

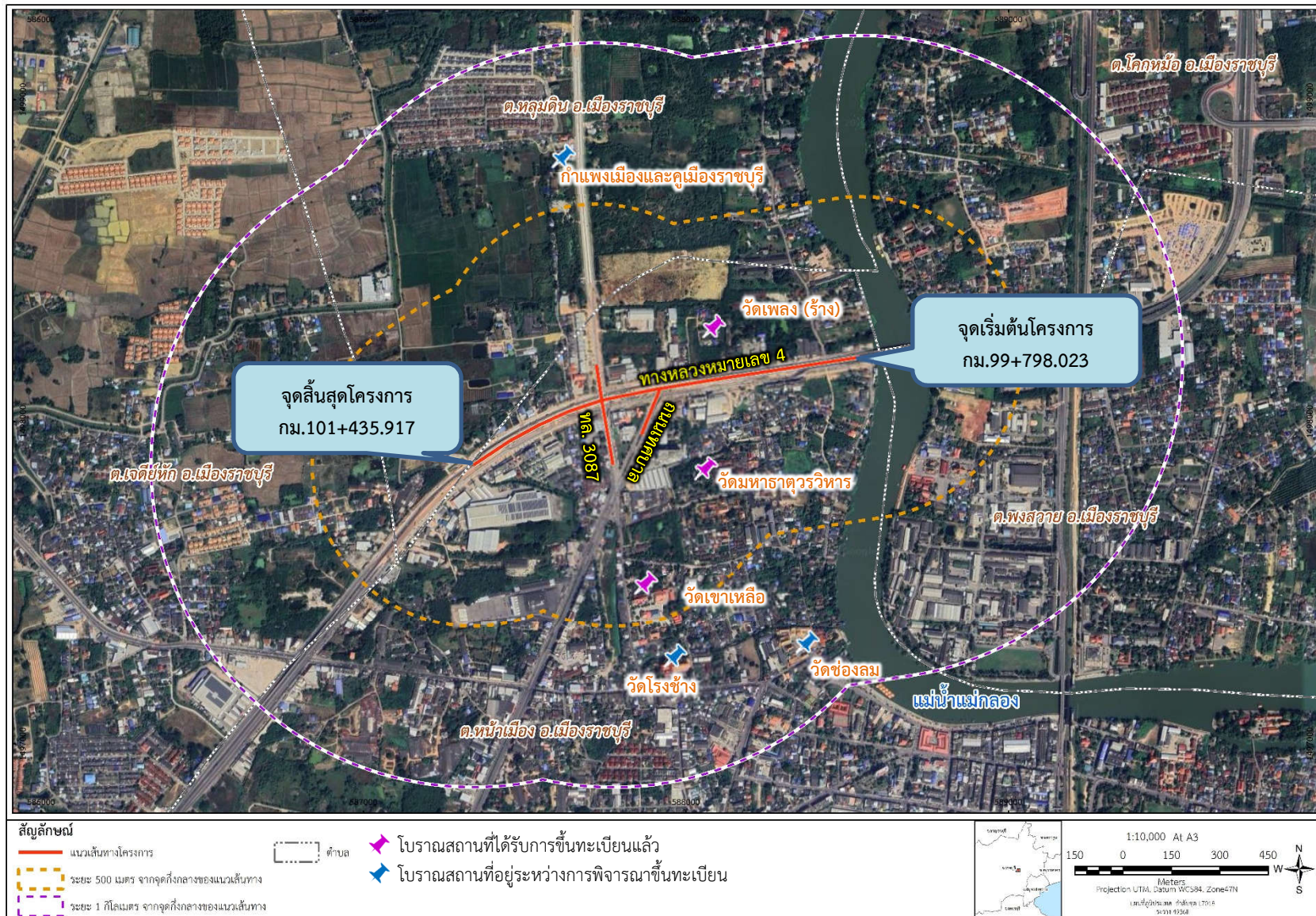
บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ทางแยกจุดตัดบนทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 กับถนนเทศบาล (แยกเขาสูง) ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี มีจุดเริ่มต้นของเส้นทางที่ กม.99+798 และสิ้นสุดที่ กม.101+436 รวมระยะทาง 1.64 กิโลเมตร (ดังรูปที่ 1.1-1) เป็นทางแยกที่มีความสำคัญ เนื่องจากทางหลวงหมายเลข 4 เป็นเส้นทางสายหลักในการเดินทางสู่ภาคใต้ จึงมีปริมาณจราจรหนาแน่น ปัจจุบันทางแยกดังกล่าวได้รับการปรับปรุงเป็นสี่แยกที่มีสัญญาณไฟควบคุม แต่ก็ยังมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยครั้ง โดยในปี พ.ศ.2558 กรมทางหลวงได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา ได้แก่ บริษัทพีทีอี เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้ทำการออกแบบปรับปรุงให้เป็นทางแยกต่างระดับ เพื่อบรรเทาปัญหาดังกล่าว ซึ่งในระยะ 1 กิโลเมตรจากแนวถนนโครงการ เป็นที่ตั้งของแหล่งโบราณสถานที่มีสถานะได้รับการขึ้นทะเบียนจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ วัดเพลง (ร้าง ซึ่งมีระยะห่าง 260 เมตร) วัดมหาธาตุวรวิหาร (ระยะห่าง 435 เมตร) และวัดเขาเหลือ (ระยะห่าง 646 เมตร) รวมทั้งเป็นที่ตั้งของแหล่งโบราณสถานที่ยังไม่ได้มีการขึ้นทะเบียนโดยกรมศิลปากร อีก 3 แห่ง ได้แก่ กำแพงเมืองและคูเมืองราชบุรี (ระยะห่าง 190 เมตร) วัดโรงช้าง (ระยะห่าง 861 เมตร) และวัดช่องลม (ระยะห่าง 975 เมตร) จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ก่อนการพัฒนาโครงการ

ในปี พ.ศ.2560 กรมทางหลวงจึงได้ว่าจ้าง บริษัท ธารา คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้ทำการศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 24/2562 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 โดยมีเงื่อนไขประกอบการเห็นชอบรายงานฯ ซึ่งระบุให้กรมทางหลวงปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินโครงการอย่างเคร่งครัด (ภาคผนวก ก)

ต่อมา กรมทางหลวงได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ ตั้งแต่วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2563 โดยบริษัทบุรีรัมย์ธงชัยก่อสร้าง จำกัด ปัจจุบันได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และส่งมอบเส้นทางให้แก่แขวงทางหลวงราชบุรีแล้วเมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2566



รูปที่ 1.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ และแหล่งโบราณสถาน

1.2 เหตุผลความจำเป็นของการจัดทำรายงาน

กรมทางหลวงตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง และเปิดดำเนินการ และเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 และเงื่อนไขประกอบ การเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องการให้กรมทางหลวงปฏิบัติตามแผนการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอย่างเคร่งครัด กรมทางหลวงจึงให้มีโครงการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมตลอดแนวเส้นทางโครงการ รวมทั้งเปรียบเทียบผลการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับ สิ่งที่เกิดขึ้นจริง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่างๆ ตามที่ได้เสนอไว้และเป็นการยืนยันว่าได้มีการนำไปปฏิบัติจริง อีกทั้งยังเป็นการศึกษาความเปลี่ยนแปลงของ สิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการตามระบบสากลและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

โดยในระหว่างที่ผ่านมา กรมทางหลวงได้ว่าจ้างให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมโครงการ รายละเอียดดังตารางที่ 1.2.1

ตารางที่ 1.2-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระหว่างที่ผ่านมา			
บริษัทที่ปรึกษา	เริ่มต้นสัญญา	สิ้นสุดสัญญา	สถานะโครงการ
บริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด	พฤษภาคม พ.ศ.2563	พฤษภาคม พ.ศ.2565	ระยะก่อสร้าง

และเพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขในรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ จึงมีความจำเป็นต้อง ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อเนื่อง ซึ่งการศึกษาติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ จะต้องจัดทำโดยบุคคลที่สาม (Third party) เท่านั้น ดังนั้น กรมทางหลวงจึงได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ ตามสัญญาเลขที่ สผ.11/2566 ลงวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ.2565 โดยมีระยะเวลาติดตามตรวจสอบตามสัญญาเริ่มตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2565 และสิ้นสุดสัญญาใน วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ.2567 มีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 720 วัน

1.3 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างละเอียด และจัดทำข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ รวมถึงกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลที่ได้จากการคาดการณ์ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง
- 4) เพื่อตรวจสอบประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และ/หรือป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน
- 6) จัดทำข้อเสนอแนะ และ/หรือปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและการดำเนินงานต่อไป
- 7) เพื่อนำผลการศึกษาและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้ ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ของโครงการพัฒนาทางหลวงอื่นๆ ของกรมทางหลวงต่อไป

1.4 พื้นที่ศึกษาของโครงการ

ทางแยกจุดตัดบนทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) มีจุดเริ่มต้นของเส้นทางที่ กม.99+798 และสิ้นสุดที่ กม.101+436 รวมระยะทาง 1.64 กิโลเมตร ในพื้นที่อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ในความรับผิดชอบของแขวงทางหลวงราชบุรี มีพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ ภายในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ในเขตปกครองรวม 4 ตำบล 11 ชุมชน ของอำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ดังตารางที่ 1.4-1 และรูปที่ 1.4-1

นอกจากนี้ ในระยะ 1 กิโลเมตรจากแนวถนนโครงการ เป็นที่ตั้งของแหล่งโบราณสถานที่มีสถานะได้รับการขึ้นทะเบียน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ วัดเพลง (ร้าง ซึ่งมีระยะห่าง 260 เมตร) วัดมหาธาตุวรวิหาร (ระยะห่าง 435 เมตร) และวัดเขาเหลือ (ระยะห่าง 646 เมตร) รวมทั้งเป็นที่ตั้งของแหล่งโบราณสถานที่ยังไม่ได้รับการขึ้นทะเบียนโดยกรมศิลปากร อีก 3 แห่ง ได้แก่ กำแพงเมืองและคูเมืองราชบุรี (ระยะห่าง 190 เมตร) วัดโรงช้าง (ระยะห่าง 861 เมตร) และวัดช่องลม (ระยะห่าง 975 เมตร)



ตารางที่ 1.4-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ			
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน
จังหวัดราชบุรี	อำเภอเมืองราชบุรี	ตำบลหน้าเมือง	ชุมชนท่าแจ่ง ชุมชนร่มรื่นพัฒนา ชุมชนมหาธาตุสุมนา ชุมชนมหาธาตุสมังคี (ท่าเสา) ชุมชนมหาธาตุสุมนัตรา ชุมชนวัดเขาเหลือ ชุมชนสันคู
		ตำบลเจดีย์หัก	หมู่ 2 บ้านหนองเจ้ หมู่ 3 บ้านเจดีย์หัก
		ตำบลหุ่มนดิน	หมู่ 2 บ้านท่าแจ่ง
		ตำบลโคกหม้อ	หมู่ 1 ชุมชนวัดอัมรินทร์าราม หมู่ 2 ชุมชนวัดพญาไม้
1 จังหวัด	1 อำเภอ	4 ตำบล	12 ชุมชน

ที่มา : บริษัทที่ปรึกษา, พ.ศ.2566

1.5 ขอบเขตงาน

1.5.1 ขอบเขตการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางแยกจุดตัดบนทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) จังหวัดราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการศึกษา ทบทวน และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมทุกประเด็นที่กำหนดไว้ใน **รายการข้อกำหนด (Terms of Reference : TOR) หัวข้อที่ 4 : ขอบเขตการศึกษา** ของกรมทางหลวง โดยใช้แนวทางและวิธีการศึกษาที่สอดคล้องกับ “ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ลงวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2562 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 ลงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ.2565” รวมทั้งได้พิจารณาประเด็นในการทำงานด้านต่างๆ ให้ครอบคลุมเนื้อหาที่จำเป็นเพียงพอให้กรมทางหลวงได้รับผลการศึกษามีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการควบคุมดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

1) การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาทบทวน ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของวิธีการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) และการวิเคราะห์ประเมินผลกระทบของโครงการที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา รวมถึงตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่าง พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่าง ความถี่และระยะเวลาในการตรวจวัด มาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบ การคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งที่ใช้และไม่ได้ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น รวมทั้ง มาตรการป้องกันและแก้ไข แผนการติดตาม

ตรวจสอบ และแผนปฏิบัติการพัฒนาและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะสรุปผล พร้อมทั้งระบุเหตุผลสนับสนุนไว้อย่างชัดเจน

2) การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาทบทวนและติดตามการปฏิบัติตามกฎหมาย ประกาศ ระเบียบ วิธีปฏิบัติ และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและบังคับใช้อยู่ในปัจจุบันของหน่วยงานต่างๆ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ซึ่งรวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทางหลวง โดยระบุถึงส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยอ้อมต่อโครงการและการศึกษานี้ รวมทั้งวิเคราะห์ถึงปัญหาอุปสรรค และ/หรือสาเหตุที่ไม่ปฏิบัติตามได้ด้วยอย่างชัดเจน

3) การปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาข้อแตกต่างระหว่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่ได้ดำเนินการจริงเปรียบเทียบกับข้อเสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา พร้อมทั้งระบุเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงโดยละเอียด โดยอย่างน้อยที่สุดจะมีกิจกรรมที่ดำเนินการ ดังนี้

3.1) ตรวจสอบและเปรียบเทียบรูปแบบการก่อสร้างปรับปรุงโครงการ และรายละเอียดเชิงวิศวกรรมในส่วนอื่นๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3.2) ตรวจสอบและเปรียบเทียบความแตกต่างของมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมาของโครงการ กับการปฏิบัติงานจริง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการไปแล้วโดยละเอียด พร้อมภาพถ่ายอ้างอิงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการเปรียบเทียบในทุกประเด็น โดยระบุถึงเหตุผล สาเหตุ และ/หรือปัญหาอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติได้ให้ชัดเจน พร้อมทั้งวิเคราะห์ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของมาตรการที่นำเสนอไว้ ทั้งที่ได้ปฏิบัติแล้วและ/หรือยังไม่ได้ปฏิบัติ

3.3) เสนอแผนปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสามารถปฏิบัติได้จริง และสอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป โดยให้เหตุผลประกอบในการนำเสนอแผนปรับปรุง และ/หรือมาตรการเพิ่มเติมอย่างละเอียดและชัดเจน

4) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ อย่างละเอียด โดยอย่างน้อยจะครอบคลุมถึงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ระยะเวลา ความถี่ และช่วงเวลาที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ					
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ - TSP (24 ชม.) - PM ₁₀ (24 ชม.) - CO (1 ชม.) - NO ₂ (1 ชม.) - THC - ความเร็วและทิศทางลม	1	5 วัน ต่อเนื่อง	2 ครั้ง/ปี	ฤดูฝนและฤดูแล้ง	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - บ้านหนองเจ้ (กม.101+435.917)
2. ระดับเสียง - L _{eq} (24ชม.) - L _{dn} - L ₉₀ - L _{max}	2	5 วัน ต่อเนื่อง	2 ครั้ง/ปี	ฤดูฝนและฤดูแล้ง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - ชุมชนบ้านสะพานขาว (กม.100+549.500) - บ้านหนองเจ้ กม.101+435.917 - อาคารพาณิชย์ริมทางหลวง หมายเลข 4 ชุมชนร่มรื่นพัฒนา กม. 100+541.500**
3. ความสั่นสะเทือน [*] - ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด - ความถี่สูงสุด	1	5 วัน ต่อเนื่อง	1 ครั้ง/ปี	-	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - ชุมชนบ้านสะพานขาว (กม.100+549.500) - อาคารพาณิชย์ริมทางหลวง หมายเลข 4 ชุมชนร่มรื่นพัฒนา กม. 100+541.500**
4. การคมนาคมขนส่ง ผู้ใช้ทาง อุบัติเหตุ และความปลอดภัย - ปริมาณจราจร - อุบัติเหตุ - ความเสียหายของผิวทางและโครงสร้างทาง	-	-	1 ครั้ง/ปี	-	- ทางหลวงหมายเลข 4 - ทางหลวงหมายเลข 3087
5. เศรษฐกิจ-สังคม [*] - สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจสังคม - ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะการเปิดใช้เส้นทาง - ทศนคติและความคิดเห็นต่อโครงการ - ปัญหาที่ได้รับและข้อเสนอแนะ	-	-	1 ครั้ง/ปี	-	จำนวน 10 ชุมชน ได้แก่ - ชุมชนท่าแจ่ง ² - ชุมชนร่มรื่นพัฒนา - ชุมชนมหาธาตุสุมนา - ชุมชนมหาธาตุสมัยคี (ท่าเสา) - ชุมชนมหาธาตุสุมนัตรา - ชุมชนวัดเขาเหลื่อ - ชุมชนสันคู - หมู่ 2 บ้านหนองเจ้ ¹ - หมู่ 3 บ้านเจดีย์หัก - หมู่ 2 บ้านท่าแจ่ง

หมายเหตุ : เครื่องหมาย “-” หมายถึง ตามมาตรฐานเทคนิคและวิธีการตรวจวัดที่มีความเหมาะสม

* เสนอแนะเพิ่มเติมจากขอบเขตงาน (Terms of Reference) เพื่อให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขประกอบความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

** เสนอแนะเพิ่มเติมโดยบริษัทที่ปรึกษา เนื่องจากเป็นบริเวณที่ได้รับการร้องเรียนจากชุมชน

¹ จากการตรวจสอบขอบเขตพื้นที่ชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลเจดีย์หัก พบว่า ชุมชนบ้านสะพานขาว เป็นส่วนหนึ่งของชุมชนหมู่ 2 บ้านหนองเจ้

² จากการตรวจสอบขอบเขตพื้นที่ชุมชนของเทศบาลเมืองราชบุรี พบว่า ชุมชนบ้านท่าแจ่ง ซึ่งอยู่ในขอบเขตของพื้นที่เทศบาลเมืองราชบุรี มีชื่อใกล้เคียงกับ หมู่ 2 บ้านท่าแจ่ง ตำบลหลุมดิน อำเภอเมืองราชบุรี

รายละเอียดในการศึกษาประกอบด้วยประเด็นหลัก ดังต่อไปนี้

4.1) บริษัทที่ปรึกษาจะแสดงตำแหน่งที่ชัดเจนของจุดเก็บตัวอย่าง เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น โดยใช้แผนที่ประกอบคำบรรยาย รายละเอียดสภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบของจุดเก็บตัวอย่าง รวมถึงโครงการพัฒนาอื่นๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม โครงการปรับปรุงหรือก่อสร้างอื่นๆ เป็นต้น

4.2) บริษัทที่ปรึกษาจะแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบและมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยความถี่ ระยะเวลา และช่วงเวลาของการเก็บตัวอย่าง อย่างน้อยจะดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

4.3) บริษัทที่ปรึกษาจะแสดงภาพถ่ายสีในขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายสีเครื่องมือขณะตรวจวัด พร้อมทั้งแสดงวันที่และเวลาอยู่ในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กรณีที่มีการเก็บตัวอย่างและนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ จะมีหนังสือรับรองผลการวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ และมีสำเนาใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการนั้นๆ แสดงประกอบไว้ในรายงาน

4.4) บริษัทที่ปรึกษาจะเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย (หากไม่มีจะใช้มาตรฐานสากลอื่นที่เป็นที่ยอมรับ) เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหา และสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมถึงจะวิเคราะห์เปรียบเทียบความสอดคล้อง และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละปัจจัยกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา พร้อมทั้งประมวลผลการวิเคราะห์หาสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงให้ชัดเจน และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ทั้งนี้ในกรณีที่แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของผลการติดตามและผลการคาดการณ์ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หรือแตกต่างกันมากจนหาสาเหตุของปัญหาไม่ได้ บริษัทที่ปรึกษาจะคาดการณ์ผลกระทบในปัจจุบันนี้ๆ ให้กับกรมทางหลวงใหม่ เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัดๆ ไป รวมถึงเสนอแนะแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ต่อไป

4.5) บริษัทที่ปรึกษาจะทำการศึกษาดูตรวจสอบ กรณีที่อาจมีปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมอื่นที่บริษัทที่ปรึกษาคาดว่าจะมีผลกระทบนอกเหนือไปจากที่ได้แสดงไว้ในตารางข้างต้น และมีแนวโน้มจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับที่มีนัยสำคัญ โดยจะทำการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบนั้นๆ พร้อมทั้งระบุสาเหตุไว้ในรายงานโดยละเอียด

4.6) บริษัทที่ปรึกษาจะประสานงานและแจ้งผลให้แก่กรมทางหลวงทราบในทันทีที่พบว่าโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ พร้อมทั้งให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที

5) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษานำเสนอผลสรุปการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความละเอียดชัดเจน และกระชับ สามารถอ่านเข้าใจได้ง่าย พร้อมทั้งใช้ภาพสีในมาตราส่วนที่เหมาะสม ประกอบการบรรยายในส่วนที่เป็นสาระสำคัญเพื่อให้สามารถแยกแยะความแตกต่างได้โดยง่าย โดยเนื้อหาจะครอบคลุมประเด็นหลัก ดังนี้

5.1) บริษัทที่ปรึกษาจะสรุปผลการศึกษาทั้งหมดที่ดำเนินการ

5.2) บริษัทที่ปรึกษาจะสรุปผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการ และแผนปฏิบัติการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.3) บริษัทที่ปรึกษาจะสรุปผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้ดำเนินการไว้กับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจัดลำดับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ และแสดงเหตุผลประกอบอย่างชัดเจน

6) ข้อเสนอแนะ

6.1) บริษัทที่ปรึกษาจะทำการวิเคราะห์ รวบรวมปัญหาและอุปสรรคทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับโครงการต่อการปฏิบัติตามมาตรการ และแผนปฏิบัติการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ของโครงการ

6.2) บริษัทที่ปรึกษาจะเสนอแผนการปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงสอดคล้องกับสภาพโครงการ และ/หรือ สภาพแวดล้อมปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยให้เหตุผลประกอบอย่างละเอียดและชัดเจน

6.3) บริษัทที่ปรึกษาจะให้ข้อเสนอแนะ และเสนอแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยเรียงตามลำดับความจำเป็นเร่งด่วน พร้อมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการที่เป็นรูปธรรม สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างชัดเจน

6.4) บริษัทที่ปรึกษาจะให้ข้อเสนอแนะ โดยจัดทำแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมขึ้นใหม่ โดยละเอียดให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน และผลของการคาดการณ์ในอนาคต เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เพื่อกรมทางหลวงจะสามารถดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในครั้งต่อไปได้

6.5) บริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำข้อเสนอแนะประเด็นผลกระทบ และมาตรการรองรับที่มีประสิทธิภาพเพื่อนำไปปรับใช้กับโครงการอื่นๆ ของกรมทางหลวงที่มีลักษณะของผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คล้ายคลึงกันกับโครงการนี้

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 สรุปรูปแบบการพัฒนาโครงการ

ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 กับถนนเทศบาล (แยกเขาสูง) จังหวัดราชบุรี ประกอบด้วยการพัฒนาถนน 3 สายทาง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 4 ทางหลวงหมายเลข 3087 และถนนเทศบาล มีรายละเอียดดังนี้ (ตำแหน่งแนวเส้นทางของทางหลวงโครงการแสดงในรูปที่ 1.1-1)

ทางหลวงหมายเลข 4 : มีจุดเริ่มต้นของโครงการตามแนวทางหลวงหมายเลข 4 ที่ กม.99+798.023 บริเวณเชิงสะพานสิริลักษณ์ ห่างจากแม่น้ำแม่กลองประมาณ 40 เมตร และสิ้นสุด ที่ กม.101+435.917 บริเวณหน้าบริษัท สยามโกลบอลเฮาส์ จำกัด รวมระยะทาง 1.637 กิโลเมตร มีเขตทางกว้าง 80 เมตร ช่องจราจรกว้าง 3.50 เมตร จำนวน 3 ช่องจราจรต่อทิศทาง

ทางหลวงหมายเลข 3087 : มีจุดเริ่มต้นที่ กม.0+060 ใกล้กับแยกโรงพยาบาลเมืองราช และสิ้นสุดที่ กม.0+425 บริเวณหน้าบริษัท สยามนิสสันราชบุรีมอเตอร์ จำกัด รวมระยะทาง 0.365 กิโลเมตร มีเขตทางกว้าง 40 เมตร ช่องจราจรกว้าง 3.50 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจรต่อทิศทาง

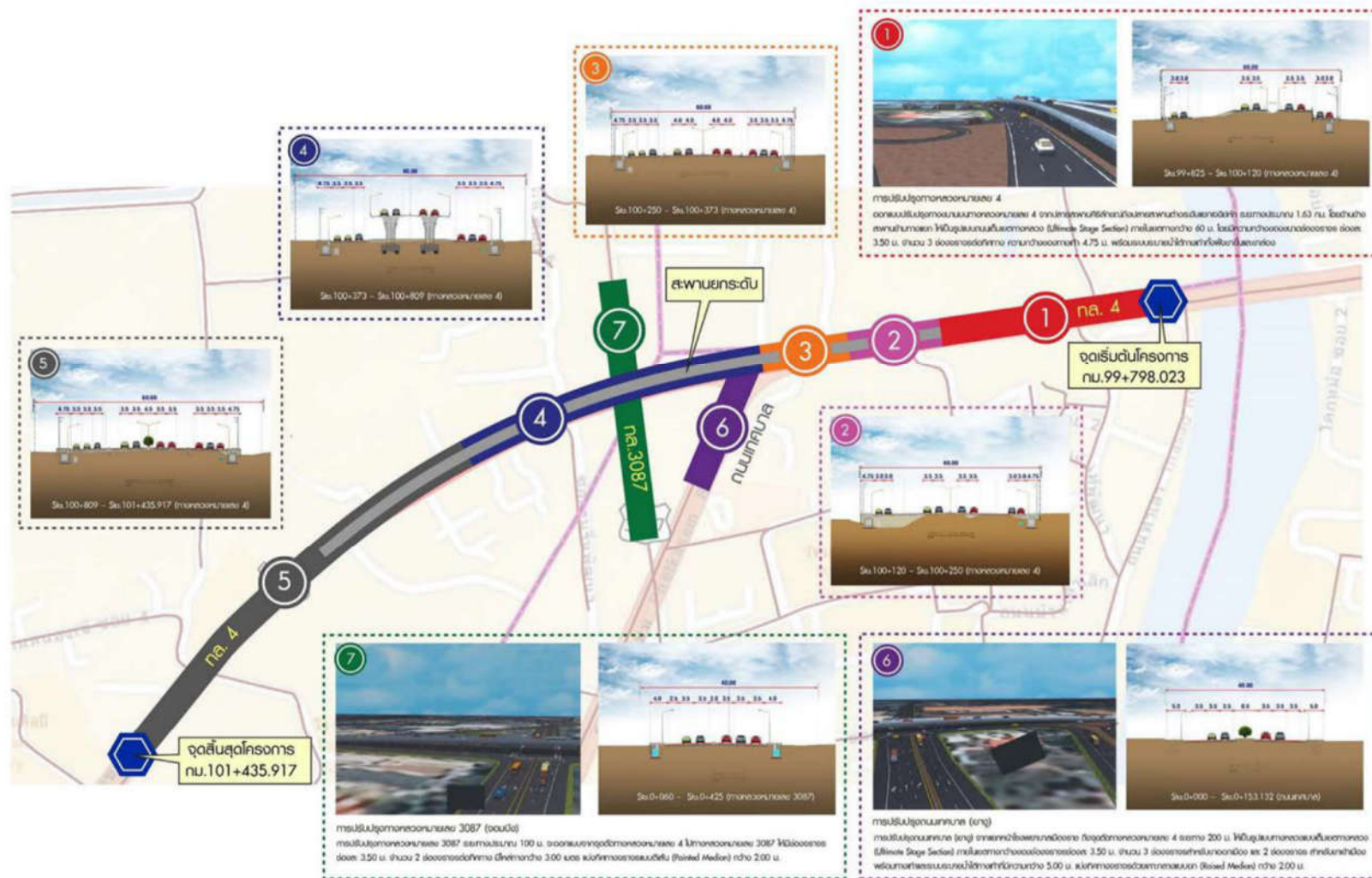
ถนนเทศบาล : มีจุดเริ่มต้นที่ กม.0+000 ซึ่งใกล้กับทางหลวงหมายเลข 4 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 4 เดิม และสิ้นสุดที่ กม.0+153.132 บริเวณหน้าโรงพยาบาลกรุงเทพ (เดิม โรงพยาบาลเมืองราช) รวมระยะทาง 0.153 กิโลเมตร มีเขตทางกว้าง 40 เมตร ช่องจราจรกว้าง 3.50 เมตร แบ่งเป็นขาออกเมือง จำนวน 3 ช่องจราจร และขาเข้าเมือง จำนวน 2 ช่องจราจร

2.1.1 รูปแบบการพัฒนาโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนข้อมูลรายละเอียดโครงการ จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับสมบูรณ์ โครงการทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) จ.ราชบุรี ฉบับเดือน มีนาคม พ.ศ.2563 มีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

1) รูปแบบแนวเส้นทางโครงการ

รูปแบบการพัฒนาโครงการทางแยกต่างระดับเขาสูง ประกอบด้วย การก่อสร้างสะพานต่างระดับบนทางหลวงหมายเลข 4 ข้ามทางแยกเขาสูง (จุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 ถนนเทศบาล และทางหลวงหมายเลข 3087) การปรับปรุงทางแยกระดับพื้นที่สะพานต่างระดับ และการปรับปรุงถนนระดับพื้นที่ในลักษณะเต็มพื้นที่เขตทาง (Ultimate Stage) ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 4 ทางหลวงหมายเลข 3087 และถนนเทศบาล (รูปที่ 2.1-1)



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับ ทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาขุ) , มีนาคม พ.ศ.2563

รูปที่ 2.1-1 ภาพรวมการพัฒนาโครงการทางแยกต่างระดับเขาขุที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) สะพานต่างระดับ

รูปแบบโครงสร้างสะพานส่วนบน (Super Structure) มีลักษณะโครงสร้างเป็นรูปแบบ Precast Segment โดยสะพานแต่ละตัวกว้าง 12 เมตร ขนาด 3 ช่องจราจรต่อทิศทาง ช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านในกว้าง 0.50 เมตร และไหล่ทางด้านนอกกว้าง 1.00 เมตร

โครงสร้างสะพานส่วนล่าง (Sub Structure) ประกอบด้วย โครงสร้าง 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบ Type P1 มีลักษณะฐานรากที่ใช้เสาเข็มเดี่ยว โดยใช้เสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร จำนวน 1 ต้นต่อฐาน และรูปแบบ Type P2 มีลักษณะฐานรากที่ใช้เสาเข็มคู่ โดยใช้เสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร จำนวน 2 ต้นต่อฐาน (รูปที่ 2.1-2 และรูปที่ 2.1-3)

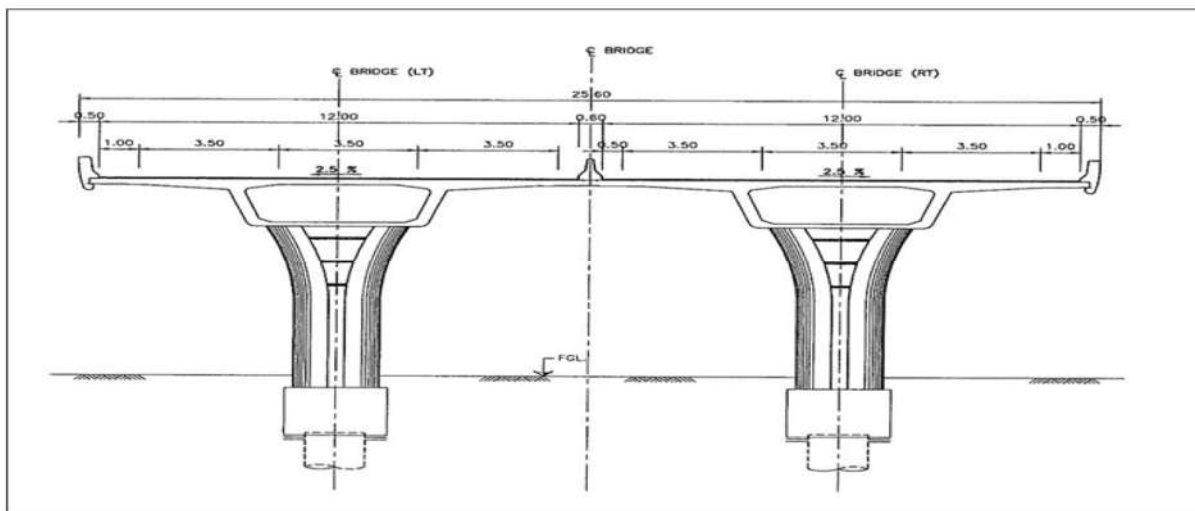
ส่วนรูปแบบโครงสร้างของ Abutment Structure มีความยาว 6.00 เมตร ฐานรากใช้เสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 เมตร จำนวนรวมทั้งหมด 9 ต้น (รูปที่ 2.1-3)

โครงสร้างเชิงลาดสะพาน (Transition Structure) ทั้งสองฝั่งมีลักษณะเป็นโครงสร้างกำแพงเสริมกำลัง (Mechanically Stabilized Earth Wall หรือ MSE Wall) ยาวฝั่งละ 60.00 เมตร (รูปที่ 2.1-3)

