

บทที่ 7

สรุปผลการดำเนินการและข้อเสนอแนะ

7.1 สรุปผลการดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81 สายบางใหญ่-กาญจนบุรี มีระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาทั้งสิ้น 720 วัน โดยเริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2566 และสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2568 เมื่อพิจารณาสถานะของการก่อสร้างปรับปรุงโครงการ พบว่า ปัจจุบัน กรมทางหลวงได้รับงบประมาณในการก่อสร้างแนวเส้นทาง ประกอบด้วย

1) ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81 สายบางใหญ่-กาญจนบุรี มีจุดเริ่มต้นที่ กม.0+000 บริเวณทางแยกต่างระดับบางใหญ่ อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี และสิ้นสุดที่ กม. 96.410 บริเวณจุดบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 324 (ถนนอุโมงค์, กาญจนบุรี-จระเข้สามพัน) อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี ระยะทางรวม 96.410 กิโลเมตร

2) แนวเส้นทางเชื่อมต่อ (Spur line) ซึ่งมีจุดเริ่มต้นที่ กม.1+119.007 LT/ กม.1+225 RT บริเวณทางแยกต่างระดับนครชัยศรี อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม และสิ้นสุดที่ กม.9+856 ระยะทางรวม 8.737 กิโลเมตร โดยแนวเส้นทางเชื่อมต่อนี้ เป็นส่วนหนึ่งของทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 8 สายนครปฐม-ชะอำ

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

7.1.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการ ทั้ง 6 ตอน และโครงการ O&M ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในลักษณะเดียวกัน สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 7.1-1 และตารางที่ 7.1-2)

ผลการปฏิบัติ	โครงการก่อสร้าง						
	1	2	4	9	12	16	O&M
มีการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน	96	104	105	99	102	105	96
มีการปฏิบัติตามมาตรการไม่ครบถ้วน	1	2	1	1	1	1	1
มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	2	2	2	2	2	2	2
มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้	15	22	22	15	24	21	14
มาตรการที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ	20	4	4	17	5	5	21
รวม	134	134	134	134	134	134	134

2) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า แผนปฏิบัติการที่มีการปฏิบัติตามครบถ้วน ได้แก่ “**แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคมนาคมขนส่ง/ด้านการโยกย้าย และเวนคืน/ด้านการแบ่งแยก และด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน**” สำหรับแผนปฏิบัติการอื่นๆ ที่มีการปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน หรือยังไม่ได้ปฏิบัติตาม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 7.1-1 และตารางที่ 7.1-2

ผลการปฏิบัติ	โครงการก่อสร้าง						
	1	2	4	9	12	16	O&M
มีการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการครบถ้วน	22	23	24	22	24	24	21
มีการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการไม่ครบถ้วน	0	1	0	0	0	0	0
แผนปฏิบัติการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	1	1	1	1	1	1	1
แผนปฏิบัติการที่ไม่สามารถประเมินผลได้	2	5	5	2	5	5	2
แผนปฏิบัติการที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ	5	0	0	5	0	0	6
รวม	30	30	30	30	30	30	30

