กรมทางหลวง

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษา
สำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร

บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง – อ.ไชโย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)

เสนอโดย

บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด

บริษัท อีไอ คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

มิถุนายน 2568

สารบัญ

		หน้า
สารบัญ		ก
สารบัญตาราง		ช
สารบัญรูป		ฒ
บทที่ 1	**บทนำ**	**1-1**
1.1	**ความเป็นมาของโครงการ**	**1-1**
1.2	**วัตถุประสงค์**	**1-2**
1.2.1	วัตถุประสงค์ของโครงการ	1-2
1.2.2	วัตถุประสงค์ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-2
1.3	**ขอบเขตและวิธีการศึกษา**	**1-3**
1.3.1	แนวทางและกรอบแนวคิดในการศึกษา	1-3
1.3.2	ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	1-4
1.3.3	ขอบเขตพื้นที่ศึกษาโครงการ	1-9
1.4	**แผนการดำเนินงานตามกระบวนการศึกษาของโครงการ**	**1-10**
1.5	**ขั้นตอนการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง**	**1-14**
1.5.1	หนังสือตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	1-14
1.5.2	หนังสือตรวจสอบพื้นที่อนุรักษ์/พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม	1-18
1.6	**การสรุปภาพรวมของการพัฒนาโครงการ และการบริหารจัดการสภาพจราจรในพื้นที่โครงการ หรือประเทศ**	**1-30**
1.6.1	งานทบทวนการศึกษาและแผนการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง	1-30
1.6.2	การศึกษาทบทวนแผนการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	1-42
1.6.3	สรุปภาพรวมแผนพัฒนาและโครงการที่มีความเกี่ยวข้อง	1-53
1.7	**การศึกษาทางเลือกของโครงการ**	**1-59**
1.7.1	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเปรียบเทียบและคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม	1-59
1.7.2	การคัดเลือกรูปแบบพัฒนาโครงการ	1-61
1.7.2.1	การกำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการ	1-61
1.7.2.2	หลักเกณฑ์เปรียบเทียบรูปแบบการพัฒนาโครงการ	1-65
1.7.2.3	ผลการคัดเลือกรูปแบบทั่วไปการพัฒนาโครงการที่เหมาะสม	1-69
1.7.3	สรุปผลพิจารณาคัดเลือกรูปแบบโครงการฯ	1-69
1.8	**โครงสร้างร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)**	**1-75**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญ (ต่อ)

			หน้า
บทที่ 2	**รายละเอียดโครงการ**		**2-1**
	2.1	**สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ**	**2-1**
		2.1.1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	2-1
		2.1.2 สภาพโครงข่ายคมนาคมที่เชื่อมต่อกับพื้นที่โครงการ	2-4
	2.2	**ลักษณะโครงการ**	**2-5**
		2.2.1 แนวเส้นทางโครงการ	2-5
		2.2.2 รายละเอียดโครงสร้าง	2-8
		2.2.3 องค์ประกอบโครงการ	2-10
	2.3	**รายละเอียดการออกแบบเบื้องต้น**	**2-12**
		2.3.1 มาตรฐานการออกแบบ	2-12
		2.3.2 การออกแบบรูปหน้าตัดทางหลวง	2-14
		2.3.3 การออกแบบทางด้านเรขาคณิต	2-14
		2.3.3.1 งานออกแบบแนวทางราบ (Horizontal Alignment Design)	2-15
		2.3.3.2 งานออกแบบแนวทางตั้ง (Vertical Alignment Design)	2-16
		2.3.4 งานออกแบบโครงสร้างชั้นทาง	2-20
		2.3.5 วิเคราะห์เสถียรภาพและการทรุดตัว	2-20
		2.3.6 การออกแบบจุดตัดทางแยกและทางเชื่อม	2-21
		2.3.7 การออกแบบจุดกลับรถ	2-23
		2.3.8 การออกแบบป้ายจราจร เครื่องหมายจราจร และสัญญาณไฟจราจร	2-26
		2.3.9 งานออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก	2-28
		2.3.10 งานออกแบบระบบระบายน้ำ	2-29
		2.3.11 งานด้านสิ่งสาธารณูปโภค	2-36
		2.3.12 งานระบบไฟฟ้า	2-36
		2.3.13 งานสถาปัตยกรรม	2-39
	2.4	**ขั้นตอน/เทคนิควิธีการก่อสร้าง**	**2-41**
		2.4.1 ระยะเตรียมการก่อสร้าง	2-41
		2.4.2 ระยะก่อสร้าง	2-42
		2.4.3 ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	2-44
	2.5	**วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และเส้นทางขนส่งวัสดุของโครงการ**	**2-45**
	2.6	**การจัดเตรียมที่พักคนงาน และพื้นที่สำนักงานโครงการ**	**2-46**
	2.7	**งานจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน**	**2-51**
	2.8	**แผนการดำเนินงานและการบริหารโครงการ**	**2-51**
		2.8.1 วัตถุประสงค์	2-51

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
	2.8.2 แนวทางและวิธีการดำเนินงาน	2-51
2.9	**การจัดการเรื่องร้องเรียน และการสื่อสารกับชุมชน**	**2-52**
2.10	**การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ**	**2-57**
	2.10.1 การประเมินค่าใช้จ่ายของโครงการ	2-58
	2.10.2 การประเมินผลประโยชน์ของโครงการ	2-59
	2.10.3 งานวิเคราะห์ความคุ้มค่าด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการ	2-59
	2.10.4 การวิเคราะห์ความออนไหว (Sensitivity Analysis)	2-61
บทที่ 3	**สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน**	
3.1	**ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ**	**3-1**
	3.1.1 ทรัพยากรดิน	3-1
	3.1.2 ธรณีวิทยาและธรณีภัยพิบัติ	3-17
	3.1.3 อุทกวิทยาทางน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน	3-40
	3.1.4 อากาศและบรรยากาศ	3-62
	3.1.5 เสียง	3-107
	3.1.6 ความสั่นสะเทือน	3-120
3.2	**ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ**	**3-142**
	3.2.1 ระบบนิเวศวิทยาทางบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า)	3-142
	3.2.1.1 ทรัพยากรป่าไม้	3-142
	3.2.1.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า	3-155
	3.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	3-179
3.3	**คุณค่าการใช้ประโยน์ของมนุษย์**	**3-220**
	3.3.1 การคมนาคมขนส่ง	3-220
	3.3.2 สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ	3-246
	3.3.3 การควบคุมน้ำ และการระบายน้ำ	3-248
3.4	**คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต**	**3-256**
	3.4.1 เศรษฐกิจสังคม	3-256
	3.4.2 การสาธารณสุข	3-293
	3.4.3 อาชีวอนามัย	3-299
	3.4.4 อุบัติเหตุ และความปลอดภัย	3-301
	3.4.5 ความปลอดภัยในสังคม	3-302
	3.4.6 สุขาภิบาล	3-304
	3.4.7 ผู้ใช้ทาง	3-310

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
3.4.8	ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	3-313
3.4.9	สุนทรียภาพ	3-359
3.5	**การมีส่วนร่วมของประชาชน**	**3-361**
3.5.1	เหตุผลและความจำเป็น	3-361
3.5.2	วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-361
3.5.3	พื้นที่ศึกษาโครงการ	3-362
3.5.4	กลุ่มเป้าหมาย	3-364
3.5.5	บุคลากรผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-364
3.5.6	แนวทางการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-366
3.5.7	แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ และการประชาสัมพันธ์	3-367
3.5.7.1	แผนงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-368
3.5.7.2	แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ	3-419
3.5.8	ผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	3-426
3.5.8.1	การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-426
3.8.5.2	ผลการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์/การเผยแพร่	3-506
3.8.5.3	การบริหารจัดการสื่อมวลชนร่วมทำข่าวการประชุม	3-514

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

4.1	**แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	**4-1**
4.1.1	กิจกรรมของโครงการในระยะต่างๆ	4-1
4.1.2	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1.3	ปัจจัยสิ่งแวดล้อมและประเด็นที่ศึกษา	4-8
4.2	**ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	4-11
4.2.1	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	4-11
4.2.1.1	ทรัพยากรดิน	4-11
4.2.1.2	ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย	4-19
4.2.1.3	อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน	4-21
4.2.1.4	อากาศ และบรรยากาศ	4-24
4.2.1.5	เสียง	4-103
4.2.1.6	ความสั่นสะเทือน	4-126
4.2.2	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ	4-143
4.2.2.1	นิเวศวิทยาบนบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า)	4-143

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามคัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
	4.2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	4-145
4.2.3	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	4-147
	4.2.3.1 การคมนาคมขนส่ง	4-147
	4.2.3.2 สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ	4-150
	4.2.3.3 การควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำ	4-152
4.2.4	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	4-153
	4.2.4.1 เศรษฐกิจสังคม	4-153
	4.2.4.2 การสาธารณสุข	4-154
	4.2.4.3 อาชีวอนามัย	4-176
	4.2.4.4 อุบัติเหตุ และความปลอดภัย	4-178
	4.2.4.5 ความปลอดภัยในสังคม	4-179
	4.2.4.6 สุขาภิบาล	4-180
	4.2.4.7 ผู้ใช้ทาง	4-182
	4.2.4.8 ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี	4-185
	4.2.4.9 สุนทรียภาพ	4-186
บทที่ 5	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	**5-1**
5.1	**มาตรการทั่วไป**	**5-2**
5.1.1	มาตรการทั่วไปสำหรับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกรณีโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการรัฐหรือหน่วยงานของรัฐดำเนินการร่วมกับเอกชนไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี	5-2
5.2	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	**5-3**
5.2.1	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	5-4
	5.2.1.1 ทรัพยากรดิน	5-4
	5.2.1.2 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย	5-4
	5.2.1.3 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน	5-5
	5.2.1.4 อากาศและบรรยากาศ	5-6
	5.2.1.5 เสียง	5-8
	5.2.1.6 ความสั่นสะเทือน	5-9
5.2.2	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	5-10
	5.2.2.1 นิเวศวิทยาบนบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า)	5-10
	5.2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	5-13

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5.2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 5-13
5.2.3.1 การคมนาคมขนส่งและจราจร 5-13
5.2.3.2 สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ 5-17
5.2.3.3 การควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำ 5-17
5.2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 5-19
5.2.4.1 เศรษฐกิจสังคม 5-19
5.2.4.2 สาธารณสุข 5-20
5.2.4.3 อาชีวอนามัย 5-23
5.2.4.4 อุบัติเหตุ และความปลอดภัย 5-26
5.2.4.5 ความปลอดภัยในสังคม 5-27
5.2.4.6 สุขาภิบาล 5-28
5.2.4.7 ผู้ใช้ทาง 5-28
5.2.4.8 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี 5-30
5.2.4.9 สุนทรียภาพ 5-31
5.2.5 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5-31
5.3 มาตรการและแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5-78
5.3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 5-84
5.3.1.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านอากาศ และบรรยากาศ 5-84
5.3.1.2 แผนการติดตามตรวจสอบด้านเสียง 5-86
5.3.1.3 แผนการติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือน 5-88
5.3.1.4 แผนการติดตามตรวจสอบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน 5-90
5.3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 5-93
5.3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ 5-93
5.3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 5-95
5.3.3.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่ง 5-95
5.3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 5-96
5.3.4.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจสังคม 5-96
5.3.4.2 แผนการติดตามตรวจสอบด้านอุบัติเหตุ และความปลอดภัย 5-103

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.3-1	สรุปผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่นำไปศึกษาต่อในขั้นรายละเอียด (EIA)	1-7
1.3-2	พื้นที่ศึกษาโครงการ	1-9
1.4-1	แผนการดำเนินงาน	1-13
1.5-1	ผลการตรวจสอบพื้นที่ศึกษาของโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566	1-14
1.5-2	โบราณสถาน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	1-20
1.5-3	แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ	1-25
1.5-4	พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	1-26
1.6-1	เป้าหมายและตัวชี้วัดของแผนแม่บทย่อยโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์	1-33
1.6-2	สรุปประเด็นความสอดคล้องระหว่างโครงการกับแผนการพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	1-53
1.7.1-1	การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของปัจจัยหลักแต่ละด้าน	1-59
1.7.1-2	หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาเปรียบเทียบแนวทางเลือก	1-60
1.7.1-3	การกำหนดค่าตัวคูณแบบขั้นบันได	1-61
1.7.2-1	การเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสีย ของรูปแบบที่ 1	1-62
1.7.2-2	การเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสีย ของรูปแบบที่ 2	1-63
1.7.2-3	การเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสีย ของรูปแบบที่ 3	1-64
1.7.2-4	เกณฑ์การให้คะแนน	1-65
1.7.2-5	การกำหนดน้ำหนักคะแนนของแต่ละปัจจัยสำคัญ	1-69
1.7.2-6	เปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ ในการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบโครงการฯ	1-70
1.7.3-1	ผลการเปรียบเทียบรูปแบบทั่วไปและนอกเขตชุมชนในการพัฒนาโครงการฯ	1-73
1.7.3-2	ผลการเปรียบเทียบรูปแบบในเขตชุมชนในการพัฒนาโครงการฯ	1-74
2.3.1-1	มาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง	2-13
2.3.4-1	ข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบระหว่างโครงสร้างทางแบบยืดหยุ่นและโครงสร้างทางแบบแข็ง	2-20
2.3.7-1	ตำแหน่งจุดกลับรถ	2-24
2.3.9-1	ตำแหน่งของศาลาพักรอรถโดยสาร	2-28
2.3.10-1	สรุปผลการวิเคราะห์พื้นที่รับน้ำโดย Rational Method	2-34
2.3.10-2	ผลการออกแบบโครงสร้างและอาคารระบายน้ำ ส่วนของพื้นที่รับ A1 ถึง พื้นที่รับน้ำ A14	2-35
2.3.12-1	มาตรฐานความส่องของกรมทางหลวง	2-37
2.8.2-1	แผนการดำเนินงาน	2-51
2.8.2-2	แผนงบประมาณ	2-52

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
2.9-1	สรุปแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ	2-54
3.1.1-1	จำนวนชุดดินในพื้นที่จำแนกตามเนื้อที่ของจังหวัดอ่างทอง	3-2
3.1.1-2	กลุ่มดินในบริเวณพื้นที่โครงการ	3-3
3.1.1-3	ชุดดินในบริเวณพื้นที่โครงการ	3-8
3.1.1-4	ระดับการสูญเสียดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-8
3.1.1-5	พิกัดของหลุมขุดสำรวจคันทางใหม่	3-10
3.1.1-6	ผลสรุปลักษณะชั้นดินของหลุมขุดทดสอบ (TEST PIT)	3-14
3.1.1-7	สรุปผลการทดสอบดินของหลุมขุดทดสอบชั้นดิน (TEST PIT)	3-16
3.1.2-1	ลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3-20
3.1.2-2	สถิติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 - 2568	3-25
3.1.3-1	การพิจารณาคัดเลือกสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	3-41
3.1.3-2	ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินที่จะทำการวิเคราะห์	3-43
3.1.3-3	มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน	3-43
3.1.3-4	แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ	3-46
3.1.3-5	รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในปี พ.ศ. 2566	3-48
3.1.3-6	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในบริเวณพื้นที่โครงการ	3-57
3.1.4-1	ดัชนีตรวจวัด วิธีการตรวจวัด และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ	3-64
3.1.4-2	การพิจารณาคัดเลือกสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ในบริเวณพื้นที่โครงการ	3-66
3.1.4-3	ข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยา สถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดลพบุรี ในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537 - 2566)	3-70
3.1.4-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศสถานี 21t โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ตำบลประตูชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสถานี 24t สถานีตำรวจภูธรตำบลหน้าพระลาน ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี	3-73
3.1.4-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	3-77
3.1.4-6	พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3-79
3.1.4-7	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-88
3.1.4-8	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	3-94
3.1.4-9	เกณฑ์ความเร็วลมที่ระดับความสูงมาตรฐาน 10 เมตรเหนือพื้นดินในบริเวณที่โล่งแจ้ง	3-99
3.1.4-10	ผลการตรวจวัดทิศทางลม ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-101

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เผยแพร่ โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.1.4-11	ผลการตรวจวัดทิศทางลม ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	3-105
3.1.5-1	ดัชนีตรวจวัดระดับเสียง วิธีการตรวจวัด วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์	3-107
3.1.5-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง	3-109
3.1.5-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 – 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-114
3.1.5-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 – 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	3-118
3.1.6-1	ดัชนีการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ความสั่นสะเทือน	3-121
3.1.6-2	ค่ามาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้	3-121
3.1.6-3	มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง	3-121
3.1.6-4	ค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	3-122
3.1.6-5	ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง	3-125
3.1.6-6	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-134
3.1.6-7	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	3-140
3.2.1-1	บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในแนวเขตทางของโครงการ	3-152
3.2.1-2	รายงานการบันทึกนกที่พบบริเวณหนองจระเข้คุด ระหว่างเดือนธันวาคม 2564 - กันยายน 2565	3-159
3.2.1-3	ชนิดของนกน้ำและนกชายน้ำอพยพที่มีรายงานการพบบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-163
3.2.1-4	สรุปข้อมูลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	3-164
3.1.2-5	ข้อมูลสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	3-174
3.1.2-6	ข้อมูลสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	3-174
3.1.2-7	ข้อมูลสัตว์เลื้อยคลานบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	3-175
3.1.2-8	ข้อมูลนกบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	3-175
3.2.2-1	ดัชนีการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์	3-180
3.2.2-2	เกณฑ์ระดับคุณภาพน้ำกับค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์	3-181
3.2.2-3	รายงานปลากระเบนราหูที่จับได้ในแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตจังหวัดอ่างทอง	3-182
3.2.2-4	ผลการตรวจวิเคราะห์สิ่งมีชีวิตในน้ำในแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน	3-183

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ หรือดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.2.2-5	ผลการตรวจวิเคราะห์สิ่งมีชีวิตในน้ำในแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านเพิ่มเติม เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2565	3-185
3.2.2-6	ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-193
3.2.2-7	ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-195
3.2.2-8	ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-197
3.2.2-9	ชนิดและความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์ปลาในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-198
3.2.2-10	การกระจายตัวของพันธุ์ปลาในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-200
3.2.2-11	ชนิดและปริมาณพรรณไม้น้ำที่สำรวพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-201
3.2.2-12	ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	2-209
3.2.2-13	ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	2-212
3.2.2-14	ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	2-213
3.2.2-15	ชนิดและความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์ปลาในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	2-215
3.2.2-16	การกระจายตัวของพันธุ์ปลาในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	2-217
3.3.1-1	ปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อปี (AADT) บนทางหลวงระหว่าง ปี พ.ศ. 2557 - 2566	3-224
3.3.1-2	รายละเอียดการสำรวจปริมาณจราจร	3-225
3.3.1-3	ผลการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรบนช่วงถนนจุดสำรวจ MB	3-226
3.3.1-4	ผลการสำรวจความเร็วในการเดินทาง	3-234
3.3.1-5	ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบนถนนโครงการ (กรณีไม่มีโครงการ)	3-240
3.3.1-6	ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบนถนนโครงการ (กรณีมีโครงการ)	3-241
3.3.1-7	ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบริเวณทางแยก TMC 1 (กรณีไม่มีโครงการ)	3-243
3.3.1-8	ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบริเวณทางแยก TMC 2 (กรณีไม่มีโครงการ)	3-243
3.3.1-9	ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบริเวณทางแยก TMC 1 (กรณีมีโครงการ)	3-244

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.3.1-10	ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบริเวณทางแยก TMC 2 (กรณีมีโครงการ)	3-245
3.3.2-1	แสดงจำนวนน้ำประปาที่ผลิตได้และกำลังการผลิตน้ำประปา	3-246
3.3.2-2	การจำหน่ายกระแสไฟฟ้า พ.ศ. 2562 - 2566	3-247
3.3.3-1	แสดงสถิติพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากในรอบ 10 ปี	3-249
3.4.1-1	การแบ่งการปกครองบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-257
3.4.1-2	กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3-260
3.4.1-3	กลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ และโบราณสถาน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3-261
3.4.1-4	ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-262
3.4.1-5	ขนาดตัวอย่างของกลุ่มสถานประกอบการในพื้นที่ศึกษา	3-264
3.4.1-6	ขนาดตัวอย่างของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา	3-268
3.4.1-7	ลักษณะของเขตการปกครองและพื้นที่จำแนกรายอำเภอ พ.ศ. 2567	3-275
3.4.1-8	ประชากรในจังหวัดอ่างทอง ในปี พ.ศ. 2567	3-276
3.4.1-9	อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากร และจำนวนครัวเรือนของจังหวัดอ่างทองตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 - 2567	3-277
3.4.1-10	ผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อหัว ปี พ.ศ. 2565	3-278
3.4.1-11	มูลค่าของผลิตภัณฑ์มวลรวม ณ ราคาประจำปี และรายได้เฉลี่ยต่อคน	3-279
3.4.1-12	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี จำแนกตามสาขาการผลิต ในปี พ.ศ. 2561 - 2565	3-280
3.4.1-13	จำนวนประชากรและครัวเรือนในพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง จำแนกตามรายอำเภอ ในปี พ.ศ. 2567	3-282
3.4.1-14	จำนวนประชากรและครัวเรือนในพื้นที่เทศบาลเมืองอ่างทอง จำแนกตามรายอำเภอ ในปี พ.ศ. 2567	3-282
3.4.1-15	จำนวนประชากรและครัวเรือนในพื้นที่อำเภอไชโย จำแนกตามรายอำเภอ ในปี พ.ศ. 2567	3-284
3.4.1.-16	จำนวนประชากรและครัวเรือนในพื้นที่เทศบาลตำบลไชโย จำแนกตามรายอำเภอ ในปี พ.ศ. 2567	3-284
3.4.1-17	ประชากรในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด ในปี พ.ศ. 2567	3-285
3.4.1-18	ประชากรในองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ ในปี พ.ศ. 2567	3-286
3.4.1-19	ประชากรในองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช ในปี พ.ศ. 2567	3-287
3.4.1-20	ประชากรในองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ ในปี พ.ศ. 2567	3-288
3.4.1-21	ประชากรในเทศบาลเกษไชโย ในปี พ.ศ. 2567	3-289
3.4.1-22	ประชากรในเทศบาลไชโย ในปี พ.ศ. 2567	3-290
3.4.1-23	สรุปจำนวนตัวอย่างสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย	3-291
3.4.2-1	ข้อมูลจำนวนสถานพยาบาล จำแนกตามประเภทรายอำเภอ	3-294

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.2-2	จำนวนประชากร สถานบริการสาธารณสุขภาครัฐ และเตียงจำแนกตามอำเภอและสัดส่วน	3-294
3.4.2-3	อัตรากำลังของบุคลากรจำแนกตามสายงานแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล	3-294
3.4.2-4	สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก พ.ศ. 2561 - 2565	3-295
3.4.2-5	สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก พ.ศ. 2561 - 2565	3-296
3.4.2-6	สาเหตุการตาย จำแนกตามสาเหตุที่สำคัญ ในปี พ.ศ. 2563 - 2566	3-296
3.4.2-7	สถานพยาบาลในบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3-297
3.4.2-8	สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก พ.ศ. 2562 - 2566	3-298
3.4.2-9	โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ที่พบในอำเภอไชโย (รง.506) ปี พ.ศ. 2561 - 2566	3-298
3.4.3-1	การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามความร้ายแรง พ.ศ. 2563 - 2567	3-299
3.4.3-2	การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามขนาดสถานประกอบการและความร้ายแรงการประสบอันตราย ปี พ.ศ. 2567	3-300
3.4.3-3	การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามสาเหตุและความร้ายแรงการประสบอันตราย ปี พ.ศ. 2567	3-300
3.4.4-1	สถิติข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวง จังหวัดอ่างทอง ปี พ.ศ. 2563 - 2567	3-302
3.4.4-2	อุบัติเหตุการจราจรทางบก และความเสียหาย พ.ศ. 2562 - 2566	3-302
3.4.5-1	สถิติการรับแจ้งและจับกุมกลุ่มคดีที่เกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย จำแนกตามประเภทคดีที่รับแจ้ง จังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2562 - 2566	3-303
3.4.5-2	สถิติคดีอาญาความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ จำแนกตามประเภทความผิด จังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2562 - 2566	3-303
3.4.6-1	ร้อยละของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง	3-305
3.4.7-1	ปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ แยกตามประเภทยานหาหนะ	3-311
3.4.7-2	จำนวนผู้ขับขี่และผู้โดยสารสำหรับรถประเภทต่างๆ	3-312
3.4.8-1	แหล่งโบราณคดีและโบราณสถาน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3-315
3.4.8-2	แหล่งศิลปกรรม ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3-338
3.5.3-1	สรุปพื้นที่เป้าหมาย	3-362
3.5.4-1	กลุ่มเป้าหมายและบทบาทความสำคัญของกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-365
3.5.7-1	แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	3-368
3.5.7-2	กลุ่มเป้าหมายเชิญเข้าร่วมการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	3-372
3.5.7-3	แสดงกลุ่มเป้าหมายเชิญเข้าร่วมการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	3-389

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.5.7-4	กำหนดการจัดประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	3-390
3.5.7-5	กลุ่มเป้าหมายเชิญเข้าร่วม การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	3-394
3.5.7-6	รายละเอียดเนื้อหาของข้อมูลที่ต้องการนำเสนอสำหรับแผนการดำเนินงาน	3-420
3.5.8-1	สรุปการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานปกครอง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำชุมชน เพื่อปรับปรุงแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-427
3.5.8-2	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	3-434
3.5.8-3	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	3-435
3.5.8-4	ความคิดเห็นต่อการเดินทางและสภาพปัจจุบันของเส้นทาง	3-441
3.5.8-5	ความคิดเห็นต่อประโยชน์ต่อส่วนรวมจากการพัฒนาโครงการ	3-442
3.5.8-6	ความคิดเห็นต่อแนวคิดในการปรับปรุงแนวเส้นทางช่วงนอกเขตชุมชน	3-442
3.5.8-7	ความคิดเห็นต่อเรื่องที่โครงการควรให้ความสำคัญ	3-443
3.5.8-8	ความคิดเห็นต่อแนวทางเลือกรูปแบบการพัฒนาเบื้องต้นของโครงการ	3-444
3.5.8-9	ผลการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และเตรียมความพร้อมก่อนจัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	3-449
3.5.8-10	จำนวนผู้เข้าร่วมการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	3-465
3.5.8-11	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 1 ณ โรงเรียนวัดไชโย ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง	3-466
3.5.8-12	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 2 ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลเทวราช ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง	3-468
3.5.8-13	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 3 ณ ห้องอาคารศาลาการเปรียญวัดโบสถ์ (ย่านซื่อ) ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง	3-472
3.5.8-14	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 4 ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลราชสถิตย์ ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง	3-475
3.5.8-15	วัตถุประสงค์และพาหนะที่ใช้เดินทางบนทางหลวงหมายเลข 309	3-479
3.5.8-16	แสดงปัญหาอุปสรรคที่พบในการใช้ทางหลวงหมายเลข 309	3-480

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.5.8-17	ความคิดเห็นต่อประโยชน์ต่อส่วนรวมจากการพัฒนาโครงการ	3-481
3.5.8-18	ความคิดเห็นต่อแนวคิดในการปรับปรุงแนวเส้นทางช่วงนอกเขตชุมชน	3-481
3.5.8-19	ความคิดเห็นต่อความคิดเห็นต่อการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย	3-482
3.5.8-20	ความคิดเห็นต่อความคิดเห็นต่อรูปแบบทางเลือกเกาะกลางถนนของโครงการ	3-484
3.5.8-21	ความคิดเห็นต่อเกณฑ์การพิจารณาเปรียบเทียบเพื่อคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ	3-486
3.5.8-22	จำนวนผู้เข้าร่วมการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	3-492
3.5.8-23	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	3-493
3.5.8-24	แสดงปัญหาอุปสรรคที่พบในการใช้ทางหลวงหมายเลข 309	3-499
3.5.8-25	แสดงความคิดเห็นต่อประโยชน์ต่อส่วนรวมจากการพัฒนาโครงการ	3-500
3.5.8-26	แสดงความคิดเห็นต่อรูปแบบเกาะกลางแบบกำแพงแบบคอนกรีตเป็นรูปแบบการพัฒนาถนนของโครงการในบริเวณถนนนอกเมืองหรือนอกเขตชุมชน	3-500
3.5.8-27	แสดงความคิดเห็นต่อรูปแบบเกาะกลางแบบกำแพงแบบคอนกรีตเป็นรูปแบบการพัฒนาถนนของโครงการในบริเวณถนนนอกเมืองหรือนอกเขตชุมชน	3-501
3.5.8-28	แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการว่ามีประเด็นที่ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ	3-501
3.5.8-29	แสดงความวิตกกังวลต่อผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ	3-503
3.5.8-30	สรุปผลการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุมฯ สัมมนา ครั้งที่ 1	3-506
3.5.8-31	สรุปผลการประชาสัมพันธ์การประชุมฯ สัมมนา ครั้งที่ 1	3-508
3.5.8-32	สรุปผลการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุมฯ กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1	3-509
3.5.8-33	สรุปผลการประชาสัมพันธ์การประชุมฯ กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1	3-510
3.5.8-34	สรุปผลการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุมฯ สัมมนา ครั้งที่ 2	3-511
3.5.8-35	สรุปผลการประชาสัมพันธ์การประชุมฯ สัมมนา ครั้งที่ 2	3-513
3.5.8-36	สรุปการเผยแพร่ข่าวการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	3-517
3.5.8-37	สรุปการเผยแพร่ข่าวการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	3-519
3.5.8-38	สรุปการเปรียบเทียบกิจกรรมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการตามแนวทางการการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-521
4.1.1-1	กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ	4-2
4.1.2-1	สรุปหลักเกณฑ์การพิจารณาระดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-6
4.1.3-1	ประเด็นและพื้นที่ศึกษาของปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ	4-8
4.2.1-1	ค่าปัจจัย K ของกลุ่มชุดดินจำแนกตามภูมิภาคของประเทศไทย	4-14
4.2.1-2	ค่าปัจจัย LS-factor ของชั้นความลาดชันของแผนที่กลุ่มชุดดิน	4-15

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เผยแพร่ โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.2.1-3	ค่าปัจจัย C-factor และ P-factor ประเมินตามกลุ่มพืช และการใช้ประโยชน์ที่ดินตามภูมิภาค	4-16
4.2.1-4	ค่าปัจจัย P สำหรับการสร้างคันดินดินตามแนวระดับ (Teracing)	4-16
4.2.1-5	ผลการวิเคราะห์อัตราการชะล้างพังทลายของดินตามแนวเส้นทางโครงการ	4-17
4.2.1-6	ตำแหน่งบ้านพักคนงาน จำนวนคนงาน ปริมาณน้ำใช้ และปริมาณน้ำเสีย	4-24
4.2.1-7	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ ในระยะ 500 เมตร และแหล่งโบราณคดีในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	4-27
4.2.1-8	ปริมาณการจราจร ในปี พ.ศ. 2567 ที่นำมาพิจารณาค่าพื้นฐาน	4-31
4.2.1-9	ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษ (Emission Factor) จากการจราจรในปี พ.ศ.2567	4-31
4.2.1-10	ผลการตรวจวัดสูงสุดจากสถานีตรวจวัดในบริเวณริมถนนตามแนวเส้นทางของโครงการ	4-33
4.2.1-11	การคาดการณ์ปริมาณการจราจรปีในอนาคตในช่วงปี พ.ศ. 2573 – 2593	4-36
4.2.1-12	ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษแยกตามประเภทของยานพาหนะ	4-37
4.2.1-13	อัตราการระบายมลสาร (Emission Factor) จากยานพาหนะ ในกรณีไม่มีโครงการ	4-38
4.2.1-14	ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)	4-41
4.2.1-15	ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)	4-45
4.2.1-16	ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมจากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)	4-49
4.2.1-17	ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)	4-53
4.2.1-18	ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของมลสารต่างๆ จากการจราจรในกรณีไม่มีโครงการ	4-57
4.2.1-19	ผลการคำนวณอัตราการระบายมลสารจากการเปิดหน้าดิน	4-59
4.2.1-20	ผลการคำนวณอัตราการระบายมลสารจากการก่อสร้างใน 1 วัน	4-59
4.2.1-21	ปริมาณจราจรที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	4-60
4.2.1-22	ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษจากการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง	4-60
4.2.1-23	ปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้าง พ.ศ. 2571 – 2572	4-60
4.2.1-24	ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษจากการจราจรในช่วงก่อสร้าง พ.ศ. 2571 – 2572	4-60
4.2.1-25	ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)	4-65
4.2.1-26	ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)	4-69
4.2.1-27	ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)	4-73
4.2.1-28	ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)	4-77
4.2.1-29	ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของมลสารต่างๆ จากแบบจำลองฯ ในระยะก่อสร้างแยกรายกิจกรรม	4-81
4.2.1-30	การคาดการณ์ปริมาณการจราจรปีในอนาคตในช่วงปี พ.ศ. 2573 – 2593	4-85
4.2.1-31	อัตราการระบายมลสาร (Emission Factor) จากยานพาหนะ ในระยะดำเนินการ	4-84

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เผยแพร่ โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.2.1-32	ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการจราจร (ระยะดำเนินการ)	4-86
4.2.1-33	ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากการจราจร (ระยะดำเนินการ)	4-90
4.2.1-34	ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมจากการจราจร (ระยะดำเนินการ)	4-94
4.2.1-35	ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จากการจราจร (ระยะดำเนินการ)	4-98
4.2.1-36	ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของมลสารต่างๆ จากการจราจร (ระยะดำเนินการ)	4-102
4.2.1-37	ปริมาณการจราจร ในปี พ.ศ. 2567 ที่นำมาพิจารณาค่าพื้นฐาน	4-104
4.2.1-38	ค่าระดับเสียงจากสถานีตรวจวัดในแนวเส้นทางโครงการ	4-104
4.2.1-39	การคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคต (กรณีไม่มีโครงการ)	4-105
4.2.1-40	ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)	4-107
4.2.1-41	ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)	4-111
4.2.1-42	ค่าระดับเสียงของเครื่องมือก่อสร้างต่างๆ ในระยะ 50 ฟุต (15.24 เมตร)	4-112
4.2.1-43	ปริมาณจราจรที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	4-113
4.2.1-44	ระดับเสียงจากการก่อสร้างแยกรายกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	4-115
4.2.1-45	ระดับเสียงจากการก่อสร้างแยกรายกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	4-119
4.2.1-46	การคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคตในระยะดำเนินการ	4-120
4.2.1-47	ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจร (ระยะดำเนินการ)	4-121
4.2.1-48	ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจรในระยะดำเนินการ	4-125
4.2.1-49	ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก (กรณีไม่มีโครงการ)	4-127
4.2.1-50	ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก (กรณีไม่มีโครงการ)	4-131
4.2.1-51	ค่าระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิงจากเครื่องจักร ที่ระยะ 25 ฟุต (7.62 เมตร) จากแหล่งกำเนิด	4-132
4.2.1-52	มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้	4-132
4.2.1-53	มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งปลูกสร้าง	4-132
4.2.1-54	ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง	4-134
4.2.1-55	ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมก่อสร้าง	4-137
4.2.1-56	ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุกในระยะดำเนินการ	4-138
4.2.1-57	ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก (ระยะดำเนินการ)	4-142
4.2.4-1	เกณฑ์การให้คะแนนความเสี่ยงที่เป็นไปได้และผลกระทบ	4-156
4.2.4-2	เกณฑ์ความสามารถในการยอมรับความเสี่ยง	4-156
4.2.4-3	สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ	4-157

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5.2.5-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย	5-32
5.3-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย	5-79
5.3.1-1	ดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศ วิธีการตรวจวัด และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ	5-85
5.3.1-2	ดัชนีตรวจวัดระดับเสียง วิธีการตรวจวัด วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์	5-87
5.3.1-3	ดัชนีตรวจวัดความสั่นสะเทือน วิธีการตรวจวัด วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์	5-89
5.3.1-4	ดัชนีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	5-92
5.3.2-1	ดัชนีเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ	5-94
5.3.4-1	พื้นที่ศึกษาโครงการ	5-98
5.3.4-2	การกำหนดหลุ่มเป้าหมายและวิธีการสุ่มตัวอย่าง	5-99

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.3-1	ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	1-4
1.3-2	พื้นที่ศึกษาโครงการ	1-11
1.3-3	ตำแหน่งโบราณสถาน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	1-12
1.5-1	แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2558	1-16
1.5-2	พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	1-21
1.5-3	การซ้อนทับพื้นที่ชุ่มน้ำ ในระยะ 2 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	1-22
1.5-4	แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ	1-23
1.5-5	พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	1-24
1.6-1	แนวคิดในการพัฒนาตามยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย ระยะ 20 ปี	1-35
1.6-2	ทิศทางการพัฒนาภาคกลาง (C Direction)	1-43
1.6-3	แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2558	1-52
1.6-4	ผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2558 และแนวเส้นทางโครงการ	1-51
1.7.2-1	รูปแบบทางเลือกที่ 1 เกาะกลางคอนกรีต (Concrete Median Barrier)	1-62
1.7.2-2	รูปแบบทางเลือกที่ 2 เกาะกลางแบบยก (Raised Median)	1-63
1.7.2-3	รูปแบบทางเลือกที่ 3 เกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median)	1-64
2.1.1-1	แผนที่จังหวัดอ่างทองและอาณาเขตติดต่อ	2-2
2.1.1-2	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	2-3
2.1.2-1	โครงข่ายถนนโดยรอบพื้นที่โครงการ	2-5
2.2.1-1	แผนที่แสดงแนวเส้นทางโครงการ (ภาพถ่ายทางอากาศ)	2-6
2.2.1-2	สภาพทั่วไปของแนวเส้นทางบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ (กม.60+700)	2-7
2.2.1-3	สภาพทั่วไปด้านซ้ายทางและขวาทางของโครงการ (กม.64+000)	2-7
2.2.1-4	สภาพทั่วไปของแนวเส้นทาง ประมาณ กม.70+000 และ กม.73+000	2-8
2.2.1-5	สภาพทั่วไปของแนวเส้นทางบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+687)	2-8
2.2.2-1	สภาพบริเวณประตูน้ำ กม.62+350 ด้านขวาทาง	2-9
2.2.2-2	สภาพบริเวณประตูน้ำ กม.64+500 ด้านขวาทาง	2-9
2.2.2-3	สภาพบริเวณประตูน้ำ กม.65+700 ด้านขวาทาง	2-9
2.2.2-4	สภาพบริเวณประตูน้ำ กม.68+125 ด้านขวาทาง	2-9
2.2.2-5	สภาพบริเวณประตูน้ำ กม.73+070 ด้านขวาทาง	2-10
2.2.3-1	เกาะกลางแบบกำแพง (Concrete Median Barrier)	2-11
2.2.3-2	เกาะกลางแบบดินถม (Raised Median)	2-12
2.3.2-1	รูปตัดถนนแบบเกาะยก	2-14
2.3.2-2	รูปตัดถนนแบบกำแพงคอนกรีต	2-15
2.3.3-1	ความสัมพันธ์ระหว่างสัมประสิทธิ์ของความเสียดทาน (f) กับความเร็วออกแบบ	2-16

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.3.3-2	แบบมาตรฐานการขยายผิวจราจรทางโค้ง	2-17
2.3.3-3	กรณีโค้งตั้งแบบสมมาตร	2-18
2.3.3-4	LENGTHS OF VERTICAL CURVES	2-19
2.3.3-5	โค้งตั้งแบบไม่สมมาตร (Unsymmetrical Curve)	2-19
2.3.6-1	ตำแหน่งที่ตั้งทางแยก	2-22
2.3.6-2	รูปแบบทางแยกวัดไชโย กม.72+411.032	2-23
2.3.7-1	ตำแหน่งจุดกลับรถ	2-25
2.3.7-2	รูปแบบจุดกลับรถ	2-25
2.3.9-1	แบบมาตรฐานของศาสาธรอรถโดยสารของกรมทางหลวง	2-28
2.3.10-1	ภาพคลองชลประทาน (ซ้ายทาง) และลำน้ำด้านข้างถนนทางหลวงบางช่วงถนน (ขวาทาง)	2-29
2.3.10-2	ภาพรวมพื้นที่รับน้ำตามแนวเส้นทางโครงการบนแผนที่ 1 : 50,000	2-30
2.3.10-3	กราฟความสัมพันธ์ ความเข้มฝน - ช่วงเวลา - ความถี่ฝน ที่สถานีวัดน้ำฝน อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี	2-32
2.3.12-1	ตัวอย่างแสงสว่างบนถนน ที่ติดตั้งหลอดไฟ ชนิด High Pressure Sodium	2-37
2.3.12-2	ตัวอย่างแสงสว่างบนถนนลอดใต้สะพาน ที่ติดตั้งโคมไฟแสงสว่าง ชนิด LANTERN	2-38
2.3.12-3	ตัวอย่างแสงสว่างบนถนน ที่ติดตั้งโคมไฟแสงสว่าง ชนิดเสาสูง High Mast	2-38
2.3.13-1	พืชพันธุ์ไม้พุ่ม	2-40
2.3.13-2	พืชไม้คลุมดิน	2-41
2.4.1-1	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของสำนักงานโครงการ ที่พักคนงาน สถานที่กองวัสดุก่อสร้าง และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร	2-43
2.5-1	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งแหล่งวัสดุ	2-45
2.6-1	ผังบริเวณก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว ที่พักคนงาน และพื้นที่เก็บกองวัสดุของโครงการ โดยจัดให้มีบ้านพักคนงานตั้งอยู่บริเวณต้นของแนวเส้นทางโครงการ บริเวณกิโลเมตรที่ 66+450 ห่างจากชุมชนหมู่ที่ 5 ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง ประมาณ 800 เมตร	2-51
2.9-1	ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	2-53
2.9-2	ตัวอย่างการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน	2-55
2.9-3	ขั้นตอนการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	2-56
2.10-1	แนวทางในการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐศาสตร์	2-58
3.1.1-1	กลุ่มดินในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-5
3.1.1-2	ชุดดินในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-6
3.1.1-3	การชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-7
3.1.1-4	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ทำการสำรวจในสนาม	3-9

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.1.2-1	สภาพธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-21
3.1.2-2	กลุ่มรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่านในประเทศไทย	3-23
3.1.2-3	แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวในประเทศไทย	3-24
3.1.3-1	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ	3-42
3.1.3-2	แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ	3-47
3.1.3-3	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 วันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-52
3.1.3-4	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 วันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-56
3.1.3-5	กราฟแสดงดัชนีคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ	3-59
3.1.4-1	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ในบริเวณพื้นที่โครงการ	3-65
3.1.4-2	ลมมรสุมที่มีอิทธิผลต่อสภาพภูมิอากาศในบริเวณพื้นที่โครงการ	3-71
3.1.4-3	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของกรมควบคุมมลพิษ	3-72
3.1.4-4	พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3-83
3.1.4-5	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ และความเร็วและทิศทางลม ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-87
3.1.4-6	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ และความเร็วและทิศทางลม ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	3-93
3.1.4-7	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ	3-97
3.1.4-8	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-102
3.4.1-9	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	3-106
3.1.5-1	การตรวจวัดระดับเสียง ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-113
3.1.5-2	การตรวจวัดระดับเสียง ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	3-117
3.1.5-3	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ	3-119
3.1.6-1	การตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-133
3.1.6-2	การตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	3-139
3.2.1-1	แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติและป่าอนุรักษ์ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	3-146

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.2.1-2	พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3-147
3.2.1-3	พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญตามมติคณะรัฐมาตรี ในระยะ 2 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3-148
3.2.1-4	การสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-151
3.2.1-5	ตำแหน่งพรรณไม้ที่พบบริเวณสองฝั่งของพื้นที่โครงการ	3-153
3.2.1-6	พรรณไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ	3-154
3.2.1-7	จุดสำรวจสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ	3-165
3.2.1-8	การสำรวจสัตว์ป่าในภาคสนาม	3-166
3.2.1-9	ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณแนวเส้นทางโครงการ และบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3-169
3.2.2-1	จุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-190
3.2.2-2	จุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	3-207
3.3.1-1	สภาพปัจจุบันของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมโดยรอบพื้นที่ศึกษา	3-223
3.3.1-2	ตำแหน่งการสำรวจด้านการจราจรและการขนส่ง	3-225
3.3.1-3	ผลการกระจายตัวของปริมาณจราจรและสัดส่วนยานพาหนะบนช่วงถนนที่ทำการสำรวจ	3-227
3.3.1-4	ปริมาณจราจรที่ทางแยกในวันทำงาน (TMC 1 - วันพุธ)	3-232
3.3.1-5	ปริมาณจราจรที่ทางแยกในวันทำงาน (TMC 1 - วันศุกร์)	3-232
3.3.1-6	ปริมาณจราจรที่ทางแยกในวันหยุด (TMC 1 - วันเสาร์)	3-232
3.3.1-7	ปริมาณจราจรที่ทางแยกในวันทำงาน (TMC 2 - วันพุธ)	3-232
3.3.1-8	ปริมาณจราจรที่ทางแยกในวันทำงาน (TMC 2 - วันศุกร์)	3-232
3.3.1-9	ปริมาณจราจรที่ทางแยกในวันหยุด (TMC 2 - วันเสาร์)	3-232
3.3.1-10	ปริมาณจราจรที่ทางแยกในวันทำงาน (TMC 3 - วันพุธ)	3-233
3.3.1-11	ปริมาณจราจรที่ทางแยกในวันทำงาน (TMC 3 - วันศุกร์)	3-233
3.3.1-12	ปริมาณจราจรที่ทางแยกในวันหยุด (TMC 3 - วันเสาร์)	3-233
3.3.1-13	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรกรณีไม่มีโครงการ (ก่อนการปรับปรุง)	3-236
3.3.1-14	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรกรณีมีโครงการ (หลังการปรับปรุง)	3-236
3.3.1-15	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2573	3-237
3.3.1-16	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2573	3-237
3.3.1-17	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2578	3-237
3.3.1-18	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2578	3-237
3.3.1-19	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2583	3-237

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.3.1-20	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2583	3-237
3.3.1-21	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2588	3-237
3.3.1-22	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2588	3-237
3.3.1-23	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2593	3-238
3.3.1-24	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยกทล.309 ตัด อท.4002 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2593	3-238
3.3.1-25	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.3003 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2573	3-238
3.3.1-26	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยกทล.309 ตัด อท.3003 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2573	3-238
3.3.1-27	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.3003 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2578	3-238
3.3.1-28	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.3003 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2578	3-238
3.3.1-29	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.3003 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2583	3-238
3.3.1-30	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยกทล.309 ตัด อท.3003 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2583	3-238
3.3.1-31	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.3003 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2588	3-239
3.3.1-32	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยกทล.309 ตัด อท.3003 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2588	3-239
3.3.1-33	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.3003 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2593	3-239
3.3.1-34	ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.3003 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2593	3-239
3.3.1-35	ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบนถนนโครงการ	3-241
3.3.1-36	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งแหล่งวัสดุ	3-245
3.3.3-1	พื้นที่น้ำท่วมบริเวณเส้นทางโครงการ ในปี พ.ศ. 2549 พ.ศ 2553 และ พ.ศ. 2554	3-249
3.3.3-2	พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยบริเวณพื้นที่โครงการและในระยะ 500 เมตร (GISDA พ.ศ. 2548 - 2564)	3-250
3.3.3-3	ภาพรวมพื้นที่รับน้ำตามแนวเส้นทางโครงการบนแผนที่ 1 : 50,000	3-251
3.3.3-4	โครงข่ายการระบายน้ำ ทิศทางการไหล ช่วงกม.61 ถึง กม.67	3-252
3.3.3-5	โครงข่ายการระบายน้ำ ทิศทางการไหล ช่วงกม.67 ถึง กม.73	3-252
3.3.3-6	สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.61 ด้านขวาและซ้ายทางบริเวณคลองส่งน้ำ	3-252
3.3.3-7	สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.62 ด้านขวาและซ้ายทางบริเวณคลองส่งน้ำ	3-252
3.3.3-8	สภาพร่องน้ำบริเวณประตูน้ำ กม.62+350 ด้านขวาทาง	3-253

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.3.3-9	สภาพร่องน้ำบริเวณคลองส่งน้ำ กม.62+350 ด้านซ้ายทาง	3-253
3.3.3-10	สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.63 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ	3-253
3.3.3-11	สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.64 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ	3-253
3.3.3-12	สภาพร่องน้ำบริเวณประตูน้ำ กม.64+500 ด้านขวาทาง	3-253
3.3.3-13	สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.65+500 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ	3-253
3.3.3-14	สภาพร่องน้ำบริเวณประตูน้ำ กม.65+700 ด้านขวาทาง	3-254
3.3.3-15	สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.66 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ	3-254
33.3-16	สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.67 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ	3-254
3.3.3-17	สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.68 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ	3-254
3.3.3-18	สภาพร่องน้ำบริเวณประตูน้ำ กม.68+125 ด้านขวาทาง	3-254
3.3.3-19	สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.69 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ	3-254
3.3.3-20	สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.70 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ	3-255
3.3.3-21	สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.71 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ	3-255
3.3.3-22	สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.72 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ	3-255
3.3.3-23	สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.73 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ	3-255
3.3.3-24	สภาพร่องน้ำบริเวณประตูน้ำ กม.73+070 ด้านขวาทาง	3-255
3.3.3-25	สภาพบริเวณคลองหนองสองห้องและคลองส่งน้ำ กม.73+070 ด้านซ้ายทาง	3-255
3.4.1-1	พื้นที่ศึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	3-258
3.4.1-2	ตัวอย่างภาพบรรยากาศการสำรวจเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ	3-292
3.4.6-1	ผังบริเวณก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว ที่พักคนงาน และพื้นที่เก็บกองวัสดุของโครงการ โดยจัดให้มีบ้านพักคนงานตั้งอยู่บริเวณต้นของแนวเส้นทางโครงการ บริเวณกิโลเมตรที่ 66+450 ห่างจากชุมชนหมู่ที่ 5 ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง ประมาณ 800 เมตร	3-309
3.4.7-1	วัตถุประสงค์การเดินทาง	3-312
3.4.8-1	ตำแหน่งโบราณสถาน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3-314
3.4.8-2	ตำแหน่งแหล่งโบราณคดีและโบราณสถาน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3-316
3.4.8-3	ตำแหน่งที่ตั้งพระอุโบสถวัดไชโยวรวิหาร	3-317
3.4.8-4	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดไชโยวรวิหาร	3-318
3.4.8-5	ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดมหานาม	3-320
3.4.8-6	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดมหานาม	3-320
3.4.8-7	ตำแหน่งที่ตั้งเจดีย์วัดสกุณาราม	3-321
3.4.8-8	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดสกุณาราม	3-321

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4.8-9	ตำแหน่งที่ตั้งอาคารประดิษฐานพระพุทธรูปวัดสำโรง (ร้าง)	3-322
3.4.8-10	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดสำโรง	3-322
3.4.8-11	ตำแหน่งที่ตั้งวิหารวัดกำแพง	3-323
3.8.4-12	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดกำแพง	3-323
3.4.8-13	ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดเยื้องคงคาราม	3-324
3.4.8-14	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดเยื้องคงคาราม	3-324
3.4.8-15	ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดศุขเกษมธรรมิการาม	3-326
3.4.8-16	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดศุขเกษมธรรมิการาม	3-326
3.4.8-17	ตำแหน่งที่ตั้งหอระฆังเก่าวัดไทรย์นิโครธาราม	3-327
3.4.8-18	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดไทรย์นิโครธาราม	3-327
3.4.8-19	ตำแหน่งที่ตั้งเจดีย์วัดบางศาลา	3-328
3.4.8-20	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดบางศาลา	3-328
3.4.8-21	ตำแหน่งที่ตั้งวิหารวัดนางเล่ว	3-329
3.4.8-22	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดนางเล่ว	3-329
3.4.8-23	ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดเทวราช	3-330
3.4.8-24	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดเทวราช	3-330
3.4.8-25	ตำแหน่งที่ตั้งโบสถหลังเก่าและวิหารหลังเก่าวัดโบสถ์	3-332
3.4.8-26	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดโบสถ์	3-332
3.4.8-27	ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดสุวรรณเสวริยาราม	3-334
3.8.4-28	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดสุวรรณเสวริยาราม	3-334
3.8.4-29	ตำแหน่งที่ตั้งวิหารวัดละมุดสุทธิยาราม	3-335
3.8.4-30	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดละมุดสุทธิยาราม	3-335
3.4.8-31	ตำแหน่งที่ตั้งบ้านสระเกษ (พิกัดจาก GIS กรมศิลปากร)	3-336
3.4.8-32	สภาพโดยทั่วไปบริเวณบ้านสระเกษ	3-336
3.4.8-33	ตำแหน่งที่ตั้งบ้านชะไว (พิกัดจาก GIS กรมศิลปากร)	3-337
3.4.8-34	สภาพโดยทั่วไปบริเวณบ้านชะไว	3-337
3.4.8-35	ตำแหน่งแหล่งศิลปกรรม ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3-339
3.4.8-36	ตำแหน่งที่ตั้งอาคารประดิษฐานพระพุทธรูปวัดโพธิ์ถนน	3-340
3.4.8-37	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดโพธิ์ถนน	3-340
3.4.8-38	ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดแจ้ง	3-341
3.4.8-39	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดแจ้ง	3-341
3.4.8-40	ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดเจ้าบุญเกิด	3-342
3.4.8-41	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดเจ้าบุญเกิด	3-342

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4.8-42	ตำแหน่งที่ตั้งอาคารศาลเจ้าแม่จำปาแก้ว	3-343
3.4.8-43	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณศาลแม่จำปาแก้ว	3-343
3.4.8-44	ตำแหน่งที่ตั้งอาคารศาลเจ้าแม่ทับทิม	3-344
3.4.8-45	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณศาลเจ้าแม่ทับทิม	3-344
3.4.8-46	ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดตะเคียน	3-344
3.4.8-47	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดตะเคียน	3-345
3.4.8-48	ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดปราสาท	3-346
3.4.8-49	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดปราสาท	3-346
3.4.8-50	ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดมะขาม	3-347
3.4.8-51	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดมะขาม	3-346
3.4.8-52	ตำแหน่งที่ตั้งอาคารมัสยิดนูรุ้รเราะฮ์ฮีม	3-347
3.4.8-53	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณมัสยิดนูรุ้รเราะฮ์ฮีม	3-347
3.4.8-54	ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดวงษ์ภาศนาราม	3-348
3.4.8-55	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดวงษ์ภาศนาราม	3-348
3.4.8-56	ตำแหน่งที่ตั้งทางเข้ากุโบร์มัสยิดนูรุ้รเราะฮ์ฮีม	3-349
3.4.8-57	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณกุโบร์มัสยิดนูรุ้รเราะฮ์ฮีม	3-349
3.4.8-58	ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดดอนกระต่ายทอง	3-350
3.4.8-59	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดดอนกระต่ายทอง	3-350
3.4.8-60	ตำแหน่งที่ตั้งเนินโบราณสถานวัดท่อนจันทร์ (เมืองลับแล)	3-351
3.4.8-61	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดท่อนจันทร์ (เมืองลับแล)	3-351
3.4.8-62	ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดประทุมคงคาราม	3-352
3.4.8-63	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดประทุมคงคาราม	3-352
3.4.8-64	ตำแหน่งที่ตั้งอาคารประดิษฐานพระพุทธรูปวัดบ้านม้า	3-352
3.4.8-65	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดบ้านม้า	3-352
3.4.8-66	ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดสระเกษ	3-353
3.4.8-67	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดสระเกษ	3-354
3.4.8-68	ตำแหน่งที่ตั้งทางเข้าวัดทองครุ	3-354
3.4.8-69	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดทองครุ	3-355
3.4.8-70	ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดไชยภูมิ	3-355
3.4.8-71	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดไชยภูมิ	3-356
3.4.8-72	ตำแหน่งที่ตั้งอาคารพุทธสถานวัดแจ้ง	3-356
3.4.8-73	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณพุทธสถานวัดแจ้ง	3-357
3.4.8-74	ตำแหน่งย่านชุมชนเก่า ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	3-358

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4.8-75	ตำแหน่งที่ตั้งชุมชนบ้านสวนมะม่วง	3-357
3.4.8-76	สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณ	3-357
3.4.9-1	สุนทรียภาพสองข้างทางของโครงการ	3-360
3.5.3-1	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	3-363
3.5.8-1	การเข้าพบผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง	3-430
3.5.8-2	การเข้าพบผู้แทนสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา	3-431
3.5.8-3	การประชาสัมพันธ์โครงการในการประชุมคณะกรรมการฯ จังหวัดอ่างทองประจำเดือนสิงหาคม 2567ฯ	3-431
3.5.8-4	กำหนดการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	3-432
3.5.8-5	บรรยากาศการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	3-433
3.5.8-6	กำหนดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 1 วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 เวลา 08.30 - 11.30 น. ณ โรงเรียนวัดไชโย ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง	3-457
3.5.8-7	กำหนดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 2 วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 เวลา 13.30 - 16.30 น. ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลเทวราช ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง	3-458
3.5.8-8	กำหนดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 3 วันที่ 15 พฤศจิกายน 2567 เวลา 08.30 - 11.30 น. ณ ห้องอาคารศาลาการเปรียญวัดโบสถ์ (ย่านซื่อ) ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง	3-459
3.5.8-9	กำหนดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 4 วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 เวลา 08.30 – 11.30 น. ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลราชสถิตย์ ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง	3-460
3.5.8-10	การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 1 ณ โรงเรียนวัดไชโย ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง	3-461
3.5.8-11	การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 2 ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลเทวราช ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง	3-462
3.5.8-12	การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 3 ณ ห้องอาคารศาลาการเปรียญวัดโบสถ์ (ย่านซื่อ) ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง	3-463
3.5.8-13	การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 4 ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลราชสถิตย์ ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง	3-464

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.5.8-14	ภาพการประชาสัมพันธ์เอกสารข้อมูลโครงการ และการแทรกวาระการประชุมคณะกรมการจังหวัดฯ เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2568	3-488
3.5.8-15	ภาพการประชาสัมพันธ์เอกสารข้อมูลโครงการ และการแทรกวาระการประชุมประจำเดือนหัวหน้าส่วนราชการอำเภอไชโย และอำเภอเมืองอ่างทอง	3-489
3.5.8-16	กำหนดการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	3-490
3.5.8-17	ภาพบรรยากาศการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	3-491
3.5.8-18	ข่าวประชาสัมพันธ์ (Press Release) การประชุมฯ สัมมนา ครั้งที่ 1	3-515
3.5.8-19	ภาพข่าวประชาสัมพันธ์ (Photo Release) การประชุมฯ สัมมนา ครั้งที่ 1	3-516
3.5.8-20	ข่าวประชาสัมพันธ์ (Press Release การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	3-519
4.2.1-1	ตำแหน่งการคัดเลือกจุดตรวจวัดเพื่อเป็นตัวแทนของผู้รับที่อ่อนไหว	4-32
5.1.1-1	ตัวอย่างการฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	5-6
5.1.1-2	ตัวอย่างการใช้ผ้าใบปิดคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง	5-7
5.1.1-3	ตัวอย่างการติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อรถบรรทุก	5-7
5.2.3-1	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	5-14
5.2.3-2	ตัวอย่างป้ายเตือนเขตก่อสร้าง และสัญญาณเตือน	5-14
5.2.3-3	ตัวอย่างการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน	5-16
5.2.4-1	ผังแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน	5-21
5.2.4-2	แบบรับเรื่องร้องเรียนของกรมทางหลวง	5-22

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

บทที่ 1
บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

กรมทางหลวงได้จัดทำแผนพัฒนาทางหลวง โดยกำหนดตามทิศทางของการพัฒนาระบบคมนาคมและขนส่งของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแต่ละฉบับมาตามลำดับงานที่ดำเนินการจะครอบคลุมถึงโครงการใหม่ ซึ่งเป็นงบลงทุนก่อสร้างและบูรณะทางหลวงทั่วประเทศ อาทิ งานก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง งานก่อสร้างเพิ่มมาตรฐานทางหลวงให้เป็น 4 ช่องจราจรหรือมากกว่า งานบูรณะและปรับปรุงทางลาดยางเดิม งานก่อสร้างเป็นทางลาดยาง มาตรฐานงานก่อสร้างทางแนวใหม่ งานก่อสร้างทางแยกต่างระดับและสะพานลอย ตลอดจนงานอำนวยความปลอดภัย เป็นภารกิจหลักที่กรมทางหลวงมุ่งที่จะพัฒนาให้สมบูรณ์ ในการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนงานดังกล่าว กรมทางหลวงจะต้องจัดเตรียมโครงการให้เป็นไปตามแผนงาน โดยเฉพาะงานสำรวจและออกแบบ ซึ่งในปีงบประมาณนี้มีโครงการก่อสร้างเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้การเตรียมโครงการเป็นไปตามแผนงาน และเพื่อเป็นการส่งเสริมกิจการของที่ปรึกษาไทยตามนโยบายรัฐบาล กรมทางหลวงจึงแบ่งงานส่วนหนึ่ง เพื่อว่าจ้างบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาช่วยในการสำรวจและออกแบบ ซึ่งจะช่วยให้งานสำรวจและออกแบบเป็นไปตามแผนทันกับงานโครงการก่อสร้าง และงานจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินที่จะดำเนินการได้เมื่อมีแบบแล้ว

ทางหลวงหมายเลข 309 เป็นโครงข่ายทางหลวงที่รองรับการเดินทางขนส่งระหว่างจังหวัดอ่างทองสู่จังหวัดสิงห์บุรี และเป็นเส้นทางสำรองช่วงเทศกาลเพื่อเดินทางสู่ภาคเหนือ ปัจจุบันมีปริมาณจราจรสูงขึ้น จำเป็นต้องก่อสร้างเพิ่มช่องจราจรเป็น 4 ช่องจราจร หรือตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มความคล่องตัว (Mobility) ในการเดินทางขนส่งคนและสินค้าและรองรับการท่องเที่ยวในพื้นที่ ปัจจุบันแนวเส้นทางมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ใช้ทางไม่ได้รับความสะดวกในการเดินทาง ***ทั้งนี้จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการ พบว่า มีแหล่งโบราณสถาน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ดังนั้น จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 48 แห่ง วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561*** เพื่อพิจารณาก่อนการพัฒนาโครงการ ดังนั้น ในการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจะดำเนินการให้มีความสอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ และแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การพัฒนาโครงการเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ และประชาชนที่อาศัยในบริเวณพื้นที่โครงการน้อยที่สุด

กรมทางหลวงจึงได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด บริษัท อีไอ คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท ทรานส์ เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้ดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1) เพื่อสำรวจและออกแบบรายละเอียดทางหลวง 4 ช่องสำรวจ และออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กรมทางหลวงกำหนด ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม สอดคล้องกับสภาพสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม

2) เพื่อศึกษา รวบรวม วิเคราะห์สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ปริมาณจราจร และดำเนินการประเมินผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเนื่องจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3) เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการ รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน เจ้าหน้าที่ภาครัฐ องค์กรเอกชน และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

1.2.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) เพื่อศึกษารายละเอียดของโครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการคาดการณ์/ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจขึ้นเกิดจากการพัฒนาโครงการ ตั้งแต่ระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

2) เพื่อศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อม 4 ด้านหลัก ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต และนำไปคัดกรองผลการศึกษาในขั้น IEE โดยวิธี Leopold Matix สำหรับผลกระทบทางลบ หรือค่าความสำคัญของผลกระทบตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไปจากกิจกรรมต่างๆ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทั้งนี้ ในการศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันได้ทำการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารและรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม เช่น การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน การตรวจวัดคุณภาพอากาศ การตรวจวัดระดับเสียง การตรวจวัดความสั่นสะเทือน การสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดิน สำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมของตัวแทนกลุ่มเป้าหมาย และการสำรวจด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี เป็นต้น

3) เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแนวเส้นทางโครงการ โดยใช้หลักเกณฑ์และวิธีการทางวิชาการเป็นหลักหรือแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการประเมิน เพื่อให้เกิดความแม่นยำและแน่นอนมากขึ้น โดยทำการประเมินผลกระทบทั้งกรณีที่ไม่มีโครงการ และกรณีที่มีโครงการ ครอบคลุมระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ทั้งผลกระทบด้านบวก และผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

4) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และแผนจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ทั้งระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

5) เพื่อดำเนินการในกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประชาสัมพันธ์โครงการตลอดระยะเวลาการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยข้อคิดเห็นที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นต้องนำมาพิจารณาประกอบการศึกษาไว้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.3 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

1.3.1 แนวทางและกรอบแนวคิดในการศึกษา

ในการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย นั้น ได้ดำเนินการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ถูกต้องที่สุดบนพื้นฐานทางวิชาการและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการศึกษาตามขอบเขตของงาน (TOR) ของกรมทางหลวง รวมทั้งได้ใช้แนวทางและหลักเกณฑ์ในการศึกษาและจัดเตรียมรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) ระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดือนกันยายน พ.ศ. 2567

2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 48 แห่ง วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

3) แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of a Road Scheme) ปรับปรุงครั้งที่ 9 พฤศจิกายน 2567 ซึ่งจัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง

4) แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหรือถนน และระบบทางพิเศษ (สิงหาคม 2567) ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

5) แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านนิเวศวิทยาบนบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2564

6) แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2564

7) แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

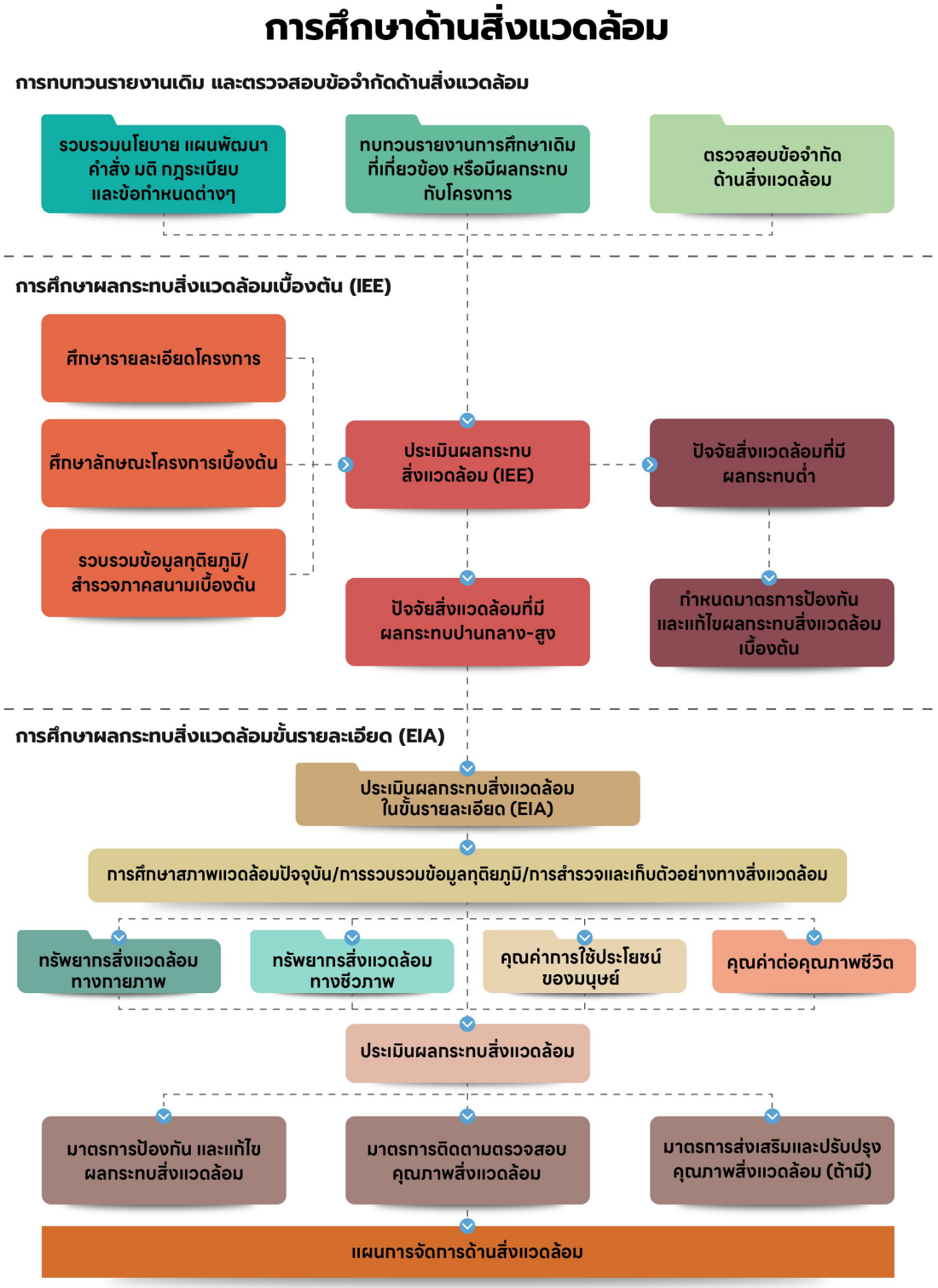
8) แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจสังคม, มีนาคม 2566

นอกจากนี้ ยังได้นำประสบการณ์จากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่มีลักษณะโครงการคล้ายกันหรือโครงการที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะโครงการที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้การกำหนดแนวทางการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เป็นไปได้อย่างชัดเจนและมีความครบถ้วนสมบูรณ์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.3.2 ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย แสดงดัง**รูปที่ 1.3-1** โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้



ที่มา : แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหรือถนน และระบบทางพิเศษ, สิงหาคม 2567

รูปที่ 1.3-1 ขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

1) การทบทวนรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องและตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการทบทวนรายงานการศึกษาเดิมที่เกี่ยวข้อง หรือมีผลกระทบกับโครงการ ทั้งที่เป็นโครงการของกรมทางหลวง หรือโครงการของหน่วยงานอื่นๆ ตลอดจนรวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับนโยบาย แผนพัฒนา คำสั่ง มติ กฎระเบียบ และข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ และดำเนินการตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมายและตามมติคณะรัฐมนตรี และพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานพยาบาล และชุมชน เป็นต้น

2) การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE)

ขั้นตอนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

2.1) ศึกษารายละเอียดโครงการ : ดำเนินการศึกษารายละเอียดโครงการ สภาพปัจจุบันบริเวณแนวเส้นทางโครงการ

2.2) ศึกษาลักษณะโครงการเบื้องต้น : ดำเนินการศึกษารูปแบบการพัฒนาโครงการ ทั้งการก่อสร้างงานทาง รวมถึงระบบสาธารณูปโภคต่างๆ และแผนการดำเนินงานโครงการ รวมทั้งศึกษากิจกรรมการดำเนินโครงการในระยะต่างๆ ตั้งแต่ระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ และบำรุงรักษา

2.3) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ/การสำรวจภาคสนาม : ดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในประเด็นที่สำคัญจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงตรวจสอบลักษณะและรายละเอียดของโครงการที่ได้จากการศึกษาทบทวนรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง และการศึกษาด้านวิศวกรรม เพื่อใช้ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และสำรวจในภาคสนามเบื้องต้น เพื่อตรวจสอบสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาของโครงการ เพื่อนำมาวิเคราะห์สถานภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยครอบคลุมองค์ประกอบหลักทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงซึ่งมีแนวโน้มที่จะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการโดยมีระยะ 500 เมตร หรืออาจมากกว่า 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง

2.4) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น : ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งการสำรวจในภาคสนามเบื้องต้น และดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ ทั้งระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา รวมทั้งผลกระทบจากโครงการพัฒนาอื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียงและมีแนวโน้มจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งในด้านบวกและด้านลบ ทั้งนี้ ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ จะเลือกใช้วิธี Leopold Matrix ซึ่งสามารถจำแนกผลกระทบและแสดงค่าในเชิงปริมาณ สามารถสื่อให้เห็นภาพขนาดการเกิดผลกระทบและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบได้ชัดเจน โดยมีรายละเอียดประเด็นสิ่งแวดล้อมที่จะศึกษาได้พิจารณาครอบคลุมทั้ง 29 ปัจจัย เพื่อคัดกรองปัจจัยที่มีนัยสำคัญ โดยปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบและความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง - สูงทั้งหมดจะนำไปศึกษา และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA)

2.5) การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น : หากพบว่ามีประเด็นหรือข้อจำกัดที่สำคัญ ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ โดยเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ จะเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่เหมาะสมต่อไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามเผยแพร่ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2.6) สรุปประเด็นปัจจัยสิ่งแวดล้อมสำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (EIA) : ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบทางลบ และความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง - สูงทั้งหมดจะนำไปศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อไป แสดงดัง**ตารางที่ 1.3-1**

3) การศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (Environmental Impact Assessment : EIA)

3.1) สำรวจสภาพแวดล้อมปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ : ดำเนินการสำรวจสภาพแวดล้อมปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในภาคสนาม จำนวน 2 ครั้ง เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง ดำเนินการสำรวจข้อมูลสภาพด้านเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ รวมทั้งการสำรวจด้านโบราณสถาน และแหล่งโบราณคดี เพื่อนำมาจัดทำฐานข้อมูลสำหรับนำไปใช้วิเคราะห์และแสดงผลความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับสาขาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ

3.2) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด : ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในการพัฒนาโครงการทั้งกรณีไม่มีโครงการและกรณีมีโครงการ โดยพิจารณาทั้งในระยะเตรียมก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยจะประเมินผลกระทบให้มีความเชื่อมโยงของประเด็นต่างๆ ร่วมกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 20 ปัจจัย ได้แก่ ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา น้ำผิวดิน อากาศและบรรยากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน นิเวศวิทยาทางบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) นิเวศวิทยาทางน้ำ การคมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ เศรษฐกิจสังคม สาธารณสุข อาชีวอนามัย อุบัติเหตุและความปลอดภัย ความปลอดภัยในสังคม สุขาภิบาล ผู้ใช้ทาง ประวัติศาสตร์และโบราณคดี และสุนทรียภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ เป็นผู้ประเมิน

3.3) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จัดทำข้อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้การดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับน้อยที่สุดเป็นที่ยอมรับ และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

3.4) กำหนดมาตรการส่งเสริมและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม : เสนอแนะมาตรการส่งเสริม และปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อเพิ่มพูนผลดีของโครงการ

3.5) กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม : เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.3-1 สรุปผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่นำไปศึกษาต่อในขั้นรายละเอียด (EIA)

ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระดับของผลกระทบ	ปัจจัยที่นำไปศึกษาต่อในขั้นรายละเอียด (EIA)
1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment)			
1.1 ภูมิสัณฐาน	- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	ไม่มีผลกระทบ	-
1.2 ทรัพยากรดิน	- การสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดิน	ปานกลาง - สูง	✓
	- การปนเปื้อนในดิน	ต่ำ	
	- การชะล้างพังทลายของดิน	ต่ำ	
	- การเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพดินและการทรุดตัวของดิน	ต่ำ	
1.3 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย	- โครงสร้าง ลักษณะทางธรณีวิทยา	ไม่มีผลกระทบ	✓
	- ธรณีพิบัติภัย เช่น การเกิดแผ่นดินไหว ดินถล่ม หลุมยุบ เป็นต้น	ปานกลาง - สูง	
1.4 น้ำผิวดิน	- อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	ต่ำ	✓
	- คุณภาพน้ำผิวดิน	ปานกลาง - สูง	
1.5 น้ำใต้ดิน	- อุทกวิทยาน้ำใต้ดิน	ไม่มีผลกระทบ	-
	- คุณภาพน้ำใต้ดิน	ไม่มีผลกระทบ	
1.7 น้ำทะเล	- ลักษณะทางสมุทรศาสตร์	ไม่มีผลกระทบ	-
	- คุณภาพน้ำทะเล	ไม่มีผลกระทบ	
1.8 อากาศและบรรยากาศ	- การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร	ปานกลาง - สูง	✓
	- การเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ เช่น CO_2, NO_2	ปานกลาง - สูง	
1.9 เสียง	- เสียงรบกวนจากกิจกรรมของโครงการ	ปานกลาง - สูง	✓
1.10 ความสั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมของโครงการ	ปานกลาง - สูง	✓
2. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (Biological Environment)			
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	- การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางนิเวศวิทยาทางบก พืชในระบบนิเวศ และการประเมินมวลชีวภาพของไม้ รวมทั้งประเมินค่าความสูญเสียการกักเก็บคาร์บอนในพืช (ถ้ามี) - สัตว์ในระบบนิเวศ	ปานกลาง - สูง	✓
2.2 นิเวศวิทยาทางบก	- การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางนิเวศวิทยาทางน้ำ - พืชในระบบนิเวศ - สัตว์ในระบบนิเวศ	ปานกลาง - สูง	✓
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human Use Values)			
3.1 น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค	- คุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค	ไม่มีผลกระทบ	-
	- ปริมาณและความเพียงพอของน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค	ไม่มีผลกระทบ	
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- การกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการคมนาคม	ปานกลาง - สูง	✓
	- ระดับการใช้บริการ	ปานกลาง - สูง	
	- การชำรุดเสียหายของเส้นทางโครงการและเส้นทางขนส่งวัสดุ	ปานกลาง - สูง	
3.3 สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ	- การรื้อย้ายสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ	ปานกลาง - สูง	✓

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.3-1 สรุปผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่นำไปศึกษาต่อในขั้นรายละเอียด (EIA) (ต่อ)

ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระดับของผลกระทบ	ปัจจัยที่นำไปศึกษาต่อในขั้นรายละเอียด (EIA)
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human Use Values) (ต่อ)			
3.4 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	- การกีดขวางทางไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำ	ปานกลาง - สูง	✓
3.5 การเกษตรกรรม	- การสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม/ผลผลิตทางการเกษตร	ไม่มีผลกระทบ	-
3.6 นันทนาการ	- การใช้ประโยชน์พื้นที่นันทนาการ/แหล่งท่องเที่ยว	ไม่มีผลกระทบ	-
3.7 การใช้ที่ดิน	- การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสภาพปัจจุบัน	ไม่มีผลกระทบ	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (Quality of life Values)			
4.1 เศรษฐกิจสังคม	- ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน โครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม	ปานกลาง - สูง	✓
	- เศรษฐกิจของชุมชนและการประกอบอาชีพ	ปานกลาง - สูง	
4.2 การโยกย้ายและการเวนคืน	- การโยกย้ายถิ่นฐาน	ไม่มีผลกระทบ	-
	- การสูญเสียที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง	ไม่มีผลกระทบ	
4.3 การสาธารณสุข	- การบริการสาธารณสุข เช่น สถานที่ตั้ง จำนวน ความสามารถในการรองรับผู้ป่วย เป็นต้น	ปานกลาง - สูง	✓
	- สุขภาพอนามัยของคนในชุมชน	ปานกลาง - สูง	
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- โรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน	ปานกลาง - สูง	✓
4.5 การแบ่งแยก	- ความสะดวกในการเดินทางติดต่อระหว่างคนในชุมชน	ต่ำ	-
	- การเข้าถึงพื้นที่ที่ต้องการ เช่น พื้นที่ชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม สถานศึกษา เป็นต้น		
4.6 อุบัติเหตุและความปลอดภัย	- ความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ/จุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	ปานกลาง - สูง	✓
4.7 ความปลอดภัยในสังคม	- การเกิดอาชญากรรม/ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน	ปานกลาง - สูง	✓
4.8 สุขาภิบาล	- การจัดการขยะมูลฝอย ของเสีย และน้ำเสีย	ปานกลาง - สูง	✓
4.9 ผู้ใช้ทาง	- ระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	ปานกลาง - สูง	✓
4.10 โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม	- ความเสียหายต่อโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม	ปานกลาง - สูง	✓
4.14 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ	- ความงดงามของทิวทัศน์ทางธรรมชาติ	ปานกลาง - สูง	✓
	- การเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพ/การบดบังทัศนียภาพ		

ที่มา : กรมทางหลวง, 2567

หมายเหตุ : คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต อาจถือเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment) และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Health Impact Assessment)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.3.3 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาโครงการ

โครงการจ้างวิศวกรรมที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย โดยพื้นที่ศึกษาโครงการตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ซึ่งมีแนวเส้นทางโครงการผ่านที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม มีจุดเริ่มต้นโครงการบนทางหลวงหมายเลข 309 ประมาณ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการอยู่บนทางหลวงหมายเลข 309 ประมาณ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย มีระยะทางประมาณ 12.687 กิโลเมตร โดยสามารถแบ่งพื้นที่ศึกษาโครงการออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

1) พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม จะดำเนินการศึกษาให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่เขตการปกครอง 1 จังหวัด 2 อำเภอ 10 ตำบล 32 หมู่บ้าน ได้แก่ จังหวัดอ่างทอง อำเภอเมืองอ่างทอง ตำบลตลาดกรวด และตำบลย่านซื่อ และอำเภอไชโย ตำบลเทวราช ตำบลราชสถิตย์ ตำบลไชโย ตำบลจรเข้ร้อง ตำบลชะไว ตำบลหลักฟ้า ตำบลไชยภูมิ และตำบลชัยฤทธิ์ แสดงดัง**ตารางที่ 1.3-2** และ**รูปที่ 1.3-2**

2) พื้นที่ศึกษาด้านโบราณสถาน

พื้นที่ศึกษาด้านโบราณสถาน จะดำเนินการศึกษาให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 1.3-3**

ตารางที่ 1.3-2 พื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตำบล	หมู่บ้าน
อ่างทอง	เมืองอ่างทอง	องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด	ตลาดกรวด	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด
		องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	ย่านซื่อ	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา
	ไชโย	องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	เทวราช	หมู่ที่ 1 บ้านลาว หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง หมู่ที่ 3 บ้านโตนด หมู่ที่ 4 บ้านโตนด หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช
		องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	ราชสถิตย์	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์ หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์ หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.3-2 (ต่อ) พื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตำบล	หมู่บ้าน
อ่างทอง	ไชโย	เทศบาลตำบลเกษไชโย	ไชโย	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก หมู่ที่ 6 บ้านม้า
		เทศบาลตำบลไชโย	ไชยภูมิ	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วง หมู่ที่ 3 บ้านกลาง หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม
			หลักฟ้า	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า
			ชะไว	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้
			จรเข้ร้อง	หมู่ที่ 1 บ้านมะขาม หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์ หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน
			ชัยฤทธิ์[1/]	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด
1 จังหวัด	**2 อำเภอ**	**6 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**	**10 ตำบล**	**32 หมู่บ้าน**

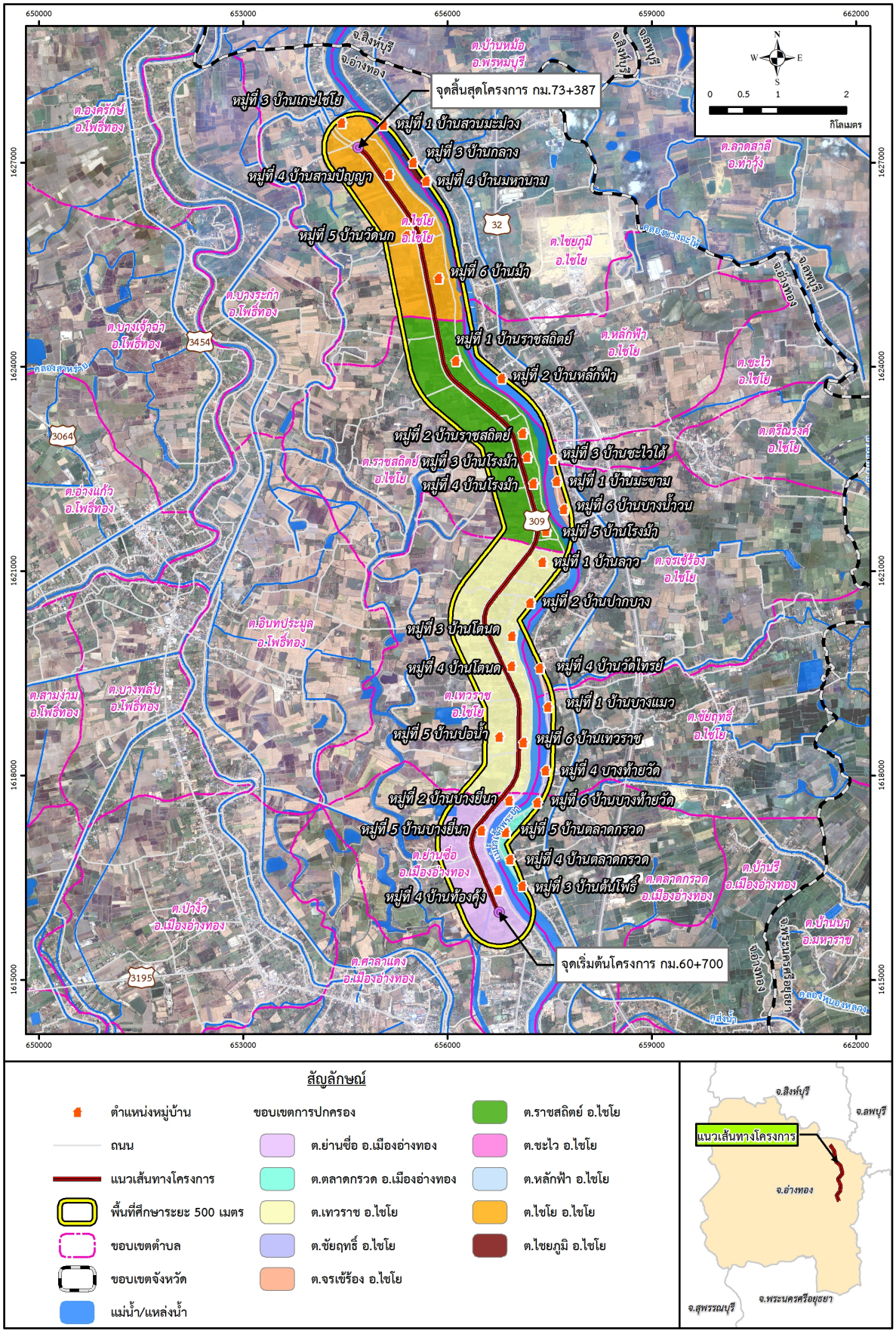
ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ [1/] พื้นที่บางส่วนของ หมู่ 1, 4 ตำบลชัยฤทธิ์

1.4 แผนการดำเนินงานตามกระบวนการศึกษาของโครงการ

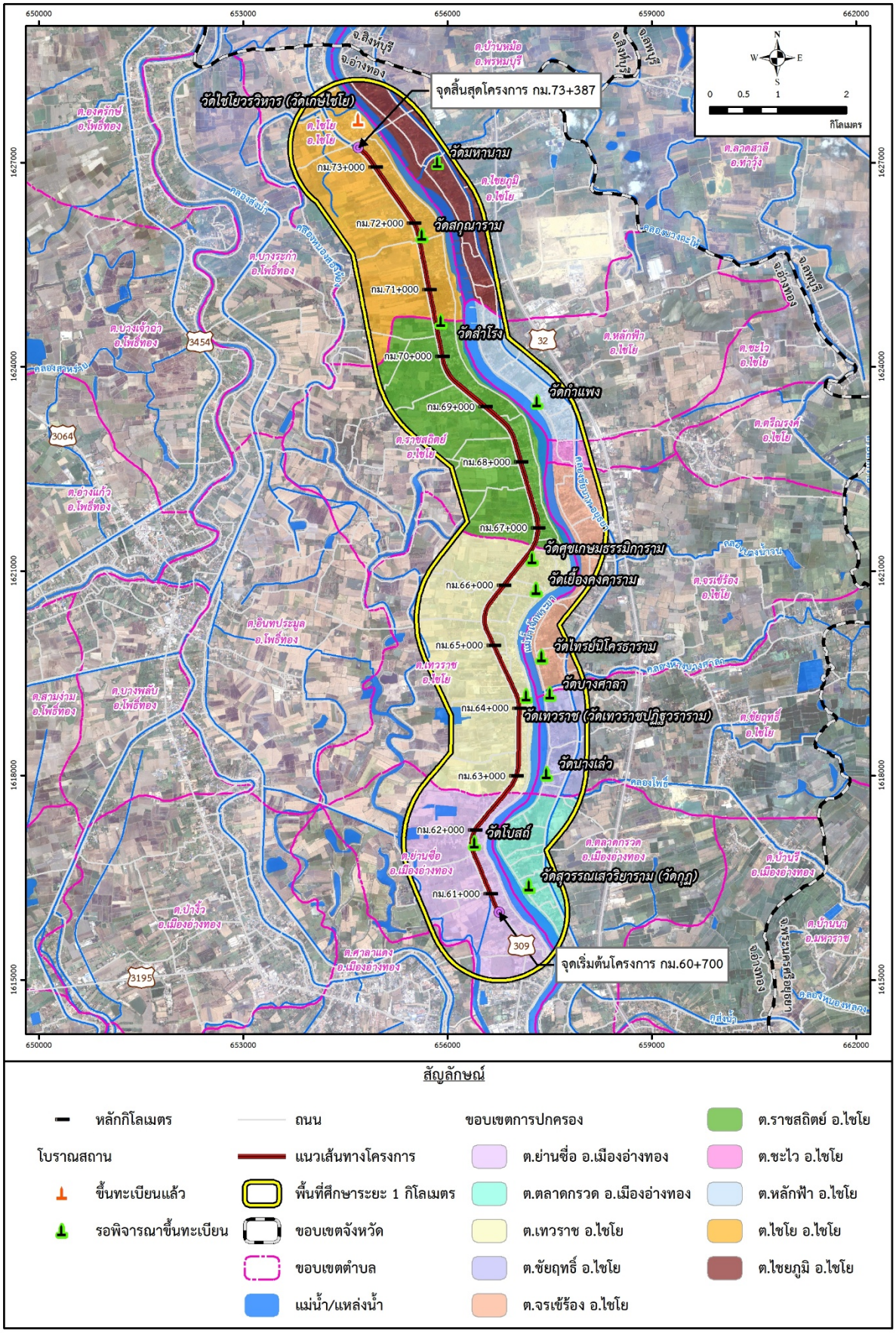
รายละเอียดลำดับการขั้นตอนกิจกรรม และระยะเวลาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่เริ่มศึกษาจนส่งเล่มรายงานฉบับหลักเข้าสู่กระบวนการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ใช้ระยะเวลาประมาณ 15 เดือน แสดงดัง**ตารางที่ 1.4-1**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 1.3-2 พื้นที่ศึกษาโครงการ



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 1.3-3 ตำแหน่งโบราณสถาน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงาน

ลำดับ	กิจกรรม	วันเริ่มต้น	วันสิ้นสุด	ระยะเวลา วัน	ช่วงเวลาดำเนินงาน (วัน) 30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450
					26 มิ.ย. 67 ถึง 25 ก.ค. 67	26 ก.ค. 67 ถึง 24 ส.ค. 67	25 ส.ค. 67 ถึง 23 ก.ย. 67	24 ก.ย. 67 ถึง 23 ต.ค. 67	24 ต.ค. 67 ถึง 22 พ.ย.67	23 พ.ย. 67 ถึง 22 ธ.ค. 67	23 ธ.ค. 67 ถึง 21 ม.ค. 68	22 ม.ค 68 ถึง 20 ก.พ 67	21 ก.พ. 68 ถึง 22 มี.ค. 68	23 มี.ค. 68 ถึง 21 เม.ย. 68	22 เม.ย. 68 ถึง 22 พ.ค. 68	23 พ.ค. 68 ถึง 22 มิ.ย. 68	23 มิ.ย. 68 ถึง 23 ก.ค. 68	25 ก.ค. 68 ถึง 22 ส.ค. 68	23 ส.ค 68 ถึง 21 ก.ย. 68
1	**วางแผนกิจกรรมการศึกษาโครงการ**	26 มิ.ย. 67	25 ก.ค. 67	30 วัน															
2	**จัดส่งหนังสือตรวจสอบพื้นที่โครงการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง**	26 ก.ค. 67	23 ต.ค. 67	120 วัน															
3	**การศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย**	26 ก.ค. 67	21 เม.ย. 68	270 วัน															
	3.1 ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมจากหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	26 ก.ค. 67	23 ต.ค. 68	120 วัน															
	3.2 ข้อมูลปฐมภูมิ ทำการสำรวจ ศึกษา และเก็บตัวอย่างหรือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสนาม	23 ก.ย. 67	21 เม.ย. 68	240 วัน															
	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูฝน)	5 ก.ย. 67	10 ก.ย. 67	5 วัน			5 - 10 ก.ย. 67												
	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง สั่นสะเทือน ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูฝน)	5 ก.ย. 67	10 ก.ย. 67	5 วัน			5 - 10 ก.ย. 67												
	- สำรวจโบราณสถานและโบราณคดี	8 ต.ค. 67	8 ต.ค. 67	1 วัน				8 ต.ค. 67											
	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	5 มี.ค. 68	10 มี.ค. 68	5 วัน									5 - 10 มี.ค. 68						
	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง สั่นสะเทือน ครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	5 มี.ค. 68	10 มี.ค. 68	5 วัน									5 - 10 มี.ค. 68						
	- การสำรวจเศรษฐกิจ - สังคม	1 พ.ค. 68	20 พ.ค. 68	20 วัน											พ.ค. 68				
	- สำรวจทรัพยากรป่าไม้	5 พ.ค. 68	9 พ.ค. 68	5 วัน											6 - 9 พ.ค. 68				
	- สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	5 พ.ค. 68	9 พ.ค. 68	5 วัน											6 - 9 พ.ค. 68				
	- สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูฝน)	4 ส.ค. 68	8 ส.ค. 68	5 วัน														ส.ค.68	
4	การจัดประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน																		
	4.1 การเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	9 ก.ค. 67	12 ก.ค. 67	4 วัน	9 - 12 ก.ค. 67														
	4.2 การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	8 ก.ย. 67	8 ก.ย. 67	1 วัน			8 ก.ย. 67												
	4.3 การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	14 พ.ย. 67	16 พ.ย. 67	3 วัน					14 - 16 พ.ย. 67										
	4.4 การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	13 ก.พ. 68	13 ก.พ. 68	1 วัน								13 ก.พ. 68							
	4.5 การประชุมหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)															มิ.ย. 68			
	4.6 การสัมมนาสรุปผลการศึกษาโครงการ (การประชุมใหญ่ ครั้งที่ 3)																	ส.ค. 68	
5	การวิเคราะห์ข้อมูลและแปรผล	8 ต.ค. 67	8 ก.ย. 68	335 วัน															
6	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	21 ก.พ. 68	22 ส.ค. 68	182 วัน															
7	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	21 ก.พ. 68	22 ส.ค. 68	182 วัน															
8	การจัดทำเล่มรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	22 พ.ค. 68	23 ก.ย. 68	124 วัน															

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : สัญลักษณ์สีน้ำเงิน ดำเนินงานแล้ว
สัญลักษณ์สีแดง อยู่ระหว่างดำเนินงาน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.5 ขั้นตอนการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.5.1 หนังสือตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาคำสั่ง มติ กฎระเบียบ และข้อจำกัดต่างๆ รวมถึงรายงานการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566

จากการตรวจสอบประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ลงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2567 พบว่า การพัฒนาโครงการเข้าข่ายประเภทโครงการในลำดับที่ 20.7 ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อ สผ. พิจารณา โดยสามารถสรุปผลการตรวจสอบได้แสดงดัง**ตารางที่ 1.5-1**

ตารางที่ 1.5-1 ผลการตรวจสอบพื้นที่ศึกษาของโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566

ลำดับ	ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ	ผลการตรวจสอบเบื้องต้น
20	ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง ที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้	
	20.1 พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการไม่อยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า
	20.2 พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการไม่อยู่ในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ
	20.3 พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากการตรวจสอบชั้นคุณภาพลุ่มน้ำกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการ ระยะ 500 เมตร อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5
	20.4 พื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการไม่อยู่ในพื้นที่เขตป่าชายเลนที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ
	20.5 พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการไม่ติดชายฝั่งทะเล
	20.6 พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ ในระยะทาง 2 กิโลเมตร	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากตรวจสอบกับกรมทรัพยากรน้ำ พบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษา ในระยะ 2 กิโลเมตร ไม่พบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศของอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.5-1 ผลการตรวจสอบพื้นที่ศึกษาของโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

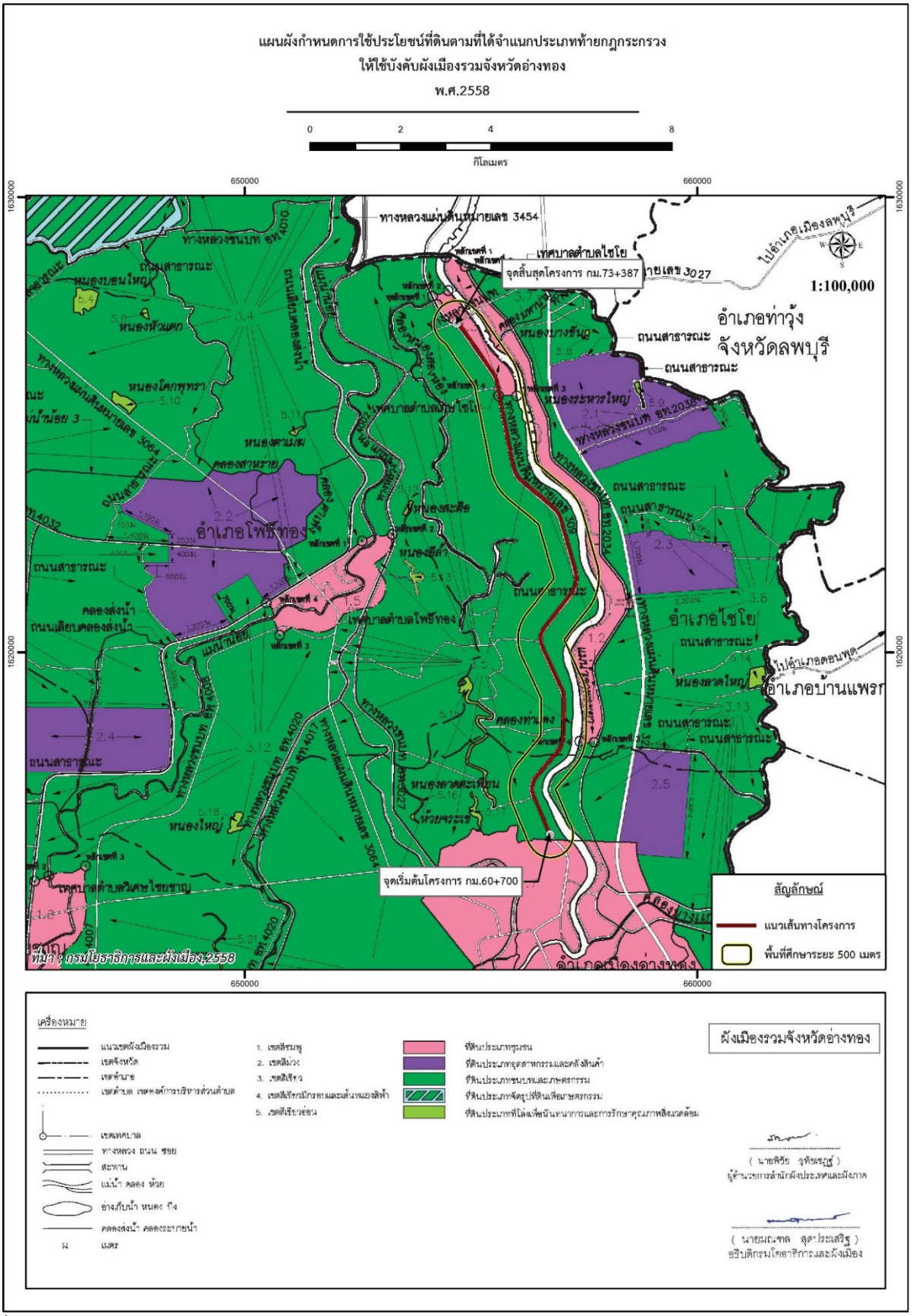
ลำดับ	ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ	ผลการตรวจสอบเบื้องต้น
20	20.7 พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณ แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะทาง 1 กิโลเมตร ยกเว้นถนนผังเมืองตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง	<u>**เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน EIA**</u> เนื่องจากพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร พบโบราณสถานทั้งหมด 13 แห่ง แบ่งเป็น โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถาน จำนวน 1 แห่ง คือ วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) ตั้งอยู่ที่ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง มีระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 416 เมตร และมีแหล่งโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนจากกรมศิลปากร จำนวน 12 แห่ง
33	โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 (ยกเว้น)	<u>ไม่เข้าข่าย</u> เนื่องจากการตรวจสอบชั้นคุณภาพลุ่มน้ำกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 5
	33.1 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ การพัฒนาชุมชนและการจัดที่ดิน ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี	
	33.2 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ในเขตป่าชุมชนตามกฎหมายว่าด้วยป่าชุมชน	
	33.3 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ของหน่วยงานของรัฐที่ได้เข้าใช้ประโยชน์ก่อนวันที่ 17 มกราคม 2563 ซึ่งได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์เดิม และไม่มีการขยายพื้นที่ให้แตกต่างไปจากเดิม	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2558

จากการตรวจสอบข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2558 ในบริเวณพื้นที่โครงการ จากสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดอ่างทอง หนังสือเลขที่ อท 0022.2/1280 ลงวันที่ 30 สิงหาคม 2567 แสดงดัง**ภาคผนวก ก-1** พบว่า พื้นที่ศึกษาโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2558 ประกาศเป็นกฎกระทรวงใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2558 ทั้งนี้พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ในที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) และที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) ซึ่งการพัฒนาโครงการเป็นการขยายช่องจราจรเพื่อเพิ่มศักยภาพโครงข่ายทางหลวงหมายเลข 309 ถือว่าสามารถดำเนินการในพื้นที่ได้ โดยไม่เข้าข่ายกิจการ ซึ่งห้ามใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แสดงดัง**รูปที่ 1.5-1** มีวัตถุประสงค์การใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้

1.1) ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) ใช้ประโยชน์เพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย พาณิชยกรรมที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อกิจการอื่นให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตและให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่ไม่ใช่อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่ ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้



ที่มา : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดอ่างทอง, 2567

รูปที่ 1.5-1 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2558

ก. โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้

ข. คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

ค. คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

ง. จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

จ. จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชยกรรม

ฉ. จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ยกเว้นในบริเวณท้องที่องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านอิฐ องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด อำเภอเมืองอ่างทอง องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

ช. การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่

การใช้ประโยชน์ที่ดินกรมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 15 เมตร และที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินสายอื่น ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทาง ไม่น้อยกว่า 6 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำเจ้าพระยาไม่น้อยกว่า 15 เมตร และที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

1.2) ที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อกิจการอื่นให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละเจ็ดสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

ก. โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้

ข. คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

ค. คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

ง. เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ นกกระจอกเทศ นกกระทา งู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

จ. จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

ฉ. ไซโลเก็บผลิตทางการเกษตร

ช. กำจัดมูลฝอย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามคัดลอก คัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ที่ดินประเภทนี้ในเขตโครงการจัดรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทาง ไม่น้อยกว่า 15 เมตร และที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินสายอื่น ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทาง ไม่น้อยกว่า 6 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำเจ้าพระยาไม่น้อยกว่า 15 เมตร และที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

จากข้อกำหนดกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2558 ข้างต้นถือว่าการพัฒนาโครงการซึ่งเป็นโครงการประเภททางหลวง สามารถดำเนินการในพื้นที่ได้เนื่องจากไม่เป็นกิจการที่ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามคัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.5.2 หนังสือตรวจสอบพื้นที่อนุรักษ์/พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งโบราณคดี

จากการตรวจสอบข้อมูลโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ หรือหลักฐานทางโบราณคดี จากสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา (หนังสือที่ วธ 0413/1110 ลงวันที่ 18 กันยายน 2657 รายละเอียดแสดงดัง **ภาคผนวก ก-2**) ร่วมกับการสำรวจภาคสนามเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ศึกษา ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีแหล่งโบราณสถาน จำนวน 13 แห่ง ได้แก่ แหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนจากกรมศิลปากร จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) มีระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 416 เมตร และแหล่งโบราณสถาน จำนวน 12 แห่ง แสดงดัง**รูปที่ 1.3-3** และ**ตารางที่ 1.5-2**

เนื่องจากพบแหล่งโบราณสถาน ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ดังนั้น การพัฒนาโครงการจึงเข้าข่ายเป็นโครงการต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566

2) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

จากการตรวจสอบข้อมูลขอบเขตพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (หนังสือที่ ทส 1008.6/17195 ลงวันที่ 3 กันยายน 2657 รายละเอียดแสดงดัง **ภาคผนวก ก-3**) พบว่า พื้นที่ศึกษา ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ อยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 แสดงดัง**รูปที่ 1.5-2** โดยมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2538 เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคตะวันตก ภาคกลางและลุ่มน้ำป่าสัก และการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนอื่นๆ (ลุ่มน้ำชายแดน) ได้กำหนดมาตรการใช้ที่ดินในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 5 ดังนี้

การใช้ที่ดินเพื่อกิจการใดๆ ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำนี้ ให้มีมาตรการ ดังนี้

2.1) การใช้พื้นที่ทำกิจการเหมืองแร่ การเกษตร ป่าไม้ และกิจกรรมอื่นๆ ให้อนุญาตได้ตามปกติ

2.2) การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำนี้ จะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(1) บริเวณที่มีดินลึกน้อยกว่า 50 เซนติเมตร ควรใช้เป็นพื้นที่ในการปลูกพืชไร่ ป่าเอกชน ไม้ผล และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ หรือไม่ก็ใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ

(2) บริเวณที่มีดินลึกมากกว่า 50 เซนติเมตร ควรใช้เป็นพื้นที่ปลูกข้าวและพืชไร่ และต้องระมัดระวังดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ

2.3) ในกรณีที่จะใช้ที่ดินในชั้นคุณภาพนี้ เพื่อการอุตสาหกรรมและการตั้งชุมชน หรือกิจกรรมอื่นๆ ควรหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการเกษตรสูง

2.4) การใช้ที่ดินเพื่อกิจการใดๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นนี้ ที่อยู่ในบริเวณที่ได้รับการจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในป่าชายเลน ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2530 นั้น ให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว

ดังนั้น การพัฒนาโครงการนี้ ซึ่งเป็นโครงการประเภททางหลวง สามารถดำเนินการในพื้นที่ได้ เนื่องจากสอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรการการใช้ที่ดินในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำตามที่กำหนดในมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว

3) พื้นที่ชุ่มน้ำ

จากการตรวจสอบข้อมูลขอบเขตพื้นที่ชุ่มน้ำ จากกรมทรัพยากรน้ำ (หนังสือที่ ทส 0609/5333 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2657 รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ก-4**) พบว่า พื้นที่ศึกษา ในระยะ 2 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่พบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar Sites) และระดับชาติของประเทศไทย อย่างไรก็ตามในบริเวณดังกล่าว พบว่า มีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2543 และเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2552 ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา และมีพื้นที่ชุ่มน้ำตามคำนิยามของอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ ได้แก่ คลองหมานาม คลองหนองสองห้อง คลองบางน้ำวน คลองชัยนาท – อยุธยา คลองหางบางศาลา หนองคันหลาว หนองลำท่าแดง และคลองหนองจระเข้คุด แสดงดัง**รูปที่ 1.5-3**

4) พื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย และตามมติคณะรัฐมนตรี

จากการตรวจสอบพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย และตามมติคณะรัฐมนตรี โดยกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช และสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี พบว่า พื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่มีแนวเขตพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ แต่อย่างใด

5) แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจสอบพบแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 แห่ง พบว่า มีลำน้ำสายหลักบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ จำนวน 1 แห่ง คือ แม่น้ำเจ้าพระยา คลองส่งน้ำ 1 แห่ง คือ คลองส่งน้ำ 1 ซ้าย – 3 ซ้าย และคลองธรรมชาติ จำนวน 1 แห่ง คือ คลองหนองสองห้อง แสดงดัง**ตารางที่ 1.5-3** และ**รูปที่ 1.5-4**

6) พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ

จากการพิจารณาพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมครอบคลุมพื้นที่โครงการ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่า มีพื้นที่ที่ไวต่อการได้รับผลกระทบอยู่ในแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 68 แห่ง แบ่งเป็นแหล่งโบราณสถาน จำนวน 9 แห่ง ศาสนสถาน จำนวน 8 แห่ง สถานศึกษา จำนวน 9 แห่ง สถานพยาบาล จำนวน 4 แห่ง สถานที่ราชการ จำนวน 6 แห่ง และชุมชน 32 แห่ง แสดงดัง**ตารางที่ 1.5-4** และ**รูปที่ 1.5-5**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปใช้ ศึกษา ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

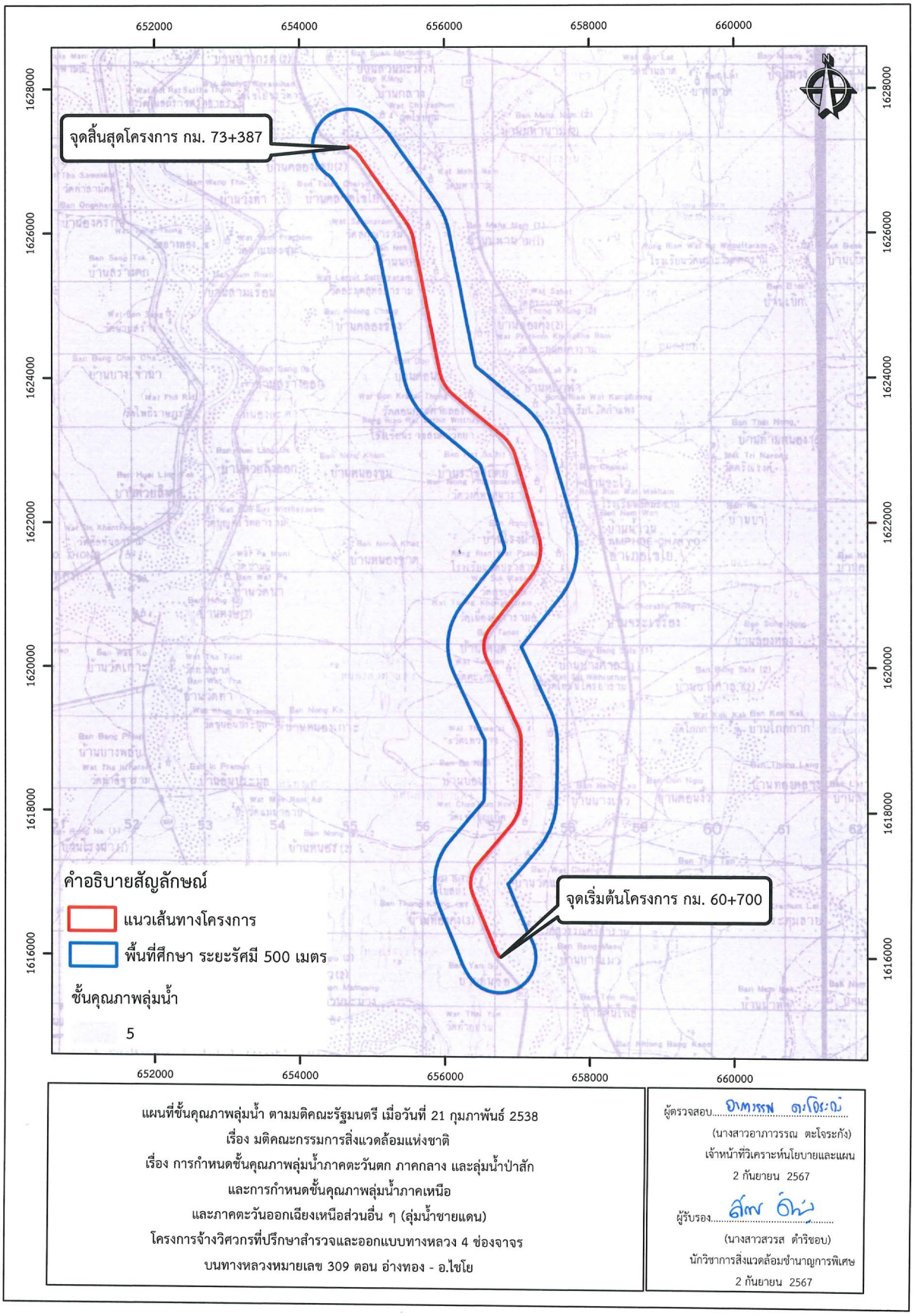
ตารางที่ 1.5-2 โบราณสถาน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	โบราณสถาน	ที่ตั้ง			กม.ที่	พิกัด		ตำแหน่ง	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	สถานภาพ
		บ้าน	ตำบล	อำเภอ		X	Y			
ประเภทแหล่งโบราณสถาน/แหล่งโบราณคดี										
1	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	บ้านไชโย	ไชโย	ไชโย	73+572	654691	1627635	ขวาทาง	416	โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียน
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฎิ)	บ้านกุฎิ	ตลาดกรวด	เมืองอ่างทอง	60+880	657204	1616375	ขวาทาง	574	โบราณสถาน
3	วัดโบสถ์	บ้านท้องคุ้ง	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	61+800	656528	1617007	ขวาทาง	174	โบราณสถาน
4	วัดนางเล่ว	บ้านนางเล่ว	ชัยฤทธิ์	ไชโย	63+100	657515	1618145	ขวาทาง	474	โบราณสถาน
5	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม)	บ้านเทวราช	เทวราช	ไชโย	64+190	657140	1619160	ขวาทาง	112	โบราณสถาน
6	วัดบางศาลา	บ้านบางศาลา	ชัยฤทธิ์	ไชโย	64+190	657445	1619185	ขวาทาง	414	โบราณสถาน
7	วัดไทรย์นิโครธาราม	บ้านไทร	จรเข้ร้อง	ไชโย	64+600	657395	1619736	ขวาทาง	576	โบราณสถาน
8	วัดเยื้องคงคาราม	บ้านเยื้องคงคาราม	เทวราช	ไชโย	66+220	657312	1620738	ขวาทาง	417	โบราณสถาน
9	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	บ้านสุขเกษม	เทวราช	ไชโย	66+570	657394	1621220	ขวาทาง	188	โบราณสถาน
10	วัดกำแพง	บ้านกำพง	หลักฟ้า	ไชโย	68+600	657310	1623490	ขวาทาง	561	โบราณสถาน
11	วัดสำโรง (ร้าง)	-	ราชสถิตย์	ไชโย	70+510	655911	1624676	ขวาทาง	88	โบราณสถาน
12	วัดสกุณาราม (วัดนก)	บ้านสกุณา	ไชโย	ไชโย	71+800	655624	1625967	ขวาทาง	57	โบราณสถาน
13	วัดมหานาม	มหานาม	ไชยภูมิ	ไชโย	72+500	655818	1627062	ขวาทาง	794	โบราณสถาน

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

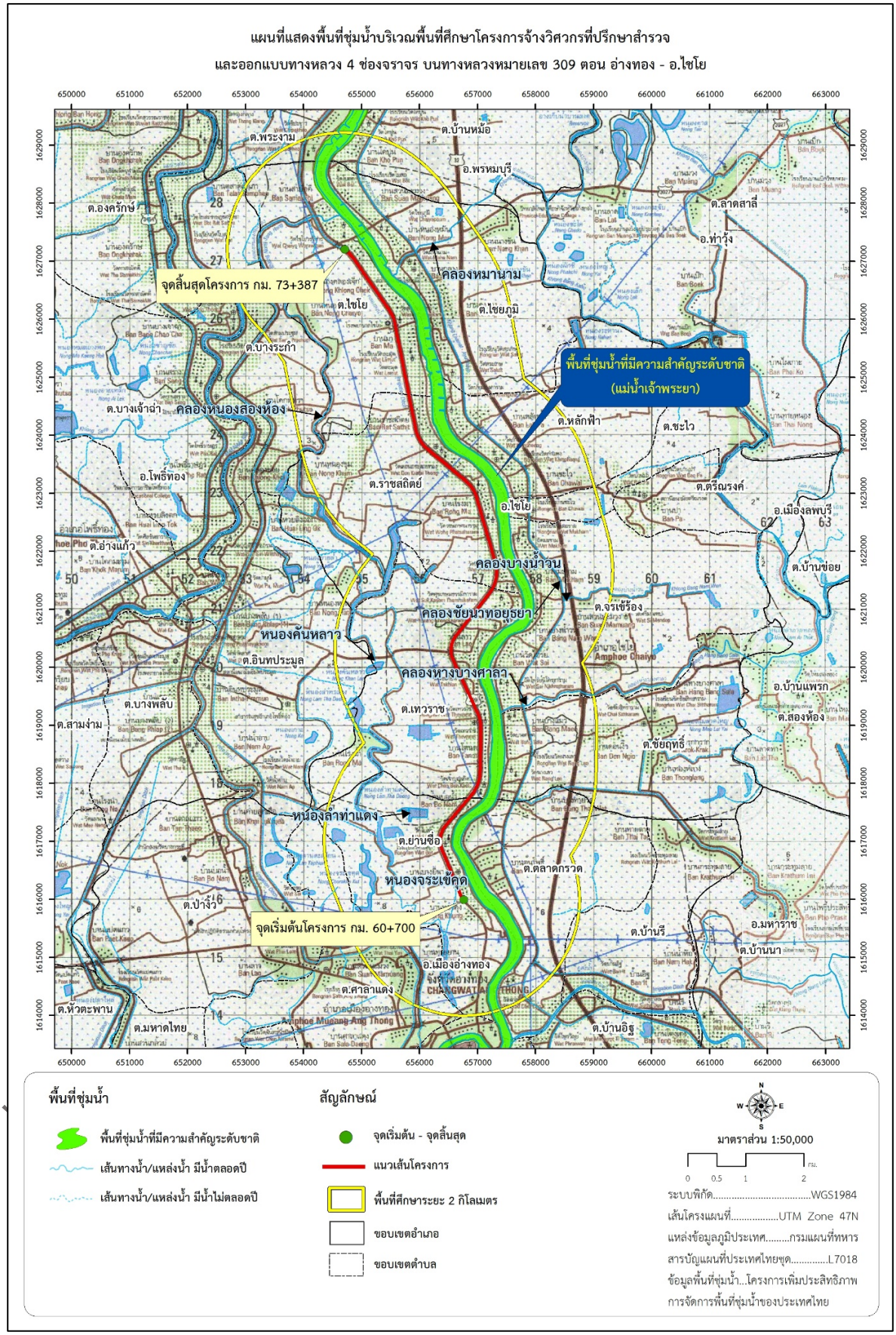
หมายเหตุ : พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



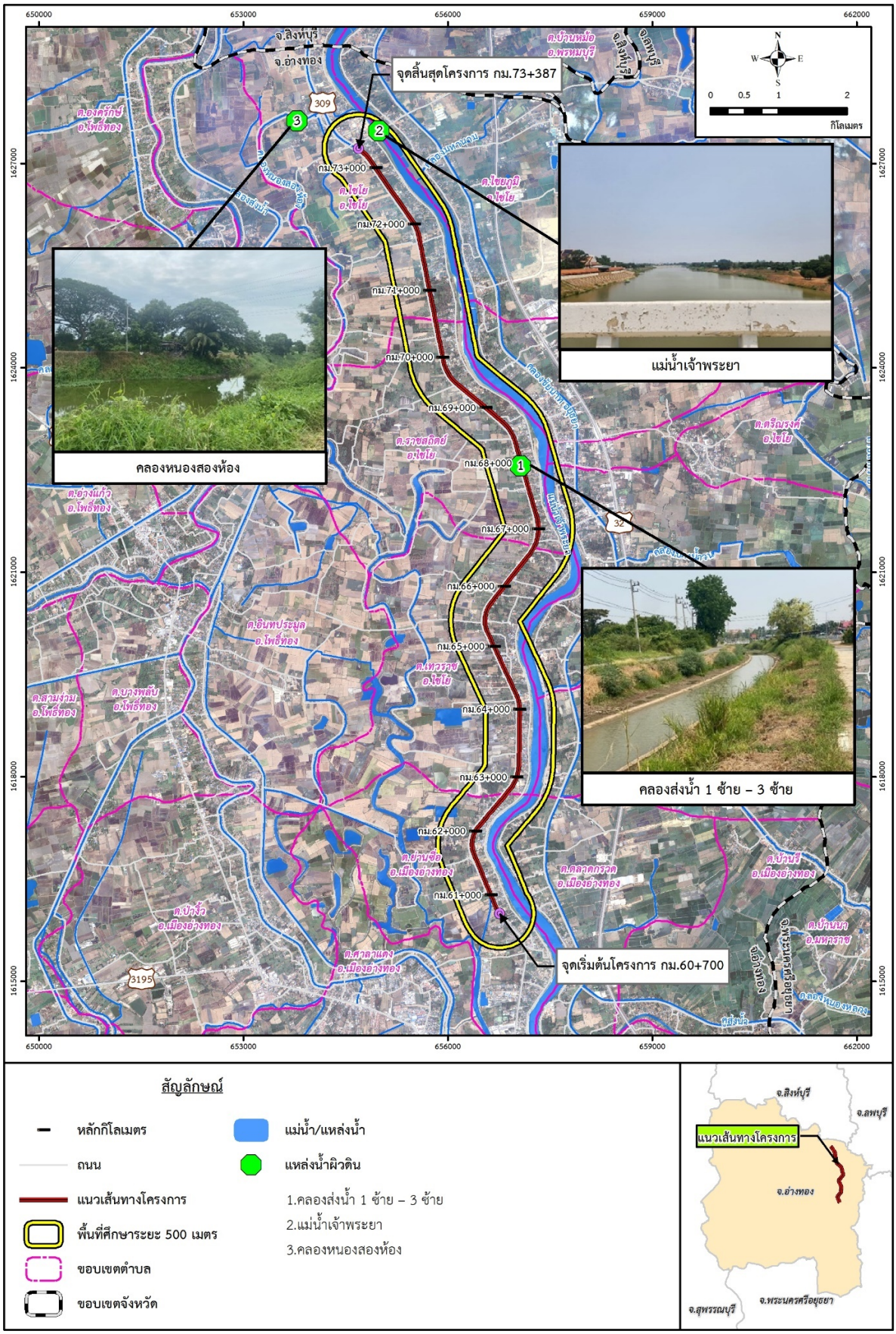
ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2567

รูปที่ 1.5-2 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



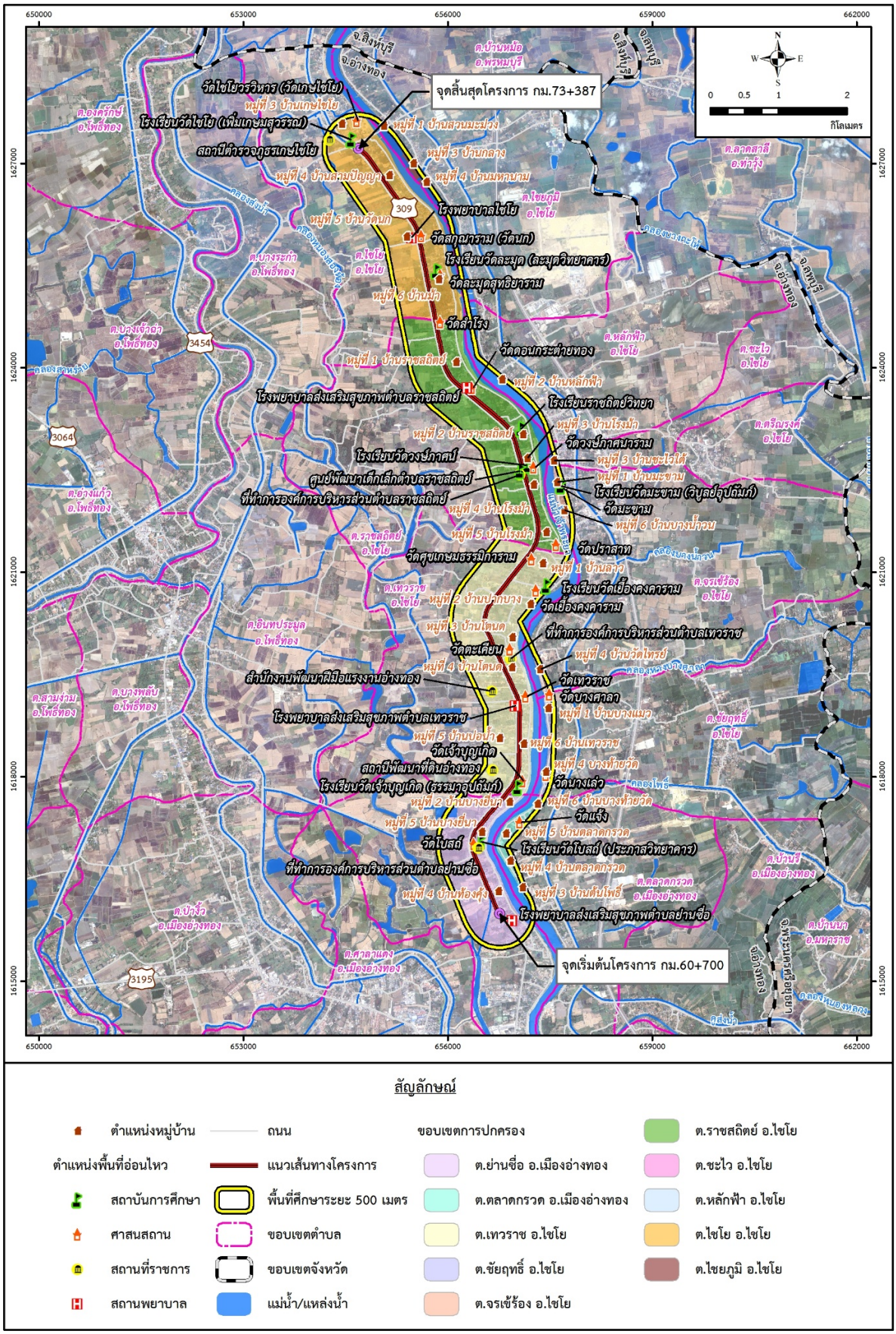
ที่มา : กรมชลประทาน, 2567

รูปที่ 1.5-3 การซ้อนทับพื้นที่ชุ่มน้ำ ในระยะ 2 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 1.5-4 แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 1.5-5 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 1.5-3 แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ

แหล่งน้ำ	การใช้ประโยชน์	ภาพประกอบ
แม่น้ำเจ้าพระยา	เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำระดับชาติ ความกว้าง 190 เมตร โดยใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม การอุปโภค และการสัญจรทางน้ำ มีน้ำไหลตลอดปี มีทิศทางการไหลของน้ำจากทิศเหนือลงมายังทิศใต้ และไหลสู่อ่าวไทย	
คลองส่งน้ำ 1 ซ้าย – 3 ซ้าย	เป็นคลองชลประทาน ความกว้างประมาณ 15 เมตร โดยใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม และมีน้ำไหลตลอดทั้งปี มีทิศทางการไหลของน้ำจากทิศเหนือลงมายังทิศใต้ และไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา	
คลองหนองสองห้อง	เป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ความกว้างประมาณ 5 – 30 เมตร โดยใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม และเพื่อการระบายน้ำในพื้นที่ และมีน้ำไหลตลอดปี มีทิศทางการไหลของน้ำจากทิศเหนือมายังทิศใต้ และไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา	

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.5-4 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	ที่ตั้ง		กม.ที่	ตำแหน่ง	พิกัด		ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)
		ตำบล	อำเภอ			X	Y	
แหล่งโบราณสถาน								
1	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	ไชโย	ไชโย	73+572	ขวาทาง	654691	1627635	416
2	วัดโบสถ์	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	61+800	ขวาทาง	656528	1617007	174
3	วัดนางเล่ว	ชัยฤทธิ์	ไชโย	63+100	ขวาทาง	657515	1618145	474
4	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม)	เทวราช	ไชโย	64+190	ขวาทาง	657140	1619160	112
5	วัดบางศาลา	ชัยฤทธิ์	ไชโย	64+190	ขวาทาง	657445	1619185	414
6	วัดเยื้องคงคาราม	เทวราช	ไชโย	66+220	ขวาทาง	657312	1620738	417
7	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	เทวราช	ไชโย	66+570	ขวาทาง	657394	1621220	188
8	วัดสำโรง (ร้าง)	ราชสถิตย์	ไชโย	70+510	ขวาทาง	655911	1624676	88
9	วัดสกุณาราม (วัดนก)	ไชโย	ไชโย	71+800	ขวาทาง	655624	1625967	57
ศาสนสถาน								
1	วัดแจ้ง	ตลาดกรวด	เมืองอ่างทอง	62+500	ขวาทาง	657075	1617337	434
2	วัดเจ้าบุญเกิด	เทวราช	ไชโย	62+980	ขวาทาง	657117	1617937	122
3	วัดตะเคียน	เทวราช	ไชโย	64+925	ขวาทาง	656933	1619873	215
4	วัดปราสาท	ราชสถิตย์	ไชโย	66+825	ขวาทาง	657605	1621403	308
5	วัดมะขาม	จรเข้ร้อง	ไชโย	67+515	ขวาทาง	657687	1622230	483
6	วัดวงษ์ภาศนาราม	ราชสถิตย์	ไชโย	67+900	ขวาทาง	657279	1622539	176
7	วัดดอนกระต่ายทอง	ราชสถิตย์	ไชโย	69+340	ขวาทาง	656370	1623711	110
8	วัดละมุดสุทธิยาราม	ไชโย	ไชโย	71+200	ขวาทาง	655913	1625436	237
สถานศึกษา								
1	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	61+850	ขวาทาง	656482	1617050	124.82
2	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	เทวราช	ไชโย	62+870	ขวาทาง	657023	1617847	77.23

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.5-4 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	ที่ตั้ง		กม.ที่	ตำแหน่ง	พิกัด		ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)
		ตำบล	อำเภอ			X	Y	
สถานศึกษา (ต่อ)								
3	โรงเรียนวัดเยี้องคงคาราม	เทวราช	ไชโย	66+360	ขวาทาง	657445	1620798	484.50
4	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	จรเข้ร้อง	ไชโย	67+550	ขวาทาง	657659	1622269	467.18
5	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	ราชสถิตย์	ไชโย	67+885	ซ้ายทาง	657061	1622486	48.06
6	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	ราชสถิตย์	ไชโย	67+950	ขวาทาง	657169	1622571	79.29
7	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	ราชสถิตย์	ไชโย	68+465	ขวาทาง	657075	1623106	151.23
8	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	ไชโย	ไชโย	71+270	ขวาทาง	655832	1625422	155.03
9	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	ไชโย	ไชโย	73+552	ขวาทาง	654582	1627345	164.35
สถานพยาบาล								
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	60+515	ขวาทาง	656938	1615897	205.27
2	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	เทวราช	ไชโย	64+050	ซ้ายทาง	656986	1619044	62.00
3	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	ราชสถิตย์	ไชโย	69+420	ขวาทาง	656274	1623710	48.35
4	โรงพยาบาลไชโย	ไชโย	ไชโย	71+800	ซ้ายทาง	655462	1625911	113.36
สถาที่ราชการ								
1	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	61+750	ขวาทาง	656455	1616956	95.36
2	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	เทวราช	ไชโย	63+000	ซ้ายทาง	656665	1618098	356.52
3	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	เทวราช	ไชโย	64+300	ซ้ายทาง	656654	1619257	305.00
4	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	เทวราช	ไชโย	64+780	ขวาทาง	656930	1619737	155.23
5	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	ราชสถิตย์	ไชโย	67+830	ซ้ายทาง	657064	1622434	59.27
6	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	ไชโย	ไชโย	73+565	ซ้ายทาง	654272	1627346	433.78

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.5-4 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	ที่ตั้ง		กม.ที่	ตำแหน่ง	พิกัด		ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)
		ตำบล	อำเภอ			X	Y	
ชุมชน								
1	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	กม.62+650	ขวาทาง	656908	1617639	111.77
2	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	กม.61+010	ขวาทาง	656749	1616326	133.05
3	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	กม.62+000	ขวาทาง	656504	1617196	88.80
4	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ ตำบล	ตลาดกรวด	เมืองอ่างทอง	กม.60+930	ขวาทาง	657104	1616380	482.19
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	ตลาดกรวด	เมืองอ่างทอง	กม.61+400	ขวาทาง	656920	1616773	461.49
6	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	ตลาดกรวด	เมืองอ่างทอง	กม.62+000	ขวาทาง	656858	1617172	375.96
7	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	ตลาดกรวด	เมืองอ่างทอง	กม.62+850	ขวาทาง	657321	1617610	454.25
8	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	เทวราช	ไชโย	กม.66+600	ขวาทาง	657398	1621138	238.64
9	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	เทวราช	ไชโย	กม.66+000	ขวาทาง	657218	1620537	468.27
10	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	เทวราช	ไชโย	กม.65+020	ขวาทาง	656953	1620050	308.23
11	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	เทวราช	ไชโย	กม.64+520	ขวาทาง	656947	1619610	116.54
12	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	เทวราช	ไชโย	กม.63+550	ขวาทาง	656762	1618573	287.31
13	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	เทวราช	ไชโย	กม.63+500	ขวาทาง	657119	1618488	70.01
14	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	ราชสถิตย์	ไชโย	กม.69+900	ขวาทาง	656128	1624091	183.83
15	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	ราชสถิตย์	ไชโย	กม.68+400	ขวาทาง	657106	1623029	148.42
16	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	ราชสถิตย์	ไชโย	กม.68+050	ขวาทาง	657171	1622683	112.39
17	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	ราชสถิตย์	ไชโย	กม.67+650	ขวาทาง	657263	1622292	93.10
18	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	ราชสถิตย์	ไชโย	กม.66+970	ขวาทาง	657452	1621596	125.10
19	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	ไชโย	ไชโย	กม.73+887	ขวาทาง	654449	1627586	437.83
20	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	ไชโย	ไชโย	กม.72+810	ขวาทาง	655143	1626831	109.17
21	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	ไชโย	ไชโย	กม.71+850	ซ้ายทาง	655400	1625933	167.38

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.5-4 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	ที่ตั้ง		กม.ที่	ตำแหน่ง	พิกัด		ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)
		ตำบล	อำเภอ			X	Y	
ชุมชน (ต่อ)								
22	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	ไชโย	ไชโย	กม.71+150	ขวาทาง	655873	1625301	172.07
23	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	ไชยภูมิ	ไชโย	กม.73+500	ขวาทาง	655064	1627557	500.00
24	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	ไชยภูมิ	ไชโย	กม.72+810	ขวาทาง	655499	1627004	500.00
25	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	ไชยภูมิ	ไชโย	กม.72+450	ขวาทาง	655690	1626730	500.00
26	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	หลักฟ้า	ไชโย	กม.69+050	ขวาทาง	656799.2	1623833	477.65
27	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	ชะไว	ไชโย	กม.67+950	ขวาทาง	657557	1622646	473.63
28	หมู่ที่ 1 ตลาดบ้านมะขาม	จรเข้ร้อง	ไชโย	กม.67+650	ขวาทาง	657605	1622327	431.79
29	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	จรเข้ร้อง	ไชโย	กม.64+450	ขวาทาง	657359	1619582	479.91
30	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	จรเข้ร้อง	ไชโย	กม.67+200	ขวาทาง	657710	1621915	417.23
31	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	ชัยฤทธิ์	ไชโย	กม.64+050	ขวาทาง	657479	1619014	427.75
32	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	ชัยฤทธิ์	ไชโย	กม.63+150	ขวาทาง	657441	1618076	405.99

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.6 การสรุปภาพรวมของการพัฒนาโครงการ และการบริหารจัดการสภาพจราจรในพื้นที่โครงการหรือประเทศ

1.6.1 งานทบทวนการศึกษาและแผนการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง

งานทบทวนการศึกษาและแผนการพัฒนาที่เกี่ยวข้องของโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย มีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย กับแผนยุทธศาสตร์ แผนการพัฒนา และนโยบายต่างๆ ทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาคที่เกี่ยวข้อง และระดับจังหวัดพื้นที่ศึกษา ตลอดจนพิจารณาถึงประเด็นความสอดคล้องในการดำเนินโครงการฯ ซึ่งมีรายละเอียดของผลการศึกษาและแผนการพัฒนาที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1) ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)

แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) เป็นกรอบแนวทางหลักในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน เพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” หรือมุ่งเน้นให้ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน มีการขยายตัวของเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง คุณภาพชีวิตดีขึ้น สามารถแข่งขันได้ในระบบเศรษฐกิจเพื่อยกระดับประเทศไทยเข้าสู่กลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว โดยประกอบด้วยยุทธศาสตร์ 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

1.1) ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง
1.2) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
1.3) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
1.4) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม
1.5) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
1.6) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

ทั้งนี้ โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน 2 ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน และยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาส และความเสมอภาคทางสังคม ซึ่งมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1.1) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน สาระสำคัญ คือ
(1) “การต่อยอดอดีต” จากจุดเด่นทางวัฒนธรรม ทรัพยากรเดิมที่มีอยู่ นำมาประยุกต์ผสมผสานกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อให้สอดรับกับบริบทของเศรษฐกิจและสังคมโลกสมัยใหม่
(2) “การปรับปัจจุบัน” เพื่อปูทาง สู่อนาคตด้วยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ทั้งโครงข่ายระบบคมนาคมขนส่ง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และดิจิทัล
(3) “การสร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ ปรับรูปแบบธุรกิจเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด โดยใน*ประเด็นที่ 4 (โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทยเชื่อมโลก)* ได้มุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจอาเซียน เป็นจุดเชื่อมต่อที่สำคัญของภูมิภาคเอเชีย โดยในการพัฒนาโครงสร้าง

พื้นฐานดังกล่าวจะครอบคลุมทั้งการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพด้านโครงข่ายคมนาคม พื้นที่และเมือง รวมถึงเทคโนโลยี ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

ซึ่งสำหรับด้านการเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมไร้รอยต่อ ได้กำหนดให้ไทยเป็นจุดเชื่อมโยงหลักของการคมนาคมให้เป็นระเบียงเศรษฐกิจแห่งเอเชีย เพื่อเป็นศูนย์กลางการคมนาคม การขนส่ง การกระจายสินค้า การค้าการลงทุน และการท่องเที่ยว เชื่อมโยงกับกลุ่มเศรษฐกิจในระดับภูมิภาค

โดยการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อรองรับการขนส่งและโลจิสติกส์ตลอดห่วงโซ่อุปทานของภูมิภาค โดยวางโครงข่ายเส้นทางการคมนาคมเชื่อมโยงสู่เมืองหลักของภูมิภาคอย่างไร้รอยต่อ เพื่อรองรับการเพิ่มจำนวนของเมืองและการขยายเมือง และเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน

1.2) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สาระสำคัญ คือ การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อให้การเติบโตของประเทศเป็นการเติบโตที่ยั่งยืนโดยทุกคนได้รับประโยชน์อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม โดยใน*ประเด็นที่ 2 (การกระจายศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี)* ได้มุ่งเน้นการกระจายโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ด้านการคมนาคม และด้านการสื่อสาร การจัดทำผังเมืองและผังภาค เพื่อจัดการโครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค แหล่งงาน แหล่งน้ำ และการใช้ที่ดิน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการพึ่งตนเองได้ภายในกลุ่มจังหวัด และเพื่อลดความเหลื่อมล้ำระหว่างกลุ่มประชากรในเขตเมืองและต่างจังหวัด

ซึ่งจากรายละเอียดข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ถือเป็นการพัฒนาก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านโครงข่ายคมนาคมขนส่งทางบก เพื่อรองรับการขนส่งและโลจิสติกส์ตลอดห่วงโซ่อุปทานของภูมิภาค ตลอดจนเป็นการกระจายโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งให้ประชาชนสามารถเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิต และเป็นการสนับสนุนความเสมอภาคและความเท่าเทียมในสังคมอีกด้วย

2) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566 - 2580) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566 - 2580) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) เป็นแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมให้มีความสอดคล้องกับบริบทและสถานการณ์ในการพัฒนาประเทศที่เป็นปัจจุบัน เพื่อบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติโดยเป็นแผนระดับที่ 2 ที่มีการถ่ายทอดระดับเป้าหมายการพัฒนาของยุทธศาสตร์ชาติทั้ง 6 ด้านมากำหนดเป็นแผนแม่บทจำนวน 23 ฉบับ ได้แก่

2.1) แผนแม่บทที่ 1 ประเด็นความมั่นคง
2.2 แผนแม่บทที่ 2 ประเด็นการต่างประเทศ
2.3 แผนแม่บทที่ 3 ประเด็นการเกษตร
2.4 แผนแม่บทที่ 4 ประเด็นอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต
2.5 แผนแม่บทที่ 5 ประเด็นการท่องเที่ยว
2.6 แผนแม่บทที่ 6 ประเด็นพื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ
2.7 แผนแม่บทที่ 7 ประเด็นโครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล
2.8 แผนแม่บทที่ 8 ประเด็นผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่
2.9 แผนแม่บทที่ 9 ประเด็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ
2.10 แผนแม่บทที่ 10 ประเด็นการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2.11 แผนแม่บทที่ 11 ประเด็นการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต

2.12 แผนแม่บทที่ 12 ประเด็นการพัฒนาการเรียนรู้

2.13 แผนแม่บทที่ 13 ประเด็นการเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี

2.14 แผนแม่บทที่ 14 ประเด็นศักยภาพการกีฬา

2.15 แผนแม่บทที่ 15 ประเด็นพลังทางสังคม

2.16 แผนแม่บทที่ 16 ประเด็นเศรษฐกิจฐานราก

2.17 แผนแม่บทที่ 17 ประเด็นความเสมอภาคและหลักประกันทางสังคม

2.18 แผนแม่บทที่ 18 ประเด็นการเติบโตอย่างยั่งยืน

2.19 แผนแม่บทที่ 19 ประเด็นการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ

2.20 แผนแม่บทที่ 20 ประเด็นการบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ

2.21 แผนแม่บทที่ 21 ประเด็นการต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ

2.22 แผนแม่บทที่ 22 ประเด็นกฎหมายและกระบวนการยุติธรรม

2.23 แผนแม่บทที่ 23 ประเด็นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

ทั้งนี้ โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย มีความสอดคล้องโดยตรงกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติในแผนแม่บทที่ 7 (ประเด็นโครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล) ใน*แผนย่อยโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์* ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อให้ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศลดลง เพิ่มประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ระหว่างประเทศของประเทศไทยให้ดีขึ้น รวมถึงการลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ผ่านการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ที่สามารถสนับสนุนการเดินทางและการขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบอย่างไร้รอยต่อ รวมทั้งสามารถสนับสนุนการกระจายความเจริญให้เกิดการพัฒนาเมืองและพื้นที่พิเศษ พื้นที่เกษตรกรรม ท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและทำให้เกิดการใช้พลังงานในภาคขนส่งที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งทำให้ต้นทุนระบบโลจิสติกส์ของประเทศอยู่ในระดับที่แข่งขันได้ในระดับสากล โดยมีเป้าหมายและตัวชี้วัดแสดงดัง**ตารางที่ 1.6-1**

โดยการดำเนินงานโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ตอบสนองการปรับปรุง/บำรุงรักษาโครงข่ายถนนที่มีอยู่ในปัจจุบันให้มีคุณภาพ สามารถทำหน้าที่เป็นระบบเสริมเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่ง เพื่อสนับสนุนต่อการพัฒนาเมืองและพื้นที่พิเศษ พื้นที่เกษตรกรรม ท่องเที่ยว และอุตสาหกรรม ซึ่งจะส่งผลต่อเนื่องไปยังการเพิ่มความคล่องตัวบนสายทางให้กับผู้ใช้ทาง เป็นแรงสนับสนุนต่อเป้าหมายของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาตินี้ต่อไป

3) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) โดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ซึ่งเป็นกลไกที่สำคัญในการแปลงยุทธศาสตร์ชาติไปสู่การปฏิบัติ มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ครอบคลุมปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 - 2570 เป็นระยะ 5 ปีที่สองของยุทธศาสตร์ชาติ โดยการกำหนดทิศทางของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 มีวัตถุประสงค์เพื่อพลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้าเศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” ซึ่งหมายถึงการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ครอบคลุมตั้งแต่ระดับโครงสร้าง นโยบาย และกลไก ซึ่งมีเป้าหมายหลักของการพัฒนาจำนวน 5 ประการ ประกอบด้วย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.1) การปรับโครงสร้างการผลิต สู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม

3.2) การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่

3.3) การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม

3.4) การเปลี่ยนผ่านการผลิตและบริโภคไปสู่ความยั่งยืน

3.5) การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่

ตารางที่ 1.6-1 เป้าหมายและตัวชี้วัดของแผนแม่บทย่อยโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย		
		ปี 2566 - 2570	ปี 2571 - 2575	ปี 2576 - 2580
ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยต่อ GDP ลดลง	สัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยต่อ GDP (เฉลี่ยร้อยละ)	น้อยกว่า ร้อยละ 11	น้อยกว่า ร้อยละ 10	น้อยกว่า ร้อยละ 9
ประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ระหว่างประเทศของประเทศไทยดีขึ้น	ดัชนีวัดประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์ระหว่างประเทศของประเทศไทย (อันดับ/คะแนน)	อันดับไม่น้อยกว่า 25/ คะแนนไม่น้อยกว่า 3.60	อันดับไม่น้อยกว่า 20/ คะแนนไม่น้อยกว่า 3.70	อันดับไม่น้อยกว่า 20/ คะแนนไม่น้อยกว่า 3.80
การขนส่งสินค้าทางรางเพิ่มขึ้น	สัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางรางต่อปริมาณการขนส่งสินค้าทั้งหมด (เฉลี่ยร้อยละ)	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 7	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 8	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10
การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองเพิ่มขึ้น	สัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองต่อการเดินทางในเมืองทั้งหมดของการเดินทางใน (1) กทม. และปริมณฑล (2) เมืองหลักในภูมิภาค* (เฉลี่ยร้อยละ)	(1) ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 40 (2) ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10	(1) ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 (2) ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 20	(1) ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 (2) ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 20
ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนลดลง	อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน (คนต่อประชากร 1 แสนคน)	ไม่เกิน 12 คน	ไม่เกิน 8 คน	ไม่เกิน 5 คน

ที่มา : สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ : * (1) เมืองหลักในภูมิภาค ระหว่างปี พ.ศ. 2566 - 2570 ได้แก่ เชียงใหม่ นครราชสีมา และภูเก็ต
(2) เมืองหลักในภูมิภาค ระหว่างปี พ.ศ. 2571 - 2580 ได้แก่ เชียงใหม่ นครราชสีมา ภูเก็ต เชียงราย อุบลราชธานี สุราษฎร์ธานี และพระนครศรีอยุธยา

ทั้งนี้ เพื่อถ่ายทอดเป้าหมายหลักไปสู่ภาพของการขับเคลื่อนที่ชัดเจนในลักษณะของวาระการพัฒนาที่เอื้อให้เกิดการทำงานร่วมกันของหลายหน่วยงานและหลายภาคส่วนในการผลักดันการพัฒนาประเด็นต่างๆ ให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม จึงได้กำหนดหมุดหมายการพัฒนา จำนวน 13 ประการ ได้แก่

(1) หมุดหมายที่ 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง

(2) หมุดหมายที่ 2 ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน

(3) หมุดหมายที่ 3 ไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของโลก

(4) หมุดหมายที่ 4 ไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง

(5) หมุดหมายที่ 5 ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุนและยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของภูมิภาค

(6) หมุดหมายที่ 6 ไทยเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรมดิจิทัลของอาเซียน

(7) หมุดหมายที่ 7 ไทยมีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูง และสามารถแข่งขันได้

(8) หมุดหมายที่ 8 ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ ปลอดภัย เติบโตได้อย่างยั่งยืน

(9) หมุดหมายที่ 9 ไทยมีความยากจนข้ามรุ่นลดลง และมีความคุ้มครองทางสังคมที่เพียงพอเหมาะสม

(10) หมุดหมายที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ

(11) หมุดหมายที่ 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(12) หมุดหมายที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต

(13) หมุดหมายที่ 13 ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน

ซึ่งจากการศึกษา พบว่า โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 **<u>ในหมุดหมายที่ 5 ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุนและยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของภูมิภาค</u>** ซึ่งมีรายละเอียดของกลยุทธ์การพัฒนาดังนี้

(1) <u>กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างจุดยืนของไทยภายใต้บริบทโลกใหม่</u> ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนา ได้แก่

(1.1) รักษาความสมดุลกับมิตรประเทศ โดยกำหนดนโยบายที่ตรงกับความต้องการของประเทศอย่างชัดเจนและประสานความร่วมมือกับมิตรประเทศเพื่อการดำเนินงานอย่างเท่าเทียม

(1.2) วางบทบาทของไทยในการเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจที่สำคัญในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง

(1.3) พัฒนาความสัมพันธ์ทางการค้าและการลงทุน โดยผลักดันการใช้ประโยชน์จากกรอบความตกลงเขตการค้าเสรีที่มีอยู่ และเพิ่มเติมกรอบความตกลงเขตการค้าเสรีที่สำคัญ

(1.4) ปรับปรุงกลไกสนับสนุนการสร้างฐานเศรษฐกิจในบริบทโลกใหม่

(1.5) พัฒนากฎหมายและแนวปฏิบัติที่ยกระดับไทยสู่มาตรฐานระหว่างประเทศ

(2) <u>กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและปัจจัยสนับสนุนเพื่อเป็นประตูการค้าการลงทุนและฐานเศรษฐกิจสำคัญของภูมิภาค</u> ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนา ได้แก่

(2.1) ลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานและพัฒนาปัจจัยสนับสนุนเพื่อสนับสนุนพื้นที่ที่มีศักยภาพและเขตเศรษฐกิจพิเศษทั้งในปัจจุบันและอนาคต

(2.2) พัฒนาระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ให้เชื่อมโยงไร้รอยต่อตั้งแต่ระดับภูมิภาค อนุภูมิภาค และชายแดน ให้เป็นการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ

(2.3) ให้ความสำคัญกับการขนส่งระบบรางอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เป็นโครงข่ายการขนส่งหลักของประเทศ เชื่อมต่อกับเครือข่ายโลจิสติกส์ในระดับภูมิภาคและอนุภูมิภาค

(2.4) พัฒนาและเพิ่มศักยภาพการขนส่งทางลำน้ำและชายฝั่ง โดยให้ความสำคัญกับการเดินเรือในแม่น้ำสายสำคัญ

(2.5) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์

(2.6) สนับสนุนให้มีการลงทุนพัฒนาศูนย์บริการโลจิสติกส์

(2.7) สนับสนุนให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มมากขึ้น

(3) <u>กลยุทธ์ที่ 3 การผลักดันการลงทุนเพื่อปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเป้าหมายสู่ไทยแลนด์ 4.0</u> ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนา ได้แก่

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

(3.1) เร่งรัดการปรับการผลิตโดยการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มากขึ้น ทั้งในภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ และโลจิสติกส์

(3.2) ปรับโครงสร้างภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ และโลจิสติกส์ โดยนำแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียวมาใช้เป็นมาตรฐาน

(3.3) สร้างระบบดิจิทัลที่เอื้อต่อการค้าการลงทุน

(3.4) พัฒนาบุคลากร สู่มาตรฐานระหว่างประเทศเพื่อสนับสนุนการค้าการลงทุน

ทั้งนี้ การดำเนินการโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย สนับสนุนใน***กลยุทธ์ที่ 2*** เนื่องจากเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งของประเทศที่เน้นการเพิ่มความคล่องตัวของโครงข่ายการคมนาคมขนส่ง ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพโครงข่ายการคมนาคมและโลจิสติกส์ในภาพรวมต่อไป

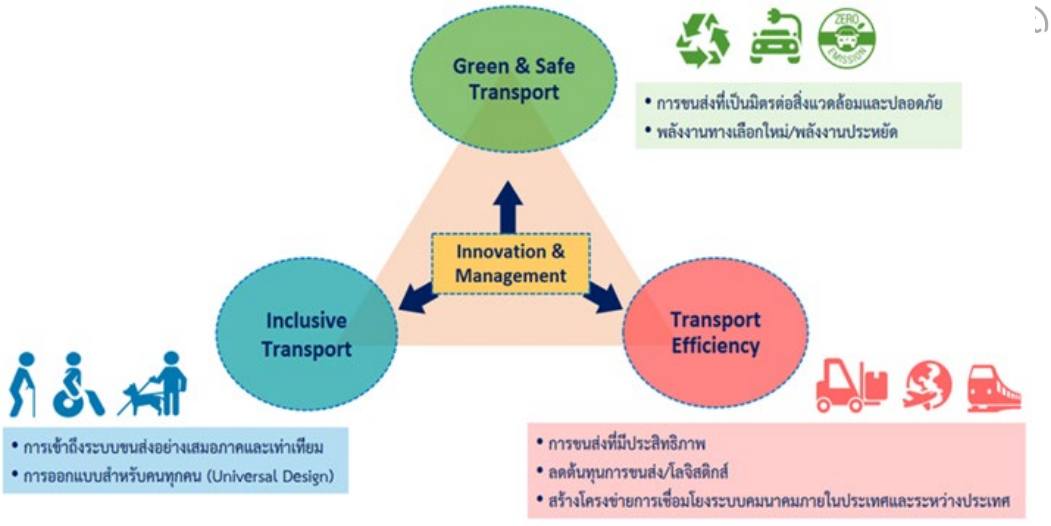
4) ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)

ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) โดยกระทรวงคมนาคม ถูกจัดทำขึ้นเพื่อให้สอดคล้องและบูรณาการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ซึ่งเป็นแผนแม่บทหลักของประเทศ โดยมีแนวคิดการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทยที่มุ่งเน้นการพัฒนาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต พฤติกรรมการเดินทางของผู้คนและรูปแบบในการทำธุรกิจ และความต้องการในการเดินทางอันเป็นผลกระทบจากกระแสโลกาภิวัตน์ การกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคมากขึ้น และบริบทการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง สามารถตอบสนองผู้ใช้บริการ มีความทันสมัย และรองรับการเจริญเติบโตในอนาคต ตลอดจนยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน จึงคำนึงถึงประเด็นสำคัญ 3 ประเด็น ประกอบด้วย

4.1) การขนส่งที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green and Safe Transport)

4.2) การขนส่งที่มีประสิทธิภาพ (Transport Efficiency)

4.3) ระบบคมนาคมขนส่งที่เข้าถึงได้อย่างเสมอภาคและเท่าเทียม (Inclusive Transport) แสดงดัง **รูปที่ 1.6-1**



ที่มา : รายงานยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ฉบับปรับปรุงเดือนมกราคม 2562

รูปที่ 1.6-1 แนวคิดในการพัฒนาตามยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย ระยะ 20 ปี

โดยกำหนดวิสัยทัศน์ คือ “มุ่งสู่การขนส่งที่ยั่งยืน” กล่าวคือ ระบบคมนาคมขนส่งในอนาคตจะเป็น “ระบบคมนาคมขนส่งที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ (ครอบคลุมเชื่อมโยง ตรงต่อเวลา สะดวก ปลอดภัยและมีค่าโดยสารที่เป็นธรรม) เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงได้ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและระบบขนส่งมวลชนให้ครอบคลุม ทั่วถึง และเท่าเทียม ทั้งในด้านการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการให้บริการเพื่อให้สามารถรองรับความต้องการการเดินทาง การขนส่งสินค้า ตลอดจนการพัฒนาประเทศสู่ประเทศไทย 4.0” ทั้งนี้ เพื่อเป็นกรอบทิศทางในการพัฒนาระบบขนส่งของไทยในระยะยาว และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องขับเคลื่อนไปในทิศทางที่เป็นเป้าหมายเดียวกัน จึงมีการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทยระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ 5 ด้าน ได้แก่

(1) ยุทธศาสตร์ที่ 1 การบูรณาการระบบคมนาคมขนส่ง (Integrated Transport Systems) โดยมุ่งเน้น
   (1.1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทุกรูปแบบการขนส่งและบริการ ให้มีโครงข่ายคมนาคมขนส่งที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ การเชื่อมโยงโครงข่าย (Connectivity) การเข้าถึง (Accessibility) และความคล่องตัวในการจราจร (Mobility) โดยมีการบูรณาการระหว่างรูปแบบการขนส่ง (Intermodal Transport)
   (1.2) การบริหารจัดการ (Management) ระบบคมนาคมขนส่ง โดยเฉพาะการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
(2) ยุทธศาสตร์ที่ 2 การบริการของภาคคมนาคมขนส่ง (Transport Services) โดยมุ่งเน้น
   (2.1) การขนส่งสินค้า โดยยกระดับการให้บริการและการบริหารจัดการในการอำนวยความสะดวกด้านการค้าและการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) โดยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการขนส่งสินค้า (Logistics)
   (2.2) การขนส่งผู้โดยสาร โดยจัดให้มีบริการภาคคมนาคมขนส่งเพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางของประชาชนทั้งปริมาณและคุณภาพ
(3) ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนา ปรับปรุงกฎหมาย กำกับดูแล และปฏิรูปองค์กร (Regulations and Institution) โดยมุ่งเน้น
   (3.1) การปรับโครงสร้างองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านคมนาคมขนส่งให้มีบทบาทที่ชัดเจนระหว่างหน่วยงานด้านนโยบาย กำกับดูแลและประกอบการด้านการขนส่ง
   (3.2) การปรับปรุงกฎหมายและการบังคับใช้ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์เศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป
   (3.3) การเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริหารจัดการด้านคมนาคมขนส่ง (Public Private Partnership : PPP)
(4) ยุทธศาสตร์ที่ 4 การผลิตและพัฒนาบุคลากร (Human Resource Development) มุ่งเน้นการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านคมนาคมขนส่งให้มีคุณภาพและเพียงพอ รองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมด้านการคมนาคมขนส่งทั้งภายในประเทศและในระดับภูมิภาค อีกทั้งยังเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

(5) ยุทธศาสตร์ที่ 5 การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง (Technology and Innovation) มุ่งเน้นส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อนำเทคโนโลยี นวัตกรรมและระบบเทคโนโลยีอัจฉริยะต่างๆ ที่มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วมาปรับใช้ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริหารจัดการด้านคมนาคมขนส่งให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และเป็นเครื่องมือและกลไกสำคัญในการให้บริการ และการบริหารจัดการบริการขนส่ง

ทั้งนี้ โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ในยุทธศาสตร์ที่ 1 การบูรณาการระบบคมนาคมขนส่ง (Integrated Transport Systems) เนื่องจากโครงการฯ เป็นการพัฒนา ปรับปรุง โครงข่ายการคมนาคมขนส่งให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยจะเป็นการเพิ่มความคล่องตัวในการจราจร (Mobility) ทั้งในระดับพื้นที่โครงการ กลุ่มจังหวัดพื้นที่ศึกษา และภูมิภาคต่อไป

5) แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม พ.ศ. 2566 - 2570 (ฉบับปรับปรุง)

กระทรวงคมนาคม ได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านคมนาคม พ.ศ. 2566 - 2570 (ฉบับปรับปรุง) เพื่อใช้เป็นกรอบทิศทางการดำเนินงานของกระทรวงคมนาคม และหน่วยงานสังกัด ให้มีการปฏิบัติงานที่สอดคล้องเชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบกับทุกภาคส่วน โดยเป็นการเตรียมความพร้อมรองรับสถานการณ์และบริบทใหม่ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประเทศไทยในช่วง 5 ปี ตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 - 2570) ต่อไป โดยกำหนดวิสัยทัศน์ของกระทรวงคมนาคม คือ “พัฒนาโครงข่ายและบริการระบบขนส่งเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต เสริมสร้างระบบเศรษฐกิจ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” ซึ่งสามารถกำหนดได้เป็น 4 ประเด็น ยุทธศาสตร์หลัก ดังนี้

5.1) ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับคุณภาพการให้บริการด้านการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ โดยมีเป้าประสงค์ 6 ด้าน ได้แก่

(1) ยกระดับคุณภาพการบริการและเพิ่มการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งทางถนนให้มีประสิทธิภาพ

(2) ยกระดับคุณภาพการให้บริการและเพิ่มขีดความสามารถของระบบคมนาคมขนส่งทางราง เพื่อเป็นรูปแบบการขนส่งหลักของประเทศในอนาคต

(3) ยกระดับการคมนาคมขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีเพื่อเพิ่มศักยภาพและลดต้นทุนการขนส่งของประเทศ

(4) สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคการให้บริการขนส่งทางอากาศให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

(5) ยกระดับคุณภาพการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะและการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเพื่อสนับสนุนการขนส่งที่ไร้รอยต่อ

(6) เตรียมพร้อมรองรับเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงของยานพาหนะการขนส่ง และการเดินทางในรูปแบบใหม่

5.2) ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศ โดยมีเป้าประสงค์ 5 ด้าน ได้แก่

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้นำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกทางถนนรองรับการบริการประชาชนและขับเคลื่อนภาคเศรษฐกิจของประเทศที่มีประสิทธิภาพ

(2) เร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางรางและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีประสิทธิภาพเพื่อเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นรูปแบบการขนส่งหลักของประเทศในอนาคต

(3) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่งทางน้ำให้มีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนการเดินทาง การท่องเที่ยวและเป็นรูปแบบการขนส่งทางเลือกในการให้บริการและลดต้นทุนการขนส่งของประเทศ

(4) ปรับปรุงพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่งทางอากาศเพื่อรองรับการขยายตัวและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมการบินภายในและระหว่างประเทศ

(5) เร่งขับเคลื่อนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชนในเขตเมืองให้ทั่วถึงครอบคลุมเพื่อผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนผ่านไปสู่การเดินทางที่ยั่งยืน

5.3) ยุทธศาสตร์ที่ 3 ปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยและสนับสนุนการเดินทางที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าประสงค์ 5 ด้าน ได้แก่

(1) ปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยและลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุทางถนนอย่างยั่งยืนในทุกมิติ

(2) ยกระดับความปลอดภัยในการเดินทางและการคมนาคมขนส่งทางราง

(3) เพิ่มความปลอดภัยและลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งทางน้ำ

(4) เสริมสร้างความปลอดภัยของการเดินทางทางอากาศเพื่อความมั่นคงและเป็นไปตามมาตรฐานสากล

(5) มุ่งมั่นพัฒนาการคมนาคมขนส่งที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

5.4) ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาองค์กรและระบบงานให้ทันสมัยมีประสิทธิภาพและโปร่งใส โดยมีเป้าประสงค์ 3 ด้าน ได้แก่

(1) พัฒนาองค์กรและกระบวนงานในระบบราชการให้ทันสมัย มีประสิทธิภาพสนองต่อพันธกิจการ ไปสู่องค์กรสมรรถนะสูง

(2) เพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถของหน่วยงานและบุคลากรเพื่อขับเคลื่อนพันธกิจ ไปสู่องค์กรสมรรถนะสูงรองรับกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

(3) บริหารราชการโดยยึดหลักธรรมาภิบาล มีความโปร่งใส ปลอดการทุจริตและประพฤติมิชอบ

ทั้งนี้ จากการศึกษา พบว่า โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย มีความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านคมนาคม พ.ศ. 2566 - 2570 (ฉบับปรับปรุง) ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 (ยกระดับคุณภาพการให้บริการด้านการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์) เนื่องจากการพัฒนาปรับปรุงโครงการจะเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของโครงข่ายถนน ซึ่งตอบสนองต่อเป้าประสงค์การยกระดับคุณภาพการบริการและเพิ่มการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งทางถนนให้มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังมีความสอดคล้องในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 (พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศ) เนื่องจากการดำเนินโครงการฯ เป็นการพัฒนาโครงสร้าง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้คัด คัดลอก ดัดแปลง โดยมิได้รับอนุญาต

พื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในภูมิภาคที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะตอบสนองต่อเป้าประสงค์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกทางถนนรองรับการบริการประชาชนและขับเคลื่อนภาคเศรษฐกิจของประเทศที่มีประสิทธิภาพ

6) แผนปฏิบัติราชการของกรมทางหลวง (พ.ศ. 2566 - 2570)

แผนปฏิบัติราชการของกรมทางหลวง (พ.ศ. 2566 - 2570) ดำเนินการจัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้บริหารและบุคลากรของหน่วยงานได้ใช้เป็นคู่มือในการกำกับ ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดวิสัยทัศน์คือ “มุ่งพัฒนาและดูแลบริหารจัดการโครงข่ายทางหลวงที่สะดวก เชื่อมโยง เข้าถึง ปลอดภัย ตามมาตรฐานลำดับชั้นทางหลวง ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและคนทุกกลุ่ม” ซึ่งประกอบด้วย พันธกิจหลัก 3 ประการ ได้แก่

6.1) พัฒนาโครงข่ายทางหลวง (Highway Network) ที่เชื่อมโยง (Connectivity) เข้าถึง (Accessibility) ที่สมบูรณ์ และคล่องตัว (Mobility) เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

6.2) บำรุงรักษายกระดับความปลอดภัย และบริหารจัดการโครงข่ายทางหลวงให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพ เพื่อความพร้อมของการให้บริการอย่างต่อเนื่อง

6.3) บริหารจัดการองค์กรที่มุ่งสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมและคนทุกกลุ่ม เพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน

จากวิสัยทัศน์และพันธกิจข้างต้น กำหนดเป็นประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ต่างๆ ได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านการพัฒนาโครงข่ายทางหลวง

เป้าหมายยุทธศาสตร์ : การพัฒนาโครงข่ายทางหลวงที่เชื่อมโยง (Connectivity) เข้าถึง (Accessibility) และคล่องตัว (Mobility) ตามมาตรฐานลำดับชั้นทางหลวง (Road Hierarchy)

กลยุทธ์ :

(1.1) พัฒนาโครงข่ายทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง รองรับพื้นที่เศรษฐกิจ แหล่งท่องเที่ยว และด่านชายแดน

(1.2) พัฒนาและปรับปรุงโครงข่ายทางหลวงที่ขาดช่วง (Missing Links) เชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจ สถานีขนส่ง สถานีรถไฟ ท่าเรือ ท่าเรือบก ท่าอากาศยาน และจุดรวบรวมและกระจายสินค้า รวมถึงปรับปรุงโครงข่ายทางหลวงแผ่นดินให้รองรับการเชื่อมต่อบริเวณจุดเข้าออกของระบบโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

(1.3) พัฒนาและปรับปรุงทางหลวง สะพาน ทางลอด อุโมงค์ ทางแยก ทางเลี่ยงเมือง จุดตัดรถไฟ และบริหารจัดการความต้องการในการเดินทางและขนส่งสินค้า เพื่อแก้ปัญหาการจราจรติดขัดหรือมีสภาพเป็นคอขวด

(1.4) ปรับปรุงลักษณะกายภาพและองค์ประกอบของทางหลวงบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชน พื้นที่การเกษตร แหล่งท่องเที่ยว และสถานที่สำคัญ เพื่ออำนวยความสะดวกและปลอดภัยแก่ผู้ใช้รถใช้ถนนทุกกลุ่ม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(1.5) จัดทำมาตรฐานโครงข่ายทางหลวงตามมาตรฐานลำดับชั้นทางหลวง (Road Hierarchy) และนำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดรูปแบบการพัฒนาทางหลวงบนทางหลวงสายหลักและสายรอง รวมถึงบริเวณจุดตัดทางแยกและการจัดการทางเข้าออกต่างๆ

(2) ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านบำรุงรักษาและบริหารจัดการโครงข่ายทางหลวง

เป้าหมายยุทธศาสตร์ : การบำรุงรักษาและบริหารจัดการโครงข่ายทางหลวงที่ทันต่อสถานการณ์เพื่อความพร้อมของการให้บริการอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ

กลยุทธ์ :

(2.1) บริหารจัดการงานบำรุงรักษาทางและสะพานในแต่ละลำดับชั้นทางหลวง (Road Hierarchy) โดยใช้ข้อมูลการตรวจสอบและประเมินสภาพทางวิศวกรรม

(2.2) จัดให้มีศูนย์บริหารจัดการจราจร อุบัติการณ์และภัยพิบัติ โดยมีการบูรณาการข้อมูลและการทำงานร่วมกัน ตั้งแต่การเฝ้าระวัง การรับรู้เหตุ การติดตามเหตุ การแก้ไขเหตุ และการป้องกันเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

(2.3) จัดให้มีกลไกเพื่อบูรณาการข้อมูล การปฏิบัติงาน งบประมาณ บุคลากร เครื่องมือเครื่องจักร และเทคโนโลยีที่ทันสมัย สำหรับการบริหารจัดการด้านจราจร รวมถึงการแก้ไขเหตุการณ์ไม่ปกติและภัยพิบัติ

(2.4) มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นมาจากอุบัติการณ์และภัยพิบัติที่เกิดขึ้นซ้ำซาก และโครงข่ายที่เปราะบาง (Vulnerability) อย่างยั่งยืน ด้วยอาศัยข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และแบบจำลองทางวิศวกรรม

(2.5) เพิ่มศักยภาพและพัฒนาระบบควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยให้ครอบคลุมโครงข่ายทางหลวงทั่วประเทศ และปรับปรุงและแก้ไขกฎหมายที่เป็นปัญหาและอุปสรรค

(3) ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านความปลอดภัย

เป้าหมายยุทธศาสตร์ : เพิ่มประสิทธิภาพและยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของโครงข่ายทางหลวงและพื้นที่งานก่อสร้างและบำรุงทาง

กลยุทธ์ :

(3.1) ปรับปรุงมาตรฐานการออกแบบทางและการติดตั้งอุปกรณ์ อำนวยความปลอดภัย สำหรับมาตรฐานความปลอดภัยของโครงข่ายทางหลวงที่กำหนดไว้ในแต่ละลำดับชั้นทางหลวง

(3.2) ดำเนินมาตรการด้านวิศวกรรมที่มุ่งเน้นการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุที่มีความรุนแรงในแต่ละประเภทเป็นการเฉพาะ ได้แก่ อุบัติเหตุจากการใช้ความเร็ว อุบัติเหตุอันตรายข้างทาง อุบัติเหตุบริเวณทางแยก อุบัติเหตุการชนประสานงาน อุบัติเหตุถนนลื่น อุบัติเหตุชนท้ายรถจอดข้างทาง อุบัติเหตุชนคนเดินเท้า และอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์

(3.3) ดำเนินการแก้ไขจุดอันตราย (Black Spots) บนทางหลวง โดยเน้นการใช้ข้อมูลสถิติรูปแบบการชน (Collision Diagram) เพื่อกำหนดรูปแบบหรือวิธีการแก้ไขปรับปรุงสภาพความไม่ปลอดภัยบนทางหลวง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(3.4) กำหนดขั้นตอนการทำงานและจัดให้มีกลไกด้านงบประมาณและบุคลากรที่ชัดเจนสำหรับการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Audits) ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน ออกแบบ ก่อสร้าง ก่อนเปิดใช้งาน และถนนที่เปิดใช้งานแล้ว

(3.5) ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการบังคับใช้กฎหมายในการจัดการปัญหาอุบัติเหตุบนทางหลวง

(3.6) พัฒนาทักษะและปลูกฝังค่านิยมด้านการจัดการความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างและบำรุงทางให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ

(3.7) กำหนดขั้นตอนการทำงานและจัดให้มีกลไกด้านงบประมาณ และบุคลากรที่ชัดเจนในการจัดการความปลอดภัยบริเวณพื้นที่งานก่อสร้างและบำรุงทางให้เป็นมาตรฐาน

(4) ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านบริหารจัดการองค์กร

เป้าหมายยุทธศาสตร์ : สร้างบุคลากรยุคใหม่ เน้นการทำงานเชิงรุกและบูรณาการกับทุกภาคส่วน และมุ่งสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล

กลยุทธ์ :

(4.1) พัฒนาบุคลากรสำหรับโลกยุคใหม่ทางด้านความคิด ทักษะและทัศนคติที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) และยกระดับคุณภาพชีวิตของบุคลากรภายในองค์กร

(4.2) พัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะแก่บุคลากรทางด้านดิจิทัล (Digital Literacy) รองรับการสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล (Digital Culture) สู่การปฏิบัติงาน

(4.3) แปลงโฉมองค์กรโดยใช้เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Transformation) ในกระบวนการทำงานและการจัดเก็บข้อมูลที่สามารถนำไปวิเคราะห์และใช้ประโยชน์

(4.4) พัฒนาระบบให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Services) สำหรับการให้บริการประชาชน

(4.5) ยกระดับการประชาสัมพันธ์เชิงรุก ด้านการปฏิบัติภารกิจและผลการดำเนินงาน โดยเน้นการสื่อสารให้ประชาชนเข้าใจในเรื่องการใช้ถนน และหน้าที่ของประชาชนตามกฎหมาย

(4.6) ยกระดับการติดตามการดำเนินงานและใช้จ่ายงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ

(4.7) กำหนดขั้นตอนการทำงานและจัดให้มีกลไกด้านงบประมาณและบุคลากรเพื่อการจัดการบริหารความเสี่ยง (Risk Management)

(4.8) ทบทวน ปรับปรุง แก้ไขกฎหมาย กฎระเบียบ มาตรฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และรองรับการเปลี่ยนแปลง

(5) ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านงานวิจัย สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เป้าหมายยุทธศาสตร์ : ขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรม มุ่งพัฒนาทางหลวงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและคนทุกกลุ่ม และส่งเสริมการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์ :

(5.1) สนับสนุนและขับเคลื่อนงานวิจัยและนวัตกรรม ทั้งในส่วนของงานวิจัยที่มุ่งเป้าตามภารกิจ งานวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อต่อยอด และนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นจากผู้ปฏิบัติงานให้เกิดความต่อเนื่องและชัดเจน รวมถึงส่งเสริมการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์และขยายในวงกว้าง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

(5.2) นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่เข้ามาประยุกต์ในภารกิจการดำเนินงาน เช่น การใช้อากาศยานไร้คนขับ (UAV) ในภารกิจสำรวจและออกแบบ การบริหารจราจรการใช้แบบจำลองข้อมูลอาคาร (BIM) ในภารกิจสำรวจและออกแบบ งานบำรุงรักษา และงานอำนวยความปลอดภัย เป็นต้น

(5.3) สร้างเครือข่ายและความร่วมมือ (MOU) ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา หน่วยงานระหว่างประเทศและองค์กรนานาชาติ เพื่อการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม

(5.4) พัฒนา ปรับปรุง และดูแลโครงข่ายทางหลวง รวมถึงการบริหารจัดการพื้นที่ก่อสร้างและบำรุงทาง เพื่อให้คนทุกกลุ่มสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่และเท่าเทียมกัน

(5.5) พัฒนาสายทางต้นแบบโดยนำแนวระเบียงโครงข่ายทางหลวงสีเขียว (Green Highway Corridor Development) ตั้งแต่การออกแบบ การก่อสร้าง เปิดใช้งานและบำรุงรักษา ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด มีการใช้ทรัพยากรที่คุ้มค่า และมีการประหยัดพลังงาน

(5.6) ส่งเสริมการใช้วัสดุทางเลือก วัสดุเหลือทิ้ง และวัสดุนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงกระบวนการทำงานที่ช่วยการลดการใช้พลังงานและลดการปล่อยคาร์บอนและก๊าซเรือนกระจกในงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทางและงานสะพาน

(5.7) ปลูกฝังค่านิยมด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ

ทั้งนี้ จากการศึกษา พบว่า โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย มีความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติราชการของกรมทางหลวง (พ.ศ. 2566 - 2570) ใน**ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านการพัฒนาโครงข่ายทางหลวง** ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงที่เชื่อมโยง (Connectivity) เข้าถึง (Accessibility) และคล่องตัว (Mobility) ตามมาตรฐานลำดับชั้นทางหลวง (Road Hierarchy) โดยโครงการฯ มุ่งผลักดันการเพิ่มความคล่องตัวในการเดินทางขนส่งคนและสินค้า และรองรับการท่องเที่ยวในพื้นที่ ซึ่งจะตอบสนองต่อเป้าหมายยุทธศาสตร์ดังกล่าว

1.6.2 การศึกษาทบทวนแผนการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทบทวนแผนการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่เกี่ยวข้องของโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย เป็นการรับทราบนโยบาย แนวทางการพัฒนาเชิงพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินโครงการฯ สามารถสนับสนุนต่อการพัฒนาของพื้นที่ศึกษาได้อย่างมีประสิทธิผลสูงสุด โดยได้พิจารณาทั้งแผนการพัฒนาระดับภาค จังหวัด รวมถึงผังเมืองรวมที่เกี่ยวข้องดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) เป้าหมายและแนวทางการพัฒนาภาคกลาง พ.ศ. 2566 - 2570

สำหรับเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาภาค พ.ศ. 2566 - 2570 จากคณะกรรมการนโยบายการบริหารงานเชิงพื้นที่แบบบูรณาการ (ก.น.บ.) สังกัดสำนักงานสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) มีสาระสำคัญครอบคลุมพื้นที่ 6 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคใต้ และภาคใต้ชายแดน ซึ่งพื้นที่ศึกษาอย่างจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดอ่างทอง จังหวัดลพบุรี จังหวัดสิงห์บุรี และจังหวัดสุพรรณบุรี ถูกจัดอยู่ในภาคกลาง ประกอบด้วย 17 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ นนทบุรี ปทุมธานี นครปฐม สมุทรสาคร ***พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง ลพบุรี สิงห์บุรี*** ชัยนาท สระบุรี ราชบุรี กาญจนบุรี ***สุพรรณบุรี*** สมุทรสงคราม เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งมีรายละเอียดของแนวทางการพัฒนาภาคกลางดังต่อไปนี้

1.1) บทบาทของภาคกลาง

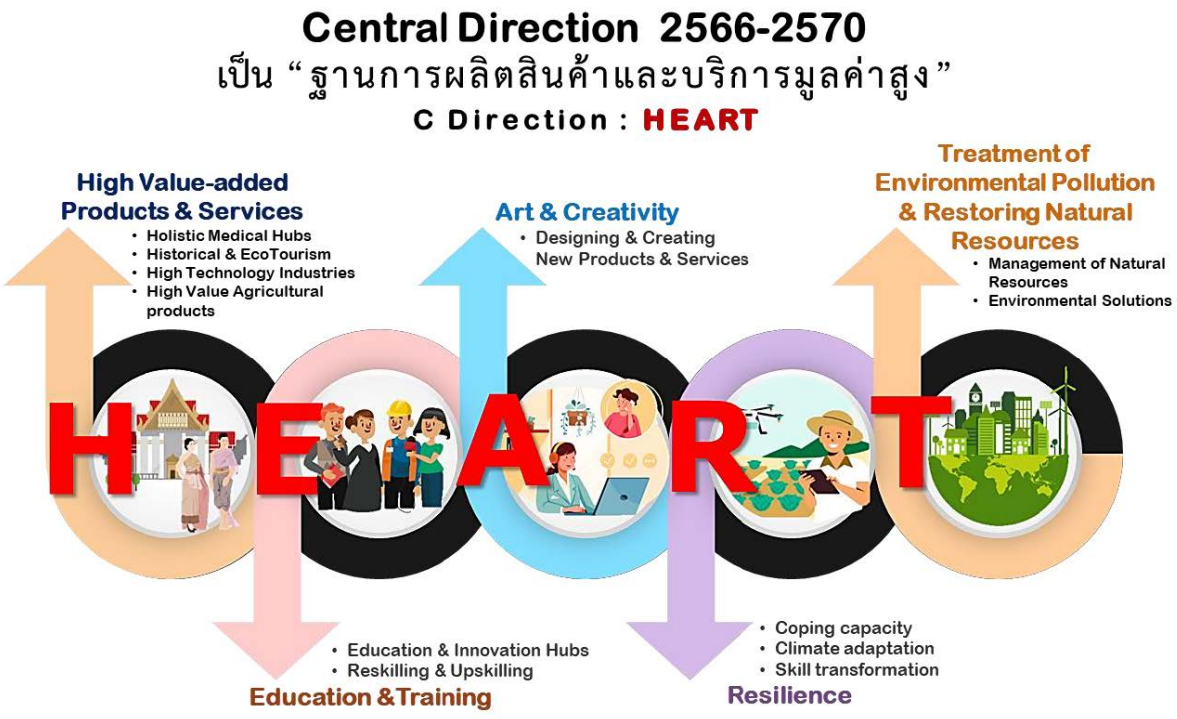
ภาคกลางมีบทบาทสำคัญในการเป็นฐานการผลิตสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง รวมถึงสินค้าอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกที่เป็นศักยภาพของภาค อาทิ อุตสาหกรรมอาหาร เครื่องดื่ม สิ่งทอ เภสัชภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ยาง พลาสติก ผลิตภัณฑ์จากแร่อโลหะ และอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ ภาคกลางยังเป็นประตูการค้าการลงทุนและการขนส่งของประเทศ จากความพร้อมของระบบโครงสร้างพื้นฐานและศักยภาพด้านการค้าชายแดน อีกทั้งภาคกลางยังมีศูนย์การแพทย์ชั้นนำและสถาบันการแพทย์เฉพาะทางที่มีชื่อเสียงทั้งของภาครัฐและเอกชนที่มีศักยภาพและขีดความสามารถในการพัฒนาสู่การเป็นศูนย์การดูแลและรักษาสุขภาพที่ได้มาตรฐานในระดับสากลเป็นจำนวนมาก และด้วยความพร้อมของจำนวนสถาบันทางการศึกษาและสถาบันวิจัยทั้งของภาครัฐและภาคเอกชนที่มีชื่อเสียงและคุณภาพ จะช่วยหนุนเสริมให้การพัฒนาภาคกลางที่ต้องการมุ่งเน้นในระยะต่อไปได้รับการสนับสนุนด้วยการวิจัยและพัฒนา รวมถึงการผลิตกำลังคนที่เหมาะสม ตอบโจทย์และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของภาคกลางในอนาคตตามที่กำหนดไว้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

1.2) ทิศทางการพัฒนาภาคกลาง

ภาคกลางเป็นพื้นที่โครงข่ายที่เชื่อมโยงกับกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศ ส่งผลให้อิทธิพลของความเป็นเมืองและกิจกรรมความเจริญทางเศรษฐกิจจากกรุงเทพมหานครแผ่กระจายไปยังพื้นที่ปริมณฑลและพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ภาคกลางจึงเป็นฐานเศรษฐกิจหลักด่านแรกที่รองรับและกระจายความเจริญเติบโตของประเทศออกจากเมืองหลวงที่เป็นทั้งศูนย์กลางการบริหารราชการแผ่นดิน และศูนย์กลางการค้า การเงิน และการลงทุนของประเทศ แสดงดัง**รูปที่ 1.6-2**

1.3) เป้าหมายการพัฒนาภาคกลาง

มุ่งสู่การเป็น “ฐานการผลิตสินค้าและบริการมูลค่าสูง” ที่เติบโตอย่างยั่งยืนบนศักยภาพของพื้นที่



ที่มา : รายงานเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาภาคกลาง (พ.ศ. 2566 - 2570)

รูปที่ 1.6-2 ทิศทางการพัฒนาภาคกลาง (C Direction)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปใช้ก่อน ได้รับอนุญาต

1.4) แนวทางการพัฒนา

(1) ยกระดับการผลิตสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปที่มีมูลค่าเพิ่มสูงได้มาตรฐานระดับสากล โดยประกอบด้วย แนวทางการพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่

(1.1) ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และคลังข้อมูลการเกษตร

(1.2) ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยจากหน่วยงานวิจัย มหาวิทยาลัยและสถาบันอาชีวศึกษา ภาคเอกชน และภาคีต่างๆ

(1.3) ส่งเสริมการบริโภคสินค้าเกษตรและสินค้าเกษตรแปรรูปที่ได้คุณภาพ

(1.4) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรตลอดห่วงโซ่คุณค่าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

(1.5) บริหารจัดการพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง น้ำท่วมซ้ำซากทางการเกษตร

(2) ส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวสำคัญและแหล่งท่องเที่ยวชุมชนให้เป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวคุณภาพ โดยประกอบด้วย แนวทางการพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่

(2.1) ส่งเสริมการพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวคุณภาพที่เป็นศักยภาพของพื้นที่

(2.2) ส่งเสริมการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม

(2.3) บริหารจัดการการท่องเที่ยวโดยคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของแหล่งท่องเที่ยว (Carrying Capacity)

(2.4) ยกระดับความสามารถของผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยว และสถานประกอบการท่องเที่ยวให้ได้มาตรฐาน

(2.5) ส่งเสริมบทบาทของชุมชนในการจัดการการท่องเที่ยวสีเขียว

(3) พัฒนาระบบบริการส่งเสริมสุขภาพและการให้บริการทางการแพทย์ที่มีศักยภาพในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้ได้มาตรฐานในระดับสากล โดยประกอบด้วย แนวทางการพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่

(3.1) ส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมทางการแพทย์ และยกระดับการให้บริการทางการแพทย์แบบครบวงจร

(3.2) ส่งเสริมศักยภาพและความเป็นเลิศทางการรักษาของสถานพยาบาล

(3.3) ส่งเสริมบริการสุขภาพบนฐานภูมิปัญญาและเอกลักษณ์ของพื้นที่

(3.4) พัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลและเป็นที่ต้องการในตลาด

(3.5) ส่งเสริมให้สถาบันการศึกษามีส่วนร่วมในการพัฒนาการวิจัยและพัฒนาบุคลากร

(4) พัฒนาเมือง เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดนและเมืองชายแดน รวมทั้งพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคกลาง - ตะวันตก ให้เป็นศูนย์กลางการกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจของภาคกลาง โดยประกอบด้วย แนวทางการพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่

(4.1) เร่งดำเนินการวางแผนพัฒนารูปแบบและบริหารจัดการพื้นที่เมืองเพื่อรองรับการขยายตัวในอนาคต

(4.2) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออำนวยความสะดวกในการคมนาคมและการขนส่งสินค้า

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(4.3) ดำเนินการพัฒนาตามแผนพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคกลาง - ตะวันตก (CWEC)

(5) พัฒนาและยกระดับความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตของภาคกลาง โดยประกอบด้วย แนวทางการพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่

(5.1) เตรียมความพร้อมให้ผู้ประกอบการรายย่อยในอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาปภายในให้สามารถปรับตัวสู่การเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมยานยนต์อนาคตในประเทศที่เชื่อมโยงกับห่วงโซ่การผลิตระดับโลก

(5.2) ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายและพันธมิตรธุรกิจระหว่างผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีศักยภาพในอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตของภาคกลาง กับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในห่วงโซ่มูลค่าทางการค้า

(5.3) สนับสนุนให้ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่มีศักยภาพของพื้นที่สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากแหล่งทุน เทคโนโลยี และนวัตกรรม

(5.4) ส่งเสริมและพัฒนาการสร้างธุรกิจสตาร์ทอัพให้เกิดขึ้นในพื้นที่

(6) ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยประกอบด้วย แนวทางการพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่

(6.1) บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีศักยภาพโดยท้องถิ่นและชุมชน

(6.2) บริหารจัดการน้ำในเขตลุ่มน้ำที่สำคัญของภาคกลาง

(6.3) ปรับแนวทางการผลิตและบริโภคสู่ความยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(6.4) บริหารจัดการการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและจัดการของเหลือจากการผลิตและการบริโภคในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้จากการศึกษา พบว่า การดำเนินการโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย มีความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาภาคกลาง พ.ศ. 2566 - 2570 ในแนวทางการพัฒนาที่ 4 (พัฒนาเมือง เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดนและเมืองชายแดน รวมทั้งพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคกลาง - ตะวันตก ให้เป็นศูนย์กลางการกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจของภาคกลาง) จากการมุ่งเน้นพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออำนวยความสะดวกในการคมนาคมและการขนส่งสินค้า

2) แผนพัฒนาจังหวัด

การทบทวนแผนพัฒนาจังหวัดของพื้นที่ศึกษาโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย เป็นไปเพื่อรับทราบถึงนโยบายและแนวทางการพัฒนาเชิงพื้นที่ โดยจะศึกษาจากแผนพัฒนาจังหวัด พ.ศ. 2566 - 2570 ที่มีการเผยแพร่เป็นฉบับล่าสุดจากสำนักงานจังหวัด ซึ่งผลการศึกษาทบทวนดังกล่าวมีรายละเอียดดังนี้

2.1) แผนพัฒนาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (พ.ศ. 2566 - 2570) ฉบับทบทวน ปีงบประมาณ 2568 กำหนดเป้าหมายการพัฒนาจังหวัด คือ “อยุธยาเมืองมรดกโลก เป็นแหล่งท่องเที่ยวคุณภาพ น่าเรียนรู้ น่าอยู่ น่าลงทุน” ผ่านประเด็นการพัฒนา 3 ประการ ได้แก่

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(1) ประเด็นการพัฒนาที่ 1 พัฒนาเมืองและชุมชนน่าอยู่สู่เมืองแห่งความสุข ประกอบด้วยแนวทางการพัฒนา ได้แก่

(1.1) ส่งเสริมและพัฒนาเมืองและชุมชนเพื่อเมืองที่น่าอยู่และปลอดภัย

(1.2) ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ทุกกลุ่ม

(1.3) พัฒนาระบบการเชื่อมโยงการคมนาคมและการขนส่งทุกมิติ

(2) ประเด็นการพัฒนาที่ 2 ยกระดับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอัจฉริยะคุณภาพสูง ประกอบด้วยแนวทางการพัฒนา ได้แก่

(2.1) พัฒนาและปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวตามมาตรฐานและความปลอดภัยด้วยหลักการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design)

(2.2) ยกระดับการแข่งขันของผู้ประกอบการธุรกิจด้านการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และเทคโนโลยีดิจิทัล

(2.3) ส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวการตลาดเฉพาะกลุ่ม และการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

(3) ประเด็นการพัฒนาที่ 3 สร้างฐานเศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมและภูมิปัญญาอย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนา ได้แก่

(3.1) ส่งเสริมและพัฒนากำลังคนทุกกลุ่มทุกช่วงวัยเพื่อสร้างทักษะที่จำเป็นรองรับภาคเกษตรอุตสาหกรรมการค้าและบริการ

(3.2) สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมและภูมิปัญญาอย่างสร้างสรรค์เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(3.3) ส่งเสริมและสนับสนุนการเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานภาคการเกษตรอุตสาหกรรมการค้าและบริการ

2.2) แผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง (พ.ศ. 2566 - 2570) ฉบับทบทวน ปีงบประมาณ 2568 กำหนดเป้าหมายการพัฒนาจังหวัด คือ “อ่างทองเมืองน่าอยู่ เศรษฐกิจดี สังคมดี ประชาชนมีความสุข” ผ่านประเด็นการพัฒนา 3 ประการ ได้แก่

(1) ประเด็นการพัฒนาที่ 1 พัฒนาเมืองน่าอยู่ สู่สังคมมั่นคงและเป็นสุข ประกอบด้วยแนวทางการพัฒนา ได้แก่

(1.1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก

(1.2) พัฒนาคุณภาพชีวิต

(1.3) ส่งเสริมความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(1.4) ส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีและพลังงานอย่างมีส่วนร่วม

(2) ประเด็นการพัฒนาที่ 2 พัฒนาสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่มาตรฐานสากล ประกอบด้วยแนวทางการพัฒนา ได้แก่

(2.1) พัฒนาปัจจัยพื้นฐานเพื่อการเกษตร

(2.2) พัฒนาศักยภาพเกษตรกร/และผู้ประกอบการภาคการเกษตร

(2.3) ยกระดับคุณภาพสินค้าการเกษตรและการแปรรูป

(2.4) พัฒนาช่องทางการตลาดและประชาสัมพันธ์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(3) ประเด็นการพัฒนาที่ 3 การท่องเที่ยวเชิงเกษตร ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และวิถีชุมชน ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนา ได้แก่

(3.1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการท่องเที่ยว

(3.2) พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการท่องเที่ยว

(3.3) พัฒนาผลิตภัณฑ์และกิจกรรมเพื่อการท่องเที่ยว

(3.4) พัฒนาช่องทางการตลาดและประชาสัมพันธ์

2.3) แผนพัฒนาจังหวัดลพบุรี (พ.ศ. 2566 - 2570) ฉบับทบทวน ปีงบประมาณ 2568 กำหนดเป้าหมายการพัฒนาจังหวัด คือ “ลพบุรีเมืองน่าอยู่ ด้วยสิ่งแวดล้อมดี มีอาหารปลอดภัย และท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์” ผ่านประเด็นการพัฒนา 4 ประการ ได้แก่

(1) ประเด็นการพัฒนาที่ 1 สร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตรปลอดภัยสู่เศรษฐกิจฐานราก ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนา ได้แก่

(1.1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับการยกระดับภาคการเกษตร

(1.2) ส่งเสริมเศรษฐกิจฐานรากการผลิตสินค้าภาคการเกษตรที่ได้มาตรฐานและมีการแปรรูปสินค้าที่มีคุณภาพ

(1.3) ส่งเสริมศักยภาพและยกระดับสถานประกอบการ SMEs และวิสาหกิจชุมชนสู่มาตรฐานสากล

(1.4) พัฒนาการตลาดช่องทางการจัดจำหน่ายส่งเสริมการค้าทั้งออฟไลน์ ออนไลน์ และการส่งออกสินค้าเกษตรปลอดภัย

(2) ประเด็นการพัฒนาที่ 2 พัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนา ได้แก่

(2.1) พัฒนายกระดับโครงสร้างพื้นฐาน สนับสนุนการท่องเที่ยวและแหล่งท่องเที่ยวหลักของจังหวัดลพบุรี

(2.2) พัฒนาสินค้าบริการและปัจจัยสนับสนุนการท่องเที่ยว

(2.3) สร้างความเชื่อมั่นด้านภาพลักษณ์และประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการตลาดด้านการท่องเที่ยว

(3) ประเด็นการพัฒนาที่ 3 เพิ่มพื้นสีเขียว ลดขยะ พัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนา ได้แก่

(3.1) ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน และการใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือใช้เพื่อการใช้พลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(3.2) ส่งเสริมการจัดการขยะและของเสียเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(3.3) สร้างจิตสำนึกและเผยแพร่องค์ความรู้ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(3.4) การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาสู่เมือง น่าอยู่อย่างยั่งยืน

(4) ประเด็นการพัฒนาที่ 4 พัฒนาคุณภาพชีวิตคนทุกกลุ่มทุกช่วงวัย เรียนรู้ตลอดชีวิต เสริมสร้างสุขภาวะที่ดี เมืองลพบุรีมีความสงบสุข ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนา ได้แก่

(4.1) พัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานของจังหวัดลพบุรี

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามคัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(4.2) พัฒนาคุณภาพชีวิตคนทุกกลุ่มทุกช่วงวัย

(4.3) เพิ่มประสิทธิภาพความมั่นคงในชุมชน โดยใช้การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน

2.4) แผนพัฒนาจังหวัดสิงห์บุรี (พ.ศ. 2566-2570) ฉบับทบทวน ปีงบประมาณ 2567 กำหนดเป้าหมายการพัฒนาจังหวัด คือ “แหล่งผลิตสินค้าเกษตรมาตรฐาน อาหารปลอดภัย การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ สังคมเป็นสุข” ผ่านประเด็นการพัฒนา 3 ประการ ได้แก่

(1) ประเด็นการพัฒนาที่ 1 สร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรเป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยได้มาตรฐาน สู่การบริหารจัดการด้านการเกษตรอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนา ได้แก่

(1.1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ชลประทาน และระบบนิเวศภาคการเกษตรและบริหารจัดการ ดิน น้ำอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

(1.2) เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร ระบบห่วงโซ่การเกษตร และสถาบันการเกษตรด้วยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

(1.3) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพิ่มแปลงเกษตรมาตรฐาน เกษตรทันสมัย และยกระดับคุณภาพสินค้าเกษตรปลอดภัย สู่มาตรฐานเกษตรมูลค่าสูงที่ยั่งยืน

(1.4) ส่งเสริมการแปรรูป และพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าเกษตรให้ทันสมัยและมีมาตรฐานสากล

(1.5) เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายและการตลาดสินค้าเกษตรปลอดภัยให้หลากหลายช่องทาง พัฒนาแหล่งรวบรวมผลผลิตทางการเกษตร

(2) ประเด็นการพัฒนาที่ 2 พัฒนาศักยภาพและสร้างมูลค่าเพิ่มด้านการท่องเที่ยว การค้าการบริการ และเศรษฐกิจชุมชนที่ยั่งยืน ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนา ได้แก่

(2.1) พัฒนาระบบบริหารจัดการ บุคลากร มาตรฐาน และบริการด้านการท่องเที่ยววิถีชุมชน ประเพณี และท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์อย่างยั่งยืน

(2.2) ส่งเสริมผู้ประกอบการใหม่ที่เข้มแข็ง พัฒนาโมเดลธุรกิจสิงห์บุรีและธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

(2.3) พัฒนาและสร้างมูลค่าเพิ่มจากแหล่งท่องเที่ยว ผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยว และแหล่งท่องเที่ยว

(2.4) ส่งเสริมการสร้างกิจกรรมการท่องเที่ยว พัฒนาถวรประชาสัมพันธ์ และการตลาดเชิงรุกด้านการท่องเที่ยวเชื่อมโยงการท่องเที่ยวระหว่างพื้นที่และนานาชาติ

(3) ประเด็นการพัฒนาที่ 3 พัฒนาคน คุณภาพชีวิตและสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อความมั่นคงมั่งคั่ง และยั่งยืน ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนา ได้แก่

(3.1) พัฒนาสังคมผู้สูงอายุคุณภาพ พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกมิติ เป็นต้นแบบเมือง 5 ดีของประเทศ (สุขภาพดี ปัญญาดี สิ่งแวดล้อมดี รายได้ดี สังคมดี)

(3.2) พัฒนาปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะให้เชื่อมโยงทั้งระบบได้มาตรฐาน เข้าสู่สังคมดิจิทัล และมีอารยสถาปัตย์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(3.3) พัฒนาการเรียนรู้ พัฒนาการศึกษา พัฒนาครู ยกระดับการศึกษาให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

(3.4) ส่งเสริม การรักษา สืบสาน ต่อยอด และการสร้างคุณค่าทางวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญา และเมืองแห่งวิถีธรรมที่เข้มแข็ง

(3.5) สนับสนุนการอนุรักษ์ ฟื้นฟู บริหารจัดการแม่น้ำ ลำน้ำ และทรัพยากรธรรมชาติรองรับการเกษตร และการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

(3.6) พัฒนาพลังงานทดแทน พลังงานทางเลือก เพื่อการเกษตร และคุณภาพชีวิตที่ดี

(3.7) พัฒนาระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในระดับชุมชนทันสมัย ประชาชนมีส่วนร่วม

(3.8) ส่งเสริมการจัดระบบอนามัยสิ่งแวดล้อมชุมชน สร้างชุมชนให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี ปลอดภัย และเอื้อต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของทุกกลุ่มวัย

2.5) แผนพัฒนาจังหวัดสุพรรณบุรี (พ.ศ. 2566 - 2570) ฉบับทบทวน ปีงบประมาณ 2567

กำหนดเป้าหมายการพัฒนาจังหวัดคือ “เกษตรกรรมยั่งยืน เศรษฐกิจเข้มแข็ง คุณภาพชีวิตดี สังคมมีสุข” ผ่านประเด็นการพัฒนา 4 ประการ ได้แก่

(1) ประเด็นการพัฒนาที่ 1 การเพิ่มศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐาน เพื่อการแข่งขันทางการค้าและการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนา ได้แก่

(1.1) ส่งเสริมเทคโนโลยี นวัตกรรม การผลิต และพัฒนาศักยภาพผลิตผล/ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร/OTOP/เกษตรอุตสาหกรรม ให้มีคุณภาพ ปลอดภัยได้มาตรฐาน เพื่อเพิ่มมูลค่าและใช้ทรัพยากรทางการเกษตรอย่างยั่งยืน

(1.2) พัฒนาและส่งเสริมสุพรรณบุรีเป็นเมืองสมุนไพรอย่างยั่งยืนและครบวงจร

(1.3) ส่งเสริมและพัฒนาตลาดสินค้าเกษตร/เกษตรแปรรูป/สินค้า OTOP/สินค้าแบรนด์ของจังหวัดสุพรรณบุรี และส่งเสริมกลุ่มธุรกิจ SMEs/Start Up/OTOP/วิสาหกิจชุมชน/กลุ่มธุรกิจเพื่อสังคม (SE) ด้วย BCG โมเดล

(1.4) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการพัฒนาสินค้าเกษตร และเกษตรอุตสาหกรรม

(2) ประเด็นการพัฒนาที่ 2 การพัฒนาการท่องเที่ยวและการกีฬา เพื่อส่งเสริมอัตลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนา ได้แก่

(2.1) พัฒนาสินค้า บริการและบุคลากรด้านการท่องเที่ยวให้มีความหลากหลายบนอัตลักษณ์พื้นถิ่นของชุมชนและจังหวัดที่ได้มาตรฐาน

(2.2) พัฒนาปัจจัย/โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยวให้เพียงพอและได้มาตรฐาน

(2.3) ส่งเสริมการพัฒนาการท่องเที่ยวสู่เมืองสร้างสรรค์เพื่อคนทั้งมวล (Tourism for all) และการท่องเที่ยววิถีใหม่ (New-next normal)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(2.4) ส่งเสริมการจัดการแข่งขันกีฬาตั้งแต่ระดับชุมชนถึงระดับประเทศ ตลอดจนระดับนานาชาติและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงกีฬา

(2.5) ยกระดับศักยภาพด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเชิงรุก

(2.6) พัฒนาการบริหารจัดการการท่องเที่ยวแบบครบวงจร ด้วย BCG Model

(3) ประเด็นการพัฒนาที่ 3 การอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายใต้การมีส่วนร่วมสู่ความยั่งยืน ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนา ได้แก่

(3.1) อนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ และเพิ่มพื้นที่สีเขียวโดยการสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

(3.2) อนุรักษ์และพัฒนาที่ดิน

(3.3) บูรณาการการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ รวมทั้งการอนุรักษ์ฟื้นฟูคุณภาพน้ำและทรัพยากรสัตว์น้ำ

(3.4) ลดการเผาในพื้นที่โล่งในพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ป่า โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน

(3.5) การบริหารจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

(3.6) การอนุรักษ์พลังงาน และส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน

(4) ประเด็นการพัฒนาที่ 4 การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ประกอบด้วย แนวทางการพัฒนา ได้แก่

(4.1) ส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพสูง และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

(4.2) ส่งเสริมให้ประชาชนทุกช่วงวัยมีความรู้ ความสามารถโดยการเข้าถึงแหล่งความรู้ ทักษะในการประกอบอาชีพ และการเข้าถึงด้านบริการทางสังคมตามแนวทางวิถีใหม่ (New Normal) และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

(4.3) ส่งเสริมการบูรณาการการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุให้ยั่งยืน

(4.4) ยกระดับมาตรฐานการพัฒนาพื้นที่สาธารณะและที่อยู่อาศัย และสร้างความตระหนักให้ประชาชนมีสุขภาวะที่ดี

(4.5) ส่งเสริมสถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษาและสถาบันศาสนา ชุมชน สื่อมวลชน และภาคเอกชนให้มีความเข้มแข็งและมีส่วนร่วมในการพัฒนาเมืองสร้างสรรค์

(4.6) เสริมสร้างความมั่นคงและปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและชุมชน

ทั้งนี้ จากการศึกษาในรายละเอียดของแผนพัฒนาจังหวัด พบว่า การดำเนินการโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย มีความสอดคล้องในประเด็นการพัฒนาในแต่ละจังหวัด ดังนี้

2.1) แผนพัฒนาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (พ.ศ. 2566 - 2570) ฉบับทบทวน ปีงบประมาณ 2568 ในประเด็นการพัฒนาที่ 1

2.2) แผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง (พ.ศ. 2566 - 2570) ฉบับทบทวน ปีงบประมาณ 2568 ในประเด็นการพัฒนาที่ 1 2 และ 3

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2.3) แผนพัฒนาจังหวัดลพบุรี (พ.ศ. 2566-2570) ฉบับทบทวน ปีงบประมาณ 2568 ในประเด็นการพัฒนาที่ 1 2 และ 4

2.4) แผนพัฒนาจังหวัดสิงห์บุรี (พ.ศ. 2566-2570) ฉบับทบทวน ปีงบประมาณ 2567 ในประเด็นการพัฒนาที่ 1 2 และ 3

2.5) แผนพัฒนาจังหวัดสุพรรณบุรี (พ.ศ. 2566-2570) ฉบับทบทวน ปีงบประมาณ 2567 ในประเด็นการพัฒนาที่ 1 และ 2

โดยโครงการฯ จะเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งทางถนน ซึ่งจะตอบสนองต่อการพัฒนาที่สำคัญของจังหวัดทั้งการพัฒนาคุณภาพชีวิตการเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ และการพัฒนาเส้นทางคมนาคม เพื่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดอย่างภาคเกษตรกรรมและภาคการท่องเที่ยว ซึ่งจะเป็นแรงสนับสนุนต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจจังหวัดต่อไป

3) ผังเมือง

เนื่องจากพื้นที่โครงการของโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ตั้งอยู่ในจังหวัดอ่างทอง พาดผ่าน 4 ตำบล 2 อำเภอ ได้แก่ ตำบลไชโย ตำบลราชสถิตย์ ตำบลเทวราช ของอำเภอไชโย และตำบลย่านซื่อ ของอำเภอเมืองอ่างทอง ซึ่งจากการตรวจสอบ พบว่ามีผังเมืองรวมที่เกี่ยวข้องกับแนวเส้นทางโครงการทั้งหมด 1 ฉบับ ได้แก่ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2558 โดยครอบคลุมท้องที่จังหวัดอ่างทอง ซึ่งมีกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน แสดงดัง**รูปที่ 1.6-3** ไว้ทั้งหมดจำนวน 5 ประเภท ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1) เขตสีชมพู กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน

3.2) เขตสีม่วง กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า

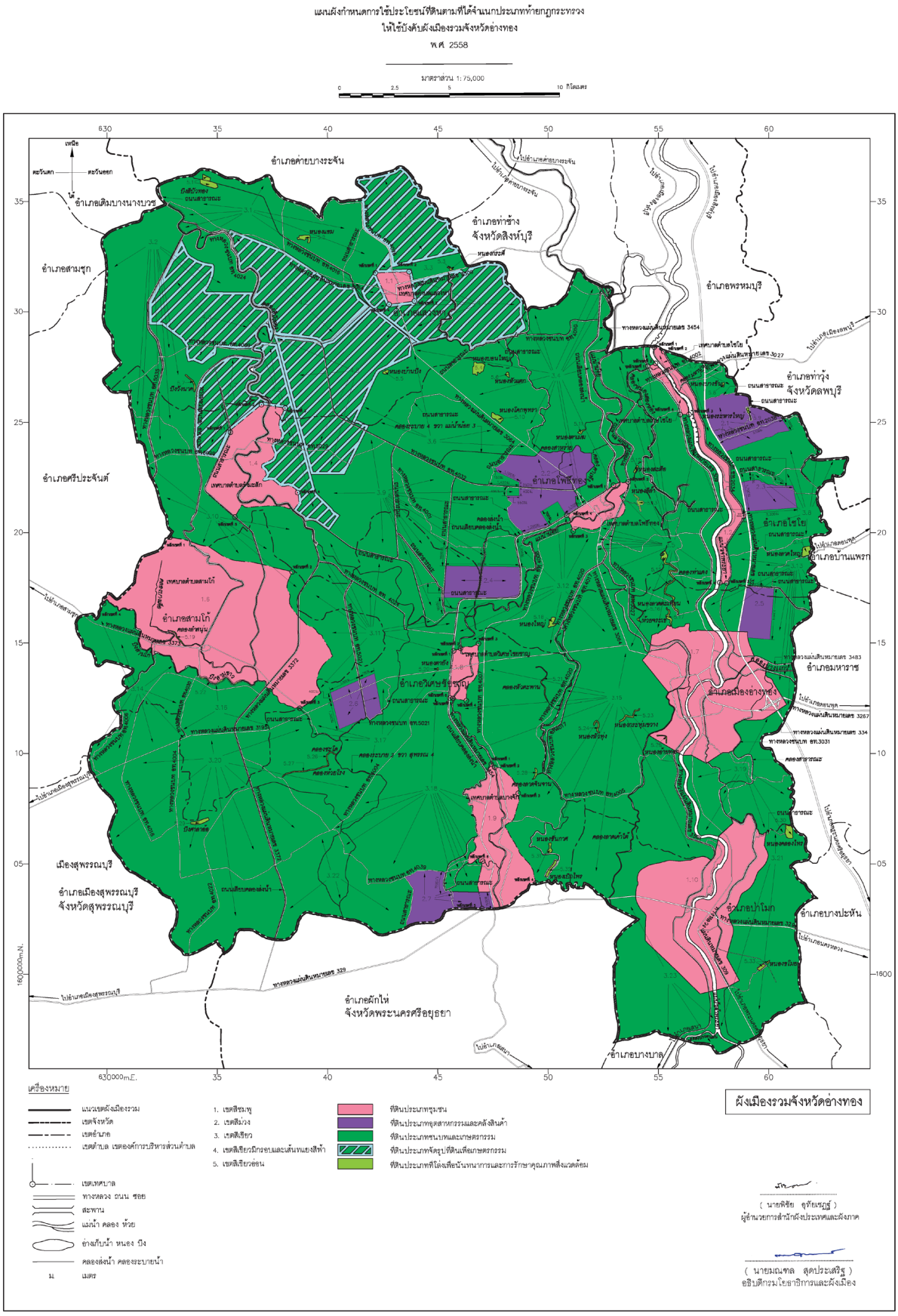
3.3) เขตสีเขียว กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม

3.4) เขตสีเขียวมีกรอบและเส้นทแยงสีฟ้า กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

3.5) เขตสีเขียวอ่อน กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

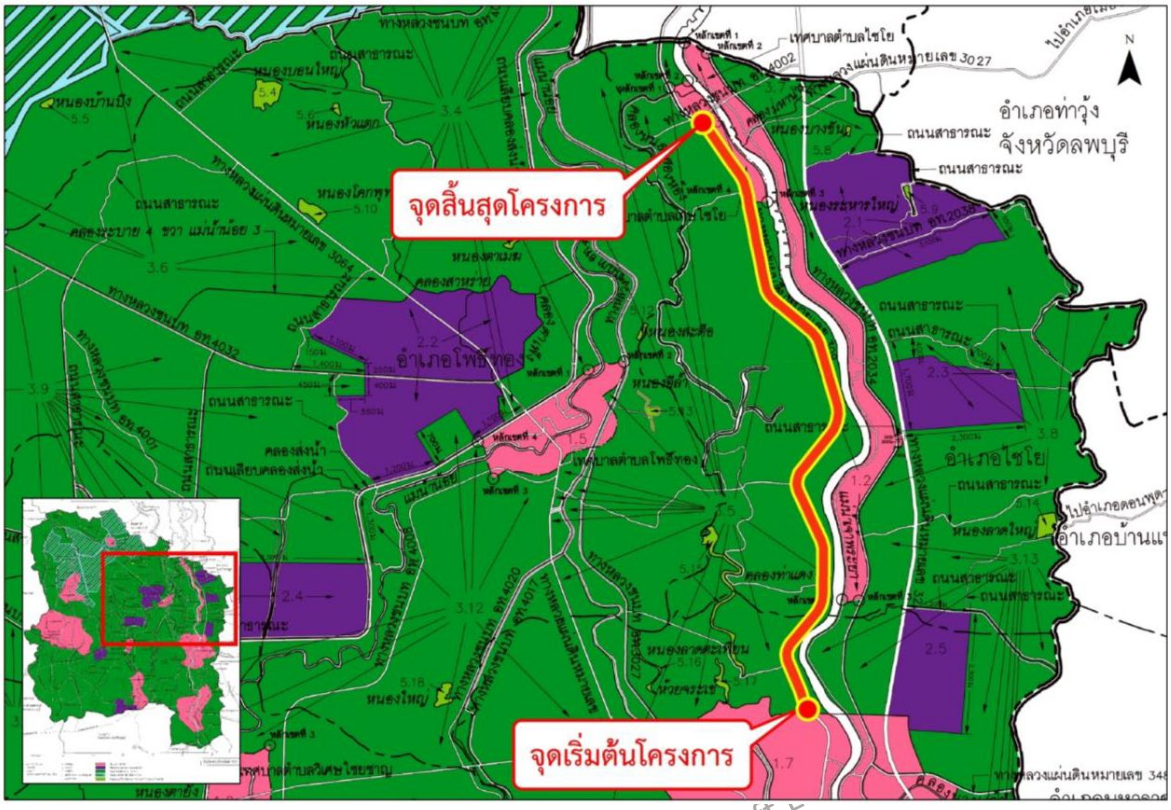
ทั้งนี้ จากการศึกษา พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการอยู่บนแนวเส้นทางหลวงหมายเลข 309 ตั้งแต่ประมาณ กม. 60+700 ถึงประมาณ กม. 73+387 มีแนวเส้นทางคาบเกี่ยวอยู่ในเขตพื้นที่ 2 ประเภท คือ พื้นที่ที่ถูกกำหนดให้เป็นเขตสีชมพู (ที่ดินประเภทชุมชน) และเขตสีเขียว (ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม) แสดงดัง**รูปที่ 1.6-4**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



ที่มา : กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2558

รูปที่ 1.6-3 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2558



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 1.6-4 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2558 และแนวเส้นทางโครงการ

1.6.3 สรุปภาพรวมแผนพัฒนาและโครงการที่มีความเกี่ยวข้อง

จากการทบทวนการศึกษาและแผนการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ทั้งในส่วนของแผนยุทธศาสตร์ แผนการพัฒนาและนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านคมนาคมขนส่งและการพัฒนาเชิงพื้นที่ สามารถสรุปประเด็นความสอดคล้องระหว่างการดำเนินการโครงการฯ กับแผนการพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้แสดงดัง**ตารางที่ 1.6-2**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.6-2 สรุปประเด็นความสอดคล้องระหว่างโครงการกับแผนการพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	แผนพัฒนา/โครงการ	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง	ประเด็นความสอดคล้อง
1.	ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)	ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ (1) ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง (2) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (3) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ (4) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม (5) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (6) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ	● ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ● ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม
2.	แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566 - 2580) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)	ประกอบด้วย แผนแม่บททั้ง 23 ฉบับ ได้แก่ 1) ประเด็นความมั่นคง 2) ประเด็นการต่างประเทศ 3) ประเด็นการเกษตร 4) ประเด็นอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต 5) ประเด็นการท่องเที่ยว 6) ประเด็นพื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ 7) ประเด็นโครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์และดิจิทัล 8) ประเด็นผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่ 9) ประเด็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ 10) ประเด็นการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม 11) ประเด็นการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต 12) ประเด็นการพัฒนาการเรียนรู้ 13) ประเด็นการเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี 14) ประเด็นศักยภาพการกีฬา 15) ประเด็นพลังทางสังคม 16) ประเด็นเศรษฐกิจฐานราก 17) ประเด็นความเสมอภาคและหลักประกันทางสังคม 18) ประเด็นการเติบโตอย่างยั่งยืน 19) ประเด็นการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ 20) ประเด็นการบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ 21) ประเด็นการต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ 22) ประเด็นกฎหมายและกระบวนการยุติธรรม 23) ประเด็นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม	แผนแม่บทที่ 7 (ประเด็นโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล) แผนย่อยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.6-2 (ต่อ) สรุปประเด็นความสอดคล้องระหว่างโครงการกับแผนการพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	แผนพัฒนา/โครงการ	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง	ประเด็นความสอดคล้อง
3.	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)	ประกอบด้วย หมุดหมายทั้ง 13 หมุดหมาย ได้แก่ 1) ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง 2) ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณค่าและความยั่งยืน 3) ไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าของอาเซียน 4) ไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง 5) ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุนและจุดยุทธศาสตร์ โลจิสติกส์ที่สำคัญของภูมิภาค 6) ไทยเป็นฐานการผลิตอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและบริการดิจิทัลของอาเซียน 7) ไทยมี SMEs ที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูง และสามารถแข่งขันได้ 8) ไทยมีพื้นที่และเมืองหลักของภูมิภาคที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจ ทันสมัยและน่าอยู่ 9) ไทยมีความยากจนข้ามรุ่นลดลง และคนไทยทุกคนมีความคุ้มครองทางสังคมที่เพียงพอเหมาะสม 10) ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ 11) ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 12) ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต 13) ไทยมีภาครัฐที่มีสมรรถนะสูง	หมุดหมายที่ 5 ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุนและยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของภูมิภาค ในกลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและปัจจัยสนับสนุนเพื่อเป็นประตูการค้าการลงทุนและฐานเศรษฐกิจสำคัญของภูมิภาค
4.	ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)	ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ 5 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) การบูรณาการระบบคมนาคมขนส่ง (Integrated Transport Systems) 2) การบริการของภาคคมนาคมขนส่ง (Transport Services) 3) การพัฒนา ปรับปรุงกฎหมาย กำกับดูแล และปฏิรูปองค์กร (Regulations and Institution) 4) การผลิตและพัฒนาบุคลากร (Human Resource Development) 5) การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง (Technology and Innovation)	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การบูรณาการระบบคมนาคมขนส่ง (Integrated Transport Systems)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.6-2 (ต่อ) สรุปประเด็นความสอดคล้องระหว่างโครงการกับแผนการพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	แผนพัฒนา/โครงการ	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง	ประเด็นความสอดคล้อง
5.	แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม พ.ศ. 2566 - 2570 (ฉบับปรับปรุง)	ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ทั้ง 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) ยกระดับคุณภาพการให้บริการด้านการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ 2) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศ 3) ปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยและสนับสนุนการเดินทางที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 4) พัฒนาองค์กรและระบบงานให้ทันสมัยมีประสิทธิภาพและโปร่งใส	● ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับคุณภาพการให้บริการด้านการคมนาคมขนส่งและ โลจิสติกส์ ● ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศ
6.	แผนปฏิบัติราชการของกรมทางหลวง (พ.ศ. 2566 - 2570)	ประกอบด้วย ประเด็นยุทธศาสตร์ ได้ดังนี้ 1) ด้านการพัฒนาโครงข่ายทางหลวง 2) ด้านบำรุงรักษาและบริหารจัดการโครงข่ายทางหลวง 3) ด้านความปลอดภัย 4) ด้านบริหารจัดการองค์กร 5) ด้านงานวิจัย สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาอย่างยั่งยืน	ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านการพัฒนาโครงข่ายทางหลวง ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงที่เชื่อมโยง (Connectivity) เข้าถึง (Accessibility) และคล่องตัว (Mobility) ตามมาตรฐานลำดับชั้นทางหลวง (Road Hierarchy)
7.	เป้าหมายและแนวทางการพัฒนาภาค พ.ศ. 2566 - 2570	เป้าหมายการพัฒนาภาคกลาง คือ มุ่งสู่การเป็น “ฐานการผลิตสินค้าและบริการมูลค่าสูง” ที่เติบโตอย่างยั่งยืนบนศักยภาพของพื้นที่ โดยมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้ 1) ยกระดับการผลิตสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปที่มีมูลค่าเพิ่มสูงได้มาตรฐานระดับสากล 2) ส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวสำคัญและแหล่งท่องเที่ยวชุมชนให้เป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวคุณภาพ 3) พัฒนาระบบบริการส่งเสริมสุขภาพและการให้บริการทางการแพทย์ที่มีศักยภาพในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้ได้มาตรฐานในระดับสากล 4) พัฒนาเมือง เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดนและเมืองชายแดน รวมทั้งพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคกลาง - ตะวันตก ให้เป็นศูนย์กลางการกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจของภาคกลาง 5) พัฒนาและยกระดับความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตของภาคกลาง	● แนวทางการพัฒนาที่ 4 พัฒนาเมือง เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดนและเมืองชายแดน รวมทั้งพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคกลาง - ตะวันตก ให้เป็นศูนย์กลางการกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจของภาคกลาง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.6-2 (ต่อ) สรุปประเด็นความสอดคล้องระหว่างโครงการกับแผนการพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	แผนพัฒนา/โครงการ	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง	ประเด็นความสอดคล้อง
		6) ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม	
8.	แผนพัฒนาจังหวัด	<u>แผนพัฒนาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา</u> (พ.ศ. 2566 - 2570) ฉบับทบทวน ปีงบประมาณ 2568 ประกอบด้วย ประเด็นการพัฒนา ได้แก่ 1) พัฒนาเมืองและชุมชนน่าอยู่สู่เมืองแห่งความสุข 2) ยกระดับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอัจฉริยะคุณภาพสูง 3) สร้างฐานเศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมและภูมิปัญญาอย่างสร้างสรรค์	● แผนพัฒนาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา สอดคล้องในประเด็นการพัฒนาที่ 1
		<u>แผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง</u> (พ.ศ. 2566 - 2570) ฉบับทบทวน ปีงบประมาณ 2568 ประกอบด้วย ประเด็นการพัฒนา ได้แก่ 1) พัฒนาเมืองน่าอยู่ สู่สังคมมั่นคงและเป็นสุข 2) พัฒนาสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่มาตรฐานสากล 3) การท่องเที่ยวเชิงเกษตร ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และวิถีชุมชน	● แผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง สอดคล้องในประเด็นการพัฒนาที่ 1 2 และ 3
		<u>แผนพัฒนาจังหวัดลพบุรี</u> (พ.ศ. 2566 - 2570) ฉบับทบทวน ปีงบประมาณ 2568 ประกอบด้วย ประเด็นการพัฒนา ได้แก่ 1) สร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตรปลอดภัยสู่เศรษฐกิจฐานราก 2) พัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน 3) เพิ่มพื้นสีเขียว ลดขยะ พัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 4) พัฒนาคุณภาพชีวิตคนทุกกลุ่มทุกช่วงวัย เรียนรู้ตลอดชีวิต เสริมสร้างสุขภาวะที่ดี เมืองลพบุรีมีความสงบสุข	● แผนพัฒนาจังหวัดลพบุรี สอดคล้องในประเด็นการพัฒนาที่ 1 2 และ 4
		<u>แผนพัฒนาจังหวัดสิงห์บุรี</u> (พ.ศ. 2566 - 2570) ฉบับทบทวน ปีงบประมาณ 2567 ประกอบด้วย ประเด็นการพัฒนา ได้แก่ 1) สร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร เป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยได้มาตรฐาน สู่การบริหารจัดการด้านการเกษตรอย่างยั่งยืน 2) พัฒนาศักยภาพและสร้างมูลค่าเพิ่มด้านการท่องเที่ยว การค้า การบริการ และเศรษฐกิจชุมชนที่ยั่งยืน	● แผนพัฒนาจังหวัดสิงห์บุรี สอดคล้องในประเด็นการพัฒนาที่ 1 2 และ 3

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.6-2 (ต่อ) สรุปประเด็นความสอดคล้องระหว่างโครงการกับแผนการพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	แผนพัฒนา/โครงการ	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง	ประเด็นความสอดคล้อง
8.	แผนพัฒนาจังหวัด	3) พัฒนาคน คุณภาพชีวิตและสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน <u>แผนพัฒนาจังหวัดสุพรรณบุรี</u> (พ.ศ. 2566 - 2570) ฉบับทบทวน ปีงบประมาณ 2567 ประกอบด้วยประเด็นการพัฒนา ได้แก่ 1) การเพิ่มศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐาน เพื่อการแข่งขันทางการค้าและการพัฒนาที่ยั่งยืน 2) การพัฒนาการท่องเที่ยวและการกีฬาเพื่อส่งเสริมอัตลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรี 3) การอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายใต้การมีส่วนร่วมสู่ความยั่งยืน 4) การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน	● แผนพัฒนาจังหวัดสุพรรณบุรี สอดคล้องในประเด็นการพัฒนาที่ 1 และ 2
9	การศึกษาผังเมืองที่เกี่ยวข้อง	กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2558 โดยครอบคลุมท้องที่จังหวัดอ่างทอง ซึ่งมีกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินไว้ทั้งหมดจำนวน 5 ประเภท 1) เขตสีชมพู กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน 2) เขตสีม่วง กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า 3) เขตสีเขียว กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม 4) เขตสีเขียวมีกรอบและเส้นทแยงสีฟ้า กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม 5) เขตสีเขียวอ่อน กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม	● รับทราบกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่โครงการ

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.7 การศึกษาทางเลือกของโครงการ

1.7.1 หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเปรียบเทียบและคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม

ในการศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมในการพัฒนาโครงการฯ จาก 2 ช่องจราจร ให้เป็น 4 ช่องจราจรนั้น จะมีการพิจารณาถึงรูปแบบที่มีความเป็นไปได้มาพิจารณาคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยการศึกษาวิเคราะห์ และเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียในด้านต่างๆ อาจจะเกิดขึ้นในแต่ละรูปแบบทางเลือกของโครงการฯ ที่ปรึกษาจะกำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเปรียบเทียบที่มีความเหมาะสมและชัดเจน ครอบคลุมทั้งด้านวิศวกรรม ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และด้านสิ่งแวดล้อม

การศึกษาเปรียบเทียบวิเคราะห์รูปแบบที่เหมาะสมนั้น จะแบ่งการพิจารณาออกเป็น 3 ด้านหลัก คือ ด้านวิศวกรรม ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และด้านสิ่งแวดล้อม โดยการให้คะแนนจะคำนึงถึงความสำคัญของแต่ละด้าน เช่น ด้านวิศวกรรม จะคำนึงถึงประสิทธิภาพของการใช้ทาง เช่น ความปลอดภัย ความสามารถในการพัฒนารูปแบบในอนาคต ช่องรอเลี้ยว ระยะมองเห็น ความยากง่ายในการก่อสร้าง และผลกระทบการระบายน้ำด้านข้าง ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน คำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของแต่ละรูปแบบทางเลือก เช่น ค่าก่อสร้าง ค่าบำรุงรักษา ค่าเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ (ถ้ามี) ในส่วนของสิ่งแวดล้อมก็จะมีการพิจารณาในด้านต่างๆ เช่น ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น

สำหรับการพิจารณารูปแบบถนน จะพิจารณารูปแบบถนนทั่วไปหรือนอกเขตชุมชน และรูปแบบในเขตชุมชน เพื่อให้สอดคล้องการใช้งานของผู้ขับขี่และผู้ใช้งานย่านชุมชน

1) การกำหนดค่าน้ำหนักคะแนน

สำหรับน้ำหนักคะแนนของปัจจัยหลักแต่ละด้านดังกล่าวข้างต้น จะพิจารณาตามความสำคัญของปัจจัยเป็นหลัก โดยการกำหนดสัดส่วนคะแนนของแต่ละปัจจัยที่นำมาพิจารณา เป็นการกำหนดคะแนนเต็มของดัชนีชี้วัด ตามความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาโครงการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ รายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 1.7-1** ดังนี้

มีความสำคัญน้อย	มีค่าสัดส่วนคะแนนเท่ากับ 1
มีความสำคัญปานกลาง	มีค่าสัดส่วนคะแนนเท่ากับ 2
มีความสำคัญมาก	มีค่าสัดส่วนคะแนนเท่ากับ 3
มีความสำคัญสูง	มีค่าสัดส่วนคะแนนเท่ากับ 4
มีความสำคัญสูงมาก	มีค่าสัดส่วนคะแนนเท่ากับ 5

ตารางที่ 1.7.1-1 การเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนของปัจจัยหลักแต่ละด้าน

ลำดับที่	ปัจจัยที่ใช้ในการเปรียบเทียบ	ระดับความสำคัญ	ค่าตัวคูณ	คะแนนที่ประเมิน	คะแนนที่กำหนด
สัดส่วนคะแนนการเปรียบเทียบ (100 คะแนน)					
1	ด้านวิศวกรรมและการจราจร	มีความสำคัญสูงมาก	5	35.714	35
2	ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน	มีความสำคัญสูง	4	28.571	30
3	ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มีความสำคัญสูงมาก	5	35.714	35
รวม			**14**	**100.00**	**100**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

จากปัจจัยหลักทั้ง 3 ด้านที่นำมาใช้ในการพิจารณาข้างต้น สามารถแจกแจงถึงลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยหลัก เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาจัดน้ำหนักและลำดับความสำคัญ ของเกณฑ์การให้คะแนน จากคะแนนรวม 100 คะแนน โดยมีคะแนนในแต่ละปัจจัยหลักสรุปได้ดังนี้

ด้านวิศวกรรมและการจราจร	35	คะแนน
ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน	30	คะแนน
ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม	35	คะแนน
รวม	**100**	**คะแนน**

สำหรับประเด็นย่อยที่ใช้ในการพิจารณาเพื่อประกอบการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกแต่ละด้านนั้น กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดเพื่อใช้ประกอบการพิจารณา ตามนัยสำคัญของกิจกรรมแต่ละด้านที่ใช้ศึกษาเปรียบเทียบแนวทางเลือกและรูปแบบของโครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 1.7-2**

ตารางที่ 1.7.1-2 หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาเปรียบเทียบแนวทางเลือก

หัวข้อ	หมายเหตุ
ด้านวิศวกรรม	
1.1. ความปลอดภัย	การพิจารณาในประเด็นด้านวิศวกรรมต่างๆ จากรูปแบบของงานทางที่แตกต่างกัน การเปรียบเทียบถึงการอำนวยความปลอดภัยและภูมิทัศน์ของโครงการ ระยะเวลาและความเป็นไปได้ในการก่อสร้าง เป็นต้น
1.2 ความสามารถในการพัฒนาเต็มรูปแบบในอนาคต	
1.3 ระยะมองเห็น	
1.4 ความยากง่ายในการก่อสร้าง	
1.5 ผลกระทบการระบายน้ำด้านข้าง	
ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน	
2.1 ค่าก่อสร้างโครงการ	การพิจารณาต้นทุนที่จำเป็นต้องใช้ในการก่อสร้างและหลังจากเปิดใช้งานแล้ว และผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจและสังคมที่จะได้รับจากโครงการ
2.2 ค่าบำรุงรักษาเบื้องต้น	
ด้านสิ่งแวดล้อม	
3.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน	ปริมาณการสูญเสียถมหรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม (ลบ.ม.)
3.2 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดผลกระทบ
3.3 ผลกระทบด้านคมนาคม อุบัติเหตุและความปลอดภัย และผู้ใช้ทาง	ความสะดวกในการข้ามถนนและความปลอดภัยของผู้เดินข้ามถนน
3.4 ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ	รูปแบบของเกาะกลางในแต่ละรูปแบบทางเลือก มีรูปลักษณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งมีผลต่อทัศนียภาพโดยรวมของทางหลวงเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2) หลักเกณฑ์ในการกำหนดค่าตัวคูณ

ในการประเมินเพื่อเปรียบเทียบความเหมาะสม ของรูปแบบถนนโครงการแต่ละทางเลือกที่ปรึกษาได้ใช้วิธีการให้คะแนนเปรียบเทียบโดยใช้ค่าตัวคูณ (Multiplier Factor) ซึ่งจะพิจารณาจากความได้เปรียบ/เสียเปรียบ หรือ ข้อดี/ข้อเสียของแต่ละปัจจัย และเมื่อนำค่าตัวคูณไปคูณกับ น้ำหนักคะแนนในหัวข้อนั้น จะได้ผลคูณเป็นคะแนนในแต่ ละหัวข้อ สำหรับแต่ละรูปแบบทางเลือกต่างๆ ของรูปแบบถนนโครงการ เมื่อนำผลรวมของคะแนนในแต่ละหัวข้อ ของแต่ละรูปแบบทางเลือกมาเปรียบเทียบกัน รูปแบบทางเลือกที่ได้คะแนนรวมมากที่สุดจะมีความเหมาะสมมากที่สุด ค่าตัวคูณที่จะใช้สำหรับปัจจัยแต่ละด้านสามารถกำหนดได้ 3 วิธีคือ

แบบขั้นบันได

โดยวิธีนี้ค่าตัวคูณจะแบ่งเป็น 5 ระดับ แสดงดัง**ตารางที่ 1.7-3** การให้ค่าตัวคูณในแต่ละหัวข้อ จะต้องทำการประเมินระดับของผลกระทบในแต่ละรูปแบบทางเลือกของรูปแบบถนนโครงการ แล้วจึงทำการกำหนดค่าตัวคูณที่สอดคล้องกับระดับของผลกระทบสำหรับรูปแบบทางเลือกนั้น

ตารางที่ 1.7.1-3 การกำหนดค่าตัวคูณแบบขั้นบันได

ระดับ	ด้านวิศวกรรมและจราจร ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน	ค่าตัวคูณ	ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ค่าตัวคูณ
1	ดีมาก	1.00	ไม่มีผลกระทบ	1.00
2	ดี	0.80	มีผลกระทบน้อย	0.80
3	พอใช้	0.60	มีผลกระทบปานกลาง	0.60
4	ค่อนข้างไม่ดี	0.40	มีผลกระทบมาก	0.40
5	ไม่ดี	0.20	มีผลกระทบรุนแรง	0.20

แบบสัดส่วน

โดยการกำหนดให้รูปแบบทางเลือกที่มีความได้เปรียบหรือดีที่สุดในหัวข้อนั้นๆ มีค่าตัวคูณเท่ากับ 1.00 ส่วนรูปแบบทางเลือกอื่นจะได้ค่าตัวคูณลดหลั่นเป็นสัดส่วนกันไปตามความสัมพันธ์ในลักษณะของสมการเชิงเส้น (Linear Equation) ที่ใช้ประเมินค่าตัวคูณในแต่ละหัวข้อ โดยมีรูปแบบของสมการทั่วไปดังนี้

$$MF_i = 1.00 - \frac{A_i - A(best)}{A(best)}$$

โดยที่ MFi = ค่าตัวคูณของรูปแบบทางเลือก i

Ai = ค่าของตัวแปรของปัจจัยที่ใช้พิจารณาสำหรับรูปแบบทางเลือก i

$A(best)$ = ค่าที่ดีที่สุดของตัวแปรของปัจจัยที่ใช้พิจารณา

ในกรณีที่ $MF_i < 0$ ค่า MF_i จะเทียบเป็นสัดส่วนโดยตรงกับ A(best)

โดย $MF_i = \frac{A(best)}{A_i}$

1.7.2 การคัดเลือกรูปแบบพัฒนาโครงการ

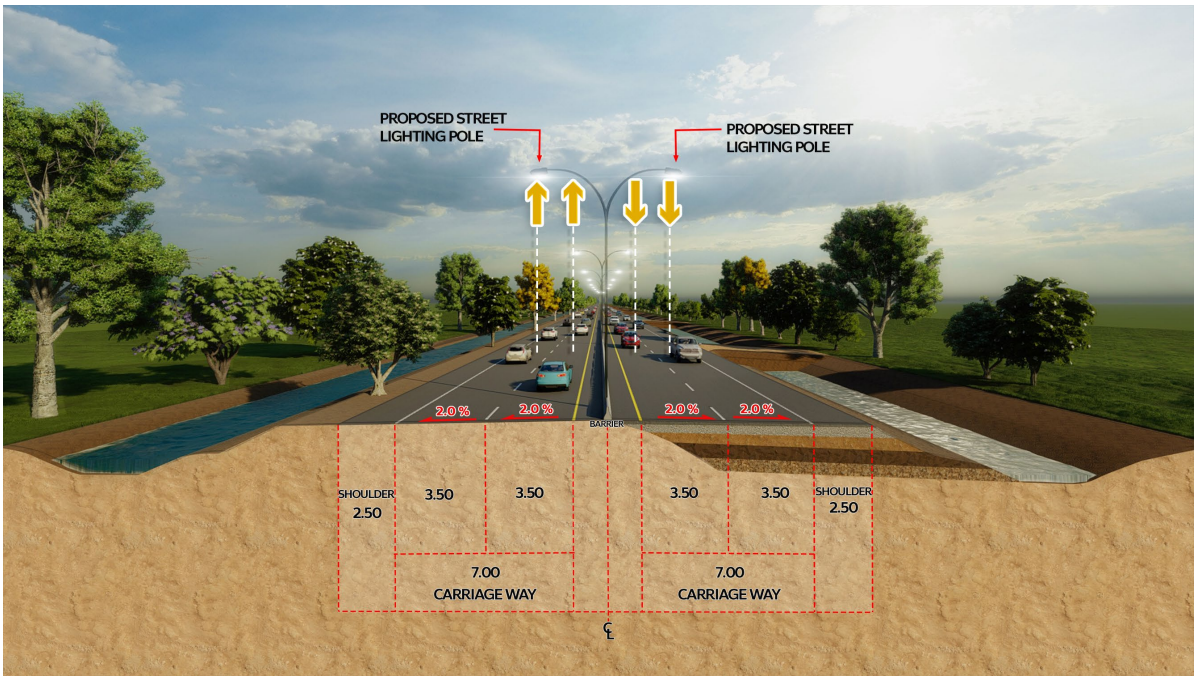
1.7.2.1 การกำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการ

จากการพิจารณาถึงความเหมาะสมที่ได้กล่าวมาแล้วในขั้นต้น ที่ปรึกษาพิจารณารูปแบบที่จะนำมาเปรียบเทียบ 3 รูปแบบ ที่ครอบคลุมลักษณะทางกายภาพของภูมิประเทศตามแนวเส้นทางโครงการ ดังนี้

1) รูปแบบทางเลือกที่ 1 เกาะกลางคอนกรีต (Concrete Median Barrier)

ทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 2.50 เมตร เกาะกลางคอนกรีต (Concrete Median Barrier) ซึ่งเหมาะสำหรับถนนนอกเมืองหรือนอกเขตชุมชนที่มีเขตทางจำกัด รถสัญจรด้วยความเร็วสูง หรือมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถขยายคันทางตามปกติได้ เป็นกำแพงคอนกรีตขนาดเตี้ยที่ใช้กั้นระหว่างเลนถนน เพื่อป้องกันไม่ให้ยานพาหนะพุ่งข้ามไปยังเลนตรงข้าม แสดงดัง**รูปที่ 1.7.2-1** แนวคิดรูปแบบถนนโครงการเบื้องต้น รูปแบบที่ 1 และการเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสีย ต่อรูปแบบทางเลือกที่ 1 แสดงดัง**ตารางที่ 1.7.2-1**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 1.7.2-1 รูปแบบทางเลือกที่ 1 เกาะกลางคอนกรีต (Concrete Median Barrier)

ตารางที่ 1.7.2-1 การเปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสีย ของรูปแบบที่ 1

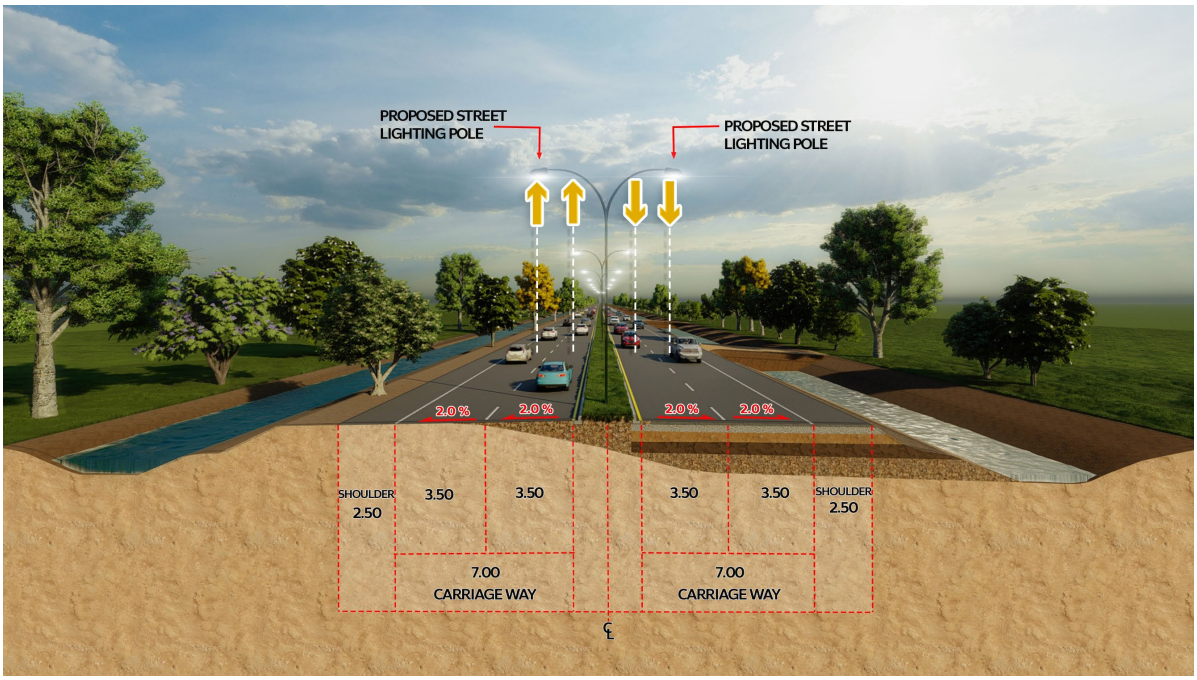
ข้อดี	ข้อด้อย
• มีความปลอดภัยสูงในการป้องกันการข้ามเลน (CROSSOVER) และลดความรุนแรงของอุบัติเหตุได้ดี เนื่องจาก Concrete Barrier มีความแข็งแรงสูง • รองรับการเดินทางด้วยความเร็วรถสูงได้ดี เนื่องจากสามารถป้องกันอุบัติเหตุรุนแรงที่เกิดจากการชนกันระหว่างเลนตรงข้ามได้ดี • ใช้พื้นที่เขตทางน้อยที่สุด จึงทำให้สามารถพัฒนาให้เต็มรูปแบบได้ เนื่องจากการใช้พื้นที่ตรงเกาะกลางน้อยเพียง 2.0 - 2.6 เมตร ทำให้มีพื้นที่เขตทางเหลือที่จะสามารถนำไปใช้สำหรับการขยายช่องจราจรได้ง่าย • สามารถก่อสร้างได้เร็ว งานก่อสร้างง่าย การบำรุงรักษาไม่ยุ่งยาก ใช้งบประมาณน้อย • มีผลกระทบร่องระบายน้ำด้านข้างน้อยกว่ารูปแบบอื่น	• จุดเปิดเกาะกลางมีพื้นที่ไม่เพียงพอในการก่อสร้างช่องจราจรสำหรับรอเลี้ยว การกลับรถใช้พื้นที่ช่องจราจรด้านประชิดมากกว่า การจัดช่องรอเลี้ยวจะทำได้เฉพาะที่จุดที่มีการออกแบบเป็นพิเศษ • การข้ามถนนของคนเดินข้ามทำได้ยาก ไม่เหมาะกับช่วงที่มีชุมชนด้านข้างทาง ยกเว้นจะเปิดช่องเฉพาะจุด แต่พื้นที่ให้คนข้ามถนนพักแคบมาก

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2) รูปแบบทางเลือกที่ 2 เกาะกลางแบบยก (Raised Median)

ทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 2.50 เมตร เกาะกลางแบบยก (Raised Median) เหมาะสำหรับถนนในเมืองหรือชานเมืองที่รถสัญจรด้วยความเร็วไม่สูงนัก พื้นที่เกาะกลางสามารถใช้ปลูกหญ้า ไม้พุ่มเตี้ย หรือปูแผ่นพื้นคอนกรีตได้ แสดงดัง**รูปที่ 1.7.2-2** แนวคิดรูปแบบถนนโครงการเบื้องต้น รูปแบบที่ 2 และการเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสีย ต่อรูปแบบทางเลือกที่ 2 แสดงดัง**ตารางที่ 1.7.2-2**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 1.7.2-2 รูปแบบทางเลือกที่ 2 เกาะกลางแบบยก (Raised Median)

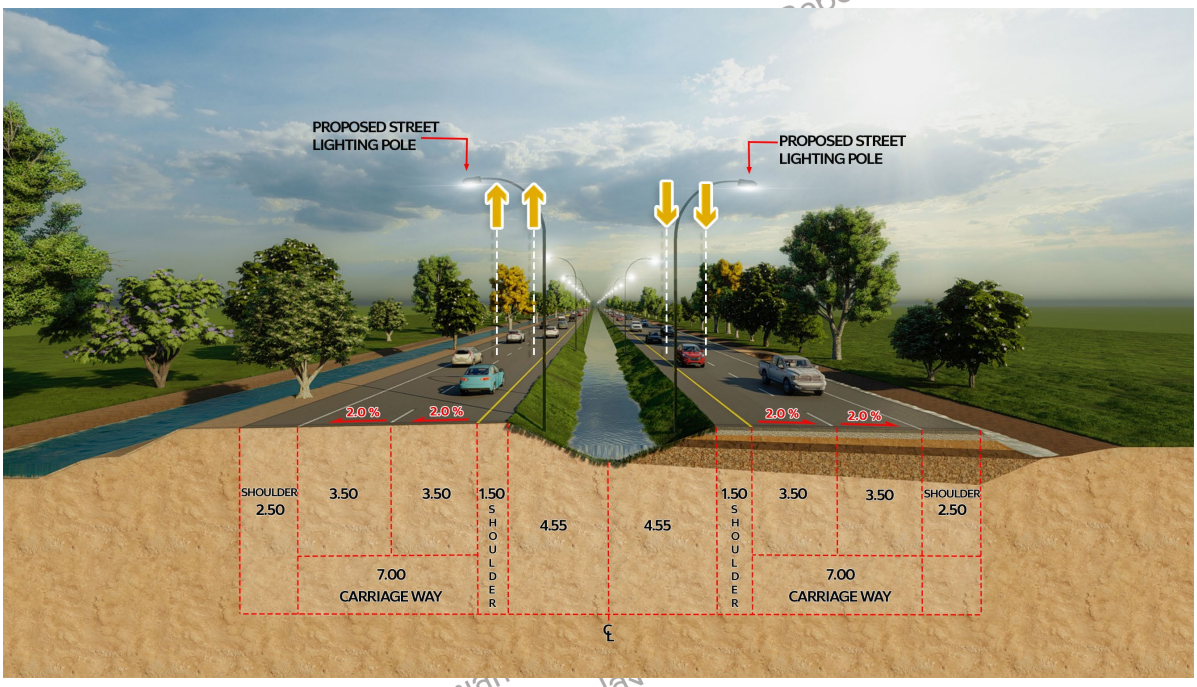
ตารางที่ 1.7.2-2 การเปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสีย ของรูปแบบที่ 2

ข้อดี	ข้อด้อย
• มีความปลอดภัย สามารถป้องกันการข้ามเลนได้ดี แต่ระดับความแข็งแรงน้อยกว่าเกาะกลางแบบกำแพง (Concrete Barrier Median) หากเกิดการชนกับขอบทางอาจทำให้รถเสียการทรงตัวและข้ามเลนอาจเกิดเป็นอุบัติเหตุที่รุนแรงได้ • รองรับความเร็วรถได้ดีในระดับปานกลาง • ความยากของการก่อสร้างอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากการยกขอบกั้นและการตกแต่งเกาะกลางมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนมากนัก • มีขั้นตอนการดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก ใช้งบประมาณปานกลาง • เหมาะกับบริเวณที่ด้านข้างเป็นชุมชนที่มีการข้ามถนนมาก เพราะสามารถใช้เป็นที่พักของคนเดินข้ามถนนได้สะดวกและปลอดภัย • ช่องรอเลี้ยวหรือกลับรถมีความเหมาะสมปานกลาง เกาะกลางแบบนี้มีพื้นที่ใช้สอยจำกัดกว่าเกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median) แต่ยังสามารถออกแบบช่องรอเลี้ยวได้ในระดับที่เพียงพอโดยเฉพาะในกรณีที่เกาะกลางไม่กว้างเกินไป • มีผลกระทบร่องระบายน้ำด้านข้างปานกลาง • ใช้พื้นที่เขตทางปานกลาง ทำให้ในอนาคตสามารถพัฒนาให้เต็มรูปแบบได้ในระดับปานกลาง เนื่องจากการใช้พื้นที่มากกว่าเกาะกลางแบบกำแพง (Concrete Barrier Median) โดยทั่วไปความกว้างของเกาะกลางอยู่ 4.60 – 5.10 เมตร หากถนนต้องการขยายในอนาคต อาจต้องรื้อขอบกั้นและปรับพื้นที่มากกว่า	• ระยะการมองเห็นน้อยกว่าทางเลือกอื่นๆ ขึ้นอยู่กับการออกแบบและการตกแต่ง หากมีการปลูกต้นไม้หรือติดตั้งอุปกรณ์ตกแต่ง เช่น ต้นไม้พุ่มเพื่อจัดภูมิทัศน์ หรือสิ่งกีดขวางอื่นๆ อาจทำให้บดบังทัศนวิสัยของผู้ขับขี่ โดยเฉพาะในการมองเห็นรถฝั่งตรงข้ามหรือทางแยก • มูลค่าก่อสร้างสูงที่สุด และช่วงก่อสร้างมีผลกระทบจราจรมากที่สุด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) โดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง

3) รูปแบบทางเลือกที่ 3 เกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median)

ทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 2.50 เมตร เกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median) คือ เกาะกลางถนนที่ออกแบบให้เว้าเข้าไป ต่ำกว่าระดับพื้นถนน มีการปลูกต้นไม้หรือหญ้า เพื่อกั้นกลางระหว่างถนน แสดงดัง**รูปที่ 1.7.2-3** แนวคิดรูปแบบถนนโครงการเบื้องต้น รูปแบบที่ 3 และการเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสีย ต่อรูปแบบทางเลือกที่ 2 แสดงดัง**ตารางที่ 1.7.2-3**



รูปที่ 1.7.2-3 รูปแบบทางเลือกที่ 3 เกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median)

ตารางที่ 1.7.2-3 การเปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสีย ของรูปแบบที่ 3

ข้อดี	ข้อด้อย
• มีความปลอดภัยดี ช่วยป้องกันการข้ามเลนด้วยความกว้างและความลาดเอียงของร่องที่ถูกออกแบบ ในกรณีที่รถเสียหลักเข้าสู่เกาะกลางจะไม่ชนกับรถที่สวนมาอีกฝั่ง • เหมาะกับรถที่ใช้ความเร็วสูงได้ เนื่องจากเลนถนนได้แยกกัน • ช่องรอเลี้ยวหรือกลับรถถือว่าดีที่สุดเมื่อเทียบกับอีก 2 รูปแบบ เนื่องจากเกาะกลางแบบร่องจะมีความกว้างมากซึ่งมากกว่าทั้งสองแบบ ทำให้สามารถออกแบบช่องรอเลี้ยวที่กว้างขวางได้ รองรับวงเลี้ยวกลับรถได้สะดวก • ระยะการมองเห็นดีมาก เนื่องจากเกาะกลางนี้มีลักษณะเป็นพื้นที่ต่ำกว่าพื้นผิวถนน ทำให้ไม่มีสิ่งกีดขวางทัศนวิสัยของผู้ขับขี่บนถนนทั้งสองฝั่ง และยังมองเห็นพื้นที่ถนนในแนวตรงและแนวข้างได้ชัดเจน • ผลกระทบด้านจราจรระหว่างก่อสร้างน้อย เพราะสามารถใช้ถนนเดิมได้ • การบำรุงรักษามีขั้นตอนการดูแลไม่ยุ่งยาก	• มีเกาะกลางกว้าง ทำให้ต้องใช้พื้นที่เขตทางที่ค่อนข้างมากสำหรับการพัฒนาเต็มรูปแบบในอนาคต โดยทั่วไปมีความกว้างของเกาะกลางประมาณ 9 - 10 เมตร จึงใช้พื้นที่กลางถนนมาก ซึ่งจะลดพื้นที่สำหรับการขยายช่องจราจรในอนาคต • ใช้งบประมาณมากในการบำรุงรักษามากกว่ารูปแบบอื่น • การข้ามถนนถือว่ายุ่งยากเนื่องจากเกาะกลางที่กว้างและลึกต้องมีการสร้างสะพานเพื่อให้ประชาชนสามารถข้ามได้ • มีผลกระทบร่องระบายน้ำมากกว่ารูปแบบอื่น

1.7.2.2 หลักเกณฑ์เปรียบเทียบรูปแบบการพัฒนาโครงการ

รูปแบบทั่วไปการพัฒนาโครงการ สามารถพัฒนาโครงการได้หลายรูปแบบภายใต้เขตทางเดิมไม่จำเป็นต้องกังวล เรื่อง การเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม โดยจะนำรูปแบบการพัฒนาโครงการ 3 รูปแบบทางเลือกมาคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม ดังนี้

รูปแบบที่ 1 เกาะกลางคอนกรีต (Concrete Median Barrier)

รูปแบบที่ 2 เกาะกลางแบบยก (Raised Median)

รูปแบบที่ 3 เกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median)

ดังนั้น ในการเปรียบเทียบรูปแบบที่เหมาะสม จะทำการเปรียบเทียบรูปแบบการพัฒนาโครงการเพียงรูปแบบทั่วไปในการพัฒนาโครงการเพียงรูปแบบเดียว โดยมีรายละเอียดหลักเกณฑ์และวิธีการเปรียบเทียบรูปแบบการพัฒนาโครงการในแต่ละลักษณะภูมิประเทศดังนี้

1) เกณฑ์การให้คะแนน

การเปรียบเทียบจะเลือกใช้วิธีการให้คะแนน โดยที่ปรึกษาแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนออกเป็น 5 ระดับ แสดงดัง**ตารางที่ 1.7.2-4** โดยให้แต่ละระดับกำหนดค่าตัวคูณคะแนนลดลงตามลำดับ เพื่อใช้คูณคะแนนเต็ม เพื่อให้คะแนนในแต่ละประเด็นย่อย แล้วจึงใช้ผลรวมคะแนนในแต่ละประเด็นย่อยเป็นคะแนนรวมของหมวดต่างๆ และเพื่อหาคะแนนรวมในลำดับสุดท้ายต่อไป

ตารางที่ 1.7.2-4 เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับ	ความหมาย	ค่าตัวคูณ
1	เหมาะสมมาก	1.00
2	เหมาะสม	0.80
3	เหมาะสมปานกลาง	0.60
4	เหมาะสมน้อย	0.40
5	เหมาะสมน้อยที่สุด	0.20

2) การกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

การพิจารณารูปแบบทางหลวง ที่ปรึกษาจะพิจารณาประกอบด้วยประเด็นต่างๆ 11 หัวข้อที่ครอบคลุมอุปสรรคปัญหาด้านการก่อสร้างและการใช้งานทางหลวง และเพื่อให้สามารถคัดเลือกรูปแบบทางหลวงที่เหมาะสมได้ ที่ปรึกษาจึงกำหนดการคัดเลือกรูปแบบโดยการให้คะแนนของแต่ละหมวดและประเด็นย่อย โดยการกำหนดคะแนนตามความสำคัญ ดังนี้

- **ความปลอดภัย (Safety) (10 คะแนน)**

  ความปลอดภัย (Safety) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการออกแบบถนนโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาเรื่องการเลือกประเภทเกาะกลาง (median) เพราะเกาะกลางมีบทบาทสำคัญในการป้องกันอุบัติเหตุและลดผลกระทบจากการชน ลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการชนประสานงาน (head-on collision) โดยเฉพาะบนถนนที่มีการใช้ความเร็วสูง ในบางสถานการณ์รถอาจจะหลุดออกจากถนนหรือหลุดโค้ง เกาะกลางจะช่วยหยุดรถไม่ให้เข้าสู่เลนของถนนฝั่งตรงข้าม นอกจากนี้เกาะกลางยังมีบทบาทในการป้องกันการขับขี่ที่อันตราย เช่น การขับรถสวนเลน การจอดรถบนเกาะกลาง หรือการใช้เกาะกลางเป็นทางเดินสำหรับคนเดินเท้า

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

- **ความสามารถในการพัฒนาเต็มรูปแบบในอนาคต (7 คะแนน)**

  ความสามารถในการพัฒนาเต็มรูปแบบ เป็นความยืดหยุ่นและความพร้อมในการขยายหรือปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของถนนและเกาะกลาง เพื่อรองรับการพัฒนาและความต้องการในอนาคต เช่น การขยายจำนวนช่องจราจร การเพิ่มความปลอดภัย หรือการปรับปรุงอื่นๆ ที่จำเป็น

- **ระยะมองเห็น (4 คะแนน)**

  ระยะมองเห็น (Sight Distance) หมายถึง ระยะทางที่ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นสิ่งกีดขวางหรือรถคันอื่นได้อย่างชัดเจน และเพียงพอสำหรับการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นบนถนน การออกแบบถนนและเกาะกลางควรคำนึงถึงระยะมองเห็นเพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ การมีระยะมองเห็นที่เพียงพอจะช่วยให้ผู้ขับขี่สามารถทำการตัดสินใจ เช่น การหยุดรถ การเลี้ยว หรือการแซงได้อย่างปลอดภัย

- **ความยากง่ายในการก่อสร้าง (5 คะแนน)**

  ความยากง่ายในการก่อสร้าง เป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกประเภทของเกาะกลาง (median) เนื่องจากส่งผลต่อระยะเวลาในการก่อสร้าง ต้นทุน รวมถึงความสามารถในการปรับใช้ในพื้นที่ที่มีสภาพภูมิประเทศและเงื่อนไขทางวิศวกรรมที่หลากหลาย

- **ผลกระทบการระบายน้ำด้านข้าง (9 คะแนน)**

  เนื่องจากพื้นที่ในเขตทางเป็นหน่วยงานกรมชลประทาน มีคลองส่งน้ำเพื่อการเกษตรเป็นหลัก ถึงแม้ว่าปัจจุบัน จะใช้เป็นคลองระบายน้ำในช่วงฤดูน้ำหลาก ดังนั้นผลกระทบระบายน้ำด้านข้างจึงมีความสำคัญ จะพิจารณาจากการใช้พื้นที่ด้านข้างน้อยที่สุด ซึ่งจะทำให้มีพื้นที่ด้านข้างยังรักษาสภาพคลองที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อการรองรับน้ำได้มากที่สุด

- **ค่าก่อสร้างเบื้องต้น (15 คะแนน)**

  เป็นปัจจัยหนึ่งที่นำมาพิจารณาคัดเลือกรูปแบบทางเลือก โดยเป็นการประเมินเชิงปริมาณของมูลค่าค่าก่อสร้างขยายถนนต่อความยาว 1 กิโลเมตร หน่วยเป็นล้านบาท ซึ่งรูปแบบทางเลือกที่ดีควรเป็น รูปแบบที่มีค่าก่อสร้างน้อยที่สุด โดยรูปแบบทางเลือกที่มีค่าก่อสร้างน้อยกว่าจะมีความได้เปรียบรูปแบบทางเลือกที่มีค่าก่อสร้างสูงกว่าเนื่องจากส่งผลต่อค่าลงทุนที่ต่ำกว่า โดยรูปแบบทางเลือกที่มีค่าก่อสร้างต่ำจะมีค่าตัวคูณมากกว่ารูปแบบทางเลือกอื่นๆ ที่มีค่าก่อสร้างมากกว่า ค่าตัวคูณเป็นสัดส่วนลดหลั่นกันลงไปรายละเอียดดังนี้

ค่าตัวคูณ	หลักเกณฑ์การกำหนดค่าตัวคูณ		
1.0	มีค่าก่อสร้างน้อยกว่า	25.00	ล้านบาท/กิโลเมตร
0.8	มีค่าก่อสร้าง	25.01 - 28.00	ล้านบาท/กิโลเมตร
0.6	มีค่าก่อสร้าง	28.01 - 31.00	ล้านบาท/กิโลเมตร
0.4	มีค่าก่อสร้าง	31.01 - 34.00	ล้านบาท/กิโลเมตร
0.2	มีค่าก่อสร้างมากกว่า	34.00	ล้านบาท/กิโลเมตร

- **ค่าบำรุงรักษาเบื้องต้น (15 คะแนน)**

  เป็นปัจจัยหนึ่งที่นำมาพิจารณาคัดเลือกรูปแบบทางเลือก ซึ่งรูปแบบทางเลือกที่ดีควรเป็นรูปแบบที่มีขั้นตอนและความยุ่งยากในการบำรุงรักษาน้อย โดยรูปแบบทางเลือกที่มีขั้นตอนบำรุงรักษา

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

น้อยกว่าจะมีความได้เปรียบรูปแบบทางเลือกที่มีขั้นตอนการค่าบำรุงรักษาสูงกว่า โดยค่าตัวคูณรายละเอียดดังนี้

ค่าตัวคูณ	หลักเกณฑ์การกำหนดค่าตัวคูณ
1.0	มีขั้นตอนการดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก/ใช้งบประมาณน้อย
0.8	มีขั้นตอนการดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก/ใช้งบประมาณปานกลาง
0.6	มีขั้นตอนการดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก/ใช้งบประมาณมาก
0.4	มีขั้นตอนการดูแลรักษาค่อนข้างมาก/ใช้งบประมาณปานกลาง
0.2	มีขั้นตอนการดูแลรักษาค่อนข้างมาก/ใช้งบประมาณมาก

- **ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน (9 คะแนน)**

ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน เป็นปัจจัยหนึ่งที่นำมาพิจารณา เนื่องจากรูปแบบของเกาะกลางแต่ละรูปแบบจะมีปริมาณดินถมที่ใช้ในการเตรียมพื้นที่ งานผิวทาง และชั้นทางแตกต่างกัน เป็นการประเมินเชิงปริมาณ

ค่าตัวคูณ	หลักเกณฑ์การกำหนดค่าตัวคูณ		
1.00	มีปริมาณดินถมน้อยกว่า	200,000	ลูกบาศก์เมตร
0.80	มีปริมาณดินถมช่วง	200,001 – 220,000	ลูกบาศก์เมตร
0.60	มีปริมาณดินถมช่วง	220,001 – 240,000	ลูกบาศก์เมตร
0.40	มีปริมาณดินถมช่วง	240,001 – 260,000	ลูกบาศก์เมตร
0.20	มีปริมาณดินถมมากกว่า	260,001	ลูกบาศก์เมตร

- **ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (12 คะแนน)**

เนื่องจากโครงการเป็นการขยายช่องจราจรในพื้นที่แนวเขตทางหลวงเดิม เพื่อเพิ่มช่องจราจรจาก 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร จำนวนพื้นที่อ่อนไหวของโครงการจึงมีจำนวนเท่ากัน ดังนั้น ในปัจจัยนี้จะพิจารณาถึงกิจกรรมการก่อสร้างของแต่ละรูปแบบของเกาะกลางถนนว่ามีกิจกรรมการก่อสร้างที่จะส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนระหว่างการก่อสร้างมากน้อยต่างกันอย่างไร โดยกิจกรรมการก่อสร้างเกาะกลางถนนแต่ละรูปแบบจะมีการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ และการขนส่งดินและวัสดุผิวทางเดิม ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดมลสารและผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังใช้ระยะเวลาดำเนินงานที่แตกต่างกัน ซึ่งสัมพันธ์กับระยะเวลาของการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการดำเนินงานเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ก็จะส่งผลกระทบน้อยกว่าการดำเนินงานที่มีระยะเวลายาวนาน ซึ่งค่าตัวคูณจะกำหนดเป็นช่วง โดยหากรูปแบบทางเลือกใดมีผลกระทบน้อยแสดงว่ามีความเหมาะสมมากกว่าจะมีค่าตัวคูณมากกว่ารูปแบบทางเลือกอื่น โดยค่าตัวคูณเป็นสัดส่วนลดหลั่นกันลงไปรายละเอียดดังต่อไปนี้

ค่าตัวคูณ	หลักเกณฑ์การกำหนดค่าตัวคูณ
1.00	มีผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างน้อยที่สุด
0.80	มีผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างน้อย
0.60	มีผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างปานกลาง
0.40	มีผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างมาก
0.20	มีผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างมากที่สุด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

- **ผลกระทบด้านคมนาคม อุบัติเหตุและความปลอดภัย และผู้ใช้ทาง (7 คะแนน)**

ผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย เป็นปัจจัยหนึ่งที่นำมาพิจารณาเปรียบเทียบรูปแบบทางเลือก ประชาชนในพื้นที่ยังคงมีการเดินทางไปมาระหว่าง 2 ฝั่งถนน ซึ่งโดยทั่วไปหากถนนมีความกว้าง เกาะกลางถนนจะทำหน้าที่เป็นจุดยืนพักให้ผู้เดินข้ามถนนหยุดดูรถที่สัญจรไป - มาก่อน เพื่อความปลอดภัย จึงพิจารณาทั้งในแง่ของความสะดวกในการข้ามถนนและความปลอดภัยของผู้เดินข้ามถนน รวมถึงความรุนแรงของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ข้ามถนนที่แตกต่างกัน ดังนั้น โดยค่าตัวคูณเป็นสัดส่วนลดหลั่นกันลงไปรายละเอียดดังต่อไปนี้

ค่าตัวคูณ	หลักเกณฑ์การกำหนดค่าตัวคูณ
1.00	ความสะดวกและความปลอดภัยมากที่สุด
0.80	ความสะดวกและความปลอดภัยมาก
0.60	ความสะดวกและความปลอดภัยปานกลาง
0.40	ความสะดวกและความปลอดภัยน้อย
0.20	ความสะดวกและความปลอดภัยน้อยที่สุด

- **ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ (7 คะแนน)**

ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ เป็นปัจจัยหนึ่งที่นำมาพิจารณาเปรียบเทียบรูปแบบทางเลือก โดยพิจารณารูปแบบของเกาะกลางในแต่ละรูปแบบทางเลือก ทั้งด้านมีโครงสร้างและระดับความสูงต่ำ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการบดบังสายตา รวมถึงการบดบังทัศนียภาพในระหว่างการขับรถที่แตกต่างกัน ทำให้มีผลกระทบต่อมุมมองของผู้ใช้ทาง นอกจากนี้ขนาดพื้นที่เกาะกลาง ลักษณะและองค์ประกอบของเกาะกลาง ยังเป็นตัวกำหนดรูปแบบการจัดภูมิทัศน์ของถนนเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ซึ่งมีผลต่อทัศนียภาพของทางหลวง เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยค่าตัวคูณเป็นสัดส่วนลดหลั่นกันลงไปรายละเอียดดังต่อไปนี้

ค่าตัวคูณ	หลักเกณฑ์การกำหนดค่าตัวคูณ
1.00	บดบังทัศนียภาพความสวยงามของทางหลวงมากที่สุด
0.80	บดบังทัศนียภาพความสวยงามของทางหลวงมาก
0.60	บดบังทัศนียภาพความสวยงามของทางหลวงปานกลาง
0.40	บดบังทัศนียภาพความสวยงามของทางหลวงน้อย
0.20	บดบังทัศนียภาพความสวยงามของทางหลวงน้อยที่สุด

3) การกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

การเปรียบเทียบในหัวข้อทั้งหมดเพื่อการพิจารณาและการตัดสินใจเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการจะใช้เกณฑ์การให้คะแนน ซึ่งคะแนนในแต่ละหมวดใหญ่และข้อย่อย โดยการคัดเลือกรูปแบบเกาะกลาง และน้ำหนักที่จะพิจารณาจามปัจจัยต่างๆ มีความสำคัญมากน้อย แสดงดัง**ตารางที่ 1.7.2-5**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.7.2-5 การกำหนดน้ำหนักคะแนนของแต่ละปัจจัยสำคัญ

ลำดับ	รายการ	คะแนน
1. ด้านวิศวกรรมและการจราจร		
1.1	ความปลอดภัย (Safety)	10
1.2	ความสามารถในการพัฒนาเต็มรูปแบบในอนาคต	7
1.3	ระยะมองเห็น	4
1.4	ความยากง่ายในการก่อสร้าง	5
1.5	ผลกระทบการระบายน้ำด้านข้าง	9
รวมด้านวิศวกรรมและการจราจร		**35**
2. ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน		
2.1	ค่าก่อสร้างโครงการเบื้องต้น	15
2.2	ค่าบำรุงรักษาเบื้องต้น	15
รวมด้านเศรษฐกิจและการลงทุน		**30**
3. ด้านสิ่งแวดล้อม		
3.1	ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน	9
3.2	ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	12
3.3	ผลกระทบด้านคมนาคม อุบัติเหตุและความปลอดภัย และผู้ใช้ทาง	7
3.4	ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ	7
รวมด้านสิ่งแวดล้อม		**35**
รวมคะแนน		**100**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.7.2.3 ผลการคัดเลือกรูปแบบทั่วไปการพัฒนาโครงการที่เหมาะสม

จากหลักเกณฑ์การเปรียบเทียบตามที่ได้กล่าวไว้แล้วก่อนหน้านี้ ซึ่งมีประเด็นหลักๆ 3 ด้าน อันได้แก่ การเปรียบเทียบด้านวิศวกรรมและจราจร การเปรียบเทียบด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และการเปรียบเทียบด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับรายละเอียดในการเปรียบเทียบรูปแบบทางเลือกสำหรับโครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง – อ.ไชโย ในด้านต่างๆ สรุปข้อมูลของแนวเส้นทางเลือกรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1.7.2-6**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.7.3 สรุปผลพิจารณาคัดเลือกรูปแบบโครงการฯ

สรุป**รูปแบบถนนทั่วไปหรือนอกเขตชุมชน**นั้น สามารถพิจารณาเปรียบเทียบทั้ง 3 ด้าน คือ รูปแบบเกาะกลางคอนกรีต (Concrete Barrier Median) ได้คะแนน 84.60 คะแนน รองลงมา คือ เกาะกลางแบบยก (Raise Median) 75.80 คะแนน และอันดับสุดท้าย คือ เกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median) ได้ 61.40 คะแนน **สรุปรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดสำหรับถนนทั่วไปหรือนอกเขตชุมชนโครงการฯ คือ รูปแบบเกาะกลางคอนกรีต (Concrete Barrier Median)** แสดงดัง**ตารางที่ 1.7.3-1**

รูปแบบถนนในเขตชุมชน สามารถสรุปคะแนนทั้ง 3 ด้าน คือ รูปแบบเกาะกลางแบบยก (Raise Median) 81.20 คะแนน รองลงมา คือ เกาะกลางคอนกรีต (Concrete Barrier Median) ได้คะแนน 78.40 คะแนน และอันดับสุดท้าย คือ เกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median) ได้ 58.20 คะแนน สรุปรูปแบบที่เหมาะสมที่สุด**สำหรับถนนในเขตชุมชนโครงการฯ คือ รูปแบบเกาะกลางแบบยก (Raise Median)** แสดงดัง**ตารางที่ 1.7.2-2**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.7.2-6 เปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ ในการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบโครงการฯ

ประเด็นการพิจารณา	ข้อมูลการเปรียบเทียบ		
	รูปแบบทางเลือกที่ 1 **เกาะกลางคอนกรีต (Concrete Median Barrier)**	**รูปแบบทางเลือกที่ 2** **เกาะกลางแบบยก (Raised Median)**	**รูปแบบทางเลือกที่ 3** **เกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median)**
1. ปัจจัยด้านวิศวกรรมและการจราจร (35 คะแนน)			
1.1 ความปลอดภัย (Safety)	• **นอกเขตชุมชน** ให้ความปลอดภัยสูงสุดในการป้องกันการข้ามเลน (crossover) และลดความรุนแรงของอุบัติเหตุได้ดี เนื่องจากมีความแข็งแรงสูง เหมาะกับถนนที่มีความเร็วสูง • **ในเขตชุมชน** กรณีที่คนเดินข้ามถนน จะมีพื้นที่รอข้ามถนนน้อยกว่าเกาะกลางแบบยก (Raise Median)	• **นอกเขตชุมชน** เกาะกลางแบบยกจะมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้รถใช้ถนนมาก จะลดความรุนแรงจากการประสานงาของรถได้ และมีประโยชน์สำหรับคนเดินข้ามถนนจะใช้พื้นที่เกาะกลางเป็นที่พักรอได้ แต่ความแข็งแรงต่ำกว่า Concrete Barrier หากเกิดการชนกันขอบทาง จะทำให้รถเสียการทรงตัวและเกิดอุบัติเหตุที่รุนแรงได้ • **ในเขตชุมชน** จะมีพื้นที่ในการยืนคอยได้จำนวนมากกว่าแบบอื่น และในเขตชุมชนจะมีความเร็วของรถยนต์น้อยกว่าพื้นที่ทั่วไป	• **นอกเขตชุมชน** ช่วยป้องกันการข้ามเลนด้วยความลาดเอียงและพื้นที่กลางที่กว้างกว่า แต่ความปลอดภัยในการป้องกันอุบัติเหตุจากการข้ามเลนจะน้อยกว่า Concrete barrier Median และ Raised Median เนื่องจากไม่มีขอบกั้นที่แข็งแรง และในกรณีที่คนเดินข้ามถนน จะไม่มีพื้นที่พักรอและข้ามถนนได้ลำบากกว่า • **ในเขตชุมชน** ต้องก่อสร้างสะพานคนเดินข้าม จะไม่สะดวกสำหรับคนเดินเท้าทั่วไป
1.2 ความสามารถในการพัฒนาเต็มรูปแบบในอนาคต	เหมาะสมมาก สำหรับการขยายถนนในอนาคต สะดวกในการเพิ่มช่องจราจร แต่ขยายเต็มรูปแบบเมื่อต้องการเพิ่มจำนวนช่องจราจร สามารถรื้อถอนหรือปรับเปลี่ยนได้ง่ายกว่าเกาะกลางแบบอื่น	เหมาะสมมาก เนื่องจากการใช้พื้นที่มากกว่า Concrete Barrier Median หากถนนต้องการขยายในอนาคตอาจต้องรื้อขอบกั้นและปรับพื้นที่มากกว่า และการจัดการต้นไม้เพิ่มเติม ซึ่งมีความซับซ้อนมากขึ้น	เหมาะสมมากที่สุด การขยายเต็มรูปแบบพื้นที่สำหรับการขยายช่องจราจรในอนาคตได้ง่าย มีผลกระทบกับการจราจรน้อยกว่าเกาะกลางแบบอื่น
1.3 ระยะมองเห็น	ระยะมองเห็นปานกลาง ในด้านของการมองเห็นทางข้างหน้าและฝั่งตรงข้าม เนื่องจากเกาะกลางแบบนี้มีความสูงและความกว้างที่น้อย (ปกติสูงประมาณ 0.8 - 1.2 เมตร) และไม่มีสิ่งกีดขวางที่ทำให้บดบังทัศนวิสัย	ระยะมองเห็นดี ขึ้นอยู่กับการออกแบบและจัดตกแต่งภูมิทัศน์ หรือติดตั้งอุปกรณ์ตกแต่ง เช่น ต้นไม้พุ่มหรือสิ่งกีดขวางอื่นๆ อาจบดบังทัศนวิสัยของผู้ขับขี่โดยเฉพาะในการมองเห็นรถฝั่งตรงข้ามหรือทางแยก	ระยะมองเห็นดีมาก เนื่องจากเกาะกลางนี้มีลักษณะเป็นพื้นที่ต่ำกว่าพื้นผิวถนน ทำให้ไม่มีสิ่งกีดขวางทัศนวิสัยของผู้ขับขี่บนถนนทั้งสองฝั่ง และยังมองเห็นพื้นที่ถนนในแนวตรงและแนวข้างได้ชัดเจน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.7.2-6 (ต่อ) เปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ ในการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบโครงการฯ

ประเด็นการพิจารณา	ข้อมูลการเปรียบเทียบ	ประเด็นการพิจารณา	ข้อมูลการเปรียบเทียบ
	รูปแบบทางเลือกที่ 1 เกาะกลางคอนกรีต (Concrete Median Barrier)	รูปแบบทางเลือกที่ 2 เกาะกลางแบบยก (Raised Median)	รูปแบบทางเลือกที่ 3 เกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median)
1.4 ความยากง่ายในการก่อสร้าง	ความยากอยู่ระดับน้อย ถ้าใช้บล็อกคอนกรีตสำเร็จรูป (Precast Concrete Barriers) แทนการเทหล่อในที่ ซึ่งปัจจุบันเป็นวิธีที่นิยมมากในการก่อสร้าง Concrete Barrier จะช่วยลดเวลาการก่อสร้างงานส่วนนี้ได้ 50 - 70% เนื่องจากสามารถผลิตชิ้นส่วนที่ได้มาตรฐานจากโรงงาน และขนส่งมาประกอบในหน้างานได้ทันที โดยไม่ต้องเสียเวลาในการเทคอนกรีตหน้างาน	ความยากอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการก่อสร้างขอบกั้นและการตกแต่งเกาะกลาง ซึ่งขั้นตอนไม่ซับซ้อนมาก แต่ต้องใช้เวลาในการปลูกต้นไม้หรือเตรียมการระบายน้ำเพิ่มเติม	ความยากปานกลาง เนื่องจากมีการขุดปรับระดับพื้นที่บางส่วน การถมคันทางใหม่ ไม่มีผลกระทบกับถนนเดิม แต่จะยุ่งยากในส่วนระบายน้ำด้านข้าง ใช้เวลามากที่สุดในการก่อสร้าง
1.5 ผลกระทบการระบายน้ำด้านข้าง	ใช้พื้นที่ก่อสร้างน้อย ทำให้เหลือพื้นที่ร่องระบายน้ำด้านข้างมากที่สุด	ใช้พื้นที่ก่อสร้างปานกลาง ทำให้เหลือพื้นที่ร่องน้ำด้านน้อยกว่าแบบกำแพง	ใช้พื้นที่ก่อสร้างมาก ทำให้เหลือพื้นที่ร่องน้ำด้านข้างน้อยที่สุด
2. ปัจจัยด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน (30 คะแนน)			
2.1 ค่าก่อสร้างเบื้องต้น (ล้านบาท)	29.13	26.92	32.12
2.2 ค่าบำรุงรักษาเบื้องต้น	มีขั้นตอนการดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก/ใช้งบประมาณน้อย	มีขั้นตอนการดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก/ใช้งบประมาณปานกลาง	มีขั้นตอนการดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก/ใช้งบประมาณมาก
3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (35คะแนน)			
3.1. ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน - ปริมาณการสูญเสียดินถมหรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม (ลบ.ม.)	203,441	243,007	273,067
3.2. ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน - กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดผลกระทบ	กิจกรรมการก่อสร้างเกาะกลางกำแพง จะมีผลกระทบระหว่างการก่อสร้างน้อยกว่ารูปแบบอื่นๆ เนื่องจากกิจกรรมก่อสร้างบริเวณเกาะกลางถนนเดิมมีเพียงรถขนส่ง Barrier และเครื่องจักรในการยกวาง/ติดตั้ง และใช้เวลา	กิจกรรมก่อสร้างเกาะกลางแบบยก ต้องมีเครื่องจักรในการสกัดรื้อผิวทางเดิม ถมดินติดตั้งระบบระบายน้ำ ทำคันหิน และปลูกต้นไม้หรือปูพื้นคอนกรีต รวมถึงมีรถขนส่งดินและวัสดุเข้า - ออกพื้นที่ ซึ่งจะ	กิจกรรมก่อสร้างมีเครื่องจักรอุปกรณ์ในการสกัดการรื้อผิวทางเดิม ขุดร่อง ถมดินหรือทำคันหิน รวมถึงจะมีการขนส่งดินและวัสดุออกนอกพื้นที่ ซึ่งใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่ารูปแบบอื่นๆ ซึ่งจะก่อให้เกิด

ตารางที่ 1.7.2-6 (ต่อ) เปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ ในการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบโครงการฯ

ประเด็นการพิจารณา	ข้อมูลการเปรียบเทียบ	ประเด็นการพิจารณา	ข้อมูลการเปรียบเทียบ
	รูปแบบทางเลือกที่ 1 เกาะกลางคอนกรีต (Concrete Median Barrier)	รูปแบบทางเลือกที่ 2 เกาะกลางแบบยก (Raised Median)	รูปแบบทางเลือกที่ 3 เกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median)
	สั้นที่สุด จึงไม่เกิดผลกระทบใน เรื่อง ฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือนระหว่างการก่อสร้าง	ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือนระหว่างการก่อสร้าง โดยทำการก่อสร้างมากกว่ารูปแบบกำแพง ทั้งนี้จะมีจำนวนเครื่องจักรและระยะในการดำเนินงานเวลาสั้นกว่าแบบกดเป็นร่อง	ฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือนระหว่างการก่อสร้าง
3.3. ผลกระทบด้านคมนาคม อุบัติเหตุและความปลอดภัย และผู้ใช้ทาง - ความสะดวกในการข้ามถนน และความปลอดภัยของผู้เดินข้ามถนน	• **นอกเขตชุมชน** ประชาชนในชุมชนสามารถข้ามถนนได้อย่างปลอดภัย แต่จะไม่สะดวก เนื่องจากจะต้องข้ามถนน ณ ตำแหน่งที่เปิดช่องกำแพงไว้ให้ในตำแหน่งที่เหมาะสมเท่านั้น • **ในเขตชุมชน** ถ้ามีจำนวนคนข้ามมาก จะไม่มีที่ยืนพักรอเพียงพอ	มีความสะดวกและความปลอดภัย เนื่องจากคนข้ามถนนสามารถหยุดรอบริเวณเกาะกลางทำให้เกิดความปลอดภัย	ประชาชนในชุมชนสามารถข้ามถนนได้อย่างปลอดภัย แต่จะไม่สะดวกนัก เนื่องจากจะต้องข้ามถนน ณ ตำแหน่งที่ถมร่องกดทำเป็นทางข้ามไว้ให้ในตำแหน่งเหมาะสมเท่านั้น
3.4. ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ - บดบังทัศนียภาพความสวยงาม	กำแพงคอนกรีตมีความสูง 1 เมตร ทำให้บดบังทัศนวิสัยในการขับขี่ของผู้ขับขี่รถ และบดบังทัศนียภาพความสวยงามของทางหลวงในมุมมองของชุมชนสองข้างทาง รวมถึงมีพื้นที่ไม่เพียงพอในการจัดภูมิทัศน์ให้สวยงามได้	มีความสูงของเกาะยก 0.20 เมตร ไม่บดบังทัศนวิสัยในการขับขี่ของผู้ขับขี่รถและบดบังทัศนียภาพความสวยงามของทางหลวงในมุมมองของชุมชนสองข้างทางรวมถึงมีพื้นที่เพียงพอในการจัดภูมิทัศน์ให้สวยงามได้	เกาะกลางมีระดับต่ำกว่าผิวจราจรไม่บดบังทัศนวิสัยในการขับขี่ของผู้ขับขี่และไม่บดบังทัศนียภาพความสวยงามของทางหลวงในมุมมองของชุมชนสองข้างทาง แต่รูปแบบของเกาะกลางไม่สามารถจัดภูมิทัศน์ให้สวยงามได้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.7.3-1 ผลการเปรียบเทียบรูปแบบทั่วไปและนอกเขตชุมชนในการพัฒนาโครงการฯ

ประเด็นการพิจารณา	คะแนน	รูปแบบทางเลือกที่ 1		รูปแบบทางเลือกที่ 2		รูปแบบทางเลือกที่ 3	
		ค่าตัวคูณ	คะแนน	ค่าตัวคูณ	คะแนน	ค่าตัวคูณ	คะแนน
1. ปัจจัยด้านวิศวกรรมและการจราจร (35 คะแนน)							
1.1 ความปลอดภัย	10.00	1.00	10.00	0.60	6.00	0.80	8.00
1.2 ความสามารถในการพัฒนาเต็มรูปแบบในอนาคต	7.00	1.00	7.00	0.80	5.60	1.00	7.00
1.3 ระยะมองเห็น	4.00	0.60	2.40	0.80	3.20	1.00	4.00
1.4 ความยากง่ายในการก่อสร้าง	5.00	0.80	4.00	0.40	2.00	0.60	3.00
1.5 ผลกระทบระบายน้ำด้านข้าง	9.00	1.00	9.00	0.80	7.20	0.40	3.60
รวมด้านวิศวกรรมและการจราจร	**35.00**		**31.00**		**24.00**		**25.60**
2. ปัจจัยด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน (30 คะแนน)							
2.1 มูลค่าก่อสร้างโครงการ	15.00	0.80	12.00	1.00	9.00	0.60	9.00
2.2 ค่าบำรุงรักษาเบื้องต้น	15.00	1.00	15.00	0.80	12.0	0.60	9.00
รวมด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน	**30.00**		**27.00**		**27.00**		**18.00**
3. ปัจจัยด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม							
3.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน	9.00	0.80	7.20	0.40	3.60	0.20	3.60
3.2 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	12.00	0.80	9.60	0.60	7.20	0.40	4.80
3.3 ผลกระทบด้านคมนาคม อุบัติเหตุและความปลอดภัย และผู้ใช้ทาง	7.00	0.80	5.60	1.00	7.00	0.80	5.60
3.4 ผลกระทบด้านทัศนียภาพ	7.00	0.60	4.20	1.00	7.00	0.80	5.60
รวมด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**35.00**		**26.60**		**24.80**		**17.80**
คะแนนรวม	**100.00**		**84.60**		**75.80**		**61.40**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.7.3-2 ผลการเปรียบเทียบรูปแบบในเขตชุมชนในการพัฒนาโครงการฯ

ประเด็นการพิจารณา	คะแนน	รูปแบบทางเลือกที่ 1		รูปแบบทางเลือกที่ 2		รูปแบบทางเลือกที่ 3	
		ค่าตัวคูณ	คะแนน	ค่าตัวคูณ	คะแนน	ค่าตัวคูณ	คะแนน
1. ปัจจัยด้านวิศวกรรมและการจราจร (35 คะแนน)							
1.1 ความปลอดภัย	10.00	1.00	10.00	0.80	8.00	0.60	6.00
1.2 ความสามารถในการพัฒนาเต็มรูปแบบในอนาคต	7.00	0.60	4.20	1.00	7.00	0.80	5.60
1.3 ระยะมองเห็น	4.00	0.60	2.40	0.80	3.20	0.80	3.20
1.4 ความยากง่ายในการก่อสร้าง	5.00	0.60	3.00	0.80	4.00	0.80	4.00
1.5 ผลกระทบระบายน้ำด้านข้าง	9.00	1.00	9.00	0.80	7.20	0.40	3.60
รวมด้านวิศวกรรมและการจราจร	**35.00**		**28.50**		**29.40**		**22.40**
2. ปัจจัยด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน (30 คะแนน)							
2.1 มูลค่าก่อสร้างโครงการ	15.00	0.80	12.00	1.00	9.00	0.60	9.00
2.2 ค่าบำรุงรักษาเบื้องต้น	15.00	1.00	15.00	0.80	12.0	0.60	9.00
รวมด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน	**30.00**		**27.00**		**27.00**		**18.00**
3. ปัจจัยด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม							
3.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน	9.00	0.80	7.20	0.40	5.40	0.20	1.80
3.2 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	12.00	0.80	9.60	0.60	7.20	0.40	4.80
3.3 ผลกระทบด้านคมนาคม อุบัติเหตุและความปลอดภัย และผู้ใช้ทาง	7.00	0.60	4.20	1.00	7.00	0.80	5.60
3.4 ผลกระทบด้านทัศนียภาพ	7.00	0.60	4.20	1.00	7.00	0.80	5.60
รวมด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**35.00**		**22.80**		**24.80**		**17.80**
คะแนนรวม	**100.00**		**78.40**		**81.20**		**58.20**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.8 โครงสร้างร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ประกอบด้วยเนื้อหาดังนี้

บทที่ 1 : บทนำ ประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขอบเขตและวิธีการศึกษา แผนการดำเนินงานตามกระบวนการศึกษาของโครงการ ขั้นตอนการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การสรุปภาพรวมของการพัฒนาโครงการ และการบริหารจัดการสภาพจราจรในพื้นที่โครงการ หรือประเทศ การศึกษาทางเลือกของโครงการ และโครงสร้างร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)

บทที่ 2 : รายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย ที่ตั้งโครงการ ลักษณะโครงการ รายละเอียดการออกแบบเบื้องต้น ขั้นตอน/เทคนิควิธีการก่อสร้าง วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และเส้นทางขนส่งวัสดุของโครงการ การจัดเตรียมที่พักคนงาน และพื้นที่สำนักงานโครงการ แผนการดำเนินงานและการบริหารโครงการ การจัดการเรื่องร้องเรียน และการสื่อสารกับชุมชน และการวิเคราะห์ความคุ้มค่าโครงการ

บทที่ 3 : สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ประกอบด้วย ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

บทที่ 4 : การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย เกณฑ์การพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

บทที่ 5 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ

2.1.1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1) สภาพพื้นที่ตั้งโครงการ

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดอ่างทอง จุดเริ่มต้นโครงการอยู่ที่ค่าพิกัดฉาก N 1,616,929.555 E 94,859.969 และจุดสิ้นสุดโครงการที่พิกัดฉาก N 1,628,185.912 E 92,577.779

จังหวัดอ่างทองตั้งอยู่ในพื้นที่ราบลุ่มภาคกลางของประเทศไทย ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14 องศา 35 ลิปดา กับ 12 พิลิปดา และเส้นแวงที่ 100 องศา 27 ลิปดา มีเนื้อที่ประมาณ 968.372 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 605,232.5 ไร่ แสดงดัง**รูปที่ 2.1.1-1**

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อำเภอค่ายบางระจัน อำเภอพรหมบุรี อำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี และอำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอผักไห่ และอำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อำเภอบางปะหัน อำเภอมหาราช และอำเภอบ้านแพรก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอศรีประจันต์ อำเภอสามชุก และอำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี

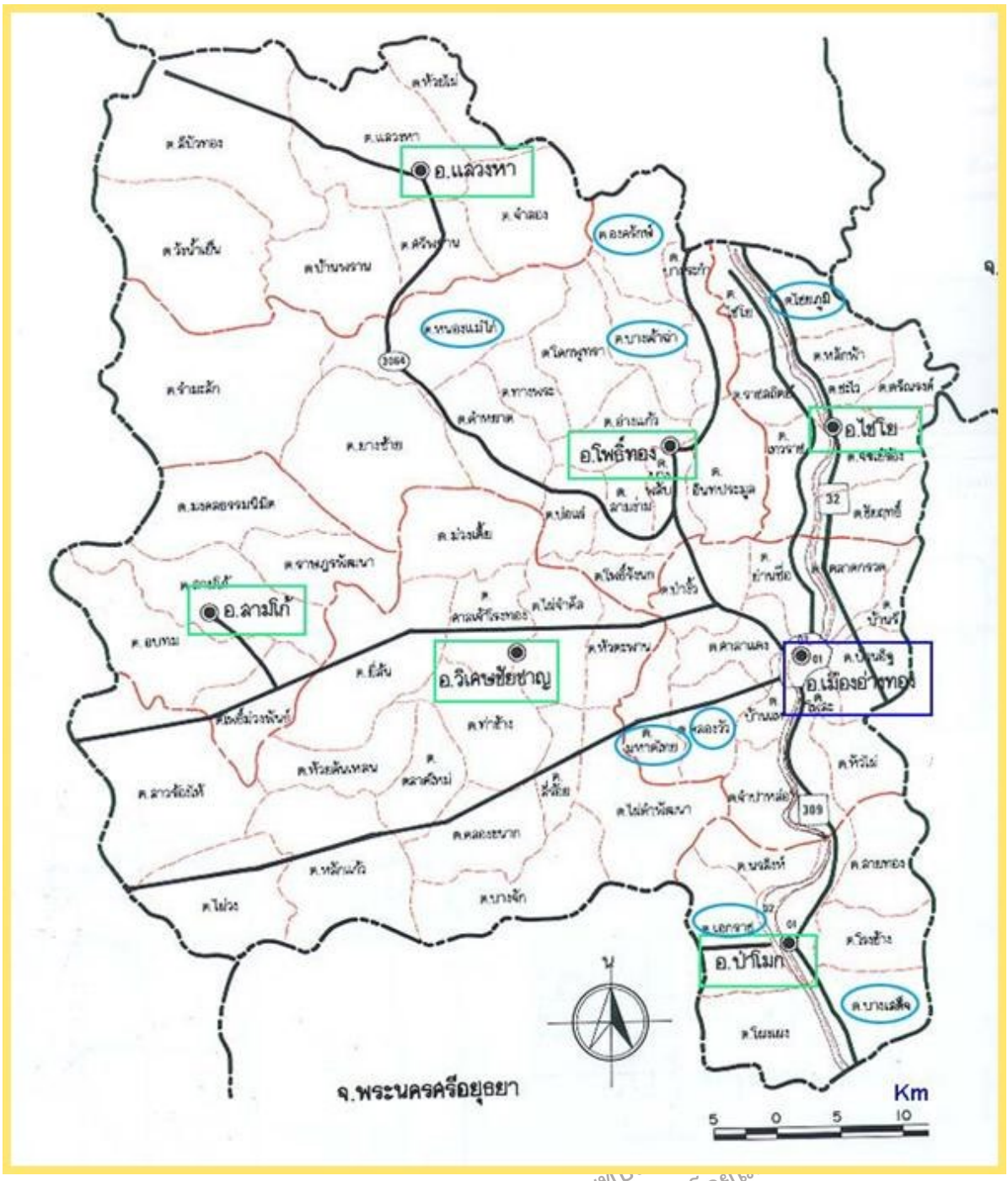
<u>ลักษณะภูมิประเทศ</u> โดยทั่วไปมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม คล้ายอ่าง ไม่มีภูเขา ดินเป็นดินเหนียวปนทราย เหมาะกับการเพาะปลูก มีแม่น้ำสำคัญผ่าน 2 สาย ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา ไหลผ่านอำเภอไชโย อำเภอเมืองอ่างทอง อำเภอป่าโมก รวมระยะทางประมาณ 40 กิโลเมตร และแม่น้ำน้อย

<u>สภาพภูมิอากาศ</u> สภาพอากาศโดยทั่วไป จัดอยู่ในโซนร้อนและชุ่มชื้น เป็นแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดู โดยได้อิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ทำให้อากาศเย็นและแล้งในช่วงนี้ และได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกันยายน ทำให้เกิดเมฆมากและฝนตกชุกในช่วงนี้

2) แนวเส้นทางโครงการ

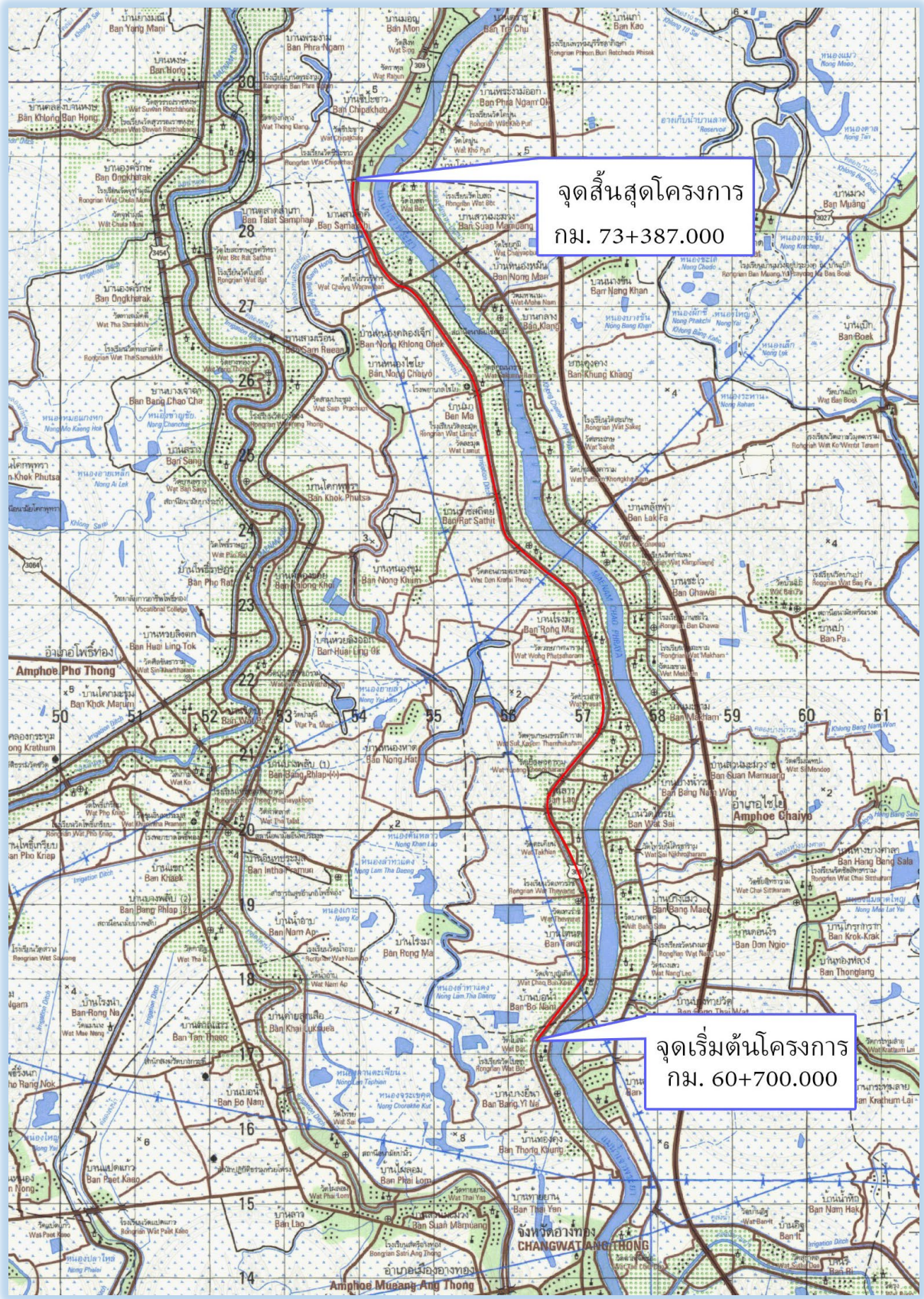
โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ช่วง อ่างทอง - อ.ไชโย จุดเริ่มต้นโครงการอยู่บนทางหลวงหมายเลข 309 ประมาณ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการอยู่บนทางหลวงหมายเลข 309 ประมาณ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย มีระยะทางประมาณ 12.687 กิโลเมตร (ที่ปรึกษาจะตรวจสอบความถูกต้องของตำแหน่งกิโลเมตรและระยะทางให้ถูกต้องอีกครั้ง) รายละเอียดแนวเส้นทางโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2.1.1-2**

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ห้ามมิให้คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 2.1.1-1 แผนที่จังหวัดอ่างทองและอาณาเขตติดต่อ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบ
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่



รูปที่ 2.1.1-2 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

2.1.2 สภาพโครงข่ายคมนาคมที่เชื่อมต่อกับพื้นที่โครงการ

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูล โครงข่ายถนนโดยรอบพื้นที่ศึกษา พบว่า ถนนโดยรอบพื้นที่ประกอบไปด้วย ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32, 309, 3027, 3064 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3454 แสดงดัง**รูปที่ 2.1.2-1** โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 สายบางปะอิน - แยกหลวงพ่อโอ เป็นทางหลวงในระดับชั้นที่ 1 หรือทางหลวงสายเอเชีย (Asian Highway ; AH) มีจำนวนช่องจราจร 6 - 8 ช่องจราจร เป็นการเชื่อมโยงระดับประเทศและระหว่างประเทศ เป็นเส้นทางหลักที่เชื่อมต่อระหว่างกรุงเทพมหานครสู่จังหวัดในภาคเหนือของประเทศไทย จุดเริ่มต้นที่อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยาอยุธยา และสิ้นสุดสายทางที่อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ มีระยะทางรวม 150.5 กิโลเมตร ในอนาคตมีโครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษหมายเลข 5 สายบางปะอิน - นครสวรรค์ โดยใช้เส้นทางร่วมกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 สายวังน้อย - ทางแยกศาลหลักเมือง เป็นทางหลวงในระดับชั้นที่ 3 เชื่อมระหว่างอำเภอภายในจังหวัด หรือจังหวัดใกล้เคียง ประกอบไปด้วย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดสิงห์บุรี มีขนาด 2 - 4 ช่องจราจร จุดเริ่มต้นที่อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสิ้นสุดสายทางที่อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ระยะทางรวม 92.8 กิโลเมตร

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3027 สายท่าวุ้ง - บ้านเบิก เป็นทางหลวงในระดับชั้นที่ 3 เชื่อมระหว่างอำเภอภายในจังหวัด หรือจังหวัดใกล้เคียง จังหวัดสิงห์บุรี มีขนาด 2 - 4 ช่องจราจร จุดเริ่มต้นที่อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี และสิ้นสุดสายทางที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ระยะทางรวม 17.4 กิโลเมตร

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3064 สายอ่างทอง - ปากดง เป็นทางหลวงในระดับชั้นที่ 3 เชื่อมระหว่างอำเภอภายในจังหวัด หรือจังหวัดใกล้เคียง มีขนาด 2 - 4 ช่องจราจร จุดเริ่มต้นที่ กม. 0+416 อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง และสิ้นสุดสายทางที่ กม. 32+587 อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี ระยะทางรวม 32.2 กิโลเมตร

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3454 สายแยกเข้าโรงเรียนคุรุประชาสรรค์ - เสนา เป็นทางหลวงในระดับชั้นที่ 3 เชื่อมระหว่าง อำเภอภายในจังหวัด หรือจังหวัดใกล้เคียง ประกอบไปด้วย จังหวัดชัยนาท จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีจำนวนช่องจราจร 2 - 4 ช่องจราจร มีจุดเริ่มต้นที่อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท และสิ้นสุดสายทางที่อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมระยะทางรวม 111.6 กิโลเมตร

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 (กม. 60+000)

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 (กม. 72+000)

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3027

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3064

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3454

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567

รูปที่ 2.1.2-1 โครงข่ายถนนโดยรอบพื้นที่โครงการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2.2 ลักษณะโครงการ

2.2.1 แนวเส้นทางโครงการ

โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ช่วง อ่างทอง - อ.ไชโย จุดเริ่มต้นโครงการอยู่บนทางหลวงหมายเลข 309 ประมาณ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการอยู่บนทางหลวงหมายเลข 309 ประมาณ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย มีระยะทางประมาณ 12.687 กิโลเมตร (ที่ปรึกษาจะตรวจสอบความถูกต้องของตำแหน่งกิโลเมตรและระยะทางให้ถูกต้องอีกครั้ง) รายละเอียดแนวเส้นทางโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2.2.1-1**

รูปที่ 2.2.1-1 แผนที่แสดงแนวเส้นทางโครงการ (ภาพถ่ายทางอากาศ)

โดยภาพรวมตามแนวเส้นทางโครงการเป็นทางหลวงที่มีขนาด 2 ช่องจราจร กว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร มีไหล่ทางข้างละ 2.00 เมตร คู่ขนานกับคลองส่งน้ำชลประทานกว้างประมาณ 12 เมตร (ด้านซ้ายทาง) และพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่ สำหรับด้านขวาทางมีพื้นที่ชุมชนและพื้นที่วัดสลับกับพื้นที่ว่าง เนื่องจากชุมชนส่วนใหญ่จะอาศัยใกล้แม่น้ำเจ้าพระยา มีโรงเรียนราชสถิตย์วิทยา (ประมาณ กม.67+400) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาขยายให้เป็น 4 ช่องจราจร โดยพิจารณาจากความต่อเนื่องของเส้นทางนั้นปรากฏว่า ช่วงก่อนถึงโครงการเป็นถนน 4 ช่องจราจรมี Concrete barrier เป็นตัวแบ่งทิศทางจราจร แสดงดัง**รูปที่ 2.2.1-2** บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ บริเวณ กม.60+700 ลักษณะถนนจะเปลี่ยนเป็นทางหลวงขนาด 2 ช่องจราจร ผ่านหน้าวัดโบสถ์ สภาพแนวโครงการจะมีลักษณะเหมือนกันเกือบตลอดเส้นทาง แสดงดัง**รูปที่ 2.2.1-3** ถึง**รูปที่ 2.2.1-4** แต่หลังจากบริเวณ กม.73+378 บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2.2.1-5** จุดสิ้นสุดโครงการ เป็นถนน 4 ช่องจราจร มีเกาะแบบทาสีตีเส้นเป็นตัวแบ่งทิศทางจราจร (ช่วง กม.73+100 ถึง กม.73+943) รวมระยะทางของโครงการ ประมาณ 12.687 กิโลเมตร และตามแนวเส้นทางโครงการไม่พบสะพาน แต่จะพบท่อลอดถนนประมาณ กม.73+065 (ซึ่งจะตรวจสอบรายละเอียดอีกครั้ง ในการสำรวจภูมิประเทศ) เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศจะลาดเอียงออกจากทางหลวงหมายเลข 309 ไปยังทิศตะวันตก ไปยังลำท่าแดงและคลองหนองสองห้องและไหลลงสู่แม่น้ำน้อยต่อไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามคัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

รูปที่ 2.2.1-2 สภาพทั่วไปของแนวเส้นทางบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ (กม.60+700)

รูปที่ 2.2.1-3 สภาพทั่วไปด้านซ้ายทางและขวาทางของโครงการ (กม.64+000)

รูปที่ 2.2.1-4 สภาพทั่วไปของแนวเส้นทาง ประมาณ กม.70+000 และ กม.73+000

รูปที่ 2.2.1-5 สภาพทั่วไปของแนวเส้นทางบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+687)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยไม่ดัดแปลง ใดๆ
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง

2.2.2 รายละเอียดโครงสร้าง

จากการสำรวจและตรวจสอบสภาพพื้นที่โครงการฯ พบว่า ตลอดแนวเส้นทางของโครงการฯ ไม่พบลำน้ำสะพานทั้งขนาดเล็กและขนาดกลางและขนาดใหญ่อยู่ภายในโครงการฯ จะพบเพียงท่อลอดและประตูระบายน้ำของกรมชลประทาน จำนวน 5 แห่งเท่านั้น แสดงดัง**รูปที่ 2.2.2-1** ถึง**รูปที่ 2.2.2-5**

รวมทั้ง ตรวจสอบผลกระทบจากการขยายถนน ทล.309 จาก 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร พบว่า ตำแหน่งของสะพานต่างๆ ที่ข้ามคลองชลประทาน (ด้านซ้ายทาง) จะไม่มีผลกระทบสะพานต่างๆ เนื่องจากการขยายถนนจะขยายมาด้านขวาทางเท่านั้น แต่จะมีผลกระทบกับทางเชื่อมเข้า - ออกพื้นที่ชุมชน สถานที่ราชการ ศาสนสถาน และร่องระบายน้ำ (ด้านขวาทาง)

ซึ่งที่ปรึกษาจะออกแบบเป็นทางเชื่อมระดับพื้นพร้อมติดตั้งท่อลอดเท่านั้น สำหรับร่องน้ำจะดำเนินการออกแบบเป็นรางระบายน้ำด้านข้าง (Side Ditch) ต่อไป ดังนั้นสรุปรายละเอียดรูปแบบโครงสร้างของโครงการจะไม่มีการออกแบบโครงสร้างสะพาน

รูปที่ 2.2.2-1 สภาพบริเวณประตูน้ำ กม.62+350 ด้านขวาทาง

รูปที่ 2.2.2-2 สภาพบริเวณประตูน้ำ กม.64+500 ด้านขวาทาง

รูปที่ 2.2.2-3 สภาพบริเวณประตูน้ำ กม.65+700 ด้านขวาทาง

รูปที่ 2.2.2-4 สภาพบริเวณประตูน้ำ กม.68+125 ด้านขวาทาง

รูปที่ 2.2.2-5 สภาพบริเวณประตูน้ำ กม.73+070 ด้านขวาทาง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2.2.3 องค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบของโครงการ จะมีการขยายถนนจากเดิม 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร เขตทางของโครงการอยู่ในอำนาจการถือครองของกรมชลประทาน โดยมีคลองชลประทานคู่ขนานด้านข้างซ้ายของแนวเส้นทางโครงการตามที่ได้กล่าวมาแล้ว จึงทำให้การขยายผิวทางสามารถทำได้เพียงด้านขวามือเท่านั้น เบื้องต้นที่ปรึกษากำหนดรูปแบบที่ใช้ในการคัดเลือกรูปแบบโครงการไว้ 2 รูปแบบ รวมถึงเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสม ไว้ดังนี้

1) เกาะกลางแบบกำแพง (Concrete Median Barrier)

เกาะกลางแบบกำแพง (Concrete Median Barrier) เป็นโครงสร้างที่ทำจากคอนกรีตเสริมเหล็กหรือคอนกรีตหล่อที่ติดตั้งบนถนนหรือทางหลวง โดยออกแบบมาเพื่อป้องกันรถยนต์ข้ามเลนหรือตกจากถนนในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ โครงสร้างคอนกรีตมีความแข็งแรงและทนทาน ช่วยป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการชนประสานงานกับรถที่วิ่งสวนทางหรือจากการเสียการควบคุมรถ มีความทนทานและแข็งแรงสูง มีความสูงและความหนาที่เพียงพอในการป้องกันรถข้ามเลน หรือหลุดออกจากถนน มีหลายรูปแบบ เช่น New Jersey Barrier หรือ F-shape Barrier ที่ออกแบบเพื่อดูดซับแรงกระแทกและบังคับทิศทางของรถเมื่อเกิดอุบัติเหตุ แสดงดัง**รูปที่ 2.2.3-1**

การใช้ Concrete Barrier จะมีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันรถจากการข้ามไปยังเลนฝั่งตรงข้าม ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุร้ายแรง เมื่อเกิดอุบัติเหตุรถจะถูกบังคับให้เด้งกลับเข้าสู่เลนเดิม ซึ่งช่วยลดโอกาสที่รถจะพุ่งไปยังฝั่งตรงข้ามหรือออกนอกถนน และกำแพงเป็นคอนกรีตจึงสามารถรับแรงกระแทกได้สูง แม้จะมีรถบรรทุกชนนอกจากนี้ เป็นรูปแบบเกาะกลางที่ไม่กว้างมากนัก ลดผลกระทบกับการใช้พื้นที่และพื้นที่ระบายน้ำด้านข้าง

2) เกาะกลางแบบดินถม (Raised Median)

เกาะกลางแบบดินถม (Raised Median) เป็นโครงสร้างเกาะกลางถนนที่มีการยกสูงจากพื้นผิวถนนทำหน้าที่แยกทิศทางการจราจรระหว่างสองฝั่ง เพื่อลดโอกาสการข้ามเลนของรถยนต์ โครงสร้างของ Raised Median มักประกอบด้วย ขอบคอนกรีตยกสูง และในบางกรณีอาจมีการปลูกต้นไม้หรือทำเป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อเพิ่มความสวยงามและปรับภูมิทัศน์ แสดงดัง**รูปที่ 2.2.3-2**

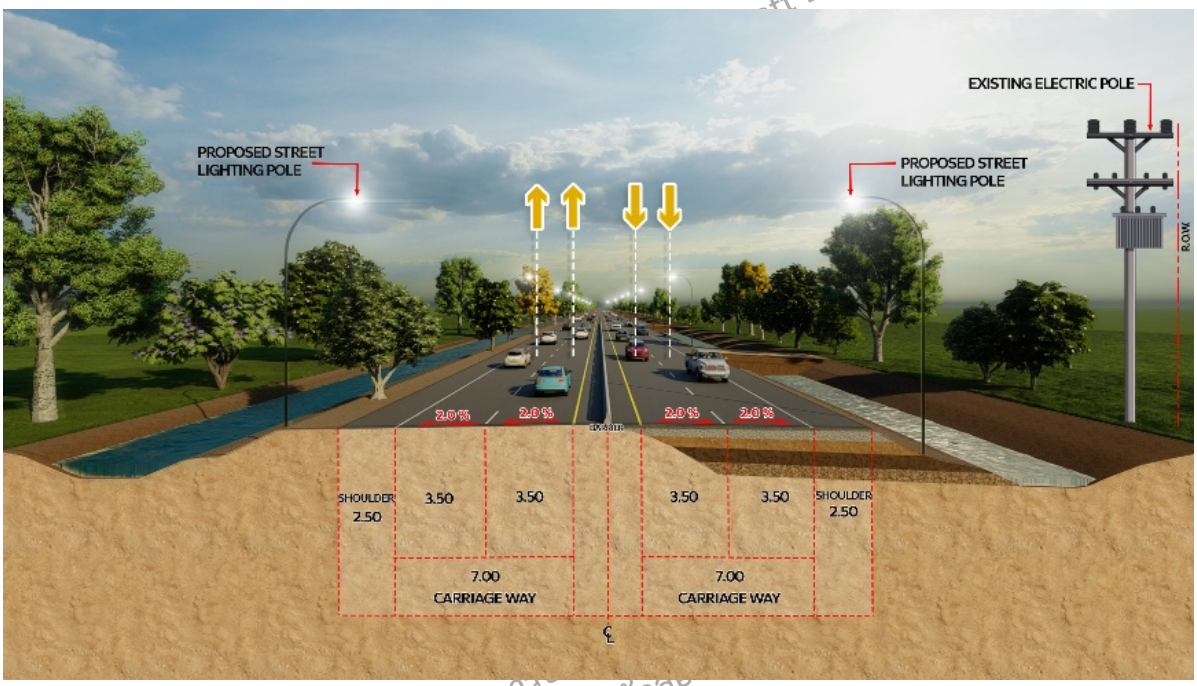
โครงสร้างยกสูงจากพื้นถนน เพื่อแยกทิศทางการจราจร ขอบคอนกรีตหรือขอบถนนที่ทำจากวัสดุทนทาน เช่น คอนกรีตหรืออิฐบล็อก และอาจใช้เป็นพื้นที่สีเขียว ปลูกต้นไม้ ไม้พุ่ม หรือติดตั้งอุปกรณ์ตกแต่งอื่นๆ เพื่อปรับภูมิทัศน์ ความสูงและความกว้างของ Raised Median อาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับการออกแบบและความต้องการในการใช้งาน เช่น บางพื้นที่อาจมีขอบคอนกรีตสูงเพียง 15 - 30 เซนติเมตร เพื่อกันรถ และบางพื้นที่

ลักษณะการทำงานของ Raised Median (เกาะกลางแบบดินถม) ทำหน้าที่แยกทิศทางของรถยนต์ที่วิ่งสวนทางกัน ลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุข้ามเลนได้ ชะลอความเร็ว บริเวณที่มี Raised Median มักจะช่วยลดความเร็วของรถที่วิ่งผ่าน โดยเฉพาะในบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่นหรือมีจุดตัดทางแยก รวมถึงช่วยเพิ่มความสวยงามให้กับถนน โดยการตกแต่งด้วยต้นไม้ ไม้พุ่ม หรือพื้นที่สีเขียว ช่วยสร้างบรรยากาศและภูมิทัศน์ที่ดีให้กับผู้ขับขี่ นอกจากนี้ยังเป็นที่พักรอเข้าถนนได้

การใช้งานและความนิยมของ Raised Median นิยมใช้ในงานที่เน้นการแยกทิศทางการจราจรและต้องการพื้นที่สำหรับการปรับภูมิทัศน์ โดยทั่วไปจะใช้ในถนนที่มีการจราจรที่ไม่เร็วมาก หรือต้องการความสวยงามควบคู่ไปกับการเพิ่มความปลอดภัย

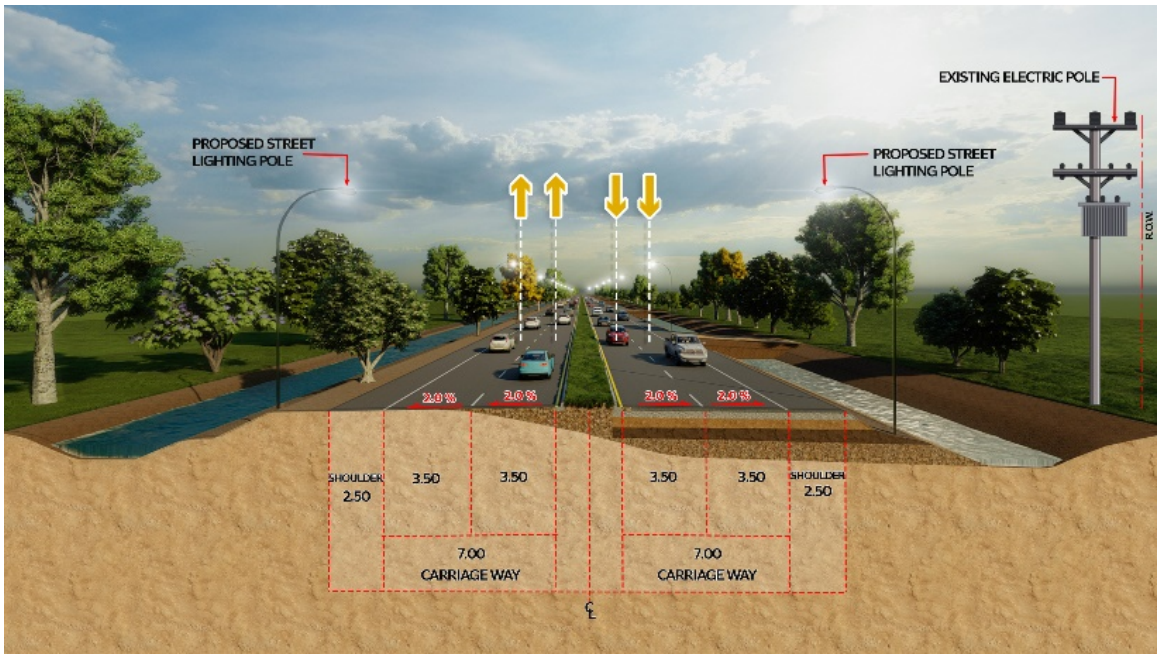
2.1) ถนนในเขตเมือง : นิยมใช้ในถนนเขตเมืองที่มีการจราจรหนาแน่นหรือพื้นที่ที่มีจุดตัดทางแยกบ่อยๆ เช่น ถนนสายหลัก ในเมือง ถนนเลียบสวนสาธารณะ หรือถนนในพื้นที่พาณิชย์ ซึ่งต้องการให้การจราจรไหลลื่นและลดความเสี่ยงจากการข้ามเลน เหมาะกับถนนที่มีการจำกัดความเร็ว เนื่องจาก Raised Median จะไม่สามารถกันรถยนต์ที่วิ่งด้วยความเร็วสูงได้ดีเท่ากับ Concrete Barrier หรือ Guard Rail

2.2) พื้นที่ที่ต้องการภูมิทัศน์ที่สวยงาม : เป็นตัวเลือกที่เหมาะสำหรับการเพิ่มความสวยงามในถนนที่ต้องการปรับปรุงภูมิทัศน์ เช่น ถนนที่ผ่านบริเวณที่อยู่อาศัย พื้นที่เชิงพาณิชย์ หรือย่านการค้า บริเวณเกาะกลางสามารถใช้เป็นพื้นที่สีเขียว ปลูกต้นไม้ หรือไม้พุ่มได้ ซึ่งจะช่วยทำให้ทัศนวิสัยดูดีขึ้น และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.2.3-1 เกาะกลางแบบกำแพง (Concrete Median Barrier)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามใช้อ้างอิง คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 2.2.3-2 เกาะกลางแบบดินถม (Raised Median)

2.3 รายละเอียดการออกแบบเบื้องต้น

2.3.1 มาตรฐานการออกแบบ

การออกแบบทางเรขาคณิต ประกอบด้วย การออกแบบแนวทางราบ (Horizontal Alignment) แนวทางดิ่ง (Vertical Alignment) รูปตัดถนนโครงการ (Cross Section) และการออกแบบทางแยก (Intersection) มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน รวมทั้งคำนึงถึงความประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้รถใช้ถนนและงบประมาณการก่อสร้างถนนด้วย สำหรับข้อกำหนดทั่วไปในการออกแบบงานทางของโครงการนี้ จะใช้มาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง แสดงดัง**ตารางที่ 2.3.1-1** ประกอบกับมาตรฐานอื่นๆ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลที่ทันสมัย โดยจะแนะนำการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เห็นว่าเหมาะสมกับโครงการ โดยให้เหตุผลสนับสนุนข้อแนะนำเหล่านั้นเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับโครงการ

มาตรฐานการออกแบบโครงการที่จะนำมาใช้ในขั้นตอนของการออกแบบจะใช้ตามมาตรฐานของ กรมทางหลวง รวมทั้งมาตรฐานสากลอื่นๆ เช่น

- มาตรฐานชั้นทางสำหรับทางหลวงทั่วประเทศพิมพ์เผยแพร่โดยสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ฉบับเดือนเมษายน 2535
- มาตรฐานงานออกแบบโครงสร้างสะพานของกรมทางหลวง
- มาตรฐานทางเรขาคณิตของทางแยกของกรมทางหลวง
- มาตรฐานสะพานลอยคนเดินข้ามของกรมทางหลวง

นอกจากมาตรฐานของกรมทางหลวงแล้ว ผู้ออกแบบจะยึดถือมาตรฐานสากลอื่นๆ เช่น

- AASHTO A Policy on Geometric Design of Highways and Streets”
- Transportation Research Board Highway Capacity Manual (Special Report 209)
- AASHTO Standard Specifications for Highway Bridge

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ที่ยังไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 2.3.1-1 มาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

ชั้นทาง	พิเศษ	1	2	3	4	5	เขตเมือง	ทางขนาน
ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวัน	**มากกว่า 8,000**	**4,000 - 8,000**	**2,000 - 4,000**	**1,000 - 2,000**	**300 - 1,000**	**น้อยกว่า 300**	**-**	**-**
อัตราความเร็วที่ใช้ในการออกแบบ กม./ชม.								
- ทางราบ	90 - 110				70 - 90	60 - 80	60	70 - 80
- ทางเนิน	80 - 110				55 - 70	50 - 60	60	70 - 80
- ทางเขา	70 - 90				40 - 55	30 - 50	60	60 - 70
ความลาดชันสูงสุด %								
- ทางราบ	4	4			4	4	ตามสภาพพื้นที่	4
- ทางเนิน	6	6			8	8	ตามสภาพพื้นที่	6
- ทางเขา	8	8			12	12	ตามสภาพพื้นที่	8
ประเภทผิวทางจราจรที่เสนอแนะและไหล่ทาง	ชั้นสูง		กลาง - สูง		ชั้นกลาง	ลูกรัง	ชั้นสูง	กลาง - สูง
ความกว้างของผิวทางจราจร (เมตร)	อย่างน้อยข้างละ 7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	8.00	ช่องจราจรละ 3.00 - 3.50	
ความกว้างของไหล่ทาง (เมตร)	ซ้าย 2.50 - 3.00 ขวา 1.00 - 1.50	2.50	2.00	1.50	1.00	-	2.50 หรือเป็นทางเท้า	อย่างน้อย 2.00 หรือเป็นทางเท้า
ความกว้างของผิวจราจรสะพาน (เมตร)	11.00	12.00	11.00	11.00	11.00	11.00	สะพานกว้างตามรูปแบบ Ultimate Design หรืออย่างน้อย 11.00 ม.	
ความกว้างของเขตทาง (เมตร)	60 - 80		40 - 60		30 - 40		ตามความเหมาะสม	-
ยกโค้งราบสูงสุด	10%						6%	10%

ที่มา : กรมทางหลวง 30 กรกฎาคม 2560

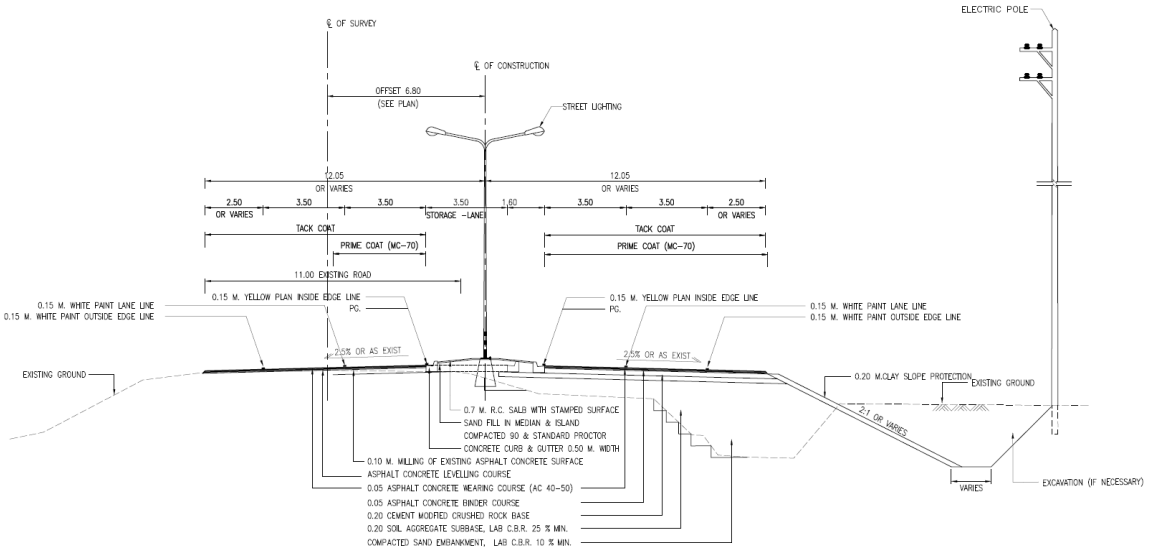
หมายเหตุ :
1. ความกว้างไหล่ทางที่ปรากฏเป็นไหล่ทาง โดยทั่วไปสำหรับบางช่วง หากมีความจำเป็นอาจขยาย ความกว้างได้ตามความจำเป็นของทางในช่วงนั้นๆ
2. การแบ่งผิวจราจรและไหล่ทางแบ่งด้วยเส้นขอบทาง
3. สะพานที่มีทางเท้า ความกว้างทางเท้าอย่างน้อย ข้างละ 1.50 เมตร
4. ความกว้างสะพานในทางชั้น 4, 5 ในสายทางที่คาดว่าจะไม่เพิ่มมาตรฐานชั้นทางในระยะเวลาอันสั้น ควาวกว้างสะพานอาจลดลงได้แต่ต้องไม่น้อยกว่า 9.00 เมตร
5. ลาดคันทางโดยทั่วไปให้ใช้ความลาดเอียง 4 : 1 ถึง 6 : 1 ยกเว้นบางช่วงที่มีความจำเป็น ความลาดเอียงอาจใช้ 2 : 1 ถึง 3 : 1 ตามแต่กรณี
6. มาตรฐานทางชั้น 4, 5 ไม่แนะนำสำหรับทางหลวงแผ่นดิน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2.3.2 การออกแบบรูปหน้าตัดทางหลวง

งานออกแบบรายละเอียดทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย เริ่มต้นที่ กม. 60+700 และสิ้นสุดบนทางหลวงหมายเลข 309 ประมาณ กม. 73+387 มีระยะทางประมาณ 12.687 กิโลเมตร ปัจจุบัน (พ.ศ. 2568) ทางหลวงหมายเลข 309 มีขนาด 2 ช่องจราจร การออกแบบรายละเอียดรูปตัดถนน ออกแบบเป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร ขนาดช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร โดยที่รูปแบบของรูปตัดของโครงการแบ่งออกเป็น 2 แบบ ได้แก่

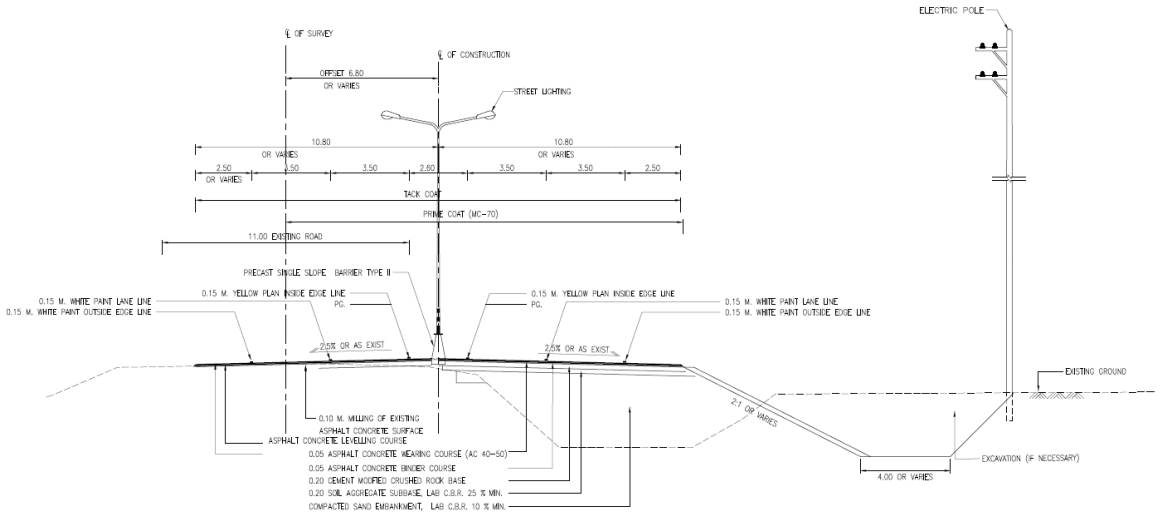
1) รูปหน้าตัดถนนแบบมีเกาะกลางแบบยกขึ้น (Raised Median) ใช้ในบริเวณช่วงถนนที่เป็นช่วงชุมชน โรงเรียน รวมถึงสภาพภูมิประเทศที่ค่อนข้างราบ โดยรูปหน้าตัดของถนนมีขนาด 4 ช่องจราจร (ไปสองช่องจราจร กลับสองช่องจราจร) ความกว้างช่องจราจร 3.50 เมตร ความกว้างของเกาะกลาง 4.60 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร การก่อสร้างจะเป็นรูปแบบที่ขยายด้านขวาทาง เนื่องจากด้านซ้ายทางจะเป็นแนวคลองชลประทาน แสดงดัง**รูปที่ 2.3.2-1**



รูปที่ 2.3.2-1 รูปตัดถนนแบบเกาะยก

2) รูปหน้าตัดถนนแบบเกาะกลางเป็นแท่งคอนกรีต (Concrete Barrier) ใช้ในบริเวณช่วงถนนที่เป็นช่วงพื้นที่เกษตรกรรมนอกเขตชุมชน โดยรูปหน้าตัดของถนนมีขนาด 4 ช่องจราจร (ไปสองช่องจราจร กลับสองช่องจราจร) ความกว้างช่องจราจร 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร แสดงดัง**รูปที่ 2.3.2-2**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 2.3.2-2 รูปตัดถนนแบบกำแพงคอนกรีต

ร่างรายงานการ... ห้ามทำซ้ำ...

