

สรุปผลของการดำเนินงาน
และข้อเสนอแนะ

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปประเด็นมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน/ไม่ปฏิบัติ

การปฏิบัติงานโครงการของบริษัทที่ปรึกษา เริ่มสัญญาเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 8 มิถุนายน 2569 ดำเนินการมาแล้วประมาณ 720 วัน โดยมีความก้าวหน้าของงานติดตามตรวจสอบคิดเป็นร้อยละ 100.0 ซึ่งเป็นไปตามแผนการปฏิบัติงานที่วางไว้

โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 24 ตัดทางหลวงหมายเลข 224 (แยกโชคชัย) ตั้งแต่ กม.51+350 - กม.54+575 และ กม.31+400 - กม.32+800 ระยะทาง 4.625 กิโลเมตร เป็นโครงการที่อยู่ในระยะก่อสร้าง ดำเนินการก่อสร้างโดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด โชคชัยการโยธา เริ่มต้นสัญญาตั้งแต่วันที่ 13 กันยายน 2566 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 25 กันยายน 2569 รวมระยะเวลาดำเนินการ 1,109 วัน

5.1.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 24 กับทางหลวงหมายเลข 224 (แยกโชคชัย) จ.นครราชสีมา มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 18 ปัจจัย 261 มาตรการ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 ปัจจัย 36 แผนปฏิบัติการฯ โดยมีรายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

1) มาตรการที่กำหนดในรายงาน EIA จำนวน 261 มาตรการ

- มาตรการที่ปฏิบัติ จำนวน 210 มาตรการ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน จำนวน 1 มาตรการ ดังตารางที่ 5.1.1-1
- มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลการปฏิบัติได้ จำนวน 32 มาตรการ ส่วนใหญ่จะเป็น

มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาที่จะต้องปฏิบัติและมาตรการที่ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติ เช่น มาตรการที่กำหนดให้ดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทันที ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเรื่องร้องเรียน มาตรการที่กำหนดให้ติดตั้งรั้วดักตะกอนชั่วคราวแบบ Temporary Silt Fence บริเวณคลองชลประทาน (กม.53+950) มาตรการที่กำหนดให้ติดตั้งม่านดักตะกอนชั่วคราวแบบ Cofferdam บริเวณคลองชลประทาน (กม.53+950) ซึ่งในช่วงการก่อสร้างท่อน้ำลอดใต้ผิวทางไม่ได้มีการระบายน้ำ จากกรมชลประทาน และมาตรการที่กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว เป็นต้น

- มาตรการที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ จำนวน 18 มาตรการ คือ มาตรการที่กำหนดให้มีการขุดล้อมย้ายต้นไม้ในพื้นที่โครงการไปปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ ในเขตพื้นที่ของแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 3 ซึ่งมาตรการดังกล่าว จำนวน 18 มาตรการ เป็นมาตรการในการขุดล้อมย้ายต้นไม้ แต่เนื่องจากการสำรวจต้นไม้ของโครงการไม่พบต้นไม้หรือพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้หวงห้าม และไม่ใช้ต้นไม้ที่มีความเหมาะสมในการขุดล้อม ดังนั้น มาตรการด้านการขุดล้อมย้าย จึงไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 5.1.1-1 สรุปมาตรการและแผนปฏิบัติการ ที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และแนวทางแก้ไข (ระยะก่อสร้าง)

ปัจจัย	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติและปฏิบัติไม่ครบถ้วน	สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
มาตรการทั่วไป	กรมทางหลวงจะต้องควบคุมและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 24 กับทางหลวงหมายเลข 224 (แยกโชคชัย) จ.นครราชสีมา	กรมทางหลวงมีการควบคุมและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและดำเนินการก่อสร้าง ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 24 กับทางหลวงหมายเลข 224 (แยกโชคชัย) จ.นครราชสีมา โดยมีการชะลอการก่อสร้างสะพานชั้น 3	เนื่องจากกรมทางหลวงมีการควบคุมและกำกับให้ผู้ออกแบบและผู้รับจ้างในงานก่อสร้างดำเนินการตามแบบที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของโครงการแต่เนื่องจากประชาชนในพื้นที่มีการคัดค้านให้ชะลอการก่อสร้างสะพานชั้น 3 โดยในปัจจุบันจึงยังไม่ได้เริ่มการก่อสร้างสะพานชั้น 3 ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA โดยภายหลังหากพบว่าปริมาณจราจรสูงขึ้นจนก่อให้เกิดการจราจรติดขัด กรมทางหลวงจะนำการก่อสร้างสะพานชั้น 3 มาพิจารณาในการก่อสร้างอีกครั้ง

2) แผนปฏิบัติการที่กำหนดในรายงาน EIA จำนวน 36 แผนปฏิบัติ

- แผนปฏิบัติการที่ปฏิบัติ จำนวน 16 แผนปฏิบัติ
- แผนปฏิบัติการที่ไม่สามารถประเมินผลการปฏิบัติได้ จำนวน 10 แผนปฏิบัติ ส่วนใหญ่จะเป็นแผนปฏิบัติที่ยังไม่ถึงเวลาที่จะต้องปฏิบัติและแผนที่ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติ เช่น แผนปฏิบัติที่กำหนดให้

ดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทันที ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเรื่องร้องเรียน แผนปฏิบัติที่กำหนดให้ติดตั้งรั้วดักตะกอนชั่วคราวแบบ Temporary Silt Fence บริเวณคลองชลประทาน (กม.53+950) แผนปฏิบัติที่กำหนดให้ติดตั้งม่านดักตะกอนชั่วคราวแบบ Cofferdam บริเวณคลองชลประทาน (กม.53+950) ซึ่งในช่วงการก่อสร้างท่อน้ำลอดใต้ผิวทางไม่ได้มีการระบายน้ำ จากกรมชลประทาน และแผนปฏิบัติที่กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว เป็นต้น

- แผนปฏิบัติที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ จำนวน 10 แผนปฏิบัติ คือ แผนปฏิบัติที่กำหนดให้มีการขุดล้อมย้ายต้นไม้ในพื้นที่โครงการไปปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ ในเขตพื้นที่ของแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 3 ซึ่งแผนปฏิบัติดังกล่าว จำนวน 10 มาตรการ เป็นแผนปฏิบัติในการขุดล้อมย้ายต้นไม้ แต่เนื่องจากการสำรวจต้นไม้ของโครงการไม่พบต้นไม้หรือพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้หวงห้าม และไม่ใช้ต้นไม้ที่มีความเหมาะสมในการขุดล้อม ดังนั้น แผนปฏิบัติด้านการขุดล้อมย้าย จึงไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) มาตรการในรายงาน EIA จำนวน 261 มาตรการ