ตารางที่ 7.1-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81 สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ที่ไม่ปฏิบัติ			
ปัจจัย สิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
อากาศและ บรรยากาศ	- ติดตั้งแผ่นเหล็กกริดลอนหรือ Metal Sheet ซึ่งเป็นที่นิยมเนื่องจากมีความคงทน ติดตั้งง่าย ราคาไม่สูงมากนัก โดยมีความสูง 2.0 เมตร สามารถเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งจะดำเนินการติดตั้งในบริเวณที่มีการก่อสร้าง และจะเคลื่อนย้ายไปยังตำแหน่งใหม่ที่มีการก่อสร้างต่อไป โดยกันบริเวณที่มีการก่อสร้างถนนและสะพานหรือทางยกระดับ ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก บ้านทุ่งน้อย โรงเรียนบ้านทุ่งน้อย วัดศรีวิสารวาจา โรงเรียนวัดเขาสะพาย แร้ง หมู่บ้านรุ่งเรือง 5 หมู่บ้านกฤษฎา นคร 10 หมู่บ้านมณฑล 4 หมู่บ้านพุกษา 76 บ้านบางไกรซ้อน บ้านรางมะเตือ บ้านทุ่งน้อย บ้านสำนักคร้อ บ้านทุ่งนาสร้าง บ้านท่าซึกเหล็ก บ้านบางกระพี บ้านดอนประดู่ บ้านทุ่งคร้อ บ้านหนองลาดหญ้า บ้านหนองกระโดน บ้านทุ่งซั่ว บ้านสันติสุข บ้านป่าดิบ บ้านกร่างทอง บ้านทุ่งทอง และบ้านห้วยตลุง และติดตั้งกำแพงที่ความสูง 2.5 เมตร บริเวณโรงเรียนแก้วอินทร์สุธาอุทิศ วัดบ้านทุ่งน้อย หมู่บ้านธนากาญจน์ หมู่บ้านร่มไม้บางใหญ่ หมู่บ้านชีชากร และหมู่บ้านจันทรภานต์ ซึ่งกำแพงชั่วคราวดังกล่าว สามารถลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและเสียงให้ลดลงได้	ไม่มีการติดตั้งแผ่นเหล็กกริดลอนหรือ Metal Sheet ความสูง 2.0 และ 2.5 เมตร ตามที่มาตรการกำหนด แต่ได้มีการติดตั้งแผงผ้าใบบน Concrete Barrier แทนการติดตั้งรั้วทึบชนิด Metal Sheet รอบบริเวณที่มีการก่อสร้าง ช่วงที่ผ่านชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว	มีการติดตั้งผ้าใบบน Concrete Barrier รอบบริเวณที่มีการก่อสร้างแทนการก่อสร้างรั้วทึบ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันฝุ่นละออง จากกิจกรรมการก่อสร้างได้ระดับหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ที่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงไม่จำเป็นต้องติดตั้งรั้วทึบชั่วคราว ชนิดเมทัลชีท

ตารางที่ 7.1-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81 สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ที่ไม่ปฏิบัติ (ต่อ)			
ปัจจัย สิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
เสียง	- ติดตั้งแผ่นเหล็กกริดลอนหรือ Metal Sheet ซึ่งเป็นที่นิยมเนื่องจากมีความคงทน ติดตั้งง่าย ราคาไม่สูงมากนัก โดยมีความสูง 2.0 เมตร สามารถเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งจะดำเนินการติดตั้งในบริเวณที่มีการก่อสร้าง และจะเคลื่อนย้ายไปยังตำแหน่งใหม่ที่มีการก่อสร้างต่อไป โดยกันบริเวณที่มีการก่อสร้างถนนและสะพานหรือทางยกระดับ ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านทุ่งน้อย โรงเรียนบ้านทุ่งน้อย วัดศรีวิสารวาจา โรงเรียนวัดเขาสะพายแร่ หมู่บ้านรุ่งเรือง 5 หมู่บ้านกฤษฏานคร 10 หมู่บ้านมณฑล 4 หมู่บ้านพฤษภา 76 บ้านบางไกรซัน บ้านรางมะเตือ บ้านทุ่งน้อย บ้านสำนักคร้อ บ้านทุ่งนาสร้าง บ้านท่าซึกเหล็ก บ้านบางกระพี้ บ้านดอนประดู่ บ้านทุ่งคร้อ บ้านหนองลาดหญ้า บ้านหนองกระโดน บ้านทุ่งซั่ว บ้านสันติสุข บ้านป่าดิบ บ้านกร่างทอง บ้านทุ่งทอง และบ้านห้วยตลุง และติดตั้งกำแพงที่ความสูง 2.5 เมตร บริเวณโรงเรียนแก้วอินทร์สุธาอุทิศ วัดบ้านทุ่งน้อย หมู่บ้านธนากาญจน์ หมู่บ้านร่มไม้บางใหญ่ หมู่บ้านชีขากร และหมู่บ้านจันทรกานต์ ซึ่งกำแพงชั่วคราวดังกล่าวสามารถลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและเสียงให้ลดลงได้	ไม่มีการติดตั้งแผ่นเหล็กกริดลอนหรือ Metal Sheet ความสูง 2.0 และ 2.5 เมตร ตามที่มาตรการกำหนด แต่ได้มีการติดตั้งแผงผ้าใบบน Concrete Barrier แทนการติดตั้งรั้วทึบชนิด Metal Sheet รอบบริเวณที่มีการก่อสร้าง ช่วงที่ผ่านชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว	มีการติดตั้งผ้าใบบน Concrete Barrier รอบบริเวณที่มีการก่อสร้างแทนการก่อสร้างรั้วทึบ ซึ่งสามารถช่วยลดระดับความดังเสียง จากกิจกรรมการก่อสร้างได้ระดับหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดระดับเสียง ที่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงไม่จำเป็นต้องติดตั้งรั้วทึบชั่วคราว ชนิดเมทัลชีท