2.3.3 การออกแบบทางด้านเรขาคณิต

ทางหลวงหมายเลข 309 มีสภาพพื้นที่เป็นทางราบและมีแนวเส้นทางที่เป็นทางโค้งที่สามารถรองรับความเร็วในการออกแบบที่ 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ได้ตลอดแนวเส้นทาง โดยโค้งราบจะมีรัศมีความโค้งต่ำสุด 400 เมตร และความลาดชันสูงสุด 0.5%

2.3.3.1 งานออกแบบแนวทางราบ (Horizontal Alignment Design)

ทางหลวงหมายเลข 309 มีสภาพพื้นที่เป็นทางราบและมีแนวเส้นทางที่เป็นทางโค้งที่สามารถรองรับความเร็วในการออกแบบที่ 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ได้ตลอดแนวเส้นทาง โดยโค้งราบจะมีรัศมีความโค้งต่ำสุด 400 เมตร เพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของแนวทางพื้นที่เขตทางที่มีอยู่ การหลบเลี่ยงอุปสรรคสิ่งกีดขวางต่างๆ ที่จะส่งผลต่อการออกแบบแนวทางให้รถสามารถวิ่งได้ด้วยความเร็วตามมาตรฐานและด้วยความปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงแนวทางโค้ง ซึ่งในกรณีที่ปรับปรุงถนนเดิมที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบและออกแบบแก้ไขโค้งให้ได้ตามมาตรฐานของโค้งราบ โดยการเลือกใช้โค้งวงกลม (Circular Curve) เป็นหลัก หรือโค้งก้นหอย (Spiral Curve) ในบางกรณีในการออกแบบทั้งนี้จะพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วออกแบบ รัศมีโค้งวงกลมและอัตราการยกโค้งที่เหมาะสม ความต่อเนื่องของสายทาง Speed Zone และการใช้งานได้อย่างปลอดภัย โดยมีระยะมองเห็นของการหยุดรถอย่างปลอดภัยอย่างเพียงพอ นอกจากนี้ ที่ปรึกษาจะออกแบบปรับปรุงแนวทางช่วงที่ไม่เหมาะสมทางวิศวกรรมต่างๆ เช่น แนวทางที่ผ่านไปในพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน แนวทางช่วงที่อยู่บนเขาในลักษณะที่จะเกิดความไม่มั่นคงต่อคันทางและจะเป็นภาระในการบำรุงรักษาที่สูงมากและแก้ไขโค้งที่ไม่เหมาะสมต่างๆ สูตรที่ใช้ในการคำนวณออกแบบโค้งราบเป็นดังนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สูตร $V^2 = \frac{(e+f)}{127\ R}$

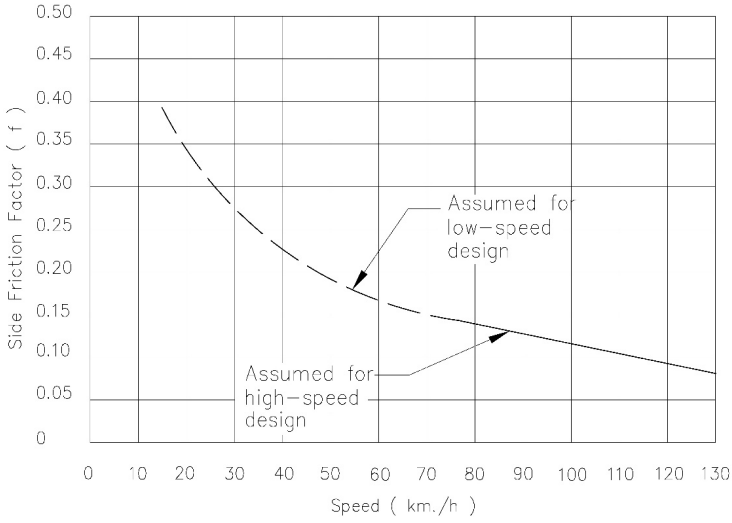
ในเมื่อ e = อัตราการยกขอบถนน (เมตร/เมตร)

F = สัมประสิทธิ์ของความเสียดทานระหว่างล้อกับผิวถนน

V = ความเร็วออกแบบ (กิโลเมตร/ชั่วโมง)

R = รัศมีความโค้ง (เมตร)

โดยที่อัตราการยกขอบถนน (e) จะไม่ออกแบบเกินมาตรฐานของทางหลวงชั้นทาง โดยความสัมพันธ์ระหว่างสัมประสิทธิ์ของความเสียดทาน (f) กับความเร็วออกแบบ แสดงดัง**รูปที่ 2.3.3-1**



รูปที่ 2.3.3-1 ความสัมพันธ์ระหว่างสัมประสิทธิ์ของความเสียดทาน *(f)* กับความเร็วออกแบบ

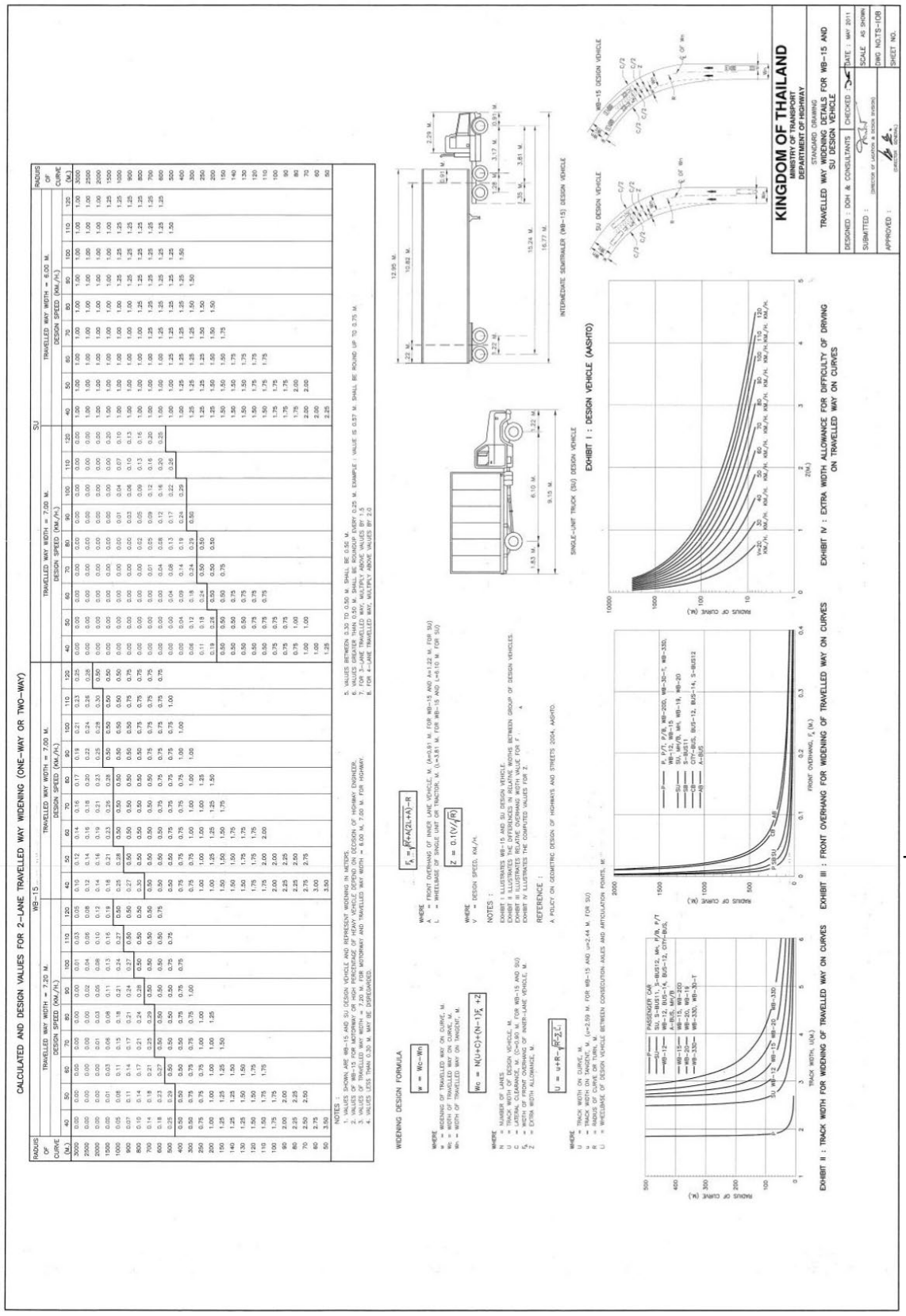
เพื่อเพิ่มความปลอดภัยยิ่งขึ้นบริเวณโค้งราบด้านโค้งใน (Inner Edge) ที่ปรึกษาจะออกแบบขยายผิวจราจรให้มีความกว้างเพิ่มขึ้นกว่าผิวจราจรทั่วไป ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณโค้งเมื่อรถเลี้ยวโค้งล้อหลังของรถจะล้ำเข้ามาด้านในโค้ง ซึ่งถ้าขยายผิวจราจรแล้วจะช่วยทำให้ผู้ขับขี่สามารถขับรถได้สะดวกขึ้นและจะสามารถลดการเกิดอุบัติเหตุลงได้เป็นอย่างมาก โดยการออกแบบขยายความกว้างของโค้งจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ รัศมีความโค้ง ความเร็วออกแบบ ขนาดของรถ และความกว้างของช่องจราจรปกติ ซึ่งการออกแบบในส่วนนี้ ที่ปรึกษาจะได้พิจารณาออกแบบปรับปรุงให้เหมาะสมกับภูมิประเทศของแต่ละโค้งต่อไป

การออกแบบขยายผิวจราจรทางโค้ง (Pavement Widening) การออกแบบผิวจราจรบริเวณทางโค้งจะดำเนินการออกแบบขยายผิวจราจร เพื่อให้รถบรรทุกวิ่งบนทางโค้งด้วยความสะดวก รูปแบบการขยายเป็นไปตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง แสดงดัง**รูปที่ 2.3.3-2**

2.3.3.2 งานออกแบบแนวทางตั้ง (Vertical Alignment Design)

ข้อกำหนดเบื้องต้นของการออกแบบบนทางหลวงหมายเลข 309 มีการกำหนดให้ถนนสามารถรองรับความเร็วในการออกแบบที่ 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ได้ตลอดแนวเส้นทาง โดยความลาดชันสูงสุด 0.5%

การออกแบบแนวทางตั้งหรือระดับก่อสร้างตามแนวยาว (Profile Gradient) ของถนนโครงการ โดยจะพิจารณาถึงระดับของถนนหรือแนวทางเดิมประกอบกับปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ข้อมูลค่าระดับน้ำท่วมเฉลี่ย และระดับน้ำท่วมสูงสุด เพื่อกำหนดระดับก่อสร้างใต้ชั้นผิวทางให้พ้นจากระดับน้ำท่วมอย่างน้อย 30 เซนติเมตร ความสูงของคันทางเฉลี่ยและความสูงคันทางสูงสุดทั้งนี้จะคำนึงถึงความมั่นคงของคันทางเป็นสำคัญ โดยการออกแบบจะหลีกเลี่ยงงานในลักษณะของการตัดลึก (Deep Cut) และลักษณะของการถมสูง (High Fill) ซึ่งถนนลักษณะดังกล่าวจะต้องสูญเสียค่าบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งานเป็นจำนวนมากอีกทั้งยังเสี่ยงต่อการพังทลายของลาดคันทางอีกด้วย ทั้งนี้หากกำหนดระดับก่อสร้างที่เหมาะสมจะช่วยให้ประหยัดงบประมาณการก่อสร้างอีกทางหนึ่งเช่นกันส่วนปัจจัยอื่นๆ ที่ต้องพิจารณาในการออกแบบได้แก่ สภาพภูมิประเทศสองข้างทางบ้านเรือนประชาชน/หมู่บ้าน หรือชุมชน และจุดตัดทางหลวงสายอื่นๆ ฯลฯ ทั้งนี้ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จะถูกนำมาพิจารณาในการออกแบบแนวทางตั้งต่อไป



รูปที่ 2.3-2 แบบมาตรฐานการขยายผิวจราจรทางโค้ง

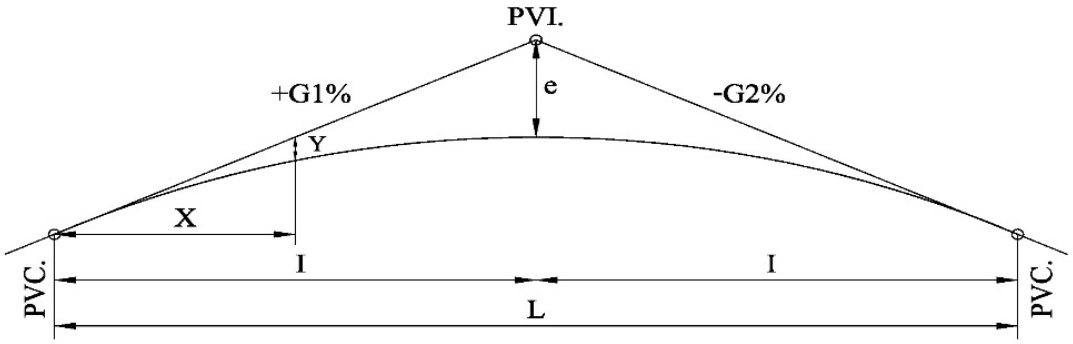
สำหรับการออกแบบแนวทางตั้ง เนื่องจากความเป็นจริงแล้วเราไม่สามารถกำหนดระดับก่อสร้างให้อยู่ในระดับเดียวกันได้ หรือไม่สามารถอยู่ในความลาดชันเดียวกันได้ตลอด ดังนั้นระหว่างความลาดชันของระดับก่อสร้างที่ต่อเนื่องกัน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการออกแบบให้ผู้ใช้ยวดยานขับรถผ่านด้วยความปลอดภัย และนุ่มนวลในการขับขี่ ดังนั้นช่วงระหว่างรอยต่อของความลาดชันทั้งสอง ที่ปรึกษาจะออกแบบโค้งดิ่งเพื่อให้ระดับก่อสร้างตรงช่วงรอยต่อเป็นไปในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป และมีความยาวช่วงโค้งเพียงพอต่อการหยุดรถปลอดภัย โดยการออกแบบดังกล่าวจะใช้โค้งพาราโบล่าในการออกแบบ ซึ่งพิจารณาออกเป็น 2 ลักษณะ คือ โค้งทางตั้งแบบหงาย (Sag Vertical Curve) และโค้งทางตั้งแบบคว่ำ (Crest Vertical Curve) โดยสูตรที่ใช้คำนวณจะใช้สูตรเดียวกันเพียงแต่แตกต่างกันในส่วนของความยาวของโค้งตั้ง (Length of Vertical Curve) โดยสูตรที่ใช้ในการออกแบบมีดังนี้

กรณีโค้งตั้งแบบสมมาตร $e = \frac{AL}{800}$

(ความยาวโค้งทั้งสองข้างเท่ากัน) แสดงดังดัง**รูปที่ 2.3.3-3**

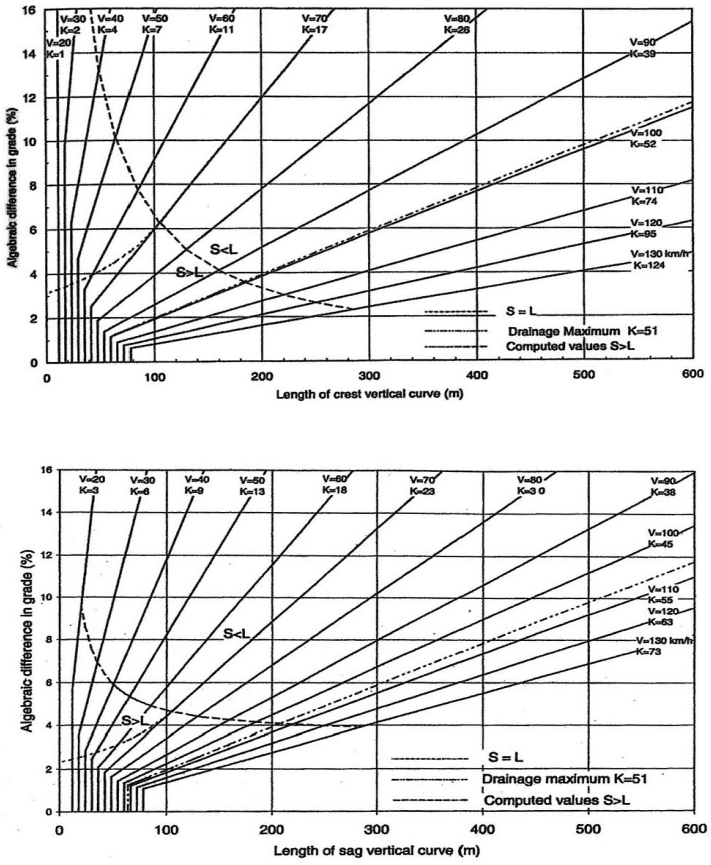
$$Y = \left[\frac{x}{l}\right]^{2}e$$

ในเมื่อ
- e = ระยะห่างของโค้งจากจุดตัดโค้งมายังจุดยอดโค้ง (เมตร)
- A = ผลรวมทางพีชคณิตของลาดชัน (Algebric Difference Grade)
  = G2 – G1
- G1, G2 = ร้อยละของความลาดชัน โดยขึ้นลาดมีเครื่องหมาย + ลงลาดมีเครื่องหมาย -
- L = ระยะความยาวของโค้งวัดตามแนวราบ (เมตร) **(รูปที่ 2.3.3-4)**
- Y = ระยะห่างใดๆ บนลาดโค้งมายังโค้งและห่างจากจุดต้นโค้งหรือปลายโค้งเท่ากับ x (เมตร)



รูปที่ 2.3.3-3 กรณีโค้งตั้งแบบสมมาตร

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 2.3.3-4 LENGTHS OF VERTICAL CURVES

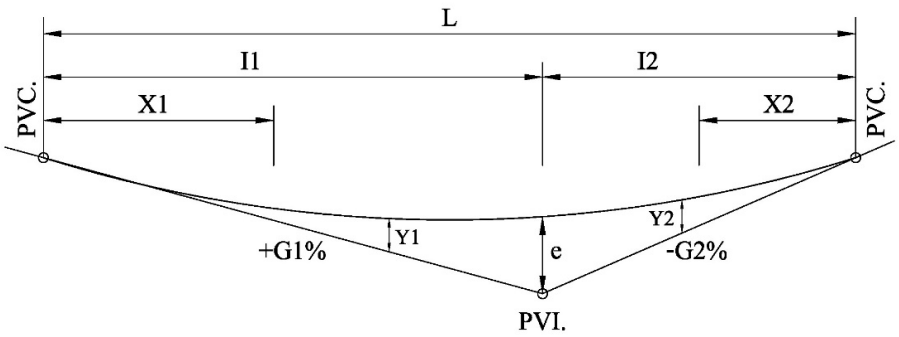
ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) พิจารณาซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

กรณีโค้งตั้งไม่สมมาตร $e = \frac{AL_1L_2}{200\ L}$

(ความยาวโค้งทั้งสองไม่เท่ากัน) แสดงดัง**รูปที่ 2.3.3-5**

$$Y1 = \left[\frac{x_1}{l_1} \right]^{2e}$$

$$Y2 = \left[\frac{x_1}{l_1} \right]^{2e}$$



รูปที่ 2.3.3-5 โค้งตั้งแบบไม่สมมาตร (Unsymmetrical Curve)

สำหรับการกำหนดออกแบบความลาดชันตามแนวยาวของถนน ที่ปรึกษาจะพิจารณาปัจจัยหลายๆ ประการ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ระดับของถนนเดิม ระดับก่อสร้างคันทาง ระยะมองเห็นหยุดรถปลอดภัย (Stopping Sight Distance) ระดับน้ำท่วม และบ้านเรือนหรือชุมชนสองข้างทาง ฯลฯ โดยความลาดชันน้อยเท่าใดยิ่งเป็นการดีเท่านั้น ส่วนหากหลีกเลี่ยงไม่ได้อาจยอมให้มีความลาดชันสูงสุด แต่ทั้งนี้การออกแบบความลาดชันตามแนวทางจะต้องสัมพันธ์กับระยะลาดชันของถนนด้วยกล่าว คือ หากใช้ความลาดชันสูงเป็นระยะทางยาวๆ รถบรรทุกหนักอาจขึ้นไม่ไหว ดังนั้นในการออกแบบที่ปรึกษาจะดำเนินการออกแบบและตรวจสอบถึงระยะการไต่ลาดชันวิกฤติของรถบรรทุกด้วย เพื่อให้รถบรรทุกสามารถใช้งานได้อย่างสะดวกสบายและไม่เป็นอุปสรรคกีดขวางต่อรถคันอื่น

2.3.4 งานออกแบบโครงสร้างชั้นทาง

การออกแบบผิวทางสำหรับถนนโดยทั่วไปจะแตกต่างกัน โดยขึ้นกับความเข้มของปริมาณจราจร (Anticipated Intensity of Traffics) ที่ถนนสายนั้นจะต้องรองรับตลอดอายุการออกแบบของถนนสายนั้น และคุณสมบัติทางกายภาพในการรองรับน้ำหนักของดินคันทาง (Subgrade Materials) รวมทั้งคุณสมบัติของวัสดุโครงสร้างทั้งในส่วนของวัสดุหินโม่มวลรวม (Crushed Rock Soil Aggregate) วัสดุมวลรวม (Soil Aggregate) ซึ่งทำหน้าที่เป็นพื้นทาง รองพื้นทาง วัสดุคัดเลือก และดินถมคันทาง โดยทั่วไปโครงสร้างทางของทางหลวงในประเทศไทย มี 2 ชนิด โดยแยกตามลักษณะทางกายภาพและการกระจายน้ำหนัก คือ โครงสร้างทางแบบยืดหยุ่น (Flexible Pavement) โครงสร้างทางแบบแข็ง (Rigid Pavement) ข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบในด้านต่างๆ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างผิวทางทั้ง 2 ประเภท แสดงดัง**ตารางที่ 2.3.4-1**

ตารางที่ 2.3.4-1 ข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบระหว่างโครงสร้างทางแบบยืดหยุ่นและโครงสร้างทางแบบแข็ง

ข้อได้เปรียบ (Advantages)		ข้อเสียเปรียบ (Advantages)	
Flexible Pavement	Rigid Pavement	Flexible Pavement	Rigid Pavement
การออกแบบก่อสร้างรวมถึงการซ่อมแซม และการนำวัสดุผิวทาง (Asphalt Concrete, AC) กลับมาใช้ใหม่ ทำได้ง่าย เมื่อใช้งานก่อให้เกิดเสียงดังจากการขับขี่ ต่ำและไม่มีรอยต่อบนผิวทาง	ความคงทนสูงกว่า ต้องการการบำรุงรักษาต่ำ ผิวทางมีสีอ่อนกว่า การขับขี่ในเวลากลางคืนมีความปลอดภัย และสามารถรองรับน้ำหนักของพาหนะได้มาก	ผิวทางมีสีเข้ม การขับขี่ในเวลากลางคืนอาจจะมีความปลอดภัยต่ำกว่า และอัตราการเสื่อมสภาพของวัสดุผิวทางสูง มีโอกาสเกิดการเสียรูปของวัสดุผิวทางตามการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ	ต้องการวัสดุรองพื้นทางที่มีคุณภาพดี การซ่อมแซมเมื่อเกิดความเสียหายทำได้ยากกว่า รวมถึงการนำวัสดุผิวทางกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ทำได้ยากและมีต้นทุนสูง

ที่มา : Pavlina Cihackova และ คณะ, 2015

2.3.5 วิเคราะห์เสถียรภาพและการทรุดตัว

เสถียรภาพ (Stable) หมายถึง ความมั่นคงต่อการเปลี่ยนแปลง ในลักษณะของเชิงลาดคันทาง (Embankment Slope) ในงานถนน หมายถึง ความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลงจากการเคลื่อนตัวที่เกิดจากแรงกระทำระหว่างแรงโน้มถ่วง (Gravity) และแรงต้านทานของดินจากแรงเสียดทานระหว่างเม็ดดินหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่ากำลังของดิน (Shear Strength) อัตราส่วนระหว่างแรงทั้งสองเรียกว่าค่าอัตราส่วนปลอดภัย ในการวิเคราะห์เสถียรภาพของเชิงลาดคันทางค่าอัตราส่วนดังกล่าวควรมีค่าอยู่ระหว่าง 1.30 - 1.50 ในสภาวะการใช้งานต่าง เช่น ระหว่างก่อสร้าง (During Construction Period) ระหว่างการใช้งานในสภาวะมีการจราจรทั่วไป (Normal Operation Period) สภาวะมีการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำในดินและเหนือผิวดินอย่างรวดเร็ว (Rapid Drawdown) รวมทั้งในพื้นที่

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหว จำเป็นต้องป้อนข้อมูลสัมประสิทธิ์ความเร่งของคลื่นผิวดิน (Seismic Coefficient) เพื่อเพิ่มแรงกระทำให้มากขึ้น โดยส่วนใหญ่จะวิเคราะห์ด้วยวิธีสมดุลจำกัด (Limit Equilibrium Method) คำนวณตามทฤษฎี Method of Slices เช่น วิธี Bishop และวิธี Janbu เป็นต้น

การทรุดตัวของคันทาง (Embankment Settlement) โดยส่วนใหญ่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงปริมาตรของดินใต้คันทาง เนื่องจากการไหลของน้ำออกจากโครงสร้างของดิน การไหลออกของน้ำจากโครงสร้างของดินเกิดขึ้นเนื่องจากน้ำหนักของคันทางที่ก่อสร้าง จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของหน่วยแรงในดิน (Induced Soil Stress) และเมื่อมวลดินอยู่ในสภาวะอิ่มตัวด้วยน้ำ หน่วยแรงที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับหน่วยแรงดันของน้ำในช่องว่างระหว่างเม็ดดินก่อให้เกิดแรงดันน้ำส่วนเกินขึ้น (Excess Porewater Pressure) ซึ่งก่อให้เกิดความลาดทางชลศาสตร์ (Hydraulic Gradient) ระหว่างน้ำที่อยู่ใต้คันทางและน้ำในดินโดยรอบ ทำให้เกิดการไหลของน้ำจากใต้คันทางออกไปยังพื้นที่โดยรอบ และเนื่องจากองค์ประกอบของมวลดินที่มีการลดปริมาตรลงเนื่องจากมีน้ำบางส่วนไหลออกไป ปริมาตรของมวลดินใต้คันทางจึงลดลงก่อให้เกิดการทรุดตัวของดินและคันทางที่อยู่บนผิวดิน การทรุดตัวในลักษณะนี้เรียกว่าการทรุดตัวแบบคายน้ำหรือ Consolidation Settlement ที่มักจะเกิดขึ้นเมื่อคันทางอยู่บนชั้นดินเหนียว และระยะเวลาในการทรุดตัวแบบคายน้ำจะกินเวลานานกว่าการทรุดตัวจะหยุดลง ทั้งนี้เนื่องจากการไหลของน้ำออกจากดินเหนียวจะมีความเร็วการไหล (Seepage Velocity) ต่ำ อาจต่ำได้ถึง $1x10^{-7}$ เมตร/วินาที หรือต่ำกว่าได้ถ้าดินมีความแน่นมากกว่าปกติ การวิเคราะห์หาปริมาณการทรุดตัวทำได้โดยใช้หลักการวิเคราะห์ตามทฤษฎีของ Terzaghi ประกอบกับผลการทดสอบดินเพื่อให้ได้มาซึ่งค่าสัมประสิทธิ์หรือดัชนีที่เกี่ยวข้อง เช่น Compression Index และ Coefficient of Consolidation ปริมาณการทรุดตัวที่ประเมินได้จะถูกนำไปวางแผนลดหรือเร่งการทรุดตัวของคันทาง เพื่อให้ตลอดอายุการใช้งานของถนนเกิดความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

2.3.6 การออกแบบจุดตัดทางแยกและทางเชื่อม

งานออกแบบทางเชื่อมเป็นงานที่มีความสำคัญยิ่งต่อถนนโครงการ ทั้งนี้เนื่องจากถนนทุกสายทาง จะต้องมีการตัดหรือต่อเชื่อมกับถนนสายอื่นๆ หรือแม้แต่จุดตัดทางรถไฟไม่ว่าจะเป็นถนนของหน่วยงานเดียวกันหรือหน่วยงานอื่นก็แล้วแต่ และในจุดตัดถนนดังกล่าวนี้จะเป็นจุดที่รถจะต้องมีการเปลี่ยนทิศทางมาใช้เส้นทางหรือแยกไปใช้เส้นทางอื่น ดังนั้นทำให้บริเวณพื้นที่ที่มีการตัดกระแสจราจรซึ่งหากมีการออกแบบจัดการจราจรผ่านจุดตัดหรือทางแยกทางเชื่อมให้ดีแล้วจะช่วยให้สามารถลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุลงได้เป็นอย่างมาก

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

ปัจจัยที่ต้องพิจารณาด้านงานออกแบบทางแยกทางเชื่อมนั้นมีหลายประการ ได้แก่ ตำแหน่งของจุดตัดมุมของการตัดกันของถนนสภาพภูมิประเทศ ระดับก่อสร้างของถนนที่มาตัดกันทั้งสองสายหรือมากกว่า ลักษณะการตัดซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นสามแยก (หรือสี่แยกถ้าจำเป็น ปริมาณจราจรของถนนที่มาตัดกัน ทัศนะวิสัยของตำแหน่งของทางแยก และสภาพของแนวเส้นทางของถนน ฯลฯ ปัจจัยต่างๆเหล่านี้จะต้องถูกนำมาพิจารณาอย่างรอบคอบ เพื่อให้การออกแบบทางแยกทางเชื่อมมีความสมบูรณ์แบบมากที่สุด หรือให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและยวดยานขับผ่านได้อย่างปลอดภัย โดยการออกแบบทางเชื่อมควรพิจารณาดังนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

1) ตำแหน่งของจุดตัดควรเป็นถนนที่มีแนวทางตรงหรืออยู่นอกแนวทางโค้ง

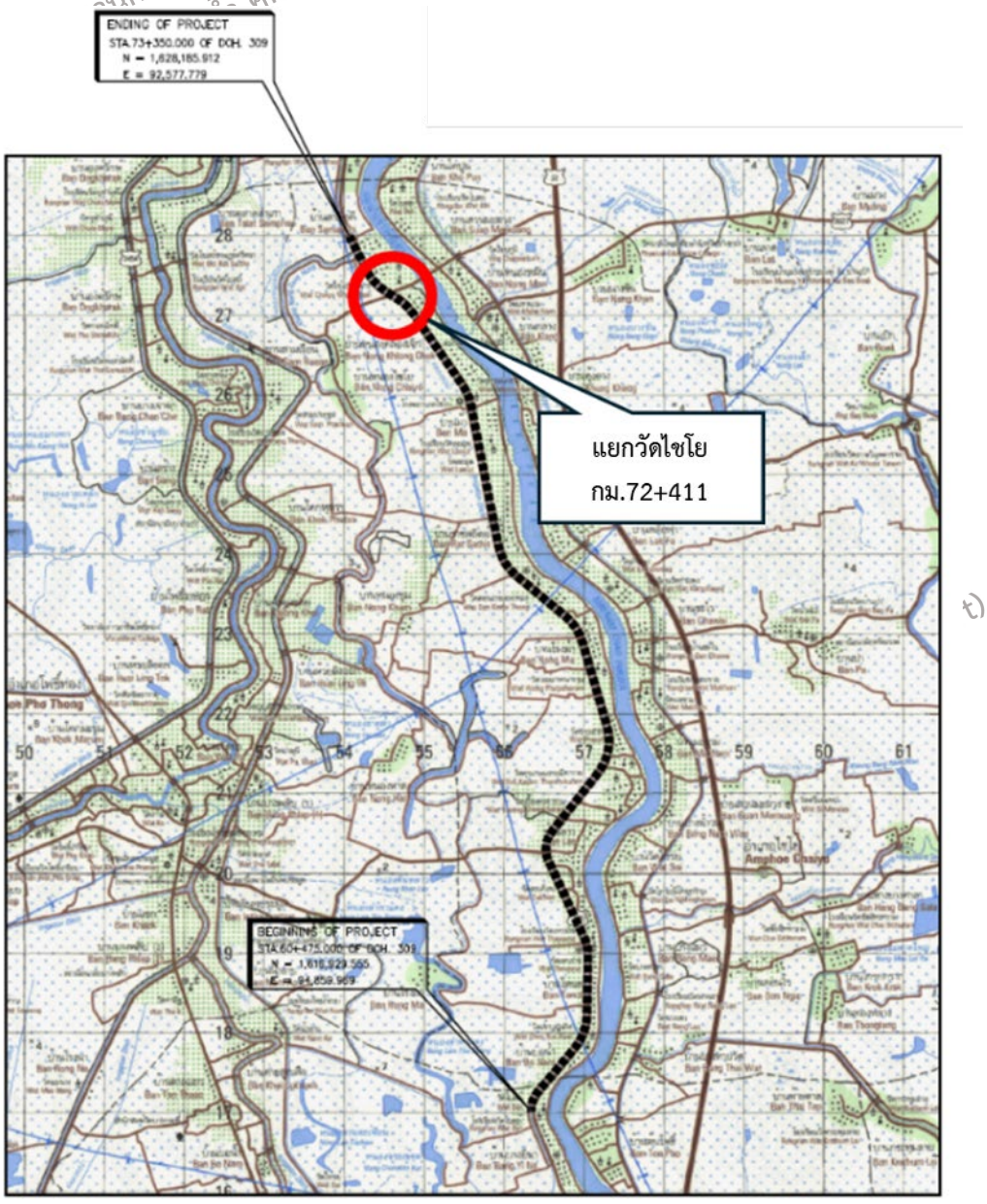
2) มุมของการตัดควรเป็นมุม 90 องศา หรือไม่แตกต่างไปมากนักหากแตกต่างไปมากควรปรับแก้ให้ได้มาตรฐาน

3) สภาพภูมิประเทศของตำแหน่งจุดตัดหากเลือกได้ควรเป็นพื้นที่โล่งหากไม่สามารถเลือกได้อย่างน้อยต้องมีระยะสายตามองผ่านทางแยก (Sight Line) ให้สามารถหยุดรถได้อย่างปลอดภัยเพียงพอ

4) ระดับก่อสร้างของถนนสองเส้นที่มาตัดกันควรอยู่ในระนาบเดียวกัน แต่หากไม่ได้อยู่ในระนาบเดียวกันจะต้องปรับระดับก่อสร้างบริเวณก่อนเข้าเชื่อมให้มีระดับเดียวกัน และหากเป็นไปได้ความลาดชันของถนนควรเท่ากับศูนย์เปอร์เซ็นต์หรือไม่ลาดชันมากนัก

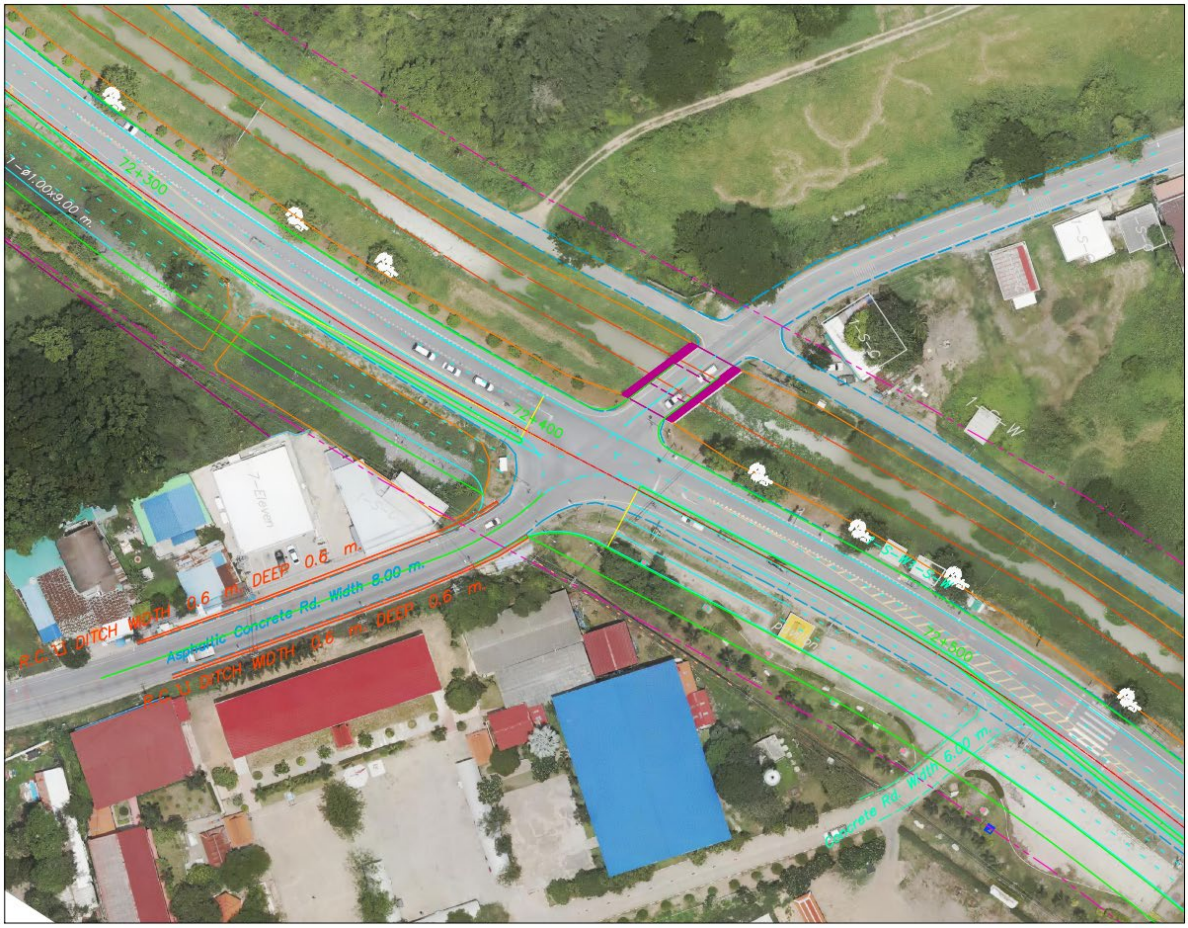
5) ปริมาณจราจรของถนนสองสายที่มาตัดกันหากมีปริมาณจราจรไม่มากนัก ความยุ่งยากในการออกแบบและใช้งานจะไม่ยากเช่นกัน แต่หากเป็นถนนที่มีปริมาณจราจรสูงหรือค่อนข้างสูงจะต้องให้ความสำคัญในการออกแบบทางแยกทางเชื่อมเป็นอย่างยิ่ง โดยอาจจะต้องเพิ่มช่องจราจรพิเศษในการเลี้ยวและจะต้องติดป้ายเตือนบริเวณทางแยกอย่างครบถ้วนและสมบูรณ์

ในแนวเส้นทางโครงการมีงานออกแบบรายละเอียดทางแยก 1 แห่ง ที่เป็นจุดตัดกับทางหลวงชนบท อท.4002 (แยกวัดไชโย) ไปอำเภอโพธิ์ทอง ที่บริเวณ กม.72+411 ตำแหน่งของทางแยกแสดงดัง**รูปที่ 2.3.6-1**



รูปที่ 2.3.6-1 ตำแหน่งที่ตั้งทางแยก

การออกแบบจะมีลักษณะเป็นทางแยกระดับพื้นที่ควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร โดยในแนวทางหลวงหมายเลข 309 จะมีการจัดช่องจราจรให้มี 3 ช่องจราจรในแต่ละทิศทาง โดยมีช่องเลี้ยวซ้าย ช่องทางตรง และช่องทางขวาอย่างละ 1 ช่องจราจรในแต่ละทิศทางการจราจร ส่วนในทางหลวงชนบทหมายเลข อท.4002 จะมี 2 ช่องจราจร รูปแบบทางแยกแสดงดัง**รูปที่ 2.3.6-2**



รูปที่ 2.3.6-2 รูปแบบทางแยกวัดไชโย กม.72+411

2.3.7 การออกแบบจุดกลับรถ

ในการกำหนดตำแหน่งจุดกลับรถของโครงการ ได้พิจารณารูปแบบจุดกลับรถระดับพื้นที่บริเวณจุดตัดทางแยก ตลอดแนวเส้นทาง เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นทางราบมีชุมชนหนาแน่นเป็นช่วง และมีสถานที่สำคัญ เช่น โรงเรียน วัด และโรงพยาบาล ในการออกแบบรายละเอียดได้พิจารณาแยกทิศทางผู้ที่สัญจรระหว่างรถทางหลักที่ใช้ความเร็ว กับผู้ที่ต้องการกลับรถ เพื่อให้มีความปลอดภัยมากขึ้น รวมถึงยังอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนที่เป็นชุมชน หรือจุดตัดทางแยก โดยมีรายละเอียดการออกแบบ ดังนี้

1) รูปแบบจุดกลับรถ ได้พิจารณาให้ออกแบบรองรับรถขนาดเล็กจนถึงรถขนาดใหญ่ ซึ่งต้องคำนึงถึงระยะวงเลี้ยวโดยการออกแบบจะมี 2 รูปแบบ ดังนี้

1.1) จุดกลับรถบริเวณจุดตัดทางแยก บริเวณจุดตัดทางแยกวัดไชโยรถในทางหลวงหมายเลข 309 จะสามารถกลับรถได้โดยจะเป็นรถขนาดเล็ก ที่จะกลับรถได้พร้อมกับจังหวะสัญญาณไฟจราจรเลี้ยวขวา

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก หรือดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

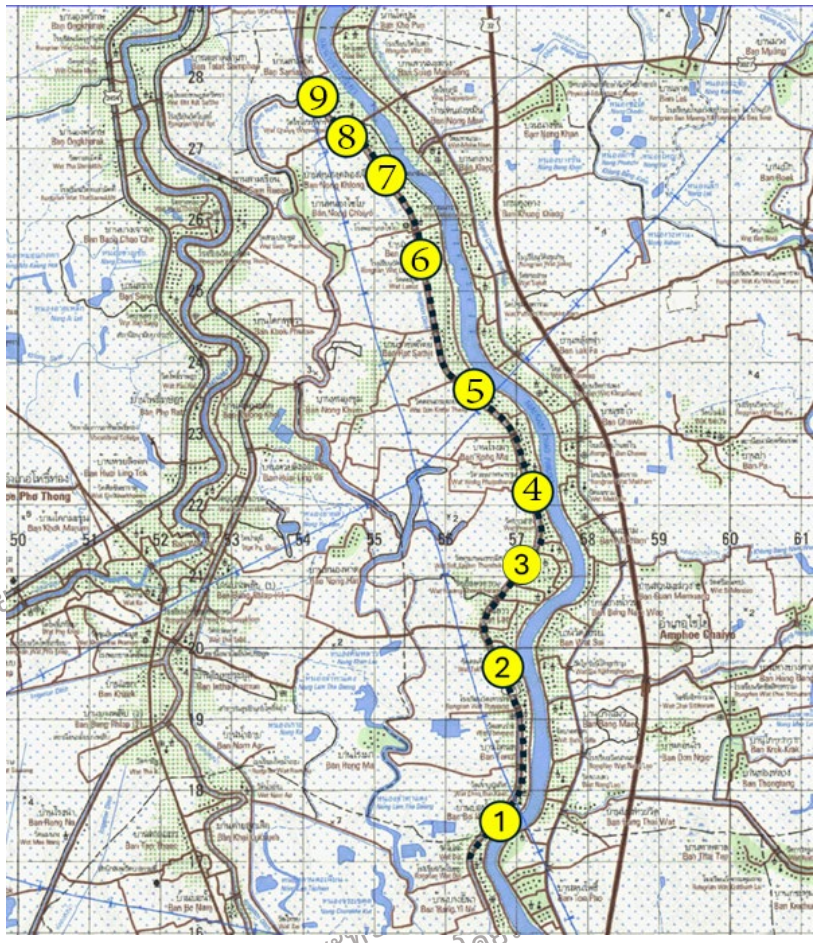
1.2) จุดกลับรถระดับพื้นที่เกาะกลาง จะออกแบบให้มีช่องรอกลับรถที่เกาะกลางและมีการขยายพื้นที่สำหรับการเลี้ยวกลับรถของรถขนาดใหญ่ให้สามารถกลับรถได้โดยสะดวก โดยจะมีตำแหน่งระหว่างจุดกลับรถไม่เกิน 2 กิโลเมตร โดยมีแบบแปลนจุดกลับรถ และแปลนแสดงรูปแบบจุดกลับรถแสดงดัง**รูปที่ 2.3.7-1** และ**รูปที่ 2.3.7-2**

2) ตำแหน่งจุดกลับรถ จากสภาพพื้นที่เป็นทางราบและมีชุมชนกระจายตลอดแนวเส้นทางจึงได้พิจารณาออกแบบให้มีจุดกลับรถทุกระยะ 1 - 3 กิโลเมตร ในช่วงชุมชน และบริเวณที่เป็นสถานที่สำคัญ เช่น วัด โรงเรียน และโรงพยาบาล เพื่อความปลอดภัย และตามความเหมาะสม ตำแหน่งจุดกลับรถจะอยู่ในช่วงที่เป็นทางตรง เพื่อให้มีความปลอดภัย ซึ่งจะมีทั้งหมด 9 จุด รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 2.3.7-1**

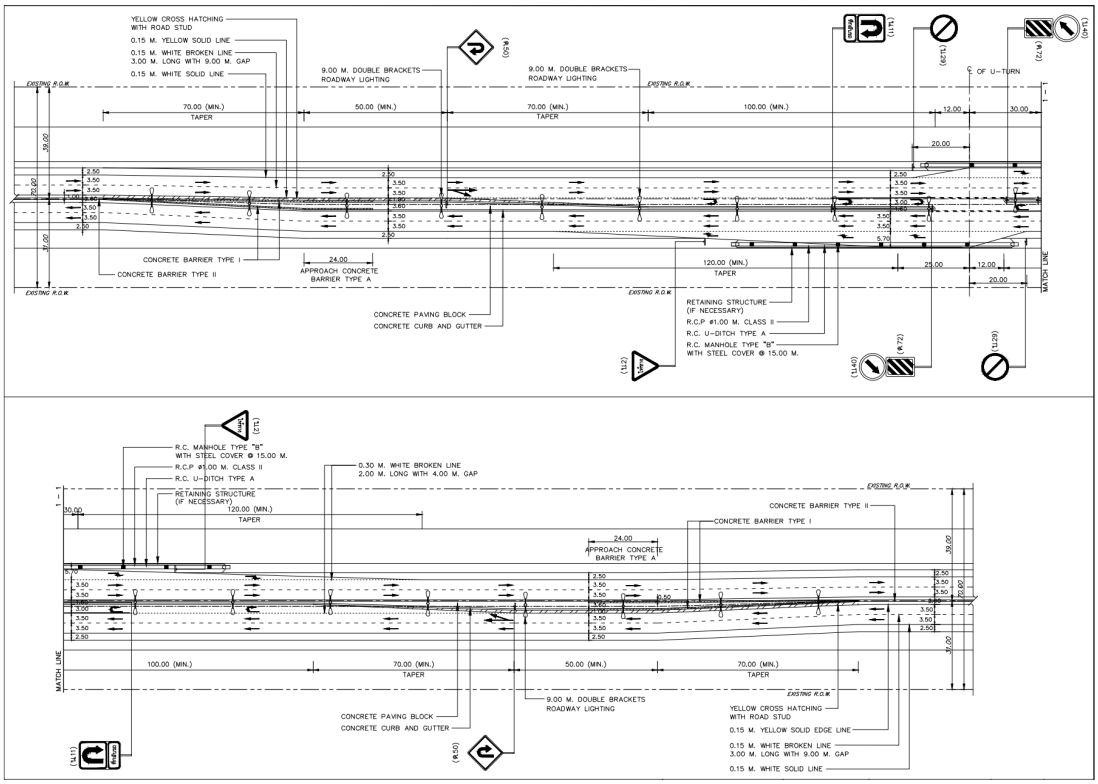
ตารางที่ 2.3.7-1 ตำแหน่งจุดกลับรถ

ลำดับ	ตำแหน่งจุดกลับรถ (กม.ที่)	รูปแบบ	หมายเหตุ
1	61+400	จุดกลับรถระดับพื้นที่เกาะกลาง	วัดโบสถ์, วัดเจ้าบุญเกิด, โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด
2	63+550	จุดกลับรถระดับพื้นที่เกาะกลาง	องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช, วัดตะเคียน, วัดเทวราช, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช
3	65+000	จุดกลับรถระดับพื้นที่เกาะกลาง	วัดเยื้องคงคาราม
4	66+800	จุดกลับรถระดับพื้นที่เกาะกลาง	องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์, โรงเรียนวัดวงษ์ภาศนาราม, วัดวงษ์ภาศนาราม
5	68+000	จุดกลับรถระดับพื้นที่เกาะกลาง	โรงเรียนราชสถิตย์วิทยา, วัดดอนกระต่ายทอง, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
6	70+300	จุดกลับรถระดับพื้นที่เกาะกลาง	โรงพยาบาลไชโย, วัดสกุณาราม, วัดละมุดสุธิยาราม
7	71+400	จุดกลับรถระดับพื้นที่เกาะกลาง	โรงพยาบาลไชโย, วัดสกุณาราม
8	72+411	ทางแยกควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร	แยกวัดไชโย
9	73+180	จุดกลับรถระดับพื้นที่เกาะกลาง	แยกวัดไชโย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 2.3.7-1 ตำแหน่งจุดกลับรถ



รูปที่ 2.3.7-2 รูปแบบจุดกลับรถ

2.3.8 การออกแบบป้ายจราจร เครื่องหมายจราจร และสัญญาณไฟจราจร

1) ป้ายจราจร

วัตถุประสงค์ในการติดตั้งป้าย และเครื่องหมายจราจรในทางหลวง และบริเวณใกล้เคียง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน เพิ่มความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนทำให้การจราจรคล่องตัวทำให้ผู้ใช้รถมีความมั่นใจในการเดินทางมากขึ้น และป้องกันอุบัติเหตุได้เป็นอย่างดีในการออกแบบการติดตั้งป้ายจราจร (Traffic Sign) ได้ยึดถือตามคู่มือของกรมทางหลวงเป็นมาตรฐาน ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ในคู่มือนี้ก็จะพิจารณาเลือกการออกแบบที่เหมาะสมเฉพาะกรณีป้ายจราจรที่จะใช้ในการติดตั้งในสายทางจะประกอบไปด้วย

1.1) ป้ายบังคับ เป็นป้ายซึ่งแสดงกฎจราจรเฉพาะที่นั้นๆ ใช้เพื่อบังคับและควบคุมการจราจรโดยมีผลบังคับตามกฎหมายเช่น ป้ายให้ชิดขวา ป้ายให้ชิดซ้าย และป้ายกำหนดความสูง

1.2) ป้ายเตือน เป็นป้ายเพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยวดยานถึงลักษณะสภาพทางที่อาจเกิดอันตราย หรือมีการบังคับควบคุมการจราจรข้างหน้า ซึ่งควรจะต้องระมัดระวัง เช่น ป้ายเตือนไฟสัญญาณจราจร และป้ายเตือนความสูง

1.3) ป้ายแนะนำ เป็นป้ายที่ใช้เพื่อแนะนำให้ผู้ใช้ทางสามารถเดินทางไปสู่จุดหมายปลายทางได้ถูกต้องสะดวก และปลอดภัย เช่น ป้ายบอกจุดหมายปลายทาง

2) เครื่องหมายการจราจร (Marking)

นอกเหนือจากป้ายจราจรแล้วเครื่องหมายจราจรเป็นอุปกรณ์หนึ่งที่ใช้สำหรับควบคุมการจราจรให้ยวดยานสามารถเคลื่อนที่ไปได้สะดวกรวดเร็ว และปลอดภัย ในบางกรณีเครื่องหมายจราจรจะใช้เพื่อช่วยเสริมความหมายของป้ายจราจรและสัญญาณไฟจราจรให้เห็นได้ง่ายและเด่นชัดในการออกแบบเครื่องหมายจราจรได้ใช้ของกรมทางหลวงเป็นมาตรฐาน เครื่องหมายจราจรที่ใช้ในโครงการมีดังนี้

2.1) เครื่องหมายจราจรชนิดที่อยู่บนผิวทาง ประกอบด้วย เส้นแบ่งทิศทางจราจร เส้นแบ่งช่องจราจร เส้นขอบทาง เส้นห้ามแซง เส้นหยุด และลูกศรจราจรบนพื้นทาง

2.2) เครื่องหมายจราจรบนสันขอบทาง เป็นการแสดงตำแหน่งของสันขอบทาง (Curb Marking) เพื่อควบคุมการหยุดหรือจอดรถให้อยู่ในบริเวณที่เหมาะสม

2.3) เครื่องหมายจราจรชนิดแสดงตำแหน่งของวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายได้ เช่น บริเวณหัวสะพาน จะใช้การทาสีเพื่อให้ผู้ขับขี่มองเห็นได้อย่างชัดเจน

3) สัญญาณไฟจราจร (Traffic Signals)

การใช้ป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางสามารถช่วยให้การจราจรบริเวณ ทางแยกหรือช่วงระหว่างถนนเกิดความสะดวก รวดเร็วและปลอดภัย แต่สำหรับทางแยกที่มีปริมาณจราจรหนาแน่น จะทำให้เกิดการกีดขวางกันระหว่างรถทางตรงกับรถที่ เลี้ยวขวาในทิศทางตรงข้าม ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาอุบัติเหตุและจราจรติดขัดตามมา ดังนั้น จึงต้องมีสัญญาณไฟจราจรเพื่อควบคุมการจราจรบริเวณทางแยกให้เป็นอย่างสะดวก รวดเร็วและปลอดภัยยิ่งขึ้นในการพิจารณาความจำเป็นในการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกใดๆ จะต้องพิจารณาถึงปริมาณจราจรที่เข้าสู่ทางแยกในแต่ละทิศทางเป็นหลักโดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วน ทั้งในกรณีที่ติดขัดเนื่องจากปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยกมีมากทั้งสองทิศทาง และกรณีติดขัดเนื่องจากปริมาณรถสายหลักที่เข้าสู่ทางแยกมากจนทำให้ทางสายรองติดขัด นอกจากปัจจัยเรื่องปริมาณรถแล้วยังต้องพิจารณาเรื่องจำนวนอุบัติเหตุและจำนวนคนข้ามถนนประกอบ ในการตัดสินใจติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยก ด้วยขนาดของหัวสัญญาณไฟจราจรมี 2 ขนาด คือ 200 มิลลิเมตร และ 300 มิลลิเมตร การจะเลือกใช้ขนาดใดนั้นขึ้นอยู่กับระยะมองเห็นและลักษณะทางกายภาพของ

ทางแยกเป็นหลัก โดยทั่วไปจะนิยมใช้ขนาด 300 มิลลิเมตร รูปแบบของหัวสัญญาณไฟมี 2 แบบ คือ แบบเดี่ยว (ชนิด 3 ดวง 4 ดวง และ 5 ดวง) และแบบประยุกต์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของทางแยกเป็นสำคัญในการติดตั้งซุ้มสัญญาณไฟจราจรควรติดตั้งอย่างน้อย 2 ด้านในหนึ่งทิศทาง คือ ด้านใกล้ (Primary) สำหรับสัญญาณไฟจราจรหลัก และด้านไกล (Secondary) สำหรับสัญญาณไฟจราจรรอง ในกรณีที่การติดตั้งบนเสาธรรมดาไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหรือบริเวณที่มีช่องจราจรมาก ควรติดตั้งแบบเสาสูง และพิจารณาเพิ่มซุ้มสัญญาณไฟจราจรให้เพียงพอ

4) งานออกแบบอุปกรณ์เสริมความปลอดภัย

เพื่อให้การใช้รถใช้ถนนมีความสะดวกและมีความปลอดภัยยิ่งขึ้น ที่ปรึกษาจะออกแบบอุปกรณ์ ที่ติดตั้งเพื่อเสริมความปลอดภัยที่มีความจำเป็น และจุดที่เป็นอันตรายทั้งหลาย ได้แก่ บริเวณทางโค้ง บริเวณทางแยก บริเวณคอสะพานและท่อระบายน้ำเหลี่ยม ฯลฯ ควรมีการพิจารณาออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์เสริมความปลอดภัยเพิ่มเติม ได้แก่ หลักนำทาง (Guide Post) ราวกันอันตรายเหล็ก (W-Beam Guardrail) และ Concrete Barrier หลักการออกแบบมีดังต่อไปนี้

4.1) หลักนำทาง (Guide Post) การออกแบบหลักนำทางหรือหลักนำโค้ง เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ทราบถึงแนวทางของถนนได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงทางโค้งซึ่งหากไม่มีการติดตั้งหลักนำทางเพราะเมื่อเกิดสภาวะที่ทัศนะวิสัยไม่ดี ได้แก่ ฝนตก ช่วงเวลามืด จะเป็นอันตรายต่อการใช้ถนนเป็นอย่างมาก แต่หากมีการติดตั้งหลักนำทางจะช่วยให้การขับขี่สะดวกขึ้น เนื่องจากหลักนำทางดังกล่าวจะมีสีที่สามารถมองเห็นได้ ชัดเจนและยังมีแผ่นสะท้อนแสงช่วยให้มองเห็นได้ชัดเจนในช่วงเวลามืดอีกด้วย สำหรับ ระยะห่างของการติดตั้ง ที่ปรึกษาจะได้ออกแบบให้สอดคล้องกับความเร็วออกแบบและรัศมีของโค้งนั้นๆ และนอกจากบริเวณทางโค้งแล้วบริเวณที่ควรติดตั้งหลักนำทาง ได้แก่ บริเวณคอสะพาน บริเวณท่อระบายน้ำเหลี่ยม บริเวณทางแยก และบริเวณที่มีวัตถุประสงค์คล้ายๆ กัน

4.2) ราวกันอันตรายเหล็ก (W-Beam Guardrail) ออกแบบติดตั้งในตำแหน่ง บริเวณโค้งอันตราย บริเวณต่อเชื่อมถนนกับสะพาน บริเวณการป้องกันรถเข้าชนตอม่อสะพานหรือบริเวณป้องกันการตกถนนช่วงถมสูง โดยราวกันอันตรายเหล็กจะเป็นแบบ Semi–Flexible Type ดังนั้นหลังจากที่มีการชนจะเกิดความเสียหายบ้าง แต่ทั้งนี้จะต้องมีระยะห่างด้าน หลังราวกันอันตรายเหล็กบ้างเพื่อให้การป้องกันการชนมีความปลอดภัยยิ่งขึ้น การออกแบบ กำหนดให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง

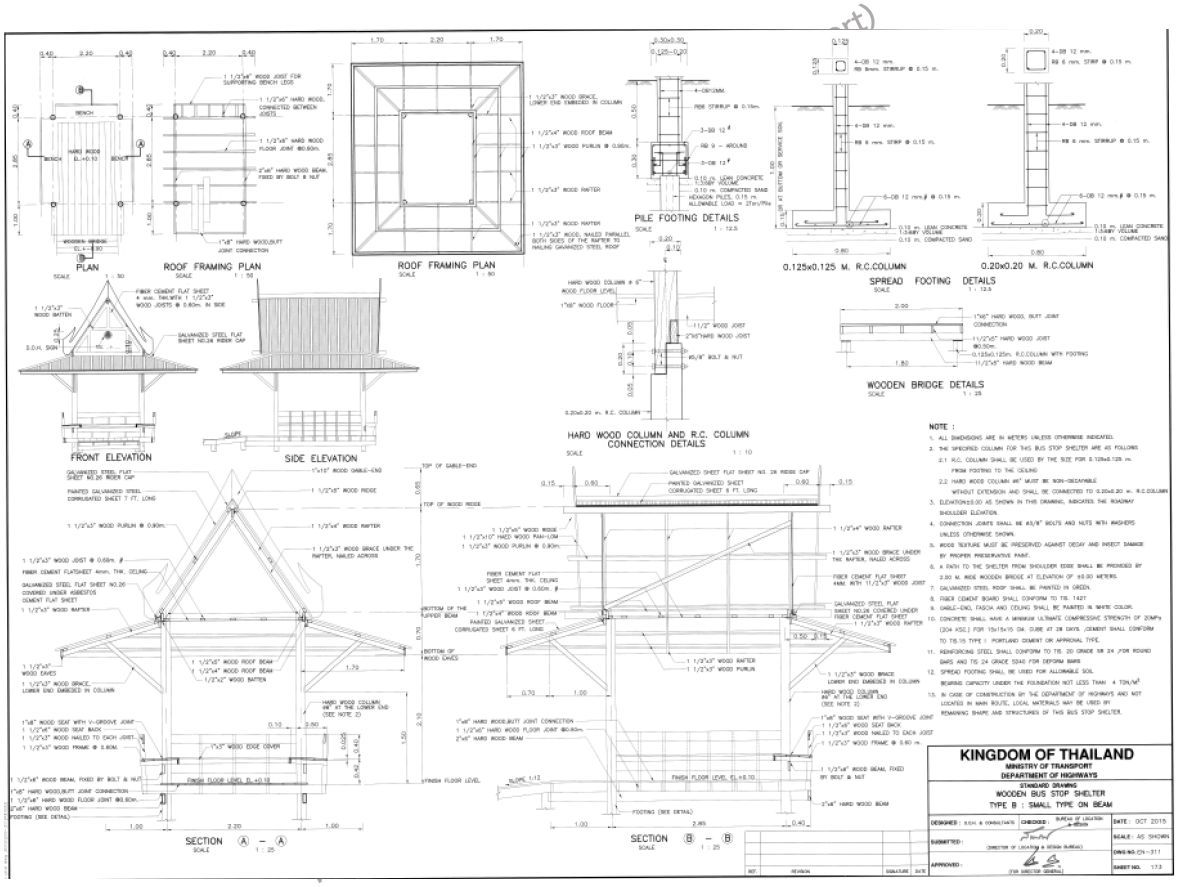
4.3) ราวกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) ลักษณะการออกแบบเช่นเดียวกับราวกันอันตรายเหล็ก แต่คุณสมบัติของวัสดุจะเป็นแบบ Rigid Type ดังนั้นความแข็งแรงในส่วนของ Concrete Barrier จะมีมากกว่าประกอบกับ Concrete Barrier ที่ใช้กันอยู่ทั่วไปจะมีรูปแบบเป็นแบบ New Jerzy Type ซึ่งจะสามารถป้องกันและลดอุบัติเหตุจากการชนด้านข้างในกรณีที่มีมุมของการไม่เกิน 15 องศา ไม่ให้เกิดความเสียหายหรือเกิดความเสียหายน้อยที่สุดได้

4.4) เป้าสะท้อนแสง โดยติดตั้งกับราวกันอันตรายตามแนวโค้ง (Guard rail) ราวคอนกรีต (Concrete Barrier) และราวสะพาน เพื่อช่วยให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นแนวทางหลวงได้ชัดเจนในยามค่ำคืน หรือขณะที่สภาพอากาศมืดมัว

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2.3.9 งานออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก

สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกของแนวสายทางหลวงหมายเลข 309 พบว่า ไม่มีงานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้าม เนื่องจาก พื้นที่ชุมชนไม่มีความต้องการหรือไม่มีความจำเป็น (จากการประชุมกับผู้นำชุมชน และครูโรงเรียนราชสถิตย์วิทยา) แต่จะมีศาลาที่พักรอรถโดยสารจะใช้ตามมาตรฐานกรมทางหลวง แสดงดัง**รูปที่ 2.3.9-1**



รูปที่ 2.3.9-1 แบบมาตรฐานของศาลารอรถโดยสารของกรมทางหลวง

โดยการกำหนดตำแหน่งศาลาพักรอรถโดยสารจะกำหนดตามตำแหน่งที่มีอยู่เดิมในสายทาง จะมีจำนวนทั้งหมด 39 แห่ง โดยสรุปได้แสดงดัง**ตารางที่ 2.3.9-1**

ตารางที่ 2.3.9-1 ตำแหน่งของศาลาพักรอรถโดยสาร

กม.ที่	กม.ที่	กม.ที่	กม.ที่	กม.ที่
61+035	61+163	61+338	61+497	61+833
62+312	62+413	62+483	63+044	63+364
63+767	64+242	64+758	65+485	65+644
65+734	65+898	66+239	66+536	66+788
66+861	67+350	67+453	67+650	68+218
68+769	69+222	70+077	70+372	70+715
70+740	71+106	71+290	71+495	72+005
72+462	72+797	73+014	73+205	

ที่มา : สำรวจโดยบริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2.3.10 งานออกแบบระบบระบายน้ำ

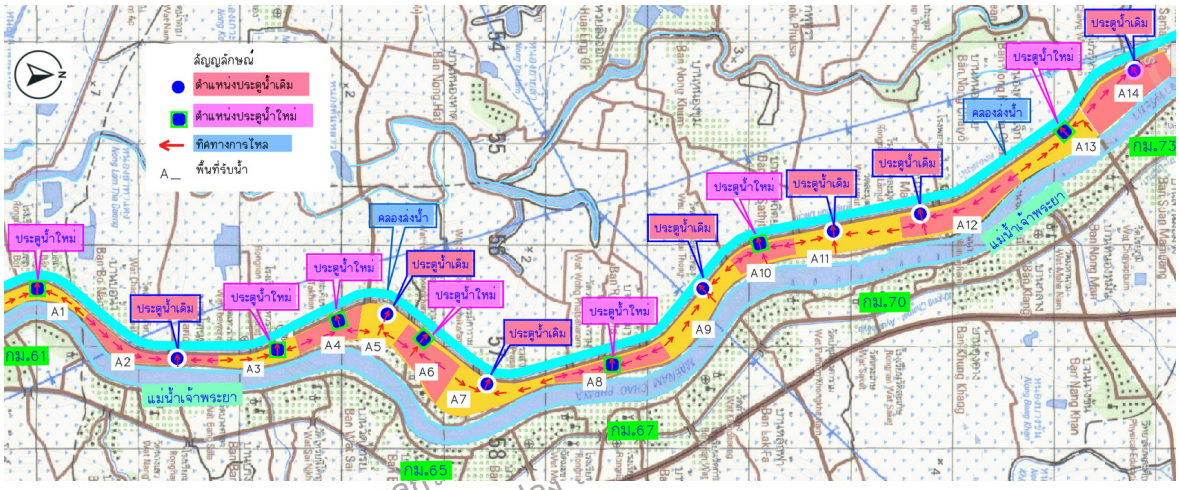
ที่ปรึกษาได้ศึกษาลักษณะต่างๆ ได้แก่ ทางอุทกวิทยา และสภาพการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง รวมทั้งระบบน้ำทิ้งเดิมจากชุมชน ที่มีผลกระทบต่อถนนทางหลวง และออกแบบระดับถนน ช่องทางระบายน้ำและโครงสร้างระบายน้ำอื่นๆ ให้สอดคล้องกัน โดยยึดถือข้อมูลต่างๆ ทั้งทางด้านอุตุนิยมวิทยา และอุทกวิทยา นอกจากนั้นจะคำนึงถึงข้อมูลเกี่ยวกับระดับน้ำท่วม ทิศทางการไหลของน้ำ และขนาดของร่องน้ำธรรมชาติเป็นสำคัญ รวมทั้งจะต้องคำนึงถึงอาคารระบายน้ำเดิม ซึ่งอาจจะมีผลให้ระดับน้ำในบริเวณโครงการสูงขึ้นหรือต่ำกว่าปกติ ทั้งนี้จะต้องระมัดระวังไม่ให้การก่อสร้างขยายทางหลวงเป็นเหตุให้สภาพการระบายน้ำของพื้นที่โดยรอบเสียหาย รวมถึงมีผลกระทบต่อการระบายน้ำของคู คลองต่างๆ ในพื้นที่ และที่ปรึกษาจะสำรวจและตรวจสอบสภาพโครงสร้างอาคารระบายน้ำเดิม สภาพแนวของทางระบายน้ำ และเสนอแนวคิดในการปรับปรุงโครงสร้างอาคารระบายน้ำ และแนวทางระบายน้ำดังกล่าว

สำหรับสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน บริเวณด้านข้างซ้ายทางจะมีคลองชลประทานขนานไปกับถนนโครงการ ส่วนด้านขวาทางจะมีชุมชนบ้านเรือน วัด โรงเรียน และลำน้ำเป็นบางช่วงของถนน แสดงดัง**รูปที่ 2.3.10-1**

รูปที่ 2.3.10-1 ภาพคลองชลประทาน (ซ้ายทาง) และลำน้ำด้านข้างถนนทางหลวงบางช่วงถนน (ขวาทาง)

จากการสำรวจสภาพทางหลวงหมายเลข 309 ช่วงกิโลเมตรที่ 61 ถึงกิโลเมตรที่ 73 เป็นแนวเส้นทางที่ขนานกับลำน้ำ โดยมีแนวแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ทางด้านขวาห่างประมาณ 100 ถึง 600 เมตร และคลองส่งน้ำอยู่ทางด้านซ้ายทางห่างประมาณ 10 เมตร ไม่มีลำน้ำสายหลักตัดแนวเส้นทาง โดยที่พื้นที่รับน้ำของโครงการอยู่ทางด้านขวาทาง น้ำในพื้นที่รับน้ำไหลลงประตูน้ำลงท่อและไปสู่คลองส่งน้ำ น้ำในพื้นที่รับน้ำไหลลงร่องน้ำที่อยู่ทางด้านขวาและไหลลงสู่ประตูน้ำซึ่งเป็นจุดระบายน้ำออกโดยผ่านท่อกลม สำหรับอาคารระบายน้ำเดิมที่เป็นสะพาน ในโครงการนี้ไม่มีสะพานข้ามลำน้ำ มีท่อกลม จำนวน 7 แห่งรวมประตูน้ำ(SLUICE GATE) ของกรมชลประทานทั้ง 7 แห่ง คือ กม.62+345, กม.64+504, กม.65+707, กม.68+142, กม.69+623, กม.70+507 และ กม.73+076

ภาพรวมพื้นที่รับน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการและทิศทางการไหล แสดงดัง**รูปที่ 2.3.10-2**



รูปที่ 2.3.10-2 ภาพรวมพื้นที่รับน้ำตามแนวเส้นทางโครงการ 14 พื้นที่ บนแผนที่ 1 : 50,000

1) หลักเกณฑ์สำหรับงานออกแบบอาคารระบายน้ำ

สำหรับหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ทางอุทกวิทยา แบ่งออกเป็นดังนี้

1.1) สำรวจ ศึกษา และรวบรวมข้อมูล ที่ปรึกษาจะทำการรวบรวม ศึกษาข้อมูลเอกสาร และรายงานที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการวางขอบเขต และกำหนดรายละเอียดในการออกแบบระบบระบายน้ำ รวมทั้งเป็นข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ดังเช่น

(1) ข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนที่แสดงสภาพภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร แผนที่แสดงชั้นความสูง และภาพถ่ายทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นต้น

(2) สภาพการระบายน้ำปัจจุบันในบริเวณพื้นที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและการสำรวจสภาพจริงในสนาม รวมถึงขนาดของทางระบายน้ำปัจจุบันที่มีอยู่ตามแนวเส้นทาง ทิศทางและลักษณะการไหลของน้ำ สภาพการไหลทั้งในส่วนของน้ำที่ต้องระบาย และน้ำในทางน้ำธรรมชาติ สภาพทางกายภาพและประสิทธิภาพการใช้งานของอาคารระบายน้ำที่มีในพื้นที่ ขนาดของคลองและทางน้ำธรรมชาติ และค่าระดับน้ำสูงสุดและต่ำสุดที่เคยเกิดขึ้น

(3) ข้อมูลด้านอุทกวิทยา ได้แก่ ข้อมูลปริมาณน้ำฝน และน้ำท่าจากสถานีวัดน้ำในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงของโครงการที่ได้เก็บรวบรวมไว้โดยหลายหน่วยงาน เช่น กรมชลประทาน กรมอุตุนิยมวิทยา และกรมทางหลวง เป็นต้น

(4) รายงานการศึกษาหรือวิเคราะห์ที่ได้เคยดำเนินการไว้ก่อนแล้วในพื้นที่โครงการหรือใกล้เคียง

(5) ข้อมูลสภาพการใช้ที่ดินในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาการใช้ที่ดินในปัจจุบันและอนาคต เพื่อกำหนดขนาดของระบบระบายน้ำให้เหมาะสม และเพื่อพิจารณาการป้องกันการกัดเซาะพังทลายที่อาจเกิดจากการระบายน้ำ

(6) ข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับการระบายน้ำในพื้นที่ ที่อาจเป็นอุปสรรคหรือกีดขวางการระบายเพื่อวางแผนแก้ไขและหลีกเลี่ยงปัญหาในการศึกษานี้

1.2) การศึกษาวิเคราะห์หาปริมาณน้ำฝน

(1) ปริมาณน้ำที่ต้องระบาย ได้แก่ ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่รับน้ำและไหลรวมกันมายังสองฝั่งถนนตามแนวเส้นทาง รวมกับปริมาณน้ำฝนที่ตกลงบนผิวจราจร และปริมาณน้ำฝนในพื้นที่รับน้ำที่ไหลตามลำน้ำ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(2) การหาขนาดค่าปริมาณการไหลสูงสุดที่ต้องระบายนั้น จะขึ้นอยู่กับวิธีการวิเคราะห์ที่ต้องพิจารณาถึงขนาดของพื้นที่รับน้ำเป็นสำคัญ กล่าวคือถ้าพื้นที่รับน้ำมีขนาดไม่เกิน 25 ตารางกิโลเมตร จะใช้การวิเคราะห์ ด้วยวิธี Rational และถ้าพื้นที่รับน้ำมีขนาดใหญ่กว่า 25 ตารางกิโลเมตร จะใช้วิธี Snyder และวิธีวิเคราะห์น้ำท่วมด้วย หลักความถี่การเกิดโดยพิจารณาทั้งลุ่มน้ำรวม (Regional Flood Frequency Analysis)

สูตร $Q = 0.278 \times C \times I \times A$

เมื่อ Q = อัตราการไหลสูงสุดของน้ำ ณ จุดที่พิจารณา (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

C = สัมประสิทธิ์น้ำท่า ขึ้นกับลักษณะของพื้นที่รับน้ำฝน

I = ความเข้มของฝน หาได้จากกราฟ IDF Curve (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)

A = ขนาดพื้นที่รับน้ำฝน (ตารางกิโลเมตร)

(3) รอบปีการเกิดซ้ำ หรือความถี่ในการเกิดซ้ำ (Return Period) ใช้ในการพิจารณาหาค่า ความเข้มฝนเฉลี่ย ซึ่งจะมีส่วนสัมพันธ์กับขนาดของพื้นที่รับน้ำและชนิดของอาคารระบายน้ำที่เลือกใช้ โดยจะเลือกใช้ค่าตามมาตรฐานข้อกำหนด สำหรับงานของกรมทางหลวง ซึ่งระดับความสำคัญของสายทางถือว่าอยู่ในระดับสูงหรืออยู่ในชั้นทางที่เป็น Highway ขึ้นไปเกือบทั้งหมด ซึ่งมีปริมาณการจราจรสูง และเป็นเส้นทางหลักที่ต้องใช้ได้ตลอดทั้งปี ทุกฤดูกาล ความเสียหายจากการตัดขาดของการจราจรเนื่องจากน้ำท่วมอยู่ในระดับสูง ดังนั้นจึงกำหนดรอบการเกิดซ้ำของฝนที่ใช้ในการออกแบบอาคารระบายน้ำในงานทาง ดังนี้

(3.1) ระบบระบายน้ำตามยาว หรือ Roadside Drain กำหนดปริมาณฝนออกแบบในรอบปีการเกิดซ้ำ 10 ปี

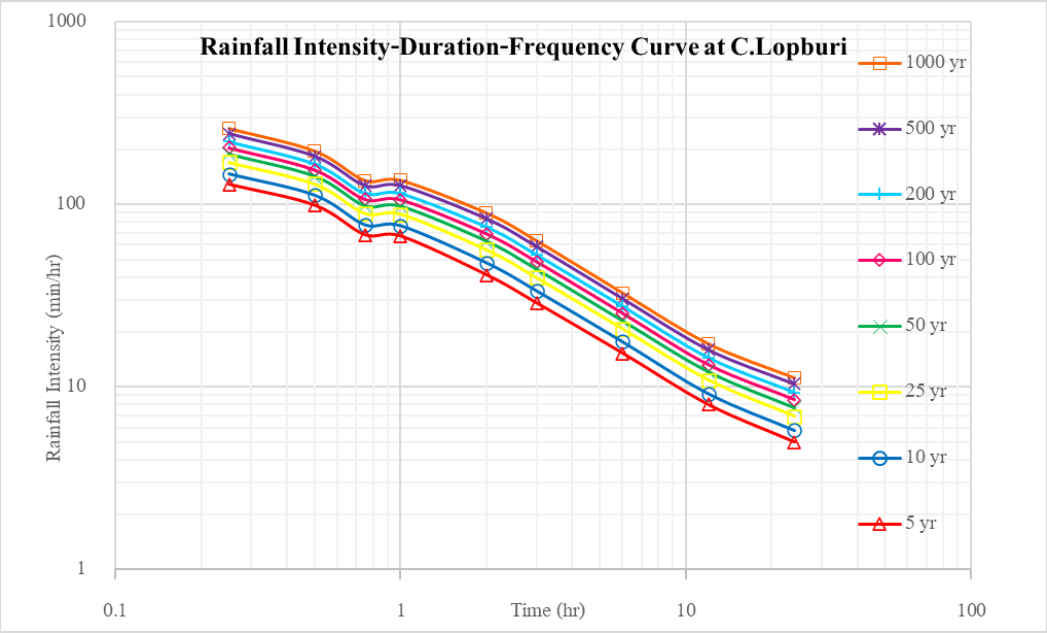
(3.2) ระบบระบายน้ำตามขวาง กำหนดปริมาณฝนออกแบบในรอบปีการเกิดซ้ำ 50 ปี สำหรับทางหลวงทั่วไป

แต่ทั้งนี้การกำหนดรอบปีการเกิดซ้ำของฝนที่ใช้ในการออกแบบอาคารระบายน้ำในงานทางต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้อง ระบบระบายน้ำตามขวางที่ไม่มีประวัติน้ำท่วม อาจพิจารณาให้ใช้รอบการเกิดซ้ำของฝนที่น้อยกว่า 10 ปี มาใช้ในการคำนวณได้ สำหรับโครงการนี้เลือกใช้ที่รอบปีการเกิดซ้ำที่ 10 ปี

(4) เวลาน้ำท่าสูงสุด (Time of Concentration) คือ เวลาที่น้ำฝนที่ตกลงในส่วนต่างๆ ของพื้นที่รับน้ำ ใช้ในการไหลจากจุดที่ไกลที่สุดในเชิงชลศาสตร์ถึงจุดที่พิจารณา ซึ่งจะขึ้นอยู่กับสภาพความลาดเอียงของพื้นที่เพื่อนำไปใช้ในการหาค่าความเข้มฝนเฉลี่ยต่อไปในการวิเคราะห์

(5) ความเข้มฝนเฉลี่ย (Rainfall Intensity) จะพิจารณาโดยใช้กราฟความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มของฝน - ช่วงเวลา - ความถี่ในการเกิดซ้ำ (IDF) ของจังหวัดที่พื้นที่โครงการตั้งอยู่หรือจากพื้นที่ใกล้เคียง สำหรับโครงการนี้จะใช้ข้อมูลน้ำฝนจากสถานีอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี แสดงดัง**รูปที่ 2.3.10-3**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 2.3.10-3 กราฟความสัมพันธ์ ความเข้มฝน – ช่วงเวลา - ความถี่ฝน ที่สถานีวัดน้ำฝน อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

(6) สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำ (Runoff Coefficient) เป็นสัมประสิทธิ์ที่ใช้เพื่อคำนวณในการเปลี่ยนน้ำฝนให้เป็นน้ำท่า ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ อัตราการซึมน้ำของดิน และสิ่งปกคลุมดิน เป็นต้น

ค่า C โดยจะแบ่งคุณลักษณะของพื้นผิวพื้นที่รับน้ำฝน และลักษณะการใช้พื้นที่ การเลือกใช้ค่า C จากตารางควรพิจารณาถึงข้อมูล เงื่อนไข ลักษณะของพื้นที่รับน้ำที่มีความสอดคล้อง กรณีที่สภาพพื้นที่ภายในพื้นที่รับน้ำฝนมีความแตกต่างกัน ควรแบ่งพื้นที่รับน้ำฝนเป็นพื้นที่ย่อย ค่า C เฉลี่ยของพื้นที่รับน้ำทั้งหมดได้จากการเฉลี่ยค่า C ของพื้นที่ย่อยตามน้ำหนักขนาดของพื้นที่ย่อย ดังสมการ

สูตร $$C = \frac{\sum_{i=1}^{n} C_i A_i}{A_{Total}} = \frac{C_1A_1+C_2A_2+\cdots+C_nA_n}{A_{Total}}$$

เมื่อ C_i = สัมประสิทธิ์น้ำท่าสำหรับพื้นที่ย่อยใดๆ

A_i = ขนาดพื้นที่รับน้ำย่อยใดๆ

n = จำนวนพื้นที่ย่อย

1.3) งานออกแบบระบบระบายน้ำ

ในการเลือกชนิดและขนาดของอาคารระบายน้ำบริเวณถนน จะคำนึงถึงชลศาสตร์การไหลของน้ำด้วยการคำนวณหาความสามารถในการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำแต่ละชนิด โดยใช้สมการแมนนิ่ง (Manning's Formula) ในการคำนวณหาขนาดความจุอัตราการไหลของหน้าตัดอาคารระบายน้ำ เพื่อที่จะสามารถกำหนดชนิด ขนาดและจำนวนช่องของอาคารระบายน้ำถนนให้สามารถระบายน้ำได้อย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพมากที่สุด

สมการ Manning's คำนวณได้จากสูตร ดังนี้

$$Q = \frac{1}{n} AR^{\frac{2}{3}} S^{\frac{1}{2}}$$

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

โดยที่ Q = อัตราการไหลผ่านอาคารระบายน้ำ (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)
n = สัมประสิทธิ์ความขรุขระของท้องน้ำ (Manning Coefficient)
A = พื้นที่หน้าตัดของทางน้ำไหล (ตารางเมตร)
R = ค่ารัศมีชลศาสตร์ (Hydraulic radius) (เมตร) = A/P
P = ความยาวเส้นขอบเปียก (เมตร)
S = ลาดตามยาวของการไหล (เมตร/เมตร)

(1) งานระบายน้ำในแนวขวางคันทาง (Cross Drain) รูปแบบของอาคารระบายน้ำในแนวขวางคันทาง ได้แก่ ท่อ คสล.กลม และท่อ คสล.เหลี่ยม ที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบขนาดพื้นที่ช่องเปิด (Open Area) ของอาคารระบายน้ำที่ออกแบบให้มีขนาดเท่ากับหรือมากกว่าพื้นที่ช่องเปิดเดิมหรือรูปตัดของทางระบายน้ำที่ตัดผ่าน โดยต้องสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากที่ไหลผ่าน และพิจารณาถึงสภาพน้ำท่วมในอดีตที่เคยเกิดขึ้น รวมทั้งตรวจสอบสภาพการกัดเซาะคันทางทั้งเหนือน้ำ และท้ายน้ำ เพื่อกำหนดตำแหน่งที่จำเป็นต้องใส่กำแพงหน้าท่อ (Headwall) ประตูควบคุมน้ำ และลาดป้องกันการกัดเซาะ (Slope Protection) ของอาคารระบายน้ำต่อไป

(2) งานระบายน้ำในแนวขนานกับคันทาง (Side Drain) จะพิจารณาเป็นท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักในช่วงชุมชนหนาแน่น ส่วนในกรณีพื้นที่นอกชุมชนจะออกแบบเป็นคูระบายน้ำ (Side Ditch) ที่เชิงลาดคันทางขนานไปตลอดแนวสายทาง รวมถึงการออกแบบท่อลอดถนนทางเชื่อม

สำหรับการออกแบบการระบายน้ำในโครงการทั้ง 2 ส่วน ที่ปรึกษาจะดำเนินการตามวิธีการ และขั้นตอนการออกแบบ ดังนี้

- วิเคราะห์ข้อมูลทุกด้าน นำมาใช้ประกอบการออกแบบ
- ตรวจสอบและแบ่งขนาดพื้นที่รับน้ำฝนบนถนนที่ออกแบบอย่างเหมาะสมปลอดภัย และประหยัด
- หาขนาดปริมาณน้ำที่จะระบายในโครงการด้วยวิธี Rational จากข้อมูลการวิเคราะห์อุทกวิทยา
- ตรวจสอบหาขนาดอาคารระบายน้ำด้วยวิธี Manning และสมการต่อเนื่อง โดยไม่ก่อให้เกิดการกัดเซาะ และการตกตะกอนจากข้อมูลการวิเคราะห์ชลศาสตร์
- พิจารณาใช้ขนาดอาคารระบายน้ำที่เหมาะสม และเพียงพอสำหรับโครงการ
- จัดให้มีคูระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำข้างถนน และท่อลอดขวางถนนให้สามารถรับน้ำและระบายออกสู่คลองใกล้เคียงได้ในอัตราการไหลที่เหมาะสม
- ยกระดับหลังถนนให้สูงกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุดอย่างน้อย 0.50 เมตร เพื่อมิให้มีน้ำขังบนผิวถนน หรือมีผลกระทบโครงสร้างชั้นทาง

การวิเคราะห์ข้อมูลทางชลศาสตร์เบื้องต้น ได้กำหนดตำแหน่งและขนาดของอาคารระบายน้ำตามแนวขวางเบื้องต้นเพื่อพิจารณาความสามารถในการระบายน้ำของอาคารระบายน้ำให้เพียงพอต่อปริมาณน้ำที่ไหลผ่านเข้ามาในพื้นที่โครงการ โดยการกำหนดอาคารระบายน้ำเบื้องต้นจะพิจารณาถึงลักษณะพื้นที่บริเวณทางน้ำที่สามารถก่อสร้างอาคารระบายน้ำได้จริง ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชุมชนด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำ โดยแสดงดัง**ตารางที่ 2.3.10-1** และ**ตารางที่ 2.3.10-2**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้นำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 2.3.10-1 สรุปผลการวิเคราะห์พื้นที่รับน้ำโดย Rational Method

No.	Station		Catchment Area	Basic characteristics Rational								REMARKS
	From	To		A km^2	L km.	H m.	Tc hrs.	C	T yrs.	I mm/hr.	Q cum./s.	
1	60+475.000	61+338.000	A1	0.115	0.60	1.00	0.53	0.43	50	150.00	2.07	
2	61+338.000	62+745.000	A2	0.168	1.00	1.00	0.95	0.43	50	95.00	1.91	จุดกลับรถ
3	62+745.000	63+527.000	A3	0.125	0.70	1.00	0.63	0.43	50	120.00	1.80	
4	63+527.000	64+267.000	A4	0.143	0.70	0.80	0.68	0.43	50	120.00	2.05	จุดกลับรถ
5	64+267.000	64+783.000	A5	0.145	0.60	0.50	0.69	0.43	50	120.00	2.08	
6	64+783.000	65+360.000	A6	0.208	0.70	0.50	0.82	0.43	50	95.00	2.36	
7	65+360.000	66+398.000	A7	0.220	0.90	0.50	1.10	0.43	50	90.00	2.36	จุดกลับรถ
8	66+398.000	67+494.000	A8	0.165	0.60	0.60	0.64	0.43	50	120.00	2.37	
9	67+494.000	68+551.000	A9	0.179	0.70	0.60	0.76	0.43	50	110.00	2.35	
10	68+551.000	69+235.000	A10	0.112	0.40	0.80	0.36	0.43	50	170.00	2.27	
11	69+235.000	70+300.000	A11	0.209	0.80	0.60	0.89	0.43	50	95.00	2.37	จุดกลับรถ
12	70+300.000	71+557.000	A12	0.226	1.30	0.60	1.68	0.50	50	75.00	2.36	
13	71+557.000	72+418.000	A13	0.173	0.80	0.50	0.96	0.50	50	95.00	2.28	บริเวณแยก
14	72+418.000	73+411.000	A14	0.308	0.70	0.80	0.68	0.43	50	120.00	4.41	คลองหนองสองห้อง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 2.3.10-2 ผลการออกแบบโครงสร้างและอาคารระบายน้ำ ส่วนของพื้นที่รับ A1 ถึง พื้นที่รับน้ำ A14

ตำแหน่งของพื้นรับน้ำ		รหัสพื้นที่รับน้ำ	ประมาณการอัตราการไหล (ลบ.ม./วินาที)	ลำดับ	ตำแหน่งอาคารระบายน้ำ	อาคารระบายน้ำขนาด (ม.)	ปริมาณน้ำผ่านอาคารระบายน้ำ (ลบ.ม./วินาที)	สัมประสิทธิ์ความปลอดภัย F.S.
จาก	ถึง							
60+475.000	61+338.000	A1	2.07	1	60+740.000	ท่อกลม 1- Ø1.00x37.00 และประตูน้ำ	3.58	1.73
61+338.000	62+745.000	A2	1.91	2	62+345.243	ท่อกลม 1- Ø1.00x32.00 และประตูน้ำ	3.58	1.87
62+745.000	63+527.000	A3	1.80	3	63+330.000	ท่อกลม 1- Ø1.00x30.00 และประตูน้ำ	3.58	1.99
63+527.000	64+267.000	A4	2.05	4	64+000.000	ท่อกลม 1- Ø1.00x30.00 และประตูน้ำ	3.58	1.75
64+267.000	64+783.000	A5	2.08	5	64+504.647	ท่อกลม 1- Ø1.00x32.00 และประตูน้ำ	3.58	1.72
64+783.000	65+360.000	A6	2.36	6	65+000.000	ท่อกลม 1- Ø1.00x32.00 และประตูน้ำ	3.58	1.52
65+360.000	66+398.000	A7	2.36	7	65+707.000	ท่อกลม 1- Ø1.00x34.00 และประตูน้ำ	3.58	1.52
66+398.000	67+494.000	A8	2.37	8	67+040.000	ท่อกลม 1- Ø1.00x34.00 และประตูน้ำ	3.58	1.51
67+494.000	68+551.000	A9	2.35	9	68+142.098	ท่อกลม 1- Ø1.00x34.00 และประตูน้ำ	3.58	1.52
68+551.000	69+235.000	A10	2.27	10	68+900.000	ท่อกลม 1- Ø1.00x34.00 และประตูน้ำ	3.58	1.58
69+235.000	70+300.000	A11	2.37	11	69+623.645	ท่อกลม 1- Ø1.00x34.00 และประตูน้ำ	3.58	1.51
70+300.000	71+557.000	A12	2.36	12	70+507.584	ท่อกลม 1- Ø1.00x34.00 และประตูน้ำ	3.58	1.52
71+557.000	72+418.000	A13	2.28	13	72+350.000	ท่อกลม 1- Ø1.00x38.00 และประตูน้ำ	3.58	1.57
72+418.000	73+411.000	A14	4.41	14	73+076.051	ท่อกลม 2- Ø1.00x38.00 และประตูน้ำ	7.16	1.62

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2.3.11 งานด้านสิ่งสาธารณูปโภค

การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภคสิ่งก่อสร้างที่อยู่บนพื้นดินจะต้องถูกรื้อออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างตามที่ระบุไว้ในแบบหรือตามที่วิศวกรกำหนด ในการรื้อถอนจะเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง จึงจะต้องทำการรื้อถอนหรือขนย้ายออกไปด้วยความระมัดระวัง และนำไปเก็บไว้ในบริเวณเขตพื้นที่หรือให้รื้อทิ้งตามที่กำหนดไว้หรือตามที่วิศวกรสั่ง วัสดุที่ทำการรื้อย้ายจะถือเป็นทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง โดยสิ่งปลูกสร้างที่ต้องรื้อย้าย ได้แก่ บ้านเรือนที่จะต้องถูกเวนคืน และสาธารณูปโภคที่กีดขวาง เช่น ท่อระบายน้ำและรางระบบน้ำต่างๆ รวมทั้งอื่นๆ ได้แก่ ต้นไม้ และตอไม้ ฯลฯ ซึ่งถ้าไม่กีดขวางหรือไม่อยู่ในส่วนของโครงการอาจจะสามารถคงอยู่ได้ แต่เนื่องจากโครงการนี้มีการปรับปรุงขยายผิวทางจราจรเดิมขนาด 2 ช่องจราจร เป็นขนาด 4 ช่องจราจร ดังนั้นสาธารณูปโภคที่อยู่ริมเขตทางเดิมจึงมีความจำเป็นจะต้องรื้อย้ายให้สอดคล้องกับเขตทางหลวงใหม่

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้ทำการตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคของโครงการ พบว่า สาธารณูปโภคที่จะต้องรื้อย้ายเพื่องานก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย เสาไฟฟ้าที่ประชิดแนวเส้นทาง โดยขยับแนวเสาไฟให้ชิดแนวเขตทางหลวง จำนวน 44 ต้น ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ได้แก่ เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยว จำนวน 26 ต้น และเสาไฟฟ้ากิ่งคู่ จำนวน 3 ต้น เสาสัญญาณไฟจราจร จำนวน 8 ตัน และระบบท่อจ่ายประปาของการประปาส่วนภูมิภาคที่ต้องรื้อย้ายตลอดแนวเส้นทาง ด้านขวาทาง 1,314 เมตร

2.3.12 งานระบบไฟฟ้า

ออกแบบแนะนำระบบวงจรไฟฟ้า และการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ในโครงการ เช่น ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจร ตามหลักวิศวกรรมไฟฟ้าและวิศวกรรมการทาง โดยคำนึงถึงวิธีการก่อสร้าง การป้องกันการโจรกรรม และอื่นๆ ที่เห็นว่าสมควร ทั้งนี้ระบบไฟฟ้าแสงสว่างให้มีรายการคำนวณและผลการวิเคราะห์การส่องสว่างครบถ้วนทุกชุดรูปแบบที่มีใช้ในโครงการ

1) ไฟฟ้าแสงสว่างบนถนน

การออกแบบงานระบบไฟฟ้าแสงสว่างบนถนน สำหรับเวลาค่ำคืน หรือช่วงเวลาที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอนั้น มีความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัยสำหรับผู้ขับขี่ยวดยานพาหนะบนท้องถนน ดังนั้นแสงสว่างถนนจึงต้องออกแบบให้มีความสว่างเพียงพอและเหมาะสม ทั้งในด้านความสว่างบนพื้นผิวถนน และความสม่ำเสมอของแสง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ในบริเวณต่างๆ ของโครงการพร้อมทำรายการคำนวณแสงสว่างถนนและรายการคำนวณ Voltage Drop ตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย โดยการออกแบบอ้างอิงตามมาตรฐานดังนี้

1.1) ออกแบบตามข้อกำหนดการออกแบบไฟฟ้าแสงสว่างมาตรฐานกรมทางหลวง

1.2) IES (Illumination Engineering Society)

1.3) CIE (Commission Internationale de l'Eclairage)

1.4) มาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

1.5) วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (EIT)

1.6) มาตรฐานและกฎหมาย อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ในการพิจารณาเกณฑ์ในออกแบบส่องสว่างไฟถนนนั้น เป็นเรื่องสำคัญมาก ซึ่งต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพค่าความส่องสว่าง (Luminance) และสมรรถนะของค่าความส่องสว่าง (illuminance) รวมถึงความสม่ำเสมอของแสง (Uniformity of Illumination) เพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์ออกแบบเป็นหลัก โดยอ้างอิงจาก**ตารางที่ 2.3.12-1**

ตารางที่ 2.3.12-1 มาตรฐานความส่องของกรมทางหลวง

ประเภทถนน STREET CLASSIFICATIONS	ความส่องสว่างเฉลี่ย (ลักซ์) AVERAGE ILLUMINANCE (lux)		
	ในเมือง CENTRAL-URBAN AREAS	ชานเมือง SUB-URBAN AREAS	ชนบท (นอกเมือง) RURAL AREAS
ถนนสายประธาน HIGH GRADE MOTORWAYS	21.5	15.0	10.75
ถนนสายหลัก MAIN ROUTES	21.5	13.0	9.7
ถนนสายรอง SECONDARY ROUTES	13.0	9.7	6.5
ถนนสายย่อย LOCAL ROADS	9.7	6.5	2.1
ทางแยก AT JUNCTION	21.5	21.5	15.0

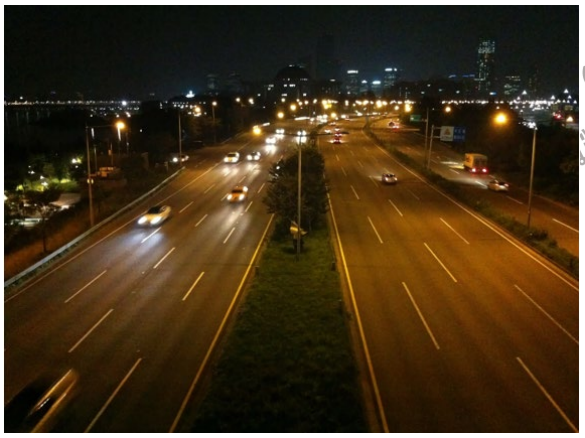
ความสม่ำเสมอของแสง (Uniformity of Lighting) มีค่าอัตราส่วนดังนี้

$$\frac{\text{Minimum Illumination}}{\text{Average Illumination}} \geq 1 : 2.5$$

$$\frac{\text{Minimum Illumination}}{\text{Maximum Illumination}} \geq 1 : 6$$

ในการพิจารณาแหล่งกำเนิดแสงสำหรับไฟฟ้าแสงสว่างของถนนใช้หลอดโซเดียมชนิด High Pressure Sodium ขนาด 150, 250 และ 400 วัตต์ โดยมีประสิทธิภาพแสงไม่น้อยกว่า 100 lumens per watt เนื่องจากเป็นหลอดที่ให้แสงสะท้อนบนพื้นผิวถนนตอบสนองผู้ขับขี่ได้ดีและมีประสิทธิภาพสูงหรือหลอด LED ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเทียบเท่าตามข้อกำหนดความปลอดภัยกรมทางหลวง

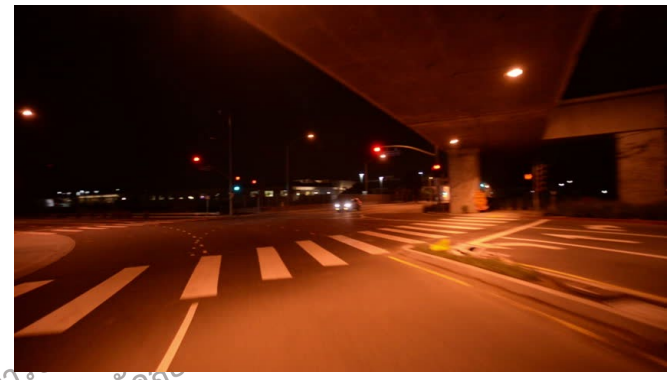
ในการพิจารณาแหล่งชนิดเสาไฟให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานบนท้องถนน แบ่งเป็นประเภทดังนี้ ถนนสายหลักและถนนสายรอง เลือกใช้โคมไฟแสงสว่างชนิดกิ่งเดี่ยวและกิ่งคู่ ขนาด 250W และ 400W HPS ติดตั้งตามความเหมาะสมตามลักษณะชนิดถนน หรือใช้หลอด LED ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเทียบเท่าตามข้อกำหนดความปลอดภัย กรมทางหลวง แสดงดัง**รูปที่ 2.3.12-1**



รูปที่ 2.3.12-1 ตัวอย่างแสงสว่างบนถนน ที่ติดตั้งหลอดไฟ ชนิด High Pressure Sodium

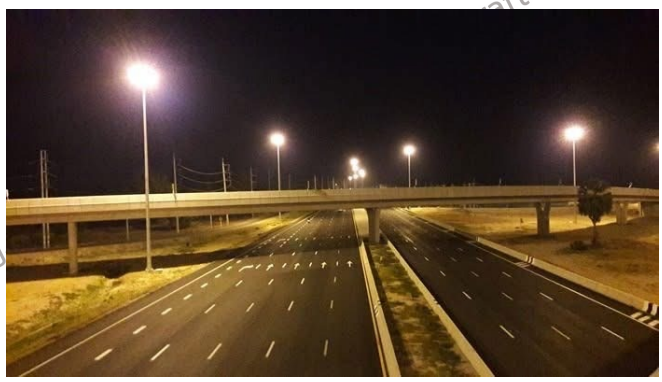
ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

บริเวณถนนลอดใต้สะพานในบริเวณที่ไม่สามารถหรือไม่สะดวกในการติดตั้งเสาไฟได้ เลือกใช้โคมไฟแสงสว่าง ชนิด LANTERN ขนาด 150W HPS สำหรับติดตั้งใต้สะพานหรือใช้หลอด LED ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเทียบเท่าตามข้อกำหนดความปลอดภัยกรมทางหลวง แสดงดัง**รูปที่ 2.3.12-2**



รูปที่ 2.3.12-2 ตัวอย่างแสงสว่างบนถนนลอดใต้สะพาน ที่ติดตั้งโคมไฟแสงสว่าง ชนิด LANTERN

บริเวณทางที่มีความซับซ้อนของถนน เช่น บริเวณถนนทางแยกต่างระดับ (Interchange Area) เลือกใช้โคมไฟแสงสว่าง ชนิดเสาสูง High Mast ซึ่งให้แสงกระจายเป็นวงรอบทิศทาง ทำให้ทัศนวิสัยผู้ขับขี่ยวดยานพาหนะดีขึ้น แสดงดัง**รูปที่ 2.3.12-3**



รูปที่ 2.3.12-3 ตัวอย่างแสงสว่างบนถนน ที่ติดตั้งโคมไฟแสงสว่าง ชนิดเสาสูง High Mast

2) ระบบสัญญาณไฟจราจร

ออกแบบระบบสัญญาณไฟจราจรให้เหมาะสมกับปริมาณจราจรให้มีระบบควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย สามารถบริหารสัญญาณไฟจราจรรถให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อลดปัญหาจราจรติดขัดและมีความปลอดภัยของผู้ขับขี่ยวดยานพาหนะ ตามมาตรฐานความปลอดภัยกรมทางหลวง

การออกแบบระบบสัญญาณไฟจราจร (Traffic Light System Design) เป็นการออกแบบระบบควบคุมการจราจรที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะจุดตัดหรือทางแยกที่มีการจราจรหนาแน่น เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและลดความแออัดของจราจร โดยระบบสามารถออกแบบทั้งแบบพื้นฐาน (fixed-time) หรือแบบอัจฉริยะ (adaptive/intelligent traffic system) อุปกรณ์สัญญาณไฟจราจรที่ใช้ในการจัดการระบบจราจรบริเวณทางแยกโดยจัดเวลาสัญญาณควบคุมจราจรให้กับยานพาหนะที่มาจากด้านต่างๆ ของทางแยกอย่างเหมาะสม หลักการออกแบบและติดตั้ง ระบบสัญญาณไฟจราจรนั้น จะพิจารณาจากปัจจัยหลายๆ ด้านเพื่อให้สัญญาณไฟจราจรมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในเรื่องของการออกแบบ ตำแหน่งติดตั้ง ระบบการจัดการและการบำรุงรักษา

2.3.13 งานสถาปัตยกรรม

งานออกแบบงานภูมิทัศน์ตามแนวทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย จะออกแบบงานภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับแนวสายทาง และการขยายช่องจราจร รวมทั้งยังคำนึงถึงการออกแบบให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมตามแนวสายทาง และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง โดยแนวเส้นทางที่มีการขยายช่องจราจร อาจมีการรื้อย้ายต้นไม้เดิมตลอดแนว 2 ข้างทางออก เมื่อขยายช่องจราจรเสร็จแล้ว อาจมีการปลูกต้นไม้ใหม่ทดแทนต้นไม้เดิม โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวง ส่วนบริเวณพื้นที่ว่าง เช่น ริมทางบริเวณคลองชลประทาน หรือทางแยกวัดไชโย อาจจะพิจารณาปรับภูมิทัศน์เพื่อความสวยงามและเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่

ที่ปรึกษาจะออกแบบงานสถาปัตยกรรมของอาคารต่างๆ ในโครงการ เช่น โครงสร้างสะพานลอยคนเดินข้าม (ถ้ามี) ทางลอดอาคารระบายน้ำ ภูมิสถาปัตย์งานทาง หรือส่วนประกอบอื่นๆ ให้มีความสวยงาม ทันสมัย สอดคล้องกับลักษณะของพื้นที่ โดยคำนึงถึงภูมิทัศน์ การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ และอื่นๆ เสนอแก่กรมทางหลวงเพื่อพิจารณา ที่ปรึกษาจึงมีแนวคิดให้ความสำคัญทางสถาปัตยกรรมและภูมิทัศน์ดังนี้

งานออกแบบภูมิทัศน์ประกอบงานทาง (SIDE WAY LANDSCAPE)

การออกแบบภูมิทัศน์บริเวณถนน จะคำนึงถึงความปลอดภัย ของผู้ขับขี่เป็นหลัก ไม่บดบังทัศนวิสัยของผู้ใช้เส้นทาง การปลูกไม้พุ่มเตี้ยและพืชคลุมดินบริเวณเกาะกลางถนน และต้นไม้ยืนต้นตามแนวไหล่ทางก่อนเข้าสู่ทางแยกให้มีความสวยงาม มีจุดนำสายตาที่ชัดเจน เน้นปลูกพันธุ์ไม้ พื้นถิ่นที่เจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ ทนทานต่อสภาพภูมิอากาศ ให้ร่มเงาไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้เส้นทาง ดูแลรักษาน้อย ประหยัดค่าใช้จ่ายและเสริมสร้างบรรยากาศและเอกลักษณ์ของพื้นที่

งานออกแบบจัดภูมิทัศน์ของโครงการ จะมีส่วนช่วยในการเพิ่มความหมายและคุณค่าของโครงการให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยในการออกแบบที่ดีนั้นต้องคำนึงถึงความเหมาะสมทางด้านสังคม วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนในชุมชนในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียง ความเหมาะสมทางด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพต่างๆ และความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ การลงทุนและรวมถึงความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนในอนาคตอีกด้วย

งานออกแบบจัดภูมิทัศน์ บนทางถนนสาย ทล. 309 นั้นสามารถแบ่งขอบเขตของงานตามลักษณะพื้นที่ได้ 2 ลักษณะ ได้แก่

1) งานออกแบบจัดภูมิทัศน์บริเวณทางแยกในโครงการ

เป็นการออกแบบจัดภูมิทัศน์พื้นที่โดยรอบทางแยก อย่างเช่น เกาะกลาง ทางเดินเท้า และพื้นที่ว่างต่างๆ เป็นต้น โดยในการออกแบบจะเป็นในลักษณะ SITE PLANNING & LANDSCAPING ตามสภาพพื้นที่จริง

2) งานออกแบบจัดภูมิทัศน์บริเวณสายทางในโครงการ

เป็นการออกแบบจัดภูมิทัศน์บนเกาะกลางถนน เกาะกลางแบ่งทางหลักและทางคู่ขนาน รวมถึงทางเดินเท้า ทางจักรยาน และขอบคันทาง เป็นต้น โดยในการออกแบบจะเป็นในลักษณะ TYPICAL LANDSCAPE DESIGN ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานภูมิทัศน์

โดยสิ่งที่ต้องคำนึงในงานออกแบบจัดภูมิทัศน์ของโครงการนี้ เป็นการออกแบบปรับปรุงพื้นที่เดิมที่มีสภาพทางภูมิทัศน์เดิมปรากฏอยู่แล้ว จึงต้องศึกษาสภาพพื้นที่ เพื่อที่จะปรับเปลี่ยนและคงสภาพเดิมในแต่ละจุดอย่างเหมาะสม ซึ่งปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาจะกำหนดในลักษณะมาตรฐานการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม ซึ่งจะเป็นมาตรฐานที่ใช้ควบคุมตั้งแต่แนวความคิดและรายละเอียดการออกแบบ มีทั้งหมด 4 ด้าน ดังนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ ดัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ก. ด้านความปลอดภัย

ข. ด้านความเหมาะสมในการใช้งาน

ค. ด้านความสวยงามและเอกลักษณ์

ง. ด้านการดูแลบำรุงรักษา

3) งานคัดเลือกพืชพันธุ์ ต้นไม้

ในงานเลือกต้นไม้สำหรับใช้ออกแบบจัดภูมิทัศน์ประกอบงานทางนั้นมีหลักเกณฑ์ทั่วไป ได้แก่ พันธุ์ไม้ที่นำมาใช้จะต้องเป็นไม้แดด หรือต้องการแสงแดดจัดตลอดทั้งวัน ต้องการน้ำน้อยอาจต้องรดน้ำทุกๆ 5 - 7 - 10 วัน สำหรับฤดูร้อน สามารถทนแล้งได้ดีในฤดูหนาว ดูแลรักษาง่ายไม่ต้องจัดแต่งทรงพุ่มมากหรือบ่อยครั้ง เติมปุ๋ยปีละ 1 - 2 ครั้ง เจริญเติบโตปานกลาง และที่สำคัญระบบรากไม่รุนแรง จนทำลายชั้นทางของผิวจราจรหรือทางเท้า สิ่งเหล่านี้เป็นหลักพื้นฐานเท่านั้น แต่ในการออกแบบรายละเอียดภูมิทัศน์ จะต้องพิจารณาถึงพื้นที่ อันได้แก่ ภายในหรือภายนอกเขตเมืองหรือชุมชน พิจารณาถึงตำแหน่งต้นไม้ที่มีอยู่เดิม บริเวณที่ปลูก ถ้าเป็นเกาะกลางนั้นเป็นเกาะกลางรูปแบบใด หรือร่วมกับบริเวณทางเท้า ต้องพิจารณาระบบสาธารณูปการที่อยู่ใต้ทางเท้าประกอบด้วย ถ้าเป็นบริเวณนอกคันทางในแต่ละบริเวณมีพื้นที่หรือความกว้างและการใช้งานในรูปแบบใด เพื่อกำหนดเกณฑ์เฉพาะในแต่ละโครงการอีกด้วย ซึ่งมีรายละเอียดในการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกพืชพันธุ์ ต้นไม้ของโครงการดังนี้

<u>เกณฑ์การเลือกพืชพันธุ์ไม้ - ไม้พุ่มเตี้ย</u>

3.1) เป็นพันธุ์ที่กิ่งก้านเติบโตออกรอบด้านเสมอกัน เพื่อไม่ต้องคอยตัดแต่งทรงพุ่ม

3.2) ใบไม้มีขนาดปานกลาง - เล็กและไม่ค่อยทิ้งใบง่ายๆ เพื่อดูแลรักษาได้ง่าย

3.3) ถ้ามีดอก ควรเป็นดอกสีโทนฟ้า น้ำเงิน หรือคราม เพื่อสอดคล้องกับแนวคิด

3.4) เป็นไม้ที่มีลำต้นหลัก ลำเดียวหรือลำคู่ ไม่มีการแตกหน่อขยายพันธุ์จากแขนงใต้ดิน เพื่อให้ภูมิทัศน์แนวราบไม่เปลี่ยนแปลง ง่ายต่อการดูแลรักษา

<u>ไม้พุ่มเตี้ยที่ผ่านเกณฑ์ต่างๆ</u> และสามารถนำมาใช้ในโครงการ _ได้แก่ ต้นเข็มไต้หวัน (West Indian Jasmine) ต้นเทียนทอง (Golden Dewdrop) และต้นดาวกระจายฝรั่ง (Mexican Aster) แสดงดัง**รูปที่ 2.3.13-1**

ต้นเข็มไต้หวัน

ต้นเทียนทอง

ต้นดาวกระจายฝรั่ง

รูปที่ 2.3.13-1 พืชพันธุ์ไม้พุ่ม

<u>เกณฑ์การเลือกพืชพันธุ์ไม้ – ไม้คลุมดิน</u>

3.1) เป็นไม้คลุมดิน ที่สูงไม่เกิน 30 เซนติเมตร ที่โดยธรรมชาติไม่ต้องการการตัดแต่ง เพื่อง่ายต่อการดูแล

3.2) ใบไม้มีขนาดปานกลาง - เล็กและไม่ค่อยทิ้งใบง่ายๆ เพื่อดูแลรักษาได้ง่าย

3.3) ใบไม้ที่ใช้ตกแต่งพิเศษควรมีสีโทนฟ้า น้ำเงิน คราม หรือม่วง เพื่อสะท้อนแนวคิดพลอยไพลิน

<u>ไม้คลุมดินที่ผ่านเกณฑ์ต่างๆ</u> และสามารถนำมาใช้ในโครงการ ได้แก่ ต้นถั่วบราซิล (Pinto Peanut) ต้นหัวใจม่วง (Purple Heart) ต้นว่านกาบหอย (Oyster Plant) และต้นดาดตะกั่ว (Red Flame Ivy) แสดงดัง **รูปที่ 2.3.13-2**

ต้นถั่วบราซิล ต้นหัวใจม่วง ต้นว่านกาบหอย ต้นดาดตะกั่ว

รูปที่ 2.3.13-2 พืชไม้คลุมดิน

2.4 ขั้นตอน/เทคนิควิธีการก่อสร้าง

กิจกรรมการดำเนินงานแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ (1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง (2) ระยะก่อสร้าง และ (3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมในระยะต่างๆ ดังนี้

2.4.1 ระยะเตรียมการก่อสร้าง

ระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง จะประกอบด้วย 4 กิจกรรม ดังนี้

1) การเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง และงานก่อสร้างสำนักงาน และบ้านพักคนงาน

ผู้รับเหมาก่อสร้างจะทำการก่อสร้างอาคารกึ่งถาวรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยแยกเป็นการก่อสร้างสำนักงานโครงการ เพื่อใช้เป็นที่อำนวยการควบคุมงานก่อสร้าง และการก่อสร้างบ้านพักคนงานไว้เป็นที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง พื้นที่ก่อสร้างสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานจะต้องมีขอบเขตที่ชัดเจน มีระบบสุขาภิบาลที่ดีเพียงพอ ได้แก่ ระบบรวบรวมมูลฝอย ก่อนที่จะทำการเก็บขนไปกำจัดขยะดังกล่าวต่อไป รวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ซึ่งรวบรวมน้ำเสียจากอาคารสำนักงานฯ และบ้านพักคนงานมาบำบัดก่อนที่จะปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ลำรางน้ำสาธารณะต่อไป ซึ่งทั้งสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานจะทำการรื้อย้ายออกเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ

2) การเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร

ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการก่อสร้างอาคารกึ่งถาวรสำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ไม้แบบ เหล็กเส้น ปูนซีเมนต์ หิน ทราย และอุปกรณ์เครื่องมือก่อสร้างขนาดเล็ก เป็นต้น ส่วนโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรต้องมีการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันเครื่องไม่ให้รั่วไหลออกสู่ภายนอกพื้นที่ซ่อมบำรุง เมื่อกิจกรรมงานก่อสร้างแล้วเสร็จจะทำการรื้อย้ายอาคารดังกล่าวออกจากพื้นที่ แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของสำนักงานโครงการ ที่พักคนงาน สถานที่กองวัสดุก่อสร้าง โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร บริเวณจัดเก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิง บริเวณทำความสะอาดยานพาหนะและเครื่องจักรกล โดยจัดให้มีบ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่บริเวณช่วงกลางของแนวเส้นทางโครงการ บริเวณ กม.ที่ 66+450 อยู่ห่างจากชุมชนหมู่ที่ 5 ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง เป็นระยะทางประมาณ 800 เมตร อยู่ห่างจากลำน้ำสาธารณะ (ลำท่าแดง) ที่อยู่ใกล้ที่สุดเป็นระยะ 220 เมตร ซึ่งเป็นพื้นที่ว่าง และห่างจากศาสนสถานที่ใกล้ที่สุด (วัดโบสถ์) ระยะทางประมาณ 480 เมตร ห่างจากสถานศึกษาที่ใกล้ที่สุด (โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)) ระยะทางประมาณ 540 เมตร ส่วนสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดอยู่ในระยะห่างเกินกว่า 1 กิโลเมตร แสดงดัง**รูปที่ 2.4.1-1**

3) การขนส่งเครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง

ดำเนินการเพื่อขนส่งเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการ โดยเครื่องจักรก่อสร้างงานทางส่วนมากจะมีขนาดใหญ่ เช่น รถตักล้อยาง (Wheeled Loader) รถตักตีนตะขาบ (Track Loader) รถแทรกเตอร์ (Dozer) รถขุดตีนตะขาบ (Tracked Excavator) รถเกรด (Motor Grader) และรถบด (Compactor) สำหรับการขนย้ายเครื่องจักรส่วนใหญ่ที่กล่าวมานั้นจะอาศัยรถพ่วง (Trailer) เป็นยานพาหนะเพื่อการขนส่ง ส่วนการขนอุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง เช่น เครื่องผสมคอนกรีต (Concrete mixer) ไม้แบบ ปูนซีเมนต์ เหล็กเส้น หิน และทราย จะใช้รถบรรทุกเพื่อการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งขนาดของรถบรรทุกจะขึ้นอยู่กับลักษณะและน้ำหนักของอุปกรณ์หรือวัสดุก่อสร้างที่จะขนย้าย สิ่งที่กล่าวมานี้ จะทำให้ปริมาณรถบรรทุกบนท้องถนนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพิ่มมากขึ้น

4) การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักรกล เพื่อการก่อสร้าง

เป็นการหาแหล่งวัสดุหรือเครื่องจักรกล ที่ใช้ในการก่อสร้างที่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างมากที่สุด โดยพิจารณาจากคุณภาพวัสดุและระยะทางในการขนส่ง เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อการจราจรและขนส่ง

2.4.2 ระยะก่อสร้าง

หลังจากหรือช่วงระยะเตรียมการก่อสร้างจะเริ่มงานก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างจะดำเนินงาน ดังนี้

1) งานรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง

ทำการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างและสิ่งกีดขวางที่อยู่ในบริเวณเขตก่อสร้างคันทาง

2) การตัดฟันหรือรื้อย้ายต้นไม้

ทำการตัดฟันต้นไม้หรือขุดย้ายไม้ยืนต้นที่มีขนาดใหญ่ที่อยู่ในแนวเขตก่อสร้างคันทางและขนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้องทำการขุดตอไม้และแผ้วถางพืชบริเวณที่ก่อสร้างคันทางและลาดคันทาง ในกิจกรรมนี้จะทำก่อนการก่อสร้างคันทางและหลังจากรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวางส่วนต้นไม้ที่อยู่นอกคันทางหรือลาดคันทางจะคงไว้ในสภาพเดิมได้

3) การขุดเปิดหน้าดินและปรับผิวทาง

เป็นการปรับระดับพื้นที่ให้ได้ระดับตามที่ออกแบบไว้ โดยจะถมดินคันทางเพิ่มและทำการบดอัด สำหรับพื้นที่ที่มีระดับต่ำกว่าที่กำหนด หรือทำการเปิดหน้าดินออก สำหรับพื้นที่ที่มีระดับสูงกว่าที่กำหนด ซึ่งการเพิ่มหรือลดระดับนั้นจะขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และระดับคันทางที่ออกแบบไว้ ซึ่งจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของลาดเชิงไม่ให้เกิดการพังทลาย หากพื้นที่ใดมีความเสี่ยงต่อการพังทลายของลาดเชิงจะต้องทำการออกแบบระบบป้องกันการพังทลายเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้ถนนการก่อสร้างคันทาง จะต้องทำการขุดตัดดิน หากเป็นวัสดุดินทั่วๆ ไปโดยใช้รถแบ็คโฮทำการขุดตัก

4) งานถมคันทาง

ทำการถมและบดอัดวัสดุเพื่อทำเป็นคันทาง โดยการถมคันทางจะถมเป็นชั้นๆ และบดอัดแต่ละชั้นให้แน่นตามมาตรฐานที่กำหนด

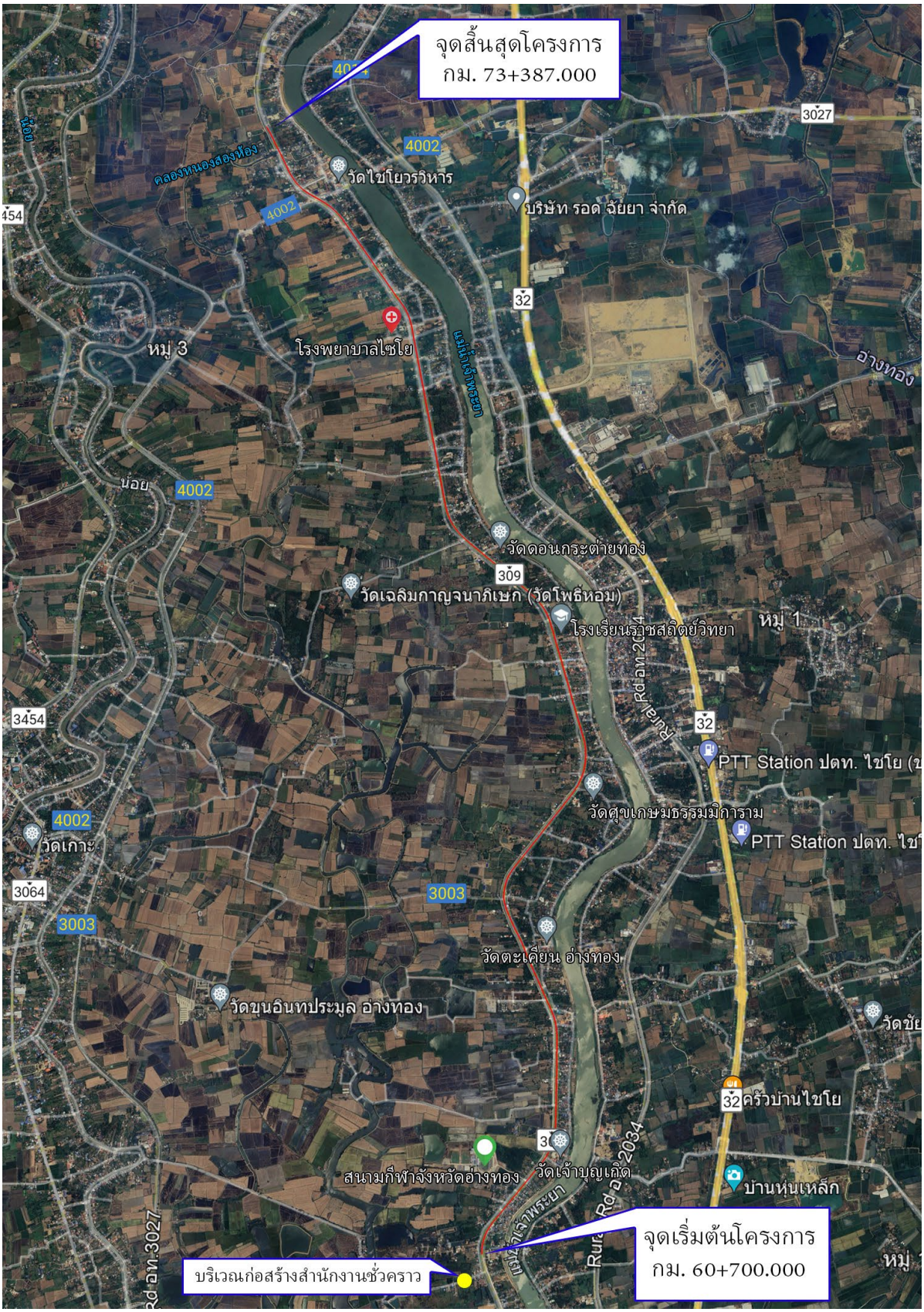
5) การเจาะกระแทกหิน (ถ้ามี)

เป็นงานตัดหินผุจะพิจารณาเลือกใช้เครื่องมือเครื่องจักรให้สามารถเจาะกระแทกตามสภาพและทำงานได้

6) การซ่อมบำรุงเครื่องจักร

เนื่องจากการก่อสร้างต้องใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ ดังนั้นจึงต้องมีการซ่อมแซมเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายระหว่างการก่อสร้าง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 2.4.1-1 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของสำนักงานโครงการ ที่พักคนงาน สถานที่กองวัสดุก่อสร้าง และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร

7) การขนส่งลำเลียงวัสดุก่อสร้าง

การขนย้ายจะใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ในการขนย้ายวัสดุชิ้นส่วนงานก่อสร้างจากโรงหล่อคอนกรีต โรงผสมแอสฟัลต์ หรือแหล่งวัสดุอื่นๆ ไปยังพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะทำให้ปริมาณรถบรรทุกบนท้องถนนมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

8) งานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง

เมื่อมีการก่อสร้างแล้วเสร็จจะต้องดำเนินการขนย้ายวัสดุที่เหลือใช้ และเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เช่น ทราย หิน เศษไม้ และเสาเข็ม เป็นต้น ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะใช้รถบรรทุกในการขนย้าย ซึ่งจะทำให้ปริมาณรถบรรทุกบนท้องถนนมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

9) การก่อสร้างท่อระบายน้ำหรือทางระบายน้ำและการดำเนินงานก่อสร้างบ่อพักน้ำ

ขั้นตอนนี้จะดำเนินการไปพร้อมกับงานถมดินคันทาง โดยการก่อสร้างระบบระบายน้ำจะต้องมีการขุดเพื่อวางท่อระบายน้ำให้ได้ระดับตามแบบที่กำหนด สำหรับการวางท่อระบายน้ำผ่านใต้คันทางจะกำหนดให้วางในแนวขวางตั้งฉากกับถนน เนื่องจากเป็นระยะทางที่สั้นที่สุดมีความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม

10) งานก่อสร้างพื้นถนน (บดอัดและทำผิวทาง)

ขั้นตอนนี้จะทำการก่อสร้างหลังจากงานปรับพื้นที่ถมคันทางด้วยดินลูกรังและบดอัดเรียบร้อยแล้ว โดยจะทำการก่อสร้างชั้นรองพื้นทาง โดยใช้วัสดุได้แก่ ดินลูกรัง หรือ Granular Soil เช่น ทราย หลังจากนั้นจึงจะก่อสร้างชั้นพื้นทาง ด้วยการถมและบดอัดดินวัสดุที่แข็ง เช่น หินคลุก บดอัดให้ได้ความแน่น มีรูปร่างและระดับตามมาตรฐานชั้นทาง โดยการก่อสร้างจะทำการบดอัดเป็นชั้นๆ เมื่อบดอัดแล้วจะต้องมีความแน่นและความมั่นคงสูง กรณีที่ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กจะก่อสร้างไหล่ทาง โดยทำการถมเสริมและบดอัดวัสดุไหล่ทางตามแนวคันทางให้ได้ความแน่น และได้ระดับตามมาตรฐานงานลาดยาง ผิวทางเป็นขั้นตอนลาดยางแอสฟัลต์ ลงบนพื้นทางเพื่อเป็นวัสดุประสานให้ผิวหน้าของพื้นทาง

11) กิจกรรมจากแคมป์ก่อสร้างและสำนักงานของโครงการ

จะก่อให้เกิดขยะมูลฝอยและน้ำเสียจากการประกอบกิจวัตรประจำวันของคนงาน ขยะมูลฝอยจะถูกรวบรวมไว้ในภาชนะก่อนที่จะรวบรวมส่งไปกำจัดในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างต่อไป สำหรับน้ำเสียจะมีการบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนที่จะปล่อยน้ำทิ้งลงสู่รางน้ำสาธารณะต่อไป

2.4.3 ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ช่วงระยะดำเนินการและบำรุงรักษา จะประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) รูปแบบ/โครงสร้างถนนที่สร้างแล้วเสร็จ

จะมีรูปแบบถนนทางหลวงตามมาตรฐานชั้นทางพิเศษของกรมทางหลวง มีแนวแบ่งทิศทางการจราจรชัดเจน โดยใช้เกาะกลางตามรูปแบบต่างๆ เช่น เกาะกลางแบบยก (Raised Median) และเกาะกลางแบบผนังคอนกรีต (Concrete Barrier) และมีการก่อสร้างทางเท้าและวางท่อระบายน้ำใต้ทางเท้า ตั้งแต่แยกวัดไชโยวรวิหาร (บริเวณประมาณ กม.ที่ 72+400))

2) การขนส่ง การจราจรและการใช้เส้นทาง

ในระยะเปิดดำเนินการจะมีการใช้ถนนทางหลวงสำหรับการคมนาคมขนส่ง โดยประเภทรถยนต์ที่คาดว่าจะพบบนถนนโครงการ ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถโดยสารขนาดเล็ก รถโดยสารขนาดกลาง รถโดยสารขนาดใหญ่ รถบรรทุกขนาด 4 - 6 ล้อ รถบรรทุกขนาด 10 ล้อ และรถพ่วง เป็นต้น

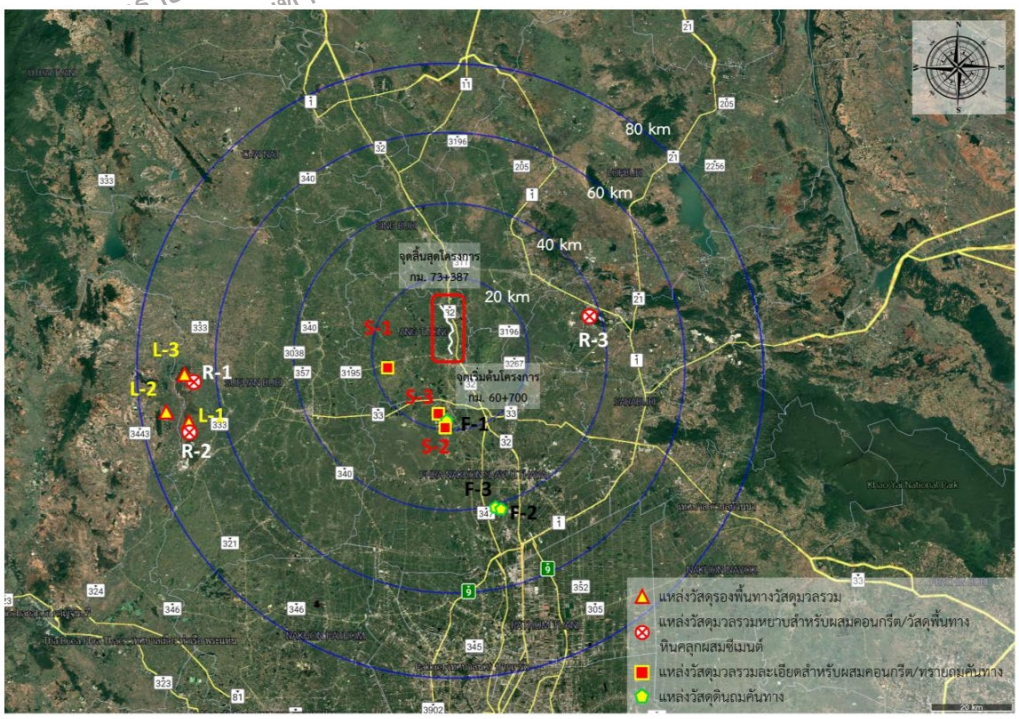
ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3) งานบำรุงรักษาเส้นทาง

หน่วยงานที่รับผิดชอบจะทำการตรวจสอบสิ่งสาธารณูปโภคบนถนนโครงการ เช่น ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าของสัญญาณไฟจราจร รวมถึงตรวจสอบการชำรุดของผิวจราจรทุกปี ถ้าหากพบว่ามีการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็ว นอกจากนี้การตรวจสอบสภาพการระบายน้ำของท่อลอดต่างๆ หากมีการอุดตันของวัชพืชหรือตะกอนต้องรีบดำเนินการขุดลอกออกทันที นอกจากนี้งานซ่อมบำรุงและการเสริมผิวทาง งานตีเส้นจราจร งานปรับปรุงเครื่องหมายจราจร งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง งานสัญญาณไฟจราจร และศาลาที่พักผู้โดยสาร เป็นต้น จะต้องมีการตรวจสอบทุกปี หรือถ้าพบความเสียหายต้องรีบซ่อมบำรุงให้มีสภาพเหมือนเดิมโดยเร็ว

2.5 วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และเส้นทางขนส่งวัสดุของโครงการ

วัสดุสำหรับงานทางที่คาดว่าจะมีใช้เพื่อการก่อสร้างในโครงการ ประกอบไปด้วย วัสดุที่ได้จากแหล่งหิน (R) ประกอบด้วย วัสดุมวลรวมหยาบสำหรับผสมคอนกรีต พื้นทางหินคลุก วัสดุรองใต้ถนนคอนกรีต รวมถึงวัสดุสำหรับงานแอสฟัลท์คอนกรีต ประกอบด้วย วัสดุมวลหยาบ วัสดุมวลละเอียด และวัสดุผสมแทรก วัสดุที่ได้จากแหล่งทราย (S) ประกอบไปด้วย วัสดุมวลรวมละเอียดสำหรับผสมคอนกรีต และทรายถมคันทาง วัสดุที่ได้จากแหล่งดิน (L, F) แบ่งออกเป็น รองพื้นทางวัสดุมวลรวม วัสดุคัดเลือก และดินถมคันทาง รายละเอียดของแหล่งวัสดุทั้งหมดแสดงดัง **รูปที่ 2.5-1** โดยมีระยะทางขนส่งจากแหล่งวัสดุประเภทต่างๆ มายังบริเวณโครงการเป็นระยะทางอยู่ในรัศมีไม่เกิน 80 กิโลเมตร การขนส่งคาดว่าจะเป็นการขนส่งโดยใช้รถบรรทุก อาจจะประกอบด้วย รถบรรทุกขนาดใหญ่ ได้แก่ รถบรรทุก 3 เพลา (ยาง 10 เส้น) หรือ 4 เพลา (ยาง 12 เส้น) น้ำหนักบรรทุก 25 และ 30 ตัน และรถพ่วง 5 เพลา (ยาง 18 เส้น) หรือ 6 เพลา (ยาง 22 เส้น) น้ำหนักบรรทุก 47, 50.5 ตัน รถบรรทุกกึ่งพ่วง 4 เพลา (ยาง 14 เส้น) หรือ 5 เพลา (ยาง 18 เส้น) น้ำหนักบรรทุก 35, 45 ตัน หรือพาหนะขนาดใหญ่ที่มีจำนวนเพลาและยางเป็นไปตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา บนทางหลวงแผ่นดินระหว่างเมืองมายังพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.5-1 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งแหล่งวัสดุ

2.6 การจัดเตรียมที่พักคนงาน และพื้นที่สำนักงานโครงการ

1) องค์ประกอบบ้านพักคนงานก่อสร้าง

ที่ตั้งสำนักงานชั่วคราวและที่พักคนงานของโครงการ คือ สถานที่ที่จะใช้ก่อสร้างสำนักงานชั่วคราวของผู้รับเหมา สำนักงานของผู้ว่าจ้าง สำนักงานโครงการ และที่พักคนงานก่อสร้างโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสถานที่ดำเนินงานชั่วคราวด้านเอกสาร ธุรการ และจัดประชุม รวมทั้ง เป็นที่พักชั่วคราวให้กับคนงานก่อสร้าง จึงเป็นสิ่งปลูกสร้างไม่ถาวรและมีกำหนดเวลารื้อถอน ทั้งนี้ สำนักงานควบคุมพื้นที่ก่อสร้างตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกันกับพื้นที่เก็บกองวัสดุและกองดินของโครงการ โดยบริเวณดังกล่าวต้องประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้ (ผังบริเวณก่อสร้าง สำนักงานชั่วคราว ที่พักคนงาน และพื้นที่เก็บกองวัสดุของโครงการแสดงดังรูปที่ **2.6-1**)

1.1) บ้านพักคนงาน : จำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุดที่ใช้ประมาณ 80 คน บ้านพักคนงานก่อสร้าง จำนวน 2 หลัง โดยบ้านพักคนงาน 1 หลัง จะต้องมีห้องพักรวมทั้งหมด 20 ห้อง (กำหนด 2 คน/ห้อง)

1.2) ห้องส้วม : จำนวน 4 ห้อง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน (ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานต้องไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 15 คน)

1.3) พื้นที่ล้างรถ

1.4) ที่พักขยะมูลฝอยรวม

1.5) สำนักงานของผู้ว่าจ้าง

1.6) สำนักงานโครงการ

1.7) ที่จอดรถบรรทุกและเครื่องจักร

1.8) ที่จอดรถพนักงาน

1.9) พื้นที่กองวัสดุก่อสร้างและกองดิน

1.10) โรงซ่อมบำรุง

1.11) จุดล้างล้อรถยนต์ก่อนเข้า – ออกพื้นที่

1.12) ป้อมยาม

1.13) จัดระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็นอย่างเพียงพอ เช่น ไฟฟ้า และน้ำสำหรับการอุปโภค - บริโภค เป็นต้น

1.14) ระบบการจัดการน้ำเสียชั่วคราวก่อนปล่อยลงสู่ทางระบายน้ำตามธรรมชาติ

1.15) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีขนาด 15 กิโลกรัม ประจำสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และกำหนดให้มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงดังกล่าวปีละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ หลีกเลี่ยงการใช้พื้นที่บริเวณกิโลเมตรที่ 63+000 กิโลเมตรที่ 67+400 กิโลเมตรที่ 70+370 และกิโลเมตรที่ 72+400 ซึ่งใกล้เคียงสถานพยาบาล สถานศึกษา ศาสนสถาน และโบราณสถาน เพื่อใช้เป็นพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง โรงงานต่างๆ บ้านพักคนงานและสำนักงาน ตลอดจนทางระบายน้ำชั่วคราว นอกจากนี้ได้จัดให้มีบ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่บริเวณช่วงต้นของแนวเส้นทางโครงการ บริเวณกิโลเมตรที่ 66+450 อยู่ห่างจากชุมชนหมู่ที่ 5 ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง เป็นระยะทางประมาณ 0.8 กิโลเมตร อยู่ห่างจากลำน้ำสาธารณะ (ลำท่าแดง) ที่อยู่ใกล้ที่สุดเป็นระยะ 220 เมตร

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) โดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง

2) การจัดการด้านที่พักคนงาน

การจัดการด้านที่พักคนงานมีรายละเอียดดังนี้

2.1) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมบ้านพักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ เป็นไปตามมาตรฐานมีการจัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาล ในอัตราส่วน 15 คนต่อห้องสุขา 1 ห้อง ตามข้อเสนอแนะของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ทั้งนี้ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ชนิดมีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูล และจัดให้มีการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลทุกครั้งที่ระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลใกล้เต็มความสามารถในการกักเก็บโดยให้หน่วยงานราชการหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบตะกอนที่ถังกักเก็บหรือบ่อเกรอะ

2.2) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดสำรองน้ำไว้สำหรับรองรับจำนวนคนงานก่อสร้าง 80 คน ได้ใช้น้ำอย่างน้อย 2 วัน กล่าวคือ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องสำรองน้ำใช้ให้กับคนงานก่อสร้างอย่างน้อย 10 ลูกบาศก์เมตร (ทั้งนี้ คาดว่ามีปริมาณการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประเมินจากคนงานก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 80 คน และคิดอัตราการใช้น้ำ 50 ลิตร/คน/วัน, อ้างอิงจากธงชัย พรรณสวัสดิ์, 2538) เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินและเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในบริเวณใกล้เคียง

2.3) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดบ้านพักคนงานให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในท้องถิ่นใกล้เคียง ทั้งนี้ จะกำหนดให้เป็นมาตรฐานบ้านพักคนงานก่อสร้างที่จะจัดให้สามารถรองรับคนงานประมาณ 60 คน โดยมาตรฐานบ้านพักคนงานที่จะต้องจัดให้มี ได้แก่

(1) บ้านพักคนงานก่อสร้าง จำนวน 2 หลัง โดยบ้านพักคนงาน 1 หลัง จะต้องมีห้องพักรวมทั้งหมด 20 ห้อง (กำหนด 2 คน/ห้อง)

(2) ห้องส้วม จำนวน 6 ห้อง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน (ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานต้องไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 15 คน)

(3) มีพื้นที่อาบน้ำ - ซักล้าง จำนวน 2 แห่ง

(4) มีร่องระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ พร้อมบ่อดักขยะหรือบ่อดักตะกอน พร้อมถังรองรับมูลฝอยประจำบ้านพักคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง

(5) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีขนาด 15 กิโลกรัม ประจำบ้านพักคนงานก่อสร้างทุกหลัง (หลังละ 4 ถัง) และกำหนดให้มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงดังกล่าวปีละ 1 ครั้ง

(6) ป้อมยามในส่วนของบ้านพักคนงานก่อสร้าง

(7) จัดระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็นอย่างเพียงพอ เช่น ไฟฟ้า และน้ำสำหรับการอุปโภค - บริโภคของคนงานก่อสร้าง เป็นต้น

2.4) กำหนดให้มีการตั้งถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมมีฝาปิดมิดชิด ไว้บริเวณด้านหน้าอาคารบ้านพักคนงานก่อสร้าง อาคารละ 2 ถัง เพื่อเป็นที่รวบรวมขยะมูลฝอย และประสานให้หน่วยงานส่วนท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป

2.5) กำหนดให้มีห้องพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ได้แก่ เวชภัณฑ์และยารักษาโรคเท่าที่จำเป็น รวมทั้งการประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ได้แก่ โรงพยาบาลไชโย ไว้ในกรณีมีเหตุฉุกเฉิน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

นอกจากนี้หากโครงการมีความจำเป็นต้องใช้คนงานต่างถิ่นหรือแรงงานต่างด้าว จำเป็นต้องมีการจัดหาบ้านพักคนงาน (ถ้ามี) ซึ่งกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดพื้นที่บ้านพักคนงานตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมป์ ซึ่งดำเนินการดังต่อไปนี้

2.1) จัดวางผังบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาลของคนงานก่อสร้างให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยมากที่สุด โดยไม่กีดขวางการจราจรบนถนน

2.2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการออกตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่พักคนงานของผู้รับจ้างก่อสร้างอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้รับจ้างแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ

2.3) จัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง

2.4) จัดให้มีกฎระเบียบที่ใช้บังคับในบ้านพักคนงานก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลความประพฤติของคนงาน มิให้สร้างความเดือดร้อนหรือรบกวนต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง พร้อมออกกฎระเบียบในการเข้าพักอาศัยและทำงาน ดังนี้

(1) ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณี (หากมีการทะเลาะวิวาทจะส่งกลับทั้งสองฝ่าย)
(2) ห้ามมีสิ่งเสพติดให้โทษไว้เพื่อเสพ จำหน่าย จ่ายแจก หรือครอบครองโดยเด็ดขาด (หากฝ่าฝืนต้องนำส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย)
(3) ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด
(4) ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่นหลังเวลา 21.00 น. เป็นต้นไป
(5) ห้ามทำลาย เคลื่อนย้ายดัดแปลงต่อเติมทรัพย์สินของบริษัททุกกรณี
(6) ห้ามลักขโมยทุกประเภท (ส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย)
(7) ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบ้านพัก โดยไม่ได้รับอนุญาต
(8) ห้ามย้ายห้องโดยไม่ได้แจ้งให้หัวหน้าคนงานทราบ
(9) ให้แจ้งจำนวนคนที่จะเข้าพักต่อหัวหน้าคนงานที่ดูแลบ้านพัก
(10) ต้องทิ้งมูลฝอยในที่ที่จัดเตรียมไว้ให้
(11) ห้ามเปิดไฟทิ้งไว้ โดยไม่ได้ใช้ประโยชน์
(12) ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาตฯ
(13) ช่วยกันดูแลรักษาความสะอาดบ้านพักและบริเวณบ้านพัก
(14) ก่อนออกจากห้องพักทุกครั้ง ให้ถอดปลั๊กไฟฟ้าออกจากเต้าเสียบ
(15) ช่วยกันประหยัดไฟฟ้า และน้ำประปา
(16) ห้ามมีอาวุธและสิ่งผิดกฎหมายทุกชนิดไว้ครอบครอง ผู้ฝ่าฝืนมีบทลงโทษ ดังนี้ 1) ตักเตือน 2) ให้ออก และ 3) ส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย
(17) จัดให้มีถังดับเพลิงชนิดผงเคมีขนาด 15 กิโลกรัม ประจำบ้านพักคนงานก่อสร้างทุกหลัง (หลังละ 4 ถัง) และกำหนดให้มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงดังกล่าวปีละ 1 ครั้ง

3) การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะก่อสร้าง

3.1) แรงงานก่อสร้าง การดำเนินการก่อสร้างโครงการมีความจำเป็นที่จะต้องใช้แรงงานก่อสร้างในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกันไปตามลักษณะงาน โดยคาดว่าในช่วงที่ต้องการใช้แรงงานก่อสร้างสูงสุดจะมีจำนวนความต้องการใช้แรงงานประมาณ 60 คน/วัน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้นำไปคัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.2) น้ำใช้ การใช้น้ำช่วงก่อสร้างจำแนกตามลักษณะกิจกรรมได้เป็น 2 ประเภท คือ

(1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภค - บริโภคของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง โดยคนงานทั้งหมดทำงานแบบเช้าไป - เย็นกลับ จำนวน 80 คน (พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด) คำนวณน้ำใช้ในอัตราสูงสุดเท่ากับ 200 ลิตรต่อคนต่อวัน (เกรียงศักดิ์,2539) โดยพบว่า มีปริมาณการใช้น้ำเท่ากับ 16,000 ลิตรต่อวัน หรือเท่ากับ 16 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

ปริมาณน้ำใช้ของคนงาน = อัตราการใช้น้ำ x จำนวนคนงานก่อสร้าง
= 200 x 80
= 16,000 ลิตรต่อวัน
= 16 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

(2) น้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้างคาดว่าจะมีการใช้น้อยมาก เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นงานก่อสร้างถนน ส่วนคอนกรีตที่เลือกใช้มีลักษณะเป็นคอนกรีตผสมเสร็จ จึงคาดว่ามีปริมาณการใช้น้ำเพื่อล้างอุปกรณ์และเครื่องจักรประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น คาดว่ามีความต้องการใช้น้ำในระยะก่อสร้างโครงการประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้โครงการกำหนดให้บริษัทที่รับเหมาจัดเตรียมน้ำสำรองไว้ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ รวมถึงการจัดเตรียมจัดหาและซื้อน้ำดื่มสำหรับคนงานก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง

3.3) การใช้ไฟฟ้า เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการพาดผ่านพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และอำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ซึ่งอยู่ในเขตให้บริการด้านไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง ดังนั้นการใช้ไฟฟ้าสำหรับการก่อสร้างโครงการ บริษัทผู้รับเหมาจะขอรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง เพื่อใช้ในระหว่างก่อสร้างและจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ไว้ใช้กรณีฉุกเฉิน

3.4) มลพิษทางอากาศ โครงการมีความจำเป็นที่จะต้องปรับพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการก่อสร้าง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุนำมาสู่การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งนี้ รวมถึงการฟุ้งกระจายของมลพิษทางอากาศอื่นๆ จากการใช้อุปกรณ์เครื่องจักรและรถบรรทุกเพื่อการลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้างเข้าสู่โครงการ อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น โครงการจึงกำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีการขุดเปิดหน้าดิน รวมทั้งบริเวณที่มีการถม บด อัดหรือปรับสภาพพื้นที่และบริเวณพื้นที่เก็บกองดินอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า - บ่าย) เพื่อลดการฟุ้งกระจาย

3.5) มลพิษทางเสียง กิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงก่อสร้างนั้น สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ เสียงดังจากยานพาหนะในการเดินทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ และเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรในการก่อสร้าง เสียงดังกล่าวสามารถควบคุมได้โดยการกำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้าง เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อพื้นที่โดยรอบในช่วงเวลา 08.00 - 17.00 น.

3.6) การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล น้ำเสียจากโครงการในช่วงก่อสร้างจะมาจากแหล่งกำเนิดที่สำคัญ 2 แหล่ง คือ น้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างและน้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน โดยน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น น้ำที่ใช้บ่มคอนกรีต น้ำล้างเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งมีปริมาณน้อยจะถูกปล่อยลงบ่อตกตะกอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานนั้นผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมบ้านพักคนงานที่ถูกสุขลักษณะเป็นไปตามมาตรฐาน มีการจัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาล ในอัตราส่วน 15 คนต่อห้องสุขา 1 ห้อง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตามข้อเสนอแนะของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ทั้งนี้ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลทุกครั้งที่ระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลใกล้เต็มความสามารถในการกักเก็บโดยให้หน่วยงานราชการหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบตะกอนที่ถังกักเก็บหรือบ่อเกรอะ

ดังนั้นเมื่อพิจารณาในช่วงที่มีคนงานก่อสร้างสูงสุด คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 9.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน (การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างจะคำนวณจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ที่คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการน้ำใช้ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น = (ปริมาณน้ำใช้ของคนงาน) x (80/100)
= 16 x 0.8
= 12.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

3.7) การจัดการมูลฝอย มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างและมูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดของปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและการจัดการมูลฝอยในแต่ละประเภท ดังนี้

(1) มูลฝอยจากการอุปโภค - บริโภคของคนงานก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร และถุงพลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ 0.142 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคำนวณจากความหนาแน่นของขยะ 480 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการเกิดขยะเท่ากับ 0.85 กิโลกรัมต่อวัน (เกรียงศักดิ์, 2539) จำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด 80 คน โดยมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

ปริมาณขยะของคนงาน = (อัตราการเกิดขยะ x จำนวนคนงานก่อสร้าง)/(ความหนาแน่นของขยะ)
= (0.85 x 80)/480
= 0.142 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

โดยโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับมูลฝอยดังกล่าวที่เกิดขึ้น ก่อนประสานงานให้หน่วยงานส่วนท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป

นอกจากนี้ภายในผู้รับเหมาก่อสร้างได้กำหนดให้ภายในบ้านพักคนงานก่อสร้างจะต้องจัดให้มีการตั้งถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมมีฝาปิดมิดชิด ไว้บริเวณด้านหน้าอาคารบ้านพักคนงานก่อสร้าง อาคารละ 2 ถัง เพื่อเป็นที่รวบรวมขยะมูลฝอย และประสานให้หน่วยงานส่วนท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป

(2) มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ และเศษอิฐ เป็นต้น โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมารับผิดชอบในการเก็บขนไปกำจัด นำกลับมาใช้ใหม่ หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

รูปที่ 2.6-1 ผังบริเวณก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว ที่พักคนงาน และพื้นที่เก็บกองวัสดุของโครงการ โดยจัดให้มีบ้านพักคนงานตั้งอยู่บริเวณต้นของแนวเส้นทางโครงการ บริเวณกิโลเมตรที่ 66+450 ห่างจากชุมชนหมู่ที่ 5 ตำบลยานซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง ประมาณ 800 เมตร

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ที่ได้รับอนุ
ล้อม (Dr
โดยไม่ได้รั
ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยไม่ได้รับอนุญาต
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยเด็ดขาด

2.7 งานจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน

สำหรับโครงการนี้ ไม่มีการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน เนื่องจากเขตทางของถนน ทล.309 จะเป็นพื้นที่รับผิดชอบของกรมชลประทาน โดยจะมีความกว้างของเขตทาง โดยวัดจากศูนย์กลางของคลองชลประทาน ดังนี้

- ช่วง กม.59+881 ถึง 62+038 ความกว้างเขตทาง 75 เมตร (20 LT – 55 RT)
- ช่วง กม.62+038 ถึง 66+958 ความกว้างเขตทาง 70 เมตร (20 LT – 50 RT)
- ช่วง กม.66+958 ถึง 68+538 ความกว้างเขตทาง 85 เมตร (20 LT – 65 RT)
- ช่วง กม.68+538 ถึง 70+038 ความกว้างเขตทาง 75 เมตร (20 LT – 55 RT)
- ช่วง กม.70+038 ถึง 79+038 ความกว้างเขตทาง 70 เมตร (20 LT – 50 RT)

กรมทางหลวงรับผิดชอบในเขตทางเท่ากับตัวคันทาง 11 เมตร โดยได้รับการมอบจากแขวงฯ ลพบุรี เมื่อ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2546 (ได้รับมอบมาจากแขวงฯ อยุธยา เมื่อ พ.ศ.2515 เฉพาะตัวคันทาง)

2.8 แผนการดำเนินงานและการบริหารโครงการ

2.8.1 วัตถุประสงค์

งานในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาแผนการดำเนินโครงการที่เหมาะสม และมีความเป็นไปได้มากที่สุด ทั้งในด้านการก่อสร้าง และความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่ได้รับ

2.8.2 แนวทางและวิธีการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาจะจัดทำแผนการดำเนินโครงการเป็นระยะๆ (Development Phase) โดยจะต้องพิจารณาความเป็นไปได้ และความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์ของการดำเนินโครงการ เพื่อจัดลำดับ ความสำคัญในการพัฒนาโครงการเป็นระยะๆ พร้อมจัดเตรียมรายละเอียดปริมาณงานก่อสร้างและการ ประมาณราคาโดยคำนึงถึงระยะเวลาในการพัฒนาแต่ละระยะ โดยแบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1) แผนดำเนินโครงการ

ที่ปรึกษาจะเสนอแนะและจัดทำแผนดำเนินโครงการในแต่ละขั้นตอนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องรวมไปถึงการดำเนินการแบ่งช่วงดำเนินการโครงการ (Phasing) ซึ่งจะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการและงบประมาณ รวมทั้งผลการวิเคราะห์ทางด้านจราจรและความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์ของการดำเนินโครงการโดยแผนดำเนินโครงการดังกล่าว จะประกอบด้วยรายละเอียดของกิจกรรมดำเนินงานและระยะเวลาการดำเนินงาน โดยจัดทำเป็นรูปแบบตารางที่แสดงเป็นรายปีตัวอย่างแสดงดัง**ตารางที่ 2.8.2-1**

ตารางที่ 2.8.2-1 แผนดำเนินงาน

	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	...	2588	2589	2590	2591
ระยะที่ 1		▬												
เสนออนุมัติงบประมาณ														
งานก่อสร้าง			▬	▬	▬									
เปิดให้บริการ							■	■	■	■	■	■	■	■

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2) แผนงบประมาณ

ที่ปรึกษาจะได้จัดทำแผนการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปีงบประมาณ (Fiscal Year) โดยการแสดงตารางเวลาการลงทุนตามปีงบประมาณ (ไม่ใช้ปีปฏิทิน) เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับการจัดแผนงบประมาณของกรมทางหลวง ทั้งนี้ รายละเอียดของแผนงบประมาณจะต้องมีรายละเอียดสำหรับแต่ละกิจกรรมการดำเนินงาน โดยจะมีความสอดคล้องกับแผนดำเนินโครงการข้างต้น โดยจัดทำเป็นรูปแบบตารางที่แสดงเป็นรายปี ตัวอย่างแสดงดัง**ตารางที่ 2.8.2-2**

ตารางที่ 2.8.2-2 แผนงบประมาณ

กิจกรรม	ปีงบประมาณ											
	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	2577	2578	2579	2580
ค่าคุมงาน	xxx	xxx	xxx									
งานก่อสร้าง		xxx	xxx	xxx								
ค่าบำรุงรักษา												
ค่าใช้จ่ายมาตรการสิ่งแวดล้อม		xxx	xxx	xxx								

2.9 การจัดการเรื่องร้องเรียน และการสื่อสารกับชุมชน

1) หลักการและเหตุผล

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย การพัฒนาโครงการอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการในด้านความไม่สะดวกหรือผลกระทบต่างๆ จากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การปิดขวางเส้นทางการสัญจร อุบัติเหตุ และความปลอดภัย เป็นต้น เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนและผู้ใช้ทาง จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์โครงการให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ รวมทั้งรับฟังปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ และนำปัญหาหรือผลกระทบดังกล่าวมาดำเนินการแก้ไขหรือปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมและส่งผลกระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด

2) วัตถุประสงค์

2.1) เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการ ให้ผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่โครงการรับทราบตลอดจนหน่วยงานราชการในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง และมีความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ

2.2) เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง ภาพลักษณ์ที่ดี รวมไปถึงสัมพันธภาพที่ดีของกรมทางหลวงกับประชาชนผู้ที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่การให้ความร่วมมือ และความถือเชื่อจากประชาชนในพื้นที่

2.3) เพื่อรับฟังปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ และนำปัญหาหรือผลกระทบดังกล่าวมาดำเนินการแก้ไขหรือปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมและส่งผลกระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด

3) พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการตลอดแนวเส้นทางโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4) ขั้นตอนการดำเนินการ

ดำเนินการในระยะเตรียมการก่อสร้าง มีเป้าหมายหลัก คือ การดำเนินการประชาสัมพันธ์ และทำการมีส่วนร่วม เพื่อเสนอแผนการก่อสร้างโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เตรียมไว้ระหว่างการก่อสร้าง

4.1) แผนการประชาสัมพันธ์ของโครงการ

(1) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ อย่างน้อย 2 × 3 เมตร โดยติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ก่อนเริ่มดำเนินงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน ในจุดที่เห็นได้ชัด จำนวน 2 แห่ง ได้แก่

(1.1) บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ อยู่บนทางหลวงหมายเลข 309 ประมาณ กม.60+700

(1.2) จุดสิ้นสุดโครงการอยู่บนทางหลวงหมายเลข 309 ประมาณ กม.73+387

โดยมีเนื้อหา ประกอบด้วย ชื่อโครงการ พื้นที่ดำเนินโครงการ กำหนดการและระยะเวลาในการก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง หน่วยงานควบคุมงานก่อสร้าง และหมายเลขติดต่อผู้จัดการโครงการ ในกรณีที่มีปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน เป็นต้น แสดงดัง**รูปที่ 2.9-1** ทั้งนี้ ป้ายประชาสัมพันธ์ดังกล่าวจะต้องดูแลและบำรุงรักษาให้มีสภาพดีตลอดจนสิ้นสุดการก่อสร้างโครงการเสมอ

(2) การจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ : ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการเพื่อแจกจ่ายให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการหรือผู้ใช้ทาง จำนวน 500 ชุด โดยแจกจ่ายในช่วงก่อนการดำเนินงานก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงแผนการดำเนินงานก่อสร้างโครงการ โดยแผ่นพับควรมีเนื้อหา ประกอบด้วย ข้อมูลดังต่อไปนี้

(2.1) เหตุผลและความจำเป็น

(2.2) วัตถุประสงค์ของโครงการ

(2.3) รูปแบบการพัฒนาโครงการ

(2.4) ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ

(2.5) งบประมาณ

(2.6) การรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

(2.7) ผู้ดำเนินการและหน่วยงานที่รับผิดชอบ

สรุปแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 2.9–1**

รูปที่ 2.9-1 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 2.9-1 สรุปแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ

แผนการประชาสัมพันธ์	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีดำเนินการ	การดำเนินงาน
1. การจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ เพื่อให้ประชาชนและผู้ใช้ทางทราบข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ	ประชาชนในพื้นที่โครงการ	ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ 2 แห่ง ได้แก่ - บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 - บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387	- ติดตั้งป้ายฯ ก่อนเริ่มดำเนินงานก่อสร้างล่วงหน้า 1 เดือน - ดูแลรักษาป้ายตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 1 ปี
2. การจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - เหตุผลและความจำเป็น - วัตถุประสงค์ของโครงการ - รูปแบบการพัฒนาโครงการ - ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ - ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นและมาตรการป้องกันฯ - งบประมาณ - การรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ - ผู้ดำเนินการและหน่วยงานที่รับผิดชอบ	ประชาชนในพื้นที่โครงการ	แจกจ่ายให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการครอบคลุมพื้นที่ จำนวน 500 ชุด	ก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการล่วงหน้า 1 เดือน

4.2) แผนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

(1) ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดตั้งช่องทางรับเรื่องร้องเรียน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน และหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้

(1.1) มีที่ตั้งสำหรับรับเรื่องร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์/โทรสาร เป็นการเฉพาะของศูนย์

(1.2) โครงสร้างการประสานงานโครงการฯ ประกอบด้วย หัวหน้าศูนย์ประสาน งานเจ้าหน้าที่/ผู้ประสานงานรับเรื่องร้องทุกข์ เจ้าหน้าที่ระบบข้อมูล เลขานุการ และผู้ทรงคุณวุฒิ

(1.3) เป็นการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาความเดือดร้อนจากประชาชนและผู้ใช้ทางที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

(1.4) รวบรวมข้อมูล ตรวจสอบ และวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากผู้ร้องเรียนหรือได้รับผลกระทบ ตลอดจนดำเนินการแก้ไขปัญหาและรับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น หากข้อร้องเรียนดังกล่าวเกิดจากการพัฒนาโครงการ

(1.5) ชี้แจง ตอบข้อซักถามเกี่ยวกับแผนงาน ขั้นตอนวิธีการแก้ไข และสรุปผลการดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น

(2) ผู้รับจ้างก่อสร้าง จัดให้มีตู้รับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการบริเวณด้านหน้าสำนักงานควบคุมงานก่อสร้างโครงการ และแขวงทางหลวงอ่างทอง โดยมีตู้รับเรื่องร้องเรียนแสดงดัง**รูปที่ 2.9-2** หมายเลขโทรศัพท์ และชื่อผู้ที่สามารถติดต่อได้ ติดตั้งไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นอย่างชัดเจน เพื่อรับทราบปัญหาที่เกิดขึ้น และเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนถึง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการแล้ว จะต้องดำเนินการตรวจสอบทำการแก้ไขอย่างเหมาะสม และสรุปผลการดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น ขั้นตอนการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียน แสดงดัง**รูปที่ 2.9-3**

รูปที่ 2.9-2 ตัวอย่างการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน

(3) ประชาสัมพันธ์ช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนตามช่องทางของกรมทางหลวงที่มีอยู่ในปัจจุบัน ดังนี้

(3.1) การรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของประชาชนเว็บไซต์ของกรมทางหลวง www.doh.go.th คลิกที่บริการทางหลวง/ร้องเรียนร้องทุกข์ ตลอด 24 ชั่วโมง

(3.2) การรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของประชาชนเว็บไซต์ของแขวงทางหลวงอ่างทอง http://angthong.doh.go.th/angthong คลิกที่บริการประชาชน/ร้องเรียน-ร้องทุกข์แขวงทางหลวงอ่างทอง ตลอด 24 ชั่วโมง หรือโทร 035-661-742

(3.3) ทางโทรศัพท์สายด่วนกรมทางหลวง 1586 (Call Center) ทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการ

(3.4) ทางระบบ SMS โดยพิมพ์ข้อความคำว่า DH ตามด้วยเรื่องที่ต้องการจะส่งแล้วส่งมาที่ 4890011

(3.5) สำนักงานประชาสัมพันธ์กรมทางหลวง หมายเลข 0-2354-6738, 0-2644-5544 (ในวันราชการ)

5) ระยะเวลาดำเนินการ

5.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง : เผยแพร่โครงการผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ และให้ข้อมูลโครงการต่อสื่อสารมวลชน

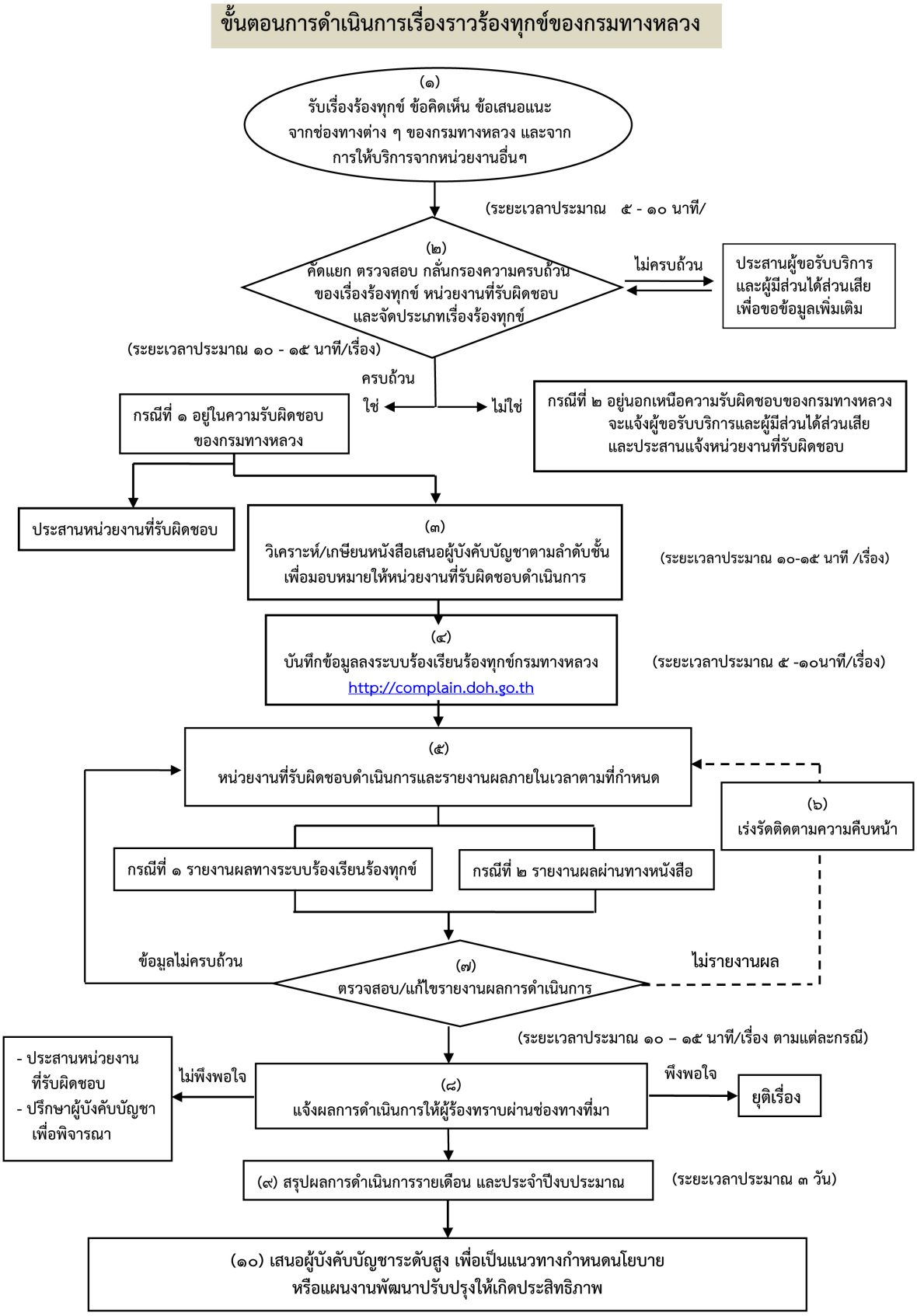
5.2) ระยะก่อสร้าง : เผยแพร่โครงการผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชนให้ข้อมูลโครงการต่อสื่อมวลชน รวบรวมเรื่องร้องเรียนจากศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และนำเสนอความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการผ่านเว็บไซต์โครงการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ระยะก่อนก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยการกำกับดูแลของกรมทางหลวง

ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยการกำกับดูแลของกรมทางหลวง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



ที่มา : ฝ่ายบริหารข้อมูลข่าวสารและเรื่องราวร้องทุกข์ กรมทางหลวง, 2562

รูปที่ 2.9-3 ขั้นตอนการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

2.10 การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ

1) วัตถุประสงค์การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐศาสตร์

การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐศาสตร์ (Economic Analysis) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยจะเป็นการประเมินผลประโยชน์ของโครงการที่มีต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐศาสตร์เป็นการประเมินผลกระทบทั้งหมดของโครงการที่มีต่อสวัสดิการ (Social Welfare) ของประชาชนทุกคนในสังคม

ดังนั้น วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์ของงานสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย เป็นไปเพื่อการประเมินความเหมาะสมของโครงการว่ามีความเหมาะสมในการดำเนินการหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างทรัพยากรที่ต้องใช้ไปในการดำเนินโครงการ กับผลประโยชน์ด้านการจราจรที่สังคมจะได้รับ หากโครงการมีความเหมาะสมก็จะได้รับการเสนออนุมัติให้มีการดำเนินการก่อสร้างต่อไป

2) แนวทางและสมมติฐานในการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐศาสตร์

2.1) แนวทางในการวิเคราะห์

โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ที่ปรึกษาได้มีแนวทางการศึกษา โดยพิจารณาข้อแตกต่างของโครงการระหว่าง “กรณีที่ไม่มีโครงการ” ซึ่งหมายถึง กรณีที่เป็นสภาพปัจจุบันที่ยังไม่มีการลงทุนเพื่อดำเนินการโครงการ และ“กรณีที่มีโครงการ” ซึ่งหมายถึงกรณีที่มีการลงทุนเพื่อดำเนินการก่อสร้าง และเปิดให้บริการ โดยใช้วิธี Cost-benefit analysis ซึ่งเป็นวิธีการนำต้นทุน และผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นตลอดอายุโครงการมาวิเคราะห์เปรียบเทียบหาดัชนีชี้วัดทางเศรษฐศาสตร์เพื่อนำไปพิจารณาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการ โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ แสดงดัง**รูปที่ 2.10-1** ซึ่งประกอบด้วย

(1) การประเมินค่าใช้จ่ายของโครงการ
(2) การประเมินผลประโยชน์ของโครงการ
(3) การวิเคราะห์ความคุ้มค่า
(4) การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

2.2) สมมติฐานในการวิเคราะห์

การศึกษาความเหมาะสมของโครงการด้านเศรษฐศาสตร์จำเป็นต้องมีข้อมูลพื้นฐานและสมมติฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ที่อยู่บนพื้นฐานเดียวกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการเป็นราคาคงที่ ณ ปี พ.ศ. 2568 (ปีที่ทำการศึกษา)
(2) ระยะเวลาในการวิเคราะห์โครงการ เท่ากับ ระยะเวลาจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง รวมกับระยะเวลาดำเนินการโครงการหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ 20 ปี
(3) ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนเท่ากับร้อยละ 7 ต่อปี (ตามหลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)
(4) ตัวปรับมูลค่าทางการเงินให้เป็นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ โดยการนำมูลค่าทางการเงินใช้ตัวปรับค่าที่เคยมีการศึกษาไว้ของธนาคารโลก ในหมวดงานก่อสร้างเพื่อสาธารณะ เท่ากับ 0.81

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(5) มูลค่าซาก เป็นมูลค่าที่เกิดขึ้นในปีสุดท้ายของโครงการ หลังจากสิ้นสุดช่วงอายุของโครงการแล้วจะถือเสมือนว่าทรัพย์สินของโครงการทั้งหมดถูกตีเป็นราคาขาย ณ วันที่สิ้นสุดโครงการ และหักออกจากต้นทุนโครงการ โดยคิดสัดส่วนมูลค่าซากคงเหลือตามระยะเวลาวิเคราะห์โครงการ กับอายุการใช้งานตามมาตรฐานการออกแบบ

รูปที่ 2.10-1 แนวทางในการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐศาสตร์

2.10.1 การประเมินค่าใช้จ่ายของโครงการ

การประเมินต้นทุนและค่าใช้จ่ายด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการนี้ ประกอบด้วย มูลค่าการลงทุนช่วงการก่อสร้าง และมูลค่าการลงทุนในระหว่างการเปิดให้บริการ โดยที่ปรึกษาจะมีการพิจารณาในรายละเอียดค่าใช้จ่ายของโครงการดังต่อไปนี้

1) มูลค่าการลงทุนช่วงการก่อสร้าง ได้แก่ ค่าก่อสร้าง (งานโยธา งานโครงสร้าง งานระบบระบายน้ำ และงานระบบไฟฟ้าส่องสว่าง) ค่าเวนคืนที่ดิน และชดเชยอสังหาริมทรัพย์ ค่างานออกแบบ และควบคุมงานก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2) มูลค่าการลงทุนช่วงการเปิดให้บริการแล้ว ได้แก่ ค่าบำรุงรักษาประจำปี ค่าบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และค่าใช้จ่ายมาตรการสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโครงการ ทั้งช่วงการก่อสร้าง และหลังการเปิดให้บริการที่ได้กล่าวมาในข้างต้น เป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นมูลค่าทางการเงินที่ได้รวมภาษี ค่าธรรมเนียม หรือเงินอุดหนุนต่างๆ เข้าไปด้วย ซึ่งไม่ได้เป็นการสะท้อนมูลค่าที่แท้จริงของทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ ดังนั้น ในการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐศาสตร์ จะต้องมีการปรับมูลค่าทางการเงินของค่าใช้จ่ายต่างๆให้เป็นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ก่อน โดยการนำมูลค่าทางการเงินคูณด้วยตัวปรับค่า (Conversion Factor) ที่ได้กล่าวไปในหัวข้อสมมติฐานในการวิเคราะห์

2.10.2 การประเมินผลประโยชน์ของโครงการ

ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย ผลประโยชน์ทางตรง (Direct benefit) และผลประโยชน์ทางอ้อม (Indirect benefit) ดังนี้

1) ผลประโยชน์ทางตรง (Direct Benefit)

โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย จะก่อให้เกิดผลประโยชน์ในด้านการจราจรสำหรับผู้ใช้ถนนที่อยู่ในพื้นที่อิทธิพลของโครงการ กล่าวคือ ผลประโยชน์โดยรวมที่เกิดขึ้นจะได้รับทั้งผู้ใช้ถนนโครงการ และผู้ที่ไม่ใช้ถนนโครงการ เนื่องจากการก่อสร้างและปรับปรุงถนนโครงการจะช่วยกระจายปริมาณจราจรส่วนหนึ่งจากทางหลวงสายหลักเดิม และถนนในโครงข่าย ให้เปลี่ยนมาใช้ถนนโครงการทำให้โครงข่ายถนนในพื้นที่อิทธิพลโครงการสามารถรองรับปริมาณจราจรได้มากขึ้น และมีสภาพการจราจรที่คล่องตัวขึ้น นอกจากนี้ การก่อสร้างปรับปรุงถนนโครงการยังช่วยให้เดินทางด้วยความเร็วที่ดีขึ้น บนเส้นทางที่มีมาตรฐาน ซึ่งผลประโยชน์ทางตรงที่กล่าวมาข้างต้น สามารถประมาณการเป็นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยพิจารณาจาก

1.1) การประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้รถ (Vehicle Operating Cost Saving)

1.2) การประหยัดเวลาในการเดินทาง (Value of Travel Time Saving)

1.3) การประหยัดค่าใช้จ่ายอุบัติเหตุ (Accident Cost Saving)

2.10.3 งานวิเคราะห์ความคุ้มค่าด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการ

การวิเคราะห์ความคุ้มค่าด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการจะเป็นการนำต้นทุนโครงการและค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งหมดกับผลประโยชน์ตอบแทนที่ได้รับจากโครงการตลอดช่วงอายุการใช้งานหรือระยะวิเคราะห์โครงการมาเปรียบเทียบกัน ตามวิธี Cost-benefit analysis โดยที่ปรึกษาจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการด้วยค่าดัชนีชี้วัดทางด้านเศรษฐศาสตร์ ได้แก่

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

2) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (B/C)

3) อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Internal Rate of Return : EIRR)

4) อัตราผลตอบแทนปีแรก (First Year Rate of Return : FYRR)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2.10.4 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ จะนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบในการพิจารณาตัดสินใจในการดำเนินการ ภายใต้สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของตัวแปรต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อโครงการ เช่น ปริมาณจราจร อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐศาสตร์ ราคาน้ำมัน และอัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น ทั้งนี้ เนื่องมาจากสมมุติฐานที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรดังกล่าวจะทำให้มูลค่าการลงทุนทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการอาจจะเพิ่มขึ้น หรือผลประโยชน์ของโครงการที่ประมาณไว้ลดลงตลอดจนการล่าช้าและการชะลอโครงการ อันเนื่องมาจากตัวแปรที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการได้พิจารณากรณี ดังนี้

1) การทดสอบความอ่อนไหวต่อมูลค่าการลงทุน ถ้าหากมูลค่าลงทุนของโครงการเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากที่ประมาณไว้ ร้อยละ 10 และร้อยละ 20

2) การทดสอบความอ่อนไหวต่อมูลค่าผลประโยชน์ ถ้าหากมูลค่าผลประโยชน์ของโครงการเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากที่ประมาณไว้ ร้อยละ 10 และร้อยละ 20

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

บทที่ 3
สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

บทที่ 3 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

จากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ. ไชโย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) และการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA) ทั้งนี้ จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการใช้วิธี Leopold Matrix ซึ่งสามารถจำแนกผลกระทบและแสดงค่าในเชิงปริมาณ สามารถสื่อให้เห็นภาพขนาดการเกิดผลกระทบและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบได้ชัดเจน โดยศึกษาครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จำนวน 29 ปัจจัย เพื่อให้ได้ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นความครอบคลุมกิจกรรมต่างๆ ของการพัฒนาโครงการ รวมทั้งให้ได้ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ สำหรับนำไปศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นรายละเอียด (EIA) เพื่อจะได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้เหมาะสม และถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE) มีปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งนำมาศึกษาเพิ่มเติมในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (EIA) ครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ จำนวน 4 ด้าน จำนวน 20 ปัจจัย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) **ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ** : จำนวน 6 ปัจจัย ได้แก่ ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย น้ำผิวดิน อากาศและบรรยากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

2) **ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ** : จำนวน 2 ปัจจัย ได้แก่ นิเวศวิทยาทางบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) และนิเวศวิทยาทางน้ำ

3) **คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์** : จำนวน 3 ปัจจัย ได้แก่ การคมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

4) **คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต** : จำนวน 9 ปัจจัย ได้แก่ เศรษฐกิจสังคม การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อุบัติเหตุและความปลอดภัย ความปลอดภัยในสังคม สุขาภิบาล ผู้ใช้ทาง โบราณสถาน แหล่งโบราณสถาน ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม และสุนทรียภาพ และทัศนียภาพ

3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

3.1.1 ทรัพยากรดิน

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) เพื่อศึกษาชนิดและคุณสมบัติของทรัพยากรดิน การสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดิน การปนเปื้อนของดิน การชะล้างพังทลายของดิน และการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพดินและการทรุดตัวของดินในบริเวณพื้นที่ศึกษา

1.2) เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการต่อการสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดิน การปนเปื้อนของดิน การชะล้างพังทลายของดิน และการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพดินและการทรุดตัวของดิน ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

1.3) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2) วิธีการศึกษา

2.1) การรวบรวมข้อมูลและสำรวจภาคสนามได้รวบรวมข้อมูลชนิด ประเภท สัดส่วนขององค์ประกอบ คุณสมบัติทางชีวเคมี/กายภาพ ประสิทธิภาพและศักยภาพการใช้ประโยชน์ กษัยการและเสถียรภาพดิน ฯลฯ โดยข้อมูลจะได้จากกรมพัฒนาที่ดิน เช่น รายงานการสำรวจดินและแผนที่ดิน (ระบบ GIS) มาตราส่วน 1:50,000

2.2) ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรดินในพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ

2.3) ประเมินความสามารถในการรับน้ำหนักของดินและฐานรากโครงสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นดินอ่อนหรือพื้นที่ตามริมแหล่งน้ำต่างๆ

2.4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3) ผลการศึกษา

3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

(1) ชุดดิน

จากการรวบรวมข้อมูลทรัพยากรดินในจังหวัดอ่างทอง จากแผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง (พ.ศ. 2566 - 2570) พบว่า ในพื้นที่จังหวัดอ่างทองมีดินชนิดต่างๆ แพร่กระจายอยู่ 10 ชุดดิน มีเนื้อที่ประมาณ 601,109 ไร่ หรือ 99.319 เปอร์เซ็นต์ของเนื้อที่ทั้งหมด และเป็นพื้นที่เบ็ดเตล็ด 1 ประเภท มีเนื้อที่ประมาณ 4,122 ไร่ หรือ 0.681 เปอร์เซ็นต์ของเนื้อที่ทั้งหมด แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.1-1**

ตารางที่ 3.1.1-1 จำนวนชุดดินในพื้นที่จำแนกตามเนื้อที่ของจังหวัดอ่างทอง

ลำดับที่	ชื่อชุดดิน	เนื้อที่ (ไร่)	พื้นที่ (ตารางเมตร)
1	ชุดดินอยุธยา	20,208.71	32,333,936
2	ชุดดินบางเลน	30,987.90	49,580,640
3	ชุดดินบางเขน	25,008.21	40,013,136
4	ชุดดินเชียงใหม่	62,744.45	100,391,120
5	ชุดดินชัยนาท	59,161.48	94,658,368
6	ชุดดินกำแพงแสน	8,037.49	12,859,984
7	ชุดดินนครปฐม	88,436.57	141,498,512
8	ชุดดินสรรพยา	25,522.65	40,836,240
9	ชุดดินสระบุรี	24.20	38,720
10	ชุดดินสิงห์บุรี	280,979.20	449,566,720
11	แหล่งน้ำ	4,121.63	6,594,608
รวม		**605,232.50**	**968,371,984**

ที่มา : สำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดอ่างทอง, 2567

สำหรับโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ. ไชโย พบว่า แนวเส้นทางโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ โดยใช้ฐานข้อมูลจากกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2564 พบว่า กลุ่มดินที่ครอบคลุมพื้นที่ศึกษามี 3 กลุ่มชุดดิน คือ กลุ่มดินที่ 33 กลุ่มดินที่ 4 และกลุ่มดินที่ 21 แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.1-2** และ**รูปที่ 3.1.1-1** โดยแต่ละกลุ่มชุดดินที่พบมีคุณสมบัติดังนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(1.1) กลุ่มดินที่ 33 เกิดจากตะกอนแม่น้ำหรือตะกอนน้ำพารูปพัด ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ประกอบด้วย ชุดดินดงยางเอน (Don) ชุดดินกำแพงเพชร (Kp) ชุดดินกำแพงแสน (Ks) ชุดดินลำสนธิ (Ls) ชุดดินน้ำดุก (Nd) ชุดดินธาตุพนม (Tp) และชุดดินตะพานหิน (Tph)

(1.2) กลุ่มดินที่ 4 เกิดจากตะกอนลำน้ำที่มีอายุยังน้อย ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ประกอบด้วย ชุดดินบางมูลนาก (Ban) ชุดดินบางปะอิน (Bin) ชุดดินชัยนาท (Cn) ชุดดินชุมแสง (Cs) ชุดดินพิมาย (Pm) ชุดดินราชบุรี (Rb) ชุดดินสระบุรี (Sb) ชุดดินสิงห์บุรี (Sin) ชุดดินศรีสงคราม (Ss) ชุดดินท่าพล (Tn) และชุดดินท่าเรือ (Tr)

(1.3) กลุ่มดินที่ 21 เกิดจากตะกอนลำน้ำในส่วนต่ำของพื้นที่ริมแม่น้ำ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ประกอบด้วย ชุดดินเพชรบุรี (Pb) และชุดดินสรรพยา (Sa)

ตารางที่ 3.1.1-2 กลุ่มดินในบริเวณพื้นที่โครงการ

กลุ่มดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
กลุ่มดินที่ 33	6,156,457.46	53.68
กลุ่มดินที่ 4	5,220,237.95	45.51
กลุ่มดินที่ 21	92,569.66	0.81
รวม	**11,469,264.07**	**100.00**

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

จากการทบทวนพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ โดยใช้ฐานข้อมูลจากกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2564 พบว่า ชุดดินที่ครอบคลุมพื้นที่ศึกษามีทั้งหมด 4 ชุดดิน โดยชุดดินที่พบมากที่สุด คือ ชุดดินเชียงใหม่ (Cm) ครอบคลุมพื้นที่ 6,156,457.46 ตารางเมตร (ร้อยละ 53.68) รองลงมาเป็นชุดดินชัยนาท (Cn) ครอบคลุมพื้นที่ 3,635,551.85 ตารางเมตร (ร้อยละ 31.70) ชุดดินสิงห์บุรี (Sin) ครอบคลุมพื้นที่ 1,584,686.10 ตารางเมตร (ร้อยละ 13.81) และชุดดินสรรพา (Sin) ครอบคลุมพื้นที่ 92,568.66 ตารางเมตร (ร้อยละ 0.81) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.1-3** และ**รูปที่ 3.1.1-2** โดยแต่ละกลุ่มชุดดินที่พบมีคุณสมบัติดังนี้

(1.1) ชุดดินเชียงใหม่ (Cm) การกำเนิดเกิดจากตะกอนน้ำพาบริเวณสันดินริมน้ำสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ความลาดชัน 0 - 3% การระบายน้ำดีปานกลางการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลาง การแพร่กระจาย พบมากในภาคเหนือ ลักษณะและสมบัติดินเป็นดินลึกมากที่มีการสลับชั้นของเนื้อดินต่างๆ เนื่องจากการทับถมเป็นประจำ ของตะกอนน้ำพา เมื่อมีน้ำท่วมล้นฝั่ง ดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายแป้งหรือดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0 - 7.0) ดินล่างเป็นดินร่วนปนทราย หรือดินร่วนปนทรายแป้ง สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลแก่ ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.0 - 6.5) ปกติจะพบเกล็ดไมก้าตลอดชั้น

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(1.2) ชุดดินชัยนาท (Cn) การกำเนิดจากตะกอนน้ำพา บริเวณพื้นที่ราบน้ำท่วมถึงสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ ความลาดชัน 0 - 2% การระบายน้ำค่อนข้างเลวถึงเลว การซึมผ่านได้ของน้ำช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า ลักษณะสมบัติเป็นดินลึก ดินบนเนื้อดินเป็นดินเหนียวปนทรายแป้งหรือดินเหนียว สีผสมของสีน้ำตาลปนเทาเข้มกับสีเทาเข้ม มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองเข้ม ปฏิกิริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 6.5 - 8.0) พบรอยไถลและหน้าอัดมันในดินล่าง ในฤดูแล้งหน้าดินจะแตกระแหง ดินล่างเนื้อดินเป็นดินเหนียว สีผสมของสีเทากับสีน้ำตาลปนเหลืองเข้มถึงสีเทา ปฏิกิริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง (pH 7.0 - 8.0)

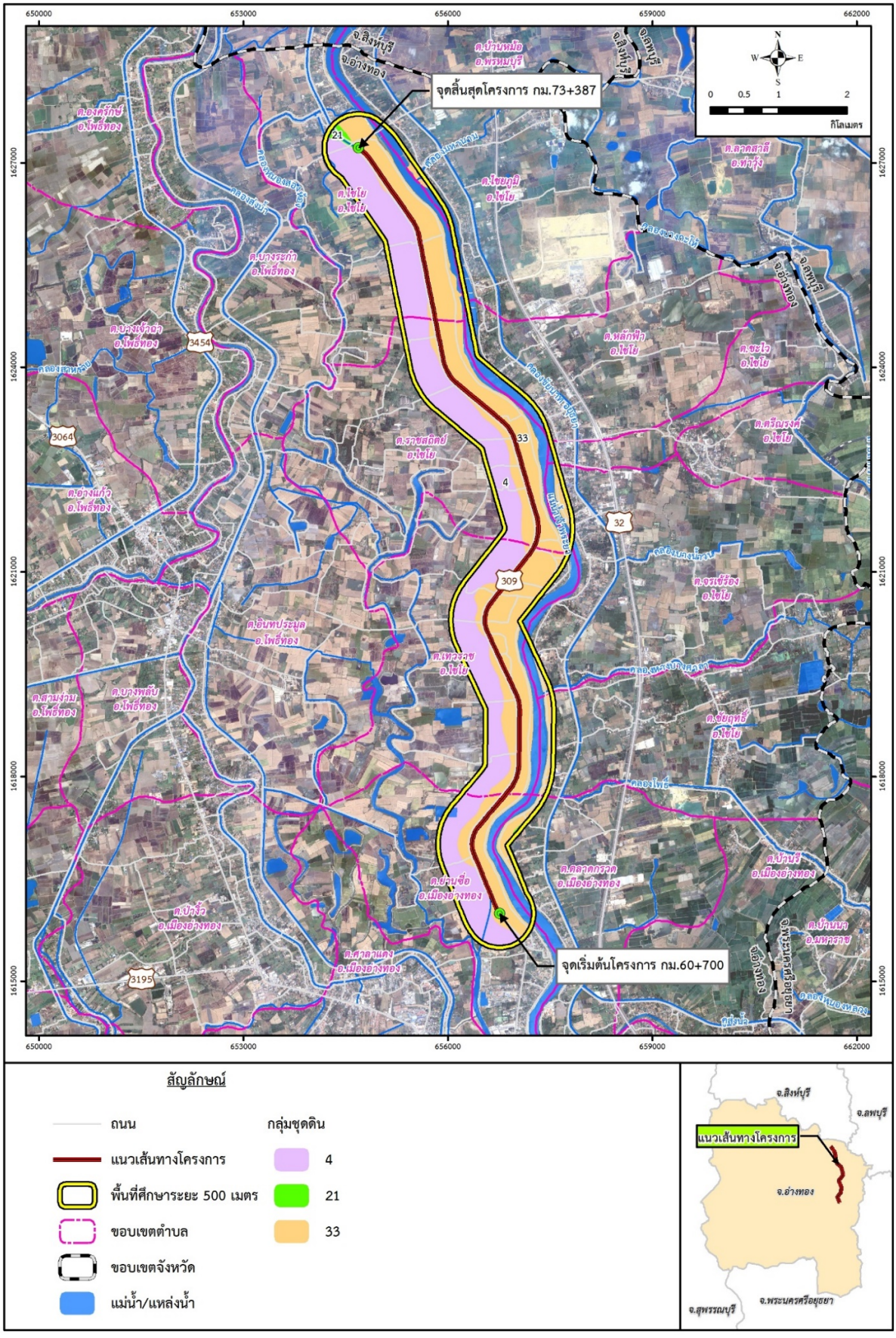
(1.3) ชุดดินสิงห์บุรี (Sin) การกำเนิดตะกอนน้ำพาบริเวณที่ต่ำในแอ่งที่ราบน้ำท่วมสภาพพื้นที่ ราบเรียบ มีความลาดชัน 0 - 1% การระบายน้ำเลว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า สภาพซึมผ่านได้ของน้ำช้า การแพร่กระจาย ที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงในภาคกลาง ลักษณะและสมบัติดินเป็นดินลึก ดินบนเนื้อดินเป็นดินเหนียว สีเทาเข้มหรือสีน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลแก่และสีแดงปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงด่างปานกลาง (pH 6.0 - 8.0) ดินบนตอนล่างเป็นดินเหนียวสีเทาเข้มและสีเทา มีจุดประสีน้ำตาลสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลเข้ม พบรอยไถลและหน้าอัดมันในดินล่าง ในฤดูแล้งหน้าดินจะแตกระแหงปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลาง (pH 6.0) ในดินบน ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงด่างปานกลาง (pH 6.0 - 8.0) ดินล่างตอนล่างเป็นดินเลนเหนียวสีเขียวมะกอก สีเทาถึงสีเทาปนเขียวเข้ม ปฏิกิริยาดินเป็นด่างปานกลาง (pH 8.0)

(1.4) ชุดดินสรรพยา (Sa) การกำเนิดตะกอนน้ำพา สภาพพื้นที่ราบเรียบ มีความลาดชัน 0 - 1% การระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้า สภาพซึมผ่านได้ของน้ำช้า การแพร่กระจาย ริมฝั่งแม่น้ำ และสันดินริมน้ำ ลักษณะและสมบัติดินเป็นดินลึก ดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง สีน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีเทา ปฏิกิริยาดินเป็นด่างปานกลาง (pH 8.0) ดินบนตอนล่างมีลักษณะเนื้อดินและสีไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับตะกอนที่น้ำพามาทับถมในแต่ละปี ซึ่งอาจจะมีลักษณะแตกต่างกันเห็นได้ชัดเจน เช่น เป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียว สีน้ำตาลปนเหลืองเข้ม มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีน้ำตาลแก่และพบเกล็ดแร่ไมกาปะปนอยู่ตลอดหน้าตัดดิน ปฏิกิริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง (pH 6.0 - 7.0) ดินล่างเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นด่างปานกลาง (pH 8.0)

(2) การชะล้างพังทลายของดิน

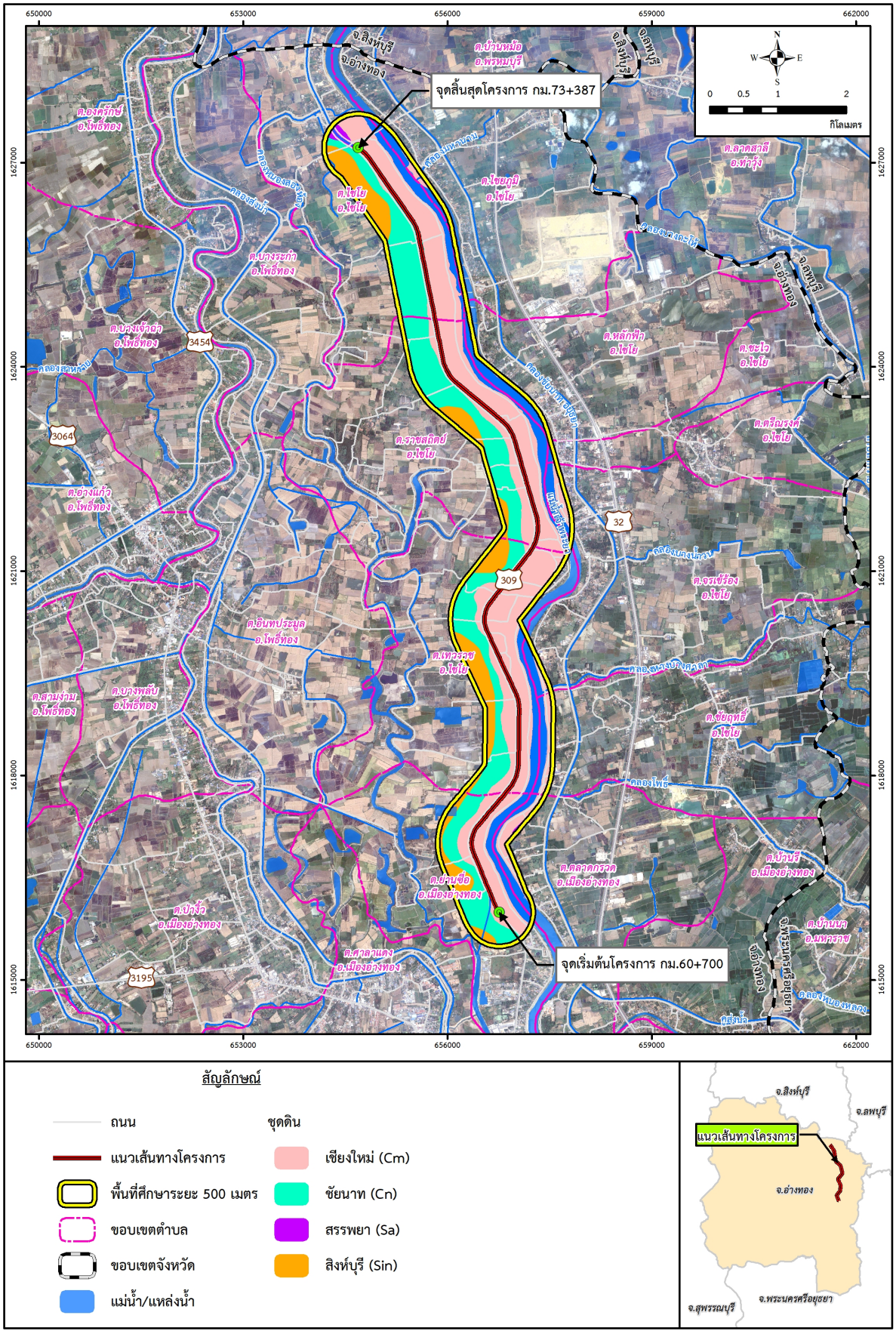
จากข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดิน พบว่า พื้นที่ศึกษาโครงการมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับน้อย (0 - 2 ตัน/ไร่/ปี) ร้อยละ 99.14 ของพื้นที่ศึกษา รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.1.1-4** และ**รูปที่ 3.1.1-3**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



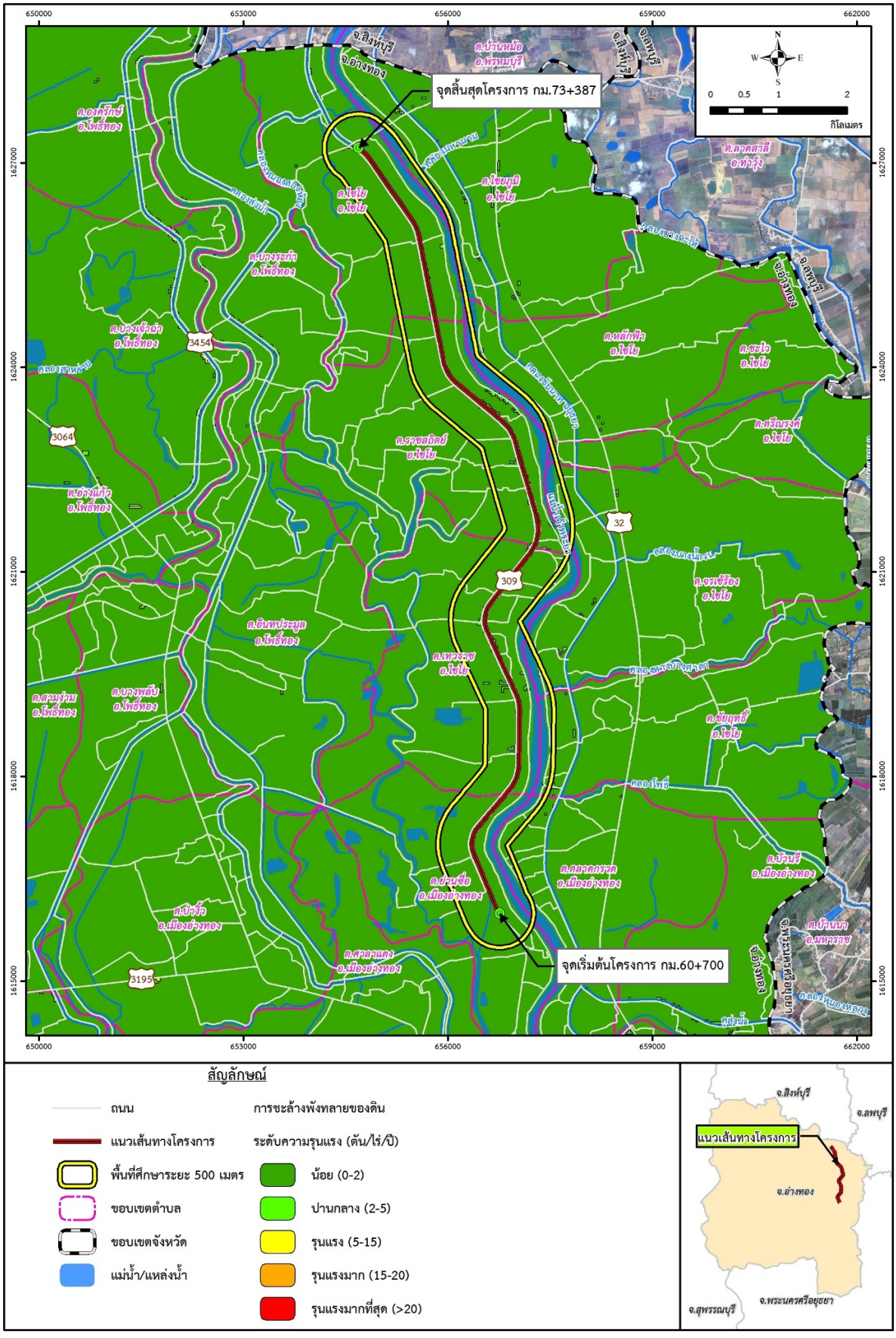
ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 3.1.1-1 กลุ่มดินในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 3.1.1-2 ชุดดินในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 3.1.1-3 การชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ตารางที่ 3.1.1-3 ชุดดินในบริเวณพื้นที่โครงการ

ชุดดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
ชุดดินเชียงใหม่ (Cm)	6,156,457.46	53.68
ชุดดินชัยนาท (Cn)	3,635,551.85	31.70
ชุดดินสิงห์บุรี (Sin)	1,584,686.10	13.81
ชุดดินสรรพยา (Sa)	92,568.66	0.81
รวม	**11,469,264.07**	**100.00**

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ตารางที่ 3.1.1-4 ระดับการสูญเสียดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

การชะล้างพังทลายของดิน ระดับความรุนแรง (ตัน/ไร่/ปี)	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
น้อย	13,352,597.96	99.14
ปานกลาง	112,135.84	0.83
รุนแรง	3,600.00	0.03
รวม	**13,468,333.80**	**100.00**

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

(2) การสำรวจตรวจสอบสภาพชั้นดิน

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจตรวจสอบสภาพชั้นดินและแหล่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อให้ทราบถึงสภาพปฐพี ถลศาสตร์ และคุณสมบัติของดินตามแนวเส้นทางโครงการ และนำผลการทดสอบดินที่ได้จากเจาะสำรวจมาวิเคราะห์ ประเมินและกำหนดค่าตัวแปร เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบฐานรากของโครงสร้างและคันทาง รวมถึงการออกแบบโครงสร้างชั้นทางที่เหมาะสม ผลการตรวจสอบสภาพชั้นดิน มีดังนี้

(2.1) การสำรวจตรวจสอบสภาพชั้นดิน การสำรวจตรวจสอบสภาพชั้นดินตามแนวเส้นทางโครงการ ได้สำรวจบริเวณตำแหน่งที่จะก่อสร้างคันทาง

- **งานสำรวจตรวจสอบวัสดุคันทางใหม่** ทำการสำรวจโดยวิธีขุดหลุมทดสอบชั้นดินในสนาม (Test Pit) ดำเนินการเก็บตัวอย่างชั้นดินจาก Test Pit (TP) ตามจุดที่กำหนด โดยขุดถึงระดับความลึกที่ต้องการ ให้ได้ข้อมูลเพียงพอสำหรับออกแบบโครงสร้าง จำนวน 15 หลุมทดสอบ แผนที่แสดงตำแหน่งที่ทำการสำรวจสนาม แสดงดัง**รูปที่ 3.1.1-4** และพิกัดของหลุมขุดสำรวจ แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.1-5** โดยตัวอย่างที่เก็บมาจะดำเนินการทดสอบคุณสมบัติต่างๆ ดังต่อไปนี้
  - Sieve Analysis
  - Natural Water Content
  - Atterberg Limits (LL., PL., PI)
  - Compaction Test (Standard Proctor)
  - C.B.R. และ Swell

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

รูปที่ 3.1.1-4 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ทำการสำรวจในสนาม

ตารางที่ 3.1.1-5 พิกัดของหลุมขุดสำรวจคันทางใหม่

รายการ	Station	ถนนหมายเลข	รายการ	Station	ถนนหมายเลข
TP-1	60+700	309	TP-8	67+700	309
TP-2	61+700	309	TP-9	68+700	309
TP-3	62+700	309	TP-10	69+700	309
TP-4	63+700	309	TP-11	70+700	309
TP-5	64+700	309	TP-12	71+700	309
TP-6	65+700	309	TP-13	72+700	309
TP-7	66+700	309	TP-14	73+387	309

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

- **ผลการสำรวจทดสอบวัสดุคันทางใหม่** จากการสำรวจโดยการขุดหลุมทดสอบ (Test Pit, TP) ตามแนวโครงการ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบการใช้ประโยชน์พื้นที่รกข้างทางและการเกษตร และจากผลการทดสอบชั้นดิน Subgrade ในห้องปฏิบัติการ แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.1-6** ถึง**ตารางที่ 3.1.1-7** สรุปผลการได้ดังนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

  - **TP-1 Sta.60+700** จากผลการขุดหลุมทดสอบบริเวณไหล่ทาง ทำเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 0.80 - 2.10 เมตร เป็นชั้นดินเหนียว ซึ่งจำแนกตามวิธีของ USCS จะได้เป็น CL (Lean Clay) ตามวิธีของ AASHTO จะได้กลุ่ม A-7-6 ผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการพอสรุปได้ว่า ชั้นดิน Subgrade เป็นดินประเภท Low-plasticity ค่า CBR มีค่าเท่ากับ 3.1 % ค่าการบวมตัวมีค่าเท่ากับ 1.188 % ค่า Maximum Dry Density γ_d มีค่าเท่ากับ 1.635 t/m^3 และค่า OMC มีค่าเท่ากับ 18.8 % ตามวิธีการทดสอบการบดอัดแบบ STANDARD PROCTOR

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

  - **TP-2 Sta.61+700** จากผลการขุดหลุมทดสอบบริเวณไหล่ทาง ทำเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 0.00 - 2.10 เมตร เป็นชั้นดินเหนียว ซึ่งจำแนกตามวิธีของ USCS จะได้เป็น CL (Lean Clay) ตามวิธีของ AASHTO จะได้กลุ่ม A-7-6 ผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการพอสรุปได้ว่า ชั้นดิน Subgrade เป็นดินประเภท Low-plasticity ค่า CBR มีค่าเท่ากับ 3.2 % ค่าการบวมตัวมีค่าเท่ากับ 1.391 % ค่า Maximum Dry Density γ_d มีค่าเท่ากับ 1.646 t/m^3 และค่า OMC มีค่าเท่ากับ 18.4 % ตามวิธีการทดสอบการบดอัดแบบ STANDARD PROCTOR

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

  - **TP-3 Sta.62+700** จากผลการขุดหลุมทดสอบบริเวณไหล่ทาง ทำเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 0.50 - 2.20 เมตร เป็นชั้นทรายปนดินเหนียว ซึ่งจำแนกตามวิธีของ USCS จะได้เป็น SC (Clayey Sand) ตามวิธีของ AASHTO จะได้กลุ่ม A-6 ผลการทดสอบใน

ห้องปฏิบัติการพอสรุปได้ว่า ชั้นดิน Subgrade เป็นดินประเภท Low-plasticity ค่า CBR มีค่าเท่ากับ 4.8 % ค่าการบวมตัวมีค่าเท่ากับ 0.695 % ค่า Maximum Dry Density γ_d มีค่าเท่ากับ 1.829 t/m^3 และค่า OMC มีค่าเท่ากับ 16.9 % ตามวิธีการทดสอบการบดอัดแบบ STANDARD PROCTOR

- **TP-4 Sta.63+700** จากผลการขุดหลุมทดสอบบริเวณไหล่ทางทำเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 0.00-1.40 เมตร เป็นชั้นทรายปนดินเหนียว ซึ่งจำแนกตามวิธีของ USCS จะได้เป็น SC (Clayey Sand) ตามวิธีของ AASHTO จะได้กลุ่ม A-6 ผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการพอสรุปได้ว่า ชั้นดิน Subgrade เป็นดินประเภท Low-plasticity ค่า CBR มีค่าเท่ากับ 4.7 % ค่าการบวมตัวมีค่าเท่ากับ 0.724 % ค่า Maximum Dry Density γ_d มีค่าเท่ากับ 1.835 t/m^3 และค่า OMC มีค่าเท่ากับ 16.3 % ตามวิธีการทดสอบการบดอัดแบบ STANDARD PROCTOR
- **TP-5 Sta.64+700** จากผลการขุดหลุมทดสอบบริเวณไหล่ทางทำเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 0.20 - 2.20 เมตร เป็นชั้นดินเหนียวปนมราย ซึ่งจำแนกตามวิธีของ USCS จะได้เป็น CL (Lean Clay With Sand) ตามวิธีของ AASHTO จะได้กลุ่ม A-6 ผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการพอสรุปได้ว่า ชั้นดิน Subgrade เป็นดินประเภท Low-plasticity ค่า CBR มีค่าเท่ากับ 3.6 % ค่าการบวมตัวมีค่าเท่ากับ 1.518 % ค่า Maximum Dry Density γ_d มีค่าเท่ากับ 1.702 t/m^3 และค่า OMC มีค่าเท่ากับ 16.5 % ตามวิธีการทดสอบการบดอัดแบบ STANDARD PROCTOR
- **TP-6 Sta.65+700** จากผลการขุดหลุมทดสอบบริเวณไหล่ทางทำเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 0.90 - 2.10 เมตร เป็นชั้นดินเหนียวปนทราย ซึ่งจำแนกตามวิธีของ USCS จะได้เป็น CL (Lean Clay With Sand) ตามวิธีของ AASHTO จะได้กลุ่ม A-6 ผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการพอสรุปได้ว่า ชั้นดิน Subgrade เป็นดินประเภท Low-plasticity ค่า CBR มีค่าเท่ากับ 3.7 % ค่าการบวมตัวมีค่าเท่ากับ 1.425 % ค่า Maximum Dry Density γ_d มีค่าเท่ากับ 1.711 t/m^3 และค่า OMC มีค่าเท่ากับ 17.7 % ตามวิธีการทดสอบการบดอัดแบบ STANDARD PROCTOR
- **TP-7 Sta.66+700** จากผลการขุดหลุมทดสอบบริเวณไหล่ทางทำเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 0.50 - 2.10 เมตร เป็นชั้นดินเหนียวปนทราย ซึ่งจำแนกตามวิธีของ USCS จะได้เป็น CL (Lean Clay

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

With Sand) ตามวิธีของ AASHTO จะได้กลุ่ม A-6 ผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการพอสรุปได้ว่า ชั้นดิน Subgrade เป็นดินประเภท Low-plasticity ค่า CBR มีค่าเท่ากับ 3.5 % ค่าการบวมตัวมีค่าเท่ากับ 1.256 % ค่า Maximum Dry Density γ_d มีค่าเท่ากับ 1.687 t/m^3 และค่า OMC มีค่าเท่ากับ 17.1 % ตามวิธีการทดสอบการบดอัดแบบ STANDARD PROCTOR

- **TP-8 Sta.67+700** จากผลการขุดหลุมทดสอบบริเวณไหล่ทางทำเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 1.40 - 1.80 เมตร เป็นชั้นดินเหนียวปนทราย ซึ่งจำแนกตามวิธีของ USCS จะได้เป็น CL (Lean Clay With Sand) ตามวิธีของ AASHTO จะได้กลุ่ม A-6 ผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการพอสรุปได้ว่า ชั้นดิน Subgrade เป็นดินประเภท Low-plasticity ค่า CBR มีค่าเท่ากับ 3.4 % ค่าการบวมตัวมีค่าเท่ากับ 1.391 % ค่า Maximum Dry Density γ_d มีค่าเท่ากับ 1.675 t/m^3 และค่า OMC มีค่าเท่ากับ 18.0 % ตามวิธีการทดสอบการบดอัดแบบ STANDARD PROCTOR
- **TP-9 Sta.68+700** จากผลการขุดหลุมทดสอบบริเวณไหล่ทางทำเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 0.00 - 1.85 เมตร เป็นชั้นดินเหนียวปนทราย ซึ่งจำแนกตามวิธีของ USCS จะได้เป็น CL (Lean Clay With Sand) ตามวิธีของ AASHTO จะได้กลุ่ม A-6 ผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการพอสรุปได้ว่า ชั้นดิน Subgrade เป็นดินประเภท Low-plasticity ค่า CBR มีค่าเท่ากับ 3.8 % ค่าการบวมตัวมีค่าเท่ากับ 1.128 % ค่า Maximum Dry Density γ_d มีค่าเท่ากับ 1.716 t/m^3 และค่า OMC มีค่าเท่ากับ 17.2 % ตามวิธีการทดสอบการบดอัดแบบ STANDARD PROCTOR
- **TP-10 Sta.69+700** จากผลการขุดหลุมทดสอบบริเวณไหล่ทางทำเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 1.30 - 2.00 เมตร เป็นดินเหนียวปนทราย ซึ่งจำแนกตามวิธีของ USCS จะได้เป็น CL (Lean Clay With Sand) ตามวิธีของ AASHTO จะได้กลุ่ม A-6 ผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการพอสรุปได้ว่า ชั้นดิน Subgrade เป็นดินประเภท Low-plasticity ค่า CBR มีค่าเท่ากับ 3.3 % ค่าการบวมตัวมีค่าเท่ากับ 1.254 % ค่า Maximum Dry Density γ_d มีค่าเท่ากับ 1.667 t/m^3 และค่า OMC มีค่าเท่ากับ 17.9 % ตามวิธีการทดสอบการบดอัดแบบ STANDARD PROCTOR
- **TP-11 Sta.70+700** จากผลการขุดหลุมทดสอบบริเวณไหล่ทางทำเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 0.40 - 2.20 เมตร เป็นชั้นทรายปน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ดินเหนียว ซึ่งจำแนกตามวิธีของ USCS จะได้เป็น SC (Clayey Sand) ตามวิธีของ AASHTO จะได้กลุ่ม A-6 ผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการพอสรุปได้ว่า ชั้นดิน Subgrade เป็นดินประเภท Low-plasticity ค่า CBR มีค่าเท่ากับ 4.7 % ค่าการบวมตัวมีค่าเท่ากับ 0.995 % ค่า Maximum Dry Density γ_d มีค่าเท่ากับ 1.819 t/m^3 และค่า OMC มีค่าเท่ากับ 16.6 % ตามวิธีการทดสอบการบดอัดแบบ STANDARD PROCTOR

- **TP-12 Sta.71+700** จากผลการขุดหลุมทดสอบบริเวณไหล่ทางทำเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 1.30 - 2.40 เมตร เป็นชั้นทรายปนดินเหนียว ซึ่งจำแนกตามวิธีของ USCS จะได้เป็น SC (Clayey Sand) ตามวิธีของ AASHTO จะได้กลุ่ม A-6 ผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการพอสรุปได้ว่า ชั้นดิน Subgrade เป็นดินประเภท Low-plasticity ค่า CBR มีค่าเท่ากับ 4.8 % ค่าการบวมตัวมีค่าเท่ากับ 0.753 % ค่า Maximum Dry Density γ_d มีค่าเท่ากับ 1.822 t/m^3 และค่า OMC มีค่าเท่ากับ 16.8 % ตามวิธีการทดสอบการบดอัดแบบ STANDARD PROCTOR
- **TP-13 Sta.72+700** จากผลการขุดหลุมทดสอบบริเวณไหล่ทางทำเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 1.00 - 2.60 เมตร เป็นชั้นทรายปนดินเหนียว ซึ่งจำแนกตามวิธีของ USCS จะได้เป็น SC (Clayey Sand) ตามวิธีของ AASHTO จะได้กลุ่ม A-6 ผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการพอสรุปได้ว่า ชั้นดิน Subgrade เป็นดินประเภท Low-plasticity ค่า CBR มีค่าเท่ากับ 4.9 % ค่าการบวมตัวมีค่าเท่ากับ 0.610 % ค่า Maximum Dry Density γ_d มีค่าเท่ากับ 1.837 t/m^3 และค่า OMC มีค่าเท่ากับ 16.4 % ตามวิธีการทดสอบการบดอัดแบบ STANDARD PROCTOR
- **TP-14 Sta.73+387** จากผลการขุดหลุมทดสอบบริเวณไหล่ทางทำเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึก 1.70 - 2.00 เมตร เป็นชั้นดินเหนียว ซึ่งจำแนกตามวิธีของ USCS จะได้เป็น CH (Fat Clay) ตามวิธีของ AASHTO จะได้กลุ่ม A-7-6 ผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการพอสรุปได้ว่า ชั้นดิน Subgrade เป็นดินประเภท High-plasticity ค่า CBR มีค่าเท่ากับ 3.0 % ค่าการบวมตัวมีค่าเท่ากับ 1.984 % ค่า Maximum Dry Density γ_d มีค่าเท่ากับ 1.626 t/m^3 และค่า OMC มีค่าเท่ากับ 21.5 % ตามวิธีการทดสอบการบดอัดแบบ STANDARD PROCTOR

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.1-6 ผลสรุปลักษณะชั้นดินของหลุมขุดทดสอบ (TEST PIT)

No.	Location	Depth (m.)	USCS Group	AASHTO	Soil Description
TP-1	Sta.60+700	0.00-0.50			Top Soil
		0.50-0.80	SC-SM		Silty, Clayey Sand, yellowish brown.
		0.80-2.10	CL	A-7-6	Lean Clay
					about 7% fine to coarse sand,
					about 94% fines,
TP-2	Sta.61+700	0.00-2.10	CL	A-7-6	Lean Clay
					about 10% fine to coarse sand,
					about 90% fines, brown.
TP-3	Sta.62+700	0.00-0.50			Top Soil
		0.50-2.20	SC	A-6	Clayey Sand
					about 63% fine to coarse sand,
					about 37% fines, low-plasticity, dark brown.
TP-4	Sta.63+700	0.00-1.40	SC	A-6	Clayey Sand
					about 64% fine to coarse sand,
					about 36% fines, low-plasticity, brown.
TP-5	Sta.64+700	0.00-0.20			Top Soil
		0.20-2.20	CL	A-6	Lean Clay With Sand
					about 26% fine to coarse sand,
					about 74% fines, low-plasticity, yellowish brown.
TP-6	Sta.65+700	0.00-0.30			Top Soil
		0.30-0.90	CL		Lean Clay, brown.
		0.90-2.10	CL	A-6	Lean Clay With Sand
					about 27% fine to coarse sand,
					about 73% fines, low-plasticity, yellowish brown.
TP-7	Sta.66+700	0.00-0.50	CL		Lean Clay, brown
		0.50-2.10	CL	A-6	Lean Clay With Sand
					about 22% fine to coarse sand,
					about 78% fines, low-plasticity, yellowish brown.
TP-8	Sta.67+700	0.00-0.50			Top Soil
		1.40-1.80	CL	A-6	Lean Clay With Sand
					about 18% fine to coarse sand,
					about 82% fines, low-plasticity, dark brown.

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.1-6 ผลสรุปลักษณะชั้นดินของหลุมขุดทดสอบ (TEST PIT) (ต่อ)

No.	Location	Depth (m.)	USCS Group	AASHTO	Soil Description
TP-9	Sta.68+700	0.00-1.85	CL	A-6	Lean Clay With Sand
					about 30% fine to coarse sand,
					about 70% fines, low-plasticity, brown.
TP-10	Sta.69+700	0.00-0.50			Top Soil
		0.50-1.30	CL		Lean Clay, grayish Brown
		1.30-2.00	CL	A-6	Lean Clay With Sand
					about 16% fine to coarse sand,
					about 84% fines, low-plasticity, brown.
TP-11	Sta.70+700	0.00-0.40			Top Soil
		0.40-2.20	SC	A-6	Clayey Sand
					about 59% fine to coarse sand,
					about 41% fines, low-plasticity, brown.
TP-12	Sta.71+700	0.00-1.30	CL		Sandy Lean Clay, brown.
		1.30-2.40	SC	A-6	Clayey Sand
					about 60% fine to coarse sand,
					about 40% fines, low-plasticity, brown.
TP-13	Sta.72+700	0.00-1.00			Top Soil
		1.00-2.60	SC	A-6	Clayey Sand
					about 65% fine to coarse sand,
					about 35% fines, low-plasticity, dark brown.
TP-14	Sta.73+387	0.00-0.90			Top Soil
		0.90-1.70	CL		Sandy Lean Clay, Brown
		1.70-2.00	CH	A-7-6	Fat Clay
					about 4% fine to coarse sand,
					about 96% fines, high-plasticity, gray.

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.1-7 สรุปผลการทดสอบดินของหลุมขุดทดสอบชั้นดิน (TEST PIT)

SUMMARY OF TEST RESULTS — **Chayakarn Geotech Company Limited**

PROJECT : โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอนอ่างทอง - ไชโย
LOCATION : จังหวัดอ่างทอง
TO BE USED FOR : งานขุดหลุมทดสอบชั้นดิน (TEST PIT)

MADE BY : T.Pohnnapa
DATE : 10/10/2024
CHECKED BY : W.Jakrabhan
DATE : 21/10/2024

TEST PIT NO.	Station	USCS GROUP	AASHTO	GRADATION (% PASSING SIEVE)					Wn (%)	ATTERBERG LIMITS			STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST		SOAKED CBR TEST AT 95% MDD	
				#4	#10	#40	#100	#200		LL (%)	PL (%)	PI (%)	MDD (t/cu.m)	OMC (%)	CBR (%)	SWELL (%)
TP-1	60+700	CL	A-7-6	100.0	98.8	97.8	95.2	93.5	24.1	41.1	23.6	17.5	1.635	18.8	3.1	1.188
TP-2	61+700	CL	A-7-6	100.0	98.5	94.1	92.6	90.3	23.8	40.9	22.8	18.1	1.646	18.4	3.2	1.391
TP-3	62+700	SC	A-6	100.0	96.4	85.4	63.9	37.1	25.2	36.3	20.4	15.9	1.829	16.9	4.8	0.695
TP-4	63+700	SC	A-6	100.0	93.8	82.7	60.4	35.6	27.0	35.2	19.2	16.0	1.835	16.3	4.7	0.724
TP-5	64+700	CL	A-6	100.0	94.1	91.2	80.7	74.3	24.9	38.8	18.9	19.9	1.702	16.5	3.6	1.518
TP-6	65+700	CL	A-6	100.0	92.5	88.9	78.2	72.6	25.6	39.7	21.5	18.2	1.711	17.7	3.7	1.425
TP-7	66+700	CL	A-6	100.0	96.4	92.3	85.1	78.5	24.2	38.1	20.4	17.7	1.687	17.1	3.5	1.256
TP-8	67+700	CL	A-6	100.0	99.2	95.4	91.3	82.1	23.7	40.0	21.9	18.1	1.675	18.0	3.4	1.391
TP-9	68+700	CL	A-6	100.0	93.7	83.2	76.9	70.3	22.6	37.9	20.6	17.3	1.716	17.2	3.8	1.128
TP-10	69+700	CL	A-6	100.0	98.6	95.4	90.2	84.4	23.8	39.5	21.8	17.7	1.667	17.9	3.3	1.254
TP-11	70+700	SC	A-6	100.0	97.9	92.8	70.3	40.6	24.5	36.6	19.7	16.9	1.819	16.6	4.7	0.995
TP-12	71+700	SC	A-6	100.0	95.2	89.6	67.1	39.7	23.6	36.4	20.3	16.1	1.822	16.8	4.8	0.753
TP-13	72+700	SC	A-6	100.0	93.1	87.5	65.2	35.4	22.9	35.2	19.6	15.6	1.837	16.4	4.9	0.610
TP-14	73+387	CH	A-7-6	100.0	100.0	99.8	97.6	96.2	31.4	56.7	26.4	30.3	1.626	21.5	3.0	1.984

USCS = UNIFIED SOIL CLASSIFICATION SYSTEM
AASHTO = AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS
Wn = NATURAL WATER CONTENT
LL = LIQUID LIMIT
PL = PLASTIC LIMIT
PI = PLASTICITY INDEX
MDD = MAXIMUM DRY DENSITY
OMC = OPTIMUM MOISTURE CONTENT

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.1.2 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) เพื่อศึกษาและทบทวนข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับโครงสร้าง ลักษณะทางสภาพธรณีวิทยา และธรณีพิบัติภัย เช่น การเกิดแผ่นดินไหว ดินถล่ม หลุมยุบ เป็นต้น

1.2) เพื่อประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดจากการพัฒนาโครงการต่อโครงสร้าง และลักษณะสภาพทางธรณีวิทยา

1.3) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) วิธีการศึกษา

2.1) การรวบรวมข้อมูลและสำรวจภาคสนาม จะรวบรวมและทบทวนข้อมูลเกี่ยวกับโครงการสร้างและลักษณะทางธรณีวิทยา และธรณีพิบัติภัย เช่น การเกิดแผ่นดินไหว ดินถล่ม หลุมยุบ เป็นต้น ในบริเวณพื้นที่โครงการ ข้อมูลดังกล่าวจะรวบรวมจากหน่วยงานท้องถิ่น กรมทรัพยากรธรณี กรมแผนที่ทหาร และกรมอุตุนิยมวิทยา

2.2) วิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดจากการพัฒนาโครงการต่อโครงสร้างสภาพทางธรณีวิทยา การเกิดดินถล่ม และการเกิดหลุมยุบ เป็นต้น

2.3) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3) ผลการศึกษา

3.1) ธรณีวิทยา

จากการรวบรวมข้อมูลธรณีวิทยาของจังหวัดอ่างทอง โดยกรมทรัพยากรธรณี พบว่า จังหวัดอ่างทอง เป็นที่ราบลุ่มกว้างใหญ่ของแม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำน้อย จึงทำให้มีการสะสมตะกอนขนาดต่างๆ ที่ราบลุ่มกว้างใหญ่ จึงถูกปกคลุมด้วยตะกอนยุคควอเทอร์นารี (อายุประมาณ 1.6 ล้านปีถึงปัจจุบัน) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

การลำดับชั้นตะกอน

(1) ตะกอนยุคควอเทอร์นารี (Quaternary : Q) ตะกอนยุคควอเทอร์นารีพบปกคลุมพื้นที่ราบลุ่มทั้งหมดของจังหวัดอ่างทอง การจำแนกลักษณะตะกอนยุคควอเทอร์นารีโดยทั่วไปใช้ลักษณะทางธรณีสัณฐานสภาพแวดล้อมการสะสมตัวชนิดของตะกอน และผลการเจาะสำรวจจากแนวหน้าตัดของเนินดินและแม่น้ำลำคลอง (สันติ ลีวงศ์เจริญ และคณะ, 2555) สามารถจำแนกตะกอนออกเป็น 5 หน่วยตะกอนย่อยประกอบไปด้วย ตะกอนชายฝั่งทะเลโดยอิทธิพลน้ำขึ้น - น้ำลง ตะกอนร่องน้ำเก่า ตะกอนคันดินธรรมชาติตะกอนที่ลุ่มน้ำขัง และตะกอนที่ราบน้ำท่วมถึง ตะกอนเหล่านี้มีอายุตั้งแต่สมัยไพลสโตซีนถึงปัจจุบัน (ประมาณ 1.6 ล้านปีก่อนถึงปัจจุบัน) ตะกอนยุคควอเทอร์นารีเหล่านี้สามารถนำไปใช้เป็นวัสดุก่อสร้างและถมที่ดินรวมถึงเป็นแหล่งวัตถุดิบสำหรับการทำอิฐดินเผาและเครื่องปั้นดินเผาได้ หน่วยตะกอนย่อยที่พบมีลักษณะ ดังนี้

(1.1) ตะกอนชายฝั่งทะเลโดยอิทธิพลน้ำขึ้น - น้ำลง (tidal flat deposits, Qm_{ti}) ตะกอนชายฝั่งทะเลโดยอิทธิพลน้ำขึ้น - น้ำลงสะสมตัวบริเวณที่ราบลุ่มใกล้ชายฝั่งทะเลโดยอิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลงในระหว่างที่น้ำทะเลถอยร่นออกไปจากแผ่นดิน หรืออีกนัยหนึ่ง มีการพอกพูนออกไปของตะกอนชายฝั่งทะเลตะกอนหน่วยนี้จะถูกปิดทับด้วยตะกอนที่ราบน้ำท่วมถึงลักษณะภูมิสัณฐานเป็นที่ราบ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

กว้าง พบกระจายตัวอยู่ทางด้านใต้ของอำเภอป่าโมกตะกอนชุดนี้ ประกอบด้วย ดินเคลย์ ดินเคลย์ปนทรายแป้ง สีเทามะกอกอ่อนถึงเทาแกมเขียวอ่อน เหนียวมาก มีจุดประบ้างเล็กน้อย สีเหลืองมะกอก ถึงน้ำตาลแกมเหลือง มีเม็ดปูนปน มีลักษณะเนื้อนิ่ม มักจะพบแร่ยิปซัม (gypsum) รูปร่างคล้ายเข็ม กระจัดกระจายอยู่ร่วมกับจุดสีเหลืองฟางข้าวของแร่จาโรไซต์ (jarosite) แต่ความลึกของชั้นแร่จาโรไซต์และยิปซัมจากพื้นผิวนั้นจะแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ ขึ้นอยู่กับสภาพการระบายน้ำ (drained condition) ที่จะก่อให้เกิดการรวมตัวกับออกซิเจน (oxidation) และความตื้นลึกของชั้นอินทรียวัตถุ (organic matter) ตะกอนชุดนี้ส่วนมากจะวางตัวอยู่บนตะกอนที่สะสมตัวบนบกชุดอื่น เชื่อว่าเป็นการสะสมตัวในสภาวะแวดล้อมแบบน้ำกร่อย (brackish-water environment) จัดให้มีอายุช่วงปลายไพลสโตซีนถึงช่วงต้นโฮโลซีน (ประมาณ 1.6 ล้านปี ถึง 10,000 ปีก่อน)

(1.2) ตะกอนร่องน้ำเก่า (abandoned channel deposits : Q_{fc}) ตะกอนร่องน้ำเก่าสะสมตัวบริเวณลำน้ำที่เคยมีทางน้ำโค้งตวัดไปถึง ตะกอนสะสมตัวบริเวณร่องน้ำเก่าเป็นส่วนหนึ่งของระบบทางน้ำ(fluvial system) เกิดสะสมตัวในทางน้ำ (channel) มีชั้นทรายหยาบปนกรวดละเอียดสะสมตัวในทางน้ำพบมากบริเวณที่ทางน้ำโค้งตวัด (meandering) ครอบคลุมเกือบทั้งจังหวัด

ตะกอนชุดนี้ ประกอบด้วย ตะกอนทราย ตั้งแต่ละเอียดจนถึงหยาบมาก ทรายปนกรวดและกรวด ในบางแห่งจะพบดินเหนียวปนบ้างเล็กน้อย สีน้ำตาลแกมเหลือง เนื้อร่วนถึงเกือบเหนียว (loose to nearly firm) การคัดขนาดดีปานกลางถึงคัดขนาดไม่ดี เม็ดทรายกลมมนดี ประกอบด้วย แร่ควอตซ์ เศษหินต่างๆ แร่ไมกา ชั้นตะกอนหนามากตั้งแต่ 10 ถึง 30 เมตร มักพบลักษณะโครงสร้างชั้นตะกอนแบบเรียงขนาดจากใหญ่ขึ้นไปเล็ก (fining upward grading) ตะกอนชุดนี้วางตัวแทรกอยู่ในตะกอนที่ราบน้ำท่วมถึงในลักษณะเป็นเลนส์ สำหรับตอนบนในบางบริเวณอาจถูกปิดทับด้วยชั้นดินเหนียวและตะกอนที่สะสมตัวบนคันดินธรรมชาติ พบรอยสัมผัสแบบค่อยๆ เปลี่ยน (gradual contact) จัดให้มีอายุตั้งแต่สมัยโฮโลซีนจนถึงปัจจุบัน (ประมาณ 10,000 ปีก่อนถึงปัจจุบัน) การสะสมตัวของตะกอนร่องน้ำเก่าทำให้ได้ตะกอนทรายชั้นหนา ซึ่งเป็นแหล่งทรายก่อสร้างที่สำคัญของจังหวัดอ่างทอง

(1.3) ตะกอนที่ลุ่มน้ำขัง (swamp deposits, Q_{fw}) ตะกอนที่ลุ่มน้ำขังสะสมตัวตะกอนเป็นส่วนหนึ่งของระบบธารน้ำพา เกิดร่วมกับตะกอนที่ราบน้ำท่วมถึง โดยที่เป็นบริเวณที่ต่ำสุดหลังแนวคันดินธรรมชาติ บริเวณที่เป็นแอ่งกว้างจึงมีน้ำขังเป็นเวลานานในฤดูฝน มีพืชเจริญเติบโตหนาแน่น และเมื่อฤดูแล้งระดับน้ำลดลงมากจนเกือบแห้งพืชเหล่านั้นมักล้มตายทับถมปนกับตะกอน ตะกอนชุดนี้พบกระจายตัวเป็นแอ่งกว้างด้านบริเวณตอนกลางของจังหวัด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

พาดผ่านจากฝั่งตะวันออกไปหาฝั่งตะวันตกของจังหวัดอ่างทอง ปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่นา สวน ไร่ หรือที่อยู่อาศัย

ตะกอนลุ่มน้ำขัง ประกอบด้วย ชั้นดินเหนียวเหมือนตะกอนที่ราบน้ำท่วมถึง ต่างกันตรงที่ตะกอนลุ่มน้ำขังจะมีเศษพืชปนมาก และพบมากในบางชั้น ซึ่งพบมากกว่าตะกอนที่ราบน้ำท่วมถึง ตะกอนลุ่มน้ำขัง ประกอบด้วย ดินเคลย์ สีเทา สีน้ำตาล เทาเข้มถึงสีดำ เนื้อแน่นเหนียว มีเศษพืชที่คงลักษณะที่เป็นเปลือกไม้ไว้ปะปนมาก บางแห่งมีพืชเน่าเปื่อยเป็นชั้นฮิวมัสสีดำเป็นชั้นบางๆ แทรกอยู่พบจุดประ (mottle) สีน้ำตาลแกมเหลือง สีน้ำตาลแดงเล็กน้อย วางตัวทับดินเหนียวเนื้อเหนียวแน่น ชั้นตะกอนมีความหนาตั้งแต่ 30 เซนติเมตร ถึง 5 เมตร มีรอยสัมผัสแบบค่อยๆ เปลี่ยน (gradual contact) จัดให้มีอายุช่วงสมัยโฮโลซีนจนถึงปัจจุบัน (ประมาณ 10,000 ปีก่อนถึงปัจจุบัน)

(1.4) ตะกอนคันดินธรรมชาติ (natural levee deposits, Q_{fl}) ตะกอนคันดินธรรมชาติเกิดจากแม่น้ำล้นฝั่งในฤดูน้ำหลาก กระแสน้ำเมื่อพ้นลำน้ำขึ้นมาบนฝั่งจะมีความแรงลดลงมาก ทำให้ตะกอนละเอียดขนาดทรายแป้งและทรายละเอียดที่ค่อนข้างหนักกว่าตะกอนดินเหนียวเกิดสะสมตัวเป็นสันแคบๆ ขนานไปกับลำน้ำ พบกระจายตัวเป็นแนวแคบๆ สองข้างของแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำน้อย ซึ่งตะกอนชุดนี้อาจเกิดข้างเดียวของลำน้ำหรือสองข้างของลำน้ำก็ได้ เพราะเมื่อทางน้ำกวัดแกว่งไปมาจะพัดพาและทำลายคันดินเหล่านี้ไปด้วย ทำให้คันดินเหล่านี้ขาดเป็นช่วงๆ หรือสูญหายไปเหลือแต่ช่วงที่ลำน้ำคงที่เป็นเวลานานๆ

ตะกอนคันดินธรรมชาติ ประกอบด้วย ตะกอนทรายแป้ง สีน้ำตาล น้ำตาลอ่อนถึงสีน้ำตาลแกมเหลือง การคัดขนาดดี เนื้อค่อนข้างร่วนถึงร่วน มีตะกอนทรายละเอียดปนบางส่วน หรือเป็นชั้นบางแทรกสลับทรายละเอียดที่พบส่วนใหญ่ประกอบด้วย แร่ควอตซ์ใสเป็นหลัก มีแร่มัสโคไวต์ปนอยู่ค่อนข้างมากรูปร่างของแร่ควอตซ์ค่อนข้างมน บางแห่งจะพบดินเหนียวสีเทาชั้นบางแทรกสลับเม็ดเหล็กแมงกานีสปนอยู่เล็กน้อย

ตะกอนสะสมตัวบนคันดินธรรมชาติมักวางบนตะกอนที่ราบน้ำท่วมถึงแบบเปลี่ยนฉับพลัน (Abrupt contact) แต่รอยสัมผัสกับตะกอนทางน้ำจำพวกทรายหยาบปนกรวดเป็นแบบค่อยๆ เปลี่ยนถึงรอยสัมผัสที่ไม่เด่นชัด เนื่องจากมีการเปลี่ยนเฉพาะขนาดตะกอน ส่วนสีจะใกล้เคียงกันนั่นเอง และส่วนที่ปิดทับตะกอนทะเลสะสมตัวบริเวณที่ราบลุ่มซึ่งได้รับอิทธิพลจากการขึ้น - ลงของน้ำทะเลเป็นแบบเปลี่ยนฉับพลันเช่นกัน มักพบโครงสร้างชั้นตะกอน มีลักษณะเป็นชั้นบางขนานกัน (parallel lamination) ตะกอนหน่วยนี้ไม่หนามากนัก ความหนาประมาณ 1 - 3 เมตร จัดให้มีอายุช่วงสมัยโฮโลซีนจนถึงปัจจุบัน (ประมาณ 10,000 ปีก่อนถึงปัจจุบัน)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปใช้ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(1.5) ตะกอนที่ราบน้ำท่วมถึง (flood plain deposits, Q_{ff}) ตะกอนที่ราบน้ำท่วมถึงมีลักษณะภูมิสัณฐานเป็นที่ราบคลุมบริเวณกว้างขวาง มีความลาดชันน้อยมาก เป็นตะกอนที่เกิดจากแม่น้ำล้นฝั่งในฤดูน้ำหลาก ตะกอนขนาดละเอียดจึงถูกพัดพาขึ้นมาสะสมตัวบนฝั่งอย่างต่อเนื่องและยาวนาน อัตราการสะสมตัวมีความคงที่สม่ำเสมอ จนได้ตะกอนดินเคลย์เป็นชั้นหนามีสีเทาหรือสีน้ำตาล เนื้อแน่นเหนียวมากมีจุดประสีส้ม น้ำตาลแดง แดง มีแมงกานีส เม็ดเหล็กและเม็ดปูนปนอยู่บ้าง บางบริเวณมีทรายแป้งเป็นชั้นบางๆ แทรกสลับ ส่วนใหญ่พบแผ่กระจายตัวทางตอนเหนือของจังหวัดอ่างทอง บริเวณอำเภอแสวงหาและทางด้านเหนือของอำเภอโพธิ์ทอง และพบเป็นหย่อมๆ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัด ปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำนา

ตะกอนชุดนี้ ประกอบด้วย ตะกอนดินเคลย์ มีสีเทาหรือสีน้ำตาลการคัดขนาดดี เนื้อแน่นเหนียวมาก ส่วนใหญ่เป็นแร่เคโอลิไนต์ มักมีทรายแป้ง เป็นชั้นบางๆ แทรกสลับ มีจุดประมากส่วนใหญ่จุดประมีสีแดง น้ำตาลแกมแดง น้ำตาลแกมเหลือง ขนาดชั้นหนา ความหนาชั้นตะกอนตั้งแต่ 1.5 - 6 เมตร ในเนื้อตะกอนอาจมีทรายแป้งและตะกอนทรายละเอียดปนบ้าง พบผลึกของแร่ยิปซัมรูปร่างคล้ายเข็ม (gypsum needles) สีขาวใสปนในเนื้อดินบ้างเล็กน้อย นอกจากนี้ยังพบเม็ดปูนสีน้ำตาลแกมเหลือง รูปร่างค่อนข้างกลมขนาด 0.2 - 1 เซนติเมตร เม็ดแมงกานีส และเม็ดแร่เหล็กปนอยู่บ้าง หน่วยตะกอนที่วางตัวปิดทับที่สำคัญได้แก่ ตะกอนสะสมตัวบนคันดินธรรมชาติ โดยมีรอยสัมผัสแบบค่อยๆ ตะกอนมีความหนาตั้งแต่ 2 - 20 เมตร จัดให้มีอายุตั้งแต่สมัยโฮโลซีนจนถึงปัจจุบัน (ประมาณ 10,000 ปีก่อนถึงปัจจุบัน)

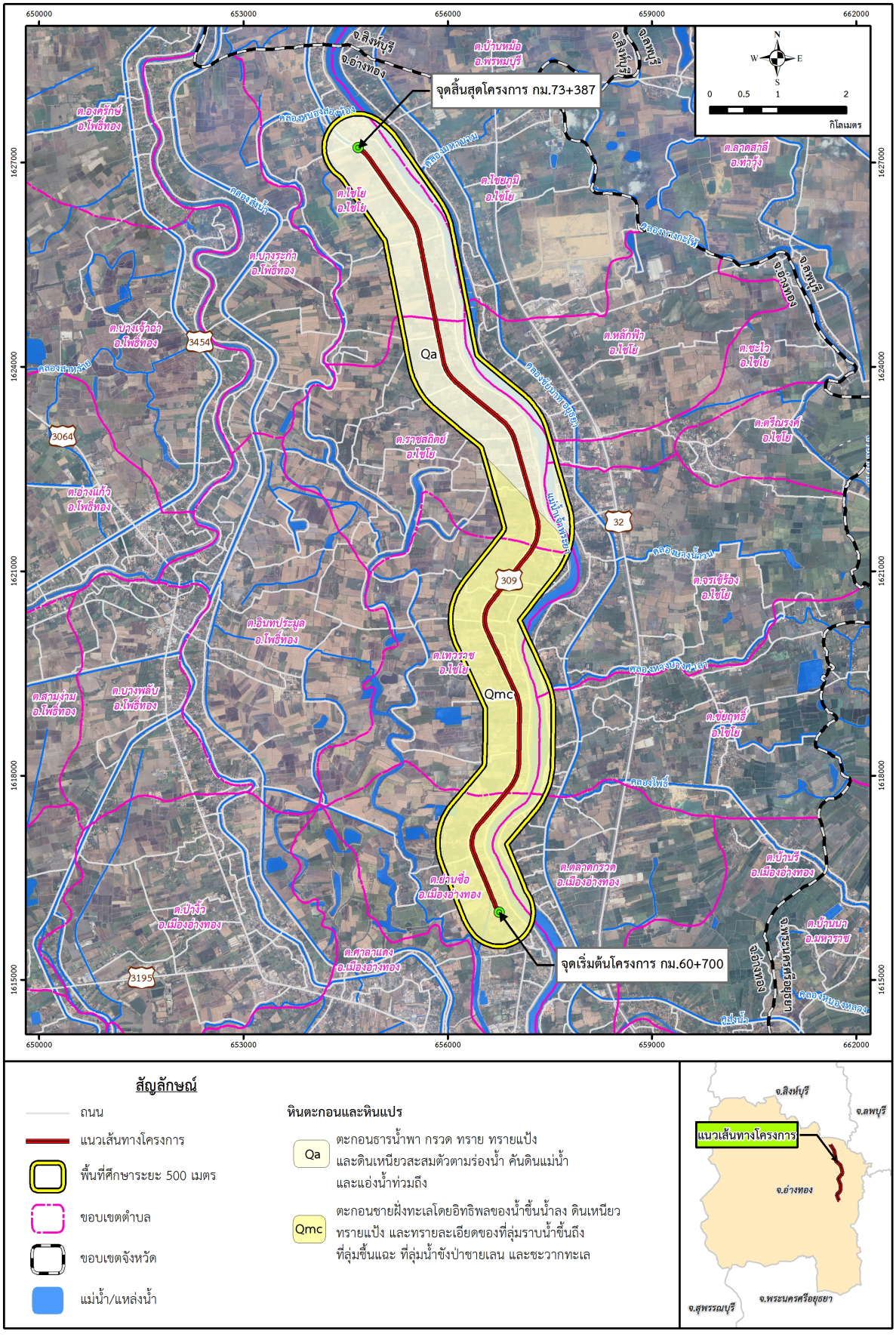
ทั้งนี้ จากการรวบรวมข้อมูลจากแผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2550 พบว่า พื้นที่โครงการมีสภาพทางธรณีวิทยา จำนวน 2 กลุ่ม คือ หินตะกอนและหินชั้น (Qa) เป็นตะกอนธารน้ำพา กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียวสะสมตัวตามร่องน้ำคัน ดินแม่น้ำและแอ่งน้ำท่วมถึง และหินชั้น (Qmc) เป็นตะกอนชายฝั่งทะเล โดยอิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลง ดินเหนียว ทรายแป้ง และทรายละเอียดของลุ่มราบน้ำขึ้นถึงที่ลุ่มขึ้นแฉะที่ลุ่มน้ำขังชายเลน และชะวากทะเล แสดงดัง**รูปที่ 3.1.2-1** และ**ตารางที่ 3.1.2-1**

ตารางที่ 3.1.2-1 ลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ธรณีวิทยา	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
Qa : ตะกอนธารน้ำพา กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียวสะสมตัวตามร่องน้ำ คันดินแม่น้ำ และแอ่งน้ำท่วมถึง	6,412,610.94	47.61
Qmc : ตะกอนชายฝั่งทะเลโดยอิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลง ดินเหนียว ทรายแป้ง และทรายละเอียดของที่ลุ่มราบน้ำขึ้นถึง ที่ลุ่มชื้นแฉะ ที่ลุ่มน้ำขังป่าชายเลน และชะวากทะเล	7,055,722.86	52.39
รวม	**13,468,333.80**	**100.00**

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ตารางที่ 3.1.2-1 สภาพธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ

3.2) การเกิดแผ่นดินไหว

จากการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ เรื่อง สถิติแผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นในอดีตที่ผ่านมา จากสำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา ได้ข้อสรุปว่า จังหวัดอ่างทอง (ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา) ไม่เป็นศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว และไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว โดยสถิติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2564 - 2568) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.2-2**

จากการศึกษาและวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภัยต่อแผ่นดินไหวจากแผนที่แสดงบริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย (2567) และแนวรอยเลื่อนมีพลังที่สำคัญในประเทศไทย (2566) ของกรมทรัพยากรธรณี พบว่า **สภาพธรณีวิทยาโครงสร้างของจังหวัดอ่างทองไม่มีกลุ่มรอยเลื่อนที่มีพลังพาดผ่าน** ทั้งนี้ รอยเลื่อนที่มีพลังที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการรัศมี 150 กิโลเมตร พบรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 103 กิโลเมตร รอยเลื่อนเพชรบูรณ์ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 120 กิโลเมตร และรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 125 กิโลเมตร แสดงดัง**รูปที่ 3.1.2-2** และจากการตรวจสอบแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย พบว่า **บริเวณพื้นที่โครงการเป็นเขตพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับความรุนแรงเบามาก มีความรุนแรงเท่ากับ I-III เมอร์คัลลี่** ซึ่งคนจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ แสดงดัง**รูปที่ 3.1.2-3**

นอกจากนี้ จากกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นที่ดินที่รองรับอาคารในการต้านแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 ได้กำหนดบริเวณหรือพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวัง เมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว จำนวน 3 บริเวณ ดังนี้

ข้อ 3 ในกฎกระทรวงนี้

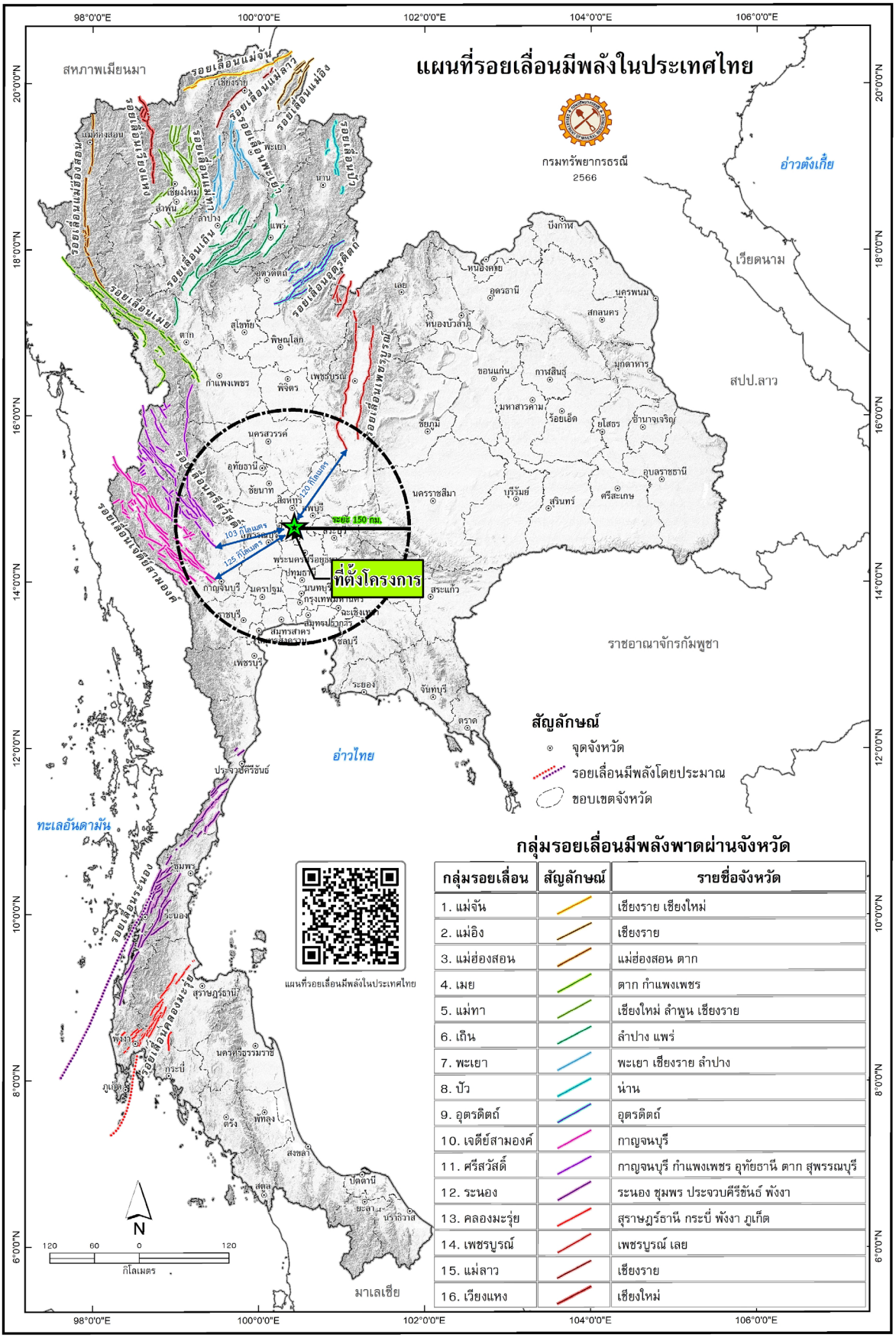
“บริเวณที่ 1” หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวัง เนื่องจากมีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคง แข็งแรงและเสถียรภาพ เมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดตรัง จังหวัดนครพนม จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดบึงกาฬ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดเลย จังหวัดสงขลา จังหวัดสตูล จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดหนองคาย

“บริเวณที่ 2” หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคง แข็งแรงและเสถียรภาพ เมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครปฐม จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง จังหวัดราชบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดอุทัยธานี

“บริเวณที่ 3” หมายความว่า บริเวณหรือพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคง แข็งแรงและเสถียรภาพในระดับสูง เมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดตาก จังหวัดน่าน จังหวัดพะเยา จังหวัดแพร่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการ พบว่า แนวเส้นทางโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดอ่างทอง **<u>ซึ่งไม่จัดเป็นจังหวัดหรือพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวัง</u>** ตามกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว

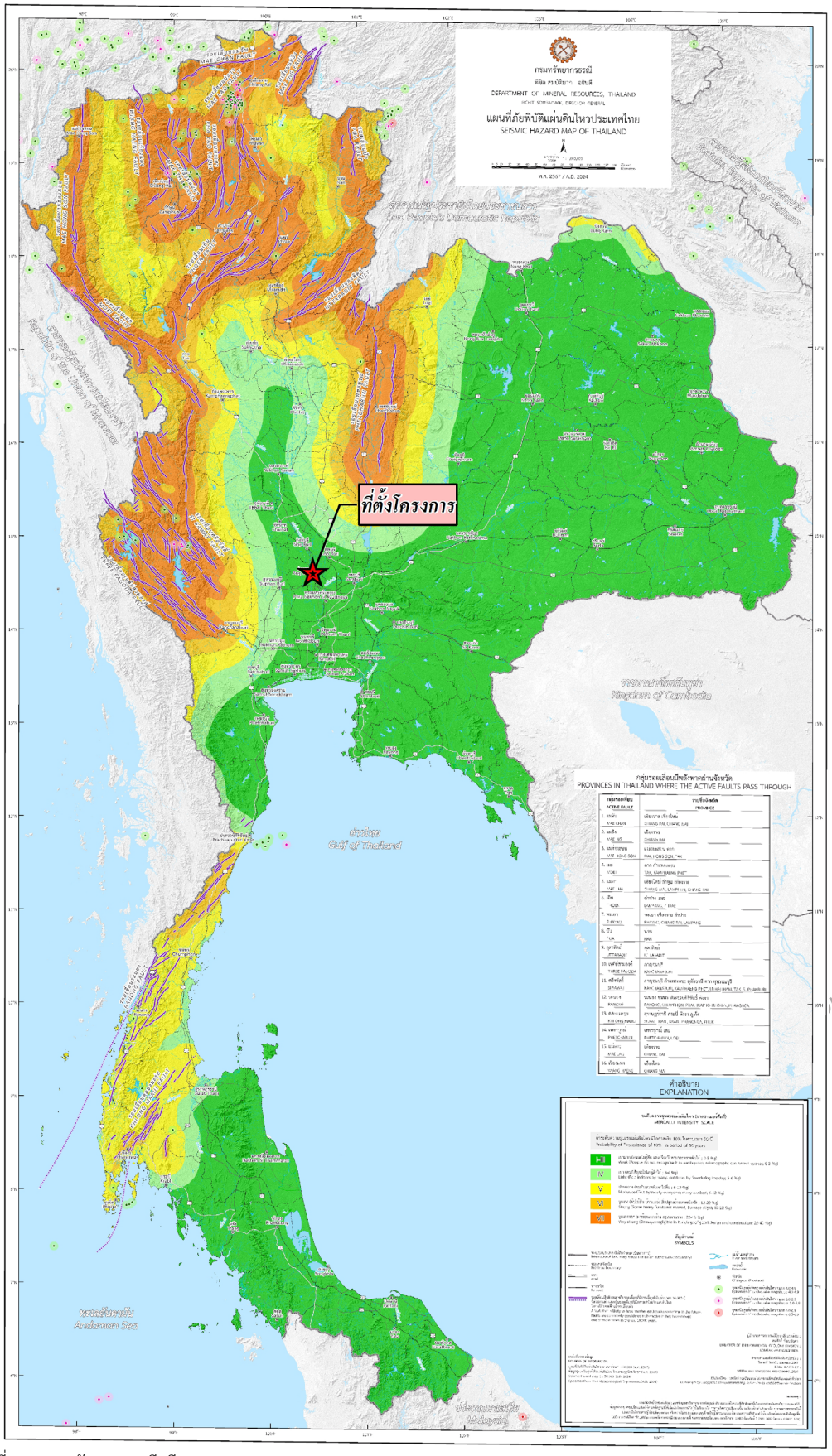
ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



กลุ่มรอยเลื่อน	สัญลักษณ์	รายชื่อจังหวัด
1. แม่จัน		เชียงราย เชียงใหม่
2. แม่อิง		เชียงราย
3. แม่ฮ่องสอน		แม่ฮ่องสอน ตาก
4. เมย		ตาก กำแพงเพชร
5. แม่ทา		เชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย
6. เถิน		ลำปาง แพร่
7. พะเยา		พะเยา เชียงราย ลำปาง
8. ปัว		น่าน
9. อุตรดิตถ์		อุตรดิตถ์
10. เจดีย์สามองค์		กาญจนบุรี
11. ศรีสวัสดิ์		กาญจนบุรี กำแพงเพชร อุทัยธานี ตาก สุพรรณบุรี
12. ระนอง		ระนอง ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ พังงา
13. คลองมะรุ่ย		สุราษฎร์ธานี กระบี่ พังงา ภูเก็ต
14. เพชรบูรณ์		เพชรบูรณ์ เลย
15. แม่ลาว		เชียงราย
16. เวียงแหง		เชียงใหม่

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, 2566

รูปที่ 3.1.2-2 กลุ่มรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่านในประเทศไทย



ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, มีนาคม 2563

รูปที่ 3.1.2-3 แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวในประเทศไทย

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 - 2568

วัน/เดือน/ปี	เวลา (ท้องถิ่น)	ประเทศ/เมือง	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
31 มี.ค. 2568	01.01 น.	ต.ผาบ่อง อ.เมืองแม่ฮ่องสอน จ.แม่ฮ่องสอน	2.9	(1) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : หลังคาสั่น พื้นสั่น ต.ปางหมู, ต.ผาบ่อง อ.เมืองแม่ฮ่องสอน จ.แม่ฮ่องสอน (2) อาคารสำนักงานไม่เกิน 10 ชั้น : เตียงสั่น หลังคาสั่น ต.จองคำ อ.เมืองแม่ฮ่องสอน จ.แม่ฮ่องสอน (3) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น : กระจกสั่น เครื่องใช้ไฟฟ้าสั่นไหว ต.ปางหมู อ.เมืองแม่ฮ่องสอน จ.แม่ฮ่องสอน
30 มี.ค. 2568	14.08 น.	ประเทศเมียนมา	5.9	(1) บนพื้น : รู้สึกสั่นไหวเล็กน้อย ต.ปางหมู อ.เมืองแม่ฮ่องสอน จ.แม่ฮ่องสอน (2) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : สิ่งของสั่นสะเทือน ต.จองคำ อ.เมืองแม่ฮ่องสอน จ.แม่ฮ่องสอน (3) บ้านเดี่ยว มากกว่า 1 ชั้น : บ้านสั่นๆ รู้สึกเวียนหัว ต.สันทราย อ.พร้าว จ.เชียงใหม่, ต.ปางหมู อ.เมืองแม่ฮ่องสอน จ.แม่ฮ่องสอน (4) อาคารสำนักงานไม่เกิน 10 ชั้น : นาฬิกาฝาผนังขยับโยก นอนบนเตียงรู้สึกโยก ต.จองคำ อ.เมืองแม่ฮ่องสอน จ.แม่ฮ่องสอน
29 มี.ค. 2568	16.20 น.	ประเทศเมียนมา	5.9	(1) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รับรู้ถึงแรงสั่นเล็กน้อย และเวียนหัว ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน, ต.บ้านแม อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ (2) บ้านเดี่ยว มากกว่า 1 ชั้น : พื้นสั่น ของตก ต.เวียงใต้ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน (3) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น : น้ำในแก้วสั่นไหว รู้สึกได้นั่งเก้าอี้แล้วรู้สึกสั่นเล็กน้อย ต.หนองป่าครั่ง อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่, ต.ขุนยวม อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน (4) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ : โต๊ะคอมฯ โยก ต.บ้านกาศ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน (5) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น : นอนบนเตียง รู้สึกเตียงสั่น ต.เวียงใต้ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
28 มี.ค. 2568	23.21 น.	ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน	4.1	บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : บ้านสั่น ต.เวียงใต้ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
28 มี.ค. 2568	13.20 น.	ประเทศเมียนมา	8.2	(1) บนพื้น : โคมไฟแกว่งรู้สึกเหมือนบ้านหมุน แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ, ต.ป่าซาง อ.เวียงเชียงรุ้ง จ.เชียงราย (2) นั่งร้าน/ซุ้ม/กระท่อม : รู้สึกเวียนหัว ตัวโยก คิดว่าเป็นลม ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (3) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น : บ้านโยก มึนหัว ต้นไม้ไหว พื้นดินเหมือนยุบ น้ำในคลองขึ้นลงคล้ายคลื่น ต.บางกะดี อ.เมืองปทุมธานี จ.ปทุมธานี , ต.บางวัว อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา, ต.สวนเขื่อน อ.เมืองแพร่ จ.แพร่, ต.ออย อ.ปง จ.พะเยา, ต.ทรายขาว อ.พาน จ.เชียงราย (4) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ : บ้านโคลงขยับไปมา แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ, ต.หนองหลวง อ.เมืองตาก จ.ตาก (5) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น : แรงมากจนตึกสั่น ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่, แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 – 2568 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	เวลา (ท้องถิ่น)	ประเทศ/เมือง	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
				(6) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น : รู้สึกเหมือนวิงเวียน เหมือนโลกเอียงแกว่งไปมา ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี, ต.ชมพู อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก, ต.ลุ่มสุ่ม อ.ไทรโยค จ.กาญจนบุรี, ต.กำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม (7) คอนโดมิเนียม มากกว่า 10 ชั้น : ตึกสั่นสะเทือน โคมไฟสั่น ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี (8) อาคารสำนักงานไม่เกิน 10 ชั้น : พื้นมีความสั่นไหวของมีการแกว่ง ต.คลองข่อย อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี
17 มี.ค. 2568	10.12 น.	ต.ศรีสองรัก อ.เมืองเลย จ.เลย	2.2	บ้านเดี่ยว มากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : เกิดเสียงดังตึงบ้านสั่นแรงประมาณ 10 วินาที ต.ศรีสองรัก อ.เมืองเลย จ.เลย
4 มี.ค. 2568	03.15 น.	ต.บัวสลี อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	1.7	บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : นอนอยู่บนเตียง เตียงสั่น และได้ยินเสียงบ้านสะเทือน ต.บัวสลี อ.แม่ลาว จ.เชียงราย
3 มี.ค. 2568	10.33 น.	ประเทศเมียนมา	4.6	อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 3 : รู้สึกเวียนหัว เพดานสั่นเล็กน้อย อ.Kyauktada จ.Yangon
20 ก.พ. 2668	23.24 น.	ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน	2.3	บ้านเดี่ยว มากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : รู้สึกบ้านสั่น ที่ ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
10 ก.พ. 2668	23.24 น.	ต.จอมหมอกแก้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	2.4	บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกบ้านสั่น ที่ ต.จอมหมอกแก้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงราย
23 ม.ค. 2568	14.28 น.	ต.แม่ทา อ.แม่ออน จ.เชียงใหม่	2.7	บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกสั่นไหว ที่ ต.แม่ทา อ.แม่ออน จ.เชียงใหม่
21 ม.ค. 2568	10.31 น.	ต.ภูหอ อ.ภูหลวง จ. เลย	2.9	อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 1 : รู้สึกถึงแรงสั่นสะเทือนเหมือนมีวัตถุวิ่งชนอาคาร ที่ ต.หนองคัน อ.ภูหลวง จ.เลย
20 ม.ค. 2568	20.50 น.	ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน	2.9	บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกสั่นไหวเบาๆ ที่ ต.แม่นาเติง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
20 ม.ค. 2568	00.24 น.	ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน	2.7	(1) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกสั่นไหว, บ้านสั่นสะเทือน ที่ ต.แม่นาเติง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน (2) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : รู้สึกสั่นไหวเล็กน้อย ที่ ต.เวียงใต้ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
19 ม.ค. 2568	23.57 น.	ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน	3.4	(1) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 1 : รู้สึกเหมือนรถบรรทุกวิ่งผ่าน ที่ ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน (2) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : รู้สึกบ้านสั่น ที่ ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน (3) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : รู้สึกสั่นไหว ที่ ต.เวียงใต้ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
19 ม.ค. 2568	23.41 น.	ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน	3.2	บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกสั่นไหว ที่ ต.ทุ่งยาว , ต.เวียงใต้ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน
11 ม.ค. 2567	03.39 น.	ต.ทรายขาว อ.วังสะพุง จ.เลย	2.4	(1) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกสั่นไหว ที่ ต.วังสะพุง อ.วังสะพุง จ.เลย (2) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 1 : ตึกสั่นไหว ที่ ต.หนองคัน อ.ภูหลวง จ.เลย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 - 2568 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	เวลา (ท้องถิ่น)	ประเทศ/เมือง	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
15 ธ.ค. 2567	21.54 น.	ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	2.8	(1) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : กำแพงบ้านลั่นและรู้สึกไหว 3 - 5 วินาที อาจเกิดจากแรงกระแทกจากภายนอก เช่น การชนของวัตถุหนัก หรือแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างใกล้เคียง อ.สันทราย และ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ (2) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 1 : ได้ยินเสียงดัง เหมือนของตก และความสั่นสะเทือนแรงมากแต่เกิดในระยะสั้น บ้านสั่น อ.สันทราย และ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ (3) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือนเพียงชั่วครู่ รู้สึกเหมือนมีอาการวิงเวียน อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ (4) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 3 : เกิดเสียงดัง พื้นสั่นชั่วครู่ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่
8 พ.ย. 2567	13.46 น.	ต.ป่ากอตำ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	2.7	(1) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : สั่นไหว กระจกสั่น ของหล่น ต.โป่งแพร่ อ.แม่ลาว และ ต.รอบเวียง อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย (2) บ้านเดี่ยว มากกว่า 1 ชั้น ชั้น 1 : สั่นไหว เสียงดัง 1 - 3 วินาที ต.ดงมะดะ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย (3) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 1 สั่นแรง มีเสียงดัง ประมาณ 3 วินาที ต.จอมหมอกแก้ว อ.แม่ลาว จ.เชียงราย
15 ส.ค. 2567	01.33 น.	ต.แม่ทา อ.แม่ออน จ.เชียงใหม่	3.4	(1) บนพื้น : แผ่นดินไหวแรงมาก ที่ ต.บ้านธิ อ.บ้านธิ จ.ลำพูน (2) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : บ้านสั่นสะเทือน ที่ ต.อุโมงค์ ต.มะเขือแจ้ ต.ป่าสัก ต.หนองช้างคืน อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน, ต.ชมภู อ.สารภี และ ต.บวกค้าง อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ (3) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 1 : บ้านสั่นสะเทือน ที่ ต.ศรีบัวบาน อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน, ต.ขัวมุง อ.สารภี จ.เชียงใหม่ (4) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : รู้สึกถึงแรงสั่นสะเทือน สิ่งของสั่นไหว ที่ ต.ยางเนิ้ง ต.ท่าวังตาล ต.หนองผึ้ง อ.สารภี และ ต.สันกลาง ต.สันกำแพง อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่, ต.เวียงยอง อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน (5) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 3 : กระจกสั่น ที่ ต.หนองหอย อ.เมืองเชียงใหม่ และ ต.สารภี อ.สารภี จ.เชียงใหม่ (6) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 2 : รู้สึกเตียงโยกแรง ที่ ต.หนองป่าครั่ง ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (7) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 3 : พื้นห้องนอนชั้น 3 สั่น ที่ ต.ในเมือง อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน (8) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 2 : น้ำในขวด และโต๊ะสั่นสะเทือน ที่ ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
28 ก.ค.2567	11.35 น.	ประเทศเวียดนาม	5.3	(1) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 6 : สิ่งของและตึกสั่นไหว ที่ ต.ในเมือง อ.เมืองอุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี (2) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 8 : สิ่งของและตึกสั่น รู้สึกสั่นไหว ที่ ต.เมืองศรีไค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี (3) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 2 : ตึกสั่น ที่ ต.ในเมือง อ.เมืองอุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี (4) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 4 : โต๊ะสั่น ที่ ต.คำน้ำแซบ อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 - 2568 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	เวลา (ท้องถิ่น)	ประเทศ/เมือง	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
				(5) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 5 : ตึกสั่น ที่ ต.ในเมือง อ.เมืองอุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี (6) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 6 : รู้สึกสั่นไหว ที่ ต.เมืองศรีไค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี (7) อาคารสำนักงานไม่เกิน 10 ชั้น ชั้น 5 : รู้สึกสั่นไหว ที่ ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมืองสกลนคร จ.สกลนคร และโต๊ะทำงานสั่น รู้สึกสั่นไหว ที่ ต.ในเมือง อ.เมืองอุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี (8) อาคารสำนักงานไม่เกิน 10 ชั้น ชั้น 6 : โต๊ะสั่น รู้สึกสั่นไหว ที่ ต.ในเมือง อ.เมืองอุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี
10 ก.ค.2567	00.14 น.	ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี	2.0	(1) บนพื้น : ได้ยินเสียงดังลั่น พื้นสั่นไหว ที่ ต.มะเร็ต อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี (2) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : ได้ยินเสียงคล้ายฟ้าผ่า โซฟาสั่น รู้สึกสั่นไหว ที่ ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี (3) บ้านเดี่ยว มากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : รู้สึกสั่นไหว ที่ ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี (4) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 2 : รู้สึกสั่นสะเทือนคล้ายตอกเสาเข็ม ที่ ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี (5) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 4 : ได้ยินเสียงดัง ลั่นและรู้สึกสั่นไหว ที่ ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี
1 มิ.ย. 2567	08.31 น.	ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี	2.2	(1) นั่งร้าน/ซุ้ม/กระท่อม : ได้ยินเสียงดัง ที่ ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี (2) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกบ้านสั่นสะเทือน ที่ ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี
30 พ.ค. 2567	08.24 น.	ต.อ่างทอง อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี	2.4	(1) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : ได้ยินเสียงดังคล้ายระเบิด บ้านรู้สึกสั่นไหว ที่ ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี (2) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : ได้ยินเสียงดัง ที่ ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี (3) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 1 : ได้ยินเสียงดัง ที่ ต.หน้าเมือง อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี (4) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 1 : ได้ยินเสียงดังคล้ายระเบิด รู้สึกสั่นไหว ที่ ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี (5) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 2 : ได้ยินเสียงดังคล้ายระเบิด รู้สึกบ้านสั่น ที่ ต.มะเร็ต อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี
1 เม.ย. 2567	05.31 น.	ต.เวียง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	3.0	บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกบ้านสั่น ต้นไม้สั่นไหว ที่ ต.แม่แวน ต.เวียง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่
1 เม.ย. 2567	03.25 น.	ต.ป่าไผ่ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	2.8	(1) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : รู้สึกถึงการสั่นสะเทือน ประตู กระจกสั่น ที่ ต.หนองหาร ต.ป่าไผ่ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ (2) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 3 : รู้สึกบ้านและสิ่งของในบ้านสั่นไหว ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
28 ก.พ. 2567	01.28 น.	ต.แม่นาเติง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน	3.4	บ้านเดี่ยว ชั้น 2 : รู้สึกบ้านสั่นสะเทือน ที่ต.เวียงใต้ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 - 2568 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	เวลา (ท้องถิ่น)	ประเทศ/เมือง	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
11 ก.พ. 2567	13.56 น.	ต.วัดเกต อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่	2.7	(1) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : บ้านสั่นแรงที่ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (2) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 3: รู้สึกสั่นไหวที่ ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
20 ม.ค. 2567	22.16 น.	ต.ป่าเด็ง อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี	2.4	บนพื้น : บ้านสั่นที่ ต.ป่าเด็ง อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี
20 ม.ค. 2567	09.13 น.	ต.ป่าเด็ง อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี	3.0	บนพื้น : บ้านสั่นที่ ต.ป่าเด็ง อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี
19 พ.ย. 2566	03.07 น.	ต.หนองลู อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี	4.0	(1) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : บ้านสั่นที่ ต.หนองลู อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี (2) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : บ้านสั่นที่ ต.หนองลู อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี
17 พ.ย. 2566	18.23 น.	ประเทศเมียนมา	4.4	(1) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 4 : รู้สึกประตูกระจกและเตียงสั่นที่ ต.ท่าสุด อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย (2) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกบ้านและหน้าต่างสั่นที่ ต.บ้านด้าย อ.แม่สาย จ.เชียงราย
17 พ.ย. 2566	17.01 น.	ประเทศเมียนมา	3.7	หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 4 : รู้สึกสั่นไหว ที่ ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
17 พ.ย. 2566	13.02 น.	ประเทศเมียนมา	4.7	อาคารสำนักงานไม่เกิน 10 ชั้น ชั้น 7 : รู้สึกสั่นไหวเบาๆ ที่ ต.ท่าสุด อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย
17 พ.ย. 2566	08.37 น.	ประเทศเมียนมา	6.4	(1) บนพื้น : รู้สึกสั่นไหว น้ำกระเพื่อมที่ ต.เวียง อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ (2) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : บ้านสั่นที่ ต.บ้านด้าย ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย ต.แม่พริก อ.แม่สรวย ต.เวียง ต.หนองจ๊อม ต.สันทราย อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย, ต.แม่อาย อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่ (3) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 1 : รู้สึกสั่นไหวแรง ตึกสั่นที่ ต.เวียง อ.เมืองเชียงราย ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย, ต.เวียง อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ (4) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 2 : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.เมืองพาน อ.พาน จ.เชียงราย (5) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 3 : สิ่งของสั่นและรู้สึกสั่นไหวที่ ต.เวียง อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย, ต.สุเทพ ต.ป่าตัน อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (6) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 4 : ตึกสั่นและสิ่งของสั่นไหวที่ ต.ศรีภูมิ ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่, ต.ท่าวังผา อ.ท่าวังผา จ.น่าน (7) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 5 : ตึกสั่นที่ ต.ท่าสุด อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย (8) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 1 : โต๊ะทำงานและประตูสั่นที่ ต.ไชยสถาน อ.สารภี จ.เชียงใหม่ (9) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 2 : โต๊ะเก้าอี้สั่นที่ ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมืองเชียงใหม่ ต.ป่าบง อ.สารภี จ.เชียงใหม่, ต.ป่าสัก อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 - 2568 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	เวลา (ท้องถิ่น)	ประเทศ/เมือง	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
				(10) อาคารสำนักงานไม่เกิน 10 ชั้น ชั้น 7 : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น (11) อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 5 : รู้สึกสั่นไหวที่แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ
9 พ.ย 2566	14.30 น.	ต.เวียงเหนือ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน	4.7	(1) บนพื้น : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (2) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : สิ่งของและบ้านสั่นไหวที่ ต.หนองจ๊อม อ.สันทราย, ต.สบเตี๊ยะ อ.จอมทอง, ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่, ต.ทุ่งกว๋าว อ.เมืองปาน จ.ลำปาง, ต.แม่นาเติง อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน (3) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : เตียงสั่นที่ ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (4) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 2 : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ช้างเผือก, ต.ช้างม่อย อ.เมืองเชียงใหม่, ต.สันกลาง อ.สันกำแพง, ต.ไชยสถาน อ.สารภี จ.เชียงใหม่ (5) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 3 : รู้สึกสั่นไหว และกระจกสั่นที่ ต.สุเทพ และ ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (6) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 3 : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ช้างเผือก, ต.ป่าตัน อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ และ ต.จองคำ อ.เมืองแม่ฮ่องสอน จ.แม่ฮ่องสอน (7) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 4 : ตึกสั่นที่ ต.ช้างเผือก, ต.หนองป่าครั่ง, ต.ฟ้าฮ่าม, ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (8) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 1 : คอมพิวเตอร์สั่นที่ ต.ศาลา อ.เกาะคา จ.ลำปาง, ตึกสั่นไหว กระจกกั้นห้องสั่นที่ ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่, ต.บ่อแก้ว อ.สะเมิง, ต.สะเมิงเหนือ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ (9) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 2 : ตึกสั่น รู้สึกสั่นไหวที่ ต.เวียงใต้ อ.ปาย จ.แม่ฮ่องสอน, ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่, และ ต.ศาลา อ.เกาะคา จ.ลำปาง, รู้สึกสั่นไหว 2 ครั้ง ที่ ต.ป่าสัก อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน (10) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 3 : ตึกสั่น รู้สึกเหมือนรถบรรทุกขนาดใหญ่ขนของผ่าน ต.บ้านกลาง อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน, ต.หนองป่าครั่ง อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่, เก้าอี้สั่น ที่ ต.จองคำ อ.เมืองแม่ฮ่องสอน จ.แม่ฮ่องสอน,ต.เหมืองง่า อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน และ ต.หนองป่าครั่ง อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (11) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 4 : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ศรีภูมิ, ต.วัดเกต อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (12) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 5 : โต๊ะสั่น ที่ ต.วัดเกต อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (13) อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 1 : เก้าอี้สั่นที่ ต.หนองป่าครั่ง อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (14) อาคารสำนักงานไม่เกิน 10 ชั้น ชั้น 5 : ตึกสั่นที่ ต.สันทราย อ.หนองหาร จ.เชียงใหม่ (15) อาคารสำนักงานไม่เกิน 10 ชั้น ชั้น 7 : โต๊ะสั่น เวียนศีรษะ ที่ ต.ช้างคลาน อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 - 2568 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	เวลา (ท้องถิ่น)	ประเทศ/เมือง	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
31 ต.ค. 2566	07.46 น.	ต.แม่กรณ์ อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย	3.0	อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 3 : ผ้าม่านสั่นไหวและมีเสียงดัง ที่ ต.ริมกก และ ต.รอบเวียง อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย
21 ก.ย. 2566	00.45 น.	ต.ดงมะดะ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	3.6	(1) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกสั่นไหวประมาณ 5 วินาที ที่ ต.ธารทอง ต.เมืองพาน อ.พาน, ต.สันทราย อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย (2) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : เตียงและพื้นบ้านสั่นสะเทือนที่ ต.ท่าสาย อ.เมืองเชียงราย, ต.ดงมะดะ ต.จอมหมอกแก้ว อ.แม่ลาว, ต.ทรายขาว อ.พาน และ ต.แม่สรวย อ.แม่สรวย จ.เชียงราย (3) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 3 : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.เวียง อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย
12 ก.ย. 2566	03.32 น.	ประเทศลาว	4.1	หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 2 : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน จ.เชียงราย
17 ส.ค. 2566	02.26 น.	ต.แม่ปั๋ง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	3.3	อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 1 : รู้สึกสั่นไหวเหมือนรถบรรทุกแล่นผ่านที่ ต.แม่ปั๋ง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่
30 มิ.ย. 2566	23.46 น.	ประเทศเมียนมา	5.0	(1) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : สิ่งของและบ้านสั่นที่ ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย, ต.แม่สลองใน อ.แม่ฟ้าหลวง, ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย, ต.แม่นาวาง อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่ (2) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : สิ่งของสั่นและรู้สึกสั่นไหวที่ ต.เวียงพางคำ ต.โป่งงาม อ.แม่สาย ต.ท่าข้าวเปลือก อ.แม่จัน ต.รอบเวียง อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย, ต.เวียง อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ (3) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 2 : รู้สึกสั่นไหว หน้าต่างสั่นที่ ต.เวียง อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย (4) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 3 : บ้านสั่นที่ ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย (5) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 2 : เตียงสั่นที่ ต.จองคำ อ.เมืองแม่ฮ่องสอน จ.แม่ฮ่องสอน (6) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 4 : เตียงสั่นที่ ต.ท่าสุด อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย (7) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 2 : เตียงสั่นที่ ต.ริมกก อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย
29 มิ.ย. 2566	00.17 น.	ต.ไผ่ล้อม อ.บางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก	4.5	(1) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.บึงพระ ต.อรัญญิก อ.เมืองพิษณุโลก ต.พันชาลี อ.วังทอง จ.พิษณุโลก/เตียงและสิ่งของสั่นที่ ต.ในเมือง อ.เมืองพิจิตร จ.พิจิตร, ต.หนองปลิง อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร/บ้านสั่นที่ อ.โกสัมพีนคร จ.กำแพงเพชร, ต.ปากทาง อ.เมืองพิจิตร จ.พิจิตร (2) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : บ้านสั่น รู้สึกสั่นไหวแรง เตียงสั่น กระจกสั่น ที่ ต.ท่าโพธิ์ ต.พลายชุมพล ต.หัวรอ ต.ท่าทอง อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก, ต.วังทรายพูน อ.วังทรายพูน ต.ป่ามะคาบ ต.ในเมือง ต.เมืองเก่า อ.เมืองพิจิตร ต.รังนก อ.สามง่าม ต.เขาเจ็ดลูก อ.ทับคล้อ, ต.สากเหล็ก อ.สากเหล็ก, ต.บ้านนา อ.วชิรบารมี จ.พิจิตร, ต.ด่านช้าย อ.ด่านช้าย จ.เลย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 - 2568 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	เวลา (ท้องถิ่น)	ประเทศ/เมือง	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
				(3) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 1 : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ท่าโพธิ์ อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก (4) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 2 : บ้านสั่น รู้สึกสั่นไหวที่ ต.หนองปลิง อ.เมืองนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์ (5) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 3 : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ท่าโพธิ์ อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก (6) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 4 : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ท่าโพธิ์ ต.งิ้ว
19 มิ.ย. 2566	08.40 น.	นอกชายฝั่งทางตอนใต้ของประเทศเมียนมา	6.0	(1) หอพักชั้น 16 : ตึกสั่นที่แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ (2) คอนโดมิเนียม ชั้น 10 : สิ่งของสั่นและรู้สึกสั่นไหวที่ ต.วัดชลอ อ.บางกรวย จ.นนทบุรี (3) คอนโดมิเนียม ชั้น 11 : รู้สึกสั่นไหวที่แขวงสี่พระยา เขตบางรัก กรุงเทพฯ (4) คอนโดมิเนียม ชั้น 14 : รู้สึกสั่นไหวที่แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน (5) คอนโดมิเนียม ชั้น 17 : รู้สึกสั่นไหวที่แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กรุงเทพฯ (6) คอนโดมิเนียม ชั้น 21 : รู้สึกสั่นไหว โคมไฟสั่นที่แขวงจอมพล และแขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร, แขวงสวนหลวง (7) เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ และ ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี (8) คอนโดมิเนียม ชั้น 24 : รู้สึกเวียนศีรษะที่ ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี (9) คอนโดมิเนียม ชั้น 25 : รู้สึกสั่นไหวที่แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพฯ (10) คอนโดมิเนียม ชั้น 26 : ตึกสั่นที่แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ (11) คอนโดมิเนียม ชั้น 33 : โคมไฟห้อยเพดานแกว่งและรู้สึกสั่นไหวที่ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ (12) คอนโดมิเนียม ชั้น 37 : มูลไม้แกว่งที่แขวงบางลำภูล่าง เขตคลองสาน กรุงเทพฯ (13) อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 4 : รู้สึกสั่นไหวที่แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ (14) อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 5 : รู้สึกสั่นไหวที่แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ (15) อาคารสำนักงานไม่เกิน 10 ชั้น ชั้น 7 : รู้สึกสั่นไหว ป้ายและโต๊ะสั่น ที่ ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี และแขวงจันทรเกษม, แขวงสามเสนใน เขตพญาไท, แขวงลาดยาว เขตจตุจักร และแขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ (16) อาคารสำนักงานไม่เกิน 10 ชั้น ชั้น 8 : รู้สึกสั่นไหวที่แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ และแขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 - 2568 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	เวลา (ท้องถิ่น)	ประเทศ/เมือง	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
				(17) อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 9 : ตึกและสิ่งของสั่นที่แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่, แขวงคลองเตย เขตคลองเตย,แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี, แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ และ ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี (18) อาคารสำนักงานไม่เกิน 10 ชั้น ชั้น 10 : ตึกและเก้าอี้สั่นที่แขวงดุสิต เขตดุสิต และแขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ (19) อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 11 : รู้สึกสั่นไหวที่แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ และ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี (20) อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 12 : ตึกสั่น รู้สึกสั่นไหวที่แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน, แขวงจันทรเกษม และเขตจตุจักร กรุงเทพฯ (21) อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 13 : เก้าอี้สั่นที่แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา, แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ (22) อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 14 : รู้สึกสั่นไหวที่แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่, แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน, แขวงคลองเตย เขตคลองเตย และแขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ (23) อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 15 : รู้สึกสั่นไหว คอมและมูลี่สั่นที่แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน, แขวงสีลม เขตบางรัก, ตึกสั่นแรงที่แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ (24) อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 16 : รู้สึกเวียนศีรษะ และมูลี่สั่นที่แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน และแขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ (25) อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 18 : รู้สึกสั่นไหวที่แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพฯ (26) อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 19 : ตึกสั่นที่แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ (27) อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 20 : สิ่งของสั่นไหวที่แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ (28) อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 22 : รู้สึกสั่นไหว โคมไฟแกว่งเบาๆ ฝ้าสั่น ที่แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ (29) อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 23 : รู้สึกสั่นไหว ตึกสั่นที่ ต.คลองเกลือ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี และแขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ (30) อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 25 : สิ่งของสั่นและรู้สึกสั่นไหวที่แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง, แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ (31) อาคารสำนักงานมากกว่า 10 ชั้น ชั้น 45 : ไฟห้อยเพดานแกว่งที่แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 - 2568 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	เวลา (ท้องถิ่น)	ประเทศ/เมือง	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
13 ก.พ. 2566	14.43 น.	ต.ท่านา อ.กะปง จ.พังงา	3.7	(1) บนพื้น : รู้สึกสั่นไหวแรงที่ ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า, ต.กะปง อ.กะปง จ.พังงา (2) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : บ้านสั่นที่ ต.ทุ่งคาโงก อ.เมืองพังงา จ.พังงา (3) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 1 : ได้ยินเสียงดังและบ้านสั่นสะเทือนที่ ต.ท่านา อ.กะปง จ.พังงา (4) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : บ้านและกระจกรอบบ้านสั่นที่ ต.เหล, ต.ตะกั่วป่า อ.กะปง จ.พังงา (5) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 2 : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.คึกคัก อ.ตะกั่วป่า จ.นครศรีธรรมราช (6) อาคารสำนักงานไม่เกิน 10 ชั้น ชั้น 2 : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.บางม่วง อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา (7) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 1 : รู้สึกสั่นไหวและมีเสียงดัง ที่ ต.ท่านา, ต.รมณีย์ อ.กะปง จ.พังงา (8) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 2 : อาคารสั่นที่ ต.บางไทร อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา (9) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 3 : ได้ยินเสียงดังและบ้านสั่นสะเทือนที่ ต.ตำตัง อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา
4 ก.พ. 2566	22.28 น.	ต.ท่านา อ.กะปง จ.พังงา	2.3	(1) นั่งร้าน/ชั้น/กระท่อม : น้ำกระเพื่อมที่ ต.เหมาะ อ.กะปง จ.พังงา (2) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : ได้ยินเสียงดังเหมือนระเบิด บ้านสั่นที่ ต.เหล อ.กะปง จ.พังงา (3) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : เตียงและบ้านสั่นที่ ต.เหมาะ อ.กะปง จ.พังงา
31 ธ.ค. 2565	02.14 น.	ต.สำราญราษฎร์ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่	1.8	บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ป่าป้อง อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่
21 พ.ย. 2565	07.40 น.	ต.ห้วยผา อ.เมืองแม่ฮ่องสอน จ.แม่ฮ่องสอน	3.8	บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.จองคำ อ.เมืองแม่ฮ่องสอน จ.แม่ฮ่องสอน
15 พ.ย. 2565	03.38 น.	ต.แม่สลองนอก อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย	3.2	บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : บ้านสั่นที่ ต.แม่คำ อ.แม่จัน จ.เชียงราย
27 ต.ค. 2565	03.45 น.	ต.แม่ปาน อ.ลอง จ.แพร่	2.0	บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกเหมือนรถบรรทุกวิ่งผ่านที่ ต.แม่ปาน อ.ลอง จ.แพร่
21 ต.ค. 2565	14.59 น.	ต.ห้วยอ้อ อ.ลอง จ.แพร่	3.4	(1) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ห้วยอ้อ อ.ลอง จ.แพร่ (2) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 1 : รู้สึกสั่นไหว เตียงสั่นที่ ต.ห้วยอ้อ อ.ลอง จ.แพร่
20 ต.ค. 2565	05.16 น.	ต.บ้านปิน อ.ลอง จ.แพร่	2.9	ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 3 : เตียงสั่นที่ ต.ห้วยอ้อ อ.ลอง จ.แพร่

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 - 2568 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	เวลา (ท้องถิ่น)	ประเทศ/เมือง	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
20 ต.ค. 2565	04.36 น.	ต.แม่คือ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่	4.1	(1) บนพื้น : หน้าต่างบ้านสั่นที่ อ.สันทราย อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ (2) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกสั่นไหว สิ่งของสั่นไหวที่ อ.สันทราย อ.สารภี อ.แม่ริม อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ และอ.บ้านธิ อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน, บ้านสั่น รู้สึกสั่นไหวที่อ.หางดง อ.แม่แตง อ.สันกำแพง อ.ดอยสะเก็ด อ.แม่ออน อ.หางดง จ.เชียงใหม่ และ อ.ลอง จ.แพร่, รู้สึกสั่นไหวจนน้ำกระเพื่อม บ้านสั่นที่ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ (3) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : รู้สึกสั่นไหว สิ่งของสั่นไหวที่ อ.สันทราย อ.ดอยสะเก็ด อ.เมืองเชียงใหม่ อ.หางดง อ.แม่ออน อ.สันกำแพง อ.สารภี อ.แม่ริม อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ อ.เมืองลำพูน อ.บ้านธิ จ.ลำพูน, อ.ศรีสัชนาลัย จ.สุโขทัย และอ.ดอกคำใต้ จ.พะเยา
18 ต.ค. 2565	15.49 น.	ประเทศเมียนมา	3.9	(1) บนพื้น : พื้นสั่นที่ ต.ท่าสายลวด อ.แม่สอด จ.ตาก (2) นั่งร้าน/ชุ้ม/กระท่อม : รู้สึกสั่นไหวในขณะที่นอนอยู่บนบ้านที่ ต.แม่ปะ อ.แม่สอด จ.ตาก (3) อาคารสำนักงานไม่เกิน 10 ชั้น ชั้น 4 : น้ำในแก้วสั่นไหวที่ อ.แม่สอด จ.ตาก
12 ต.ค. 2565	00.32 น.	ประเทศเมียนมา	4.9	(1) บนพื้น : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย (2) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : พื้นและน้ำในขวดสั่น ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย (3) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 2 : น้ำในแก้วสั่น ต.แม่สลองใน อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย (4) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 3 : อาคารสั่น ต.เวียง อ.เชียงของ จ.เชียงราย
24 ก.ย. 2565	03.52 น.	ตอนเหนือของ หมู่เกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย	6.2	(1) อาคารสำนักงานไม่เกิน 10 ชั้น ชั้น 4 : เตียงสั่นและน้ำในขวดกระเพื่อมที่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต (2) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 3 : รู้สึกสั่นไหวที่ อ.สะเดา จ.สงขลา (3) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 6 : ประตู ตู้และเตียงน้ำในขวดกระเพื่อม ที่ จ.พังงา (4) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 7 : เตียงสั่นที่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
18 ก.ย. 2565	03.22 น.	ต.บ้านน้ำแพร่ อ.หางดง จ.เชียงใหม่	2.3	(1) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : บ้านสั่นที่ ต.หนองควาย อ.หางดง จ.เชียงใหม่ (2) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 3 : อาคารสั่นไหวที่ อ.ไชยปราการ จ.เชียงใหม่
14 ก.ย. 2565	01.03 น.	ต.แม่ข่า อ.ฝาง จ.เชียงใหม่	3.6	(1) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : พื้นและบ้านสั่นที่ อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ และหลังคาสั่นที่ อ.ไชยปราการ จ.เชียงใหม่ (2) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 1 : บ้านสั่นแรงที่ ต.แม่งอน อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ (3) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.แม่งอน อ.ฝาง จ.เชียงใหม่

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 - 2568 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	เวลา (ท้องถิ่น)	ประเทศ/เมือง	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
				(4) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 3 : เตียงสั่นที่ ต.แม่งอน อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ (5) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 1 : อาคารสั่นที่ ต.ศรีดงเย็น อ.ไชยปราการ จ.เชียงใหม่ (6) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 2 : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ป่าแดด อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (7) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 3 : ตึกสั่นที่ อ.ไชยปราการ จ.เชียงใหม่
1 ส.ค. 2565	23.03 น.	ประเทศเมียนมา	5.1	บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : พื้นสั่นและสิ่งของสั่นไหวที่ ต.โป่งผา อ.แม่ลาว และ ดอยผาหมี อ.แม่สาย จ.เชียงราย, บ้านไม้สั่นที่ ต.ไม้ยา อ.พญาเม็งราย จ.เชียงราย, รู้สึกสั่นไหวแรงที่ ต.ป่าอ้อดอนชัย อ.เมืองเชียงราย อ.แม่อาย, ต.เวียง อ.เชียงแสน จ.เชียงราย, เตียงสั่น บ้านสั่นและน้ำกระเพื่อมที่ อ.แม่อาย เชียงใหม่, รู้สึกสั่นไหวที่ ต.โป่งน้ำร้อน อ.ฝาง และ อ.แม่จัน จ.เชียงใหม่
29 ก.ค. 2565	09.12 น.	ประเทศเมียนมา	5.0	(1) บนพื้น : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.มะลิกา อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่ (2) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : สิ่งของสั่นไหวและรู้สึกสั่นไหว น้ำกระเพื่อมเล็กน้อย ที่ อ.แม่สาย จ.เชียงราย, พื้นสั่นที่ ต.ศรีดอนมูล อ.เชียงแสน จ.เชียงราย (3) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : รู้สึกสั่นไหวและสิ่งของสั่นไหวที่ อ.แม่สาย จ.เชียงราย, ขวดน้ำกระเพื่อมที่ อ.เมือง จ.พะเยา (4) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 1 : รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เชียงแสน จ.เชียงราย
28 ก.ค. 2565	10.27 น.	ประเทศเมียนมา	4.0	บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : เตียงสั่นและรู้สึกสั่นไหวที่ ต.แม่คือ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่
26 ก.ค. 2565	18.51 น.	ประเทศเมียนมา	4.5	(1) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ท่าข้าวเปลือก อ.แม่จัน จ.เชียงราย (2) หอพักชั้น 5 : รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สาย จ.เชียงราย
24 ก.ค. 2565	21.18 น.	ประเทศเมียนมา	4.3	(1) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : รู้สึกสั่นไหวและน้ำในขวดกระเพื่อมเล็กน้อย ที่ อ.แม่สรวย จ.เชียงราย (2) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 2 : เตียงสั่นที่ อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย
24 ก.ค. 2565	20.11 น.	ประเทศเมียนมา	4.7	(1) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 3 : รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สาย จ.เชียงใหม่ (2) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 3 : รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย (3) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกสั่นไหวที่บ้านสบรวก อ.เชียงแสน จ.เชียงราย
23 ก.ค. 2565	10.32 น.	ประเทศเมียนมา	3.4	ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 3 : ตึกสั่นที่ ต.เวียง อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 - 2568 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	เวลา (ท้องถิ่น)	ประเทศ/เมือง	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
22 ก.ค. 2565	05.22 น.	ประเทศเมียนมา	5.3	(1) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกสั่นไหว บ้านและสิ่งของสั่นที่ดอยผาหมี ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย, ต.แม่ไร่ อ.แม่จัน และ อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย, สิ่งของสั่นไหวอย่างแรงจนรู้สึกได้ที่ ต.ริมกก อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย (2) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 1 : บ้านและสิ่งของสั่น อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย (3) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : หน้าต่าง ประตูและบ้านสั่นที่ ต.รอบเวียง อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย, รู้สึกสั่นไหวและโคมไฟระย้าแกว่ง ที่ อ.แม่จัน จ.เชียงราย, รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เชียงของ จ.เชียงราย
22 ก.ค. 2565	00.07 น.	ประเทศเมียนมา	6.4	(1) หอพักชั้น 1 : อาคารสั่นไหว ต.ท่าสุด อ.เมืองเชียงราย จ. เชียงราย (2) หอพักชั้น 2 : เตียงสั่น รู้สึกสั่นไหวมีอาการเวียนหัวที่ ต.ท่าสุด, ต.รอบเวียง อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย, เตียงสั่นและรู้สึกสั่นไหวที่ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ (3) หอพักชั้น 3 : รู้สึกสั่นไหวและสิ่งของสั่นไหวที่ ต.บ้านดู่ ต.รอบเวียง อ.เมืองเชียงราย อ.แม่ฟ้าหลวง อ.เวียงเชียงรุ้ง จ.เชียงราย, อาคารสั่นสะเทือนที่ อ.หางดง และ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่, อาคารโยกเตียงสั่นที่ ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา
21 ก.ค. 2565	23.40 น.	ประเทศเมียนมา	5.1	(1) หอพัก ชั้น 1 : เตียงสั่นและเก้าอี้สั่นเล็กน้อยที่ ต.ท่าสุด อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย (2) หอพัก ชั้น 2 : เตียงสั่นและสิ่งของสั่นไหวที่ ต.รอบเวียง อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย (3) หอพัก ชั้น 3 : ประตูกระจกสั่นที่ อ.เชียงของ จ.เชียงราย (4) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : บ้านสั่น เตียงสั่น โคมไฟแกว่ง รู้สึกสั่นไหวแรงที่ อ.เมืองเชียงราย, อ.เชียงแสน และ อ.เชียงของ จ.เชียงราย (5) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : สิ่งของสั่นสะเทือนและรู้สึกสั่นไหวที่ อ.เชียงของ จ.เชียงราย, รู้สึกสั่นไหวแรงที่ อ.แม่จัน จ.เชียงราย
30 มิ.ย. 2565	01.54 น.	ประเทศเมียนมา	5.4	(1) บนพื้น : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.เวียง อ.เชียงแสน จ.เชียงราย และ ต.แม่สาว อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่ (2) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกสั่นไหว เตียงสั่น กระจกหน้าต่างสั่นที่ ต.รอบเวียง อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ และ ต.ริมกก อ.เมือง จ.เชียงราย (3) บ้าน ชั้น 3 : รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.ลำพูน
8 มิ.ย. 2565	10.26 น.	ประเทศเมียนมา	5.0	(1) บนพื้น : เวียนศีรษะ เก้าอี้สั่นที่ ต.ริมกก อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย (2) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : บ้านไม้สั่น รู้สึกได้ถึงแรงสั่นสะเทือนที่ ต.แม่คำ อ.แม่จัน จ.เชียงราย (3) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 1 : บ้านไม้สั่น รู้สึกได้ถึงแรงสั่นสะเทือนที่ ต.แม่ไร่ อ.แม่จัน จ.เชียงราย (4) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 2 : เก้าอี้และโต๊ะสั่น น้ำในแก้วกระเพื่อมที่ อ.แม่สาย จ.เชียงราย (5) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 3 : รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 - 2568 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	เวลา (ท้องถิ่น)	ประเทศ/เมือง	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
26 พ.ค. 2565	02.58 น.	ต.เมืองพาน อ.พาน จ.เชียงราย	2.6	(1) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : บ้านสั่นแรงและรู้สึกสั่นไหวที่ ต.ป่าหุ่ง ต.เมืองพาน อ.พาน จ.เชียงราย (2) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : เพดานสั่น และรู้สึกสั่นไหวที่ ต.แม่อ้อ, ต.สันกลาง อ.พาน จ.เชียงราย
28 เม.ย 2565	15.26 น.	ต.นายาง อ.สบปราบ จ.ลำปาง	3.2	บนพื้นดิน : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.นายาง อ.สบปราบ จ.ลำปาง
14 เม.ย.2565	14.04 น.	ต.แม่ศึก อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่	3.2	บนพื้นดิน : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.แม่ศึก อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่
5 เม.ย. 2565	03.47 น.	ต.ไผ่ล้อม อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์	3.6	(1) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : บ้านสั่นรู้สึกได้ถึงแรงสั่นไหวที่ ต.ไผ่ล้อม อ.ลับแล, อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์, รู้สึกสั่นไหวที่ ต.นครเดิฐ อ.ศรีนคร จ.สุโขทัย (2) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น : เตียงสั่นและรู้สึกสั่นไหวที่ ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ (3) บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : บ้านสั่นที่ ต.ไผ่ล้อม อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์, บ้านและสิ่งของสั่นไหว มีอาฟเตอร์ช็อคตามมาที่ ต.ทุ่งยั้ง อ.ลับแล และ ต.ข่อยสูง อ.ตรอน จ.อุตรดิตถ์ (4) หอพักชั้น 2 : เตียงและบ้านสั่นแรงที่ ต.ป่าเซ่า อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์
4 เม.ย. 2565	03.35 น.	ต.ไผ่ล้อม อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์	3.3	บ้านเดี่ยวมากกว่า 1 ชั้น ชั้น 2 : บ้านสั่นสะเทือนแรงที่ ต.ทุ่งยั้ง อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์
19 มี.ค. 2565	00.52 น.	ประเทศเมียนมา	3.8	(1) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 2 : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย (2) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : รู้สึกสั่นไหวที่ ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย (3) ตึกแถว/ทาวน์โฮม/ทาวน์เฮาส์ ชั้น 3 : รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สาย ต.แม่สาย จ.เชียงราย (4) บ้านเดี่ยว 1 ชั้น : บ้านสั่นและรู้สึกสั่นไหวที่ ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย
5 มี.ค. 2565	19.02 น.	ตอนเหนือของหมู่เกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย	5.6	(1) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 2 : รู้สึกสั่นไหวเล็กน้อยที่ จ.ภูเก็ต (2) หอพัก/อพาร์ทเมนท์/แฟลต/แมนชั่น ชั้น 2 : รับรู้ได้ถึงอาคารมีการสั่นสะเทือนที่ จ.ภูเก็ต
24 ธ.ค. 2564	20.43 น.	ประเทศลาว	5.7	รู้สึกสั่นไหว ม่านแกว่งไปมา เวียนศีรษะ อาคารเกิดการสั่นไหว ประตูหน้าต่างเป็นกระจกเกิดการสั่นรุนแรง สั่นประมาณ 1 นาที
20 ธ.ค. 2564	04.06 น.	ประเทศลาว	5.8	รู้สึกสั่นไหว เตียงโยกไปมาจนตื่น ตะแกรงหน้าต่างโยกไปมาส่งเสียงดัง เตียงสั่น เวียนศีรษะ โครงหลังคาสั่นแรงมากกว่า 5 วินาที รูปที่แขวนข้างผนังสั่น
7 ธ.ค. 2564	23.50 น.	ต.แม่ฮี้ อ.ปาย จ.แม่ฮองสอน	2.4	รู้สึกสั่นไหว มีเสียงดังคล้ายระเบิด หาที่มาของแหล่งเสียงไม่ได้ กระจกบ้านสั่นประมาณครึ่งวินาที
7 ธ.ค. 2564	23.19 น.	ต.แม่ฮี้ อ.ปาย จ.แม่ฮองสอน	2.0	รู้สึกสั่นไหว มีเสียงดังครืน หาที่มาของแหล่งเสียงไม่ได้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.2-2 สถิติบันทึกการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 - 2568 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	เวลา (ท้องถิ่น)	ประเทศ/เมือง	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
31 ต.ค. 2564	10.04 น.	ประเทศลาว	4.9	รู้สึกสั่นไหว รับรู้ถึงการสั่นสะเทือน ประมาน 3 วินาที บ้านไม้ มีเสียงลั่น
30 ต.ค. 2564	02.03 น.	ประเทศลาว	4.7	รู้สึกสั่นไหว เตียงนอนเขย่าสั่น เหมือนอยู่บนคลื่นเลย ไม้แขวนเสื้อแกว่งไปมา
18 ต.ค. 2564	16.00 น.	ต.ดงมะดะ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย	3.5	รู้สึกสั่นไหว ตู้เอกสาร กระจก สั่นไหว โต๊ะ และจอคอมพิวเตอร์สั่น
18 ต.ค. 2564	09.18 น.	ต.บ้านบอม อ.แม่ทะ จ.ลำปาง	2.5	รู้สึกสั่นไหว
29 ก.ค. 2564	15.39 น.	ประเทศเมียนมา	6.4	รู้สึกสั่นไหว เก้าอี้โยก ของที่ห้อยอยู่แกว่งไปมาเอง น้ำในแก้วกระเพื่อม มึนหัวเวียนหัว ม่านตาขยาย มึนหัว ตึกโยก ประตูบานเลื่อนมีเสียงกระทบตามแรงสั่นสะเทือน
21 ก.ค. 2564	18.41 น.	ต.เขาโจด อ.ศรีสวัสดิ์ จ.กาญจนบุรี	3.7	รู้สึกสั่นไหว บ้านสั่น มีเสียงดังวิ่งเข้าหาตัวบ้าน เตียงสั่นๆ ประมาณ 4 วินาที
12 ก.ค. 2564	10.40 น.	อ.พาน จ.เชียงราย	2.3	รู้สึกสั่นไหว
7 ก.ค. 2564	13.43 น.	ประเทศลาว	2.4	รู้สึกสั่นไหว
7 ก.ค. 2564	13.43 น.	ประเทศลาว	3.1	รู้สึกสั่นไหว เกิดแรงสั่นสะเทือน ประมาณ 50 วินาที รู้สึกได้จอคอมโยก และเก้าอี้โยก
7 ก.ค. 2564	13.43 น.	ประเทศลาว	4.8	รู้สึกสั่นไหวสถานที่เป็นร้านค้าหลังคาเมทัลชีทสูง หลังคาสั่นเสียงดังต่อเนื่องเป็นเวลาประมาณ 10 - 15 วินาที เก้าอี้ทำงานโยก อยู่ชั้น 2 ของบ้านรู้สึกแรงสั่นแรงมาก ประมาณ 2 วินาทีแล้วหยุด
30 มิ.ย. 2564	17.34 น.	อ.พาน จ.เชียงราย	2.8	รู้สึกสั่นไหวได้อย่างชัดเจน ดังมากเหมือนเสียงฟ้าร้อง วัตถุสั่นไหว เช่น หลังคาบ้าน และผู้คนตกใจ
18 มิ.ย. 2564	06.30 น.	อ.วังเหนือ จ.ลำปาง	3.5	รู้สึกสั่นไหว เตียงถูกเขย่าแรง จนสามารถสะดุ้งตื่น และเสียงดังมาก
24 พ.ค. 2564	14.36 น.	อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	3.0	รู้สึกสั่นไหว แรงสั่นสะเทือนบ้านชั้นเดียว บ้านโยก ฝ้าลั่น และตึกโครงสร้างใหญ่สะเทือนเสียงดัง
1 พ.ค. 2564	03.47 น.	ประเทศเมียนมา	4.9	รู้สึกสั่นไหว บ้านสั่น เกิดเสียงดังจนตกใจตื่น
5 ก.พ. 2564	18:47 น.	ประเทศเมียนมา	5.4	(1) รู้สึกสั่นไหว สิ่งของสั่นไหว ที่ ต.นางแล อ.เมือง, ต.ป่าจี้ว อ.เวียงป่าเป้า, ค่ายเม็งรายมหาราช อ.เมืองเชียงราย, บ้านดงสุวรรณ ต.สันทราย อ.แม่จัน, บ้านด้ายท่าล้อ ต.เวียงชัย อ.เวียง จ.เชียงราย, มหาวิทยาลัยพายัพ (2) อาคารสำนักงานไม่เกิน 5 ชั้น ชั้น 3, ตึกสั่น อำเภอฝาง, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่มา : กองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.1.3 น้ำผิวดิน

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) เพื่อศึกษาข้อมูลทุติยภูมิด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางตัดผ่าน และบริเวณพื้นที่ศึกษา ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ เช่น ลักษณะลำน้ำ (ขนาด ความลึก และความกว้าง) ทิศทางการไหล อัตราการไหล ระดับน้ำ ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ เป็นต้น

1.2) เพื่อประเมินผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเนื่องจากการพัฒนาโครงการ

1.3) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในระยะก่อสร้างและดำเนินการโครงการ

2) วิธีการศึกษา

2.1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิศึกษาระบบโครงข่ายแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิในด้านคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณแนวเส้นทางโครงการจากรายงานเอกสาร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมชลประทาน และสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 6 (สคพ.6) เป็นต้น

2.2) ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม โดยจะเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำต่างๆ ในพื้นที่โครงการรวม 2 ครั้ง คือ ฤดูฝน และฤดูแล้ง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม.61+091) สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965) สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387) สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้องฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164) และสถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164) โดยมีการใช้ประโยชน์เป็นคลองส่งน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ขนานกับแนวเส้นทางโครงการเป็นแหล่งน้ำที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรมและเพื่อการระบายน้ำ ซึ่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินจะดำเนินการเก็บตัวอย่างโดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาตำแหน่งจุดตรวจวัด ดังนี้

(1) เป็นแหล่งน้ำที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการ และมีน้ำไหลตลอดทั้งปี และคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ

(2) เป็นแหล่งน้ำที่มีความสำคัญต่อการใช้ประโยชน์ของชุมชน เช่น การใช้น้ำเพื่อการเกษตรและการอุปโภค เป็นต้น

(3) มีความครอบคลุมพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ ช่วงต้นโครงการ ช่วงกลางโครงการและช่วงท้ายโครงการ เพื่อเป็นตัวแทนของแหล่งน้ำตามธรรมชาติ

การพิจารณาคัดเลือกจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณแหล่งน้ำทั้งหมด 2 ครั้ง เพื่อเป็นตัวแทนฤดูฝน และตัวแทนฤดูแล้ง แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.3-1** และ**รูปที่ 3.1.3-1**

(1) วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำจะดำเนินการตามวิธีที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ยอมรับ และวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจะใช้วิธีที่เสนอไว้ใน Standard Method for Examination of Water and Wastewater ซึ่งดัชนีที่จะวิเคราะห์เป็นดัชนีหลักที่จะสามารถบ่งชี้ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างและเปิดใช้เส้นทางโครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.3-2**

(2) การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ณ แต่ละจุดเก็บตัวอย่าง จะนำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้มาเปรียบเทียบกับสภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำในลำน้ำดังกล่าวจากข้อมูลทุติยภูมิใน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

อดีตที่ได้รวบรวมและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.5-3** เพื่อแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์ต่อไป

2.3) ศึกษา วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการ

2.4) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีต่อคุณภาพน้ำที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากการพัฒนาโครงการทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

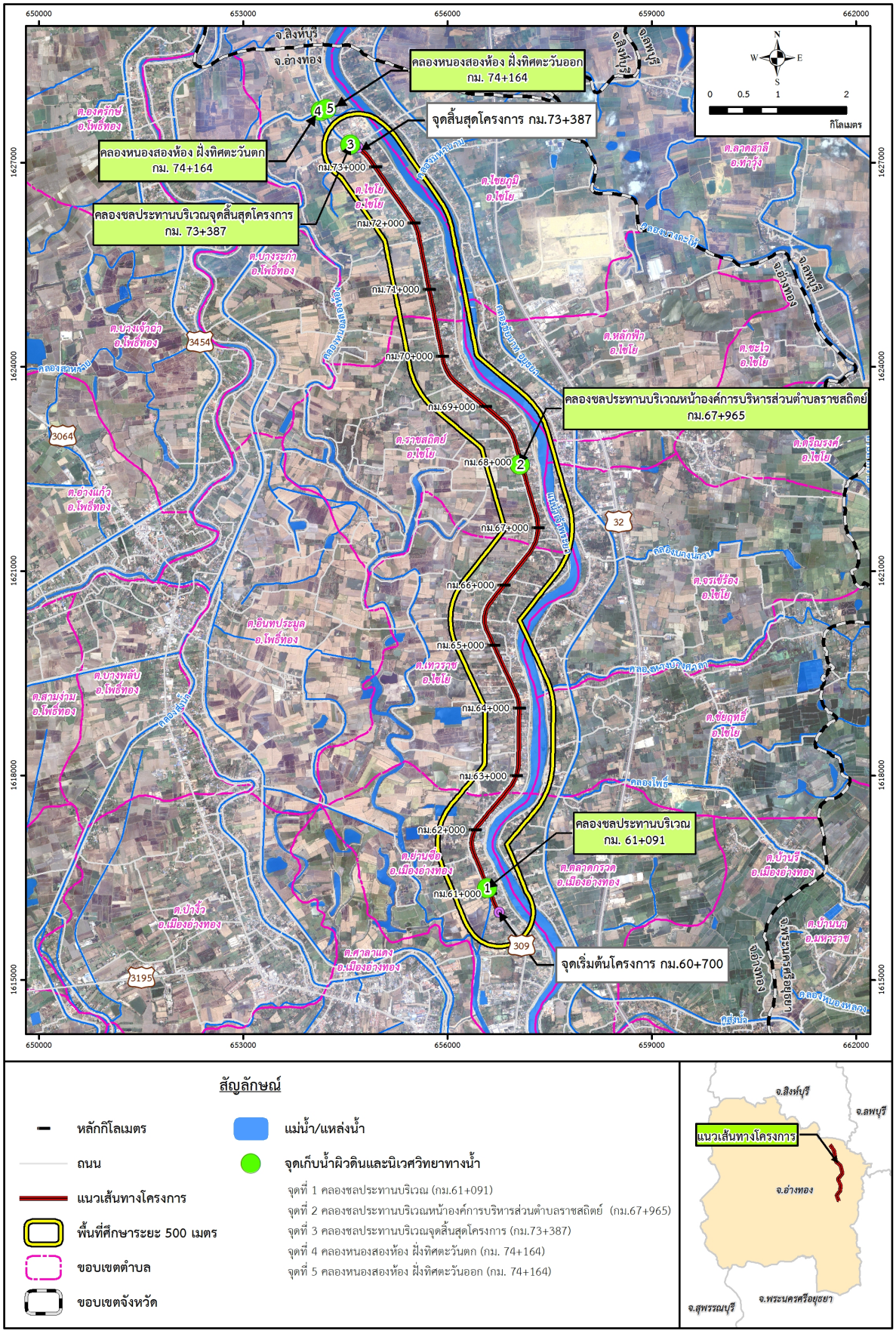
2.5) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.1.3-1 การพิจารณาคัดเลือกสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำ	ตำแหน่ง กม.	พื้นที่ตั้ง	การพิจารณาความเหมาะสม
สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ (กม. 61+091) 	กม. 61+091	ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง	- เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ - มีการใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำและเกษตรกรรมของประชาชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง
สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965) 	กม.67+965	ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง	- เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ - มีการใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำและเกษตรกรรมของประชาชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง
สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387) 	กม. 73+387	ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง	- เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ - มีการใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำและเกษตรกรรมของประชาชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง
สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164) 	กม.74+164	ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง	- เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ - มีการใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำและเกษตรกรรมของประชาชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง
สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164) 	กม.74+164	ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง	- เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ - มีการใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำและเกษตรกรรมของประชาชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 3.1.3-1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ตารางที่ 3.1.3-2 ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินที่จะทำการวิเคราะห์

ปัจจัยคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	วิเคราะห์ภาคสนาม	Thermometer
ความโปร่งแสง (Transparency)	Cm	วิเคราะห์ภาคสนาม	Secchi Disc
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/l	วิเคราะห์ภาคสนาม	Do Meter
ความเค็ม (Salinity)	ppt	Grab Sampling	Electrical Conductivity
ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	Grab Sampling	pH Meter
ความขุ่น (turbidity)	NUT	Grab Sampling	Turbidity Meter
ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	uS/cm	Grab Sampling	Conductivity Meter
ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD)	mg/l	Grab Sampling	Azide Modification of the Iodometry
ปริมาณสารทั้งหมด (TS)	mg/l	Grab Sampling	Gravimetric
ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	mg/l	Grab Sampling	Gravimetric
น้ำมัน/ไขมัน (Grease & Oil)	mg/l	Grab Sampling	Soxhlet Extraction
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	mg/l	Grab Sampling	Cadmium Reduction
ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/l	Grab Sampling	Ascorbic Acid
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	Grab Sampling	Multiple Tube Fermentation Technique
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	Grab Sampling	Multiple Tube Fermentation Technique

หมายเหตุ : วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ตามกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และวิธีการตามที่กำหนด Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

ตารางที่ 3.1.3-3 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่าทางสถิติ	เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์				
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
1. สี กลิ่นและรส (Colour, Odour and Taste)	-	-	ธ	ธ’	ธ’	ธ’	-
2. อุณหภูมิ (Temperature)	℃	-	ธ	ธ’	ธ’	ธ’	-
3. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	-	ธ	5 - 9	5 - 9	5 - 9	-
4. ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/L	P20	ธ	>6.0	>4.0	>2.0	-
5. บีโอดี (BOD)	mg/L	P80	ธ	<1.5	<2.0	<4.0	-
6. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/ 100 ml	P80	ธ	<5,000	<20,000	-	-
7. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bateria)	MPN/ 100 ml	P80	ธ	<1,000	<4,000	-	-
8. ไนเตรต ในรูปไนโตรเจน (NO_3)	mg/L	-	ธ	<5.0			-
9. แอมโมเนีย ในรูปไนโตรเจน (NH_3)	mg/L	-	ธ	<0.5			-
10. ฟีนอล (Phenols)	mg/L	-	ธ	<0.005			-
11. ทองแดง (Cu)	mg/L	-	ธ	<0.1			-
12. นิคเกิล (Ni)	mg/L	-	ธ	<0.1			-

ร่ายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.3-3 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่าทางสถิติ	เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์				
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
13. แมงกานีส (Mn)	mg/L	-	ธ	<1.0			-
14. สังกะสี (Zn)	mg/L	-	ธ	<1.0			-
15. แคดเมียม (Cd)	mg/L	-	ธ	<0.005*			-
	mg/L	-	ธ	<0.05**			
16. โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ (Cr Hexavalent)	mg/L	-	ธ	<0.05			-
17. ตะกั่ว (Pb)	mg/L	-	ธ	<0.05			-
18. ปรอททั้งหมด (Total Hg)	mg/L	-	ธ	<0.002			-
19. สารหนู (As)	mg/L	-	ธ	<0.01			-
20. ไซยาไนด์ (Cyanide)	mg/L	-	ธ	<0.005			-
21. กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) - ค่ารังสีแอลฟา (Alpha) - ค่ารังสีเบตา (Beta)	Bq/L	-	ธ	<0.1 <1.0			-
22. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)	mg/L	-	ธ	<0.05			-
23. ดีดีที (DDT)	µg/L	-	ธ	<1.0			-
24. บีเอชซีชนิดแอลฟ่า (Alpha-BHC)	mg/L	-	ธ	<0.02			-
25. ดิลดริน (Dieldrin)	mg/L	-	ธ	<0.1			-
26. อัลดริน (Aldrin)	mg/L	-	ธ	<0.1			-
27. เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลออีปอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlor epoxide)	µg/L	-	ธ	<0.2			-
28. เอนดริน (Endrin)	µg/L	-	ธ	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

หมายเหตุ : ธ = เป็นไปตามธรรมชาติ ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

°C = องศาเซลเซียส mg/L = มิลลิกรัมต่อลิตร

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

P 20 ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ 20 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

P 80 ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ 80 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

MPN เอ็ม.พี.เอ็น หรือ Most Probable Number

วิธีการตรวจสอบเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย Standard Methods for Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA : American Public Health Association ,AWWA : American Water Works Association และ WPCF : Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3) ผลการศึกษา

3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

(1) อุทกวิทยาน้ำผิวดิน

จังหวัดอ่างทอง มีแหล่งน้ำผิวดิน ประกอบด้วย แม่น้ำลำคลอง หนองบึงต่างๆ จังหวัดอ่างทอง มีแม่น้ำสายสำคัญไหลผ่าน 2 สาย ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำน้อย รายละเอียดดังนี้

<u>แม่น้ำเจ้าพระยา</u> ไหลผ่านเข้าสู่จังหวัดอ่างทองตอนกลางของอำเภอไชโย ผ่านเข้าสู่อำเภอเมืองอ่างทอง อำเภอป่าโมก ระยะทางประมาณ 40 กิโลเมตร และผ่านเข้าสู่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา การใช้ประโยชน์จากแม่น้ำเจ้าพระยาโดยตรงมีค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่ใช้น้ำจากโครงการชลประทานของโครงการเจ้าพระยาใหญ่ ดังนั้นแม่น้ำเจ้าพระยาจึงใช้ประโยชน์เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่งสินค้าทางน้ำ

<u>แม่น้ำน้อย</u> เป็นลำน้ำธรรมชาติ รับน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาเหนือเขื่อนเจ้าพระยาไหลผ่านพื้นที่จังหวัดชัยนาท จังหวัดสิงห์บุรี เข้าสู่จังหวัดอ่างทอง ที่ตำบลองครักษ์ อำเภอโพธิ์ทอง และอำเภอวิเศษชัยชาญ รวมระยะทางที่ไหลผ่านจังหวัดอ่างทอง ประมาณ 50 กิโลเมตร ถือว่าเป็นแหล่งน้ำสำคัญเพื่อการเกษตร และการอุปโภค - บริโภคในเขตอำเภอโพธิ์ทอง และอำเภอวิเศษชัยชาญ เนื่องจากสามารถควบคุมระดับน้ำให้อยู่ในระดับปริมาณที่สามารถส่งให้กับพื้นที่การเกษตรได้ โดยมีการควบคุมบริหารจัดการน้ำที่ประตูระบายน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี และโครงการส่งน้ำบำรุงรักษาผักไห่

สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการ พบแหล่งน้ำผิวดิน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ ลำน้ำสายหลัก จำนวน 1 แห่ง คือ แม่น้ำเจ้าพระยา คลองส่งน้ำ 1 แห่ง คือ คลองส่งน้ำ 1 ซ้าย - 3 ซ้าย และคลองธรรมชาติ จำนวน 1 แห่ง คือ คลองหนองสองห้อง แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.3-4** และ**รูปที่ 3.1.3-2** โดยมีทั้งแหล่งน้ำขนาดใหญ่และขนาดเล็ก กว้างประมาณ 5 - 190 เมตร ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม และมีน้ำไหลตลอดทั้งปี มีทิศทางการไหลของน้ำจากทิศเหนือลงมายังทิศใต้ และไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา

(2) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจสอบข้อมูลทุติยภูมิติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในช่วงปี พ.ศ. 2566 ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 6 (สคพ.6) พบว่า จังหวัดอ่างทอง มีสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานี CH 21 ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง และสถานี CH 21.1 วัดสระแก้ว และมีสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำน้อย จำนวน 1 สถานี ได้แก่ สถานี NO 03 วัดเกาะ โดยสถานีที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมี 1 สถานี ได้แก่ สถานี CH 21 ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง รายละเอียดดังนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

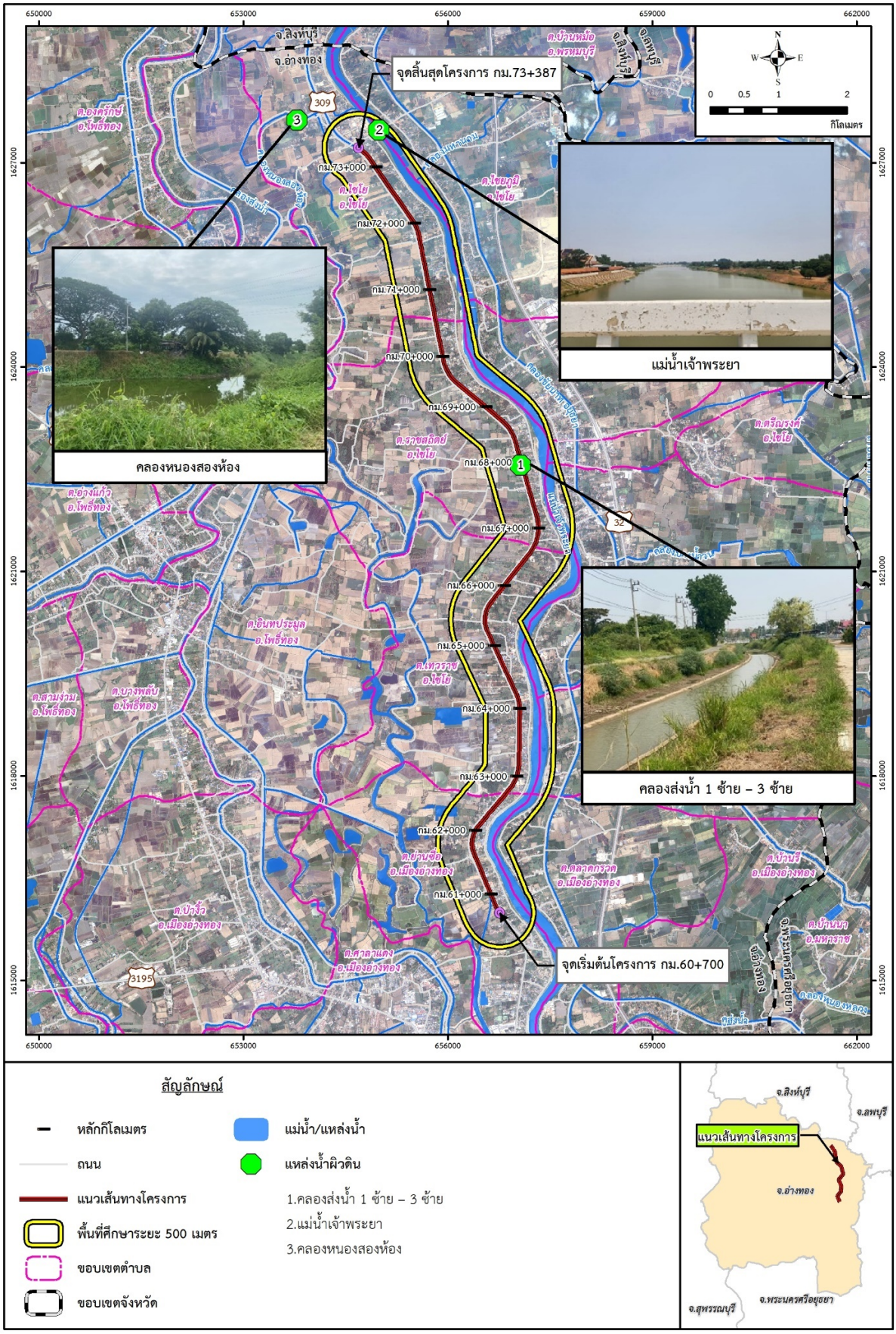
สถานี CH 21 ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง ตำบลบางแก้ว อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง พบปริมาณออกซิเจนละลายมีค่า 6.90 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ มีค่า 1.70 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดมีค่า 790 MPN/100 มล. ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียมีค่า 790 MPN/100 มล. และปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจนมีค่า 0.0 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำจากดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า อยู่ในเกณฑ์ดี (WQI = 73) โดยสรุปผลการประเมินคุณภาพน้ำเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินได้ตามแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.3-5**

ตารางที่ 3.1.3-4 แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ

แหล่งน้ำ	การใช้ประโยชน์	ภาพประกอบ
แม่น้ำเจ้าพระยา	เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำระดับชาติ ความกว้าง 190 เมตร โดยใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม การอุปโภคและการสัญจรทางน้ำ มีน้ำไหลตลอดปี มีทิศทางการไหลของน้ำจากทิศเหนือลงมายังทิศใต้ และไหลสู่อ่าวไทย	
คลองส่งน้ำ 1 ซ้าย – 3 ซ้าย	เป็นคลองชลประทาน ความกว้างประมาณ 15 เมตร โดยใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม และมีน้ำไหลตลอดทั้งปี มีทิศทางการไหลของน้ำจากทิศเหนือลงมายังทิศใต้ และไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา	
คลองหนองสองห้อง	เป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ความกว้างประมาณ 5 – 30 เมตร โดยใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม และเพื่อการระบายน้ำในพื้นที่ และมีน้ำไหลตลอดปี มีทิศทางการไหลของน้ำจากทิศเหนือมายังทิศใต้ และไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา	

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง หรือนำไปใช้ก่อนได้รับอนุญาต



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 3.1.3-2 แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.1.3-5 รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในปี พ.ศ. 2566

ลำดับ	ชื่อตำแหน่ง	DO	BOD	TCB	FCB	NH_3-N	WQI[1/]	ค่าคุณภาพ[2/]	ประเภทแหล่งน้ำตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ[3/]	คุณภาพน้ำที่ตรวจพบ[4/]
แม่น้ำเจ้าพระยา										
1	สถานี CH 21 ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง ต.บางแก้ว อ.เมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง	6.90	1.70	790	790	0.00	73	ดี	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3
2	สถานี CH 21.1 วัดสระแก้ว ต.บางเสด็จ อ.ป่าโมก จ.อ่างทอง	7.50	1.00	1,700	1,700	0.1	73	ดี	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3
แม่น้ำน้อย										
1	วัดเกาะ ต.บางพลับ อ.โพธิ์ทอง จ.อ่างทอง	5.20	1.40	2,400	1,300	0.1	67	พอใช้	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3

ที่มา : สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 6 (สคพ.6), 2567

หมายเหตุ :

1/ WQI เป็นคะแนนค่าดัชนีคุณภาพน้ำเพียงค่าเดียว จากการนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลายตัวมาประเมินร่วมกัน ได้แก่ ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (TCB) ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และค่าแอมโมเนีย (NH_3-N)

2/ การประเมินดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป (WQI) มีหน่วยเป็นคะแนน

- ช่วงคะแนน 0 - 30 คะแนน คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก
- ช่วงคะแนน 31 - 60 คะแนน คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม
- ช่วงคะแนน 61 - 70 คะแนน คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้
- ช่วงคะแนน 71 - 90 คะแนน คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี
- ช่วงคะแนน 91 - 100 คะแนน คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

3/ ประเภทของแหล่งน้ำตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน้อย แม่น้ำป่าสัก และแม่น้ำลพบุรี

4/ ประเภทของแหล่งน้ำ ประเมินโดยใช้พารามิเตอร์ 5 ตัว ได้แก่ DO, BOD, TCB FCB และ NH_3-N และคุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาพิจารณาจากพารามิเตอร์ที่ทำให้คุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.2) ผลการสำรวจภาคสนาม

(1) อุทกวิทยาน้ำผิวดิน

จากการรวบรวมข้อมูลและการสำรวจภาคสนาม พบว่า แนวเส้นทางโครงการ พบแหล่งน้ำผิวดิน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ ลำน้ำสายหลัก จำนวน 1 แห่ง คือ แม่น้ำเจ้าพระยา คลองส่งน้ำ 1 แห่ง คือ คลองส่งน้ำ 1 ซ้าย - 3 ซ้าย และคลองธรรมชาติ จำนวน 1 แห่ง คือ คลองหนองสองห้อง แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.3-4** และ**รูปที่ 3.1.3-2** โดยมีทั้งแหล่งน้ำขนาดใหญ่และขนาดเล็ก กว้างประมาณ 5 - 190 เมตร ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม และมีน้ำไหลตลอดทั้งปี มีทิศทางการไหลของน้ำจากทิศเหนือลงมายังทิศใต้ และไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา

(2) คุณภาพน้ำผิวดิน

การดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน) และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง) โดยสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม.61+091) สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965) สถานีที่ 3 คลองชลประทาน บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม.73+387) สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งตะวันตก (กม.74+164) และสถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งตะวันออก (กม.74+164) ผลการสำรวจคุณภาพน้ำผิวดินรายละเอียดดังนี้

(2.1) ผลการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูฝน)

จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน) ผลการเก็บตัวอย่างแสดงดัง**ตารางที่ 3.1.36, รูปที่ 3.1.3-3** และ**ภาคผนวก ข-1** โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม.61+091)** จากผลการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีอุณหภูมิ เท่ากับ 29.5 องศาเซลเซียส ค่าความโปร่งแสง เท่ากับ 1.07 เมตร ความเป็นกรด - ด่าง เท่ากับ 7.2 ที่อุณหภูมิ 23.2 องศาเซลเซียส ความเค็ม เท่ากับ 0.1 ส่วนในพันส่วน ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด เท่ากับ 11 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ เท่ากับ 2.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ เท่ากับ 1.46 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท - ไนโตรเจน เท่ากับ 0.027 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสเฟต เท่ากับ 0.049 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด เท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม เท่ากับ 350 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร มีลักษณะเหลืองใสตะกอนน้ำตาล พบว่าอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (WQI = 68) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) คุณภาพน้ำในบริเวณนี้**จัดอยู่ในประเภทที่ 3** ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

บริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร

- **สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)** จากผลการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีอุณหภูมิเท่ากับ 30.0 องศาเซลเซียส ค่าความโปร่งแสง เท่ากับ 1.04 เมตร ความเป็นกรด - ด่าง เท่ากับ 7.0 ที่อุณหภูมิ 23.2 องศาเซลเซียส ความเค็ม เท่ากับ 0.1 ส่วนในพันส่วน ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด เท่ากับ 6 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ เท่ากับ 3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ เท่ากับ 1.40 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท - ไนโตรเจน เท่ากับ 0.030 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสเฟต เท่ากับ 0.072 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด เท่ากับ 3,400 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม เท่ากับ 220 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร มีลักษณะเหลืองใสตะกอนน้ำตาล พบว่า อยู่ในเกณฑ์พอใช้ (WQI = 67) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) คุณภาพน้ำในบริเวณนี้**จัดอยู่ในประเภทที่ 3** ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร
- **สถานีที่ 3 คลองชลประทาน บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม.73+387)** จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พบว่า มีอุณหภูมิเท่ากับ 32.3 องศาเซลเซียส ค่าความโปร่งแสง 1.24 เมตร ความเป็นกรด - ด่าง เท่ากับ 7.2 ที่อุณหภูมิ 23.6 องศาเซลเซียส ความเค็ม เท่ากับ 0.1 ส่วนในพันส่วน ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมดมีค่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ เท่ากับ 8.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ เท่ากับ 1.09 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท - ไนโตรเจน เท่ากับ 0.026 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสเฟต เท่ากับ 0.042 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด เท่ากับ 9,200 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม เท่ากับ 390 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร มีลักษณะเหลืองขุ่น ตะกอนเหลือง พบว่า อยู่ในเกณฑ์พอใช้ (WQI = 70) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) คุณภาพน้ำในบริเวณนี้**จัดอยู่ในประเภทที่ 3** ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

- **สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งตะวันตก (กม.74+164)** จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พบว่า มีอุณหภูมิเท่ากับ 28.8 องศาเซลเซียส ค่าความโปร่งแสง 0.21 เมตร ความเป็นกรด - ด่าง เท่ากับ 7.2 ที่อุณหภูมิ 23.4 องศาเซลเซียส ความเค็ม เท่ากับ 0.2 ส่วนในพันส่วน ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด เท่ากับ 33 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ มีค่า 3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ เท่ากับ 2.63 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท - ไนโตรเจน เท่ากับ 0.801 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสเฟต เท่ากับ 0.348 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด เท่ากับ 16,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม เท่ากับ 9,200 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร มีลักษณะเหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล พบว่า อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม (WQI = 54) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) คุณภาพน้ำในบริเวณนี้**จัดอยู่ในประเภทที่ 4** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และการอุตสาหกรรม
- **สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งตะวันออก (กม.74+164)** จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พบว่า มีอุณหภูมิเท่ากับ 29.3 องศาเซลเซียส ค่าความโปร่งแสง 0.47 เมตร ความเป็นกรด - ด่าง เท่ากับ 7.2 ที่อุณหภูมิ 23.3 องศาเซลเซียส ความเค็ม เท่ากับ 0.4 ส่วนในพันส่วน ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด เท่ากับ 16 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ มีค่า 1.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ เท่ากับ 1.78 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท - ไนโตรเจน เท่ากับ 1.24 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสเฟต เท่ากับ 0.348 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด เท่ากับ 16,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม เท่ากับ 9,200 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร มีลักษณะเหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล พบว่า อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม (WQI = 42) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) คุณภาพน้ำในบริเวณนี้**จัดอยู่ในประเภทที่ 4** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และการอุตสาหกรรม

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ในพื้นที่โครงการ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งผิวดิน พบว่า **คุณภาพน้ำในสถานีที่ 1 - 3 อยู่ในเกณฑ์ดี โดยจัดอยู่ในประเภทที่ 2** ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เผยแพร่โดยมิได้รับอนุญาต

เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน การอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง และการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ และ**<u>คุณภาพน้ำในสถานีที่ 4 - 5 อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมโดยจัดอยู่ในประเภทที่ 4</u>** ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และการอุตสาหกรรม

สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)

สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)

สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)

สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)

สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.+74+164)

รูปที่ 3.1.3-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 วันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

(2.2) ผลการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง) ผลการเก็บตัวอย่างแสดงดัง**ตารางที่ 3.1.3-6, รูปที่ 3.1.3-4** และ**ภาคผนวก ค-1** โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม.61+091)**จากผลการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีอุณหภูมิ เท่ากับ 30.5 องศาเซลเซียส ค่าความโปร่งแสง เท่ากับ 0.3 เมตร ความเป็นกรด - ด่าง เท่ากับ 7.5 ที่อุณหภูมิ 24.9 องศาเซลเซียส ความเค็ม เท่ากับ 0.1 ส่วนในพันส่วน ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด เท่ากับ 32 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ เท่ากับ 3.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ เท่ากับ 1.26 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท - ไนโตรเจน เท่ากับ 0.021 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสเฟต เท่ากับ 0.037 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด เท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม เท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร มีลักษณะเหลืองขุ่นตะกอนน้ำตาล พบว่า อยู่ในเกณฑ์พอใช้ (WQI = 66) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) คุณภาพน้ำในบริเวณนี้**จัดอยู่ในประเภทที่ 3** ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร
- **สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)** จากผลการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีอุณหภูมิเท่ากับ 31.2 องศาเซลเซียส ค่าความโปร่งแสง เท่ากับ 0.78 เมตร ความเป็นกรด - ด่าง เท่ากับ 7.4 ที่อุณหภูมิ 24.8 องศาเซลเซียส ความเค็ม เท่ากับ 0.1 ส่วนในพันส่วน ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด เท่ากับ <LOQ ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ เท่ากับ 3.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ เท่ากับ 0.77 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท - ไนโตรเจน เท่ากับ 0.028 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสเฟต เท่ากับ 0.036 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด เท่ากับ 350 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม เท่ากับ 220 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร มีลักษณะเหลืองใสตะกอนน้ำตาล พบว่า อยู่ในเกณฑ์ดี (WQI = 75) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) คุณภาพน้ำในบริเวณนี้**จัดอยู่ในประเภทที่ 2** ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน การอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง และการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

- **สถานีที่ 3 คลองชลประทาน บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม.73+387)** จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พบว่า มีอุณหภูมิเท่ากับ 31.3 องศาเซลเซียส ค่าความโปร่งแสง 0.60 เมตร ความเป็นกรด - ด่าง เท่ากับ 7.5 ที่อุณหภูมิ 25.0 องศาเซลเซียส ความเค็ม เท่ากับ 0.1 ส่วนในพันส่วน ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมดมีค่า 7 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำเท่ากับ 3.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ เท่ากับ 0.69 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท - ไนโตรเจน เท่ากับ 0.087 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสเฟต เท่ากับ 0.035 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด เท่ากับ 170 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม เท่ากับ 45 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร มีลักษณะเหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล พบว่า อยู่ในเกณฑ์ดี (WQI = 73) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) พบว่า คุณภาพน้ำในบริเวณนี้**<u>จัดอยู่ในประเภทที่ 2</u>** ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน การอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง และการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
- **สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งตะวันตก (กม.74+164)** จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พบว่า มีอุณหภูมิเท่ากับ 32.7 องศาเซลเซียส ค่าความโปร่งแสง 0.41 เมตร ความเป็นกรด - ด่าง เท่ากับ 7.8 ที่อุณหภูมิ 24.8 องศาเซลเซียส ความเค็ม เท่ากับ 0.2 ส่วนในพันส่วน ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด เท่ากับ 17 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำมีค่า 5.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ เท่ากับ 4.72 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท - ไนโตรเจน เท่ากับ 0.021 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสเฟต เท่ากับ 0.033 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด เท่ากับ 2,200 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม เท่ากับ 2,200 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร มีลักษณะเหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล พบว่า อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม (WQI = 54) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) คุณภาพน้ำในบริเวณนี้**<u>จัดอยู่ในประเภทที่ 4</u>** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และการอุตสาหกรรม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

- **สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งตะวันออก (กม.74+164)** จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พบว่า มีอุณหภูมิเท่ากับ 31.2 องศาเซลเซียส ค่าความโปร่งแสง 0.26 เมตร ความเป็นกรด - ด่าง เท่ากับ 8.3 ที่อุณหภูมิ 24.5 องศาเซลเซียส ความเค็ม เท่ากับ 0.4 ส่วนในพันส่วน ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด เท่ากับ 34 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ มีค่า 8.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ เท่ากับ 18.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท - ไนโตรเจน เท่ากับ 0.041 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสเฟต เท่ากับ 0.188 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด เท่ากับ 2,900 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม เท่ากับ2,900 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร มีลักษณะเขียวขุ่น ตะกอนเขียว พบว่า อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม (WQI = 53) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) คุณภาพน้ำในบริเวณนี้**จัดอยู่ในประเภทที่ 4** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และการอุตสาหกรรม

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ในพื้นที่โครงการ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งผิวดิน พบว่า **คุณภาพน้ำในสถานีที่ 1 อยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยจัดอยู่ในประเภทที่ 3** ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร และ**คุณภาพน้ำในสถานีที่ 2 - 3 อยู่ในเกณฑ์ดี โดยจัดอยู่ในประเภทที่ 2** ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน การอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง และการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ และ**คุณภาพน้ำในสถานีที่ 4 -5 อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยจัดอยู่ในประเภทที่ 4** ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และการอุตสาหกรรม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)

สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)

สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)

สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)

สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.+74+164)

รูปที่ 3.1.3-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

ตารางที่ 3.1.3-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในบริเวณพื้นที่โครงการ

พารามิเตอร์	หน่วย	สถานี										มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน*				
		St.1		St.2		St.3		St.4		St.5						
		ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	1	2	3	4	5
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	29.50	30.5	30.00	31.2	32.30	31.3	28.80	32.7	29.30	31.2	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-
ความโปร่งแสง (Transparency)	m	1.07	0.30	1.04	0.78	1.24	0.60	0.21	0.41	0.47	0.26	ธ	-	-	-	-
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/l	2.9	3.2	3.0	3.7	8.8	3.1	3.0	5.8	1.9	8.2	ธ	>6.0	>4.0	>2.0	-
ความเค็ม (Salinity)	ppt	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.4	ธ	-	-	-	-
ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	7.2 at 23.2 °C**	7.5 at 24.9 °C**	7.0 at 23.2 °C**	7.4 at 24.8 °C**	7.2 at 23.6 °C**	7.5 at 25.0 °C**	7.2 at 23.4 °C**	7.8 at 24.8 °C**	7.2 at 23.3 °C**	8.3 at 24.5 °C	ธ	5.0 - 9.0	5.0 - 9.0	5.0 - 9.0	-
ความขุ่น (turbidity)	NUT	5.68	37.2	6.88	6.38	7.22	13.4	55.30	23.6	15.40	25.5	ธ	-	-	-	-
ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	uS/cm	367	224	221	215	210	212	647	595	1,202	1,198	ธ	-	-	-	-
ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD)	mg/l	1.46	1.26	1.40	0.77	1.09	0.69	2.63	4.72	1.78	13.5	ธ	<1.5	<2.0	<4.0	-
ปริมาณสารทั้งหมด (TS)	mg/l	218	156	128	131	122	128	390	355	656	714	ธ	-	-	-	-
ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	mg/l	11**	32**	6**	<LOQ	10**	7**	33**	17**	16**	34**	ธ	-	-	-	-
น้ำมัน/ไขมัน (Grease & Oil)	mg/l	2.19	2.13	1.86	1.07	1.08	0.93	2.27	2.40	1.86	2.80	-	-	-	-	-
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	mg/l	0.027	0.021	0.030	0.028	0.026	0.087	0.801	0.021	1.24	0.041	-	<5.0	<5.0	<5.0	-
ฟอสเฟต (Phosphate)	mg/l	0.049	0.037	0.072	0.036	0.042	0.035	0.348	0.033	0.275	0.188	-	-	-	-	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	1,600	1,600	3,400	350	9,200	170	16,000	2,200	16,000	2,900	-	<5,000	<20,000	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	350	1,600	220	220	390	45	9,200	2,200	9,200	2,900	-	<1,000	<4,000	-	-
ลักษณะทางกายภาพ		เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล	เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น ตะกอนเหลือง	เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เขียวขุ่น ตะกอนเขียว					
WQI		68	66	67	75	70	73	54	54	42	53	91 - 100	71 - 90	61 - 70	31 - 60	0 - 30
จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่		3	3	3	2	3	2	4	4	4	4	1	2	3	4	5

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งผิวดิน

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และ 2) การเกษตรกรรม

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม

** รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

<LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L

- ธ' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
- Detection limit ของของแข็งละลายทั้งหมดเท่ากับ 5 มิลลิกรัม/ลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มเท่ากับ 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

สถานีที่ 1 (St.1) คลองชลประทานบริเวณ (กม.61+091)

สถานีที่ 2 (St.2) คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)

สถานีที่ 3 (St.3) คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม.73+387)

สถานีที่ 4 (St.4) คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)

สถานีที่ 5 (St.5) คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164)

WQI : กรมควบคุมมลพิษ, 2553

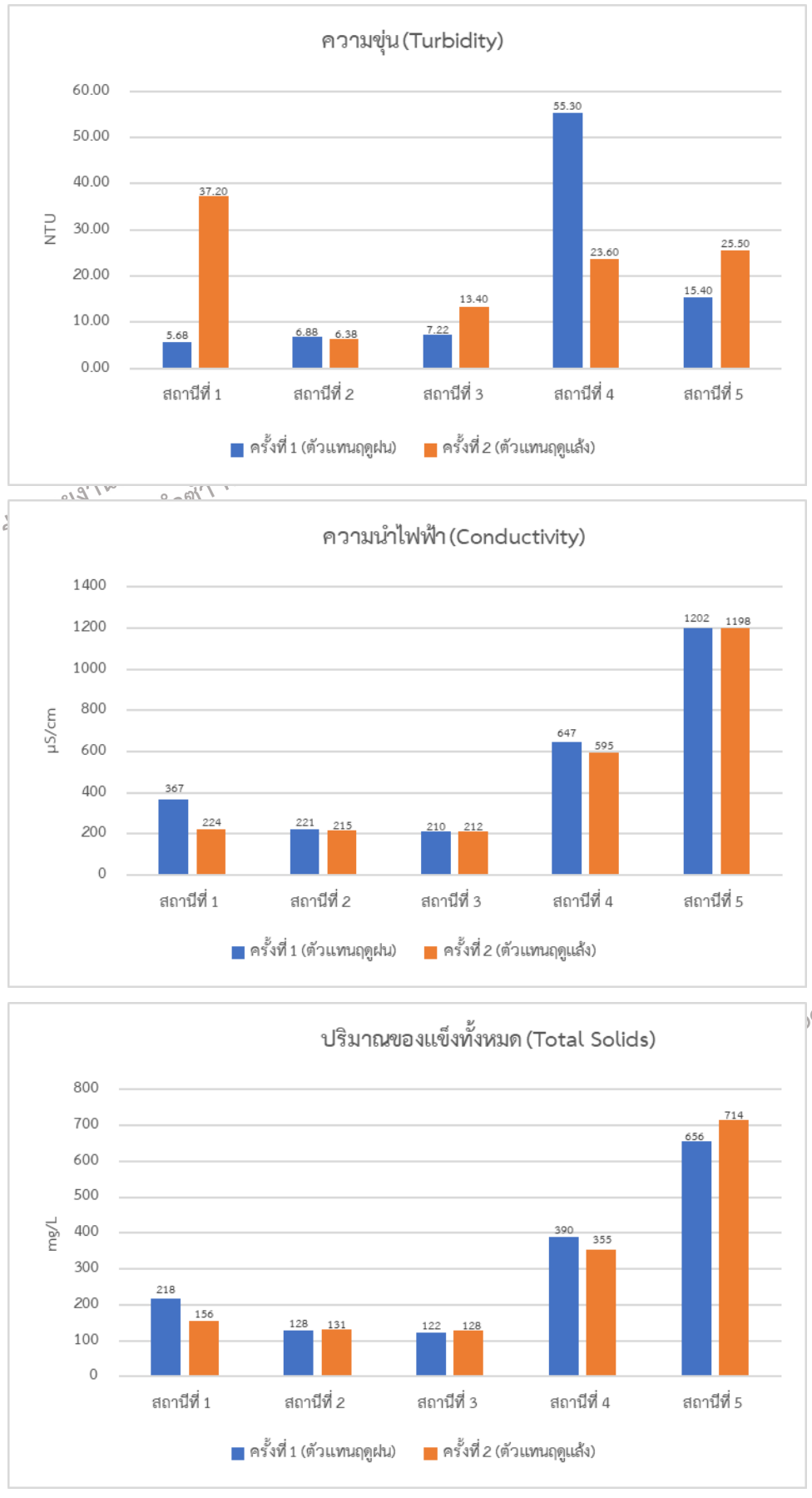
- ตัวแทนฤดูฝน ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2567
- ตัวแทนฤดูแล้ง ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

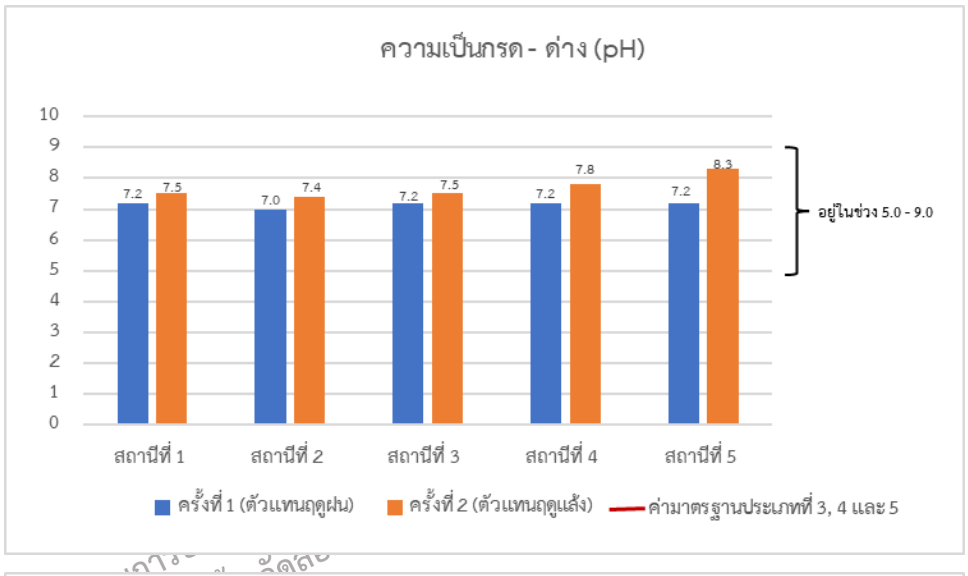
(2.3) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

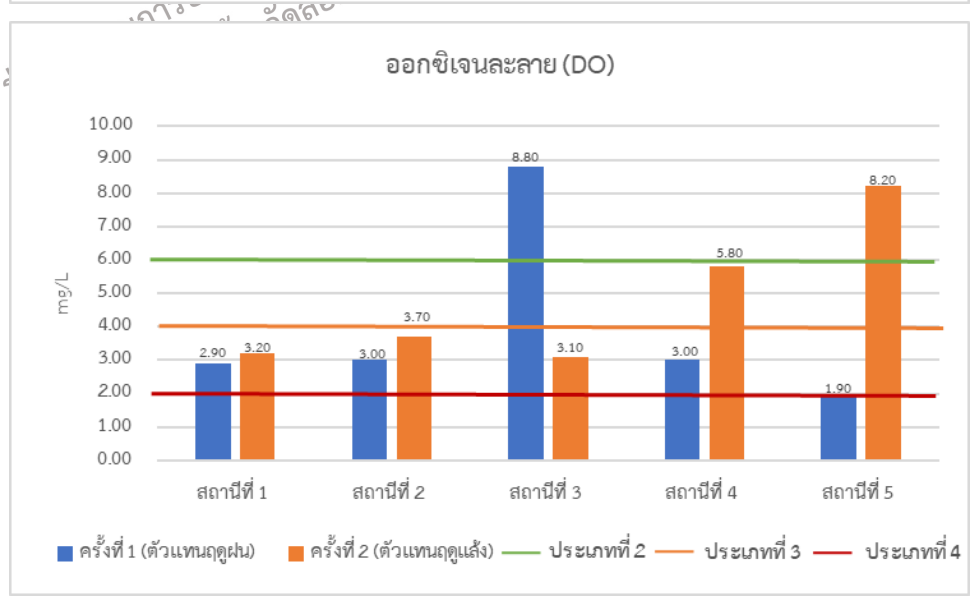
จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของแหล่งน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน) และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง) จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองชลประทาน บริเวณ (กม.61+091) สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965) สถานีที่ 3 คลองชลประทาน บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม.73+387) สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งตะวันตก (กม.74+164) และสถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งตะวันออก (กม.74+164) สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำผิวดิน**<u>สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม.61+091) ทั้ง 2 ฤดู พบว่า อยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3</u>** (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร) **<u>สถานที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965) และสถานีที่ 3 คลองชลประทาน บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม.73+387) พบว่า ในฤดูฝน คุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3</u>** (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร) **<u>ส่วนในฤดูแล้ง คุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์ดี โดยจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 2</u>** (แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (ค) การประมง (ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ) และ**<u>สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งตะวันตก (กม.74+164) และสถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งตะวันออก (กม.74+164) พบว่า ทั้ง 2 ฤดู คุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 4</u>** (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม) โดยรายละเอียดแสดงดัง**รูปที่ 3.1.3-5**

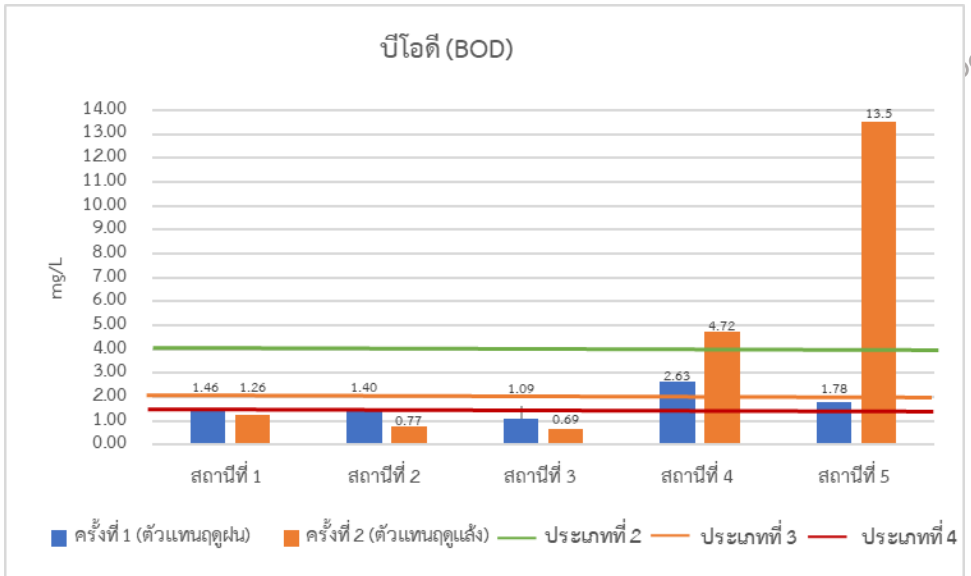
ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต



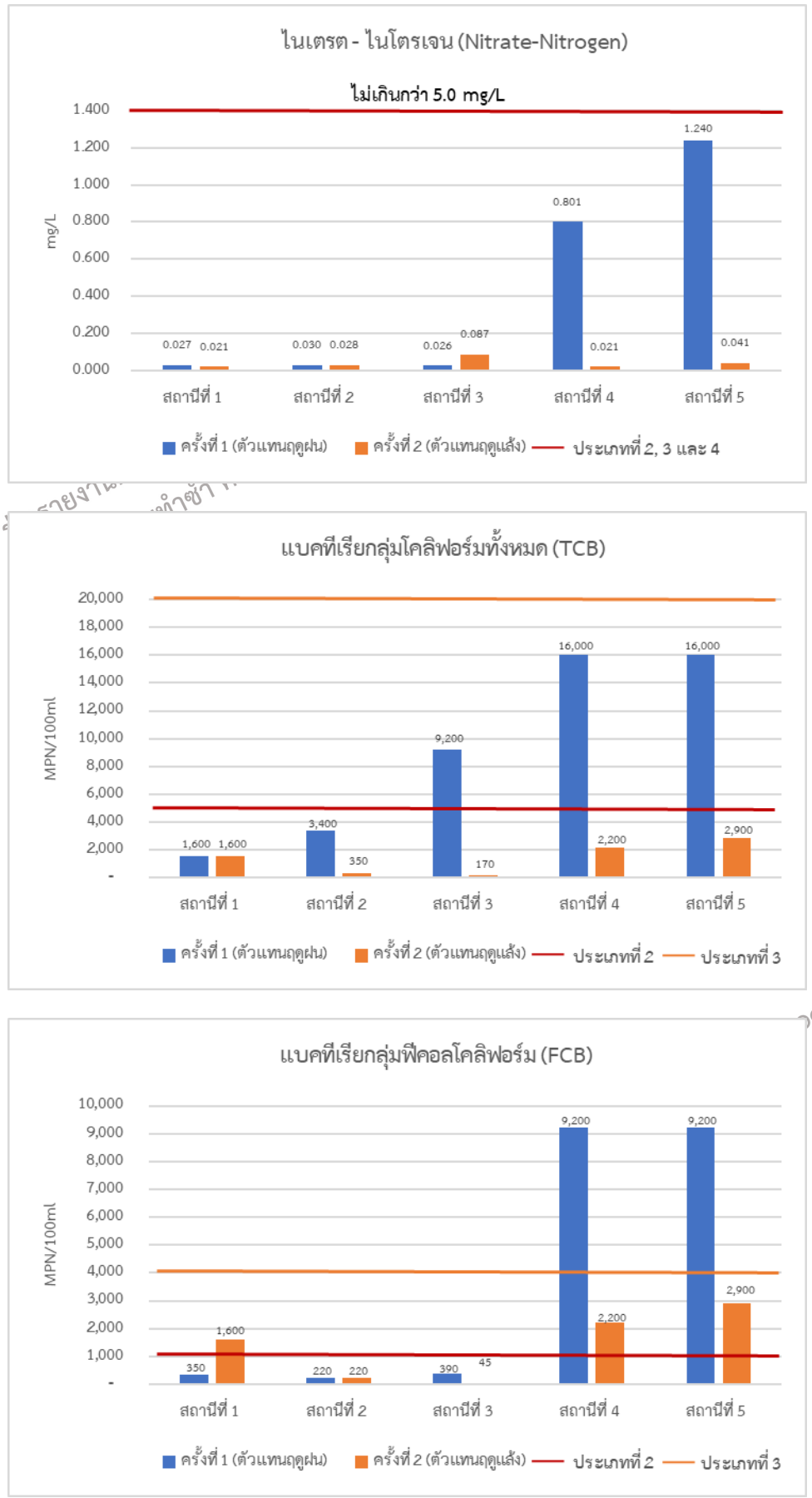
รูปที่ 3.1.3-5 กราฟแสดงดัชนีคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ







รูปที่ 3.1.3-5 กราฟแสดงดัชนีคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)



รูปที่ 3.1.3-5 กราฟแสดงดัชนีคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

3.1.4 อากาศและบรรยากาศ

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) เพื่อศึกษาข้อมูลอุตุนิยมวิทยาโดยทั่วไปและคุณภาพอากาศของพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาคุณภาพอากาศปัจจุบันก่อนการพัฒนาโครงการในบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นตัวแทนในพื้นที่ศึกษา

1.3) เพื่อวิเคราะห์และประเมินการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารที่ปล่อยออกมาจากแหล่งกำเนิดต่างๆ จากการจราจรในปัจจุบัน และการเพิ่มขึ้นของมลพิษ เช่น CO และ NO_2 เป็นต้น จากยานพาหนะจากการพัฒนาโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และดำเนินการและบำรุงรักษา โดยการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

1.4) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคุณภาพอากาศและบรรยากาศ

2) วิธีการศึกษา

2.1) การรวบรวมและทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ

(1) รวบรวมข้อมูลสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ศึกษา โดยใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาจากสถานีตรวจวัดอากาศที่มีข้อมูลต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน โดยข้อมูลที่รวบรวม ประกอบด้วย อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน ความชื้นสัมพัทธ์ อัตราการระเหยของน้ำ ทิศทางและความเร็วลม และอื่นๆ

(2) รวบรวมข้อมูลคุณภาพอากาศจากการตรวจวัดของหน่วยงานต่างๆ ในบริเวณแนวเส้นทางโครงการและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโครงการที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ

2.2) วิเคราะห์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา อาทิ สภาพคงตัวของบรรยากาศ (Stability Class) แจกแจงความถี่ของความเร็วและทิศทางลม เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการคาดการณ์ระดับของสารมลพิษทางอากาศในอนาคต

2.3) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามแนวเส้นทางโครงการ โดยได้กำหนดบริเวณที่ตั้งของแหล่งที่ไวต่อผลกระทบ (Sensitive Area) และอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการที่สุด เป็นตัวแทนแหล่งรับมลพิษที่เกิดขึ้น โดยตรวจวัด 2 ครั้ง (ตัวแทนฤดูฝน และฤดูแล้ง) เพื่อเป็นตัวแทนความเข้มข้นของมลสารของแหล่งรับมลสาร (Receptor) โดยตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมในวันธรรมดาและวันหยุดราชการ โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาตำแหน่งจุดตรวจวัด ดังนี้

(1) เป็นพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอากาศ (Sensitive Area) เช่น โบราณสถาน ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานพยาบาล และชุมชน เป็นต้น ซึ่งเป็นตัวแทนที่ดีในการใช้เป็นตัวแทนค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (Background Concentration) เพื่อประเมินผลกระทบจากโครงการในกรณีเลวร้ายสุด (Worst Case)

(2) เป็นพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่มีขอบเขตที่ชัดเจน ที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอากาศ (Sensitive Area) เช่น โบราณสถาน ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานพยาบาล และชุมชน เป็นต้น

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) พ้นหน้าที่ผู้จัดทำ ห้ามคัดลอกดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(3) เป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ และคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

(4) ตำแหน่งจุดตรวจวัดควรมีความครอบคลุมพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ เพื่อเป็นตัวแทนของแต่ละพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในบริเวณต่างๆ

(5) บริเวณตำแหน่งจุดตรวจวัดต้องเป็นพื้นที่เปิดหรือค่อนข้างโล่ง และมีบริเวณพื้นที่เพียงพอที่สามารถติดตั้งอุปกรณ์ได้ และมีความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ โดยเฉพาะระบบไฟฟ้าและโทรศัพท์ ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงานแบบอัตโนมัติของจุดตรวจวัดสำหรับดัชนีมลพิษทางอากาศที่ตรวจวัด เป็นตัวแทนของฝุ่นละอองและมลสารที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักร/ยานพาหนะและกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate : TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (Total Hydrocarbon : THC) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide : CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide : NO_2) และทิศทางและความเร็วลม สำหรับการตรวจวัดมลสารและวิธีวิเคราะห์ดังกล่าวจะใช้วิธีที่รับรองโดยกรมควบคุมมลพิษและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.4-1**

(6) ประเมินผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม และผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ เช่น CO, NO_2 จากยานพาหนะและเครื่องจักรต่อพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

(7) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ

2.4) กำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ตามแนวเส้นทางโครงการ บริเวณที่ตั้งของแหล่งที่ไวต่อผลกระทบ (Sensitive Area) และอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการมากที่สุด เพื่อเป็นตัวแทนแหล่งรับมลพิษที่เกิดขึ้น ได้พิจารณากำหนดจุดตรวจวัด จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 วัดโบสถ์ สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201 สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาคีน์ สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก) และสถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) เป็นตัวแทน โดยสามารถสรุปเหตุผลและความเหมาะสมของจุดตรวจวัด แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.4-2** และ**รูปที่ 3.1.4-1** โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน) และตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง) โดยดำเนินการตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมในวันธรรมดาและวันหยุดราชการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.4-1 ดัชนีตรวจวัด วิธีการตรวจวัด และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ

ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐาน
1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	24 ชั่วโมง	40 CFR PART 50, High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	0.33[1/]
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10})	24 ชั่วโมง	40 CFR PART 50, PM_{10} Size Selective High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	0.12[1/]
3. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$)	24 ชั่วโมง	40 CFR PART 53, $PM_{2.5}$ Omni Sampler High Volume Air Sampler	Federal Reference Method (FRM)	0.03[2/]
4. ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)	24 ชั่วโมง	Tedlar Bag	Flame Ionization Detection Method	-
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ชั่วโมง	CO Analyzer	Non-Dispersive Infrared Detection	3.0[3/]
6. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	1 ชั่วโมง	NO_x Analyzer	Chemiluminescence	0.17[4/]
7. ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direct)	24 ชั่วโมง	Wind Speed & Wind Direction Sensor	Wind Rose Analysis	-

หมายเหตุ : 1. ดัชนีคุณภาพอากาศที่มีการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ดำเนินการตามข้อกำหนดของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)/กรมควบคุมมลพิษ (คพ.)

2. ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ตรวจวัดครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด

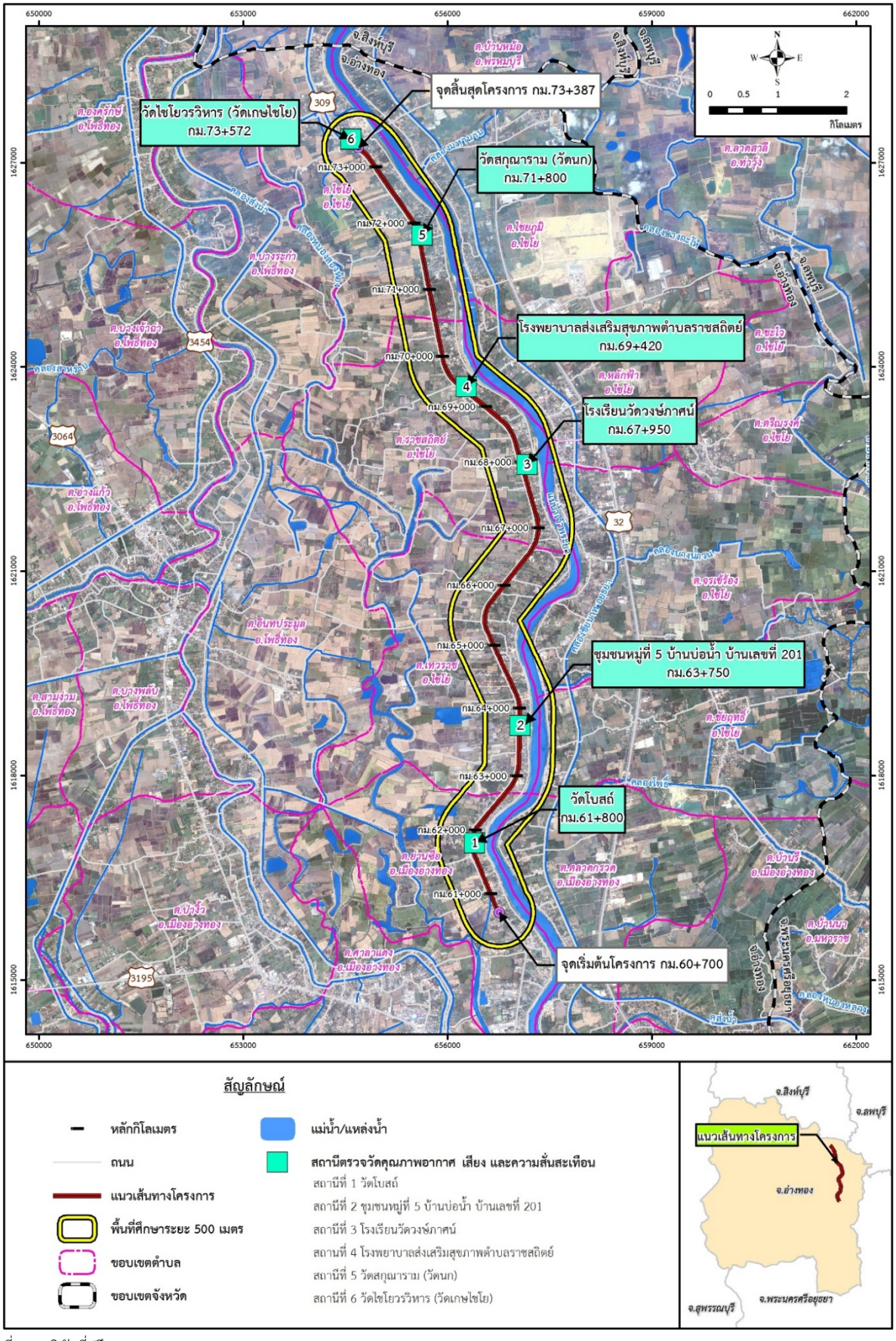
[1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[4/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

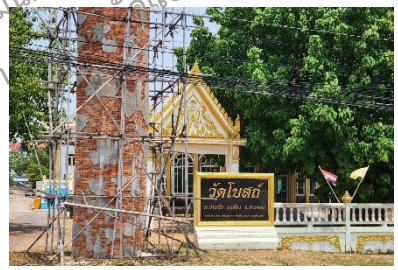
ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 3.1.4-1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ในบริเวณพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.1.4-2 การพิจารณาคัดเลือกสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ในบริเวณพื้นที่โครงการ

สถานีตรวจวัด	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางเส้นทางโครงการ (เมตร)	ภาพประกอบ	การพิจารณาคัดเลือกสถานีตรวจวัด คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน
สถานีที่ 1 วัดโบสถ์	โบราณสถานที่รอขึ้นทะเบียน	48.16		- เป็นตัวแทนของแหล่งศาสนสถานซึ่งอยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - เหมาะเป็นตัวแทนจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน - ภายในมีสภาพพื้นที่โล่ง และมีพื้นที่เพียงพอสำหรับติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และมีความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ โดยเฉพาะระบบไฟฟ้าและโทรศัพท์ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต้องใช้ในการทำงานแบบอัตโนมัติของสถานีตรวจวัด
สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201	ชุมชน	17.00		- เป็นตัวแทนของพื้นที่ชุมชน ซึ่งอยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - เหมาะเป็นตัวแทนจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน - ภายในมีสภาพพื้นที่โล่ง และมีพื้นที่เพียงพอสำหรับติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และมีความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ โดยเฉพาะระบบไฟฟ้าและโทรศัพท์ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต้องใช้ในการทำงานแบบอัตโนมัติของสถานีตรวจวัด
สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	สถานศึกษา	79.29		- เป็นตัวแทนของพื้นที่อ่อนไหวประเภทสถานศึกษาตั้งอยู่บริเวณแนวเส้นทางโครงการ - เหมาะเป็นตัวแทนจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน - ภายในมีสภาพพื้นที่โล่ง และมีพื้นที่เพียงพอสำหรับติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และมีความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ โดยเฉพาะระบบไฟฟ้าและโทรศัพท์ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต้องใช้ในการทำงานแบบอัตโนมัติของสถานีตรวจวัด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.4-2 การพิจารณาคัดเลือกสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ในบริเวณพื้นที่โครงการ

สถานีตรวจวัด	ประเภท	ระยะห่างจากกึ่งกลางเส้นทางโครงการ (เมตร)	ภาพประกอบ	การพิจารณาคัดเลือกสถานีตรวจวัด คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน
สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	สถานพยาบาล	48.35		- เป็นตัวแทนของพื้นที่อ่อนไหวประเภทสถานพยาบาล มีประชาชนในพื้นที่มาใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง - เหมาะเป็นตัวแทนจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และการสั่นสะเทือน - ภายในมีสภาพพื้นที่โล่ง และมีพื้นที่เพียงพอสำหรับติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และมีความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ โดยเฉพาะระบบไฟฟ้าและโทรศัพท์ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต้องใช้ในการทำงานแบบอัตโนมัติของสถานีตรวจวัด
สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)	โบราณสถาน	55.92		- เป็นตัวแทนของแหล่งศาสนสถานซึ่งอยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - เหมาะเป็นตัวแทนจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และการสั่นสะเทือน - ภายในมีสภาพพื้นที่โล่ง และมีพื้นที่เพียงพอสำหรับติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และมีความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ โดยเฉพาะระบบไฟฟ้าและโทรศัพท์ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต้องใช้ในการทำงานแบบอัตโนมัติของสถานีตรวจวัด
สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียน	164.35		- เป็นตัวแทนของแหล่งศาสนสถานซึ่งอยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - เหมาะเป็นตัวแทนจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และการสั่นสะเทือน - ภายในมีสภาพพื้นที่โล่ง และมีพื้นที่เพียงพอสำหรับติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด และมีความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ โดยเฉพาะระบบไฟฟ้าและโทรศัพท์ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต้องใช้ในการทำงานแบบอัตโนมัติของสถานีตรวจวัด

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน ได้จากการสำรวจภาคสนามในช่วงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2567

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3) ผลการศึกษา

3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

(1) ภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศโดยทั่วไปของจังหวัดอ่างทอง อยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุม 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือปกคลุมในช่วงฤดูหนาว ทำให้จังหวัดอ่างทองประสบกับสภาวะหนาวเย็นและแห้งกับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดปกคลุมในช่วงฤดูฝนทำให้ มีฝนและอากาศชุ่มชื้น พิจารณาตามลักษณะลมฟ้าอากาศของประเทศไทย แบ่งฤดูกาลของจังหวัดอ่างทอง ออกเป็น 3 ฤดู ดังนี้

- **ฤดูหนาว** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีน ที่มีคุณสมบัติเย็นและแห้งจะแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยในช่วงนี้ แต่เนื่องจากจังหวัดอ่างทองอยู่ในภาคกลาง อิทธิพลของบริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีนที่แผ่ลงมาปกคลุมในช่วงฤดูหนาวจะช้ากว่าภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มีอากาศหนาวเย็นช้ากว่าสองภาคดังกล่าว โดยเริ่มมีอากาศหนาวประมาณกลางเดือนพฤศจิกายน เป็นต้นไป
- **ฤดูร้อน** เริ่มเมื่อมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือสิ้นสุดลง คือ ประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ในระยะนี้จะมีหย่อมความกดอากาศต่อเนื่องจากความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบน ทำให้มีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไป โดยมีอากาศร้อนจัดในเดือนเมษายน
- **ฤดูฝน** เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทย ร่องความกดอากาศต่ำที่พาดผ่านบริเวณภาคใต้ของประเทศไทยจะเลื่อนขึ้นมาพาดผ่านบริเวณภาคกลางและภาคเหนือเป็นลำดับในระยะนี้ ทำให้มีฝนตกชุกขึ้นตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป เดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีฝนตกชุกมากที่สุดในรอบปีและเป็นช่วงที่มีความชื้นสูง

(2) อุตุนิยมวิทยา

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลอุตุนิยมวิทยา สถิติภูมิอากาศ ในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2538 - 2567) ของสถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดลพบุรี แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.4-3** และ **รูปที่ 3.1.4-2** ซึ่งเป็นสถานีที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ สามารถสรุปได้ดังนี้

- **ความกดอากาศ :** ค่าเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 1,009.0 เฮกโตปาสคาล โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 1,012.6 เฮกโตปาสคาล ในเดือนธันวาคม และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 1,006.1 เฮกโตปาสคาล ในเดือนมิถุนายน
- **อุณหภูมิ :** อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดทั้งปีมีค่าเท่ากับ 28.6 องศาเซลเซียส โดยมีค่าอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด ในเดือนเมษายน มีค่าเท่ากับ 36.7 องศาเซลเซียส และมีค่าอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด ในเดือนธันวาคม มีค่าเท่ากับ 21.7 องศาเซลเซียส

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

- **ความชื้นสัมพัทธ์ :** มีค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายเดือนสูงสุดในเดือนกันยายน ซึ่งมีค่าร้อยละ 82.0 สำหรับความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายเดือนต่ำสุดในเดือนธันวาคม มีค่าเท่ากับร้อยละ 61.0
- **ปริมาณน้ำฝน :** ปริมาณน้ำฝนรวมรายเดือนต่ำสุด ในเดือนธันวาคม มีค่าเท่ากับ 8.1 มิลลิเมตร ส่วนปริมาณน้ำฝนรวมรายเดือนสูงสุด ในเดือนสิงหาคม มีค่าเท่ากับ 164.9 มิลลิเมตร

(3) คุณภาพอากาศ

(3.1) การรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จากรายงานสถานการณ์และคุณภาพอากาศประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2567 ของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ ได้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของสถานี 21t โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ตำบลประตูชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 31.20 กิโลเมตร และสถานี 24t สถานีตำรวจภูธรตำบลหน้าพระลาน ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 45.50 กิโลเมตร ตามลำดับ แสดงดัง **รูปที่ 3.1.4-3** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.4-4** พบว่า ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide : SO_2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide : NO_2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide : CO) ก๊าซโอโซน (Ozone : O_2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ของทั้งสองสถานี มีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

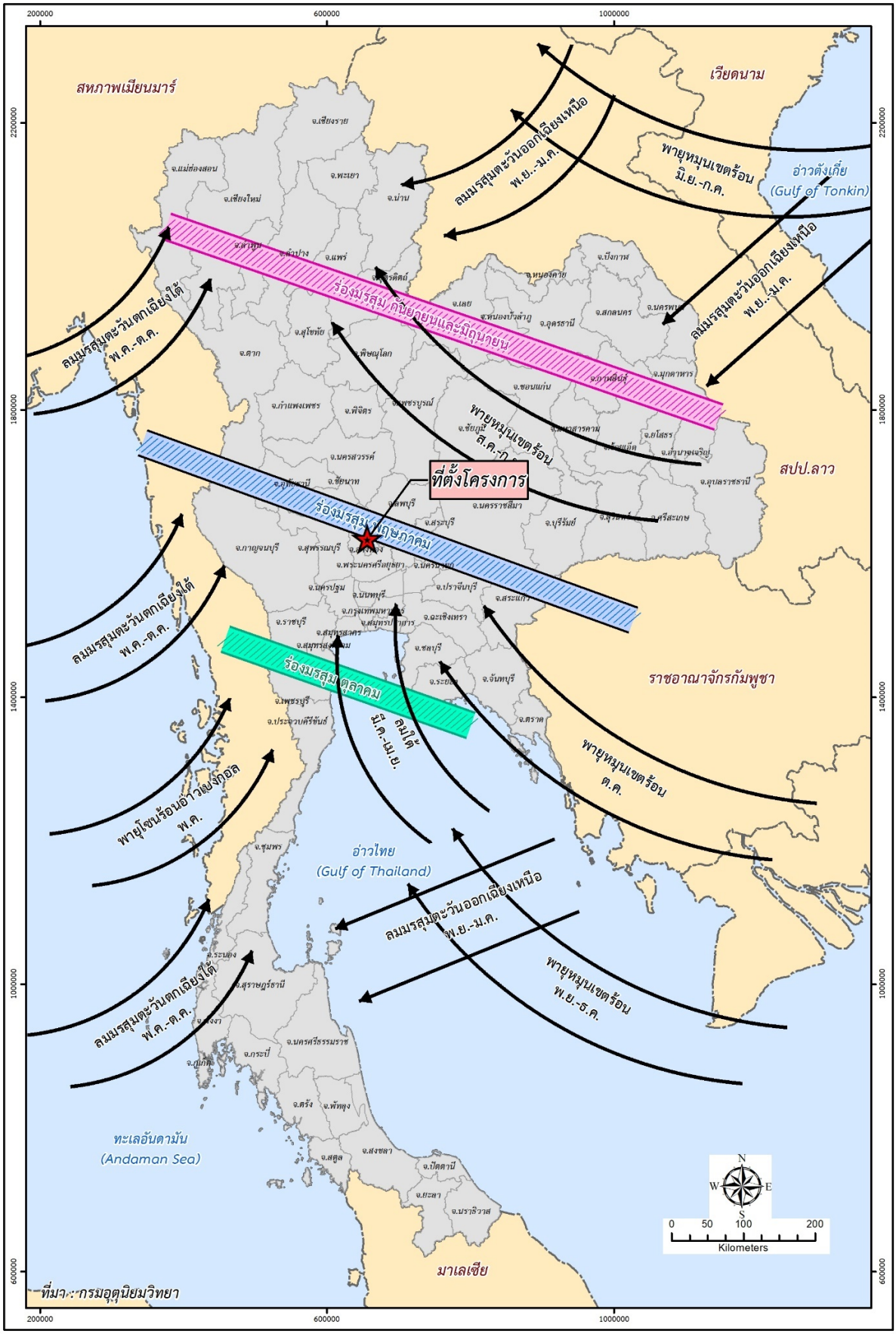
ตารางที่ 3.1.4-3 ข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยา สถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดลพบุรี ในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2538 - 2567)

ชื่อสถานี	LOP BURI	ระดับของสถานีเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง	10.00	เมตร
รหัสสถานี	48426	ความสูงของบารอมิเตอร์เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง	11.44	เมตร
ละติจูด	14° 47' 59.0" N	ความสูงของเทอร์โมมิเตอร์เหนือพื้นดิน	1.20	เมตร
ลองจิจูด	100° 38' 42.0" E	ความสูงของเครื่องวัดความเร็วลมเหนือพื้นดิน	13.25	เมตร
		ความสูงของที่วัดปริมาณน้ำฝน	0.98	เมตร

ข้อมูล	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ตลอดปี
ความกดอากาศ (เฮกโตปาสคาล)													
ค่าเฉลี่ย	1,012.3	1,011.3	1,009.6	1,008.2	1,006.8	1,006.2	1,006.1	1,006.4	1,007.6	1,009.7	1,011.2	1,012.6	1,009.0
ค่าเฉลี่ยตลอดวัน	5.0	5.3	5.4	5.3	4.7	4.1	3.9	4.2	4.6	4.7	4.7	4.9	4.7
สูงสุดที่วัดได้	1,024.7	1,022.5	1,025.3	1,018.8	1,015.4	1,014.7	1,013.1	1,015.8	1,016.1	1,019.3	1,019.4	1,024.0	1,025.3
ต่ำสุดที่วัดได้	1,004.2	1,003.0	1,000.7	999.4	998.9	998.6	998.2	998.6	999.0	1,000.3	1,002.0	1,001.8	998.2
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)													
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	32.8	34.3	35.9	36.7	35.7	34.7	33.9	33.7	33.1	33.0	32.8	32.0	34.1
สูงสุดที่วัดได้	38.4	38.6	40.2	41.5	40.9	39.6	39.1	38.5	36.5	36.6	36.8	37.6	41.5
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	21.7	23.5	25.3	26.2	26.1	25.8	25.4	25.4	25.1	24.9	23.7	21.7	24.6
ต่ำสุดที่วัดได้	12.9	14.5	16.2	20.1	17.9	22.2	21.5	22.2	20.5	19.4	14.9	10.2	10.2
ค่าเฉลี่ย	26.7	28.2	29.7	30.6	30.1	29.5	28.9	28.7	28.3	28.3	27.8	26.5	28.6
จุดเยือกแข็ง (องศาเซลเซียส)													
ค่าเฉลี่ย	18.3	20.3	22.5	23.7	24.4	24.3	24.1	24.2	24.6	23.6	20.8	17.8	22.4
ความชื้นสัมพัทธ์ (%)													
ค่าเฉลี่ย	63.0	65.0	68.0	69.0	74.0	76.0	77.0	78.0	82.0	77.0	68.0	61.0	71.3
ค่าเฉลี่ยสูงสุด	81.0	84.0	87.0	88.0	90.0	91.0	91.0	92.0	94.0	91.0	83.0	77.0	87.2
ค่าเฉลี่ยต่ำสุด	43.0	43.0	45.0	47.0	53.0	56.0	59.0	60.0	64.0	60.0	50.0	44.0	51.8
ต่ำสุดที่วัดได้	19.0	18.0	15.0	21.0	28.0	31.0	34.0	38.0	41.0	11.0	26.0	16.0	11.0
ทัศนวิสัย (กิโลเมตร)													
ค่าเฉลี่ย	7.8	7.3	7.6	8.3	9.4	9.8	9.7	9.6	9.2	9.1	9.2	9.0	8.8
07.00 LST	5.9	5.3	6.0	7.1	8.4	8.8	8.7	8.7	8.2	7.9	8.0	7.6	7.6
ความครึ้มเมฆ (1-10)													
ค่าเฉลี่ย	3.3	3.7	4.3	4.9	6.4	7.3	7.9	8.1	8.0	6.3	4.1	3.2	5.6
การระเหยของน้ำ (มิลลิเมตร)													
ค่าเฉลี่ย	130.6	133.1	163.7	171.3	164.9	147.3	138.8	127.0	110.3	113.4	121.9	140.1	1,662.4
ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร)													
ค่าเฉลี่ย	12.2	11.0	34.8	85.2	131.0	108.6	131.3	161.7	273.9	138.1	40.1	8.1	1,136.0
เฉลี่ยจำนวนวันที่ฝนตก	2.0	1.7	3.4	6.3	12.2	12.7	14.9	16.1	18.4	12.6	3.9	1.2	105.4
ปริมาณน้ำฝนสูงสุดต่อวัน	52.8	77.2	78.7	105.6	98.8	95.1	95.9	164.9	149.0	117.9	97.2	25.8	164.9
ลม (นอต)													
ทิศทางลม	NE	S	S	S	S	S	S	S	S	NE	NE	NE	-
ความเร็วเฉลี่ย	1.6	1.6	2.0	1.9	1.6	1.7	1.5	1.4	1.0	1.1	1.9	2.3	1.6
ความเร็วลมสูงสุด	32.0	27.0	28.0	34.0	26.0	21.0	24.0	24.0	29.0	23.0	24.0	27.0	34.0
จำนวนวันที่เกิด													
เมฆหมอก	1.1	0.6	0.1	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.1	2.1
หมอก	25.3	23.5	24.0	18.7	10.4	5.6	5.6	4.6	3.0	7.6	13.3	20.2	161.8
ลูกเห็บ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ฝนฟ้าคะนอง	0.2	0.5	2.2	5.4	7.8	6.8	4.9	6.2	8.5	5.6	1.4	0.3	49.8
พายุฝน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

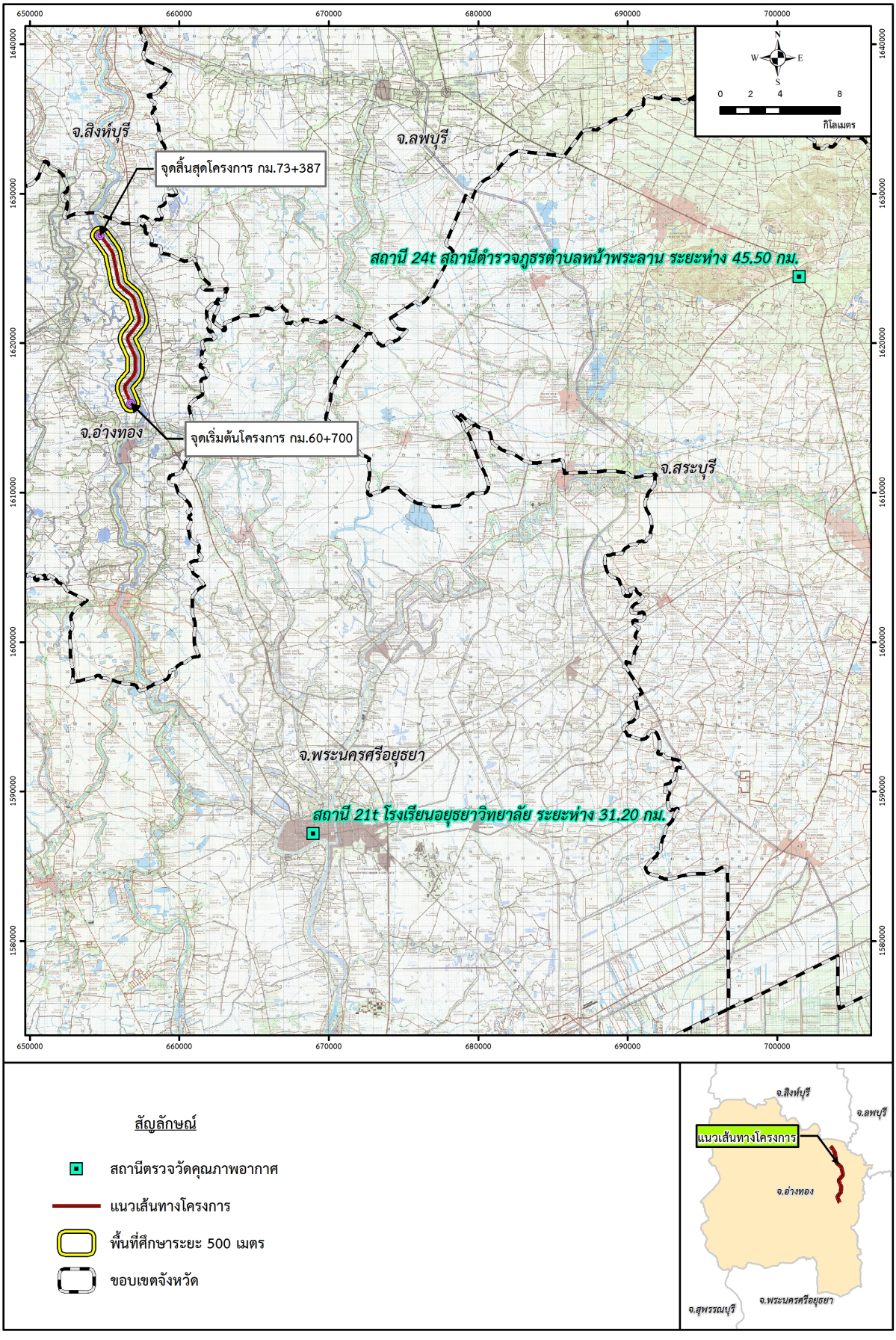
ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก



ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2568

รูปที่ 3.1.4-2 ลมมรสุมที่มีอิทธิผลต่อสภาพภูมิอากาศในบริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.1.4-3 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของกรมควบคุมมลพิษ

ตารางที่ 3.1.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศสถานี 21t โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ตำบลประตูชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสถานี 24t สถานีตำรวจภูธรตำบลหน้าพระลาน ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

ปี	ก๊าซซัลเฟอรไดออกไซด์ (SO_2)				ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)				ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)							ก๊าซโอโซน (O_3)						ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})				ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$)			
	ค่าเฉลี่ย 1 ชม. (ppb)			ค่าเฉลี่ย 1 ปี	ค่าเฉลี่ย 1 ชม. (ppb)			ค่าเฉลี่ย 1 ปี	ค่าเฉลี่ย 1 ชม. (ppm)			ค่าเฉลี่ย 8 ชม. (ppm)			ค่าเฉลี่ย 1 ปี	ค่าเฉลี่ย 1 ชม. (ppb)		ค่าเฉลี่ย 8 ชม. (ppb)		ครั้ง > std.*	ค่าเฉลี่ย 1 ปี	ค่าเฉลี่ย 24 ชม. µg/m³		ครั้ง > std.*	ค่าเฉลี่ย 1 ปี	ค่าเฉลี่ย 24 ชม. µg/m³			ค่าเฉลี่ย 1 ปี
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.*		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.*		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.*	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.*		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด			ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด			ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.*	
สถานี 21t โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย ตำบลประตูชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา																														
2563	27	0	0/8313	2	79	0	0/7957	11	2.30	0.00	0/1869	1.54	0.07	0/1946	0.67	99	0	85	1	46/366	25	137	27	7/360	63	87	4	34/358	23
2564	13	0	0/8324	1	65	0	0/3456	10	#	#	#	#	#	#	#	105	0	87	1	49/363	26	185	28	23/350	65	75	5	19/363	21
2565	24	0	0/8324	2	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	108	0	92	0	8/198	20	187	15	5/311	54	86	6	7/365	20
2566	8	2	0/1352	3	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	234	33	11/60	92	94.0	5.8	32/360	25
2567	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	73.6	6.4	42/341	23
สถานี 24t สถานีตำรวจภูธรตำบลหน้าพระลาน ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี																														
2563	22	0	0/6668	2	92	0	0/8267	23	2.79	0.00	0/8241	1.34	0.00	0/8584	0.43	104	0	83	0	14/366	20	345	23	92/356	107	110	6	52/349	32
2564	7	0	0/8258	1	119	2	0/8096	28	1.68	0.00	0/7717	1.36	0.09	0/8053	0.50	124	0	88	0	15/365	21	230	31	101/363	99	101	8	44/354	29
2565	8	0	0/8214	1	111	1	0/8249	25	1.63	0.11	0/8077	1.35	0.24	0/8431	0.73	125	0	98	0	12/243	20	230	26	87/360	97	96	10	35/363	35
2566	10	0	0/6204	1	132	0	0/7867	28	2.36	0.88	0/5197	2.03	0.92	0/5426	1.35	#	#	#	#	#	#	314	23	47/326	77	119	10.6	54.352	33
2567	#	#	#	#	107	5	0/1280	34	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	267	21	96/364	98	96.8	11.7	118.361	33
ค่ามาตรฐาน	300			40	170			30	30			9			-	100				70	-	120			50	37.5			15

ที่มา : กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ, ธันวาคม 2567

หมายเหตุ : # ไม่มีการตรวจวัด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(3.2) การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง ในปี พ.ศ. 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 ครั้ง ระหว่างวันที่ 24 - 29 มีนาคม 2564 (ตัวแทนฤดูแล้ง) และระหว่างวันที่ 24 - 29 มิถุนายน 2564 (ตัวแทนฤดูฝน) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.4-5** โดยดำเนินการตรวจวัด 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด จำนวน 3 จุด ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านป่างิ้ว วัดโบสถ์ และหมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด สำหรับดัชนีที่ทำการตรวจวัดเป็นตัวแทนมลสาร ประกอบด้วย 5 ดัชนี ได้แก่ ความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง)

- **หมู่ที่ 1 บ้านป่างิ้ว** พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.060 - 0.095 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 18.2 - 28.8 ของค่ามาตรฐาน) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.025 - 0.046 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 20.8 - 38.3 ของค่ามาตรฐาน) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.45 - 0.53 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.52 - 0.61 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 1.5 - 1.8 ของค่ามาตรฐาน) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0199 - 0.0217 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.0374 - 0.0408 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 11.7 - 12.8 ของค่ามาตรฐาน) และความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าอยู่ในช่วง 2.39 - 2.56 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด
- **วัดโบสถ์** พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.044 - 0.078 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 13.3 – 23.6 ของค่ามาตรฐาน) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.020 - 0.033 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 16.7 - 27.5 ของค่ามาตรฐาน) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.41 - 0.46 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.47 - 0.53 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 1.4 - 1.5 ของค่ามาตรฐาน) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0206 - 0.0230 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.0388 - 0.0433 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 12.1 - 13.5 ของค่ามาตรฐาน) และความเข้มข้นของ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าอยู่ในช่วง 2.38 - 2.60 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด

- **หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด** พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.050 - 0.074 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 15.2 - 22.4 ของค่ามาตรฐาน) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.020 - 0.041 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 16.7 - 34.2 ของค่ามาตรฐาน) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.48 - 0.53 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.55 - 0.61 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 1.6 - 1.8 ของค่ามาตรฐาน) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0192 - 0.0213 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.0361 - 0.0401 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 11.3 - 12.5 ของค่ามาตรฐาน) และความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าอยู่ในช่วง 2.30 - 2.53 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด

<u>ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน)</u>

- **หมู่ที่ 1 บ้านป่างิ้ว** พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.022 - 0.031 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 6.7 - 9.4 ของค่ามาตรฐาน) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.004 - 0.012 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 3.3 - 10.0 ของค่ามาตรฐาน) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.57 - 0.58 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.65 - 0.66 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 1.9 ของค่ามาตรฐาน) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0116 - 0.0126 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.0218 - 0.0237 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 6.8 - 7.4 ของค่ามาตรฐาน) และความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าอยู่ในช่วง 2.29 - 2.64 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด
- **วัดโบสถ์** พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.029 - 0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 8.8 - 12.1 ของค่ามาตรฐาน) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.007 - 0.018 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 5.8 - 15.0 ของค่ามาตรฐาน) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.56 - 0.57 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.64 - 0.65 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 1.9 ของค่ามาตรฐาน) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0101 - 0.0113 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.0190 - 0.0213 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 5.9 - 6.6 ของค่ามาตรฐาน) และความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าอยู่ในช่วง 2.37 – 2.47 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนี ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด

- **หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด** ในช่วงฤดูฝน พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.030 - 0.041 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 9.1 - 12.4 ของค่ามาตรฐาน) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.011 - 0.019 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 9.2 - 15.8 ของค่ามาตรฐาน) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 0.52 - 0.53 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.60 - 0.61 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 1.7 - 1.8 ของค่ามาตรฐาน) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0104 - 0.0124 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.0196 - 0.0233 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 6.1 - 7.3 ของค่ามาตรฐาน) และความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าอยู่ในช่วง 2.18 - 2.44 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด

3.2) พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการพัฒนาโครงการ ได้แก่ แหล่งโบราณสถาน ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานพยาบาล รวมถึงชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีทั้งหมด 68 แห่ง ได้แก่ แหล่งโบราณสถาน จำนวน 9 แห่ง ศาสนสถาน จำนวน 8 แห่ง สถานศึกษา จำนวน 9 แห่ง สถานพยาบาล จำนวน 4 แห่ง สถานที่ราชการ จำนวน 6 แห่ง และชุมชน จำนวน 32 แห่ง รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.1.4-6** และ**รูปที่ 3.1.4-4**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.4-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชม. (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชม. (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ 1 ชั่วโมง		ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง		ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด
				ppm	(มก./ลบ.ม.)	ppm	(มก./ลบ.ม.)	ppm
ครั้งที่ 1 วันที่ 24 - 29 มีนาคม 2564 (ตัวแทนฤดูแล้ง)								
หมู่ที่ 1 บ้านป่าจิ้ว	24 – 25 มีนาคม 2564	0.095	0.046	0.51	0.58	0.0205	0.0402	2.44
	25 – 26 มีนาคม 2564	0.091	0.043	0.45	0.52	0.0217	0.0408	0.39
	26 – 27 มีนาคม 2564	0.066	0.034	0.47	0.54	0.0208	0.0391	2.51
	27 – 28 มีนาคม 2564	0.063	0.030	0.53	0.61	0.0202	0.0380	2.56
	28 – 29 มีนาคม 2564	0.060	0.025	0.49	0.56	0.0199	0.0374	2.52
ร้อยละของค่ามาตรฐาน		**18.2 – 28.8**	**20.8 – 38.3**	**1.5 – 1.8**	**-**	**11.7 – 12.8**	**-**	**-**
วัดโบสถ์	24 – 25 มีนาคม 2564	0.078	0.033	0.41	0.47	0.0226	0.0425	2.55
	25 – 26 มีนาคม 2564	0.069	0.030	0.43	0.49	0.0230	0.0433	2.38
	26 – 27 มีนาคม 2564	0.057	0.028	0.45	0.52	0.0219	0.0412	2.56
	27 – 28 มีนาคม 2564	0.044	0.020	0.46	0.53	0.0206	0.0388	2.60
	28 – 29 มีนาคม 2564	0.058	0.029	0.44	0.50	0.0209	0.0393	2.31
ร้อยละของค่ามาตรฐาน		**13.3 – 23.6**	**16.7 - 27.5**	**1.4 – 1.5**	**-**	**12.1 – 13.5**	**-**	**-**
หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	24 – 25 มีนาคม 2564	0.074	0.041	0.53	0.61	0.0213	0.0401	2.31
	25 – 26 มีนาคม 2564	0.053	0.025	0.48	0.55	0.0206	0.0388	2.48
	26 – 27 มีนาคม 2564	0.050	0.020	0.51	0.58	0.0201	0.0378	2.47
	27 – 28 มีนาคม 2564	0.052	0.023	0.50	0.57	0.0192	0.0361	2.53
	28 – 29 มีนาคม 2564	0.063	0.026	0.52	0.60	0.0204	0.0384	2.30
ร้อยละของค่ามาตรฐาน		**15.2 – 22.4**	**16.7 – 34.2**	**1.6 – 1.8**	**-**	**11.3 – 12.5**	**-**	**-**
มาตรฐาน[1/]		**0.33**	**0.12**	**30**	**-**	**0.17**	**-**	**-**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.4-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชม. (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชม. (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ 1 ชั่วโมง		ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง		ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด
				ppm	(มก./ลบ.ม.)	ppm	(มก./ลบ.ม.)	ppm
ครั้งที่ 2 วันที่ 24 - 29 มิถุนายน 2564 (ตัวแทนฤดูฝน)								
หมู่ที่ 1 บ้านป่าจิ้ว	24 – 25 มิถุนายน 2564	0.027	0.009	0.57	0.65	0.0116	0.0218	2.64
	25 – 26 มิถุนายน 2564	0.029	0.010	0.58	0.66	0.0126	0.0237	2.47
	26 – 27 มิถุนายน 2564	0.031	0.012	0.57	0.65	0.0125	0.0235	2.33
	27 – 28 มิถุนายน 2564	0.025	0.006	0.58	0.66	0.0119	0.0224	2.29
	28 – 29 มิถุนายน 2564	0.022	0.004	0.58	0.66	0.0124	0.0233	2.51
ร้อยละของค่ามาตรฐาน		**6.7 – 9.4**	**3.3 – 10.0**	**1.9**	-	**6.8 -7.4**	-	-
วัดโบสถ์	24 – 25 มิถุนายน 2564	0.031	0.014	0.57	0.65	0.0101	0.0191	2.47
	25 – 26 มิถุนายน 2564	0.040	0.018	0.56	0.64	0.0113	0.0213	2.37
	26 – 27 มิถุนายน 2564	0.029	0.007	0.57	0.65	0.0109	0.0205	2.45
	27 – 28 มิถุนายน 2564	0.034	0.016	0.56	0.64	0.0108	0.0203	2.41
	28 – 29 มิถุนายน 2564	0.038	0.017	0.57	0.65	0.0112	0.0211	2.39
ร้อยละของค่ามาตรฐาน		**8.8 - 12.1**	**5.8 – 15.0**	**1.9**	-	**5.9 - 6.6**	-	-
หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	24 – 25 มิถุนายน 2564	**0.041**	0.019	0.53	0.61	0.0104	0.0196	2.35
	25 – 26 มิถุนายน 2564	0.038	0.016	0.52	0.60	0.0117	0.0220	2.31
	26 – 27 มิถุนายน 2564	0.030	0.011	0.53	0.61	0.0116	0.0218	2.18
	27 – 28 มิถุนายน 2564	0.035	0.015	0.52	0.60	0.0118	0.0222	2.44
	28 – 29 มิถุนายน 2564	0.033	0.014	0.52	0.60	0.0124	0.0233	2.32
ร้อยละของค่ามาตรฐาน		**9.1 – 12.4**	**9.2 – 15.8**	**1.7 - 1.8**	-	**6.1 -7.3**	-	-
มาตรฐาน[1/]		**0.33**	**0.12**	**30**	-	**0.17**	-	-

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง (ธันวาคม 2565)

หมายเหตุ : [1/]= มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.4-6 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	ที่ตั้ง		กม.ที่	ตำแหน่ง	พิกัด		ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)
		ตำบล	อำเภอ			X	Y	
แหล่งโบราณสถาน								
1	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	ไชโย	ไชโย	73+572	ขวาทาง	654691	1627635	416
2	วัดโบสถ์	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	61+800	ขวาทาง	656528	1617007	174
3	วัดนางเล่ว	ชัยฤทธิ์	ไชโย	63+100	ขวาทาง	657515	1618145	474
4	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม)	เทวราช	ไชโย	64+190	ขวาทาง	657140	1619160	112
5	วัดบางศาลา	ชัยฤทธิ์	ไชโย	64+190	ขวาทาง	657445	1619185	414
6	วัดเยื้องคงคาราม	เทวราช	ไชโย	66+220	ขวาทาง	657312	1620738	417
7	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	เทวราช	ไชโย	66+570	ขวาทาง	657394	1621220	188
8	วัดสำโรง (ร้าง)	ราชสถิตย์	ไชโย	70+510	ขวาทาง	655911	1624676	88
9	วัดสกุณาราม (วัดนก)	ไชโย	ไชโย	71+800	ขวาทาง	655624	1625967	57
ศาสนสถาน								
1	วัดแจ้ง	ตลาดกรวด	เมืองอ่างทอง	62+500	ขวาทาง	657075	1617337	434
2	วัดเจ้าบุญเกิด	เทวราช	ไชโย	62+980	ขวาทาง	657117	1617937	122
3	วัดตะเคียน	เทวราช	ไชโย	64+925	ขวาทาง	656933	1619873	215
4	วัดปราสาท	ราชสถิตย์	ไชโย	66+825	ขวาทาง	657605	1621403	308
5	วัดมะขาม	จรเข้ร้อง	ไชโย	67+515	ขวาทาง	657687	1622230	483
6	วัดวงษ์ภาศนาราม	ราชสถิตย์	ไชโย	67+900	ขวาทาง	657279	1622539	176
7	วัดดอนกระต่ายทอง	ราชสถิตย์	ไชโย	69+340	ขวาทาง	656370	1623711	110
8	วัดละมุดสุทธิยาราม	ไชโย	ไชโย	71+200	ขวาทาง	655913	1625436	237
สถานศึกษา								
1	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	61+850	ขวาทาง	656482	1617050	124.82

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.4-6 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	ที่ตั้ง		กม.ที่	ตำแหน่ง	พิกัด		ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)
		ตำบล	อำเภอ			X	Y	
สถานศึกษา (ต่อ)								
2	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	เทวราช	ไชโย	62+870	ขวาทาง	657023	1617847	77.23
3	โรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม	เทวราช	ไชโย	66+360	ขวาทาง	657445	1620798	484.50
4	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	จรเข้ร้อง	ไชโย	67+550	ขวาทาง	657659	1622269	467.18
5	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	ราชสถิตย์	ไชโย	67+885	ซ้ายทาง	657061	1622486	48.06
6	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	ราชสถิตย์	ไชโย	67+950	ขวาทาง	657169	1622571	79.29
7	โรงเรียนราชสถิตย์วิทยา	ราชสถิตย์	ไชโย	68+465	ขวาทาง	657075	1623106	151.23
8	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	ไชโย	ไชโย	71+270	ขวาทาง	655832	1625422	155.03
9	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	ไชโย	ไชโย	73+552	ขวาทาง	654582	1627345	164.35
สถานพยาบาล								
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	60+515	ขวาทาง	656938	1615897	205.27
2	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	เทวราช	ไชโย	64+050	ซ้ายทาง	656986	1619044	62.00
3	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	ราชสถิตย์	ไชโย	69+420	ขวาทาง	656274	1623710	48.35
4	โรงพยาบาลไชโย	ไชโย	ไชโย	71+800	ซ้ายทาง	655462	1625911	113.36
สถาที่ราชการ								
1	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	61+750	ขวาทาง	656455	1616956	95.36
2	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	เทวราช	ไชโย	63+000	ซ้ายทาง	656665	1618098	356.52
3	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	เทวราช	ไชโย	64+300	ซ้ายทาง	656654	1619257	305.00
4	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	เทวราช	ไชโย	64+780	ขวาทาง	656930	1619737	155.23
5	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	ราชสถิตย์	ไชโย	67+830	ซ้ายทาง	657064	1622434	59.27
6	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	ไชโย	ไชโย	73+565	ซ้ายทาง	654272	1627346	433.78

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.4-6 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	ที่ตั้ง		กม.ที่	ตำแหน่ง	พิกัด		ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)
		ตำบล	อำเภอ			X	Y	
ชุมชน								
1	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	กม.62+650	ขวาทาง	656908	1617639	111.77
2	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	กม.61+010	ขวาทาง	656749	1616326	133.05
3	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	กม.62+000	ขวาทาง	656504	1617196	88.80
4	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ ตำบล	ตลาดกรวด	เมืองอ่างทอง	กม.60+930	ขวาทาง	657104	1616380	482.19
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	ตลาดกรวด	เมืองอ่างทอง	กม.61+400	ขวาทาง	656920	1616773	461.49
6	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	ตลาดกรวด	เมืองอ่างทอง	กม.62+000	ขวาทาง	656858	1617172	375.96
7	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	ตลาดกรวด	เมืองอ่างทอง	กม.62+850	ขวาทาง	657321	1617610	454.25
8	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	เทวราช	ไชโย	กม.66+600	ขวาทาง	657398	1621138	238.64
9	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	เทวราช	ไชโย	กม.66+000	ขวาทาง	657218	1620537	468.27
10	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	เทวราช	ไชโย	กม.65+020	ขวาทาง	656953	1620050	308.23
11	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	เทวราช	ไชโย	กม.64+520	ขวาทาง	656947	1619610	116.54
12	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	เทวราช	ไชโย	กม.63+550	ขวาทาง	656762	1618573	287.31
13	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	เทวราช	ไชโย	กม.63+500	ขวาทาง	657119	1618488	70.01
14	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	ราชสถิตย์	ไชโย	กม.69+900	ขวาทาง	656128	1624091	183.83
15	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	ราชสถิตย์	ไชโย	กม.68+400	ขวาทาง	657106	1623029	148.42
16	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	ราชสถิตย์	ไชโย	กม.68+050	ขวาทาง	657171	1622683	112.39
17	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	ราชสถิตย์	ไชโย	กม.67+650	ขวาทาง	657263	1622292	93.10
18	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	ราชสถิตย์	ไชโย	กม.66+970	ขวาทาง	657452	1621596	125.10
19	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	ไชโย	ไชโย	กม.73+887	ขวาทาง	654449	1627586	437.83
20	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	ไชโย	ไชโย	กม.72+810	ขวาทาง	655143	1626831	109.17
21	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	ไชโย	ไชโย	กม.71+850	ซ้ายทาง	655400	1625933	167.38

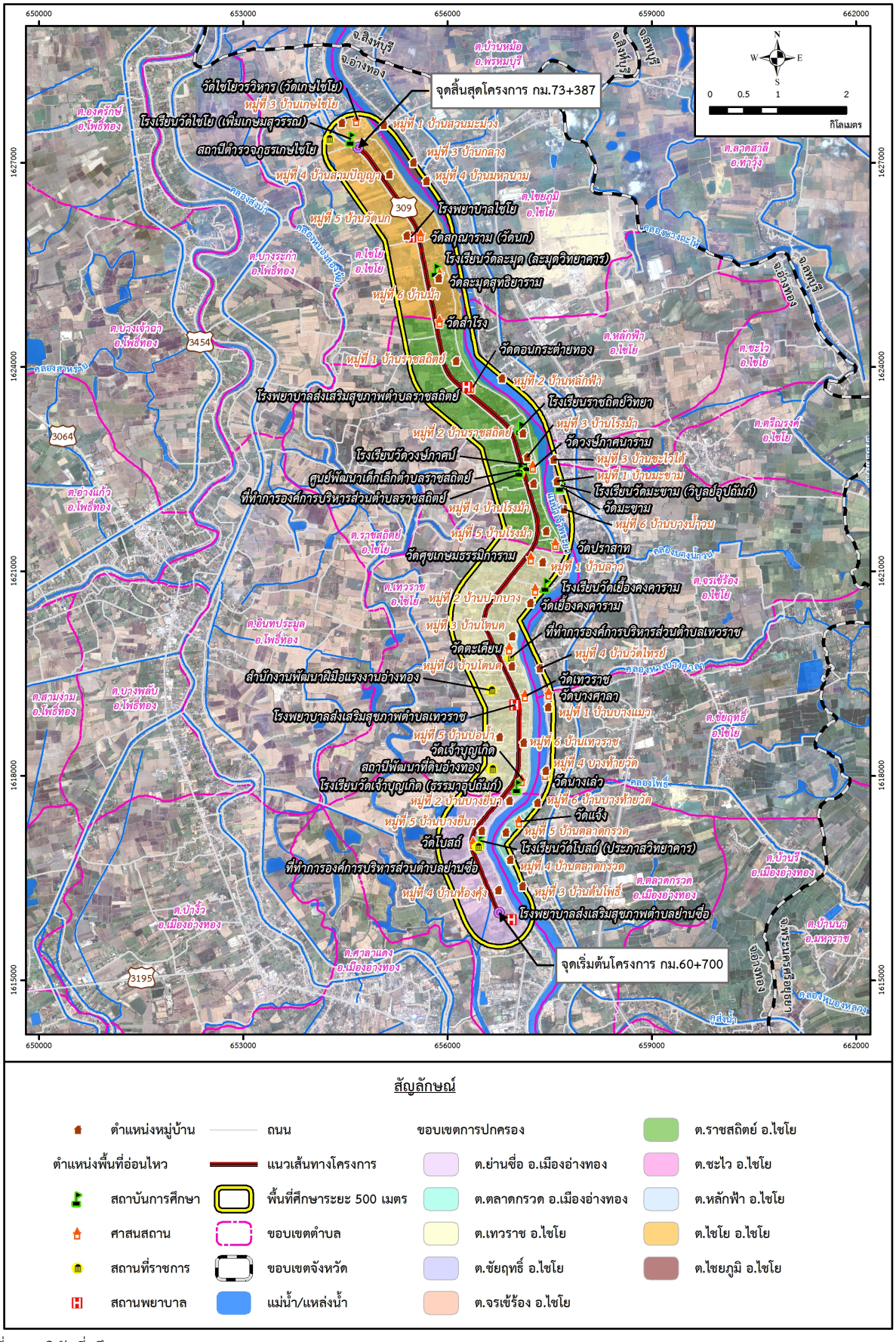
ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.4-6 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	ที่ตั้ง		กม.ที่	ตำแหน่ง	พิกัด		ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)
		ตำบล	อำเภอ			X	Y	
ชุมชน (ต่อ)								
22	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	ไชโย	ไชโย	กม.71+150	ขวาทาง	655873	1625301	172.07
23	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	ไชยภูมิ	ไชโย	กม.73+500	ขวาทาง	655064	1627557	500.00
24	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	ไชยภูมิ	ไชโย	กม.72+810	ขวาทาง	655499	1627004	500.00
25	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	ไชยภูมิ	ไชโย	กม.72+450	ขวาทาง	655690	1626730	500.00
26	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	หลักฟ้า	ไชโย	กม.69+050	ขวาทาง	656799.2	1623833	477.65
27	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	ชะไว	ไชโย	กม.67+950	ขวาทาง	657557	1622646	473.63
28	หมู่ที่ 1 ตลาดบ้านมะขาม	จรเข้ร้อง	ไชโย	กม.67+650	ขวาทาง	657605	1622327	431.79
29	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	จรเข้ร้อง	ไชโย	กม.64+450	ขวาทาง	657359	1619582	479.91
30	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	จรเข้ร้อง	ไชโย	กม.67+200	ขวาทาง	657710	1621915	417.23
31	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	ชัยฤทธิ์	ไชโย	กม.64+050	ขวาทาง	657479	1619014	427.75
32	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	ชัยฤทธิ์	ไชโย	กม.63+150	ขวาทาง	657441	1618076	405.99

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 3.1.4-4 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

3.3) ผลการตรวจวัดภาคสนาม

ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน) และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง) โดยทำการตรวจวัดจำนวน 6 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 วัดโบสถ์ สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201 สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์ สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก) และสถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) แสดงดัง**รูปที่ 3.1.4-1** ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ สำหรับดัชนีที่ทำการตรวจวัดเป็นตัวแทนมลสาร ประกอบด้วย 7 ดัชนี ได้แก่ ความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และความเร็วและทิศทางลม (WD&WS)

(1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

(1.1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูฝน)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน) แสดงดัง**รูปที่ 3.1.4-5** และ**ตารางที่ 3.1.4-7** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดัง**ภาคผนวก ข-2** โดยรายละเอียดดังนี้

- **สถานีที่ 1 วัดโบสถ์** พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.073 - 0.078 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.016 - 0.022 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.004 - 0.008 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าอยู่ในช่วง 1.180 - 1.210 ส่วนในล้านส่วน ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.210 - 0.280 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.006 - 0.010 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด
- **สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201** พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.076 - 0.079 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.024 - 0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.005 - 0.010 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าอยู่ในช่วง 1.300 - 1.510

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ส่วนในล้านส่วน ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.19 - 0.28 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.005 - 0.010 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด

- **สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาคน์** พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.070 - 0.073 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.020 - 0.024 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.004 - 0.007 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าอยู่ในช่วง 1.220 - 1.270 ส่วนในล้านส่วน ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.200 - 0.270 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.005 - 0.009 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด
- **สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์** พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.074 - 0.078 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.020 - 0.026 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.005 - 0.007 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าอยู่ในช่วง 1.160 - 1.220 ส่วนในล้านส่วน ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.210 - 0.280 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.006 - 0.010 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด
- **สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)** พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.073 - 0.077 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.018 - 0.021 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.004 - 0.006 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าอยู่ในช่วง 1.230 - 1.270 ส่วนในล้านส่วน ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.210 - 0.280 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.006 - 0.010 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด

- **สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)** พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.077 - 0.082 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.025 - 0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.007 - 0.012 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าอยู่ในช่วง 1.440 - 1.520 ส่วนในล้านส่วน ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.210 - 0.280 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.006 - 0.010 ส่วนในล้านส่วนซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่าทั้ง 6 สถานี ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ส่วนก๊าซไฮโดรคาร์บอน ในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สถานีที่ 1 วัดโบสถ์

สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201

สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์

สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์

สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)

สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)

รูปที่ 3.1.4-5 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ และความเร็วและทิศทางลม ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

ตารางที่ 3.1.4-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์					
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)	PM_{10} เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)	$PM_{2.5}$ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)	THC เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	CO เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)	NO_2 เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
สถานีที่ 1 วัดโบสถ์	5 – 6 ก.ย. 67	0.074	0.020	0.005	1.180	0.220	0.010
	6 – 7 ก.ย. 67	0.078	0.018	0.007	1.160	0.230	0.006
	7 – 8 ก.ย. 67	0.076	0.018	0.004	1.180	0.280	0.007
	8 – 9 ก.ย. 67	0.073	0.016	0.004	1.200	0.210	0.007
	9 – 10 ก.ย. 67	0.076	0.022	0.008	1.210	0.230	0.007
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	**0.073 - 0.078**	**0.016 - 0.022**	**0.004 - 0.008**	**1.160 - 1.210**	**0.210 - 0.280**	**0.006 - 0.010**
สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201	5 – 6 ก.ย. 67	0.076	0.025	0.006	1.480	0.220	0.010
	6 – 7 ก.ย. 67	0.079	0.030	0.007	1.460	0.230	0.006
	7 – 8 ก.ย. 67	0.078	0.026	0.006	1.510	0.280	0.007
	8 – 9 ก.ย. 67	0.076	0.024	0.005	1.350	0.190	0.005
	9 – 10 ก.ย. 67	0.077	0.028	0.010	1.300	0.230	0.007
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	**0.076 - 0.079**	**0.024 - 0.030**	**0.005 - 0.010**	**1.300 - 1.510**	**0.190 - 0.280**	**0.005 - 0.010**
สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	5 – 6 ก.ย. 67	0.070	0.022	0.004	1.240	0.210	0.009
	6 – 7 ก.ย. 67	0.073	0.024	0.004	1.270	0.220	0.005
	7 – 8 ก.ย. 67	0.070	0.020	0.004	1.220	0.270	0.006
	8 – 9 ก.ย. 67	0.070	0.020	0.004	1.250	0.200	0.006
	9 – 10 ก.ย. 67	0.072	0.021	0.007	1.220	0.220	0.006
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	**0.070 - 0.073**	**0.020 - 0.024**	**0.004 - 0.007**	**1.220 - 1.270**	**0.200 - 0.270**	**0.005 - 0.009**
สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	5 – 6 ก.ย. 67	0.077	0.026	0.006	1.220	0.220	0.010
	6 – 7 ก.ย. 67	0.075	0.022	0.006	1.220	0.230	0.006
	7 – 8 ก.ย. 67	0.076	0.021	0.005	1.160	0.280	0.007
	8 – 9 ก.ย. 67	0.074	0.020	0.005	1.200	0.210	0.007
	9 – 10 ก.ย. 67	0.078	0.026	0.007	1.180	0.230	0.007
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	**0.074 - 0.078**	**0.020 - 0.026**	**0.005 - 0.007**	**1.160 - 1.220**	**0.210 - 0.280**	**0.006 - 0.010**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.4-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน) (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์					
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)	PM_{10} เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)	$PM_{2.5}$ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)	THC เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	CO เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)	NO_2 เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)	5 – 6 ก.ย. 67	0.073	0.020	0.005	1.260	0.220	0.010
	6 – 7 ก.ย. 67	0.074	0.020	0.005	1.250	0.230	0.006
	7 – 8 ก.ย. 67	0.075	0.018	0.005	1.230	0.280	0.007
	8 – 9 ก.ย. 67	0.074	0.018	0.004	1.230	0.210	0.007
	9 – 10 ก.ย. 67	0.077	0.021	0.006	1.270	0.230	0.007
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	**0.073 - 0.077**	**0.018 - 0.021**	**0.004 - 0.006**	**1.230 - 1.270**	**0.210 - 0.280**	**0.006 - 0.010**
สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	5 – 6 ก.ย. 67	0.079	0.028	0.009	1.510	0.220	0.010
	6 – 7 ก.ย. 67	0.080	0.027	0.008	1.490	0.230	0.006
	7 – 8 ก.ย. 67	0.078	0.025	0.007	1.520	0.280	0.007
	8 – 9 ก.ย. 67	0.077	0.026	0.007	1.460	0.210	0.007
	9 – 10 ก.ย. 67	0.082	0.030	0.012	1.440	0.230	0.007
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	**0.077 - 0.082**	**0.025 - 0.030**	**0.007 - 0.012**	**1.440 - 1.520**	**0.210 - 0.280**	**0.006 - 0.010**
มาตรฐาน		**0.330**[1/]	**0.120**[1/]	**0.0375**[2/]	**-**	**30**[3/]	**0.17**[4/]

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : mg/m^3 = มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ppm = หนึ่งส่วนในล้านส่วน

[1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[4/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(1.2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง) แสดงดัง**รูปที่ 3.1.4-6** และ**ตารางที่ 3.1.4-8** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดัง**ภาคผนวก ค-2** โดยรายละเอียดดังนี้

- **สถานีที่ 1 วัดโบสถ์** พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.036 - 0.066 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.033 – 0.064 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.021 - 0.034 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าอยู่ในช่วง 2.890 – 3.210 ส่วนในล้านส่วน ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.600 – 1.100 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.011 - 0.012 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด
- **สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201** พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.045 - 0.128 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.028 - 0.063 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.016 - 0.032 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าอยู่ในช่วง 2.980 – 3.120 ส่วนในล้านส่วน ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.600 - 0.900 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.011 - 0.012 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด
- **สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์** พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.059 - 0.103 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.038 - 0.073 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.018 - 0.035 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าอยู่ในช่วง 2.930 – 3.330 ส่วนในล้านส่วน ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.600 - 0.800 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.011 - 0.012 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด

- **สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์** พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.031 - 0.096 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.025 - 0.078 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.018 - 0.036 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าอยู่ในช่วง 3.020 – 3.210 ส่วนในล้านส่วน ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.700 – 1.000 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.010 - 0.012 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด
- **สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)** พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.045 - 0.085 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.040 - 0.067 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.015 - 0.034 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าอยู่ในช่วง 2.880 – 3.250 ส่วนในล้านส่วน ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.600 – 1.000 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.011 - 0.012 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

- **สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)** พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.045 - 0.090 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.040 - 0.086 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.016 - 0.034 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าอยู่ในช่วง 2.870 – 3.220 ส่วนในล้านส่วน ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.700 – 1.100 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.011 - 0.012 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ทั้ง 6 สถานี ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ส่วนก๊าซไฮโดรคาร์บอน ในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

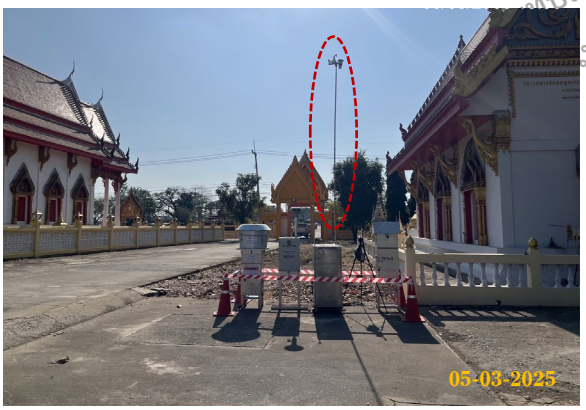
ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สถานีที่ 1 วัดโบสถ์

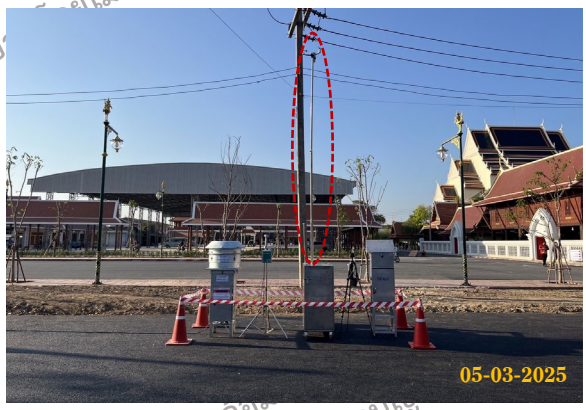
สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201

สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์

สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์



สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)



สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)

รูปที่ 3.1.4-6 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ และความเร็วและทิศทางลม ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยไม่ได้รับอนุญาต
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.4-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์					
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)	PM_{10} เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)	$PM_{2.5}$ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)	THC เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	CO เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)	NO_2 เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
สถานีที่ 1 วัดโบสถ์	5 – 6 มี.ค. 68	0.053	0.051	0.034	3.100	0.900	0.011
	5 – 6 มี.ค. 68	0.066	0.064	0.021	3.210	0.800	0.012
	5 – 6 มี.ค. 68	0.061	0.057	0.030	3.110	0.800	0.012
	5 – 6 มี.ค. 68	0.036	0.033	0.032	2.980	1.100	0.012
	5 – 6 มี.ค. 68	0.061	0.056	0.031	2.890	0.600	0.012
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	**0.036 - 0.066**	**0.033 - 0.064**	**0.021 - 0.032**	**2.890 - 3.210**	**0.600 - 1.100**	**0.011 - 0.012**
สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201	5 – 6 มี.ค. 68	0.051	0.028	0.016	2.980	0.600	0.012
	5 – 6 มี.ค. 68	0.065	0.036	0.032	3.120	0.700	0.011
	5 – 6 มี.ค. 68	0.072	0.030	0.020	3.010	0.600	0.011
	5 – 6 มี.ค. 68	0.045	0.040	0.018	3.110	0.700	0.011
	5 – 6 มี.ค. 68	0.128	0.063	0.032	3.080	0.900	0.011
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	**0.045 - 0.128**	**0.028 - 0.063**	**0.016 - 0.032**	**2.980 - 3.120**	**0.600 - 0.900**	**0.011 - 0.012**
สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	5 – 6 มี.ค. 68	0.103	0.073	0.018	2.930	0.700	0.011
	5 – 6 มี.ค. 68	0.084	0.062	0.020	3.250	0.600	0.012
	5 – 6 มี.ค. 68	0.059	0.038	0.018	3.330	0.800	0.012
	5 – 6 มี.ค. 68	0.087	0.067	0.029	3.020	0.600	0.011
	5 – 6 มี.ค. 68	0.074	0.072	0.035	2.980	0.600	0.011
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	**0.059 - 0.103**	**0.038 - 0.073**	**0.018 - 0.035**	**2.930 - 3.330**	**0.600 - 0.800**	**0.011 - 0.012**
สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	5 – 6 มี.ค. 68	0.089	0.060	0.035	3.020	1.000	0.011
	5 – 6 มี.ค. 68	0.031	0.025	0.030	3.180	0.800	0.012
	5 – 6 มี.ค. 68	0.090	0.070	0.018	3.210	0.700	0.010
	5 – 6 มี.ค. 68	0.096	0.072	0.030	3.020	0.700	0.010
	5 – 6 มี.ค. 68	0.095	0.078	0.036	3.190	0.900	0.011
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	**0.031 - 0.096**	**0.025 - 0.078**	**0.018 - 0.036**	**3.020 - 3.210**	**0.700 - 1.000**	**0.010 - 0.012**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.4-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง) (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์					
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)	PM_{10} เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)	$PM_{2.5}$ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)	THC เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	CO เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)	NO_2 เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)	5 – 6 มี.ค. 68	0.065	0.058	0.034	2.880	0.800	0.012
	5 – 6 มี.ค. 68	0.066	0.050	0.026	2.930	0.800	0.011
	5 – 6 มี.ค. 68	0.085	0.067	0.015	3.250	1.000	0.011
	5 – 6 มี.ค. 68	0.045	0.040	0.018	3.020	0.800	0.011
	5 – 6 มี.ค. 68	0.076	0.060	0.030	3.110	0.600	0.012
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	**0.045 - 0.085**	**0.040 - 0.067**	**0.015 - 0.034**	**2.880 - 3.110**	**0.600 - 1.000**	**0.011 - 0.012**
สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	5 – 6 มี.ค. 68	0.079	0.060	0.034	3.090	1.000	0.012
	5 – 6 มี.ค. 68	0.090	0.086	0.026	2.870	0.800	0.011
	5 – 6 มี.ค. 68	0.059	0.053	0.016	2.950	1.100	0.012
	5 – 6 มี.ค. 68	0.045	0.040	0.026	3.020	0.800	0.011
	5 – 6 มี.ค. 68	0.081	0.070	0.028	3.220	0.700	0.012
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	**0.045 - 0.090**	**0.040 - 0.086**	**0.016 - 0.034**	**2.870 - 3.220**	**0.700 - 1.100**	**0.011 - 0.012**
มาตรฐาน		**0.330**[1/]	**0.120**[1/]	**0.0375**[2/]	**-**	**30**[3/]	**0.17**[4/]

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : mg/m^3 = มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ppm = หนึ่งส่วนในล้านส่วน

[1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

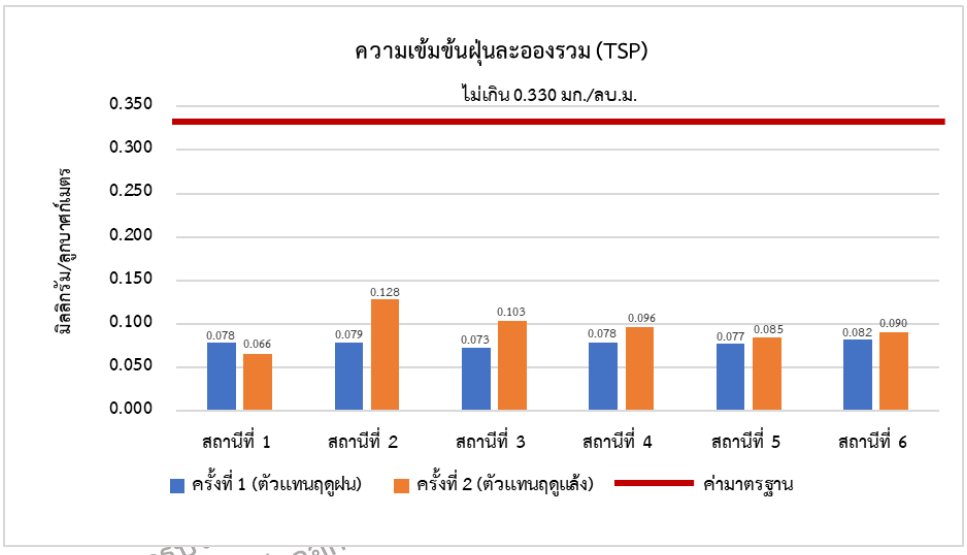
[4/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

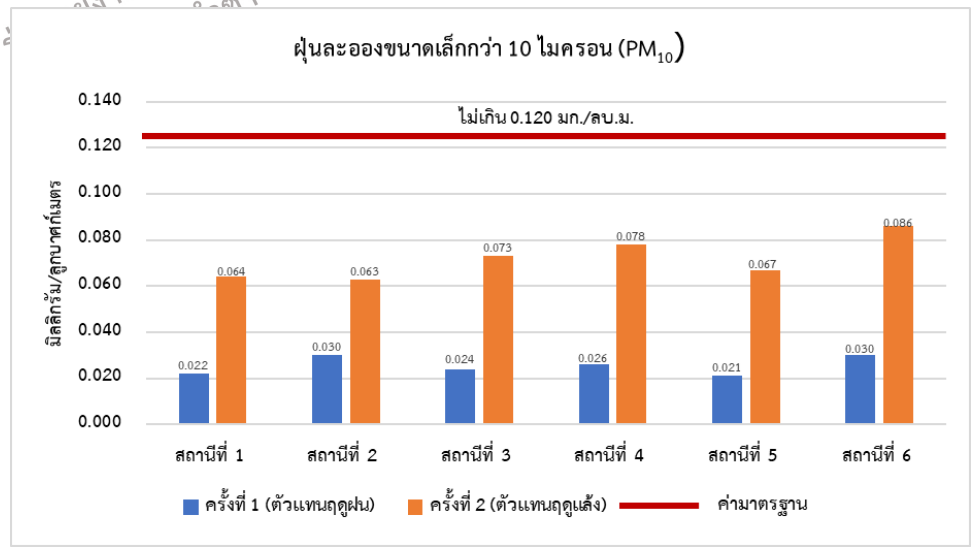
ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

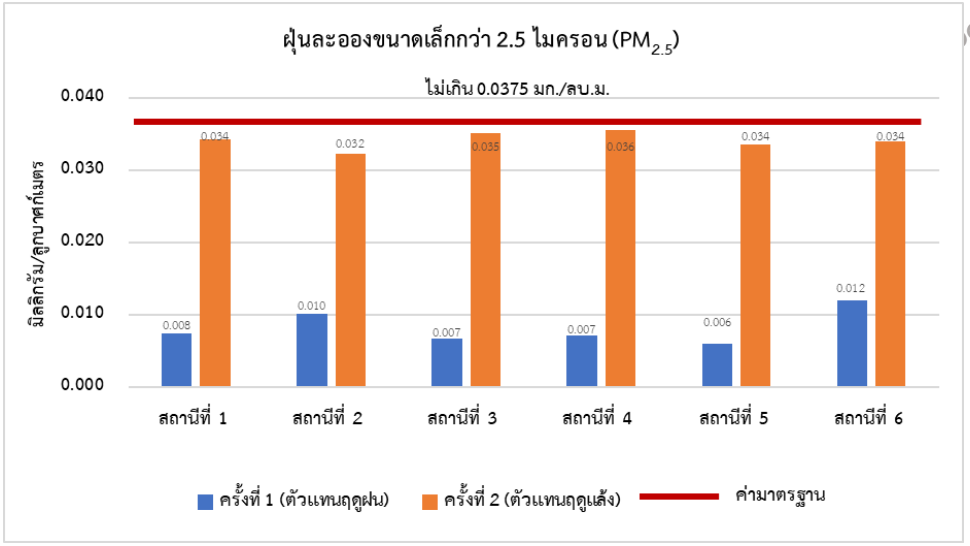
(1.3) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ทั้ง 2 ครั้ง

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ทั้ง 2 ครั้ง พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูฝน) ตรวจวัดช่วงวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 และครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูแล้ง) ตรวจวัดช่วงวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ทั้ง 6 สถานี มีปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 ซึ่งได้กำหนดค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และกำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2565) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.0375 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ซึ่งได้กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกิน 30.0 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งได้กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน สำหรับค่า THC ไม่สามารถเปรียบเทียบกับมาตรฐานได้ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานก๊าซไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศทั่วไป แสดงดังรูปที่ 3.1.4-7

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

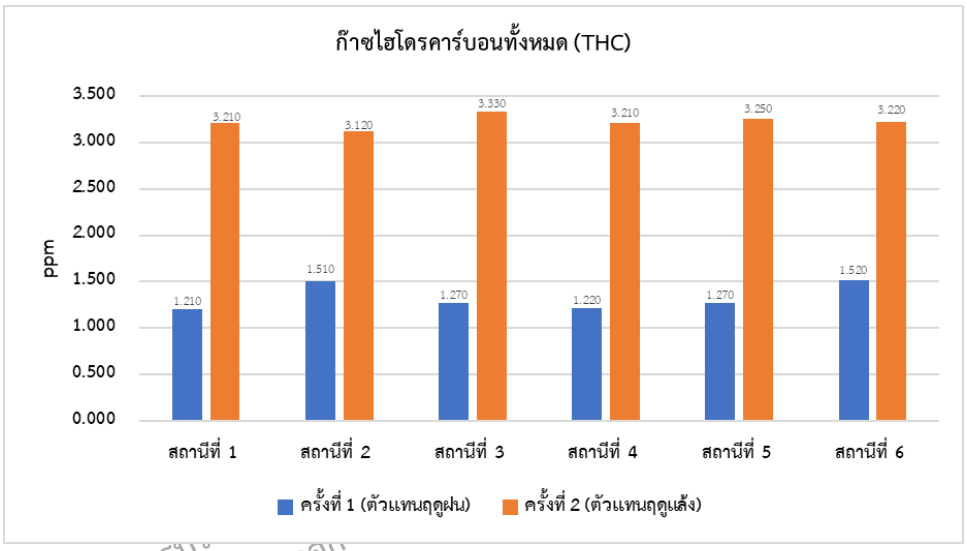


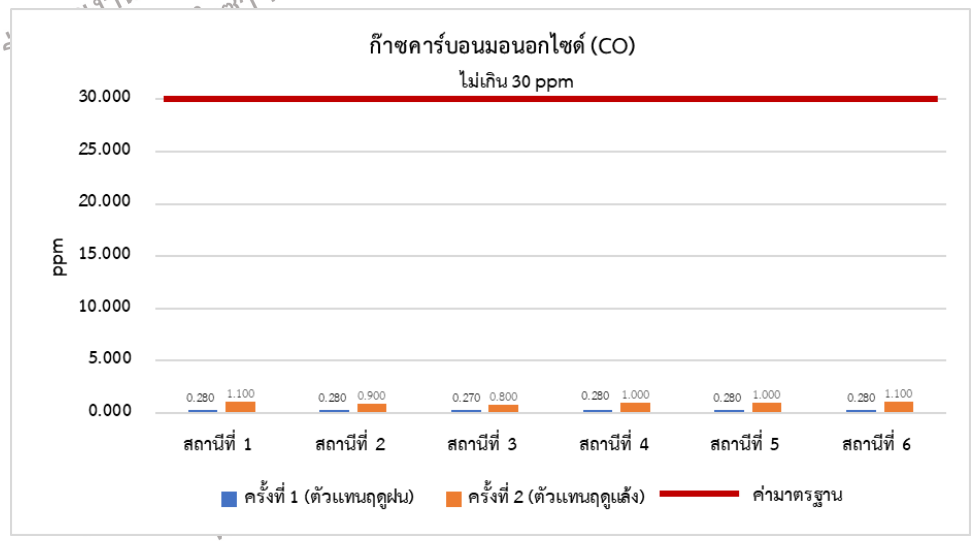


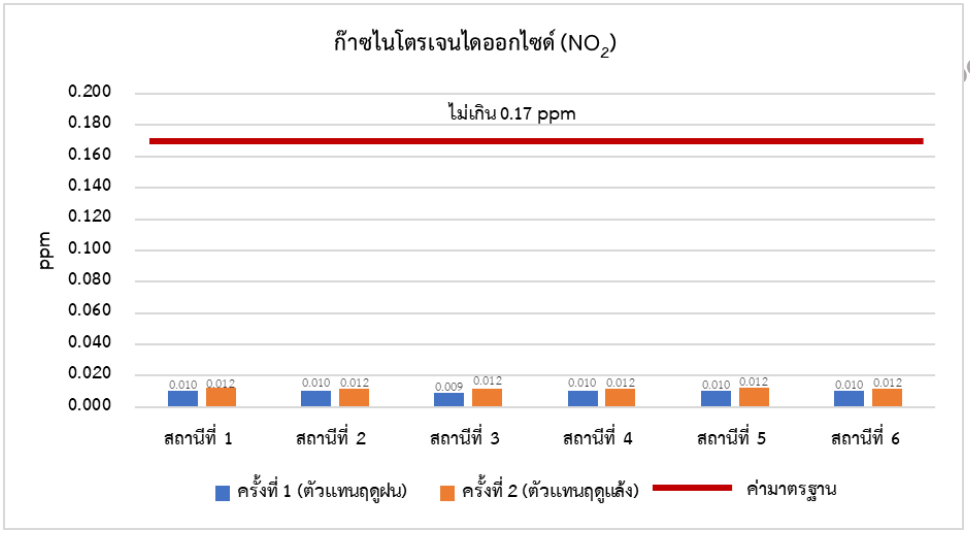


หมายเหตุ : ค่าสูงสุดที่ได้จากการตรวจวัด

รูปที่ 3.1.4-7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ







หมายเหตุ : ค่าสูงสุดที่ได้จากการตรวจวัด

รูปที่ 3.1.4-7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

(2) ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม อ้างอิงตามเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยาแสดงดัง**ตารางที่ 3.1.4-9** ซึ่งรายละเอียดสามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1.4-9 เกณฑ์ความเร็วลมที่ระดับความสูงมาตรฐาน 10 เมตรเหนือพื้นดินในบริเวณที่โล่งแจ้ง

ขนาดของลม		สัญลักษณ์ที่แสดงบนบก	ความเร็วลม		
			Knots	Km/hr.	m/s
ลมสงบ	CALM	ลมเงียบ ควันลอยขึ้นตรงๆ	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า 0.28
ลมเบา	LIGHT AIR	ควันลอยตามลม แต่ศรลมไม่หันไปตามทิศลม	1 - 3	1 - 5	0.3 - 1.4
ลมอ่อน	LIGHT BREEZE	รู้สึกลมพัดที่ใบหน้า ใบไม้แกว่งไกว ศรลมหันไปตามทิศลม	4 - 6	6 - 11	1.7 - 3.1
ลมโชย	GENTLE BREEZE	ใบไม้และกิ่งไม้เล็กๆ กระดิกธงปลิว	7 - 10	12 - 19	3.3 - 5.3
ลมปานกลาง	MODERATE BREEZE	มีฝุ่นตลบ กระดาษปลิว กิ่งไม้เล็กขยับเขยื้อน	11 - 16	20 - 28	5.6 - 7.8
ลมแรง	FRESH BREEZE	ต้นไม้เล็กแกว่งไกวไปมา มีระลอกน้ำ	17 - 21	29 - 38	8.1 - 10.6
ลมจัด	STRONG BREEZE	กิ่งไม้ใหญ่ขยับเขยื้อน ได้ยินเสียงหวีดหวิว ใช้ร่มลำบาก	22 - 27	39 - 49	10.8 - 13.6
พายุเกลอ่อน	NEAR GALE	ต้นไม้ใหญ่ทั้งต้นแกว่งไกว เดินทวนลมไม่สะดวก	28 - 33	50 - 61	13.9 - 16.9
พายุเกล	GALE	กิ่งไม้หัก ลมต้านการเดิน	34 - 40	62 - 74	17.2 - 20.6
พายุเกลแรง	STRONG GALE	อาคารที่ไม่มั่นคงหักพัง หลังคาปลิว	41 - 47	75 - 88	20.8 - 24.4
พายุ	STORM	ต้นไม้ถอนรากล้มเกิดความเสียหายมาก (ไม่ปรากฏบ่อยนัก)	48 - 55	89 - 102	24.7 - 28.3
พายุใหญ่	VIOLENT STORM	เกิดความเสียหายทั่วไป (ไม่ค่อยปรากฏ)	56 - 63	103 - 117	28.6 - 32.5
พายุไต้ฝุ่นหรือเฮอร์ริเคน	TYPHOON Or HURRICANE	เกิดความเสียหายทั่วไป (ไม่ค่อยปรากฏ)	มากกว่า 63	มากกว่า 117	มากกว่า 32.5

ที่มา : เอกสารนิยามศัพท์อุตุนิยมวิทยา, กรมอุตุนิยมวิทยา, 2554

(2.1) การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูฝน)

ดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.4-10** และ**รูปที่ 3.1.4-8** โดยรายละเอียดดังนี้

- **สถานีที่ 1 วัดโบสถ์** พบว่า ทิศทางลมมีแนวโน้มที่จะพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.3 ของช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด รองลงมาเป็นลมที่มาจากทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 33.3 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) คิดเป็นร้อยละ 15.0 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้น ของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ตรวจวัดจัดเป็นลมโชย (GENTLE BREEZE) ที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง ≥ 3.5 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 84.0 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด
- **สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201** พบว่า ทิศทางลมมีแนวโน้มที่จะพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.3 ของช่วงเวลาที่ทำ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

การตรวจวัด รองลงมา เป็นลมที่มาจากทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 31.7 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) คิดเป็นร้อยละ 16.7 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้น ของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ตรวจวัดจัดเป็นลมโชย (GENTLE BREEZE) ที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง ≥ 3.5 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 83.0 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด

- **สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์** พบว่า ทิศทางลมมีแนวโน้มที่จะพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.2 ของช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด รองลงมา เป็นลมที่มาจากทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 31.7 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และตะวันตกเฉียงใต้ (SW) คิดเป็นร้อยละ 16.7 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้น ของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ตรวจวัดจัดเป็นลมโชย (GENTLE BREEZE) ที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง ≥ 3.5 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 83.0 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด
- **สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์** พบว่า ทิศทางลมมีแนวโน้มที่จะพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) มากที่สุดคิด เป็นร้อยละ 34.2 ของช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด รองลงมา เป็นลมที่มาจากทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 32.5 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) คิดเป็นร้อยละ 15.8 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้น ของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ตรวจวัดจัดเป็นลมโชย (GENTLE BREEZE) ที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง ≥ 3.5 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 83.0 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด
- **สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)** พบว่า ทิศทางลมมีแนวโน้มที่จะพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 34.2 ของช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด รองลงมา เป็นลมที่มาจากทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 31.7 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัดและทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) คิดเป็นร้อยละ 16.7 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้น ของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ตรวจวัดจัดเป็นลมโชย (GENTLE

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

BREEZE) ที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง ≥ 3.5 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 83.0 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด

- **สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)** พบว่า ทิศทางลมมีแนวโน้มที่จะพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) มากที่สุดคิด เป็นร้อยละ 35.0 ของช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด รองลงมาเป็นลมที่มาจากทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 30.0 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) คิดเป็นร้อยละ 16.7 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ตรวจวัดจัดเป็นลมโชย (GENTLE BREEZE) ที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง ≥ 3.5 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 83.0 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด

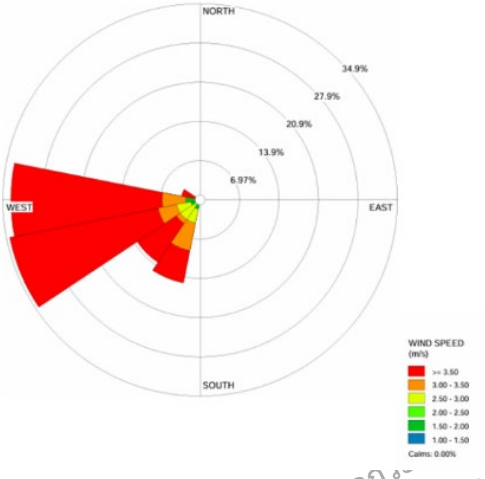
ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.4-10 ผลการตรวจวัดทิศทางลม ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

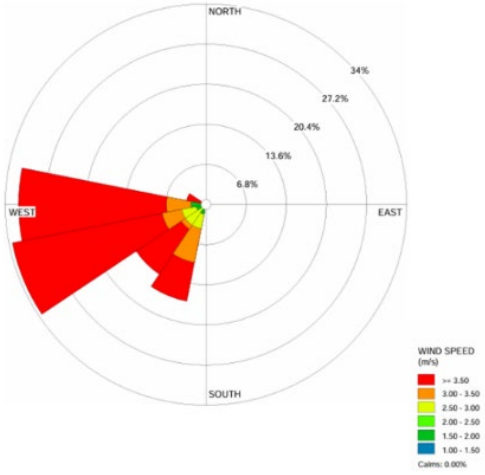
ทิศทาง	ร้อยละของทิศทางลม					
	สถานีที่ 1 วัดโบสถ์	สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201	สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)	สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)
N	-	-	-	-	-	-
NNE	-	-	-	-	-	-
NE	-	-	-	-	-	-
ENE	-	-	-	-	-	-
E	-	-	-	-	-	-
ESE	-	-	-	-	-	-
SE	-	-	-	-	-	-
SSE	-	-	-	-	-	-
S	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
SSW	15.0	16.7	12.5	15.8	16.7	16.7
SW	13.3	14.2	16.7	13.3	13.3	14.2
WSW	**34.3**	**33.3**	**34.2**	**34.3**	**34.2**	**35.0**
W	33.3	31.7	31.7	32.5	31.7	30.0
WNW	3.3	3.3	2.5	3.3	3.3	3.3
NW	-	-	1.6	-	-	-
NNW	-	-	-	-	-	-
Total	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
Calm	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

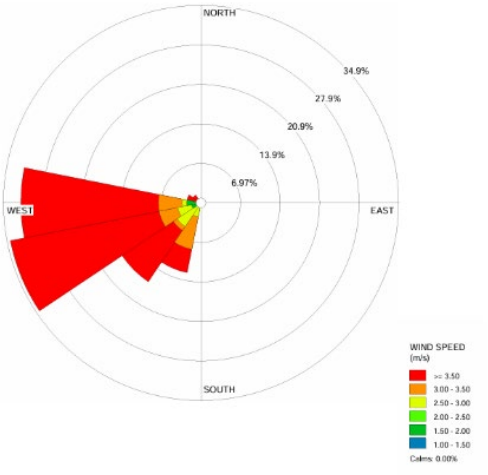
หมายเหตุ : ตัวหนา หมายถึง ร้อยละของทิศทางลมที่เกิดขึ้นสูงสุด
ลมเบา มีค่าอยู่ในช่วง 1.0 – 2.0 เมตร/วินาที
ลมอ่อน มีค่าอยู่ในช่วง 2.0 – 3.5 เมตร/วินาที
ลมโชย มีค่า >3.50เมตร/วินาที



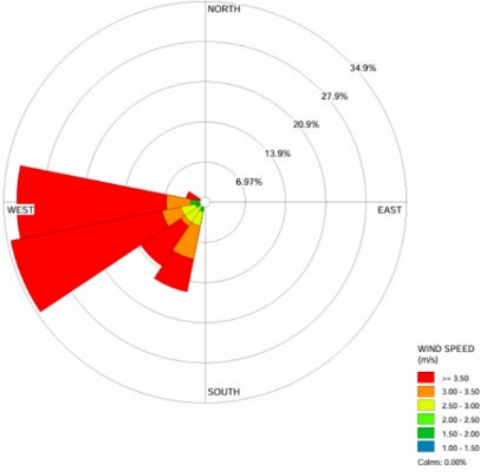
สถานีที่ 1 วัดโบสถ์



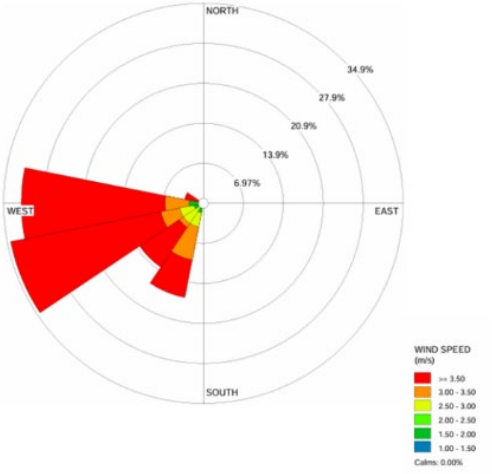
สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201



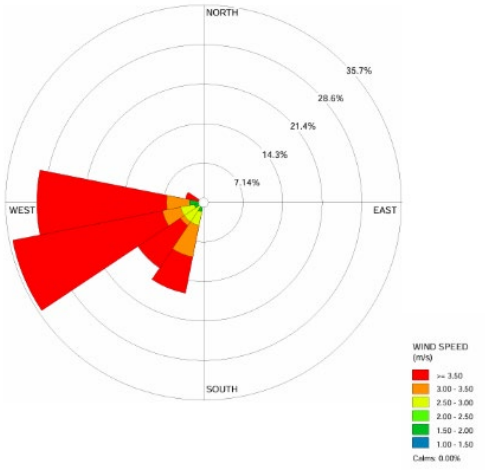
สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์



สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์



สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)



สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)

รูปที่ 3.1.4-8 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

(2.2) การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

ดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ครั้งที่ 2 ในระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.4-11** และ**รูปที่ 3.1.4-9** โดยรายละเอียดดังนี้

- **สถานีที่ 1 วัดโบสถ์** พบว่า ทิศทางลมมีแนวโน้มที่จะพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.5 ของช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด รองลงมา เป็นลมที่มาจากทิศตะวันออก (E) คิดเป็นร้อยละ 14.2 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และทิศใต้ (S) คิดเป็นร้อยละ 8.3 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้น ของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ตรวจวัดจัดเป็นลมเบา (LIGHT AIR) ที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1.0 - 2.0 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 35.0 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด
- **สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201** พบว่า ทิศทางลมมีแนวโน้มที่จะพัดมาจากทิศใต้ (S) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.7 ของช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด รองลงมา เป็นลมที่มาจากทิศตะวันออก (E) คิดเป็นร้อยละ 15.8 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) คิดเป็นร้อยละ 10.0 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้น ของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ตรวจวัดจัดเป็นลมอ่อน (LIGHT BREEZE) ที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 2.0 - 3.5 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 26.7 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด
- **สถานีที่ 3 บริเวณโรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์** พบว่า ทิศทางลมมีแนวโน้มที่จะพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 13.3 ของช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด รองลงมา เป็นลมที่มาจากทิศตะวันออก (E) คิดเป็นร้อยละ 10.0 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) คิดเป็นร้อยละ 9.2 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้น ของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ตรวจวัดจัดเป็นลมเบา (LIGHT AIR) ที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1.0 - 2.0 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 30.0 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

- **สถานีที่ 4 บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์** พบว่า ทิศทางลมมีแนวโน้มที่จะพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ทิศตะวันตก (W) และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.2 ของช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด รองลงมาเป็นลมที่มาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) คิดเป็นร้อยละ 3.3 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และทิศตะวันออก (E) คิดเป็นร้อยละ 2.5 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้น ของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ตรวจวัดจัดเป็นลมเบา (LIGHT AIR) ที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1.0 - 2.0 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 14.1 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด
- **สถานีที่ 5 บริเวณวัดสกุณาราม (วัดนก)** พบว่า ทิศทางลมมีแนวโน้มที่จะพัดมาจากทิศตะวันออก (E) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 17.5 ของช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด รองลงมา เป็นลมที่มาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) คิดเป็นร้อยละ 11.7 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 10.0 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้น ของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ตรวจวัดจัดเป็นลมเบา (LIGHT AIR) ที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1.0 - 2.0 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 28.4 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด
- **สถานีที่ 6 บริเวณวัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)** พบว่า ทิศทางลมมีแนวโน้มที่จะพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 11.7 ของช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด รองลงมา เป็นลมที่มาจากทิศตะวันออก (E) คิดเป็นร้อยละ 10.8 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และทิศใต้ (S) คิดเป็นร้อยละ 7.5 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด และเมื่อนำผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้น ของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่ตรวจวัดจัดเป็นลมเบา (LIGHT AIR) ที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1.0 - 2.0 เมตร/วินาที คิดเป็นร้อยละ 30.0 ของช่วงเวลาที่ตรวจวัด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.4-11 ผลการตรวจวัดทิศทางลม ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

ทิศทาง	ร้อยละของทิศทางลม					
	สถานีที่ 1 วัดโบสถ์	สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201	สถานีที่ 3 โรงเรียน วัดวงษ์ภาศน์	สถานีที่ 4 โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลราชสถิตย์	สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)	สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)
N	-	-	4.2	-	3.3	0.8
NNE	-	-	-	-	-	-
NE	1.7	10.0	**13.3**	**4.2**	11.7	2.5
ENE	-	-	-	-	-	-
E	14.2	15.8	10.0	2.5	**17.5**	10.8
ESE	-	-	-	-	-	-
SE	**22.5**	9.2	9.2	3.3	3.3	**11.7**
SSE	-	-	-	-	-	-
S	8.3	**16.7**	3.3	0.8	2.5	7.5
SSW	-	-	-	-	-	-
SW	4.2	9.2	1.7	0.8	7.5	3.3
WSW	-	-	-	-	-	-
W	-	1.7	3.3	**4.2**	10.0	2.5
WNW	-	-	-	-	-	-
NW	-	-	4.2	**4.2**	4.2	-
NNW	-	-	-	-	-	-
Total	**50.8**	**62.5**	**49.2**	**20.0**	**60.0**	**39.2**
Calm	**49.2**	**37.5**	**50.8**	**80.0**	**40.0**	**60.8**

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

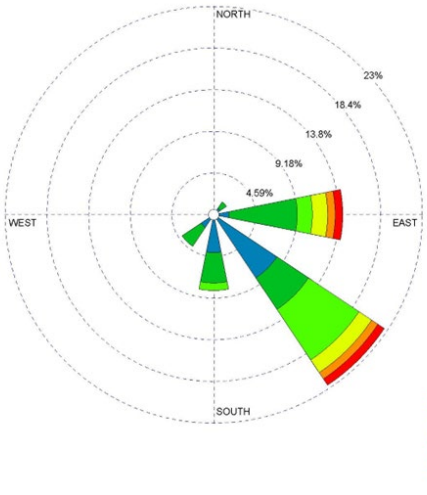
หมายเหตุ : ตัวหนา หมายถึง ร้อยละของทิศทางลมที่เกิดขึ้นสูงสุด

ลมเบา มีค่าอยู่ในช่วง 1.0 – 2.0 เมตร/วินาที

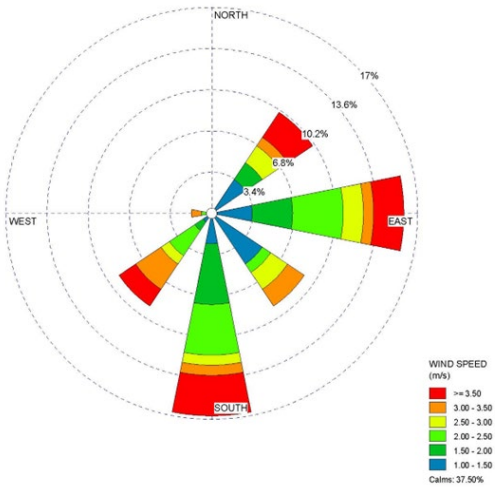
ลมอ่อน มีค่าอยู่ในช่วง 2.0 – 3.5 เมตร/วินาที

ลมโชย มีค่า >3.50 เมตร/วินาที

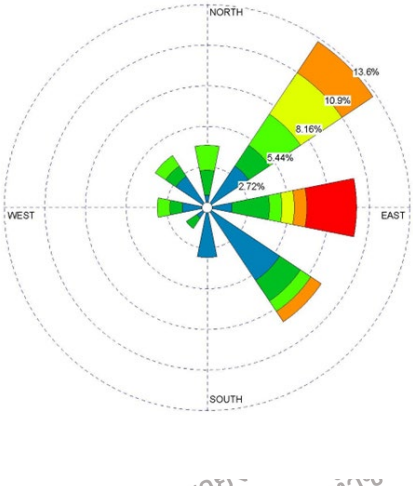
ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



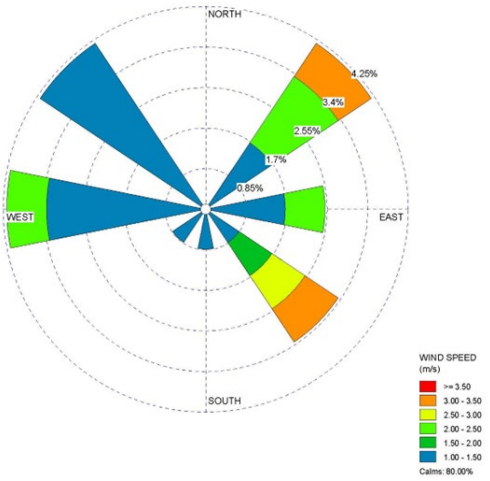
สถานีที่ 1 วัดโบสถ์



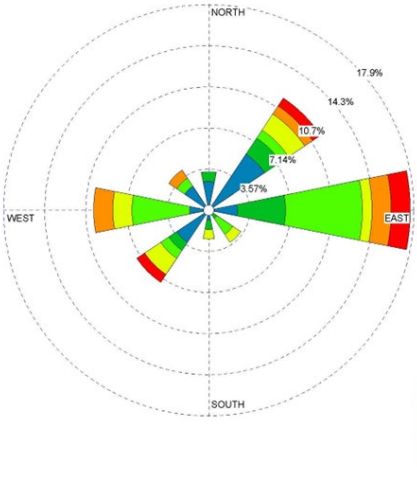
สถานีที่ 2 บริเวณชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201



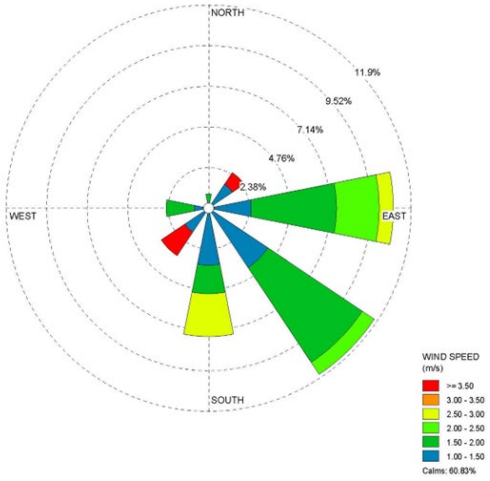
สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวังษ์ภาศน์



สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์



สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)



สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)

รูปที่ 3.1.4-9 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

3.1.5 เสียง

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) เพื่อศึกษาระดับเสียงจากกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษา

1.2) เพื่อคาดการณ์และประเมินผลกระทบของมลภาวะทางเสียงที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาโครงการต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากมลภาวะทางเสียง

2) วิธีการศึกษา

2.1) การรวบรวมและทบทวนข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวกับระดับเสียงตามแนวเส้นทางโครงการและบริเวณใกล้เคียง จากหน่วยงานและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2) ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสภาพแวดล้อมปัจจุบันบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นตัวแทนจุดรับเสียง ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ทำการตรวจวัด 6 สถานี จำนวน 2 ครั้ง โดยตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 10 (L_{10}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) ตามวิธีของ ISO (International Standard Organization) โดยผลจากการตรวจวัดนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.5-1**

ตารางที่ 3.1.5-1 ดัชนีตรวจวัดระดับเสียง วิธีการตรวจวัด วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์

ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	24 ชั่วโมง	Integrating Sound Level Meter	Integrating Sound Level Meter	ISO
2. ระดับเฉลี่ยสูงสุด (L_{max})				
3. ระดับเสียงรบกวน (L_{10})				
4. ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90})				
5. ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn})				

หมายเหตุ : ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ ISO (International Organization for Standardization) R 1996

การคัดเลือกจุดตรวจวัดระดับเสียง เป็นตำแหน่งเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยจะพิจารณาพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงต้น ช่วงกลาง และช่วงปลายของโครงการ เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวที่จะได้รับผลกระทบตลอดแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งจากผลการพิจารณาความเหมาะสมในการเป็นตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 68 แห่ง โดยจากการพิจารณาสรุปเหตุผลและความเหมาะสมของจุดตรวจวัด พบว่า พื้นที่อ่อนไหวที่มีความเหมาะสมที่จะตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 วัดโบสถ์ สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201 สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์ สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก) และสถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) เป็นตัวแทนโดยสามารถสรุปเหตุผลและความเหมาะสมของจุดตรวจวัด แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.4-2** และ**รูปที่ 3.1.4-1 หัวข้ออากาศและบรรยากาศ**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2.3) ศึกษา วิเคราะห์ระดับเสียงในสภาพแวดล้อมปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

2.4) ประเมินระดับผลกระทบเนื่องจากระดับเสียงที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

2.5) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้น

3) ผลการศึกษา

3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง ในปี พ.ศ. 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 ครั้ง ระหว่างวันที่ 24 - 29 มีนาคม 2564 เพื่อเป็นตัวแทนฤดูแล้ง และระหว่างวันที่ 24 - 29 มิถุนายน 2564 เพื่อเป็นตัวแทนฤดูฝน จำนวน 3 จุด ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านป่างิ้ว วัดโบสถ์ และหมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.1.5-2** โดยมีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

(1) **หมู่ที่ 1 บ้านป่างิ้ว** จากการตรวจวัดเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ค่าอยู่ในช่วง 49.2 - 51.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 77.6 - 93.2 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 40.3 - 43.2 เดซิเบลเอ และการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 54.1 - 56.1 เดซิเบลเอ

(2) **วัดโบสถ์** จากการตรวจวัดเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 52.0 - 56.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 81.6 - 92.8 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 43.3 - 49.5 เดซิเบลเอ และการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 56.1 - 61.2 เดซิเบลเอ

(3) **หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด** จากการตรวจวัดเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 51.0 - 52.2 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 86.6 - 94.4 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 42.4 - 43.5 เดซิเบลเอ และการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 55.1 - 58.4 เดซิเบลเอ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูฝน)

(1) **หมู่ที่ 1 บ้านป่างิ้ว** จากการตรวจวัดเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 51.6 - 54.9 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 84.4 - 93.7 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 40.9 - 44.8 เดซิเบลเอ และการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 56.5 - 60.5 เดซิเบลเอ

(2) **วัดโบสถ์** จากการตรวจวัดเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 50.3 - 54.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 83.3 - 98.8 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 43.1 - 45.6 เดซิเบลเอ และการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 55.7 - 58.6 เดซิเบลเอ

(3) **หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด** จากการตรวจวัดเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 52.9 - 56.2 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 86.2 - 96.2 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 40.9 - 42.7 เดซิเบลเอ และการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 57.1 - 60.5 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 3.1.5-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จากโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)				
	วันที่ตรวจวัด	Leq 24 hr	Leq $_{8\ hr}$	L_{dn}	L_{max}
วันที่ 24 - 29 มีนาคม 2564 (ตัวแทนฤดูแล้ง)					
หมู่ที่ 1 บ้านป่างิ้ว	24 – 25 มีนาคม 2564	49.2	77.6	43.2	54.8
	25 – 26 มีนาคม 2564	49.5	79.3	41.5	54.7
	26 – 27 มีนาคม 2564	50.2	87.4	42.3	55.7
	27 – 28 มีนาคม 2564	51.3	93.2	42.4	56.1
	28 – 29 มีนาคม 2564	49.2	82.8	40.3	54.1
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		**49.2 – 51.3**	**77.6 – 93.2**	**40.3 – 43.2**	**54.1 – 56.1**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.5-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จากโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)				
	วันที่ตรวจวัด	Leq 24 hr	Leq $_{8\ hr}$	L_{dn}	L_{max}
วันที่ 24 - 29 มีนาคม 2564 (ตัวแทนฤดูแล้ง) (ต่อ)					
วัดโบสถ์	24 – 25 มีนาคม 2564	56.0	92.8	49.5	61.2
	25 – 26 มีนาคม 2564	52.8	81.6	44.9	58.7
	26 – 27 มีนาคม 2564	53.2	84.7	45.6	60.3
	27 – 28 มีนาคม 2564	52.0	91.9	43.3	56.1
	28 – 29 มีนาคม 2564	53.6	85.6	45.5	60.2
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		**52.0 – 56.0**	**81.6 – 92.8**	**43.3 – 49.5**	**56.1 – 61.2**
หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	24 – 25 มีนาคม 2564	51.7	86.6	43.5	58.4
	25 – 26 มีนาคม 2564	51.6	93.6	42.4	57.1
	26 – 27 มีนาคม 2564	52.2	94.4	42.9	57.2
	27 – 28 มีนาคม 2564	51.0	93.6	43.3	55.1
	28 – 29 มีนาคม 2564	51.7	93.6	42.7	56.3
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		**51.0 – 52.2**	**86.6 – 94.4**	**42.4 – 43.5**	**55.1 – 58.4**
วันที่ 24 - 29 มิถุนายน 2564 (ตัวแทนฤดูฝน)					
หมู่ที่ 1 บ้านป่างิ้ว	24 – 25 มิถุนายน 2564	51.6	84.4	40.9	56.5
	25 – 26 มิถุนายน 2564	52.4	88.7	41.3	56.9
	26 – 27 มิถุนายน 2564	54.2	93.1	43.0	60.5
	27 – 28 มิถุนายน 2564	54.0	91.8	44.3	60.1
	28 – 29 มิถุนายน 2564	54.9	93.7	44.8	60.4
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		**51.6 – 54.9**	**84.4 – 93.7**	**40.9 – 44.8**	**56.5 – 60.5**
วัดโบสถ์	24 – 25 มิถุนายน 2564	50.6	83.3	43.9	56.8
	25 – 26 มิถุนายน 2564	50.3	87.4	44.1	55.7
	26 – 27 มิถุนายน 2564	50.7	98.8	44.1	55.8
	27 – 28 มิถุนายน 2564	51.5	88.9	43.1	57.2
	28 – 29 มิถุนายน 2564	54.1	90.8	45.6	58.6
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		**50.3 – 54.1**	**83.3 – 98.8**	**43.1 – 45.6**	**55.7 – 58.6**
หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	24 – 25 มิถุนายน 2564	52.9	90.6	40.9	58.2
	25 – 26 มิถุนายน 2564	54.4	96.2	41.8	58.6
	26 – 27 มิถุนายน 2564	56.2	95.2	42.0	60.5
	27 – 28 มิถุนายน 2564	54.5	94.9	42.7	58.2
	28 – 29 มิถุนายน 2564	54.6	86.2	42.6	57.1
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		**52.9 – 56.2**	**86.2 – 96.2**	**40.9 – 42.7**	**57.1 – 60.5**
มาตรฐาน*		**70.0**	**-**	**65.0**	**115.0**

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง (ธันวาคม 2565)

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.2) ผลการตรวจวัดภาคสนาม

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน) และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 – 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง) โดยทำการตรวจวัด จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 วัดโบสถ์ สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201 สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์ สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก) และสถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) แสดงดัง**รูปที่ 3.1.4-1** ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ สำหรับดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 10 (L_{10}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn})

(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูฝน)

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน) แสดงดัง**รูปที่ 3.1.5-1** และ**ตารางที่ 3.1.5-3** ผลการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดัง**ภาคผนวก ข-3** โดยรายละเอียดดังนี้

(1.1) สถานีที่ 1 วัดโบสถ์ จากการตรวจวัดเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 55.4 - 57.6 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 83.3 - 90.4 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 45.7 - 52.3 เดซิเบลเอ และการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 60.5 - 63.6 เดซิเบลเอ

(1.2) สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201 จากการตรวจวัดเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 59.6 - 61.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 89.6 – 93.4 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุดต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 55.8 – 57.8 เดซิเบลเอ และการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 63.8 - 65.6 เดซิเบลเอ

(1.3) สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์ จากการตรวจวัดเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 53.2 - 58.2 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 84.2 - 88.9 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่า

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 48.9 - 54.2 เดซิเบลเอ และการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 57.1 - 65.9 เดซิเบลเอ

(1.4) สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ จากการตรวจวัดเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 57.0 - 58.5 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 87.5 - 89.8 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 49.1 - 50.2 เดซิเบลเอ และการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 61.9 - 63.2 เดซิเบลเอ

(1.5) สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก) จากการตรวจวัดเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 52.2 - 56.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 84.7 - 87.4 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 45.9 - 48.7 เดซิเบลเอ และการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 56.0 - 58.9 เดซิเบลเอ

(1.6) สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) จากการตรวจวัดเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 54.0 - 57.7 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 86.0 - 90.5 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 46.4 - 49.9 เดซิเบลเอ และการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 56.9 - 62.2 เดซิเบลเอ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 6 สถานี ในบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

สถานีที่ 1 วัดโบสถ์

สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201

สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์

สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์

สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)

สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)

รูปที่ 3.1.5-1 การตรวจวัดระดับเสียง ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1
ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยไม่ได้รับอนุญาต
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เผยแพร่

ตารางที่ 3.1.5-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 – 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)				
		Leq 24 hr	L_{max}	L_{dn}	L_{90}	L_{10}
สถานีที่ 1 วัดโบสถ์	5 – 6 ก.ย. 67	55.4	90.4	60.5	48.6	58.1
	6 – 7 ก.ย. 67	56.2	83.3	60.5	49.8	59.3
	7 – 8 ก.ย. 67	57.6	98.5	63.6	50.8	60.4
	8 – 9 ก.ย. 67	57.1	87.4	61.1	45.7	58.4
	9 – 10 ก.ย. 67	56.1	88.3	60.8	52.3	57.4
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		**55.4 – 57.6**	**83.3 – 90.4**	**60.5 – 63.6**	**45.7 – 52.3**	**57.4 – 60.4**
สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201	5 – 6 ก.ย. 67	61.3	92.4	65.4	57.8	62.5
	6 – 7 ก.ย. 67	60.4	90.6	64.7	56.9	61.7
	7 – 8 ก.ย. 67	60.0	93.0	65.6	56.5	61.8
	8 – 9 ก.ย. 67	59.6	89.6	63.8	55.9	62.5
	9 – 10 ก.ย. 67	59.6	93.4	63.9	55.8	62.7
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		**59.6 – 61.3**	**89.6 – 93.4**	**63.8 – 65.6**	**55.8 – 57.8**	**61.7 – 62.7**
สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	5 – 6 ก.ย. 67	53.2	88.7	57.1	49.4	55.7
	6 – 7 ก.ย. 67	58.2	88.3	65.9	54.2	62.4
	7 – 8 ก.ย. 67	55.3	88.9	62.5	51.6	58.4
	8 – 9 ก.ย. 67	57.8	84.2	59.5	48.9	60.0
	9 – 10 ก.ย. 67	57.8	87.5	59.7	54.1	60.3
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		**53.2 – 58.2**	**84.2 – 88.9**	**57.1 – 65.9**	**48.9 – 54.2**	**55.7 – 62.4**
สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	5 – 6 ก.ย. 67	57.0	84.5	61.9	49.1	60.1
	6 – 7 ก.ย. 67	58.5	88.2	63.2	50.2	60.9
	7 – 8 ก.ย. 67	57.4	87.0	61.9	50.0	60.5
	8 – 9 ก.ย. 67	58.2	89.1	62.8	49.7	61.2
	9 – 10 ก.ย. 67	57.6	89.8	62.8	49.4	60.4
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		**57.0 – 58.5**	**87.5 – 89.8**	**61.9 – 63.2**	**49.1 – 50.2**	**60.1 – 61.2**
สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)	5 – 6 ก.ย. 67	53.6	87.4	57.7	47.4	56.0
	6 – 7 ก.ย. 67	54.9	86.5	58.5	47.4	58.1
	7 – 8 ก.ย. 67	56.0	87.9	58.9	48.7	60.9
	8 – 9 ก.ย. 67	52.2	84.7	56.0	45.9	54.5
	9 – 10 ก.ย. 67	52.5	87.2	56.2	46.3	54.8
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		**52.2 – 56.0**	**84.7 – 87.4**	**56.0 – 58.9**	**45.9 – 48.7**	**54.5 – 60.9**
สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	5 – 6 ก.ย. 67	57.7	88.0	62.2	49.9	59.1
	6 – 7 ก.ย. 67	55.0	86.0	57.7	47.8	57.2
	7 – 8 ก.ย. 67	54.3	90.5	57.4	46.4	55.5
	8 – 9 ก.ย. 67	54.0	89.4	56.9	46.4	59.6
	9 – 10 ก.ย. 67	55.3	87.2	59.0	48.2	56.7
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		**54.0 – 57.7**	**86.0 – 90.5**	**56.9 – 62.2**	**46.4 – 49.9**	**55.5 – 59.6**
มาตรฐาน		**70.0**	**115.0**	-	-	-

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(2) ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง) แสดงดัง**รูปที่ 3.1.5-2** และ**ตารางที่ 3.1.5-4** ผลการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดัง **ภาคผนวก ค-3** โดยรายละเอียดดังนี้

(2.1) สถานีที่ 1 วัดโบสถ์ จากการตรวจวัดเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 54.0 - 56.9 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 80.5 - 97.7 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 46.5 - 49.9 เดซิเบลเอ และการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 58.1 - 60.7 เดซิเบลเอ

(2.2) สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201 จากการตรวจวัดเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 60.5 - 61.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 90.9 - 100.7 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 50.1 - 53.7 เดซิเบลเอ และการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 65.1 - 66.4 เดซิเบลเอ

(2.3) สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์ จากการตรวจวัดเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 53.0 - 59.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 86.5 - 111.7 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 45.3 - 53.5 เดซิเบลเอ และการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 55.9 - 64.4 เดซิเบลเอ

(2.4) สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ จากการตรวจวัดเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 56.6 - 57.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 79.6 - 98.2 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 48.0 - 48.8 เดซิเบลเอ และการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 61.0 - 62.3 เดซิเบลเอ

(2.5) สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก) จากการตรวจวัดเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 51.8 - 63.2 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 91.9 - 97.8 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 46.9 - 58.2 เดซิเบลเอ และการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 56.4 - 63.9 เดซิเบลเอ

(2.6) สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) จากการตรวจวัดเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 52.7 - 54.5 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 82.7 - 106.3 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ 90 (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 45.8 - 47.3 เดซิเบลเอ และการตรวจวัดค่าระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 56.3 - 57.9 เดซิเบลเอ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 6 สถานี ในบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สถานีที่ 1 วัดโบสถ์

สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201

สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์

สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์

สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)

สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)

รูปที่ 3.1.5-2 การตรวจวัดระดับเสียง ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2
ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามทำซ้ำ ดัดแปลง

ตารางที่ 3.1.5-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 – 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)				
		Leq 24 hr.	L_{max}	L_{dn}	L_{90}	L_{10}
สถานีที่ 1 วัดโบสถ์	5 – 6 มี.ค. 68	56.9	86.8	60.7	49.9	59.6
	6 – 7 มี.ค. 68	55.6	92.4	58.9	48.0	58.2
	7 – 8 มี.ค. 68	54.9	97.7	58.1	46.7	56.0
	8 – 9 มี.ค. 68	54.0	80.5	59.4	46.5	56.5
	9 – 10 มี.ค. 68	55.2	86.0	59.8	47.1	58.0
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		**54.0 - 56.9**	**80.5 - 97.7**	**58.1 - 60.7**	**46.5 - 49.9**	**56.0 - 59.6**
สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201	5 – 6 มี.ค. 68	62.8	97.7	67.6	52.4	65.9
	6 – 7 มี.ค. 68	60.5	97.5	65.2	50.1	63.6
	7 – 8 มี.ค. 68	61.1	91.1	66.4	53.7	64.0
	8 – 9 มี.ค. 68	61.3	90.9	65.9	50.4	63.9
	9 – 10 มี.ค. 68	60.6	100.7	65.1	50.3	63.8
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		**60.5 - 61.3**	**90.9 - 100.7**	**65.1 - 66.4**	**50.1 - 53.7**	**63.6 - 64.0**
สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	5 – 6 มี.ค. 68	54.2	111.7	56.2	45.3	56.8
	6 – 7 มี.ค. 68	55.6	86.5	57.8	45.6	59.3
	7 – 8 มี.ค. 68	53.0	96.5	55.9	46.5	54.7
	8 – 9 มี.ค. 68	57.5	92.5	61.0	50.8	59.7
	9 – 10 มี.ค. 68	59.1	97.3	64.4	53.5	61.0
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		**53.0 - 59.1**	**86.5 - 111.7**	**55.9 - 64.4**	**45.3 - 53.5**	**54.7 - 61.0**
สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	5 – 6 มี.ค. 68	56.9	98.2	61.5	48.0	60.4
	6 – 7 มี.ค. 68	56.7	82.9	61.0	48.6	60.0
	7 – 8 มี.ค. 68	56.7	84.0	61.9	48.8	59.9
	8 – 9 มี.ค. 68	57.0	83.8	62.3	48.6	60.4
	9 – 10 มี.ค. 68	56.6	79.6	61.7	48.2	60.0
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		**56.6 - 57.0**	**79.6 - 98.2**	**61.0 - 62.3**	**48.0 - 48.8**	**59.9 - 60.4**
สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)	5 – 6 มี.ค. 68	51.8	91.9	56.4	46.9	54.6
	6 – 7 มี.ค. 68	52.8	96.1	57.3	48.6	55.2
	7 – 8 มี.ค. 68	58.3	95.0	60.3	54.5	61.0
	8 – 9 มี.ค. 68	63.2	97.8	63.9	58.2	66.1
	9 – 10 มี.ค. 68	57.7	95.6	59.2	52.7	60.7
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		**51.8 - 63.2**	**91.9 - 97.8**	**56.4 - 63.9**	**46.9 - 58.2**	**54.6 - 66.1**
สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	5 – 6 มี.ค. 68	53.2	84.1	56.4	46.7	55.3
	6 – 7 มี.ค. 68	53.8	82.7	57.4	46.7	57.2
	7 – 8 มี.ค. 68	53.3	87.3	57.3	47.3	54.9
	8 – 9 มี.ค. 68	52.7	106.3	56.3	45.8	55.1
	9 – 10 มี.ค. 68	54.5	83.6	57.9	47.3	57.8
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		**52.7 - 54.5**	**82.7 - 106.3**	**56.3 - 57.9**	**45.8 - 47.3**	**55.1 - 57.8**
มาตรฐาน		**70.0**	**115.0**	-	-	-

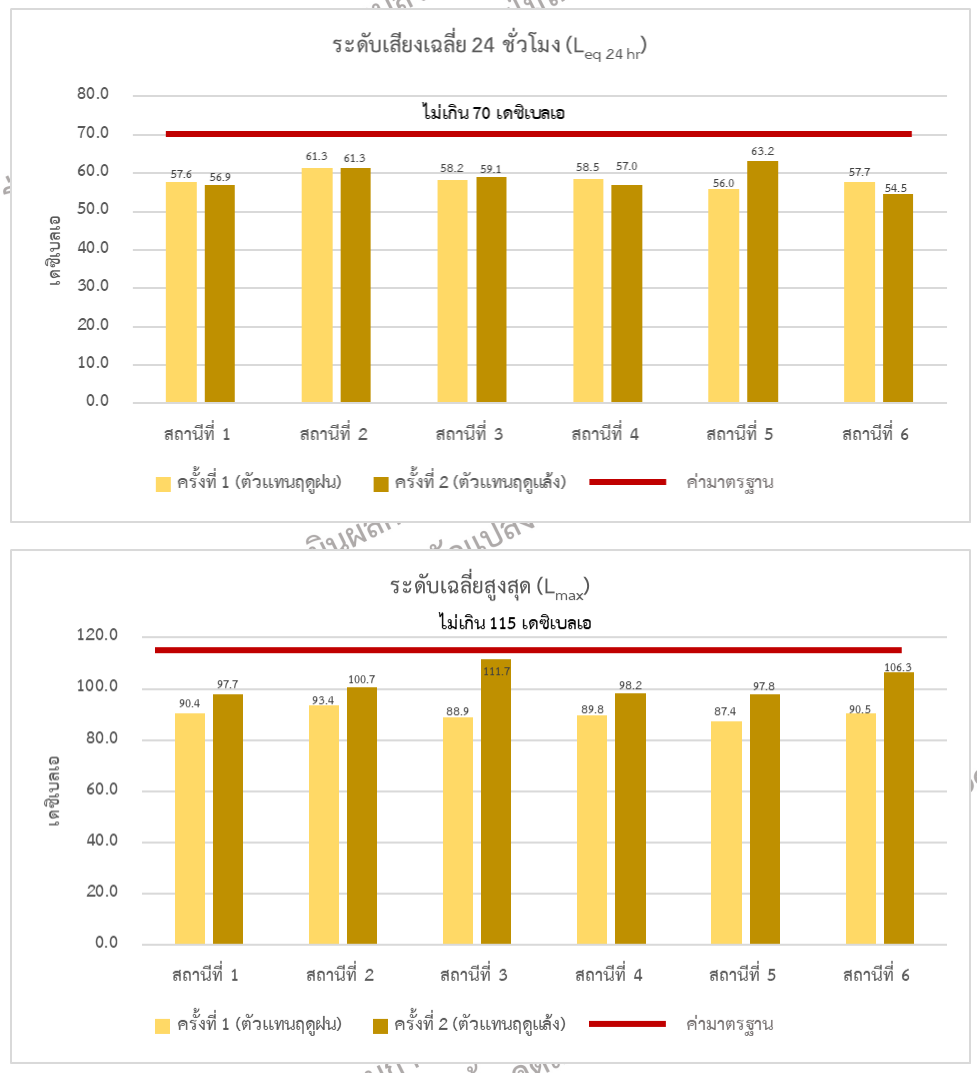
ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท สมาร์ท เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปอ้างอิง คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(3) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ทั้ง 2 ครั้ง

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ทั้ง 6 สถานี มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงฤดูแล้งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยสูงกว่าผลการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน แสดงดัง**รูปที่ 3.1.5-4**



หมายเหตุ : ค่าสูงสุดที่ได้จากการตรวจวัด

รูปที่ 3.1.5-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

3.1.6 ความสั่นสะเทือน

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) เพื่อศึกษาระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในสภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการ เน้นในส่วนของพื้นที่อ่อนไหวที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการโดยตรง

1.2) เพื่อประเมินผลกระทบจากด้านความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อประชาชนใกล้เคียง

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากความสั่นสะเทือน

2) วิธีการศึกษา

2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่โครงการ จากการรายงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.2) ดำเนินการการตรวจวัดความสั่นสะเทือน โดยใช้อุปกรณ์ Velocity Transducer ซึ่งแสดงระดับความสั่นสะเทือน ณ จุดตรวจวัดในแนวนอนและแนวดิ่งดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่คลื่นความสั่นสะเทือน โดยมีค่าความสั่นสะเทือนเป็นมิลลิเมตร/วินาที รายละเอียดดัชนีตรวจวัด วิธีการตรวจวัด และมาตรฐานความสั่นสะเทือน แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-1** ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมในวันธรรมดาและวันหยุดราชการ จำนวน 2 ครั้ง เพื่อเป็นตัวแทนจุดรับความสั่นสะเทือน เป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 วัดโบสถ์ สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201 สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์ สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก) และสถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) ซึ่งเป็นตำแหน่งเดียวกับคุณภาพอากาศ และเสียง

2.3) ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนที่ได้จะนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-2** และเปรียบเทียบกับเพิ่มเติมกับข้อมูลเกณฑ์เสนอแนะ ในรายงาน A Survey of Traffic Induced Vibration ของ Whiffin และ Leonard ปี 1971 แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-3** และเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนต่ออาคาร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-4**

2.4) ประเมินระดับผลกระทบเนื่องจากระดับความสั่นสะเทือนที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาโครงการทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

2.5) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากความสั่นสะเทือน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.6-1 ดัชนีการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ความสั่นสะเทือน

ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
1. ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	24 ชั่วโมง	Vibration Meter	Ground Vibration Method	- Reiher and Meister[1/] - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)[2/]
2. ความถี่ (เฮิรตซ์)				

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister)

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553

ตารางที่ 3.1.6-2 ค่ามาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน และการรับรู้

ระดับความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ผลกระทบต่อปฏิกิริยาของมนุษย์
ระดับที่ 1	0 - 0.15	ไม่สามารถรับความรู้สึกได้
ระดับที่ 2	0.15 - 0.30	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย
ระดับที่ 3	2	สามารถรับรู้ได้โดยง่าย
ระดับที่ 4	2.5	มีความรู้สึกรำคาญ
ระดับที่ 5	5	รู้สึกไม่สบายและถูกรบกวน
ระดับที่ 6	10 – 15	รู้สึกเจ็บปวด

ที่มา : Reicher's and Meister's scale , 1931

หมายเหตุ : ค่าความเร็วอนุภาคของแต่ละระดับความสั่นสะเทือนเป็นค่าต่ำสุด (Minimum) ของระดับความสั่นสะเทือนนั้นๆ

ระดับที่ 1 = มีค่าความเร็วอนุภาค อยู่ระหว่าง 0.00 - 0.15 มิลลิเมตร/วินาที
ระดับที่ 2 = มีค่าความเร็วอนุภาค อยู่ระหว่าง 0.15 - 1.99 มิลลิเมตร/วินาที
ระดับที่ 3 = มีค่าความเร็วอนุภาค อยู่ระหว่าง 2.00 - 2.49 มิลลิเมตร/วินาที
ระดับที่ 4 = มีค่าความเร็วอนุภาค อยู่ระหว่าง 2.50 - 4.99 มิลลิเมตร/วินาที
ระดับที่ 5 = มีค่าความเร็วอนุภาค อยู่ระหว่าง 5.00 - 9.99 มิลลิเมตร/วินาที

ตารางที่ 3.1.6-3 มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง

ความเร็วอนุภาคสูงสุด		ผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง
มิลลิเมตร/วินาที	นิ้ว/วินาที	
2.0	0.079	ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building)
5.0	0.197	เริ่มทำลายโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม (Architecture Damage)
10.0	0.394	เกิดความเสียหายต่อโครงสร้าง (Structural Damage)
20.0 – 40.0	0.787 – 1.575	เกิดความเสียหายต่อกำแพงและฐานราก (Destruction Damage)
50.0	1.968	เกิดความเสียหายต่อกำแพง (Destruction Damage)

ที่มา : DIN 4150

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.6-4 ค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

อาคาร ประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตรต่อวินาที)	
			ความสั่นสะเทือน กรณีที่ 1	ความสั่นสะเทือน กรณีที่ 2
1	ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	f≤10	20	-
		10<f≤50	0.5 f+15	
		50<f≤100	0.2 f+50	
		f>100	50	
	ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	40*	10*
	พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20*	10**
2	ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	f≤10	5	-
		10<f≤50	0.25 f+2.5	
		50<f≤100	0.1 f+10	
		f>100	20	
	ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	15*	5*
	พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
3	ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	f≤10	3	-
		10<f≤50	0.125 f+1.75	
		50<f≤100	0.04 f+6	
		f>100	10	
	ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	8*	2.5*
	พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553

หมายเหตุ: f หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลา ที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุดมีหน่วยเป็นเฮิรตซ์

* หมายถึง กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนนอน

** หมายถึง กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง

ทั้งนี้ การวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดสำหรับความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2 ตามข้อ 1.2, 2.2 และ 3.2 ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่น ซึ่งมีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด และการวัดค่าความสั่นสะเทือนที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ 1.3, 2.3 และ 3.3 ให้ยกเว้นการวัดที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

อาคารประเภทที่ 1 หมายถึง โรงงาน อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่ หรืออาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์ เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น

อาคารประเภทที่ 2 หมายถึง อาคารที่อยู่อาศัย อาคารที่อยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด อาคารชุด หอพัก อาคาร ที่ใช้เป็นสถานพยาบาลและโรงพยาบาล อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นสถานศึกษา เพื่อกิจกรรมทางศาสนา หรืออาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์ เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น

อาคารประเภทที่ 3 หมายถึง โบราณสถาน หรือสิ่งปลูกสร้างที่มีลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรงแต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3) ผลการศึกษา

3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง ในปี พ.ศ. 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 2 ครั้ง ระหว่างวันที่ 24 – 29 มีนาคม 2564 เพื่อเป็นตัวแทนฤดูแล้ง และระหว่างวันที่ 24 – 29 มิถุนายน 2564 เพื่อเป็นตัวแทนฤดูฝน จำนวน 3 จุด ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านป่างิ้ว วัดโบสถ์ และหมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-5** โดยมีรายละเอียดดังนี้

<u>ครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง)</u>

(1) **หมู่ที่ 1 บ้านป่างิ้ว** พบว่า ความสั่นสะเทือนตามแนวขวาง (Transverse) มีความเร็วของอนุภาคมากสุดที่ 0.614 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่มากกว่า 100 เฮิร์ตซ์ วันที่ 26 มีนาคม 2564 เวลา 11.00 - 12.00 น. ซึ่งเป็นระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ความสั่นสะเทือนตามแนวตั้งหรือแนวดิ่ง (Vertical) มีความเร็วของอนุภาคมากสุดที่ 1.68 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่มากกว่า 100 เฮิร์ตซ์ วันที่ 26 มีนาคม 2564 เวลา 08.00 - 09.00 น. ซึ่งเป็นระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้และความสั่นสะเทือนตามแนวยาว (Longitudinal) มีความเร็วของอนุภาคมากสุดที่ 1.18 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ 22 เฮิร์ตซ์ ในวันที่ 28 มีนาคม 2564 เวลา 09.00 - 10.00 น.

(2) **วัดโบสถ์** พบว่า ความสั่นสะเทือนตามแนวขวาง (Transverse) มีความเร็วของอนุภาคมากสุดที่ 0.765 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ 6.5 เฮิร์ตซ์ วันที่ 25 มีนาคม 2564 เวลา 10.00 - 11.00 น. ซึ่งเป็นระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ ความสั่นสะเทือนตามแนวตั้งหรือแนวดิ่ง (Vertical) มีความเร็วของอนุภาคมากสุดที่ 1.26 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ 12 เฮิร์ตซ์ วันที่ 25 มีนาคม 2564 เวลา 14.00 - 15.00 น. ซึ่งเป็นระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ และความสั่นสะเทือนตามแนวยาว (Longitudinal) มีความเร็วของอนุภาคมากสุดที่ 0.859 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ 5.3 เฮิร์ตซ์ ในวันที่ 25 มีนาคม 2564 เวลา 10.00 - 11.00 น.

(3) **หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด** พบว่า ความสั่นสะเทือนตามแนวขวาง (Transverse) มีความเร็วของอนุภาคมากสุดที่ 1.10 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ 24 เฮิร์ตซ์ วันที่ 28 มีนาคม 2564 เวลา 17.00 - 18.00 น. ซึ่งเป็นระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ ความสั่นสะเทือนตามแนวตั้งหรือแนวดิ่ง (Vertical) มีความเร็วของอนุภาคมากสุดที่ 1.12 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ 57 เฮิร์ตซ์ วันที่ 24 มีนาคม 2564 เวลา 13.00 - 14.00 น. ซึ่งเป็นระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ และความสั่นสะเทือนตามแนวยาว (Longitudinal) มีความเร็วของอนุภาคมากสุดที่ 1.281 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ 5.4 เฮิร์ตซ์ ในวันที่ 25 มีนาคม 2564 เวลา 10.00 - 11.00 น.

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปใช้ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ครั้งที่ 2 (ฤดูฝน)

(1) **หมู่ที่ 1 บ้านป่างิ้ว** พบว่า ความสั่นสะเทือนตามแนวขวาง (Transverse) มีความเร็วของอนุภาคมากสุดที่ 0.378 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่มากกว่า 100 เฮิร์ตซ์ วันที่ 25 มิถุนายน 2564 เวลา 09.00 - 10.00 น. ซึ่งเป็นระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ ความสั่นสะเทือนตามแนวตั้งหรือแนวดิ่ง (Vertical) มีความเร็วของอนุภาคมากสุดที่ 2.77 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่มากกว่า 100 เฮิร์ตซ์ วันที่ 25 มิถุนายน 2564 เวลา 09.00 - 10.00 น. ซึ่งเป็นระดับที่รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน และความสั่นสะเทือนตามแนวยาว (Longitudinal) มีความเร็วของอนุภาคมากสุดที่ 0.78 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ 73 เฮิร์ตซ์ ในวันที่ 24 มิถุนายน 2564 เวลา 11.00 - 12.00 น.

(2) **วัดโบสถ์** พบว่า ความสั่นสะเทือนตามแนวขวาง (Transverse) มีความเร็วของอนุภาคมากสุดที่ 0.670 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่มากกว่า 100 เฮิร์ตซ์ วันที่ 29 มิถุนายน 2564 เวลา 09.00 - 10.00 น. ซึ่งเป็นระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ความสั่นสะเทือนตามแนวตั้งหรือแนวดิ่ง (Vertical) มีความเร็วของอนุภาคมากสุดที่ 0.772 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ 73 เฮิร์ตซ์ วันที่ 29 มิถุนายน 2564 เวลา 09.00 - 10.00 น. ซึ่งเป็นระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้และความสั่นสะเทือนตามแนวยาว (Longitudinal) มีความเร็วของอนุภาคมากสุดที่ 0.954 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่มากกว่า 100 เฮิร์ตซ์ ในวันที่ 29 มิถุนายน 2564 เวลา 09.00 - 10.00 น.

(3) **หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด** พบว่า ความสั่นสะเทือนตามแนวขวาง (Transverse) มีความเร็วของอนุภาคมากสุดที่ 0.867 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ 3.2 เฮิร์ตซ์ วันที่ 27 มิถุนายน 2564 เวลา 16.00 - 17.00 น. ซึ่งเป็นระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ความสั่นสะเทือนตามแนวตั้งหรือแนวดิ่ง (Vertical) มีความเร็วของอนุภาคมากสุดที่ 1.54 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ 57 เฮิร์ตซ์ วันที่ 26 มิถุนายน 2564 เวลา 13.00 - 14.00 น. ซึ่งเป็นระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้และความสั่นสะเทือนตามแนวยาว (Longitudinal) มีความเร็วของอนุภาคมากสุดที่ 0.631 มิลลิเมตรต่อวินาที ที่ความถี่ 73 เฮิร์ตซ์ ในวันที่ 27 มิถุนายน 2564 เวลา 10.00 - 11.00 น.

ซึ่งเป็นระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่ออาคารทุกประเภท

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.6-5 ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง

จุดตรวจวัด	วันที่	เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
วันที่ 24 - 29 มีนาคม 2564 (ตัวแทนฤดูแล้ง)								
หมู่ที่ 1 บ้านป่างิ้ว	24 มี.ค.64	16.00 – 17.00	0.110	5.5	0.512	22	0.110	1.1
		17.00 – 18.00	0.134	7.5	0.457	39	0.122	2.1
	25 มี.ค.64	09.00 – 10.00	0.102	23	0.623	34	0.631	73
		11.00 – 12.00	0.259	3.5	0.431	>100	0.171	4.1
		15.00 – 16.00	0.189	>100	0.497	>100	0.126	57
		16.00 – 17.00	0.260	64	0.820	73	0.221	57
		17.00 – 18.00	0.205	26	0.686	64	0.276	85
	26 มี.ค.64	07.00 – 08.00	0.300	>100	0.709	>100	0.134	>100
		08.00 – 09.00	0.331	>100	1.68	>100	0.236	>100
		09.00 – 10.00	0.355	>100	0.473	>100	0.197	>100
		11.00 – 12.00	0.614	>100	0.520	>100	1.13	>100
		13.00 – 14.00	0.118	23	0.520	>100	0.142	7.3
		16.00 – 17.00	0.158	1.4	1.32	30	0.173	11
	27 มี.ค.64	08.00 – 09.00	0.095	8.4	0.812	15	0.071	9.1
		10.00 – 11.00	0.102	47	0.544	57	0.788	73
		13.00 – 14.00	0.315	12	0.197	10	0.252	13
	28 มี.ค.64	09.00 – 10.00	0.292	>100	0.709	32	1.18	22
		16.00 – 17.00	0.142	16	0.623	37	0.102	27
		17.00 – 18.00	0.166	23	0.638	39	0.150	64
	29 มี.ค.64	08.00 – 19.00	0.158	64	0.363	51	0.118	73
วัดโบสถ์	24 มี.ค.64	12.00 – 13.00	0.140	23	0.242	21	0.141	21
		16.00 – 17.00	0.528	14	0.891	13	0.623	12

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.6-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง

จุดตรวจวัด	วันที่	เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
วันที่ 24 - 29 มีนาคม 2564 (ตัวแทนฤดูแล้ง) (ต่อ)								
วัดโบสถ์ (ต่อ)	25 มี.ค.64	10.00 – 11.00	0.765	6.5	0.107	6.1	0.859	5.3
		13.00 – 14.00	0.347	11	0.520	14	0.32	9.7
		14.00 – 15.00	0.694	14	1.26	12	0.772	12
		17.00 – 18.00	0.276	13	0.465	11	0.315	11
	26 มี.ค.64	12.00 – 13.00	0.236	12	0.386	13	0.221	11
		14.00 – 15.00	0.213	11	0.331	14	0.189	15
		15.00 – 16.00	0.213	4.7	0.323	9.7	0.221	8.8
	27 มี.ค.64	09.00 – 10.00	0.166	3.3	0.331	57	0.134	57
		16.00 – 17.00	0.339	10	0.426	1	0.244	13
	28 มี.ค.64	09.00 – 10.00	0.166	5.6	0.567	18	0.142	26
		15.00 – 16.00	0.949	13	1.04	15	0.552	13
		17.00 – 18.00	0.284	12	0.418	13	0.260	14
	29 มี.ค.64	-	-	-	-	-	-	-
หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	24 มี.ค.64	13.00 – 14.00	0.300	1.9	1.12	57	0.386	>100
		15.00 – 16.00	0.363	73	0.426	43	0.347	73
		16.00 – 17.00	0.363	<1.0	0.307	39	0.221	1.8
	25 มี.ค.64	07.00 – 08.00	0.260	3.4	0.134	19	0.363	7.3
		10.00 – 11.00	0.615	3.3	0.118	1.6	1.281	5.4
		16.00 – 17.00	0.276	34	0.315	47	0.229	20
	26 มี.ค.64	08.00 – 09.00	0.323	6.2	0.307	6.5	0.363	2.9
		13.00 – 14.00	0.315	>100	0.323	>100	0.481	39

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.6-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง

จุดตรวจวัด	วันที่	เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
วันที่ 24 - 29 มีนาคม 2564 (ตัวแทนฤดูแล้ง) (ต่อ)								
หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด (ต่อ)	27 มี.ค.64	09.00 – 10.00	0.457	34	0.307	18	0.599	37
	28 มี.ค.64	10.00 – 11.00	0.307	23	0.339	27	0.473	34
		17.00 – 18.00	1.10	24	0.370	39	0.985	39
	29 มี.ค.64	12.00 – 13.00	0.434	47	0.497	51	0.686	64
วันที่ 24 - 29 มิถุนายน 2564 (ตัวแทนฤดูฝน)								
หมู่ที่ 1 บ้านป่างิ้ว	24 มิ.ย.64	11.00 – 12.00	0.370	>100	0.812	54	0.780	73
		14.00 – 15.00	0.118	2.4	0.394	1.8	0.150	1.9
	25 มิ.ย.64	04.00 – 05.00	0.118	>100	0.339	>100	0.0709	>100
		08.00 – 09.00	0.126	52	0.449	>100	0.118	85
		09.00 – 10.00	0.378	>100	2.77	>100	0.339	>100
		14.00 – 15.00	0.110	<1.0	0.300	1.6	0.0788	<1.0
		17.00 – 18.00	0.102	12	0.989	10	0.0709	21
	26 มิ.ย.64	10.00 – 11.00	0.236	15	1.87	12	0.142	26
	27 มิ.ย.64	08.00 – 09.00	0.142	39	1.01	12	0.118	>100
		10.00 – 11.00	0.331	>100	0.686	>100	0.694	>100
		12.00 – 13.00	0.102	1.9	0.339	2.4	0.0949	3.0
		15.00 – 16.00	0.110	49	0.323	43	0.0946	<1.0
	28 มิ.ย.64	13.00 – 14.00	0.205	2.4	0.765	1.5	0.158	3.9
		15.00 – 16.00	0.126	1.2	0.757	1.1	0.0867	1.5
		18.00 – 19.00	0.118	52	0.426	47	0.0631	34
	29 มิ.ย.64	08.00 – 19.00	0.102	>100	0.323	>100	0.0788	>100
		09.00 – 10.00	0.110	2.4	0.331	2.6	0.0788	6.2

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.6-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง

จุดตรวจวัด	วันที่	เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
วันที่ 24 - 29 มิถุนายน 2564 (ตัวแทนฤดูฝน) (ต่อ)								
วัดโบสถ์	24 มิ.ย.64	13.00 – 14.00	0.126	>100	0.765	>100	0.331	>100
	25 มิ.ย.64	12.00 – 13.00	0.378	32	0.552	30	0.205	<1.0
		14.00 – 15.00	0.307	>100	0.189	>100	0.315	>100
		15.00 – 16.00	0.252	27	0.749	>100	0.567	2.0
	26 มิ.ย.64	10.00 – 11.00	0.386	>100	0.189	85	0.236	>100
		13.00 – 14.00	0.370	>100	0.213	85	0.244	>100
		15.00 – 16.00	0.378	>100	0.197	54	0.300	>100
	27 มิ.ย.64	09.00 – 10.00	0.221	>100	0.166	>100	0.307	>100
		10.00 – 11.00	0.292	>100	0.213	>100	0.315	>100
		13.00 – 14.00	0.418	>100	0.229	1.2	0.292	>100
		14.00 – 15.00	0.363	>100	0.441	1.2	0.260	>100
		20.00 – 21.00	0.244	85	0.284	85	0.339	43
	28 มิ.ย.64	11.00 – 12.00	0.0946	85	0.402	54	0.129	64
		14.00 – 15.00	0.284	39	0.528	51	0.686	64
		15.00 – 16.00	0.126	43	0.268	12	0.323	27
		16.00 -17.00	0.181	57	0.386	73	0.552	51
	29 มิ.ย.64	09.00 – 10.00	0.670	>100	0.772	73	0.954	>100
		11.00 – 12.00	0.331	24	0.276	18	0.307	>100
หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	24 มิ.ย.64	14.00 – 15.00	0.300	85	0.772	73	0.954	>100
		15.00 – 16.00	0.788	>100	0.276	18	0.307	>100
	25 มิ.ย.64	03.00 – 04.00	0.197	39	0.339	43	0.236	47
		06.00 – 07.00	0.465	>100	0.173	85	0.158	>100

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.6-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง

จุดตรวจวัด	วันที่	เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
วันที่ 24 - 29 มิถุนายน 2564 (ตัวแทนฤดูฝน) (ต่อ)								
หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด (ต่อ)	25 มิ.ย.64 (ต่อ)	09.00 – 10.00	0.292	>100	0.244	4.4	0.378	>100
		14.00 – 15.00	0.583	>100	0.410	47	0.386	57
		15.00 – 16.00	0.189	>100	0.370	1.9	0.339	39
		17.00 – 18.00	0.623	47	0.465	26	0.481	85
	26 มิ.ย.64	08.00 – 09.00	0.607	>100	0.355	>100	0.370	>100
		13.00 – 14.00	0.197	2.0	1.54	5.7	0.402	>100
		14.00 – 15.00	0.449	>100	0.197	>100	0.331	>100
		16.00 – 17.00	0.331	>100	0.339	>100	0.560	>100
	27 มิ.ย.64	08.00 – 09.00	0.300	12	0.229	8.4	0.481	24
		10.00 – 11.00	0.386	85	0.276	85	0.631	73
		15.00 – 16.00	0.733	1.4	0.300	23	0.607	24
		16.00 – 17.00	0.867	3.2	0.0788	1.8	0.173	24
	28 มิ.ย.64	12.00 – 13.00	0.859	12	0.118	4.1	0.363	5.9
		15.00 – 16.00	0.363	13	0.0631	10	0.418	18
		16.00 -17.00	0.701	13	0.118	6.7	0.189	3.3
		21.00 – 22.00	0.347	11	0.276	12	0.276	12
	29 มิ.ย.64	10.00 – 11.00	0.300	1.5	0.110	2.8	0.292	2.3
		11.00 – 12.00	0.441	8.8	0.0946	4.9	0.347	1.2

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง (ธันวาคม 2565)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.2) ผลการตรวจวัดภาคสนาม

ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน) และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง) โดยทำการตรวจวัด จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 วัดโบสถ์ สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201 สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์ สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก) และสถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) แสดงดัง**รูปที่ 3.1.4-1** ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ สำหรับดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่

(1) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูฝน)

ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน) แสดงดัง**รูปที่ 3.1.5-1** และ**ตารางที่ 3.1.6-6** ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน แสดงดัง**ภาคผนวก ข-4** โดยรายละเอียดดังนี้

(1.1) สถานีที่ 1 วัดโบสถ์ จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่า มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด น้อยกว่า 0.127 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งไม่สามารถระบุความถี่ เมื่อนำค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-2** พบว่า อยู่ในระดับ 1 คือ ไม่สามารถรับความรู้สึกได้ เปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-3** พบว่า ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-4** กำหนดให้อาคารประเภทที่ 2 ซึ่งหมายถึง อาคารอยู่อาศัย อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาล อาคารที่ใช้เป็นสถานศึกษา และอาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น โดยกำหนดค่ามาตรฐานความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคารแต่อย่างใด

(1.2) สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201 จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่า มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด มีแรงสั่นสะเทือนในแนวแกนดิ่ง (Vertical) เท่ากับ 0.370 มิลลิเมตรต่อวินาที มีความถี่ 10.7 เฮิรตซ์ และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดระหว่างวันที่ 6 - 7 กันยายน 2567 ช่วงเวลา 13.00 - 14.00 น. เมื่อนำค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-2** พบว่า อยู่ในระดับ 2 คือ รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย เปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 แสดงดัง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.6-3 พบว่า ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-4** กำหนดให้อาคารประเภทที่ 2 ซึ่งหมายถึง อาคารอยู่อาศัย อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาล อาคารที่ใช้เป็นสถานศึกษา และอาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น โดยกำหนดค่ามาตรฐานความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคารแต่อย่างใด

(1.3) สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์ จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่า ความสั่นสะเทือนมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด มีแรงสั่นสะเทือนในแนวแกนดิ่ง (Vertical) เท่ากับ 0.591 มิลลิเมตรต่อวินาที มีความถี่ 1.3 เฮิรตซ์ และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดระหว่างวันที่ 5 - 6 กันยายน 2567 ช่วงเวลา 12.00 - 13.00 น. เมื่อนำค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-2** พบว่า อยู่ในระดับ 2 คือ รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย เปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-3** พบว่า ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-4** กำหนดให้อาคารประเภทที่ 2 ซึ่งหมายถึง อาคารอยู่อาศัย อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาล อาคารที่ใช้เป็นสถานศึกษา และอาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น โดยกำหนดค่ามาตรฐานความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคารแต่อย่างใด

(1.4) สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่า ความสั่นสะเทือนมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด มีแรงสั่นสะเทือนในแนวแกนดิ่ง (Vertical) เท่ากับ 0.418 มิลลิเมตรต่อวินาที มีความถี่ 6.4 เฮิรตซ์ และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดระหว่างวันที่ 5 - 6 กันยายน 2567 ช่วงเวลา 12.00 - 13.00 น. เมื่อนำค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-2** พบว่า อยู่ในระดับ 2 คือ รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย เปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-3** พบว่า ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(Ancient Building) และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-4** กำหนดให้อาคารประเภทที่ 2 ซึ่งหมายถึง อาคารอยู่อาศัย อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาล อาคารที่ใช้เป็นสถานศึกษา และอาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น โดยกำหนดค่ามาตรฐานความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคารแต่อย่างใด

(1.5) สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก) จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่า ความสั่นสะเทือนมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด มีแรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง (Transverse) เท่ากับ 0.307 มิลลิเมตรต่อวินาที มีความถี่ 4.1 เฮิรตซ์ และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดระหว่างวันที่ 7 - 8 กันยายน 2567 ช่วงเวลา 17.00 - 18.00 น. เมื่อนำค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-2** พบว่า อยู่ในระดับ 2 คือ รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย เปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-3** พบว่า ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-4** กำหนดให้อาคารประเภทที่ 2 ซึ่งหมายถึง อาคารอยู่อาศัย อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาล อาคารที่ใช้เป็นสถานศึกษา และอาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น โดยกำหนดค่ามาตรฐานความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคารแต่อย่างใด

(1.6) สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่า ความสั่นสะเทือนมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด มีแรงสั่นสะเทือนในแนวแกนดิ่ง (Vertical) เท่ากับ 0.213 มิลลิเมตรต่อวินาที มีความถี่ 34 เฮิรตซ์ และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดระหว่างวันที่ 5 - 6 กันยายน 2567 ช่วงเวลา 11.00 - 12.00 น. เมื่อนำค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-2** พบว่า อยู่ในระดับ 2 คือ รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย เปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-3** พบว่า ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือน ตามประกาศ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-4** กำหนดให้อาคารประเภทที่ 2 ซึ่งหมายถึง อาคารอยู่อาศัย อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาล อาคารที่ใช้เป็นสถานศึกษา และอาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น โดยกำหนดค่ามาตรฐานความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคารแต่อย่างใด

สถานีที่ 1 วัดโบสถ์

สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201

สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์

สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์

สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)

สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)

รูปที่ 3.1.6-1 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

ตารางที่ 3.1.6-6 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน				มาตรฐาน[1/]		มาตรฐาน[2/]	มาตรฐาน[3/]
	วันที่ทำการตรวจวัด	ช่วงเวลา	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ระดับ	ผลกระทบต่อปฏิกิริยามนุษย์	ผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง	ผลกระทบต่ออาคาร
สถานีที่ 1 วัดโบสถ์	5 - 6 ก.ย. 67	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1	ไม่สามารถรับความรู้สึกได้	ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building)	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
	6 - 7 ก.ย. 67	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	7 - 8 ก.ย. 67	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	8 - 9 ก.ย. 67	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	9 - 10 ก.ย. 67	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201	5 - 6 ก.ย. 67	18.00 - 19.00 น.	0.268 (Trans)	8.3	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building)	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
	6 - 7 ก.ย. 67	13.00 - 14.00 น.	0.370 (Vert)	10.7	2			
	7 - 8 ก.ย. 67	13.00 - 14.00 น.	0.315 (Vert)	4.9	2			
	8 - 9 ก.ย. 67	14.00 - 15.00 น.	0.213 (Vert)	2.5	2			
	9 - 10 ก.ย. 67	15.00 - 16.00 น.	0.339 (Vert)	3.8	2			
สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	5 - 6 ก.ย. 67	12.00 - 13.00 น.	0.591 (Vert)	1.3	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building)	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
	6 - 7 ก.ย. 67	13.00 - 14.00 น.	0.276 (Vert)	2.3	2			
	7 - 8 ก.ย. 67	12.00 - 13.00 น.	0.300 (Vert)	2.2	2			
	8 - 9 ก.ย. 67	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1	ไม่สามารถรับความรู้สึกได้		
	9 - 10 ก.ย. 67	10.00 - 11.00 น.	0.347 (Vert)	22	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย		
สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	5 - 6 ก.ย. 67	12.00 - 13.00 น.	0.418 (Vert)	6.4	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building)	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
	6 - 7 ก.ย. 67	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1	ไม่สามารถรับความรู้สึกได้		
	7 - 8 ก.ย. 67	12.00 - 13.00 น.	0.197 (Vert)	3.4	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย		
	8 - 9 ก.ย. 67	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1	ไม่สามารถรับความรู้สึกได้		
	9 - 10 ก.ย. 67	18.00 - 19.00 น.	0.134 (Vert)	3.0	1			

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.6-5 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน				มาตรฐาน[1/]		มาตรฐาน[2/]	มาตรฐาน[3/]
	วันที่ทำการตรวจวัด	ช่วงเวลา	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ระดับ	ผลกระทบต่อปฏิกิริยามนุษย์	ผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง	ผลกระทบต่ออาคาร
สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)	5 - 6 ก.ย. 67	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1	ไม่สามารถรับความรู้สึกได้	ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building)	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
	6 - 7 ก.ย. 67	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	7 - 8 ก.ย. 67	17.00 – 18.00 น.	0.307 (Trans)	4.1	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย		
	8 - 9 ก.ย. 67	11.00 – 12.00 น.	0.260 (Trans)	12	2			
	9 - 10 ก.ย. 67	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1	ไม่สามารถรับความรู้สึกได้		
สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	5 - 6 ก.ย. 67	11.00 – 12.00 น.	0.213 (Vert)	34	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building)	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
	6 - 7 ก.ย. 67	08.00 – 09.00 น.	0.173 (Long)	1.1	2			
	7 - 8 ก.ย. 67	11.00 – 12.00 น.	0.197 (Vert)	57	2			
	8 - 9 ก.ย. 67	11.00 – 12.00 น.	0189 (Vert)	57	2			
	9 - 10 ก.ย. 67	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1	ไม่สามารถรับความรู้สึกได้		

หมายเหตุ : Tran = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง (Transverse Geophone)

Vert = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนดิ่ง (Vertical Geophone)

Long = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว (Longitudinal Geophone)

N/A = ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้ (Not Available) เนื่องจาก ณ ช่วงเวลานั้นๆ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลให้เกิดแรงสั่นสะเทือนหรือมีกิจกรรมแต่ความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นอาจมีค่าต่ำมาก จนเครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถตรวจจับคลื่นได้

– = ทุกช่วงเวลามีความเร็วอนุภาคสูงสุดในค่าระดับเดียวกัน

1/ มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (ที่มา : Reiher and Meister)

2/ มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150

3/ มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 (อาคารประเภทที่ 2)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(2) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูฝน) แสดงดัง**รูปที่ 3.1.5-2** และ**ตารางที่ 3.1.6-7** ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน แสดงดัง**ภาคผนวก ค-4** โดยรายละเอียดดังนี้

(2.1) สถานีที่ 1 วัดโบสถ์ จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่า มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด มีแรงสั่นสะเทือนในแนวแกนดิ่ง (Vertical) เท่ากับ 0.139 มิลลิเมตรต่อวินาที มีความถี่ 1.2 เฮิรตซ์ และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดระหว่างวันที่ 6 - 7 มีนาคม 2568 ช่วงเวลา 16.00 - 17.00 น. เมื่อนำค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-2** พบว่า อยู่ในระดับ 1 คือ ไม่สามารถรับความรู้สึกได้ เปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-3** พบว่า ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-4** กำหนดให้อาคารประเภทที่ 2 ซึ่งหมายถึง อาคารอยู่อาศัย อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาล อาคารที่ใช้เป็นสถานศึกษา และอาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น โดยกำหนดค่ามาตรฐานความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคารแต่อย่างใด

(2.2) สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201 จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่า มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด มีแรงสั่นสะเทือนในแนวแกนดิ่ง (Vertical) เท่ากับ 0.146 มิลลิเมตรต่อวินาที มีความถี่ 1.2 เฮิรตซ์ และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดระหว่างวันที่ 9 - 10 มีนาคม 2568 ช่วงเวลา 10.00 - 11.00 น. เมื่อนำค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-2** พบว่า อยู่ในระดับ 1 คือ ไม่สามารถรับความรู้สึกได้ เปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-3** พบว่า ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-4** กำหนดให้อาคารประเภทที่ 2

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ซึ่งหมายถึง อาคารอยู่อาศัย อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาล อาคารที่ใช้เป็นสถานศึกษา และอาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น โดยกำหนดค่ามาตรฐานความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคารแต่อย่างใด

(2.3) **สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์** จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่า ความสั่นสะเทือนมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด มีแรงสั่นสะเทือนในแนวแกนดิ่ง (Vertical) เท่ากับ 0.139 มิลลิเมตรต่อวินาที มีความถี่ 1.1 เฮิรตซ์ และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดระหว่างวันที่ 5 - 6 มีนาคม 2568 ช่วงเวลา 13.00 - 14.00 น. เมื่อนำค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-2** พบว่า อยู่ในระดับ 1 คือ ไม่สามารถรับความรู้สึกได้ เปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-3** พบว่า ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-4** กำหนดให้อาคารประเภทที่ 2 ซึ่งหมายถึง อาคารอยู่อาศัย อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาล อาคารที่ใช้เป็นสถานศึกษา และอาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น โดยกำหนดค่ามาตรฐานความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคารแต่อย่างใด

(2.4) **สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์** จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่า ความสั่นสะเทือนมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด มีแรงสั่นสะเทือนในแนวแกนดิ่ง (Vertical) เท่ากับ 0.144 มิลลิเมตรต่อวินาที มีความถี่ 1.2 เฮิรตซ์ และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดระหว่างวันที่ 5 - 6 มีนาคม 2568 ช่วงเวลา 13.00 - 14.00 น. เมื่อนำค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-2** พบว่า อยู่ในระดับ 1 คือ ไม่สามารถรับความรู้สึกได้ เปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-3** พบว่า ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-4** กำหนดให้อาคารประเภทที่ 2 ซึ่งหมายถึง อาคารอยู่อาศัย อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาล อาคารที่ใช้เป็นสถานศึกษา และอาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น โดยกำหนดค่ามาตรฐานความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคารแต่อย่างใด

(2.5) สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก) จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่า ความสั่นสะเทือนมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด มีแรงสั่นสะเทือนในแนวแกนดิ่ง (Vertical) เท่ากับ 0.147 มิลลิเมตรต่อวินาที มีความถี่ 1.2 เฮิรตซ์ และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดระหว่างวันที่ 8 - 9 มีนาคม 2568 ช่วงเวลา 10.00 - 11.00 น. เมื่อนำค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-2** พบว่า อยู่ในระดับ 1 คือ ไม่สามารถรับความรู้สึกได้ เปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-3** พบว่า ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-4** กำหนดให้อาคารประเภทที่ 2 ซึ่งหมายถึง อาคารอยู่อาศัย อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาล อาคารที่ใช้เป็นสถานศึกษา และอาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น โดยกำหนดค่ามาตรฐานความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคารแต่อย่างใด

(2.6) สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่า ความสั่นสะเทือนมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด มีแรงสั่นสะเทือนในแนวแกนดิ่ง (Vertical) เท่ากับ 0.143 มิลลิเมตรต่อวินาที มีความถี่ 1.2 เฮิรตซ์ และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดระหว่างวันที่ 8 - 9 มีนาคม 2568 ช่วงเวลา 12.00 - 13.00 น. เมื่อนำค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-2** พบว่า อยู่ในระดับ 1 คือ ไม่สามารถรับความรู้สึกได้ เปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-3** พบว่า ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร แสดงดัง**ตารางที่ 3.1.6-4** กำหนดให้อาคารประเภทที่ 2 ซึ่งหมายถึง อาคารอยู่อาศัย อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาล อาคารที่ใช้เป็นสถานศึกษา และอาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น โดยกำหนดค่ามาตรฐานความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออาคารแต่อย่างใด

สถานีที่ 1 วัดโบสถ์

สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201

สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์

สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์

สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)

สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)

รูปที่ 3.1.6-2 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2
ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

ตารางที่ 3.1.6-7 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน				มาตรฐาน[1/]		มาตรฐาน[2/]	มาตรฐาน[3/]
	วันที่ทำการตรวจวัด	ช่วงเวลา	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ระดับ	ผลกระทบต่อปฏิกิริยามนุษย์	ผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง	ผลกระทบต่ออาคาร
สถานีที่ 1 วัดโบสถ์	5 - 6 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1	ไม่สามารถรับความรู้สึกได้	ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building)	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
	6 - 7 มี.ค. 68	16.00 - 17.00 น.	0.139 (Vert)	1.2	1			
	7 - 8 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	8 - 9 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	9 - 10 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201	5 - 6 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1	ไม่สามารถรับความรู้สึกได้	ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building)	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
	6 - 7 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	7 - 8 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	8 - 9 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	9 - 10 มี.ค. 68	10.00 - 11.00 น.	0.146 (Vert)	1.2	1			
สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	5 - 6 มี.ค. 68	13.00 - 14.00 น.	0.139 (Vert)	1.1	1	ไม่สามารถรับความรู้สึกได้	ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building)	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
	6 - 7 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	7 - 8 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	8 - 9 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	9 - 10 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	5 - 6 มี.ค. 68	13.00 - 14.00 น.	0.144 (Vert)	1.2	1	ไม่สามารถรับความรู้สึกได้	ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building)	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
	6 - 7 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	7 - 8 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	8 - 9 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	9 - 10 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.1.6-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน				มาตรฐาน[1/]		มาตรฐาน[2/]	มาตรฐาน[3/]
	วันที่ทำการตรวจวัด	ช่วงเวลา	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ระดับ	ผลกระทบต่อปฏิกิริยามนุษย์	ผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง	ผลกระทบต่ออาคาร
สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก)	5 - 6 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1	ไม่สามารถรับความรู้สึกได้	ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building)	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
	6 - 7 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	7 - 8 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	8 - 9 มี.ค. 68	10.00 - 11.00 น.	0.147 (Vert)	1.2	1			
	9 - 10 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
สถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	5 - 6 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1	ไม่สามารถรับความรู้สึกได้	ไม่มีผลกระทบใดๆ แม้แต่อาคารเก่าแก่ (Ancient Building)	ไม่มีผลกระทบต่ออาคาร
	6 - 7 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	7 - 8 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			
	8 - 9 มี.ค. 68	12.00 - 13.00 น.	0.143 (Vert)	1.2	1			
	9 - 10 มี.ค. 68	-	<0.127 (Trans, Vert, Long)	N/A	1			

หมายเหตุ : Tran = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง (Transverse Geophone)

Vert = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนดิ่ง (Vertical Geophone)

Long = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว (Longitudinal Geophone)

N/A = ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้ (Not Available) เนื่องจาก ณ ช่วงเวลานั้นๆ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลให้เกิดแรงสั่นสะเทือนหรือมีกิจกรรมแต่ความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นอาจมีค่าต่ำมาก จนเครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถตรวจจับคลื่นได้

– = ทุกช่วงเวลามีความเร็วอนุภาคสูงสุดในค่าระดับเดียวกัน

1/ มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (ที่มา : Reiher and Meister)

2/ มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150

3/ มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 (อาคารประเภทที่ 2)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

3.2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า)

3.2.1.1 ทรัพยากรป่าไม้

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) เพื่อศึกษาชนิดและสภาพปัจจุบันของพืชพรรณที่ปรากฏในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงประโยชน์พืชพรรณของชุมชน

1.2) เพื่อประเมินผลกระทบต่อการสูญเสียของพืชพรรณและป่าไม้และผลกระทบต่อระบบนิเวศของพืชพรรณ จากการพัฒนาโครงการทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

1.3) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2) วิธีการศึกษา

2.1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวกับพืชพรรณที่มีความสำคัญในพื้นที่โครงการจากเอกสารรายงานต่างๆ ประกอบด้วย

(1) ตรวจสอบขอบเขตป่าไม้ตามสถานภาพการอนุรักษ์ต่างๆ อาทิเช่น ป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ เป็นต้น จากแผนที่และข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมป่าไม้ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงตรวจสอบสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันภายในเขตทางและพืชพรรณที่ปรากฏโดยเฉพาะในพื้นที่มีสภาพเป็นป่าไม้

(2) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านพืชพรรณที่เคยมีรายงานการพบในพื้นที่ศึกษาของโครงการจากเอกสาร รายงานวิจัยจากกรมป่าไม้ สถาบันการศึกษาต่างๆ รวมถึงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงเปรียบเทียบผลการศึกษาและใช้เป็นข้อมูลประกอบในการกำหนดวิธีการศึกษา และการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

2.2) การสำรวจภาคสนาม เพื่อตรวจสอบสภาพการใช้ที่ดิน ชนิด และจำนวนของพืชพรรณที่ปกคลุมในบริเวณแนวเส้นทางและพื้นที่ศึกษาระยะข้างละ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ดังนี้

(1) การสำรวจในแนวเขตก่อสร้างของโครงการ เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการซึ่งตั้งอยู่บนเขตทางหลวงหมายเลข 309 มีจุดเริ่มต้นโครงการบนทางหลวงหมายเลข 309 ประมาณ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการอยู่บนทางหลวงหมายเลข 309 ประมาณ กม.73+378 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย ปัจจุบันเป็นพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์ด้านการคมนาคม ประกอบด้วย พื้นที่ผิวทางและไหล่ทาง จำนวน 2 ช่องจราจร และพื้นที่เขตทางที่เหลือนอกไหล่ทางปัจจุบันมีการปลูกไม้ยืนต้นเป็นส่วนใหญ่ รวมถึงไม้ปลูกและที่ขึ้นตามธรรมชาติปรากฏอยู่บ้างไม่มากนัก ซึ่งจะเห็นว่าบริเวณเขตทางโครงการนี้มีพื้นที่ที่มีสภาพนิเวศที่ปรากฏพรรณพืชไม่มากและเป็นแนวแคบตลอดสองข้างของถนน จึงใช้วิธีการเดินสำรวจทั่วทั้งพื้นที่ในโครงการ โดยแบ่งเป็น

(1.1) ไม้ต้น ทำการระบุชนิดในภาคสนาม วัดขนาดเส้นรอบวงที่ระดับความสูงเพียงอก (GBH : girth at breast high) วัดความสูงด้วยเครื่องวัดความสูงของต้นไม้ และบันทึกพิกัดทางภูมิศาสตร์ของไม้ต้นทุกต้น ทั้งที่ปลูกขึ้นมาและที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ จำแนกตามลักษณะนิเวศวิทยาในแต่ละรูปแบบของบริเวณพื้นที่ศึกษาด้วย หากมีดอกหรือผลติดอยู่ บันทึกภาพ เพื่อนำมาตรวจสอบหาชื่อวิทยาศาสตร์ต่อไป จากนั้นจัดทำบัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่พบทั้งหมด

(1.2) ไม้พุ่ม ไม้หนุ่ม ไม้ล้มลุก กล้าไม้ รวมทั้งพรรณไม้อิงอาศัย ทำการระบุชนิดในภาคสนาม ทั้งที่ปลูกขึ้นมาและที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ จำแนกตามลักษณะนิเวศวิทยาในแต่ละรูปแบบของบริเวณพื้นที่ศึกษาด้วย หากมีดอกหรือผลติดอยู่ บันทึกภาพ เพื่อนำมาตรวจสอบหาชื่อวิทยาศาสตร์ต่อไป จากนั้นจัดทำบัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่พบทั้งหมด

(2) การสำรวจในพื้นที่ศึกษาของโครงการ เนื่องจากสภาพนิเวศในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการมีสภาพเช่นเดียวกันในเขตทางโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ดังนั้น ในการศึกษาของโครงการ ซึ่งได้มีการแจงนับไม้ต้นทั้งหมดในเขตทางอย่างครอบคลุมทุกสภาพนิเวศแล้ว จึงสามารถใช้เป็นตัวแทนของสภาพนิเวศบริเวณพื้นที่ศึกษาได้เช่นเดียวกัน ดังนั้น ในการศึกษาพืชในระบบนิเวศบริเวณพื้นที่ศึกษาจึงเป็นเพียงการบันทึกชนิดของพรรณไม้ที่พบครอบคลุมที่เป็นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้ล้มลุก

2.3) การวิเคราะห์ข้อมูล การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้านพืชในระบบนิเวศที่วัดได้ ดังนี้

(1) จัดทำบัญชีรายชื่อพืชในระบบนิเวศโดยอ้างอิงข้อมูลรายชื่อพรรณไม้จากสำนักงานหอพรรณไม้ (2557) และแสดงบัญชีรายชื่อพรรณไม้ตามสถานภาพการอนุรักษ์และตามกฎหมาย ประกอบด้วย

(1.1) ชนิดพืชที่ถูกคุกคามในประเทศไทย (Threatened Plant in Thailand) โดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช (2017)

(1.2) รายชื่อชนิดแสดงสถานภาพการถูกคุกคามของพืชในประเทศไทย (Thailand Red Data : Plants) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2549)

(1.3) ชนิดพรรณพืชที่ถูกคุกคามในระดับโลกตามสถานภาพ IUCN (2021)

(1.4) บัญชีไม้หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530

(2) จำแนกชนิดไม้ที่เหมาะสมสำหรับการล้อมย้าย (ความโตไม่เกินกว่า 80 เซนติเมตร) และที่ควรตัดฟัน โดยพิจารณาถึงชนิดที่มีความสำคัญ โดยเป็นชนิดไม้ตามบัญชีไม้หวงห้ามหรือมีสถานภาพถูกคุกคาม และขนาดความโต

2.4) การประเมินผลกระทบ

(1) ประเมินผลกระทบต่อการสูญเสียชนิดและจำนวนของพืชในระบบนิเวศในเขตทางโครงการ

(2) ประเมินผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์พืชในระบบนิเวศในพื้นที่ศึกษาของโครงการต่อกิจกรรมของโครงการทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3) ผลการศึกษา

3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

(1) การตรวจสอบพื้นที่อนุรักษ์ที่มีความสำคัญด้านระบบนิเวศ

จากการตรวจสอบพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย และตามมติคณะรัฐมนตรี โดยหนังสือกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี พบว่า พื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่มีแนวเขตพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ แต่อย่างใด ทั้งนี้จากการตรวจสอบพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย และตามมติคณะรัฐมนตรี พบว่า มีว่าเขตห้ามล่าสัตว์ป่าวัดตาลเอน ระยะห่าง 15.36 กิโลเมตร แสดงดัง**รูปที่ 3.2.1-1**

นอกจากนี้ จากการตรวจสอบพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2552 เรื่อง การทบทวนมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 1 สิงหาคม 2543 เรื่อง ทะเบียนรายนามพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติและระดับชาติของประเทศไทย และมาตรการการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ โดยหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1008.6/17195 ลงวันที่ 3 กันยายน 2567 พบว่า ในพื้นที่ศึกษาของโครงการอยู่ในเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2538 เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคตะวันตก ภาคกลาง และลุ่มน้ำป่าสัก และการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนอื่นๆ (ลุ่มน้ำชายแดน) แสดงดัง**รูปที่ 3.3.1-2** โดยมีข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในเขตลุ่มน้ำชั้นที่ 5 ดังนี้

(1.1) การใช้พื้นที่ทำกิจการเหมืองแร่ การเกษตร ป่าไม้ และกิจการอื่นๆ ให้อนุญาตได้ตามปกติ

- การใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมในลุ่มน้ำชั้นนี้จะต้องปฏิบัติดังนี้
  - บริเวณที่มีดินลึกน้อยกว่า 50 เซนติเมตร ควรใช้เป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ ป่าเอกชน ไม้ผลและทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ หรือเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ
  - บริเวณที่มีดินลึกมากกว่า 50 เซนติเมตร ควรใช้เป็นพื้นที่ปลูกข้าวและพืชไร่ และต้องระมัดระวังดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ
- กรณีที่จะใช้ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม ควรหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการเกษตรสูง

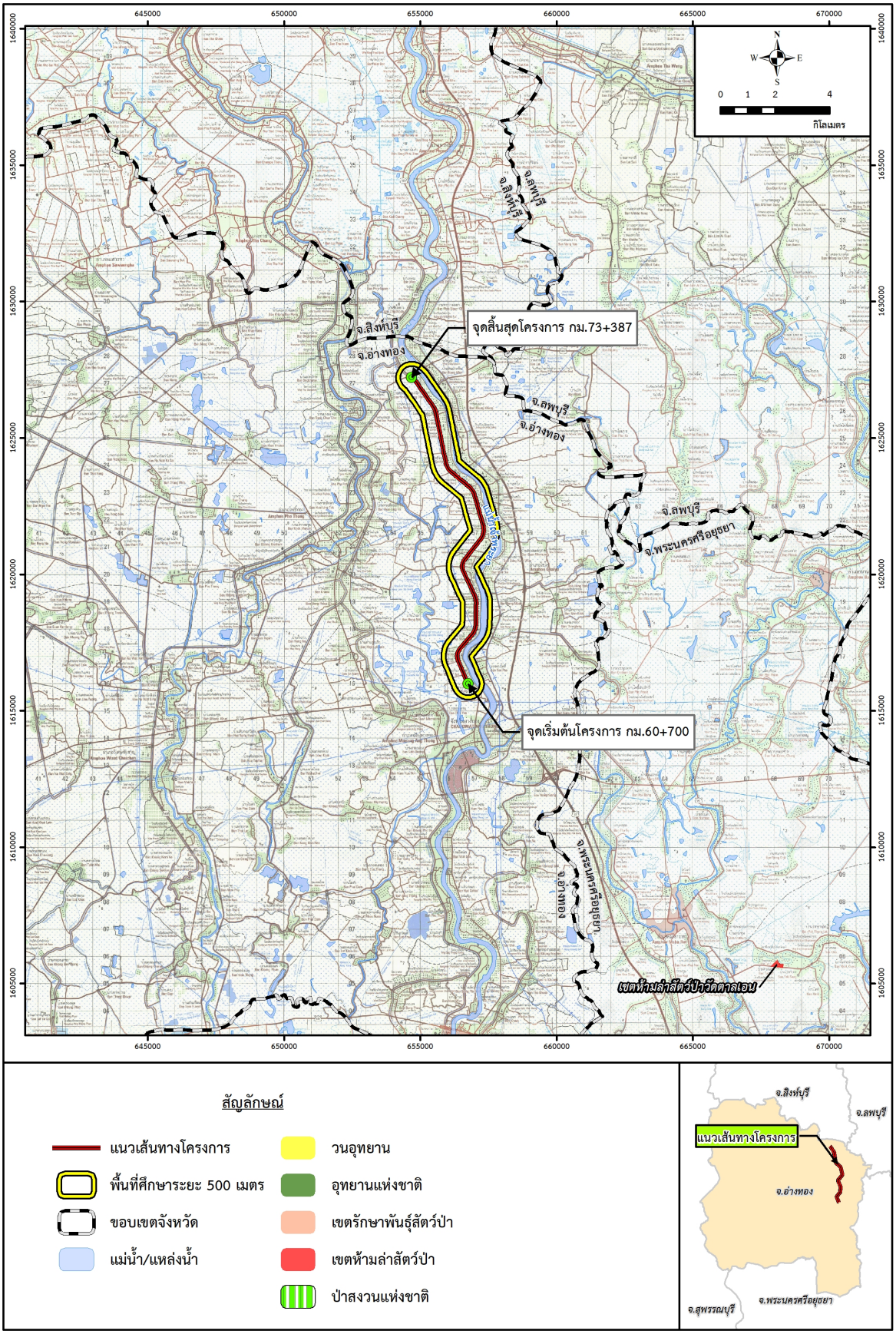
ส่วนในพื้นที่ชุ่มน้ำ พบว่า ในเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการทั้งในระยะ 500 เมตร และ 2 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่ได้พาดผ่านหรืออยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศและพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ แต่พบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติพาดผ่านแนวเส้นทางโครงการ 1 แห่ง ได้แก่ พื้นที่ชุ่มน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา แสดงดัง**รูปที่ 3.2.1-3**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(2) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารรายงานที่เกี่ยวข้อง

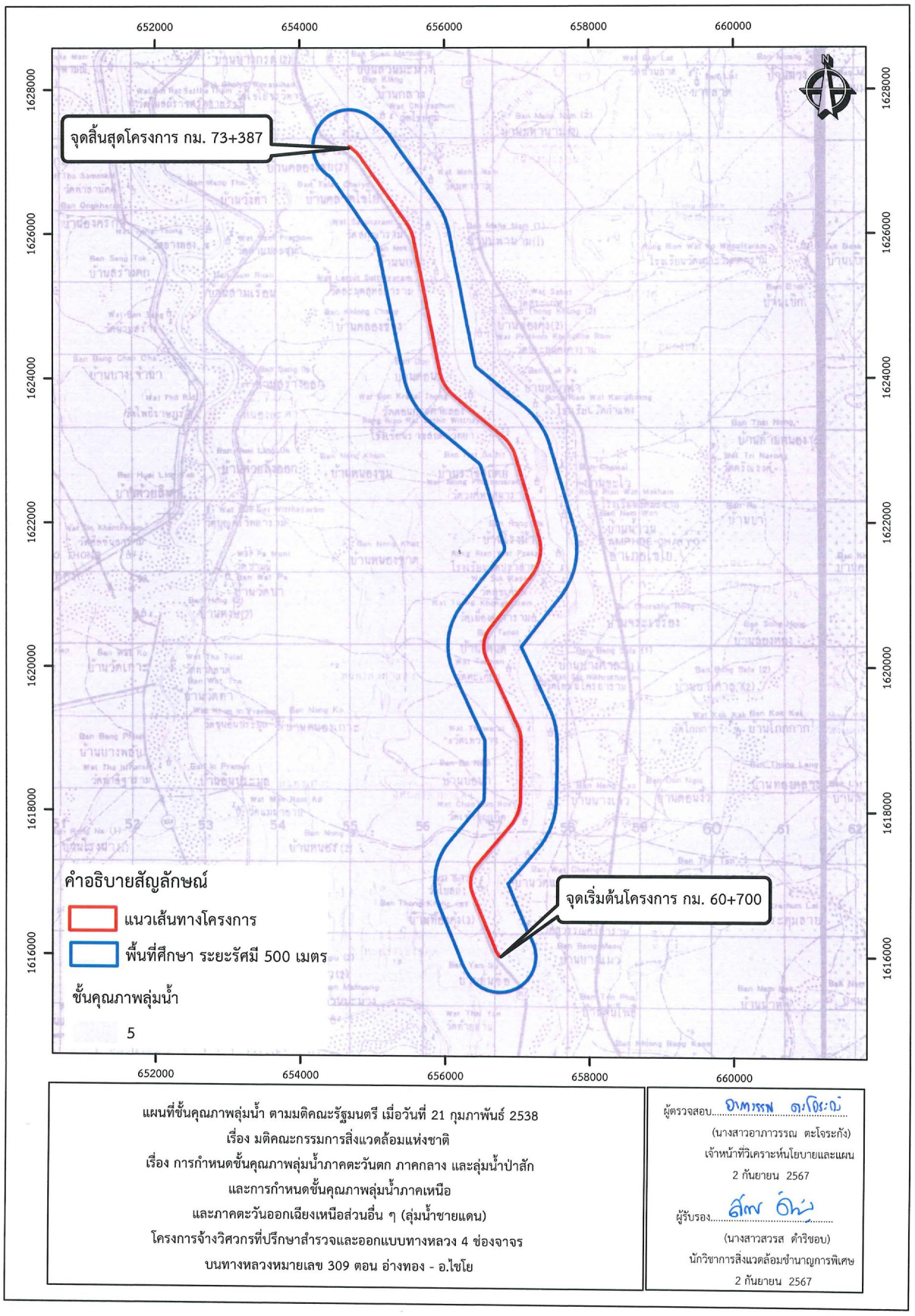
จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิม ของโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง เมื่อปี พ.ศ. 2565 ซึ่งดำเนินการสำรวจภาคสนาม ระหว่างวันที่ 24 - 25 พฤษภาคม 2564 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่มีสภาพป่าไม้ตามธรรมชาติ โดยตลอดแนวเส้นทางโครงการพาดผ่านพื้นที่เกษตรกรรมของประชาชน ผลการสำรวจสภาพนิเวศตามแนวเส้นทางโครงการมี ดังนี้

- **แนวเส้นทางโครงการ** จากการสำรวจพบการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ขอบคันนา และพบพรรณไม้ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติอยู่โดยรอบพื้นที่เกษตรกรรม โดยพบพรรณไม้ 62 ชนิด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไม้ต้นขนาดใหญ่ เช่น ตาล (*Borassus flabellifer*) มะม่วง (*Mangiferaindica*) ยูคาลิปตัส (*Eucalytus camaldulensis*) พบขึ้นกระจายอยู่มากตามแนวคันนาและพื้นที่เกษตรกรรม นอกจากนี้ในบริเวณที่พักอาศัยพบมีการปลูกไม้ยืนต้นกระจายอยู่รอบพื้นที่ ได้แก่ มะขาม (*Tamarindus indica*) มะม่วง (*Mangifera indica*) และสะเดา (*Azadirachta indica*) ทั้งนี้เนื่องจากไม้ทั้งหมดที่พบขึ้นในที่ดินที่ไม่ใช่ป่า ตาม พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 จึงไม่จัดเป็นไม้หวงห้ามแต่อย่างใด
- **จุดตัดกับเขตทางหลวงที่มีอยู่เดิม**
  - จุดตัดทางหลวงหมายเลข 32 จากการสำรวจพบการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ว่างของเขตทางทั้ง 2 ฝั่ง โดยพบพรรณไม้ 19 ชนิด รวม 23 ต้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นขี้เหล็ก (*Senna siamea*) จำนวน 14 ต้น รองลงมา ได้แก่ มะพร้าว (*Cocos nucifera*) จำนวน 10 ต้น
  - จุดตัดทางหลวงหมายเลข 3195 จากการสำรวจพบการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ว่างของเขตทางทั้ง 2 ฝั่ง โดยพบพรรณไม้ 2 ชนิด รวม 55 ต้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นราชพฤกษ์ (*Cassia fistula*) จำนวน 54 ต้น รองลงมา ได้แก่ เหลืองปรีดิยาธร (*Roseodendron donnell-smithii*) จำนวน 1 ต้น
- **สถานภาพการถูกคุกคาม** จากการตรวจสอบชนิดไม้ที่มีสถานภาพตามเกณฑ์การถูกคุกคามของ DNP (2017) และ IUCN (2021) ในแนวพื้นที่ดำเนินการก่อสร้างของโครงการ พบพรรณไม้ที่มีสถานภาพตามเกณฑ์การถูกคุกคามของ DNP (2017) อยู่ในเขตดำเนินการของโครงการ จำนวน 2 ชนิด และพบพรรณไม้ที่มีสถานภาพตามเกณฑ์การถูกคุกคามของ IUCN (2021) อยู่ในเขตดำเนินการของโครงการ จำนวน 31 ชนิด รายละเอียดดังนี้
  - แนวเส้นทางโครงการ พบพรรณไม้ที่มีสถานภาพตามเกณฑ์การถูกคุกคามของ DNP (2017) จำนวน 2 ชนิด เป็นพืชหายาก (Rare : R) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กระพี้จั่น (*Millettia brandisiana*) และมีสถานภาพอยู่ในกลุ่มพืชที่ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered : CR) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ รวงผึ้ง (*Schoutenia glomerata* subsp. *peregrina*) โดยพรรณไม้ทั้งสองชนิดพบเพียงอย่างละต้น มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 เซนติเมตร และ 9 เซนติเมตร ตามลำดับ



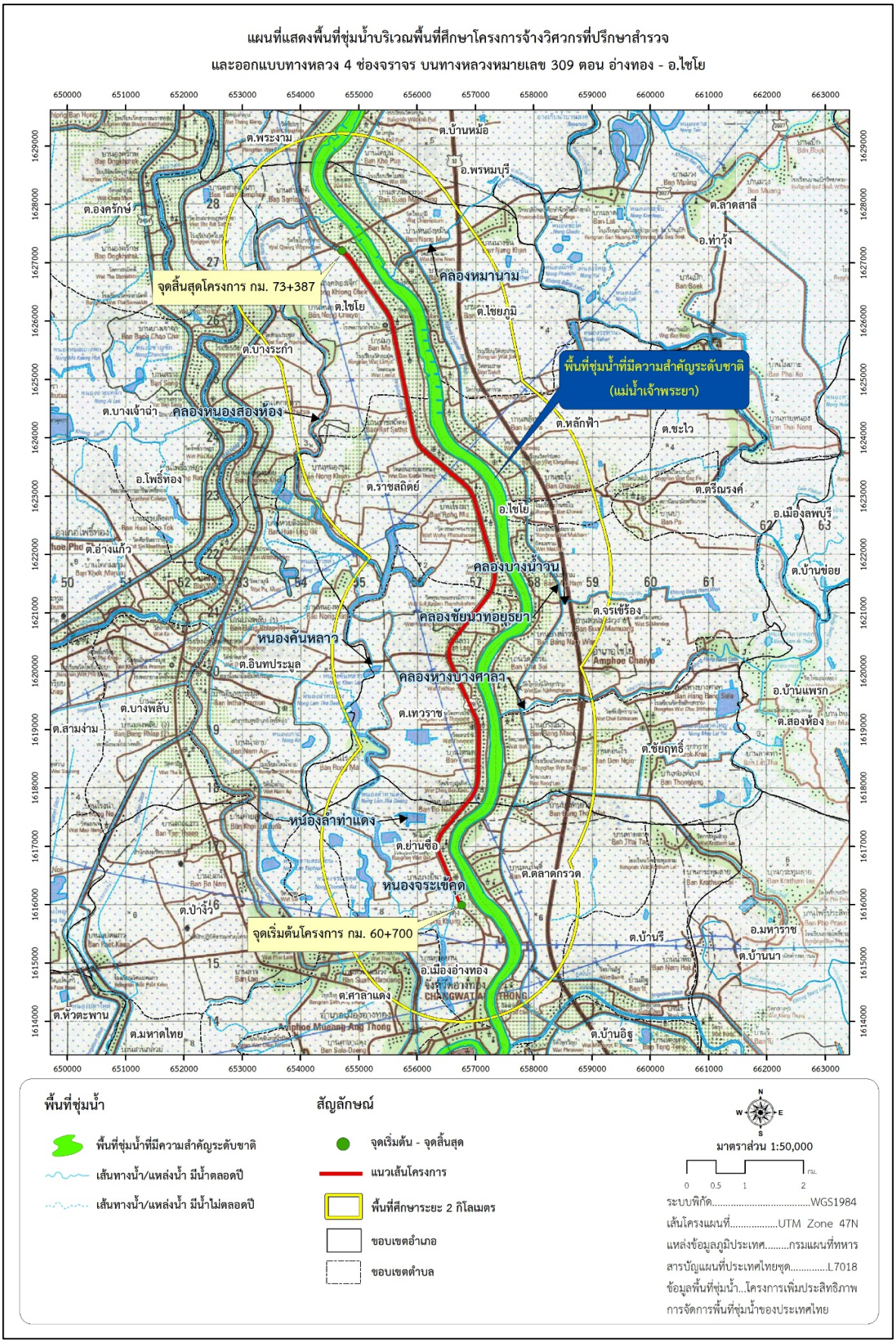
ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 3.2.1-1 แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติและป่าอนุรักษ์ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ



ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2567

รูปที่ 3.2.1-2 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



ที่มา : กรมชลประทาน, 2567

รูปที่ 3.2.1-3 พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญตามมติคณะรัฐมาตรี ในระยะ 2 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ทั้งนี้ ไม้ทั้งสองชนิดเป็นพรรณไม้ที่มีการเพาะขยายพันธุ์ได้ทั่วไป นอกจากนี้จากการพิจารณาพรรณไม้ที่มีสถานภาพตามเกณฑ์การถูกคุกคามของ IUCN (2021) พบว่า พรรณไม้ จำนวน 26 ชนิด ที่พบมีสถานภาพอยู่ในกลุ่มพืชที่ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data deficien t : DD) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ มะม่วง (*Mangifera indica*) มีสถานภาพอยู่ในกลุ่มพืชที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC) จำนวน 19 ชนิด ได้แก่ ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula*) สะเดา (*Azadirachta indica*) และสัตบรรณ (*Alstonia scholaris*) มีสถานภาพอยู่ในกลุ่มพืชที่ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened : NT) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ มะตูม (*Aegle marmelos*) และยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis*) มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ พะยูง (*Dalbergia cochinchinensis*) และหูกระจง (*Terminalia ivorensis*) และมีสถานภาพอยู่ในกลุ่มพืชที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered : EN) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ประดู่บ้าน (*Pterocarpus indicus*) และประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) อย่างไรก็ตาม พรรณไม้เหล่านี้ในประเทศไทยจัดเป็นพรรณไม้ที่พบได้ทั่วไปและเป็นไม้ที่นิยมนำมาปลูกทั้งในพื้นที่เอกชนและที่สาธารณะ

- จุดตัดทางหลวงหมายเลข 32 ไม่พบพรรณไม้ที่มีสถานภาพตามเกณฑ์การถูกคุกคามของ DNP (2017) แต่พบเป็นพรรณไม้ที่มีสถานภาพตามเกณฑ์การถูกคุกคามของ IUCN (2021) จำนวน 10 ชนิด มีสถานภาพเป็นกลุ่มพืชที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC) จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ กันเกรา (*Fagraea fragrans*) ขี้เหล็ก (*Senna siamea*) และสะเดา (*Azadirachta indica*) และมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ มะฮอกกานีใบใหญ่ (*Swietenia macrophylla*) และยางนา (*Dipterocarpus alatus*)
- จุดตัดทางหลวงหมายเลข 3195 ไม่พบพรรณไม้ที่มีสถานภาพตามเกณฑ์การถูกคุกคามของ DNP (2017) แต่พบเป็นพรรณไม้ที่มีสถานภาพตามเกณฑ์การถูกคุกคามของ IUCN (2021) จำนวน 2 ชนิด ทั้งหมดมีสถานภาพเป็นกลุ่มพืชที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC) ได้แก่ ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula*) และเหลืองปรีดียาธร (*Roseodendron donnell-smithii*)

3.2) การสำรวจภาคสนาม

จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 6 – 9 พฤษภาคม 2568 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่มีสภาพป่าไม้ตามธรรมชาติ โดยตลอดแนวเส้นทางโครงการเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายรูปแบบ พื้นที่ส่วนมากเป็นการทำเกษตรกรรม โดยส่วนใหญ่เป็นการทำนาข้าวและสวนผลไม้ รองลงมาเป็นพื้นที่ชุมชน และบางส่วนเป็นพื้นที่แหล่งน้ำ และรวมไปถึงพื้นที่รกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์อีกบางส่วน เมื่อพิจารณาจากลักษณะวิสัยของพรรณไม้ที่พบบริเวณพื้นที่สำรวจ พบว่า มีพรรณไม้ท้องถิ่นและพรรณไม้ที่มีการนำมาปลูกของทางภาครัฐและเอกชน เช่น ราชพฤกษ์ หางนกยูง หูกวาง หูกระจง หว้า สะเดา และมะพร้าว เป็นต้น โดยพรรณไม้ที่พบในพื้นที่โครงการวิสัยเป็นไม้ต้นและไม้พุ่มที่พบบ่อยตลอดพื้นที่แนวสำรวจโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 3.2.1-4** ผลการสำรวจพรรณไม้ตามแนวเส้นทางโครงการมีดังนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

จากการสำรวจพรรณไม้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการอยู่ในพื้นที่เฉพาะเขตทางหลวงเดิมของทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้น กม. 60+700 สิ้นสุดที่ กม. 73+387 มีรายละเอียดพรรณไม้ที่พบดังนี้

(1) จำนวนและชนิดไม้ จากการแจงนับไม้ที่พบทั้งหมดในเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 เซนติเมตรขึ้นไป จากการลงพื้นที่สำรวจได้ระบุพิกัดภูมิศาสตร์ของไม้ต้น จำนวน 311 ต้น จำแนกเป็น 9 วงศ์ 15 สกุล 16 ชนิด โดยชนิดไม้ต้นที่มีจำนวนมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* L.) จำนวน 247 ต้น รองลงมา คือ หูกระจง (*Terminalia ivorensis*) และประดู่ (P*terocarpus macrocarpus*) จำนวนชนิดละ 10 ต้น สัก (*Tectona grandis* L.f.) จำนวน 9 ต้น และจามจุรี (*Albizia saman* (Jacq.) Merr.) จำนวน 7 ต้น ตามลำดับ รายละเอียดของไม้ที่พบเจอแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-1 และรูปที่ 3.2.1-5 ถึงรูปที่ 3.2.1-6**

(2) สถานภาพตามกฎหมาย จากการตรวจสอบตามพระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นฉบับล่าสุด แก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายจากพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 พบไม้หวงห้ามประเภท ก. ไม้หวงห้ามธรรมดา ที่ปรากฏอยู่ภายในเขตดำเนินการทั้งหมด 8 ชนิด ชนิดที่พบได้แก่ นนทรี (*Peltophorum pterocarpum*) ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus*) มะค่าโมง *(Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* L.) สะเดา (*Azadirachta indica* Juss.) สัก *(Tectona grandis* L.f.) เสลา (*Lagerstroemia tomentosa C.Presl*) และหว้า *(Syzygium cumini* (L.) Skeels) ไม้หวงห้ามประเภท ข. ไม้หวงห้ามพิเศษ โดยไม่พบปรากฏอยู่ภายในเขตของโครงการ และไม้นอกประเภทที่ไม่ได้อยู่ในบัญชีแนบท้ายพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 106/2557 ทั้งหมด 8 ชนิด ได้แก่ งิ้ว (*Bombax ceiba* L.) จามจุรี (*Albizia saman* (Jacq.) Merr.) โพธิ์ (*Ficus religiosa* L.) มะขาม (*Tamarindus indica*) มะพร้าว (*Cocos nucifera* L.) หางนกยูง (*Delonix regia* (Bojer ex Hook.)) หูกระจง (*Terminalia ivorensis*) และหูกวาง (*Terminalia catappa*)

(3) สถานภาพตามเกณฑ์การถูกคุกคามตามสภาพการอนุรักษ์ ทั้งที่แบ่งตามกรมอุทยานแห่งชาติฯ (2017) ทั้งนี้ไม่พบพรรณไม้ที่มีสถานภาพตามเกณฑ์แต่อย่างใด สถานภาพตามเกณฑ์การถูกคุกคามตามสภาพการอนุรักษ์ทั้งที่แบ่งโดยสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ Red List of threatened species; IUCN (2021) พบพรรณไม้ที่ถูกจัดสถานภาพดังนี้

(3.1) ไม้ต้นที่มีสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered species : EN) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นนทรี (*Peltophorum pterocarpum*) มะค่าโมง (*Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib) และสัก (*Tectona grandis* L.f.)

(3.2) ไม้ต้นที่มีสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ หูกวาง (*Terminalia catappa*)

(3.3) ไม้ต้นที่มีสถานภาพมีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (Least Concerned : LC) พบ 11 ชนิด ได้แก่ งิ้ว (*Bombax ceiba* L.) จามจุรี (*Albizia saman* (Jacq.) Merr.) ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus Kurz*) โพธิ์ (*Ficus religiosa* L.)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

มะขาม (*Tamarindus indica*) ราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* L.) สะเดา (*Azadirachta indica* Juss.) เสลา (*Lagerstroemia loudonii* Teijsm. & Binn.) หว้า (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) หางนกยูง (*Delonix regia* (Bojer ex Hook.)) และหูกระจง (*Terminalia ivorensis*)

การสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่เกษตรกรรม

สภาพพรรณไม้บริเวณริมคลองส่งน้ำ 1 ซ้าย - 3 ซ้าย

สภาพพรรณไม้บริเวณแนวเส้นทางโครงการ

รูปที่ 3.2.1-4 การสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษาโครงการ

ตารางที่ 3.2.1-1 บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในแนวเขตทางของโครงการ

ลำดับ	ชื่อสามัญไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์ (family)	สถานภาพ			จำนวน	จำนวนไม้จำแนกตามขนาด (ต้น)		
				ประเภทไม้หวงห้าม[1/]	DNP (2017)[2/]	IUCN (2021)[3/]	(ต้น)	<50 ซม.	50 - 80 ซม.	>80 ซม.
1	มะพร้าว	*Cocos nucifera* L.	ARECACEAE	-	-	-	2	2	-	-
2	หูกระจง	*Terminalia ivorensis*	COMBRETACEAE	-	-	LC	10	10	-	-
3	หูกวาง	*Terminalia catappa*	COMBRETACEAE	-	-	VU	5	2	3	-
4	จามจุรี	*Samanea saman (Jacq.) Merr.*	FABACEAE	-	-	LC	7	-	4	3
5	นนทรี	*Peltophorum pterocarpum*	FABACEAE	ก	-	EN	2	-	2	-
6	ประดู่	*Pterocarpus macrocarpus*	FABACEAE	ก	-	LC	10	8	2	-
7	มะขาม	*Tamarindus indica*	FABACEAE	-	-	LC	5	2	3	-
8	มะค่าโมง	*Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib	FABACEAE	ก	-	EN	1	1	-	-
9	ราชพฤกษ์ (คูน)	*Cassia fistula* L.	FABACEAE	ก	-	LC	247	245	2	-
10	หางนกยูง	*Delonix regia* (Bojer ex Hook.)	FABACEAE	-	-	LC	2	1	1	-
11	งิ้ว	*Bombax ceiba* L.	MELIACEAE	-	-	LC	1	-	1	-
12	สะเดา	*Azadirachta indica* Juss.	MELIACEAE	ก	-	LC	1	1	-	-
13	โพธิ์	*Ficus religiosa* L.	MORACEAE	-	-	LC	1	-	-	1
14	หว้า	*Syzygium cumini* (L.) Skeels	MYRTACEAE	ก	-	LC	6	6	-	-
15	สัก	*Tectona grandis* L.f.	LAMIACEAE	ก	-	EN	9	9	-	-
16	เสลา	*Lagerstroemia tomentosa C.Presl*	LYTHRACEAE	ก	-	LC	2	2	-	-
รวม	**16**		**7**	**8**	**0**	**15**	**311**	**289**	**18**	**4**

ที่มา : จากการสำรวจโดยบริษัทที่ปรึกษา, เมื่อวันที่ 6 – 9 พฤษภาคม 2568

หมายเหตุ : [1/] ไม้หวงห้ามประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา คือ ไม้ซึ่งการทำไม้จะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่หรือได้รับสัมปทาน ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดขนาดจำกัดไม้หวงห้าม ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2562

[2/] DNP (2017) หมายถึง พืชที่ถูกคุกคามในประเทศไทย ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ปี พ.ศ. 2560

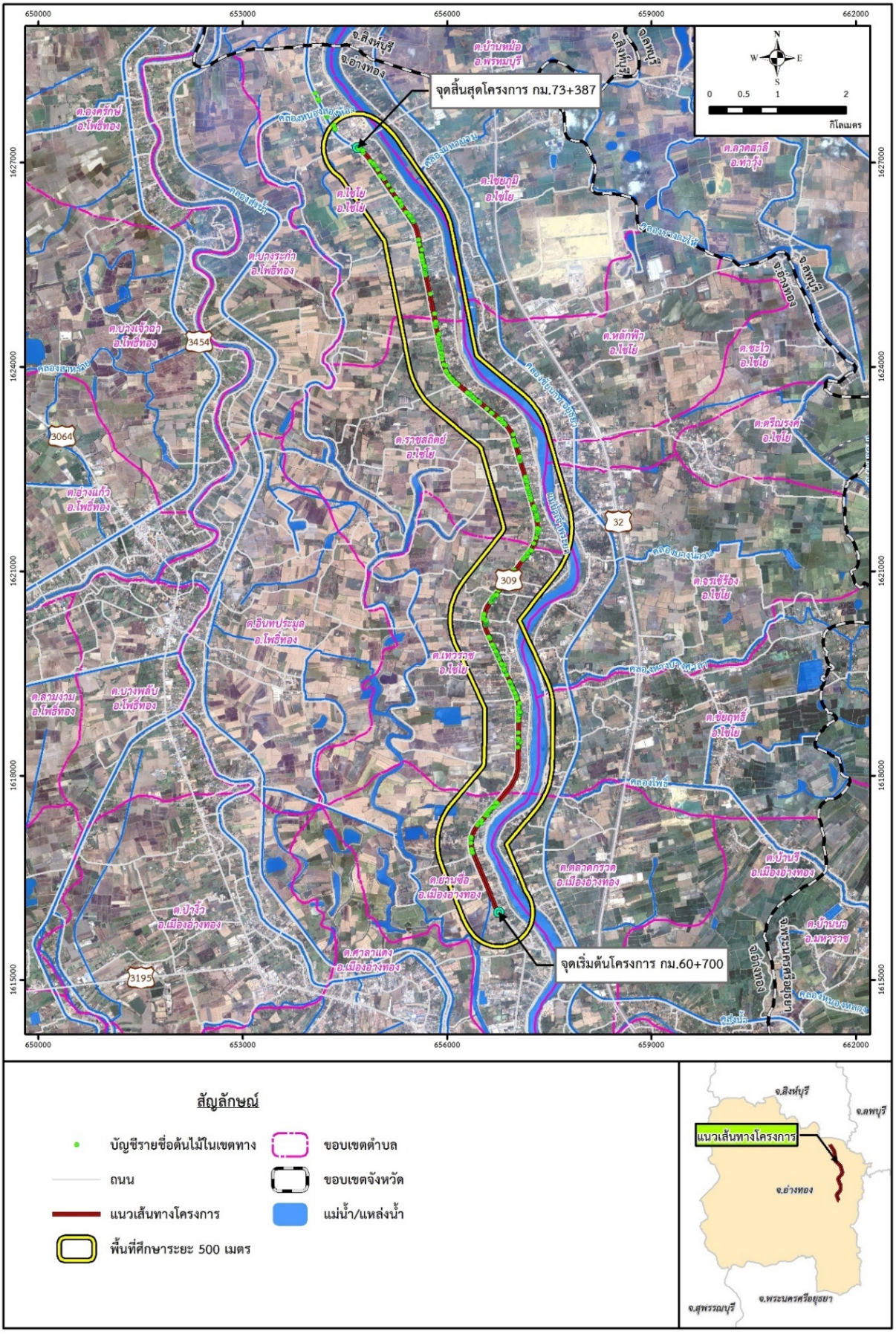
[3/] IUCN (2021) หมายถึง บัญชีของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ ปี พ.ศ. 2564

EN = Endangered : สถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์จากโลกหรือในพื้นที่ธรรมชาติ หากปัจจัยที่เอื้อโอกาสในการสูญพันธุ์ยังดำเนินต่อไป

VU = Vulnerable : สถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่กำลังอยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์จากโลกหรือในพื้นที่ธรรมชาติ หากปัจจัยที่เอื้อโอกาสในการสูญพันธุ์ยังดำเนินต่อไป

LC = Least Concern : สถานภาพเป็นกังวลน้อยที่สุด หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ยังไม่ถูกคุกคามและยังพบเห็นได้ทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 3.2.1-5 ตำแหน่งพรรณไม้ที่พบบริเวณสองฝั่งของพื้นที่โครงการ

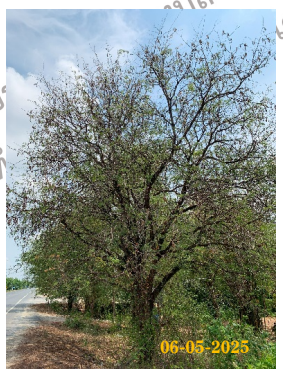
งิ้ว

จามจุรี

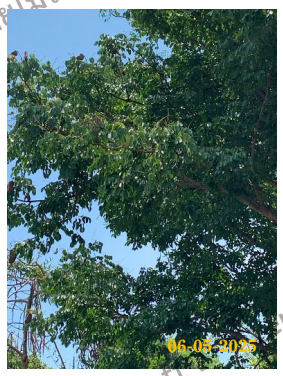
นนทรี

ประดู่

โพธิ์



มะขาม



มะค่าโมง

มะพร้าว

ราชพฤกษ์ (คูน)

สะเดา

สัก

เสลา

หว้า

หางนกยูง

หูกระจง

หูกวาง

รูปที่ 3.2.1-6 พรรณไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ

3.2.1.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) เพื่อศึกษาความหลากชนิดสัตว์ในระบบนิเวศที่อาศัยหรือเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งประเมินค่าความชุกชุมสัมพัทธ์และตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าทุกชนิดที่รวบรวมข้อมูลได้

1.2) เพื่อศึกษาลักษณะนิเวศของพื้นที่สภาพปัจจุบันในด้านเป็นแหล่งอาศัย เป็นพื้นที่หากินและเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ในระบบนิเวศ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ในระบบนิเวศระดับความชุกชุม และการกระจายของสัตว์ในระบบนิเวศบริเวณที่แนวเส้นทางโครงการ

1.3) เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่เนื่องจากการก่อสร้างโครงการและประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสัตว์ในระบบนิเวศ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

1.4) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสัตว์ในระบบนิเวศและสภาพแวดล้อมของสัตว์ในระบบนิเวศ ให้เป็นในแนวทางที่ปฏิบัติได้และให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดหรือในระดับที่ยอมรับได้ รวมทั้งเสนอแนวทางการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสัตว์ในระบบนิเวศที่เหมาะสม

2) วิธีการศึกษา

2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านสัตว์ในระบบนิเวศที่เคยมีรายงานการพบในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงจากเอกสารรายงานวิจัยในบริเวณใกล้เคียง จากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมป่าไม้ สถาบันการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

2.2) การสำรวจภาคสนาม เป็นการสำรวจทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยดำเนินการสำรวจสัตว์ในระบบนิเวศ ซึ่งเป็นสัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน และนก จำนวน 2 ครั้ง ครอบคลุมฤดูกาลทั้งในช่วงฤดูแล้งและในช่วงฤดูฝน มีวิธีการสำรวจ ดังนี้

(1) การสำรวจทางตรง (direct count) ใช้การเดินสำรวจในพื้นที่ศึกษาตามแนวเส้นทางโครงการ ทำการสังเกตชนิดสัตว์โดยใช้กล้องสองตา เมื่อพบเห็นตัวสัตว์ทำการบันทึกชนิดและบันทึกความถี่ของการพบสัตว์ป่าแต่ละชนิด เพื่อใช้ประเมินระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ โดยใช้เทคนิคการสำรวจ ดังนี้

(1.1) การสำรวจสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม การเข้าไปสำรวจภาคสนามในบริเวณพื้นที่ศึกษาด้วยการเดินให้ครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะของพื้นที่ศึกษา เพื่อค้นหาตัวสัตว์ป่า (Visual Encounter Surveys) หรือเสียงร้อง (Call/Song) และร่องรอยที่สามารถบ่งชี้ชนิดได้ (Inventory Survey) พร้อมการวางกรงดักสัตว์เพื่อสำรวจเลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก เช่น กระรอก กระแต และสัตว์ป่าจำพวกหนูนา เป็นต้น

(1.2) การสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน การเข้าไปสำรวจภาคสนามในบริเวณพื้นที่ศึกษาด้วยการเดินให้ครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ของพื้นที่ศึกษา เพื่อค้นหาตัวสัตว์ป่า (Visual Encounter Surveys) หรือเสียงร้อง (Call) ที่บ่งชี้ชนิดได้

(1.3) การสำรวจนก การเข้าไปสำรวจภาคสนามในบริเวณพื้นที่ศึกษาด้วยการเดินให้ครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะของพื้นที่ศึกษา เพื่อค้นหาตัวสัตว์ป่า (Visual Encounter Surveys) หรือเสียงร้อง (Call/Song) และ/หรือสิ่งที่พบจากกิจกรรมหรือร่องรอยที่สามารถบ่งชี้ชนิดได้ (Inventory Survey) พร้อมการวางส่องหาช่วงเวลากลางคืน คือ เนื่องจากนกบางชนิดมีพฤติกรรมออกหากินในช่วงเวลากลางคืน

(2) การสำรวจทางอ้อม (Indirect count) เป็นการเก็บข้อมูลจากการสอบถามชุมชนท้องถิ่น ซึ่งมีพื้นที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โดยรอบ เพื่อให้ทราบข้อมูลของชนิดสัตว์ป่าที่พบเห็น โดยประมวลจากลักษณะของสัตว์ป่า เช่น สี ซาก แหล่งอาหาร แหล่งที่อยู่อาศัย และพฤติกรรมที่น่าสนใจ ผลจากการสอบถามข้อมูลทำให้ทราบเกี่ยวกับความหลากชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการค้นหาโดยตรง เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิดมีความชุกชุมน้อยและหลบซ่อนตัว หรือเคลื่อนย้ายที่ตลอดเวลา หรือหากินในเวลากลางคืน การค้นหาโดยตรงซึ่งมีช่วงเวลาจำกัดจึงไม่พบตัว การสอบถามครอบคลุมถึงการล่าสัตว์และชนิดสัตว์ที่นำมาบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของชุมชนท้องถิ่น ซึ่งใช้เป็นข้อมูลเสริมเพื่อการวางแผนสำรวจในภาคสนาม

(3) การวิเคราะห์ข้อมูล

(3.1) ประเมินระดับความชุกชุมของสัตว์ป่า

การจำแนกและตรวจสอบความถูกต้องของสัตว์ป่าแต่ละชนิดและการจัดลำดับตามหลักอนุกรมวิธานในตารางบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มใช้เอกสาร ประกอบด้วย

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ใช้ จอห์น (2546), Lekagul and McNeely (1977), Corbet and Hill (1992), Wilson and Reeder (1993), Francis (2001), Francis (2008) และ IUCN (2021)
- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ใช้ ธัญญา (2546), ปิยวรรณ และคณะ (2562), Taylor (1962), Frost (2000), Pough et al. (2001) และ Frost et al. (2006) และ IUCN (2021)
- สัตว์เลื้อยคลาน ใช้ Taylor (1963, 1965, 1970), Cox (1991), Cox et al. (1998), และ Pough et al. (2001) และ IUCN (2021)
- นก ใช้ จารุจินต์ และคณะ (2561) Robson (2002) และ IUCN (2021)

(3.2) ความชุกชุมของสัตว์ป่าใช้ความถี่การพบสัตว์ป่าแต่ละชนิดมาคำนวณเป็นค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ (Relative abundance) ตามวิธีการของ Pettingill (1970) ดังนี้

$$\text{ความชุกชุมสัมพันธ์} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบสัตว์}}{\text{จำนวนครั้งที่สำรวจ}} \times 100$$

นำค่าที่ได้มาประเมินเป็นความชุกชุม 3 ระดับ คือ ชุกชุมมาก ชุกชุมปานกลาง และชุกชุมน้อย โดยใช้เกณฑ์ และรวมทั้งชนิดที่ได้ข้อมูลจากการสอบถาม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

- ชุกชุมมาก ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจได้บ่อยครั้งมาก และมีค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ ร้อยละ 67 - 100
- ชุกชุมปานกลาง ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจค่อนข้างน้อย และมีความชุกชุมสัมพัทธ์ ร้อยละ 34 - 66
- ชุกชุมน้อย ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจน้อยครั้ง และมีค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ ร้อยละ 1 - 33

(3.3) การตรวจสถานภาพของสัตว์ป่า ดำเนินการ 3 ขั้นตอน โดยตรวจสอบจากเอกสารต่างๆ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สถานภาพการอพยพ (migration) ของนก แบ่งเป็น สถานภาพเป็นนกประจำถิ่น (resident bird) และเป็นนกอพยพย้ายถิ่น (migratory bird) ของประเทศไทยตรวจสอบจากจารุจินต์และคณะ (2561) และ Robson (2000, 2002)

ขั้นตอนที่ 2 สถานภาพการคุ้มครองตามกฎหมาย เป็นสถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ได้แก่

- สัตว์ป่าสงวน (reserved animal) คือ ชนิดที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ หรือสูญพันธุ์ไปแล้ว ตรวจสอบจากบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562
- สัตว์ป่าคุ้มครอง (protected animal) คือ สัตว์ป่าที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศหรือจำนวนประชากรของสัตว์ป่าชนิดนั้นมีแนวโน้มลดลงอันอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศตรวจสอบจากบัญชีท้ายกฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

สำหรับชนิดที่ไม่มีรายชื่อในบัญชีทั้ง 2 รายการ จัดเป็นสัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย (non-protected animal)

ขั้นตอนที่ 3 สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ใช้เกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ซึ่งพิจารณาสัตว์ป่าของประเทศไทยตามภาวะของการถูกคุกคาม (Threatened) ในประเทศไทย และใช้เกณฑ์ของ IUCN (2024) ซึ่งพิจารณาสัตว์ป่าตามภาวะของการถูกคุกคามในระดับโลกและเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยนานาชาติและประเทศไทย โดยระบุเป็น 6 ระดับ ตามความรุนแรงของการถูกคุกคามจากมากไปน้อยตามลำดับ คือ

- สัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered) ได้แก่ ชนิดที่ประสบกับความเสี่ยงสูงมากต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติ
- สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) ได้แก่ ชนิดที่ประสบกับความเสี่ยงสูงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติ
- สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) ได้แก่ ชนิดที่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

- สัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) ได้แก่ ชนิดที่มีความเสี่ยงน้อย คือ ใกล้จะมีคุณสมบัติเป็นสัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
- สัตว์ป่ากลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern) ได้แก่ ชนิดที่มีความเสี่ยงน้อยที่สุด
- สัตว์ป่าที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient) ได้แก่ ชนิดที่มีข้อมูลไม่เพียงพอในการจัดสถานภาพ สำหรับสัตว์ป่าชนิดไม่มีรายชื่อในทุกระดับของการถูกคุกคามเป็นสัตว์ป่าไม่ถูกคุกคาม (Non-threatened) ทั้งในประเทศไทยและในภูมิภาคอื่นของโลก

(4) การประเมินผลกระทบต่อสัตว์ป่า

การศึกษาลักษณะของระบบนิเวศของสัตว์ป่าบริเวณโครงการฯ เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในด้านเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และในด้านความสัมพันธ์กับประเภทสัตว์ป่า จำแนกเป็น

(4.1) ประเภทอาศัยในพื้นที่ป่า หรือแหล่งที่มีพันธุ์พืชหนาแน่น (Forest Species)

(4.2) ประเภทอาศัยในพื้นที่เกษตรกรรม และบริเวณชุมชน (Open Land Species)

(4.3) ประเภทอาศัยในน้ำ หรือแบบสะเทินน้ำสะเทินบก (Aquatic or Amphibious Species)

โดยเฉพาะกลุ่มนกอพยพที่มีโอกาสได้รับอันตรายจากโครงการ เพื่อหามาตรการในการจัดการพื้นที่เพื่อไม่ให้สัตว์ป่าเหล่านี้เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่

(5) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศที่เหมาะสม

3) ผลการศึกษา

3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

(1) การตรวจสอบพื้นที่อนุรักษ์ที่มีความสำคัญด้านระบบนิเวศ จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิในด้านสัตว์ในระบบนิเวศในบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและสวนรุกขชาติ ทั้งนี้ สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นพื้นที่ราบถึงราบลุ่ม มีลักษณะเป็นชุมชนสลับกับพื้นที่เกษตรกรรม ประกอบด้วย แหล่งที่พักอาศัย สถานศึกษา ร้านค้า สถานที่ราชการ วัด พื้นที่ทุ่งนา และคลอง ฯลฯ ดังนั้นจึงพบแต่สัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข แมว หรือนกที่เห็นได้โดยทั่วๆ ไป และไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาทางนกที่สำคัญหรือหายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวน หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ

จากการรวบรวมข้อมูลสัตว์ในระบบที่พบเพิ่มเติมโดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนก จากฐานข้อมูล Ebird.org โดย The CornellLab of Ornithology มีการบันทึกการพบนกบริเวณหนองจระเข้คุด ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 และเดือนมกราคม, เมษายน, สิงหาคมและกันยายน พ.ศ. 2565 พบนกทั้งสิ้น 108 ชนิด แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-2** ซึ่งเมื่อพิจารณาเฉพาะที่เป็นนกน้ำและนกชายน้ำอพยพ พบว่า มีทั้งสิ้น 23 ชนิด แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-3**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(2) การตรวจสอบพื้นที่อนุรักษ์ที่มีความสำคัญด้านระบบนิเวศ จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง ในปี พ.ศ. 2565 ซึ่งดำเนินการสำรวจภาคสนาม ระหว่างวันที่ 26 - 28 พฤษภาคม 2564 (ฤดูฝน) และวันที่ 20 - 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 (ฤดูแล้ง) พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ เพื่อศึกษาความหลากชนิดของสัตว์ป่าในสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ โดยทั้งหมดเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโดยตรงจากภาคสนามในพื้นที่ศึกษาในช่วงฤดูฝน พบสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการทั้งหมด จำนวน 64 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 10 ชนิด นก จำนวน 45 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด และช่วงฤดูแล้ง พบสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการทั้งหมด จำนวน 93 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 6 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 8 ชนิด นก จำนวน 73 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 6 ชนิด รวมทั้ง 2 ฤดู พบสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการทั้งหมด จำนวน 107 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 15 ชนิด นก จำนวน 78 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 7 ชนิด แบ่งเป็นข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามโดยตรง จำนวน 103 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 12 ชนิด นก จำนวน 78 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 6 ชนิด และข้อมูลจากการสอบถามชาวบ้านในพื้นที่ศึกษา จำนวน 15 ชนิด ประกอบด้วยสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 2 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด นก จำนวน 1 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 5 ชนิด

ตารางที่ 3.2.1-2 รายงานการบันทึกนกที่พบบริเวณหนองจระเข้คุด ระหว่างเดือนธันวาคม 2564 - กันยายน 2565

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพการปรากฏ	ช่วงเวลาที่พบ				
				ธ.ค.	ม.ค.	เม.ย.	ส.ค.	ก.ย.
1	เป็ดแดง	*Dendrocygna javanica*	R		✓	✓	✓	✓
2	เป็ดคับแค	*Nettapus coromandelianus*	R		✓		✓	✓
3	นกแอ่นกินรัง	*Aerodramus germani*	R			✓		
4	นกแอ่นตาล	*Cypsiurus balasiensis*	R	✓	✓	✓		✓
5	นกกระปูดใหญ่	*Centropus sinensis*	R	✓	✓	✓	✓	✓
6	นกบั้งรอกใหญ่	*Phaenicophaeus tristis*	R	✓				✓
7	นกกาเหว่า	*Eudynamys scolopaceus*	R	✓	✓	✓	✓	
8	นกอีวาบตั๊กแตน	*Cacomantis merulinus*	R	✓	✓		✓	
9	นกพิราบป่า	*Columba livia*	R	✓	✓	✓	✓	✓
10	นกเขาไฟ	*Streptopelia tranquebarica*	R	✓	✓	✓	✓	✓
11	นกเขาใหญ่	*Spilopelia chinensis*	R	✓	✓	✓	✓	
12	นกเขาชวา	*Geopelia striata*	R	✓	✓	✓		✓
13	นกอีล้ำ	*Gallinula chloropus*	R	✓	✓	✓	✓	
14	นกคู้ต	*Fulica atra*	N		✓			
15	นกอีลุ้ม	*Gallicrex cinerea*	R		✓	✓		

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ) รายงานการบันทึกนกที่พบบริเวณหนองจระเข้คุด ระหว่างเดือนธันวาคม 2564 - กันยายน 2565

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพการปรากฏ	ช่วงเวลาที่พบ				
				ธ.ค.	ม.ค.	เม.ย.	ส.ค.	ก.ย.
16	นกกวัก	*Amaurornis phoenicurus*	R	✓	✓	✓	✓	✓
17	นกเป็ดผีเล็ก	*Tachybaptus ruficollis*	R	✓	✓	✓	✓	✓
18	นกตีนเทียน	*Himantopus himantopus*	R	✓	✓	✓	✓	✓
19	นกกระแตหัวเทา	*Vanellus cinereus*	N	✓	✓			✓
20	นกกระแตแต้แว้ด	*Vanellus indicus*	R	✓	✓	✓	✓	✓
21	นกหัวโตหลังจุดสีทอง	*Pluvialis fulva*	N		✓			
22	นกหัวโตเล็กขาเหลือง	*Charadrius dubius*	N		✓			
23	นกโป่งวิด	*Rostratula benghalensis*	R		✓			
24	นกอีแจว	*Hydrophasianus chirurgus*	N		✓		✓	✓
25	นกพริก	*Metopidius indicus*	R	✓	✓	✓	✓	✓
26	นกสติ๊นท์อกเทา	*Calidris temminckii*	N		✓			
27	นกสติ๊นท์นิ้วยาว	*Calidris subminuta*	N		✓			
28	นกปากซ่อมหางเข็ม	*Gallinago stenura*	N		✓			✓
29	นกปากซ่อมหางพัด	*Gallinago gallinago*	N		✓			
30	นกเด้าดิน	*Actitis hypoleucos*	N		✓			✓
31	นกชายเลนบึง	*Tringa stagnatilis*	N		✓			✓
32	นกชายเลนน้ำจืด	*Tringa glareola*	N	✓	✓		✓	
33	นกทะเลขาแดงลายจุด	*Tringa erythropus*	N		✓			
34	นกแอ่นทุ่งใหญ่	*Glareola maldivarum*	B				✓	✓
35	นกนางนวลแกลบเคราขาว	*Chlidonias hybrida*	N	✓	✓			
36	นกกาบบัว	*Mycteria leucocephala*	R		✓			
37	นกปากห่าง	*Anastomus oscitans*	R	✓	✓	✓	✓	✓
38	นกกาน้ำเล็ก	*Microcarbo niger*	R	✓	✓	✓	✓	✓
39	นกกาน้ำปากยาว	*Phalacrocorax fuscicollis*	R	✓	✓	✓	✓	✓
40	นกอ้ายงั่ว	*Anhinga melanogaster*	R		✓			
41	นกยางไฟหัวดำ	*Ixobrychus sinensis*	R	✓	✓		✓	
42	นกยางไฟธรรมดา	*Ixobrychus cinnamomeus*	R		✓			
43	นกยางดำ	*Ixobrychus flavicollis*	B				✓	
44	นกยางกรอกพันธุ์จีน	*Ardeola bacchus*	N	✓	✓	✓		
45	นกยางกรอกพันธุ์ชวา	*Ardeola speciosa*	R	✓	✓	✓	✓	✓
46	นกยางควาย	*Bubulcus coromandus*	R	✓	✓	✓	✓	✓
47	นกกระสานวล	*Ardea cinerea*	N	✓	✓			
48	นกกระสาแดง	*Ardea purpurea*	N	✓	✓		✓	✓
49	นกยางโทนใหญ่	*Ardea alba*	N	✓	✓		✓	✓
50	นกยางโทนน้อย	*Ardea intermedia*	R	✓	✓	✓	✓	✓
51	นกยางเปีย	*Egretta garzetta*	R	✓	✓	✓	✓	✓
52	เหยี่ยวขาว	*Elanus caeruleus*	R			✓	✓	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ) รายงานการบันทึกนกที่พบบริเวณหนองจระเข้คุด ระหว่างเดือนธันวาคม 2564 - กันยายน 2565

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพการปรากฏ	ช่วงเวลาที่พบ				
				ธ.ค.	ม.ค.	เม.ย.	ส.ค.	ก.ย.
53	เหยี่ยวนกเขาชิครา	*Accipiter badius*	R		✓			
54	เหยี่ยวทุ่งพันธุ์เอเชียตะวันออก	*Circus spilonotus*	N		✓			
55	เหยี่ยวด่างดำขาว	*Circus melanoleucos*	N		✓			
56	เหยี่ยวหูดำ	*Milvus lineatus*	N		✓	✓		
57	เหยี่ยวแดง	*Haliastur indus*	R		✓			
58	นกตะขาบทุ่ง	*Coracias affinis*	R	✓	✓		✓	
59	นกกะเต็นใหญ่ธรรมดา	*Pelargopsis capensis*	R				✓	
60	นกกะเต็นอกขาว	*Halcyon smyrnensis*	R	✓	✓	✓	✓	✓
61	นกกะเต็นน้อยธรรมดา	*Alcedo atthis*	N	✓	✓			
62	นกกะเต็นปักหลัก	*Ceryle rudis*	R		✓		✓	
63	นกจาบคาเล็ก	*Merops orientalis*	R		✓	✓		
64	นกจาบคาหัวเขียว	*Merops philippinus*	R	✓	✓		✓	
65	นกจาบคาหัวสีส้ม	*Merops leschenaulti*	R				✓	
66	นกโพระดกธรรมดา	*Psilopogon lineatus*	R	✓	✓			
67	นกตีทอง	*Psilopogon haemacephalus*	R	✓	✓		✓	
68	นกคอพัน	*Jynx torquilla*	N			✓		
69	เหยี่ยวเพเรกริน	*Falco peregrinus*	N		✓			
70	นกแอ่นพง	*Artamus fuscus*	R	✓	✓			
71	นกอีเสือสีน้ำตาล	*Lanius cristatus*	N	✓	✓	✓		✓
72	นกแซงแซวสีเทา	*Dicrurus leucophaeus*	N	✓				
73	นกแซงแซวหางปลา	*Dicrurus macrocercus*	R	✓	✓	✓	✓	✓
74	นกอีแพรดแถบอกดำ	*Rhipidura javanica*	R	✓	✓	✓	✓	✓
75	อีกาปากหนา	*Corvus macrorhynchos*	R			✓		
76	นกปรอดสวน	*Pycnonotus conradi*	R	✓	✓	✓	✓	✓
77	นกปรอดหน้านวล	*Pycnonotus goiavier*	R		✓			
78	นกนางแอ่นบ้าน	*Hirundo rustica*	R	✓	✓	✓	✓	✓
79	นกกระจิ๊ดสีคล้ำ	*Phylloscopus fuscatus*	N		✓			
80	นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น	*Acrocephalus orientalis*	N	✓	✓	✓		
81	นกพงคิ้วดำ	*Acrocephalus bistrigiceps*	N	✓	✓			
82	นกพงปากหนา	*Arundinax aedon*	N		✓			
83	นกพงตั๊กแตนท้ายทอยสีเทา	*Helopsaltes certhiola*	N		✓			
84	นกยอดข้าวหางแพนลาย	*Cisticola juncidis*	R		✓	✓	✓	
85	นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง	*Prinia flaviventris*	R				✓	
86	นกกระจิบหญ้าสีเรียบ	*Prinia inornata*	R	✓	✓	✓	✓	✓
87	นกกระจิบธรรมดา	*Orthotomus sutorius*	R	✓				
88	นกเอี้ยงหงอน	*Acridotheres grandis*	R	✓	✓		✓	✓
89	นกเอี้ยงสาริกา	*Acridotheres tristis*	R	✓	✓	✓	✓	✓

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ) รายงานการบันทึกนกที่พบบริเวณหนองจระเข้คุด ระหว่างเดือนธันวาคม 2564 - กันยายน 2565

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	สถานภาพการปรากฏ	ช่วงเวลาที่พบ				
				ธ.ค.	ม.ค.	เม.ย.	ส.ค.	ก.ย.
90	นกเอี้ยงด่าง	*Gracupica floweri*	R	✓	✓	✓	✓	✓
91	นกกิ้งโครงแกลบหัวเทา	*Sturnia malabarica*	N	✓	✓			
92	นกกางเขนบ้าน	*Copsychus saularis*	R	✓	✓	✓	✓	✓
93	นกคอทับทิม	*Calliope calliope*	N	✓	✓			
94	นกจับแมลงคอแดง	*Ficedula albicilla*	N	✓	✓			
95	นกยอดหญ้าหัวดำ	*Saxicola stejnegeri*	N	✓	✓			
96	นกสีชมพูสวน	*Dicaeum cruentatum*	R		✓			
97	นกกินปลีอกเหลือง	*Cinnyris jugularis*	R		✓			
98	นกกระจอกใหญ่	*Passer domesticus*	R	✓	✓	✓		✓
99	นกกระจอกตาล	*Passer flaveolus*	R	✓	✓			
100	นกกระจอกบ้าน	*Passer montanus*	R	✓	✓	✓		✓
101	นกกระจาบทอง	*Ploceus hypoxanthus*	R	✓	✓	✓	✓	
102	นกกระจาบอกลาย	*Ploceus manyar*	R				✓	
103	นกกระจาบธรรมดา	*Ploceus philippinus*	R			✓	✓	✓
104	นกกระติ๊ดขี้หมู	*Lonchura punctulata*	R	✓	✓	✓	✓	
105	นกเด้าลมเหลือง	*Motacilla tschutschensis*	N	✓	✓			
106	นกอุ้มบาตร	*Motacilla alba*	N	✓	✓			
107	นกเด้าดินทุ่งใหญ่	*Anthus richardi*	N	✓				
108	นกเด้าดินทุ่งเล็ก	*Anthus rufulus*	R	✓	✓			

ที่มา : www.ebird.org โดย The Cornell Lab of Ornithology, 2567

หมายเหตุ : สถานภาพการปรากฏ R = นกประจำถิ่น
N = นกอพยพนอกฤดูผสมพันธุ์
B = นกอพยพในช่วงฤดูผสมพันธุ์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.1-3 ชนิดของนกน้ำและนกชายน้ำอพยพที่มีรายงานการพบบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ช่วงเวลาที่พบ				
			ธ.ค.	ม.ค.	เม.ย.	ส.ค.	ก.ย.
1	เป็ดลาย	*Spatula querquedula*					
2	นกคู้ต	*Fulica atra*		✓			
3	นกกระแตหัวเทา	*Vanellus cinereus*	✓	✓			✓
4	นกหัวโตหลังจุดสีทอง	*Pluvialis fulva*		✓			
5	นกหัวโตเล็กขาเหลือง	*Charadrius dubius*		✓			
6	นกอีแจว	*Hydrophasianus chirurgus*		✓		✓	✓
7	นกสติ๊นท์อกเทา	*Calidris temminckii*		✓			
8	นกสติ๊นท์นิ้วยาว	*Calidris subminuta*		✓			
9	นกปากซ่อมหางเข็ม	*Gallinago stenura*		✓			✓
10	นกปากซ่อมหางพัด	*Gallinago gallinago*		✓			
11	นกเด้าดิน	*Actitis hypoleucos*		✓			✓
12	นกชายเลนบึง	*Tringa stagnatilis*		✓			✓
13	นกชายเลนน้ำจืด	*Tringa glareola*	✓	✓		✓	
14	นกทะเลขาแดงลายจุด	*Tringa erythropus*		✓			
15	นกนางนวลแกลบเคราขาว	*Chlidonias hybrida*	✓	✓			
16	นกยางดำ	*Ixobrychus flavicollis*				✓	
17	นกยางกรอกพันธุ์จีน	*Ardeola bacchus*	✓	✓	✓		
18	นกกระสานวล	*Ardea cinerea*	✓	✓			
19	นกกระสาแดง	*Ardea purpurea*	✓	✓		✓	✓
20	นกยางโทนใหญ่	*Ardea alba*	✓	✓		✓	✓
21	นกยางโทนน้อย	*Ardea intermedia*	✓	✓	✓	✓	✓
22	นกกะเต็นน้อยธรรมดา	*Alcedo atthis*	✓	✓			
23	นกกาน้ำใหญ่	*Phalacrocorax carbo*					

ที่มา : www.ebird.org โดย The CornellLab of Ornithology

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.2) การสำรวจภาคสนาม

การสำรวจสัตว์ป่าในระบบนิเวศของโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ระหว่างวันที่ 6 – 9 พฤษภาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)โดยโครงการมีจุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 ระยะทาง 12.687 กิโลเมตร การสำรวจสัตว์ป่ายึดแนวสายทางโครงการเป็นแนวอ้างอิงหลัก (Base line) จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ข้างละ 500 เมตร (ระยะการสำรวจของเส้นแนวอ้างอิงหลัก 13 กิโลเมตร) แสดงดัง**รูปที่ 3.2.1-7** โดยแบ่งการเดินสำรวจตามสองฝั่งของถนน คือ ซ้ายทาง และขวาทาง ของแนวเส้นทางโครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจภาคสนาม เพื่อสำรวจข้อมูลด้านทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ แสดงดัง**รูปที่ 3.2.1-8**

จากการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมพื้นที่แนวเขตทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการทั้งหมด จำนวน 40 วงศ์ (family) 53 สกุล (Genus) 66 ชนิด (species) ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 9 ชนิด และนก จำนวน 47 ชนิด ส่วนใหญ่มีความชุกชุมมาก ไม่มีสัตว์ป่าใดเป็นสัตว์ป่าหายาก ใกล้สูญพันธุ์หรือมีสถานภาพอันตราย แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-4** รายละเอียดชนิด ความชุกชุมและสถานภาพสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม รายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2.1-4 สรุปข้อมูลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

ประเภท	จำนวน			สถานภาพของสัตว์ป่า					ความชุกชุมของสัตว์ป่า		
	วงศ์	สกุล	ชนิด	พรบ.	สผ.		IUCN		มาก	ปานกลาง	น้อย
				ค	NT	LC	NT	LC			
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	3	3	1	0	3	0	3	1	1	1
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	7	7	0	0	7	0	7	3	2	2
สัตว์เลื้อยคลาน	5	7	9	1	0	9	0	9	3	3	3
นก	28	36	47	43	1	44	1	45	30	12	5
รวม	**40**	**53**	**66**	**45**	**1**	**63**	**1**	**64**	**37**	**18**	**11**

ที่มา : จากการสำรวจโดยบริษัทที่ปรึกษา, เมื่อวันที่ 6 – 9 พฤษภาคม 2568

หมายเหตุ : พรบ (2562) = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ; ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง

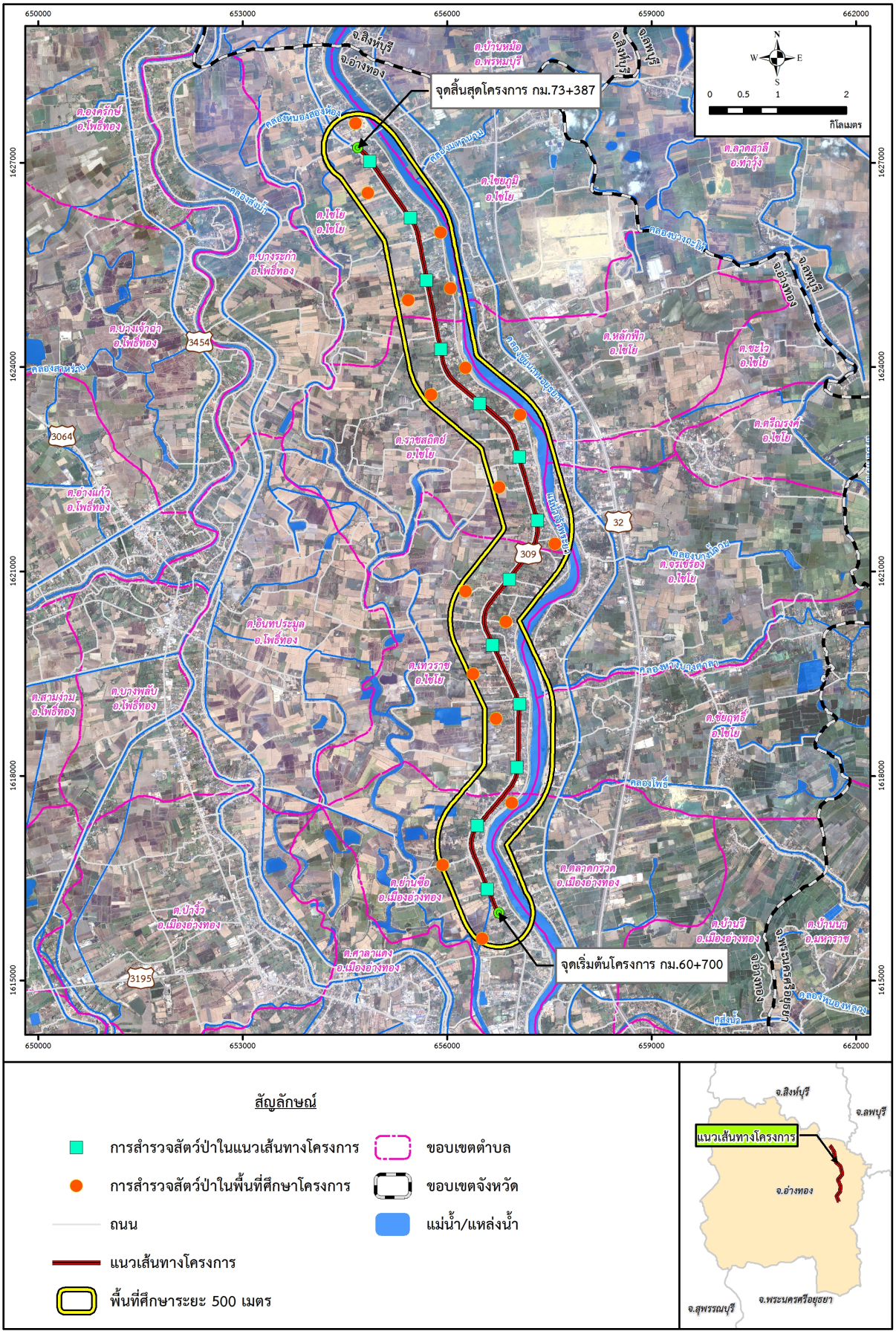
สผ. (2560) = สถานภาพทรัพยากรชีวภาพตาม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2560 ;

NT = ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) LC = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern)

IUCN (2024) = สถานภาพตาม International Union Conservation of Nature : IUCN (2024)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) LC = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก คัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 3.2.1-7 จุดสำรวจสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ

การส่องหาด้วยกล้องส่องทางไกล

การใช้ไฟส่องหาช่วงเวลากลางคืน

การวางกรงสำรวจ

รูปที่ 3.2.1-8 การสำรวจสัตว์ป่าในภาคสนาม

(1) ความหลากหลายของสัตว์ป่า

(1.1) พื้นที่เขตเส้นทางโครงการทาง จากการสำรวจภาคสนามในพื้นที่เส้นทางโครงการ พบสัตว์ป่าทั้งหมด จำนวน 34 วงศ์ (family) 48 สกุล (Genus) 57 ชนิด (species) มีความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่า ดังนี้

- **สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม** พบจำนวน 3 วงศ์ (family) 3 สกุล (Genus) 3 ชนิด (species) ได้แก่ กระแตเหนือ (*Menetes berdmorei*) กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) และหนูท้องขาว (*Rattus tanezumi*) แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-5** และ**รูปที่ 3.2.1-9**
- **สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก** พบจำนวน 4 วงศ์ (family) 7 สกุล (Genus) 7 ชนิด (species) ได้แก่ กบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) เขียดจิก (*Hylarana erythraea*) เขียดทราย (*Occidozyga martensii*) คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-5** และ**รูปที่ 3.2.1-9**
- **สัตว์เลื้อยคลาน** พบจำนวน 3 วงศ์ (family) 5 สกุล (Genus) 7 ชนิด (species) ได้แก่ จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) งูสายรุ้ง (*Enhydris enhydris*) จิ้งจกดินลายจุด (*Dixonius siamensis*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) จิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus garnotii*) และจิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-5** และ**รูปที่ 3.2.1-9**
- **นก** พบจำนวน 24 วงศ์ (family) 33 สกุล (Genus) 40 ชนิด (species) เช่น นกพญาไฟเล็ก (*Pericrocotus cinnamomeus*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกเอี้ยงสาลิกา (Acridotheres tristis) นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) และนกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) เป็นต้น แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-5** และ**รูปที่ 3.2.1-9**

(1.2) พื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากการสำรวจภาคสนามในพื้นที่ศึกษา ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบสัตว์ป่า จำนวน 61 ชนิด 37 วงศ์ และ 15 อันดับ ประกอบด้วย

- **สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม** พบจำนวน 2 วงศ์ (family) 2 สกุล (Genus) 2 ชนิด (species) ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) และหนูท้องขาว (*Rattus tanezumi*) แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-5** และ**รูปที่ 3.2.1-9**
- **สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก** พบจำนวน 4 วงศ์ (family) 7 สกุล (Genus) 7 ชนิด (species) ได้แก่ กบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) เขียดทราย (*Occidozyga martensii*) เขียดจิก (*Hylarana erythraea*) คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-6** และ**รูปที่ 3.2.1-9**

- **สัตว์เลื้อยคลาน** พบจำนวน 4 วงศ์ (family) 6 สกุล (Genus) 8 ชนิด (species) ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) งูแสงอาทิตย์ (*Xenopeltis unicolor*) จิ้งจกดินลายจุด (*Dixonius siamensis*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) จิ้งจกบ้านหางแบน (*Cosymbotus platyurus*) จิ้งจกบ้านหางเรียบ (*Hemidactylus garnotii*) และจิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-7** และ**รูปที่ 3.2.1-9**
- **นก** พบจำนวน 27 วงศ์ (family) 35 สกุล (Genus) 11 อันดับ (Order) 44 ชนิด (species) เช่น นกตีนเทียน (*Himantopus Himantopus*) นกช้อนหอยดำเหลือบ (*Plegadis falcinellus*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกเอี้ยงสาลิกา (Acridotheres tristis) และนกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) เป็นต้น แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-8** และ**รูปที่ 3.2.1-9**

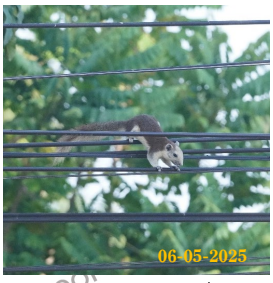
(2) ความชุกชุมของสัตว์ในพื้นที่โครงการ ระดับความชุกชุมของสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่โครงการ โดยพบว่า ส่วนมากเป็นสัตว์ที่มีความชุกชุมน้อย จำนวน 37 ชนิด ความชุกชุมปานกลาง 18 ชนิด และความชุกชุมมาก 11 ชนิด ตามลำดับ แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-5** ถึง**ตารางที่ 3.2.1-8** สรุปได้ดังนี้

(2.1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด โดยพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ระดับความชุกชุมน้อย ได้แก่ กระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ระดับความชุกชุมปานกลาง ได้แก่ หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ระดับความชุกชุมมาก ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*)

(2.2) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด โดยพบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ระดับความชุกชุมน้อย จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ เขียดทราย (*Occidozyga martensii*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) และคางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ระดับความชุกชุมปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*) และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่ระดับความชุกชุมมาก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) และเขียดจิก (*Hylarana erythraea*)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

หนูท้องขาว



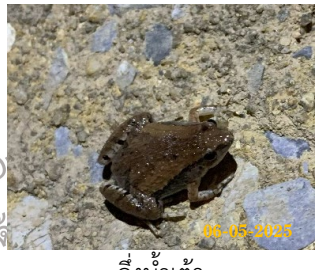
กระรอกหลากสี

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

กบนา

เขียดจิก

คางคกบ้าน



อึ่งน้ำเต้า

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

กิ้งก่าหัวแดง

จิ้งจกดินลายจุด

งูสายรุ้ง

งูแสงอาทิตย์

สัตว์เลื้อยคลาน

รูปที่ 3.2.1-9 ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณแนวเส้นทางโครงการ และบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

นก

รูปที่ 3.2.1-9 (ต่อ) ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณแนวเส้นทางโครงการ และบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

(2.3) **สัตว์เลื้อยคลาน** จำนวน 9 ชนิด โดยพบสัตว์เลื้อยคลานที่ระดับความชุกชุมน้อย จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ งูแสงอาทิตย์ (*Xenopeltis unicolor*) งูสายรุ้ง (*Enhydris enhydris*) และกิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) สัตว์เลื้อยคลานที่ระดับความชุกชุมปานกลาง จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกดินลายจุด (*Dixonius siamensis*) จิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus garnotii*) และจิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) และสัตว์เลื้อยคลานที่ระดับความชุกชุมมาก จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) และจิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*)

(2.4) นก จำนวน 47 ชนิด โดยพบนกที่ระดับความชุกชุมน้อย จำนวน 30 ชนิด นกที่ระดับความชุกชุมปานกลาง จำนวน 12 ชนิด และนกที่ระดับความชุกชุมมาก จำนวน 5 ชนิด โดยนกที่มีความชุกชุมน้อย เช่น นกเขาชวา (*Geopelia striata*) นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*) นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) และนกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*) เป็นต้น นกที่มีความชุกชุมระดับปานกลาง ได้แก่ นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*) นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopaceus*) นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) และนกกระติ๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulate*) เป็นต้น และนกที่มีระดับความชุกชุมมาก ได้แก่ นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus conradi*) และ นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)

(3) สถานภาพสัตว์ป่า ผลการสำรวจสถานภาพสัตว์ป่าทั้ง 4 กลุ่มที่สำรวจพบตลอดระยะทางของพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้น 107 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 9 ชนิด และนก จำนวน 47 ชนิด โดยสถานภาพของสัตว์ป่าทั้งหมดที่สำรวจพบเจอบริเวณพื้นที่โครงการทั้งจุดสำรวจและนอกจุดสำรวจ โดยจำแนกออกเป็น 3 สถานภาพ คือ สัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 สถานภาพทางด้านอนุรักษ์โดยโดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของ สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) และสถานภาพการอนุรักษ์โดยใช้เกณฑ์ตาม สหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ International Union Conservation of Nature; IUCN (2024) สรุปได้แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-5** ถึง**ตารางที่ 3.2.1-8**

(3.1) สัตว์ที่ถูกจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ไม่พบชนิดสัตว์ป่าที่เป็นสัตว์ป่าสงวน พบเพียงแต่สัตว์คุ้มครอง จำนวน 45 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ งูแสงอาทิตย์ (*Xenopeltis unicolor*) และนก จำนวน 43 ชนิด เช่น เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) นกกระจาบธรรมดา (*Ploceus philippinus*) นกกระจิบหญ้าสีเรียบ (*Prinia inornate*) และนกตีทอง (*Psilopogon haemacephalus*) เป็นต้น

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(3.2) สถานภาพตามสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) พบสัตว์ที่ได้รับการจัดสถานภาพ จำนวน 64 ชนิด แบ่งเป็น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 9 ชนิด และนก จำนวน 45 ชนิด สรุปได้ดังนี้

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมได้รับการขึ้นทะเบียน จำนวน 3 ชนิด เป็นสัตว์ที่อยู่ในสถานภาพมีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (LC : Least Concern) ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) และกระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*)
- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกได้รับการขึ้นทะเบียน จำนวน 7 ชนิด เป็นสัตว์ที่อยู่ในสถานภาพมีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (LC : Least Concern) ได้แก่ กบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) เขียดทราย (*Occidozyga martensii*) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) และเขียดจิก (*Hylarana erythraea*)
- สัตว์เลื้อยคลานได้รับการขึ้นทะเบียน จำนวน 9 ชนิด เป็นสัตว์ที่อยู่ในสถานภาพมีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (LC : Least Concern) ได้แก่ งูแสงอาทิตย์ (*Xenopeltis unicolor*) งูสายรุ้ง (*Enhydris enhydris*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) จิ้งจกดินลายจุด (*Dixonius siamensis*) จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) จิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus garnotii*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) และกิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*)
- นกได้รับการขึ้นทะเบียน จำนวน 45 ชนิด มีจำนวน 1 ชนิด ที่มีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (NT : Near Threatened) ได้แก่ นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) และอีก 44 ชนิด เป็นสัตว์ที่อยู่ในสถานภาพมีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (LC : Least Concern) เช่น นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกเขาชวา (*Geopelia striata*) นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*) และนกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) เป็นต้น

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

(3.3) สถานภาพตาม International Union Conservation of Nature ; IUCN (2024) การจัดสถานภาพด้านการอนุรักษ์โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากรเนื่องจากการถูกคุกคามโดยเกณฑ์พิจารณาของ International Union Conservation of Nature ; IUCN (2024) พบว่า ในพื้นที่โครงการมีสัตว์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจำนวน 65 ชนิด โดยแบ่งเป็นสัตว์ตามกลุ่มต่างๆ ได้ดังนี้

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมได้รับการขึ้นทำเบียน จำนวน 3 ชนิด ที่มีสถานภาพความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (LC : Least Concern) ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) และกระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*)
- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกได้รับการขึ้นทำเบียน จำนวน 7 ชนิด ที่มีสถานภาพความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (LC : Least Concern) ได้แก่ กบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) เขียดทราย (*Occidozyga martensii*) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) และเขียดจิก (*Hylarana erythraea*)
- สัตว์เลื้อยคลานได้รับการขึ้นทะเบียน จำนวน 9 ชนิด ที่มีสถานภาพมีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (LC : Least Concern) ได้แก่ งูแสงอาทิตย์ (*Xenopeltis unicolor*) งูสายรุ้ง (*Enhydris enhydris*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) จิ้งจกดินลายจุด (*Dixonius siamensis*) จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) จิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus garnotii*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) และกิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*)
- นกได้รับการขึ้นทะเบียน จำนวน 46 ชนิด มีจำนวน 1 ชนิดที่มีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (NT : Near Threatened) ได้แก่ นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) และอีก 45 ชนิด เป็นสัตว์ที่อยู่ในสถานภาพมีความเสี่ยงต่ำต่อการสูญพันธุ์ (LC : Least Concern) เช่น นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*) นกปรอดหน้านวล (*Pycnonotus goiavier*) นกกระจิบหญ้าสีเรียบ (*Prinia inornate*) นกเอี้ยงด่าง (*Gracupica floweri*) และนกเขาใหญ่, นกเขาหลวง (*Spilopelia* chinensis) เป็นต้น

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.1-5 ข้อมูลสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ			พื้นที่สำรวจพบ	
		พรบ.[1/]	สผ.[2/]	IUCN[3/]	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา
Order Scandentia						
Family Tupaiidae						
1. กระแตเหนือ *(Tupaia belangeri)*	UC	-	LC	LC	✓	-
Order Rodentia						
Family Sciuridae						
2. กระรอกหลากสี *(Callosciurus finlaysonii)*	VC	ค	LC	LC	✓	✓
Family Muridae						
3. หนูท้องขาว *(Rattus rattus)*	C	-	LC	LC	✓	✓

หมายเหตุ: [1/]พรบ (2562) = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ; ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง

[2/]สผ. (2560) = สถานภาพทรัพยากรชีวภาพตาม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2560 ;
NT = ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) LC = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern)

[3/]IUCN (2024) = สถานภาพตาม International Union Conservation of Nature ; IUCN (2024)
NT = ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) LC = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern)

อักษรย่อแสดงความชุกชุม :
VC = ชุกชุมมาก หรือ Very Common C = ชุกชุมปานกลาง หรือ Common UC = ชุกชุมน้อย หรือ Uncommon

ตารางที่ 3.2.1-6 ข้อมูลสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ			พื้นที่สำรวจพบ	
		พรบ.[1/]	สผ.[2/]	IUCN[3/]	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา
Order Anura						
Family Dicroglossidae						
1. กบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*)	C	-	LC	LC	✓	✓
2. กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*)	VC	-	LC	LC	✓	✓
3. เขียดทราย (*Occidozyga martensii*)	UC	-	LC	LC	✓	✓
Family Ranidae						
4. เขียดจิก (*Hylarana erythraea*)	VC	-	LC	LC	✓	✓
Family Bufonidae						
5. คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*)	UC	-	LC	LC	✓	✓
Family Microhylidae						
6. อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*)	UC	-	LC	LC	✓	✓
7. อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*)	C	-	LC	LC	✓	✓

หมายเหตุ: [1/]พรบ (2562) = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ; ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง

[2/]สผ. (2560) = สถานภาพทรัพยากรชีวภาพตาม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2560 ;
NT = ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) LC = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern)

[3/]IUCN (2024) = สถานภาพตาม International Union Conservation of Nature ; IUCN (2024)
NT = ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) LC = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern)

อักษรย่อแสดงความชุกชุม :
VC = ชุกชุมมาก หรือ Very Common C = ชุกชุมปานกลาง หรือ Common UC = ชุกชุมน้อย หรือ Uncommon

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามคัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.1-7 ข้อมูลสัตว์เลื้อยคลานบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

อับดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ			พื้นที่สำรวจพบ	
		พรบ.[1/]	สผ.[2/]	IUCN[3/]	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา
Order Squamata						
Family Agamidae						
1. กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor)*	UC	-	LC	LC	-	✓
Family Scincidae						
2. จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata)*	C	-	LC	LC	✓	✓
Family Xenopeltidae						
3. งูแสงอาทิตย์ (*Xenopeltis unicolor)*	UC	ค	LC	LC	-	✓
Family Homalopsidae						
4. งูสายรุ้ง (*Enhydris enhydris)*	UC	-	LC	LC	✓	-
Family Gekkonidae						
5. จิ้งจกดินลายจุด (*Dixonius siamensis)*	C	-	LC	LC	✓	✓
6. ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko)*	VC	-	LC	LC	✓	✓
7. จิ้งจกบ้านหางแบน (*Hemidactylus platyurus)*	VC	-	LC	LC	✓	✓
8. จิ้งจกบ้านหางเรียบ (*Hemidactylus garnotii)*	C	-	LC	LC	✓	✓
9. จิ้งจกบ้านหางหนาม (*Hemidactylus frenatus)*	VC	-	LC	LC	✓	✓

หมายเหตุ: [1/]พรบ (2562) = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ; ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง

[2/]สผ. (2560) = สถานภาพทรัพยากรชีวภาพตาม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2560 ;
NT = ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) LC = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern)

[3/]IUCN (2024) = สถานภาพตาม International Union Conservation of Nature ; IUCN (2024)
NT = ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) LC = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern)

อักษรย่อแสดงความชุกชุม :
VC = ชุกชุมมาก หรือ Very Common C = ชุกชุมปานกลาง หรือ Common UC = ชุกชุมน้อย หรือ Uncommon

ตารางที่ 3.2.1-8 ข้อมูลนกบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

อับดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภท	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ			พื้นที่สำรวจพบ	
			พรบ.[1/]	สผ.[2/]	IUCN[3/]	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา
Order Anseriformes							
Family Anatidae							
1. เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*)	R	UC	ค	LC	LC	✓	✓
Order Apodiformes							
Family Apodidae							
2. นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasiensis*)	R	C	ค	LC	LC	✓	✓
Order Ciconiiformess							
Family Ciconiidae (นกกระสา)							
3. นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*)	R	VC	ค	LC	LC	✓	✓
Order Columbiformes							
Family Columbidae							
4. นกเขาชวา (*Geopelia striata*)	R	UC	-	LC	LC	✓	✓
5. นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*)	R	VC	ค	LC	LC	✓	✓

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.1-8 (ต่อ)ข้อมูลนกบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

อับดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภท	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ			พื้นที่สำรวจพบ	
			พรบ.[1/]	สผ.[2/]	IUCN[3/]	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา
Order Columbiformes (ต่อ)							
Family Columbidae (ต่อ)							
6. นกเขาใหญ่, นกเขาหลวง (*Spilopelia chinensis*)	R	C	-	LC	LC	✓	✓
7. นกพิราบป่า (*Columba livia*)	R	VC		-	LC	✓	✓
Order Coraciiformes							
Family Alcedinidae							
8. นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*)	R	UC	ค	LC	LC	✓	✓
Family Coraciidae							
9. นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*)	R	UC	ค	LC	LC	✓	✓
Family Halcyonidae							
10. นกกะเต็นใหญ่ธรรมดา (*Pelargopsis capensis*)	R	UC	ค	LC	LC	✓	✓
Family Meropidae							
11. นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*)	R	C	ค	LC	LC	✓	✓
Order Charadriiformes							
Family Charadriidae							
12. นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	R	C	ค	LC	LC	✓	✓
Family Recurvirostridae							
13. นกตีนเทียน (*Himantopus Himantopus*)	N	UC	ค	LC	LC	-	✓
Order Cuculiformes							
Family Cuculidae							
14. นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*)	R	UC	ค	LC	LC	✓	✓
15. นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*)	R	C	ค	LC	LC	✓	✓
16. นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopaceus*)	R	C	ค	LC	LC	✓	✓
Order Gruiformes							
Family Rallidae							
17. นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*)	R,	UC	ค	LC	LC	✓	✓
Order Passeriformes							
Family Artamidae							
18. นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*)	R	UC	ค	LC	LC	✓	✓
Family Campephagidae							
19. นกพญาไฟเล็ก (*Pericrocotus cinnamomeus*)	R	UC	ค	LC	LC	✓	-
Family Cisticolidae							
20. นกกระจิบหญ้าสีเรียบ (*Prinia inornata*)	R	UC	ค	LC	LC	✓	✓
21. นกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*)	R	UC	ค	LC	LC	✓	-
22. นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*)	R	UC	ค	LC	LC	✓	✓
23. นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*)	R	UC	ค	LC	LC	-	✓

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.1-8 (ต่อ)ข้อมูลนกบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

อับดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภท	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ			พื้นที่สำรวจพบ	
			พรบ.[1/]	สผ.[2/]	IUCN[3/]	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา
Order Passeriformes (ต่อ)							
Family Cisticolidae (ต่อ)							
24. นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*)	R	UC	ค	LC	LC	✓	✓
Family Estrildidae							
25. นกกระติ๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*)	R	C	ค	LC	LC	✓	✓
26. นกกระติ๊ดตะโพกขาว (*Lonchura striata*)	R	UC	ค	LC	LC	-	✓
Family Hirundinidae							
27. นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)	R	UC	ค	LC	LC	✓	✓
Family Muscicapidae							
28. นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*)	R	C	ค	LC	LC	✓	✓
Family Passeridae							
29. นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*)	R	UC	ค	-	LC	✓	-
30. นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	R	C	-	LC	LC	✓	✓
Family Ploceidae							
31. นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*)	R	UC	ค	NT	NT	✓	✓
32. นกกระจาบธรรมดา (*Ploceus philippinus*)	R	UC	ค	LC	LC	✓	✓
Family Pycnonotidae							
33. นกปรอดสวน (*Pycnonotus conradi*)	R	VC	ค	LC	-	✓	✓
34. นกปรอดหน้านวล (*Pycnonotus goiavier*)	R	UC	ค	LC	LC	✓	✓
Family Rhipiduridae							
35. นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*)	R	UC	ค	LC	LC	-	✓
Family Sturnidae							
36. นกเอี้ยงด่าง (*Gracupica floweri*)	R	C	ค	LC	LC	✓	✓
37. นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*)	R	C	ค	LC	LC	✓	✓
38. นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)	R	VC	ค	LC	LC	✓	✓
Order Pelecaniformes							
Family Ardeidae							
39. นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*)	N	UC	ค	LC	LC	✓	✓
40. นกยางกรอกพันธุ์ชวา (*Ardeola speciosa*)	R	C	ค	LC	LC	✓	✓
41. นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*)	R	UC	ค	LC	LC	✓	✓
42. นกยางโทนน้อย (*Ardea intermedia*)	N	UC	ค	LC	LC	✓	✓
43. นกยางเปีย (*Egretta garzetta*)	N	UC	ค	LC	LC	-	✓
Family Threskiornithidae							
44. นกช้อนหอยดำเหลือบ (*Plegadis falcinellus*)	R	UC	ค	LC	LC	-	✓
Order Piciformes							
Family Megalaimidae							
45. นกตีทอง (*Psilopogon haemacephalus*)	R	UC	ค	LC	LC	✓	✓
46. นกโพระดกธรรมดา (*Psilopogon lineatus*)	R	UC	ค	LC	LC	✓	✓

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.1-8 (ต่อ)ข้อมูลนกบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

อับดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภท	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ			พื้นที่สำรวจพบ	
			พรบ.[1/]	สผ.[2/]	IUCN[3/]	พื้นที่โครงการ	พื้นที่ศึกษา
Order Suliformes							
Family Phalacrocoracidae							
47. นกกาน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*)	R	UC	ค	LC	LC	-	✓

หมายเหตุ: [1/]พรบ (2562) = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ; ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง

[2/]สผ. (2560) = สถานภาพทรัพยากรชีวภาพตาม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2560 ;
NT = ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) LC = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern)

[3/]IUCN (2024) = สถานภาพตาม International Union Conservation of Nature ; IUCN (2024)
NT = ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) LC = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern)

ประเภท R = นกประจำถิ่น (Resident) N = นกอพยพนอกฤดูผสมพันธุ์ (Non-breeding Visitor)

อักษรย่อแสดงความชุกชุม :
VC = ชุกชุมมาก หรือ Very Common C = ชุกชุมปานกลาง หรือ Common UC = ชุกชุมน้อย หรือ Uncommon

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ

3.2.2.1 แหล่งน้ำผิวดิน

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

(1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของระบบนิเวศในน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

(2) เพื่อศึกษาสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำของแหล่งน้ำสายหลักที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ โดยใช้จำนวน ชนิด ความหนาแน่นของสิ่งมีชีวิตในลำน้ำเป็นตัวบ่งชี้

(3) เพื่อประเมินผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ จากการพัฒนาโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยพิจารณาในแง่ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตเป็นตัวบ่งชี้ผลกระทบต่อระบบนิเวศ

(4) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อระบบนิเวศจากการก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

2) วิธีการศึกษา

2.1) การรวบรวมและทบทวนข้อมูลทุติยภูมิด้านระบบนิเวศทางน้ำของแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ ข้อมูลการศึกษาของโครงการต่างๆ ที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการและข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมชลประทาน และกรมประมง เป็นต้น

2.2) การสำรวจภาคสนาม

(1) จุดเก็บตัวอย่างแหล่งน้ำในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จำนวน 5 จุด ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091) สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965) สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387) สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม. 74+164) และสถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164) ซึ่งเป็นจุดเก็บตัวอย่างเดียวกับจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดัง**รูปที่ 3.1.3-1**

(2) ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง ดำเนินการ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 7 – 8 กันยายน พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นตัวแทนฤดูฝน และครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 ตัวแทนฤดูแล้ง

(3) ดัชนีที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พันธุ์ปลา และพรรณไม้น้ำ ซึ่งการเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในน้ำเป็นการเก็บตามวงจรอาหารที่ระดับต่างๆ โดยดัชนีการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.2-1**

(3.1) การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ จะใช้กระบอกเก็บน้ำแบบ Kemmerer ประมาณ 20 - 50 ลิตร เก็บตัวอย่างน้ำที่ระดับความลึก 0.5 - 1.0 เมตร จากระดับน้ำผิวดินน้ำที่ดักได้กรองผ่านถุงเก็บแพลงก์ตอน (Plankton net) ขนาดตา 20 ไมโครเมตร สำหรับแพลงก์ตอนพืช และขนาดตา 70 ไมโครเมตร สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ นำตัวอย่างที่กรองได้เก็บในขวดรักษา

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สภาพตัวอย่าง และนำกลับไปวิเคราะห์ชนิดและตรวจนับปริมาณที่ห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินความหนาแน่นเป็นจำนวนเซลล์ต่อลูกบาศก์เมตรของน้ำต่อไป

(3.2) การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน เก็บตัวอย่างโดยใช้ Ekman Dredge Grab ดักตัวอย่างดินจากพื้นท้องน้ำ แล้วนำมาร่อนด้วยตะแกรงขนาด 1.0 และ 0.5 มิลลิเมตร หลังจากนั้นเก็บรักษาสภาพตัวอย่างที่ได้ก่อนส่งตัวอย่างมาวิเคราะห์ เพื่อจำแนกชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินในห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินความหนาแน่นเป็นจำนวนตัวต่อตารางเมตรต่อไป

(3.3) เก็บตัวอย่างพันธุ์ปลา โดยการลากอวนทับตลิ่ง ขนาดตา 1 มิลลิเมตร กว้าง 3 เมตร ยาว 25 เมตร ลากอวนเพื่อเก็บตัวอย่าง ครอบคลุมพื้นที่ 100 ตารางเมตร และใช้ชุดเครื่องมือข่าย จำนวน 4 ขนาดช่องตา (ช่องตาเหยียด 4, 5, 7 และ 9 เซนติเมตร) ทิ้งไว้ในน้ำ 12 ชั่วโมงแล้วกู้ โดยเก็บตัวอย่าง 2 ซ้ำ ตรวจวัดนำไปจำแนกชนิด ชั่งน้ำหนักและวัดความยาวตลอดตัว

(3.4) การเก็บตัวอย่างพรรณไม้น้ำ สุ่มเก็บตัวอย่างโดยการใช้กรอบ PVC สี่เหลี่ยมขนาดพื้นที่หน้าตัด 1×1 เมตร นำตัวอย่างพรรณไม้น้ำที่ได้ใส่ถุงซิปล็อค และทำการรักษาสภาพตัวอย่างพรรณไม้น้ำโดยการใส่เกลือ และแช่เย็นด้วยน้ำแข็ง และดำเนินการส่งตัวอย่างไปยังห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ต่อไปและทำการบันทึกข้อมูล และสภาพทั่วไปของบริเวณจุดเก็บตัวอย่างลงในใบบันทึกข้อมูล

ตารางที่ 3.2.2-1 ดัชนีการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์

ดัชนี	หน่วย	ระยะเวลาเก็บตัวอย่าง	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)	ยูนิต/ลิตร	20 – 30 นาที	Plankton net 20 microns	Microscopic
แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)	ตัว/ลิตร	20 – 30 นาที	Plankton net 70 microns	Microscopic
สัตว์หน้าดิน (Benthos)	ตัว/ตร.ม.	20 – 30 นาที	Ekman Dredge Grab	Microscopic
พันธุ์ปลา	ตัว	20 – 30 นาที 12 ชั่วโมง	อวนทับตลิ่งขนาดตา 1 มิลลิเมตร ตาข่าย 4 ขนาด 4, 5, 7 และ 9 ซม.	Sum of Species
พรรณไม้น้ำ	ชนิด	-	สุ่มเก็บตัวอย่าง	Sum of Species

หมายเหตุ : วิธีการวิเคราะห์แพลงก์ตอน (Planktons) ตามวิธีมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23* Edition, 2017 ซึ่งกำหนดโดย APHA-AWWA-WEF

สำหรับการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ จะพิจารณาความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ (Species Diversity Index) โดยใช้สมการ Shannon-Wiener Index (Shannon และ Wiener,1963) ดังนี้

$$H = \sum_{i=1}^{S} \left(\frac{n_i}{n}\right) \ln\left(\frac{n_i}{n}\right)$$

โดยที่ H = ดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์
S = จำนวนชนิดหรือจำนวนกลุ่มของแพลงก์ตอน
n = จำนวนแพลงก์ตอนทั้งหมด
n_i = จำนวนแพลงก์ตอนแต่ละชนิด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

เกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์จะสามารถบ่งชี้ถึงคุณภาพน้ำได้ตามค่าดัชนีความหลากหลาย (Wilhm and Dorris, 1968) แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.2-2**

ตารางที่ 3.2.2-2 เกณฑ์ระดับคุณภาพน้ำกับค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์

ค่าดัชนีความหลากหลาย	ระดับคุณภาพน้ำ
< 1	ต่ำ
1 – 3	ปานกลาง
> 3	สูง

ที่มา : Wilhm and Dorris, 1968

2.3) การประเมินผลกระทบ

(1) ประเมินผลกระทบต่อการรบกวนพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ

(2) ประเมินการเปลี่ยนแปลงของปริมาณผลผลิตสัตว์น้ำอันเกิดจากกิจกรรมของโครงการ

(3) ประเมินผลกระทบอันเนื่องจากการเพิ่มปริมาณตะกอนลงสู่แหล่งน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ โดยเฉพาะการเปิดหน้าดินเพื่อการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน

(4) ประเมินผลกระทบจากการปนเปื้อนของสารเคมี น้ำมัน ของเสีย และขยะจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการต่อระบบนิเวศในน้ำ

(5) ประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยเฉพาะการขยายตัวของชุมชนในบริเวณใกล้เคียงหรือจากกิจกรรมต่อเนื่องของโครงการ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อระบบนิเวศในน้ำ

2.4) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำที่เหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ในกรณีที่มีการพัฒนาโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อระบบนิเวศในน้ำ

3) ผลการศึกษา

3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ เนื่องจากแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง จัดเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2552 เรื่อง การทบทวนมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 1 สิงหาคม 2543 เรื่อง ทะเบียนรายนามพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติและระดับชาติของประเทศไทย และมาตรการการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดอ่างทอง (2564) ได้ระบุข้อมูลการจับสัตว์น้ำหายากในแม่น้ำเจ้าพระยาในช่วงที่ผ่านพื้นที่จังหวัดอ่างทอง ดังนี้

(1) จากการศึกษาของบุญส่งและคณะ (2558) ได้สำรวจการเปลี่ยนแปลงเชิงสถานที่และเวลาของประชาคมปลาในแม่น้ำเจ้าพระยา ระหว่างปี พ.ศ. 2551 - 2557 โดยสำรวจความหลากหลายของชนิดพันธุ์ปลา โดยจุดสำรวจปลาของพื้นที่จังหวัดอ่างทองอยู่ที่บ้านบางเสด็จ ตำบลบางเสด็จ อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง พบพันธุ์ปลารวม 96 ชนิด 27 วงศ์ โดยอยู่ในวงศ์ปลาตะเพียน 39 ชนิด การสำรวจในแต่ละครั้งพบพันธุ์ปลา

ระหว่าง 29 - 54 ชนิด ทั้งนี้ ปลาที่เป็นชนิดที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ที่พบในเขตจังหวัดอ่างทองที่พบมี ดังนี้

(1.1) ชนิดพันธุ์ปลาที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered : EN) มี 1 ชนิด คือ ปลาหมากผาง (*Tenualosa thibaudeaui*)

(1.2) ชนิดปลาที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU) พบรวม 5 ชนิด ได้แก่ ปลาหางไก่ ปลาแขยงหิน ปลาหมูขาว ปลาคางเบือน และปลาสังกะแวง

(1.3) ชนิดปลาที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened : NT) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ปลาสวาย และปลาเทโพ

(2) รายงานการพบปลากระเบนราหู จากข้อมูลในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2564 พบปลากระเบนราหู จำนวน 4 ครั้ง แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.2-3** โดยเป็นเพศเมียทั้งหมด บริเวณที่พบส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาสถานภาพการอนุรักษ์ของกระเบนราหูพบว่าจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และสถานภาพการอนุรักษ์โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR) และสถานภาพตาม IUCN (2021) อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN)

ทั้งนี้ ปลากระเบนราหูจัดเป็นกระเบนน้ำจืดที่มีขนาดใหญ่ ลำตัวแบนและเกือบเป็นวงกลม หางยาวคล้ายแส้และมีเงี่ยงแหลมที่โคนหาง 2 ชิ้น โดยบริเวณที่สามารถพบปลากระเบนราหูได้จะเป็นบริเวณที่มีโคลนทรายปากแม่น้ำ เช่น แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำบางปะกง โดยแหล่งอาหารและหากินมักจะหากินสัตว์ที่อาศัยตามพื้นท้องน้ำ โดยกินปลาอื่นๆ ซึ่งในกรณีที่สภาพนิเวศเปลี่ยนแปลงจากการปล่อยของเสียที่มีสารอินทรีย์ในปริมาณมากลงแหล่งน้ำและเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน จะส่งผลให้ระดับพื้นท้องน้ำได้รับผลกระทบจากการลดลงของปริมาณออกซิเจนในน้ำซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการหายใจของปลากระเบนราหูจนไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้

ตารางที่ 3.2.2-3 รายงานปลากระเบนราหูที่จับได้ในแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตจังหวัดอ่างทอง

วันที่พบ	เหตุการณ์	เพศ/จำนวน/ขนาด
7 เมษายน 2558	มีประชาชนตกได้บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณหมู่ที่ 6 ต.จรเข้ร้อง อ.ไชโย จ.อ่างทอง	เพศเมีย ความยาว 3.10 เมตร ความกว้าง 2.10 เมตร จำนวน 1 ตัว
3 ธันวาคม 2558	ติดตาข่ายประชาชน บริเวณหมู่ที่ 2 ต.บางเสด็จ อ.ป่าโมก จ.อ่างทอง	ไม่ทราบเพศ ขนาดความกว้าง 2.00 เมตร จำนวน 1 ตัว
15 มีนาคม 2559	มีประชาชนตกได้บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ ต.ตลาดกรวด อ.เมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง	เพศเมีย ขนาดความกว้าง 1.40 เมตร จำนวน 1 ตัว
10 มีนาคม 2563	มีประชาชนตกได้บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณวัดไชโยวรวิหาร ต.ไชโย อ.ไชโย จ.อ่างทอง	เพศเมีย ความยาว 2.00 เมตร ความกว้าง 1.80 เมตร และพบลูกปลากระเบน จำนวน 2 ตัว ความยาว 30 เซนติเมตร ความกว้าง 20 เซนติเมตร

ที่มา : ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดอ่างทอง, 2564

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(2) จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง ในปี พ.ศ. 2565 จากการเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในน้ำ ซึ่งดำเนินการสำรวจภาคสนาม ระหว่างวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2564 (ฤดูแล้ง) และวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2564 (ฤดูฝน) สถานีเก็บตัวอย่าง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ คลองริมคันกั้นน้ำ 3 ซ้าย (กม.0+890) และแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.3+895) แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.2-4** และเก็บตัวอย่างแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางตัดผ่านเพิ่มเติมอีก 3 จุด ได้แก่ หนองลาดตะเพียน (กม.1+285) หนองจระเข้คุด (กม.2+225) และคลองลำท่าแดง (กม.2+580) โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 12 กันยายน 2565 เพื่อศึกษาปริมาณผลผลิตของสัตว์น้ำที่แนวเส้นทางตัดผ่าน ซึ่งผลจากการสำรวจและเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในน้ำเพิ่มเติมอีก 3 แห่ง แสดงดัง**ตารางที่ 3.2.2-5**

ตารางที่ 3.2.2-4 ผลการตรวจวิเคราะห์สิ่งมีชีวิตในน้ำในแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน

ดัชนีการตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์	
	คลองริมคันกั้นน้ำ 3 ซ้าย (กม.0+890)	**คลองริมคันกั้นน้ำ 3 ซ้าย (กม.3+895)**
วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2564 (ฤดูแล้ง)		
แพลงก์ตอนพืช		
ปริมาณรวมทั้งหมด (ยูนิต/ลิตร)	10,392	56,484
จำนวนชนิด (ชนิด)	21	27
ชนิดเด่น	*Oscillatoria* sp.	*Eudorina elegans*
ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ	1.46	0.60
แพลงก์ตอนสัตว์		
ปริมาณรวมทั้งหมด (ยูนิต/ลิตร)	200	152
จำนวนชนิด (ชนิด)	13	7
ชนิดเด่น	Phylum Rotifer และ Copipod nauplius	*Polyarthra* sp.
ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ	2.45	1.65
สัตว์หน้าดิน		
ปริมาณรวมทั้งหมด (ยูนิต/ลิตร)	89	133
จำนวนชนิด (ชนิด)	3	4
ชนิดเด่น	กุ้งฝอย (*Macrobrachium sp.*)	ตัวอ่อนแมลง (*Diplonychus sp.*) และกุ้งฝอย (*Macrobrachium sp.*)
ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ	0.87	1.31
พรรณไม้น้ำ		
จำนวนพรรณไม้น้ำ (ชนิด)	3	3
ปลา		
จำนวนปลา (ชนิด)	4	10

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-4 ผลการตรวจวิเคราะห์สิ่งมีชีวิตในน้ำในแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน (ต่อ)

ดัชนีการตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์	
	คลองริมคันกั้นน้ำ 3 ซ้าย (กม.0+890)	คลองริมคันกั้นน้ำ 3 ซ้าย (กม.3+895)
วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2564 (ฤดูฝน)		
แพลงก์ตอนพืช		
ปริมาณรวมทั้งหมด (ยูนิต/ลิตร)	1,378,000	26,103,700
จำนวนชนิด (ชนิด)	12	30
ชนิดเด่น	*Oscillatoria sp.*	*Aulacoseira granulate* (Ehrenberg) *Simonsen*
ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ	1.10	1.24
แพลงก์ตอนสัตว์		
ปริมาณรวมทั้งหมด (ยูนิต/ลิตร)	117,000	436,100
จำนวนชนิด (ชนิด)	6	12
ชนิดเด่น	*Rotaria* sp.	*Polyarthra* sp.
ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ	1.16	2.08
สัตว์หน้าดิน		
ปริมาณรวมทั้งหมด (ยูนิต/ลิตร)	282	1,424
จำนวนชนิด (ชนิด)	8	7
ชนิดเด่น	ปูนา *(Esanthelphusa sp.)*	กุ้งฝอย *(Macrobrachium sp.)*
ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ	1.77	0.93
พรรณไม้น้ำ		
จำนวนพรรณไม้น้ำ (ชนิด)	3	4
ปลา		
จำนวนปลา (ชนิด)	5	12

ที่มา : จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง ในปี พ.ศ. 2565

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-5 ผลการตรวจวิเคราะห์สิ่งมีชีวิตในน้ำในแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านเพิ่มเติม เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2565

ดัชนีการตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์		
	หนองลาดตะเพียน (กม.1+285)	หนองจระเข้คุด (กม.2+225)	คลองลำท่าแดง (กม.2+580)
แพลงก์ตอนพืช			
ปริมาณรวมทั้งหมด (ยูนิต/ลิตร)	36,008,200	51,053,560	5,913,600
จำนวนชนิด (ชนิด)	63	57	41
ชนิดเด่น	*Oscillatoria sp.*	*Oscillatoria sp.*	*Spirulina platensis (Nordstedt) Geitler*
ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ	2.53	1.61	2.63
แพลงก์ตอนสัตว์			
ปริมาณรวมทั้งหมด (ยูนิต/ลิตร)	4,823,000	3,040,280	580,800
จำนวนชนิด (ชนิด)	14	11	7
ชนิดเด่น	*Cyclopoid Copepod*	*Cyclopoid Copepod*	*Filinia longiseta (Ehrenbeg)*
ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ	1.24	1.51	1.36
สัตว์หน้าดิน			
ปริมาณรวมทั้งหมด (ยูนิต/ลิตร)	490	356	237
จำนวนชนิด (ชนิด)	8	5	6
ชนิดเด่น	หอยฝาเดียวชนิด *Bithynia* sp.	กุ้งฝอยน้ำจืด *(Macrobrachium lanchesteri)* และหอยชนิด *Brotia* sp.	หอยขมชนิด *Filopaludina sumatrensis polygramma*
ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ	1.76	1.21	1.63
ปลา			
จำนวนปลา (ชนิด)	4	6	4
จำนวนรวม (ตัว)	31	185	42
ชนิดเด่น	ปลากระดี่หม้อ	ปลาแป้นแก้ว	ปลากริมควาย
ปริมาณปลาต่อพื้นที่ (กก./ไร่)	0.848	3.328	0.832

ที่มา : จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง ในปี พ.ศ. 2565

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.2) ผลการสำรวจภาคสนาม

ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยา ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน) และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2568 โดยทำการเก็บตัวอย่าง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091) สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965) สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387) สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164) และสถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164) แสดงดัง**รูปที่ 3.1.3-1** สำหรับดัชนีที่ทำการเก็บตัวอย่าง ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พันธุ์ปลา และพรรณไม้น้ำ

(1) ผลการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูฝน)

ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2567 (ตัวแทนฤดูฝน) แสดงดัง**รูปที่ 3.2.2-1** และ**ตารางที่ 3.2.2-6** ถึง**ตารางที่ 3.2.2-11** โดยรายละเอียดดังนี้

(1.1) สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 18 ชนิด มีปริมาณ 1,358,793 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่พบเป็นแพลงก์ตอนพืชในดิวิชั่น Cyanophyta ได้แก่ *Oscillatoria sp.* ความหนาแน่นเท่ากับ 1,028,619 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช มีค่าเท่ากับ 1.19 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับปานกลาง
- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 5 ชนิด มีปริมาณ 59,262 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่พบเป็นแพลงก์ตอนสัตว์ในไฟลัม Mollusca ได้แก่ Bivalvia larvae ความหนาแน่นเท่ากับ 33,864 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าเท่ากับ 1.25 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับปานกลาง
- **สัตว์หน้าดิน** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 4 ชนิด มีปริมาณ 615 ตัวต่อตารางเมตร ชนิดเด่น ได้แก่ หอยขี้นก หอยเจดีย์ (*Tarebia sp.*) และค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 0.64
- **พันธุ์ปลา** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบปลา จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ปลาซิวหนวดยาว ปลาซิวหางกรรไกร ปลาแปบ ปลาตะเพียนทอง และปลากระมัง ทั้งหมดเป็นปลาขนาดเล็กมีขนาดในช่วง 3.5 - 11.3 เซนติเมตร มีจำนวน 79 ตัว โดยชนิดเด่น ได้แก่ ปลาซิวหนวดยาว เมื่อพิจารณาจากน้ำหนักของปลารวมที่พบทั้งหมดมี 314.7 กรัม หรือคิดเป็นปริมาณปลาต่อพื้นที่ 10.07 กิโลกรัมต่อไร่

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปคัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