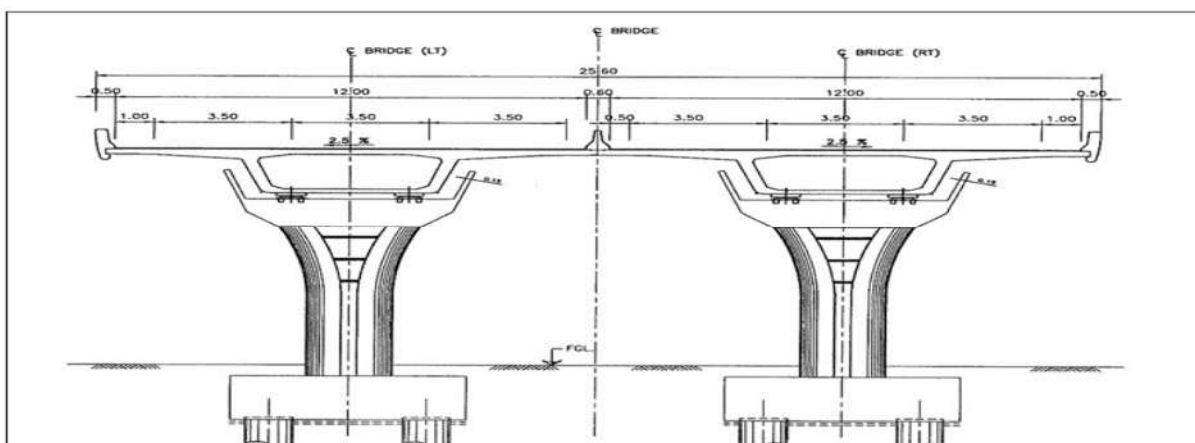
สะพานมีความยาวเท่ากับ $(1 \times 6.00 \text{ เมตร}) + (1 \times 32.00 \text{ เมตร}) + (9 \times 40.00 \text{ เมตร}) + (1 \times 32.00 \text{ เมตร}) + (1 \times 6.00 \text{ เมตร}) = 436.00 \text{ เมตร}$ ความลาดชัน (Gradient) ทั้ง 2 ด้าน ร้อยละ 4 และมีจุดกลับรถใต้สะพานทั้งสองฝั่งของทางแยกระดับพื้น (รูปที่ 2.1-4 และรูปที่ 2.1-5)



รูปที่ 2.1-2 แบบจำลองรูปแบบสะพานต่างระดับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

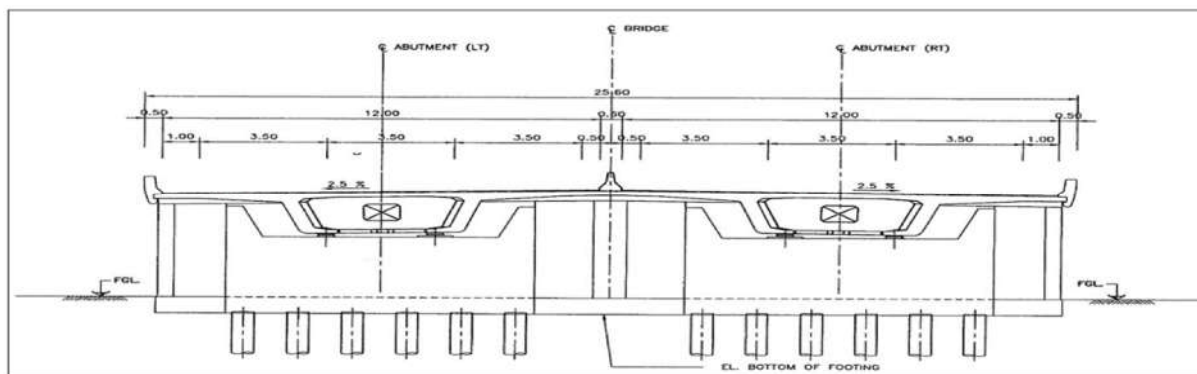


(ก) รูปตัดโครงสร้างสะพาน Type P1

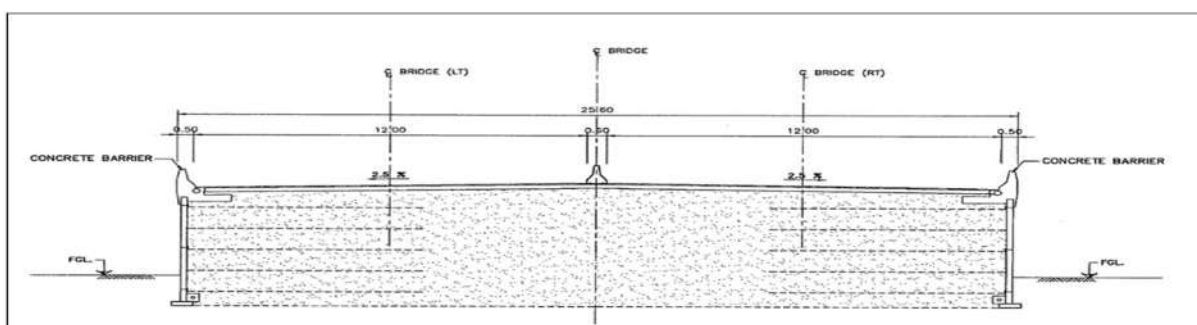


(ข) รูปตัดโครงสร้างสะพาน Type P2

รูปที่ 2.1-3 รูปตัดโครงสร้างสะพานต่างระดับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

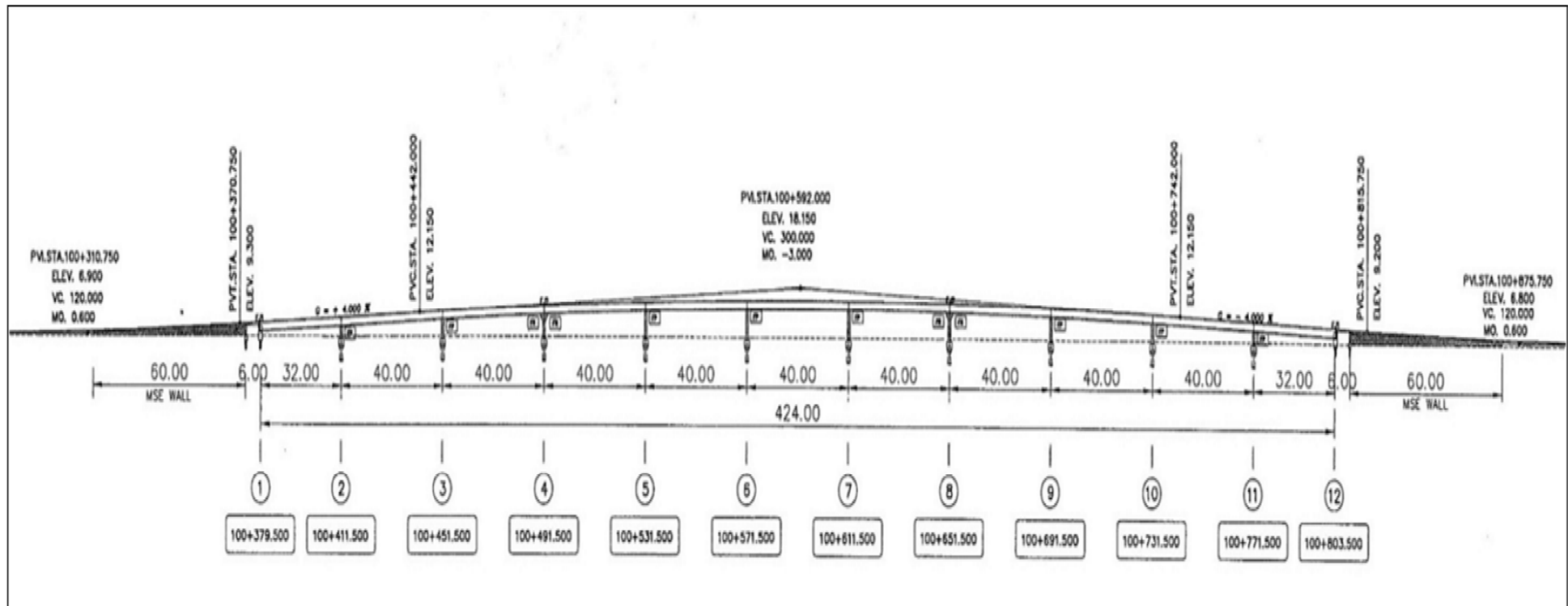


(ค) รูปตัดโครงสร้างสะพานช่วง ABUTMENT

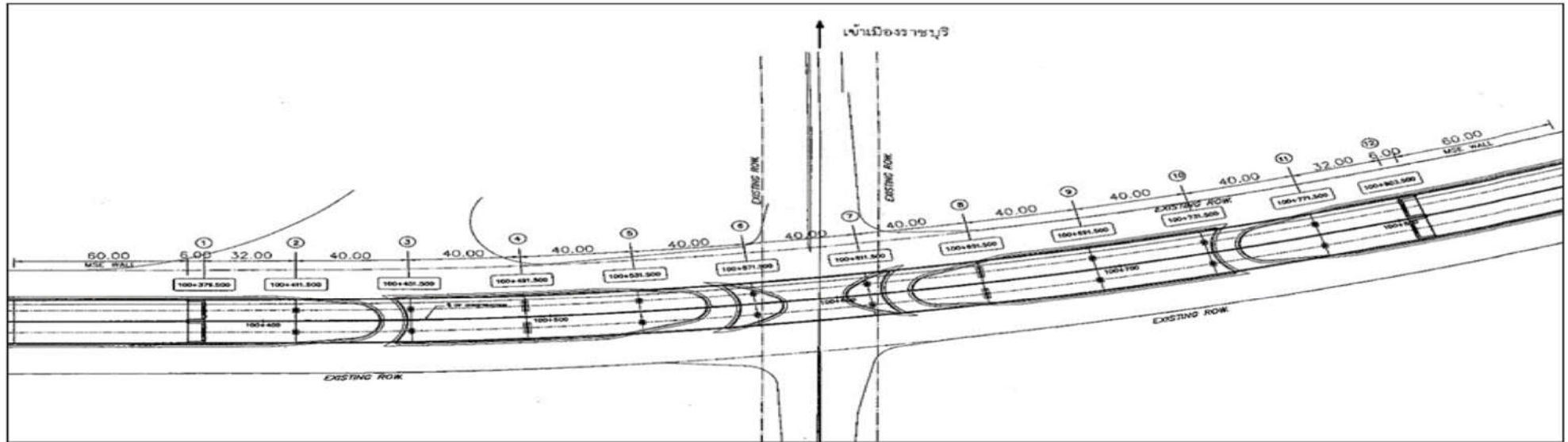


(ง) รูปตัดโครงสร้างสะพานช่วงเชิงลาด (Transition Structure)

รูปที่ 2.1-3 รูปตัดโครงสร้างสะพานต่างระดับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



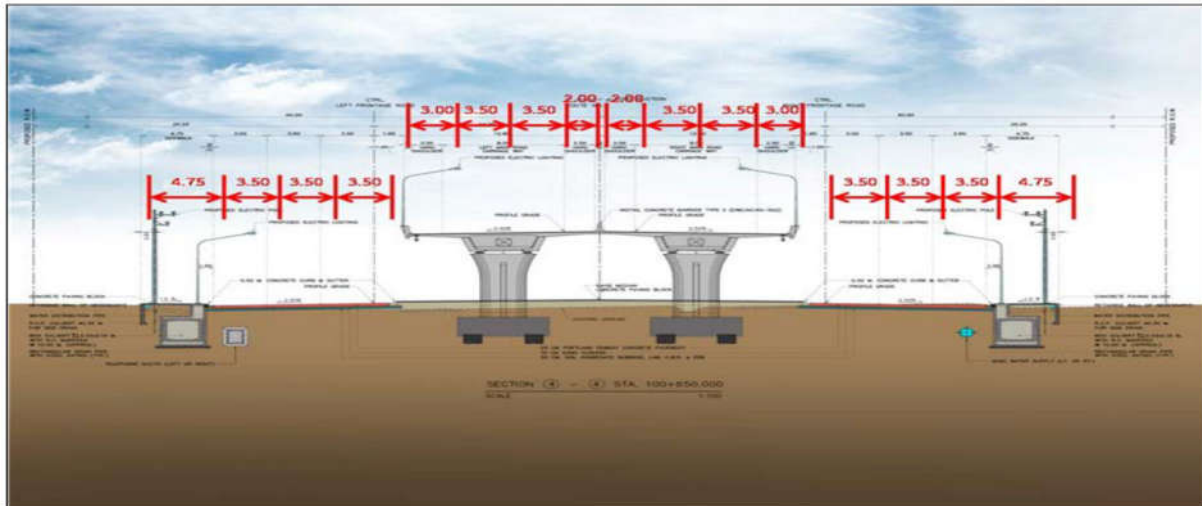
รูปที่ 2.1-4 ลักษณะช่วงสะพานของสะพานข้ามทางแยกโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.1-5 ตำแหน่งต่อม่อสะพานข้ามทางแยกเขาสูงที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3) การปรับปรุงทางระดับพื้น :

การปรับปรุงทางขนานระดับพื้น (At Grade) จุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 ถนนเทศบาล กับทางหลวงหมายเลข 3087 (ราชบุรี-จอมบึง) เป็นสี่แยกมีสัญญาณไฟจราจรที่ 4 ทิศทาง รูปแบบของช่องจราจรบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 กับถนนเทศบาล ได้ออกแบบปรับปรุงแบบถนนเต็มเขตทางหลวง (Ultimate Stage Section) ภายในเขตทาง 40 เมตร และ 60 เมตร มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 2.1-6)

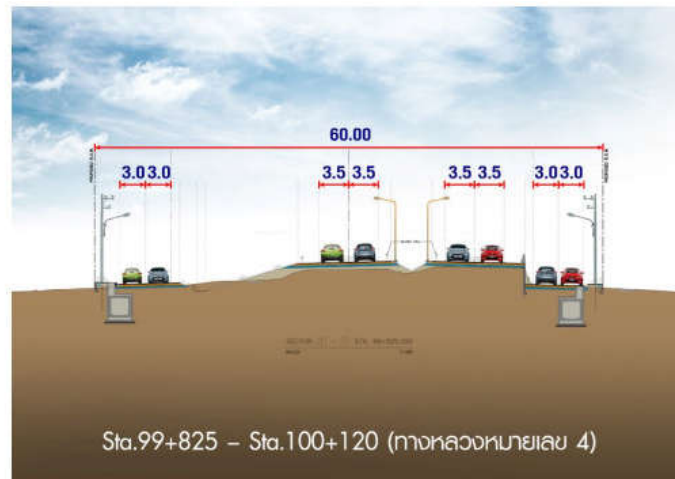


รูปที่ 2.1-6 รูปตัดตามขวางของสะพานยกระดับ ตามแนวทางหลวงหมายเลข 4
ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

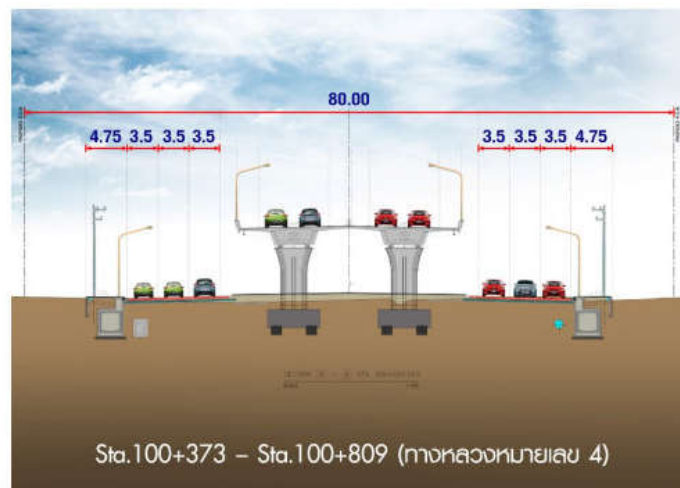
3.1) การปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 4 : รูปแบบการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 4 จากปลายสะพานสิริลักษณ์ ถึงปลายสะพานทางต่างระดับแยกเจดีย์หัก ระยะทาง 1.636 กิโลเมตร โดยด้านข้างสะพานข้ามทางแยกมีลักษณะเป็นรูปแบบถนนเต็มเขตทางหลวง (Ultimate Stage Section) ภายในเขตทางกว้าง 60 เมตร ช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 3 ช่องจราจรต่อทิศทาง และมีทางเท้ากว้าง 4.75 เมตร พร้อมระบบระบายน้ำใต้ทางเท้าเป็นท่อสี่เหลี่ยมขนาด 2.10 x 2.10 เมตร ทั้งฝั่งขาขึ้นและฝั่งขาล่อง (รูปที่ 2.1-7)

3.2) การปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 3087 : จากจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 ไปทางหลวงหมายเลข 3087 ระยะทางประมาณ 100 เมตร มีช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจรต่อทิศทาง ไหล่ทางกว้าง 3.00 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรแบบตีเส้น (Painted Median) กว้าง 2.00 เมตร พร้อมระบบระบายน้ำใต้ทางเท้า ดังรูปที่ 2.1-8

3.3) การปรับปรุงถนนเทศบาล (เขาจู) : จากแยกหน้าโรงพยาบาลเมืองราชถึงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 ระยะทาง 200 เมตร ให้เป็นรูปแบบทางหลวงแบบเต็มเขตทาง (Ultimate Stage Section) ภายในเขตทางกว้าง 40 เมตร มีช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 3 ช่องจราจร แบ่งเป็นช่องจราจรสำหรับขาออกเมือง จำนวน 3 ช่องจราจร และสำหรับขาเข้าเมือง จำนวน 2 ช่องจราจร พร้อมทางเท้าและระบบระบายน้ำใต้ทางเท้าที่มีความกว้าง 4.50 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้าง 2.00 เมตร พร้อมระบบระบายน้ำใต้ทางเท้า ดังรูปที่ 2.1-9



(1) กม. 99+825 ถึง กม. 100+120

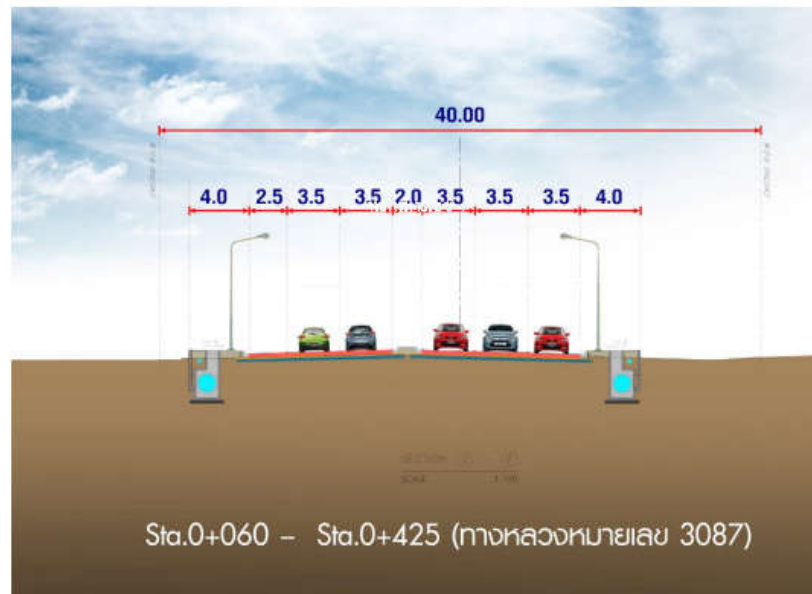


(2) กม. 100+373 ถึง กม. 100+809

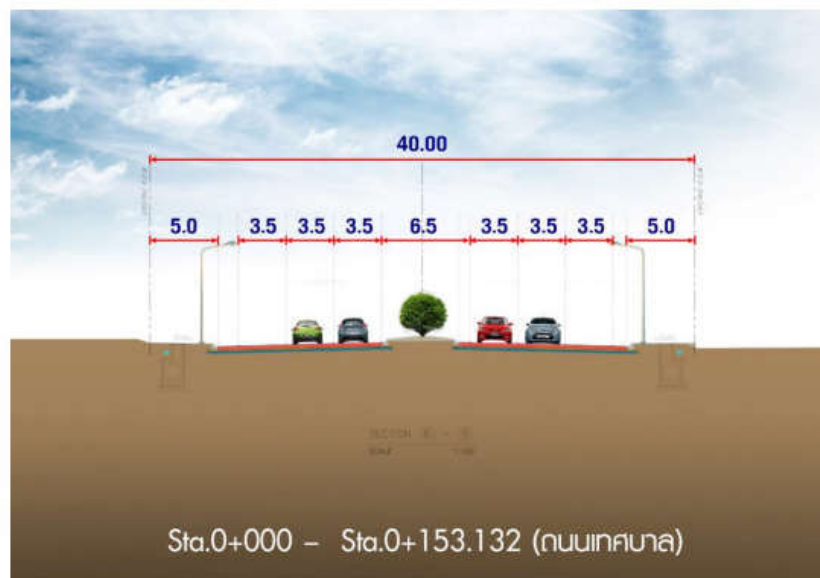


(3) กม. 100+809 ถึง กม. 101+435.917

รูปที่ 2.1-7 รูปแบบการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 4



รูปที่ 2.1-8 รูปแบบการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 3087 (จอมบึง)



รูปที่ 2.1-9 รูปแบบการปรับปรุงถนนเทศบาล

4) จุดกลับรถ :

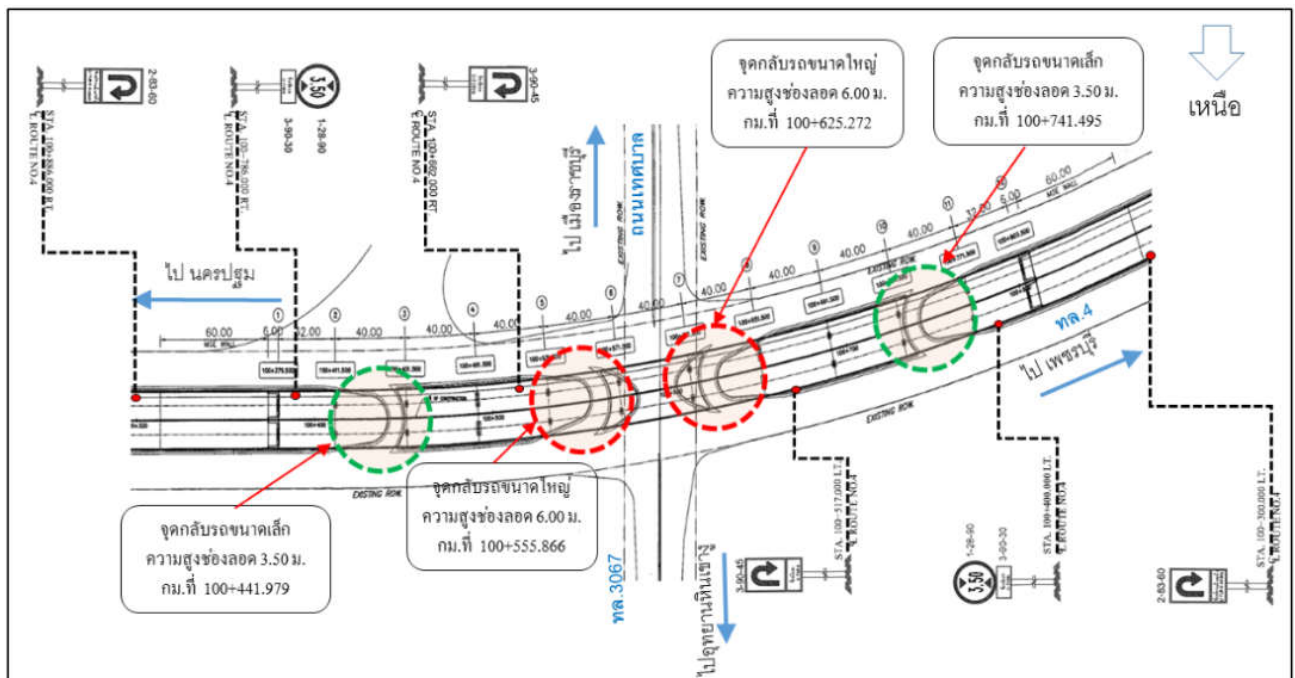
จุดกลับรถภายในโครงการ มีทั้งสิ้น 6 แห่ง ประกอบด้วย

4.1) จุดกลับรถบริเวณใต้สะพานข้ามทางแยกเขาสูง : เป็นจุดกลับรถบนแนวเส้นทางหลวงหมายเลข 4 มีจำนวน 4 จุด ซึ่งมีทั้งทิศทางการจราจรจากทางแยกเขาสูงมุ่งสู่จังหวัดเพชรบุรี และทิศทางการจราจรจากทางแยกมุ่งสู่จังหวัดนครปฐม ประกอบด้วย (รูปที่ 2.1-10)

4.1.1) ที่กลับรถสำหรับรถขนาดใหญ่ที่มีความสูงไม่เกิน 6.0 เมตร จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณ กม.100+555.866 และ กม.100+625.272

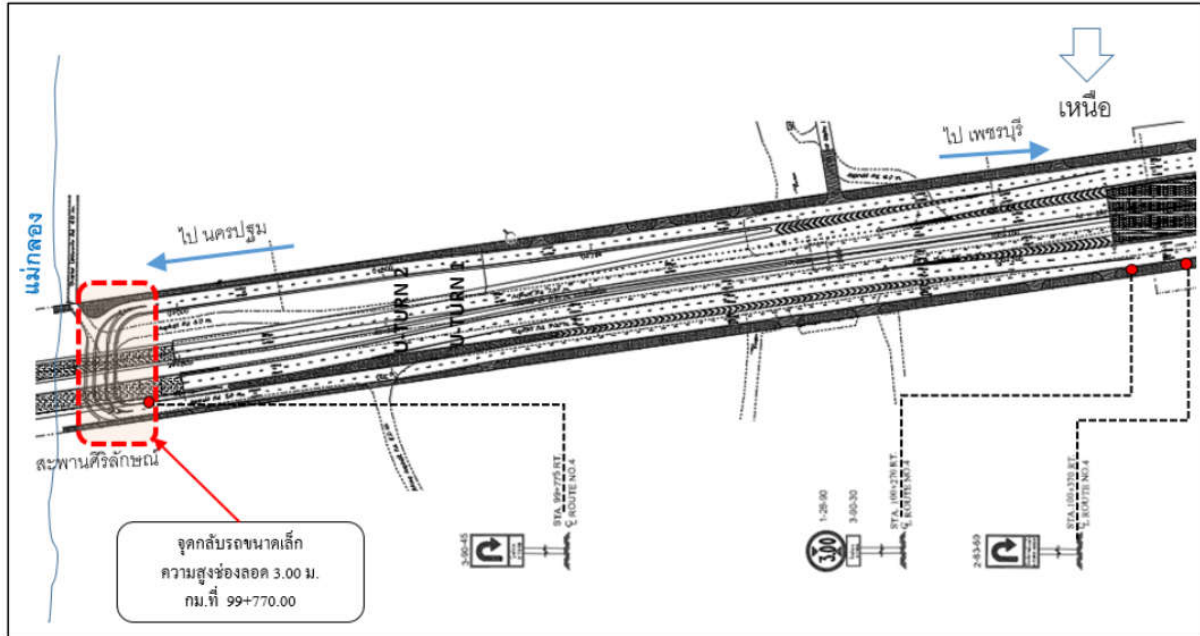
4.1.2) ที่กลับรถสำหรับรถขนาดเล็กที่มีความสูงไม่เกิน 3.5 เมตร จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณ กม.100+441.979 และบริเวณ กม.100+741.495

ซึ่งจุดกลับรถบริเวณใต้สะพานข้ามทางแยกเขาสูงนี้ สามารถกลับรถได้โดยไม่ต้องรอสัญญาณไฟจราจร โดยมีการติดตั้งป้ายเตือนจุดกลับรถ (ที่ กม.100+300 LT และ กม.100+866 RT) ป้ายจำกัดความสูง (ที่บริเวณ กม.100+400 LT และ กม.100+786 RT) และป้ายแนะนำจุดกลับรถ (ที่ กม.100+517 LT และ กม.100+662 RT)



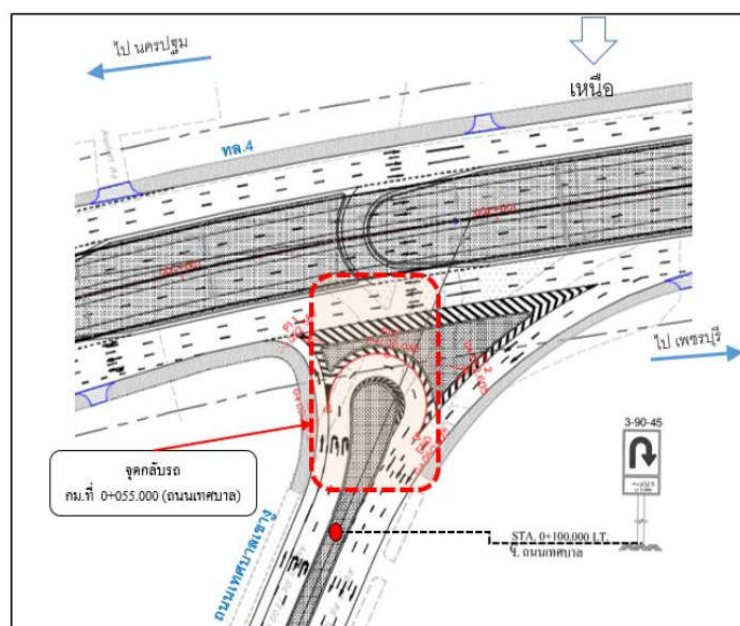
รูปที่ 2.1-10 จุดกลับรถบริเวณใต้สะพานข้ามทางแยกเขาสูง ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2) จุดกลับรถบริเวณใต้สะพานสิริลักษณ์ : เป็นจุดกลับรถบนแนวเส้นทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณ กม.99+770 มีทิศทางการกลับรถสำหรับการจราจรที่มาจากถนนท่าแจ้ ที่ต้องการเดินทางเข้าสู่ถนนเทศบาล (เขาสูง) มีจำนวน 2 ช่องทางเดินรถ จำกัดความสูงของรถไม่เกิน 3.0 เมตร โดยมีการติดตั้งป้ายเตือนจุดกลับรถ ป้ายจำกัดความสูง และป้ายแนะนำจุดกลับรถ ที่ กม.100+370 RT กม.100+270 RT และ กม.99+775 RT ตามลำดับ (รูปที่ 2.1-11)



รูปที่ 2.1-11 จุดกลับรถใต้สะพานสิริลักษณ์

4.3) จุดกลับรถบริเวณทางเชื่อมของถนนเทศบาลเขาสูง กับทางหลวงหมายเลข 4 : บริเวณ กม.0+550 ของถนนเทศบาล (เขาสูง) มีทิศทางการกลับรถสำหรับการจราจรที่มาจากตัวเมืองราชบุรี ที่ต้องการเดินทางมาบริเวณโรงพยาบาลเมืองราช โดยมีการติดตั้งป้ายแนะนำจุดกลับรถ ที่ กม.0+100 LT ของถนนเทศบาล (เขาสูง) (รูปที่ 2.1-12)



รูปที่ 2.1-12 จุดกลับรถบริเวณทางเชื่อมของถนนเทศบาลเขาสูง กับทางหลวงหมายเลข 4

5) ระบบระบายน้ำ :

ระบบระบายน้ำของโครงการ ประกอบด้วย ระบบระบายน้ำจากสะพานยกระดับข้ามทางแยก และระบบระบายน้ำของทางหลวงระดับพื้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.1) ระบบระบายน้ำบนทางหลวงหมายเลข 4 : ประกอบด้วยท่อระบายน้ำตามแนวยาว จำนวน 1 แห่ง และท่อระบายน้ำตามแนวยาว ทั้ง 2 ฝั่งของแนวเส้นทางโครงการ ดังนี้

5.1.1) ระบบระบายน้ำตามแนวยาว : เป็นท่อลอดเหลี่ยม ขนาด 3-2.1x1.8 เมตร ความยาว 66.30 เมตร ซึ่งอยู่บริเวณ กม.100+089

5.1.2) ระบบระบายน้ำตามแนวยาว : เป็นท่อระบายน้ำแบบเหลี่ยมวางอยู่ใต้ทางเท้าสองฝั่งของทางหลวงหมายเลข 4 มีขนาด 2.1 x 2.1 ม. โดยทางซ้ายของแนวเส้นทางอยู่ระหว่าง กม.99+745 ถึง กม.101+436 ระยะทางรวม 1,691 เมตร ส่วนด้านขวาของเส้นทางอยู่ระหว่าง กม.99+741 ถึง กม.101+436 ระยะทางรวม 1,695 เมตร

5.2) ระบบระบายน้ำบนทางหลวงหมายเลข 3087 : ระบบระบายน้ำตามแนวยาวของทางหลวงหมายเลข 3087 มีลักษณะเป็นท่อกลมขนาด 1.20 เมตร วางตัวตลอดใต้ทางเท้า ทั้ง 2 ฝั่ง ของทางหลวงหมายเลข 3087 ดังนี้

5.2.1) ด้านซ้าย : มีความยาวรวม 313 เมตร ดังนี้
- กม.0+062 ถึง กม.0+236.760 ระยะทาง 202 เมตร
- กม.0+303.550 ถึง กม.0+100.802 ระยะทาง 111 เมตร

5.2.2) ด้านขวา : มีความยาวรวม 307 เมตร ดังนี้
- กม.0+062 ถึง กม.0+249.130 ระยะทาง 181 เมตร
- กม.0+312.960 ถึง กม.0+422.802 ระยะทาง 126 เมตร

5.3) ระบบระบายน้ำบนถนนเทศบาล (เขาสูง) : ระบบระบายน้ำตามแนวยาวของถนนเทศบาล (เขาสูง) มีลักษณะเป็นท่อกลมขนาด 1.20 เมตร วางตัวตลอดใต้ทางเท้า ทั้ง 2 ฝั่ง ของถนนเทศบาล ดังนี้

5.3.1) ด้านซ้าย : มีความยาวรวม 67 เมตร ระหว่าง กม.0+078.500 ถึง กม.100+534 (ของทางหลวงหมายเลข 4)

5.3.2) ด้านขวา : มีความยาวรวม 82 เมตร ระหว่าง กม.0+061.117 ถึง กม.100+504 (ของทางหลวงหมายเลข 4)

5.4) บ่อตกตะกอน : รูปแบบเป็นระบบเปิด ลักษณะเป็นบ่อดินขุด ขนาดความกว้าง 7.00 ม. ความยาว 10.00 ม. ความลึก 1.50-2.00 ม. พร้อมติดตั้งคอนกรีตเสริมเหล็ก คั่นกั้นหน้าก่อสร้างเป็นกำแพงคอนกรีตเสริมเหล็ก ความสูงจากดินเดิม 1.50 ม. บ่อเก็บกักตะกอนมีประสิทธิภาพรองรับตะกอนได้สูงสุด 60 ลบ.ม.

