

บทที่ 7

สรุปผลการดำเนินการและข้อเสนอแนะ

7.1 สรุปผลการดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 82 สายบางขุนเทียน-บ้านแพ้ว มีระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาทั้งสิ้น 720 วัน โดยเริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 และจะสิ้นสุดการดำเนินการในวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2568 เมื่อพิจารณาสถานะของการก่อสร้างปรับปรุงโครงการ พบว่า ปัจจุบัน กรมทางหลวงได้รับงบประมาณในการก่อสร้างแนวเส้นทาง ประกอบด้วย

1) โครงการก่อสร้างทางยกระดับบนทางหลวงหมายเลข 35 สายธนบุรี-ปากท่อ (ถนนพระราม 2) ช่วงทางแยกต่างระดับบางขุนเทียน-เอกชัย ซึ่งมีจุดเริ่มต้นที่บริเวณ กม.9+731 และสิ้นสุดที่บริเวณ กม.20+500

2) โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 82 สายบางขุนเทียน-บ้านแพ้ว (ยกระดับพระราม 2) ระยะที่ 2 ช่วงเอกชัย-บ้านแพ้ว ซึ่งมีจุดเริ่มต้นที่บริเวณ กม.20+295 และสิ้นสุดที่บริเวณ กม.36+645

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบรายละเอียดโครงการ การทบทวนรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง และผลการทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมาย สามารถสรุปผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2566-ปัจจุบัน ได้ดังนี้

7.1.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ. 2566) โครงการทั้ง 2 ช่วง ยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ มีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการ ทั้ง 13 ตอน ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในลักษณะเดียวกัน สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 7.1-1 และตารางที่ 7.1-2)

	ช่วงบางขุนเทียน-เอกชัย	ช่วงเอกชัย-บ้านแพ้ว
มีการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน	163	172
มีการปฏิบัติตามมาตรการไม่ครบถ้วน	18	19
มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	10	14
มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้	48	35
มาตรการที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ	28	27
รวม	267	267

อย่างไรก็ตามจากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บางมาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ หรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน แต่ผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดให้มีมาตรการทดแทนอื่นๆ ซึ่งสามารถลดผลกระทบได้เช่นเดียวกัน

2) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า แผนปฏิบัติการที่มีการปฏิบัติตามครบถ้วน ได้แก่ “แผนปฏิบัติการรื้อย้ายต้นไม้บริเวณเกาะกลางทางหลวงหมายเลข 35 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านสาธารณสุขและสุขภาพ/อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน” ส่วน “แผนการจัดภูมิทัศน์เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวของโครงการ และ แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการปรับปรุงภูมิทัศน์และสุนทรียภาพ” ยังไม่สามารถประเมินผลได้ เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จตลอดทั้งแนวเส้นทางโครงการ สำหรับแผนปฏิบัติการอื่นๆ ที่มีการปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน หรือยังไม่ได้ปฏิบัติตาม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 7.1-1 และตารางที่ 7.1-2

	ช่วงบางขุนเทียน-เอกชัย	ช่วงเอกชัย-บ้านแพ้ว
มีการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ครบถ้วน	32	32
มีการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ไม่ครบถ้วน	2	3
แผนปฏิบัติการฯ ที่ไม่ได้ปฏิบัติ	4	4
แผนปฏิบัติการฯ ที่ไม่สามารถประเมินผลได้	20	19
แผนปฏิบัติการฯ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ	2	2
รวม	60	60

ตารางที่ 7.1-1			
สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ปฏิบัติ			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
ทรัพยากรดิน	- นำเศษมวลดินที่เกิดจากการก่อสร้างฐานรากทางยกระดับและทางขึ้น-ลงโครงการไปใช้เป็นวัสดุก่อสร้างในงานดินถมในพื้นที่ก่อสร้างศูนย์ควบคุมกลางสมุทรสาคร (กม.31+000) และพื้นที่ก่อสร้างสถานบริการทางหลวง (กม.46+900)	- ผู้รับเหมาก่อสร้างไม่สามารถนำดินขุดจากการก่อสร้างฐานรากไปปรับถมพื้นที่ก่อสร้างของกรมทางหลวง (กม.31+000 หรือ กม.46+900) เนื่องจากสำนักทางหลวงที่ 13 (กรุงเทพ) ได้มีการประมูลขายดินจากกิจกรรมการก่อสร้างไปแล้วทั้งหมด	นำดินขุดจากพื้นที่ก่อสร้างบางส่วนไปปรับถมพื้นที่ก่อสร้าง และส่วนที่เหลือไปเก็บกองไว้ที่พื้นที่กองดินชั่วคราวภายในบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อให้ผู้รับประมูลดิน มาเก็บขนต่อไป
	- การขุดดินใกล้แหล่งน้ำ ต้องติดตั้งรั้วตักตะกอนแบบ Temporary Silt Fence เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินลงสู่ลำน้ำ	ผู้รับเหมาก่อสร้างไม่สามารถติดตั้งรั้วตักตะกอนดังกล่าวได้ เนื่องจากมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่บริเวณเกาะกลางทางหลวงหมายเลข 35 ที่ปัจจุบันมีการสัญจรของผู้ใช้ทาง รวมทั้งริมสองข้างทางหลวงมีลักษณะเป็นชุมชน และสถานประกอบการต่างๆ การติดตั้งรั้วตักตะกอนดิน จะทำให้น้ำระบายจากผิวจราจรลงสู่ทางระบายน้ำได้ช้าลง และอาจเกิดปัญหาด้านการระบายน้ำในพื้นที่ได้	ใช้ระบบระบายน้ำของทางหลวงหมายเลข 35 ระดับดิน ซึ่งมีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ รวมทั้งมีการปัก Sheet Pile บริเวณที่มีการก่อสร้างใกล้แหล่งน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำบริเวณบ่อพักตะกอนที่อยู่ใกล้กับแหล่งน้ำ หากพบว่ามีตะกอนมากจะดำเนินการขุดลอก ซึ่งสามารถป้องกันการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำได้

ตารางที่ 7.1-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ปฏิบัติ(ต่อ)			
ปัจจัย สิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
ทรัพยากรดิน (ต่อ)	- ห้ามดำเนินการก่อสร้างฐานรากสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีน (กม.31+000) และแม่น้ำแม่กลอง (กม.66+296) ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม ถึง กลางเดือนตุลาคม)	ไม่สามารถหลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างฐานรากสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนในช่วงฤดูฝนได้ เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างมีความจำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง เพื่อให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด	ผู้รับจ้างก่อสร้างได้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตกหนัก (ปริมาณฝนมากกว่า 35 มม./วัน)
น้ำผิวดิน	- หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน และ/หรือใช้เวลาก่อสร้างให้น้อยที่สุด	เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างหลักของโครงการเป็นการก่อสร้างโครงสร้างของทางยกระดับ ซึ่งมีความจำเป็นต้องดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างอย่างต่อเนื่องทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง เพื่อให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้หลีกเลี่ยงการขุดดินและถมดินในช่วงที่ฝนตกหนัก (ปริมาณฝนมากกว่า 35 มม./วัน)
	- ทำการก่อสร้าง Coffor Dam ขณะทำการขุดเจาะตอม่อในแม่น้ำท่าจีน เพื่อป้องกันการพังกระจายของตะกอนดินในลำน้ำ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างไม่มีการก่อสร้าง Coffor Dam ขณะทำการขุดเจาะตอม่อในแม่น้ำท่าจีน	ผู้รับจ้างใช้วิธีการทด Casing เพื่อเจาะเสาเข็มโดยไม่มีการก่อสร้าง Coffor Dam ซึ่งจากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในขณะที่มีกิจกรรมการทด Casing พบว่า มีค่าปริมาณตะกอนแขวนลอย ระหว่าง 39-85 มก./ลิตร และมีค่าความขุ่น ระหว่าง 29.8-65.4 เอ็นทียู ซึ่งถือว่ามีความต่ำ
	- ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมขุดดิน/ถมดินในช่วงฤดูฝน	เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างหลักของโครงการเป็นการก่อสร้างโครงสร้างของทางยกระดับ ซึ่งมีความจำเป็นต้องดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างอย่างต่อเนื่องทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง เพื่อให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้หลีกเลี่ยงการขุดดินและถมดินในช่วงที่ฝนตกหนัก (ปริมาณฝนมากกว่า 35 มม./วัน)
	- การขุดดินใกล้แหล่งน้ำ ต้องติดตั้งรั้วดักตะกอนแบบ Temporary Silt Fence บริเวณที่มีกิจกรรมการเปิดหน้าดิน และขุดเจาะฐานรากโครงสร้างทางยกระดับใกล้กับลำน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินลงสู่ลำน้ำ	ผู้รับเหมาก่อสร้างไม่สามารถติดตั้งรั้วดักตะกอนดังกล่าวได้ เนื่องจากมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่บริเวณเกาะกลางทางหลวงหมายเลข 35 ที่ปัจจุบันมีการสัญจรของผู้ใช้ทาง รวมทั้งริมสองข้างทางหลวงมีลักษณะเป็นชุมชน และสถานประกอบการต่างๆ การติดตั้งรั้วดักตะกอนดิน จะทำให้น้ำระบายจากผิวจราจรลงสู่ทางระบายน้ำได้ช้าลง และอาจเกิดปัญหาด้านการระบายน้ำในพื้นที่ได้	ใช้ระบบระบายน้ำของทางหลวงหมายเลข 35 ระดับดิน ซึ่งมีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ รวมทั้งมีการปัก Sheet Pile บริเวณที่มีการก่อสร้างใกล้แหล่งน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำบริเวณบ่อพักตะกอนที่อยู่ใกล้กับแหล่งน้ำ หากพบว่ามีการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำได้
อากาศ และ บรรยากาศ	ติดตั้งรั้วทึบชั่วคราวชนิดเมทัลชีท (Metal Sheet) หนา 0.5 มิลลิเมตร สูงอย่างน้อย 2.0 เมตร บริเวณเกาะกลางทางหลวงหมายเลข 35 ช่วงที่ผ่านพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	ไม่มีการติดตั้งรั้วทึบชั่วคราว ชนิดเมทัลชีท ตามที่มาตรการกำหนด	มีการติดตั้งผ้าใบบน Concrete Barrier รอบบริเวณที่มีการก่อสร้างแทนการก่อสร้างรั้วทึบ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันฝุ่นละออง จากกิจกรรมการก่อสร้างได้ระดับหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงไม่จำเป็นต้องติดตั้งรั้วทึบชั่วคราว ชนิดเมทัลชีท
ระดับเสียง	ติดตั้งรั้วทึบชั่วคราวชนิดเมทัลชีท (Metal Sheet) หนา 0.5 มิลลิเมตร สูงอย่างน้อย 2.0 เมตร บริเวณเกาะกลางทางหลวงหมายเลข 35 ช่วงที่ผ่านพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	ไม่มีการติดตั้งรั้วทึบชั่วคราว ชนิดเมทัลชีท ตามที่มาตรการกำหนด	มีการติดตั้งผ้าใบบน Concrete Barrier รอบบริเวณที่มีการก่อสร้างแทนการก่อสร้างรั้วทึบ ซึ่งสามารถช่วยลดระดับเสียง จากกิจกรรมการก่อสร้างได้ระดับหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงไม่จำเป็นต้องติดตั้งรั้วทึบชั่วคราว ชนิดเมทัลชีท

ตารางที่ 7.1-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ปฏิบัติ(ต่อ)			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
ระดับเสียง (ต่อ)	- กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การก่อสร้างฐานรากทางยกระดับ และสะพาน ให้ดำเนินการในช่วงกลางวันเท่านั้น (08.00-18.00 น.) หลีกเลี่ยงในช่วงกลางคืน เพื่อป้องกันเสียงดังรบกวนประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่	โครงการฯ ก่อสร้างทั้ง 13 ตอน ได้ดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างหลัก ในช่วงระหว่างเวลา 22.00-04.00 น. เพื่อลดผลกระทบด้านปริมาณจราจร และการเกิดอุบัติเหตุ	-
ความสั่นสะเทือน	- กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การขุดเจาะฐานรากทางยกระดับ/ สะพาน เป็นต้น ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (08.00-18.00 น.)	โครงการฯ ก่อสร้างทั้ง 13 ตอน ได้ดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างหลัก ในช่วงระหว่างเวลา 22.00-04.00 น. เพื่อลดผลกระทบด้านปริมาณจราจร และการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างอยู่บริเวณเกาะกลางทางหลวงหมายเลข 35 ซึ่งมีปริมาณจราจรหนาแน่นตลอดทั้งวัน	-
ระบบนิเวศ	- การขุดดินใกล้แหล่งน้ำ ต้องติดตั้งรั้ว ดักตะกอน แบบ Temporary Silt Fence เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินลงสู่ลำน้ำ	ผู้รับเหมาก่อสร้างไม่สามารถติดตั้งรั้วดักตะกอนดังกล่าวได้ เนื่องจากมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่บริเวณเกาะกลางทางหลวงหมายเลข 35 ที่ปัจจุบันมีการสัญจรของผู้ใช้ทาง รวมทั้งริมสองข้างทางหลวงมีลักษณะเป็นชุมชน และสถานประกอบการต่างๆ การติดตั้งรั้วดักตะกอนดิน จะทำให้น้ำระบายจากผิวจราจรลงสู่ทางระบายน้ำได้ช้าลง และอาจเกิดปัญหาด้านการระบายน้ำในพื้นที่ได้	ใช้ระบบระบายน้ำของทางหลวงหมายเลข 35 ระดับดิน ซึ่งมีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ รวมทั้งมีการปัก Sheet Pile บริเวณที่มีการก่อสร้างใกล้แหล่งน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำบริเวณบ่อพักตะกอนที่อยู่ใกล้กับแหล่งน้ำ หากพบว่ามีตะกอนมากจะดำเนินการขุดลอก ซึ่งสามารถป้องกันการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำได้
	- ทำการก่อสร้าง Coffor Dam ขณะทำการขุดเจาะตอม่อในแม่น้ำท่าจีน เพื่อป้องกันการพังกระจายของตะกอนดินในลำน้ำ	- ผู้รับจ้างก่อสร้างไม่มีการก่อสร้าง Coffor Dam ขณะทำการขุดเจาะตอม่อในแม่น้ำท่าจีน	ผู้รับจ้างใช้วิธีการกด Casing เพื่อเจาะเสาเข็มโดยไม่มีการก่อสร้าง Coffor Dam ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในขณะที่มีกิจกรรมการกด Casing พบว่า มีค่าปริมาณตะกอนแขวนลอย ระหว่าง 39-85 มก./ลิตร และมีค่าความขุ่น ระหว่าง 29.8-65.4 เอ็นทียู ซึ่งถือว่ามีความต่ำ
การควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำ	- หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน (เดือนมิถุนายน-ตุลาคม) และใช้เวลาก่อสร้างให้สั้นที่สุด	เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างหลักของโครงการเป็นการก่อสร้างโครงสร้างของทางยกระดับ ซึ่งมีความจำเป็นต้องดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างอย่างต่อเนื่องทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง เพื่อให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้หลีกเลี่ยงการขุดดินและถมดินในช่วงที่ฝนตกหนัก (ปริมาณฝนมากกว่า 35 มม./วัน
อาชีวอนามัย	- ให้ติดตั้งสัญญาณบอกเหตุประกาศบนบอร์ดของเซฟตี้	ผู้รับเหมาก่อสร้างไม่ได้ติดตั้งสัญญาณบอกเหตุ ประกาศบนบอร์ดของเซฟตี้	มีการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านหัวหน้างาน ซึ่งสามารถแจ้งให้คนงานที่อยู่ในพื้นที่ทราบได้ทันที และอย่างทั่วถึง จึงไม่จำเป็นต้องติดตั้งสัญญาณบอกเหตุ บนบอร์ดของเซฟตี้

ตารางที่ 7.1-1			
สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ปฏิบัติ(ต่อ)			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
อุบัติเหตุ และความปลอดภัย	ต้องทำการติดตั้งตาข่ายชิงด้านล่าง โครงสร้างทางยกระดับและสะพานข้าม แม่น้ำท่าจีนและแม่น้ำแม่กลอง ตลอดระยะเวลาของการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ตกหล่นลงสู่ด้านล่างของทางหลวง หมายเลข 35 และแม่น้ำท่าจีน (กม.31+000) และแม่น้ำแม่กลอง (กม.66+296)	ยังไม่มีติดตั้งตาข่ายด้านล่างของโครงสร้าง สะพาน เนื่องจากยังอยู่ระหว่างการเจาะเสาเข็ม และก่อสร้างฐานรากสะพาน	รอดำเนินการ
ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี	ติดตั้งรั้วทึบชั่วคราวชนิดเมทัลชีท (Metal Sheet) หนา 0.5 มิลลิเมตร สูงอย่างน้อย 2.0 เมตร บริเวณเกาะกลางทางหลวงหมายเลข 35 ช่วงที่ผ่านพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	ไม่มีการติดตั้งรั้วทึบชั่วคราว ชนิดเมทัลชีท ตามที่มาตรการกำหนด	มีการติดตั้งผ้าใบบน Concrete Barrier รอบบริเวณที่มีการก่อสร้างแทนการก่อสร้างรั้วทึบ ซึ่งสามารถช่วยลดระดับเสียง จากกิจกรรมการก่อสร้างได้ระดับหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดระดับเสียงที่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงไม่จำเป็นต้องติดตั้งรั้วทึบชั่วคราว ชนิดเมทัลชีท
	กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การขุดเจาะฐานรากโครงสร้างทางยกระดับ/สะพาน ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน	โครงการฯ ก่อสร้างทั้ง 13 ตอน ได้ดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างหลัก ในช่วงระหว่างเวลา 22.00-04.00 น. เพื่อลดผลกระทบด้านปริมาณจราจร และการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างอยู่บริเวณเกาะกลางทางหลวง หมายเลข 35 ซึ่งมีปริมาณจราจรหนาแน่นตลอดทั้งวัน	-

ตารางที่ 7.1-2			
สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่มีการปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
ทรัพยากรดิน	- เศษมวลดินที่ได้จากกิจกรรมการก่อสร้างฐานรากสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีน และแม่น้ำแม่กลอง ให้นำไปยังพื้นที่กองดิน บริเวณพื้นที่ว่างของหมวดทางหลวงมหาชัย (กม.29+400) เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับกองดินที่ใช้ไม่ได้ และรอกการขนส่ง ซึ่งไม่ให้เก็บกองเศษมวลดินไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างและริมตลิ่ง	ผู้รับจ้างก่อสร้าง มีการนำรถบรรทุกมารอรับเศษมวลดินจากการก่อสร้างฐานราก เพื่อไปเก็บกองไว้บริเวณที่เก็บกองดินชั่วคราว กม.20+590 เพื่อรอให้ผู้รับประมูลดิน มารับต่อไป จากการตรวจสอบพบว่า ไม่มีการเก็บกองเศษดินภายในพื้นที่ก่อสร้างและริมตลิ่ง	สำนักงานทางหลวงที่ 13 (กรุงเทพ) ได้มีการประมูลขายดินจากการก่อสร้างโครงการทั้งหมด ซึ่งดินที่ถูกประมูลขายไปส่วนใหญ่มีการนำไปปรับถมพื้นที่เอกชน ซึ่งอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ
	- การขุดเจาะฐานรากโครงสร้างทางยกระดับ กำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างใช้สารละลายโพลิเมอร์ (polymer) แทนสารละลายเบนโทไนต์ (bentonite) เพื่อพยุงหลุมเจาะขณะทำการเจาะเสาเข็มและยึดปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	- มีการใช้สารละลายโพลิเมอร์ ในการพยุงหลุมเจาะแบบกลม - มีความจำเป็นต้องใช้สารละลายเบนโทไนต์ ในการพยุงหลุมเจาะแบบสี่เหลี่ยม ซึ่งเป็นโครงสร้างขนาดใหญ่ เนื่องจากเบนโทไนต์ มีความสามารถในการพยุงหลุมเจาะได้ดีกว่าโพลิเมอร์	มีการปฏิบัติตามมาตรการเพิ่มเติม ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้สารละลายเบนโทไนต์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> กำหนดปริมาณการใช้สารละลายเบนโทไนต์ให้เพียงพอกับการใช้งาน (ไม่เกิน 2,000 ลบ.ม. แต่ในกรณีที่ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน สามารถเพิ่มปริมาณได้ตามความเหมาะสม) เพื่อลดปริมาณการเก็บสำรองสารละลายเบนโทไนต์ในพื้นที่มากเกินความจำเป็น กรณีที่มีสารละลายเบนโทไนต์เหลือจากการก่อสร้างในแต่ละครั้ง ต้องสูบลบกลับเข้าไปในถังเก็บสารละลาย และนำสารดังกล่าวมาใช้ในการก่อสร้างเสาเข็มต้นอื่นที่เหลือต่อไป สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานที่อาจมีความจำเป็นต้องสัมผัสสารละลายเบนโทไนต์ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือยาง เพื่อความปลอดภัย และป้องกันการสัมผัสสารละลายเบนโทไนต์โดยตรง เนื่องจากสารละลายเบนโทไนต์เป็นสารที่มีฤทธิ์ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ตา และผิวหนังของผู้สัมผัสโดยตรง ต้องแยกเก็บกองดินที่ปนเปื้อนสารละลายเบนโทไนต์ และดินที่ไม่ปนเปื้อนออกจากกัน รวมทั้งประสานงานผู้รับประมูลดิน มาเก็บขนดินดังกล่าวไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมต่อไป โดยไม่เหลือทิ้งไว้ในพื้นที่ จัดพื้นที่เก็บกองดินที่มีการปนเปื้อนสารละลายเบนโทไนต์ อยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 150 เมตร พร้อมทั้งขุดรางระบายน้ำรอบพื้นที่เก็บกอง และจัดให้มีบ่อพักน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนที่ชะล้างกองดิน และนำน้ำจากบ่อพักน้ำกลับมาฉีดพรมกองดินทั้งหมดโดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 7.1-2			
สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่มีการปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน (ต่อ)			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
ทรัพยากรดิน (ต่อ)	- ต้องปิดคลุมท้ายรถบรรทุกที่ใช้ในการลำเลียงเศษมวลดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีชนิด โดยมีชายผ้าหรือชายวัสดุอื่นๆ ยื่นยาวลงมา มากกว่าส่วนการบรรทุกวัสดุอย่างน้อย 30 เซนติเมตร เพื่อป้องกันการร่วหล่นของเศษดินตกลงสู่ผิวจราจร	- ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการปิดคลุมกระบะบรรทุกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างจากแหล่งวัสดุก่อสร้างมายังพื้นที่เก็บกอง - ไม่มีการปิดคลุมกระบะบรรทุกในการขนส่งจากพื้นที่เก็บกองไปยังพื้นที่ก่อสร้างเนื่องจากการขนส่งในระยะทางใกล้ๆ	มีการฉีดล้างทำความสะอาดผิวจราจร เป็นประจำทุกวัน
น้ำผิวดิน	- ต้องเก็บกองวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่ที่เหมาะสม มีสิ่งปกคลุม หรือมีผ้าใบปกคลุม เพื่อป้องกันการชะล้าง และต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 150 เมตร	- ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการนำดินที่ขุดออกจากพื้นที่ก่อสร้าง มาเก็บกองไว้บริเวณพื้นที่เก็บกอง ที่บริเวณบ้านพักคนงาน ซึ่งมีระยะห่างจากแหล่งน้ำ มากกว่า 150 เมตร - ไม่มีการปิดคลุมกองวัสดุก่อสร้าง	ระยะห่างระหว่างพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง กับแหล่งน้ำต่างๆ พบว่า มีระยะทางมากกว่า 150 เมตร ซึ่งเป็นระยะทางที่ไกลเกินกว่าจะได้รับผลกระทบจากการชะล้างเศษดินจากกองวัสดุก่อสร้างในช่วงฤดูฝน จึงอาจไม่จำเป็นต้องจัดหาวัสดุปกคลุม
	- พื้นที่ตั้งหน่วยก่อสร้าง บ้านพักคนงานของโครงการ และพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 100 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ	- พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง โครงการฯ ช่วงบางขุนเทียน-เอกชัย ตอน 1-ตอน 2, ช่วงเอกชัย-บ้านแพ้ว ตอน 1-ตอน 6 และตอน 9-ตอน 10 มีระยะห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติมากกว่า 100 เมตร - บ้านพักคนงานก่อสร้างโครงการฯ ช่วงบางขุนเทียน-เอกชัย ตอน 3 และช่วง เอกชัย-บ้านแพ้ว ตอน 7 และตอน 8 มีระยะห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 100 เมตร	เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกบ้านพักคนงานก่อสร้างโครงการฯ ทั้ง 2 ตอน เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ
	ผู้รับจ้างก่อสร้าง ต้องทำการเทพื้นคอนกรีตในบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมันตลอดจนสารอันตรายอื่นๆ ได้แก่ ลานซ่อมบำรุงเครื่องจักร ลานล้างรถ พื้นที่จัดเก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเครื่อง ถังน้ำมันที่ใช้แล้ว โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตที่ยกขอบโดยรอบ เพื่อป้องกันมิให้น้ำมัน ไขมัน หรือสารอันตรายที่รั่วไหลกระจายลงสู่พื้นที่รอบข้างและต่อเชื่อมท่อระหว่างพื้นคอนกรีตและบ่อดักไขมัน เพื่อดักคราบไขมันจากบ่อและรวบรวมเก็บไว้ในถัง เพื่อนำไปกำจัดในสถานที่ที่ถูกหลักสุขาภิบาล สำหรับน้ำเสียภายหลังดักคราบไขมันแล้ว ให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป	- ผู้รับเหมาก่อสร้างได้มีการเทพื้นคอนกรีตบริเวณที่จัดเก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิงบริเวณโรงซ่อมบำรุง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน - ไม่มีบ่อดักไขมัน เนื่องจากมีการจัดภาชนะรองรับน้ำมันที่ใช้แล้ว เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่	จัดภาชนะรองรับน้ำมันที่ใช้แล้ว เพื่อนำไปในการทาแบบและชโลมเครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ เพื่อป้องกันการเกิดสนิม และจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองคอกควาย พบว่า มีค่าน้ำมันและไขมันอยู่ในระดับต่ำ
	- ต้องติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกระโถน-กรองไร้อากาศ ขนาด 2.0, 1.8 และ 16.0 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับและบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม โรงซ่อมบำรุง และโรงอาหารที่มีระยะเวลาการเก็บกักอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 24 ชั่วโมง เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก	- ผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย แบบกระโถน-กรองไร้อากาศ สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง - ไม่ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณโรงซ่อมบำรุง เนื่องจากมีปริมาณน้ำเสียน้อยมาก โดยส่วนใหญ่เป็นน้ำมันจากการซ่อมบำรุง	มีการจัดเตรียมภาชนะรองรับน้ำมันที่ใช้แล้ว เพื่อนำไปในการทาแบบและชโลมเครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ เพื่อป้องกันการเกิดสนิม และจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองคอกควาย พบว่า มีค่าน้ำมันและไขมันอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 7.1-2			
สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่มีการปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน (ต่อ)			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
อากาศ และบรรยากาศ	- ต้องใช้วัสดุปิดคลุมส่วนบรรทุกของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้มิดชิด โดยต้องมีชายผ้าหรือชายวัสดุอื่นๆ ยื่นยาวลงมา มากกว่าส่วนการบรรทุกอย่างน้อย 30 เซนติเมตร เพื่อป้องกันมิให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและป้องกันการตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ลงสู่พื้นผิวจราจร	- มีการปิดคลุมส่วนบรรทุกในการขนส่งจากแหล่งวัสดุมายังพื้นที่เก็บกอง - ไม่มีการปิดคลุมกระบะบรรทุกทรูขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างจากพื้นที่เก็บกอง ไปยังพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากเป็นการขนส่งในระยะทางใกล้ๆ	ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการฯ ได้จัดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเฉพาะในช่วงระหว่างเวลา 22.00-04.00 น. และจัดให้มีการฉีดล้างทำความสะอาดผิวจราจร และพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
	- ต้องทำความสะอาดล้อของยานพาหนะทุกชนิดก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดสถานที่สำหรับล้างล้อและตัวรถพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูง เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดินที่ติดกับล้อรถตกหล่นบริเวณถนน	เนื่องจากโครงการมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่บริเวณเกาะกลางทางหลวงหมายเลข 35 ทำให้ไม่มีพื้นที่เพียงพอสำหรับทำที่ล้างล้อรถ	ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการฯ ได้จัดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเฉพาะในช่วงระหว่างเวลา 22.00-04.00 น. และจัดให้มีที่ล้างล้อรถ และทำความสะอาดยานพาหนะไว้บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
ระบบนิเวศ	- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม โรงอาหาร และโรงซ่อมบำรุง มีขนาดเพียงพอกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน	- ผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย แบบเกราะ-กรองไร้อากาศ สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง - ไม่ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณโรงซ่อมบำรุง เนื่องจากมีปริมาณน้ำเสียน้อยมาก โดยส่วนใหญ่เป็นน้ำมันจากการซ่อมบำรุง	มีการจัดเตรียมภาชนะรองรับน้ำมันที่ใช้แล้วเพื่อนำไปในการทาแบบและขโมลเครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ เพื่อป้องกันการเกิดสนิม และจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองคอกควาย พบว่า มีค่าน้ำมันและไขมันอยู่ในระดับต่ำ
	- ติดตั้งถังดักไขมัน เพื่อรองรับน้ำเสียจากโรงซ่อมบำรุงและห้องอาหารมีขนาดเพียงพอกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน	- โครงการฯ ช่วงบางขุนเทียน-เอกชัย ตอน 3 และ ช่วงเอกชัย-บ้านแพ้ว ตอน 7 มีการติดตั้งถังดักไขมันขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง เพื่อบำบัดน้ำเสียบริเวณห้องอาหารของสำนักงานควบคุมโครงการ - โครงการฯ ช่วงบางขุนเทียน-เอกชัย ตอน 3 และ ช่วงเอกชัย-บ้านแพ้ว ตอน 7 ไม่มีการติดตั้งถังดักไขมันที่โรงซ่อมบำรุง - โครงการฯ ช่วงบางขุนเทียน-เอกชัย ตอน 1-ตอน 2 ช่วงเอกชัย-บ้านแพ้ว ตอน 1-ตอน 6 และตอน 8-ตอน 10 ไม่มีการติดตั้งถังดักไขมัน เพื่อรองรับน้ำเสียจากโรงซ่อมบำรุงและห้องอาหาร	เนื่องจากปริมาณน้ำเสียจากห้องอาหารมีปริมาณน้อยมาก และส่วนใหญ่จะซึมลงสู่ดินและระเหยแห้งไปได้ทั้งหมด จึงไม่จำเป็นต้องติดตั้งถังดักไขมัน

ตารางที่ 7.1-2			
สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่มีการปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน (ต่อ)			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
การคมนาคมขนส่ง	ต้องปิดคลุมท้ายรถบรรทุกที่ใช้ในการลำเลียงเศษมวลดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิด โดยมีชายผ้าหรือชายวัสดุอื่นๆ ยื่นยาวลงมามากกว่าส่วนการบรรทุกวัสดุอย่างน้อย 30 เซนติเมตร เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษดินตกลงสู่ผิวจราจร	<ul style="list-style-type: none"> - มีการปิดคลุมส่วนบรรทุกในการขนส่งจากแหล่งวัสดุมายังพื้นที่เก็บกอง - ไม่มีการปิดคลุมกระบะบรรทุกรถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างจากพื้นที่เก็บกอง ไปยังพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากการขนส่งในระยะทางไกลๆ 	ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการฯ ได้จัดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเฉพาะในช่วงระหว่างเวลา 22.00-04.00 น. และจัดให้มีการฉีดล้างทำความสะอาดผิวจราจร และพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
	การก่อสร้างฐานรากสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนและแม่น้ำแม่กลอง ต้องทำการติดตั้งตาข่ายซึ่งด้านล่างโครงสร้างสะพานตลอดระยะเวลาของการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุจากการก่อสร้างตกลงสู่ลำน้ำ และต้องติดตั้งไฟกระพริบสีเหลือง มีอัตราการกระพริบ 50-60 ครั้งต่อนาที การจุดสว่างประมาณ 1/3 ถึง 1/2 ของเวลาที่ใช้ความสว่างของหลอดไฟ สามารถมองเห็นได้ในระยะอย่างน้อย 500 เมตร ในทัศนวิสัยปกติ (คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจร กรมทางหลวง, 2561) บริเวณด้านหน้าเสาตอม่อใหม่และตอม่อเดิม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากเรือชนเสาตอม่อ	<ul style="list-style-type: none"> - มีการติดตั้งไฟกระพริบ และระบบการเตือนอันตรายให้แก่ผู้สัญจรทางน้ำทราบ ตามข้อกำหนดของกรมเจ้าท่า - ยังไม่มีการติดตั้งตาข่ายด้านล่างของโครงสร้างสะพาน เนื่องจากยังอยู่ระหว่างการเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากสะพาน 	รอดำเนินการ

ตารางที่ 7.1-2			
สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่มีการปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน (ต่อ)			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
การควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำ	ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจัดรถบรรทุกขนาดใหญ่มารองรับเศษมวลดินที่เกิดจากกิจกรรมการขุดเจาะฐานราก โครงสร้างสะพานข้ามแม่น้ำแม่กลอง และแม่น้ำท่าจีน โดยลำเลียงไปยังพื้นที่กองดินบริเวณพื้นที่ว่างของหมวดทางหลวงหมายเลข 35 ซึ่งไม่ให้เก็บกองเศษมวลดินไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างและริมตลิ่ง	มีการนำรถบรรทุกมารองรับเศษมวลดินจากการก่อสร้างฐานราก เพื่อไปเก็บกองไว้บริเวณที่เก็บกองดินชั่วคราว กม.20+590 เพื่อรอให้ผู้รับประมูลดิน มารับต่อไป จากการตรวจสอบพบว่า ไม่มีการเก็บกองเศษดินภายในพื้นที่ก่อสร้างและริมตลิ่ง	สำนักงานทางหลวงที่ 13 (กรุงเทพ) ได้มีการประมูลขายดินจากการก่อสร้างโครงการทั้งหมด ซึ่งดินที่ถูกประมูลขายไปส่วนใหญ่มีการนำไปปรับถมพื้นที่เอกชน ซึ่งอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ
	พื้นที่หน้าเขตเมืองถึงจุดตัดถนนเศรษฐกิจ ช่วง กม. 26+300-กม.27+600 กำหนดให้ใช้ร่องที่เกาะกลางถนนช่วยในการระบายน้ำย้อนกลับ จากคลองลัดป้อมกลับมาที่น้ำคลองยายดี โดยใช้เครื่องสูบน้ำ 3 จุด ที่ กม.26+100 กม.27+250 และ กม.29+300 และวางท่อใต้ทางเท้าขนาด 1.20 เมตร ให้ครบและต่อเนื่องยาวไปตลอดตามแนวนอนจนถึงแม่น้ำท่าจีน	- การติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ในบริเวณต่างๆ ตามที่มาตรการกำหนด - ไม่สามารถใช้ร่องที่เกาะกลางถนนช่วยในการระบายน้ำ เนื่องจากอยู่ระหว่างการก่อสร้างฐานรากของโครงสร้างทางยกระดับ ซึ่งอยู่บริเวณเกาะกลางของทางหลวงหมายเลข 35	-
	พื้นที่บริเวณคลองกอไผ่ถึงคลองไผ่เตี้ย ช่วง กม.32+000-กม.34+000 ให้ทำการปรับปรุงท่อระบายน้ำตามแนวริมทางหลวงหมายเลข 35 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบาย และติดตั้งเครื่องสูบน้ำไว้ที่ต้นคลองกอไผ่ริมทางหลวงหมายเลข 35 เพื่อทำการสูบน้ำเข้าคลอง และเมื่อระดับน้ำทะเลลดต่ำกว่าระดับน้ำในคลองแล้ว จึงทำการปล่อยน้ำออกต่อไป	- การติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ในบริเวณต่างๆ ตามที่มาตรการกำหนด - ยังไม่มีการปรับปรุงท่อระบายน้ำริมทางหลวงหมายเลข 35 ช่วง กม.32+000 ถึง กม.34+000	-
อุบัติเหตุและความปลอดภัย	ต้องปิดคลุมท้ายรถบรรทุกที่ใช้ในการลำเลียงเศษมวลดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิด โดยมีชายผ้าหรือชายวัสดุอื่นๆ ยื่นยาวลงมามากกว่าส่วนการบรรทุกวัสดุอย่างน้อย 30 เซนติเมตร เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษดินตกลงสู่ผิวจราจร	- มีการปิดคลุมส่วนบรรทุกในการขนส่งจากแหล่งวัสดุมายังพื้นที่เก็บกอง - ไม่มีการปิดคลุมกระบะบรรทุกทรูกลขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างจากพื้นที่เก็บกอง ไปยังพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากเป็นการขนส่งในระยะทางใกล้ๆ	ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการฯ ได้จัดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเฉพาะในช่วงระหว่างเวลา 22.00-04.00 น. และจัดให้มีการฉีดล้างทำความสะอาดผิวจราจร และพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

7.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ของมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มาตรการที่มีการปฏิบัติตามครบถ้วน เป็นมาตรการที่สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงถือว่าเป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพมาก ส่วนมาตรการที่มีการปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน หรือไม่ได้ปฏิบัติ นับเป็นมาตรการที่ไม่มีประสิทธิผล และเป็นมาตรการที่ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้ ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการ และแผนปฏิบัติการฯ ได้ดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ :

	ช่วงบางขุนเทียน-เอกชัย	ช่วงเอกชัย-บ้านแพ้ว
มาตรการที่มีประสิทธิภาพมาก	163	172
มาตรการที่มีประสิทธิภาพน้อย	0	0
มาตรการที่ไม่มีประสิทธิภาพ	0	0
มาตรการที่ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้	104	95
รวม	267	267

2) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของแผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

	ช่วงบางขุนเทียน-เอกชัย	ช่วงเอกชัย-บ้านแพ้ว
แผนปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพมาก	32	32
แผนปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพน้อย	0	0
แผนปฏิบัติการที่ไม่มีประสิทธิภาพ	0	0
แผนปฏิบัติการที่ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้	28	28
รวม	60	60

7.1.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
ทรัพยากรดิน	<p>- อัตราการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ อยู่ในระดับน้อย (0-2 ตัน/ไร่/ปี)</p> <p>- ผลการคาดการณ์ปริมาณการสูญเสียดิน ตลอดแนวเส้นทางก่อสร้างทางยกระดับ เท่ากับ 463,586 ลบ.ม. และการก่อสร้างทางแยกต่างระดับ เท่ากับ 880 ลบ.ม.</p>	<p>การชะล้างพังทลายของดิน : ไม่พบการชะล้างพังทลายของดินตลอดแนวเส้นทางที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง</p>	-	-
		<p>การสูญเสียดิน : ปริมาณดินขุดออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ช่วงบางขุนเทียน-เอกชัย มีปริมาณเท่ากับ 281,350.749 ลบ.ม. ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ส่วนโครงการฯ ช่วงเอกชัย-บ้านแพ้ว คาดว่าจะมีปริมาณดินขุดทั้งสิ้น 348,525.789 ซึ่งมากกว่าที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมคาดการณ์ไว้</p>	<p>เนื่องจากปริมาณดินที่ได้จากการก่อสร้างจริงเป็นไปตามสภาพพื้นที่และจำนวนเสาเข็มที่ได้จากการทดสอบดิน เพื่อออกแบบเสาเข็มใหม่ระหว่างการก่อสร้างอย่างละเอียด ดังนั้นปริมาณดินขุดที่ได้จากการก่อสร้างจึงมีความแม่นยำมากกว่าค่าที่ประมาณการในช่วงที่ศึกษาความเหมาะสม</p>	<p>โครงการก่อสร้างทางยกระดับฯ ทั้ง 13 ตอน ได้จัดให้มีพื้นที่เก็บกองดินเพียงพอ ระหว่างรอให้สำนักงานทางหลวงที่ 13 (กรุงเทพมหานคร) นำมูลดินจากการก่อสร้างไปประมูลขายตามระเบียบวิธีการทางพัสดุต่อไป ปัจจุบัน สำนักงานทางหลวงที่ 13 (กรุงเทพมหานคร) ได้จัดให้มีการขายมูลดินจากการก่อสร้างโครงการ แล้วเสร็จ โดยผู้ที่ชนะการประมูลดังกล่าว ได้มีการนำมูลดินไปใช้ประโยชน์ โดยไม่เหลือทิ้งไว้ในพื้นที่ต่อไป</p>
		<p>การทรุดตัวของดิน : ไม่พบการทรุดตัวของดินตลอดแนวเส้นทางที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง</p>	-	-

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 <ul style="list-style-type: none"> - TSP ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. - PM-10 ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. - มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 <ul style="list-style-type: none"> - CO (1 hr) ไม่เกิน 30 ppm - มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 <ul style="list-style-type: none"> - NO₂ (1 hr) ไม่เกิน 0.17 ppm 	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดพันท้ายนรสิงห์ เคหะชุมชนมหาชัย โรงพยาบาลมหาชัย 3 และวัดกลางอ่าแก้ว ระหว่างวันที่ 26-30 เมษายน พ.ศ.2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	-	-
ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) <ul style="list-style-type: none"> - Leq 24 hr ไม่เกิน 70 dB(A) - Lmax ไม่เกิน 115 dB(A) 	ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณหมู่บ้านพลักษ์ ภิรมย์ วัดพันท้ายนรสิงห์ โรงเรียนวัดราชบุรณรังสรรค์ เคหะชุมชนมหาชัย โรงพยาบาลมหาชัย 3 วัดกลางอ่าแก้ว และบริเวณชุมชนที่มีการร้องเรียน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	-	-

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
ความสั่นสะเทือน	- มาตรฐานความสั่นสะเทือนที่มีต่อมนุษย์และต่อโครงสร้างอาคารของ Whiffin and Leonard - มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553	ผลการตรวจวัดค่าระดับความสั่นสะเทือนบริเวณโรงเรียนวัดราษฎร์รังสรรค์ เคหะชุมชนมหาชัย โรงพยาบาลมหาชัย 3 วัดกลางอ่างแก้ว มีค่าความสั่นสะเทือน อยู่ในเกณฑ์ที่มนุษย์ไม่สามารถรับรู้สึกรู้สีกได้ถึงถึงความสั่นสะเทือน และไม่ส่งผลกระทบหรือทำให้โครงสร้างอาคารชำรุดเสียหาย ตามเกณฑ์กำหนดผลกระทบจากความสั่นสะเทือนต่อมนุษย์และอาคารสิ่งปลูกสร้างของ Whiffin and Leonard และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553		
คุณภาพน้ำผิวดิน	มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินซึ่งมีใช้น้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองคอกควาย ทั้งบริเวณก่อนผ่าน และหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้าง แม่น้ำท่าจีน คลองไผ่เตี้ย คลองบางไผ่ใหม่ บริเวณก่อนผ่าน และหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้าง พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5	-	-
การจัดการน้ำเสีย*	มาตรฐานการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท คตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ, ความเป็นกรด-ด่าง ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี, ปริมาณของแข็งทั้งหมด, ปริมาณของแข็งแขวนลอย, ไขมันและน้ำมัน, ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น, ไนเตรท, ฟอสเฟต, ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกบ้านพักคนงาน ก่อสร้างโครงการฯ ช่วงบางขุนเทียน-เอกชัย ตอน 3 พบว่า มีค่าไม่เกินไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 40 มก./ลิตร และตะกอนแขวนลอยไม่เกิน 50 มก./ล.	ระบบบำบัดน้ำเสียมีลักษณะเป็นบ่อพักน้ำเสีย ซึ่งเป็นบ่อดินขนาด 72 ลบ.ม. ไม่สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ผู้รับเหมาก่อสร้าง ไม่ได้มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยปล่อยให้น้ำในบ่อพักน้ำเสียดังกล่าว ซึมลงสู่ดินและระเหยแห้งไป	-

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
สัตว์ในระบนิเวศ	<ul style="list-style-type: none"> - ความชุกชุมของสัตว์ป่า - ความชุกชุมสัตว์ป่ามาก = ร้อยละ 67-100 - ความชุกชุมสัตว์ป่าปานกลาง = ร้อยละ 34-66 - ความชุกชุมสัตว์ป่าน้อย = ร้อยละ 1-33 - สถานภาพของสัตว์ป่า- <ul style="list-style-type: none"> - สถานภาพที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายโดยอ้างอิงจากราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 - สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ ตามเกณฑ์ของ IUCN 	จะดำเนินการสำรวจในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566	-	-

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณการจราจร - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ตำแหน่ง เวลาและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ - สภาพการชำรุดเสียหายของเส้นทางโครงการและเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณจราจรในปี พ.ศ.2565 มีปริมาณจราจรประมาณ 110,033-122,732 คัน/วัน ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นผลมาจากการเติบโตของเศรษฐกิจ จำนวนประชากรในพื้นที่ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดในแบบจำลองการคาดการณ์ปริมาณจราจร ซึ่งไม่ได้เป็นผลมาจากสภาพถนนของโครงการ - ไม่พบปัญหาด้านการจราจรหรืออุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ส่วนสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 35 เกิดจากความประมาทของผู้ขับขี่ และความบกพร่องของยานพาหนะเป็นหลัก - สภาพผิวทางจราจร และอุปกรณ์งานทางต่างๆ อยู่ในสภาพดี โดยกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างโครงการในระยะที่ผ่านมา ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ 	-	<p>โครงการได้มีการดำเนินการเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการก่อสร้างทางยกระดับบนทางหลวงหมายเลข 35 ทั้ง 3 ตอน ได้ร่วมกันจัดตั้ง “ศูนย์บริหารการจราจรระหว่างการก่อสร้าง ถนนพหลโยธิน 2” และ “ศูนย์ประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม” เพื่อประสานแก้ไขปัญหาการจราจร รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ โดย ตั้งอยู่บริเวณสำนักงานควบคุมโครงการก่อสร้างทางยกระดับฯ ตอน 2 2. กิจกรรมการก่อสร้างที่มีความจำเป็นต้องปิดการจราจรในช่องทางหลักของทางหลวงหมายเลข 35 จะปิดการจราจรในช่วงระหว่างเวลา 22.00-04.00 น. รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบ และมีการประสานงานกับตำรวจจราจรในพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ทาง เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด
การควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ประสิทธิภาพการระบายน้ำ - การสะสมของตะกอนดินและวัชพืชบริเวณสะพาน ท่อ และรางระบายน้ำ - สภาพปัญหาน้ำท่วมขัง บริเวณทั้ง 2 ฝั่งแนวเส้นทางและบริเวณใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบระบายน้ำตามแนวยาว และแนวขวางของโครงการส่วนใหญ่สามารถรองรับและระบายน้ำได้ดี - พบปัญหาด้านการระบายน้ำ บริเวณ กม.31+000 ถึง กม.32+000 และบริเวณ กม. 33+000 ถึง กม.34+000 ทำให้น้ำท่วมขัง เมื่อมีฝนตกหนัก 	ระบบระบายน้ำในบริเวณดังกล่าวไม่สามารถรองรับและระบายน้ำไปยังจุดทิ้งน้ำที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ทัน	<ul style="list-style-type: none"> - หยุดกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณดังกล่าวในช่วงฤดูฝน - ในระหว่างการก่อสร้างหากมีเศษดินหรือเศษวัสดุขนาดเล็กตกลงบริเวณผิวจราจร ให้เร่งนำออกจากผิวจราจรทันที ห้ามใช้น้ำล้างให้ตะกอนไหลลงไปยังท่อระบายน้ำ ซึ่งเป็นเหตุให้ประสิทธิภาพในการระบายน้ำลดลง และตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบระบายน้ำช่วงหน้าฝนเป็นประจำทุกสัปดาห์

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
เศรษฐกิจ-สังคม	-	จะดำเนินการในเดือนกันยายน พ.ศ.2566		
สาธารณสุขและ อาชีวอนามัย	-	สภาพสาธารณสุขบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ : มีแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจมากที่สุด ตามมาด้วยโรคความดันโลหิตสูง และเบาหวาน สำหรับโรคระบบทางเดินหายใจที่พบในผลรายงานการเจ็บป่วยที่สูงดังกล่าว นั้น มีการรวมโรคที่เกิดจากการติดเชื้อหรืออาการระบบทางเดินหายใจส่วนบนของร่างกายทั้งหมด (Upper respiratory infection) เช่น หวัด ไอจาม น้ำมูกใสไหล คัดจมูก คอแห้ง หรือเจ็บคอเล็กน้อย ไอแห้ง ๆ หรือมีเสมหะไว้ในสาเหตุการเจ็บป่วยนี้ รวมทั้งไม่พบโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	มีแนวโน้มเจ็บป่วยคล้ายกันในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ ตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสาเหตุหลัก	-

7.2 ข้อเสนอแนะ

7.2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

1) **ทรัพยากรดิน** : เนื่องจากในการก่อสร้างมีความจำเป็นต้องใช้สารละลายเบนโทไนท์ ในการพองหลุมเจาะเสาเข็มแบบเหลี่ยม ซึ่งเป็นโครงสร้างขนาดใหญ่ แทนการใช้สารละลายโพลิเมอร์ จึงจำเป็นต้องมีจึงต้องมีการจัดการอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพดิน คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ ดังนี้

1.1) พื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่มีการขุดเจาะฐานรากโครงสร้างทางยกระดับ

1.1.1) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างฐานรากโครงสร้างทางยกระดับให้ชัดเจน

1.1.2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดปริมาณการใช้สารละลายเบนโทไนท์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน ไม่เกิน 2,000 ลบ.ม. ทั้งนี้ ในกรณีที่เพียงพอต่อการใช้งาน สามารถเพิ่มปริมาณได้ตามความเหมาะสม กรณีที่ต้องเพิ่มปริมาณมากกว่า 2,000 ลบ.ม. ต้องบันทึกปริมาณที่ใช้จริงไว้ด้วย เพื่อลดปริมาณการเก็บสำรองสารละลายเบนโทไนท์ในพื้นที่มากเกินความจำเป็น

1.1.3) กรณีที่มีสารละลายเบนโทไนท์เหลือจากการก่อสร้างในแต่ละครั้ง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องสูบลบกลับเข้าไปในถังเก็บสารละลายที่มีฝาปิดมิดชิด และนำสารดังกล่าวมาใช้ในการก่อสร้างเสาเข็มต้นอื่นที่เหลือต่อไป

1.1.4) สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารละลายเบนโทไนท์ ต้องแต่งกายมิดชิดและสวมใส่ถุงมือยาง เพื่อป้องกันการสัมผัสโดยตรง

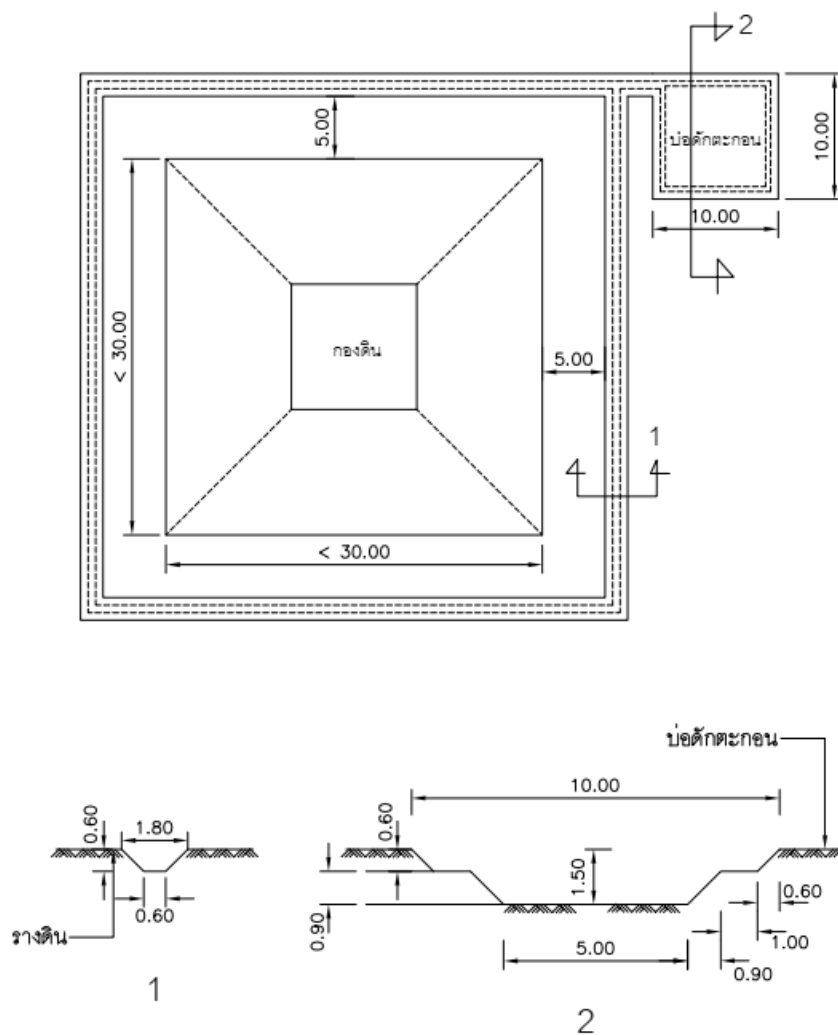
1.1.5) จัดให้มีรถบรรทุกมารับดินที่ขุดออกเป็นประจำทุกวัน และมีผ้าใบปิดคลุมเพื่อป้องกันการตกหล่น และให้ขนส่งไปไว้ยังพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง โดยไม่มีการเก็บกองไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งไม่จอดรถบรรทุกรับเศษมวลดินค้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง

1.2) บริเวณพื้นที่เก็บกองดินที่ปนเปื้อนสารละลายเบนโทไนท์

1.2.1) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องแยกพื้นที่กองดินที่ปนสารละลายเบนโทไนท์ออกจากดินที่ไม่ปนสารละลายเบนโทไนท์

1.2.2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาพื้นที่เก็บกองดินปนสารละลายเบนโทไนท์ โดยต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 100 เมตร และอยู่ห่างจากบ่อน้ำดื่มของประชาชนไม่น้อยกว่า 700 เมตร รวมทั้งต้องไม่อยู่ในพื้นที่ที่น้ำท่วมถึง และไม่กีดขวางการไหลของน้ำ

1.2.3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว ขนาดไม่น้อยกว่า 0.6×0.6 เมตร โดยรอบพื้นที่กองดินปนสารละลายเบนโทไนท์ และมีบ่อตกตะกอนขนาด 10×10 เมตร และนำน้ำดังกล่าวไปใช้ในการฉีดพรมพื้นที่กองดินปนสารละลายเบนโทไนท์ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง (ดังรูปที่ 7.2-1)



รูปที่ 7.2-1 ตัวอย่างรางระบายน้ำ และบ่อตกตะกอนดินชั่วคราว บริเวณพื้นที่กองดินบนเบนโทไนท์

1.3) กรณีที่นำดินที่ปนสารละลายเบนโทไนท์ไปใช้ในการปรับถมพื้นที่

1.3.1) พื้นที่ปรับถมดินที่ปนสารละลายเบนโทไนท์ ต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติ มากกว่า 100 เมตร และอยู่ห่างจากบ่อน้ำดื่มของประชาชนไม่น้อยกว่า 700 เมตร

1.3.2) พื้นที่ปรับถมดินที่ปนสารละลายเบนโทไนท์ ต้องไม่ใช่พื้นที่อนุรักษ์ (พื้นที่อุทยานแห่งชาติ พื้นที่ป่าสงวน หรือ พื้นที่ป่าชายเลน) / พื้นที่การเกษตร / พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รวมทั้งไม่นำไปถมทะเล

1.3.3) กรณีที่มีขนาดพื้นที่ถมดินมากกว่า 2,000 ตารางเมตร (1 ไร่ 1 งาน) และมีความสูงกว่าระดับที่ดินข้างเคียงตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป ต้องดำเนินการขออนุญาตถมดิน จากหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543

1.3.4) กรณีที่นำดินไปถมในพื้นที่เอกชน ต้องได้มีเอกสารหลักฐานการได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่

1.4) กรณีที่ส่งไปกำจัดหน่วยงานภายนอก

1.4.1) การกำจัดดินปนสารละลายเบนโทไนท์ ให้ดำเนินการตามข้อเสนอแนะ ในเอกสารความปลอดภัย (Material Safety Data Sheet : MSDS) ของสารเบนโทไนท์

1.4.2) พิจารณาคัดเลือกบริษัท/หน่วยงานรับกำจัด ที่ได้รับใบอนุญาตจัดการขยะมูลฝอยอันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำดินปนเปื้อนสารละลายเบนโทไนท์ ไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) โดยนำดินที่ปนสารละลายเบนโทไนท์ มาเทกองในพื้นที่ซึ่งจัดเตรียมไว้ และใช้เครื่องจักรกลเกลี่ยและบดอัดให้ยุบตัวลง แล้วใช้ดินกลบทับและบดอัดให้แน่นอีกครั้ง ทั้งนี้ พื้นที่ที่จะใช้ในการฝังกลบจะต้องมีการสำรวจตรวจสอบแล้วว่าเหมาะสม กล่าวคือ เป็นพื้นที่ว่างไม่ได้ใช้ประโยชน์หรือเป็นพื้นที่ด้อยคุณค่าทางการเกษตร และไม่เป็นที่ลุ่มน้ำท่วมขัง เป็นต้น ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ การออกแบบก่อสร้างและการจัดการสถานที่กำจัดด้วยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ของกรมควบคุมมลพิษ

1.4.3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องขอรับใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายจากบริษัท/หน่วยงานรับกำจัดไว้เป็นหลักฐาน

1.4.4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องขอรับรายงานการจัดการดินปนเปื้อนจากบริษัท / หน่วยงานรับกำจัด

2) **ระดับเสียง :** เนื่องจากในระยะที่ผ่านมา มีข้อร้องเรียนจากการได้รับผลกระทบด้านระดับเสียงรบกวนบริเวณโรงเรียนวัดราษฎร์รังสรรค์ ซึ่งจากการตรวจวัดระดับเสียงภายหลังการติดตั้งกำแพงกันเสียงถาวรในบริเวณดังกล่าวแล้วเสร็จ พบว่า มีค่าระดับเสียงรบกวน ประกอบกับโครงการฯ ก่อสร้าง ได้ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน 22.00-05.00 น. ดังนั้น ระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น บริเวณโรงเรียนวัดราษฎร์รังสรรค์ จึงเป็นผลมาจากปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 35 อย่างไรก็ตาม เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดเสียงดังรบกวนจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง จึงเสนอแนะให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางคู่ขนาน ช่วงที่ผ่าน โรงเรียนวัดราษฎร์รังสรรค์ โดยใช้เส้นทางหลัก ดังรูปที่ 7.2-2



รูปที่ 7.2-2 เส้นทางรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ช่วงที่ผ่านโรงเรียนวัดราษฎร์รังสรรค์

3) การคมนาคมขนส่ง : ปัจจุบันโครงการฯ ทุกช่วงตอน ได้ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงระหว่างเวลา 22.00-04.00 น. รวมทั้งได้จัดให้มีการปิดการจราจรในช่องทางหลัก ระหว่างเวลา 22.00-05.00 น. เป็นประจำทุกวัน รวมทั้งมีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องที่ ได้แก่ สถานีตำรวจนครบาลท่าข้าม สถานีตำรวจนครบาลแสมดำ ในการช่วยอำนวยความสะดวกในกรณีที่มีความจำเป็นต้องการปิดการจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ถนนกาญจนาภิเษก) นอกจากนี้ โครงการฯ ได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์การจัดการจราจรระหว่างก่อสร้างผ่านทางช่องทางต่างๆ ได้แก่ Facebook : โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 82 สายบางขุนเทียน-เอกชัย-บ้านแพ้ว วิทยุ สวพ.91 และ จส. 100 เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในการก่อสร้างทางแยกต่างระดับบางขุนเทียน มีความจำเป็นต้องปิดการจราจรบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (กาญจนาภิเษก) เป็นครั้งคราว ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดสะสม บริเวณจุดตัดระหว่างทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (กาญจนาภิเษก) กับทางหลวงหมายเลข 35 (ถนนพระราม 2) จึงควรเพิ่มเติมการประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายปรับเปลี่ยนข้อความ (Variable Message Sign : VMS) ให้ผู้ที่เดินทางไปทางบางแค หรือ บางบัวทอง หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทาง โดยให้ใช้ถนนเอกชัย แทน

4) การระบายน้ำ : เนื่องจากพบปัญหาน้ำท่วมขัง ภายหลังจากที่มีฝนตก ในพื้นที่ 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณ กม.31+000 ถึง กม.32+000 และบริเวณ กม.33+000 ถึง กม.34+000 ซึ่งมีสาเหตุมาจาก ระบบระบายน้ำในบริเวณดังกล่าวไม่สามารถรองรับและระบายน้ำไปยังจุดทิ้งน้ำที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ทัน เนื่องจากอาคารระบายน้ำบริเวณใต้ทางเท้าถูกก่อสร้างมาเป็นเวลานาน และมีขนาดคละกัน และพื้นที่ประชิดเขตทางมีลักษณะเปลี่ยนไปจากเดิม จึงมีปริมาณเข้ามาในระบบระบายน้ำของกรมทางหลวงมากกว่าที่เคยออกแบบไว้ ดังนั้น ในระหว่างการก่อสร้างหากมีเศษดินหรือเศษวัสดุขนาดเล็กตกลงบริเวณผิวจราจร ให้เร้งน้ำออกจากผิวจราจรทันที ห้ามใช้น้ำล้างให้ตะกอนไหลลงไปยังท่อระบายน้ำ ซึ่งเป็นเหตุให้ประสิทธิภาพในการระบายน้ำลดลง และตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบระบายน้ำช่วงหน้าฝนเป็นประจำทุกสัปดาห์ สำหรับแนวทางการแก้ไขปัญหาภายหลังก่อสร้างทางยกระดับแล้วเสร็จ มีดังนี้

บริเวณ กม.31+000 ถึง กม.32+000 : ก่อสร้างอาคารระบายน้ำใต้ทางเท้าทดแทนอาคารระบายน้ำเดิม โดยใช้เป็นท่อเหลี่ยมขนาด 1.50 x1.50 ม. ทั้ง 2 ฝั่ง จาก กม.32+000 ถึง กม.31+100 และก่อสร้างบ่อสูบน้ำถาวรเพื่อสูบน้ำจากท่อระบายน้ำบริเวณหน้าวัดกลางอ่าแก้ว เนื่องจากบริเวณดังกล่าวอยู่ประชิดกับอุโมงค์หลังเก่า ซึ่งการก่อสร้างอาคารระบายน้ำใหม่ อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่ออุโมงค์หลังเก่าดังกล่าวได้

บริเวณ กม.33+000 ถึง กม.34+000 : ดำเนินการก่อสร้างอาคารระบายน้ำใต้ทางเท้าทดแทนอาคารระบายน้ำเดิม โดยใช้เป็นท่อเหลี่ยมขนาด 1.50 x1.50 ม. ทั้ง 2 ฝั่ง จาก กม.34+000 ถึง กม.32+900