- **พรรณไม้น้ำ** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบพรรณไม้น้ำ จำนวน 13 ชนิด แบ่งเป็น พืชลอยน้ำ (Floating plants) ได้แก่ แพงพวยน้ำ ผักบุ้ง จอกหูหนู จอก ผักตบชวา และผักกระเฉด และพืชชายน้ำ (Marginal plants) ได้แก่ ผักเป็ดไทย อ้อน้ำ ลำเอียก อ้อน้อย แขม หญ้าขน โสน ไมยราบยักษ์ และเทียนนา

(1.2) สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนพืช รวมทั้งหมด 13 ชนิด มีปริมาณ 948,113 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่พบเป็นแพลงก์ตอนพืชในดิวิชั่น Cyanophyta ได้แก่ *Oscillatoria sp.* ความหนาแน่นเท่ากับ 797,367 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช มีค่าเท่ากับ 0.82 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับต่ำ
- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนสัตว์ รวมทั้งหมด 4 ชนิด มีปริมาณ 31,736 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่พบเป็นแพลงก์ตอนสัตว์ในไฟลัม Rotifera ได้แก่ *Rotaria sp* ความหนาแน่นเท่ากับ 11,901 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าเท่ากับ 1.32 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับปานกลาง
- **สัตว์หน้าดิน** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 2 ชนิด มีปริมาณ 45 ตัวต่อตารางเมตร ชนิดเด่น ได้แก่ หอยเชอร์รี่ (*Pomacea sp.)* และค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 0.64
- **พันธุ์ปลา** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบปลา จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ปลาซิวหนวดยาว และปลาเข็ม ทั้งหมดเป็นปลาขนาดเล็กมีขนาดในช่วง 3.2 - 4.8 เซนติเมตร มีจำนวน 8 ตัว โดยชนิดเด่น ได้แก่ ปลาเข็ม เมื่อพิจารณาจากน้ำหนักของปลารวมที่พบทั้งหมดมี 3.6 กรัม หรือคิดเป็นปริมาณปลาต่อพื้นที่ 0.12 กิโลกรัมต่อไร่
- **พรรณไม้น้ำ** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบพรรณไม้น้ำ จำนวน 8 ชนิด แบ่งเป็น พืชลอยน้ำ (Floating plants) ได้แก่ แพงพวยน้ำ ผักบุ้ง จอก ผักตบชวา ผักกระเฉด และพืชชายน้ำ (Marginal plants) ได้แก่ หญ้าขน ไมยราบยักษ์ และเอื้องเพ็ดม้า ผักไผ่น้ำ

(1.3) สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนพืช รวมทั้งหมด 16 ชนิด มีปริมาณ 3,509,600 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

พบเป็นแพลงก์ตอนพืชในดิวิชั่น Cyanophyta ได้แก่ *Oscillatoria sp.* ความหนาแน่นเท่ากับ 2,730,600 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช มีค่าเท่ากับ 1.04 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับปานกลาง

- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนสัตว์ รวมทั้งหมด 8 ชนิด มีปริมาณ 106,600 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่พบเป็นแพลงก์ตอนสัตว์ในไฟลัม Protozoa ได้แก่ *Centropyxis aculeata* ความหนาแน่นเท่ากับ 36,900 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าเท่ากับ 1.90 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับปานกลาง
- **สัตว์หน้าดิน** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 6 ชนิด มีปริมาณ 195 ตัวต่อตารางเมตร ชนิดเด่น ได้แก่ หอยทราย (*Corbicula sp.)* และค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 1.63
- **พันธุ์ปลา** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบปลา จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ปลาซิวหนวดยาว ปลาซิวควายหางไหม้ ปลาซิวหางกรรไกร ปลาแปป และปลาตะเพียนทอง ทั้งหมดเป็นปลาขนาดเล็กมีขนาดในช่วง 3.5 – 10.9 เซนติเมตร มีจำนวน 137 ตัว โดยชนิดเด่น ได้แก่ ปลาซิวหางกรรไกร เมื่อพิจารณาจากน้ำหนักของปลารวมที่พบทั้งหมดมี 832.4 กรัม หรือคิดเป็นปริมาณปลาต่อพื้นที่ 26.64 กิโลกรัมต่อไร่
- **พรรณไม้น้ำ** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบพรรณไม้ จำนวน 10 ชนิด แบ่งเป็น พืชลอยน้ำ (Floating plants) ได้แก่ แพงพวยน้ำ ผักบุ้ง จอกผักตบชวา และผักกระเฉด และพืชชายน้ำ (Marginal plants) ได้แก่ หญ้าเนเปียร์ หญ้าขน หญ้าพองลม โสน และเอื้องเพ็ดม้า ผักไผ่น้ำ

(1.4) สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนพืช รวมทั้งหมด 17 ชนิด มีปริมาณ 933,603 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่พบเป็นแพลงก์ตอนพืชในดิวิชั่น Cyanophyta ได้แก่ *Oscillatoria sp.* ความหนาแน่นเท่ากับ 303,756 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช มีค่าเท่ากับ 1.98 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับปานกลาง

- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนสัตว์ รวมทั้งหมด 15 ชนิด มีปริมาณ 625,380 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่พบเป็นแพลงก์ตอนสัตว์ในไฟลัม Arthropoda ซึ่งอยู่ในระยะ Nauplius ไม่สามารถแยกชนิดได้ ความหนาแน่นเท่ากับ 250,152 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าเท่ากับ 2.04 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับปานกลาง
- **สัตว์หน้าดิน** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 5 ชนิด มีปริมาณ 195 ตัวต่อตารางเมตร ชนิดเด่น ได้แก่ กุ้งฝอย (*Macrobrachium sp.)* และค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 1.52
- **พันธุ์ปลา** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบปลา จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ปลาเข็ม ปลานิล ปลากริมควาย ปลาหมอ และปลาช่อน ทั้งหมดเป็นปลาขนาดเล็กมีขนาดในช่วง 2.1 – 8.3 เซนติเมตร มีจำนวน 14 ตัว โดยชนิดเด่น ได้แก่ ปลานิล เมื่อพิจารณาจากน้ำหนักของปลารวมที่พบทั้งหมดมี 24 กรัม หรือคิดเป็นปริมาณปลาต่อพื้นที่ 0.77 กิโลกรัมต่อไร่
- **พรรณไม้น้ำ** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบพรรณไม้น้ำ จำนวน 8 ชนิด แบ่งเป็น พืชโผล่เหนือน้ำ (Emerged plants) คือ บัวสาย พืชลอยน้ำ (Floating plants) ได้แก่ ผักบุ้ง ผักตบชวา แหนเป็ด และผักกระเฉด และพืชชายน้ำ (Marginal plants) ได้แก่ หญ้าขน โสน และเอื้องเพ็ดม้า ผักไผ่น้ำ

(1.5) สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164)

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนพืช รวมทั้งหมด 8 ชนิด มีปริมาณ 116,000 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่พบเป็นแพลงก์ตอนพืชในดิวิชั่น Cyanophyta ได้แก่ *Oscillatoria sp.* ความหนาแน่นเท่ากับ 48,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช มีค่าเท่ากับ 1.77 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้จากคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับปานกลาง
- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนสัตว์ รวมทั้งหมด 11 ชนิด มีปริมาณ 104,000 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่พบเป็นแพลงก์ตอนสัตว์ในไฟลัม Rotifera ได้แก่ *Trichocerca sp.* ความหนาแน่นเท่ากับ 24,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตอนสัตว์ มีค่าเท่ากับ 2.22 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับปานกลาง

- **สัตว์หน้าดิน** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 5 ชนิด มีปริมาณ 210 ตัวต่อตารางเมตร ชนิดเด่น ได้แก่ หอยเชอร์รี่ (*Pomacea sp.)* และค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 1.13
- **พันธุ์ปลา** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบปลา จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ปลาซิวหนวดยาว ปลาไส้ตันตาขาว ปลากริมควาย ปลากระดี่หม้อ และปลาหมอ ทั้งหมดเป็นปลาขนาดเล็กมีขนาดในช่วง 3.2 – 4.5 เซนติเมตร มีจำนวน 9 ตัว โดยชนิดเด่น ได้แก่ ปลากริมควาย เมื่อพิจารณาจากน้ำหนักของปลารวมที่พบทั้งหมดมี 11.9 กรัม หรือคิดเป็นปริมาณปลาต่อพื้นที่ 0.38 กิโลกรัมต่อไร่
- **พรรณไม้น้ำ** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบพรรณไม้น้ำ จำนวน 14 ชนิด แบ่งเป็น พืชโผล่เหนือน้ำ (Emerged plants) คือ ตาลปัตรฤาษี พืชลอยน้ำ (Floating plants) ได้แก่ แพงพวยน้ำ ผักบุ้ง และแหนเป็ด และพืชชายน้ำ (Marginal plants) ได้แก่ ผักเป็ดไทย กกรังกาน้อย กกเล็ก อ้อน้ำ ลำเอียก อ้อน้อย แขม หญ้าเนเปียร์หญ้าขน โสน ไมยราบยักษ์ และไมยราบเถา

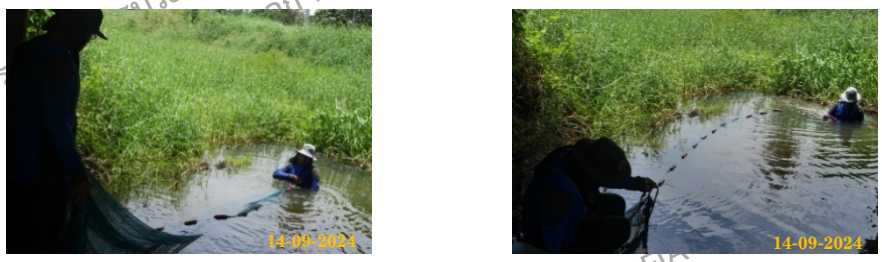
การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์สัตว์ และสัตว์หน้าดิน

การเก็บตัวอย่างปลา

สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)

รูปที่ 3.2.2-1 จุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์สัตว์ และสัตว์หน้าดิน



การเก็บตัวอย่างปลา

สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)

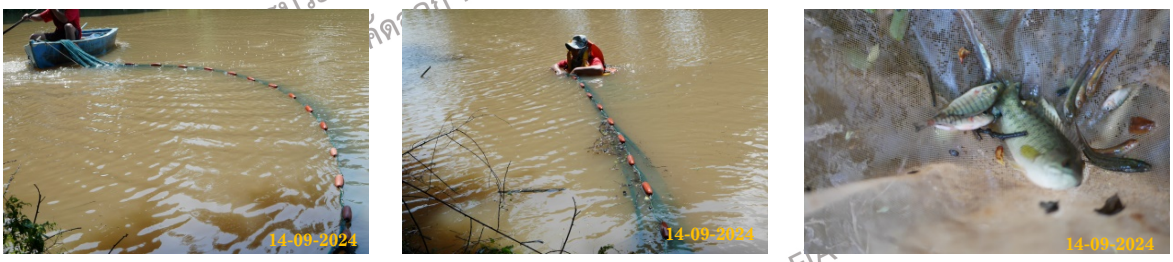
การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์สัตว์ และสัตว์หน้าดิน

การเก็บตัวอย่างปลา

สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)

รูปที่ 3.2.2-1 จุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน) (ต่อ)

การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์สัตว์ และสัตว์หน้าดิน



การเก็บตัวอย่างปลา

สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)

การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์สัตว์ และสัตว์หน้าดิน

การเก็บตัวอย่างปลา

สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164)

รูปที่ 3.2.2-1 จุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน) (ต่อ)

ตารางที่ 3.2.2-6 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

ความหนาแน่น (ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร)

ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช	สถานี				
	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
Division Cyanophyta					
Class Cyanophyceae					
Order Nostocales					
Family Oscillatoriaceae					
Oscillatoria sp.	**1,028,619**	**797,367**	**2,730,600**	**303,756**	**48,000**
Spirulina platensis		7,934			
Family Nostocaceae					
Anabaena affinis	50,796	7,934	184,500	8,934	
Division Chlorophyta					
Class Chlorophyceae					
Order Volvocales					
Family Volvocaceae					
Eudorina elegans	12,699			187,614	16,000
Pandorina morum				26,802	8,000
Volvox sp.				49,137	8,000
Order Zygnematales					
Family Zygnemataceae					
Spirogyra sp.			61,500		
Family Desmidiaceae					
Closterium gracile				44,670	
Closterium lineatum		7,934			
Class Euglenophyceae					
Order Euglenales					
Family Euglenaceae					
Euglena acus	50,796	23,802	36,900	35,736	
Euglena anabaena	8,466			8,934	
Euglena caudata				4,467	
Euglena polymorpha	12,699			8,934	
Euglena rubra	12,699			8,934	
Euglena spiroides		11,901		4,467	
Phacus pleurunectes				13,401	
Phacus quinquemarginatus	8,466				
Phacus succicus				4,467	
Phacus tortus	12,699				
Trachelomonas intermedia				8,934	8,000
Trachelomonas volvocina	8,466	7,934			

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-6 (ต่อ) ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

ความหนาแน่น (ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร)

ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช	สถานี				
	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
Division Chromophyta					
Class Bacillariophyceae					
Order Centrales					
Family Aulacoseiraceae					
Aulacoseira granulata	25,398	27,769	24,600	196,548	16,000
Family Coscinodiscaceae					
Coscinodiscus sp.	16,932	11,901	12,300		
Family Thalassiosiraceae					
Cyclotella sp.	12,699				
Order Pennales					
Family Diatomaceae					
Synedra ulna	12,699	15,868	147,600	17,868	
Family Eunotiaceae					
Eunotia sp.			61,500		
Family Cymbellaceae					
Cymbella tumida			8,200		
Family Naviculaceae					
Gyrosigma sp.			12,300		
Navicula viridula	21,165	11,901	69,700		
Pinnularia gibba	12,699	7,934	36,900		8,000
Stauroneis anceps			8,200		
Family Bacillariaceae					
Bacillaria paradoxa			12,300		
Nitzschia sp.			77,900		4,000
Nitzschia lorenziana	12,699				
Family Surirellaceae					
Surirella robusta	38,097	7,934	24,600		
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช (ชนิด)	**18**	**13**	**16**	**17**	**8**
จำนวนแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด (ยูนิต/ลบ.ม.)	**1,358,793**	**948,113**	**3,509,600**	**933,603**	**116,000**
ดัชนีความหลากหลาย (Biodiversity Index)	**1.19**	**0.82**	**1.04**	**1.98**	**1.77**
ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index)	**0.38**	**0.26**	**0.33**	**0.62**	**0.56**

ที่มา : จากการวิเคราะห์ โดยคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมายเหตุ : SW1 สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)
SW2 สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)
SW3 สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)
SW4 สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)
SW5 สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-7 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

ความหนาแน่น (ตัว/ลูกบาศก์เมตร)

ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์	สถานี				
	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
Phylum Protozoa					
Class Sarcodina					
Order Testacida					
Family Arcellidae					
Arcella vulgaris			12,300	17,868	8,000
Family Difflugiidae					
Centropyxis aculeata			36,900		
Difflugia lebes	8,466		8,200		
Class Ciliata					
Order Peritrichida					
Family Vaginicolidae					
Pyxicola affinis		7,934	8,200		
Phylum Rotifera					
Class Digononta					
Order Bdelloida					
Family Philodinidae					
Philodina sp.		7,934			
Rotaria sp	8,466	**11,901**	**12,300**	98,274	16,000
Class Monogononta					
Order Ploima					
Family Brachionidae					
Brachionus angularis				62,538	8,000
Brachionus calyciflorus				8,934	
Brachionus caudatus					4,000
Brachionus falcatus				22,335	
Brachionus forficula				17,868	
Colurella sp.					4,000
Keratella cochlearis				8,934	
Lepadella sp.		3,967	8,200	8,934	
Mytilina sp.					4,000
Family Lecannidae					
Family Lecannidae					
Lecane closterocerca	4,233		8,200		
Lecane curvicornis				8,934	
Lecane monostyla				4,467	
Lecane closterocerca					

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-7 (ต่อ)ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

ความหนาแน่น (ตัว/ลูกบาศก์เมตร)

ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์	สถานี				
	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
Family Trichocercidae					
Trichocerca sp.					**24,000**
Family Synchaetidae					
Polyarthra sp.				35,736	12,000
Order Floscullariacea					
Family Testudinellidae					
Filinia terminalis				44,670	8,000
Testudinella patina	4,233				
Phylum Arthropoda					
Class Crustacea					
Order Diplostraca					
Family Moinidae					
Moina sp.				8,934	
Order Cyclopoida					
*Cyclopoid copepod				26,802	
Order Podocopa					
Family Cypridae					
*Ostracod					4,000
*Nauplius			12,300	**250,152**	12,000
Phylum Mollusca					
Class Bivalvia					
*Bivalvia larvae	**33,864**				
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ (ชนิด)	**5**	**4**	**8**	**15**	**11**
จำนวนแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด (ตัว/ลบ.ม.)	**59,262**	**31,736**	**106,600**	**625,380**	**104,000**
ดัชนีความหลากหลาย (Biodiversity Index)	**1.25**	**1.32**	**1.90**	**2.04**	**2.22**
ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index)	**0.41**	**0.43**	**0.63**	**0.67**	**0.73**

ที่มา : จากการวิเคราะห์ โดยคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมายเหตุ : SW1 สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)
SW2 สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)
SW3 สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)
SW4 สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)
SW5 สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164)
* = ไม่สามารถแยกชนิดได้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-8 ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

กลุ่ม/ชนิดของสัตว์หน้าดิน	สถานี				
	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
PHYLUM ANNELIDA					
Class Oligochaeta (ไส้เดือนน้ำจืด)					
Order Plesiopora					
Family Tubificidae					
Tubifex sp.	45		15		
PHYLUM ARTHROPODA					
Class Insecta					
Order Diptera					
Family Chironomidae (ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด)					
Chironomus sp.			30		
Order Hemiptera มวนน้ำ					
Family Corixidae (มวนกรรเชียง)					
Callicorixa sp.				15	15
Family Notonectidae (มวนวน)					
Martarega sp.				45	
Class Malacostraca					
Order Decapoda					
Family Palaemonidae					
Macrobrachium sp. (กุ้งฝอย)				**60**	
PHYLUM MOLLUSCA					
Class Gastropoda (หอยฝาเดียว)					
Order Mesogastropoda					
Family Viviparidae (หอยขม หอยจูบ)					
Filopaludina sp.	30		30	45	30
Family Ampullariidae					
Pomacea sp. (หอยเชอร์รี่)		**30**	30	30	**135**
Family Thiaridae (หอยขี้นก หอยเจดีย์)					
Tarebia sp.	**510**				
Family Bithyniidae (หอยไซ)					
Bithynia sp.	30	15	15		15
Order Basommatophora					
Family Lymnaeidae (หอยคัน)					
Lymnaea sp.					15
Class Bivalvia (หอยสองฝา)					
Order Veneroida					
Family Corbiculidae					
Corbicula sp. (หอยทราย)			**75**		

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-8 (ต่อ) ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

กลุ่ม/ชนิดของสัตว์หน้าดิน	สถานี				
	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
รวมจำนวนสัตว์หน้าดินทั้งหมด (ตัว/ตร.ม.)	615	45	195	195	210
รวมชนิดสัตว์หน้าดิน	4	2	6	5	5
ดัชนีความหลากหลาย (Biodiversity Index)	0.64	0.64	1.63	1.52	1.13
ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index)	0.46	0.92	0.91	0.95	0.70

ที่มา : จากการวิเคราะห์ โดยคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมายเหตุ : SW1 สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)
SW2 สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)
SW3 สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)
SW4 สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)
SW5 สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164)

ตารางที่ 3.2.2-9 ชนิดและความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์ปลาในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

กลุ่ม/ชนิดของพันธุ์ปลา	ชื่อไทย	จำนวน (ตัว)	ช่วงขนาด (ซม.)	ขนาดความยาว (ซม.)			น้ำหนักรวม (กรัม)
				ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าฐานนิยม (Mode)	ค่ามัธยฐาน (Median)	
<u>สถานีที่ 1</u>							
Family Danionidae							
Esomus metallicus	ชิวหนวดยาว	55	3.5 - 5.8	4.48	4.5	4.5	117.7
Rasbora trilineata	ชิวหางกรรไกร	10	7.8 - 9.7	8.58	7.8	8.4	73.8
Family Xenocyprididae							
Parachela siamensis	แปบ	8	4.8 - 7.4	5.8	4.8	5.5	34.8
Family Cyprinidae							
Barbonymus altus	ตะเพียนทอง	1	4.2	4.2	-	4.2	1.5
Puntioplites proctozsron	กระมัง	5	4.2 - 11.3	6.8	-	6.8	86.9
รวม 3 วงศ์ 5 ชนิด	-	**79**	**3.5 – 11.3**	-	-	-	**314.7**
<u>สถานีที่ 2</u>							
Family Danionidae							
Esomus metallicus	ชิวหนวดยาว	1	4.2	4.2	-	4.2	1.4
Family Hemiramphidae							
Demogenys siamensis	เข็ม	7	3.2 - 4.8	4.04	3.8	4	2.2
รวม 2 วงศ์ 2 ชนิด		**8**	3.2 – 4.8	-	-	-	**3.6**
<u>สถานีที่ 3</u>							
Family Danionidae							
Esomus metallicus	ชิวหนวดยาว	12	3.5 - 5.7	4.55	4.5	4.5	28.5
Rasbora tornieri	ชิวควายหางไหม้	35	5.3 - 7.7	6.68	6.4	6.4	146.3
Rasbora trilineata	ชิวหางกรรไกร	70	7.3 - 9.8	8.46	9.2	8.4	512
Family Xenocyprididae							
Parachela siamensis	แปบ	15	5.1 - 10.9	7.78	7.8	7.8	137.7

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-9 (ต่อ) ชนิดและความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์ปลาในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

กลุ่ม/ชนิดของพันธุ์ปลา	ชื่อไทย	จำนวน (ตัว)	ช่วงขนาด (ซม.)	ขนาดความยาว (ซม.)			น้ำหนักรวม (กรัม)
				ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าฐานนิยม (Mode)	ค่ามัธยฐาน (Median)	
Family Cyprinidae							
Barbonymus altus	ตะเพียนทอง	5	3.7 - 5.6	4.28	3.7	4.1	7.9
รวม 3 วงศ์ 5 ชนิด	-	**137**	**3.5 – 10.9**	-	-	-	**832.4**
สถานีที่ 4							
Family Hemiramphidae							
Demogenys siamensis	เข็ม	1	4.2	4.2	-	4.2	0.4
Family Cichlidae							
Oreochromis niloticus	นิล	6	2.1 - 3.8	2.85	2.9	2.9	5.4
Family Osphronemidae							
Trichopsis vittata	กริมควาย	1	4.2	4.2	-	4.2	1.1
Family Anabantidae							
Anabas testudineus	หมอ	1	8.3	8.3	-	8.3	10.7
Family Channidae							
Channa striata	ช่อน	5	3.1 - 3.7	3.44	3.4	3.4	6.4
รวม 5 วงศ์ 5 ชนิด		**14**	**2.1 – 8.3**	-	-	-	**24**
สถานีที่ 5							
Family Danionidae							
Esomus metallicus	ซิวหนวดยาว	2	4.1 - 4.5	4.3	-	4.3	3.6
Family Cyprinidae							
Cyclocheilichthys armatus	ไส้ตันตาขาว	1	3.7	3.7	-	3.7	1.1
Family Osphronemidae							
Trichopsis vittata	กริมควาย	4	4.1 - 4.3	4.23	4.3	4.25	4.5
Trichopodus trichopterus	กระดี่หม้อ	1	3.2	3.2	-	3.2	0.4
Family Anabantidae							
Anabas testudineus	หมอ	1	3.9	3.9	-	3.9	2.3
รวม 4 วงศ์ 5 ชนิด		**9**	**3.2 – 4.5**	-	-	-	**11.9**

ที่มา : จากการวิเคราะห์ โดยคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมายเหตุ : SW1 สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)
SW2 สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)
SW3 สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)
SW4 สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)
SW5 สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-10 การกระจายตัวของพันธุ์ปลาในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

กลุ่ม/ชนิดของพันธุ์ปลา	ชื่อไทย	สถานี				
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
Family Danionidae						
Esomus metallicus	ซิวหนวดยาว	**55**	1	12		2
Rasbora tornieri	ซิวควายหางไหม้			35		
Rasbora trilineata	ซิวหางกรรไกร	10		**70**		
Family Xenocyprididae						
Parachela siamensis	แป้น	8		15		
Family Cyprinidae						
Cyclocheilichthys armatus	ไส้ตันตาขาว					1
Barbonymus altus	ตะเพียนทอง	1		5		
Puntioplites proctozsron	กระมัง	5				
Family Hemiramphidae						
Demogenys siamensis	เข็ม		**7**		1	
Family Cichlidae						
Oreochromis niloticus	นิล				6	
Family Osphronemidae						
Trichopsis vittata	กริมควาย				1	4
Trichopodus trichopterus	กระดี่หม้อ					1
Family Anabantidae						
Anabas testudineus	หมอ				1	1
Family Channidae						
Channa striata	ช่อน				5	
รวม 8 วงศ์ 13 ชนิด	**จำนวนตัว**	**79**	**8**	**137**	**14**	**9**
	จำนวนชนิด	**5**	**2**	**5**	**5**	**5**
ดัชนีความหลากหลาย (Biodiversity Index)		**1.03**	**0.38**	**1.49**	**1.00**	**1.54**
ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index)		**0.64**	**0.54**	**0.93**	**0.72**	**0.96**
ผลผลิตต่อพื้นที่ (Standing crop) กิโลกรัมต่อไร่		**10.07**	**0.12**	**26.64**	**0.77**	**0.38**
สัดส่วนปลากินพืชต่อปลากินเนื้อ (F/C ratio)		**ND**	**ND**	**ND**	**0.4 :1**	**4.2 :1**

ที่มา : จากการวิเคราะห์ โดยคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมายเหตุ : SW1 สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)
SW2 สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)
SW3 สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)
SW4 สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)
SW5 สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164)
ND = ไม่สามารถคำนวนได้ เนื่องจากไม่พบตัวอย่างปลากินเนื้อ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-11 ชนิดและปริมาณพรรณไม้น้ำที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานี				
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
พืชโผล่เหนือน้ำ (Emerged plants)						
Family Butomaceae						
Limnocharis flava (L.) Buch.	ตาลปัตรฤาษี					×
Family Nymphaeaceae						
Nymphaea lotus Linn.	บัวสาย				×	
พืชลอยน้ำ (Floating plants)						
Family Onagraceae						
Jussiaea repens Linn	แพงพวยน้ำ	××	××	×		×
Family Convolvulaceae						
Ipomoea aquatica Forsk.,I.reptans Poir.(Syn.)	ผักบุ้ง	××	×××	×××	×	×
Family Salviniaceae						
Salvinia cucullata Roxb.	จอกหูหนู	×				
Family Araceae						
Pistia stratiotes L.	จอก	×	×	×		
Family Poaceae						
Echornia crassipes (Mart.) Solms	ผักตบชวา	×××	×××	××	××	
Family Lemnaceae						
Spirodella oligorrhiza (Kurz) Hegeim.	แหนเป็ด				×	×
Family Mimosaceae						
Neptunia oleracea Lour.	ผักกระเฉด	×	×	×	×	
พืชลอยน้ำ (Floating plants)						
Family Amaranthaceae						
Alternanthera sessillis (L.) R.Br.DC.	ผักเป็ดไทย	×				×
Family Cyperaceae						
Cyperus platystylis R.Br.	กกรังกาน้อย					×
Family Poaceae						
Coix aquatica Roxb.	อ้อน้ำ ลำเอียก	×				×
Phragmites karka (Retz.) Trin.ex.Steud	อ้อน้อย แขม	×				××
Pannisetum purpureum	หญ้าเนเปียร์			×		×
Brachiaria mutica (Forsk.) Stapf.	หญ้าขน	×××	×××	×××	××	××
Hygroryza aristata (Retz.) Nees	หญ้าพองลม			×		
Family Fabaceae						
Sesbania javanica	โสน	×		×	×	×
Family Mimosaceae						
Mimosa pigra L.	ไมยราบยักษ์	×	×			×
Mimosa invisa Mart.	ไมยราบเถา					×

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-11 (ต่อ) ชนิดและปริมาณพรรณไม้น้ำที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2567 (ตัวแทนฤดูฝน)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานี				
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
Family Onagraceae						
Jussiaea linifolia Vahl.	เทียนนา	x				
Family Polypodiaceae						
Polygonum tomentosum Willd.	เอื้องเพ็ดม้า ผักไผ่น้ำ		x	x	x	
รวม 16 วงศ์ 20 ชนิด	**จำนวน 22 ชนิด**	**13**	**8**	**10**	**8**	**14**

ที่มา : จากการวิเคราะห์ โดยคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมายเหตุ : SW1 สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)
SW2 สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)
SW3 สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)
SW4 สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)
SW5 สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164)
ND = ไม่สามารถคำนวนได้ เนื่องจากไม่พบตัวอย่างปลากินเนื้อ

x	=	ความหนาแน่นต่ำ (Sparse)	0 - 33.33%	ต่อหน่วยพื้นที่
xx	=	ความหนาแน่นปานกลาง (Moderate)	33.34 - 66.66%	ต่อหน่วยพื้นที่
xxx	=	ความหนาแน่นสูง (Abundant)	66.67 - 100.00%	ต่อหน่วยพื้นที่

(2) ผลการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 2 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง) แสดงดังรูปที่ **3.2.2-2** และ**ตารางที่ 3.2.2-12** ถึง**ตารางที่ 3.2.2-17** โดยรายละเอียดดังนี้

(2.1) สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 14 ชนิด มีปริมาณ 248,087 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่พบเป็นแพลงก์ตอนพืชในดิวิชั่น Cyanophyta ได้แก่ *Oscillatoria sp.* ความหนาแน่นเท่ากับ 89,474 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช มีค่าเท่ากับ 2.23 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับปานกลาง
- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 1 ชนิด มีปริมาณ 8,134 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่พบเป็นแพลงก์ตอนสัตว์ในไฟลัม Rotifera ได้แก่ *Brachionus angularis* ความหนาแน่นเท่ากับ 8,134 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าเท่ากับ 0.00 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์

พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับต่ำ

- **สัตว์หน้าดิน** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 6 ชนิด มีปริมาณ 600 ตัวต่อตารางเมตร ชนิดเด่น ได้แก่ กุ้งฝอย (*Macrobrachium* sp.) และค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 1.36
- **พันธุ์ปลา** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบปลา จำนวน 10 ชนิด เช่น ปลาไส้ตันตาขาว ปลากริมควาย ปลาชิวหนวดยาว ปลากระดี่หม้อ และปลาตะเพียนขาว เป็นต้น ทั้งหมดเป็นปลาขนาดเล็กมีขนาดในช่วง 3.2 – 12.4 เซนติเมตร มีจำนวน 90 ตัว โดยชนิดเด่น ได้แก่ ปลาไส้ตันตาขาว เมื่อพิจารณาจากน้ำหนักของปลารวมที่พบทั้งหมดมี 728.2 กรัม หรือคิดเป็นปริมาณปลาต่อพื้นที่ 11.7 กิโลกรัมต่อไร่
- **พรรณไม้น้ำ** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบพรรณไม้น้ำ จำนวน 8 ชนิด แบ่งเป็น พืชลอยน้ำ (Floating plants) ได้แก่ แพงพวยน้ำ ผักบุ้งจอก ผักตบชวา และผักกระเฉด และพืชชายน้ำ (Marginal plants) ได้แก่ ผักเป็ดไทย กกรังกาน้อย และหญ้าขน

(2.2) สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 11 ชนิด มีปริมาณ 686,078 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่พบเป็นแพลงก์ตอนพืชในดิวิชั่น Cyanophyta ได้แก่ *Oscillatoria sp.* ความหนาแน่นเท่ากับ 438,098 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช มีค่าเท่ากับ 1.38 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับปานกลาง
- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณ 37,197 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่พบเป็นแพลงก์ตอนสัตว์ในไฟลัม Rotifera ได้แก่ *Brachionus angularis* ความหนาแน่นเท่ากับ 24,798 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าเท่ากับ 0.85 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับต่ำ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

- **สัตว์หน้าดิน** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 8 ชนิด มีปริมาณ 1,755 ตัวต่อตารางเมตร ชนิดเด่น ได้แก่ กุ้งฝอย (*Macrobrachium sp.)* และค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน มีค่า เท่ากับ 0.42
- **พันธุ์ปลา** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบปลา จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ปลาซิวหนวดยาว ปลาซิวควายหางไหม้ ปลาแปบ ปลาไส้ตันตาขาว และปลากระสูบขีด ทั้งหมดเป็นปลาขนาดเล็กมีขนาดในช่วง 3.2 – 7.2 เซนติเมตร มีจำนวน 40 ตัว โดยชนิดเด่น ได้แก่ ปลาแปบ เมื่อพิจารณาจากน้ำหนักของปลารวมที่พบทั้งหมดมี 166.4 กรัม หรือคิดเป็นปริมาณปลาต่อพื้นที่ 2.66 กิโลกรัมต่อไร่
- **พรรณไม้น้ำ** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบพรรณไม้น้ำ จำนวน 12 ชนิด แบ่งเป็น พืชลอยน้ำ (Floating plants) ได้แก่ แพงพวยน้ำ ผักบุ้ง จอกหูหนู จอก ผักตบชวา แหนเป็ด และผักกระเฉด และพืชชายน้ำ (Marginal plants) ได้แก่ ผักเป็ดไทย อ้อน้ำ ลำเอียก หญ้าขน ไมยราบยักษ์ และเอื้องเพ็ดม้า ผักไผ่น้ำ

(2.3) สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนพืช รวมทั้งหมด 16 ชนิด มีปริมาณ 1,163,400 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่ พบเป็นแพลงก์ตอนพืชในดิวิชั่น Chromophyta ได้แก่ *Aulacoseira granulata* ความหนาแน่นเท่ากับ 420,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช มีค่าเท่ากับ 1.81 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับปานกลาง
- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนสัตว์ รวมทั้งหมด 6 ชนิด มีปริมาณ 75,600 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่พบเป็นแพลงก์ตอนสัตว์ในไฟลัม Arthropoda ได้แก่ Nauplius ไม่สามารถแยกชนิดได้ ความหนาแน่นเท่ากับ 21,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าเท่ากับ 172 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับปานกลาง
- **สัตว์หน้าดิน** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 6 ชนิด มีปริมาณ 255 ตัวต่อตารางเมตร ชนิดเด่น ได้แก่ กุ้งฝอย (*Macrobrachium sp.)* และค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 1.51
- **พันธุ์ปลา** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบปลา จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ ปลาซิวควายหางไหม้ ปลาแปบ ปลาไส้ตันตาขาว ปลาตะเพียนทอง ปลาแขยงข้างลาย และปลาเข็ม ทั้งหมดเป็นปลาขนาดเล็กมีขนาดในช่วง 3.5 – 8.3 เซนติเมตร

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

มีจำนวน 20 ตัว โดยชนิดเด่น ได้แก่ ปลาแปบ เมื่อพิจารณาจากน้ำหนักของปลารวมที่พบทั้งหมดมี 117.4 กรัม หรือคิดเป็นปริมาณปลาต่อพื้นที่ 1.88 กิโลกรัมต่อไร่

- **พรรณไม้น้ำ** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบพรรณไม้ จำนวน 15 ชนิด แบ่งเป็น พืชโผล่เหนือน้ำ (Emerged plants) ได้แก่ ตาลปัตรฤาษี พืชลอยน้ำ (Floating plants) ได้แก่ แพงพวยน้ำ ผักบุ้ง จอกหูหนู จอก ผักตบชวา แหนเป็ด และผักกระเฉด และพืชชายน้ำ (Marginal plants) ได้แก่ ผักเป็ดไทย อ้อน้อย แขม หญ้าโขย่ง หญ้าโปร่งควาย หญ้าเนเปียร์ หญ้าขน โสน และเอื้องเพ็ดม้า ผักไผ่น้ำ

(2.4) สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนพืช รวมทั้งหมด 11 ชนิด มีปริมาณ 2,281,306 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่พบเป็นแพลงก์ตอนพืชในดิวิชั่น Cyanophyta ได้แก่ *Oscillatoria sp.* ความหนาแน่นเท่ากับ 1,803,273 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช มีค่าเท่ากับ 0.85 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับต่ำ
- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนสัตว์ รวมทั้งหมด 13 ชนิด มีปริมาณ 1,235,313 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่พบเป็นแพลงก์ตอนสัตว์ในไฟลัม Arthropoda ซึ่งอยู่ในระยะ Nauplius ไม่สามารถแยกชนิดได้ ความหนาแน่นเท่ากับ 501,698 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าเท่ากับ 1.75 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับปานกลาง
- **สัตว์หน้าดิน** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 6 ชนิด มีปริมาณ 1,275 ตัวต่อตารางเมตร ชนิดเด่น ได้แก่ หอยหนาม (*Tarebia sp.)* และค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 1.06
- **พันธุ์ปลา** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบปลา จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ ปลาซิวหนวดยาว ปลาซ่า ปลาเข็ม ปลานิล ปลาบู่ใส และปลาบู่ ทั้งหมดเป็นปลาขนาดเล็กมีขนาดในช่วง 2.3 – 10.8 เซนติเมตร มีจำนวน 65 ตัว โดยชนิดเด่น ได้แก่ ปลาเข็ม เมื่อพิจารณาจากน้ำหนักของปลารวมที่พบทั้งหมดมี 139.9 กรัม หรือคิดเป็นปริมาณปลาต่อพื้นที่ 2.24 กิโลกรัมต่อไร่
- **พรรณไม้น้ำ** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบพรรณไม้ จำนวน 10 ชนิด แบ่งเป็น พืชโผล่เหนือน้ำ (Emerged plants) ได้แก่ บัวสาย พืชลอยน้ำ (Floating

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

plants) ได้แก่ ผักบุ้ง ผักตบชวา แหนเป็ด และผักกระเฉด และพืชชายน้ำ (Marginal plants) ได้แก่ หญ้าขน โสน ไมยราบยักษ์ และเอื้องเพ็ดม้า ผักไผ่น้ำ

(2.5) สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164)

- **แพลงก์ตอนพืช** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนพืช รวมทั้งหมด 31 ชนิด มีปริมาณ 12,076,641 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่พบเป็นแพลงก์ตอนพืชในดิวิชั่น Cyanophyta ได้แก่ *Oscillatoria sp.* ความหนาแน่นเท่ากับ 4,926,558 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช มีค่าเท่ากับ 1.57 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับปานกลาง
- **แพลงก์ตอนสัตว์** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่าง พบแพลงก์ตอนสัตว์ รวมทั้งหมด 8 ชนิด มีปริมาณ 429,237 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ชนิดเด่นที่พบเป็นแพลงก์ตอนสัตว์ในไฟลัม Rotifera ได้แก่ *Brachionus angularis.* ความหนาแน่นเท่ากับ 150,813 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าเท่ากับ 1.60 และเมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายและเกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของ Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตระดับปานกลาง
- **สัตว์หน้าดิน** จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด 6 ชนิด มีปริมาณ 330 ตัวต่อตารางเมตร ชนิดเด่น ได้แก่ ไส้เดือนน้ำ (*Tubifex sp.)* และค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน มีค่าเท่ากับ 1.58
- **พันธุ์ปลา** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบปลา จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ปลาเข็ม ปลานิล ปลากริมควาย ปลากระดี่หม้อ และปลาช่อน ทั้งหมดเป็นปลาขนาดเล็กมีขนาดในช่วง 1.2 – 15.5 เซนติเมตร มีจำนวน 14 ตัว โดยชนิดเด่นได้แก่ ปลานิล เมื่อพิจารณาจากน้ำหนักของปลารวมที่พบทั้งหมดมี 230.9 กรัม หรือคิดเป็นปริมาณปลาต่อพื้นที่ 3.89 กิโลกรัมต่อไร่
- **พรรณไม้น้ำ** จากการศึกษาและวิเคราะห์ตัวอย่าง พบพรรณไม้น้ำ จำนวน 12 ชนิด แบ่งเป็น พืชลอยน้ำ (Floating plants) ได้แก่ ผักบุ้ง และแหนเป็ด และพืชชายน้ำ (Marginal plants) ได้แก่ กกรังกาน้อย อ้อน้ำ ลำเอียก อ้อน้อย แขม หญ้าโขย่ง หญ้าโปร่งควาย หญ้าเนเปียร์ หญ้าขน โสน ไมยราบยักษ์ ไมยราบเถา และเอื้องเพ็ดม้า ผักไผ่น้ำ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์สัตว์ และสัตว์หน้าดิน

การเก็บตัวอย่างปลา

สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)

การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์สัตว์ และสัตว์หน้าดิน

การเก็บตัวอย่างปลา

สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)

รูปที่ 3.2.2-2 จุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์สัตว์ และสัตว์หน้าดิน

การเก็บตัวอย่างปลา

สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)

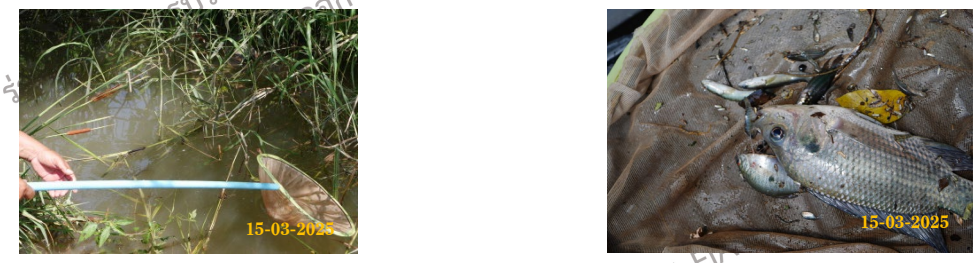
การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์สัตว์ และสัตว์หน้าดิน

การเก็บตัวอย่างปลา

สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)

รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ) จุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์สัตว์ และสัตว์หน้าดิน



การเก็บตัวอย่างปลา

สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164)

รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ) จุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

ตารางที่ 3.2.2-12 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

ความหนาแน่น (ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร)

ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช	สถานี				
	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
แพลงก์ตอนพืช					
Division Cyanophyta					
Class Cyanophyceae					
Order Nostocales					
Family Oscillatoriaceae					
Oscillatoria sp.	89,474	438,098	168,000	1,803,273	4,926,558
Family Nostocaceae					
Anabaena affinis	24,402				
Division Chlorophyta					
Class Chlorophyceae					
Order Volvocales					
Family Volvocaceae					
Eudorina elegans		8,266	25,200		34,803
Pandorina morum				9,466	
Volvox sp.			8,400		

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-12 (ต่อ) ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

ความหนาแน่น (ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร)

ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช	สถานี				
	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
Division Chlorophyta (ต่อ)					
Class Chlorophyceae (ต่อ)					
Order Chlorococcales					
Family Hydrodictyaceae					
Pediastrum duplex	12,201				23,202
Pediastrum simplex					11,601
Family Oocystaceae					
Dictyosphaerium pulchellum					23,202
Family Scenedesmaceae					
Crucigenia irregularis					23,202
Scenedesmus acuminatus					19,335
Scenedesmus armatus			16,800	18,932	
Order Zygnematales					
Family Zygnemataceae					
Spirogyra sp.			8,400		
Family Desmidiaceae					
Closterium acerosum			8,400		
Closterium ehrenbergii		8,266	8,400		
Closterium gracile	8,134				23,202
Class Euglenophyceae					
Order Euglenales					
Family Euglenaceae					
Euglena acus	8,134	49,596	8,400	246,116	858,474
Euglena anabaena					69,606
Euglena caudata					676,725
Euglena polymorpha					19,335
Euglena rubra		24,798		18,932	4,539,858
Euglena spiroides				28,398	58,005
Lepocinclis texa					92,808
Phacus acuminata					69,606
Phacus pleurunectes					92,808
Phacus tortus					46,404
Strombomonas defrandrei	8,134				11,601
Strombomonas fluviatilis					7,734
Trachelomonas crebea					23,202
Trachelomonas hispida					7,734
Trachelomonas intermedia					23,202
Trachelomonas volvocina				66,262	69,606

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-12 (ต่อ) ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

ความหนาแน่น (ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร)

ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช	สถานี				
	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
Division Chromophyta					
Class Bacillariophyceae					
Order Centrales					
Family Aulacoseiraceae					
Aulacoseira granulata	8,134	24,798	420,000	9,466	11,601
Family Thalassiosiraceae					
Cyclotella sp.	8,134	8,266	8,400	56,796	34,803
Order Pennales					
Family Diatomaceae					
Synedra ulna	24,402	57,862	302,400	9,466	46,404
Family Eunotiaceae					
Eunotia sp.	8,134		8,400		
Family Cymbellaceae					
Cymbella tumida					23,202
Family Naviculaceae					
Gyrosigma sp.		8,266	100,800		11,601
Pinnularia gibba	16,268				
Stauroneis anceps		8,266			81,207
Family Bacillariaceae					
Nitzschia sp.				14,199	116,010
Family Surirellaceae					
Surirella elegans			4,200		
Surirella linearis	8,134		8,400		
Surirella robusta	8,134	49,596	58,800		
Class Dinophyceae					
Order Gonyaulacales					
Family Ceratiaceae					
Ceratium hirundinella	16,268				
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช (ชนิด)	**14**	**11**	**16**	**11**	**31**
จำนวนแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด (ยูนิต/ลบ.ม.)	**248,087**	**686,078**	**1,163,400**	**2,281,306**	**12,076,641**
ดัชนีความหลากหลาย (Biodiversity Index)	**2.23**	**1.38**	**1.81**	**0.85**	**1.57**
ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index)	**0.84**	**0.58**	**0.65**	**0.36**	**0.46**

ที่มา : จากการวิเคราะห์ โดยคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมายเหตุ : SW1 สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)
SW2 สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)
SW3 สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)
SW4 สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)
SW5 สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-13 ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

ความหนาแน่น (ตัว/ลูกบาศก์เมตร)

ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์	สถานี				
	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
แพลงก์ตอนสัตว์					
Phylum Protozoa					
Class Sarcodina					
Order Testacida					
Family Difflugiidae					
Centropyxis aculeata			16,800		
Family Arcellidae					
Arcella vulgaris				9,466	
Class Ciliata					
Order Peritrichida					
Family Vaginicolidae					
Vorticella sp.					7,734
Phylum Rotifera					
Class Digononta					
Order Bdelloida					
Family Philodinidae					
Rotaria sp				28,398	
Class Monogononta					
Order Ploima					
Family Brachionidae					
Anuraeopsis fissa				9,466	
Brachionus angularis	8,134	24,798	8,400	170,388	150,813
Brachionus caudatus				56,796	
Brachionus diversicornis		8,266		37,864	69,606
Brachionus falcatus				66,262	7,734
Lepadella acuminata		4,133			
Trichotria curta			8,400		
Family Lecannidae					
Lecane bulla			8,400		
Lecane curvicornis					7,734
Family Trichocercidae					
Trichocerca sp.				9,466	
Phylum Arthropoda					
Class Crustacea					
Order Cyclopoida					
*Cyclopoid copepod				18,932	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-13 (ต่อ) ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

ความหนาแน่น (ตัว/ลูกบาศก์เมตร)

ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์	สถานี				
	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
*Nauplius			21,000	501,698	58,005
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ (ชนิด)	1	3	6	13	8
จำนวนแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด (ตัว/ลบ.ม.)	8,134	37,197	75,600	1,235,313	429,237
ดัชนีความหลากหลาย (Biodiversity Index)	0.00	0.85	1.72	1.75	1.60
ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index)	0.00	0.77	0.96	0.68	0.77

ที่มา : จากการวิเคราะห์ โดยคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมายเหตุ : * = ไม่สามารถแยกชนิดได้

SW1 สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)

SW2 สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)

SW3 สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)

SW4 สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)

SW5 สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164)

ตารางที่ 3.2.2-14 ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

กลุ่ม/ชนิดของสัตว์หน้าดิน	สถานี				
	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
PHYLUM ANNELIDA					
Class Oligochaeta (ไส้เดือนน้ำจืด)					
Order Plesiopora					
Family Tubificidae					
Tubifex sp.	45	30	15		105
PHYLUM ARTHROPODA					
Class Insecta					
Order Diptera					
Family Chironomidae (ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด)					
Chironomus sp.		15			
Pseudosmittia sp.					90
Family Ceratopogonidae (ตัวอ่อนริ้น)					
Culicoides sp.					45
Order Odonata (ตัวอ่อนแมลงปอ)					
Family Libellulidae					
Miathyria sp.				15	
Order Hemiptera มวนน้ำ					
Family Notonectidae (มวนวน)					
Martarega sp.					60

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-14 ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

กลุ่ม/ชนิดของสัตว์หน้าดิน	สถานี				
	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
PHYLUM ARTHROPODA (ต่อ)					
Class Malacostraca					
Order Decapoda					
Family Palaemonidae					
Macrobrachium sp. (กุ้งฝอย)	330	1,620	105	240	15
Family Parathelpusidae ปูน้ำจืด					
Siamthelphusa sp.(ปูลำห้วย)		30			
PHYLUM MOLLUSCA					
Class Gastropoda (หอยฝาเดียว)					
Order Mesogastropoda					
Family Viviparidae (หอยขม หอยจูบ)					
Filopaludina sp.	105	15	45	135	
Family Ampullariidae					
Pomacea sp. (หอยเชอร์รี่)	30	15	60	30	15
Family Thiaridae (หอยขี้นก)					
Melanoides sp.				30	
Tarebia sp.				825	
Order Neogastropoda					
Family Buccinidae (หอยเจดีย์)					
Clea sp.	60		15		
Order Basommatophora					
Family Lymnaeidae (หอยคัน)					
Lymnaea sp.		15			
Class Bivalvia (หอยสองฝา)					
Order Veneroida					
Family Corbiculidae					
Corbicula sp. (หอยทราย)	30	15	15		
รวมจำนวนสัตว์หน้าดินทั้งหมด (ตัว/ตร.ม.)	**600**	**1755**	**255**	**1275**	**330**
รวมชนิดสัตว์หน้าดิน	**6**	**8**	**6**	**6**	**6**
ดัชนีความหลากหลาย (Biodiversity Index)	**1.36**	**0.42**	**1.51**	**1.06**	**1.58**
ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index)	**0.76**	**0.20**	**0.84**	**0.59**	**0.88**

ที่มา : จากการวิเคราะห์ โดยคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมายเหตุ : SW1 สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)
SW2 สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)
SW3 สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)
SW4 สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)
SW5 สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-15 ชนิดและความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์ปลาในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

กลุ่ม/ชนิดของพันธุ์ปลา	ชื่อไทย	จำนวน (ตัว)	ช่วงขนาด (ซม.)	ขนาดความยาว (ซม.)			น้ำหนักรวม (กรัม)
				ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าฐานนิยม (Mode)	ค่ามัธยฐาน (Median)	
สถานีที่ 1							
Family Danionidae							
Esomus metallicus	ซิวหนวดยาว	12	3.2 - 5.8	4.3	4.1	4.1	23.4
Family Cyprinidae							
Cyclocheilichthys armatus	ไส้ตันตาขาว	35	3.7 - 8.2	5.78	5.4	5.4	228.2
Barbonymus gonionotus	ตะเพียนขาว	4	3.2 - 14.5	8.01	-	7.3	365.5
Barbonymus altus	ตะเพียนทอง	3	5.2 - 6.1	5.6	-	5.5	15.7
Puntioplites proctozsron	กระมัง	1	10.5	10.5	-	10.5	16.2
Family Bagridae							
Mystus mysticetus	แขยงข้างลาย	1	7.2	7.2	-	7.2	9.3
Family Belonidae							
Xenentodon canciloides	กระทุงเหว	1	12.4	12.4	-	12.4	14.5
Family Ambassidae							
Parambassis siamensis	แป้นแก้ว	1	4.2	4.2	-	4.2	1.4
Family Osphronemidae							
Trichopsis vittata	กริมควาย	24	3.3 - 4.6	4.03	4.2	4.15	26.4
Trichopodus trichopterus	กระดี่หม้อ	8	3.6 - 7.4	4.95	3.6	4.4	27.6
รวม 6 วงศ์ 10 ชนิด	-	**90**	**3.2 – 14.5**	**-**	**-**	**-**	**728.2**
สถานีที่ 2							
Family Danionidae							
Esomus metallicus	ซิวหนวดยาว	4	4.1 - 5.2	4.63	-	4.6	9.9
Rasbora tornieri	ซิวควายหางไหม้	8	3.2 - 4.6	4.15	4.4	4.4	9.8
Family Xenocyprididae							
Parachela siamensis	แปบ	25	5.5 - 7.2	6.34	6.1	6.1	137.5
Family Cyprinidae							
Cyclocheilichthys armatus	ไส้ตันตาขาว	2	3.5 - 5.4	4.45	-	4.45	6.8
Hampala macrolepidota	กระสูบขีด	1	3.2	3.2	-	3.2	2.4
รวม 3 วงศ์ 5 ชนิด	-	**40**	**3.2 – 7.2**	**-**	**-**	**-**	**166.4**
สถานีที่ 3							
Family Danionidae							
Rasbora tornieri	ซิวควายหางไหม้	1	7.2	7.2	-	7.2	5.5
Family Xenocyprididae							
Parachela siamensis	แปบ	10	6.1 - 7.7	7	7.2	7.2	68.8
Family Cyprinidae							
Cyclocheilichthys armatus	ไส้ตันตาขาว	2	7.2 - 8.3	7.75	-	7.75	19.6

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-15 ชนิดและความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์ปลาในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

กลุ่ม/ชนิดของพันธุ์ปลา	ชื่อไทย	จำนวน (ตัว)	ช่วงขนาด (ซม.)	ขนาดความยาว (ซม.)			น้ำหนักรวม (กรัม)
				ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าฐานนิยม (Mode)	ค่ามัธยฐาน (Median)	
Family Cyprinidae (ต่อ)							
Barbonymus altus	ตะเพียนทอง	4	5.3 - 5.8	5.45	5.3	5.4	18.6
Family Bagridae							
Mystus mysticetus	แขยงข้างลาย	1	5.3	5.3	-	5.3	4.2
Family Hemiramphidae							
Demogenys siamensis	เข็ม	2	3.5 - 4.2	3.85	-	3.85	0.7
รวม 5 วงศ์ 6 ชนิด	-	**20**	**3.5 – 8.3**	**-**	**-**	**-**	**117.4**
สถานีที่ 4							
Family Danionidae							
Esomus metallicus	ซิวหนวดยาว	1	4.1	4.1	-	4.1	1.1
Family Cyprinidae							
Labiobarbus siamensis	ซ่า	1	10.8	10.8	-	10.8	46.2
Family Hemiramphidae							
Demogenys siamensis	เข็ม	24	2.4 - 4.5	3.72	4.2	4	7.2
Family Cichlidae							
Oreochromis niloticus	นิล	35	2.3 - 7.2	3.94	2.9	3.1	84.5
Family Gobiidae							
Gobiopterus chuno	บู่ใส	3	1.5 - 2.1	1.77	-	1.7	0.4
Pseudogobius poicilosoma	บู่	1	3.2	3.2	-	3.2	0.5
รวม 5 วงศ์ 6 ชนิด	-	**65**	**1.5 – 10.8**	**-**	**-**	**-**	**139.9**
สถานีที่ 5							
Family Hemiramphidae							
Demogenys siamensis	เข็ม	3	3.8 - 4.7	4.23	-	4.2	1.1
Family Cichlidae							
Oreochromis niloticus	นิล	4	1.2 - 15.5	5.05	-	1.75	183.1
Family Osphronemidae							
Trichopsis vittata	กริมควาย	1	4.3	4.3	-	4.3	1.2
Trichopodus trichopterus	กระดี่หม้อ	3	3.2 - 7.8	6.13	-	7.4	16.1
Family Channidae							
Channa striata	ช่อน	3	6.7 - 8.3	7.37	-	7.1	29.4
รวม 4 วงศ์ 5 ชนิด	-	**14**	**1.2 – 15.5**	**-**	**-**	**-**	**230.9**

ที่มา : จากการวิเคราะห์ โดยคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมายเหตุ : SW1 สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)
SW2 สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)
SW3 สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)
SW4 สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)
SW5 สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-16 การกระจายตัวของพันธุ์ปลาในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

กลุ่ม/ชนิดของพันธุ์ปลา	ชื่อไทย	สถานี				
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
Family Danionidae						
Esomus metallicus	ซิวหนวดยาว	12	4		1	
Rasbora tornieri	ซิวควายหางไหม้		8	1		
Family Xenocyprididae						
Parachela siamensis	แปบ		25	10		
Family Cyprinidae						
Cyclocheilichthys armatus	ไส้ตันตาขาว	35	2	2		
Barbonymus gonionotus	ตะเพียนขาว	4				
Barbonymus altus	ตะเพียนทอง	3		4		
Puntioplites proctozsron	กระมัง	1				
Labiobarbus siamensis	ซ่า				1	
Hampala macrolepidota	กระสูบขีด		1			
Family Bagridae						
Mystus mysticetus	แขยงข้างลาย	1		1		
Family Hemiramphidae						
Demogenys siamensis	เข็ม			2	24	3
Family Belonidae						
Xenentodon canciloides	กระทงเหว	1				
Family Ambassidae						
Parambassis siamensis	แป้นแก้ว	1				
Family Cichlidae						
Oreochromis niloticus	นิล				25	4
Family Osphronemidae						
Trichopsis vittata	กริมควาย	24				1
Trichopodus trichopterus	กระดี่หม้อ	8				3
Family Gobiidae						
Gobiopterus chuno	บู่ใส				3	
Pseudogobius poicilosoma	บู่				1	
Family Channidae						
Channa striata	ช่อน					3
รวม 11 วงศ์ 19 ชนิด	**จำนวนตัว**	**90**	**40**	**20**	**55**	**14**
	จำนวนชนิด	**10**	**5**	**6**	**6**	**5**
ดัชนีความหลากหลาย (Biodiversity Index)		**1.66**	**1.09**	**1.43**	**1.04**	**1.54**
ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index)		**0.72**	**0.68**	**0.80**	**0.58**	**0.95**
ผลผลิตต่อพื้นที่ (Standing crop) กิโลกรัมต่อไร่		**11.65**	**2.66**	**1.88**	**2.24**	**3.89**
สัดส่วนปลากินพืชต่อปลากินเนื้อ (F/C ratio)		**27.9 :1**	**68.3 :1**	**22.9 :1**	**ND**	**6.9 :1**

ที่มา : จากการวิเคราะห์ โดยคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมายเหตุ : SW1 สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091) SW2 สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)
SW3 สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387) SW4 สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)
SW5 สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164) ND = ไม่สามารถคำนวนได้ เนื่องจากไม่พบตัวอย่างปลากินเนื้อ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-17 ชนิดและปริมาณพรรณไม้น้ำที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานี				
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
พืชโผล่เหนือน้ำ (Emerged plants)						
Family Butomaceae						
Limnocharis flava (L.) Buch.	ตาลปัตรฤษี			×		
Family Nymphaeaceae					×	
Nymphaea lotus Linn.	บัวสาย					
พืชลอยน้ำ (Floating plants)						
Family Onagraceae						
Jussiaea repens Linn	แพงพวยน้ำ	×	××	××		
Family Convolvulaceae						
Ipomoea aquatica Forsk.,l.reptans Poir.(Syn.)	ผักบุ้ง	××	×××	×××	×	×
Family Salviniaceae						
Salvinia cucullata Roxb.	จอกหูหนู		××	××		
Family Araceae						
Pistia stratiotes L.	จอก	××	×××	×××		
Family Poaceae						
Echornia crassipes (Mart.) Solms	ผักตบชวา	×××	×××	×××	×	
Family Lemnaceae						
Spirodella oligorrhiza (Kurz) Hegelm.	แหนเป็ด		×	×	×	×
Family Mimosaceae						
Neptunia oleracea Lour.	ผักกระเฉด	×	×	×	×	
พืชลอยน้ำ (Floating plants)						
Family Amaranthaceae						
Alternanthera sessillis (L.) R.Br.DC.	ผักเป็ดไทย	×	×	×		
Family Cyperaceae						
Cyperus platystylis R.Br.	กกรังกาน้อย	×				×
Family Poaceae						
Coix aquatica Roxb.	อ้อน้ำ ลำเอียก		×			×
Phragmites karka (Retz.) Trin.ex.Steud	อ้อน้อย แขม			×		×
Rottboellia cochinensis (Lour.) W.D.Clayton.	หญ้าโขยง หญ้าโปร่งควาย			×		×
Pannisetum purpureum	หญ้าเนเปียร์			×		×
Brachiaria mutica (Forsk.) Stapf.	หญ้าขน	×	×××	×××	×××	×××
Family Fabaceae						
Sesbania javanica	โสน			×	×	×
Family Mimosaceae						
Mimosa pigra L.	ไมยราบยักษ์		×		×	×
Mimosa invisa Mart.	ไมยราบเถา					×

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.2.2-17 (ต่อ) ชนิดและปริมาณพรรณไม้น้ำที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 (ตัวแทนฤดูแล้ง)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	สถานี				
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
Family Polypodiaceae *Polygonum tomentosum* Willd.	เอื้องเพ็ดม้า ผักไผ่น้ำ		××	××	×	×
รวม 15 วงศ์ 20 ชนิด	**จำนวน 20 ชนิด**	**8**	**12**	**15**	**10**	**12**

ที่มา : จากการวิเคราะห์ โดยคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมายเหตุ : SW1 สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)
SW2 สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)
SW3 สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)
SW4 สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)
SW5 สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164)
ND = ไม่สามารถคำนวนได้ เนื่องจากไม่พบตัวอย่างปลากินเนื้อ

x	=	ความหนาแน่นต่ำ (Sparse)	0 - 33.33%	ต่อหน่วยพื้นที่
xx	=	ความหนาแน่นปานกลาง (Moderate)	33.34 - 66.66%	ต่อหน่วยพื้นที่
xxx	=	ความหนาแน่นสูง (Abundant)	66.67 - 100.00%	ต่อหน่วยพื้นที่

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.3.1 การคมนาคมขนส่ง

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) เพื่อศึกษาสภาพการคมนาคมและปริมาณการจราจรโดยรอบแนวเส้นทางโครงการในปัจจุบัน โดยเฉพาะโครงข่ายของถนนที่เชื่อมโยงกับโครงการ ตลอดจนรายละเอียดการตัดผ่านโครงข่ายถนนของแนวเส้นทางโครงการ

1.2) เพื่อประเมินผลกระทบอันเนื่องจากการพัฒนาโครงการต่อการคมนาคมในพื้นที่ใกล้เคียง

1.3) เพื่อประเมินผลกระทบในด้านการคมนาคมขนส่งต่อกิจกรรมการเดินทางเพื่อจุดประสงค์ในด้านต่างๆ อาทิ การท่องเที่ยว การขนส่งสินค้า เป็นต้น

1.4) เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อระบบคมนาคม

2) วิธีการศึกษา

2.1) การรวบรวมข้อมูลและสำรวจภาคสนาม จะดำเนินการสำรวจภาคสนามและรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านปริมาณการจราจร สภาพผิวทาง จำนวนช่องการเดินรถ และสถิติอุบัติเหตุและความถี่การเกิดและสาเหตุบนโครงข่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2) การวิเคราะห์ข้อมูลโครงข่ายคมนาคมและการจราจร เนื่องจากการก่อสร้างและขนส่งวัสดุก่อสร้าง การสัญจรไป - มาและขนส่งของประชาชน การปิดกั้น/เบี่ยงเบนเส้นทางสัญจรเดิม ความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุของผู้ใช้รถ/คนเดินเท้าของประชาชนในท้องถิ่น

2.3) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบเนื่องจากการพัฒนาโครงการต่อระบบคมนาคมและการกีดขวางทางสัญจรของประชาชน

3) ผลการศึกษา

3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

(1) สภาพโครงข่ายและถนนบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลโครงข่ายถนนโดยรอบพื้นที่ศึกษา ซึ่งจากการรวบรวม พบว่าถนนโดยรอบพื้นที่ประกอบไปด้วย ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32, 309, 3027, 3064 และ 3454 แสดงดัง**รูปที่ 3.3.1-1** และมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(1.1) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 สาย สายบางปะอิน - แยกหลวงพ่อโอ เป็นทางหลวงในระดับชั้นที่ 1 หรือทางหลวงสายเอเชีย (Asian Highway; AH) มีจำนวนช่องจราจร 6 - 8 ช่องจราจร เป็นการเชื่อมโยงระดับประเทศและระหว่างประเทศ เป็นเส้นทางหลักที่เชื่อมต่อระหว่างกรุงเทพมหานครสู่จังหวัดในภาคเหนือของประเทศไทย จุดเริ่มต้นที่อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสิ้นสุดสายทางที่อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ มีระยะทางรวม 150.5 กิโลเมตร ในอนาคตมีโครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษหมายเลข 5 สายบางปะอิน - นครสวรรค์ โดยใช้เส้นทางร่วมกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(1.2) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 สายวังน้อย - ทางแยกศาลหลักเมือง เป็นทางหลวงในระดับชั้นที่ 3 เชื่อมระหว่างอำเภอภายในจังหวัด หรือจังหวัดใกล้เคียง ประกอบไปด้วย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดสิงห์บุรี มีขนาด 2 - 4 ช่องจราจร จุดเริ่มต้นที่อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสิ้นสุดสายทางที่อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ระยะทางรวม 92.8 กิโลเมตร

(1.3) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3027 สายท่าวุ้ง - บ้านเบิก เป็นทางหลวงในระดับชั้นที่ 3 เชื่อมระหว่างอำเภอภายในจังหวัด หรือจังหวัดใกล้เคียง สิงห์บุรี มีขนาด 2 - 4 ช่องจราจร จุดเริ่มต้นที่อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี และสิ้นสุดสายทางที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ระยะทางรวม 17.4 กิโลเมตร

(1.4) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3064 สายอ่างทอง - ปากดง เป็นทางหลวงในระดับชั้นที่ 3 เชื่อมระหว่างอำเภอภายในจังหวัด หรือจังหวัดใกล้เคียง มีขนาด 2 - 4 ช่องจราจร จุดเริ่มต้นที่ กม. 0+416 อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง และสิ้นสุดสายทางที่ กม. 32+587 อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี ระยะทางรวม 32.2 กิโลเมตร

(1.5) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3454 สายแยกเข้าโรงเรียนคุรุประชาสรรค์ - เสนา เป็นทางหลวงในระดับชั้นที่ 3 เชื่อมระหว่างอำเภอภายในจังหวัด หรือจังหวัดใกล้เคียง ประกอบไปด้วย จังหวัดชัยนาท จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีจำนวนช่องจราจร 2 - 4 ช่องจราจร มีจุดเริ่มต้นที่อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท และสิ้นสุดสายทางที่อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมระยะทางรวม 111.6 กิโลเมตร

(2) การรวบรวมสถิติข้อมูลปริมาณจราจรบนโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่โครงการ

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรบนทางหลวงที่สำรวจโดยสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ซึ่งได้สำรวจปริมาณการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินเป็นประจำทุกปี พร้อมจัดทำรายงานสถิติปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (Average Annual Daily Traffic หรือ AADT) โดยแยกประเภทของยานพาหนะออกเป็น 12 ประเภท ได้แก่

- รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน
- รถยนต์นั่งเกิน 7 คน
- รถโดยสารขนาดเล็ก
- รถโดยสารขนาดกลาง
- รถโดยสารขนาดใหญ่
- รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)
- รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)
- รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)
- รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)
- รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)
- รถจักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ
- จักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ทั้งนี้ ข้อมูลดังกล่าวจะแสดงบนแต่ละช่วงควบคุม ประกอบด้วย หมายเลขทางหลวง (Route No.) และช่วงควบคุม (Control Section) โดยทางหลวงสายหนึ่ง ประกอบด้วย หลายช่วงควบคุม ซึ่งแต่ละช่วงควบคุมจะมีการเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะปริมาณจราจร

จากรวบรวมข้อมูลทางด้านสถิติปริมาณจราจร สำรวจโดยสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ซึ่งบันทึกสถิติปริมาณจราจรบนโครงข่ายทางหลวงทุกปี และจัดทำเป็นข้อมูลสถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดทั้งปี (Average Annual Daily Traffic: AADT)

จากข้อมูลปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อปี (AADT) บนโครงข่ายหลักในการเดินทางตามแนวเส้นทางที่สำรวจโดยกรมทางหลวง ณ จุดสำรวจต่างๆ บริเวณพื้นที่ศึกษาและบริเวณใกล้เคียงทั้ง 5 ตำแหน่ง ซึ่งมีข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดทั้งปี รวมถึงอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 - 2566 แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.1-1**

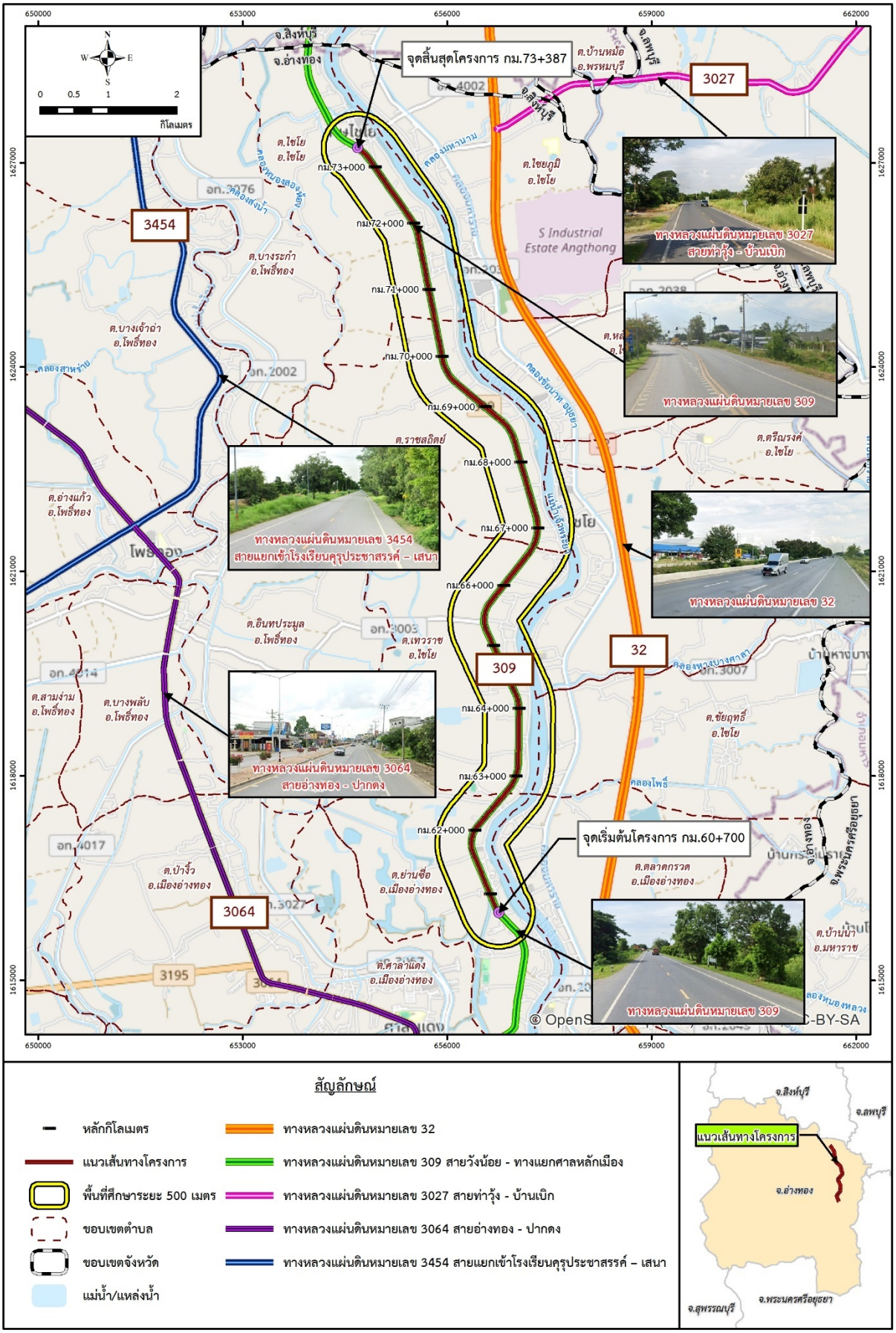
3.2) การสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรและขนส่ง

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจปริมาณจราจรตัวแทนวันทำการ ดำเนินการสำรวจ 2 วัน คือ วันพุธที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (กลางสัปดาห์) และวันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (ปลายสัปดาห์) การสำรวจปริมาณจราจรตัวแทนวันหยุด ดำเนินการสำรวจ 1 วัน คือ วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งมีรายละเอียดตำแหน่งจุดสำรวจแสดงดัง**รูปที่ 3.3.1-2** และ**ตารางที่ 3.3.1-2**

(1) การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid-Block Classified Counts, MB)

ดำเนินการสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน จะทำการสำรวจบริเวณพื้นที่ศึกษา จำนวน 4 จุด (MB 1 - MB 4) โดย MB 1 ถนนโครงการทางหลวงหมายเลข 309 ทำการสำรวจ 24 ชั่วโมง 07.00 - 07.00 น. จะทำการสำรวจ 3 วัน ได้แก่ ช่วงต้นสัปดาห์หรือปลายสัปดาห์ ช่วงกลางสัปดาห์ และช่วงวันหยุด MB 2 - MB 4 ทำการสำรวจ 12 ชั่วโมง 07.00 - 19.00 น. จะทำการสำรวจ 3 วัน ได้แก่ ช่วงต้นสัปดาห์หรือปลายสัปดาห์ ช่วงกลางสัปดาห์ และช่วงวันหยุด การสำรวจจะแยกประเภทยานพาหนะเป็น 12 ประเภท ตามการเก็บข้อมูลของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ทั้งนี้ที่ปรึกษาจะไม่สำรวจจราจรในช่วงวันหยุดนักขัตฤกษ์หรือช่วงวันหยุดประเพณีต่างๆ โดยมีรายละเอียดปริมาณจราจรบนช่วงถนนในแต่ละจุดสำรวจ แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.1-3** และ**รูปที่ 3.3.1-3**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 3.3.1-1 สภาพปัจจุบันของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมโดยรอบพื้นที่ศึกษา

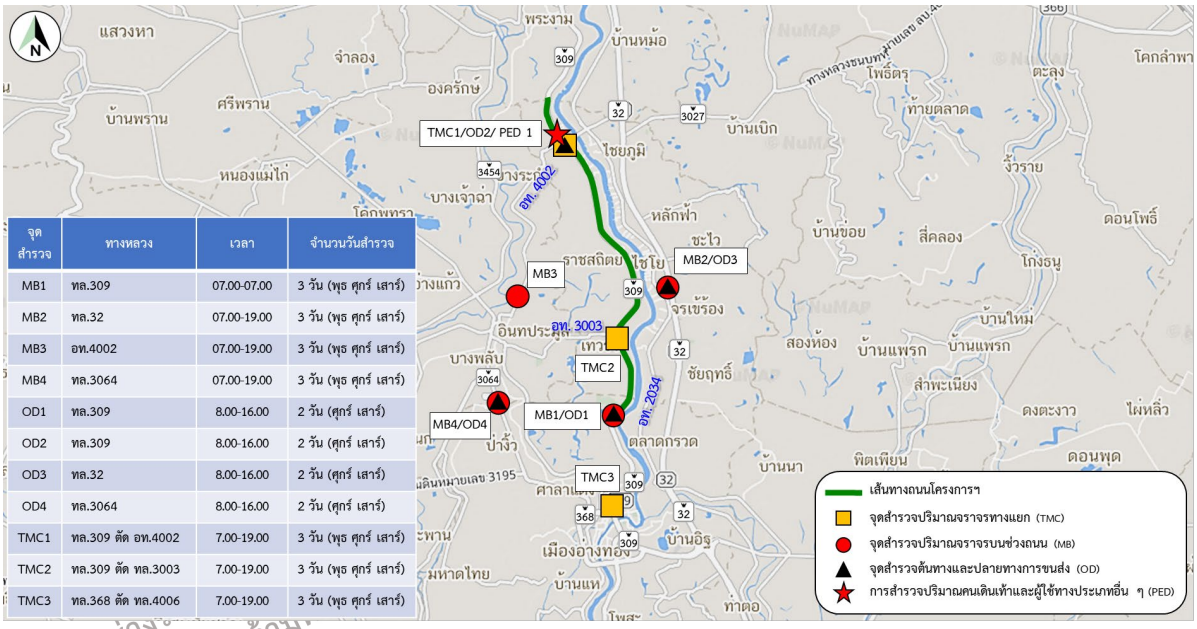
ตารางที่ 3.3.1-1 ปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อปี (AADT) บนทางหลวงระหว่าง ปี พ.ศ. 2557 - 2566

ลำดับ	หมายเลขทางหลวง	กม. จุดสำรวจ	ปริมาณจราจร* (คันต่อวันต่อ 2 ทิศทาง) (ร้อยละรถบรรทุก)										การเติบโตเฉลี่ยต่อปี
			2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	
1	32	49+087	55,615 (39.63)	59,270 (39.97)	56,132 (34.50)	47,307 (21.46)	43,484 (26.35)	44,806 (22.43)	45,951 (19.06)	30,140 (18.91)	42,084 (23.91)	49,622 (15.57)	-1.26%
2	309	54+900	19,101 (23.77)	22,258 (23.99)	22,771 (24.37)	20,987 (14.11)	14,972 (7.81)	12,878 (2.91)	10,128 (4.76)	6,128 (4.75)	10,196 (3.19)	7,445 (4.02)	-9.94%
3	309	67+000	12,308 (30.24)	15,415 (28.08)	16,029 (26.93)	12,612 (17.02)	8,333 (30.59)	5,619 (18.53)	3,362 (9.22)	3,308 (13.00)	4,214 (6.60)	3,533 (5.21)	-12.95%
4	309	78+000	3,174 (23.16)	3,416 (25.91)	3,714 (16.86)	4,088 (12.23)	2,792 (13.93)	2,228 (14.68)	2,397 (13.02)	1,628 (16.59)	2,643 (24.63)	2,398 (15.51)	-3.07%
5	3027	16+000	15,883 (38.78)	18,485 (37.79)	19,493 (36.08)	19,365 (25.08)	6,975 (22.34)	5,668 (8.42)	6,761 (9.24)	3,768 (9.18)	4,024 (5.19)	6,246 (6.55)	-9.85%
6	3064	2+000	32,525 (17.08)	31,976 (15.13)	32,730 (15.13)	30,701 (12.97)	29,922 (13.28)	30,307 (13.51)	31,850 (15.69)	30,877 (15.46)	29,558 (13.48)	29,218 (12.48)	-1.18%
7	3454	62+293	10,603 (22.55)	10,782 (19.79)	11,463 (21.02)	9,515 (18.87)	9,563 (19.28)	9,507 (19.70)	12,228 (24.07)	11,880 (23.51)	9,368 (19.97)	8,989 (17.84)	-1.82%

ที่มา : สำนักอำนวยความปลอดภัยกรมทางหลวง, พ.ศ. 2567

หมายเหตุ : ปริมาณจราจรรวม คันต่อวัน ไม่รวมรถจักรยานยนต์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



จุดสำรวจ	ทางหลวง	เวลา	จำนวนวันสำรวจ
MB1	ทล.309	07.00-07.00	3 วัน (พุธ ศุกร์ เสาร์)
MB2	ทล.32	07.00-19.00	3 วัน (พุธ ศุกร์ เสาร์)
MB3	อท.4002	07.00-19.00	3 วัน (พุธ ศุกร์ เสาร์)
MB4	ทล.3064	07.00-19.00	3 วัน (พุธ ศุกร์ เสาร์)
OD1	ทล.309	8.00-16.00	2 วัน (ศุกร์ เสาร์)
OD2	ทล.309	8.00-16.00	2 วัน (ศุกร์ เสาร์)
OD3	ทล.32	8.00-16.00	2 วัน (ศุกร์ เสาร์)
OD4	ทล.3064	8.00-16.00	2 วัน (ศุกร์ เสาร์)
TMC1	ทล.309 ตัด อท.4002	7.00-19.00	3 วัน (พุธ ศุกร์ เสาร์)
TMC2	ทล.309 ตัด ทล.3003	7.00-19.00	3 วัน (พุธ ศุกร์ เสาร์)
TMC3	ทล.368 ตัด ทล.4006	7.00-19.00	3 วัน (พุธ ศุกร์ เสาร์)

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567

รูปที่ 3.3.1-2 ตำแหน่งการสำรวจด้านการจราจรและการขนส่ง

ตารางที่ 3.3.1-2 รายละเอียดการสำรวจปริมาณจราจร

จุดสำรวจ	ทางหลวง	ช่วงเวลาสำรวจ	จำนวนวันสำรวจ
การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid – Block Classified Counts: MB)			
MB 1	ทล. 309	07.00 - 07.00 น.	วันพุธที่ 21 สิงหาคม 2567 (กลางสัปดาห์) วันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม 2567 (ปลายสัปดาห์) วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 (วันหยุด)
MB 2	ทล. 32	07.00 - 19.00 น.	
MB 3	อท.4002	07.00 - 19.00 น.	
MB 4	ทล. 3064	07.00 - 19.00 น.	
การสำรวจปริมาณจราจรที่ทางแยก (Turning Movement Counts: TMC)			
TMC 1	ทล. 309 ตัด อท.4002	07.00 - 19.00 น.	วันพุธที่ 21 สิงหาคม 2567 (กลางสัปดาห์) วันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม 2567 (ปลายสัปดาห์) วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 (วันหยุด)
TMC 2	ทล. 309 ตัด อท.3003	07.00 - 19.00 น.	
TMC 3	ทล.309 ตัด ทล.368 และถนนเทศบาล 2 (แยกอ่างทอง)	07.00 - 19.00 น.	
การสำรวจจุดต้นทาง – ปลายทาง (Origin – Destination Survey: OD)			
OD 1	ทล. 309	08.00 - 16.00 น.	วันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม 2567 (ปลายสัปดาห์) วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 (วันหยุด)
OD 2	ทล. 309	08.00 - 16.00 น.	
OD 3	ทล. 32	08.00 - 16.00 น.	
OD 4	ทล. 3064	08.00 - 16.00 น.	
การสำรวจความเร็วในการเดินทาง (Travel Speed Survey)			
Travel Speed Survey	ทล.309, ทล.32, อท.4002, อท.3003 และทางหลวงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	เร่งด่วนเช้า เร่งด่วนเย็น นอกช่วงเร่งด่วน	วันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม 2567 (ปลายสัปดาห์) วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 (วันหยุด)
การสำรวจปริมาณคนเดินเท้าและผู้ใช้ทางประเภทอื่นๆ			
PED 1	ทล. 309 ตัด อท.4002	07.00 - 19.00 น.	วันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม 2567 (ปลายสัปดาห์) วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 (วันหยุด)

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.3.1-3 ผลการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรบนช่วงถนนจุดสำรวจ MB

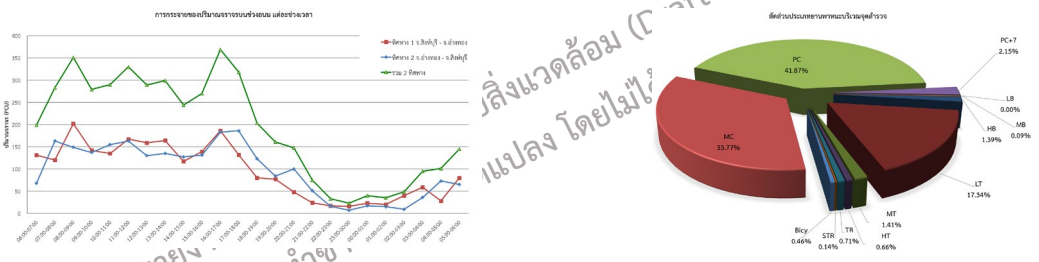
ทิศทาง	ปริมาณจราจร (PCU/วัน)	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	สัดส่วน	เร่งด่วนเช้า		เร่งด่วนเย็น	
				ปริมาณจราจร (PCU/ชม.)	PHF	ปริมาณจราจร (PCU/ชม.)	PHF
จุดสำรวจปริมาณจราจร MB 1 (ทล.309)							
ผลสำรวจวันทำการ วันพุธที่ 21 สิงหาคม 2567 (กลางสัปดาห์)							
ไปจังหวัดอ่างทอง	2,306	2,810	4.38%	202	0.78	186	0.87
ไปจังหวัดสิงห์บุรี	2,323	2,807	4.42%	149	0.89	183	0.72
รวม 2 ทิศทาง	**4,629**	**5,617**	**4.40%**	**351**	**0.85**	**369**	**0.79**
ผลสำรวจวันทำการ วันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม 2567 (ปลายสัปดาห์)							
ไปจังหวัดอ่างทอง	2,426	2,957	4.23%	233	0.94	184	0.93
ไปจังหวัดสิงห์บุรี	2,460	2,927	4.68%	174	0.87	183	0.79
รวม 2 ทิศทาง	**4,886**	**5,884**	**4.45%**	**407**	**0.93**	**367**	**0.86**
ผลสำรวจวันหยุด วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 (วันหยุด)							
ไปจังหวัดอ่างทอง	2,547	2,969	3.40%	169	0.91	216	0.92
ไปจังหวัดสิงห์บุรี	2,328	2,708	3.99%	149	0.75	176	0.93
รวม 2 ทิศทาง	**4,875**	**5,677**	**3.68%**	**318**	**0.87**	**392**	**0.93**
จุดสำรวจปริมาณจราจร MB 2 (ทล.32)							
ผลสำรวจวันทำการ วันพุธที่ 21 สิงหาคม 2567 (กลางสัปดาห์)							
ไปจังหวัดนครสวรรค์	23,961	19,014	20.30%	2,136	0.98	2,091	0.98
ไปจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	22,617	18,354	19.28%	1,800	0.87	2,396	0.94
รวม 2 ทิศทาง	**46,578**	**37,368**	**18.80%**	**3,936**	**0.94**	**4,487**	**0.97**
ผลสำรวจวันทำการ วันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม 2567 (ปลายสัปดาห์)							
ไปจังหวัดนครสวรรค์	26,277	21,479	17.15%	2,186	0.90	2,715	0.96
ไปจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	26,016	21,280	17.90%	2,170	0.86	2,849	0.98
รวม 2 ทิศทาง	**52,293**	**42,759**	**17.52%**	**4,356**	**0.88**	**5,564**	**0.97**
ผลสำรวจวันหยุด วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 (วันหยุด)							
ไปจังหวัดนครสวรรค์	28,509	24,334	13.50%	2,572	0.96	2,878	0.93
ไปจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	24,681	20,569	16.28%	2,116	0.99	2,239	0.93
รวม 2 ทิศทาง	**53,190**	**44,903**	**14.77%**	**4,688**	**0.98**	**5,117**	**0.94**
จุดสำรวจปริมาณจราจร MB 3 (อท.4002)							
ผลสำรวจวันทำการ วันพุธที่ 21 สิงหาคม 2567 (กลางสัปดาห์)							
ไปอำเภอโพธิ์ทอง	1,585	1,915	5.22%	179	0.81	154	0.87
ไปจังหวัดสิงห์บุรี	1,749	2,124	5.70%	153	0.72	211	0.77
รวม 2 ทิศทาง	**3,334**	**4,039**	**5.47%**	**332**	**0.92**	**365**	**0.81**
ผลสำรวจวันทำการ วันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม 2567 (ปลายสัปดาห์)							
ไปอำเภอโพธิ์ทอง	1,592	1,979	4.60%	168	0.87	169	0.91
ไปจังหวัดสิงห์บุรี	1,733	2,134	5.72%	178	0.80	161	0.83
รวม 2 ทิศทาง	**3,325**	**4,113**	**5.18%**	**346**	**0.89**	**330**	**0.87**
ผลสำรวจวันหยุด วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 (วันหยุด)							
ไปอำเภอโพธิ์ทอง	1,681	1,966	4.78%	149	0.78	160	0.89
ไปจังหวัดสิงห์บุรี	1,931	2,226	6.11%	163	0.96	202	0.90
รวม 2 ทิศทาง	**3,612**	**4,192**	**5.49%**	**312**	**0.89**	**362**	**0.92**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

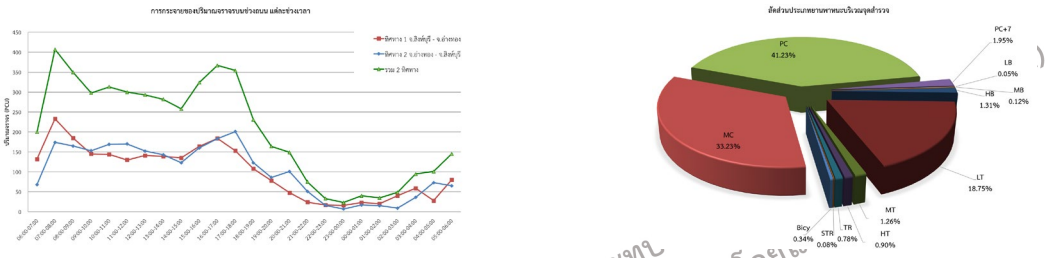
ตารางที่ 3.3.1-3 ผลการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรบนช่วงถนนจุดสำรวจ MB (ต่อ)

ทิศทาง	ปริมาณจราจร (PCU/วัน)	ปริมาณจราจร (คัน/วัน)	สัดส่วน	เร่งด่วนเช้า		เร่งด่วนเย็น	
				ปริมาณจราจร (PCU/ชม.)	PHF	ปริมาณจราจร (PCU/ชม.)	PHF
จุดสำรวจปริมาณจราจร MB 4 (ทล.3064)							
ผลสำรวจวันทำการ วันพุธที่ 21 สิงหาคม 2567 (กลางสัปดาห์)							
ไปจังหวัดอ่างทอง	6,150	7,378	5.35%	747	0.70	552	0.84
ไปอำเภอโพธิ์ทอง	5,477	6,611	5.70%	511	0.71	679	0.80
รวม 2 ทิศทาง	**11,627**	**13,989**	**5.52%**	**1,258**	**0.87**	**1,231**	**0.82**
ผลสำรวจวันทำการ วันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม 2567 (ปลายสัปดาห์)							
ไปจังหวัดอ่างทอง	6,366	7,858	4.75%	653	0.88	632	0.86
ไปอำเภอโพธิ์ทอง	6,230	7,757	5.99%	621	0.68	570	0.73
รวม 2 ทิศทาง	**12,596**	**15,615**	**5.37%**	**1,274**	**0.77**	**1,202**	**0.84**
ผลสำรวจวันหยุด วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 (วันหยุด)							
ไปจังหวัดอ่างทอง	7,566	8,708	5.82%	621	0.83	833	0.78
ไปอำเภอโพธิ์ทอง	6,793	8,073	4.53%	690	0.80	569	0.79
รวม 2 ทิศทาง	**14,359**	**16,781**	**5.20%**	**1,311**	**0.89**	**1,402**	**0.79**

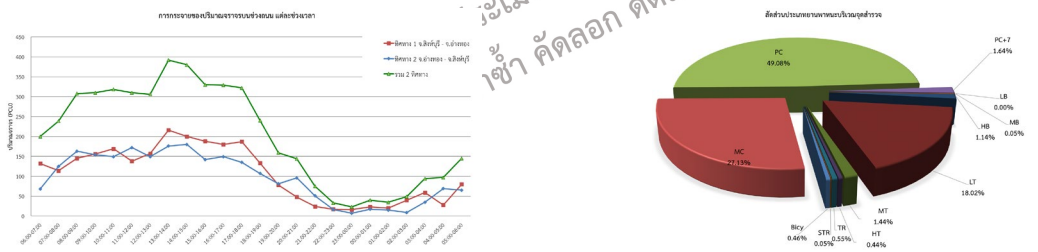
ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา 2567



ผลสำรวจวันทำการ วันพุธที่ 21 สิงหาคม 2567 (กลางสัปดาห์)



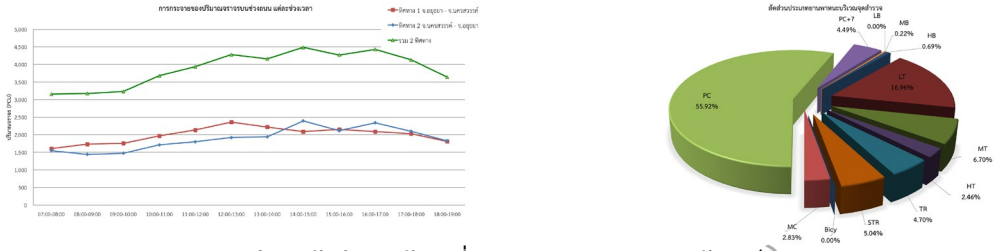
ผลสำรวจวันทำการ วันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม 2567 (ปลายสัปดาห์)



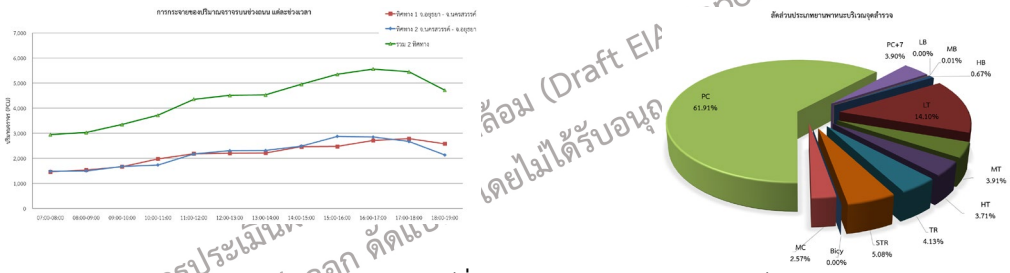
ผลสำรวจวันหยุด วันเสาร์ ที่ 24 สิงหาคม 2567 (วันหยุด)

การกระจายตัวและสัดส่วนปริมาณจราจรบนช่วงถนนจุดสำรวจ MB 1 (ทล.309)

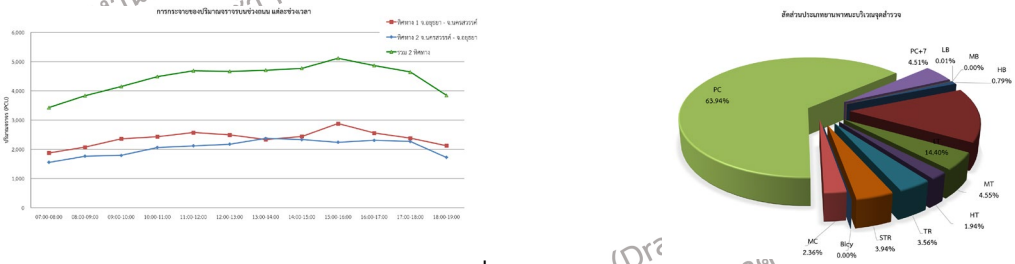
รูปที่ 3.3.1-3 ผลการกระจายตัวของปริมาณจราจรและสัดส่วนยานพาหนะบนช่วงถนนที่ทำการสำรวจ



ผลสำรวจวันทำการ วันพุธที่ 21 สิงหาคม 2567 (กลางสัปดาห์)

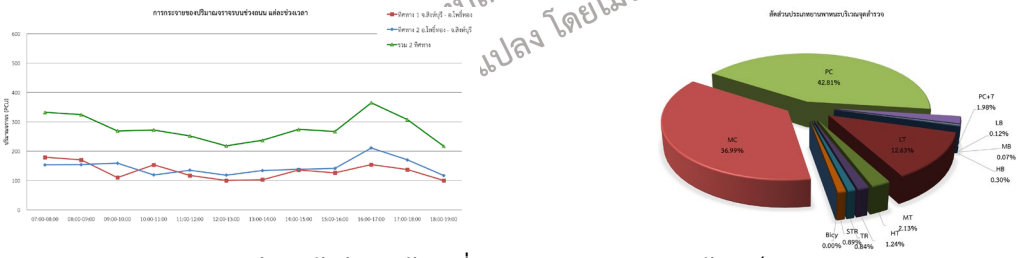


ผลสำรวจวันทำการ วันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม 2567 (ปลายสัปดาห์)

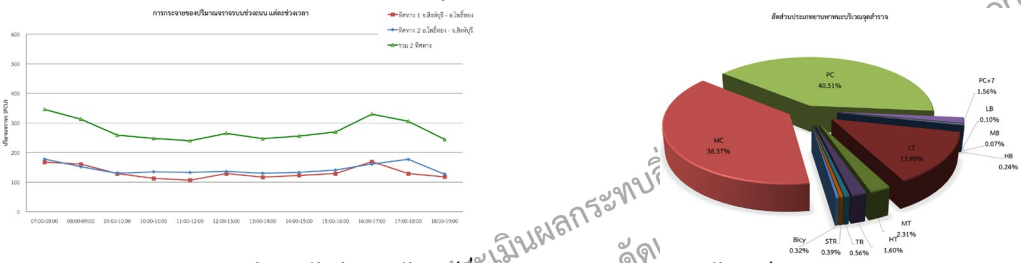


ผลสำรวจวันหยุด วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 (วันหยุด)

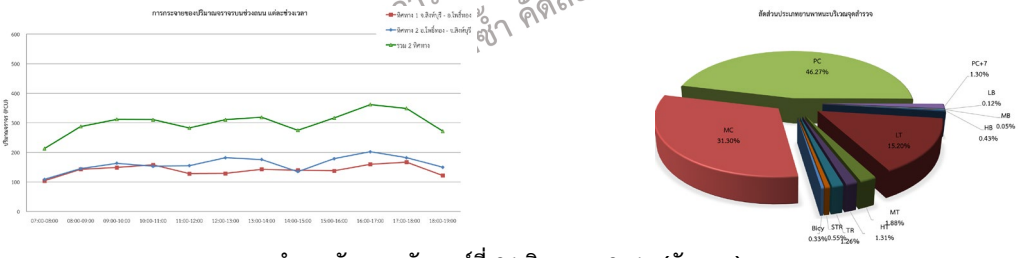
การกระจายตัวและสัดส่วนปริมาณจราจรบนช่วงถนนจุดสำรวจ MB 2 (ทล.32)



ผลสำรวจวันทำการ วันพุธที่ 21 สิงหาคม 2567 (กลางสัปดาห์)



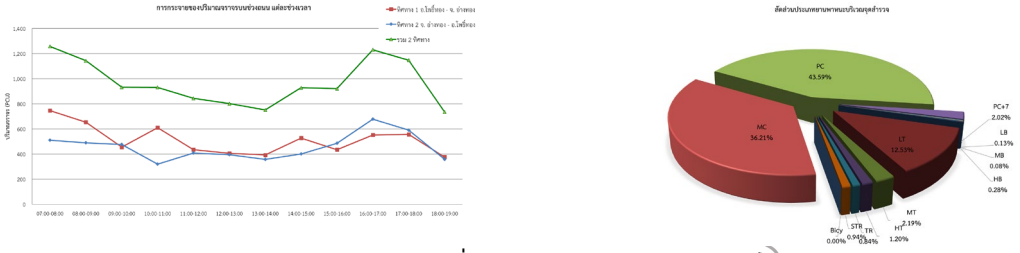
ผลสำรวจวันทำการ วันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม 2567 (ปลายสัปดาห์)



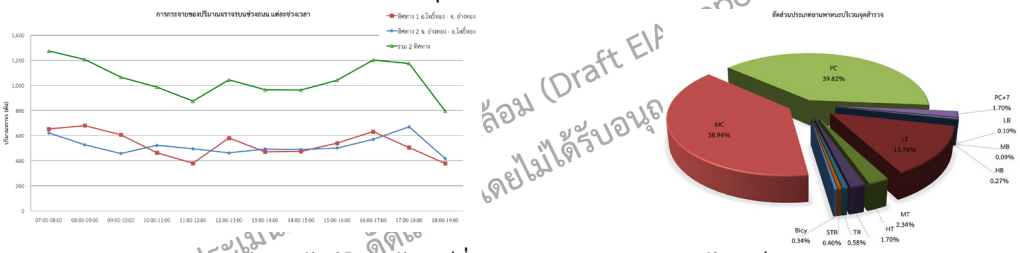
ผลสำรวจวันหยุด วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 (วันหยุด)

การกระจายตัวและสัดส่วนปริมาณจราจรบนช่วงถนนจุดสำรวจ MB 3 (อท.4002)

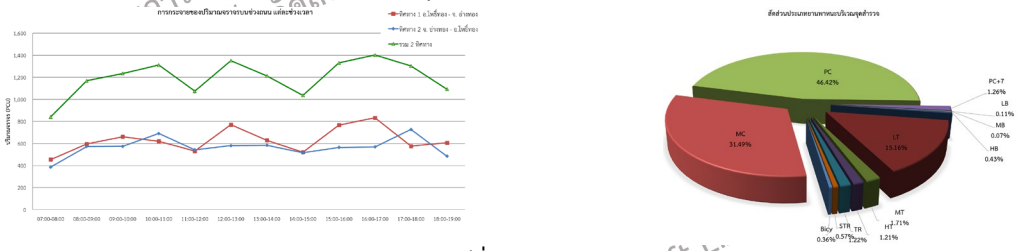
รูปที่ 3.3.1-3 ผลการกระจายตัวของปริมาณจราจรและสัดส่วนยานพาหนะบนช่วงถนนที่ทำการสำรวจ (ต่อ)



ผลสำรวจวันทำการ วันพุธที่ 21 สิงหาคม 2567 (กลางสัปดาห์)



ผลสำรวจวันทำการ วันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม 2567 (ปลายสัปดาห์)



ผลสำรวจวันหยุด วันเสาร์ที่ 24 สิงหาคม 2567 (วันหยุด)

การกระจายตัวและสัดส่วนปริมาณจราจรบนช่วงถนนจุดสำรวจ MB 4 (ทล.3064)

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา 2567

รูปที่ 3.3.1-3 ผลการกระจายตัวของปริมาณจราจรและสัดส่วนยานพาหนะบนช่วงถนนที่ทำการสำรวจ (ต่อ)

(2) การสำรวจปริมาณจราจรที่ทางแยก (Turning Movement Counts : TMC)

การสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยกสำคัญที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณแนวเส้นทางเลือกถนนโครงการ จะทำการสำรวจทั้งหมด 3 จุด ซึ่ง TMC 1 เป็นถนนโครงการทางหลวงหมายเลข 309 ตัดกับทางหลวงชนบทหมายเลข อท. 4002 TMC 2 เป็นถนนโครงการทางหลวงหมายเลข 309 ตัดกับทางหลวงชนบทหมายเลข อท.3003 และ TMC 3 เป็นทางแยกระหว่างทางหลวงหมายเลข 309 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 368 ทำการสำรวจ 3 วัน ได้แก่ ช่วงต้นสัปดาห์หรือปลายสัปดาห์ ช่วงกลางสัปดาห์ และช่วงวันหยุด ตั้งแต่เวลา 07.00 - 19.00 น. (ระยะเวลา 12 ชั่วโมง) โดยการสำรวจจะแยกประเภทยานพาหนะเป็น 12 ประเภท ตามการเก็บข้อมูลของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ทั้งนี้ที่ปรึกษาจะไม่สำรวจจราจรในช่วงวันหยุดนักขัตฤกษ์หรือช่วงวันหยุดประเพณีต่างๆ โดยมีรายละเอียดปริมาณจราจรที่ทางแยก ในแต่ละจุดสำรวจดังนี้

(2.1) จุดสำรวจ TMC 1 ทำการสำรวจบนหลวงหมายเลข 309 ตัดทางหลวงชนบทหมายเลข อท.4002 ทำการสำรวจปริมาณจราจร 12 ชั่วโมง (ช่วงเวลา 07.00 - 19.00 น.) โดยผลสำรวจปริมาณจราจรทั้ง 3 วัน ดังนี้

- วันพุธ (21 สิงหาคม พ.ศ. 2567) มีปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยกทั้งหมด 9,163 PCU/12 ชั่วโมง (10,133 คัน/12 ชั่วโมง) มีสัดส่วนรถใหญ่ร้อยละ 7.76 โดยมี

ปริมาณจราจรผ่านทางแยกสูงสุดในทิศทางจากจังหวัดสิงห์บุรีมุ่งหน้าไปถนนสายเอเชีย (ทล.32) เท่ากับ 1,582 PCU/12 ชั่วโมง (1,691 คัน/12 ชั่วโมง) มีปริมาณจราจรสูงสุดที่ช่วงเวลา 16.00 - 17.00 น. เท่ากับ 985 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นประมาณ 10.75% ของปริมาณจราจรต่อ 12 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดผลสำรวจปริมาณจราจรในแต่ละทิศทางแสดงดัง**รูปที่ 3.3.1-4**

- วันศุกร์ (23 สิงหาคม พ.ศ. 2567) มีปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยกทั้งหมด 9,453 PCU/12 ชั่วโมง (10,853 คัน/12 ชั่วโมง) มีสัดส่วนรถใหญ่ร้อยละ 5.53 โดยมีปริมาณจราจรผ่านทางแยกสูงสุดในทิศทางจากจังหวัดสิงห์บุรีมุ่งหน้าไปถนนสายเอเชีย (ทล.32) เท่ากับ 1,459 PCU/12 ชั่วโมง (1,769 คัน/12 ชั่วโมง) มีปริมาณจราจรสูงสุดที่ช่วงเวลา 17.00 - 18.00 น. เท่ากับ 1,350 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นประมาณ 12.44% ของปริมาณจราจรต่อ 12 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดผลสำรวจปริมาณจราจรในแต่ละทิศทางแสดงดัง**รูปที่ 3.3.1-5**
- วันเสาร์ (24 สิงหาคม พ.ศ. 2567) มีปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยกทั้งหมด 9,176 PCU/12 ชั่วโมง (10,052 คัน/12 ชั่วโมง) มีสัดส่วนรถใหญ่ร้อยละ 5.67 โดยมีปริมาณจราจรผ่านทางแยกสูงสุดในทิศทางจากถนนสายเอเชีย (ทล.32) มุ่งหน้าจังหวัดสระบุรี เท่ากับ 1,481 PCU/12 ชั่วโมง (1,468 คัน/12 ชั่วโมง) มีปริมาณจราจรสูงสุดที่ช่วงเวลา 12.00 - 13.00 น. เท่ากับ 921 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นประมาณ 10.04% ของปริมาณจราจรต่อ 12 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดผลสำรวจปริมาณจราจรในแต่ละทิศทางแสดงดัง**รูปที่ 3.3.1-6**

(2.2) จุดสำรวจ TMC 2 ทำการสำรวจบนหลวงหมายเลข 309 ตัดทางหลวงชนบทหมายเลข อท.3003 ทำการสำรวจปริมาณจราจร 12 ชั่วโมง (ช่วงเวลา 07.00 - 19.00 น.) โดยผลสำรวจปริมาณจราจรทั้ง 3 วัน ดังนี้

- วันพุธ (21 สิงหาคม พ.ศ. 2567) มีปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยกทั้งหมด 4,247 PCU/12 ชั่วโมง (5,051 คัน/12 ชั่วโมง) มีสัดส่วนรถใหญ่ร้อยละ 5.09 โดยมีปริมาณจราจรผ่านทางแยกสูงสุดในทิศทางจากจังหวัดอ่างทองมุ่งหน้าจังหวัดสิงห์บุรี เท่ากับ 1,715 PCU/12 ชั่วโมง (1,911 คัน/12 ชั่วโมง) มีปริมาณจราจรสูงสุดที่ช่วงเวลา 16.00 - 17.00 น. เท่ากับ 648 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นประมาณ 12.83% ของปริมาณจราจรต่อ 12 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดผลสำรวจปริมาณจราจรในแต่ละทิศทางแสดงดัง**รูปที่ 3.3.1-7**
- วันศุกร์ (23 สิงหาคม พ.ศ. 2567) มีปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยกทั้งหมด 4,302 PCU/12 ชั่วโมง (5,063 คัน/12 ชั่วโมง) มีสัดส่วนรถใหญ่ร้อยละ 5.12 โดยมีปริมาณจราจรผ่านทางแยกสูงสุดในทิศทางจากจังหวัดอ่างทองมุ่งหน้าจังหวัดสิงห์บุรี เท่ากับ 1,725 PCU/12 ชั่วโมง (1,928 คัน/12 ชั่วโมง) มีปริมาณจราจรสูงสุดที่ช่วงเวลา 16.00 - 17.00 น. เท่ากับ 500 PCU/ชั่วโมง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

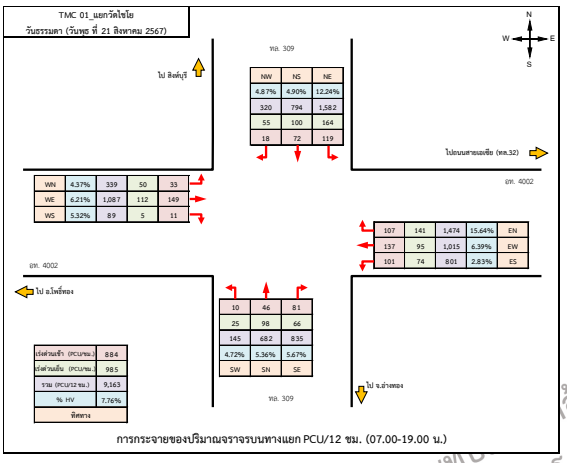
คิดเป็นประมาณ 11.62% ของปริมาณจราจรต่อ 12 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดผลสำรวจปริมาณจราจรในแต่ละทิศทางแสดงดัง**รูปที่ 3.3.1-8**

- วันเสาร์ (24 สิงหาคม พ.ศ. 2567) มีปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยกทั้งหมด 4,993 PCU/12 ชั่วโมง (5,987 คัน/12 ชั่วโมง) มีสัดส่วนรถใหญ่ร้อยละ 4.74 โดยมีปริมาณจราจรผ่านทางแยกสูงสุดในทิศทางจากจังหวัดอ่างทองมุ่งหน้าจังหวัดสิงห์บุรี เท่ากับ 1,998 PCU/12 ชั่วโมง (2,252 คัน/12 ชั่วโมง) มีปริมาณจราจรสูงสุดที่ช่วงเวลา 10.00 - 11.00 น. เท่ากับ 530 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นประมาณ 10.61% ของปริมาณจราจรต่อ 12 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดผลสำรวจปริมาณจราจรในแต่ละทิศทางแสดงดัง**รูปที่ 3.3.1-9**

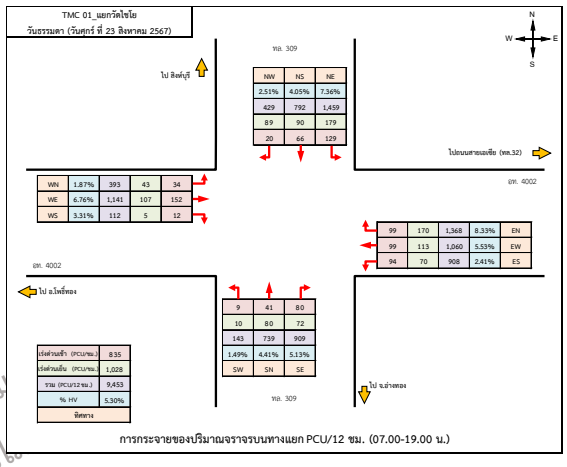
(2.3) จุดสำรวจ TMC 3 ทำการสำรวจบนหลวงหมายเลข 309 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 368 และถนนเทศบาล 2 ทำการสำรวจปริมาณจราจร 12 ชั่วโมง (ช่วงเวลา 07.00 - 19.00 น.) โดยผลสำรวจปริมาณจราจรทั้ง 3 วัน ดังนี้

- วันพุธ (21 สิงหาคม พ.ศ. 2567) มีปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยกทั้งหมด 35,624 PCU/12 ชั่วโมง (50,935 คัน/12 ชั่วโมง) มีสัดส่วนรถใหญ่ร้อยละ 1.01 โดยมีปริมาณจราจรผ่านทางแยกสูงสุดในทิศทางจากอำเภอโพธิ์ทอง (ทล. 368) มุ่งหน้าจังหวัดสิงห์บุรี เท่ากับ 7,552 PCU/12 ชั่วโมง (10,314 คัน/12 ชั่วโมง) มีปริมาณจราจรสูงสุดที่ช่วงเวลา 08.00 - 09.00 น. เท่ากับ 3,450 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นประมาณ 9.68% ของปริมาณจราจรต่อ 12 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดผลสำรวจปริมาณจราจรในแต่ละทิศทางแสดงดัง**รูปที่ 3.3.1-10**
- วันศุกร์ (23 สิงหาคม พ.ศ. 2567) มีปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยกทั้งหมด 37,914 PCU/12 ชั่วโมง (54,413 คัน/12 ชั่วโมง) มีสัดส่วนรถใหญ่ร้อยละ 0.95 โดยมีปริมาณจราจรผ่านทางแยกสูงสุดในทิศทางจากอำเภอโพธิ์ทอง (ทล. 368) มุ่งหน้าจังหวัดสิงห์บุรี เท่ากับ 8,076 PCU/12 ชั่วโมง (11,048 คัน/12 ชั่วโมง) มีปริมาณจราจรสูงสุดที่ช่วงเวลา 08.000 - 09.00 น. เท่ากับ 3,631 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นประมาณ 9.58% ของปริมาณจราจรต่อ 12 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดผลสำรวจปริมาณจราจรในแต่ละทิศทางแสดงดัง**รูปที่ 3.3.1-11**
- วันเสาร์ (24 สิงหาคม พ.ศ. 2567) มีปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยกทั้งหมด 40,871 PCU/12 ชั่วโมง (47,760 คัน/12 ชั่วโมง) มีสัดส่วนรถใหญ่ร้อยละ 2.62 โดยมีปริมาณจราจรผ่านทางแยกสูงสุดในทิศทางจากอำเภอโพธิ์ทอง (ทล. 368) มุ่งหน้าจังหวัดสิงห์บุรี เท่ากับ 8,826 PCU/12 ชั่วโมง (10,301 คัน/12 ชั่วโมง) มีปริมาณจราจรสูงสุดที่ช่วงเวลา 13.00 - 14.00 น. เท่ากับ 3,717 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นประมาณ 9.09% ของปริมาณจราจรต่อ 12 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดผลสำรวจปริมาณจราจรในแต่ละทิศทางแสดงดัง **รูปที่ 3.3.1-12**

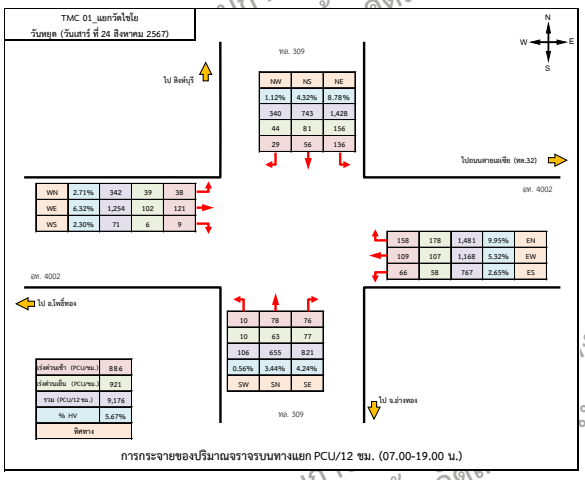
ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



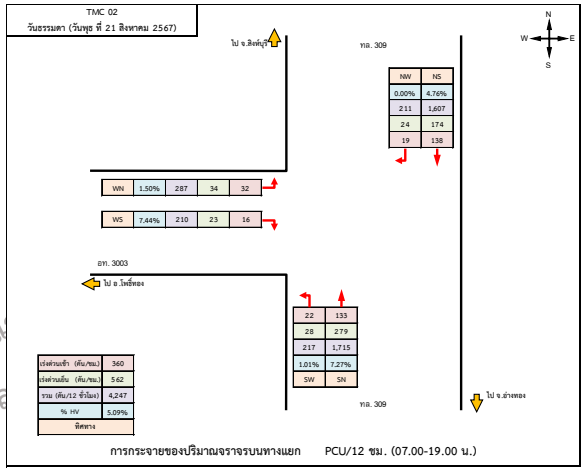
รูปที่ 3.3.1-4 ปริมาณจราจรที่ทางแยกในวันทำงาน (TMC 1 - วันพุธ)



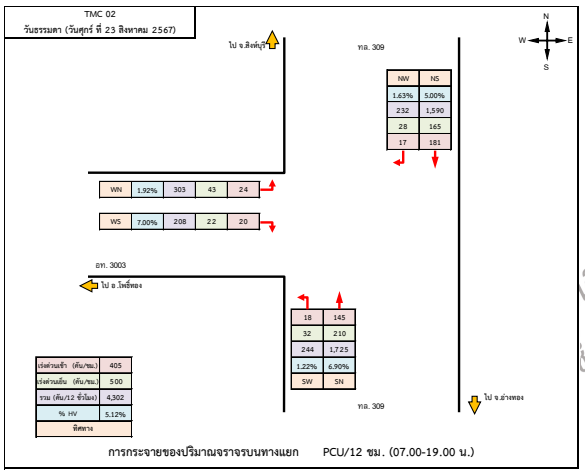
รูปที่ 3.3.1-5 ปริมาณจราจรที่ทางแยกในวันทำงาน (TMC 1 - วันศุกร์)



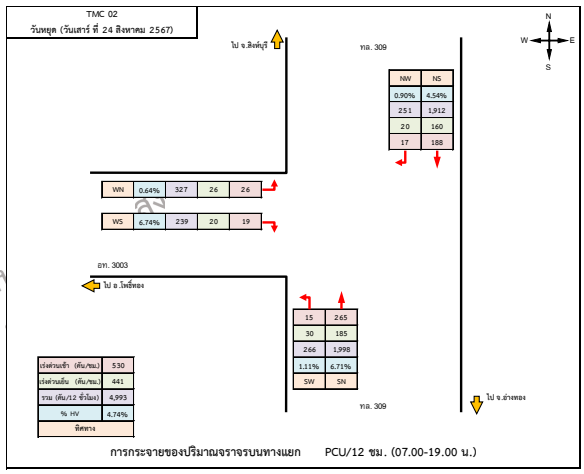
รูปที่ 3.3.1-6 ปริมาณจราจรที่ทางแยกในวันหยุด (TMC 1 - วันเสาร์)



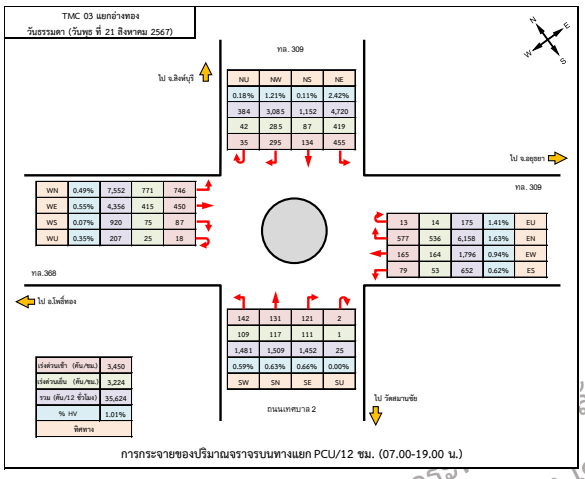
รูปที่ 3.3.1-7 ปริมาณจราจรที่ทางแยกในวันทำงาน (TMC 2 - วันพุธ)



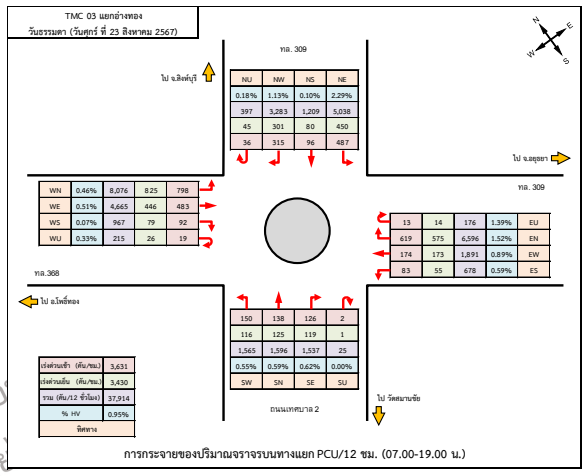
รูปที่ 3.3.1-8 ปริมาณจราจรที่ทางแยกในวันทำงาน (TMC 2 - วันศุกร์)



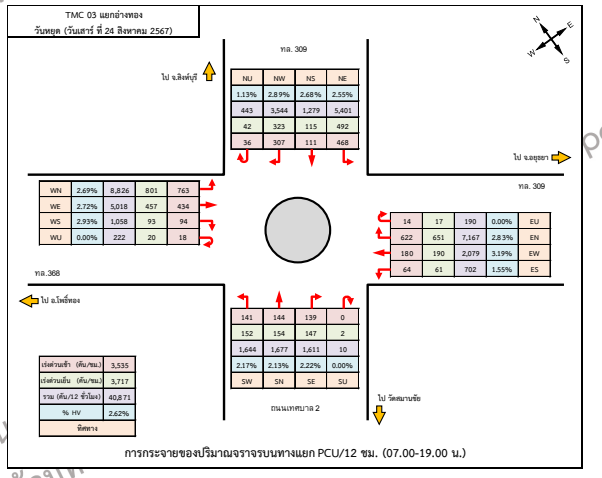
รูปที่ 3.3.1-9 ปริมาณจราจรที่ทางแยกในวันหยุด (TMC 2 - วันเสาร์)



รูปที่ 3.3.1-10 ปริมาณจราจรที่ทางแยกในวันทำงาน (TMC 3 - วันพุธ)



รูปที่ 3.3.1-11 ปริมาณจราจรที่ทางแยกในวันทำงาน (TMC 3 - วันศุกร์)



รูปที่ 3.3.1-12 ปริมาณจราจรที่ทางแยกในวันหยุด (TMC 3 - วันเสาร์)

(3) การสำรวจความเร็ว (Travel Speed Survey : TS)

การสำรวจใช้วิธี “Floating Car Technique” ใช้วิธีการขับรถตามกระแสของการจราจร โดยพยายามควบคุมความเร็วของรถให้ใกล้เคียงกับความเร็วเฉลี่ยของกระแสการจราจร โดยควบคุมจำนวนรถที่แซงรถของผู้สำรวจให้มีจำนวนใกล้เคียงกับจำนวนรถที่ถูกแซง โดยรถผู้สำรวจ ที่ปรึกษาจะดำเนินการสำรวจตามแนวเส้นทางหลวงหมายเลข 309 ทางหลวงหมายเลข 32 ทางหลวงชนบทหมายเลข อท.4002 และทางหลวงชนบทหมายเลข อท.3003 ทำการสำรวจ 2 วัน วันทำงาน 1 วันและวันหยุด 1 วัน

จากการสำรวจเวลาและความเร็วในการเดินทางบนโครงข่ายถนนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ พบว่า บนทางหลวงหมายเลข 4085 มีความเร็วเฉลี่ยน้อยสุดในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น และช่วงเวลานอกเวลาเร่งด่วนมีความเร็วเฉลี่ยสูงสุด และบนทางหลวงหมายเลข 43 ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นมีความเร็วเฉลี่ยน้อยที่สุด รองลงมาเป็น ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และช่วงนอกเวลาเร่งด่วน ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.3.1-4**

ตารางที่ 3.3.1-4 ผลการสำรวจความเร็วในการเดินทาง

ทิศทาง	ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง (กิโลเมตร/ชั่วโมง)		
	เร่งด่วนเช้า	นอกเวลาเร่งด่วน	เร่งด่วนเย็น
ความเร็วบนทางหลวงหมายเลข 32			
จากจังหวัดอ่างทองไปจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	81.50	73.47	73.19
จากจังหวัดพระนครศรีอยุธยาไปจังหวัดอ่างทอง	72.27	77.94	77.60
เฉลี่ย 2 ทิศทาง	**76.89**	**75.71**	**75.40**
ความเร็วบนทางหลวงหมายเลข 309			
จากจังหวัดอ่างทองไปจังหวัดสิงห์บุรี	65.03	63.75	60.56
จากจังหวัดสิงห์บุรีไปจังหวัดอ่างทอง	62.82	62.20	64.68
เฉลี่ย 2 ทิศทาง	**63.92**	**62.97**	**62.62**
ความเร็วบนทางหลวงชนบทหมายเลข อท.4002			
จากอำเภอโพธิ์ทองไปจังหวัดสิงห์บุรี	49.98	49.00	46.06
จากจังหวัดสิงห์บุรีไปอำเภอโพธิ์ทอง	50.32	48.86	49.35
เฉลี่ย 2 ทิศทาง	**50.15**	**48.93**	**47.70**
ความเร็วบนทางหลวงชนบทหมายเลข อท.3003			
จากอำเภอไชโยไปอำเภอโพธิ์ทอง	47.25	45.43	43.16
จากอำเภอโพธิ์ทองไปอำเภอไชโย	50.88	48.92	51.37
เฉลี่ย 2 ทิศทาง	**49.06**	**47.18**	**47.26**

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567

3.3) การวิเคราะห์และคาดการณ์ปริมาณจราจร

ในการคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นบนโครงข่ายในพื้นที่โครงการได้ประยุกต์ใช้แบบจำลองด้านการจราจรและขนส่งที่ทำการปรับเทียบความถูกต้องแล้วมาวิเคราะห์คาดการณ์สภาพการจราจรและขนส่งในปีอนาคตที่มาใช้เส้นทางโครงการและทางหลวงอื่นๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากสภาพการเปลี่ยนแปลงทั้งปริมาณความต้องการเดินทาง และแผนงาน/โครงการก่อสร้าง ปรับปรุงโครงข่ายถนนต่างๆ ซึ่งจะพิจารณาทั้งเมื่อมีและไม่มีการดำเนินโครงการโดยจะทำการคาดการณ์ปริมาณจราจรทุกๆ ช่วง 5 ปี ตลอดระยะเวลา 20 ปี นับจากปีที่เปิดให้บริการ ได้แก่

ปี พ.ศ. 2573 ปีสมมติเปิดให้บริการ
ปี พ.ศ. 2578 ปีที่ 5 ของการเปิดให้บริการ
ปี พ.ศ. 2583 ปีที่ 10 ของการเปิดให้บริการ
ปี พ.ศ. 2588 ปีที่ 15 ของการเปิดให้บริการ
ปี พ.ศ. 2593 ปีที่ 20 ของการเปิดให้บริการ

(1) ผลการวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณจราจรบนเส้นทางโครงการ

ที่ปรึกษาได้ทำการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนเส้นทางโครงการและโครงข่ายทางหลวงโดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาประกอบถึงผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยทำการคาดการณ์ปริมาณจราจรทุกๆ ช่วง 5 ปีเป็นเวลา 20 ปี นับจากปีเปิดให้บริการ ได้แก่ ปี พ.ศ. 2573 2578 2583 2588 และปี พ.ศ. 2593 ภายใต้สมมติฐานที่เปิดให้บริการแผนงาน/โครงการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) พิมพ์เพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

กรณีไม่มีโครงการ (ก่อนการปรับปรุง) บนทางหลวงหมายเลข 309 ในปี พ.ศ. 2573 มีปริมาณจราจรมาใช้ประมาณ 5,900 - 8,600 PCU/วัน เพิ่มขึ้นเป็น 8,400 - 12,200 PCU/วัน ในปี พ.ศ. 2583 และ 11,200 - 16,100 PCU/วัน ในปี พ.ศ. 2593 แสดงดัง **รูปที่ 3.3.1-13** หลังจากมีการปรับปรุงประสิทธิภาพบนทางหลวงหมายลเลข 309 ให้มีความสะดวกสบายและคล่องตัวในการเดินทางมากขึ้นจะทำให้มีปริมาณความต้องการเดินทางผ่านเส้นทางโครงการมากขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2573 มีปริมาณจราจรมาใช้ประมาณ 7,000 - 10,100 PCU/วัน เพิ่มขึ้นเป็น 10,900 - 15,700 PCU/วัน ในปี พ.ศ. 2583 และ 15,100 - 21,800 PCU/วัน ในปี พ.ศ. 2593 แสดงดัง**รูปที่ 3.3.1-14** โดยมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น ร้อยละ 17 - 35 ซึ่งปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นนี้มาจากเส้นทางโดยรอบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเส้นทางโครงการจะช่วยบรรเทาปัญหาจราจรของโครงข่ายในพื้นที่ลงได้

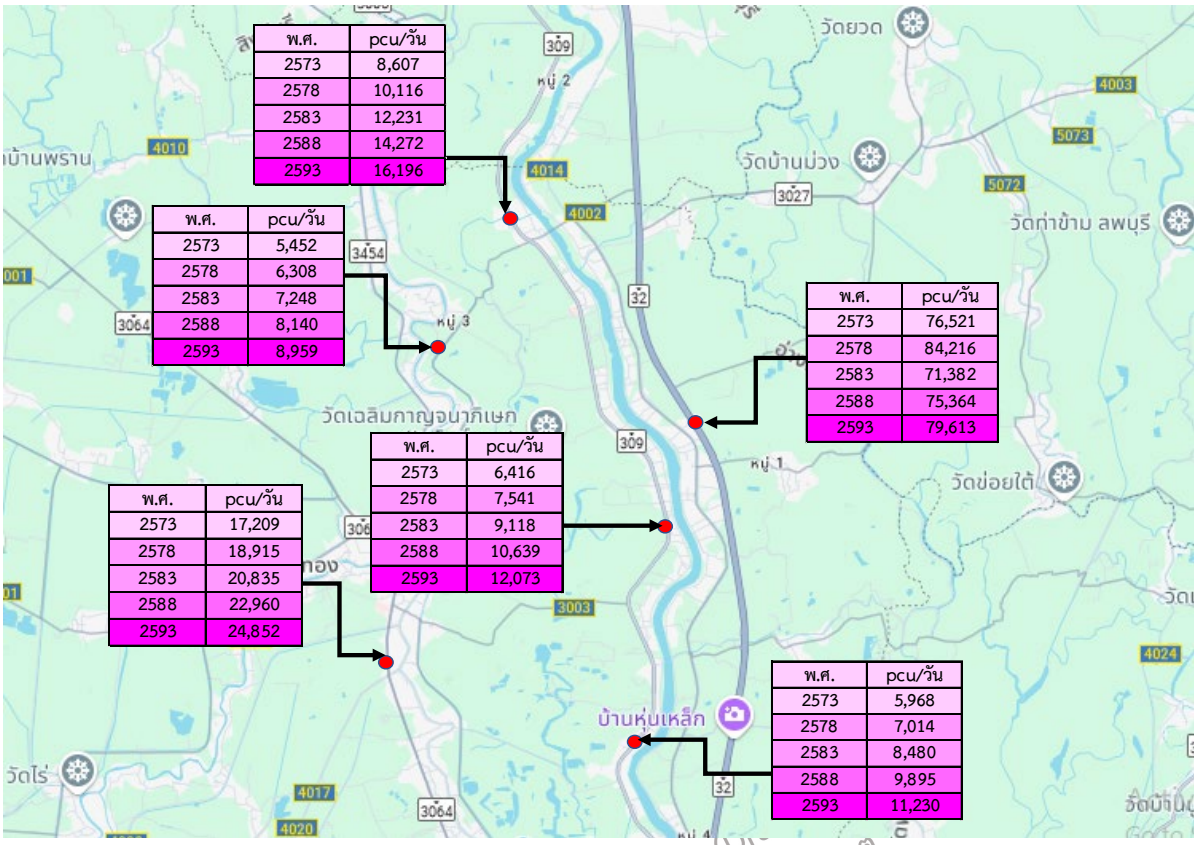
(2) ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยกบนเส้นทางโครงการ

ที่ปรึกษาได้ทำการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยกบนเส้นทางโครงการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดตัดทางแยกทางหลวงหมายเลข 309 ตัดกับทางหลวงชนบท อท.4002 (TMC1) และจุดตัดทางแยกทางหลวงหมายเลข 309 ตัดกับทางหลวงชนบท อท. 3003 (TMC2) โดยมีรายละเอียดดังนี้

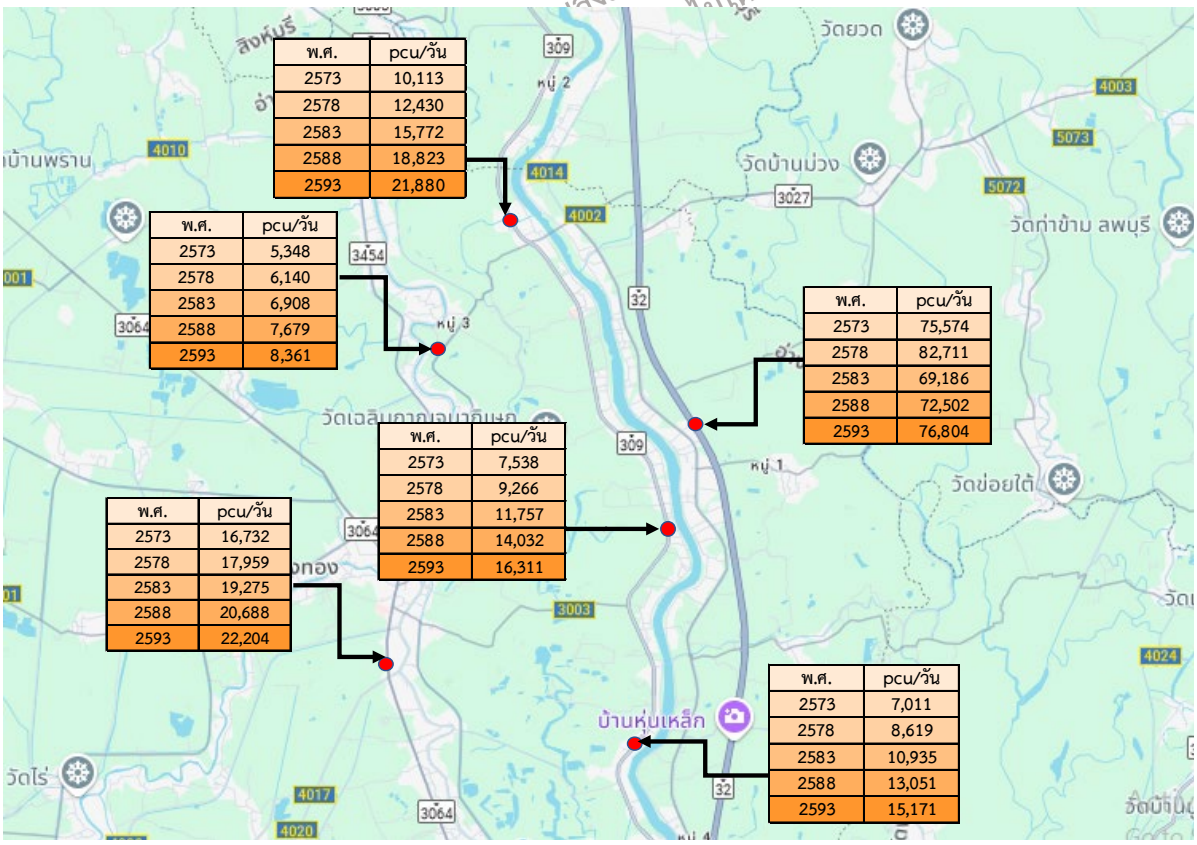
(2.1) ผลคาดการณ์ทางแยกทางหลวงหมายเลข 309 ตัดกับทางหลวงชนบท อท. 4002 (TMC1) ตลอดทั้งวันและในชั่วโมงเร่งด่วน แสดงดัง**รูปที่ 3.3.1-15** ถึง **รูปที่ 3.3.1-24** พบว่าในปี พ.ศ. 2573 มีปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยก 18,135 pcu/วัน (ชั่วโมงเร่งด่วน 1,632 pcu/ชม.) เพิ่มขึ้นเป็น 28,284 pcu/วัน (ชั่วโมงเร่งด่วน 2,546 pcu/ชม.) ในปี พ.ศ. 2583 และเพิ่มขึ้นเป็น 39,238 pcu/วัน (ชั่วโมงเร่งด่วน 3,533 pcu/ชม.) ในปี พ.ศ. 2593

(2.2) ผลคาดการณ์ทางแยกทางหลวงหมายเลข 309 ตัดกับทางหลวงชนบท อท. 3003 (TMC2) ตลอดทั้งวันและในชั่วโมงเร่งด่วน แสดงใน**รูปที่ 3.3.1-25** ถึง **รูปที่ 3.3.1-34** พบว่า ในปี พ.ศ. 2573 มีปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยก 8,389 pcu/วัน (ชั่วโมงเร่งด่วน 751 pcu/ชม.) เพิ่มขึ้นเป็น 12,990 pcu/วัน (ชั่วโมงเร่งด่วน 1,169 pcu/ชม.) ในปี พ.ศ. 2583 และเพิ่มขึ้นเป็น 18,019 pcu/วัน (ชั่วโมงเร่งด่วน 1,622 pcu/ชม.) ในปี พ.ศ. 2593

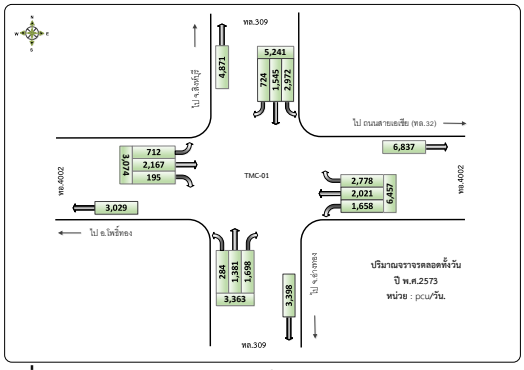
ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต



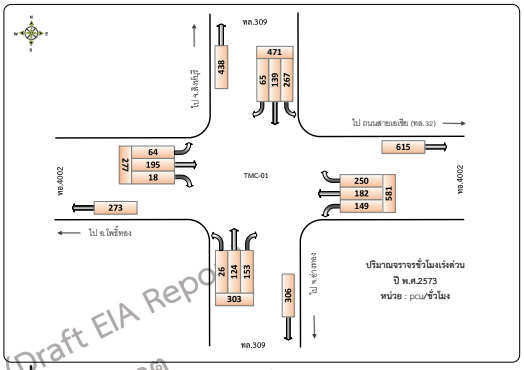
รูปที่ 3.3.1-13 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรกรณีไม่มีโครงการ (ก่อนการปรับปรุง)



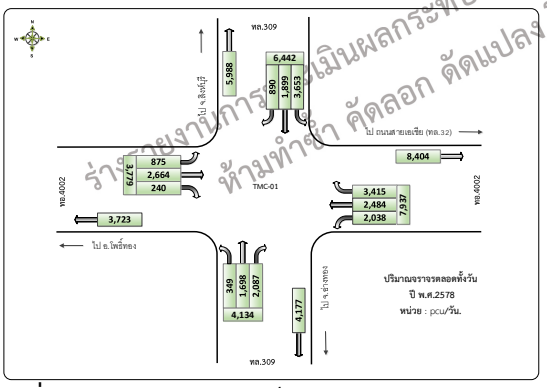
รูปที่ 3.3.1-14 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรกรณีมีโครงการ (หลังการปรับปรุง)



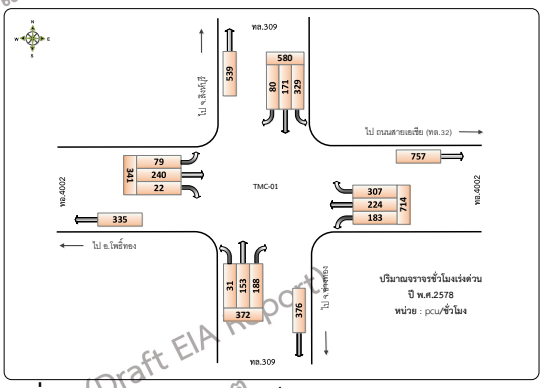
รูปที่ 3.3.1-15 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2573



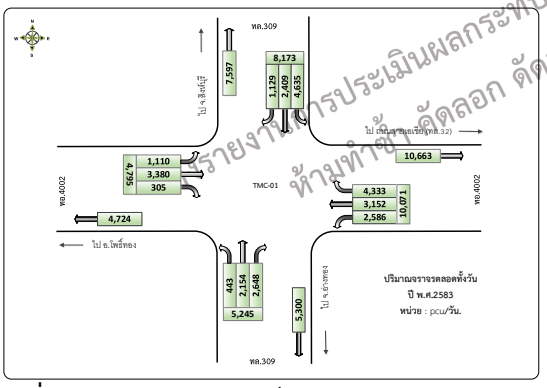
รูปที่ 3.3.1-16 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2573



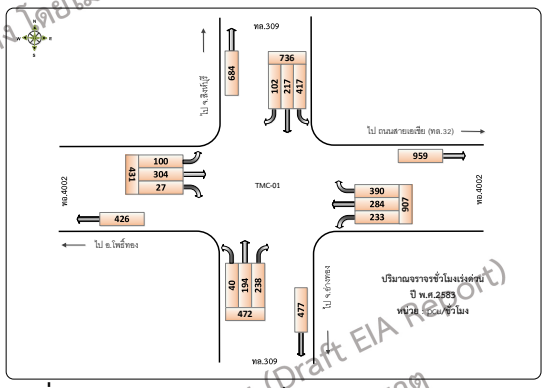
รูปที่ 3.3.1-17 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2578



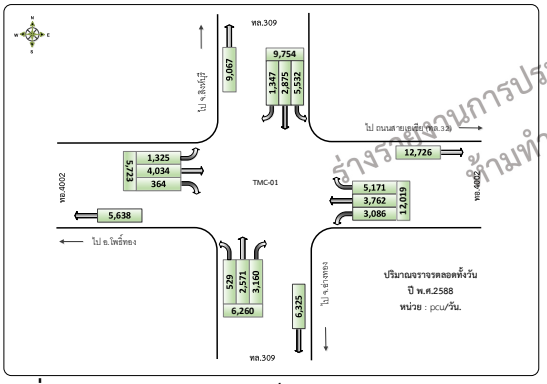
รูปที่ 3.3.1-18 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2578



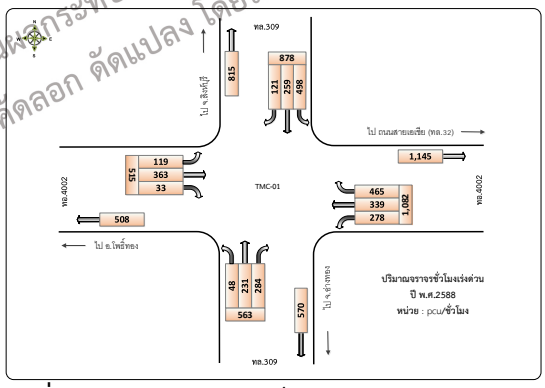
รูปที่ 3.3.1-19 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2583



รูปที่ 3.3.1-20 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2583

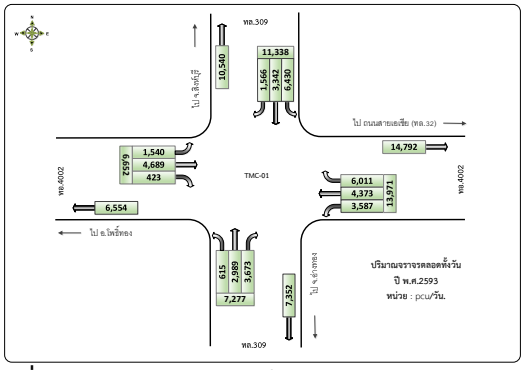


รูปที่ 3.3.1-21 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2588

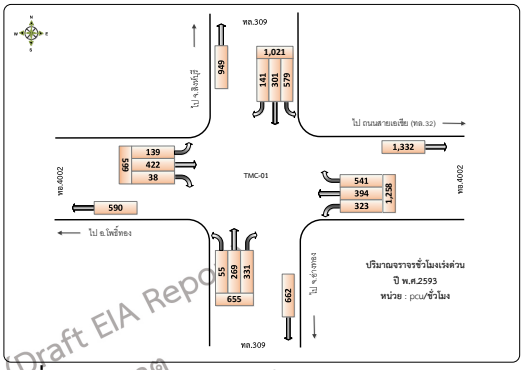


รูปที่ 3.3.1-22 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2588

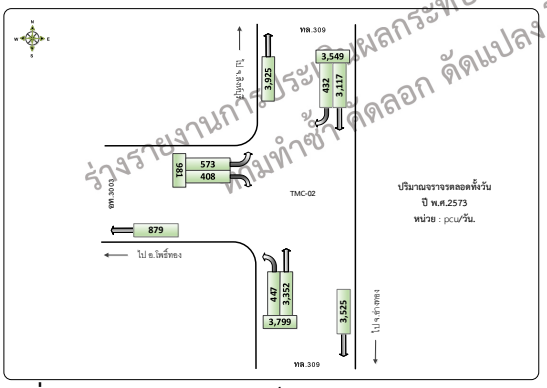
ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



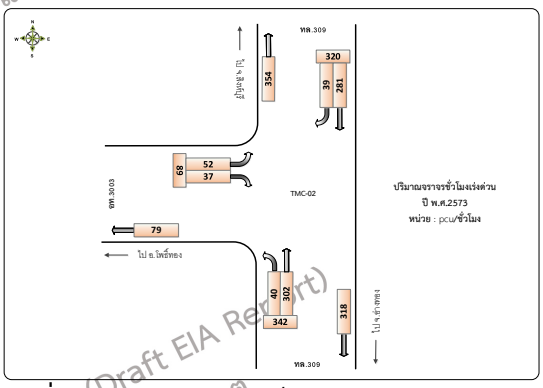
รูปที่ 3.3.1-23 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2593



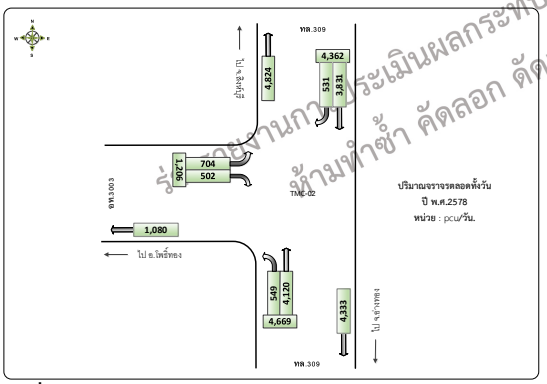
รูปที่ 3.3.1-24 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.4002 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2593



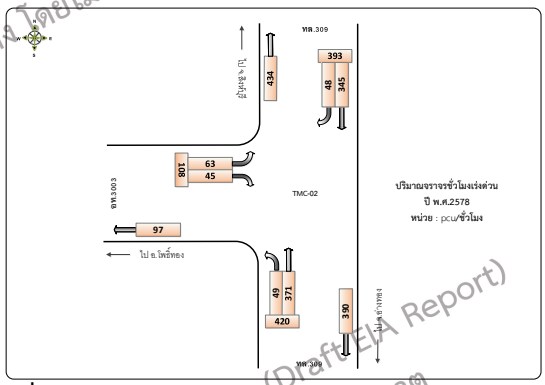
รูปที่ 3.3.1-25 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.3003 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2573



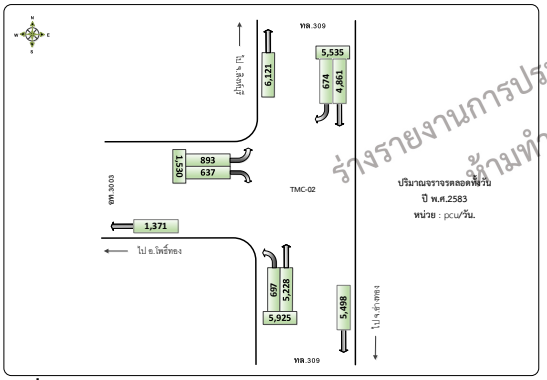
รูปที่ 3.3.1-26 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.3003 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2573



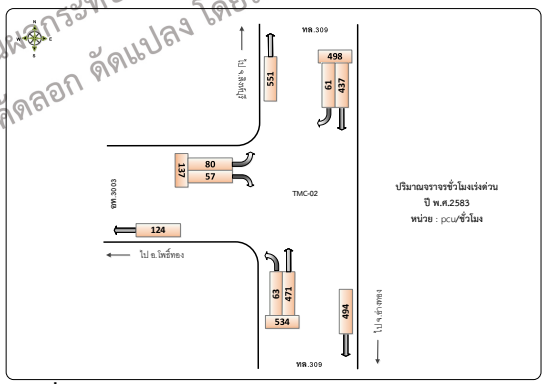
รูปที่ 3.3.1-27 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.3003 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2578



รูปที่ 3.3.1-28 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.3003 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2578

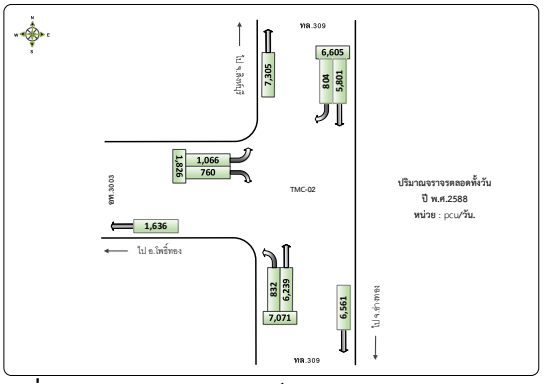


รูปที่ 3.3.1-29 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.3003 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2583

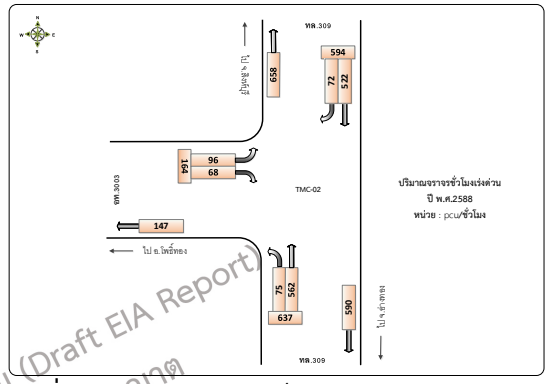


รูปที่ 3.3.1-30 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.3003 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2583

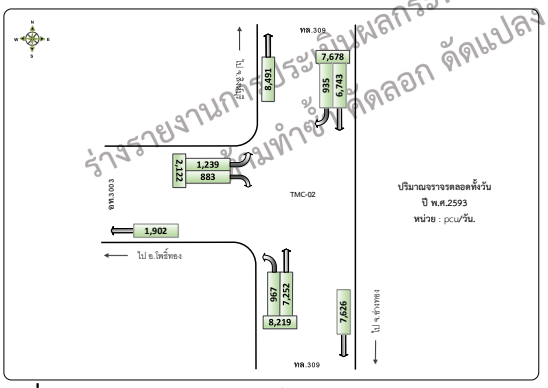
ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



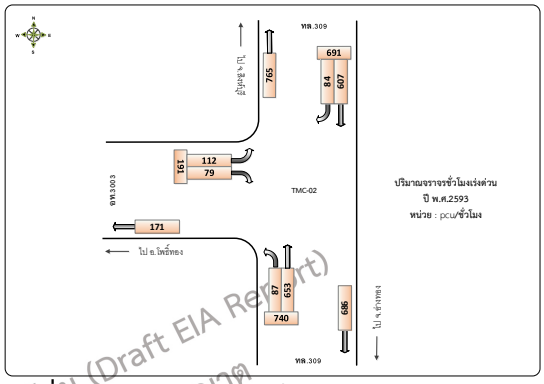
รูปที่ 3.3.1-31 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.3003 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2588



รูปที่ 3.3.1-32 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.3003 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2588



รูปที่ 3.3.1-33 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.3003 ตลอดทั้งวัน ในปี พ.ศ. 2593



รูปที่ 3.3.1-34 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนทางแยก ทล.309 ตัด อท.3003 ในชั่วโมงเร่งด่วน ในปี พ.ศ. 2593

3.4) การวิเคราะห์สภาพการจราจรในอนาคต

(1) ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบนถนนโครงการ

ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการ (Level of Service, LOS) บนถนนโครงการ ทางหลวงหมายเลข 309 (MB 1) ที่เป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข 32 (MB 2) เป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร ทางหลวงชนบทอ่างทองหมายเลข 4002 (MB 3) เป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข 3046 เป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร และจุดอื่นๆ บนทางหลวงที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ทางหลวงหมายเลข 309 กม. 66+000 และ กม. 73+000 เป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร โดยทำการวิเคราะห์ตามผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรในปีอนาคต ทั้งกรณีที่ไม่มีโครงการ และกรณีที่มีโครงการ (กรณีการขยายช่องจราจร) ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.3.1-5 ถึงตารางที่ 3.3.1-6 และรูปที่ 3.3.1-35

(1.1) กรณีที่ไม่มีโครงการ

ผลการวิเคราะห์สภาพการจราจรบนถนนโครงการในกรณีไม่มีโครงการ ทางหลวงหมายเลข 309 (MB 1) มีระดับการให้บริการของถนนอยู่ในระดับ D (LOS D) ในปี พ.ศ. 2573 - 2588 และปีคาดการณ์ปีที่ 20 ปี พ.ศ. 2593 มีระดับการให้บริการของถนนอยู่ในระดับ E (LOS E) ทางหลวงหมายเลข 32 (MB 2) มีระดับการให้บริการของถนนอยู่ในระดับ C (LOS C) ในปี พ.ศ. 2573 - 2593 ทางหลวงชนบทหมายเลข อท.4002 (MB 3) มีระดับการให้บริการของถนนอยู่ในระดับ D

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(LOS D) ในปี พ.ศ. 2573 - 2593 และทางหลวงหมายเลข 3064 (MB 4) มีระดับการให้บริการของถนนอยู่ในระดับ A (LOS A) ในปี พ.ศ. 2573 - 2593

(1.2) กรณีที่มีโครงการ

ผลการวิเคราะห์สภาพการจราจรบนถนนโครงการในกรณีมีโครงการ (เมื่อขยายช่องจราจร) ทางหลวงหมายเลข 309 (MB 1) มีระดับการให้บริการของถนนอยู่ในระดับ A (LOS A) ในปี พ.ศ. 2573 – 2593 ทางหลวงหมายเลข 32 (MB 2) มีระดับการให้บริการของถนนอยู่ในระดับ C (LOS C) ในปี พ.ศ. 2573 - 2593 ทางหลวงชนบทหมายเลข อท.4002 (MB 3) มีระดับการให้บริการของถนนอยู่ในระดับ D (LOS D) ในปี พ.ศ. 2573 - 2593 และทางหลวงหมายเลข 3064 (MB 4) มีระดับการให้บริการของถนนอยู่ในระดับ A (LOS A) ในปี พ.ศ. 2573 - 2593

ตารางที่ 3.3.1-5 ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบนถนนโครงการ (กรณีไม่มีโครงการ)

ช่วงถนนโครงการ	ดัชนีชี้วัด	ระดับการให้บริการ (LOS)				
		2573	2578	2583	2588	2593
MB 1 ทล.309 (2 ช่องจราจร)	Traffic (PCU/h.)	467	549	664	774	879
	Average travel speed, ATS (Km/h)	64.3	63.2	61.8	60.5	59.3
	% Time Spent Following, PTSF (%)	48.3	52.7	57.0	60.9	64.6
	V/C Ratio	0.162	0.191	0.231	0.269	0.305
	LOS	D	D	D	D	E
ทล.309 กม.66+000 (2 ช่องจราจร)	Traffic (PCU/h.)	502	590	714	833	945
	Average travel speed, ATS (Km/h)	63.8	62.7	61.2	59.8	58.5
	% Time Spent Following, PTSF (%)	50.3	54.3	58.6	63	66.6
	V/C Ratio	0.174	0.205	0.248	0.289	0.328
	LOS	D	D	D	D	E
ทล.309 กม.73+000 (2 ช่องจราจร)	Traffic (PCU/h.)	674	792	957	1,117	1,268
	Average travel speed, ATS (Km/h)	61.7	60.3	58.4	56.6	54.8
	% Time Spent Following, PTSF (%)	57.3	61.5	67.0	71.3	74.6
	V/C Ratio	0.234	0.275	0.332	0.388	0.44
	LOS	D	D	D	D	E
MB 2 ทล.32 (6 ช่องจราจร)	Traffic (PCU/h.)	5,605	6,169	5,229	5,520	5,832
	Density (pc/km/ln)	13.3	14.7	12.4	13.1	13.9
	LOS	C	C	C	C	C
MB 3 อท.4002 (2 ช่องจราจร)	Traffic (PCU/h.)	433	501	575	646	711
	Average travel speed, ATS (Km/h)	64.7	63.8	62.9	62.0	61.2
	% Time Spent Following, PTSF (%)	46.3	50.2	53.7	56.3	58.5
	V/C Ratio	0.150	0.174	0.200	0.224	0.247
	LOS	D	D	D	D	D
MB 4 ทล.3064 (4 ช่องจราจร)	Traffic (PCU/h.)	1,439	1,582	1,742	1,920	2,078
	Density (pc/km/ln)	5.1	5.6	6.2	6.8	7.4
	LOS	A	A	A	A	A

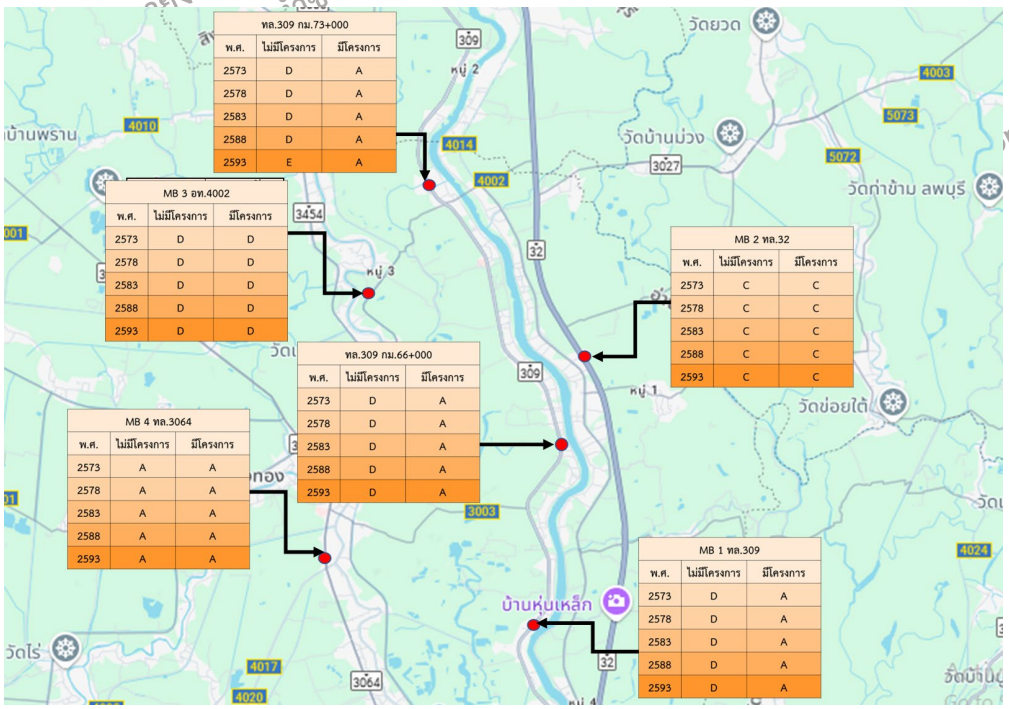
ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.3.1-6 ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบนถนนโครงการ (กรณีมีโครงการ)

ช่วงถนนโครงการ	ดัชนีชี้วัด	ระดับการให้บริการ (LOS)				
		2573	2578	2583	2588	2593
MB 1 ทล.309 (4 ช่องจราจร)	Traffic (PCU/h.)	549	675	856	1,021	1,187
	Density (pc/km/ln)	2.1	2.5	3.2	3.8	4.5
	LOS	A	A	A	A	A
ทล.309 กม.66+000 (4 ช่องจราจร)	Traffic (PCU/h.)	590	725	920	1,098	1,277
	Density (pc/km/ln)	2.2	2.7	3.5	4.1	4.8
	LOS	A	A	A	A	A
ทล.309 กม.73+000 (4 ช่องจราจร)	Traffic (PCU/h.)	792	973	1,234	1,473	1,713
	Density (pc/km/ln)	3.0	3.7	4.6	5.5	6.4
	LOS	A	A	A	A	A
MB 2 ทล.32 (6 ช่องจราจร)	Traffic (PCU/h.)	5,536	6,058	5,068	5,311	5,626
	Density (pc/km/ln)	13.2	14.4	12.0	12.6	13.4
	LOS	C	C	C	C	C
MB 3 อท.4002 (2 ช่องจราจร)	Traffic (PCU/h.)	425	488	549	610	664
	Average travel speed, ATS (Km/h)	64.8	64.0	63.2	62.5	61.8
	% Time Spent Following, PTSF (%)	45.8	49.5	52.7	55.0	57.0
	V/C Ratio	0.148	0.169	0.191	0.212	0.231
	LOS	D	D	D	D	D
MB 4 ทล.3064 (4 ช่องจราจร)	Traffic (PCU/h.)	1,399	1,502	1,612	1,730	1,857
	Density (pc/km/ln)	5.0	5.4	5.7	6.2	6.6
	LOS	A	A	A	A	A

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567



ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567

รูปที่ 3.3.1-35 ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบนถนนโครงการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(2) ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบริเวณทางแยก

ปรึกษาได้ทำการวิเคราะห์ระดับการให้บริการ (Level of Service, LOS) บริเวณทางแยกที่สำคัญบนถนนโครงการ ได้แก่ จุดสำรวจ TMC 1 จุดตัดระหว่างทางหลวงหมายเลข 309 และทางหลวงชนบทหมายเลข อท.4002 (แยกวัดไชโย) และจุดสำรวจ TMC 2 จุดตัดระหว่างทางหลวงพิเศษหมายเลข 309 และทางหลวงชนบทหมายเลข อท.3003 โดยวิเคราะห์จากข้อมูลปริมาณจราจรในชั่วโมงเร่งด่วนที่มีปริมาณจราจรสูงที่สุด ตามผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรในปีอนาคตและข้อมูลทางกายภาพของรูปแบบทางแยกที่เกี่ยวข้อง ในกรณีไม่มีโครงการ และกรณีมีโครงการโดยการขยายช่องจราจรบทางหลวงหมายเลข 309 และปรับปรับกายภาพบริเวณทางแยก โดยการพิจารณาระดับการให้บริการจะใช้เกณฑ์ตามสมการใน Highway Capacity Manual ระดับการให้บริการของทางแยกสัญญาณไฟ หาได้จากการเทียบกับค่าความล่าช้าเนื่องจากการหยุด โดยถนนในการดูแลของกรมทางหลวงจะพิจารณาระดับการให้บริการและทางหลวงชนบทจะพิจารณาระดับการให้บริการตามเกณฑ์ระดับการให้บริการของกรมทางหลวงชนบท มีรายละเอียดการวิเคราะห์ระดับการให้บริการ ดังนี้

(2.1) กรณีที่ไม่มีโครงการ

จุดสำรวจ TMC 1 จุดตัดระหว่างทางหลวงหมายเลข 309 และทางหลวงชนบทหมายเลข อท.4002 (แยกวัดไชโย) พบว่า ทางหลวงหมายเลข 309 ทิศทางมุ่งหน้าไปจังหวัดสิงห์บุรี ในปี พ.ศ. 2573 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ D (LOS D) และในปีให้บริการ ปี พ.ศ. 2578 - 2593 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ F (LOS F) มีค่าความล่าช้าเฉลี่ยบริเวณทางแยกในปีที่ 20 ปี พ.ศ. 2593 เท่ากับ 1,019.8 วินาที และทิศทางมุ่งหน้าไปจังหวัดอ่างทอง ในปี พ.ศ. 2573 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ E (LOS E) และในปีให้บริการ พ.ศ. 2578 และปี พ.ศ. 2593 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ F (LOS F) มีค่าความล่าช้าเฉลี่ยบริเวณทางแยกในปีที่ 20 ปี พ.ศ. 2593 เท่ากับ 1,016.9 วินาที

ทางหลวงชนบทหมายเลข อท.4002 ทิศทางมุ่งหน้าไปถนนสายเอเชีย (ทล.32) ในปี พ.ศ. 2573 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ B (LOS B) และระดับ D (LOS D) ในปี พ.ศ. 2578 โดยปีให้บริการ พ.ศ. 2583 - 2593 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ F (LOS F)) มีค่าความล่าช้าเฉลี่ยบริเวณทางแยกในปีที่ 20 พ.ศ. 2593 เท่ากับ 1,075.8 วินาที และทิศทางมุ่งหน้าไปอำเภอโพธิ์ทอง ในปี พ.ศ. 2573 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ B (LOS B) และระดับ C (LOS C) ในปี พ.ศ. 2578 โดยปีให้บริการ ปี พ.ศ. 2583 - 2593 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ F (LOS F)) มีค่าความล่าช้าเฉลี่ยบริเวณทางแยกในปีที่ 20 ปี พ.ศ. 2593 เท่ากับ 1,116.3 วินาที แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.1-7**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

จุดสำรวจ TMC 2 จุดตัดระหว่างทางหลวงหมายเลข 309 และทางหลวงชนบทหมายเลข อท.3003 เป็นทางแยกที่ไม่มีสัญญาณไฟจราจรควบคุม พบว่าในตลอดช่วงปีคาดการณ์ ปี พ.ศ. 2573 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ B (LOS B) มีค่าความล่าช้าเฉลี่ยบริเวณทางแยก 14.6 วินาที ปี พ.ศ. 2578 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ C (LOS C) มีค่าความล่าช้าเฉลี่ยบริเวณทางแยก 20.4 วินาที และในปี พ.ศ. 2583 - 2593 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ F (LOS F) มีค่าความล่าช้าเฉลี่ยบริเวณทางแยก 143.9 วินาที ในปี พ.ศ. 2583 และในปีที่ 20 ปี พ.ศ. 2593 มีค่าความล่าช้าเฉลี่ยบริเวณทางแยก 513.1 วินาที แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.1-8**

ตารางที่ 3.3.1-7 ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบริเวณทางแยก TMC 1 (กรณีไม่มีโครงการ)

ทางแยก	ทิศทาง		ดัชนีชี้วัด	ระดับการให้บริการ (LOS)				
				2573	2578	2583	2588	2593
TMC 1 ทล.309 ตัด อท.4002 (แยกวัดไชโย)	ทล.309 (มุ่งหน้า จ.สิงห์บุรี)*	NB	Delay (s.)	50.2	105.9	321.5	654.6	1,019.8
			LOS	D	F	F	F	F
	ทล.309 (มุ่งหน้า จ.อ่างทอง)*	SB	Delay (s.)	77.2	93.3	337.3	673.9	1,016.9
			LOS	E	F	F	F	F
	อท.4002 (มุ่งหน้าถนนสายเอเชีย)**	EB	Delay (s.)	52.4	118.7	329.3	694.0	1,075.8
			LOS	B	D	F	F	F
	อท.4002 (มุ่งหน้า อ.โพธิ์ทอง)**	WB	Delay (s.)	42.2	76.1	351.3	730.5	1,116.3
			LOS	B	C	F	F	F

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567

หมายเหตุ : * พิจารณาตามระดับการให้บริการที่ทางแยกของกรมทางหลวง ** พิจารณาตามระดับการให้บริการที่ทางแยกของกรมทางหลวงชนบท

ตารางที่ 3.3.1-8 ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบริเวณทางแยก TMC 2 (กรณีไม่มีโครงการ)

ทางแยก	ดัชนีชี้วัด	ระดับการให้บริการ (LOS)				
		2573	2578	2583	2588	2593
TMC 2 ทล.309 ตัด อท.3003	Delay (s.)	14.6	20.4	143.9	385.1	513.1
	LOS	B	C	F	F	F

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567

(2.2) กรณีที่มีโครงการ

จุดสำรวจ TMC 1 จุดตัดระหว่างทางหลวงหมายเลข 309 และทางหลวงชนบทหมายเลข อท.4002 (แยกวัดไชโย) เมื่อมีการพัฒนาโครงการทำการขยายช่องจราจรจาก 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร และปรับปรุงกายภาพบริเวณทางแยก โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ระดับการให้บริการแสดงดัง**ตารางที่ 3.3.1-9** ดังนี้ ทางหลวงหมายเลข 309 ทิศทางมุ่งหน้าไปจังหวัดสิงห์บุรี ในปี พ.ศ. 2573 - 2583 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ C (LOS C) และในปีให้บริการ ปี พ.ศ. 2588 - 2593 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ D (LOS D) มีค่าความล่าช้าเฉลี่ยบริเวณทางแยกในปีที่ 20 ปี พ.ศ. 2593 เท่ากับ 52.2 วินาที และทิศทาง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

มุ่งหน้าไปจังหวัดอ่างทอง ใน ปี พ.ศ. 2573 - 2583 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ B (LOS B) และในปีให้บริการ ปี พ.ศ. 2588 และปี พ.ศ. 2593 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ C (LOS C) และระดับ D (LOS D) มีค่าความล่าช้าเฉลี่ยบริเวณทางแยกในปีที่ 20 ปี พ.ศ. 2593 เท่ากับ 36.7 วินาที

ทางหลวงชนบทหมายเลข อท.4002 ทิศทางมุ่งหน้าไปถนนสายเอเชีย (ทล.32) ในปี พ.ศ. 2573 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ A (LOS A) ในปีให้บริการ ปี พ.ศ. 2578 - 2588 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ B (LOS B) และทางแยกในปีที่ 20 ปี พ.ศ. 2593 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ D (LOS D) มีค่าความล่าช้าเฉลี่ย เท่ากับ 94.6 วินาที และทิศทางมุ่งหน้าไปอำเภอโพธิ์ทอง ใน ปี พ.ศ. 2573 - 2578 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ A (LOS A) ในปีให้บริการ ปี พ.ศ. 2583 - 2588 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ B (LOS B) และทางแยกในปีที่ 20 ปี พ.ศ. 2593 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ D (LOS D) มีค่าความล่าช้าเฉลี่ย เท่ากับ 121.7 วินาที

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.3.1-9 ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบริเวณทางแยก TMC 1 (กรณีมีโครงการ)

ทางแยก	ทิศทาง		ดัชนีชี้วัด	ระดับการให้บริการ (LOS)				
				2573	2578	2583	2588	2593
TMC 1 ทล.309 ตัด อท.4002 (แยกวัดไชโย)	ทล.309 (ไป จ.สิงห์บุรี)*	NB	Delay (s.)	23.5	28.9	34.6	44.6	52.2
			LOS	C	C	C	D	D
	ทล.309 (ไป จ.อ่างทอง)*	SB	Delay (s.)	10.1	12.2	14.4	24.6	36.7
			LOS	B	B	B	C	D
	อท.4002 (ไปถนนสายเอเชีย)**	EB	Delay (s.)	29.8	32.3	40.4	50.7	94.6
			LOS	A	B	B	B	D
	อท.4002 (ไป อ.โพธิ์ทอง)**	WB	Delay (s.)	26.6	28.5	31.9	41.6	121.7
			LOS	A	A	B	B	D

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567

หมายเหตุ : * พิจารณาตามระดับการให้บริการที่ทางแยกของกรมทางหลวง
** พิจารณาตามระดับการให้บริการที่ทางแยกของกรมทางหลวงชนบท

จุดสำรวจ TMC 2 จุดตัดระหว่างทางหลวงหมายเลข 309 และทางหลวงชนบทหมายเลข อท.3003 จากเกณฑ์การวิเคราะห์การติดตั้งสัญญาณไฟจราจร แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.1-10** ทางแยกมีความจำเป็นต้องติดตั้งสัญญาณไฟจราจร ในปี พ.ศ. 2593 โดยผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการของทางแยก พบว่า ปี พ.ศ. 2573 - 2583 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ B (LOS B) และปี พ.ศ. 2588 ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ C (LOS C) โดยปี พ.ศ. 2593 เมื่อติดตั้งสัญญาณไฟจราจรเพื่อควบคุมทางแยก พบว่า ทางแยกมีระดับการให้บริการที่ระดับ B (LOS B) มีค่าความล่าช้าเฉลี่ยบริเวณทางแยก 19.0 วินาที

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.3.1-10 ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการบริเวณทางแยก TMC 2 (กรณีมีโครงการ)

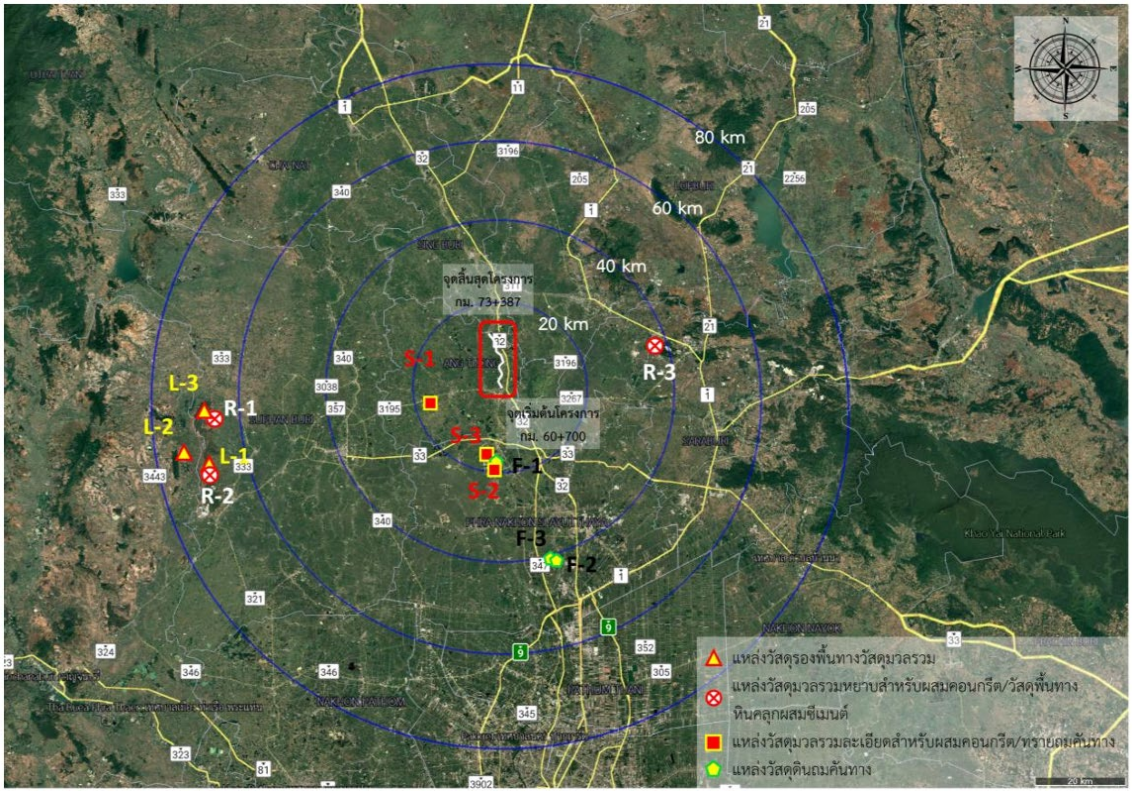
ทางแยก	ดัชนีชี้วัด	ระดับการให้บริการ (LOS)				
		2573	2578	2583	2588	2593
TMC 2 ทล.309 ตัด อท.3003	Delay (s.)	10.8	12.0	15.0	21.1	19.0
	LOS	B	B	B	C	B*

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567

หมายเหตุ : * ติดตั้งสัญญาณไฟจราจร

3.5) แหล่งวัสดุก่อสร้าง

วัสดุสำหรับงานทางที่คาดว่าจะมีใช้เพื่อการก่อสร้างในโครงการ ประกอบไปด้วย วัสดุที่ได้จากแหล่งหิน (R) ประกอบด้วย วัสดุมวลรวมหยาบสำหรับผสมคอนกรีต พื้นทางหินคลุก วัสดุรองใต้ถนนคอนกรีต รวมถึงวัสดุสำหรับงานแอสฟัลท์คอนกรีต ประกอบด้วย วัสดุมวลหยาบ วัสดุมวลละเอียด และวัสดุผสมแทรก วัสดุที่ได้จากแหล่งทราย (S) ประกอบไปด้วย วัสดุมวลรวมละเอียดสำหรับผสมคอนกรีต และทรายถมคันทาง วัสดุที่ได้จากแหล่งดิน (L, F) แบ่งออกเป็น ร่องพื้นทางวัสดุมวลรวม วัสดุคัดเลือก และดินถมคันทาง รายละเอียดของแหล่งวัสดุทั้งหมดแสดงดัง**รูปที่ 3.3.1-36** โดยมีระยะทางขนส่งจากแหล่งวัสดุประเภทต่างๆ มายังบริเวณโครงการเป็นระยะทางอยู่ในรัศมีไม่เกิน 80 กิโลเมตร การขนส่งคาดว่าจะเป็นการขนส่งโดยใช้รถบรรทุก อาจจะประกอบด้วย รถบรรทุกขนาดใหญ่ ได้แก่ รถบรรทุก 3 เพลา (ยาง 10 เส้น) หรือ 4 เพลา (ยาง 12 เส้น) น้ำหนักบรรทุก 25 และ 30 ตัน และรถพ่วง 5 เพลา (ยาง 18 เส้น) หรือ 6 เพลา (ยาง 22 เส้น) น้ำหนักบรรทุก 47, 50.5 ตัน รถบรรทุกกึ่งพ่วง 4 เพลา (ยาง 14 เส้น) หรือ 5 เพลา (ยาง 18 เส้น) น้ำหนักบรรทุก 35, 45 ตัน หรือพาหนะขนาดใหญ่ที่มีจำนวนเพลาและยางเป็นไปตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา บนทางหลวงแผ่นดินระหว่างเมืองมายังพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3.3.1-36 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งแหล่งวัสดุ

3.3.2 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) สำรวจระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในสภาพปัจจุบันในพื้นที่โครงการ

1.2) ประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อการเพิ่มขึ้นหรือสูญเสียระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในพื้นที่โครงการ

1.3) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) วิธีการศึกษา

2.1) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะนำเสนอในระดับท้องถิ่น

2.2) สำรวจความต้องการระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ในพื้นที่โครงการ

2.3) การวิเคราะห์ข้อมูลสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ เช่น ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ เป็นต้น

2.4) การประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อการเพิ่มขึ้นหรือสูญเสียระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในพื้นที่โครงการ

2.5) การเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3) ผลการศึกษา

3.1) สาธารณูปโภคในจังหวัดอ่างทอง

(1) <u>**ระบบประปา**</u> : จังหวัดอ่างทองมีการผลิตน้ำประปาโดยการประปาส่วนภูมิภาค จำนวน 2 แห่ง แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.2-1**

(2.1) การประปาส่วนภูมิภาคสาขาอ่างทอง ใช้แหล่งน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยาและบ่อบาดาล มีกำลังผลิตน้ำประปา 19,800 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีผู้ใช้บริการจำนวน 12,872 ราย

(2.2) การประปาส่วนภูมิภาคสาขาวิเศษชัยชาญ ใช้แหล่งน้ำดิบจากบ่อบาดาลและคลองขุด มีกำลังผลิตน้ำประปา 2,880 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีผู้ใช้บริการจำนวน 5,869 ราย

ตารางที่ 3.3.2-1 แสดงจำนวนน้ำประปาที่ผลิตได้และกำลังการผลิตน้ำประปา

ประเภท	การประปาส่วนภูมิภาคสาขาอ่างทอง		การประปาส่วนภูมิภาคสาขาวิเศษชัยชาญ	
	จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย
จำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด	12,872	ราย	5,869	ราย
กำลังผลิตที่ใช้งาน	19,800	ลบ.ม./วัน	2,880	ลบ.ม./วัน
ปริมาณน้ำผลิต	443,993	ลบ.ม./เดือน	121,938	ลบ.ม./เดือน
ปริมาณน้ำผลิตจ่าย	429,113	ลบ.ม./เดือน	115,928	ลบ.ม./เดือน
ปริมาณน้ำจำหน่าย	243,434	ลบ.ม./เดือน	84,911	ลบ.ม./เดือน

ที่มา : กองศูนย์ข้อมูลและแผนเทคโนโลยีสารสนเทศ, ณ เดือนธันวาคม 2567

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(2) **<u>ระบบไฟฟ้า</u>** : การดำเนินงานด้านไฟฟ้าได้รับการบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดอ่างทอง ในปี พ.ศ. 2566 มีจำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้ 104,029 ครัวเรือน แยกเป็นอำเภอเมืองอ่างทอง จำนวน 25,472 ครัวเรือน อำเภอวิเศษชัยชาญ จำนวน 19,790 ครัวเรือน อำเภอโพธิ์ทอง จำนวน 16,006 ครัวเรือน อำเภอป่าโมก จำนวน 10,376 ครัวเรือน อำเภอไชโย จำนวน 9,294 ครัวเรือน อำเภอแสวงหา จำนวน 11,139 ครัวเรือน และอำเภอสามโก้ จำนวน 11,952 ครัวเรือน แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.2-2**

ตารางที่ 3.3.2-2 การจำหน่ายกระแสไฟฟ้า พ.ศ. 2562 - 2566

รายการ	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565	พ.ศ. 2566
ที่อยู่อาศัย	132.30	213.31	218.76	215.61	229.12
สถานธุรกิจและอุตสาหกรรม	263.0	334.51	339.19	341.50	374.53
สถานที่ราชการและองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร	20.70	1.47	0.35	0.31	0.30
อื่นๆ	2.40	2.86	2.95	31.22	4.26
รวม	**418.40**	**552.15**	**587.52**	**588.64**	**608.22**

ที่มา : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง (ข้อมูล ณ ปี 2568)

(3) **<u>โทรศัพท์</u>** : มีเครือข่ายโทรศัพท์ให้บริการครอบคลุมทั่วถึง ประชาชนส่วนใหญ่จะใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

(4) **<u>ไปรษณีย์</u>** : จังหวัดอ่างทอง มีบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด จำนวน 7 แห่ง ตั้งกระจายให้บริการแก่ประชาชนอยู่ทั่วทุกอำเภอ ครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ในจังหวัดอ่างทอง โดยในวันจันทร์ – ศุกร์ ให้บริการเวลา 08.00 - 16.00 น. วันเสาร์ (หยุดครึ่งวัน) และหยุดวันอาทิตย์ และยังมีภาคเอกชนที่ให้บริการขนส่งสินค้าในจังหวัดอ่างทองเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ Kerry Express, Flash Express, Ninja Van, J&T Express และ Speed-D (บริการส่งพัสดุในร้านสะดวกซื้อ 7-11 ทุกสาขา)

3.2) การสำรวจภาคสนาม

การรื้อย้ายสาธารณูปโภคบริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า สาธารณูปโภคที่จะต้องรื้อย้ายเพื่องานก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย เสาไฟฟ้าที่ประชิดแนวเส้นทาง โดยขยับแนวเสาไฟให้ชิดแนวเขตทางหลวง จำนวน 44 ต้น ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ได้แก่ เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยว จำนวน 26 ต้น และเสาไฟฟ้ากิ่งคู่ จำนวน 3 ต้น เสาสัญญาณไฟจราจร จำนวน 8 ต้น และระบบท่อจ่ายประปาของการประปาส่วนภูมิภาคที่ต้องรื้อย้ายตลอดแนวเส้นทาง ด้านขวาทาง 1,314 เมตร

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.3.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) เพื่อศึกษาแหล่งรับน้ำและการระบายน้ำตามธรรมชาติ และสภาพการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ

1.2) เพื่อประเมินผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาโครงการต่อระบบการระบายน้ำตามธรรมชาติ ในพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง

1.3) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบของการพัฒนาโครงการที่มีต่อการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่โครงการ

2) วิธีการศึกษา

2.1) การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิด้านการระบายน้ำ ปัญหาการระบายน้ำและน้ำท่วม และการจัดการด้านการระบายน้ำในปัจจุบันพื้นที่โครงการ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมชลประทาน และกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

2.2) การสำรวจภาคสนามเกี่ยวกับพื้นที่ลุ่มน้ำ สภาพการระบายน้ำในปัจจุบัน ทิศทางและลักษณะการระบายน้ำตลอดจนแหล่งรับน้ำธรรมชาติในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง

2.3) การประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการต่อการระบายน้ำ

2.4) การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3) ผลการศึกษา

3.1) ปริมาณน้ำฝน

จากการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิสถิติปริมาณน้ำฝน ในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2538 – 2567) ของจังหวัดลพบุรี ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรวมทั้งปี 1,136.0 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตกเฉลี่ย 105 วัน และมีปริมาณน้ำฝนสูงสุด 164.9 มิลลิเมตร (ที่มา : ข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยา สถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดลพบุรี)

3.2) พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก

พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก หมายถึง พื้นที่ที่มีการท่วมขังของน้ำบนพื้นผิวดินสูงกว่าระดับปกติและมีระยะเวลาที่น้ำท่วมขังยาวนานอยู่เป็นประจำ จนสร้างความเสียหายต่อพื้นที่การเกษตรกรรม ทรัพย์สินและ/หรือชีวิต สำหรับการจัดจำแนกชั้นการเกิดน้ำท่วมซ้ำซาก โดยจัดกลุ่มตามระดับความรุนแรงในการเกิดน้ำท่วมซ้ำซาก

สถิติพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากของจังหวัดอ่างทอง เป็นข้อมูลที่ได้จากกลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นพื้นที่น้ำท่วมในอดีตย้อนหลัง 10 ปี รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.3.3-1**

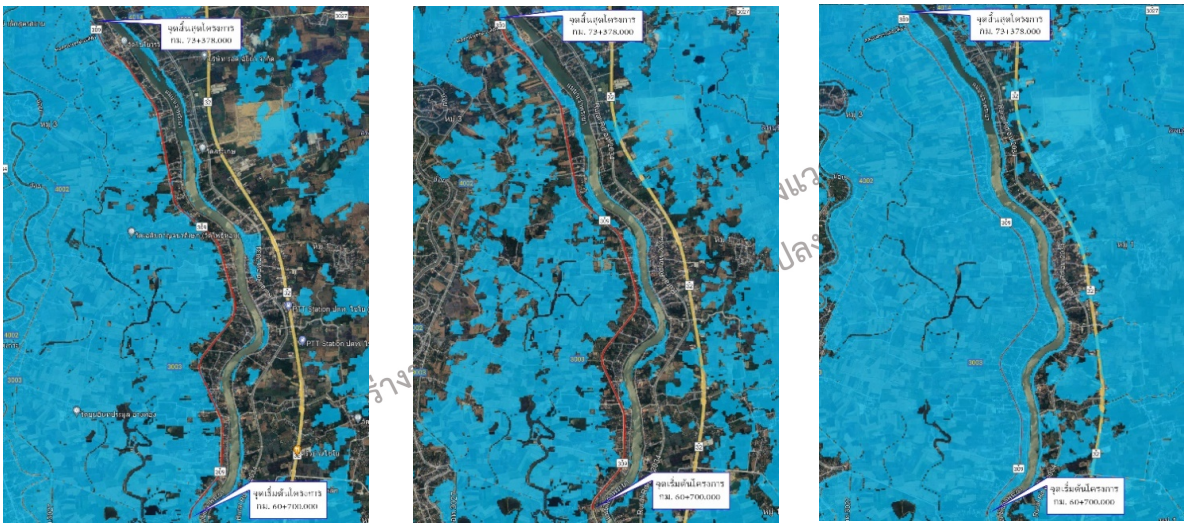
จากการรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก จากชุดข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมสูงสุด ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ GISTDA ตั้งแต่ช่วงปีข้อมูลปี พ.ศ. 2548 - 2564 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และในระยะ 500 เมตร มีพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากเป็นครั้งคราว (1 - 4 ครั้ง ในรอบ 10 ปี) ร้อยละ 95.29 และพื้นที่เสี่ยงอุทกภัยปานกลาง (5 - 8 ครั้ง ในรอบ 10 ปี) ร้อยละ 4.71 แสดงดัง**รูปที่ 3.3.3-1** ที่ปรึกษาได้แสดงภาพ ในปี พ.ศ. 2549, 2553 และปี พ.ศ. 2554 มีขอบเขตพื้นที่น้ำท่วมมากที่สุดที่อาจมีผลกระทบกับโครงการ ลักษณะเป็นพื้นน้ำท่วมแผ่กว้างบนพื้นที่ราบลุ่ม นอกจากนี้จากการสอบถามจากผู้รับผิดชอบของโครงการชลประทานอ่างทองและประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า น้ำหลากในปีดังกล่าวไม่ท่วมถึงระดับหลังถนน และได้รับผลกระทบค่อนข้างน้อย ปริมาณน้ำไหลผ่านถนนจากแม่น้ำเจ้าพระยาไปลงพื้นที่ราบ ทุ่งนาด้านทิศตะวันตกของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 3.3.3-2**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

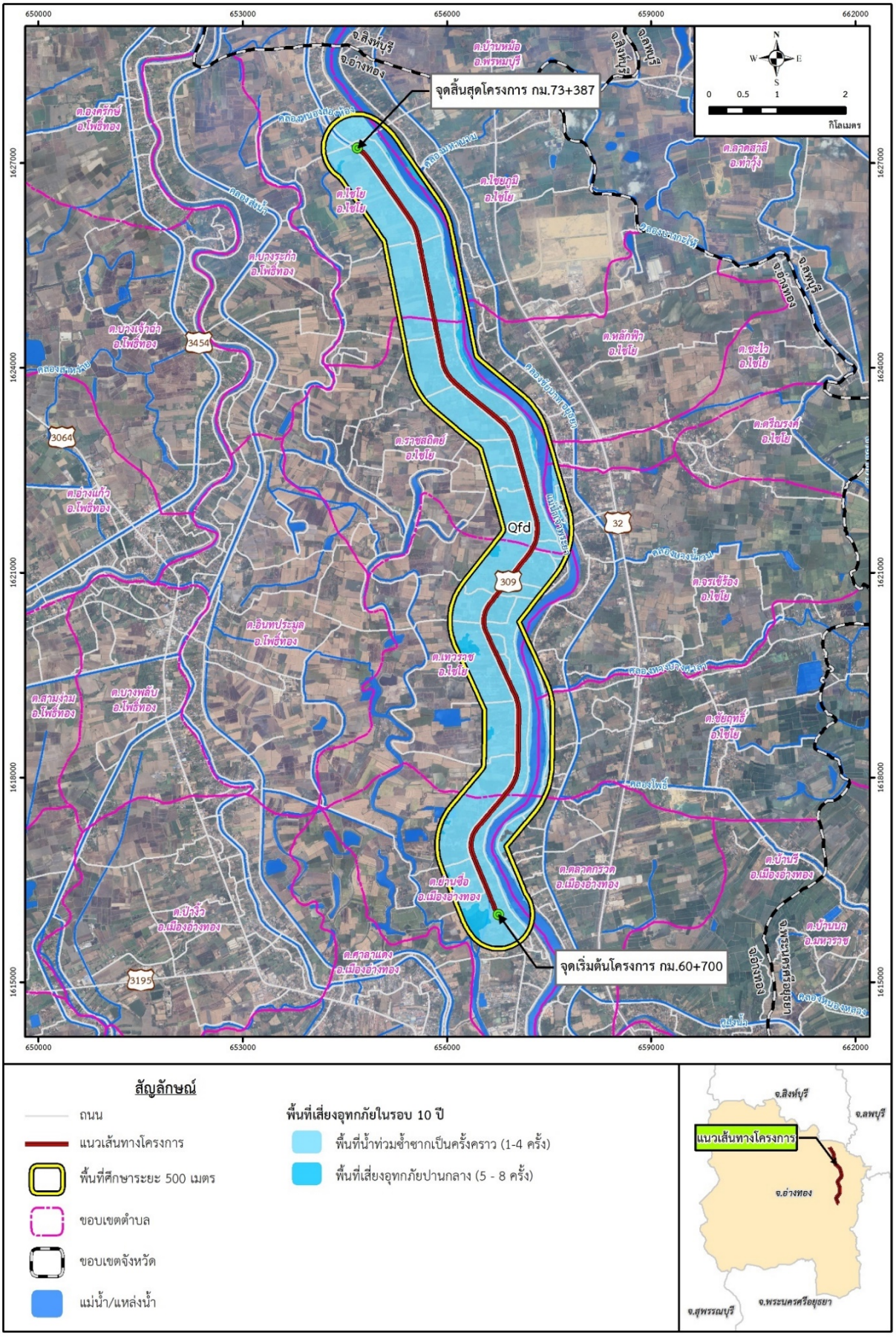
ตารางที่ 3.3.3-1 แสดงสถิติพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากในรอบ 10 ปี

อำเภอ	ตำบล	ระดับความรุนแรง			เนื้อที่ (ไร่)
		พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากเป็นประจำโดยประสบน้ำท่วมขัง 8 - 10 ครั้ง	พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากบ่อยครั้ง โดยประสบน้ำท่วมขัง 4 - 7 ครั้ง	พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากเป็นครั้งคราว โดยประสบน้ำท่วมขังไม่เกิน 3 ครั้ง	
ไชโย	จรเข้ร้อง	109	1,816	1,373	3,298
	ชะไว	-	670	560	1,230
	ชัยฤทธิ์	18	1,584	1,022	2,624
	ไชยภูมิ	-	2,007	600	2,607
	ไชโย	-	1,954	1,073	3,027
	ตรีณรงค์	271	462	699	1,432
	เทวราช	296	1,770	461	2,527
	ราชสถิตย์	-	2,027	1,509	3,536
	หลักฟ้า	-	822	1,475	2,297
อำเภอไชโยผลรวม		**694**	**13,112**	**8,772**	**22,578**
ป่าโมก	นรสิงห์	-	711	1,369	2,080
	บางปลากด	-	1,610	793	2,403
	บางเสด็จ	-	1,573	2,823	4,396
	ป่าโมก	6	1,257	2,570	3,833
	โผงเผง	54	1,023	2,841	3,918
	โรงช้าง	-	2,141	3,295	5,436
	สายทอง	-	619	4,820	5,439
	เอกราช	7	2,475	4,686	7,168
อำเภอป่าโมกผลรวม		**67**	**11,409**	**23,197**	**34,673**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 3.3.3-1 พื้นที่น้ำท่วมบริเวณเส้นทางโครงการ ในปี พ.ศ. 2549 พ.ศ 2553 และ พ.ศ. 2554

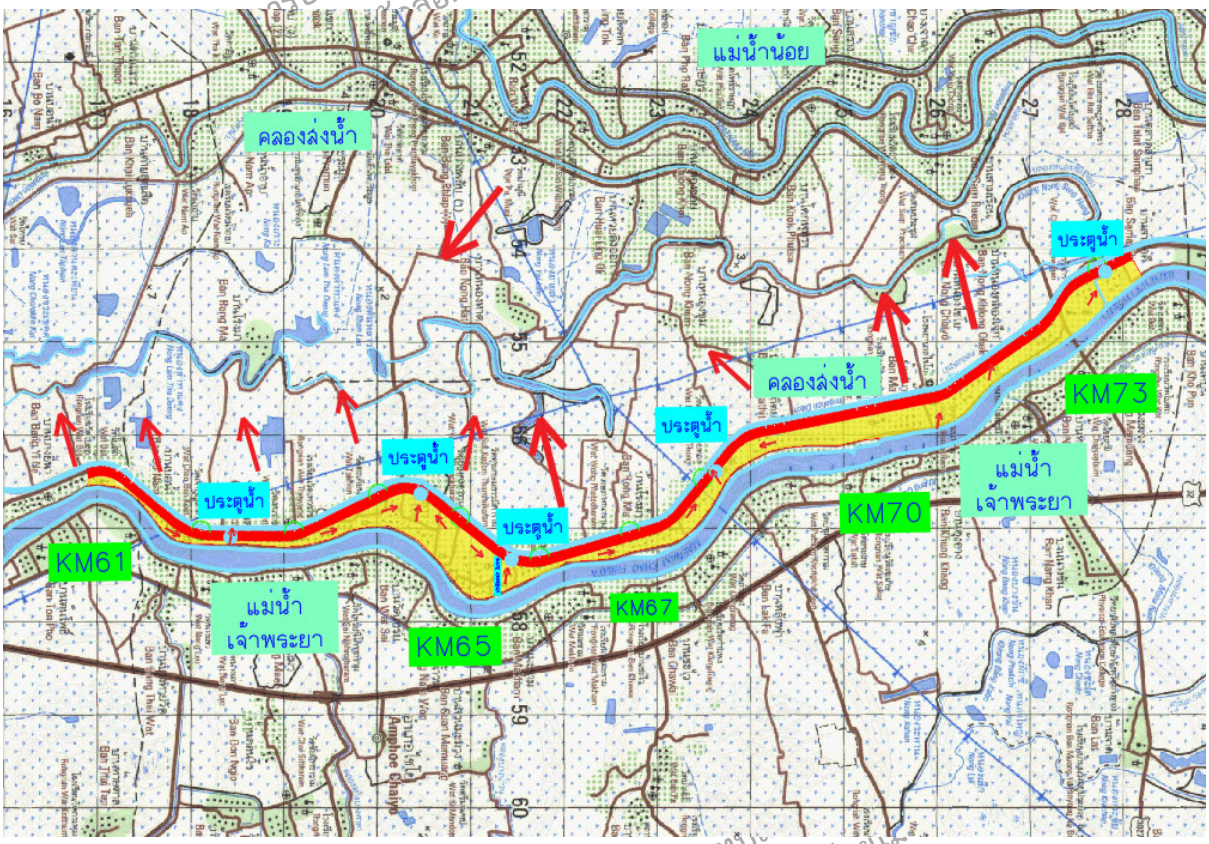


รูปที่ 3.3.3-2 พื้นที่เสี่ยงอุทกภัยบริเวณพื้นที่โครงการและในระยะ 500 เมตร (GISDA พ.ศ. 2548 - 2564)

3.3) การระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

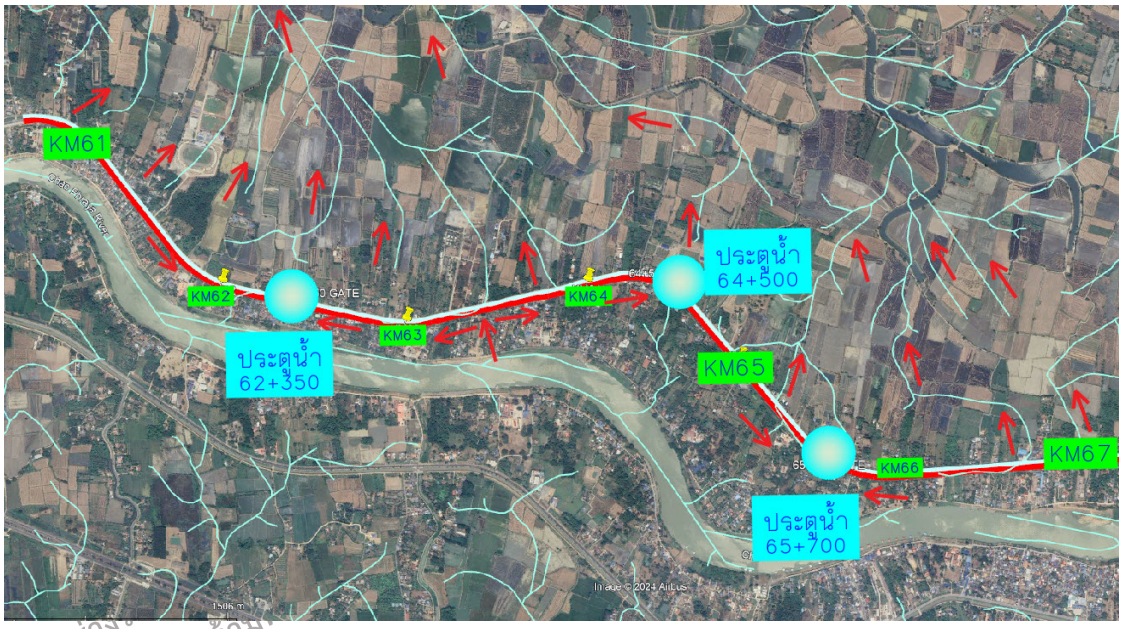
ทางหลวงหมายเลข 309 ช่วงกิโลเมตรที่ 61 ถึง กิโลเมตรที่ 73 เป็นแนวเส้นทางที่ขนานกับลำน้ำ โดยมีแนวแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ทางด้านขวาห่างประมาณ 100 ถึง 600 เมตร และคลองส่งน้ำอยู่ทางด้านซ้ายทางห่างประมาณ 10 เมตร ไม่มีลำน้ำสายหลักตัดแนวเส้นทาง โดยที่พื้นที่รับน้ำของโครงการอยู่ทางด้านขวาทาง น้ำในพื้นที่รับน้ำไหลลงประตูน้ำลงท่อและไปสู่คลองส่งน้ำ น้ำในพื้นที่รับน้ำไหลลงร่องน้ำที่อยู่ทางด้านขวาและไหลลงสู่ประตูน้ำซึ่งเป็นจุดระบายน้ำออกโดยผ่านท่อกลม ซึ่งตำแหน่งประตูน้ำตามแนวเส้นทางอยู่ที่ กม.62+350, กม.64+500, กม.65+700, กม.68+125 และ กม.73+070

ภาพรวมพื้นที่รับน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการและทิศทางการไหล แสดงดัง**รูปที่ 3.3.3-3** ถึง **รูปที่ 3.3.3-5** โครงข่ายการระบายน้ำ ทิศทางการไหล ส่วนสภาพลำน้ำ ร่องน้ำ ประตูน้ำ อาคารระบายน้ำและพื้นที่ใกล้เคียงแสดงดัง**รูปที่ 3.3.3-6** ถึง**รูปที่ 3.3.3-25**

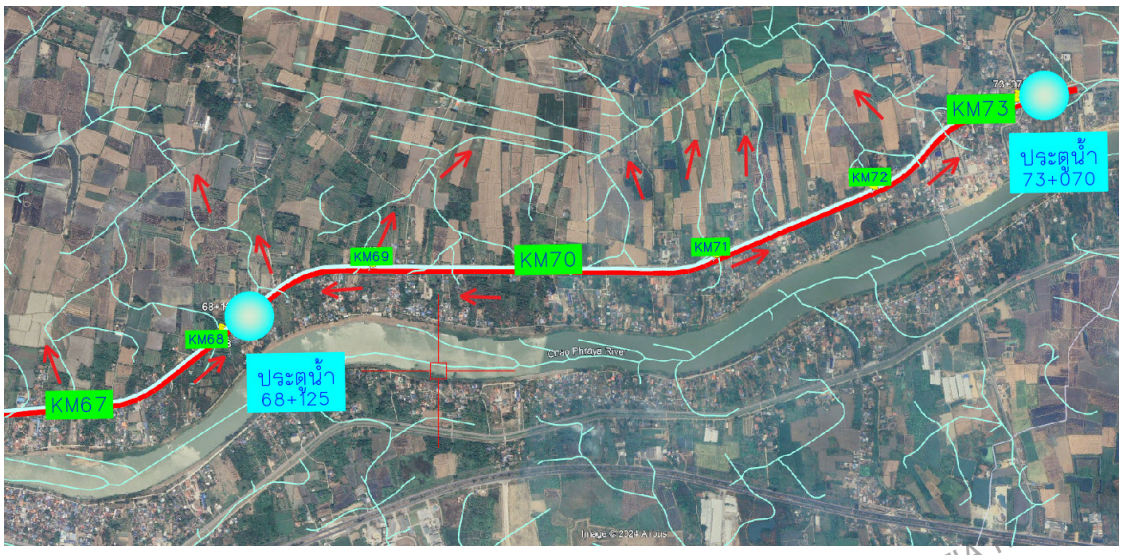


รูปที่ 3.3.3-3 ภาพรวมพื้นที่รับน้ำตามแนวเส้นทางโครงการบนแผนที่ 1 : 50,000

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 3.3.3-4 โครงข่ายการระบายน้ำ ทิศทางการไหล ช่วงกม.61 ถึง กม.67



รูปที่ 3.3.3-5 โครงข่ายการระบายน้ำ ทิศทางการไหล ช่วงกม.67 ถึง กม.73

รูปที่ 3.3.3-6 สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.61 ด้านขวาและซ้ายทางบริเวณคลองส่งน้ำ

รูปที่ 3.3.3-7 สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.62 ด้านขวาและซ้ายทางบริเวณคลองส่งน้ำ

รูปที่ 3.3.3-8 สภาพร่องน้ำบริเวณประตูน้ำ กม.62+350 ด้านขวาทาง

รูปที่ 3.3.3-9 สภาพร่องน้ำบริเวณคลองส่งน้ำ กม.62+350 ด้านซ้ายทาง

รูปที่ 3.3.3-10 สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.63 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ

รูปที่ 3.3.3-11 สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.64 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ

รูปที่ 3.3.3-12 สภาพร่องน้ำบริเวณประตูน้ำ กม.64+500 ด้านขวาทาง

รูปที่ 3.3.3-13 สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.65+500 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ

รูปที่ 3.3.3-14 สภาพร่องน้ำบริเวณประตูน้ำ กม.65+700 ด้านขวาทาง

รูปที่ 3.3.3-15 สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.66 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ

รูปที่ 3.3.3-16 สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.67 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ

รูปที่ 3.3.3-17 สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.68 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ

รูปที่ 3.3.3-18 สภาพร่องน้ำบริเวณประตูน้ำ กม.68+125 ด้านขวาทาง

รูปที่ 3.3.3-19 สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.69 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ

รูปที่ 3.3.3-20 สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.70 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ

รูปที่ 3.3.3-21 สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.71 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ

รูปที่ 3.3.3-22 สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.72 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ

รูปที่ 3.3.3-23 สภาพร่องน้ำบริเวณ กม.73 ด้านขวาและซ้ายบริเวณคลองส่งน้ำ

รูปที่ 3.3.3-24 สภาพร่องน้ำบริเวณประตูน้ำ กม.73+070 ด้านขวาทาง

รูปที่ 3.3.3-25 สภาพบริเวณคลองหนองสองห้องและคลองส่งน้ำ กม.73+070 ด้านซ้ายทาง

3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3.4.1 เศรษฐกิจสังคม

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) เพื่อสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคมของประชาชนที่อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งในระดับชุมชน และระดับครัวเรือน และศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจสังคมของประชาชน

1.2) เพื่อสำรวจการรับรู้ข้อมูล และความคิดเห็นรวมถึงประเมินการรับรู้ของประชาชนในพื้นที่ศึกษาต่อการดำเนินโครงการ

1.3) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบของโครงการที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจสังคมของชุมชนตลอดแนวโครงการ และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม

2) วิธีการศึกษา

2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมข้อมูลบรรยายสรุปเกี่ยวกับสภาพภูมิประเทศ การแบ่งเขตการปกครอง ประชากร การศึกษา ศาสนา การคมนาคม และข้อมูลเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ได้แก่ บรรยายสรุประดับจังหวัด บรรยายสรุประดับอำเภอ และบรรยายสรุประดับตำบล

2.2) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม ครอบคลุมพื้นที่การศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ซึ่งมีแนวเส้นทางโครงการผ่านที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม มีจุดเริ่มต้นโครงการบนทางหลวงหมายเลข 309 ประมาณ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการอยู่บนทางหลวงหมายเลข 309 ประมาณ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย มีระยะทางประมาณ 12.687 กิโลเมตร มีพื้นที่ศึกษาครอบคลุมระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดอ่างทอง 10 ตำบล 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองอ่างทอง ตำบลตลาดกรวด และตำบลย่านซื่อ และอำเภอไชโย ตำบลเทวราช ตำบลราชสถิตย์ ตำบลไชโย ตำบลจรเข้ร้อง ตำบลชะไว ตำบลหลักฟ้า ตำบลไชยภูมิ และตำบลชัยฤทธิ์ แสดงดังตาราง**ที่ 3.4.1-1** และ**รูปที่ 3.4.1-1**

(2) การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

ประเภทกลุ่มเป้าหมาย แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

(2.1) กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข ด้านอุตสาหกรรม ด้านพลังงาน ด้านการปกครอง และด้านพาณิชย์ เป็นต้น

(2.2) กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล/สถานพยาบาล สถานศึกษา ศาสนสถาน ศูนย์กลางชุมชน/ตลาดการค้า สถานที่สำคัญในพื้นที่ ได้แก่ แหล่งโบราณสถาน แหล่งท่องเที่ยว แหล่งที่มีคุณค่าของชุมชน และแหล่งที่มีคุณค่าทางสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

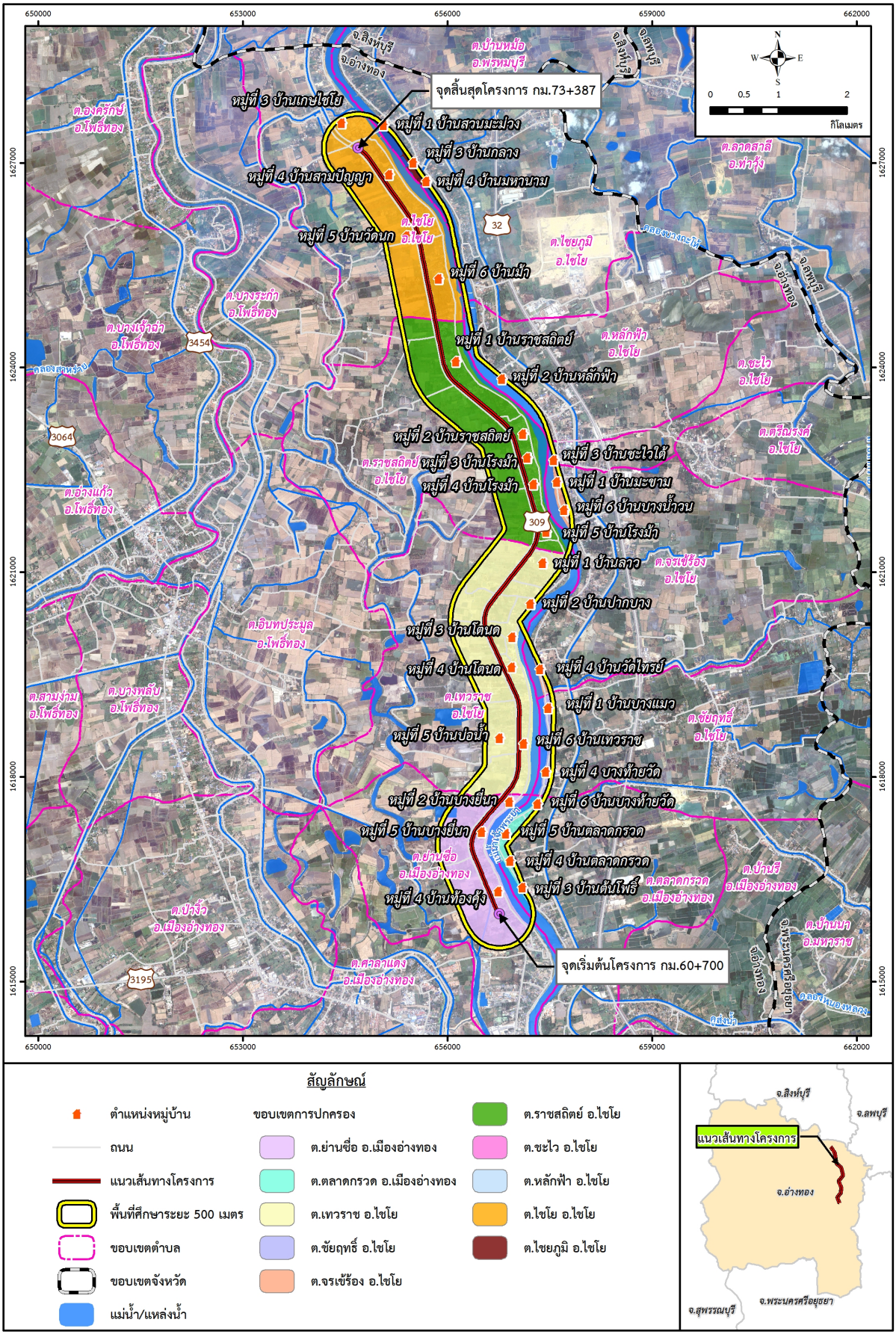
ตารางที่ 3.4.1-1 การแบ่งการปกครองบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตำบล	หมู่บ้าน
อ่างทอง	เมืองอ่างทอง	องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด	ตลาดกรวด	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด
		องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	ย่านซื่อ	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา
	ไชโย	องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	เทวราช	หมู่ที่ 1 บ้านลาว หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง หมู่ที่ 3 บ้านโตนด หมู่ที่ 4 บ้านโตนด หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช
		องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	ราชสถิตย์	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์ หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์ หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า
		เทศบาลตำบลเกษไชโย	ไชโย	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก หมู่ที่ 6 บ้านม้า
		เทศบาลตำบลไชโย	ไชยภูมิ	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วง หมู่ที่ 3 บ้านกลาง หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม
			หลักฟ้า	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า
			ชะไว	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้
			จรเข้ร้อง	หมู่ที่ 1 บ้านมะขาม หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์ หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน
			ชัยฤทธิ์[1/]	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด
1 จังหวัด	**2 อำเภอ**	**6 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**	**10 ตำบล**	**32 หมู่บ้าน**

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ [1/] พื้นที่บางส่วนของ หมู่ 1, 4 ตำบลชัยฤทธิ์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 3.4.1-1 พื้นที่ศึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(2.3) กลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น เช่น ประธานชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล นายกเทศมนตรี เทศมนตรี กรรมการชุมชนอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน (อสม.) อาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) และผู้อาวุธโส/ผู้ที่นับถือในชุมชน เป็นต้น

(2.4) กลุ่มที่ 4 กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการและกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ เช่น กลุ่มเกษตรกร กลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ กลุ่มผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ กลุ่มผู้ใช้น้ำ กลุ่มอาชีพต่างๆ รวมทั้งสถานประกอบการ เป็นต้น

1. กลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 0 - 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ
2. กลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในระยะมากกว่า 100 - 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

(2.5) กลุ่มที่ 5 กลุ่มครัวเรือน ครอบคลุมขอบเขตพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ คือ ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะ 0 - 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ เนื่องจากได้รับผลกระทบโดยตรงจากการพัฒนาโครงการในด้านความไม่สะดวกสบายต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน และได้รับผลกระทบจากมลภาวะต่างๆ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่อาศัยอยู่ติดหรือประชิดแนวเขตทางโครงการ
2. กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบทางอ้อมจากการพัฒนาโครงการ

(3) ขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

(3.1) กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สัมภาษณ์ผู้มีอำนาจสูงสุดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย โดยในพื้นที่ศึกษามีหน่วยงานที่ดูแลเกี่ยวกับงานด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย และด้านสาธารณสุข รวมทั้งสิ้น 18 ตัวอย่าง รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-2**

- หัวหน้าสำนักปลัด มีหน้าที่ควบคุม ดูแล และรับผิดชอบการปฏิบัติงานในหน้าที่ของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- ผู้อำนวยการกองช่าง มีหน้าที่ควบคุมดูแลและรับผิดชอบการปฏิบัติงานในหน้าที่ของงานสาธารณูปโภค งานสวนสาธารณะ และงานสถานที่ไฟฟ้าสาธารณะ
- ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ควบคุมดูแลและรับผิดชอบการปฏิบัติงานในหน้าที่ของงานสุขาภิบาล อนามัยและสิ่งแวดล้อม งานรักษาความสะอาด งานป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ และงานสัตวแพทย์

(3.2) กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ และโบราณสถาน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(Purposive Sampling) ได้แก่ โรงพยาบาล/สถานพยาบาล สถานศึกษา ศาสนสถาน และแหล่งโบราณสถาน โดยสำรวจข้อมูลจากผู้มีอำนาจสูงสุดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย มีจำนวนทั้งสิ้น 30 ตัวอย่าง รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-3**

(3.3) กลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีบทบาทในการพัฒนาชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ เช่น นายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน มีจำนวนทั้งสิ้น 42 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 10 ตัวอย่าง รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-4**

ตารางที่ 3.4.1-2 กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หน่วยงานราชการ	ตำแหน่ง	จำนวน (ตัวอย่าง)
อ่างทอง	เมืองอ่างทอง	ตลาดกรวด	องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด	หัวหน้าสำนักปลัด	1
				ผู้อำนวยการกองช่าง	1
		ย่านซื่อ	องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	หัวหน้าสำนักปลัด	1
				ผู้อำนวยการกองช่าง	1
	ไชโย	เทวราช	องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	หัวหน้าสำนักปลัด	1
				ผู้อำนวยการกองช่าง	1
				ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	1
			สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	1
			สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	1
		ราชสถิตย์	องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	หัวหน้าสำนักปลัด	1
				ผู้อำนวยการกองช่าง	1
		ไชโย	เทศบาลตำบลเกษไชโย	หัวหน้าสำนักปลัด	1
				ผู้อำนวยการกองช่าง	1
				ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	1
			สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	สารวัตรหัวหน้าสถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	1
		จรเข้ร้อง	เทศบาลตำบลไชโย	หัวหน้าสำนักปลัด	1
				ผู้อำนวยการกองช่าง	1
				ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	1
รวม					**18**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4.1-3 กลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ และโบราณสถาน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ชื่อสถานที่	สถานภาพ	ตำแหน่ง	จำนวน (ตัวอย่าง)
วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียน	เจ้าอาวาสวัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	1
วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฏิ)	โบราณสถาน	เจ้าอาวาสวัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฏิ)	1
วัดโบสถ์	โบราณสถาน	เจ้าอาวาสวัดโบสถ์	1
วัดนางเล่ว	โบราณสถาน	เจ้าอาวาสวัดนางเล่ว	1
วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวรารามฯ)	โบราณสถาน	เจ้าอาวาสวัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวรารามฯ)	1
วัดบางศาลา	โบราณสถาน	เจ้าอาวาสวัดบางศาลา	1
วัดไทรย์นิโครธาราม	โบราณสถาน	เจ้าอาวาสวัดไทรย์นิโครธาราม	1
วัดเยื้องคงคาราม	โบราณสถาน	เจ้าอาวาสวัดเยื้องคงคาราม	1
วัดศุขเกษมธรรมิการาม	โบราณสถาน	เจ้าอาวาสวัดศุขเกษมธรรมิการาม	1
วัดแจ้ง	ศาสนสถาน	เจ้าอาวาสวัดแจ้ง	1
วัดเจ้าบุญเกิด	ศาสนสถาน	เจ้าอาวาสวัดเจ้าบุญเกิด	1
วัดตะเคียน	ศาสนสถาน	เจ้าอาวาสวัดตะเคียน	1
วัดปราสาท	ศาสนสถาน	เจ้าอาวาสวัดปราสาท	1
วัดมะขาม	ศาสนสถาน	เจ้าอาวาสวัดมะขาม	1
วัดวงษ์ภาศนาราม	ศาสนสถาน	เจ้าอาวาสวัดวงษ์ภาศนาราม	1
วัดดอนกระต่ายทอง	ศาสนสถาน	เจ้าอาวาสวัดดอนกระต่ายทอง	1
วัดละมุดสุทธิยาราม	ศาสนสถาน	เจ้าอาวาสวัดละมุดสุทธิยาราม	1
โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	สถานศึกษา	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	1
โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	สถานศึกษา	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	1
โรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม	สถานศึกษา	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม	1
โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	สถานศึกษา	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	1
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	สถานศึกษา	ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	1
โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	สถานศึกษา	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	1
โรงเรียนราชสถิตย์วิทยา	สถานศึกษา	ผู้อำนวยการโรงเรียนราชสถิตย์วิทยา	1
โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	สถานศึกษา	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	1
โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	สถานศึกษา	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	1
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	สถานพยาบาล	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	1
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	สถานพยาบาล	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	1
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	สถานพยาบาล	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	1
โรงพยาบาลไชโย	สถานพยาบาล	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลไชโย	1
รวม			**30**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4.1-4 ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตำบล	ชุมชนและหมู่บ้าน	จำนวน (ตัวอย่าง)
อ่างทอง	เมืองอ่างทอง	องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด	ตลาดกรวด	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด	1
				กำนันตำบลตลาดกรวด (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด)	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	1
		องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	ย่านซื่อ	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	1
				กำนันตำบลย่านซื่อ (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง)	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	1
	ไชโย	องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	เทวราช	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	1
				กำนันตำบลเทวราช (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านเทวราช)	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านลาว	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านโตนด	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านโตนด	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	1
		องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	ราชสถิตย์	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	1
				กำนันตำบลราชสถิต (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า)	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	1
		เทศบาลตำบลเกษไชโย	ไชโย	นายกเทศมนตรีตำบลเกษไชโย	1
				กำนันตำบลไชโย	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านม้า	1
		เทศบาลตำบลไชโย	ไชยภูมิ	นายกเทศมนตรีตำบลไชโย	1
				กำนันตำบลไชยภูมิ (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วง)	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านกลาง	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	1

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4.1-4 (ต่อ) ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตำบล	ชุมชนและหมู่บ้าน	จำนวน (ตัวอย่าง)
อ่างทอง	ไชโย	เทศบาลตำบลไชโย	หลักฟ้า	กำนันตำบลหลักฟ้า	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	1
			ชะไว	กำนันตำบลชะไว	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	1
			จรเข้ร้อง	นายกเทศมนตรีตำบลไชโย	1
				กำนันตำบลไชโย (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านมะขาม)	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	1
			ชัยฤทธิ์[1/]	กำนันตำบลชัยฤทธิ์ (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านบางแมว)	1
				ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	1
รวม					**42**

(3.4) กลุ่มที่ 4 กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการและกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ เป็นการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยทำการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการ ผู้จัดการสถานประกอบการ หรือผู้ให้สัมภาษณ์แทน โดยพิจารณาจากเจ้าของกิจการ หรือผู้จัดการสถานประกอบการ ซึ่งถือเป็นตัวแทนของสถานประกอบการ ในการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานประกอบการได้อย่างดี ซึ่งการสำรวจจริงในภาคสนามจะทำการสัมภาษณ์ทั้งหมดเท่าที่จะสามารถติดตามได้ โดยแบ่งออกเป็น

1. กลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาในระยะ 0 - 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งได้จากการศึกษาภาพถ่ายทางอากาศ (Google Earth) พบว่า สถานประกอบการ จำนวน 61 ตัวอย่าง แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-5** ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยจะทำการสัมภาษณ์เจ้าของสถานประกอบการ/ผู้จัดการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งการสำรวจจริงในภาคสนามจะทำการสัมภาษณ์ทั้งหมดเท่าที่จะสามารถติดตามได้
2. กลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาในระยะมากกว่า 100 - 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งได้จากการศึกษาภาพถ่ายทางอากาศ (Google Earth) พบว่า สถานประกอบการ จำนวน 113 ตัวอย่าง แสดงดัง **ตารางที่ 3.4.1-5** ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยจะทำการสัมภาษณ์เจ้าของสถานประกอบการ/ผู้จัดการ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งการสำรวจจริงในภาคสนามจะทำการสัมภาษณ์ทั้งหมดเท่าที่จะสามารถติดตามได้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4.1-5 ขนาดตัวอย่างของกลุ่มสถานประกอบการในพื้นที่ศึกษา

จังหวัด	อำเภอ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตำบล	หมู่บ้าน	สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ระยะ 0 - 100 เมตร)		สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ระยะมากกว่า 100 - 500 เมตร)		
					จำนวนที่นับได้จากภาพถ่ายทางอากาศ	จำนวนตัวอย่างที่จะสำรวจจริง (ตัวอย่าง)	จำนวนที่นับได้จากภาพถ่ายทางอากาศ (สถานประกอบการ)	จำนวนที่นับได้จากภาพถ่ายทางอากาศ (กลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ)	จำนวนตัวอย่างที่จะสำรวจจริง (ตัวอย่าง)
อ่างทอง	เมืองอ่างทอง	องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด	ตลาดกรวด	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	0	0	0	0	0
				หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	0	0	0	4	4
				หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	0	0	1	2	3
				หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	0	0	0	0	0
		องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	ย่านซื่อ	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	4	4	3	0	3
				หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	2	2	6	1	7
				หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	4	4	20	1	21
	ไชโย	องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	เทวราช	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	5	5	2	0	2
				หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	3	3	0	0	0
				หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	2	2	2	0	2
				หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	1	1	1	0	1
				หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	8	8	4	0	4
				หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	0	0	2	0	2
		องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	ราชสถิตย์	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	6	6	3	0	3
				หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	4	4	5	1	6
				หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	2	2	1	0	1
				หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	2	2	2	0	2
				หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	4	4	11	0	11
		เทศบาลตำบลเกษไชโย	ไชโย	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	0	0	9	0	9
				หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	6	6	7	0	7
				หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	4	4	1	0	1

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4.1-5 (ต่อ) ขนาดตัวอย่างของกลุ่มสถานประกอบการในพื้นที่ศึกษา

จังหวัด	อำเภอ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตำบล	หมู่บ้าน	สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ระยะ 0 - 100 เมตร)		สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ระยะมากกว่า 100 - 500 เมตร)		
					จำนวนที่นับได้จากภาพถ่ายทางอากาศ	จำนวนตัวอย่างที่จะสำรวจจริง (ตัวอย่าง)	จำนวนที่นับได้จากภาพถ่ายทางอากาศ (สถานประกอบการ)	จำนวนที่นับได้จากภาพถ่ายทางอากาศ (กลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ)	จำนวนตัวอย่างที่จะสำรวจจริง (ตัวอย่าง)
อ่างทอง	ไชโย	เทศบาลตำบลไชโย	ไชยภูมิ	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วง	0	0	0	0	0
				หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	0	0	0	0	0
				หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	0	0	0	0	0
			หลักฟ้า	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	0	0	1	0	1
			ชะไว	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	0	0	3	0	3
			จรเข้ร้อง	หมู่ที่ 1 บ้านมะขาม	0	0	3	0	3
				หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	0	0	3	0	3
				หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	0	0	9	0	9
			ชัยฤทธิ์[1/]	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	0	0	2	0	2
				หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	0	0	0	0	0
รวม					**61**	**61**	**104**	**9**	**113**

ที่มา : การตรวจนับภาพถ่ายดาวเทียมปี พ.ศ. 2566

หมายเหตุ : เนื่องจากมีจำนวนสถานประกอบการน้อยกว่า 400 ครัวเรือน ที่ปรึกษาจึงพิจารณาสำรวจข้อมูลทั้งหมด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(3.5) กลุ่มที่ 5 กลุ่มครัวเรือน ครอบคลุมขอบเขตพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย และกำหนดให้ทุกๆ หน่วยในพื้นที่ศึกษา มีโอกาสที่จะได้รับการสำรวจได้เท่าๆ กัน โดยหน่วยตัวอย่างที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างแล้วจะไม่ถูกเลือกซ้ำอีก โดยทำการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรส ในกรณีที่หัวหน้าครอบครัวไม่อยู่ จะสัมภาษณ์พ่อ/แม่ของหัวหน้าครอบครัว หรือบุตรที่มีอายุมากกว่า 20 ปี ในกรณีที่ไม่มีบุคคลที่สามารถให้ข้อมูลของครอบครัวได้ตามระบุข้างต้น จะเลือกสัมภาษณ์ครอบครัวอื่นแทน ซึ่งการสำรวจจริงในภาคสนามจะทำการสัมภาษณ์ทั้งหมดเท่าที่จะสามารถติดตามได้ โดยแบ่งออกเป็น

1. กลุ่มที่ครัวเรือนที่อยู่ในระยะ 0 - 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งได้จากการนับภาพถ่ายทางอากาศ (Google Map) พ.ศ. 2566 โดยมีสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา จำนวน 604 หลัง นำมาหาขนาดที่เหมาะสมสำหรับการสำรวจฯ โดยใช้สูตรของ Taro Yamane (ศ.ดร.สิน พันธุ์พินิจ 2553 : 133-134) ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ เท่ากับ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนที่ 5% ดังนี้ สมการ (1)

$$n = \frac{N}{1+N(e^2)} \quad \text{----------(1)}$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ
N = จำนวนประชากรครัวเรือนทั้งหมด (604 หลัง)
e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ผิดพลาดได้ไม่เกิน ร้อยละ 5 (0.05)

แทนค่า $n = \frac{604}{1+(604 \times (0.05^2))}$

= 240.64 ตัวอย่าง

= 241 ตัวอย่าง

หลังจากได้จำนวนตัวอย่างแล้ว นำมาแบ่งย่อยจำนวนตัวอย่างให้มีการกระจายตัวในแต่ละพื้นที่ให้เหมาะสมตามลักษณะของพื้นที่และจำนวนครัวเรือน แสดงดัง **ตารางที่ 3.4.1-6** โดยคำนวณจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของแต่ละพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละพื้นที่ ดังสมการ (2)

$$A = \frac{n_1 n}{N} \quad \text{----------(2)}$$

เมื่อ A = จำนวนตัวอย่างของกลุ่มเป้าหมาย
n_1 = จำนวนครัวเรือนของกลุ่มเป้าหมาย (จำนวนเต็ม)
N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา
n = จำนวนตัวอย่างทั้งหมดจากสมการ (1)

ตัวอย่าง เช่น หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา

$$A = \frac{30 \times 241}{604}$$

= 11.97 ตัวอย่าง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ซึ่งสามารถคำนวณและสรุปตัวอย่างในการสำรวจจริงของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 0 - 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-6**

2. กลุ่มที่ครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 100 - 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งได้จากการนับภาพถ่ายทางอากาศ (Google Map) พ.ศ. 2566 โดยมีสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา จำนวน 1,317 หลัง นำมาหาขนาดที่เหมาะสมสำหรับการสำรวจฯ โดยใช้สูตรของ Taro Yamane (ศ.ดร.สิน พันธุ์พินิจ 2553 : 133-134) ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ เท่ากับ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนที่ 5% ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+N(e^2)}$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ
N = จำนวนประชากรครัวเรือนทั้งหมด (1,317 หลัง)
e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ผิดพลาดได้ไม่เกิน ร้อยละ 5 (0.05)

แทนค่า $n = \frac{1,317}{1+(1,317 \times (0.05^2))}$

= 307 ตัวอย่าง

หลังจากได้จำนวนตัวอย่างแล้ว นำมาแบ่งย่อยจำนวนตัวอย่างให้มีการกระจายตัวในแต่ละพื้นที่ให้เหมาะสมตามลักษณะของพื้นที่และจำนวนครัวเรือน แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-6** โดยคำนวณจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของแต่ละพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละพื้นที่ ดังสมการ (2)

$$A = \frac{n_1 n}{N} \quad \text{----------(2)}$$

เมื่อ A = จำนวนตัวอย่างของกลุ่มเป้าหมาย
n_1 = จำนวนครัวเรือนของกลุ่มเป้าหมาย (จำนวนเต็ม)
N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา
n = จำนวนตัวอย่างทั้งหมดจากสมการ (1)

ตัวอย่าง เช่น หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา

$$A = \frac{20 \times 307}{1,317}$$

= 4.66 ตัวอย่าง

ซึ่งสามารถคำนวณและสรุปตัวอย่างในการสำรวจจริงของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะมากกว่า 100 - 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-6**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4.1-6 ขนาดตัวอย่างของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา

จังหวัด	อำเภอ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตำบล	หมู่บ้าน	ครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ระยะ 0 - 100 เมตร)				ครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ระยะมากกว่า 100 - 500 เมตร)			
					จำนวนที่นับได้จากภาพถ่ายทางอากาศ (หลัง)[1/]	สัดส่วนตัวอย่างจากการคำนวณ (ตัวอย่าง)[2/]	เป้าหมายในการสำรวจ (ตัวอย่าง)	ช่วงสุ่มตัวอย่าง	จำนวนที่นับได้จากภาพถ่ายทางอากาศ (หลัง)[1/]	สัดส่วนตัวอย่างจากการคำนวณ (ตัวอย่าง)[2/]	เป้าหมายในการสำรวจ (ตัวอย่าง)	ช่วงสุ่มตัวอย่าง
อ่างทอง	เมืองอ่างทอง	องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด	ตลาดกรวด	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	0	0.00	0	0.00	1	0.23	1	1.00
				หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	0	0.00	0	0.00	22	5.13	6	3.67
				หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	0	0.00	0	0.00	40	9.32	10	4.00
				หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	0	0.00	0	0.00	22	5.13	6	3.67
		องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	ย่านซื่อ	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	30	11.97	12	2.50	20	4.66	5	4.00
				หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	25	9.98	10	2.08	159	37.06	38	4.18
				หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	70	27.93	28	2.50	84	19.58	20	4.20
	ไชโย	องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	เทวราช	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	11	4.39	5	2.20	58	13.52	14	4.14
				หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	20	7.98	8	2.50	33	7.69	8	4.13
				หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	13	5.19	6	2.17	60	13.99	14	4.29
				หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	27	10.77	11	2.45	43	10.02	11	3.91
				หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	75	29.93	30	2.50	88	20.51	21	4.19
				หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	57	22.74	23	2.48	33	7.69	8	4.13
		องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	ราชสถิตย์	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	71	28.33	29	2.45	79	18.42	19	4.16
				หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	43	17.16	18	2.39	30	6.99	7	4.29
				หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	40	15.96	16	2.50	34	7.93	8	4.25
				หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	31	12.37	13	2.38	35	8.16	9	3.89
				หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	46	18.35	19	2.42	49	11.42	12	4.08
		เทศบาลตำบลเกษไชโย	ไชโย	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	30	11.97	12	2.50	47	10.96	11	4.27
				หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	25	9.98	10	2.08	36	8.39	9	4.00
				หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	70	27.93	28	2.50	85	19.81	20	4.25
				หมู่ที่ 6 บ้านม้า	11	4.39	5	2.20	86	20.05	21	4.10
		เทศบาลตำบลไชโย	ไชยภูมิ	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
				หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
				หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้นำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4.1-6 ขนาดตัวอย่างของกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

จังหวัด	อำเภอ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตำบล	หมู่บ้าน	ครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ระยะ 0 - 100 เมตร)				ครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ระยะมากกว่า 100 - 500 เมตร)			
					จำนวนที่นับได้จากภาพถ่ายทางอากาศ (หลัง)[1/]	สัดส่วนตัวอย่างจากการคำนวณ (ตัวอย่าง)[2/]	เป้าหมายในการสำรวจ (ตัวอย่าง)	ช่วงสุ่มตัวอย่าง	จำนวนที่นับได้จากภาพถ่ายทางอากาศ (หลัง)[1/]	สัดส่วนตัวอย่างจากการคำนวณ (ตัวอย่าง)[2/]	เป้าหมายในการสำรวจ (ตัวอย่าง)	ช่วงสุ่มตัวอย่าง
อ่างทอง	ไชโย	เทศบาลตำบลไชโย	หลักฟ้า	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	0	0.00	0	0.00	6	1.40	2	3.00
			ชะไว	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	0	0.00	0	0.00	6	1.40	2	3.00
			จรเข้ร้อง	หมู่ที่ 1 บ้านมะขาม	0	0.00	0	0.00	46	10.72	11	4.18
				หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	0	0.00	0	0.00	8	1.86	2	4.00
				หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	0	0.00	0	0.00	50	11.66	12	4.17
			ชัยฤทธิ์[1/]	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	0	0.00	0	0.00	35	8.16	9	3.89
				หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	0	0.00	0	0.00	22	5.13	6	3.67
รวม					**604**	**241.00**	**247**	**≈ 2**	**1,317**	**307.00**	**322**	**≈ 4**

ที่มา : [1/] การตรวจนับภาพถ่ายดาวเทียม ปี พ.ศ. 2566

[2/] จากการคำนวณจำนวนตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Taro Yamane

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(4) ขั้นตอนการดำเนินงาน

การสำรวจข้อมูลในภาคสนาม มีกิจกรรมหลักที่ต้องดำเนินการ 3 กิจกรรม คือ

(4.1) การอบรมพนักงานสัมภาษณ์ เนื้อหาของการอบรม ประกอบด้วย ข้อมูลลักษณะโครงการ วัตถุประสงค์ของการสำรวจ ข้อมูลพื้นฐานของประชากรเป้าหมาย การทำความเข้าใจต่อแบบสอบถาม เทคนิค วิธีการ ขั้นตอนการสัมภาษณ์ ข้อพึงระวัง และอื่นๆ ที่จำเป็น

(4.2) การสำรวจ มีการตั้งหัวหน้าทีมงาน (Supervisor) ออกไปเก็บข้อมูลพร้อมกับพนักงานสัมภาษณ์ ทำหน้าที่ควบคุมคุณภาพของการเก็บข้อมูล คณะออกภาคสนามสำรวจจะใช้ผู้สัมภาษณ์ประมาณ 10 คน/ชุด และมีหัวหน้าคณะ 1 คน/ชุด

(4.3) การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ภายหลังจากการสำรวจข้อมูลในภาคสนามแล้วเสร็จ จะใช้ระยะเวลาในการประมวลผลข้อมูลอธิบายผลการสำรวจและนำเสนอผลการศึกษา โดยกิจกรรมสำคัญในขั้นตอนการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การตรวจทานแบบสอบถาม การลงรหัสข้อมูล การป้อนข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ จากนั้นจึงนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางร้อยละเพื่ออธิบายผลการสำรวจ

(5) เครื่องมือในการสำรวจเศรษฐกิจสังคม

(5.1) แบบสอบถามกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จะเตรียมขึ้นเพื่อการสัมภาษณ์ผู้ครัวเรือนบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ประกอบด้วย 4 ส่วน แสดงดัง **ภาคผนวก ง-1** ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย ตำแหน่ง/บทบาท ระยะเวลาการปฏิบัติงาน เพศ อายุ และการศึกษา เป็นต้น ส่วนนี้เพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานและระยะเวลาการอยู่ในพื้นที่ของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงาน ประกอบด้วย ระยะเวลาของการก่อตั้ง จำนวนบุคลากร และลักษณะการให้บริการ เป็นต้น ส่วนนี้เพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงาน และลักษณะโดยรวมของหน่วยงาน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลสภาพแวดล้อม สาธารณูปโภค และสาธารณูปการในปัจจุบัน ประกอบด้วย การใช้สาธารณูปโภคของชุมชน และการได้รับการบริการทางสังคม เช่น การคมนาคม ระบบไฟฟ้า สถานศึกษา และสถานพยาบาล เป็นต้น ส่วนนี้เพื่อให้ทราบเหตุผลหากมีการพัฒนาโครงการจะเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชนอย่างไร และจะเกิดความเพียงพอหรือสะดวกสบายภายหลังมีโครงการไปแล้วหรือไม่ และสภาพปัญหาที่พบในชุมชน ประกอบด้วย สภาพปัญหาทางสังคม ทางด้านเศรษฐกิจ ทางด้านสิ่งแวดล้อม และการเดินทางในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อให้ทราบสภาพปัญหาด้านต่างๆ ในชุมชน

ส่วนที่ 4 การรับรู้ข้อมูลโครงการ ความคิดเห็นต่อโครงการ และความวิตกกังวลผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ประกอบด้วย การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและแหล่งข้อมูล ความคิดเห็นต่อโครงการในด้านผลดี - ผลเสีย ความคิดเห็นโดยรวมต่อโครงการ และ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ผลกระทบจากจากการดำเนินโครงการ เป็นต้น เพื่อสำรวจความคิดเห็นและการรับรู้ในพื้นที่ต่อการดำเนินการโครงการ เพื่อให้ทราบว่าประชาชนมีการตอบสนองต่อโครงการมากน้อยเพียงใด เพื่อไม่ให้เป็นปัญหาต่อการพัฒนาโครงการต่อไป

ส่วนที่ 6 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการอื่นๆ เพิ่มเติม เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้นำเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อโครงการ ที่นอกเหนือจากประเด็นข้างต้น ส่วนนี้เป็นการรับฟังปัญหา ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อนำมาปรับปรุงรายละเอียดโครงการหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อการพัฒนาโครงการ

(5.2) แบบสอบถามกลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญในระยะ 500 เมตร และโบราณสถานในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จะเตรียมขึ้นเพื่อการสัมภาษณ์พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Sensitive Area) ประกอบด้วย 4 ส่วน แสดงดัง**ภาคผนวก ง-1** ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย ตำแหน่ง/บทบาท ระยะเวลาการปฏิบัติงาน เพศ อายุ และการศึกษา เป็นต้น ส่วนนี้เพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานและระยะเวลาการอยู่ในพื้นที่ของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่อ่อนไหว ประกอบด้วย จำนวนประชากร/สิ่งปลูกสร้าง ระยะเวลาการก่อตั้ง และลักษณะการตั้งพื้นที่อ่อนไหว เป็นต้น ส่วนนี้เพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่อ่อนไหวและลักษณะโดยรวมของพื้นที่อ่อนไหว

ส่วนที่ 3 การรับรู้ข้อมูลโครงการ ความคิดเห็นต่อโครงการ และความวิตกกังวลผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ประกอบด้วย การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและแหล่งข้อมูลความคิดเห็นต่อโครงการในด้านผลดี - ผลเสีย ความคิดเห็นในการพัฒนาโครงการ ส่วนนี้เพื่อสำรวจความคิดเห็นและการรับรู้ในพื้นที่ต่อการดำเนินการโครงการ เพื่อให้ทราบว่าพื้นที่อ่อนไหวมีการตอบสนองต่อโครงการมากน้อยเพียงใด เพื่อไม่ให้เป็นปัญหาต่อการพัฒนาโครงการต่อไป

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการอื่นๆ เพิ่มเติม เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้นำเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อโครงการ ที่นอกเหนือจากประเด็นข้างต้น ส่วนนี้เป็นการรับฟังปัญหา ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อนำมาปรับปรุงรายละเอียดโครงการหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อการพัฒนาโครงการ

(5.3) แบบสอบถามกลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น จะเตรียมขึ้นเพื่อการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่นหรือผู้ที่คนในชุมชนให้การยอมรับนับถือให้ได้ข้อมูลของชุมชนในภาพรวม ประกอบด้วย 4 ส่วน แสดงดัง**ภาคผนวก ง-1** ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย ตำแหน่ง ระยะเวลาการปฏิบัติงาน เพศ อายุ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ และการอาศัยอยู่ในชุมชน เป็นต้น ส่วนนี้เพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐาน และระยะเวลาการอยู่ในพื้นที่ของผู้นำชุมชนที่ให้สัมภาษณ์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ส่วนที่ 2 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน ประกอบด้วย ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน ได้แก่ ประวัติความเป็นมา และระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐานของชุมชน ลักษณะของความสัมพันธ์ของคนในชุมชน สภาพเศรษฐกิจของคนในชุมชน และการเกษตรกรรมของครัวเรือนในชุมชน ส่วนนี้เพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานของชุมชน สภาพเศรษฐกิจสังคมของชุมชนตามแนวเส้นทางโครงการ นำไปสู่การวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจสังคมของชุมชนในปัจจุบัน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลสภาพแวดล้อม สาธารณูปโภค และการสาธารณูปการในปัจจุบัน ประกอบด้วย การใช้สาธารณูปโภคของชุมชน การได้รับการบริการทางสังคม เช่น สถานศึกษา สวนสาธารณะ/แหล่งพักผ่อน เป็นต้น ส่วนนี้เพื่อให้ทราบเหตุผลหากมีการพัฒนาโครงการจะเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชนอย่างไร และจะเกิดความเพียงพอหรือสะดวกสบายภายหลังมีโครงการไปแล้วหรือไม่ แนวโน้มการพัฒนาสาธารณูปโภค ประกอบด้วย พัฒนาสาธารณูปโภคที่ผ่านมาของชุมชุน และแผนการพัฒนาสาธารณูปโภคในอนาคต เพื่อให้ทราบการพัฒนาสาธารณูปโภคของชุมชนในอนาคต และปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบันบริเวณชุมชน ประกอบด้วย สภาพปัญหาทางสังคม ทางด้านเศรษฐกิจ ทางด้านสิ่งแวดล้อม และการเดินทางในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อให้ทราบสภาพปัญหาด้านต่างๆ ในชุมชน

ส่วนที่ 4 การรับรู้ข้อมูลโครงการ ความคิดเห็นต่อโครงการ และความวิตกกังวลผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อนำมาปรับปรุงรายละเอียดโครงการหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อการพัฒนาโครงการ

ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการอื่นๆ เพิ่มเติม เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้นำเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อโครงการ ที่นอกเหนือจากประเด็นข้างต้น ส่วนนี้เป็นการรับฟังปัญหา ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อนำมาปรับปรุงรายละเอียดโครงการหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อการพัฒนาโครงการ

(5.4) แบบสอบถามกลุ่มตัวแทนสถานประกอบการและกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ จะเตรียมขึ้นเพื่อการสัมภาษณ์กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ ประกอบด้วย 6 ส่วน แสดงดัง**ภาคผนวก ง-1** ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา และตำแหน่งในสถานประกอบการ ส่วนนี้เพื่อทราบข้อมูลพื้นฐานของผู้ที่ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของสถานประกอบการ ประกอบด้วย ชื่อสถานประกอบการ ระยะเวลาในการเปิดดำเนินกิจการ จำนวนพนักงาน ประเภทของสถานประกอบการ ขนาดของสถานประกอบการรายได้ - รายจ่ายของสถานประกอบการ (บาท/เดือน) และปัญหาในการประกอบกิจการ เป็นต้น

ส่วนที่ 3 ข้อมูลสภาพแวดล้อม สาธารณูปโภค และการสาธารณูปการในปัจจุบัน ประกอบด้วย การใช้สาธารณูปโภคของชุมชน และการได้รับการบริการทางสังคม เช่น

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

การคมนาคม ระบบไฟฟ้า สถานศึกษา และสถานพยาบาล เป็นต้น ส่วนนี้เพื่อให้ทราบเหตุผลหากมีการพัฒนาโครงการจะเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชนอย่างไร และจะเกิดความเพียงพอหรือสะดวกสบายภายหลังมีโครงการไปแล้วหรือไม่ และสภาพปัญหาที่พบในชุมชน ประกอบด้วย สภาพปัญหาทางสังคม ทางด้านเศรษฐกิจ ทางด้านสิ่งแวดล้อม และการเดินทางในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อให้ทราบสภาพปัญหาด้านต่างๆ ในชุมชน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการเดินทางและการใช้ทางหลวงเพื่อเดินทาง ประกอบด้วย การใช้โครงข่ายทางหลวงในการเดินทาง ปัญหา/อุปสรรคการใช้ทางหลวง และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุด้านการจราจร เป็นต้น เพื่อให้ทราบหมายเลยทางหลวงที่ใช้ในการเดินทาง และจุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุบนโครงข่ายทางหลวง

ส่วนที่ 5 การรับรู้ข้อมูลโครงการ ความคิดเห็นต่อโครงการ และความวิตกกังวลผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ประกอบด้วย การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและแหล่งข้อมูล ความคิดเห็นต่อโครงการในด้านผลดี - ผลเสีย ความคิดเห็นโดยรวมต่อโครงการ และผลกระทบจากจากการดำเนินโครงการ เป็นต้น เพื่อสำรวจความคิดเห็นและการรับรู้ในพื้นที่ต่อการดำเนินการโครงการ เพื่อให้ทราบว่าประชาชนมีการตอบสนองต่อโครงการมากน้อยเพียงใด เพื่อไม่ให้เป็นปัญหาต่อการพัฒนาโครงการต่อไป

ส่วนที่ 6 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการอื่นๆ เพิ่มเติม เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้นำเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อโครงการ ที่นอกเหนือจากประเด็นข้างต้น ส่วนนี้เป็นการรับฟังปัญหา ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อนำมาปรับปรุงรายละเอียดโครงการหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อการพัฒนาโครงการ

(5.5) แบบสอบถามกลุ่มครัวเรือนบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ จะเตรียมขึ้นเพื่อการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือนบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ประกอบด้วย 6 ส่วน แสดงดัง**ภาคผนวก ง-1** ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพในครัวเรือน การศึกษาเป็นต้น ส่วนนี้เพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์ความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ และการศึกษา เป็นต้น เพื่อให้คำตอบเกิดความน่าเชื่อถือ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือน ประกอบด้วย วัย/อายุ เพศ ความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว อาชีพหลัก และอาชีพเสริม เป็นต้น ส่วนนี้เพื่อให้ทราบเหตุผลหากมีการพัฒนาโครงการจะเกิดผลกระทบต่อฐานเศรษฐกิจในระดับชุมชนหรือไม่

ส่วนที่ 3 ข้อมูลสภาพแวดล้อม สาธารณูปโภคและสาธารณูปการในปัจจุบัน ประกอบด้วย การใช้สาธารณูปโภคของชุมชน เหตุการณ์อุบัติเหตุจากการจราจร สภาพแวดล้อมภายในชุมชน สภาพปัญหาชุมชน และปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ส่วนนี้เพื่อให้ทราบเหตุผลหากมีการพัฒนาโครงการจะเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชนอย่างไร และจะเกิดความเพียงพอหรือสะดวกสบายภายหลังมีโครงการไปแล้วหรือไม่

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการเดินทางและการใช้ทางหลวงเพื่อเดินทาง ประกอบด้วย โครงข่ายหลักในการเดินทาง ปัญหา/อุปสรรค และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุด้านการจราจร เป็นต้น เพื่อให้ทราบเส้นทางที่ให้ในการเดินทางของคนในชุมชน และจุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อโครงการ ประกอบด้วย ความคิดเห็นต่อโครงการในด้านผลดี - ผลเสีย การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและแหล่งข้อมูล ส่วนนี้เพื่อสำรวจความคิดเห็นและการรับรู้ในพื้นที่ต่อการดำเนินการโครงการ เพื่อให้ทราบว่าประชาชนมีการตอบสนองต่อโครงการมากน้อยเพียงใด เพื่อไม่ให้เป็นปัญหาต่อการพัฒนาโครงการต่อไป

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการ เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้นำเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อโครงการ ที่นอกเหนือจากประเด็นข้างต้น ส่วนนี้เป็นการรับฟังปัญหา ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อนำมาปรับปรุงรายละเอียดโครงการหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อการพัฒนาโครงการ

(6) ระยะเวลาการสำรวจข้อมูล

ดำเนินการสำรวจในช่วงวันที่ 20 พฤษภาคม – 15 มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 25 วัน

(7) การประมวลผลและเขียนรายงาน

หลังจากที่ได้สัมภาษณ์ข้อมูลในสนามแล้วเสร็จ การใช้ระยะเวลาในการประมวลผลและเขียนรายงานประมาณ 15 - 20 วัน

(8) การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ที่ปรึกษาจะทำการลงรหัสเพื่อเปลี่ยนข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นรหัส แล้วทำการบันทึกข้อมูล โดยจะทำการตรวจสอบความถูกต้องของรหัสข้อมูลทั้งหมดก่อน จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ จากนั้นจึงนำเสนอผลกรวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางร้อยละ เพื่ออธิบายผลการสำรวจ

3) ผลการศึกษา

3.1) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

(1) สภาพเศรษฐกิจสังคมของจังหวัดอ่างทอง

(1.1) ที่ตั้งและอาณาเขต จังหวัดอ่างทองเป็นพื้นที่ราบลุ่มภาคกลาง พิกัดภูมิศาสตร์เส้นรุ้งที่ 14 องศา 35 ลิปดา 12 พิลิปดาเหนือ เส้นแวงที่ 100 องศา 27 ลิปดา ห่างจากกรุงเทพมหานครตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 (บางปะอิน - พยุหะคีรี) ระยะทางประมาณ 108 กิโลเมตร และเส้นทางเรือตามแม่น้ำเจ้าพระยาถึงตลาดท่าเตียน ระยะทางประมาณ 120 กิโลเมตร มีรูปร่างคล้ายรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีส่วนกว้างตามแนวทิศตะวันออกถึงทิศตะวันตก และส่วนยาวตามแนวทิศเหนือถึงทิศใต้ใกล้เคียงกัน มีพื้นที่ทั้งหมด 968.372 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 605,232.5 ไร่ (ที่มา : แผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง (พ.ศ. 2566 - 2570)) และมีอาณาเขต ดังนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ทิศเหนือ ติดกับ อำเภอค่ายบางระจัน อำเภอท่าช้าง อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี

ทิศตะวันออก ติดกับ อำเภอบางปะหัน อำเภอมหาราช อำเภอบ้านแพรก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และอำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี

ทิศใต้ ติดกับ อำเภอผักไห่ อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ทิศตะวันตก ติดกับ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอศรีประจันต์ อำเภอสามชุก อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี

(1.2) การแบ่งเขตการปกครอง จังหวัดอ่างทอง แบ่งการปกครองออกเป็น 7 อำเภอ 73 ตำบล 513 หมู่บ้าน และมีราชการบริหารส่วนภูมิภาค ประกอบด้วย ส่วนราชการประจำจังหวัด จำนวน 32 ส่วนราชการ 7 อำเภอ คือ อำเภอเมืองอ่างทอง อำเภอวิเศษชัยชาญ อำเภอโพธิ์ทอง อำเภอป่าโมก อำเภอไชโย อำเภอแสวงหา และอำเภอสามโก้ ราชการบริหารส่วนกลาง ประกอบด้วย 41 ส่วนราชการ และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ 11 หน่วยงาน และราชการบริหารส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลเมือง 1 แห่ง เทศบาลตำบล 20 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 43 แห่ง แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-7**

ตารางที่ 3.4.1-7 ลักษณะของเขตการปกครองและพื้นที่จำแนกรายอำเภอ พ.ศ. 2567

อำเภอ	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ลักษณะของเขตการปกครอง			
		ตำบล	หมู่บ้าน	เทศบาล	อบต.
เมืองอ่างทอง	102.846	14	81	3	8
ไชโย	224.702	15	126	7	9
ป่าโมก	219.414	15	110	5	9
โพธิ์ทอง	80.854	8	47	1	6
แสวงหา	72.326	9	51	2	3
วิเศษชัยชาญ	181.341	7	61	2	6
สามโก้	86.889	5	37	1	2
รวม	**968.372**	**73**	**513**	**21**	**43**

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดอ่างทอง, 2567

(1.3) ประชากร/ครัวเรือน

จากรายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน ประจำปี พ.ศ. 2567 ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง พบว่า จังหวัดอ่างทอง มีประชากรรวมจำนวนทั้งสิ้น 268,875 คน เป็นชาย จำนวน 128,445 คน และหญิง จำนวน 140,430 คน โดยมีครัวเรือนทั้งสิ้น 105,354 ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากรเท่ากับ 277.66 คนต่อตารางกิโลเมตร แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-8**

จากการเปรียบเทียบรายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้านประจำปี ระหว่างปี พ.ศ. 2558 - 2567 ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง พบว่า จำนวนของประชากรตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 - 2567 ลดลงทุกปี โดยอัตราการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

เปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ - 0.57 หรือลดลงร้อยละ 0.57 ส่วนจำนวนครัวเรือน พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนครัวเรือน เฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 1.13 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.13 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-9**

(1.4) การนับถือศาสนา จังหวัดอ่างทอง ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 98.64 รองลงมา คือ ศาสนาอิสลาม คิดเป็นร้อยละ 1.31 ศาสนาคริสต์ คิดเป็นร้อยละ 0.08 ศาสนาฮินดู คิดเป็นร้อยละ 0.001 และศาสนาอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.003

- ศาสนาพุทธ ประกอบด้วย วัดทั้งหมด จำนวน 220 แห่ง แบ่งเป็น วัดสังกัดมหานิกาย จำนวน 212 แห่ง และวัดสังกัดธรรมยุต จำนวน 8 แห่ง ซึ่งในจำนวนวัดทั้งหมดเป็นวัดพัทธสีมา จำนวน 218 แห่ง และเป็นสำนักสงฆ์ จำนวน 2 แห่ง พระอารามหลวง 3 วัด (วัดอ่างทองวรวิหาร อำเภอเมืองอ่างทอง, วัดไชโยวรวิหาร อำเภอไชโย และวัดป่าโมกวรวิหาร อำเภอป่าโมก) ที่พักสงฆ์ 3 แห่ง (วัดหลุมไก่ ตำบลศาลาแดง อำเภอเมืองอ่างทอง, สวนศิลาวรรณ ตำบลมหาดไทย และวัดโพธิ์โกลน อำเภอป่าโมก) มีพระภิกษุ จำนวน 1,698 รูป และสามเณร จำนวน 281 รูป
- ศาสนาคริสต์ นิกายโปรแตสแตนต์คริสตจักร 4 แห่ง
- ศาสนาอิสลาม มัสยิด 3 แห่ง

ตารางที่ 3.4.1-8 ประชากรในจังหวัดอ่างทอง ในปี พ.ศ. 2567

พื้นที่	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	บ้าน (หลัง)
อำเภอเมืองอ่างทอง	25,784	28,638	54,422	24,532
นอกเขตเทศบาล	20,501	22,698	43,199	17,828
ท้องถิ่นเทศบาลเมืองอ่างทอง	5,283	5,940	11,223	6,704
อำเภอไชโย	10,613	11,382	21,995	7,934
นอกเขตเทศบาล	3,383	3,604	6,987	2,535
ท้องถิ่นเทศบาลตำบลไชโย	5,925	6,380	12,305	4,352
ท้องถิ่นเทศบาลตำบลเกษไชโย	1,305	1,398	2,703	1,047
อำเภอป่าโมก	12,768	14,073	26,841	10,617
นอกเขตเทศบาล	8,767	9,637	18,404	6,972
ท้องถิ่นเทศบาลตำบลป่าโมก	4,001	4,436	8,437	3,645
อำเภอโพธิ์ทอง	24,251	26,783	51,034	18,785
นอกเขตเทศบาล	20,382	22,485	42,867	15,483
ท้องถิ่นเทศบาลตำบลโพธิ์ทอง	1,923	2,158	4,081	1,766
ท้องถิ่นเทศบาลตำบลรำมะสัก	1,946	2,140	4,086	1,536
อำเภอแสวงหา	16,149	17,002	33,151	11,807
นอกเขตเทศบาล	14,659	15,391	30,050	10,515
ท้องถิ่นเทศบาลตำบลแสวงหา	1,490	1,611	3,101	1,292

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4.1-8 (ต่อ) ประชากรในจังหวัดอ่างทอง ในปี พ.ศ. 2567

พื้นที่	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	บ้าน (หลัง)
อำเภอวิเศษชัยชาญ	29,940	32,839	62,779	24,988
นอกเขตเทศบาล	23,882	25,891	49,773	19,007
ท้องถิ่นเทศบาลตำบลวิเศษไชยชาญ	2,539	3,081	5,620	3,067
ท้องถิ่นเทศบาลตำบลบางจัก	3,519	3,867	7,386	2,914
อำเภอสามโก้	8,940	9,713	18,653	6,691
นอกเขตเทศบาล	3,985	4,246	8,231	2,957
ท้องถิ่นเทศบาลตำบลสามโก้	4,955	5,467	10,422	3,734
ยอดรวมทั้งหมด	**128,445**	**140,430**	**268,875**	**105,354**

ที่มา : กรมการปกครอง, 2568

ตารางที่ 3.4.1-9 อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากร และจำนวนครัวเรือน ของจังหวัดอ่างทอง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 - 2567

พ.ศ.	จำนวนประชากร (คน)			จำนวนครัวเรือน (หลัง)	อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากร (ร้อยละ)			อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนครัวเรือน (ร้อยละ)
	ชาย	หญิง	รวม		ชาย	หญิง	รวม	
2558	135,907	147,266	283,173	95,267	-	-	-	
2559	135,413	146,991	282,404	96,526	-0.36	-0.19	-0.27	1.32
2560	134,830	146,357	281,187	97,617	-0.43	-0.43	-0.43	1.13
2561	134,592	146,248	280,840	98,712	-0.18	-0.07	-0.12	1.12
2562	134,095	145,559	279,654	99,928	-0.37	-0.47	-0.42	1.23
2563	132,393	144,191	276,584	101,291	-1.27	-0.94	-1.10	1.36
2564	131,399	143,364	274,763	102,684	-0.75	-0.57	-0.66	1.38
2565	130,337	142,250	272,587	102,932	-0.81	-0.78	-0.79	0.24
2566	129,432	141,294	270,726	104,166	-0.69	-0.67	-0.68	1.20
2567	128,445	140,430	268,875	105,354	-0.76	-0.61	-0.68	1.14
ค่าต่ำสุด (Minimum)					**-0.18**	**-0.07**	**-0.12**	**0.24**
ค่าสูงสุด (Maximum)					**-1.27**	**-0.94**	**-1.10**	**1.38**
ค่าเฉลี่ย (Average)					**-0.62**	**-0.53**	**-0.57**	**1.13**

ที่มา : กรมการปกครอง, 2568

(1.5) สภาพเศรษฐกิจ จังหวัดอ่างทองเป็น “อู่ข้าว - อู่น้ำ” ที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศ สภาพเศรษฐกิจของจังหวัดอ่างทอง อยู่ในฐานะที่สามารถเลี้ยงตนเองได้เป็นอย่างดีในแง่ของอาหาร แรงงาน และการคมนาคมขนส่ง “ข้าว”เป็นผลผลิตที่สำคัญที่ส่งออกของจังหวัด อย่างไรก็ตาม การที่โครงสร้างด้านเศรษฐกิจของจังหวัดผูกพันอยู่กับการเกษตรเป็นหลัก ทำให้จังหวัดอ่างทองมีอัตราการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจต่ำ

ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) จากข้อมูลสถิติผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด (GPP) ประจำปี 2565 ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

แห่งชาติ (สศช.) พบว่า สภาพเศรษฐกิจโดยรวมของจังหวัดอ่างทอง มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product : GPP) เท่ากับ 31,947 ล้านบาท และมีมูลคำผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อหัว (GPP per capita) เท่ากับ 130,469 บาท เป็นอันดับที่ 4 ของภาค และเป็นอันดับที่ 34 ของประเทศ แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-10** แนวโน้มมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ณ ราคาประจำปี พ.ศ. 2565 มีมูลค่าเท่ากับ 31,947 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 31,657 ล้านบาท ในปีที่ผ่านมา หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.92 สำหรับผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อหัว (Per Capita GPP) เท่ากับ 130,469 บาท เพิ่มขึ้นจาก 127,940 บาท ในปีที่ผ่านมาหรือลดลงร้อยละ 1.94 แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-11**

เมื่อพิจารณาจากรายละเอียดของข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดอ่างทอง ในปี พ.ศ. 2565 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 เล็กน้อยเป็นผลมาจาก 2 ปัจจัย คือ 1. ปัจจัยนอกภาคการเกษตร 2. ปัจจัยภาคการเกษตร เช่น จากปัจจัยภาคการเกษตร ในปี พ.ศ. 2565 สาขาการผลิตภาคเกษตร ณ ราคาประจำปี มีมูลค่าเท่ากับ 4,795 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 15.01 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด โดยมีมูลค่าเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 ร้อยละ 4.04 และจากปัจจัยภาคนอกเกษตร ปี พ.ศ. 2565 ณ ราคาประจำปี มีมูลค่าเท่ากับ 27,152 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 84.99 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด เนื่องจากนโยบายของภาครัฐส่งเสริมให้ภาคเอกชนขยายฐานการผลิตให้มากขึ้น ทำให้มีผู้ประกอบการเข้ามาลงทุนสร้างสถานที่เก็บสินค้าขนาดใหญ่ในจังหวัด พิจารณาแผนการลงทุนจากจุดแข็งของจังหวัดอ่างทองที่มีสภาพทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสม เชื่อมต่อพื้นที่เศรษฐกิจ ด้วยเส้นทางคมนาคมทั้งทางบกและทางน้ำ แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-12**

ตารางที่ 3.4.1-10 ผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อหัว ปี พ.ศ. 2565

อันดับที่	จังหวัด	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (ล้านบาท)	ประชากร (1,000 คน)	รายได้ต่อคน (บาท)
อันดับ 30	กาญจนบุรี	121,372	833	145,628
อันดับที่ 31	เชียงใหม่	244,210	1,795	136,043
อันดับที่ 32	นครราชสีมา	335,472	2,497	134,338
อันดับที่ 33	นครสวรรค์	118,867	904	131,523
อันดับที่ 34	**อ่างทอง**	**31,947**	**245**	**130,469**
อันดับที่ 35	ขอนแก่น	216,367	1,709	126,636

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4.1-11 มูลค่าของผลิตภัณฑ์มวลรวม ณ ราคาประจำปี และรายได้เฉลี่ยต่อคน

ปี	ผลิตภัณฑ์มวลรวม (หน่วย : ล้านบาท)	ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อคน (หน่วย : บาท)
2561	30,419	121,679
2562	31,430	126,370
2563	31,037	125,434
2564	31,657	127,940
2565	31,947	130,469

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2568

พิจารณาอัตราการขยายตัวที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์มวลรวม สาขาเกษตรกรรม ในปี พ.ศ. 2564 พบว่า จะขยายตัวเพิ่มขึ้นจากผลผลิตพืชหลัก คือ ข้าว และอ้อยโรงงาน แนวโน้มเพิ่มขึ้นจากสภาพอากาศที่คาดว่าจะยังเอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโต และปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการเพาะปลูก รวมถึงการดำเนินนโยบายและมาตรการของภาครัฐที่สนับสนุนเกษตรกรทำการเพาะปลูกเพิ่มขึ้น กำหนดมาตรการ การวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ส่งผลให้มีการใช้เครื่องมือเครื่องจักร ในการบริการทางการเกษตร ด้านการเตรียมดินและการเก็บเกี่ยวผลผลิตมากขึ้น อย่างไรก็ตาม เกษตรกรก็ยังมีความเสี่ยงเนื่องจากฝนทิ้งช่วง การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศและการระบาดของศัตรูพืชต่างๆ เกษตรกรยังต้องเฝ้าระวังผลกระทบดังกล่าวข้างต้น ที่อาจส่งผลต่อการเพาะปลูกทั้งทางตรงและทางอ้อม

(1.6) การบริการขั้นพื้นฐาน

การคมนาคม ลักษณะของข้อมูลการคมนาคมในพื้นที่จังหวัดอ่างทอง พบว่า สามารถเดินทางได้ทั้งทางบกและทางน้ำ การคมนาคมทางบก เดินทางโดยรถยนต์ได้ 3 เส้นทาง ดังนี้

- **เส้นทางที่ 1** เส้นทางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) จากกรุงเทพมหานคร แยกเข้าเส้นทางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 (บางปะอิน - พยุหะคีรี) ผ่านอำเภอบางปะอิน - บางปะหัน - พระนครศรีอยุธยา - อ่างทอง รวมระยะทาง 105 กิโลเมตร เป็นระยะทางที่ใกล้ที่สุด
- **เส้นทางที่ 2** เส้นทางตัดใหม่ข้ามสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า - ตลิ่งชัน เข้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 340 (บางบัวทอง - ชัยนาท) ผ่านจังหวัดนนทบุรี - ปทุมธานี - พระนครศรีอยุธยา - สุพรรณบุรี - อ่างทอง รวมระยะทางประมาณ 150 กิโลเมตร
- **เส้นทางที่ 3** เส้นทางกรุงเทพมหานคร - ปทุมธานี ผ่านอำเภอปากเกร็ด เข้าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 311 ผ่านอำเภอบางไทร - อำเภอเสนา - พระนครศรีอยุธยา จากนั้นใช้เส้นทางทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 (วังน้อย - สิงห์บุรี) เข้าอำเภอป่าโมก - อ่างทอง รวมระยะทาง 140 กิโลเมตร

นอกจากนี้ยัง พบว่า การคมนาคมทางน้ำ ยังสามารถใช้ได้ 2 เส้นทาง คือ แม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำน้อย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4.1-12 ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี จำแนกตามสาขาการผลิต ในปี พ.ศ. 2561 - 2565

สาขาการผลิต	2561	2562	2563r	2564r	2565p
1. ภาคเกษตร	**5,501**	**5,582**	**4,064**	**3,877**	**4,795**
- เกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง	5,501	5,582	4,064	3,877	4,795
2. ภาคนอกเกษตร	**25,607.99**	**26,243.92**	**27,215.80**	**26,829.44**	**27,151.78**
2.1 ภาคอุตสาหกรรม	**10,503.93**	**10,832.46**	**11,415.10**	**11,430.03**	**11,260.57**
- การทำเหมืองแร่ และเหมืองหิน	2,482	2,370	2,690	2,647	2,636
- การผลิตอุตสาหกรรม	5,854	5,940	6,399	6,713	6,198
- ไฟฟ้า ก๊าซ และระบบปรับอากาศ	2,053	2,420	2,202	1,923	2,274
- การจัดหาน้ำ การจัดการ และการบำบัดน้ำเสีย ของเสีย และสิ่งปฏิกูล	116	103	124	147	153
2.2 ภาคบริการ	**15,104**	**15,411**	**15,801**	**15,399**	**15,891**
- การก่อสร้าง	1,043	1,054	1,320	1,097	1,068
- การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมยานยนต์ และ จักรยานยนต์	4,342	4,541	4,682	4,505	4,434
- การขนส่ง และสถานที่เก็บสินค้า	1,506	1,483	1,357	1,375	1,499
- ที่พักแรม และบริการด้านอาหาร	37	40	26	25	35
- ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร	360	392	378	369	312
- การเงินและการประกันภัย	2,032	1,952	1,988	1,924	2,084
- กิจกรรมเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์	1,023	968	1,056	949	1,173
- กิจกรรมวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และกิจกรรมทางวิชาการ	9	8	7	6	6
- กิจกรรมการบริหารและบริการสนับสนุนอื่นๆ	64	63	55	44	64
- การบริหารราชการ การป้องกันประเทศฯ	1,284	1,327	1,352	1,393	1,358
- การศึกษา	1,771	1,810	1,853	1,893	1,944
- กิจกรรมด้านสุขภาพและงานสังคมสงเคราะห์	1,268	1,338	1,308	1,388	1,485
- ศิลปะ ความบันเทิงและนันทนาการ	137	164	166	194	202
- กิจกรรมการบริการด้านอื่นๆ	228	270	252	237	227
ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP)	**31,109**	**31,826**	**31,280**	**30,706**	**31,947**
ผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อหัว (บาท)	**124,439**	**127,962**	**126,419**	**124,745**	**130,469**
จำนวนประชากร (1,000 คน)	**250**	**249**	**247**	**246**	**245**

ที่มา : สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) และสำนักงานคลังจังหวัดอ่างทอง ข้อมูล ณ วันที่ 24 มกราคม 2566

(2) สภาพเศรษฐกิจสังคมของอำเภอเมืองอ่างทอง

(2.1) ที่ตั้งและอาณาเขต อำเภอเมืองอ่างทอง เป็นศูนย์กลางการปกครอง การบริหารเศรษฐกิจ และการศึกษาในจังหวัดอ่างทอง โดยอำเภอเมืองอ่างทองตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัด มีพื้นที่ทั้งหมด 104.161 ตารางกิโลเมตร และมีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	อำเภอโพธิ์ทอง และอำเภอไชโย
ทิศตะวันออก	ติดกับ	อำเภอมหาราช จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ทิศใต้	ติดกับ	อำเภอป่าโมก
ทิศตะวันตก	ติดกับ	อำเภอวิเศษชัยชาญ และอำเภอโพธิ์ทอง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(2.2) การแบ่งเขตการปกครอง อำเภอเมืองอ่างทอง แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 14 ตำบล 81 หมู่บ้าน ประกอบด้วย

- เทศบาลเมืองอ่างทอง ครอบคลุมพื้นที่ตำบลตลาดหลวง และตำบลบางแก้ว ทั้งตำบล รวมทั้งบางส่วนของตำบลศาลาแดง ตำบลบ้านแห ตำบลบ้านอิฐ ตำบลโพสะ และตำบลย่านซื่อ
- เทศบาลตำบลศาลาแดง ครอบคลุมพื้นที่ตำบลศาลาแดง (นอกเขตเทศบาลเมืองอ่างทอง)
- เทศบาลตำบลโพสะ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลโพสะ (นอกเขตเทศบาลเมืองอ่างทอง)
- องค์การบริหารส่วนตำบลป่างิ้ว ครอบคลุมพื้นที่ตำบลป่างิ้ว และตำบลมหาดไทยทั้งตำบล
- องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแห ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบ้านแห (นอกเขตเทศบาลเมืองอ่างทอง)
- องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด ครอบคลุมพื้นที่ตำบลตลาดกรวดทั้งตำบล
- องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านอิฐ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบ้านรีทั้งตำบลและตำบลบ้านอิฐ (นอกเขตเทศบาลเมืองอ่างทอง)
- องค์การบริหารส่วนตำบลหัวไผ่ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลหัวไผ่ทั้งตำบล
- องค์การบริหารส่วนตำบลจำปาหล่อ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลจำปาหล่อทั้งตำบล
- องค์การบริหารส่วนตำบลคลองวัว ครอบคลุมพื้นที่ตำบลคลองวัวทั้งตำบล
- องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลย่านซื่อ (นอกเขตเทศบาลเมืองอ่างทอง)

(2.3) ประชากร/ครัวเรือน จากรายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน ประจำปี พ.ศ. 2567 ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง พบว่า อำเภอเมืองอ่างทอง มีประชากรรวมจำนวนทั้งสิ้น 43,199 คน เป็นชาย จำนวน 20,501 คน หญิง จำนวน 22,698 คน โดยมีครัวเรือนทั้งสิ้น 17,828 ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากร เท่ากับ 414.73 คนต่อตารางกิโลเมตร แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-13** และเขตพื้นที่เทศบาลเมืองอ่างทอง มีประชากรรวมจำนวนทั้งสิ้น 11,223 คน เป็นชาย จำนวน 5,283 คน หญิง จำนวน 5,940 คน โดยมีครัวเรือนทั้งสิ้น 6,704 ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากร เท่ากับ 1,812.21 คนต่อตารางกิโลเมตร แสดงดัง **ตารางที่ 3.4.1-14**

(2.4) การนับถือศาสนา อำเภอเมืองอ่างทอง ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีวัดจำนวน 42 แห่ง

(2.5) สภาพเศรษฐกิจ ประชากรในอำเภออ่างทอง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักเกี่ยวกับการเกษตร โดยผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว และไม้ผล เป็นต้น และมีอาชีพเสริมโดยการปศุสัตว์เลี้ยงนกกระทา และไก่พื้นเมือง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(2.6) การบริการขั้นพื้นฐาน

- เดินทางโดยทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 (สายเอเชีย)
- สถานีขนส่งจังหวัดอ่างทอง

ตารางที่ 3.4.1-13 จำนวนประชากรและครัวเรือนในพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง จำแนกตามรายอำเภอ ในปี พ.ศ. 2567

พื้นที่	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	บ้าน (หลัง)
ตำบลศาลาแดง	3,086	3,465	6,551	3,240
ตำบลป่างิ้ว	2,694	2,977	5,671	2,653
ตำบลบ้านแห	1,353	1,518	2,871	1,047
ตำบลตลาดกรวด	923	1,047	1,970	733
ตำบลมหาดไทย	748	804	1,552	560
ตำบลบ้านอิฐ	3,072	3,187	6,259	2,617
ตำบลหัวไผ่	2,141	2,360	4,501	1,404
ตำบลจำปาหล่อ	1,667	1,874	3,541	1,305
ตำบลโพสะ	1,596	1,821	3,417	1,635
ตำบลบ้านรี	839	985	1,824	597
ตำบลคลองวัว	1,042	1,126	2,168	832
ตำบลย่านซื่อ	1,340	1,534	2,874	1,205
ยอดรวมทั้งหมด	**20,501**	**22,698**	**43,199**	**17,828**

ที่มา : กรมการปกครอง, 2568

ตารางที่ 3.4.1-14 จำนวนประชากรและครัวเรือนในพื้นที่เทศบาลเมืองอ่างทอง จำแนกตามรายอำเภอ ในปี พ.ศ. 2567

พื้นที่	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	บ้าน (หลัง)
ตำบลตลาดหลวง	2,270	2,573	4,843	2,899
ตำบลบางแก้ว	950	1,036	1,986	1,272
ตำบลศาลาแดง	577	655	1,232	748
ตำบลบ้านแห	641	746	1,387	603
ตำบลบ้านอิฐ	190	244	434	285
ตำบลโพสะ	358	395	753	502
ตำบลย่านซื่อ	297	291	588	395
ยอดรวมทั้งหมด	**5,283**	**5,940**	**11,223**	**6,704**

ที่มา : กรมการปกครอง, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(3) สภาพเศรษฐกิจสังคมของอำเภอไชโย

(3.1) ที่ตั้งและอาณาเขต อำเภอไชโย มีพื้นที่ทั้งหมด 72.326 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของอำเภอเมืองอ่างทอง ห่างจากอำเภอเมืองอ่างทองทางบกประมาณ 15 กิโลเมตร และทางน้ำประมาณ 20 กิโลเมตร และมีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	อำเภอพรหมบุรี (จังหวัดสิงห์บุรี)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	อำเภอท่าวุ้ง อำเภอเมืองลพบุรี (จังหวัดลพบุรี) อำเภอบ้านแพรก และอำเภอมหาราช (จังหวัดพระนครศรีอยุธยา)
ทิศใต้	ติดกับ	อำเภอเมืองอ่างทอง
ทิศตะวันตก	ติดกับ	อำเภอโพธิ์ทอง

(3.2) การแบ่งเขตการปกครอง อำเภอไชโย แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 9 ตำบล 51 หมู่บ้าน ประกอบด้วย

- เทศบาลตำบลไชโย ครอบคลุมพื้นที่ตำบลจรเข้ร้อง ตำบลไชยภูมิ ตำบลหลักฟ้า ตำบลชะไว ตำบลตรีณรงค์ทั้งตำบล รวมทั้งบางส่วนของตำบลชัยฤทธิ์
- เทศบาลเกษไชโย ครอบคลุมพื้นที่ตำบลไชโยทั้งตำบล
- องค์การบริหารส่วนตำบลชัยฤทธิ์ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลชัยฤทธิ์ (เฉพาะนอกเขตเทศบาลตำบลไชโย)
- องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช ครอบคลุมพื้นที่ตำบลเทวราชทั้งตำบล
- องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลราชสถิตทั้งตำบล

(3.3) ประชากร/ครัวเรือน จากรายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน ประจำปี พ.ศ. 2567 ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง พบว่า อำเภอไชโย มีประชากรรวมจำนวนทั้งสิ้น 6,987 คน เป็นชาย จำนวน 3,383 คน หญิง จำนวน 3,604 คน โดยมีครัวเรือนทั้งสิ้น 2,535 ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากรเท่ากับ 96.60 คนต่อตารางกิโลเมตร แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-15** เขตพื้นที่เทศบาลตำบลไชโย มีประชากรรวมจำนวนทั้งสิ้น 12,305 คน เป็นชาย จำนวน 5,925 คน หญิง จำนวน 6,380 คน โดยมีครัวเรือนทั้งสิ้น 4,352 ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากร เท่ากับ 229.74 คนต่อตารางกิโลเมตร และเขตพื้นที่เทศบาลตำบลเกษไชโย มีประชากรรวมจำนวนทั้งสิ้น 2,703 คน เป็นชาย จำนวน 1,305 คน หญิง จำนวน 1,398 คน โดยมีครัวเรือนทั้งสิ้น 1,047 ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากร เท่ากับ 412.67 คนต่อตารางกิโลเมตร แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-16**

(3.4) การนับถือศาสนา ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีวัดจำนวน 26 แห่ง แบ่งออกเป็น วัดธรรมยุติกนิกาย จำนวน 2 วัด และวัดมหานิกาย จำนวน 24 วัด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4.1-15 จำนวนประชากรและครัวเรือนในพื้นที่อำเภอไชโย จำแนกตามรายอำเภอ ในปี พ.ศ. 2567

พื้นที่	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	บ้าน (หลัง)
ตำบลจรเข้ร้อง	5	3	8	1
ตำบลชัยฤทธิ์	1,349	1,425	2774	977
ตำบลเทวราช	954	996	1950	717
ตำบลราชสถิตย์	1,075	1,180	2255	840
ยอดรวมทั้งหมด	**3,383**	**3,604**	**6,987**	**2,535**

ที่มา : กรมการปกครอง, 2568

ตารางที่ 3.4.1-16 จำนวนประชากรและครัวเรือนในพื้นที่เทศบาลตำบลไชโย จำแนกตามรายอำเภอ ในปี พ.ศ. 2567

พื้นที่	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	บ้าน (หลัง)
เทศบาลตำบลไชโย				
ตำบลจรเข้ร้อง	1,348	1,453	2,801	1,337
ตำบลไชยภูมิ	1,568	1,697	3,265	1,055
ตำบลชัยฤทธิ์	152	199	351	135
ตำบลหลักฟ้า	716	760	1,476	519
ตำบลชะไว	1,445	1,501	2,946	819
ตำบลตรีณรงค์	696	770	1,466	487
ยอดรวมทั้งหมด	**5,925**	**6,380**	**12,305**	**4,352**
เทศบาลตำบลเกษไชโย				
ตำบลไชโย	1,305	1,398	2,703	1,047
ยอดรวมทั้งหมด	**1,305**	**1,398**	**2,703**	**1,047**

ที่มา : กรมการปกครอง, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(4) สภาพเศรษฐกิจสังคมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

(4.1) องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด

1. **ที่ตั้งและอาณาเขต** องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลตลาดกรวด อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง ตั้งอยู่ภาคกลางของประเทศ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 7.88 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4,926 ไร่ มีลักษณะสภาพพื้นที่ เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออก มีคลองธรรมชาติไหลผ่าน คือ คลองบางแก้ว โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

   ทิศเหนือ ติดกับ ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย
   ทิศตะวันออก ติดกับ ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง
   ทิศใต้ ติดกับ ตำบลบ้านรี อำเภอเมืองอ่างทอง
   ทิศตะวันตก ติดกับ ตำบลบ้านรี อำเภอเมืองอ่างทอง

2. **การแบ่งเขตการปกครอง** องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านบางแก้ว หมู่ที่ 2 บ้านวัดจำปา หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด และหมู่ที่ 6 บ้านตลาดกรวด

3. **ประชากร/ครัวเรือน** จากรายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน ประจำปี พ.ศ. 2567 ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด มีประชากรรวมจำนวนทั้งสิ้น 1,970 คน เป็นชาย จำนวน 923 คน หญิง จำนวน 1,047 คน โดยมีครัวเรือนทั้งสิ้น 733 ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากร เท่ากับ 250 คนต่อตารางกิโลเมตร แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-17**
4. **การนับถือศาสนา** ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ
5. **การประกอบอาชีพ** ประชาชนร้อยละ 8.94 ขององค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด ประกอบอาชีพการเกษตร ทั้งนี้ เนื่องจากสภาพภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมกับการทำนา/การเพาะปลูก เป็นต้น

ตารางที่ 3.4.1-17 ประชากรในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด ในปี พ.ศ. 2567

หมู่บ้าน	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	บ้าน (หลัง)
ตำบลตลาดกรวด				
หมู่ที่ 1 บ้านบางแก้ว	205	221	426	156
หมู่ที่ 2 บ้านวัดจำปา	186	208	394	162
หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	168	197	365	129
หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	80	89	169	96
หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	139	172	311	95
หมู่ที่ 6 บ้านตลาดกรวด	145	160	305	95
ยอดรวมทั้งหมด	**923**	**1,047**	**1,970**	**733**

ที่มา : กรมการปกครอง, 2568

(4.2) องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ

1. **ที่ตั้งและอาณาเขต** องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ อยู่ในเขตพื้นที่ของตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง มีพื้นที่ประมาณ 7.571 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4,732 ไร่ อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภออ่างทอง ประมาณ 1.5 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

   ทิศเหนือ ติดกับ ตำบลเทวราช อำเภอไชโย
   ทิศตะวันออก ติดกับ แม่น้ำเจ้าพระยา
   ทิศใต้ ติดกับ เทศบาลเมืองอ่างทอง
   ทิศตะวันตก ติดกับ ตำบลศาลาแดง ตำบลป่างิ้ว อำเภอเมืองอ่างทอง ตำบลอินทประมูล อำเภอโพธิ์ทอง
2. **การแบ่งเขตการปกครอง** องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 5 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านย่านซื่อ หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา หมู่ที่ 3 บ้านย่านซื่อ หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง และหมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา
3. **ประชากร/ครัวเรือน** จากรายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน ประจำปี พ.ศ. 2567 ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง พบว่า

องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ มีประชากรรวมจำนวนทั้งสิ้น 2,874 คน เป็นชาย จำนวน 1,340 คน หญิง จำนวน 1,534 คน โดยมีครัวเรือนทั้งสิ้น 1,205 ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากร เท่ากับ 379.61 คนต่อตารางกิโลเมตร แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-18**

4. **การนับถือศาสนา** ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ
5. **การประกอบอาชีพ** ประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ ประกอบอาชีพการเกษตร ทั้งนี้ เนื่องจากสภาพภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมกับการทำนา/การเพาะปลูก เป็นต้น

ตารางที่ 3.4.1-18 ประชากรในองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ ในปี พ.ศ. 2567

หมู่บ้าน	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	บ้าน (หลัง)
ตำบลย่านซื่อ				
หมู่ที่ 1 บ้านย่านซื่อ	210	235	445	200
หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	146	180	326	115
หมู่ที่ 3 บ้านย่านซื่อ	406	465	871	399
หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	295	352	647	290
หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	283	302	585	201
ยอดรวมทั้งหมด	**1,340**	**1,534**	**2,874**	**1,205**

ที่มา : กรมการปกครอง, 2568

(4.3) องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช

1. **ที่ตั้งและอาณาเขต** องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช ตั้งอยู่ที่ของตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ห่างจากตัวอำเภอไชโย ประมาณ 22 กิโลเมตร และห่างจากจังหวัดอ่างทอง ประมาณ 7 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 7.1 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4,437.50 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย
ทิศตะวันออก	ติดกับ	แม่น้ำเจ้าพระยา ตำบลตลาดกรวด อำเภอเมืองอ่างทอง
ทิศใต้	ติดกับ	ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ตำบลอินทประมูล อำเภอโพธิ์ทอง

2. **การแบ่งเขตการปกครอง** องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านลาว หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง หมู่ที่ 3 บ้านโตนด หมู่ที่ 4 บ้านโตนด หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช และหมู่ที่ 7 บ้านท่าแดง
3. **ประชากร/ครัวเรือน** จากรายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน ประจำปี พ.ศ. 2567 ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช มีประชากรรวมจำนวนทั้งสิ้น 1,950 คน เป็นชาย จำนวน 954 คน หญิง จำนวน 996 คน โดยมีครัวเรือนทั้งสิ้น 717 ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากร เท่ากับ 274.65 คนต่อตารางกิโลเมตร แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-19**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4. **การนับถือศาสนา** ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ประมาณร้อยละ 99 และนับถือศาสนาอื่นๆ
5. **การประกอบอาชีพ** ประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช ประกอบอาชีพการเกษตร ทั้งนี้ เนื่องจากสภาพภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมกับการทำนา/ทำสวน เป็นต้น

ตารางที่ 3.4.1-19 ประชากรในองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช ในปี พ.ศ. 2567

หมู่บ้าน	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	บ้าน (หลัง)
ตำบลเทวราช				
หมู่ที่ 1 บ้านลาว	174	186	360	150
หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	88	107	195	51
หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	121	123	244	90
หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	172	165	337	141
หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	160	173	333	137
หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	154	150	304	109
หมู่ที่ 7 บ้านท่าแดง	85	92	177	39
ยอดรวมทั้งหมด	**954**	**996**	**1,950**	**717**

ที่มา : กรมการปกครอง, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(4.4) องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์

1. **ที่ตั้งและอาณาเขต** องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ ตั้งอยู่ที่ 39 หมู่ที่ 4 ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ห่างจากที่ว่าการอำเภอไชโย ประมาณ 16 กิโลเมตร ห่างจากศาลากลางจังหวัดอ่างทองประมาณ 12 กิโลเมตร มีพื้นที่ 9.56 ตารางกิโลเมตร หรือ 5,975 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

   ทิศเหนือ ติดกับ ตำบลไชโย อำเภอไชโย
   ทิศตะวันออก ติดกับ แม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตรงข้ามตำบลจรเข้ร้อง อำเภอไชโย
   ทิศใต้ ติดกับ ตำบลเทวราช อำเภอไชโย
   ทิศตะวันตก ติดกับ ตำบลอินทประมูล อำเภอโพธิ์ทอง

2. **การแบ่งเขตการปกครอง** องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์ หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์ หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า หมู่ที่ 6 บ้านหนองขุม และหมู่ที่ 7 บ้านหนองหาด
3. **ประชากร/ครัวเรือน** จากรายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน ประจำปี พ.ศ. 2567 ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ มีประชากรรวมจำนวนทั้งสิ้น 2,255 คน เป็นชาย จำนวน 1,075 คน หญิง จำนวน 1,180 คน โดยมีครัวเรือนทั้งสิ้น 840 ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากร เท่ากับ 235.88 คนต่อตารางกิโลเมตร แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-20**

4. **การนับถือศาสนา** ประชาชนทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ มีวัดในพื้นที่ 4 แห่ง ได้แก่ วัดดอนกระต่าย วัดวงษ์ภาศนาราม วัดปราสาท และวัดเฉลิมกาญจนาภิเษฎ (วัดโพธิ์หอม)
5. **การประกอบอาชีพ** ประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ ร้อยละ 70 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รับจ้าง ค้าขาย และเลี้ยงสัตว์

ตารางที่ 3.4.1-20 ประชากรในองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ ในปี พ.ศ. 2567

หมู่บ้าน	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	บ้าน (หลัง)
ตำบลราชสถิย์				
หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	324	354	678	237
หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	89	104	193	95
หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	261	276	537	156
หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	113	133	246	86
หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	157	183	340	160
หมู่ที่ 6 บ้านหนองขุม	87	72	159	62
หมู่ที่ 7 บ้านหนองหาด	44	58	102	44
ยอดรวมทั้งหมด	**1,075**	**1,180**	**2,255**	**840**

ที่มา : กรมการปกครอง, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(4.5) เทศบาลตำบลเกษไชโย

1. **ที่ตั้งและอาณาเขต** เทศบาลตำบลเกษไชโย ตั้งอยู่ที่ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง มีพื้นที่ทั้งหมด 6.55 ตารางกิโลเมตร ประมาณ 4,062 ไร่ 2 งาน ห่างจากที่ว่าการอำเภอไชโย ประมาณ 13 กิโลเมตร ห่างจากศาลากลางจังหวัดอ่างทอง ประมาณ 18 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ตำบลพระงาม อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี
ทิศตะวันออก	ติดกับ	แม่น้ำเจ้าพระยา
ทิศใต้	ติดกับ	ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ตำบลบางระกำ อำเภอโพธิ์ทอง

2. **การแบ่งเขตการปกครอง** เทศบาลตำบลเกษไชโย แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านสามัคคี หมู่ที่ 2 ไชโยพัฒนา หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก หมู่ที่ 6 บ้านม้าพัฒนา และหมู่ที่ 7 บ้านหนองไชโย
3. **ประชากร/ครัวเรือน** จากรายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน ประจำปี พ.ศ. 2567 ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง พบว่า เทศบาลตำบลเกษไชโย มีประชากรรวมจำนวนทั้งสิ้น 2,700 คน เป็นชาย จำนวน 1,304 คน หญิง จำนวน 1,396 คน โดยมีครัวเรือนทั้งสิ้น 1,045 ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากร เท่ากับ 412.21 คนต่อตารางกิโลเมตร แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-21**

4. **การนับถือศาสนาท** ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเกษไชโยส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ
5. **การประกอบอาชีพ** จากภูมิประเทศของเทศบาลเป็นที่ราบลุ่ม เลียบริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาด้านทิศตะวันตก สภาพดินเป็น ดินร่วนปนทราย เหมาะแก่การประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งในเขตเทศบาลพื้นที่ทำการเกษตรกรรม ร้อยละ 61.07 และเป็นพื้นที่ทำการค้าขาย ร้อยละ 3.82

ตารางที่ 3.4.1-21 ประชากรในเทศบาลเกษไชโย ในปี พ.ศ. 2567

หมู่บ้าน	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	บ้าน (หลัง)
ตำบลไชโย				
หมู่ที่ 1 บ้านสามัคคี	95	69	164	52
หมู่ที่ 2 ไชโยพัฒนา	129	152	281	108
หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	287	306	593	286
หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	165	168	333	143
หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	218	250	468	180
หมู่ที่ 6 บ้านม้าพัฒนา	244	259	503	154
หมู่ที่ 7 บ้านหนองไชโย	166	192	358	122
ยอดรวมทั้งหมด	**1,304**	**1,396**	**2,700**	**1,045**

ที่มา : กรมการปกครอง, 2568

(4.6) เทศบาลตำบลไชโย

1. **ที่ตั้งและอาณาเขต** เทศบาลตำบลไชโย ตั้งอยู่ที่ถนนเทศบาล 11 หมู่ที่ 1 ตำบลจรเข้ร้อง อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง อยู่ห่างจากจังหวัดอ่างทอง ระยะทางประมาณ 14 กิโลเมตร มีพื้นที่รับผิดชอบประมาณ 53.56 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 33,475 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี
ทิศตะวันออก ติดกับ อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี และอำเภอบ้านแพรก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ทิศใต้ ติดกับ ตำบลตลาดกรวด อำเภอไชโย
ทิศตะวันตก ติดกับ แม่น้ำเจ้าพระยา

2. **การแบ่งเขตการปกครอง** เทศบาลตำบลไชโย ครอบคลุมพื้นที่ในเขตเทศบาลทั้งหมด 6 ตำบล รวม 25 หมู่บ้าน แบ่งเป็น
   - ตำบลจรเข้ร้อง 7 หมู่บ้าน
   - ตำบลชะไว 3 หมู่บ้าน
   - ตำบลหลักฟ้า 3 หมู่บ้าน
   - ตำบลตรีณรงค์ 3 หมู่บ้าน
   - ตำบลชัยฤทธิ์ 1 หมู่บ้าน (1, 4 บางส่วน)
   - ตำบลไชยภูมิ 8 หมู่บ้าน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3. **ประชากร/ครัวเรือน** จากรายงานสถิติจำนวนประชากรและบ้าน ประจำปี พ.ศ. 2567 ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง พบว่า เทศบาลตำบลไชโย มีประชากรรวมจำนวนทั้งสิ้น 12,277 คน เป็นชาย จำนวน 5,907 คน หญิง จำนวน 6,370 คน โดยมีครัวเรือนทั้งสิ้น 4,350 ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากร เท่ากับ 229.22 คนต่อตารางกิโลเมตร แสดงดัง **ตารางที่ 3.4.1-22**
4. **การนับถือศาสนา** ประชาชนในเขตเทศบาลส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ และนับถือศาสนาอิสลามซึ่งประชาชนทั้งสองศาสนาอยู่ร่วมกันในสังคมได้เป็นอย่างดี
5. **การประกอบอาชีพ** ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลไชโย ประกอบอาชีพหลากหลายทั้งธุรกิจการค้า ข้าราชการ ลูกจ้าง กรรมกร และเกษตรกรรม ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ผลผลิตทางเกษตรที่สำคัญ คือ ข้าว พืชผักต่างๆ และสินค้าเกษตรกรรมและหัตถกรรมท้องถิ่นภายในเขตเทศบาล

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4.1-22 ประชากรในเทศบาลไชโย ในปี พ.ศ. 2567

หมู่บ้าน	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	บ้าน (หลัง)
ตำบลจรเข้ร้อง	**1,330**	**1,443**	**2,773**	**1,335**
หมู่ที่ 1 บ้านมะขาม	400	434	834	556
หมู่ที่ 2 บ้านสวนมะม่วง	150	173	323	151
หมู่ที่ 3 บ้านบางน้ำวน	79	96	175	76
หมู่ที่ 4 วัดไทรย์	186	183	369	149
หมู่ที่ 5 วัดไทรย์	125	125	250	87
หมู่ที่ 6 บางน้ำวน	213	253	466	198
หมู่ที่ 7 บ้านบางศาลา	177	179	356	118
ตำบลไชยภูมิ	**1,568**	**1,697**	**3,265**	**1,055**
หมู่ที่ 1 สวนมะม่วง	183	216	399	143
หมู่ที่ 2 หนองหมัน	204	198	402	129
หมู่ที่ 3 กลาง	56	63	119	62
หมู่ที่ 4 มหานาม	102	114	216	68
หมู่ที่ 5 คุ้งคาง	153	164	317	100
หมู่ที่ 6 คลองใหญ่	203	217	420	143
หมู่ที่ 7 สระเกษ	141	163	304	115
หมู่ที่ 8 บางขัน	526	562	1088	295
ตำบลชัยฤทธิ์	**152**	**199**	**351**	**135**
หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	146	193	339	128
หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	6	6	12	7
ตำบลหลักฟ้า	**716**	**760**	**1476**	**519**
หมู่ที่ 1 บ้านต้นงิ้ว	176	197	373	136
หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	246	261	507	188
หมู่ที่ 3 บ้านกำแพง (วัว)	294	302	596	195

ตารางที่ 3.4.1-22 (ต่อ) ประชากรในเทศบาลไชโย ในปี พ.ศ. 2567

หมู่บ้าน	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	บ้าน (หลัง)
ตำบลชะไว	**1,445**	**1,501**	**2,946**	**819**
หมู่ที่ 1 ชะไว	603	604	1207	324
หมู่ที่ 2 ชะไว	538	567	1105	307
หมู่ที่ 3 ชะไว	304	330	634	188
ตำบลตรีณรงค์	**696**	**770**	**1466**	**487**
หมู่ที่ 1 บ้านเบิก	182	213	395	144
หมู่ที่ 2 บ้านป่า	284	280	564	182
หมู่ที่ 3 บ้านป่า	230	277	507	161
รวม	**5,907**	**6,370**	**12,277**	**4,350**

ที่มา : กรมการปกครอง, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.1) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม

การสำรวจสภาพเศรษบฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชน ดำเนินการระหว่าง 20 พฤษภาคม – 15 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ครอบคลุมพื้นที่เขตทางและพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ โดยแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ (2) กลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว และโบราณสถานและแหล่งโบราณคดี (3) กลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น (4) กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการและกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ และ (5) กลุ่มครัวเรือน แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.1-23** และ**รูปที่ 3.4.1-2** ***ปัจจุบันอยู่ระหว่างการวิเคราะห์ผลการสำรวจเศรษฐกิจสังคม***

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4.1-23 สรุปจำนวนตัวอย่างสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม จำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ	ขนาดตัวอย่างที่จะสำรวจ (ตัวอย่าง)
1. กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	18
2. กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ และโบราณสถาน	30
3. กลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น	42
4. กลุ่มที่ 4 กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการและกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ	
– กลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาในระยะ 0 - 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	61
– กลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาในระยะมากกว่า 100 - 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	113
5. กลุ่มที่ 5 กลุ่มครัวเรือน	
– กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะ 0 - 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	247
– กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 100 - 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	322
รวมทั้ง 5 กลุ่ม	**833**

หมายเหตุ : กลุ่มเป้าหมายอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมหลังจากลงภาคสนามจริง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สารวัตรหัวหน้าสถานีตำรวจภูธรเกษไชโย

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์

กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเยี้องคงคาราม

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ

เจ้าอาวาสวัดบางศาลา

กลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ และโบราณสถาน

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด

กำนันตำบลย่านซื่อ

ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4

กลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น

กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการและกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ

กลุ่มครัวเรือน

รูปที่ 3.4.1-2 ตัวอย่างภาพบรรยากาศการสำรวจเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ

3.4.2 การสาธารณสุข

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาสาธารณสุขของชุมชนในพื้นที่โครงการ

1.2) เพื่อประเมินผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่โครงการ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) วิธีการศึกษา

2.1) รวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุขจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบถึงสถานบริการทางสาธารณสุขและสภาพปัญหาทางสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการ เช่น สถิติการเกิดอุบัติเหตุในปัจจุบัน ความสามารถในการให้บริการของท้องถิ่นใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และการเจ็บป่วยของประชาชนในท้องถิ่น

2.2) การสำรวจที่ตั้งของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลในภาคสนาม

2.3) การวิเคราะห์และประเมินข้อมูลด้านสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ

(1) ในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง จะประเมินผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้าง และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การเปิดหน้าดิน ก่อให้เกิดสารมลพิษปนเปื้อนในอากาศ น้ำเสีย หรือตะกอนปนเปื้อนในแหล่งน้ำธรรมชาติ และโรคระบาดจากคนงานก่อสร้าง เป็นต้น

(2) ในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา จะประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง อันเนื่องมากจากฝุ่นละอองหรือสารมลพิษปนเปื้อนในอากาศที่มากขึ้นจากการเพิ่มปริมาณการจราจรในโครงข่ายคมนาคม

(3) ประเมินความสามารถและความเพียงพอของสถานบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง

2.4) การเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสาธารณสุข ที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

3) ผลการศึกษา

3.1) ข้อมูลด้านสาธารณสุขในจังหวัดอ่างทอง

(1) สถานบริการสาธารณสุข จังหวัดอ่างทอง มีสถานพยาบาลทั้งหมด 229 แห่ง แบ่งเป็นโรงพยาบาลของรัฐ จำนวน 7 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน จำนวน 1 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 76 แห่ง และคลินิกทุกประเภท จำนวน 127 แห่ง และร้านขายยา จำนวน 88 แห่ง โดยมีสถานพยาบาลมากที่สุดในพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง จำนวน 108 แห่ง รองลงมา คือ อำเภอวิเศษชัยชาญ จำนวน 60 แห่ง และอำเภอโพธิ์ทอง จำนวน 49 แห่ง ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.2-1** ถึง**ตารางที่ 3.4.2-2**

(2) บุคลากรทางการแพทย์ จังหวัดอ่างทอง มีบุคลากรที่ให้บริการสาธารณสุข ได้แก่ แพทย์ จำนวน 127 คน (แพทย์ 1 คนต่อประชากร 2,979 คน) ทันตแพทย์ จำนวน 34 คน (ทันตแพทย์ 1 คนต่อประชากร 8,409 คน) เภสัชกร จำนวน 54 คน (เภสัชกร 1 คนต่อประชากร 6,361 คน) และพยาบาล จำนวน 680 คน (พยาบาล 1 คน ต่อประชากร 526 คน) รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.2-3**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4.2-1 ข้อมูลจำนวนสถานพยาบาล จำแนกตามประเภทรายอำเภอ

โรงพยาบาล	โรงพยาบาลรัฐ	โรงพยาบาลเอกชน	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	คลินิกทุกประเภท	ร้านขายยา	รวม
เมืองอ่างทอง	1	1	13	63	30	**108**
ไชโย	1	-	9	5	4	**19**
ป่าโมก	1	-	10	5	8	**24**
โพธิ์ทอง	1	-	17	19	12	**49**
แสวงหา	1	-	7	7	8	**23**
วิเศษชัยชาญ	1	-	15	23	21	**60**
สามโก้	1	-	5	5	5	**16**
รวม	**7**	**1**	**76**	**127**	**88**	**229**

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง, 2567

ตารางที่ 3.4.2-2 จำนวนประชากร สถานบริการสาธารณสุขภาครัฐ และเตียงจำแนกตามอำเภอและสัดส่วน

โรงพยาบาล	จำนวนประชากรและพื้นที่		ลักษณะทั่วไปของสถานพยาบาล		
	ตำบล	ประชากร	รพ.สต.	เตียงจริง	เตียง : ประชากร
เมืองอ่างทอง	14	54,890	13	324	1 : 169
ไชโย	9	22,058	9	36	1 : 613
ป่าโมก	8	27,009	10	54	1 : 500
โพธิ์ทอง	15	51,442	17	60	1 : 857
แสวงหา	7	33,382	7	48	1 : 695
วิเศษชัยชาญ	15	63,186	15	95	1 : 665
สามโก้	5	18,759	5	38	1 : 494
รวม	**73**	**270,726**	**76**	**655**	1 : 571

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง, 2567

ตารางที่ 3.4.2-3 อัตรากำลังของบุคลากรจำแนกตามสายงานแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล

โรงพยาบาล	ประชากร (คน)	แพทย์	สัดส่วน : ประชากร	ทันตแพทย์	สัดส่วน : ประชากร	เภสัชกร	สัดส่วน : ประชากร	พยาบาล (รวม รพ.สต.)	สัดส่วน : ประชากร
รพ.อ่างทอง	54,890	63	1 : 871	10	1 : 5,489	22	1 : 2,495	317	1 : 173
รพ.ไชโย	22,058	8	1 : 2,757	3	1 : 7,353	3	1 : 7,353	39	1 : 566
รพ.ป่าโมก	27,009	11	1 : 2,455	4	1 : 6,752	4	1 : 6,752	57	1 : 474
รพ.โพธิ์ทอง	51,442	13	1 : 3,957	4	1 : 12,861	6	1 : 8,574	79	1 : 651
รพ.แสวงหา	33,382	8	1 : 4,173	3	1 : 11,127	4	1 : 8,346	49	1 : 681
รพ.วิเศษชัยชาญ	63,186	18	1 : 3,510	7	1 : 9,027	10	1 : 6,319	103	1 : 613
รพ.สามโก้	18,759	6	1 : 3,127	3	1 : 6,253	4	1 : 4,690	36	1 : 521
รวม	**270,726**	**127**	**1 : 2,979**	**34**	**1 : 8,409**	**54**	**1 : 6,361**	**680**	**1 : 526**

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง, 2567

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(3) สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก ตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก จังหวัดอ่างทอง สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก ตามกลุ่มโรค 10 อันดับ ในปี 2565 ได้แก่ ความดันโลหิตสูง จำนวน 116,800 ราย รองลงมา คือ ป่วยด้วยโรคเบาหวาน จำนวน 79,116 ราย เนื้อเยื่อผิดปกติ จำนวน 35,400 ราย การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ จำนวน 25,629 ราย โรคอื่นๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง จำนวน 21,201 ราย ความผิดปกติอื่นๆ ของฟันและโครงสร้าง จำนวน 21,084 ราย พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่นๆ จำนวน 17,673 ราย โรคอื่นๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนัม จำนวน 16,995 ราย การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่นๆ, ไม่ระบุเฉพาะ จำนวน 16,408 ราย และลำดับสุดท้าย คือ ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อโภชนาการและเมตะบอลิก จำนวน 15,557 ราย ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.2-4**

ตารางที่ 3.4.2-4 สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก พ.ศ. 2561 – 2565

กลุ่มสาเหตุ	2561	2562	2563	2564	2565
ความดันโลหิตสูง	155,810	148,163	139,292	129,285	116,800
โรคเบาหวาน	108,138	103,371	95,777	84,901	79,116
เนื้อเยื่อผิดปกติ	54,677	55,556	49,676	37,080	35,400
การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันฯ	52,931	45,325	41,777	23,514	25,629
โรคอื่นๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	28,159	26,830	25,630	21,509	21,201
ความผิดปกติอื่นๆ ของฟันและโครงสร้าง	39,236	40,407	31,184	20,869	21,084
พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่นๆ	22,251	24,589	22,969	16,450	17,673
โรคอื่นๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนัม	26,747	24,448	20,289	17,669	16,995
การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่นๆ, ไม่ระบุเฉพาะฯ	25,456	23,349	20,678	17,042	16,408
ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการฯ	37,062	15,626	15,701	16,352	15,557

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง, 2566

(4) สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยใน ตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก จังหวัดอ่างทอง สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยใน ตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ในปี 2565 ได้แก่ โรคปอดบวม จำนวน 2,511 ราย รองลงมา คือ ป่วยด้วยโรคต้อกระจกและความผิดปกติของเลนส์ จำนวน 1,560 ราย โรคโลหิตจางอื่นๆ จำนวน 1,210 ราย การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่นๆ จำนวน 931 ราย โรคหัวใจล้มเหลว จำนวน 900 ราย โรคอื่นๆ ของระบบทางเดินปัสสาวะ จำนวน 790 ราย โรคหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน จำนวน 754 ราย โรคเบาหวาน จำนวน 684 ราย เนื้อสมองตาย จำนวน 677 ราย และลำดับสุดท้าย คือ โรคหลอดลมอักเสบ ถุงลมโป่งพอง และปอด จำนวน 616 ราย ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.2-5**

(5) สาเหตุการตาย จำแนกตามสาเหตุที่สำคัญ และเพศ จังหวัดอ่างทอง สาเหตุการตาย 10 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2566 ได้แก่ มะเร็งและเนื้องอกทุกชนิด จำนวน 317 ราย รองลงมา คือ ปอดอักเสบและโรคอื่นๆ ของปอด จำนวน 276 ราย ความดันเลือดสูงและโรคหลอดเลือดในสมอง จำนวน 242 ราย โรคหัวใจ จำนวน 199 ราย อุบัติเหตุ เหตุการณ์ที่ไม่สามารถระบุเจตนาและปัจจัยเสริมที่มีความสัมพันธ์กับสาเหตุการตาย จำนวน 145 ไตอักเสบ กลุ่มอาการ

ของไตพิการ และไตพิการ จำนวน 80 ราย เบาหวาน จำนวน 58 ราย โรคเกี่ยวกับตับและตับอ่อน จำนวน 31 ราย การฆ่าตัวตาย ถูกฆ่าตาย จำนวน 22 ราย และลำดับสุดท้าย คือ วัณโรคทุกชนิด จำนวน 17 ราย ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.2-6**

ตารางที่ 3.4.2-5 สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก พ.ศ. 2561 – 2565

กลุ่มสาเหตุ	2561	2562	2563	2564	2565
โรคปอดบวม	3,616	2,943	1,719	6,342	2,511
โรคต้อกระจกและความผิดปกติของเลนส์อื่นๆ	1,074	1,580	1,059	1,116	1,560
โรคโลหิตจางอื่นๆ	1,861	1,918	1,227	1,032	1,210
การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่นๆ	1,435	1,613	948	608	931
โรคหัวใจล้มเหลว	1,089	1,002	813	722	900
โรคอื่นๆ ของระบบทางเดินปัสสาวะ	637	917	809	734	790
โรคหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน	1,573	1,409	965	655	754
โรคเบาหวาน	896	931	767	641	684
เนื้อสมองตาย	637	756	718	614	677
โรคหลอดลมอักเสบ ถุงลมโป่งพองและปอดชนิดอุดกั้นแบบเรื้อรังอื่น	1,107	1,134	921	788	616

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง, 2566

ตารางที่ 3.4.2-6 สาเหตุการตาย จำแนกตามสาเหตุที่สำคัญ ในปี พ.ศ. 2563 - 2566

สาเหตุ	2563	2564	2565	2566
มะเร็งและเนื้องอกทุกชนิด	354	400	352	317
ความดันเลือดสูงและโรคหลอดเลือดในสมอง	400	234	231	242
ปอดอักเสบและโรคอื่นๆ ของปอด	241	209	250	276
โรคหัวใจ	226	171	180	199
อุบัติเหตุ เหตุการณ์ที่ไม่สามารถระบุเจตนาและปัจจัยเสริมที่มีความสัมพันธ์กับสาเหตุการตาย	128	125	132	145
ไตอักเสบ กลุ่มอาการของไตพิการ และไตพิการ	72	98	89	80
เบาหวาน	39	55	78	58
โรคเกี่ยวกับตับและตับอ่อน	69	42	45	31
การฆ่าตัวตาย ถูกฆ่าตาย	23	24	14	22
วัณโรคทุกชนิด	23	20	8	17

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง, 2566

3.2) ข้อมูลด้านสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษาโครงการ

จากตรวจสอบสถานพยาบาลในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่ามีสถานพยาบาลบริการด้านสาธารณสุข จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ และโรงพยาบาลไชโย แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.2-7**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) โดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง

ตารางที่ 3.4.2-7 สถานพยาบาลในบริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	ที่ตั้ง		กม.ที่	ตำแหน่ง	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)
		ตำบล	อำเภอ			
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	60+515	ขวาทาง	205.27
2	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	เทวราช	ไชโย	64+050	ซ้ายทาง	62.00
3	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	ราชสถิตย์	ไชโย	69+420	ขวาทาง	48.35
4	โรงพยาบาลไชโย	ไชโย	ไชโย	71+800	ซ้ายทาง	113.36

(1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ : ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง มีบุคลากรทางด้านสาธารณสุข จำนวน 5 คน ประกอบด้วย นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 2 คน อัตราส่วน 1 : 1,437 พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน อัตราส่วน 1 : 2,874 และพนักงานทั่วไป จำนวน 2 คน อัตราส่วน 1 : 1,437 ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ในเขตตำบลย่านซื่อ ซึ่งมีการบริการด้านสาธารณสุขต่างๆ ได้แก่ การรักษาพยาบาล การควบคุมป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสภาพการเจ็บป่วย

(2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช : ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง มีบุคลากรทางด้านสาธารณสุข จำนวน 4 คน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 2 คน อัตราส่วน 1 : 975 พยาบาล จำนวน 1 คน อัตราส่วน 1 : 1,950 และบุคลากรด้านแผนไทย จำนวน 1 คน อัตราส่วน 1 : 1,950 ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ในเขตตำบลเทวราช ซึ่งมีการบริการด้านสาธารณสุขต่างๆ ได้แก่ การรักษาพยาบาล การควบคุมป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสภาพการเจ็บป่วย

(3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ : ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง มีบุคลากรทางด้านสาธารณสุข จำนวน 3 คน ประกอบด้วย นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 2 คน อัตราส่วน 1 : 1,128 และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน อัตราส่วน 1 : 2,255 ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ในเขตตำบลราชสถิตย์ ซึ่งมีการบริการด้านสาธารณสุขต่างๆ ได้แก่ การรักษาพยาบาล การควบคุมป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสภาพการเจ็บป่วย

(4) โรงพยาบาลไชโย : ตั้งอยู่เลขที่ 80 หมู่ที่ 5 ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง มีบุคลากรทางด้านสาธารณสุข จำนวน 53 คน ประกอบด้วย แพทย์ จำนวน 8 คน อัตราส่วน 1 : 2,757 ทันตแพทย์ จำนวน 3 คน อัตราส่วน 1 : 7,353 เภสัชกร จำนวน 3 คน อัตราส่วน 1 : 7,353 และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 39 คน 1 : 566

ผู้ป่วยนอกที่เข้ามารับการรักษาโรคตามกลุ่มสาเหตุของการเกิดโรค ของโรงพยาบาลไชโย ช่วงปี พ.ศ. 2562 - 2566 สูงสุด 10 ลำดับ แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.2-8**

โรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ของโรงพยาบาลไชโย ช่วงปี พ.ศ. 2562 – 2566 แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.2-9**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามคัดลอก คัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4.2-8 สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก พ.ศ. 2562 - 2566

กลุ่มสาเหตุ	2562	2563	2564	2565	2566
โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก	4,820	4,824	3,177	3,471	5,082
โรคระบบหายใจ	4,226	3,853	2,343	6,960	4,708
โรคระบบไหลเวียนเลือด	4,074	4,030	3,809	3,916	4,108
อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่น	3,697	3,554	3,366	3,300	3,246
โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิสัม	2,817	2,871	2,739	2,940	3,219
โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	2,586	2,126	1,970	2,008	2,176
สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	1,262	1,542	1,271	1,513	1,448
โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	1,477	1,429	1,264	1,275	1,417
โรคติดเชื้อและปรสิต	1,524	1,376	1,091	1,196	1,379
ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	1,015	778	805	733	1,292

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง, 2567

ตารางที่ 3.4.2-9 โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ที่พบในอำเภอไชโย (รง.506) ปี พ.ศ. 2561 – 2566

โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง	2562		2563		2564		2565		2566	
	จำนวน (ราย)	อัตราป่วย	จำนวน (ราย)	อัตราป่วย	จำนวน (ราย)	อัตราป่วย	จำนวน (ราย)	อัตราป่วย	จำนวน (ราย)	อัตราป่วย
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	-	-	-	-	809	3,577.43	2,819	12,616.93	442	1,988.75
ไข้หวัดใหญ่	50	218.81	61	266.95	14	61.91	9	40.28	152	683.91
โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	449	1,964.90	583	2,551.31	385	1,702.49	355	1,588.86	125	562.43
กลุ่มโรคไข้เลือดออก	41	179.42	90	393.86	1	4.42	1	4.48	81	364.45
โรคปอดอักเสบ	167	730.82	85	371.97	37	163.62	57	255.11	68	305.96
โรคมือเท้าปาก	12	52.51	10	43.76	4	17.69	30	134.27	18	80.99
โรคอาหารเป็นพิษ	73	319.46	35	153.17	35	154.77	29	129.79	12	53.99
วัณโรค	11	48.14	13	56.89	5	22.11	5	22.38	9	40.49
โรคสุกใส	11	48.14	1	4.38	13	57.49	6	26.85	2	9.00
โรคตาแดงจากไวรัส	32	140.04	40	175.05	12	53.06	6	26.85	-	-

หมายเหตุ : อัตราป่วยต่อประชากรแสนคน

ที่มา : กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง, 2567

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) เพื่อศึกษา/ทบทวนอุบัติเหตุและโรคที่เกิดจากการทำงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการ

1.2) เพื่อประเมินผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างต่อการบาดเจ็บเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยจากการก่อสร้าง และดำเนินการของโครงการ

2) วิธีการศึกษา

2.1) การรวบรวม ข้อมูลทุติยภูมิด้านสถิติเกี่ยวกับการบาดเจ็บจากทำงาน สารเคมี และอุบัติเหตุจากสภาพแวดล้อมในการทำงานในพื้นที่โครงการ

2.2) ศึกษาสำรวจสภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการที่อาจมีผลต่อเนื่องถึงอาชีวอนามัยบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ได้แก่ แสงสว่าง การระบายอากาศ

2.3) การประเมินผลกระทบของการบาดเจ็บเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน

(1) ประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่ออาชีวอนามัยของคนงานก่อสร้างในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

(2) ประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในด้านอาชีวอนามัยต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการเมื่อเปิดใช้แล้ว เนื่องจากเผชิญมลภาวะต่างๆ โดยตรงอยู่เป็นประจำ

2.4) การเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

3) ผลการศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานจำแนกตามความร้ายแรงในปี พ.ศ. 2562 - 2567 จาก (http://statbbi.nso.go.th) ของจังหวัดอ่างทอง ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม แสดงดังใน**ตารางที่ 3.3.4-1** พบว่า ความรุนแรงของการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานขั้นตาย ในปี พ.ศ. 2567 มีจำนวน 3 ราย เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2566 และไม่พบความรุนแรงแบบทุพพลภาพตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 - 2567 เมื่อพิจารณาในภาพรวม ในปี พ.ศ. 2567 พบว่า สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.4.3-1 การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามความร้ายแรง พ.ศ. 2563 - 2567

ปี พ.ศ.	ความรุนแรง					
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	รวม
2563	0	0	1	34	62	**97**
2564	3	0	0	33	44	**80**
2565	3	0	0	46	35	**84**
2566	1	0	0	46	58	**105**
2567	3	0	0	31	44	**78**

ที่มา : สำนักงานประกันสังคมจังหวัดอ่างทอง, 2568

จากการรวบรวมข้อมูลผู้ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานจังหวัดอ่างทอง จำแนกตามความร้ายแรงการประสบอันตราย ในปี พ.ศ. 2567 ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยสำนักงานประกันสังคมจังหวัดอ่างทอง พบว่า จังหวัดอ่างทอง มีแรงงานประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน ทั้งหมด 78 ราย โดยแบ่งเป็น เสียชีวิต จำนวน 3 ราย ทำให้ต้องหยุดงานเกิน 3 วัน จำนวน 31 ราย และหยุดงานไม่เกิน 3 วัน จำนวน 44 ราย โดยขนาดสถานประกอบการที่ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงานมากที่สุด ได้แก่ สถานประกอบการที่มีลูกจ้าง 1 - 10 คน และ 21 - 50 คน จำนวน 15 ราย เท่ากัน และสาเหตุที่ประสบอันตรายมากที่สุด ได้แก่ วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่มแทง จำนวน 20 ราย รองลงมา คือ วัตถุหรือสิ่งของพังทลายหล่นทับ และวัตถุหรือสิ่งของกระแทก/ชน จำนวน 14 ราย เท่ากัน วัตถุหรือสิ่งของหนีบ/ดึง จำนวน 7 ราย ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.3-2** ถึง**ตารางที่ 3.5.3-3**

ตารางที่ 3.4.3-2 การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามขนาดสถานประกอบการและความร้ายแรงการประสบอันตราย ปี พ.ศ. 2567

ขนาดสถานประกอบกิจการ	ความรุนแรง					
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	รวม
1 - 10 คน	2	0	0	6	7	**15**
11 - 20 คน	0	0	0	5	7	**12**
21 - 50 คน	1	0	0	9	5	**15**
51 - 100 คน	0	0	0	6	8	**14**
101 - 200 คน	0	0	0	1	1	**2**
201 - 500 คน	0	0	0	2	8	**10**
501 - 1,000 คน	0	0	0	2	8	**10**
รวม	**3**	**0**	**0**	**31**	**44**	**78**

ที่มา : สำนักงานประกันสังคมจังหวัดอ่างทอง, 2568

ตารางที่ 3.4.3-3 การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามสาเหตุและความร้ายแรงการประสบอันตราย ปี พ.ศ. 2567

สาเหตุการประสบอันตราย	ความรุนแรง					
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	รวม
1. ตกจากที่สูง	1	0	0	1	1	**3**
2. หกล้ม ลื่นล้ม	0	0	0	4	2	**6**
3. อาคารหรือสิ่งก่อสร้างพังทับ	0	0	0	0	0	**0**
4. วัตถุหรือสิ่งของพังทลายหล่นทับ	0	0	0	5	9	**14**
5. วัตถุหรือสิ่งของกระแทก/ชน	1	0	0	4	9	**14**
6. วัตถุหรือสิ่งของหนีบ/ดึง	0	0	0	4	3	**7**
7. วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่มแทง	0	0	0	8	12	**20**
8. วัตถุหรือสิ่งของหรือสารเคมีกระเด็นเข้าตา	0	0	0	1	2	**3**
9. ยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก	0	0	0	0	0	**0**
10. ประสบอันตรายจากท่าทางการทำงาน	0	0	0	0	1	**1**
11. อุบัติเหตุจากยานพาหนะ	1	0	0	0	1	**2**
12. วัตถุหรือสิ่งของระเบิด	0	0	0	0	0	**0**
13. ไฟฟ้าช็อต	0	0	0	0	3	**3**
14. ผลจากความร้อนสูง/สัมผัสของร้อน	0	0	0	1	0	**1**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4.3-3 (ต่อ) การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน จำแนกตามสาเหตุและความร้ายแรงการประสบอันตราย ปี พ.ศ. 2567

สาเหตุการประสบอันตราย	ความรุนแรง					
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	รวม
15. ผลจากความเย็นจัด/สัมผัสของเย็น	0	0	0	0	0	**0**
16. สัมผัสสิ่งมีพิษ-สารเคมี	0	0	0	1	1	**2**
17. อันตรายจากรังสี	0	0	0	0	0	**0**
18. อันตรายจากแสง	0	0	0	0	0	**0**
19. ถูกทำร้ายร่างกาย	0	0	0	0	0	**0**
20. ถูกสัตว์ทำร้าย	0	0	0	2	0	**2**
21. โรคเนื่องจากการทำงาน	0	0	0	0	0	**0**
22. ภัยพิบัติ	0	0	0	0	0	**0**
23. การก่อวินาศกรรม	0	0	0	0	0	**0**
รวม	**3**	**0**	**0**	**31**	**44**	**78**

ที่มา : สำนักงานประกันสังคมจังหวัดอ่างทอง, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.4.4 อุบัติเหตุและความปลอดภัย

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) เพื่อรวบรวมข้อมูลและสำรวจสถิติการเกิดอุบัติเหตุและความปลอดภัยของผู้ใช้ทางในพื้นที่โครงการ

1.2) เพื่อประเมินผลกระทบด้านการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการคมนาคมขนส่งและอุบัติเหตุจากการทำงาน เมื่อมีการพัฒนาโครงการทั้งในระยะเตรียมการก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) วิธีการศึกษา

2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการ

2.2) การวิเคราะห์และประเมินข้อมูลด้านการเกิดอุบัติเหตุ และจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการ

2.3) การเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3) ผลการศึกษา

จากการวมบรวมข้อมูลสถิติข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวง จังหวัดอ่างทอง โดยสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง พบว่า ในปี พ.ศ. 2567 มีการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนทั้งสิ้น 241 ครั้ง เสียชีวิต 28 ราย และบาดเจ็บ 193 ราย แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.4-1**