นอกจากนี้ ได้ออกแบบให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 2.1 x 2.1 เมตร ระหว่าง กม.99+800 ถึง กม.101+436 เพื่อรวบรวมน้ำจากพื้นที่โครงการ ให้ระบายลงสู่แม่น้ำแม่กลอง (กม.100+600)

2.1.2 รูปแบบการพัฒนาโครงการที่ก่อสร้างจริง

1) รูปแบบการพัฒนาแนวเส้นทางโครงการ

รูปแบบการพัฒนาโครงการทางแยกต่างระดับเขาสูง ประกอบด้วย การก่อสร้างสะพานต่างระดับบนทางหลวงหมายเลข 4 ข้ามทางแยกเขาสูง (จุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 ถนนเทศบาล และทางหลวงหมายเลข 3087) การปรับปรุงทางแยกระดับพื้นได้สะพานต่างระดับและการปรับปรุงถนนระดับพื้นในลักษณะเต็มพื้นที่เขตทาง (Ultimate StageSection) ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 4 ทางหลวงหมายเลข 3087 และถนนเทศบาล

2) รูปแบบสะพานต่างระดับ

รูปแบบโครงสร้างสะพานส่วนบน (Super Structure) มีลักษณะโครงสร้างเป็นรูปแบบ Precast Segment โดยสะพานแต่ละตัวกว้าง 12 เมตร ขนาด 3 ช่องจราจรต่อทิศทาง ช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านในกว้าง 0.50 เมตร และไหล่ทางด้านนอกกว้าง 1.00 เมตร

โครงสร้างสะพานส่วนล่าง (Sub Structure) ประกอบด้วย โครงสร้าง 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบ Type P1 มีลักษณะฐานรากที่ใช้เสาเข็มเดี่ยว โดยใช้เสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร จำนวน 1 ต้นต่อฐาน และรูปแบบ Type P2 มีลักษณะฐานรากที่ใช้เสาเข็มคู่ โดยใช้เสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร จำนวน 2 ต้นต่อฐาน (รูปที่ 2.1-2 และรูปที่ 2.1-3)

ส่วนรูปแบบโครงสร้างของ Abutment Structure มีความยาว 6.00 เมตร ฐานรากใช้เสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 เมตร จำนวนรวมทั้งหมด 9 ต้น (รูปที่ 2.1-3)

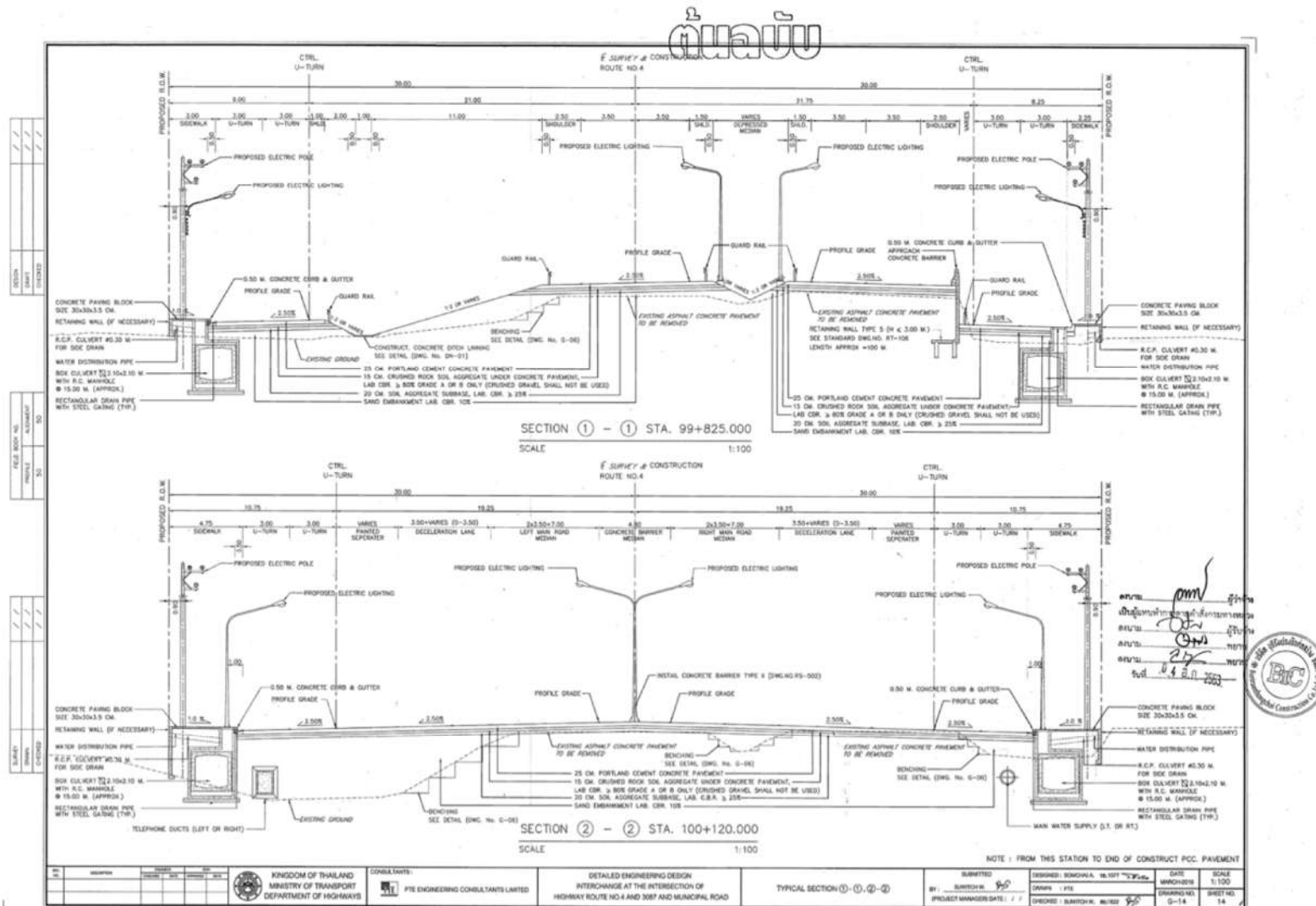
โครงสร้างเชิงลาดสะพาน (Transition Structure) ทั้งสองฝั่งมีลักษณะเป็นโครงสร้างกำแพงเสริมกำลัง (Mechanically Stabilized Earth Wall หรือ MSE Wall) ยาวฝั่งละ 60.00 เมตร (รูปที่ 2.1-3)

สะพานมีความยาวเท่ากับ $(1 \times 6.00 \text{ เมตร}) + (1 \times 32.00 \text{ เมตร}) + (9 \times 40.00 \text{ เมตร}) + (1 \times 32.00 \text{ เมตร}) + (1 \times 6.00 \text{ เมตร}) = 436.00 \text{ เมตร}$ ความลาดชัน (Gradient) ทั้ง 2 ด้าน ร้อยละ 4 และมีจุดกลับรถได้สะพานทั้งสองฝั่งของทางแยกระดับพื้น (รูปที่ 2.1-4 และรูปที่ 2.1-5)

3) การปรับปรุงทางระดับพื้น

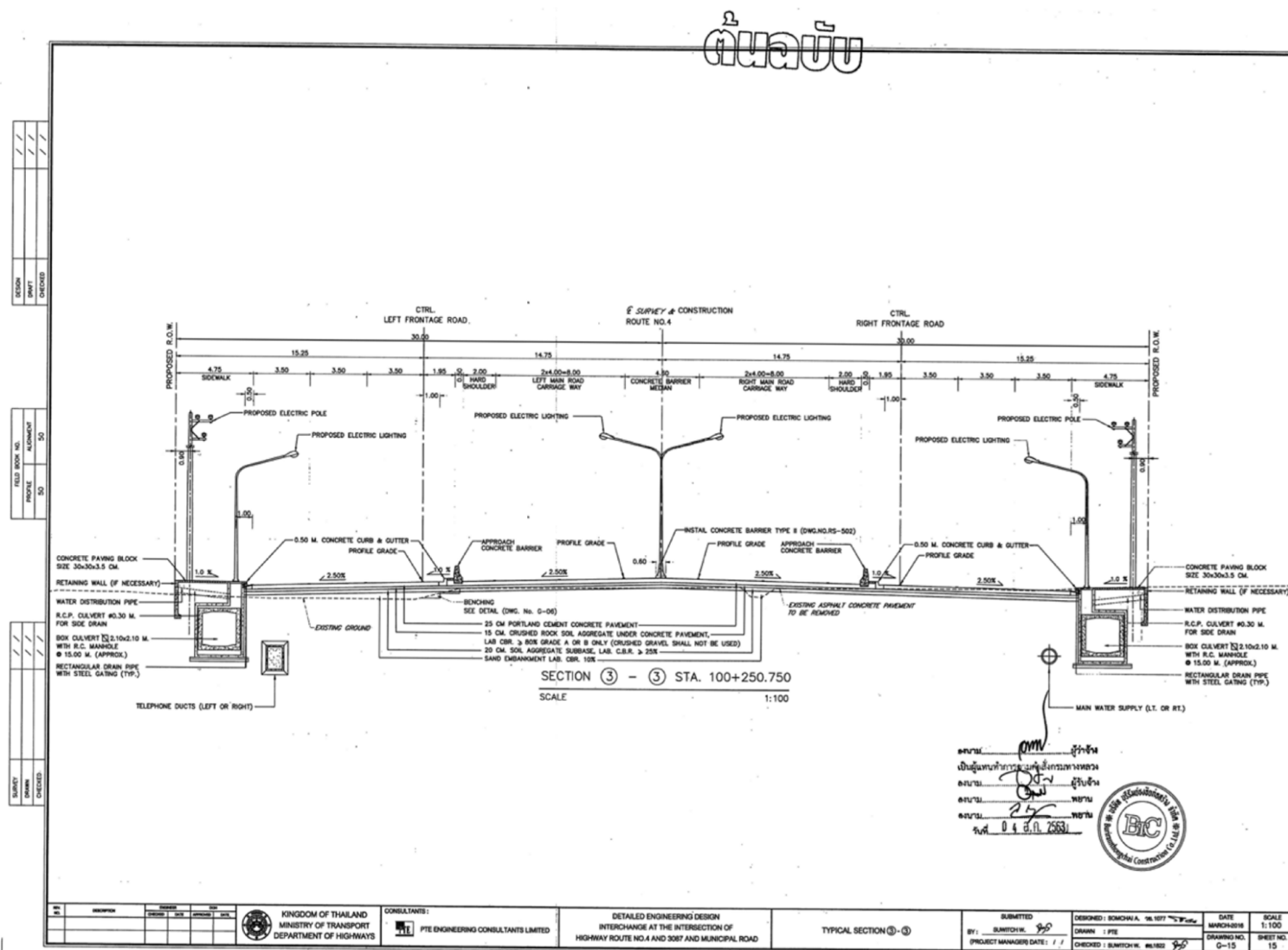
การปรับปรุงทางขนานระดับพื้น (At Grade) จุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 ถนนเทศบาลกับทางหลวงหมายเลข 3087 (ราชบุรี-จอมบึง) เป็นสี่แยกมีสัญญาณไฟจราจร 4 ทิศทาง โดยเป็นการปรับปรุงถนนเต็มเขตทางหลวง (Ultimate Stage) ภายในเขตทาง 40 เมตร และ 60 เมตร มีรายละเอียดดังนี้

3.1) การปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 4 : รูปแบบการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 4 จากปลายสะพานสิริลักษณ์ ถึงปลายสะพานทางต่างระดับแยกเจดีย์หัก ระยะทาง 1.636 กิโลเมตร โดยด้านข้างสะพานข้ามทางแยกมีลักษณะเป็นรูปแบบถนนเต็มเขตทางหลวง (Ultimate Stage Section) ภายในเขตทางกว้าง 60 เมตร ช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 3 ช่องจราจรต่อทิศทาง และมีทางเท้ากว้าง 4.75 เมตร พร้อมระบบระบายน้ำใต้ทางเท้า เป็นท่อสี่เหลี่ยมขนาด 2.10×2.10 เมตร ทั้งฝั่งขาขึ้นและขาล่อง (รูปที่ 2.1-13)



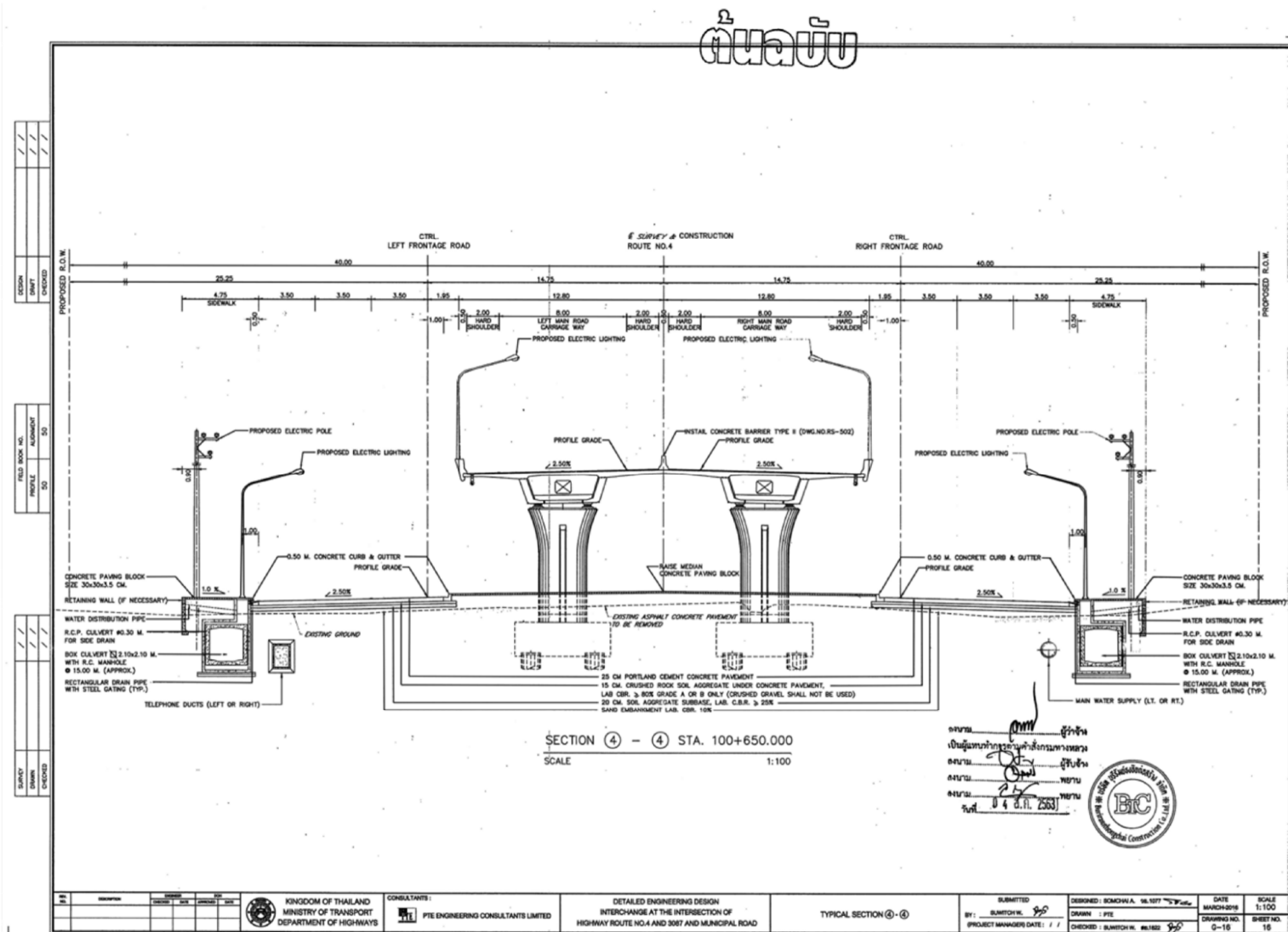
ที่มา : รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาขง) จ.ราชบุรี : รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report), พฤษภาคม พ.ศ.2565

รูปที่ 2.1-13 รูปแบบการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 4 ในปัจจุบัน



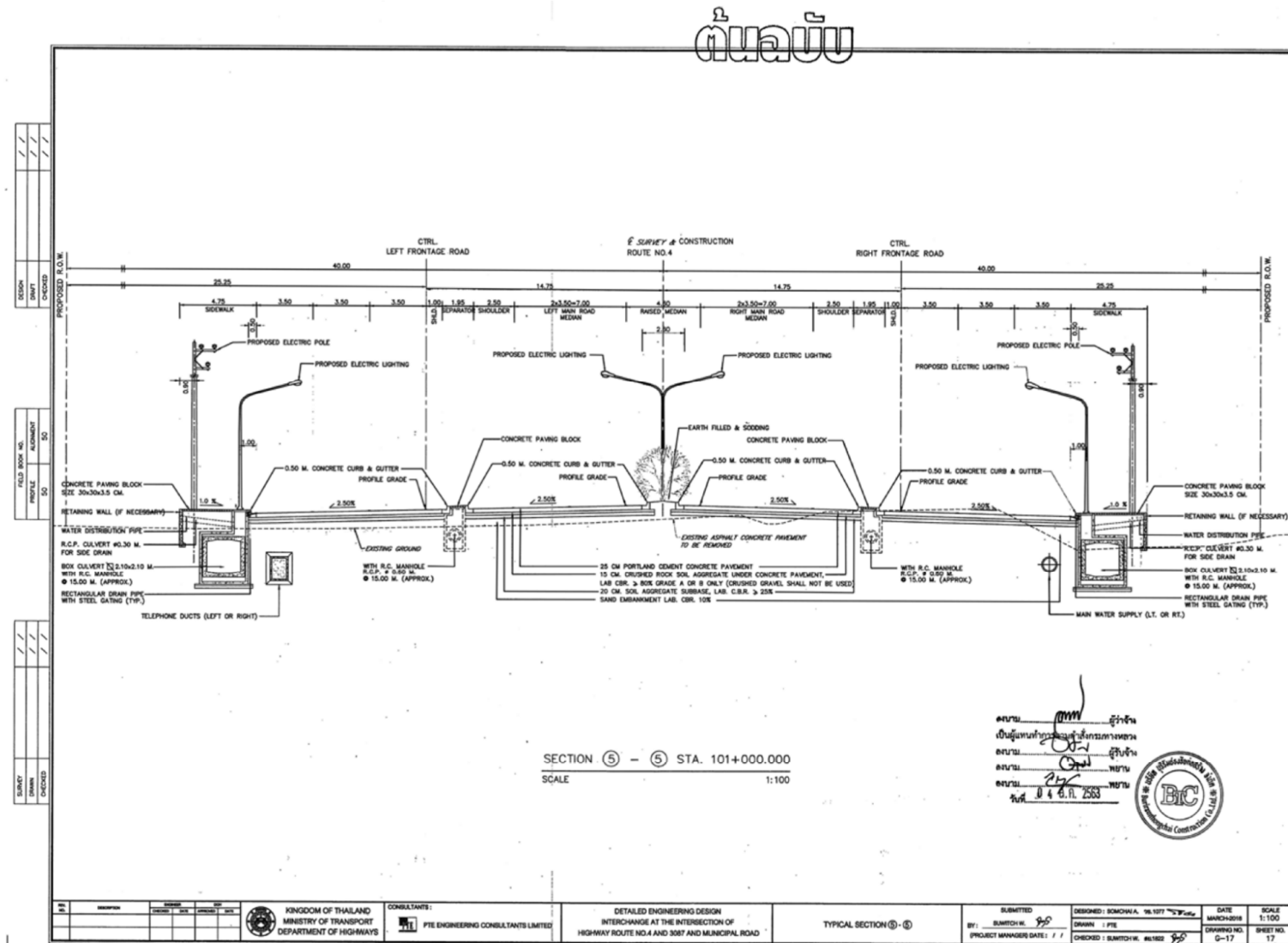
ที่มา : รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาขุ) จ.ราชบุรี : รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report), พฤษภาคม พ.ศ.2565

รูปที่ 2.1-13 รูปแบบการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 4 (ต่อ)



ที่มา : รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) จ.ราชบุรี : รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report), พฤษภาคม พ.ศ.2565

รูปที่ 2.1-13 รูปแบบการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 4 (ต่อ)



ที่มา : รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาขุ) จ.ราชบุรี : รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report), พฤษภาคม พ.ศ.2565

รูปที่ 2.1-13 รูปแบบการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 4 (ต่อ)

3.2) การปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 3087 : จากจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 ไปทางหลวงหมายเลข 3087 ระยะทางประมาณ 100 เมตร มีช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจรต่อทิศทาง ไหล่ทางกว้าง 3.00 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้าง 2.00 เมตรดังรูปที่ 2.1-14

3.3) การปรับปรุงถนนเทศบาล (เขาสูง) : จากแยกหน้าโรงพยาบาลเมืองราชถึงจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 ระยะทาง 200 เมตร ให้เป็นรูปแบบทางหลวงแบบเต็มเขตทาง (Ultimate Stage Section) ภายในเขตทางกว้าง 40 เมตร มีช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 3 ช่องจราจร แบ่งเป็นช่องจราจรสำหรับขาออกเมือง จำนวน 3 ช่องจราจร และสำหรับขาเข้าเมือง จำนวน 2 ช่องจราจร พร้อมทางเท้าและระบบระบายน้ำใต้ทางเท้า ที่มีความกว้าง 4.50 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้าง 2.00 เมตร ดังรูปที่ 2.1-9

4) จุดกลับรถ

จุดกลับรถในโครงการมีทั้งสิ้น 6 จุด รายละเอียดดังนี้

4.1) จุดกลับรถบริเวณใต้สะพานข้ามทางแยกเขาสูง : มีจุดกลับรถรวม 4 จุด มีทิศทางการกลับรถจากทางแยกเขาสูง มุ่งสู่จังหวัดเพชรบุรี และทิศทางการกลับรถจากทางแยกมุ่งสู่จังหวัดนครปฐม (รูปที่ 2.1-10) จำแนกเป็น

4.1.1) ที่กลับรถสำหรับรถขนาดใหญ่ที่มีความสูงไม่เกิน 6.00 เมตร จำนวน 2 จุด ได้แก่ กม.100+555.866 และ กม.100+625.272 ของทางหลวงหมายเลข 4

4.1.2) ที่กลับรถสำหรับรถขนาดเล็กที่มีความสูงไม่เกิน 3.50 เมตร จำนวน 2 จุด ได้แก่ กม.100+441.979 และ กม.100+741.495 ของทางหลวงหมายเลข 4 (ไม่ต้องรอสัญญาณในช่วงติดไฟแดง)

รวมทั้งมีการติดตั้งป้ายเตือนจุดกลับรถ ป้ายจำกัดความสูง และป้ายแนะนำจุดกลับรถ ในบริเวณต่างๆ ดังนี้

ป้ายเตือนจุดกลับรถ ติดตั้งที่บริเวณ กม.100+300 (ซ้ายทาง) และ กม.100+866 (ขวาทาง)

ป้ายจำกัดความสูง ติดตั้งที่บริเวณ กม.100+400 (ซ้ายทาง) และ กม.100+786 (ขวาทาง)

ป้ายแนะนำจุดกลับรถ ติดตั้งที่บริเวณ กม.100+517 (ซ้ายทาง) และ กม.100+662 (ขวาทาง)

4.2) จุดกลับรถบริเวณใต้สะพานสิริลักษณ์ : ที่บริเวณ กม.99+770 ของทางหลวงหมายเลข 4 ขนาด 2 ช่องทางเดินรถ มีทิศทางการกลับรถสำหรับการจราจรที่มาจากถนนท่าแจ่ง ที่ต้องการเดินทางเข้าถนนเทศบาล (เขาสูง) โดยมีการจำกัดความสูงของรถไม่เกิน 3.00 เมตร และมีการติดตั้งป้ายเตือนจุดกลับรถ ป้ายจำกัดความสูง และป้ายแนะนำจุดกลับรถ ที่บริเวณ กม.100+370 (ขวาทาง), กม.100+270 (ขวาทาง) และ กม.99+775 (ขวาทาง) ตามลำดับ (รูปที่ 2.1-11)

4.3) จุดกลับรถบริเวณทางเชื่อมของถนนเทศบาลเขาสูง กับทางหลวงหมายเลข 4 : ที่บริเวณ กม.0+055.00 ของถนนเทศบาล (เขาสูง) มีทิศทางการกลับรถสำหรับการจราจรที่เดินทางตัวเมืองราชบุรีที่ต้องการเดินทางมาบริเวณโรงพยาบาลเมืองราช โดยมีการติดตั้งป้ายแนะนำจุดกลับรถที่บริเวณ กม.0+100 (ซ้ายทาง) ของถนนเทศบาล (เขาสูง) (รูปที่ 2.1-12)

5) รูปแบบของระบบระบายน้ำ

5.1) ระบบระบายน้ำ รูปแบบการปรับปรุงระบบระบายน้ำของการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 และจุดตัดกับถนนเทศบาล มีรายละเอียดดังตารางที่ 2.1-1

ตารางที่ 2.1-1 รูปแบบการปรับปรุงระบบระบายน้ำของการพัฒนาโครงการ		
ทางหลวงหมายเลข	ขนาดท่อระบายน้ำ	หมายเหตุ
ทางหลวงหมายเลข 4	ท่อเหลี่ยมขนาด 1.50 x 1.50 เมตร	กม.105 ถึง กม.102+883
	ท่อเหลี่ยมขนาด 2.10 x 2.10 เมตร	กม.102 ถึงแม่น้ำแม่กลอง
	ท่อตัดขวางท่อกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร	
ทางหลวงหมายเลข 3208	ท่อกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร	กม.0+050 ถึง กม.0+467.322
ทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเทศบาล)	ท่อกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร	กม.0+000 ถึง กม.0+400
ถนนประชาเสรษฐกิจ	ท่อกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร	ไม่ปรับปรุง
ท่อระบายน้ำจากสะพานข้ามทางแยกบนทางหลวงหมายเลข 4	ท่อ PE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.20 เมตร ท่อกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร	จากตัวสะพานบริเวณระดับดิน

สำหรับรูปแบบอาคารระบายน้ำตามแนวยาวของโครงการทางแยกต่างระดับเขาสูง เป็นการก่อสร้างปรับปรุงอาคารระบายน้ำ ช่วง กม.99+800 ถึง กม.101+436 ต่อเนื่องจากท่อระบายน้ำของโครงการทางแยกต่างระดับแยกเจดีย์หัก ซึ่งได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ

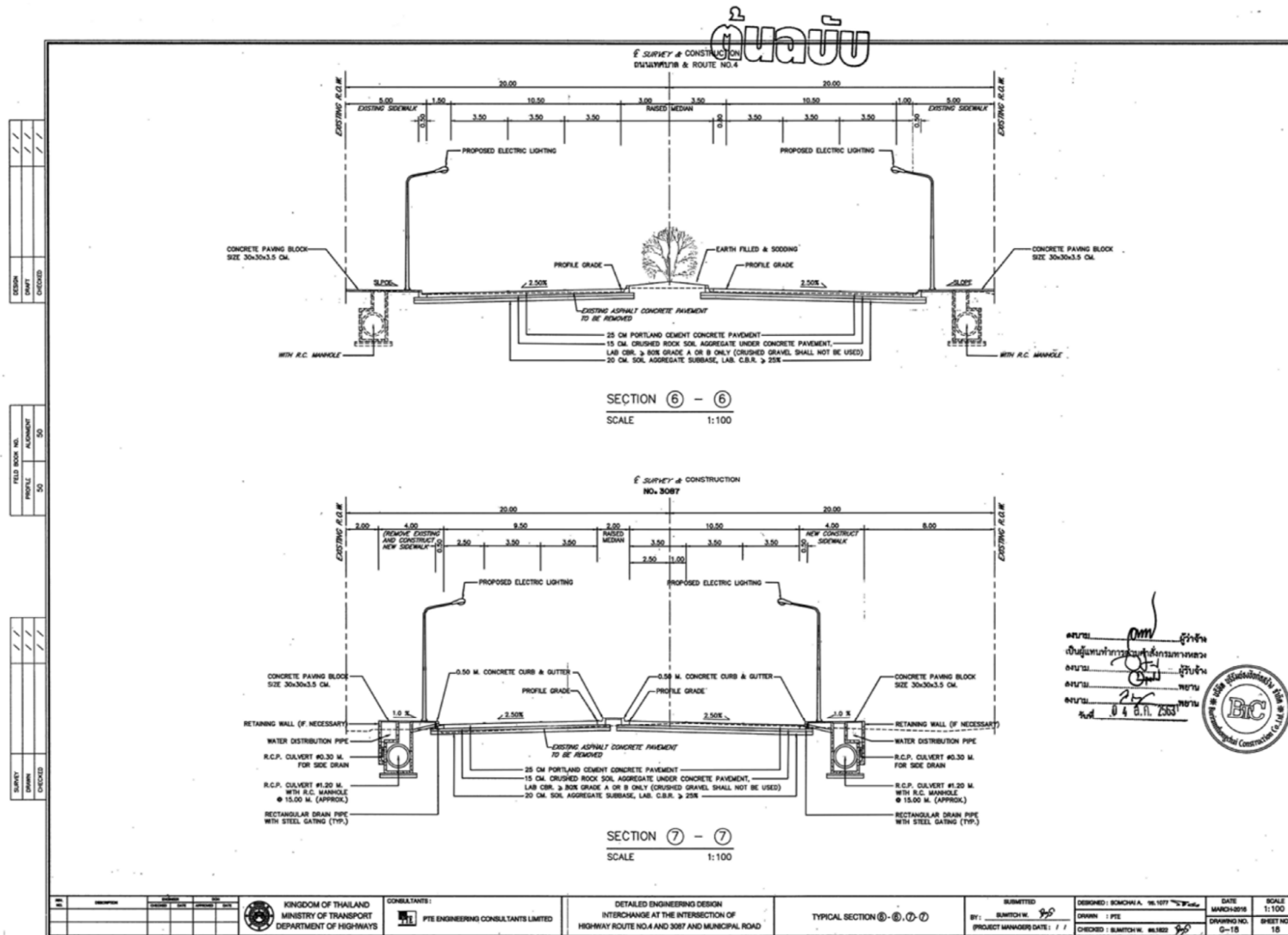
5.2) บ่อตกตะกอน : รูปแบบเป็นระบบปิด ลักษณะเป็น MANHOLE TYPE J ขนาดความกว้าง 2.50 ม. ความยาว 4.00 ม. ความลึก 4.40 ม. ท้องบ่อต่ำกว่าปากทางออก 1.25 ม. บ่อเก็บกักตะกอนมีประสิทธิภาพรองรับตะกอนได้สูงสุด 12.50 ลบ.ม. พร้อมติดตั้งตะแกรงที่บริเวณปากทางออก

2.1.3 สรุปเปรียบเทียบรูปแบบการก่อสร้าง

จากการตรวจสอบการพัฒนาโครงการในปัจจุบัน พบว่า รูปแบบโครงการ รูปแบบสะพานต่างระดับ รูปแบบการปรับปรุงถนนเทศบาล (เขาสูง) และรูปแบบจุดกลับรถ มีความสอดคล้องกับที่ได้เสนอแนะไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีดังนี้ (ดังตารางที่ 2.1-2)

1) การเปลี่ยนแปลงรูปแบบเกาะกลางถนนของทางหลวงหมายเลข 3087 : จากเดิมมีการแบ่งทิศทางการจราจรแบบตีเส้น (Painted Median) กว้าง 2.00 เมตร เป็นการแบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้าง 2.00 เมตร