ตารางที่ 7.1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81 สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ที่มีการปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน			
ปัจจัย สิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
คุณภาพน้ำผิวดิน / นิเวศวิทยาทางน้ำ	สำนักงานก่อสร้างโครงการหรือที่פקคนงาน ควรอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 50 เมตร	โครงการฯ ตอน 2 ได้จัดให้สำนักงานควบคุมโครงการ ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 345 มีระยะห่างจากคลองบางบัวทองซึ่งเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่ใกล้ที่สุดประมาณ 650 เมตร ส่วนบ้านพักคนงานก่อสร้าง ตั้งอยู่บริเวณ กม.2+200 ซึ่งตั้งอยู่ประชิดกับคลองวาเดียว	ไม่ให้มีการระบายน้ำเสียจากบ้านพักคนงานก่อสร้างลงสู่คลองวาเดียวโดยตรง รวมทั้งประสานงานกับเทศบาลตำบลเสาธงหิน ในการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ

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 :

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ	โครงการก่อสร้าง						
	1	2	4	9	12	16	O&M
มาตรการที่มีประสิทธิภาพมาก	96	104	105	99	102	105	96
มาตรการที่มีประสิทธิภาพน้อย	0	0	0	0	0	0	0
มาตรการที่ไม่มีประสิทธิภาพ	0	0	0	0	0	0	0
มาตรการที่ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้	38	30	29	35	32	29	38
รวม	134	134	134	134	134	134	134

2) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของแผนปฏิบัติการฯ :

ผลการปฏิบัติ	โครงการก่อสร้าง						
	1	2	4	9	12	16	O&M
แผนปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพมาก	22	23	24	22	24	24	21
แผนปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพน้อย	0	0	0	0	0	0	0
แผนปฏิบัติการที่ไม่มีประสิทธิภาพ	0	0	0	0	0	0	0
แผนปฏิบัติการที่ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้	8	7	6	8	6	6	9
รวม	30	30	30	30	30	30	30

7.1.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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. - PM₁₀ 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 - มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 <ul style="list-style-type: none"> - NO₂ (1 hr) ไม่เกิน 0.17 ppm 	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณหมู่บ้านร่มไม้ หมู่บ้านชีขากร วัดบ้านทุ่งน้อย หมู่ 6 บ้านรางน้ำเค็ม โรงเรียนวัดศรีวิสารวาจา และโรงเรียนวัดสำนักคร้อ ระหว่างวันที่ 24-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ระหว่างวันที่ 26-30 ตุลาคม พ.ศ.2566 และระหว่างวันที่ 23-27 พฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่าทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	-	-
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) 	ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 81 สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณหมู่บ้านร่มไม้ หมู่บ้านชีขากร วัดบ้านทุ่งน้อย หมู่ 6 บ้านรางน้ำเค็ม โรงเรียนวัดศรีวิสารวาจา และโรงเรียนวัดสำนักคร้อ ระหว่างวันที่ 24-28 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-30 ตุลาคม พ.ศ.2566 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บริเวณวัดบ้านทุ่งน้อย ที่มีค่าระดับเสียงในช่วงวันที่ 29-30 ตุลาคม พ.ศ.2566 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับระหว่างวันที่ 23-27 พฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> - การที่ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวัดบ้านทุ่งน้อย ระหว่างวันที่ 29-30 ตุลาคม พ.ศ.2566 มีค่าระดับเสียงไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานเป็นผลมาจากกิจกรรมการประชาสัมพันธ์การจัดงานประเพณีตักบาตรเทโว ผ่านเครื่องขยายเสียงของทางวัด 	-