สำหรับสถิติการรับแจ้งคดีอุบัติเหตุการจราจรทางบก จำแนกตามความเสียหาย จังหวัดอ่างทอง ปี พ.ศ. 2562 - 2566 พบว่า คิดเป็นมูลค่าความเสียหาย ในปี พ.ศ. 2566 จำนวน 9,226,950 บาท โดยมีจำนวนผู้เสียชีวิตสูงสุด 72 คน และบาดเจ็บ 343 คน สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ ขับรถตัดหน้าระยะกระชั้นชิด รองลงมาขับรถเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนด รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.4-2**

ตารางที่ 3.4.4-1 สถิติข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวง จังหวัดอ่างทอง ปี พ.ศ. 2563 - 2567

ปี พ.ศ.	อุบัติเหตุ (ราย)	เสียชีวิต (ราย)	บาดเจ็บ (ราย)	รวม (ราย)
2563	481	30	376	887
2564	373	37	234	644
2565	276	27	205	508
2566	215	46	139	400
2567	241	28	193	462

ที่มา : อุบัติเหตุจราจรบนทางหลวงแผ่นดิน สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2568

ตารางที่ 3.4.4-2 อุบัติเหตุการจราจรทางบก และความเสียหาย พ.ศ. 2562 - 2566

อุบัติเหตุการจราจรทางบก	2562	2563	2564	2565	2566
รับแจ้งอุบัติเหตุ (คดี)	703	540	434	466	288
จำนวนคนตายและบาดเจ็บ (ราย)	603	597	407	487	415
ตาย	73	70	45	69	72
บาดเจ็บ	530	527	362	418	343
ทรัพย์สินเสียหาย (บาท)	6,514,000	10,335,500	11,165,000	8,663,195	9,226,950
สาเหตุที่เกิดอุบัติเหตุ (ครั้ง)	795	623	447	519	607
จากสภาพแวดล้อม	52	42	25	18	37
จากบุคคล	0	0	0	0	69
ขับรถเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนด	179	147	121	143	118
ขับรถตัดหน้าระยะกระชั้นชิด	188	175	134	1125	99
ขับรถหลับใน	1	0	0	1	9
เมาสุรา	3	5	3	3	3
อื่นๆ	372	254	164	229	100

ที่มา : ตำรวจภูธรจังหวัดอ่างทอง, 2567

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.4.5 ความปลอดภัยในสังคม

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) เพื่อรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านความปลอดภัยในสังคมในพื้นที่โครงการ

1.2) เพื่อประเมินผลกระทบเบื้องต้นจากการพัฒนาโครงการที่จะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในสังคม

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) วิธีการศึกษา

2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านสภาพความปลอดภัยในสังคม เช่น สถิติคดีอาญาในพื้นที่โครงการ

2.2) การวิเคราะห์และประเมินข้อมูลด้านสภาพความปลอดภัยในสังคมในพื้นที่โครงการ

2.3) การเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3) ผลการศึกษา

จากข้อมูลของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เรื่อง สถิติการรับแจ้งและจับกุมกลุ่มคดีที่เกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย จำแนกตามประเภทคดีที่รับแจ้ง จังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2562 - 2566 แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.5-1** พบว่า สถิติคดีฆ่าผู้อื่น สถิติคดีทำร้ายผู้อื่นถึงแก่ความตาย สถิติคดีพยายามฆ่า สถิติคดีทำร้ายร่างกาย สถิติคดีข่มขืน

กระทำชำเรา และสถิติคดีอื่นๆ โดยในทุกคดีมีแนวโน้มรับแจ้งลดลงทุกปี และสามารถจับกุมได้ โดยในปี พ.ศ. 2562 มีคดีที่มีการรับแจ้งมากที่สุด คือ คดีอื่นๆ สามารถจับกุมได้ทุกราย และสถิติคดีอาญาความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ จำแนกตามประเภทความผิด จังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2562 - 2566 แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.5-2** พบว่า สถิติคดีปล้นทรัพย์ สถิติคดีชิงทรัพย์ สถิติคดีวิ่งราวทรัพย์ สถิติคดีลักทรัพย์ สถิติคดีกรรโชกทรัพย์ สถิติคดีฉ้อโกง สถิติคดียักยอกทรัพย์ สถิติคดีทำให้เสียทรัพย์ สถิติคดีรับของโจร สถิติคดีลักพาเรียกค่าไถ่ สถิติคดีวางเพลิง สถิติคดีอื่นๆ สถิติคดีการโจรกรรมรถยนต์ และสถิติคดีการโจรกรรมรถจักรยานยนต์ โดยในทุกคดีมีแนวโน้มรับแจ้งลดลงทุกปี และสามารถจับกุมได้ โดยในปี พ.ศ. 2566 มีคดีที่มีการรับแจ้งมากที่สุด คือ คดีลักทรัพย์ และสามารถจับกุมได้ทุกราย

ตารางที่ 3.4.5-1 สถิติการรับแจ้งและจับกุมกลุ่มคดีที่เกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย จำแนกตามประเภทคดีที่รับแจ้ง จังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2562 - 2566

ประเภทคดี	2562		2563		2564		2565		2566	
	รับแจ้ง (ราย)	จับกุม (ราย)	รับแจ้ง (ราย)	จับกุม (ราย)	รับแจ้ง (ราย)	จับกุม (ราย)	รับแจ้ง (ราย)	จับกุม (ราย)	รับแจ้ง (ราย)	จับกุม (ราย)
ฆ่าผู้อื่น	5	4	6	6	5	5	7	7	2	2
ทำร้ายผู้อื่นถึงแก่ความตาย	2	2	1	1	0	0	3	3	0	0
พยายามฆ่า	19	23	6	5	4	4	10	10	12	12
ทำร้ายร่างกาย	59	83	65	64	33	33	17	17	36	36
ข่มขืนกระทำชำเรา	9	9	8	8	7	7	7	7	8	8
อื่นๆ	7	6	10	10	22	21	35	33	3	3
รวม	**98**	**127**	**96**	**94**	**71**	**70**	**79**	**77**	**61**	**61**

ที่มา : สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2566

ตารางที่ 3.4.5-2 สถิติคดีอาญาความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ จำแนกตามประเภทความผิด จังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2562 - 2566

ประเภทความผิด	2562		2563		2564		2565		2566	
	รับแจ้ง (ราย)	จับกุม (ราย)	รับแจ้ง (ราย)	จับกุม (ราย)	รับแจ้ง (ราย)	จับกุม (ราย)	รับแจ้ง (ราย)	จับกุม (ราย)	รับแจ้ง (ราย)	จับกุม (ราย)
ปล้นทรัพย์	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
ชิงทรัพย์	3	3	2	2	2	2	1	1	2	2
วิ่งราวทรัพย์	7	9	4	3	1	1	1	1	1	1
ลักทรัพย์	124	116	121	106	87	84	96	86	91	89
กรรโชกทรัพย์	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
ฉ้อโกง	52	41	38	31	36	27	47	35	42	34
ยักยอกทรัพย์	37	30	27	23	32	28	37	35	30	26
ทำให้เสียทรัพย์	11	11	19	19	12	11	7	7	21	21
รับของโจร	1	1	0	0	0	0	0	0	7	7
ลักพาเรียกค่าไถ่	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
วางเพลิง	1	0	2	2	2	2	1	1	2	2
อื่นๆ	26	23	24	22	31	31	24	24	30	30
การโจรกรรมรถยนต์	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
การโจรกรรมรถจักรยานยนต์	13	10	12	10	3	3	2	2	3	3
รวม	**264**	**238**	**250**	**218**	**207**	**190**	**216**	**192**	**229**	**215**

ที่มา : สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2566

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ทั้งนี้ มีสถานีตำรวจที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทาง ซึ่งเป็นหน่วยงานที่อำนวยความสะดวกในกรณีที่เกิดเหตุด้านอาชญากรรม เหตุด้านยาเสพติด และอื่นๆ และรักษาความสงบเรียบร้อยในพื้นที่อำเภอไชโยสามารถติดต่อไปยังสถานีตำรวจภูธรเกษไชโย ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง โทรศัพท์ 035-612-258 (ระยะห่างจากโครงการประมาณ 433.78 เมตร) และพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง สามารถติดต่อไปยังสถานีตำรวจภูธรจังหวัดอ่างทอง ตำบลโพสะ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง โทรศัพท์ 035-699-204 (ระยะห่างจากโครงการประมาณ 4.25 กิโลเมตร)

3.4.6 สุขาภิบาล

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1 เพื่อศึกษาสภาพของการสุขาภิบาลโดยภาพรวมในพื้นที่โครงการ เช่น การจัดการด้านขยะ และน้ำเสียในชุมชน

1.2 เพื่อประเมินผลกระทบเบื้องต้นจากการพัฒนาโครงการต่อการจัดการด้านขยะและน้ำเสียของชุมชน

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสุขาภิบาลจากการก่อสร้าง และดำเนินการของโครงการ

2) วิธีการศึกษา

2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านสุขาภิบาล ในพื้นที่โครงการ

2.2) การวิเคราะห์และประเมินข้อมูลด้านการจัดการด้านขยะและน้ำเสียของชุมชนในพื้นที่โครงการ

2.3) การเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3) ผลการศึกษา

3.1) ขยะมูลฝอยชุมชน ของเสียอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ

(1) สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนในจังหวัดอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง เดิมมีจำนวนสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยทั้งหมด ทั้งสิ้น 12 แห่ง สามารถรวมศูนย์การกำจัดขยะมูลฝอย ให้เหลือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของเทศบาลเมืองอ่างทอง ตั้งอยู่ ณ บ้านโตนด ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง พื้นที่ประมาณ 89 ไร่ โดยสามารถกำจัดขยะเก่าตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่กำจัดไม่ถูกต้อง ด้วยการปิดสถานที่กำจัดขยะที่ไม่ถูกต้องดังกล่าวทั้งหมด จำนวน 11 แห่ง ที่มีขยะตกค้างสะสม จำนวน 98,550 ตัน ส่วนขยะใหม่นำเข้าไปกำจัด ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของเทศบาลเมืองอ่างทอง

(2) ขยะมูลฝอยชุมชน จังหวัดอ่างทอง มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด 65 แห่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง และเทศบาลเมือง 1 แห่ง เทศบาลตำบล 20 แห่ง และองค์การบริการส่วนตำบล 43 แห่ง มีการจัดทำเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ ของเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล มีการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 97,820 ตัน/ปี หรือประมาณ 266 ตัน/วัน ประมาณขยะมูลฝอยที่นำไปกำจัดอย่างถูกต้องประมาณ 45,062.90 ตัน/ปี หรือประมาณ 123.46 ตัน/วัน คิดเป็นร้อยละ 46.07 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.6-1** (ที่มา : รายงานประจำปี 2567 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้นำไปดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4.6-1 ร้อยละของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง

พ.ศ	ร้อยละของปริมาณร้อยละของปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง				
	ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น (ตัน/วัน)	การจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ			
		กำจัดอย่างถูกต้อง (ตัน/วัน)	นำกลับมาใช้ประโยชน์ (ตัน/วัน)	ปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการจัดการ (ตัน/วัน)	ร้อยละ (%)
2563	175.76	118.47	49.63	168.10	95.64
2564	173.94	117.30	50.01	167.31	96.18
2565	177.64	95.11	50.31	145.42	81.86
2566	173.40	106.50	40.87	147.37	84.99
2567	268.00	123.46	101.40	224.86	83.90

ที่มา : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง กรมควบคุมมลพิษ, 2568

องค์ประกอบของขยะมูลฝอยในจังหวัดอ่างทอง ส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยเปียก จำพวกผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เช่น ผัก ผลไม้ มากที่สุด รองลงมาเป็นจำพวกพลาสติก เช่น ขวด หรือถุงที่ใช้ใส่สินค้าหรืออาหาร นอกนั้นเป็นขยะมูลฝอยอื่นๆ ที่มีไม่มากนักเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

ในปัจจุบันจังหวัดอ่างทองได้ตั้งศูนย์จัดการขยะมูลฝอยรวมจังหวัด ลักษณะที่มีข้อตกลงร่วมกัน (MOU) การแบ่งกลุ่มพื้นที่ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย (Cluster) ในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองอ่างทอง มีพื้นที่ทั้งหมด 89 ไร่ 3 งาน 9 ตารางวา และรับบริการกำจัดขยะของท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียง ปัจจุบันดำเนินการฝังกลบแบบเทกองควบคุม (Control Dump)

การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ การบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์คิดเป็น จำนวน 101.40 ตัน/วัน หรือคิดเป็นร้อยละ 37.84 โดยดำเนินการสนับสนุนการจัดการขยะมูลฝอยจากครัวเรือน ชุมชนตั้งแต่ต้นทาง เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ เช่น ขยะอินทรีย์ (นำไปแปรรูปเป็นน้ำหมักชีวภาพ ปุ๋ยหมัก และการนำไปเป็นอาหารสัตว์) ขยะรีไซเคิล (นำไปคัดแยกขายหรือนำไปแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า) ได้แก่

(1.1) การจัดตั้งธนาคารขยะ ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานศึกษา และชุมชน

(1.2) การจัดตั้งร้านค้าศูนย์บาท ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานศึกษา และชุมชน

(1.3) การสร้างนวัตกรรมจากการนำเศษวัสดุเหลือใช้ เช่น ยางรถยนต์มารีไซเคิลเป็นกระถางปลูกต้นไม้ ชุดโซฟา และเก้าอี้ เป็นต้น

(1.4) การดำเนินการเกษตรอินทรีย์ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การเลี้ยงไส้เดือนดิน การทำน้ำหมักชีวภาพ น้ำส้มควันไม้ และการปลูกพืชผักสวนครัว

(3) ของเสียอันตราย จากการประเมินปริมาณของเสียอันตรายชุมชน พบว่า จังหวัดอ่างทองมีปริมาณของเสียอันตรายชุมชน ประมาณ 8.7249 ตัน/ปี (ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ปี 2562 - 2565) การจัดการของเสียอันตรายชุมชนในจังหวัดอ่างทอง พบว่า ส่วนใหญ่ยังถูกทิ้งปะปนกับมูลฝอยทั่วไป เนื่องจากประชาชน ยังไม่มีการคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชนส่งให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ แต่ยังมีข้อจำกัดในการรวบรวมและขนส่งไปรีไซเคิลหรือกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ได้มีการจัดศูนย์จัดการของเสียอันตรายชุมชนจังหวัดอ่างทอง ได้แก่ อาคารรวบรวมของเสียอันตราย เทศบาลเมืองอ่างทอง ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง เพื่อรวบรวมของเสียอันตรายจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รวบรวมของเสียอันตรายชุมชนในพื้นที่ และนำส่งไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ (บริษัท เจนโก้ จำกัด) ปริมาณขยะอันตราย ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 ถึงเดือนธันวาคม 2565 รวมทั้งสิ้น 2,635.8 กิโลกรัม หรือประมาณ 2.64 ตัน โดยแยกประเภอ ได้แก่ กลุ่มหลอดไฟ 2,135 กิโลกรัม ถ่านไฟฉาย 400 กิโลกรัม บรรจุภัณฑ์สารเคมี 100 กิโลกรัม และอื่นๆ 0.8 กิโลกรัม (ข้อมูลจากเทศบาลเมืองอ่างทอง ปี พ.ศ. 2565)

(4) มูลฝอยติดเชื้อ จังหวัดอ่างทองมีสถานบริการสาธารณสุขภาครัฐ คือ โรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 326 เตียง จำนวน 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 6 แห่ง โดยแบ่งเป็น โรงพยาบาล 90 เตียง 1 แห่ง โรงพยาบาล 60 เตียง 2 แห่ง และโรงพยาบาล 30 เตียง 3 แห่ง รวมจำนวนเตียงทั้งสิ้น 604 เตียง และมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 76 แห่ง ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อจังหวัดอ่างทอง มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ จากโรงพยาบาลของรัฐ สถานบริการสาธารณสุขของรัฐ คลินิก และโรงพยาบาลเอกชนทั้ง 7 อำเภอ จำนวน 121.78 ตัน/ปี หรือ 0.33 ตัน/วัน

การรวบรวมแลพกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ สถานบริการสาธารณสุขของรัฐ และเอกชนในจังหวัดอ่างทองทุกแห่งจ้างเอกชน คือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ซีสเท็มส์ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พีระพัฒน์คลีน ห้างหุ้นส่วนจำกัด ส.เรืองโรจน์ และเดซี่โปรเฟสชั่นแนลกรุ๊ป จำกัด เพื่อขนส่งไปกำจัด ณ เตาเผามูลฝอยติดเชื้อในจังหวัดสมุทรปราการ อำเภอบางปะอิน และอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3.2) การจัดการน้ำเสีย จังหวัดอ่างทองมีปริมาณน้ำเสียส่วนใหญ่เกิดจากเทศบาล 12 แห่ง ประมาณ 16,676.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ได้แก่ ชุมชน 73% อุตสาหกรรม 10% การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 9% และปศุสัตว์ 8% ตามลำดับ

จากการสำรวจพื้นที่ศึกษาโครงการ ตั้งอยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ เทศบาลตำบลเกษไชโย และเทศบาลตำบลไชโย ขยะมูลฝอยชุมชน และของเสียอันตราย จะถูกนำไปกำจัดที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของเทศบาลเมืองอ่างทอง ตั้งอยู่ ณ บ้านโตนด ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง พื้นที่ประมาณ 89 ไร่ 3 งาน 9 ตารางวา ส่วนการจัดการน้ำเสียในพื้นที่ศึกษาโครงการ ยังไม่ได้มีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชน น้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมจะถูกบำบัดด้วยถังเกรอะและถังซึม น้ำเสียจากการซักล้างและอาบน้ำจะถูกเททิ้งลงบนพื้นดินแล้วไหลซึมไปตามสภาพ บางส่วนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งจะไหลไปยังแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยแหล่งน้ำสำคัญที่รองรับการระบายน้ำเสียของชุมชน คือ แม่น้ำเจ้าพระยา

3.3) ข้อมูลด้านสุขาภิบาลในพื้นที่โครงการ การก่อสร้างโครงการเป็นการดำเนินงานที่ใช้เครื่องจักรกลร่วมกับแรงงาน ซึ่งคาดว่าจะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง และคนงาน โดยโครงการได้กำหนดให้ทำการจัดหาที่ตั้งสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและพื้นที่สนับสนุนงานก่อสร้าง รวมถึงบ้านพักคนงาน (Camp Site) โดยมีหลักเกณฑ์ในการเลือกตำแหน่งที่ตั้งสำนักงานและที่พักคนงาน ดังนี้

(1) พื้นที่ที่มีความสะดวกในการเข้าถึง มีโครงข่ายถนนท้องถิ่น เช่น ถนนของท้องถิ่น ถนนของกรมทางหลวง หรือของกรมทางหลวงชนบทเข้าถึงพื้นที่ได้โดยสะดวก

(2) อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณการเดินทางและขนส่งวัสดุ และไม่รบกวนต่อชุมชนมากนัก

(3) ไม่ควรตั้งอยู่ใกล้ชุมชนมากเกินไป เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนต่อชุมชน

(4) ไม่ตั้งสำนักงานและที่พักคนงานใกล้ลำน้ำ โดยต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 100 เมตร

โดยการจัดผังก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของโครงการ ใช้มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. E.I.T. Standard 1010-30) เพื่อความเป็น โดยมีรายละเอียดดังนี้

<u>ข้อกำหนดอาคารพักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง</u>

(1) อาคารพักอาศัยสำหรับคนงานก่อสร้างต้องยกพื้นชั้นล่างสุดจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร และไม่ปลูกสร้างบนที่ลุ่ม มีน้ำขัง หรือที่ดินถมด้วยขยะมูลฝอย เว้นแต่จะมีดินถมทับหน้าหนา 30 เซนติเมตร อาคารพักอาศัยต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและถูกสุขลักษณะ ไม่เป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัย

(2) ห้องที่ใช้พักอาศัย ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร พื้นที่ทั้งห้องไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร สำหรับ 1 ครอบครัว (ผู้ใหญ่ 2 คน และเด็กเล็กไม่เกิน 3 คน) และไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องคู่ และมีช่องระบายน้ำอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่

(3) ให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด

(4) ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับพักอาศัยต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร และมีแสงสว่างที่มองเห็นชัด

(5) ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังของอาคารตอนต่ำสุด ต้องไม่ต่ำกว่า 3.00เมตร

(6) ขนาดของบันไดต้องไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ช่วงหนึ่ง ๆ มีความสูงไม่เกิน 3.00 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร

(7) ฐานรากของอาคาร ต้องทำเป็นลักษณะถาวรและมีความมั่นคงที่จะรับน้ำหนักบรรทุกได้โดยปลอดภัย

(8) ต้องมีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ข

(9) ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงานและระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ

(10) ให้จัดเตรียมหัวฉีดดับเพลิงแบบแห้งมือถือ อย่างน้อย 1 ชุด ต่ออาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร

(11) รายการวัสดุก่อสร้างอาจเปลี่ยนแปลงโดยใช้วัสดุเทียบเท่าอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยความเห็นชอบจากสถาปนิก/วิศวกร

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

<u>ข้อกำหนดผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u>

(1) ให้มีรั้วรอบบริเวณ มีประตูเข้า – ออกทางเดียว

(2) ให้มียามดูแล พร้อมตู้ยามบริเวณทางเข้า - ออกบริเวณเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจคนเข้า – ออกตลอดเวลา

(3) ให้มีรางระบายน้ำรอบบริเวณ พร้อมตะแกรงดักขยะก่อนปล่อยสู่สาธารณะ

(4) จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ

(5) จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง

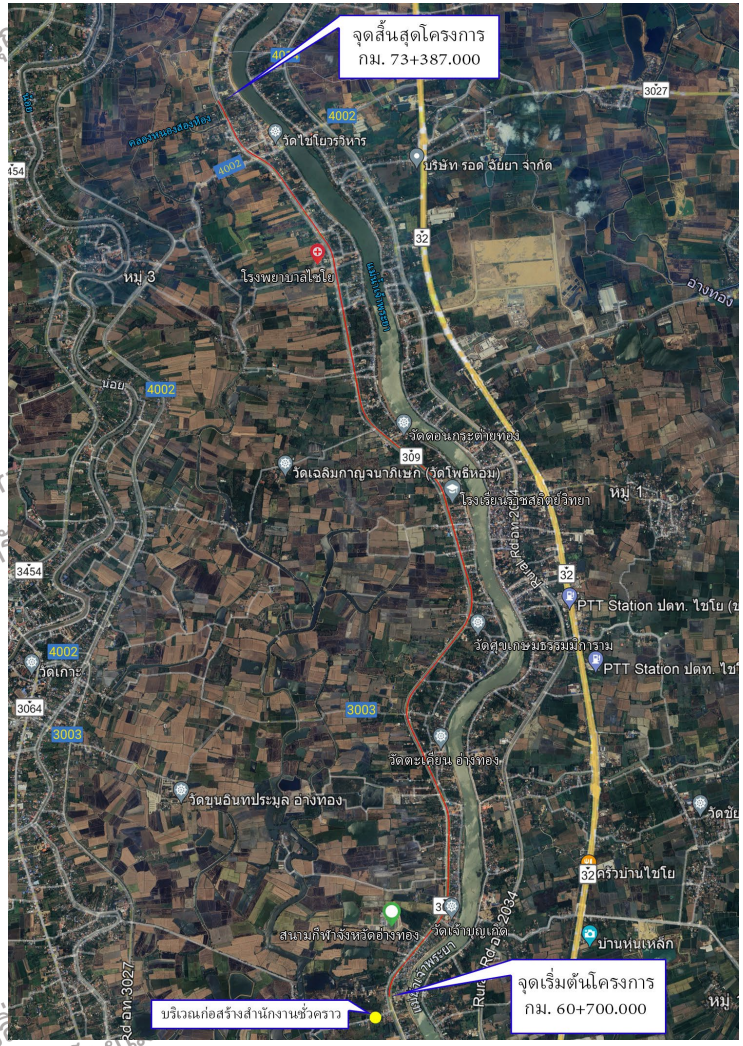
(6) ให้มีห้องน้ำ - ห้องส้วม ไม่น้อยกว่า 1 ต่อ 15 คน พร้อมลานซักล้าง และบ่อเก็บหรือถังเก็บน้ำ

(7) จัดให้มีโรงครัวเรือน หรือแยกออกจากบ้านพัก

(8) จัดให้มีถังดับเพลิงอย่างเพียงพอ

สำหรับกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อคนงานก่อสร้าง ได้แก่ กิจกรรมการเตรียมการรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค การขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง การเตรียมพื้นที่ งานดิน และงานทาง เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้าง เช่น ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ทำให้คนงานเกิดการเจ็บป่วยโดยเฉพาะโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหาย การได้รับเสียงดังจากเครื่องจักรกลเป็นเวลานาน อาจส่งผลทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการได้ยินของประสาทหู รวมถึงความสั่นสะเทือนด้วย นอกจากนี้หากบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างไม่มีการจัดการที่ถูกสุขลักษณะ เช่น น้ำเสีย ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจวัตรประจำวันของคนงานก่อสร้างก็อาจส่งผลกระทบให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค หรือเป็นที่อยู่อาศัยของพาหะนำโรค เช่น หนู แมงสาบ และยุงลาย เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคน งานในด้านการเจ็บป่วยจากเชื้อโรค และพาหะนำโรคได้ ทั้งนี้ บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ตั้งอยู่บริเวณ กม.66+450 แสดงดัง**รูปที่ 3.4.6-**1 ซึ่งอยู่ในช่วงต้นของแนวเส้นทางโครงการและมีสภาพเป็นพื้นที่ว่าง ซึ่งสามารถจัดแบ่งสัดส่วนพื้นที่บ้านพักคนงานได้อย่างเหมาะสม รวมถึงสำนักงานควบคุมงาน พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างและโรงซ่อม บำรุงเครื่องจักร โดยตั้งออยู่ห่างจากชุมชนหมู่ที่ 5 ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง เป็นระยะทางประมาณ 0.8 กิโลเมตร อยู่ห่างจากลำน้ำสาธารณะ (ลำท่าแดง) ที่อยู่ใกล้ที่สุดเป็นระยะ 220 เมตร และอยู่ในเขตการปกครองของตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง ซึ่งจะเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยภายในบ้านพักคนงานก่อสร้าง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 3.4.6-1 ผังบริเวณก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว ที่พักคนงาน และพื้นที่เก็บกองวัสดุของโครงการ โดยจัดให้มีบ้านพักคนงานตั้งอยู่บริเวณต้นของแนวเส้นทางโครงการ บริเวณกิโลเมตรที่ 66+450 ห่างจากชุมชนหมู่ที่ 5 ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง ประมาณ 800 เมตร

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) โดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามทำซ้ำ คัดลอก

3.4.7 ผู้ใช้ทาง

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) เพื่อศึกษาเส้นทางคมนาคมของผู้ใช้ทางในพื้นที่โครงการ

1.2) เพื่อประเมินผลกระทบเบื้องต้นจากการพัฒนาโครงการต่อความสะดวกในการใช้เส้นทาง

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) วิธีการศึกษา

2.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับเส้นทางการคมนาคมของผู้ใช้เส้นทางในการสัญจรไป – มาในพื้นที่โครงการ

2.2) การวิเคราะห์ข้อมูลเส้นทางคมนาคมในปัจจุบันของผู้ใช้ทางในพื้นที่โครงการ

2.3) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จากการพัฒนาโครงการที่ส่งผลต่อระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางของผู้สัญจรไป – มาในพื้นที่โครงการ

2.4) การเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3) ผลการศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลปริมาณจราจรบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง จากสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง (ที่มา : https://bhs.doh.go.th/home) ในปี พ.ศ. 2567 พบว่า บริเวณทางหลวงหมายเลข 32 ตอนควบคุม 202 (อ่างทอง - ไชโย) จุดสำรวจ กม.49+087 พบปริมาณรถยนต์ นั่งไม่เกิน 7 คน จำนวน 33,183 คัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน จำนวน 9,939 คัน สัดส่วนรถใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 16.07 บริเวณทางหลวงหมายเลข 309 ตอนควบคุม 202 (แยกที่ดิน - ไชโย) จุดสำรวจ กม.67+000 พบปริมาณรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน จำนวน 5,789 คัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน จำนวน 1,042 คัน สัดส่วนรถใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 2.80 บริเวณทางหลวงหมายเลข 309 ตอนควบคุม 202 (แยกที่ดิน - ไชโย) จุดสำรวจ กม.54+900 พบปริมาณรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน จำนวน 2,556 คัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน จำนวน 456 คัน สัดส่วนรถใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 5.89 บริเวณทางหลวงหมายเลข 3027 ตอนควบคุม 200 (มหานาม - บ้านเบิก) จุดสำรวจ กม.16+000 พบปริมาณรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน จำนวน 3,724 คัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน จำนวน 1,306 คัน สัดส่วนรถใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 7.53 บริเวณทางหลวงหมายเลข 3064 ตอนควบคุม 100 (อ่างทอง - ปากดง) จุดสำรวจ กม.2+000 พบปริมาณรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน จำนวน 10,084 คัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน จำนวน 2,721 คัน สัดส่วนรถใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 12.93 และบริเวณทางหลวงหมายเลข 3454 ตอนควบคุม 301 (ท่าช้าง - วิเศษชัยชาญ) จุดสำรวจ กม.62+293 พบปริมาณรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน จำนวน 3,038 คัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน จำนวน 792 คัน สัดส่วนรถใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 18.34 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.7-1**

การสำรวจนี้จะทำให้เข้าใจพฤติกรรมการเดินทางที่ก่อให้เกิดปริมาณจราจร นอกจากนี้ข้อมูลดังกล่าวยังมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาแบบจำลองการจราจรและขนส่ง ผลการสำรวจจะนำมาวิเคราะห์จุดต้นทาง - ปลายทางของผู้ใช้รถบนทางหลวง โดยวิเคราะห์ถึงวัตถุประสงค์ของการเดินทางและจำนวนผู้โดยสารของยานพาหนะแต่ละประเภทและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแบบจำลองต่อไปโดยที่ปรึกษาได้ใช้วิธีการสำรวจจุดต้นทาง - ปลายทางการเดินทางโดยวิธี “การสัมภาษณ์ริมถนน (Roadside Interview)” ดำเนินการโดยหยุดรถที่สัญจรไป - มาเพื่อสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์ผู้เดินทางบนถนนในทั้ง 2 ทิศทาง ในช่วงเวลา 08.00 - 16.00 น. ทำการสำรวจ 2 วัน วันทำการ 1 วัน และวันหยุด 1 วัน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4.7-1 ปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการแยกตามประเภทยานพาหนะ

พ.ศ.	รถยนต์นั่ง (ไม่เกิน 7 คน)	รถยนต์นั่ง (เกิน 7 คน)	รถโดยสารขนาดเล็ก	รถโดยสารขนาดกลาง	รถโดยสารขนาดใหญ่	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	จักรยาน 2 ล้อ และจักรยาน 3 ล้อ	สามล้อเครื่อง และจักรยานยนต์	รวม	อัตราการขยายตัว (ต่อปี)
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 ตอนควบคุม 202 (อ่างทอง - ไชโย) จุดสำรวจ กม.49+087														
2563	19,936	9,991	1,361	150	840	5,904	2,102	1,338	1,904	2,425	31	2,106	48,088	10.42
2564	15,221	5,441	947	95	721	2,831	1,425	964	1,082	1,413	28	1,600	31,768	
2565	20,951	4,127	805	350	566	6,137	2,105	1,724	2,358	2,961	14	1,916	44,014	
2566	28,007	7,072	297	270	468	6,518	1,835	1,613	2,205	1,337	0	1,105	50,727	
2567	33,183	9,939	498	306	372	6,887	2,473	1,627	3,059	2,197	6	1,255	61,802	
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 ตอนควบคุม 202 (แยกที่ดิน - ไชโย) จุดสำรวจ กม.67+000														
2563	5,186	2,960	244	127	59	1,256	170	70	21	35	24	3,326	13,478	20.67
2564	3,169	1,574	116	75	42	978	98	37	16	23	18	1,984	8,130	
2565	7,109	1,029	64	61	63	1,669	156	22	10	13	16	3,374	13,586	
2566	2,285	322	49	5	32	693	107	22	10	8	9	1,611	5,153	
2567	5,789	1,042	15	32	14	660	172	18	9	4	5	3,438	11,198	
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 ตอนควบคุม 202 (แยกที่ดิน - ไชโย) จุดสำรวจ กม.54+900														
2563	1,899	577	38	20	58	538	162	49	6	15	28	1,248	4,638	14.60
2564	1,507	670	109	70	61	592	192	57	27	23	29	1,536	4,873	
2565	1,815	1,021	77	46	49	1,023	121	33	11	18	26	1,795	6,035	
2566	5,647	893	13	28	18	593	221	9	15	8	14	3,566	11,025	
2567	2,556	456	42	15	34	719	124	28	26	25	46	1,090	5,161	
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3027 ตอนควบคุม 200 (มหานาม - บ้านเบิก) จุดสำรวจ กม.16+000														
2563	3,875	1,516	73	16	71	672	184	115	152	87	18	801	7,580	7.63
2564	1,989	797	46	1	38	590	128	50	80	49	14	725	4,507	
2565	2,003	1,033	31	11	42	748	74	32	33	17	12	787	4,823	
2566	3,458	1,262	35	14	18	1,082	132	46	122	77	5	1,012	7,263	
2567	3,724	1,306	77	23	41	1,290	215	104	96	67	14	1,284	8,241	
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3064 ตอนควบคุม 100 (อ่างทอง - ปากดง) จุดสำรวจ กม.2+000														
2563	8,317	3,581	150	149	792	14,806	1,152	1,084	1,055	764	111	7,132	39,093	-1.47
2564	8,102	3,456	135	134	743	14,410	1,111	1,030	1,021	735	102	7,014	37,993	
2565	9,884	2,648	120	114	654	12,921	998	769	918	532	103	6,807	36,468	
2566	9,893	2,662	89	84	298	12,929	1,012	778	931	542	51	6,818	36,087	
2567	10,084	2,721	53	59	517	13,176	1,039	803	956	560	19	6,823	36,810	
ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ตอนควบคุม 301 (ท่าช้าง - วิเศษชัยชาญ) จุดสำรวจ กม.62+293														
2563	3,365	724	360	260	460	4,836	681	671	503	368	239	3,760	16,227	-4.56
2564	3,298	700	338	249	367	4,751	658	652	513	354	126	3,758	15,764	
2565	2,966	759	206	142	267	3,566	572	381	296	213	144	3,683	13,195	
2566	2,973	766	70	40	63	3,576	582	388	307	224	55	3,692	12,736	
2567	3,038	792	188	157	188	3,648	602	405	325	237	21	3,696	13,297	

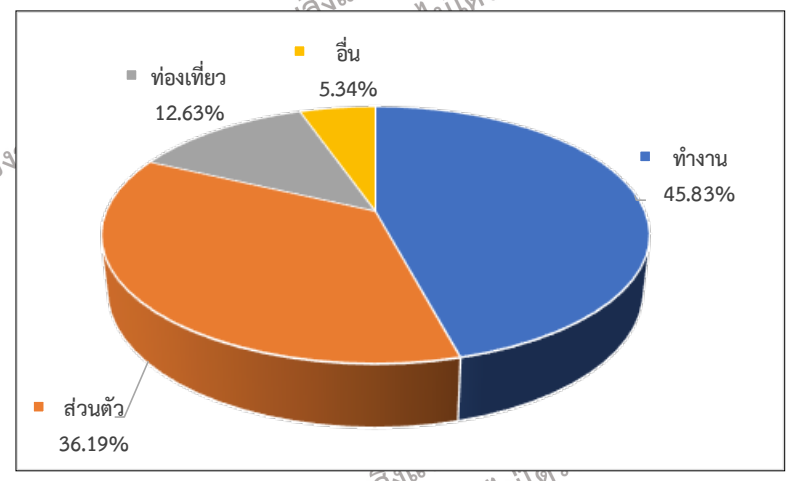
ที่มา : ปริมาณการจราจรบนทางหลวง สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

จากการสำรวจจุดต้นทางและปลายทางการเดินทาง เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของการใช้ทางในโครงการและเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแบบจำลองการจราจร โดยตำแหน่งที่ดำเนินการสัมภาษณ์จุดต้นทางและจุดปลายทางการเดินทางมีทั้งสิ้น 2 จุด ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เดินทางบนถนนทั้ง 2 ทิศทาง ซึ่งผลวิเคราะห์การสัมภาษณ์จุดต้นทางและจุดปลายทางการเดินทางมีรายละเอียดดังนี้

3.1) วัตถุประสงค์การเดินทาง (Purpose)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ถูกสัมภาษณ์มีวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อทำงาน เป็นสัดส่วนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.83 รองลงมา ได้แก่ การเดินทางเพื่อทำธุระส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 36.19 และการเดินทางเพื่อการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 12.63 รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.4.7-1



รูปที่ 3.4.7-1 วัตถุประสงค์การเดินทาง

3.2) จำนวนผู้ขับขี่และผู้โดยสาร (Occupancy)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้เดินทางด้วยรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน มีค่าเฉลี่ยจำนวนผู้โดยสาร อยู่ที่ 2.02 คนต่อคัน ผู้เดินทางด้วยรถนั่งเกิน 7 คน มีค่าเฉลี่ยจำนวนผู้โดยสาร เท่ากับ 2.75 คนต่อคัน สำหรับค่าเฉลี่ยของจำนวนผู้โดยสารรถโดยสารขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ มีค่าอยู่ในช่วง 4.51 - 21.50 คนต่อคัน และค่าเฉลี่ยของจำนวนผู้โดยสารสำหรับรถบรรทุกมีค่าอยู่ในช่วง 1.40 - 1.77 คนต่อคัน แสดงดังตารางที่ 3.4.7-2

ตารางที่ 3.4.7-2 จำนวนผู้ขับขี่และผู้โดยสารสำหรับรถประเภทต่างๆ

ประเภทรถ	จำนวนคนในรถเฉลี่ย (คน/คัน)
รถนั่งส่วนบุคคล ไม่เกิน 7 คน	2.02
รถนั่งส่วนบุคคล เกิน 7 คน	2.75
รถโดยสารขนาดเล็ก	4.51
รถโดยสารขนาดกลาง	10.14
รถโดยสารขนาดใหญ่	21.50
รถบรรทุกขนาดเล็ก 4 ล้อ	1.65
รถบรรทุก 6 ล้อ	1.77
รถบรรทุก 10 ล้อ	1.40
รถบรรทุกพ่วงและกึ่งพ่วง	1.43

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567

3.4.8 โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) เพื่อศึกษาที่ตั้งและความสำคัญทางประวัติศาสตร์และแหล่งโบราณคดีในพื้นที่โครงการ

1.2) เพื่อประเมินผลกระทบเบื้องต้นจากโครงที่มีต่อการถูกทำลายและความเสียหายต่อโบราณสถานและโบราณวัตถุที่มีความสำคัญในพื้นที่โครงการ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) วิธีการศึกษา

2.1) การรวบรวมข้อมูลต่างๆ เช่น ตำแหน่งที่ตั้ง ความสำคัญของโบราณสถาน และโบราณวัตถุที่ขึ้นทะเบียนและรอขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากร จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.2) การสำรวจในภาคสนาม เพื่อตรวจสอบสภาพปัจจุบันของแหล่งโบราณคดี และโบราณสถานในพื้นที่โครงการ

2.3) การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่ส่งผลต่อการถูกทำลาย หรือความเสียหายต่อโบราณสถานและโบราณวัตถุที่มีความสำคัญในพื้นที่โครงการ

2.4) เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3) ผลการศึกษา

3.1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

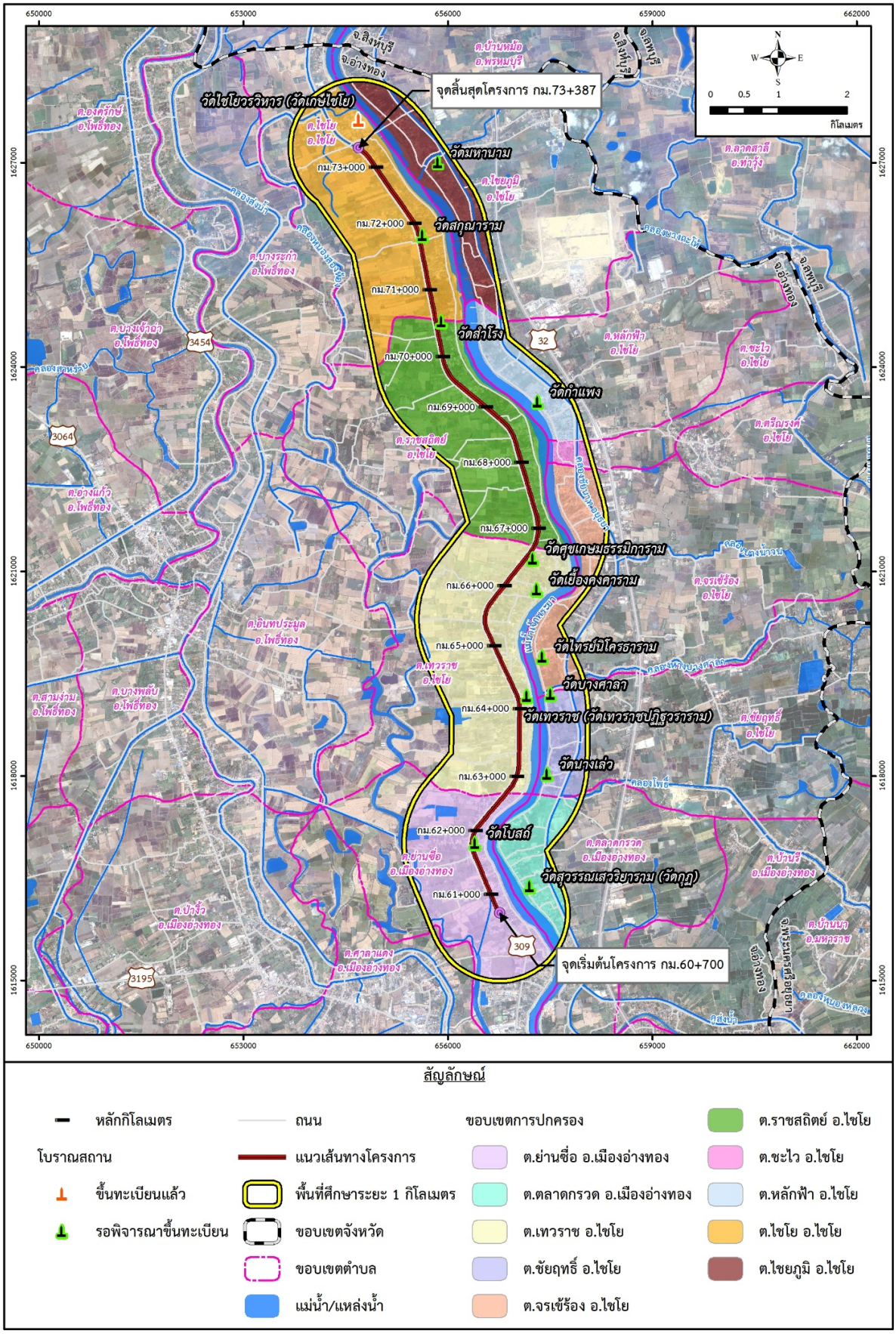
จากการตรวจสอบโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ หรือหลักฐานทางโบราณคดีบริเวณพื้นที่โครงการ โดยสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา (หนังสือสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ที่ วธ 0413/1110 รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ก-1**) พบว่า มีโบราณสถาน จำนวน 13 แห่ง ได้แก่ แหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนจากกรมศิลปากร จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) มีระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 416 เมตร และแหล่งโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน จำนวน 12 แห่ง แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-1**

3.2) การสำรวจภาคสนาม

จากการสำรวจทางโบราณคดี ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบแหล่งโบราณคดีและโบราณสถาน จำนวน 16 แห่ง แหล่งศิลปกรรม จำนวน 19 แห่ง และย่านชุมชนเก่า 1 แห่ง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) แหล่งโบราณคดีและโบราณสถาน จากการขอความอนุเคราะห์สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ตรวจสอบข้อมูลแหล่งโบราณคดีและโบราณสถานที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่ามีโบราณสถาน จำนวน 13 แห่ง (ลำดับที่ 1 - 13) และจากระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม (https://gis.finearts.go.th/fineart/) จำนวน 3 แห่ง (ลำดับที่ 14 - 16) แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.8-1** และ**รูปที่ 3.4.8-2** ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) พบว่าทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



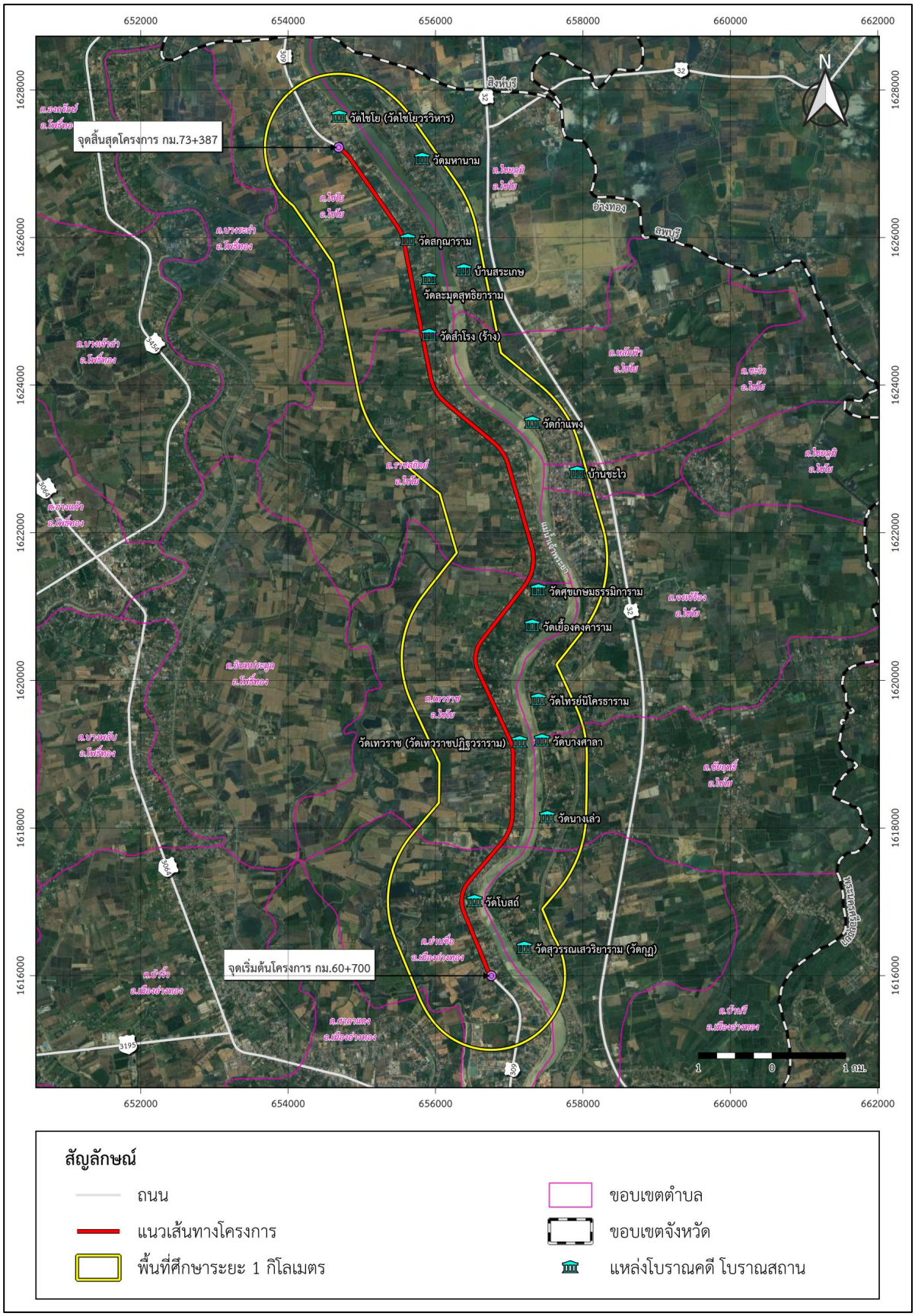
รูปที่ 3.4.8-1 ตำแหน่งโบราณสถาน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 3.4.8-1 แหล่งโบราณคดีและโบราณสถาน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	โบราณคดีและโบราณสถาน	ประเภท	พิกัด 47P (WGS84)		ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	จุดที่วัดระยะห่าง
			ตะวันออก	เหนือ		
1	วัดไชโยวรวิหาร	โบราณสถาน	654691E	1627635N	416	พระอุโบสถ
2	วัดมหานาม	โบราณสถาน	655818E	1627062N	794	อุโบสถ
3	วัดสกุณาราม	โบราณสถาน	655624E	1625967N	57	เจดีย์
4	วัดสำโรง (ร้าง)	โบราณสถาน	655911E	1624676N	88	อาคารประดิษฐานพระพุทธรูป
5	วัดกำแพง	โบราณสถาน	657310E	1623490N	561	วิหาร
6	วัดเยื้องคงคาราม	โบราณสถาน	657312E	1620738N	417	อุโบสถ
7	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	โบราณสถาน	657394E	1621220N	188	อุโบสถ
8	วัดไทรย์นิโครธาราม	โบราณสถาน	657395E	1619736N	576	หอระฆังเก่า
9	วัดบางศาลา	โบราณสถาน	657445E	1619185N	414	เจดีย์
10	วัดนางเล่ว	โบราณสถาน	657515E	1618145N	474	วิหาร
11	วัดเทวราช	โบราณสถาน	657140E	1619160N	112	อุโบสถ
12	วัดโบสถ์	โบราณสถาน	656528E	1617007N	174	อุโบสถหลังเก่าและวิหารหลังเก่า
13	วัดสุวรรณเสวริยาราม	โบราณสถาน	657204E	1616375N	574	อุโบสถ
14	วัดละมุดสุทธิยาราม	โบราณสถาน	655913E	1625436N	237	วิหาร
15	บ้านสระเกษ	โบราณสถาน	656382E	1625554N	420	บ้านสระเกษ
16	บ้านชะไว	โบราณสถาน	657921E	1622813N	869	บ้านชะไว

หมายเหตุ : [1/] พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 3.4.8-2 ตำแหน่งแหล่งโบราณคดีและโบราณสถาน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

(1.1) วัดไชโยวรวิหาร[1]

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 3 ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 654691E 1627635N (พระอุโบสถ) (**รูปที่ 3.4.8-3**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 416 เมตร

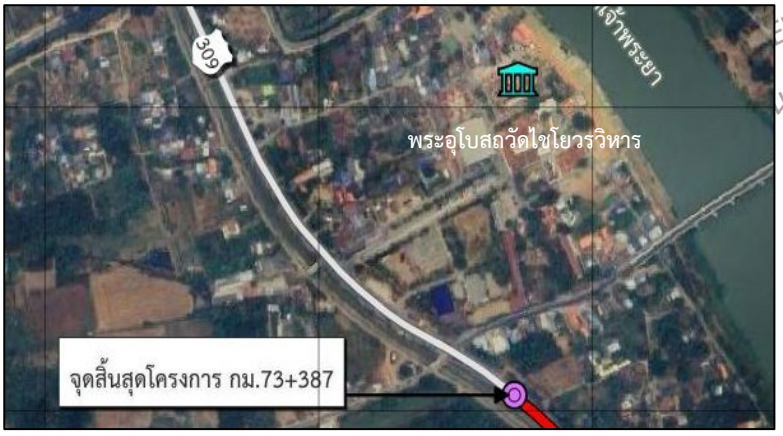
ประวัติวัดไชโยวรวิหาร[2]

วัดไชโยวรวิหารเป็นอารามหลวงชั้นโท ชนิดวรวิหาร สมเด็จพระพุฒาจารย์ (โต พรหมรังสี) เจ้าอาวาสวัดระฆังโฆษิตาราม ได้ขึ้นมาสร้างพระพุทธรูปใหญ่ขึ้นไว้ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 4) โดยยังไม่มีพระวิหารครอบ ต่อมาปี พ.ศ. 2430 ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 5) ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พระยารัตนบดินทร (บุญรอด) และพระวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าประดิษฐ์วรการ นายช่างปั้นพระพุทธรูป ซึ่งมีฝีพระหัตถ์ยอดเยี่ยมในสมัยนั้น เป็นแม่กองปฏิสังขรณ์วัดไชโยขึ้นใหม่ทั่วทั้งพระอาราม เมื่อมีการสร้างพระวิหารก็จำเป็นต้องมีการกระทุ้งราก พระพุทธรูปใหญ่ทนการกระเทือนไม่ได้ก็พังลงมา จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ รับสร้างพระพุทธรูปใหญ่เป็นของหลวงทดแทนของเดิมแล้วพระราชทานนามพระพุทธรูปที่สร้างขึ้นนี้ว่า “พระมหาพุทธพิมพ์” สร้างเสร็จเรียบร้อยเมื่อ พ.ศ. 2437 รวมเวลาที่ปฏิสังขรณ์ 8 ปี

วัดไชโยวรวิหาร สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย ก่อตั้งวัดเมื่อปีพุทธศักราช 2300 ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาเมื่อปีพุทธศักราช 2433[3]

สถานะโบราณสถาน : โบราณสถานขึ้นทะเบียน (เรื่อง การกำหนดจำนวนโบราณสถานสำหรับชาติ เล่ม 52 หน้า 3717 วันที่ประกาศ 8 มีนาคม 2478)

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่าพื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบ อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย พระอุโบสถ พระเจดีย์ หอระฆัง และศาลาการเปรียญ เป็นต้น แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-4**



รูปที่ 3.4.8-3 ตำแหน่งที่ตั้งพระอุโบสถวัดไชโยวรวิหาร

ที่มา : [1] กรมศิลปากร, **วัดไชโย (วัดไชโยวรวิหาร),** เข้าถึงเมื่อ 16 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก https://gis.finearts.go.th/fineart/

[2] ป้ายข้อมูลภายในวัดไชโยวรวิหาร

[3] สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, **วัดไชโย,** เข้าถึงเมื่อ 25 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก http://binfo.onab.go.th/Temple/Temple-List-view.aspx

พระอุโบสถอยู่ระหว่างบูรณะและพระวิหารหลวง

พระอุโบสถ

พระประธานในพระอุโบสถ

พระมหาพุทธพิมพ์ในพระวิหารหลวง

ภาพจิตรกรรมภายในพระอุโบสถ

ภาพจิตรกรรมภายในพระอุโบสถ

พระเจดีย์

หอระฆัง

รอยพระพุทธบาท

พระมณฑปรอยพระพุทธบาท

ศาลาการเปรียญ

เมรุ

รูปที่ 3.4.8-4 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดไชโยวรวิหาร

(1.2) วัดมหานาม[4]

ที่ตั้ง : บ้านมหานาม หมู่ที่ 4 ตำบลไชยภูมิ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 655818E 1627062N (อุโบสถ) (**รูปที่ 3.4.8-5)**

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 794 เมตร

ประวัติวัดมหานาม[5]

วัดมหานาม สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่ประมาณ พ.ศ. 2319 ทราบจากผู้หลักผู้ใหญ่ที่เกิดในสมัยรัชกาลที่ 5 เล่าสืบต่อกันมาว่า วัดมหานามนี้นามเดิมเรียกกันว่า “วัดอินทราราม” ต่อมาได้มีพระภิกษุสงฆ์รูปหนึ่งนามว่า พระมหาระนาม

ที่มา : [4] กรมศิลปากร, **วัดมหานาม,** เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก https://gis.finearts.go.th/fineart/

[5] ป้ายข้อมูลภายในวัดมหานาม

ได้มาจำพรรษาอยู่ที่วัดนี้ และได้ดำเนินการก่อสร้างกุฏิสงฆ์และศาลาบำเพ็ญบุญขึ้น พร้อมทั้งยังชักชวนพระภิกษุจากอารามอื่นให้มาอยู่จำพรรษาที่วัดนี้ด้วย ประกอบกับชาวบ้านได้มาทำการอุปสมบทและอยู่จำพรรษา จึงทำให้ชาวบ้านได้รับความสะดวกสบายในการบุญโดยไม่ต้องไปอาศัยวัดอื่นที่ห่างไกลออกไปเป็นระยะทางไกลมาก จนชาวบ้านได้ทำการขนานนามเพิ่มเติม จากชื่อเดิมเป็น “วัดอินทรารามนามมหา” ต่อมาภายหลังชาวบ้านจึงได้เรียกให้สั้นและกระชับว่า วัดมหานาม ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาประมาณ พ.ศ. 2353

ประวัติหลวงพ่อขาว พุทธศักราช 2128 พระเจ้าเชียงใหม่ได้ยกทัพลงมา ให้พระยาเชียงแสนและสะเรนันทสู เป็นทัพหน้าคุมกำลังพล 15,000 ทัพของพระเจ้าเชียงใหม่มีกำลังพล 60,000 สมเด็จพระนเรศวร ดำรัสสั่งให้หลวงราชมนูคุมกำลังพล 10,000 ยกขึ้นไป สมเด็จพระเอกาทศรถเสด็จยกทัพทางบกมีกำลังพล 15,000 ตามขึ้นไป ส่วนพระองค์สมเด็จพระนเรศวรนำกำลังพล 5,000 เสด็จทางเรือขึ้นฝั่งที่ปากคลองบางมหานาม (บริเวณวัดมหานามปัจจุบัน) ทรงตั้งค่ายปลูกหอรบด้วยไม้ไผ่เพื่อใช้บัญชาการศึก ทรงให้สมเด็จพระเอกาทศรถซุ่มพลไว้ในป่าครุ (วัดทองครุ) และให้หลวงราชมนูทำอุบายถอยทัพหลวงข้าศึกเข้าสู่พื้นที่ซุ่มโจมตีที่ทุ่งหนองบางขัน (บริเวณที่ตั้งมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง) จนได้รับชัยชนะ จากนั้นทรงพักทัพที่บ้านสระเกศ (วัดสระเกษ) ทรงสรงพระวรกายและสระเกศา ครั้นเมื่อสมเด็จพระนเรศวรได้ทรงยกกองทัพกลับไปแล้ว สมเด็จพระเอกาทศรถและชาวบ้านได้ทำการสร้างพระพุทธรูปขึ้นองค์หนึ่งตรงบริเวณที่สมเด็จพระนเรศวรทรงบัญชาการรบ เพื่อไว้สักการะบูชาเป็นพระบรมราชานุสรณ์ ต่อมาถึงรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ทรงเสด็จไปรับช้างเผือกที่เมืองเชียงใหม่ชื่อว่า “พลายพระยาปัจจะเวก” ในคราที่ทรงเสด็จพระราชดำเนินกลับทรงประทับค้างแรมใต้ต้นมะม่วงกะล่อน (ห่างจากวัดมหานามไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือราว 300 เมตร) ในระหว่างที่พระองค์ทรงเสด็จประทับค้างแรมอยู่นั้น ได้มีชาวบ้านเข้าเฝ้าชมพระบารมีและชื่นชมช้างเผือกคู่พระบารมีเป็นจำนวนมาก พร้อมทั้งได้แสดงเพลงพื้นบ้านถวายให้ทอดพระเนตรด้วย ในคืนนั้นทรงทอดพระเนตรเห็นแสงสว่างสีขาวเป็นรัศมีพวยพุ่งขึ้นบนท้องฟ้า จึงตรัสถามชาวบ้านว่าตรงนั้นมีอะไรและได้ทรงเสด็จพระราชดำเนินมานมัสการสักการะองค์หลวงพ่อในคืนนั้น และทรงขนานนามว่า “หลวงพ่อขาว” ด้วยทรงทอดพระเนตรเห็นรัศมีสีขาวออกจากองค์หลวงพ่อ ชาวบ้านจึงเรียกหลวงพ่อขาวมาตั้งแต่บัดนั้น หลวงพ่อขาวอายุกว่า 400 ปี เป็นพระพุทธรูปปางสมาธิ ปั้นหุ่นขึ้นรูปด้วยดินเหนียวสุมไฟเป็นแกนโครงสร้างภายใน และปั้นปูนแต่งรายละเอียดด้านนอก ขนาดหน้าตักกว้าง 71 นิ้ว ความสูงองค์พระไม่รวมฐาน 91 นิ้ว

สถานะโบราณสถาน : โบราณสถาน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบ อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถบูรณะ เมื่อ พ.ศ. 2505 โครงสร้างก่ออิฐถือปูน ศาลาการเปรียญ สร้าง พ.ศ. 2485 เป็นอาคารไม้ กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้และครึ่งตึกครึ่งไม้ นอกจากนี้ยังมีหอสวดมนต์และหอระฆัง แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-6**

รูปที่ 3.4.8-5 ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดมหานาม

วิหาร

อุโบสถ

หลวงพ่อขาว

หลวงพ่อขาว

หอระฆัง

กุฏิสงฆ์

รูปที่ 3.4.8-6 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดมหานาม

(1.3) วัดสกุณาราม[6]

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 5 ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 655624E 1625967N (เจดีย์) (**รูปที่ 3.4.8-7**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 57 เมตร

ประวัติวัดสกุณาราม[7]

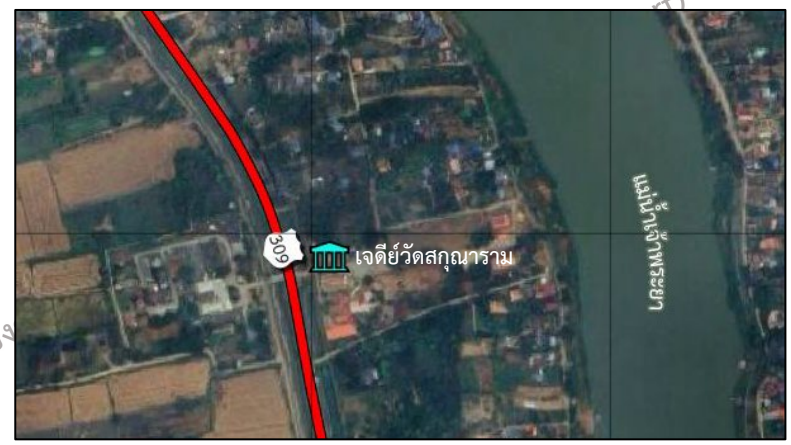
วัดสกุณาราม สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่ประมาณ พ.ศ. 2416 เดิมมีนามว่า วัดนก ได้เปลี่ยนเป็นวัดสกุณารามในภายหลัง ชาวบ้านนิยมเรียกสั้นๆ ว่าวัดนก ได้รับวิสุงคามสีมาตั้งแต่ พ.ศ. 2517

ที่มา : [6] กรมศิลปากร, **วัดสกุณาราม,** เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก https://gis.finearts.go.th/fineart/

[7] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 532. และป้ายข้อมูลภายในวัดสกุณาราม (วัดนก)

สถานะโบราณสถาน : โบราณสถาน

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบ อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ศาลาการเปรียญเป็นอาคารไม้ วิหารเป็นอาคารคอนกรีตและไม้ กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-8**

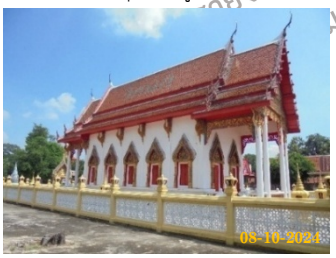


รูปที่ 3.4.8-7 ตำแหน่งที่ตั้งเจดีย์วัดสกุณาราม

ซุ้มประตูวัด

เจดีย์และวิหารหลวงปู่แก้ว - หลวงปู่เฟื่อง

วิหารหลวงปู่แก้ว - หลวงปู่เฟื่อง



อุโบสถ

หอระฆัง

กุฏิสงฆ์

รูปที่ 3.4.8-8 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดสกุณาราม

(1.4) วัดสำโรง (ร้าง)[8]

ที่ตั้ง : ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

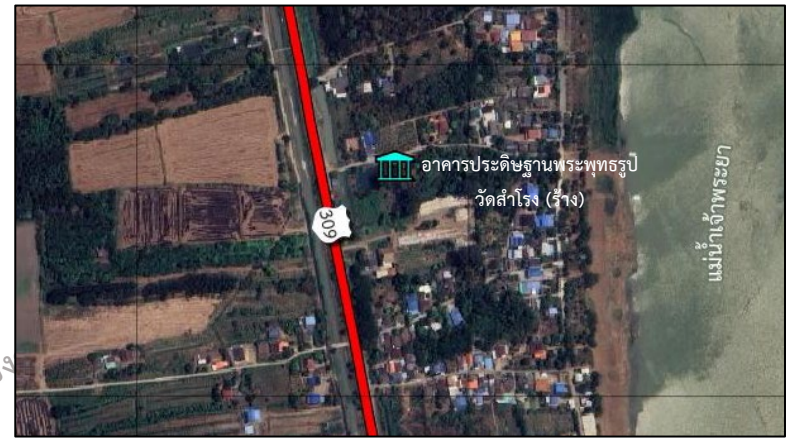
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 655911E 1624676N (อาคารประดิษฐานพระพุทธรูป) (**รูปที่ 3.4.8-9**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 88 เมตร

สถานะโบราณสถาน : โบราณสถาน

ที่มา : [8] กรมศิลปากร, **วัดสำโรง,** เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก https://gis.finearts.go.th/fineart/

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า อาคารภายในวัดสำโรงเป็นอาคารที่สร้างขึ้นในสมัยปัจจุบัน ภายในอาคารประดิษฐานพระพุทธรูปสมัยปัจจุบัน ทั้งนี้ พบเศียรพระพุทธรูปปูนปั้นสภาพค่อนข้างชำรุด แสดงดัง **รูปที่ 3.4.8-10**



รูปที่ 3.4.8-9 ตำแหน่งที่ตั้งอาคารประดิษฐานพระพุทธรูปวัดสำโรง (ร้าง)

ป้ายชื่อวัด

พระพุทธรูปภายในวัดสำโรง

เศียรพระพุทธรูปภายในวัดสำโรง

รูปที่ 3.4.8-10 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดสำโรง

(1.5) วัดกำแพง[9]

ที่ตั้ง : บ้านกำแพง หมู่ที่ 3 ตำบลหลักฟ้า อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657310E 1623490N (วิหาร) (**รูปที่ 3.4.8-11**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 561 เมตร

ประวัติวัดกำแพง[10]

วัดกำแพง สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่ พ.ศ. 2355 ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมา เมื่อวันที่ 13 เมษายน พ.ศ. 2467 แต่เดิมนั้นวัดตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ถูกน้ำเซาะตลิ่งพังเข้ามาทุกที ถึง พ.ศ. 2484 ทางวัดร่วมกับชาวบ้านจึงได้ย้ายเสนาสนะขยับมาสร้างขึ้น ณ ที่ตั้งปัจจุบัน

สถานะโบราณสถาน : โบราณสถาน

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบลุ่มใกล้แม่น้ำเจ้าพระยา อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถ

ที่มา : [9] กรมศิลปากร, **วัดกำแพง,** เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก https://gis.finearts.go.th/fineart/

[10] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 405.

โครงสร้างก่ออิฐถือปูน ศาลาการเปรียญเป็นอาคารไม้เสาคอนกรีต กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ นอกจากนี้ยังมีฌาปนสถานและสุสาน แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-12**

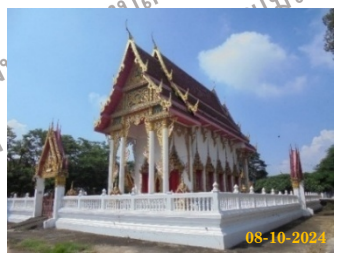
รูปที่ 3.4.8-11 ตำแหน่งที่ตั้งวิหารวัดกำแพง

ซุ้มประตูวัด

วิหาร

พระพุทธรูปในวิหาร

เจดีย์



อุโบสถ

ศาลาริมน้ำ

ศาลาการเปรียญ

กุฏิสงฆ์

รูปที่ 3.4.8-12 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดกำแพง

(1.6) วัดเยื้องคงคาราม[11]

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 1 ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657312E 1620738N (อุโบสถ) (**รูปที่ 3.4.8-13**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 417 เมตร

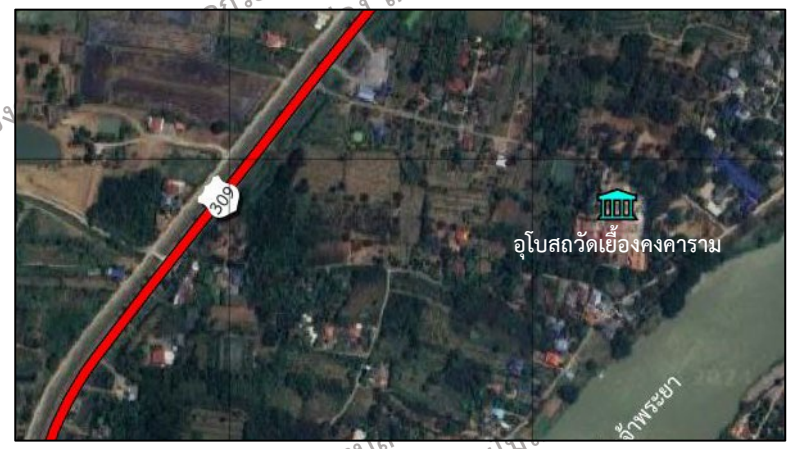
ที่มา : [11] กรมศิลปากร, **วัดเยื้องคงคาราม,** เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก https://gis.finearts.go.th/fineart/

ประวัติวัดเยื้องคงคาราม[12]

วัดเยื้องคงคาราม สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่ประมาณ พ.ศ. 2417 เรียกว่า “วัดเยื้อง” ต่อมาวัดทรุดโทรมลงไปบ้าง ได้รับการบูรณะพัฒนาอีกครั้งหนึ่ง เมื่อ พ.ศ. 2454 ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาเมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2459

สถานะโบราณสถาน : โบราณสถาน

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบ อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ศาลาการเปรียญเป็นอาคารไม้ วิหารเป็นอาคารคอนกรีต กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ นอกจากนี้ยังมีหอสวดมนต์ หอไตร หอระฆัง และฌาปนสถาน แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-14**



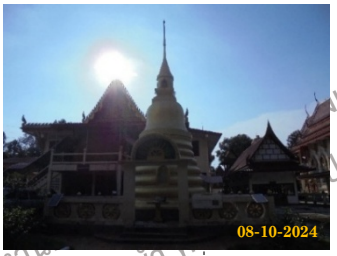
รูปที่ 3.4.8-13 ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดเยื้องคงคาราม

พระธาตุเจดีย์และหอพระไตรปิฎก

เรือพระที่นั่ง

ศาลาท่าน้ำ

อุโบสถ



เจดีย์ องค์ที่ 3

วิหารหลวงพ่อสัมฤทธิ์

รูปที่ 3.4.8-14 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดเยื้องคงคาราม

[12] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 510-511.

(1.7) วัดศุขเกษมธรรมิการาม[13]

ที่ตั้ง : บ้านสุขเกษม ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657394E 1621220N (อุโบสถ) (**รูปที่ 3.4.8-15)**

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ ห่างไปทางทิศตะวันออก 188 เมตร

ประวัติวัดศุขเกษมธรรมิการาม[14]

วัดศุขเกษมธรรมิการาม สังกัดคณะสงฆ์ธรรมยุต เดิมมีนามว่า “วัดสุขเกษม” สร้างเป็นวัดนับตั้งแต่ พ.ศ. 2420 โดยมีพระอาจารย์ทองสุข มาจากวัดสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร พร้อมด้วยชาวบ้านริเริ่มดำเนินการสร้างวัดนี้ เดิมวัดตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ต่อมาถึง พ.ศ. 2465 สมัยของพระอาจารย์แหวน เป็นเจ้าอาวาส ได้ย้ายเสนาสนะต่างๆ มาสร้างขึ้นใหม่ ณ ที่ตั้งในปัจจุบัน ห่างจากที่ตั้งเดิมประมาณ 8 เส้นเศษ ซึ่งเป็นวัดร้างชื่อ “วัดโบสถ์” ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาเมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2462 อาคารที่สำคัญภายในวัดศุขเกษมธรรมิการาม[15] ได้แก่

- พระธาตุเจดีย์ ตั้งอยู่หน้าวัดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอุโบสถ ใกล้หอพระไตรปิฎก ลักษณะเป็นเจดีย์ก่ออิฐถือปูนโบราณย่อมุมไม้สิบสอง ฝีมือช่วงพื้นบ้านสร้างมาแต่เมื่อใด ไม่ปรากฏหลักฐาน ถูกลักลอบขุดหาของมีค่าจนชำรุดเสียหาย
- หอพระไตรปิฎก ตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของวัด ใกล้ถนนริมแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น ลักษณะทรงไทย ยอดมณฑปมีกำแพงแก้วและซุ้มประตูด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก หอพระไตรปิฎกหลังเดิมสร้างขึ้นแต่เมื่อใด ไม่ปรากฏหลักฐาน ต่อมาเจ้าหน้าที่จากกรมศิลปากรได้มาสำรวจและสันนิษฐานว่าเป็นหอคอยไว้ดูข้าศึกในสมัยยุคของสมเด็จพระนเรศวรมหาราชในครั้งที่ท่านมาพักทัพที่วัดเยื้องคงคารามแห่งนี้ ตั้งอยู่ติดกับศาลาการเปรียญหลังเก่า ได้รับการบูรณปฏิสังขรณ์ขึ้นมาใหม่เมื่อปี พ.ศ. 2550

สถานะโบราณสถาน : โบราณสถาน

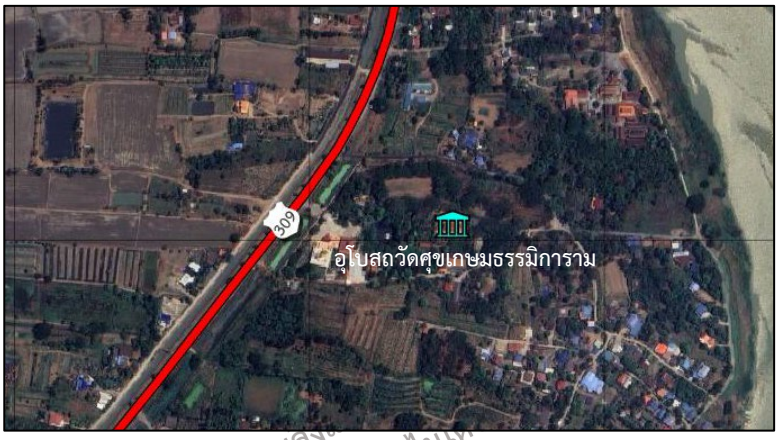
สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบลุ่มอยู่ใกล้กับแม่น้ำเจ้าพระยา อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วยอุโบสถโครงสร้างคอนกรีต ศาลาการเปรียญเป็นอาคารไม้ วิหารเป็นอาคารไม้ กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ นอกจากนี้ยังมีหอระฆังและฌาปนสถาน แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-16**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

ที่มา : [13] กรมศิลปากร, **วัดศุขเกษมธรรมิการาม,** เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก https://gis.finearts.go.th/fineart/

[14] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 532.

ที่มา : [15] ป้ายข้อมูลภายในวัดศุขเกษมธรรมิการาม



รูปที่ 3.4.8-15 ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดศุขเกษมธรรมิการาม

ป้ายชื่อวัด วิหารพระพุทธวิสุทธิมงคล อุโบสถ เจดีย์

รูปที่ 3.4.8-16 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดศุขเกษมธรรมิการาม

(1.8) วัดไทรย์นิโครธาราม[16]

ที่ตั้ง : บ้านไทร หมู่ที่ 4 ตำบลจรเข้ร้อง อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657395E 1619736N (หอระฆังเก่า) (**รูปที่ 3.4.8-17**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 576 เมตร

ประวัติวัดไทรย์นิโครธาราม[17]

วัดไทรย์นิโครธาราม สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่ในสมัยกรุงศรีอยุธยา ประมาณ พ.ศ. 1950 ชาวบ้านเรียกสั้นๆ ว่า “วัดไทร” ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาแล้วเมื่อประมาณ พ.ศ. 2345

สถานะโบราณสถาน : โบราณสถาน

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบ อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2500 โครงสร้างคอนกรีต ศาลาการเปรียญ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2504 เป็นอาคารคอนกรีตและไม้ หอสวดมนต์ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2518 เป็นอาคารคอนกรีต กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ นอกจากนี้ยังมีหอระฆัง แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-18**

ที่มา : [16] กรมศิลปากร, **วัดไทรย์นิโครธาราม,** เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก https://gis.finearts.go.th/fineart/

[17] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 453. และป้ายข้อมูลภายในวัดไทรย์นิโครธาราม

รูปที่ 3.4.8-17 ตำแหน่งที่ตั้งหอระฆังเก่าวัดไทรย์นิโครธาราม

ป้ายชื่อวัด

ซุ้มประดูทางเข้าวัด

อุโบสถ

ศาลาการเปรียญ

หอระฆัง

วิหารหลวงพ่อสนธิ์

รูปที่ 3.4.8-18 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดไทรย์นิโครธาราม

(1.9) วัดบางศาลา[18]

ที่ตั้ง : บ้านบางศาลา ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657445E 1619185N (เจดีย์) (**รูปที่ 3.4.8-19**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 414 เมตร

ประวัติวัดบางศาลา[19]

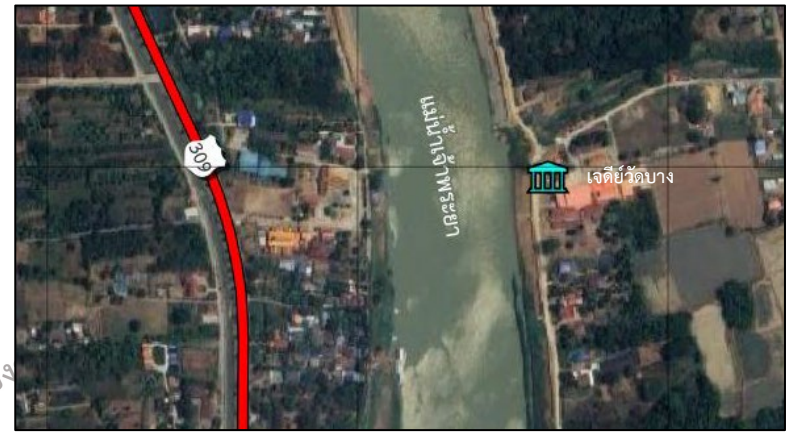
วัดบางศาลา สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่สมัยอยุธยา เมื่อประมาณ พ.ศ. 2320 โดยประชาชนเป็นคนร่วมกันสร้าง วัดนี้ได้รับการบูรณปฏิสังขรณ์ใหม่เกือบทั้งหมด ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาเมื่อวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2474

สถานะโบราณสถาน : โบราณสถาน

ที่มา : [18] กรมศิลปากร, **วัดบางศาลา,** เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก https://gis.finearts.go.th/fineart/

[19] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 464. และป้ายข้อมูลภายในวัดบางศาลา

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบ อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถ สร้าง พ.ศ. 2514 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ศาลาการเปรียญเป็นอาคารไม้ วิหารเป็นอาคารก่ออิฐถือปูน กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ นอกจากนี้ยังมีหอระฆังและสุสาน แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-20**

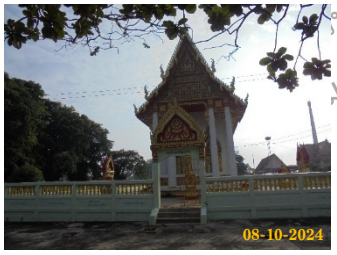


รูปที่ 3.4.8-19 ตำแหน่งที่ตั้งเจดีย์วัดบางศาลา

ป้ายชื่อวัด

วิหารหลวงพ่อดำ

พระประธานในวิหาร



อุโบสถ

หอระฆังและกุฏิสงฆ์

เจดีย์

รูปที่ 3.4.8-20 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดบางศาลา

(1.10) วัดนางเล่ว[20]

ที่ตั้ง : บ้านนางเล่ว หมู่ที่ 4 ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657515E 1618145N (วิหาร) (**รูปที่ 3.4.8-21**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 474 เมตร

ที่มา : [20] กรมศิลปากร, **วัดนางเล่ว,** เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก https://gis.finearts.go.th/fineart/

ประวัติวัดนางเล่ว[21]

วัดนางเล่ว สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่ประมาณ พ.ศ. 2200 เป็นวัดที่ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมามาก่อนแล้ว และมาได้รับใหม่อีกครั้งหนึ่งเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2518

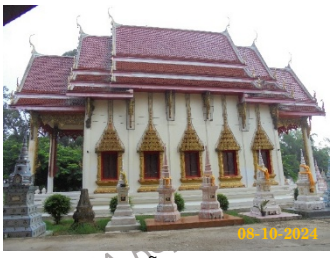
สถานะโบราณสถาน : โบราณสถาน

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบลุ่มอยู่ริมแม่น้ำ อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2510 โครงสร้างก่ออิฐถือปูน ศาลาการเปรียญเป็นอาคารไม้ กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ นอกจากนี้ยังมีหอสวดมนต์และหอระฆัง แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-22**

รูปที่ 3.4.8-21 ตำแหน่งที่ตั้งวิหารวัดนางเล่ว

ป้ายชื่อ

วิหารหลวงพ่อใหญ่



อุโบสถ

กุฏิสงฆ์

ศาลาการเปรียญ

เจดีย์ราย

รูปที่ 3.4.8-22 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดนางเล่ว

[21] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 460. และป้ายข้อมูลภายในวัดนางเล่ว

(1.11) วัดเทวราช[22]

ที่ตั้ง : บ้านเทวราช หมู่ที่ 6 ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657140E 1619160N (อุโบสถ) (**รูปที่ 3.4.8-23**)

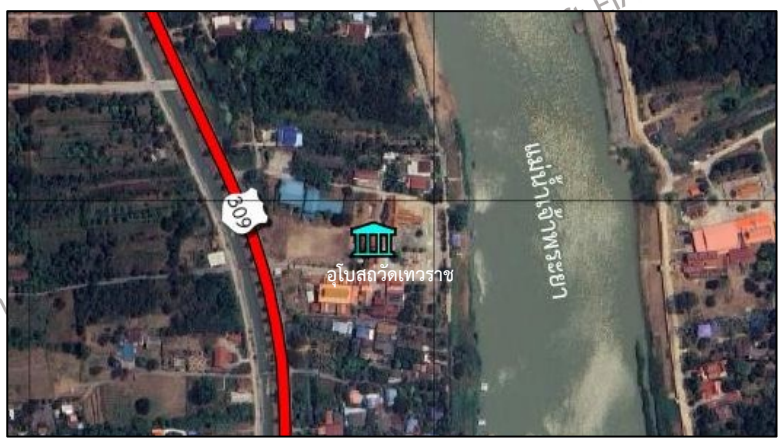
ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 112 เมตร

ประวัติวัดเทวราช[23]

วัดเทวราช สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา ประมาณ พ.ศ. 2200 ต่อมาได้กลายสภาพเป็นวัดร้างเรียกว่า “วัดท่าควาย” เพราะตั้งอยู่ตรงท่าน้ำ สำหรับวัวควายผ่านลง ได้รับการบูรณปฏิสังขรณ์ให้เป็นวัดมีพระสงฆ์เมื่อ พ.ศ. 2424 เป็นวัดที่ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาแล้วประมาณ พ.ศ. 2400

สถานะโบราณสถาน : โบราณสถาน

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบ อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถโครงสร้างก่ออิฐถือปูน ศาลาการเปรียญเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ นอกจากนี้ยังมีวิหาร หอระฆัง และฌาปนสถาน แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-24**



รูปที่ 3.4.8-23 ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดเทวราช

ซุ้มประตูทางเข้าวัด

อุโบสถ

กุฏิสงฆ์

รูปที่ 3.4.8-24 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดเทวราช

ที่มา : [22] กรมศิลปากร, **วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวรารามฺ),** เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก https://gis.finearts.go.th/fineart/

[23] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 452.

(1.12) วัดโบสถ์[24]

ที่ตั้ง : บ้านท้องคุ้ง หมู่ที่ 4 ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 656528E 1617007N (อุโบสถหลังเก่าและวิหารหลังเก่า) (**รูปที่ 3.4.8-25**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 174 เมตร

ประวัติวัดโบสถ์[25]

วัดโบสถ์ สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่ประมาณ พ.ศ. 2318 ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาเมื่อวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2417

อาคารที่สำคัญภายในวัดโบสถ์[26] ได้แก่

- อุโบสถ (หลังเดิม) ตั้งอยู่ด้านหน้าริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทางด้านทิศตะวันออก สร้างเป็นอาคารสี่เหลี่ยมผืนผ้า ก่ออิฐถือปูน รอบอุโบสถไม่ปรากฏใบเสมาวางอยู่ในตำแหน่งดังเช่นอุโบสถของวัดอื่นๆ หากแต่ปรากฏใบเสมาตั้งอยู่ตรงบริเวณด้านหน้าและด้านหลังอุโบสถ วางเรียงรายกันเป็นแถว ใบเสมาทำด้วยหินทรายสีเทา เรียบไม่มีลวดลาย แต่มีนมเสมาขนาดใหญ่รูปขนมเปียกปูน ลักษณะโดยทั่วไปคล้ายกับใบเสมาที่พบในพระอุโบสถวัดพระศรีสรรเพชญ์และวัดมเหยงคณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาส่วนพระประธานในอุโบสถนั้นเป็นพระพุทธรูปปูนปั้น ปางมารวิชัย สมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลาย ปัจจุบันได้อัญเชิญมาประดิษฐาน ณ วิหารอริยมรรคแปด (ปัจจุบันอุโบสถหลังเดิม ได้ทำการบูรณะซ่อมแซมขึ้นใหม่และเป็นที่ประดิษฐานของหลวงพ่อพระพุทธสำเร็จสมปรารถนา)
- วิหาร (หลังเดิม) ตั้งอยู่ด้านหน้าริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทางทิศเหนือของอุโบสถ มีขนาดเล็กกว่า และอยู่ในสภาพที่ชำรุดทรุดโทรมเป็นอย่างมาก โครงสร้างของวิหารนั้นก่ออิฐถือปูน ภายในถูกทำลาย เพื่อขุดหาสมบัติ ส่วนประพระประธานในวิหารนั้นเป็นพระพุทธรูปปูนปั้นทรงเครื่องน้อย สมัยกรุงศรีอยุธยา ในปัจจุบันได้อัญเชิญมาประดิษฐาน ณ วิหารตรีมุข (ปัจจุบันวิหารหลังเดิมได้ทำการบูรณะซ่อมแซมขึ้นใหม่และเป็นที่ประดิษฐานหลวงพ่อพระพุทธอุดมโชคสมหวัง)

สถานะโบราณสถาน : โบราณสถานประกาศรายชื่อในราชกิจจานุเบกษา (เรื่อง ประกาศรายชื่อโบราณสถาน เล่ม 140 ตอนที่ 149ง วันที่ประกาศ 23 มิถุนายน 2566)

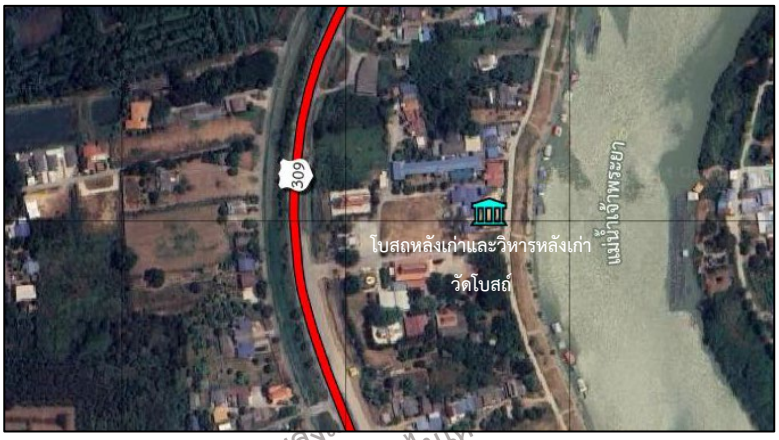
สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบลุ่มอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถ ศาลาการเปรียญเป็นอาคารอาคารคอนกรีตทรงมะนิลาสองชั้น หอสวดมนต์เป็นอาคารชั้นเดียว กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ชั้นเดียว แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-26**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

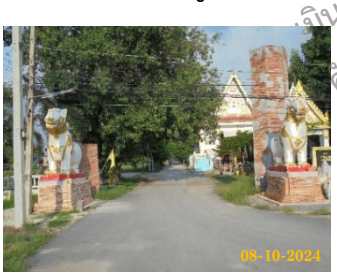
ที่มา : [24] กรมศิลปากร, **วัดโบสถ์,** เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก https://gis.finearts.go.th/fineart/

[25] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 471-472.

[26] ป้ายข้อมูลภายในวัดโบสถ์



รูปที่ 3.4.8-25 ตำแหน่งที่ตั้งโบสถหลังเก่าและวิหารหลังเก่าวัดโบสถ์



ทางวัดเข้า

อุโบสถ

อุโบสถ (หลังเก่า)

พระประธานในอุโบสถ (หลังเก่า)

วิหาร (หลังเก่า)

พระประธานในวิหาร (หลังเก่า)

ศาลาการเปรียญ

วิหารหลวงพ่อสิงห์

รูปที่ 3.4.8-26 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดโบสถ์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(1.13) วัดสุวรรณเสวริยาราม[27]

ที่ตั้ง : บ้านกุฏิ ตำบลตลาดกรวด อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657204E 1616375N (อุโบสถ) (**รูปที่ 3.4.8-27**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 574 เมตร

ประวัติวัดสุวรรณเสวริยาราม[28]

วัดสุวรรณเสวริยาราม สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2401 ชาวบ้านเรียกว่า “วัดกุฏิ” ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมา เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2412

อาคารที่สำคัญภายในวัดสุวรรณเสวริยาราม[29] ได้แก่

- อุโบสถ ตั้งอยู่ทางตอนในด้านทิศเหนือของวัด เป็นอาคารแบบคอนกรีตก่ออิฐถือปูนตามแบบโบราณ ผนังสกัดด้านหน้าพระประธานเขียนรูปมารผจญ ส่วนผนังด้านข้างทั้งสองด้านเขียนภาพพระพุทธประวัติ ข้อที่น่าสังเกตคือ ภาพจิตรกรรมฝาผนังแห่งนี้มีความคล้ายคลึงกับภาพจิตรกรรมฝาผนังที่วัดไชโยวรวิหาร โดยเฉพาะรูปแบบของสถาปัตยกรรมและการแต่งกายของบุคคลในภาพ มีอายุอยู่ในราวรัชกาลที่ 4 - 5 โดยปรากฏรูปพระเกี้ยวอยู่เหนือพระที่นั่งในพระราชวัง ให้เห็นอีกด้วย เป็นที่น่าเสียดายว่าเมื่อปีพุทธศักราช 2516 ได้เกิดน้ำท่วมใหญ่ ทำให้ภาพจิตรกรรมด้านล่างของผนังชำรุดเสียหาย หลุดลอกออกไปหมด
- วิหารพระพุทธไสยาสน์ ตั้งอยู่ด้านทิศใต้ค่อนไปทางตะวันออกของอุโบสถ องค์พระพุทธไสยาสน์ก่ออิฐถือปูน หันพระพักตร์ไปทางทิศตะวันตก กล่าวคือ หันหน้าไปสู่แม่น้ำ พระเศียรหันไปทางทิศเหนือ พุทธลักษณะของพระพุทธรูปคล้ายคลึงกับพระพุทธไสยาสน์ วัดป่าโมกวรวิหาร แต่พระพักตร์มีลักษณะศิลปะท้องถิ่นอีสาน
- เจดีย์ทรงระฆังคว่ำ ตั้งอยู่ด้านหน้าวิหารพระพุทธไสยาสน์ทิศตะวันตก

สถานะโบราณสถาน : โบราณสถานประกาศรายชื่อในราชกิจจานุเบกษา (เรื่อง ประกาศรายชื่อโบราณสถาน เล่ม 140 ตอนที่ 149ง วันที่ประกาศ 23 มิถุนายน 2566)

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบลุ่ม อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ศาลาการเปรียญเป็นอาคารไม้ วิหาร สร้าง พ.ศ. 2516 เป็นอาคารคอนกรีต กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ นอกจากนี้ยังมีฌาปนสถานและสุสาน แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-28**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ที่มา : [27] กรมศิลปากร, **วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฏิ),** เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก https://gis.finearts.go.th/fineart/

ที่มา : [28] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 545-546.

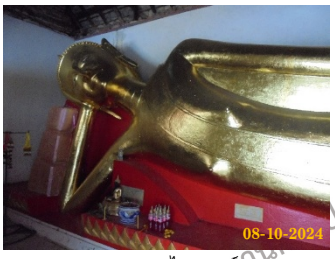
[29] ป้ายข้อมูลภายในวัดสุวรรณเสวริยาราม

รูปที่ 3.4.8-27 ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดสุวรรณเสวริยาราม

ป้ายชื่อวัด

วิหาร (หลังเก่า)

วิหารพระพุทธไสยาสน์



พระพุทธไสยาสน์

อุโบสถ

กุฏิสงฆ์และหอระฆัง

เจดีย์องค์ใหญ่

ศาลาการเปรียญ

รูปที่ 3.4.8-28 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดสุวรรณเสวริยาราม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง

(1.14) วัดละมุดสุทธิยาราม[30]

ที่ตั้ง : บ้านละมุด หมู่ที่ 6 ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 655913E 1625436N (วิหาร) (**รูปที่ 3.4.8-29**)

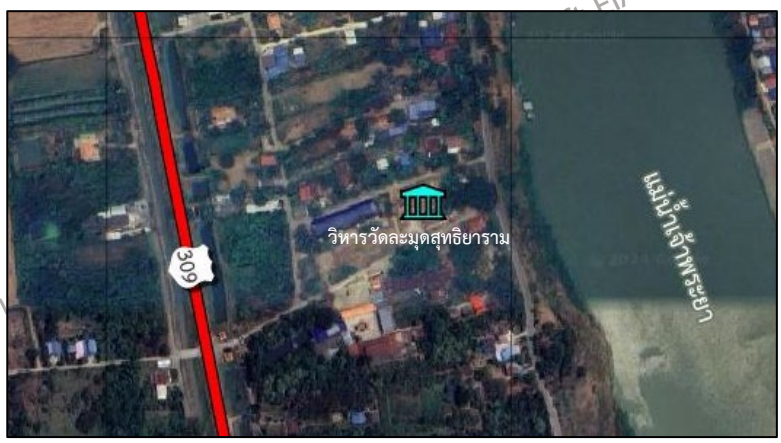
ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 237 เมตร

ประวัติวัดละมุดสุทธิยาราม[31]

วัดละมุดสุทธิยาราม สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างเป็นวัดนับตั้งแต่ประมาณ พ.ศ. 2410 เดิมมีนามว่า “วัดชะมด” ได้เปลี่ยนเป็น “วัดละมุดสุทธิยาราม” ในภายหลัง ชาวบ้านนิยมเรียกสั้นๆ ว่า “วัดละมุด” นับว่าเป็นวัดที่ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมามาแล้วตั้งแต่ พ.ศ. 2419

สถานะโบราณสถาน : โบราณสถาน

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่าพื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบริมแม่น้ำเจ้าพระยา อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วยอุโบสถโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ศาลาการเปรียญเป็นอาคารไม้ วิหารเป็นอาคารไม้ กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ นอกจากนี้ยังมีหอระฆังและฌาปนสถาน แสดงดัง **รูปที่ 3.4.8-30**



รูปที่ 3.4.8-29 ตำแหน่งที่ตั้งวิหารวัดละมุดสุทธิยาราม

อุโบสถ วิหาร ศาลาการเปรียญ

รูปที่ 3.4.8-30 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดละมุดสุทธิยาราม

ที่มา : [30] กรมศิลปากร, **วัดละมุดสุทธิยาราม,** เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก https://gis.finearts.go.th/fineart/

[31] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 517.

(1.15) บ้านสระเกษ[32]

ที่ตั้ง : บ้านสระเกษ ตำบลไชยภูมิ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 656382E 1625554N (พิกัดจาก GIS กรมศิลปากร) (**รูปที่ 3.4.8-31**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 420 เมตร

สถานะโบราณสถาน : โบราณสถาน

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า อาคารบ้านเรือนสร้างขึ้นในสมัยปัจจุบัน เป็นอาคารไม้และอาคารปูน แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-32**

รูปที่ 3.4.8-31 ตำแหน่งที่ตั้งบ้านสระเกษ (พิกัดจาก GIS กรมศิลปากร)

รูปที่ 3.4.8-32 สภาพโดยทั่วไปบริเวณบ้านสระเกษ

(1.16) บ้านชะไว[33]

ที่ตั้ง : บ้านชะไว ตำบลชะไว อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657921E 1622813N (พิกัดจาก GIS กรมศิลปากร) (**รูปที่ 3.4.8-33**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 869 เมตร

ประวัติบ้านชะไว[34]

ตำบลชะไว เป็นชุมชนมีการตั้งถิ่นฐานมาแต่โบราณในครั้งกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี “ตำบลชะไว” เป็นกลุ่มพี่น้องชาวไทยมุสลิม เมื่อประมาณ พ.ศ. 2260

ที่มา : [32] กรมศิลปากร, **บ้านสระเกษ,** เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก https://gis.finearts.go.th/fineart/

ที่มา : [33] กรมศิลปากร, **บ้านชะไว,** เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก https://gis.finearts.go.th/fineart/

[34] กระทรวงวัฒนธรรม, **ชุมชนชะไว,** เข้าถึงเมื่อ 25 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก http://www.m-culture.in.th/album/90740/ชุมชนชะไว

มีกลุ่มพ่อค้ามุสลิมกลุ่มหนึ่งเดินทางมา จากเมืองปัตตานี มีผู้นำ คือ โต๊ะกีไว หรือ โต๊ะกีสุเหร่า เดินทางมาตามลำน้ำเจ้าพระยาถึงแขวงเมืองวิเศษชัยชาญ พบเห็นทำเลที่ตำบลเทวราชเป็นที่สงบอุดมสมบูรณ์ดี จึงได้ชักชวนกันก่อตั้งเป็นชุมชนทำมาหากินกันอยู่ระยะหนึ่ง เมื่อเห็นว่ายังไม่ค่อยเหมาะสม จึงชวนกันก่อตั้งชุมชนแห่งใหม่ที่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาด้านตะวันออก ปัจจุบันคือ กลุ่มชาวมุสลิมบ้านชะไว ตำบลชะไว อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ที่มาของชื่อบ้านนามเมืองนี้มีมาตั้งแต่เริ่มแรก ในครั้งที่พระเจ้ากรุงหงสาวดีแห่งพม่าสมคบกับเจ้าเมืองเชียงใหม่ยกทัพมาตีกรุงศรีอยุธยา โดยได้มาตั้งค่ายอยู่ที่บ้านสระเกศ คราวนั้นชาวบ้านชะไวได้รวมตัวกันต่อต้านจนกระทั่งสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ทรงยกทัพมาขับไล่ศัตรู พระองค์ทรงหยุดพักกองทัพที่ชุมชนแห่ง นี้ พอเช้าตรู่ได้เข้าโจมตีค่ายบ้านสระเกศจนได้รับชัยชนะ จึงพระราชทานนามว่าเป็นที่ระลึกไว้ว่า “ไชโย” ซึ่งกลายมาเป็นชื่อ อำเภอในปัจจุบัน ส่วนชื่อตำบลและหมู่บ้านสันนิษฐานว่าอาจมาจาก คำว่า “เชาว์ไว” หรือ “ชนะไว” จนเพี้ยนเสียงมาเป็น “ชะไว” ในปัจจุบัน

สถานะโบราณสถาน โบราณสถาน

สภาพปัจจุบัน จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า อาคารบ้านเรือนสร้างขึ้นในสมัยปัจจุบัน เป็นอาคารไม้และอาคารปูน แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-34**

รูปที่ 3.4.8-33 ตำแหน่งที่ตั้งบ้านชะไว (พิกัดจาก GIS กรมศิลปากร)

รูปที่ 3.4.8-34 สภาพโดยทั่วไปบริเวณบ้านชะไว

(2) แหล่งศิลปกรรม

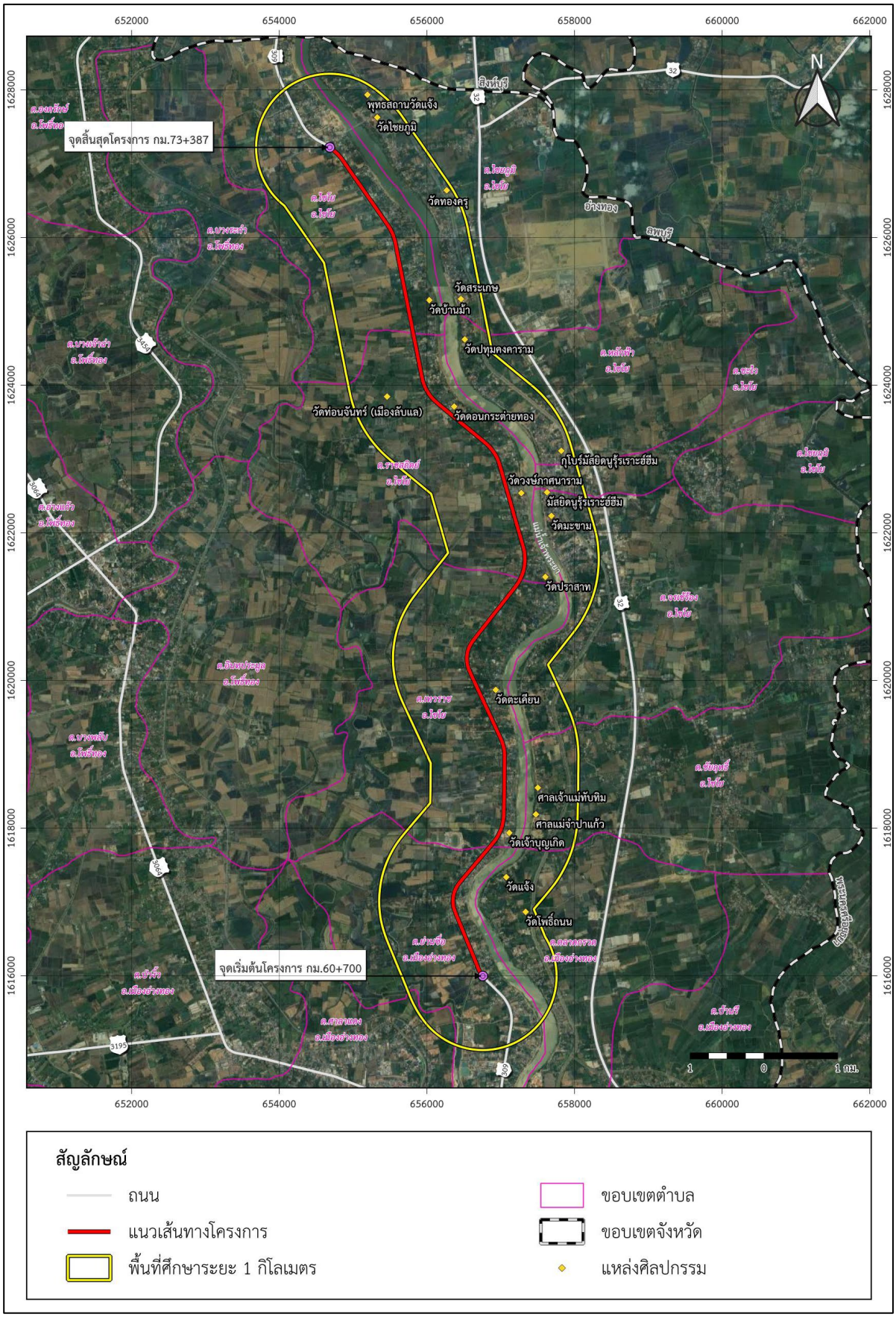
จากการสำรวจรอบพื้นที่โครงการ ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบแหล่งศิลปกรรม จำนวน 19 แห่ง แสดงดังตาราง**ที่ 3.4.8-2** และ**รูปที่ 3.4.8-35** รายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4.8-2 แหล่งศิลปกรรม ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	แหล่งศิลปกรรม	ประเภท	พิกัด 47P (WGS84)		ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (เมตร)	จุดที่วัดระยะห่าง
			ตะวันออก	เหนือ		
1	วัดโพธิ์ถนน	แหล่งศิลปกรรม	657338	1616866	884	อาคารประดิษฐานพระพุทธรูป
2	วัดแจ้ง	แหล่งศิลปกรรม	657075	1617337	434	อุโบสถ
3	วัดเจ้าบุญเกิด	แหล่งศิลปกรรม	657117	1617937	122	อุโบสถ
4	ศาลแม่จำปาแก้ว	แหล่งศิลปกรรม	657477	1618188	435	อาคารศาลเจ้า
5	ศาลเจ้าแม่ทับทิม	แหล่งศิลปกรรม	657503	1618548	453	อาคารศาลเจ้า
6	วัดตะเคียน	แหล่งศิลปกรรม	656933	1619873	215	อุโบสถ
7	วัดปราสาท	แหล่งศิลปกรรม	657605	1621403	308	อุโบสถ
8	วัดมะขาม	แหล่งศิลปกรรม	657687	1622230	483	อุโบสถ
9	มัสยิดนูรุ้รเราะฮ์ฮีม	แหล่งศิลปกรรม	657628	1622550	515	อาคารมัสยิด
10	วัดวงษ์ภาศนาราม	แหล่งศิลปกรรม	657279	1622539	176	อุโบสถ
11	กุโบร์มัสยิดนูรุ้รเราะฮ์ฮีม	แหล่งศิลปกรรม	657821	1623111	855	ทางเข้ากุโบร์
12	วัดดอนกระต่ายทอง	แหล่งศิลปกรรม	656370	1623711	110	อุโบสถ
13	วัดท่อนจันทร์ (เมืองลับแล)	แหล่งศิลปกรรม	655461	1623846	526	เนินโบราณสถาน
14	วัดประทุมคงคาราม	แหล่งศิลปกรรม	656514	1624620	669	อุโบสถ
15	วัดบ้านม้า	แหล่งศิลปกรรม	656033	1625152	300	อาคารประดิษฐานพระพุทธรูป
16	วัดสระเกษ	แหล่งศิลปกรรม	656462	1625168	724	อุโบสถ
17	วัดทองครุ	แหล่งศิลปกรรม	656269	1626640	930	ทางเข้าวัด
18	วัดไชยภูมิ	แหล่งศิลปกรรม	655328	1627627	731	อุโบสถ
19	พุทธสถานวัดแจ้ง	แหล่งศิลปกรรม	655195	1627934	879	อาคารพุทธสถาน

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 3.4.8-35 ตำแหน่งแหล่งศิลปกรรม ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

(2.1) วัดโพธิ์ถนน

ที่ตั้ง : ตำบลตลาดกรวด อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657338E 1616866N (อาคารประดิษฐานพระพุทธรูป) (**รูปที่ 3.4.8-36**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 884 เมตร

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า สภาพพื้นที่รอบวัดโพธิ์ถนนเป็นพื้นที่ที่มีวัชพืชขนาดเล็ก - กลางขึ้นปกคลุม เป็นอาคารที่สร้างขึ้นในสมัยปัจจุบัน ภายในอาคารประดิษฐานพระพุทธรูปสมัยปัจจุบัน ทั้งนี้พบชิ้นส่วนพระพุทธรูปบนปั้นสภาพค่อนข้างชำรุดจำนวนหนึ่ง แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-37**

รูปที่ 3.4.8-36 ตำแหน่งที่ตั้งอาคารประดิษฐานพระพุทธรูปวัดโพธิ์ถนน

รูปที่ 3.4.8-37 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดโพธิ์ถนน

(2.2) วัดแจ้ง

ที่ตั้ง : บ้านแจ้ง หมู่ที่ 5 ตำบลตลาดกรวด อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657075E 1617337N (อุโบสถ) (**รูปที่ 3.4.8-38**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 434 เมตร

ประวัติวัดแจ้ง[35]

วัดแจ้ง สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2424 ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาเมื่อวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2511

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจ เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบ อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2508 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ศาลาการเปรียญ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2512 เป็นอาคารคอนกรีตกึ่งไม้ และอาคารสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ประกอบด้วย กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้และอาคารครึ่งตึกครึ่งไม้ นอกจากนี้ยังมีหอสวดมนต์ หอระฆัง ศาลาท่าน้ำ ฌาปนสถานและสุสาน แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-39**

รูปที่ 3.4.8-38 ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดแจ้ง

รูปที่ 3.4.8-39 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดแจ้ง

ที่มา : [35] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 426.

(2.3) วัดเจ้าบุญเกิด

ที่ตั้ง : บ้านบ่อน้ำ หมู่ที่ 6 ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

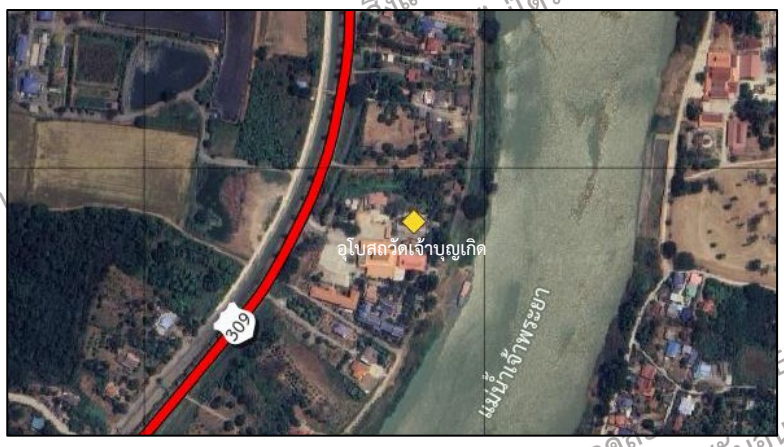
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657117E 1617937N (อุโบสถ) (**รูปที่ 3.4.8-40**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 122 เมตร

ประวัติวัดเจ้าบุญเกิด[36]

วัดเจ้าบุญเกิด สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่ประมาณ พ.ศ. 2340 ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาครั้งหลังเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2525 โดยที่มาของชื่อวัดมีเรื่องเล่าต่อๆ กันมาว่า ในสมัยโบราณการสัญจรต้องอาศัยการเดินทางโดยทางน้ำ บริเวณที่ตั้งวัดเคยเป็นสถานที่ซึ่งคณะของเจ้านายเชื้อพระวงศ์ในเมืองหลวงพร้อมด้วยข้าทาสบริเวณเดินทางมาทางชลมารค เพื่อจะไปนมัสการหลวงพ่อโต วัดไชโย ขณะเดินทางนางสนมเกิดอาการเจ็บครรภ์จึงพากันขึ้นฝั่งและได้คลอดบุตรตรงสถานที่แห่งนี้ เมื่อชาวบ้านได้สร้างวัดขึ้น จึงตั้งชื่อว่า “วัดเจ้าบุญเกิด” สืบแต่นั้นมา

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบ อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2516 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ศาลาการเปรียญ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2505 เป็นอาคารไม้เสาคอนกรีต กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-41**



รูปที่ 3.4.8-40 ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดเจ้าบุญเกิด

รูปที่ 3.4.8-41 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดเจ้าบุญเกิด

ที่มา : [36] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 426. และป้ายข้อมูลภายในวัดเจ้าบุญเกิด

(2.4) ศาลแม่จำปาแก้ว

ที่ตั้ง : ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657477E 1618188N (อาคารศาลเจ้า) (**รูปที่ 3.4.8-42**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 435 เมตร

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า อาคารภายในศาลแม่จำปาแก้วเป็นอาคารที่สร้างขึ้นในสมัยปัจจุบัน ภายในอาคารเก็บรักษาต้นตะเคียนที่นำขึ้นมาจากแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณหน้าวัดนางเล่ว แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-43**

รูปที่ 3.4.8-42 ตำแหน่งที่ตั้งอาคารศาลเจ้าแม่จำปาแก้ว

รูปที่ 3.4.8-43 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณศาลแม่จำปาแก้ว

(2.5) ศาลเจ้าแม่ทับทิม

ที่ตั้ง : ตำบลชัยฤทธิ์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657503E 1618548N (อาคารศาลเจ้า) (**รูปที่ 3.4.8-44**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 453 เมตร

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า อาคารภายในศาลเจ้าแม่ทับทิมเป็นอาคารที่สร้างขึ้นในสมัยปัจจุบัน ภายในอาคารประดิษฐานรูปเคารพ และใช้อาคารเพื่อประกอบพิธีกรรมตามความเชื่อ แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-45**

รูปที่ 3.4.8-44 ตำแหน่งที่ตั้งอาคารศาลเจ้าแม่ทับทิม

รูปที่ 3.4.8-45 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณศาลเจ้าแม่ทับทิม

(2.6) วัดตะเคียน

ที่ตั้ง : บ้านตะเคียน หมู่ที่ 3 ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 656933E 1619873N (อุโบสถ) (**รูปที่ 3.4.8-46**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 215 เมตร

ประวัติวัดตะเคียน[37]

วัดตะเคียน สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่ประมาณ พ.ศ. 2300 ที่วัดนี้เดิมเป็นดงไม้ตะเคียนจำนวนมาก นับว่าเป็นวัดที่ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาแล้วนับตั้งแต่ประมาณ พ.ศ. 2305 แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-47**

รูปที่ 3.4.8-46 ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดตะเคียน

ที่มา : [37] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 436-437.

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบลุ่มอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2470 โครงสร้างก่ออิฐถือปูน ศาลาการเปรียญเป็นอาคารไม้ วิหาร สร้างเมื่อ พ.ศ. 2515 กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ นอกจากนี้ยังมีหอระฆัง แสดงดัง **รูปที่ 3.4.8-47**

รูปที่ 3.4.8-47 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดตะเคียน

(2.7) วัดปราสาท

ที่ตั้ง : บ้านปราสาท หมู่ที่ 5 ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657605E 1621403N (อุโบสถ) (**รูปที่ 3.4.8-48**)

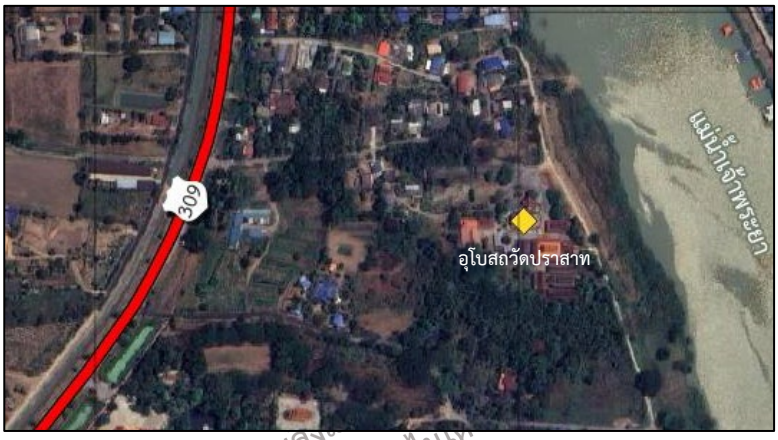
ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 308 เมตร

ประวัติวัดปราสาท[38]

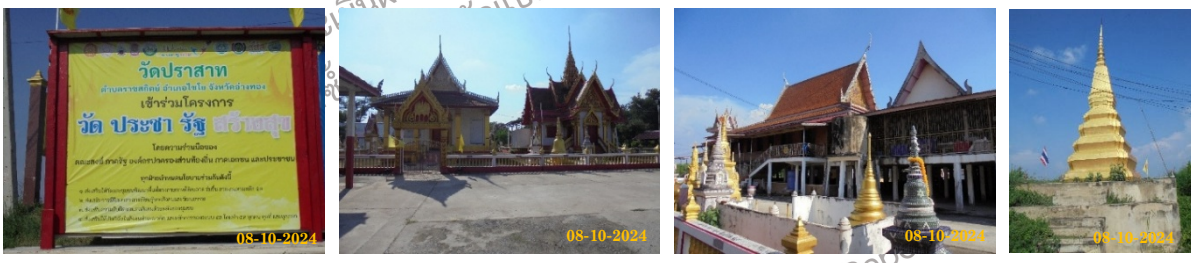
วัดปราสาท สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่ประมาณ พ.ศ. 2369 ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา จึงถูกน้ำเซาะตลิ่งพังเข้ามา สิ่งปลูกสร้างได้พังลงแม่น้ำไปหลายประการ ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาครั้งหลังเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2485

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำเจ้าพระยา อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2517 โครงสร้างคอนกรีต ศาลาการเปรียญ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2510 เป็นอาคารไม้ วิหารเป็นอาคารก่ออิฐถือปูน กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ นอกจากนี้ยังมีหอระฆัง หอสวดมนต์ หอไตร อาคารเรียนพระปริยัติธรรม และฌาปนสถาน แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-49**

ที่มา : [38] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 477.



รูปที่ 3.4.8-48 ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดปราสาท



รูปที่ 3.4.8-49 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดปราสาท

(2.8) วัดมะขาม

ที่ตั้ง : เลขที่ 206 บ้านมะขาม ตำบลจรเข้ร้อง อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

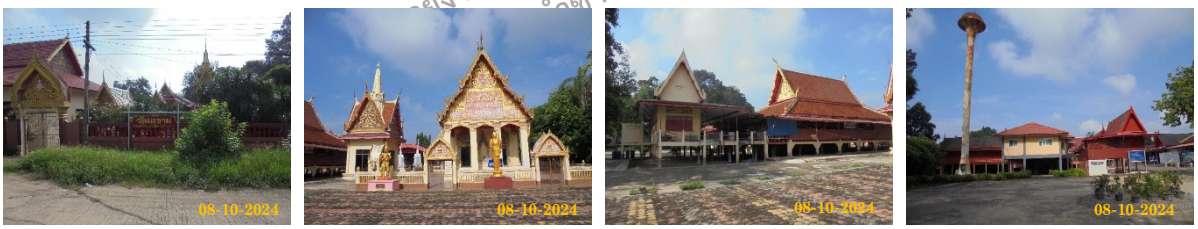
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657687E 1622230N (อุโบสถ) (**รูปที่ 3.4.8-50**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 483 เมตร

ประวัติวัดมะขาม[39]

วัดมะขาม สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่ประมาณปี พ.ศ. 2300 ในสมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลาย ต่อมาวัดมะขามขาดการทำนุบำรุงได้ทรุดโทรมลง และได้รับการบูรณปฏิสังขรณ์อย่างจริงจังในสมัยของพระครูวิบูลย์สังฆกิจเป็นเจ้าอาวาส ตั้งแต่ พ.ศ. 2478 เป็นต้นมา ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาครั้งหลังประมาณ พ.ศ. 2450

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบ อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถโครงสร้างก่ออิฐถือปูน ศาลาการเปรียญ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2518 เป็นอาคารคอนกรีตและไม้ กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ นอกจากนี้ยังมีหอสวดมนต์และสุสาน แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-51**



รูปที่ 3.4.8-51 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดมะขาม

ที่มา : [39] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 504. และป้ายข้อมูลภายในวัดมะขาม

รูปที่ 3.4.8-50 ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดมะขาม

(2.9) มัสยิดนูรุ้รเราะฮ์ฮีม

ที่ตั้ง : ตำบลชะไว อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657628E 1622550N (อาคารมัสยิด) **(รูปที่ 3.4.8-52)**

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 515 เมตร

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า อาคารภายในมัสยิดนูรุ้รเราะฮ์ฮีมเป็นอาคารที่สร้างขึ้นในสมัยปัจจุบัน เพื่อใช้ในการประกอบพิธีกรรมทางศาสนา แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-53**

รูปที่ 3.4.8-52 ตำแหน่งที่ตั้งอาคารมัสยิดนูรุ้รเราะฮ์ฮีม

รูปที่ 3.4.8-53 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณมัสยิดนูรุ้รเราะฮ์ฮีม

(2.10) วัดวงษ์ภาศนาราม

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

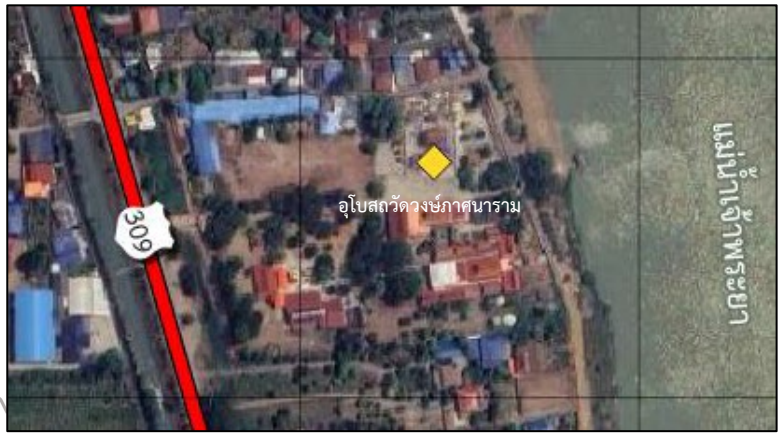
พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657279E 1622539N (อุโบสถ) (**รูปที่ 3.4.8-54**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 176 เมตร

ประวัติวัดวงษ์ภาศนาราม[40]

วัดวงษ์ภาศนาราม สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2434 ชาวบ้านเรียก “วัดวงษ์ภาศน์” ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาวันที่ 15 เมษายน พ.ศ. 2438

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบ อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2494 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ศาลาการเปรียญ สร้าง พ.ศ. 2496 เป็นอาคารไม้เสาคอนกรีต วิหาร สร้างเมื่อ พ.ศ. 2505 เป็นอาคารคอนกรีต กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ นอกจากนี้ยังมีหอระฆัง หอสวดมนต์ ฌาปนสถานและสุสาน แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-55**



รูปที่ 3.4.8-54 ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดวงษ์ภาศนาราม

รูปที่ 3.4.8-55 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดวงษ์ภาศนาราม

ที่มา : [40] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 522 - 523. และป้ายข้อมูลภายในวัดวงษ์ภาศนาราม

(2.11) กุโบร์มัสยิดนูรุ้รเราะฮ์ฮีม

ที่ตั้ง : ตำบลหลักฟ้า อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 657821E 1623111N (ทางเข้ากุโบร์) (**รูปที่ 3.4.8-56**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 855 เมตร

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่าภายในกุโบร์มัสยิดนูรุ้รเราะฮ์ฮีมเป็นพื้นที่โล่งกว้าง และมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นจำนวนหนึ่ง แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-57**

รูปที่ 3.4.8-56 ตำแหน่งที่ตั้งทางเข้ากุโบร์มัสยิดนูรุ้รเราะฮ์ฮีม

รูปที่ 3.4.8-57 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณกุโบร์มัสยิดนูรุ้รเราะฮ์ฮีม

(2.12) วัดดอนกระต่ายทอง

ที่ตั้ง : บ้านดอนกระต่าย หมู่ที่ 1 ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 656370E 1623711N (อุโบสถ) (**รูปที่ 3.4.8-58**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 110 เมตร

ประวัติวัดดอนกระต่ายทอง[41]

วัดดอนกระต่ายทอง สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่ประมาณ พ.ศ. 2415 เดิมที่ตั้งวัดคับแคบอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ต่อมาได้ขยายเนื้อที่มากขึ้น เมื่อทางกรมชลประทานได้ขุดลอกคลองส่งน้ำผ่านหลังวัด ทำให้มีถนนการคมนาคมสะดวกมากขึ้น ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาครั้งหลังเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2518

[41] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 432. และป้ายข้อมูลภายในวัดดอนกระต่ายทอง

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำเจ้าพระยา อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถสร้างเมื่อ พ.ศ. 2510 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ศาลาการเปรียญ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2501 เป็นอาคารคอนกรีตและไม้ วิหารเป็นอาคารครึ่งตึกครึ่งไม้ กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้และครึ่งตึกครึ่งไม้ นอกจากนี้ยังมีหอระฆังและสุสาน แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-59**

รูปที่ 3.4.8-58 ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดดอนกระต่ายทอง

รูปที่ 3.4.8-59 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดดอนกระต่ายทอง

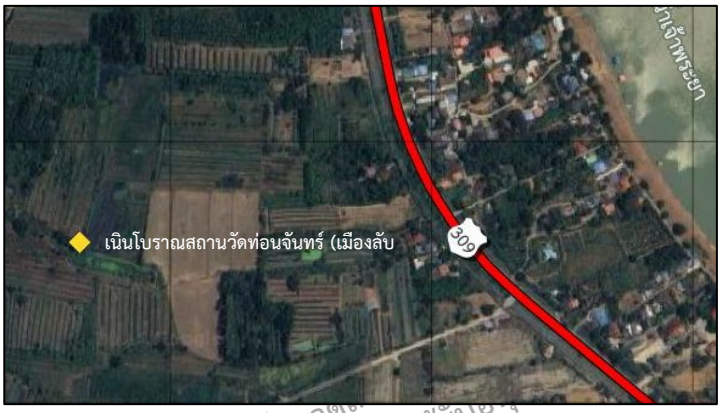
(2.13) วัดท่อนจันทร์ (เมืองลับแล)

ที่ตั้ง : ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย อ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 655461E 1623846N (เนินโบราณสถาน) (**รูปที่ 3.4.8-60**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันตก 526 เมตร

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า สภาพพื้นที่รอบท่อนจันทร์ (เมืองลับแล) เป็นพื้นที่รกร้าง มีวัชพืชขึ้นปกคลุมทั่วทั้งบริเวณ ภายในวัดท่อนจันทร์ประดิษฐานพระพุทธรูปสมัยปัจจุบัน ทั้งนี้ พบชิ้นส่วนพระพุทธรูปปูนปั้นและชิ้นส่วนอิฐจำนวนหนึ่ง สันนิษฐานว่าเป็นฐานอาคาร แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-61**



รูปที่ 3.4.8-60 ตำแหน่งที่ตั้งเนินโบราณสถานวัดท่อนจันทร์ (เมืองลับแล)

รูปที่ 3.4.8-61 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดท่อนจันทร์ (เมืองลับแล)

(2.14) วัดประทุมคงคาราม

ที่ตั้ง บ้านปทุมคงคา หมู่ที่ 1 ตำบลหลักฟ้า อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด UTM (WGS84) 47P 656514E 1624620N (อุโบสถ) (**รูปที่ 3.4.8-62**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ ห่างไปทางทิศตะวันออก 669 เมตร

ประวัติวัดประทุมคงคาราม[42]

วัดประทุมคงคาราม สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่ พ.ศ. 2444 เดิมมีป่าไม้ไผ่ล้อมรอบวัด พอถึงหน้าแล้งมักเกิดเพลิงไหม้บ่อยๆ ชาวบ้านจึงเรียก “วัดเพลิง” ต่อมาประมาณ พ.ศ. 2459 ได้เปลี่ยนนามวัดเป็น “วัดปทุมคงคา” ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาเมื่อวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2474 ต่อมาได้ใช้นามวัดเป็น “วัดประทุมคงคาราม” สืบต่อมาจนถึงปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบลุ่มอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ศาลาการเปรียญเป็นอาคารคอนกรีตและไม้ กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-63**

ที่มา : [42] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 477. และป้ายข้อมูลภายในวัดประทุมคงคาราม

รูปที่ 3.4.8-62 ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดประทุมคงคาราม

รูปที่ 3.4.8-63 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดประทุมคงคาราม

(2.15) **วัดบ้านม้า**

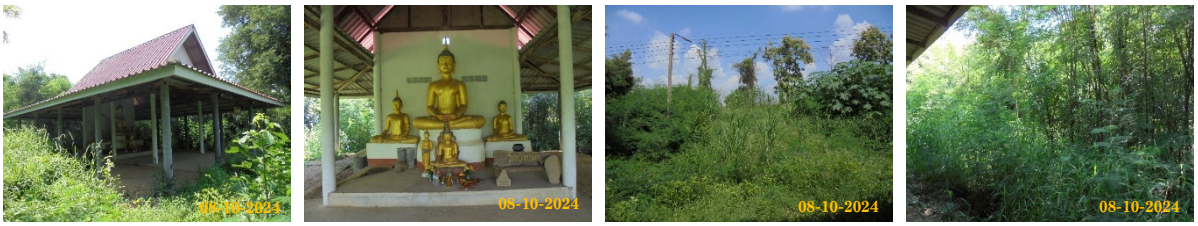
ที่ตั้ง : ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 656033E 1625152N (อาคารประดิษฐานพระพุทธรูป) **(รูปที่ 3.4.8-64)**

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 300 เมตร

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า สภาพพื้นที่รอบวัดบ้านม้า เป็นพื้นที่รกร้าง มีวัชพืชขึ้นปกคลุมทั่วทั้งบริเวณ อาคารภายในวัดบ้านม้า เป็นอาคารที่สร้างขึ้นในสมัยปัจจุบัน ภายในอาคารประดิษฐานพระพุทธรูปสมัยปัจจุบัน แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-65**

รูปที่ 3.4.8-64 ตำแหน่งที่ตั้งอาคารประดิษฐานพระพุทธรูปวัดบ้านม้า



รูปที่ 3.4.8-65 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดบ้านม้า

(2.16) วัดสระเกษ

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 7 ตำบลไชยภูมิ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 656462E 1625168N (อุโบสถ) (**รูปที่ 3.4.8-66**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออก 724 เมตร

ประวัติวัดสระเกษ[43]

วัดสระเกษ สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่ประมาณ พ.ศ. 1892 ก่อนสมัยกรุงศรีอยุธยา เดิมมีนามว่า “วัดเสาธงหิน” มีเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์สมัยสมเด็จพระนเรศวรมหาราชได้กรีธาทัพขับไล่ข้าศึกถึงบ้านชะไว และได้ชัยชนะ จึงให้ชื่อว่าบ้านไชโย เมื่อขับไล่ข้าศึกไปแล้วได้พักทัพที่วัดเสาธงหิน สรงน้ำสระเกษาที่วัดนี้ ต่อมาจึงได้เรียกว่า “วัดสระเกษ” ถือเป็นมงคลนาม วัดสระเกษถือว่าเป็นวัดได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาแล้ว ประมาณ พ.ศ. 2320

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่าพื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบ อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถ บูรณะเมื่อ พ.ศ. 2506 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ศาลาการเปรียญ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2519 เป็นอาคารคอนกรีต กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ นอกจากนี้ยังมีสุสาน แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-67**

รูปที่ 3.4.8-66 ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดสระเกษ

ที่มา : [43] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 535. และป้ายข้อมูลภายในวัดสระเกษ

รูปที่ 3.4.8-67 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดสระเกษ

(2.17) วัดทองครุ

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ตำบลไชยภูมิ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 656269E 1626640N (ทางเข้าวัด) (**รูปที่ 3.4.8-68**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 930 เมตร

ประวัติวัดทองครุ[44]

วัดทองครุ สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย ก่อตั้งวัดเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 ปัจจุบันยังไม่ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมา

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่าอาคารภายในวัดทองครุเป็นอาคารที่สร้างขึ้นในสมัยปัจจุบัน เช่น วิหาร หอระฆัง และกุฏิสงฆ์ เป็นต้น แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-69**

รูปที่ 3.4.8-68 ตำแหน่งที่ตั้งทางเข้าวัดทองครุ

ที่มา : [44] สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, **วัดทองครุ,** เข้าถึงเมื่อ 25 ตุลาคม 2567, เข้าถึงได้จาก http://binfo.onab.go.th/Temple/Temple-List-view.aspx

รูปที่ 3.4.8-69 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดทองครุ

(2.18) วัดไชยภูมิ

ที่ตั้ง : บ้านไชยภูมิ หมู่ที่ 2 ตำบลไชยภูมิ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 655328E 1627627N (อุโบสถ) (**รูปที่ 3.4.8-70**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 731 เมตร

ประวัติวัดไชยภูมิ[45]

วัดไชยภูมิ สังกัดคณะสงฆ์มหานิกาย สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่ประมาณ พ.ศ. 2368 โดยประชาชนร่วมใจกันสร้าง ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมาประมาณ พ.ศ. 2370

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า พื้นที่ตั้งวัดเป็นที่ราบ อาคารเสนาสนะต่างๆ ประกอบด้วย อุโบสถ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2519 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ศาลาการเปรียญ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2495 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก หอสวดมนต์ สร้างเมื่อ พ.ศ. 2512 กุฏิสงฆ์เป็นอาคารไม้ นอกจากนี้ยังมีหอระฆัง แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-71**

รูปที่ 3.4.8-70 ตำแหน่งที่ตั้งอุโบสถวัดไชยภูมิ

ที่มา : [45] กรมการศาสนา, **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม 4,** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา, 2528, 431. และป้ายข้อมูลภายในวัดไชยภูมิ

รูปที่ 3.4.8-71 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณวัดไชยภูมิ

(2.19) พุทธสถานวัดแจ้ง

ที่ตั้ง : ตำบลไชยภูมิ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด : UTM (WGS84) 47P 655195E 1627934N (อาคารพุทธสถาน) (**รูปที่ 3.4.8-72**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ : ห่างไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 879 เมตร

สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า เดิมบริเวณนี้ คือ ที่ตั้งของวัดไชยภูมิ ต่อมาวัดได้ย้ายไปสร้างที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาห่างจากบริเวณนี้ไปประมาณ 700 - 800 เมตร บริเวณนี้มีต้นโพธิ์ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่ภายในยังพบศาลเจ้าแม่เกล็ดแก้ว รวมทั้งรูปปั้นรูปปูและรูปพญานาคตั้งอยู่บริเวณโคนต้นโพธิ์ นอกจากนี้ ยังพบอาคารที่ก่อสร้างในสมัยปัจจุบัน ภายในอาคารประดิษฐานพระพุทธรูป แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-73**

รูปที่ 3.4.8-72 ตำแหน่งที่ตั้งอาคารพุทธสถานวัดแจ้ง

รูปที่ 3.4.8-73 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณพุทธสถานวัดแจ้ง

(3) ย่านชุมชนเก่า

จากการสำรวจรอบพื้นที่โครงการฯ ระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบย่านชุมชนเก่า จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ชุมชนบ้านสวนมะม่วง อยู่ห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ 978 เมตร แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-74** ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

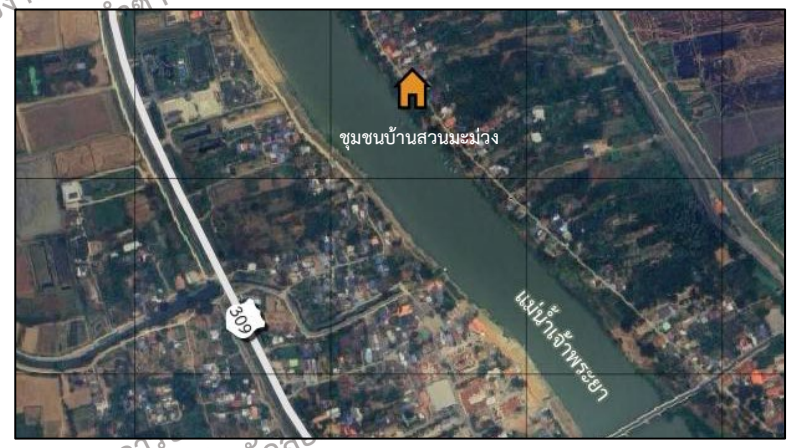
(3.1) ชุมชนบ้านสวนมะม่วง

ที่ตั้ง ตำบลไชยภูมิ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

พิกัด UTM (WGS84) 47P 654567E 1628190N (**รูปที่ 3.4.8-75**)

ระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ ห่างไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 978 เมตร

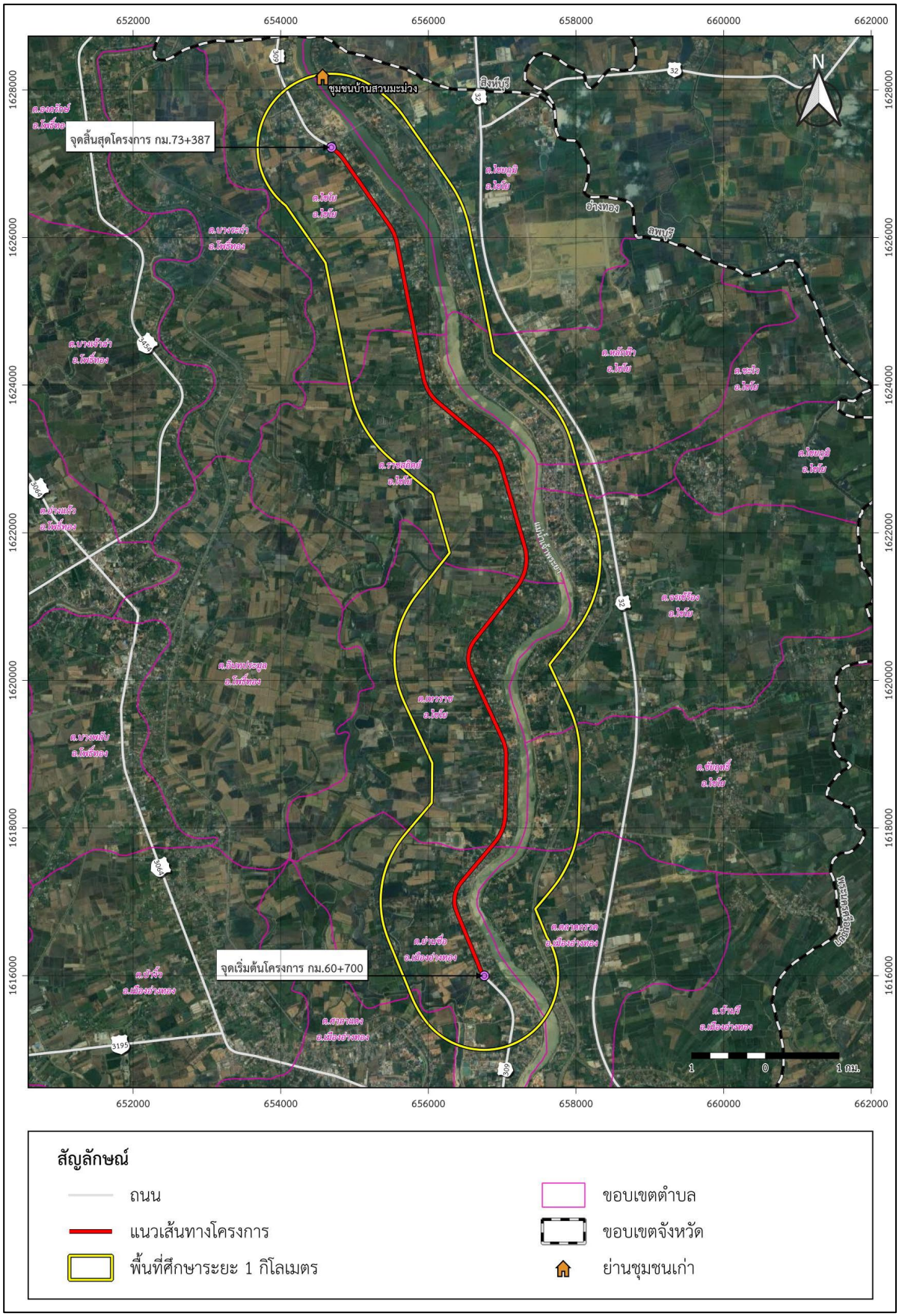
สภาพปัจจุบัน : จากการสำรวจภาคสนาม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2567 พบว่า ชุมชนบ้านสวนมะม่วงอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา อาคารบ้านเรือนสร้างขึ้นในสมัยปัจจุบัน เป็นอาคารไม้และอาคารปูน แสดงดัง**รูปที่ 3.4.8-76**



รูปที่ 3.4.8-75 ตำแหน่งที่ตั้งชุมชนบ้านสวนมะม่วง

รูปที่ 3.4.8-76 สภาพโดยทั่วไปและอาคารสิ่งก่อสร้างบริเวณ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) โดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง



รูปที่ 3.4.8-74 ตำแหน่งย่านชุมชนเก่า ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

3.4.9 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ

1) วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1) เพื่อศึกษาและสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพและทางธรรมชาติที่มีคุณค่าทางสุนทรียภาพที่มีในพื้นที่โครงการ

1.2) เพื่อประเมินผลกระทบเบื้องต้นจากโครงที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์ในพื้นที่โครงการ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) วิธีการศึกษา

2.1) การศึกษาทบทวนข้อมูลทุติยภูมิและการสำรวจในภาคสนามสำหรับแหล่งที่มีคุณค่าทางสุนทรียภาพหรือมีคุณค่าทางภูมิทัศน์ในพื้นที่โครงการ

2.2) การประเมินคุณค่าทางภูมิทัศน์ในพื้นที่โครงการ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงหรือลดคุณค่าทางสุนทรียภาพ

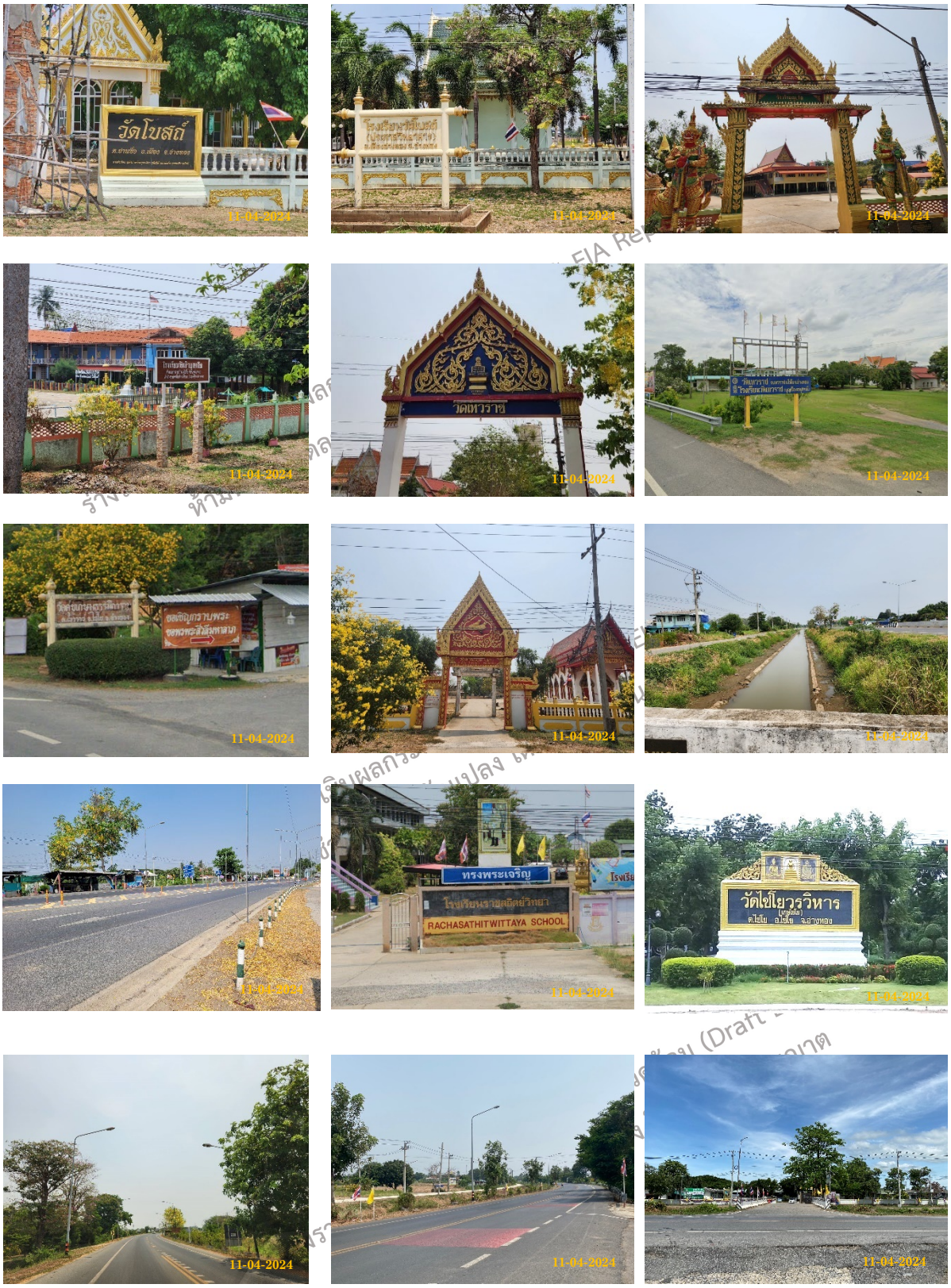
2.3) การเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3) ผลการศึกษา

ผลการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่า ทางหลวงหมายเลข 309 เป็นทางหลวงที่มีขนาด 2 ช่องจราจร กว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร มีไหล่ทางข้างละ 2.00 เมตร คู่ขนานกับคลองส่งน้ำชลประทานกว้างประมาณ 12 เมตร (ด้านซ้ายทาง) และพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่ สำหรับด้านขวาทางมีพื้นที่ชุมชนและพื้นที่วัดสลับกับพื้นที่ว่าง เนื่องจากชุมชนส่วนใหญ่จะอาศัยใกล้แม่น้ำเจ้าพระยา มีโรงเรียนราชสถิตย์วิทยา (ประมาณ กม.67+400) จุดเริ่มต้นโครงการ บริเวณ กม.60+700 ลักษณะถนนจะเปลี่ยนเป็นทางหลวงขนาด 2 ช่องจราจร ผ่านหน้าวัดโบสถ์ แต่หลังจากนั้นบริเวณ กม.73+387 บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ หน้าวัดไชโยวรวิหาร เป็นถนน 4 ช่องจราจร มีเกาะแบบทาสีตีเส้นเป็นตัวแบ่งทิศทางจราจร

ทางหลวงหมายเลข 309 เป็นทางหลวงแผ่นดินในจังหวัดอ่างทอง พาดผ่านพื้นที่ 2 อำเภอของจังหวัดอ่างทอง ได้แก่ อำเภอเมืองอ่างทอง และอำเภอไชโย ระยะทางรวม 12.687 กิโลเมตร เป็นเส้นทางสำรองช่วงเทศกาลเพื่อเดินทางสู่ภาคเหนือ โดยแนวเส้นทางมุ่งหน้าไปทางทิศเหนือ ผ่านหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง ผ่านวัดโบสถ์ หน้าโรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร) จากนั้นเข้าสู่เขตตำบลเทวราช อำเภอไชโย ผ่านวัดเจ้าบุญเกิด ผ่านโรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์) ผ่านหน้าวัดเทวราช โรงเรียนเทวราช (บุญเรืองอนุสรณ์) ผ่านวัดตะเคียน โดยมีเส้นทางเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท 3003 ไปทางทิศตะวันตกบริเวณหน้าสถานีตำรวจภูธรเกษไชโย ผ่านวัดศุขเกษมธรรมิการาม จากนั้นเข้าสู่เขตตำบลราชสถิตย์ ผ่านวัดปราสาท ผ่านวัดวงษ์ภาศนาราม โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์ โรงเรียนราชสถิตย์วิทยา ผ่านวัดดอนกระต่าย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ ผ่านวัดสำโรง จากนั้นเข้าสู่เขตตำบลไชโย ผ่านหน้าวัดละมุดสุทธิยาราม ผ่านวัดสกุณาราม (วัดนก) โรงพยาบาลไชโย ไปสิ้นสุดสายทางบริเวณช่วงจุดตัดทางหลวงชนบทหมายเลข 4002 และมีคลองชลประทานอยู่ฝั่งทางด้านทิศตะวันตกตลอดแนวสายทางโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 3.4.9-1**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง ใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 3.4.9-1 สุนทรียภาพสองข้างทางของโครงการ

3.5 การมีส่วนร่วมของประชาชน

3.5.1 เหตุผลและความจำเป็น

ทางหลวงหมายเลข 309 ซึ่งเป็นโครงข่ายทางหลวงรองรับการเดินทางขนส่งระหว่างจังหวัดอ่างทองและจังหวัดสิงห์บุรี และเป็นเส้นทางสำรองช่วงเทศกาลเพื่อเดินทางสู่ภาคเหนือ กรมทางหลวงจึงมีแผนในการสำรวจและออกแบบรายละเอียดเขตทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจรหรือตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการเดินทาง การท่องเที่ยว และการขนส่งสินค้า แต่การพัฒนาย่อมเกิดผลกระทบต่อผู้ที่อยู่อาศัย ผู้ประกอบกิจการ และประชาชนในพื้นที่โครงการ ทั้งในระยะการก่อสร้าง และเมื่อเปิดให้บริการ อีกทั้งจากการตรวจสอบพื้นที่โบราณ โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ หรือหลักฐานทางโบราณคดีบริเวณพื้นที่โครงการ โดยสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา (หนังสือสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ที่ วธ 0413/1110 รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ก**) พบว่า มีแหล่งโบราณสถานขึ้นทะเบียนแล้ว 1 แห่ง คือ วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) ตั้งอยู่ในเขตตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 48 แห่ง วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งจำเป็นที่จะต้องจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่จะได้รับผลกระทบทางตรงจากการพัฒนาโครงการผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้การออกแบบรายละเอียดโครงการสอดคล้องกับสภาพพื้นที่และสิ่งแวดล้อม สภาพเศรษฐกิจและการใช้ชีวิตของประชาชน เพิ่มความสะดวกและความปลอดภัยให้กับผู้ใช้เส้นทาง และแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมให้ได้มากที่สุด

การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ จึงเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยสนับสนุนให้ผลการศึกษาโครงการเกิดความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยทำการเชิญกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียต่อโครงการให้เข้ามามีส่วนร่วมกับโครงการตั้งแต่เริ่มและเปิดให้แสดงความคิดเห็นต่อโครงการอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นตอนการพิจารณาคัดเลือกแนวเส้นทาง รูปแบบการพัฒนา และการกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการให้กับผู้มีส่วนได้เสียรวมถึงผู้มีอิทธิพลทางความคิดต่อประชาชนในพื้นที่ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ชัดเจน และเพียงพอสำหรับการให้คำปรึกษาหารือ ข้อมูล ความคิดเห็นต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาโครงการ

ซึ่งนอกจากจะนำมาพิจารณาประกอบการศึกษาโครงการให้เกิดความเหมาะสมและครอบคลุมในมิติประเด็นต่างๆ แล้ว ยังช่วยเสริมสร้างให้เกิดการยอมรับในผลการศึกษาร่วมกันด้วย การดำเนินการรับฟังความคิดเห็นจึงจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อกำหนดเทคนิค วิธีการ ตลอดจนการดำเนินรายการในเวทีการประชุมกลุ่มย่อยและการประชุมใหญ่ที่เปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็นจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียอย่างทั่วถึง อันจะทำให้ผู้ศึกษาได้รับข้อมูลความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง และครอบคลุมมิติประเด็นสำคัญต่างๆ ให้มากที่สุด อันจะนำไปสู่ผลการศึกษาโครงการที่มีความสมบูรณ์ต่อไป

3.5.2 วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) เพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลการศึกษาโครงการให้กลุ่มเป้าหมายต่างๆ ได้รับรู้และเสริมสร้างให้เกิดความเข้าใจอย่างถูกต้อง

2) เพื่อเปิดให้มีเวทีการรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์จากกลุ่มเป้าหมายต่างๆ สำหรับเป็นข้อมูลประกอบการศึกษาโครงการให้เกิดความเหมาะสม

3) เพื่อเสริมสร้างให้เกิดการยอมรับร่วมกันในผลการศึกษา อันจะช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาโครงการให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

3.5.3 พื้นที่ศึกษาของโครงการ

พื้นที่ศึกษาโครงการกำหนดให้อยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีพื้นที่การศึกษาโครงการครอบคลุมพื้นที่การปกครอง 2 อำเภอของจังหวัดอ่างทอง โดยมีรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.3-1** และรูปพื้นที่ศึกษาโครงการแสดงดัง**รูปที่ 3.5.3-1**

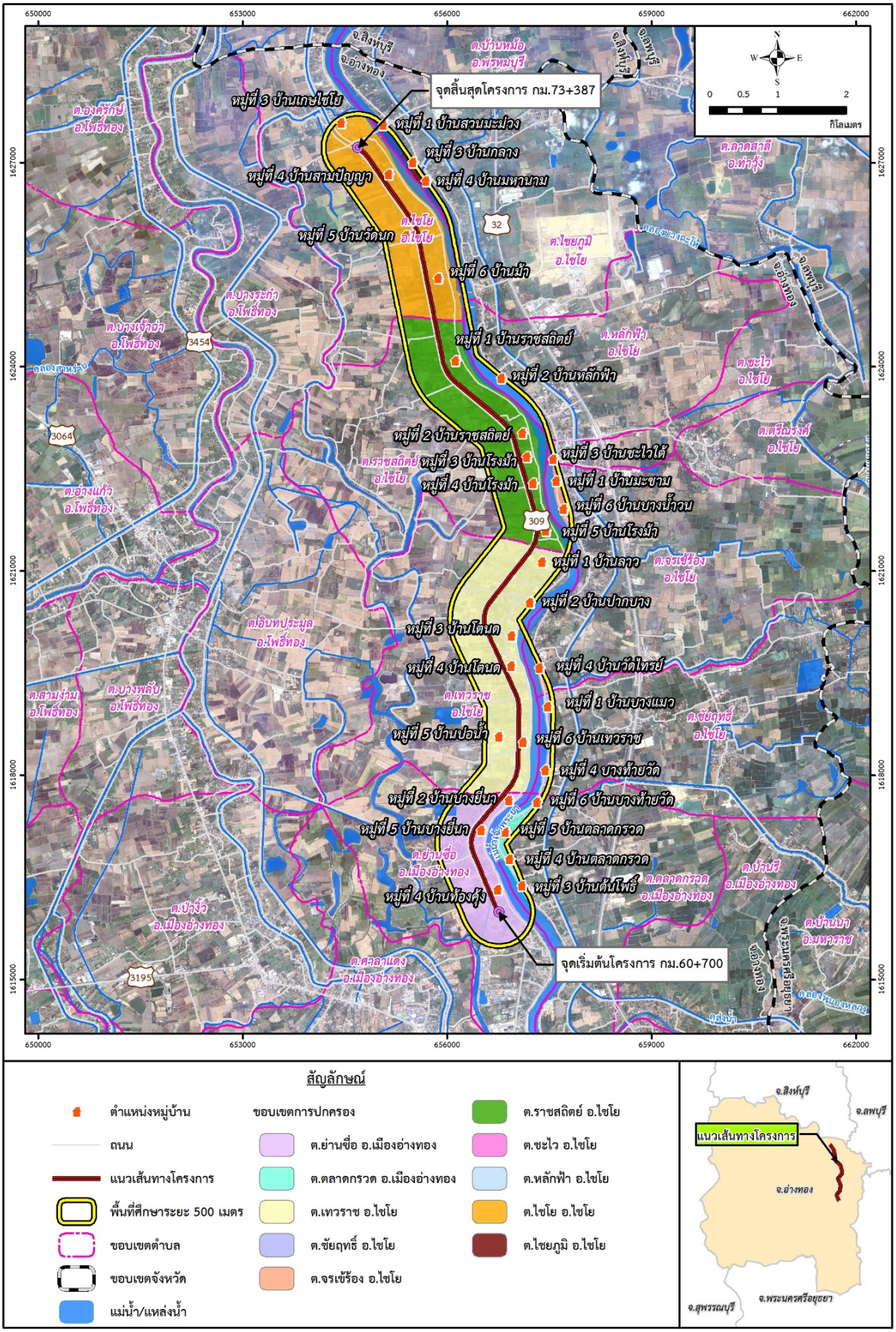
ตารางที่ 3.5.3-1 สรุปพื้นที่เป้าหมาย

จังหวัด	อำเภอ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตำบล	หมู่บ้าน
อ่างทอง	เมืองอ่างทอง	องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด	ตลาดกรวด	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด
		องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	ย่านซื่อ	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา
	ไชโย	องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	เทวราช	หมู่ที่ 1 บ้านลาว หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง หมู่ที่ 3 บ้านโตนด หมู่ที่ 4 บ้านโตนด หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช
		องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	ราชสถิตย์	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์ หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์ หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า
		เทศบาลตำบลเกษไชโย	ไชโย	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก หมู่ที่ 6 บ้านม้า
		เทศบาลตำบลไชโย	ไชยภูมิ	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วง หมู่ที่ 3 บ้านกลาง หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม
อ่างทอง	ไชโย	เทศบาลตำบลไชโย	หลักฟ้า	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า
			ชะไว	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้
			จรเข้ร้อง	หมู่ที่ 1 บ้านมะขาม หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์ หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน
			ชัยฤทธิ์[1/]	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด
1 จังหวัด	**2 อำเภอ**	**6 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**	**10 ตำบล**	**32 หมู่บ้าน**

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2567

หมายเหตุ [1/] พื้นที่บางส่วนของ หมู่ที่ 1, 4 ตำบลชัยฤทธิ์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 3.5.3-1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

3.5.4 กลุ่มเป้าหมาย

การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการเน้นให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ศึกษา หน่วยงานภาครัฐและเอกชน หน่วยงานปกครอง กลุ่มองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม สถาบันการศึกษา สื่อมวลชน และภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประชาชนทั่วไปที่สนใจในโครงการ ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงาน 7 กลุ่ม โดยจำแนกกลุ่มเป้าหมายตามแนวทางการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ดังนี้

1) ผู้ได้รับผลกระทบ ได้แก่ “กลุ่มผู้เสียประโยชน์” เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในด้านลบทั้งทางตรงและทางอ้อม “กลุ่มผู้ได้รับผลประโยชน์” เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในด้านบวกทั้งทางตรงและทางอ้อม

2) ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- เจ้าของโครงการ ได้แก่ กรมทางหลวง
- กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด บริษัท อีไอ คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท ทรานส์ เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด

3) ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

4) หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ : ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมธนารักษ์ กรมป่าไม้ อุทยานแห่งชาติ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เป็นต้น

5) องค์กรเอกชนด้านคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ “องค์กรด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม” ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือองค์กรชุมชนที่สนใจและทำงานด้านสิ่งแวดล้อม หรือองค์กรพัฒนาเอกชน หรือกลุ่มองค์กรต่างๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่หรือเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ “สถาบันการศึกษา” รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และนักวิชาการต่างๆ

6) สื่อมวลชน ระดับท้องถิ่นที่มีบทบาทในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบของโครงการและความก้าวหน้าในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7) ประชาชนทั่วไป ได้แก่ ประชาชนที่สนใจและมีความต้องการเข้ามามีส่วนร่วม

โดยแต่ละกลุ่มมีบทบาทและความสำคัญแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.4-1**

3.5.5 บุคลากรผู้รับผิดชอบการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

1)	นายณัฐฉัตร ฮึงวัฒนากุล	ผู้จัดการโครงการ
2)	นายวัฒนะชัย ยางสมบูรณ์	วิศวกรงานทาง
3)	นางสาวจารินี ศุกระรัศมี	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
4)	นายอิสรา จันทร์มณี	ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
5)	นายราชัย ชลสินธุ์สงครามชัย	ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.4-1 กลุ่มเป้าหมายและบทบาทความสำคัญของกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

ประเภทของกลุ่ม	บทบาท	ความสำคัญ
1. ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ		
- พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ผู้แทนศาสนสถาน/สถานศึกษา/สถานพยาบาล ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	เป็นพื้นที่หรือองค์ประกอบในพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวหรือมีความเปราะบางที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในเชิงลบ หากได้รับผลกระทบไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อมจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป	เป็นกลุ่มที่มีความสำคัญมากต่อการพัฒนาโครงการ เนื่องจากพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวหรือมีความเปราะบางที่มีโอกาสเกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในเชิงลบ
- ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ กลุ่มของประชาชน/สถานประกอบการที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	เป็นกลุ่มที่อาจจะเสียประโยชน์และ/หรือได้ประโยชน์จากการพัฒนาโครงการทั้งทางตรงและทางอ้อม และอาจเป็นกลุ่มได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการชี้แจงข้อมูลโครงการที่ถูกต้องและต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่โครงการ	เป็นกลุ่มที่มีความสำคัญมากต่อการพัฒนาโครงการ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่อาจจะเสียประโยชน์และ/หรือได้ประโยชน์จากการพัฒนาโครงการทั้งทางตรงและทางอ้อม และอาจเป็นกลุ่มได้รับผลกระทบทางลบด้านสิ่งแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง
- ผู้นำชุมชน/ผู้นำทางความคิด ได้แก่ ผู้นำชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน กลุ่มทางสังคมในชุมชน เป็นต้น ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	เป็นบุคคลที่มีบทบาท เป็นผู้นำ เป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับจากคนในพื้นที่ และเป็นผู้แทนประชาชนในพื้นที่	เป็นกลุ่มที่มีความสำคัญมากต่อการพัฒนาโครงการ เนื่องจากเป็นบุคคลที่มีบทบาทเป็นผู้นำและได้รับการยอมรับจากคนในพื้นที่ และเป็นผู้แทนประชาชนในพื้นที่
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย กรมทางหลวง, บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด, บริษัท อีไอ คอนซัลแตนท์ จำกัด และ บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด	เป็นเจ้าของโครงการ และเป็นผู้สามารถให้ข้อมูลรายละเอียดเชิงลึกของโครงการ และนำข้อมูล /ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น ที่ได้จากการรับฟังความเห็นของประชาชน ไปใช้ประกอบการพิจารณาจัดทำโครงการให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง เป็นกลุ่มที่มีความสำคัญมากต่อการพัฒนาโครงการ โดยมีผู้จัดทำรายงานฯ เป็นผู้จัดเตรียมสื่อหรือข้อมูลที่ใช้สื่อสารกับหน่วยงานอื่นและประชาชนให้เข้าใจง่าย และสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการรวมทั้งเป็นผู้ประสานงาน ดังนั้น หากดำเนินการดีจะมีผู้ให้ความสนใจและเข้าใจโครงการมากขึ้น	เป็นกลุ่มที่มีความสำคัญมากต่อการพัฒนาโครงการเนื่องจากเป็นหน่วยงานที่จะเสนอของบประมาณในการพัฒนา ส่วนผู้จัดทำรายงานฯ เป็นผู้จัดเตรียมสื่อหรือข้อมูลที่ใช้สื่อสารกับหน่วยงานอื่นและประชาชนให้เข้าใจง่าย และสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการรวมทั้งเป็นผู้ประสานงาน ดังนั้น หากดำเนินการดีจะมีผู้ให้ความสนใจและเข้าใจโครงการมากขึ้น จัดว่ามีความสำคัญปานกลางต่อการพัฒนาโครงการ
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	เป็นผู้ที่ตรวจพิจารณาให้ข้อเสนอแนะแก่หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อปรับปรุง/แก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ และความต้องการของประชาชน ซึ่งจะเป็นการดำเนินโครงการที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน และสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด	เป็นกลุ่มที่มีความสำคัญพอสมควร เนื่องจากเป็นผู้ที่มีประสบการณ์งานด้านสิ่งแวดล้อมในสาขาการคมนาคม ทำให้รายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณามีความสมบูรณ์มากขึ้น เป็นประโยชน์ในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.4-1 กลุ่มเป้าหมายและบทบาทความสำคัญของกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

ประเภทของกลุ่ม	บทบาท	ความสำคัญ
4. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ • หน่วยงานระดับภูมิภาค/จังหวัด • หน่วยงานระดับอำเภอ • องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น • หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ	เป็นหน่วยงานที่มีบทบาททั้งในเชิงนโยบายการพัฒนาและในเชิงปฏิบัติ ซึ่งอาจมีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ เป็นกลุ่มที่มีความสำคัญปานกลางต่อการพัฒนาโครงการ	เป็นกลุ่มที่มีความสำคัญปานกลางต่อการพัฒนาโครงการ เนื่องจากในการดำเนินงานต้องประสานข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้โครงการมีแผนงานสอดคล้องกันทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และหากการพัฒนาโครงการมีพื้นที่ทับซ้อนหรือมีกฎเกณฑ์ที่ต้องปรึกษาหารือข้อมูลอย่างใกล้ชิดกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเป็นการแจ้งข้อมูล
5. องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ องค์กรพัฒนาเอกชน สถานศึกษาและนักวิชาการอิสระ	เป็นกลุ่มที่ได้รับการยอมรับจากประชาชน และสามารถชี้นำความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ได้	เป็นกลุ่มที่มีความสำคัญปานกลางต่อการพัฒนาโครงการ เนื่องจากเป็นสถาบันที่มีลักษณะเฉพาะในเชิงวิชาการและให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ง่ายต่อการยอมรับจากประชาชน
6. สื่อมวลชน เช่น สื่อสิ่งพิมพ์สื่อวิทยุ และสื่อโทรทัศน์	เป็นกลุ่มที่มีบทบาทด้านการเผยแพร่ข่าวสารโครงการต่อสาธารณชนได้อย่างทั่วถึงสามารถสร้างกระแสได้ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ	เป็นกลุ่มที่มีความสำคัญปานกลางต่อการพัฒนาโครงการ เพราะสามารถนำเสนอข้อมูลได้ทั้งในมุมของการสนับสนุนและการคัดค้าน
7. ประชาชนทั่วไป	เป็นผู้ที่สนใจติดตามข้อมูลข่าวสารของโครงการและต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาของโครงการ	เป็นกลุ่มที่มีความสำคัญน้อยต่อการพัฒนาโครงการ เพราะมีความใกล้ชิดกับพื้นที่น้อยไม่ได้รับผลกระทบโดยตรง

3.5.6 แนวทางการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

ที่ปรึกษาจะจัดให้มีกระบวนการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่เริ่มแรกจนสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการฯ อย่างต่อเนื่องเป็นระยะๆ เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการฯ ได้มีโอกาสร่วมรับทราบข้อมูลและแสดงความคิดเห็น รวมถึงการนำข้อคิดเห็นต่างๆ มาใช้ประกอบการตัดสินใจในแต่ละขั้นตอนของการศึกษา เพื่อให้เกิดผลกระทบทางสังคมน้อยที่สุด โดยใช้หลักของการสื่อสารแบบ 2 ทาง (Two - Way Communication) กล่าวคือ การให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการฯ แก่ประชาชนและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนไปพร้อมๆ กันในการดำเนินงานทุกๆ ขั้นตอน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการสำรวจและออกแบบ ตลอดจนการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ ตามแนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนจะกำหนดให้สอดคล้องตามแนวทางต่อไปนี้

1) การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องสอดคล้องตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (สิงหาคม พ.ศ. 2566)

2) การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ตามแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง สำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมทางหลวง (ปรับปรุงครั้งที่ 4 : ตุลาคม 2563)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สำหรับแนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมจะแบ่งออกเป็น 2 กิจกรรมหลัก ได้แก่

1) การให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ (Public Information) เป็นระดับที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นก้าวแรกของเปิดโอกาสให้ประชาชนทุกกลุ่มเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วมในเรื่องต่างๆ โดยที่ปรึกษามีวิธีการให้ข้อมูลข่าวสารใช้ช่องทางต่างๆ เช่น เอกสารสรุปข้อมูลโครงการ สิ่งพิมพ์ เว็บไซต์จดหมาย ป้ายประกาศ การจัดนิทรรศการ การประชาสัมพันธ์โครงการผ่านสื่อสาธารณะ และการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารรายละเอียดโครงการ รวมทั้งเพื่อเตรียมความพร้อมของชุมชนก่อนดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นโครงการ

2) การปรึกษาหารือ (Public Consultation) เป็นกระบวนการที่เปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล ข้อเท็จจริง และความคิดเห็นเพื่อประกอบการการศึกษาโครงการ โดยกำหนดจัดประชุมใหญ่ จำนวน 3 ครั้ง และการจัดประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 2 ครั้ง รวมถึงการสัมภาษณ์รายบุคคล ควบคู่กับการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยการดำเนินการแต่ละครั้งจะต้องครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ ที่ควรจะต้องเข้ามาร่วมในกิจกรรมการมีส่วนร่วม และดำเนินการโดยคณะบุคลากรหลัก ประกอบด้วย ผู้จัดการโครงการ วิศวกรงานทาง ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม และผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อนำเสนอข้อมูล ชี้แจง และรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน

โดยการดำเนินงานงานการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์มีขอบเขตการดำเนินงานดังนี้

1) จัดทำแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและแผนการประชาสัมพันธ์ ครอบคลุมตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการ

2) ดำเนินกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐ องค์กรภาคเอกชน ผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ ตลอดจนประชาชนทั่วไปที่สนใจในโครงการได้มีโอกาสร่วมรับทราบข้อมูลและแสดงความคิดเห็น และสรุปข้อคิดเห็นต่างๆ มาประกอบการตัดสินใจในการพัฒนาโครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด โดยกำหนดจัดประชุมใหญ่ จำนวน 3 ครั้ง และการประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 2 ครั้ง รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่จัดทำสื่อ/เอกสารต่างๆ ได้แก่ เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ บอร์ดนิทรรศการ วีดิทัศน์ และเว็บไซต์โครงการ เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ของโครงการ ตามแผนดำเนินงานเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

3) รวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ โดยสรุปเป็นประเด็น พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ในแต่ละประเด็น และแสดงรายละเอียดของการนำประเด็นต่างๆ ไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของการศึกษาโครงการ

4) จัดทำหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยกำหนดตัวชี้วัดในการประเมินผล พร้อมทั้งผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ

โดยที่ปรึกษาจะจัดทำข้อมูลและซักซ้อมการนำเสนอกับกรมทางหลวงก่อนเผยแพร่ต่อประชาชน และสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อนเผยแพร่ต่อสาธารณะ

3.5.7 แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ และการประชาสัมพันธ์

ที่ปรึกษาได้วางแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจนสิ้นสุดการศึกษาโครงการ โดยมุ่งเน้นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารแก่กลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจน และมีความโปร่งใส เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีโอกาสรับทราบข้อมูลความคืบหน้าของโครงการ และเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะได้ในทุกขั้นตอนการศึกษาโครงการ (แสดงดัง**ตารางที่ 3.5.7-1**) รายละเอียดดังต่อไปนี้

1) แผนการจัดการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน ประกอบด้วย การสัมภาษณ์ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ การประชุม 5 ครั้ง แบ่งเป็น การประชุมใหญ่ 3 ครั้ง และการประชุมกลุ่มย่อย 2 ครั้ง โดยที่ปรึกษาจะดำเนินการแจ้งให้แก่กลุ่มเป้าหมายทราบล่วงหน้าก่อนวันนัดประชุมล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน ซึ่งในการประชุม

แต่ละครั้ง บริษัทที่ปรึกษาจะต้องจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ได้แก่ ป้ายประชาสัมพันธ์ เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ บอร์ดนิทรรศการ วีดิทัศน์ คลิปสั้น สื่อนำเสนอ Power Point Presentation และแบบสอบถามความคิดเห็น ให้แล้วเสร็จและนำเสนอให้กรมทางหลวงเห็นชอบก่อนการจัดประชุม

2) แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้ประชาชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบตลอดระยะเวลาการศึกษาของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจึงต้องจัดทำแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ ประกอบด้วย

2.1) แผนการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์

2.2) แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ

ตารางที่ 3.5.7-1 แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

ลำดับ	แผนการดำเนินงาน	พ.ศ.2567								พ.ศ.2568							
		มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1. แผนการจัดการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน																	
1.1	แผนการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่		▬														
1.2	แผนการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)				★												
1.3	แผนการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)						▲										
1.4	แผนการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)									★							
1.5	แผนการประชุมหารือมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)												▲				
1.6	แผนการสัมมนาสรุปผลการศึกษาโครงการ (การประชุมใหญ่ ครั้งที่ 3)														★		
2. แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ																	
2.1 แผนการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์																	
2.1.1	เอกสารประกอบการประชุม (จำนวน 5 ชุด)				●		●			●			●		●		
2.1.2	แผ่นพับ (จำนวน 5 ชุด)				●		●			●			●		●		
2.1.3	บอร์ดนิทรรศการ (จำนวน 3 ชุด)				●					●					●		
2.1.4	วีดิทัศน์ (จำนวน 3 ชุด)				●					●					●		
2.1.5	วีดิทัศน์สั้น (จำนวน 2 ชุด)						●						●				
2.2 แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ																	
2.2.1	แผนการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์		▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
2.2.2	แผนการบริหารจัดการสื่อมวลชนร่วมทำข่าวการประชุมใหญ่			▬						▬					▬		

หมายเหตุ : แผนการดำเนินงานอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

จากแผนการดำเนินงานดังกล่าว ที่ปรึกษาได้กำหนดวิธีการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่มุ่งเน้นการเชื่อมโยงความคิดในทุกมิติ และการสร้างแนวร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุม จึงกำหนดแผนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ดังนี้

3.5.7.1 แผนงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) แผนการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

เป็นการให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ความเป็นมา เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ ขอบเขตการดำเนินงาน ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน พื้นที่ศึกษา แนวเส้นทางเลือกโครงการ แนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนการดำเนินการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาใช้ประกอบการศึกษาของโครงการ และวางแผนการดำเนินงานส่วนต่างๆ ของโครงการให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่และแผนพัฒนาของหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ โดยมีขั้นตอนรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.1) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารในเบื้องต้นของโครงการแก่ผู้บริหารหรือผู้แทนหน่วยงานปกครอง ผู้นำชุมชนในพื้นที่ และขอความร่วมมือในการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้กับประชาชน

(2) เพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อรูปแบบการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

1.2) กลุ่มเป้าหมาย

ผู้บริหารหน่วยงานราชการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาโครงการ อาทิ ผู้ว่าราชการจังหวัด นายอำเภอ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้นำชุมชน

1.3) ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค

ในการดำเนินงานที่ปรึกษาจะใช้เทคนิคการจัดรับฟังความคิดเห็น โดยการสัมภาษณ์รายบุคคล การประชุมกลุ่มผู้นำชุมชน เพื่อนำเสนอข้อมูลและหารือในประเด็นที่มีความสำคัญต่อการศึกษาโครงการ ร่วมกับเทคนิคการให้ข้อมูลข่าวสาร โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ ขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

(1) ติดต่อประสานงานและจัดทำหนังสือเพื่อขอเข้าพบปะหารือ

(2) การพบแบบเป็นรายบุคคลจะใช้วิธีสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และข้อคิดเห็น รวมทั้งขอคำแนะนำ/ข้อเสนอแนะต่างๆ อย่างไม่เป็นทางการ (Informal Interview) การใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth Interview) ร่วมกับการนำเสนอข้อมูลแก่กลุ่มเป้าหมาย

(3) จดบันทึก รวบรวมประเด็นการหารือ รวมทั้งข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะที่ได้รับ

(4) บันทึกภาพระหว่างการพบปะหารือ

(5) สรุปผลการพบปะหารือและจัดทำรายงานเสนอกรมทางหลวง

1.4) อุปกรณ์เครื่องมือ/ประเภทของสื่อที่ใช้ในการดำเนินงาน

(1) เอกสารข้อมูลโครงการ (2) แผนที่แนวเส้นทางของโครงการ

(3) อุปกรณ์บันทึกเสียง (4) กล้องบันทึกภาพนิ่ง

(5) สมุดจดบันทึก

1.5) ระยะเวลาในการดำเนินการ

(1) การเข้าพบผู้บริหาร ผู้นำชุมชนในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ดำเนินการวันที่ 9 - 12 กรกฎาคม 2567 เข้าพบผู้บริหารหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น นายอำเภอเมืองอ่างทอง นายอำเภอไชโย นายกเทศมนตรีตำบลไชโย นายกเทศมนตรีตำบลเกษไชโย นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช ตำบลราชสถิตย์ และตำบลย่านซื่อ กำนันตำบลย่านซื่อ กำนันตำบลเทวราช กำนันตำบลไชโย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 3 ตำบลราชสถิตย์ และผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลไชโย

(2) ก่อนการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) ดำเนินการวันที่ 8 - 30 สิงหาคม 2567 เข้าพบผู้บริหารหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น ผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง ผู้แทนสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา คณะกรรมการจังหวัด และหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดอ่างทอง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(3) ก่อนการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ดำเนินการวันที่ 8 และ 31 ตุลาคม 2567 เข้าพบผู้บริหารหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาลตำบลเกษไชโย องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช ตำบลเทวราช และตำบลราชสถิตย์ กำนัน ผู้ใหญ่บ้านตำบลย่านซื่อ ตำบลไชโย ตำบลเทวราช และตำบลราชสถิตย์

(4) ก่อนการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ดำเนินการวันที่ 30 มกราคม 2567 เข้าแทรกวาระการประชุมประจำเดือนคณะกรรมการจังหวัดและหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดอ่างทอง วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2567 แทรกวาระการประชุมประจำเดือนหัวหน้าส่วนราชการอำเภอ หัวหน้าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และคณะกรรมการบริหารงานอำเภอไชโย พร้อมการประชุมประจำเดือนกำนัน ผู้ใหญ่บ้านฯ อำเภอไชโย และวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2567 แทรกวาระการประชุมประจำเดือนหัวหน้าส่วนราชการอำเภอ หัวหน้าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และคณะกรรมการบริหารงานอำเภอเมืองอ่างทอง พร้อมการประชุมประจำเดือนกำนัน ผู้ใหญ่บ้านฯ อำเภอเมืองอ่างทอง

(5) ก่อนการประชุมหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ดำเนินการในเดือนพฤษภาคม 2568 เข้าพบผู้บริหารหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ศึกษาโครงการ **(ยังไม่ดำเนินการ)**

(6) ก่อนการประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) ดำเนินการในเดือนกรกฎาคม 2568 เข้าพบผู้บริหารหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ศึกษาโครงการ **(ยังไม่ดำเนินการ)**

1.6) ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการของบริษัทที่ปรึกษา

(1) นายณัฐฉัตร ฮึงวัฒนากุล ผู้จัดการโครงการ
(2) นายวัฒนะชัย ยางสมบูรณ์ วิศวกรงานทาง
(3) นางสาวจารินี ศุกระรัศมี ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(4) นายอิสรา จันทร์มณี ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
(5) นางสาวสาวิตรี สายน้อย ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

1.7) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

(1) ผู้บริหารหรือผู้แทนหน่วยงานปกครอง ผู้นำชุมชนในพื้นที่ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการที่ถูกต้อง และสามารถนำไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบต่อไปได้

(2) ที่ปรึกษาได้รับทราบข้อมูล ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ศึกษา ข้อวิตกกังวล ข้อห่วงใย และข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างและดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานศึกษาและการจัดให้มีกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งที่ปรึกษาจะนำไปพิจารณาประกอบการตัดสินใจในขั้นตอนต่างๆ ของการศึกษาร่วมกับข้อมูลอื่นๆ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปคัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

1.8) การนำผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้

นำข้อมูลและข้อเสนอแนะเพื่อใช้พิจารณากำหนดรูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

1.9) การประเมินผลสำเร็จ

พิจารณาจากการให้ความร่วมมือต่างๆ อาทิ การให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน รวมทั้งประเมินจากบรรยากาศในการเข้าพบปะหารือ ซึ่งอาจแสดงโดยรูปถ่ายหรือการได้รับข้อมูลรายละเอียดต่างๆ

2) แผนการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

เป็นการประชุมเพื่อแนะนำรายละเอียดเบื้องต้นของโครงการ ประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการดำเนินงาน ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน พื้นที่ศึกษา แนวเส้นทางเบื้องต้นของโครงการ แนวคิดในการออกแบบโครงการ แนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้กลุ่มเป้าหมายรับทราบ พร้อมทั้งเปิดรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการศึกษาโครงการเพื่อนำมาประกอบการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดโครงการให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยมีขั้นตอนรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

2.1) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยเฉพาะความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตการศึกษา และแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ

(2) เพื่อแนะนำคณะผู้ศึกษาโครงการให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ

(3) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษาของโครงการจากกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพปัญหาต่างๆ ในพื้นที่

2.2) ข้อมูล/ข่าวสารที่ต้องการนำเสนอ

(1) ความเป็นมาของโครงการ
(2) วัตถุประสงค์ของโครงการ
(3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
(4) พื้นที่ศึกษาของโครงการ
(5) ขอบเขตการศึกษาโครงการ
(6) สภาพพื้นที่ปัจจุบัน
(7) แนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ
(8) การศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
(9) การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
(10) แผนการดำเนินการในขั้นตอนต่อไป
(11) สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

2.3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่เป้าหมายในการจัดประชุมมุ่งเน้นหมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ หรือมากกว่าในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้างจากที่ตั้งโครงการ โดยยึดหลักการปฏิบัติตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดของกรมทางหลวง

2.4) ประเภทของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการประชุมฯ ครอบคลุม 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 (รายละเอียดแสดงดัง**ข้อ 3.5.4 กลุ่มเป้าหมาย**) รายชื่อกลุ่มเป้าหมายแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.7-2**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.7-2 กลุ่มเป้าหมายเชิญเข้าร่วมการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน
1.	**ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ**	
1.1	**พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ (ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง)**	
1.1.1	**โบราณสถาน**	
1	ไวยาวัจกรวัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)
1.1.2	**ศาสนสถาน**	
1	ไวยาวัจกรวัดโบสถ์	วัดโบสถ์
2	ไวยาวัจกรวัดดอนกระต่ายทอง	วัดดอนกระต่ายทอง
3	ไวยาวัจกรวัดตะเคียน	วัดตะเคียน
4	ไวยาวัจกรวัดปราสาท	วัดปราสาท
5	ไวยาวัจกรวัดวงษ์ภาศนาราม	วัดวงษ์ภาศนาราม
6	ไวยาวัจกรวัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม)	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม)
7	ไวยาวัจกรวัดเยื้องคงคาราม	วัดเยื้องคงคาราม
8	ไวยาวัจกรวัดละมุดสุทธิยาราม	วัดละมุดสุทธิยาราม
9	ไวยาวัจกรวัดสกุณาราม (วัดนก)	วัดสกุณาราม (วัดนก)
10	ไวยาวัจกรวัดศุขเกษมธรรมิการาม	วัดศุขเกษมธรรมิการาม
11	ไวยาวัจกรวัดสำโรง (ร้าง)	วัดสำโรง (ร้าง)
12	ไวยาวัจกรวัดนางเล่ว	วัดนางเล่ว
13	ไวยาวัจกรวัดมะขาม	วัดมะขาม
14	ไวยาวัจกรวัดบางศาลา	วัดบางศาลา
15	ไวยาวัจกรวัดเจ้าบุญเกิด	วัดเจ้าบุญเกิด
16	ไวยาวัจกรวัดแจ้ง	วัดแจ้ง
1.1.3	**สถานที่ราชการ**	
1	ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง
2	ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย
3	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง
1.1.4	**สถานศึกษา**	
1	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)
2	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)
3	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)
4	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด
5	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม	โรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม
6	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดวงษ์ภาศนาราม	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศนาราม
7	ผู้อำนวยการโรงเรียนราชสถิตย์วิทยา	โรงเรียนราชสถิตย์วิทยา
8	ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อบต.ราชสถิตย์	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อบต.ราชสถิตย์
9	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเทวราช	โรงเรียนวัดเทวราช
10	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.7-2 กลุ่มเป้าหมายเชิญเข้าร่วมการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน
1.1.5	**สถานพยาบาล**	
1.	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลไชโย	โรงพยาบาลไชโย
2.	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์
3.	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ
4.	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช
1.2	**ประชาชนผู้อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการ**	
1.	ประชาสัมพันธ์เชิญชวนผ่านผู้นำชุมชน ประกาศของกรมทางหลวง และเว็บไซต์โครงการ	
1.3	**ผู้นำชุมชน**	
1.	**กำนันตำบลย่านซื่อ (หมู่ที่ 4)**	**อำเภอเมืองอ่างทอง**
2.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา ตำบลย่านซื่อ	อำเภอเมืองอ่างทอง
3.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา ตำบลย่านซื่อ	อำเภอเมืองอ่างทอง
4.	**กำนันตำบลตลาดกรวด (หมู่ที่ 4)**	**อำเภอเมืองอ่างทอง**
5.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ ตำบลตลาดกรวด	อำเภอเมืองอ่างทอง
6.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด ตำบลตลาดกรวด	อำเภอเมืองอ่างทอง
7.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด ตำบลตลาดกรวด	อำเภอเมืองอ่างทอง
8.	**กำนันตำบลเทวราช (หมู่ที่ 6)**	**อำเภอไชโย**
9.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านลาว ตำบลเทวราช	อำเภอไชโย
10.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านปากบาง ตำบลเทวราช	อำเภอไชโย
11.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านโตนด ตำบลเทวราช	อำเภอไชโย
12.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านโตนด ตำบลเทวราช	อำเภอไชโย
13.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ ตำบลเทวราช	อำเภอไชโย
14.	**กำนันตำบลราชสถิตย์ (หมู่ที่ 5)**	**อำเภอไชโย**
15.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์ ตำบลราชสถิตย์	อำเภอไชโย
16.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์ ตำบลราชสถิตย์	อำเภอไชโย
17.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า ตำบลราชสถิตย์	อำเภอไชโย
18.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า ตำบลราชสถิตย์	อำเภอไชโย
19.	**กำนันตำบลไชโย**	**อำเภอไชโย**
20.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านไชโย ตำบลไชโย	อำเภอไชโย
21.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านไชโย ตำบลไชโย	อำเภอไชโย
22.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านไชโย (วัดนก) ตำบลไชโย	อำเภอไชโย
23.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านม้า ตำบลไชโย	อำเภอไชโย
24.	**กำนันตำบลไชยภูมิ**	**อำเภอไชโย**
25.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วง ตำบลไชยภูมิ	อำเภอไชโย
26.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านกลาง ตำบลไชยภูมิ	อำเภอไชโย
27.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านมหานาม ตำบลไชยภูมิ	อำเภอไชโย
28.	**กำนันตำบลหลักฟ้า**	**อำเภอไชโย**
29.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า ตำบลหลักฟ้า	อำเภอไชโย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.7-2 กลุ่มเป้าหมายเชิญเข้าร่วมการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน
1.3	**ผู้นำชุมชน (ต่อ)**	
30.	**กำนันตำบลชะไว**	**อำเภอไชโย**
31.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านชะไว ตำบลชะไว	อำเภอไชโย
32.	**กำนันตำบลจรเข้ร้อง (หมู่ที่ 1)**	**อำเภอไชโย**
33.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์ ตำบลจรเข้ร้อง	อำเภอไชโย
34.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน ตำบลจรเข้ร้อง	อำเภอไชโย
35.	**กำนันตำบลชัยฤทธิ์ (หมู่ที่ 1)**	**อำเภอไชโย**
36.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	อำเภอไชโย
1.4	**ผู้ประกอบการตามแนวเส้นทาง**	
1.	ผู้จัดการสหกรณ์สหกรณ์การเกษตรไชโย จำกัด	สหกรณ์การเกษตรไชโย จำกัด
รวม 1.	**72 หน่วยงาน**	
2.	**ผู้ที่มีหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	
1.	เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รวม 2	**1 หน่วยงาน**	
3.	**หน่วยงานราชการระดับต่างๆ**	
3.1	**หน่วยงานราชการระดับภูมิภาค**	
1.	ผู้อำนวยการบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี	สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 (สาขาสระบุรี)
2.	ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 7 (สระบุรี)	สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 7 (สระบุรี)
3.	ผู้อำนวยการสำนักทางหลวงชนบทที่ 2 (สระบุรี)	สำนักทางหลวงชนบทที่ 2 (สระบุรี)
4.	ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 สระบุรี	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 สระบุรี
5.	ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ 12 ชัยนาท	สำนักงานชลประทานที่ 12 ชัยนาท
6.	ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา	สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา
7.	สารวัตรสถานีตำรวจทางหลวง 6 กองกำกับการ 1 กองบังคับการตำรวจทางหลวง	สถานีตำรวจทางหลวง 6 กองกำกับการ 1 กองบังคับการตำรวจทางหลวง
3.2	**หน่วยงานราชการระดับจังหวัด**	
1.	ผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานจังหวัดอ่างทอง
2.	หัวหน้าสำนักงานจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานจังหวัดอ่างทอง
3.	ปลัดจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานจังหวัดอ่างทอง
4.	หัวหน้างานกลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานจังหวัดอ่างทอง
5.	โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดอ่างทอง
6.	ธนารักษ์พื้นที่อ่างทอง	สำนักงานธนารักษ์พื้นที่อ่างทอง
7.	ท้องถิ่นจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง
8.	ศึกษาธิการจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดอ่างทอง
9.	ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดอ่างทอง
10.	อุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทอง
11.	ผู้จัดการสำนักงานสหกรณ์การเกษตรจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานสหกรณ์การเกษตรจังหวัดอ่างทอง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.7-2 กลุ่มเป้าหมายเชิญเข้าร่วมการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน
3.2	**หน่วยงานราชการระดับจังหวัด (ต่อ)**	
12.	ผู้อำนวยการศูนย์ป่าไม้จังหวัดอ่างทอง	ศูนย์ป่าไม้จังหวัดอ่างทอง
13.	เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานที่ดินจังหวัดอ่างทอง
14.	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง
15.	ขนส่งจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานขนส่งจังหวัดอ่างทอง
16.	ผู้อำนวยการสำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดอ่างทอง
17.	เกษตรจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานเกษตรจังหวัดอ่างทอง
18.	พัฒนาการจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดอ่างทอง
19.	พาณิชย์จังหวัดอ่างทอง	สำนักงานพาณิชย์จังหวัดอ่างทอง
20.	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง
21.	ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดอ่างทอง	สถานีตำรวจภูธรจังหวัดอ่างทอง
22.	สถิติจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานสถิติจังหวัดอ่างทอง
23.	ผู้อำนวยการโครงการชลประทานอ่างทอง	โครงการชลประทานอ่างทอง
24.	ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทอ่างทอง	แขวงทางหลวงชนบทอ่างทอง
25.	หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอ่างทอง
26.	ผู้อำนวยการกลุ่มงานศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด	ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดอ่างทอง
27.	ผู้อำนวยการสำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดอ่างทอง
28	ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี [1]	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี
3.3	**หน่วยงานราชการระดับอำเภอ**	
1.	นายอำเภออ่างทอง	ที่ทำการปกครองอำเภอเมืองอ่างทอง
2.	สาธารณสุขอำเภอเมืองอ่างทอง	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองอ่างทอง
3.	เกษตรอำเภอเมืองอ่างทอง	สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองอ่างทอง
4.	พัฒนาการอำเภอเมืองอ่างทอง	สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอเมืองอ่างทอง
5.	นายอำเภอไชโย	ที่ทำการปกครองอำเภอไชโย
6.	สาธารณสุขอำเภอไชโย	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอไชโย
7.	เกษตรอำเภอไชโย	สำนักงานเกษตรอำเภอไชโย
8.	พัฒนาการอำเภอไชโย	สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอไชโย
9.	เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดอ่างทอง สาขาไชโย	สำนักงานที่ดินอำเภอไชโย
3.4	**หน่วยงานระดับตำบล**	
1.	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตลาดกรวด	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตลาดกรวด
2.	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจรเข้ร้อง	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจรเข้ร้อง
3.	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไชยภูมิ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไชยภูมิ
4.	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชัยฤทธิ์	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชัยฤทธิ์
5.	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหลักฟ้า	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหลักฟ้า
6.	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชะไว	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชะไว
7.	ครู กศน.ตำบลย่านซื่อ	กศน.ตำบลย่านซื่อ
8.	ครู กศน.ตำบลเทวราช	กศน.ตำบลเทวราช

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.7-2 กลุ่มเป้าหมายเชิญเข้าร่วมการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน
3.5	**องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**	
1.	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง	องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง
2.	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด	องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด
3.	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ
4.	นายกเทศมนตรีตำบลไชโย	เทศบาลตำบลไชโย
5.	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช
6.	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์
7.	นายกเทศมนตรีตำบลเกษไชโย	เทศบาลตำบลเกษไชโย
3.6	**หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ**	
1.	ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาอ่างทอง	การประปาส่วนภูมิภาคสาขาอ่างทอง
2.	ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง
3.	ผู้อำนวยการศูนย์บริการ NT อ่างทอง 1	ศูนย์บริการ NT อ่างทอง 1
4.	ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอไชโย	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอไชโย
รวม 3.	**62 หน่วยงาน**	
4.	**องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ รวมทั้งหน่วยงานภาคเอกชน**	
4.1	**องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน และหน่วยงานภาคเอกชน**	
1.	ประธานหอการค้าจังหวัดอ่างทอง	หอการค้าจังหวัดอ่างทอง
2.	ประธานสภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวจังหวัดอ่างทอง	สภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวจังหวัดอ่างทอง
4.2	**สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ**	
1.	ประธานเครือข่าย ทสม. จังหวัดอ่างทอง	ทสม. จังหวัดอ่างทอง
รวม 4.	**3 หน่วยงาน**	
5.	**สื่อมวลชน**	
1.	ประชาสัมพันธ์จังหวัดอ่างทอง	สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดอ่างทอง
รวม 5.	**1 หน่วยงาน**	
6.	**ประชาชนทั่วไป**	
1.	เชิญชวนผ่านเว็บไซต์โครงการ ประกาศของกรมทางหลวง และการประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน	
รวม 1 - 6	**140 หน่วยงาน**	

หมายเหตุ [1] เชิญผ่าน สนง.ชลประทานที่ 12 ชัยนาท

2.5) ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค

ในการดำเนินงานที่ปรึกษาจะใช้เทคนิคการจัดรับฟังความคิดเห็นโดยการจัดเวทีประชุมรับฟังความคิดเห็น เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสีย ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมในกิจกรรมการมีส่วนร่วมร่วมกับเทคนิคการให้ข้อมูลข่าวสารโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์

(1) การเตรียมการก่อนจัดประชุม/การเตรียมความพร้อมก่อนการประชุม

(1.1) จัดเตรียมป้ายประชาสัมพันธ์ เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ บอร์ดนิทรรศการ สคริปต์ วีดิทัศน์ ข้อความประชาสัมพันธ์ และแบบสอบถามความคิดเห็น พร้อมทั้งแผนการประชุม กำหนดการประชุม กลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุม เสนอกรมทางหลวงพิจารณาประกอบการขออนุญาตจัดประชุม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(1.2) หารือกรมทางหลวงเกี่ยวกับวัน เวลา และสถานที่จัดประชุม ซึ่งจะเลือกสถานที่จัดประชุมที่ผู้เข้าร่วมประชุมเดินทางมาประชุมได้สะดวกและอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

(1.3) จัดทำหนังสือขออนุมัติขอจัดประชุมฯ และจัดทำร่างจดหมาย เพื่อให้กรมทางหลวงออกจดหมายเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมและจดหมายขออนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การประชุม

(1.4) เมื่อจดหมายได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว ที่ปรึกษาจะดำเนินการจัดส่งจดหมายเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมและจดหมายขออนุเคราะห์การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ โดยที่ปรึกษาจะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและจะจัดส่งเอกสารเชิญประชุมทางไปรษณีย์ก่อนวันจัดประชุมอย่างน้อย 15 วัน

(1.5) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการประชุมผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ โปสเตอร์ประกาศเชิญชวนร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น โดยจะปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ที่ทำการกำนันและผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ศึกษาของโครงการ รวมถึงประชาสัมพันธ์การประชุมและส่งข่าวประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ แฟนเพจ และไลน์กลุ่มของโครงการ ก่อนวันจัดประชุมอย่างน้อย 15 วัน ได้แก่

- ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง
- ที่ว่าการอำเภอไชโย
- สำนักงานเทศบาลตำบลเกษไชโย
- องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด
- องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ตลาดกรวด
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.เทวราช
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชโย
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.หลักฟ้า
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.จรเข้ร้อง
- ที่ว่าการอำเภอเมืองอ่างทอง
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง
- สำนักงานเทศบาลตำบลไชโย
- องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ
- องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ย่านซื่อ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชยภูมิ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชะไว
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชัยฤทธิ์

(1.6) ผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลกับประชาชน และใช้ในการประชุม ได้แก่ เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ บอร์ดนิทรรศการ วีดิทัศน์ PowerPoint Presentation ประกอบการบรรยาย และแบบสอบถามความคิดเห็น

(1.7) เผยแพร่สื่อประกอบการประชุม เช่น เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ และวีดิทัศน์บนเว็บไซต์โครงการ แฟนเพจ และไลน์กลุ่มของโครงการ

(1.8) ซักซ้อมการนำเสนอต่อกรมทางหลวง เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนที่จะนำเสนอจริงต่อประชาชนอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนการประชุม

(2) ขั้นตอนการดำเนินการในการประชุม ประกอบด้วย

ช่วงที่ 1 : เปิดลงทะเบียน รับเอกสารประกอบการประชุม อาหารว่าง พิธีกรเกริ่นแนะนำสื่อประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุม และเชิญผู้เข้าร่วมประชุมศึกษาข้อมูลและรายละเอียดของโครงการจากบอร์ดนิทรรศการ แผ่นพับ เอกสารประกอบการประชุม และแบบสอบถามความคิดเห็น และเปิดห้องประชุม Zoom Cloud Meeting รับผู้เข้าร่วม

ประชุมออนไลน์ รวมทั้งส่งลิงค์ลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม ลิงค์ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ และแบบสอบถามผ่าน Google Form

ช่วงที่ 2 : เป็นช่วงพิธีเปิดการประชุม ดำเนินรายการโดยพิธีกร แนะนำการประชุม ผู้ดำเนินการศึกษา และวิทยากรผู้บรรยาย หลังจากนั้นเชิญผู้แทนจากกรมทางหลวงขึ้นกล่าวรายงาน โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทองหรือผู้แทนเป็นประธานเปิดการประชุม จากนั้นนำเสนอวีดิทัศน์ และเชิญวิทยากร/ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านขึ้นเวทีเพื่อนำเสนอข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมประชุม โดยใช้ PowerPoint Presentation ประกอบการบรรยาย

ช่วงที่ 3 : เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ แนวคิดการออกแบบ รวมถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานโครงการ

ในระหว่างการดำเนินงานจัดประชุมฯ ที่ปรึกษาจะทำการจดบันทึก บันทึกเสียง บันทึกภาพนิ่ง บันทึกภาพเคลื่อนไหว และรวบรวมข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมประชุมในห้องประชุมและจากแบบสอบถาม เพื่อนำไปวิเคราะห์เป็นข้อมูลประกอบการศึกษาของโครงการ และนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งต่อไป

(3) **ขั้นตอนการดำเนินการหลังการประชุม ภายหลังจากการจัดประชุมเสร็จสิ้น** ที่ปรึกษาจะแจ้งช่องทางการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมผ่านช่องทางการติดต่อของโครงการ เช่น เว็บไซต์ แฟนเพจ ไลน์กลุ่มของโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อประสานเจ้าหน้าที่โครงการ เพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสอบถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานโครงการ สำหรับช่องทางการติดต่อเจ้าหน้าที่โครงการ มีดังนี้

- ด้านวิศวกรรม : สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ชั้น 6 อาคารเฉลียว วัชรพุกก์ ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ : 0 2354 6668-75 ต่อ 24038 โทรสาร : 0 2354 1034
- ด้านวิศวกรรม และการมีส่วนร่วมของประชาชน : บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด เลขที่ 428/139-140 หมู่บ้านเดอะรีเจ้นท์ สตรีท ถนนพระยาสุเรนทร์ แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510 โทรศัพท์ : 0 2948 6014-8 โทรสาร : 0 2948 6013
- ด้านจราจร : บริษัท อีไอ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 118/49 ซอยรามอินทรา 23 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220 โทรศัพท์ 0 2351 0224 โทรสาร 0 2351 0224
- ด้านการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 251 ซอยศรีสุข แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์ 0 2938 9390 โทรสาร 02 938 3159

หลังจากนั้น บริษัทที่ปรึกษาจะรวบรวมประเด็นข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่ได้รับ จัดทำเป็นสรุปผลการประชุมเพื่อนำเสนอกรมทางหลวง แล้วนำข้อมูลสรุปผลประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมและส่งข่าวประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์โครงการ โดยจะดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน หลังจากวันประชุม ได้แก่

- ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง
- ที่ว่าการอำเภอเมืองอ่างทอง
- ที่ว่าการอำเภอไชโย
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

- สำนักงานเทศบาลตำบลเกษไชโย
- สำนักงานเทศบาลตำบลไชโย
- องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด
- องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ
- องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช
- องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ตลาดกรวด
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ย่านซื่อ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.เทวราช
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชโย
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชยภูมิ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.หลักฟ้า
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชะไว
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.จรเข้ร้อง
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชัยฤทธิ์

2.6) อุปกรณ์ เครื่องมือ/ประเภทของสื่อที่จะใช้ในการดำเนินงาน

(1) อุปกรณ์เครื่องมือในการจัดประชุม

- เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ ได้แก่ ชุดจัดประชุมทางไกล เครื่องฉาย (projector) พร้อมฉากรับภาพ เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน และตัวชี้ (Pointer)
- กล้องบันทึกภาพนิ่ง
- กล้องบันทึกภาพเคลื่อนไหว
- เครื่องบันทึกเสียง

(2) ประเภทของสื่อที่ใช้ในการดำเนินงาน

- ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ เช่น โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ และป้ายไวนิลเชิญชวนร่วมประชุม และโปสเตอร์สรุปผลการประชุม
- เอกสารประกอบการประชุม ชุดที่ 1
- แผ่นพับ ชุดที่ 1
- บอร์ดนิทรรศการ ชุดที่ 1
- วีดิทัศน์ ชุดที่ 1
- แบบสอบถามแสดงความคิดเห็น
- PowerPoint Presentation

2.7) วัน เวลา และสถานที่ดำเนินการ

ดำเนินการจัดการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) ในวันอังคารที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2567 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง ชั้น 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

2.8) ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

(1)	นายณัฐฉัตร ฮึงวัฒนากุล	ผู้จัดการโครงการ
(2)	นายวัฒนะชัย ยางสมบูรณ์	วิศวกรงานทาง
(3)	นางสาวจารินี ศุกระรัศมี	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(4)	นายราชัย ชลสินธุ์สงครามชัย	ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
(5)	นางสาวสาวิตรี สายน้อย	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2.9) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษาได้รับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยเฉพาะความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตการศึกษาโครงการ แนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ และแผนการศึกษาโครงการ คณะผู้ศึกษาได้ทราบความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ สภาพปัญหา และข้อวิตกกังวลของกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นความคิดเห็นต่อการออกแบบโครงการ

2.10) การนำผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้

ที่ปรึกษาจะรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุม เพื่อนำมาปรับปรุงแนวทางการศึกษาของโครงการด้านต่างๆ รวมถึงกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาของโครงการ ตลอดจนการวางแผนและปรับปรุงกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์โครงการให้มีความเหมาะสมมากขึ้น สอดคล้องกับสภาพของชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

2.11) การประเมินผลสำเร็จ

การประเมินผลสำเร็จของการประชุมได้กำหนดเกณฑ์การประเมินโดยอาศัยตัวชี้วัด ดังนี้

(1) **การประเมินผลสำเร็จด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ** ทำการประเมินโดยใช้แบบสอบถามในการประชุมแต่ละครั้งในการประเมินโดยวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการตามวัตถุประสงค์ของการประชุมแต่ละครั้ง โดยให้ผู้เข้าร่วมประชุมเลือกตอบในแต่ละประเด็น/คำถาม ดังนี้

1 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อยมาก
2 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อย
3 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับปานกลาง
4 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับมาก
5 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับดีมาก

จากนั้นนำจำนวนตัวอย่างที่ได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไปคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตถ่วงน้ำหนัก (weighted arithmetic mean) ของแต่ละประเด็น/คำถาม ดังนี้

$$\overline{X} = \frac{[(K_1\times1) + (K_2\times2) + (K_3\times3) + (K_4\times4)] + (K_5\times5)}{N}$$

เมื่อ $\overline{X}$ = ค่าเฉลี่ย
K_1 = เข้าใจในระดับน้อยมาก
K_2 = เข้าใจในระดับน้อย
K_3 = เข้าใจในระดับปานกลาง
K_4 = เข้าใจในระดับมาก
K_5 = เข้าใจในระดับดีมาก
N = จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

จากนั้นนำค่าคะแนนเฉลี่ยของแต่ละประเด็น/คำถาม เทียบตามเกณฑ์การประเมินด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ แสดงดังตารางต่อไปนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

เกณฑ์การประเมินและระดับของผลสำเร็จด้านความรู้และความเข้าใจต่อโครงการ

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความเข้าใจ	ระดับความสำเร็จ
1.00 - 1.50	น้อยมาก	น้อยมาก
1.51 - 2.50	น้อย	น้อย
2.51 – 3.50	ปานกลาง	ปานกลาง
3.51 – 4.50	มาก	มาก
4.51 – 5.00	ดีมาก	ดีมาก

(2) การประเมินผลสำเร็จด้านความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ทำการประเมินโดยใช้แบบสอบถามในการประชุมแต่ละครั้งในการประเมินโดยสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดประชุมในแต่ละครั้ง โดยให้ผู้เข้าร่วมประชุมเลือกตอบในแต่ละประเด็น/คำถามดังนี้

1 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อยมาก
2 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อย
3 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับปานกลาง
4 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับมาก
5 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับดีมาก

จากนั้นนำจำนวนตัวอย่างที่ได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไปคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตถ่วงน้ำหนัก (weighted arithmetic mean) ของแต่ละประเด็น/คำถาม ดังนี้

$$\overline{X} = \frac{[(K_1\times1) + (K_2\times2) + (K_3\times3) + (K_4\times4)] + (K_5\times5)}{N}$$

เมื่อ $\overline{X}$ = ค่าเฉลี่ย
K_1 = เข้าใจในระดับน้อยมาก
K_2 = เข้าใจในระดับน้อย
K_3 = เข้าใจในระดับปานกลาง
K_4 = เข้าใจในระดับมาก
K_5 = เข้าใจในระดับดีมาก
N = จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

จากนั้นนำค่าคะแนนเฉลี่ยของแต่ละประเด็น/คำถาม เทียบตามเกณฑ์การประเมินด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ แสดงดังตารางต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมินและระดับของผลสำเร็จด้านความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความเข้าใจ	ระดับความสำเร็จ
1.00 - 1.50	น้อยมาก	น้อยมาก
1.51 - 2.50	น้อย	น้อย
2.51 – 3.50	ปานกลาง	ปานกลาง
3.51 – 4.50	มาก	มาก
4.51 – 5.00	ดีมาก	ดีมาก

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(3) ผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมการประชุม เป็นการพิจารณาจำนวนของผู้เข้าร่วมการประชุมต่อจำนวนของกลุ่มเป้าหมายที่เชิญ โดยคิดเป็นค่าร้อยละ (จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมx100/จำนวนผู้เชิญประชุม) แบ่งผลการประเมินเป็น 5 ระดับ แสดงดังตารางต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมินผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุม

สัดส่วน (ร้อยละ)	ระดับผลสำเร็จในการเชิญ
< 60	น้อยที่สุด
61 - 70	น้อย
71 - 80	ปานกลาง
81 - 90	มาก
> 90	มากที่สุด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3) แผนการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

เป็นการประชุมเพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของผลการศึกษาด้านต่างๆ โดยเฉพาะรูปแบบทางเลือกการพัฒนาถนนโครงการ ข้อดี - ข้อเสียในแต่ละรูปแบบทางเลือก และหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนา พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพิจารณาประกอบการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม โดยมีขั้นตอนรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

3.1) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษา รูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ ข้อดี - ข้อเสียของแต่ละรูปแบบทางเลือกและหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

(2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อการศึกษาและพัฒนาโครงการโดยเฉพาะความคิดเห็นต่อรูปแบบทางเลือกของโครงการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.2) ข้อมูล/ข่าวสารที่ต้องการนำเสนอ

(1) ที่มา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของโครงการ
(2) ขั้นตอนการดำเนินงานศึกษาโครงการ
(3) ประโยชน์ที่จะเกิดจากการพัฒนาโครงการ
(4) พื้นที่ศึกษาของโครงการ
(5) ระยะเวลา/แผนการดำเนินงาน
(6) แนวเส้นทางคัดเลือก และรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ
(7) หลักเกณฑ์การคัดเลือกแนวเส้นทางและรูปแบบทางเลือกการพัฒนา
(8) การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
(9) การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
(10) แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป
(11) สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูล

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่เป้าหมายในการจัดประชุมมุ่งเน้นหมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการหรือมากกว่าในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้างจากที่ตั้งโครงการ โดยยึดหลักการปฏิบัติตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดของกรมทางหลวง

3.4) ประเภทของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการประชุมฯ ครอบคลุม 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 (รายละเอียดแสดงดังข้อ **3.5.4 กลุ่มเป้าหมาย**) รายชื่อกลุ่มเป้าหมายแสดงดังตารางที่ **3.5.7-3**

3.5) ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค

ในการดำเนินงานที่ปรึกษาจะใช้เทคนิคการจัดรับฟังความคิดเห็น โดยการจัดเวทีประชุมรับฟังความคิดเห็นเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสีย ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมในกิจกรรมการมีส่วนร่วมร่วมกับเทคนิคการให้ข้อมูลข่าวสารโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์

(1) การเตรียมการก่อนจัดประชุม/การเตรียมความพร้อมก่อนการประชุม

(1.1) จัดเตรียมป้ายประชาสัมพันธ์ เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ สคริปต์วีดิทัศน์ และแบบสอบถามความคิดเห็น พร้อมทั้งแผนการประชุม กำหนดการประชุม กลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุม เสนอกรมทางหลวงพิจารณาประกอบการขออนุมัติจัดประชุม

(1.2) หารือกรมทางหลวงเกี่ยวกับ วัน เวลา และสถานที่จัดประชุม ซึ่งจะเลือกสถานที่จัดประชุมที่ผู้เข้าร่วมประชุมเดินทางมาประชุมได้สะดวกและอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

(1.3) จัดทำหนังสือขออนุมัติขอจัดประชุมฯ และจัดทำร่างจดหมาย เพื่อให้กรมทางหลวงออกจดหมายเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมและจดหมายขออนุเคราะห์การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ

(1.4) เมื่อจดหมายได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว ที่ปรึกษาจะดำเนินการจัดส่งจดหมายเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมและจดหมายขออนุเคราะห์การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ โดยที่ปรึกษาจะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและจะจัดส่งเอกสารเชิญประชุมทางไปรษณีย์เพื่อเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมการประชุมล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน

(1.5) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการประชุมผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ โปสเตอร์ประกาศเชิญชวนร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น โดยจะปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ที่ทำการกำนันและผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ศึกษาของโครงการ รวมถึงประชาสัมพันธ์การประชุมและส่งข่าวประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ แฟนเพจ และไลน์กลุ่มของโครงการ ก่อนวันจัดประชุมอย่างน้อย 15 วัน ได้แก่

- ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง
- ที่ว่าการอำเภอเมืองอ่างทอง
- ที่ว่าการอำเภอไชโย
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง
- สำนักงานเทศบาลตำบลเกษไชโย
- สำนักงานเทศบาลตำบลไชโย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามคัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

- องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด
- องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ
- องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช
- องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ตลาดกรวด
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ย่านซื่อ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.เทวราช
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชโย
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชยภูมิ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.หลักฟ้า
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชะไว
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.จรเข้ร้อง
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชัยฤทธิ์

(1.6) ผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลกับประชาชน และใช้ในการประชุม ได้แก่ เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ วีดิทัศน์ PowerPoint Presentation ประกอบการบรรยาย และแบบสอบถามความคิดเห็น

(1.7) เผยแพร่สื่อประกอบการประชุม เช่น เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ วีดิทัศน์ เว็บไซต์โครงการ แฟนเพจ และไลน์กลุ่มของโครงการ

(1.8) ซักซ้อมการนำเสนอต่อกรมทางหลวง เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนที่จะนำเสนอจริงต่อประชาชนอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนการประชุม

(2) ขั้นตอนการดำเนินการในการประชุม ประกอบด้วย

ช่วงที่ 1 : เปิดรับลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม รับเอกสารประกอบการประชุม และอาหารว่าง พิธีกรเกริ่นแนะนำสื่อประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุม และเชิญผู้เข้าร่วมประชุมศึกษาข้อมูลและรายละเอียดของโครงการจากเอกสาร และเปิดห้องประชุม Zoom Cloud Meeting สำหรับผู้เข้าร่วมประชุมออนไลน์ รวมทั้งส่งลิงค์ลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม ลิงค์ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ และแบบสอบถามผ่าน Google Form

ช่วงที่ 2 : พิธีกรกล่าวต้อนรับ แนะนำตัวคณะผู้ดำเนินงานและหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ พร้อมทั้งชี้แจงข้อมูล โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อให้ข้อมูล และระดมความคิดเห็น หรือร่วมแสดงความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย และอาจรวมถึงการหาข้อสรุปร่วมกันในที่ประชุม โดยมีผู้แทนกรมทางหลวงหรือผู้แทนหน่วยงานปกครองพื้นที่ให้เกียรติกล่าวเปิดประชุม ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน กล่าวแนะนำและชี้แจงวัตถุประสงค์การจัดประชุมในครั้งนี้ นำเสนอคลิปสั้น จากนั้นผู้จัดการโครงการ/วิศวกรงานทาง และผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม นำเสนอรายละเอียดของโครงการในแต่ละด้าน

ช่วงที่ 3 : เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดของแนวเส้นทาง และรูปแบบทางเลือกการพัฒนาถนนโครงการ แนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานโครงการ

ในระหว่างการดำเนินงานจัดประชุมฯ ที่ปรึกษาจะทำการจดบันทึก บันทึกเสียง บันทึกภาพนิ่ง บันทึกภาพเคลื่อนไหว และรวบรวมข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมประชุมในห้องประชุมและจากแบบสอบถาม เพื่อนำไปวิเคราะห์เป็นข้อมูลประกอบการศึกษาของโครงการ และนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งต่อไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(3) **ขั้นตอนการดำเนินการหลังการประชุม** ภายหลังจากการจัดประชุมเสร็จสิ้น ที่ปรึกษาจะแจ้งช่องทางการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมผ่านช่องทางการติดต่อของโครงการ เช่น เว็บไซต์ แฟนเพจ ไลน์กลุ่มของโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อประสานเจ้าหน้าที่โครงการ เพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสอบถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานโครงการ สำหรับช่องทางการติดต่อเจ้าหน้าที่โครงการ มีดังนี้

- ด้านวิศวกรรม : สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ชั้น 6 อาคารเฉลียว วัชรพุกก์ ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ : 0 2354 6668-75 ต่อ 24038 โทรสาร : 0 2354 1034
- ด้านวิศวกรรม และการมีส่วนร่วมของประชาชน : บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด เลขที่ 428/139-140 หมู่บ้านเดอะรีเจ้นท์ สตรีท ถนนพระยาสุเรนทร์ แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510 โทรศัพท์ : 0 2948 6014-8 โทรสาร : 0 2948 6013
- ด้านจราจร : บริษัท อีไอ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 118/49 ซอยรามอินทรา 23 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220 โทรศัพท์ 0 2351 0224 โทรสาร 0 2351 0224
- ด้านการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท ทรานส์ เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 251 ซอยศรีสุข แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์ 0 2938 9390 โทรสาร 02 938 3159

หลังจากนั้น บริษัทที่ปรึกษาจะรวบรวมประเด็นข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่ได้รับ จัดทำเป็นสรุปผลการประชุมเพื่อนำเสนอกรมทางหลวง และนำข้อมูลสรุปผลประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองท้องถิ่น และประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมและส่งข่าวประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์โครงการ โดยจะดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน หลังจากวันประชุม ได้แก่

- ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง
- ที่ว่าการอำเภอไชโย
- สำนักงานเทศบาลตำบลเกษไชโย
- องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด
- องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ตลาดกรวด
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.เทวราช
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชโย
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.หลักฟ้า
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.จรเข้ร้อง
- ที่ว่าการอำเภอเมืองอ่างทอง
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง
- สำนักงานเทศบาลตำบลไชโย
- องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ
- องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ย่านซื่อ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชยภูมิ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชะไว
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชัยฤทธิ์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.7-3 แสดงกลุ่มเป้าหมายเชิญเข้าร่วมการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

ลำดับ	เวทีที่ 1 ต.ไชโย ต.ไชยภูมิ ต.หลักฟ้า ต.ชะไว ต.จรเข้ร้อง ต.ชัยฤทธิ์ อ.ไชโย จ.อ่างทอง	เวทีที่ 2 ต.เทวราช อ.ไชโย จ.อ่างทอง	เวทีที่ 3 ต.ตลาดกรวด ต.ย่านซื่อ อ.เมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง	เวทีที่ 4 ต.ราชสถิตย์ อ.ไชโย จ.อ่างทอง
1.	**ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ**			
1.1	**พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ (ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ)**			
1.1.1	**โบราณสถาน**			
	1. ไวยาวัจกรวัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	-	-	-
1.1.2	**ศาสนสถาน**			
	1. ไวยาวัจกรวัดละมุดสุทธิยาราม 2. ไวยาวัจกรวัดสกุณาราม (วัดนก) 3. ไวยาวัจกรวัดนางเล่ว 4. ไวยาวัจกรวัดมะขาม 5. ไวยาวัจกรวัดบางศาลา	1. ไวยาวัจกรวัดตะเคียน 2. ไวยาวัจกรวัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม) 3. ไวยาวัจกรวัดเยื้องคงคาราม 4. ไวยาวัจกรวัดศุขเกษมธรรมิการาม 5. ไวยาวัจกรวัดเจ้าบุญเกิด	1. ไวยาวัจกรวัดโบสถ์ 2. ไวยาวัจกรวัดแจ้ง	1. ไวยาวัจกรวัดดอนกระต่ายทอง 2. ไวยาวัจกรวัดปราสาท 3. ไวยาวัจกรวัดวงษ์ภาศนารา 4. ไวยาวัจกรวัดสำโรง (ร้าง)
1.1.3	**สถานที่ราชการ**			
	1. ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรเกษไชโย 2. ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี	1. ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรเกษไชโย 2. ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี 3. ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง 4. ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	1. ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรเกษไชโย 2. ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี	1. ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรเกษไชโย 2. ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี
1.1.4	**สถานศึกษา**			
	1. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ) 2. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร) 3. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	1. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด 2. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม 3. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเทวราช	1. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	1. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดวงษ์ภาศนาราม 2. ผู้อำนวยการโรงเรียนราชสถิตย์วิทยา 3. ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์
1.1.5	**สถานพยาบาล**			
	1. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลไชโย	1. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	1. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	1. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.7-3 แสดงกลุ่มเป้าหมายเชิญเข้าร่วมการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

ลำดับ	เวทีที่ 1 ต.ไชโย ต.ไชยภูมิ ต.หลักฟ้า ต.ชะไว ต.จรเข้ร้อง ต. ชัยฤทธิ์ อ.ไชโย จ.อ่างทอง	เวทีที่ 2 ต.เทวราช อ.ไชโย จ.อ่างทอง	เวทีที่ 3 ต.ตลาดกรวด ต.ย่านซื่อ อ.เมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง	เวทีที่ 4 ต.ราชสถิตย์ อ.ไชโย จ.อ่างทอง
1.2	**ประชาชนผู้อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการ**			
	ประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน ประกาศกรมทางหลวง และเว็บไซต์โครงการ			
1.3	**ผู้นำชุมชน**			
	1. **กำนันตำบลไชโย** 2. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านไชโย 3. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านไชโย 4. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านไชโย (วัดนก) 5. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านม้า **6. กำนันตำบลไชยภูมิ** 7. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วง 8. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านกลาง 9. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านมหานาม **10. กำนันตำบลหลักฟ้า** 11. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า **12. กำนันตำบลชะไว** 13. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านชะไว **14. กำนันตำบลจรเข้ร้อง (หมู่ที่ 1 บ้านวัดมะขาม)** 15. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์ 16. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน **17. กำนันตำบลชัยฤทธิ์ (หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว)**	1. **กำนันตำบลเทวราช (หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช)** 2. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านลาว 3. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านปากบาง 4. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านโตนด 5. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านโตนด 6. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	1. **กำนันตำบลย่านซื่อ (หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง)** 2. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา 3. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา 4. **กำนันตำบลตลาดกรวด (หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด)** 5. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ 6. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด 7. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	1. **กำนันตำบลราชสถิตย์ (หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า)** 2. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์ 3. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์ 4. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า 5. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า
	18. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด			

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.7-3 แสดงกลุ่มเป้าหมายเชิญเข้าร่วมการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

ลำดับ	เวทีที่ 1 ต.ไชโย ต.ไชยภูมิ ต.หลักฟ้า ต.ชะไว ต.จรเข้ร้อง ต.ชัยฤทธิ์ อ.ไชโย จ.อ่างทอง	เวทีที่ 2 ต.เทวราช อ.ไชโย จ.อ่างทอง	เวทีที่ 3 ต.ตลาดกรวด ต.ย่านซื่อ อ.เมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง	เวทีที่ 4 ต.ราชสถิตย์ อ.ไชโย จ.อ่างทอง
1.4	**ผู้ประกอบการตามแนวเส้นทาง**			
	-	1. ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตรไชโย จำกัด	-	-
รวม 1	**72 หน่วยงาน**			
2.	**ผู้ที่มีหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**			
	เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม			
รวม 2	**1 หน่วยงาน**			
3.	**หน่วยงานราชการระดับต่างๆ**			
3.1	**หน่วยงานราชการระดับอำเภอ**			
	1. **นายอำเภอไชโย** 2. สาธารณสุขอำเภอไชโย 3. เกษตรอำเภอไชโย 4. พัฒนาการอำเภอไชโย	1. **นายอำเภอไชโย** 2. สาธารณสุขอำเภอไชโย 3. เกษตรอำเภอไชโย 4. พัฒนาการอำเภอไชโย	1. **นายอำเภอเมืองอ่างทอง** 2. สาธารณสุขอำเภอเมืองอ่างทอง 3. เกษตรอำเภอเมืองอ่างทอง 4. พัฒนาการอำเภอเมืองอ่างทอง	1. **นายอำเภอไชโย** 2. สาธารณสุขอำเภอไชโย 3. เกษตรอำเภอไชโย 4. พัฒนาการอำเภอไชโย
3.2	**หน่วยงานระดับตำบล**			
	1. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจรเข้ร้อง	1. ครู กศน.ตำบลเทวราช	1. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตลาดกรวด	
	2. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไชยภูมิ		2. ครู กศน.ตำบลย่านซื่อ	
	3. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชัยฤทธิ์			
	4. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหลักฟ้า			
	5. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชะไว			
3.3	**องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**			
	1. นายกเทศมนตรีตำบลเกษไชโย 2. นายกเทศมนตรีตำบลไชโย	1. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	1. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด 2. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	1. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.7-3 แสดงกลุ่มเป้าหมายเชิญเข้าร่วมการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

ลำดับ	เวทีที่ 1 ต.ไชโย ต.ไชยภูมิ ต.หลักฟ้า ต.ชะไว ต.จรเข้ร้อง ต.ชัยฤทธิ์ อ.ไชโย จ.อ่างทอง	เวทีที่ 2 ต.เทวราช อ.ไชโย จ.อ่างทอง	เวทีที่ 3 ต.ตลาดกรวด ต.ย่านซื่อ อ.เมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง	เวทีที่ 4 ต.ราชสถิตย์ อ.ไชโย จ.อ่างทอง
3.4	หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ			
	1. ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาอ่างทอง 2. ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง 3. ผู้อำนวยการศูนย์บริการ NT อ่างทอง 1 4. ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอไชโย			
รวม 3	26 หน่วยงาน			
4.	องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ รวมทั้งหน่วยงานภาคเอกชน			
4.1	องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน และหน่วยงานภาคเอกชน			
	1. ประธานหอการค้าจังหวัดอ่างทอง 2. ประธานสภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวจังหวัดอ่างทอง			
4.2	สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ			
	1. ประธานเครือข่ายสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอำเภอเมืองอ่างทอง 2. ประธานเครือข่ายสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอำเภออำเภอไชโย			
รวม 4	4 หน่วยงาน			
5.	สื่อมวลชน			
	1. ประชาสัมพันธ์จังหวัดอ่างทอง			
รวม 5	1 หน่วยงาน			
6.	ประชาชนทั่วไป			
	เชิญชวนผ่านเว็บไซต์โครงการ ประกาศของกรมทางหลวง และการประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน			
รวม 1 - 6	รวม 104 หน่วยงาน			

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.6) อุปกรณ์ เครื่องมือ/ประเภทของสื่อที่จะใช้ในการดำเนินงาน

(1) อุปกรณ์เครื่องมือในการจัดประชุม

- เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ ได้แก่ ชุดจัดประชุมทางไกล เครื่องฉาย (projector) พร้อมฉากรับภาพ เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน และตัวชี้ (Pointer)
- กล้องบันทึกภาพนิ่ง
- กล้องบันทึกภาพเคลื่อนไหว
- เครื่องบันทึกเสียง

(2) ประเภทของสื่อที่ใช้ในการดำเนินงาน

- ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ เช่น โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ และป้ายไวนิลเชิญชวนร่วมประชุม และโปสเตอร์สรุปผลการประชุม
- เอกสารประกอบการประชุม ชุดที่ 2
- แผ่นพับ ชุดที่ 2
- คลิปสั้น ชุดที่ 1
- แบบสอบถามแสดงความคิดเห็น
- PowerPoint Presentation

3.7) วัน เวลา และสถานที่ดำเนินการ

ดำเนินการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ช่วงระหว่างวันที่ 14 - 16 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 จำนวน 4 เวที แสดงดัง**ตารางที่ 3.5.7-4**

ตารางที่ 3.7.1-4 กำหนดการจัดประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือก การพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

เวที	วัน เวลา สถานที่	พื้นที่เป้าหมาย
1	วันพฤหัสบดีที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เวลา 08.30 - 11.30 น. สถานที่ : โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	ต.ไชโย ต.ไชยภูมิ ต.หลักฟ้า ต.ชะไว ต.จรเข้ร้อง ต.ชัยฤทธิ์ อ.ไชโย จ.อ่างทอง
2	วันพฤหัสบดีที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เวลา 13.30 - 16.30 น. สถานที่ : โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลเทวราช	ต.เทวราช อ.ไชโย จ.อ่างทอง
3	วันศุกร์ที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เวลา 08.30 - 11.30 น. สถานที่ : ห้องอาคารศาลาการเปรียญวัดโบสถ์ (ย่านซื่อ)	ต.ย่านซื่อ ต.ตลาดกรวด อ.เมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง
4	วันเสาร์ที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เวลา 08.30 - 11.30 น. สถานที่ : โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลราชสถิตย์	ต.ราชสถิตย์ อ.ไชโย จ.อ่างทอง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.8) ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

(1) นายณัฐฉัตร ฮึงวัฒนากุล ผู้จัดการโครงการ

(2) นายวัฒนะชัย ยางสมบูรณ์ วิศวกรงานทาง

(3) นางสาวจารินี ศุกระรัศมี ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(4) นายราชัย ชลสินธุ์สงครามชัย ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

(5) นางสาวสาวิตรี สายน้อย ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

3.9) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบข้อมูลความก้าวหน้าของโครงการ รูปแบบทางเลือก และหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการ เพื่อนำข้อมูลไปสื่อสารให้ประชาชนในพื้นที่ในเขตรับผิดชอบของผู้นำหรือสมาชิกในครอบครัวได้รับทราบต่อไป

ที่ปรึกษาได้รับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการและปัญหาอุปสรรคต่างๆ ในพื้นที่ที่คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและพัฒนาโครงการ

3.10) การประเมินผลสำเร็จ

การประเมินผลสำเร็จของการประชุมได้กำหนดเกณฑ์การประเมินโดยอาศัยตัวชี้วัด ดังนี้

(1) การประเมินผลสำเร็จด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ทำการประเมินโดยใช้แบบสอบถามในการประชุมแต่ละครั้งในการประเมินโดยวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการตามวัตถุประสงค์ของการประชุมแต่ละครั้งโดยให้ผู้เข้าร่วมประชุมเลือกตอบในแต่ละประเด็น/คำถาม ดังนี้

1 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อยมาก
2 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อย
3 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับปานกลาง
4 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับมาก
5 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับดีมาก

จากนั้นนำจำนวนตัวอย่างที่ได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไปคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตถ่วงน้ำหนัก (weighted arithmetic mean) ของแต่ละประเด็น / คำถาม ดังนี้

$$\overline{X} = \frac{[(K_1\times1) + (K_2\times2) + (K_3\times3) + (K_4\times4)] + (K_5\times5)}{N}$$

เมื่อ $\overline{X}$ = ค่าเฉลี่ย

K_1 = เข้าใจในระดับน้อยมาก

K_2 = เข้าใจในระดับน้อย

K_3 = เข้าใจในระดับปานกลาง

K_4 = เข้าใจในระดับมาก

K_5 = เข้าใจในระดับดีมาก

N = จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

จากนั้นนำค่าคะแนนเฉลี่ยของแต่ละประเด็น/คำถาม เทียบตามเกณฑ์การประเมินด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ แสดงดังตารางต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมินและระดับของผลสำเร็จด้านความรู้และความเข้าใจต่อโครงการ

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความเข้าใจ	ระดับความสำเร็จ
1.00 - 1.50	น้อยมาก	น้อยมาก
1.51 - 2.50	น้อย	น้อย
2.51 – 3.50	ปานกลาง	ปานกลาง
3.51 – 4.50	มาก	มาก
4.51 – 5.00	ดีมาก	ดีมาก

(2) การประเมินผลสำเร็จด้านความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ทำการประเมินโดยใช้แบบสอบถามในการประชุมแต่ละครั้งในการประเมิน โดยสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดประชุมในแต่ละครั้ง โดยให้ผู้เข้าร่วมประชุมเลือกตอบในแต่ละประเด็น/คำถามดังนี้

1 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อยมาก
2 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อย
3 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับปานกลาง
4 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับมาก
5 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับดีมาก

จากนั้นนำจำนวนตัวอย่างที่ได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไปคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตถ่วงน้ำหนัก (weighted arithmetic mean) ของแต่ละประเด็น/คำถาม ดังนี้

$$\overline{X} = \frac{[\,(K_1\times1) + (K_2\times2) + (K_3\times3) + (K_4\times4)\,] + (K_5\times5)}{N}$$

เมื่อ $\overline{X}$ = ค่าเฉลี่ย
K_1 = เข้าใจในระดับน้อยมาก
K_2 = เข้าใจในระดับน้อย
K_3 = เข้าใจในระดับปานกลาง
K_4 = เข้าใจในระดับมาก
K_5 = เข้าใจในระดับดีมาก
N = จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

จากนั้นนำค่าคะแนนเฉลี่ยของแต่ละประเด็น/คำถาม เทียบตามเกณฑ์การประเมินด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ แสดงดังตารางต่อไปนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

เกณฑ์การประเมินและระดับของผลสำเร็จด้านความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความเข้าใจ	ระดับความสำเร็จ
1.00 - 1.50	น้อยมาก	น้อยมาก
1.51 - 2.50	น้อย	น้อย
2.51 – 3.50	ปานกลาง	ปานกลาง
3.51 – 4.50	มาก	มาก
4.51 – 5.00	ดีมาก	ดีมาก

(3) ผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมการประชุม เป็นการพิจารณาจำนวนของผู้เข้าร่วมการประชุมต่อจำนวนของกลุ่มเป้าหมายที่เชิญ โดยคิดเป็นค่าร้อยละ (จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม x 100/จำนวนผู้เชิญประชุม) แบ่งผลการประเมินเป็น 5 ระดับ แสดงดังตารางต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมินผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุม

สัดส่วน (ร้อยละ)	ระดับผลสำเร็จในการเชิญ
< 60	น้อยที่สุด
61 - 70	น้อย
71 - 80	ปานกลาง
81 - 90	มาก
> 90	มากที่สุด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ นำออก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4) แผนการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

เป็นการประชุมเพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษาประกอบด้วย ผลการคัดเลือกแนวเส้นทางและรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ แนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) และการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ พร้อมทั้งเปิดรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการศึกษาของโครงการ สำหรับนำมาพิจารณาประกอบการศึกษาและออกแบบรายละเอียดโครงการให้มีความเหมาะสมและนำไปสู่การศึกษาในขั้นตอนต่อๆ ไป โดยมีขั้นตอนรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

4.1) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษา โดยเฉพาะสรุปผลการคัดเลือกแนวเส้นทางและรูปแบบการพัฒนาโครงการที่เหมาะสมให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ รวมทั้งแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม (EIA)

(2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องที่มีต่อโครงการ โดยเฉพาะความคิดเห็นต่อรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ รวมทั้งแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม (EIA)

4.2) ข้อมูล/ข่าวสารที่ต้องการนำเสนอ

(1) ความเป็นมาของโครงการ

(2) วัตถุประสงค์ของโครงการ

(3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

(4) พื้นที่ศึกษาของโครงการ

(5) หลักเกณฑ์การคัดเลือกและรูปแบบทางเลือกการพัฒนาของโครงการ

(6) แนวเส้นทางโครงการและรูปแบบการพัฒนาโครงการที่เหมาะสม

(7) แนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม (EIA)

(8) การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

(9) แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป

(10) สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

4.3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่เป้าหมายในการจัดประชุมมุ่งเน้นหมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการหรือมากกว่าในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้างจากที่ตั้งโครงการ โดยยึดหลักการปฏิบัติตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดของกรมทางหลวง

4.4) ประเภทของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการประชุมฯ ครอบคลุม 7 กลุ่ม ตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 (รายละเอียดแสดงดัง**ข้อ 3.5.4 กลุ่มเป้าหมาย**) รายชื่อกลุ่มเป้าหมายแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.7-5**

ตารางที่ 3.5.7-5 กลุ่มเป้าหมายเชิญเข้าร่วม
การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน
1.	**ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ**	
1.1	**พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ (ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ)**	
1.1.1	**โบราณสถาน**	
1	ไวยาวัจกรวัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)
1.1.2	**ศาสนสถาน**	
1	ไวยาวัจกรวัดโบสถ์	วัดโบสถ์
2	ไวยาวัจกรวัดดอนกระต่ายทอง	วัดดอนกระต่ายทอง
3	ไวยาวัจกรวัดตะเคียน	วัดตะเคียน
4	ไวยาวัจกรวัดปราสาท	วัดปราสาท
5	ไวยาวัจกรวัดวงษ์ภาศนาราม	วัดวงษ์ภาศนาราม
6	ไวยาวัจกรวัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวรารามฯ)	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวรารามฯ)
7	ไวยาวัจกรวัดเยื้องคงคาราม	วัดเยื้องคงคาราม
8	ไวยาวัจกรวัดละมุดสุทธิยาราม	วัดละมุดสุทธิยาราม
9	ไวยาวัจกรวัดสกุณาราม (วัดนก)	วัดสกุณาราม (วัดนก)
10	ไวยาวัจกรวัดศุขเกษมธรรมิการาม	วัดศุขเกษมธรรมิการาม
11	ไวยาวัจกรวัดสำโรง (ร้าง)	วัดสำโรง (ร้าง)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.7-5 กลุ่มเป้าหมายเชิญเข้าร่วม
การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน
12	ไวยาวัจกรวัดนางเล่ว	วัดนางเล่ว
13	ไวยาวัจกรวัดมะขาม	วัดมะขาม
14	ไวยาวัจกรวัดบางศาลา	วัดบางศาลา
15	ไวยาวัจกรวัดเจ้าบุญเกิด	วัดเจ้าบุญเกิด
16	ไวยาวัจกรวัดแจ้ง	วัดแจ้ง
1.1.3	**สถานที่ราชการ**	
1	ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง
2	ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย
3	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง
1.1.4	**สถานศึกษา**	
1	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)
2	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)
3	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)
4	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด
5	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม	โรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม
6	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดวงษ์ภาศนาราม	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศนาราม
7	ผู้อำนวยการโรงเรียนราชสถิตย์วิทยา	โรงเรียนราชสถิตย์วิทยา
8	ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อบต.ราชสถิตย์	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อบต.ราชสถิตย์
9	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเทวราช	โรงเรียนวัดเทวราช
10	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)
1.1.5	**สถานพยาบาล**	
1	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลไชโย	โรงพยาบาลไชโย
2	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ
3	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช
4	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์
1.2	**ประชาชนผู้อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการ**	
	ประชาสัมพันธ์เชิญชวนผ่านผู้นำชุมชน ประกาศของกรมทางหลวง และเว็บไซต์โครงการ	
1.3	**ผู้นำชุมชน**	
1	**กำนันตำบลย่านซื่อ (หมู่ที่ 4)**	อำเภอเมืองอ่างทอง
2	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา ต.ย่านซื่อ	อำเภอเมืองอ่างทอง
3	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา ต.ย่านซื่อ	อำเภอเมืองอ่างทอง
4	**กำนันตำบลตลาดกรวด (หมู่ที่ 4)**	อำเภอเมืองอ่างทอง
5	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ ต.ตลาดกรวด	อำเภอเมืองอ่างทอง
6	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด ต.ตลาดกรวด	อำเภอเมืองอ่างทอง
7	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด ต.ตลาดกรวด	อำเภอเมืองอ่างทอง
8	**กำนันตำบลเทวราช (หมู่ที่ 6)**	อำเภอไชโย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.7-5 กลุ่มเป้าหมายเชิญเข้าร่วม
การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน
9	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านลาว ต.เทวราช	อำเภอไชโย
10	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านปากบาง ต.เทวราช	อำเภอไชโย
11	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านโตนด ต.เทวราช	อำเภอไชโย
12	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านโตนด ต.เทวราช	อำเภอไชโย
13	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ ต.เทวราช	อำเภอไชโย
14	**กำนันตำบลราชสถิตย์ (หมู่ที่ 5)**	อำเภอไชโย
15	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์ ต.ราชสถิตย์	อำเภอไชโย
16	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์ ต.ราชสถิตย์	อำเภอไชโย
17	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า ต.ราชสถิตย์	อำเภอไชโย
18	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า ต.ราชสถิตย์	อำเภอไชโย
19	**กำนันตำบลไชโย**	อำเภอไชโย
20	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านไชโย ต.ไชโย	อำเภอไชโย
21	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านไชโย ต.ไชโย	อำเภอไชโย
22	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านไชโย (วัดนก) ต.ไชโย	อำเภอไชโย
23	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านม้า ต.ไชโย	อำเภอไชโย
24	**กำนันตำบลไชยภูมิ**	อำเภอไชโย
25	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วง ต.ไชยภูมิ	อำเภอไชโย
26	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านกลาง ต.ไชยภูมิ	อำเภอไชโย
27	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านมหานาม ต.ไชยภูมิ	อำเภอไชโย
28	**กำนันตำบลหลักฟ้า**	อำเภอไชโย
29	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า ต.หลักฟ้า	อำเภอไชโย
30	**กำนันตำบลชะไว**	อำเภอไชโย
31	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านชะไว ต.ชะไว	อำเภอไชโย
32	**กำนันตำบลจรเข้ร้อง (หมู่ที่ 1)**	อำเภอไชโย
33	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์ ต.จรเข้ร้อง	อำเภอไชโย
34	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน ต.จรเข้ร้อง	อำเภอไชโย
35	**กำนันตำบลชัยฤทธิ์ (หมู่ที่ 1)**	อำเภอไชโย
36	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	อำเภอไชโย
1.4	**ผู้ประกอบการตามแนวเส้นทาง**	
1	ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตรไชโย จำกัด	สหกรณ์การเกษตรไชโย จำกัด
รวม 1	**71 หน่วยงาน**	
2.	**ผู้ที่มีหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	
1	เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รวม 2	**1 หน่วยงาน**	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.7-5 กลุ่มเป้าหมายเชิญเข้าร่วม
การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน
3.	**หน่วยงานราชการระดับต่างๆ**	
3.1	**หน่วยงานราชการระดับภูมิภาค**	
1	ผู้อำนวยการสำนักการบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี	สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 (สาขาสระบุรี)
2	ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 7 (สระบุรี)	สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 7 (สระบุรี)
3	ผู้อำนวยการสำนักทางหลวงชนบทที่ 2 (สระบุรี)	สำนักทางหลวงชนบทที่ 2 (สระบุรี)
4	ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 สระบุรี	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 สระบุรี
5	ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ 12 ชัยนาท	สำนักงานชลประทานที่ 12 ชัยนาท
6	ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา	สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา
7	สารวัตรสถานีตำรวจทางหลวง 6	สถานีตำรวจทางหลวง 6 กองกำกับการ 1 กองบังคับการตำรวจทางหลวง
3.2	**หน่วยงานราชการระดับจังหวัด**	
1	ผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานจังหวัดอ่างทอง
2	หัวหน้าสำนักงานจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานจังหวัดอ่างทอง
3	ปลัดจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานจังหวัดอ่างทอง
4	หัวหน้างานกลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานจังหวัดอ่างทอง
5	โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดอ่างทอง
6	ธนารักษ์พื้นที่อ่างทอง	สำนักงานธนารักษ์พื้นที่อ่างทอง
7	ท้องถิ่นจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง
8	ศึกษาธิการจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดอ่างทอง
9	ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดอ่างทอง
10	อุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอ่างทอง
11	เกษตรและสหกรณ์จังหวัดอ่างทอง	สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอ่างทอง
12	เกษตรจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานเกษตรจังหวัดอ่างทอง
13	ผู้อำนวยการศูนย์ป่าไม้จังหวัดอ่างทอง	ศูนย์ป่าไม้จังหวัดอ่างทอง
14	เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานที่ดินจังหวัดอ่างทอง
15	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง
16	ขนส่งจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานขนส่งจังหวัดอ่างทอง
17	ผู้อำนวยการสำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดอ่างทอง
18	พัฒนาการจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดอ่างทอง
19	พาณิชย์จังหวัดอ่างทอง	สำนักงานพาณิชย์จังหวัดอ่างทอง
20	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง
21	ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดอ่างทอง	สถานีตำรวจภูธรจังหวัดอ่างทอง
22	สถิติจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานสถิติจังหวัดอ่างทอง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามคัดลอก คัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.7-5 กลุ่มเป้าหมายเชิญเข้าร่วม
การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน
23	ผู้อำนวยการโครงการชลประทานอ่างทอง	โครงการชลประทานอ่างทอง
24	ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี
25	ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทอ่างทอง	แขวงทางหลวงชนบทอ่างทอง
26	หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอ่างทอง
27	ผู้อำนวยการกลุ่มงานศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด	ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดอ่างทอง
28	ผู้อำนวยสำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดอ่างทอง
3.3	**หน่วยงานราชการระดับอำเภอ**	
1	นายอำเภออ่างทอง	ที่ทำการปกครองอำเภอเมืองอ่างทอง
2	สาธารณสุขอำเภอเมืองอ่างทอง	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองอ่างทอง
3	เกษตรอำเภอเมืองอ่างทอง	สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองอ่างทอง
4	พัฒนาการอำเภอเมืองอ่างทอง	สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอเมืองอ่างทอง
3.3	**หน่วยงานราชการระดับอำเภอ**	
5	นายอำเภอไชโย	ที่ทำการปกครองอำเภอไชโย
6	สาธารณสุขอำเภอไชโย	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอไชโย
7	เกษตรอำเภอไชโย	สำนักงานเกษตรอำเภอไชโย
8	พัฒนาการอำเภอไชโย	สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอไชโย
3.4	**หน่วยงานระดับตำบล**	
1	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตลาดกรวด	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตลาดกรวด
2	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจรเข้ร้อง	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจรเข้ร้อง
3	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไชยภูมิ	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไชยภูมิ
4	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชัยฤทธิ์	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชัยฤทธิ์
5	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหลักฟ้า	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหลักฟ้า
6	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชะไว	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชะไว
7	ครูสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลย่านซื่อ	สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลย่านซื่อ
8	ครูสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลเทวราช	สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลเทวราช
3.5	**องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**	
1	นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง	องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง
2	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด	องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด
3	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ
4	นายกเทศมนตรีตำบลไชโย	เทศบาลตำบลไชโย
5	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช
6	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์
7	นายกเทศมนตรีตำบลเกษไชโย	เทศบาลตำบลเกษไชโย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.7-5 กลุ่มเป้าหมายเชิญเข้าร่วม
การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	หน่วยงาน
3.6	**หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ**	
1	ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค สาขาอ่างทอง	การประปาส่วนภูมิภาคสาขาอ่างทอง
2	ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอ่างทอง
3	ผู้อำนวยการศูนย์บริการ NT อ่างทอง 1	ศูนย์บริการ NT อ่างทอง 1
4	ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอไชโย	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอไชโย
รวม 3	**62 หน่วยงาน**	
4.	**องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ รวมทั้งหน่วยงานภาคเอกชน**	
1	ประธานหอการค้าจังหวัดอ่างทอง	หอการค้าจังหวัดอ่างทอง
2	ประธานสภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวจังหวัดอ่างทอง	สภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวจังหวัดอ่างทอง
4.2	**สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ**	
1	ประธานเครือข่ายสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง
รวม 4	**3 หน่วยงาน**	
5.	**สื่อมวลชน**	
1	ประชาสัมพันธ์จังหวัดอ่างทอง	สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดอ่างทอง
รวม 5	**1 หน่วยงาน**	
6.	**ประชาชนทั่วไป**	
	เชิญชวนผ่านเว็บไซต์โครงการ ประกาศของกรมทางหลวง และการประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน	
รวม 1- 6	**138 หน่วยงาน**	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.5) ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค

ในการดำเนินงานที่ปรึกษาจะใช้เทคนิคการจัดรับฟังความคิดเห็นโดยการจัดเวทีประชุมรับฟังความคิดเห็นเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสีย ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมในกิจกรรมการมีส่วนร่วม ร่วมกับเทคนิคการให้ข้อมูลข่าวสารโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์

(1) การเตรียมการก่อนจัดประชุม/การเตรียมความพร้อมก่อนการประชุม

(1.1) จัดเตรียมป้ายประชาสัมพันธ์ เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ บอร์ดนิทรรศการ สคริปต์วีดิทัศน์ ข้อความประชาสัมพันธ์ และแบบสอบถามความคิดเห็น พร้อมทั้งแผนการประชุม กำหนดการประชุม กลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุม เสนอกรมทางหลวงพิจารณาประกอบการขออนุญาตจัดประชุม

(1.2) หารือกรมทางหลวงเกี่ยวกับ วัน เวลา และสถานที่จัดประชุม ซึ่งจะเลือกสถานที่จัดประชุมที่ผู้เข้าร่วมประชุมเดินทางมาประชุมได้สะดวกและอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

(1.3) จัดทำหนังสือขออนุมัติขอจัดประชุมฯ และจัดทำร่างจดหมาย เพื่อให้กรมทางหลวงออกจดหมายเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมและจดหมายขออนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การประชุม

(1.4) เมื่อจดหมายได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว ที่ปรึกษาจะดำเนินการจัดส่งจดหมายเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมและจดหมายขออนุเคราะห์การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ โดยที่ปรึกษาจะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและจะจัดส่งเอกสารเชิญประชุมทางไปรษณีย์ก่อนวันจัดประชุมอย่างน้อย 15 วัน

(1.5) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการประชุมผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ โปสเตอร์ประกาศเชิญชวนร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น โดยจะปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ที่ทำการกำนันและผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ศึกษาของโครงการ รวมถึงประชาสัมพันธ์การประชุมและส่งข่าวประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ แฟนเพจ และไลน์กลุ่มของโครงการ ก่อนวันจัดประชุมอย่างน้อย 15 วัน ได้แก่

- ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง
- ที่ว่าการอำเภอเมืองอ่างทอง
- ที่ว่าการอำเภอไชโย
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง
- สำนักงานเทศบาลตำบลเกษไชโย
- สำนักงานเทศบาลตำบลไชโย
- องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด
- องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ
- องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช
- องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ตลาดกรวด
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ย่านซื่อ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.เทวราช
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชโย
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชยภูมิ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.หลักฟ้า
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชะไว
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.จรเข้ร้อง
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชัยฤทธิ์

(1.6) ผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลกับประชาชน และใช้ในการประชุม ได้แก่ เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ บอร์ดนิทรรศการ วีดิทัศน์ PowerPoint Presentation ประกอบการบรรยาย และแบบสอบถามความคิดเห็น

(1.7) เผยแพร่สื่อประกอบการประชุม เช่น เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ วีดิทัศน์ เว็บไซต์โครงการ แฟนเพจ และไลน์กลุ่มของโครงการ

(1.8) ซักซ้อมการนำเสนอต่อกรมทางหลวง เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนที่จะนำเสนอจริงต่อประชาชนอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนการประชุม

(2) ขั้นตอนการดำเนินการในการประชุม ประกอบด้วย

ช่วงที่ 1 : เปิดลงทะเบียน รับเอกสารประกอบการประชุม อาหารว่าง พิธีกรเกริ่นแนะนำสื่อประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุม และเชิญผู้เข้าร่วมประชุมศึกษาข้อมูลและรายละเอียดของโครงการจากบอร์ดนิทรรศการ แผ่นพับ เอกสารประกอบการประชุม และแบบสอบถามความคิดเห็น และเปิดห้องประชุม Zoom Cloud Meeting รับผู้เข้าร่วมประชุมออนไลน์ รวมทั้งส่งลิงค์ลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม ลิงค์ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ และแบบสอบถามผ่าน Google Form

ช่วงที่ 2 : เป็นช่วงพิธีเปิดการประชุม ดำเนินรายการโดยพิธีกร แนะนำการประชุม ผู้ดำเนินการศึกษา และวิทยากรผู้บรรยาย หลังจากนั้นเชิญผู้แทนจากกรมทางหลวงขึ้นกล่าวรายงาน โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทองหรือผู้แทนเป็นประธานเปิดการประชุม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

จากนั้นนำเสนอวีดิทัศน์ และเชิญวิทยากร/ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านขึ้นเวทีเพื่อนำเสนอข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมประชุม โดยใช้ PowerPoint Presentation ประกอบการบรรยาย

ช่วงที่ 3 : เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ แนวคิดการออกแบบ รวมถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานโครงการ

ในระหว่างการดำเนินงานจัดประชุมฯ ที่ปรึกษาจะทำการจดบันทึก บันทึกเสียง บันทึกภาพนิ่ง บันทึกภาพเคลื่อนไหว และรวบรวมข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมประชุมในห้องประชุมและจากแบบสอบถาม เพื่อนำไปวิเคราะห์เป็นข้อมูลประกอบการศึกษาของโครงการ และนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งต่อไป

(3) **ขั้นตอนการดำเนินการหลังการประชุม** ภายหลังจากการจัดประชุมเสร็จสิ้น ที่ปรึกษาจะแจ้งช่องทางการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมผ่านช่องทางการติดต่อของโครงการ เช่น เว็บไซต์ แฟนเพจ ไลน์กลุ่มของโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อประสานเจ้าหน้าที่โครงการ เพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสอบถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานโครงการ สำหรับช่องทางการติดต่อเจ้าหน้าที่โครงการ มีดังนี้

- ด้านวิศวกรรม : สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ชั้น 6 อาคารเฉลียว วัชรพุกก์ ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ : 0 2354 6668-75 ต่อ 24038 โทรสาร : 0 2354 1034
- ด้านวิศวกรรม และการมีส่วนร่วมของประชาชน : บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด เลขที่ 428/139-140 หมู่บ้านเดอะรีเจ้นท์ สตรีท ถนนพระยาสุเรนทร์ แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510 โทรศัพท์ : 0 2948 6014-8 โทรสาร : 0 2948 6013
- ด้านจราจร : บริษัท อีไอ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 118/49 ซอยรามอินทรา 23 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220 โทรศัพท์ 0 2351 0224 โทรสาร 0 2351 0224
- ด้านการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท ทรานส์ เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 251 ซอยศรีสุข แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์ 0 2938 9390 โทรสาร 02 938 3159

หลังจากนั้น บริษัทที่ปรึกษาจะรวบรวมประเด็นข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่ได้รับ จัดทำเป็นสรุปผลการประชุมเพื่อนำเสนอกรมทางหลวง แล้วนำข้อมูลสรุปผลประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองท้องถิ่น และประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมและส่งข่าวประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์โครงการ โดยจะดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน หลังจากวันประชุม ได้แก่

- ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง
- ที่ว่าการอำเภอไชโย
- สำนักงานเทศบาลตำบลเกษไชโย
- องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด
- องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ตลาดกรวด
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.เทวราช
- ที่ว่าการอำเภอเมืองอ่างทอง
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง
- สำนักงานเทศบาลตำบลไชโย
- องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ
- องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ย่านซื่อ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ราชสถิตย์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชโย
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชยภูมิ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.หลักฟ้า
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชะไว
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.จรเข้ร้อง
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชัยฤทธิ์

4.6) อุปกรณ์ เครื่องมือ / ประเภทของสื่อที่จะใช้ในการดำเนินงาน

(1) อุปกรณ์เครื่องมือในการจัดประชุม

- เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ ได้แก่ ชุดจัดประชุมทางไกล เครื่องฉาย (projector) พร้อมฉากรับภาพ เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน และตัวชี้ (Pointer)
- กล้องบันทึกภาพนิ่ง
- กล้องบันทึกภาพเคลื่อนไหว
- เครื่องบันทึกเสียง

(2) ประเภทของสื่อที่ใช้ในการดำเนินงาน

- ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ เช่น โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ และป้ายไวนิลเชิญชวนร่วมประชุม และโปสเตอร์สรุปผลการประชุม
- เอกสารประกอบการประชุม ชุดที่ 3
- แผ่นพับ ชุดที่ 3
- บอร์ดนิทรรศการ ชุดที่ 2
- วีดิทัศน์ ชุดที่ 2
- แบบสอบถามความคิดเห็น
- PowerPoint Presentation

4.7) วัน เวลา และสถานที่ดำเนินการ

ดำเนินการจัดการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ในวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง ชั้น 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

4.8) ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

(1) นายณัฐฉัตร ฮึงวัฒนากุล ผู้จัดการโครงการ
(2) นายวัฒนะชัย ยางสมบูรณ์ วิศวกรงานทาง
(3) นางสาวจารินี ศุกระรัศมี ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(4) นายราชัย ชลสินธุ์สงครามชัย ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

4.9) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบก้าวหน้าของการศึกษา โดยเฉพาะสรุปผลการคัดเลือกแนวเส้นทางของโครงการ รูปแบบการพัฒนาโครงการที่เหมาะสม และแนวทางการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) ผู้ศึกษาได้รับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการและปัญหาอุปสรรคต่างๆ ในพื้นที่ ที่คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและพัฒนาโครงการ โดยเฉพาะความคิดเห็นต่อสรุปผลการคัดเลือกแนวเส้นทางของโครงการ รูปแบบการพัฒนาโครงการที่เหมาะสมจากกลุ่มเป้าหมาย และแนวทางการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.10) การนำผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้

ผลสรุปและข้อเสนอแนะที่ได้จากการประชุม ที่ปรึกษาจะนำไปใช้ประกอบการพิจารณาปรับปรุงและแก้ไขรูปแบบการพัฒนาโครงการให้มีความเหมาะสม เพื่อนำไปสู่การออกแบบรายละเอียดในขั้นตอนต่อไป พร้อมทั้งพิจารณาหาแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ที่เกี่ยวข้องให้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานน้อยที่สุด และมีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในพื้นที่มากที่สุด

4.11) การประเมินผลสำเร็จ

การประเมินผลสำเร็จของการประชุมได้กำหนดเกณฑ์การประเมินโดยอาศัยตัวชี้วัด ดังนี้

(1) **การประเมินผลสำเร็จด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ** ทำการประเมินโดยใช้แบบสอบถามในการประชุมแต่ละครั้งในการประเมินโดยวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการตามวัตถุประสงค์ของการประชุมแต่ละครั้ง โดยให้ผู้เข้าร่วมประชุมเลือกตอบในแต่ละประเด็น/คำถาม ดังนี้

1 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อยมาก
2 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อย
3 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับปานกลาง
4 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับมาก
5 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับดีมาก

จากนั้นนำจำนวนตัวอย่างที่ได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไปคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตถ่วงน้ำหนัก (weighted arithmetic mean) ของแต่ละประเด็น/คำถาม ดังนี้

$$\overline{X} = \frac{[\,(K_1\times1) + (K_2\times2) + (K_3\times3) + (K_4\times4)\,] + (K_5\times5)}{N}$$

เมื่อ $\overline{X}$ = ค่าเฉลี่ย
K_1 = เข้าใจในระดับน้อยมาก
K_2 = เข้าใจในระดับน้อย
K_3 = เข้าใจในระดับปานกลาง
K_4 = เข้าใจในระดับมาก
K_5 = เข้าใจในระดับดีมาก
N = จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

จากนั้นนำค่าคะแนนเฉลี่ยของแต่ละประเด็น/คำถาม เทียบตามเกณฑ์การประเมินด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ แสดงดังตารางต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมินและระดับของผลสำเร็จด้านความรู้และความเข้าใจต่อโครงการ

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความเข้าใจ	ระดับความสำเร็จ
1.00 - 1.50	น้อยมาก	น้อยมาก
1.51 - 2.50	น้อย	น้อย
2.51 – 3.50	ปานกลาง	ปานกลาง
3.51 – 4.50	มาก	มาก
4.51 – 5.00	ดีมาก	ดีมาก

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(2) การประเมินผลสำเร็จด้านความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนทำการประเมินโดยใช้แบบสอบถามในการประชุมแต่ละครั้งในการประเมินโดยสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดประชุมในแต่ละครั้ง โดยให้ผู้เข้าร่วมประชุมเลือกตอบในแต่ละประเด็น/คำถามดังนี้

1 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อยมาก
2 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อย
3 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับปานกลาง
4 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับมาก
5 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับดีมาก

จากนั้นนำจำนวนตัวอย่างที่ได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไปคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตถ่วงน้ำหนัก (weighted arithmetic mean) ของแต่ละประเด็น / คำถาม ดังนี้

$$\overline{X} = \frac{[(K_1\times1) + (K_2\times2) + (K_3\times3) + (K_4\times4)] + (K_5\times5)}{N}$$

เมื่อ $\overline{X}$ = ค่าเฉลี่ย
K_1 = เข้าใจในระดับน้อยมาก
K_2 = เข้าใจในระดับน้อย
K_3 = เข้าใจในระดับปานกลาง
K_4 = เข้าใจในระดับมาก
K_5 = เข้าใจในระดับดีมาก
N = จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

จากนั้นนำค่าคะแนนเฉลี่ยของแต่ละประเด็น / คำถาม เทียบตามเกณฑ์การประเมินด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ แสดงดังตารางต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมินและระดับของผลสำเร็จด้านความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความเข้าใจ	ระดับความสำเร็จ
1.00 - 1.50	น้อยมาก	น้อยมาก
1.51 - 2.50	น้อย	น้อย
2.51 – 3.50	ปานกลาง	ปานกลาง
3.51 – 4.50	มาก	มาก
4.51 – 5.00	ดีมาก	ดีมาก

(3) ผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมการประชุม เป็นการพิจารณาจำนวนของผู้เข้าร่วมการประชุมต่อจำนวนของกลุ่มเป้าหมายที่เชิญ โดยคิดเป็นค่าร้อยละ (จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม x 100/จำนวนผู้เชิญประชุม) แบ่งผลการประเมินเป็น 5 ระดับ แสดงดังตารางต่อไปนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางแสดงเกณฑ์การประเมินผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุม

สัดส่วน (ร้อยละ)	ระดับผลสำเร็จในการเชิญ
< 60	น้อยที่สุด
61 - 70	น้อย
71 - 80	ปานกลาง
81 - 90	มาก
> 90	มากที่สุด

5) แผนการประชุมหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

เป็นการประชุมเพื่อนำเสนอรายละเอียดของโครงการด้านวิศวกรรม เช่น การออกแบบแนวเส้นทางและองค์ประกอบทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมถึง (ร่าง) มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบรายละเอียดของโครงการให้เกิดความเหมาะสมและปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการให้มากที่สุด โดยมีขั้นตอนรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

5.1) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษา โดยเฉพาะรายละเอียดของแนวเส้นทางและรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

(2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องที่มีต่อโครงการ โดยเฉพาะความคิดเห็นต่อรายละเอียดของแนวเส้นทางและรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

5.2) ข้อมูล/ข่าวสารที่ต้องการนำเสนอ

(1) ที่มา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของโครงการ
(2) ขั้นตอนการดำเนินงานศึกษาโครงการ
(3) ประโยชน์ที่จะเกิดจากการพัฒนาโครงการ
(4) พื้นที่ศึกษาของโครงการ
(5) ระยะเวลา/แผนการดำเนินงาน
(6) รายละเอียดของแนวเส้นทางและรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ
(7) (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
(8) การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
(9) แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป
(10) สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5.3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่เป้าหมายในการจัดประชุมมุ่งเน้นหมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการหรือมากกว่าในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้างจากที่ตั้งโครงการ โดยยึดหลักการปฏิบัติตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดของกรมทางหลวง

5.4) ประเภทของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการเชิญเข้าร่วมการประชุมจะพิจารณาให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย 7 กลุ่มตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย

(1) ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างถนนโครงการ ประกอบด้วย กลุ่มผู้เสียประโยชน์ กลุ่มผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการดำเนินงานโครงการ รวมทั้งผู้นำชุมชนในฐานะตัวแทนประชาชน

(2) ผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ กรมทางหลวง ในฐานะหน่วยงานเจ้าของโครงการ และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาฯ

(3) ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

(4) หน่วยงานราชการระดับต่างๆ ได้แก่ หน่วยงานระดับจังหวัด หน่วยงานระดับอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ

(5) องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ องค์กรพัฒนาเอกชน สถานศึกษา และนักวิชาการอิสระ

(6) สื่อมวลชน

(7) ประชาชนทั่วไปที่สนใจ และมีความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ

5.5) ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค

ในการดำเนินงานที่ปรึกษาจะใช้เทคนิคการจัดรับฟังความคิดเห็นโดยการจัดเวทีประชุมรับฟังความคิดเห็นเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสีย ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมในกิจกรรมการมีส่วนร่วมร่วมกับเทคนิคการให้ข้อมูลข่าวสารโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์

(1) การเตรียมการก่อนจัดประชุม/การเตรียมความพร้อมก่อนการประชุม

(1.1) จัดเตรียมป้ายประชาสัมพันธ์ เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ สคริปท์วีดีโอ และแบบสอบถามความคิดเห็น พร้อมทั้งแผนการประชุม กำหนดการประชุม กลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุม เสนอกรมทางหลวงพิจารณาประกอบการขออนุมัติจัดประชุม

(1.2) หารือกรมทางหลวงเกี่ยวกับ วัน เวลา และสถานที่จัดประชุม ซึ่งจะเลือกสถานที่จัดประชุมที่ผู้เข้าร่วมประชุมเดินทางมาประชุมได้สะดวกและอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

(1.3) จัดทำหนังสือขออนุมัติขอจัดประชุมฯ และจัดทำร่างจดหมาย เพื่อให้กรมทางหลวงออกจดหมายเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมและจดหมายขออนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การประชุม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(1.4) เมื่อจดหมายได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว ที่ปรึกษาจะดำเนินการจัดส่งจดหมายเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมและจดหมายขออนุเคราะห์การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ โดยที่ปรึกษาจะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและจะจัดส่งเอกสารเชิญประชุมทางไปรษณีย์ก่อนวันจัดประชุมอย่างน้อย 15 วัน

(1.5) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการประชุมผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ โปสเตอร์ประกาศเชิญชวนร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น โดยจะปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ที่ทำการกำนันและผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ศึกษาของโครงการ รวมถึงประชาสัมพันธ์การประชุมและส่งข่าวประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ แฟนเพจ และไลน์กลุ่มของโครงการ ก่อนวันจัดประชุมอย่างน้อย 15 วัน ได้แก่

- ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง
- ที่ว่าการอำเภอเมืองอ่างทอง
- ที่ว่าการอำเภอไชโย
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง
- สำนักงานเทศบาลตำบลเกษไชโย
- สำนักงานเทศบาลตำบลไชโย
- องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด
- องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ
- องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช
- องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ตลาดกรวด
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ย่านซื่อ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.เทวราช
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชโย
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชยภูมิ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.หลักฟ้า
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชะไว
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.จรเข้ร้อง
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชัยฤทธิ์

(1.6) ผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลกับประชาชน และใช้ในการประชุม ได้แก่ เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ คลิปวีดิทัศน์ PowerPoint Presentation ประกอบการบรรยาย และแบบสอบถามความคิดเห็น

(1.7) เผยแพร่สื่อประกอบการประชุม เช่น เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ และวีดิทัศน์บนเว็บไซต์โครงการ แฟนเพจ และไลน์กลุ่มของโครงการ

(1.8) ซักซ้อมการนำเสนอต่อกรมทางหลวง เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนที่จะนำเสนอจริงต่อประชาชนอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนการประชุม

(2) ขั้นตอนการดำเนินการในการประชุม ประกอบด้วย

ช่วงที่ 1 : เปิดรับลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม รับเอกสารประกอบการประชุม และอาหารว่าง พิธีกรเกริ่นแนะนำสื่อประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุม และเชิญผู้เข้าร่วมประชุมศึกษาข้อมูลและรายละเอียดของโครงการจากเอกสาร และเปิดห้องประชุม Zoom Cloud Meeting สำหรับผู้เข้าร่วมประชุมออนไลน์ รวมทั้งส่งลิงค์ลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม ลิงค์ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ และแบบสอบถามผ่าน Google Form

ช่วงที่ 2 : พิธีกรกล่าวต้อนรับ แนะนำตัวคณะผู้ดำเนินงานและหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ พร้อมทั้งชี้แจงข้อมูล โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อให้ข้อมูล และระดมความคิดเห็น หรือร่วมแสดงความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย และอาจรวมถึงการหาข้อสรุปร่วมกันในที่ประชุม โดยมีผู้แทน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

กรมทางหลวงหรือผู้แทนหน่วยงานปกครองพื้นที่ให้เกียรติกล่าวเปิดประชุม ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน กล่าวแนะนำและชี้แจงวัตถุประสงค์การจัดประชุมในครั้งนี้ นำเสนอคลิปสั้น จากนั้น ผู้จัดการโครงการ/วิศวกรงานทาง และผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมนำเสนอรายละเอียดของโครงการในแต่ละด้าน

ช่วงที่ 3 : เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดของแนวเส้นทาง และรูปแบบทางเลือกการพัฒนาถนนโครงการ แนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานโครงการ

ในระหว่างการดำเนินงานจัดประชุมฯ ที่ปรึกษาจะทำการจดบันทึก บันทึกเสียง บันทึกภาพนิ่ง บันทึกภาพเคลื่อนไหว และรวบรวมข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมประชุมในห้องประชุมและจากแบบสอบถาม เพื่อนำไปวิเคราะห์เป็นข้อมูลประกอบการศึกษาของโครงการ และนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งต่อไป

(3) ขั้นตอนการดำเนินการหลังการประชุม ภายหลังจากการจัดประชุมเสร็จสิ้น ที่ปรึกษาจะแจ้งช่องทางการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมผ่านช่องทางการติดต่อของโครงการ เช่น เว็บไซต์ แฟนเพจ ไลน์กลุ่มของโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อประสานเจ้าหน้าที่โครงการ เพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสอบถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานโครงการ สำหรับช่องทางการติดต่อเจ้าหน้าที่โครงการ มีดังนี้

- ด้านวิศวกรรม : สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ชั้น 6 อาคารเฉลียว วัชรพุกก์ ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ : 0 2354 6668-75 ต่อ 24038 โทรสาร : 0 2354 1034
- ด้านวิศวกรรม และการมีส่วนร่วมของประชาชน : บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด เลขที่ 428/139-140 หมู่บ้านเดอะรีเจ้นท์ สตรีท ถนนพระยาสุเรนทร์ แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510 โทรศัพท์ : 0 2948 6014-8 โทรสาร : 0 2948 6013
- ด้านจราจร : บริษัท อีไอ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 118/49 ซอยรามอินทรา 23 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220 โทรศัพท์ 0 2351 0224 โทรสาร 0 2351 0224
- ด้านการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท ทรานส์ เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 251 ซอยศรีสุข แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์ 0 2938 9390 โทรสาร 02 938 3159

หลังจากนั้น บริษัทที่ปรึกษาจะรวบรวมประเด็นข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่ได้รับ จัดทำเป็นสรุปผลการประชุมเพื่อนำเสนอกรมทางหลวง แล้วนำข้อมูลสรุปผลประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้ององค์กรปกครองท้องถิ่น และประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมและส่งข่าวประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์โครงการ โดยจะดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน หลังจากวันประชุม ได้แก่

- ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง
- ที่ว่าการอำเภอเมืองอ่างทอง
- ที่ว่าการอำเภอไชโย
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้ทำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

- สำนักงานเทศบาลตำบลเกษไชโย
- องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด
- องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ตลาดกรวด
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.เทวราช
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชโย
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.หลักฟ้า
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.จรเข้ร้อง
- สำนักงานเทศบาลตำบลไชโย
- องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ
- องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ย่านซื่อ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชยภูมิ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชะไว
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชัยฤทธิ์

5.6) อุปกรณ์ เครื่องมือ / ประเภทของสื่อที่จะใช้ในการดำเนินงาน

(1) อุปกรณ์เครื่องมือในการจัดประชุม

- เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ ได้แก่ ชุดจัดประชุมทางไกล เครื่องฉาย (projector) พร้อมฉากรับภาพ เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน และตัวชี้ (Pointer)
- กล้องบันทึกภาพนิ่ง
- กล้องบันทึกภาพเคลื่อนไหว
- เครื่องบันทึกเสียง

(2) ประเภทของสื่อที่ใช้ในการดำเนินงาน

- ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ เช่น โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ และป้ายไวนิลเชิญชวนร่วมประชุม และโปสเตอร์สรุปผลการประชุม
- เอกสารประกอบการประชุม ชุดที่ 4
- แผ่นพับ ชุดที่ 4
- วีดิทัศน์ ชุดที่ 2
- แบบสอบถามแสดงความคิดเห็น
- PowerPoint Presentation

5.7) วัน เวลา และสถานที่ดำเนินการ

ดำเนินการจัดการประชุมหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ช่วงระหว่างวันที่ 30 มิถุนายน 2568 ถึง 4 กรกฎาคม 2568 ณ สถานที่ของหน่วยงานในพื้นที่ที่สามารถรองรับจำนวนกลุ่มเป้าหมายและสามารถเดินทางได้สะดวก พร้อมทั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการจัดประชุม

5.8) ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

(1) นายณัฐฉัตร ฮึงวัฒนากุล ผู้จัดการโครงการ
(2) นายวัฒน์ชัย ยางสมบูรณ์ วิศวกรงานทาง
(3) นางสาวจารินี ศุกระรัศมี ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(4) นายราชัย ชลสินธุ์สงครามชัย ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
(5) นางสาวสาวิตรี สายน้อย ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5.9) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบก้าวหน้าของการศึกษา โดยเฉพาะรายละเอียดของแนวเส้นทางและรูปแบบการพัฒนาของโครงการ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผู้ศึกษาได้รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องที่มีต่อโครงการ โดยเฉพาะความคิดเห็นต่อรายละเอียดของแนวเส้นทางและรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

5.10) การนำผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้

ผลสรุปและข้อเสนอแนะที่ได้จากการประชุม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะนำไปใช้ ประกอบการออกแบบรายละเอียด พร้อมทั้งนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไข (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด และมีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในพื้นที่มากที่สุด

5.11) การประเมินผลสำเร็จ

การประเมินผลสำเร็จของการประชุมได้กำหนดเกณฑ์การประเมินโดยอาศัยตัวชี้วัด ดังนี้

(1) **การประเมินผลสำเร็จด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ** ทำการประเมินโดยใช้แบบสอบถามในการประชุมแต่ละครั้งในการประเมินโดยวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการตามวัตถุประสงค์ของการประชุมแต่ละครั้ง โดยให้ผู้เข้าร่วมประชุมเลือกตอบในแต่ละประเด็น/คำถาม ดังนี้

1 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อยมาก
2 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อย
3 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับปานกลาง
4 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับมาก
5 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับดีมาก

จากนั้นนำจำนวนตัวอย่างที่ได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไปคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตถ่วงน้ำหนัก (weighted arithmetic mean) ของแต่ละประเด็น/คำถาม ดังนี้

$$\overline{X} = \frac{[\,(K_1\times1) + (K_2\times2) + (K_3\times3) + (K_4\times4)\,] + (K_5\times5)}{N}$$

เมื่อ $\overline{X}$ = ค่าเฉลี่ย
K_1 = เข้าใจในระดับน้อยมาก
K_2 = เข้าใจในระดับน้อย
K_3 = เข้าใจในระดับปานกลาง
K_4 = เข้าใจในระดับมาก
K_5 = เข้าใจในระดับดีมาก
N = จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

จากนั้นนำค่าคะแนนเฉลี่ยของแต่ละประเด็น/คำถาม เทียบตามเกณฑ์การประเมินด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ แสดงดังตารางต่อไปนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

เกณฑ์การประเมินและระดับของผลสำเร็จด้านความรู้และความเข้าใจต่อโครงการ

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความเข้าใจ	ระดับความสำเร็จ
1.00 - 1.50	น้อยมาก	น้อยมาก
1.51 - 2.50	น้อย	น้อย
2.51 – 3.50	ปานกลาง	ปานกลาง
3.51 – 4.50	มาก	มาก
4.51 – 5.00	ดีมาก	ดีมาก

(2) การประเมินผลสำเร็จด้านความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ทำการประเมินโดยใช้แบบสอบถามในการประชุมแต่ละครั้งในการประเมินโดยสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดประชุมในแต่ละครั้ง โดยให้ผู้เข้าร่วมประชุมเลือกตอบในแต่ละประเด็น/คำถามดังนี้

1 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อยมาก
2 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อย
3 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับปานกลาง
4 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับมาก
5 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับดีมาก

จากนั้นนำจำนวนตัวอย่างที่ได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไปคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตถ่วงน้ำหนัก (weighted arithmetic mean) ของแต่ละประเด็น/คำถาม ดังนี้

$$\overline{X} = \frac{[\,(K_1\times1) + (K_2\times2) + (K_3\times3) + (K_4\times4)\,] + (K_5\times5)}{N}$$

เมื่อ $\overline{X}$ = ค่าเฉลี่ย
K_1 = เข้าใจในระดับน้อยมาก
K_2 = เข้าใจในระดับน้อย
K_3 = เข้าใจในระดับปานกลาง
K_4 = เข้าใจในระดับมาก
K_5 = เข้าใจในระดับดีมาก
N = จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

จากนั้นนำค่าคะแนนเฉลี่ยของแต่ละประเด็น/คำถาม เทียบตามเกณฑ์การประเมินด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ แสดงดังตารางต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมินและระดับของผลสำเร็จด้านความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความเข้าใจ	ระดับความสำเร็จ
1.00 - 1.50	น้อยมาก	น้อยมาก
1.51 - 2.50	น้อย	น้อย
2.51 – 3.50	ปานกลาง	ปานกลาง
3.51 – 4.50	มาก	มาก
4.51 – 5.00	ดีมาก	ดีมาก

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(3) ผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมการประชุม เป็นการพิจารณาจำนวนของผู้เข้าร่วมการประชุมต่อจำนวนของกลุ่มเป้าหมายที่เชิญ โดยคิดเป็นค่าร้อยละ (จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม x 100/จำนวนผู้เชิญประชุม) แบ่งผลการประเมินเป็น 5 ระดับ แสดงดังตารางต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมินผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุม

สัดส่วน (ร้อยละ)	ระดับผลสำเร็จในการเชิญ
< 60	น้อยที่สุด
61 - 70	น้อย
71 - 80	ปานกลาง
81 - 90	มาก
> 90	มากที่สุด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้นำไปคัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

6) แผนการประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3)

เป็นการประชุมเพื่อนำเสนอ (ร่าง) สรุปผลการศึกษาทั้งในด้านวิศวกรรม ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมการประชุมได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์เพิ่มเติมต่อการพัฒนาผลการศึกษาโครงการ ประกอบการจัดทำรายงานสรุปผลการศึกษาโครงการให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

6.1) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อนำเสนอสรุปผลการศึกษาของโครงการทั้งด้านวิศวกรรม ร่างแบบรายละเอียดโครงการ เศรษฐศาสตร์และการลงทุน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

(2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลการศึกษาร่างแบบรายละเอียดโครงการ รวมถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สำหรับนำมาประกอบพิจารณาปรับปรุงการออกแบบถนนโครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

6.2) ข้อมูล/ข่าวสารที่ต้องการนำเสนอ

(1) ความเป็นมาของโครงการ
(2) วัตถุประสงค์ของโครงการ
(3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ
(4) พื้นที่ศึกษาของโครงการ
(5) ร่างแบบรายละเอียดโครงการ
(6) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
(7) สรุปผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
(8) สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

6.3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่เป้าหมายในการจัดประชุมมุ่งเน้นหมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ หรือมากกว่าในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้างจากที่ตั้งโครงการ โดยยึดหลักการปฏิบัติตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดของกรมทางหลวง

6.4) ประเภทของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการเชิญเข้าร่วมการประชุมจะพิจารณาให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย 7 กลุ่มตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย

(1) ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างถนนโครงการ ประกอบด้วย กลุ่มผู้เสียประโยชน์ กลุ่มผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการดำเนินงานโครงการ รวมทั้งผู้นำชุมชนในฐานะตัวแทนประชาชน

(2) ผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ กรมทางหลวง ในฐานะหน่วยงานเจ้าของโครงการ และกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาฯ

(3) ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

(4) หน่วยงานราชการระดับต่างๆ ได้แก่ หน่วยงานระดับจังหวัด หน่วยงานระดับอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ

(5) องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ องค์กรพัฒนาเอกชน สถานศึกษา และนักวิชาการอิสระ

(6) สื่อมวลชน

(7) ประชาชนทั่วไปที่สนใจ และมีความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ

6.5) ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค

ในการดำเนินงานที่ปรึกษาจะใช้เทคนิคการจัดรับฟังความคิดเห็นโดยการจัดเวทีประชุมรับฟังความคิดเห็นเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสีย ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมในกิจกรรมการมีส่วนร่วม ร่วมกับเทคนิคการให้ข้อมูลข่าวสารโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์

(1) การเตรียมการก่อนจัดประชุม/การเตรียมความพร้อมก่อนการประชุม

(1.1) จัดเตรียมป้ายประชาสัมพันธ์ เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ บอร์ดนิทรรศการ สคริปต์วีดิทัศน์ ข้อความประชาสัมพันธ์ และแบบสอบถามความคิดเห็น พร้อมทั้งแผนการประชุม กำหนดการประชุม กลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมประชุม เสนอกรมทางหลวงพิจารณาประกอบการขออนุญาตจัดประชุม

(1.2) หารือกรมทางหลวงเกี่ยวกับ วัน เวลา และสถานที่จัดประชุม ซึ่งจะเลือกสถานที่จัดประชุมที่ผู้เข้าร่วมประชุมเดินทางมาประชุมได้สะดวกและอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

(1.3) จัดทำหนังสือขออนุมัติขอจัดประชุมฯ และจัดทำร่างจดหมาย เพื่อให้กรมทางหลวงออกจดหมายเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมและจดหมายขออนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การประชุม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปใช้ก่อน คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(1.4) เมื่อจดหมายได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว ที่ปรึกษาจะดำเนินการจัดส่งจดหมายเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมและจดหมายขออนุเคราะห์การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ โดยที่ปรึกษาจะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและจะจัดส่งเอกสารเชิญประชุมทางไปรษณีย์ก่อนวันจัดประชุมอย่างน้อย 15 วัน

(1.5) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการประชุมผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ โปสเตอร์ประกาศเชิญชวนร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็น โดยจะปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ที่ทำการกำนันและผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ศึกษาของโครงการ รวมถึงประชาสัมพันธ์การประชุมและส่งข่าวประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ แฟนเพจ และไลน์กลุ่มของโครงการ ก่อนวันจัดประชุมอย่างน้อย 15 วัน ได้แก่

- ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง
- ที่ว่าการอำเภอเมืองอ่างทอง
- ที่ว่าการอำเภอไชโย
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง
- สำนักงานเทศบาลตำบลเกษไชโย
- สำนักงานเทศบาลตำบลไชโย
- องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด
- องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ
- องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช
- องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ตลาดกรวด
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ย่านซื่อ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.เทวราช
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชโย
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชยภูมิ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.หลักฟ้า
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชะไว
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.จรเข้ร้อง
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชัยฤทธิ์

(1.6) ผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลกับประชาชน และใช้ในการประชุม ได้แก่ เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ บอร์ดนิทรรศการ วีดิทัศน์ PowerPoint Presentation ประกอบการบรรยาย และแบบสอบถามความคิดเห็น

(1.7) เผยแพร่สื่อประกอบการประชุม เช่น เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ วีดิทัศน์ เว็บไซต์โครงการ แฟนเพจ และไลน์กลุ่มของโครงการ

(1.8) ซักซ้อมการนำเสนอต่อกรมทางหลวง เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนที่จะนำเสนอจริงต่อประชาชนอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนการประชุม

(2) ขั้นตอนการดำเนินการในการประชุม ประกอบด้วย

ช่วงที่ 1 : เปิดลงทะเบียน รับเอกสารประกอบการประชุม อาหารว่าง พิธีกรเกริ่นแนะนำสื่อประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุม และเชิญผู้เข้าร่วมประชุมศึกษาข้อมูลและรายละเอียดของโครงการจากบอร์ดนิทรรศการ แผ่นพับ เอกสารประกอบการประชุม และแบบสอบถามความคิดเห็น และเปิดห้องประชุม Zoom Cloud Meeting รับผู้เข้าร่วมประชุมออนไลน์ รวมทั้งส่งลิงค์ลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม ลิงค์ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ และแบบสอบถามผ่าน Google Form

ช่วงที่ 2 : เป็นช่วงพิธีเปิดการประชุม ดำเนินรายการโดยพิธีกร แนะนำการประชุม ผู้ดำเนินการศึกษา และวิทยากรผู้บรรยาย หลังจากนั้นเชิญผู้แทนจากกรมทางหลวงขึ้นกล่าวรายงาน โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทองหรือผู้แทนเป็นประธานเปิดการประชุม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

จากนั้นนำเสนอวีดิทัศน์ และเชิญวิทยากร/ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านขึ้นเวทีเพื่อนำเสนอข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมประชุม โดยใช้ PowerPoint Presentation ประกอบการบรรยาย

ช่วงที่ 3 : เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ แนวคิดการออกแบบ รวมถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานโครงการ ในระหว่างการดำเนินงานจัดประชุมฯ ที่ปรึกษาจะทำการจดบันทึก บันทึกเสียง บันทึกภาพนิ่ง บันทึกภาพเคลื่อนไหว และรวบรวมข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมประชุมในห้องประชุมและจากแบบสอบถาม เพื่อนำไปวิเคราะห์เป็นข้อมูลประกอบการศึกษาของโครงการ และนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งต่อไป

(3) **ขั้นตอนการดำเนินการหลังการประชุม** ภายหลังจากการจัดประชุมเสร็จสิ้น ที่ปรึกษาจะแจ้งช่องทางการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมผ่านช่องทางการติดต่อของโครงการ เช่น เว็บไซต์ แฟนเพจ ไลน์กลุ่มของโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อประสานเจ้าหน้าที่โครงการ เพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสอบถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานโครงการ สำหรับช่องทางการติดต่อเจ้าหน้าที่โครงการ มีดังนี้

- ด้านวิศวกรรม : สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ชั้น 6 อาคารเฉลียว วัชรพุกก์ ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ : 0 2354 6668-75 ต่อ 24038 โทรสาร : 0 2354 1034
- ด้านวิศวกรรม และการมีส่วนร่วมของประชาชน : บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด เลขที่ 428/139-140 หมู่บ้านเดอะรีเจ้นท์ สตรีท ถนนพระยาสุเรนทร์ แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510 โทรศัพท์ : 0 2948 6014-8 โทรสาร : 0 2948 6013
- ด้านจราจร : บริษัท อีไอ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 118/49 ซอยรามอินทรา 23 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220 โทรศัพท์ 0 2351 0224 โทรสาร 0 2351 0224
- ด้านการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท ทรานส์ เอเซีย คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 251 ซอยศรีสุข แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์ 0 2938 9390 โทรสาร 02 938 3159

หลังจากนั้น บริษัทที่ปรึกษาจะรวบรวมประเด็นข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่ได้รับ จัดทำเป็นสรุปผลการประชุมเพื่อนำเสนอกรมทางหลวง แล้วนำข้อมูลสรุปผลประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองท้องถิ่น และประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมและส่งข่าวประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์โครงการ โดยจะดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน หลังจากวันประชุม ได้แก่

- ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง
- ที่ว่าการอำเภอไชโย
- สำนักงานเทศบาลตำบลเกษไชโย
- องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด
- องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ตลาดกรวด
- ที่ว่าการอำเภอเมืองอ่างทอง
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง
- สำนักงานเทศบาลตำบลไชโย
- องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ
- องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ย่านซื่อ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.เทวราช
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ราชสถิตย์
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชโย
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ไชยภูมิ
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.หลักฟ้า
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชะไว
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.จรเข้ร้อง
- ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ต.ชัยฤทธิ์

6.6) อุปกรณ์ เครื่องมือ/ประเภทของสื่อที่จะใช้ในการดำเนินงาน

(1) อุปกรณ์เครื่องมือในการจัดประชุม

- เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ ได้แก่ ชุดจัดประชุมทางไกล เครื่องฉาย (projector) พร้อมฉากรับภาพ เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน และตัวชี้ (Pointer)
- กล้องบันทึกภาพนิ่ง
- กล้องบันทึกภาพเคลื่อนไหว
- เครื่องบันทึกเสียง

(2) ประเภทของสื่อที่ใช้ในการดำเนินงาน

- ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ เช่น โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ และป้ายไวนิลเชิญชวนร่วมประชุม และโปสเตอร์สรุปผลการประชุม
- เอกสารประกอบการประชุม ชุดที่ 5
- แผ่นพับ ชุดที่ 5
- บอร์ดนิทรรศการ ชุดที่ 3
- วีดิทัศน์ ชุดที่ 3
- แบบสอบถามแสดงความคิดเห็น
- PowerPoint Presentation

6.7) วัน เวลา และสถานที่ดำเนินการ

ดำเนินการจัดสัมมนาสรุปผลการศึกษาโครงการ (การประชุมใหญ่ ครั้งที่ 3) ช่วงระหว่างวันที่ 11 - 15 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568 ณ ห้องประชุมที่สามารถรองรับจำนวนกลุ่มเป้าหมายและสามารถเดินทางได้สะดวก พร้อมทั้งมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการจัดประชุม

6.8) ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

(1)	นายณัฐฉัตร ฮึงวัฒนากุล	ผู้จัดการโครงการ
(2)	นายวัฒนะชัย ยางสมบูรณ์	วิศวกรงานทาง
(3)	นางสาวจารินี ศุกระรัศมี	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(4)	นายราชัย ชลสินธุ์สงครามชัย	ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
(5)	นางสาวสาวิตรี สายน้อย	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

6.9) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบสรุปผลการศึกษาของโครงการทั้งทางด้านวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยเฉพาะรูปแบบแบบรายละเอียดโครงการ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผู้ศึกษาได้รับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการและปัญหาอุปสรรคต่างๆ ในพื้นที่ที่คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและพัฒนา

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

โครงการ โดยเฉพาะรูปแบบแบบรายละเอียดโครงการ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

6.10) การนำผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้

ผลสรุปและข้อเสนอแนะที่ได้จากการประชุม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะนำไปใช้ ประกอบการปรับปรุงรูปแบบรายละเอียดโครงการ พร้อมทั้งนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการให้ได้มากที่สุด และมีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในพื้นที่มากที่สุด

6.11) การประเมินผลสำเร็จ

การประเมินผลสำเร็จของการประชุมได้กำหนดเกณฑ์การประเมินโดยอาศัยตัวชี้วัด ดังนี้

(1) การประเมินผลสำเร็จด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ทำการประเมินโดยใช้แบบสอบถามในการประชุมแต่ละครั้งในการประเมินโดยวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการตามวัตถุประสงค์ของการประชุมแต่ละครั้ง โดยให้ผู้เข้าร่วมประชุมเลือกตอบในแต่ละประเด็น/คำถาม ดังนี้

1 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อยมาก
2 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อย
3 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับปานกลาง
4 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับมาก
5 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับดีมาก

จากนั้นนำจำนวนตัวอย่างที่ได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไปคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตถ่วงน้ำหนัก (weighted arithmetic mean) ของแต่ละประเด็น / คำถาม ดังนี้

$$\overline{X} = \frac{[\,(K_1\times1) + (K_2\times2) + (K_3\times3) + (K_4\times4)\,] + (K_5\times5)}{N}$$

เมื่อ $\overline{X}$ = ค่าเฉลี่ย
K_1 = เข้าใจในระดับน้อยมาก
K_2 = เข้าใจในระดับน้อย
K_3 = เข้าใจในระดับปานกลาง
K_4 = เข้าใจในระดับมาก
K_5 = เข้าใจในระดับดีมาก
N = จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

จากนั้นนำค่าคะแนนเฉลี่ยของแต่ละประเด็น/คำถาม เทียบตามเกณฑ์การประเมินด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ แสดงดังตารางต่อไปนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

เกณฑ์การประเมินและระดับของผลสำเร็จด้านความรู้และความเข้าใจต่อโครงการ

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความเข้าใจ	ระดับความสำเร็จ
1.00 - 1.50	น้อยมาก	น้อยมาก
1.51 - 2.50	น้อย	น้อย
2.51 – 3.50	ปานกลาง	ปานกลาง
3.51 – 4.50	มาก	มาก
4.51 – 5.00	ดีมาก	ดีมาก

(2) การประเมินผลสำเร็จด้านความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ทำการประเมินโดยใช้แบบสอบถามในการประชุมแต่ละครั้งในการประเมิน โดยสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดประชุมในแต่ละครั้ง โดยให้ผู้เข้าร่วมประชุมเลือกตอบในแต่ละประเด็น/คำถามดังนี้

1 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อยมาก
2 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับน้อย
3 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับปานกลาง
4 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับมาก
5 มีค่าเท่ากับ เข้าใจในระดับดีมาก

จากนั้นนำจำนวนตัวอย่างที่ได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไปคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตถ่วงน้ำหนัก (weighted arithmetic mean) ของแต่ละประเด็น/คำถาม ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{[\,(K_1\times1) + (K_2\times2) + (K_3\times3) + (K_4\times4)\,] + (K_5\times5)}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ย
K_1 = เข้าใจในระดับน้อยมาก
K_2 = เข้าใจในระดับน้อย
K_3 = เข้าใจในระดับปานกลาง
K_4 = เข้าใจในระดับมาก
K_5 = เข้าใจในระดับดีมาก
N = จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

จากนั้นนำค่าคะแนนเฉลี่ยของแต่ละประเด็น / คำถาม เทียบตามเกณฑ์การประเมินด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ แสดงดังตารางต่อไปนี้

(3) ผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมการประชุม เป็นการพิจารณาจำนวนของผู้เข้าร่วมการประชุมต่อจำนวนของกลุ่มเป้าหมายที่เชิญ โดยคิดเป็นค่าร้อยละ (จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม x 100/จำนวนผู้เชิญประชุม) แบ่งผลการประเมินเป็น 5 ระดับ แสดงดังตารางต่อไปนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

เกณฑ์การประเมินและระดับของผลสำเร็จด้านความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความเข้าใจ	ระดับความสำเร็จ
1.00 - 1.50	น้อยมาก	น้อยมาก
1.51 - 2.50	น้อย	น้อย
2.51 – 3.50	ปานกลาง	ปานกลาง
3.51 – 4.50	มาก	มาก
4.51 – 5.00	ดีมาก	ดีมาก

เกณฑ์การประเมินผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุม

สัดส่วน (ร้อยละ)	ระดับผลสำเร็จในการเชิญ
< 60	น้อยที่สุด
61 - 70	น้อย
71 - 80	ปานกลาง
81 - 90	มาก
> 90	มากที่สุด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.5.7.2 แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ

เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการและความก้าวหน้าของการศึกษาโครงการให้กลุ่มเป้าหมายและสาธารณชนทั่วไปที่สนใจโครงการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการ ที่ปรึกษากำหนดแผนจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย ป้ายประชาสัมพันธ์ เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ บอร์ดนิทรรศการ วีดิทัศน์ และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการผ่านช่องทางต่างๆ ของโครงการ เช่น เว็บไซต์โครงการ แฟนเพจ และไลน์กลุ่มของโครงการ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

1) แผนการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์

เพื่อให้การดำเนินงานประชาสัมพันธ์เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายอย่างกว้างขวาง รวดเร็ว และทั่วถึง ที่ปรึกษาจึงเลือกใช้สื่อที่มีความหลากหลายเพื่อเป็นสื่อกลางสำคัญในการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารไปสู่สาธารณะอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว รวมทั้งเพื่อช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อโครงการและกรมทางหลวงในฐานะหน่วยงานเจ้าของโครงการไปพร้อมกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและเผยแพร่ความก้าวหน้าของโครงการให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบตลอดระยะเวลาการศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องต่อโครงการ

(2) เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบช่องทางในการติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมรวมถึงการให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

1.2) ข้อมูล/ข่าวสารที่ต้องการนำเสนอ

การให้ข้อข้อมูลข่าวสารของการประชาสัมพันธ์โครงการ จะดำเนินการให้ข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็น โดยมีรายละเอียดเนื้อหาของข้อมูลที่ต้องการนำเสนอแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.7-6**

ตารางที่ 3.5.7-6 รายละเอียดเนื้อหาของข้อมูลที่ต้องการนำเสนอสำหรับแผนการดำเนินงาน

การประชุม	รายละเอียดเนื้อหาของข้อมูล
การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	- ที่มา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของโครงการ - พื้นที่ศึกษาของโครงการ - ขอบเขตการศึกษา ขั้นตอน และระยะเวลาการดำเนินงาน - ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ - แผนการดำเนินการโครงการ - การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา - การดำเนินงานในขั้นต่อไป - ช่องทางการติดต่อโครงการและหน่วยงานเจ้าของโครงการ
การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	- ที่มา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของโครงการ - พื้นที่ศึกษาของโครงการ - ขอบเขตการศึกษา ขั้นตอน และระยะเวลาการดำเนินงาน - แผนการดำเนินการโครงการ - ประโยชน์ที่จะเกิดจากการพัฒนาโครงการ - แนวเส้นทางคัดเลือก รูปแบบทางเลือกการพัฒนา และหลักเกณฑ์การคัดเลือก - การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ - การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา - แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป - ช่องทางการติดต่อโครงการและหน่วยงานเจ้าของโครงการ
การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	- ที่มา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของโครงการ - ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ - พื้นที่ศึกษาของโครงการ - แนวเส้นทางคัดเลือก รูปแบบทางเลือกการพัฒนา - หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกแนวเส้นทางและรูปแบบทางเลือกการพัฒนา - สรุปแนวเส้นทางเลือกและรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ - แนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) - การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา - แผนการดำเนินงานในขั้นต่อไป - ช่องทางการติดต่อโครงการและหน่วยงานเจ้าของโครงการ
การประชุมหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)	- ที่มา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของโครงการ - ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ - พื้นที่ศึกษาของโครงการ - แนวเส้นทางและการออกแบบรายละเอียดของโครงการ - การศึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม และร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา - การดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป - ช่องทางการติดต่อโครงการและหน่วยงานเจ้าของโครงการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.7-6 รายละเอียดเนื้อหาของข้อมูลที่ต้องการนำเสนอสำหรับแผนการดำเนินงาน (ต่อ)

การประชุม	รายละเอียดเนื้อหาของข้อมูล
การประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 3)	- ที่มา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของโครงการ - ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ - พื้นที่ศึกษาของโครงการ - แนวเส้นทางและการออกแบบรายละเอียดของโครงการ - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - สรุปผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน - ช่องทางการติดต่อโครงการและหน่วยงานเจ้าของโครงการ

1.3) พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่เป้าหมายสำหรับการให้ข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์โครงการ ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาตามแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

1.4) กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการเผยแพร่ข้อมูล ได้แก่ ผู้ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ผู้นำชุมชนในพื้นที่และแกนนำทางความคิด ผู้บริหารหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน สื่อมวลชน รวมทั้งประชาชนทั่วไปที่มีความสนใจในโครงการ

1.5) ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิค

(1) จัดเตรียมข้อมูลและนำเสนอเนื้อหารายละเอียดของสื่อแต่ละรูปแบบที่จะนำเสนอในกิจกรรมต่างๆ และนำเสนอคณะกรรมการกำกับการดำเนินงานโครงการ สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง พิจารณาให้ความเห็นชอบ

(2) จัดทำเป็นรูปแบบงานศิลป์ (Artwork) ของแต่ละสื่อนำเสนอกับคณะกรรมการกำกับการศึกษาโครงการ สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(3) หลังจากได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับการศึกษาโครงการ สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง แล้วจึงดำเนินการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ต่อไป

1.6) อุปกรณ์เครื่องมือ/ประเภทของสื่อที่จะใช้ในการดำเนินงาน

(1) สื่อประชาสัมพันธ์ประเภทเอกสารและสิ่งพิมพ์ เป็นสื่อที่นำเสนอเพื่อสร้างความเข้าใจในรูปแบบที่เป็นลายลักษณ์อักษร ประกอบด้วยภาพ แผนที่ หรือแผนภูมิ หรือแผนภาพ ซึ่งกลุ่มเป้าหมายสามารถนำมาใช้ประกอบการให้ข้อคิดเห็นและใช้เป็นเอกสารอ้างอิงทางวิชาการได้ ประกอบด้วย

(1.1) เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เป็นเอกสารเพื่อนำเสนอความเป็นมาและข้อมูลโครงการ รวมทั้งนำเสนอความก้าวหน้าของผลการศึกษาด้านต่างๆ ให้แก่กลุ่มเป้าหมายในการประชุมใหญ่ และการประชุมกลุ่มย่อย

(1.2) แผ่นพับโครงการ เป็นสิ่งพิมพ์ที่สามารถให้ข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการได้อย่างครบถ้วนโดยการเขียนเรียบเรียงข้อมูลให้เข้าใจง่าย พร้อมออกแบบให้สวยงาม น่าสนใจ มีภาพประกอบที่ชัดเจน พร้อมแผนที่ แผนภูมิ แผนภาพ และ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

info graphic ที่สวยงาม ประชาชนสามารถรับทราบรายละเอียดเพิ่มเติมได้อย่างสะดวกและเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องให้แก่ประชาชน โดยแบ่งออกเป็น 5 ชุด สำหรับใช้ประกอบการประชุมใหญ่ 3 ครั้ง การประชุมกลุ่มย่อย 2 ครั้ง และในกิจกรรมด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์อื่นๆ ของโครงการ

(2) **บอร์ดนิทรรศการและป้ายประชาสัมพันธ์** เป็นสื่อที่ให้ข้อมูลโครงการ ซึ่งสามารถให้รายละเอียดได้อย่างชัดเจน สามารถกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความสนใจในโครงการ ด้วยการออกแบบที่สวยงาม มีภาพประกอบที่ชัดเจน มีแผนที่แนวเส้นทาง และ Info graphic ที่ดูเข้าใจง่าย สามารถเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการให้ประชาชนทราบในระยะเวลาอันสั้น ด้วยการเรียบเรียงเนื้อหาที่สั้น กระชับ เข้าใจง่าย โดยใช้จัดแสดงประกอบการประชุมใหญ่ และการประชุมกลุ่มย่อย

(3) **วีดิทัศน์** เป็นสื่อที่สามารถถ่ายทอดข้อมูลโครงการในรูปแบบที่เข้าใจง่าย ด้วยการใช้เทคนิคภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่ง ภาพสามมิติเคลื่อนไหวแบบเสมือนจริง ประกอบเสียงบรรยายและเสียงประกอบต่างๆ ทำให้สามารถดึงดูดความสนใจได้เป็นอย่างดี และสามารถถ่ายทอดข้อมูลต่างๆ สู่ผู้ชมได้ในเวลาอันสั้น ดังนั้น จึงเหมาะสมที่จะใช้เปิดก่อนการประชุมฯ เพื่อเป็นการปูพื้นฐานความรู้ และกระตุ้นให้ผู้ชมเกิดความสนใจอยากติดตามรับฟังข้อมูลโครงการมากขึ้น ขณะเดียวกันก็สามารถช่วยสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับกรมทางหลวงในฐานะหน่วยงานเจ้าของโครงการได้อีกด้วย โดยวีดิทัศน์โครงการมีรายละเอียดดังนี้

(3.1) วีดิทัศน์ ชุดที่ 1 (ประกอบการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เป็นวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ เพื่อนำข้อมูลเบื้องต้นของโครงการมานำเสนอ โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย ความเป็นมา เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ พื้นที่ศึกษาโครงการ ขอบเขตการดำเนินงาน แนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ การมีส่วนร่วมของประชาชน และประโยชน์ที่ประชาชนและส่วนรวมจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ

(3.2) วีดิทัศน์ ชุดที่ 2 (ประกอบการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) เป็นวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ เพื่อนำเอาข้อมูลของผลความก้าวหน้าการศึกษาโครงการมานำเสนอ โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย ความเป็นมา เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ พื้นที่ศึกษาโครงการ แนวคิดในการกำหนดแนวเส้นทางและรูปแบบทางเลือกโครงการ การศึกษาด้านวิศวกรรม แนวเส้นทางโครงการและรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ แนวทางการศึกษาสิ่งแวดล้อม (EIA) การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และประโยชน์ที่ประชาชนและส่วนร่วมจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ

(3.3) วีดิทัศน์ ชุดที่ 3 (ประกอบการประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) เป็นวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ เพื่อนำเสนอข้อมูลผลการศึกษาของโครงการ โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย ความเป็นมา เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ ขอบเขต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

การศึกษา แนวเส้นทางโครงการ รูปแบบการพัฒนาโครงการ ผลการศึกษาด้านวิศวกรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชน และประโยชน์ที่ประชาชนและส่วนรวมจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ

(4) คลิปสั้น เป็นวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ สำหรับใช้เป็นสื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ โดยนำวีดิทัศน์มาตัดต่อตามประเด็นที่ประชาชนให้ความสนใจ ช่วยสร้างความเข้าใจในประเด็นที่รับชมได้อย่างรวดเร็ว ใช้สำหรับเผยแพร่ข้อมูลโครงการประกอบกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

(5) สื่อออนไลน์ จัดทำเว็บไซต์ แฟนเพจเฟซบุ๊ก และไลน์กลุ่มโครงการ เพื่อเป็นช่องทางประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ประชาสัมพันธ์ข่าว ดาวน์โหลดเอกสารข้อมูลโครงการ รวมทั้งเป็นช่องทางการติดต่อและหรือแสดงความคิดเห็น ตลอดจนข้อเสนอแนะต่อโครงการ ดังนี้

(5.1) เว็บไซต์ : www.อ่างทอง-ไชโย.com

(5.2) แฟนเพจเฟซบุ๊ก : โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทล. 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

(5.3) ไลน์กลุ่มโครงการ : @536gsvrz

(6) ระยะเวลาดำเนินงาน

ที่	สื่อประชาสัมพันธ์	ระยะเวลาดำเนินงาน
1	เอกสารประกอบการประชุม	- สัมมนา ครั้งที่ 1 2 และ 3 - กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 และ 2
2	แผ่นพับ	- สัมมนา ครั้งที่ 1 2 และ 3 - กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 และ 2
3	บอร์ดนิทรรศการ	- สัมมนา ครั้งที่ 1 2 และ 3
4	วีดิทัศน์	- สัมมนา ครั้งที่ 1 2 และ 3
5	คลิปสั้น	- กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 และ 2
6	เว็บไซต์ แฟนเพจ และไลน์กลุ่มโครงการ	ตลอดระยะเวลาโครงการ

1.7) ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

(1) นายณัฐฉัตร ฮึงวัฒนากุล ผู้จัดการโครงการ

(2) นายวัฒนะชัย ยางสมบูรณ์ วิศวกรงานทาง

(3) นางสาวจารินี ศุกระรัศมี ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(4) นายอิสรา จันทร์มณี ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

(5) นายวฤธ วงศ์สุบรรณ ผู้เชี่ยวชาญด้านการประชาสัมพันธ์

(6) นางสาวนันท์นภัส จิตสคราญ เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

1.8) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

(1) กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย รายละเอียดของโครงการ แนวทางการดำเนินงานโครงการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

รูปแบบการพัฒนาโครงการ การออกแบบรายละเอียดโครงการ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแนวทางการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ชัดเจน

(2) กลุ่มเป้าหมายเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจและดำเนินการโครงการ

1.9) การนำผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้ประโยชน์

ผู้รับสารเกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องต่อโครงการ และได้รับทราบช่องทางการติดต่อสอบถามข้อมูลรวมถึงสามารถร่วมให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ

2) แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ

<u>แผนการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์</u>

ปัจจุบันการสื่อสารระหว่างบุคคลหรือกลุ่มคนในเครือข่ายทางสังคม (Social network) ผ่านทางเว็บไซต์และโปรแกรมประยุกต์บนสื่อใดๆ ที่มีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต มีความสะดวก เข้าถึงง่าย และมีอิทธิพลต่อสาธารณชนในวงกว้าง สามารถส่งข้อมูลได้ทั้งรูปแบบข้อความ ภาพ และเสียง สามารถนำมาใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันได้เป็นอย่างดี ที่ปรึกษาจึงกำหนดแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์อาทิ แผ่นพับ บอร์ดประชาสัมพันธ์และป้ายประชาสัมพันธ์ วีดิทัศน์ และเอกสารประกอบการประชุม ผ่านสื่อออนไลน์ของโครงการ ประกอบด้วย เว็บไซต์ แฟนเพจเฟซบุ๊ก และไลน์กลุ่มโครงการ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายและประชาชนผู้สนใจได้รับทราบข้อมูลและร่วมแสดงความคิดเห็นต่อโครงการได้ตลอดระยะเวลาการศึกษาของโครงการ

<u>แผนการบริหารจัดการสื่อมวลชนร่วมทำข่าวการสัมมนา</u>

ที่ปรึกษาจะนำเสนอประเด็นการประชุมแก่สื่อมวลชนท้องถิ่น และเชิญร่วมทำข่าวงานสัมมนา ครั้งที่ 1 2 และสัมมนา ครั้งที่ 3 ของโครงการ พร้อมจัดทำข่าวแจกและภาพข่าวประชาสัมพันธ์ มีเนื้อหาที่เข้าใจง่าย สั้นกระชับ โดยสรุปจากสาระสำคัญของการดำเนินโครงการในช่วงนั้นๆ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้สื่อมวลชนได้สัมภาษณ์ผู้แทนหน่วยงานเจ้าของโครงการ เพื่อให้สื่อมวลชนเกิดการรับรู้ในรายละเอียด และความเข้าใจในการดำเนินงานโครงการอย่างแท้จริง นำไปสู่การเผยแพร่ข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ สู่ประชาชนกลุ่มเป้าหมายและสาธารณชนได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ ที่ปรึกษาจะรวบรวมการเผยแพร่ข่าวในช่องทางต่างๆ เพื่อรายงานเนื้อหาสาระของข่าวที่เผยแพร่และนำมาปรับปรุงแนวทางการประชาสัมพันธ์โครงการต่อไป

2.1) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อให้สื่อมวลชนเกิดความสนใจเข้าร่วมรับฟังข้อมูล ข่าวสารภายในงานประชุม

(2) เพื่อให้สื่อมวลชนเกิดการรับรู้ เข้าใจ สาระสำคัญของโครงการฯ อย่างถูกต้อง ชัดเจน และเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ สู่ประชาชนกลุ่มเป้าหมายและสาธารณชน

(3) เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายและสาธารณชน ได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ และเกิดความรู้ความเข้าใจโครงการฯ ได้อย่างรวดเร็วทั่วถึง และต่อเนื่อง

(4) เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของโครงการ ฯ และหน่วยงานในการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชน

2.2) ข้อมูลการนำเสนอ

นำเสนอข้อมูลสอดคล้องตามเอกสารประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามคัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2.3) สื่อมวลชนกลุ่มเป้าหมาย

สื่อมวลชนท้องถิ่นในพื้นที่โครงการ

2.4) ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการและเทคนิค

(1) บริหารจัดการสื่อเพื่อให้เข้าร่วมทำข่าวการสัมมนารับฟังความคิดเห็นฯ โดยการจัดส่งจดหมายเชิญร่วมทำข่าว กำหนดการประชุม ให้สื่อมวลชนกลุ่มเป้าหมาย

(2) นำเสนอประเด็นที่น่าสนใจในการประชุมให้สื่อมวลชน เพื่อกระตุ้นให้สื่อมวลชนเกิดความสนใจและเข้าร่วมงานประชุม

(3) รวบรวมสาระสำคัญของการจัดสัมมนา นำมาจัดทำข่าวแจก โดยสรุปสาระสำคัญของกิจกรรมที่ดำเนินงาน ด้วยข้อมูลที่สั้น กระชับ เข้าใจง่าย ประกอบในชุด Press kit เพื่อให้สื่อมวลชนกลุ่มเป้าหมายนำไปเผยแพร่ผ่านสื่อต่างๆ

(4) จัดทำชุด Press Kit ให้สื่อมวลชน ประกอบด้วย ข่าวแจก กำหนดการ แผ่นพับ และไฟล์วีดิทัศน์ประกอบการประชุม

(5) จัดให้สื่อมวลชนได้สัมภาษณ์ผู้แทนกรมทางหลวงที่ได้เข้าร่วมการประชุมเกี่ยวกับรายละเอียดด้านต่างๆ ของโครงการ

(6) เป็นศูนย์กลางในการให้ข้อมูลข่าวสารและตอบข้อซักถามแก่สื่อมวลชน

(7) จัดส่งข่าวแจกให้กับสื่อมวลชนกลุ่มเป้าหมายทั้งที่มาร่วมทำข่าวและที่ไม่ได้มาร่วมทำข่าวภายหลังการจัดประชุม

(8) จัดทำภาพข่าวประชาสัมพันธ์ โดยคัดเลือกภาพที่เหมาะสม จัดทำบรรยายใต้ภาพ พร้อมส่งไปยังสื่อมวลชนกลุ่มเป้าหมาย ภายหลังการจัดประชุม

(9) สรุปผลการเผยแพร่ข่าวลงในรายงานสรุปผลการประชุมการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนนำเสนอกรมทางหลวง

2.5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการในช่วงการจัดงานสัมมนา ครั้งที่ 1 2 และครั้งที่ 3

2.6) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

(1) สื่อมวลชนสนใจเข้าร่วมทำข่าวงานสัมมนา

(2) สื่อมวลชนกลุ่มเป้าหมายเกิดการรับรู้ เข้าใจ สาระสำคัญของโครงการอย่างถูกต้อง และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ สู่ประชาชนกลุ่มเป้าหมายและสาธารณชน

(3) ประชาชนกลุ่มเป้าหมายและสาธารณชน ได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ และเกิดความรู้ความเข้าใจโครงการ ฯ

(4) เกิดภาพลักษณ์ที่ดีแก่โครงการฯ และกรมทางหลวงในการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชน

2.7) การนำผลที่ได้รับไปใช้ประโยชน์

(1) สื่อมวลชนเกิดการรับรู้ เข้าใจ สาระสำคัญของโครงการฯ อย่างถูกต้อง ชัดเจน และนำข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องจากโครงการ ไปเผยแพร่สู่ประชาชนกลุ่มเป้าหมายและสาธารณชน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามคัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(2) สามารถนำข่าวที่ได้รับการเผยแพร่มาประเมินและวิเคราะห์ เพื่อวางแผนในการประชาสัมพันธ์และการนำเสนอประเด็นข่าวในการเชิญสื่อมวลชนร่วมทำข่าวในครั้งต่อๆ ไป ซึ่งจะนำไปสู่การเผยแพร่ข่าวของโครงการในเชิงบวก

3.5.8 ผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

3.5.8.1 การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) การเข้าพบผู้บริหาร ผู้นำชุมชนในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

การเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานปกครอง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำชุมชน เพื่อปรับปรุงแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ในช่วงเริ่มต้นศึกษาโครงการที่ปรึกษาได้เข้าพบผู้บริหารหน่วยงานปกครอง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ เพื่อนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นของโครงการและรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการศึกษาโครงการ รวมทั้งข้อมูลที่สำคัญสำหรับใช้ปรับปรุงแผนการศึกษาโครงการ โดยเฉพาะแผนการดำเนินงานการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 9 - 12 กรกฎาคม 2567 (รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-1**) โดยสรุปประเด็นข้อคิดเห็นที่ได้รับดังนี้

<u>ประเด็นด้านวิศวกรรม</u>

- เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ จะช่วยแก้ไขการจราจรติดขัดในช่วงเทศกาล
- เมื่อขยายเป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจรรถ จะมีความเร็วเพิ่มมากขึ้น อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุรุนแรง
- ขอให้เว้นช่องทางเข้า - ออกหน้าวัดไชโยวรวิหารเนื่องจากเป็นวัดหลวงมีการทำพิธีกรรมสำคัญ และมีตลาดนัดทุกวันจันทร์ - พุธ - ศุกร์ รวมทั้งมีประชาชนมาทำบุญจำนวนมากในวันเสาร์อาทิตย์ และมีโรงเรียน กศน.
- ขอให้มีจุดกลับรถบริเวณสี่แยกไฟแดงจุดตัดถนน ทช 4002 กับถนนโครงการ และมีจุดกลับรถบริเวณคลองหนองสองห้อง
- ผู้นำเข้าใจว่าการกำหนดจุดกลับรถและรูปแบบเกาะกลางถนนเป็นไปตามการออกแบบและความปลอดภัย แต่ชาวบ้านจะไม่เข้าใจและไม่รับฟัง ต้องพยายามชี้แจงเหตุผลให้ชาวบ้านเข้าใจ
- กำหนดจุดกลับรถให้สอดคล้องกับการเดินทางของประชาชน และการข้ามถนนของเครื่องจักรทางเกษตร
- เกาะกลางถนนแบบปูอิฐหรือคอนกรีตแทนการปลูกต้นไม้จะลดภาระท้องถิ่นในการดูแลรักษา
- ท่อระบายน้ำตามขวางให้ออกแบบเป็นประตูน้ำเปิด - ปิดได้ และติดตั้งให้ตลอดแนวเส้นทางโครงการเพื่อช่วยในการระบายน้ำ
- สะพานลอยคนข้ามถนนชาวบ้านคงไม่ใช้ แต่เห็นด้วยหากติดตั้งหน้าโรงเรียนหรือวัด
- การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นกับชาวบ้านให้กำหนดให้สอดคล้องกับการวิถีชีวิตของชุมชนจะได้รับความร่วมมือและมีจำนวนคนเข้าร่วมประชุมมากขึ้น
- ออกแบบให้มีร่องระบายน้ำตามยาวตลอดแนวเส้นทาง
- ปริมาณบ้านเรือนประชาชนบริเวณวัดไชโย ยังไม่มาก สะพานลอยคนเดินข้ามถนนอาจจะยังไม่มีความจำเป็นแต่ควรออกแบบไว้สำหรับอนาคตเมื่อมีบ้านเรือนประชาชนเพิ่มมากขึ้น จะช่วยประหยัดงบประมาณในการบำรุงรักษา
- เว้นช่องทางข้ามถนนบริเวณที่มีสะพานปูนจะเป็นช่องทางที่ชาวบ้านใช้ประจำ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

- ออกแบบให้มีเส้นจราจรที่ตีขวางบนถนนเป็นแถบๆ ใช้สำหรับเตือนคนขับรถถึงลักษณะสภาพถนนที่เปลี่ยนไป หรือให้ระวัง
- ออกแบบเกาะกลางถนนแบบทาสีตีเส้นได้หรือไม่

<u>ประเด็นด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน</u>

- ตำบลไชโยจัดตลาดนัดทุกวันจันทร์ พุธ และศุกร์ ส่วนวันเสาร์และอาทิตย์จะมีตลาดในพื้นที่วัดไชโย ให้หลีกเลี่ยงการจัดประชุมในวันดังกล่าว
- ตำบลราชสถิตย์ประชากรวัยทำงานส่วนใหญ่ทำงานโรงงาน ช่วงกลางวันจะเป็นผู้สูงอายุและเด็กอยู่บ้าน หากต้องการความเห็นคนวัยทำงานควรจัดประชุมในวันหยุดหรือวันเสาร์ - อาทิตย์

<u>ประเด็นอื่นๆ</u>

- สอบถามว่าสามารถขออนุญาตวางท่อระบายน้ำทิ้งจากชุมชนในเขตทางหลวงได้หรือไม่ อย่างไร
- สอบถามรูปแบบถนนของโครงการจะมีการออกแบบอย่างไร จะเหมือนกับบริเวณหน้า รพ.สต. ยานซื่อหรือไม่
- สอบถามว่าจะเริ่มก่อสร้างเมื่อไร
- สอบถามว่าเป็นโครงการเดียวกับที่มีการขยายถนนบริเวณตำบลเทวราชและตำบลไชโยหรือไม่ และจะก่อสร้างต่อกันอย่างไรเพราะเป็นเส้นทางเดียวกับโครงการ
- สอบถามว่าจะมีค่าชดใช้หรือค่ารื้อย้ายให้กับผู้รุกล้ำในเขตทางหลวงหรือไม่
- สอบถามว่ากรมทางหลวงสามารถรื้อย้ายศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับตำบลหมู่ที่ 5 ตำบลราชสถิตย์ ซึ่งก่อสร้างอยู่บนเขตทางได้หรือไม่ เนื่องจากไม่มีงบประมาณ โดยมีความประสงค์จะย้ายไปไว้ในพื้นที่ของวัดโบสถ์และในพื้นที่โรงเรียนวัดโบสถ์
- สอบถามว่ากรมทางหลวงจะรื้อย้ายและวางท่อระบายน้ำใต้ทางเข้าบ้านเรือน/ชุมชนให้ดังเดิมหรือไม่ เนื่องจากวิตกกังวลเรื่องการระบายน้ำและการเข้า - ออกบ้าน/ชุมชน
- สอบถามว่าถนนจะขยายออกไปกี่เมตร และขอบถนนอยู่บริเวณใด

ตารางที่ 3.5.8-1 สรุปการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานปกครอง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำชุมชน เพื่อปรับปรุงแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

ที่	วัน เวลา สถานที่	กลุ่มเป้าหมาย	ภาพการปฏิบัติงาน
1	วันอังคารที่ 9 กรกฎาคม 2567 เวลา 09.00 - 10.00 น. ณ องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด	1. นายก อบต.ตลาดกรวด (นายสมบุญ ฤทธิ์อเนก) 2. ผู้อำนวยการกองช่าง (นายสิริณัฏฐ์ จิตต์สะอาด)	
2	วันอังคารที่ 9 กรกฎาคม 2567 เวลา 10.00 - 11.00 น. ณ องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	นายก อบต.ราชสถิตย์ (นายสมบุญ ฤทธิ์อเนก)	

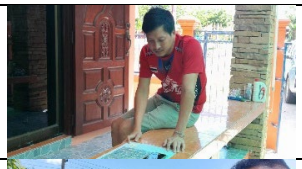
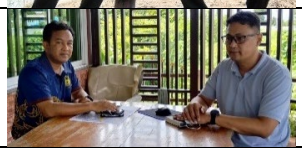
ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) โดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง

ตารางที่ 3.5.8-1 สรุปการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานปกครอง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำชุมชน เพื่อปรับปรุงแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

ที่	วัน เวลา สถานที่	กลุ่มเป้าหมาย	ภาพการปฏิบัติงาน
3	วันพุธที่ 10 กรกฎาคม 2567 เวลา 09.00 - 10.00 น. ณ ที่ว่าการอำเภอไชโย	1. นายอำเภอไชโย (นายวชิรวิทย์ พึ่งสอนรักษ์) 1. ปลัดอาวุโสอำเภอไชโย (นายสุนันท์ แก้ววิมล)	
4	วันพุธที่ 10 กรกฎาคม 2567 เวลา 10.00 - 11.00 น. ณ สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	1. นายก อบต.ย่านซื่อ (นายไชยวัฒน์ พิทักษ์เขต) 2. รองนายก อบต.ย่านซื่อ (นายอเนก ภู่สุวรรณ) 2. ผู้อำนวยการกองช่าง	
5	วันพุธที่ 10 กรกฎาคม 2567 เวลา 11.00 - 12.00 น. ณ ที่ว่าการอำเภอเมืองอ่างทอง	นายอำเภอเมืองอ่างทอง (นายสหชัย แจ่มประสิทธิ์สกุล)	
6	วันพุธที่ 10 กรกฎาคม 2567 เวลา 13.00 - 14.00 น. ณ สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	1. รองปลัด อบต.รักษาราชการแทน ปลัด อบต.เทวราช (นางสาวเกศทิพย์ ลองแก้ว) 2. ผู้อำนวยการกองช่าง (นายวิทยา อินทรประเสริฐ)	
7	วันพุธที่ 10 กรกฎาคม 2567 เวลา 15.00 - 16.00 น. ณ สำนักงานเทศบาลตำบลเกษไชโย	1. นายกเทศมนตรีตำบลเกษไชโย (นายสุรศักดิ์ พัฒนะ) 2. ปลัดเทศบาลตำบลเกษไชโย (นายวีระชาติ ผิวบาง)	
8	วันพฤหัสบดีที่ 11 กรกฎาคม 2567 เวลา 10.00 - 11.00 น. ณ สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลชัยฤทธิ์	1. นายก อบต.ชัยฤทธิ์ (นางพวงรัตน์ เข็มทอง) 2. รองนายก อบต.ชัยฤทธิ์ (นายไวพจน์ เข็มทอง) 3. ผู้อำนวยการกองช่าง (นายไวพจน์ เข็มทอง)	
9	วันพฤหัสบดีที่ 11 กรกฎาคม 2567 เวลา 11.30 - 12.00 น ณ บ้านพักนายกเทศมนตรีตำบลไชโย	นายกเทศมนตรีตำบลไชโย (นายอุดม นวมจิตร์)	
10	วันพฤหัสบดีที่ 11 กรกฎาคม 2567 เวลา 12.30 - 12.45 น. ณ ที่ทำการกำนันตำบลไชโย (หมู่ที่ 2)	กำนันตำบลไชโย (นายเสน่ห์ นัยเนตร์)	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-1 สรุปการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานปกครอง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำชุมชน เพื่อปรับปรุงแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)

ที่	วัน เวลา สถานที่	กลุ่มเป้าหมาย	ภาพการปฏิบัติงาน
11	วันพฤหัสบดีที่ 11 กรกฎาคม 2567 เวลา 13.00 - 13.30 น. ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลราชสถิตย์	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์ ตำบลราชสถิตย์ (นายนคร พูลประเสริฐ)	
12	วันพฤหัสบดีที่ 11 กรกฎาคม 2567 เวลา 14.00 - 14.30 น. ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 ตำบลราชสถิตย์	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า ตำบลราชสถิตย์ (นายจักรพันธ์ ศุภนคร)	
13	วันพฤหัสบดีที่ 11 กรกฎาคม 2567 เวลา 14.30 - 15.00 น. ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 ตำบลราชสถิตย์	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า ตำบลราชสถิตย์ (นายสมชาย เที่ยงธรรม)	
14	วันพฤหัสบดีที่ 11 กรกฎาคม 2567 เวลา 14.30 - 15.00 น. ณ ศาลาผู้โดยสาร ริมทางหลวงหมายเลข 309	กำนันตำบลเทวราช (นายกิติศักดิ์ ฮวบเจริญ)	
15	วันศุกร์ที่ 12 กรกฎาคม 2567 เวลา 10.00 - 10.30 น. ณ ที่ทำการกำนันตำบลย่านซื่อ	กำนันตำบลย่านซื่อ (นายพรเทพ รอตสวัสดิ์)	
16	วันศุกร์ที่ 12 กรกฎาคม 2567 เวลา 12.15 - 13.00 น. ณ วัดไชโยวรวิหาร	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลไชโย	ไม่มีการบันทึกภาพ

2) การเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และเตรียมความพร้อมก่อนการจัดประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ที่ปรึกษาได้ประสานเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอ่างทอง สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา และเข้าแทรกวาระการประชุมคณะกรรมการจังหวัดและหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดอ่างทอง เดือนสิงหาคม 2567 ผลการดำเนินงานมีดังนี้

2.1) เข้าพบผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง

เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2567 เวลา 09.00 น. ณ ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง คณะที่ปรึกษาได้เข้าพบผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง โดยผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอ่างทองให้ความอนุเคราะห์นำคณะที่ปรึกษาเข้าพบ แสดงดัง**รูปที่ 3.5.8-1** เพื่อนำเสนอข้อมูลโครงการและรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ นอกจากนี้ที่ปรึกษาโครงการยังได้เรียนขอความอนุเคราะห์เข้าแทรกวาระการประชุมคณะกรมการจังหวัดฯ ประจำเดือนสิงหาคม 2567 เพื่อประชาสัมพันธ์การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) แก่ผู้บริหารหน่วยงานจังหวัดอ่างทองด้วย สรุปประเด็นข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะได้ดังนี้

(1) กำหนดพื้นที่ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาโครงการ เนื่องจากมีโบราณสถานในพื้นที่หลายแห่ง เช่น วัดโบสถ์ และวัดไชโยวรวิหาร เป็นต้น

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(2) มีความวิตกกังวลต่ออุบัติเหตุบริเวณจุดตัดทางเชื่อม และปัญหาน้ำบนผิวทางไหลเข้าบ้านเรือนประชาชน เนื่องจากถนนโครงการมีความสูงกว่าระดับพื้นทั่วไป

(3) ขอให้โครงการพิจารณารูปแบบทางข้ามถนนของโครงการที่สามารถอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนเนื่องจากหากมีการออกแบบสะพานลอยบริเวณพื้นที่ประชาชนไม่สะดวกในการใช้งาน

(4) ควรออกแบบให้เกิดความสะดวกแก่ผู้ใช้เส้นทาง สามารถเชื่อมโยงกับถนนย่อยต่างๆ จะเกิดประโยชน์ต่อการเดินทางของประชาชนในพื้นที่อย่างมาก

(5) ขอให้นำความต้องการของพื้นที่เป็นตัวตั้ง เพราะเป็นคนที่อยู่อาศัย

(6) บริเวณโครงการมีคลองชลประทานตลอดแนวเส้นทางโครงการ ระหว่างการศึกษาให้เข้าพบโครงการชลประทานอ่างทอง เพื่อหารือ เรื่องการระบายน้ำ

2.2) การเข้าพบผู้แทนสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา

เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2567 เวลา 13.00 น. ณ สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา คณะที่ปรึกษาได้เข้าพบ นางสาวอลิสา ขาวพลับ นักโบราณคดีปฏิบัติการ กลุ่มงานโบราณคดี แสดงดัง**รูปที่ 3.5.8-2** เพื่อนำเสนอข้อมูลโครงการและรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ โดยเฉพาะด้านการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สรุปประเด็นข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะได้ดังนี้

(1) ในระยะก่อสร้างขอให้จัดให้มีนักโบราณคดีร่วมสังเกตการณ์ เนื่องจากพื้นที่ยังไม่รับการสำรวจทั้งหมด และอาจมีแหล่งโบราณสถานอยู่ใต้แนวถนน

(2) ขอให้กำหนดมาตรการชดเชย ซ่อมแซม โบราณสถานที่เกิดการชำรุดเสียหาย เนื่องมาจากการก่อสร้างถนนโครงการ

2.3) การแทรกวาระการประชุมคณะกรรมการจังหวัดและหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดอ่างทอง

เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2567 เวลา 09.00 น. ณ หอประชุมสงฆ์ วัดอ่างทองวรวิหาร อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง ที่ปรึกษาได้เข้าแทรกวาระการประชุมคณะกรรมการจังหวัดและหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดอ่างทอง ประจำเดือนสิงหาคม 2567 โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทองเป็นประธานการประชุม เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเบื้องต้นและเชิญชวนผู้บริหารหน่วยงานเข้าร่วมการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) แสดงดัง**รูปที่ 3.5.8-3**

ผู้อำนวยอำนวยการแขวงทางหลวงอ่างทอง

ผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง

รูปที่ 3.5.8-1 การเข้าพบผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง

รูปที่ 3.5.8-2 การเข้าพบผู้แทนสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา

รูปที่ 3.5.8-3 การประชาสัมพันธ์โครงการในการประชุมคณะกรรมการฯ จังหวัดอ่างทองประจำเดือนสิงหาคม 2567

3) การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ที่ปรึกษาได้จัดการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เมื่อวันอังคารที่ 8 กันยายน 2567 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง ชั้น 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง โดยเป็นการประชุมในรูปแบบผสมผสานระหว่างการจัดประชุมในสถานที่และการประชุมผ่านสื่อออนไลน์ แอพพลิเคชั่นซูม (กำหนดการประชุมแสดงดัง**รูปที่ 3.5.8-4** บรรยากาศแสดงดัง**รูปที่ 3.5.8-5**) โดยได้รับเกียรติจากนายศักดิ์ดา บรรดาศักดิ์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทองเป็นประธานเปิดการประชุม มีผู้เข้าร่วมประชุมจากหน่วยงานราชการระดับต่างๆ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการในพื้นที่ องค์กรพัฒนาเอกชน ศาสนสถาน สื่อมวลชน และประชาชนในพื้นที่เข้าร่วมประชุม รวมทั้งสิ้น 98 คน (ไม่รวมหน่วยงานผู้จัดทำรายงาน) แสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-2** และรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมแสดงดัง **ภาคผนวก จ-1-4** ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความเห็นต่อรูปแบบเกาะกลางถนนต้องอำนวยความสะดวกให้กับการเดินทางของเกษตรกร แสดงความห่วงกังวลต่อความปลอดภัยในการเดินทางระหว่างสองฝั่งถนน การระบายน้ำ ห่วงกังวลต่ออุบัติเหตุจากการจราจรเนื่องจากรถสามารถทำความเร็วได้มากขึ้น อุบัติเหตุบริเวณทางเชื่อมเข้าถนนโครงการ การบดบังทัศนวิสัยของผู้ขับขี่ ห่วงกังวลต่อผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภค/สิ่งปลูกสร้างที่ใช้เพื่อการสาธารณะประโยชน์ ห่วงกังวลต่อความสะดวกในการเดินทางของนักท่องเที่ยว การควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด สรุปประเด็นความคิดเห็นที่ได้รับแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-3**

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้ดำเนินการส่งหนังสือขออนุเคราะห์ปิดประกาศ ขออนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ และหนังสือเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุมผ่านไปรษณีย์ โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2567 (หลักฐานแสดงดัง **ภาคผนวก จ-1-1** ถึง**ภาคผนวก จ-1-3** ตามลำดับ) และดำเนินการส่งหนังสือปิดประกาศสรุปผลการประชุมฯ และหนังสือนำส่งสรุปผลการประชุมฯ แก่กลุ่มเป้าหมายแล้วเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2567 (หลักฐานแสดงดัง**ภาคผนวก จ-1-8** และ**ภาคผนวก จ-1-9**)

รายงานฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท ห้ามนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การแสวงหากำไร หรือเผยแพร่ต่อสาธารณชน ในรูปแบบใดๆ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวงชนบท (Draft EIA Report)

กำหนดการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ ๑)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง ๔ ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๓๐๙
ช่วง อ่างทอง - อ.ไชโย
วันอังคารที่ ๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗ เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๒.๐๐ น.
ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง ชั้น ๒ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง
อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

๐๘.๓๐ – ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน รับเอกสาร และอาหารว่าง
๐๙.๐๐ – ๐๙.๓๐ น.	พิธีเปิดการประชุมฯ - กล่าวรายงานการประชุม โดย นายเพิ่มวุฒิ บูรพาศิริวัฒน์ ผู้แทนกรมทางหลวง - กล่าวเปิดการประชุม โดย นายศักดิ์ดา บรรดาศักดิ์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง - รับชมวีดิทัศน์โครงการ
๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.	การนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ ➢ ด้านวิศวกรรม โดย นายณัฐฉัตร ฮึงวัฒนากุล ผู้จัดการโครงการ ➢ ด้านสิ่งแวดล้อม โดย นางสาวจารินี ศุกระรัศมี ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม ➢ ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดย นายราชัย ชลสินธุ์สงครามชัย ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
๑๐.๓๐ – ๑๑.๔๕ น.	อภิปราย รับฟังความคิดเห็นของประชาชน และตอบข้อซักถาม โดย ผู้แทนกรมทางหลวงและกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา
๑๑.๔๕ - ๑๒.๐๐	สรุปประเด็น ปิดการประชุมฯ และรับอาหารกลางวัน

* * * * * * * * * * * * * * * * *

รูปที่ 3.5.8-4 กำหนดการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

การลงทะเบียนและรับเอกสาร

บอร์ดนิทรรศการ

ภาพบรรยากาศการจัดประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุมรับชมวีดิทัศน์แนะนำโครงการ

ผู้แทนกรมทางหลวงกล่าวรายงาน

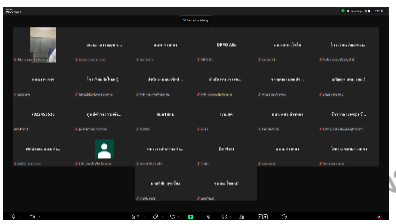
นายศักดิ์ดา บรรดาศักดิ์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง กล่าวเปิดการประชุม

การถ่ายภาพร่วมกัน

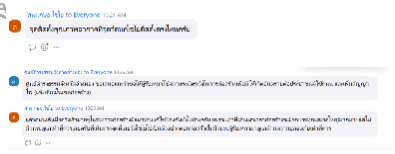
ผู้แทนกรมทางหลวงมอบของที่ระลึกแก่ประธาน

ผู้แทนกรมทางหลวงให้สัมภาษณ์สื่อมวลชน

การนำเสนอข้อมูลโครงการโดยกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา



ผู้เข้าร่วมประชุมผ่านระบบซูม



ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมแสดงความคิดเห็น

รูปที่ 3.5.8-5 บรรยากาศการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 3.5.8-2 จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ประเภทของกลุ่มเป้าหมาย	ส่งหนังสือเชิญจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมดำเนินการเพิ่มเติม [2/]				รวมจำนวนทั้งหมด		สัดส่วน (ร้อยละ)
	(ราย)	(ราย)	(คน)	(ราย)	(ราย)	(คน)	
1. ผู้ได้รับผลกระทบ							
1.1 พื้นที่อ่อนไหว	33	10	10	23	33	33	100.00
1.2 สถานประกอบการบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	1	1[3/]	2	-	1	2	100.00
1.3 ผู้นำชุมชน	36	12	12	24	36	36	100.00
1.4 ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ศึกษาโครงการ *	-	5	5	-	5	5	100.00
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3	3[3/]	15	-	3	15	100.00
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม [1/]	1	-	-	-	-	-	100.00
4. หน่วยงานราชการระดับต่างๆ และรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง	63	47[3/]	53	16	63	69	100.00
5. องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมองค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ	3	2	2	1	3	3	100.00
6. สื่อมวลชน	1	9	9	-	1	9	100.00
7. ประชาชนผู้สนใจทั่วไป *	-	5	5	-	5	5	100.00
รวม	**141**	**94**	**108**	**64**	**150**	**177**	**100.00**
ไม่รวมหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ (กรมทางหลวงและบริษัทที่ปรึกษา)	**134**	**91**	**98**	**64**	**147**	**162**	**100.00**

หมายเหตุ : [1/] หน่วยงานไม่สามารถเข้าร่วมได้เนื่องจากติดภารกิจ

[2/] ดำเนินการส่งข้อมูลโครงการและสรุปผลการประชุมภายหลังจัดการประชุม

[3/] บางหน่วยงานส่งผู้เข้าร่วมประชุมมาก 1 คน

* ประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ ประกาศกรมทางหลวง ผู้นำชุมชน และเว็บไซต์โครงการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-3 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรม	
• ต้องการทราบขั้นตอนการศึกษาของโครงการ	• โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง – อ.ไชโย สามารถแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ช่วง คือ ***ช่วงที่ 1*** เป็นการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาถนนโครงการ และคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาถนนที่เหมาะสมของโครงการ การคัดกรองปัจจัยการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และเมื่อได้รูปแบบการพัฒนาถนนที่เหมาะสมของโครงการแล้วจะเข้าสู่ ***ช่วงที่ 2*** เป็นขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดและองค์ประกอบต่างๆ ของถนนโครงการ รวมทั้งการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมระยะเวลาศึกษาโครงการทั้งสิ้น 450 วัน โดยตลอดระยะเวลาการศึกษาของโครงการ กรมทางหลวงเปิดรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาโครงการอย่างกว้างขวาง รวมทั้งเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านเว็บไซต์ แฟนเพจเฟซบุ๊ก และไลน์กลุ่มของโครงการ สำหรับการดำเนินงานขั้นต่อไป โครงการได้กำหนดแผนการจัดประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ประมาณเดือนพฤศจิกายน 2567
• ห่วงกังวลต่อความปลอดภัยของผู้เดินทางข้ามถนน ขอให้โครงการสำรวจจุดที่ประชาชนต้องใช้เดินทางข้ามไป - มา และในเวลากลางคืนจะมีรถรับ - ส่งพนักงานโรงงาน ขอให้โครงการพิจารณากำหนดจุดและรูปแบบทางข้ามถนนที่เหมาะสม มีความปลอดภัย และเพียงพอกับชุมชน	• เบื้องต้นบริเวณจุดข้ามถนนจะเป็นการเปิดช่องเกาะทั้ง 2 รูปแบบ เพื่อให้คนเดินข้ามถนนและสามารถยืนพักรออย่างปลอดภัย อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาขอรับความคิดเห็นไปประกอบการพิจารณากำหนดรูปแบบทางเลือกของโครงการ ตลอดจนหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกให้กรมทางหลวงพิจารณา และจะนำเสนอให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบและร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ซึ่งกำหนดแผนจัดประชุมประมาณเดือนพฤศจิกายน 2567
• ห่วงกังวลความปลอดภัยของผู้เดินทางข้ามถนน โดยเฉพาะรูปแบบทางเลือกที่ 1 เกาะกลางแบบมีราวกันชนเหล็ก (Guard Rail) และรูปแบบที่ 2 เกาะกลางแบบกำแพง (Barrier Median)	• เบื้องต้นบริเวณจุดข้ามถนนจะเป็นการเปิดช่องเกาะทั้ง 2 รูปแบบ เพื่อให้คนเดินข้ามถนนและสามารถยืนพักรออย่างปลอดภัย อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาขอรับความคิดเห็นไปประกอบการพิจารณากำหนดรูปแบบทางเลือกของโครงการ ตลอดจนหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกให้กรมทางหลวงพิจารณา และจะนำเสนอให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบและร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ซึ่งกำหนดแผนจัดประชุมประมาณเดือนพฤศจิกายน 2567
• ไม่เห็นด้วยกับรูปแบบทางเลือกเบื้องต้นถนนโครงการ เนื่องจากประชาชนมีพื้นที่ทำเกษตรกรรมอยู่ทางทิศตะวันตกและมีบ้านพักอาศัยอยู่ทิศตะวันออกของถนนโครงการ จึงต้องมีการเดินทางและบรรทุกผลผลิตข้ามถนนอยู่เสมอ หากจุดกลับรถแต่ละจุดจะอยู่ห่างกัน 2 กิโลเมตร จะส่งผลกระทบต่อเกษตรกรเป็นอย่างมาก เนื่องจากเครื่องจักรหรือพาหนะเพื่อการเกษตรเคลื่อนที่ได้ช้าและมักไม่มีสัญญาณไฟ การขับขี่บนทางหลวงเป็นระยะทางไกลอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้โดยง่าย จึงเสนอให้ออกแบบให้เป็นถนนที่ไม่มีเกาะกลางแบบเดียวกับทางหลวงหมายเลข 309 ช่วงวัดไชโยวรวิหารไปทางจังหวัดสิงห์บุรี	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-3 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรม (ต่อ)	
• โครงการต้องให้ความสำคัญกับการระบายน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่ด้านตะวันออกของถนนโครงการเป็นพื้นที่ชุมชนตลอดแนวเส้นทาง จะมีการสูบระบายน้ำจากฝั่งตะวันออกข้ามไปลงคลองชลประทานทางฝั่งตะวันตกของถนนโครงการในช่วงฤดูฝน	• ที่ปรึกษาขอรับความคิดเห็นไปประกอบการพิจารณาออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการ และจะนำเสนอรูปแบบการระบายน้ำของโครงการ พร้อมรับฟังความคิดเห็นในการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งต่อไป
• ห่วงกังวลการระบายน้ำบริเวณตำบลย่านซื่อ เนื่องจากมีสิ่งปลูกสร้างประชิดเขตถนนโครงการ เมื่อขยายถนนแล้วอาจจะมีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการระบายน้ำ ส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชน	• ที่ปรึกษาขอรับความคิดเห็นไปประกอบการพิจารณาออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการ พร้อมทั้งประสานกับโครงการชลประทานอ่างทอง และจะนำเสนอรูปแบบการระบายน้ำของโครงการ พร้อมรับฟังความคิดเห็นในการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งต่อไป
• ในตำบลย่านซื่อมีท่อประปาของการประปาส่วนภูมิภาคพาดผ่านไปจนถึงบริเวณทางเข้าสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง อาจเป็นอุปสรรคต่อการออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการ	• ที่ปรึกษาขอรับความคิดเห็นไปประกอบการพิจารณาออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการ พร้อมทั้งประสานกับโครงการชลประทานอ่างทอง และจะนำเสนอรูปแบบการระบายน้ำของโครงการ พร้อมรับฟังความคิดเห็นในการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งต่อไป
• ห่วงกังวลอุบัติเหตุบริเวณจุดเชื่อมถนนชุมชนกับถนนของโครงการ เนื่องจากถนนติดเขตคลองชลประทานทำให้ต้องขยายถนนเข้าไปใกล้ชุมชน ทางลาดเข้าชุมชนจะมีความชันมากขึ้น บดบังทัศนวิสัยของผู้ขับขี่ และอาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย โดยเฉพาะช่วงทางโค้งที่มีชุมชน ดังนั้น โครงการจะต้องเข้าชี้แจงข้อมูลและร่วมปรึกษาหารือกับชุมชนและผู้นำในพื้นที่ เพราะเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง	• ที่ปรึกษาขอรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปประกอบการพิจารณากำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาของโครงการ ทั้งนี้ในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาของโครงการ ก่อนจะนำไปสู่การออกแบบรายละเอียด องค์ประกอบต่างๆ ของถนนโครงการ รวมถึงมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจะทำการรวบรวมข้อมูลและความคิดเห็นจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำรวจสภาพพื้นที่ปัจจุบัน สำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคต สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สถานที่ตั้งของชุมชนตลอดจนระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ภายในเขตทางหลวง เพื่อให้ได้รูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการที่สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และชุมชนให้ได้มากที่สุด ทั้งนี้ โครงการได้กำหนด
• ห่วงกังวลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการข้ามถนนบริเวณชุมชน โรงเรียน โดยเฉพาะผู้สูงอายุ และเครื่องจักรทางการเกษตร และในการใช้ชีวิตประจำวันชุมชนมีความคุ้นชินกับการข้ามถนนไป - มา จึงควรให้ความสำคัญกับตำแหน่งจุดกลับรถให้สอดคล้องกับชุมชน	• แผนการจัดประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ประมาณเดือนพฤศจิกายน 2567 และผู้ที่สนใจสามารถศึกษาข้อมูลต่างๆ ได้ผ่านเว็บไซต์ แฟนเพจเฟซบุ๊ก และไลน์กลุ่มของโครงการ
• การออกแบบให้คำนึงถึงประเด็นการเกิดอุบัติเหตุและความปลอดภัยเป็นอันดับแรก เช่น การกำหนดจุดกลับรถ การกำหนดรูปแบบและจุดข้ามถนน การติดตั้งไฟส่องสว่างและป้ายเตือนต่างๆ	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-3 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรม (ต่อ)	
• ทางหลวงหมายเลข 309 มีแนวคลองชลประทานขนานตลอดแนวถนน ขอให้ที่ปรึกษาพิจารณาออกแบบถนนโครงการให้เกิดความปลอดภัย เช่น บริเวณทางโค้ง หรือบริเวณจุดกลับรถจะต้องมีระยะที่เพียงพอให้รถหยุดรออย่างปลอดภัย สำหรับรูปแบบเกาะกลางถนนให้นำข้อมูลคาดการณ์จราจรมาร่วมพิจารณา และรูปแบบเกาะกลางแบบมีราวกันชนเหล็ก (Guard Rail) อาจไม่เหมาะสม ที่ปรึกษาอาจจะต้องพิจารณารูปแบบเกาะกลางที่เหมาะสมกับสภาพชุมชนบริเวณนั้นๆ	
• นอกจากความสะดวกในการเดินทางและลดความแออัดของการจราจรในช่วงเทศกาล ควรพิจารณาการออกแบบที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการลดอุบัติเหตุและการสูญเสียชีวิตของประชาชนเพิ่มเข้าไปในผลประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาโครงการ	• ที่ปรึกษาขอรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปประกอบการพิจารณาปรับปรุงรูปแบบทางเลือกการพัฒนา และกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ เพื่อให้ได้รูปแบบทางเลือกที่มีความเหมาะสมเกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทางและประชาชนในพื้นที่ให้ได้มากที่สุด
• ถนนในจังหวัดอ่างทอง-สิงห์บุรีส่วนใหญ่เป็นถนนมีทางโค้งหลายแห่งและมีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุเป็นอันดับต้นๆ จากสถิติของตำรวจภูธรภาค 1 และสูงกว่าค่าที่กำหนด แม้ว่าการขยายถนนจะเกิดประโยชน์ต่อการจราจร แต่รูปแบบถนนที่ไม่มีเกาะกลางถนนมีสถิติการเสียชีวิตที่สูงมาก การกำหนดให้มีเกาะกลางและมีจุดกลับรถที่ปลอดภัย ต้องสะดวกกับผู้ใช้เส้นทางด้วย ซึ่งอาจพิจารณาตำแหน่งของชุมชน เป็นต้น	• ที่ปรึกษาขอรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปประกอบการพิจารณาปรับปรุงรูปแบบทางเลือกการพัฒนา และกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ เพื่อให้ได้รูปแบบทางเลือกที่มีความเหมาะสม เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทางและประชาชนในพื้นที่ให้ได้มากที่สุด
ด้านสิ่งแวดล้อม	
• ห่วงกังวลผลกระทบต่อการเดินทางของประชาชนและนักท่องเที่ยวที่เข้ามาทำบุญในวัดไชโยวรวิหาร ในวันเสาร์-อาทิตย์ ซึ่งปกติจะมีประชาชนและนักท่องเที่ยวจำนวนมาก	• ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาด้านการคมนาคมขนส่ง รวมไปถึงการสัญจรบริเวณวัดไชโยวรวิหาร ซึ่งผลจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะระยะก่อสร้างจะถูกนำไปกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะการก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการต่อไป เช่น กำหนดให้มีการจัดการจราจรในระยะก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการสัญจร เป็นต้น
• สอบถามตำแหน่งจุดติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนของโครงการ	• ที่ปรึกษาได้กำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 วัดโบสถ์ สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 6 เทวราช สถานีที่ 3 โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์ สถานีที่ 4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ สถานีที่ 5 วัดสกุณาราม (วัดนก) และสถานีที่ 6 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) ซึ่งเป็นตัวแทนที่ดีและมีความเหมาะสมสำหรับสำรวจและศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-3 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	
• เสนอแนะให้เพิ่มเติมสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง บริเวณหมู่ที่ 4 ตำบลเทวราช ระยะห่างประมาณ 330 เมตร ในรายการพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมของงานศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	• ที่ปรึกษาจะพิจารณาเพิ่มเติมสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง ในรายการพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม ประเภท สถานที่ราชการ ในพื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และจะประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการต่อพื้นที่ดังกล่าว พร้อมทั้งจะกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะการก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการที่เกี่ยวข้องต่อไป
• ห่วงกังวลต่อผลกระทบและการบังคับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด เนื่องจากที่ผ่านมาพบปัญหา เช่น ไม่มีเจ้าหน้าที่จัดจราจร ไม่มีวัสดุกั้นฝุ่นให้กับบ้านเรือนประชาชน	• ที่ปรึกษาขอรับข้อห่วงกังวลไปประกอบการกำหนดมาตรการควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้หากท่านได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างสามารถร้องเรียนได้ที่สำนักงานควบคุมการก่อสร้างในพื้นที่ สำนักงานแขวงทางหลวงอ่างทอง หรือองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ กรมทางหลวงจะเร่งดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้โดยเร็ว
ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	
• โครงการควรลงพื้นที่เพื่อทำประชาคมกับชุมชน เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงสามารถให้ข้อมูล ความคิดเห็นแก่โครงการ และข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	• ภายหลังจากการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) ในครั้งนี้ ที่ปรึกษาจะจัดทำรูปแบบทางเลือกการพัฒนา หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ เสนอกรมทางหลวงพิจารณา และจะจัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เพื่อนำผลความก้าวหน้านำเสนอให้กับประชาชนได้รับทราบ และเปิดรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนในพื้นที่ โดยที่ปรึกษาจะรวบรวมประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะสำหรับใช้ประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสม และกำหนดแนวทางการออกแบบรายละเอียดถนนของโครงการต่อไป โดยกำหนดแผนจัดประชุมฯ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ในเดือนพฤศจิกายน 2567
• โครงการได้มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการแก่สาธารณะหรือไม่ และประชาชนสามารถรับทราบสรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นได้จากช่องทางใด	• โครงการได้จัดทำช่องทางการประชาสัมพันธ์โครงการเพื่อเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารและรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการตลอดระยะเวลาศึกษาโครงการ โดยผู้สนใจสามารถเข้ารับชมข้อมูลต่างๆ ของโครงการได้ทาง - เว็บไซต์โครงการ : www.อ่างทอง-ไชโย.com - แฟนเพจเฟซบุ๊ก : โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทล 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย - ไลน์กลุ่มโครงการ : @536gsvrz (มี @ ด้านหน้า)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-3 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	
	• สำหรับการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นทุกครั้ง ที่ปรึกษาจะทำการประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมบนเว็บไซต์ของโครงการ และปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานปกครองในพื้นที่ อาทิ - ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง - ที่ว่าการอำเภอเมืองอ่างทอง - เทศบาลตำบลไชโย - องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ - องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตำบลย่านซื่อ - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตำบลราชสถิตย์ - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตำบลไชยภูมิ - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตำบลชะไว - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตำบลชัยฤทธิ์ - องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง - ที่ว่าการอำเภอไชโย เทศบาลตำบลเกษไชโย - องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด - องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตำบลตลาดกรวด - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตำบลเทวราช - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตำบลไชโย - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตำบลหลักฟ้า - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตำบลจระเข้ร้อง • โดยจะปิดประกาศสรุปผลการประชุมให้รับทราบ ภายหลังการประชุม 15 วัน นับจากวันจัดประชุม
ด้านอื่นๆ	
• สอบถามหน่วยงานใดที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลและบำรุงรักษาถนน	• ทางหลวงหมายเลข 309 อยู่ในภาระหน้าที่ของกรมทางหลวงในการดูแลและบำรุงรักษา
• เสนอให้มีการอบรมผู้ขับขี่เป็นประจำทุกปี เพื่อกระตุ้นเตือนให้เกิดความระมัดระวังในการขับขี่ และสร้างความมีวินัยจราจร ซึ่งจะช่วยลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุได้มาก	• กรมทางหลวงขอขอบพระคุณต่อความห่วงใยที่มีต่อผู้ใช้เส้นทาง กรมทางหลวงจะยังคงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาระบบทางหลวงของประเทศสามารถรองรับความต้องการเดินทางและขนส่งสินค้า เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนและประเทศไทยต่อไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.1) สรุปผลสอบถามความคิดเห็นต่อจากผู้เข้าร่วมประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

นอกจากการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นในที่ประชุมแล้ว โครงการยังได้ขอความร่วมมือจากผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นผ่านแบบแสดงความคิดเห็นอีกหนึ่งช่องทาง โดยที่ปรึกษาได้มีการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากแบบสอบถามความคิดเห็น ภายหลังการประชุมฯ (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก จ-1-6**) โดยแบ่งคำถามออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการเดินทางและสภาพปัจจุบันของเส้นทาง

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อแนวทางเลือกรูปแบบการพัฒนาเบื้องต้นของโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ส่วนที่ 5 การรับรู้ข่าวสารของโครงการฯ

ส่วนที่ 6 ความเข้าใจในเนื้อหาสาระการประชุม ความพึงพอใจของการประชุม

ส่วนที่ 7 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ที่ปรึกษาได้จัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) โดยทำการสอบถามผู้เข้าร่วมประชุมที่อยู่ ณ สถานที่ประชุมและที่เข้าประชุมผ่านสื่อออนไลน์แอปพลิเคชันซูม และมีผู้ตอบแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.20 ของจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก จ-1-7**) ผลการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 37 ราย เป็นเพศหญิง 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.00 และร้อยละ 26.00 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 51 - 60 ปี จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.00 รองลงมา มีอายุอยู่ระหว่าง 41 - 50 ปี จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.00 ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามจบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.00 รองลงมาจบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.00 ประกอบอาชีพรับราชการมากที่สุด เป็นจำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.00 รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.00 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการเดินทางและสภาพปัจจุบันของเส้นทาง

การเดินทางโดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนมีประสบการณ์การใช้เส้นทาง โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อการไปทำงาน จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.73 รองลงมาใช้เดินทางเพื่อติดต่อธุระ/ราชการ จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.61 โดยพาหนะที่ใช้เป็นรถยนต์ส่วนบุคคลมากที่สุด มีจำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.96 รองลงมาเป็นรถมอเตอร์ไซต์ส่วนบุคคล จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.45 และเมื่อสอบถามปัญหาอุปสรรคจากการใช้เส้นทาง แม้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่าไม่พบปัญหาในการเดินทาง จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.16 แต่ก็มีผู้ระบุปัญหาอุบัติเหตุจุดตัดทางแยก จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.29 ผิวทางชำรุด/เสียหาย จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.70 ไม่มีทางม้าลาย/สะพานลอยข้ามถนน จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.11 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-4**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-4 ความคิดเห็นต่อการเดินทางและสภาพปัจจุบันของเส้นทาง

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ท่านเคยเดินทางโดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 หรือไม่		
• เคย	50	100.00
• ไม่เคย	0	0.00
รวม	**50**	**100.00**
2. วัตถุประสงค์ในการเดินทางบนทางหลวงหมายเลข 309		
• ไปทำงาน	28	15.73
• ไปโรงเรียน	9	5.06
• ไปโรงพยาบาล	21	11.80
• กิจกรรมทางศาสนา	19	10.67
• จับจ่ายซื้อของ	26	14.61
• ขนส่งสินค้า	9	5.06
• การท่องเที่ยว	22	12.36
• เพื่อติดต่อธุระ/ราชการ	27	15.17
• ค้าขาย	9	5.06
• เป็นทางผ่านเท่านั้น	8	4.49
รวม	**178**	**100.00**
3. พาหนะที่ใช้ในการเดินทางบนทางหลวงหมายเลข 309		
• รถยนต์ส่วนบุคคล	47	47.96
• รถมอเตอร์ไซต์ส่วนบุคคล	22	22.45
• รถโดยสารรับจ้าง	3	3.06
• รถของหน่วยงาน	21	21.43
• รถทางการเกษตร	5	5.10
รวม	**98**	**100.00**
4. ปัญหาอุปสรรคที่พบจากการใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินทางหลวง 309 ตอน อ่างทอง – อ.ไชโย		
• ไม่พบปัญหาในการเดินทาง	19	30.16
• อุบัติเหตุจุดตัดทางแยก **บริเวณที่พบ :** บริเวณโรงเรียนวัดวงศ์ภาสนาราม, บริเวณแยกทางเข้าเขตชุมชน, ทางแยกเข้าวัดขุนอิน, สี่แยกวัดไชโย	9	14.29
• ไม่มีไฟส่องสว่าง **บริเวณที่พบ :** โคมไฟริมถนนด้านทิศเหนือของวัดไชโยวรวิหาร, ไฟฟ้าส่องสว่างดับเป็นช่วงๆ ตลอดเส้นทาง	5	7.94
• ปัญหาการระบายน้ำ/น้ำท่วมขังถนน **บริเวณที่พบ :** หมู่ที่ 3 บ้านโตนด ตำบลเทวราช, หมู่ที่ 4 ตำบลเทวราช ไม่มีท่อลอดถนน, ด้านตะวันออกของทางหลวงหมายเลข 309	5	7.94
• ผิวทางชำรุด/เสียหาย	8	12.70
• ไม่มีทางม้าลาย/สะพานลอยข้ามถนน	7	11.11
• อื่นๆ : ทางเข้าวัดขุนอินทร์เป็นทางโค้งและมีความลาดเอียงมาก/ต้องการให้ลดระดับโค้งถนน/เพิ่มช่องจราจรสำหรับรอเลี้ยวซ้ายบริเวณที่มีสะพาน/ไม่มีทางเดินของสัตว์เลี้ยง (โค กระบือ)/ติดตั้งป้าย สัญญาณไฟ บริเวณทางเชื่อมสะพานให้เห็นได้อย่างชัดเจน/ถนนแคบ ไม่มีไหล่ทาง/ถนนมีโค้งจำนวนมาก/ป้ายโฆษณาบดบังทัศนวิสัย/รถจอดซื้อของร้านค้าริมถนนล้ำบนผิวจราจร กีดขวางการจราจร เกิดความไม่ปลอดภัย/ทางแคบ ทางโค้งมาก คันทางสูง	10	15.87
รวม	**63**	**100.00**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย จะเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างไร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าการเดินทางมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น จำนวน 45 ราย ร้อยละ 32.61 รองลงมา พบว่า ลดอุบัติเหตุ/เพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง จำนวน 29 ราย ร้อยละ 21.01 และผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าส่งเสริมธุรกิจการขนส่งทั้งในท้องถิ่น และจังหวัดใกล้เคียง จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.57 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-5**

ความวิตกกังวลต่อผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าการดำเนินงานโครงการฯ จะก่อให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.58 รองลงมา กังวลในเรื่องของการระบายน้ำและปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่ จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.97 และมีความคิดเห็นว่าอาจเกิดปัญหาการจราจรติดขัดจากการก่อสร้าง และการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.15 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-6**

ตารางที่ 3.5.8-5 ความคิดเห็นต่อประโยชน์ต่อส่วนรวมจากการพัฒนาโครงการ

ประเด็นความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
• การเดินทางมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น	45	33.09
• ส่งเสริมธุรกิจการขนส่งทั้งในท้องถิ่น และจังหวัดใกล้เคียง	27	19.85
• ลดอุบัติเหตุ/เพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง	29	21.32
• เกิดการจ้างงานและสร้างรายได้ให้คนในพื้นที่	9	6.62
• ส่งเสริมการลงทุนและการท่องเที่ยว	25	18.38
• อื่นๆ ได้แก่ เพิ่มความสะดวกในการเดินทาง, คาดว่าจะได้รูปแบบการก่อสร้างที่เหมาะสม	1	0.74
รวม	**136**	**100.00**

ตารางที่ 3.5.8-6 ความคิดเห็นต่อแนวคิดในการปรับปรุงแนวเส้นทางช่วงนอกเขตชุมชน

ประเด็นความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
• การระบายน้ำและปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่	28	16.97
• ผลกระทบต่อวิถีชีวิต/การประกอบอาชีพ	13	7.88
• ปัญหาฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง	29	17.58
• ปัญหาการจราจรติดขัดจากการก่อสร้าง และการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	25	15.15
• การเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้รถและคนเดินเท้าในระหว่างการก่อสร้าง	24	14.55
• การรื้อย้ายสาธารณูปโภคในพื้นที่อาจส่งผลกระทบต่อการให้บริการไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ และอินเตอร์เน็ต	22	13.33
• ปัญหาการจัดการขยะ ของเสีย ในระยะก่อสร้าง	12	7.27
• ผลกระทบต่อโบราณสถานบริเวณจุดก่อสร้าง	10	6.06
• อื่นๆ ได้แก่ ความล่าช้าในการก่อสร้างโครงการ, การย้ายแนวเสาไฟฟ้า/สายไฟฟ้าและสายสื่อสาร ระบบจ่ายน้ำประปา, สร้างความรำคาญในระหว่างก่อสร้าง เช่น เสียงดัง	2	1.21
รวม	**165**	**100.00**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ความคิดเห็นต่อเรื่องที่โครงการควรให้ความสำคัญ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นควรให้ความสำคัญต่อการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.63 รองลงมา เห็นควรให้ความสำคัญต่อการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนในท้องถิ่นตลอดการศึกษาโครงการ จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.99 และควรให้ความสำคัญต่อการจัดการจราจรขณะก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบต่อผู้ใช้เส้นทาง จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.46 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-7**

ตารางที่ 3.5.8-7 ความคิดเห็นต่อเรื่องที่โครงการควรให้ความสำคัญ

ประเด็นความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
• การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง	39	20.63
• การรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนในท้องถิ่นตลอดการศึกษาโครงการ	34	17.99
• การประกอบอาชีพของประชาชน	13	6.88
• การป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน และความปลอดภัยในการใช้เส้นทาง	30	15.87
• การจัดการจราจรขณะก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบต่อผู้ใช้เส้นทาง	33	17.46
• การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค	23	12.17
• ผลกระทบต่อโบราณสถานบริเวณจุดก่อสร้าง	16	8.47
• อื่นๆ ได้แก่ ความสามารถในการลดการเกิดอุบัติเหตุ	1	0.53
รวม	**189**	**100.00**

นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามยังได้ระบุบริเวณพื้นที่ สถานที่ที่ควรให้ความสำคัญหรือระมัดระวังเป็นพิเศษ ดังนี้

- บริเวณสถานที่ราชการ สถานศึกษา สถานพยาบาล และศาสนสถาน เช่น โรงพยาบาลไชโย โรงเรียนราชสถิตย์ ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง วัดเทวราช วัดขุนอินทร์ และวัดศุขเกษมธรรมิการาม
- บริเวณชุมชน ทางเข้าชุมชน เช่น ศูนย์โอทอป หมู่ที่ 3 ตำบลเทวราช จุดตัดทางแยกบริเวณโรงเรียน/ตลาด/ชุมชน และ กศน.ตำบลเทวราช
- การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค จุดท่อลอดถนนเดิมเพื่อการระบายน้ำท่วมขังด้านในถนนช่วงทางโค้ง
- ควรทำแนวกำแพงกั้นตลอดแนวและทำถนนลูกระนาดช่วงชุมชน เพื่อชะลอความเร็วรถ
- การอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้เส้นทางในขณะก่อสร้าง ติดตั้งสัญญาณไฟขณะทำการก่อสร้าง มีการป้องกันเป็นพิเศษในช่วงที่มีสถานศึกษา
- ปรับปรุงระบบระบายน้ำตลอดแนวเส้นทาง และปรับแต่งลำคลองเพื่อระบายน้ำ
- การระบายน้ำของชุมชนข้างทาง
- ความลาดชันบริเวณทางเข้า - ออกชุมชน

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อแนวทางเลือกรูปแบบการพัฒนาเบื้องต้นของโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ความเห็นต่อแนวทางเลือกรูปแบบการพัฒนาเบื้องต้น 3 รูปแบบของโครงการ พบว่า **<u>รูปแบบที่ 2</u>** ปรับปรุงแนวเส้นทางให้เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ

2.50 เมตร เกาะกลางแบบกำแพง (Barrier Median) กว้าง 2.00 เมตร มีผู้แสดงความเห็น เหมาะสมมากที่สุด จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.00 รองลงมา คือ **<u>รูปแบบที่ 3</u>** ปรับปรุงแนวเส้นทางให้เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 2.50 เมตร เกาะกลางแบบดินถม (Raised Median) กว้าง 4.60 เมตร มีผู้แสดงความเห็น เหมาะสม จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.00 รองลงมา คือ **<u>รูปแบบที่ 1</u>** ปรับปรุงแนวเส้นทางให้เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 2.50 เมตร เกาะกลางแบบมีราวกันชนเหล็ก (Guard Rail) กว้าง 2.00 เมตร มีผู้แสดงความเห็นเหมาะสม จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.00 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-8**

ตารางที่ 3.5.8-8 ความคิดเห็นต่อแนวทางเลือกรูปแบบการพัฒนาเบื้องต้นของโครงการ

รูปแบบการพัฒนาเบื้องต้น	เหมาะสม		ไม่เหมาะสม		ไม่แสดงความเห็น	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ปรับปรุงแนวเส้นทางให้เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 2.50 เมตร เกาะกลางแบบมีราวกันชนเหล็ก (Guard Rail) กว้าง 2.00 เมตร	21	42.00	18	36.00	11	22.00
2. ปรับปรุงแนวเส้นทางให้เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 2.50 เมตร เกาะกลางแบบกำแพง (Barrier Median) กว้าง 2.00 เมตร	29	58.00	15	30.00	6	12.00
3. ปรับปรุงแนวเส้นทางให้เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 2.50 เมตร เกาะกลางแบบดินถม (Raised Median) กว้าง 4.60 เมตร	28	56.00	12	24.0	10	20.00

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) โดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง

ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงข้อเสนอแนะต่อรูปแบบการพัฒนาเบื้องต้นของโครงการ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 ปรับปรุงแนวเส้นทางให้เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 2.50 เมตร เกาะกลางแบบมีราวกันชนเหล็ก (Guard Rail) กว้าง 2.00 เมตร

<u>ข้อเสนอแนะผู้ตอบเหมาะสม</u> :

- เหมาะสมกับพื้นที่ตำบลเทวราช
- เพื่อความคล่องตัวในการใช้เส้นทางจราจรของปริมาณยานพาหนะที่หนาแน่น ช่วงเทศกาลต่างๆ
- เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปัจจุบัน ไม่รบกวนพื้นที่นอกเขตทางหลวง

<u>ข้อเสนอแนะผู้ตอบไม่เหมาะสม</u> :

- หากเป็นราวเหล็กอาจถูกลักถอดออก และจะทำให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง
- ราวกันชนเหล็กช่วยในเรื่องความปลอดภัยของผู้ขับขี่ และแรงปะทะในขณะเกิดอุบัติเหตุได้ดี
- เหมาะสมเพราะเป็นพื้นที่จำกัด เนื่องจากมีแนวคลองน้ำตลอดแนว
- ขอไม่ให้มีแผ่นปูนกั้น และราวกันชนเหล็ก ควรเป็นเส้นทึบ
- ควรใช้เกาะกลาง
- ควรมีความเหมาะสมแต่ละพื้นที่

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) โดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง

- ไม่ควรมีเกาะกลางถนน เนื่องจากเกษตรกรขนถ่ายผลิตผลโดยรถเข็น หากมีเกาะกลางจะต้องเดินทางอ้อมไกล
- ไม่ควรมีราวเหล็กกลางถนน
- เกาะกลางแบบ guard rail ไม่เหมาะสม ดูไม่ปลอดภัย

รูปแบบที่ 2 ปรับปรุงแนวเส้นทางให้เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 2.50 เมตร เกาะกลางแบบกำแพง (Barrier Median) กว้าง 2.00 เมตร

<u>ข้อเสนอแนะผู้ตอบเหมาะสม</u> :

- ควรเว้นช่องข้ามทางม้าลาย ควรมีเป็นระยะโดยเฉพาะช่วงโรงเรียน วัด หรือชุมชน โดยมีการติดตั้งไฟส่องสว่างให้เพียงพอในเวลากลางคืน
- เกาะกลางแบบกำแพง ใช้วัสดุค่อนข้างมาก อาจบดบังวิสัยทัศน์ในฝั่งตรงข้าม แต่มีข้อดีในด้านความหนาแน่นของวัสดุ รถข้ามเลนไม่ได้ ป้องกันพาหนะฝั่งตรงข้ามได้ดี ชาวบ้านน่าจะข้ามถนนลำบาก
- เหมาะสมในบริเวณเขตชุมชน ทำให้ช่องจราจรกว้างขึ้นตามความรู้สึก

<u>ข้อเสนอแนะผู้ตอบไม่เหมาะสม</u> :

- ควรเป็นเกาะกลางทาสี
- ให้พิจารณาความเหมาะสมแต่ละพื้นที่

รูปแบบที่ 3 ปรับปรุงแนวเส้นทางให้เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 2.50 เมตร เกาะกลางแบบดินถม (Raised Median) กว้าง 4.60 เมตร

<u>ข้อเสนอแนะผู้ตอบเหมาะสม</u> :

- สามารถปรับเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ประดับให้เกิดความสวยงาม
- เหมาะกับบริเวณทางแยก
- เป็นแนวกั้นน้ำได้ดี ป้องกันอุบัติเหตุได้มาก และหากปลูกไม้ดอกน่าจะสวย ร่มรื่นดี ภาพน่าจะออกมาสวย
- ลดอุบัติเหตุ
- ไม่ควรมีราวเหล็กกลางถนน
- ก่อสร้างในบริเวณย่านชุมชนและส่วนขยายจุดกลับรถ

<u>ข้อเสนอแนะผู้ตอบไม่เหมาะสม</u> :

- ไม่ควรมีเกาะกลางถนน ควรเป็นเกาะกลางทาสี

ส่วนที่ 5 การรับรู้ข่าวสารของโครงการฯ

ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความเห็นต่อช่องทางการรับทราบข้อมูลการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) ความต้องการทราบข้อมูล และช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ผลการประเมินพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบข่าวการประชุมจากหนังสือเชิญประชุม จำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.77 รองลงมาทราบจากเสียงตามสาย จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.77 โดยข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการที่ต้องการทราบเพิ่มเติมมากที่สุด คือ ขั้นตอนและแผนการดำเนินงานของโครงการ มีจำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.61 รองลงมาต้องการทราบการออกแบบรายละเอียดโครงการและรูปแบบทางวิศวกรรม จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.53 และ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้ทำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.47 และเมื่อสอบถามช่องทางที่สะดวกในการรับข้อมูลโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สะดวกรับข้อมูลผ่าน การประชุมของหน่วยงาน มากที่สุด มีจำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.34 รองลงมา คือ ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.67 รองลงมา คือ เว็บไซต์โครงการ จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.80

ส่วนที่ 6 ความเข้าใจในเนื้อหาสาระการประชุม ความพึงพอใจของการประชุม

ที่ปรึกษาทำการสอบถามความเข้าใจต่อโครงการภายหลังการรับฟังข้อมูลโครงการ สอบถามความพึงพอใจต่อการจัดประชุม และความพึงพอใจต่อสื่อประชาสัมพันธ์ที่ใช้ในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) ต่อผู้เข้าร่วมประชุม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจต่อโครงการในระดับ มาก และมีความพึงพอใจต่อการจัดประชุม และมีความพึงพอใจต่อสื่อประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุมฯ ในระดับ มาก

ส่วนที่ 7 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ต้องการให้ลงพื้นที่เพื่อสำรวจและรับฟังความคิดเห็นของผู้คนในพื้นที่ให้ครบทุกประเด็น และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการให้ครอบคลุมเพื่อประโยชน์อันสูงสุดของประชาชนในบริเวณนั้น
- เสนอแนะให้เพิ่มสถานีพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ
- เสนอแนะให้เห็นถึงความสำคัญของระบบการระบายน้ำ เนื่องจากในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการเกิดปัญหาน้ำท่วมขังอยู่บ่อยครั้ง หากมีท่อลอดที่มีประสิทธิภาพก็จะช่วยลดผลกระทบจากน้ำท่วมขังได้เป็นอย่างดี
- เสนอแนะให้ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณโรงพยาบาลไชโย - หน้าวัดสกุณาราม (วัดนก) เนื่องจากมีรถฉุกเฉินวิ่งเข้า - ออกบ่อยครั้ง
- เสนอแนะให้ดูแลรักษาถนนหลังจากเสร็จสิ้นการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ
- เสนอแนะ เรื่อง ความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนให้แก่ประชาชนในพื้นที่ เพื่อลดอุบัติเหตุและการสูญเสีย
- เนื่องจากเกษตรกรต้องขนถ่ายผลิตผลโดยรถเข็น จึงเสนอแนะให้ไม่สร้างเกาะกลางถนน ตัวอย่างจากถนนสิงห์บุรีมายังวัดไชโยที่เป็น 4 เลน และไม่มีเกาะกลาง คิดเห็นว่าไม่มีปัญหาใดๆ ในการสัญจร

3.2) การประเมินผลสำเร็จของการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลสำเร็จของการจัดประชุมฯ โดยประเมินระดับความพึงพอใจที่จากการแบบสอบถามซึ่งผลการประเมินได้ผลดังนี้

(1) การประเมินผลสำเร็จด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการในภาพรวมในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 3.53

(2) การประเมินผลสำเร็จด้านความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.10

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(3) **การประเมินผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมการประชุม** ในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) ได้เชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุม รวมทั้งสิ้น 135 ราย มีผู้เข้าร่วมประชุมในสถานที่และเข้าประชุมผ่านสื่อออนไลน์แอพพลิเคชั่นซูม รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 86 ราย (ไม่นับรวมประชาชนทั่วไปและหน่วยงานผู้จัดทำรายงาน) คิดเป็นร้อยละ 63.70 ของจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ทำการเชิญ เมื่อพิจารณาผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมาย พบว่า ประสบผลสำเร็จระดับน้อย คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมมากกว่าร้อยละ 60 แต่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ทำการเชิญ (ไม่นับรวมประชาชนผู้สนใจทั่วไป ที่ปรึกษาจึงกำหนดแผนการดำเนินงานเพิ่มเติมภายหลังการประชุมแก่กลุ่มเป้าหมายที่เชิญทั้งหมดผ่านทางไปรษณีย์ ประกอบด้วย สรุปผลการประชุมฯ พร้อม QR Code สำหรับสแกนเพื่อดาวน์โหลดเอกสารข้อมูลโครงการ

3.3) การดำเนินการเพิ่มเติมภายหลังการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

จากผลการดำเนินงานมีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรวมทั้งสิ้น 98 คน (ไม่รวมหน่วยงานผู้จัดทำรายงานฯ) โดยเป็นกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา 93 คน ที่ปรึกษาประเมินว่ากลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีความสนใจต่อโครงการ โดยพิจารณาจากผลการเข้าพบผู้นำชุมชน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ก่อนการจัดประชุมฯ และผลการสอบถามข้อมูลโครงการที่ผู้เข้าร่วมประชุมต้องการเพิ่มเติม ดังนั้น เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ข้อมูลสรุปผลการประชุมฯ รวมทั้งเตรียมความพร้อมแก่กลุ่มเป้าหมายก่อนการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ที่ปรึกษาจึงได้จัดส่งสรุปผลการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) พร้อม QR Code สำหรับสแกนเพื่อดาวน์โหลดเอกสารข้อมูลโครงการ ผ่านทางไปรษณีย์ เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2567 (หลักฐานแสดงดัง**ภาคผนวก จ-1-8**) และกำหนดแผนเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อให้ข้อมูลความก้าวหน้าและขอความร่วมมือในการประชาสัมพันธ์เชิญชวนประชาชนในพื้นที่เข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นในครั้งต่อไป

4) การเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และเตรียมความพร้อมก่อนจัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

4.1) การเข้าพบผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ที่ปรึกษาได้ประสานเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตามแนวเส้นทางโครงการ เพื่อนำเสนอข้อมูลความก้าวหน้าโครงการเบื้องต้น ร่วมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ รวมทั้งขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและเชิญชวนประชาชนในพื้นที่เข้าร่วมการประชุมฯ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ภาพการดำเนินงานแสดงดัง**รูปที่ 3.5.8-6** และ**รูปที่ 3.5.8-7** ผลการดำเนินงานแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-9** สรุปประเด็นข้อคิดเห็นดังนี้

(1) **ระบบระบายน้ำ**

- มีความกังวลเรื่องการระบายน้ำทั้งจากชุมชนและน้ำซึมจากแม่น้ำเจ้าพระยาและต้องการให้มีท่อระบายน้ำตามยาวและขวางที่มีขนาดเหมาะสม สามารถรองรับปริมาณน้ำมากได้
- ร่องระบายน้ำบางจุดตื้นเขินหรือถูกบุกรุก ต้องการให้ขยายและทำความสะอาด

(2) เกาะกลางถนน

- เสนอให้ใช้เกาะกลางแบบยก และคอนกรีตสลับกันตามสภาพพื้นที่
- รูปแบบกำแพงคอนกรีต ประชาชนมีความเห็นว่าไม่สะดวกในการข้ามถนน
- ต้องการให้ออกแบบอย่างมีเอกลักษณ์ โดยเฉพาะบริเวณหน้าวัดไชโย

(3) จุดกลับรถ

- กังวลเรื่องระยะห่างจากชุมชนและเขตทาง
- พื้นที่ตำบลย่านซื่อเสนอให้มีจุด U-Turn บริเวณสนามชนไก่หรือสนามกีฬา
- ต้องการป้องกันอุบัติเหตุรถตัดกระแสจราจร

(4) ความปลอดภัย

- ติดตั้งสัญญาณไฟเตือนหน้าวัดไชโย
- กำหนดให้มีทางม้าลาย
- แก้ปัญหาจราจรจุดเข้า - ออกวัดไชโย

(5) การข้ามถนน

- มีจุดที่ประชาชนและเครื่องจักรการเกษตรต้องข้ามถนน

(6) โครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ

- ต้องการขยายจุดเชื่อมถนนโครงการกับถนน ทช 4002
- ปรับปรุงคลองยืมของกรมชลประทาน

4.2) การเข้าพบผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ

ที่ปรึกษาได้ลงพื้นที่เข้าพบกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชนในพื้นที่ประชิดแนวเส้นทางโครงการ ประกอบด้วย ตำบลย่านซื่อ ตำบลเทวราช ตำบลราชสถิตย์ และตำบลไชโย เมื่อวันที่ 30 - 31 ตุลาคม 2567 เพื่อนำเสนอ ข้อมูลโครงการ รูปแบบทางเลือกเกาะกลางถนนโครงการ และขอรับข้อเสนอแนะ ความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาโครงการ รวมทั้งแผนการจัดประชุมฯ กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 โดยทุกพื้นที่มีความห่วงกังวล เรื่อง การระบายน้ำจากชุมชนและน้ำซึมจากเจ้าพระยา การระบายน้ำระหว่างคลองชลประทานและรางระบายน้ำข้างทาง ระยะจุดกลับรถ ความปลอดภัยในการข้ามถนนทั้งต่อคนและเครื่องจักรทางการเกษตร เขตทางบริเวณจุดกลับรถไม่เพียงพอ ความปลอดภัยบริเวณจุดเข้า - ออกทางเข้าชุมชน โรงพยาบาลไชโย และวัดไชโยวรวิหาร และห่วงกังวลต่อท่อประปาของการประปาส่วนภูมิภาคอ่างทองในพื้นที่ตำบลย่านซื่อและเทวราช รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-9**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-9 ผลการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และเตรียมความพร้อมก่อนจัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

วัน เวลา สถานที่	กลุ่มเป้าหมาย	สรุปประเด็นการเข้าพบ
วันที่ 3 ตุลาคม 2567 เวลา 13.00 – 13.50 น. สถานที่ฝ่ายวิศวกรรม โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี ภาพการดำเนินงาน	นายช่างชลประทาน ฝ่ายวิศวกรรม (นายธีรพันธ์ มิ่งงาม)	- คลองในพื้นที่โครงการเป็นคลองสายย่อย ภารกิจหลักเพื่อการระบายน้ำ สำนักงานเป็นผู้ดูแลรักษา การขออนุญาตทำสะพาน/ทางข้าม ขออนุญาตที่สำนักงาน - การขออนุญาตขยายเขตทางให้ทำหนังสือขออนุญาตตามระเบียบการ (โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณีเป็นผู้ดูแลคลอง) - สะพานที่ขออนุญาตก่อสร้างเป็นของผู้ขอ (ไม่ต้องส่งมอบ) - สะพานหน้าวัดไชโยเป็นของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี - การขอเช่าพื้นที่รายได้เป็นของกรมธนารักษ์ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณีเป็นหน่วยงานดูแลพื้นที่ ยกเว้นเพื่อประโยชน์สาธารณะไม่ต้องจ่ายค่าเช่า - บ่อยืม เป็นจุดรับน้ำระบาย ก่อนระบายลงคลอง แต่มีการถมลุกล้ำ ทำให้ไม่มีบ่อพักน้ำ ห่วงกังวลพื้นที่บ่อยืมถูกถมกลบ อาจจะได้รับผลกระทบทำให้มีขนาดเล็กลง - เป็นห่วงเรื่องระดับความชันของคลอง - คลองชลประทาน แม่น้ำน้อย 5 รับน้ำตามธรรมชาติ ชลประทานอนุญาตให้ระบายน้ำทิ้งลงได้ แต่ต้องมีการบำบัดก่อนปล่อย
วันที่ 8 ตุลาคม 2567 เวลา 08.30 – 09.30 น. สถานที่สำนักงานเทศบาลตำบลเกษไชโย **ภาพการดำเนินงาน**	1. นายกเทศมนตรีตำบลเกษไชโย (นายสุระศักดิ์ พัฒนะ) 2. รองนายกเทศมนตรีตำบลเกษไชโย (นางยุพิน โมราทอง) 3. รองปลัดเทศบาลฯ (นายวีระชาติ ผิวบาง) 4. เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน (จ.ส.อ.สมปอง เจริญอินทร์) 5. รักษาการผู้อำนวยการกองช่าง (สิบโทสรายุทธ รอดเสียงล้ำ)	**ด้านวิศวกรรม** - ขอให้ดาดคอนกรีตร่องน้ำฝั่งทิศตะวันออกถนนโครงการ - ร่องระบายน้ำฝั่งตะวันออกถนนโครงการบางจุดตื้นเขิน บางจุดถูกถมบุกรุก อยากให้ขยายร่องให้ระบายน้ำได้สะดวก - รูปแบบระบบระบายน้ำตามยาว ขอให้ออกแบบให้สวยงามเหมาะสมกับพื้นที่แต่ละจุด เช่น หน้าวัดไชโย เป็นต้น - ติดตั้งสัญญาณไฟเตือนบริเวณหน้าวัดไชโย - กำหนดทางม้าลายหน้าวัดไชโย - รถที่ต้องเลี้ยวขวาเข้าวัดไชโยให้ใช้จุดกลับรถป้องกันอุบัติเหตุรถตัดกระแสจราจร - รูปแบบเกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต ชาวบ้านจะมองว่าไม่สะดวกในการข้ามถนน - เกาะกลางแบบยกให้ออกแบบเป็นคอนกรีต และออกแบบมีอักลักษณ์ของวัดไชโย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-9 ผลการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และเตรียมความพร้อมก่อนจัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

วัน เวลา สถานที่	กลุ่มเป้าหมาย	สรุปประเด็นการเข้าพบ
		- ขอให้ขยายทางเชื่อมถนนโครงการกับถนน ทช 4002 ให้เลี้ยวได้สะดวก - ขอให้ออกแบบเกาะกลางแบบยกช่วงหน้าวัดไปจนถึงจุดก่อสร้างสำนักงานเทศบาลตำบลไชโยแห่งใหม่ และวางท่อระบายน้ำตามยาวหน้าทางเข้าสำนักงานเทศบาลแห่งใหม่ (ห่างจากแยกสัญญาณไฟจราจรไปทางอ่างทองประมาณ 350 เมตร) - ขอให้มีทางระบายน้ำตามยาวและตามขวางให้มีขนาดที่เหมาะสม สามารถรองรับน้ำในช่วงที่มีน้ำมากได้ **ด้านการมีส่วนร่วม** - กำหนดจัดประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 วันที่ 14 พ.ย.67 ช่วงเช้า - สถานที่จัดประชุมที่สะดวกรับคนได้ คือ โรงเรียนวัดไชโย ให้ทำหนังสือขอใช้สถานที่ผ่านเทศบาลตำบลเกษไชโย
วันที่ 8 ตุลาคม 2567 เวลา 10.00 – 11.00 น. สถานที่สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช **ภาพการดำเนินงาน**	1. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช (นางสาวมัณฑนา บุญประดิบ) 2. รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช (นายศักดิ์ชัย โพธิ์ศรี)	**ด้านวิศวกรรม** - ห่วงกังวล เรื่อง การระบายน้ำ เช่น น้ำจากชุมชนและน้ำที่ซึมจากแม่น้ำเจ้าพระยา - จุดที่มีประชาชนใช้เดินทางข้ามระหว่างสองฝั่งถนน บริเวณทางเข้าวัดขุนอินทร์ (หมู่ที่ 3) และทางเข้าหมู่ที่ 7 ซึ่งมีประชากรกว่าหนึ่งร้อยคน - จุดที่มีเครื่องจักรทางการเกษตรข้ามระหว่างสองฝั่งถนน บริเวณหมู่ที่ 2, วัดขุนอินทร์, หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 7 - ขอให้มีทางระบายน้ำตามยาวและตามขวางให้มีขนาดที่เหมาะสม สามารถรองรับน้ำในช่วงที่มีน้ำมากได้ - ท่อระบายน้ำตามขวางเดิมที่มีอยู่ทางหลวงจะรื้อและสร้างให้ดังเดิมหรือไม่ จุดสูบน้ำระบายลงคลองชลประทานอยู่ระหว่างหมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 6 จุดที่สองอยู่บริเวณหมู่ที่ 4 - ท่อลอดจะวางตามตำแหน่งชุมชน ในหมู่ที่ 1 - 4 ท่อลอดน้อย เพราะชอยห่างกัน แต่หมู่ที่ 5 - 6 ชุมชนเยอะจะมีท่อลอดมาก **ด้านการมีส่วนร่วม** - กำหนดจัดประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 วันที่ 14 พ.ย. 67 ช่วงบ่าย - สถานที่จัดประชุมใช้โรงเรียนผู้สูงอายุของ อบต.เทวราช

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-9 ผลการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และเตรียมความพร้อมก่อนจัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

วัน เวลา สถานที่	กลุ่มเป้าหมาย	สรุปประเด็นการเข้าพบ
วันที่ 8 ตุลาคม 2567 เวลา 11.00 – 12.00 น. สถานที่สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ **ภาพการดำเนินงาน**	1. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ (นายไชวัฒน์ พิทักษ์เขต) 2. รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ (นายอเนก ภู่สวรรณ์) 3. รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ (นายภาณุ พยงค์น้อย) 4. เลขานุการนายกองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ (นางภาสินี แพมณี)	**ด้านวิศวกรรม** - ห่วงกังวล เรื่อง จุดกลับรถห่างจากชุมชน และเขตทางไม่พอกับวงเลี้ยวของรถ ยกตัวอย่างจุดกลับรถหน้าเต้นท์ปูคาร์เซ็นเตอร์ของกำนันตำบลย่านซื่อ - ร่องระบายน้ำต้องเพียงพอกับการระบายน้ำ - ปรับปรุงคลองยืมของชลประทาน และดาดคอนกรีต - เกาะกลางแบบยกเหมาะสมกับพื้นที่ตำบลย่านซื่อที่สุด - จุด U-Turn ควรกำหนดบริเวณสนามชนไก่หรือทางเข้าสนามกีฬา - ห่วงกังวล เรื่อง ท่อประปาริมถนนโครงการฝั่งทิศตะวันออก - ขอให้มีทางระบายน้ำตามยาวและตามขวางให้มีขนาดที่เหมาะสม สามารถรองรับน้ำในช่วงที่มีน้ำมากได้ อบต.มีแผนพัฒนาระบบระบายน้ำจากพื้นที่ชุมชนลงคลองยืม **ด้านการมีส่วน** - กำหนดจัดประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 วันที่ 15 พ.ย. 67 ช่วงเช้า - สถานที่จัดประชุมใช้พื้นที่ของวัดโบสถ์ รองรับคนประมาณ 70 - 100 คน ให้ทำหนังสือขอใช้สถานที่ผ่าน อบต.ย่านซื่อ
วันที่ 8 ตุลาคม 2567 เวลา 12.30 – 13.00 น. สถานที่ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง **ภาพการดำเนินงาน**	1. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (นายจิรทีปต์ ทวีสุข)	**ด้านวิศวกรรม** - ห่วงกังวลการระบายน้ำฝนจากชุมชนและน้ำซึมจากแม่น้ำเจ้าพระยา - ท่อลอดปัจจุบันเพียงพอกับการระบายน้ำแต่จะไม่เพียงพอหากฝนตกหนัก ห่วงกังวลจุดกลับรถห่างจากชุมชน และเขตทางไม่พอกับวงเลี้ยวของรถ - สอบถามรูปแบบเกาะกลางถนน **ด้านการมีส่วน** - กำหนดจัดประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 วันที่ 16 พ.ย. 67 ช่วงเช้า เนื่องจากเป็นวันหยุดจะมีคนเข้าร่วมมากกว่า - สถานที่จัดประชุมใช้โรงเรียนผู้สูงอายุของ อบต.ราชสถิตย์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-9 ผลการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และเตรียมความพร้อมก่อนจัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

วัน เวลา สถานที่	กลุ่มเป้าหมาย	สรุปประเด็นการเข้าพบ
วันที่ 30 ตุลาคม 2567 เวลา 10.00 – 12.00 น. สถานที่ที่ทำการกำนันตำบลย่านซื่อ ภาพการดำเนินงาน	1. กำนันตำบลย่านซื่อ (นายพรเทพ รอดสวัสดิ์) 2. สารวัตรกำนัน (นายทรงพล มั่งนิมิต) 3. ผู้ช่วยกำนัน (นายเชน สินธุสุวรรณ) 4. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 (นายไพรัช คงสว่าง) 5. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 (นายเสถียร ฮวมเจริญ) 6. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 (นายวัชรพล ศรประพันธุ์) 7. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 (นางศิริพร สุทธิสน)	- จุดกลับรถหน้าที่ทำการกำนันมีเขตทางแคบ รถยนต์กลับรถไม่ผ่านในครั้งเดียว เป็นอันตรายต่อรถทางตรง (14.617470, 100.453258) - สอบถามระยะห่างระหว่างจุดกลับรถแต่ละจุด - มีความห่วงกังวลต่อการวางท่อระบายน้ำ เช่น บริเวณหน้าวัดเจ้าบุญเกิดจะมีการวางท่อระบายน้ำอย่างไร - ต้องการให้เพิ่มระบบระบายน้ำตามขวางและขยายท่อระบายน้ำเดิมบริเวณชุมชน ในพื้นที่หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 5 (พระพิมเนศวร) - ให้ออกแบบรางระบายน้ำเชื่อมต่อกันตลอดแนวถนนของโครงการ - ต้องการให้ออกแบบตำแหน่งท่อตีนตะขาบให้อยู่ระดับน้ำ เพื่อช่วยเรื่องระบายน้ำสองฝั่งถนน - ห่วงกังวลว่าเมื่อมีเกาะกลางจะให้การเข้า - ออกจากถนนโครงการกับหมู่ที่ 4 บ้านลำท่าแดงลำบากมากขึ้น - เสนอให้กำหนดจุดกลับรถหน้าร้านก๋วยเตี๋ยวกำนัน จะเหมาะสมกับพื้นที่ย่านซื่อ - ชาวบ้านมักจะขับขี่ย้อนศรไปใช้จุดกลับรถที่อยู่ใกล้ - กำหนดช่องคนเดินข้ามถนนให้มาก และติดตั้งป้ายสัญญาณ ไฟเตือน หรือทาสีตีเส้นให้เห็นได้ชัดเจน - ปัจจุบันช่องจราจรค่อนข้างเล็ก ทำให้มีปัญหาจราจรจากรถบรรทุกขนาดใหญ่ - สอบถามว่าเหตุใดถนนทางหลวงจึงทำเกาะกลางแบบทาสีตีเส้น - พื้นที่เขตทางตั้งแต่วัดโบสถ์เป็นต้นไปมีสิ่งปลูกสร้างและบ้านเรือนประชาชนจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถขยายถนนได้ - ขอฝากเรื่องจัดงบประมาณรื้อย้ายโดมของหมู่ที่ 5 กำนันจะหางบประมาณก่อสร้างเอง
วันที่ 30 ตุลาคม 2567 เวลา 13.00 – 14.30 น. สถานที่ที่ทำการกำนันตำบลไชโย	1. กำนันตำบลไชโย (นายเสน่ห์ นัยเนตร์) 2. สารวัตรกำนันตำบลไชโย (นางกิ่งกาญจน์ มงคลผล) 3. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านไชโย (นางสาวพอเพลิน มีสัตย์ธรรม) 4. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านไชโย (นางนริศรา สุวรรณหงส์)	- เรื่องที่น่ากังวลมากที่สุดคือจุดกลับรถ - โครงการจะมีการออกแบบอย่างไร และถนนที่ปัจจุบันขยายเป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจรแล้วจะเป็นอย่างไร - พื้นที่ตำบลไชโยให้ออกแบบเกาะกลางถนนแบบเกาะยก และบริเวณโรงพยาบาลไชโยและวัดเกษไชโยไม่เหมาะกับรูปแบบเกาะกลางแบบกำแพงคอนกรีต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-9 ผลการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และเตรียมความพร้อมก่อนจัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

วัน เวลา สถานที่	กลุ่มเป้าหมาย	สรุปประเด็นการเข้าพบ
 ภาพการดำเนินงาน	5. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านม้า (นายอดิศร นุวัติ) 6. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านไชโย (วัดนก) (นายจตุพร มหาผล) 7. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านไชโย (วัดนก) (นางฉันทนา คีรีเมฆ) 8. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (นายสมเกียรติ สมบุตร) 9. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านไชโย (นางสาวทิพวรรณ จิงพันธุ์)	- พื้นที่มีปัญหาน้ำไหลเข้าบ้านเรือนประชาชน เพราะท่อลอดมีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอกับการระบายน้ำ - ปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่มามจากน้ำฝนและน้ำซึมจากแม่น้ำเจ้าพระยา - พื้นที่หมู่ที่ 5 มีปัญหาน้ำท่วมขัง ท้องถิ่นได้แก้ไขปัญหาโดยการติดตังเครื่องสูบน้ำ - ควรขยายทางเชื่อมทางหลวงหมายเลข 309 กับทางหลวงชนบท 4002 ให้รองรับการเลี้ยวของรถบรรทุกและป้องกันอุบัติเหตุ - ทางข้ามถนนควรทำเป็นทางม้าลายและติดตั้งป้ายสัญญาณเตือน แทนสะพานลอย เพราะชาวบ้านจะไม่ใช้ - จุดกลับรถควรอยู่ใกล้โรงพยาบาลไชโย ให้สะดวกต่อการรับส่งผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยฉุกเฉิน หรือทำเป็นแยกสัญญาณไฟจราจร เพราะเป็นโรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยของอำเภอไชโยทั้งหมด - โครงการมีแนวคิดการออกแบบถนนช่วงหน้าวัดไชโยอย่างไร สามารถเข้า – ออกวัดเกษไชโยได้ดังเดิมหรือไม่ - ทางเข้า - ออกวัดเกษไชโยมักเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากก่อนถึงหน้าวัดเป็นทางโค้ง รถที่ออกจากวัดจะมองไม่เห็นรถที่มาจากทิศทางจังหวัดสระบุรี
วันที่ 31 ตุลาคม 2567 เวลา 10.00 – 12.00 น. สถานที่ที่ทำการกำนันตำบลเทวราช ภาพการดำเนินงาน	1. กำนันตำบลเทวราช (นายกิตติศักดิ์ ฮวบเจริญ) 2 ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านลาว (นางนันท์นภัส สังโยคะ) 3. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านปากบาง (นางอรุณศรี เที่ยงถิ่น) 4. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านโตนด (นายนนทวัตร์ โตรส) 5. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านโตนด (นายสมบูรณ์ สีสด) 6. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ (นางจิราภรณ์ ศุขธณี) 7. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านท่าแดง (นางวันดี สุนทรนันท์) 8. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านท่าแดง (นางจรรยารักษ์ โสมรักษ์)	- ควรมีแบบการก่อสร้างให้ผู้นำชุมชนได้รับทราบว่าจะมีการก่อสร้างใดในพื้นที่บ้าง - ห่วงกังวลความตื้นเขินของรางระบายน้ำด้านข้างถนนโครงการ - ควรวางท่อระบายน้ำตามแนวถนนในช่วงที่เขตทางจำกัด - ห่วงกังวลว่าท่อประปาของการประปาส่วนภูมิภาคจะได้รับความเสียหาย เนื่องจากท่อประปาอยู่ใต้รางระบายน้ำ เสนอให้ยกท่อประปาให้สูงกว่าระดับรางระบายน้ำ - วิตกกังวลรางระบายน้ำตลอดแนวเส้นทาง เพราะเป็นทางรับน้ำจากบ้านเรือนประชาชนระบายลงสู่คลองหนึ่งซ้ายสามซ้าย - ขอให้เพิ่มจุดท่อลอดให้มากขึ้น เพื่อช่วยเรื่องการระบายน้ำระหว่างสองฝั่งถนนโครงการ และหน่วยงานใดจะเป็นผู้รับผิดชอบก่อสร้าง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-9 ผลการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และเตรียมความพร้อมก่อนจัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

วัน เวลา สถานที่	กลุ่มเป้าหมาย	สรุปประเด็นการเข้าพบ
		- ซอยข้างวัดเจ้าบุญเกิดเป็นถนนกั้นระหว่างตำบลย่านซื่อกับตำบลเทวราช และเป็นคันกั้นน้ำจากตำบลย่านซื่อไม่ให้เข้าตำบลเทวราช ปัจจุบันจุดดังกล่าวอยู่ระหว่างการปรับปรุงเป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ทำให้เกิดความกังวลว่าน้ำจะไหลเข้าท่วมพื้นที่ตำบลเทวราช และอยากทราบแนวทางแก้ไขปัญหาของกรมทางหลวง - จากการพูดคุยในการประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน ชาวบ้านมีความเห็นว่าเกาะกลางถนนแบบทาสีตีเส้นจะสะดวกต่อการข้ามไป - มา - พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม หากกำหนดระยะห่างระหว่างจุดกลับรถ 2 กิโลเมตร จะมีผลกระทบกับรถหรือเครื่องจักรสำหรับทำการเกษตร เพราะเคลื่อนที่ช้า และชาวบ้านมักจะไม่ค่อยระมัดระวัง - จุดที่ตั้งของสะพานคอนกรีตข้ามคลองชลประทานจะเป็นจุดที่รถหรือเครื่องจักรสำหรับทำการเกษตรใช้เดินทางข้ามไป – มาระหว่างสองฝั่งถนนโครงการ เสนอให้ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรจุดทางเชื่อมถนนโครงการกับทางหลวงชนบทหมายเลข 3003 ซึ่งเป็นทางเข้าสู่วัดขุนอินทร์ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองอ่างทอง และมีรถเทลเลอร์ขนขยะเข้า – ออกตลอดเวลา - พื้นที่หมู่ที่ 2 เป็นพื้นที่ต่ำ อบต.เทวราชได้ก่อสร้างประตูระบายน้ำและถังรับน้ำรอสูบลงคลองชลประทาน จึงต้องการทราบว่าเมื่อจะมีการก่อสร้างกรมทางหลวงจะรับผิดชอบการก่อสร้างประตูระบายน้ำและถังรับน้ำให้ดังเดิมหรือเป็นหน้าที่ อบต.เทวราช เพื่อที่ อบต.จะได้จัดทำแผนของบประมาณต่อไป - เนื่องจากถนนโครงการมีรถบรรทุกและรถขนพืชผลทางการเกษตรสัญจรเป็นประจำ จึงขอให้ออกแบบให้มีไหล่ทางสำหรับรถขนาดเล็ก เช่น รถจักรยานยนต์ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุจากรถใหญ่เฉี่ยวชน
วันที่ 31 ตุลาคม 2567 เวลา 13.00 – 14.00 น. สถานที่ที่ทำการกำนันตำบลราชสถิตย์	1. กำนันตำบลราชสถิตย์ (นายสุกัลย์ วรรณบูรณ์) 2. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์ (นายนคร พูลประเสริฐ)	- วิตกกังวลว่าพื้นที่ก่อสร้างถนนจะไม่เพียงพอเนื่องจากเขตทางมีจำกัด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-9 ผลการเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และเตรียมความพร้อมก่อนจัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

วัน เวลา สถานที่	กลุ่มเป้าหมาย	สรุปประเด็นการเข้าพบ
 ภาพการดำเนินงาน	3. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์ (นายนรรัตน์ พันธุ์ศักดิ์) 4. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า (นายสมชาย เที่ยงธรรม) 5. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า (นายจักรพันธ์ ศุภนคร) 6. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านหนองขุม (นายอำนวย ทับทิมเขียว) 7. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านหนองหาด (นางสาวเพ็ญศรี สุขขุม)	- ชาวบ้านอยากได้รูปแบบเกาะกลางแบบทาสีตีเส้นไม่ต้องการให้มีกำแพงปิดตลอดแนว และกรมทางหลวงจะบรรจุลงในแผนก่อสร้างได้หรือไม่ - ในพื้นที่ตำบลราชสถิตย์จะมีการออกแบบถนนสองระดับแบบเดียวกับของย่านชื่อหรือไม่ - ทางหลวงหมายเลข 309 เป็นถนนรอง รถที่ผ่านจะออกจากไชโยไปอำเภอโพธิ์ทองเป็นหลัก - เส้นโพธิทองมีรถมากกว่าถนนของโครงการ เหตุใดจึงสามารถออกแบบเป็นเกาะกลางแบบทาสีตีเส้น - พื้นที่ตำบลราชสถิตเกิดอุบัติเหตุไม่มากนักในแต่ละปี - บริเวณจุดกลับรถของโครงการจะมีการขยายเขตทางด้านข้างเพิ่มมากขึ้นหรือไม่ - เสาไฟส่องสว่างติดตั้งบริเวณใด - หน่วยงานใดมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลบำรุงรักษาท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการ - การระบายน้ำของชุมชนฝั่งทิศตะวันตกของถนนโครงการ อบต.ราชสถิตย์จะใช้ร่องน้ำเพื่อนำน้ำลงบ่อพัก (บ่อหลา) และใช้เครื่องสูบน้ำดันน้ำผ่านท่อลอดลงคลองชลประทาน รวมทั้งใช้ท่อลอดนำน้ำจากคลองชลประทานให้ชาวบ้านได้ใช้เช่นกัน - บริเวณหน้าโรงเรียนราชสถิตมีน้ำขัง และไม่มีท่อลอด - การระบายน้ำเป็นเรื่องสำคัญ ต้องมีรางระบายน้ำตลอดแนวถนน - จุดที่ตั้งของสะพานคอนกรีตข้ามคลองชลประทานจะเป็นจุดที่ รถหรือเครื่องจักรสำหรับทำการเกษตรใช้เดินทางข้ามไป – มาระหว่างสองฝั่งถนนโครงการ - ห่วงกังวลอุบัติเหตุบริเวณจุดเข้า-ออกชุมชนหรือจากบ้านเรือนประชาชน โดยเฉพาะช่วงทางโค้งเข้าหาชุมชน เพราะหากถมถนนให้สูงมากขึ้น รถจากชุมชนจะต้องไต่ความชันมากขึ้นและทำให้ผู้ขับขี่จะสูญเสียการมองเห็นทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย - จะดำเนินการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในเขตก่อสร้างถนน เช่น ร้านค้าชุมชนหมู่ที่ 3 อย่างไร

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5) การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

ที่ปรึกษาได้การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ระหว่างวันที่ 14 - 16 พฤศจิกายน 2567 โดยเป็นการประชุมในรูปแบบผสมผสานระหว่างการจัดประชุมในสถานที่และการประชุมผ่านสื่อออนไลน์ แอพพลิเคชั่นซูม (กำหนดการประชุมแสดงดัง**รูปที่ 3.5.8-6** ถึง**รูปที่ 6.5.8-9** บรรยากาศแสดงดัง**รูปที่ 3.5-8-10** ถึง**รูปที่ 3.5.8-13**) มีผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วยผู้แทนหน่วยงานราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการในพื้นที่ ศาสนสถาน และประชาชนในพื้นที่เข้าร่วมประชุม รวมทั้งสิ้น 264 คน (ไม่รวมหน่วยงานผู้จัดทำรายงาน) แสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-10** (รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมแสดงดัง**ภาคผนวก จ-2-4)** โดยผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความเห็นต่อรูปแบบเกาะกลางถนนต้องอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ถนนโดยเฉพาะเครื่องจักรที่ใช้ในการเกษตร วัตถุกั้งวลสิ่งปลูกสร้าง เช่น ป้ายวัด ศาลาพักคอยที่ประชาชนร่วมกันสร้าง การติดตั้งสัญญาณไฟบริเวณทางแยกที่มีการเข้า-ออกมาก และกำหนดให้ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนผู้ขับขี่บริเวณจุดกลับรถ จุดตัดทางแยก ทางคนเดินข้าม และชุมชนให้เพียงพอ ให้ความสำคัญก่อการควบคุมบังคับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม ห่วงกังวลต่อการระบายน้ำและให้ติดตั้งรางระบายน้ำตามแนวถนนและท่อลอดให้เพียงพอกับการระบายน้ำทั้งในปัจจุบันและอนาคต ออกแบบให้มีจุดพักรวมน้ำ และวางท่อลอดให้สามารถสูบดันน้ำลงสู่คลองชลประทาน ให้กำหนดจุดกลับรถที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน และออกแบบให้มีความปลอดภัยกับรถที่รอกลับรถและรถทางตรง ขอให้ออกแบบสะพานลอยหน้าโรงเรียนและบริเวณชุมชนให้มีช่องทางเดินข้ามพร้อมป้ายเตือนผู้ขับขี่ ขอให้เร่งระยะเวลาดำเนินการให้เร็วขึ้นเพื่อให้เกิดความเจริญกับชุมชน แสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-11** ถึง**ตารางที่ 3.5.8-14**

โดยก่อนจัดการประชุมฯ ที่ปรึกษาได้ดำเนินการส่งไปรษณีย์ปิดประกาศกำหนดการประชุมและขออนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์เชิญชวนประชาชนในพื้นที่เข้าร่วมประชุมฯ เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2567 และส่งหนังสือเชิญไปยังกลุ่มเป้าหมายล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ซึ่งได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2567 (หลักฐานแสดงดัง**ภาคผนวก จ-2-1** ถึง**ภาคผนวก จ-2-3** ตามลำดับ) และภายหลังการจัดประชุมฯ ที่ปรึกษาดำเนินการส่งหนังสือขออนุเคราะห์ปิดประกาศสรุปผลการประชุมฯ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์หน่วยงานปกครองในพื้นที่ศึกษาโครงการ และส่งสรุปผลการประชุมฯ ให้กลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมการประชุมฯ ทางไปรษณีย์ ซึ่งได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 30 พฤษจิกายน 2567 (หลักฐานแสดงดัง**ภาคผนวก จ-2-8** และ**ภาคผนวก จ-2-9**)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

กำหนดการประชุม
เสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ ๑)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง ๔ ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๓๐๙
ช่วง อ่างทอง - อ.ไชโย
วันพฤหัสบดีที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๑.๓๐ น.
ณ โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ) ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

๐๘.๓๐ – ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน รับเอกสาร และอาหารว่าง
๐๙.๐๐ – ๐๙.๓๐ น.	พิธีเปิดการประชุมฯ
	- กล่าวเปิดการประชุม โดย นายวชิรวิทย์ พึ่งสอนรักษ์ นายอำเภอไชโย
	- รับชมวีดิทัศน์โครงการ
๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.	การนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ
	➢ ด้านวิศวกรรม โดย นายณัฐฉัตร อึงวัฒนากุล ผู้จัดการโครงการ
	➢ ด้านสิ่งแวดล้อม โดย นางสาวจารินี ศุกระรัศมี ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
	➢ ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดย นางสาวสาวิตรี สายน้อย ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
๑๐.๓๐ – ๑๑.๔๕ น.	อภิปราย รับฟังความคิดเห็นของประชาชน และตอบข้อซักถาม โดย ผู้แทนกรมทางหลวงและกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา
๑๑.๔๕ - ๑๒.๐๐	สรุปประเด็น ปิดการประชุมฯ และรับอาหารกลางวัน

* * * * * * * * * * * * * * * * *

รูปที่ 3.5.8-6 กำหนดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
เวทีที่ 1 วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 เวลา 08.30 – 11.30 น.
ณ โรงเรียนวัดไชโย ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

กำหนดการประชุม
เสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ ๑)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง ๔ ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๓๐๙
ช่วง อ่างทอง - อ.ไชโย
วันพฤหัสบดีที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๓๐ – ๑๖.๓๐ น.
ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลเทวราช ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

๑๓.๓๐ – ๑๔.๐๐ น.	ลงทะเบียน รับเอกสาร และอาหารว่าง
๑๔.๓๐ – ๑๔.๔๕ น.	พิธีเปิดการประชุมฯ - กล่าวเปิดการประชุม โดย นายวชิรวิทย์ พึ่งสอนรักษ์ นายอำเภอไชโย - รับชมวีดิทัศน์โครงการ
๑๔.๔๕ – ๑๕.๓๐ น.	การนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ ➢ ด้านวิศวกรรม โดย นายณัฐฉัตร อึงวัฒนากุล ผู้จัดการโครงการ ➢ ด้านสิ่งแวดล้อม โดย นางสาวจารินี ศุกระรัศมี ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม ➢ ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดย นางสาวสาวิตรี สายน้อย ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
๑๕.๓๐ – ๑๖.๑๕ น.	อภิปราย รับฟังความคิดเห็นของประชาชน และตอบข้อซักถาม โดย ผู้แทนกรมทางหลวงและกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา
๑๖.๔๕ - ๑๖.๓๐	สรุปประเด็น ปิดการประชุมฯ และรับอาหารกลางวัน

* * * * * * * * * * * * * * * * *

รูปที่ 3.5.8-7 กำหนดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
เวทีที่ 2 วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 เวลา 13.30 – 16.30 น.
ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลเทวราช ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

กำหนดการประชุม
เสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ ๑)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง ๔ ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๓๐๙
ช่วง อ่างทอง - อ.ไชโย
วันศุกร์ที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๑.๓๐ น.
ณ ห้องอาคารศาลาการเปรียญวัดโบสถ์ (ย่านซื่อ) ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

๐๘.๓๐ – ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน รับเอกสาร และอาหารว่าง
๐๙.๐๐ – ๐๙.๓๐ น.	พิธีเปิดการประชุมฯ - กล่าวเปิดการประชุม โดย นางหนึ่งฤทัย จินตสกุล ปลัดอำเภอ (เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ) - รับชมวีดิทัศน์โครงการ
๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.	การนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ ➢ ด้านวิศวกรรม โดย นายณัฐฉัตร ฮึงวัฒนากุล ผู้จัดการโครงการ ➢ ด้านสิ่งแวดล้อม โดย นางสาวจารินี ศุกระรัศมิ ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม ➢ ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดย นายราชัย ชลสินธุ์สงครามชัย ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
๑๐.๓๐ – ๑๑.๔๕ น.	อภิปราย รับฟังความคิดเห็นของประชาชน และตอบข้อซักถาม โดย ผู้แทนกรมทางหลวงและกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา
๑๑.๔๕ - ๑๒.๐๐	สรุปประเด็น ปิดการประชุมฯ และรับอาหารกลางวัน

* * * * * * * * * * * * * * * * *

รูปที่ 3.5.8-8 กำหนดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
เวทีที่ 3 วันที่ 15 พฤศจิกายน 2567 เวลา 08.30 – 11.30 น.
ณ ห้องอาคารศาลาการเปรียญวัดโบสถ์ (ย่านซื่อ) ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

กำหนดการประชุม
เสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ ๑)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง ๔ ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๓๐๙
ช่วง อ่างทอง - อ.ไชโย
วันเสาร์ที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๑.๓๐ น.
ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลราชสถิตย์ ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

๐๘.๓๐ – ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน รับเอกสาร และอาหารว่าง
๐๙.๐๐ – ๐๙.๓๐ น.	พิธีเปิดการประชุมฯ
	- กล่าวเปิดการประชุม โดย นายวชิรวิทย์ พึ่งสอนรักษ์ นายอำเภอไชโย
	- รับชมวีดิทัศน์โครงการ
๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.	การนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ
	➢ ด้านวิศวกรรม โดย นายณัฐฉัตร อึงวัฒนากุล ผู้จัดการโครงการ
	➢ ด้านสิ่งแวดล้อม โดย นางสาวจารินี ศุกระรัศมี ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
	➢ ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดย นายราชัย ชลสินธุ์สงครามชัย ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
๑๐.๓๐ – ๑๑.๔๕ น.	อภิปราย รับฟังความคิดเห็นของประชาชน และตอบข้อซักถาม โดย ผู้แทนกรมทางหลวงและกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา
๑๑.๔๕ - ๑๒.๐๐	สรุปประเด็น ปิดการประชุมฯ และรับอาหารกลางวัน

* * * * * * * * * * * * * * * * *

รูปที่ 3.5.8-9 กำหนดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
เวทีที่ 4 วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 เวลา 08.30 – 11.30 น.
ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลราชสถิตย์ ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

การลงทะเบียนและรับเอกสาร

บอร์ดนิทรรศการ

ภาพบรรยากาศการจัดประชุม

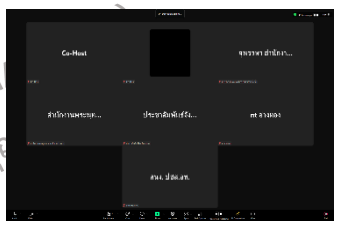
ผู้เข้าร่วมประชุมรับชมวีดิทัศน์แนะนำโครงการ

นายวชิรวิทย์ พึ่งสอนรักษ์ นายอำเภอไชโย กล่าวเปิดการประชุม

การถ่ายภาพร่วมกัน

ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนแนะนำเอกสารฯ

การนำเสนอข้อมูลโครงการโดยกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา



ผู้เข้าร่วมประชุมผ่านระบบซูม

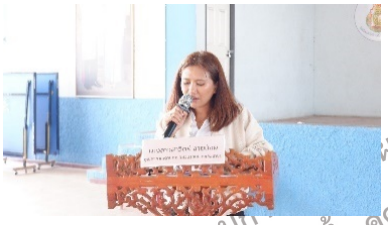
ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมแสดงความคิดเห็น

รูปที่ 3.5.8-10 การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
เวทีที่ 1 ณ โรงเรียนวัดไชโย ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

การลงทะเบียนและรับเอกสาร

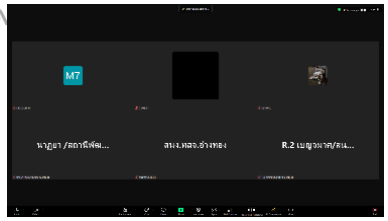
ศึกษาข้อมูลก่อนเริ่มประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุมรับชมวีดิทัศน์แนะนำโครงการ



ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนแนะนำเอกสารฯ

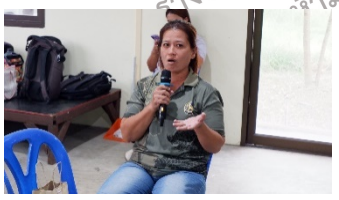
นายวชิรวิทย์ พึ่งสอนรักษ์ นายอำเภอไชโย กล่าวเปิดการประชุม



ผู้เข้าร่วมประชุมผ่านระบบซูม

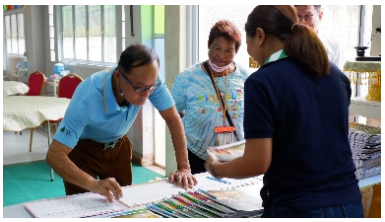
การนำเสนอข้อมูลโครงการโดยกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา

ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมแสดงความคิดเห็น



ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมแสดงความคิดเห็น

รูปที่ 3.5.8-11 การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
เวทีที่ 2 ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลเทวราช ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง



การลงทะเบียนและรับเอกสาร

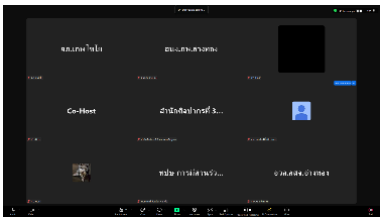
ศึกษาข้อมูลก่อนเริ่มประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุมรับชมวีดิทัศน์แนะนำโครงการ

ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนแนะนำเอกสารฯ

นางหนึ่งฤทัย จันตสกุล ปลัดอาวุโสอำเภอเมืองอ่างทอง กล่าวเปิดการประชุม

การถ่ายภาพร่วมกัน



ผู้เข้าร่วมประชุมผ่านระบบซูม

การนำเสนอข้อมูลโครงการโดยกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา

ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมแสดงความคิดเห็น

ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมแสดงความคิดเห็น

รูปที่ 3.5.8-12 การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

เวทีที่ 3 ณ ห้องอาคารศาลาการเปรียญวัดโบสถ์ (ย่านซื่อ) ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

การลงทะเบียนและรับเอกสาร

ศึกษาข้อมูลก่อนเริ่มประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุมรับชมวีดิทัศน์แนะนำโครงการ

ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนแนะนำเอกสารฯ

นายวชิรวิทย์ พึ่งสอนรักษ์ นายอำเภอไชโย กล่าวเปิดการประชุม

การถ่ายภาพร่วมกัน

การนำเสนอข้อมูลโครงการโดยกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา

ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมแสดงความคิดเห็น

ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมแสดงความคิดเห็น

รูปที่ 3.5.8-13 การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
เวทีที่ 4 ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลราชสถิตย์ ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-10 จำนวนผู้เข้าร่วมการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่เชิญประชุม (หน่วยงาน)	เวทีที่ 1		เวทีที่ 2		เวทีที่ 3		เวทีที่ 4		จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม (คน)	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม (หน่วยงาน)	จำนวนที่จัดส่งเอกสารเพิ่มเติมหลังประชุม [2/] (หน่วยงาน)	ร้อยละของหน่วยงานที่เข้าร่วมประชุมเทียบกับจำนวนที่เชิญประชุม	ร้อยละของหน่วยงานที่เข้าร่วมประชุมและจัดส่งเอกสารเพิ่มเติมหลังประชุมเทียบ
		จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม		จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม		จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม		จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม						
		(คน)	(หน่วยงาน)	(คน)	(หน่วยงาน)	(คน)	(หน่วยงาน)	(คน)	(หน่วยงาน)					
1 ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ														
1.1 พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ (รัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง)														
1.1.1 โบราณสถาน	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	100.00	-
1.1.2 ศาสนสถาน	16	1	1	-	-	-	-	1	1	2	2	14	12.50	100.00
1.1.3 สถานที่ราชการ	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	3	25.00	100.00
1.1.4 สถานศึกษา	10	2	1	1	1	1	1	-	-	4**	3	7	30.00	100.00
1.1.5 สถานพยาบาล	4	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	2	50.00	100.00
1.2 ประชาชนผู้อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการ*		27	4	35	5	20	3	40	7	122**	19	-	100.00	-
1.3 ผู้นำชุมชน	36	6	3	9	6	6	2	5	4	26**	15	21	41.67	100.00
1.4 ผู้ประกอบการตามแนวเส้นทาง	1	-	-	2	1	-	-	-	-	2*	1	0	100.00	-
2 ผู้ที่มีหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม [1/]	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 หน่วยงานราชการระดับต่างๆ														
3.1 หน่วยงานราชการระดับอำเภอ	10	2	2	2	2	3	2	1	1	8**	4	6	40.00	100.00
3.2 หน่วยงานราชการระดับตำบล	8	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1	7	12.50	100.00
3.3 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	6	16	1	9	2	16	2	9	1	50**	6	-	100.00	-
3.4 หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ	4	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	3	25.00	100.00
4 องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ รวมทั้งหน่วยงานภาคเอกชน														
4.1 องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน และหน่วยงานภาคเอกชน	2	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	1	50.00	100.00
4.2 สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ	2	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	2	-	100.00
5 สื่อมวลชน	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	0	100.00	-
6 ประชาชนทั่วไป *		20	5	9	4	8	7	2	1	39**	-	-	-	-
รวม	**106**	**78**	**21**	**69**	**23**	**57**	**20**	**60**	**17**	**264**	**58**	**66**	**54.72**	**100.00**
เจ้าของโครงการ	1	6	1	7	1	7	1	8	1	-	-	-	-	-
บริษัทที่ปรึกษา		18	1	12	1	12	1	11	1	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : [1/] หน่วยงานที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้เนื่องจากติดภารกิจ

[2/] ดำเนินการส่งสรุปผลการประชุมฯ พร้อมช่องทางการติดต่อ/ดาวน์โหลดเอกสาร และแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นต่อโครงการ

* ประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น/ผู้นำชุมชน เว็บไซต์โครงการ

** 1 หน่วยงาน มีผู้เข้าร่วมประชุมมากกว่า 1 คน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-11 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 1 ณ โรงเรียนวัดไชโย ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรม	
• ปัจจุบันถนนมีขนาด 2 ช่องจราจร เมื่อขยายเป็น 4 ช่องจราจรจะเดินทางสะดวกขึ้น	• กรมทางหลวงมุ่งมั่นพัฒนาปรับปรุงทางหลวงทั่วประเทศให้สามารถรองรับความต้องการเดินทางและขนส่งสินค้าภายในประเทศให้ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง และร่วมเป็นส่วนผลักดันให้เกิดการพัฒนาและกระตุ้นเศรษฐกิจในทุกภูมิภาคของประเทศไทย
• ควรออกแบบถนนโครงการให้มีไหล่ทาง เนื่องจากในพื้นที่สองฝั่งถนนโครงการมีพาหนะที่ใช้เพื่อการเกษตร ซึ่งมีขนาดใหญ่และเคลื่อนที่ได้ช้าสัญจรไป - มาทุกวัน	• ที่ปรึกษาได้ออกแบบรูปแบบถนนโครงการให้มีขนาดไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง
• ขอให้กำหนดจุดวางท่อระบายน้ำแนวขวางไว้ในจุดเดิม และใช้รูปแบบท่อเหลี่ยมพร้อมบ่อพักน้ำในแต่ละจุด เพื่อช่วยในการระบายน้ำทั้งสองฝั่งถนนโครงการ	• จากการสำรวจบริเวณแนวเส้นทางโครงการพบท่อระบายน้ำแบบกลมขนาด 1 เมตร จำนวน 2 ท่อ บริเวณคลองหนองสองห้อง และมีการติดตั้งประตูระบายน้ำ โดยโครงการจะทำการออกแบบให้มีขนาดและจำนวนท่อเท่าเดิม พร้อมติดตั้งประตูระบายน้ำ และจะวางท่อลอดใต้ทางสาธารณะที่เชื่อมกับถนนของโครงการ สำหรับท่อลอดแนวขวางจากการสำรวจพบเพียงบางแห่งและมีสภาพชำรุด โครงการจะทำการออกแบบท่อแนวขวางถนนของเดิมจะคงตำแหน่งไว้ตามเดิมและมีการปรับปรุงให้สภาพดีขึ้น ส่วนการสร้างใหม่จะมีการพิจารณาตำแหน่งการวางท่อ จำนวน และขนาดท่อให้สอดคล้องกับข้อมูลปริมาณน้ำในพื้นที่ และเนื่องจากพื้นที่ศึกษาของโครงการเป็นพื้นที่ของกรมชลประทาน โครงการจึงได้เข้าพบและปรึกษาหารือกับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบดูแลพื้นที่ศึกษาของโครงการ โดยมีข้อกำหนดว่าจะต้องติดตั้งประตูระบายน้ำในจุดที่จะวางท่อลอดระบายน้ำลงสู่คลองชลประทาน
• เสนอให้ออกแบบทางเข้าออกหน้าวัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) เป็นวงเวียนแบบแยกอ่างทอง เพราะมีความสวยงาม การจราจรสะดวกไม่ติดขัด	• ทางหลวงหมายเลข 309 บริเวณวัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) มีเขตทางไม่เพียงพอกับการออกแบบก่อสร้างวงเวียน และจะเกิดผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินของประชาชนเพื่อก่อสร้างเพิ่มเติม และมีแนวคลองชลประทานอยู่ฝั่งทิศตะวันตกของถนนโครงการ จึงไม่สามารถออกแบบตามข้อเสนอได้ อย่างไรก็ตามโครงการอยู่ระหว่างการพิจารณาและออกแบบรูปแบบถนนช่วงหน้าวัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) ให้มีความเหมาะสมมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทางให้มากที่สุด
• โครงการออกแบบทางเข้าและรูปแบบเกาะกลางบริเวณทางเข้าวัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) อย่างไร	• รูปแบบเกาะกลางถนนช่วงหน้าวัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) โครงการพิจารณากำหนดเกาะกลางถนนรูปแบบเกาะยก (Raised Median) เนื่องจากเหมาะสมกับทัศนียภาพบริเวณหน้าวัดไชโยฯ มากที่สุด สำหรับทางเข้าวัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) ที่ปรึกษาอยู่ระหว่างการพิจารณากำหนดรูปแบบเกาะกลางถนนบริเวณหน้าวัดฯ โดยจะนำข้อมูลด้านการจราจร ระยะห่างจากทางแยกมาร่วมพิจารณา เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทาง และจะนำเสนอผลการพิจารณาและรับฟังความคิดเห็นในการประชุมครั้งต่อไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.8.1-11 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 1 ณ โรงเรียนวัดไชโย ตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรม (ต่อ)	
• ห่วงกังวลบริเวณทางเข้าวัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) เนื่องจากอยู่ใกล้ทางแยกสัญญาณไฟ หากก่อสร้างเกาะกลางปิดทางเข้าวัด จะเกิดการขับขี่ย้อนศรนอกจากนี้เขตทางมีจำกัด หากกำหนดจุดกลับรถใกล้ทางแยกจะทำให้มีรถเข้าแถวคอยรอเลี้ยวเข้าวัดไปจนถึงสี่แยกเกิดเป็นปัญหาจราจร จึงขอให้ออกแบบถนนโครงการบริเวณดังกล่าวให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง และสอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชน	• การกำหนดจุดกลับรถจะพิจารณาจากสภาพพื้นที่ที่ตั้งชุมชนและสถานสำคัญต่างๆ ทั้งนี้ ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปประกอบการพิจารณากำหนดจุดกลับรถให้มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทาง และประชาชนในพื้นที่ให้มากที่สุด
• ขอให้ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรและออกแบบถนนช่วงหน้าโรงพยาบาลไชโย ซึ่งตั้งอยู่ตรงข้ามวัดสกุนาราม (วัดนก) ให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้เข้าใช้บริการโรงพยาบาลไชโย	• โรงพยาบาลไชโยเป็นสถานพยาบาลรับผู้ป่วยในเขตอำเภอไชโย ตั้งอยู่บริเวณ กม.71+800 ของโครงการ แนวเส้นทางบริเวณโรงพยาบาลมีลักษณะทางโค้ง การออกแบบให้เป็นทางแยกสัญญาณไฟจราจรอาจเกิดอุบัติเหตุต่อรถรอเลี้ยวหรือกลับรถได้ง่าย ซึ่งที่ปรึกษาอยู่ระหว่างการพิจารณาออกแบบจุดกลับรถที่มีความเหมาะสมต่อการรับ - ส่งผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยฉุกเฉิน และอาจกำหนดเป็นจุดเลี้ยวชั่วคราวหน้าโรงพยาบาลสำหรับรถฉุกเฉิน และจะนำเสนอผลการพิจารณาในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ.2568
• ห่วงกังวลศาลาพักคอยผู้โดยสาร และป้ายวัด ซึ่งผู้มีจิตศรัทธาได้ร่วมกันก่อสร้างถวายวัด หากมีการรื้อย้ายอาจทำให้ชำรุดเสียหาย และจะมีการก่อสร้างทดแทนหรือไม่	• ในการกำหนดการชดเชยค่ารื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง โดยทั่วไปสิ่งปลูกสร้างจะอยู่บนเขตชลประทาน ซึ่งหากกรณีขออนุญาตก่อสร้างถูกต้องจะมีการชดเชยค่ารื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างให้ แต่ถ้าสิ่งปลูกสร้างก่อสร้างรุกล้ำเข้ามาโดยไม่ได้มีการขออนุญาต อาจจะขอความอนุเคราะห์จากผู้รับเหมาช่วยรื้อได้แต่จะไม่สามารถสร้างคืนใหม่ • กรมทางหลวงกำหนดให้มีศาลาพักคอยบริเวณพื้นที่ชุมชน ซึ่งประชาชนสามารถแจ้งตำแหน่งเพิ่มเติมกับโครงการได้ โดยโครงการจะนำข้อเสนอไปพิจารณาและจะนำเสนอความก้าวหน้าการศึกษาในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ.2568
• สอบถามระยะเวลาเริ่มก่อสร้าง และขอให้เร่งดำเนินการก่อสร้างโดยเร็ว อยากมีโอกาสได้ใช้เส้นทางและอยากเห็นความเจริญของชุมชน	• โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย มีระยะเวลาศึกษา 450 วัน โดยการศึกษาจะแล้วเสร็จในเดือนกันยายน 2568 หลังจากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการพิจารณารายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 1 - 2 ปี และเมื่อรายงานผ่านการพิจารณา กรมทางหลวงจะของบประมาณก่อสร้างและจัดจ้างผู้รับเหมาดำเนินการก่อร้าง ซึ่งคาดการณ์ว่าอย่างเร็วที่สุดจะเปิดให้บริการได้ในปี พ.ศ. 2573

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-12 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 2 ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลเทวราช ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรม	
• สอบถามระยะเขตทางที่จะทำการขยายถนนโครงการ	• เบื้องต้นหากจะวัดระยะการขยายถนน โดยถ้าพิจารณาจากเส้นทึบขาวด้านข้างไหล่ทางด้านนอก **<u>รูปแบบทางเลือกที่ 1</u>** เกาะกลางแบบกำแพง (Concrete Barrier Median) ไม่น้อยกว่า 11.50 เมตร **<u>รูปแบบทางเลือกที่ 2</u>** เกาะกลางแบบยก (Raised Median) ไม่น้อยกว่า 14.10 เมตร และ**<u>รูปแบบทางเลือกที่ 3</u>** เกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median) ไม่น้อยกว่า 21.60 เมตร โดยไม่รวม Side Slope ด้านข้างทาง โดยการขยายถนนจะไม่เกินระยะเสาไฟฟ้า
• สอบถามรูปแบบถนนโครงการช่วงทางเข้าหมู่ที่ 7 ตำบลเทวราช	• ที่ปรึกษาอยู่ระหว่างรวบรวมข้อมูลในการออกแบบ เพื่อพิจารณารูปแบบของถนนแต่ละตำแหน่งบนสายทางอีกครั้ง เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพของแต่ละชุมชน ก่อนดำเนินการสรุปรูปแบบทั้งหมด
• เมื่อมีการปรับปรุงขยายถนนแล้ว จะทำให้ทางเชื่อมเข้า - ออกชุมชนกับถนนโครงการมีความชันมากขึ้น จึงขอความอนุเคราะห์ให้ทำทางเชื่อมเข้าชุมชน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น	• ที่ปรึกษาจะออกแบบและปรับปรุงทางเชื่อมตามแนวโครงการให้มีความลาดชันและรูปแบบที่เหมาะสมกับชุมชน เพื่อความปลอดภัย
• ซอยข้างวัดเจ้าบุญเกิดเป็นแนวถนนแบ่งเขตพื้นที่ตำบลย่านซื่อกับตำบลเทวราช และใช้เป็นคันกั้นน้ำจากตำบลย่านซื่อไม่ให้ไหลย้อนเข้าตำบลเทวราช ปัจจุบันจุดดังกล่าวอยู่ระหว่างการปรับปรุงเป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร และมีการออกแบบก่อสร้างให้ถนนมีระดับต่ำลงจากถนนเดิม ทำให้เกิดความกังวลว่าน้ำจะไหลเข้าท่วมพื้นที่ตำบลเทวราช และต้องการทราบแนวทางแก้ไขปัญหา	• ถนนที่กำลังก่อสร้างดังกล่าว เป็นงบประมาณจังหวัด โดยสำนักทางหลวงที่ 12 เป็นผู้ออกแบบ และจุดดังกล่าวเป็นที่กลับรถยนต์ขนาดใหญ่จึงขยายผิวทางเพิ่มขึ้น กรณีไม่มีพื้นที่เพียงพอกับการระบายน้ำ ผู้นำชุมชนอาจจะประสานงานขอวางท่อเชื่อมระหว่างพื้นที่ทั้งสองฝั่งไปยังสำนักทางหลวงที่ 12 หรือแขวงทางหลวงอ่างทองเพื่อพิจารณาแก้ไขปัญหาดังกล่าวหรือขอข้อแนะนำจากหน่วยงานออกแบบต่อไป
• พื้นที่หมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 6 ตำบลเทวราชเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำ องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราชได้แก้ไขปัญหาน้ำท่วมด้วยการสูบน้ำข้ามถนนไปลงคลองชลประทาน เมื่อมีการขยายถนนจะทำให้การสูบน้ำข้ามถนนมีความลำบากมากขึ้น อยากทราบว่าทางโครงการมีแนวทางแก้ไขอย่างไร	• ที่ปรึกษาจะออกแบบให้มีระบบระบายน้ำตามขวางพร้อมติดตั้งประตูระบายน้ำ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้กับประชาชนผู้อยู่อาศัยทั้งสองฝั่งถนนโครงการ โดยจะทำการสำรวจพื้นที่และกำหนดจุดที่เหมาะสมและจะนำเสนอให้ประชาชนได้รับทราบในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ. 2568
• ปัจจุบันพื้นที่หมู่ที่ 2 ตำบลเทวราชเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำ ขณะที่ท่อลอดถนนมีการติดตั้งในพื้นที่หมู่ที่ 6 ซึ่งเป็นพื้นที่สูง หากมีการขยายถนนจะเกิดผลกระทบน้ำท่วมในพื้นที่หมู่ที่ 2 จึงขอเสนอให้โครงการออกแบบระบบระบายน้ำตามแนวทางหลวง 309 เพื่อช่วยระบายน้ำในฤดูฝน	• ที่ปรึกษาจะพิจารณาให้ท่อลอดมีระดับความสูงที่เหมาะสม สามารถระบายน้ำลงคลองชลประทานและสามารถใช้เป็นท่อส่งน้ำจากคลองชลประทานให้ชุมชนได้ใช้เพื่อการอุปโภค

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-12 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 2 ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลเทวราช ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรม (ต่อ)	
• ขอให้กำหนดจุดวางท่อลอดถนนในพื้นที่ 5 หมู่ของตำบลเทวราช คือ หมู่ที่ 1 บ้านลาว หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง หมู่ที่ 3 บ้านโตนด หมู่ที่ 4 บ้านโตนด และหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	• การสร้างท่อลอดถนนใหม่นั้นจะมีการพิจารณาตำแหน่งการวางท่อ จำนวน และขนาดท่อให้สอดคล้องกับข้อมูลปริมาณน้ำในพื้นที่ ซึ่งที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปประกอบการพิจารณาและปรึกษาหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจะนำเสนอผลการพิจารณาในการประชุมสรุปผลการพิจารณารูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ในเดือนมกราคม 2568
• พื้นที่ตำบลเทวราชเป็นที่ลุ่ม และมีน้ำซึมจากแม่น้ำเจ้าพระยาลงไปทางทิศตะวันตก เมื่อมีการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 309 ชาวบ้านต้องสูบน้ำข้ามถนนเพื่อระบายน้ำออกจากชุมชน ก่อให้เกิดความเดือดร้อนกับประชาชนจนถึงปัจจุบัน จึงขอสอบถามว่าโครงการจะออกแบบระบบระบายน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาให้กับประชาชนได้หรือไม่อย่างไร ท่อลอดถนนโครงการในพื้นที่ตำบลเทวราชมีเพียง 2 จุด ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 6 และหมู่ที่ 3 ซึ่งก่อสร้างมานาน ปัจจุบันอยู่ต่ำกว่าระบายน้ำด้านข้างถนน จึงขอให้โครงการพิจารณากำหนดจุดติดตั้งท่อลอดเพิ่มเติมและให้อยู่ในระดับที่สามารถระบายน้ำได้สะดวก	• โครงการจะทำการออกแบบให้มีระบบระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางของโครงการ โดยจะออกแบบให้มีระบบระบายน้ำตามยาว และระบบระบายน้ำตามขวาง ซึ่งจะมีการพิจารณาปรับปรุงตำแหน่งการวางท่อ จำนวน และขนาดท่อให้สอดคล้องกับข้อมูลปริมาณน้ำในพื้นที่ และเนื่องจากพื้นที่ศึกษาของโครงการเป็นพื้นที่ของกรมชลประทาน โครงการจึงได้เข้าพบและปรึกษาหารือกับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมูณี ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบดูแลพื้นที่ศึกษาของโครงการ โดยมีข้อกำหนดว่าจะต้องทำการติดตั้งประตูระบายน้ำในจุดที่จะวางท่อลอดระบายน้ำลงสู่คลองชลประทาน และขอความร่วมมือชุมชนบำบัดน้ำทิ้งครัวเรือนก่อนระบายลงสู่คลองชลประทาน เพื่อลดการปนเปื้อนของแหล่งน้ำสำหรับทำการเกษตร
• หน่วยงานใดจะเป็นผู้รับผิดชอบวางท่อลอดใต้ทางเชื่อมถนนเข้า-ออกชุมชน สถานที่ราชการ วัด และบริเวณหน้าบ้านเรือนประชาชนที่มีการวางท่อไว้ กรมทางหลวงจะดำเนินการวางท่อทดแทนให้หรือไม่	• ในกรณีทางเชื่อมที่เป็นทางสาธารณะกรมทางหลวงจะดำเนินการวางท่อให้ สำหรับบ้านเรือนประชาชนจะต้องยื่นคำร้องขออนุญาตต่อกรมชลประทานเนื่องจากเป็นหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ก่อนขออนุญาตกรมทางหลวง โดยขนาดท่อจะต้องเป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนด และผู้ร้องขอต้องดำเนินการเอง
• ขอความอนุเคราะห์ก่อสร้าง/วางท่อระบายน้ำใต้ทางเข้า - ออกชุมชน ซึ่งอาจจะพิจารณารวมเป็นจุดตามชุมชน	• สำหรับท่อลอดใต้ทางเข้า - ออกหมู่บ้านหรือชุมชน ที่ปรึกษาจะพิจารณาให้ก่อสร้างท่อลอดเพื่อเชื่อมต่อร่องน้ำทางด้านขวาของแนวโครงการให้เชื่อมถึงกันได้
• ขอเสนอให้ออกแบบให้มีประตูน้ำบริเวณท่อลอด และขยายขนาดท่อลอดให้ใหญ่ขึ้น และขอทราบความชัดเจนเพื่อจัดเตรียมของบประมาณท้องถิ่นทำการก่อสร้างทดแทนต่อไป	• ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปพิจารณาประกอบการออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการ โดยจุดติดตั้งท่อลอดจะออกแบบเป็นประตูระบายน้ำตามข้อกำหนดของกรมชลประทาน
• ขอให้โครงการพิจารณากำหนดจุดกลับรถให้ใกล้เคียงกับตำแหน่งสะพานปูน ซึ่งเป็นจุดที่เกษตรกรใช้เดินทางไปยังไร่นา	• การออกแบบจุดกลับรถต้องเป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง โดยจะพิจารณาจุดกลับรถตามตำแหน่งที่เหมาะสม โดยจะคำนึงถึงความปลอดภัย และความสะดวกของชุมชน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-12 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 2 ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลเทวราช ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรม (ต่อ)	
• ควรออกแบบให้มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกเข้าวัดขุนอินทร์	• ในการกำหนดรูปแบบทางแยกสัญญาณไฟจราจรจะมีการพิจารณาปริมาณการจราจรในปัจจุบัน เพื่อคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคต ซึ่งจากผลการวิเคราะห์พบว่าปริมาณการจราจรในปีที่ 15 หลังเปิดให้บริการมีความเหมาะสมที่จะติดตั้งสัญญาณไฟจราจร การติดตั้งสัญญาณไฟจราจรโดยมีปริมาณจราจรน้อยจะทำให้เกิดการฝ่าฝืนสัญญาณไฟ
• โครงการกำหนดระยะห่างระหว่างจุดทางคนเดินข้ามแต่ละจุดอย่างไร	• การกำหนดจุดทางเดินข้ามจะพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งของชุมชน ตำแหน่งที่ประชาชนใช้ข้ามถนนในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังกำหนดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนเพื่อให้ผู้ขับขี่เกิดความระมัดระวัง เพิ่มความปลอดภัยให้กับคนเดินข้ามและผู้ใช้เส้นทาง
• เจ้าของสิ่งปลูกสร้างต่างๆ เช่น ร้านค้า บ้านเรือนที่อยู่ในเขตทางหลวง จะได้รับค่าชดเชยในการรื้อย้ายหรือไม่	• เจ้าของสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในเขตทางที่จะทำการก่อสร้างถนนจะต้องทำการรื้อย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง และจะไม่ได้รับค่าชดเชยในการรื้อย้าย แต่หากมีการขออนุญาตก่อสร้างกับกรมทางหลวงอย่างถูกต้อง กรมทางหลวงจะทำการรื้อย้ายออกจากเขตพื้นที่ก่อสร้างให้
• ขอความอนุเคราะห์รื้อย้ายป้ายวัดและศาลาพักคอยที่ประชาชนสร้างถวายวัด	• สิ่งปลูกสร้างเพื่อการสาธารณะประโยชน์กรมทางหลวงจะพิจารณารื้อย้ายและติดตั้งให้ใหม่ สำหรับศาลาพักคอยผู้โดยสารที่ปรึกษาจะพิจารณากำหนดจุดติดตั้งศาลาพักคอยผู้โดยสารในตำแหน่งเดิมที่รื้อย้ายไป หากเขตทางไม่เพียงพอจะกำหนดจุดติดตั้งไม่ห่างจากตำแหน่งเดิมมากนัก
• ต้องการให้ย้ายแนวท่อประปาของการประปาส่วนภูมิภาคขึ้นมา เนื่องจากปัจจุบันอยู่ใต้รางระบายน้ำของ อบต.เทวราช ซึ่งอาจได้รับความเสียหายหากมีการขุดลอกรางระบายน้ำ	• กรมทางหลวงไม่สามารถดำเนินการรื้อย้ายแนวท่อประปาได้ เนื่องจากท่อประปาอยู่ในเขตพื้นที่ของกรมชลประทาน อย่างไรก็ตามโครงการจะนำข้อเสนอแนะเข้าหารือกรมทางหลวงเพื่อหาแนวทางในการพูดคุยร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
• ปริมาณการจราจรในช่วงเวลาปกติจะมีปริมาณรถน้อย แต่จะมีปริมาณรถมากในช่วงเทศกาล จึงกังวลว่าการพัฒนาโครงการจะไม่มีความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐกิจ	• ในการศึกษาโครงการจะมีการศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของโครงการ หากพบว่ามีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจก็จะดำเนินงานของบประมาณก่อสร้างตามขั้นตอนต่อไป
ด้านสิ่งแวดล้อม	
• เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เพราะเป็นการพัฒนาให้คนรุ่นหลัง แต่ในระหว่างการก่อสร้างขอให้ดูแลความเดือดร้อนให้กับประชาชน	• ที่ปรึกษาจะทำการออกแบบถนนโครงการให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ และวิถีชีวิตของประชาชน รวมทั้งมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทางตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ซึ่งการศึกษาโครงการได้กำหนดให้มีการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและกำหนดมาตรการต่างๆ ทั้งในระยะก่อนการก่อสร้าง และระยะการก่อสร้าง และจะกำหนดให้มีศูนย์ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อเป็นจุดรับเรื่องร้องเรียน เร่งตรวจสอบและแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนตามลำดับ โดยรายละเอียดมาตรการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-12 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 2 ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลเทวราช ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	
	ด้านสิ่งแวดล้อมจะนำเสนอให้ประชาชนได้รับทราบในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ. 2568
• ห่วงกังวลผลกระทบด้านฝุ่นละอองในระยะการก่อสร้าง บริเวณสถานที่ราชการและแหล่งชุมชน เช่น โรงพยาบาลไชโย ขอให้กำหนดมาตรการฉีดพรมน้ำให้มีความถี่มากขึ้น • วิตกกังวลผลกระทบต่อการไปมาหาสู่ระหว่างชุมชน และความปลอดภัยต่อผู้ใช้รถใช้ถนน โดยเฉพาะในระยะการก่อสร้าง	• การออกแบบรูปแบบถนนโครงการ เช่น รูปแบบเกาะกลางถนน จุดตัดทางเชื่อม จุดกลับรถ ทางเดินข้าม และสถานที่สำคัญต่างๆ เช่น โรงพยาบาล วัด โรงเรียน โครงการมุ่งเน้นความปลอดภัยในการใช้เส้นทางของผู้ใช้เส้นทางเป็นสำคัญ สำหรับความห่วงกังวลต่อผลกระทบด้านฝุ่นละอองในระยะการก่อสร้าง โครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพน้ำ อากาศ และเสียง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดเป็นมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะการก่อสร้าง และระยะดำเนินการ อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาขอรับข้อห่วงกังวลผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในระยะการก่อสร้างโครงการ และจะกำหนดเป็นมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมานำเสนอในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ. 2568
• วิตกกังวลผลกระทบด้านการระบายน้ำในระยะการก่อสร้าง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน และขอให้มีการตกลงพูดคุยแบ่งหน้าที่ร่วมกันระหว่างหน่วยงานท้องถิ่นและกรมทางหลวง เนื่องจากหน่วยงานท้องถิ่นมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการน้ำ ขณะที่กรมทางหลวงต้องควบคุมการก่อสร้างถนน • กรณีที่เกิดผลกระทบจากการก่อสร้างและไม่มีการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น ขอให้บรรจุในมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้สามารถฟ้องเรียกค่าเสียหายจากกรมทางหลวงได้	• ที่ปรึกษาขอรับข้อห่วงกังวลต่อการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยเฉพาะในฤดูฝน และจะกำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ นำเสนอให้ประชาชนในพื้นที่และเปิดเวทีรับฟังความคิดเห็นต่อมาตรการดังกล่าว ในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ. 2568
ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	
• ในการประชุมครั้งต่อไปจะมีการนำเสนอข้อมูลความก้าวหน้าเรื่องใดบ้าง	• ภายหลังการประชุมในครั้งนี้ โครงการจะทำการรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ไปพิจารณาประกอบการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ และจะนำผลการพิจารณานำเสนอในการประชุมสรุปผลการพิจารณารูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ในเดือนมกราคม 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-13 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 3 ณ ห้องอาคารศาลาการเปรียญวัดโบสถ์ (ย่านซื่อ) ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรม	
• โครงการจะขยายถนนจากเขตทางไปข้างละกี่เมตร	• เบื้องต้นหากจะวัดระยะการขยายถนน โดยถ้าพิจารณาจากเส้นทึบขาวด้านข้างไหล่ทางด้านนอก**<u>รูปแบบทางเลือกที่ 1</u>** เกาะกลางแบบกำแพง (Concrete Barrier Median) ไม่น้อยกว่า 11.50 เมตร **<u>รูปแบบทางเลือกที่ 2</u>** เกาะกลางแบบยก (Raised Median) ไม่น้อยกว่า 14.10 เมตร และ**<u>รูปแบบทางเลือกที่ 3</u>** เกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median) ไม่น้อยกว่า 21.60 เมตร โดยไม่รวม Side Slope ด้านข้างทาง โดยการขยายถนนจะไม่เกินระยะเสาไฟฟ้า
• เนื่องจากการขยายถนนโครงการมีข้อจำกัดด้านพื้นที่ทำให้ต้องขยายถนนไปทางทิศตะวันออก ทำให้เกิดผลกระทบต่อบ้านเรือน ร้านค้า ศาลาพักคอยผู้โดยสาร จึงขอให้เลือกรูปแบบเกาะกลางถนนที่ใช้พื้นที่น้อยที่สุด และมีความปลอดภัย เพื่อลดผลกระทบต่อบ้านเรือนประชาชนให้ได้มากที่สุด	• ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปพิจารณาคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาและออกแบบรายละเอียดถนน และองค์ประกอบต่างๆ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และขนาดเขตทาง
• ขอให้เพิ่มพื้นที่ไหล่ทางบริเวณหน้าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ เพื่อความสะดวกของผู้เข้าใช้บริการสาธารณสุข	• ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปประกอบการพิจารณาออกแบบรายละเอียดถนนโครงการ และจะนำเสนอความก้าวหน้าการศึกษาในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ. 2568
• สอบถามรูปแบบเกาะกลางถนนในตำบลย่านซื่อ ช่วงวัดโบสถ์ถึงวัดเจ้าบุญเกิด	• ปัจจุบันอยู่ระหว่างเปิดรับฟังความคิดเห็นต่อรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการ โดยจะรวบรวมข้อเสนอแนะและความคิดเห็นจากการประชุมในพื้นที่ต่างๆ ไปประกอบการพิจารณากำหนดรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมและออกแบบรายละเอียดถนนของโครงการ ให้มีความเหมาะสมเข้ากับพื้นที่ชุมชน และจะนำเสนอความก้าวหน้าการศึกษาในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ. 2568
• วิตกกังวลว่าเกาะกลางถนนของโครงการจะกีดขวางการระบายน้ำลงคลองชลประทาน และจะทำให้บ้านเรือนประชาชนฝั่งเจ้าพระยาได้รับความเดือดร้อนจากปัญหาน้ำท่วม ควรออกแบบเกาะกลางถนนแบบทาสีตีเส้น	• เกาะกลางถนนแบบทาสีตีเส้นจะมีผลกระทบกับพื้นที่ชุมชนด้านข้างมากกว่ารูปแบบอื่น ช่วงทางโค้งไม่สามารถออกแบบแยกคันทางเป็น 2 ระดับได้ รวมถึงความรุนแรงเมื่อเกิดอุบัติเหตุ นอกจากนี้โครงการจะออกแบบให้มีระบบระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางของโครงการ พร้อมกับออกแบบท่อลอดพร้อมติดตั้งประตูระบายน้ำ โดยจะนำรายละเอียดชี้แจงในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ.2568
• เสนอให้ออกแบบขนาดเกาะกลางแบบยก (Raised Median) ให้มีขนาดไม่เกินกว่า 2 เมตร	• รูปแบบเกาะกลางแบบยก (Raised Median) เป็นรูปแบบมาตรฐานที่กรมทางหลวงกำหนด โดยพิจารณาปลอดความภัยของผู้ใช้เส้นทาง โดยจะประกอบด้วยไหล่ทางด้านในข้างละ 0.50 เมตร พื้นที่เกาะกลางกลางสามารถใช้เป็นที่พักคอยคนเดินเท้าข้ามถนน ซึ่งหากกำหนดให้มีขนาดเกาะกลางกว้าง 2.0 เมตร จะเหลือพื้นที่เกาะกลาง 1.0 เมตร ซึ่งจะไม่ปลอดภัยต่อคนเดินเท้าข้ามถนนและมีความรุนแรงมากเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-13 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 3 ณ ห้องอาคารศาลาการเปรียญวัดโบสถ์ (ย่านซื่อ) ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรม (ต่อ)	
• ขอให้ติดตั้งท่อระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางและออกแบบให้มีความสะดวกในการบำรุงรักษา	• โครงการจะทำการปรับปรุงระบบระบายน้ำเดิมให้ดีขึ้นและเป็นไปตามมาตรฐานของกรมชลประทาน สำหรับจุดที่ต้องติดตั้งท่อระบายน้ำเพิ่มเติม โครงการจะเข้าปรึกษาร่วมกับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี และจะนำชี้แจงในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ.2568
• พื้นที่ตำบลย่านซื่อมีบ้านเรือนประชาชนอยู่ประชิดแนวเขตทาง ขอให้พิจารณาออกแบบไหล่ทางให้มีความสวยงาม	• ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปประกอบการพิจารณาออกแบบรายละเอียดถนนโครงการช่วงชุมชนให้มีความสวยงาม เข้ากับสภาพพื้นที่และชุมชนต่อไป
• ไม่เห็นด้วยกับรูปแบบเกาะกลางแบบแท่งปูนเพราะมีผลกระทบต่อการข้ามไป - มาระหว่างชุมชน และไม่เห็นด้วยกับเกาะกลางแบบทาสีตีเส้น เนื่องจากเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย จากการพูดคุยผู้นำชุมชนพื้นที่หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 5 มีความเห็นว่าเกาะกลางแบบยก (Raised Median) มีความเหมาะสมกว่ารูปแบบอื่น เพราะมีจุดพักคอยคนเดินข้าม	• ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาถนนโครงการให้มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทาง และจะนำเสนอผลการพิจารณาในการประชุมสรุปผลการพิจารณารูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ในเดือนมกราคม 2568
• เสนอให้เปิดจุดกลับรถบริเวณหน้าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนตำบลย่านซื่อ เนื่องจากจุดกลับรถอยู่ไกลและทำให้มีการขับขี่ย้อนศร	• การกำหนดจุดกลับรถจะพิจารณาสภาพของพื้นที่ และตำแหน่งที่มีการเข้า - ออก เช่น สะพานคอนกรีตข้ามคลองชลประทาน โดยจะพิจารณากำหนดตำแหน่งจุดกลับรถที่ใกล้สะพานคอนกรีตที่มีปริมาณรถเข้า - ออกมากเป็นลำดับแรก และจะนำเสนอผลการพิจารณาในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ. 2568
• ให้โครงการพิจารณากำหนดจุดกลับรถแต่ละจุดไม่ให้ห่างกันเกินไป และเสนอให้เปิดจุดกลับรถหน้าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ เนื่องจากจุดกลับรถอยู่ห่างชุมชนทำให้มีรถขับขี่ย้อนศรอยู่เสมอ • เพิ่มพื้นที่ไหล่ทางบริเวณจุดกลับรถ เพราะเขตทางแคบรถอาจตกไหล่ทาง และอาจเกิดอุบัติเหตุต่อรถทางตรง เช่น หน้าที่ทำการกำนันตำบลย่านซื่อ และเสนอให้เปิดจุดกลับรถหน้าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	• การกำหนดจุดกลับรถจะพิจารณาจากสภาพพื้นที่ ที่ตั้งชุมชนและสถานสำคัญต่างๆ ทั้งนี้ ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปประกอบการพิจารณากำหนดจุดกลับรถให้มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทาง และประชาชนในพื้นที่ให้มากที่สุด
• ขอให้ออกแบบช่องคนเดินข้ามถนนสำหรับรูปแบบทางเลือกที่ 1 เกาะกลางแบบกำแพง (Concrete Barrier Median) โดยเฉพาะบริเวณทางหน้าวัดและแหล่งชุมชน	• ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปประกอบการพิจารณาออกแบบรายละเอียดถนนโครงการ และจะนำเสนอผลการพิจารณาในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ. 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-13 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 3 ณ ห้องอาคารศาลาการเปรียญวัดโบสถ์ (ย่านซื่อ) ตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรม (ต่อ)	
• ในเขตตำบลย่านซื่อมีบ้านเรือนประชาชนที่จะต้องรื้อย้ายออกจากเขตทาง ทางผู้นำชุมชนยินดีที่จะเจรจาให้ความช่วยเหลือ เพื่อให้การก่อสร้างสามารถดำเนินการได้ตามแผนการดำเนินงาน	• ในการดำเนินงานโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง – อ.ไชโย จะหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านการเวนคืนที่ดินของประชาชน และจะทำการออกแบบให้อยู่ในเขตทางของกรมชลประทานเท่านั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องขอคืนพื้นที่เพื่อใช้ในการก่อสร้างถนน เพื่อประโยชน์สาธารณะ
• ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับตำบลย่านซื่อ มีการขออนุญาตก่อสร้างกับกรมทางหลวงอย่างถูกต้อง ซึ่งหากมีการขยายถนนศูนย์ส่งเสริมฯ จะได้รับผลกระทบด้านการรื้อย้าย โดยเบื้องต้นผู้นำชุมชนได้หารือและขออนุญาตใช้พื้นที่วัดโบสถ์และโรงเรียนวัดโบสถ์เพื่อก่อสร้างอาคารแห่งใหม่ แต่ยังขาดงบประมาณรื้อย้าย จึงขอให้กรมทางหลวงพิจารณาสนับสนุนการรื้อย้ายโครงสร้างเหล็กของศูนย์ฯ ไปยังจุดก่อสร้างแห่งใหม่ เพื่อไม่ให้สูญเสียงบประมาณโดยเปล่าประโยชน์	• สำหรับสิ่งปลูกสร้างที่ได้รับผลกระทบในการก่อสร้างขยายถนน ถ้าสิ่งปลูกสร้างนั้นมีขออนุญาตอย่างถูกต้อง (โดยทั่วไปจะต้องขออนุญาตกับกรมชลประทาน) กรมทางหลวงอาจพิจารณาช่วยทำการรื้อย้ายและติดตั้งให้ใหม่ได้
• สอบถามเหตุผลในการศึกษาโครงการ เนื่องจากทางหลวงหมายเลข 309 บางช่วงมีการขยายเป็นถนน 4 ช่องจราจรแล้ว และบางช่วงอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน เป็นการศึกษาซ้ำซ้อนและสิ้นเปลืองงบประมาณ	• โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง – อ.ไชโย เป็นโครงการของสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวงจะทำการศึกษาออกแบบถนนเพื่อรองรับการเดินทางในอีก 20 - 30 ปีข้างหน้า ให้มีมาตรฐานเดียวกันตลอดเส้นทาง สำหรับถนนที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างเป็นโครงการของแขวงทางหลวงอ่างทองมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงและบำรุงรักษาเส้นทางเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้เส้นทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามถนนของกรมทางหลวงจะมีการออกแบบโดยใช้มาตรฐานเดียวกันและจะต้องมีความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทางและลดกระทบต่อประชาชนให้ได้มากที่สุด
• โครงการจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างเมื่อไร	• โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย มีระยะเวลาศึกษา 450 วัน โดยการศึกษาจะแล้วเสร็จในเดือนกันยายน 2568 หลังจากนั้นเข้าสู่กระบวนการพิจารณารายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 1 - 2 ปี และเมื่อรายงานผ่านการพิจารณา กรมทางหลวงจะของบประมาณก่อสร้างและจัดจ้างผู้รับเหมาดำเนินการก่อร้าง ซึ่งคาดการณ์ว่าอย่างเร็วที่สุดจะเปิดให้บริการได้ในปี พ.ศ. 2573
ด้านสิ่งแวดล้อม	
• ห่วงกังวลผลกระทบด้านฝุ่น เสียง และแรงสั่นสะเทือนในระยะการก่อสร้าง	• ปัจจุบันการดำเนินงานศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจะนำเสนอความก้าวหน้าการศึกษาในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ.2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-14 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 4 ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลราชสถิตย์ ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรม	
• ไม่เห็นด้วยกับรูปแบบทางเลือกเกาะกลางถนนโครงการทั้ง 3 รูปแบบ โดยขอเสนอให้ออกแบบเกาะกลางถนนแบบทาสีตีเส้น เพราะประชาชนในตำบลราชสถิตย์ประกอบอาชีพตัดใบตองขาย และพักวางรอขนย้ายบริเวณศาลาพักคอยในตอนเช้าทุกวัน	• จากการสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจรบนถนนโครงการ พบว่ามีปริมาณจราจรไม่มากนัก เมื่อขยายถนนเป็น 4 ช่องจราจร รถจะสามารถทำความเร็วได้มากยิ่งขึ้น ทำให้มีโอกาสที่รถจะข้ามฝั่งและเกิดอุบัติเหตุรุนแรงต่อรถในทิศทางตรงข้าม อาคารบ้านเรือน รวมถึงประชาชนบริเวณที่เกิดเหตุ กรมทางหลวงจึงพิจารณากำหนดให้มีเกาะกลางถนนสำหรับทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร เพื่อลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น โดยรูปแบบเกาะกลางถนนจะออกแบบให้สอดคล้องตามลักษณะของพื้นที่และตำแหน่งที่ตั้งชุมชน และจะกำหนดจุดกลับรถทางเดินข้ามให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับวิถีชีวิตและการประกอบอาชีพของประชาชน รวมทั้งติดตั้งป้ายสัญญาณเตือน เพื่อเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง และประชาชนในพื้นที่
• รูปแบบเกาะกลางถนนต้องปรับปรุงให้เหมาะสมกับชุมชน เช่น จุดชุมชนควรเป็นเกาะกลางแบบทาสีตีเส้น ทางโค้งควรเป็นเกาะกลางแบบเกาะกลางแบบกำแพง (Concrete Barrier Median) ซึ่งเหมาะสมกับปริมาณการจราจรในปัจจุบัน และในอนาคตให้ปรับปรุงรูปแบบเกาะกลางตามปริมาณจราจรที่เปลี่ยนแปลงไปได้	• การเปิดช่องระหว่างเกาะกลางเพื่ออำนวยความสะดวกในการข้ามถนน อาจเกิดการลอบเข้าใช้ของรถจักรยานยนต์ เกิดการตัดกระแสจราจรรถทางตรงจนเกิดอุบัติเหตุได้ ซึ่งในเขตชุมชนที่ปรึกษาพิจารณาออกแบบเกาะกลางแบบยก (Raised Median) ประชาชนสามารถพักคอยบริเวณเกาะกลางเพื่อรอข้ามถนน และจะกำหนดจุดกลับรถที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตของประชาชน และมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทางให้มากที่สุด สำหรับการออกแบบถนนโครงการได้พิจารณาออกแบบสำหรับรองรับการจราจรในอนาคต 30 ปี และจะนำเสนอรูปแบบการพัฒนาโครงการ รายละเอียดองค์ประกอบต่างๆ ของถนนโครงการในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ. 2568
• เสนอให้ที่ปรึกษาออกแบบจุดกลับรถบริเวณหน้าวัดขุนอินท์ประมูลเป็นจุดกลับรถทางเดียว โดยแยกเป็น 2 จุด เนื่องจากเขตทางหลวงมีจำกัด เขตทางไม่เพียงพอกับการเลี้ยว ซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ และยังแก้ปัญหาการมองเห็นรถฝั่งตรงข้ามได้ด้วย	• โครงการขอรับข้อเสนอแนะไปประกอบการพิจารณาออกแบบรายละเอียดถนนโครงการ และออกแบบจุดกลับรถให้มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทางให้มากที่สุด
• ขอให้ออกแบบให้มีรางระบายน้ำตลอดแนวถนน และให้เชื่อมทางเข้าบ้านเรือนประชาชนดังเดิม กำหนดจุดวางท่อลอดไว้ตำแหน่งเดิม และพิจารณาจุดวางท่อลอดเพิ่มเติมในจุดที่มีความสำคัญ โดยพื้นที่ตำบลราชสถิตย์มีปัญหาน้ำซึมจากเจ้าพระยาเข้าพื้นที่ชุมชน ปัจจุบันท้องถิ่นแก้ไขปัญหาโดยสูบน้ำระบายน้ำลงคลองชลประทาน	• โครงการกำหนดให้มีการติดตั้งระบบระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ โดยจะออกแบบรางระบายน้ำฝั่งทิศตะวันตกของถนนโครงการและวางท่อใต้ทางเชื่อมเข้า-ออกชุมชน วัด และสถานที่ราชการ และติดตั้งท่อลอดถนนเชื่อมระหว่างรางระบายน้ำและคลองชลประทาน พร้อมติดตั้งประตูระบายน้ำ และจะนำเสนอความก้าวหน้าแจ้งให้ประชาชนทราบในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ.2568 • ทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการ วัด โรงเรียน ที่ปรึกษาจะทำการออกแบบให้มีทางเข้า - ออก เป็นถนนลาดยางมะตอย พร้อมวางท่อระบายน้ำ สำหรับทางเข้าชุมชนจะออกแบบให้เป็นทางดินและพิจารณาวางท่อลอดระบายน้ำไว้ด้านใต้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-14 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 4 ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลราชสถิตย์ ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรม (ต่อ)	
• ขอให้กำหนดจุดติดตั้งศาลาพักคอยในจุดเดิมที่มีประชาชนใช้ในปัจจุบัน โดยศาลาบางแห่งประชาชนร่วมกันก่อสร้าง เมื่อมีการรื้อย้ายก็ขอให้ก่อสร้างไว้ในจุดเดิม	• ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปพิจารณาประกอบการกำหนดรูปแบบและจุดติดตั้งศาลาพักคอย สำหรับศาลาพักคอยผู้โดยสารหรือสิ่งปลูกสร้างเพื่อประโยชน์สาธารณะในเขตทางหลวง ให้ดำเนินการขออนุญาตแขวงทางหลวงอ่างทองก่อนก่อสร้าง ซึ่งหากมีการขยายถนนในอนาคต กรมทางหลวงสามารถดำเนินการรื้อย้ายและติดตั้งให้ใหม่ได้ สำหรับสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในเขตชลประทาน ที่ปรึกษาจะเข้าหารือร่วมกับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี และจะนำเสนอความก้าวหน้าให้ทราบในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ. 2568
• การออกแบบถนนบริเวณทางโค้งที่จะกดระดับคันทางด้านหนึ่งลง อาจไม่ปลอดภัยสำหรับการเดินข้ามถนนของประชาชน	• การออกแบบถนนช่วงทางโค้ง โครงการจะทำการพิจารณากดคันทางเฉพาะพื้นที่ลุ่มต่ำ โดยลดความสูงของถนน เพื่อลดผลกระทบในการเดินทางเข้า - ออกของชุมชน และการระบายน้ำในพื้นที่ ถ้ามีทางเดินข้ามถนนบริเวณดังกล่าว ที่ปรึกษาจะมีการก่อสร้างบันไดเดินขึ้น และจะปรับพื้นที่บริเวณนั้นเป็นพิเศษ อย่างไรก็ตามขอรับความห่วงกังวลไปประกอบการพิจารณาออกแบบทางเดินข้ามให้มีความปลอดภัยต่อไป
• เสนอให้ติดตั้งสะพานลอยคนเดินข้ามบริเวณหน้าโรงเรียนราชสถิตย์ เพื่อความปลอดภัยของนักเรียน	• ถนนโครงการบริเวณโรงเรียนราชสถิตย์เป็นทางโค้ง ที่ปรึกษาอยู่ระหว่างการพิจารณาออกแบบเป็นถนนต่างระดับ โดยลดคันทางระดับถนนหน้าโรงเรียนราชสถิตย์ให้ต่ำลง ซึ่งได้เข้าพบผู้บริหารโรงเรียนได้แสดงความคิดเห็นเบื้องต้นว่าสะพานลอยคงจะไม่มีการใช้งาน เพราะจะมีความสูงมาก แต่ขอให้ออกแบบให้มีพื้นที่จอดรถไหล่ทางเพราะนักเรียนส่วนใหญ่เดินทางโดยใช้รถรับ - ส่ง และกำหนดจุดกลับรถที่ปลอดภัย อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปพิจารณาประกอบการออกแบบรายละเอียดถนนโครงการ และกำหนดจุดคนข้ามถนนให้สอดคล้องตามสภาพชุมชนและให้เกิดความปลอดภัยต่อคนเดินข้ามถนนให้มากที่สุด
ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	
• ภายหลังการประชุมในวันนี้ กรมทางหลงจะนำข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นไปพิจารณาและนำผลการพิจารณามาชี้แจงให้ประชาชนรับทราบเมื่อไร	การดำเนินงานศึกษาโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ได้กำหนดให้มีการจัดกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตลอดระยะเวลาดำเนินการศึกษาโครงการ โดยที่ปรึกษาจะรวบรวมทุกข้อเสนอแนะและความคิดเห็นต่างๆ อันเป็นประโยชน์จากการประชุมในครั้งนี้ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจะเพื่อนำเสนอความก้าวหน้าการศึกษาโครงการในการประชุมสรุปผลการพิจารณารูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ซึ่งกำหนดจัดในเดือนมกราคม 2568 และภายหลังการประชุมรับฟังความคิดเห็นทุกครั้ง โครงการจะทำการประชาสัมพันธ์สรุปผลการประชุมบนเว็บไซต์ของโครงการและปิดประกาศ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานปกครองในพื้นที่ ภายหลังการประชุม 15 วัน อาทิ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-14 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 4 ณ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลราชสถิตย์ ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	
	- ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง - องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอ - ที่ว่าการอำเภอเมืองอ่างทอง - ที่ว่าการอำเภอไชโย - เทศบาลตำบลไชโย - เทศบาลตำบลเกษไชโย - องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ - องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด - องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้านตำบลเทวราช - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้านตำบลไชโย - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้านตำบลย่านซื่อ - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้านตำบลตลาดกรวด - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้านตำบลเทวราช - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้านตำบลราชสถิตย์ - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้านตำบลไชยภูมิ - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้านตำบลหลักฟ้า - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้านตำบลชะไว - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้านตำบลจรเข้ร้อง - ที่ทำการกำนัน ผู้ใหญ่บ้านตำบลชัยฤทธิ์ • นอกจากนี้ผู้ที่สนใจสามารถแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ ของโครงการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5.1) ผลการประเมินแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

นอกจากการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นในที่ประชุมแล้ว โครงการยังได้ขอความร่วมมือจากผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นผ่านแบบแสดงความคิดเห็นอีกหนึ่งช่องทาง โดยที่ปรึกษาได้มีการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากแบบสอบถามความคิดเห็นในการประชุมฯ (รายละเอียดแสดงดัง **ภาคผนวก จ-2-6**) โดยแบ่งคำถามออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2ความคิดเห็นต่อการเดินทางและสภาพปัจจุบันของเส้นทาง

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อแนวทางเลือกรูปแบบการพัฒนาเบื้องต้นของโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ส่วนที่ 5 การรับรู้ข่าวสารของโครงการฯ

ส่วนที่ 6 ความเข้าใจในเนื้อหาสาระการประชุม ความพึงพอใจของการประชุม

ส่วนที่ 7 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ที่ปรึกษาได้จัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการประชุมปฐมนิเทศโครงการ โดยทำการสอบถามผู้เข้าร่วมประชุมที่อยู่ ณ สถานที่ประชุมและผู้เข้าประชุมผ่านสื่อออนไลน์แอปพลิเคชันซูม และมีผู้ตอบแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 179 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.80 ของจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด (ไม่นับรวมหน่วยงานผู้จัดทำรายงานฯ) โดยผู้แบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นประชาชนที่พักอาศัยใกล้แนวเส้นทาง จำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.93 รองลงมาเป็นประชาชนทั่วไป จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.02 และหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.11 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ผลการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้ (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก จ-1-7)**

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน 98 ราย เป็นเพศชาย 79 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.75 และร้อยละ 44.13 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.64 รองลงมามีอายุอยู่ระหว่าง 51 - 60 ปี จำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.14 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ประกอบอาชีพรับราชการมากที่สุด เป็นจำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.02 รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.20 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการเดินทางและสภาพปัจจุบันของเส้นทาง

วัตถุประสงค์ในการเดินทางโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 309 ต่อผู้เข้าร่วมประชุม พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่ใช้ทางหลวงหมายเลข 309 เพื่อจับจ่ายซื้อของ จำนวน 104 ราย รองลงมาเพื่อไปโรงพยาบาล จำนวน 96 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.07 และร้อยละ 14.84 โดยพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง ผู้ตอบแบบสอบถามระบุรถยนต์ส่วนบุคคล จำนวน 127 ราย รองลงมาใช้รถมอเตอร์ไซต์ส่วนบุคคล จำนวน 112 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.19 และร้อยละ 37.21 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-15**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

เมื่อสอบถามปัญหาอุปสรรคที่พบในการใช้ทางหลวงหมายเลข 309 พบว่า ผู้ตอบแบบถาม จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.87 ระบุไม่พบปัญหาอุปสรรค และมีผู้ตอบพบปัญหาอุปสรรค อุบัติเหตุจุดตัดทางแยกมากที่สุด รองลงมาพบผิวทางชำรุดเสียหาย ปัญหาการระบายน้ำ/น้ำท่วมขังถนน รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-16**

อุบัติเหตุจุดตัดทางแยก จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.87

บริเวณ : หน้าโรงพยาบาลไชโย, ทางเข้า - ออกและสี่แยกวัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย), ช่วงทางโค้ง, สี่แยกหลังวัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย), บริเวณทางเข้าวัดขุนอินทประมูล, ทางแยกเข้าศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง, ทางเข้า – ออกหมู่บ้านต่างๆ

ผิวทางชำรุด/เสียหาย จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.48

บริเวณ : ตลอดแนวเส้นทาง, แยกสัญญาณไฟวัดไชยวรวิหารถึงวัดละมุด

ปัญหาการระบายน้ำ/น้ำท่วมขังถนน จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.05

บริเวณ : หมู่บ้านที่อยู่ติดแม่น้ำเจ้าพระยา, หมู่ที่ 4 - 6 ตำบลเทวราช, น้ำท่วมขังฝั่งซ้ายมือติดถนน 309, ริมข้างถนนภายในหมู่บ้าน

ไม่มีทางม้าลาย/สะพานลอยข้ามถนน จำนวน 26 คิดเป็นร้อยละ 12.62

บริเวณ : โรงเรียน, วัด, โรงพยาบาล

ไม่มีไฟส่องสว่าง จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.28

บริเวณ : ทางเข้าวัด, ไฟส่องสว่างเสียหายไม่ได้รับการแก้ไข ใช้ได้บ้างไม่ได้บ้าง, สี่แยกสัญญาณไฟจราจร, บริเวณหลังวัดไชโยวิหาร (ไฟดับประมาณ 5 - 6 ต้นติดต่อกัน), ตลอดแนวเส้นทางมีไม่เพียงพอ

อื่นๆ : จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.83

บริเวณ : อุบัติเหตุช่วงทางโค้งบนถนน 309, อุบัติเหตุช่วงกลับรถ, ต้นไม้บดบังทัศนวิสัยน์บริเวณทางโค้ง ทางแยก ทำให้มองไม่ชัดเจน, รถบรรทุกจอดไหล่ทาง, จุดกลับรถไกล, การขับรถย้อนศร, การเดินทางชะลอตัวเนื่องจากปริมาณรถมาก, การค้าขายของบนริมฟุตบาทหน้าวัดไชโยวรวิหาร

ตารางที่ 3.5.8-15 วัตถุประสงค์และพาหนะที่ใช้เดินทางบนทางหลวงหมายเลข 309

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. วัตถุประสงค์ในการเดินทางบนทางหลวงหมายเลข 309		
• ไปทำงาน	82	12.67
• ไปโรงเรียน	29	4.48
• ไปโรงพยาบาล	96	14.84
• ไปไร่/นา	37	5.72
• กิจกรรมทางศาสนา	71	10.97
• จับจ่ายซื้อของ	104	16.07
• ขนส่งสินค้า	26	4.02
• การท่องเที่ยว	59	9.12
• เพื่อติดต่อธุระ/ราชการ	91	14.07
• ค้าขาย	35	5.41
• เป็นทางผ่านเท่านั้น	15	2.32
• อื่นๆ	2	0.31
รวม	**647**	**100.00**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-15 วัตถุประสงค์และพาหนะที่ใช้เดินทางบนทางหลวงหมายเลข 309 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
2. พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง		
• รถยนต์ส่วนบุคคล	127	42.19
• รถมอเตอร์ไซต์ส่วนบุคคล	112	37.21
• รถโดยสาร/รถรับจ้าง	16	5.32
• รถของหน่วยงาน	25	8.31
• รถทางการเกษตร	12	3.99
• รถสวัสดิการพนักงาน	5	1.66
• อื่นๆ	4	1.32
รวม	**301**	**100.00**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ จัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-16 แสดงปัญหาอุปสรรคที่พบในการใช้ทางหลวงหมายเลข 309

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ปัญหาอุปสรรคที่พบในการใช้ทางหลวงหมายเลข 309		
• ไม่พบปัญหาในการเดินทาง	43	20.87
• อุบัติเหตุจุดตัดทางแยก **บริเวณที่พบ :** หน้าโรงพยาบาลไชโย/ทางเข้า - ออกและสี่แยกวัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)/ช่วงทางโค้ง/สี่แยกหลังวัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)/บริเวณทางเข้าวัดขุนอินทประมูล/ทางแยกเข้าศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง/ทางเข้า - ออกหมู่บ้านต่างๆ	43	20.87
• ไม่มีไฟส่องสว่าง **บริเวณที่พบ :** ทางเข้าวัด/ไฟส่องสว่างเสียหายไม่ได้รับการแก้ไข ใช้ได้บ้างไม่ได้บ้าง/สี่แยกสัญญาณไฟจราจร/บริเวณหลังวัดไชโยวิหาร (ไฟดับประมาณ 5 - 6 ต้นติดต่อกัน)/ตลอดแนวเส้นทางมีไม่เพียงพอ	15	7.28
• ปัญหาการระบายน้ำ/น้ำท่วมขังถนน **บริเวณที่พบ :** หมู่บ้านที่อยู่ติดแม่น้ำเจ้าพระยา/หมู่ที่ 4 - 6 ตำบลเทวราช/น้ำท่วมขังฝั่งซ้ายมือติดถนน 309/ริมข้างถนนภายในหมู่บ้าน	31	15.05
• ผิวทางชำรุด/เสียหาย **บริเวณที่พบ :** ตลอดแนวเส้นทางโครงการ/แยกสัญญาณไฟวัดไชโยวรวิหารถึงวัดละมุด	36	17.48
• ไม่มีทางม้าลาย/สะพานลอยข้ามถนน **บริเวณที่พบ :** โรงเรียน/วัด/โรงพยาบาล	26	12.62
• อื่นๆ : อุบัติเหตุช่วงทางโค้งบนถนน 309/อุบัติเหตุช่วงกลับรถ/ต้นไม้บดบังทัศนวิสัยน์บริเวณทางโค้ง ทางแยก ทำให้มองไม่ชัดเจน/รถบรรทุกจอดไหล่ทาง/จุดกลับรถไกล/การขับรถย้อนศร/การเดินทางชะลอตัวเนื่องจากปริมาณรถมาก/การค้าขายของบนริมฟุตบาทหน้าวัดไชโยวรวิหาร	12	5.83
รวม	**206**	**100.00**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ จัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย จะเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างไร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าการเดินทางมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น จำนวน 152 ราย รองลงมา คือ ลดอุบัติเหตุ/เพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง จำนวน 117 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.16 และร้อยละ 26.29 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-17**

ความวิตกกังวลต่อผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นส่วนใหญ่ มีความวิตกกังวลต่อปัญหาฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง จำนวน 108 ราย รองลงมาวิตกกังวลในเรื่องของการระบายน้ำและปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่ จำนวน 100 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.12 และร้อยละ 15.85 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-18**

ตารางที่ 3.5.8-17 ความคิดเห็นต่อประโยชน์ต่อส่วนรวมจากการพัฒนาโครงการ

ประเด็นความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
• การเดินทางมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น	152	34.16
• ส่งเสริมธุรกิจการขนส่งทั้งในท้องถิ่น และจังหวัดใกล้เคียง	81	18.20
• ลดอุบัติเหตุ/เพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง	117	26.29
• เกิดการจ้างงานและสร้างรายได้ให้คนในพื้นที่	36	8.09
• ส่งเสริมการลงทุนและการท่องเที่ยว	58	13.03
• อื่นๆ ได้แก่ สร้างความเจริญให้กับชุมชน	1	0.23
รวม	**445**	**100.00**

ตารางที่ 3.5.8-18 ความคิดเห็นต่อแนวคิดในการปรับปรุงแนวเส้นทางช่วงนอกเขตชุมชน

ประเด็นความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
• การระบายน้ำและปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่	100	15.85
• ผลกระทบต่อคุณภาพแหล่งน้ำ/คลองชลประทานในระยะก่อสร้าง	42	6.66
• ปัญหาการจราจรติดขัดจากการก่อสร้าง และการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	75	11.88
• การเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้รถและคนเดินเท้าในระหว่างการก่อสร้าง	79	12.52
• การรื้อย้ายสาธารณูปโภคในพื้นที่อาจส่งผลกระทบต่อการให้บริการไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ และอินเตอร์เน็ต	53	8.40
• ปัญหาฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง	108	17.12
• ปัญหาสารเคมี น้ำมันเครื่อง จากเครื่องจักรปนเปื้อนแหล่งน้ำและดิน	32	5.07
• ปัญหาการจัดการขยะ ของเสีย ในระยะก่อสร้าง	32	5.07
• การเดินทางไปมาหาสู่ระหว่างชุมชน	47	7.45
• ผลกระทบต่อวิถีชีวิตและการประกอบอาชีพ	41	6.50
• ผลกระทบต่อโบราณสถานบริเวณจุดก่อสร้าง	19	3.01
• อื่นๆ ได้แก่ ปัญหาการเดินทางเข้าออกจากบ้าน/การใช้ความเร็วบนท้องถนน/การป้องกันน้ำท่วมในฤดูฝน	3	0.47
รวม	**631**	**100.00**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อแนวทางเลือกรูปแบบการพัฒนาเบื้องต้นของโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ความคิดเห็นต่อการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ให้เป็นทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้างข้างละ 2.50 เมตร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีความเหมาะสม จำนวน 128 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.51 แสดงความเห็นควรปรับปรุง จำนวน 25 ราย ไม่แสดงความเห็น 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.97 และร้อยละ 14.53 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-19** โดยผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะประกอบความคิดเห็นดังนี้

ข้อเสนอแนะผู้แสดงความเห็น เหมาะสม

- อยากเห็นความเจริญ
- มีไหล่ทางกว้างดี
- ควรมีจุดกลับรถในจุดสำคัญ
- ขอสะพานลอยข้ามหน้าโรงเรียนราชสถิตย์

ข้อเสนอแนะผู้แสดงความเห็น ควรปรับปรุง

- คำนึงถึงความเดือดร้อนของประชาชนเป็นที่ตั้ง
- ไหล่ทางกว้างเกินไป

ข้อเสนอแนะผู้ไม่แสดงความเห็น

- การเดินทางสะดวก
- ควรปูพื้นคอนกรีต
- ควรมีช่วงๆ ตามระยะทางที่มีหน่วยงาน
- พื้นที่น้อย ลงทุนมาก
- ต้องการจุดกลับรถ
- ไม่เห็นด้วย

ตารางที่ 3.5.8-19 ความคิดเห็นต่อความคิดเห็นต่อการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ความคิดเห็นต่อการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 309	จำนวน	ร้อยละ
• เหมาะสม ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม : อยากเห็นความเจริญ/มีไหล่ทางกว้างดี/ควรมีจุดกลับรถในจุดสำคัญ/ขอสะพานลอยข้ามหน้าโรงเรียนราชสถิตย์	128	71.51
• ควรปรับปรุง ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม : คำนึงถึงความเดือดร้อนของประชาชนเป็นที่ตั้ง/ไหล่ทางกว้างเกินไป	25	13.97
• ไม่แสดงความเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม : การเดินทางสะดวก/ควรปูพื้นคอนกรีต/ควรมีช่วงๆ ตามระยะทางที่มีหน่วยงาน/พื้นที่น้อย ลงทุนมาก/ต้องการจุดกลับรถ/ไม่เห็นด้วย	26	14.52
รวม	**179**	**100.00**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้ทำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ที่ปรึกษาได้สอบถามความคิดเห็นต่อรูปแบบทางเลือกเกาะกลางถนนของโครงการทั้ง 3 รูปแบบ โดยผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความเห็นและให้ข้อเสนอแนะดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-20**)

➢ **รูปแบบที่ 1 เกาะกลางแบบกำแพง (Concrete Barrier)** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีความเหมาะสมมากกว่าควรปรับปรุง โดยมีความเห็นเหมาะสม จำนวน 83 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.37 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมประกอบความเห็นดังนี้

ข้อเสนอแนะผู้แสดงความเห็น เหมาะสม

- แท่นปูนกั้นตลอดแนว แต่ควรเว้นจุดกลับรถเป็นระยะ

ข้อเสนอแนะผู้แสดงความเห็น ควรปรับปรุง

- อาจมีบางช่วงที่เป็นเกาะเตี้ย
- ควรลดขนาดความสูงประมาณครึ่งนึงของวัสดุ
- ไม่ต้องการเกาะกลาง

ข้อเสนอแนะผู้ไม่แสดงความเห็น

- ไม่ต้องมีก็ได้

ทั้งนี้ จากผลแบบสอบถาม พบว่า มีจำนวนผู้ไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 61 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.08 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพียงประเด็นเดียว ที่ปรึกษาจึงประเมินว่าผู้ตอบแบบสอบถามอาจยังไม่ตัดสินใจหรืออาจต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

➢ **รูปแบบที่ 2 เกาะกลางแบบยก (Raised Median)** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีความเหมาะสมมากกว่าควรปรับปรุง โดยมีความเห็นเหมาะสม จำนวน 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.16 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมประกอบความเห็นดังนี้

ข้อเสนอแนะผู้แสดงความเห็น เหมาะสม

- ควรปูพื้นคอนกรีต
- การเดินทางสะดวก

ข้อเสนอแนะผู้แสดงความเห็น ควรปรับปรุง

- ควรมีช่วงๆ ตามระยะทางที่มีหน่วยงาน
- พื้นที่น้อย ลงทุนมาก
- จุดกลับรถ
- ไม่เห็นด้วย

ข้อเสนอแนะผู้ไม่แสดงความเห็น

- ไม่มี

ทั้งนี้ จากผลแบบสอบถาม พบว่า มีจำนวนผู้ไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 69 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.08 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ที่ปรึกษาจึงประเมินว่าผู้ตอบแบบสอบถามอาจยังไม่ตัดสินใจหรืออาจต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

➢ **รูปแบบที่ 3 เกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median)** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็น ควรปรับปรุง มีจำนวน 49 ราย ขณะที่มีความเห็นว่ามีความเหมาะสม จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.37 และร้อยละ 17.88 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ตามลำดับ โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมประกอบความเห็นดังนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้ทำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ข้อเสนอแนะผู้แสดงความเห็น เหมาะสม

- ไม่มี

ข้อเสนอแนะผู้แสดงความเห็น ควรปรับปรุง

- ปัญหาที่ตามมาคือวัชพืช น้ำอาจจะขังสกปรก
- ควรทำแบบเต็มเพื่อสะดวกต่อการทำความสะอาด
- พื้นที่น้อย ลงทุนมาก
- ไม่ต้องการ

ข้อเสนอแนะผู้ไม่แสดงความเห็น

- ไม่มี

ทั้งนี้ จากผลแบบสอบถาม พบว่า มีจำนวนผู้ไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 98 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.75 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ที่ปรึกษาจึงประเมินว่าผู้ตอบแบบสอบถามอาจยังไม่ตัดสินใจหรืออาจต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-20 ความคิดเห็นต่อความคิดเห็นต่อรูปแบบทางเลือกเกาะกลางถนนของโครงการ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ความคิดเห็นอย่างไรต่อรูปแบบเกาะกลางแบบกำแพง (Concrete Barrier)		
• เหมาะสม ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม : แท่นปูนกั้นตลอดแนว/แต่ควรเว้นจุดกลับรถเป็นระยะ	83	46.37
• ควรปรับปรุง ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม : อาจมีบางช่วงที่เป็นเกาะเตี้ย/ควรลดขนาดความสูงประมาณครึ่งนึงของวัสดุ/ไม่ต้องการเกาะกลาง	35	19.55
• ไม่แสดงความเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม : ไม่ต้องมีก็ได้	61	34.08
รวม	**179**	**100.00**
2. ความคิดเห็นอย่างไรต่อรูปแบบเกาะกลางแบบยก (Raised Median)		
• เหมาะสม ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม : ควรปูพื้นคอนกรีต/การเดินทางสะดวก	88	49.16
• ควรปรับปรุง ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม : ควรมีช่วงๆ ตามระยะทางที่มีหน่วยงาน/พื้นที่น้อย ลงทุนมาก/จุดกลับรถ/ไม่เห็นด้วย	22	12.29
• ไม่แสดงความเห็น	69	38.55
รวม	**179**	**100.00**
3. ความคิดเห็นอย่างไรต่อรูปแบบเกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median)		
• เหมาะสม	32	17.88
• ควรปรับปรุง ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม : ปัญหาที่ตามมาคือวัชพืช น้ำอาจจะขังสกปรก/ควรทำแบบเต็มเพื่อสะดวกต่อการทำความสะอาด/พื้นที่น้อย ลงทุนมาก/ไม่ต้องการ	49	27.37
• ไม่แสดงความเห็น	98	54.75
รวม	**179**	**100.00**

ความคิดเห็นต่อเกณฑ์การพิจารณาเปรียบเทียบเพื่อคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ 3 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยด้านวิศวกรรมและการจราจร ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และปัจจัยด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีความเหมาะสม จำนวน 94 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.51 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด มีความเห็นควรปรับปรุง จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.27 และไม่แสดงความเห็น จำนวน 72 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.22 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-21** โดยมีข้อเสนอแนะประกอบความเห็นดังนี้

ข้อเสนอแนะผู้แสดงความเห็นว่ามีความเหมาะสม

- ช่องรอเลี้ยวและระยะมองเห็น
- ความเร็วในการขับขี่รถผู้ใช้เส้นทางตามกฎจราจร

ข้อเสนอแนะผู้แสดงความเห็น ควรปรับปรุง

- ควรพิจารณาจุดยูเทินให้ตรงกับทางเข้าหมู่บ้าน
- มีท่อน้ำจากบ้านคนออกคลอง
- ให้มีรั้วกั้นติดถนนในฤดูฝน
- ไม่สมควรทำเพราะถนนเส้นนี้เป็นถนนเลี่ยงทางเทศบาลควรลดขนาดความสูงประมาณครึ่งนึงของวัสดุ
- ไม่ต้องการเกาะกลาง

ข้อเสนอแนะผู้ไม่แสดงความเห็น

- ไม่มี

ที่ปรึกษาได้สอบถามว่ามีสถานที่หรือบริเวณในพื้นที่โครงการที่ควรให้ความสำคัญและระมัดระวัง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 73 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.78 ตอบ มี และระบุสถานที่/บริเวณพื้นที่ที่ควรให้ความสำคัญ/ระมัดระวังเป็นพิเศษ ดังนี้

- สถานที่/บริเวณพื้นที่ที่ควรให้ความสำคัญ/ระมัดระวังเป็นพิเศษ
- สี่แยกสัญญาณไฟจราจรหน้าวัดไชโยวรวิหาร
- ทางเข้าวัด เช่น วัดไชโยวรวิหาร
- ทางเข้าโรงเรียน เช่น โรงเรียนราชสถิตย์ และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
- ทางเลี้ยวกลับรถ
- ทางเข้าโรงพยาบาล
- ทางเข้าสถานที่ราชการ เช่น สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย และศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน
- ทางแยกเข้าบ้าน/ชุมชน เช่น หมู่ที่ 7 ตำบลไทวราช ทางแยกวัดขุนอินทร์
- จุดตัดทางแยก/ทางโค้ง
- เขตท่อประปาผ่าน/ศาลาข้างทาง
- ทางแยก/เปิดช่องทางเลี้ยวรถให้สะดวกต่อผู้ใช้งาน อาจเปิดเฉพาะสถานที่ราชการ/เปิดช่องทางให้ประชาชนสามารถข้ามถนนได้อย่างปลอดภัย
- วางท่อระบายน้ำในพื้นที่เขตก่อสร้างใต้ดิน
- บริเวณที่กลับรถสามารถมองเห็นรถที่ตามมาและสวนทาง/ระยะมองเห็น 250 - 350 เมตร

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

- แยกก่อนวัดขุนอินทร์ ควรติดตั้งป้ายชะลอความเร็ว เพื่อลดอุบัติเหตุ เนื่องจากผู้สัญจรไม่คุ้นชินเส้นทาง (โรงเรียน วัด และชุมชนขอให้ติดตั้งให้อ่านอย่างชัดเจน)
- รอยต่อระหว่างโครงการใหม่กับถนนเดิมควรมีไฟเตือนหรือกรวย และมีบุคลากรคอยกำกับเตือนผู้ขับขี่ระหว่างทางก่อสร้างให้มากขึ้น

ตารางที่ 3.5.8-21 ความคิดเห็นต่อเกณฑ์การพิจารณาเปรียบเทียบเพื่อคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ

ความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
• เหมาะสม **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** ช่องรอเลี้ยวและระยะมองเห็น/ความเร็วในการขับขี่รถผู้ใช้เส้นทางตามกฎจราจร	94	52.51
• ควรปรับปรุง **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** ควรพิจารณาจุดยูเทินให้ตรงกับทางเข้าหมู่บ้าน/มีท่อน้ำจากบ้านคนออกคลอง/ให้มีรั้วกั้นติดถนนในฤดูฝน/ไม่สมควรทำเพราะถนนเส้นนี้เป็นถนนเลี่ยงทางเทศบาล	13	7.27
• ไม่แสดงความเห็น	72	40.22
รวม	**179**	**100.00**

ส่วนที่ 5 การรับรู้ข่าวสารของโครงการฯ

ที่ปรึกษาได้สอบถามช่องทางการรับทราบข้อมูลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) รวมถึงความต้องการทราบข้อมูล และช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบข่าวการประชุมจากเสียงตามสาย จำนวน 90 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.61 รองลงมาทราบจากผู้นำชุมชน จำนวน 83 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.30 และหนังสือเชิญประชุม จำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.39 โดยข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการที่ต้องการทราบเพิ่มเติมมากที่สุด คือ ขั้นตอนและแผนการดำเนินงานของโครงการ มีจำนวน 100 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.03 รองลงมาต้องการทราบการออกแบบรายละเอียดโครงการและรูปแบบทางวิศวกรรม จำนวน 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.60 และการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์ จำนวน 74 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.98 และเมื่อสอบถามช่องทางที่สะดวกในการรับข้อมูลโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สะดวกรับข้อมูลผ่าน การประชุมของหน่วยงานมีจำนวน 89 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.65 รองลงมา คือ ชี้แจงผ่านผู้นำในพื้นที่ จำนวน 75 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.78 และป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.85

ส่วนที่ 6 ความเข้าใจในเนื้อหาสาระการประชุม ความพึงพอใจของการประชุม

ที่ปรึกษาได้สอบถามความเข้าใจต่อโครงการภายหลังการรับฟังข้อมูลโครงการ สอบถามความพึงพอใจต่อการจัดประชุม และความพึงพอใจต่อสื่อที่ใช้ในการประชุมฯ ต่อผู้เข้าร่วมประชุม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจในระดับมาก ในทุกประเด็น

ส่วนที่ 7 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- โครงการเชื่อมต่อมีประโยชน์มากกับถนนตัดใหม่สายเลี่ยงเมืองจากสามแยกป่างิ้วบรรจบถนนสายเอเชีย
- เสนอพิจารณาจุดกลับรถบริเวณโรงพยาบาลไชโย และวัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

- ควรพิจารณาจุดกลับรถให้ตรงกับชุมชน
- ควรพิจารณาทางเข้าออกชุมชน - หมู่บ้าน
- ถนนสายสิงห์บุรีที่ทำใหม่สูง แต่แถวย่านชื่อถนนต่ำมาก ทำไมไม่สร้างให้อยู่ในระดับเดียวกัน
- เกาะกลางอยากให้เป็นแบบเส้นทึบ
- อยากให้ทำคลองระบายแก้น้ำท่วมขัง
- ขอให้มีท่อลอดตีนตะขาบเข้าบ้านเพื่อระบายน้ำ
- ฝากจัดการการวางท่อระบายน้ำ เนื่องจากอาจมีผลกระทบระยะยาว/ทางแยกและจุดกลับรถขอให้เห็นวิสัยทัศน์ที่มองเห็นได้ไกล และลดอุบัติเหตุ

5.2) การประเมินผลสำเร็จของการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลสำเร็จของการจัดประชุมฯ โดยประเมินระดับความพึงพอใจที่จากการแบบสอบถามซึ่งผลการประเมินได้ผลดังนี้

(1) **การประเมินผลสำเร็จด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการในภาพรวมในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 3.00

(2) **การประเมินผลสำเร็จด้านความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับ ปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 3.06

(3) **การประเมินผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมการประชุม** ในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ได้เชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุม รวมทั้งสิ้น 106 ราย มีผู้เข้าร่วมประชุมในสถานที่และเข้าประชุมผ่านสื่อออนไลน์แอพพลิเคชั่นซูม รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 58 ราย (ไม่นับรวมประชาชนทั่วไปและหน่วยงานผู้จัดทำรายงาน) คิดเป็นร้อยละ 54.72 ของจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ทำการเชิญ เมื่อพิจารณาผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมาย พบว่าประสบผลสำเร็จ ระดับน้อยที่สุด คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมน้อยกว่าร้อยละ 60 ของจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ทำการเชิญ (ไม่นับรวมประชาชนผู้สนใจทั่วไป) ที่ปรึกษาจึงกำหนดแผนการดำเนินงานเพิ่มเติมภายหลังการประชุมแก่กลุ่มเป้าหมายที่เชิญทั้งหมดผ่านทางไปรษณีย์ ประกอบด้วย สรุปผลการประชุมฯ พร้อม QR Code สำหรับสแกนแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมภายหลังการประชุมฯ และช่องทางการติดต่อสอบถามข้อมูลโครงการ เช่น เว็บไซต์โครงการ แฟนเพจเฟซบุ๊ค และไลน์กลุ่มโครงการ

5.3) การดำเนินการเพิ่มเติมภายหลังการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

จากผลการดำเนินงานมีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรวมทั้งสิ้น 264 คน (ไม่รวมหน่วยงานผู้จัดทำรายงานฯ) โดยเป็นกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา 225 คน ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการรวม 163 คน และหน่วยงานราชการระดับต่างๆ จำนวน 60 คน มีประชาชนทั่วไปสนใจเข้าร่วมประชุม

จำนวน 39 คน ที่ปรึกษาประเมินว่ากลุ่มเป้าหมายมีความสนใจต่อโครงการ โดยเฉพาะประชาชนผู้อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการ และประชาชนทั่วไป โดยประเมินจากจำนวนการเข้าร่วมประชุมเพิ่มขึ้นจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา ดังนั้นเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ข้อมูลสรุปผลการประชุมฯ ที่ปรึกษาจึงได้จัดส่งสรุปผลการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) พร้อม QR Code สำหรับสแกนเพื่อดาวน์โหลดเอกสารข้อมูลโครงการ ผ่านทางไปรษณีย์ เมื่อวันที่ 30 พฤษจิกายน 2567 (หลักฐานแสดงดัง**ภาคผนวก จ-2-9**) และกำหนดแผนเข้าแทรกวาระการประชุมคณะกรรมการจังหวัดอ่างทอง และการประชุมประจำเดือนหัวหน้าส่วนราชการ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อำเภอไชโย และอำเภอเมืองอ่างทอง เพื่อประชาสัมพันธ์เอกสารข้อมูลโครงการ และเชิญเข้าร่วมประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

6) การเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และเตรียมความพร้อมก่อนการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์เชิญชวนผู้บริหารหน่วยงานในจังหวัดอ่างทอง อำเภอเมืองอ่างทอง อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง รวมทั้งผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ เข้าร่วมการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 2) โดยการเข้าแทรกวาระการประชุมคณะกรมการจังหวัดและหัวหน้าส่วนราชการประจำจังหวัดอ่างทอง ครั้งที่ 1/2568 เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2568 แทรกวาระการประชุมประจำเดือนหัวหน้าส่วนราชการอำเภอ หัวหน้าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และคณะกรรมการบริหารงานอำเภอไชโย พร้อมการประชุมประจำเดือนกำนัน ผู้ใหญ่บ้านฯ อำเภอไชโย เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2568 และแทรกวาระการประชุมประจำเดือนหัวหน้าส่วนราชการอำเภอ หัวหน้าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และคณะกรรมการบริหารงานอำเภอเมืองอ่างทอง พร้อมการประชุมประจำเดือนกำนัน ผู้ใหญ่บ้านฯ อำเภอเมืองอ่างทอง เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2568 ภาพการดำเนินงานแสดงดัง**รูปที่ 3.5.8-14** และ**รูปที่ 3.5.8-15**

<u>สรุปประเด็นข้อคิดเห็นที่ได้รับ</u>

- ติดตั้งและบำรุงรักษาไฟส่องสว่างให้ใช้การ เพราะมีความสำคัญการมองเห็นของผู้ใช้เส้นทาง และช่วยป้องกันเหตุลักขโมยในบริเวณติดตั้งไฟส่องสว่างได้
- การพิจารณาอนุญาตซ่อมแซมผิวทางเชื่อมถนนชุมชนกับถนนทางหลวงจากกรมชลประทาน มีความล่าช้า ทำให้เกิดความไม่สะดวกกับประชาชนผู้ใช้เส้นทาง
- ประชาชนผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่หมู่ 5 ตำบลเทวราช ได้รับความไม่สะดวกในการเดินทางเข้า - ออกบ้านเรือน ขอบทางมีความสูงกว่าทางเข้าบ้านเรือนประชาชน ทำให้ยานพาหนะเสียหาย ซึ่งในระยะการก่อสร้างผู้นำชุมชนได้แจ้งความต้องการกับผู้รับเหมาแล้ว แต่ไม่สามารถแก้ไขให้ได้เนื่องจากต้องก่อสร้างตามแบบก่อสร้าง จึงขอให้โครงการพิจารณาออกแบบถนนช่วงชุมชน ให้ขอบถนนมาความลาด เพื่อลดความเสียหายต่อยานพาหนะประชาชน และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

รูปที่ 3.5.8-14 ภาพการประชาสัมพันธ์เอกสารข้อมูลโครงการ และ
การแทรกวาระการประชุมคณะกรมการจังหวัดฯ เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปใช้ก่อน คตลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

อำเภอไชโย

อำเภอเมืองอ่างทอง

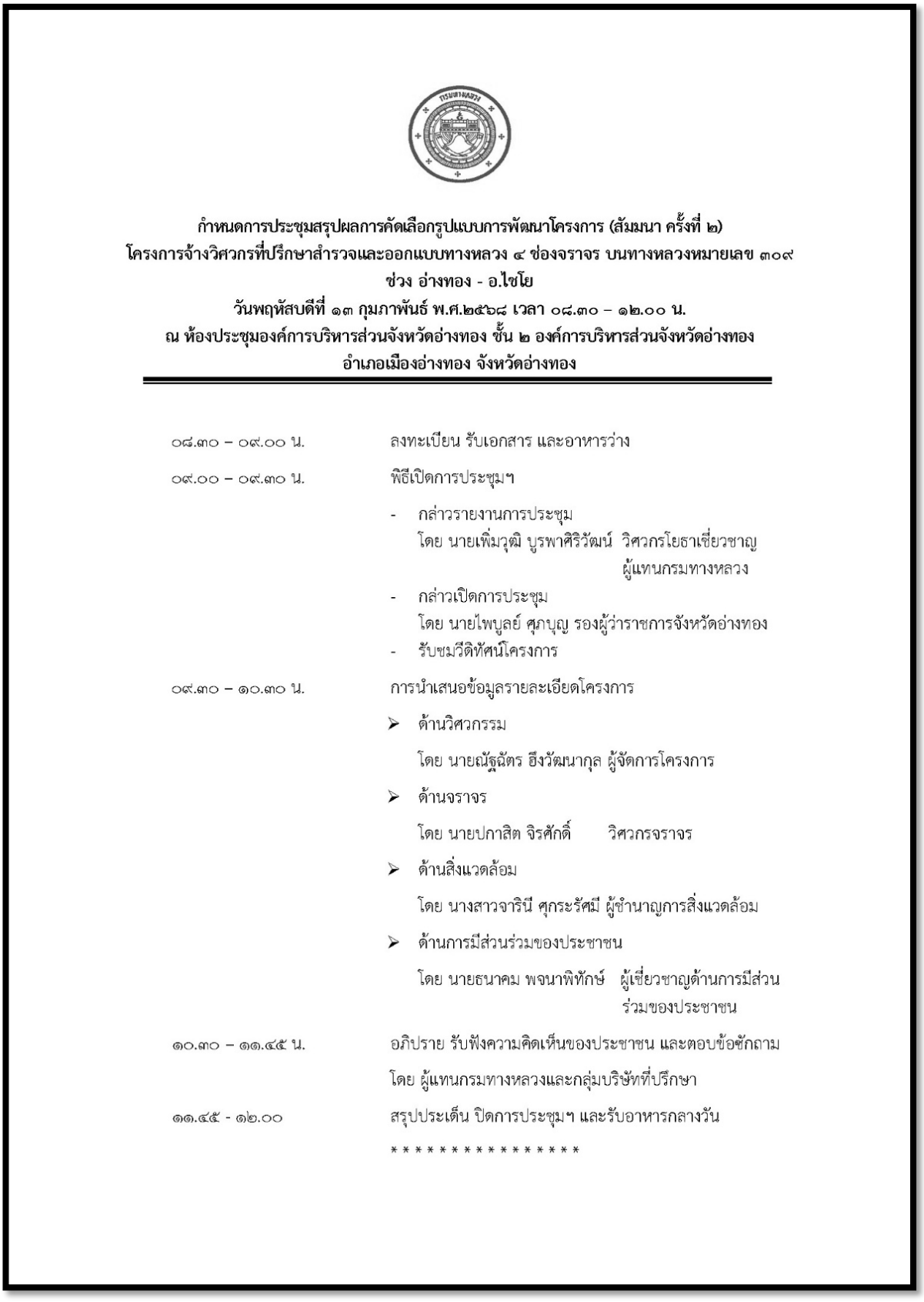
รูปที่ 3.5.8-15 ภาพการประชาสัมพันธ์เอกสารข้อมูลโครงการ และ
การแทรกวาระการประชุมประจำเดือนหัวหน้าส่วนราชการอำเภอไชโย และอำเภอเมืองอ่างทอง

7) การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

ที่ปรึกษาได้จัดการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 13 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ หอประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง ชั้น 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง พร้อมการประชุมทางไกลผ่านโปรแกรม Zoom Cloud Meeting (กำหนดการประชุมแสดงดัง**รูปที่ 3.5.8-16** บรรยากาศแสดงดัง**รูปที่ 3.5.8-17**) โดยมีรองผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง นายไพบูลย์ ศุภบุญ ให้เกียรติเป็นประธานเปิดการประชุม มีผู้บริหารและผู้แทนหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้ประกอบการ ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานพยาบาล ผู้แทนภาคประชาชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประชาชนผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ สื่อมวลชน และประชาชนทั่วไป เข้าร่วมประชุมรวมทั้งสิ้น 184 คน (ไม่นับหน่วยงานผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม) แสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-22** (รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมแสดงดัง**ภาคผนวก จ-3-4**) โดยผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงข้อห่วงกังวลต่อการเดินทางข้ามถนน การระบายน้ำด้านข้างและการวางท่อลอดเพื่อระบายน้ำลงคลองชลประทาน การเชื่อมทางเข้า - ออกบ้านเรือนประชาชนกับถนนโครงการ การกำหนดจุดกลับรถที่ไม่สอดคล้องกับชุมชนทำให้เกิดการขับขี่ย้อนศร ทัศนวิสัยผู้ขับขี่ในช่วงที่ออกแบบเกาะกลางถนนแบบกำแพงคอนกรีต สอบถามมาตรการด้านความปลอดภัยในระยะการก่อสร้าง เช่น ไฟฟ้าส่องสว่าง สัญญาณไฟ และป้ายเตือน สอบถามมาตรการในการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างในเขตทาง เช่น โดมออกกำลังกายในตำบลย่านซื่อ ป้ายวัดดอนกระต่ายทอง ศาลาพักคอยผู้โดยสาร และขอให้ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด แสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-23**

โดยก่อนจัดการประชุมฯ ที่ปรึกษาได้ดำเนินการส่งไปรษณีย์ปิดประกาศกำหนดการประชุมและขออนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์เชิญชวนประชาชนในพื้นที่เข้าร่วมประชุมฯ เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2568 และส่งหนังสือเชิญไปยังกลุ่มเป้าหมายล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ซึ่งได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2568 (หลักฐานแสดงดัง**ภาคผนวก จ-3-1** ถึง**ภาคผนวก จ-3-3**) และภายหลังการจัดประชุมฯ ที่ปรึกษาดำเนินการส่งหนังสือขออนุเคราะห์ปิดประกาศสรุปผลการประชุมฯ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์หน่วยงานปกครองในพื้นที่ศึกษาโครงการ และส่งสรุปผลการประชุมฯ ให้กลุ่มเป้าหมายที่เชิญเข้าร่วมการประชุมฯ ทางไปรษณีย์ ซึ่งได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568 (หลักฐานแสดงดัง**ภาคผนวก จ-3-8** และ**ภาคผนวก จ-3-9**)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



กำหนดการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ ๒)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง ๔ ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๓๐๙
ช่วง อ่างทอง - อ.ไชโย
วันพฤหัสบดีที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๘ เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๒.๐๐ น.
ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง ชั้น ๒ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง
อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

๐๘.๓๐ – ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน รับเอกสาร และอาหารว่าง
๐๙.๐๐ – ๐๙.๓๐ น.	พิธีเปิดการประชุมฯ
	- กล่าวรายงานการประชุม โดย นายเพิ่มวุฒิ บูรพาศิริวัฒน์ วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ ผู้แทนกรมทางหลวง
	- กล่าวเปิดการประชุม โดย นายไพบูลย์ ศุภบุญ รองผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง
	- รับชมวีดิทัศน์โครงการ
๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.	การนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ
	➢ ด้านวิศวกรรม โดย นายณัฐฉัตร ฮึงวัฒนากุล ผู้จัดการโครงการ
	➢ ด้านจราจร โดย นายปกาสิต จิรศักดิ์ วิศวกรจราจร
	➢ ด้านสิ่งแวดล้อม โดย นางสาวจารินี ศุกระรัศมี ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
	➢ ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดย นายธนาคม พจนาพิทักษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วน ร่วมของประชาชน
๑๐.๓๐ – ๑๑.๔๕ น.	อภิปราย รับฟังความคิดเห็นของประชาชน และตอบข้อซักถาม โดย ผู้แทนกรมทางหลวงและกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา
๑๑.๔๕ - ๑๒.๐๐	สรุปประเด็น ปิดการประชุมฯ และรับอาหารกลางวัน
	* * * * * * * * * * * * * * * *

รูปที่ 3.5.8-16 กำหนดการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

การลงทะเบียนและรับเอกสาร

บอร์ดนิทรรศการ

ภาพบรรยากาศการจัดประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุมรับชมวีดิทัศน์แนะนำโครงการ

ผู้แทนกรมทางหลวง
กล่าวรายงาน

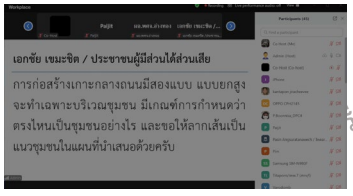
นายไพบูลย์ ศุภบุญ
รองผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง
กล่าวเปิดการประชุม

การถ่ายภาพร่วมกัน

ผู้แทนกรมทางหลวงมอบของที่ระลึกแก่ประธาน

ผู้แทนกรมทางหลวง
ให้สัมภาษณ์สื่อมวลชน

การนำเสนอข้อมูลโครงการ
โดยกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา



ผู้เข้าร่วมประชุมผ่านระบบซูม

ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมแสดงความคิดเห็น

รูปที่ 3.5.8-17 ภาพบรรยากาศการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 2)

ตารางที่ 3.5.8-22 จำนวนผู้เข้าร่วมการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

ประเภทของกลุ่มเป้าหมาย	ส่งหนังสือเชิญ	จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม		ดำเนินการเพิ่มเติม	รวมจำนวนทั้งหมด		สัดส่วน
	(ราย)	(ราย)	(คน)	(ราย)	(ราย)	(คน)	(ร้อยละ)
1. ผู้ได้รับผลกระทบ							
1.1 พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	34	16	16	18	34	34	100.00
1.2 ประชาชนผู้อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการ *	-	60	60	-	60	60	100.00
1.3 ผู้นำชุมชน	36	10	10	26	36	36	100.00
1.4 ผู้ประกอบการตามแนวเส้นทาง	1	1	1	-	1	1	100.00
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3	3	3	-	3	3	100.00
3. หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม [1/]	1	-	-	-	-	-	-
4. หน่วยงานราชการระดับต่าง ๆ และรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง	62	43	43	18	61	61	100.00
4. องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ รวมทั้งหน่วยงานภาคเอกชน	3	1	1	2	3	3	100.00
6. สื่อมวลชน	1	7	7	-	7	7	100.00
7. ประชาชนทั่วไป*	-	47	47	-	47	47	100.00
รวม	**141**	**188**	**188**	**58**	**252**	**252**	**100.00**
ไม่รวมหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ (กรมทางหลวงและบริษัทที่ปรึกษา)	**138**	**185**	**185**	**64**	**249**	**249**	**100.00**

หมายเหตุ : [1/] หน่วยงานที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้เนื่องจากติดภารกิจ

[2/] ดำเนินการส่งสรุปผลการประชุมฯ พร้อมช่องทางการติดต่อ/ดาวน์โหลดเอกสาร และแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นต่อโครงการ

* ประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น/ผู้นำชุมชน เว็บไซต์โครงการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-23 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรม	
• ในฤดูแล้งคันทางจะมีรอยแตกเป็นแนวยาวและจะไหลลงคลองชลประทาน และถนนโครงการมีความคดเคี้ยวเป็นอย่างมาก จึงขอให้ผู้ออกแบบพิจารณาถึงความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง โดยกำหนดให้มี Barrier ป้องกันรถเสียหลักลงคลองชลประทาน	• ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปประกอบการออกแบบไหล่ทางทั้งสองฝั่งถนนให้มีความแข็งแรง และปลอดภัยต่อประชาชนและผู้ใช้เส้นทาง และจะเข้าหารือร่วมกับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณีต่อไป
• มีหลักเกณฑ์กำหนดรูปแบบเกาะกลางถนนแต่ละช่วงอย่างไร และขอให้นำเสนอเป็นแผนที่ประกอบ	• เกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบเกาะกลางถนนโครงการจำพิจารณาจาก 3 ปัจจัย คือ ด้านวิศวกรรม ด้านเศรษฐศาสตร์ และด้านสิ่งแวดล้อม โดยการขยายความกว้างแนวเส้นทางให้เป็น 4 ช่องจราจรของทางหลวงหมายเลข 309 ในช่วงดังกล่าวจะคำนึงถึงการรับรองปริมาณจราจรในอนาคต ผลกระทบต่อการเวนคืนและข้อจำกัดของพื้นที่เขตทาง ผลกระทบต่อโบราณสถานที่อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการให้น้อยที่สุด ความต่อเนื่องและสอดคล้องของแนวเส้นทาง และความสะดวกและปลอดภัย • สำหรับรูปแบบถนนทั่วไปหรือนอกเขตชุมชน กำหนดใช้รูปแบบที่ 1 เกาะกลางแบบกำแพง (Concrete Barrier Median) เหมาะสำหรับถนนนอกเมืองหรือนอกเขตชุมชนที่มีเขตทางจำกัด รถสัญจรด้วยความเร็วสูง และรูปแบบถนนเขตชุมชน กำหนดใช้รูปแบบที่ 2 เกาะกลางแบบเกาะยก (Raised Median) เหมาะสำหรับถนนในเมืองหรือชานเมืองที่รถสัญจรด้วยความเร็วไม่สูงนัก โดยพื้นที่ชุมชนจะพิจารณาจำนวนประชากรและความหนาแน่นของบ้านเรือนประชาชน รูปแบบรายละเอียดเกาะกลางถนนแต่ละช่วง ที่ปรึกษาจะนำเสนอในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อยครั้งที่ 2) ประมาณเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2568
• สอบถามจุดกลับรถบริเวณทางแยกวัดขุนอินทร์ (ทช. 3003)	• บริเวณทางเข้าวัดขุนอินทร์ (ทช.3003) ในเบื้องต้นที่ปรึกษาเสนอให้ปิดทางแยก เนื่องจาก ปริมาณจราจรไม่มาก ประกอบกับเป็นทางโค้งจึงมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย กรณีเปิดทางแยก และให้ใช้จุดกลับรถ โดยจุดกลับรถจะอยู่ห่างทางแยกไปทิศใต้ประมาณ 500 เมตร อยู่ห่างทางแยกไปทางทิศเหนือประมาณ 1.50 กิโลเมตร โดยตำแหน่งจุดกลับรถและรูปแบบรายละเอียด ที่ปรึกษาจะนำเสนอในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อยครั้งที่ 2) ประมาณเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2568
• ขอให้พิจารณากำหนดจุดกลับรถบริเวณสหกรณ์การเกษตรไชโย จำกัด เนื่องด้วยสหกรณ์มีเกษตรกรเข้าติดต่อจำนวนมากพอสมควร มีรถขนาดเล็กถึงรถพ่วงน้ำมัน ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยจึงขอให้พิจารณากำหนดจุดกลับให้มีความปลอดภัย	• ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปประกอบการพิจารณากำหนดจุดกลับรถของโครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทาง รายละเอียดที่ปรึกษาจะนำเสนอในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อยครั้งที่ 2) ประมาณเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2568
• เสนอให้กำหนดจุดกลับรถบริเวณชุมชนให้สอดคล้องกับการเดินทางของประชาชน เพื่อลดการขับขี่ย้อนศรเพื่อเข้าใช้จุดกลับรถ	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-23 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรม (ต่อ)	
• เสนอให้กำหนดเกาะกลางรูปแบบที่ 2 เกาะกลางแบบเกาะยก (Raised Median) ช่วงวัดโบสถ์จนถึงทางเข้าสนามกีฬาอ่างทอง เนื่องจากมีบ้านเรือนประชาชนทั้งสองฝั่งถนน และเดินทางไปหามาสู่เป็นประจำ คนเดินเท้าข้ามมีพื้นที่ยืนพักรอข้ามถนน และให้ปูพื้นด้วยอิฐหรือคอนกรีตเพื่อความสะดวกในการดูแล และเกาะกลางแบบกำแพง (Concrete Barrier Median) จะบดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่	• ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปพิจารณากำหนดรูปแบบเกาะกลางถนนในช่วงเขตชุมชนให้มีความเหมาะสมและเกิดความปลอดภัยต่อผู้ขับขี่และคนเดินข้ามถนน สำหรับรูปแบบเกาะกลางถนนรูปแบบที่ 1 เกาะกลางแบบกำแพง (Concrete Barrier Median) และรูปแบบที่ 2 เกาะกลางแบบเกาะยก (Raised Median) ที่ปรึกษาจะออกแบบให้มีพื้นที่พักรอข้ามข้ามถนน แต่รูปแบบเกาะกลางแบบกำแพง จะมีพื้นที่พักรอข้ามถนนน้อยกว่ารูปแบบเกาะกลางแบบยก เนื่องจากพื้นที่เกาะกลางถนนมีน้อยกว่า
• พื้นที่ตำบลราชสถิตย์มีท่อลอดถนนโครงการ 3 จุด คือ จุดที่ 1 พื้นที่หมู่ที่ 5 บริเวณหลังวัดปราสาท จุดที่ 2 พื้นที่หมู่ที่ 3 บริเวณหลังโรงเรียนราชสถิตย์วิทยา และจุดที่ 3 พื้นที่หมู่ที่ 1 บริเวณหลังวัดดอนกระต่ายทอง ท่อลอดมีความกว้าง 40 เซนติเมตร และใช้ได้บางส่วน จึงขอให้โครงการขยายท่อลอดถนนโครงการ และโครงการจะออกแบบให้มีท่อลอดทางเข้า - ออกบ้านเรือนริมถนนโครงการหรือไม่	• ที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจท่อระบายน้ำในพื้นที่พบว่ามีขนาดเล็ก สภาพเก่าและบางจุดมีการอุดตัน ภายหลังการประชุม ที่ปรึกษาจะทำการออกแบบและกำหนดจุดติดตั้งระบบระบายน้ำของโครงการ และประสานรวมทั้งสอบถามความต้องการเพิ่มเติมร่วมกับผู้บริหารหน่วยงานปกครองในพื้นที่และผู้นำชุมชน
• ขอให้พิจารณาเพิ่มจุดวางท่อลอดในเขตตำบลเทวราช เนื่องจากปัจจุบันมีท่อลอดเพียง 1 จุด อยู่บริเวณทางแยกเข้าวัดขุนอินทร์ (ทช.3003) ปัจจุบันมีสภาพทรุดโทรม ต้องระบายน้ำด้วยวิธีใช้เครื่องสูบน้ำข้ามถนนลงคลองชลประทาน และวิตกกังวลว่ารูปแบบเกาะกลางถนนโครงการจะเป็นอุปสรรค์ในการสูบน้ำข้ามถนนเพื่อช่วยระบายน้ำในฤดูน้ำหลาก	
• วิตกกังวลระบบระบายน้ำตามยาวที่ต้องวางท่อและฝังกลบ จะทำให้ไม่มีทางระบายน้ำซึมจากแม่น้ำเจ้าพระยา ทำให้น้ำขังเอ่อบริเวณริมถนน	• การระบายน้ำตามแนวถนนโครงการ ที่ปรึกษาจะออกแบบให้มีร่องระบายน้ำด้านข้างเพื่อรับน้ำจากผิวถนนและสามารถรับน้ำซึมจากแม่น้ำเจ้าพระยาระบายลงคลองชลประทานผ่านท่อลอดถนนโครงการ และในจุดที่เป็นทางเชื่อมชุมชนจะวางท่อใต้ทางเชื่อมเพื่อให้น้ำสามารถระบายได้สะดวก
• โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณียินดีให้ใช้คลองชลประทานเพื่อช่วยบรรเทาปัญหาน้ำท่วม ซึ่งการออกแบบให้มีท่อลอดจะช่วยในการระบายน้ำท่วม แต่จะต้องพิจารณาระยะห่างและความสูงของพื้นที่ร่วมด้วย และขอฝากที่ปรึกษาให้พิจารณาออกแบบไม่ให้มีน้ำเสียเข้าสู่คลองชลประทาน	• ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปประกอบการออกแบบรายละเอียดระบบระบายน้ำตามขวาง ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง และเข้าหารือร่วมกับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี เพื่อเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมชลประทาน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-23 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรม (ต่อ)	
• ประชาชนที่ต้องการทำทางเชื่อมเข้าที่ดิน สามารถจัดหาท่อวางในบ่อยืมได้หรือไม่	• ประชาชนที่ต้องการวางท่อในบ่อยืมของกรมชลประทาน จะต้องขออนุญาตกรมชลประทานก่อนดำเนินการ เนื่องจากขนาดท่อมีผลต่อการระบายน้ำ
• หากท่อระบายน้ำใต้ถนนได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างถนนโครงการ ทำให้เกิดความลำบากและกังวลในการสัญจร กรมทางหลวงจะรับผิดชอบซ่อมแซมให้หรือไม่	• ท่อระบายน้ำใต้ทางเข้าบ้านถือเป็นสินทรัพย์ของเจ้าของท่อ กรมทางหลวงจึงไม่สามารถรื้อย้ายให้ได้ เจ้าของท่อจำเป็นต้องดำเนินการรื้อย้ายออกให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ทั้งนี้ ในระยะการเตรียมการก่อสร้าง เจ้าของท่อสามารถแจ้งความประสงค์ต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อขอให้ใช้เครื่องจักรในพื้นที่รื้อย้ายให้ได้ และท่านสามารถเก็บท่อไว้ใช้ประโยชน์ได้ และเมื่อการก่อสร้างถนนโครงการแล้วเสร็จ ท่านสามารถยื่นขอเชื่อมทางทุกประเภทและทุกกรณี เพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ หรือรูปแบบที่เป็นมาตรฐานกรมทางหลวงตามมาตรา 37 ได้ที่หมวดทางหลวงอ่างทอง หรือแขวงทางหลวงอ่างทอง
• ทางเชื่อมถนนโครงการของประชาชนมีเยอะพอสมควร และได้วางท่อระบายน้ำไว้ การที่กรมทางหลวงต้องการขยายถนนก็ไม่ควรทำให้เกิดภาระกับประชาน และไม่ควรต้องขออนุญาตใหม่	
• ขอให้พิจารณาการออกแบบความชันของไหล่ทางบริเวณขอบบ่อยืมกับถนนของชุมชนให้มีความเหมาะสม ไม่ชันจนเกิดอันตราย โดยเฉพาะช่วงทางโค้งที่ถนนที่ต้องยกโค้งขึ้น	• ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะไปประกอบการพิจารณาออกแบบถนนให้มีความเหมาะสมต่อไป สำหรับถนนช่วงทางโค้ง ที่ปรึกษามีแนวคิดในการออกแบบถนนเป็น 2 ระดับ เพื่อลดระดับความสูงถนน เพิ่มทัศนวิสัยให้ผู้ขับขี่และป้องกันอุบัติเหตุจากการตัดกระแสจราจร โดยจะมีลักษณะเดียวกับถนนช่วงหน้าโรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด สำหรับรูปแบบรายละเอียด ที่ปรึกษาจะนำเสนอในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อยครั้งที่ 2) ประมาณเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2568
• การขออนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออกกับทางหลวง และวางท่อระบายน้ำใต้ถนนจะต้องขออนุญาตกรมทางหลวงหรือกรมชลประทาน และมีค่าใช้จ่ายสูงหรือไม่	• สามารถยื่นขอเชื่อมทางทุกประเภทและทุกกรณี ได้ที่หมวดทางหลวงอ่างทอง หรือแขวงทางหลวงอ่างทอง เพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ หรือรูปแบบที่เป็นมาตรฐานกรมทางหลวง (มาตรา 37) และหากมีความเกี่ยวข้องกับพื้นที่กรมชลประทาน แขวงทางหลวงอ่างทองจะประสานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี และจะแจ้งผลการพิจารณาให้ทราบ สำหรับค่าใช้จ่ายจะเป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนด
• ทางแยกเข้าวัดขุนอินทร์ (ทช.3003) จะออกแบบให้เป็นสัญญาณไฟจราจรหรือไม่	• จากการสำรวจปริมาณจราจรและผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคต พบว่า ทางแยกเข้าวัดขุนอินทร์ (ทช.3003) จะสามารถเปิดเป็นแยกสัญญาณจราจรได้ในอีก 15 ปี ข้างหน้า (พ.ศ. 2583) ที่ปรึกษาจึงเสนอให้ปิดทางแยกวัดขุนอินทร์ โดยรถที่ต้องการเลี้ยวขวาเข้าแยกวัดขุนอินทร์ (ทช.3003) จะต้องไปใช้จุดกลับรถ ซึ่งห่างออกไปประมาณ 500 เมตร และรถที่เลี้ยวซ้ายออกจากแยกวัดขุนอินทร์จะต้องไปใช้จุดกลับรถ ซึ่งห่างออกไปประมาณ 1.50 กิโลเมตร ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะนำเสนอรายละเอียดรูปแบบจุดกลับรถของโครงการในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อยครั้งที่ 2) ประมาณเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-23 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านวิศวกรรม (ต่อ)	
• โดมเอนกประสงค์ หมู่ที่ 5 ตำบลย่านซื่อ ใช้งบประมาณของอำเภอเมืองอ่างทองก่อสร้าง และขออนุญาตก่อสร้างต่อกรมชลประทานอย่างถูกต้อง โดยชุมชนได้มีการประชุมและมีข้อสรุปให้ใช้พื้นที่โรงเรียนวัดโบสถ์และพื้นที่วัดโบสถ์เป็นสถานที่ติดตั้งแห่งใหม่ จึงขอให้กรมทางหลวงพิจารณางบประมาณรื้อย้ายและติดตั้งโดมในงบประมาณก่อสร้างถนนโครงการ	• ทางหลวงหมายเลข 309 ช่วงที่ตั้งขอโดมเอนกประสงค์ หมู่ที่ 5 ตำบลย่านซื่อ แขวงทางหลวงอ่างทองมีแผนจะขยายให้เป็น 4 ช่องจราจร ช่วงวัดโบสถ์จนถึงบริเวณวัดเจ้าบุญเกิด และได้ของบประมาณก่อสร้างในปี 2569 แล้ว กรมทางหลวงจึงมีความจำเป็นต้องขอคืนพื้นที่เพื่อทำถนน เพื่อให้เครื่องจักรสามารถเข้าทำงาน เจ้าของสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในเขตทางหลวงจะต้องรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างให้แล้วเสร็จก่อนที่จะเริ่มการก่อสร้าง ทั้งนี้ แขวงทางหลวงอ่างทองยินดีให้ความช่วยเหลือในการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างในเขตทางหลวงเพื่อเตรียมพื้นที่ก่อสร้างตามกำลังของเครื่องจักรจะสามารถทำได้ • สำหรับโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - ไชโย จะสิ้นสุดระยะเวลาศึกษาในเดือนกันยายน 2568 หลังจากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการพิจารณารายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 1 - 2 ปี และเมื่อรายงานผ่านการพิจารณา กรมทางหลวงจะของบประมาณก่อสร้างและจัดจ้างผู้รับเหมาดำเนินการก่อสร้างประมาณปี พ.ศ. 2570 ซึ่งคาดการณ์ว่าอย่างเร็วที่สุดจะเปิดให้บริการได้ในปี พ.ศ. 2573
• กรมทางหลวงจะรื้อย้ายป้ายวัดที่อยู่ในเขตทางได้หรือไม่	• กรมทางหลวงจะรื้อย้ายและติดตั้งเฉพาะป้ายแนะนำ(ป้ายเหล็ก) ของกรมทางหลวง ในส่วนป้ายประเภทอื่น เจ้าของป้ายจะต้องดำเนินการรื้อถอนเพื่อคืนพื้นที่สำหรับเตรียมการก่อสร้าง ทั้งนี้ ในระยะการเตรียมการก่อสร้าง เจ้าของป้ายสามารถแจ้งความประสงค์ต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ใช้เครื่องจักรในพื้นที่รื้อย้ายให้ได้ โดยจะได้รับการพิจารณาเป็นรายกรณี
ด้านสิ่งแวดล้อม	
• ให้พิจารณากำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยในระยะก่อสร้าง เช่น ไฟส่องสว่าง ป้ายเตือน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน • วิตกกังวลปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจายทั้งในระยะการก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการ รวมทั้งปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนต่อสิ่งก่อสร้างบริเวณใกล้เคียง • ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้	• โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ไม่มีการก่อสร้างสะพานขนาดใหญ่ กิจกรรมการก่อสร้างอาจไม่ส่งผลกระทบทำให้อาคารบ้านเรือนแตกร้าวเสียหายได้ง่าย และเนื่องจากเป็นโครงการที่จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ EIA จึงจะมีการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะการก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการ เช่น มาตรการด้านอากาศ ฝุ่นละอองและแรงสั่นสะเทือน มาตรการด้านความปลอดภัยในระยะการก่อสร้าง รวมถึงช่องทางการติดต่อร้องเรียน โดยมาตรการที่กำหนดผู้รับเหมาจะต้องยึดถือปฏิบัติและถือว่ามีความผิดหากไม่ปฏิบัติตาม ปัจจุบันการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในขั้นตอนคัดกรองปัจจัยสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดร่างมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจะนำเสนอร่างมาตรการฯ ให้ทราบในการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อยครั้งที่ 2) ประมาณเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2568 และท่านสามารถติดตามความก้าวหน้าการศึกษาโครงการได้ทาง www.อ่างทอง-ไชโย.com

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-23 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจงและการนำมาใช้ประกอบการศึกษา
ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	
• ขอให้ที่ปรึกษาส่งข้อมูลรูปแบบและจุดติดตั้งท่อลอดถนนโครงการให้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณีพิจารณาก่อนการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ และจะส่งผู้แทนเข้าในการปรึกษาหารือผู้บริหารหน่วยงานปกครองในพื้นที่และผู้นำชุมชน	• ที่ปรึกษาจะส่งข้อมูลรูปแบบและตำแหน่งจุดติดตั้งท่อลอดถนนโครงการให้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณีพิจารณา และจะเชิญผู้แทนโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณีร่วมการปรึกษาหารือผู้บริหารหน่วยงานปกครองในพื้นที่และผู้นำชุมชน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

7.1) ผลการประเมินแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

นอกจากการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นในที่ประชุมแล้ว โครงการยังได้ขอความร่วมมือจากผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นผ่านแบบแสดงความคิดเห็นอีกหนึ่งช่องทาง โดยที่ปรึกษาได้มีการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากแบบสอบถามความคิดเห็นในการประชุมฯ (รายละเอียดแสดงดัง **ภาคผนวก จ-3-6)** โดยแบ่งคำถามออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการเดินทางและสภาพปัจจุบันของเส้นทาง

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

ส่วนที่ 4 การรับรู้ข่าวสารของโครงการฯ

ส่วนที่ 5 ความเข้าใจในเนื้อหาสาระการประชุม ความพึงพอใจของการประชุม

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ที่ปรึกษาได้จัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการประชุมปฐมนิเทศโครงการ โดยทำการสอบถามผู้เข้าร่วมประชุมที่อยู่ ณ สถานที่ประชุมและผู้เข้าประชุมผ่านสื่อออนไลน์แอปพลิเคชันซูม และมีผู้ตอบแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 95 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.00 ของจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด โดยผู้เข้าร่วมประชุมได้ระบุหน่วยงาน/องค์กรที่สังกัด (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก จ-3-7**) ผลการประเมินมีดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ที่ปรึกษาสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีจำนวน 57 ราย เป็นเพศหญิง 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.00 และ 40.00 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.63 รองลงมามีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.95 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ประกอบอาชีพรับราชการมากที่สุด เป็นจำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.47 รองลงมาประกอบอาชีพบริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.68 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการเดินทางและสภาพปัจจุบันของเส้นทาง

ที่ปรึกษาได้สอบถามวัตถุประสงค์ในการเดินทางโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 309 ต่อผู้เข้าร่วมประชุม พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่ใช้ทางหลวงหมายเลข 309 เพื่อติดต่อธุระ/ราชการ จำนวน 55 ราย รองลงมาเพื่อจับจ่ายซื้อของ จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.82 และร้อยละ 14.38 โดยพาหนะที่ใช้ในการเดินทางผู้ตอบแบบสอบถามระบุ รถยนต์ส่วนบุคคล จำนวน 79 ราย รองลงมาใช้รถมอเตอร์ไซต์ส่วนบุคคล จำนวน 53 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.77 และ 32.72 ตามลำดับ

เมื่อสอบถามปัญหาอุปสรรคที่พบในการใช้ทางหลวงหมายเลข 309 พบว่า ผู้ตอบแบบถามจำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.58 ระบุไม่พบปัญหาอุปสรรค และมีผู้ตอบพบปัญหาอุปสรรค อุบัติเหตุจุดตัดทางแยกมากที่สุด รองลงมาพบ ผิวทางชำรุดเสียหาย รองลงมาพบ ปัญหาการระบายน้ำ/น้ำท่วมขังถนน และไม่มีทางม้าลาย/สะพานลอยข้ามถนน รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-24**

- <u>อุบัติเหตุจุดตัดทางแยก</u> จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.58

  บริเวณ : ทางแยกวัดขุนอินทร์, ย้อนศรแยกสวนน้ำเฉลิมพระเกียรติ, หน้า กศน.เทวราช, วัดโบสถ์, สี่แยกวัดไชโย, ทางเข้า รพ.ไชโย

- ผิวทางชำรุด/เสียหาย จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.68
  บริเวณ : ไม่ระบุ
- ปัญหาการระบายน้ำ/น้ำท่วมขังถนน จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.27
  บริเวณ : หมู่ที่ 1 - 6 ต.เทวราช มีท่อระบายน้ำ 2 จุด ไม่เพียงพอ
- ไม่มีทางม้าลาย/สะพานลอยข้ามถนน จำนวน 16 คิดเป็นร้อยละ 11.27
  บริเวณ : พื้นที่ชุมชน, โรงเรียนราชสถิตย์วิทยา, ตลาดหลวง - วัดไชโย, แยกวัดไชโย - วัดละมุด, โรงเรียนวัดวงษ์ภาศนาราม, วัดย่านซื่อ - ทางเข้าสนามกีฬา อบจ.อ่างทอง
- ไม่มีไฟส่องสว่าง จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.63
  บริเวณ : บางช่วงของถนนโครงการ, ซอมแซมช้า
- อื่นๆ : จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.15
  บริเวณ : การไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร, ช่องจราจรแคบ ควรขยายเพิ่ม, ไม่มีไหล่ทาง, ไม่มีจุดกลับรถ, ไม่มีเกาะกลางถนน, ไหล่ทางชันทำให้สัญจรลำบาก, ถนนต่างระดับกับทางเข้าบ้าน, ไม่มีป้ายจุดกลับรถ, สุนัขวิ่งข้ามถนน

ตารางที่ 3.5.8-24 แสดงปัญหาอุปสรรคที่พบในการใช้ทางหลวงหมายเลข 309

ปัญหาอุปสรรคที่พบในการใช้ทางหลวงหมายเลข 309	จำนวน	ร้อยละ
ไม่พบปัญหาในการเดินทาง	42	29.58
อุบัติเหตุจุดตัดทางแยก บริเวณ : ทางแยกวัดขุนอินทร์, ย้อนศรแยกสวนน้ำเฉลิมพระเกียรติ, หน้า กศน.เทวราช, วัดโบสถ์, สี่แยกวัดไชโย, ทางเข้า รพ.ไชโย	29	20.42
ไม่มีไฟส่องสว่าง บริเวณ : บางช่วงของถนนโครงการ, ซอมแซมช้า	8	5.63
ปัญหาการระบายน้ำ/น้ำท่วมขังถนน บริเวณ : หมู่ที่ 1 - 6 ต.เทวราช มีท่อระบายน้ำ 2 จุด ไม่เพียงพอ	16	11.27
ผิวทางชำรุด/เสียหาย	18	12.68
ไม่มีทางม้าลาย/สะพานลอยข้ามถนน บริเวณ : พื้นที่ชุมชน, โรงเรียนราชสถิตย์วิทยา, ตลาดหลวง - วัดไชโย, แยกวัดไชโย - วัดละมุด, โรงเรียนวัดวงษ์ภาศนาราม, วัดย่านซื่อ - ทางเข้าสนามกีฬา อบจ.อ่างทอง	16	11.27
อื่นๆ : การไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร, ช่องจราจรแคบ ควรขยายเพิ่ม, ไม่มีไหล่ทาง, ไม่มีจุดกลับรถ, ไม่มีเกาะกลางถนน, ไหล่ทางชันทำให้สัญจรลำบาก, ถนนต่างระดับกับทางเข้าบ้าน, ไม่มีป้ายจุดกลับรถ, สุนัขวิ่งข้ามถนน	13	9.15
รวม	**142**	**100.00**

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ

ที่ปรึกษาได้สอบถามความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง – อ.ไชโย จะเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างไร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า การเดินทางมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น จำนวน 91 ราย รองลงมา ลดอุบัติเหตุ/เพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง จำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.95 และร้อยละ 22.11 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-25**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ที่ปรึกษาได้สอบถามความคิดเห็นต่อรูปแบบเกาะกลางแบบกำแพงแบบคอนกรีตเป็นรูปแบบการพัฒนาถนนของโครงการในบริเวณถนนนอกเมืองหรือนอกเขตชุมชน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่แสดงความเห็น เหมาะสม 91 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.79 แสดงความเห็นควรปรับปรุง 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.21 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-26**

ที่ปรึกษาได้สอบถามความคิดเห็นต่อรูปแบบเกาะกลางแบบยกเป็นรูปแบบการพัฒนาถนนของโครงการที่เหมาะสมในเขตเมืองหรือชุมชนเมือง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ แสดงความเห็น เหมาะสม 93 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.37 แสดงความเห็นควรปรับปรุง 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.53 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-27**

ที่ปรึกษาได้สอบถามความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการว่ามีประเด็นที่ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ระบุไม่มี จำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.11 ไม่ระบุ 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.42 และระบุมี จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.47 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด สามารถแยกประเด็นที่ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ และพื้นที่ควรระวัง แสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-28**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-25 แสดงความคิดเห็นต่อประโยชน์ต่อส่วนรวมจากการพัฒนาโครงการ

ประเด็นความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
การเดินทางมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น	91	30.95
ส่งเสริมธุรกิจการขนส่งทั้งในท้องถิ่น และจังหวัดใกล้เคียง	57	19.39
ลดอุบัติเหตุ/เพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง	65	22.11
เกิดการจ้างงานและสร้างรายได้ให้คนในพื้นที่	29	9.86
ส่งเสริมการลงทุนและการท่องเที่ยว	50	17.01
อื่นๆ : ใช้เป็นทางเลี่ยงช่วงเทศกาลสำคัญ ๆ	2	0.68
รวม	**445**	**100.00**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-26 แสดงความคิดเห็นต่อรูปแบบเกาะกลางแบบกำแพงแบบคอนกรีตเป็นรูปแบบการพัฒนาถนนของโครงการในบริเวณถนนนอกเมืองหรือนอกเขตชุมชน

ความคิดเห็นต่อรูปแบบเกาะกลางแบบกำแพงแบบคอนกรีตเป็นรูปแบบการพัฒนาถนนของโครงการในบริเวณถนนนอกเมืองหรือนอกเขตชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
เหมาะสม **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** ข้ามถนนได้สะดวก, ประหยัดพื้นที่, มีความปลอดภัยสูง,ป้องกันอุบัติเหตุ, กันรถข้ามเลน, เหมาะในจุดที่ไม่ใช่ชุมชน, การจราจรคล่องตัว, ประหยัดงบประมาณดูแลรักษาเกาะกลางถนน, ไม่เหมาะสมกับผู้พิการและผู้สูงอายุในการข้ามถนน, กำหนดตำแหน่งให้เหมาะสมกับพื้นที่, ควรทำจุดกลับรถใต้สะพาน/เกือกม้า, กำหนดจุดกลับรถไม่ห่างเกินไป เพื่อไม่ให้รถย้อนศร, พิจารณาจุดกลับรถในบริเวณพื้นที่ชุมชนและการข้ามถนน	91	95.79
ควรปรับปรุง **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** : จุดกลับรถไกลเกินไป	4	4.21
รวม	**95**	**100.00**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-27 แสดงความคิดเห็นต่อรูปแบบเกาะกลางแบบกำแพงแบบคอนกรีตเป็นรูปแบบการพัฒนาถนนของโครงการในบริเวณถนนนอกเมืองหรือนอกเขตชุมชน

ความคิดเห็นต่อรูปแบบเกาะกลางแบบยกเป็นรูปแบบการพัฒนาถนนของโครงการที่เหมาะสมในเขตเมืองหรือชุมชนเมือง	จำนวน	ร้อยละ
เหมาะสม **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** ควรทำจุดกลับรถใต้สะพาน/เกือกม้า, เหมาะสมกับหมู่บ้าน เพราะมีบ้านอยู่สองฝั่งถนน จะได้มีพื้นที่ให้พักระหว่างข้ามทาง, ไม่มีการบดบังวิสัยทัศน์ในการขับขี่/มีการกำหนดเส้นทางเว้าช่วงจุดกลับรถชัดเจน, ดี สวยงาม เหมาะกับผู้พิการและผู้สูงอายุมาก เพราะจะข้ามถนนไปอีกฝั่งง่ายหน่อย ไม่ต้องปีนข้าม, เหมาะสมกับสภาพพื้นที่, เหมาะสมช่วงวัดโบสถ์ย่านชื่อถึงแยกทางเข้าสนามกีฬา องค์การบริหารส่วนจังหวัด	83	87.37
ควรปรับปรุง **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :** .สามารถเป็นพื้นที่ข้ามถนนของประชาชนได้, ไม่ปลอดภัยเท่าที่ควร เมื่อเกิดอุบัติเหตุ รถยนต์จะข้ามเลนไปอีกฟากถนนได้	10	10.53
ไม่แสดงความเห็น	2	
รวม	**95**	**97.89**

ตารางที่ 3.5.8-28 แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการว่ามีประเด็นที่ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ

ประเด็นควรระวัง	พื้นที่ควรระวัง
การระบายน้ำ	
น้ำท่วมขังบริเวณบ้านที่ติดแม่น้ำ	หมู่ที่ 1 ตำบลราชสถิตย์ อำเภอไชโย
ปัญหาการระบายน้ำ อยากให้สำรวจและเจาะท่อข้างถนนเพิ่ม เพราะมีแค่ 2 จุด แค่หมู่ที่ 2 กับหมู่ที่ 6	หมู่ที่ 1 - 6 เส้นถนน 309 ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง
ท่อระบายน้ำลอดถนน 309 มีประตูระบายน้ำเพิ่มจำนวนท่อลอดถนน จำนวน 2 จุด	บริเวณหน้า สภร.
การระบายน้ำช่วงฤดูน้ำจากฝั่งแม่น้ำออกไปฝั่งคลองชลประทาน	ตลอดแนวโครงการ
จุดเชื่อมการระบายน้ำในเขตชุมชนเนื่องด้วยมีแนวแม่น้ำเจ้าพระยาติดกับชุมชนขนานแนวถนน ทำให้ถึงฤดูน้ำกลากมีน้ำซึมเสมอ ให้เกิดการท่วมขังในชุมชน จึงมีความจำเป็นต้องมีการระบายน้ำออกคลองระบายน้ำที่ต้องผ่านช่องทาง ถนนสาย 309 จึงขอให้โครงการได้ตระหนัก (ปกติแก้ไขโดยการสูบน้ำข้ามผ่านถนน 309 = อันตรายต่อการใช้ถนน)	ชุมชนริมแนวถนน
ท่อระบายน้ำบ่อยืม 309	ตลอดเส้นทางบ่อยืมขนานกับถนน 309
จุดตัด ทางข้าม ทางแยก	
โรงเรียนราชสถิตย์ ทางข้ามถนน โรงพยาบาลชุมชน หมู่ที่ 1 ตำบลราชสถิตย์	ตำบลราชสถิตย์ หมู่ที่ 2
อุบัติเหตุจุดตัดสะพานข้ามคลอง	สะพานข้ามคลองทุกสะพาน
การออกแบบทางโค้ง ทางแยก ควรให้มีความเหมาะสมกับการสัญจรของรถทุกประเภททุกขนาด เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุลงให้มากที่สุด	ตลอดแนวเส้นทาง
เสร็จโครงการแล้ว ทางเชื่อมเข้าถนนอยากให้ทำทางเชื่อมให้เรียบร้อย	หมู่ที่ 1 - 6 เส้นถนน 309 ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง
สาธารณูปโภค	
มีท่อจ่ายน้ำของการประปาส่วนภูมิภาคในพื้นที่ก่อสร้าง	ตั้งแต่ตำบลย่านซื่อไปจนถึงทางเข้าศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-28 แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการว่ามีประเด็นที่ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ (ต่อ)

ประเด็นควรระวัง	พื้นที่ควรระวัง
จุดกลับรถ	
จุดกลับรถ	ตลอดแนวเส้นทางที่เหมาะสม เนื่องจากเป็นชุมชนริมถนน ประชาชนอาจเกิดปัญหาในการกลับรถ และจะมีรถประเภทเครื่องจักรจะกลับรถอาจเกิดอันตรายได้
จุดกลับรถไกลมาก ทำให้รถจักรยานยนต์มักจะย้อนศร	ไม่ระบุ
ความปลอดภัยของจุดกลับรถ	บริเวณชุมชน หน่วยงานราชการ และวัด
จุดกลับรถ	วัดโบสถ์ย่านซื่อ - ทางเข้าสนามกีฬา องค์การบริหารส่วนจังหวัด
เกาะกลางถนนแบบแท่งแบริเออร์ ไม่มีการเว้าช่วงจุดกลับรถ ทำให้มองเห็นและแบ่งช่องจราจรได้ยาก เวลากลับรถจะทำให้ท้ายรถไผลเข้าในช่องจราจรอื่น โอกาสในการเกิดอุบัติเหตุสูง	ไม่ระบุ
สถานที่ราชการ พื้นที่ชุมชน	
ทางโค้งแยกเข้าวัดโบสถ์และโรงเรียนวัดโบสถ์	ไม่ระบุ
หน้าโรงเรียนราชสถิตย์	บริเวณทางโค้ง
ผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างในเขตทางหลวง	
การรื้อถอนบ้านเรือนประชาชน	ไม่ระบุ
การรื้อโดม งบราชการที่ก่อสร้างไว้ เพื่อเป็นสถานที่ประชาคมหมู่บ้าน ยังขาดงบในการรื้อถอน	หมู่ที่ 5 ตำบลย่านซื่อ
รูปแบบถนนโครงการ	
การใช้เกาะกลางถนนแบบแท่งแบริเออร์ ทำให้บดบังวิสัยทัศน์ในการขับขี่	ไม่ระบุ
อุบัติเหตุ	ไม่ระบุ
ไฟส่องสว่าง	ตลอดแนวเส้นทาง
ระยะการก่อสร้าง	
ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด	เช่น ไฟส่องสว่างระหว่างจุดก่อสร้าง และไฟแจ้งเตือนบริเวณจุดก่อสร้าง เป็นต้น
ความสะดวกในการสัญจรของประชาชนในพื้นที่	ไม่ระบุ
มีไฟที่ส่องสว่างบริเวณจุดก่อสร้าง	ไม่ระบุ
ความปลอดภัย	ตลอดแนวเส้นทาง
ฝุ่น และทางเข้าออก	ตลอดแนวเส้นทาง
ตั้งกรวยให้ชัดเจน จะช่วยลดอุบัติเหตุได้	ไม่ระบุ
การติดตั้งป้ายเตือนและการตั้งกรวยเพื่อแสดงพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดแนวโครงการ เพื่อความปลอดภัยในการสัญจรของประชาชนผู้ใช้ถนน
เรื่องการระบายน้ำ เมื่อถึงฤดูฝนจะมีน้ำปริมาณมาก มีท่อระบายน้ำอยู่ แต่ผู้รับเหมาไม่สนใจว่าน้ำจะไหลได้หรือไม่ได้	ไม่ระบุ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) โดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง

ความวิตกกังวลต่อผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความเห็นต่อ ปัญหาฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง มากที่สุด จำนวน 68 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.66 รองลงมาปัญหาการระบายน้ำ การกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ จำนวน 51 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.24 รองลงมาปัญหาการจราจรติดขัดจากการก่อสร้าง และการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง จำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.61 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-29**

ตารางที่ 3.5.8-29 แสดงความวิตกกังวลต่อผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ

ความวิตกกังวลต่อผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ	จำนวน	ร้อยละ
การทรุดตัว เกิดการชะล้างพังทลายของดิน	26	8.28
ปัญหาฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง	68	21.66
ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ	17	5.41
ผลกระทบต่อการสูญเสียของพืชพรรณและป่าไม้	7	2.23
ปัญหาการจราจรติดขัดจากการก่อสร้าง และการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	49	15.61
ปัญหาการระบายน้ำ การกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ	51	16.24
การโยกย้ายถิ่นฐาน การสูญเสียทรัพย์สิน	7	2.23
ผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ และอินเตอร์เน็ต	14	4.46
ผลกระทบต่อสุขภาพและอนามัย และการบาดเจ็บเนื่องจากอุบัติเหตุระหว่างการก่อสร้าง	32	10.19
ปัญหาเกิดอาชญากรรม และการเกิดความไม่ปลอดภัยในสังคม	5	1.59
ปัญหาการจัดการขยะ ของเสีย ในระยะก่อสร้าง	21	6.69
ผลกระทบต่อต่อโบราณสถานและโบราณวัตถุที่มีความสำคัญ	13	4.14
ผลกระทบต่อทัศนียภาพ/ภูมิทัศน์เปลี่ยนแปลงไม่สวยงาม	3	0.96
อื่นๆ (ทางเข้าชอยกับถนนมีพื้นที่ต่างระดับกันมากเกินไปต่อการสัญจรของประชาชน)	1	0.32
รวม	**314**	**100.00**

ส่วนที่ 4 การรับรู้ข่าวสารของโครงการฯ

ที่ปรึกษาได้สอบถามช่องทางการรับทราบข้อมูลการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ความต้องการทราบข้อมูล และช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบข่าวการประชุมจาก หนังสือเชิญประชุม จำนวน 85 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.67 รองลงมาทราบจาก กรมทางหลวง/ที่ปรึกษา จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.00 รองลงมาทราบจาก เสียงตามสาย จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.33

โดยข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการที่ต้องการทราบเพิ่มเติมมากที่สุด คือ ขั้นตอนและแผนการดำเนินงานของโครงการ มีจำนวน 67 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาต้องการทราบการออกแบบรายละเอียดโครงการและรูปแบบทางวิศวกรรม จำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.38 และการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์ จำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.88 และเมื่อสอบถามช่องทางที่สะดวกในการรับข้อมูลโครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สะดวกรับข้อมูลผ่าน จดหมายส่งไปรษณีย์ จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.86 รองลงมา การประชุมของหน่วยงาน จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.10 รองลงมา ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.29 และชี้แจงผ่านผู้นำชุมชนในพื้นที่ จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.90

ส่วนที่ 5 ความเข้าใจในเนื้อหาสาระการประชุม ความพึงพอใจของการประชุม

ที่ปรึกษาทำการสอบถามความเข้าใจต่อโครงการภายหลังการรับฟังข้อมูลโครงการ สอบถามความพึงพอใจต่อการจัดประชุม และความพึงพอใจต่อสื่อที่ใช้ในการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ต่อผู้เข้าร่วมประชุม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจในระดับมาก ในทุกประเด็น

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

<u>ด้านวิศวกรรม</u>

- มีท่อลอด ท่อค้ำที่จะระบายน้ำจากน้ำรั่วซึมจากแม่น้ำเจ้าพระยาลงในคลองชลประทานบริเวณฝั่งตรงข้ามสะพานเข้าวัดโพธิ์หอม ขอให้ทำท่อลอดและที่เปิด - ปิดให้ด้วย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

- ที่ผ่านมามีปัญหาที่เกิดประจำ คือ น้ำท่วมหน้าฝนและหน้าน้ำหลาก น้ำจะซึมมาทางถนนเลียบแม่น้ำผ่านบ้านประชาชน ลงมารวมที่บ่อริมถนน ต้องแก้ปัญหาด้วยการตั้งเครื่องสูบน้ำตามจุดต่าง ๆ ตลอดตำบล ตั้งแต่หมู่ที่ 1 - 6 ตำบลเทวราช ทำให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยในการเดินทาง ควรมีการทำท่อระบายน้ำผ่านใต้ถนนเป็นช่วงๆ หมู่ที่ 1 - 6 และทางระบายน้ำริมถนนด้านเหนือถนนทางทิศตะวันออกที่มีบ้านประชาชนหนาแน่น
- เสาไฟฟ้าปักก่อนรังวัดที่ดิน เสาไฟจึงเข้ามาอยู่ในที่ดินประมาณ 1 เมตร สามารถย้ายเสาไฟฟ้าได้ไหม
- การก่อสร้างถนนมักจะเกิดปัญหาด้านการจราจรเป็นระยะเวลายาวนาน ประชาชนจะได้รับความเดือดร้อนมาก
- ควรดำเนินการก่อสร้างทางในส่วนไม่กระทบต่อระบบจราจรทางถนนก่อน แล้วจึงกลับมาทำบนเส้นทางที่ใช้งานปัจจุบัน
- เน้นจุดกลับรถบริเวณสถานที่สำคัญและที่ที่มีการสัญจรคับคั่งให้มีปริมาณเพียงพอ ไม่ห่างกันมาก จนทำให้วิถีชีวิตชุมชนเปลี่ยนแปลงไป
- บริเวณหน้าวัดไชโยวรวิหารเป็นสถานที่ท่องเที่ยว ควรทำทางลอด/ทางแยก ไม่ควรทำสะพานยกระดับข้าม เพราะจะทำให้บดบังภูมิทัศน์โบสถ์พระมหาพุทธพิมพ์ (หลวงพ่อโต)
- ขอความกรุณาพิจารณาจุดยูเทิร์นตามความเหมาะสม. เนื่องด้วยสหกรณ์การเกษตรกรมีผู้เข้าติดต่อและรับปัจจัยการผลิตทุกวันทำการ เป็นรถพ่วงขนาดใหญ่ ขอให้โครงการพิจารณาความเหมาะสมเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกต่อเกษตรกร
- ผู้รับเหมาจะไม่ทำตามมาตรฐานและผ่านการตรวจสอบ จึงเป็นที่ของถนนชำรุด ต้องใช้งบประมาณในการซ่อมบำรุงตามมา

<u>ด้านสิ่งแวดล้อม</u>

- ให้กับดูแลผู้รับเหมาในเรื่องของการก่อสร้างต้องได้มาตรฐานตามที่ทางหลวงกำหนด

<u>การมีส่วนร่วมของประชาชน</u>

- ควรกำหนดหรือบังคับให้ผู้นำชุมชนมาร่วมสัมมนาในทุกๆ ครั้ง เนื่องจากมีแต่ลูกบ้านมา เช่น ผู้ใหญ่บ้าน และกำนัน เป็นต้น
- ควรเน้นการประชาสัมพันธ์ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการแบบออฟไลน์ในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงจุดก่อสร้าง
- ควรจัดเวทีให้มากขึ้น

7.2) การประเมินผลสำเร็จของการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 2)

ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลสำเร็จของการจัดประชุมฯ โดยประเมินระดับความพึงพอใจที่จากการแบบสอบถามซึ่งผลการประเมินได้ผลดังนี้

(1) การประเมินผลสำเร็จด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการในภาพรวมในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 3.95

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(2) **การประเมินผลสำเร็จด้านความพึงพอใจต่อการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.21

(3) **การประเมินผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมการประชุม** ในการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ได้เชิญกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมประชุม รวมทั้งสิ้น 137 ราย มีผู้เข้าร่วมประชุมในสถานที่และเข้าประชุมผ่านสื่อออนไลน์แอพพลิเคชั่นซูม รวมผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 132 ราย (ไม่นับรวมประชาชนทั่วไปและหน่วยงานผู้จัดทำรายงาน) คิดเป็นร้อยละ 96.35 ของจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ทำการเชิญ เมื่อพิจารณาผลสำเร็จในการเชิญกลุ่มเป้าหมาย พบว่า ประสบผลสำเร็จ ระดับมากที่สุด คือ มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมมากกว่าร้อยละ 90 ของจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ทำการเชิญ (ไม่นับรวมประชาชนผู้สนใจทั่วไป) ที่ปรึกษาจึงกำหนดแผนการดำเนินงานเพิ่มเติมภายหลังการประชุมแก่กลุ่มเป้าหมายที่เชิญทั้งหมดผ่านทางไปรษณีย์ ประกอบด้วย สรุปผลการประชุมฯ พร้อม QR Code สำหรับสแกนแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมภายหลังการประชุมฯ สแกนดาวน์โหลดเอกสารข้อมูลโครงการ และช่องทางการติดต่อสอบถามข้อมูลโครงการ เช่น เว็บไซต์โครงการ และไลน์กลุ่มโครงการ

7.3) การดำเนินการเพิ่มเติมภายหลังการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

จากผลการดำเนินงานมีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรวมทั้งสิ้น 132 ราย (ไม่รวมประชาชนทั่วไปและหน่วยงานผู้จัดทำรายงานฯ) ที่ปรึกษาประเมินว่ากลุ่มเป้าหมายมีความสนใจต่อโครงการเพิ่มมากขึ้น โดยประเมินจากจำนวนการเข้าร่วมประชุมเพิ่มขึ้นจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา ดังนั้น เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ข้อมูลสรุปผลการประชุมฯ ที่ปรึกษาจึงได้จัดส่งสรุปผลการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) พร้อม QR Code สำหรับสแกนเพื่อดาวน์โหลดเอกสารข้อมูลโครงการ ผ่านทางไปรษณีย์ เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568 (หลักฐานแสดงดัง**ภาคผนวก จ-3-9**)

ภายหลังการดำเนินงานเพิ่มเติมมีประชาชนที่พักอาศัยใกล้แนวเส้นทางแสดงความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) จำนวน 1 ราย เพศชาย อายุสูงกว่า 65 ปี จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี

โดยระบุปัญหาอุปสรรคที่พบจากการเดินทางบนถนนโครงการ เช่น อุบัติเหตุจุดตัดทางแยก, ปัญหาการระบายน้ำ/น้ำท่วมขังถนน, ผิวทางชำรุด/เสียหาย, ไม่มีทางม้าลาย/สะพานลอยข้ามถนน และมีความเห็นว่าการพัฒนาโครงการจะทำให้การเดินทางมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น, ลดอุบัติเหตุ/เพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง, เกิดการจ้างงานและสร้างรายได้ให้คนในพื้นที่

<u>ความคิดเห็นต่อรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ</u>

มีความเห็นต่อรูปแบบเกาะกลางถนนโครงการ ทั้ง 2 รูปแบบ ว่ามีความเหมาะสม

<u>ความคิดเห็นต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u>

ให้ความเห็นว่า ทางแยกเข้าวัดขุนอินท์ ควรมีสัญญาณไฟแดง เพราะเป็นทางแยกและทางโค้ง และแสดงความเห็นต่อความวิตกกังวลต่อผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ เช่น การทรุดตัว เกิดการชะล้างพังทลายของดิน, ปัญหาฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้าง, ผลกระทบต่อ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามคัดลอก คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ, ผลกระทบต่อการสูญเสียของพืชพรรณและป่าไม้, ปัญหาการจราจรติดขัดจากการก่อสร้าง และการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง, ปัญหาการระบายน้ำ การกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ, ผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ และอินเตอร์เน็ต, ผลกระทบต่อสุขภาพและอนามัย และการบาดเจ็บเนื่องจากอุบัติเหตุระหว่างการก่อสร้าง, ผลกระทบต่อทัศนียภาพ/ภูมิทัศน์เปลี่ยนแปลงไม่สวยงาม

<u>ความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์</u>

ต้องการทราบข้อมูลโครงการเพิ่มเติมในเรื่อง ขั้นตอนและแผนการดำเนินงานของโครงการ, การออกแบบรายละเอียดโครงการและรูปแบบทางด้านวิศวกรรม, การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม, การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์ โดยช่องทางที่สะดวกในการรับข้อมูลข่าวสารผ่านการส่งจดหมายไปรษณีย์ และเว็บไซต์โครงการ และมีความพึงพอใจต่อสื่อประชาสัมพันธ์โครงการในระดับมาก

3.5.8.2 ผลการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์/การเผยแพร่

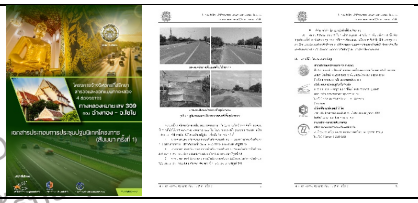
1) การจัดประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ที่ปรึกษาได้จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์และประชาสัมพันธ์โครงการ โดยได้ดำเนินการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ประกอบการจัดประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดโครงการสู่สาธารณะ รวมทั้งเพื่อช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อโครงการ โดยสามารถสรุปผลการดำเนินงานแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-30** และ**ตารางที่ 3.5.8-31** รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.5.8-30 สรุปผลการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุมฯ สัมมนา ครั้งที่ 1

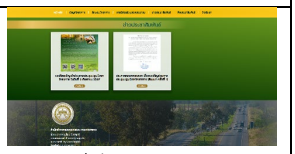
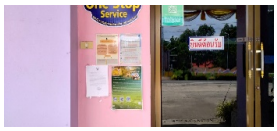
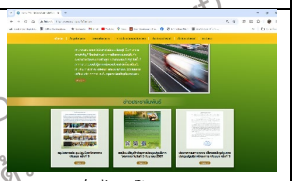
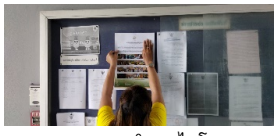
สื่อประชาสัมพันธ์	ผลการดำเนินงาน
1. ป้ายประชาสัมพันธ์	
1.1 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมการประชุม เนื้อหาแสดงที่มาและความสำคัญของโครงการ และวัน เวลา สถานที่ ใช้ปิดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์หน่วยงานในพื้นที่ศึกษาโครงการ อาทิ ศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และที่ทำการกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-1-5**)	
1.2 ไวนิลประชาสัมพันธ์การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) ข้อความประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมการประชุมฯ ระบุวัน เวลา สถานที่จัดประชุม ช่องทางการติดต่อ เว็บไซต์ และ QR Code แสกนเข้าร่วมประชุมผ่านระบบ zoom ดาวน์โหลดเอกสาร ลงทะเบียนรวมประชุม และ Line Official ของโครงการ (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-1-5**)	
2. แผ่นพับ ชุดที่ 1 นำเสนอข้อมูล วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา พื้นที่ศึกษา แนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์ การดำเนินงานขั้นต่อไป ช่องทางการติดต่อ เผยแพร่ในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ และบนเว็บไซต์โครงการ และ Line Official (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-1-5**)	

ตารางที่ 3.5.8-30 สรุปผลการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุมฯ สัมมนา ครั้งที่ 1 (ต่อ)

สื่อประชาสัมพันธ์	ผลการดำเนินงาน
3. บอร์ดนิทรรศการ ชุดที่ 1 นำเสนอข้อมูล วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา พื้นที่ศึกษา แนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์ การดำเนินงานขั้นต่อไป ช่องทางการติดต่อ เผยแพร่ในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ บนเว็บไซต์โครงการ และ Line Official (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-1-5**)	
4. วีดิทัศน์ ชุดที่ 1 นำเสนอข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย ความเป็นมา เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ พื้นที่ศึกษาโครงการ ขอบเขตการดำเนินงาน แนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ การมีส่วนร่วมของประชาชน และประโยชน์ที่ประชาชนและส่วนร่วมจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ โดยใช้ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เสียงดนตรี และเสียงบรรยายประกอบ (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-1-5**)	
5. เอกสารประกอบการประชุม นำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ ขั้นตอนและวิธีการศึกษา ผลที่คาดว่าจะได้รับ ช่องทางการติดต่อ เผยแพร่ในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ และบนเว็บไซต์โครงการ และ Line Official (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-1-5**)	
6. สื่อนำเสนอ (powerpoint) นำเสนอข้อมูลโครงการ การศึกษาด้านวิศวกรรม แนวทางเลือกเบื้องต้น การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ช่องทางการติดต่อ (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-1-5**)	
7. ประกาศสรุปผลการประชุม เนื้อหาสรุปผลการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) ปิดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์หน่วยงานในพื้นที่ศึกษาโครงการ อาทิ ศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ทำการกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-1-5**)	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-31 สรุปผลการประชาสัมพันธ์การประชุมฯ สัมมนา ครั้งที่ 1

สื่อประชาสัมพันธ์	วันดำเนินการ/ สถานที่	กลุ่มเป้าหมาย	เทคนิคการมีส่วนร่วมที่ใช้	ภาพประกอบ
1. ประกาศประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมการประชุม	วันที่ 19 ส.ค.67 - เว็บไซต์โครงการ	ประชาชนทั่วไป	การให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ	 เว็บไซต์โครงการ
2. ติดโปสเตอร์ประกาศเชิญเข้าร่วมการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	วันที่ 19 ส.ค.67 - ศาลากลางจังหวัด - ที่ว่าการอำเภอ - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - ที่ทำการกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	- หน่วยงานราชการระดับจังหวัด/อำเภอ - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - ผู้นำชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน - ประชาชนทั่วไป	การให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ	 อบต.ย่านซื่อ  อบต.ราชสถิตย์
3. ป้ายไวนิลประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	วันที่ 19 ส.ค.67 - จุดติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - แนวเส้นทางโครงการ	ประชาชนทั่วไป	การให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ	 อบต.ราชสถิตย์ ศูนย์ กศน.เทวราช โรงเรียนวัดโบสถ์
4. ประกาศสรุปผลการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	วันที่ 16 ก.ย.67 - เว็บไซต์โครงการ	- หน่วยงานราชการระดับจังหวัด/อำเภอ - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - ผู้นำชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน - ประชาชนทั่วไป	การให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ	 เว็บไซต์โครงการ
5. ติดประกาศสรุปผลการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	วันที่ 16 ก.ย.67 - ศาลากลางจังหวัด - ที่ว่าการอำเภอ - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - ที่ทำการกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	ประชาชนทั่วไป	การให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ	 อบต.ตลาดกรวด  เทศบาลตำบลไชโย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2) การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

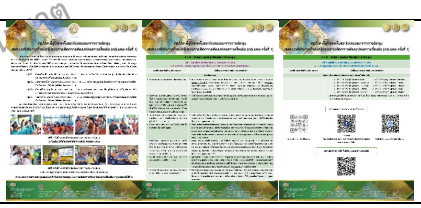
ที่ปรึกษาได้จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดโครงการสู่สาธารณะ รวมทั้งเพื่อช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อโครงการ โดยสามารถสรุปผลการดำเนินงานแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-32** และ**ตารางที่ 3.5.8-33**

ตารางที่ 3.5.8-32 สรุปผลการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุมฯ กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1

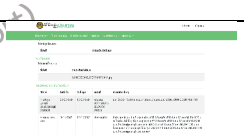
สื่อประชาสัมพันธ์	ผลการดำเนินงาน
1. ป้ายประชาสัมพันธ์	
1.1 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมประชุม ประกอบด้วยข้อความประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมการประชุมฯ ระบุวัน เวลา สถานที่จัดประชุม ช่องทางการติดต่อ เว็บไซต์ และ QR Code สแกนเข้าร่วมประชุมผ่านระบบ zoom ดาวน์โหลดเอกสาร ลงทะเบียนร่วมประชุม และ Line Official ของโครงการ (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-2-5**)	
1.2 ป้ายไวนิลประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมประชุม ประกอบด้วยข้อความประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมการประชุมฯ ระบุวัน เวลา สถานที่จัดประชุม ช่องทางการติดต่อ เว็บไซต์ และ QR Code สแกนเข้าร่วมประชุมผ่านระบบ zoom ดาวน์โหลดเอกสาร ลงทะเบียนร่วมประชุม และ Line Official ของโครงการ (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-2-5**)	
2. แผ่นพับประชาสัมพันธ์ ชุดที่ 2 เนื้อหานำเสนอข้อมูล วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา พื้นที่ศึกษา รูปแบบการพัฒนาเบื้องต้น การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์ การดำเนินงานขั้นต่อไป ช่องทางการติดต่อ เผยแพร่ในการประชุมฯ และบนเว็บไซต์โครงการ และ Line Official (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-2-5**)	
3. บอร์ดนิทรรศการ (เพิ่มเติมรูปแบบทางเลือกการพัฒนา) นำเสนอข้อมูลวัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา พื้นที่ศึกษา เสนอรูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้น รายละเอียดและข้อดี – ข้อด้อยของแต่ละรูปแบบทางเลือก (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-2-5**)	
4. วีดิทัศน์สั้น ชุดที่ 1 นำเสนอข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย ความเป็นมา เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ พื้นที่ศึกษาโครงการ ขอบเขตการดำเนินงาน รูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้น ปัจจัยการพิจารณา การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนและประโยชน์ที่ประชาชนและส่วนรวมจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ โดยใช้ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เสียงดนตรี และเสียงบรรยายประกอบ (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-2-5**)	
5. เอกสารประกอบการประชุม ชุดที่ 2 นำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลด้านการจราจรบนโครงข่ายถนน รูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้น ปัจจัยการพิจารณา การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ ช่องทางการติดต่อ เผยแพร่ในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ และบนเว็บไซต์โครงการ และ Line Official (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-2-5**)	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-32 สรุปผลการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุมฯ กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 (ต่อ)

สื่อประชาสัมพันธ์	ผลการดำเนินงาน
6. สื่อนำเสนอ (powerpoint) นำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลด้านการจราจรบนโครงข่ายถนน รูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้น ปัจจัยการพิจารณา การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ ช่องทางการติดต่อ เผยแพร่ในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ และบนเว็บไซต์โครงการ และ Line Official (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-2-5**)	
7. ประกาศสรุปผลการประชุม เนื้อหาสรุปผลการประชุมฯ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ปิดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์หน่วยงานในพื้นที่ศึกษาโครงการ อาทิ ศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ทำการกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-2-5**)	

ตารางที่ 3.5.8-33 สรุปผลการประชาสัมพันธ์การประชุมฯ กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1

สื่อประชาสัมพันธ์	วันดำเนินการ/สถานที่	กลุ่มเป้าหมาย	เทคนิคการมีส่วนร่วมที่ใช้	ภาพประกอบ
1. ประกาศประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมการประชุม	วันที่ 28 ต.ค.67 - เว็บไซต์สำนักปลัดนายกรัฐมนตรี - เว็บไซต์โครงการ	ประชาชนทั่วไป	การให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ	 เว็บไซต์สำนักปลัดนายกรัฐมนตรี เว็บไซต์โครงการ
2. ติดประกาศเชิญเข้าร่วมการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	วันที่ 28 ต.ค.67 - ศาลากลางจังหวัด - ที่ว่าการอำเภอ - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - ที่ทำการกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	- หน่วยงานราชการระดับจังหวัด/อำเภอ - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - ผู้นำชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน - ประชาชนทั่วไป	การให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ	 อบต.ย่านซื่อ อบต.เทวราช
3. ป้ายไวนิลประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือก การพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	วันที่ 28 ต.ค.67 - จุดติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - แนวเส้นทางโครงการ	ประชาชนทั่วไป	การให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ	 วัดเทวราช โรงเรียนผู้สูงอายุ อบต.เทวราช อบต.ราชสถิตย์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-33 สรุปผลการประชาสัมพันธ์การประชุมฯ กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 (ต่อ)

สื่อประชาสัมพันธ์	วันดำเนินการ/ สถานที่	กลุ่มเป้าหมาย	เทคนิคการมีส่วนร่วมที่ใช้	ภาพประกอบ
4. ประกาศสรุปผลการประชุมฯ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	วันที่ 30 พ.ย.67 - เว็บไซต์สำนักปลัดนายกรัฐมนตรี - เว็บไซต์โครงการ	- หน่วยงานราชการระดับจังหวัด/อำเภอ - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - ผู้นำชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน - ประชาชนทั่วไป	การให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ	 เว็บไซต์สำนักปลัดนายกรัฐมนตรี เว็บไซต์โครงการ
5. ติดประกาศสรุปผลการประชุมฯ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	วันที่ 30 พ.ย.67 - ศาลากลางจังหวัด - ที่ว่าการอำเภอ - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - ที่ทำการกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	ประชาชนทั่วไป	การให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ	 อบต.ราชสถิตย์ ที่ว่าการอำเภอไชโย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3) การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

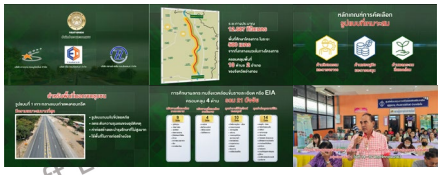
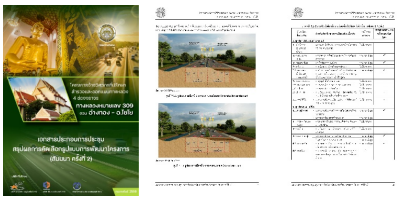
ที่ปรึกษาได้จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์และประชาสัมพันธ์โครงการ โดยได้ดำเนินการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ประกอบการจัดประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดโครงการสู่สาธารณะ รวมทั้งเพื่อช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อโครงการ โดยสามารถสรุปผลการดำเนินงานแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-34** และ**ตารางที่ 3.5.8-35** รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.5.8-34 สรุปผลการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุมฯ สัมมนา ครั้งที่ 2

สื่อประชาสัมพันธ์	ผลการดำเนินงาน
1. ป้ายประชาสัมพันธ์	
1.1 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมการประชุม เนื้อหาแสดงที่มาและความสำคัญของโครงการ และวัน เวลา สถานที่ ใช้ปิดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์หน่วยงานในพื้นที่ศึกษาโครงการ อาทิ ศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และที่ทำการกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-3-5**)	
1.2 ไวนิลประชาสัมพันธ์การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) ข้อความประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมการประชุมฯ ระบุวัน เวลา สถานที่จัดประชุม ช่องทางการติดต่อ เว็บไซต์ และ QR Code แสกนเข้าร่วมประชุมผ่านระบบ zoom ดาวน์โหลดเอกสาร ลงทะเบียนร่วมประชุม และ Line Official ของโครงการ (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-3-5**)	

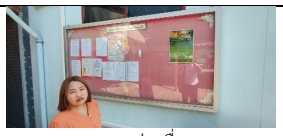
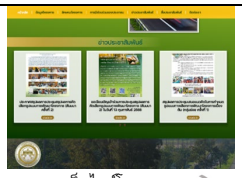
ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-34 สรุปผลการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ประกอบการประชุมฯ สัมมนา ครั้งที่ 2 (ต่อ)

สื่อประชาสัมพันธ์	ผลการดำเนินงาน
2. แผ่นพับ ชุดที่ 3 นำเสนอข้อมูล วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา พื้นที่ศึกษา รูปแบบทางเลือกการพัฒนา หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกรูปแบบ สรุปผลการคัดเลือกรูปแบบ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่จะนำไปศึกษาต่อในขั้นรายละเอียด การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ช่องทางการติดต่อ เผยแพร่ในการประชุมฯ และบนเว็บไซต์โครงการ และ Line Official (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-3-5**)	
3. บอร์ดนิทรรศการ ชุดที่ 2 นำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ รูปแบบทางเลือกการพัฒนา หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกรูปแบบ สรุปผลการคัดเลือกรูปแบบ เผยแพร่ในการประชุมฯ และบนเว็บไซต์โครงการ และ Line Official (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-3-5**)	
4. วีดิทัศน์ ชุดที่ 2 นำเสนอข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ รูปแบบทางเลือกการพัฒนา หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกรูปแบบ สรุปผลการคัดเลือกรูปแบบ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่จะนำไปศึกษาต่อในขั้นรายละเอียด การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ ช่องทางการติดต่อ โดยใช้ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เสียงดนตรี และเสียงบรรยายประกอบ เผยแพร่ในการประชุมฯ และบนเว็บไซต์โครงการ และ Line Official (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-3-5**)	
5. เอกสารประกอบการประชุม ชุดที่ 3 นำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลด้านการจราจร รูปแบบทางเลือกการพัฒนา หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกรูปแบบ สรุปผลการคัดเลือกรูปแบบ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่จะนำไปศึกษาต่อในขั้นรายละเอียด การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ ช่องทางการติดต่อ เผยแพร่ในการประชุมฯ และบนเว็บไซต์โครงการ และ Line Official (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-3-5**)	
6. สื่อนำเสนอ (powerpoint) นำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลด้านการจราจร รูปแบบทางเลือกการพัฒนา หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกรูปแบบ สรุปผลการคัดเลือกรูปแบบ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่จะนำไปศึกษาต่อในขั้นรายละเอียด การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ ช่องทางการติดต่อ (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-3-5**)	
7. ประกาศสรุปผลการประชุม เนื้อหาสรุปผลการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) ปิดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์หน่วยงานในพื้นที่ศึกษาโครงการ อาทิ ศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ทำการกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน (แสดงดัง**ภาคผนวก จ-3-5**)	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-35 สรุปผลการประชาสัมพันธ์การประชุมฯ สัมมนา ครั้งที่ 2

สื่อประชาสัมพันธ์	วันดำเนินการ/ สถานที่	กลุ่มเป้าหมาย	เทคนิคการมีส่วนร่วมที่ใช้	ภาพประกอบ
1. ประกาศประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมการประชุมฯ	วันที่ 24 ม.ค.68 - เว็บไซต์โครงการ	ประชาชนทั่วไป	การให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ	 เว็บไซต์โครงการ
2. ติดโปสเตอร์ประกาศเชิญเข้าร่วมการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	วันที่ 28 ม.ค.68 - ศาลากลางจังหวัด - ที่ว่าการอำเภอ - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - ที่ทำการกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	- หน่วยงานราชการระดับจังหวัด/อำเภอ - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - ผู้นำชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน - ประชาชนทั่วไป	การให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ	 อบต.ย่านซื่อ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลไชโย
3. ป้ายไวนิลประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2))	วันที่ 28 ม.ค.68 - จุดติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - แนวเส้นทางโครงการ	ประชาชนทั่วไป	การให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ	 อบต.ย่านซื่อ ศูนย์ กศน.เทวราช
4. ประกาศสรุปผลการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	วันที่ 28 ก.พ.68 - เว็บไซต์โครงการ	- หน่วยงานราชการระดับจังหวัด/อำเภอ - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - ผู้นำชุมชน/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน - ประชาชนทั่วไป	การให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ	 เว็บไซต์โครงการ
5. ติดประกาศสรุปผลการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	วันที่ 28 ก.พ.68 - ศาลากลางจังหวัด - ที่ว่าการอำเภอ - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - ที่ทำการกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	ประชาชนทั่วไป	การให้ข้อมูลข่าวสารโครงการ	 ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลไชโย อบต.ราชสถิตย์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.5.8.3 การบริหารจัดการสื่อมวลชนร่วมทำข่าวการประชุม

1) การบริหารจัดการสื่อมวลชนร่วมทำข่าวการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการบริหารจัดการสื่อมวลชน โดยเชิญสื่อมวลชนร่วมทำข่าว และจัดทำข่าวประชาสัมพันธ์ (Press Release) และภาพข่าวประชาสัมพันธ์ให้แก่สื่อมวลชนเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับจัดทำข่าวการประชุมใหญ่เผยแพร่สู่สาธารณะ โดยได้ดำเนินการบริหารจัดการสื่อมวลชนร่วมทำข่าวการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) และมีสื่อมวลชนเข้าร่วมการประชุมปฐมนิเทศโครงการฯ จำนวน 8 คน จาก 9 สื่อ รายชื่อสื่อมวลชนมีดังนี้

- ประชาสัมพันธ์จังหวัดอ่างทอง
- หนังสือพิมพ์เอกราชนิวส์
- หนังสือพิมพ์เดลินิวส์
- หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ
- สถานีโทรทัศน์โมเดิร์นไนน์ ช่อง MCOT HD
- แฟนเพจอ่างทองโพสต์
- เว็บไซต์ Thai PR
- หนังสือพิมพ์สยามรัฐ
- แฟนเพจที่นี่อ่างทอง

ผลการดำเนินงานมีดังนี้

1) การจัดทำข่าวประชาสัมพันธ์ (Press Release) และภาพข่าวประชาสัมพันธ์ (Photo Release)

โดยมีเนื้อหาสาระ ระบุถึงวันเวลา สถานที่จัดกิจกรรม ประธานในพิธี รายละเอียด ผลการศึกษาข้อมูลโครงการ รายละเอียดแสดงดัง**รูปที่ 3.5.8-18** และ**รูปที่ 3.5.8-19**

2) สรุปผลการเผยแพร่ข่าว

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการบริหารจัดการสื่อมวลชนเสนอข่าวการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เผยแพร่ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต รวม 10 ข่าว แสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-36**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

กรมทางหลวง เดินหน้าฟังเสียงชาวอ่างทองปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 309 ช่วง อ่างทอง - อ.ไชโย รองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น

วันนี้ (3 กันยายน 2567) เวลา 09.00 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง ชั้น 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง **นายศักดิ์ดา บรรดาศักดิ์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง** เป็นประธานเปิดการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (การสัมมนา ครั้งที่ 1) โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ช่วง อ่างทอง - อ.ไชโย เพื่อนำเสนอข้อมูลรายละเอียดโครงการ วัตถุประสงค์ ขอบเขตขั้นตอนการศึกษา แนวคิดการพัฒนาโครงการและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชนในพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบการศึกษาและออกแบบรายละเอียดโครงการให้มีความเหมาะสม โดยมีผู้แทนจากหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรธุรกิจเอกชน และภาคประชาชน เข้าร่วมการประชุม

ทางหลวงหมายเลข 309 เป็นโครงข่ายทางหลวงที่รองรับการเดินทางขนส่งระหว่างจังหวัดอ่างทองสู่จังหวัดสิงห์บุรี และเป็นเส้นทางสำรองช่วงเทศกาลเพื่อเดินทางสู่ภาคเหนือ ปัจจุบันแนวเส้นทางมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ใช้ทางไม่ได้รับความสะดวกในการเดินทาง จึงจำเป็นต้องก่อสร้างเพิ่มช่องจราจรเป็น 4 ช่องจราจร หรือตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มความคล่องตัว (Mobility) ในการเดินทางขนส่งคนและสินค้าและรองรับการท่องเที่ยวในพื้นที่ แต่เนื่องด้วยแนวเส้นทางของโครงการผ่านพื้นที่ที่มีโบราณสถาน ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมข้างต้น และเพื่อให้การพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการน้อยที่สุด

ด้วยเหตุนี้ **กรมทางหลวง** โดยสำนักสำรวจและออกแบบ จึงได้ดำเนินการว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด บริษัท อีไอ คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการศึกษาโครงการฯ เพื่อสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร พร้อมทั้งดำเนินการศึกษาสิ่งแวดล้อม และดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมกับประชาชน

แนวเส้นทางโครงการ มีจุดเริ่มต้นโครงการบริเวณ กม.60+700 และสิ้นสุดโครงการ บริเวณ กม.73+387 มีระยะทางรวมประมาณ 12.687 กิโลเมตร โดยครอบคลุมพื้นที่จังหวัดอ่างทอง จำนวน 2 อำเภอ รวม 10 ตำบล ประกอบด้วย อำเภอเมืองอ่างทอง ตำบลตลาดกรวด ตำบลย่านซื่อ อำเภอไชโย ตำบลเทวราช ตำบลราชสถิตย์ ตำบลไชโย ตำบลจระเข้ร้อง ตำบลชะไว ตำบลหลักฟ้า ตำบลไชยภูมิ และตำบลชัยฤทธิ์ โดยโครงการนี้ จะดำเนินการศึกษาและออกแบบปรับปรุงถนนเดิมจาก 2 ช่องจราจรให้มีขนาด 4 ช่องจราจรหรือตามความเหมาะสม ซึ่งกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา จะนำเสนอรูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้นในการประชุมครั้งถัดไป

ทั้งนี้ ภายหลังการประชุมครั้งนี้ กรมทางหลวง จะติดประกาศสรุปผลการประชุมให้ประชาชนได้รับทราบภายใน 15 วัน นับจากวันประชุม ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์หน่วยงานปกครองในพื้นที่ศึกษาโครงการ พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากทุกภาคส่วนนำมาพิจารณาประกอบการศึกษาและออกแบบรายละเอียดของโครงการให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และจะดำเนินการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อประชาสัมพันธ์รายละเอียดข้อมูลโครงการไปสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนในพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูลที่ถูกต้อง โดยผู้สนใจสามารถติดตามความคืบหน้าและรายละเอียดของโครงการฯ ได้ที่ เว็บไซต์ www.อ่างทอง-ไชโย.com และแฟนเพจเฟซบุ๊ก : โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร ทล.309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย หรือ Line Official : @536gsvrz

****

รูปที่ 3.5.8-18 ข่าวประชาสัมพันธ์ (Press Release) การประชุมฯ สัมมนา ครั้งที่ 1

ภาพข่าวประชาสัมพันธ์

ทล.ฟังเสียงชาวอ่างทอง

นายศักดา บรรดาศักดิ์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง เป็นประธานเปิดการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง เมื่อเร็วๆ นี้

.....

รูปที่ 3.5.8-19 ภาพข่าวประชาสัมพันธ์ (Photo Release) การประชุมฯ สัมมนา ครั้งที่ 1

ตารางที่ 3.5.8-36 สรุปการเผยแพร่ข่าวการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ที่	สังกัด	วันที่เผยแพร่	ภาพประกอบ
1	www.dailynews.co.th	วันอังคารที่ 3 กันยายน 2567	
2	www.onbnews.today	วันอังคารที่ 3 กันยายน 2567	
3	https://mgronline.com	วันอังคารที่ 3 กันยายน 2567	
4	www.thuethainews.com	วันอังคารที่ 3 กันยายน 2567	
5	www.facebook.com/TeeneeAngthong	วันอังคารที่ 3 กันยายน 2567	
6	www.seingmualchon.com	วันอังคารที่ 3 กันยายน 2567	
7	https://akekarach.news	วันอังคารที่ 3 กันยายน 2567	
8	www.facebook.com/AngthongNewsTV	วันอังคารที่ 3 กันยายน 2567	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-36 สรุปการเผยแพร่ข่าวการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) (ต่อ)

ที่	สังกัด	วันที่เผยแพร่	ภาพประกอบ
9	www.facebook.com/อ่างทองโพสต์	วันอังคารที่ 3 กันยายน 2567	
10	https://siamrath.co.th	วันพุธที่ 4 กันยายน 2567	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2) การบริหารจัดการสื่อมวลชนร่วมทำข่าวการประชุมปบมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการบริหารจัดการสื่อมวลชน โดยเชิญสื่อมวลชนร่วมทำข่าว และจัดทำข่าวประชาสัมพันธ์ (Press Release) และภาพข่าวประชาสัมพันธ์ให้แก่สื่อมวลชนเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับจัดทำข่าวเผยแพร่สู่สาธารณะ โดยมีสื่อมวลชนเข้าร่วมสัมมนาฯ รวม 8 สื่อ รวม 7 คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- เอกราชนิวส์
- อ่างทองนิวส์
- ที่นี่อ่างทอง
- ThaiPBS/ AngthongPost
- ช่อง 9
- สยามรัฐ
- ไทรภูมิ

ผลการดำเนินงานมีดังนี้

1) การจัดทำข่าวประชาสัมพันธ์ (Press Release) และภาพข่าวประชาสัมพันธ์ (Photo Release)

โดยมีเนื้อหาสาระ ระบุถึงวันเวลา สถานที่จัดกิจกรรม ประธานในพิธี รายละเอียด ผลการศึกษาข้อมูลโครงการ รายละเอียดแสดงดัง**รูปที่ 3.5.8-20**

2) สรุปผลการเผยแพร่ข่าว

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการบริหารจัดการสื่อมวลชนเสนอข่าวการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) เผยแพร่ผ่านสื่อ รวม 8 ข่าว รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.8-37**

กรมทางหลวง เปิดเวทีฟังเสียงชาวอ่างทอง รอบ 2
ปรับปรุงขยาย 4 ช่องจราจร ทางหลวงหมายเลข 309 ช่วง อ่างทอง - อ.ไชโย

วันนี้ (13 กุมภาพันธ์ 2568) เวลา 09.00 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง ชั้น 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดอ่างทอง อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง **นายไพบูลย์ ศุภบุญ รองผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง** เป็นประธานเปิดการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ช่วง อ่างทอง - อ.ไชโย เพื่อนำเสนอข้อมูลความก้าวหน้าการศึกษาโครงการ โดยเฉพาะรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายละเอียด (EIA) และการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน และแผนการดำเนินงานขั้นต่อไป พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาใช้พิจารณาประกอบการศึกษาออกแบบรายละเอียดต่อไป โครงการให้ความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีผู้แทนจากหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรธุรกิจเอกชน และภาคประชาชน เข้าร่วมการประชุม

โดยการประชุมในครั้งนี้ ได้นำเสนอผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ โดยมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้ สำหรับแนวเส้นทางโครงการ มีจุดเริ่มต้นโครงการบริเวณ กม.60+700 และสิ้นสุดโครงการ บริเวณ กม.73+387 มีระยะทางรวมประมาณ 12.687 กิโลเมตร โดยตรอบคลุมพื้นที่อำเภอต่างทอง จำนวน 2 อำเภอ รวม 10 ตำบล ประกอบด้วย อำเภอเมืองอ่างทอง ตำบลสายทอง ตำบลบ้านอิฐ ตำบลโพธิ์รังนก ตำบลตลาดกรวด ตำบลศาลเจ้าโรงทอง ตำบลไชโย ตำบลธรงไร้ร้อง ตำบลจรเข้ร้อง ตำบลหลักฟ้า ตำบลโพธิ์ม่วงพันธุ์ และตำบลชัยฤทธิ์

ทั้งนี้ ภาพรวมแนวเส้นทางโครงการฯ เป็นทางหลวงขนาด 2 ช่องจราจร โดยจะพัฒนา ให้เป็น 4 ช่องจราจร ซึ่งที่ปรึกษาโครงการฯ ได้พิจารณาคัดเลือกรูปแบบทางเลือกการพัฒนาถนนโครงการ ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทาง และประชาชนสามารถสัญจรไปมาภายในชุมชนและระหว่างชุมชนใกล้เคียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก และปลอดภัย โดยมี 3 รูปแบบ ดังนี้

รูปแบบทางเลือกที่ 1 ทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้างข้างละ 2.50 เมตร เกาะกลางแบบก่อแพง (Concrete Barrier Median) ซึ่งเหมาะสำหรับถนนนอกเมืองหรือนอกเขตชุมชนที่มีไหล่ทางจำกัด รถสัญจรด้วยความเร็วสูง หรือมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถขยายผันทางตามปกติได้

รูปแบบทางเลือกที่ 2 ทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้างข้างละ 2.50 เมตร เกาะกลางแบบยกขอบ (Raised Median) เหมาะสำหรับถนนในเมืองหรือชานเมืองที่รถสัญจรด้วยความเร็วไม่สูงนัก พื้นที่กระทบสามารถใช้งานได้คุ้มค่า ไม่สิ้นเปลือง หรือมูลค่าลงทุนต่ำ

รูปแบบทางเลือกที่ 3 ทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้างข้างละ 2.50 เมตร และไหล่ทางด้านในกว้างข้างละ 1.50 เมตร เกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median) ซึ่งเหมาะสำหรับถนนนอกเมืองหรือนอกเขตชุมชนที่มีแนวทางโค้ง รถสัญจรด้วยความเร็วสูง หรือไม่มีข้อจำกัดที่สามารถขยายผันทางตามปกติได้

โดยผลการพิจารณาสามหลักเกณฑ์ในด้านต่างๆ พบว่า **ในช่วงนอกเมืองหรือในช่วงทั่วไป รูปแบบที่เหมาะสมที่สุดของโครงการ ได้แก่ รูปแบบทางเลือกที่ 1 เกาะกลางแบบก่อแพงคอนกรีต (Concrete Barrier Median)** เนื่องจากถึงแม้ว่าจะมีความเร็วได้สูง มีความลาดชันเล็กน้อยตามแนวทางโค้งราบ แต่ยังคงมีระยะมองเห็นได้ไกลพอสมควร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบทางหลวงของกรมทางหลวง ทำให้ผู้ขับขี่มีเวลาในการตัดสินใจและตอบสนองต่อสิ่งกีดขวางได้ดี มีค่าก่อสร้างที่ไม่สูง มีการซ่อมบำรุงน้อย ใช้พื้นที่ในการก่อสร้างน้อย และสามารถใช้คันทางเดิมได้เกือบทั้งหมดจึงทำให้มีผลกระทบต่อผู้ใช้ทางและก่อสร้างน้อยที่สุด **ส่วนในช่วงชุมชน รูปแบบที่เหมาะสมที่สุดของโครงการ ได้แก่ รูปแบบทางเลือกที่ 2 เกาะกลางแบบยก (Raised Median)** เนื่องจากช่วงชุมชนเป็นช่วงที่จะให้ความเร็วไม่สูง สามารถใช้ประโยชน์จากความกว้างของเกาะกลางสำหรับคนพักรอข้ามถนนและสามารถจัดเป็นช่องจราจรสำหรับรถเลี้ยวหรือกลับรถได้

สำหรับการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในช่วงที่ผ่านมา ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาประกอบการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โดยมีประเด็นที่ศึกษาครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ซึ่งจะนำไปศึกษาต่อในขั้นรายละเอียด (EIA) เพื่อเตรียม กำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป

ทั้งนี้ ภายหลังการประชุมครั้งนี้ กรมทางหลวง จะจัดประกาศรูปผลการประชุมให้ประชาชนได้รับทราบภายใน 15 วัน นับจากวันประชุม ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์หน่วยงานบริเวณในพื้นที่ศึกษาโครงการ และช่องทางออนไลน์ของโครงการ ประกอบด้วย เว็บไซต์ www.ayothaya.highway.go.th และแฟนเพจเฟซบุ๊ก : โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร พล.309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย หรือ I line Official : @536gsvnr

พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลความคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากคุณาภาคส่วนนำมาพิจารณาประกอบการศึกษาและออกแบบรายละเอียดของโครงการให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และจะดำเนินการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำสนับสนุนข้อมูลโครงการไปสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนในพื้นที่โครงการให้รับทราบข้อมูลที่ถูกต้อง โดยมีกำหนดจัดการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 ในช่วงประมาณเดือนมิถุนายน 2568 และกำหนดจัดประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) ในช่วงประมาณเดือนสิงหาคม 2568 เพื่อนำเสนอรูปผลการศึกษาในทุกด้านให้ประชาชนได้รับทราบรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานต่อไป โดยผู้สนใจสามารถติดตามความคืบหน้าและรายละเอียดของโครงการฯ ได้ตามช่องทางออนไลน์ของโครงการ

****

รูปที่ 3.5.8-20 ข่าวประชาสัมพันธ์ (Press Release)
การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

ตารางที่ 3.5.8-37 สรุปการเผยแพร่ข่าวการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

ที่	สังกัด	วันที่เผยแพร่	ภาพประกอบ
1	หนังสือพิมพ์เอกราชนิวส์	คอลัมน์ข่าวภูมิภาค หน้า 6 ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2568	
2	www.facebook.com/TeeneeAngthong	วันพฤหัสบดีที่ 13 กุมภาพันธ์ 2568	
3	www.facebook.com/AngthongPost	วันพฤหัสบดีที่ 13 กุมภาพันธ์ 2568	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-37 สรุปการเผยแพร่ข่าวการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) (ต่อ)

ที่	สังกัด	วันที่เผยแพร่	ภาพประกอบ
4	www.traphuminews.blogspot.com	วันพฤหัสบดีที่ 13 กุมภาพันธ์ 2568	
5	www.angthongnews.blogspot.com	วันพฤหัสบดีที่ 13 กุมภาพันธ์ 2568	
6	www.akekarach.news	วันพฤหัสบดีที่ 13 กุมภาพันธ์ 2568	
7	www.siamrath.co.th	วันศุกร์ที่ 14 กุมภาพันธ์ 2568	
	https://today.line.me	วันศุกร์ที่ 14 กุมภาพันธ์ 2568	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.5.8.4 สรุปการเปรียบเทียบกิจกรรมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปการเปรียบเทียบกิจกรรมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 3.5.8-38**

ตารางที่ 3.5.8-38 สรุปการเปรียบเทียบกิจกรรมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการตามแนวทางการการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน	การดำเนินการของโครงการ	วันที่ดำเนินการ	หมายเหตุ
1. การเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น (preparation Process) 1) การให้ข้อมูลกับประชาชน (Public Information) ในประเด็นรายละเอียดโครงการและกติกาการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ 2) วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) 3) ปรึกษาหารือเกี่ยวกับวันเวลา สถานที่ และรูปแบบการจัดรับฟังความคิดเห็น	- <u>เข้าพบผู้บริหารหน่วยงานปกครองในพื้นที่เพื่อปรับปรุงแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน</u> เพื่อนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นของโครงการและรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการศึกษาโครงการ รวมทั้งข้อมูลที่สำคัญสำหรับใช้ปรับปรุงแผนการศึกษาโครงการ โดยเฉพาะแผนการดำเนินงานการรับฟังความคิดเห็นของโครงการโดยเข้าพบนายอำเภอเมืองอ่างทอง นายอำเภอไชโย นายกอบต.ตลาดกรวด นายก อบต.ย่านซื่อ นายก อบต.เทวราช นายก อบต.ราชสถิตย์ นายกเทศมนตรีตำบลเกษไชโย นายกเทศมนตรีตำบลไชโย กำนันตำบลไชโย ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 (ตัวแทนผู้ใหญ่บ้าน) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 3 และ 4 ตำบลราชสถิตย์ กำนันตำบลเทวราช และกำนันตำบลย่านซื่อ	วันที่ 10 - 12 ก.ค.67	
	- <u>เข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และเตรียมความพร้อมก่อนการจัดประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)</u> เพื่อให้ข้อมูลโครงการเบื้องต้น และรับฟังความคิดเห็นต่อโครงการ รวมทั้งเชิญชวนเข้าร่วมการประชุมฯ โดยดำเนินการเข้าพบเป็นผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง เข้าแทรกวาระการประชุมคณะกรรมการจังหวัด และหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดอ่างทอง และเข้าพบผู้แทนผู้อำนวยการกลุ่มโบราณคดี สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา	- วันที่ 8 ส.ค.67 - วันที่ 30 ส.ค.67	
	- <u>เข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และเตรียมความพร้อมก่อนจัดการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)</u> เพื่อนำเสนอข้อมูลความก้าวหน้าโครงการเบื้องต้น ร่วมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยดำเนินการเข้าพบผู้แทนผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี เข้าพบผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทอ่างทอง การประชุมกลุ่มผู้นำชุมชนประกอบด้วย กำนันและผู้ใหญ่บ้าน ตำบลย่านซื่อ ตำบลเทวราช	- วันที่ 3 ต.ค.67 - วันที่ 30 - 31 ต.ค.67 - วันที่ 22 พ.ย.67	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-38 สรุปการเปรียบเทียบกิจกรรมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการตามแนวทางการการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน	การดำเนินการของโครงการ	วันที่ดำเนินการ	หมายเหตุ
	ตำบลราชสถิตย์ และตำบลไชโย รวมทั้งขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและเชิญชวนประชาชนในพื้นที่เข้าร่วมการประชุม		
	- <u>เข้าพบผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และเตรียมความพร้อมก่อนการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 2)</u> เพื่อเชิญชวนเข้าร่วมการประชุม และรับฟังความคิดเห็นต่อโครงการ โดยการเข้าแทรกวาระการประชุมคณะกรมการจังหวัดและหัวหน้าส่วนราชการประจำจังหวัดอ่างทอง ครั้งที่ 1/2568 แทรกวาระการประชุมประจำเดือนหัวหน้าส่วนราชการอำเภอ หัวหน้าหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และคณะกรรมการบริหารงานอำเภอไชโย พร้อมการประชุมประจำเดือนกำนัน ผู้ใหญ่บ้านฯ อำเภอไชโย และอำเภอเมืองอ่างทอง	- วันที่ 30 ม.ค.68 - วันที่ 4 ก.พ.68 - วันที่ 7 ก.พ.68	
<u>กลุ่มเป้าหมายการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน</u>	<u>กลุ่มที่ 1 ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ</u> (1) พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ เช่น โบราณสถาน ศาสนสถาน สถานที่ราชการ สถานศึกษา และสถานพยาบาล (2) ประชาชนผู้อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการ (3) ผู้นำชุมชน (4) ผู้ประกอบการตามแนวเส้นทาง		
	<u>กลุ่มที่ 2 ผู้ที่รับผิดชอบจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u> (1) เจ้าของโครงการ ได้แก่ กรมทางหลวง (2) กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ได้แก่ (2.1) บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด (2.2) บริษัท อีไอ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2.3) บริษัท ทรานส์ เอเชีย คอนซัลแตนท์		
	<u>กลุ่มที่ 3 ผู้ที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u> อาทิ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา เป็นต้น		

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-38 สรุปการเปรียบเทียบกิจกรรมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการตามแนวทางการการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน	การดำเนินการของโครงการ	วันที่ดำเนินการ	หมายเหตุ
	<u>กลุ่มที่ 4 หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ</u> อาทิ หน่วยงานราชการระดับภูมิภาค จังหวัด อำเภอ และตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ		
	<u>กลุ่มที่ 5 องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และนักวิชาการอิสระ</u> อาทิ หอการค้าจังหวัดอ่างทอง สภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวจังหวัดอ่างทอง ทสม.จังหวัดอ่างทอง		
	<u>กลุ่มที่ 6 สื่อมวลชน</u> สื่อมวลชนระดับท้องถิ่นและส่วนกลาง ซึ่งมีบทบาทในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ		
	<u>กลุ่มที่ 7 ประชาชนทั่วไป</u> ได้แก่ ประชาชนที่สนใจและมีความต้องการเข้ามามีส่วนร่วม		
2. การจัดกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน อย่างน้อย 2 ครั้ง **1) <u>การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1</u>** การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	**1) <u>การรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1</u>** การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) • ปิดประกาศและเผยแพร่ให้ประชาชนทราบถึงวิธีการรับฟังความคิดเห็น ระยะเวลา สถานที่จัดประชุมล่วงหน้า ช่องทางดาวน์โหลดเอกสารข้อมูลโครงการเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน ก่อนจัดประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็น โดยติดประกาศไว้ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ สถานที่จัดประชุม และที่ทำการชุมชน เป็นต้น เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2567 รวมทั้งช่องทางออนไลน์ของโครงการ ได้แก่ เว็บไซต์ แฟนเพจเฟซบุ๊ก และไลน์กลุ่มโครงการ • สื่อที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลในกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ได้แก่ สื่อ Power Point ประกอบการประชุม และเอกสารประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับ บอร์ดนิทรรศการ และวีดิทัศน์ เป็นต้น • มีผู้เข้าร่วมประชุม 98 คน (ไม่รวมหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ)	วันที่ 3 ก.ย. 67	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-38 สรุปการเปรียบเทียบกิจกรรมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการตามแนวทางการการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน	การดำเนินการของโครงการ	วันที่ดำเนินการ	หมายเหตุ
	• ติดประกาศสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และประกาศให้ประชาชนรับทราบภายใน 15 วัน หลังวันที่เสร็จสิ้นกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ในวันที่ 16 กันยายน 2567 โดยติดประกาศไว้ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ และที่ทำการชุมชนที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น รวมทั้งช่องทางออนไลน์ของโครงการ ได้แก่ เว็บไซต์ แฟนเพจเฟซบุ๊ก และไลน์กลุ่มโครงการ		
2) **<u>การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2</u>** การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	2) **<u>การรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2</u>** การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) • ปิดประกาศและเผยแพร่ให้ประชาชนทราบถึงวิธีการรับฟังความคิดเห็น ระยะเวลา สถานที่จัดประชุมล่วงหน้า ช่องทางดาวน์โหลดเอกสารข้อมูลโครงการเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน ก่อนจัดประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็น โดยติดประกาศไว้ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ สถานที่จัดประชุม และที่ทำการชุมชน เป็นต้น เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2567 รวมทั้งช่องทางออนไลน์ของโครงการ ได้แก่ เว็บไซต์ แฟนเพจเฟซบุ๊ก และไลน์กลุ่มโครงการ • สื่อที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลในกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ได้แก่ สื่อ Power Point ประกอบการประชุม และเอกสารประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับ บอร์ดนิทรรศการ และวีดิทัศน์ เป็นต้น • มีผู้เข้าร่วมประชุม 264 คน (ไม่รวมหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ) • ติดประกาศสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และประกาศให้ประชาชนรับทราบภายใน 15 วัน หลังวันที่เสร็จสิ้นกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567 โดยติดประกาศไว้ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ และที่ทำการชุมชนที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น รวมทั้งช่องทางออนไลน์ของโครงการ ได้แก่ เว็บไซต์ แฟนเพจเฟซบุ๊ก และไลน์กลุ่มโครงการ	วันที่ 14 - 16 พ.ย. 67	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-38 สรุปการเปรียบเทียบกิจกรรมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการตามแนวทางการการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน	การดำเนินการของโครงการ	วันที่ดำเนินการ	หมายเหตุ
3) <u>**การรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 3**</u> การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	3) <u>**การรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 3**</u> การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) • ปิดประกาศและเผยแพร่ให้ประชาชนทราบถึงวิธีการรับฟังความคิดเห็น ระยะเวลา สถานที่จัดประชุมล่วงหน้า ช่องทางดาวน์โหลดเอกสารข้อมูลโครงการเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน ก่อนจัดประชุมชี้แจง และรับฟังความคิดเห็น โดยติดประกาศไว้ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ สถานที่จัดประชุม และที่ทำการชุมชน เป็นต้น เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2568 รวมทั้งช่องทางออนไลน์ของโครงการ ได้แก่ เว็บไซต์ แฟนเพจเฟซบุ๊ก และไลน์กลุ่มโครงการ • สื่อที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลในกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ได้แก่ สื่อ Power Point ประกอบการประชุม และเอกสารประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับ บอร์ดนิทรรศการ และวีดิทัศน์ เป็นต้น • มีผู้เข้าร่วมประชุม 184 คน (ไม่รวมหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ) • ติดประกาศสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และประกาศให้ประชาชนรับทราบภายใน 15 วัน หลังวันที่เสร็จสิ้นกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568 โดยติดประกาศไว้ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ และที่ทำการชุมชนที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น รวมทั้งช่องทางออนไลน์ของโครงการ ได้แก่ เว็บไซต์ แฟนเพจเฟซบุ๊ก และไลน์กลุ่มโครงการ		
4) <u>**การรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 4**</u> การประชุมหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)	4) <u>**การรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 4**</u> การประชุมหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) : ยังไม่ดำเนินการ		

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 3.5.8-38 สรุปการเปรียบเทียบกิจกรรมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการตามแนวทางการการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หลักเกณฑ์การจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน	การดำเนินการของโครงการ	วันที่ดำเนินการ	หมายเหตุ
5) <u>**การรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 5**</u> การประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 3)	<u>**5) การรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 5**</u> การประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) : ยังไม่ดำเนินการ		
3. การวางเอกสารที่เกี่ยวข้องไว้ในสถานที่สาธารณะ รวมทั้งอาจเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์และแจ้งช่องทาง/ระยะเวลาการเผยแพร่	เผยแพร่เอกสาร/สื่อประชาสัมพันธ์ ได้แก่ เอกสารประกอบการประชุม แผ่นพับ บอร์ดนิทรรศการ วีดิทัศน์ และผ่านช่องทางออนไลน์ของโครงการ ได้แก่ เว็บไซต์ แฟนเพจเฟซบุ๊ก และไลน์กลุ่มโครงการตลอดระยะเวลาโครงการ ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโครงการ เช่น ข้อมูลโครงการ กำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็น สรุปผลการรับฟังความคิดเห็น ผ่านช่องทางออนไลน์ของโครงการ ได้แก่ เว็บไซต์ แฟนเพจเฟซบุ๊ก และไลน์กลุ่มโครงการ		

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ทางสิ่งแวดล้อมในบริเวณแนวเส้นทางของโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยใช้ข้อมูลรายละเอียดโครงการวิเคราะห์ร่วมกับผลการศึกษาสถานภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน การพิจารณาข้อมูลอ้างอิงร่วมกับความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้าน เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละประเด็น ซึ่งจะทำให้ทราบถึงปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยจะนำปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่ได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำไปกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในลำดับต่อไป

4.1 แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย จะครอบคลุมทุกกิจกรรมการดำเนินงานโครงการทั้งระยะเตรียมการก่อสร้าง (Pre-Construction Phase) ระยะก่อสร้าง (Construction Phase) และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา (Operation and Maintenance Phase) โดยแสดงรายละเอียดของผลการประเมินด้วยตาราง Matrix ซึ่งได้ปรับปรุงจากแนวคิดของ Leopold ในการประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรแต่ละปัจจัยและกิจกรรมการก่อสร้างแต่ละกิจกรรมจะประกอบด้วย น้ำหนักความสำคัญ (Importance, I) ซึ่งเป็นการพิจารณาให้ความสำคัญด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมร่วมกับความสำคัญของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการและการประเมินระดับความรุนแรงหรือขนาดของผลกระทบ (Magnitude, M) ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบจนอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบันหรือไม่ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม โดยมีการกำหนดเกณฑ์การพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

4.1.1 กิจกรรมของโครงการในระยะต่างๆ

กิจกรรมการดำเนินโครงการ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ซึ่งมีรายละเอียดของกิจกรรมในแต่ละระยะดำเนินงานประกอบด้วยกิจกรรมที่สำคัญต่างๆ แสดงดัง**ตารางที่ 4.1.1-1**

4.1.2 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการศึกษาเพื่อพิจารณาผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยจะทำการรวบรวมข้อมูลและศึกษาวิเคราะห์สภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษา ซึ่งจะพิจารณาจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิและทำการสำรวจข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในภาคสนามเพิ่มเติมในบางประเด็นที่ไม่มีข้อมูลทุติยภูมิสนับสนุนและ/หรือข้อมูลที่มีอยู่ไม่เพียงพอที่จะใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้พิจารณาจากระดับของผลกระทบจากกิจกรรมต่อปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม (Magnitude of Impact : M) ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบจนอาจมีการเปลี่ยนแปลงสถานภาพหรือไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะทำให้ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของการพัฒนาโครงการมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น เพื่อเสนอมาตรการรองรับที่เหมาะสมและชัดเจนในขั้นตอนต่อไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.1.1-1 กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม
1. ระยะเตรียมการก่อสร้าง	
1.1 งานเตรียมการก่อสร้าง	- **งานวางแผนจัดการจราจร และประชาสัมพันธ์** วางแผนจัดการจราจรในเขตพื้นที่ก่อสร้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนการก่อสร้างโครงการอย่างน้อย 30 วัน
	- **การก่อสร้างสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน** งานขุดและถมเพื่อปรับระดับพื้นที่ให้เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างอาคารต่างๆ และก่อสร้าง รั้วชั่วคราว เพื่อกำหนดอาณาเขตพื้นที่หน่วยก่อสร้าง พร้อมกับดำเนินการด้านสาธารณูปโภคต่างๆ สำหรับกิจกรรมภายในหน่วยงาน ช่วงระยะเวลาการก่อสร้างสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน จะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ และจำกัดอยู่ในพื้นที่ที่ได้มีการวางแผนเอาไว้สำหรับเป็นสำนักงานและบ้านพักคนงานโดยเฉพาะ
	- **การเตรียมพื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้าง** พื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้างจะอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความสะดวกในการจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุก่อสร้าง ดำเนินการก่อสร้างอาคารสำหรับเก็บวัสดุก่อสร้างก่อสร้างพื้นคอนกรีตสำหรับการกองวัสดุก่อสร้างบางชนิด เช่น ไม้แบบ และเหล็กปูนซีเมนต์ เป็นอาคารชั่วคราวที่มีรั้วรอบขอบชิดเพื่อป้องกันการโจรกรรม
	- **การก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีต/โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร** ก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีตทั้งแบบลานกว้างและอาคาร (ถ้ามี) ก่อสร้างอาคารซ่อมบำรุงเครื่องจักรและโรงเก็บซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง พร้อมกับเตรียมพื้นที่พิเศษสำหรับจัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงสำรอง โรงหล่อคอนกรีตใช้สำหรับหล่อชิ้นส่วนที่สามารถหล่อก่อนที่จะนำไปติดตั้ง ใช้หล่อชิ้นส่วนขนาดเล็กทั่วไปโดยที่ชิ้นส่วนที่สำคัญและมีขนาดใหญ่ซึ่งต้องใช้อุปกรณ์และพื้นที่มากอาจใช้วิธีการหล่อจากโรงงานได้เพื่อคุณภาพของชิ้นงานและประหยัดพื้นที่โรงหล่อของโครงการ
	- **การขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง** ในการก่อสร้างต้องมีการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้าง เช่น รถบรรทุก รถขุด เกรดเดอร์ รถส่งคอนกรีต และรถขนส่งยางมะตอย จึงมีการขนส่งเครื่องจักรต่างๆ ดังกล่าวเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง
2. ระยะก่อสร้าง	
2.1 งานเตรียมพื้นที่	- **การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค** ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องดำเนินการประสานงานไปยังหน่วยงานสาธารณูปโภคต่างๆ ให้รื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคที่กีดขวางงานก่อสร้าง และไปก่อสร้างชั่วคราวหรือถาวรในตำแหน่งที่กำหนดว่าไม่เป็นอุปสรรคสำหรับการก่อสร้าง รวมถึงรื้อย้ายเกาะกลางบริเวณทางหลวงหมายเลข 309 นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยังต้องเตรียมการรื้อย้ายสิ่งกีดขวางงานก่อสร้างอื่นๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ท่อประปา สายโทรศัพท์ และเสาไฟฟ้าแสงสว่าง (ต้องติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชั่วคราวในช่วงก่อสร้างด้วย)
2.2 งานดิน	- **งานขุดดิน** การขุดดินวางท่อระบายน้ำและขุดดินที่ระบุเป็นอย่างอื่น ส่วนการขุดดินที่เป็นวัสดุไม่เหมาะสมออก ในกรณีที่ถูกขุดออกต่ำกว่าระดับคันทางปกติ หรือใต้ระดับของงานถมคันทาง จะต้องทำการถมกลับด้วยวัสดุและวิธีการที่กำหนด
	- **งานปรับถมพื้นที่** การเตรียมพื้นที่สำหรับงานถม งานถมคันทางพร้อมบดอัดงานถมอื่นๆ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.1.1-1 กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม
2. ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	
2.3 งานทาง	- **งานก่อสร้างคันทาง** ดำเนินการถมและบดอัดวัสดุเพื่อทำเป็นคันทางให้ได้ตามมาตรฐานการออกแบบไว้ โดยการถมคันทางจะถมเป็นชั้นและบดอัดให้แน่นตามมาตรฐานที่กำหนด
	- **งานก่อสร้างทาง** การก่อสร้างโครงสร้างชั้นทางบริเวณคันทางเดิมจะทำการปรับปรุง โดยการขุดไสผิวทางเดิมและบดอัดใหม่ให้ได้ความแน่นตามที่ระบุในแบบแล้วทำการก่อสร้างชั้นทางตามแบบที่กำหนด
	- **งานก่อสร้างผิวทาง** ทำการก่อสร้างผิวทางของโครงการ ตามแบบที่กำหนด
	- **งานป้ายและเครื่องหมายจราจร** ทำการติดตั้งป้ายบังคับ ป้ายเตือน และป้ายแนะนำ ตีเส้นจราจรบนผิวทาง ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบนแนวเส้นทาง เช่น ไฟกะพริบบริเวณทางโค้ง หรือขอบทาง งานขนย้ายวัสดุเหลือใช้/ขยะ/เศษวัสดุออกจากพื้นที่โครงการ
2.4 งานด้านความปลอดภัย	- ควบคุมและจัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานในการทำงานแต่ละขั้นตอนให้มีความปลอดภัยตามข้อกำหนดกฎหมาย
2.5 งานจัดการมูลฝอย/น้ำเสียที่พักคนงานและอาคารสำนักงาน	- ภายในสำนักงานและบ้านพักคนงานเป็นที่สำหรับพนักงานทำงานและพักผ่อน มีกิจกรรมที่ต้องใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำประปา ระบบสุขาภิบาล การระบายน้ำ และการจอดรถของพนักงาน
3. ระยะดำเนินงานและบำรุงรักษา	
3.1 งานดำเนินการและบำรุงรักษา	เปิดใช้โครงการ
	- **งานบำรุงรักษาปกติ** เป็นกิจกรรมซ่อมบำรุงทางประจำปี เพื่อให้ถนนอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และป้องกันไม่ให้ความเสียหายจากการใช้งานลุกลามออกไป กิจกรรมที่มี เช่น งานทำความสะอาดถนนงานปะขุดซ่อมผิวทาง
	- **งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา** เป็นกิจกรรมบำรุงรักษาทางทุกช่วงระยะเวลา เช่น ทุก 3 ปี เพื่อยืดอายุของถนนโครงการและป้องกันความเสียหาย จึงกำหนดช่วงเวลาการซ่อมบำรุงให้ถนนอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เช่น งานซ่อมโครงสร้างชั้นทางที่เสียหาย งานปรับระดับและผิวทางเท้าที่เสียหาย งานตรวจสอบและซ่อมบำรุง
	- **งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน** เป็นกิจกรรมบำรุงรักษาเมื่อใช้ถนนโครงการแล้วประมาณ 7 ปี หรือมีอุบัติเหตุที่ต้องซ่อมบำรุงทันที เพื่อให้ถนนในโครงการกลับมามีสภาพที่ดีเกือบเท่าช่วงเริ่มเปิดให้บริการ โดยมีกิจกรรมต่างๆ เช่น การเปลี่ยนหรือลาดทับผิวทางใหม่ งานทำสีเครื่องหมายจราจร

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

โดยระดับความรุนแรงหรือขนาดของผลกระทบ (Magnitude, M) ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบจนอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบันหรือไม่ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทำให้ผลกระทบของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ทำให้ทราบถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบในระดับที่แตกต่างกันของแต่ละทางเลือกในช่วงที่มีการกำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการฯ การพิจารณากำหนดค่าระดับความรุนแรงหรือขนาดของผลกระทบ (Magnitude, M) มีดังนี้

1) การกำหนดขนาดของผลกระทบ (Magnitude : M)

การพิจารณาระดับความรุนแรงหรือขนาดของผลกระทบจะพิจารณาจากเกณฑ์ทั้ง 4 ประเด็นข้างต้นร่วมกัน แล้วจึงประเมินระดับความรุนแรงหรือขนาดของผลกระทบ (ค่า M) ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระดับดังนี้

1.1) ค่ามาตรฐานของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม : หากผลกระทบของกิจกรรมที่เกิดขึ้นมีผลทำให้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปจนไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่มีการกำหนดไว้ หรือมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างร้ายแรงจากปัจจุบันอย่างชัดเจน หรือมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างถาวร จะถือว่ามีระดับความรุนแรงของผลกระทบมาก หากผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้มีการเปลี่ยนแปลงสถานภาพของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมนั้นบางส่วนเมื่อเทียบกับสภาพปัจจุบัน หรือเมื่อเทียบกับมาตรฐานแล้วอาจยังอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ หรือไม่เป็นไปตามเกณฑ์เพียงเล็กน้อยจะถือว่ามีระดับความรุนแรงปานกลาง ส่วนระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับต่ำหรือน้อย จะเนื่องมาจากผลกระทบนั้นก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงน้อยหรือทรัพยากรสิ่งแวดล้อมนั้นยังคงอยู่หรือเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และถ้าหากผลกระทบที่เกิดขึ้นไม่ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมจะถือว่าไม่มีผลกระทบ

1.2) ขอบเขตพื้นที่หรือระยะทางที่ได้รับผลกระทบ : ระดับความรุนแรงของผลกระทบย่อมขึ้นอยู่กับขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ หากผลกระทบที่เกิดขึ้นส่งผลเป็นบริเวณกว้างหรือกระจายออกไปจากแหล่งกำเนิดผลกระทบจะถือว่ามีระดับความรุนแรงมาก แต่ถ้าหากขอบเขตของผลกระทบอยู่ในวงจำกัดที่ควบคุมได้จะถือว่ามีความรุนแรงปานกลาง และหากขอบเขตของผลกระทบอยู่ในวงจำกัดมากๆ หรืออยู่ภายในบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดของผลกระทบนั้นๆ จะมีความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นน้อย

1.3) ระยะเวลาในการเกิดผลกระทบ : ผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นช่วงเวลาสั้นๆ จะถือว่ามีผลกระทบน้อยแต่ถ้าหากส่งผลระยะยาวจะถือว่ามีความรุนแรงของผลกระทบในระดับปานกลาง และถ้าหากส่งผลกระทบทั้งที่เกิดขึ้นทันทีและส่งผลต่อเนื่องทั้งในระยะสั้นและระยะยาวจะถือว่ามีระดับความรุนแรงของผลกระทบมาก

1.4) การใช้ประโยชน์และการดำเนินชีวิต : ระดับความรุนแรงของผลกระทบ จะมากน้อยขึ้นอยู่กับผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้น ส่งผลต่อวิถีการดำเนินชีวิตปัจจุบันมากน้อยในระดับใด มีผลต่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรนั้นมากน้อยหรือมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ หากผลกระทบที่เกิดขึ้นมีผลต่อสุขภาพอนามัย หรือมนุษย์ได้รับอันตราย หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้มนุษย์ต้องเปลี่ยนแปลงวิธีในการดำรงชีวิตหรือวิถีชีวิตเดิมต้องเปลี่ยนไป หรืออาจสูญเสียทรัพยากรที่มนุษย์เคยใช้ประโยชน์ได้ไปอย่างถาวร จะถือว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นมีความรุนแรงมาก หากผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้มนุษย์ได้รับประโยชน์จากทรัพยากรนั้นๆ ลดลงหรือได้ไม่เท่าเดิมหมายถึงสูญเสียทรัพยากรที่เคยใช้ประโยชน์ไปบางส่วน และวิถีการดำรงชีวิตต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้าง หรือผลของกิจกรรมส่งผลต่อสุขภาพของประชาชนแต่ไม่รุนแรงถึงกับเป็นอันตรายต่อชีวิต ถือว่ามีความรุนแรงของผลกระทบในระดับปานกลาง แต่ถ้าหากทรัพยากรสิ่งแวดล้อมสูญเสียไปน้อยมาก มนุษย์ยังสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ดังเดิมและยังสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดังกล่าวได้ ถือว่ามีผลกระทบน้อยหรือความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

ในการพิจารณาระดับความรุนแรงหรือขนาดของผลกระทบ จะพิจารณาจากเกณฑ์ทั้ง 4 ประเด็นข้างต้นร่วมกัน แล้วจึงประเมินระดับความรุนแรงหรือขนาดของผลกระทบ (M) แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1.1) ไม่มีผลกระทบหรือผลกระทบต่ำมากอย่างไม่มีนัยสำคัญ (M = 0) หมายถึง กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือเกิดผลกระทบน้อยมากจนไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปอ้างอิง คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.2) ผลกระทบระดับต่ำ (M = 1) หมายถึง กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลกระทบหรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ในระดับต่ำหรือน้อย โดยทรัพยากรสิ่งแวดล้อมนั้นยังคงอยู่และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ขอบเขตของผลกระทบอยู่ในวงจำกัดหรือเกิดผลกระทบเป็นช่วงเวลาสั้นๆ กิจกรรมส่งผลกระทบด้านการรบกวนสภาพจิตใจของประชาชน เช่น การก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือผลของกิจกรรมทำให้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมสูญเสียไปเพียงเล็กน้อย ซึ่งมนุษย์ยังสามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้ดังเดิมหรือยังสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดังกล่าวได้ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นสามารถกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้น้อยลงหรือไม่มีเลยได้

1.3) ผลกระทบระดับปานกลาง (M = 2) หมายถึง กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสถานภาพของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมบางส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับสภาพปัจจุบันหรือเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานแล้วอาจยังอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้หรือไม่เป็นไปตามเกณฑ์เพียงเล็กน้อย ขอบเขตของผลกระทบที่เกิดขึ้นค่อนข้างกว้างแต่ยังจำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถควบคุมได้ กิจกรรมเกิดขึ้นในหลายๆ ช่วงของเส้นทาง ระยะเวลาเกิดผลกระทบค่อนข้างนานแต่ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างถาวร กิจกรรมส่งผลกระทบต่อทรัพยากร ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพของประชาชนแต่ไม่รุนแรงถึงกับเป็นอันตรายต่อชีวิตหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้มนุษย์ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรนั้นๆ ลดลงหรือได้ไม่เท่าเดิม หรือก่อให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรที่เคยใช้ประโยชน์ไปบางส่วน และวิถีการดำรงชีวิตต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้าง ผลกระทบที่เกิดขึ้นสามารถกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าวให้น้อยลงได้

1.4) ผลกระทบระดับมาก (M = 3) หมายถึง กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมไปจนไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่มีการกำหนดไว้ หรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงหรือมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างถาวร ขอบเขตของผลกระทบกระจายออกไปเป็นวงกว้างหรือกระจายออกไปจากแหล่งกำเนิดมาก ระยะเวลาเกิดผลกระทบต่อเนื่องยาวนานถาวรหรือก่อให้เกิดผลกระทบทันทีทันใดหรือส่งผลต่อเนื่อง ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีผลต่อสุขภาพอนามัยหรือทำให้มนุษย์ได้รับอันตรายหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้มนุษย์ต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการดำรงชีวิตหรือวิถีชีวิตเดิมต้องเปลี่ยนไป หรืออาจทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรที่มนุษย์เคยใช้ประโยชน์ไปอย่างถาวร กิจกรรมส่งผลกระทบต่อทรัพยากร ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพของประชาชนในระดับอันตรายถึงชีวิตได้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นไม่สามารถกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าวให้ลดน้อยลงหรือทำให้ทรัพยากรดังกล่าวกลับคืนสู่สภาพเดิมได้อีก

อย่างไรก็ตามกรณีที่กิจกรรมที่จะดำเนินการหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลดีหรือเป็นประโยชน์ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง จะระบุเครื่องหมาย (+) เอาไว้ข้างหน้า และในทางตรงกันข้าม หากกิจกรรมที่จะดำเนินการหรือผลจากการพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดผลเสียหายต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง จะใส่เครื่องหมายลบ (-) เอาไว้ด้วยเช่นกัน โดยสรุปแนวทางการพิจารณาระดับผลกระทบจะใช้วิธีเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ขอบเขตพื้นที่/ระยะทางที่ได้รับผลกระทบระยะเวลาในการเกิดผลกระทบและการส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชน ซึ่งสามารถจำแนกขนาดของผลกระทบออกเป็น 4 ระดับ แสดงดัง **ตารางที่ 4.1.2-1**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้นำไปใช้ประโยชน์ทุกกรณี ไม่ว่ากรณีใดๆ โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.1.2-1 สรุปหลักเกณฑ์การพิจารณาระดับของผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระดับผลกระทบ	เกณฑ์การพิจารณา
ไม่มีผลกระทบ (M = 0)	- กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการ ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมหรือส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - ก่อให้เกิดผลกระทบขึ้นแต่น้อยมาก ซึ่งไม่มีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมเดิมแต่อย่างใด
ระดับต่ำ (M = 1)	- กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพียงบางส่วน ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - ขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอยู่ในวงจำกัด ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนในบริเวณเขตทาง 40 เมตร - กิจกรรมเกิดขึ้นในบางบริเวณของเส้นทางเท่านั้น หรือระยะเวลาที่เกิดผลกระทบค่อนข้างสั้น - กิจกรรมส่งผลกระทบต่อในด้านจิตใจ เช่น การก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ - ผลกระทบหรือการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยและเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ หลังจากนั้นสภาพแวดล้อมจะสามารถปรับตัวหรือฟื้นคืนสู่สภาพปกติได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
ระดับปานกลาง (M = 2)	- กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - ขอบเขตของผลกระทบค่อนข้างกว้างแต่ยังอยู่ในวงจำกัด ครอบคลุมพื้นที่ในบริเวณเขตทาง 40 เมตร - กิจกรรมเกิดขึ้นในหลายๆ ช่วงของเส้นทาง - ระยะเวลาการเกิดค่อนข้างนานแต่ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างถาวร - กิจกรรมส่งผลกระทบต่อทรัพยากร ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนแต่ไม่รุนแรงถึงกับเป็นอันตรายต่อชีวิต - ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมบางส่วนแต่ไม่ถึงกับสูญเสียซึ่งสามารถฟื้นคืนสภาพได้แต่ต้องใช้ระยะเวลาระยะหนึ่ง เพื่อให้สภาพแวดล้อมภายในโครงการมีการปรับตัวให้เกิดความเหมาะสมและสามารถดำรงอยู่ได้ในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป
ระดับสูง (M = 3)	- กิจกรรมหรือผลจากการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด - ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง - ขอบเขตของผลกระทบกระจายออกไปเป็นวงกว้างเกินระยะ 40 เมตร จากแนวเขตทาง - ผลกระทบเกิดขึ้นตลอดเส้นทางโครงการ - ระยะเวลาเกิดผลกระทบต่อเนื่องยาวนานถาวร - ทรัพยากรที่ไม่สามารถฟื้นคืนสภาพได้หรือทำให้สูญเสียสภาพสมดุลของสิ่งแวดล้อมนั้นไป - กิจกรรมส่งผลกระทบต่อทรัพยากรซึ่งส่งผลต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในระดับอันตรายถึงชีวิต ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิตหรือได้รับอันตราย

2) เกณฑ์ในการกำหนดความสำคัญของผลกระทบ (Importance of Impact : I)

การพิจารณาน้ำหนักความสำคัญ (Importance, I) จะพิจารณาโดยองค์รวม 2 ประเด็น ได้แก่ การพิจารณาความสำคัญของปัจจัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาร่วมกับการพิจารณาน้ำหนักความสำคัญของผลกระทบ ซึ่งจะพิจารณาจากผลกระทบของกิจกรรมต่อทรัพยากรนั้นๆ โดยก่อนพิจารณาน้ำหนักความสำคัญของผลกระทบจะต้องพิจารณาระดับความรุนแรงหรือขนาดของผลกระทบ (Magnitude) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นก่อน จากนั้นจะนำผลการพิจารณาน้ำหนักความสำคัญของผลกระทบมาพิจารณาร่วมกับน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดน้ำหนักความสำคัญต่อไปและแนวทาง/เกณฑ์ในการพิจารณาน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยสิ่งแวดล้อมมีดังนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2.1) ความสำคัญของปัจจัยสิ่งแวดล้อม : มีแนวทางหรือเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

(1) นโยบาย/กฎหมาย/มาตรฐานของหน่วยงานรัฐทั้งระดับท้องถิ่นและระดับชาติ รวมถึงระดับนานาชาติ หรือระหว่างประเทศ : พิจารณาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ว่าปัจจุบันหน่วยงานของรัฐได้ให้ความสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรประเภทนั้นมากน้อยเพียงใด และในระดับนานาชาติได้มีข้อผูกพันกันทางกฎหมายระหว่างประเทศ หรืออนุสัญญา/สัญญาหรือข้อตกลงร่วมกันในการดูแลปกป้องคุ้มครองทรัพยากรนั้นๆ หรือไม่และได้ให้ความสำคัญหรือมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนั้นๆ

(2) ความอ่อนไหวของปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่อการเปลี่ยนแปลง หรือการได้รับผลกระทบ : ปัจจัยทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่จะได้รับผลกระทบนั้นมีความอ่อนไหวหรือมีความมั่นคง/คงทนต่อผลกระทบที่ได้รับมากน้อยเพียงใด เมื่อได้รับผลกระทบสามารถฟื้นฟูได้หรือไม่ ความยากง่ายในการปรับปรุงฟื้นฟู ระยะเวลาที่ใช้ในการฟื้นฟูหรือทรัพยากรนั้น เมื่อได้รับผลกระทบแล้วอาจเสียหายจนไม่สามารถนำกลับมาฟื้นฟูได้อีก

(3) ระดับความหายากของปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่จะได้รับผลกระทบ : ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมบางประเด็นอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์หรือถูกทำลายไปมากและการพิจารณาระดับความหายากของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมนั้นๆ จะสามารถนำมาประเมินระดับความสำคัญของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมนั้นได้ โดยให้ทรัพยากรมีเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป เช่น สถานภาพการสูญพันธุ์ของสัตว์ป่า เป็นต้น

(4) คุณค่าหรือความมีเอกลักษณ์ของปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่จะได้รับผลกระทบ : การประเมินคุณค่าหรือความมีเอกลักษณ์ของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านสามารถบอกระดับความสำคัญของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ได้ว่ามากน้อยเพียงใด การพิจารณาคุณค่าหรือความมีเอกลักษณ์มีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

(4.1) ความเป็นเอกลักษณ์หรือความเป็น Unique ของทรัพยากรนั้นๆ โดยสามารถพบเห็นหรือมีทรัพยากรนั้นๆ ในแหล่งอื่นมากน้อยเพียงใด

(4.2) คุณค่าของทรัพยากรนั้นๆ ต่อระบบนิเวศ หรือสิ่งแวดล้อมของทรัพยากร หากสูญเสียหรือเสื่อมโทรมอาจมีผลทำให้ระบบนิเวศหรือสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด

(4.3) คุณค่าของทรัพยากรนั้นต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ชุมชนมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรนั้นๆ ในปัจจุบันหรือไม่ หากทรัพยากรนั้นได้รับผลกระทบ มีความเสื่อมโทรมหรือสูญเสียไป จะมีผลต่อชุมชนที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรนั้นอยู่หรือไม่

(5) ระดับความสนใจของสาธารณชน : หากประเด็นทรัพยากรสิ่งแวดล้อมใดได้รับความสนใจหรือเป็นที่วิตกกังวลของสาธารณชน อาจเนื่องมาจากส่งผลกระทบโดยตรงต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ การดำรงชีวิตและสุขภาพอนามัยของประชาชน ประเด็นทรัพยากรสิ่งแวดล้อมนั้นจะมีความสำคัญมาก

2.2) แนวทาง/เกณฑ์การพิจารณา ได้พิจารณากำหนดน้ำหนักความสำคัญ (Importance=I) เป็น 4 ระดับ ดังนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปใช้ก่อนได้รับอนุญาต

ความสำคัญของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	น้ำหนักความสำคัญ
ไม่มีความสำคัญ	0
มีความสำคัญต่ำ	1
มีความสำคัญปานกลาง	2
มีความสำคัญสูง	3

4.1.3 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมและประเด็นที่ศึกษา

องค์ประกอบและปัจจัยสิ่งแวดล้อมสำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย จะดำเนินการให้สอดคล้องกับ “แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of a Road Scheme: ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 9 พฤศจิกายน 2567) ซึ่งจัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง ซึ่งจะประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญมีทั้งหมด 20 ปัจจัย ที่ได้จากการคัดกรองปัจจัยที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ซึ่งครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย (1) ทรัพยากรดิน (2) ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย (3) น้ำผิวดิน (4) อากาศและบรรยากาศ (5) เสียง (6) ความสั่นสะเทือน (7) นิเวศวิทยาทางบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) (8) นิเวศวิทยาทางน้ำ (9) การคมนาคมขนส่ง (10) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (11) การควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำ (12) เศรษฐกิจสังคม (13) การสาธารณสุข (14) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (15) อุบัติเหตุและความปลอดภัย (16) ความปลอดภัยในสังคม (17) สุขาภิบาล (18) ผู้ใช้ทาง (19) ประวัติศาสตร์และโบราณคดี และ (20) สุนทรียภาพ โดยมีรายละเอียดประเด็นและพื้นที่ศึกษาของปัจจัยสิ่งแวดล้อม แสดงดัง**ตารางที่ 4.1.3-1**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.1.3-1 ประเด็นและพื้นที่ศึกษาของปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นศึกษา	ประเด็นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment)		
1) ทรัพยากรดิน	▪ การสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดิน ▪ การปนเปื้อนของดิน ▪ การชะล้างพังทลายของดิน ▪ การเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพดินและการทรุดตัวของดิน	▪ ผลกระทบจากการสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม ▪ ผลกระทบต่อการปนเปื้อนในดิน ▪ ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน ▪ ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดิน
2) ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย	▪ โครงสร้าง ลักษณะทางธรณีวิทยา ▪ ธรณีพิบัติภัย เช่น การเกิดแผ่นดินไหว ดินถล่ม และหลุมยุบ เป็นต้น	▪ ผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา ▪ ผลกระทบต่อการเกิดธรณีพิบัติภัยจากการพัฒนาโครงการ
3) น้ำผิวดิน	▪ อุทกวิทยาน้ำคุณภาพ ▪ น้ำผิวดินผิวดิน	▪ ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นศึกษา	ประเด็นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		■ ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 4.1.3-1 ประเด็นและพื้นที่ศึกษาของปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นศึกษา	ประเด็นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) (ต่อ)		
4) อากาศและบรรยากาศ	■ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ■ การเพิ่มขึ้นของมลพิษ เช่น CO, NO_2 เป็นต้น	■ ผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม ■ ผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ เช่น CO_2, NO_2 จากยานพาหนะและเครื่องจักรต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม
5) เสียง	■ เสียงรบกวนจากกิจกรรมของโครงการ	■ ผลกระทบเสียงรบกวนจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม
6) ความสั่นสะเทือน	■ ความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมของโครงการ	■ ผลกระทบจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม
สิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ (Biological Environment)		
1) นิเวศวิทยาทางบก	■ การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางนิเวศวิทยาทางบก ■ พืชในระบบนิเวศ และการประเมินมวลชีวภาพของไม้ รวมทั้งประเมินค่าความสูญเสียการกักเก็บคาร์บอนในพืช (ถ้ามี) ■ สัตว์ในระบบนิเวศ	■ ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศทางบก
2) นิเวศวิทยาทางน้ำ	■ การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางนิเวศวิทยาทางน้ำ ■ พืชในระบบนิเวศ ■ สัตว์ในระบบนิเวศ	■ ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศทางน้ำ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human Use Values)		
1) การคมนาคมขนส่ง	■ การกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการคมนาคม ■ ระดับการให้บริการ ■ การชำรุดเสียหายของเส้นทางโครงการและเส้นทางขนส่งวัสดุ	■ ผลกระทบต่อการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลัก และโครงข่ายเส้นทางคมนาคมในท้องถิ่น
2) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	■ การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	■ ผลกระทบจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภค เช่น เสาไฟฟ้า ท่อประปา และสายโทรศัพท์ เป็นต้น
3) การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	■ การกีดขวางทางไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำ	■ ผลกระทบต่อการกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นศึกษา	ประเด็นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตามสภาพธรรมชาติระบบควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม

ตารางที่ 4.1.3-1 ประเด็นและพื้นที่ศึกษาของปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นศึกษา	ประเด็นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (Quality of life Values)		
1) เศรษฐกิจสังคม	■ ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน โครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม ■ เศรษฐกิจของชุมชนและการประกอบอาชีพ	■ ผลกระทบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน ■ ผลกระทบด้านเศรษฐกิจของชุมชน
2) การสาธารณสุข	■ การบริการสาธารณสุข เช่น สถานที่ตั้ง จำนวนและความสามารถในการรองรับผู้ป่วย เป็นต้น ■ สุขภาพอนามัยของคนในชุมชน	■ ผลกระทบต่อปัญหาด้านสาธารณสุขของชุมชน
3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	■ โรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน	■ ผลกระทบจากโรคและการบาดเจ็บต่อสุขภาพและอนามัยเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน
4) อุบัติเหตุและความปลอดภัย	■ ความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ/จุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	■ ผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถ/ถนนและคนเดินเท้า/จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ
5) ความปลอดภัยในสังคม	■ การเกิดอาชญากรรม/ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน	■ ผลกระทบต่อการเกิดอาชญากรรมและการเกิดความไม่ปลอดภัยในสังคม
6) สุขาภิบาล	■ การจัดการขยะมูลฝอย ของเสีย และน้ำเสีย	■ ผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอย ของเสีย และน้ำเสียชุมชน
7) ผู้ใช้ทาง	■ ระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	■ ผลกระทบต่อระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง
8) โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม	■ ความเสียหายต่อโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม	■ ผลกระทบต่อการถูกทำลายหรือทำให้เสียหายต่อโบราณสถานและโบราณวัตถุที่มีความสำคัญ
10) สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ	■ ความงดงามของทิวทัศน์ทางธรรมชาติ ■ การเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพ/การบดบังทัศนียภาพ	■ ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์/ทัศนียภาพ

ที่มา: กรมทางหลวง, 2567

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.2 ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

4.2.1.1 ทรัพยากรดิน

1) กรณีไม่มีโครงการ

ผลกระทบต่อการสูญเสียดิน และการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม

กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ จะต้องมีการแผ้วทางพื้นที่ งานตัดดิน/หิน งานถมคันทาง ซึ่งจะต้องมีการขุดและตัดดินในบริเวณแนวเส้นทางโครงการ ทำให้เกิดการสูญเสียดิน และเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนั้น หากไม่มีการพัฒนาโครงการก็จะไม่ส่งผลกระทบต่อการสูญเสียดิน และการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม

ผลกระทบต่อการปนเปื้อนดิน

ในกรณีที่ไม่มีการพัฒนาโครงการ บริเวณแนวเส้นทางส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการเกษตรกรรม โดยการทำนาข้าว ซึ่งกิจกรรมการพัฒนาโครงการประกอบด้วย งานก่อสร้างสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานก่อสร้าง งานเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และโรงซ่อมบำรุงเครื่อง งานก่อสร้างโรงผสมแอสฟัลติก และงานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ต้องมีการใช้เครื่องยนต์หรือเครื่องจักรที่ต้องใช้น้ำมันในการเดินเครื่อง ซึ่งอาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันจากเครื่องยนต์หรือเครื่องจักรดังกล่าวปนเปื้อนลงสู่ผิวดินได้ อย่างไรก็ตามปริมาณน้ำมันที่จะปนเปื้อนในดินนั้นมีปริมาณน้อย และโอกาสในการปนเปื้อนเกิดขึ้นได้น้อยมาก ดังนั้น หากไม่มีการพัฒนาโครงการคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการปนเปื้อนในดิน

ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน

กรณีที่ไม่มีการพัฒนาโครงการ บริเวณแนวเส้นทางโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จะยังคงมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินในระดับน้อย อัตราสูญเสีย 0 - 2 ตัน/ไร่/ปี ดังนั้น หากไม่มีการพัฒนาโครงการอัตราการชะล้างพังทลายของดินไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดิน

ในปัจจุบันบริเวณแนวเส้นทางโครงการไม่ได้ตั้งอยู่บนพื้นที่เสี่ยงต่อการทรุดตัวของดิน ดังนั้น หากไม่มีการพัฒนาโครงการจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดินไม่ต่างไปจากเดิม

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบต่อการสูญเสียดิน และการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม

การเตรียมพื้นที่ก่อสร้างจะมีการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง ตลอดจนการปรับเตรียมพื้นที่เพื่อรองรับงานก่อสร้าง ซึ่งงานดินตัด/ดินถม (cut & fill) จะมีงานดินถม ประมาณ 203,441 - 243,007 ลูกบาศก์เมตร (ปริมาณดิน 1 ลูกบาศก์เมตร ประมาณ 1.2 ตัน) ซึ่งจะต้องใช้ดินบริเวณนอกโครงการเคลื่อนย้ายเข้ามาถมในพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อการสูญเสียดิน

ผลกระทบต่อการปนเปื้อนดิน

การขนย้ายวัสดุก่อสร้างต่างๆ รวมทั้งดิน/หินและทราย เข้าไปยังพื้นที่ก่อสร้างของโครงการและงานก่อสร้างทางระดับดิน ทั้งหมดเป็นกิจกรรมที่มีการใช้เครื่องจักรกลหนักในการทำงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดการหกรั่วไหลของน้ำมัน และน้ำมันเครื่องปนเปื้อนในดินได้ ถ้าไม่มีการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างเหมาะสม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

โดยผลกระทบจะเกิดขึ้นในบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้างและตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งส่วนการเตรียมพื้นที่และก่อสร้างส่วนการเตรียมพื้นที่ และก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักคนงาน ซึ่งอาจมีการปนเปื้อนน้ำเสียลงสู่พื้นดินได้ แต่เนื่องจากเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงเวลาการก่อสร้าง และขณะที่มีการขนส่งเท่านั้น นอกจากนี้ ดินบริเวณดังกล่าวในปัจจุบันอาจมีการปนเปื้อนในดินจากน้ำทิ้งจากครัวเรือนที่ไม่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย และสารเคมีตกค้างที่ใช้ในการเกษตรอยู่ก่อนแล้ว ดังนั้น กำหนดขนาดของผลกระทบในระดับต่ำ

