

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ส่วนต่อขยายเชื่อมต่อสนามบินอู่ตะเภา เป็นการก่อสร้างจุดเชื่อมต่อทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 กับสนามบินอู่ตะเภา รวมทั้งก่อสร้างทางแยกต่างระดับบนทางหลวงหมายเลข 3 ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งภายในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) กลุ่มที่ 1 การพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรุงเทพฯ-ชลบุรี-พัทยา-มาบตาพุด ตามแผนภาพรวมเพื่อการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 5 ปี (พ.ศ. 2560 - 2565) ซึ่งหากโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะเป็นโครงข่ายถนนรองรับการเดินทางและขนส่งเชื่อมโยงกับประตูเศรษฐกิจของประเทศ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือมาบตาพุด และสนามบินอู่ตะเภา รวมถึงแหล่งท่องเที่ยวแหล่งเกษตรกรรม และเมืองสำคัญในพื้นที่ใกล้เคียง

โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ส่วนต่อขยายเชื่อมต่อสนามบินอู่ตะเภา มีจุดเริ่มต้นโครงการบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 บริเวณ กม.147+750 เป็นการขยายช่องจราจรระดับพื้นดิน 4 ช่องจราจร (รวมสองทิศทาง) ไปจนถึงบริเวณ กม.148+328 หลังจากนั้นจึงเริ่มก่อสร้างทางแนวใหม่เป็นทางยกระดับพาดผ่านพื้นที่หมู่ 3 บ้านสระแก้ว ตำบลสำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง มีทิศทางมุ่งหน้าทิศใต้ผ่านทางรถไฟสายตะวันออก และเขตพื้นที่ของกองพันปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน กรมทหารปืนใหญ่กองพลนาวิกโยธิน กองทัพเรือ ไปเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 3 บริเวณ กม.189+910 ซึ่งเป็นจุดสิ้นสุดของโครงการในพื้นที่หมู่ 2 บ้านจำรุง ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง รวมระยะทาง 2.486 กิโลเมตร (ดังรูปที่ 1-1)

1.2 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากการพัฒนาโครงการเป็นการก่อสร้างจุดเชื่อมต่อทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 กับสนามบินอู่ตะเภา ทำให้โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 ลำดับ 19 ระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษ หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ เพื่อเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณา โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ได้มีมติเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในการประชุมครั้งที่ 26/2565 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2565 และให้นำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดข้อมูลตามความเห็นคณะกรรมการแล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 6/2565 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก-1)

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการของโครงการสอดคล้องตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบ

นั้น โครงการจึงได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ใน
ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2568-มีนาคม พ.ศ.2569



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ส่วนต่อขยายเชื่อมต่อสนามบินอู่ตะเภา, พฤษภาคม พ.ศ. 2566

รูปที่ 1-1 แนวเส้นทางโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ส่วนต่อขยายเชื่อมต่อสนามบินอู่ตะเภา

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการลด
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกฎหมายสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.3.2 เพื่อติดตามตรวจสอบสภาพการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นหลังจากการมีโครงการที่เกิดขึ้นจริง
พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้
เพื่อทราบถึงแนวโน้มสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง

1.3.3 เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ
ตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้
ข้อเสนอแนะ และแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในอนาคตต่อไป และ/หรือที่จะต้อง
ปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.3.4 เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้ ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง
การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาทางหลวงอื่น ๆ ของกรมทางหลวงต่อไป