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
ความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> - มาตรฐานความสั่นสะเทือนที่มีต่อมนุษย์และต่อโครงสร้างอาคารของ Whiffin and Leonard - มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต้ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 	ผลการตรวจวัดค่าระดับความสั่นสะเทือนหมู่บ้านร่มไม้ หมู่บ้านศิขาร วัดบ้านทุ่งน้อย หมู่ 6 บ้านรางน้ำเค็ม โรงเรียนวัดศรีวิสารวาจา และโรงเรียนวัดสำนักคร้อ ระหว่างวันที่ 24-28 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ระหว่างวันที่ 26-30 ตุลาคม พ.ศ.2566 และระหว่างวันที่ 23-27 พฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์ที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ ยกเว้น ค่าความสั่นสะเทือนบริเวณวัดทุ่งน้อยสามัคคี (วัดบ้านทุ่งน้อย) ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 และเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 และค่าความสั่นสะเทือนบริเวณโรงเรียนวัดสำนักคร้อ ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ที่มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่บุคคลไม่สามารถรับรู้ได้ อย่างไรก็ตาม ค่าความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ในปัจจุบันไม่ส่งผลกระทบต่อ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภทตามเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต้ออาคาร (อาคารประเภทที่ 2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553	-	-

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
คุณภาพน้ำผิวดิน	มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินซึ่งมีใช้น้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำนครชัยศรี คลองชลประทาน คลองหนองกร่าง ห้วยกระบอก และคลองชลประทานบ้านกร่างทอง เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และ 5 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าคุณภาพน้ำผิวดินจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3-5 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าคุณภาพน้ำผิวดินจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3-5	-	-
นิเวศวิทยาทางน้ำ	สภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ	ผลการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ.2566 วันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 และวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในแม่น้ำนครชัยศรี คลองชลประทาน คลองหนองกร่าง ห้วยกระบอก และคลองชลประทานบ้านกร่างทอง เป็นปกติตามช่วงเวลา	-	-
การควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ประสิทธิภาพการระบายน้ำ - การสะสมของตะกอนดินและวัชพืชบริเวณสะพาน ท่อ และรางระบายน้ำ - สภาพปัญหาน้ำท่วมขัง บริเวณทั้ง 2 ฝั่งแนวเส้นทางและบริเวณใกล้เคียง 	ไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ และน้ำท่วมขังภายในพื้นที่โครงการและใกล้เคียงโครงการ	-	-
		พบปัญหาน้ำท่วมขังบริเวณจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลองบางไทร (กม.4+400) คลองตาต่อน (กม.5+860) คลองตาเมือง (กม.8+090) และคลองยายเหมือน (กม.8+720) ซึ่งเป็นการก่อสร้างเพิ่มเติมจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระดับน้ำของคลองบางไทรจะมีระดับสูงกว่าจุดกลับรถใต้สะพานเมื่อมีฝนตกหนักในพื้นที่ ทำให้ไม่สามารถระบายน้ำออกจากจุดกลับรถได้	- แขวงทางหลวงนนทบุรีได้นำเครื่องสูบน้ำมาดำเนินการสูบน้ำออก

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
การควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำ (ต่อ)		ปัญหาน้ำท่วมซึ่งบริเวณทางลอด กม.40+100 ในเดือนกันยายน-พฤศจิกายน พ.ศ.2566 และในเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ.2567 ซึ่งเป็นการก่อสร้างเพิ่มเติมจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การมีฝนตกในพื้นที่ ซึ่งมีลักษณะเป็นน้ำท่วมทุ่ง	- ปรับความสูงคันทางเพื่อให้สัญจรข้ามผ่านพื้นที่โครงการได้ชั่วคราว - ติดตั้งป้ายเตือน “โปรดระมัดระวัง มีน้ำท่วมขังในทางลอด ช่วงฝนตก” ป้ายแสดงความสูงช่องลอดบริเวณก่อนถึงทางลอด
การคมนาคม	- สภาพการคมนาคมของโครงการ และเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง สภาพการจราจร และความเสียหายของผิวจราจร	ส่วนใหญ่มีสภาพการจราจรที่ไม่ติดขัดไม่มีการชะลอตัวของรถ แต่พบว่า ทางหลวงหมายเลข 9 และทางหลวงหมายเลข 302 มีการชะลอตัวของรถเมื่อผ่านพื้นที่ก่อสร้าง	โครงการได้มีการกันพื้นที่ก่อสร้างด้วย Barrier ชั่วคราว เพื่อไม่ให้เกิดการก่อสร้างกีดขวางช่องจราจร	คืนพื้นที่ถนนเมื่อการก่อสร้างดำเนินการแล้วเสร็จให้เร็วที่สุด
		- ไม่พบความเสียหายจากการขนส่ง ของเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง และในการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่นในพื้นที่	-	-
	สภาพการจราจรบนเส้นทางหลัก	ปริมาณจราจรตั้งแต่ปี พ.ศ.2563 - พ.ศ.2566 ของทางหลวงหมายเลข 9 พบว่าปริมาณจราจรมีค่าเพิ่มขึ้นทุกปี แสดงให้เห็นว่าการก่อสร้างไม่ได้ส่งผลให้ผู้ใช้ทางเลือกใช้เส้นทางอื่น ซึ่งเป็นผลจากการจัดการจราจรที่มีประสิทธิภาพ	-	-
	สถิติการเกิดอุบัติเหตุบริเวณจุดตัดกับถนนสายอื่น	ไม่พบจุดเสี่ยงอุบัติเหตุ เพราะไม่มีจุดใดที่เกิดอุบัติเหตุซ้ำ 3 ครั้ง โดยอุบัติเหตุทั้งหมดเกิดจากตัวผู้ขับขี่ ที่ขับขี่เร็วเกินกว่ากำหนด แซงระยะกระชั้น ซึ่งไม่ได้เป็นผลการก่อสร้างโครงการ	-	-