2) การเปลี่ยนแปลงขนาดของบ่อตกตะกอน : จากเดิมซึ่งมีความสามารถในการรองรับตะกอนได้ 60 ลบ.ม. ให้มีขนาดเพียง 12.5 ลบ.ม. รวมทั้งติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บริเวณปากทางออกของบ่อตกตะกอนดังกล่าว เพื่อป้องกันไม่ให้มีเศษขยะไหลลงสู่แม่น้ำแม่กลอง



ที่มา : รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) จ.ราชบุรี : รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report), พฤษภาคม พ.ศ.2565

รูปที่ 2.1-14 รูปแบบการปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 3087

ตารางที่ 2.1-2 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของแนวเส้นทางโครงการ			
รูปแบบที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รูปแบบการก่อสร้างในปัจจุบัน	สรุปรูปแบบที่เปลี่ยนแปลง	ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง
1. รูปแบบแนวเส้นทางโครงการ การก่อสร้างสะพานต่างระดับบนทางหลวงหมายเลข 4 ข้ามทางแยกเขางู (จุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 ถนนเทศบาล และทางหลวงหมายเลข 3087) การปรับปรุงทางแยกระดับพื้นที่สะพานต่างระดับ และการปรับปรุงถนนระดับพื้นที่ในลักษณะเต็มพื้นที่เขตทาง (Ultimate Stage) ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 4 ทางหลวงหมายเลข 3087 และถนนเทศบาล	การก่อสร้างสะพานต่างระดับบนทางหลวงหมายเลข 4 ข้ามทางแยกเขางู (จุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 ถนนเทศบาล และทางหลวงหมายเลข 3087) การปรับปรุงทางแยกระดับพื้นที่สะพานต่างระดับ และการปรับปรุงถนนระดับพื้นที่ในลักษณะเต็มพื้นที่เขตทาง (Ultimate Stage) ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 4 ทางหลวงหมายเลข 3087 และถนนเทศบาล	รูปแบบเดียวกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	-
2. รูปแบบสะพานต่างระดับ - รูปแบบโครงสร้างสะพานส่วนบน (Super Structure) มีลักษณะโครงสร้างเป็นรูปแบบ Precast Segment โดยสะพานแต่ละตัวกว้าง 12 เมตร ขนาด 3 ช่องจราจรต่อทิศทาง ช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านในกว้าง 0.50 เมตร และไหล่ทางด้านนอกกว้าง 1.00 เมตร - โครงสร้างสะพานส่วนล่าง (Sub Structure) ประกอบด้วยโครงสร้าง 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบ Type P1 มีลักษณะฐานรากที่ใช้เสาเข็มเดี่ยว โดยใช้เสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร จำนวน 1 ต้นต่อฐาน และรูปแบบ Type P2 มีลักษณะฐานรากที่ใช้เสาเข็มคู่ โดยใช้เสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร จำนวน 2 ต้นต่อฐาน - รูปแบบโครงสร้างของ Abutment Structure มีความยาว 6.00 เมตร ฐานรากใช้เสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 เมตร จำนวนรวมทั้งหมด 9 ต้น	- รูปแบบโครงสร้างสะพานส่วนบน (Super Structure) มีลักษณะโครงสร้างเป็นรูปแบบ Precast Segment โดยสะพานแต่ละตัวกว้าง 12 เมตร ขนาด 3 ช่องจราจรต่อทิศทาง ช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านในกว้าง 0.50 เมตร และไหล่ทางด้านนอกกว้าง 1.00 เมตร - โครงสร้างสะพานส่วนล่าง (Sub Structure) ประกอบด้วยโครงสร้าง 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบ Type P1 มีลักษณะฐานรากที่ใช้เสาเข็มเดี่ยว โดยใช้เสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 เมตร จำนวน 1 ต้นต่อฐาน และรูปแบบ Type P2 มีลักษณะฐานรากที่ใช้เสาเข็มคู่ โดยใช้เสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร จำนวน 2 ต้นต่อฐาน - รูปแบบโครงสร้างของ Abutment Structure มีความยาว 6.00 เมตร ฐานรากใช้เสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 เมตร จำนวนรวมทั้งหมด 9 ต้น	รูปแบบเดียวกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รูปแบบเดียวกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รูปแบบเดียวกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	- - -

ตารางที่ 2.1-2 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)			
รูปแบบที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รูปแบบการก่อสร้างในปัจจุบัน	สรุปรูปแบบที่เปลี่ยนแปลง และเหตุผลที่เปลี่ยนแปลง	ผลกระทบที่เกิดจากการ เปลี่ยนแปลง
2. รูปแบบสะพานต่างระดับ (ต่อ) - สะพานมีความยาวเท่ากับ $(1 \times 6.00 \text{ เมตร}) + (1 \times 32.00 \text{ เมตร}) + (9 \times 40.00 \text{ เมตร}) + (1 \times 32.00 \text{ เมตร}) + (1 \times 6.00 \text{ เมตร}) = 436.00 \text{ เมตร}$ ความลาดชัน (Gadient) ทั้ง 2 ด้าน ร้อยละ 4 และมีจุดกลับรถได้สะพานทั้งสองฝั่งของทางแยกระดับพื้น	- สะพานมีความยาวเท่ากับ $(1 \times 6.00 \text{ เมตร}) + (1 \times 32.00 \text{ เมตร}) + (9 \times 40.00 \text{ เมตร}) + (1 \times 32.00 \text{ เมตร}) + (1 \times 6.00 \text{ เมตร}) = 436.00 \text{ เมตร}$ ความลาดชัน (Gadient) ทั้ง 2 ด้าน ร้อยละ 4 และมีจุดกลับรถได้สะพานทั้งสองฝั่งของทางแยกระดับพื้น	รูปแบบเดียวกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	-
3. การปรับปรุงระดับพื้น 3.1 การปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 4 - ด้านข้างสะพานข้ามทางแยกมีลักษณะเป็นรูปแบบถนนเต็มเขตทางหลวง (Ultimate Stage Section) ภายในเขตทางกว้าง 60 เมตร - ช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 3 ช่องจราจรต่อทิศทาง - ทางเท้ากว้าง 4.75 เมตร พร้อมระบบระบายน้ำใต้ทางเท้าเป็นท่อสี่เหลี่ยมขนาด $2.10 \times 2.10 \text{ เมตร}$ ทั้งฝั่งขาขึ้นและฝั่งขาล่อง	ด้านข้างสะพานข้ามทางแยกมีลักษณะเป็นรูปแบบถนนเต็มเขตทางหลวง (Ultimate Stage Section) ภายในเขตทางกว้าง 60 เมตร - ช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 3 ช่องจราจรต่อทิศทาง - ทางเท้ากว้าง 4.75 เมตร พร้อมระบบระบายน้ำใต้ทางเท้า เป็นท่อสี่เหลี่ยมขนาด $2.10 \times 2.10 \text{ เมตร}$ ทั้งฝั่งขาขึ้นและขาล่อง	รูปแบบเดียวกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	-
3.2 การปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 3087 - ช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจรต่อทิศทางไหล่ทางกว้าง 3.00 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรแบบตีเส้น (Painted Median) กว้าง 2.00 เมตร	- มีช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจรต่อทิศทางไหล่ทางกว้าง 3.00 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้าง 2.00 เมตร	เพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ เพื่อไม่ให้เกิดการชนแบบประสานงาน จึงพิจารณาใช้เกาะกลางแบบยก (Raised Median) แทนเกาะกลางแบบตีเส้น (Painted Median)	ผลกระทบด้านบวกต่อการคมนาคมขนส่ง ผู้ใช้ทาง อุบัติเหตุและความปลอดภัย เนื่องจากส่งผลให้ลดอุบัติเหตุจากการชนแบบประสานงาน ที่มีความรุนแรงมากได้

ตารางที่ 2.1-2 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)			
รูปแบบที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รูปแบบการก่อสร้างในปัจจุบัน	สรุปรูปแบบที่เปลี่ยนแปลง และเหตุผลที่เปลี่ยนแปลง	ผลกระทบที่เกิดจากการ เปลี่ยนแปลง
3.3 การปรับปรุงถนนเทศบาล รูปแบบทางหลวงแบบเต็มเขตทาง (Ultimate Stage Section) ภายในเขตทางกว้าง 40 เมตร มีช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 3 ช่องจราจร แบ่งเป็นช่องจราจรสำหรับขาออกเมือง จำนวน 3 ช่องจราจร และสำหรับขาเข้าเมือง จำนวน 2 ช่องจราจร พร้อมทางเท้าและระบบระบายน้ำใต้ทางเท้า ที่มีความกว้าง 4.50 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้าง 2.00 เมตร	รูปแบบทางหลวงแบบเต็มเขตทาง (Ultimate Stage Section) ภายในเขตทางกว้าง 40 เมตร มีช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร จำนวน 3 ช่องจราจร แบ่งเป็นช่องจราจรสำหรับขาออกเมือง จำนวน 3 ช่องจราจร และสำหรับขาเข้าเมือง จำนวน 2 ช่องจราจร พร้อมทางเท้าและระบบระบายน้ำใต้ทางเท้า ที่มีความกว้าง 4.50 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้าง 2.00 เมตร	รูปแบบเดียวกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	-
4. บ่อดักตะกอน รูปแบบเป็นระบบเปิด ลักษณะเป็นบ่อดินขุด ขนาดความกว้าง 7.00 ม. ความยาว 10.00 ม. ความลึก 1.50-2.00 ม. พร้อมดาดคอนกรีตเสริมเหล็ก คั่นกันหน้าก่อสร้างเป็นกำแพงคอนกรีตเสริมเหล็ก ความสูงจากดินเดิม 1.50 ม. บ่อเก็บกักตะกอนมีประสิทธิภาพพรองรับตะกอนได้สูงสุด 60 ลบ.ม.	รูปแบบเป็นระบบปิด ลักษณะเป็น MANHOLE TYPE J ขนาดความกว้าง 2.50 ม. ความยาว 4.00 ม. ความลึก 4.40 ม. ท้องบ่อต่ำกว่าปากทางออก 1.25 ม. บ่อเก็บกักตะกอนมีประสิทธิภาพพรองรับตะกอนได้สูงสุด 12.50 ลบ.ม. พร้อมติดตั้งตะแกรงที่บริเวณปากทางออก	ปรับรูปแบบให้เป็นระบบปิดเพื่อ ดักเศษขยะที่เข้าในระบบระบายน้ำ ไม่ให้ไหลลงสู่แม่น้ำแม่กลอง	ผลกระทบด้านบวก : ขยะที่เข้ามาในระบบระบายน้ำจะถูกดักไม่ให้ไหลลงสู่แม่น้ำแม่กลอง ผลกระทบด้านลบ : บ่อดักตะกอนรองรับตะกอนได้ลดลง จึงต้องทำการขุดลอกตะกอนถี่ขึ้น และต้องตรวจสอบและนำขยะที่อยู่ในบ่อดักตะกอนออกเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการไหลของน้ำทั้งจากระบบระบายน้ำที่จะลงสู่แม่น้ำแม่กลอง

2.2 สถานะโครงการ

โครงการก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 ได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการตั้งแต่วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2563 โดยบริษัท บุรีรัมย์อสังหาริมทรัพย์ จำกัด ภายใต้การควบคุมดูแลการก่อสร้างของสำนักก่อสร้างสะพาน โดยได้เปิดให้ทดลองใช้เส้นทางชั่วคราวเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ปัจจุบันได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และส่งมอบเส้นทางให้แก่แขวงทางหลวงราชบุรีแล้ว เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2566

2.3 สภาพเส้นทางปัจจุบัน

โครงการทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) ประกอบด้วยการพัฒนาบนถนน 3 สายทาง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 4 ทางหลวงหมายเลข 3087 และถนนเทศบาล มีรายละเอียดดังนี้

ทางหลวงหมายเลข 4 : มีจุดเริ่มต้นของโครงการตามแนวทางหลวงหมายเลข 4 ที่ กม.99+798.023 บริเวณเชิงสะพานสิริลักษณ์ ห่างจากแม่น้ำแม่กลองประมาณ 40 เมตร และสิ้นสุด ที่ กม.101+435.917 บริเวณหน้าบริษัท สยามโกลบอลเฮาส์ จำกัด รวมระยะทาง 1.637 กิโลเมตร มีเขตทางกว้าง 80 เมตร ช่องจราจรกว้าง 3.50 เมตร จำนวน 3 ช่องจราจรต่อทิศทาง

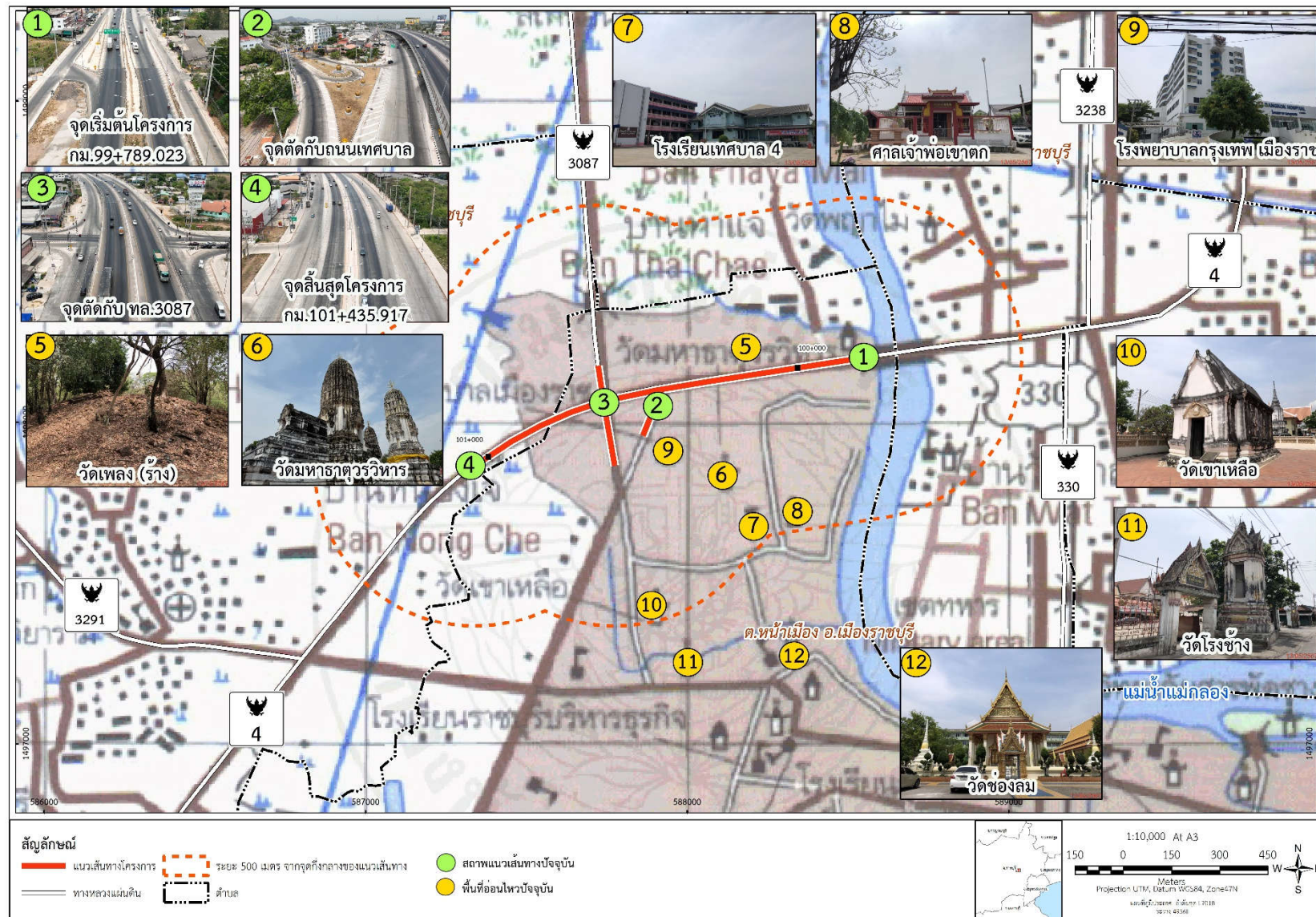
ทางหลวงหมายเลข 3087 : มีจุดเริ่มต้นที่ กม.0+060 ใกล้กับแยกโรงพยาบาลเมืองราช และสิ้นสุดที่ กม.0+425 บริเวณหน้าบริษัท สยามนิสสันราชบุรีมอเตอร์ จำกัด รวมระยะทาง 0.365 กิโลเมตร มีเขตทางกว้าง 40 เมตร ช่องจราจรกว้าง 3.50 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจรต่อทิศทาง

ถนนเทศบาล : มีจุดเริ่มต้นที่ กม.0+000 ซึ่งใกล้กับทางหลวงหมายเลข 4 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 4 เดิม และสิ้นสุดที่ กม.0+153.132 บริเวณหน้าโรงพยาบาลกรุงเทพ (เดิม โรงพยาบาลเมืองราช) รวมระยะทาง 0.153 กิโลเมตร มีเขตทางกว้าง 40 เมตร ช่องจราจรกว้าง 3.50 เมตร แบ่งเป็นขาออกเมือง จำนวน 3 ช่องจราจร และขาเข้าเมือง จำนวน 2 ช่องจราจร

สำหรับพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในระยะ 500 เมตร จากแนวกึ่งกลางเส้นทางโครงการ พบว่า มีชุมชน จำนวน 11 ชุมชน ศาสนสถาน จำนวน 2 แห่ง โรงเรียน จำนวน 1 แห่ง และสถานพยาบาล จำนวน 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น 15 แห่ง

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) ส่วนใหญ่ยังคงมีลักษณะเช่นเดียวกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีพื้นที่อ่อนไหวที่เปลี่ยนแปลงไป 6 แห่ง โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.3-1 ส่วนตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวปัจจุบันแสดงดังรูปที่ 2.3-1

ตารางที่ 2.3-1 การเปรียบเทียบพื้นที่อ่อนไหว			
พื้นที่อ่อนไหวใน รายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่อ่อนไหวในปัจจุบัน	สรุปพื้นที่อ่อนไหวที่ เปลี่ยนแปลง	ผลกระทบที่เกิดจากการ เปลี่ยนแปลง
11 แห่ง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● บ้านหนองเจ้ ● ชุมชนบ้านสะพานขาว ● ชุมชนมหาธาตุสมานา ● โรงพยาบาลเมืองราช ● วัดเพลง (ร้าง) ● บ้านท่าแจ้ ● ชุมชนร่มรื่นพัฒนา ● วัดมหาธาตุวรวิหาร ● ชุมชนมหาธาตุสมังคี (ท่าเสา) ● ชุมชนมหาธาตุสมันตรา ● โรงเรียนเทศบาล 4 	15 แห่ง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● บ้านหนองเจ้ ● ชุมชนมหาธาตุสมานา ● โรงพยาบาลเมืองราช ● วัดเพลง (ร้าง) ● บ้านท่าแจ้ (ต.หลุมดิน) ● ชุมชนร่มรื่นพัฒนา ● วัดมหาธาตุวรวิหาร ● ชุมชนมหาธาตุสมังคี (ท่าเสา) ● ชุมชนมหาธาตุสมันตรา ● โรงเรียนเทศบาล 4 ● ชุมชนท่าแจ้ (ต.หน้าเมือง) ● ชุมชนสันคู ● ชุมชนวัดเขาเหลือ ● หมู่ 1 ชุมชนวัดอมริน- ทราราม ● หมู่ 2 ชุมชนวัดพญาไม้ 	มีพื้นที่อ่อนไหวลดลง 1 แห่ง ได้แก่ ชุมชนบ้านสะพานขาว มีพื้นที่อ่อนไหว เพิ่มขึ้น 5 แห่ง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● ชุมชนท่าแจ้ ตำบลหน้าเมือง ● ชุมชนสันคู ตำบลหน้าเมือง ● ชุมชนวัดเขาเหลือ ตำบลหน้าเมือง ● หมู่ 1 ชุมชนวัดอมริน- ทราราม ตำบลโคกหม้อ ● หมู่ 2 ชุมชนวัดพญาไม้ ตำบลโคกหม้อ 	ผลกระทบไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจากปัจจุบันชุมชนบ้าน สะพานขาวเป็นส่วนหนึ่งของ หมู่ 2 บ้านหนองเจ้ ผลกระทบไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจาก ชุมชนทั้ง 5 แห่ง มี การก่อตั้งมาก่อนปี พ.ศ.2560 แต่ไม่ได้แสดงในรายงาน EIA ดังนั้น การสำรวจพบพื้นที่ อ่อนไหวทั้ง 5 แห่งเพิ่มเติม จึง ไม่ได้เป็นผลมาจากกิจกรรม การพัฒนาโครงการ



รูปที่ 2.3-1 สภาพสิ่งแวดล้อมและพื้นที่อ่อนไหวปัจจุบันตลอดแนวเส้นทางโครงการ

บทที่ 3

การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรมทางหลวงได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท พีทีอี เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการและออกแบบรายละเอียดทางแยกจุดตัดบนทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 กับถนนเทศบาล (แยกเขาสูง) และบริษัท ธาธา คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 24/2562 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 โดยมีเงื่อนไขประกอบการเห็นชอบในรายงานฯ ให้กรมทางหลวงปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อย่างเคร่งครัด (ภาคผนวก ก)

ในการดำเนินงานเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ หรือระยะเปิดใช้เส้นทางโครงการในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการศึกษาทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของวิธีการศึกษา รวมถึงความเหมาะสมของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอแนะไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กับลักษณะรูปแบบแนวเส้นทางในปัจจุบัน
- 2) เพื่อศึกษาและทบทวนความเหมาะสมและความถูกต้องของการศึกษาเดิมจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) จัดทำข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

3.1.2 วิธีการศึกษา

- 1) การศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากรูปแบบก่อสร้าง/แบบเบื้องต้นตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ รวมทั้งจะเพิ่มเติมการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลงจะเพิ่มเติมการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบแนวเส้นทางในปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง
- 2) การศึกษาสภาพภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยศึกษาทบทวน ตรวจสอบสรุปผลและให้เหตุผลต่างๆ อย่างชัดเจน เพื่อประกอบการพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบฯ ในรายงานการศึกษาฯ โครงการ ดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

- 2.1.1) ประเด็นการศึกษาต่างๆ ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการศึกษา วิธีการสำรวจและเก็บตัวอย่าง (เช่น ตำแหน่งของสถานีเก็บตัวอย่าง ดัชนีตรวจวัด ระยะเวลาที่ตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ) และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินการตรวจสอบ โดยเปรียบเทียบกับแนวทาง

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการประเภททางหลวงของกองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิม) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2541 รวมทั้งศึกษาทบทวนโดยใช้หลักเกณฑ์และวิธีการบนพื้นฐานทางด้านวิชาการของการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมแต่ละประเด็น

2.1.2) วิธีการศึกษา การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้ศึกษา (เน้นความเพียงพอและครบถ้วนของข้อมูล) การประเมินและคาดคะเนผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่มีการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ หรือไม่ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ทั้งนี้ข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้ ต้องมีความทันสมัยและไม่ควรมีช่วงเวลาจัดเก็บนานเกิน 5 ปี

2.2) การทบทวนมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

2.2.1) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ที่นำเสนอไว้ในรายงานการศึกษา มีความสอดคล้องและครอบคลุมตามการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการฯ หรือไม่ มีความเพียงพอ/ความชัดเจนและมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างเป็นรูปธรรม หรือนำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งทำการทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน

2.2.2) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการศึกษา มีความชัดเจนและเพียงพอในประเด็นต่างๆ เหล่านี้หรือไม่ เช่น ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวนตัวอย่างตำแหน่งสถานีตรวจวัด ช่วงเวลาและความถี่ในการเก็บตัวอย่าง วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ เป็นต้น

2.3) การทบทวนแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

2.3.1) แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ มีความสอดคล้องกับการประเมินหรือครอบคลุมรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจริงในระหว่างการทำงานของโครงการหรือไม่

2.3.2) รายละเอียด/ความสมบูรณ์ของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ครอบคลุมประเด็นต่างๆ เหล่านี้หรือไม่ เช่น มีการระบุหลักการและเหตุผลหรือความจำเป็นในการจัดทำแผนปฏิบัติการฯ วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการ หน่วยงานที่รับผิดชอบ ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ และการประเมินผลงาน

2.3.3) การติดตามการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตามที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการฯ ว่าได้มีการนำแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำไปปฏิบัติจริงหรือไม่ หรือมีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานหรือไม่ เช่น ไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุน หรือกำลังงบประมาณ หรือไม่ทราบว่าต้องรับผิดชอบงานในส่วนนี้

3.1.3 ผลการศึกษา

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) พบว่า การดำเนินการในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการไปจากเดิม ได้แก่ การปรับปรุงทางระดับพื้น และรูปแบบของการระบายน้ำ รายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 2 สำหรับผลการประเมินความเหมาะสมของรายงานฯ ในด้านอื่นๆ มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม								ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
1. ทรัพยากรดิน	- รวบรวมข้อมูลชนิด ประเภทดิน สัตว์ส่วนองค์ประกอบ คุณสมบัติทางชีวเคมี/กายภาพ ประสิทธิภาพ และศักยภาพการใช้ประโยชน์ กษัยการและเสถียรภาพดินฯ จาก กรมพัฒนาที่ดิน รายงานการสำรวจดินและแผนที่ชุดดินของ จังหวัดราชบุรี (ระบบ GIS) มาตรา ส่วน 1:50,000 และการเจาะสำรวจดินฐานราก ทั้งหมด 3 หลุม ที่ความลึก 60.45 ม. - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็น ข้อมูลที่ถูกต้อง เพียงพอและทันสมัยที่สุดสำหรับประกอบการ จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะนั้น	- ต ล อ ด แ น ว เส้นทางโครงการ - มีความเหมาะสม และได้ ข้อมูล ที่ถูกต้อง ครอบคลุม ตลอดแนวเส้นทางโครงการ	- จำนวน 6 ดัชนี ประกอบด้วย 1. คุณ สม บั ตี และ ความเหมาะสมของชุด ดิน 2. สภาพปฐพีวิทยา และการเจาะสำรวจ 3. การชะล้างพังทลาย ของดิน 4.การเปลี่ยนแปลง โครงสร้างดิน 5. การทรุดตัวของดิน 6. การปนเปื้อนของ ดินหรือมลพิษของดิน - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีที่ สื่อถึงผลกระทบจาก กิจกรรมของโครงการ ได้ดีที่สุด	-จำนวน 1 ครั้ง -มีความ เหมาะสม เนื่องจาก ทรัพยากรดิน เป็นปัจจัยที่มี การ เปลี่ยนแปลง ช้ามาก ข้อมูล ที่ได้จึงมีความ เพียงพอ สำหรับนำไป ประกอบการ ประเมินผล กระทบอาจที่ เกิดขึ้นจาก กิจกรรมของ โครงการ	- คุณสมบัติของดิน และ ระ ดับ ความ เหมาะสมของดิน สำหรับแนวถนน กรม พัฒนาที่ ดิน พ.ศ. 2548 - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถใช้ ใน การ พิจารณา จำแนกคุณสมบัติและ ความเหมาะสมของ ดิน	- การเปลี่ยนแปลงทรัพยากร ดิน เป็นการเปลี่ยนแปลง เฉพาะในระยะก่อสร้าง เท่านั้น รวมทั้งเป็นผลกระทบ ที่เกิดขึ้นเฉพาะภายในพื้นที่ เขตทาง ดังนั้นจึงไม่มี ผลกระทบต่อการชะล้าง พังทลายของดิน - มีความเหมาะสม เนื่องจาก แสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นจากโครงการอย่าง ชัดเจน	- ในระยะดำเนินการ ได้กำหนดให้มีการ บำรุงรักษาถั่วบราซิล บริเวณลาดคันทาง เพื่อ ช่วยป้องกันการเกิดการชะล้างพังทลายของหน้า ดิน - ไม่เหมาะสม เนื่องจากมีการปรับปรุงรางระบาย น้ำ เป็นการดาดคอนกรีต ซึ่งเป็นมาตรการที่ ป้องกันการเกิดการชะล้างพังทลายของดินได้ อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าการปลูกถั่วบราซิล	-ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากในระยะดำเนินการ โครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงทรัพยากรดิน จึงไม่จำเป็นต้อง กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ	- ปรับปรุงมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็น “การก่อสร้างรางระบายน้ำ ดาด คอนกรีต” เนื่องจากสามารถช่วย ป้องกันการเกิดการชะ ล้าง พังทลายของดินได้อย่าง มี ประสิทธิภาพมากกว่าการปลูกถั่ว บราซิล
2. ธรณีวิทยา	- รวบรวมข้อมูลหตุยภูมิเกี่ยวกับ สภาพธรณีวิทยาและสถิติการเกิด แผ่นดินไหวของพื้นที่โครงการ แผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดราชบุรี มาตราส่วน 1:100,000 ของกรม ทรัพยากรธรณี (พ.ศ.2551) ข้อมูล เอกสารวิชาการเกี่ยวกับ แผ่นดินไหวในประเทศไทย และ บันทึกข้อมูลสถิติแผ่นดินไหวที่ เกิดขึ้นในอดีตที่ผ่านมาระหว่าง พ.ศ.2556-2559 ของสำนักเฝ้า ระ วัง แ ผ น ดิน ไหว กรม อุตุนิยมวิทยา - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็น ข้อมูลที่ถูกต้อง เพียงพอและทันสมัยที่สุดสำหรับประกอบการ จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะนั้น	ตลอดแนวเส้นทาง โครงการ ซึ่งมีความ เหมาะสม และได้ ข้อมูลที่ถูกต้อง ครอบคลุมตลอด แ น ว เ ล้ น ท า ง โครงการ	- จำนวน 5 ดัชนี ประกอบด้วย 1. สภาพธรณีวิทยา 2. ส ภ า พ ทา ง ปฐพีวิทยา 3. รอยเลื่อนและ แผ่นดินไหว 4. การเกิดหลุมยุบ 5. การทรุดตัว ของดิน - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีที่สื่อ ถึงผลกระทบจาก กิจกรรมของโครงการ ได้ดีที่สุด	-	-	- ประเมินผลกระทบโดย พิจารณาความเสียหายของ โครงสร้างสะพานต่างระดับ ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหว - มีความเหมาะสม เนื่องจาก แสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นต่อโครงสร้างของ โครงการอย่างชัดเจน	- ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการในระยะ ดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดส่งผลกระทบ ด้านธรณีวิทยา	-ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากระยะดำเนินการ โครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงต่อโครงสร้างธรณีวิทยา จึงไม่ จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ	-

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม								ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- รวบรวมข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำในพื้นที่โครงการจากเอกสารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมมลพิษ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทุติยภูมิ รายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อม 2561 ของสำนักสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 (ราชบุรี) - มีความเหมาะสม และเป็นข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้มาจากรายงานการสำรวจของหน่วยงานที่เชื่อถือได้ และได้จากการสำรวจจริงในภาคสนาม	- แหล่งน้ำผิวดินที่ถนนโครงการพาดผ่านในพื้นที่โครงการรัศมี 500 ม. จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ - คลองเมืองราช - แม่น้ำแม่กลอง - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นแหล่งน้ำ ที่ อาจ ใ้ ด้ รั บ ผล ภ ะ ท บ จ า ก กิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	- จำนวน 5 ดัชนีประกอบด้วย 1. ปริมาณออกซิเจนละลาย 2. BOD 3. NH ₃ -N 4. ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 5 . โ ค ลิ ฟ อ ร ม แบคทีเรียทั้งหมด - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีที่เป็นที่ยอมรับของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)	-	- มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) - ค่าดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป (Water Quality Index : WQI) ของกรมควบคุมมลพิษ - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของทางราชการ	- ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการเปิดใช้เส้นทางโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการอย่างชัดเจน	- ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากในระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากในระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อคุณภาพน้ำผิวดิน จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ	-