- มาตรการที่มีประสิทธิภาพมาก จำนวน 210 มาตรการ
- มาตรการที่ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้ จำนวน 51 มาตรการ ส่วนใหญ่จะเป็น

มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาที่จะต้องปฏิบัติและมาตรการที่ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติ เช่น มาตรการที่กำหนดให้ดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทันที ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเรื่องร้องเรียน มาตรการที่กำหนดให้ติดตั้งรั้วดักตะกอนชั่วคราวแบบ Temporary Silt Fence บริเวณคลองชลประทาน (กม.53+950) มาตรการที่กำหนดให้ติดตั้งม่านดักตะกอนชั่วคราวแบบ Cofferdam บริเวณคลองชลประทาน (กม.53+950) ซึ่งในช่วงการก่อสร้างท่อน้ำลอดใต้ผิวทางไม่ได้มีการระบายน้ำ จากกรมชลประทาน และมาตรการที่กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว เป็นต้น

2) แผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA จำนวน 36 แผนปฏิบัติการ

- แผนปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพมากจำนวน 16 แผนปฏิบัติการ
- แผนปฏิบัติการที่ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้จำนวน 20 แผนปฏิบัติการ ได้แก่

แผนปฏิบัติที่กำหนดให้มีการขุดล้อมย้ายต้นไม้ในพื้นที่โครงการไปปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ ในเขตพื้นที่ของแขวงทางหลวงนครราชสีมาที่ 3 ซึ่งแผนปฏิบัติดังกล่าว จำนวน 15 มาตรการ เป็นแผนปฏิบัติในการขุดล้อมย้ายต้นไม้ แต่เนื่องจากการสำรวจต้นไม้ของโครงการไม่พบต้นไม้หรือพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้หวงห้าม และไม่ใช้ต้นไม้ที่มีความเหมาะสมในการขุดล้อม ดังนั้น แผนปฏิบัติด้านการขุดล้อมย้าย จึงไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2567 ถึงเดือนมิถุนายน 2569 ประกอบไปด้วยปัจจัยสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ เสียง ฟ้าผ่าในระบบนิเวศ การคมนาคมขนส่ง ผู้ใช้ทางและผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม และเศรษฐกิจ-สังคม ครอบคลุมปัจจัยสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) เดือนกรกฎาคม 2567 ถึงเดือนมิถุนายน 2569

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำผิวดิน	- มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน	- ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แหล่งน้ำประเภทที่ 3 (สามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค และการเกษตร)	-	-	อยู่ในบทที่ 4 หัวข้อ 4.2.1 คุณภาพน้ำผิวดิน
	ประเภทที่ 2	สามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค การอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ	-	-	
	ประเภทที่ 3	สามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค และการเกษตร			
	ประเภทที่ 4	สามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค และอุตสาหกรรม			
	ประเภทที่ 5	สามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม			
2. นิเวศวิทยาทางน้ำ	- มาตรฐานตามเกณฑ์ของ Wilhm and Dorris (1986) ดังนี้	- ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 1.0-3.0 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้) ยกเว้น สัตว์หน้าดินที่มีดัชนีความหลากหลายในบางฤดู น้อยกว่า 1.0 เนื่องจากสภาพท้องน้ำเป็นคอนกรีต	- เนื่องจากมีกระแสน้ำไหลแรง จึงทำให้ยากต่อการดำรงชีพของสัตว์หน้าดิน	- ในช่วงการตรวจวัดที่พบว่า มีดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินน้อยกว่า 1.0 ยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างเกิดขึ้น ดังนั้น ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข ยังไม่จำเป็นต้องดำเนินการ	อยู่ในบทที่ 4 หัวข้อ 4.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) เดือนกรกฎาคม 2567 ถึงเดือนมิถุนายน 2569

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง
2. นิเวศวิทยา ทางน้ำ (ต่อ)				ในปัจจุบันเนื่องจาก เป็นการเปลี่ยนแปลง ของระบบนิเวศในน้ำ ปกติ	
3. เสียง	- มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ)	- ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ)	-	-	อยู่ในบทที่ 4 หัวข้อ 4.2.3 เสียง
4. พืชในระบบนิเวศ	-	- สำรวจบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวเส้นทางโครงการ บนทางหลวงหมายเลข 24 และทางหลวงหมายเลข 224 ไม่พบไม้ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ และไม่หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกา พ.ศ. 2530 และพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 โดยโครงการได้รับอนุญาตจากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 (นครราชสีมา) ให้ดำเนินการตัดฟันต้นไม้ในพื้นที่โครงการทั้งหมด เป็นไปตามระเบียบกรมป่าไม้วาดด้วยการสำรวจและการทำไม้ในบริเวณที่เปิดใช้ที่ดินเพื่อทำประโยชน์ พ.ศ.2525 และกฎกระทรวงการขออนุญาตและการอนุญาตทำไม้หวงห้าม พ.ศ. 2560	-	-	อยู่ในบทที่ 4 หัวข้อ 4.2.4 พืชในระบบนิเวศ

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) เดือนกรกฎาคม 2567 ถึงเดือนมิถุนายน 2569

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคมขนส่ง ผู้ใช้ทาง และผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย	-	- สำรวจปริมาณจราจรโดยการนับจำนวนยานพาหนะแยกตามประเภทและทิศทางการสัญจรบนโครงข่ายถนนสายต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา ซึ่งในการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรบนช่วงถนนของโครงข่ายถนนในพื้นที่ศึกษาที่ปรึกษาจะทำการสำรวจโดยจำแนกประเภทของยานพาหนะที่ออกเป็น 12 ประเภท โดยปริมาณจราจรจากข้อมูลการสำรวจจะถูกปรับเทียบให้อยู่ในหน่วยเทียบเท่ารถยนต์ส่วนบุคคล (Passenger Car Unit, PCU) ซึ่งการพิจารณารวมยานพาหนะดังกล่าวเข้าด้วยกันและทำการแปลงยานพาหนะแต่ละประเภทให้อยู่ในหน่วยมาตรฐานเดียวกัน คือหน่วยเทียบเท่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคล (PCU) แล้วจึงรวมปริมาณจราจรของยานพาหนะทุกประเภท ดังกล่าวเข้าด้วยกันกับหน่วยเทียบ และได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลปริมาณจราจรทั้งวันทำงาน	-	-	อยู่ในบทที่ 4 หัวข้อ 4.2.5 การคมนาคมขนส่ง ผู้ใช้ทาง และผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) เดือนกรกฎาคม 2567 ถึงเดือนมิถุนายน 2569

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคม ขนส่ง ผู้ใช้ ทาง และ ผลกระทบ ด้านอุบัติเหตุ และความ ปลอดภัย (ต่อ)		และวันหยุด (อ้างอิงการศึกษารายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ปี 2562) เพื่อนำข้อมูลมา วิเคราะห์เปรียบเทียบกับสภาพ การจราจรที่เปลี่ยนแปลง โดยได้สำรวจ 24 ชั่วโมง (ช่วงเวลา 06.00-06.00 น. ของวันรุ่งขึ้น) สำรวจ 12 ชั่วโมง (ช่วงเวลา 06.00-18.00 น.) และใช้ อุปกรณ์ติดตั้งภาคสนาม			
5-8 6. การระบายน้ำ และการ ควบคุมน้ำ ท่วม	-	- สภาพการระบายน้ำของโครงการจะ แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ บนทางหลวง หมายเลข 24 และบนทางหลวง หมายเลข 224 โดย แบ่งเป็นการระบาย น้ำ บริเวณทางหลวงหมายเลข 24 เป็น อาคารสลับพื้นที่ว่างจะมีการเว้นร่องน้ำ ในเขตทางไว้เป็นทางระบายน้ำ ระบบ ระบายน้ำบนทางหลวงหลวงเป็นราง ระบายน้ำตามแนวขวางของถนน ซึ่ง ประกอบด้วยท่อกลม ท่อเหลี่ยม (คลอง ชลประทาน) และทำการปรับปรุงและ ติดตั้งระบบระบายน้ำตามแบบก่อสร้าง บริเวณทางหลวงหมายเลข 224 จาก จุดตัดไปถึงตัวเทศบาลตำบลโชคชัย	-	-	อยู่ในบทที่ 4 หัวข้อ 4.2.6 การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำ ท่วม

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) เดือนกรกฎาคม 2567 ถึงเดือนมิถุนายน 2569

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ	เอกสารอ้างอิง
6. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)		มีการวางท่อระบายน้ำได้ทางเรียบเรียบร้อยแล้ว ทำให้ไม่มีปัญหาด้านการระบายน้ำในพื้นที่ อาคารระบายน้ำบนทางหลวงเป็น อาคารระบายน้ำตามแนวขวางของถนน ซึ่งประกอบด้วยท่อกลม และท่อเหลี่ยม มีอาคารระบายน้ำตามแนวขนานถนน โดยในเดือนกรกฎาคม 2568 บริเวณทางหลวงหมายเลข 224 มีการปรับปรุงระบบระบายน้ำ โดยมีการใช้ระบบระบายน้ำเดิมที่มีการติดตั้งไว้			
7. เศรษฐกิจสังคม	-	- ภายหลังที่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจสังคม บริษัทที่ปรึกษาจะแสดงผลการตรวจสอบในรูปแบบตาราง เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจสอบแต่ละครั้ง เปรียบเทียบกับผลการตรวจสอบในช่วงที่ผ่านมา และเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ปี 2562 พร้อมทำการสรุปข้อมูลจากตารางโดยการบรรยายเพื่อให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงข้อมูลอย่างเด่นชัด	-	-	อยู่ในบทที่ 4 หัวข้อ 4.2.7 เศรษฐกิจสังคม

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

จากการติดตามตรวจสอบโครงการในช่วงที่ผ่านมา ไม่พบประเด็นปัญหาที่ต้องมีข้อเสนอแนะต่อโครงการแต่อย่างใด

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะถัดไปของโครงการ

เนื่องจากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมระบุให้มีการติดตามตรวจสอบตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการเท่านั้น ซึ่งโครงการจะดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนกันยายน พ.ศ.2569 ทั้งนี้ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการได้มีการคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ ด้านระดับเสียง ด้านการคมนาคมขนส่ง ผู้ใช้ทาง และผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย ด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม และด้านเศรษฐกิจสังคม ว่าไม่มีผลกระทบ ดังนั้น จึงไม่จำเป็นต้องมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ

ทั้งนี้ โครงการยังเหลือรูปแบบการก่อสร้างที่ยังไม่ได้มีการพัฒนาโครงการคือ สะพานยกระดับ 3 ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ในกรณีที่กรมทางหลวงได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการก่อสร้างสะพานยกระดับ 3 ในอนาคต กรมทางหลวงควรมีการจัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ระบุไว้ รายละเอียดดังตารางที่ 5.3.2-1

ตารางที่ 5.3.2-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ		
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำผิวดิน	1. อุณหภูมิ 2. ความเป็นกรดเป็นด่าง 3. ความนำไฟฟ้า 4. ออกซิเจนละลายน้ำ 5. บีโอดี 6. น้ำมันและไขมัน 7. ของแข็งแขวนลอย 8. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 9. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 10. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	- คลองชลประทาน (กม.53+950)	ความถี่ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง
2. นิเวศวิทยาทางน้ำ	1. แพลงก์ตอนพืช 2. แพลงก์ตอนสัตว์ 3. สัตว์หน้าดิน	- คลองชลประทาน (กม.53+950)	ความถี่ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง
3. ระดับเสียง	1. L_{eq} 24 hr 2. L_{max} 3. L_{90} 4. L_{dn}	1. บ้านหนองยายเหล 2. บ้านโชคชัย 3. บ้านป่าหมาก	จำนวน 5 วันต่อเนื่อง ความถี่ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง

ตารางที่ 5.3.2-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ		
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ
4. การคมนาคมขนส่ง ผู้ใช้ทาง และผลกระทบด้าน อุบัติเหตุและความปลอดภัย	1. สภาพการชำรุดเสียหายตลอด เส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้าง 2. ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่ายที่ อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ 3. ข้อมูลอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับ ก่อสร้างและการขนส่งของโครงการ	ตลอดเส้นทางการขนส่ง วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและ เส้นทางคมนาคม ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 24 และ ทางหลวง หมายเลข 224	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง
5. การระบายน้ำและการ ควบคุมน้ำท่วม	1. ตรวจสอบสภาพท่อ ทางระบายน้ำ ความลาดชันของพื้นที่ การซึม และการไหลของน้ำ รวมถึงพื้นที่รับ น้ำ ตลอดแนวการก่อสร้างโครงการ 2. การเกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่	ท่อระบายน้ำทุกจุดตลอด แนวการก่อสร้างโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่แนว เส้นทางตัดผ่านแหล่งน้ำ ธรรมชาติ	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง หากเกิดกรณีฝนตก หนักให้มีการตรวจสอบ ภายใน 24 ชั่วโมง
6. เศรษฐกิจสังคม	1. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ โครงการ 2. ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อ ประชาชนในระยะก่อสร้าง 3. ความคิดเห็นและทัศนคติ ต่อ โครงการ	กลุ่มผู้อาศัยในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลาง แนวเส้นทางโครงการ - ผู้นำชุมชน - พื้นที่อ่อนไหวด้าน สิ่งแวดล้อม - กลุ่มสถาน ประกอบการ - กลุ่มผู้ค้าขายริมทาง - กลุ่มครัวเรือน	ปีละ 1 ครั้ง

5.3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการทางหลวงที่ต้องจัดทำรายงาน EIA ในอนาคต

จากการดำเนินงานติดตามตรวจสอบแผนการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้างโครงการการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 24 กับทางหลวงหมายเลข 224 (แยกโชคชัย) จ.นครราชสีมา พบว่า การจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้างของโครงการไม่สอดคล้องกับแผนการจัดการจราจรที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางโครงการได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการจราจรจากที่เปิดให้ใช้ทางแยกโดยสัญญาณไฟควบคุม ปรับเป็นการปิดทางแยกแล้วใช้จุดกลับรถ ลดการสะสมของปริมาณจราจรบริเวณทางแยก และลดจุดตัดกระแสบริเวณทางแยก เพื่อให้การสัญจรบริเวณพื้นที่โครงการมีความคล่องตัวมากขึ้น โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.3.3-1

ตารางที่ 5.3.3-1 แสดงการเปรียบเทียบแผนการจัดจราจรระหว่างก่อสร้าง

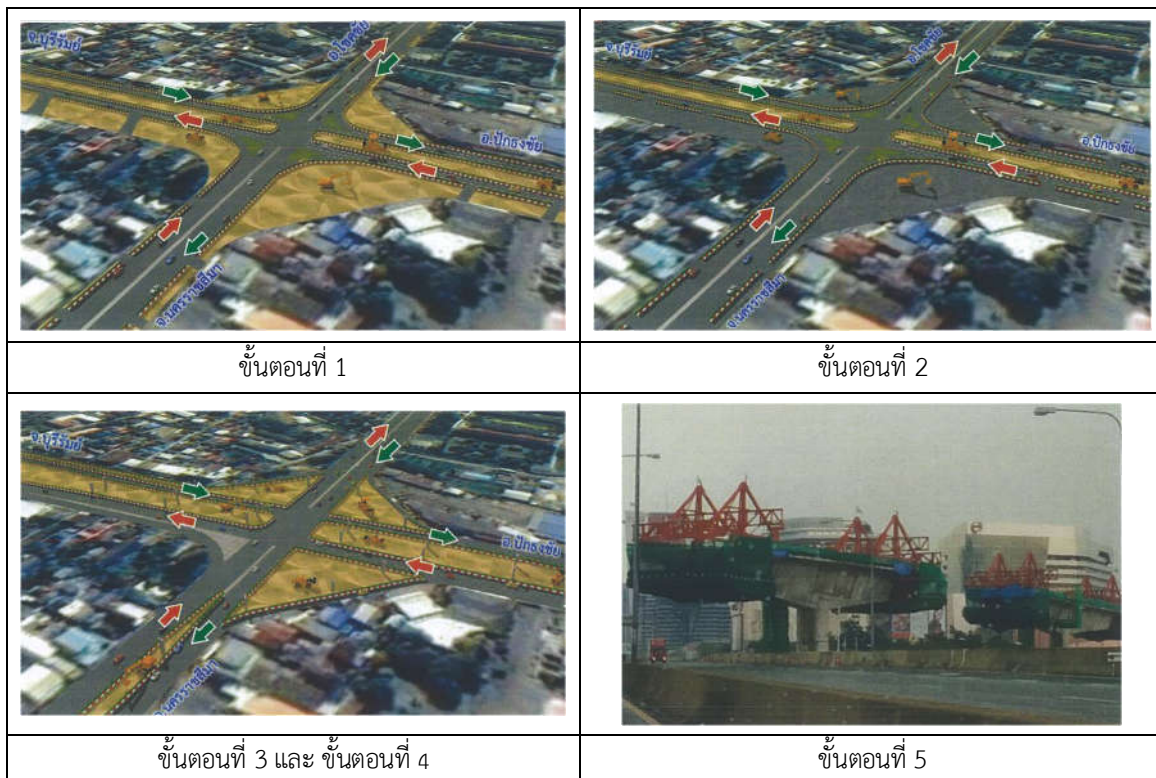
ลำดับ	มาตรการเสนอแนะในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การดำเนินงาน โครงการก่อสร้าง
1	ขั้นตอนที่ 1 รื้อย้ายสาธารณูปโภคเดิมพร้อมก่อสร้างใหม่คืนกลับในตำแหน่งตามแบบรายละเอียด	ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมผิวจราจรก่อนการก่อสร้าง รื้อเกาะกลางของทางหลวงหมายเลข 24 รื้อย้ายสาธารณูปโภคเดิมพร้อมก่อสร้างใหม่คืนกลับในตำแหน่งตามแบบรายละเอียด
2	ขั้นตอนที่ 2 ขยายผิวจราจรชั่วคราวเพื่อใช้เป็นพื้นที่ผิวจราจรในระหว่างก่อสร้าง	ขั้นตอนที่ 2 กิจกรรมก่อสร้างสะพาน ปิดพื้นที่บริเวณส่วนกลางทางหลวงหมายเลข 24 ตลอดแนวเส้นทางโครงการ และดำเนินการเปิดจุดกลับรถบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ และจุดสิ้นสุดโครงการ โดยเปิดการสัญจรในทิศทางตรงตามแนวทางหลวงหมายเลข 24 และให้รถที่จะเชื่อมทางหลวงหมายเลข 224 ใช้จุดกลับรถทดแทนการเลี้ยวบริเวณทางแยก
3	ขั้นตอนที่ 3 เริ่มงานก่อสร้างสะพาน โดยที่ 1) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งอุปกรณ์เครื่องมือ 2) ก่อสร้างเสาเข็ม ฐานราก และโครงสร้างเชิงลาด 3) ปรับพื้นที่ก่อสร้าง และก่อสร้างเสาตอม่อ คานขวาง 4) ติดตั้งคาคอนกรีต ก่อสร้างโครงสร้างส่วนอื่นๆ ของสะพานพร้อมอุปกรณ์	ขั้นตอนที่ 3 เริ่มงานก่อสร้างสะพาน โดยที่ 1) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งอุปกรณ์เครื่องมือ 2) ก่อสร้างเสาเข็ม ฐานราก และโครงสร้างเชิงลาด 3) ปรับพื้นที่ก่อสร้าง และก่อสร้างเสาตอม่อ คานขวาง 4) ติดตั้งคาคอนกรีต ก่อสร้างโครงสร้างส่วนอื่นๆ ของสะพานพร้อมอุปกรณ์
4	ขั้นตอนที่ 4 ก่อสร้างทางกลับรถใต้สะพาน / ติดตั้งอุปกรณ์ประกอบ / เปิดใช้สะพาน	ขั้นตอนที่ 4 ติดตั้งตาข่ายป้องกันเศษวัสดุตกหล่นใต้โครงสร้างสะพาน เพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่ถนนด้านล่างและป้องกันอุบัติเหตุ
5	ขั้นตอนที่ 5 ติดตั้งตาข่ายป้องกันเศษวัสดุตกหล่นใต้โครงสร้างสะพาน เพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่ถนนด้านล่างและป้องกันอุบัติเหตุ	ขั้นตอนที่ 5 ขยายผิวจราจรชั่วคราวเพื่อใช้เป็นพื้นที่ผิวจราจรในระหว่างก่อสร้าง และก่อสร้างทางกลับรถใต้สะพาน

ที่มา : ที่ปรึกษา, 2569

1. การวิเคราะห์แผนการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง

จากการดำเนินการปรับแผนงานการจัดการจราจรระยะก่อสร้าง เนื่องจากการดำเนินการจัดการจราจรที่เสนอแนะในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางแยก ทางโครงการจึงได้ดำเนินการปิดการสัญจรทางแยกโชคชัย และดำเนินการเปิดจุดกลับรถชั่วคราวบริเวณ 4 จุด บริเวณจุดต้นทางและจุดสิ้นสุดโครงการ บนทางหลวงหมายเลข 24 และทางหลวงหมายเลข 224 เพื่อลดการตัดกระแสจราจรและลดความหนาแน่นของปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกในช่วงระยะก่อสร้าง โดยได้เสนอแผนการดำเนินงานต่อแขวงทางหลวงและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องให้รับทราบถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการจัดการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

(1) การจัดการจราจรระหว่างก่อสร้างที่เสนอแนะในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระยะเริ่มต้นก่อสร้างมีการเปิดทางแยกโดยใช้สัญญาณไฟจราจรควบคุม พบว่า ระหว่างดำเนินการก่อสร้างการจราจรมีสถานะการติดขัดเนื่องจากปริมาณจราจรสะสมบริเวณทางแยก ทำให้มีการกระจุกตัวของปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกบนอุโมงค์ในช่วงระยะก่อสร้าง จึงเป็นสถานะการจราจรติดขัดเนื่องจากปริมาณจราจรสะสมบริเวณทางแยก แสดงดังรูปที่ 5.3.3-1



ที่มา: โครงการทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 24 กับทางหลวงหมายเลข 224 (แยกโชคชัย) จ.นครราชสีมา

รูปที่ 5.3.3-1 แสดงตัวอย่างการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้างอุโมงค์ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

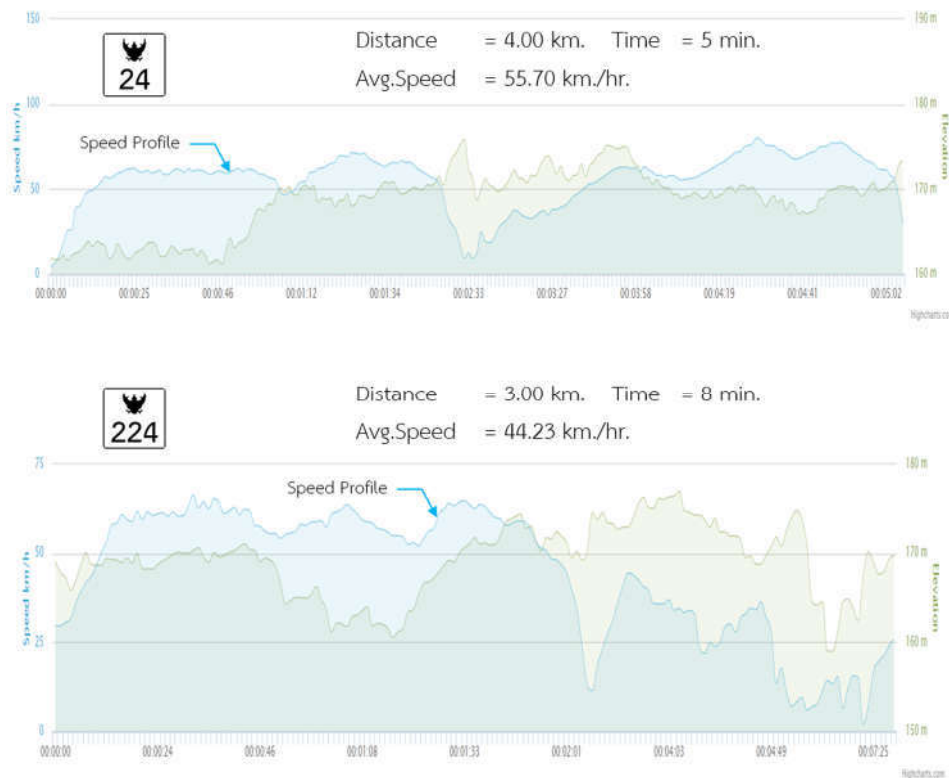
(2) การดำเนินปรับแผนการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้างบริเวณพื้นที่โครงการการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 24 กับทางหลวงหมายเลข 224 (แยกโชคชัย) จ.นครราชสีมา เป็นรูปแบบการจัดการจราจรแบบวงเวียน (Roundabout) คือ การจัดการจราจรที่รถทุกคันต้องขับวนในทิศทางตามเข็มนาฬิกา (เพื่อทดแทนทิศทางเลี้ยวขวา) ถึงแม้ว่าจะใช้เวลาในการสัญจรผ่านทางแยกใกล้เคียงกัน แต่เนื่องจากการจัดการจราจร

รูปแบบโรตารี จะทำให้รถที่ผ่านทางแยกมีกระแสจราจรต่อเนื่อง จึงเกิดความล่าช้าต่อคันที่สัญจรผ่านทางแยกน้อยกว่าการเปิดสัญญาณไฟจราจรในระหว่างการก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 5.3.3-2



ที่มา : โครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 24 ตัดทางหลวงหมายเลข 224 (แยกโชคชัย) จ.นครราชสีมา 1 แห่ง, 2569

รูปที่ 5.3.3-2 แสดงจุดดักกลับรถและทิศทางเดินรถเพื่อรองรับการสัญจรบริเวณแยกโชคชัย



รูปที่ 5.3.3-3 ผลวิเคราะห์ระยะเวลาเดินทางระหว่างก่อสร้างบริเวณแยกโชคชัย

จากการวิเคราะห์และประเมินผลการจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้างของโครงการดังกล่าว เพื่อให้การจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อผู้ใช้เส้นทางที่สัญจรไป-มาผ่านพื้นที่โครงการน้อยที่สุด ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงมีข้อเสนอแนะด้านการจัดการจราจรสำหรับโครงการทางหลวงที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในอนาคต โดยจัดทำแผนการปฏิบัติการด้านการจัดการจราจร รายละเอียดดังนี้

2. แผนการปฏิบัติการด้านการจัดการจราจร

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกบริเวณทางแยกลักษณะทางสี่แยก คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อจราจร ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้เส้นทางหลัก และทางเชื่อมต่อทางหลวง ได้แก่ ผลกระทบด้านการรบกวนความคล่องตัวของการจราจรผลกระทบจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากยานพาหนะที่ใช้ถนนโครงการ และเส้นทางสายรองที่เชื่อมทางแยก รวมถึงการกีดขวางการสัญจรจากกิจกรรมการก่อสร้าง ความเสียหายต่อผิวจราจรและอุบัติเหตุต่อผู้ใช้ทางเมื่อใช้ทางผ่านพื้นที่ก่อสร้างโครงการจึงต้องกำหนดเป็นแผนงานในการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

(2) วัตถุประสงค์

(2.1) เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรและขนส่งจากการก่อสร้างสะพานข้ามบริเวณทางแยก ผลกระทบต่อการกีดขวางการจราจร และการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรในพื้นที่โครงการระหว่างการก่อสร้างให้น้อยที่สุด

(2.2) เพื่อลดการตัดกระแสดูการจราจรของพื้นที่เมืองที่มีกิจกรรมด้านพาณิชยกรรมหนาแน่นรอบพื้นที่โครงการ เช่น อาคารพาณิชยกรรม สถานศึกษา เป็นต้น

(2.3) เพื่อลดการจุดตัดกระแสดูการจราจร และลดความหนาแน่นของปริมาณการจราจรบริเวณทางแยกในช่วงระยะก่อสร้าง

(2.4) เพื่อให้กระแสการจราจรผ่านทางแยกใช้เวลาน้อยที่สุดในช่วงระยะก่อสร้าง ลดระยะเวลาในการเดินทาง ในกรณีที่มีการลดช่องจราจรเพื่อก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกบริเวณเกาะกลางถนน

(2.5) เพื่อเฝ้าระวังดูแลแก้ไขปัญหาด้านการจราจรและขนส่งที่อาจเกิดขึ้น บริเวณพื้นที่โครงการตลอดแนวโครงการ และบริเวณที่มีการเปิดจุดกลับรถเพื่อใช้สัญจรชั่วคราว

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(3.1) จุดติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บนทางหลวง บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ จุดสิ้นสุดโครงการ และบริเวณทางแยกที่เกี่ยวข้อง

(3.2) บริเวณทางกลับรถชั่วคราว รวมถึงทางเข้า-ออกพื้นที่พาณิชยกรรมหรือชุมชนในช่วงระยะดำเนินงานโครงการ

		กรมทางหลวง (สถานที่ติดต่อและโทรศัพท์)	
โครงการ	ก่อสร้าง.....		
ลักษณะงานก่อสร้าง			
ผู้รับจ้าง	บริษัท.....	ที่อยู่	
	โทร.....	โทรสาร	
สัญญาเลขที่	เริ่มต้น.....สิ้นสุด.....ระยะเวลาก่อสร้าง.....วัน		
วงเงินค่าก่อสร้าง			
ผู้ควบคุมงาน	1.โทร.....	2.โทร.....	
	3.โทร.....	4.โทร.....	
สำนักงานสนาม	โทร. โทรสาร.		
เจ้าหน้าที่บริษัท/วิศวกรผู้รับจ้าง	1.โทร.....	2.โทร.....	
	2.โทร.....		
งานก่อสร้างรายนี้สร้างด้วยเงินภาษีของท่าน			

ที่มา : กรมทางหลวง

รูปที่ 5.3.3-4 แสดงตัวอย่างการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์บนทางหลวง
บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ จุดสิ้นสุดโครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

การดำเนินการในทุกระยะก่อสร้าง กรมทางหลวงซึ่งเป็นเจ้าของโครงการต้องกำกับให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านการจราจรและขนส่ง ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือกรณีที่มีการปรับแผนดำเนินงานระหว่างก่อสร้างต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจังหวัด เพื่อให้ผู้รับเหมานำมาตรการต่างๆ ไปประกอบแผนการดำเนินงานก่อสร้าง และเสนอให้กรมทางหลวงเห็นชอบก่อนดำเนินการ

(4.1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง

(1) เมื่อทราบวันที่จะเริ่มทำการก่อสร้างโครงการ ให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการให้ประชาชนทราบถึงแผนการก่อสร้างล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน โดยติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แจ้งกำหนดการบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ และจุดสิ้นสุดโครงการ โดยขนาดแผ่นป้ายต้องไม่น้อยกว่ามาตรฐานที่กำหนด

(2) ติดป้ายไว้นิลประชาสัมพันธ์โครงการ ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านและผู้นำชุมชน ซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย ชื่อโครงการ วันที่เริ่มสัญญา วันที่สิ้นสุดสัญญา ระยะเวลาดำเนินการ และช่องทางติดต่อสื่อสาร โดยติดตั้งล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้างไม่น้อยกว่า 30 วัน

(3) จัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการแจกจ่ายให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบถึงการก่อสร้างโครงการ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย ชื่อโครงการ ระยะเวลาดำเนินการ ข้อมูลโครงการ หน่วยงานที่ดำเนินการ และช่องทางการติดต่อสอบถาม

(4) ประสานงานกับสถานีตำรวจบริเวณพื้นที่โครงการ แจ้งถึงแผนการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง การขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการ ก่อนดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละพื้นที่ รวมทั้งประสานกับตำรวจจราจรในการอำนวยความสะดวกในระยะก่อสร้าง โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) และช่วงเย็น (16.00-18.00 น.) บริเวณพื้นที่โครงการที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

(5) การวางแผนจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในแต่ละช่วงการดำเนินงานที่มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบ เช่น การปิดทางแยก การเปิดจุดกลับรถ การปิดช่องจราจร ควรทำการวิเคราะห์ระดับการให้บริการ (Level of Service: LOS) และอัตราส่วนปริมาณการจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลความเร็วในการเดินทาง (Travel Time Speed - TTS) เพื่อบริหารจัดการไม่ให้ระดับการให้บริการแย่งเกินกว่าระดับที่กำหนดหรือให้มีผลกระทบกับผู้ใช้เส้นทางน้อยที่สุด ในช่วงก่อนและระหว่างการก่อสร้าง

(6) ประสานหน่วยงานท้องถิ่น และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องหารือแนวทางการดำเนินงานของโครงการ เพื่อกำหนดมาตรการการจัดการจราจรระยะก่อสร้าง และดำเนินการแจ้งประชาชนผู้ใช้ทางให้รับทราบเกี่ยวกับการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้างบริเวณพื้นที่โครงการ

(4.2) ระยะก่อสร้าง

(1) การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงแผนการเบี่ยงช่องจราจรก่อนอย่างน้อย 30 วัน โดยติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แจ้งกำหนดการปิดเส้นทางหลัก มีจุดติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ 2 แห่ง คือ บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ และจุดสิ้นสุดโครงการ และหากเป็นลักษณะสี่แยก ที่เป็นการสัญจรย่านชุมชนหนาแน่นให้ประชาสัมพันธ์

บริเวณถนนสายรองเชื่อมทางแยกด้วย ขนาดแผ่นป้ายควรไม่น้อยกว่าที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ดังรูปที่ 5.3.3-5

ประกาศเบี่ยงการจราจร

โครงการก่อสร้างทางลอดทางแยกจุดตัดทางหลวงหมายเลข กับทางหลวงหมายเลข

จะทำการปิดทางเบี่ยงการจราจรบนถนน บริเวณ

เพื่อดำเนินการก่อสร้างถนนคอนกรีต ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่

ระยะเวลา วัน

ขอภัยในความไม่สะดวก

ติดต่อสอบถาม	
นายช่างโครงการ	☎
ผู้ช่วยนายช่างโครงการ	☎
วิศวกรโครงการบริษัท	☎
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety)	☎

กรมทางหลวง จะทำการเบี่ยงการจราจร

โครงการ.....

ระหว่างวันที่ ถึง วันที่ พ.ศ.

เป็นระยะเวลา วัน

ช่องทางติดต่อสื่อสาร

facebook :

www.xxxxxxxxxxxxxx.com

โทร :

กรมทางหลวง ต้องขออภัยในความไม่สะดวกมา ณ โอกาสนี้ และขอความร่วมมือผู้ใช้งานบริเวณดังกล่าว โปรดสังเกตป้ายเตือน สัญญาณจราจรต่าง ๆ และปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจรอย่างเคร่งครัด

กรมทางหลวง จะทำการจัดจราจร

ในรูปแบบวงเวียน

โครงการ.....

ระหว่างวันที่ ถึง วันที่ พ.ศ.

เป็นระยะเวลา วัน

ช่องทางติดต่อสื่อสาร

facebook :

www.xxxxxxxxxxxxxx.com

โทร :

กรมทางหลวง ต้องขออภัยในความไม่สะดวกมา ณ โอกาสนี้ และขอความร่วมมือผู้ใช้งานบริเวณดังกล่าว โปรดสังเกตป้ายเตือน สัญญาณจราจรต่าง ๆ และปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจรอย่างเคร่งครัด

ที่มา : กรมทางหลวง

รูปที่ 5.3.3-5 แสดงตัวอย่างการจัดทำป้ายประกาศจากโครงการ

(2) ดำเนินการจัดการจราจรตามขั้นตอนได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หากมีการเปิดทางแยกโดยใช้ระบบสัญญาณไฟจราจรควบคุม ต้องประเมินสภาพการจราจรอย่างต่อเนื่อง หากพบว่าเกิดความล่าช้า (Delay) สูงและเป็นสภาวะการจราจรติดขัดสะสม ให้พิจารณาทบทวนแผนที่

(3) การปรับเปลี่ยน : หากการจัดการจราจรในระยะแรก (ตามขั้นตอนที่ได้รับความเห็นชอบฯ) ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดและมีการสะสมของรถเป็นจำนวนมากบริเวณพื้นที่โครงการ ให้ดำเนินการปรับเปลี่ยนการจราจร โดยการปิดการสัญจรทางแยกหลัก และเปิดจุดกลับรถชั่วคราวบริเวณจุดเริ่มต้น

โครงการและจุดสิ้นสุดโครงการ เพื่อลดการตัดกระแสดจราจรและลดความหนาแน่นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยเสนอแผนดำเนินงานต่อคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบกประจำจังหวัด (อจร.) หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ การปรับแผนการจัดจราจรควรทำการวิเคราะห์ระดับการให้บริการ (Level of Service: LOS) และอัตราส่วนปริมาณการจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) บนทางหลวงและบริเวณโครงข่ายถนนที่เกี่ยวข้อง

(4) พื้นที่ก่อสร้างทางแยก เช่น สะพานข้ามทางแยก ให้พิจารณาใช้การจัดจราจรแบบวงเวียน (Rotary/Roundabout) โดยดำเนินการเปิดจุดกลับรถบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ จุดสิ้นสุดโครงการ และโครงข่ายทางหลวงที่เกี่ยวข้องภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้รถทุกคันขับวนในทิศทางเดียวกันตามเข็มนาฬิกา ซึ่งจะช่วยลดการจราจรติดขัดและความล่าช้าจากการหยุดรอสัญญาณไฟ

(5) กรณีการก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกบริเวณทางลักษณะทางสี่แยก ที่มีการสัญจรตัดกระแสดการจราจรหลายทิศทาง ควรพิจารณากำหนดจุดกลับรถให้ห่างจากทางแยกเดิมอย่างน้อย 400-500 เมตร พร้อมจัดทำช่องรอเลี้ยว (Storage Lane) อย่างปลอดภัย

(6) ติดตั้งแผงกันคอนกรีตแบรีเออร์ พร้อมกำแพงกันเสียงตลอดช่วงแนวที่ดำเนินการก่อสร้างจนถึงจุดกลับรถชั่วคราว ทำการปิดล้อมเพื่อใช้เป็นพื้นที่ก่อสร้าง และเป็นการกำหนดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยติดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มงานก่อสร้าง และการก่อสร้างต้องดำเนินการภายในแนวรั้วทึบ เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนออกมาบนผิวจราจรที่ใช้สัญจรอยู่และเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง

(7) ติดตั้งตาข่ายป้องกันเศษวัสดุตกหล่นใต้โครงสร้างสะพาน เพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่ถนนด้านล่างและป้องกันอุบัติเหตุ และควรมีระยะความสูงระหว่างพื้นผิวถนนกับตาข่ายป้องกันเศษวัสดุไม่น้อยกว่า 5.00-5.50 เมตร (ระยะเคลียร์แลนด์ Clearance หรือระยะเคลียร์) ในกรณีที่มีการสัญจรของรถบรรทุกผ่าน

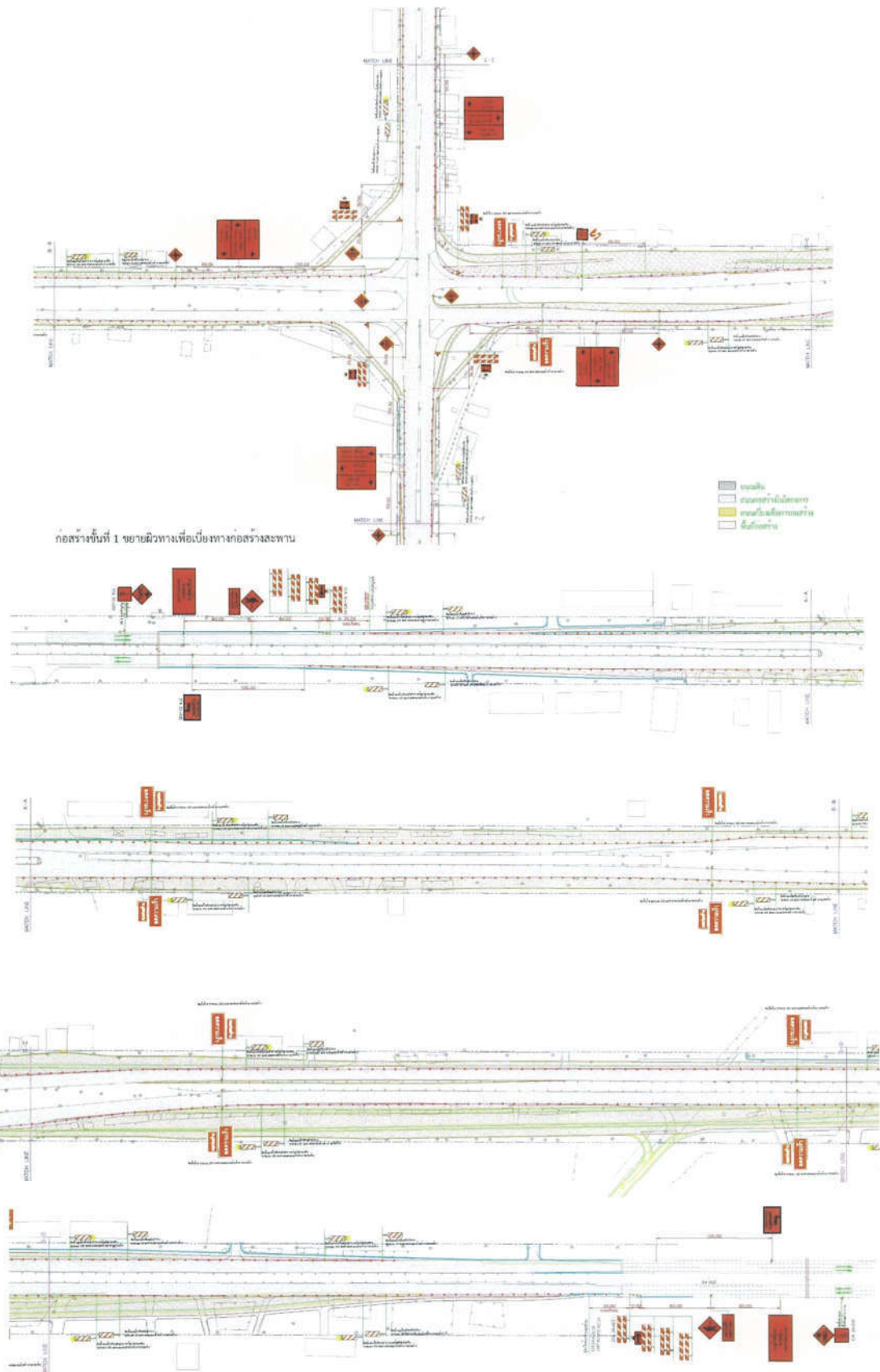
(8) การติดตั้งแผงกัน เครื่องหมายจราจร ป้ายเตือนและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ได้มาตรฐานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้เห็นเด่นชัดทั้งในเวลากลางวันและเวลากลางคืน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย

ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้างเพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะให้ทราบว่ามีงานก่อสร้างอยู่ข้างหน้า ซึ่งจะทำให้ผู้ขับขี่มีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น

ที่ระยะ 300 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้างเพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะให้ทราบว่ามีงานก่อสร้างอยู่ข้างหน้า ซึ่งจะทำให้ผู้ขับขี่มีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น

ที่ระยะ 100-300 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้าย ลดความเร็ว ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายเตือนการเบี่ยงจราจร เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะให้ทราบว่าจะต้องขับขี่ตามความเร็วที่กำหนด และขับขี่ด้วยความระมัดระวัง

ที่บริเวณสิ้นสุดพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะให้ทราบและใช้ความเร็วได้ตามปกติ ดังรูปที่ 5.3.3-6



รูปที่ 5.3.3-6 แสดงตัวอย่างการติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือนและสัญลักษณ์ต่าง ๆ บริเวณทางแยกลักษณะจุดตัดทางสี่แยก

(9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่ยานพาหนะที่สัญจรไปมาบนแนวเส้นทางโครงการขณะที่มีการก่อสร้าง รวมทั้งดูแลอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่รถบรรทุกและรถต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง ในการวิ่งเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง

(10) ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณแนวเส้นทางโครงการทั้งจุดเริ่มต้น จุดสิ้นสุด บริเวณทางแยกเพื่อเฝ้าระวังดูแลแก้ไขปัญหาด้านการจราจรและขนส่งที่อาจเกิดขึ้น บริเวณพื้นที่โครงการตลอดแนวอุโมงค์ และบริเวณที่มีการเปิดจุดกลับรถเพื่อใช้สัญจรชั่วคราว โดยทางโครงการได้นำระบบ IWZ (Intelligent Work Zone) คือระบบอำนวยความสะดวกและบริหารจัดการการจราจรอัจฉริยะในพื้นที่ก่อสร้าง มาใช้ร่วมกับการเฝ้าระวังอุบัติเหตุ และจุดที่อาจเกิดปัญหาการจราจรติดขัด แสดงดังรูปที่ 5.3.3-7 ถึงรูปที่ 5.3.3-8



ที่มา : กรมทางหลวง

รูปที่ 5.3.3.7 แสดงตัวอย่างกล้องเฝ้าระวังอุบัติเหตุ และแก้ไขปัญหาด้านการจราจรและขนส่ง



ที่มา: ที่ปรึกษา

รูปที่ 5.3.3.8 แสดงตัวอย่างแนวทางแผนปฏิบัติการด้านการจัดการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง

(5) วิธีดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้างโครงการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับและดูแลद्यกรรมทางหลวง กระทรวงคมนาคมในฐานะเจ้าของโครงการ

(7) การประเมินผล

คณะกรรมการตรวจสอบการจ้างและควบคุมงานของกรมทางหลวงตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด

(8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างของโครงการ