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
การคมนาคม (ต่อ)	การชำรุดของอุปกรณ์งานทาง บริเวณจุดกลับรถ ได้สะพานข้ามลำน้ำ	- พบปัญหาไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณจุดกลับรถได้ สะพานข้ามคลองตาต่อน (กม.5+860) และ สะพานข้ามคลองตาเมือง (กม.8+090) ชำรุดเสียหาย รวมทั้งพบแผงโซลาร์เซลล์บริเวณจุดกลับรถได้สะพานข้ามคลองตาเมือง (กม.8+090) ชำรุดเสียหาย	- ปัญหาความคึกคะนองของวัยรุ่นที่พ้ออาศัยในบริเวณใกล้เคียง	- แขวงทางหลวงนนทบุรี ควรเร่งดำเนินการซ่อมแซมอุปกรณ์งานทางต่างๆ ที่ชำรุดเสียหาย รวมทั้งประสานงานให้เจ้าหน้าที่ตำรวจเพิ่มการตรวจตราดูแลความปลอดภัยในบริเวณดังกล่าว
		บริเวณจุดกลับรถได้สะพานข้ามคลองบางไทร (กม.4+400) พบว่า ช่องกลับรถสำหรับรถที่มีความสูงมากกว่า 1.80 เมตร แต่ไม่เกิน 2.50 เมตร มีเพียง 1 ช่องจราจร ซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุบริเวณช่องกลับรถดังกล่าวได้	มีการจัดการจราจรบริเวณจุดกลับรถให้เดินรถแบบสวนทิศทางกันได้	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังรถสวนทาง
เศรษฐกิจ-สังคม	ผลกระทบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน	ผลการสำรวจความคิดเห็น พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างส่งผลทำให้ปัญหาการจราจรติดขัดเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน ทำให้ผู้ใช้ทางต้องเสียเวลาในการเดินทางเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งกิจกรรมการก่อสร้างยังส่งผลทำให้เกิดปัญหาด้านฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสิ้นสະเทือนบริเวณพื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบชั่วคราวที่เกิดขึ้นในขณะที่มีกิจกรรมการก่อสร้างเท่านั้น	-	-
	ผลประโยชน์ในการจ้างแรงงานท้องถิ่นและเศรษฐกิจค้าขายในท้องถิ่น	การจ้างแรงงานในท้องถิ่น สามารถช่วยลดปัญหาการว่างงานในชุมชน ส่งผลให้คนในพื้นที่มีรายได้จากการจ้างงาน และเกิดการหมุนเวียนทางเศรษฐกิจจากการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคของคนงาน โดยผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบทางบวก	-	-

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	ยอดเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจของท้องถิ่น	การจ้างแรงงานเพื่อการก่อสร้างโครงการ และ คนงานมีการใช้จ่ายเพื่อสินค้าอุปโภคและบริโภค จากร้านค้าในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น โดยผลกระทบ ดังกล่าวที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบทางบวก	-	-
	ความไม่สะดวกในการสัญจรไปยังสถาน ประกอบการ	กิจกรรมการก่อสร้างกีดขวางทางเข้า-ออก ครัวเรือน และสถานประกอบการ ซึ่งส่งผลกระทบ ต่อการประกอบอาชีพค้าขาย ซึ่งผลกระทบ ดังกล่าวเป็นผลกระทบชั่วคราวที่เกิดขึ้นในขณะที่ มีกิจกรรมการก่อสร้างเท่านั้น	-	-
	ผลกระทบภาคเกษตรกรรมในพื้นที่โครงการ	ในระหว่างที่มีกิจกรรมการก่อสร้างเกษตรกรยัง สามารถใช้พื้นที่เพื่อทำการเกษตรได้ ซึ่งเป็น ผลกระทบในระดับต่ำ	-	-

7.2 ข้อเสนอแนะ

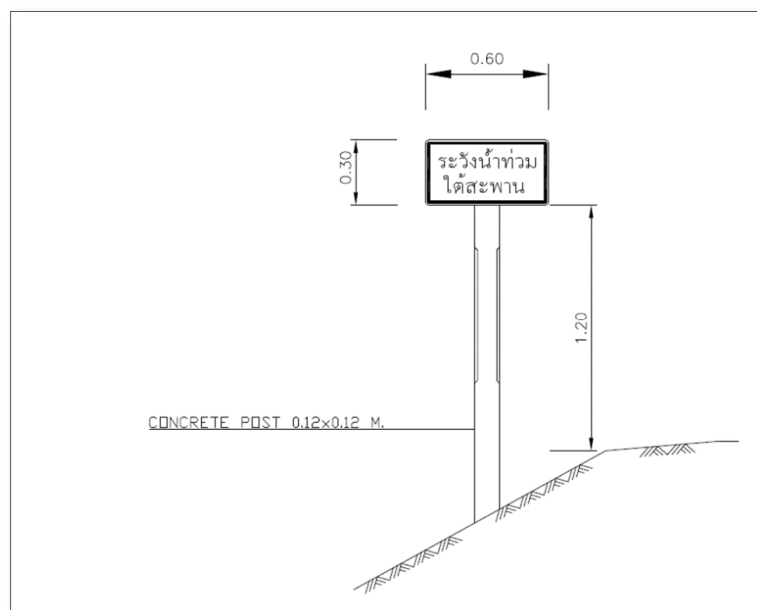
7.2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

1) ข้อเสนอแนะต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

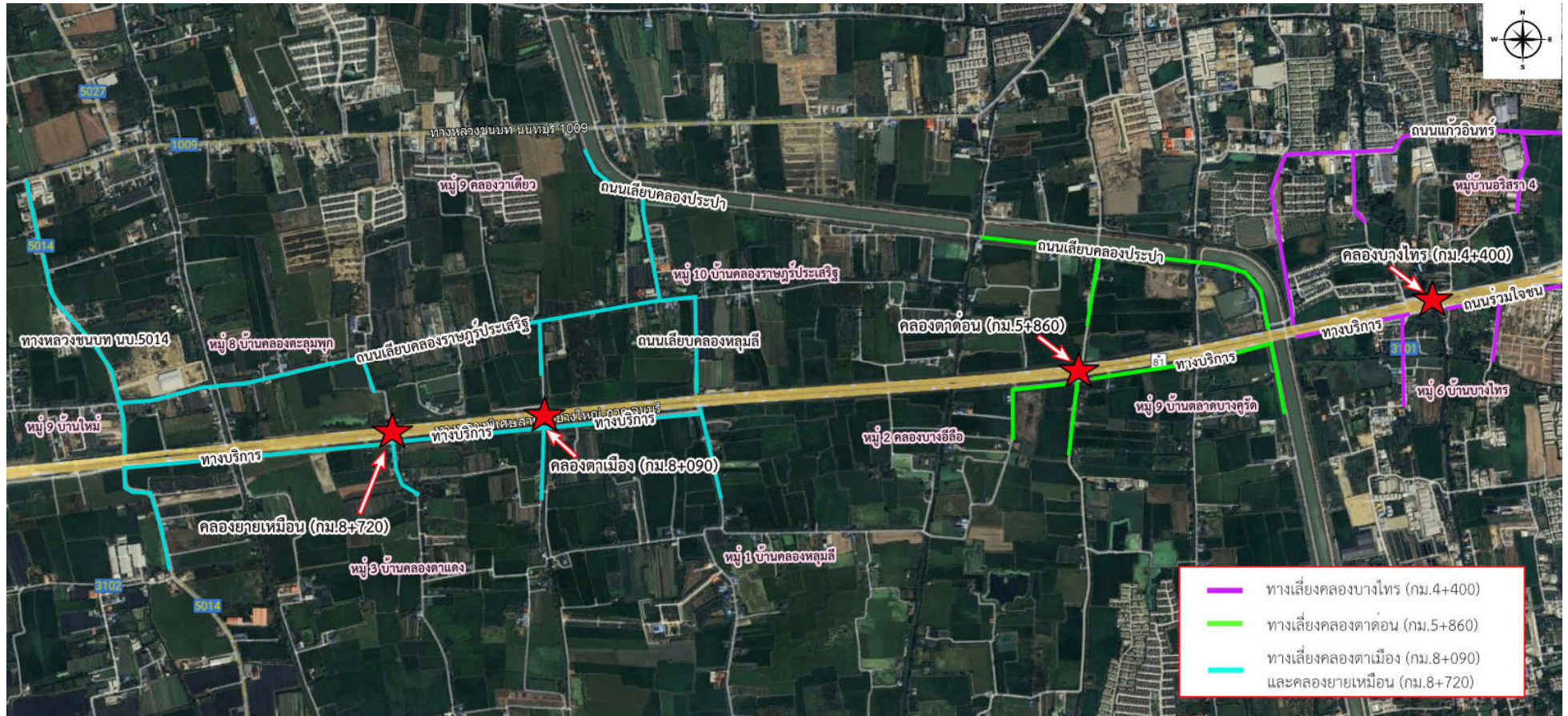
1.1) การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม : จากการตรวจสอบพบปัญหาน้ำท่วมขัง บริเวณจุดกลับรถใต้สะพานข้ามลำน้ำ ในพื้นที่รับผิดชอบของแขวงทางหลวงชนบทบุรี และปัญหาน้ำท่วมขังบริเวณทางลอด ในพื้นที่รับผิดชอบของแขวงทางหลวงนครปฐม ดังนี้

1.1.1) บริเวณจุดกลับรถใต้สะพานข้ามลำน้ำ จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ สะพานข้ามคลองบางไทร (กม.4+400) สะพานข้ามคลองตาต่อน (กม.5+860) สะพานข้ามคลองตาเมือง (กม.8+090) และสะพานข้ามคลองยายเหมือน (กม.8+720) ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ระดับน้ำในคลองดังกล่าว มีระดับสูงกว่าจุดกลับรถใต้สะพาน ซึ่งปัจจุบันแขวงทางหลวงชนบทบุรีได้มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบริเวณจุดกลับรถใต้สะพาน เพื่อดำเนินการสูบน้ำออกในช่วงที่มีฝนตก และมีน้ำท่วมขังบริเวณจุดกลับรถใต้สะพานดังกล่าว และทำการตรวจสอบระดับน้ำบริเวณจุดกลับรถใต้สะพานเป็นประจำ หากพบว่ามีน้ำท่วมขังจะเปิดการทำงานของเครื่องสูบน้ำเพื่อไม่ให้มีน้ำขังในบริเวณดังกล่าว แต่หากพบว่ามีฝนตกหนักในพื้นที่ หรือพบการท่วมขังของน้ำฝนบริเวณจุดกลับรถใต้สะพานดังกล่าว แขวงทางหลวงชนบทบุรี ต้องดำเนินการดังนี้

- ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ ภายใน 24 ชั่วโมง ที่มีฝนตกหนัก และทำการสูบน้ำออกโดยเร็ว
- หากพบว่ามีระดับน้ำท่วมสูงมากกว่า 20 เซนติเมตร ให้วางกรวยเพื่อปิดจุดกลับรถ จนกว่าระดับน้ำจะลดลง หรือมีระดับน้ำท่วมต่ำกว่า 20 เซนติเมตร จึงสามารถเปิดการจราจรได้
- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังน้ำท่วม (รูปที่ 7.2-1) เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางเพิ่มความระมัดระวังในการใช้จุดกลับรถในกรณีที่มีฝนตก หรือมีระดับน้ำในคลองสูงกว่าจุดกลับรถ
- ประชาสัมพันธ์เส้นทางเสี่ยง (รูปที่ 7.2-2) กรณีน้ำท่วมขังบริเวณจุดกลับรถใต้สะพาน จนไม่สามารถใช้เส้นทางได้