การก่อสร้างทางระดับดินตามแนวเขตทาง เมื่อถมและบดอัดคันทางแล้ว จะเป็นงานก่อสร้างชั้นรองพื้นทางและชั้นพื้นทาง ซึ่งต้องถมและบดอัดให้ได้ความแน่นตามมาตรฐานและได้ระดับตามที่ออกแบบแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นงานผิวทาง ซึ่งจะมีการลาดยาง (Prime coat) บนชั้นวัสดุพื้นทางเพื่อให้วัสดุผิวหน้าของชั้นพื้นทางยึดเกาะได้ดี จากนั้นจะลาดยาง (Asphaltic concrete) ทับบนวัสดุชั้นพื้นทางที่ลาด Prime coat แล้ว การก่อสร้างดังกล่าวมีการใช้สารเคมี คือ น้ำยางและยางแอสฟัลติกคอนกรีตซึ่งกิจกรรมส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นตลอดแนวเขตทางที่มีการก่อสร้าง ยกเว้นเมื่อมีการจอดพักเครื่องจักรไว้ข้างทางซึ่งน้ำยางตลอดจนน้ำมันเครื่องที่รั่วไหลจากเครื่องจักรอาจหกปนเปื้อนลงสู่พื้นที่การเกษตรข้างเคียงได้แต่เนื่องจากเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงเวลาการก่อสร้างเท่านั้น นอกจากนี้ ดินบริเวณดังกล่าวในปัจจุบันอาจมีการปนเปื้อนในดินจากน้ำทิ้งจากครัวเรือนที่ไม่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย และสารเคมีตกค้างที่ใช้ในการเกษตรอยู่ก่อนแล้ว ดังนั้น กำหนดขนาดของผลกระทบในระดับต่ำ

<u>ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน</u>

กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้างที่ส่งผลต่อการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ การเตรียมการรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค การเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างส่วนกังาน บ้านพักคนงาน อาคารเก็บวัสดุ งานเตรียมพื้นที่และตัดฟันต้นไม้ การก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน บ้านพักคนงานและอาคารซ่อมบำรุงเครื่องจักร งานดิน (งานขุดดิน และงานปรับถมพื้นที่) งานทาง (งานก่อสร้างคันทาง/ชั้นทาง/ผิวทาง) และงานระบบระบายน้ำ (งานติดตั้งท่อระบายน้ำ ตลอดแนวเส้นทางหลวงหมายเลข 309) อาจส่งผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนจะทำให้ดินถูกชะล้างได้มากกว่าในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งแนวเส้นทางโครงการ ส่วนใหญ่มีอัตราการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับน้อย (อัตราสูญเสียดินอยู่ที่ 0 - 2 ตัน/ไร่/ปี) คิดเป็นร้อยละ 99.14 ของพื้นที่ทั้งหมด

ทั้งนี้ การวิเคราะห์อัตราการชะล้างพังทลายของดินจากการเปิดหน้าดินขณะก่อสร้างจะดำเนินการโดยใช้สมการสูญเสียดินสากล (Universal Soil Loss Equation : USLE) เนื่องจากการชะล้างพังทลายของดินส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านน้ำฝน พลังงานของน้ำฝนที่ตกกระทบพื้นดินทำให้ดินแตกออกจากกัน ปัจจัยด้านความคงทนของดินต่อการชะล้างพังทลาย (Soil Erodibility) ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของดิน ได้แก่ การจับตัวของดิน การซึมน้ำของดิน โครงสร้างของดินและเนื้อดิน ดินที่แตกออกจากกันสามารถถูกพัดพาไปกับน้ำไหลบ่าหน้าดิน (Run-off Water) โดยปริมาณน้ำไหลบ่าและความเร็วของน้ำไหลบ่า อาจทำให้เกิดขบวนการกัดเซาะ และการพัดพาของตะกอน (Detachment and Transportation) มากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศซึ่งได้แก่ความยาวของพื้นที่และความลาดชันของพื้นที่ที่น้ำท่าไหลผ่านหน้าดิน ปัจจัยด้านสิ่งปกคลุมดินหรือชนิดของพืชพรรณต่างๆ สามารถลดแรงตกกระทบของพลังงานฝนที่จะตกกระทบลงสู่ดิน ตลอดจนลดการไหลบ่าของน้ำ โดยชนิดของสิ่งปกคลุมดินและพืชพรรณซึ่งมีชนิดต่างกันจะมีผลกระทบต่อการลดความรุนแรงของน้ำได้ต่างกัน ในขณะเดียวกันกิจกรรมของมนุษย์ในพื้นที่ก็มีผลต่อการช่วยลดหรือเพิ่มความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินได้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปใช้ ก่อนได้รับอนุญาต

การประเมินผลกระทบด้านอัตราการชะล้างพังทลายของดินบริเวณแนวเส้นทางโครงการ มีระยะทาง 12.687 กิโลเมตร จะพิจารณาแบ่งพื้นที่เปิดหน้าดินเป็นช่วงๆ ช่วงละไม่เกิน 1,000 เมตร ตลอดแนวเส้นทางโครงการ โดยมีผลประเมินดังนี้

สมการสูญเสียดินสากล ดังแสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยตามสมการที่ 1 ดังต่อไปนี้

$$A = KRLSCP \quad \text{.....(1)}$$

เมื่อ A = อัตราการชะล้างพังทลายของดิน (ตัน/เฮกแตร์/ปี)
K = ปัจจัยความคงทนของดินต่อการชะล้างพังทลาย (Soil Erodibility Factor)
R = ปัจจัยการกัดกร่อนของฝน (Rainfall and Runoff Erosivity Factor)
L = ปัจจัยความยาวของความลาดเอียง (Slope Length Factor)
S = ปัจจัยความลาดชัน (Slope Steepness Factor)
C = ปัจจัยด้านพืชพรรณและการจัดการ (Crop Management Factor)
P = ปัจจัยด้านการจัดการเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ (Conservation Practice Factor)

สำหรับการเลือกใช้ค่าตัวแปรในสมการที่ (1) มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ค่าดัชนีพลังงานการชะล้างของฝน (Rainfall Erosivity Index : R-factor) น้ำฝนเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน โดยปัจจัยที่ทำให้เกิด เช่น ปริมาณฝนมาก ความถี่สูงหรือขนาดของเม็ดฝนใหญ่ ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายสูง โดยมีรูปแบบของสมการดังนี้

$$R = 0.4669\ X - 12.1415 \quad \text{..... (2)}$$

เมื่อ R = ปัจจัยการกัดกร่อนของฝน (ตัน/เฮกแตร์/ปี)
X = ปริมาณฝนเฉลี่ยรายปี (มิลลิเมตร/ปี)
= 982.7 มิลลิเมตร/ปี (สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2534 - 2563 ณ สถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาจังหวัดสุพรรณบุรี)

ดังนั้น R = (0.4669 x 982.7) - 12.1415
= 446.70 ตัน/เฮกแตร์/ปี

(2) ค่าดัชนีความคงทนต่อการถูกชะล้างพังทลายของดิน (Soil Erodibility Index : K-factor) ค่าความคงทนของดินต่อการชะล้างพังทลาย (K) ของพื้นที่ศึกษา ซึ่งอยู่บริเวณภาคกลางของประเทศไทย รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-1** โดยชุดดินในบริเวณแนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 33 มีค่า K เท่ากับ 0.56 กลุ่มชุดดินที่ 4 มีค่า K เท่ากับ 0.18 และชุดดินที่ 21 มีค่า K เท่ากับ 0.43

(3) LS Factors : สภาพพื้นที่มีบทบาทสำคัญต่อการชะล้างพังทลายของดิน คือ ค่าของปัจจัยความยาวของความลาดเท (slope length factor) λ ระยะตามแนวราบของแปลงจากจุดเริ่มไหลถึงจุดที่ไหลมารวมกัน (เมตร) S ปัจจัยความชันของความลาดเท (slope steepness factor) รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 4.2.1-2** ทั้งนี้ ค่าปัจจัย LS-factor ของกลุ่มชุดดิน แบ่งออกเป็น 6 ชั้น ตามระดับความลาดชัน โดยในพื้นที่มีความชั้น

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ความลาดชันอยู่ระหว่าง 0 - 3%, 0 - 2% และ 0 - 1% จึงกำหนดให้ค่า LS-factor เท่ากับ 0.226

ตารางที่ 4.2.1-1 ค่าปัจจัย K ของกลุ่มชุดดินจำแนกตามภูมิภาคของประเทศไทย

กลุ่มชุดดิน	ภาคใต้	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคตะวันออก	ภาคกลาง/ตะวันตก
1-5	0.14	0.18	0.15	0.14	0.18
6-7	0.31	0.27	0.36	0.35	0.09
8	0.14	0.18	0.15	0.14	0.18
9	0.21	0.27	0.21	0.14	0.29
10-14	0.14	0.18	0.15	0.14	0.18
15	0.31	0.27	0.36	0.35	0.29
16	0.34	0.34	0.34	0.44	0.47
17-20	0.30	0.30	0.26	0.34	0.26
21	0.34	0.35	0.35	0.33	0.43
22	0.04	0.06	0.05	0.08	0.07
23	0.04	0.06	0.16	0.05	0.07
26	0.33	0.30	0.18	0.25	0.29
27	0.22	0.18	0.18	0.27	0.18
28	0.11	0.15	0.13	0.12	0.14
29-31	0.29	0.24	0.25	0.30	0.28
32	0.33	0.30	0.26	0.30	0.36
33	0.40	0.49	0.37	0.44	0.56
34	0.20	0.19	0.26	0.19	0.21
35-40	0.20	0.27	0.24	0.19	0.34
41	0.04	0.05	0.04	0.07	0.08
42	0.04	0.05	0.14	0.05	0.04
43	0.04	0.05	0.04	0.05	0.04
44	0.07	0.05	0.04	0.05	0.08
45	0.33	0.30	0.18	0.30	0.30
46	0.29	0.24	0.25	0.30	0.28
47	0.33	0.33	0.29	0.30	0.33
48-49	0.20	0.27	0.24	0.34	0.34
50	0.20	0.19	0.26	0.19	0.23
51	0.20	0.15	0.26	0.19	0.25
53	0.33	0.30	0.18	0.30	0.30
54-55	0.29	0.24	0.25	0.14	0.28
59	0.34	0.35	0.35	0.33	0.43
60	0.33	0.33	0.29	0.30	0.33

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, 2543

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-2 ค่าปัจจัย LS-factor ของชั้นความลาดชันของแผนที่กลุ่มชุดดิน

ชั้นความลาดชัน	เปอร์เซ็นต์ความชัน (ค่า S)	ความยาวของความลาดชันเท (เมตร)	ค่าปัจจัยรวม LS-factor
A (0 - 2%)	1.2	150	0.226
B (2 - 5%)	2.0	150	0.323
C (5 - 12%)	5.0	100	0.567
D (12 - 20%)	12.0	50	1.927
E (20 - 35%)	20.0	50	2.753
F (มากกว่า 35%)	35.0	50	4.571

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, 2545

(4) ค่าดัชนีของพืชหรือสิ่งปกคลุมดิน (Crop Management Index : C-factor) ที่ไม่มีขนาดหรือหน่วย ค่า C เป็นค่าที่แสดงความหมายถึงอัตราส่วนของการสูญเสียดิน ระหว่างพื้นที่ที่มีการปลูกพืชชนิดใด ชนิดหนึ่งปกคลุมอยู่ กับพื้นที่ที่ถูกไถพรวนปราศจากพืชคลุมดิน ซึ่งใช้ในการหาค่าความคงทนต่อการถูกชะล้างพังทลายของดิน ปัจจัยการจัดการพืชเกิดจากผลกระทบของกิจกรรมต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อดิน พืช ลำดับพืช และระดับการผลิต ดินบนและพลังงานชีวมวล การพังทลายของดิน ปัจจุบันเนื่องจากความหลากหลายของสิ่งปกคลุมดินที่มีรูปแบบเชิงพื้นที่และที่เป็นการเปลี่ยนแปลงชั่วคราว Wischmeier and smith (1978) รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-3** โดยการกำหนดค่า C ขั้นตอนแรกทำการจำแนกสภาพการใช้ที่ดินในระดับชนิดพืชให้เป็นกลุ่มพืช ต่อมาหาเนื้อที่ของแต่ละชนิดพืชโดยแบ่งออกเป็นภาคๆ ต่อมาหาค่า C ระดับกลุ่มพืชจากเนื้อที่ของแต่ละชนิดกับค่า C ของชนิดพืชสุดท้ายแทนค่า C ระดับกลุ่มพืชลงในแผนที่สภาพการใช้ที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2543) โดยพื้นที่พื้นที่ศึกษาและพื้นที่โดยรอบภายในระยะ 500 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่นาข้าวมากที่สุด ดังนั้นค่า C ในปัจจุบันมีค่าเท่ากับ 0.28 สำหรับในกรณีระยะก่อสร้างซึ่งเป็นการขยายช่องจราจร ซึ่งเป็นการเปิดหน้าดินโดยไม่มีสิ่งปกคลุม จึงกำหนดให้ค่าปัจจัยด้านพืชพรรณหรือสิ่งปกคลุมดิน (C) มีค่าเท่ากับ 1

(5) ค่าดัชนีของมาตรการที่ใช้ในการควบคุมการชะล้างพังทลายของดิน (Soil Conservation Measures Index : P-factor) เป็นปัจจัยแสดงสมรรถนะในการควบคุมการชะล้างพังทลายของดินที่ได้จากอัตราส่วนของปริมาณการสูญเสียดินที่ได้จากแปลงทดลองที่มีการใช้วิธีการอนุรักษ์ประเภทใดประเภทหนึ่งกับปริมาณการสูญเสียดินจากแปลงทดลองที่ไถพรวนดินขึ้นลงตามความลาดชันในสภาพการอย่างอื่นที่เหมือนกัน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2545) โดยมีรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-3** และ**ตารางที่ 4.2.1-4**
ปัจจัยด้านการจัดการเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นค่าแสดงสัดส่วนของการสูญเสียดินระหว่างมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ ในพื้นที่ที่ไม่มีการปฏิบัติการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน จะมีค่า P เท่ากับ 1.0 และลดลงตามวิธีการการปฏิบัติการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน เช่น การทำคันดินเบนน้ำที่พื้นที่ที่มีความลาดชัน 1 - 2% จะมีค่า P เท่ากับ 0.6 เป็นต้น ทั้งนี้ เนื่องจากในบริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ประเภทนาข้าว โดยมีความลาดชันอยู่ประมาณ 2% ดังนั้น ทั้งบริเวณแนวเส้นทางโครงการ จึงกำหนดให้ค่า P เท่ากับ 0.6 เช่นเดียวกัน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-3 ค่าปัจจัย C-factor และ P-factor ประเมินตามกลุ่มพืช และการใช้ประโยชน์ที่ดินตามภูมิภาค

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	กลางและตะวันตก		เหนือ		ตะวันออกเฉียงเหนือ		ตะวันออก		ใต้	
	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P
นาข้าว	0.28	0.1	0.28	0.1	0.28	0.1	0.28	0.1	0.28	0.1
พืชไร่	0.485	1.0	0.474	1.0	0.525	1.0	0.485	1.0	0.322	1.0
ไม้ยืนต้น	0.15	1.0	0.15	1.0	0.15	1.0	0.15	1.0	0.16	1.0
ไม้ผล	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0
พืชสวน	0.6	1.0	0.6	1.0	0.6	1.0	0.6	1.0	0.6	1.0
ไร่หมุนเวียน	0.25	1.0	0.25	1.0	0.25	1.0	0.25	1.0	0.25	1.0
ทุ่งหญ้า	0.1	1.0	0.1	1.0	0.1	1.0	0.1	1.0	0.1	1.0
เกษตรผสมผสาน	0.225	1.0	0.225	1.0	0.225	1.0	0.225	1.0	0.225	1.0
ป่าไม่ผลัดใบ	0.003	1.0	0.003	1.0	0.003	1.0	0.001	1.0	0.001	1.0
ป่าผลัดใบ	0.048	1.0	0.048	1.0	0.048	1.0	0.048	1.0	0.048	1.0
สวนป่า	0.088	1.0	0.088	1.0	0.088	1.0	0.088	1.0	0.088	1.0
วนเกษตร	0.088	1.0	0.008	1.0	0.088	1.0	0.088	1.0	0.088	1.0
ทุ่งหญ้าธรรมชาติ	0.015	1.0	0.015	1.0	0.015	1.0	0.015	1.0	0.015	1.0

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, 2545

ตารางที่ 4.2.1-4 ค่าปัจจัย P สำหรับการสร้างคันดินดินตามแนวระดับ (Teracing)

ความลาดเอียงของพื้นที่ (เปอร์เซ็นต์)	ค่า P เมื่อบนดินปลูกพืชแบบ Contouring	ค่า P เมื่อบนดินปลูกพืชแบบ Strip cropping	ค่า P เมื่อมีทางระบายน้ำในระบบคันดิน
1 - 2	0.6	0.30	0.12
3 - 8	0.5	0.25	0.10
9 - 12	0.6	0.30	0.12
13 - 16	0.7	0.35	0.14
17 - 20	0.8	0.40	0.16
21 - 25	0.45	0.18	0.9

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, 2545

โดยแสดงผลการวิเคราะห์การชะล้างพังทลายของดินในสภาพปัจจุบันและในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้างบริเวณแนวเส้นทางโครงการที่มีการเปิดหน้าดิน แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-5** และมีรายละเอียดดังนี้

ผลการประเมินอัตราการชะล้างพังทลายของดินในสภาพปัจจุบัน พบว่า การชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับน้อย - ปานกลาง (3.05 - 9.50 ตัน/ไร่/ปี) โดยกลุ่มดินที่ 33 ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 53.68 มีดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายแป้ง หรือดินร่วนปนทราย กลุ่มชุดดินที่ 4 ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 45.51 มีลักษณะเป็นดินเหนียวปนทรายแป้ง และกลุ่มชุดดินที่ 21 ดินร่วนหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ซึ่งเมื่อมีกิจกรรมการก่อสร้างจะมีการเปิดหน้าดิน และการกองดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้ไม่มีสิ่งปกคลุม โดยจะก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง - รุนแรงมาก (10.90 - 33.92 ตัน/ไร่/ปี) โดยการชะล้างพังทลายของดินจะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงที่มีการเปิดหน้าดิน ซึ่งจะดำเนินการเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณเขตทางเท่านั้น ประกอบกับบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นพื้นที่ราบ โอกาสในการเกิดการชะล้างพังทลายของดินจึงน้อย จึงกำหนดให้ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-5 ผลการวิเคราะห์อัตราการชะล้างพังทลายของดินตามแนวเส้นทางโครงการ

ระยะทางที่เปิดหน้าดิน (เมตร.)	กลุ่มชุดดิน/ลักษณะดิน	ความลาดชัน	K	R	LS	C	P	อัตราการชะล้างพังทลาย (A) (ตัน/ไร่/ปี)	ระดับการชะล้างพังทลาย
อัตราการชะล้างพังทลายของดินตามแนวเส้นทางโครงการในปัจจุบัน									
1,000	กลุ่มดินที่ 33	0 - 3%	0.56	447	0.23	0.28	0.6	9.50	ปานกลาง
	กลุ่มดินที่ 4	0 - 2%	0.18	447	0.23	0.28	0.6	3.05	น้อย
	กลุ่มดินที่ 21	0 - 1%	0.43	447	0.23	0.28	0.6	7.29	ปานกลาง
อัตราการชะล้างพังทลายของดินตามแนวเส้นทางโครงการในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง									
1,000	กลุ่มดินที่ 33	0 - 3%	0.56	447	0.23	1.00	0.6	33.92	รุนแรงมาก
	กลุ่มดินที่ 4	0 - 2%	0.18	447	0.23	1.00	0.6	10.90	ปานกลาง
	กลุ่มดินที่ 21	0 - 1%	0.43	447	0.23	1.00	0.6	26.05	รุนแรงมาก

หมายเหตุ : A = อัตราการชะล้างพังทลายของดิน (ตัน/เฮคแตร์/ปี)
R = ปัจจัยพลังงานของฝนที่ทำให้เกิดการสูญเสียดิน (ตัน/เฮคแตร์/ปี)
K = ความคงทนของดินต่อการชะล้างพังทลาย
LS = ปัจจัยด้านสภาพภูมิประเทศ
C = ปัจจัยด้านพืชพรรณและการจัดการ
P = ปัจจัยด้านการจัดการเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

ระดับการชะล้างพังทลายของดิน :
- น้อยมาก = 0 - 2 ตัน/ไร่/ปี
- น้อย = 2 - 5 ตัน/ไร่/ปี
- ปานกลาง = 5 - 15 ตัน/ไร่/ปี
- รุนแรง = 15 - 20 ตัน/ไร่/ปี
- รุนแรงมาก = มากกว่า 20 ตัน/ไร่/ปี

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

กิจกรรมการเตรียมพื้นที่สำหรับการก่อสร้างเขตทาง ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปการ/สิ่งกีดขวาง จะดำเนินการสำรวจพื้นที่และดำเนินการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคหรือสิ่งกีดขวางเพื่อเตรียมพื้นที่ในการก่อสร้างเขตทาง การเตรียมทางชั่วคราวและระบบระบายน้ำ งานเปิดหน้าดินเตรียมพื้นที่งานดิน และงานระบายน้ำ หากดำเนินกิจกรรมเหล่านี้บริเวณใกล้เคียงแหล่งน้ำธรรมชาติบริเวณแนวเส้นทางโครงการทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา คลองส่งน้ำ 1 ซ้าย – 3 ซ้าย และคลองหนองสองห้อง อาจทำให้เกิดการชะล้างของเศษตะกอนดินจากกิจกรรมดังกล่าวชะล้างลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าวได้ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนหรือช่วงที่มีฝนตกหนัก ซึ่งทำให้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดินทางด้านกายภาพ คือ มีปริมาณความขุ่นหรือสารแขวนลอยในน้ำเพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบไม่กว้างมากนัก ซึ่งจะเกิดเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการผ่านแหล่งน้ำ 2 แห่ง ดังกล่าวเท่านั้น ดังนั้น จึงกำหนดให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

<u>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดิน</u>

กิจกรรมการเตรียมพื้นที่และตัดฟันต้นไม้ออกจากพื้นที่เขตทาง จะทำให้ลักษณะดินเป็นโพรงจากการขุดหรือดึงรากไม้ออกจากพื้นที่ แต่เมื่อทำการบดอัดสภาพพื้นที่ให้มีเหมาะสมต่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ คาดว่าผลกระทบจากการทรุดตัวของดินจะเกิดขึ้นได้ยาก เนื่องจากเกิดการบดอัดของดินจนแน่น ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น

กิจกรรมงานขุดดิน งานปรับถมพื้นที่ งานก่อสร้างทางเบี่ยง งานก่อสร้างคันทาง งานก่อสร้างชั้นทางและงานก่อสร้างผิวทาง จำเป็นต้องทำการปรับระดับดิน และถมดินคันทางพร้อมทำการบดอัด การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวอาจเกิดการสูญเสียเสถียรภาพและการทรุดตัวของดินได้ ในกรณีที่พื้นที่ดำเนินงานมีลักษณะของดินถมไม่เหมาะสม เช่น เป็นดินอ่อน หรือมีเสถียรภาพเชิงลาดดินตัดดินถมไม่เพียงพอ แต่อย่างไรก็ตามจากการสำรวจสภาพแนวเส้นทางโครงการ พบว่า ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ จึงสามารถดำเนินการก่อสร้างได้ตามรูปแบบชั้นทางโดยทั่วไป ไม่ได้มีการขุดเปิดหน้าดินเกินความลึกของชั้นผิวดินบน (Top soil) แต่เป็นการเปิดหน้าดินเพื่อเกลี่ยปรับพื้นที่เท่านั้น ทั้งนี้ ดินถมที่จะนำมาใช้ในพื้นที่โครงการ ชั้นดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวปนทราย มีสภาพความหนาแน่นปานกลาง ดังนั้นเมื่อทำการบดอัดจนได้มาตรฐานชั้นทาง จึงไม่ส่งผลต่อการทรุดตัวของดินหรือทรุดเสียเสถียรภาพ หรือโครงสร้างชั้นทางและผิวทางของโครงการโดยตรง ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น

2.2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมในระยะดำเนินการเป็นการเปิดให้บริการถนนของโครงการและการบำรุงรักษาเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปิดหน้าดิน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการสูญเสียหน้าดินและการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม และการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่โครงการ ส่วนโครงสร้างชั้นทางมีการออกแบบและตรวจสอบการทรุดตัวของดินตามมาตรฐานวิศวกรรม จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการทรุดตัวและการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างดินของดิน ดังนั้น จึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับไม่มีผลกระทบ

ส่วนกิจกรรมการบำรุงรักษาผิวทาง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการปนเปื้อนในดินจากการรั่วไหลของน้ำมันจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้เช่นกัน แต่เนื่องจากไม่ได้เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำและคาดว่าปริมาณน้ำมันที่หกรั่วไหลจากพาหนะมีไม่มาก ดังนั้น จึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้นำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.2.1.2 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย

ธรณีวิทยา

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการศึกษาข้อมูลในด้านธรณีวิทยาในพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า พื้นที่โครงการมีสภาพทางธรณีวิทยา จำนวน 2 กลุ่ม คือ หินตะกอนและหินแปร (Qmc) มีพื้นที่ 7,055,722.86 ตารางเมตร เป็นตะกอนชายฝั่งทะเล โดยอิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลง ดินเหนียว ทรายแป้ง และทรายละเอียดของที่ลุ่มราบน้ำขึ้นถึง ที่ลุ่มชื้นแฉะ ที่ลุ่มน้ำขังป่าชายเลน และชะวากทะเล และหินตะกอนและหินแปร (Qa) มีพื้นที่ 6,412,610.94 ตารางเมตร เป็นตะกอนธารน้ำพา พวกกรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว สะสมตัวตามร่องน้ำคันดินแม่น้ำ และแอ่งน้ำ ส่วนด้านความเสี่ยงภัยจากแผ่นดินไหว พบว่า จังหวัดอ่างทอง (ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา) ไม่มีกลุ่มรอยเลื่อนพาดผ่าน แต่มีรอยเลื่อนที่มีพลังที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการระยะ 150 กิโลเมตร ได้แก่ รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 103 กิโลเมตร รอยเลื่อนเพชรบูรณ์ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 120 กิโลเมตร และรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 125 กิโลเมตร

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมต่างๆ ในระยะเตรียมการก่อสร้าง ได้แก่ การก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักพนักงาน/คนงาน การเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร การก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีต และโรงผสมแอสฟัลติกคอนกรีต ล้วนเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเฉพาะบนพื้นผิวดินเท่านั้น ไม่มีการตัดลึกลงไปถึงชั้นหิน ดังนั้น จะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางธรณีวิทยาทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบจัดอยู่ในระดับไม่มีผลกระทบ

กิจกรรมในระยะก่อสร้าง ซึ่งไม่มีการขุดเจาะตัดลึกลงไปถึงชั้นหิน ได้แก่ กิจกรรมงานรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง งานถางและปรับพื้นที่ งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานดินถมคันทาง งานเตรียมวัสดุก่อสร้าง งานขนย้าย งานก่อสร้างชั้นทาง และผิวทางจราจร งานปรับปรุงจุดกลับรถ ระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาล ความปลอดภัย ซึ่งกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ จะเกิดขึ้นบริเวณพื้นผิวด้านบนชั้นหินเท่านั้น ไม่มีการขุดหรือตัดหินลงไป ดังนั้น จะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางธรณีวิทยา จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบจัดอยู่ในระดับไม่มีผลกระทบ

2.1) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ได้แก่ รูปแบบ/โครงสร้างถนนเมื่อแล้วเสร็จ การคมนาคมบนถนน งานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และงานบำรุงรักษาพิเศษ และภาวะฉุกเฉิน ล้วนเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการบนผิวจราจร หรือโครงสร้างที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จ ดังนั้น จะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางธรณีวิทยา ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบจัดอยู่ในระดับไม่มีผลกระทบ

ธรณีพิบัติภัย

1) กรณีไม่มีโครงการ

แผ่นดินไหว เป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดจากความสั่นสะเทือนของพื้นดินอันเนื่องมาจากการปลดปล่อยพลังงาน เพื่อระบายความเครียดที่สะสมไว้ภายในโลกออกมาอย่างฉับพลันในการปรับสมดุลของเปลือกโลกให้คงที่ ซึ่งความรุนแรงของแผ่นดินไหวเป็นผลกระทบของแผ่นดินไหวที่มีต่อความรู้สึกของคนต่อความเสียหายของอาคารและ

สิ่งก่อสร้าง และต่อสิ่งต่างๆ ของธรรมชาติ ความรุนแรงจะมากน้อยขึ้นอยู่กับระยะทางจากตำแหน่งศูนย์กลางแผ่นดินไหว ซึ่งจากแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย พ.ศ. 2567 พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในระดับความรุนแรงเบามาก I-III เมอร์คัลลี่ ซึ่งคนจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ นอกจากนี้ จากแผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย พ.ศ. 2566 พบว่า พื้นที่ศึกษาโครงการอยู่ใกล้รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์มากที่สุด โดยมีระยะห่าง 103 กิโลเมตร รอยเลื่อนเพชรบูรณ์ ระยะห่าง 120 กิโลเมตร และรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ ระยะห่าง 125 กิโลเมตร และหากพิจารณาจากกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้าน ความคงทนของอาคาร และพื้นที่ดินที่รองรับอาคารในการต้านแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 พบว่า จังหวัดอ่างทอง ไม่ได้อยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ทั้งนี้ ในสภาพปัจจุบันจังหวัดอ่างทอง อยู่ค่อนข้างไกลจากรอยเลื่อนที่มีพลัง คือ รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และบริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวอยู่ในระดับความรุนแรงเบามาก I-III เมอร์คัลลี่ ซึ่งคนจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ ความเสี่ยงของการเกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ในระดับต่ำ

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

จากแผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย พ.ศ. 2566 พบว่า พื้นที่ศึกษาโครงการมีรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ ในระยะ 150 กิโลเมตร คือ รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ ระยะห่าง 103 กิโลเมตร จากแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย พ.ศ. 2567 พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในระดับความรุนแรงเบา I-III เมอร์คัลลี่ ซึ่งคนจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ และหากพิจารณากฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้าน ความคงทนของอาคาร และพื้นที่ดินที่รองรับอาคารในการต้านแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่จังหวัดอ่างทอง ไม่ได้อยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ทั้งนี้ ในสภาพปัจจุบันจังหวัดอ่างทอง อยู่ค่อนข้างไกลจากรอยเลื่อนที่มีพลัง คือ รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และบริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวอยู่ในระดับความรุนแรงเบามาก I-III เมอร์คัลลี่ คนจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ ความเสี่ยงของการเกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ในระดับต่ำ

2.2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

จากแผนที่รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย พ.ศ. 2566 พบว่า พื้นที่ศึกษาโครงการมีรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ ในระยะ 150 กิโลเมตร คือ รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ ระยะห่าง 103 กิโลเมตร จากแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย พ.ศ. 2567 พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในระดับความรุนแรงเบา I-III เมอร์คัลลี่ ซึ่งคนจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ และหากพิจารณากฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้าน ความคงทนของอาคาร และพื้นที่ดินที่รองรับอาคารในการต้านแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่จังหวัดอ่างทอง ไม่ได้อยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ทั้งนี้ ในสภาพปัจจุบันจังหวัดอ่างทอง อยู่ค่อนข้างไกลจากรอยเลื่อนที่มีพลัง คือ รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และบริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวอยู่ในระดับความรุนแรงเบามาก I-III เมอร์คัลลี่ คนจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ ความเสี่ยงของการเกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ในระดับต่ำ

4.2.1.3 น้ำผิวดิน

<u>อุทกวิทยาน้ำผิวดิน</u>

1) กรณีไม่มีโครงการ

แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา คลองส่งน้ำ 1 ซ้าย – 3 ซ้าย และคลองหนองสองห้อง สำหรับทิศทางการไหลจะไหลจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ โดยจะไหลผ่านพื้นที่เกษตรกรรม และชุมชนที่อยู่อาศัย 2 ฝั่ง โดยหากไม่มีขยายช่องจราจรจะไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ลงไปในลำน้ำ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

หรือใกล้เคียงแหล่งน้ำ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินแต่อย่างใด ดังนั้น อาจทำให้สภาพการไหลของน้ำในลำน้ำในอนาคตจะไม่แตกต่างไปจากเดิม

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

การเตรียมการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค งานเตรียมพื้นที่และตัดฟันต้นไม้ งานดิน งานทาง และงานระบายน้ำของโครงการ กิจกรรมดังกล่าวดำเนินการอยู่ใกล้บริเวณแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ จำนวน 3 แห่ง ซึ่งอาจมีเศษวัสดุจากการรื้อย้าย และวัสดุจากการก่อสร้างตกลงไปในแหล่งน้ำดังกล่าวได้ รวมถึงอาจมีการชะตะกอนดินจากงานขุดและปรับถมพื้นที่ลงไหลลงสู่แหล่งน้ำ อาจเกิดความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาของน้ำในแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านได้ ทั้งนี้ ขอบเขตของพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบจะเกิดขึ้นในบริเวณแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านเท่านั้น ดังนั้น จึงกำหนดให้ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

การเตรียมพื้นที่ก่อสร้างสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน รวมถึงการเตรียมพื้นที่เพื่อเก็บวัสดุก่อสร้าง การก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีต/โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการอยู่ในพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ตรงบริเวณ กม.66+450 ซึ่งอยู่ในพื้นที่เขตทางของโครงการ อยู่ห่างจากลำน้ำสาธารณะ (ลำท่าแดง) ที่อยู่ใกล้ที่สุดระยะทางประมาณ 220 เมตร แต่เนื่องจากแหล่งน้ำดังกล่าวอยู่ค่อนข้างห่างจากตำแหน่งบ้านพักคนงานก่อสร้าง ดังนั้น จึงกำหนดให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

2.2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ได้แก่ งานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา งานบำรุงรักษาพิเศษ รวมถึงการจราจรบริเวณแนวเส้นทางโครงการ เป็นกิจกรรมที่ไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน เนื่องจากดำเนินการอยู่บนผิวจราจรเท่านั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาของน้ำผิวดิน ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด

<u>คุณภาพน้ำผิวดิน</u>

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม.61+091) สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965) สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387) สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164) และสถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164) ซึ่งเป็นตัวแทนจุดตรวจวัดของแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการในปัจจุบัน ทั้ง 3 แห่ง พบว่า **<u>สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม.61+091) ทั้ง 2 ฤดู พบว่าอยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3</u>** (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและเพื่อการเกษตร) **<u>สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965) และสถานีที่ 3 คลองชลประทาน บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม.73+387) พบว่า ในฤดูฝน คุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์พอใช้ โดยจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3</u>** (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร) ส่วนในฤดูแล้ง คุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์ดี โดยจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 (แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่าน

กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (ค) การประมง (ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ) และ **<u>สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งตะวันตก (กม.74+164) และสถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งตะวันออก (กม.74+164) พบว่า ทั้ง 2 ฤดู คุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม</u>** โดยจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 4 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม)

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมงานเตรียมพื้นที่ งานขุดดิน งานปรับถมพื้นที่ กิจกรรมต่างๆ เหล่านี้เป็นกิจกรรมที่จะต้องมีการขุดดิน และเปิดหน้าดิน ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ทั้ง 3 แห่ง ส่งผลให้ความขุ่นในลำน้ำเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังอาจได้รับผลกระทบจากปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากบ้านพักคนงานโดยผลกระทบที่เกิดขึ้น ดังนี้

<u>ผลกระทบด้านความขุ่นที่เพิ่มขึ้นจากเศษวัสดุก่อสร้างและตะกอนดิน</u>

กิจกรรมการเตรียมรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค การขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างที่เกิดขึ้นใกล้บริเวณแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ทั้ง 3 แห่ง อาจทำให้มีเศษวัสดุจากการรื้อย้าย ร่วงหล่นตกลงไปในแหล่งน้ำดังกล่าวได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน แต่เนื่องจากแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ทั้ง 3 แห่ง ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม และรองรับการระบายน้ำในพื้นที่และขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเกิดขึ้นบางบริเวณของแนวเส้นทางเท่านั้น รวมถึงระยะเวลาที่เกิดผลกระทบค่อนข้างสั้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

<u>งานเตรียมพื้นที่ งานแผ้วถางพื้นที่ งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว</u>

งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว งานระบายน้ำ งานดิน งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง งานก่อสร้างชั้นทาง งานก่อสร้างผิวทาง และงานสะพาน กิจกรรมดังกล่าวที่เกิดขึ้นใกล้บริเวณแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ทั้ง 3 แห่ง อาจทำให้มีเศษวัสดุจากการรื้อย้ายร่วงหล่นตกลงไปในแหล่งน้ำดังกล่าวได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน รวมทั้งอาจเกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าว ส่งผลให้ความขุ่นเพิ่มมากขึ้น แต่เนื่องจากแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ทั้ง 3 แห่ง ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม และรองรับการระบายน้ำในพื้นที่ และขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเกิดขึ้นบางบริเวณของแนวเส้นทางเท่านั้น รวมถึงระยะเวลาที่เกิดผลกระทบค่อนข้างสั้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

<u>ผลกระทบจากน้ำทิ้งบริเวณบ้านพักคนงานและสำนักงานโครงการ</u>

สำนักงานโครงการและบ้านพักคนงาน (Camp Site) ดำเนินการอยู่ในพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ตรงบริเวณ กม.66+450 ซึ่งอยู่ในพื้นที่เขตทางของโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง และคนงาน จำนวน 80 คน กิจกรรมบริเวณสำนักงานโครงการและบ้านพักคนงาน อาจก่อให้เกิดน้ำเสียจากห้องน้ำ - ห้องส้วม การซักล้างและในกิจวัตรประจำวันลงสู่แหล่งน้ำได้ โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นคิดปริมาณน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ของโครงการ ซึ่งในการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้คนงานประมาณ 80 คน มีความต้องการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน คิดความต้องการใช้น้ำประมาณ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น คิดเป็นปริมาณ น้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 12.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-6** ส่งผลให้มีปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้น หากโครงการระบายน้ำเสีย โดยไม่มีการบำบัดก่อนจะก่อให้เกิดการปนเปื้อนในแหล่งน้ำผิวดิน ทั้งนี้ บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง อยู่ห่างจากลำน้ำสาธารณะ (ลำท่าแดง)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้นำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ที่อยู่ใกล้ที่สุดระยะทางประมาณ 220 เมตร แต่เนื่องจากแหล่งน้ำดังกล่าวอยู่ค่อนข้างห่างจากตำแหน่งบ้านพักคนงานก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.2.1-6 ตำแหน่งบ้านพักคนงาน จำนวนคนงาน ปริมาณน้ำใช้ และปริมาณน้ำเสีย

บริเวณที่ตั้งบ้านพักคนงาน	จำนวนคนงาน (คน)	ปริมาณน้ำใช้ (ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)
พื้นที่เขตทางของโครงการ กม.66+450	80	16	12.8

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

2.2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ กิจกรรมที่เกิดขึ้น คือ ปริมาณจราจรที่มาใช้เส้นทางโครงการ การชะล้างผิวถนนจากน้ำฝน อาจมีการปนเปื้อนของมลสารต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เศษดิน และน้ำมัน เป็นต้น อาจเกิดการปนเปื้อนมลสารเหล่านั้นลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ทั้ง 3 แห่ง แต่อย่างไรก็ตาม มลสารต่างๆ ที่เกิดขึ้นมีปริมาณเพียงเล็กน้อยและมีความเข้มข้นต่ำ เนื่องจากถูกเจือจางจากน้ำฝนที่ตกลงมาในฤดูฝน บางส่วนปลิวตกค้างในอากาศ อีกทั้งน้ำชะล้างผิวจราจรบางส่วนจะซึมลงไปในดินหรือคูระบายน้ำข้างถนนก่อนไหลลงสู่แหล่งน้ำ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ได้แก่ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา งานบำรุงรักษาพิเศษ เป็นกิจกรรมที่อยู่บนถนนโครงการ เนื่องจากภายหลังการก่อสร้างเสร็จผิวถนนจะถูกปกคลุมด้วยแอสฟัลท์ติกคอนกรีต การเกิดการชะล้างตะกอนดินในช่วงฤดูฝนจะมีน้อยมาก ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.2.1.4 อากาศและบรรยากาศ

1) แนวทางการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

1.1) การเลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

การประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ที่ปรึกษาได้เลือกใช้แบบจำลองคุณภาพอากาศ AERMOD (The American Meteorological Society/Environmental Protection Agency Regulatory Model Improvement Committee's Dispersion Model) เพื่อประเมินความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศในระยะก่อสร้างที่เกิดจากการเปิดพื้นที่และจากอุปกรณ์เครื่องจักรในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งแบบจำลอง AERMOD ถูกพัฒนาขึ้นโดยคาดหมายว่าจะนำมาใช้แทนแบบจำลอง ISC โดยในปี ค.ศ. 1991 สมาคมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (American Meteorological Society, AMS) ได้ร่วมกับสถาบันป้องกันสิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (United State Environmental Protection Agency, USEPA.) เสนอแนวทางการทำนายความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ โดยใช้ทฤษฎีของ "ชั้นบรรยากาศที่อยู่ติดกับผิวโลก" (Planetary Boundary Layer) โดยจัดตั้งคณะทำงานที่เรียกว่า AERMIC (AMS/EPA Regulatory Model Improvement Committee) เพื่อปรับปรุงแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่มีอยู่เดิม โดยในปัจจุบันแบบจำลอง AERMOD จัดอยู่ในกลุ่ม Preferred/Recommended Models (http://www.epa.gov/ttn/scram dispersionindex.htm) ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้ทั่วไป โดยไม่จำเป็นต้องดำเนินการปรับเทียบอีก เนื่องจากแบบจำลองฯ ได้ผ่านการทดสอบและปรับเทียบโดย US.EPA. แล้ว (Appendix W : 40 CFR Part 51 Revision to the Guideline on

Air Quality Models: Adoption of a Preferred General Purpose (Flat and Complex Terrain) Dispersion Model and Other Revisions; Final Rule, US.EPA. 2005) โดย AERMOD Version ที่ใช้ในปัจจุบัน คือ Version 24142

1.2) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา (Meteorological Information)

(1) ข้อมูลนำเข้าแบบจำลอง AERMOD

(1.1) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา (Meteorological data) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาในบริเวณพื้นที่ศึกษาสำหรับการนำเข้าแบบจำลอง AERMOD แบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. **ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาผิวพื้น (Surface Data)** ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่เลือกใช้เป็นข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีอุตุนิยมวิทยาลพบุรี (รหัสสถานี 426201) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่ตรวจวัดเป็นข้อมูลราย 3 ชั่วโมง ประกอบไปด้วย ทิศทางลม ความเร็วลม อุณหภูมิ ปริมาณเมฆ และความสูงฐานเมฆ ที่ตรวจวัดในปี พ.ศ. 2565 - 2567 ดังนั้น ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาผิวพื้นราย 3 ชั่วโมง จึงต้องถูกนำมาเติมข้อมูลที่ขาดหายไป เพื่อให้ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลราย 1 ชั่วโมง ในการเติมข้อมูลที่ขาดหายไปนั้น บริษัทที่ปรึกษาได้ใช้แนวทางเติมข้อมูลตามแนวทางการใช้แบบจำลองเพื่อประเมินการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศดังนี้

   1.1 ข้อมูลความเร็วลม อุณหภูมิ ปริมาณเมฆ และความสูงฐานเมฆ ใช้การประมาณค่าข้อมูลในช่วงเชิงเส้นแบบพหุวิธี (Step-wise Linear Interpolation) คือ
   - ชั่วโมงที่ 2 = ชั่วโมงที่ 1 + (ชั่วโมงที่ 4 - ชั่วโมงที่ 1)/3
   - ชั่วโมงที่ 3 = ชั่วโมงที่ 1 + (ชั่วโมงที่ 4 - ชั่วโมงที่ 1) X 2/3

   1.2 ข้อมูลทิศทางลมใช้การพิจารณาข้อมูล ดังนี้
   - ข้อมูลชั่วโมงที่ 1 มากกว่าหรือน้อยกว่าชั่วโมงที่ 4 ตั้งแต่ 90 องศา หรือข้อมูลความเร็วลมชั่วโมงที่ 1 หรือ 4 เท่ากับ 0 ให้ใช้ข้อมูลชั่วโมงที่ 2 เท่ากับชั่วโมงที่ 1 และข้อมูลชั่วโมงที่ 3 เท่ากับชั่วโมงที่ 4
   - ข้อมูลชั่วโมงที่ 1 มากกว่าหรือน้อยกว่าชั่วโมงที่ 4 น้อยกว่า 90 องศา และข้อมูลความเร็วลมชั่วโมงที่ 1 และ 4 ไม่เท่ากับ 0 ให้ใช้การประมาณค่าข้อมูลในช่วงเชิงเส้นแบบพหุวิธี (Step-wise Linear Interpolation) คือ
     - ชั่วโมงที่ 2 = ชั่วโมงที่ 1 + (ชั่วโมงที่ 4 - ชั่วโมงที่ 1)/3
     - ชั่วโมงที่ 3 = ชั่วโมงที่ 1 + (ชั่วโมงที่ 4 - ชั่วโมงที่ 1) X 2/3

2. **ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาอากาศชั้นบน (Upper Air Data)** บริษัทที่ปรึกษาได้เลือกใช้ข้อมูลอากาศชั้นบนจากสถานีอุตุนิยมวิทยาบางนา (รหัสสถานี 455301) ปี พ.ศ. 2565 - 2567 โดยใช้ข้อมูลการพยากรณ์อากาศชั้นบนจากโปรแกรม Weather Research and Forecasting Model (WRF) ของบริษัท Lakes Environmental ประเทศสหรัฐอเมริกามาเป็นข้อมูลอากาศชั้นบน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(1.2) ข้อมูลการใช้ประโยชน์พื้นที่ (Land Used Data) ข้อมูลการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นปัจจัยหนึ่งที่ต้องกำหนดในการเตรียมข้อมูลอุตุนิยมวิทยา (AERMET) โดยพิจารณาลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวทางของ AERFACE User's Guide (revise version 1/06/2013) US.EPA. ร่วมกับ ADEC Guidance re AERMET Geometric Means How to Calculate the Geometric Mean Bowen Ratio and the Inverse-Distance Weighted Geometric Mean Surface Roughness Length in Alaska Alaska, Department of Environmental Conservation Air Permits Program Revised June 17, 2009. ซึ่งสามารถจำแนกลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็นลักษณะต่างๆ โดยมีดัชนีที่ต้องการดังนี้

1. **Albedo** คือ การสะท้อนของการแผ่รังสี (Solar Radiation) จากพื้นดินกลับสู่บรรยากาศ โดยไม่มีการดูดซับ โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตแบบถ่วงน้ำหนักภายในพื้นที่ 10 X 10 กิโลเมตร
2. **Bowen ratio** คือ อัตราส่วนของการเปลี่ยนแปลงความร้อน (Sensible Heat Flux) ต่อการเปลี่ยนแปลงของความร้อนแฝง (Latent Heat Flux) ใช้เพื่อพิจารณาพารามิเตอร์ สำหรับสภาวะที่เกิดการพา (Convective Condition) ใน PBL เป็นดัชนีของความชื้นที่พื้นผิว โดยใช้ค่าเฉลี่ยราขาคณิตแบบถ่วงน้ำหนัก ภายในพื้นที่ 10 X 10 กิโลเมตร
3. **Surface Roughness Length** คือ ความสูงที่ความลมเฉลี่ยในแนวระดับเป็น 0 มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.001 เมตร เหนือผิวน้ำที่สงบ ถึง 1 เมตร หรือมากกว่าที่เหนือพื้นที่ป่าหรือพื้นที่เขตเมือง โดยใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตแบบถ่วงน้ำหนักด้วยระยะทางผกผันในรัศมี 3 กิโลเมตร แบ่งออกเป็น 8 ส่วน

(1.3) ข้อมูลนำเข้าโปรแกรม AERMAP บริษัท ฯ ได้เลือกใช้ฐานข้อมูลความสูงของพื้นที่ (Elevate Terrain) จากฐานข้อมูล SRTM3 (Shuttle Radar Topography Mission) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่จัดทำโดยองค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ (National Aeronautics and Space Administration, NASA) เปิดให้บริการแบบไม่เสียค่าใช้จ่ายตั้งแต่ปี ค.ศ. 2003 โดยฐานข้อมูลครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 80 ของพื้นที่โลก โดยมีขนาดความละเอียดของ DEM คือ 3 ฟิลิปดา หรือประมาณ 90 เมตร ซึ่งฐานข้อมูล SRTM3 มีความละเอียดของข้อมูลมากกว่าฐานข้อมูล GTOPO30 ที่มีความละเอียดของข้อมูลประมาณ 900 เมตร

1.3) พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ

การเลือกพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ บริษัทที่ปรึกษาได้เลือกพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบและพื้นที่ชุมชนที่อยู่โดยรอบบริเวณโครงการ พบพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น 72 แห่ง แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-7**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-7 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ ในระยะ 500 เมตร และแหล่งโบราณคดี ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ที่ตั้ง		กม.ที่	พิกัด 47P		ตำแหน่ง	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ประเภท
		ตำบล	อำเภอ		E	N			
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	60+515	656938.00	1615897.00	ขวาทาง	205	สถานพยาบาล
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฎิ)	ตลาดกรวด	เมืองอ่างทอง	60+880	657204.00	1616375.00	ขวาทาง	574	แหล่งโบราณสถาน/แหล่งโบราณคดี
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	ตลาดกรวด	เมืองอ่างทอง	60+930	657104.00	1616380.00	ขวาทาง	482	ชุมชน
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	61+010	656749.00	1616326.00	ขวาทาง	133	ชุมชน
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	ตลาดกรวด	เมืองอ่างทอง	61+400	656920.00	1616773.00	ขวาทาง	461	ชุมชน
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	61+750	656455.00	1616956.00	ขวาทาง	95	สถาที่ราชการ
7	วัดโบสถ์	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	61+800	656528.00	1617007.00	ขวาทาง	174	แหล่งโบราณสถาน/แหล่งโบราณคดี
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	61+850	656482.00	1617050.00	ขวาทาง	125	สถานศึกษา
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	62+000	656504.00	1617196.00	ขวาทาง	89	ชุมชน
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	ตลาดกรวด	เมืองอ่างทอง	62+000	656858.00	1617172.00	ขวาทาง	376	ชุมชน
11	วัดแจ้ง	ตลาดกรวด	เมืองอ่างทอง	62+500	657075.00	1617337.00	ขวาทาง	434	ศาสนสถาน
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	ย่านซื่อ	เมืองอ่างทอง	62+650	656908.00	1617639.00	ขวาทาง	112	ชุมชน
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	ตลาดกรวด	เมืองอ่างทอง	62+850	657321.00	1617610.00	ขวาทาง	454	ชุมชน
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	เทวราช	ไชโย	62+870	657023.00	1617847.00	ขวาทาง	77	สถานศึกษา
15	วัดเจ้าบุญเกิด	เทวราช	ไชโย	62+980	657117.00	1617937.00	ขวาทาง	122	ศาสนสถาน
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	เทวราช	ไชโย	63+000	656665.00	1618098.00	ซ้ายทาง	357	สถาที่ราชการ
17	วัดนางเล่ว	ชัยฤทธิ์	ไชโย	63+100	657515.00	1618145.00	ขวาทาง	474	แหล่งโบราณสถาน/แหล่งโบราณคดี
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	ชัยฤทธิ์	ไชโย	63+150	657441.00	1618076.00	ขวาทาง	406	ชุมชน
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	เทวราช	ไชโย	63+500	657119.00	1618488.00	ขวาทาง	70	ชุมชน
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	เทวราช	ไชโย	63+550	656762.00	1618573.00	ขวาทาง	287	ชุมชน
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	เทวราช	ไชโย	64+050	656986.00	1619044.00	ซ้ายทาง	62	สถานพยาบาล

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-7 (ต่อ) พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ ในระยะ 500 เมตร และแหล่งโบราณคดี ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ที่ตั้ง		กม.ที่	พิกัด 47P		ตำแหน่ง	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ประเภท
		ตำบล	อำเภอ		E	N			
22	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	ชัยฤทธิ์	ไชโย	64+050	657479.00	1619014.00	ขวาทาง	428	ชุมชน
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม)	เทวราช	ไชโย	64+190	657140.00	1619160.00	ขวาทาง	112	แหล่งโบราณสถาน/แหล่งโบราณคดี
24	วัดบางศาลา	ชัยฤทธิ์	ไชโย	64+190	657445.00	1619185.00	ขวาทาง	414	แหล่งโบราณสถาน/แหล่งโบราณคดี
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	เทวราช	ไชโย	64+300	656654.00	1619257.00	ซ้ายทาง	305	สถาที่ราชการ
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	จรเข้ร้อง	ไชโย	64+450	657359.00	1619582.00	ขวาทาง	480	ชุมชน
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	เทวราช	ไชโย	64+520	656947.00	1619610.00	ขวาทาง	117	ชุมชน
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	จรเข้ร้อง	ไชโย	64+600	657395.00	1619736.00	ขวาทาง	576	แหล่งโบราณสถาน/แหล่งโบราณคดี
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	เทวราช	ไชโย	64+780	656930.00	1619737.00	ขวาทาง	155	สถาที่ราชการ
30	วัดตะเคียน	เทวราช	ไชโย	64+925	656933.00	1619873.00	ขวาทาง	215	ศาสนสถาน
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	เทวราช	ไชโย	65+020	656953.00	1620050.00	ขวาทาง	308	ชุมชน
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	เทวราช	ไชโย	66+000	657218.00	1620537.00	ขวาทาง	468	ชุมชน
33	วัดเยื้องคงคาราม	เทวราช	ไชโย	66+220	657312.00	1620738.00	ขวาทาง	417	แหล่งโบราณสถาน/แหล่งโบราณคดี
34	โรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม	เทวราช	ไชโย	66+360	657445.00	1620798.00	ขวาทาง	485	สถานศึกษา
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	เทวราช	ไชโย	66+570	657394.00	1621220.00	ขวาทาง	188	แหล่งโบราณสถาน/แหล่งโบราณคดี
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	เทวราช	ไชโย	66+600	657398.00	1621138.00	ขวาทาง	239	ชุมชน
37	วัดปราสาท	ราชสถิตย์	ไชโย	66+825	657605.00	1621403.00	ขวาทาง	308	ศาสนสถาน
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	ราชสถิตย์	ไชโย	66+970	657452.00	1621596.00	ขวาทาง	125	ชุมชน
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	จรเข้ร้อง	ไชโย	67+200	657710.00	1621915.00	ขวาทาง	417	ชุมชน
40	วัดมะขาม	จรเข้ร้อง	ไชโย	67+515	657687.00	1622230.00	ขวาทาง	483	ศาสนสถาน
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	จรเข้ร้อง	ไชโย	67+550	657659.00	1622269.00	ขวาทาง	467	สถานศึกษา
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	ราชสถิตย์	ไชโย	67+650	657263.00	1622292.00	ขวาทาง	93	ชุมชน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-7 (ต่อ) พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ ในระยะ 500 เมตร และแหล่งโบราณคดี ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ที่ตั้ง		กม.ที่	พิกัด 47P		ตำแหน่ง	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ประเภท
		ตำบล	อำเภอ		E	N			
43	หมู่ที่1ตลาดบ้านมะขาม	จรเข้ร้อง	ไชโย	67+650	657605.00	1622327.00	ขวาทาง	432	ชุมชน
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	ราชสถิตย์	ไชโย	67+830	657064.00	1622434.00	ซ้ายทาง	59	สถาที่ราชการ
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	ราชสถิตย์	ไชโย	67+885	657061.00	1622486.00	ซ้ายทาง	48	สถานศึกษา
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	ราชสถิตย์	ไชโย	67+900	657279.00	1622539.00	ขวาทาง	176	ศาสนสถาน
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	ราชสถิตย์	ไชโย	67+950	657169.00	1622571.00	ขวาทาง	79	สถานศึกษา
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	ชะไว	ไชโย	67+950	657557.00	1622646.00	ขวาทาง	474	ชุมชน
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	ราชสถิตย์	ไชโย	68+050	657171.00	1622683.00	ขวาทาง	112	ชุมชน
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	ราชสถิตย์	ไชโย	68+400	657106.00	1623029.00	ขวาทาง	148	ชุมชน
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	ราชสถิตย์	ไชโย	68+465	657075.00	1623106.00	ขวาทาง	151	สถานศึกษา
52	วัดกำแพง	หลักฟ้า	ไชโย	68+600	657310.00	1623490.00	ขวาทาง	561	แหล่งโบราณสถาน/แหล่งโบราณคดี
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	หลักฟ้า	ไชโย	69+050	656799.20	1623833.00	ขวาทาง	478	ชุมชน
54	วัดดอนกระต่ายทอง	ราชสถิตย์	ไชโย	69+340	656370.00	1623711.00	ขวาทาง	110	ศาสนสถาน
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	ราชสถิตย์	ไชโย	69+420	656274.00	1623710.00	ขวาทาง	48	สถานพยาบาล
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	ราชสถิตย์	ไชโย	69+900	656128.00	1624091.00	ขวาทาง	184	ชุมชน
57	วัดสำโรง (ร้าง)	ราชสถิตย์	ไชโย	70+510	655911.00	1624676.00	ขวาทาง	88	แหล่งโบราณสถาน/แหล่งโบราณคดี
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	ไชโย	ไชโย	71+150	655873.00	1625301.00	ขวาทาง	172	ชุมชน
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	ไชโย	ไชโย	71+200	655913.00	1625436.00	ขวาทาง	237	ศาสนสถาน
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	ไชโย	ไชโย	71+270	655832.00	1625422.00	ขวาทาง	155	สถานศึกษา
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	ไชโย	ไชโย	71+800	655624.00	1625967.00	ขวาทาง	57	แหล่งโบราณสถาน/แหล่งโบราณคดี
62	โรงพยาบาลไชโย	ไชโย	ไชโย	71+800	655462.00	1625911.00	ซ้ายทาง	113	สถานพยาบาล
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	ไชโย	ไชโย	71+850	655400.00	1625933.00	ซ้ายทาง	167	ชุมชน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-7 (ต่อ) พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ ในระยะ 500 เมตร และแหล่งโบราณคดี ในระยะ 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ที่ตั้ง		กม.ที่	พิกัด 47P		ตำแหน่ง	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ประเภท
		ตำบล	อำเภอ		E	N			
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	ไชยภูมิ	ไชโย	72+450	655690.00	1626730.00	ขวาทาง	500	ชุมชน
65	วัดมหานาม	ไชยภูมิ	ไชโย	72+500	655818.00	1627062.00	ขวาทาง	794	แหล่งโบราณสถาน/แหล่งโบราณคดี
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	ไชโย	ไชโย	72+810	655143.00	1626831.00	ขวาทาง	109	ชุมชน
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	ไชยภูมิ	ไชโย	72+810	655499.00	1627004.00	ขวาทาง	500	ชุมชน
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	ไชยภูมิ	ไชโย	73+500	655064.00	1627557.00	ขวาทาง	500	ชุมชน
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	ไชโย	ไชโย	73+552	654582.00	1627345.00	ขวาทาง	164	สถานศึกษา
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	ไชโย	ไชโย	73+565	654272.00	1627346.00	ซ้ายทาง	434	สถาที่ราชการ
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	ไชโย	ไชโย	73+572	654691.00	1627635.00	ขวาทาง	416	แหล่งโบราณสถาน/แหล่งโบราณคดี
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	ไชโย	ไชโย	73+887	654449.00	1627586.00	ขวาทาง	438	ชุมชน

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.4) ความเข้มข้นพื้นฐาน

ในการพิจารณาค่าความเข้มข้นพื้นฐานบนถนนโครงการที่มีพื้นที่ก่อสร้างบริเวณแนวถนนเดิม ค่าที่นำมาใช้เป็นค่าความเข้มข้นพื้นฐานมีการนำผลการประเมินจากการจราจรในปีที่ใกล้เคียงกับช่วงที่ตรวจวัดมาร่วมพิจารณา หากผลการตรวจวัดสูงกว่าผลการประเมิน ต้องนำมาหักออกเพื่อให้ค่าความเข้มข้นพื้นฐานเป็นค่าความเข้มข้นจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการจราจร แต่หากผลการตรวจวัดต่ำกว่าผลการประเมิน แสดงว่าแหล่งกำเนิดมลพิษส่วนใหญ่ในบริเวณพื้นที่โครงการมาจากการจราจร ที่ปรึกษาจึงไม่นำค่าความเข้มข้นจากการตรวจวัดไปรวมกับค่าความเข้มข้นที่ประเมินได้ เพราะจะทำให้ค่าความเข้มข้นจากการประเมินสูงกว่าความเป็นจริง

ทั้งนี้ปริมาณจราจรและความเร็วในปีที่ใกล้เคียงกับช่วงที่มีการตรวจวัด (พ.ศ. 2567) ที่นำมาใช้ในการพิจารณาค่าพื้นฐานแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-8** และสามารถคำนวณค่าอัตราการระบายมลสารได้แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-9**

ตารางที่ 4.2.1-8 ปริมาณการจราจร ในปี พ.ศ. 2567 ที่นำมาพิจารณาค่าพื้นฐาน

ประเภทรถ		ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)	ปริมาณจราจรตามสัดส่วนยานพาหนะ (คัน/วัน)
Passenger Cars	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	61.36	2,598
	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	61.36	116
Light Commercial Vehicles	รถโดยสารขนาดเล็ก	61.36	1
	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	61.36	1,076
Heavy-Duty Vehicles	รถโดยสารขนาดกลาง	61.36	5
	รถโดยสารขนาดใหญ่	61.36	77
	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	61.36	81
	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	61.36	41
	รถบรรทุกพ่วง/กึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	61.36	47
L-Category	สามล้อเครื่อง/จักรยานยนต์	61.36	1,903
รวม			**30,659**

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ตารางที่ 4.2.1-9 ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษ (Emission Factor) จากการจราจรในปี พ.ศ. 2567

ปริมาณจราจร (คัน/ชม.)	อัตราการระบายมลสาร (กรัม/วินาที-ตารางเมตร)			
	CO [1/]	NO_2 [1/]	TSP [2/]	PM_{10} [1/]
248	5.84E-06	1.45E-06	8.91E-07	4.41E-08

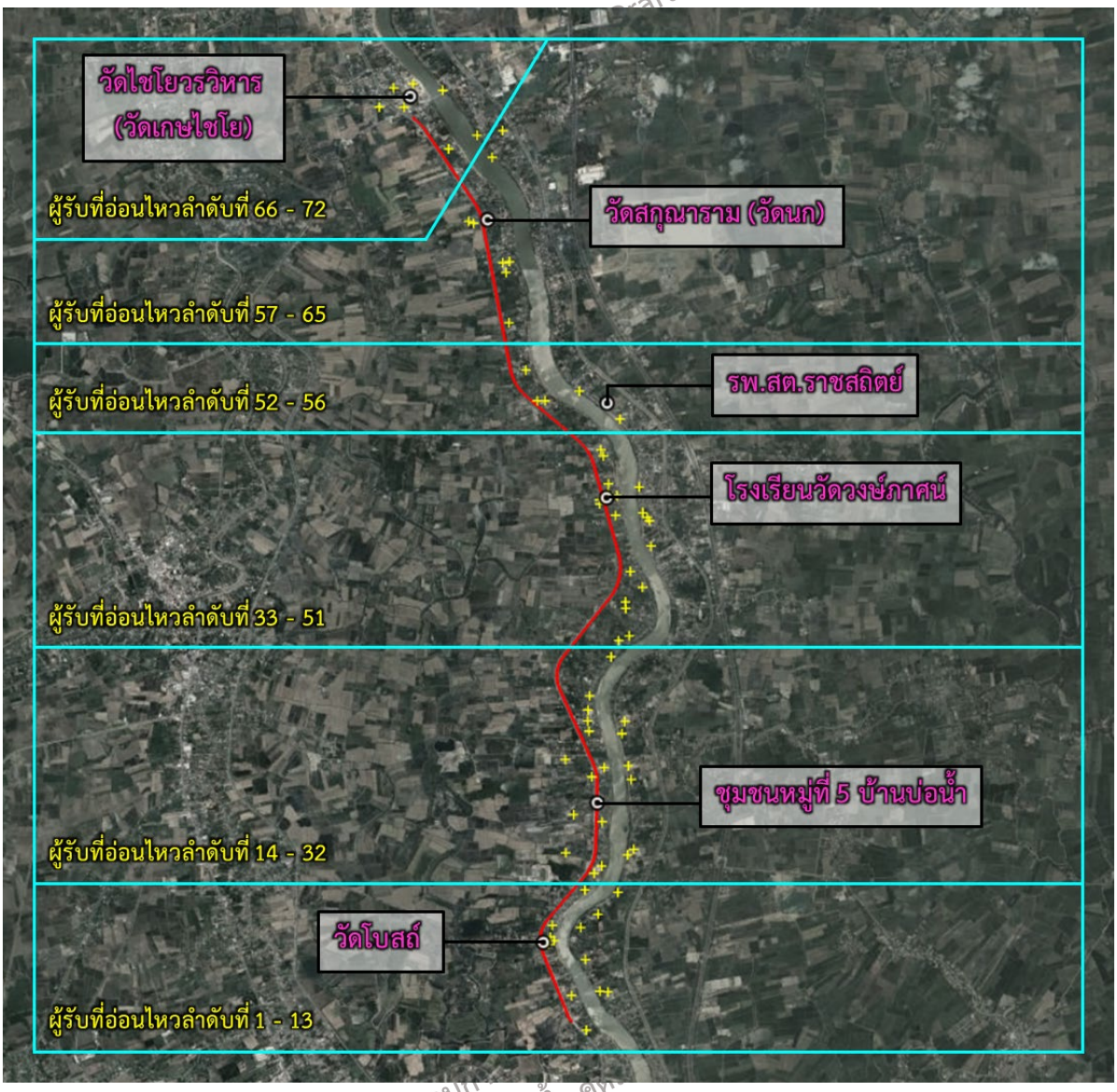
ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023, European Environment Agency (EEA)

[2/] Pollution Control Department, Final Report, Air and Noise Emission Database for Thailand, 1994 และกรมควบคุมมลพิษ, 2543

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

สำหรับข้อมูลการสำรวจภาคสนามจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนในฤดูฝน และครั้งที่ 2 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 เพื่อเป็นตัวแทนในฤดูแล้ง โดยตรวจวัดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมในวันธรรมดาและวันหยุดราชการ สำหรับค่าความเข้มข้นพื้นฐานแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-10** โดยจากตาราง พบว่า ***ค่าความเข้มข้นของมลสารต่างๆ ในปัจจุบันมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน*** โดยตำแหน่งของจุดตรวจวัดที่เป็นตัวแทนของผู้รับที่อ่อนไหว คัดเลือกจากจุดตรวจวัดที่อยู่ใกล้เคียงกับผู้รับที่อ่อนไหวมากที่สุด แสดงดัง**รูปที่ 4.2.1-1**



รูปที่ 4.2.1-1 ตำแหน่งการคัดเลือกจุดตรวจวัดเพื่อเป็นตัวแทนของผู้รับที่อ่อนไหว

ตารางที่ 4.2.1-10 ผลการตรวจวัดสูงสุดจากสถานีตรวจวัดในบริเวณริมถนนตามแนวเส้นทางของโครงการ

ลำดับ	จุดตรวจวัด	ตัวแทนผู้รับที่อ่อนไหว	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)							
			CO		NO_2		TSP		PM_{10}	
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
			1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
1	วัดโบสถ์	1 - 13	137.42 - 320.65	229.04 - 1,259.71	3.76 - 18.81	13.92 - 23.33	73.00 - 78.00	36.00 - 66.00	16.00 - 22.00	33.00 - 64.00
2	ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201	14 - 32	137.42 - 320.65	114.52 - 1,030.67	3.76 - 18.81	12.23 - 21.82	76.00 - 79.00	45.00 - 128.00	24.00 - 30.00	28.00 - 63.00
3	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	33 - 51	125.97 - 309.20	0.00 - 916.16	1.88 - 16.93	10.91 - 22.01	70.00 - 73.00	59.00 - 103.00	20.00 - 24.00	38.00 - 73.00
4	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	52 - 56	137.42 - 320.65	343.56 - 1,145.19	3.76 - 18.81	12.42 - 21.64	74.00 - 78.00	31.00 - 96.00	20.00 - 26.00	25.00 - 78.00
5	วัดสกุณาราม (วัดนก)	57 - 65	137.42 - 320.65	229.04 - 1,145.19	3.76 - 18.81	12.04 - 23.33	73.00 - 77.00	45.00 - 85.00	18.00 - 21.00	40.00 - 67.00
6	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	66 - 72	137.42 - 320.65	229.04 - 1,259.71	3.76 - 18.81	11.48 - 21.82	77.00 - 82.00	45.00 - 90.00	25.00 - 30.00	40.00 - 86.00
ผลตรวจวัดสูงสุด (1)		จุดที่ 1	1,259.71		23.33		78.00		64.00	
		จุดที่ 2	1,030.67		21.82		128.00		63.00	
		จุดที่ 3	916.16		22.01		103.00		73.00	
		จุดที่ 4	1,145.19		21.64		96.00		78.00	
		จุดที่ 5	1,145.19		23.33		85.00		67.00	
		จุดที่ 6	1,259.71		21.82		90.00		86.00	
ผลการประเมินจากการจราจรในปี พ.ศ.2567 (2)		จุดที่ 1	36.33		7.22		1.92		0.10	
		จุดที่ 2	57.92		11.51		3.04		0.15	
		จุดที่ 3	37.09		7.38		1.73		0.09	
		จุดที่ 4	46.54		9.26		2.61		0.13	
		จุดที่ 5	46.61		9.27		2.31		0.11	
		จุดที่ 6	30.40		6.05		1.35		0.07	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดสูงสุดจากสถานีตรวจวัดในบริเวณริมถนนตามแนวเส้นทางของโครงการ

ลำดับ	จุดตรวจวัด	ตัวแทนผู้รับที่อ่อนไหว	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)							
			CO		NO_2		TSP		PM_{10}	
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
			1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (1) - (2)		จุดที่ 1	1,223.38		16.11		76.08		63.90	
		จุดที่ 2	972.76		10.32		124.96		62.85	
		จุดที่ 3	879.06		14.64		101.27		72.91	
		จุดที่ 4	1,098.66		12.38		93.39		77.87	
		จุดที่ 5	1,098.58		14.06		82.69		66.89	
		จุดที่ 6	1,229.32		15.78		88.65		85.93	
มาตรฐาน			34,200.00 [1/]		320.00 [2/]		330.00 [3/]		120.00 [3/]	

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.5) การกำหนดกรณีศึกษา

(1) กรณีไม่มีโครงการ

ประเมินสารมลพิษหลักที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะบนถนนโครงการที่ยังไม่มีการพัฒนาโครงการ ซึ่งทำการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ณ ตำแหน่งผู้รับที่อ่อนไหว ในช่วงปี พ.ศ. 2573 – 2593

(2) กรณีมีโครงการ

(2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

พิจารณาสารมลพิษหลักที่เกิดจากการเปิดหน้าดินและการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง จากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงานก่อสร้างร่วมกับการจราจรในแนวเส้นทางโครงการ โดยประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ณ ตำแหน่งผู้รับที่อ่อนไหว

(2.2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ประเมินสารมลพิษหลักที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะบนถนนโครงการที่มีการพัฒนาโครงการ ซึ่งทำการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ณ ตำแหน่งผู้รับที่อ่อนไหว ในช่วงปี พ.ศ. 2573 - 2593

2) กรณีไม่มีโครงการ

2.1) แหล่งกำเนิดมลพิษ (Emission Source)

ประเมินสารมลพิษหลักที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะบนถนนโครงการที่ไม่มีการขยายช่องจราจร ซึ่งทำการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ณ ตำแหน่งผู้รับที่อ่อนไหว โดยปริมาณจราจรและความเร็วของยานพาหนะบนเส้นทางหลักที่คาดการณ์ได้ในอนาคตในกรณีไม่มีโครงการในช่วงปี พ.ศ. 2573 - 2593 แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-11**

สำหรับการพิจารณาค่าอัตราการระบายมลสารจากยานพาหนะประเภทต่างๆ ใช้ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษ (Emission Factor) ซึ่งค่าอัตราการระบายมลพิษของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน อ้างอิงจากเอกสาร EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023, European Environment Agency (EEA) ส่วนค่าอัตราการระบายของฝุ่นละอองรวมอ้างอิงข้อมูลจากเอกสาร Air and Noise Emission Database for Thailand, 1994 แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-12** ซึ่งสามารถแสดงค่าอัตราการระบายมลสารจากยานพาหนะในระยะดำเนินการแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-13**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-11 การคาดการณ์ปริมาณการจราจรปีในอนาคตในช่วงปี พ.ศ. 2573 - 2593

ประเภท		ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)					ปริมาณจราจรตามสัดส่วนยานพาหนะ (คัน/วัน)				
		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
จุดเริ่มต้นโครงการ - จุดตัดถนน อท.3003											
Passenger Cars	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	59.07	56.63	53.21	49.91	46.80	3,108	3,653	4,416	5,153	5,848
	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	59.07	56.63	53.21	49.91	46.80	139	164	198	231	262
Light Commercial Vehicles	รถโดยสารขนาดเล็ก	59.07	56.63	53.21	49.91	46.80	1	2	2	2	2
	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	59.07	56.63	53.21	49.91	46.80	1,287	1,513	1,829	2,135	2,422
Heavy-Duty Vehicles	รถโดยสารขนาดกลาง	59.07	56.63	53.21	49.91	46.80	6	8	9	11	12
	รถโดยสารขนาดใหญ่	59.07	56.63	53.21	49.91	46.80	93	109	132	154	174
	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	59.07	56.63	53.21	49.91	46.80	97	114	138	161	183
	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	59.07	56.63	53.21	49.91	46.80	49	58	70	82	93
	รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	59.07	56.63	53.21	49.91	46.80	57	67	81	94	107
L-Category	สามล้อเครื่อง/จักรยานยนต์	59.07	56.63	53.21	49.91	46.80	2,276	2,675	3,235	3,774	4,283
รวม							**7,113**	**8,363**	**10,110**	**11,797**	**13,386**
จุดตัดถนน อท.3003 - จุดสิ้นสุดโครงการ											
Passenger Cars	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	58.03	55.40	51.73	48.18	44.83	3,341	3,927	4,748	5,540	6,287
	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	58.03	55.40	51.73	48.18	44.83	150	176	213	248	282
Light Commercial Vehicles	รถโดยสารขนาดเล็ก	58.03	55.40	51.73	48.18	44.83	1	2	2	2	3
	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	58.03	55.40	51.73	48.18	44.83	1,384	1,627	1,967	2,295	2,604
Heavy-Duty Vehicles	รถโดยสารขนาดกลาง	58.03	55.40	51.73	48.18	44.83	7	8	10	12	13
	รถโดยสารขนาดใหญ่	58.03	55.40	51.73	48.18	44.83	100	117	142	165	187
	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	58.03	55.40	51.73	48.18	44.83	105	123	149	174	197
	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	58.03	55.40	51.73	48.18	44.83	53	62	75	88	100
	รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	58.03	55.40	51.73	48.18	44.83	61	72	87	101	115
L-Category	สามล้อเครื่อง/จักรยานยนต์	58.03	55.40	51.73	48.18	44.83	2,447	2,876	3,478	4,058	4,605
รวม							**7,649**	**8,990**	**10,871**	**12,683**	**14,393**

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-12 ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษแยกตามประเภทของยานพาหนะ

ประเภทรถ		เทคโนโลยี	เชื้อเพลิง	ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษ (กรัม/กิโลเมตร)			
				CO [1/]	NO_2 [1/]	TSP [2/]	PM_{10} [1/]
Passenger Cars	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	Euro 4 - 98/69/EC II	เบนซิน	0.69	0.056	0.1	0.0011
	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	Euro 4 - 98/69/EC II	เบนซิน	0.69	0.056	0.1	0.0011
Light Commercial Vehicles	รถโดยสารขนาดเล็ก	Euro 4 - 98/69/EC II	ดีเซล	0.375	0.831	0.26	0.0409
	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	Euro 4 - 98/69/EC II	ดีเซล	0.375	0.831	0.26	0.0409
Heavy-Duty Vehicles	รถโดยสารขนาดกลาง	Euro V - 2008	ดีเซล	0.223	3.09	2.71	0.0462
	รถโดยสารขนาดใหญ่	Euro V - 2008	ดีเซล	0.223	3.09	2.71	0.0462
	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	Euro V - 2008	ดีเซล	0.071	1.51	2.71	0.0161
	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	Euro V - 2008	ดีเซล	0.105	2.18	2.71	0.0239
	รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	Euro V - 2008	ดีเซล	0.121	2.63	2.71	0.0268
	รถบรรทุกกึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	Euro V - 2008	ดีเซล	0.121	2.63	2.71	0.0268
L-Category	สามล้อเครื่อง/จักรยานยนต์	Mot - Euro 3 and later	เบนซิน	3.03	0.194	-	0.0035

ที่มา : [1/] EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023, European Environment Agency (EEA)

[2/] Pollution Control Department, Final Report, Air and Noise Emission Database for Thailand, 1994 และกรมควบคุมมลพิษ, 2543

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่มีข้อมูล

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-13 อัตราการระบายมลสาร (Emission Factor) จากยานพาหนะ (กรณีไม่มีโครงการ)

ปีดำเนินการ	ปริมาณจราจร (คัน/ชม.)	อัตราการระบายมลสาร (กรัม/วินาที-ตารางเมตร)			
		CO	NO_2	TSP	PM_{10}
จุดเริ่มต้นโครงการ - จุดตัดถนน อท.3003					
พ.ศ. 2573	296	6.99E-06	1.74E-06	1.07E-06	5.28E-08
พ.ศ. 2578	348	8.21E-06	2.05E-06	1.26E-06	6.22E-08
พ.ศ. 2583	421	9.93E-06	2.47E-06	1.52E-06	7.51E-08
พ.ศ. 2588	492	1.16E-05	2.89E-06	1.78E-06	8.77E-08
พ.ศ. 2593	558	1.32E-05	3.27E-06	2.01E-06	9.95E-08
จุดตัดถนน อท.3003 – จุดสิ้นสุดโครงการ					
พ.ศ. 2573	319	7.51E-06	1.87E-06	1.15E-06	5.68E-08
พ.ศ. 2578	375	8.83E-06	2.20E-06	1.35E-06	6.68E-08
พ.ศ. 2583	453	1.07E-05	2.66E-06	1.64E-06	8.08E-08
พ.ศ. 2588	528	1.25E-05	3.10E-06	1.91E-06	9.43E-08
พ.ศ. 2593	600	1.41E-05	3.52E-06	2.17E-06	1.07E-07

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

2.2) ผลการศึกษา

การประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ พิจารณาผลกระทบจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะบนถนนโครงการที่มีการพัฒนาโครงการโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD โดยผลการประเมิน ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-14** ถึง**ตารางที่ 4.2.1-17** และสามารถสรุปผลการศึกษาแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-18** ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากการจราจรใน 5 ช่วงปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2573 - 2593 มีค่าอยู่ในช่วง 24.79 - 56.39, 29.13 - 66.28, 35.23 - 80.15, 41.10 - 93.51 และ 46.64 - 106.12 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐานทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้น ในปี พ.ศ. 2573 - 2593 อยู่ในช่วง 908.82 - 1,282.62, 914.04 - 1,291.97, 921.36 - 1,305.08, 928.41 - 1,317.72 และ 935.06 - 1,329.63 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ สูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบระดับลบน้อย (-1)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากการจราจรใน 5 ช่วงปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2573 - 2593 มีค่าอยู่ในช่วง 4.93 - 11.22, 5.80 - 13.20, 7.02 - 15.96, 8.19 - 18.62 และ 9.28 - 21.12 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐานทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้น ในปี พ.ศ.2573 - 2593 อยู่ในช่วง 15.35 - 26.53, 16.22 - 28.36, 17.46 - 30.92, 18.65 - 33.39 และ 19.77 - 35.75 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ สูงสุด ในปี พ.ศ. 2573 - 2588 คือ บริเวณหมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา ส่วนบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ สูงสุด ในปี พ.ศ. 2593 เป็นต้นไป คือ บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบระดับลบน้อย (-1)

(3) ฝุ่นละอองรวม

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากการจราจรใน 5 ช่วงปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2573 - 2593 มีค่าอยู่ในช่วง 0.62 - 3.13, 0.73 - 3.67, 0.88 - 4.44, 1.03 - 5.18 และ 1.16 - 5.88 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐานทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้น ในปี พ.ศ.2573 - 2593 อยู่ในช่วง 76.87 - 127.57, 77.01 - 128.04, 77.21 - 128.68, 77.39 - 129.30 และ 77.57 - 129.88 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ สูงสุด คือ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบระดับลบน้อย (-1)

(4) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง จากการจราจรใน 5 ช่วงปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2573 - 2593 มีค่าอยู่ในช่วง 0.03 - 0.15, 0.04 - 0.18, 0.04 - 0.22, 0.05 - 0.26 และ 0.06 - 0.29 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐานทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้น ในปี พ.ศ. 2573 - 2593 อยู่ในช่วง 62.88 - 86.06, 62.89 - 86.08, 62.89 - 86.12,

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามคัดลอก คัดสำเนา โดยไม่ได้รับอนุญาต

62.90 - 86.15 และ 62.91 - 86.18 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ สูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบระดับลบน้อย (-1)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-14 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	60+515	205	29.35	34.50	41.71	48.67	55.23	1,223.38	1,252.73	1,257.88	1,265.09	1,272.05	1,278.61
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฎี)	60+880	574	24.79	29.13	35.23	41.10	46.64	1,223.38	1,248.17	1,252.51	1,258.61	1,264.48	1,270.02
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	60+930	482	26.42	31.06	37.55	43.81	49.72	1,223.38	1,249.80	1,254.44	1,260.94	1,267.20	1,273.10
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	61+010	133	35.23	41.42	50.08	58.43	66.31	1,223.38	1,258.62	1,264.80	1,273.46	1,281.81	1,289.69
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	61+400	461	32.34	38.01	45.96	53.63	60.86	1,223.38	1,255.72	1,261.39	1,269.35	1,277.01	1,284.24
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	61+750	95	46.38	54.52	65.93	76.92	87.29	1,223.38	1,269.77	1,277.90	1,289.31	1,300.30	1,310.67
7	วัดโบสถ์	61+800	174	43.46	51.08	61.77	72.07	81.78	1,223.38	1,266.84	1,274.47	1,285.15	1,295.45	1,305.17
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	61+850	125	46.36	54.49	65.89	76.87	87.23	1,223.38	1,269.74	1,277.87	1,289.27	1,300.25	1,310.62
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	62+000	89	50.86	59.78	72.28	84.33	95.70	1,223.38	1,274.24	1,283.16	1,295.66	1,307.72	1,319.09
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	62+000	376	38.69	45.48	55.00	64.16	72.82	1,223.38	1,262.08	1,268.86	1,278.38	1,287.55	1,296.20
11	วัดแจ้ง	62+500	434	36.26	42.62	51.53	60.12	68.23	1,223.38	1,259.64	1,266.00	1,274.91	1,283.51	1,291.61
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	62+650	112	52.33	61.51	74.37	86.77	98.47	1,223.38	1,275.71	1,284.89	1,297.76	1,310.15	1,321.85
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	62+850	454	32.57	38.28	46.29	54.01	61.29	1,223.38	1,255.95	1,261.67	1,269.67	1,277.39	1,284.67
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	62+870	77	56.39	66.28	80.15	93.51	106.12	972.76	1,029.15	1,039.04	1,052.91	1,066.27	1,078.88
15	วัดเจ้าบุญเกิด	62+980	122	46.90	55.12	66.65	77.76	88.25	972.76	1,019.65	1,027.88	1,039.41	1,050.52	1,061.00
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	63+000	357	30.66	36.03	43.57	50.84	57.69	972.76	1,003.41	1,008.79	1,016.33	1,023.59	1,030.45
17	วัดนางเล่ว	63+100	474	29.47	34.63	41.88	48.86	55.45	972.76	1,002.22	1,007.39	1,014.63	1,021.62	1,028.20
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	63+150	406	31.39	36.89	44.61	52.05	59.07	972.76	1,004.15	1,009.65	1,017.37	1,024.81	1,031.82
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	63+500	70	52.15	61.29	74.11	86.47	98.13	972.76	1,024.90	1,034.05	1,046.87	1,059.23	1,070.89
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	63+550	287	33.93	39.88	48.23	56.27	63.85	972.76	1,006.69	1,012.64	1,020.98	1,029.02	1,036.61

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-14 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	64+050	62	53.55	62.94	76.11	88.80	100.77	972.76	1,026.31	1,035.70	1,048.86	1,061.55	1,073.53
22	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	64+050	428	25.97	30.52	36.91	43.07	48.87	972.76	998.73	1,003.28	1,009.67	1,015.82	1,021.63
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม)	64+190	112	40.48	47.58	57.53	67.12	76.17	972.76	1,013.23	1,020.33	1,030.28	1,039.87	1,048.92
24	วัดบางศาลา	64+190	414	25.31	29.75	35.98	41.97	47.63	972.76	998.07	1,002.51	1,008.73	1,014.73	1,020.39
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	64+300	305	37.86	44.50	53.82	62.79	71.25	972.76	1,010.62	1,017.26	1,026.57	1,035.54	1,044.01
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	64+450	480	25.66	30.16	36.47	42.55	48.29	972.76	998.42	1,002.92	1,009.23	1,015.31	1,021.05
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	64+520	117	41.40	48.66	58.84	68.65	77.90	972.76	1,014.15	1,021.42	1,031.60	1,041.40	1,050.66
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	64+600	576	25.24	29.67	35.88	41.86	47.50	972.76	998.00	1,002.43	1,008.63	1,014.62	1,020.26
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	64+780	155	38.33	45.05	54.48	63.56	72.13	972.76	1,011.09	1,017.81	1,027.23	1,036.32	1,044.88
30	วัดตะเคียน	64+925	215	34.88	41.00	49.57	57.84	65.64	972.76	1,007.64	1,013.75	1,022.33	1,030.60	1,038.39
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	65+020	308	31.87	37.46	45.30	52.85	59.98	972.76	1,004.63	1,010.22	1,018.06	1,025.61	1,032.73
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	66+000	468	32.76	38.50	46.56	54.32	61.65	972.76	1,005.52	1,011.26	1,019.32	1,027.08	1,034.41
33	วัดเยี้ยงคงคาราม	66+220	417	35.04	41.18	49.80	58.10	65.93	879.06	914.10	920.24	928.86	937.16	945.00
34	โรงเรียนวัดเยี้ยงคงคาราม	66+360	485	34.84	40.95	49.52	57.77	65.56	879.06	913.90	920.01	928.58	936.83	944.62
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	66+570	188	45.76	53.78	65.04	75.88	86.11	879.06	924.82	932.85	944.10	954.94	965.18
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	66+600	239	43.06	50.61	61.20	71.40	81.03	879.06	922.12	929.67	940.26	950.47	960.09
37	วัดปราสาท	66+825	308	37.20	43.72	52.87	61.68	70.00	879.06	916.26	922.78	931.93	940.74	949.06
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	66+970	125	48.24	56.69	68.56	79.99	90.77	879.06	927.30	935.76	947.62	959.05	969.83
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	67+200	417	29.98	35.23	42.60	49.71	56.41	879.06	909.04	914.29	921.67	928.77	935.47
40	วัดมะขาม	67+515	483	29.76	34.98	42.30	49.35	56.00	879.06	908.82	914.04	921.36	928.41	935.06

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-14 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)									
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	67+550	467	30.60	35.96	43.49	50.74	57.58	879.06	909.66	915.02	922.55	929.80	936.64
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	67+650	93	52.34	61.52	74.40	86.80	98.50	879.06	931.41	940.58	953.46	965.86	977.56
43	หมู่ที่ 1 ตลาดบ้านมะขาม	67+650	432	32.08	37.71	45.60	53.20	60.37	879.06	911.14	916.77	924.66	932.26	939.43
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	67+830	59	47.07	55.32	66.90	78.06	88.58	879.06	926.13	934.39	945.96	957.12	967.64
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	67+885	48	49.65	58.35	70.56	82.33	93.43	879.06	928.71	937.41	949.62	961.39	972.49
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	67+900	176	44.38	52.16	63.08	73.59	83.52	879.06	923.44	931.22	942.14	952.66	962.58
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	67+950	79	53.99	63.46	76.74	89.54	101.61	879.06	933.05	942.52	955.80	968.60	980.67
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	67+950	474	31.66	37.21	45.00	52.50	59.58	879.06	910.72	916.27	924.06	931.56	938.64
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	68+050	112	49.71	58.43	70.65	82.43	93.55	879.06	928.77	937.49	949.71	961.49	972.61
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	68+400	148	45.98	54.04	65.35	76.24	86.52	879.06	925.04	933.10	944.41	955.30	965.58
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	68+465	151	46.17	54.26	65.61	76.55	86.88	879.06	925.23	933.32	944.68	955.62	965.94
52	วัดกำแพง	68+600	561	30.97	36.41	44.02	51.36	58.29	1,098.66	1,129.63	1,135.06	1,142.68	1,150.02	1,156.95
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	69+050	478	35.54	41.77	50.51	58.93	66.87	1,098.66	1,134.19	1,140.42	1,149.16	1,157.58	1,165.53
54	วัดดอนกระต่ายทอง	69+340	110	47.89	56.29	68.07	79.42	90.12	1,098.66	1,146.55	1,154.95	1,166.72	1,178.07	1,188.78
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	69+420	48	55.68	65.45	79.14	92.34	104.79	1,098.66	1,154.34	1,164.10	1,177.80	1,190.99	1,203.44
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	69+900	184	41.18	48.40	58.53	68.28	77.49	1,098.66	1,139.83	1,147.05	1,157.18	1,166.94	1,176.15
57	วัดสำโรง (ร้าง)	70+510	88	46.78	54.98	66.49	77.57	88.03	1,098.58	1,145.36	1,153.56	1,165.07	1,176.15	1,186.61
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	71+150	172	40.05	47.07	56.92	66.41	75.36	1,098.58	1,138.63	1,145.65	1,155.50	1,164.99	1,173.94
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	71+200	237	36.29	42.65	51.58	60.18	68.29	1,098.58	1,134.87	1,141.23	1,150.16	1,158.76	1,166.87
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	71+270	155	41.62	48.92	59.16	69.02	78.33	1,098.58	1,140.20	1,147.50	1,157.74	1,167.60	1,176.91

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-14 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	71+800	57	55.77	65.55	79.27	92.48	104.95	1,098.58	1,154.35	1,164.13	1,177.85	1,191.07	1,203.54
62	โรงพยาบาลไชโย	71+800	113	50.12	58.91	71.24	83.11	94.32	1,098.58	1,148.70	1,157.49	1,169.82	1,181.70	1,192.90
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	71+850	167	44.91	52.78	63.82	74.47	84.51	1,098.58	1,143.49	1,151.36	1,162.41	1,173.05	1,183.09
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	72+450	500	32.50	38.20	46.19	53.89	61.16	1,098.58	1,131.08	1,136.78	1,144.77	1,152.47	1,159.74
65	วัดมหานาม	72+500	794	26.88	31.60	38.21	44.58	50.59	1,098.58	1,125.47	1,130.18	1,136.79	1,143.16	1,149.17
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	72+810	109	53.31	62.65	75.76	88.40	100.32	1,229.32	1,282.62	1,291.97	1,305.08	1,317.72	1,329.63
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	72+810	500	33.18	38.99	47.15	55.01	62.43	1,229.32	1,262.49	1,268.31	1,276.47	1,284.33	1,291.75
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	73+500	500	33.29	39.12	47.31	55.20	62.64	1,229.32	1,262.60	1,268.44	1,276.63	1,284.51	1,291.96
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	73+552	164	42.56	50.02	60.49	70.58	80.09	1,229.32	1,271.88	1,279.34	1,289.81	1,299.89	1,309.41
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	73+565	434	27.18	31.94	38.63	45.07	51.14	1,229.32	1,256.49	1,261.26	1,267.94	1,274.38	1,280.46
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	73+572	416	36.37	42.75	51.69	60.31	68.44	1,229.32	1,265.69	1,272.06	1,281.01	1,289.63	1,297.76
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	73+887	438	33.28	39.11	47.30	55.18	62.62	1,229.32	1,262.60	1,268.43	1,276.62	1,284.50	1,291.94
มาตรฐาน [1/]				**34,200.00**										

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-15 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	60+515	205	5.84	6.87	8.31	9.69	10.99	16.11	21.95	22.98	24.42	25.80	27.10
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฎี)	60+880	574	4.93	5.80	7.02	8.19	9.28	16.11	21.04	21.91	23.13	24.30	25.39
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	60+930	482	5.26	6.19	7.48	8.73	9.90	16.11	21.37	22.30	23.59	24.84	26.01
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	61+010	133	7.01	8.25	9.97	11.64	13.20	16.11	23.12	24.36	26.08	27.75	29.31
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	61+400	461	6.44	7.57	9.15	10.68	12.11	16.11	22.55	23.68	25.26	26.79	28.22
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	61+750	95	9.23	10.86	13.13	15.32	17.37	16.11	25.34	26.97	29.24	31.43	33.48
7	วัดโบสถ์	61+800	174	8.65	10.18	12.30	14.35	16.28	16.11	24.76	26.29	28.41	30.46	32.39
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	61+850	125	9.23	10.85	13.12	15.31	17.36	16.11	25.34	26.96	29.23	31.42	33.47
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	62+000	89	10.12	11.91	14.39	16.80	19.05	16.11	26.23	28.02	30.50	32.91	35.16
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	62+000	376	7.70	9.06	10.95	12.78	14.49	16.11	23.81	25.17	27.06	28.89	30.60
11	วัดแจ้ง	62+500	434	7.22	8.49	10.26	11.97	13.58	16.11	23.33	24.60	26.37	28.09	29.69
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	62+650	112	10.41	12.25	14.81	17.28	19.60	16.11	26.53	28.36	30.92	33.39	35.71
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	62+850	454	6.48	7.63	9.22	10.76	12.20	16.11	22.59	23.74	25.33	26.87	28.31
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	62+870	77	11.22	13.20	15.96	18.62	21.12	10.32	21.54	23.52	26.28	28.94	31.44
15	วัดเจ้าบุญเกิด	62+980	122	9.33	10.98	13.27	15.49	17.56	10.32	19.65	21.30	23.59	25.81	27.88
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	63+000	357	6.10	7.18	8.68	10.12	11.48	10.32	16.42	17.49	18.99	20.44	21.80
17	วัดนางเล่ว	63+100	474	5.87	6.90	8.34	9.73	11.04	10.32	16.18	17.22	18.66	20.05	21.35
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	63+150	406	6.25	7.35	8.88	10.37	11.76	10.32	16.57	17.67	19.20	20.68	22.07
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	63+500	70	10.38	12.21	14.76	17.22	19.53	10.32	20.70	22.53	25.08	27.54	29.85
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	63+550	287	6.76	7.94	9.60	11.21	12.71	10.32	17.07	18.26	19.92	21.52	23.03

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-15 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	64+050	62	10.66	12.54	15.16	17.69	20.06	10.32	20.98	22.85	25.47	28.00	30.37
22	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	64+050	428	5.17	6.08	7.35	8.58	9.73	10.32	15.49	16.40	17.67	18.89	20.05
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวรารามราม)	64+190	112	8.05	9.48	11.45	13.37	15.16	10.32	18.37	19.80	21.77	23.69	25.48
24	วัดบางศาลา	64+190	414	5.04	5.92	7.17	8.36	9.48	10.32	15.36	16.24	17.48	18.68	19.80
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	64+300	305	7.54	8.86	10.72	12.50	14.18	10.32	17.86	19.18	21.04	22.82	24.50
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	64+450	480	5.11	6.01	7.26	8.48	9.61	10.32	15.42	16.33	17.58	18.79	19.93
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	64+520	117	8.24	9.69	11.72	13.67	15.50	10.32	18.55	20.01	22.03	23.99	25.82
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	64+600	576	5.03	5.91	7.15	8.34	9.46	10.32	15.35	16.22	17.46	18.65	19.77
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	64+780	155	7.63	8.98	10.85	12.66	14.36	10.32	17.94	19.29	21.16	22.98	24.67
30	วัดตะเคียน	64+925	215	6.94	8.17	9.87	11.52	13.06	10.32	17.26	18.49	20.19	21.84	23.38
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	65+020	308	6.35	7.46	9.02	10.52	11.94	10.32	16.67	17.78	19.34	20.84	22.26
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	66+000	468	6.53	7.67	9.27	10.82	12.27	10.32	16.84	17.98	19.59	21.14	22.59
33	วัดเยี้ยงคงคาราม	66+220	417	6.98	8.20	9.92	11.57	13.12	14.64	21.61	22.83	24.55	26.21	27.76
34	โรงเรียนวัดเยี้ยงคงคาราม	66+360	485	6.94	8.15	9.86	11.50	13.05	14.64	21.58	22.79	24.50	26.14	27.69
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	66+570	188	9.12	10.71	12.96	15.11	17.14	14.64	23.75	25.34	27.59	29.75	31.78
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	66+600	239	8.58	10.08	12.19	14.22	16.13	14.64	23.21	24.71	26.83	28.85	30.77
37	วัดปราสาท	66+825	308	7.41	8.70	10.53	12.28	13.93	14.64	22.04	23.34	25.17	26.92	28.57
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	66+970	125	9.61	11.29	13.66	15.93	18.07	14.64	24.24	25.92	28.29	30.56	32.70
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	67+200	417	5.97	7.01	8.49	9.90	11.23	14.64	20.61	21.65	23.12	24.53	25.86
40	วัดมะขาม	67+515	483	5.93	6.96	8.42	9.83	11.15	14.64	20.56	21.60	23.06	24.46	25.78

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-15 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	67+550	467	6.09	7.16	8.66	10.10	11.46	14.64	20.73	21.80	23.30	24.74	26.10
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	67+650	93	10.42	12.25	14.82	17.29	19.61	14.64	25.06	26.89	29.45	31.92	34.24
43	หมู่ที่1ตลาดบ้านมะขาม	67+650	432	6.39	7.51	9.08	10.59	12.02	14.64	21.02	22.14	23.72	25.23	26.65
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	67+830	59	9.38	11.01	13.33	15.54	17.63	14.64	24.01	25.65	27.96	30.18	32.27
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	67+885	48	9.89	11.62	14.06	16.39	18.60	14.64	24.52	26.25	28.69	31.03	33.23
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	67+900	176	8.84	10.39	12.56	14.66	16.62	14.64	23.47	25.02	27.20	29.29	31.26
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	67+950	79	10.75	12.64	15.28	17.83	20.22	14.64	25.39	27.27	29.92	32.47	34.86
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	67+950	474	6.30	7.41	8.96	10.46	11.86	14.64	20.94	22.05	23.60	25.09	26.49
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	68+050	112	9.90	11.63	14.07	16.42	18.62	14.64	24.54	26.27	28.71	31.05	33.26
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	68+400	148	9.16	10.76	13.02	15.18	17.22	14.64	23.79	25.40	27.65	29.82	31.86
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	68+465	151	9.19	10.80	13.07	15.25	17.29	14.64	23.83	25.44	27.70	29.88	31.93
52	วัดกำแพง	68+600	561	6.17	7.25	8.77	10.23	11.60	12.38	18.55	19.63	21.15	22.61	23.98
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	69+050	478	7.08	8.32	10.06	11.73	13.31	12.38	19.45	20.69	22.44	24.11	25.69
54	วัดดอนกระต่ายทอง	69+340	110	9.54	11.21	13.56	15.82	17.94	12.38	21.92	23.59	25.94	28.19	30.32
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	69+420	48	11.09	13.03	15.76	18.39	20.86	12.38	23.47	25.41	28.14	30.77	33.24
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	69+900	184	8.20	9.64	11.66	13.60	15.42	12.38	20.58	22.01	24.04	25.98	27.80
57	วัดสำโรง (ร้าง)	70+510	88	9.32	10.95	13.24	15.45	17.52	14.06	23.37	25.00	27.30	29.50	31.58
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	71+150	172	7.98	9.37	11.34	13.22	15.00	14.06	22.03	23.43	25.39	27.28	29.06
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	71+200	237	7.23	8.49	10.27	11.98	13.59	14.06	21.28	22.55	24.33	26.04	27.65
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	71+270	155	8.29	9.74	11.78	13.74	15.59	14.06	22.35	23.80	25.84	27.80	29.65

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-15 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	71+800	57	11.11	13.05	15.79	18.42	20.89	14.06	25.17	27.11	29.85	32.47	34.95
62	โรงพยาบาลไชโย	71+800	113	9.98	11.73	14.19	16.55	18.77	14.06	24.04	25.79	28.25	30.61	32.83
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	71+850	167	8.94	10.51	12.71	14.83	16.82	14.06	23.00	24.56	26.77	28.89	30.88
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	72+450	500	6.47	7.60	9.20	10.73	12.17	14.06	20.53	21.66	23.26	24.79	26.23
65	วัดมหานาม	72+500	794	5.35	6.29	7.61	8.88	10.07	14.06	19.41	20.35	21.67	22.93	24.13
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	72+810	109	10.62	12.47	15.09	17.60	19.97	15.78	26.40	28.25	30.87	33.38	35.75
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	72+810	500	6.61	7.76	9.39	10.96	12.43	15.78	22.39	23.54	25.17	26.73	28.20
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	73+500	500	6.63	7.79	9.42	10.99	12.47	15.78	22.41	23.57	25.20	26.77	28.25
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	73+552	164	8.48	9.96	12.05	14.05	15.94	15.78	24.26	25.74	27.83	29.83	31.72
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	73+565	434	5.41	6.36	7.69	8.97	10.18	15.78	21.19	22.14	23.47	24.75	25.96
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	73+572	416	7.24	8.51	10.30	12.01	13.62	15.78	23.02	24.29	26.07	27.79	29.40
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	73+887	438	6.63	7.79	9.42	10.99	12.47	15.78	22.41	23.56	25.20	26.77	28.24
มาตรฐาน [1/]				320.00										

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-16 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมจากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	60+515	205	0.97	1.14	1.38	1.61	1.83	76.08	77.05	77.22	77.46	77.69	77.91
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฎี)	60+880	574	0.79	0.93	1.12	1.31	1.49	76.08	76.87	77.01	77.21	77.39	77.57
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	60+930	482	0.89	1.05	1.27	1.48	1.68	76.08	76.97	77.13	77.35	77.56	77.76
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	61+010	133	1.42	1.67	2.01	2.35	2.66	76.08	77.50	77.75	78.09	78.43	78.74
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	61+400	461	1.25	1.47	1.77	2.07	2.35	76.08	77.33	77.55	77.85	78.15	78.43
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	61+750	95	2.52	2.96	3.58	4.18	4.74	76.08	78.60	79.04	79.66	80.26	80.82
7	วัดโบสถ์	61+800	174	2.30	2.71	3.28	3.82	4.33	76.08	78.38	78.79	79.36	79.90	80.42
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	61+850	125	2.55	3.00	3.63	4.24	4.81	76.08	78.63	79.09	79.71	80.32	80.89
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	62+000	89	2.94	3.45	4.17	4.87	5.52	76.08	79.02	79.53	80.26	80.95	81.61
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	62+000	376	1.66	1.95	2.36	2.76	3.12	76.08	77.74	78.03	78.44	78.84	79.21
11	วัดแจ้ง	62+500	434	1.31	1.54	1.86	2.17	2.47	76.08	77.39	77.62	77.94	78.26	78.55
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	62+650	112	2.57	3.02	3.65	4.26	4.83	76.08	78.65	79.10	79.73	80.34	80.92
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	62+850	454	0.87	1.03	1.24	1.45	1.64	76.08	76.95	77.11	77.32	77.53	77.72
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	62+870	77	2.40	2.82	3.41	3.98	4.51	124.96	127.35	127.77	128.36	128.93	129.46
15	วัดเจ้าบุญเกิด	62+980	122	1.71	2.01	2.43	2.83	3.21	124.96	126.66	126.96	127.38	127.79	128.17
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	63+000	357	1.56	1.84	2.22	2.59	2.94	124.96	126.52	126.79	127.18	127.55	127.89
17	วัดนางเล่ว	63+100	474	0.62	0.73	0.88	1.03	1.16	124.96	125.57	125.68	125.83	125.98	126.12
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	63+150	406	0.70	0.82	0.99	1.16	1.31	124.96	125.65	125.78	125.95	126.11	126.27
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	63+500	70	1.94	2.28	2.76	3.22	3.65	124.96	126.89	127.24	127.71	128.17	128.61
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	63+550	287	1.71	2.01	2.43	2.83	3.21	124.96	126.66	126.96	127.38	127.79	128.17

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-16 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมจากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	64+050	62	2.62	3.08	3.72	4.35	4.93	124.96	127.57	128.04	128.68	129.30	129.88
22	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	64+050	428	0.65	0.76	0.92	1.07	1.22	124.96	125.60	125.72	125.87	126.03	126.17
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม)	64+190	112	1.90	2.24	2.71	3.16	3.58	124.96	126.86	127.20	127.66	128.12	128.54
24	วัดบางศาลา	64+190	414	0.71	0.84	1.02	1.18	1.34	124.96	125.67	125.80	125.97	126.14	126.30
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	64+300	305	1.95	2.30	2.78	3.24	3.67	124.96	126.91	127.25	127.73	128.19	128.63
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	64+450	480	0.87	1.02	1.23	1.44	1.63	124.96	125.82	125.98	126.19	126.39	126.59
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	64+520	117	2.11	2.49	3.01	3.51	3.98	124.96	127.07	127.44	127.96	128.46	128.93
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	64+600	576	0.79	0.93	1.12	1.31	1.49	124.96	125.74	125.88	126.08	126.27	126.44
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	64+780	155	1.88	2.21	2.67	3.12	3.54	124.96	126.84	127.17	127.63	128.08	128.50
30	วัดตะเคียน	64+925	215	1.64	1.93	2.33	2.73	3.09	124.96	126.60	126.89	127.29	127.68	128.05
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	65+020	308	1.40	1.65	1.99	2.32	2.63	124.96	126.35	126.60	126.95	127.28	127.59
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	66+000	468	1.14	1.34	1.62	1.89	2.14	124.96	126.09	126.29	126.57	126.84	127.10
33	วัดเยี้องคงคาราม	66+220	417	1.07	1.25	1.52	1.77	2.01	101.27	102.34	102.52	102.79	103.04	103.28
34	โรงเรียนวัดเยี้องคงคาราม	66+360	485	0.87	1.02	1.24	1.44	1.63	101.27	102.14	102.29	102.50	102.71	102.90
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	66+570	188	1.40	1.64	1.98	2.31	2.62	101.27	102.67	102.91	103.25	103.58	103.89
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	66+600	239	1.26	1.47	1.78	2.08	2.36	101.27	102.52	102.74	103.05	103.35	103.63
37	วัดปราสาท	66+825	308	0.98	1.15	1.39	1.62	1.84	101.27	102.25	102.42	102.66	102.89	103.11
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	66+970	125	1.41	1.65	2.00	2.33	2.64	101.27	102.68	102.92	103.27	103.60	103.91
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	67+200	417	0.86	1.01	1.22	1.43	1.62	101.27	102.13	102.28	102.49	102.70	102.89
40	วัดมะขาม	67+515	483	0.88	1.04	1.26	1.47	1.66	101.27	102.15	102.31	102.53	102.74	102.93

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-16 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมจากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	67+550	462	0.92	1.08	1.31	1.53	1.73	101.27	102.19	102.35	102.58	102.80	103.00
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	67+650	93	2.68	3.15	3.81	4.44	5.04	101.27	103.95	104.42	105.08	105.71	106.31
43	หมู่ที่1ตลาดบ้านมะขาม	67+650	432	1.01	1.19	1.44	1.68	1.90	101.27	102.28	102.46	102.71	102.95	103.17
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	67+830	59	2.46	2.89	3.49	4.08	4.62	101.27	103.73	104.16	104.76	105.34	105.89
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	67+885	48	2.67	3.14	3.80	4.43	5.02	101.27	103.94	104.41	105.07	105.70	106.29
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	67+900	176	2.08	2.44	2.95	3.44	3.91	101.27	103.35	103.71	104.22	104.71	105.17
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	67+950	79	2.77	3.25	3.94	4.60	5.21	101.27	104.04	104.52	105.21	105.86	106.48
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	67+950	474	1.12	1.31	1.59	1.85	2.10	101.27	102.39	102.58	102.86	103.12	103.37
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	68+050	112	2.45	2.87	3.48	4.06	4.60	101.27	103.72	104.14	104.75	105.33	105.87
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	68+400	148	2.16	2.53	3.06	3.57	4.05	101.27	103.42	103.80	104.33	104.84	105.32
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	68+465	151	2.17	2.54	3.08	3.59	4.07	101.27	103.44	103.81	104.35	104.86	105.34
52	วัดกำแพง	68+600	561	1.25	1.47	1.78	2.08	2.36	93.39	94.65	94.87	95.18	95.47	95.75
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	69+050	478	1.46	1.72	2.08	2.42	2.75	93.39	94.86	95.11	95.47	95.82	96.14
54	วัดดอนกระต่ายทอง	69+340	110	2.56	3.01	3.64	4.25	4.82	93.39	95.96	96.40	97.04	97.64	98.21
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	69+420	48	3.13	3.67	4.44	5.18	5.88	93.39	96.52	97.06	97.84	98.58	99.27
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	69+900	184	2.05	2.40	2.91	3.40	3.85	93.39	95.44	95.80	96.31	96.79	97.25
57	วัดสำโรง (ร้าง)	70+510	88	2.16	2.53	3.07	3.58	4.06	82.69	84.85	85.23	85.76	86.27	86.75
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	71+150	172	1.62	1.90	2.31	2.69	3.05	82.69	84.31	84.60	85.00	85.38	85.74
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	71+200	237	1.40	1.64	1.99	2.32	2.63	82.69	84.09	84.33	84.68	85.01	85.32
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	71+270	155	1.72	2.02	2.45	2.85	3.24	82.69	84.41	84.71	85.14	85.55	85.93

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-16 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมจากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	71+800	57	2.77	3.25	3.93	4.59	5.21	82.69	85.46	85.94	86.63	87.28	87.90
62	โรงพยาบาลไชโย	71+800	113	2.45	2.87	3.47	4.05	4.60	82.69	85.14	85.56	86.17	86.75	87.29
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	71+850	167	2.09	2.45	2.97	3.46	3.92	82.69	84.78	85.14	85.66	86.15	86.61
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	72+450	500	1.24	1.46	1.76	2.06	2.33	82.69	83.93	84.15	84.46	84.75	85.03
65	วัดมหานาม	72+500	794	0.92	1.07	1.30	1.52	1.72	82.69	83.61	83.77	83.99	84.21	84.41
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	72+810	109	2.61	3.06	3.71	4.33	4.91	88.65	91.26	91.71	92.36	92.98	93.56
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	72+810	500	1.35	1.58	1.92	2.24	2.54	88.65	90.00	90.23	90.57	90.89	91.19
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	73+500	500	1.36	1.60	1.93	2.25	2.56	88.65	90.01	90.24	90.58	90.90	91.20
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	73+552	164	1.92	2.26	2.73	3.19	3.62	88.65	90.57	90.91	91.38	91.84	92.27
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	73+565	434	0.96	1.13	1.37	1.60	1.81	88.65	89.61	89.78	90.02	90.24	90.46
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	73+572	416	1.62	1.90	2.30	2.69	3.05	88.65	90.27	90.55	90.95	91.34	91.70
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	73+887	438	1.32	1.55	1.88	2.19	2.49	88.65	89.97	90.20	90.53	90.84	91.14
มาตรฐาน [1/]				**330.00**										

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-17 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	60+515	205	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	63.90	63.95	63.96	63.97	63.98	64.00
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฎี)	60+880	574	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	63.90	63.94	63.95	63.96	63.97	63.98
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	60+930	482	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	63.90	63.95	63.96	63.97	63.98	63.99
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	61+010	133	0.07	0.08	0.10	0.12	0.13	63.90	63.97	63.99	64.00	64.02	64.04
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	61+400	461	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	63.90	63.97	63.98	63.99	64.01	64.02
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	61+750	95	0.12	0.15	0.18	0.21	0.23	63.90	64.03	64.05	64.08	64.11	64.14
7	วัดโบสถ์	61+800	174	0.11	0.13	0.16	0.19	0.21	63.90	64.02	64.04	64.07	64.09	64.12
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	61+850	125	0.13	0.15	0.18	0.21	0.24	63.90	64.03	64.05	64.08	64.11	64.14
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	62+000	89	0.15	0.17	0.21	0.24	0.27	63.90	64.05	64.08	64.11	64.15	64.18
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	62+000	376	0.08	0.10	0.12	0.14	0.15	63.90	63.99	64.00	64.02	64.04	64.06
11	วัดแจ้ง	62+500	434	0.06	0.08	0.09	0.11	0.12	63.90	63.97	63.98	64.00	64.01	64.03
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	62+650	112	0.13	0.15	0.18	0.21	0.24	63.90	64.03	64.05	64.09	64.12	64.14
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	62+850	454	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	63.90	63.95	63.96	63.97	63.98	63.99
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	62+870	77	0.12	0.14	0.17	0.20	0.22	62.85	62.97	62.99	63.02	63.05	63.07
15	วัดเจ้าบุญเกิด	62+980	122	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	62.85	62.93	62.95	62.97	62.99	63.01
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	63+000	357	0.08	0.09	0.11	0.13	0.15	62.85	62.93	62.94	62.96	62.98	62.99
17	วัดนางเล่ว	63+100	474	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	62.85	62.88	62.89	62.89	62.90	62.91
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	63+150	406	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	62.85	62.88	62.89	62.90	62.91	62.91
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	63+500	70	0.10	0.11	0.14	0.16	0.18	62.85	62.94	62.96	62.99	63.01	63.03
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	63+550	287	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	62.85	62.93	62.95	62.97	62.99	63.01

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-17 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	64+050	62	0.13	0.15	0.18	0.21	0.24	62.85	62.98	63.00	63.03	63.06	63.09
22	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	64+050	428	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	62.85	62.88	62.89	62.89	62.90	62.91
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม)	64+190	112	0.09	0.11	0.13	0.16	0.18	62.85	62.94	62.96	62.98	63.01	63.03
24	วัดบางศาลา	64+190	414	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	62.85	62.88	62.89	62.90	62.91	62.92
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	64+300	305	0.10	0.11	0.14	0.16	0.18	62.85	62.95	62.96	62.99	63.01	63.03
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	64+450	480	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	62.85	62.89	62.90	62.91	62.92	62.93
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	64+520	117	0.10	0.12	0.15	0.17	0.20	62.85	62.95	62.97	63.00	63.02	63.05
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	64+600	576	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	62.85	62.89	62.90	62.90	62.91	62.92
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	64+780	155	0.09	0.11	0.13	0.15	0.17	62.85	62.94	62.96	62.98	63.00	63.02
30	วัดตะเคียน	64+925	215	0.08	0.10	0.12	0.13	0.15	62.85	62.93	62.94	62.96	62.98	63.00
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	65+020	308	0.07	0.08	0.10	0.11	0.13	62.85	62.92	62.93	62.95	62.96	62.98
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	66+000	468	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	62.85	62.91	62.92	62.93	62.94	62.95
33	วัดเยี้องคงคาราม	66+220	417	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	72.91	72.97	72.98	72.99	73.00	73.01
34	โรงเรียนวัดเยี้องคงคาราม	66+360	485	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	72.91	72.96	72.96	72.98	72.99	73.00
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	66+570	188	0.07	0.08	0.10	0.11	0.13	72.91	72.98	73.00	73.01	73.03	73.04
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	66+600	239	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	72.91	72.98	72.99	73.00	73.02	73.03
37	วัดปราสาท	66+825	308	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	72.91	72.96	72.97	72.98	72.99	73.01
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	66+970	125	0.07	0.08	0.10	0.12	0.13	72.91	72.98	73.00	73.01	73.03	73.04
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	67+200	417	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	72.91	72.96	72.96	72.97	72.98	72.99
40	วัดมะขาม	67+515	483	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	72.91	72.96	72.97	72.98	72.99	73.00

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-17 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)									
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	67+550	467	0.05	0.05	0.06	0.08	0.09	72.91	72.96	72.97	72.98	72.99	73.00
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	67+650	93	0.13	0.16	0.19	0.22	0.25	72.91	73.05	73.07	73.10	73.13	73.16
43	หมู่ที่ 1 ตลาดบ้านมะขาม	67+650	432	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	72.91	72.96	72.97	72.99	73.00	73.01
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	67+830	59	0.12	0.14	0.17	0.20	0.23	72.91	73.04	73.06	73.09	73.12	73.14
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	67+885	48	0.13	0.16	0.19	0.22	0.25	72.91	73.05	73.07	73.10	73.13	73.16
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	67+900	176	0.10	0.12	0.15	0.17	0.19	72.91	73.02	73.03	73.06	73.08	73.11
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	67+950	79	0.14	0.16	0.19	0.23	0.26	72.91	73.05	73.08	73.11	73.14	73.17
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	67+950	474	0.06	0.06	0.08	0.09	0.10	72.91	72.97	72.98	72.99	73.01	73.02
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	68+050	112	0.12	0.14	0.17	0.20	0.23	72.91	73.04	73.06	73.09	73.11	73.14
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	68+400	148	0.11	0.13	0.15	0.18	0.20	72.91	73.02	73.04	73.07	73.09	73.11
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	68+465	151	0.11	0.13	0.15	0.18	0.20	72.91	73.02	73.04	73.07	73.09	73.12
52	วัดกำแพง	68+600	561	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	77.87	77.93	77.94	77.96	77.97	77.99
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	69+050	478	0.07	0.08	0.10	0.12	0.14	77.87	77.94	77.96	77.97	77.99	78.01
54	วัดดอนกระต่ายทอง	69+340	110	0.13	0.15	0.18	0.21	0.24	77.87	78.00	78.02	78.05	78.08	78.11
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	69+420	48	0.15	0.18	0.22	0.26	0.29	77.87	78.03	78.05	78.09	78.13	78.16
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	69+900	184	0.10	0.12	0.14	0.17	0.19	77.87	77.97	77.99	78.01	78.04	78.06
57	วัดสำโรง (ร้าง)	70+510	88	0.11	0.13	0.15	0.18	0.20	66.89	66.99	67.01	67.04	67.06	67.09
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	71+150	172	0.08	0.09	0.11	0.13	0.15	66.89	66.97	66.98	67.00	67.02	67.04
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	71+200	237	0.07	0.08	0.10	0.11	0.13	66.89	66.95	66.97	66.98	67.00	67.02
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	71+270	155	0.09	0.10	0.12	0.14	0.16	66.89	66.97	66.99	67.01	67.03	67.05

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-17 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (ม.)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	71+800	57	0.14	0.16	0.19	0.23	0.26	66.89	67.02	67.05	67.08	67.11	67.14
62	โรงพยาบาลไชโย	71+800	113	0.12	0.14	0.17	0.20	0.23	66.89	67.01	67.03	67.06	67.09	67.11
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	71+850	167	0.10	0.12	0.15	0.17	0.19	66.89	66.99	67.01	67.03	67.06	67.08
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	72+450	500	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	66.89	66.95	66.96	66.97	66.99	67.00
65	วัดมหานาม	72+500	794	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	66.89	66.93	66.94	66.95	66.96	66.97
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	72+810	109	0.13	0.15	0.18	0.21	0.24	85.93	86.06	86.08	86.12	86.15	86.18
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	72+810	500	0.07	0.08	0.09	0.11	0.13	85.93	86.00	86.01	86.03	86.04	86.06
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	73+500	500	0.07	0.08	0.10	0.11	0.13	85.93	86.00	86.01	86.03	86.04	86.06
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	73+552	164	0.09	0.11	0.14	0.16	0.18	85.93	86.03	86.04	86.07	86.09	86.11
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	73+565	434	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	85.93	85.98	85.99	86.00	86.01	86.02
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	73+572	416	0.08	0.09	0.11	0.13	0.15	85.93	86.01	86.03	86.05	86.07	86.08
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	73+887	438	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	85.93	86.00	86.01	86.03	86.04	86.06
มาตรฐาน [1/]				**120.00**										

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-18 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของมลสารต่างๆ จากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ปีดำเนินการ	รายละเอียด	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)							
		CO 1 ชม.		NO_2 1 ชม.		TSP 24 ชม.		PM_{10} 24 ชม.	
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
พ.ศ. 2573	จากการจราจร	24.79	56.39	4.93	11.22	0.62	3.13	0.03	0.15
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	879.06	1,229.32	10.32	16.11	76.08	124.96	62.85	85.93
	รวม	**908.82**	**1,282.62**	**15.35**	**26.53**	**76.87**	**127.57**	**62.88**	**86.06**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	**หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา**		**หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา**		**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช**		**หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา**	
พ.ศ. 2578	จากการจราจร	29.13	66.28	5.80	13.20	0.73	3.67	0.04	0.18
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	879.06	1,229.32	10.32	16.11	76.08	124.96	62.85	85.93
	รวม	**914.04**	**1,291.97**	**16.22**	**28.36**	**77.01**	**128.04**	**62.89**	**86.08**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	**หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา**		**หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา**		**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช**		**หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา**	
พ.ศ. 2583	จากการจราจร	35.23	80.15	7.02	15.96	0.88	4.44	0.04	0.22
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	879.06	1,229.32	10.32	16.11	76.08	124.96	62.85	85.93
	รวม	**921.36**	**1,305.08**	**17.46**	**30.92**	**77.21**	**128.68**	**62.89**	**86.12**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	**หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา**		**หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา**		**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช**		**หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา**	
พ.ศ. 2588	จากการจราจร	41.10	93.51	8.19	18.62	1.03	5.18	0.05	0.26
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	879.06	1,229.32	10.32	16.11	76.08	124.96	62.85	85.93
	รวม	**928.41**	**1,317.72**	**18.65**	**33.39**	**77.39**	**129.30**	**62.90**	**86.15**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	**หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา**		**หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา**		**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช**		**หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา**	
พ.ศ. 2593	จากการจราจร	46.64	106.12	9.28	21.12	1.16	5.88	0.06	0.29
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	879.06	1,229.32	10.32	16.11	76.08	124.96	62.85	85.93
	รวม	**935.06**	**1,329.63**	**19.77**	**35.75**	**77.57**	**129.88**	**62.91**	**86.18**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	**หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา**		**หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา**		**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช**		**หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา**	
มาตรฐาน		**34,200** [1/]		**320** [2/]		**330** [3/]		**120** [3/]	

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3) กรณีมีโครงการ

3.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

ในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการก่อสร้าง ที่ปรึกษาพิจารณาผลกระทบจาก 2 กิจกรรม คือ **กิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง** เนื่องจากแนวสายทางโครงการไม่มีโครงสร้างสะพาน จึงไม่พิจารณาผลกระทบจากการก่อสร้างสะพาน โดยรายละเอียดของการประเมินผลกระทบในระยะก่อสร้างมีดังนี้

(1) แหล่งกำเนิดมลพิษ (Emission Source)

<u>จากการเปิดหน้าดิน</u>

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการมีกิจกรรมหลักที่ส่งผลให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง คือ กิจกรรมการปรับแต่งพื้นที่ เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวต้องมีการขุด ไถ กลบ ปรับระดับและบดอัดดิน โดยปริมาณฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายออกสู่บรรยากาศจะมากน้อยแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง ความเร็วและทิศทางลม ความชื้นของดินและพื้นที่หน้างานของโครงการ โดยกิจกรรมการก่อสร้างเหล่านี้ ตาม Emission Factor AP-42 ของ US.EPA. กำหนดให้อัตราการปลดปล่อยฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1.2 ตัน/เอเคอร์/เดือน โดยมีสัดส่วนของ PM10/TSP เท่ากับ 0.3 (ที่มา : Estimating Particulate Matter Emissions from Construction Operation, US.EPA. 1999) โดยค่าอัตราการเกิดฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน สามารถคำนวณหาอัตราการปล่อยฝุ่น (Q) ได้ดังนี้ (1 เอเคอร์ = 4,000 ตร.ม.)

$$Q = \frac{(1.2 \times 1{,}000{,}000) \text{ มิลลิกรัม}}{4{,}000 \text{ ตารางเมตร}}$$

$$= 300{,}000 \text{ มิลลิกรัม/ตารางเมตร/เดือน}$$

$$= \frac{300{,}000 \text{ มิลลิกรัม}}{(30 \times 24 \times 60 \times 60) \text{ วินาที}}$$

$$Q_{TSP} = 0.116 \text{ มิลลิกรัม/ตารางเมตร/วินาที}$$

$$Q_{PM10} = 0.035 \text{ มิลลิกรัม/ตารางเมตร/วินาที}$$

สำหรับพื้นที่เปิดหน้าดินของโครงการสามารถคำนวณค่าอัตราการระบายฝุ่นละอองได้แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-19**

<u>จากอุปกรณ์ก่อสร้าง</u>

อ้างอิงค่าอัตราการระบายมลสารตามเอกสาร US.EPA. “Compilation of Air Pollutant Emission Factors”, Publication No.AP-42. (1991) และ Exhaust and Crankcase Emission Factors for Nonroad Compression-Ignition Engines in MOVES2014b, US.EPA. (2018) ซึ่งจะพิจารณามลสารที่เกิดจากเครื่องจักรหนักขณะปฏิบัติงานในรูปของไอเสีย ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) โดยเมื่อคำนวณค่าอัตราการระบายมลสารจากอุปกรณ์ก่อสร้างตามค่าสัดส่วนการใช้งานของอุปกรณ์ (Usage Factor, %) พบว่า ค่าอัตราการระบายมลสารของเครื่องจักรจากการก่อสร้างแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-20**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-19 ผลการคำนวณอัตราการระบายมลสารจากการเปิดหน้าดิน

กม.		ความกว้าง (เมตร)	ความยาว (เมตร)	พื้นที่ก่อสร้าง (ตร.ม.) (1)	ค่า Q มก. /ตร.ม./วินาที (2)		อัตราการระบาย (มก./วินาที) (1) x (2)		อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)	
เริ่มต้น	สิ้นสุด				TSP	PM_{10}	TSP	PM_{10}	TSP	PM_{10}
60+475	61+120	21.6	645	13,932.00	0.116	0.035	1,616.11	487.62	1.62	0.49
61+120	61+670	23.6	550	12,980.00	0.116	0.035	1,505.68	454.30	1.51	0.45
61+670	62+345	21.6	675	14,580.00	0.116	0.035	1,691.28	510.30	1.69	0.51
62+345	62+895	21.6	550	11,880.00	0.116	0.035	1,378.08	415.80	1.38	0.42
62+895	63+145	16.6	250	4,150.00	0.116	0.035	481.40	145.25	0.48	0.15
63+145	63+850	23.6	705	16,638.00	0.116	0.035	1,930.01	582.33	1.93	0.58
63+850	64+850	21.6	1,000	21,600.00	0.116	0.035	2,505.60	756.00	2.51	0.76
64+680	68+300	23.6	3,620	85,432.00	0.116	0.035	9,910.11	2,990.12	9.91	2.99
68+300	70+000	21.6	1,700	36,720.00	0.116	0.035	4,259.52	1,285.20	4.26	1.29
70+000	72+400	23.6	2,400	56,640.00	0.116	0.035	6,570.24	1,982.40	6.57	1.98
72+400	72+600	30.1	200	6,020.00	0.116	0.035	698.32	210.70	0.70	0.21
72+600	73+300	23.6	700	16,520.00	0.116	0.035	1,916.32	578.20	1.92	0.58

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ตารางที่ 4.2.1-20 ผลการคำนวณอัตราการระบายมลสารจากการก่อสร้างใน 1 วัน

รายการ	% UF [1/]	จำนวน (เครื่อง)	อัตราระบายมลสาร (กรัม/วินาที)							
			กิจกรรมเตรียมพื้นที่				กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง			
			CO [2/]	NO_2 [2/]	TSP [3/]	PM_{10} [2/]	CO [2/]	NO_2 [2/]	TSP [3/]	PM_{10} [2/]
เครื่องเกลี่ยดิน	40	1	0.0051	0.0395	0.0080	0.0002	-	-	-	-
รถแบคโฮว์	40	1	0.0149	0.0364	0.0056	0.0021	-	-	-	-
รถบด	20	1	-	-	-	-	0.0075	0.0182	0.0043	0.0010
มอเตอร์เกรดเดอร์	40	1	-	-	-	-	0.0547	0.0822	0.0210	0.0036
รถลาดยางมะตอย	50	1	-	-	-	-	0.0064	0.0493	0.0122	0.0003
รวม			**0.0200**	**0.0758**	**0.0135**	**0.0023**	**0.0686**	**0.1497**	**0.0375**	**0.0049**

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] Federal Highway Administration, U.S. Department of Transportation

[2/] Exhaust and Crankcase Emission Factors for Nonroad Compression-Ignition Engines in MOVES2014b, US.EPA. (2018)

[3/] US.EPA. “Compilation of Air Pollutant Emission Factors”, Publication No.AP-42. (1991)

<u>จากการขนส่งและจากการจราจรในแนวเส้นทางโครงการ</u>

พิจารณาอัตราการระบายมลสารโดยใช้ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษ (Emission Factor) จากเอกสาร EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023 จากสำนักงานสิ่งแวดล้อมยุโรป (European Environment Agency: EEA) และเอกสาร Air and Noise Emission Database for Thailand, 1994 โดยกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างมีปริมาณรถขนส่ง แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-21** และสามารถคำนวณค่าอัตราการระบายมลสารได้แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-22** ส่วนการจราจรพิจารณาอัตราการระบายมลสารจากปริมาณของยานพาหนะประเภทต่างๆ ในปี พ.ศ. 2571 - 2572 ซึ่งเป็นปีที่ใกล้เคียงช่วงก่อสร้าง ซึ่งมีปริมาณจราจรแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-23** และมีค่าอัตราการระบายมลสารแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-24**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-21 ปริมาณจราจรที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง

กิจกรรม	จำนวนชั่วโมง	ประเภทรถ	จำนวนเที่ยวขนส่ง	
			เที่ยว/วัน	เที่ยว/ชั่วโมง
จากการขนส่งวัสดุ	8	รถบรรทุก 10 ล้อ	287	36

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ตารางที่ 4.2.1-22 ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษจากการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง

ปริมาณจราจร (คัน/ชม.)	อัตราการระบายมลสาร (กรัม/วินาที-ตารางเมตร)			
	CO [1/]	NO_2 [1/]	TSP [2/]	PM10 [1/]
36	6.54E-08	1.36E-06	1.69E-06	1.49E-08

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023, European Environment Agency (EEA)

[2/] Pollution Control Department, Final Report, Air and Noise Emission Database for Thailand, 1994 และกรมควบคุมมลพิษ, 2543

ตารางที่ 4.2.1-23 ปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้าง พ.ศ. 2571 - 2572

ประเภท		ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)		ปริมาณจราจรตามสัดส่วนยานพาหนะ (คัน/วัน)	
		จุดเริ่มต้นโครงการ - จุดตัดถนน อท.3003	จุดตัดถนน อท.3003 - จุดสิ้นสุดโครงการ	จุดเริ่มต้นโครงการ - จุดตัดถนน อท.3003	จุดตัดถนน อท.3003 - จุดสิ้นสุดโครงการ
Passenger Cars	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	59.30	58.31	2,933	3,153
	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	59.30	58.31	131	141
Light Commercial Vehicles	รถโดยสารขนาดเล็ก	59.30	58.31	1	1
	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	59.30	58.31	1,228	1,319
Heavy-Duty Vehicles	รถโดยสารขนาดกลาง	59.30	58.31	6	7
	รถโดยสารขนาดใหญ่	59.30	58.31	87	94
	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	59.30	58.31	103	111
	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	59.30	58.31	308	312
	รถบรรทุกพ่วง/กึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	59.30	58.31	54	58
L-Category	สามล้อเครื่อง/จักรยานยนต์	59.30	58.31	2,148	2,309
รวม				**6,999**	**7,505**

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ตารางที่ 4.2.1-24 ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษจากการจราจรในช่วงก่อสร้าง พ.ศ. 2571 - 2572

ช่วงถนน	ปริมาณจราจร (คัน/ชม.)	อัตราการระบายมลสาร (กรัม/วินาที-ตารางเมตร)			
		CO [1/]	NO_2 [1/]	TSP [2/]	PM_{10} [1/]
จุดเริ่มต้นโครงการ - จุดตัดถนน อท.3003	292	6.62E-06	2.07E-06	1.55E-06	5.49E-08
จุดตัดถนน อท.3003 - จุดสิ้นสุดโครงการ	313	7.11E-06	2.20E-06	1.63E-06	5.87E-08

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023, European Environment Agency (EEA)

[2/] Pollution Control Department, Final Report, Air and Noise Emission Database for Thailand, 1994 และกรมควบคุมมลพิษ, 2543

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(2) ผลการศึกษา

ผลการประเมินทางด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD มีผลการประเมิน ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-25** ถึง **ตารางที่ 4.2.1-28** และสามารถสรุปผลการศึกษา แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-29** ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

<u>กิจกรรมเตรียมพื้นที่</u>

- **ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์**

  ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้างจากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 0.01 - 0.22, 0.004 - 0.108 และ 23.47 - 53.41 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นฯ อยู่ในช่วง 907.30 – 1,279.94 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา

  เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบระดับลบน้อย (-1)

- **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์**

  ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้างจากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 0.03 - 0.67, 0.06 - 1.80 และ 5.85 - 13.34 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นฯ อยู่ในช่วง 16.39 - 29.88 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา

  เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบระดับลบน้อย (-1)

- **ฝุ่นละอองรวม**

  ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากการเปิดหน้าดินมีค่าอยู่ในช่วง 2.67 - 48.29 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ส่วนค่าความเข้มข้นจากอุปกรณ์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 0.001 - 0.019, 0.02 - 0.51 และ 0.89 - 4.42 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นฯ อยู่ในช่วง 79.90 - 170.20 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุด คือ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบระดับลบน้อย (-1)

- **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน**

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง จากการเปิดหน้าดินมีค่าอยู่ในช่วง 0.80 - 14.49 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ส่วนค่าความเข้มข้นจากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 0.0002 - 0.0032, 0.0002 - 0.0045 และ 0.03 - 0.16 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นฯ อยู่ในช่วง 64.09 - 94.21 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้นจึงมีผลกระทบระดับลบน้อย (-1)

<u>กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง</u>

- **ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์**

ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 0.04 - 0.76, 0.004 - 0.108 และ 23.47 - 53.41 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นฯ อยู่ในช่วง 907.41 – 1,280.22 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

โดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบระดับลบน้อย (-1)

- **ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์**

ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 0.07 - 1.33, 0.06 - 1.80 และ 5.85 - 13.34 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นฯ อยู่ในช่วง 16.44 - 30.53 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบระดับลบน้อย (-1)

- **ฝุ่นละอองรวม**

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 0.003 - 0.053, 0.02 - 0.51 และ 0.89 - 4.42 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นฯ อยู่ในช่วง 77.24 - 129.19 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุด คือ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบระดับลบน้อย (-1)

- **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน**

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร มีค่าอยู่ในช่วง 0.0004 - 0.0070, 0.0002 - 0.0045 และ 0.03 - 0.16 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐาน ทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นฯ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

อยู่ในช่วง 62.88 - 86.07 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ รวมสูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบระดับลบน้อย (-1)

ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดผลกระทบในระยะก่อสร้างให้น้อยที่สุดทางโครงการจะประสานกับทางชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างให้ทราบทุกครั้ง และการดำเนินการก่อสร้างจะดำเนินการในช่วงเวลา 08.00 - 17.00 น. เท่านั้น (8 ชั่วโมง ไม่รวมช่วงเวลาพักเที่ยงตั้งแต่เวลา 12.00 – 13.00 น.) อีกทั้งได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติมดังนี้

1. กำหนดให้มีการรดน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อให้ค่าอัตราการระบายฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ลดลงประมาณร้อยละ 50
2. รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง
3. จำกัดความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในกรณีแล่นผ่านแหล่งชุมชนที่พักอาศัย หรือย่านพาณิชยกรรม หรือแหล่งที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ
4. ติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ข้างของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างและพนักงานในพื้นที่ก่อสร้าง
5. จัดให้มีสิ่งป้องกันไม่ให้สิ่งของที่บรรทุกตกหล่น รั่วไหล หรือปลิวไปจากรถ ลงบนพื้นผิวโครงข่ายถนนเดิมหรือลำน้ำตามแนวเส้นทางที่ยานพาหนะใช้ในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างแล่นผ่าน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-25 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)						
				จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (1)		จากการขนส่ง (2)	จากการจราจร (3)	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (4)	รวม (1) + (2) + (3)	
				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง
				1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	60+515	205	0.04	0.15	0.019	27.80	1,223.38	1,251.24	1,251.35
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฏิ)	60+880	574	0.01	0.04	0.005	23.47	1,223.38	1,246.87	1,246.90
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	60+930	482	0.01	0.05	0.007	25.02	1,223.38	1,248.43	1,248.46
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	61+010	133	0.08	0.27	0.027	33.37	1,223.38	1,256.86	1,257.04
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	61+400	461	0.05	0.18	0.008	30.63	1,223.38	1,254.07	1,254.20
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	61+750	95	0.16	0.56	0.043	43.93	1,223.38	1,267.52	1,267.91
7	วัดโบสถ์	61+800	174	0.16	0.55	0.026	41.16	1,223.38	1,264.73	1,265.12
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	61+850	125	0.17	0.59	0.037	43.90	1,223.38	1,267.50	1,267.92
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	62+000	89	0.22	0.76	0.056	48.17	1,223.38	1,271.83	1,272.36
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	62+000	376	0.09	0.31	0.013	36.65	1,223.38	1,260.13	1,260.35
11	วัดแจ้ง	62+500	434	0.03	0.09	0.011	34.34	1,223.38	1,257.76	1,257.82
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	62+650	112	0.22	0.74	0.044	49.56	1,223.38	1,273.20	1,273.73
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	62+850	454	0.02	0.06	0.012	30.85	1,223.38	1,254.26	1,254.30
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	62+870	77	0.11	0.37	0.061	53.41	972.76	1,026.33	1,026.60
15	วัดเจ้าบุญเกิด	62+980	122	0.05	0.17	0.047	44.41	972.76	1,017.26	1,017.38
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	63+000	357	0.08	0.27	0.013	29.03	972.76	1,001.88	1,002.07
17	วัดนางเล่ว	63+100	474	0.03	0.11	0.009	27.90	972.76	1,000.70	1,000.78
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	63+150	406	0.02	0.08	0.011	29.73	972.76	1,002.52	1,002.58
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	63+500	70	0.08	0.28	0.070	49.39	972.76	1,022.29	1,022.49

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-25 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)						
				จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (1)		จากการขนส่ง (2)	จากการจราจร (3)	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (4)	รวม (1) + (2) + (3)	
				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง
				1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	63+550	287	0.08	0.27	0.016	32.13	972.76	1,004.99	1,005.18
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	64+050	62	0.12	0.42	0.079	50.71	972.76	1,023.67	1,023.96
22	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	64+050	428	0.02	0.06	0.008	24.59	972.76	997.37	997.42
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม)	64+190	112	0.06	0.21	0.031	38.34	972.76	1,011.18	1,011.33
24	วัดบางศาลา	64+190	414	0.02	0.06	0.009	23.97	972.76	996.75	996.80
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	64+300	305	0.17	0.59	0.016	35.86	972.76	1,008.80	1,009.22
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	64+450	480	0.02	0.06	0.007	24.31	972.76	997.09	997.13
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	64+520	117	0.08	0.29	0.031	39.21	972.76	1,012.08	1,012.29
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	64+600	576	0.02	0.06	0.006	23.90	972.76	996.68	996.72
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	64+780	155	0.08	0.27	0.024	36.30	972.76	1,009.16	1,009.35
30	วัดตะเคียน	64+925	215	0.09	0.32	0.018	33.04	972.76	1,005.90	1,006.13
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	65+020	308	0.11	0.37	0.012	30.18	972.76	1,003.05	1,003.31
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	66+000	468	0.04	0.13	0.010	31.02	972.76	1,003.82	1,003.91
33	วัดเยี้องคงคาราม	66+220	417	0.03	0.10	0.012	33.17	879.06	912.28	912.35
34	โรงเรียนวัดเยี้องคงคาราม	66+360	485	0.03	0.11	0.011	32.99	879.06	912.09	912.16
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	66+570	188	0.04	0.15	0.032	43.33	879.06	922.46	922.57
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	66+600	239	0.04	0.13	0.025	40.77	879.06	919.89	919.99
37	วัดปราสาท	66+825	308	0.09	0.32	0.019	35.22	879.06	914.39	914.62
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	66+970	125	0.11	0.39	0.048	45.67	879.06	924.89	925.16

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-25 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)						
				จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (1)		จากการขนส่ง (2)	จากการจราจร (3)	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (4)	รวม (1) + (2) + (3)	
				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง
				1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	67+200	417	0.05	0.18	0.009	28.38	879.06	907.51	907.63
40	วัดมะขาม	67+515	483	0.05	0.16	0.009	28.18	879.06	907.30	907.41
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	67+550	467	0.05	0.17	0.009	28.97	879.06	908.09	908.21
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	67+650	93	0.13	0.44	0.051	49.56	879.06	928.80	929.11
43	หมู่ที่1ตลาดบ้านมะขาม	67+650	432	0.05	0.17	0.009	30.38	879.06	909.50	909.62
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	67+830	59	0.13	0.45	0.088	44.57	879.06	923.85	924.16
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	67+885	48	0.16	0.54	0.108	47.01	879.06	926.33	926.71
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	67+900	176	0.07	0.23	0.022	42.02	879.06	921.17	921.34
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	67+950	79	0.14	0.48	0.060	51.12	879.06	930.39	930.73
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	67+950	474	0.04	0.13	0.008	29.98	879.06	909.09	909.18
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	68+050	112	0.09	0.29	0.038	47.07	879.06	926.25	926.46
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	68+400	148	0.08	0.27	0.025	43.53	879.06	922.70	922.89
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	68+465	151	0.08	0.27	0.025	43.71	879.06	922.88	923.07
52	วัดกำแพง	68+600	561	0.06	0.20	0.006	29.33	1,098.66	1,128.05	1,128.19
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	69+050	478	0.06	0.21	0.009	33.65	1,098.66	1,132.38	1,132.53
54	วัดดอนกระต่ายทอง	69+340	110	0.08	0.29	0.032	45.35	1,098.66	1,144.12	1,144.32
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	69+420	48	0.13	0.44	0.067	52.72	1,098.66	1,151.57	1,151.88
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	69+900	184	0.06	0.22	0.022	38.99	1,098.66	1,137.73	1,137.88
57	วัดสำโรง (ร้าง)	70+510	88	0.09	0.29	0.053	44.29	1,098.58	1,143.01	1,143.22

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-25 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)						
				จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (1)		จากการขนส่ง (2)	จากการจราจร (3)	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (4)	รวม (1) + (2) + (3)	
				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง
				1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	71+150	172	0.09	0.30	0.026	37.92	1,098.58	1,136.61	1,136.83
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	71+200	237	0.07	0.24	0.017	34.36	1,098.58	1,133.03	1,133.20
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	71+270	155	0.10	0.35	0.030	39.41	1,098.58	1,138.12	1,138.37
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	71+800	57	0.14	0.47	0.070	52.81	1,098.58	1,151.60	1,151.93
62	โรงพยาบาลไชโย	71+800	113	0.10	0.35	0.040	47.46	1,098.58	1,146.18	1,146.43
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	71+850	167	0.08	0.27	0.026	42.52	1,098.58	1,141.21	1,141.40
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	72+450	500	0.07	0.23	0.007	30.77	1,098.58	1,129.43	1,129.59
65	วัดมหานาม	72+500	794	0.06	0.20	0.004	25.46	1,098.58	1,124.10	1,124.24
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	72+810	109	0.11	0.39	0.032	50.47	1,229.32	1,279.94	1,280.22
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	72+810	500	0.07	0.25	0.007	31.41	1,229.32	1,260.81	1,260.99
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	73+500	500	0.09	0.30	0.006	31.52	1,229.32	1,260.93	1,261.14
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	73+552	164	0.08	0.27	0.029	40.30	1,229.32	1,269.72	1,269.91
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	73+565	434	0.04	0.14	0.007	25.73	1,229.32	1,255.10	1,255.20
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	73+572	416	0.08	0.28	0.011	34.44	1,229.32	1,263.84	1,264.04
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	73+887	438	0.06	0.20	0.009	31.51	1,229.32	1,260.89	1,261.04
มาตรฐาน [1/]				**34,200.00**						

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-26 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)						
				จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (1)		จากการขนส่ง (2)	จากการจราจร (3)	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (4)	รวม (1) + (2) + (3)	
				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง
				1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	60+515	205	0.14	0.27	0.31	6.95	16.11	23.50	23.63
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฏิ)	60+880	574	0.03	0.07	0.09	5.85	16.11	22.08	22.12
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	60+930	482	0.04	0.08	0.12	6.24	16.11	22.51	22.55
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	61+010	133	0.23	0.46	0.45	8.33	16.11	25.13	25.36
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	61+400	461	0.16	0.32	0.13	7.64	16.11	24.04	24.20
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	61+750	95	0.49	0.98	0.71	10.97	16.11	28.29	28.78
7	วัดโบสถ์	61+800	174	0.48	0.96	0.43	10.28	16.11	27.30	27.78
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	61+850	125	0.52	1.04	0.62	10.97	16.11	28.22	28.73
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	62+000	89	0.67	1.33	0.93	12.04	16.11	29.75	30.40
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	62+000	376	0.28	0.55	0.21	9.15	16.11	25.74	26.01
11	วัดแจ้ง	62+500	434	0.08	0.16	0.19	8.57	16.11	24.95	25.03
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	62+650	112	0.66	1.30	0.74	12.38	16.11	29.88	30.53
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	62+850	454	0.06	0.11	0.19	7.70	16.11	24.05	24.11
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	62+870	77	0.33	0.65	1.02	13.34	10.32	25.01	25.33
15	วัดเจ้าบุญเกิด	62+980	122	0.15	0.29	0.78	11.09	10.32	22.33	22.48
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	63+000	357	0.24	0.47	0.21	7.23	10.32	18.00	18.23
17	วัดนางเล่ว	63+100	474	0.10	0.20	0.15	6.95	10.32	17.52	17.62
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	63+150	406	0.07	0.15	0.18	7.41	10.32	17.98	18.05
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	63+500	70	0.24	0.48	1.17	12.33	10.32	24.06	24.30

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-26 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)						
				จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (1)		จากการขนส่ง (2)	จากการจราจร (3)	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (4)	รวม (1) + (2) + (3)	
				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง
				1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	63+550	287	0.24	0.48	0.27	8.01	10.32	18.84	19.08
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	64+050	62	0.37	0.73	1.31	12.65	10.32	24.64	25.00
22	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	64+050	428	0.05	0.11	0.14	6.11	10.32	16.62	16.68
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม)	64+190	112	0.18	0.36	0.52	9.60	10.32	20.62	20.80
24	วัดบางศาลา	64+190	414	0.06	0.11	0.15	5.95	10.32	16.47	16.53
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	64+300	305	0.52	1.03	0.27	8.92	10.32	20.03	20.54
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	64+450	480	0.05	0.10	0.12	6.09	10.32	16.58	16.63
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	64+520	117	0.26	0.51	0.51	9.82	10.32	20.91	21.16
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	64+600	576	0.05	0.10	0.10	5.92	10.32	16.39	16.44
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	64+780	155	0.24	0.47	0.40	9.09	10.32	20.05	20.28
30	วัดตะเคียน	64+925	215	0.28	0.55	0.30	8.27	10.32	19.17	19.44
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	65+020	308	0.33	0.64	0.21	7.48	10.32	18.33	18.64
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	66+000	468	0.11	0.22	0.16	7.68	10.32	18.27	18.38
33	วัดเยี้องคงคาราม	66+220	417	0.09	0.18	0.20	8.21	14.64	23.13	23.22
34	โรงเรียนวัดเยี้องคงคาราม	66+360	485	0.09	0.18	0.19	8.16	14.64	23.08	23.17
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	66+570	188	0.13	0.26	0.54	10.72	14.64	26.03	26.16
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	66+600	239	0.12	0.23	0.42	10.09	14.64	25.26	25.37
37	วัดปราสาท	66+825	308	0.28	0.56	0.31	8.72	14.64	23.95	24.23
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	66+970	125	0.34	0.67	0.80	11.30	14.64	27.07	27.41

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-26 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)						
				จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (1)		จากการขนส่ง (2)	จากการจราจร (3)	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (4)	รวม (1) + (2) + (3)	
				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง
				1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	67+200	417	0.16	0.32	0.15	7.02	14.64	21.97	22.13
40	วัดมะขาม	67+515	483	0.14	0.29	0.14	7.00	14.64	21.92	22.06
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	67+550	467	0.15	0.29	0.15	7.20	14.64	22.12	22.27
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	67+650	93	0.39	0.76	0.84	12.30	14.64	28.16	28.53
43	หมู่ที่ 1 ตลาดบ้านมะขาม	67+650	432	0.15	0.30	0.14	7.54	14.64	22.47	22.62
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	67+830	59	0.40	0.78	1.46	11.03	14.64	27.52	27.91
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	67+885	48	0.48	0.94	1.80	11.63	14.64	28.54	29.01
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	67+900	176	0.20	0.40	0.36	10.43	14.64	25.63	25.83
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	67+950	79	0.43	0.84	1.00	12.68	14.64	28.74	29.15
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	67+950	474	0.12	0.23	0.13	7.44	14.64	22.33	22.44
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	68+050	112	0.26	0.51	0.63	11.68	14.64	27.20	27.45
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	68+400	148	0.24	0.47	0.42	10.80	14.64	26.09	26.32
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	68+465	151	0.24	0.48	0.41	10.84	14.64	26.13	26.37
52	วัดกำแพง	68+600	561	0.17	0.34	0.10	7.28	12.38	19.93	20.10
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	69+050	478	0.19	0.38	0.15	8.35	12.38	21.06	21.25
54	วัดดอนกระต่ายทอง	69+340	110	0.25	0.50	0.53	11.24	12.38	24.40	24.65
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	69+420	48	0.39	0.76	1.12	13.06	12.38	26.94	27.31
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	69+900	184	0.19	0.38	0.37	9.66	12.38	22.60	22.79
57	วัดสำโรง (ร้าง)	70+510	88	0.26	0.51	0.89	10.98	14.06	26.18	26.43

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-26 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)						
				จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (1)		จากการขนส่ง (2)	จากการจราจร (3)	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (4)	รวม (1) + (2) + (3)	
				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง
				1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.	1 ชม.
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	71+150	172	0.27	0.53	0.44	9.40	14.06	24.16	24.42
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	71+200	237	0.21	0.42	0.28	8.52	14.06	23.06	23.27
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	71+270	155	0.31	0.60	0.50	9.77	14.06	24.63	24.93
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	71+800	57	0.42	0.82	1.16	13.08	14.06	28.72	29.12
62	โรงพยาบาลไชโย	71+800	113	0.31	0.61	0.66	11.75	14.06	26.78	27.08
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	71+850	167	0.24	0.48	0.43	10.53	14.06	25.26	25.50
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	72+450	500	0.21	0.41	0.11	7.63	14.06	22.01	22.21
65	วัดมหานาม	72+500	794	0.18	0.35	0.06	6.31	14.06	20.61	20.78
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	72+810	109	0.35	0.69	0.53	12.50	15.78	29.15	29.49
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	72+810	500	0.22	0.44	0.12	7.79	15.78	23.90	24.12
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	73+500	500	0.27	0.53	0.10	7.81	15.78	23.96	24.22
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	73+552	164	0.24	0.47	0.48	9.98	15.78	26.47	26.70
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	73+565	434	0.12	0.25	0.11	6.37	15.78	22.38	22.51
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	73+572	416	0.24	0.48	0.19	8.53	15.78	24.74	24.98
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	73+887	438	0.18	0.35	0.15	7.80	15.78	23.91	24.09
มาตรฐาน [1/]				**320.00**						

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-27 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)							
				จากการเปิดหน้าดิน (1)	จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (2)		จากการขนส่ง (3)	จากการจราจร (4)	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (5)	รวม	
					กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่ (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง (2) + (3) + (4) + (5)
				24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	60+515	205	5.23	0.002	0.006	0.04	1.40	76.08	82.75	77.52
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฎิ)	60+880	574	2.67	0.001	0.003	0.02	1.13	76.08	79.90	77.24
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	60+930	482	3.27	0.001	0.004	0.03	1.28	76.08	80.65	77.39
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	61+010	133	13.87	0.006	0.015	0.18	2.04	76.08	92.17	78.31
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	61+400	461	6.33	0.003	0.007	0.04	1.79	76.08	84.24	77.92
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	61+750	95	26.91	0.011	0.030	0.28	3.63	76.08	106.90	80.01
7	วัดโบสถ์	61+800	174	17.95	0.007	0.020	0.14	3.32	76.08	97.50	79.56
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	61+850	125	23.03	0.009	0.025	0.18	3.68	76.08	102.98	79.97
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	62+000	89	30.71	0.012	0.034	0.24	4.23	76.08	111.27	80.59
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	62+000	376	11.77	0.005	0.013	0.04	2.39	76.08	90.28	78.52
11	วัดแจ้ง	62+500	434	3.91	0.002	0.004	0.03	1.88	76.08	81.91	78.00
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	62+650	112	24.36	0.010	0.027	0.17	3.70	76.08	104.33	79.98
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	62+850	454	3.60	0.001	0.004	0.03	1.25	76.08	80.96	77.36
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	62+870	77	23.43	0.009	0.026	0.28	3.45	124.96	152.13	128.71
15	วัดเจ้าบุญเกิด	62+980	122	14.87	0.006	0.016	0.17	2.46	124.96	142.46	127.59
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	63+000	357	10.13	0.004	0.011	0.08	2.24	124.96	137.41	127.29
17	วัดนางเล่ว	63+100	474	4.01	0.002	0.004	0.03	0.89	124.96	129.89	125.88
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	63+150	406	4.41	0.002	0.005	0.04	1.00	124.96	130.40	126.00
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	63+500	70	32.34	0.013	0.036	0.32	2.80	124.96	160.43	128.11

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-27 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)							
				จากการเปิดหน้าดิน (1)	จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (2)		จากการขนส่ง (3)	จากการจราจร (4)	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (5)	รวม	
					กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่ (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง (2) + (3) + (4) + (5)
				24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	63+550	287	10.90	0.004	0.012	0.11	2.45	124.96	138.42	127.53
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	64+050	62	41.04	0.016	0.045	0.42	3.76	124.96	170.20	129.19
22	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	64+050	428	4.22	0.002	0.005	0.05	0.93	124.96	130.15	125.94
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม)	64+190	112	23.24	0.009	0.026	0.22	2.75	124.96	151.19	127.96
24	วัดบางศาลา	64+190	414	5.54	0.002	0.006	0.05	1.03	124.96	131.58	126.04
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	64+300	305	18.96	0.008	0.021	0.12	2.79	124.96	146.83	127.89
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	64+450	480	5.76	0.002	0.006	0.04	1.25	124.96	132.02	126.26
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	64+520	117	26.99	0.011	0.030	0.24	3.06	124.96	155.26	128.29
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	64+600	576	5.15	0.002	0.006	0.03	1.14	124.96	131.28	126.14
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	64+780	155	21.40	0.009	0.024	0.18	2.72	124.96	149.27	127.88
30	วัดตะเคียน	64+925	215	16.76	0.007	0.018	0.12	2.37	124.96	144.22	127.47
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	65+020	308	13.02	0.005	0.014	0.08	2.02	124.96	140.08	127.07
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	66+000	468	6.27	0.002	0.007	0.03	1.61	124.96	132.86	126.60
33	วัดเยื้องคงคาราม	66+220	417	5.61	0.002	0.006	0.03	1.51	101.27	108.42	102.82
34	โรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม	66+360	485	5.22	0.002	0.006	0.03	1.23	101.27	107.75	102.53
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	66+570	188	9.39	0.004	0.010	0.09	1.97	101.27	112.72	103.34
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	66+600	239	7.27	0.003	0.008	0.07	1.77	101.27	110.38	103.12
37	วัดปราสาท	66+825	308	10.40	0.004	0.011	0.05	1.38	101.27	113.11	102.71
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	66+970	125	15.68	0.006	0.017	0.20	1.99	101.27	119.15	103.47

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-27 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)							
				จากการเปิดหน้าดิน (1)	จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (2)		จากการขนส่ง (3)	จากการจราจร (4)	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (5)	รวม	
					กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่ (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง (2) + (3) + (4) + (5)
				24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	67+200	417	6.18	0.002	0.007	0.05	1.23	101.27	108.73	102.55
40	วัดมะขาม	67+515	483	5.53	0.002	0.006	0.05	1.26	101.27	108.11	102.58
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	67+550	467	5.64	0.002	0.006	0.05	1.31	101.27	108.27	102.63
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	67+650	93	31.36	0.012	0.035	0.30	3.80	101.27	136.75	105.41
43	หมู่ที่ 1 ตลาดบ้านมะขาม	67+650	432	6.74	0.003	0.007	0.05	1.44	101.27	109.50	102.77
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	67+830	59	36.47	0.015	0.040	0.44	3.48	101.27	141.67	105.23
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	67+885	48	47.09	0.019	0.052	0.51	3.78	101.27	152.67	105.61
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	67+900	176	17.14	0.007	0.019	0.14	2.95	101.27	121.51	104.38
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	67+950	79	36.81	0.015	0.041	0.35	3.93	101.27	142.37	105.59
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	67+950	474	7.69	0.003	0.008	0.04	1.59	101.27	110.59	102.91
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	68+050	112	27.05	0.011	0.030	0.24	3.47	101.27	132.04	105.01
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	68+400	148	21.47	0.009	0.024	0.17	3.06	101.27	125.97	104.52
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	68+465	151	21.57	0.009	0.024	0.18	3.07	101.27	126.10	104.54
52	วัดกำแพง	68+600	561	8.17	0.003	0.009	0.04	1.78	93.39	103.39	95.22
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	69+050	478	11.89	0.005	0.013	0.06	2.07	93.39	107.42	95.54
54	วัดดอนกระต่ายทอง	69+340	110	24.43	0.010	0.027	0.27	3.63	93.39	121.73	97.32
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	69+420	48	46.43	0.018	0.051	0.50	4.42	93.39	144.76	98.37
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	69+900	184	16.59	0.007	0.018	0.13	2.90	93.39	113.02	96.45
57	วัดสำโรง (ร้าง)	70+510	88	30.15	0.012	0.033	0.28	3.05	82.69	116.19	86.06

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-27 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)							
				จากการเปิดหน้าดิน (1)	จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (2)		จากการขนส่ง (3)	จากการจราจร (4)	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (5)	รวม	
					กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่ (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง (2) + (3) + (4) + (5)
				24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	71+150	172	17.42	0.007	0.019	0.14	2.30	82.69	102.56	85.15
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	71+200	237	13.77	0.005	0.015	0.10	1.98	82.69	98.54	84.78
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	71+270	155	19.27	0.008	0.021	0.15	2.44	82.69	104.57	85.31
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	71+800	57	48.29	0.019	0.053	0.42	3.92	82.69	135.35	87.09
62	โรงพยาบาลไชโย	71+800	113	19.73	0.008	0.022	0.29	3.46	82.69	106.17	86.46
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	71+850	167	14.16	0.006	0.016	0.20	2.95	82.69	100.01	85.87
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	72+450	500	11.59	0.005	0.013	0.04	1.76	82.69	96.09	84.51
65	วัดมหานาม	72+500	794	9.45	0.004	0.010	0.02	1.29	82.69	93.46	84.02
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	72+810	109	27.15	0.011	0.030	0.26	3.69	88.65	119.76	92.63
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	72+810	500	11.77	0.005	0.013	0.04	1.91	88.65	102.37	90.62
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	73+500	500	12.46	0.005	0.014	0.04	1.92	88.65	103.08	90.63
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	73+552	164	13.09	0.005	0.014	0.11	2.72	88.65	104.57	91.50
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	73+565	434	4.23	0.002	0.005	0.03	1.36	88.65	94.28	90.05
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	73+572	416	9.97	0.004	0.011	0.06	2.29	88.65	100.97	91.01
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	73+887	438	6.44	0.003	0.007	0.03	1.87	88.65	97.00	90.56
มาตรฐาน [1/]				**330.00**							

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-28 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)							
				จากการเปิดหน้าดิน (1)	จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (2)		จากการขนส่ง (3)	จากการจราจร (4)	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (5)	รวม	
					กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่ (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง (2) + (3) + (4) + (5)
				24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	60+515	205	1.57	0.0004	0.0008	0.0003	0.05	63.90	65.52	63.96
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฏิ)	60+880	574	0.80	0.0002	0.0004	0.0002	0.04	63.90	64.75	63.95
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	60+930	482	0.98	0.0002	0.0005	0.0002	0.05	63.90	64.93	63.95
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	61+010	133	4.16	0.0009	0.0020	0.0016	0.07	63.90	68.14	63.98
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	61+400	461	1.90	0.0004	0.0009	0.0004	0.06	63.90	65.87	63.97
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	61+750	95	8.07	0.0018	0.0039	0.0024	0.13	63.90	72.11	64.04
7	วัดโบสถ์	61+800	174	5.39	0.0012	0.0026	0.0012	0.12	63.90	69.41	64.03
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	61+850	125	6.91	0.0015	0.0033	0.0016	0.13	63.90	70.95	64.04
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	62+000	89	9.21	0.0021	0.0044	0.0021	0.15	63.90	73.27	64.06
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	62+000	376	3.53	0.0008	0.0017	0.0003	0.09	63.90	67.52	63.99
11	วัดแจ้ง	62+500	434	1.17	0.0003	0.0006	0.0003	0.07	63.90	65.15	63.97
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	62+650	112	7.31	0.0016	0.0035	0.0015	0.13	63.90	71.35	64.04
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	62+850	454	1.08	0.0002	0.0005	0.0002	0.04	63.90	65.03	63.95
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	62+870	77	7.03	0.0016	0.0034	0.0025	0.12	62.85	70.01	62.98
15	วัดเจ้าบุญเกิด	62+980	122	4.46	0.0010	0.0021	0.0015	0.09	62.85	67.40	62.94
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	63+000	357	3.04	0.0007	0.0015	0.0007	0.08	62.85	65.97	62.93
17	วัดนางเล่ว	63+100	474	1.20	0.0003	0.0006	0.0003	0.03	62.85	64.09	62.88
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	63+150	406	1.32	0.0003	0.0006	0.0003	0.04	62.85	64.21	62.89
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	63+500	70	9.70	0.0022	0.0047	0.0028	0.10	62.85	72.65	62.96

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-28 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)							
				จากการเปิดหน้าดิน (1)	จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (2)		จากการขนส่ง (3)	จากการจราจร (4)	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (5)	รวม	
					กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่ (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง (2) + (3) + (4) + (5)
				24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	63+550	287	3.27	0.0007	0.0016	0.0010	0.09	62.85	66.21	62.94
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	64+050	62	12.31	0.0028	0.0059	0.0037	0.13	62.85	75.30	62.99
22	หมู่ที่1บ้านบางแมว	64+050	428	1.27	0.0003	0.0006	0.0004	0.03	62.85	64.15	62.88
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม)	64+190	112	6.97	0.0016	0.0033	0.0020	0.10	62.85	69.92	62.95
24	วัดบางศาลา	64+190	414	1.66	0.0004	0.0008	0.0004	0.04	62.85	64.55	62.89
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	64+300	305	5.69	0.0013	0.0027	0.0010	0.10	62.85	68.64	62.95
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	64+450	480	1.73	0.0004	0.0008	0.0004	0.04	62.85	64.62	62.89
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	64+520	117	8.10	0.0018	0.0039	0.0022	0.11	62.85	71.06	62.96
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	64+600	576	1.55	0.0003	0.0007	0.0003	0.04	62.85	64.44	62.89
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	64+780	155	6.42	0.0014	0.0031	0.0016	0.10	62.85	69.37	62.95
30	วัดตะเคียน	64+925	215	5.03	0.0011	0.0024	0.0011	0.08	62.85	67.96	62.94
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	65+020	308	3.91	0.0009	0.0019	0.0007	0.07	62.85	66.83	62.92
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	66+000	468	1.88	0.0004	0.0009	0.0002	0.06	62.85	64.79	62.91
33	วัดเยื้องคงคาราม	66+220	417	1.68	0.0004	0.0008	0.0003	0.05	72.91	74.65	72.97
34	โรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม	66+360	485	1.57	0.0003	0.0008	0.0002	0.04	72.91	74.53	72.96
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	66+570	188	2.82	0.0006	0.0014	0.0008	0.07	72.91	75.80	72.99
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	66+600	239	2.18	0.0005	0.0010	0.0006	0.06	72.91	75.16	72.98
37	วัดปราสาท	66+825	308	3.12	0.0007	0.0015	0.0004	0.05	72.91	76.09	72.97
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	66+970	125	4.71	0.0011	0.0023	0.0018	0.07	72.91	77.69	72.99

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-28 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)							
				จากการเปิดหน้าดิน (1)	จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (2)		จากการขนส่ง (3)	จากการจราจร (4)	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (5)	รวม	
					กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่ (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง (2) + (3) + (4) + (5)
				24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	67+200	417	1.85	0.0004	0.0009	0.0005	0.04	72.91	74.81	72.96
40	วัดมะขาม	67+515	483	1.66	0.0004	0.0008	0.0004	0.05	72.91	74.62	72.96
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	67+550	467	1.69	0.0004	0.0008	0.0004	0.05	72.91	74.65	72.96
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	67+650	93	9.41	0.0021	0.0045	0.0027	0.14	72.91	82.47	73.06
43	หมู่ที่ 1 ตลาดบ้านมะขาม	67+650	432	2.02	0.0005	0.0010	0.0004	0.05	72.91	74.99	72.97
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	67+830	59	10.94	0.0024	0.0053	0.0038	0.13	72.91	83.99	73.05
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	67+885	48	14.13	0.0032	0.0068	0.0045	0.14	72.91	87.19	73.06
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	67+900	176	5.14	0.0012	0.0025	0.0013	0.11	72.91	78.17	73.02
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	67+950	79	11.04	0.0025	0.0053	0.0031	0.14	72.91	84.10	73.06
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	67+950	474	2.31	0.0005	0.0011	0.0004	0.06	72.91	75.28	72.97
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	68+050	112	8.11	0.0018	0.0039	0.0021	0.12	72.91	81.16	73.05
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	68+400	148	6.44	0.0014	0.0031	0.0015	0.11	72.91	79.47	73.03
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	68+465	151	6.47	0.0014	0.0031	0.0016	0.11	72.91	79.50	73.03
52	วัดกำแพง	68+600	561	2.45	0.0005	0.0012	0.0003	0.06	77.87	80.39	77.94
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	69+050	478	3.57	0.0008	0.0017	0.0005	0.07	77.87	81.52	77.95
54	วัดดอนกระต่ายทอง	69+340	110	7.33	0.0016	0.0035	0.0024	0.13	77.87	85.33	78.01
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	69+420	48	13.93	0.0031	0.0067	0.0044	0.16	77.87	91.97	78.04
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	69+900	184	4.98	0.0011	0.0024	0.0012	0.10	77.87	82.95	77.98
57	วัดสำโรง (ร้าง)	70+510	88	9.05	0.0020	0.0043	0.0025	0.11	66.89	76.05	67.00

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-28 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน แยกรายกิจกรรม (ระยะก่อสร้าง)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)							
				จากการเปิดหน้าดิน (1)	จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (2)		จากการขนส่ง (3)	จากการจราจร (4)	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (5)	รวม	
					กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่ (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง (2) + (3) + (4) + (5)
				24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	71+150	172	5.23	0.0012	0.0025	0.0012	0.08	66.89	72.20	66.97
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	71+200	237	4.13	0.0009	0.0020	0.0008	0.07	66.89	71.09	66.96
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	71+270	155	5.78	0.0013	0.0028	0.0014	0.09	66.89	72.76	66.98
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	71+800	57	14.49	0.0032	0.0070	0.0037	0.14	66.89	81.52	67.04
62	โรงพยาบาลไชโย	71+800	113	5.92	0.0013	0.0028	0.0025	0.12	66.89	72.93	67.02
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	71+850	167	4.25	0.0009	0.0020	0.0018	0.11	66.89	71.24	67.00
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	72+450	500	3.48	0.0008	0.0017	0.0004	0.06	66.89	70.43	66.95
65	วัดมหานาม	72+500	794	2.84	0.0006	0.0014	0.0002	0.05	66.89	69.77	66.93
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	72+810	109	8.14	0.0018	0.0039	0.0023	0.13	85.93	94.21	86.07
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	72+810	500	3.53	0.0008	0.0017	0.0004	0.07	85.93	89.53	86.00
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	73+500	500	3.74	0.0008	0.0018	0.0004	0.07	85.93	89.74	86.00
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	73+552	164	3.93	0.0008	0.0018	0.0010	0.10	85.93	89.96	86.03
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	73+565	434	1.27	0.0003	0.0006	0.0003	0.05	85.93	87.25	85.98
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	73+572	416	2.99	0.0007	0.0014	0.0005	0.08	85.93	89.01	86.02
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	73+887	438	1.93	0.0004	0.0009	0.0003	0.07	85.93	87.93	86.00
มาตรฐาน [1/]				**120.00**							

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-29 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของมลสารต่าง ๆ จากแบบจำลองฯ ในระยะก่อสร้างแยกรายกิจกรรม

กิจกรรม	รายละเอียด	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)							
		CO 1 ชม.		NO_2 1 ชม.		TSP 24 ชม.		PM_{10} 24 ชม.	
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
กิจกรรมเตรียมพื้นที่	จากการเปิดหน้าดิน	-	-	-	-	2.67	48.29	0.80	14.49
	จากอุปกรณ์ก่อสร้าง	0.01	0.22	0.03	0.67	0.001	0.019	0.0002	0.0032
	จากการขนส่ง	0.004	0.108	0.06	1.80	0.02	0.51	0.0002	0.0045
	จากการจราจร	23.47	53.41	5.85	13.34	0.89	4.42	0.03	0.16
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	879.06	1229.32	10.32	16.11	76.08	124.96	62.85	85.93
	รวม	**907.30**	**1279.94**	**16.39**	**29.88**	**79.90**	**170.20**	**64.09**	**94.21**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	**หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา**		**หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา**		**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช**		**หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา**	
กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง	จากอุปกรณ์ก่อสร้าง	0.04	0.76	0.07	1.33	0.003	0.053	0.0004	0.0070
	จากการขนส่ง	0.004	0.108	0.06	1.80	0.02	0.51	0.0002	0.0045
	จากการจราจร	23.47	53.41	5.85	13.34	0.89	4.42	0.03	0.16
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	879.06	1229.32	10.32	16.11	76.08	124.96	62.85	85.93
	รวม	**907.41**	**1280.22**	**16.44**	**30.53**	**77.24**	**129.19**	**62.88**	**86.07**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	**หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา**		**หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา**		**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช**		**หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา**	
มาตรฐาน		**34,200** [1/]		**320** [2/]		**330** [3/]		**120** [3/]	

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

3.2) ระยะดำเนินการ

(1) แหล่งกำเนิดมลพิษ (Emission Source)

ประเมินสารมลพิษหลักที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะบนถนนโครงการที่มีการพัฒนาโครงการ ซึ่งทำการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ณ ตำแหน่งผู้รับที่อ่อนไหว โดยปริมาณจราจรและความเร็วของยานพาหนะบนเส้นทางหลักที่คาดการณ์ได้ในอนาคตในระยะดำเนินการ ในช่วงปี พ.ศ. 2573 - 2593 แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-30**

สำหรับการพิจารณาค่าอัตราการระบายมลสารจากยานพาหนะประเภทต่างๆ ใช้ค่าตัวคูณอัตราการระบายมลพิษ (Emission Factor) ซึ่งค่าอัตราการระบายมลพิษของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน อ้างอิงจากเอกสาร EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023, European Environment Agency (EEA) ส่วนค่าอัตราการระบายของฝุ่นละอองรวม อ้างอิงข้อมูลจากเอกสาร Air and Noise Emission Database for Thailand, 1994 ดังแสดงใน**หัวข้อที่ 2) กรณีไม่มีโครงการ ตารางที่ 4.2.1-31** ซึ่งสามารถแสดงค่าอัตราการระบายมลสารจากยานพาหนะในระยะดำเนินการ แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-32**

(2) ผลการศึกษา

การประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ พิจารณาผลกระทบจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะบนถนนโครงการที่มีการพพัฒนาโครงการโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD โดยผลการประเมิน ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-32 ถึงตารางที่ 4.2.1-35** และสามารถสรุปผลการศึกษาแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-36** ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(2.1) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากการจราจรใน 5 ช่วงปี ตั้งแต่ พ.ศ.2573 - 2593 มีค่าอยู่ในช่วง 29.12 - 66.27, 35.79 - 81.46, 45.42, 103.36, 54.21 - 123.35 และ 63.01 - 143.38 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐานทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นในปี พ.ศ.2573 - 2593 อยู่ในช่วง 914.02 - 1,291.99, 922.04 - 1,306.35, 933.59 - 1,327.06, 944.14 - 1,345.98 และ 954.71 - 1,364.92 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ สูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้น

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบระดับลบน้อย (-1)

(2.2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จากการจราจรใน 5 ช่วงปี ตั้งแต่ พ.ศ.2573 - 2593 มีค่าอยู่ในช่วง 5.80 - 13.20, 7.12 - 16.22, 9.04 - 20.58, 10.79 - 24.56 และ 12.54 - 28.54 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐานทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นในปี พ.ศ.2573 - 2593 อยู่ในช่วง 16.22 - 28.36, 17.57 - 31.15, 19.53 - 35.25, 21.31 - 39.00 และ 23.09 - 42.77 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ สูงสุดในปี พ.ศ.2573 - 2578 คือ บริเวณหมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา ส่วนผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ สูงสุด ในปี พ.ศ. 2583 เป็นต้นไป คือบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบระดับลบน้อย (-1)

(2.3) ฝุ่นละอองรวม

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จากการจราจรใน 5 ช่วงปี ตั้งแต่ พ.ศ.2573 - 2593 มีค่าอยู่ในช่วง 0.73 - 3.68, 0.89 - 4.52, 1.13 - 5.75, 1.35 - 6.85 และ 1.57 - 7.96 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐานทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้นในปี พ.ศ.2573 - 2593 อยู่ในช่วง 77.01 - 128.04, 77.22 - 128.75, 77.53 - 129.77, 77.81 - 130.70 และ 78.09 - 131.63 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ สูงสุด คือ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบระดับลบน้อย (-1)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(2.4) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง จากการจราจรใน 5 ช่วงปี ตั้งแต่ พ.ศ.2573 - 2593 มีค่าอยู่ในช่วง 0.04 - 0.18, 0.04 - 0.22, 0.06 - 0.28, 0.07 - 0.34 และ 0.08 - 0.39 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าความเข้มข้นพื้นฐานทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าความเข้มข้น ในปี พ.ศ.2573 - 2593 อยู่ในช่วง 62.89 - 86.08, 62.89 - 86.12, 62.91 - 86.17, 62.92 - 86.22 และ 62.93 - 86.26 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าความเข้มข้นฯ สูงสุด คือ บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่าค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบระดับลบน้อย (-1)

ตารางที่ 4.2.1-31 อัตราการระบายมลสาร (Emission Factor) จากยานพาหนะ (ระยะดำเนินการ)

ปีดำเนินการ	ปริมาณจราจร (คัน/ชม.)	อัตราการระบายมลสาร (กรัม/วินาที-ตารางเมตร)			
		CO	NO_2	TSP	PM_{10}
จุดเริ่มต้นโครงการ - จุดตัดถนน อท.3003					
พ.ศ.2573	348	4.76E-06	1.19E-06	7.30E-07	3.60E-08
พ.ศ.2578	428	5.85E-06	1.46E-06	8.96E-07	4.43E-08
พ.ศ.2583	543	7.42E-06	1.85E-06	1.14E-06	5.62E-08
พ.ศ.2588	648	8.86E-06	2.21E-06	1.36E-06	6.70E-08
พ.ศ.2593	754	1.03E-05	2.56E-06	1.58E-06	7.79E-08
จุดตัดถนน อท.3003 - จุดสิ้นสุดโครงการ					
พ.ศ.2573	374	5.12E-06	1.27E-06	7.84E-07	3.87E-08
พ.ศ.2578	460	6.29E-06	1.56E-06	9.63E-07	4.76E-08
พ.ศ.2583	584	7.98E-06	1.99E-06	1.22E-06	6.04E-08
พ.ศ.2588	697	9.53E-06	2.37E-06	1.46E-06	7.21E-08
พ.ศ.2593	810	1.11E-05	2.76E-06	1.70E-06	8.38E-08

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-30 การคาดการณ์ปริมาณการจราจรปีในอนาคตในช่วงปี พ.ศ. 2573 - 2593

ประเภท		ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)					ปริมาณจราจรตามสัดส่วนยานพาหนะ (คัน/วัน)				
		พ.ศ.2573	พ.ศ.2578	พ.ศ.2583	พ.ศ.2588	พ.ศ.2593	พ.ศ.2573	พ.ศ.2578	พ.ศ.2583	พ.ศ.2588	พ.ศ.2593
จุดเริ่มต้นโครงการ - จุดตัดถนน อท.3003											
Passenger Cars	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	75.49	74.46	72.97	71.61	70.25	3,651	4,488	5,695	6,796	7,900
	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	75.49	74.46	72.97	71.61	70.25	164	201	255	304	354
Light Commercial Vehicles	รถโดยสารขนาดเล็ก	75.49	74.46	72.97	71.61	70.25	2	2	2	3	3
	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	75.49	74.46	72.97	71.61	70.25	1,513	1,859	2,359	2,815	3,273
Heavy-Duty Vehicles	รถโดยสารขนาดกลาง	75.49	74.46	72.97	71.61	70.25	8	9	12	14	16
	รถโดยสารขนาดใหญ่	75.49	74.46	72.97	71.61	70.25	109	134	170	203	236
	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	75.49	74.46	72.97	71.61	70.25	114	141	178	213	247
	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	75.49	74.46	72.97	71.61	70.25	58	71	90	108	125
	รถบรรทุกพ่วง/กึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	75.49	74.46	72.97	71.61	70.25	67	82	104	124	144
L-Category	สามล้อเครื่อง/จักรยานยนต์	75.49	74.46	72.97	71.61	70.25	2,674	3,287	4,171	4,978	5,786
รวม							**8,360**	**10,274**	**13,036**	**15,558**	**18,084**
จุดตัดถนน อท.3003 - จุดสิ้นสุดโครงการ											
Passenger Cars	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	75.15	74.04	72.44	70.98	69.51	3,926	4,825	6,123	7,307	8,494
	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	75.15	74.04	72.44	70.98	69.51	176	216	274	327	380
Light Commercial Vehicles	รถโดยสารขนาดเล็ก	75.15	74.04	72.44	70.98	69.51	2	2	3	3	4
	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	75.15	74.04	72.44	70.98	69.51	1,626	1,999	2,536	3,027	3,518
Heavy-Duty Vehicles	รถโดยสารขนาดกลาง	75.15	74.04	72.44	70.98	69.51	8	10	13	15	18
	รถโดยสารขนาดใหญ่	75.15	74.04	72.44	70.98	69.51	117	144	183	218	253
	รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	75.15	74.04	72.44	70.98	69.51	123	151	192	229	266
	รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	75.15	74.04	72.44	70.98	69.51	62	76	97	116	135
	รถบรรทุกพ่วง/กึ่งพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	75.15	74.04	72.44	70.98	69.51	72	88	112	133	155
L-Category	สามล้อเครื่อง/จักรยานยนต์	75.15	74.04	72.44	70.98	69.51	2,875	3,534	4,484	5,352	6,221
รวม							**8,987**	**11,045**	**14,017**	**16,727**	**19,444**

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-32 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	60+515	205	34.51	42.42	53.82	64.23	74.66	1,223.38	1,257.89	1,265.80	1,277.20	1,287.61	1,298.04
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฏิ)	60+880	574	29.12	35.79	45.42	54.21	63.01	1,223.38	1,252.50	1,259.18	1,268.80	1,277.59	1,286.39
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	60+930	482	31.04	38.16	48.42	57.79	67.17	1,223.38	1,254.43	1,261.54	1,271.80	1,281.17	1,290.55
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	61+010	133	41.43	50.92	64.61	77.11	89.63	1,223.38	1,264.81	1,274.30	1,287.99	1,300.49	1,313.01
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	61+400	461	38.00	46.70	59.26	70.73	82.21	1,223.38	1,261.38	1,270.09	1,282.64	1,294.11	1,305.59
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	61+750	95	54.55	67.05	85.09	101.55	118.03	1,223.38	1,277.94	1,290.44	1,308.47	1,324.93	1,341.42
7	วัดโบสถ์	61+800	174	51.08	62.78	79.66	95.07	110.51	1,223.38	1,274.46	1,286.16	1,303.04	1,318.45	1,333.89
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	61+850	125	54.49	66.98	84.99	101.44	117.91	1,223.38	1,277.88	1,290.36	1,308.38	1,324.82	1,341.29
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	62+000	89	59.78	73.48	93.24	111.28	129.34	1,223.38	1,283.16	1,296.86	1,316.62	1,334.66	1,352.73
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	62+000	376	45.46	55.88	70.90	84.62	98.36	1,223.38	1,268.84	1,279.26	1,294.29	1,308.00	1,321.74
11	วัดแจ้ง	62+500	434	42.60	52.36	66.44	79.29	92.16	1,223.38	1,265.98	1,275.74	1,289.82	1,302.67	1,315.55
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	62+650	112	61.47	75.55	95.87	114.42	133.00	1,223.38	1,284.85	1,298.94	1,319.25	1,337.80	1,356.38
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	62+850	454	38.26	47.03	59.68	71.22	82.79	1,223.38	1,261.65	1,270.41	1,283.06	1,294.61	1,306.17
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	62+870	77	66.27	81.46	103.36	123.35	143.38	972.76	1,039.03	1,054.21	1,076.12	1,096.11	1,116.14
15	วัดเจ้าบุญเกิด	62+980	122	55.14	67.77	86.00	102.63	119.30	972.76	1,027.89	1,040.53	1,058.75	1,075.39	1,092.05
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	63+000	357	36.03	44.28	56.19	67.06	77.95	972.76	1,008.78	1,017.04	1,028.95	1,039.82	1,050.71
17	วัดนางเล่ว	63+100	474	34.62	42.56	54.00	64.45	74.91	972.76	1,007.38	1,015.31	1,026.75	1,037.20	1,047.67
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	63+150	406	36.88	45.33	57.52	68.65	79.80	972.76	1,009.64	1,018.09	1,030.28	1,041.41	1,052.56
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	63+500	70	61.37	75.44	95.72	114.24	132.79	972.76	1,034.13	1,048.19	1,068.48	1,087.00	1,105.55
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	63+550	287	39.88	49.02	62.20	74.23	86.28	972.76	1,012.63	1,021.77	1,034.95	1,046.98	1,059.04

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-32 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	64+050	62	63.08	77.54	98.39	117.42	136.49	972.76	1,035.84	1,050.29	1,071.14	1,090.18	1,109.24
22	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	64+050	428	30.52	37.52	47.60	56.81	66.04	972.76	1,003.28	1,010.27	1,020.36	1,029.57	1,038.79
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวรารามราม)	64+190	112	47.56	58.46	74.18	88.53	102.90	972.76	1,020.32	1,031.21	1,046.93	1,061.28	1,075.66
24	วัดบางศาลา	64+190	414	29.75	36.56	46.39	55.37	64.36	972.76	1,002.50	1,009.32	1,019.15	1,028.13	1,037.12
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	64+300	305	44.49	54.68	69.39	82.81	96.26	972.76	1,017.24	1,027.44	1,042.14	1,055.57	1,069.01
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	64+450	480	30.15	37.06	47.02	56.12	65.23	972.76	1,002.90	1,009.81	1,019.78	1,028.87	1,037.98
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	64+520	117	48.65	59.80	75.88	90.56	105.27	972.76	1,021.41	1,032.56	1,048.64	1,063.32	1,078.02
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	64+600	576	29.66	36.46	46.26	55.21	64.18	972.76	1,002.42	1,009.21	1,019.02	1,027.97	1,036.93
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	64+780	155	45.04	55.36	70.25	83.84	97.45	972.76	1,017.80	1,028.12	1,043.01	1,056.59	1,070.21
30	วัดตะเคียน	64+925	215	40.98	50.38	63.92	76.29	88.67	972.76	1,013.74	1,023.13	1,036.68	1,049.04	1,061.43
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	65+020	308	37.45	46.03	58.41	69.71	81.03	972.76	1,010.20	1,018.79	1,031.16	1,042.46	1,053.78
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	66+000	468	38.49	47.31	60.03	71.65	83.28	972.76	1,011.25	1,020.07	1,032.79	1,044.40	1,056.04
33	วัดเยื้องคงคาราม	66+220	417	41.16	50.60	64.20	76.63	89.07	879.06	920.23	929.66	943.26	955.69	968.13
34	โรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม	66+360	485	40.93	50.31	63.84	76.19	88.56	879.06	919.99	929.37	942.90	955.25	967.62
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	66+570	188	53.74	66.06	83.82	100.04	116.28	879.06	932.80	945.12	962.88	979.10	995.34
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	66+600	239	50.58	62.17	78.88	94.14	109.43	879.06	929.64	941.23	957.94	973.21	988.49
37	วัดปราสาท	66+825	308	43.70	53.71	68.15	81.34	94.55	879.06	922.76	932.77	947.22	960.40	973.61
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	66+970	125	56.69	69.68	88.41	105.52	122.65	879.06	935.75	948.74	967.47	984.58	1,001.71
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	67+200	417	35.22	43.29	54.93	65.56	76.21	879.06	914.28	922.35	933.99	944.62	955.27
40	วัดมะขาม	67+515	483	34.96	42.97	54.53	65.08	75.65	879.06	914.02	922.04	933.59	944.14	954.71

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-32 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	67+550	467	35.95	44.18	56.06	66.91	77.77	879.06	915.01	923.24	935.12	945.97	956.84
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	67+650	93	61.53	75.63	95.97	114.54	133.14	879.06	940.60	954.70	975.03	993.60	1,012.20
43	หมู่ที่ 1 ตลาดบ้านมะขาม	67+650	432	37.69	46.33	58.78	70.16	81.55	879.06	916.75	925.39	937.85	949.22	960.61
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	67+830	59	55.53	68.26	86.61	103.37	120.16	879.06	934.59	947.32	965.67	982.43	999.22
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	67+885	48	58.70	72.15	91.55	109.27	127.01	879.06	937.76	951.21	970.61	988.33	1,006.07
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	67+900	176	52.15	64.10	81.34	97.08	112.84	879.06	931.21	943.16	960.40	976.14	991.90
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	67+950	79	63.51	78.06	99.05	118.22	137.42	879.06	942.57	957.12	978.12	997.28	1,016.48
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	67+950	474	37.20	45.72	58.01	69.24	80.48	879.06	916.26	924.78	937.08	948.30	959.54
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	68+050	112	58.44	71.83	91.14	108.78	126.44	879.06	937.50	950.89	970.20	987.84	1,005.50
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	68+400	148	54.04	66.42	84.28	100.58	116.92	879.06	933.10	945.48	963.34	979.65	995.98
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	68+465	151	54.25	66.68	84.61	100.98	117.38	879.06	933.31	945.74	963.67	980.04	996.44
52	วัดกำแพง	68+600	561	36.39	44.73	56.76	67.74	78.74	1,098.66	1,135.05	1,143.39	1,155.41	1,166.39	1,177.39
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	69+050	478	41.75	51.31	65.11	77.71	90.33	1,098.66	1,140.40	1,149.97	1,163.77	1,176.37	1,188.99
54	วัดดอนกระต่ายทอง	69+340	110	56.28	69.18	87.78	104.76	121.78	1,098.66	1,154.94	1,167.83	1,186.44	1,203.42	1,220.43
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	69+420	48	65.59	80.62	102.29	122.09	141.91	1,098.66	1,164.24	1,179.27	1,200.95	1,220.75	1,240.57
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	69+900	184	48.40	59.48	75.48	90.08	104.71	1,098.66	1,147.05	1,158.14	1,174.14	1,188.74	1,203.37
57	วัดสำโรง (ร้าง)	70+510	88	55.06	67.68	85.88	102.50	119.14	1,098.58	1,153.65	1,166.26	1,184.46	1,201.08	1,217.72
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	71+150	172	47.08	57.87	73.43	87.64	101.87	1,098.58	1,145.66	1,156.45	1,172.01	1,186.22	1,200.45
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	71+200	237	42.65	52.42	66.52	79.39	92.28	1,098.58	1,141.23	1,151.01	1,165.10	1,177.97	1,190.87
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	71+270	155	48.94	60.15	76.32	91.09	105.88	1,098.58	1,147.52	1,158.73	1,174.90	1,189.67	1,204.46

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-32 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	71+800	57	65.77	80.84	102.57	122.42	142.30	1,098.58	1,164.35	1,179.42	1,201.16	1,221.00	1,240.88
62	โรงพยาบาลไชโย	71+800	113	58.94	72.44	91.92	109.71	127.52	1,098.58	1,157.52	1,171.02	1,190.50	1,208.29	1,226.10
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	71+850	167	52.78	64.88	82.32	98.25	114.21	1,098.58	1,151.36	1,163.46	1,180.90	1,196.83	1,212.79
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	72+450	500	38.18	46.93	59.55	71.07	82.61	1,098.58	1,136.76	1,145.51	1,158.13	1,169.65	1,181.20
65	วัดมหานาม	72+500	794	31.59	38.83	49.26	58.80	68.34	1,098.58	1,130.17	1,137.41	1,147.85	1,157.38	1,166.93
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	72+810	109	62.67	77.03	97.74	116.66	135.60	1,229.32	1,291.99	1,306.35	1,327.06	1,345.98	1,364.92
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	72+810	500	38.98	47.91	60.79	72.56	84.34	1,229.32	1,268.30	1,277.23	1,290.11	1,301.87	1,313.66
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	73+500	500	39.11	48.07	61.00	72.80	84.62	1,229.32	1,268.43	1,277.39	1,290.31	1,302.12	1,313.94
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	73+552	164	49.96	61.40	77.92	92.99	108.09	1,229.32	1,279.27	1,290.72	1,307.23	1,322.31	1,337.41
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	73+565	434	31.93	39.25	49.80	59.44	69.09	1,229.32	1,261.25	1,268.57	1,279.12	1,288.76	1,298.41
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	73+572	416	42.72	52.51	66.63	79.52	92.43	1,229.32	1,272.04	1,281.82	1,295.94	1,308.83	1,321.75
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	73+887	438	39.09	48.05	60.96	72.76	84.58	1,229.32	1,268.41	1,277.36	1,290.28	1,302.08	1,313.89
มาตรฐาน [1/]				**32,400.00**										

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-33 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	60+515	205	6.88	8.44	10.72	12.79	14.86	16.11	22.99	24.55	26.83	28.90	30.97
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฏิ)	60+880	574	5.80	7.12	9.04	10.79	12.54	16.11	21.91	23.24	25.15	26.90	28.65
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	60+930	482	6.18	7.60	9.64	11.50	13.37	16.11	22.30	23.71	25.75	27.62	29.48
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	61+010	133	8.25	10.14	12.86	15.35	17.84	16.11	24.36	26.25	28.97	31.46	33.95
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	61+400	461	7.57	9.30	11.80	14.08	16.36	16.11	23.68	25.41	27.91	30.19	32.47
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	61+750	95	10.87	13.35	16.94	20.22	23.49	16.11	26.98	29.46	33.05	36.33	39.60
7	วัดโบสถ์	61+800	174	10.18	12.50	15.86	18.93	22.00	16.11	26.29	28.61	31.97	35.04	38.11
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	61+850	125	10.86	13.33	16.92	20.20	23.47	16.11	26.97	29.44	33.03	36.31	39.58
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	62+000	89	11.91	14.63	18.56	22.16	25.74	16.11	28.02	30.74	34.67	38.27	41.86
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	62+000	376	9.06	11.12	14.12	16.85	19.58	16.11	25.17	27.23	30.23	32.96	35.69
11	วัดแจ้ง	62+500	434	8.49	10.42	13.23	15.79	18.35	16.11	24.60	26.53	29.34	31.90	34.46
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	62+650	112	12.25	15.04	19.09	22.78	26.47	16.11	28.36	31.15	35.20	38.89	42.58
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	62+850	454	7.62	9.36	11.88	14.18	16.48	16.11	23.73	25.47	27.99	30.29	32.59
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	62+870	77	13.20	16.22	20.58	24.56	28.54	10.32	23.52	26.53	30.90	34.88	38.86
15	วัดเจ้าบุญเกิด	62+980	122	10.98	13.49	17.12	20.43	23.75	10.32	21.30	23.81	27.44	30.75	34.06
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	63+000	357	7.18	8.81	11.19	13.35	15.52	10.32	17.49	19.13	21.51	23.67	25.83
17	วัดนางเล่ว	63+100	474	6.90	8.47	10.75	12.83	14.91	10.32	17.21	18.79	21.07	23.15	25.23
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	63+150	406	7.35	9.02	11.45	13.67	15.88	10.32	17.66	19.34	21.77	23.99	26.20
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	63+500	70	12.23	15.02	19.06	22.74	26.43	10.32	22.55	25.33	29.38	33.06	36.75
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	63+550	287	7.94	9.76	12.38	14.78	17.17	10.32	18.26	20.07	22.70	25.10	27.49

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-33 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	64+050	62	12.57	15.43	19.59	23.38	27.17	10.32	22.88	25.75	29.91	33.69	37.49
22	หมู่ที่1บ้านบางแมว	64+050	428	6.08	7.47	9.48	11.31	13.15	10.32	16.40	17.78	19.80	21.63	23.46
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวรารามราม)	64+190	112	9.48	11.64	14.77	17.63	20.48	10.32	19.80	21.96	25.08	27.94	30.80
24	วัดบางศาลา	64+190	414	5.92	7.28	9.24	11.02	12.81	10.32	16.24	17.59	19.56	21.34	23.13
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	64+300	305	8.86	10.88	13.82	16.49	19.16	10.32	19.18	21.20	24.14	26.80	29.48
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	64+450	480	6.01	7.38	9.36	11.17	12.98	10.32	16.33	17.69	19.68	21.49	23.30
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	64+520	117	9.70	11.91	15.11	18.03	20.95	10.32	20.01	22.22	25.42	28.35	31.27
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	64+600	576	5.91	7.26	9.22	10.99	12.78	10.32	16.22	17.57	19.53	21.31	23.09
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	64+780	155	8.98	11.02	13.98	16.69	19.40	10.32	19.29	21.34	24.30	27.01	29.71
30	วัดตะเคียน	64+925	215	8.17	10.03	12.72	15.19	17.65	10.32	18.48	20.35	23.04	25.51	27.97
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	65+020	308	7.46	9.16	11.63	13.88	16.13	10.32	17.77	19.48	21.95	24.19	26.45
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	66+000	468	7.66	9.42	11.96	14.26	16.58	10.32	17.98	19.73	22.28	24.58	26.90
33	วัดเยื้องคงคาราม	66+220	417	8.19	10.07	12.79	15.25	17.73	14.64	22.83	24.71	27.42	29.89	32.37
34	โรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม	66+360	485	8.15	10.01	12.72	15.17	17.63	14.64	22.78	24.65	27.35	29.80	32.27
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	66+570	188	10.70	13.15	16.70	19.91	23.15	14.64	25.33	27.78	31.33	34.55	37.79
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	66+600	239	10.07	12.37	15.71	18.74	21.79	14.64	24.70	27.01	30.35	33.37	36.42
37	วัดปราสาท	66+825	308	8.70	10.69	13.58	16.19	18.82	14.64	23.33	25.33	28.21	30.83	33.46
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	66+970	125	11.28	13.87	17.61	21.00	24.42	14.64	25.92	28.50	32.25	35.64	39.06
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	67+200	417	7.01	8.62	10.94	13.05	15.17	14.64	21.65	23.25	25.58	27.69	29.81
40	วัดมะขาม	67+515	483	6.96	8.55	10.86	12.96	15.06	14.64	21.60	23.19	25.50	27.59	29.69

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-33 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	67+550	467	7.16	8.79	11.17	13.32	15.48	14.64	21.79	23.43	25.80	27.95	30.12
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	67+650	93	12.25	15.05	19.12	22.80	26.51	14.64	26.89	29.69	33.75	37.44	41.14
43	หมู่ที่ 1 ตลาดบ้านมะขาม	67+650	432	7.51	9.22	11.71	13.97	16.23	14.64	22.14	23.86	26.34	28.60	30.87
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	67+830	59	11.06	13.58	17.25	20.58	23.92	14.64	25.69	28.22	31.89	35.21	38.56
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	67+885	48	11.69	14.36	18.24	21.75	25.29	14.64	26.32	29.00	32.87	36.38	39.92
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	67+900	176	10.38	12.76	16.20	19.32	22.46	14.64	25.02	27.39	30.84	33.96	37.10
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	67+950	79	12.65	15.54	19.73	23.53	27.36	14.64	27.28	30.17	34.37	38.17	41.99
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	67+950	474	7.41	9.10	11.55	13.78	16.02	14.64	22.04	23.74	26.19	28.42	30.66
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	68+050	112	11.64	14.30	18.15	21.65	25.17	14.64	26.27	28.93	32.79	36.29	39.81
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	68+400	148	10.76	13.22	16.79	20.02	23.28	14.64	25.39	27.85	31.42	34.66	37.91
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	68+465	151	10.80	13.27	16.85	20.10	23.37	14.64	25.44	27.91	31.49	34.74	38.00
52	วัดกำแพง	68+600	561	7.25	8.90	11.30	13.48	15.67	12.38	19.62	21.28	23.68	25.86	28.05
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	69+050	478	8.31	10.21	12.97	15.47	17.98	12.38	20.69	22.59	25.35	27.85	30.36
54	วัดดอนกระต่ายทอง	69+340	110	11.21	13.77	17.49	20.85	24.24	12.38	23.58	26.15	29.86	33.23	36.62
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	69+420	48	13.06	16.04	20.38	24.30	28.25	12.38	25.44	28.42	32.76	36.68	40.63
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	69+900	184	9.64	11.84	15.03	17.93	20.85	12.38	22.01	24.22	27.41	30.31	33.22
57	วัดสำโรง (ร้าง)	70+510	88	10.96	13.47	17.11	20.40	23.72	14.06	25.02	27.53	31.16	34.46	37.78
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	71+150	172	9.37	11.52	14.63	17.44	20.28	14.06	23.43	25.57	28.68	31.50	34.34
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	71+200	237	8.49	10.43	13.25	15.80	18.37	14.06	22.55	24.49	27.31	29.86	32.43
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	71+270	155	9.74	11.97	15.20	18.13	21.08	14.06	23.80	26.03	29.26	32.19	35.14

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-33 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	71+800	57	13.09	16.09	20.43	24.37	28.33	14.06	27.15	30.15	34.49	38.43	42.39
62	โรงพยาบาลไชโย	71+800	113	11.73	14.42	18.31	21.84	25.39	14.06	25.79	28.47	32.37	35.89	39.45
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	71+850	167	10.51	12.91	16.40	19.56	22.74	14.06	24.57	26.97	30.46	33.61	36.79
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	72+450	500	7.60	9.34	11.86	14.15	16.45	14.06	21.66	23.40	25.92	28.20	30.50
65	วัดมหานาม	72+500	794	6.29	7.73	9.81	11.70	13.61	14.06	20.35	21.78	23.87	25.76	27.66
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	72+810	109	12.48	15.33	19.47	23.22	27.00	15.78	28.25	31.11	35.25	39.00	42.77
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	72+810	500	7.76	9.54	12.11	14.44	16.79	15.78	23.54	25.31	27.89	30.22	32.57
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	73+500	500	7.79	9.57	12.15	14.49	16.85	15.78	23.56	25.35	27.93	30.27	32.62
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	73+552	164	9.95	12.22	15.52	18.51	21.52	15.78	25.72	28.00	31.30	34.29	37.30
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	73+565	434	6.36	7.81	9.92	11.83	13.76	15.78	22.13	23.59	25.70	27.61	29.53
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	73+572	416	8.51	10.45	13.27	15.83	18.40	15.78	24.28	26.23	29.05	31.61	34.18
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	73+887	438	7.78	9.56	12.14	14.48	16.84	15.78	23.56	25.34	27.92	30.26	32.62
มาตรฐาน [1/]				**320.00**										

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-34 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมจากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	60+515	205	1.14	1.40	1.78	2.13	2.47	76.08	77.22	77.49	77.86	78.21	78.55
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฏิ)	60+880	574	0.93	1.14	1.45	1.73	2.01	76.08	77.01	77.22	77.53	77.81	78.09
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	60+930	482	1.05	1.29	1.64	1.95	2.27	76.08	77.13	77.37	77.72	78.03	78.35
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	61+010	133	1.67	2.05	2.60	3.10	3.60	76.08	77.75	78.13	78.68	79.18	79.68
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	61+400	461	1.47	1.80	2.29	2.73	3.17	76.08	77.55	77.88	78.37	78.81	79.25
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	61+750	95	2.96	3.64	4.62	5.52	6.41	76.08	79.05	79.72	80.70	81.60	82.49
7	วัดโบสถ์	61+800	174	2.71	3.33	4.22	5.04	5.86	76.08	78.79	79.41	80.30	81.12	81.94
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	61+850	125	3.01	3.69	4.68	5.59	6.49	76.08	79.09	79.77	80.76	81.67	82.58
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	62+000	89	3.46	4.25	5.39	6.43	7.47	76.08	79.54	80.33	81.47	82.51	83.55
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	62+000	376	1.95	2.40	3.04	3.63	4.22	76.08	78.03	78.48	79.12	79.71	80.30
11	วัดแจ้ง	62+500	434	1.54	1.89	2.40	2.87	3.33	76.08	77.62	77.97	78.48	78.95	79.41
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	62+650	112	3.03	3.72	4.72	5.63	6.54	76.08	79.11	79.80	80.80	81.71	82.62
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	62+850	454	1.03	1.26	1.60	1.91	2.22	76.08	77.11	77.34	77.68	77.99	78.30
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	62+870	77	2.83	3.47	4.41	5.26	6.11	124.96	127.78	128.43	129.36	130.22	131.07
15	วัดเจ้าบุญเกิด	62+980	122	2.01	2.47	3.14	3.74	4.35	124.96	126.97	127.43	128.09	128.70	129.30
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	63+000	357	1.84	2.26	2.86	3.42	3.97	124.96	126.79	127.21	127.82	128.37	128.93
17	วัดนางเล่ว	63+100	474	0.73	0.89	1.13	1.35	1.57	124.96	125.68	125.85	126.09	126.31	126.53
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	63+150	406	0.82	1.01	1.28	1.53	1.77	124.96	125.78	125.96	126.23	126.48	126.73
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	63+500	70	2.30	2.82	3.58	4.27	4.96	124.96	127.25	127.77	128.53	129.23	129.91
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	63+550	287	2.01	2.46	3.13	3.73	4.34	124.96	126.96	127.42	128.08	128.69	129.29

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-34 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมจากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	64+050	62	3.09	3.79	4.81	5.75	6.68	124.96	128.04	128.75	129.77	130.70	131.63
22	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	64+050	428	0.76	0.93	1.19	1.42	1.64	124.96	125.72	125.89	126.14	126.37	126.60
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวรารามฯ)	64+190	112	2.25	2.76	3.50	4.18	4.85	124.96	127.20	127.72	128.46	129.14	129.81
24	วัดบางศาลา	64+190	414	0.84	1.03	1.31	1.56	1.82	124.96	125.80	125.99	126.26	126.52	126.77
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	64+300	305	2.29	2.82	3.58	4.27	4.96	124.96	127.25	127.77	128.53	129.22	129.92
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	64+450	480	1.02	1.25	1.59	1.90	2.20	124.96	125.98	126.21	126.54	126.85	127.16
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	64+520	117	2.49	3.06	3.88	4.63	5.38	124.96	127.45	128.01	128.83	129.59	130.33
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	64+600	576	0.93	1.14	1.45	1.73	2.01	124.96	125.88	126.10	126.40	126.68	126.96
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	64+780	155	2.21	2.72	3.45	4.12	4.78	124.96	127.17	127.67	128.40	129.07	129.74
30	วัดตะเคียน	64+925	215	1.93	2.37	3.01	3.59	4.17	124.96	126.89	127.33	127.97	128.55	129.13
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	65+020	308	1.65	2.02	2.57	3.06	3.56	124.96	126.60	126.98	127.52	128.02	128.51
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	66+000	468	1.34	1.64	2.09	2.49	2.89	124.96	126.29	126.60	127.04	127.44	127.85
33	วัดเยื้องคงคาราม	66+220	417	1.25	1.54	1.96	2.33	2.71	101.27	102.52	102.81	103.23	103.60	103.98
34	โรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม	66+360	485	1.02	1.25	1.59	1.90	2.21	101.27	102.29	102.52	102.86	103.17	103.48
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	66+570	188	1.64	2.01	2.56	3.05	3.54	101.27	102.91	103.28	103.82	104.32	104.81
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	66+600	239	1.47	1.81	2.30	2.74	3.19	101.27	102.74	103.08	103.57	104.01	104.45
37	วัดปราสาท	66+825	308	1.15	1.41	1.79	2.14	2.48	101.27	102.42	102.68	103.06	103.41	103.75
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	66+970	125	1.65	2.03	2.58	3.07	3.57	101.27	102.92	103.30	103.85	104.34	104.84
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	67+200	417	1.01	1.24	1.58	1.88	2.19	101.27	102.28	102.51	102.85	103.15	103.45
40	วัดมะขาม	67+515	483	1.04	1.28	1.62	1.93	2.25	101.27	102.31	102.55	102.89	103.20	103.52

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-34 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมจากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	67+550	467	1.08	1.33	1.69	2.01	2.34	101.27	102.35	102.60	102.96	103.28	103.61
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	67+650	93	3.15	3.87	4.92	5.87	6.82	101.27	104.42	105.14	106.19	107.14	108.09
43	หมู่ที่ 1 ตลาดบ้านมะขาม	67+650	432	1.19	1.46	1.86	2.21	2.57	101.27	102.46	102.73	103.13	103.48	103.84
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	67+830	59	2.91	3.57	4.54	5.41	6.29	101.27	104.17	104.84	105.80	106.68	107.56
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	67+885	48	3.17	3.89	4.95	5.90	6.86	101.27	104.44	105.16	106.22	107.17	108.13
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	67+900	176	2.44	3.00	3.81	4.54	5.28	101.27	103.71	104.27	105.08	105.81	106.55
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	67+950	79	3.26	4.01	5.09	6.07	7.06	101.27	104.53	105.28	106.36	107.34	108.33
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	67+950	474	1.31	1.61	2.05	2.44	2.84	101.27	102.58	102.88	103.32	103.71	104.11
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	68+050	112	2.88	3.53	4.49	5.35	6.22	101.27	104.14	104.80	105.76	106.62	107.49
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	68+400	148	2.53	3.11	3.95	4.71	5.48	101.27	103.80	104.38	105.22	105.98	106.75
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	68+465	151	2.55	3.13	3.97	4.74	5.51	101.27	103.81	104.39	105.24	106.01	106.78
52	วัดกำแพง	68+600	561	1.47	1.81	2.30	2.74	3.18	93.39	94.87	95.20	95.69	96.13	96.58
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	69+050	478	1.72	2.11	2.68	3.19	3.71	93.39	95.11	95.50	96.07	96.59	97.11
54	วัดดอนกระต่ายทอง	69+340	110	3.01	3.70	4.70	5.60	6.51	93.39	96.40	97.09	98.09	99.00	99.91
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	69+420	48	3.68	4.52	5.75	6.85	7.96	93.39	97.08	97.92	99.14	100.24	101.36
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	69+900	184	2.41	2.95	3.75	4.48	5.21	93.39	95.80	96.35	97.15	97.87	98.60
57	วัดสำโรง (ร้าง)	70+510	88	2.54	3.12	3.96	4.73	5.50	82.69	85.23	85.81	86.66	87.42	88.19
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	71+150	172	1.91	2.34	2.97	3.55	4.12	82.69	84.60	85.03	85.67	86.24	86.82
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	71+200	237	1.64	2.02	2.56	3.06	3.55	82.69	84.33	84.71	85.26	85.75	86.25
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	71+270	155	2.02	2.49	3.16	3.77	4.38	82.69	84.72	85.18	85.85	86.46	87.07

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-34 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมจากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	71+800	57	3.27	4.02	5.11	6.09	7.08	82.69	85.96	86.71	87.80	88.78	89.77
62	โรงพยาบาลไชโย	71+800	113	2.87	3.53	4.49	5.35	6.22	82.69	85.57	86.22	87.18	88.04	88.91
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	71+850	167	2.45	3.01	3.83	4.56	5.30	82.69	85.14	85.70	86.52	87.25	88.00
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	72+450	500	1.46	1.79	2.27	2.71	3.15	82.69	84.15	84.48	84.97	85.40	85.85
65	วัดมหานาม	72+500	794	1.07	1.32	1.68	2.00	2.32	82.69	83.77	84.01	84.37	84.69	85.02
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	72+810	109	3.07	3.77	4.79	5.71	6.64	88.65	91.72	92.42	93.44	94.36	95.29
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	72+810	500	1.58	1.95	2.47	2.95	3.43	88.65	90.23	90.59	91.12	91.60	92.08
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	73+500	500	1.60	1.96	2.49	2.97	3.45	88.65	90.24	90.61	91.14	91.62	92.10
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	73+552	164	2.25	2.77	3.52	4.19	4.87	88.65	90.90	91.42	92.17	92.84	93.52
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	73+565	434	1.13	1.39	1.76	2.10	2.45	88.65	89.78	90.04	90.41	90.75	91.09
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	73+572	416	1.90	2.33	2.97	3.54	4.11	88.65	90.55	90.98	91.62	92.19	92.76
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	73+887	438	1.55	1.91	2.42	2.89	3.36	88.65	90.20	90.56	91.07	91.54	92.01
มาตรฐาน [1/]				**330.00**										

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-35 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	60+515	205	0.06	0.07	0.09	0.11	0.12	63.90	63.96	63.97	63.99	64.01	64.03
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฏิ)	60+880	574	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	63.90	63.95	63.96	63.98	63.99	64.00
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	60+930	482	0.05	0.06	0.08	0.10	0.11	63.90	63.96	63.97	63.99	64.00	64.02
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	61+010	133	0.08	0.10	0.13	0.15	0.18	63.90	63.99	64.01	64.03	64.06	64.08
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	61+400	461	0.07	0.09	0.11	0.13	0.16	63.90	63.98	63.99	64.02	64.04	64.06
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	61+750	95	0.15	0.18	0.23	0.27	0.32	63.90	64.05	64.08	64.13	64.18	64.22
7	วัดโบสถ์	61+800	174	0.13	0.16	0.21	0.25	0.29	63.90	64.04	64.07	64.11	64.15	64.19
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	61+850	125	0.15	0.18	0.23	0.28	0.32	63.90	64.05	64.09	64.14	64.18	64.23
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	62+000	89	0.17	0.21	0.27	0.32	0.37	63.90	64.08	64.11	64.17	64.22	64.27
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	62+000	376	0.10	0.12	0.15	0.18	0.21	63.90	64.00	64.02	64.06	64.08	64.11
11	วัดแจ้ง	62+500	434	0.08	0.09	0.12	0.14	0.16	63.90	63.98	64.00	64.02	64.05	64.07
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	62+650	112	0.15	0.18	0.23	0.28	0.32	63.90	64.05	64.09	64.14	64.18	64.23
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	62+850	454	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	63.90	63.96	63.97	63.98	64.00	64.01
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	62+870	77	0.14	0.17	0.22	0.26	0.30	62.85	62.99	63.02	63.07	63.11	63.15
15	วัดเจ้าบุญเกิด	62+980	122	0.10	0.12	0.15	0.18	0.21	62.85	62.95	62.97	63.00	63.03	63.06
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	63+000	357	0.09	0.11	0.14	0.17	0.20	62.85	62.94	62.96	62.99	63.02	63.05
17	วัดนางเล่ว	63+100	474	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	62.85	62.89	62.89	62.91	62.92	62.93
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	63+150	406	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	62.85	62.89	62.90	62.91	62.92	62.94
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	63+500	70	0.11	0.14	0.18	0.21	0.25	62.85	62.96	62.99	63.03	63.06	63.09
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	63+550	287	0.10	0.12	0.15	0.18	0.21	62.85	62.95	62.97	63.00	63.03	63.06

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-35 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	64+050	62	0.15	0.19	0.24	0.28	0.33	62.85	63.00	63.04	63.09	63.13	63.18
22	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	64+050	428	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	62.85	62.89	62.90	62.91	62.92	62.93
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวรารามฯ)	64+190	112	0.11	0.14	0.17	0.21	0.24	62.85	62.96	62.99	63.02	63.06	63.09
24	วัดบางศาลา	64+190	414	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	62.85	62.89	62.90	62.91	62.93	62.94
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	64+300	305	0.11	0.14	0.18	0.21	0.25	62.85	62.96	62.99	63.03	63.06	63.09
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	64+450	480	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	62.85	62.90	62.91	62.93	62.94	62.96
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	64+520	117	0.12	0.15	0.19	0.23	0.27	62.85	62.97	63.00	63.04	63.08	63.11
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	64+600	576	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	62.85	62.90	62.91	62.92	62.93	62.95
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	64+780	155	0.11	0.13	0.17	0.20	0.24	62.85	62.96	62.98	63.02	63.05	63.09
30	วัดตะเคียน	64+925	215	0.10	0.12	0.15	0.18	0.21	62.85	62.94	62.97	63.00	63.03	63.06
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	65+020	308	0.08	0.10	0.13	0.15	0.18	62.85	62.93	62.95	62.98	63.00	63.02
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	66+000	468	0.07	0.08	0.10	0.12	0.14	62.85	62.92	62.93	62.95	62.97	62.99
33	วัดเยื้องคงคาราม	66+220	417	0.06	0.08	0.10	0.12	0.13	72.91	72.98	72.99	73.01	73.03	73.05
34	โรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม	66+360	485	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	72.91	72.96	72.98	72.99	73.01	73.02
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	66+570	188	0.08	0.10	0.13	0.15	0.18	72.91	73.00	73.01	73.04	73.06	73.09
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	66+600	239	0.07	0.09	0.11	0.14	0.16	72.91	72.99	73.00	73.03	73.05	73.07
37	วัดปราสาท	66+825	308	0.06	0.07	0.09	0.11	0.12	72.91	72.97	72.98	73.00	73.02	73.04
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	66+970	125	0.08	0.10	0.13	0.15	0.18	72.91	73.00	73.01	73.04	73.07	73.09
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	67+200	417	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	72.91	72.96	72.98	72.99	73.01	73.02
40	วัดมะขาม	67+515	483	0.05	0.06	0.08	0.10	0.11	72.91	72.97	72.98	72.99	73.01	73.03

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-35 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	67+550	467	0.05	0.07	0.08	0.10	0.12	72.91	72.97	72.98	73.00	73.01	73.03
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	67+650	93	0.16	0.19	0.24	0.29	0.34	72.91	73.07	73.11	73.16	73.20	73.25
43	หมู่ที่1ตลาดบ้านมะขาม	67+650	432	0.06	0.07	0.09	0.11	0.13	72.91	72.97	72.99	73.01	73.02	73.04
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	67+830	59	0.14	0.18	0.22	0.27	0.31	72.91	73.06	73.09	73.14	73.18	73.22
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	67+885	48	0.16	0.19	0.24	0.29	0.34	72.91	73.07	73.11	73.16	73.21	73.25
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	67+900	176	0.12	0.15	0.19	0.22	0.26	72.91	73.03	73.06	73.10	73.14	73.18
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	67+950	79	0.16	0.20	0.25	0.30	0.35	72.91	73.08	73.11	73.17	73.21	73.26
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	67+950	474	0.06	0.08	0.10	0.12	0.14	72.91	72.98	72.99	73.02	73.04	73.05
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	68+050	112	0.14	0.17	0.22	0.26	0.31	72.91	73.06	73.09	73.14	73.18	73.22
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	68+400	148	0.13	0.15	0.20	0.23	0.27	72.91	73.04	73.07	73.11	73.15	73.18
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	68+465	151	0.13	0.15	0.20	0.23	0.27	72.91	73.04	73.07	73.11	73.15	73.19
52	วัดกำแพง	68+600	561	0.07	0.09	0.11	0.14	0.16	77.87	77.94	77.96	77.98	78.01	78.03
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	69+050	478	0.08	0.10	0.13	0.16	0.18	77.87	77.96	77.98	78.00	78.03	78.05
54	วัดดอนกระต่ายทอง	69+340	110	0.15	0.18	0.23	0.28	0.32	77.87	78.02	78.05	78.10	78.15	78.19
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	69+420	48	0.18	0.22	0.28	0.34	0.39	77.87	78.05	78.09	78.15	78.21	78.26
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	69+900	184	0.12	0.15	0.19	0.22	0.26	77.87	77.99	78.02	78.06	78.09	78.13
57	วัดสำโรง (ร้าง)	70+510	88	0.13	0.15	0.20	0.23	0.27	66.89	67.01	67.04	67.08	67.12	67.16
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	71+150	172	0.09	0.12	0.15	0.18	0.20	66.89	66.98	67.00	67.03	67.06	67.09
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	71+200	237	0.08	0.10	0.13	0.15	0.18	66.89	66.97	66.99	67.01	67.04	67.06
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	71+270	155	0.10	0.12	0.16	0.19	0.22	66.89	66.99	67.01	67.04	67.07	67.10

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-35 (ต่อ) ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)										
				จากการจราจร (1)					ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	71+800	57	0.16	0.20	0.25	0.30	0.35	66.89	67.05	67.08	67.14	67.19	67.24
62	โรงพยาบาลไชโย	71+800	113	0.14	0.17	0.22	0.26	0.31	66.89	67.03	67.06	67.11	67.15	67.19
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	71+850	167	0.12	0.15	0.19	0.23	0.26	66.89	67.01	67.03	67.07	67.11	67.15
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	72+450	500	0.07	0.09	0.11	0.13	0.16	66.89	66.96	66.97	67.00	67.02	67.04
65	วัดมหานาม	72+500	794	0.05	0.07	0.08	0.10	0.11	66.89	66.94	66.95	66.97	66.98	67.00
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	72+810	109	0.15	0.19	0.24	0.28	0.33	85.93	86.08	86.12	86.17	86.22	86.26
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	72+810	500	0.08	0.10	0.12	0.15	0.17	85.93	86.01	86.03	86.06	86.08	86.10
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	73+500	500	0.08	0.10	0.12	0.15	0.17	85.93	86.01	86.03	86.06	86.08	86.10
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	73+552	164	0.11	0.14	0.17	0.21	0.24	85.93	86.04	86.07	86.11	86.14	86.17
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	73+565	434	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	85.93	85.99	86.00	86.02	86.04	86.05
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	73+572	416	0.09	0.12	0.15	0.17	0.20	85.93	86.03	86.05	86.08	86.11	86.14
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	73+887	438	0.08	0.09	0.12	0.14	0.17	85.93	86.01	86.03	86.05	86.08	86.10
มาตรฐาน [1/]				**120.00**										

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-36 ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของมลสารต่างๆ จากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ปีดำเนินการ	รายละเอียด	ค่าความเข้มข้น (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)							
		CO 1 ชม.		NO_2 1 ชม.		TSP 24 ชม.		PM10 24 ชม.	
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
พ.ศ.2573	จากการจราจร	29.12	66.27	5.80	13.20	0.73	3.68	0.04	0.18
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	879.06	1,229.32	10.32	16.11	76.08	124.96	62.85	85.93
	รวม	**914.02**	**1,291.99**	**16.22**	**28.36**	**77.01**	**128.04**	**62.89**	**86.08**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา		หมู่ที่ 2 บ้านบางยีนา		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช		หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	
พ.ศ.2578	จากการจราจร	35.79	81.46	7.12	16.22	0.89	4.52	0.04	0.22
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	879.06	1,229.32	10.32	16.11	76.08	124.96	62.85	85.93
	รวม	**922.04**	**1,306.35**	**17.57**	**31.15**	**77.22**	**128.75**	**62.89**	**86.12**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา		หมู่ที่ 2 บ้านบางยีนา		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช		หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	
พ.ศ.2583	จากการจราจร	45.42	103.36	9.04	20.58	1.13	5.75	0.06	0.28
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	879.06	1,229.32	10.32	16.11	76.08	124.96	62.85	85.93
	รวม	**933.59**	**1,327.06**	**19.53**	**35.25**	**77.53**	**129.77**	**62.91**	**86.17**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา		หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช		หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	
พ.ศ.2588	จากการจราจร	54.21	123.35	10.79	24.56	1.35	6.85	0.07	0.34
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	879.06	1,229.32	10.32	16.11	76.08	124.96	62.85	85.93
	รวม	**944.14**	**1,345.98**	**21.31**	**39.00**	**77.81**	**130.70**	**62.92**	**86.22**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา		หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช		หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	
พ.ศ.2593	จากการจราจร	63.01	143.38	12.54	28.54	1.57	7.96	0.08	0.39
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	879.06	1,229.32	10.32	16.11	76.08	124.96	62.85	85.93
	รวม	**954.71**	**1,364.92**	**23.09**	**42.77**	**78.09**	**131.63**	**62.93**	**86.26**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา		หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช		หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	
มาตรฐาน		**34,200** [1/]		**320** [2/]		**330** [3/]		**120** [3/]	

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.2.1.5 เสียง

1) แนวทางการประเมินผลกระทบด้านเสียง

1.1) การเลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

บริษัทที่ปรึกษาได้ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) TNM (Traffic noise model) ที่ถูกพัฒนาจาก FHWA (The Federal Highway Administration) ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยแบบจำลองฯ นี้ สามารถคำนวณระดับเสียงจากยานพาหนะบนท้องถนนที่ผู้รับเสียงได้รับ เพื่อนำผลการประเมินที่ได้มาใช้ในการพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงของโครงการต่อไป ส่วนการประเมินระดับเสียงในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้างที่เกิดจากการใช้งานเครื่องจักรกล จะใช้สมการจาก Federal Transit Administration (FTA), Department of Transportation, สหรัฐอเมริกา ที่คำนวณระดับเสียงของเครื่องมือเครื่องจักรในระยะต่างๆ

1.2) พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ

การเลือกพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านเสียงเป็นจุดเดียวกับพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ซึ่งพบพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น 72 แห่ง แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-7**

1.3) ระดับเสียงพื้นฐาน

ในการพิจารณาค่าระดับเสียงพื้นฐานบนถนนโครงการที่มีพื้นที่ก่อสร้างบริเวณแนวถนนเดิม ค่าที่นำมาใช้เป็นค่าระดับเสียงพื้นฐานมีการนำผลการประเมินจากการจราจรในปีที่ใกล้เคียงกับช่วงที่ตรวจวัดมาร่วมพิจารณา หากผลการตรวจวัดสูงกว่าผลการประเมิน ต้องนำมาหักออกเพื่อให้ค่าระดับเสียงพื้นฐานเป็นค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการจราจร แต่หากผลการตรวจวัดต่ำกว่าผลการประเมิน แสดงว่าแหล่งกำเนิดเสียงส่วนใหญ่ในบริเวณพื้นที่โครงการมาจากการจราจร ที่ปรึกษาจึงไม่นำค่าระดับเสียงจากการตรวจวัดไปรวมกับค่าระดับเสียงที่ประเมินได้ เพราะจะทำให้ค่าระดับเสียงจากการประเมินสูงกว่าความเป็นจริง

ทั้งนี้ปริมาณจราจรและความเร็วในปีที่ใกล้เคียงกับช่วงที่มีการตรวจวัด (พ.ศ. 2567) ที่นำมาใช้ในการพิจารณาค่าพื้นฐานแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-37**

สำหรับข้อมูลจากกการสำรวจภาคสนามจากการตรวจวัดระดีบเสียง จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 5 - 10 กันยายน พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนในฤดูฝน และครั้งที่ 2 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 5 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 เพื่อเป็นตัวแทนในฤดูแล้ง โดยเก็บตัวอย่างเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมในวันธรรมดาและวันหยุดราชการ แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-38** โดยจากตาราง พบว่า ค่าระดับเสียงในปัจจุบันมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

1.4) การกำหนดกรณีศึกษา

(1) กรณีไม่มีโครงการ ประเมินระดับเสียงจากการจราจรบนถนนโครงการที่ไม่มีการพัฒนาโครงการ ณ ตำแหน่งผู้รับที่อ่อนไหว ในช่วงปี พ.ศ. 2573 - 2593

(2) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง พิจารณาระดับเสียงจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างและจากการขนส่งตามแนวเส้นทางโครงการ ร่วมกับระดับเสียงจากการจราจรในปี พ.ศ. 2571 - 2572 ซึ่งเป็นปีที่ใกล้เคียงช่วงก่อสร้าง ณ ตำแหน่งผู้รับที่อ่อนไหว

(3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ประเมินระดับเสียงจากการจราจรบนถนนโครงการที่มีการพัฒนาโครงการ ณ ตำแหน่งผู้รับที่อ่อนไหว ในช่วงปี พ.ศ. 2573 - พ.ศ. 2593

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-37 ปริมาณการจราจร ในปี พ.ศ. 2567 ที่นำมาพิจารณาค่าพื้นฐาน

ช่วงถนน	ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)	ปริมาณจราจรตามสัดส่วนยานพาหนะ (คัน/ชม.)				
		Auto	MT	HT	Buses	MC
จุดเริ่มต้นโครงการ – จุดตัดถนน อท.3003	61.36	158	3	4	3	79
จุดตัดถนน อท.3003 - จุดสิ้นสุดโครงการ	60.49	170	4	4	4	85

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : Auto = Automobiles (รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่บรรทุกผู้โดยสารได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 คน รถตู้ขนส่ง และรถบรรทุกขนาดเล็ก)

MT = Medium Truck (รถบรรทุกที่มี 2 เพลาและ 6 ล้อ)

HT = Heavy Trucks (รถบรรทุกขนาด 3 เพลา รถบรรทุกพ่วง และรถบรรทุกกึ่งพ่วง)

Bus = Buses (รถโดยสารขนาดเล็ก รถโดยสารขนาดกลาง และรถโดยสารขนาดใหญ่)

MC = Motorcycles (รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง)

ตารางที่ 4.2.1-38 ค่าระดับเสียงจากสถานีตรวจวัดในแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	จุดตรวจวัด	ตัวแทนผู้รับที่อ่อนไหว	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล เอ)	
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
			24 ชม.	24 ชม.
1	วัดโบสถ์	1 - 13	55.4 - 57.6	54.0 - 56.9
2	ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201	14 - 32	59.6 - 61.3	60.5 - 62.8
3	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	33 - 51	53.2 - 58.2	53.0 - 59.1
4	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	52 - 56	57.0 - 58.5	56.6 - 57.0
5	วัดสกุณาราม (วัดนก)	57 - 65	52.2 - 56.0	51.8 - 63.2
6	วัดไชโยววิหาร (วัดเกษไชโย)	66 - 72	54.0 - 57.7	52.7 - 54.5
ผลตรวจวัดสูงสุด (1)		จุดที่ 1	57.6	
		จุดที่ 2	62.8	
		จุดที่ 3	59.1	
		จุดที่ 4	58.5	
		จุดที่ 5	63.2	
		จุดที่ 6	57.7	
ผลการประเมินจากการจราจรในปี พ.ศ.2567 (2)		จุดที่ 1	52.7	
		จุดที่ 2	61.7	
		จุดที่ 3	52.5	
		จุดที่ 4	59.1	
		จุดที่ 5	58.0	
		จุดที่ 6	47.5	
ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (1) - (2)		**จุดที่ 1**	55.9	
		จุดที่ 2	56.3	
		จุดที่ 3	58.0	
		จุดที่ 4	-	
		จุดที่ 5	61.6	
		จุดที่ 6	57.3	
มาตรฐาน [1/]			**70.0**	

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/]ประกาศคณะกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2) กรณีไม่มีโครงการ

2.1) แหล่งกำเนิดเสียง

ในกรณีไม่มีโครงการประเมินค่าระดับเสียงจากกาจราจรบนถนนโครงการที่ไม่มีการขยายช่องจราจร โดยแบ่งประเภทรถออกเป็น 5 กลุ่ม คือ

- Automobiles คือ ยานพาหนะ 4 ล้อ ที่มี 2 เพลา ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่บรรทุกผู้โดยสารได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 คน รถตู้ขนส่ง และรถบรรทุกขนาดเล็ก
- Medium Trucks คือ รถบรรทุก 6 ล้อ ที่มี 2 เพลา
- Heavy Trucks คือ ยานพาหนะ 10 ล้อ ที่มี 3 เพลา หรือมากกว่า เช่น รถบรรทุกขนาด 3 เพลา รถบรรทุกพ่วง และรถบรรทุกกึ่งพ่วง
- Buses คือ ยานพาหนะประเภทใดๆ ที่ออกแบบมาเพื่อบรรทุกผู้โดยสารมากกว่า 9 คน เช่น รถโดยสารขนาดเล็ก รถโดยสารขนาดกลาง และรถโดยสารขนาดใหญ่
- Motorcycles คือ ยานพาหนะที่มี 2 ล้อและ 3 ล้อ มีลักษณะเปิดประทุน ได้แก่ รถจักรยานยนต์และรถสามล้อเครื่อง

ทั้งนี้ปริมาณจราจรและความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการประเมินในแนวเส้นทางโครงการที่คาดการณ์ได้ในอนาคตในกรณีไม่มีโครงการ ในช่วงปี พ.ศ. 2573 - 2593 แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-39**

ตารางที่ 4.2.1-39 การคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคต (กรณีไม่มีโครงการ)

ประเภทรถ	ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)					ปริมาณจราจรตามสัดส่วนยานพาหนะ (คัน/ชม.)				
	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
จุดเริ่มต้นโครงการ - จุดตัดถนน อท.3003										
Auto	59.07	56.63	53.21	49.91	46.80	189	222	268	313	356
MT	59.07	56.63	53.21	49.91	46.80	4	5	6	7	8
HT	59.07	56.63	53.21	49.91	46.80	4	5	6	7	8
Buses	59.07	56.63	53.21	49.91	46.80	4	5	6	7	8
MC	59.07	56.63	53.21	49.91	46.80	95	111	135	157	178
รวม						**296**	**348**	**421**	**492**	**558**
จุดตัดถนน อท.3003 - จุดสิ้นสุดโครงการ										
Auto	58.03	55.40	51.73	48.18	44.83	203	239	289	337	382
MT	58.03	55.40	51.73	48.18	44.83	4	5	6	7	8
HT	58.03	55.40	51.73	48.18	44.83	5	6	7	8	9
Buses	58.03	55.40	51.73	48.18	44.83	5	5	6	7	8
MC	58.03	55.40	51.73	48.18	44.83	102	120	145	169	192
รวม						**319**	**375**	**453**	**528**	**600**

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : Auto = Automobiles (รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่บรรทุกผู้โดยสารได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 คน รถตู้ขนส่ง และรถบรรทุกขนาดเล็ก)
MT = Medium Truck (รถบรรทุกที่มี 2 เพลา และ 6 ล้อ)
HT = Heavy Trucks (รถบรรทุกขนาด 3 เพลา รถบรรทุกพ่วง และรถบรรทุกกึ่งพ่วง)
Bus = Buses (รถโดยสารขนาดเล็ก รถโดยสารขนาดกลาง และรถโดยสารขนาดใหญ่)
MC = Motorcycles (รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง)

2.2) ผลการศึกษา

พิจารณาผลกระทบจากการจราจรบนถนนโครงการที่มีการขยายช่องจราจรโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ TNM โดยผลการประเมิน ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-40** และสามารถสรุปผลการศึกษาแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-41** ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง จากการจราจร ใน 5 ช่วง ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2573 - 2593 จากการจราจรมีค่าอยู่ในช่วง 42.8 - 59.4, 42.9 - 59.5, 43.2 - 59.8, 42.8 - 59.4 และ 42.6 - 59.2 เดซิเบล เอ ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าระดับเสียงพื้นฐานทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าระดับเสียง ในปี พ.ศ. 2573 - 2593 อยู่ในช่วง 45.4 - 63.3, 45.6 - 63.3, 45.9 - 63.4, 45.5 - 63.3 และ 45.3 - 63.2 เดซิเบล เอ ตามลำดับ สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงจากการจราจรสูงสุด คือ บริเวณวัดสกุณาราม (วัดนก)

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล เอ พบว่า ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับลบน้อย (-1)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-40 ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (เดซิเบล เอ)										
				จากการจราจร (1)					ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	60+515	205	52.3	52.5	52.6	52.5	52.4	55.9	57.5	57.5	57.6	57.5	57.5
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฏิ)	60+880	574	44.8	45.0	45.1	45.0	44.9	55.9	56.2	56.3	56.3	56.3	56.2
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	60+930	482	45.5	45.8	45.9	45.8	45.7	55.9	56.3	56.3	56.3	56.3	56.3
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	61+010	133	54.3	54.5	54.7	54.6	54.4	55.9	58.2	58.3	58.3	58.3	58.3
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	61+400	461	46.6	46.8	47.0	46.9	46.7	55.9	56.4	56.4	56.4	56.4	56.4
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	61+750	95	56.4	56.6	56.7	56.7	56.5	55.9	59.2	59.3	59.4	59.3	59.2
7	วัดโบสถ์	61+800	174	53.0	53.2	53.3	53.2	53.1	55.9	57.7	57.8	57.8	57.8	57.7
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	61+850	125	54.6	54.8	54.9	54.9	54.7	55.9	58.3	58.4	58.5	58.4	58.4
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	62+000	89	56.7	56.9	57.0	56.9	56.8	55.9	59.3	59.4	59.5	59.5	59.4
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	62+000	376	48.9	49.1	49.2	49.2	49.0	55.9	56.7	56.7	56.8	56.7	56.7
11	วัดแจ้ง	62+500	434	47.2	47.4	47.5	47.4	47.2	55.9	56.5	56.5	56.5	56.5	56.5
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	62+650	112	55.1	55.3	55.4	55.4	55.2	55.9	58.5	58.6	58.7	58.7	58.6
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	62+850	454	46.7	46.9	47.0	47.0	46.8	55.9	56.4	56.4	56.4	56.4	56.4
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	62+870	77	56.8	57.0	57.1	57.1	56.9	56.3	59.6	59.7	59.8	59.7	59.7
15	วัดเจ้าบุญเกิด	62+980	122	54.7	54.9	55.0	55.0	54.8	56.3	58.6	58.7	58.7	58.7	58.7
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	63+000	357	49.6	49.8	49.9	49.8	49.7	56.3	57.2	57.2	57.2	57.2	57.2
17	วัดนางเล่ว	63+100	474	46.5	46.7	46.8	46.7	46.6	56.3	56.8	56.8	56.8	56.8	56.8
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	63+150	406	47.4	47.6	47.7	47.6	47.5	56.3	56.9	56.9	56.9	56.9	56.9
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	63+500	70	57.4	57.6	57.7	57.7	57.5	56.3	59.9	60.0	60.1	60.1	60.0
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	63+550	287	50.2	50.4	50.5	50.4	50.3	56.3	57.3	57.3	57.3	57.3	57.3
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	64+050	62	58.3	58.5	58.6	58.5	58.4	56.3	60.4	60.5	60.6	60.6	60.5

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-40 (ต่อ) ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (เดซิเบล เอ)										
				จากการจราจร (1)					ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
22	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	64+050	428	47.2	47.4	47.5	47.5	47.3	56.3	56.8	56.9	56.9	56.9	56.8
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวรารามราม)	64+190	112	55.1	55.3	55.4	55.4	55.2	56.3	58.8	58.9	58.9	58.9	58.8
24	วัดบางศาลา	64+190	414	47.3	47.5	47.7	47.6	47.4	56.3	56.8	56.9	56.9	56.9	56.9
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	64+300	305	50.0	50.2	50.4	50.3	50.1	56.3	57.2	57.3	57.3	57.3	57.3
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	64+450	480	46.4	46.6	46.7	46.7	46.5	56.3	56.8	56.8	56.8	56.8	56.8
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	64+520	117	54.9	55.1	55.2	55.2	55.0	56.3	58.7	58.8	58.8	58.8	58.7
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	64+600	576	45.9	46.1	46.3	46.2	46.0	56.3	56.7	56.7	56.7	56.7	56.7
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	64+780	155	53.5	53.7	53.8	53.7	53.6	56.3	58.1	58.2	58.3	58.2	58.2
30	วัดตะเคียน	64+925	215	51.8	52.0	52.1	52.0	51.9	56.3	57.6	57.7	57.7	57.7	57.7
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	65+020	308	50.0	50.2	50.3	50.2	50.1	56.3	57.2	57.3	57.3	57.3	57.3
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	66+000	468	47.3	47.5	47.7	47.3	47.1	56.3	56.8	56.9	56.9	56.8	56.8
33	วัดเยื้องคงคาราม	66+220	417	47.8	47.9	48.2	47.8	47.6	58.0	58.4	58.4	58.5	58.4	58.4
34	โรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม	66+360	485	47.0	47.2	47.5	47.1	46.9	58.0	58.4	58.4	58.4	58.4	58.4
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	66+570	188	52.2	52.3	52.6	52.2	52.0	58.0	59.0	59.1	59.1	59.0	59.0
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	66+600	239	50.9	51.1	51.4	51.0	50.8	58.0	58.8	58.8	58.9	58.8	58.8
37	วัดปราสาท	66+825	308	49.1	49.3	49.5	49.1	48.9	58.0	58.6	58.6	58.6	58.6	58.5
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	66+970	125	54.4	54.5	54.8	54.4	54.2	58.0	59.6	59.6	59.7	59.6	59.5
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	67+200	417	47.8	47.9	48.2	47.8	47.6	58.0	58.4	58.4	58.5	58.4	58.4
40	วัดมะขาม	67+515	483	47.1	47.3	47.6	47.2	47.0	58.0	58.4	58.4	58.4	58.4	58.4
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	67+550	467	47.3	47.5	47.7	47.4	47.2	58.0	58.4	58.4	58.4	58.4	58.4
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	67+650	93	56.3	56.4	56.7	56.3	56.1	58.0	60.3	60.3	60.4	60.3	60.2

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-40 (ต่อ) ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (เดซิเบล เอ)										
				จากการจราจร (1)					ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
43	หมู่ที่1ตลาดบ้านมะขาม	67+650	432	47.7	47.8	48.1	47.7	47.5	58.0	58.4	58.4	58.4	58.4	58.4
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	67+830	59	58.1	58.3	58.5	58.1	57.9	58.0	61.1	61.2	61.3	61.1	61.0
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	67+885	48	59.4	59.5	59.8	59.4	59.2	58.0	61.8	61.8	62.0	61.8	61.7
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	67+900	176	52.8	52.9	53.2	52.8	52.6	58.0	59.2	59.2	59.3	59.2	59.1
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	67+950	79	57.1	57.2	57.5	57.1	56.9	58.0	60.6	60.7	60.8	60.6	60.5
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	67+950	474	47.3	47.4	47.7	47.3	47.1	58.0	58.4	58.4	58.4	58.4	58.4
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	68+050	112	55.3	55.5	55.8	55.4	55.2	58.0	59.9	59.9	60.1	59.9	59.8
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	68+400	148	53.5	53.7	53.9	53.6	53.4	58.0	59.3	59.4	59.5	59.4	59.3
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	68+465	151	53.4	53.6	53.9	53.5	53.3	58.0	59.3	59.4	59.4	59.3	59.3
52	วัดกำแพง	68+600	561	45.4	45.6	45.9	45.5	45.3	-	45.4	45.6	45.9	45.5	45.3
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	69+050	478	47.2	47.3	47.6	47.2	47.0	-	47.2	47.3	47.6	47.2	47.0
54	วัดดอนกระต่ายทอง	69+340	110	55.4	55.5	55.8	55.4	55.2	-	55.4	55.5	55.8	55.4	55.2
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	69+420	48	59.4	59.5	59.8	59.4	59.2	-	59.4	59.5	59.8	59.4	59.2
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	69+900	184	52.6	52.7	53.0	52.6	52.4	-	52.6	52.7	53.0	52.6	52.4
57	วัดสำโรง (ร้าง)	70+510	88	56.4	56.6	56.8	56.5	56.2	61.6	62.8	62.8	62.9	62.8	62.7
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	71+150	172	52.9	53.0	53.3	52.9	52.7	61.6	62.2	62.2	62.2	62.2	62.2
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	71+200	237	51.2	51.3	51.6	51.2	51.0	61.6	62.0	62.0	62.1	62.0	62.0
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	71+270	155	53.3	53.5	53.8	53.4	53.2	61.6	62.2	62.3	62.3	62.2	62.2
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	71+800	57	58.3	58.4	58.7	58.3	58.1	61.6	63.3	63.3	63.4	63.3	63.2
62	โรงพยาบาลไชโย	71+800	113	55.3	55.4	55.7	55.3	55.1	61.6	62.5	62.6	62.6	62.6	62.5
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	71+850	167	53.0	53.1	53.4	53.0	52.8	61.6	62.2	62.2	62.3	62.2	62.2

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-40 (ต่อ) ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (เดซิเบล เอ)										
				จากการจราจร (1)					ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	72+450	500	46.3	46.4	46.7	46.3	46.1	61.6	61.8	61.8	61.8	61.8	61.8
65	วัดมหานาม	72+500	794	42.8	42.9	43.2	42.8	42.6	61.6	61.7	61.7	61.7	61.7	61.7
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	72+810	109	55.6	55.7	56.0	55.6	55.4	57.3	59.5	59.6	59.7	59.5	59.5
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	72+810	500	46.1	46.2	46.5	46.1	45.9	57.3	57.6	57.6	57.6	57.6	57.6
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	73+500	500	46.1	46.2	46.5	46.1	45.9	57.3	57.6	57.6	57.6	57.6	57.6
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	73+552	164	53.1	53.2	53.5	53.1	52.9	57.3	58.7	58.7	58.8	58.7	58.6
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	73+565	434	47.6	47.8	48.1	47.7	47.5	57.3	57.7	57.7	57.8	57.7	57.7
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	73+572	416	47.8	47.9	48.2	47.8	47.6	57.3	57.7	57.7	57.8	57.7	57.7
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	73+887	438	47.6	47.7	48.0	47.6	47.4	57.3	57.7	57.7	57.8	57.7	57.7
มาตรฐาน [1/]				**70.0**										

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/]ประกาศคณะกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-41 ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจร (กรณีไม่มีโครงการ)

ปีดำเนินการ	รายละเอียด	ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (เดซิเบล เอ)	
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
พ.ศ.2573	จากการจราจร	42.8	59.4
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	55.9	61.6
	รวม	**45.4**	**63.3**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	วัดสกุณาราม (วัดนก)	
พ.ศ.2578	จากการจราจร	42.9	59.5
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	55.9	61.6
	รวม	**45.6**	**63.3**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	วัดสกุณาราม (วัดนก)	
พ.ศ.2583	จากการจราจร	43.2	59.8
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	55.9	61.6
	รวม	**45.9**	**63.4**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	วัดสกุณาราม (วัดนก)	
พ.ศ.2588	จากการจราจร	42.8	59.4
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	55.9	61.6
	รวม	**45.5**	**63.3**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	วัดสกุณาราม (วัดนก)	
พ.ศ.2593	จากการจราจร	42.6	59.2
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	55.9	61.6
	รวม	**45.3**	**63.2**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	วัดสกุณาราม (วัดนก)	
มาตรฐาน [1/]		**70.0**	

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

3) กรณีมีโครงการ

3.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

ในการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงจากการก่อสร้าง พิจารณาผลกระทบจาก 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง เนื่องจากแนวสายทางโครงการไม่มีโครงสร้างสะพาน จึงไม่พิจารณาผลกระทบจากการก่อสร้างสะพาน โดยรายละเอียดของการประเมินผลกระทบในระยะก่อสร้างมีดังนี้

(1) แหล่งกำเนิดเสียง

<u>จากอุปกรณ์ก่อสร้าง</u>

การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างมีการใช้เครื่องจักรกลและเครื่องมือต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยระดับเสียงนี้ขึ้นกับชนิดของกิจกรรมในการก่อสร้าง ชนิดของเครื่องจักรกล ค่าตัวแปรในการใช้เครื่อง (a usage factor) รวมถึงระยะทางที่ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง ทั้งนี้ชนิดของแหล่งกำเนิดเสียง ระดับเสียงของอุปกรณ์ก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ ที่ระยะ 15.24 เมตร และค่าตัวแปรในการใช้เครื่อง (a usage factor) แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-42**

ตารางที่ 4.2.1-42 ค่าระดับเสียงของเครื่องมือก่อสร้างต่างๆ ในระยะ 50 ฟุต (15.24 เมตร)

อุปกรณ์	ระดับเสียงอ้างอิง (เดซิเบล เอ) 1/	% UF 2/	จำนวน (เครื่อง)	ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล เอ)			
				กิจกรรมเตรียมพื้นที่		กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง	
				8 ชม.	24 ชม.	8 ชม.	24 ชม.
เครื่องเกลี่ยดิน	***T9.0***	40	1	75.0	70.2	-	-
รถแบคโฮ	***78.0***	40	1	74.0	69.2	-	-
รถบด	***T7.1***	20	1	-	-	70.1	65.3
มอเตอร์เกรดเดอร์	***T6.1***	40	1	-	-	72.1	67.3
รถลาดยางมะตอย	***77.0***	50	1	-	-	74.0	69.2
รวม				**77.6**	**72.8**	**77.1**	**72.4**

หมายเหตุ : 1/ ***ตัวหนาและเอียง*** เป็นค่าระดับเสียงอ้างอิงที่ได้จากการตรวจวัด (ข้อมูลจาก Construction Noise Handbook, FHWA)
ตัวหนา เอียง และขีดเส้นใต้ เป็นค่าระดับเสียงอ้างอิงจากรายงานผลการศึกษา ศึกษาและพัฒนาข้อมูลระดับเสียงเครื่องจักรกลก่อสร้าง กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2565
ระดับเสียงอ้างอิงที่เป็นตัวเลขธรรมดา เป็นค่าระดับเสียงอ้างอิงตาม The Roadway Construction Noise Model (RCNM)

2/ คำนวณโดยใช้สมการ Leq (equip) = E.L. + 10 log (U.F.) – 20 log (D/15.24) – 10G log (D/15.24) โดยแทนค่า %U.F. ตามแต่ละชนิดอุปกรณ์ ที่ระยะ D = 15.24 เมตร

3/ คำนวณโดยใช้สมการ $Leq_T = Lp + 10 \log (t/T)$

เมื่อ Leq_T = ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งๆ (เดซิเบล เอ)
Lp = ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิด (เดซิเบล เอ)
t = ระยะเวลาที่เกิดเสียงดังจากแหล่งกำเนิด (ชั่วโมง)
T = ระยะเวลาที่เกิดเสียงดังที่ต้องการทราบ (ชั่วโมง)

4/ คำนวณโดยใช้สมการ $Lp_{รวม} = 10\log(\sum_{i=1}^{n} 10^{\frac{Li}{10}})$

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาระยะเวลาในการใช้เครื่องมือของอุปกรณ์แต่ละชนิด (U.F.) ที่ระยะ 15.24 เมตร ระดับเสียงจะลดลงตามระยะทางที่ห่างออกไป สามารถคำนวณโดยใช้สมการ Federal Transit Administration (FTA), Department of Transportation, สหรัฐอเมริกา ที่คำนวณระดับเสียงของเครื่องมือเครื่องจักรในระยะต่างๆ ดังสมการที่ (1)

$$Leq\ (equip) = E.L. + 10 \log (U.F.) - 20 \log \left(\frac{D}{15.24}\right) - 10G \log \left(\frac{D}{15.24}\right) \quad ....(1)$$

เมื่อ Leq (equip) = Leq ที่ผู้รับเสียงที่เกิดจากการใช้เครื่องมือหนึ่งเครื่องในระยะเวลานั้นๆ

E.L. = ระดับเสียงของเครื่องมือที่วัดได้ในระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง 15.24 เมตร

G = ค่าคงที่สำหรับภูมิประเทศและลักษณะของพื้นดิน ค่า G = 0 สำหรับดินแข็ง

D = ระยะจากผู้รับเสียงกับเครื่องมือที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง

U.F. = เป็นค่าตัวแปรในการใช้เครื่อง (a usage factor) ที่เป็นระยะเวลาในการใช้เครื่องมือ สำหรับงานก่อสร้างให้คิดเป็นการทำงานในช่วงเวลากลางวัน

จากนั้นนำระดับเสียงของอุปกรณ์แต่ละชนิด ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่คำนวณได้มารวมกันด้วยสมการรวมระดับเสียง (Combined Noise Equation) ดังสมการที่ (2) เพื่อคำนวณค่าระดับเสียงจากอุปกรณ์ก่อสร้างทั้งหมดที่มีผลกระทบต่อผู้รับที่อ่อนไหว

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ ดัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

$$Lp_{รวม} = 10\log(\sum_{i=1}^{n} 10^{\frac{Li}{10}}) \quad \text{.....(2)}$$

โดย $Lp_{รวม}$ = ระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบล เอ)
n = จำนวนแหล่งกำเนิดเสียง
Li = ระดับเสียงแต่ละแหล่งกำเนิด (เดซิเบลเอ)

<u>จากการขนส่งและจากการจราจร</u>

พิจารณาค่าระดับเสียงจากยานพาหนะประเภทต่างๆ ที่ความเร็ว 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งมีปริมาณรถขนส่งแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-43** ส่วนค่าระดับเสียงจากการจราจรในช่วงก่อสร้างพิจารณาจากปริมาณและความเร็วของยานพาหนะประเภทต่างๆ ในปี พ.ศ. 2571 - 2572 ซึ่งเป็นปีที่ใกล้เคียงช่วงก่อสร้าง

ตารางที่ 4.2.1-43 ปริมาณจราจรที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง

กิจกรรม	จำนวนชั่วโมง	ปริมาณจราจร (เที่ยว / วัน)					ปริมาณจราจร (เที่ยว / ชั่วโมง)				
		Auto	MT	HT	Bus	MC	Auto	MT	HT	Bus	MC
จากการขนส่งวัสดุ	8	-	-	278	-	-	-	-	36	-	-

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : Auto = Automobiles (รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่บรรทุกผู้โดยสารได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 คน รถตู้ขนส่ง และรถบรรทุกขนาดเล็ก)
MT = Medium Truck (รถบรรทุกที่มี 2 เพลาและ 6 ล้อ)
HT = Heavy Trucks (รถบรรทุกขนาด 3 เพลา รถบรรทุกพ่วง และรถบรรทุกกึ่งพ่วง)
Bus = Buses (รถโดยสารขนาดเล็ก รถโดยสารขนาดกลาง และรถโดยสารขนาดใหญ่)
MC = Motorcycles (รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง)

(2) ผลการศึกษา

จากการคำนวณระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวโดยใช้สมการที่ (3) พบว่า ค่าระดับเสียงจากกิจกรรมต่างๆ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-44** และสามารถสรุปผลการศึกษาแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-45** ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

$$Lp_2 = Lp_1 - 20\log(R_2/R_1) \quad \text{.....(3)}$$

เมื่อ Lp_2 = ระดับเสียงที่ต้องการทราบ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว
Lp_1 = ระดับเสียงรวมจากอุปกรณ์ก่อสร้างแต่ละกิจกรรมในเวลา 24 ชั่วโมง
R_1 = ระยะห่างที่ทำให้เกิดเสียง Lp_1 ในที่นี้ คือ ระยะที่ระดับเสียงอ้างอิง 15.24 เมตร
R_2 = ระยะห่างที่ทำให้เกิดเสียง Lp_2 คือ ระยะห่างระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับผู้รับที่อ่อนไหว

(2.1) กิจกรรมเตรียมพื้นที่ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้างจากการขนส่ง และจากการจราจร อยู่ในช่วง 38.5 - 62.8, 34.5 - 50.7 และ 43.1 - 59.7 เดซิเบล เอ ตามลำดับ เมื่อรวมค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดต่างๆ กับค่าระดับเสียงพื้นฐาน ทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 47.6 - 65.6 เดซิเบล เอ สำหรับผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงสูงสุด คือ บริเวณวัดสกุณาราม (วัดนก)

(2.2) กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง จากอุปกรณ์ก่อสร้าง จากการขนส่ง และจากการจราจร อยู่ในช่วง 38.0 - 62.4, 34.5 - 50.7 และ 43.1 - 59.7 เดซิเบล เอ ตามลำดับ เมื่อรวมค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดต่างๆ กับค่าระดับเสียงพื้นฐาน ทำให้ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 47.5 - 65.5 เดซิเบล เอ สำหรับผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงสูงสุด คือ บริเวณวัดสกุณาราม (วัดนก)

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล เอ พบว่า ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้นจึงมีผลประทบอยู่ในระดับลบน้อย (-1)

ทั้งนี้ กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งก่อนการดำเนินการก่อสร้าง ทางโครงการต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบและดำเนินกิจกรรมภายในระยะเวลาจำกัดช่วง 08.00 – 17.00 น. เท่านั้น เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนให้น้อยที่สุด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-44 ระดับเสียงจากการก่อสร้างแยกรายกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (เดซิเบล เอ)						
				จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (1)		จากการขนส่ง (2)	จากการจราจร (3)	ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (4)	รวม (1) + (2) + (3)	
				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง
				24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	60+515	205	50.2	49.8	38.7	52.7	55.9	58.4	58.3
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฏิ)	60+880	574	41.3	40.8	36.1	45.3	55.9	56.5	56.4
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	60+930	482	42.8	42.4	38.3	46.0	55.9	56.6	56.6
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	61+010	133	54.0	53.5	45.6	54.8	55.9	59.9	59.8
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	61+400	461	43.2	42.7	38.4	47.1	55.9	56.7	56.7
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	61+750	95	56.9	56.4	47.7	56.9	55.9	61.5	61.4
7	วัดโบสถ์	61+800	174	51.6	51.2	44.3	53.5	55.9	58.9	58.9
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	61+850	125	54.5	54.1	46.3	55.1	55.9	60.2	60.1
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	62+000	89	57.5	57.0	47.9	57.1	55.9	61.8	61.7
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	62+000	376	44.9	44.5	40.7	49.4	55.9	57.2	57.1
11	วัดแจ้ง	62+500	434	43.7	43.3	39.0	47.6	55.9	56.8	56.8
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	62+650	112	55.5	55.0	46.8	55.6	55.9	60.6	60.5
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	62+850	454	43.3	42.9	38.5	47.2	55.9	56.7	56.7
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	62+870	77	58.7	58.3	48.6	57.3	56.3	62.5	62.3
15	วัดเจ้าบุญเกิด	62+980	122	54.7	54.3	46.4	55.2	56.3	60.4	60.3
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	63+000	357	45.4	45.0	41.4	50.0	56.3	57.6	57.6
17	วัดนางเล่ว	63+100	474	42.9	42.5	38.3	47.0	56.3	57.0	57.0
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	63+150	406	44.3	43.8	39.2	47.9	56.3	57.2	57.2
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	63+500	70	59.5	59.1	49.0	57.9	56.3	63.1	62.9
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	63+550	287	47.3	46.8	42.0	50.6	56.3	57.9	57.9

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-44 (ต่อ) ระดับเสียงจากการก่อสร้างแยกรายกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (เดซิเบล เอ)						
				จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (1)		จากการขนส่ง (2)	จากการจราจร (3)	ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (4)	รวม (1) + (2) + (3)	
				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง
				24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	64+050	62	60.6	60.2	49.6	58.7	56.3	63.8	63.6
22	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	64+050	428	43.8	43.4	39.0	47.7	56.3	57.2	57.1
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม)	64+190	112	55.5	55.0	46.8	55.6	56.3	60.8	60.6
24	วัดบางศาลา	64+190	414	44.1	43.7	39.1	47.8	56.3	57.2	57.2
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	64+300	305	46.8	46.3	41.8	50.5	56.3	57.8	57.8
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	64+450	480	42.8	42.4	38.3	46.9	56.3	57.0	57.0
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	64+520	117	55.1	54.7	46.6	55.4	56.3	60.6	60.5
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	64+600	576	41.2	40.8	36.0	46.4	56.3	56.9	56.9
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	64+780	155	52.6	52.2	44.8	54.0	56.3	59.5	59.4
30	วัดตะเคียน	64+925	215	49.8	49.4	43.5	52.3	56.3	58.5	58.5
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	65+020	308	46.7	46.2	41.8	50.5	56.3	57.8	57.8
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	66+000	468	43.0	42.6	38.4	47.7	56.3	57.1	57.1
33	วัดเยื้องคงคาราม	66+220	417	44.0	43.6	39.1	48.2	58.0	58.7	58.6
34	โรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม	66+360	485	42.7	42.3	38.2	47.4	58.0	58.5	58.5
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	66+570	188	51.0	50.5	43.8	52.6	58.0	59.8	59.8
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	66+600	239	48.9	48.5	42.6	51.3	58.0	59.4	59.3
37	วัดปราสาท	66+825	308	46.7	46.2	41.8	49.5	58.0	59.0	58.9
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	66+970	125	54.5	54.1	45.9	54.8	58.0	61.0	60.9
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	67+200	417	44.0	43.6	39.1	48.2	58.0	58.7	58.6
40	วัดมะขาม	67+515	483	42.8	42.3	38.2	47.5	58.0	58.6	58.5

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-44 (ต่อ) ระดับเสียงจากการก่อสร้างแยกรายกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (เดซิเบล เอ)						
				จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (1)		จากการขนส่ง (2)	จากการจราจร (3)	ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (4)	รวม (1) + (2) + (3)	
				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง
				24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	67+550	467	43.1	42.6	38.4	47.7	58.0	58.6	58.6
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	67+650	93	57.1	56.6	47.8	56.7	58.0	62.2	62.1
43	หมู่ที่ 1 ตลาดบ้านมะขาม	67+650	432	43.7	43.3	39.0	48.0	58.0	58.6	58.6
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	67+830	59	61.0	60.6	49.8	58.5	58.0	64.3	64.1
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	67+885	48	62.8	62.4	50.7	59.7	58.0	65.6	65.3
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	67+900	176	51.5	51.1	44.3	53.2	58.0	60.1	60.0
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	67+950	79	58.5	58.0	48.4	57.5	58.0	62.9	62.8
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	67+950	474	42.9	42.5	38.3	47.6	58.0	58.6	58.6
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	68+050	112	55.4	55.0	46.8	55.7	58.0	61.5	61.4
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	68+400	148	53.0	52.6	45.1	53.9	58.0	60.5	60.4
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	68+465	151	52.9	52.4	44.9	53.8	58.0	60.4	60.3
52	วัดกำแพง	68+600	561	41.5	41.0	37.1	45.8	-	47.6	47.5
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	69+050	478	42.9	42.4	38.3	47.6	-	49.2	49.1
54	วัดดอนกระต่ายทอง	69+340	110	55.6	55.2	47.0	55.8	-	59.0	58.8
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	69+420	48	62.8	62.3	50.7	59.7	-	64.7	64.4
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	69+900	184	51.2	50.7	44.1	53.0	-	55.5	55.3
57	วัดสำโรง (ร้าง)	70+510	88	57.6	57.1	47.9	56.8	61.6	64.1	64.0
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	71+150	172	51.7	51.3	44.4	53.3	61.6	62.7	62.6
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	71+200	237	49.0	48.5	42.8	51.6	61.6	62.3	62.3
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	71+270	155	52.6	52.2	44.8	53.7	61.6	62.8	62.8

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-44 (ต่อ) ระดับเสียงจากการก่อสร้างแยกรายกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (เดซิเบล เอ)						
				จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (1)		จากการขนส่ง (2)	จากการจราจร (3)	ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (4)	รวม (1) + (2) + (3)	
				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				กิจกรรมเตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง
				24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.	24 ชม.
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	71+800	57	61.3	60.9	50.0	58.6	61.6	65.6	65.5
62	โรงพยาบาลไชโย	71+800	113	55.4	54.9	46.8	55.7	61.6	63.5	63.4
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	71+850	167	52.0	51.5	44.5	53.4	61.6	62.7	62.7
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	72+450	500	42.5	42.0	38.0	46.7	61.6	61.8	61.8
65	วัดมหานาม	72+500	794	38.5	38.0	34.5	43.1	61.6	61.7	61.7
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	72+810	109	55.7	55.3	47.1	56.0	57.3	61.3	61.2
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	72+810	500	42.5	42.0	38.0	46.5	57.3	57.8	57.8
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	73+500	500	42.5	42.0	38.0	46.5	57.3	57.8	57.8
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	73+552	164	52.1	51.7	44.6	53.5	57.3	59.8	59.7
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	73+565	434	43.7	43.3	39.0	48.0	57.3	58.0	58.0
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	73+572	416	44.1	43.6	39.1	48.2	57.3	58.0	58.0
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	73+887	438	43.6	43.2	38.9	48.0	57.3	58.0	58.0
มาตรฐาน [1/]				**70.0**						

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/]ประกาศคณะกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-45 ระดับเสียงจากการก่อสร้างแยกรายกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม

กิจกรรม	รายละเอียด	ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (เดซิเบล เอ)	
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
กิจกรรมเตรียมพื้นที่	จากอุปกรณ์ก่อสร้าง	38.5	62.8
	จากการขนส่ง	34.5	50.7
	จากการจราจร	43.1	59.7
	ค่าระดับเสียงพื้นฐาน	55.9	61.6
	รวม	**47.6**	**65.6**
	บริเวณค่าระดับเสียงสูงสุด	**วัดสกุณาราม (วัดนก)**	
กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง	จากอุปกรณ์ก่อสร้าง	38.0	62.4
	จากการขนส่ง	34.5	50.7
	จากการจราจร	43.1	59.7
	ค่าระดับเสียงพื้นฐาน	55.9	61.6
	รวม	**47.5**	**65.5**
	บริเวณค่าระดับเสียงสูงสุด	**วัดสกุณาราม (วัดนก)**	
มาตรฐาน [1/]		**70.0**	

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

3.2) ระยะดำเนินการ

(1) แหล่งกำเนิดเสียง

ในระยะดำเนินการ ประเมินค่าระดับเสียงจากกาจราจรบนถนนโครงการ โดยแบ่งประเภทรถออกเป็น 5 กลุ่ม เช่นเดียวกับการประเมินระดับเสียงจากการจราจรในกรณีไม่มีโครงการดังแสดงรายละเอียดในหัว**ข้อที่ 2) กรณีไม่มีโครงการ** คือ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Automobiles), รถบรรทุกขนาดกลาง (Medium Trucks), รถบรรทุกขนาดใหญ่ (Heavy Trucks), รถโดยสาร (Buses) และรถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง (Motorcycles) โดยปริมาณจราจรและความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการประเมินในแนวเส้นทางโครงการที่คาดการณ์ได้ในอนาคตในระยะดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2573 - 2593 แสดงได้ดัง**ตารางที่ 4.2.1-46**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-46 การคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคต (ระยะดำเนินการ)

ประเภทรถ	ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)					ปริมาณจราจรตามสัดส่วนยานพาหนะ (คัน/ชม.)				
	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593	พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
จุดเริ่มต้นโครงการ - จุดตัดถนน อท.3003										
Auto	75.49	74.46	72.97	71.61	70.25	222	273	346	413	480
MT	75.49	74.46	72.97	71.61	70.25	5	6	7	9	10
HT	75.49	74.46	72.97	71.61	70.25	5	6	8	10	11
Buses	75.49	74.46	72.97	71.61	70.25	5	6	8	9	11
MC	75.49	74.46	72.97	71.61	70.25	111	137	174	207	241
รวม						**348**	**428**	**543**	**648**	**754**
จุดตัดถนน อท.3003 - จุดสิ้นสุดโครงการ										
Auto	75.15	74.04	72.44	70.98	69.51	239	293	372	444	516
MT	75.15	74.04	72.44	70.98	69.51	5	6	8	10	11
HT	75.15	74.04	72.44	70.98	69.51	6	7	9	10	12
Buses	75.15	74.04	72.44	70.98	69.51	5	7	8	10	11
MC	75.15	74.04	72.44	70.98	69.51	120	147	187	223	259
รวม						**374**	**460**	**584**	**697**	**810**

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : Auto = Automobiles (รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่บรรทุกผู้โดยสารได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 9 คน รถตู้ขนส่ง และรถบรรทุกขนาดเล็ก)
MT = Medium Truck (รถบรรทุกที่มี 2 เพลาและ 6 ล้อ)
HT = Heavy Trucks (รถบรรทุกขนาด 3 เพลา รถบรรทุกพ่วง และรถบรรทุกกึ่งพ่วง)
Bus = Buses (รถโดยสารขนาดเล็ก รถโดยสารขนาดกลาง และรถโดยสารขนาดใหญ่)
MC = Motorcycles (รถจักรยานยนต์และสามล้อเครื่อง)

(2) ผลการศึกษา

พิจารณาผลกระทบจากการจราจรบนถนนโครงการที่มีการขยายช่องจราจรโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ TNM โดยผลการประเมิน ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-47** และสามารถสรุปผลการศึกษาแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-48** ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง จากการจราจร ใน 5 ช่วงปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2573 - 2593 จากการจราจรมีค่าอยู่ในช่วง 46.7 - 63.3, 47.4 - 64.0, 48.1 - 64.7, 48.6 - 65.2 และ 49.0 - 65.6 เดซิเบล เอ ตามลำดับ เมื่อรวมผลการประเมินกับค่าระดับเสียงพื้นฐานทำให้บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าระดับเสียง ในปี พ.ศ.2573 - 2593 อยู่ในช่วง 49.3 - 64.9, 50.0 - 65.3, 50.8 - 65.8, 51.3 - 66.1 และ 51.7 - 66.3 เดซิเบล เอ ตามลำดับ สำหรับบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงจากการจราจรสูงสุด คือ บริเวณวัดสกุณาราม (วัดนก)

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินกับประกาศคณะกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล เอ พบว่า ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกจุดสังเกต ดังนั้น จึงมีผลประทบอยู่ในระดับลบน้อย (-1)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-47 ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (เดซิเบล เอ)										
				จากการจราจร (1)					ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	60+515	205	56.0	56.8	57.5	58.1	58.5	55.9	59.0	59.4	59.8	60.1	60.4
2	วัดสุวรรณเสาวิยาราม (วัดกุฏิ)	60+880	574	48.6	49.3	50.1	50.6	51.0	55.9	56.6	56.8	56.9	57.0	57.1
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	60+930	482	49.3	50.0	50.8	51.4	51.8	55.9	56.8	56.9	57.1	57.2	57.3
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	61+010	133	58.1	58.8	59.6	60.2	60.6	55.9	60.2	60.6	61.2	61.5	61.8
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	61+400	461	50.4	51.1	51.9	52.4	52.8	55.9	57.0	57.2	57.4	57.5	57.7
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	61+750	95	60.2	60.9	61.7	62.2	62.6	55.9	61.6	62.1	62.7	63.1	63.5
7	วัดโบสถ์	61+800	174	56.8	57.5	58.3	58.8	59.2	55.9	59.4	59.8	60.3	60.6	60.9
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	61+850	125	58.4	59.1	59.9	60.4	60.8	55.9	60.3	60.8	61.4	61.7	62.0
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	62+000	89	60.4	61.2	61.9	62.5	62.9	55.9	61.8	62.3	62.9	63.3	63.7
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	62+000	376	52.7	53.4	54.2	54.7	55.1	55.9	57.6	57.8	58.1	58.4	58.5
11	วัดแจ้ง	62+500	434	50.9	51.6	52.4	53.0	53.4	55.9	57.1	57.3	57.5	57.7	57.8
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	62+650	112	58.9	59.6	60.4	60.9	61.3	55.9	60.7	61.1	61.7	62.1	62.4
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	62+850	454	50.5	51.2	52.0	52.5	52.9	55.9	57.0	57.2	57.4	57.5	57.7
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	62+870	77	60.6	61.3	62.1	62.6	63.0	56.3	62.0	62.5	63.1	63.6	63.9
15	วัดเจ้าบุญเกิด	62+980	122	58.5	59.2	60.0	60.5	60.9	56.3	60.6	61.0	61.6	61.9	62.2
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	63+000	357	53.3	54.1	54.8	55.4	55.8	56.3	58.1	58.4	58.7	58.9	59.1
17	วัดนางเล่ว	63+100	474	50.2	51.0	51.8	52.3	52.7	56.3	57.3	57.4	57.6	57.8	57.9
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	63+150	406	51.1	51.9	52.7	53.2	53.6	56.3	57.5	57.7	57.9	58.0	58.2
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	63+500	70	61.2	61.9	62.7	63.2	63.6	56.3	62.4	63.0	63.6	64.0	64.4
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	63+550	287	53.9	54.7	55.4	56.0	56.4	56.3	58.3	58.6	58.9	59.2	59.4
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	64+050	62	62.0	62.8	63.5	64.1	64.5	56.3	63.1	63.7	64.3	64.7	65.1

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-47 (ต่อ) ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (เดซิเบล เอ)										
				จากการจราจร (1)					ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
22	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	64+050	428	51.0	51.7	52.5	53.0	53.4	56.3	57.4	57.6	57.8	58.0	58.1
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวรารามราม)	64+190	112	58.9	59.6	60.4	60.9	61.3	56.3	60.8	61.3	61.8	62.2	62.5
24	วัดบางศาลา	64+190	414	51.1	51.8	52.6	53.1	53.5	56.3	57.5	57.6	57.9	58.0	58.2
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	64+300	305	53.8	54.5	55.3	55.8	56.2	56.3	58.3	58.5	58.9	59.1	59.3
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	64+450	480	50.2	50.9	51.7	52.2	52.6	56.3	57.3	57.4	57.6	57.8	57.9
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	64+520	117	58.7	59.4	60.2	60.7	61.1	56.3	60.7	61.2	61.7	62.1	62.4
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	64+600	576	49.7	50.5	51.2	51.8	52.2	56.3	57.2	57.3	57.5	57.6	57.7
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	64+780	155	57.3	58.0	58.8	59.3	59.7	56.3	59.8	60.2	60.7	61.1	61.3
30	วัดตะเคียน	64+925	215	55.6	56.3	57.1	57.6	58.0	56.3	59.0	59.3	59.7	60.0	60.3
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	65+020	308	53.7	54.5	55.3	55.8	56.2	56.3	58.2	58.5	58.8	59.1	59.3
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	66+000	468	51.2	51.9	52.7	53.2	53.5	56.3	57.5	57.7	57.9	58.0	58.2
33	วัดเยื้องคงคาราม	66+220	417	51.7	52.4	53.1	53.6	54.0	58.0	58.9	59.1	59.2	59.4	59.5
34	โรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม	66+360	485	50.9	51.6	52.4	52.9	53.3	58.0	58.8	58.9	59.1	59.2	59.3
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	66+570	188	56.1	56.8	57.5	58.0	58.4	58.0	60.2	60.5	60.8	61.0	61.2
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	66+600	239	54.8	55.5	56.3	56.8	57.2	58.0	59.7	60.0	60.3	60.5	60.6
37	วัดปราสาท	66+825	308	53.0	53.7	54.5	55.0	55.3	58.0	59.2	59.4	59.6	59.8	59.9
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	66+970	125	58.3	59.0	59.7	60.2	60.6	58.0	61.2	61.5	62.0	62.3	62.5
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	67+200	417	51.7	52.4	53.1	53.6	54.0	58.0	58.9	59.1	59.2	59.4	59.5
40	วัดมะขาม	67+515	483	51.0	51.7	52.5	53.0	53.4	58.0	58.8	58.9	59.1	59.2	59.3
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	67+550	467	51.2	51.9	52.7	53.2	53.6	58.0	58.9	59.0	59.1	59.3	59.4
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	67+650	93	60.2	60.9	61.7	62.2	62.5	58.0	62.3	62.7	63.2	63.6	63.9

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-47 (ต่อ) ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (เดซิเบล เอ)										
				จากการจราจร (1)					ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
43	หมู่ที่ 1 ตลาดบ้านมะขาม	67+650	432	51.6	52.2	53.0	53.5	53.9	58.0	58.9	59.0	59.2	59.3	59.4
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	67+830	59	62.0	62.7	63.5	64.0	64.4	58.0	63.5	64.0	64.6	65.0	65.3
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	67+885	48	63.3	64.0	64.7	65.2	65.6	58.0	64.4	65.0	65.6	66.0	66.3
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	67+900	176	56.7	57.4	58.1	58.6	59.0	58.0	60.4	60.7	61.1	61.4	61.6
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	67+950	79	61.0	61.7	62.5	63.0	63.3	58.0	62.8	63.2	63.8	64.2	64.5
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	67+950	474	51.2	51.8	52.6	53.1	53.5	58.0	58.8	59.0	59.1	59.2	59.3
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	68+050	112	59.2	59.9	60.7	61.2	61.6	58.0	61.7	62.1	62.6	62.9	63.2
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	68+400	148	57.4	58.1	58.9	59.4	59.8	58.0	60.7	61.1	61.5	61.8	62.0
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	68+465	151	57.3	58.0	58.8	59.3	59.7	58.0	60.7	61.0	61.4	61.7	61.9
52	วัดกำแพง	68+600	561	49.3	50.0	50.8	51.3	51.7	-	49.3	50.0	50.8	51.3	51.7
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	69+050	478	51.1	51.8	52.5	53.0	53.4	-	51.1	51.8	52.5	53.0	53.4
54	วัดดอนกระต่ายทอง	69+340	110	59.3	60.0	60.8	61.3	61.6	-	59.3	60.0	60.8	61.3	61.6
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	69+420	48	63.3	64.0	64.7	65.2	65.6	-	63.3	64.0	64.7	65.2	65.6
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	69+900	184	56.5	57.2	58.0	58.5	58.8	-	56.5	57.2	58.0	58.5	58.8
57	วัดสำโรง (ร้าง)	70+510	88	60.3	61.0	61.8	62.3	62.7	61.6	64.0	64.3	64.7	65.0	65.2
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	71+150	172	56.8	57.5	58.2	58.7	59.1	61.6	62.9	63.0	63.3	63.4	63.6
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	71+200	237	55.1	55.8	56.5	57.0	57.4	61.6	62.5	62.6	62.8	62.9	63.0
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	71+270	155	57.2	57.9	58.7	59.2	59.6	61.6	63.0	63.2	63.4	63.6	63.7
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	71+800	57	62.2	62.9	63.6	64.1	64.5	61.6	64.9	65.3	65.8	66.1	66.3
62	โรงพยาบาลไชโย	71+800	113	59.2	59.9	60.7	61.2	61.5	61.6	63.6	63.9	64.2	64.4	64.6
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	71+850	167	56.9	57.6	58.4	58.9	59.2	61.6	62.9	63.1	63.3	63.5	63.6

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-47 (ต่อ) ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (เดซิเบล เอ)										
				จากการจราจร (1)					ค่าระดับเสียงพื้นฐาน (2)	รวม (1) + (2)				
				พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593		พ.ศ. 2573	พ.ศ. 2578	พ.ศ. 2583	พ.ศ. 2588	พ.ศ. 2593
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	72+450	500	50.2	50.9	51.7	52.2	52.5	61.6	61.9	62.0	62.1	62.1	62.1
65	วัดมหานาม	72+500	794	46.7	47.4	48.1	48.6	49.0	61.6	61.8	61.8	61.8	61.9	61.9
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	72+810	109	59.5	60.2	61.0	61.5	61.8	57.3	61.5	62.0	62.5	62.9	63.1
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	72+810	500	50.0	50.7	51.4	51.9	52.3	57.3	58.0	58.1	58.3	58.4	58.5
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	73+500	500	50.0	50.7	51.4	51.9	52.3	57.3	58.0	58.1	58.3	58.4	58.5
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	73+552	164	57.0	57.7	58.4	58.9	59.3	57.3	60.1	60.5	60.9	61.2	61.4
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	73+565	434	51.5	52.2	53.0	53.5	53.9	57.3	58.3	58.4	58.6	58.8	58.9
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	73+572	416	51.7	52.4	53.1	53.7	54.0	57.3	58.3	58.5	58.7	58.8	59.0
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	73+887	438	51.5	52.2	53.0	53.5	53.8	57.3	58.3	58.4	58.6	58.8	58.9
มาตรฐาน [1/]				**70.0**										

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/]ประกาศคณะกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-48 ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากการจราจร (ระยะดำเนินการ)

ปีดำเนินการ	รายละเอียด	ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (เดซิเบล เอ)	
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
พ.ศ. 2573	จากการจราจร	46.7	63.3
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	55.9	61.6
	รวม	**49.3**	**64.9**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	**วัดสกุณาราม (วัดนก)**	
พ.ศ. 2578	จากการจราจร	47.4	64.0
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	55.9	61.6
	รวม	**50.0**	**65.3**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	**วัดสกุณาราม (วัดนก)**	
พ.ศ. 2583	จากการจราจร	48.1	64.7
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	55.9	61.6
	รวม	**50.8**	**65.8**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	**วัดสกุณาราม (วัดนก)**	
พ.ศ. 2588	จากการจราจร	48.6	65.2
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	55.9	61.6
	รวม	**51.3**	**66.1**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	**วัดสกุณาราม (วัดนก)**	
พ.ศ. 2593	จากการจราจร	49.0	65.6
	ค่าความเข้มข้นพื้นฐาน	55.9	61.6
	รวม	**51.7**	**66.3**
	บริเวณค่าความเข้มข้นสูงสุด	**วัดสกุณาราม (วัดนก)**	
มาตรฐาน [1/]		**70.0**	

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.2.1.6 ความสั่นสะเทือน

1) กรณีไม่มีโครงการ

เนื่องจากความสั่นสะเทือน เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นเฉพาะช่วงที่เกิดเหตุการณ์และไม่มีการสะสมของผลกระทบในระยะยาว บริษัทที่ปรึกษาจึงพิจารณาเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือนสูงสุดบนถนนแนวเส้นทางโครงการ คือ ผลกระทบจากรถบรรทุก 1 คัน ที่เคลื่อนที่ผ่าน ณ จุดสังเกต โดยการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนจากยานพาหนะแสดงดังสมการที่ (5)

$$PPV = 0.021(a) \times \left(\frac{V}{50}\right) \times \left(\frac{W}{15}\right) \times t(p(R/6)^{x}) \quad \text{.....(1)}$$

เมื่อ PPV = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) ที่เกิดขึ้น ณ จุดสังเกต

a = ความขรุขระของผิวทาง (Surface Defect) โดยถนนลาดยางผิวเรียบมีค่าเท่ากับ 1.4

V = ความเร็วของยานพาหนะ *<u>เลือกใช้ความเร็ว ในปี พ.ศ. 2573 ซึ่งเป็นปีที่มีความเร็วของยานพาหนะสูงที่สุด</u>* ทั้งในกรณีไม่มีโครงการและในระยะดำเนินการ

W = น้ำหนักของรถบรรทุก คำนวณกรณีรุนแรงสูงสุดคือ รถพ่วง (7 เพลา 24 ล้อ) มีน้ำหนัก 50.5 ตัน

t = ค่าสัมประสิทธิ์ของพื้นดิน (Ground Scaling Factor) โดยดินเหนียวอ่อนมีค่าเท่ากับ 3.0

p = ค่าสัมประสิทธิ์ของผิวทาง (Defect Factor) โดยถนนลาดยางผิวเรียบมีค่าเท่ากับ 1.0

R = ระยะห่างจากยานพาหนะถึงผู้รับที่อ่อนไหว

x = ค่าสัมประสิทธิ์ยกกำลังระหว่างพื้นดินและค่าลดทอนของความเร็วอนุภาค (Attenuation Constance, Power Factor) มีค่าเท่ากับ -0.67

ระดับความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าอยู่ในช่วง 0.01 - 0.09 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Reichter และ Meiser และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่าระดับความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุกอยู่ในระดับ **“ไม่สามารถรับรู้ได้”** ทั้งนี้ระดับความสั่นสะเทือนในทุกกรณีไม่มีผลกระทบใดๆ ต่ออาคาร เมื่อคำนวณค่าความสั่นสะเทือนตามสมการที่ (1) สำหรับผลการประเมินด้านความสั่นสะเทือนในกรณีไม่มีโครงการ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-49** และสามารถสรุปผลการประเมินได้แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-50**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-49 ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากกึ่งกลางถนน (เมตร)	ความเร็ว (กม./ชม.)	น้ำหนักรถบรรทุก (ตัน)	ความสั่นสะเทือนของรถบรรทุกจากถนนเส้นทางหลัก				
						ความสั่นสะเทือน (มิลลิเมตร/วินาที)	ระดับผลกระทบ			
							ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
							ระดับความสั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภทอาคาร	เทียบมาตรฐาน
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	60+515	205	59.07	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฏิ)	60+880	574	59.07	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	60+930	482	59.07	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	61+010	133	59.07	50.50	0.04	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	61+400	461	59.07	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	61+750	95	59.07	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
7	วัดโบสถ์	61+800	174	59.07	50.50	0.04	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	61+850	125	59.07	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	62+000	89	59.07	50.50	0.06	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	62+000	376	59.07	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
11	วัดแจ้ง	62+500	434	59.07	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	62+650	112	59.07	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	62+850	454	59.07	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	62+870	77	59.07	50.50	0.06	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
15	วัดเจ้าบุญเกิด	62+980	122	59.07	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	63+000	357	59.07	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
17	วัดนางเล่ว	63+100	474	59.07	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	63+150	406	59.07	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	63+500	70	59.07	50.50	0.07	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	63+550	287	59.07	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	64+050	62	59.07	50.50	0.07	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-49 (ต่อ) ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากกึ่งกลางถนน (เมตร)	ความเร็ว (กม./ชม.)	น้ำหนักรถบรรทุก (ตัน)	ความสั่นสะเทือนของรถบรรทุกจากถนนเส้นทางหลัก				
						ความสั่นสะเทือน (มิลลิเมตร/วินาที)	ระดับผลกระทบ			
							ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
							ระดับความสั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภทอาคาร	เทียบมาตรฐาน
22	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	64+050	428	59.07	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม)	64+190	112	59.07	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
24	วัดบางศาลา	64+190	414	59.07	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	64+300	305	59.07	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	64+450	480	59.07	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	64+520	117	59.07	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	64+600	576	59.07	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	64+780	155	59.07	50.50	0.04	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
30	วัดตะเคียน	64+925	215	59.07	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	65+020	308	59.07	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	66+000	468	58.03	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
33	วัดเยื้องคงคาราม	66+220	417	58.03	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
34	โรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม	66+360	485	58.03	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	66+570	188	58.03	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	66+600	239	58.03	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
37	วัดปราสาท	66+825	308	58.03	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	66+970	125	58.03	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	67+200	417	58.03	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
40	วัดมะขาม	67+515	483	58.03	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	67+550	467	58.03	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	67+650	93	58.03	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-49 (ต่อ) ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากกึ่งกลางถนน (เมตร)	ความเร็ว (กม./ชม.)	น้ำหนักรถบรรทุก (ตัน)	ความสั่นสะเทือนของรถบรรทุกจากถนนเส้นทางหลัก				
						ความสั่นสะเทือน (มิลลิเมตร/วินาที)	ระดับผลกระทบ			
							ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
							ระดับความสั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภทอาคาร	เทียบมาตรฐาน
43	หมู่ที่ 1 ตลาดบ้านมะขาม	67+650	432	58.03	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	67+830	59	58.03	50.50	0.07	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	67+885	48	58.03	50.50	0.09	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	67+900	176	58.03	50.50	0.04	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	67+950	79	58.03	50.50	0.06	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	67+950	474	58.03	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	68+050	112	58.03	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	68+400	148	58.03	50.50	0.04	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	68+465	151	58.03	50.50	0.04	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
52	วัดกำแพง	68+600	561	58.03	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	69+050	478	58.03	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
54	วัดดอนกระต่ายทอง	69+340	110	58.03	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	69+420	48	58.03	50.50	0.09	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	69+900	184	58.03	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
57	วัดสำโรง (ร้าง)	70+510	88	58.03	50.50	0.06	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	71+150	172	58.03	50.50	0.04	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	71+200	237	58.03	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	71+270	155	58.03	50.50	0.04	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	71+800	57	58.03	50.50	0.08	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
62	โรงพยาบาลไชโย	71+800	113	58.03	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	71+850	167	58.03	50.50	0.04	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-49 (ต่อ) ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก (กรณีไม่มีโครงการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากกึ่งกลางถนน (เมตร)	ความเร็ว (กม./ชม.)	น้ำหนักรถบรรทุก (ตัน)	ความสั่นสะเทือนของรถบรรทุกจากถนนเส้นทางหลัก				
						ความสั่นสะเทือน (มิลลิเมตร/วินาที)	ระดับผลกระทบ			
							ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
							ระดับความสั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภทอาคาร	เทียบมาตรฐาน
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	72+450	500	58.03	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
65	วัดมหานาม	72+500	794	58.03	50.50	0.01	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	72+810	109	58.03	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	72+810	500	58.03	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	73+500	500	58.03	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	73+552	164	58.03	50.50	0.04	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	73+565	434	58.03	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	73+572	416	58.03	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	73+887	438	58.03	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-50 ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก (กรณีไม่มีโครงการ)

รายละเอียด			กรณีไม่มีโครงการ	
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ความเร็ว(กม./ชม.)			58.03	59.07
ความสั่นสะเทือน (มม./วินาที)			0.01	0.09
ระดับผลกระทบ	ต่อมนุษย์	ระดับความสั่นสะเทือน	1	1
		ผลกระทบ	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่สามารถรับรู้ได้
	ต่อโครงสร้างอาคาร	อาคารประเภท 2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	
		อาคารประเภท 3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	
บริเวณค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด			**ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์**	

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

(1) ความสั่นสะเทือนจากอุปกรณ์ก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เช่น การปรับพื้นที่ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ การขุดเจาะถนน อาจก่อให้เกิดผลกระทบในด้านความสั่นสะเทือนต่อประชากรรวมถึงสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ใกล้เคียงได้ ทั้งนี้ ในการประเมินผลกระทบจะเป็นการคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเนื่องจากเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ณ ตำแหน่งจุดสังเกตที่อยู่ห่างออกไประยะทางหนึ่งๆ โดยการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนได้อ้างอิงจาก “Transit Noise and Vibration Impact Assessment, US.EPA (1995)” ที่ได้ศึกษาระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากเครื่องจักรอุปกรณ์แต่ละประเภทขณะมีกิจกรรมก่อสร้างที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด 25 ฟุต หรือ 7.62 เมตร แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-51** เป็นระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิง โดยการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นแสดงดังสมการที่ (2)

$$PPV_{equip} = PPV_{ref} \times (25 \div D)^{1.5} \quad \text{.....(2)}$$

เมื่อ PPV_{equip} = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) ที่เกิดขึ้น ณ จุดสังเกต (นิ้ว/วินาที)

PPV_{ref} = ระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิงที่ระยะ 25 ฟุต หรือ 7.62 เมตร (นิ้ว/วินาที)

D = ระยะห่างจากเครื่องจักรอุปกรณ์ถึงแหล่งชุมชน (ฟุต)

สำหรับมาตรฐานที่ใช้กำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ จะพิจารณาระดับผลกระทบตาม Reichter และ Meiser แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-52** ส่วนมาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งปลูกสร้างจะพิจารณาระดับผลกระทบตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-53**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-51 ค่าระดับความสั่นสะเทือนอ้างอิงจากเครื่องจักร ที่ระยะ 25 ฟุต (7.62 เมตร) จากแหล่งกำเนิด

ประเภทเครื่องจักรอุปกรณ์		ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ 25 ฟุต (7.62 เมตร)	
		(นิ้ว/วินาที)	(มิลลิเมตร/วินาที)
1. Pile Driver (Impact)	แบบ Upper range	1.518	38.557
	แบบ typical	0.644	16.358
2. Pile Driver (Sonic)	แบบ Upper range	0.734	18.644
	แบบ typical	0.170	4.318
3. Clam shovel drop (slurry wall)		0.202	5.131
4. Hydromill (slurry wall)	ในชั้นดิน	0.008	0.203
	ในชั้นหิน	0.017	0.432
5. Vibratory Roller		0.210	5.334
6. Hoe Ram		0.089	2.261
7. Large Bulldozer		0.089	2.261
8. Caisson drilling		0.089	2.261
9. Loaded Trucks		0.076	1.930
10. Jackhammer		0.035	0.889
11. Small Bulldozer		0.003	0.076

ที่มา : Transit Noise and Vibration Impact Assessment, 1995

ตารางที่ 4.2.1-52 มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้

ระดับความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ผลกระทบที่มีต่อมนุษย์
ระดับที่ 1	0.00 - 0.15	ไม่สามารถรับรู้ได้
ระดับที่ 2	0.15 - 0.30	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย
ระดับที่ 3	2.0	สามารถรับรู้ได้โดยง่าย
ระดับที่ 4	2.5	มีความรู้สึกรำคาญ
ระดับที่ 5	5.0	รู้สึกไม่สบายและถูกรบกวน
ระดับที่ 6	10 - 15	รู้สึกเจ็บปวด

ที่มา : Reichter and Meiser

ตารางที่ 4.2.1-53 มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งปลูกสร้าง

อาคารประเภทที่	ประเภทอาคาร	ค่ามาตรฐานความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตรต่อวินาที) กรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case)
1	อาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน/อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร	20
2	อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด/อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ตึกแถว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร/หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก/สถานพยาบาล และอาคารที่ใช้เป็นโรงพยาบาลของทางราชการ/โรงเรียน สถาบันอุดมศึกษาเอกชน สถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ/อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา	5
3	โบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ/อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรงแต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม	3

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ในการประเมินความสั่นสะเทือนจากอุปกรณ์ก่อสร้าง บริษัทที่ปรึกษาได้เลือกอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างถนนที่มีระดับความสั่นสะเทือนสูงที่สุดในแต่ละกิจกรรมของการทำงาน ดังนี้

1.1) กิจกรรมการรื้อย้ายเตรียมพื้นที่ เลือกรถบรรทุก (Loaded Trucks) เป็นตัวแทนในการประเมิน

1.2) กิจกรรมก่อสร้างถนนระดับดิน เลือกรถบด (Vibratory Roller) เป็นตัวแทนในการประเมิน

เมื่อคำนวณความสั่นสะเทือนด้วยสมการที่ (6) พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-54** โดยสรุปได้แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-55** ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1) กิจกรรมเตรียมพื้นที่

ตัวแทนอุปกรณ์ก่อสร้างที่มีค่าระดับความสั่นสะเทือนสูงสุด คือ รถบรรทุก (Loaded Trucks) ซึ่งกิจกรรมการดำเนินการของโครงการทำให้ค่าระดับความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในช่วง 0.002 - 0.122 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Reichter และ Meiser และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวอยู่ในระดับ “ไม่สามารถรับรู้ได้” โดยระดับความสั่นสะเทือนข้างต้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกประเภทอาคาร

1.2) กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง

ตัวแทนอุปกรณ์ก่อสร้างที่มีค่าระดับความสั่นสะเทือนสูงสุด คือ รถบด (Vibratory Roller) ซึ่งกิจกรรมการดำเนินการของโครงการทำให้ค่าระดับความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในช่วง 0.005 - 0.337 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Reichter และ Meiser และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวอยู่ในระดับ “ไม่สามารถรับรู้ได้ ถึง รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย” โดยระดับความสั่นสะเทือนข้างต้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกประเภทอาคาร

ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติมในช่วงที่มีการก่อสร้างดังนี้

(1) กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การขุดเจาะผิวหน้าดิน การกระแทก การตอก หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ให้ดำเนินการในช่วงกลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00 -18.00 น. เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

(2) ควบคุมยานพาหนะที่ใช้ขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง รวมถึงกำหนดน้ำหนักบรรทุกให้ไม่เกิน 25 ตัน ในกรณีแล่นผ่านชุมชน หรือบริเวณที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ เช่น วัด โรงเรียน สถานศึกษา และสถานพยาบาล เป็นต้น

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปใช้ก่อน คตอ. พิจารณา โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-54 ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	กิจกรรมเตรียมพื้นที่					กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				
				ความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก (มม./วินาที)	ระดับผลกระทบ				ความสั่นสะเทือนจากรถบด (มม./วินาที)	ระดับผลกระทบ			
					ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร			ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
					ระดับความสั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภทอาคาร	มาตรฐาน		ระดับความสั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภทอาคาร	มาตรฐาน
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	60+515	205	0.014	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.038	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฏิ)	60+880	574	0.003	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.008	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	60+930	482	0.004	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.011	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	61+010	133	0.026	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.073	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	61+400	461	0.004	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.011	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	61+750	95	0.044	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.120	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
7	วัดโบสถ์	61+800	174	0.018	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.049	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	61+850	125	0.029	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.080	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	62+000	89	0.049	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.134	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	62+000	376	0.006	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.015	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
11	วัดแจ้ง	62+500	434	0.004	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.012	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	62+650	112	0.034	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.095	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	62+850	454	0.004	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.012	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	62+870	77	0.060	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.165	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
15	วัดเจ้าบุญเกิด	62+980	122	0.030	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.083	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	63+000	357	0.006	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.017	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
17	วัดนางเล่ว	63+100	474	0.004	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.011	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	63+150	406	0.005	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.014	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	63+500	70	0.069	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.192	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	63+550	287	0.008	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.023	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	64+050	62	0.083	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.230	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
22	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	64+050	428	0.005	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.013	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม)	64+190	112	0.034	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.095	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
24	วัดบางศาลา	64+190	414	0.005	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.013	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	64+300	305	0.008	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.021	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-54 (ต่อ) ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	กิจกรรมเตรียมพื้นที่					กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				
				ความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก (มม./วินาที)	ระดับผลกระทบ				ความสั่นสะเทือนจากรถบด (มม./วินาที)	ระดับผลกระทบ			
					ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร			ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
					ระดับความสั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภทอาคาร	มาตรฐาน		ระดับความสั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภทอาคาร	มาตรฐาน
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	64+450	480	0.004	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.011	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	64+520	117	0.032	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.089	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	64+600	576	0.003	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.008	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	64+780	155	0.021	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.058	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
30	วัดตะเคียน	64+925	215	0.013	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.036	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	65+020	308	0.008	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.021	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	66+000	468	0.004	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.011	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
33	วัดเยื้องคงคาราม	66+220	417	0.005	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.013	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
34	โรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม	66+360	485	0.004	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.011	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	66+570	188	0.016	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.044	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	66+600	239	0.011	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.030	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
37	วัดปราสาท	66+825	308	0.008	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.021	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	66+970	125	0.029	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.080	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	67+200	417	0.005	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.013	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
40	วัดมะขาม	67+515	483	0.004	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.011	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	67+550	467	0.004	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.011	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	67+650	93	0.045	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.125	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
43	หมู่ที่ 1 ตลาดบ้านมะขาม	67+650	432	0.005	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.013	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	67+830	59	0.089	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.246	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	67+885	48	0.122	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.337	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	67+900	176	0.017	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.048	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	67+950	79	0.058	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.159	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	67+950	474	0.004	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.011	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	68+050	112	0.034	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.094	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	68+400	148	0.022	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.062	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-54 (ต่อ) ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากโครงการ (เมตร)	กิจกรรมเตรียมพื้นที่					กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง				
				ความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก (มม./วินาที)	ระดับผลกระทบ				ความสั่นสะเทือนจากรถบด (มม./วินาที)	ระดับผลกระทบ			
					ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร			ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
					ระดับความสั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภทอาคาร	มาตรฐาน		ระดับความสั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภทอาคาร	มาตรฐาน
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	68+465	151	0.022	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.060	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
52	วัดกำแพง	68+600	561	0.003	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.008	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	69+050	478	0.004	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.011	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
54	วัดดอนกระต่ายทอง	69+340	110	0.035	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.097	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	69+420	48	0.121	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.334	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	69+900	184	0.016	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.045	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
57	วัดสำโรง (ร้าง)	70+510	88	0.049	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.136	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	71+150	172	0.018	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.050	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	71+200	237	0.011	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.031	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	71+270	155	0.021	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.058	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	71+800	57	0.094	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.261	2	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
62	โรงพยาบาลไชโย	71+800	113	0.034	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.093	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	71+850	167	0.019	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.052	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	72+450	500	0.004	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.010	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
65	วัดมหานาม	72+500	794	0.002	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.005	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	72+810	109	0.036	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.098	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	72+810	500	0.004	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.010	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	73+500	500	0.004	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.010	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	73+552	164	0.019	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.053	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	73+565	434	0.004	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.012	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	73+572	416	0.005	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.013	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์ฯ
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	73+887	438	0.004	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	0.012	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์ฯ

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-55 ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมก่อสร้าง

รายละเอียด			กิจกรรมเตรียมพื้นที่		กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง	
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ความสั่นสะเทือน (มม./วินาที)			0.002	0.122	0.005	0.337
ระดับผลกระทบ	ต่อมนุษย์	ระดับความสั่นสะเทือน	1	1	1	2
		ผลกระทบ	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่สามารถรับรู้ได้	รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย
	ต่อโครงสร้างอาคาร	อาคารประเภท 2	อยู่ในเกณฑ์ฯ		อยู่ในเกณฑ์ฯ	
		อาคารประเภท 3	อยู่ในเกณฑ์ฯ		อยู่ในเกณฑ์ฯ	
บริเวณค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด			**ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์**		**ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์**	

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

2.2) ระยะดำเนินการ

เนื่องจากความสั่นสะเทือน เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นเฉพาะช่วงที่เกิดเหตุการณ์และไม่มีการสะสมของผลกระทบในระยะยาว บริษัทที่ปรึกษาจึงพิจารณาเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือนสูงสุดบนถนนแนวเส้นทางโครงการ คือ ผลกระทบจากรถบรรทุก 1 คัน ที่เคลื่อนที่ผ่าน ณ จุดสังเกต โดยการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนจากยานพาหนะแสดงดังสมการที่ (1)

$$PPV = 0.021(a) \times \left(\frac{V}{50}\right) \times \left(\frac{W}{15}\right) \times t(p(R/6)^{x}) \quad \text{.....(1)}$$

เมื่อ PPV = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) ที่เกิดขึ้น ณ จุดสังเกต

a = ความขรุขระของผิวทาง (Surface Defect) โดยถนนลาดยางผิวเรียบมีค่าเท่ากับ 1.4

V = ความเร็วของยานพาหนะ *<u>เลือกใช้ความเร็ว ในปี พ.ศ. 2573 ซึ่งเป็นปีที่มีความเร็วของยานพาหนะสูงที่สุด</u>* ทั้งในกรณีไม่มีโครงการและในระยะดำเนินการ

W = น้ำหนักของรถบรรทุก คำนวณกรณีรุนแรงสูงสุด คือ รถพ่วง (7 เพลา 24 ล้อ) มีน้ำหนัก 50.5 ตัน

t = ค่าสัมประสิทธิ์ของพื้นดิน (Ground Scaling Factor) โดยดินเหนียวอ่อนมีค่าเท่ากับ 3.0

p = ค่าสัมประสิทธิ์ของผิวทาง (Defect Factor) โดยถนนลาดยางผิวเรียบมีค่าเท่ากับ 1.0

R = ระยะห่างจากยานพาหนะถึงผู้รับที่อ่อนไหว

x = ค่าสัมประสิทธิ์ยกกำลังระหว่างพื้นดินและค่าลดทอนของความเร็วอนุภาค (Attenuation Constance, Power Factor) มีค่าเท่ากับ -0.67

ระดับความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวมีค่าอยู่ในช่วง 0.02 - 0.11 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Reichter และ Meiser และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุกอยู่ในระดับ “ไม่สามารถรับรู้ได้” ทั้งนี้ระดับความสั่นสะเทือนในทุกกรณีไม่มีผลกระทบใดๆ ต่ออาคาร เมื่อคำนวณค่าความสั่นสะเทือนตามสมการที่ (1) สำหรับผลการประเมินด้านความสั่นสะเทือนในระยะดำเนินการ ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวแสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-56** และสามารถสรุปผลการประเมินได้แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.1-57**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-56 ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากกึ่งกลางถนน (เมตร)	ความเร็ว (กม./ชม.)	น้ำหนักรถบรรทุก (ตัน)	ความสั่นสะเทือนของรถบรรทุกจากถนนเส้นทางหลัก				
						ความสั่นสะเทือน (มิลลิเมตร/วินาที)	ระดับผลกระทบ			
							ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
							ระดับความสั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภทอาคาร	เทียบมาตรฐาน
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ	60+515	205	75.49	50.50	0.04	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
2	วัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฏิ)	60+880	574	75.49	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
3	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์	60+930	482	75.49	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
4	หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง	61+010	133	75.49	50.50	0.06	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
5	หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด	61+400	461	75.49	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
6	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	61+750	95	75.49	50.50	0.07	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
7	วัดโบสถ์	61+800	174	75.49	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
8	โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)	61+850	125	75.49	50.50	0.06	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
9	หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา	62+000	89	75.49	50.50	0.07	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
10	หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด	62+000	376	75.49	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
11	วัดแจ้ง	62+500	434	75.49	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
12	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา	62+650	112	75.49	50.50	0.06	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
13	หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด	62+850	454	75.49	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
14	โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)	62+870	77	75.49	50.50	0.08	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
15	วัดเจ้าบุญเกิด	62+980	122	75.49	50.50	0.06	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
16	สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง	63+000	357	75.49	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
17	วัดนางเล่ว	63+100	474	75.49	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
18	หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด	63+150	406	75.49	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
19	หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช	63+500	70	75.49	50.50	0.09	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
20	หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ	63+550	287	75.49	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
21	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช	64+050	62	75.49	50.50	0.09	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-56 (ต่อ) ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากกึ่งกลางถนน (เมตร)	ความเร็ว (กม./ชม.)	น้ำหนักรถบรรทุก (ตัน)	ความสั่นสะเทือนของรถบรรทุกจากถนนเส้นทางหลัก				
						ความสั่นสะเทือน (มิลลิเมตร/วินาที)	ระดับผลกระทบ			
							ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
							ระดับความสั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภทอาคาร	เทียบมาตรฐาน
22	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว	64+050	428	75.49	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
23	วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม)	64+190	112	75.49	50.50	0.06	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
24	วัดบางศาลา	64+190	414	75.49	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
25	สำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง	64+300	305	75.49	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
26	หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์	64+450	480	75.49	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
27	หมู่ที่ 4 บ้านโตนด	64+520	117	75.49	50.50	0.06	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
28	วัดไทรย์นิโครธาราม	64+600	576	75.49	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
29	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	64+780	155	75.49	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
30	วัดตะเคียน	64+925	215	75.49	50.50	0.04	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
31	หมู่ที่ 3 บ้านโตนด	65+020	308	75.49	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
32	หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง	66+000	468	75.15	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
33	วัดเยี้องคงคาราม	66+220	417	75.15	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
34	โรงเรียนวัดเยี้องคงคาราม	66+360	485	75.15	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
35	วัดศุขเกษมธรรมิการาม	66+570	188	75.15	50.50	0.04	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
36	หมู่ที่ 1 บ้านลาว	66+600	239	75.15	50.50	0.04	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
37	วัดปราสาท	66+825	308	75.15	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
38	หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า	66+970	125	75.15	50.50	0.06	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
39	หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน	67+200	417	75.15	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
40	วัดมะขาม	67+515	483	75.15	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
41	โรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)	67+550	467	75.15	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
42	หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า	67+650	93	75.15	50.50	0.07	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-56 (ต่อ) ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากกึ่งกลางถนน (เมตร)	ความเร็ว (กม./ชม.)	น้ำหนักรถบรรทุก (ตัน)	ความสั่นสะเทือนของรถบรรทุกจากถนนเส้นทางหลัก				
						ความสั่นสะเทือน (มิลลิเมตร/วินาที)	ระดับผลกระทบ			
							ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
							ระดับความสั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภทอาคาร	เทียบมาตรฐาน
43	หมู่ที่1ตลาดบ้านมะขาม	67+650	432	75.15	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
44	ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	67+830	59	75.15	50.50	0.10	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
45	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์	67+885	48	75.15	50.50	0.11	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
46	วัดวงษ์ภาศนาราม	67+900	176	75.15	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
47	โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์	67+950	79	75.15	50.50	0.08	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
48	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้	67+950	474	75.15	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
49	หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า	68+050	112	75.15	50.50	0.06	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
50	หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์	68+400	148	75.15	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
51	โรงเรียนราชถิตย์วิทยา	68+465	151	75.15	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
52	วัดกำแพง	68+600	561	75.15	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
53	หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า	69+050	478	75.15	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
54	วัดดอนกระต่ายทอง	69+340	110	75.15	50.50	0.06	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
55	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์	69+420	48	75.15	50.50	0.11	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
56	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	69+900	184	75.15	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
57	วัดสำโรง (ร้าง)	70+510	88	75.15	50.50	0.07	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
58	หมู่ที่ 6 บ้านม้า	71+150	172	75.15	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
59	วัดละมุดสุทธิยาราม	71+200	237	75.15	50.50	0.04	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
60	โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)	71+270	155	75.15	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
61	วัดสกุณาราม (วัดนก)	71+800	57	75.15	50.50	0.10	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
62	โรงพยาบาลไชโย	71+800	113	75.15	50.50	0.06	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
63	หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก	71+850	167	75.15	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-56 (ต่อ) ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก (ระยะดำเนินการ)

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ระยะห่างจากกึ่งกลางถนน (เมตร)	ความเร็ว (กม./ชม.)	น้ำหนักรถบรรทุก (ตัน)	ความสั่นสะเทือนของรถบรรทุกจากถนนเส้นทางหลัก				
						ความสั่นสะเทือน (มิลลิเมตร/วินาที)	ระดับผลกระทบ			
							ต่อมนุษย์		ต่อโครงสร้างอาคาร	
							ระดับความสั่นสะเทือน	ผลกระทบ	ประเภทอาคาร	เทียบมาตรฐาน
64	หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม	72+450	500	75.15	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
65	วัดมหานาม	72+500	794	75.15	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
66	หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา	72+810	109	75.15	50.50	0.06	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
67	หมู่ที่ 3 บ้านกลาง	72+810	500	75.15	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
68	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วงสามัคคี	73+500	500	75.15	50.50	0.02	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
69	โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)	73+552	164	75.15	50.50	0.05	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
70	สถานีตำรวจภูธรเกษไชโย	73+565	434	75.15	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์
71	วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	73+572	416	75.15	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	3	อยู่ในเกณฑ์
72	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย	73+887	438	75.15	50.50	0.03	1	ไม่สามารถรับรู้ได้	2	อยู่ในเกณฑ์

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.1-57 ผลการประเมินความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก (ระยะดำเนินการ)

รายละเอียด			ระยะดำเนินการ	
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ความเร็ว(กม./ชม.)			75.15	75.49
ความสั่นสะเทือน (มม./วินาที)			0.02	0.11
ระดับผลกระทบ	ต่อมนุษย์	ระดับความสั่นสะเทือน	1	1
		ผลกระทบ	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่สามารถรับรู้ได้
	ต่อโครงสร้างอาคาร	อาคารประเภท 2	อยู่ในเกณฑ์ฯ	
		อาคารประเภท 3	อยู่ในเกณฑ์ฯ	
บริเวณค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด			**ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์**	

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

4.2.2.1 นิเวศวิทยาบนบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า)

ทรัพยากรป่าไม้

1) กรณีไม่มีโครงการ

สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีสภาพที่ราบมีการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ชุมชนพักอาศัย สถานที่ราชการ สถานศึกษา และศาสนสถาน ภายในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการไม่ตัดผ่านพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ไม่ตัดผ่านอุทยานแห่งชาติ ไม่ตัดผ่านพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ

จากการสำรวจพื้นที่โครงการเบื้องต้นเมื่อวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2568 พบว่า พื้นที่โครงการส่วนใหญ่ปลูกพืชเพื่อการเกษตร ให้ร่มเงาและความสวยงาม ส่วนใหญ่พืชที่ปรากฏในที่ตั้งโครงการซึ่งอยู่บนทางหลวงเดิมเป็นพืชที่ปลูกในเขตทางเพื่อความสวยงาม ร่มรื่นโดยเป็นไม้ยืนต้นเป็นส่วนใหญ่ เช่น หางนกยูง หูกวาง หว้า สะเดา มะพร้าว และต้นตาล เป็นต้น แต่มีบางชนิดที่เป็นไม้หวงห้ามประเภท ก ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 เช่น ราชพฤกษ์ หูกระจง ประดู่ สัก จามจุรี และตะแบก เป็นต้น ดังนั้น ถ้าไม่มีการพัฒนาโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อต้นไม้ที่พบในเขตทางที่จะต้องดำเนินการล้อมย้ายออก

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

งานเตรียมพื้นที่สำหรับการก่อสร้างอาคาร,งานก่อสร้างสำนักงานโครงการ (Site Office) และบ้านพักคนงาน (Camp Site), งานการเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง (Stock & Store) และเครื่องจักรกลต่างๆ รวมทั้งสถานที่จอดรถยนต์, งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีต (Concrete Plant) โรงผสมแอสฟัลติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete plant) และโรงซ่อมเครื่องจักร (Work Shop) ส่วนใหญ่เป็นงานก่อสร้างที่มีการปรับพื้นที่ให้ได้ระดับของอาคารต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการก่อสร้าง โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างใช้พื้นที่ที่ดินเอกชนบริเวณทางหลวงหมายเลข 309 (กม.66+450) เป็นบ้านพักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง โรงหล่อคอนกรีต โรงผสมแอสฟัลติกคอนกรีต และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของระยะเตรียมการก่อสร้างอยู่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้แล้ว ซึ่งอยู่ห่างจากลำน้ำสาธารณะ (ลำท่าแดง) ที่อยู่ใกล้ที่สุดระยะทางประมาณ 220 เมตร โครงการกำหนดให้ก่อสร้างสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน รวมทั้งสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้อยู่นอกเขตป่าไม้ ดังนั้นกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง จึงมีความเกี่ยวข้องกับระบบนิเวศชุมชนเป็นส่วนใหญ่ อาจมีการตัดต้นไม้บ้างบางส่วน พืชที่ขึ้นอยู่ในระบบนิเวศต่างๆ ในพื้นที่โดยรอบสำนักงานควบคุมงาน บ้านพักคนงาน และโรงซ่อมบำรุง เป็นพรรณพืชที่พบกระจายได้ทั่วไปพื้นที่สามารถเพาะขยายพันธุ์ได้ เป็นพืชที่ถูกนำมาปลูกเพื่อให้ร่มเงา สวยงาม และพืชผล ไม่เป็นพืชหายากแต่อย่างใด จึงไม่ทำให้พืชในระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบัน ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบ

การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง การก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว/บ้านพักคนงานบริเวณทางหลวงหมายเลข 309 (กม.66+450) การเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง การก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีต โรงผสมอัสฟัลติกคอนกรีต และโรงซ่อมเครื่องจักร การก่อสร้างถนนชั่วคราว ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมการเตรียมเขตทางและเตรียมพื้นที่ตั้งหน่วยงานก่อสร้าง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการสูญเสียพืชในระบบนิเวศที่อยู่ในเขตทาง ดังนั้น จึงพิจารณาให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

กิจกรรมในระยะก่อสร้างซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบในระบบนิเวศ ได้แก่ กิจกรรมงานถาง/งานตัดฟันต้นไม้/งานขุดตอและการนำไม้ออกจากพื้นที่/งานรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างและสิ่งกีดขวาง/ปรับพื้นที่ ทำให้ต้องมีการตัดฟันหรือล้อมย้ายต้นไม้ในบริเวณพื้นที่เขตทาง เช่น หางนกยูง หูกวาง หว้า สะเดา มะพร้าว ต้นตาล ราชพฤกษ์ หูกระจง ประดู่ สัก จามจุรี และตะแบก เป็นต้น จำนวน 311 ต้น ส่งผลให้พืชในระบบนิเวศบริเวณดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิมถาวร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการสูญเสียของพืชพรรณที่อยู่ในเขตทาง ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

2.2) ระยะดำเนินการ

การคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการเป็นการคมนาคมขนส่งของผู้ใช้เส้นทางเพื่อเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ การขนส่งวัสดุก่อสร้างจะใช้เส้นทางคมนาคมทางบก งานบำรุงรักษาปกติ เป็นการบำรุงรักษาถนนอยู่เป็นประจำ เพื่อให้มีสภาพใช้งานได้ดี งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา เป็นการบำรุงรักษาเพื่อต่ออายุให้ถนนอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้นานขึ้น งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน จะเป็นการบำรุง เสริมแต่ง และปรับปรุงทางที่ชำรุด เสียหายเกินกว่าที่จะทำการซ่อมบำรุง โดยวิธีปกติให้กลับสู่สภาพเดิม รวมทั้งแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถใช้ทางเป็นไปด้วยความปลอดภัย จะดำเนินการบริเวณที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น มีการใช้เครื่องจักรจำนวนน้อย และมีระยะเวลาในการดำเนินงานไม่นาน ไม่มีการรื้อย้ายต้นไม้ ไม่มีกิจกรรมใดที่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ

<u>ทรัพยากรสัตว์ป่า</u>

1) กรณีไม่มีโครงการ

บริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และชุมชนมาก่อนหน้าแล้ว พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และแหล่งที่อยู่อาศัย จึงไม่เหมาะสมในการอาศัยของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดกลาง - ใหญ่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นแหล่งอาศัยส่วนมากเป็นชนิดมีขนาดตัวเล็กที่อาศัยในกลุ่มไม้ธรรมชาติที่กระจัดกระจายอยู่ในพื้นที่ และหลบซ่อน หรือซุกซ่อนตัวได้ง่าย เช่น กระรอก และหนู เป็นต้น สำหรับสัตว์เลื้อยคลานส่วนใหญ่เป็นสัตว์ขนาดเล็ก สัตว์ป่าที่แพร่กระจายอยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นนก เนื่องจากหากินอยู่ในพุ่มไม้หรือในระดับเรือนยอดของต้นไม้ซึ่งถูกรบกวนน้อยกว่าบนพื้นดิน และบินโยกย้ายเพื่อหลีกเลี่ยงการถูกรบกวนหรือเพื่อเปลี่ยนพื้นที่หากินระหว่างกลุ่มไม้ที่กระจายอยู่ในพื้นที่ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว สำหรับสัตว์ที่พบในระบบนิเวศ เนื่องจากพื้นที่ศึกษาโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมสลับกับชุมชนเมือง (Agricultural Ecology) มีพื้นที่นาข้าวเป็นส่วนใหญ่ สัตว์ที่พบ เช่น นกเอี้ยง (*Acridotheres tristis*) นกกระจิบ (*Orthotomus sutorius*) และกบ (*Hoplobatrachus rugulosus*) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีสัตว์เลี้ยงเพื่อการเกษตร เช่น วัว เป็ด และสัตว์เลี้ยงตามที่อยู่อาศัย เช่น สุนัข แมว และไก่ เป็นต้น

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ได้แก่ กิจกรรมการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปการ/สิ่งกีดขวาง และการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้าง กิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะ ซึ่งเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อแหล่งอาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัยของสัตว์ที่อยู่อาศัย เช่น นก และกระรอก เป็นต้น รวมทั้งจะส่งผลกระทบต่อแหล่งอาศัย แหล่งหากินของสัตว์ขนาดเล็กอื่นๆ ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่การก่อสร้างได้ ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้นำ คัดลอก ดัดแปลง โดยมิได้รับอนุญาต

งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย (การดำเนินการของโรงหล่อคอนกรีต/โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร , งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง, งานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง) ประกอบด้วย การดำเนินงานเพื่อจัดทำชิ้นส่วนโครงสร้างคอนกรีตสำเร็จรูป ซึ่งดำเนินงานในพื้นที่ที่กำหนดไว้แล้วและมีการพัฒนาพื้นที่แล้วในช่วงระยะเตรียมการก่อสร้าง การขนส่งวัสดุต่างๆ โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 309 เป็นเส้นทางสายหลักในการคมนาคมขนส่งของโครงการ การขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง และการเตรียม วัสดุจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนได้เช่นกัน แต่มีอาณาเขตไม่กว้างมากนัก รวมทั้งไม่มีการเปลี่ยนแปลงถิ่นที่อยู่อาศัยแบบเฉพาะ รวมทั้งสัตว์ที่พบส่วนใหญ่เป็นสัตว์ที่พบได้ทั่วไปในระบบนิเวศ เช่น นกเอี้ยง (*Acridotheres tristis*) นกกระจิบ (*Orthotomus sutorius*) และกบ (*Hoplobatrachus rugulosus*) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีสัตว์เลี้ยงเพื่อการเกษตร เช่น วัว เป็ด และสัตว์เลี้ยงตามที่อยู่อาศัย เช่น สุนัข แมว และไก่ เป็นต้น สามารถอาศัยอยู่ในพื้นที่ธรรมชาติที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาสามารถปรับตัวเพื่อให้อยู่รอดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพถิ่นที่อยู่อาศัยและการรบกวนจากมนุษย์ได้เป็นอย่างดี ดังนั้น สัตว์จึงสามารถเคลื่อนย้ายไปอยู่ในพื้นที่ข้างเคียงที่มีสภาพถิ่นอาศัยไม่แตกต่างจากเดิมได้ ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

2.2) ระยะดำเนินการ

การคมนาคมบนถนนโครงการ เป็นการคมนาคมขนส่งของผู้ใช้เส้นทางเพื่อเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ การขนส่งวัสดุก่อสร้างจะใช้เส้นทางคมนาคมทางบก ไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งหากินและแหล่งหลบภัยของสัตว์ในระบบนิเวศ ซึ่งสัตว์ในระบบนิเวศที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวถนนโครงการสามารถปรับตัวได้ และเคลื่อนย้ายไปอยู่ในพื้นที่ข้างเคียงที่มีสภาพถิ่นอาศัยไม่แตกต่างจากเดิมแล้วตั้งแต่ช่วงก่อสร้างแล้ว และเนื่องจากแนวเส้นทางของโครงการไม่ตัดผ่านป่าไม้ สัตว์ที่พบในพื้นที่เป็นชนิดที่มีการปรับตัวให้อยู่ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมของมนุษย์อยู่แล้ว สัตว์เหล่านี้จะหลีกเลี่ยงการถูกรบกวนด้วยการอยู่ห่างทางหลวง ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบ

งานบำรุงรักษาปกติ เป็นการบำรุงรักษาถนนอยู่เป็นประจำ เพื่อให้มีสภาพใช้งานได้ดีงานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา เป็นการบำรุงรักษาเพื่อต่ออายุให้ถนนอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้นานขึ้น งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน จะเป็นการบำรุงเสริมแต่ง และปรับปรุงทางที่ชำรุดเสียหายเกินกว่าที่จะทำการซ่อมบำรุง โดยวิธีปกติให้กลับสู่สภาพเดิม รวมทั้งแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถใช้ทางเป็นไปด้วยความปลอดภัย จะดำเนินการบริเวณที่ชำรุด เสียหายเท่านั้น มีการใช้เครื่องจักรจำนวนน้อยและมีระยะเวลาในการดำเนินงานไม่นาน ประกอบกับไม่มีการบุกรุกพื้นที่หากินของสัตว์ในระบบนิเวศ ดังนั้น ความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับไม่มีผลกระทบ

4.2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการเก็บตัวอย่างแหล่งน้ำในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จำนวน 5 จุด ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091) สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965) สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387) สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164) และสถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.74+164) ครอบคลุม 2 ฤดูกาล ประกอบด้วย แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พันธุ์ปลา และพรรณไม้น้ำ สำหรับทิศทางการไหลจะไหลจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ โดยจะไหลผ่านพื้นที่เกษตรกรรม และชุมชนที่อยู่อาศัย 2 ฝั่งลำน้ำ โดยในอนาคตหากไม่มีการพัฒนาโครงการ และชุมชนโดยรอบยังคงมีการขยายตัวจะมีน้ำทิ้งจากชุมชนเพิ่มปริมาณขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้คุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการอาจเสื่อมโทรมลง และส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงระบบนิเวศวิทยาทางน้ำได้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการตัดฟันต้นไม้ จะทำให้ดินบริเวณดังกล่าวไม่มีสิ่งปกคลุม ซึ่งเมื่อฝนตกผิวหน้าดินจะถูกการชะล้างจะทำให้แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการมีความขุ่นที่เพิ่มขึ้นทำให้กีดขวางการส่องทะลุของแสง ซึ่งมีผลต่อการสังเคราะห์แสงของพืชน้ำทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของน้ำ (Fertility) ลดลงด้วย เนื่องจากสัตว์หน้าดินและแพลงก์ตอนสัตว์จะกินแพลงก์ตอนพืช และปลาจะกินแพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์ขนาดเล็กตามการถ่ายทอดพลังงานภายในระบบนิเวศแต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดผลกระทบเฉพาะในช่วงฤดูฝน (ระหว่างกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม) ดังนั้น จึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงานก่อสร้างโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างใช้พื้นที่ที่ดินเอกชนบริเวณทางหลวงหมายเลข 309 (กม.66+450) ซึ่งจะมีคนงานก่อสร้างได้ประมาณ 80 คน โดยคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 12.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นถ้าไม่ได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกหลักสุขาภิบาล น้ำเสียที่ไม่ได้รับการจัดการจะตกค้างในพื้นที่ โดยน้ำเสียดังกล่าวมักมีอินทรียสารจำพวกไนโตรเจนและฟอสฟอรัสปะปนอยู่ ทั้งนี้ในสภาพธรรมชาติโดยปกติแล้วอินทรียสารจำพวกไนโตรเจนและฟอสฟอรัสมักพบในปริมาณที่จำกัด ซึ่งจะเป็นการควบคุมการเจริญเติบโตของพืชน้ำให้มีจำนวนและปริมาณที่เหมาะสม ทำให้เกิดความสมดุลตามธรรมชาติ เมื่อมีปริมาณน้ำทิ้งซึ่งมีสารอินทรีย์ดังกล่าวในปริมาณสูงถูกระบายลงสู่แหล่งน้ำโดยตรงจะส่งผลทำให้เกิดการเจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนของแพลงก์ตอนและพืชน้ำอย่างรวดเร็ว จนส่งผลให้แสงแดดไม่สามารถส่องลงไปถึงใต้ท้องน้ำได้ เนื่องจากถูกบดบังด้วยพืชน้ำที่เจริญเติบโตและกระจายเต็มพื้นผิวน้ำ นำไปสู่ภาวการณ์เสื่อมโทรมของแหล่งน้ำ (Eutrophication) เมื่อแพลงก์ตอนและพืชน้ำเหล่านี้ตายลง จะส่งผลให้ปริมาณความต้องการใช้ออกซิเจนหรือค่า BOD ในแหล่งน้ำนั้นเพิ่มสูงขึ้นมาก และทำให้ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำหรือค่า DO ลดต่ำลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากจุลินทรีย์ที่ย่อยสลายโดยใช้ออกซิเจนเริ่มต้นกระบวนการย่อยสลายซากพืชน้ำเหล่านั้น ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำที่ลดต่ำลงจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ นอกจากนี้ การเพิ่มมากขึ้นของอินทรียสารจาพวกไนโตรเจนและฟอสฟอรัส อาจนำไปสู่การทำลายสายใยอาหาร (Food Web) ของแหล่งน้ำได้ ด้วยการไปทำลายสิ่งมีชีวิตที่มีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำได้ง่าย และเป็นกลุ่มสิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถทนต่อสภาวะที่เสื่อมโทรมได้ สิ่งมีชีวิตที่มีวงจรชีวิตยาวซึ่งมีกระบวนการสืบพันธุ์ที่กินระยะเวลายาวนานและจำเป็นต้องอาศัยสภาวะคงที่ในการเจริญเติบโตจะได้รับผลกระทบมากที่สุด เมื่ออยู่อาศัยในสภาพน้ำที่มีความเสื่อมโทรม การทำลายสายใยอาหารจัดได้ว่าเป็นตัวบ่งชี้ว่าระบบนิเวศวิทยาทางน้ำของแหล่งน้ำผิวดินบริเวณที่ใกล้กับพื้นที่โครงการอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพได้ โดยเมื่อพิจารณาถึงแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้และอาจได้รับผลกระทบ คือ ลำน้ำแดง โดยอยู่ห่างจากตำแหน่งบ้านพักคนงานก่อสร้างประมาณ 220 เมตร อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวจะเกิดชั่วคราวในระยะก่อสร้าง ดังนั้น จึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