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม								ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
4. อากาศและบรรยากาศ	<p>- ศึกษาข้อมูลรายงาน IEE งานบริการด้านวิศวกรรมการสำรวจและออกแบบรายละเอียด ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 กับถนนเทศบาล (แยกเขาสูง) พ.ศ.2559</p> <p>- ใช้ข้อมูลอุณหภูมิจากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2531-2561) จากสถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดราชบุรี ซึ่งข้อมูลพื้นฐานส่วนใหญ่ที่นำมาใช้ในการศึกษามีความเหมาะสม และเป็นข้อมูลที่นำเชื่อถือ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมสถิติโดยหน่วยงานของรัฐ</p> <p>- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริง และสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้</p>	<p>- จำนวน 5 สถานี ได้แก่</p> <p>1. ชุมชนมหาธาตุสมานา กม.100+000 (ขาทาง) (ชาวทาง)</p> <p>2. วัดมหาธาตุวรวิหาร กม.100+200 (ขาทาง) (ชาวทาง)</p> <p>3. โรงพยาบาลกรุงเทพ (เดิม รพ. เมืองราช) กม.100+400 (ขาทาง) (ชาวทาง)</p> <p>4. ชุมชนบ้านสะพานขาว กม.100+600 (ซ้ายทาง)</p> <p>5. วัดเพลง (ร้าง) กม.100+000 (ซ้ายทาง)</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากตำแหน่งสถานีจะเป็นแหล่งรับที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ และครอบคลุมตลอดแนวเส้นทางของโครงการ</p>	<p>- จำนวน 6 ดัชนีประกอบด้วย</p> <p>1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)</p> <p>2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)</p> <p>3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)</p> <p>4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</p> <p>5. ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)</p> <p>6. ทิศทางและความเร็วลม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากดัชนีที่กำหนดจะครอบคลุมถึงปัจจัยคุณภาพอากาศที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการได้</p>	<p>- ระยะเวลา 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดา และวันหยุดราชการ) (พ.ศ.2547)</p> <p>ความถี่ 2 ครั้ง/ปี</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นมาตรฐานของทางราชการที่ใช้บังคับอยู่ในขณะนั้น</p>	<p>- มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นมาตรฐานของทางราชการที่ใช้บังคับอยู่ในขณะนั้น</p>	<p>- การคาดการณ์ผลกระทบในระยะดำเนินการ จากการแพร่กระจายสารมลพิษทางอากาศโดยใช้แบบจำลอง AERMOD Version 180810</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์โดยอ้างอิงข้อมูลจาก US.EPA. และการคาดการณ์โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ จะให้ผลการคาดการณ์ที่ถูกต้อง และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป</p>	<p>- ในระยะดำเนินการ ได้มีการกำหนดความเร็วของรถยนต์ให้อยู่ในระดับที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และตรวจสอบผิวจราจรของถนนและทางยกระดับให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและรีบทำการซ่อมแซม เมื่อเกิดการชำรุดเสียหาย</p> <p>- มีความเหมาะสม และสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นตามที่คาดการณ์ได้</p>	<p>- กำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ้านหนองเจ้ โดยดำเนินการตรวจวัดเป็นระยะเวลา 5 วันต่อเนื่อง โดยมีความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ TSP, PM₁₀, NO₂, CO, THC และทิศทางและความเร็วลม</p> <p>- มีความเหมาะสม และครอบคลุมทุกดัชนีตรวจวัดที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ</p>	-

ตารางที่ 3.1-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม								ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
5. ระดับเสียง	- ศึกษาข้อมูลจากการศึกษางานบริการด้านวิศวกรรมการสำรวจและออกแบบรายละเอียด ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 กับถนนเทศบาล (แยกเขางู) พ.ศ.2559 - ตรวจวัดระดับเสียง ในภาคสนาม - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริง และสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้	- จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1. ชุมชนมหาธาตุสมานา กม.100+000 (ขาทาง) 2. วัดมหาธาตุวรวิหาร กม.100+200 (ขาทาง) 3. โรงพยาบาลกรุงเทพ (เดิม รพ. เมืองราช) กม.100+400 (ขาทาง) 4. ชุมชนบ้านสะพานขาว กม.100+600 (ซ้ายทาง) 5. วัดเพลง (ร้าง) กม.100+000 (ซ้ายทาง) - มีความเหมาะสม เนื่องจากตำแหน่งสถานีจะเป็นแหล่งรับที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ และครอบคลุมตลอดแนวเส้นทางของโครงการ	- จำนวน 6 ดัชนี ประกอบด้วย - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง (Leq 1 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ยรายกลางวัน - กลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 10 (L10) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีที่แสดงถึงสภาพปัจจุบันของระดับเสียงบริเวณโครงการ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ	- ระยะเวลา 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดา และวันหยุดราชการ) ความถี่ 2 ครั้ง/ปี - มีความเหมาะสม เนื่องจากมีความถี่เหมาะสม	- มาตรฐานระดับเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยทั่วไป	- การคาดการณ์ผลกระทบในระยะดำเนินการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ TNM ได้อ้างอิงข้อมูลและมีวิธีการคำนวณเช่นเดียวกันกับการคาดการณ์ระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งในระยะก่อสร้าง - มีความเหมาะสม เนื่องจากใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ และใช้ข้อมูลอ้างอิงจากหน่วยงานราชการ ซึ่งให้ผลการคาดการณ์มีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับ	- ในระยะดำเนินการ ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขทั่วไป และมาตรการเฉพาะเพื่อลดผลกระทบ คือ ติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิดอะคริลิกใสสูง 2.0 เมตร หนา 15 มิลลิเมตร ณ ขอบของสะพานต่างระดับช่วงบริเวณชุมชนบ้านสะพานขาว - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากผลกระทบด้านเสียงมีความสำคัญ และมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเฉพาะแห่ง ซึ่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้กำหนดครอบคลุมถึงพื้นที่ดังกล่าวไว้แล้ว รวมทั้งได้จัดทำเป็นแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียงเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการที่ผ่านมา พบข้อร้องเรียนผลกระทบด้านระดับเสียงบริเวณอาคารพาณิชย์ ริมทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณชุมชนร่มรื่นพัฒนา ซึ่งโครงการได้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิดอะคริลิกใสเพิ่มเติม บนโครงสร้างฝั่งซ้ายของสะพานข้ามทางแยกเขาต่างระดับสูง ระหว่าง กม.100+509 ถึง กม. 100+809.500	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านสะพานขาว และบริเวณบ้านหนองเจ้ โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย Leq 24hr, Ldn, L90 และ Lmax เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องกัน มีความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - ยังไม่เหมาะสม เนื่องจากยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ที่มีการร้องเรียนผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ โดยควรเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณอาคารพาณิชย์ ริมทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณชุมชนร่มรื่นพัฒนา	- เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณอาคารพาณิชย์ ริมทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณชุมชนร่มรื่นพัฒนา

ตารางที่ 3.1-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม								ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
6. ความสั่นสะเทือน	- ศึกษาข้อมูลรายงาน IEE งานบริการด้านวิศวกรรมการสำรวจและออกแบบรายละเอียด ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 กับถนนเทศบาล (แยกเขางู) พ.ศ.2559 - รวบรวมข้อมูลวิทยุภูมิด้านสภาพความสั่นสะเทือนในพื้นที่โครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามมาตรฐาน DIN 4150 จัดว่ามีความเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจำนวน 2 ครั้ง ในภาคสนาม - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริง และสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้	- จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1. ชุมชนมหาธาตุสมานา กม.100+000 (ขาทาง) 2. วัดมหาธาตุวรวิหาร กม.100+200 (ขาทาง) 3. โรงพยาบาลกรุงเทพ (เดิม รพ.เมืองราช) กม.100+400 (ขาทาง) 4. ชุมชนบ้านสะพานขาว กม.100+600 (ซ้ายทาง) 5. วัดเพลง(ร้าง) กม. 100+000 (ซ้ายทาง) - มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	- จำนวน 2 ดัชนี ประกอบด้วย ความสั่นสะเทือน (mm/sec) และความถี่ (Hz) - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีที่แสดงถึงสภาพปัจจุบันของระดับความสั่นสะเทือนและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งปลูกสร้าง และมนุษย์ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ	- ระยะเวลา 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดา และวันหยุดราชการ) ความถี่ 2 ครั้ง/ปี - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถใช้เป็นตัวแทนการตรวจวัดที่น่าเชื่อถือได้	- มาตรฐานความสั่นสะเทือน ได้แก่ 1. กรณีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง ซึ่งพิจารณาตาม DIN 4150 (1986) 2. กรณีผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) 3. กรณีผลกระทบต่อมนุษย์ของ Department of the Navy Naval Facilities Engineering Command, Design Manual 7.3 - ซึ่งมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับในขณะนั้น	- ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการเปิดใช้เส้นทางโครงการที่อาจส่งผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการอย่างชัดเจน	- ในระยะดำเนินการ ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงสภาพพื้นที่ผิวจราจรอย่างสม่ำเสมอ - มีความเหมาะสม และสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นตามที่คาดการณ์ได้	- ดำเนินการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน และค่าความถี่สูงสุด บริเวณชุมชนบ้านสะพานขาวเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกัน มีความถี่ในการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง - ยังไม่เหมาะสม เนื่องจากยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ที่มีการร้องเรียนผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ โดยควรเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนบริเวณอาคารพาณิชย์ริมทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณชุมชนร่มรื่นพัฒนา	- เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนบริเวณอาคารพาณิชย์ริมทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณชุมชนร่มรื่นพัฒนา

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม								ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
9. พืชในระบบนิเวศ	- ศึกษาข้อมูลรายงาน IEE งานบริการด้านวิศวกรรมการสำรวจและออกแบบรายละเอียด ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 กับถนนเทศบาล (แยกเขางู) พ.ศ.2559 - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของชนิดปริมาณพืชในบริเวณพื้นที่โครงการ - ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจภาคสนาม - มีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลเป็นภาพรวมของพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดี	- พื้นที่ดำเนินการโครงการตามแนวทางหลวงหมายเลข 4 และทางหลวงหมายเลข 3087 - มีความเหมาะสมและครอบคลุมตลอดทั้งแนวเส้นทาง	จำนวน 2 ดัชนีประกอบด้วย ชนิดและจำนวน - มีความเหมาะสมเนื่องจากสามารถบ่งชี้ถึงความสัมพันธ์ของพรรณไม้ในระดับต่างๆ กับพื้นที่	-	-	- ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการเปิดใช้เส้นทางโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงพืชในระบบนิเวศ - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการอย่างชัดเจน	- ในระยะดำเนินการ ได้กำหนดให้มีการบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ทำการขุดล้อมย้ายไปปลูกอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นการฟื้นฟูต้นไม้ที่ถูกล้อมย้ายไป	- ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากในระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ	-
10. สิ่งมีชีวิตที่หายาก	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของสิ่งมีชีวิตที่หายาก หรือใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่โครงการ รวมถึงสภาพภาพในปัจจุบันตามกฎหมายของสัตว์ป่าที่ปรากฏในพื้นที่การศึกษา จากรายงานกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช - มีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลเป็นภาพรวมของพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดี	- พื้นที่ดำเนินการโครงการตามแนวทางหลวงหมายเลข 4 และทางหลวงหมายเลข 3087 - มีความเหมาะสมและครอบคลุมตลอดทั้งแนวเส้นทาง	- สิ่งมีชีวิตที่หายาก - มีความเหมาะสมเนื่องจากสามารถบ่งชี้ถึงสถานภาพของสิ่งมีชีวิตที่หายากในพื้นที่	-	-	- ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการเปิดใช้เส้นทางโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายาก - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการอย่างชัดเจน	- ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการในระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่หายาก	- ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสิ่งมีชีวิตที่หายาก จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ	-

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม								ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
11. การคมนาคมขนส่ง	- ศึกษาข้อมูลรายงาน IEE งานบริการด้านวิศวกรรมการสำรวจและออกแบบรายละเอียด ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 กับถนนเทศบาล (แยกเขางู) พ.ศ.2559 - รวบรวมข้อมูลระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่งในพื้นที่ศึกษา ข้อมูลแผนปรับปรุงถนนสายสำคัญในพื้นที่โครงการ และข้อมูลปริมาณการจราจรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสำรวจสภาพการจราจรปัจจุบันในภาคสนาม - มีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลเป็นภาพรวมของพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดี	- ตลอดแนวเส้นทางโครงการ และเส้นทางที่เชื่อมโยงกับแนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 4 และ 3087 - มีความเหมาะสม เนื่องจากทำให้ได้ข้อมูลที่มีความครอบคลุมทั้งโครงข่ายการคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับแนวเส้นทางโครงการ	- โครงข่ายคมนาคมในพื้นที่โครงการ - โครงข่ายถนนของท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน - โครงข่ายถนนในอนาคตที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน - ปริมาณจราจรของโครงข่ายคมนาคมที่เกี่ยวข้อง - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการได้	-	-	- พิจารณาจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น การรบกวนการจราจร การกีดขวางการสัญจร และผลกระทบต่ออายุการใช้งานของเส้นทางเดิม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการรวบรวมข้อมูลปริมาณจราจรบนเส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้อง และคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคต เป็นการเสนอข้อมูลสภาพการคมนาคมในภาพรวมในพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดี	- ในระยะดำเนินการ ให้ดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมเส้นทางให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ จัดจราจรถนนเทศบาลบริเวณสามแยกเมืองราช โดยติดตั้งและติดตั้งหมุดสะท้อนแสง (Road Stud) กรณีปรับปรุงซ่อมแซมผิวทางและไหล่ทาง ควรติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้าประมาณ 200 เมตร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการฯ ที่เสนอคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ ยกเว้น การติดตั้งหมุดสะท้อนแสง เป็นมาตรการที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุต่อจักรยานยนต์ที่ใช้เส้นทางช่องซ้าย อย่างไรก็ตาม การไม่ติดตั้งหมุดสะท้อนแสงไม่ส่งผลกระทบต่อการมองเห็นเส้นจราจร เนื่องจากบริเวณทางแยกเขางูมีไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอ ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน	- ในระยะดำเนินการ ทำการรวบรวมข้อมูลปริมาณจราจร ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากในการดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอสำหรับติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านคมนาคมขนส่ง	- พิจารณายกเลิกมาตรการที่กำหนดให้ ติดตั้งหมุดสะท้อนแสง (Road Stud) เนื่องจากอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุต่อจักรยานยนต์ที่ใช้เส้นทางช่องซ้าย
12. สาธารณูปโภค	รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในพื้นที่โครงการจากเอกสารรายงานของหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ รวมทั้งข้อมูลพื้นฐานระดับตำบล - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมโดยผู้ให้บริการสาธารณูปโภคนั้นๆ	- พื้นที่ดำเนินการโครงการตามแนวทางหลวงหมายเลข 4 และทางหลวงหมายเลข 3087 - มีความเหมาะสม และครอบคลุมตลอดทั้งแนวเส้นทาง	- ระบบประปา - ระบบไฟฟ้า - ระบบการสื่อสารและโทรคมนาคม - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นสภาพปัจจุบันของระบบสาธารณูปโภคได้	-	-	- ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการเปิดใช้เส้นทางโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อกระบบสาธารณูปโภค - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการอย่างชัดเจน	- ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการในระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดส่งผลกระทบต่อสาธารณูปโภค	- ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากในระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสาธารณูปโภค จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ	-

ตารางที่ 3.1-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม								ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
13. การควบคุม น้ำท่วมและการระบายน้ำ	- รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิด้านการระบายน้ำ ปัญหาการระบายน้ำและน้ำท่วม และการจัดการด้านระบายน้ำในพื้นที่โครงการ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมชลประทาน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย - การสำรวจภาคสนามเกี่ยวกับพื้นที่ลุ่มน้ำ สภาพการระบายน้ำ ทิศทางและลักษณะการระบายน้ำตลอดจนแหล่งรับน้ำธรรมชาติในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง - มีความเหมาะสม เนื่องจากมีข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาประกอบการศึกษาอย่างครบถ้วน	- บริเวณสะพาน และอาคารระบายน้ำตามแนวเส้นทาง - มีความเหมาะสม เนื่องจากการตรวจสอบบริเวณอาคารระบายน้ำจะสามารถติดตามตรวจสอบผลกระทบทางด้านการระบายน้ำที่เกิดขึ้นได้จริง	- สภาพทั่วไปของสะพานและอาคารระบายน้ำ - สภาพการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นสภาพปัจจุบันของการระบายน้ำได้	-	-	1. ความสามารถในการระบายน้ำตามของโครงการ 2. การกีดขวางทางน้ำ - มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นวิธีการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการได้อย่างถูกต้อง	- ในระยะดำเนินการ กำหนดให้ตรวจสอบดูแลระบบระบายน้ำของโครงการให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรวจสอบการสะสมตัวของตะกอนดิน วัชพืช และเศษขยะ บริเวณบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำของโครงการปีละ 2 ครั้ง - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการฯ ที่เสนอคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากในระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ	-
14. การใช้ที่ดิน	- รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิด้านสภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการ จากแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดราชบุรี พ.ศ.2555 กรมพัฒนาที่ดิน - มีความเหมาะสม เนื่องจากมีข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาประกอบการศึกษาอย่างครบถ้วน	- ตามแนวเส้นทางในรัศมี 500 ม. จากกึ่งกลางเส้นทาง - มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่การใช้ที่ดินอยู่ตามแนวเส้นทางโครงการ	-	-	-	- ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการเปิดใช้เส้นทางโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการอย่างชัดเจน	- ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการในระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดส่งผลกระทบต่อการใช้ที่ดินสองข้างทางโครงการ	- ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อการใช้ที่ดินสองข้างทางโครงการ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ	-

ตารางที่ 3.1-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม								ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
15. เศรษฐกิจ - สังคม	รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิสภาพเศรษฐกิจสังคมในพื้นที่ศึกษารวมทั้งสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม ชุมชนที่อยู่ตามแนวเส้นทางโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง ร่วมกับการสอบถามสัมภาษณ์ราษฎรที่อาศัยอยู่ตามแนวเส้นทางในรัศมี 500 ม. จากกึ่งกลางเส้นทาง จัดว่ามีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานของรัฐที่น่าเชื่อถือ และมีจำนวนตัวอย่างสัมภาษณ์ชุมชนที่เหมาะสม และถูกต้องเป็นไปตามหลักสถิติซึ่งเป็นที่ยอมรับ	- จำนวน 7 หมู่บ้าน ได้แก่ 1. ชุมชนหนองเจ้ 2. ชุมชนร่มรื่นพัฒนา 3. ชุมชนมหาธาตุสมานา 4. ชุมชนมหาธาตุสมังคี (ท่าเสา) 5. ชุมชนมหาธาตุสมันตรา 6. ชุมชนสะพานขาว 7. ชุมชนบ้านท่าแจ้ - มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมชุมชนที่อยู่ตามแนวเส้นทางโครงการ	- ส ภาพ ทั้ ว ้ ไป ทางด้านเศรษฐกิจสังคม - ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากระยะก่อสร้างระยะเปิดใช้เส้นทาง - ทศนคติและความความคิดเห็นต่อโครงการ - ปัญหาที่ได้รับและข้อเสนอแนะ มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีที่สามารถสะท้อนว่าโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และมาตรการเหล่านั้นมีประสิทธิภาพเพียงใด และชุมชนต้องการให้ปรับปรุงเพิ่มเติมในเรื่องใดบ้าง	- จำนวน 1 ครั้ง - มีความเหมาะสมเนื่องจากข้อมูลที่ได้เพียงพอสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบ อาจที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	-	- ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการเปิดใช้เส้นทางโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งโครงสร้างชุมชน - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการอย่างชัดเจน	- ในระยะดำเนินการ กำหนดในกรณีมีเรื่องร้องเรียน หรือตรวจสอบพบว่าประชาชนหรือผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากโครงการ กรมทางหลวงจะต้องรีบเข้ามาดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน - มีความเหมาะสม เนื่องจากการให้ความสำคัญกับชุมชน และคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบจากโครงการได้	- ดำเนินการติดตามตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง ในระยะการก่อสร้างโครงการ และดำเนินการปีแรกของระยะดำเนินการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการในปีที่ 5, 10, 15 และ 20 - ความถี่ในการดำเนินการมีความเหมาะสม เนื่องจากในระยะก่อสร้างต้องมีการติดตามตรวจสอบทุกปีจากกิจกรรมก่อสร้างที่มีต่อเนื่อง ในขณะที่ระยะดำเนินการนั้นต้องมีการติดตามตรวจสอบในปีแรกของการเปิดดำเนินการ จากการเพิ่มขึ้นของช่องจราจรต่อวิถีความเป็นอยู่ของชุมชนสองฝั่งถนน และดำเนินการทุก 5 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับการคาดการณ์ปริมาณจราจรที่จะเพิ่มขึ้น และสามารถวิเคราะห์ผลกระทบหรือการเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจน	-

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม								ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
16. สาธารณสุข	- รวบรวมข้อมูลสาธารณสุขจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบถึงสถานบริการทางสาธารณสุข เช่น สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ความสามารถในการให้บริการของท้องถิ่น วิเคราะห์ศักยภาพทางด้านสาธารณสุข เพื่อรองรับผู้ป่วย และประเมินข้อมูลด้านสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถนำผลการศึกษาดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสภาพสาธารณสุข	- สถานพยาบาลสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆของโครงการ	- สถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่โครงการ - พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีสำคัญในการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	-	-	- ผลกระทบในระยะดำเนินการ ใช้หลักการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ (Health Risk Assessment) ผลกระทบต่อสุขภาพได้แก่ ระดับเสี่ยง และอุบัติเหตุและความปลอดภัย - มีความเหมาะสม สามารถนำมาใช้ในการวางแผนในการกำหนดมาตรการได้	- ในระยะดำเนินการ ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด และติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ตามที่กำหนดไว้ในแผนติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศ เสียง สั่นสะเทือน เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่จะมีต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน - มีความเหมาะสม และสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นตามที่คาดการณ์ได้	- ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากในระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสาธารณสุข จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ	-
17. อาชีวอนามัย	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านสถิติเกี่ยวกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากสำนักงานกองทุนทดแทนสำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถนำผลการศึกษาดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่ออาชีวอนามัย	- ตลอดแนวเส้นทางโครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆของโครงการ	- ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง - ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร - ความปลอดภัยส่วนบุคคล - โรคที่เกิดจากการทำงาน - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีสำคัญในการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	-	-	- ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการเปิดใช้เส้นทางโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อทางด้านอาชีวอนามัย - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการอย่างชัดเจน	- ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการในระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัย	- ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากการโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่ออาชีวอนามัย จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ	-
18. การแบ่งแยก	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับสถานที่ตั้งของชุมชนต่างๆ ที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการจากแผนที่ 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถนำผลการศึกษาดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- ชุมชนตามแนวเส้นทางในรัศมี 500 ม. จากกึ่งกลางเส้นทาง - มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆของโครงการ	- ที่ดิน - ที่พักอาศัย - ที่ทำมาหากิน - โครงสร้างความสัมพันธ์ของชุมชน - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีสำคัญในการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	-	-	- ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการเปิดใช้เส้นทางโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อด้านการแบ่งแยก - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการอย่างชัดเจน	- ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการในระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดส่งผลกระทบต่อแบ่งแยก	- ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากการโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อการแบ่งแยก จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ	-

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม								ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
19. อุบัติเหตุและความปลอดภัย	- รวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุเกี่ยวกับสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการ วิเคราะห์ประเมินข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถนำผลการศึกษาดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่ออุบัติเหตุและความปลอดภัย	- ตลอดแนวเส้นทางโครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆของโครงการ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีสำคัญในการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	-	-	- ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการเปิดใช้เส้นทางโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อทางด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการอย่างชัดเจน	- ในระยะดำเนินการ กำหนดให้มีป้ายและสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่เขตพื้นที่ซ่อมบำรุงผิวทางไม่น้อยกว่า 500 เมตร - มีความเหมาะสม และสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นตามที่คาดการณ์ได้	- ในระยะดำเนินการ ทำการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ ตำแหน่งและเวลาที่เกิดอุบัติเหตุรวมถึงสาเหตุ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากการเฝ้าระวังรวมทั้งศึกษาบริเวณที่อาจเป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสมต่อไป	-
20. ความปลอดภัยในสังคม	- รวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุมีด้านสภาพความปลอดภัยในสังคม จากสถานีตำรวจภูธรจังหวัดราชบุรี - มีความเหมาะสมเนื่องจากสามารถนำผลการศึกษาดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อความปลอดภัยในสังคม	- ตลอดแนวเส้นทางโครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆของโครงการ	- สถิติคดีอาญา - สถิติการรับแจ้งและจับกลุ่มคดีอุกฉกรรจ์และสะเทือนขวัญ - สถิติการปราบปรามอาชญากรรม - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีสำคัญในการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	-	-	- ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการเปิดใช้เส้นทางโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในสังคม - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการอย่างชัดเจน	- ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการในระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในสังคม	- ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อความปลอดภัยในสังคม จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ	-
21. สุขภาพ	- รวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุมีด้านสุขภาพของชุมชน ในพื้นที่โครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลเทศบาล - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถนำผลการศึกษาดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ	- ตลอดแนวเส้นทางโครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆของโครงการ	- การจัดการด้านขยะของชุมชน - การจัดการน้ำเสียของชุมชน - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีสำคัญในการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	-	-	- ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการเปิดใช้เส้นทางโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการอย่างชัดเจน	- ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการในระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	- ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสุขภาพ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ	-

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม								ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
22. ผู้ใช้ทาง	- ศึกษาข้อมูลรายงาน IEE งานบริการด้านวิศวกรรมการสำรวจและออกแบบรายละเอียด ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 กับถนนเทศบาล (แยกเขางู) พ.ศ.2559 - วิเคราะห์ข้อมูลเส้นทางคมนาคมผลกระทบต่อระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางของผู้สัญจรไปมาในพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลเป็นภาพรวมของพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดี	- ตลอดแนวเส้นทางโครงการ และเส้นทางที่เชื่อมโยงกับแนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 4 และ 3087 - มีความเหมาะสม เนื่องจากทำให้ได้ข้อมูลที่มีความครอบคลุมทั้งโครงข่ายการคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับแนวเส้นทางโครงการ	- ประเภทยานพาหนะ - วัตถุประสงค์การเดินทาง - จำนวนผู้ขับขี่และผู้โดยสาร - สินค้าและน้ำหนักบรรทุก - ระดับรายได้ - การกระจายการเดินทาง - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีสำคัญในการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	-	-	- ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการเปิดใช้เส้นทางโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทาง - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการอย่างชัดเจน	- ในระยะดำเนินการ กำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมขนส่งและด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด - มีความเหมาะสม และสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นตามที่คาดการณ์ได้	- ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากผลกระทบด้านอุปสรรค และระยะเวลาในการเดินทางของผู้ใช้ทาง เป็นผลสืบเนื่องมาจากผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง และอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง โดยได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคมนาคมขนส่ง และด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัยซึ่งได้ครอบคลุมถึงการติดตามผลกระทบด้านผู้ใช้ทางไว้ด้วยแล้ว	-
23. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ เช่น ตำแหน่งที่ตั้ง ความสำคัญของโบราณสถาน และโบราณวัตถุที่ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากร จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง - ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจภาคสนาม เพื่อตรวจสอบสภาพปัจจุบันของแหล่งโบราณสถาน - มีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลเป็นภาพรวมของพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดี	- พื้นที่ศึกษา รศมี 2 กิโลเมตร จากโครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆของโครงการ	- พื้นที่โบราณสถานและโบราณคดี รศมี 0-1 กิโลเมตร - พื้นที่โบราณสถานและโบราณคดี รศมี 1-2 กิโลเมตร - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีสำคัญในการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	-	-	- ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการเปิดใช้เส้นทางโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการอย่างชัดเจน	- ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการในระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดส่งผลกระทบต่อประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากในระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อประวัติศาสตร์และโบราณคดี จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ	-
24. สุนทรียภาพ	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านสภาพกายภาพและการสำรวจภาคสนามสำหรับแหล่งที่มีคุณค่าทางสุนทรียภาพหรือมีคุณค่าทางภูมิทัศน์ในพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลเป็นภาพรวมของพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดี	- ตลอดแนวเส้นทางโครงการ และเส้นทางที่เชื่อมโยงกับแนวเส้นทางโครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากทำให้ได้ข้อมูลที่มีความครอบคลุมทั้งแนวเส้นทางโครงการ	- สภาพภูมิทัศน์ปัจจุบัน - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีสำคัญในการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	-	-	- ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการเปิดใช้เส้นทางโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อสภาพสุนทรียภาพ - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการอย่างชัดเจน	- ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการในระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดส่งผลกระทบต่อสุนทรียภาพ	- ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากระยะดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสุนทรียภาพ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ	-

3.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

กรมทางหลวงได้ดำเนินการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) มาตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ.2563 ปัจจุบันได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดใช้งานเส้นทางแล้วเมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยในระยะที่ผ่านมา กรมทางหลวงได้จ้างให้บริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง แนวเส้นทางโครงการ เพื่อเสนอต่อกรมทางหลวง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา โดยเริ่มสัญญาเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 และสิ้นสุดสัญญาในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565

ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการทบทวนผลการศึกษาที่เสนอแนะไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาติดตามตรวจสอบผลกระทบจากโครงการในภาพรวม

3.2.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา กับลักษณะรูปแบบแนวเส้นทางซึ่งสร้างแล้วเสร็จในปัจจุบัน
- 2) เพื่อศึกษาและทบทวนข้อมูลพื้นฐานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา และผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงมาตรการและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้ระบุไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา
- 3) จัดทำข้อเสนอแนะและมาตรการเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

3.2.2 วิธีการศึกษา

1) ศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการจากผลการศึกษาในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งเพิ่มเติมการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบแนวเส้นทางจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2) ศึกษาสภาพภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยศึกษาทบทวน ตรวจสอบสรุปผลสภาพแวดล้อมปัจจุบันที่เสนอในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

3) ศึกษาทบทวนความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาโครงการดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

3.1) การทบทวนวิธีการศึกษา โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

3.1.1) ประเด็นการศึกษาต่างๆ เช่น ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการศึกษา วิธีการสำรวจและเก็บตัวอย่าง (เช่น ตำแหน่งของสถานีเก็บตัวอย่าง ดัชนี ระยะเวลาที่ตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ เป็นต้น) ซึ่งควรถูกต้องตามหลักวิชาการและ/หรือเป็นที่ยอมรับกันในระดับสากล

3.1.2) วิธีการศึกษา การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้ศึกษา (เน้นความเพียงพอและครบถ้วนของข้อมูล) วิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความถูกต้อง เหมาะสม หรือไม่ ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการนำข้อมูลพื้นฐานมาใช้จะต้องมีความทันสมัยและไม่ควรมีช่วงเวลาจัดเก็บนานเกิน 5 ปี

3.2) การทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

3.2.1) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ มีความสอดคล้องและครอบคลุมตามการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการฯ หรือไม่ มีความเพียงพอ/ความชัดเจน และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหหรือไม่ นำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งศึกษาทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน

3.2.2) การปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความชัดเจนและเพียงพอในประเด็นต่างๆ เหล่านี้หรือไม่ เช่น ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวนตัวอย่าง ตำแหน่งสถานีตรวจวัด ช่วงเวลาและความถี่ในการเก็บตัวอย่าง วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ

3.3) การทบทวนการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

3.3.1) ผลจากการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความสอดคล้องกับการประเมินหรือครอบคลุมรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจริงในระหว่างการก่อสร้างโครงการหรือไม่

3.3.2) รายละเอียด/ความสมบูรณ์ของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถนำไปปฏิบัติได้ครอบคลุมประเด็นต่างๆ เหล่านี้หรือไม่ เช่น มีการปฏิบัติตามหลักการและเหตุผลหรือความจำเป็นในการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการ หน่วยงานที่รับผิดชอบ ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ และการประเมินผลงาน

3.3.3) การติดตามการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ว่าได้มีการนำแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำไปปฏิบัติจริงหรือไม่ หรือมีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานหรือไม่ เช่น ไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุนหรือกำลังงบประมาณหรือไม่ ทราบว่าต้องรับผิดชอบงานในส่วนนี้ เป็นต้น

3.4) การทบทวนการปฏิบัติตามเงื่อนไขของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติโดยตรวจสอบผลของการปฏิบัติตาม ดังนี้

3.4.1) วิเคราะห์ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่ปรากฏในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ว่าการดำเนินการมีความแตกต่างในประเด็นใดบ้าง ศึกษาเหตุผลของความแตกต่างที่เกิดขึ้นและปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถดำเนินการได้

3.4.2) สรุปวิเคราะห์ความเหมาะสมของเงื่อนไขของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ได้มีการดำเนินการหรือนำไปปฏิบัติจริงตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขประกอบการเห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ว่ามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงหรือไม่ เพื่อนำผลที่ได้รับไปปรับปรุงแก้ไขให้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป

3.2.3 ผลการศึกษา

จากการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) จ.ราชบุรี (รายงานขั้นสุดท้าย, พฤษภาคม พ.ศ.2565) ซึ่งเป็นการติดตามตรวจสอบในระยะก่อสร้าง สามารถสรุปข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการเพิ่มเติมได้ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1

การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) จ.ราชบุรี (ระยะก่อสร้าง) ในระยะที่ผ่านมา

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม							ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ			
1. ทรัพยากรดิน	- ใช้ข้อมูลจากแผนงานก่อสร้างร่วมกับ การสำรวจข้อมูลภาคสนาม - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมในขณะที่มีการก่อสร้าง	- ตลอดแนวเส้นทางโครงการ - มีความเหมาะสมและครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆของโครงการ	- การเปิดหน้าดิน - การตัดต้นไม้ - การปลูกพืชคลุมดิน - มีความเหมาะสมเนื่องจากการติดตามผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงจากกิจกรรมการก่อสร้าง	-	-	- มีการปฏิบัติตามมาตรการบางส่วน ยกเว้น ปลูกถั่วบราซิล บริเวณ กม. 99+825 ถึง กม.100+200 เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินคันทาง พร้อมทั้งบำรุงรักษาถั่วบราซิล - มาตรการที่กำหนดไว้ ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมแล้วเนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ ส่วนมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ได้แก่ การปลูกถั่วบราซิล บริเวณ กม. 99+825 ถึง กม.100+200 เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินคันทาง เป็นมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้เนื่องจากยังไม่ถึงช่วงเวลาปลูกถั่วบราซิล บริเวณ กม. 99+825 ถึง กม.100+200 ซึ่งยังไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินในช่วงระยะก่อสร้างโครงการ จึงไม่มีการเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมอีกในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบทรัพยากรดิน แต่มีการติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเฝ้าระวังการชะล้างพังทลายของดินพื้นที่ก่อสร้างบริเวณใกล้แหล่งน้ำ - มีความเหมาะสม เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดการชะล้างพังทลายของดินพื้นที่ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำใกล้พื้นที่โครงการ	-
2. อากาศและบรรยากาศ	- ตรวจวัดข้อมูลคุณภาพอากาศ - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นผลการตรวจวัดจริงในระยะก่อสร้างโครงการ	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. ชุมชนบ้านสะพานขาว กม.0+549.500 (ขวาทาง) ทล.3087 - มีความเหมาะสมเนื่องจากตำแหน่งสถานีเป็นแหล่งรับที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ และเป็นสถานีตรวจวัดเดิมในขณะศึกษา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- จำนวน 6 ดัชนีประกอบด้วย 1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) 3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 5. ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) 6. ทิศทางและความเร็วลม - มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่เป็นผลกระทบหลักจากกิจกรรมของโครงการ	- ระยะเวลา 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดา และวันหยุดราชการ) ความถี่ 2 ครั้ง/ปี ซึ่งได้ดำเนินการ 4 ครั้งดังนี้ 1. ครั้งที่ 1 วันที่ 18-24 มิถุนายน พ.ศ. 2563 2. ครั้งที่ 2 วันที่ 3-8 มีนาคม พ.ศ.2564 3. ครั้งที่ 3 วันที่ 17-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 4. ครั้งที่ 4 วันที่ 6-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - มีความเหมาะสมเนื่องจากครอบคลุมทั้ง 2 ช่วง ฤดูมรสุมตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2535) - มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) - มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับ	- มีการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน - มาตรการที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ จึงไม่มีการเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมอีกในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นสถานีตรวจวัดเดิมในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นแหล่งพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	-

ตารางที่ 3.2-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) จ.ราชบุรี (ระยะก่อสร้าง) ในระยะที่ผ่านมา (ต่อ)								
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม							ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ			
3. เสียง	- ตรวจวัดข้อมูลระดับเสียงในระยะก่อสร้างโครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นผลการตรวจวัดจริงในระยะก่อสร้างโครงการ	- จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1. ชุมชน บ้าน สะพานขาว กม. 0+549.500 (ขวาทาง) ทล.3087 2. ชุมชน ร่ม รื่น พัฒนา กม. 0+060 (ขวาทาง) ทล.3087 3. บ้านหนองเจ็ก กม. 101+435.917 (ขวาทาง) ทล.4 4. โรงพยาบาลกรุงเทพ(เดิม รพ. เมืองราช) กม. 0+160 (ซ้ายทาง) ทล.3087 - มีความเหมาะสม เนื่องจากตำแหน่งสถานีเป็นแหล่งรับที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ และครอบคลุมแนวเส้นทางของโครงการ รวมทั้งเป็นสถานีตรวจวัดเดิม และเพิ่มเติมจากในขณะศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- จำนวน 4 ดัชนี ประกอบด้วย 1. L _{eq} 24 ชม. 2. L _{dn} 3. L _{max} 4. L ₉₀ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดผลกระทบหลักจากกิจกรรมของโครงการ	- ระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดา และวันหยุดราชการ) ความถี่ 2 ครั้ง/ปี ซึ่งได้ดำเนินการ 4 ครั้ง ดังนี้ 1. ครั้งที่ 1 วันที่ 19-22 มิถุนายน พ.ศ.2563 2. ครั้งที่ 2 วันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ.2564 3. ครั้งที่ 3 วันที่ 18-21 กรกฎาคม พ.ศ.2564 4. ครั้งที่ 4 วันที่ 7-10 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 - มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมทั้ง 2 ช่วง ฤดูแล้ง และฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- มาตรฐานของ ISO 1996/1 (International Standard for Organization 1996/1) - มาตรฐานระดับเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นค่ามาตรฐานสากล ซึ่งเป็นที่ยอมรับ	- มีการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน - มาตรการที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ จึงไม่มีการเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมอีกในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นสถานีตรวจวัดเดิม และเพิ่มจากในขณะศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นแหล่งพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ และครอบคลุมตลอดแนวเส้นทางโครงการ	-

ตารางที่ 3.2-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) จ.ราชบุรี (ระยะก่อสร้าง) ในระยะที่ผ่านมา (ต่อ)								
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม							ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ			
4. สั่นสะเทือน	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างโครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นผลการตรวจวัดจริงในระยะก่อสร้างโครงการ	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. ชุมชน บ้านสะพานขาว กม.กม. 0+549.500 (ขวา) ทล.3087 - มีความเหมาะสม เนื่องจากตำแหน่งสถานีเป็นแหล่งรับที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ และเป็นสถานีตรวจวัดเดิมในขณะศึกษา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- จำนวน 2 ดัชนี ประกอบด้วย 1. ความเร็วของอนุภาคสูงสุด 2. ความถี่ - มีความเหมาะสมสามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดผลกระทบหลักจากกิจกรรมของโครงการ	- ระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดา และวันหยุดราชการ) ความถี่ 2 ครั้ง/ปี ซึ่งได้ดำเนินการ 4 ครั้ง ดังนี้ 1. ครั้งที่ 1 วันที่ 19-22 มิถุนายน พ.ศ. 2563 2. ครั้งที่ 2 วันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ.2564 3. ครั้งที่ 3 วันที่ 18-21 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 4. ครั้งที่ 4 วันที่ 7-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - มีความเหมาะสมเนื่องจากครอบคลุมทั้ง 2 ช่วง ฤดูแล้ง และฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- มาตรฐานความสั่นสะเทือน ได้แก่ 1. กรณีผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) 2. กรณีผลกระทบต่อความเคือนร้อนรำคาญ ซึ่งพิจารณาตาม Reicher & Meister Scale 3. กรณีผลกระทบต่อมนุษย์ของ Department of the Navy Naval Facilities Engineering Command, Design Manual 7.3 - มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับ	- มีการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน - มาตรการที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นสถานีตรวจวัดเดิมในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นแหล่งพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ และครอบคลุมตลอดแนวเส้นทางโครงการ	-

ตารางที่ 3.2-1								
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) จ.ราชบุรี (ระยะก่อสร้าง) ในระยะที่ผ่านมา (ต่อ)								
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม							ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ			
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	- สำรวจภาคสนามบริเวณพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินรอบพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม และแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - บ้านพักคนงานก่อสร้าง - สำนักงานโครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจาก เป็นสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินรอบพื้นที่โครงการ	- จำนวน 3 ดัชนี ประกอบด้วย 1. ห้องน้ำ-ห้องส้วม 2. ระบบบำบัดน้ำเสีย 3. การจัดการขยะมูลฝอย - มีความเหมาะสมสามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดผลกระทบหลักจากกิจกรรมของโครงการ	-	-	- มีการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน - มาตรการที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ จึงไม่มีการเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมอีกในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงไม่มีการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากคลองระบายน้ำที่อยู่พื้นที่โครงการใช้เพื่อการระบายน้ำเท่านั้น ไม่ได้มีการใช้เพื่ออุปโภคและบริโภค ส่วนน้ำทิ้งจากพื้นที่บ้านพักคนงานและสำนักงานโครงการ มีบ่อพักน้ำทิ้งรองรับเพียงพอ ประกอบกับตำแหน่งของบ้านพักคนงานอยู่ห่างจากแม่น้ำแม่กลอง 550 เมตร จึงไม่จำเป็นต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-
6. พืชในระบบนิเวศ	- ติดตามตรวจสอบโอกาสรอดของต้นไม้ที่ขุดล้อมย้ายมาปลูกบริเวณแนวทางหลวงราชบุรี - มีความเหมาะสม และแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - แนวทางหลวงราชบุรี - มีความเหมาะสม เนื่องจาก เป็นสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินรอบพื้นที่โครงการ	- จำนวน 3 ดัชนี ประกอบด้วย 1. การตัดพินต้นไม้ที่ไม่ใช่ไม้หวงห้าม 2. การตัดพินต้นไม้หวงห้ามประเภท ก 3. การล้อมย้ายต้นไม้ ห่วงห้ามประเภท ก - มีความเหมาะสมเนื่องจากสามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดผลกระทบหลักจากกิจกรรมของโครงการ	-	-	- มีการปฏิบัติตามมาตรการบางส่วน ยกเว้น การตัดพินต้นไม้หวงห้ามประเภท ก โดยกรมทางหลวงประสานงานกับกรมป่าไม้และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ในการตรวจสอบขอบเขตพื้นที่ทำการตัดพินต้นไม้ - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ ส่วนมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ได้แก่ การตัดพินต้นไม้หวงห้ามประเภท ก และการประสานงานกับกรมป่าไม้และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เนื่องจากแนวทางหลวงราชบุรีได้ตรวจสอบประวัติสายทางพื้นที่ก่อสร้างก่อนการพบว่า เป็นพื้นที่ที่ได้เวนคืนเป็นทรัพย์สินของกรมทางหลวงแล้ว ซึ่งยังไม่ส่งผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศในช่วงระยะก่อสร้างโครงการ	- มีการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม	-

ตารางที่ 3.2-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) จ.ราชบุรี (ระยะก่อสร้าง) ในระยะที่ผ่านมา (ต่อ)								
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม							ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ			
7. การคมนาคมขนส่ง	- สภาพการคมนาคมท้องถิ่น - สภาพผิวทาง โครงสร้างทาง การชำรุดขององค์ประกอบต่างๆ -การรูก้าเขตทาง - เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง - ปริมาณการจราจรบนเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นสภาพการคมนาคม และปัญหาจากการใช้แนวเส้นทางโครงการในระยะก่อสร้างได้เป็นอย่างดี	- ตลอดแนวเส้นทางโครงการ และเส้นทางที่เชื่อมโยงกับแนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 4 และ 3087 - มีความเหมาะสม เนื่องจากทำให้ได้ข้อมูลที่มีความครอบคลุมทั้งโครงข่ายการคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับแนวเส้นทางโครงการ	- ข้อมูลปริมาณจราจรบนเส้นทางโครงการ - สำรวจสภาพการชำรุดเสียหายของแนวเส้นทางขนส่งโครงการ รวมทั้งแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสมสามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดผลกระทบหลักจากกิจกรรมของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง มีรายละเอียด ดังนี้ 1. ครั้งที่ 1 วันที่ 12-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 2. ครั้งที่ 2 วันที่ 11-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - มีความเหมาะสมเนื่องจากครอบคลุมตามที่มาตรการกำหนด	-	- มีการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน - มาตรการที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- มีการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม	-
8. สาธารณูปโภค	- ติดตามตรวจสอบสภาพการรื้อย้าย ไฟฟ้า ระบบประปา และการสื่อสารและโทรคมนาคมในพื้นที่เขตทางโครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นสภาพการคมนาคม และปัญหาจากการใช้แนวเส้นทางโครงการในระยะก่อสร้างได้เป็นอย่างดี	- ตลอดแนวเส้นทางโครงการ และเส้นทางที่เชื่อมโยงกับแนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 4 และ 3087 - มีความเหมาะสม เนื่องจากทำให้ได้ข้อมูลที่มีความครอบคลุมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่เกี่ยวข้องกัับแนวเส้นทางโครงการ	- การรื้อย้ายเสาไฟฟ้าในเขตโครงการ - การรื้อย้ายท่อประปาในเขตทางโครงการ - การรื้อย้ายสายส่งสัญญาณสื่อสาร - มีความเหมาะสมเนื่องจากสามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดผลกระทบหลักจากกิจกรรมของโครงการ	-	-	- มีการปฏิบัติตามมาตรการบางส่วน ยกเว้น หากสาธารณูปโภคได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้าง ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยด่วน - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ ส่วนมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ หากสาธารณูปโภคได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้าง ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยด่วน พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสาธารณูปโภค ซึ่งยังไม่ส่งผลกระทบต่อสาธารณูปโภคในช่วงระยะก่อสร้างโครงการ จึงไม่มีการเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมอีกในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสาธารณูปโภคแต่มีการติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อติดตามการรื้อย้ายสาธารณูปโภคพื้นที่ก่อสร้าง - มีความเหมาะสม เนื่องจากการเฝ้าระวังผลกระทบต่อการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค ที่อาจเกิดพื้นที่โครงการ	-

ตารางที่ 3.2-1								
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) จ.ราชบุรี (ระยะก่อสร้าง) ในระยะที่ผ่านมา (ต่อ)								
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม							ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ			
9. การควบคุม น้ำท่วมและการระบายน้ำ	- ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ต้องในขณะนั้น	- ตลอดแนวเส้นทางโครงการ และเส้นทางที่เชื่อมโยงกับแนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 4 และ 3087 - มีความเหมาะสมและครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	- สภาพการระบายน้ำ - สภาพน้ำท่วมขัง - มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นดัชนีที่ตรวจวัดที่แสดงให้เห็นผลกระทบด้านการระบายน้ำอย่างชัดเจน	- ปีละ 1 ครั้ง มีรายละเอียด ดังนี้ 1. ครั้งที่ 1 วันที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ.2563 2. ครั้งที่ 2 วันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ.2564 - มีความเหมาะสมและครอบคลุมตลอดช่วงเวลาการก่อสร้าง	-	- มีการปฏิบัติตามมาตรการบางส่วน ยกเว้น ก่อสร้างบ่อดักน้ำ/บ่อดักตะกอนทั้ง 2 ฝั่ง ของเขตทางที่ก่อสร้างก่อนระบายน้ำลงสู่แม่น้ำแม่กลอง - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ ส่วนมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ก่อสร้างบ่อดักน้ำ/บ่อดักตะกอนทั้ง 2 ฝั่ง พบว่าในช่วงการติดตามตรวจสอบในระยะก่อสร้าง ยังไม่ถึงเวลาก่อสร้างบ่อดักน้ำ/บ่อดักตะกอนทั้ง 2 ฝั่ง ซึ่งยังไม่ส่งผลกระทบต่อ การระบายน้ำในช่วงระยะก่อสร้างโครงการ	- ไม่ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบการระบายน้ำท่วมและการระบายน้ำ แต่มีการติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อติดตามการระบายน้ำท่วมและการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำที่อาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ	-
10. เศรษฐกิจ และสังคม	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในพื้นที่ศึกษาจากหน่วยงานต่างๆ ร่วมกับการใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานต่างๆ ของรัฐที่มีความน่าเชื่อถือ ส่วนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยการสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ต้องและเป็นไปตามหลักสถิติ	- จำนวน 7 หมู่บ้าน ได้แก่ 1. ชุมชนหนองเจ้ 2. ชุมชนร่มรื่นพัฒนา 3. ชุมชนมหาธาตุสมานา 4. ชุมชนมหาธาตุสมังคี (ท่าเสา) 5. ชุมชนมหาธาตุสมันตรา 6. ชุมชนสะพานขาว 7. ชุมชนบ้านท่าแจ้ - มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นชุมชนเดิมที่ศึกษาในขณะทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ข้อมูลทั่วไปของชุมชน - การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ - ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ - ความคิดเห็นต่อการพัฒนาและการก่อสร้างโครงการ - ความคิดเห็นต่อความเข้มงวดในการปฏิบัติตามมาตรการ - มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นดัชนีที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง มีรายละเอียด ดังนี้ 1. ครั้งที่ 1 วันที่ 12-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 2. ครั้งที่ 2 วันที่ 18-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - มีความเหมาะสมและเป็นไปตามที่มาตรการกำหนด	-	- มีการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างครบถ้วน - มาตรการที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วน ซึ่งสามารถตรวจสอบการเกิดผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ - มาตรการที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากเป็นการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดขึ้นจริงต่อชุมชน	-

ตารางที่ 3.2-1								
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) จ.ราชบุรี (ระยะก่อสร้าง) ในระยะที่ผ่านมา (ต่อ)								
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม							ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ			
11. สาธารณสุข	- การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานต่างๆ ของรัฐที่มีความน่าเชื่อถือ ส่วนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยการสุ่มตัวอย่าง เป็นวิธีการที่ถูกต้องและเป็นไปตามหลักสถิติ	- ชุมชนตลอดแนวเส้นทางโครงการ - บ้านพักคนงานก่อสร้าง - มีความเหมาะสมและครอบคลุมตลอดทั้งแนวเส้นทาง	- เรื่องร้องเรียนจากประชาชน - การจัด การ สุขาภิบาลบริเวณบ้านพักคนงาน - การจัด การ สภาพแวดล้อมบริเวณ บ้านพักคนงาน - มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่แสดงให้เห็นผลกระทบด้านสาธารณสุขอย่างชัดเจน	-	-	- มีการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างครบถ้วน - มาตรการที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วน ซึ่งสามารถตรวจสอบการเกิดผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ - มาตรการที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากเป็นการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดขึ้นจริงต่อชุมชน	-
12. อาชีวอนามัย	- รวบรวมข้อมูลกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านความปลอดภัย รวมกับการติดตามตรวจสอบภาคสนามภายในบ้านพักคนงานและพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นสภาพอาชีวอนามัย และปัญหาจากการใช้แนวเส้นทางโครงการในระยะก่อสร้างได้เป็นอย่างดี	- ชุมชนตลอดแนวเส้นทางโครงการ - บ้านพักคนงานก่อสร้าง - มีความเหมาะสมและครอบคลุมตลอดทั้งแนวเส้นทาง	- กฎ หมาย ที่เกี่ยวข้องกับด้านความปลอดภัย - การจัดการกองวัสดุก่อสร้าง - มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่แสดงให้เห็นผลกระทบด้านอาชีวอนามัย อย่างชัดเจน	-	-	- มีการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างครบถ้วน - มาตรการที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ จึงไม่มีการเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมอีกในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงไม่มีการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากการจัดการอาชีวอนามัยมีการติดตามตรวจสอบในพื้นที่บ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น จึงไม่จำเป็นต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-

ตารางที่ 3.2-1								
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) จ.ราชบุรี (ระยะก่อสร้าง) ในระยะที่ผ่านมา (ต่อ)								
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม							ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ			
13. อุบัติเหตุและความปลอดภัย	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นสภาพการคมนาคมและปัญหาจากการใช้แนวเส้นทางโครงการในระยะก่อสร้างได้เป็นอย่างดี	- ตลอดแนวเส้นทางโครงการ และเส้นทางที่เชื่อมโยงกับแนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 4 และ 3087 - มีความเหมาะสมเนื่องจากทำให้ได้ข้อมูลที่มีความครอบคลุมทั้งอุบัติเหตุและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับแนวเส้นทางโครงการ	- ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนแนวเส้นทางโครงการ - มีความเหมาะสมสามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดผลกระทบหลักจากกิจกรรมของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง มีรายละเอียด ดังนี้ 1. ครั้งที่ 1 วันที่ 12-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 2. ครั้งที่ 2 วันที่ 11-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - มีความเหมาะสมเนื่องจากครอบคลุมตามที่มาตรการกำหนด	-	- มีการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน - มาตรการที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- มีการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม	-
14. ความปลอดภัยในสังคม	- รวบรวมข้อมูลประวัติคนงานก่อสร้างกับการติดตามตรวจสอบภาคสนามภายในบ้านพักคนงานและพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นสภาพอาชีพอาชีวนามัยโครงการในระยะก่อสร้างได้เป็นอย่างดี	- ชุมชนตลอดแนวเส้นทางโครงการ - บ้านพักคนงานก่อสร้าง - มีความเหมาะสมและครอบคลุมตลอดทั้งแนวเส้นทาง	- ประวัติคนงานก่อสร้าง - การกระทำที่ผิดกฎหมายหรือสร้างความอันตราย - ความปลอดภัยภายในบ้านพักคนและพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - มีความเหมาะสมสามารถใช้เป็นดัชนีชี้วัดผลกระทบหลักจากกิจกรรมของโครงการ	-	-	- มีการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน - มาตรการที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ จึงไม่มีการเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมอีกในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงไม่มีการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จจะไม่มีการพักอาศัยของคนงาน จึงไม่มีแนวโน้มที่คนงานจะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดคดีอาชญากรรมในพื้นที่โครงการ จึงไม่จำเป็นต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-

ตารางที่ 3.2-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) จ.ราชบุรี (ระยะก่อสร้าง) ในระยะที่ผ่านมา (ต่อ)								
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม							ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ			
15. สุขาภิบาล	- รวบรวมข้อมูลการจัดการสุขาภิบาลและการติดตามตรวจสอบภาคสนามภายในบ้านพักคนงาน และพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นสภาพการจัดการสุขาภิบาลโครงการในระยะก่อสร้างได้เป็นอย่างดี	- บ้านพักคนงานก่อสร้าง - มีความเหมาะสมและครอบคลุมตลอดทั้งแนวเส้นทาง	- การจัดการด้านขยะ/ห้องน้ำ-ห้องส้วม และน้ำดื่ม-น้ำใช้ ของบ้านพักคนงานก่อสร้าง - การจัดการน้ำเสียของบ้านพักคนงานก่อสร้าง - มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นดัชนีสำคัญในการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	-	-	- มีการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน - มาตรการที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ จึงไม่มีการเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมอีกในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ รวมทั้งผลกระทบทางด้านสุขาภิบาลที่เกิดขึ้น เป็นผลกระทบชั่วคราวที่เกิดขึ้นในระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น จึงไม่จำเป็นต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-
16. ผู้ใช้ทาง	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมขนส่งและด้านอุบัติเหตุ และความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นถึงความปลอดภัยของผู้ใช้ทางโครงการในระยะก่อสร้างได้เป็นอย่างดี	- ตลอดแนวเส้นทางโครงการ และเส้นทางที่เชื่อมโยงกับแนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 4 และ 3087 - มีความเหมาะสมเนื่องจากทำให้ได้ข้อมูลที่มีความครอบคลุมทั้งความปลอดภัยของผู้ใช้ทางที่เกี่ยวข้องกับแนวเส้นทางโครงการ	-	-	-	- มีการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน - มาตรการที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จจะก่อให้เกิดความสะดวกและความปลอดภัยในการสัญจรของผู้ใช้ทาง จึงไม่จำเป็นต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-

ตารางที่ 3.2-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) จ.ราชบุรี (ระยะก่อสร้าง) ในระยะที่ผ่านมา (ต่อ)								
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม							ข้อเสนอแนะ
	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ			
17. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ เช่น ตำแหน่งที่ตั้ง ความสำคัญของโบราณสถาน และโบราณวัตถุที่ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากร จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง - ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจภาคสนาม เพื่อตรวจสอบสภาพปัจจุบันของแหล่งโบราณสถาน - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบต่อประวัติศาสตร์และโบราณคดีในระยะก่อสร้างได้เป็นอย่างดี	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - มีความเหมาะสมเนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆของโครงการ	- การประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ความเสียหายต่อโบราณสถานและสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ - นับว่ามีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีสำคัญในการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	-	-	- มีการปฏิบัติตามมาตรการบางส่วน ยกเว้น หากพบว่กิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อโบราณสถานและสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือขุดพบหลักฐานทางโบราณคดีในระหว่างการก่อสร้าง ให้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างไว้ชั่วคราวและแจ้งให้เจ้าหน้าที่นักโบราณคดีทราบ - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ ส่วนมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ยกเว้น หากพบว่กิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อโบราณสถานและสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือขุดพบหลักฐานทางโบราณคดีในระหว่างการก่อสร้าง ให้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างไว้ชั่วคราว เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบและไม่เกิดความเสียหายต่อโบราณสถานและสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ อีกทั้งยังไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งยังไม่ส่งผลกระทบต่อประวัติศาสตร์และโบราณคดีในช่วงระยะก่อสร้างโครงการ จึงไม่มีการเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมอีกในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงไม่มีการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จอาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนบ้าง แต่ไม่รุนแรงจนทำให้โบราณสถานและโบราณวัตถุเสียหาย จึงไม่ทำให้คุณค่าของโบราณสถานและโบราณวัตถุลดลง จึงไม่จำเป็นต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-

3.3 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการเพื่อประโยชน์ในการประเมินประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลของการบังคับใช้กฎหมายต่อไป

3.3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาและทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมาย ประกาศ/ระเบียบ วิธีปฏิบัติ นโยบาย และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการและการบังคับใช้ในปัจจุบันโดยหน่วยงานต่างๆ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ
- 2) เพื่อวิเคราะห์การบังคับใช้กฎหมาย ประกาศ/ระเบียบและมาตรฐานต่างๆ
- 3) จัดทำข้อเสนอแนะ

3.3.2 วิธีการศึกษา

- 1) รวบรวมข้อมูลและศึกษาทบทวน ข้อกำหนด ประกาศ/ระเบียบ วิธีปฏิบัติ นโยบายและมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการทางหลวงฯ โดยเน้นเนื้อหาสาระสำคัญและข้อควรปฏิบัติของกฎหมาย ประกาศ/ระเบียบสำคัญๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมต่อการพัฒนาโครงการทางหลวง
- 2) วิเคราะห์ข้อกำหนดว่าการพัฒนาโครงการฯ มีข้อขัดแย้งกับนโยบาย กฎหมายหรือกฎระเบียบต่างๆ ที่มีอยู่หรือไม่ และจะจัดทำข้อเสนอแนะที่เหมาะสมหรือหาทางเลือกอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินงานไม่ขัดต่อกฎหมายที่กำหนดไว้
- 3) สอดถามสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะหน่วยงานท้องถิ่นของกรมทางหลวงในประเด็นต่างๆ เช่น มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด ประกาศ/ระเบียบ วิธีปฏิบัติ และมาตรฐานต่างๆ หรือมีปัญหา/อุปสรรคในการก่อสร้าง หรือดำเนินการโครงการฯ หรือไม่ โดยเน้นประเด็นของความชัดเจนหรือเหมาะสมของข้อกำหนดหรือกฎระเบียบต่างๆ
- 4) สรุปและประเมินสภาพปัญหาอุปสรรคในแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ถึงประเด็นการบังคับใช้กฎหมาย ประกาศ ระเบียบ วิธีปฏิบัติ และมาตรฐานต่างๆ

3.3.3 ผลการศึกษา

ผลการทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) ประกอบด้วยกฎหมายของรัฐ ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 3.3-1)

1) กฎหมายของรัฐ

- 1.1) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560
- 1.2) พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2549
- 1.3) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561


- 1.3.1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561
- 1.3.2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564
- 1.4) พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535
- 1.5) พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 และ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2560
- 1.6) พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2560
- 1.7) พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ.2522, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2522, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2529, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2535, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2538, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 6) พ.ศ.2542, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2550, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2551, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 9) พ.ศ.2557, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2557, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 11) พ.ศ.2559, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 12) พ.ศ.2562 และ พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 13) พ.ศ.2565
- 1.8) พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2523, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2530, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2535, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2538, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 6) พ.ศ.2542, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2550, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2551, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 9) พ.ศ.2557, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2557, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 11) พ.ศ.2559, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 12) พ.ศ.2562 และ พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 13) พ.ศ.2557
- 1.9) พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562

ตารางที่ 3.3-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1. กฎหมายของรัฐ 1.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560	<p>มาตรา 57 รัฐต้อง</p> <p>(2) อนุรักษ์ คุ้มครอง บำรุงรักษา พัฒนา บริหารจัดการ และใช้หรือจัดให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ ให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุลและยั่งยืน โดยต้องให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมดำเนินการและได้รับประโยชน์จากการดำเนินการดังกล่าวด้วย ตามที่กฎหมายบัญญัติ</p> <p>มาตรา 58 การดำเนินการใดของรัฐ หรือที่รัฐจะอนุญาตให้ผู้ใดดำเนินการ ถ้าการนั้นอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้เสียสำคัญอื่นใดของประชาชนหรือชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง รัฐต้องดำเนินการให้มีการศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของประชาชนหรือชุมชน และจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องก่อน เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาดำเนินการหรืออนุญาตตามที่กฎหมายบัญญัติ</p> <p>บุคคลและชุมชนย่อมมีสิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยงานของรัฐก่อนการดำเนินการหรืออนุญาตตามวรรคหนึ่ง</p> <p>ในการดำเนินการหรืออนุญาตตามวรรคหนึ่ง รัฐต้องระมัดระวังให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน ชุมชน สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพน้อยที่สุด และต้องดำเนินการให้มีการเยียวยาความเดือดร้อนหรือเสียหายให้แก่ประชาชนหรือชุมชนที่ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมและโดยไม่ชักช้า</p>	●	เนื่องจากในระยะ 1 กิโลเมตร จากแนวเส้นทางโครงการ พบ แหล่งโบราณสถานที่มีสถานะการขึ้นทะเบียนแล้ว จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ วัดเพลง(ร้าง) (ระยะห่าง 260 เมตร) วัดมหาธาตุวรวิหาร (ระยะห่าง 435 เมตร) และวัดเขาเหลือ (ระยะห่าง 646 เมตร) ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม จึงต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ก่อนพัฒนาโครงการ กรมทางหลวงจึงได้ว่าจ้างให้บริษัท ธารา คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้ทำการศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 24/2562 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 รวมทั้งได้จัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นในช่วงก่อนที่จะมีการก่อสร้าง นอกจากนี้ ในระยะก่อสร้างที่ผ่านมา กรมทางหลวงได้จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อ สผ. อย่างสม่ำเสมอ โดยครั้งล่าสุดได้นำเสนอรายงานฯ ฉบับ ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ต่อ สผ. เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ.2567 จึงถือว่าการดำเนินการของกรมทางหลวงมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐที่กำหนด	-
1.2 พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2549	<p>มาตรา 19 ให้อธิบดีกรมทางหลวง เป็นเจ้าหน้าที่กำกับ ตรวจสอบ และควบคุมทางหลวง และงานทางที่เกี่ยวข้องกับทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทาน</p> <p>มาตรา 25 ในส่วนที่เกี่ยวกับทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงสัมปทานให้อธิบดีกรมทางหลวงมีอำนาจกำหนดมาตรฐานและลักษณะของทางหลวงและงานทางรวมทั้งกำหนดเขตทางหลวงที่จอดรถ ระยะแนวต้นไม้ และเสาพาดสาย</p> <p>มาตรา 28 ในกรณีจำเป็นเพื่อประโยชน์แก่งานทาง หรือการจราจรบนทางหลวง ให้ผู้อำนวยการทางหลวง หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวง มีอำนาจปิดการจราจรบนทางหลวงนั้นทั้งสาย หรือบางส่วนเป็นการชั่วคราวและวางระเบียบปฏิบัติสำหรับให้เจ้าพนักงานปิดการจราจรเป็นครั้งคราว เพื่อความปลอดภัยได้</p> <p>มาตรา 35 ในกรณีที่เห็นสมควร อธิบดีกรมทางหลวงมีอำนาจสร้างทางหลวงพิเศษ หรือทางหลวงแผ่นดินเพื่อเชื่อม ผ่าน ทับ ข้าม หรือลอดทางรถไฟหรือทางน้ำได้ แต่ต้องแจ้งเป็นหนังสือพร้อมทั้งส่งสำเนาแบบก่อสร้างให้ผู้ควบคุมการรถไฟ หรือทางน้ำนั้นทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสามสิบวัน</p> <p>มาตรา 37 ห้ามมิให้ผู้ใดสร้างทาง ถนน หรือสิ่งอื่นใดในเขตทางหลวง เพื่อเป็นทางเข้าออกทางหลวง เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้อำนวยการทางหลวง หรือ ผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวง ในการอนุญาตผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวง จะกำหนดเงื่อนไขอย่างใดก็ได้ รวมทั้งมีอำนาจกำหนดมาตรการในการจัดการเพื่อรักษาสภาพแวดล้อม การป้องกันอุบัติเหตุ และการตัดชิดของการจราจร</p> <p>การอนุญาตตามวรรคหนึ่ง เมื่อมีความจำเป็นแก่งานทางหรือเมื่อปรากฏว่าผู้ได้รับอนุญาตได้กระทำการผิดเงื่อนไขที่กำหนดในการอนุญาต ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงจะเพิกถอนเสียก็ได้</p>	●	กรมทางหลวงได้มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนด ตั้งแต่ในขั้นตอนการวางแผนโครงการ โดยได้มีการวางแผนการศึกษา การออกแบบรายละเอียดโครงการ ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานและลักษณะของทางหลวง งานทาง และองค์ประกอบอื่นๆ ล้วนอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกำกับการศึกษา ซึ่งได้รับมอบหมายจากอธิบดีกรมทางหลวง สำหรับในช่วงการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ ได้มีการก่อสร้างแนวเส้นทางตามที่ได้ออกแบบไว้ รวมทั้งมีการปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าวทุกประการ ส่วนการปรับปรุงออกแบบบางรายการได้มีการขอความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อนที่จะนำแบบที่ปรับปรุงใหม่ไปก่อสร้างทุกครั้ง ปัจจุบันได้เปิดทดลองใช้เส้นทางเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ.2565 และได้ส่งมอบเส้นทางต่อแขวงทางหลวงราชบุรี ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากอธิบดีกรมทางหลวง เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2566 จึงนับได้ว่าเป็นไปตามที่กฎหมายระบุขอบเขต และหน้าที่รับผิดชอบไว้ทุกประการ	

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 3.3-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561	<p>มาตรา 32 กำหนดให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ โดยอาศัยหลักวิชาการ กฎเกณฑ์ และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐานซึ่งจะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับโครงการและได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการควบคุมมลพิษและอนุกรรมการเฉพาะเรื่อง และประกาศกำหนดไปแล้วได้แก่</p> <p>1) มาตรฐานคุณภาพอากาศ : กำหนดเป็นครั้งแรกโดยประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ.2524 และประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 98 ตอนที่ 197 เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2524 สำหรับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นฉบับที่ได้ปรับปรุงใหม่ซึ่งประกอบด้วย</p> <p>1.1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2538</p> <p>1.2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2547</p> <p>1.3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ.2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 58ง ลงวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2550</p> <p>1.4) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2552</p> <p>2) มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป : กำหนดโดยประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540 ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 dB(A) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 70 dB(A)</p> <p>3) มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร : กำหนดโดยประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2553 โดยได้กำหนดค่ามาตรฐานระดับความสั่นสะเทือนในรูปของความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่ค่าความถี่ต่างๆ สำหรับอาคารแต่ละประเภท</p> <p>มาตรา 49 ในกรณีที่โครงการหรือการดำเนินการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 เป็นโครงการหรือกิจการ หรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยของรัฐ ดำเนินการร่วมกับเอกชน ที่ต้องเสนอขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการนั้น จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ในระหว่างการศึกษาความเหมาะสมของโครงการ หรือกิจการ หรือการดำเนินการ และเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อเสนอความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ในการพิจารณาเสนอความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้มีความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการประกอบการพิจารณาด้วย</p> <p>ในการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามวรรคหนึ่ง คณะรัฐมนตรีอาจขอให้บุคคลหรือสถาบันใดซึ่งมีความชำนาญหรือเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำการศึกษาและเสนอรายงานหรือความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาด้วยก็ได้</p>	●	<p>- จากการศึกษาทบทวนแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ พบว่า มีความสอดคล้องและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) ได้มีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ เมื่อคราวประชุมครั้งที่ 43/2562 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ซึ่งมีมติให้กรมทางหลวงปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ รวมทั้งเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการพิจารณาเห็นชอบดังกล่าว ซึ่งกรมทางหลวงได้มีการปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด และมีการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ โดยครั้งล่าสุดได้นำเสนอรายงานฯ ฉบับ ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ต่อ สผ. เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ.2567</p> <p>- ปัจจุบันโครงการได้เปิดให้ใช้เส้นทางแล้ว โดยส่งมอบเส้นทางให้แก่แขวงทางหลวงราชบุรี เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2566 ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ที่ผ่านมา พบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ครบถ้วน รวมทั้งมีค่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน</p>	

หนังสือนำส่งรายงานฯ ต่อ สผ.

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 3.3-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 (ต่อ)	<p>กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 เป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี หรือไม่ต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมาย ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการนั้นจัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในมาตรา 50 และมาตรา 51/1 ด้วยโดยอนุโลม</p> <p>มาตรา 51/5 เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบและพัฒนากระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตที่ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับอนุญาตให้ดำเนินการแล้ว จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนด</p> <p>ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตรวบรวมรายงานที่ได้รับตามวรรคหนึ่งส่งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดในเขตท้องที่นั้น หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับในเขตกรุงเทพมหานคร ภายในหกสิบวันนับแต่วันได้รับรายงาน</p> <p>ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวบรวมรายงานตามวรรคสอง และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว พร้อมข้อเสนอแนะและความเห็นเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง</p> <p>ในกรณีที่ปรากฏว่าผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตผู้ใดหลักเลียง หรือมิได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเงื่อนไขในการส่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตตามมาตรา 51/3 ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสนอแนะหน่วยงานหน่วยงานของรัฐ หรือเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาตให้มีการดำเนินการทางกฎหมาย เพื่อบังคับให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเงื่อนไขในการส่งอนุญาต หรือต่อใบอนุญาตให้ถูกต้อง และให้หน่วยงานของรัฐหรือเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาตแล้วแต่กรณี แจ้งผลการดำเนินการให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบภายในระยะเวลาเก้าสิบวัน</p> <p>มาตรา 68 การควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียงและความสั่นสะเทือนจากแหล่งกำเนิดที่ปล่อยหรือก่อให้เกิดมลพิษไม่ให้เกินกว่าระดับมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่กำหนดหรือมาตรฐานที่ส่วนราชการใดๆ กำหนด</p> <p>มาตรา 78 การเก็บรวบรวมการขนส่งและการจัดการด้วยประการใดๆ เพื่อบำบัดและจัดมูลฝอยให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 3.3-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 (ต่อ)	<p>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564</p> <p>อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 มีเนื้อหาโดยสรุปเกี่ยวกับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 ได้ออกประกาศไว้ดังนี้</p> <p>ข้อ 1 ยกเลิกความในข้อ 1 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 และใช้ข้อความตามนี้แทน</p> <p>“โครงการหรือกิจการ” หมายถึง โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการใดของรัฐ หรือที่รัฐอนุญาต ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในประกาศของรัฐมนตรี โดยความเห็นชอบของกก.วล.</p> <p>“คณะกรรมการผู้ชำนาญการ” หมายถึง คณะกรรมการผู้ชำนาญการที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแต่งตั้งเพื่อทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561</p> <p>“การอนุมัติ หรือการอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ” หมายถึง การที่เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย หัวหน้า หรือผู้รักษาการแทนหัวหน้าหน่วยงานของรัฐซึ่งรับผิดชอบโครงการหรือกิจการ หรือการที่คณะรัฐมนตรีอนุมัติให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการระบุนั้นไว้ในหนังสืออนุญาตให้ผู้ดำเนินการ ผู้ขออนุญาต ดำเนินการก่อสร้าง ประกอบกิจการโครงการหรือกิจการที่ต้องมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือวันที่หัวหน้า หรือผู้รักษาการแทนหัวหน้าหน่วยงานของรัฐซึ่งรับผิดชอบโครงการหรือกิจการ</p> <p>“มาตรการ” หมายความว่า มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้ความเห็นชอบ หรือให้ความเห็นหรือข้อเสนอแนะ</p> <p>“รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ” หมายความว่า รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการใดของรัฐ หรือที่รัฐจะอนุญาตซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว”</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ


☐ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 3.3-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 (ต่อ)	<p>ข้อ 2 ให้ยกเลิกความในข้อ 3 ของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน “ข้อ 3 ความถี่ และข้อยกเว้นในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการตามข้อ 2 ให้เป็นไป ดังนี้</p> <p>(1) กรณีมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติตามมาตรการ หรือกำหนดระยะเวลาไว้ปีละ 1 ครั้ง ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป</p> <p>(2) กรณีมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติตามมาตรการไว้ปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้น ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป</p> <p>(3) กรณีโครงการหรือกิจการเริ่มต้นดำเนินการในช่วงระยะก่อสร้าง หรือช่วงระยะดำเนินการหรือช่วงเวลาตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายใน 2 เดือน ก่อนครบกำหนดการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการแต่ละรอบตาม (1) หรือ (2) แล้วแต่กรณีให้เลื่อนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการครั้งนั้นออกไปและให้นำผลการปฏิบัติตามมาตรการที่เลื่อนการเสนอไปรวมไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการในรอบถัดไป โดยให้แยกส่วนให้ชัดเจน พร้อมกับให้ระบุเหตุผลของการดำเนินการดังกล่าวประกอบไว้ในรายงานด้วย ทั้งนี้ ให้มีหนังสือแจ้งการเลื่อนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายหรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณีด้วยทุกครั้ง</p> <p>(4) กรณีโครงการหรือกิจการหยุดการดำเนินการหรือไม่ดำเนินการตามรอบการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการตาม (1) หรือ (2) แล้วแต่กรณี ให้มีหนังสือแจ้งหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย หัวหน้าหรือผู้รักษาการแทนหัวหน้าหน่วยงานของรัฐซึ่งรับผิดชอบโครงการหรือกิจการแล้วแต่กรณี โดยไม่ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการในรอบนั้น</p> <p>(5) กรณีไม่สามารถเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ให้มีหนังสือแจ้งหน่วยงานของรัฐตามข้อ 2 แล้วแต่กรณี ภายในวันสุดท้ายของรอบที่ครบกำหนดเสนอรายงานแต่ละครั้ง พร้อมกับให้ระบุเหตุผลความจำเป็นที่ไม่สามารถเสนอรายงานได้ภายในกำหนด ซึ่งเป็นปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดจากการจัดทำรายงาน โดยให้ถือว่าเป็นคำร้องฝ่ายเดียวในการขอขยายระยะเวลาการเสนอรายงาน และเมื่อหน่วยงานของรัฐตามข้อ 2 ประทับตราลงรับหนังสือไว้ถูกต้องครบถ้วนภายในกำหนดเวลาแล้วให้ขยายระยะเวลาการเสนอรายงานดังกล่าวออกไปอีกเพียง 30 วัน นับแต่วันถัดจากวันสุดท้ายของรอบที่ครบกำหนดเสนอรายงานแต่ละครั้ง</p> <p>(6) กรณีโครงการหรือกิจการใดที่รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศ กำหนดให้ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อมารัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมิได้ประกาศกำหนดให้โครงการหรือกิจการนั้น ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ถือว่าโครงการหรือกิจการนั้นไม่เข้าข่ายตาม หลักเกณฑ์และวิธีการที่ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฉบับนี้”</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 3.3-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.5 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2560	<p>มาตรา 18 การเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น</p> <p>ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ราชการส่วนท้องถิ่นอาจร่วมกับหน่วยงานของรัฐ หรือราชการส่วนท้องถิ่นอื่นดำเนินการภายใต้ข้อตกลงร่วมกันก็ได้ แต่ในกรณีจำเป็นเพื่อประโยชน์สาธารณะโดยส่วนรวม รัฐมนตรีมีอำนาจออกกฎกระทรวง โดยคำแนะนำของคณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการดำเนินการร่วมกันได้</p> <p>ในกรณีที่มีเหตุอันสมควรราชการส่วนท้องถิ่นอาจมอบให้บุคคลใดดำเนินการตามวรรคหนึ่งแทนภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่น หรืออาจอนุญาตให้บุคคลใดเป็นผู้ดำเนินการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามมาตรา 19 ก็ได้</p> <p>บทบัญญัติตามมาตรา นี้ และมาตรา 19 มิให้ใช้บังคับการจัดการของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน แต่ให้ผู้ดำเนินการโรงงานที่มีของเสียอันตราย และผู้ดำเนินการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดของเสียอันตรายดังกล่าว แจ้งการดำเนินการเป็นหนังสือต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น</p> <p>มาตรา 19 ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจ หรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น</p> <p>มาตรา 20 เพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาดและการจัดระเบียบในการเก็บขนและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นดังต่อไปนี้</p> <p>1) ห้ามการถ่าย เท ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้นในที่หรือทางสาธารณะซึ่งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย นอกจากในที่ที่ ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้ให้</p> <p>2) กำหนดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามที่หรือทางสาธารณะและสถานที่เอกชน</p> <p>3) กำหนดวิธีการเก็บขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยหรือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใดๆ ปฏิบัติให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะตามสภาพหรือลักษณะการใช้อาคารหรือสถานที่นั้นๆ</p> <p>4) กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการของราชการส่วนท้องถิ่น หรือบุคคลอื่นที่ราชการส่วนท้องถิ่นมอบให้ดำเนินการแทน ในการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ไม่เกินอัตราตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ทั้งนี้ การจะกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นจะต้องดำเนินการให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง</p> <p>5) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยเพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 ปฏิบัติตลอดจนกำหนดอัตราค่าบริการขั้นสูงตามลักษณะการให้บริการที่ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 จะพึงเรียกเก็บได้</p> <p>6) กำหนดการอื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะ</p> <p>มาตรา 25 ในกรณีที่มีเหตุอันอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง หรือผู้ที่ต้องประสบกับเหตุนั้นดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าเป็นเหตุรำคาญ</p> <p>1) แหล่งน้ำ ทางระบายน้ำ ที่อาบน้ำ ส้วม หรือสถานที่อื่นใดซึ่งอยู่ในทำเลไม่เหมาะสม สกปรก มีการสะสมหรือหมักหมมสิ่งของ มีการเททิ้งสิ่งใดเป็นเหตุให้มีกลิ่นเหม็นน่าจะเป็นที่เพาะพันธุ์พาหะนำโรค หรือก่อให้เกิดความเสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ</p> <p>2) การกระทำใดๆ อันเป็นเหตุให้เกิดกลิ่น เสียง ความร้อน สิ่งมีพิษ ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง เขม่า เถ้า หรือกรณีอื่นใดจนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ</p> <p>3) เหตุอื่นใดที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา</p> <p>มาตรา 26 ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจห้ามผู้หนึ่งผู้ใดมิให้ก่อเหตุรำคาญในที่หรือทางสาธารณะหรือสถานที่เอกชน รวมทั้งการระงับเหตุรำคาญด้วย ตลอดทั้งการดูแล ปรับปรุง บำรุงรักษา บรรดาถนน ทางบก ทางน้ำ รางระบายน้ำ คูคลอง และสถานที่ต่างๆ ในเขตของตนให้ปราศจากเหตุรำคาญ ในการนี้ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือเพื่อระงับ กำจัด และควบคุมเหตุรำคาญต่างๆ ได้</p>	<div>●</div>	การเก็บขน กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย การควบคุมการปล่อยของเสียและสาเหตุรำคาญต่างๆ เป็นอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น โดยแขวงทางหลวงราชบุรีได้มีการประสานกับหน่วยงานท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วย เทศบาลเมืองราชบุรี อบต.เจดีย์หัก และเทศบาลตำบลหลุมดิน ในการดูแลความสะอาดเขตทาง และตรวจสอบไม่ให้มีการลักลอบทิ้งขยะหรือสิ่งปฏิกูลในพื้นที่เขตทางนอกเหนือจากแหล่งรองรับที่จัดไว้	<div></div> <div>ถังรองรับขยะมูลฝอย บริเวณริมทางหลวงหมายเลข 4</div>

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 3.3-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.5 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2560 (ต่อ)	<p>มาตรา 27 ในกรณีที่มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นในที่หรือทางสาธารณะ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือให้บุคคลซึ่งเป็นต้นเหตุหรือเกี่ยวข้องกับการก่อหรืออาจก่อให้เกิดเหตุรำคาญนั้น ระวังหรือป้องกันเหตุรำคาญภายในเวลาอันสมควรตามที่ระบุไว้ในคำสั่ง และถ้าเหตุสมควรจะให้กระทำโดยวิธีใดเพื่อระงับหรือป้องกันเหตุรำคาญนั้น หรือสมควรกำหนดวิธีการ เพื่อป้องกันมิให้มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นอีกในอนาคตให้ระบุไว้ในคำสั่งได้</p> <p>ในกรณีที่ปรากฏแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นว่าไม่มีการปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามวรรคหนึ่งและเหตุรำคาญที่เกิดขึ้นอาจเกิดอันตรายร้ายแรงต่อสุขภาพให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นระงับเหตุรำคาญนั้นและอาจจัดการตามความจำเป็นเพื่อป้องกันมิให้เกิดเหตุรำคาญนั้นขึ้นอีก โดยบุคคลซึ่งเป็นต้นเหตุหรือเกี่ยวข้องกับการก่อหรืออาจก่อให้เกิดเหตุรำคาญต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดการนั้น</p> <p>มาตรา 42 ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นด้วยความเห็นชอบของเจ้าพนักงานจรรยาบรรณมีอำนาจออกประกาศดังต่อไปนี้</p> <p>(1) กำหนดบริเวณที่หรือทางสาธารณะหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของพื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตห้ามจำหน่ายหรือซื้อสินค้าโดยเด็ดขาด</p> <p>(2) กำหนดบริเวณที่หรือทางสาธารณะหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของพื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตที่ห้ามจำหน่ายสินค้าบางชนิดหรือบางประเภท หรือเป็นเขตห้ามจำหน่ายสินค้าตามกำหนดเวลา หรือเป็นเขตห้ามจำหน่ายสินค้าโดยวิธีการจำหน่ายในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการจำหน่ายสินค้าในบริเวณนั้น</p> <p>ในการดำเนินการตาม (1) หรือ (2) ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นปิดประกาศไว้ในที่เปิดเผย ณ สถานที่ทำการของราชการส่วนท้องถิ่นและบริเวณที่จะกำหนดเป็นเขตตาม (1) และ (2) แล้วแต่กรณี และต้องกำหนดวันที่จะบังคับตามประกาศนั้นมอให้น้อยกว่าสิบห้าวันนับแต่วันประกาศ</p> <p>มาตรา 43 เพื่อประโยชน์ของประชาชนและการควบคุมการจำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นดังต่อไปนี้</p> <p>(1) กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้จำหน่ายหรือผู้ช่วยจำหน่ายสินค้า</p> <p>(2) กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับสุขลักษณะในการใช้กรรมวิธีการจำหน่าย ทำ ประกอบ ปูรอง เก็บหรือสะสมอาหารหรือสินค้าอื่น รวมทั้งการรักษาความสะอาดของภาชนะ น้ำใช้ และของใช้ต่างๆ</p> <p>(3) กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดวางสินค้าและการระบายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ</p> <p>(4) กำหนดเวลาสำหรับการจำหน่ายสินค้า</p> <p>กำหนดการอื่นที่จำเป็นเพื่อการรักษาความสะอาดและป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ รวมทั้งการป้องกันมิให้เกิดเหตุรำคาญและการป้องกันโรคติดต่อ</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 3.3-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.9 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 (ต่อ)	<p>(4) เป็นการจำเป็นเพื่อการปฏิบัติหน้าที่ในการดำเนินการกิจเพื่อประโยชน์สาธารณะของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล หรือปฏิบัติหน้าที่ในการใช้อำนาจรัฐที่ได้มอบให้แก่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>(5) เป็นการจำเป็นเพื่อประโยชน์โดยชอบด้วยกฎหมายของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล หรือของบุคคลหรือนิติบุคคลอื่น ที่ไม่ใช่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล เว้นแต่ประโยชน์ดังกล่าวมีความสำคัญน้อยกว่าสิทธิขั้นพื้นฐานในข้อมูลส่วนบุคคลของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>มาตรา 25 ห้ามมิให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลจากแหล่งอื่นที่ไม่ใช่จากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล เว้นแต่</p> <p>(1) ได้แจ้งถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลจากแหล่งอื่น ให้แก่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลทราบโดยไม่ชักช้า แต่ต้องไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่เก็บรวบรวมและได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>(2) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องขอความยินยอมตามมาตรา 24 หรือมาตรา 26</p> <p>ให้นำบทบัญญัติเกี่ยวกับการแจ้งวัตถุประสงค์ใหม่ตามมาตรา 21 และการแจ้งรายละเอียดตามมาตรา 23 มาใช้บังคับกับการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลที่ต้องได้รับความยินยอมตามวรรคหนึ่งโดยอนุโลมเว้นแต่กรณีดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลทราบวัตถุประสงค์ใหม่ หรือรายละเอียดนั้นอยู่แล้ว</p> <p>(2) ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลพิสูจน์ได้ว่า การแจ้งวัตถุประสงค์ใหม่หรือรายละเอียดดังกล่าวไม่สามารถทำได้ หรือจะเป็นอุปสรรคต่อการใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หรือสถิติ ในกรณีนี้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล ต้องจัดให้มีมาตรการที่เหมาะสมเพื่อคุ้มครองสิทธิ เสรีภาพ และประโยชน์ของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>(3) การใช้หรือการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลต้องกระทำโดยเร่งด่วนตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งได้จัดให้มีมาตรการที่เหมาะสมเพื่อคุ้มครองประโยชน์ของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>(4) เมื่อผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลเป็นผู้ซึ่งล่วงรู้ หรือได้มาซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลจากเจ้าหน้าที่ หรือจากการประกอบอาชีพ หรือวิชาชีพ และต้องรักษาวัตถุประสงค์ใหม่ หรือรายละเอียดบางประการ ตามมาตรา 23 ไว้เป็นความลับตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>การแจ้งรายละเอียดตามวรรคสอง ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล ต้องแจ้งให้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลทราบภายในสามสิบวัน นับแต่วันที่เก็บรวบรวมตามมาตรานี้ เว้นแต่กรณีที่นำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้เพื่อการติดต่อกับเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ต้องแจ้งในการติดต่อกครั้งแรก และกรณีที่จะนำข้อมูลส่วนบุคคลไปเปิดเผย ต้องแจ้งก่อนที่จะนำข้อมูลส่วนบุคคลไปเปิดเผยเป็นครั้งแรก</p> <p>มาตรา 26 ห้ามมิให้เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับเชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ ความคิดเห็นทางการเมือง ความเชื่อในลัทธิ ศาสนาหรือปรัชญา พฤติกรรมทางเพศ ประวัติอาชญากรรม ข้อมูลสุขภาพ ความพิการ ข้อมูลสหภาพแรงงาน ข้อมูลพันธุกรรม ข้อมูลชีวภาพ หรือข้อมูลอื่นใด ซึ่งกระทบต่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลในทำนองเดียวกันตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด โดยไม่ได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล เว้นแต่</p> <p>(1) เพื่อป้องกันหรือระงับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย หรือสุขภาพของบุคคล ซึ่งเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลไม่สามารถให้ความยินยอมได้ ไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม</p> <p>(2) เป็นการดำเนินกิจกรรมโดยชอบด้วยกฎหมายที่มีการคุ้มครองที่เหมาะสมของมูลนิธิ สมาคม หรือองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรที่มีวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการเมือง ศาสนา ปรัชญา หรือสหภาพแรงงาน ให้แก่สมาชิก ผู้ซึ่งเคยเป็นสมาชิก หรือผู้ซึ่งมีการติดต่ออย่างสม่ำเสมอกับมูลนิธิ สมาคม หรือองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว โดยไม่ได้เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลนั้นออกไปภายนอกมูลนิธิ สมาคม หรือองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรนั้น</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

ตารางที่ 3.3-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.9 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 (ต่อ)	<p>(3) เป็นข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณะด้วยความยินยอมโดยชัดแจ้งของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>(4) เป็นการจำเป็นเพื่อการก่อตั้งสิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย การปฏิบัติตาม หรือการใช้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย หรือการยกขึ้นต่อสู้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย</p> <p>(5) เป็นการจำเป็นในการปฏิบัติตามกฎหมาย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เกี่ยวกับ</p> <p>(ก) เวชศาสตร์ป้องกัน หรืออาชีพเวชศาสตร์ การประเมินความสามารถในการทำงานของลูกจ้าง การวินิจฉัยโรคทางการแพทย์ การให้บริการด้านสุขภาพหรือด้านสังคม การรักษาทางการแพทย์ การจัดการด้านสุขภาพ หรือระบบและการให้บริการด้านสังคมสงเคราะห์ ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่ใช่การปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อมูลส่วนบุคคลนั้นไว้เป็นความลับตามกฎหมาย ต้องเป็นการปฏิบัติตามสัญญาระหว่างเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลกับผู้ประกอบวิชาชีพทางการแพทย์</p> <p>(ข) ประโยชน์สาธารณะด้านการสาธารณสุข เช่น การป้องกันด้านสุขภาพจากโรคติดต่ออันตราย หรือโรคระบาดที่อาจติดต่อหรือแพร่เข้ามาในราชอาณาจักร หรือการควบคุมมาตรฐานหรือคุณภาพของยา เวชภัณฑ์ หรือเครื่องมือแพทย์ ซึ่งได้จัดให้มีมาตรการที่เหมาะสมและเจาะจงเพื่อคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล โดยเฉพาะการรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคลตามหน้าที่ หรือตามจริยธรรมแห่งวิชาชีพ</p> <p>(ค) การคุ้มครองแรงงาน การประกันสังคม หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลของผู้มีสิทธิตามกฎหมาย การคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ หรือการคุ้มครองทางสังคม ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลเป็นสิ่งจำเป็นในการปฏิบัติตามสิทธิหรือหน้าที่ของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล หรือเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล โดยได้จัดให้มีมาตรการที่เหมาะสมเพื่อคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐาน และประโยชน์ของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>(ง) การศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หรือสถิติ หรือประโยชน์สาธารณะอื่น ทั้งนี้ ต้องกระทำเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวเพียงเท่าที่จำเป็นเท่านั้น และได้จัดให้มีมาตรการที่เหมาะสมเพื่อคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานและประโยชน์ของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด</p> <p>(จ) ประโยชน์สาธารณะที่สำคัญ โดยได้จัดให้มีมาตรการที่เหมาะสม เพื่อคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐาน และประโยชน์ของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>มาตรา 27 ห้ามมิให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล โดยไม่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล เว้นแต่เป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่เก็บรวบรวมได้ โดยได้รับยกเว้นไม่ต้องขอความยินยอมตามมาตรา 24 หรือมาตรา 26</p> <p>บุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้รับข้อมูลส่วนบุคคลมาจากการเปิดเผยตามวรรคหนึ่ง จะต้องไม่ใช่หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากวัตถุประสงค์ที่ได้แจ้งไว้กับผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล ในการขอรับข้อมูลส่วนบุคคลนั้น</p> <p>ในกรณีที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องขอความยินยอมตามวรรคหนึ่ง ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลต้องบันทึกการใช้หรือเปิดเผยนั้น ไว้ในรายการตามมาตรา 39</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 3.3-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.9 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 (ต่อ)	<p>มาตรา 30 เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิขอเข้าถึง และขอรับสำเนาข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับตน ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล หรือขอให้เปิดเผยถึงการได้มา ซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวที่ตนไม่ได้ให้ความยินยอม</p> <p>ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลต้องปฏิบัติตามคำขอวรรคหนึ่ง จะปฏิเสธคำขอได้เฉพาะในกรณีที่เป็นการปฏิเสธตามกฎหมายหรือคำสั่งศาล และการเข้าถึงและขอรับสำเนาข้อมูลส่วนบุคคลนั้น จะส่งผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิทธิและเสรีภาพของบุคคลอื่น</p> <p>ในกรณีที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลปฏิเสธคำขอตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลบันทึกการปฏิเสธ คำขอดังกล่าวพร้อมด้วยเหตุผลไว้ในรายการตามมาตรา 39</p> <p>เมื่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีคำขอตามวรรคหนึ่ง และเป็นกรณีที่ไม้อาจปฏิเสธคำขอได้ตามวรรคสอง ให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลดำเนินการตามคำขอโดยไม่ชักช้า แต่ต้องไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับคำขอ</p> <p>คณะกรรมการอาจกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเข้าถึง และการขอรับสำเนาตามวรรคหนึ่ง รวมทั้งการขยายระยะเวลาตามวรรคสี่หรือหลักเกณฑ์อื่นตามความเหมาะสมก็ได้</p> <p>มาตรา 31 เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิขอรับข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับตน จากผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลได้ ในกรณีที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลได้ทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลนั้นอยู่ในแบบที่สามารถอ่านหรือใช้งานโดยทั่วไปได้ด้วยเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติและสามารถใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลได้ด้วยวิธีการอัตโนมัติ รวมทั้งมีสิทธิ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ขอให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลส่งหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลในรูปแบบดังกล่าวไปยังผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลอื่น เมื่อสามารถทำได้โดยวิธีการอัตโนมัติ</p> <p>(2) ขอรับข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลส่งหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลในรูปแบบดังกล่าวไปยังผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลอื่นโดยตรง เว้นแต่โดยสภาพทางเทคนิคไม่สามารถทำได้</p> <p>ข้อมูลส่วนบุคคลตามวรรคหนึ่งต้องเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลได้ให้ความยินยอมในการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามหลักเกณฑ์แห่งพระราชบัญญัตินี้ หรือเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องขอความยินยอมตามมาตรา 24 (3) หรือเป็นข้อมูลส่วนบุคคลอื่นที่กำหนดในมาตรา 24 ตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด</p> <p>การใช้สิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลตามวรรคหนึ่งจะใช้กับการส่งหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคล ของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งเป็นการปฏิบัติหน้าที่เพื่อประโยชน์สาธารณะ หรือเป็นการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายไม่ได้ หรือการใช้สิทธินั้นต้องไม่ละเมิดสิทธิหรือเสรีภาพของบุคคลอื่น ทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลปฏิเสธคำขอด้วยเหตุผลดังกล่าว ให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลบันทึกการปฏิเสธคำขอพร้อมด้วยเหตุผลไว้ในรายการตามมาตรา 39</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ ☐ ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 3.3-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.9 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 (ต่อ)	<p>มาตรา 32 เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิคัดค้านการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับตนเมื่อใดก็ได้ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) กรณีที่เป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่เก็บรวบรวมได้ โดยได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอความยินยอมตามมาตรา 24 (4) หรือ (5) เว้นแต่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลพิสูจน์ได้ว่า</p> <p>(ก) การเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลนั้น ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลได้แสดงให้เห็นถึงเหตุอันชอบด้วยกฎหมายที่สำคัญยิ่งกว่า</p> <p>(ข) การเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลนั้นเป็นไปเพื่อก่อตั้งสิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย การปฏิบัติตามหรือการใช้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย หรือการยกขึ้นต่อสู้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย</p> <p>(2) กรณีที่เป็นการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการตลาดแบบตรง</p> <p>(3) กรณีที่เป็นการรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หรือสถิติ เว้นแต่เป็นการจำเป็นเพื่อการดำเนินการกิจเพื่อประโยชน์สาธารณะของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>ในกรณีที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลใช้สิทธิคัดค้านตามวรรคหนึ่ง ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลไม่สามารถเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลนั้นต่อไปได้ ทั้งนี้ ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลต้องปฏิบัติโดยแยกส่วนออกจากข้อมูลอื่นอย่างชัดเจนในทันที เมื่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลได้แจ้งการคัดค้านให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลทราบ</p> <p>ในกรณีที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลปฏิเสธการคัดค้านด้วยเหตุผลตาม (1) (ก) หรือ (ข) หรือ (3) ให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลบันทึกการปฏิเสธการคัดค้านพร้อมด้วยเหตุผลไว้ในรายการตามมาตรา 39</p> <p>มาตรา 33 เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิขอให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลดำเนินการลบ หรือทำลาย หรือทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถระบุตัวบุคคลที่เป็นเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลได้ ในกรณีดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เมื่อข้อมูลส่วนบุคคลหมดความจำเป็นในการเก็บรักษาไว้ตามวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>(2) เมื่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลถอนความยินยอมในการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล และผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลไม่มีอำนาจตามกฎหมายที่จะเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลนั้นได้ต่อไป</p> <p>(3) เมื่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลคัดค้านการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามมาตรา 32 (1) และผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลไม่อาจปฏิเสธคำขอตามมาตรา 32 (1) (ก) หรือ (ข) ได้ หรือเป็นการคัดค้านตามมาตรา 32 (2)</p> <p>(4) เมื่อข้อมูลส่วนบุคคลได้ถูกเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายตามที่กำหนดไว้ในหมวดนี้</p> <p>ความในวรรคหนึ่งมิให้นำมาใช้บังคับกับการรักษาไว้เพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้เสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น การเก็บรักษาไว้เพื่อวัตถุประสงค์ตามมาตรา 24 (1) หรือ (4) หรือมาตรา 26 (5) (ก) หรือ (ข) การใช้เพื่อการก่อตั้งสิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย การปฏิบัติตามหรือการใช้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย หรือการยกขึ้นต่อสู้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย หรือเพื่อการปฏิบัติตามกฎหมาย</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

ตารางที่ 3.3-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.9 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 (ต่อ)	<p>ในกรณีที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลได้ทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณะ และผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลถูกขอให้ลบ หรือทำลาย หรือทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถระบุตัวบุคคลที่เป็นเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลได้ตามวรรคหนึ่ง ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลต้องเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการทั้งในทางเทคโนโลยีและค่าใช้จ่าย เพื่อให้เป็นไปตามคำขอนั้น โดยแจ้งผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลอื่นๆ เพื่อให้ได้รับคำตอบในการดำเนินการให้เป็นไปตามคำขอ</p> <p>กรณีผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลไม่ดำเนินการตามวรรคหนึ่ง หรือวรรคสาม เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิร้องเรียนต่อคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสั่งให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลดำเนินการได้</p> <p>คณะกรรมการอาจประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ในการลบหรือทำลาย หรือทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถระบุตัวบุคคลที่เป็นเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลตามวรรคหนึ่งก็ได้</p> <p>มาตรา 34 เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิขอให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลระงับการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลได้ในกรณีดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เมื่อผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลอยู่ในระหว่างการตรวจสอบตามที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลร้องขอให้ดำเนินการตามมาตรา 36</p> <p>(2) เมื่อเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่ต้องลบหรือทำลายตามมาตรา 33 (4) แต่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลขอให้ระงับการใช้แทน</p> <p>(3) เมื่อข้อมูลส่วนบุคคลหมดความจำเป็นในการเก็บรักษาไว้ตามวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล แต่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีความจำเป็นต้องขอให้เก็บรักษาไว้เพื่อใช้ในการก่อตั้งสิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย การปฏิบัติตาม หรือการใช้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย หรือการยกขึ้นต่อสู้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย</p> <p>(4) เมื่อผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลอยู่ในระหว่างการพิสูจน์ตามมาตรา 32 (1) หรือตรวจสอบตามมาตรา 32 (3) เพื่อปฏิเสธการคัดค้านของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลตามมาตรา 32 วรรคสาม</p> <p>กรณีผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลไม่ดำเนินการตามวรรคหนึ่ง เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิร้องเรียนต่อคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสั่งให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลดำเนินการได้</p> <p>คณะกรรมการอาจประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ในการระงับการใช้ตามวรรคหนึ่งก็ได้</p> <p>มาตรา 35 ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลต้องดำเนินการให้ข้อมูลส่วนบุคคลนั้นถูกต้องเป็นปัจจุบัน สมบูรณ์ และไม่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิด</p> <p>มาตรา 36 ในกรณีที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลร้องขอให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลดำเนินการตามมาตรา 35 หากผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลไม่ดำเนินการตามคำร้องขอ ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลต้องบันทึกคำร้องขอของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลพร้อมด้วยเหตุผลไว้ในรายการตามมาตรา 39</p> <p>ให้นำความในมาตรา 34 วรรคสอง มาใช้บังคับโดยอนุโลม</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) ซึ่งจัดทำโดย บริษัท ธาธา คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 24/2562 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 โดยได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กรมทางหลวงจะต้องนำไปปฏิบัติในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

ปัจจุบันแนวเส้นทางโครงการได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และได้เปิดให้บริการตลอดทั้งแนวโครงการมาตั้งแต่วันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยอยู่ในความรับผิดชอบของแขวงทางหลวงราชบุรี ดังนั้น การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) ที่กรมทางหลวงได้ว่าจ้าง บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้ จึงเป็นการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ดังรายละเอียดวิธีการดังต่อไปนี้

4.1 เกณฑ์การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษามีหลักเกณฑ์ในการประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการพัฒนาและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 4.1-1



ตารางที่ 4.1-1 เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการ		
เกณฑ์การปฏิบัติตามมาตรการ	สัญลักษณ์	ความหมาย
ปฏิบัติตามครบถ้วน	●	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดในกรณีที่โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดได้ครบตามเงื่อนไข
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	◐	- ได้ปฏิบัติตามมาตรการแต่ไม่ครบถ้วนตามทุกเงื่อนไข - มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้บางส่วนและมีบางส่วนที่ยังไม่ถึงเวลาต้องปฏิบัติ
ไม่ได้ปฏิบัติ	○	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการในกรณีที่โครงการไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ไม่สามารถประเมินผลได้	⊗	- มาตรการกำหนดให้ปฏิบัติ แต่ในขณะที่ประเมินยังไม่ถึงเวลาที่โครงการจะต้องปฏิบัติ - มาตรการที่กำหนดไว้ไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติในปัจจุบัน
ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	⊖	- มาตรการที่กำหนดไว้ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ - มาตรการที่กำหนดไว้ไม่ใช่น้ำหนักของกรมทางหลวง

4.2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาจู) จ.ราชบุรี มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ต้องปฏิบัติในระยะดำเนินการ มีทั้งสิ้น **11** ปัจจัย จำนวน **23** มาตรการ จากการตรวจสอบพบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ครบถ้วน มีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้ (ตารางที่ 4.2-1 และตารางที่ 4.2-2)

มีการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน	17	มาตรการ
มีการปฏิบัติตามมาตรการไม่ครบถ้วน	2	มาตรการ
มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	1	มาตรการ
มาตรการที่ประเมินผลไม่ได้	3	มาตรการ
มาตรการที่ไม่เกี่ยวข้อง	0	มาตรการ
รวม	<u>23</u>	มาตรการ

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ							
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ครบถ้วน	ไม่ ครบถ้วน	ไม่ปฏิบัติ	ประเมิน ไม่ได้	ไม่เกี่ยวข้อง กับโครงการ	รวม
1	ทรัพยากรดิน	-	-	1	-	-	1
2	อากาศและบรรยากาศ	2	-	-	-	-	2
3	เสียง	4	-	-	-	-	4
4	สิ่งแวดล้อม	2	-	-	-	-	2
5	พืชในระบบนิเวศ	-	1	-	-	-	1
6	คมนาคมขนส่ง	2	1	-	1	-	4
7	การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	2	-	-	-	-	2
8	เศรษฐกิจสังคม	1	-	-	-	-	1
9	สาธารณสุข	2	-	-	-	-	2
10	อุบัติเหตุและความปลอดภัย	1	-	-	2	-	3
11	ผู้ใช้งาน	1	-	-	-	-	1
รวม		17	2	1	3	-	23

ตารางที่ 4.2-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาขุ) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	1) กรมทางหลวงต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางแยกต่าง ระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวง หมายเลข 3087 (แยกเขาขุ) ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่ อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ซึ่งผนวกรวม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ไว้ด้วยแล้ว	●	กรมทางหลวงได้แจ้งบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัล แตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะ ดำเนินการ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการ ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ตามสัญญาเลขที่ สผ. 11/2566 ลงวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ.2565 โดยมีระยะเวลา ดำเนินการ 720 วัน (เริ่มงานวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2565 และสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ.2567)	ไม่มี	 สัญญาจ้างที่ปรึกษา สำหรับ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาขุ) จังหวัดราชบุรี
	2) กรมทางหลวงต้องนำรายละเอียดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องตามที่เสนอ ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาขุ) ของกรมทาง หลวง ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ไป กำหนดไว้ในเงื่อนไขสัญญาก่อสร้างและดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าคู่สัญญามีการปฏิบัติตามมาตรการที่ กำหนดไว้	●	มีการหารือการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างแขวง ทางหลวงราชบุรีและบริษัทที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 ณ ห้องประชุม สำนักงานแขวง ทางหลวงราชบุรี ซึ่งที่ปรึกษาได้นำเสนอรายละเอียด มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ เกี่ยวข้องตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวง หมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาขุ) ที่ แขวงทางหลวงราชบุรี จะต้องยึดถือและปฏิบัติตามในช่วง เปิดดำเนินการโครงการ	ไม่มี	 การประชุมมาตรการ ณ แขวงทางหลวงราชบุรี (ภาคผนวก ข)


** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.2-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3) กรมทางหลวงต้องควบคุมให้มีการออกแบบรายละเอียดให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบ	●	กรมทางหลวงมีการควบคุมการออกแบบรายละเอียดรูปแบบการพัฒนาโครงการให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบ	ไม่มี	รายละเอียด ดังบทที่ 2
	4) กรมทางหลวงต้องรับผิดชอบในการดำเนินการและกำกับให้ผู้ออกแบบก่อสร้าง/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี อย่างเคร่งครัดตลอดอายุโครงการ	●	กรมทางหลวงเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการและกำกับให้ผู้ออกแบบก่อสร้าง/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) อย่างเคร่งครัด	ไม่มี	รายละเอียด ดังบทที่ 2

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.2-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาขุ) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5) กรมทางหลวงต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาขุ) ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาขุ) ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี เสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	●	กรมทางหลวงได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยในระยะก่อสร้างที่ผ่านมา กรมทางหลวงได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ส่วนปัจจุบัน กรมทางหลวงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ตามสัญญาเลขที่ สผ.11/2566 ลงวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ.2565 โดยมีระยะเวลาดำเนินการ 720 วัน ซึ่งการดำเนินการที่ผ่านมาได้นำเสนอรายงานฯ ครึ่งล่าสุดฉบับ ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ต่อ สผ. เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	 <p>หนังสือนำส่งรายงานฯ ต่อ สผ.</p>

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.2-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	6) ในกรณีที่กรมทางหลวง (และ/หรือหน่วยงาน ที่เป็นผู้ดำเนินการโครงการ) มีความจำเป็นต้อง เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไป จากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวง หมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัด ราชบุรี ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้รับความ เห็นชอบไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจ หน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตหรือหน่วยงาน เจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตาม กฎหมาย เป็นผู้พิจารณา ดำเนินการดังนี้	●	กรมทางหลวงมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดรูปแบบ การปรับปรุงทางระดับพื้น และรูปแบบของการระบายน้ำ แต่ไม่ส่งกระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่า ซึ่งกรมทางหลวงได้แจ้งรายละเอียดไว้ในรายงาน การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา โดยครั้งล่าสุดได้ นำเสนอรายงานฯ ฉบับ ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ต่อ สผ. เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	รายละเอียด ดังบทที่ 2

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.2-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(1) หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่ส่งผลกระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ				




** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.2-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงาน เจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการอื่นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรือ อนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นประกอบก่อน การเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการ ดังกล่าว และ เมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรือ อนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบด้วย				




** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.2-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรดิน	1) บำรุงรักษาถั่วบราซิล บริเวณลาดคันทางเพื่อช่วยในการป้องกันการเกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน	○	ไม่มีการปลูกถั่วบราซิล บริเวณลาดคันทาง เนื่องจากมีการปรับปรุงวางระบายน้ำ เป็นวางระบายน้ำลาดคอนกรีต ซึ่งสามารถป้องกันการพังทลายของดินแทนการปลูกถั่วบราซิล ได้ จึงสามารถใช้เป็นมาตรการทดแทนได้	การก่อสร้างวางระบายน้ำลาดคอนกรีต สามารถช่วยป้องกันการเกิดการชะล้างพังทลายของดินได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า การปลูกถั่วบราซิล	 วางระบายน้ำลาดคอนกรีต กม.99+825 ถึง กม.100+120
3. อากาศและ บรรยากาศ	1) กำหนดความเร็วของรถยนต์ให้อยู่ในระดับที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	●	จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีการติดตั้งป้ายกำหนดความเร็วของรถยนต์แต่ละประเภทตามที่กฎหมายกำหนด บริเวณแนวเส้นทางโครงการ	ไม่มี	 ป้ายกำหนดความเร็วบริเวณแนวเส้นทาง
	2) ตรวจสอบผิวจราจรของถนนและทางยกระดับให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและรีบทำการซ่อมแซม เมื่อเกิดการชำรุดเสียหาย	●	แขวงทางหลวงราชบุรี มีการตรวจสอบสภาพผิวทาง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 พบว่า สภาพผิวทางจราจรตลอดแนวเส้นทางอยู่ในสภาพดี รวมทั้งการดำเนินการในระยะที่ผ่านมาไม่พบความเสียหายของผิวจราจร	ไม่มี	 กม.100+600



** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.2-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
4. เสียง	1) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงสภาพพื้นที่ผิวจราจรอย่างสม่ำเสมอ เช่นความขรุขระ รอยต่อบนผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร เพื่อลดแรงกระแทกระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือน ทำการซ่อมแซมทันทีหากพบว่าการชำรุดเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้น	●	แขวงทางหลวงราชบุรี มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพผิวทาง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า สภาพผิวทางจราจรตลอดแนวเส้นทางอยู่ในสภาพดี รวมทั้งการดำเนินการที่ผ่านมาไม่พบความขรุขระ ของรอยต่อผิวจราจร	ไม่มี	 รอยต่อผิวจราจรระดับพื้นกับ ทางยกระดับ กม.100+300
	2) ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่ เพื่อควบคุมความเร็ว และตรวจสอบน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด	●	แขวงทางหลวงราชบุรี มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์แต่ละประเภทภายในบริเวณพื้นที่โครงการ และจากการตรวจสอบพบว่า มีสถานีชั่งน้ำหนักในบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ สถานีชั่งน้ำหนักย่อย กม.72+000 และสถานีชั่งน้ำหนักลูกข่าย กม.85+000 บนทางหลวงหมายเลข 4 (ด้านซ้ายทาง) ซึ่งอยู่ก่อนถึงพื้นที่โครงการ เป็นระยะทางประมาณ 15 กิโลเมตร และ 28 กิโลเมตร ตามลำดับ	ไม่มี	 ระบบ WEIGH-IN-MOTION (WIM) (สถานีชั่งน้ำหนักลูกข่าย กม.85+000)  ป้ายจำกัดความเร็วบริเวณแนวเส้นทาง

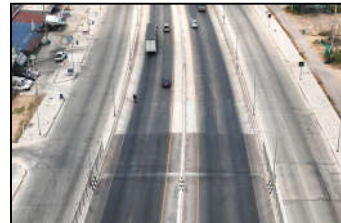


** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.2-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
4. เสียง (ต่อ)	3) ควบคุมความเร็วบริเวณบ้านหนองเจ้ ไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดป้ายควบคุมความเร็วที่ไหล่ทาง	●	จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีการติดตั้งป้ายกำหนดความเร็วไม่เกิน 60 กม./ชม. บริเวณบ้านหนองเจ้ ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 60 กม./ชม. บริเวณบ้านหนองเจ้
	4) ติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิดอะคริลิกใสสูง 2.0 เมตร หนา 15 มิลลิเมตร ณ ขอบของสะพานต่างระดับช่วงบริเวณชุมชนบ้านสะพานขาว	●	มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิดอะคริลิกใส สูง 2.0 เมตร หนา 15 มิลลิเมตร และมีความยาว 300 เมตร บนทางต่างระดับบริเวณชุมชนบ้านสะพานขาว ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 กำแพงกันเสียงชนิดอะคริลิกใส บนทางต่างระดับบริเวณ ชุมชนบ้านสะพานขาว




** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.2-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
5. สั่นสะเทือน	1) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงสภาพพื้นที่ผิวจราจรอย่างสม่ำเสมอ เช่น ความขรุขระ รอยต่อบนผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจรเพื่อลดแรงกระแทกระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนนซึ่งสาเหตุให้เกิดความสั่นสะเทือน	●	แขวงทางหลวงราชบุรี มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพผิวทาง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า สภาพผิวทางจราจรตลอดแนวเส้นทางอยู่ในสภาพดี	ไม่มี	 รอยต่อผิวจราจรทางยกระดับ กับทางระดับพื้น กม.100+800
	2) ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่ เพื่อควบคุมและจำกัดความเร็ว และน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด เช่น การติดป้ายจำกัดความเร็ว และการตั้งด่านตรวจเป็นครั้งคราวของตำรวจทางหลวง โดยใช้ระบบ Monitor ตรวจสอบความเร็ว	●	แขวงทางหลวงราชบุรี มีการติดตั้งป้ายพิกัดความเร็วของรถยนต์แต่ละประเภทภายในบริเวณพื้นที่โครงการ และจากการตรวจสอบพบว่า มีสถานีชั่งน้ำหนักในบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ สถานีชั่งน้ำหนักย่อย กม.72+000 และสถานีชั่งน้ำหนักลูกข่าย กม.85+000 บนทางหลวงหมายเลข 4 (ด้านซ้ายทาง) ซึ่งอยู่ก่อนถึงพื้นที่โครงการ เป็นระยะทางประมาณ 15 กิโลเมตร และ 28 กิโลเมตร ตามลำดับ	ไม่มี	 ระบบ WEIGH-IN-MOTION (WIM) (สถานีชั่งน้ำหนักลูกข่าย กม.85+000)  ป้ายพิกัดความเร็วบริเวณแนวเส้นทาง




** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.2-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
6. พืชในระบบนิเวศ	1) บำรุงดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ทำการขุดล้อมย้ายไปปลูก อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	●	ต้นไม้ที่ได้ทำการขุดล้อมย้ายนำไปปลูกภายในพื้นที่แขวง ทางหลวงราชบุรี จำนวน 4 ชนิด รวม 9 ต้น ได้แก่ - ประดู่ จำนวน 2 ต้น - พญาสัตบรรณ จำนวน 1 ต้น - ราชพฤกษ์ จำนวน 1 ต้น - ตะแบก จำนวน 5 ต้น จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า มี การเจริญเติบโตดี จำนวน 5 ต้น ได้แก่ ประดู่ 2 ต้น พญาสัตบรรณ 1 ต้น และ ตะแบก 2 ต้น แต่พบว่ามีต้นไม้ ตายจำนวน 4 ต้น ได้แก่ ราชพฤกษ์ 1 ต้น และตะแบก 3 ต้น	แขวงทางหลวงราชบุรีอยู่ระหว่าง ดำเนินการ นำต้นไม้ต้นใหม่มาปลูก ทดแทนต้นที่ตาย	 <p>ต้นตะแบก ที่เจริญเติบโตดี</p>  <p>ต้นประดู่ ที่เจริญเติบโตดี</p>  <p>พื้นที่เดิมที่ปลูกแล้วตายและ รื้อปลูกต้นไม้ต้นใหม่</p>


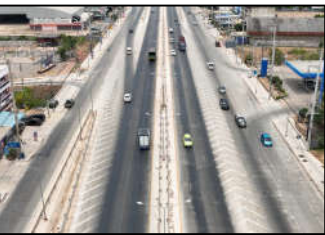
** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.2-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคมขนส่ง	1) จัดจราจรถนนเทศบาลบริเวณสามแยกเมืองราช โดย ตีเส้นทึบและติดตั้งหมุดสะท้อนแสง (Road Stud) เพื่อ บังคับไม่ให้รถที่ออกจากถนนเทศบาลเลี้ยวขวาหรือ กลับรถบริเวณทางแยกเขาสูง และติดป้ายแจ้งเตือนก่อน เลี้ยวซ้ายออกมา	●	จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า บริเวณสามแยกเมืองราช มีการตีเส้นทึบและติดตั้งป้าย บังคับห้ามเลี้ยวขวาบริเวณก่อนเลี้ยวซ้ายออกจากถนน เทศบาล เพื่อบังคับไม่ให้รถที่ออกจากถนนเทศบาลเลี้ยวขวา หรือกลับรถบริเวณทางแยกเขาสูง แต่ไม่มีการติดตั้งหมุด สะท้อนแสง (Road Stud)	การติดตั้งหมุดสะท้อนแสงอาจทำให้ เกิดอุบัติเหตุต่อจักรยานยนต์ที่ใช้ เส้นทางช่องซ้าย อย่างไรก็ตาม การไม่ติดตั้งหมุดสะท้อนแสงไม่ส่งผล กระทบต่อการมองเห็นเส้นจราจร เนื่องจากบริเวณทางแยกเขาสูงมีไฟฟ้า ส่องสว่างเพียงพอ ซึ่งสามารถมองเห็น ได้อย่างชัดเจนทั้งในช่วงเวลากลางวัน และกลางคืน	 การตีเส้นทึบบริเวณสามแยกเมืองราช
	2) ในช่วงแรกของการเปิดใช้งานให้ดำเนินการ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้งานทราบถึงรูปแบบการจัดจราจร บริเวณถนนเทศบาล โดยบังคับไม่ให้รถจากถนน เทศบาลบริเวณสามแยกเมืองราชเลี้ยวขวาหรือกลับรถ บริเวณทางแยกเขาสูง ซึ่งแนวทางหลวงราชบุรีเป็น ผู้ดำเนินการซึ่งจะประกอบไปด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ และใบปลิว	●	มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้งานทราบถึงรูปแบบการจัด จราจรบริเวณถนนเทศบาล โดยติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ การแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ และการสื่อสารผ่านทางเพจ เฟซบุ๊กของแขวงทางหลวงราชบุรี	ไม่มี	 แผ่นพับประชาสัมพันธ์  ป้ายประชาสัมพันธ์




** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.2-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	3) ตรวจสอบและบำรุงสภาพผิวจราจรบนสะพานและ บริเวณเชิงลาดสะพาน ป้ายบอกทาง และป้ายเตือน ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอยู่เสมอ	●	แขวงทางหลวงราชบุรี มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพ ผิวทางและอุปกรณ์งานทาง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ จากการ ตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า ผิวจราจร บริเวณต่างๆ และอุปกรณ์งานทางอยู่ในสภาพดี	ไม่มี	 เชิงลาดสะพาน กม.101+700
	4) การปรับปรุง ซ่อมแซม บำรุงรักษา ผิวทางและไหล่ ทางต้องติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนล่วงหน้าก่อนถึงพื้นที่ ดำเนินการปรับปรุง ซ่อมแซม บำรุงรักษาอย่างน้อย ประมาณ 200 เมตร เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ด้วยความ ระมัดระวังและเพื่อป้องกันปัญหาด้านการจราจรและ อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 ไม่พบ ผิว ทางและไหล่ทางชำรุดเสียหาย จึงยังไม่มีปรับปรุง ซ่อมแซมผิวทางและไหล่ทาง แต่พบทางเท้าบริเวณทางแยก เข้าสู่ 1 ด้านซ้ายทาง ชำรุดเสียหาย อย่างไรก็ตาม แขวง ทางหลวงราชบุรีได้ดำเนินการซ่อมแซมแล้ว	ไม่มี	 กม.100+200


** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.2-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขางู) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
8. การควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำ	1) ตรวจสอบดูและระบายน้ำของโครงการให้ใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และถ้าพบการชำรุดต้อง ดำเนินการแก้ไขทันที	●	จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า ท่อ ระบายน้ำ และรางระบายน้ำต่างๆ สามารถรองรับ และระบาย น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่พบการชำรุดเสียหาย	ไม่มี	 รางระบายน้ำเกาะกลางถนน กม.99+800  อาคารระบายน้ำ กม.100+089
	2) ตรวจสอบการสะสมตัวของตะกอนดิน วัชพืช และ เศษขยะ บริเวณบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำของ โครงการปีละ 2 ครั้ง (ก่อนฤดูฝนและปลายฤดูฝน) หาก พบว่ามีกรอุดตันหรือมีการสะสมของตะกอนดิน ให้ ดำเนินการขุดลอกและนำตะกอนดินออกโดยเร่งด่วน ป้องกันปัญหาการอุดตันของระบบระบายน้ำ	●	จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 ไม่พบ ตะกอนดิน วัชพืช และเศษขยะ เนื่องจากแนวทางหลวง ราชบุรีมีการขุดลอกและนำเศษขยะออกจากบริเวณบ่อพัก น้ำและท่อระบายน้ำของโครงการ เมื่อช่วงต้นเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2567 ที่ผ่านมา ซึ่งเป็นช่วงก่อนเข้าฤดูฝน	ไม่มี	 บ่อพักน้ำก่อนระบายลงสู่แม่น้ำแม่กลอง

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.2-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาจู) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
9. เศรษฐกิจสังคม	1) ในกรณีมีเรื่องร้องเรียน หรือตรวจสอบพบว่า ประชาชนหรือผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ได้รับผลกระทบอัน เนื่องมาจากโครงการ กรมทางหลวงจะต้องรับเข้ามา ดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	●	เนื่องจากมีประชาชนที่พักอาศัยในอาคารพาณิชย์ริมทางหลวง หมายเลข 4 บริเวณชุมชนร่มรื่นพัฒนา ได้มีการร้องเรียน เกี่ยวกับการได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากการเปิด ทดลองใช้เส้นทางโครงการ เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 บริษัทที่ปรึกษาจึงได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ ดังกล่าว ระหว่างวันที่ 7-12 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 ซึ่งผลการ ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. มีค่าระหว่าง 67.5-68.7 เดซิเบล (เอ) ซึ่งใกล้เคียงกับค่ามาตรฐานที่กำหนด ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น กรมทางหลวงจึงได้พิจารณา ติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิดอะคริลิกใส บนโครงสร้างทางต่าง ระดับฝั่งซ้ายเพิ่มเติม	ไม่มี	 กำแพงกันเสียงชนิดอะคริลิกใส บนทางต่างระดับบริเวณฝั่งซ้ายทาง
10. สาธารณสุข	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข และลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความ สั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด	●	มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข และลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือนครบถ้วน รายละเอียดดังข้อมูลคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	ไม่มี	-
	2) ติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความ สั่นสะเทือน ตามที่กำหนดไว้ในแผนติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศ เสียง สั่นสะเทือน เพื่อเฝ้าระวัง ผลกระทบที่จะต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน	●	ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง และ ความสั่นสะเทือน และครั้งล่าสุดระหว่างวันที่ 13-17 มีนาคม พ.ศ.2567 โดยมีสถานีตรวจวัด และดัชนีตรวจวัด ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบระดับเสียง และความสั่นสะเทือน บริเวณอาคารพาณิชย์ริมทางหลวง หมายเลข 4 ชุมชนร่มรื่นพัฒนา ซึ่งเป็นบริเวณที่มีการ ร้องเรียนผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนจากการเปิดทดลอง ใช้เส้นทางโครงการ ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ทุก สถานีตรวจวัดมีค่าคุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	ไม่มี	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน แสดงไว้ใน บทที่ 5

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ



ตารางที่ 4.2-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
11. อุบัติเหตุและความ ปลอดภัย	1) จัดให้มีป้ายและสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่เขตพื้นที่ ซ่อมบำรุงผิวทางไม่น้อยกว่า 500 เมตร เพื่อควบคุม การจราจรในตำแหน่งที่เหมาะสม และตามมาตรฐาน ของกรมทางหลวง	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 ไม่พบผิว ทางชำรุดเสียหาย จึงยังไม่มีกิจกรรมการซ่อมบำรุงผิวทาง	ไม่มี	-
	2) จัดให้มีป้ายเตือน สัญญาณเตือน และติดแผงกันแนว เขตในบริเวณพื้นที่ซ่อมบำรุงให้ชัดเจน และทำการซ่อม บำรุงเฉพาะภายในเขตที่กำหนดไว้เท่านั้น เพื่อความ ปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทางสัญจร	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 ไม่พบผิว ทางชำรุดเสียหาย จึงยังไม่มีกิจกรรมการซ่อมบำรุงผิวทาง	ไม่มี	-
	3) การดำเนินการบำรุงรักษาตามมาตรการด้านการ คมนาคมขนส่ง ซึ่งจะทำให้ทางหลวงโครงการอยู่ใน สภาพใช้งานได้ดีเสมอ ซึ่งก็จะส่งผลในด้านการป้องกัน อุบัติเหตุและความปลอดภัยของผู้ใช้ทางได้ด้วย	⊗	แขวงทางหลวงราชบุรีมีการบำรุงรักษาเส้นทางตาม มาตรการด้านการคมนาคมขนส่งอยู่เสมอ ซึ่งจากการ ตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า สภาพผิว ทาง และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ อยู่ในสภาพดี ปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมไม่ครบถ้วน แต่การ ดำเนินการในระยะที่ผ่านมา ไม่พบปัญหาด้านอุบัติเหตุและ ความปลอดภัย	ไม่มี	-
12. ผู้ใช้ทาง	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมขนส่งและด้านอุบัติเหตุและ ความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เป็นการป้องกันอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง	⊗	มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข และลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมขนส่งและด้านอุบัติเหตุ และความปลอดภัยครบถ้วน ปฏิบัติตามมาตรการด้าน คมนาคมไม่ครบถ้วน แต่การดำเนินการในระยะที่ผ่านมา ไม่ พบปัญหาด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย	ไม่มี	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

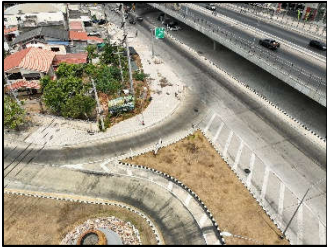


4.3 การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ ที่กรมทางหลวงต้องปฏิบัติ มีทั้งสิ้น 2 แผน ได้แก่ แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียง และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุและความปลอดภัย ซึ่งมีรายละเอียดการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ **ไม่**ครบถ้วน มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ)				
แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ	เหตุการณ์การเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียง 1) ควบคุมความเร็ว ณ บ้านหนองเจ้ ไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียง ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	●	จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีการติดตั้งป้ายกำหนดความเร็วไม่เกิน 60 กม./ชม. บริเวณบ้านหนองเจ้	ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 60 กม./ชม. บริเวณบ้านหนองเจ้
2) ติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิดอะคริลิกใสความสูง 2.0 เมตร หนา 15 มิลลิเมตร บนขอบสะพานในบริเวณสำหรับบริเวณชุมชนบ้านสะพานขาว เนื่องจากมีความสามารถในการลดระดับเสียงหรือค่ากันเสียง (Sound Transmission class, STC) นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติด้านความโปร่งใส (Transparent) ทำให้สามารถช่วยลดผลกระทบด้านการบดบังทัศนียภาพ ไม่บดบังทัศนวิสัยของผู้ใช้ทางและชุมชนติดตั้งได้ง่ายเนื่องจากมีน้ำหนักไม่มาก ดูแลและบำรุงรักษาง่ายโดยระยะห่างระหว่างพื้นที่อ่อนไหวกับกำแพงกันเสียง (ขอบสะพาน) มีค่าเท่ากับ 53.2 เมตร ภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียง สามารถลดผลกระทบด้านเสียงจากการจราจรให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยระดับเสียง ณ ชุมชนบ้านสะพานขาว ในปี พ.ศ.2564 - พ.ศ.2584 มีค่าอยู่ในช่วง 64.6-65.8 เดซิเบลเอ โดยจะติดตั้ง กม.100+509.500-กม.100+809.500 (ฝั่งขวา) ความสูงกำแพง 2.0 เมตร ความหนากำแพง 15 มิลลิเมตร และความยาวกำแพง 300 เมตร	●	มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิดอะคริลิกใสตามที่มาตรการกำหนด โดยมีความยาว 300 เมตร บนทางต่างระดับบริเวณชุมชนบ้านสะพานขาว	ไม่มี	 กำแพงกันเสียงชนิดอะคริลิกใส บนทางต่างระดับบริเวณชุมชนบ้าน สะพานขาว




** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.3-1 การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)				
แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
2. แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุและความปลอดภัย 1) จัดจราจรบนถนนเทศบาลบริเวณสามแยกเมืองราช โดยตีเส้นทึบและติดตั้งหมุดสะท้อนแสง (Road Stud) เพื่อบังคับไม่ให้รถที่ออกจากถนนเทศบาลเลี้ยวขวาหรือกลับรถบริเวณทางแยกเขาสูง และติดป้ายแจ้งเตือนก่อนเลี้ยวซ้ายออกมา	●	จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า บริเวณสามแยกเมืองราช มีการตีเส้นทึบและติดตั้งป้ายบังคับห้ามเลี้ยวขวาก่อนเลี้ยวซ้ายออกจากถนนเทศบาล เพื่อบังคับไม่ให้รถที่ออกจากถนนเทศบาลเลี้ยวขวาหรือกลับรถบริเวณทางแยกเขาสูง แต่ไม่มีการติดตั้งหมุดสะท้อนแสง (Road Stud)	การติดตั้งหมุดสะท้อนแสงอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุต่อจักรยานยนต์ที่ใช้เส้นทางช่องซ้าย อย่างไรก็ตาม การไม่ติดตั้งหมุดสะท้อนแสงไม่ส่งผลกระทบต่อกรมมองเห็นเส้นจราจรเนื่องจากบริเวณทางแยกเขาสูงมีไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอ ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน จึงไม่จำเป็นต้องติดตั้งหมุดสะท้อนแสง	 การตีเส้นทึบบริเวณสามแยกเมืองราช
2) ในช่วงแรกของการเปิดใช้งานให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้งานทราบถึงรูปแบบการจัดจราจรบริเวณถนนเทศบาล โดยบังคับไม่ให้รถจากถนนเทศบาลบริเวณสามแยกเมืองราชเลี้ยวขวาหรือกลับรถบริเวณแยกเขาสูง ซึ่งแนวทางหลวงราชบุรีเป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งจะประกอบไปด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ แผ่นพับ และใบปลิว	●	มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้งานทราบถึงรูปแบบการจัดจราจรบริเวณถนนเทศบาล โดยติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ การแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ และการสื่อสารผ่านทางเพจเฟซบุ๊กของแนวทางหลวงราชบุรี	ไม่มี	 แผ่นพับประชาสัมพันธ์  ป้ายประชาสัมพันธ์

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.3-1 การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 4 กับทางหลวงหมายเลข 3087 (แยกเขาสูง) จ.ราชบุรี (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)				
แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติ**	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์การเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
2. แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)				
3) ตรวจสอบและบำรุงสภาพผิวจราจรบนสะพานและบริเวณเชิงลาดสะพาน ป้ายบอกทาง และป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต่อเนื่อง	●	แขวงทางหลวงราชบุรี มีการตรวจสอบและบำรุงรักษา สภาพผิวทางและอุปกรณ์งานทาง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า ผิวจราจรบริเวณต่างๆ และอุปกรณ์งานทางอยู่ในสภาพดี	ไม่มี	 <p>ผิวจราจรบนสะพาน กม.100+500</p>  <p>เชิงลาดสะพาน กม.101+700</p>
4) การปรับปรุง ซ่อมแซม บำรุงรักษา ผิวทางและไหล่ทาง ต้องติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนล่วงหน้าก่อนถึงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุง ซ่อมแซม บำรุงรักษาอย่างน้อย ประมาณ 200 เมตร เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ใช้ถนนด้วยความระมัดระวัง และเพื่อป้องกันปัญหาด้านการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 ไม่พบ ผิวทางและไหล่ทางชำรุดเสียหาย จึงยังไม่มีมีการปรับปรุง ซ่อมแซมผิวทางและไหล่ทาง	ไม่มี	 <p>กม.100+100</p>

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