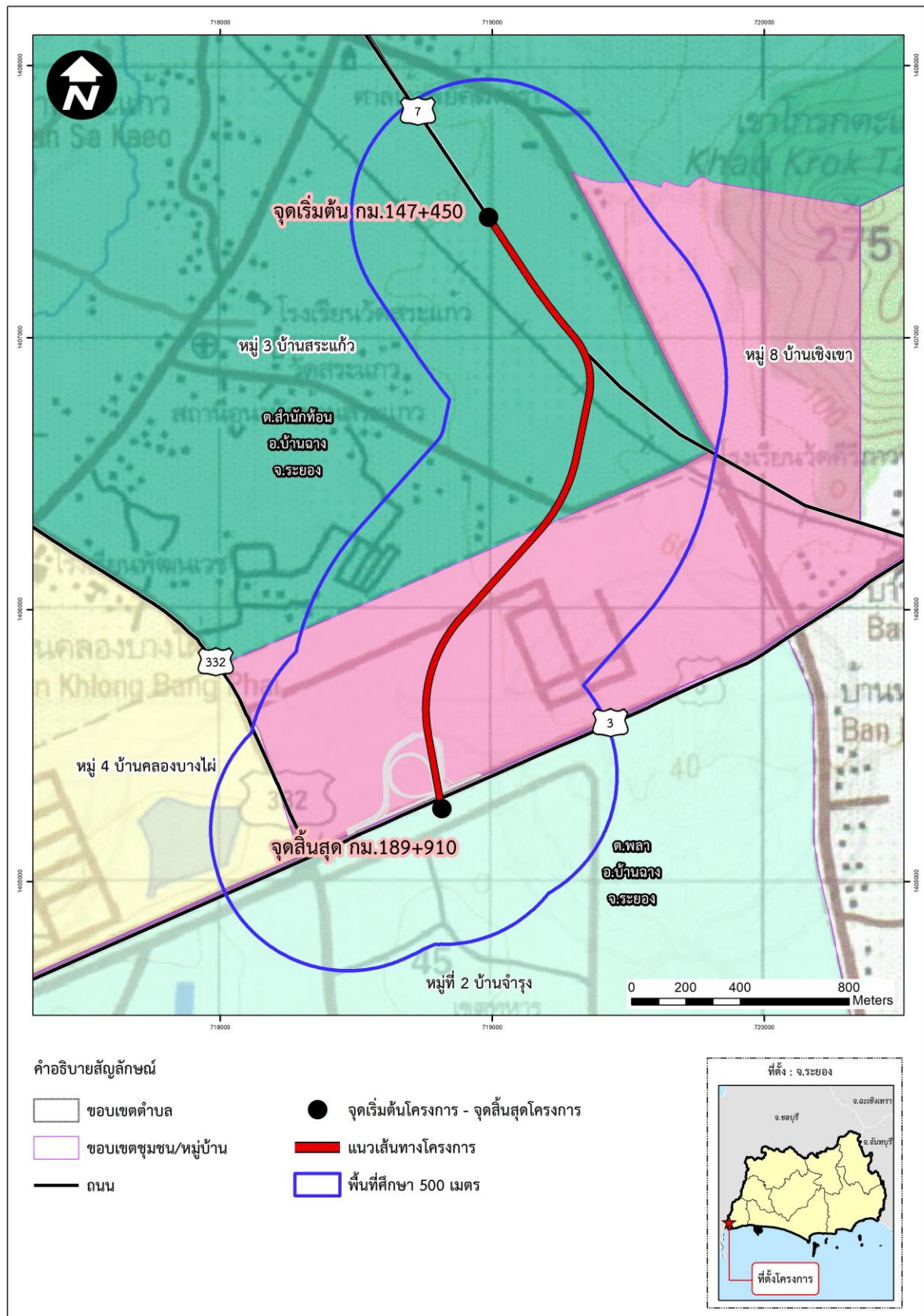
1.4 พื้นที่ศึกษาของโครงการ

แนวเส้นทางโครงการ มีจุดเริ่มต้นโครงการบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ภายหลังออกจากด่านจัดเก็บค่าผ่านทางอุตะเถา บริเวณ กม.147+750 เป็นการขยายช่องจราจรระดับดิน เป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจรไปจนถึงบริเวณ กม.148+328 หลังจากนั้นจึงเริ่มก่อสร้างทางแนวใหม่เป็น ทางยกระดับพาดผ่านพื้นที่หมู่ 3 บ้านสระแก้ว ตำบลสำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง มีทิศทางมุ่งหน้าทิศใต้ผ่านทางรถไฟสายตะวันออก และเขตพื้นที่ของกรมต่อสู้อากาศยานที่ 1 ไปเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 3 บริเวณ กม.189+910 ซึ่งเป็นจุดสิ้นสุดของโครงการในพื้นที่หมู่ 2 บ้านจำรุง ตำบลพลาก อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง รวมระยะทาง 2.486 กิโลเมตร การศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่ละปัจจัย ดำเนินการให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงในระยะ 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง เมื่อพิจารณาพื้นที่ศึกษาทั้งหมดจึงครอบคลุมอยู่ในพื้นที่เขตการปกครองใน 3 หมู่บ้านของตำบลสำนักท้อน และ 1 หมู่บ้านของตำบลพลาก อำเภอบ้านฉาง รายละเอียดดังตารางที่ 1-1 และรูปที่ 1-2 ส่วนการศึกษาประเมินผลกระทบด้านแหล่งโบราณสถาน โบราณวัตถุ และแหล่งศิลปกรรมที่มีความสำคัญ ได้ศึกษาครอบคลุมในระยะ 1 กิโลเมตร จากจุดกึ่งกลางแนวเส้นทาง ซึ่งถือเป็นพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ

อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่ามิมีประเด็นปัจจัยผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มก่อให้เกิดผลกระทบต่อเนื่องเป็นวงกว้างออกไป ที่ปรึกษาได้พิจารณาเพิ่มเติมพื้นที่ศึกษาตามความจำเป็นในแต่ละประเด็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน/ชุมชน
ระยอง	บ้านฉาง	สำนักท้อน	หมู่ 3 บ้านสระแก้ว
			หมู่ 4 บ้านคลองบางไผ่
			หมู่ 8 บ้านเชิงเขา
		พลา	หมู่ 2 บ้านจำรุง
รวม 1 จังหวัด	1 อำเภอ	2 ตำบล	4 ชุมชน



รูปที่ 1-2 แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษา

1.5 ขอบเขตการศึกษา

ในการดำเนินงานเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ส่วนต่อขยายเชื่อมต่อสนามบินอู่ตะเภา ในครั้งนี้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการศึกษาทบทวนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมในทุกประเด็นที่กำหนดไว้ในรายการข้อกำหนด (Terms of Reference : TOR) โดยใช้แนวทางและวิธีการศึกษาที่สอดคล้องกับ “ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561”, “ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564” และ “ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2568” รวมทั้ง ได้พิจารณาประเด็นในการทำงานด้านต่าง ๆ ให้ครอบคลุมเนื้อหาที่จำเป็นเพียงพอให้กรมทางหลวงได้รับผลการศึกษามีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการควบคุมดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาทบทวน ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของวิธีการศึกษา ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) และการวิเคราะห์ประเมินผลกระทบของโครงการที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ส่วนต่อขยายเชื่อมต่อสนามบินอู่ตะเภา และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาที่ผ่านมา รวมถึงตำแหน่งสถานี เก็บตัวอย่าง พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่าง ความถี่ และระยะเวลาในการตรวจวัด มาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบ การคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งที่ใช้และไม่ได้ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น รวมทั้ง มาตรการป้องกันและแก้ไข แผนการติดตามตรวจสอบ และแผนปฏิบัติการพัฒนาและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยต้องสรุปผลออกมาให้เห็นอย่างเด่นชัด พร้อมทั้งระบุเหตุผลสนับสนุนไว้อย่างชัดเจน ดังนี้

1) การทบทวนวิธีการศึกษา ดำเนินการตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

- ประเด็นการศึกษาต่าง ๆ เช่น ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม วิธีการสำรวจและเก็บตัวอย่าง (เช่น ตำแหน่งของสถานีเก็บตัวอย่าง พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่าง ความถี่ และระยะเวลาในการตรวจวัด และวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ) และการประเมินผลกระทบ ฯลฯ รวมทั้งการศึกษาทบทวนโดยใช้หลักเกณฑ์และวิธีการบนพื้นฐานทางด้านวิชาการของการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมแต่ละประเด็น
- วิธีการศึกษา การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่จะนำมาใช้ในการศึกษา (เน้นความเพียงพอและครบถ้วนของข้อมูล) การประเมินและคาดคะเนผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่มีการใช้แบบจำลองฯ หรือไม่ใช้แบบจำลองฯ ทั้งนี้จะพิจารณาว่าข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้จะต้องมีความทันสมัย

2) การทบทวนมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

- มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ที่นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความสอดคล้อง และครอบคลุมตามการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการฯ หรือไม่มีความเพียงพอ/ความชัดเจน และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรมหรือนำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในระยะดำเนินการ
- แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะมีความชัดเจน และเพียงพอในประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้หรือไม่ เช่น ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวนตัวอย่าง ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่าง ช่วงเวลา และความถี่ในการเก็บตัวอย่าง วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ

1.5.2 การปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาข้อแตกต่างระหว่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่ได้ดำเนินการจริงเปรียบเทียบกับข้อเสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา (ถ้ามี) พร้อมทั้งระบุเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงโดยละเอียด โดยอย่างน้อยที่สุดจะต้องมีกิจกรรมที่จะดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1) บริษัทที่ปรึกษาได้ทบทวนรายละเอียดของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และทบทวนข้อมูลรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

2) บริษัทที่ปรึกษาได้ตรวจสอบและเปรียบเทียบรูปแบบการก่อสร้างปรับปรุงโครงการ และรายละเอียดเชิงวิศวกรรมในส่วนอื่น ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3) บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานจริงตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเปรียบเทียบกับมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในพื้นที่โครงการจะดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินการตามขอบเขตงานที่กำหนด และจะมีการประสานงานกับกรมทางหลวง กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาของโครงการและผู้รับจ้าง ในการเข้าตรวจสอบอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้ การเข้าปฏิบัติงานติดตามตรวจสอบในพื้นที่โครงการ มีขั้นตอนดังนี้

- ประชุมร่วมระหว่างทีมตรวจสอบของบริษัทที่ปรึกษา กรมทางหลวง กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาของโครงการและผู้รับจ้าง เพื่อชี้แจงถึงวัตถุประสงค์หลักของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม สาระของมาตรการฯ ที่กำหนดให้ปฏิบัติ และวิธีการในการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
- เข้าตรวจพื้นที่ดำเนินโครงการ เพื่อร่วมกันตรวจสอบการปฏิบัติงานจริงตามมาตรการฯ ในประเด็นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามกิจกรรมที่ดำเนินการในพื้นที่โครงการ รวมถึงจุดอ่อนไหวต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในมาตรการฯ โดยระหว่างการติดตามตรวจสอบจะมีการซักถามข้อมูลเพิ่มเติมจากโครงการ เพื่อทราบปัญหาเพราะหากไม่สามารถปฏิบัติได้ หรือปฏิบัติไม่ครบถ้วน จะนำข้อจำกัดในการปฏิบัติ

มาประกอบในการเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา หรือเสนอแนะให้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องบนพื้นฐานของเหตุผลทางวิชาการเป็นสำคัญ

- บันทึกผลการตรวจสอบ ในระหว่างการตรวจสอบฯ บริษัทที่ปรึกษาจะใช้แบบฟอร์มในการบันทึกผลการตรวจสอบฯ
- ประชุมเมื่อเสร็จสิ้นการติดตามตรวจสอบแต่ละครั้ง เพื่อประเมินและสรุปผลการติดตามตรวจสอบฯ ให้กรมทางหลวงทราบ โดยกรณีประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมเร่งด่วนที่จะต้องป้องกัน/แก้ไขผลกระทบ บริษัทที่ปรึกษาจะเสนอแนะให้ดำเนินการแก้ไขทันทีเพื่อหยุดยั้งผลกระทบเฉพาะหน้าดังกล่าวก่อน

4) บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเปรียบเทียบความแตกต่างของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยละเอียด พร้อมภาพถ่ายอ้างอิงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการเปรียบเทียบในทุกประเด็น และได้ระบุถึงเหตุผล สาเหตุ และ/หรือปัญหาอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติได้ให้ชัดเจน พร้อมวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการที่นำเสนอไว้ ทั้งที่ได้ปฏิบัติแล้ว และ/หรือยังไม่ได้ปฏิบัติ

5) บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอแผนการปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงสอดคล้องกับสภาพโครงการ และ/หรือสภาพแวดล้อมปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยให้เหตุผลประกอบอย่างละเอียดและชัดเจน

1.5.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้ทบทวนรายละเอียดของมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ส่วนต่อขยายเชื่อมต่อสนามบินอุตะภา ในส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่าง พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่าง ความถี่ และระยะเวลาในการตรวจวัด มาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบ โดยมีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบรวม 7 ด้าน ดังนี้

- คุณภาพน้ำผิวดิน
- คุณภาพอากาศ
- เสียง
- ความสั่นสะเทือน
- การคมนาคมขนส่ง
- การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม
- เศรษฐกิจและสังคม

ตารางที่ 1-2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะ	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
		สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
1) คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Particulate Matter less than 10 microns: PM₁₀) - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) - ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) - ทิศทางและความเร็วลม (WD and WS)	ระยะก่อสร้าง	2	5 วันต่อเนือง	2 ครั้ง/ปี	- ช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ - ช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	- ชุมชนหมู่ 3 บ้านสระแก้ว กม.0+115 - ชุมชนหมู่ 3 บ้านสระแก้ว กม.0+490
2) เสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hour) - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hour) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hour) - ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระยะก่อสร้าง	2	5 วันต่อเนือง	2 ครั้ง/ปี	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	- ชุมชนหมู่ 3 บ้านสระแก้ว กม.0+115 - ชุมชนหมู่ 3 บ้านสระแก้ว กม.0+490
3) ความสั่นสะเทือน - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity; PPV) ในหน่วย มม./วินาที - ความถี่ (Frequency) ในหน่วยเฮิรต (HZ)	ระยะก่อสร้าง	2	5 วันต่อเนือง	2 ครั้ง/ปี	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	- ชุมชนหมู่ 3 บ้านสระแก้ว กม.0+115 - ชุมชนหมู่ 3 บ้านสระแก้ว กม.0+490

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะ	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
		สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
4) คุณภาพน้ำผิวดิน - อุณหภูมิ (Temperature) - ความโปร่งแสง (Transparency) - ความขุ่น (Turbidity) - ความนำไฟฟ้า (Conductivity) - ความเค็ม (Salinity) - ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO; Dissolved Oxygen) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH; Acidity) - ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD; Biological Oxygen Demand) - ปริมาณของแข็งทั้งหมด (TS; Total Solid) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS; Suspended Solid) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	ระยะก่อสร้าง	1	1 วัน	2 ครั้ง/ปี	- ฤดูแล้ง - ฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	ลำรางสาธารณะ (บริเวณจุดระบายน้ำทั้งจากบ้านพักคนงาน)
5) การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ - ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ เพื่อตรวจสอบการอุดตันและการกีดขวางการระบายน้ำ - สำรวจสภาพปัญหาน้ำท่วมขังตลอดแนวก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง	-	-	3 เดือน/ครั้ง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	ทางระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะ	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
		สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
6) การคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุและผู้ใช้ทาง - สำรวจสภาพการชำรุดเสียหายของทางหลวงพิเศษ - ระหว่างเมืองหมายเลข 7 และทางหลวงหมายเลข 3 - บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ	ระยะก่อสร้าง	-	-	1 ครั้ง/เดือน - ทุกครั้งที่มิเหตุ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	ตลอดแนวเส้นทางโครงการ และโครงข่ายที่เกี่ยวข้อง
7) เศรษฐกิจ-สังคม 7.1) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม - สภาพเศรษฐกิจและสังคม - การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง - ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบในระยะก่อสร้าง - ข้อเสนอแนะต่อโครงการ	ระยะก่อสร้าง	-	-	1 ครั้ง/ปี	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	พื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางทั้งสองข้าง โดยกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย - ผู้นำชุมชน - ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ - สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา - พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ
7.2) การติดตามสถิติ และการบริหารจัดการรับเรื่องร้องเรียน - รวบรวมสถิติการรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการเป็นประจำทุกเดือนจากช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ และของกรมทางหลวง - การบริหารจัดการเรื่องร้องเรียนและการป้องกันแก้ไข ผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ	ระยะก่อสร้าง	-	-	1 ครั้ง/เดือน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	- หน่วยงานราชการ - ผู้ใช้ทาง

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะ	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
		สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
7.3) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม - สภาพเศรษฐกิจและสังคม - การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง - ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบในระยะก่อสร้าง - ข้อเสนอแนะต่อโครงการ	ระยะดำเนินการ	-	-	1 ครั้ง/ปี	ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 ปี หลังจากนั้นดำเนินการในปีที่ 5, 10, 15, 20, 25 และ 30	พื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางทั้งสองข้าง โดยกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย - ผู้นำชุมชน - ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ - สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา - พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ - หน่วยงานราชการ - ผู้ใช้งาน
7.4) การติดตามสถิติ และการบริหารจัดการรับเรื่องร้องเรียน - รวบรวมสถิติการรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการเป็นประจำทุกเดือนจากช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ และของกรมทางหลวง - การบริหารจัดการเรื่องร้องเรียนและการป้องกันแก้ไข ผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ	ระยะดำเนินการ	-	-	1 ครั้ง/ปี	ตลอดอายุโครงการ	

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาโดยอย่างน้อยจะประกอบด้วยประเด็นหลัก ดังต่อไปนี้

- แสดงตำแหน่งที่ชัดเจนของจุดเก็บตัวอย่าง เช่น คุณภาพอากาศ เสียง เป็นต้น โดยใช้แผนที่ประกอบคำบรรยายรายละเอียดสภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบของจุดเก็บตัวอย่าง รวมถึงโครงการพัฒนาอื่น ๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ เช่น โครงการปรับปรุงหรือก่อสร้างอื่น ๆ เป็นต้น
- แสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบและมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยความถี่ ระยะเวลา และช่วงเวลาของการเก็บตัวอย่าง อย่างน้อยจะดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- แสดงภาพถ่ายสีในขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายสีเครื่องมือขณะตรวจวัด พร้อมทั้งแสดงวันที่และเวลาอยู่ในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีที่มีการเก็บตัวอย่างและนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ จะมีหนังสือรับรองผลการวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ และมีสำเนาใบอนุญาตจากหน่วยราชการนั้น ๆ แสดงประกอบไว้ในรายงาน
- เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย (หากไม่มีก็ให้ใช้มาตรฐานสากลอื่นที่เป็นที่ยอมรับ) เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหา และสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมถึงต้องวิเคราะห์เปรียบเทียบความสอดคล้อง และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละปัจจัยกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประมวลผล วิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงให้ชัดเจน และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ทั้งนี้ในกรณีที่แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของผลการติดตามตรวจสอบและผลการคาดการณ์ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หรือแตกต่างกันมากจนหาสาเหตุของปัญหาไม่ได้ ที่ปรึกษาจะต้องคาดการณ์ผลกระทบในปัจจุบันนั้นๆ ให้กับกรมทางหลวงใหม่ เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปีถัด ๆ ไป รวมถึงเสนอแนะแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ต่อไป
- ทำการศึกษาตรวจสอบ กรณีที่อาจมีปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมอื่นที่คาดว่าจะมีผลกระทบนอกเหนือไปจากที่ได้แสดงไว้ในตารางข้างต้น และมีแนวโน้มจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับที่มีนัยสำคัญ โดยจะต้องทำการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบนั้น ๆ พร้อมทั้งระบุสาเหตุไว้ในรายงานโดยละเอียด
- ประสานงานและแจ้งผลให้แก่กรมทางหลวงทราบในทันที ที่พบว่าโครงการส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ พร้อมทั้งให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที

1.5.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การนำเสนอผลสรุปการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้มีความละเอียดชัดเจน และกระชับ สามารถอ่านเข้าใจง่าย พร้อมทั้งใช้ภาพสีในมาตราส่วนที่เหมาะสมประกอบการบรรยายในส่วนที่เป็นสาระสำคัญเพื่อให้สามารถแยกแยะความแตกต่างได้โดยง่าย โดยอย่างน้อยให้เนื้อหาครอบคลุมประเด็นหลัก ดังนี้

- 1) สรุปผลการศึกษาทั้งหมดที่ดำเนินการในหัวข้อ 1.5.1 ถึง 1.5.4
- 2) สรุปผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) สรุปผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้ดำเนินการไว้กับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โดยจะต้องจัดลำดับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ และแสดงเหตุผลประกอบอย่างชัดเจน

1.5.5 ข้อเสนอแนะ

- 1) ทำการวิเคราะห์รวบรวมปัญหาและอุปสรรคทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับโครงการต่อการปฏิบัติตามมาตรการ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ของโครงการ
- 2) เสนอแผนการปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงสอดคล้องกับสภาพโครงการ และ/หรือ สภาพแวดล้อมปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยให้เหตุผลประกอบอย่างละเอียดและชัดเจน
- 3) ให้ข้อเสนอแนะ และเสนอแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยเรียงตามลำดับความจำเป็นเร่งด่วนอย่างเป็นรูปธรรม สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างชัดเจน
- 4) ให้ข้อเสนอแนะ โดยจัดทำแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมขึ้นใหม่โดยละเอียดให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน โดยต้องเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เพื่อกรมทางหลวงจะสามารถดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในครั้งต่อไปได้