2.2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมซ่อมบำรุง และมีการใช้เครื่องจักรในการบูรณะซ่อมแซมอาจทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำมันหล่อลื่นลงสู่แหล่งน้ำผิวดินสายหลักทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา คลองส่งน้ำ 1 ซ้าย - 3 ซ้าย และคลองหนองสองห้อง ทำให้เกิดคราบน้ำมันปนเปื้อนบนผิวน้ำ ส่งผลต่อการละลายของออกซิเจนในแหล่งน้ำหากมีการปนเปื้อนในปริมาณมากอาจทำให้ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าต่ำ ส่งผลให้คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมโทรมลง และส่งผล

กระทบต่อเนื่องถึงระบบนิเวศทางน้ำ แต่โอกาสที่จะเกิดการปนเปื้อนจะน้อย เพราะจะเกิดกรณีที่เครื่องยนต์ขัดข้องต้องมีการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นและมีน้ำมันหกออกมา หรือการถอดชิ้นแยกชิ้นส่วนที่อยู่ใกล้บริเวณจุดตัดแหล่งน้ำผิวดิน และเกิดในหน้าฝนที่มีการชะล้างผิวจราจรลงสู่แหล่งน้ำในช่วงที่ฝนตกดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับการคมนาคมบนถนนโครงการอาจมีการปนเปื้อนของมลสารต่างๆ เช่น ฝุ่นละอองจากเศษดินบนถนน และน้ำมันที่อาจรั่วไหลจากรถยนต์ ซึ่งจะชะล้างในฤดูฝนที่มีฝนตกครั้งแรกในช่วงฤดูฝนและไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดินสายหลักทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา คลองส่งน้ำ 1 ซ้าย - 3 ซ้าย และคลองหนองสองห้อง ส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงระบบนิเวศทางน้ำ แต่การปนเปื้อนของมลสารดังกล่าวจะอยู่ในปริมาณต่ำมาก และน้ำมันรั่วไหลบนผิวจราจรจะเกิดในกรณีที่มีอุบัติเท่านั้น ซึ่งไม่ได้เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำ ดังนั้น จึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.2.3.1 การคมนาคมขนส่ง

1) กรณีไม่มีโครงการ

ในกรณีที่ไม่มีการพัฒนาโครงการ คาดว่าบริเวณทางหลวงสายหลักที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการทั้งทางหลวงหมายเลข 3027 ทางหลวงหมายเลข 3064 ทางหลวงหมายเลข 309 และทางหลวงหมายเลข 32 จะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นในทุกเส้นทาง และจะประสบความแออัดในทุกเส้นทาง โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลต่างๆ หากไม่มีการพัฒนาเส้นทางในอนาคตจะส่งผลให้เกิดสภาพการจราจรที่ไม่คล่องตัว และอาจเกิดอุบัติเหตุได้มากขึ้น

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

งานเตรียมพื้นที่สำหรับการก่อสร้างอาคาร,งานก่อสร้างสำนักงานโครงการ (Site Office) และบ้านพักคนงาน (Camp Site), งานการเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง (Stock & Store) และเครื่องจักรกลต่างๆ รวมทั้งสถานที่จอดรถยนต์, งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีต (Concrete Plant) โรงผสมแอสฟัลติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete plant) และโรงซ่อมเครื่องจักร (Work Shop) ส่วนใหญ่เป็นงานก่อสร้างที่มีการปรับพื้นที่ให้ได้ระดับของอาคารต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการก่อสร้าง โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างใช้พื้นที่ที่ดินเอกชนบริเวณทางหลวงหมายเลข 309 (กม.66+450) เป็นบ้านพักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง โรงหล่อคอนกรีต โรงผสมแอสฟัลติกคอนกรีต และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร ซึ่งเป็นการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานภายในพื้นที่หน้างาน ส่วนคนงานก่อสร้างจะเข้ามาพักผ่อนในบริเวณบ้านพักคนงานหลังจากเสร็จสิ้นภารกิจในแต่ละวัน จึงไม่เกิดผลกระทบต่อการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบด้านการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรจะเกิดขึ้น

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

งานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ต้องมีการใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่เคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า - ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 309 เป็นเส้นทางสายหลักในการคมนาคมขนส่งของโครงการ จากการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจร พบว่า จุดสำรวจ TMC 1 ทำการสำรวจบนหลวงหมายเลข 309 ตัดทางหลวงชนบทหมายเลข อท.4002 วันพุธ (21 สิงหาคม พ.ศ. 2567) มีปริมาณจราจรสูงสุดที่ช่วงเวลา 16.00 - 17.00 น. เท่ากับ 985 PCU/ชั่วโมง วันศุกร์ (23 สิงหาคม พ.ศ. 2567

มีปริมาณจราจรสูงสุดที่ช่วงเวลา 17.00 - 18.00 น. เท่ากับ 1,350 PCU/ชั่วโมง วันเสาร์ (24 สิงหาคม พ.ศ. 2567) มีปริมาณจราจรสูงสุดที่ช่วงเวลา 12.00 - 13.00 น. เท่ากับ 921 PCU/ชั่วโมง จุดสำรวจ TMC 2 ทำการสำรวจบนทางหลวงหมายเลข 309 ตัดทางหลวงชนบทหมายเลข อท.3003 วันพุธ (21 สิงหาคม พ.ศ. 2567) มีปริมาณจราจรสูงสุดที่ช่วงเวลา 16.00 - 17.00 น. เท่ากับ 648 PCU/ชั่วโมง วันศุกร์ (23 สิงหาคม พ.ศ. 2567) มีปริมาณจราจรสูงสุดที่ช่วงเวลา 16.00 - 17.00 น. เท่ากับ 500 PCU/ชั่วโมง วันเสาร์ (24 สิงหาคม พ.ศ. 2567) มีปริมาณจราจรสูงสุดที่ช่วงเวลา 10.00 - 11.00 น. เท่ากับ 530 PCU/ชั่วโมง จุดสำรวจ TMC 3 ทำการสำรวจบนหลวงหมายเลข 309 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 368 และถนนเทศบาล 2 วันพุธ (21 สิงหาคม พ.ศ. 2567) มีปริมาณจราจรสูงสุดที่ช่วงเวลา 08.00 - 09.00 น. เท่ากับ 3,450 PCU/ชั่วโมง วันศุกร์ (23 สิงหาคม พ.ศ. 2567) มีปริมาณจราจรสูงสุดที่ช่วงเวลา 08.000 - 09.00 น. เท่ากับ 3,631 PCU/ชั่วโมง วันเสาร์ (24 สิงหาคม พ.ศ. 2567) ปริมาณจราจรสูงสุดที่ช่วงเวลา 13.00 - 14.00 น. เท่ากับ 3,717 PCU/ชั่วโมง ซึ่งการใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง อาจจะส่งผลกระทบต่อการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลัก และโครงข่ายเส้นทางคมนาคมในท้องถิ่น และการขับขี่ด้วยความเร็วที่จำกัดอาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทางอื่นๆ ได้ ดังนั้น จึงต้องหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุ - อุปกรณ์การก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนอย่างไรก็ตาม กิจกรรมเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรจะเกิดขึ้นในระดับปานกลาง

งานเตรียมพื้นที่ (การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง, การตัดฟันต้นไม้/การขุดตอและการนำไม้ออกจากพื้นที่, การก่อสร้างถนนชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง (Access Road)/ทางเบี่ยงชั่วคราว และงานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว) เป็นการประสานงานกับหน่วยงานสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อดำเนินการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคที่กีดขวางงานก่อสร้าง และนำไปก่อสร้างชั่วคราวหรือถาวรในตำแหน่งที่กำหนด รวมถึงการกรุยทางขุดตอ และปรับระดับพื้นที่เท่าที่จำเป็น เพื่อเตรียมพื้นที่ให้พร้อมสำหรับการก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างของโครงการเป็นการขยายจำนวนช่องจราจรบนถนนเดิมของโครงการ นอกจากนี้ยังมีจุดตัดถนนชุมชนต่างๆ ที่ต้องมีการก่อสร้างทางข้ามทางเชื่อม ในระหว่างการก่อสร้างจำเป็นต้องมีพื้นที่สำหรับวางเครื่องจักร/อุปกรณ์บนถนน และรื้อถอนสาธารณูปโภค ทำให้พื้นที่ผิวจราจรลดลง คาดว่าจะเกิดผลกระทบในด้านการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจร หรือไปยังที่ทำกิน/ที่ทำงานหรือจับจ่ายซื้อของของประชาชนในท้องถิ่นได้ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับปานกลาง

งานดิน/หิน (งานดินหรือตัดหิน, งานถมคันทาง) จะมีการถมคันดินเพื่อให้ได้ระดับการก่อสร้างตามการออกแบบ รวมทั้งงานผิวทางและชั้นทางที่ต้องมีการถมวัสดุชั้นทาง และการบดอัดให้ได้มาตรฐาน มีการถมถนนเพื่อปรับระดับความสูงถนนให้ต่ำลง และสูงขึ้นในช่วงที่เป็นพื้นที่ต่ำ งานผิวทางและชั้นทาง (งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง, งานลาดยางผิวทาง) เป็นการนำวัสดุลูกรังหรือกรวด หินคลุก ที่ได้มาตรฐานถมลงบนคันทางให้ได้ความหนาตามมาตรฐานชั้นทาง และลาดยางพร้อมบดอัด และงานระบายน้ำ ในการปรับพื้นที่เพื่อที่จะก่อสร้างรางระบายน้ำที่อยู่ใกล้แนวระบายน้ำตามธรรมชาติ และการขุดเบี่ยงทางน้ำ เป็นต้น ในระหว่างการก่อสร้างจำเป็นต้องมีพื้นที่สำหรับวางเครื่องจักร/อุปกรณ์บนถนน การขนส่งวัสดุต่างๆ โดยการใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ เพื่อเข้าสู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้ปริมาณจราจรในพื้นที่เพิ่มขึ้นก่อให้เกิดปัญหาด้านความคล่องตัวของสภาพการจราจรบนเส้นทาง เป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลัก และโครงข่ายเส้นทางคมนาคมในท้องถิ่น และการขับขี่ด้วยความเร็วที่จำกัดอาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทางอื่นๆ ได้ นอกจากนี้การขนดินหากไม่ระมัดระวังอาจเกิดการตกหล่นของดินลงบนถนน อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อผู้ใช้รถใช้ถนนได้ ดังนั้น จึงต้องหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุ - อุปกรณ์การก่อสร้าง และวัสดุถมคันทาง ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน นอกจากนี้การใช้รถขนาดใหญ่ยังอาจส่งผลกระทบต่อผิวจราจร

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปคัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

และอายุการใช้งานของเส้นทางขนส่งด้วย เนื่องจากเพิ่มน้ำหนักบรรทุกบนเส้นทางขนส่งจะส่งผลเสียหายของผิวจราจร เมื่อมีการก่อสร้างคาดว่าจะส่งผลต่อความไม่สะดวกในการเดินทางของประชาชนและเป็นอุปสรรคต่อผู้ใช้ทางโดยเฉพาะจุดเชื่อมต่อกับถนนต่างๆ ทำให้ต้องชะลอความเร็วเมื่อเดินทางผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างส่งผลกระทบโดยตรงต่อการเดินทางของผู้ใช้ทางที่ต้องผ่านพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อเดินทางไปยังพื้นที่อื่นๆ โดยเฉพาะช่วงที่มีปริมาณจราจรสูงที่สุดในช่วงวันต้นสัปดาห์ในช่วงเร่งด่วนเช้า และช่วงเร่งด่วนเย็น อย่างไรก็ตาม กิจกรรมเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรจะเกิดขึ้นในระดับปานกลาง

งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย (การดำเนินการของโรงหล่อคอนกรีต/โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร, งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง, งานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง) ประกอบด้วยการดำเนินงานกิจกรรมการขนส่งวัสดุต่างๆ โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 309 การใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง อาจจะส่งผลกระทบต่อการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลัก และโครงข่ายเส้นทางคมนาคมในท้องถิ่น และการขับขี่ด้วยความเร็วที่จำกัดอาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทางอื่นๆ ได้ ดังนั้น จึงต้องหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุ - อุปกรณ์การก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน อย่างไรก็ตาม กิจกรรมเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ

งานสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และความปลอดภัย (งานก่อสร้างสัญญาณไฟจราจร และก่อสร้างระบบไฟฟ้าส่องสว่าง, งานจัดการความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน, งานจัดการมูลฝอย/น้ำเสียจากที่พักคนงาน และอาคารสำนักงาน) เป็นการติดตั้งระบบไฟฟ้า ป้ายบังคับ ป้ายเตือน และป้ายแนะนำ ตีเส้นจราจรบนผิวทางติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบนแนวเส้นทาง เช่น ไฟกะพริบบริเวณทางโค้ง ทางแยก หรือขอบทาง ตลอดแนวเส้นทาง มีการดำเนินงานในพื้นที่มีการพัฒนาแล้ว และถนนที่สร้างเสร็จแล้ว งานด้านสาธารณูปโภคมีการดำเนินงานในพื้นที่มีการพัฒนาแล้ว และดำเนินการบนถนนที่สร้างเสร็จแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้เครื่องจักรทำงานในที่สูง เช่น รถกระเช้า (Boom Lift) และลิฟต์กระเช้า (Scissor Lift) เป็นต้น ไม่มีการปิดช่องจราจรบนเส้นทางคมนาคมเดิม ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบต่อการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรเดิมในพื้นที่ ความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับไม่มีผลกระทบ

2.2) ระยะดำเนินการ

ผลการวิเคราะห์สภาพการจราจรบนถนนโครงการในกรณีมีโครงการ (เมื่อขยายช่องจราจร) ทางหลวงหมายเลข 309 (MB 1) มีระดับการให้บริการของถนนอยู่ในระดับ A (LOS A) ในปี พ.ศ. 2573 - 2593 ทางหลวงหมายเลข 32 (MB 2) มีระดับการให้บริการของถนนอยู่ในระดับ C (LOS C) ในปี พ.ศ. 2573 - 2593 ทางหลวงชนบทหมายเลข อท.4002 (MB 3) มีระดับการให้บริการของถนนอยู่ในระดับ D (LOS D) ในปี พ.ศ. 2573 - 2593 และทางหลวงหมายเลข 3064 (MB 4) มีระดับการให้บริการของถนนอยู่ในระดับ A (LOS A) ในปี พ.ศ. 2573 – 2593 ดังนั้น การพัฒนาโครงการจะทำให้เกิดความสะดวกสบายด้านคมนาคมมากขึ้น จึงกำหนดขนาดของผลกระทบด้านบวกอยู่ในระดับสูง

งานบำรุงรักษาปกติ เป็นการบำรุงรักษาถนนอยู่เป็นประจำ เพื่อให้มีสภาพใช้งานได้ดี งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา เป็นการบำรุงรักษาเพื่อต่ออายุให้ถนนอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้นานขึ้น งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน จะเป็นการบำรุงเสริมแต่ง และปรับปรุงทางที่ชำรุดเสียหายเกินกว่าที่จะทำการซ่อมบำรุงโดยวิธีปกติให้กลับสู่สภาพเดิม รวมทั้งแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถใช้ทางเป็นไปด้วยความปลอดภัย ซึ่งอาจจะมีการวางเครื่องจักรกีดขวางการจราจรบนถนนโครงการ ส่งผลให้เกิด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ความไม่สะดวกในการเดินทางของประชาชน และเป็นอุปสรรคต่อผู้ใช้ทาง ทำให้ต้องชะลอความเร็วในบริเวณพื้นที่ซ่อมบำรุง นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อความไม่สะดวกในการเดินทางของผู้ใช้ทางที่ต้องผ่านพื้นที่ดังกล่าว เพื่อเดินทางไปยังสถานที่สำคัญบริเวณแนวเส้นทางโครงการ แต่เนื่องจากการซ่อมบำรุงรักษาจะดำเนินการเฉพาะบริเวณที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ซึ่งใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานไม่นาน ดังนั้น จึงกำหนดความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

4.2.3.2 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1) กรณีไม่มีโครงการ

เนื่องด้วยแนวเส้นทางโครงการเป็นแนวเส้นทางที่มีอยู่เดิม คือ ทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ซึ่งตามแนวเส้นทางโครงการมีแนวสายส่งไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ระบบน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค และสายสื่อสารต่างๆ ซึ่งหากไม่มีการพัฒนาโครงการก็ไม่มีความจำเป็นต้องรื้อย้ายสาธารณูปโภคดังกล่าว ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสาธารณูปโภคในพื้นที่แต่อย่างใด

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมของโครงการในระยะเตรียมการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับระบบสาธารณูปโภค คือ กิจกรรมการเตรียมการรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภคสาธารณูปโภคที่จะต้องรื้อย้ายเพื่องานก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย เสาไฟฟ้าที่ประชิดแนวเส้นทาง โดยขยับแนวเสาไฟให้ชิดแนวเขตทางหลวง จำนวน 44 ต้น ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ได้แก่ เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยว จำนวน 26 ต้น และเสาไฟฟ้ากิ่งคู่ จำนวน 3 ต้น เสาสัญญาณไฟจราจร จำนวน 8 ต้น และระบบท่อจ่ายประปาของการประปาส่วนภูมิภาคที่ต้องรื้อย้ายตลอดแนวเส้นทาง ด้านขวาทาง 1,314 เมตร ดังนั้น ในระหว่างที่ดำเนินการรื้อย้ายอาจส่งผลกระทบให้ประชาชนที่ใช้ไฟฟ้าในบริเวณดังกล่าวไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง แต่เมื่อดำเนินการรื้อย้ายเสร็จสิ้นจะสามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบจัดเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง

งานเตรียมพื้นที่สำหรับการก่อสร้างอาคาร, งานก่อสร้างสำนักงานโครงการ (Site Office) และบ้านพักคนงาน (Camp Site), งานการเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง (Stock & Store) และเครื่องจักรกลต่างๆ รวมทั้งสถานที่จอดรถยนต์, งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีต (Concrete Plant) โรงผสมแอสฟัลติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete plant) และโรงซ่อมเครื่องจักร (Work Shop) ส่วนใหญ่เป็นงานก่อสร้างที่มีการปรับพื้นที่ให้ได้ระดับของอาคารต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการก่อสร้างโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างใช้พื้นที่ที่ดินเอกชนบริเวณทางหลวงหมายเลข 309 (กม.66+450) เป็นบ้านพักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง โรงหล่อคอนกรีต โรงผสมแอสฟัลติกคอนกรีต และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร คาดว่าใช้พื้นที่ในการก่อสร้างบ้านพักคนงานเป็นกิจกรรมที่หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีสาธารณูปโภค ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบ

งานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ต้องมีการใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่เคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า - ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 309 เป็นเส้นทางสายหลักในการคมนาคมขนส่งของโครงการ กิจกรรมในช่วงนี้ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้สาธารณูปโภคของประชาชนงานเตรียมพื้นที่ (การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง, การตัดฟันต้นไม้/การขุดตอและการนำไม้ออกจากพื้นที่, การก่อสร้างถนนชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง (Access Road)/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว) เป็นการประสานงานกับหน่วยงานสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อดำเนินการรื้อย้ายระบบ

สาธารณูปโภคที่กีดขวางงานก่อสร้าง และนำไปก่อสร้างชั่วคราวหรือถาวรในตำแหน่งที่กำหนด รวมถึงการกรุยทางขุดตอ และปรับระดับพื้นที่เท่าที่จำเป็น เพื่อเตรียมพื้นที่ให้พร้อมสำหรับการก่อสร้างกิจกรรมในระยะก่อสร้างที่ก่อให้เกิดผลกระทบ คือ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวางในแนวเขตทาง โดยขยับแนวเสาไฟให้ชิดแนวเขตทางหลวง จำนวน 44 ต้น ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ได้แก่ เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยว จำนวน 26 ต้น และเสาไฟฟ้ากิ่งคู่ จำนวน 3 ต้น เสาสัญญาณไฟจราจร จำนวน 8 ตัน และระบบท่อจ่ายประปาของการประปาส่วนภูมิภาคที่ต้องรื้อย้ายตลอดแนวเส้นทาง ด้านขวาทาง 1,314 เมตร โดยก่อนดำเนินการจะติดต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบล่วงหน้าและเข้ามาดำเนินการก่อนที่จะมีการก่อสร้างโครงการการรื้อย้ายสาธารณูปโภค โดยจะกระทบต่อการใช้งานปกติของประชาชนในบางช่วงเวลาขณะทำการรื้อย้ายเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประชาชนอาจได้รับผลกระทบในช่วงดำเนินการ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับปานกลาง

งานดิน/หิน (งานดินหรือตัดหิน, งานถมคันทาง) จะมีการถมคันดินเพื่อให้ได้ระดับการก่อสร้างตามการออกแบบ รวมทั้งงานผิวทางและชั้นทางที่ต้องมีการถมวัสดุชั้นทางและการบดอัดให้ได้มาตรฐาน มีการถมถนนเพื่อปรับระดับความสูงถนนให้ต่ำลง และสูงขึ้นในช่วงที่เป็นพื้นที่ต่ำ งานผิวทางและชั้นทาง (งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง, งานลาดยางผิวทาง) เป็นการนำวัสดุลูกรังหรือกรวด หินคลุก ที่ได้มาตรฐานถมลงบนคันทางให้ได้ความหนาตามมาตรฐานชั้นทาง และลาดยางพร้อมบดอัด งานระบายน้ำ และปรับพื้นที่เพื่อที่จะก่อสร้างรางระบายน้ำ งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย (การดำเนินการของโรงหล่อคอนกรีต/โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร, งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง, งานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง) ประกอบด้วย การดำเนินงานเพื่อจัดทำชิ้นส่วนโครงสร้างคอนกรีตสำเร็จรูปงานสาธารณูปโภคสุขาภิบาลและความปลอดภัย (งานก่อสร้างสัญญาณไฟจราจรและก่อสร้างระบบไฟฟ้าส่องสว่าง, งานจัดการความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน, งานจัดการมูลฝอย/น้ำเสียจากที่พักคนงานและอาคารสำนักงาน) เป็นการติดตั้งระบบไฟฟ้า ป้ายบังคับ ป้ายเตือน และป้ายแนะนำติดเส้นจราจรบนผิวทางติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบนแนวเส้นทางดำเนินการหลังจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภคในช่วงของการเตรียมพื้นที่ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้สาธารณูปโภคของประชาชนภายในบริเวณพื้นที่ศึกษา

2.2) ระยะดำเนินการ

การคมนาคมบนถนนโครงการ เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะมีระบบสาธารณูปโภคตามแนวเส้นทาง เช่น ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง และระบบสัญญาณไฟจราจรบริเวณจุดตัดระหว่างถนนโครงการกับถนนท้องถิ่น โดยเฉพาะบริเวณชุมชนจะถูกพัฒนาให้ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับไม่มีโครงการ คาดว่าผลกระทบที่ได้รับในด้านนี้จะเป็นผลกระทบด้านบวก ดังนั้น จึงกำหนดให้เป็นผลกระทบด้านบวกในระดับต่ำ

งานบำรุงรักษาปกติ เป็นการบำรุงรักษาถนนอยู่เป็นประจำ เพื่อให้มีสภาพใช้งานได้ดี งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา เป็นการบำรุงรักษาเพื่อต่ออายุให้ถนนอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้นานขึ้น งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน จะเป็นการบำรุงเสริมแต่ง และปรับปรุงทางที่ชำรุด เสียหายเกินกว่าที่จะทำการซ่อมบำรุง โดยวิธีปกติให้กลับสู่สภาพเดิม รวมทั้งแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถใช้ทางเป็นไปด้วยความปลอดภัย ซึ่งจะดำเนินการบริเวณที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น จะไม่มีการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.2.3.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก จากชุดข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมสูงสุด ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ GISTDA ตั้งแต่ช่วงปีข้อมูลปี พ.ศ. 2548 - 2564 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และในระยะ 500 เมตร มีพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากเป็นครั้งคราว (1 - 4 ครั้ง ในรอบ 10 ปี) ร้อยละ 95.29 และพื้นที่เสี่ยงอุทกภัยปานกลาง (5 - 8 ครั้ง ในรอบ 10 ปี) ร้อยละ 4.71 และจากการสำรวจโครงสร้างอาคารระบายน้ำเดิมตลอดแถวเส้นโครงการ ทางหลวงหมายเลข 309 ช่วงกิโลเมตรที่ 61 ถึง กิโลเมตรที่ 73 เป็นแนวเส้นทางที่ขนานกับลำน้ำ โดยมีแนวแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ทางด้านขวาห่างประมาณ 100 ถึง 600 เมตร และคลองส่งน้ำอยู่ทางด้านซ้ายทาง ห่างประมาณ 10 เมตร ไม่มีลำน้ำสายหลักตัดแนวเส้นทาง โดยที่พื้นที่รับน้ำของโครงการอยู่ทางด้านขวาทาง น้ำในพื้นที่รับน้ำไหลลงประตูน้ำลงท่อและไปสู่คลองส่งน้ำ น้ำในพื้นที่รับน้ำไหลลงร่องน้ำที่อยู่ทางด้านขวาและไหลลงสู่ประตูน้ำซึ่งเป็นจุดระบายน้ำออกโดยผ่านท่อกลม ซึ่งตำแหน่งประตูน้ำตามแนวเส้นทางอยู่ที่ กม.62+350, กม.64+500, กม.65+700, กม.68+125 และกม.73+070 ดังนั้น ในกรณีที่ไม่มีการพัฒนาโครงการพื้นที่ก็อาจได้รับผลกระทบจากโอกาสของการเกิดน้ำท่วมในสภาพเดิมในพื้นที่

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

<u>การชะล้างตะกอนดินหรือวัสดุก่อสร้างลงไปในแหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำ</u>

กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง ได้แก่ งานก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน งานเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องยนต์ โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร งานก่อสร้างโรงผสมแอสฟัลติกคอนกรีต เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการอยู่ในพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ตรงบริเวณ กม.66+450 ซึ่งอยู่ในพื้นที่เขตทางของโครงการ เมื่อพิจารณาแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงและอาจได้รับผลกระทบ คือ ลำน้ำแดง โดยอยู่ห่างจากตำแหน่งบ้านพักคนงานก่อสร้างประมาณ 220 เมตร แต่เนื่องจากแหล่งน้ำดังกล่าวอยู่ห่างจากตำแหน่งสำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักคนงานก่อสร้างพอสมควร จึงไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการชะล้างตะกอนดินหรือวัสดุก่อสร้างลงไปในแหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำแต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบ

กิจกรรมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ งานรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง เช่น การรื้อย้ายเสาไฟฟ้า สายไฟฟ้าแรงสูงและสายสื่อสาร งานแผ้วถางพื้นที่ งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว งานระบบระบายน้ำ งานดิน งานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งในระหว่างการก่อสร้างจะต้องมีการกองดิน หิน ทราย และวัสดุก่อสร้างซึ่งหากมีการกองวัสดุเหล่านี้ใกล้ทางระบายน้ำและแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน เมื่อฝนตกน้ำฝนจะชะล้างเศษดิน หิน ทราย และวัสดุก่อสร้างลงไปสะสมและทับถมอยู่ในแหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำ ส่งผลให้แหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำตื้นเขินหรืออุดตันและทำให้เกิดน้ำท่วมได้ เมื่อพิจารณาสภาพพื้นที่โครงการ พบว่า มีแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ 3 แห่ง ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา คลองส่งน้ำ 1 ซ้าย – 3 ซ้าย และคลองหนองสองห้อง หากมีการชะล้างตะกอนดิน หรือวัสดุก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำอาจทำให้แหล่งน้ำมีโอกาสเกิดการอุดตันตื้นเขินมากขึ้นและทำให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำจากต้นน้ำไปท้ายน้ำลดลงไปกว่าเดิม ผลกระทบจากกิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นชั่วคราวในระหว่างการก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

2.2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมในระยะดำเนินการ เป็นกิจกรรมการคมนาคม และงานบำรุงรักษาต่างๆ ของทางหลวงที่ได้ปรับปรุงให้เป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร โดยผลกระทบหลักๆ คือ คลองส่งน้ำ 1 ซ้าย – 3 ซ้าย และคลองหนองสองห้อง โดยดินเกิดการชะล้างจะไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน และทำให้กีดขวางการไหลของน้ำ และลดประสิทธิภาพของการระบายน้ำได้ แต่อย่างไรก็ตาม โอกาสการเกิดการชะล้างดินจะเกิดในช่วงฤดูฝนในกรณีฝนตกหนักในช่วงฤดูฝน (ระหว่างกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม) ดังนั้น จึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

4.2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

4.2.4.1 เศรษฐกิจสังคม

1) กรณีไม่มีโครงการ

พื้นที่ศึกษาของโครงการครอบคลุมพื้นที่จังหวัดอ่างทอง 10 ตำบล 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองอ่างทอง ตำบลตลาดกรวด และตำบลย่านซื่อ และอำเภอไชโย ตำบลเทวราช ตำบลราชสถิตย์ ตำบลไชโย ตำบลจรเข้ร้อง ตำบลชะไว ตำบลหลักฟ้า ตำบลไชยภูมิ และตำบลชัยฤทธิ์ ในกรณีไม่มีโครงการ สภาพสังคมอาจไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก เนื่องจากไม่ได้เป็นพื้นที่อุตสาหกรรม หรือเป็นพื้นที่ที่จะมีแนวโน้มของการขยายตัวเมืองอย่างรวดเร็ว ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจสังคมจะมีการขยายตัวสิ่งปลูกสร้างที่ค่อยๆ พัฒนาในพื้นที่

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

<u>ความไม่สะดวกในการสัญจรของครัวเรือน</u> กิจกรรมเตรียมการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปการ/สิ่งกีดขวาง การก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน บ้านพักพนักงาน/คนงาน การเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง และโรงซ่อมเครื่องจักร การขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้าง กิจกรรมระยะก่อสร้าง ได้แก่ งานเตรียมพื้นที่ งานดิน งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้ายงานโครงสร้างและงานระบายน้ำ งานสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และความปลอดภัย กิจกรรมเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อการไม่ได้รับความสะดวกในการสัญจรไป - มา ทำให้เสียเวลาในการเดินทางมากขึ้น แต่ผลกระทบจะเกิดชั่วคราว โดยแบ่งการก่อสร้างเป็นช่วงๆ และสามารถดำเนินการได้พร้อมกัน ดังนั้น ระยะเวลาในการก่อสร้างแต่ละช่วงจะไม่นานนัก ผลกระทบด้านลบดังกล่าวอยู่ในระดับปานกลาง

<u>ความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมก่อสร้าง</u> เช่น เสียงดังรบกวน ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน และทัศนียภาพไม่สวยงามก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อผู้อยู่อาศัย สถานประกอบการใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ร้านขายของชำ ขายอาหาร และร้านเสริมสวย เป็นต้น สถานศึกษา และสถานพยาบาล ปัญหาฝุ่นละอองและการบดบังทัศนียภาพ การปิดบังทิศทางการเข้า - ออกของลูกค้าจะทำให้มีผู้มาซื้อสินค้าหรือมาใช้บริการน้อยลง นอกจากนี้จะเกิดผลกระทบกับสถานพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลไชโย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ โบราณสถาน ได้แก่ วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) วัดโบสถ์ วัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐูวราราม) วัดเยื้องคงคาราม และวัดศุขเกษมธรรมิการาม ศาสนสถาน วัดเจ้าบุญเกิด วัดตะเคียน วัดปราสาท วัดวงษ์ภาศนาราม วัดดอนกระต่ายทอง และวัดละมุดสุทธิยาราม และสถานศึกษา ได้แก่ โรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร) โรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์) โรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิต โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์ โรงเรียนราชถิตย์วิทยา โรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร) และโรงเรียนวัดไชโย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) พนักงานที่ปรึกษาคัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(เพิ่มเกษมสุวรรณ) แต่ผลกระทบจะเกิดชั่วคราว โดยแบ่งการก่อสร้างเป็นช่วงๆ และสามารถดำเนินการได้พร้อมกัน ดังนั้น ระยะเวลาในการก่อสร้างแต่ละช่วงจะไม่นานนัก ผลกระทบด้านลบดังกล่าวอยู่ในระดับปานกลาง

ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพเกษตร กิจกรรมก่อสร้างโครงการ อาทิ การใช้พื้นที่เพื่อก่อสร้างที่พักคนงาน พื้นที่กองวัสดุ สำนักงานควบคุมงาน หรือถนนชั่วคราว การกีดขวางทางน้ำเพื่อนำมาใช้ในการเกษตร จะส่งผลกระทบต่อการรบกวนพื้นที่เกษตรกรรม ผลกระทบต่อการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร อุปกรณ์ทางการเกษตร การต้อนสัตว์เลี้ยงไปหากิน แต่ผลกระทบจะเกิดชั่วคราว โดยแบ่งการก่อสร้างเป็นช่วงๆ และสามารถดำเนินการได้พร้อมกัน ดังนั้น ระยะเวลาในการก่อสร้างแต่ละช่วงจะไม่นานนักผลกระทบด้านลบดังกล่าวอยู่ในระดับปานกลาง

ผลประโยชน์ในการจ้างแรงงานท้องถิ่น และเศรษฐกิจค้าขายในท้องถิ่น เนื่องจากเป็นการก่อสร้างโครงการ จำเป็นต้องใช้แรงงานในระยะก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงเป็นโอกาสของคนในท้องถิ่นที่สนใจจะเข้าปฏิบัติงานก่อสร้างโครงการ แรงงานในการก่อสร้าง และการควบคุมยังมีส่วนช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจการค้าในชุมชน ผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบเชิงบวก อย่างไรก็ตามหากกิจกรรมหรือผลของกิจกรรมก่อสร้างของโครงการไปปิด/บังทิศทางการเข้าออกของลูกค้าที่ซื้อสินค้าหรือเข้ามาใช้บริการอาจส่งผลกระทบเชิงลบ ดังนั้น ผลกระทบดังกล่าวจึงส่งผลกระทบทั้งด้านบวก และด้านลบอยู่ในระดับปานกลาง

ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน หากผู้รับเหมาก่อสร้างขาดความระมัดระวังและไม่ปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้างอีกทั้งในระยะก่อสร้างมีคนงานจำนวนมากเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนงานก่อสร้างกับคนในชุมชน ดังนั้น ผลกระทบด้านลบดังกล่าวอยู่ในระดับปานกลาง

2.2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา กิจกรรมในระยะนี้จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชนใกล้เคียง ผลประโยชน์ในภาพรวมต่อการเดินทาง การขนส่งสินค้าและบริการ การมีทางเลือกในการเดินทางและการขนส่งสินค้าและบริการที่เพิ่มมากขึ้น ผลกระทบด้านบวกทั้งในด้านความสะดวกรวดเร็ว ความปลอดภัย การประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง การขนส่ง ผลประโยชน์ในภาพรวมดังกล่าวส่งผลทั้งต่อคนในชุมชนและสังคมโดยรวม ดังนั้น ผลกระทบดังกล่าวจึงส่งผลกระทบด้านบวกในระดับปานกลาง

ผลประโยชน์ในภาพรวมต่อการเจริญเติบโตด้านธุรกิจการค้าและการลงทุนจากการพัฒนาการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศการลดต้นทุนด้านการขนส่งสินค้า การพัฒนาด้านการคมนาคมการท่องเที่ยว ส่งผลให้มีการเติบโตของธุรกิจการค้า และการลงทุนในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ผลกระทบด้านราคาที่ดิน การพัฒนาของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การกระตุ้นเศรษฐกิจและการจ้างงานในชุมชน ดังนั้น ดังกล่าวจึงส่งผลกระทบด้านบวกในระดับปานกลาง

4.2.4.2 การสาธารณสุข

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการตรวจสอบข้อมูลสถานพยาบาล จากแผนที่ภูมิประเทศ ของกรมแผนที่ทหารและการสำรวจข้อมูลบริเวณพื้นที่ศึกษา ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่า มีสถานพยาบาล จำนวน 4 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ มีระยะห่าง 205.27 เมตร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช มีระยะห่าง 62.00 เมตร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ มีระยะห่าง 48.35 เมตร และโรงพยาบาลไชโย ระยะห่าง 113.36 เมตร โดยในจังหวัดอ่างทอง จำแนกตามกลุ่ม สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก ตามกลุ่มโรค 10 อันดับ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ในปี 2565 ได้แก่ ความดันโลหิตสูง รองลงมา คือ ป่วยด้วยโรคเบาหวาน เนื้อเยื่อผิดปกติ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ โรคอื่นๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ความผิดปกติอื่นๆ ของฟันและโครงสร้าง พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่นๆ โรคอื่นๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนัม การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่นๆ, ไม่ระบุเฉพาะ และลำดับสุดท้าย คือ ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อโภชนาการและเมตะบอลิก

สถานบริการสาธารณสุขบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ มีบุคลากรทางการแพทย์จำแนกตามตำแหน่ง ประกอบด้วย นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 2 คน อัตราส่วน 1 : 1,437 พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน อัตราส่วน 1 : 2,874 และพนักงานทั่วไป จำนวน 2 คน อัตราส่วน 1 : 1,437 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 2 คน อัตราส่วน 1 : 975 พยาบาล จำนวน 1 คน อัตราส่วน 1 : 1,950 และบุคลากรด้านแผนไทย จำนวน 1 คน อัตราส่วน 1 : 1,950 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 2 คน อัตราส่วน 1 : 1,128 และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน อัตราส่วน 1 : 2,255 และโรงพยาบาลไชโย แพทย์ จำนวน 8 คน อัตราส่วน 1 : 2,757 ทันตแพทย์ จำนวน 3 คน อัตราส่วน 1 : 7,353 เภสัชกร จำนวน 3 คน อัตราส่วน 1 : 7,353 และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 39 คน 1 : 566 สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก พ.ศ. 2562 - 2566 พบว่า ในปี พ.ศ. 2566 โรคที่มีจำนวนผู้ป่วยนอกมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก รองลงมา คือ โรคระบบหายใจ และโรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ (ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง, 2567) ดังนั้น ในกรณีที่ไม่มีโครงการ จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงการสาธารณสุขในพื้นที่จากเดิม

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้างทุกกิจกรรม ที่ดำเนินการจากเจ้าหน้าที่ และคนงานก่อสร้างเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งอาจทำให้มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และส่งผลต่อขีดความสามารถของการรองรับผู้ป่วยได้ พบว่า สถานบริการสาธารณสุขที่มีขอบเขตการให้บริการอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ (ห่างจากโครงการประมาณ 205.27 เมตร) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช (ห่างจากโครงการประมาณ 62.00 เมตร) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ (ห่างจากโครงการประมาณ 48.35 เมตร) และโรงพยาบาลไชโย (ห่างจากโครงการประมาณ 113.36 เมตร) ซึ่งมีการให้บริการด้านสาธารณสุขต่างๆ เช่น ด้านการรักษาพยาบาล งานควบคุมโรค งานส่งเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสภาพจากการเจ็บป่วย ดังนั้น จำนวนสถานบริการสาธารณสุขที่สามารถรองรับผู้ป่วยทั้งคนงาน และคนในพื้นที่ชุมชนได้ จึงไม่มีผลกระทบ

การวิเคราะห์ผลกระทบทางสุขภาพของโครงการ จะประเมินเฉพาะผลกระทบที่คาดว่าจะมีศักยภาพและนัยสำคัญต่อสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างโครงการ โดยศักยภาพและนัยสำคัญของผลกระทบจะพิจารณาโอกาสของการเกิด (Likelihood) และขนาดความรุนแรงของผลกระทบ (Severity ofConsequence) ตามการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ทั้งนี้จะพิจารณาผลกระทบทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ การประเมินผลกระทบทางสุขภาพนี้ได้ดำเนินการตามขั้นตอน วิธีการของการประเมินผลกระทบทางสุขภาพโดยผ่านขั้นตอนการคัดกรองเบื้องต้น และการกลั่นกรอง และการกำหนดขอบเขตการวิเคราะห์ผลกระทบที่คาดว่าจะมีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงสถานะทางสุขภาพ ผลจากทั้ง 2 ขั้นตอนดังกล่าว สามารถระบุผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้น

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามดัดแปลง คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

การวิเคราะห์ถึงศักยภาพและนัยสำคัญของผลกระทบ จะพิจารณาทั้งผลกระทบในเชิงบวก และเชิงลบ อันเนื่องมาจากการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาโครงการ โดยใช้วิธีวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยใช้ Risk Matrix มาเป็นเครื่องมือในการประเมินระดับของผลกระทบ ซึ่งพิจารณาจากโอกาสของการเกิดผลกระทบ (Likelihood) และขนาดความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of Consequence) โดยระดับโอกาสของการเกิดผลกระทบจะพิจารณาจากความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์นั้นๆ และความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ส่วนระดับความรุนแรงของผลกระทบที่จะเกิดตามมาจะพิจารณาจากประเด็นหลักของประชากรกลุ่มเสี่ยง (Risk Group) (โดยพิจารณาจากความอ่อนแอ/ความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางสุขภาพอันเนื่องมาจากปัจจัยของระบบภูมิคุ้มกันการพัฒนาระบบสรีระทางร่างกาย) และความสูญเสียที่เกิดตามมา (Loss and Damage) (โดยพิจารณาจากอัตราการป่วย จำนวนการบาดเจ็บและความรุนแรงของการบาดเจ็บความเสียหายทางกายภาพ เช่น จำนวน และระดับความเสียหายที่เกิดขึ้นกับระบบสาธารณูปโภค ความต้องการการดูแลในภาวะฉุกเฉิน ความปลอดภัยในชุมชน และผลกระทบต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชน)

ทั้งนี้ ระดับของผลกระทบ จะพิจารณาจากผลคูณระหว่างคะแนนของโอกาสการเกิดและความรุนแรงของผลกระทบที่ตามมา โดยใช้ Risk Matrix ซึ่งมีคำนิยามของแต่ละระดับผลกระทบ รายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 4.2.4-1** และ**ตารางที่ 4.2.4-2**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-1 เกณฑ์การให้คะแนนความเสี่ยงที่เป็นไปได้และผลกระทบ

ความรุนแรงของผลที่จะตามมา (Severity of Consequence)	โอกาสของการเกิด (Likelihood)				
	1	2	3	4	5
สูงมาก (5)	5	10	15	20	25
สูง (4)	4	8	12	16	20
ปานกลาง (3)	3	6	9	12	15
ต่ำ (2)	2	4	6	8	10
ไม่มีนัยสำคัญ (1)	1	2	3	4	5

ที่มา : เพ็ญศรี วัจฉละญาณ, เอกสารประกอบการสัมมนาการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ, พ.ศ. 2550; กรมอนามัย พ.ศ.2552

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-2 เกณฑ์ความสามารถในการยอมรับความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง	ระดับคะแนน	ความหมาย
ต่ำ	1 – 3	ระดับที่ยอมรับได้ โดยไม่ต้องควบคุมความเสี่ยง ไม่ต้องมีการจัดการเพิ่มเติม
ปานกลาง	4 – 9	ระดับที่พอยอมรับได้แต่ต้องมีการควบคุม เพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเคลื่อนย้ายไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้
สูง	10 – 16	ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้โดยต้องจัดการความเสี่ยง เพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ต่อไป
สูงมาก	17 - 25	ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้เป็นต้องเร่งจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทันที

ที่มา : เพ็ญศรี วัจฉละญาณ, เอกสารประกอบการสัมมนาการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ, พ.ศ. 2550; กรมอนามัย พ.ศ.2552

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ผลการประเมินและวิเคราะห์ความสำคัญของผลกระทบเชิงลบต่อสุขภาพ ในระยะก่อสร้างและดำเนินการของโครงการ โดยใช้ตารางวิเคราะห์ความเสี่ยง (Health Risk Matrix) แสดงดัง**ตารางที่ 4.2.4-3**

ตารางที่ 4.2.4-3 สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ								
1.1 ทรัพยากรดิน	คนงานก่อสร้าง	กิจกรรมการขุดดินและขนย้ายดิน อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศได้ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้าง ในระบบทางเดินหายใจ โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	ฝุ่นละอองจากการขุดดิน การขนย้าย และการปรับพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทำให้ฝุ่นละอองเพิ่มขึ้นและก่อให้เกิดความรำคาญจะเกิดผลกระทบในช่วงระยะเวลาสั้นๆ โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	2	2	4	ปานกลาง	1) งานรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง การปรับ/แผ้วถางต้นไม้ การเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้างถนน รวมถึงงานที่ต้องมีการเปิดหน้าดิน ต้องดำเนินการเฉพาะในเขตทาง หรือพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น 2) เปิดหน้าดินเท่าที่จำเป็นเท่านั้น อาจดำเนินการเปิดหน้าดินเป็นช่วง 3) นำดินที่ถูกขุดกลับมาใช้ในโครงการสำหรับกิจกรรมที่ต้องการดิน 4) การเก็บกองวัสดุก่อสร้างของโครงการและดินที่ขุดต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ และต้องจัดเก็บในพื้นที่ที่มีสิ่งปกคลุมหรือมีผ้าใบปกคลุม เพื่อป้องกันการชะล้างของตะกอนดิน 5) พื้นที่ที่เปิดใช้แล้วเมื่อไม่มีความจำเป็นต้องใช้ต้องรีบปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ 6) จัดทำแผนการทำงานเกี่ยวกับดิน เช่น การเปิดหน้าดินขุดดินและถมดิน ให้เสร็จสิ้นก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน เพื่อลดปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน 7) ดินที่ขุด ตัดหรือถากหน้าดินออกจะต้องมีรถบรรทุกมารับ เพื่อนำไปทิ้งไว้ในบริเวณที่กำหนด
	ประชาชน/ชุมชน	กิจกรรมการขุดดินและขนย้ายดิน อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศได้ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้าง ในระบบทางเดินหายใจ โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	ฝุ่นละอองจากการขุดดิน การขนย้าย และการปรับพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทำให้ฝุ่นละอองเพิ่มขึ้นและก่อให้เกิดความรำคาญ จะเกิดผลกระทบในช่วงระยะเวลาสั้นๆ โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ =2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	2	2	4	ปานกลาง	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-3 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)								
1.1 ทรัพยากรดิน (ต่อ)								8) จัดเตรียมแผ่นรองสารเคมีต่างๆ เพื่อป้องกันไม่ให้หกรั่วไหลและปนเปื้อนดิน 9) จัดให้มีภาชนะรองรับน้ำมันที่ใช้แล้ว และขยะอันตรายที่เป็นของเหลว เพื่อรวบรวมและส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
1.2 น้ำผิวดิน	คนงานก่อสร้าง	การก่อสร้างสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและบ้านพักคนงาน บริเวณแนวเส้นทางโครงการ กม.66+450 ซึ่งจะมีคนงานก่อสร้างได้ประมาณ 80 คน มีการใช้น้ำ 16 ลบ.ม./วัน สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง โดยคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 12.8 ลบ.ม/วัน ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นอาจเกิดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนงาน แต่ได้มีการจัดห้องน้ำ/ห้องส้วม สำหรับคนงานพร้อมทั้งมีบ่อบำบัดน้ำเสียบริเวณที่พักคนงานก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หรือผิวดิน โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	ในกรณีที่น้ำเสียจากบ้านพักคนงานรวมถึงน้ำชะขยะเกิดการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ส่งผลต่อคุณภาพน้ำผิวดิน เป็นแหล่งเพาะเชื้อ และอาจส่งกลิ่นเหม็น ทำให้คนงานที่พักอาศัยเกิดความเดือดร้อนรำคาญใจ โดยโอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	2	2	4	ปานกลาง	1) ห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง ขยะมูลฝอยรวมทั้งน้ำเสีย และน้ำมันลงสู่แม่น้ำ 2) จัดให้มีห้องส้วมในพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่สำนักงานชั่วคราว และที่พักคนงานอย่างเพียงพอในอัตราส่วนคนงาน 15 คนต่อห้องน้ำ 1 ห้อง มีคนงาน 80 คน ต้องจัดให้มีห้องน้ำไม่น้อยกว่า 6 ห้อง 3) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ - กรองไร้อากาศ สำหรับห้องส้วม น้ำทิ้งจากห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง ลานซักล้าง และห้องครัวบริเวณที่พักคนงาน พร้อมจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ภายนอกที่พักคนงานต่อไป 4) ที่พักคนงานต้องตั้งห่างจากชุมชนหนาแน่น เช่น หมู่บ้าน และโรงเรียน เป็นต้น และห่างจากแหล่งธรรมชาติอย่างน้อย 100 เมตร 5) ในระหว่างที่มีการก่อสร้างหากมีกิ่งไม้หรือเศษขยะมากีดขวางทางน้ำให้รีบกำจัดออกทันที

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-3 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)								
1.2 น้ำผิวดิน (ต่อ)	ประชาชน/ชุมชน	กิจกรรมก่อสร้างใกล้แหล่งน้ำ ได้แก่ งานเตรียมพื้นที่ งานขุดดิน งานปรับถมพื้นที่ ซึ่งอาจเกิดการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ ส่งผลต่อคุณภาพน้ำ ทำให้ความขุ่นเพิ่มขึ้น และส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำและการใช้ประโยชน์ของน้ำในการอุปโภค โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	ในกรณีที่น้ำเสียจากบ้านพักคนงานรวมถึงน้ำชะขยะเกิดการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ส่งผลต่อคุณภาพน้ำผิวดินเป็นแหล่งเพราะเชื้อ และอาจส่งกลิ่นเหม็นทำให้คนงานที่พักอาศัยเกิดความเดือดร้อนรำคาญใจ โดยโอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	2	2	4	ปานกลาง	6) ทยอยเปิดหน้าดินเฉพาะส่วนที่ดำเนินการเท่านั้น และหลีกเลี่ยงการถากถางพืชคลุมดินในบริเวณที่ไม่จำเป็นเพื่อลดการชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำ 8) กองดินและเศษวัสดุก่อสร้าง ต้องวางกองให้ห่างจากลำน้ำ และทางระบายน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร
1.3 อากาศและบรรยายกาศ	คนงานก่อสร้าง	ฝุ่นละอองจากการขุดดิน การขนย้าย และการเผาไหม้ของเครื่องยนต์บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทำให้ฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานโดยเฉพาะฝุ่นขนาดเล็กที่เกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องจักร และเครื่องยนต์ ซึ่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ ซึ่งจะเกิดผลกระทบในช่วงระยะเวลาสั้นๆ โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ =2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบปานกลาง = 3	ฝุ่นละอองจากการขุดดิน การขนย้าย และการเผาไหม้ของเครื่องยนต์บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทำให้ฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น และก่อให้เกิดความรำคาญจะเกิดผลกระทบในช่วงระยะเวลาสั้นๆ โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบปานกลาง = 3	2	3	6	ปานกลาง	1) รถบรรทุกที่ขนส่งอุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้างต้องมีการปิดคลุม เพื่อป้องกันเศษวัสดุอุปกรณ์หรือเศษดินตกหล่น 2) กองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่าที่จำเป็น และดูแลความเรียบร้อยรวมทั้งการจัดวางวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ให้เหมาะสมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3) จัดให้มีสิ่งปิดคลุมกองวัสดุที่ก่อให้เกิดฝุ่นภายในพื้นที่โครงการ 4) ล้างทำความสะอาดตัวรถและล้อรถ ให้ปราศจากเศษดิน โคลน หรือทรายก่อนนำรถทุกชนิดออกสู่ภายนอกบริเวณโครงการฯ โดยจัดหาบริเวณที่ใช้ล้างทำความสะอาดให้เหมาะสมและไกลจากแหล่งน้ำ 5) เปิดหน้าดินเท่าที่จำเป็นเท่านั้น และดำเนินการปิดผิวหน้าดินทันที เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-3 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)								
1.3 อากาศและบรรยายกาศ (ต่อ)	ประชาชน/ชุมชน	ฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง อาจเกิดการฟุ้งกระจายและส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจได้ อาจทำให้เกิดการระคายเคืองตา ผลกระทบจะเกิดในช่วงระยะเวลาสั้นๆ โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	ฝุ่นละอองเพิ่มขึ้นและก่อให้เกิดความรำคาญกับผู้คนในชุมชน ซึ่งจะเกิดผลกระทบในช่วงระยะเวลาสั้นๆ โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	2	2	4	ปานกลาง	6) บริเวณใกล้แหล่งชุมชน ให้ระมัดระวังการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในชุมชน 7) ติดตั้งรั้วทึบชั่วคราวสูง 2 เมตร พร้อมตาข่ายกันฝุ่นแบบเคลื่อนย้ายโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างใกล้ชุมชน 8) รดน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง บริเวณที่มีการเปิดหน้าดิน กองดิน กองทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองโดยเฉพาะบริเวณใกล้พื้นที่ชุมชน 9) ทำความสะอาด เศษดิน โคลน ทราย ที่ตกหล่นภายนอกรั้วโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 10) กำหนดให้บริเวณก่อสร้างโรงผสมคอนกรีตห่างจากชุมชน/ที่พักอาศัยอย่างน้อย 100 เมตร หรือเสนอให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ เพื่อลดและควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากปูนซีเมนต์และหินทราย 11) ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ และดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งาน เพื่อป้องกันการปล่อยเขม่า ฝุ่นละอองก๊าซ CO และ NO_2 ที่เกินมาตรฐาน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-3 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)								
1.3 อากาศและบรรยายกาศ (ต่อ)								12)กำหนดให้พนักงานขับขี่ยานพาหนะที่บรรทุกวัสดุก่อสร้างด้วยความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ในพื้นที่ก่อสร้างและช่วงที่ผ่านชุมชน
1.4 เสียง	คนงานก่อสร้าง	กิจกรรมการก่อสร้างโดยเฉพาะการใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ รวมไปถึงการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนส่งผลกระทบต่อสมรรถนะการได้ยิน โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับระดับความรุนแรงของผลกระทบปานกลาง = 3	กิจกรรมการก่อสร้างโดยเฉพาะการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเสียงดัง ทำให้เกิดความรำคาญ อารมณ์เสียและหงุดหงิด โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบปานกลาง = 3	2	3	6	ปานกลาง	1) การขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้างรวมทั้งกิจกรรมการรื้อย้ายที่ก่อให้เกิดเสียงดังจำกัดเวลางานให้อยู่ในช่วงระหว่าง 08.00 - 17.00 น. 2) ลดระดับความดังของเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น เลือกใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดังต่ำ ปรับปรุงเครื่องมือเครื่องจักร
	ประชาชน/ชุมชน	การปรับพื้นที่ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรกลหนักก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งอาจเกิดผลกระทบต่อประชาชนเมื่อทำงานใกล้กับชุมชนจะเกิดผลกระทบในช่วงระยะเวลาสั้นๆ โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	กิจกรรมการก่อสร้าง การขนส่งวัสดุอุปกรณ์การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรกลหนักก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจ รบกวนการนอนหลับพักผ่อนเกิดความเครียด เมื่อทำงานใกล้กับชุมชนจะเกิดผลกระทบในช่วงระยะเวลาสั้นๆ โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ =2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	2	2	4	ปานกลาง	3) กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ลดหรือควบคุมระดับเสียงจากเครื่องจักรกล เช่น ท่อเก็บเสียง หรือปลอกครอบ 4) กำหนดให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรกลต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 5) กำหนดให้พนักงานขับขี่ยานพาหนะที่ขนส่งเครื่องจักรอุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้างด้วยความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. โดยเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างและช่วงที่ผ่านชุมชน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-3 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)								
1.4 เสียง (ต่อ)								6) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังหลายๆ เครื่องพร้อมกัน บนพื้นที่เดียวกันและหลีกเลี่ยงการติดตั้งเครื่องจักรใกล้บ้านเรือนประชาชน 7) ประชาสัมพันธ์ วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อประชาชนและชุมชน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 8) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบริหารจัดการช่วงเวลาในแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างไม่ให้คาบเกี่ยวกัน เพื่อลดผลกระทบจากเสียงของอุปกรณ์ก่อสร้าง
1.5 ความสั่นสะเทือน	คนงานก่อสร้าง	กิจกรรมการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง การเตรียมพื้นที่ งานดิน และงานทาง ทำให้เกิดความสั่นสะเทือนและอาจส่งผลต่อสุขภาพคนงาน แต่เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวดำเนินการไม่นาน โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบปานกลาง = 3	กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอาจก่อให้เกิดความรำคาญ โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบปานกลาง = 3	2	3	6	ปานกลาง	1) การขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้าง และวัสดุก่อสร้าง กิจกรรมการรื้อย้ายสาธารณูปโภค กิจกรรมการก่อสร้างสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักพนักงาน/คนงาน และการเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง หรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การขุดเจาะผิวหน้าดิน การกระแทก การตอกจำกัดเวลางานให้อยู่ในช่วงระหว่างเวลา 08.00 - 17.00 น.
	ประชาชน/ชุมชน	ไม่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อร่างกาย โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	ก่อให้เกิดความเครียด และเสียสมาธิในการทำงาน โดยยิ่งมีระยะห่างจากโครงการมากขึ้นเท่าใดโอกาสได้รับผลกระทบจากความสั่นสะเทือนก็จะลดลงไปตามระยะทางนั้นด้วย โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	2	2	4	ปานกลาง	2) ใช้แผ่นยางรองแผ่นเหล็กสำหรับพื้นถนนชั่วคราว เพื่อป้องกันความสั่นสะเทือนที่อาจจะเกิดขึ้น 3) กำหนดให้พนักงานขับขี่ยานพาหนะที่ขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้างด้วยความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. โดยเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างและช่วงที่ผ่านชุมชน 4) จำกัดน้ำหนักบรรทุกของยานพาหนะขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-3 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ								
2.1 นิเวศวิทยาทางบก - ทรัพยากรป่าไม้	คนงานก่อสร้าง	กิจกรรมการรื้อย้ายต้นไม้ และการล้อมย้ายต้นไม้ อาจก่อให้เกิดอันตรายกับตัวคนงานก่อสร้างรวมถึงการฟุ้งกระจายของฝุ่น โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	ในขั้นตอนการรื้อย้ายต้นไม้โดยเฉพาะไม้หวงห้ามอาจทำให้คนงานเกิดความวิตกกังวล โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	2	2	4	ปานกลาง	1) จัดทำแผนการตัดฟันต้นไม้/การขุดตอและการนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างร่วมกับกรมป่าไม้และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ พร้อมทั้งตรวจสอบขอบเขตของพื้นที่ที่ทำการตัดฟันต้นไม้ และตรวจสอบบัญชีไม้หลังจากการตัดฟันต้นไม้แล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการลักลอบตัดฟันต้นไม้นอกเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2) การตัดฟันต้นไม้/การขุดตอและการนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการ เฉพาะต้นไม้ที่ทำเครื่องหมายตัดและอยู่ในพื้นที่เขตก่อสร้างเท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนพื้นที่ส่วนอื่นๆ 3) กำชับเจ้าหน้าที่ และคนงานก่อสร้างพร้อมออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้ลักลอบตัดฟันต้นไม้หรือทำลายป่าไม้อย่างเด็ดขาด ทั้งนี้ให้กำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืนเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด 4) เมื่อก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการแล้วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปลูกต้นไม้สองข้างทาง โดยอ้างอิงตามตำแหน่งที่เหมาะสมตามคู่มือการปลูกต้นไม้ในเขตทางหลวง ของสำนักงานภูมิสถาปัตย์งานทาง กรมทางหลวง 5) การตัดฟันต้นไม้ต้องมีการควบคุมไม่ให้ตัดฟันไม้นอกเหนือจากพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด และทิศทางการล้ม ต้องมีทิศทางเข้าหาเขตทาง หรือไม่ล้มทับกับไม้ที่อยู่นอกเหนือพื้นที่โครงการ หรือที่ต้องตัดฟันทิ้ง เพื่อป้องกันไม่ให้ต้นไม้อื่นได้รับความเสียหาย
	ประชาชน/ชุมชน	กิจกรรมการรื้อย้ายต้นไม้ การล้อมย้ายต้นไม้ อาจก่อให้เกิดอันตรายกับประชาชนรวมถึงการฟุ้งกระจายของฝุ่น โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	ในขั้นตอนการรื้อย้ายต้นไม้โดยเฉพาะไม้หวงห้ามอาจทำให้ประชาชนในพื้นเกิดความวิตกกังวล โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	2	2	4	ปานกลาง	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-3 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)								
2.1 นิเวศวิทยาทางบก - ทรัพยากรป่าไม้								6) ในระหว่างการล้อมย้ายหากต้องมีการเคลื่อนย้ายต้นไม้ให้กระทำการด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเสียหายของต้นไม้รวมถึงการร่วงหล่นของดินบริเวณราก
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์								
3.1 สาธารณูปโภค	คนงานก่อสร้าง	ในช่วงก่อสร้างของโครงการ จะต้องมีการโยกย้ายหรือระงับการใช้งานชั่วคราว และส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ระบบสาธารณูปโภคทั้งทางด้านไฟฟ้า ประปา ระบบโทรศัพท์ และระบบอินเทอร์เน็ต โดยในขั้นตอนการรื้อย้ายอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับคนงานได้ โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	คนงานเกิดความวิตกกังวล เครียดว่าจะเกิดความเสียหายต่อระบบสาธารณูปโภคในขณะกำลังรื้อถอน โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	2	2	4	ปานกลาง	1) ประสานงานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการประปา เพื่อขอเคลื่อนย้ายแนวเสาไฟฟ้าและท่อน้ำบางส่วนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2) หากสาธารณูปโภคได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้าง ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยด่วน โดยทำการประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบสาธารณูปโภคแต่ละประเภท 3) ควรจัดให้มีภาชนะสำหรับสำรองน้ำอุปโภค - บริโภคของคนงานไว้ในบ้านพักคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอต่อความต้องการ พร้อมทั้งจัดซื้อน้ำดื่มแบบถังไว้ให้เพียงพอ 4) ห้ามกำจัดขยะโดยการเผากลางแจ้งบริเวณบ้านพักคนงานหรือในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด 5) เศษวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้ผู้รับเหมานำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้กับผู้รับซื้อของเก่าต่อไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-3 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)								
3.1 สาธารณูปโภค (ต่อ)	ประชาชน/ชุมชน	ในช่วงก่อสร้างของโครงการจะต้องมีการโยกย้ายหรือระงับการใช้งานชั่วคราว แต่จะไม่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพ โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	ประชาชนเกิดความวิตกกังวล เครียดว่าจะเกิดความเดือดร้อนในขณะกำลังรื้อย้ายสาธารณูปโภค โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	2	2	4	ปานกลาง	6) ระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภค ควรดำเนินการระหว่างช่วงเวลา 00.00 - 04.00 น. เพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหาการรบกวนชุมชนหรือดำเนินการในช่วงวันหยุดราชการ ทั้งนี้ต้องมีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับป้ายประกาศในพื้นที่ที่ทำการรื้อย้าย เพื่อให้ประชาชนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน 7) ระยะเวลาในการตัดต่อสายไฟเข้าสู่ตำแหน่งใหม่ ควรดำเนินการในช่วงเวลา 10.00 - 15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีปริมาณการใช้ไฟน้อยที่สุดในแต่ละวัน เพื่อรบกวนการใช้ไฟฟ้าของชุมชนให้น้อยที่สุด
3.2 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	คนงานก่อสร้าง	การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง งานเตรียมพื้นที่ งานผิวทาง งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง และงานก่อสร้างระบบระบายน้ำ อาจทำให้มีเศษวัสดุจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภค เศษดิน หิน และเศษวัสดุก่อสร้าง ตกหล่นลงไปในแหล่งน้ำ หรืออาจไปทับถมหรืออุดตันทางระบายน้ำ โดยในขั้นตอนกิจกรรมมีคนงานปฏิบัติงาน อาจมีโรคที่มากับน้ำท่วมขัง แต่น้ำส่วนใหญ่เป็นลักษณะระบายไม่ทันมากกว่าท่วมเป็นระยะเวลานาน โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	คนงานเกิดความวิตกกังวลเกิดความเครียดว่าจะปฏิบัติงานได้ล่าช้า หากบริเวณพื้นที่โครงการเกิดน้ำท่วม โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	2	2	4	ปานกลาง	1) วางแผนการวางระบบระบายน้ำของโครงการให้ดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง เพื่อป้องกันการชะล้างดินและเศษวัสดุก่อสร้างลงทางระบายน้ำ ซึ่งจะส่งผลให้กีดขวางการไหลของน้ำ 2) จัดให้มีคนงานตรวจตราและเก็บวัสดุต่างๆ จากการก่อสร้างออกจากทางระบายน้ำเป็นประจำ เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการไหลของน้ำ 3) ห้ามกองเศษวัสดุจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภค เศษหิน และวัสดุก่อสร้างที่เหลือใช้ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ต้องขนย้ายออกไปจากพื้นที่ทันที เพื่อป้องกันการชะล้างลงท่อ/แหล่งน้ำ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-3 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)								
3.2 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ (ต่อ)								4) ห้ามไม่ให้มีการทิ้ง/ปล่อยเศษวัสดุที่ติดค้างมากับรถบรรทุกลงบนถนน/ทางระบายน้ำ 5) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีที่กรองโดยเฉพาะและต้องปิด/ปกคลุม เพื่อป้องกันการชะล้างลงท่อหรือแหล่งน้ำ 6) อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมทั้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง และโครงการฯ ไม่มีความจำเป็นต้องใช้งานแล้ว ต้องรีบนำออกจากพื้นที่ทันที หรือต้องมีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบ เพื่อรอการนำออกจากพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เป็นการกีดขวางการไหลของน้ำ 7) การก่อสร้างในฤดูฝนต้องระมัดระวังการเกิดน้ำท่วมขังในด้านใดด้านหนึ่งของถนน หากพบการท่วมขังเกิดขึ้นต้องจัดหาเครื่องสูบน้ำ หรือหาทางระบายน้ำฝนให้ออกจากเขตน้ำท่วมโดยด่วน เพื่อไม่ให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อน 8) หากมีการทับถมของตะกอนหรือเศษวัสดุก่อสร้างในลำน้ำให้ทำการขุดลอกทันที 9) ในระหว่างการก่อสร้างและภายหลังการก่อสร้างให้ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำในพื้นที่ว่ามีการอุดตันหรือไม่

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-3 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต								
4.1 สาธารณสุข	คนงานก่อสร้าง	ในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสาธารณสุขในประเด็นปัญหาสุขภาพอนามัยจากฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน ปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อม และการแพร่ระบาดของโรค โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	ในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางจิตใจจากปัญหาสุขภาพอนามัย จากฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน ปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อมและการแพร่ระบาดของโรค โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของกระทบ = 2	2	2	4	ปานกลาง	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล สำหรับคนที่ทำการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านความพอเพียงของการให้บริการด้านสาธารณสุขของหน่วยงานในพื้นที่ 3) ประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขที่ใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาลไชโย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ ในการขอความช่วยเหลือในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน 4) จัดให้มีน้ำดื่มภายในที่พักคนงานให้เพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้าง 5) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังกรองชนิดไร้อากาศ บริเวณที่พักคนงาน ขนาด 5.0 ลบ.ม. จำนวน 2 ชุด (20 ลบ.ม./วัน) ติดตั้งในพื้นที่ (On-Site Treatment) หรือเทียบเท่าก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2962-2562 และที่ตั้งของห้องสุขาต้องห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติอย่างน้อย 50 เมตร

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-3 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)								
4.1 สาธารณสุข (ต่อ)								6) ขยะมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นในบริเวณที่พักคนงานประมาณ 0.142 ลบ.ม./วัน โดยมีถังขนาด 200 ลิตร แบบมีล้อเลื่อนและฝาปิดมิดชิด จำนวน 2 ถัง ตั้งภายในบริเวณพื้นที่สำนักงานโครงการและบ้านพักอาศัย และจัดให้มีจุดพักขยะหรือห้องเก็บขยะ เพื่อเก็บกักก่อนที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาทำการขนถ่ายต่อไป เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ และประสานงานให้รถเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลที่พื้นที่บ้านพักคนงานตั้งอยู่ เพื่อขออนุญาตรับบริการนำมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาล รวมถึงการจัดการขยะทุกประเภทในโครงการอย่างถูกวิธี 7) ห้องส้วมต้องจัดให้เพียงพอต่อคนงานก่อสร้างในอัตราส่วนคนงาน 15 คนต่อส้วม 1 ห้อง (ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทยที่ออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 พ.ศ. 2551 เรื่อง การจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในชนิดหรือประเภทของอาคารต่างๆ สำหรับอาคารชั่วคราวประเภทที่พักคนงานหรือลักษณะที่คล้ายคลึงกัน พ.ศ. 2551) ซึ่งที่พักคนงาน มีคนงาน 80 คน ต้องจัดให้มีห้องน้ำไม่น้อยกว่า 6 ห้อง จึงจะเพียงพอ และห้องส้วมต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-3 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)								
4.1 สาธารณสุข (ต่อ)	ประชาชน/ชุมชน	ในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสาธารณสุขในประเด็น ปัญหาสุขภาพอนามัยจากฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	ในระยะเตรียมการ/ระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางจิตใจจากฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน ทำให้เกิดความเครียด ความเดือดร้อนรำคาญ โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	2	2	4	ปานกลาง	8) จัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบมีอากาศถ่ายเทสะดวกและมีพื้นที่การใช้ประโยชน์อย่างเพียงพอ และต้องอยู่ห่างจากบริเวณที่ทิ้งขยะมูลฝอยและแหล่งน้ำขังไม่ต่ำกว่า 50 เมตร 9) รักษาความสะอาดบริเวณสถานที่ประกอบอาหารให้ถูกหลักสุขลักษณะ ไม่ให้มีเศษอาหารหรือขยะมูลฝอยตกค้างรวมทั้งมีภาชนะครอบปิดอาหาร เพื่อป้องกันแมลงวัน หนู และแมลงสาบ อันเป็นสาเหตุของการแพร่กระจายของโรค 10) ในกรณีที่จัดให้มีที่พักคนงานชั่วคราวจะต้องจัดระบบสาธารณูปโภคให้เพียงพอและปฏิบัติตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้แก่ประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ 7/2558 กำหนดจำนวนคนงานต่อพื้นที่อาคารของที่พัก และคนงานก่อสร้าง เป็นต้น 11) จัดการด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมบริเวณสถานที่ก่อสร้างและที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-3 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)								
4.2 อาชีวอนามัย	คนงานก่อสร้าง	งานก่อสร้างเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูง หากเกิดความผิดพลาดอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบปานกลาง = 3	งานก่อสร้างเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูง อาจทำให้เกิดความเครียด และวิตกกังวลโอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบปานกลาง = 3	2	3	6	ปานกลาง	1) ต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด 2) จัดอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน และต้องกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลและตรวจตราบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งต้องทำการซ่อมแซมทันที หากพบว่าเกิดการชำรุดเสียหาย 3) จัดการกองวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ และเครื่องจักรให้เป็นระเบียบและอยู่ในบริเวณที่กำหนด เพื่อลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัย และความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง 5) ตรวจสุขภาพคนงานและพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติการรวมถึงตรวจสุขภาพพนักงานประจำทุกปี

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-3 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)								
4.2 อาชีวอนามัย (ต่อ)								6) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือแว่นตา หน้ากากเครื่องป้องกันเสียง รองเท้ายางหุ้มส้น หรืออุปกรณ์อื่นๆ ให้เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงาน และควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด 7) จัดเตรียมเครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นในบริเวณบ้านพักคนงานและสำนักงานควบคุมการก่อสร้างอย่างเพียงพอ 8) จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่อย่างน้อย 1 คน เพื่อให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้นในกรณีเกิดอุบัติเหตุได้ทันท่วงที รวมทั้งจัดเตรียมรถพยาบาลที่พร้อมจะนำผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด 9) ติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตการก่อสร้างให้ชัดเจน ในเขตก่อสร้างส่วนใดที่เป็นอันตราย ผู้ที่เข้าไปในเขตดังกล่าวสวมหมวกนิรภัย และทำป้ายแสดงเขตอันตรายให้ชัดเจนทุกแห่ง รวมทั้งจัดทำรั้วกั้นหรือเส้นแสดงเขตอันตราย 10) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนและการคมนาคมอย่างเคร่งครัด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-3 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)								
4.2 อาชีวอนามัย (ต่อ)								11) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมและเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 12) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุขและสุขาภิบาล
4.3 อุบัติเหตุและความปลอดภัย	คนงานก่อสร้าง	การปฏิบัติงานส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณเขตทาง ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุได้โดยเฉพาะบางช่วงที่ตัดกับถนนท้องถิ่น ซึ่งอาจมีการรบกวนการใช้เส้นทาง ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรการฯ โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบปานกลาง = 3	เกิดความวิตกกังวลความเครียดหากมีการสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินกรณีเกิดอุบัติเหตุ โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบปานกลาง = 3	2	3	6	ปานกลาง	1) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ให้มีความปลอดภัย และมีสภาพดีพร้อมใช้งาน รวมถึงในระหว่างทำการก่อสร้างต้องมีวิศวกรที่มีความชำนาญควบคุมงานในระหว่างก่อสร้าง 2) ในระหว่างก่อสร้างผู้รับเหมาต้องควบคุมและกำหนดไม่ให้มีการกองวัสดุ/อุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ กีดขวางการสัญจรหรือข้างทาง 3) ควรดำเนินกิจกรรมเฉพาะช่วงเวลา 07.00 - 17.00 น.เท่านั้น เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืน หากมีความจำเป็นต้องก่อสร้างควรมีวิศวกรโครงการกำกับดูแลควบคุมงาน 4) กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังและฝุ่นละอองควรจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่อุดหู ถุงมือ หน้ากาก และผ้าปิดจมูก เป็นต้น ให้เพียงพอต่อคนงาน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-3 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)								
4.3 อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)								5) ในระหว่างทำการก่อสร้างหากเกิดอุบัติเหตุควรมีการประสานงานเพื่อนำผู้บาดเจ็บไปเข้ารับการรักษายังสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง คือ โรงพยาบาลไชโย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ ทั้งนี้ ในการเลือกเข้าไปรับการรักษาควรคำนึงถึงความรุนแรงของอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น 6) จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่อย่างน้อย 1 คน เพื่อให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้นในกรณีเกิดอุบัติเหตุได้ทันท่วงที รวมทั้งจัดเตรียมรถพยาบาลที่พร้อมจะนำผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด 7) วางแผนการจัดการก่อสร้างไม่ให้กีดขวางการจราจรบนเส้นทางเดิม หรือให้กีดขวางน้อยที่สุด เช่น หาพื้นที่เก็บเครื่องมือหรือจอดเครื่องจักรให้เป็นที่ ในบริเวณที่เหมาะสมแทนการจอดบนไหล่ทาง 8) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-3 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)								
4.3 อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)	ประชาชน/ชุมชน	ประชาชนผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป - มา อาจเกิดอุบัติเหตุจากกิจกรรมของโครงการ โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบปานกลาง = 3	ประชาชนผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป – มา อาจเกิดอุบัติเหตุจากกิจกรรมของโครงการ โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบปานกลาง = 3	2	3	6	ปานกลาง	9) จัดให้มีอุปกรณ์ในบริเวณจุดเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุจราจร เช่น แผงกั้น กรวย เครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน และไฟกะพริบ เพื่อใช้ปิดกั้น เตือน ผู้ใช้รถใช้ถนนก่อนถึงพื้นที่ที่จะทำการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวางบริเวณจุดตัดถนนต่างๆ ให้เด่นชัด 10) กำหนดให้พนักงานขับขี่พาหนะที่ขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้างด้วยความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. เมื่อวิ่งผ่านชุมชน 11) หลีกเลี่ยงการขนส่ง เครื่องจักร วัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์สร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนของพื้นที่ กำกับดูแลให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างอย่างระมัดระวังไม่ให้มีเศษวัสดุตกหล่นบนผิวจราจร 12) จัดให้มีไฟแสงสว่าง สัญญาณเตือน ป้ายเตือน และตั้งแผงกั้นแนวเขตในบริเวณก่อนเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างและในเขตพื้นที่ก่อสร้างให้เพื่อความปลอดภัยของประชาชนที่สัญจรไป - มา 14) ติดป้ายสัญญาณ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ในกรณีที่มีการกองวัสดุไว้บนไหล่หรือทำการใดๆ บนผิวจราจรของถนนที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน เพื่อลดอันตรายของผู้ใช้ทางและเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ขับขี่ยานพาหนะและคนเดินถนน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 4.2.4-3 (ต่อ) สรุปการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพของโครงการ

สิ่งคุกคาม	ประชากรกลุ่มเสี่ยง	ผลกระทบสุขภาพ		ความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ				มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพ
		ร่างกาย	จิตใจ	โอกาสของการเกิดผลกระทบ	ความรุนแรงของผลกระทบ	คะแนน	ระดับผลกระทบ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)								
4.3 อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)								15) ประชาสัมพันธ์โดยการแจ้งหรือติดประกาศให้ผู้ใช้รถใช้ถนน และประชาชนทราบล่วงหน้าเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ ทั้งสถานที่ ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ ช่วงเวลาทำงาน รวมทั้งวัน - เวลาที่จะมีการขนส่งวัสดุหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ผ่าน เพื่อให้ผู้ใช้ทางได้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางดังกล่าว หรือใช้อย่างระมัดระวังโดยเฉพาะในเวลากลางคืน โดยควรมีการตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ในจุดที่เห็นได้ชัดบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ
4.4 ผู้ใช้ทาง	คนงานก่อสร้าง	กิจกรรมการก่อสร้างได้ดำเนินการในเขตทางของถนนเดิมที่มีการสัญจรอยู่ในปัจจุบัน กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ จะต้องนำเครื่องจักรเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะก่อให้เกิดการชะลอตัวของการจราจรและการสัญจรไป - มาของผู้ใช้ทาง รวมถึงการกีดขวางการจราจร หรือเกิดอุบัติเหตุ ผลกระทบดังกล่าวนี้เป็นผลกระทบชั่วคราวที่เกิดขึ้นในช่วงที่มีการก่อสร้าง และมีระยะเวลาในการปิดช่องจราจรบางส่วนเป็นช่วงตามขั้นตอนการก่อสร้าง โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	กิจกรรมการก่อสร้างได้ดำเนินการในเขตทางของถนนเดิมที่มีการสัญจรอยู่ในปัจจุบัน กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ จะต้องนำเครื่องจักรเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะก่อให้เกิดการชะลอตัวของการจราจร และการสัญจรไป – มาของผู้ใช้ทาง รวมถึงการกีดขวางการจราจร ทำให้เกิดความเครียดผลกระทบดังกล่าวนี้เป็นผลกระทบชั่วคราวที่เกิดขึ้นในช่วงที่มีการก่อสร้างและมีระยะเวลาในการปิดช่องจราจรบางส่วนเป็นช่วงตามขั้นตอนการก่อสร้าง โอกาสในการเกิดผลกระทบต่ำ = 2 ระดับความรุนแรงของผลกระทบน้อย = 2	2	2	4	ปานกลาง	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมขนส่งและด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2.2) ระยะดำเนินการ

การคมนาคมบริเวณโครงการ เมื่อเปิดใช้งานอาจส่งผลให้มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น จากความสะดวกรวดเร็วในการใช้เส้นทาง ส่งผลให้มีการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ เช่น CO, NO_2 จากยานพาหนะ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน รวมถึงเสียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ริมถนน แต่เนื่องจากขอบเขตการเกิดผลกระทบเกิดขึ้นในแนวเส้นทางและบริเวณใกล้เคียงกับแนวเส้นทาง โดยคาดว่าจะมีความเข้มข้นของมลพิษเพิ่มขึ้นจากเดิมไม่มากนัก ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

งานบำรุงรักษาปกติ เป็นการบำรุงรักษาถนนอยู่เป็นประจำ เพื่อให้มีสภาพใช้งานได้ดี งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา เป็นการบำรุงรักษาเพื่อต่ออายุให้ถนนอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้นานขึ้น งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน จะเป็นการบำรุงเสริมแต่ง และปรับปรุงทางที่ชำรุด เสียหายเกินกว่าที่จะทำการซ่อมบำรุง โดยวิธีปกติให้กลับสู่สภาพเดิม รวมทั้งแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถใช้ทางเป็นไปด้วยความปลอดภัย ทั้งนี้ เนื่องจากการซ่อมบำรุงมีพื้นที่ก่อสร้างบนทางหลวงที่เปิดใช้งาน อาจทำให้คนงานได้รับอุบัติเหตุจากการถูกรถเฉี่ยวชน และต้องเข้าไปใช้บริการในสถานพยาบาลใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาลไชโย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ แต่เนื่องจากการซ่อมบำรุงรักษาในแต่ละครั้งใช้คนงานจำนวนน้อย และใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานไม่นาน ถือว่ามีโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุจนต้องเข้ารับการรักษาพยาบาลน้อยมาก ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.2.4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) กรณีไม่มีโครงการ

สถิติการประสบอันตรายหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานจำแนกตามสาเหตุ และความรุนแรง จังหวัดอ่างทอง ปี พ.ศ. 2567 มีทั้งหมด 78 ราย มีความรุนแรงจนทำให้ผู้ประสบเหตุถึงแก่ความตาย จำนวน 3 ราย ผู้ประสบสูญเสียอวัยวะบางส่วน จำนวน 1 ราย ผู้ประสบเหตุหยุดงานเกิน 3 วัน จำนวน 31 ราย และหยุดงานไม่เกิน 3 วัน จำนวน 44 คน โดยมีสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุหลักเกิดโรคเนื่องจากการทำงาน วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่มแทง วัตถุหรือสิ่งของพังทลาย/หล่นทับ และวัตถุหรือสิ่งของกระแทก/ชน ตามลำดับ

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

งานเตรียมพื้นที่สำหรับการก่อสร้างอาคาร, งานก่อสร้างสำนักงานโครงการ (Site Office) และบ้านพักคนงาน (Camp Site), งานการเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง (Stock & Store) และเครื่องจักรกลต่างๆ รวมทั้งสถานที่จอดรถยนต์, งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีต (Concrete Plant) โรงผสมแอสฟัลติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete plant) และโรงซ่อมเครื่องจักร (Work Shop) เป็นการเตรียมพื้นที่ก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน/อาคารเก็บวัสดุก่อสร้าง/โรงหล่อคอนกรีต/โรงเก็บซ่อมบำรุงเครื่องจักร เพื่อใช้เป็นสถานที่ผสมคอนกรีตและซ่อมบำรุงเครื่องจักรในระยะเตรียมการก่อสร้าง ซึ่งเป็นการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานภายในพื้นที่ที่กำหนดไว้ โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างใช้พื้นที่เอกชนบริเวณทางหลวงหมายเลข 309 (กม.66+450) เป็นบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยคนงานก่อสร้างจะเข้ามาพักผ่อนในบริเวณบ้านพักคนงานหลังจากเสร็จสิ้นภารกิจในแต่ละวัน สำหรับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ภายในบ้านพักคนงานก่อสร้างมีสาเหตุหลักมาจากคนงานก่อสร้าง และสภาพแวดล้อมภายนอก เช่น

อุบัติเหตุอันเนื่องมาจากไฟฟ้า ฝนตก/พื้นลื่น จึงต้องมีการควบคุม และมีแนวทางการจัดการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น คาดว่าความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

ระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย การขนย้ายวัสดุก่อสร้าง งานก่อสร้างทางเบี่ยง การก่อสร้างทางระดับดิน และการจัดระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาลและความปลอดภัยภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน และสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จำเป็นต้องใช้แรงงานในการก่อสร้าง ซึ่งมีโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างปฏิบัติงานได้ โดยเฉพาะลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเครื่องจักรกลหนักของมีคม อุปกรณ์ไฟฟ้า ได้แก่ การใช้เลื่อยยนต์หรืออุปกรณ์ที่มีคมตัดฟันต้นไม้/วัชพืชคลุมดินเพื่อเปิดพื้นที่ หรือการใช้เครื่องจักรกลหนักต่างๆ ในงานปรับเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง และงานเจาะ/เคลื่อนย้ายสิ่งปลูกสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อาจทำให้เศษดิน/หินกระเด็นโดนร่างกายทำให้ได้รับบาดเจ็บตลอดจนงานก่อสร้างในสภาวะแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น การทำงานกลางแจ้งที่แดดร้อนจัดอาจทำให้เจ็บป่วยได้

ทั้งนี้ หากคนงานขาดความระมัดระวัง มีความประมาท ไม่มีความชำนาญในงานที่รับผิดชอบตลอดจนอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้งานมีสภาพชำรุด ไม่พร้อมที่ใช้งาน อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุนำไปสู่อาการบาดเจ็บ หรือในกรณีที่ไม่มีการปฐมพยาบาลในเบื้องต้นที่ถูกหลักวิชาการ บุคลากรผู้ให้การปฐมพยาบาลขาดความรู้ความชำนาญ และอุปกรณ์ไม่มีความพร้อมในการดูแลคนเจ็บก่อนนำส่งสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงจะทำให้ระดับความรุนแรงเพิ่มขึ้น โดยมีขอบเขตผลกระทบอยู่ในบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งโอกาสที่จะเกิดเหตุดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดระยะเวลาเตรียมการก่อสร้าง และระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีผลกระทบจากการบาดเจ็บในระดับบาดเจ็บเล็กน้อยจนถึงบาดเจ็บมากส่งผลให้ต้องมีการหยุดงาน และใช้เวลารักษาพยาบาลเป็นระยะเวลาหนึ่งอาการจึงดีขึ้น และสามารถกลับมาทำงานได้เช่นเดิม ดังนั้น จึงคาดว่ามีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

งานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ต้องมีการใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่เคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า - ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 309 เป็นเส้นทางสายหลักในการคมนาคมขนส่งของโครงการ ซึ่งหากเกิดอุบัติเหตุจะมีโอกาส ทำให้พนักงานขับรถขนส่งของโครงการได้รับบาดเจ็บ และอาจเกิดอันตรายถึงชีวิตได้ โดยมีระยะเวลาเกิดผลกระทบจนกว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จ ดังนั้น จึงกำหนดความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

2.2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมหลักเมื่อมีการเปิดบริการ คือ การเปิดให้บริการถนนของโครงการซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงานแต่อย่างใด และกิจกรรมการบำรุงรักษาทาง สำหรับในกิจกรรมการบำรุงรักษาทางนั้นสามารถแบ่งออกเป็น งานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา งานบำรุงรักษาพิเศษ งานบูรณะ งานฉุกเฉิน ซึ่งงานบำรุงรักษาปกติมีรอบในการดำเนินงานทุกปีสม่ำเสมอต่อเนื่อง และงานบำรุงรักษาพิเศษมีรอบในการดำเนินงานทุก 3 ปี หรือตามที่กำหนดไว้

ซึ่งในแต่ละกิจกรรมมีการนำเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ มาใช้ในทำงาน โดยถ้าผู้ปฏิบัติงานขาดความระมัดระวัง ประมาท ไม่มีความชำนาญในงานที่รับผิดชอบ ไม่ทราบกฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงานอาจเป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงการเสียชีวิตได้ แต่เนื่องจากลักษณะของกิจกรรมมีการใช้คนงานในจำนวนไม่มากนัก และส่วนใหญ่จะเป็นคนงานที่มีความชำนาญในลักษณะงานด้านการบำรุงรักษาทาง และการดำเนินงานแต่ละครั้งที่ดำเนินการไม่ได้ใช้ระยะเวลานาน ดังนั้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงานและเจ้าหน้าที่ในระดับต่ำ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.2.4.4 อุบัติเหตุและความปลอดภัย

1) กรณีไม่มีโครงการ

บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการตั้งอยู่ในจังหวัดอ่างทอง อำเภอเมืองอ่างทอง ตำบลตลาดกรวด และตำบลย่านซื่อ และอำเภอไชโย ตำบลเทวราช ตำบลราชสถิตย์ ตำบลไชโย ตำบลจรเข้ร้อง ตำบลชะไว ตำบลหลักฟ้า ตำบลไชยภูมิ และตำบลชัยฤทธิ์ จากการศึกษาข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน ในปี พ.ศ. 2567 พบว่า มีผู้เสียชีวิต จำนวน 28 ราย ผู้บาดเจ็บ จำนวน 193 ราย รวม 241 คน ซึ่งอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการรถจักรยานยนต์ และขับขี่รถยนต์ (ที่มา : ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2567 ในกรณีที่ไม่มีโครงการคาดการณ์ว่าปริมาณอุบัติเหตุและความปลอดภัยจะมีปริมาณใกล้เคียงกับสภาพปัจจุบัน ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างสำนักงานควบคุม การก่อสร้างบ้านพักคนงาน การเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง เครื่องจักรต่างๆ และการก่อสร้างโรงซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง จะดำเนินการอยู่ในพื้นที่เอกชนบริเวณทางหลวงหมายเลข 309 (กม.66+450) ซึ่งกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ก่อนทำการก่อสร้างจะมีการดำเนินการในแนวราบ และกิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นในระยะไม่นานมากนัก ซึ่งแนวเส้นทางโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และที่อยู่อาศัยของประชาชน ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบกิจกรรมการขนย้ายเครื่องจักร และวัสดุ/อุปกรณ์การก่อสร้าง ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจำเป็นต้องใช้รถบรรทุกในการขนย้ายจึงทำให้มีปริมาณรถบรรทุกวิ่งไป - มา บนถนนเพิ่มมากขึ้นอาจมีโอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนกับผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป - มาในแนวถนนที่ใช้ขนส่งได้ แต่อย่างไรก็ตามกิจกรรมการขนย้ายดังกล่าวจะมีช่วงระยะเวลาในการขนย้าย ดังนั้นจึงกำหนดผลกระทบทางลบในระดับต่ำ

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ได้มีการรื้อย้ายสาธารณูปโภคออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เช่น เสาไฟฟ้าส่องสว่าง ท่อประปา และสายเคเบิ้ลต่างๆ เป็นต้น ในระหว่างการรื้อย้ายอาจจะทำให้เดินทางได้ไม่สะดวก และเกิดอุบัติเหตุได้ถ้าผู้ที่ใช้ทางมีความประมาท ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะมีการขนย้ายออกจากบริเวณโครงการอาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนได้ และกิจกรรมดังกล่าใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมสั้นๆ ดังนั้นจึงกำหนดกระทบทางลบในระดับต่ำ

กิจกรรมการขุดดิน และงานถมคันทาง การดำเนินกิจกรรมจะมีการกองดินกีดขวางทางสัญจรหรือการร่วงของเศษวัสดุจากรถบรรทุกขนส่งดิน เป็นกิจกรรมที่ใช้เครื่องจักรในการทำงาน ประกอบด้วย รถขุด รถบรรทุกเทท้าย รถเกรดรถบดอัด และรถพรมน้ำ เนื่องจากการโครงการเป็นกิจกรรมการขยายช่องจราจร มีการจราจรบนเส้นทางหลักตลอดเวลา จึงได้มีการแบ่งช่วงระยะการทำงาน เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการสัญจรไป - มา ดังนั้น จึงกำหนดผลกระทบทางลบในระดับต่ำ

กิจกรรมการก่อสร้างทางเบี่ยงชั่วคราว การปรับปรุงจุดกลับรถ เป็นกิจกรรมที่มีการดำเนินการปิดหรือลดช่องทางการจราจรในบริเวณที่มีการดำเนินการก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นจุดตัดเส้นทางสัญจรเดิม ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้ใช้เส้นทางสัญจรที่ขาดความระมัดระวังได้ ดังนั้น คาดว่าการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และความปลอดภัย จึงกำหนดผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

กิจกรรมงานติดตั้งสัญญาณจราจร และระบบไฟส่องสว่าง และกิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอย และน้ำเสียจากที่พักคนงาน เป็นกิจกรรมซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงในการอุบัติเหตุ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ

กิจกรรมการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน เป็นกิจกรรมซึ่งมีส่วนช่วยในการลดอุบัติเหตุ เนื่องจากมีการดำเนินการติดตั้งเครื่องหมายการจราจร เช่น ป้ายบอกการจราจร/พื้นที่ก่อสร้าง/ทางเบี่ยงชั่วคราว เป็นต้น ส่งผลให้ผู้ใช้รถใช้ถนนสามารถสังเกต และระมัดระวังในการเดินทาง ดังนั้น จึงกำหนดผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง

2.2) ระยะดำเนินการ

รูปแบบของแนวเส้นทางโครงการเมื่อมีการก่อสร้างแล้วเสร็จ ออกแบบเป็นทางระดับพื้นดินมี 4 ช่องจราจร (รวมสองทิศทาง) ที่มีการแบ่งทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน มีจุดกลับรถในบริเวณที่เหมาะสม รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือน และระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ทำให้ช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุได้ ทั้งนี้การออกแบบ ดังกล่าวเพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุได้นอกจากนี้ยังช่วยให้การคมนาคมสะดวกและมีความปลอดภัยในการสัญจรมากขึ้น ซึ่งจัดเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับสูงต่ออุบัติเหตุและความปลอดภัย

ส่วนกิจกรรมการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแนวเส้นทางตามแผนการซ่อมบำรุง จะส่งผลให้ถนนของโครงการมีสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และช่วยให้การสัญจรมีความสะดวกและปลอดภัยมากขึ้น แต่ในกรณีที่การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่หากไม่มีการปิดกั้นแยกพื้นที่ออกจากผิวการจราจรตามปกติ หรือไม่ได้ติดตั้งป้าย/สัญลักษณ์เตือนต่างๆ หรือไฟส่องสว่าง/ไฟกะพริบ ไว้ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน อาจทำให้ผู้ใช้ทางสังเกตเห็นได้ไม่ชัดเจน นำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้ แต่อย่างไรก็ตามความเสี่ยงดังกล่าวจะเกิดขึ้นบริเวณที่มีกิจกรรมการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเท่านั้น ซึ่งจะมีระยะทางสั้นๆ และใช้เวลาในการทำงานไม่นานนัก ดังนั้น จึงพิจารณาผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

4.2.4.5 ความปลอดภัยในสังคม

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากข้อมูลของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เรื่อง สถิติการรับแจ้งและจับกุมกลุ่มคดีที่เกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย จำแนกตามประเภทคดีที่รับแจ้ง จังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2561 - 2565 พบว่า สถิติคดีฆ่าผู้อื่น สถิติคดีทำร้ายผู้อื่นถึงแก่ความตาย สถิติคดีพยายามฆ่า สถิติคดีทำร้ายร่างกาย สถิติคดีข่มขืนกระทำชำเรา และสถิติคดีอื่นๆ โดยในทุกคดีมีแนวโน้มรับแจ้งลดลงทุกปี และสามารถจับกุมได้ โดยในปี พ.ศ. 2561 มีคดีที่มีการรับแจ้งมากที่สุด คือ คดีอื่นๆ สามารถจับกุมได้ทุกราย และสถิติคดีอาญาความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ จำแนกตามประเภทความผิด จังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2561 - 2565 พบว่า สถิติคดีปล้นทรัพย์ สถิติคดีชิงทรัพย์ สถิติคดีวิ่งราวทรัพย์ สถิติคดีลักทรัพย์ สถิติคดีกรรโชกทรัพย์ สถิติคดีฉ้อโกง สถิติคดียักยอกทรัพย์ สถิติคดีทำให้เสียทรัพย์ สถิติคดีรับของโจร สถิติคดีลักพาเรียกค่าไถ่ สถิติคดีวางเพลิง สถิติคดีอื่นๆ สถิติคดีการโจรกรรมรถยนต์ และสถิติคดีการโจรกรรมรถจักรยานยนต์ โดยในทุกคดีมีแนวโน้มรับแจ้งลดลงทุกปี และสามารถจับกุมได้ โดยในปี พ.ศ. 2565 มีคดีที่มีการรับแจ้งมากที่สุด คือ คดีลักทรัพย์ และสามารถจับกุมได้ทุกราย หากไม่มีโครงการคาดว่าการเกิดคดีประเภทต่างๆ ภายในสังคมยังคงเป็นไปตามปกติ หรือไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยในสังคมเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน การเตรียมพื้นที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ จะดำเนินการอยู่ในบริเวณพื้นที่เอกชน บริเวณทางหลวงหมายเลข 309 (กม.66+450) ดังนั้นเมื่อมีแรงงานต่างถิ่นจำนวนมากเข้าพักอาศัยเพื่อเตรียมการ

ก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดความปัญหาด้านปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียงจากพฤติกรรมของคนงานได้ เช่น การทะเลาะวิวาท ปัญหาอาชญากรรม ปัญหายาเสพติด และการลักขโมย เป็นต้น รวมทั้งอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุในบริเวณที่พักคนงาน เช่น ปัญหาอัคคีภัย เป็นต้น ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบจัดเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง

กิจกรรมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างและสิ่งกีดขวาง สิ่งปลูกสร้างที่ต้องรื้อย้าย งานถางและปรับพื้นที่ งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว และงานการก่อสร้างโครงสร้างผนังกันดินสำหรับระบบระบายน้ำ ล้วนเป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยคนงานก่อสร้างเข้ามาดำเนินกิจกรรมในพื้นที่แนวเส้นทางโครงการ ซึ่งในระหว่างการดำเนินงานคนงานก่อสร้างอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านความปลอดภัยกับประชาชนในบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการได้ เช่น การทะเลาะวิวาท และการลักขโมย เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวมีโอกาสเกิดขึ้นในช่วงระหว่างเวลาทำงานรวมถึงกิจกรรมเกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งได้มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน จึงมีโอกาสที่คนงานก่อสร้างจะมีปฏิสัมพันธ์ หรือก่อให้เกิดปัญหาด้านความปลอดภัยกับประชาชนในท้องถิ่นได้น้อย ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบจัดเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ

2.2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมหลักเมื่อมีการเปิดใช้ถนนของโครงการในทุกช่วง คือ การคมนาคมขนส่งบนถนนของโครงการ และกิจกรรมการบำรุงรักษาทาง สำหรับในกิจกรรมการบำรุงรักษาทางนั้นสามารถแบ่งออกเป็นงานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา งานบำรุงรักษาพิเศษ งานบูรณะ งานซ่อมแซมฉุกเฉิน ซึ่งงานบำรุงรักษาปกติมีรอบในการดำเนินงานทุกปีสม่ำเสมอต่อเนื่อง และงานบำรุงรักษาพิเศษมีรอบในการดำเนินงานทุก 3 ปี หรือตามที่กำหนดไว้ ซึ่งในแต่ละงานของกิจกรรมดังกล่าวจะมีการใช้คนงานในจำนวนไม่มากนักและส่วนใหญ่จะเป็นคนงานที่มีความชำนาญในลักษณะงานด้านการบำรุงรักษาทาง อีกทั้ง ในแต่ละกิจกรรมการบำรุงรักษามีรอบของการบำรุงรักษาที่ค่อนข้างนาน และกิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นในเขตทางเท่านั้น ไม่ได้มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชนที่อยู่ในแนวเส้นทางโดยตรง ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยในสังคมในระยะดำเนินการ

4.2.4.6 สุขาภิบาล

1) กรณีไม่มีโครงการ

พื้นที่ศึกษาโครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดอ่างทอง อำเภอเมืองอ่างทอง ตำบลตลาดกรวด และตำบลย่านซื่อ และอำเภอไชโย ตำบลเทวราช ตำบลราชสถิตย์ ตำบลไชโย ตำบลจรเข้ร้อง ตำบลชะไว ตำบลหลักฟ้า ตำบลไชยภูมิ และตำบลชัยฤทธิ์ อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของเทศบาลเมืองอ่างทอง ตั้งอยู่ ณ บ้านโตนด ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง พื้นที่ประมาณ 89 ไร่ มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 97,820 ตัน/ปี หรือประมาณ 266 ตัน/วัน ประมาณขยะมูลฝอยที่นำไปกำจัดอย่างถูกต้องประมาณ 45,062.90 ตัน/ปี หรือประมาณ 123.46 ตัน/วัน คิดเป็นร้อยละ 46.07 และในส่วนของการจัดการด้านน้ำเสีย พบว่า ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนภายในพื้นที่โครงการ แต่อย่างไรก็ตามในกรณีที่ไม่มีโครงการไม่มีปริมาณขยะมูลฝอยหรือน้ำเสียจากกิจกรรมของโครงการที่จะส่งผลกระทบให้องค์ปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการจัดการเพิ่มขึ้นจากสภาพปัจจุบัน ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้นำไปคัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

- **การจัดการขยะมูลฝอย**

กิจกรรมการก่อสร้างมีการก่อสร้างสำนักงานควบคุม บ้านพักคนงาน มีการเตรียมพื้นที่ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง จะดำเนินการอยู่ในพื้นที่เอกชนบริเวณทางหลวงหมายเลข 309 (กม.66+450) แต่อย่างไรก็ตามกิจกรรมดังกล่าวจะดำเนินการในพื้นที่ของโครงการ ซึ่งสามารถดำเนินการจัดการกับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ง่าย และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในบริเวณพื้นที่โครงการมีศักยภาพสามารถอำนวยความสะดวกในการจัดการขยะมูลฝอยได้เพียงพอ ดังนั้น จึงกำหนดผลกระทบทางลบอยู่ในระดับต่ำ

กิจกรรมการขนส่งเครื่องจักร วัสดุ/อุปกรณ์การก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการบริเวณบนถนนเท่านั้น จึงไม่เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านการจัดการขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ

กิจกรรมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง ที่อาจจะก่อให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยได้ เนื่องมาจากในการรื้อย้ายจะมีเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อย้าย และอาจจะมีเศษวัสดุขนาดเล็กบางส่วนตกหล่น ทำให้เกิดเป็นขยะในพื้นที่โครงการ แต่อาจจะมีในปริมาณที่เล็กน้อยเท่านั้น ซึ่งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในบริเวณพื้นที่โครงการมีศักยภาพ และสามารถอำนวยความสะดวกในการจัดการขยะมูลฝอยได้เพียงพอ ดังนั้น จึงกำหนดผลกระทบทางลบในระดับต่ำ

กิจกรรมการแผ้วถางพื้นที่ งานก่อสร้างทางชั่วคราว งานก่อสร้างงานระบายน้ำ งานปรับปรุงจุดกลับรถ และงานก่อสร้างสาธารณูปโภคต่างๆ เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในเขตทางของโครงการ อาจจะก่อให้เกิดขยะจากการดำเนินกิจกรรมได้ เช่น เศษเหล็ก เศษคอนกรีต เศษไม้ และวัชพืช เป็นต้น ซึ่งขยะที่เกิดขึ้นดังกล่าวผู้รับเหมาจะต้องดำเนินการรวบรวมไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ

กิจกรรมการขนย้ายวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการบริเวณเขตทางเท่านั้น และไม่เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ

ในส่วนของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง จากการคาดการณ์จำนวนคนงานที่ทำงานในพื้นที่ประมาณ 80 คน สามารถคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานได้ โดยคิดจากอัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน (ที่มา: แนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560) จึงคาดว่ามีปริมาณมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานประมาณ 0.142 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งผู้รับเหมาจะต้องดำเนินการรวบรวมก่อนนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล หรือประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อมารับไปกำจัดต่อไป

- **การจัดการน้ำเสีย**

กิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้างเป็นกิจกรรมที่มีการดำเนินการในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น ซึ่งมีการก่อสร้างมีการก่อสร้างสำนักงานควบคุม บ้านพักคนงาน และโรงซ่อมเครื่องจักร ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวเป็นการก่อสร้างแบบชั่วคราว และมีการจัดการน้ำเสียของโครงการ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบกิจกรรมการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารควบคุม และบ้านพักคนงาน จึงจะมีการประกอบอาหารการล้างภาชนะ การซักล้าง การอาบน้ำและสุขา เป็นต้น จากการคาดการณ์จำนวนคนงานที่ทำงานในพื้นที่สูงสุดประมาณ 80 คน สามารถคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานได้จากอัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน (ที่มา: เกรียงศักดิ์, 2539) จึงคาดว่าจะมีปริมาณ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

การใช้น้ำทั้งสิ้น 16,000 ลิตรต่อวัน หรือเท่ากับ 16 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน คิดเป็นปริมาณน้ำเสียได้จากอัตราการเกิดน้ำเสีย เท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณความต้องการใช้น้ำ ดังนั้น โครงการจึงมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเท่ากับ 12.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยปริมาณน้ำเสียส่วนนี้หากไม่มีการบำบัดที่เหมาะสม จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้ ดังนั้น จึงกำหนดผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง

กิจกรรมงานขุดดิน งานถมคันทาง งานก่อสร้างชั้นทาง และผิวทางจราจร งานก่อสร้างระบบระบายน้ำ งานก่อสร้างโครงสร้างผนังกันดินสำหรับระบบระบายน้ำ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวดำเนินบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบ

2.2) ระยะดำเนินการ

การคมนาคมบนถนนโครงการ เป็นการคมนาคมขนส่งของผู้ใช้เส้นทางเพื่อเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ไม่ทำให้เกิดขยะมูลฝอยในพื้นที่เพิ่มขึ้น จึงไม่มีผลกระทบงานบำรุงรักษาปกติ เป็นการบำรุงรักษาถนนอยู่เป็นประจำ เพื่อให้มีสภาพใช้งานได้ดี งานบำรุงรักษาทางตามช่วงเวลาที่กำหนด เป็นการบำรุงรักษาเพื่อต่ออายุให้ถนนอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้นานขึ้น งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานซ่อมฉุกเฉิน จะเป็นการบำรุง เสริมแต่ง และปรับปรุงทางที่ชำรุด เสียหายเกินกว่าที่จะทำการซ่อมบำรุงโดยวิธีปกติให้กลับสู่สภาพเดิม รวมทั้งแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถใช้ทางเป็นไปด้วยความปลอดภัย ซึ่งจะดำเนินการบริเวณผิวทางที่ชำรุด เสียหายเท่านั้นใช้คนงานจำนวนน้อย ซึ่งเป็นการจ้างแรงงานแบบไป - กลับ ไม่มีการก่อสร้างบ้านพักคนงานภายในพื้นที่ จึงไม่มีผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอย ประกอบกับการดำเนินการก่อสร้างของงานบำรุงรักษาโครงการใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานไม่นาน และมีพื้นที่ก่อสร้างเฉพาะบริเวณที่มีการซ่อมบำรุงเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบ

4.2.4.7 ผู้ใช้ทาง

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการรวบรวมข้อมูลปริมาณจราจรบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง จากสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ในปี พ.ศ. 2567 พบว่า บริเวณทางหลวงหมายเลข 32 ตอนควบคุม 202 (อ่างทอง - ไชโย) จุดสำรวจ กม.49+087 พบปริมาณรถยนต์ นั่งไม่เกิน 7 คน จำนวน 33,183 คัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน จำนวน 9,939 คัน สัดส่วนรถใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 16.07 บริเวณทางหลวงหมายเลข 309 ตอนควบคุม 202 (แยกที่ดิน - ไชโย) จุดสำรวจ กม.67+000 พบปริมาณรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน จำนวน 5,789 คัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน จำนวน 1,042 คัน สัดส่วนรถใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 2.80 บริเวณทางหลวงหมายเลข 309 ตอนควบคุม 202 (แยกที่ดิน - ไชโย) จุดสำรวจ กม.54+900 พบปริมาณรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน จำนวน 2,556 คัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน จำนวน 456 คัน สัดส่วนรถใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 5.89 บริเวณทางหลวงหมายเลข 3027 ตอนควบคุม 200 (มหานาม - บ้านเบิก) จุดสำรวจ กม.16+000 พบปริมาณรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน จำนวน 3,724 คัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน จำนวน 1,306 คัน สัดส่วนรถใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 7.53 บริเวณทางหลวงหมายเลข 3064 ตอนควบคุม 100 (อ่างทอง - ปากดง) จุดสำรวจ กม.2+000 พบปริมาณรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน จำนวน 10,084 คัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน จำนวน 2,721 คัน สัดส่วนรถใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 12.93 และบริเวณทางหลวงหมายเลข 3454 ตอนควบคุม 301 (ท่าช้าง - วิเศษชัยชาญ) จุดสำรวจ กม.62+293 พบปริมาณรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน จำนวน 3,038 คัน และรถยนต์นั่งเกิน 7 คน จำนวน 792 คัน สัดส่วนรถใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 18.34 ซึ่งหากไม่มีการพัฒนาโครงการคาดว่าผู้ใช้ทางยังคงสามารถเดินทางได้ตามปกติหรือไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้ทางในด้านความสะดวกและระยะเวลาในการเดินทางแต่อย่างใด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

งานเตรียมพื้นที่สำหรับการก่อสร้างอาคาร,งานก่อสร้างสำนักงานโครงการ (Site Office) และบ้านพักคนงาน (Camp Site), งานการเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง (Stock & Store) และเครื่องจักรกลต่างๆ รวมทั้งสถานที่จอดรถยนต์,งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีต (Concrete Plant) โรงผสมแอสฟัลติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete plant) และโรงซ่อมเครื่องจักร (Work Shop) ส่วนใหญ่เป็นงานก่อสร้างที่มีการปรับพื้นที่ให้ได้ระดับของอาคารต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการก่อสร้าง โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างใช้พื้นที่เอกชนบริเวณทางหลวงหมายเลข 309 (กม.66+450) เป็นบ้านพักคนงานก่อสร้าง โรงหล่อคอนกรีต โรงผสมแอสฟัลติกคอนกรีต และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร ซึ่งเป็นการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานภายในสำนักงานควบคุมงาน ส่วนคนงานก่อสร้างจะเข้ามาพักผ่อนในบริเวณบ้านพักคนงานหลังจากเสร็จสิ้นภารกิจในแต่ละวัน ซึ่งจะดำเนินการภายในพื้นที่ที่กำหนดขอบเขตไว้อย่างชัดเจน ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบต่อการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบ

งานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ต้องมีการใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่เคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า - ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 309 เป็นเส้นทางสายหลักในการคมนาคมขนส่งของโครงการ การใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง อาจจะส่งผลกระทบต่อการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลักและโครงข่ายเส้นทางคมนาคมในท้องถิ่น และการขับขี่ด้วยความเร็วที่จำกัดอาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทางอื่นๆ ได้ ดังนั้น จึงต้องหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุ - อุปกรณ์การก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน นอกจากนี้การใช้รถขนาดใหญ่ยังอาจส่งผลกระทบต่อผิวจราจรและอายุการใช้งานของเส้นทางขนส่งด้วย เนื่องจากเพิ่มน้ำหนักบรรทุกบนเส้นทางขนส่งจะส่งผลเสียหายของผิวจราจร ถือเป็นอุปสรรคต่อผู้ใช้ทาง และส่งผลให้ผู้ใช้ทางดังกล่าวต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทางเพิ่มมากขึ้นกว่าปัจจุบัน โดยผลกระทบของผู้ใช้ทางจะเกิดขึ้นระยะสั้นๆ ในช่วงเตรียมการ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

งานเตรียมพื้นที่ (การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง, การตัดฟันต้นไม้/การขุดตอและการนำไม้ออกจากพื้นที่, การก่อสร้างถนนชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง (Access Road)/ทางเบี่ยงชั่วคราวงานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว) เป็นการประสานงานกับหน่วยงานสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อดำเนินการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคที่กีดขวางงานก่อสร้าง และนำไปก่อสร้างชั่วคราวหรือถาวรในตำแหน่งที่กำหนด รวมถึงการกรุยทาง ขุดตอ และปรับระดับพื้นที่เท่าที่จำเป็น เพื่อเตรียมพื้นที่ให้พร้อมสำหรับการก่อสร้างงานดิน/หิน (งานดินหรือตัดหิน, งานถมคันทาง) จะมีการถมคันดินเพื่อให้ได้ระดับการก่อสร้างตามการออกแบบรวมทั้งงานผิวทาง และชั้นทางที่ต้องมีการถมวัสดุชั้นทางและการบดอัดให้ได้มาตรฐาน มีการถมถนนเพื่อปรับระดับความสูงถนนให้ต่ำลงและสูงขึ้นในช่วงที่เป็นพื้นที่ต่ำ งานผิวทางและชั้นทาง (งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง, งานลาดยางผิวทาง) เป็นการนำวัสดุลูกรังหรือกรวด หินคลุก ที่ได้มาตรฐานถมลงบนคันทางให้ได้ความหนาตามมาตรฐานชั้นทาง และลาดยางพร้อมบดอัด และงานระบายน้ำ ในการปรับพื้นที่เพื่อที่จะก่อสร้างรางระบายน้ำที่อยู่ใกล้แนวระบายน้ำตามธรรมชาติ ที่มีขุดลอกร่องน้ำให้ลึกขึ้น การขนส่งวัสดุต่างๆ โดยการใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ เพื่อเข้าสู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทำให้ปริมาณจราจรในพื้นที่เพิ่มขึ้นก่อให้เกิดปัญหาด้านความคล่องตัวของสภาพการจราจรบนเส้นทาง เป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลัก และโครงข่ายเส้นทางคมนาคมในท้องถิ่น และการขับขี่ด้วยความเร็วที่จำกัดอาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทางอื่นๆ ได้ นอกจากนี้ การขนดินหากไม่ระมัดระวัง อาจเกิดการตกหล่นของดินลงบนถนน อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อผู้ใช้รถใช้ถนนได้ ดังนั้น จึงต้องหลีกเลี่ยงการขนส่ง

วัสดุ – อุปกรณ์การก่อสร้าง และวัสดุถมคันทาง ในช่วงที่มีปริมาณจราจรสูงที่สุดในช่วงวันต้นสัปดาห์ ในช่วงเร่งด่วนเช้า นอกจากนี้การใช้รถขนาดใหญ่ ยังอาจส่งผลกระทบต่อผิวจราจรและอายุการใช้งานของเส้นทางขนส่ง เนื่องจากเพิ่มน้ำหนักบรรทุกบนเส้นทางขนส่งจะส่งผลเสียหายของผิวจราจร ในระหว่างการดำเนินกิจกรรมอาจต้องมีการวางเครื่องจักร/อุปกรณ์บนทางหลวงหมายเลข 309 ทำให้เกิดการกีดขวางเส้นทางคมนาคมเดิม และต้องใช้เวลาในการเดินทางเพิ่มขึ้น ถือเป็นอุปสรรคต่อผู้ใช้ทาง ทำให้ต้องชะลอความเร็วในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และส่งผลให้ผู้ใช้ทางดังกล่าวต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทางเพิ่มมากขึ้นกว่าปัจจุบัน โดยผลกระทบของผู้ใช้ทางจะเกิดขึ้นตลอดจนกว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จ ดังนั้น จึงกำหนดความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย (การดำเนินการของโรงหล่อคอนกรีต/โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร, งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง, งานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง) ประกอบด้วยการดำเนินงานเพื่อจัดทำชิ้นส่วนโครงสร้างคอนกรีตสำเร็จรูป สำหรับกิจกรรมการขนส่งวัสดุต่างๆ โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 309 เป็นเส้นทางสายหลักในการคมนาคมขนส่งของโครงการ ทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มสูงขึ้น การขนส่งวัสดุต่างๆ โดยการใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ เพื่อเข้าสู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทำให้ปริมาณจราจรในพื้นที่เพิ่มขึ้นก่อให้เกิดปัญหาด้านความคล่องตัวของสภาพการจราจรบนเส้นทาง เป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลักและโครงข่ายเส้นทางคมนาคมในท้องถิ่น และการขับขี่ด้วยความเร็วที่จำกัดอาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทางอื่นๆ ได้นอกจากนี้การขนวัสดุต่างๆ ทั้งคอนกรีต ดิน หากไม่ระมัดระวังอาจเกิดการตกหล่นลงบนถนน อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อผู้ใช้รถใช้ถนนได้ ดังนั้น จึงต้องหลีกเลี่ยงการขนส่ง ในช่วงที่มีปริมาณจราจรที่สุดในช่วงวันต้นสัปดาห์ ในช่วงเร่งด่วน (ช่วงเช้า) นอกจากนี้การใช้รถขนาดใหญ่ยังอาจส่งผลกระทบต่อผิวจราจรและอายุการใช้งานของเส้นทางขนส่งด้วย เนื่องจากเพิ่มน้ำหนักบรรทุกบนเส้นทางขนส่งจะส่งผลเสียหายของผิวจราจร ถือเป็นอุปสรรคต่อผู้ใช้ทาง และส่งผลให้ผู้ใช้ทางดังกล่าวต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทางเพิ่มมากขึ้นกว่าปัจจุบัน โดยผลกระทบของผู้ใช้ทางจะเกิดขึ้นตลอดจนกว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

งานสาธารณูปโภค สุขาภิบาลและความปลอดภัย (งานก่อสร้างสัญญาณไฟจราจรและก่อสร้างระบบไฟฟ้าส่องสว่าง, งานจัดการความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน, งานจัดการมูลฝอย/น้ำเสียจากที่พักคนงานและอาคารสำนักงาน) เป็นการติดตั้งระบบไฟฟ้า ป้ายบังคับ ป้ายเตือน และป้ายแนะนำ ตีเส้นจราจรบนผิวทางติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบนแนวเส้นทาง เช่น ไฟกะพริบบริเวณทางโค้ง ทางแยก หรือขอบทาง ตลอดแนวเส้นทาง มีการดำเนินงานในพื้นที่มีการพัฒนาแล้ว และถนนที่สร้างเสร็จแล้ว งานด้านสาธารณูปโภคมีการดำเนินงานในพื้นที่มีการพัฒนาแล้ว และดำเนินการบนถนนที่สร้างเสร็จแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้เครื่องจักรทำงานในที่สูง เช่น รถกระเช้า (Boom Lift) และลิฟต์กระเช้า (Scissor Lift) เป็นต้น ไม่มีการปิดช่องจราจรบนเส้นทางคมนาคมเดิมจึงไม่เกิดผลกระทบต่อการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรเดิมในพื้นที่ ดังนั้น ความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับไม่มีผลกระทบ

2.2) ระยะดำเนินการ

การคมนาคมบนถนนโครงการ เป็นการคมนาคมขนส่งของผู้ใช้เส้นทางโครงการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ โดยการพัฒนาโครงการเป็นการเพิ่มความสะดวกในการเดินทาง ทำให้การคมนาคมบนถนนโครงการสะดวกรวดเร็วขึ้นประหยัดเวลาในการเดินทาง ประหยัดน้ำมันและประหยัดค่าใช้จ่ายมากขึ้น ดังนั้น จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

งานบำรุงรักษาปกติ เป็นการบำรุงรักษาถนนอยู่เป็นประจำ เพื่อให้มีสภาพใช้งานได้ดี งานบำรุงรักษาทางตามช่วงเวลาที่กำหนด เป็นการบำรุงรักษาเพื่อต่ออายุให้ถนนอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้นานขึ้น งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานซ่อมฉุกเฉิน จะเป็นการบำรุง เสริมแต่ง และปรับปรุงทางที่ชำรุด เสียหายเกินกว่าที่จะทำการซ่อมบำรุงโดยวิธีปกติให้กลับสู่สภาพเดิม รวมทั้งแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถใช้ทางเป็นไปด้วยความปลอดภัย โดยในระหว่างการดำเนินงานซ่อมบำรุง อาจจะมีการวางเครื่องจักร/อุปกรณ์บนทางหลวงแนวใหม่ ทำให้เกิดการกีดขวางเส้นทางคมนาคม และต้องใช้เวลาในการเดินทางเพิ่มขึ้น ถือเป็นอุปสรรคต่อผู้ใช้ทาง ทำให้ต้องชะลอความเร็วในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และส่งผลให้ผู้ใช้ทางดังกล่าวต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทางเพิ่มมากขึ้นกว่าปัจจุบัน แต่เนื่องจากการซ่อมบำรุง รักษาจะดำเนินการเฉพาะบริเวณที่ชำรุด เสียหายเท่านั้น ซึ่งใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานไม่นาน ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

4.2.4.8 โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนาธรรม

1) กรณีไม่มีโครงการ

จากการตรวจสอบโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ หรือหลักฐานทางโบราณคดีบริเวณพื้นที่โครงการโดยสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา (หนังสือสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ที่ วธ 0413/1110 พบว่ามีโบราณสถาน จำนวน 13 แห่ง ได้แก่ แหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนจากกรมศิลปากร จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย) มีระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการ 416 เมตร และแหล่งโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน จำนวน 12 แห่ง ดังนั้น หากไม่มีการพัฒนาโครงการ ผลกระทบด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีทั้งด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และด้านอื่นๆ จึงไม่เกิดขึ้น

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปการ/สิ่งกีดขวาง การก่อสร้างถนนชั่วคราว และการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดเกิดมลพิษทางอากาศ ฝุ่นละออง และแรงสั่งสะเทือน หากไม่มีมาตรการป้องกันที่ดีอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายหรือลดคุณค่าของแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีได้ ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

งานตัดฟันต้นไม้/การขุดตอ และการนำไม้ออกจากพื้นที่ งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว งานดินตัด/งานดินถม งานถมคันทาง งานขนย้ายดิน/หินและวัสดุ/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง งานขนย้ายวัสดุ/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง งานก่อสร้างท่อระบายน้ำ และงานลาดยางผิวทาง เป็นต้น เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดเกิดมลพิษทางอากาศ ฝุ่นละออง และแรงสั่นสะเทือน หากไม่มีมาตรการป้องกันที่ดีอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายหรือลดคุณค่าของแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีได้ ดังนั้น จึงกำหนดให้ขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

2.2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ได้แก่ งานบำรุงรักษาปกติงานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน และการคมนาคมขนส่งบนถนนของโครงการไม่ทำให้เกิดความเสียหายหรือลดคุณค่าของแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีดังกล่าว ดังนั้น จึงกำหนดขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับไม่มีผลกระทบ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.2.4.9 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ

1) กรณีไม่มีโครงการ

ทางหลวงหมายเลข 309 เป็นทางหลวงแผ่นดินในจังหวัดอ่างทอง พาดผ่านพื้นที่ 2 อำเภอของจังหวัดอ่างทอง ได้แก่ อำเภอเมืองอ่างทอง และอำเภอไชโย ระยะทางรวม 12.687 กิโลเมตร เป็นเส้นทางสำรองช่วงเทศกาล เพื่อเดินทางสู่ภาคเหนือ โดยแนวเส้นทางมุ่งหน้าไปทางทิศเหนือ ผ่านหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ อำเภอเมืองอ่างทอง ผ่านวัดโบสถ์ หน้าโรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร) จากนั้นเข้าสู่เขตตำบลเทวราช อำเภอไชโย ผ่านวัดเจ้าบุญเกิด ผ่านโรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์) ผ่านหน้าวัดเทวราช โรงเรียนเทวราช (บุญเรืองอนุสรณ์) ผ่านวัดตะเคียน โดยมีเส้นทางเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท 3003 ไปทางทิศตะวันตกบริเวณหน้าสถานีตำรวจภูธรเกษไชโย ผ่านวัดศุขเกษมธรรมาราม จากนั้นเข้าสู่เขตตำบลราชสถิตย์ ผ่านวัดปราสาท ผ่านวัดวงษ์ภาศนาราม โรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์ โรงเรียนราชสถิตย์วิทยา ผ่านวัดดอนกระต่าย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์ ผ่านวัดสำโรง จากนั้นเข้าสู่เขตตำบลไชโย ผ่านหน้าวัดละมุดสุทธิยาราม ผ่านวัดสกุณาราม (วัดนก) โรงพยาบาลไชโย ไปสิ้นสุดสายทางบริเวณช่วงจุดตัดทางหลวงชนบทหมายเลข 4002 และมีคลองชลประทานอยู่ฝั่งทางด้านทิศตะวันตกตลอดแนวสายทางโครงการ ดังนั้น ทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นสภาพพื้นที่โดยทั่วไปไม่ได้มีความเป็นเอกลักษณ์หรือความโดดเด่นเฉพาะ

2) กรณีมีโครงการ

2.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง

งานเตรียมพื้นที่สำหรับการก่อสร้างอาคาร,งานก่อสร้างสำนักงานโครงการ (Site Office) และบ้านพักคนงาน (Camp Site), งานการเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง (Stock & Store) และเครื่องจักรกลต่างๆ รวมทั้งสถานที่จอดรถยนต์, งานก่อสร้างโรงหล่อคอนกรีต (Concrete Plant) โรงผสมแอสฟัลติกคอนกรีต (Asphaltic Concrete plant) และโรงซ่อมเครื่องจักร (Work Shop) ส่วนใหญ่เป็นงานก่อสร้างที่มีการปรับพื้นที่ให้ได้ระดับของอาคารต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการก่อสร้าง โครงการกำหนดให้สำนักงานควบคุมการก่อสร้างบ้านพักคนงาน โรงหล่อคอนกรีต โรงผสมแอสฟัลติกคอนกรีต และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรดำเนินการอยู่ในพื้นที่เอกชนบริเวณทางหลวงหมายเลข 309 (กม.66+450) คาดว่าใช้พื้นที่ในการก่อสร้างบ้านพักคนงาน ประมาณ 4 ไร่ ดำเนินการในพื้นที่ที่กำหนดไว้และเป็นพื้นที่ขนาดเล็ก ไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์/ทัศนียภาพแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ

งานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ต้องมีการใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่เคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า - ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 309 เป็นเส้นทางสายหลักในการคมนาคมขนส่งของโครงการ การขนส่งของโครงการดำเนินการบนถนนที่มีอยู่เดิมไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์/ทัศนียภาพแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ

งานเตรียมพื้นที่ (การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง, การตัดฟันต้นไม้/การขุดตอและการนำไม้ออกจากพื้นที่, การก่อสร้างถนนชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง (Access Road)/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว) เป็นการประสานงานกับหน่วยงานสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อดำเนินการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคที่กีดขวางงานก่อสร้าง และนำไปก่อสร้างชั่วคราวหรือถาวรในตำแหน่งที่กำหนด รวมถึงการกรุยทาง ขุดตอ และปรับระดับพื้นที่เท่าที่จำเป็น เพื่อเตรียมพื้นที่ให้พร้อมสำหรับการก่อสร้างงานดิน/หิน (งานดินหรือตัดหิน,งานถมคันทาง) จะมีการถมคันดินเพื่อให้ได้ระดับการก่อสร้างตามการออกแบบรวมทั้ง

งานผิวทางและชั้นทางที่ต้องมีการถมวัสดุชั้นทางและการบดอัดให้ได้มาตรฐาน มีการถมถนนเพื่อปรับระดับความสูงถนนให้ต่ำลง และสูงขึ้นในช่วงที่เป็นพื้นที่ต่ำ งานผิวทางและชั้นทาง (งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง, งานลาดยางผิวทาง) เป็นการนำวัสดุลูกรังหรือกรวด หินคลุก ที่ได้มาตรฐานถมลงบนคันทางให้ได้ความหนาตามมาตรฐานชั้นทางและลาดยางพร้อมบดอัด งานระบายน้ำ และงานปรับพื้นที่เพื่อที่จะก่อสร้างรางระบายน้ำและสะพานที่อยู่ใกล้แนวระบายน้ำตามธรรมชาติมีการถมดินบริเวณคอสะพาน และขุดลอกร่องน้ำให้ลึกขึ้นในระหว่างการดำเนินการจะทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามและแตกต่างไปจากสภาพเดิม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อแหล่งชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณแนวเส้นทางโครงการบนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ทั้งนี้ทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นสภาพพื้นที่โดยทั่วไปไม่ได้มีความเป็นเอกลักษณ์หรือความโดดเด่นเฉพาะ และจุดที่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะบริเวณจุดตัดถนน ในช่วงก่อสร้างของพื้นที่นั้น ดังนั้น คาดว่าความรุนแรงของผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย (การดำเนินการของโรงหล่อคอนกรีต/โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร, งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง, งานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง) ประกอบด้วยการดำเนินงานเพื่อจัดทำชิ้นส่วนโครงสร้างคอนกรีตสำเร็จรูป สำหรับกิจกรรมการขนส่งวัสดุต่างๆ โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 309 เป็นเส้นทางสายหลักในการคมนาคมขนส่งของโครงการ การขนส่งของโครงการดำเนินการบนถนนที่มีอยู่เดิม การดำเนินการของโรงหล่อคอนกรีต/โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรดำเนินการในพื้นที่ที่กำหนดไว้และเป็นพื้นที่ขนาดเล็ก ไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์/ทัศนียภาพแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ

งานสาธารณูปโภค สุขาภิบาลและความปลอดภัย (งานก่อสร้างสัญญาณไฟจราจรและก่อสร้างระบบไฟฟ้าส่องสว่าง, งานจัดการความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน, งานจัดการมูลฝอย/น้ำเสียจากที่พักคนงานและอาคารสำนักงาน) เป็นการติดตั้งระบบไฟฟ้า ป้ายบังคับ ป้ายเตือน และป้ายแนะนำ ตีเส้นจราจรบนผิวทางติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบนแนวเส้นทาง เช่น ไฟกะพริบบริเวณทางโค้ง ทางแยก หรือขอบทาง ตลอดแนวเส้นทาง มีการดำเนินงานในพื้นที่มีการพัฒนาแล้ว และถนนที่สร้างเสร็จแล้ว งานด้านสาธารณูปโภคมีการดำเนินงานในพื้นที่มีการพัฒนาแล้ว และดำเนินการบนถนนที่สร้างเสร็จแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้เครื่องจักรทำงานในที่สูง เช่น รถกระเช้า (Boom Lift) และลิฟท์กระเช้า (Scissor Lift) เป็นต้น ไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์/ทัศนียภาพแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ

2.2) ระยะดำเนินการ

การคมนาคมบนถนนโครงการ เป็นการคมนาคมขนส่งของผู้ใช้เส้นทางเพื่อเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ งานบำรุงรักษาปกติ เป็นการบำรุงรักษาถนนอยู่เป็นประจำ เพื่อให้มีสภาพใช้งานได้ดี งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา เป็นการบำรุงรักษาเพื่อต่ออายุให้ถนนอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้นานขึ้น งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน จะเป็นการบำรุง เสริมแต่ง และปรับปรุงทางที่ชำรุด เสียหายเกินกว่าที่จะทำการซ่อมบำรุง โดยวิธีปกติให้กลับสู่สภาพเดิม รวมทั้งแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถใช้ทางเป็นไปด้วยความปลอดภัย และไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์/ทัศนียภาพแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา พบว่า การดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางบวก และทางลบต่อสิ่งแวดล้อม โดยผลกระทบด้านลบส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง มีบางกิจกรรมเท่านั้นที่ก่อผลกระทบระดับสูง แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้น แม้ว่าในบางประเด็นจะมีผลกระทบไม่มากนัก แต่จำเป็นต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งนี้ เพื่อให้การพัฒนาโครงการเกิดประโยชน์สูงสุด และมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อประชาชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงน้อยที่สุด

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะนำเสนอเฉพาะปัจจัยที่มีนัยสำคัญ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในบทที่ 4 โดยบางปัจจัยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะผนวกรวมไว้ด้วยกัน เนื่องจากเป็นผลกระทบต่อเนื่องถึงกัน สามารถใช้มาตรการร่วมกันได้ เช่น มาตรการด้านน้ำผิวดินร่วมกับนิเวศวิทยาทางน้ำ มาตรการด้านการคมนาคมขนส่งร่วมกับอุบัติเหตุและความปลอดภัย และผู้ใช้ทาง เป็นต้น

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละระยะของการดำเนินโครงการเสนอให้ต้องมีหน่วยงานรับผิดชอบ ดังนี้

1) **ระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง :** เสนอให้บริษัทผู้รับจ้างหรือบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้รับผิดชอบงานป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละระยะของการดำเนินโครงการ ประกอบด้วยระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ให้เริ่มดำเนินการตั้งแต่กรมทางหลวงลงนามในสัญญาว่าจ้างบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยที่กรมทางหลวงเป็นผู้กำกับดูแล และควบคุมการดำเนินงานของบริษัทผู้รับเหมาะก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฉบับนี้อย่างเคร่งครัด

2) **ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา :** เสนอให้กรมทางหลวงนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้นำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และให้เริ่มดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตั้งแต่วันที่ผู้รับเหมาส่งมอบงานที่ก่อสร้างเสร็จแล้วให้แก่กรมทางหลวง ทั้งนี้ เพื่อให้การพัฒนาโครงการเกิดประโยชน์สูงสุด คุ้มค่าต่อการลงทุนและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนที่อาศัยตามแนวเส้นโครงการน้อยที่สุด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5.1 มาตรการทั่วไป

5.1.1 มาตรการทั่วไปสำหรับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกรณีโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการรัฐหรือหน่วยงานของรัฐดำเนินการร่วมกับเอกชนไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

1) มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่กรมทางหลวงต้องปฏิบัติ

1.1) **<u>กรมทางหลวง</u>** จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **<u>โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย</u>** ของ**<u>กรมทางหลวง</u>** อย่างเคร่งครัด โดยนำมาตรการฯ รวมทั้งแผนปฏิบัติการฯ ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และ/หรือผู้ควบคุมงาน รวมทั้งกำกับผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการให้ดำเนินการตามมาตรการฯ และแผนปฏิบัติที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

1.2) **<u>กรมทางหลวง</u>** จะต้องดำเนินการและกำกับให้ผู้ออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และ/หรือผู้ควบคุมงาน รวมทั้งกำกับผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **<u>โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย</u>** ของ**<u>กรมทางหลวง</u>** อย่างเคร่งครัด โดยตั้งงบประมาณรวมในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของ**<u>กรมทางหลวง</u>**

1.3) **<u>กรมทางหลวง</u>** จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **<u>โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย</u>** ของ**<u>กรมทางหลวง</u>** เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว และเสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานฯ ให้เป็นไปตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

2) ในกรณีที่**<u>กรมทางหลวง</u>** มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **<u>โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย</u>** ของ**<u>กรมทางหลวง</u>** ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณาดำเนินการดังนี้

2.1) หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านมาการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งจัดทำสำเนาการปรับปรุงมาตรการฯ ที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

2.2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การปรับปรุงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่พิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงมาตรการ แก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่ได้ทำการคัดกรองจากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งหมด 20 ปัจจัย ครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย (1) ทรัพยากรดิน (2) ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย (3) น้ำผิวดิน (4) อากาศและบรรยากาศ (5) เสียง (6) ความสั่นสะเทือน (7) นิเวศวิทยาทางบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) (8) นิเวศวิทยาทางน้ำ (9) การคมนาคมขนส่ง (10) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (11) การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ (12) เศรษฐกิจสังคม (13) การสาธารณสุข (14) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (15) อุบัติเหตุและความปลอดภัย (16) ความปลอดภัยในสังคม (17) สุขาภิบาล (18) ผู้ใช้ทาง (19) โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม และ (20) สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5.2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

5.2.1.1 ทรัพยากรดิน

1) ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ผู้รับเหมาก่อสร้างโดยการกำกับของกรมทางหลวง จะต้องดำเนินการ ดังนี้

1.1) กรมทางหลวงต้องกำกับดูแล และควบคุมงานก่อสร้างของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน ได้แก่ งานเปิดหน้าดิน เตรียมพื้นที่ งานควบคุมป้องกันผิวหน้าดิน การบดอัดปรับความลาดเอียง และงานดิน เป็นต้น ให้เป็นไปตามแบบก่อสร้างอย่างเคร่งครัด

1.2) หลีกเลี่ยงการรื้อย้ายสาธารณูปโภคพร้อมกันทั้งหมด ได้แก่ เสาไฟฟ้า สายไฟฟ้าแรงสูง สายสื่อสาร และท่อประปา และในระหว่างการรื้อย้ายให้มีการบดอัดดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน

1.3) วางแผนการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน สำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการช้าง พังทลายของดิน หากมีความจำเป็น หลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ดำเนินการก่อสร้างให้เร็วที่สุด

1.4) กรณีการก่อสร้างที่ต้องเปิดหน้าดิน ให้ดำเนินการเฉพาะส่วนที่จะก่อสร้างเท่านั้น โดยวางแผนการก่อสร้างให้ช่วงระยะความยาวของถนน หรือพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างสอดคล้องกับระยะเวลาที่ใช้เพื่อหลีกเลี่ยงการเปิดหน้าดินในระยะทางที่ยาวเกินความจำเป็น

1.5) เมื่อเปิดพื้นที่บริเวณแนวถนนแล้วเสร็จ ให้ทำการปรับเกลี่ยพื้นที่และบดอัดหน้าดินให้มีความมั่นคงแข็งแรง

1.6) การนำดินเข้ามาถมในพื้นที่โครงการต้องรีบดำเนินการบดดินให้แน่น เพื่อป้องกันการชะล้างของดินออกนอกพื้นที่โครงการ

1.7) การนำดินเข้ามาถมในพื้นที่โครงการต้องเก็บกองไว้บริเวณ กม.66+450 ช่วงต้นของแนวเส้นทางโครงการ และต้องมีวัสดุปิดคลุมอย่างมิดชิด

1.8) ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์และยานพาหนะต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ โดยดำเนินการเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามคู่มือการใช้งาน

1.9) ทำการเทพื้นคอนกรีตภายในพื้นที่โรงซ่อมบำรุง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1.2 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย

1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

1.1) ออกแบบโครงสร้างถนน ตามคู่มือออกแบบถนนเพื่อต้านแผ่นดินไหว ของกรมทางหลวง และให้ดำเนินการตามกฎกระทรวงกำหนดรับน้ำหนัก ความต้านทานความคงทนของอาคารและพื้นที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 รวมถึงการออกแบบให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

1.2) หากมีการเกิดแผ่นดินไหว ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหยุดกิจกรรมก่อสร้างจนกว่าเหตุการณ์จะกลับเข้าสู่สภาวะปกติ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.3) ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวให้ผู้รับเหมาก่อสร้างตรวจสอบความเสียหายของโครงการ และหากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมโครงสร้างตามแบบก่อสร้าง

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่โครงการ ให้กรมทางหลวงดำเนินการตรวจสอบสภาพความชำรุดเสียหายของโครงการ หากพบว่าชำรุด/เสียหาย ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี

5.2.1.3 น้ำผิวดิน

1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

1.1) ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินทิ้งไว้โดยไม่จำเป็นและการพัดพาตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ

1.2) ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปิดหน้าดิน ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค งานขุดดิน งานปรับถมพื้นที่ งานก่อสร้างทางเบี่ยง งานคันทาง/ชั้นทาง และงานระบบระบายน้ำ ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

1.3) ดำเนินการตัดฟันต้นไม้/ขุดตอและนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งการตัด/ปรับถมและบดอัดหน้าดินให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้ง หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้งให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงฝนตกหนัก เพื่อลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ

1.4) เมื่อเปิดพื้นที่บริเวณแนวถนนแล้วเสร็จ ให้ทำการปรับเกลี่ยพื้นที่และบดอัดหน้าดินให้มีความมั่นคงแข็งแรง

1.5) พื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานของโครงการ ต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 50 เมตร

1.6) จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างไว้บริเวณสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน โดยมีอัตราส่วน 15 คน/ห้อง ตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทยที่ออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) เรื่อง การจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในชนิดหรือประเภทของอาคารต่างๆ สำหรับอาคารชั่วคราวประเภทที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน พ.ศ. 2551 ซึ่งเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างมีจำนวนทั้งสิ้น 80 คน จึงต้องจัดให้มีห้องน้ำ - ห้องส้วมไม่น้อยกว่า 6 ห้อง

1.7) บริเวณพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานของโครงการ ต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีขนาดรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยอัตราการเกิดน้ำเสียจากเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างทั้งหมด 80 คน จะก่อให้เกิดปริมาณน้ำเสีย ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด น้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 12.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2537) โดยโครงการต้องจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย

1.8) ทำการเทพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่โรงเก็บเครื่องจักรกล โรงซ่อมบำรุง และบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตยกขอบมีรางระบายน้ำคอนกรีตโดยรอบขนาด 1.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียที่ปนเปื้อนคราบน้ำมันที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในบริเวณโรงเก็บเครื่องจักรกลและโรงซ่อมบำรุง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.9) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองส่งน้ำ 1 ซ้าย – 3 ซ้าย และคลองหนองสองห้อง โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างและนำไปวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตามวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำให้ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง ในระยะก่อสร้างของโครงการ และจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

1.10) เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ให้รื้อย้ายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออก พร้อมปรับสภาพพื้นที่คืนให้เรียบร้อย ทั้งนี้ให้ประสานงานกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาดูดสิ่งปฏิกูล

1.11) เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการก่อสร้างจะต้องทำการคืนพื้นที่โครงการ โดยการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว เช่น บ้านพักคนงาน สำนักงานควบคุมงานออกจากพื้นที่ทันที รวมถึงการกำจัดถังบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่อยู่บริเวณใต้ดินให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

1.12) หากผู้รับเหมาก่อสร้างมีความจำเป็นต้องใช้แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ ให้ดำเนินการหารือกับผู้นำชุมชนและได้รับอนุญาตก่อนนำไปใช้

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามคัดลอก คัดสำเนา ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5.2.1.4 อากาศและบรรยากาศ

1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

1.1) ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ ทั้งนี้ การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวต้องทำในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น

1.2) ฉีดพรมน้ำบริเวณที่เปิดหน้าดิน/ผิวทางที่ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง จำนวน 2 ครั้ง/วัน แสดงดัง **รูปที่ 5.1.1-1** ยกเว้นวันที่มีฝนตก หรืออาจฉีดพรมน้ำเพิ่มเติมในกรณีที่มีปริมาณฝุ่นละอองมากกว่าปกติ เพื่อลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามคัดลอก คัดสำเนา ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

รูปที่ 5.1.1-1 ตัวอย่างการฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

1.3) ปิดคลุมท้ายรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุตกหล่นบนผิวทาง พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเศษดิน/ทรายหรือวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนผิวทาง ให้ดำเนินการทำความสะอาดให้เรียบร้อย แสดงดัง**รูปที่ 5.1.1-2**

รูปที่ 5.1.1-2 ตัวอย่างการใช้ผ้าใบปิดคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง

1.4) ควบคุมน้ำหนัก และความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน

1.5) ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์และยานพาหนะต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ โดยดำเนินการเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามคู่มือการใช้งาน

1.6) เมื่อก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการแล้วเสร็จ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจร เช่น ป้ายสัญลักษณ์/เครื่องหมายจราจรบอกทิศทาง กำหนดประเภท และความเร็วของยานพาหนะ เพื่อให้การจราจรมีความคล่องตัวและลดการกักตัวของมลสารในพื้นที่

1.7) ในกรณีที่ได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น

1.8) ติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ข้างของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง แสดงดัง**รูปที่ 5.1.1-3**

รูปที่ 5.1.1-3 ตัวอย่างการติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อรถบรรทุก

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

2.1) จัดระบบการจราจรให้มีความคล่องตัว โดยการติดสัญลักษณ์/เครื่องหมายจราจรบอกทิศทาง กำหนดประเภท และความเร็วของยานพาหนะ เพื่อป้องกันปัญหาการกักตัวของมลสารในพื้นที่

2.2) ในกรณีที่ได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการคมนาคมบนแนวเส้นทางโครงการ กรมทางหลวงต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น

2.3) กรมทางหลวงตรวจสอบผิวจราจรเป็นประจำ หากพบว่ามีสภาพชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมเพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

5.2.1.5 เสียง

1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

1.1) ให้ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน (08.00 - 17.00 น.) ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างนอกช่วงเวลาดังกล่าว จะดำเนินการได้ไม่เกิน 21.00 น. โดยจะประสานแจ้งผู้นำชุมชนและประชาสัมพันธ์ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทราบก่อนดำเนินการก่อสร้างล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน

1.2) แจ้งแผนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการให้ทราบก่อนดำเนินกิจกรรมก่อสร้างอย่างน้อย 30 วัน

1.3) ควบคุมน้ำหนัก และความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน

1.4) ตรวจสอบสภาพการชำรุดเสียหายของแนวเส้นทางที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการและเส้นทางโดยรอบโครงการ เช่น ความขรุขระรอยต่อบนผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร หากพบว่า มีการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดแรงกระแทกระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดเสียงรบกวน

1.5) ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีเสมอโดยดำเนินการเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามคู่มือการใช้งาน

1.6) ในกรณีที่ได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น

1.7) หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ในช่วงที่วัดประกอบพิธีทางศาสนา

1.8) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณใกล้ชุมชนในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์

1.9) กำหนดให้พนักงานและคนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง หรือพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบลเอ ต้องสวมใส่เครื่องป้องกัน หรืออุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น เครื่องครอบหู (Ear Muffs) หรือเครื่องอุดหู (Ear Plugs)

1.10) กำหนดให้มีการจัดการจราจรให้มีความคล่องตัวโดยติดตั้งป้ายทางเบี่ยงก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 500 เมตร รวมถึงประชาสัมพันธ์ให้มีการใช้เส้นทางเลี่ยงอื่นๆ ในช่วงก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณจราจรที่สะสมตัวในแนวถนน

1.11) หากได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบด้านเสียง ต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

2.1) ตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจร เช่น ความขรุขระ รอยต่อบนผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร เป็นต้น หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดแรงกระแทกระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดเสียงรบกวน

2.2) หากได้รับเรื่องร้องเรียนด้านเสียงดังจากการคมนาคมบนถนนโครงการ กรมทางหลวงต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขโดยเร็ว

5.2.1.6 ความสั่นสะเทือน

1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

1.1) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเข้าไปตรวจสภาพของอาคาร/สิ่งปลูกสร้างที่ตั้งอยู่ในระยะประชิดเขตทางโครงการ และบันทึกข้อมูลแนบ ภาพถ่ายไว้เป็นหลักฐาน เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบสภาพเดิมก่อนก่อสร้าง กรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นต่ออาคาร/สิ่งปลูกสร้าง จากความสั่นสะเทือนที่มาจากงานก่อสร้างโครงการ

1.2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน

1.3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินกิจกรรมการขุดเจาะผิวหน้าดิน การกระแทก หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เฉพาะช่วงกลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น. เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างนอกช่วงเวลาดังกล่าว ให้แจ้งผู้นำชุมชน และประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทราบอย่างน้อย 3 วัน ก่อนดำเนินการก่อสร้างตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน

1.4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมและจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างบนถนนทั่วไปให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

1.5) ควบคุมน้ำหนัก และความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน

1.6) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในเกณฑ์การกำหนดน้ำหนักรถบรรทุกตาม “ประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน เรื่อง ห้ามใช้ยานพาหนะที่มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุก หรือน้ำหนักลงเพลา เกินว่ากำหนด หรือโดยที่ยานพาหนะนั้นอาจทำให้ทางหลวงเสียหาย เดินบนทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทาน” เพื่อลดความสั่นสะเทือนจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ

1.7) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือ กรณีใช้เครื่องมือที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเฉพาะที่มือ ให้เพียงพอกับคนงานก่อสร้าง

1.8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือ ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานโดยเฉพาะช่วงกิจกรรมการก่อสร้างที่มีการใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน

1.9) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดช่วงเวลาพักให้คนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดสั่นสะเทือนทั่วร่างกาย

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามนำไปใช้ก่อน คณะกรรมการ ดีดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.10) กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขตามขั้นตอนซึ่งกำหนดไว้ในแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

2.1) กรมทางหลวงต้องตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจร ความขรุขระรอยต่อบนผิวถนนและความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดแรงกระแทกระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดความสั่นสะเทือน

2.2) กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการคมนาคมขนส่งบนถนนโครงการ ให้กรมทางหลวงดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขโดยเร็ว

5.2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

5.2.2.1 นิเวศวิทยาบนบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า)

1) ทรัพยากรป่าไม้

1.1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

(1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ในเขตทาง โดยใช้สัญลักษณ์ เครื่องหมาย หรือป้ายให้เห็นชัดเจน

(2) ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” และ “ห้ามตัดไม้” ที่มองเห็นได้ชัดเจนในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง

(3) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อห้าม และข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และบทลงโทษ ในเรื่องของทรัพยากรป่าไม้ ในบริเวณพื้นที่โครงการ และหมู่บ้านใกล้เคียง

(4) หลีกเลี่ยงการตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้าง ที่กองวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ และเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง ในพื้นที่ที่มีพืชพรรณปกคลุมหนาแน่น และต้องอยู่ห่างไกลจากแหล่งน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน สารเคมี น้ำมัน และมูลฝอยลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งเป็นพื้นที่อาศัย และแหล่งหากินของสัตว์ และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานของโครงการได้เข้าใจและให้ความร่วมมือ

(5) กรณีการทำไม้หวงห้ามในเขตทางที่เป็นการล้อมย้าย

ไม้หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 ที่เป็นไม้หวงห้ามประเภท ก. และพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2562 จากการตรวจสอบพบพรรณไม้หวงห้ามในเขตดำเนินโครงการ 16 ชนิด รวม 280 ต้น ได้แก่ คูน นนทรี ประดู่ มะค่าโมง หางนกยูง สัก เสลา สะเดา และหว้า จะต้องดำเนินการปรับเตรียมพื้นที่ก่อสร้างล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 150 วัน แสดงดัง**รูปที่ 5.2.2-1** มีหลักเกณฑ์ในการล้อมย้าย คือ เป็นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 - 40 เซนติเมตร ซึ่งมีความเหมาะสมในแง่ ขนาดและอายุของต้นไม้ เพราะมีความสามารถในการปรับตัวในสภาพแวดล้อมใหม่ และมีโอกาสรอดสูง ต้นไม้ที่ต้องดำเนินการตัดฟัน การทำไม้หวงห้ามในเขตทางมีแนวทางดำเนินการดังนี้

(5.1) แขวงทางหลวงอ่างทองหรือผู้ที่รับมอบอำนาจ ยื่นคำขอรับใบอนุญาตทำไม้ต่ออธิบดีกรมป่าไม้ โดยให้ยื่น ณ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) พร้อมแนบเอกสารหรือหลักฐานประกอบ ได้แก่ รายละเอียดโครงการ แผนที่โครงการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ข้อมูลไม้หวงห้ามที่จะขออนุญาต (ชนิด/จำนวน/ขนาด/ ตำแหน่ง) โดยให้ระบุลักษณะการทำไม้หวงห้ามเป็นการล้อมย้ายไปปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ และกรมทางหลวงประสงค์จะเป็นผู้ดำเนินการล้อมย้ายไม้หวงห้ามเอง

(5.2) เมื่อได้รับคำขอแล้ว กรมป่าไม้จะออกใบรับคำขอให้แก่แขวงทางหลวงอ่างทองไว้เป็นหลักฐาน และดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของคำขอรับใบอนุญาตทำไม้

(5.3) สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) ตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารคำขอและเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งหากครบถ้วนแล้ว จะดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่ดังนี้

- ตรวจสอบสิทธิการครอบครองหรือการใช้ที่ดินโดยชอบด้วยกฎหมาย
- ตรวจสอบสถานที่ตั้งของที่ดินที่รับใบอนุญาตทำไม้
- ตรวจสอบและประทับตราอนุญาตที่ไม้หวงห้าม จัดทำบัญชีไม้หวงห้าม ได้แก่ ชนิดต้นไม้ จำนวน ตำแหน่ง ข้อมูลต้นไม้ (เช่น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก (Diameter at Breast Height, DBH) และความสูงของต้นไม้ ฯลฯ) และสถานภาพตามกฎหมายของต้นไม้ที่พบ รวมทั้งจัดทำแผนที่สังเขปแสดงตำแหน่งไม้หวงห้ามในที่ดินนั้น โดยการสำรวจให้แขวงทางหลวงอ่างทองหรือผู้รับมอบอำนาจประสานงานและนำเจ้าหน้าที่ของสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) ตรวจสอบและประทับตราประจำต้นไม้ที่จะนำไม้ออก

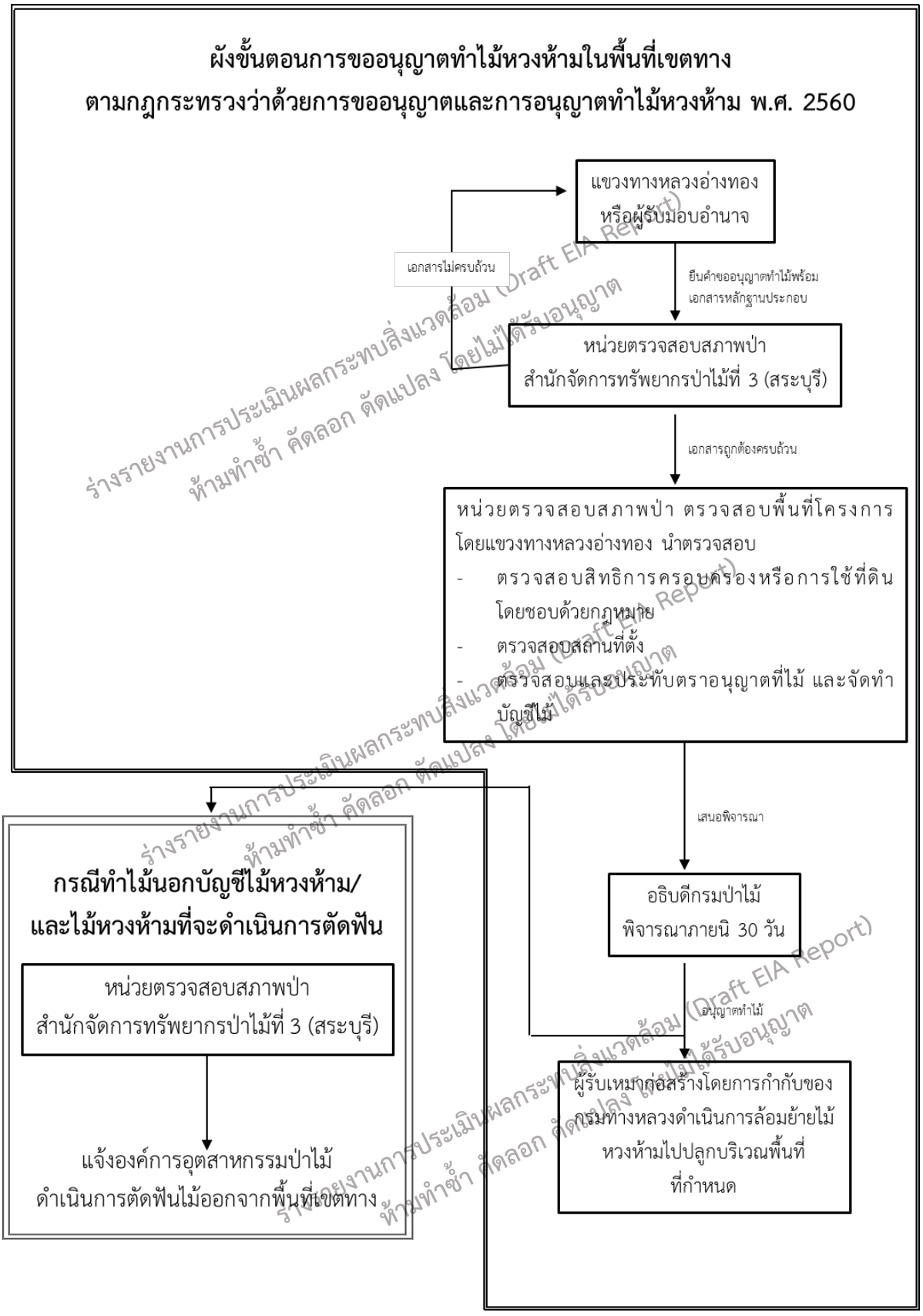
(5.4) ภายหลังจากดำเนินการตรวจสอบพื้นที่แล้ว อธิบดีจะมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณามายังสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) ภายใน 30 วันนับแต่วันที่ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่แล้วเสร็จ

(5.5) ในการทำไม้โดยการล้อมย้ายต้นไม้ของโครงการ ให้พิจารณาดำเนินการดังนี้

- ต้องทำไม้โดยไม่ให้เกิดอันตรายต่อไม้หวงห้ามต้นอื่นที่อยู่นอกคำขอเว้นแต่มีความจำเป็นที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ และไม่ให้เป็นการกีดขวางการจราจร
- ห้ามทำไม้หวงห้ามที่ไม่ได้มีการประทับตราอนุญาต
- ต้องไม่นำไม้หวงห้ามไปใช้สอยหรือทำประโยชน์ใดๆ
- ปฏิบัติตามข้อกำหนดอื่นๆ ที่อธิบดีกรมป่าไม้กำหนดไว้ในใบอนุญาตทำไม้

(5.6) ภายหลังจากได้รับใบอนุญาตทำไม้จากกรมป่าไม้แล้ว ให้ผู้รับเหมาโดยกำกับของกรมทางหลวงดำเนินการล้อมย้ายต้นไม้หวงห้ามที่ขออนุญาตไปปลูกในพื้นที่ซึ่งจัดเตรียมไว้ โดยควบคุมดูแลการขุดล้อมต้นไม้ ให้จำกัดการทำงานเฉพาะในพื้นที่เขตทางของโครงการเท่านั้น และตรวจสอบบัญชีไม้ที่ล้อมย้ายให้ตรงกับจำนวนที่บันทึกไว้ในขั้นตอนการสำรวจและขออนุญาตการทำไม้ต่อกรมป่าไม้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 5.2.2-1 ขั้นตอนปฏิบัติในการประสานงานกรมป่าไม้ เพื่อขออนุญาตทำไม้หวงห้าม ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการขออนุญาตและการอนุญาตทำไม้หวงห้าม พ.ศ. 2560

(6) กรณีการทำไม้ในเขตทางที่เป็นชนิดไม้นอกบัญชีไม้หวงห้าม

ไม้นอกบัญชีหวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พบจำนวน 7 ชนิด รวม 31 ต้น ได้แก่ มะพร้าว งิ้ว หูกระจง หูกวาง จามจุรี มะขาม และโพธิ์ ภายหลังจากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) ดำเนินการตรวจสอบและประทับตราประจำต้นไม้หวงห้ามที่อยู่ในพื้นที่ดำเนินโครงการแล้ว ให้แขวงทางหลวงอ่างทอง ดำเนินการประสานงานและแจ้งการทำไม้ที่ไม่ใช่ไม้หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2562 ที่อยู่ในเขตทางหลวงเป็นลายลักษณ์อักษรต่อสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) เพื่อรับทราบ โดยระบุข้อมูลพื้นที่ดำเนินการ ชนิด ขนาดและตำแหน่งของต้นไม้ที่ไม่ใช่ไม้หวงห้ามที่ดำเนินการตัดฟัน และเมื่อสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) แจ้งรับทราบการดำเนินการแล้ว ให้ผู้รับเหมาโดยการกำกับของกรมทางหลวงเป็นผู้ดำเนินการตัดฟันไม้ที่ไม่ใช่ไม้หวงห้ามในพื้นที่ก่อสร้างต่อไป

1.2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) ทรัพยากรสัตว์ป่า

2.1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

(1) กำหนดขอบเขตการดำเนินโครงการให้ชัดเจน

(2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อห้าม และข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และบทลงโทษ ในเรื่องของทรัพยากรสัตว์ป่า ในบริเวณพื้นที่โครงการ และหมู่บ้านใกล้เคียง

(3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการตัดฟันต้นไม้บริเวณแนวถนนที่จะดำเนินการก่อสร้างเฉพาะที่จำเป็นจะใช้เพื่อก่อสร้างถนน เพื่อให้การตัดฟันต้นไม้มีน้อยที่สุด ซึ่งจะทำให้สภาพนิเวศของพื้นที่เปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด

(4) ระหว่างการตัดฟันต้นไม้ และแผ้วถางพรรณพืช ปรับระดับพื้นที่ และก่อสร้างแนวถนน หากพบสัตว์เลี้ยงเพื่อการเกษตร ในพื้นที่ก่อสร้างต้องให้โอกาสกับสัตว์เลี้ยงเพื่อการเกษตรได้หลบเลี่ยงออกไปจากพื้นที่ดังกล่าวอย่างปลอดภัย หรือให้การช่วยเหลือ

(5) กิจกรรมการปรับพื้นที่ การแผ้วถางพืชพรรณ การขุดเปิดหน้าดิน การถมดิน การขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้าง ควรมีการตรวจสอบพื้นที่โดยละเอียดก่อน เพื่อป้องกันอันตรายจากการขุดและถมดินทับสัตว์ที่เคลื่อนที่ช้า

(6) ต้องควบคุมคนงานที่ก่อสร้างโครงการฯ ไม่ให้ลักลอบล่าสัตว์ในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงโดยถือเป็นกฎระเบียบ และให้คนงานปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

(7) วางแผนและกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานตลอดจนควบคุมให้การก่อสร้างทางหลวงเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และใช้เวลาน้อยที่สุด เพื่อให้กิจกรรมก่อสร้างรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์ในระบบนิเวศ และผลกระทบลักษณะอื่นที่อาจเกิดขึ้นกับสัตว์ในระบบนิเวศให้มีช่วงเวลาสั้นที่สุด

2.2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ

1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

1.1) ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด

1.2) จัดวางกองดิน ให้ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 150 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ

1.3) ห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ เศษเหล็ก เศษคอนกรีต และน้ำมันลงสู่ลำน้ำ

1.4) พื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานของโครงการ ต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 50 เมตร

1.5) ติดตั้งรั้วดักตะกอนชั่วคราวแบบ Temporary silt fence ความสูงเหนือพื้นดิน 1 เมตร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ใกล้แหล่งน้ำ ได้แก่ คลองส่งน้ำ 1 ซ้าย – 3 ซ้าย และคลองหนองสองห้อง โดยครอบคลุมพื้นที่หน้างานเพื่อให้สามารถกรองตะกอนที่ชะล้างจากการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ สำหรับวัสดุที่ใช้ทำรั้วดักตะกอนให้พิจารณาเลือกใช้ตาข่ายพลาสติกที่มีความละเอียดสามารถกรองตะกอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสะดวกในการติดตั้งและดูแลรักษา ส่วนเสารั้วทำด้วยไม้หรือเหล็กที่มีความแข็งแรง การติดตั้งเสารั้วทำด้วยไม้หรือเหล็กที่มีความแข็งแรง การติดตั้งเสารั้วจะต้องฝังลงดินอย่างน้อย 6 นิ้ว และเสาแต่ละต้นห่างกันไม่เกิน 3 เมตร ทั้งนี้เพื่อความแข็งแรงของรั้ว โดยติดตั้งเฉพาะช่วงที่เปิดหน้าดิน เพื่อป้องกันชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

5.2.3.1 การคมนาคมขนส่งและจราจร

1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

1.1) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการ ตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน

1.2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเตรียมแผนการจัดจราจรให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ โดยจัดให้มีแผงกั้น กรวย เครื่องหมายจราจรบนผิวทางและติดตั้งป้ายเตือนเขตก่อสร้าง ตลอดจนติดตั้งสัญญาณไฟ ให้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง (กรมทางหลวง, 2561) เพื่อป้องกันอันตรายต่อการใช้ทาง

1.3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างในพื้นที่ด้านข้างของถนนโครงการปัจจุบันแยกเขตพื้นที่จากผิวทางจราจรของถนนเดิม โดยติดตั้งรั้วคอนกรีตชั่วคราวหรือแผงกั้น พร้อมทั้งจัดให้มีไฟส่องสว่างแนวรั้วพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งเครื่องหมายชนิดสะท้อนแสงและไฟกะพริบ เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่สามารถสังเกตเห็นสิ่งกีดขวางได้ชัดเจนในเวลากลางคืน

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่ยานพาหนะที่สัญจรไป - มา บนแนวเส้นทางโครงการขณะมีกิจกรรมก่อสร้าง เพื่อทำหน้าที่ควบคุมในการหยุดการจราจร ขณะมีการเข้า - ออกของยานพาหนะขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างหรือบริเวณที่มีการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน

1.5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตั้งป้ายโครงการ ผู้รับผิดชอบ หมายเลขโทรศัพท์ ที่ยานพาหนะที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในระยะก่อสร้างโครงการ หรือติดสติ๊กเกอร์บริเวณกระบะท้ายรถบรรทุกและเครื่องจักรของโครงการ ที่ระบุชื่อบริษัทผู้ดำเนินการและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อการร้องเรียน หากพบว่าในการขนส่งทำให้ถนนสาธารณะภายนอกพื้นที่โครงการ เสียหายจะต้องดำเนินการซ่อมให้กลับสู่สภาพที่ดีดังเดิมในทันทีที่พบเหตุหรือได้รับการแจ้งร้องเรียนจากประชาชน แสดงดัง**รูปที่ 5.2.3-1**

รูปที่ 5.2.3-1 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

1.6) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง เตรียมแผนการจัดการจราจรก่อนเริ่มต้นการก่อสร้างโครงการ โดยจัดให้มีแผงกั้น กรวย เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง และติดตั้งป้ายเตือนเขตก่อสร้าง ตลอดจนติดตั้งสัญญาณไฟให้ชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ก่อนถึงเขตก่อสร้างอย่างน้อย 500 เมตร โดยเฉพาะทางแยก การติดตั้งป้ายบอกตำแหน่งทางเบี่ยงก่อนถึงพื้นที่จุดทางเบี่ยงเป็นระยะทาง 300 เมตร (คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างของกรมทางหลวง, 2561) โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง แสดงดัง**รูปที่ 5.2.3-2** เพื่อลดผลกระทบจากการจราจร ดังนี้

(1) ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่ามีงานก่อสร้างอยู่ข้างหน้า ซึ่งจะทำให้ผู้ขับขี่มีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น

(2) ที่ระยะ 500 เมตรก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง (กรณีมีการก่อสร้างเข้ามาในถนนและมีการลดช่องจราจร) กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้างและป้ายเตือนลดช่องจราจร เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่าข้างหน้ามีการลดช่องจราจร

(3) ที่ระยะ 150 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่โครงการ (กรณีมีการก่อสร้างเข้ามาในถนนและมีการลดช่องจราจร) กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง ป้ายเตือนลดช่องจราจร และป้ายเตือนลดความเร็ว เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่าข้างหน้ามีพื้นที่ก่อสร้างมีการลดช่องจราจรและขับขี่ตามความเร็วที่กำหนด

รูปที่ 5.2.3-2 ตัวอย่างป้ายเตือนเขตก่อสร้าง และสัญญาณเตือน

(4) ที่ระยะ 100 และ 50 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว ป้ายนำทาง และป้ายระวังคนงาน เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่าควรขับขี่ด้วยความเร็วที่กำหนด และระมัดระวังคนงานที่กำลังปฏิบัติงาน กำหนดติดตั้งป้ายนำทางจราจร พร้อมทั้งไฟกะพริบ ซึ่งจัดวางให้ห่างกัน ดวงละ 3 เมตร ตลอดเขตแนวพื้นที่ก่อสร้าง และกรวยวางไว้ห่างกัน 1 ถึง 2 เมตร ตลอดแนวลดช่องจราจร

(5) ที่ระยะ 20 เมตร ก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้างและกรวยเพื่อให้ผู้ขับขี่ทราบว่าสิ้นสุดเขตพื้นที่ก่อสร้างแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ต้องติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว กำแพงคอนกรีตหรือแบริเออร์ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณเตือนหรือไฟกะพริบที่ผู้ใช้ทางสามารถมองได้ในระยะไกลไม่น้อยกว่า 500 เมตร ในทัศนวิสัยปกติ โดยให้เริ่มติดตั้งที่ขอบไหล่ทางเข้ามาทีละ 50 - 60 เซนติเมตร ระยะห่างกันไม่เกิน 30 เมตร ซึ่งติดตั้งยาวตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง

1.7) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดให้มีป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายที่แสดงขอบเขตก่อสร้างและแนวทางเบี่ยงเป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อให้ชุมชนและผู้ใช้ทางเห็นได้เด่นชัด และสัญจรในเวลากลางวันและกลางคืนได้อย่างปลอดภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมการก่อสร้าง

1.8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมและจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชนและกวดขันพนักงานขับขี่ยานพาหนะของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

1.9) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำกับดูแลผู้รับเหมาก่อสร้างไม่ให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเกินน้ำหนักที่กำหนด เพื่อไม่ให้ถนนในเส้นทางขนส่งเกิดความเสียหายด้านการจราจร

1.10) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเวลา 07.00 - 09.00 น. และ 16.00 - 17.00 น.

1.11) รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.12) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ทางบริเวณพื้นที่ดำเนินการก่อสร้าง หรือการใช้รถนำขบวน หรือปิดการจราจรชั่วคราวในการขนส่งอุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่หรือจำนวนมากๆ

1.13) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบและซ่อมแซมผิวการจราจรของถนนโครงข่ายอยู่เสมอ และหากพบว่ามีการชำรุด เนื่องจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรีบทำการซ่อมแซมผิวทางให้มีสภาพดี เพื่อไม่ให้เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน

1.14) เมื่อก่อสร้างทางในแต่ละส่วนแล้วเสร็จให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเร่งงานทาสีเส้นจราจร สันระนาด ติดตั้งสัญญาณไฟ และป้ายต่างๆ โดยเร็ว เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

1.15) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปรับปรุงรอยต่อของทางเชื่อมเข้าสู่ที่อยู่อาศัยของประชาชนในพื้นที่โครงการหรือสถานที่ต่าง ๆ ให้ได้มาตรฐานก่อนที่จะเปิดดำเนินการ เมื่อการก่อสร้างในแต่ละส่วนแล้วเสร็จ ให้เร่งงานทาสีเส้นจราจร ติดตั้งสัญญาณไฟและป้ายต่างๆ โดยเร็ว

1.16) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดให้ติดตั้งป้าย Overhead และป้าย Overhang ป้ายบังคับ ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ และป้ายชุดในพื้นที่โครงการ เพื่อให้การจราจรสามารถเคลื่อนตัวไปได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย รวมถึงผู้ใช้ทางสามารถไปถึงจุดหมายปลายทางได้โดยไม่เกิดความสับสนในการเลือกใช้เส้นทางตามมาตรฐานของกรมทางหลวง

1.17) กรมทางหลวงติดตามและควบคุมการดำเนินงานของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างให้ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประชาชน เพื่อไม่ให้เกิดความเดือดร้อนและส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่สัญจรไป – มาในบริเวณแนวเส้นทางโครงการฯ

1.18) หากได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบด้านคมนาคมขนส่ง กรมทางหลวงต้องดำเนินการแก้ไขตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน แสดงดัง**รูปที่ 5.2.3-3**

รูปที่ 5.2.3-3 ตัวอย่างการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

2.1) กรมทางหลวงต้องตรวจสอบและบำรุงรักษาผิวทาง ไหล่ทาง เส้นจราจร หลักกิโลเมตร และไฟส่องสว่าง ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

2.2) กรมทางหลวงต้องตรวจสอบการติดตั้งป้ายบอกทาง ป้ายสัญญาณและสัญลักษณ์ต่างๆ ให้มีความเพียงพอ และอยู่ในสภาพดี สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะไกล โดยเฉพาะจุดที่สำคัญ เช่น บริเวณจุดเชื่อมต่อถนนโครงข่าย ควรมีการแจ้งเตือนบอกระยะทาง เพื่อให้ผู้ใช้ทางสามารถวางแผนการใช้ช่องทางจราจรได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย

2.3) กรมทางหลวงต้องควบคุมจำกัดความเร็วของยานพาหนะ โดยกำหนดให้ใช้ความเร็วไม่เกินกฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2.4) หากมีความจำเป็นต้องปิดเส้นทาง ขณะตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงพื้นที่โครงการ กรมทางหลวงต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และต้องแจ้งประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า 7 วัน

2.5) กรมทางหลวงต้องติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจนบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงพื้นที่โครงการ

2.6) การจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงพื้นที่โครงการ ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ของกรมทางหลวงปี 2561 เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนการซ่อมบำรุง

5.2.3.2 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

1.1) สำรวจรายละเอียดเกี่ยวกับสาธารณูปโภค เพื่อจัดเตรียมแผนการรื้อย้ายสาธารณูปโภคให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้าง

1.2) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องวางแผนการก่อสร้าง โดยทำการประสานกับหน่วยงานด้านระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง อาทิ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การประปาส่วนภูมิภาค และบริษัทระบบเครือข่ายการสื่อสาร เป็นต้น เพื่อให้มีการจัดการระบบสาธารณูปโภคบนแนวเส้นทางให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด

1.3) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบแผนการรื้อย้ายสาธารณูปโภคล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน และแจ้งเตือนซ้ำอีกครั้งก่อนการรื้อย้าย 7 วัน

1.4) ดำเนินการวางระบบสาธารณูปโภคชั่วคราวทดแทนส่วนที่จะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง โดยให้ใช้งานได้ใกล้เคียงหรือเหมือนระบบเดิมให้มากที่สุด อาทิ การทำรางระบายน้ำชั่วคราว การเดินสายไฟฟ้าชั่วคราวทดแทนระบบที่ถูกรื้อถอน และกำลังติดตั้งใหม่ เป็นต้น

1.5) การเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภคควรดำเนินการระหว่างช่วงเวลา 00.00 – 04.00 น. เพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหาการรบกวนชุมชน หรือดำเนินการในช่วงวันหยุดราชการ

1.6) เมื่อทำการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคเสร็จสิ้นจะต้องเก็บกวาดเศษดิน/หิน และเศษวัสดุต่างๆ ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

1.7) จัดให้มีการบริการต่างๆ ชดเชยให้ผู้ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้าง เช่น การแจกจ่ายน้ำใช้ในช่วงที่มีการรื้อถอนท่อส่งน้ำ เป็นต้น

1.8) หากพบว่ามีการร้องเรียนจากประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางว่า “งานรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ” ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือสร้างความเสียหายให้แก่ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่มีอยู่เดิม ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5.2.3.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

1.1) ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น และการพัดพาตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ

1.2) ดำเนินการตัดฟันต้นไม้/ขุดตอและนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง การตัด/ปรับถมและบดอัดหน้าดิน รวมทั้งเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเดิมและวางท่อระบายน้ำใหม่ให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้ง หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้งให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงฝนตกหนัก

1.3) เมื่อเปิดพื้นที่บริเวณแนวถนนแล้วเสร็จ ให้ทำการปรับเกลี่ยพื้นที่และบดอัดหน้าดินให้มีความมั่นคงแข็งแรง

1.4) หากเกิดการทับถมของตะกอนหรือมีการชะล้างพังทลายของดินลงสู่ท่อระบายน้ำ ให้ดำเนินการขุดลอกตะกอนดินออกจากท่อระบายน้ำทันที

1.5) ก่อนถึงช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการตรวจสอบอาคารระบายน้ำเดิม หากพบการทับถมของตะกอนดิน/วัชพืช/กีดขวางขยะมูลฝอย/เศษวัสดุ หรือมีการชำรุดเสียหายของอาคารระบายน้ำ ทำให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำแย่ลง ให้ดำเนินการปรับปรุงขุดลอกหรือซ่อมแซมทันที

1.6) ตรวจสอบความเหมาะสมของอาคารระบายน้ำเดิมที่ต้องทำการเชื่อมต่อเพื่อขยายความยาวและการวางท่อระบายน้ำใหม่ ทั้งนี้ หากพบว่ามีประสิทธิภาพการระบายน้ำไม่เพียงพอ ให้ดำเนินการออกแบบใหม่ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการระบายน้ำ

1.7) การก่อสร้างในฤดูฝนต้องระมัดระวังการเกิดน้ำท่วมขังในด้านใดด้านหนึ่งของถนนหากพบการท่วมขังเกิดขึ้นต้องจัดหาเครื่องสูบน้ำ หรือหาทางระบายน้ำฝนให้ออกจากเขตน้ำท่วมโดยด่วนเพื่อไม่ให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อน

1.8) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งจัดเก็บวัสดุก่อสร้างให้เรียบร้อยเพื่อไม่ให้กีดขวางลำน้ำ

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ก่อนถึงช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการตรวจสอบอาคารระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ หากพบการทับถมของตะกอนดิน/วัชพืช/การกีดขวางขยะมูลฝอย/เศษวัสดุ หรือมีการชำรุดเสียหายของอาคารระบายน้ำทำให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำแย่ลง ให้ดำเนินการปรับปรุงขุดลอกหรือซ่อมแซมทันที

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5.2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

5.2.4.1 เศรษฐกิจสังคม

1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

1.1) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง 30 วัน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนบริเวณโครงการทราบถึงแผนการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ โดยระบุชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการ พร้อมเบอร์ติดต่อ เป็นต้น ทั้งนี้ให้ติดตั้งไว้ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบและรับรู้สถานภาพบริเวณแนวเส้นทางโครงการ

1.2) ห้ามปิดกั้นทางเข้า - ออกพื้นที่ชุมชน ร้านค้าและสถานประกอบการ ในกรณีที่พื้นที่ก่อสร้างส่วนขยายกีดขวางทางเข้า - ออก ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเดินทางหรือใช้บริการได้ตามปกติ พร้อมประสานงานกับทางร้านค้าและสถานประกอบการอย่างใกล้ชิด

1.3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วง 07.00 - 09.00 น. และ 16.00 - 17.00 น.

1.4) ในกรณีที่มีการปิดเส้นทางชั่วคราวเพื่อทำการก่อสร้าง ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือกองวัสดุก่อสร้างบนผิวทาง ต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่สัญจรไป – มาบนแนวเส้นทาง

1.5) จัดให้มีที่จอดรถบรรทุกของโครงการ ห้ามจอดกีดขวางบนแนวเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งหรือบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

1.6) ทำความเข้าใจกับคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่โครงการในการอยู่ร่วมกับชุมชน ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกัน

1.7) หากมีการทำงานล่วงเวลาให้ประสานงานไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่รับทราบก่อนดำเนินกิจกรรมทุกครั้ง

1.8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามรายละเอียดและรูปแบบโครงการที่ได้ออกแบบไว้อย่างเคร่งครัด

1.9) ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและสำนักงานควบคุมงาน หากได้รับเรื่องร้องเรียนถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง จะต้องดำเนินตรวจสอบและเร่งแก้ไขติดตามผลการดำเนินการ รวมทั้งตอบกลับข้อร้องเรียนให้ผู้ได้รับผลกระทบรับทราบภายใน 15 วัน รายละเอียดแสดงดัง**รูปที่ 5.2.4-1** ทั้งนี้ ผู้ร้องเรียนสามารถยื่นเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ ได้ที่กล่องรับเรื่องร้องเรียนที่ด้านหน้าสำนักงานโครงการ กล่องรับเรื่องร้องบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และกล่องรับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานหมวดทางหลวงอ่างทอง แสดงดัง**รูปที่ 5.2.4-2** นอกจากนี้ยังสามารถร้องเรียน ได้จากช่องทางต่างๆ ดังนี้

(1) เว็บไซต์ http://complain.doh.go.th/complain/ ผ่านเมนูร้องเรียน/ร้องทุกข์

(2) สายด่วนกรมทางหลวง 1586

(3) เดินทางมาด้วยตนเอง ที่ฝ่ายบริหารข้อมูลข่าวสาร และเรื่องร้องทุกข์ สำนักงานเลขานุการกรมทางหลวง เลขที่ 2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 หรือหน่วยงานกรมทางหลวงในพื้นที่ประจำจังหวัดอ่างทอง พื้นที่สำนักงานก่อสร้าง และแขวงทางหลวงอ่างทอง

1.10) ให้ความสำคัญในการจ้างแรงงานท้องถิ่นก่อนแรงงานต่างถิ่น เพื่อเป็นการเสริมสร้างหรือกระจายรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งเป็นการลดความขัดแย้งหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นระหว่างแรงงาน

1.11) ผู้รับเหมาต้องวางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติแก่คนงาน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย พร้อมทั้งควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด ดังนี้

(1) กำหนดกฎระเบียบและคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบหากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน หรือการลงโทษ

(2) ห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล ตั้งแต่ 21.00 น. จนถึงเวลา 06.00 น.

(3) กำหนดเวลาเข้า - ออกบ้านพักคนงานก่อสร้างไว้ไม่เกิน 21.00 น. หากมีความจำเป็นต้องออกนอกบ้านพักหลังเวลา 21.00 น. ต้องมีการลงชื่อ พร้อมบันทึกเวลาเข้า – ออก

(4) ห้ามเล่นการพนันและดื่มสุราในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

(5) ห้ามคนงานก่อสร้างเกี่ยวข้องกับสารเสพติดทุกประเภท

(6) ห้ามทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง

1.12) เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ให้ติดตั้งป้ายสถานที่สำคัญ หรือสัญลักษณ์บอกทาง เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้ทางสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้อย่างสะดวก อันจะช่วยสนับสนุนเศรษฐกิจของท้องถิ่นในภาพรวม

1.13) ประสานงานและเข้าหารือกับผู้ที่อยู่ในระยะประชิดทั้งที่เป็นบ้านพักอาศัย ร้านค้า และสถานประกอบการ อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

2.1) กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการแก้ไขปัญหาโครงสร้างความสัมพันธ์ของชุมชน รวมถึงปัญหาเรื่องร้องเรียน ซึ่งได้รับจากช่องทางต่างๆ ดังนี้

(1) เว็บไซต์ http://complain.doh.go.th/complain/ ผ่านเมนูร้องเรียน/ร้องทุกข์

(2) สายด่วนกรมทางหลวง 1586

(3) เดินทางมาด้วยตนเอง ที่ฝ่ายบริหารข้อมูลข่าวสาร และเรื่องร้องทุกข์ สำนักงานเลขานุการกรมทางหลวง เลขที่ 2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 หรือหน่วยงานกรมทางหลวงในพื้นที่ประจำจังหวัดอ่างทอง พื้นที่สำนักงานก่อสร้าง และแขวงทางหลวงอ่างทอง

2.2) หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่โครงการ จะต้องเปิดโอกาสให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบแสดงความคิดเห็นในการแก้ไขหรือบรรเทาปัญหาและต้องให้ความสำคัญในการแก้ไขโดยด่วน

5.2.4.2 สาธารณสุข

1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

1.1) ทำการคัดกรองสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน เช่น ตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน และการซักประวัติ เป็นต้น โดยเฉพาะแรงงานต่างถิ่น เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านโรคติดต่อหรือการแพร่กระจายโรคเนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจส่งผลต่อระดับการให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ หากเป็นโรคติดต่อต้องไม่รับเข้าทำงาน

1.2) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน เช่น แอลกอฮอล์ น้ำเกลือ เบตาดีน อุปกรณ์ทำแผล และยาสามัญทั่วไป เป็นต้น

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.3) จัดเตรียมรถนำส่งโรงพยาบาลสำหรับเจ้าหน้าที่/คนงานก่อสร้าง และประสานงานกับโรงพยาบาลที่มีความพร้อมทั้งด้านเครื่องมือและบุคลากรทางการแพทย์ที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการล่วงหน้า (โรงพยาบาลไชโย) เพื่อขอรับบริการกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินจากพื้นที่ก่อสร้าง

1.4) อบรมคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้ แก้ไข และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างถูกต้อง เพื่อลดผลกระทบต่อการเกิดอุบัติเหตุซึ่งอาจส่งผลต่อระดับการให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่

1.5) กรณีเกิดโรคระบาดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการของกระทรวงสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด

1.6) ในกรณีที่มีการร้องเรียนหรือตรวจสอบ พบว่า ประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบ อันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อปัญหาสาธารณสุขของชุมชน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

1.7) แจ้งพนักงานและคนงานก่อสร้างทุกคนในเรื่องการรักษาความสะอาด และถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และรณรงค์ เรื่อง การรักษาความสะอาดในบริเวณที่พักคนงาน ให้ถูกสุขลักษณะอย่างสม่ำเสมอ

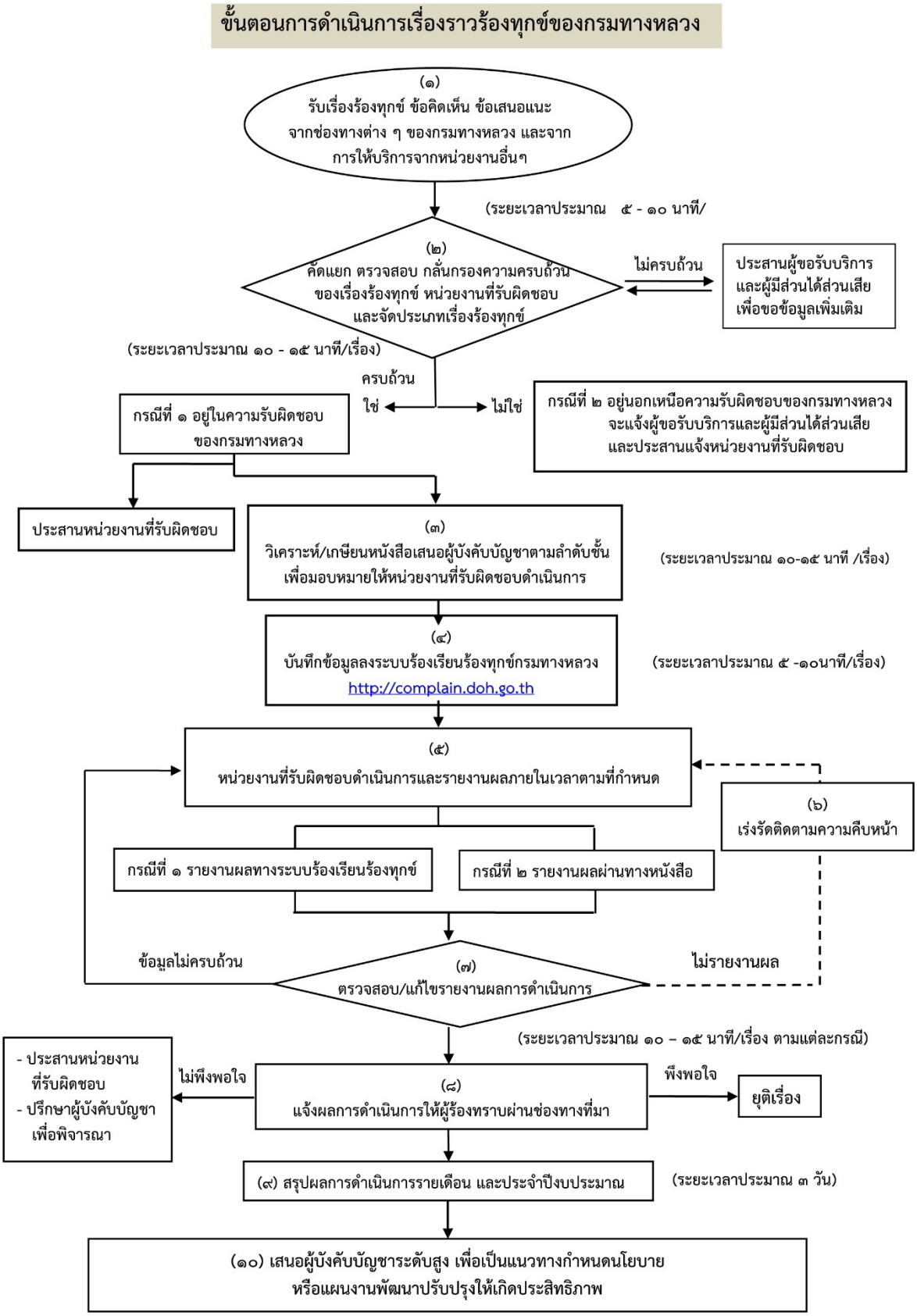
1.8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน การคมนาคมขนส่ง และอาชีวอนามัยอย่างเคร่งครัด

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

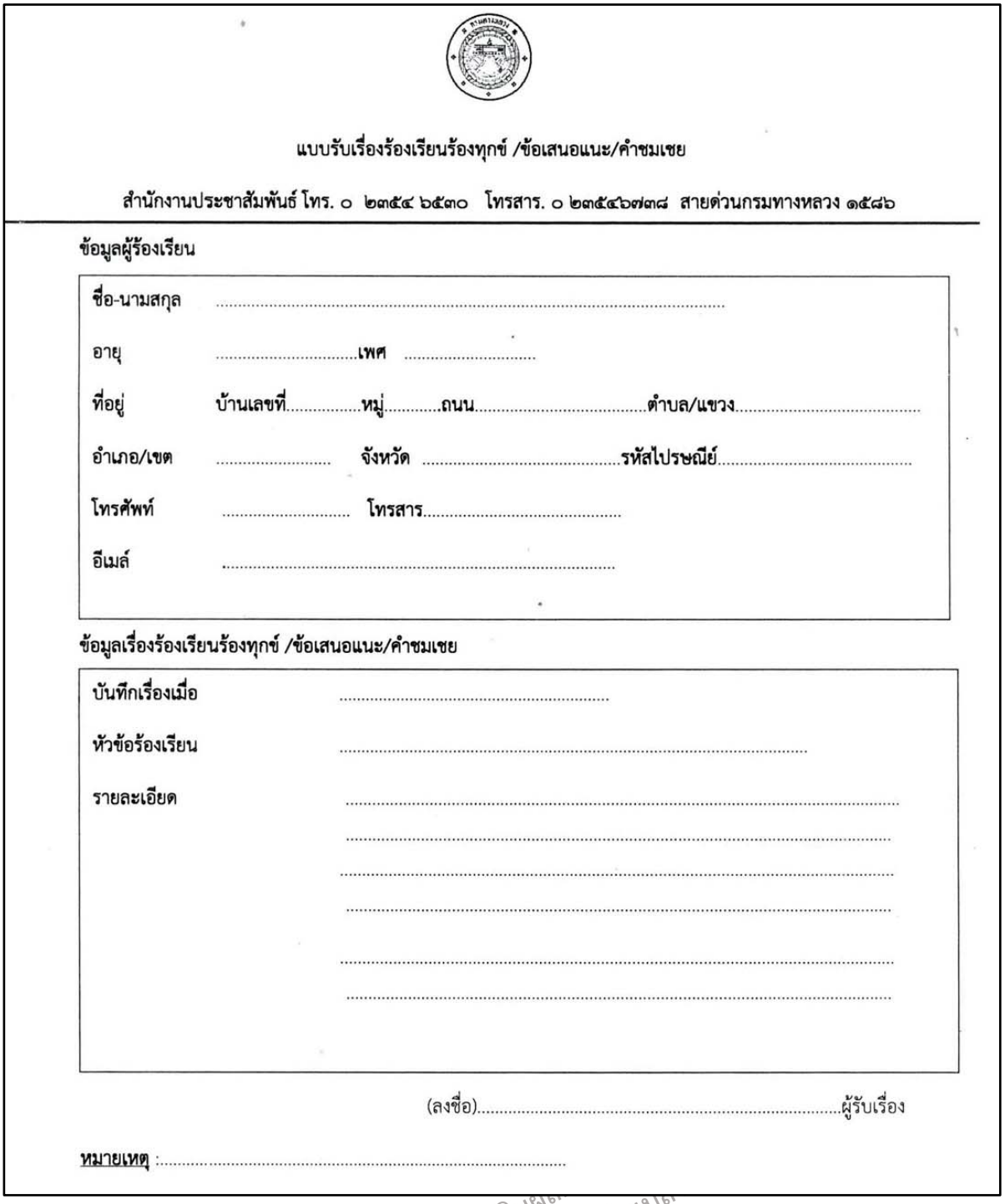
2.1) กรมทางหลวงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด

2.2) หากได้รับเรื่องร้องเรียนด้านผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการคมนาคมบนแนวเส้นทางโครงการให้กรมทางหลวงเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 5.2.4-1 ผังแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน



แบบรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ /ข้อเสนอแนะ/คำชมเชย

สำนักงานประชาสัมพันธ์ โทร. ๐ ๒๓๕๔ ๖๕๓๐ โทรสาร. ๐ ๒๓๕๔๖๗๓๘ สายด่วนกรมทางหลวง ๑๕๘๖

ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ชื่อ-นามสกุล .....

อายุ .....เพศ .....

ที่อยู่ บ้านเลขที่.....หมู่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต ..... จังหวัด .....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....

อีเมล์ .....

ข้อมูลเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ /ข้อเสนอแนะ/คำชมเชย

บันทึกเรื่องเมื่อ .....

หัวข้อร้องเรียน .....

รายละเอียด .....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้รับเรื่อง

หมายเหตุ :.....

ที่มา : คู่มือแนวทางการตอบข้อชี้แจงข้อร้องเรียน กรมทางหลวง, 2561

รูปที่ 5.2.4-2 แบบรับเรื่องร้องเรียนของกรมทางหลวง

ร่างรายงานการประเมินผล... ห้ามมิให้ทำ คัดลอก ดัดแปล...

5.2.4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

1.1) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562) และกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564

1.2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แว่นตา หน้ากากเครื่องป้องกันเสียง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น เข็มขัดนิรภัยป้องกันการตกจากที่สูง หรืออุปกรณ์อื่น ให้เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน และกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เรียบร้อยทุกครั้งที่ปฏิบัติงานในกรณีที่ทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าต้องกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เครื่องนุ่งห่มที่ไม่เปียกน้ำ

1.3) กำชับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

1.4) ออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างและพนักงานขับรถ ดื่มสุรา/ของมึนเมา ใช้ยา/สารกระตุ้น และทะเลาะเบาะแว้ง ตลอดจนการหยอกล้อเล่นกันในระหว่างปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาด รวมทั้งกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืน

1.5) ในขณะที่เครื่องจักรกลทำงาน ต้องควบคุมคนงานหรือผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด

1.6) ออกแบบและก่อสร้างพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-34

1.7) จัดให้มีรั้วทึบชั่วคราวโดยรอบพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานก่อสร้าง สูงอย่างน้อย 2.5 เมตร พร้อมกับให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า – ออก

1.8) จัดพื้นที่สำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักคนงานก่อสร้างโครงการให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของคนงาน ได้แก่

(1) จัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่และคนงาน พร้อมจัดเตรียมถังเก็บน้ำใช้ไม่ต่ำกว่า 2 วัน

(2) จัดเตรียมสุขาที่ถูกสุขลักษณะและมีจำนวนเพียงพอกับเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง (ในสัดส่วนคนงาน 15 คน/ห้องสุขา 1 ห้อง) เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งแพร่ระบาดของโรค และตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 50 เมตร

(3) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีขนาดรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอและควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ

(4) จัดหาถังขยะมีฝาปิดสภาพดีรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นให้เพียงพอ และประสานงานกับเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาจัดเก็บอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ

(5) กำชับให้คนงานก่อสร้างรักษาความสะอาดในบริเวณที่พักอาศัย สถานประกอบอาหาร สุขาภิบาล และบริเวณโดยรอบให้ถูกสุขลักษณะ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.9) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ดังนี้

<u>ความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงาน</u>

(1) การแบ่งเขตในบริเวณก่อสร้าง แบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตพักผ่อนของคนงาน เขตจัดเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ใช้แล้ว

(2) ติดป้ายสัญญาณและป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต, ห้ามสูบบุหรี่ เป็นต้น ขนาดของป้ายเตือนนั้นจะต้องมีขนาดที่สามารถเห็นได้โดยชัดเจน

(3) จัดเวรเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้างคอยตรวจตราในบริเวณทั่วไป และควบคุมการจราจรภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(4) การจัดทำความสะอาดในบริเวณก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร

(5) จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ เครื่องจักรแต่ละชนิด ซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงานและเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

(6) เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง จะได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษและพนักงานจะต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักรเหล่านี้อย่างเคร่งครัด

(6) ก่อนการใช้เครื่องมือเครื่องจักร และหลังการใช้งานทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบและ/หรือซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างปกติ

<u>ความปลอดภัยส่วนบุคคล</u>

(1) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้เหมาะสมสำหรับการก่อสร้าง

(2) กำหนดให้มีเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับสำหรับการทำงานเพื่อความปลอดภัย

(3) อบรมคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้ แก้ไข และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างถูกต้อง

(4) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน

<u>ระบบป้องกันอัคคีภัย</u>

(1) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอในสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน และพื้นที่หน่วยก่อสร้าง ตามมาตรฐาน วสท. 1010-34 จะต้องติดตั้งถังดับเพลิง ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร ให้อยู่ในจุดที่มองเห็นได้ง่าย สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้ได้สะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

(2) ในพื้นที่ใกล้จุดเติมน้ำมันเชื้อเพลิงจะต้องติดตั้งป้ายห้ามสูบบุหรี่และติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือเพื่อป้องกันเพลิงไหม้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

(3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องฝึกอบรมให้คนงานก่อสร้างสามารถใช้เครื่องมือดังกล่าวอย่างถูกวิธี และกำหนดให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด

(4) จัดให้มีการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินจากการเกิดอุบัติเหตุและเหตุเพลิงไหม้ ในสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน และพื้นที่หน่วยก่อสร้างของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.10) ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับโรงพยาบาลที่มีความพร้อมทั้งด้านเครื่องมือและบุคลากรทางการแพทย์ที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการล่วงหน้า เพื่อขอรับบริการกรณีมีผู้ป่วยหรือได้รับอุบัติเหตุจากพื้นที่ก่อสร้าง

1.11) ทำการคัดกรองสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน โดยเฉพาะแรงงานต่างถิ่น เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านโรคติดต่อหรือการแพร่กระจายโรค หากเป็นโรคติดต่อต้องไม่รับเข้าทำงาน

1.12) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำชับให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของโรคระบาดต่างๆ และปฏิบัติตามระเบียบข้อปฏิบัติจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) รักษาระยะห่างที่ปลอดภัยจากผู้อื่นๆ และงดการรวมกลุ่มโดยไม่จำเป็น

(2) สวมหน้ากากอนามัยในที่สาธารณะ โดยเฉพาะเมื่ออยู่ในพื้นที่ปิดหรือเว้นระยะห่างไม่ได้

(3) ล้างมือบ่อยๆ โดยใช้สบู่และน้ำ หรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมหลักเป็นแอลกอฮอล์

(4) หลีกเลี่ยงพื้นที่ปิด พยายามอยู่ในพื้นที่เปิดโล่งและอากาศถ่ายเทสะดวก เปิดหน้าต่างเมื่ออยู่ในพื้นที่ปิด

(5) รับวัคซีนเมื่อได้รับสิทธิ์ ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ในพื้นที่เกี่ยวกับการฉีดวัคซีน

(6) ปิดจมูกและปากด้วยข้อพับด้านในข้อศอกหรือกระดาษชำระเมื่อไปหรือจาม

(7) เก็บตัวอยู่ที่พักเมื่อรู้สึกไม่สบาย หรือ หากมีไข้ ไอ และหายใจลำบาก ให้ไปพบแพทย์โดยติดต่อล่วงหน้าเพื่อที่ผู้ให้บริการด้านสุขภาพจะได้แนะนำให้ไปยังสถานพยาบาลที่ถูกต้อง ซึ่งจะช่วยปกป้องรวมถึงลดการแพร่กระจายของไวรัสและการติดเชื้ออื่นๆ

1.13) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน การคมนาคมขนส่ง และเศรษฐกิจสังคมอย่างเคร่งครัด

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

2.1) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ แว่นตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และอุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง เป็นต้น ให้เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน และกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เรียบร้อยทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

2.2) ติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจนบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ เช่น ป้ายเตือนประเภทต่างๆ ป้ายเตือนเขตก่อสร้างด้านหน้า ป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง และป้ายทางเบี่ยง เป็นต้น

2.3) การจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน เล่มที่ 3 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ปี 2561 เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นก่อสร้าง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5.2.4.4 อุบัติเหตุ และความปลอดภัย

1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

1.1) ต้องมีการประชาสัมพันธ์ หรือติดประกาศรวมทั้งป้ายเตือนให้กับผู้ใช้รถใช้ถนน และประชาชนให้ทราบล่วงหน้า เกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ ทั้งสถานที่ ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการช่วงเวลาทำงาน รวมทั้งวัน - เวลาที่จะมีการขนส่งวัสดุหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ผ่าน เพื่อให้ผู้ใช้ทางได้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางดังกล่าว หรือใช้อย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะในเวลากลางคืน ควรมีการตั้งป้ายประชาสัมพันธ์และไฟฟ้าส่องสว่างในจุดที่เห็นได้ชัดเจน

1.2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมแผนการจัดการจราจรก่อนเริ่มต้นการก่อสร้างโครงการ โดยจัดให้มีแผงกั้น กรวย เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง และติดตั้งป้ายเตือนเขตก่อสร้าง ตลอดจนติดตั้งสัญญาณไฟให้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ก่อนถึงเขตก่อสร้างอย่างน้อย 500 เมตร

1.3) ติดตั้งป้ายสะท้อนแสงให้ครอบคลุมแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อแบ่งเขตพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางจราจรให้ชัดเจน

1.4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตั้งหลอดไฟให้แสงสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้สามารถมองเห็นพื้นที่เขตการก่อสร้างได้ชัดเจน

1.5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องอบรมพนักงานขับรถส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการให้ยึดปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับขี่ยานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อตัวผู้ขับขี่เอง และผู้ร่วมใช้เส้นทาง ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ

1.6) การจอดเครื่องจักรหลังเลิกงานในแต่ละวัน จะต้องหาที่จอดที่เหมาะสมนอกเขตทาง หากจำเป็นและหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้จอดชิดเขตทางหรือขอบไหล่ทางมากที่สุด และจะต้องให้มียามรักษาการณ์ ไฟส่องสว่างหรือไฟกะพริบ ณ บริเวณที่จอดพร้อมทั้งให้มีเครื่องหมายนำทาง เช่น กรวยหรือหลักนำทางติดแถบสะท้อนแสง เป็นต้น ก่อนถึงบริเวณที่จอดประมาณ 100 เมตร (ตามคู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง)

1.7) ปิดคลุมท้ายรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุตกหล่นบนผิวทาง พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเศษดิน/ทรายหรือวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนผิวทาง ให้ดำเนินการทำความสะอาดให้เรียบร้อย

1.8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสภาพของรถบรรทุก อุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างตามระยะรอบการทำงานของเครื่องจักรที่ใช้ในโครงการอยู่เสมอ

1.9) ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมน้ำหนักบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในเกณฑ์การกำหนดน้ำหนักบรรทุกตามกฎหมายกำหนด

1.10) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบและซ่อมแซมผิวการจราจรของถนนโครงข่ายอยู่เสมอ และหากพบว่ามีการชำรุด เนื่องจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรีบทำการซ่อมแซมผิวทางให้มีสภาพดี เพื่อไม่ให้เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน

1.11) กรณีที่ประชาชนในพื้นที่หรือผู้ใช้ทาง ได้รับอุบัติเหตุหรืออันตรายจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลหรือค่าสินไหมทดแทนทั้งหมด

1.12) ห้ามพนักงานขับรถใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท หรือมีการมึนเมาในขณะปฏิบัติงาน หากมีการฝ่าฝืนจะต้องพิจารณาโทษทันที เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจนกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สินผู้อื่น ซึ่งจะส่ง ผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของโครงการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.13) ติดสติ๊กเกอร์บริเวณกระบะท้ายรถบรรทุกและเครื่องจักรของโครงการ ที่ระบุบริษัทผู้ดำเนินการและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อการร้องเรียน

1.14) หลังจากการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์แล้ว วัสดุทุกชิ้นที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องถูกขนออกไปจากทางหลวง เพื่อคืนพื้นผิวจราจรตามมาตรฐานกรมทางหลวง

1.15) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

2.1) กรมทางหลวงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด

2.2) ตรวจสอบผิวจราจรเป็นประจำ หากพบว่ามีสภาพชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานโดยเร็ว เพื่อลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุ

2.3) ติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจนบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ เช่น ป้ายเตือนประเภทต่างๆ ป้ายเตือนเขตก่อสร้างด้านหน้า ป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง และป้ายทางเบี่ยง เป็นต้น

2.4) การจัดการบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมแซมบำรุงโครงการ ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน เล่มที่ 3 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ปี 2561 เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นซ่อมบำรุงโครงการ

5.2.4.5 ความปลอดภัยในสังคม

1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

1.1) การจ้างคนงานก่อสร้าง ควรพิจารณาการจ้างแรงงานในท้องถิ่น เพื่อช่วยลดปัญหาด้านความปลอดภัยในสังคม และความขัดแย้งระหว่างคนงานจากคนงานต่างถิ่น

1.2) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงานและตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหายาเสพติดและปัญหาอาชญากรรม

1.3) ผู้รับเหมาต้องวางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติแก่คนงาน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย พร้อมทั้งควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด ดังนี้

(1) ให้หัวหน้าคนงานก่อสร้างดูแลความประพฤติ และกำหนดบทลงโทษ ตักเตือนคนงานก่อสร้างอย่างเข้มงวด

(2) กำหนดเวลาเข้า - ออกบ้านพักคนงานก่อสร้างไว้ไม่เกิน 21.00 น. หากมีความจำเป็นต้องมีการลงชื่อ พร้อมบันทึกเวลาเข้า – ออก

(3) ห้ามเล่นการพนันและดื่มสุราในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

(4) ห้ามคนงานก่อสร้างเกี่ยวข้องกับสารเสพติดทุกประเภท

(5) ห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล ตั้งแต่เวลา 21.00 น. จนถึงเวลา 06.00 น.

(5) ห้ามทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง

1.4) ผู้รับเหมาต้องให้ความร่วมมือกับตำรวจในการตรวจสอบบ้านพักคนงาน กรณีมีปัญหาระหว่างคนงานกับคนในชุมชน เช่น ทะเลาะวิวาท รวมทั้งปัญหาอาชญากรรมและปัญหายาเสพติด

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามมิให้นำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.4.6 สุขาภิบาล

1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

เนื่องจากมีการติดตั้งบ้านพักคนงานและสำนักงานโครงการ (Camp Site) ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดน้ำเสียและมูลฝอยที่จะส่งผลกระทบด้านสุขาภิบาล ให้ผู้รับเหมาดำเนินการดังนี้

1.1) ให้รวบรวมน้ำมันที่เกิดจากการทำความสะอาดอุปกรณ์ น้ำมันที่เสื่อมสภาพ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ และขยะอันตรายที่เป็นของเหลวหรือผ้าที่ใช้เช็ดถูปนเปื้อนน้ำมัน ให้เก็บรวบรวมใส่ถังปิดฝามิดชิด ก่อนนำส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ

1.2) จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 120 ลิตร ถังแบบมีล้อเลื่อนและฝาปิดมิดชิดให้มีจำนวนเพียงพอ ตั้งภายในบริเวณพื้นที่สำนักงานโครงการและบ้านพักอาศัยคนงาน และจัดให้มีจุดพักขยะหรือห้องเก็บขยะเพื่อเก็บกักก่อนที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาทำการขนถ่ายต่อไป เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ และประสานงานให้รถเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอย

1.3) จัดให้มีห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไว้ให้เพียงพอ (สัดส่วน 15 คน/ห้อง ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทยที่ออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) เรื่อง การจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในชนิดหรือประเภทของอาคารต่างๆ สำหรับอาคารชั่วคราวประเภทที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน พ.ศ.2551) ซึ่งจำนวนคนงานและพนักงานของโครงการ 80 คน ต้องจัดไว้จำนวน 6 ห้อง โดยติดตั้งไว้สำหรับส่วนการใช้งานของอาคารสำนักงานและในส่วนของบ้านพักคนงาน

1.4) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังกรองชนิดไร้อากาศ และที่ตั้งของห้องสุขาต้องห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติอย่างน้อย 50 เมตร และมีการดูแลบริเวณพื้นที่จอดรถเครื่องจักรให้บำบัดน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดรถและเครื่องจักร ให้ได้คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะและควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีและดำเนินการสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอรวมทั้งการสูบตะกอนจากถังบำบัดน้ำเสียไปทำการกำจัดอย่างเหมาะสมเมื่อทำการรื้อถอนห้องน้ำหลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.4.7 ผู้ใช้ทาง

1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

1.1) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนบริเวณโครงการทราบถึงแผนการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยระบุชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการ พร้อมเบอร์ติดต่อ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้ติดตั้งไว้ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบและรับรู้สถานภาพบริเวณแนวเส้นทางโครงการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

1.2) หากมีความจำเป็นต้องปิดเส้นทาง ต้องมีการประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างโดยการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ระบุวัน เวลา สถานที่ และขั้นตอนการดำเนินงานบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน ก่อนการดำเนินกิจกรรมอย่างน้อย 7 วัน เพื่อให้ผู้ที่สัญจรไป - มา และประชาชนในพื้นที่สามารถหลีกเลี่ยงหรือใช้เส้นทางอื่นแทนได้

1.3) ในกรณีที่มีการปิดเส้นทางชั่วคราวเพื่อทำการก่อสร้าง ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือกองวัสดุก่อสร้างบนผิวทาง ต้องจัดทำทางเบี่ยง และมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่สัญจรไป – มาบนแนวเส้นทางโครงการ

1.4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องวางแผนการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการ โดยกำหนดให้ทำการขนส่งในช่วงเวลา 10.00 - 15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจรติดขัด และเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรไป - มาของผู้ใช้ทาง โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00 - 09.00 น.) และเย็น (16.00 - 17.00 น.)

1.5) การขนย้ายวัสดุต่างๆ โดยเฉพาะหิน ปูน ทราย ต้องมีผ้าใบคลุมมิดชิดบริเวณที่มีการบรรทุก เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุ

1.6) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับขี่ยานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อตัวผู้ขับขี่และผู้ใช้ทาง ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางขนส่ง

1.7) กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกขับชิดซ้ายทางเสมอ เพื่อลดการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรของผู้ใช้ทาง

1.8) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน

1.9) กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการ ติดป้ายชื่อโครงการ บริษัทรับจ้างก่อสร้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งเรื่องราวร้องเรียนได้

1.10) ดูแลและจัดเก็บเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร

1.11) จัดเตรียมพื้นที่จอดรถบรรทุกของโครงการไม่ให้กีดขวางบนแนวเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งหรือบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

1.12) ติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน เช่น ป้ายเตือนประเภทต่างๆ ป้ายเตือนเขตก่อสร้างด้านหน้า ป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง และป้ายทางเบี่ยง เป็นต้น ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างช่วงเวลากลางคืน ต้องติดตั้งแผงกั้นเขตก่อสร้าง สัญญาณเตือน และหลอดไฟให้แสงสว่างที่สามารถมองเห็นพื้นที่เขตการก่อสร้างได้ชัดเจน

1.13) การจัดการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน เล่มที่ 3 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ปี 2561 เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นก่อสร้าง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

2.1) ตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจร เช่น ความขรุขระรอยต่อบนผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดแรงกระแทกระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดความสั่นสะเทือนเพิ่มเติม

2.2) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว หากมีการซ่อมแซมผิวทาง ผู้รับเหมาต้องติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้าประมาณ 200 เมตร เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการใช้รถที่มีความเร็วสูง

2.3) หากมีความจำเป็นต้องปิดเส้นทาง ขณะตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงพื้นที่โครงการ กรมทางหลวงต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก

2.4) การจัดการบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมแซมบำรุงโครงการ ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน เล่มที่ 3 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ปี 2561 เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นซ่อมบำรุงโครงการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5.2.4.8 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี

1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

1.1) กรมทางหลวงประสานงานกับสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ล่วงหน้าก่อนมีการก่อสร้างโครงการเพื่อแจ้งรายละเอียดโครงการ และแจ้งให้ทราบถึงการดำเนินงานในช่วงก่อสร้างโครงการ

1.2) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างแจ้งสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ทันทีเมื่อเริ่มเปิดหน้างาน

1.3) ขณะที่ดำเนินการก่อสร้าง หากมีการเปิดหน้าดินแล้วพบหลักฐานทางโบราณคดีและประวัติศาสตร์ใดๆ เช่น เศษภาชนะ ดินเผา เครื่องมือหิน หรือแม้กระทั่งกระดูกคน เป็นต้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

(1) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องหยุดการดำเนินงานก่อสร้างทันที และรีบแจ้งต่อกรมทางหลวง/แขวงทางหลวงอ่างทอง และสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ให้ทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบหลักฐานและปฏิบัติตามหลักกฎเกณฑ์ต่างๆ ตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดต่อไป และเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาไม่ให้เกิดผลเสียหายแก่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง

(2) ในกรณีที่พบหลักฐานทางโบราณคดีและได้รับการประเมินว่ามีความสำคัญจากสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา จะต้องดำเนินการขุดค้นทางโบราณคดี ซึ่งกรมทางหลวงหรือผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องหยุดดำเนินการในบริเวณดังกล่าว และดำเนินการขออนุญาตกรมศิลปากร เพื่อดำเนินการขุดตรวจทางโบราณคดีและได้รับความเห็นชอบและอนุมัติให้ดำเนินการก่อสร้างจากกรมศิลปากร โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเป็นผู้จัดหานักโบราณคดีและงบประมาณ ภายใต้การควบคุมงานของสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา และต้องดำเนินการขุดตรวจทางโบราณคดีก่อนดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยกำหนดหลุมขุดตรวจทางโบราณคดี ตามความเห็นสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.4.9 สุนทรียภาพ

1) ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

1.1) การตัดฟันต้นไม้/การขุดตอและการนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการเฉพาะต้นไม้ที่ทำเครื่องหมายและอยู่ในพื้นที่เขตก่อสร้างเท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนพื้นที่ส่วนอื่นๆ และป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์และทัศนียภาพเพิ่มเติม

1.2) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

1.3) จัดเก็บเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียงให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

1.4) เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับปรุงภูมิทัศน์/ทัศนียภาพบริเวณพื้นที่การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเช่นเคย

2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

ติดตามตรวจสอบและบำรุงรักษาถนน และบริเวณขอบเขตทางของโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา ตัดแต่งหญ้า และต้นไม้เกาะกลางถนนให้เรียบร้อยสวยงามอยู่เสมอ

5.2.5 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โดยเสนอเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้โครงการนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษาแสดงดัง**ตารางที่ 5.2.5-1**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	1) มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่กรมทางหลวงต้องปฏิบัติ 1.1) กรมทางหลวง จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ของกรมทางหลวง อย่างเคร่งครัด โดยนำมาตรการฯ รวมทั้งแผนปฏิบัติการฯ ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และ/หรือผู้ควบคุมงาน รวมทั้งกำกับผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการให้ดำเนินการตามมาตรการฯ และแผนปฏิบัติที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ 1.2) กรมทางหลวง จะต้องดำเนินการและกำกับให้ผู้ออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และ/หรือผู้ควบคุมงาน รวมทั้งกำกับผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ของกรมทางหลวง อย่างเคร่งครัด โดยตั้งงบประมาณรวมในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง	ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.3) กรมทางหลวง จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ของกรมทางหลวง เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว และเสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานฯ ให้เป็นไปตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด 2) ในกรณีที่กรมทางหลวง มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ของกรมทางหลวงตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณาดำเนินการดังนี้ 2.1) หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบ	ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านมาการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งจัดทำสำเนาการปรับปรุงมาตรการฯ ที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2.2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การปรับปรุงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่พิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงมาตรการแก้ไข	ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง
1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1) ทรัพยากรดิน	1) กรมทางหลวงต้องกำกับดูแล และควบคุมงานก่อสร้างของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน ได้แก่ งานเปิดหน้าดิน เตรียมพื้นที่ งานควบคุมป้องกันผิวหน้าดิน การบดอัดปรับความลาดเอียง และงานดิน เป็นต้น ให้เป็นไปตามแบบก่อสร้างอย่างเคร่งครัด 2) หลีกเลี่ยงการรื้อย้ายสาธารณูปโภคพร้อมกันทั้งหมด ได้แก่ เสาไฟฟ้า สายไฟฟ้าแรงสูง สายสื่อสาร และท่อประปา และในระหว่างการรื้อย้ายให้มีการบดอัดดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 3) วางแผนการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน สำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน หากมีความจำเป็น หลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ดำเนินการก่อสร้างให้เร็วที่สุด 4) กรณีการก่อสร้างที่ต้องเปิดหน้าดิน ให้ดำเนินการเฉพาะส่วนที่จะก่อสร้างเท่านั้น โดยวางแผนการก่อสร้างให้ช่วงระยะความยาวของถนน หรือพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างสอดคล้องกับระยะเวลาที่ใช้เพื่อหลีกเลี่ยงการเปิดหน้าดินในระยะทางที่ยาวเกินความจำเป็น 5) เมื่อเปิดพื้นที่บริเวณแนวถนนแล้วเสร็จ ให้ทำการปรับเกลี่ยพื้นที่และบดอัดหน้าดินให้มีความมั่นคงแข็งแรง 6) ทำการเทพื้นคอนกรีตภายในพื้นที่โรงซ่อมบำรุง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.1) ทรัพยากรดิน (ต่อ)	7) การนำดินเข้ามาถมในพื้นที่โครงการต้องเก็บกองไว้บริเวณ กม.66+450 ช่วงต้นของแนวเส้นทางโครงการ และต้องมีวัสดุปิดคลุมอย่างมิดชิด 8) การนำดินเข้ามาถมในพื้นที่โครงการต้องเก็บกองไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเขตทางของโครงการเท่านั้น และต้องมีวัสดุปิดคลุมอย่างมิดชิด 9) ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์และยานพาหนะต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ โดยดำเนินการเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามคู่มือการใช้งาน	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา			
1.2) ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย	ออกแบบโครงสร้างถนน ตามคู่มือออกแบบถนนเพื่อต้านแผ่นดินไหว ของกรมทางหลวง และให้ดำเนินการตามกฎกระทรวงกำหนดรับน้ำหนัก ความต้านทานความคงทนของอาคาร และพื้นที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 รวมถึงการออกแบบให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564	ระยะออกแบบรายละเอียดโครงการ	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	1) หากมีการเกิดแผ่นดินไหว ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหยุดกิจกรรมก่อสร้างจนกว่าเหตุการณ์จะกลับ เข้าสู่สภาวะปกติ 2) ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวให้ผู้รับเหมาก่อสร้างตรวจสอบความเสียหายของโครงการ และหากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมโครงสร้างตามแบบก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่โครงการ ให้กรมทางหลวงดำเนินการตรวจสอบสภาพความชำรุดเสียหายของโครงการ หากพบว่าชำรุด/เสียหาย ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.3) น้ำผิวดิน	1) ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินทิ้งไว้ โดยไม่จำเป็นและการพัดพาตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ 2) ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปิดหน้าดิน ได้แก่ การรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค งานขุดดิน งานปรับถมพื้นที่ งานก่อสร้างทางเบี่ยง งานคันทาง/ชั้นทาง และงานระบบระบายน้ำ ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว 3) ดำเนินการตัดฟันต้นไม้/ขุดตอและนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งการตัด/ปรับถมและบดอัดหน้าดินให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้ง หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้งให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงฝนตกหนัก เพื่อลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ 4) เมื่อเปิดพื้นที่บริเวณแนวถนนแล้วเสร็จ ให้ทำการปรับเกลี่ยพื้นที่และบดอัดหน้าดินให้มีความมั่นคงแข็งแรง 5) พื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานของโครงการ ต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ไม่น้อยกว่า 50 เมตร 6) จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างไว้บริเวณสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน โดยมีอัตราส่วน 15 คน/ห้อง ตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทยที่ออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) เรื่อง การจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในชนิดหรือประเภทของอาคารต่างๆ สำหรับอาคารชั่วคราวประเภทที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน พ.ศ. 2551 ซึ่งเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างมีจำนวนทั้งสิ้น 80 คน จึงต้องจัดให้มีห้องน้ำ – ห้องส้วม ไม่น้อยกว่า 6 ห้อง	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.3) น้ำผิวดิน (ต่อ)	7) บริเวณพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานของโครงการ ต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีขนาดรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยอัตราการเกิดน้ำเสียจากเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างทั้งหมด 80 คน จะก่อให้เกิดปริมาณน้ำเสีย ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด น้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 12.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2537) โดยโครงการต้องจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย 8) ทำการเทพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่โรงเก็บเครื่องจักรกล โรงซ่อมบำรุง และบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตยกขอบมีรางระบายน้ำคอนกรีตโดยรอบขนาด 1.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียที่ปนเปื้อนคราบน้ำมันที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในบริเวณโรงเก็บเครื่องจักรกลและโรงซ่อมบำรุง 9) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองส่งน้ำ 1 ซ้าย – 3 ซ้าย และคลองหนองสองห้อง โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างและนำไปวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตามวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำให้ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง ในระยะก่อสร้างของโครงการ และจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน 10) เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ให้รื้อย้ายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออก พร้อมปรับสภาพพื้นที่คืนให้เรียบร้อย ทั้งนี้ให้ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อเข้ามาดูดสิ่งปฏิกูล	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.3) น้ำผิวดิน (ต่อ)	11) เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการก่อสร้างจะต้องทำการคืนพื้นที่โครงการ โดยการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว เช่น บ้านพักคนงาน สำนักงานควบคุมงานออกจากพื้นที่ทันที รวมถึงการกำจัดถังบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่อยู่บริเวณใต้ดินให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล 12) หากผู้รับเหมาก่อสร้างมีความจำเป็นต้องใช้แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ ให้ดำเนินการหารือกับผู้นำชุมชนและได้รับอนุญาตก่อนนำไปใช้	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา			
1.4) อากาศและบรรยากาศ	1) ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ ทั้งนี้ การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวต้องทำในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น 2) ฉีดพรมน้ำบริเวณที่เปิดหน้าดิน/ผิวทางที่ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง จำนวน 2 ครั้ง/วัน ยกเว้นวันที่มีฝนตก หรืออาจฉีดพรมน้ำเพิ่มเติมในกรณีที่มีปริมาณฝุ่นละอองมากกว่าปกติ เพื่อลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3) ปิดคลุมท้ายรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุตกหล่นบนผิวทาง พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หากพบว่า มีเศษดิน/ทรายหรือวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนผิวทาง ให้ดำเนินการทำความสะอาดให้เรียบร้อย 4) ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์และยานพาหนะต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ โดยดำเนินการเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามคู่มือการใช้งาน	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.4) อากาศและบรรยากาศ (ต่อ)	5) ควบคุมน้ำหนักและความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน 6) เมื่อก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการแล้วเสร็จ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจร เช่น ป้ายสัญลักษณ์/เครื่องหมายจราจรบอกทิศทาง กำหนดประเภท และความเร็วของยานพาหนะ เพื่อให้การจราจรมีความคล่องตัวและลดการกักตัวของมลสารในพื้นที่ 7) ในกรณีที่ได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น 8) ติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ข้างของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	1) จัดระบบการจราจรให้มีความคล่องตัว โดยการติดสัญลักษณ์/เครื่องหมายจราจรบอกทิศทางกำหนดประเภท และความเร็วของยานพาหนะ เพื่อป้องกันปัญหาการกักตัวของมลสารในพื้นที่ 2) ในกรณีที่ได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการคมนาคมบนแนวเส้นทางโครงการ กรมทางหลวงต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น 3) กรมทางหลวงตรวจสอบผิวจราจรเป็นประจำ หากพบว่ามีสภาพชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.5) เสียง	1) ให้ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน (08.00 - 17.00 น.) ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างนอกช่วงเวลาดังกล่าว จะดำเนินการได้ไม่เกิน 21.00 น. โดยจะประสานแจ้งผู้นำชุมชนและประชาสัมพันธ์ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทราบก่อนดำเนินการก่อสร้างล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน 2) แจ้งแผนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการให้ทราบก่อนดำเนินกิจกรรมก่อสร้างอย่างน้อย 30 วัน 3) ควบคุมน้ำหนัก และความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน 4) ตรวจสอบสภาพการชำรุดเสียหายของแนวเส้นทางที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการและเส้นทางโดยรอบโครงการ เช่น ความขรุขระ รอยต่อบนผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมเพื่อลดแรงกระแทกระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดเสียงรบกวน 5) ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีเสมอโดยดำเนินการเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามคู่มือการใช้งาน 6) ในกรณีที่ได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น 7) หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนในช่วงที่วัดประกอบพิธีทางศาสนา 8) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณใกล้ชุมชนในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.5) เสียง (ต่อ)	9) กำหนดให้พนักงานและคนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง หรือพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล เอ ต้องสวมใส่เครื่องป้องกัน หรืออุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น เครื่องครอบหู (Ear Muffs) หรือเครื่องอุดหู (Ear Plugs) 10) กำหนดให้มีการจัดการจราจรให้มีความคล่องตัวโดยติดตั้งป้ายทางเบี่ยงก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 500 เมตร รวมถึงประชาสัมพันธ์ให้มีการใช้เส้นทางเลี่ยงอื่นๆ ในช่วงก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณจราจรที่สะสมตัวในแนวถนน 11) หากได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบด้านเสียง ต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	1) ตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจร เช่น ความขรุขระ รอยต่อบนผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร เป็นต้น หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดแรงกระแทกระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดเสียงรบกวน 2) หากได้รับเรื่องร้องเรียนด้านเสียงดังจากการคมนาคมบนถนนโครงการ กรมทางหลวงต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขโดยเร็ว	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
1.6) ความสั่นสะเทือน	1) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเข้าไปตรวจสภาพของอาคาร/สิ่งปลูกสร้างที่ตั้งอยู่ในระยะประชิดเขตทางโครงการ และบันทึกข้อมูลแนบ ภาพถ่ายไว้เป็นหลักฐาน เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบสภาพเดิมก่อนก่อสร้าง กรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้นต่ออาคาร/สิ่งปลูกสร้าง จากความสั่นสะเทือนที่มาจากงานก่อสร้างโครงการ 2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.6) ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินกิจกรรมการขุดเจาะผิวหน้าดิน การกระแทก หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เฉพาะช่วงกลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น. เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างนอกช่วงเวลาดังกล่าว ให้แจ้งผู้นำชุมชน และประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทราบอย่างน้อย 3 วัน ก่อนดำเนินการก่อสร้างตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน 4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมและจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างบนถนนทั่วไปให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด 5) ควบคุมน้ำหนัก และความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน 6) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในเกณฑ์การกำหนดน้ำหนักรถบรรทุกตาม “ประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน เรื่อง ห้ามใช้ยานพาหนะที่มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุก หรือน้ำหนักลงเพลา เกินว่ากำหนด หรือโดยที่ยานพาหนะนั้นอาจทำให้ทางหลวงเสียหาย เดินบนทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทาน” เพื่อลดความสั่นสะเทือนจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ 7) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือ กรณีใช้เครื่องมือที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเฉพาะที่มือ ให้เพียงพอกับคนงานก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดออก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.6) ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือ ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานโดยเฉพาะช่วงกิจกรรมการก่อสร้างที่มีการใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน 9) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดช่วงเวลาพักให้คนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดสั่นสะเทือนทั่วร่างกาย 10) กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขตามขั้นตอนซึ่งกำหนดไว้ในแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	1) กรมทางหลวงต้องตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจร ความขรุขระอย่างต่อเนื่องบนผิวถนนและความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมเพื่อลดแรงกระแทกระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดความสั่นสะเทือน 2) กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการคมนาคมขนส่งบนถนนโครงการ ให้กรมทางหลวงดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขโดยเร็ว	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1) นิเวศวิทยาบนบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) (1) ทรัพยากรป่าไม้	1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ในเขตทาง โดยใช้สัญลักษณ์ เครื่องหมาย หรือป้ายให้เห็นชัดเจน 2) ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” และ “ห้ามตัดไม้” ที่มองเห็นได้ชัดเจนในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง 3) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อห้าม และข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และบทลงโทษ ในเรื่องของทรัพยากรป่าไม้ ในบริเวณพื้นที่โครงการ และหมู่บ้านใกล้เคียง 4) หลีกเลี่ยงการตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้าง ที่กองวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ และเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง ในพื้นที่ที่มีพืชพรรณปกคลุมหนาแน่น และต้องอยู่ห่างไกลจากแหล่งน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน สารเคมี น้ำมัน และมูลฝอยลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งเป็นพื้นที่อาศัย และแหล่งหากินของสัตว์ และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานของโครงการได้เข้าใจและให้ความร่วมมือ 5) กรณีการทำไม้หวงห้ามในเขตทางที่เป็นการล้อมย้าย ไม้หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 ที่เป็นไม้หวงห้ามประเภท ก. และพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2562 จากการตรวจสอบพบพรรณไม้หวงห้ามในเขตดำเนินโครงการ 9 ชนิด รวม 280 ต้น ได้แก่ คูน นนทรี ประดู่ มะค่าโมง หางนกยูงสัก เสลา สะเดา และหว้า มีหลักเกณฑ์ในการล้อมย้าย คือ เป็นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 - 40 เซนติเมตร ซึ่งมีความเหมาะสมในแง่ ขนาดและอายุของต้นไม้ เพราะมีความสามารถในการปรับตัวในสภาพแวดล้อมใหม่ และมีโอกาสรอดสูง ต้นไม้ที่ต้องดำเนินการตัดฟัน การทำไม้หวงห้ามในเขตทางมีแนวทางดำเนินการดังนี้	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2.1) นิเวศวิทยาบนบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) (ต่อ) (1) ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	5.1) แขวงทางหลวงอ่างทองหรือผู้ที่รับมอบอำนาจ ยื่นคำขอรับใบอนุญาตทำไม้ต่ออธิบดีกรมป่าไม้ โดยให้ยื่น ณ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) พร้อมแนบเอกสารหรือหลักฐานประกอบ ได้แก่ รายละเอียดโครงการ แผนที่โครงการ ข้อมูลไม้หวงห้ามที่จะขออนุญาต (ชนิด/จำนวน/ขนาด/ ตำแหน่ง) โดยให้ระบุลักษณะการทำไม้หวงห้ามเป็นการล้อมย้ายไปปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ และกรมทางหลวงประสงค์จะเป็นผู้ดำเนินการล้อมย้ายไม้หวงห้ามเอง (5.2) เมื่อได้รับคำขอแล้ว กรมป่าไม้จะออกใบรับคำขอให้แก่แขวงทางหลวงอ่างทองไว้เป็นหลักฐาน และดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของคำขอรับใบอนุญาตทำไม้ 5.3) สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) ตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารคำขอและเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งหากครบถ้วนแล้ว จะดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่ดังนี้ - ตรวจสอบสิทธิ์การครอบครองหรือการใช้ที่ดินโดยชอบด้วยกฎหมาย - ตรวจสอบสถานที่ตั้งของที่ดินที่รับใบอนุญาตทำไม้ - ตรวจสอบและประทับตราอนุญาตที่ไม้หวงห้าม จัดทำบัญชีไม้หวงห้าม ได้แก่ ชนิดต้นไม้ จำนวน ตำแหน่ง ข้อมูลต้นไม้ (เช่น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก (Diameter at Breast Height, DBH) และความสูงของต้นไม้ ฯลฯ) และสถานภาพตามกฎหมายของต้นไม้ที่พบ รวมทั้งจัดทำแผนที่สังเขปแสดงตำแหน่งไม้หวงห้ามในที่ดินนั้น โดยการสำรวจให้แขวงทางหลวงอ่างทอง หรือผู้รับมอบอำนาจประสานงานและนำเจ้าหน้าที่ของ	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2.1) นิเวศวิทยาบนบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) (ต่อ) (1) ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) ตรวจสอบและประทับตราประจำต้นไม้ที่จะนำไม้ออก 5.4) ภายหลังจากดำเนินการตรวจสอบพื้นที่แล้ว อธิบดีจะมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณามายังสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่แล้วเสร็จ 5.5) ในการทำไม้โดยการล้อมย้ายต้นไม้ของโครงการ ให้พิจารณาดำเนินการดังนี้ - ต้องทำไม้โดยไม่ให้เกิดอันตรายต่อไม้หวงห้ามต้นอื่นที่อยู่นอกคำขอเว้นแต่มีความจำเป็นที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ และไม่ให้เป็นการกีดขวางการจราจร - ห้ามทำไม้หวงห้ามที่ไม่ได้มีการประทับตราอนุญาต - ต้องไม่นำไม้หวงห้ามไปใช้สอยหรือทำประโยชน์ใดๆ - ปฏิบัติตามข้อกำหนดอื่นๆ ที่อธิบดีกรมป่าไม้กำหนดไว้ในใบอนุญาตทำไม้ 5.6) ภายหลังจากได้รับใบอนุญาตทำไม้จากกรมป่าไม้แล้ว ให้ผู้รับเหมาโดยกำกับของกรมทางหลวงดำเนินการล้อมย้ายต้นไม้หวงห้ามที่ขออนุญาตไปปลูกในพื้นที่ซึ่งจัดเตรียมไว้ โดยควบคุมดูแลการขุดล้อมต้นไม้ ให้จำกัดการทำงานเฉพาะในพื้นที่เขตทางของโครงการเท่านั้น และตรวจสอบบัญชีไม้ที่ล้อมย้ายให้ตรงกับจำนวนที่บันทึกไว้ในขั้นตอนการสำรวจและขออนุญาตการทำไม้ต่อกรมป่าไม้ 6) กรณีการทำไม้ในเขตทางที่เป็นชนิดไม้นอกบัญชีไม้หวงห้าม ไม้นอกบัญชีหวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พบจำนวน 7 ชนิด รวม 31 ต้น ได้แก่ มะพร้าว งิ้ว หูกระจง หูกวาง จามจุรี มะขาม และโพธิ์ ภายหลังจากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) ดำเนินการตรวจสอบและประทับตราประจำต้นไม้หวงห้ามที่อยู่ใน	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2.1) นิเวศวิทยาบนบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) (ต่อ) (1) ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	พื้นที่ดำเนินโครงการแล้ว ให้แขวงทางหลวงอ่างทอง ดำเนินการประสานงานและแจ้งการทำไม้ที่ไม่ใช่ไม้หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 และพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2562 ที่อยู่ในเขตทางหลวงเป็นลายลักษณ์อักษรต่อสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) เพื่อรับทราบ โดยระบุข้อมูลพื้นที่ดำเนินการ ชนิด ขนาดและตำแหน่งของต้นไม้ที่ไม่ใช่ไม้หวงห้ามที่ดำเนินการตัดฟัน และเมื่อสำนักจัดการทรัพยากร ป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี) แจ้งรับทราบการดำเนินการแล้ว ให้ผู้รับเหมาโดยการกำกับของ กรมทางหลวงเป็นผู้ดำเนินการตัดฟันไม้ที่ไม่ใช่ไม้หวงห้ามในพื้นที่ก่อสร้างต่อไป	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา			
(2) ทรัพยากรสัตว์ป่า	1) กำหนดขอบเขตการดำเนินโครงการให้ชัดเจน 2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อห้าม และข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และบทลงโทษ ในเรื่องของทรัพยากรสัตว์ป่า ในบริเวณพื้นที่โครงการ และหมู่บ้านใกล้เคียง 3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการตัดฟันต้นไม้บริเวณแนวถนนที่จะดำเนินการก่อสร้างเฉพาะที่จำเป็นจะใช้เพื่อก่อสร้างถนน เพื่อให้การตัดฟันต้นไม้มีน้อยที่สุด ซึ่งจะทำให้สภาพนิเวศของพื้นที่เปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด 4) ระหว่างการตัดฟันต้นไม้ และแผ้วถางพรรณพืช ปรับระดับพื้นที่ และก่อสร้างแนวถนนหากพบสัตว์เลี้ยงเพื่อการเกษตร ในพื้นที่ก่อสร้างต้องให้โอกาสกับสัตว์เลี้ยงเพื่อการเกษตร ได้หลบเลี่ยงออกไปจากพื้นที่ดังกล่าวอย่างปลอดภัย หรือให้การช่วยเหลือ 5) กิจกรรมการปรับพื้นที่ การแผ้วถางพืชพรรณ การขุดเปิดหน้าดิน การถมดิน การขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้าง ควรมีการตรวจสอบพื้นที่โดยละเอียดก่อน เพื่อป้องกันอันตรายจากการขุดและถมดินทับสัตว์ที่เคลื่อนที่ช้า	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2.1) นิเวศวิทยาบนบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) (ต่อ) (2) ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	6) ต้องควบคุมคนงานที่ก่อสร้างโครงการฯ ไม่ให้ลักลอบล่าสัตว์ในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงโดยถือเป็นกฎระเบียบ และให้คนงานปฏิบัติอย่างเคร่งครัด 7) วางแผนและกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานตลอดจนควบคุมให้การก่อสร้างทางหลวงเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และใช้เวลาน้อยที่สุด เพื่อให้กิจกรรมก่อสร้างรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์ในระบบนิเวศ และผลกระทบลักษณะอื่นที่อาจเกิดขึ้นกับสัตว์ในระบบนิเวศให้มีช่วงเวลาสั้นที่สุด	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา			
2.2) นิเวศวิทยาทางน้ำ	1) ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด 2) จัดวางกองดิน ให้ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 150 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ 3) ห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ เศษเหล็ก เศษคอนกรีต และน้ำมันลงสู่ลำน้ำ 4) พื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานของโครงการ ต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 50 เมตร 5) ติดตั้งรั้วดักตะกอนชั่วคราวแบบ Temporary silt fence ความสูงเหนือพื้นดิน 1 เมตร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ใกล้แหล่งน้ำ ได้แก่ คลองส่งน้ำ 1 ซ้าย – 3 ซ้าย และคลองหนองสองห้อง โดยครอบคลุมพื้นที่หน้างาน เพื่อให้สามารถกรองตะกอนที่ชะล้างจากการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ สำหรับวัสดุที่ใช้ทำรั้วดักตะกอนให้พิจารณาเลือกใช้ตาข่ายพลาสติกที่มีความละเอียดสามารถกรองตะกอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2.2) นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	สะดวกในการติดตั้งและดูแลรักษา ส่วนเสารั้วทำด้วยไม้หรือเหล็กที่มีความแข็งแรง การติดตั้งเสารั้วทำด้วยไม้หรือเหล็กที่มีความแข็งแรง การติดตั้งเสารั้วจะต้องฝังลงดินอย่างน้อย 6 นิ้ว และเสาแต่ละต้นห่างกันไม่เกิน 3 เมตร ทั้งนี้เพื่อความแข็งแรงของรั้ว โดยติดตั้งเฉพาะช่วงที่เปิดหน้าดิน เพื่อป้องกันชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ				
	ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา			

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1) การคมนาคมขนส่งและจราจร	1) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการ ตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน 2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเตรียมแผนการจัดจราจรให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ โดยจัดให้มีแผงกั้น กรวย เครื่องหมายจราจรบนผิวทางและติดตั้งป้ายเตือนเขตก่อสร้าง ตลอดจนติดตั้งสัญญาณไฟ ให้ชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง (กรมทางหลวง, 2561) เพื่อป้องกันอันตรายต่อการใช้ทาง 3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างในพื้นที่ด้านข้างของถนนโครงการปัจจุบันแยกเขตพื้นที่จากผิวทางจราจรของถนนเดิม โดยติดตั้งรั้วคอนกรีตชั่วคราวหรือแผงกั้น พร้อมทั้งจัดให้มีไฟส่องสว่างแนวรั้ว พื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งเครื่องหมายชนิดสะท้อนแสงและไฟกะพริบ เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่สามารถสังเกตเห็นสิ่งกีดขวาง ได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่ยานพาหนะ ที่สัญจรไป - มา บนแนวเส้นทางโครงการขณะมีกิจกรรมก่อสร้างเพื่อทำหน้าที่ควบคุมในการหยุดการจราจร ขณะมีการเข้า - ออกของยานพาหนะขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างหรือบริเวณที่มีการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน 5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตั้งป้ายโครงการ ผู้รับผิดชอบ หมายเลขโทรศัพท์ ที่ยานพาหนะที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในระยะก่อสร้างโครงการ หรือติดสติ๊กเกอร์บริเวณ	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย (ต่อ)

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.1) การคมนาคมขนส่งและจราจร (ต่อ)	กระบะท้ายรถบรรทุกและเครื่องจักรของโครงการ ที่ระบุชื่อบริษัทผู้ดำเนินการและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อการร้องเรียน หากพบว่าในการขนส่งทำให้ ถนนสาธารณะภายนอกพื้นที่โครงการ เสียหายจะต้องดำเนินการซ่อมให้กลับสู่สภาพที่ดีดังเดิมในทันทีที่พบเหตุหรือได้รับการแจ้งร้องเรียนจากประชาชน 6) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง เตรียมแผนการจัดการจราจรก่อนเริ่มต้นการก่อสร้างโครงการ โดยจัดให้มีแผงกั้น กรวย เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง และติดตั้งป้ายเตือนเขตก่อสร้างตลอดจนติดตั้งสัญญาณไฟให้ชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ก่อนถึงเขตก่อสร้างอย่างน้อย 500 เมตร โดยเฉพาะทางแยก การติดตั้งป้ายบอกตำแหน่งทางเบี่ยงก่อนถึงพื้นที่จุดทางเบี่ยงเป็นระยะทาง 300 เมตร (คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างของกรมทางหลวง, 2561) โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 6.1) ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่ามีงานก่อสร้างอยู่ข้างหน้า ซึ่งจะทำให้ผู้ขับขี่มีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น 6.2) ที่ระยะ 500 เมตรก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง (กรณีมีการก่อสร้างเข้ามาในถนนและมีการลดช่องจราจร) กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้างและป้ายเตือนลดช่องจราจร เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่าข้างหน้ามีการลดช่องจราจร 6.3) ที่ระยะ 150 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่โครงการ (กรณีมีการก่อสร้างเข้ามาในถนนและมีการลดช่องจราจร) กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง ป้ายเตือนลดช่องจราจร และป้ายเตือนลดความเร็ว เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่าข้างหน้ามีพื้นที่ก่อสร้าง มีการลดช่องจราจรและขับขี่ตามความเร็วที่กำหนด	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.1) การคมนาคมขนส่งและจราจร (ต่อ)	6.4) ที่ระยะ 100 และ 50 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว ป้ายนำทาง และป้ายระวังคนงาน เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่าควรขับขี่ด้วยความเร็วที่กำหนด และระมัดระวังคนงานที่กำลังปฏิบัติงาน กำหนดติดตั้งป้ายนำทางจราจร พร้อมทั้งไฟกะพริบ ซึ่งจัดวางให้ห่างกัน ดวงละ 3 เมตร ตลอดเขตแนวพื้นที่ก่อสร้าง และกรวยวางไว้ห่างกัน 1 ถึง 2 เมตร ตลอดแนวลดช่องจราจร 6.5) ที่ระยะ 20 เมตร ก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้างและกรวย เพื่อให้ผู้ขับขี่ทราบว่าสิ้นสุดเขตพื้นที่ก่อสร้างแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างต้องติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว กำแพงคอนกรีตหรือแบริเออร์ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณเตือนหรือไฟกะพริบที่ผู้ใช้ทางสามารถมองได้ในระยะไกลไม่น้อยกว่า 500 เมตร ในที่ศนวิสัยปกติ โดยให้เริ่มติดตั้งที่ขอบไหล่ทางเข้ามาทีละ 50 - 60 เซนติเมตร ระยะห่างกันไม่เกิน 30 เมตร ซึ่งติดตั้งยาวตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง 7) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดให้มีป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายที่แสดงขอบเขตก่อสร้างและแนวทางเบี่ยงเป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อให้ชุมชนและผู้ใช้ทางเห็นได้เด่นชัด และสัญจรในเวลากลางวันและกลางคืนได้อย่างปลอดภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมการก่อสร้าง 8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมและจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชนและกวดขันพนักงานขับขี่ยานพาหนะ ของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.1) การคมนาคมขนส่งและจราจร (ต่อ)	9) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำกับดูแลผู้รับเหมาก่อสร้างไม่ให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเกินน้ำหนักที่กำหนด เพื่อไม่ให้ถนนในเส้นทางขนส่งเกิดความเสียหายด้านการจราจร 10) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเวลา 07.00 - 09.00 น. และ 16.00 - 17.00 น. 11) รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 12) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือประสานงานกับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ทางบริเวณพื้นที่ดำเนินการก่อสร้าง หรือการใช้รถนำขบวน หรือปิดการจราจรชั่วคราวในการขนส่งอุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่หรือจำนวนมากๆ 13) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบและซ่อมแซมผิวการจราจรของถนนโครงข่ายอยู่เสมอ และหากพบว่ามีการชำรุด เนื่องจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรีบทำการซ่อมแซมผิวทางให้มีสภาพดี เพื่อไม่ให้เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน 14) เมื่อก่อสร้างทางในแต่ละส่วนแล้วเสร็จให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเร่งงานทาสีเส้นจราจร สันระนาด ติดตั้งสัญญาณไฟ และป้ายต่างๆ โดยเร็ว เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 15) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปรับปรุงรอยต่อของทางเชื่อมเข้าสู่ที่อยู่อาศัยของประชาชนในพื้นที่โครงการหรือสถานที่ต่าง ๆ ให้ได้มาตรฐานก่อนที่จะเปิดดำเนินการ เมื่อการก่อสร้างในแต่ละส่วนแล้วเสร็จ ให้เร่งงานทาสีเส้นจราจร ติดตั้งสัญญาณไฟและป้ายต่างๆ โดยเร็ว	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.1) การคมนาคมขนส่งและจราจร (ต่อ)	16) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดให้ติดตั้งป้าย Overhead และป้าย Overhang ป้ายบังคับ ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ และป้ายชุดในพื้นที่โครงการ เพื่อให้การจราจรสามารถเคลื่อนตัวไปได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย รวมถึงผู้ใช้ทางสามารถไปถึงจุดหมายปลายทางได้โดยไม่เกิดความสับสนในการเลือกใช้เส้นทาง ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง 17) กรมทางหลวงติดตามและควบคุมการดำเนินงานของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างให้ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประชาชน เพื่อไม่ให้เกิดความเดือดร้อนและส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่สัญจรไป – มาในบริเวณแนวเส้นทางโครงการฯ 18) หากได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบด้านคมนาคมขนส่ง กรมทางหลวงต้องดำเนินการแก้ไขตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	1) กรมทางหลวงต้องตรวจสอบและบำรุงรักษาผิวทาง ไหล่ทาง เส้นจราจร หลักกิโลเมตร และไฟส่องสว่าง ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 2) กรมทางหลวงต้องตรวจสอบการติดตั้งป้ายบอกทาง ป้ายสัญญาณและสัญลักษณ์ต่างๆ ให้มีความเพียงพอ และอยู่ในสภาพดี สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะไกล โดยเฉพาะจุดที่สำคัญ เช่น บริเวณ จุดเชื่อมต่อถนนโครงข่าย ควรมีการแจ้งเตือนบอกระยะทาง เพื่อให้ผู้ใช้ทางสามารถวางแผนการใช้ช่องทางจราจรได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย 3) กรมทางหลวงต้องควบคุมจำกัดความเร็วของยานพาหนะ โดยกำหนดให้ใช้ความเร็วไม่เกินกฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ (ต่อ) 5.2.5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.1) การคมนาคมขนส่งและจราจร (ต่อ)	4) หากมีความจำเป็นต้องปิดเส้นทาง ขณะตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงพื้นที่โครงการ กรมทางหลวงต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และต้องแจ้งประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า 7 วัน 5) กรมทางหลวงต้องติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจนบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงพื้นที่โครงการ 6) การจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงพื้นที่โครงการ ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวง แผ่นดิน ของกรมทางหลวงปี 2561 เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนการซ่อมบำรุง	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
3.2) สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ	1) สำรวจรายละเอียดเกี่ยวกับสาธารณูปโภค เพื่อจัดเตรียมแผนการรื้อย้ายสาธารณูปโภคให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้าง 2) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องวางแผนการก่อสร้าง โดยทำการประสานกับหน่วยงานด้านระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง อาทิ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การประปาส่วนภูมิภาค และบริษัทระบบเครือข่ายการสื่อสาร เป็นต้น เพื่อให้มีการจัดการระบบสาธารณูปโภคบนแนวเส้นทางให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด 3) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบแผนการรื้อย้ายสาธารณูปโภคล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน และแจ้งเตือนซ้ำอีกครั้งก่อนการรื้อย้าย 7 วัน 4) ดำเนินการวางระบบสาธารณูปโภคชั่วคราวทดแทนส่วนที่จะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง โดยให้ใช้งานได้ใกล้เคียงหรือเหมือนระบบเดิมให้มากที่สุด อาทิ การทำรางระบายน้ำชั่วคราว การเดินสายไฟฟ้าชั่วคราวทดแทนระบบที่ถูกรื้อถอนและกำลังติดตั้งใหม่ เป็นต้น	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.2) สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ (ต่อ)	5) การเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภคควรดำเนินการระหว่างช่วงเวลา 00.00 – 04.00 น. เพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหาการรบกวนชุมชน หรือดำเนินการในช่วงวันหยุดราชการ 6) เมื่อทำการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคเสร็จสิ้นจะต้องเก็บกวาดเศษดิน/หิน และเศษวัสดุต่างๆ ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน 7) จัดให้มีการบริการต่างๆ ชดเชยให้ผู้ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้าง เช่น การแจกจ่ายน้ำใช้ในช่วงที่มีการรื้อถอนท่อส่งน้ำ เป็นต้น 8) หากพบว่ามีการร้องเรียนจากประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางว่า “งานรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ” ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือสร้างความเสียหายให้แก่ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่มีอยู่เดิม ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา			
3.3) การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	1) ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น และการพัดพาตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ 2) ดำเนินการตัดฟันต้นไม้/ขุดตอและนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง การตัด/ปรับถมและบดอัดหน้าดิน รวมทั้งเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเดิมและวางท่อระบายน้ำใหม่ให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้ง หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้งให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงฝนตกหนัก	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.3) การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ (ต่อ)	3) เมื่อเปิดพื้นที่บริเวณแนวถนนแล้วเสร็จ ให้ทำการปรับเกลี่ยพื้นที่และบดอัดหน้าดินให้มีความมั่นคงแข็งแรง 4) หากเกิดการทับถมของตะกอนหรือมีการชะล้างพังทลายของดินลงสู่ท่อระบายน้ำ ให้ดำเนินการขุดลอกตะกอนดินออกจากท่อระบายน้ำทันที 5) ตรวจสอบความเหมาะสมของอาคารระบายน้ำเดิมที่ต้องทำการเชื่อมต่อเพื่อขยายความยาวและการวางท่อระบายน้ำใหม่ ทั้งนี้ หากพบว่ามีประสิทธิภาพการระบายน้ำไม่เพียงพอ ให้ดำเนินการออกแบบใหม่ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการระบายน้ำ 6) ก่อนถึงช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการตรวจสอบอาคารระบายน้ำเดิม หากพบการทับถมของตะกอนดิน/วัชพืช/กีดขวางขยะมูลฝอย/เศษวัสดุ หรือมีการชำรุดเสียหายของอาคารระบายน้ำ ทำให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำแย่ลง ให้ดำเนินการปรับปรุงขุดลอกหรือซ่อมแซมทันที 7) การก่อสร้างในฤดูฝนต้องระมัดระวังการเกิดน้ำท่วมขังในด้านใดด้านหนึ่งของถนน หากพบการท่วมขังเกิดขึ้นต้องจัดหาเครื่องสูบน้ำ หรือหาทางระบายน้ำฝนให้ออกจากเขตน้ำท่วมโดยด่วนเพื่อไม่ให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อน 8) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงรวมทั้งจัดเก็บวัสดุก่อสร้างให้เรียบร้อยเพื่อไม่ให้กีดขวางลำน้ำ	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	ก่อนถึงช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการตรวจสอบอาคารระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ หากพบการทับถมของตะกอนดิน/วัชพืช/การกีดขวางขยะมูลฝอย/เศษวัสดุ หรือมีการชำรุดเสียหายของอาคารระบายน้ำทำให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำแย่ลง ให้ดำเนินการปรับปรุงขุดลอกหรือซ่อมแซมทันที	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1) เศรษฐกิจสังคม	1) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง 30 วัน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนบริเวณโครงการทราบถึงแผนการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ โดยระบุชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการ พร้อมเบอร์ติดต่อ เป็นต้น ทั้งนี้ให้ติดตั้งไว้ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบและรับรู้สถานภาพบริเวณแนวเส้นทางโครงการ 2) ห้ามปิดกั้นทางเข้า - ออกพื้นที่ชุมชน ร้านค้าและสถานประกอบการ ในกรณีที่พื้นที่ก่อสร้างส่วนขยายกีดขวางทางเข้า - ออก ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเดินทางหรือใช้บริการได้ตามปกติ พร้อมประสานงานกับทางร้านค้าและสถานประกอบการอย่างใกล้ชิด 3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเวลา 07.00 - 09.00 น. และ 16.00 - 17.00 น. 4) ในกรณีที่มีการปิดเส้นทางชั่วคราวเพื่อทำการก่อสร้าง ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างหรือกองวัสดุก่อสร้างบนผิวทาง ต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่สัญจรไป – มาบนแนวเส้นทาง 5) จัดให้มีที่จอดรถบรรทุกของโครงการ ห้ามจอดกีดขวางบนแนวเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งหรือบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 6) ทำความเข้าใจกับคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่โครงการในการอยู่ร่วมกับชุมชน ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกัน	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.1) เศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	7) หากมีการทำงานล่วงเวลาให้ประสานงานไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่รับทราบก่อนดำเนินกิจกรรมทุกครั้ง 8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามรายละเอียดและรูปแบบโครงการที่ได้ออกแบบไว้อย่างเคร่งครัด 9) ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและสำนักงานควบคุมงาน หากได้รับเรื่องร้องเรียนถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง จะต้องดำเนินตรวจสอบและเร่งแก้ไขติดตามผลการดำเนินการ รวมทั้งตอบกลับข้อร้องเรียนให้ผู้ได้รับผลกระทบรับทราบภายใน 15 วัน ทั้งนี้ ผู้ร้องเรียนสามารถยื่นเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ ได้ที่กล่องรับเรื่องร้องเรียนที่ด้านหน้าสำนักงานโครงการ กล่องรับเรื่องร้องบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และกล่องรับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานหมวดทางหลวงอ่างทอง นอกจากนี้ยังสามารถร้องเรียน ได้จากช่องทางต่างๆ ดังนี้ (1) เว็บไซต์ http://complain.doh.go.th/complain/ผ่านเมนูร้องเรียน/ร้องทุกข์ (2) สายด่วนกรมทางหลวง 1586 (3) เดินทางมาด้วยตนเอง ที่ฝ่ายบริหารข้อมูลข่าวสาร และเรื่องร้องทุกข์ สำนักงานเลขานุการ กรมทางหลวง เลขที่ 2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 หรือหน่วยงานกรมทางหลวงในพื้นที่ประจำจังหวัดอ่างทอง พื้นที่สำนักงานก่อสร้อง และแขวงทางหลวงอ่างทอง 10) ให้ความสำคัญในการจ้างแรงงานท้องถิ่นก่อนแรงงานต่างถิ่น เพื่อเป็นการเสริมสร้างหรือกระจายรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งเป็นการลดความขัดแย้งหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นระหว่างแรงงาน	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.1) เศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	11) ผู้รับเหมาต้องวางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติแก่คนงาน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย พร้อมทั้งควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด ดังนี้ 11.1) กำหนดเวลาเข้า - ออกบ้านพักคนงานก่อสร้างไว้ไม่เกิน 21.00 น. หากมีความจำเป็นต้องออกนอกบ้านพักหลังเวลา 21.00 น. ต้องมีการลงชื่อพร้อมบันทึกเวลาเข้า – ออก 11.2) ห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล ตั้งแต่ 21.00 น. จนถึงเวลา 06.00 น. 11.3) กำหนดกฎระเบียบและคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบหากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน หรือการลงโทษ 11.4) ห้ามเล่นการพนันและดื่มสุราในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง 11.5) ห้ามคนงานก่อสร้างเกี่ยวข้องกับสารเสพติดทุกประเภท 11.6) ห้ามทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง 12) เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ให้ติดตั้งป้ายสถานที่สำคัญ หรือสัญลักษณ์บอกทางเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้ทางสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้อย่างสะดวก อันจะช่วยสนับสนุนเศรษฐกิจของท้องถิ่นในภาพรวม 13) ประสานงานและเข้าหารือกับผู้ที่อยู่ในระยะประชิดทั้งที่เป็นบ้านพักอาศัย ร้านค้าและสถานประกอบการ อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	1) กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการแก้ไขปัญหาโครงสร้างความสัมพันธ์ของชุมชน รวมถึงปัญหาเรื่องร้องเรียน ซึ่งได้รับจากช่องทางต่างๆ ดังนี้	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.1) เศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	(1) เว็บไซต์ http://complain.doh.go.th/complain/ผ่านเมนูร้องเรียน/ร้องทุกข์ (2) สายด่วนกรมทางหลวง 1586 (3) เดินทางมาด้วยตนเอง ที่ฝ่ายบริหารข้อมูลข่าวสาร และเรื่องร้องทุกข์ สำนักงานเลขานุการ กรมทางหลวง เลขที่ 2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 หรือหน่วยงานกรมทางหลวงในพื้นที่ประจำจังหวัดอ่างทอง พื้นที่สำนักงานก่อสร้าง และแขวงทางหลวงอ่างทอง 2) หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่โครงการ จะเปิดโอกาสให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบแสดงความคิดเห็นในการแก้ไขหรือบรรเทาปัญหา และต้องให้ความสำคัญในการแก้ไขโดยด่วน	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
4.2) การสาธารณสุข	1) ทำการคัดกรองสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน เช่น ตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน และการซักประวัติ เป็นต้น โดยเฉพาะแรงงานต่างถิ่น เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านโรคติดต่อหรือการแพร่กระจายโรค เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจส่งผลต่อระดับการให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ หากเป็นโรคติดต่อต้องไม่รับเข้าทำงาน 2) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน เช่น แอลกอฮอล์ น้ำเกลือ เบตาดีน อุปกรณ์ทำแผล และยาสามัญทั่วไป เป็นต้น 3) กรณีเกิดโรคระบาดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการของกระทรวงสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.2) การสาธารณสุข (ต่อ)	4) จัดเตรียมรถนำส่งโรงพยาบาลสำหรับเจ้าหน้าที่/คนงานก่อสร้าง และประสานงานกับโรงพยาบาลที่มีความพร้อมทั้งด้านเครื่องมือและบุคลากรทางการแพทย์ที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการล่วงหน้า (โรงพยาบาลไชโย) เพื่อขอรับบริการกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินจากพื้นที่ก่อสร้าง 5) อบรมคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้ แก้ไข และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างถูกต้อง เพื่อลดผลกระทบต่อการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งอาจส่งผลต่อระดับการให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ 6) ในกรณีที่มีการร้องเรียนหรือตรวจสอบพบว่าประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อปัญหาสาธารณสุขของชุมชน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว 7) แจ้งพนักงานและคนงานก่อสร้างทุกคนในเรื่องการรักษาความสะอาด และถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และรณรงค์ เรื่อง การรักษาความสะอาดในบริเวณที่พักคนงาน ให้ถูกสุขลักษณะอย่างสม่ำเสมอ 8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน การคมนาคมขนส่ง และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	1) กรมทางหลวงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด 2) หากได้รับเรื่องร้องเรียนด้านผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการคมนาคมบนแนวเส้นทางโครงการให้กรมทางหลวงเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562) และกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 2) กำชับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน 3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แว่นตา หน้ากากเครื่องป้องกันเสียง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น เข็มขัดนิรภัยป้องกันการตกจากที่สูง หรืออุปกรณ์อื่น ให้เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน และกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เรียบร้อยทุกครั้งที่ปฏิบัติงานในกรณีที่ทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าต้องกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เครื่องนุ่งห่มที่ไม่เปียกน้ำ 4) ออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างและพนักงานขับรถ ดื่มสุรา/ของมึนเมา ใช้ยา/สารกระตุ้น และทะเลาะเบาะแว้ง ตลอดจนการหยอกล้อเล่นกันในระหว่างปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาด รวมทั้งกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืน 5) ในขณะที่เครื่องจักรกลทำงาน ต้องควบคุมคนงานหรือผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง โดยเด็ดขาด 6) ออกแบบและก่อสร้างพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-34	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7) จัดให้มีรั้วทึบชั่วคราวโดยรอบพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานก่อสร้างสูงอย่างน้อย 2.5 เมตร พร้อมกับให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า – ออก 8) จัดพื้นที่สำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักคนงานก่อสร้างโครงการให้ถูกสุขลักษณะเพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของคนงาน ได้แก่ 8.1) จัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่และคนงาน พร้อมจัดเตรียมถังเก็บน้ำใช้ไว้ไม่ต่ำกว่า 2 วัน 8.2) จัดเตรียมสุขาที่ถูกสุขลักษณะและมีจำนวนเพียงพอกับเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง (ในสัดส่วนคนงาน 15 คน/ห้องสุขา 1 ห้อง) เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งแพร่ระบาดของโรค และตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 50 เมตร 8.3) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีขนาดรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอและควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ 8.4) จัดหาถังขยะมีฝาปิดสภาพดีรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นให้เพียงพอ และประสานงานกับเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาจัดเก็บอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ 8.5) กำชับให้คนงานก่อสร้างรักษาความสะอาดในบริเวณที่พักอาศัย สถานประกอบอาหาร สุขาภิบาล และบริเวณโดยรอบให้ถูกสุขลักษณะ 9) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ดังนี้	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**<u>ความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงาน</u>** (1) การแบ่งเขตในบริเวณก่อสร้าง แบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตพักผ่อนของคนงาน เขตจัดเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ใช้แล้ว (2) ติดป้ายสัญญาณและป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น เขตก่อสร้าง ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต, ห้ามสูบบุหรี่ เป็นต้น ขนาดของป้ายเตือนนั้นจะต้องมีขนาดที่สามารถเห็นได้โดยชัดเจน (3) จัดเวรเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้างคอยตรวจตราในบริเวณทั่วไป และควบคุมการจราจรภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (4) การจัดทำความสะอาดในบริเวณก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร (5) จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ เครื่องจักรแต่ละชนิด ซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงานและเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้ผลิต (6) เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง จะได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ และพนักงานจะต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือเครื่องจักรเหล่านี้อย่างเคร่งครัด (7) ก่อนการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และหลังการใช้งานทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบและ/หรือซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างปกติ	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**<u>ความปลอดภัยส่วนบุคคล</u>** (1) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้เหมาะสมสำหรับการก่อสร้าง (2) กำหนดให้มีเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับสำหรับการทำงานเพื่อความปลอดภัย (3) อบรมคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้ แก้ไข และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างถูกต้อง (4) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน **<u>ระบบป้องกันอัคคีภัย</u>** (1) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอในสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน และพื้นที่หน่วยก่อสร้าง ตามมาตรฐาน วสท. 1010-34 จะต้องติดตั้งถังดับเพลิงทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร ให้อยู่ในจุดที่มองเห็นได้ง่าย สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้ได้สะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา (2) ในพื้นที่ใกล้จุดเติมน้ำมันเชื้อเพลิงจะต้องติดตั้งป้ายห้ามสูบบุหรี่และติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือเพื่อป้องกันเพลิงไหม้ (3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องฝึกอบรมให้คนงานก่อสร้างสามารถใช้เครื่องมือดังกล่าวอย่างถูกวิธีและกำหนดให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด (4) จัดให้มีการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินจากการเกิดอุบัติเหตุและเหตุเพลิงไหม้ ในสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน และพื้นที่หน่วยก่อสร้างของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	10) ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับโรงพยาบาลที่มีความพร้อมทั้งด้านเครื่องมือและบุคลากรทางการแพทย์ที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการล่วงหน้า เพื่อขอรับบริการกรณีมีผู้ป่วยหรือได้รับอุบัติเหตุจากพื้นที่ก่อสร้าง 11) ทำการคัดกรองสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน โดยเฉพาะแรงงานต่างถิ่น เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านโรคติดต่อหรือการแพร่กระจายโรค หากเป็นโรคติดต่อต้องไม่รับเข้าทำงาน 12) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำชับให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของโรคระบาดต่างๆ และปฏิบัติตามระเบียบข้อปฏิบัติจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 12.1) รักษาระยะห่างที่ปลอดภัยจากผู้อื่นๆ และงดการรวมกลุ่มโดยไม่จำเป็น 12.2) สวมหน้ากากอนามัยในที่สาธารณะ โดยเฉพาะเมื่ออยู่ในพื้นที่ปิดหรือเว้นระยะห่างไม่ได้ 12.3) ล้างมือบ่อยๆ โดยใช้สบู่และน้ำ หรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมหลักเป็นแอลกอฮอล์ 12.4) หลีกเลี่ยงพื้นที่ปิด พยายามอยู่ในพื้นที่เปิดโล่งและอากาศถ่ายเทสะดวก เปิดหน้าต่างเมื่ออยู่ในพื้นที่ปิด 12.5) รับวัคซีนเมื่อได้รับสิทธิ์ ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ในพื้นที่เกี่ยวกับการฉีดวัคซีน 12.6) ปิดจมูกและปากด้วยข้อพับด้านในข้อศอกหรือกระดาษชำระเมื่อไปหรือจาม 12.7) เก็บตัวอยู่ที่พักเมื่อรู้สึกไม่สบาย หรือ หากมีไข้ ไอ และหายใจลำบาก ให้ไปพบแพทย์ โดยติดต่อล่วงหน้าเพื่อที่ผู้ให้บริการด้านสุขภาพจะได้แนะนำให้ไปยังสถานพยาบาลที่ถูกต้อง ซึ่งจะช่วยปกป้องรวมถึงลดการแพร่กระจายของไวรัสและการติดเชื้ออื่นๆ	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.3) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	13) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน การคมนาคมขนส่ง และเศรษฐกิจสังคมอย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	1) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ แว่นตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และอุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง เป็นต้น ให้เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน และกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เรียบร้อยทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน 2) ติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจนบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ เช่น ป้ายเตือนประเภทต่างๆ ป้ายเตือนเขตก่อสร้างด้านหน้า ป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง และป้ายทางเบี่ยง เป็นต้น 3) การจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน เล่มที่ 3 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ปี 2561 เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นก่อสร้าง	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
4.4) อุบัติเหตุ และความปลอดภัย	1) ต้องมีการประชาสัมพันธ์ หรือติดประกาศรวมทั้งป้ายเตือนให้กับผู้ใช้รถใช้ถนน และประชาชนให้ทราบล่วงหน้า เกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ ทั้งสถานที่ ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการช่วงเวลาทำงาน รวมทั้งวัน – เวลาที่จะมีการขนส่งวัสดุหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ผ่าน เพื่อให้ผู้ใช้ทางได้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางดังกล่าว หรือใช้อย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะในเวลากลางคืน ควรมีการตั้งป้ายประชาสัมพันธ์และไฟฟ้าส่องสว่างในจุดที่เห็นได้ชัดเจน	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.4) อุบัติเหตุ และความปลอดภัย (ต่อ)	2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมแผนการจัดการจราจรก่อนเริ่มต้นการก่อสร้างโครงการ โดยจัดให้มีแผงกั้น กรวย เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง และติดตั้งป้ายเตือนเขตก่อสร้าง ตลอดจนติดตั้งสัญญาณไฟ ให้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ก่อนถึงเขตก่อสร้างอย่างน้อย 500 เมตร 3) ติดตั้งป้ายสะท้อนแสงให้ครอบคลุมแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อแบ่งเขตพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางจราจรให้ชัดเจน 4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตั้งหลอดไฟให้แสงสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้สามารถมองเห็นพื้นที่เขตการก่อสร้างได้ชัดเจน 5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องอบรมพนักงานขับรถส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการให้ยึดปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับขี่ยานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อตัวผู้ขับขี่เอง และผู้ร่วมใช้เส้นทาง ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ 6) การจอดเครื่องจักรหลังเลิกงานในแต่ละวัน จะต้องหาที่จอดที่เหมาะสมนอกเขตทาง หากจำเป็นและหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้จอดชิดเขตทางหรือขอบไหล่ทางมากที่สุด และจะต้องให้มียามรักษาการณ์ ไฟส่องสว่างหรือไฟกะพริบ ณ บริเวณที่จอดพร้อมทั้งให้มีเครื่องหมายนำทาง เช่น กรวยหรือหลักนำทางติดแถบสะท้อนแสง เป็นต้น ก่อนถึงบริเวณที่จอดประมาณ 100 เมตร (ตามคู่มือการใช้อุปกรณ์ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง) 7) ปิดคลุมท้ายรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุตกหล่นบนผิวทาง พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หากพบว่า มีเศษดิน/ทรายหรือวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนผิวทาง ให้ดำเนินการทำความสะอาดให้เรียบร้อย	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.4) อุบัติเหตุ และความปลอดภัย (ต่อ)	8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสภาพของรถบรรทุก อุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง ตามระยะรอบการทำงานของเครื่องจักรที่ใช้ในโครงการอยู่เสมอ 9) ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมน้ำหนักบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในเกณฑ์การกำหนดน้ำหนักบรรทุกตามกฎหมายกำหนด 10) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบและซ่อมแซมผิวการจราจรของถนนโครงข่ายอยู่เสมอ และหากพบว่ามีการชำรุด เนื่องจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรีบทำการซ่อมแซมผิวทางให้มีสภาพดีเพื่อไม่ให้เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน 11) กรณีที่ประชาชนในพื้นที่หรือผู้ใช้ทาง ได้รับอุบัติเหตุหรืออันตรายจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลหรือค่าสินไหมทดแทนทั้งหมด 12) ห้ามพนักงานขับรถใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท หรือมีการมึนเมาในขณะปฏิบัติงาน หากมีการฝ่าฝืนจะต้องพิจารณาโทษทันที เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจนกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สินผู้อื่น ซึ่งจะส่ง ผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของโครงการ 13) หลังจากการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์แล้ว วัสดุทุกชิ้นที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องถูกขนออกไปจากทางหลวง เพื่อคืนพื้นผิวจราจรตามมาตรฐานกรมทางหลวง 14) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	1) กรมทางหลวงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด 2) ตรวจสอบผิวจราจรเป็นประจำ หากพบว่ามีสภาพชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานโดยเร็ว เพื่อลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.4) อุบัติเหตุ และความปลอดภัย (ต่อ)	3) ติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจนบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ เช่น ป้ายเตือนประเภทต่างๆ ป้ายเตือนเขตก่อสร้างด้านหน้า ป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง และป้ายทางเบี่ยง เป็นต้น 4) การจัดการบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมแซมบำรุงโครงการ ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน เล่มที่ 3 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ปี 2561 เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นซ่อมบำรุงโครงการ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
4.5) ความปลอดภัยในสังคม	1) การจ้างคนงานก่อสร้าง ควรพิจารณาการจ้างแรงงานในท้องถิ่น เพื่อช่วยลดปัญหาด้านความปลอดภัยในสังคม และความขัดแย้งระหว่างคนงานจากคนงานต่างถิ่น 2) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงานและตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหายาเสพติดและปัญหาอาชญากรรม 3) ผู้รับเหมาต้องวางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติแก่คนงาน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย พร้อมทั้งควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด ดังนี้ 3.1) ให้หัวหน้าคนงานก่อสร้างดูแลความประพฤติ และกำหนดบทลงโทษ ตักเตือนคนงานก่อสร้างอย่างเข้มงวด 3.2) กำหนดเวลาเข้า - ออกบ้านพักคนงานก่อสร้างไว้ไม่เกิน 21.00 น. หากมีความจำเป็นต้องมีการลงชื่อ พร้อมบันทึกเวลาเข้า – ออก 3.3) ห้ามเล่นการพนันและดื่มสุราในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง 3.4) ห้ามคนงานก่อสร้างเกี่ยวข้องกับสารเสพติดทุกประเภท 3.5) ห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล ตั้งแต่เวลา 21.00 น. จนถึงเวลา 06.00 น.	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.5) ความปลอดภัยในสังคม (ต่อ)	3.6) ห้ามทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	4) ผู้รับเหมาต้องให้ความร่วมมือกับตำรวจในการตรวจสอบบ้านพักคนงาน กรณีมีปัญหาระหว่างคนงานกับคนในชุมชน เช่น ทะเลาะวิวาท รวมทั้งปัญหาอาชญากรรมและปัญหายาเสพติด				
	ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา			
4.6) สุขาภิบาล	เนื่องจากมีการติดตั้งบ้านพักคนงานและสำนักงานโครงการ (Camp Site) ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดน้ำเสีย และมูลฝอยที่จะส่งผลกระทบด้านสุขาภิบาล ให้ผู้รับเหมาดำเนินการดังนี้ 1) ให้รวบรวมน้ำมันที่เกิดจากการทำความสะอาดอุปกรณ์ น้ำมันที่เสื่อมสภาพ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ และขยะอันตรายที่เป็นของเหลวหรือผ้าที่ใช้เช็ดถูปนเปื้อนน้ำมัน ให้เก็บรวบรวมใส่ถังปิดฝามิดชิด ก่อนนำส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ 2) จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 120 ลิตร ถังแบบมีล้อเลื่อนและฝาปิดมิดชิดให้มีจำนวนเพียงพอ ตั้งภายในบริเวณพื้นที่สำนักงานโครงการและบ้านพักอาศัยคนงาน และจัดให้มีจุดพักขยะหรือห้องเก็บขยะ เพื่อเก็บกักก่อนที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาทำการขนถ่ายต่อไป เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ และประสานงานให้รถเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอย	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย)
ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง
เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.6) สุขาภิบาล (ต่อ)	3) จัดให้มีห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไว้ให้เพียงพอ (สัดส่วน 15 คน/ห้อง ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทยที่ออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) เรื่อง การจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในชนิดหรือประเภทของอาคารต่างๆ สำหรับอาคารชั่วคราวประเภทที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน พ.ศ.2551) ซึ่งจำนวนคนงานและพนักงานของโครงการ 80 คน ต้องจัดไว้จำนวน 6 ห้อง โดยติดตั้งไว้สำหรับส่วนการใช้งานของอาคารสำนักงานและในส่วนของบ้านพักคนงาน	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	4) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังกรองชนิดไร้อากาศ และที่ตั้งของห้องสุขาต้องห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติอย่างน้อย 50 เมตร และมีการดูแลบริเวณพื้นที่จอดรถเครื่องจักรให้บำบัดน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดรถและเครื่องจักร ให้ได้คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะและควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีและดำเนินการสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอรวมทั้งการสูบตะกอนจากถังบำบัดน้ำเสียไปทำการกำจัดอย่างเหมาะสมเมื่อทำการรื้อถอนห้องน้ำหลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ				
	ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา			

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.7) ผู้ใช้ทาง	1) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนบริเวณโครงการทราบถึงแผนการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยระบุชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้างหน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการพร้อมเบอร์ติดต่อ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้ติดตั้งไว้ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบและรับรู้สถานภาพบริเวณแนวเส้นทางโครงการ 2) หากมีความจำเป็นต้องปิดเส้นทาง ต้องมีการประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างโดยการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ระบุวัน เวลา สถานที่ และขั้นตอนการดำเนินงานบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน ก่อนการดำเนินกิจกรรมอย่างน้อย 7 วัน เพื่อให้ผู้ที่สัญจรไป - มา และประชาชนในพื้นที่สามารถหลีกเลี่ยงหรือใช้เส้นทางอื่นแทนได้ 3) ในกรณีที่มีการปิดเส้นทางชั่วคราวเพื่อทำการก่อสร้าง ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างหรือกองวัสดุก่อสร้างบนผิวทาง ต้องจัดทำทางเบี่ยง และมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่สัญจรไป – มาบนแนวเส้นทางโครงการ 4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องวางแผนการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการ โดยกำหนดให้ทำการขนส่งในช่วงเวลา 10.00 - 15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจรติดขัด และเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรไป - มาของผู้ใช้ทาง โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00 - 09.00 น.) และเย็น (16.00 - 17.00 น.) 5) การขนย้ายวัสดุต่างๆ โดยเฉพาะหิน ปูน ทราย ต้องมีผ้าใบคลุมมิดชิดบริเวณที่มีการบรรทุก เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุ	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.7) ผู้ใช้ทาง (ต่อ)	6) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับขี่ยานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อตัวผู้ขับขี่และผู้ใช้ทาง ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางขนส่ง 7) กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกขับชิดซ้ายทางเสมอ เพื่อลดการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรของผู้ใช้ทาง 8) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน 9) กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการ ติดป้ายชื่อโครงการ บริษัทรับจ้างก่อสร้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งเรื่องราวร้องเรียนได้ 10) ดูแลและจัดเก็บเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 11) จัดเตรียมพื้นที่จอดรถบรรทุกของโครงการไม่ให้กีดขวางบนแนวเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งหรือบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 12) ติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน เช่น ป้ายเตือนประเภทต่างๆ ป้ายเตือนเขตก่อสร้างด้านหน้า ป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง และป้ายทางเบี่ยง เป็นต้น ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างช่วงเวลากลางคืน ต้องติดตั้งแผงกั้นเขตก่อสร้าง สัญญาณเตือน และหลอดไฟให้แสงสว่างที่สามารถมองเห็นพื้นที่เขตการก่อสร้างได้ชัดเจน	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.7) ผู้ใช้ทาง (ต่อ)	13) การจัดการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน เล่มที่ 3 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ปี 2561 เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	1) ตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจร เช่น ความขรุขระรอยต่อบนผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดแรงกระแทกระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนนซึ่งเป็นเหตุให้เกิดความสั่นสะเทือนเพิ่มเติม 2) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว หากมีการซ่อมแซมผิวทาง ผู้รับเหมาต้องติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้าประมาณ 200 เมตร เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการใช้รถที่มีความเร็วสูง 3) หากมีความจำเป็นต้องปิดเส้นทาง ขณะตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงพื้นที่โครงการ กรมทางหลวงต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก 4) การจัดการบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมแซมบำรุงโครงการ ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน เล่มที่ 3 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ปี 2561 เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นซ่อมบำรุงโครงการ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
4.8) ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	1) กรมทางหลวงประสานงานกับสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ล่วงหน้าก่อนมีการก่อสร้างโครงการเพื่อแจ้งรายละเอียดโครงการ และแจ้งให้ทราบถึงการดำเนินงานในช่วงก่อสร้างโครงการ 2) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างแจ้งสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ทันทีเมื่อเริ่มเปิดหน้างาน 3) ขณะที่ดำเนินการก่อสร้าง หากมีการเปิดหน้าดินแล้วพบหลักฐานทางโบราณคดีและประวัติศาสตร์ใดๆ เช่น เศษภาชนะ ดินเผา เครื่องมือหิน หรือแม้กระทั่งกระดูกคน เป็นต้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.8) ประวัติศาสตร์และโบราณคดี (ต่อ)	3.1) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องหยุดการดำเนินงานก่อสร้างทันที และรีบแจ้งต่อกรมทางหลวง/แขวงทางหลวงอ่างทอง และสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ให้ทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบหลักฐานและปฏิบัติตามหลักกฎเกณฑ์ต่างๆ ตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดต่อไป และเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาไม่ให้เกิดผลเสียหายแก่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง 3.2) ในกรณีที่พบหลักฐานทางโบราณคดีและได้รับการประเมินว่ามีความสำคัญจากสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา จะต้องดำเนินการขุดค้นทางโบราณคดี ซึ่งกรมทางหลวง หรือผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องหยุดดำเนินการในบริเวณดังกล่าว และดำเนินการขออนุญาตกรมศิลปากร เพื่อดำเนินการขุดตรวจทางโบราณคดีและได้รับความเห็นชอบและอนุมัติให้ดำเนินการก่อสร้างจากกรมศิลปากร โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเป็นผู้จัดหานักโบราณคดีและงบประมาณ ภายใต้การควบคุมงานของสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา และต้องดำเนินการขุดตรวจทางโบราณคดีก่อนดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยกำหนดหลุมขุดตรวจทางโบราณคดี ตามความเห็นสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา			
4.9) สุนทรียภาพ	1) การตัดฟันต้นไม้/การขุดตอและการนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการเฉพาะต้นไม้ที่ทำเครื่องหมายและอยู่ในพื้นที่เขตก่อสร้างเท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนพื้นที่ส่วนอื่นๆ และป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์และทัศนียภาพเพิ่มเติม	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.2.5-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.9) สุนทรียภาพ (ต่อ)	2) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 3) จัดเก็บเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียงให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 4) เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับปรุงภูมิทัศน์/ทัศนียภาพบริเวณพื้นที่การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเช่นเคย	ตลอดระยะเวลาการเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
	ติดตามตรวจสอบและบำรุงรักษาถนน และบริเวณขอบเขตทางของโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา ตัดแต่งหญ้า และต้นไม้เกาะกลางถนนให้เรียบร้อยสวยงามอยู่เสมอ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	-	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5.3 มาตรการและแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ควรเฝ้าระวังของโครงการ โดยการติดตามตรวจสอบผลกระทบในระยะก่อสร้าง ของ โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษา สำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย ประกอบด้วย

1) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอากาศและบรรยากาศ
2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง
3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน
4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านน้ำผิวดิน
5) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ
6) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง
7) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคม
8) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย

โดยได้นำเสนอเป็นแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบฯ โดยจำแนกเป็นระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ แสดงดังสรุปใน**ตารางที่ 5.3-1** รายละเอียดดังต่อไปนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะพัฒนาโครงการ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ							
1.1) อากาศและบรรยากาศ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	จำนวน 6 ดัชนี ได้แก่ 1. TSP 2. PM_{10} 3. $PM_{2.5}$ 4. CO 5. NO_2 6. WS & WD	วิเคราะห์โดย - Gravimetric - Non-Dispersive Infrared Detection - Chemiluminescence - Wind Rose Analysis	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201 - สถานีที่ 2 วัดสกุณาราม (วัดนก) - สถานีที่ 3 วัดไชโยรวิหาร (วัดเกษไชโย)	ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงาน 3 วัน และวันหยุด 2 วัน) ทุก 6 เดือน (ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝน และตัวแทนฤดูแล้ง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	75,000 บาท/ครั้ง/สถานี รวมเป็นเงิน 450,000 บาท/ปี	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
1.2) เสียง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	จำนวน 4 ดัชนี ได้แก่ 1. Leq 24 hr 2. L_{dn} 3. L_{90} 4. L_{max}	วิเคราะห์โดย Integrating Sound Level Meter	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201 - สถานีที่ 2 วัดสกุณาราม (วัดนก) - สถานีที่ 3 วัดไชโยรวิหาร (วัดเกษไชโย)	ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงาน 3 วัน และวันหยุด 2 วัน) ทุก 6 เดือน (ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝน และตัวแทนฤดูแล้ง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	15,000 บาท/ครั้ง/สถานี รวมเป็นเงิน 90,000 บาท/ปี	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
1.3) ความสั่นสะเทือน	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	จำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ 1. ความสั่นสะเทือน (mm/sec) 2. ความถี่ (Hz)	วิเคราะห์โดย Ground Vibration Method	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201 - สถานีที่ 2 วัดสกุณาราม (วัดนก) - สถานีที่ 3 วัดไชโยรวิหาร (วัดเกษไชโย)	ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝน และตัวแทนฤดูแล้ง) โดยให้ตรวจวัดอย่างเนื่องในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อความสั่นสะเทือน	20,000 บาท/ครั้ง/สถานี รวมเป็นเงิน 120,000 บาท/ปี	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะพัฒนาโครงการ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4) น้ำผิวดิน	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	จำนวน 14 ดัชนี ได้แก่ 1. อุณหภูมิ 2. ความขุ่น 3. ความโปร่งแสง 4. ความนำไฟฟ้า 5. ความเค็ม 6. ความเป็นกรด - ด่าง 7. ออกซิเจนละลายน้ำ 8. ความสกปรกในรูปบีโอดี 9. ปริมาณสารทั้งหมด 10. น้ำมัน/ไขมัน 11. ไนเตรท 12. ฟอสเฟต 13. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม 14. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	วิเคราะห์โดย - Thermometer - Turbidity Meter - Secchi Disc - Conductivity Meter - Electrical Conductivity - pH Meter - DO Meter - Azide Modification of the Iodometry - Gravimetric - Soxhlet Extraction - Cadmium Reduction - Ascorbic Acid - Multiple Tube Fermentation Technique - Multiple Tube Fermentation Technique	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091) - สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965 - สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387) - สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164) - สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.+74+164)	ทุก 6 เดือน (ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝน และตัวแทนฤดูแล้ง) โดยต้องดำเนินการตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้างโครงการ	10,000 บาท/ครั้ง/สถานี รวมเป็นเงิน 100,000 บาท/ปี	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะพัฒนาโครงการ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ							
2.1) นิเวศวิทยาทางน้ำ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	จำนวน 4 ดัชนี ได้แก่ 1. แพลงก์ตอนพืช 2. แพลงก์ตอนสัตว์ 3. สัตว์หน้าดิน 4. ปลา และสัตว์น้ำวัยอ่อน	วิเคราะห์โดย - Phytoplankton counting technique (10200 Plankton) - Zooplankton counting technique (10200 Plankton) - Benthos counting technique (10500 Benthic macroinvertebrates) - Analysis of collections identification (10600 Fish)	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091) - สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965) - สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387) - สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164 - สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.+74+164)	ทุก 6 เดือน (ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝน และตัวแทนฤดูแล้ง) โดยต้องดำเนินการตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้างโครงการ	25,000 บาท/ครั้ง/สถานี รวมเป็นเงิน 250,000 บาท/ปี	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์							
3.1) การคมนาคมขนส่ง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	ตรวจสอบสาเหตุ และลักษณะความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการสัญจร และประสิทธิภาพการให้บริการของแนวเส้นทางโครงการและใกล้เคียง	รวบรวมและจัดทำรายงานสถิติ สาเหตุ และลักษณะความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการสัญจร บริเวณแนวเส้นทางโครงการ และประสิทธิภาพการให้บริการของแนวเส้นทางโครงการและใกล้เคียง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	เดือนละ 1 ครั้ง โดยต้องดำเนินการตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้างโครงการ	2,000 บาท/ครั้ง รวมเป็นเงิน 24,000 บาท/ปี	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะพัฒนาโครงการ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต							
4.1) เศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม ความคิดเห็นต่อโครงการและข้อเสนอแนะ 2. สรุปสถิติเรื่องร้องเรียน การบริหารจัดการเรื่องร้องเรียนและผลการดำเนินการแก้ไข	สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์ จำนวน 5 กลุ่ม ได้แก่ - กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 18 ราย - กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ จำนวน 30 ราย - กลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น จำนวน 42 ราย - กลุ่มที่ 4 กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการและกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ จำนวน 174 ราย - กลุ่มที่ 5 กลุ่มตัวแทนครัวเรือน จำนวน 569 ราย	ชุมชนในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง ตำบลตลาดกรวด และตำบลย่านซื่อ และอำเภอไชโย ตำบลเทวราช ตำบลราชสถิตย์ ตำบลไชโย ตำบลจรเข้ร้อง ตำบลชะไว ตำบลหลักฟ้า ตำบลไชยภูมิ และตำบลชัยฤทธิ์ จำนวน 32 หมู่บ้าน	จำนวน 1 ครั้ง/ปี โดยต้องดำเนินการตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้างโครงการ	700 บาท/ตัวอย่าง รวมเป็นเงิน 583,100 บาท/ปี (จำนวนตัวอย่างอ้างอิงจากข้อมูลปี พ.ศ. 2567 ทั้งนี้ ขณะที่สำรวจต้องตรวจสอบจำนวนตัวอย่างอีกครั้งตามข้อมูลปัจจุบัน)	กรมทางหลวงจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวง 4 ช่องจราจร บนทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย

ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงหมายเลข 309 จุดเริ่มต้นโครงการ กม.60+700 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง และจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387 อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

เจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะพัฒนาโครงการ	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1) เศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ระยะดำเนินการ	1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม ความคิดเห็นต่อโครงการและข้อเสนอแนะ 3. สรุปสถิติเรื่องร้องเรียน การบริหารจัดการเรื่องร้องเรียนและผลการดำเนินการแก้ไข	สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์ จำนวน 5 กลุ่ม ได้แก่ - กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 18 ราย - กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ จำนวน 30 ราย - กลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น จำนวน 42 ราย - กลุ่มที่ 4 กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการและกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ จำนวน 174 ราย - กลุ่มที่ 5 กลุ่มตัวแทนครัวเรือน จำนวน 569 ราย	ชุมชนในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง ตำบลตลาดกรวด และตำบลย่านซื่อ และอำเภอไชโย ตำบลเทวราช ตำบลราชสถิตย์ ตำบลไชโย ตำบลจรเข้ร้อง ตำบลชะไว ตำบลหลักฟ้า ตำบลไชยภูมิ และตำบลชัยฤทธิ์ จำนวน 32 หมู่บ้าน	จำนวน 1 ครั้ง/ปี ในช่วง 3 ปีแรก หลังจากนั้นติดตามทุก 5 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	700 บาท/ตัวอย่าง รวมเป็นเงิน 583,100 บาท/ปี (จำนวนตัวอย่างอ้างอิงจากข้อมูลปี พ.ศ. 2567 ทั้งนี้ ขณะที่สำรวจต้องตรวจสอบจำนวนตัวอย่างอีกครั้งตามข้อมูลปัจจุบัน)	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)
4.2) อุบัติเหตุ และความปลอดภัย	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	รวบรวมและจัดทำรายงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ตำแหน่ง เวลาที่เกิดเหตุ และสาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงาน และในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	บันทึกข้อมูลการสำรวจสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ตำแหน่ง เวลาที่เกิดเหตุ และสาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงาน และในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 309 (กม.60+700 ถึง กม.73+387)	จำนวน 1 ครั้ง/ปี โดยต้องดำเนินการตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้างโครงการ	2,000 บาท/ครั้ง รวมเป็นเงิน 2,000 บาท/ปี	กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5.3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

5.3.1.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านอากาศ และบรรยากาศ

1) หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้างโครงการกิจกรรมงานการขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างเข้า - ออกพื้นที่โครงการ และงานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง อาจทำให้ฝุ่นละอองบนพื้นถนนฟุ้งกระจายส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยกิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และมลพิษจากการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่อยู่ในการก่อสร้างงานผิวทาง จึงจำเป็นต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศระหว่างโครงการ ส่วนในระยะดำเนินการมีผลกระทบในระดับต่ำ ดังนั้น จึงไม่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2) วัตถุประสงค์

2.1) เพื่อศึกษาข้อมูลคุณภาพอากาศในพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นตัวแทนของบริเวณพื้นที่โครงการครอบคลุมตัวแทนฤดูแล้ง และตัวแทนฤดูฝน

2.2) เพื่อนำเสนอผลสำรวจและวิเคราะห์ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศมาใช้ในการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบทางด้านคุณภาพอากาศให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

3) พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง จำนวน 3 สถานี ได้แก่

3.1) สถานีที่ 1 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201

3.2) สถานีที่ 2 วัดสกุณาราม (วัดนก)

3.3) สถานีที่ 3 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)

4) วิธีการดำเนินการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง จำนวน 3 สถานี โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1) ดัชนีที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 6 ดัชนี ได้แก่

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10})

(3) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$)

(4) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

(5) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

(6) ความเร็วและทิศทางลม (WS & WD)

4.2) ดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศ วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 5.3.1-1**

4.3) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด

4.4) จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมข้อเสนอแนะ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงาน 3 วัน และวันหยุด 2 วัน) ทุก 6 เดือน (ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝน และตัวแทนฤดูแล้ง) โดยต้องดำเนินการตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้างโครงการ

6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

กรมทางหลวงตั้งงบประมาณ เพื่อจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ

7) การบริหารแผนงาน

กรมทางหลวงจัดหาบุคคลที่สาม (Third Party) ที่ทางราชการรับรองมาทำการตรวจวัดและรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

8) งบประมาณ

ระยะก่อสร้าง : 450,000 บาท/ปี

-	ค่าวิเคราะห์	75,000	บาท/สถานี
-	จำนวน	3	สถานี/ครั้ง
-	ความถี่ของการตรวจวัด	2	ครั้ง/ปี

ตารางที่ 5.3.1-1 ดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศ วิธีการตรวจวัด และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ

ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	24 ชั่วโมง	High Volume Air Sampler	Gravimetric
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10})	24 ชั่วโมง	High Volume PM_{10} Air Sampler	Gravimetric
3. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$)	24 ชั่วโมง	High Volume $PM_{2.5}$ Air Sampler	Gravimetric
4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ชั่วโมง	CO Analyzer	Non-Dispersive Infrared Detection
5. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	1 ชั่วโมง	NO_2 Analyzer	Chemiluminescence
6. ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direct)	24 ชั่วโมง	Wind Speed & Wind Direction Sensor	Wind Rose Analysis

หมายเหตุ : 1. ดัชนีคุณภาพอากาศที่มีการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ ดำเนินการตามข้อกำหนดของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.), กรมควบคุมมลพิษ (คพ.)
2. ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ตรวจวัดครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด

9) การประเมินผล

การประเมินผลการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ มีรายละเอียดดังนี้

9.1) นำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติรวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมา ซึ่งได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

9.2) สรุปผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่ทำการติดตามตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

9.3) จัดทำข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบ

9.4) เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

5.3.1.2 แผนการติดตามตรวจสอบด้านเสียง

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมต่างๆ ในการพัฒนาโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการ ซึ่งทำให้บริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมบางแห่งมีระดับเสียงสูงกว่าค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ดังนั้น จึงต้องมีแผนการติดตามตรวจสอบด้านเสียง เพื่อเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ เพื่อนำผลของข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงแผนงานต่างๆ ให้มีความเหมาะสมควบคู่กับการพัฒนาโครงการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป ส่วนระยะดำเนินการมีผลกระทบในระดับต่ำ ดังนั้น จึงไม่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2) วัตถุประสงค์

2.1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านระดับเสียงที่อาจเกิดขึ้นในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

2.2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านเสียงมาใช้ในการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3) พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง จำนวน 3 สถานี ได้แก่

3.1) สถานีที่ 1 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201

3.2) สถานีที่ 2 วัดสกุณาราม (วัดนก)

3.3) สถานีที่ 3 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)

4) วิธีการดำเนินการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง จำนวน 3 สถานี โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1) ดัชนีที่ทำการตรวจวัดระดับเสียง 4 ดัชนี ได้แก่

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

(2) ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn})

(3) ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90})

(4) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.2) ดัชนีตรวจวัดระดับเสียง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ รายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 5.3.1-2**

4.3) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านระดับเสียงอย่างเคร่งครัด

4.4) จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 5.3.1-2

ดัชนีตรวจวัดระดับเสียง วิธีการตรวจวัด วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์

ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาการตรวจวัด	วิธีการการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	24 ชั่วโมง	Integrating Sound Level Meter	Integrating Sound Level Meter	ISO
2. ระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (L_{dn})				
3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90})				
4. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})				

หมายเหตุ : ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ ISO (International Organization for Standardization) R 1996

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงาน 3 วัน และวันหยุด 2 วัน) ทุก 6 เดือน (ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝน และตัวแทนฤดูแล้ง) โดยต้องดำเนินการตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้างโครงการ

6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

กรมทางหลวงตั้งงบประมาณ เพื่อจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ

7) การบริหารแผนงาน

กรมทางหลวงจัดหาบุคคลที่สาม (Third Party) ที่ทางราชการรับรองมาทำการตรวจวัดและรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

8) งบประมาณ

ระยะก่อสร้าง : 90,000 บาท/ปี

-	ค่าวิเคราะห์	15,000	บาท/สถานี
-	จำนวน	3	สถานี/ครั้ง
-	ความถี่ของการตรวจวัด	2	ครั้ง/ปี

9) การประเมินผล

การประเมินผลการติดตามตรวจสอบด้านเสียง มีรายละเอียดดังนี้

9.1) นำผลการตรวจวัดระดับเสียงมาเปรียบเทียบมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาซึ่งได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

9.2) สรุปผลกระทบต่อระดับเสียงที่ทำการติดตามตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

9.3) จัดทำข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อระดับเสียงตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบ

9.4) เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียงให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

5.3.1.3 แผนการติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือน

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างโครงการมีกิจกรรมงานการขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง เข้า - ออกพื้นที่โครงการ และงานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรในการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง อาจทำให้เกิดความสั่นสะเทือนก่อให้เกิดความรำคาญ ถึงแม้ว่าระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมมีผลกระทบในระดับปานกลาง มีผลต่อความรู้สึกเพียงเล็กน้อย และไม่มีผลต่อสิ่งปลูกสร้างอาคารแต่อย่างใด และกิจกรรมก็มิได้ดำเนินกิจกรรมไปตลอด อาจส่งผลต่อชุมชนใกล้เคียง และพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ในระยะเปิดดำเนินการของโครงการ คาดว่าจะมีรถวิ่งสัญจรบริเวณโครงการเพิ่มมากขึ้น จากการคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคต อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่งผลต่อความรู้สึก สิ่งปลูกสร้าง ชุมชนใกล้เคียง และพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

2) วัตถุประสงค์

2.1) เพื่อป้องกันและควบคุมระดับความสั่นสะเทือนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

2.2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านความสั่นสะเทือนมาใช้ในการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3) พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง จำนวน 3 สถานี ได้แก่

3.1) สถานีที่ 1 ชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ บ้านเลขที่ 201

3.2) สถานีที่ 2 วัดสกุณาราม (วัดนก)

3.3) สถานีที่ 3 วัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)

4) วิธีการดำเนินการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง จำนวน 3 สถานี โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1) ดัชนีที่ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน 2 ดัชนี ได้แก่

- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/sec)
- ความถี่ (Hz)

4.2) ดัชนีตรวจวัดความสั่นสะเทือน วิธีการตรวจวัด วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 5.3.1-3**

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.3) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด

4.4) จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 5.3.1-3

ดัชนีตรวจวัดความสั่นสะเทือน วิธีการตรวจวัด วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์

ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
1. ความสั่นสะเทือน (mm/sec)	24 ชั่วโมง	Viration Meter	Ground Vibration Method	DIN 4150
2. ความถี่ (Hz)				

หมายเหตุ : เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนและการรับรู้ (Reiher and Meister) และเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานการกำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งก่อสร้าง (DIN 4150)

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงาน 3 วัน และวันหยุด 2 วัน) ทุก 6 เดือน (ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝน และตัวแทนฤดูแล้ง) โดยให้ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อความสั่นสะเทือน

6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

กรมทางหลวงตั้งงบประมาณ เพื่อจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ

7) การบริหารแผนงาน

กรมทางหลวงจัดหาบุคคลที่สาม (Third Party) ที่ทางราชการรับรองมาทำการตรวจวัดและรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

8) งบประมาณ

ระยะก่อสร้าง : 120,000 บาท/ปี

-	ค่าวิเคราะห์	20,000	บาท/สถานี
-	จำนวน	3	สถานี/ครั้ง
-	ความถี่ของการตรวจวัด	2	ครั้ง/ปี

9) การประเมินผล

การประเมินผลการติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือน มีรายละเอียดดังนี้

9.1) นำผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อมนุษย์ของ Reicher และ Meister และมาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) รวมทั้งทำการเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมา ซึ่งได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

9.2) สรุปผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนที่ทำการติดตามตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

9.3) จัดทำข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบ

9.4) เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

5.3.1.4 แผนการติดตามตรวจสอบด้านน้ำผิวดิน

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการพัฒนาโครงการในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ได้แก่ การตัดฟันต้นไม้/การขุดตอ และการนำไม้ออกจากพื้นที่ งานดิน และน้ำเสียจากสำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักคนงาน เป็นต้น อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณตะกอน/ความขุ่นในแหล่งน้ำ และการปนเปื้อนของน้ำทิ้งจากโครงการ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง เพื่อทราบถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และนำผลที่ได้มาปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสม และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป สำหรับระยะดำเนินการไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน จึงไม่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2) วัตถุประสงค์

2.1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

2.2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินมาใช้ในการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพ และมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3) พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง จำนวน 5 สถานี ได้แก่

3.1) สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)

3.2) สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)

3.3) สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)

3.4) สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)

3.5) สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.+74+164)

4) วิธีการดำเนินการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง จำนวน 5 สถานี โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1) ดัชนีที่ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน 14 ดัชนี ได้แก่

1. อุณหภูมิ (Temperature)
2. ความขุ่น (turbidity)
3. ความโปร่งแสง (Transparency)
4. ความนำไฟฟ้า (Conductivity)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5. ความเค็ม (Salinity)
6. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)
7. ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen, DO)
8. ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD)
9. ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solid, TS)
10. น้ำมัน/ไขมัน (Grease & Oil)
11. ไนเตรท (Nitrate)
12. ฟอสเฟต (Phosphate)
13. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
14. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

4.2) วิธีการเก็บตัวอย่าง การวิเคราะห์ และดัชนีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน รายละเอียดดังแสดงใน **ตารางที่ 5.3.1-4**

4.3) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด

4.4) จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมข้อเสนอแนะ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ทุก 6 เดือน (ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝน และตัวแทนฤดูแล้ง) โดยต้องดำเนินการตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้างโครงการ

6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

กรมทางหลวงตั้งงบประมาณ เพื่อจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ

7) การบริหารแผนงาน

กรมทางหลวงจัดหาบุคคลที่สาม (Third Party) ที่ทางราชการรับรองมาทำการตรวจวัดและรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 5.3.1-4 ดัชนีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

ปัจจัยคุณภาพน้ำ	วิธีวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ (Temperature)	Thermometer
2. ความขุ่น (turbidity)	Turbidity Meter
3. ความโปร่งแสง (Transparency)	Secchi Disc
4. ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	Conductivity Meter
5. ความเค็ม (Salinity)	Electrical Conductivity
6. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	pH Meter
7. ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen, DO)	Do Meter
8. ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD)	Azide Modification of the Iodometry
9. ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solid, TS)	Gravimetric
10. น้ำมัน/ไขมัน (Grease & Oil)	Soxhlet Extraction
11. ไนเตรท (Nitrate)	Cadmium Reduction

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.3.1-4 (ต่อ) ดัชนีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

12. ฟอสเฟต (Phosphate)	Ascorbic Acid
13. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple Tube Fermentation Technique
14. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Multiple Tube Fermentation Technique

หมายเหตุ : วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ตามกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน และวิธีการตามที่กำหนด Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

8) งบประมาณ

ระยะก่อสร้าง : 100,000 บาท/ปี

- ค่าวิเคราะห์ 10,000 บาท/สถานี
- จำนวน 5 สถานี/ครั้ง
- ความถี่ของการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี

9) การประเมินผล

การประเมินผลการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน มีรายละเอียดดังนี้

9.1) นำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมา ซึ่งได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

9.2) สรุปผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินที่ทำการติดตามตรวจสอบ และประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

9.3) จัดทำข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบ

9.4) เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5.3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

5.3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการพัฒนาโครงการในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง เช่น การก่อสร้างถนนชั่วคราว สำหรับงานก่อสร้าง การตัดฟันต้นไม้/การขุดตอและการนำไม้ออกจากพื้นที่ งานดิน และน้ำเสียจากสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน เป็นต้น อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณตะกอน/ความขุ่นในแหล่งน้ำ และการปนเปื้อนของน้ำทิ้งจากโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อเนื่องมายังนิเวศวิทยาทางน้ำหรือสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง เพื่อทราบถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นและนำผลที่ได้มา ปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป สำหรับระยะดำเนินการไม่มีผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ จึงไม่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2) วัตถุประสงค์

2.1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการในระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง

2.2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ มาใช้ในการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3) พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระบบนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณพื้นที่โครงการในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง จำนวน 5 สถานี ได้แก่

3.1) สถานีที่ 1 คลองชลประทานบริเวณ (กม. 61+091)

3.2) สถานีที่ 2 คลองชลประทานบริเวณหน้าองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ (กม.67+965)

3.3) สถานีที่ 3 คลองชลประทานบริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม. 73+387)

3.4) สถานีที่ 4 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันตก (กม.74+164)

3.5) สถานีที่ 5 คลองหนองสองห้อง ฝั่งทิศตะวันออก (กม.+74+164)

4) วิธีการดำเนินการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณพื้นที่โครงการในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง จำนวน 5 สถานี โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1) ดัชนีที่ทำการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ 4 ดัชนี ได้แก่

(1) แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

(2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

(3) สัตว์หน้าดิน (Benthos)

(4) ปลา และสัตว์น้ำวัยอ่อน (Fish)

4.2) วิธีการเก็บตัวอย่าง การวิเคราะห์และดัชนีตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ รายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 5.3.2-1**

4.3) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาทางน้ำอย่างเคร่งครัด

4.4) จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 5.3.2-1 ดัชนีเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ

รายการ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐาน
แพลงก์ตอนพืช	Plankton net	Phytoplankton counting technique (10200 Plankton)	APHA-AWWA-WEF 21st Edition, 2005
แพลงก์ตอนสัตว์	Plankton net	Zooplankton counting technique (10200 Plankton)	
สัตว์หน้าดิน	Petersen dredge grab	Benthos counting technique (10500 Benthic macroinvertebrates)	
ปลา และสัตว์น้ำวัยอ่อน	Seines sampling	Analysis of collections Identification (10600 Fish)	

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ทุก 6 เดือน (ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝน และตัวแทนฤดูแล้ง) โดยต้องดำเนินการตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้างโครงการ

6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

กรมทางหลวงตั้งงบประมาณ เพื่อจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ

7) การบริหารแผนงาน

กรมทางหลวงจัดหาบุคคลที่สาม (Third Party) ที่ทางราชการรับรองมาทำการตรวจวัดและรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

8) งบประมาณ

ระยะก่อสร้าง : 250,000 บาท/ปี

-	ค่าวิเคราะห์	25,000	บาท/สถานี
-	จำนวน	5	สถานี/ครั้ง
-	ความถี่ของการตรวจวัด	2	ครั้ง/ปี

9) การประเมินผล

การประเมินผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ มีรายละเอียดดังนี้

9.1) นำผลการวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ได้แก่ ชนิด ปริมาณ ความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลาย มาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมา ซึ่งได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

9.2) สรุปผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำที่ทำการติดตามตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

9.3) จัดทำข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบ

9.4) เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

5.3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

5.3.3.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่ง

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้างมีกิจกรรมซึ่งจะดำเนินการบริเวณถนนเดิมทั้งหมด และกิจกรรมที่ต้องมีการขนส่งเครื่องจักร และอุปกรณ์ตลอดจนมีการขนย้ายวัสดุก่อสร้างต่างๆ ทำให้ปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น อาจเป็นอุปสรรคต่อการเดินทางสัญจรจากกิจกรรมการก่อสร้าง ความเสียหายต่อผิวจราจร ส่วนในระยะดำเนินการเมื่อการก่อสร้างถนนแล้วเสร็จคาดว่าจะส่งผลดีในด้านสร้างความเจริญให้กับชุมชนโดยรอบ ช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทาง ซึ่งเป็นผลกระทบเชิงบวกจากการพัฒนาโครงการ ดังนั้นจึงไม่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

2) วัตถุประสงค์

2.1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งบริเวณพื้นที่โครงการในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

2.2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่ง มาใช้ในการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3) พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการสำรวจข้อมูลสภาพการชำรุดเสียหายของแนวเส้นทางโครงการฯ บริเวณทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย จุดเริ่มต้นโครงการ ตั้งแต่ กม.60+700 ถึงจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) ตรวจสภาพการชำรุดเสียหายของเส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการ

4.2) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด

4.3) จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมข้อเสนอแนะ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนละ 1 ครั้ง โดยต้องดำเนินการตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้างโครงการ

6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

กรมทางหลวงเป็นผู้ตั้งงบประมาณเพื่อจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ

7) การบริหารแผนงาน

กรมทางหลวงจัดหาบุคคลที่สาม (Third Party) ที่ทางราชการรับรองมาทำการตรวจวัดและรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

8) งบประมาณ

ระยะก่อสร้าง : 24,000 บาท/ปี

-	ค่าใช้จ่าย	2,000	บาท/ครั้ง
-	ความถี่ของการตรวจวัด	12	ครั้ง/ปี

9) การประเมินผล

การประเมินผลการติดตามตรวจสอบด้านคมนาคมขนส่งและจราจร มีรายละเอียดดังนี้

9.1) วิเคราะห์ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งที่รวบรวมได้ในสภาพ ปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

9.2) จัดทำข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบ

9.3) เสนอแนะแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่งให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและสอดคล้องกับผลติดตามตรวจสอบ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยยังไม่ได้รับอนุญาต

5.3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

5.3.4.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการในด้านต่างๆ เช่น ผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน รวมไปถึงผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย จะส่งผลกระทบต่อการประกอบอาชีพและรายได้ของประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการที่มีอาชีพค้าขายและบริการ ซึ่งจะทำให้รถที่เข้ามาใช้เส้นทางช่วงที่มีการปิดจราจรมีจำนวนน้อยลง ส่งผลทำให้ยอดขายลดลง ในระยะดำเนินงานภายหลังมีการเปิดใช้เส้นทางโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงควรมีการติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจสังคมและสุขภาพทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อนสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา เพื่อให้เกิดผลกระทบกับประชาชนที่อาศัยบริเวณโครงการน้อยที่สุด

2) วัตถุประสงค์

2.1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมบริเวณพื้นที่โครงการในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

2.2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาใช้ในการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตลอดจนแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมให้มีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3) พื้นที่ดำเนินการและกลุ่มเป้าหมาย

3.1) พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ โดยมีพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่เขตการปกครอง 1 จังหวัด 2 อำเภอ 10 ตำบล 32 หมู่บ้าน ได้แก่ จังหวัดอ่างทอง อำเภอเมืองอ่างทอง ตำบลตลาดกรวด และตำบลย่านซื่อ และอำเภอไชโย ตำบลเทวราช ตำบลราชสถิตย์ ตำบลไชโย ตำบลจรเข้ร้อง ตำบลชะไว ตำบลหลักฟ้า ตำบลไชยภูมิ และตำบลชัยฤทธิ์ แสดงดัง**ตารางที่ 5.3.4-1**

3.2) กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายสามารถสรุปการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย วิธีการสุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ ดังแสดงใน**ตารางที่ 5.3.4-2** โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ
- กลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น
- กลุ่มที่ 4 กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการและกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ
- กลุ่มที่ 5 กลุ่มตัวแทนครัวเรือน

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

สำรวจข้อมูลด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต สภาพเศรษฐกิจสังคมของชุมชนและครัวเรือน รวมถึงข้อคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่โครงการ ต่อการดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้าง โดยใช้แบบสอบถาม รายละเอียดดังนี้

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ดัชนีที่ทำการสำรวจ ได้แก่

- การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือน
- ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ
- ความคิดเห็นและทัศนคติต่อโครงการ
- สภาพการสาธารณสุข/สภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วยของประชาชน

วิธีการสำรวจ

สำรวจด้วยวิธีการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เชิงลึก ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง จากนั้นจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.3.4-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตำบล	หมู่บ้าน
อ่างทอง	เมืองอ่างทอง	องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด	ตลาดกรวด	หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ หมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด หมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด หมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด
		องค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ	ย่านซื่อ	หมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา หมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง หมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา
	ไชโย	องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช	เทวราช	หมู่ที่ 1 บ้านลาว หมู่ที่ 2 บ้านปากบาง หมู่ที่ 3 บ้านโตนด หมู่ที่ 4 บ้านโตนด หมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ หมู่ที่ 6 บ้านเทวราช
		องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์	ราชสถิตย์	หมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์ หมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์ หมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า หมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า หมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า
		เทศบาลตำบลเกษไชโย	ไชโย	หมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย หมู่ที่ 4 บ้านสามปัญญา หมู่ที่ 5 บ้านวัดนก หมู่ที่ 6 บ้านม้า
		เทศบาลตำบลไชโย	ไชยภูมิ หลักฟ้า	หมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วง หมู่ที่ 3 บ้านกลาง หมู่ที่ 4 บ้านมหานาม หมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.3.4-1 (ต่อ) พื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตำบล	หมู่บ้าน
อ่างทอง	ไชโย	เทศบาลตำบลไชโย	ชะไว	หมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้
			จรเข้ร้อง	หมู่ที่ 1 บ้านมะขาม หมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์ หมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน
			ชัยฤทธิ์[1/]	หมู่ที่ 1 บ้านบางแมว หมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด
1 จังหวัด	**2 อำเภอ**	**6 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**	**10 ตำบล**	**32 หมู่บ้าน**

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, 2568

หมายเหตุ [1/] พื้นที่บางส่วนของ หมู่ 1, 4 ตำบลชัยฤทธิ์

ตารางที่ 5.3.4-2 การกำหนดกลุ่มเป้าหมายและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

ลำดับ	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ให้สัมภาษณ์	วิธีการสุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้/วิธีการ
1	กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด	แบบเจาะจง (Purposive Sampling)	สัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-Depth Interview)
		ผู้อำนวยการกองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด		
		หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ		
		ผู้อำนวยการกองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ		
		หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช		
		ผู้อำนวยการกองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช		
		ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช		
		ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง		
		ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาฝีมือแรงงานอ่างทอง		
		หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์		
		ผู้อำนวยการกองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์		
		หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลเกษไชโย		
		ผู้อำนวยการกองช่างเทศบาลตำบลเกษไชโย		
		ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลตำบลเกษไชโย		
		สารวัตรหัวหน้าสถานีตำรวจภูธรเกษไชโย		
		หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลตำบลไชโย		
		ผู้อำนวยการกองช่างเทศบาลตำบลไชโย		
		ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลตำบลไชโย		
2	กลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ	เจ้าอาวาสวัดไชโยวรวิหาร (วัดเกษไชโย)	แบบเจาะจง (Purposive Sampling)	สัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-Depth Interview)
		เจ้าอาวาสวัดสุวรรณเสวริยาราม (วัดกุฏิ)		
		เจ้าอาวาสวัดโบสถ์		
		เจ้าอาวาสวัดนางเล่ว		
		เจ้าอาวาสวัดเทวราช (วัดเทวราชปฏิฐวราราม)		
		เจ้าอาวาสวัดบางศาลา		
		เจ้าอาวาสวัดไทรย์นิโครธาราม		

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.3.4-2 (ต่อ) การกำหนดกลุ่มเป้าหมายและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

ลำดับ	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ให้สัมภาษณ์	วิธีการสุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้/วิธีการ
2	กลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ	เจ้าอาวาสวัดเยื้องคงคาราม	แบบเจาะจง (Purposive Sampling)	สัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-Depth Interview)
		เจ้าอาวาสวัดศุขเกษมธรรมิการาม		
		เจ้าอาวาสวัดแจ้ง		
		เจ้าอาวาสวัดเจ้าบุญเกิด		
		เจ้าอาวาสวัดตะเคียน		
		เจ้าอาวาสวัดปราสาท		
		เจ้าอาวาสวัดมะขาม		
		เจ้าอาวาสวัดวงษ์ภาศน์าราม		
		เจ้าอาวาสวัดดอนกระต่ายทอง		
		เจ้าอาวาสวัดละมุดสุทธิยาราม		
		ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดโบสถ์ (ประภาสวิทยาคาร)		
		ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด (ธรรมาอุปถัมภ์)		
		ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเยื้องคงคาราม		
		ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดมะขาม (วิบูลย์อุปถัมภ์)		
		ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลราชสถิตย์		
		ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดวงษ์ภาศน์		
		ผู้อำนวยการโรงเรียนราชถิตย์วิทยา		
		ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดละมุด (ละมุดวิทยาคาร)		
		ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)		
		ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลย่านซื่อ		
		ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทวราช		
		ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราชสถิตย์		
		ผู้อำนวยการโรงพยาบาลไชโย		
3	กลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดกรวด	แบบเจาะจง (Purposive Sampling)	สัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-Depth Interview)
		กำนันตำบลตลาดกรวด (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านตลาดกรวด)		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านตลาดกรวด		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านบางท้ายวัด		
		นายกองค์การบริหารส่วนตำบลย่านซื่อ		
		กำนันตำบลย่านซื่อ (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านท้องคุ้ง)		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านบางยี่นา		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านบางยี่นา		
		นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช		
		กำนันตำบลเทวราช (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านเทวราช)		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านลาว		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านปากบาง		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านโตนด		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านโตนด		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านบ่อน้ำ		
		นายกองค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์		
		กำนันตำบลราชสถิต (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านโรงม้า)		

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามคัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางที่ 5.3.4-2 (ต่อ) การกำหนดกลุ่มเป้าหมายและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

ลำดับ	กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ให้สัมภาษณ์	วิธีการสุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้/วิธีการ
3	กลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น (ต่อ)	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านราชสถิตย์	แบบเจาะจง (Purposive Sampling)	สัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-Depth Interview)
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านราชสถิตย์		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านโรงม้า		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านโรงม้า		
		นายกเทศมนตรีตำบลเกษไชโย		
		กำนันตำบลไชโย		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านเกษไชโย		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านสมปัญญา		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านวัดนก		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านม้า		
		นายกเทศมนตรีตำบลไชโย		
		กำนันตำบลไชยภูมิ (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านสวนมะม่วง)		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านกลาง		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านมหานาม		
		กำนันตำบลหลักฟ้า		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหลักฟ้า		
		กำนันตำบลชะไว		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านชะไวใต้		
		นายกเทศมนตรีตำบลไชโย		
		กำนันตำบลไชโย (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านมะขาม)		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านวัดไทรย์		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านบางน้ำวน		
		กำนันตำบลชัยฤทธิ์ (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านบางแมว)		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านบางท้ายวัด		
4	กลุ่มตัวแทนสถานประกอบการและกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ			
	สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ระยะ 0 - 100 เมตร)	- เจ้าของสถานประกอบการ	แบบเจาะจง (Purposive Sampling)	สัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-Depth Interview)
	สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ระยะมากกว่า 100 - 500 เมตร)	- เจ้าของสถานประกอบการ	แบบเจาะจง (Purposive Sampling)	สัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-Depth Interview)
5	กลุ่มตัวแทนครัวเรือน			
	ครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ระยะ 0 - 100 เมตร)	- หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส	แบบเจาะจง (Purposive Sampling)	สัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-Depth Interview)
	ครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (ระยะมากกว่า 100 - 500 เมตร)	- หัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส	แบบเจาะจง (Purposive Sampling)	สัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-Depth Interview)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.2) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

สำรวจข้อมูลด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต สภาพเศรษฐกิจสังคมของชุมชนและครัวเรือน รวมถึงข้อคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่โครงการ ต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการหลังการก่อสร้างเสร็จสิ้น โดยใช้แบบสอบถาม รายละเอียดดังนี้

<u>ดัชนีที่ทำการสำรวจ</u> ได้แก่

- การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือน
- ผลกระทบจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการหลังการก่อสร้างเสร็จสิ้น
- ความคิดเห็นและทัศนคติต่อโครงการ
- สภาพการสาธารณสุข/สภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วยของประชาชน

<u>วิธีการสำรวจ</u>

สำรวจด้วยวิธีการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เชิงลึก ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา จากนั้นจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมรวมถึงความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่โครงการ ดังนี้

5.1) <u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง</u> : ดำเนินการสำรวจเศรษฐกิจสังคม จำนวน 1 ครั้ง/ปี โดยต้องดำเนินการตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้างโครงการ

5.2) <u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> : ดำเนินการสำรวจเศรษฐกิจสังคม จำนวน 1 ครั้ง/ปี โดยต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องในช่วง 3 ปีแรก หลังจากนั้นให้ดำเนินการติดตามทุกๆ 5 ปี

6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

กรมทางหลวงเป็นผู้ตั้งงบประมาณเพื่อจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ

7) การบริหารแผนงาน

กรมทางหลวงจัดหาบุคคลที่สาม (Third Party) ที่ทางราชการรับรองมาทำการตรวจวัดและรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

8) งบประมาณ

ระยะก่อสร้าง : 583,100 บาท/ปี

- ค่าสำรวจและค่าวิเคราะห์	700	บาท/ตัวอย่าง
- จำนวนตัวอย่าง	833	ตัวอย่าง
- ความถี่ของการตรวจวัด	1	ครั้ง/ปี

ระยะดำเนินการ : 583,100 บาท/ปี

- ค่าสำรวจและค่าวิเคราะห์	700	บาท/ตัวอย่าง
- จำนวนตัวอย่าง	833	ตัวอย่าง
- ความถี่ของการตรวจวัด	1	ครั้ง/ปี

หมายเหตุ : จำนวนตัวอย่างอ้างอิงจากข้อมูลปี พ.ศ. 2567 ทั้งนี้ ขณะที่สำรวจต้องตรวจสอบจำนวนตัวอย่างอีกครั้งตามข้อมูลปัจจุบัน)

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

9) การประเมินผล

การประเมินผลการติดตามตรวจสอบด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต รายละเอียดดังต่อไปนี้

9.1) วิเคราะห์ผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมที่รวบรวมได้ในสภาพปัจจุบันรวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

9.2) สรุปผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมที่ทำการติดตามตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

9.3) จัดทำข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report) ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต

5.3.4.2 แผนการติดตามตรวจสอบด้านอุบัติเหตุ และความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้างมีกิจกรรมซึ่งจะดำเนินการบริเวณถนนเดิมทั้งหมดและกิจกรรมที่ต้องมีการขนส่งเครื่องจักร และอุปกรณ์ตลอดจนมีการขนย้ายวัสดุก่อสร้างต่างๆ ทำให้ปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น อาจเป็นอุปสรรคต่อการเดินทางสัญจรจากกิจกรรมการก่อสร้าง และอาจเกิดอุบัติเหตุ จากการขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ต่อผู้ใช้ทาง และอาจเกิดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นต่อผู้ใช้เส้นทาง ส่วนในระยะดำเนินการเมื่อการก่อสร้างถนนแล้วเสร็จคาดว่าจะส่งผลดีในด้านสร้างความเจริญให้กับชุมชนโดยรอบ ช่วยอำนวยความสะดวก และความปลอดภัยในการเดินทาง ซึ่งเป็นผลกระทบเชิงบวกจากการพัฒนาโครงการ จึงไม่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2) วัตถุประสงค์

2.1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุบัติเหตุ และความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางในบริเวณพื้นที่โครงการในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

2.2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาใช้ในการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตลอดจนแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่ออุบัติเหตุ และความปลอดภัยให้มีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3) พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการสำรวจบันทึกสถิติอุบัติเหตุ จากการขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการต่อผู้ใช้ทาง และบันทึกสถิติอุบัติเหตุ จากการก่อสร้างโครงการ ต่อผู้ใช้ทาง บริเวณทางหลวงหมายเลข 309 ตอน อ่างทอง - อ.ไชโย จุดเริ่มต้นโครงการ ตั้งแต่ กม.60+700 ถึงจุดสิ้นสุดโครงการ กม.73+387

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุที่เกิดจากการจราจร โดยระบุประเภทของยานพาหนะ วันเวลา สถานที่เกิดอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น และความรุนแรง/ความเสียหายที่เกิดขึ้น

4.2) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุบัติเหตุ และความปลอดภัย

4.3) จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบพร้อมข้อเสนอแนะ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการสำรวจรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ จากการขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการต่อผู้ใช้ทาง และบันทึกสถิติอุบัติเหตุ จากการก่อสร้างโครงการ ต่อผู้ใช้ทาง จำนวน 1 ครั้ง/ปี โดยต้องดำเนินการตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้างโครงการ

6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

กรมทางหลวงเป็นผู้ตั้งงบประมาณเพื่อจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ

7) การบริหารแผนงาน

กรมทางหลวงจัดหาบุคคลที่สาม (Third Party) ที่ทางราชการรับรองมาทำการตรวจวัดและรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

8) งบประมาณ

ระยะก่อสร้าง: 2,000 บาท/ปี

-	ค่าใช้จ่าย	2,000	บาท/ครั้ง
-	ความถี่ของการตรวจวัด	1	ครั้ง/ปี

9) การประเมินผล

การประเมินผลการติดตามตรวจสอบอุบัติเหตุ และความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง มีรายละเอียดดังนี้

9.1) วิเคราะห์ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ และความปลอดภัย ที่รวบรวมได้ในสภาพ ปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุบัติเหตุ และความปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

9.2) จัดทำข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุบัติเหตุ และความปลอดภัยความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบ

ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาต