

บทที่ 7

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ



บทที่ 7

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

7.1 สรุปผลการดำเนินงานของโครงการ

ตามที่กรมทางหลวงได้แจ้งกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) ร่วมกับ บริษัท ซิตี แพลน โปรเฟสชันนอล จำกัด ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3702 ตอน บางควาย-เขาดิน (สะพานข้ามแม่น้ำบางปะกง) ซึ่งมีระยะเวลาในการดำเนินงานจำนวน 360 วัน นับตั้งแต่วันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2565 และต้องปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2566 โดยจุดเริ่มต้นโครงการที่ กม. 0+000 (ตรงกับ กม. 47+174 ของทางหลวงพิเศษหมายเลข 7) และจุดสิ้นสุดโครงการที่ กม. 1+566 (ตรงกับ กม. 48+644 ของทางหลวงพิเศษหมายเลข 7) ในพื้นที่หมู่บ้านท่าข้าม ตำบลเขาดิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา รวมความยาวของงานก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำบางปะกง พร้อมเชิงลาด 1.566 กิโลเมตร

ปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะก่อสร้างตามสัญญาก่อสร้างของบริษัท กิจการร่วม VG โดยเริ่มต้นสัญญา เมื่อวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2565 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2568 ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างก่อสร้างสำนักงานโครงการและบ้านพักคนงานก่อสร้าง และการเจาะทดสอบเสาเข็ม บริเวณฝั่งตำบลเขาดิน อย่างไรก็ตามเพื่อให้สอดคล้องตามเจตจำนงของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในการดูแลสิ่งแวดล้อม โครงการฯ จึงได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดย บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) ร่วมกับ บริษัท ซิตี แพลน โปรเฟสชันนอล จำกัด ซึ่งเป็นกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ร่วมกับผู้แทนจากกรมทางหลวง ได้เข้าติดตามตรวจสอบสภาพพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกเดือน โดยดำเนินการเข้าติดตามตรวจสอบสภาพพื้นที่โครงการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการมีกิจกรรมเจาะเสาเข็ม งาน Baring Unit และงานขุดแนวท่อระบายน้ำ บริเวณฝั่งตำบลเขาดิน และเริ่มกิจกรรมเจาะเสาเข็มเชิงลาดสะพาน บริเวณฝั่งตำบลท่าสะพานเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2566

7.1.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3702 ตอน บางควาย-เขาดิน (สะพานข้ามแม่น้ำบางปะกง) ซึ่งกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนดจำนวน 235 ข้อ แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ต้องดำเนินการทั้งหมด 6 แผน จำนวน 71 ข้อ และแผนเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1 แผน จำนวน 2 ข้อ โดยสามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสามารถสรุปผลการปฏิบัติดังนี้

- 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปฏิบัติครบถ้วน จำนวน 155 ข้อ
- 2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน จำนวน 0 ข้อ
- 3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ได้ปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อ สรุปได้ดังตารางที่ 7-1
- 4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ไม่สามารถประเมินผลได้ จำนวน 79 ข้อ
- 5) แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปฏิบัติครบถ้วน จำนวน 23 ข้อ
- 6) แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน จำนวน 0 ข้อ
- 7) แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ได้ปฏิบัติ จำนวน 0 ข้อ
- 8) แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ไม่สามารถประเมินผลได้ จำนวน 48 ข้อ
- 9) แผนเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปฏิบัติครบถ้วน จำนวน 1 ข้อ
- 10) แผนเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน จำนวน 0 ข้อ
- 11) แผนเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ได้ปฏิบัติ จำนวน 0 ข้อ
- 12) แผนเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ไม่สามารถประเมินผลได้ จำนวน 1 ข้อ

ตารางที่ 7-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
ความปลอดภัยในสังคม	กำหนดที่ตั้งสำนักงานก่อสร้าง และบ้านพักคนงานไว้บริเวณพื้นที่ในทางแยกต่างระดับจุดตัดระหว่างทางหลวงหมายเลข 34 กับทางหลวงหมายเลข 314 หมู่ 12 บ้านคลองอ้อม ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นพื้นที่ของกรมทางหลวง	เพื่อความสะดวกในการเดินทางระหว่างพื้นที่ก่อสร้างโครงการและสำนักงานควบคุมโครงการและพื้นที่บ้านพักคนงาน รวมถึงเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในการจัดการสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในการดำเนินงาน จึงพิจารณาเปลี่ยนแปลงสถานที่ตั้ง	โครงการได้กำหนดตำแหน่งที่ตั้งสำนักงานควบคุมโครงการและพื้นที่บ้านพักคนงานโครงการเป็นบริเวณพื้นที่เอกชนอยู่ริมทางหลวงหมายเลข 3702 ตำบลเขาดิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ประมาณ 4 ไร่ ห่างจากจุดเริ่มต้นโครงการประมาณ 2 กิโลเมตร ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบสำนักงานโครงการและบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด รวมทั้งเป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับสำนักงานโครงการและบ้านพักคนงาน รวมทั้งการจัดการสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ประกอบด้วย การติดตั้งไฟส่องสว่างภายในห้องพัก การสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน การจัดให้มีที่รวบรวมขยะบริเวณที่พัก และการประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามารับและกำจัด โดยมีความถี่ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง รวมทั้งการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป และบ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องน้ำ-ห้องส้วม การซักล้าง และอื่น ๆ

7.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3702 ตอน บางควาย-เขาดิน (สะพานข้ามแม่น้ำบางปะกง) ซึ่งกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนด จำนวน 235 ข้อ แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ต้องดำเนินการทั้งหมด 6 แผน จำนวน 71 ข้อ และแผนเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1 แผน จำนวน 2 ข้อ โดยสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสามารถสรุปผลการปฏิบัติ ดังนี้

- 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่มีประสิทธิภาพมาก จำนวน 155 ข้อ
- 2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่มีประสิทธิภาพน้อย จำนวน 0 ข้อ
- 3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้ จำนวน 79 ข้อ
- 4) แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 23 ข้อ
- 5) แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่มีประสิทธิภาพน้อย จำนวน 0 ข้อ
- 6) แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้ จำนวน 48 ข้อ
- 7) แผนเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 1 ข้อ
- 8) แผนเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่มีประสิทธิภาพน้อย จำนวน 0 ข้อ
- 9) แผนเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้ จำนวน 1 ข้อ

7.1.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3702 ตอน บางควาย-เขาดิน (สะพานข้ามแม่น้ำบางปะกง) ครั้งที่ 1 เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ปัจจัยคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และนิเวศวิทยาทางน้ำ ทุกปัจจัยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับปัจจัยด้านการคมนาคมและขนส่ง การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ เศรษฐกิจ-สังคม และผู้ใช้งาน ยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ควบคุม โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 7-2 อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการทดสอบเสาเข็ม บริเวณฝั่งตำบลเขาดิน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงไม่มีข้อร้องเรียนและปัญหาจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด

ตารางที่ 7-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข ที่ได้ดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำผิวดิน	- มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3: แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร)	- ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 พบว่า แม่น้ำบางปะกง บริเวณเหนือน้ำก่อนถึงแนวสะพานโครงการระยะห่าง 500 เมตร แม่น้ำบางปะกง บริเวณแนวสะพานโครงการ และแม่น้ำบางปะกง บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านแนวเส้นทางโครงการ ระยะห่าง 500 เมตร มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 ประเภทที่ 3 คือ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและใช้เพื่อการเกษตร	-	-

ตารางที่ 7-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข ที่ได้ดำเนินการ
2. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน - มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ประกอบด้วย TSP และ PM₁₀ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, CO และ NO₂ ในเวลา 1 ชั่วโมง พบว่า โรงเรียนวัดท่าสะพาน “บูรณะสินอนุสรณ์” ตำบลท่าสะพาน อำเภอบางปะกง (ด้านขวาทาง กม. 0+517) และชุมชนหมู่ 5 บ้านคลองท่าสะพาน ตำบลท่าสะพาน อำเภอบางปะกง (ด้านซ้ายทาง กม. 0+627) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยทิศทางลม ครั้งที่ 1 เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 พบว่า ส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างมาทางเหนือ (NNE) ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) และทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศตะวันออก (ENE) สำหรับครั้งที่ 2 เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ทิศตะวันตก (W) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศตะวันตก (WSW) 	-	-

ตารางที่ 7-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข ที่ได้ดำเนินการ
3. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบลเอ - มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 85.0 เดซิเบล (เอ) 	- ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ครั้งที่ 1 เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) พบว่า ชุมชนหมู่ 5 บ้านคลองท่าสะอ้าน ตำบลท่าสะอ้าน อำเภอบางปะกง (ด้านขวาทาง กม. 0+430) และ โรงเรียนวัดท่าสะอ้าน “บูรณะสินอนุสรณ์” ตำบลท่าสะอ้าน อำเภอบางปะกง (ด้านขวาทาง กม. 0+517) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และค่า L_{Adn} อยู่ในเกณฑ์ที่อนุโลมได้ สำหรับค่า L_{A90} ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ควบคุม	-	-
4. ความสั่นสะเทือน	- มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553 กรณีเป็นอาคารประเภทที่ 2 โดยจุดตรวจวัดอยู่ที่ ฐานราก หรือ ชั้นล่างของอาคาร	- ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ครั้งที่ 1 เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 พบว่า โรงเรียนวัดท่าสะอ้าน “บูรณะสินอนุสรณ์” ตำบลท่าสะอ้าน อำเภอบางปะกง (ด้านขวาทาง กม. 0+517) และ ชุมชนหมู่ 5 บ้านคลองท่าสะอ้าน ตำบลท่าสะอ้าน อำเภอบางปะกง (ด้านซ้ายทาง กม. 0+627) มีค่าความเร็วของอนุภาคสูงสุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	-

ตารางที่ 7-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข ที่ได้ดำเนินการ
5. นิเวศวิทยาทางน้ำ	- เกณฑ์พิจารณาดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H') อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver (1963) และ Wilhm and Dorris (1968) $H' < 1.0$ หมายถึง คุณภาพน้ำต่ำ ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในน้ำ $H' = 1.0-3.0$ หมายถึง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ สิ่งมีชีวิตในน้ำสามารถอาศัยอยู่ได้ $H' > 3.0$ หมายถึง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ	- ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 พบว่าพบว่า แม่น้ำบางปะกง บริเวณเหนือน้ำก่อนถึงแนวสะพานโครงการ ระยะห่าง 500 เมตร แม่น้ำบางปะกง บริเวณแนวสะพานโครงการ และแม่น้ำบางปะกง บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านแนวเส้นทางโครงการ ระยะห่าง 500 เมตร มีดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง $<1.0-3.0$ ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำถึงพอใช้ สิ่งมีชีวิตในน้ำสามารถอาศัยอยู่ได้	-	-
6. การคมนาคมและขนส่ง	ปัจจัยด้านการคมนาคมและขนส่งยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ควบคุม จึงเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ไว้ใน EIA	- ผลการสำรวจสภาพการชำรุดเสียหายของถนน 1 ครั้งต่อเดือน ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีการซ่อมแซมถนนบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพบการชำรุดเสียหายบริเวณพื้นผิวถนนบริเวณใต้สะพานกลับรถฝั่งตำบลท่าสะอ้าน (กม.47+800) และบริเวณใต้สะพานกลับรถฝั่งตำบลเขาดิน (กม.47+200) จำนวน 6 ครั้ง ได้แก่ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 และเดือนมกราคม ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 และเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 จำนวน 1 ครั้ง/เดือน ทั้งนี้สภาพการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการสัญจรในบริเวณดังกล่าว	-	-

ตารางที่ 7-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข ที่ได้ดำเนินการ
6. การคมนาคมและ ขนส่ง (ต่อ)		<p>ไม่ได้เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เกิดจากการใช้เส้นทางของผู้สัญจร และผู้ใช้ทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none">- ผลการบันทึกปริมาณรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เป็นประจำทุกวัน ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีรถสัญจรไป-กลับระหว่างพื้นที่ มีกิจกรรมดังกล่าวและสำนักงานควบคุมการ ก่อสร้างประมาณ 25 คัน แบ่งเป็นรถบรรทุก 6 ล้อ จำนวน 4 คัน รถบรรทุก 10 ล้อ จำนวน 4 คัน รถยนต์ 4 ล้อ จำนวน 17 คัน โดยมีปริมาณรถสูงสุด ประมาณวันละ 75 เที่ยว ทั้งนี้โครงการได้หลีกเลี่ยง ช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) และ ช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเย็น (17.00-19.00 น.)- ผลการติดตามสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้าง โดยระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2566 ไม่พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการ ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างแต่อย่างใด		

ตารางที่ 7-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
7. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	ปัจจัยด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ควบคุม จึงเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ไว้ใน EIA	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ ทุก 3 เดือน ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง กันยายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ จำนวน 4 ครั้ง ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 และเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 พบว่า สภาพท่อระบายน้ำ และรางระบายน้ำ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ อยู่ในสภาพปกติ ไม่มีน้ำท่วมขัง - ผลการตรวจสอบสภาพปัญหาน้ำท่วมขัง ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 พบปัญหาน้ำท่วมขัง จำนวน 1 ครั้ง ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 เกิดจากมีฝนตกและมีน้ำทะเลหนุนสูง อย่างไรก็ตามในช่วงเวลาดังกล่าวโครงการยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง 	-	-
8. เศรษฐกิจ-สังคม	ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ-สังคมยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ควบคุม จึงเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ไว้ใน EIA	- ผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม เมื่อวันที่ 10-14 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อม ที่อาจจะเกิดขึ้นของการดำเนินโครงการ ในระยะก่อสร้าง ดังนี้	-	-

ตารางที่ 7-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข ที่ได้ดำเนินการ
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		1) ผู้นำชุมชน มีความกังวลและมีข้อห่วงใย 3 อันดับแรก คือ ด้านการคมนาคมขนส่ง อาจจะ ทำให้มีปริมาณรถที่เพิ่มขึ้น รองลงมาเป็นด้าน ความสิ้นสະเทือน และด้านคุณภาพอากาศ/ มลพิษทางอากาศและเสียงดังรบกวน 2) กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีความกังวล และมีข้อห่วงใย 3 อันดับแรก คือ ด้านคุณภาพ อากาศ/มลพิษทางอากาศ รองลงมาด้านคมนาคม ขนส่ง เสียงดัง และด้านการระบายน้ำ 3) กลุ่มหน่วยงานราชการ มีความกังวลและมีข้อ ห่วงใย 3 อันดับแรก คือ ด้านคุณภาพอากาศ/ มลพิษทางอากาศ รองลงมาด้านคมนาคมขนส่ง เสียงดัง และด้านการระบายน้ำ 4) กลุ่มสถานประกอบการที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ มีความกังวลและมีข้อห่วงใย 3 อันดับแรก คือ ด้านคุณภาพอากาศ/มลพิษทางอากาศ รองลงมา ด้านคมนาคมขนส่ง และด้านความสิ้นสະเทือน 5) ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงสำนักงานควบคุม โครงการและพื้นที่บ้านพักคนงานที่อยู่รอบพื้นที่ โครงการ มีความกังวลและมีข้อห่วงใย 3 อันดับ แรก คือ ด้านคุณภาพอากาศ/มลพิษทางอากาศ		

ตารางที่ 7-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		6) รองลงมาด้านคมนาคมขนส่ง และด้านเสียงรบกวน อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ความพึงพอใจกับการดำเนินงานของโครงการ โดยมีความพึงพอใจในระดับมาก ถึง มากที่สุด และมีความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการว่าความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง เพิ่มทางเลือกในการเดินทางในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาความปลอดภัยในการเดินทาง การพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชนและบริการสาธารณะ/โครงสร้างพื้นฐานเดิมมากขึ้น		
9. ผู้ใช้ทาง	ปัจจัยด้านผู้ใช้ทางยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ควบคุม จึงเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ไว้ใน EIA	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการติดตามสถิติอุบัติเหตุบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณจุดตัดกับเส้นทางในท้องถิ่น โดยระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 ไม่พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างแต่อย่างใด - ผลการบันทึกเรื่องร้องเรียน และข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้ใช้ทาง ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 พบข้อร้องเรียนจำนวน 1 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 เรื่องถนนชำรุดเสียหาย ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนดังกล่าว และดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว อย่างไรก็ตามข้อร้องเรียนดังกล่าวไม่ได้เกิดจากกิจกรรมของโครงการแต่อย่างใด 	-	-

ตารางที่ 7-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข ที่ได้ดำเนินการ
9. ผู้ใช้ทาง (ต่อ)		- ผลการติดตามตรวจสอบสัมภาษณ์ผู้ใช้ทางเมื่อวันที่ 10-14 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับด้านคุณภาพอากาศ/มลพิษทางอากาศ ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และการคมนาคมขนส่ง ที่อาจจะเกิดขึ้นของการดำเนินโครงการ อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับการดำเนินงานของโครงการ โดยมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการว่า มีความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง เพิ่มทางเลือกในการเดินทาง และมีความปลอดภัยในการเดินทาง		

หมายเหตุ : ปัจจัยด้านการคมนาคมและขนส่ง การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ เศรษฐกิจ-สังคม และผู้ใช้ทางไม่มีเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ควบคุม

7.2 ข้อเสนอแนะ

7.2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3702 ตอน บางควาย-เขาดิน (สะพานข้ามแม่น้ำบางปะกง) ในครั้งนี้กลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ร่วมกับบริษัท ซิตี แพลน โปรเฟสชันนอล จำกัด มีข้อเสนอแนะมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการดังตารางที่ 7-3

ตารางที่ 7-3 ข้อเสนอแนะมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3702 ตอน บางควาย-เขาดิน (สะพานข้ามแม่น้ำบางปะกง)

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามรายงาน EIA	ข้อเสนอแนะในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	เหตุผลความจำเป็น
การคมนาคมขนส่ง และผู้ใช้ทาง		
<p>สถานีตรวจวัดคมนาคมขนส่ง และผู้ใช้ทาง</p> <ul style="list-style-type: none"> ทางหลวงหมายเลข 3702 ทางหลวงหมายเลข 3701 และทางหลวงหมายเลข 314 บริเวณจุดตัดกับเส้นทางในท้องถิ่น ซึ่งเป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> จุดตัดถนนหลวงวัดท่าสะพาน จุดตัดถนนบ้านท่าสะพาน จุดกลับรถใต้สะพานข้ามแม่น้ำบางปะกง 	<p>เพิ่มสถานีตรวจวัดคมนาคมขนส่ง และผู้ใช้ทาง</p> <ul style="list-style-type: none"> จุดตัดแนวเส้นทางหลวงหมายเลข 3702 (จากสำนักงานควบคุมโครงการและพื้นที่บ้านพักคนงานโครงการ ทางแยกซ้ายเข้าสู่อำเภอเมือง บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน))^{1/} 	<p>เนื่องจากการปรับตำแหน่งที่ตั้งสำนักงานควบคุมโครงการและพื้นที่บ้านพักคนงานโครงการเป็นบริเวณพื้นที่เอกชน อยู่ริมทางหลวงหมายเลข 3702 ตำบลเขาดิน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบจุดตัดเส้นทางดังกล่าว ซึ่งเป็นเส้นทางที่เพิ่มมาจากส่วนขยายในรายงานใน EIA ห่างจากพื้นที่สำนักงานฯ ไปประมาณ 122 เมตร ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทางในพื้นที่ที่เดินทางเข้า-ออกจากบ้านพักคนงาน บริษัท อิตาเลียน ไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน))</p>

หมายเหตุ : ^{1/} ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากที่รายงาน EIA กำหนดไว้