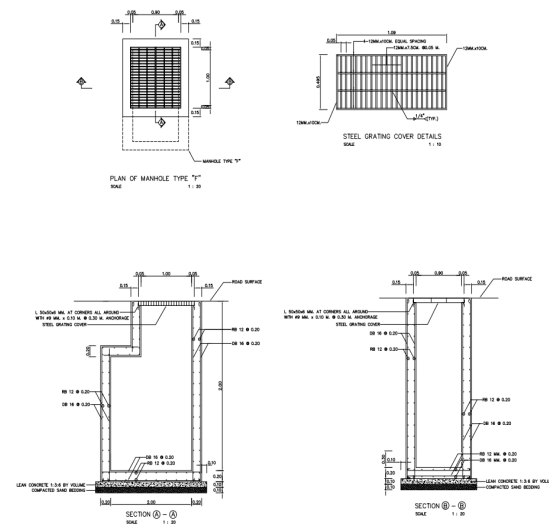


รูปที่ 7.2-1 ป้ายเตือนให้ระวังน้ำท่วม

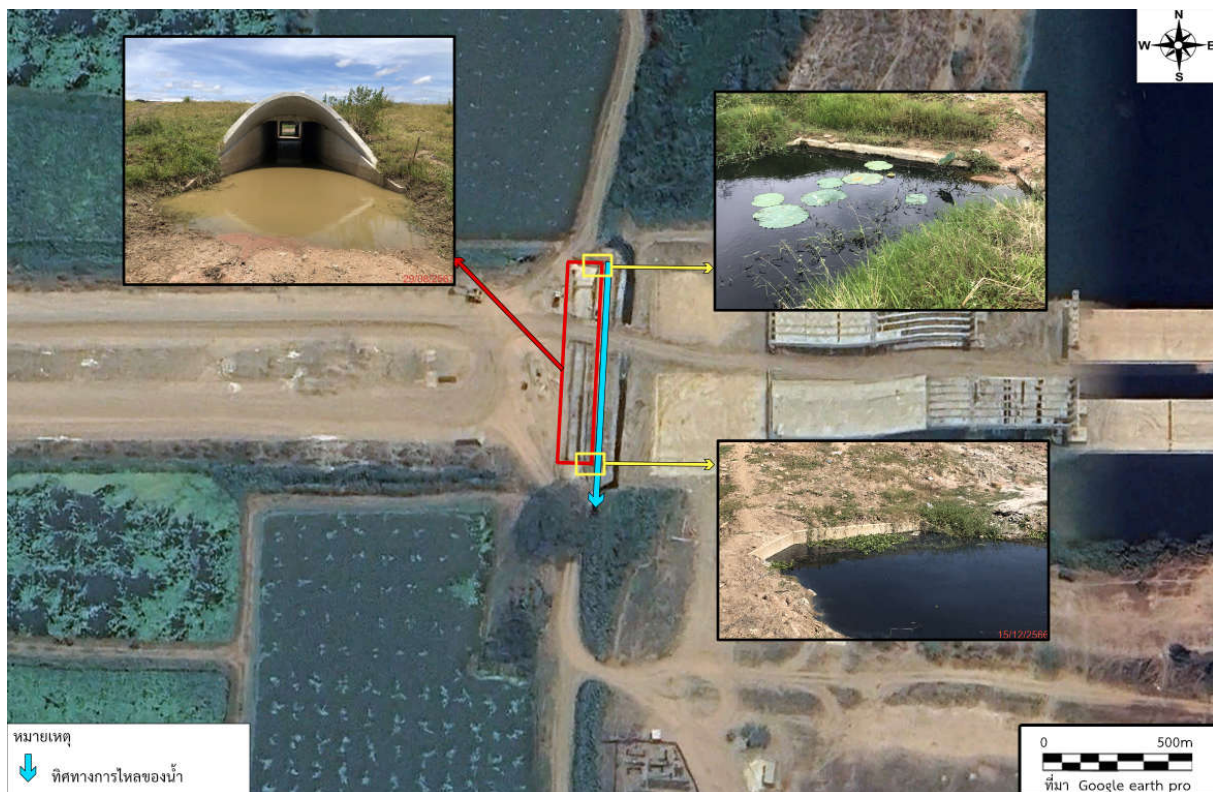


รูปที่ 7.2-2 เส้นทางเสี่ยงกรณีน้ำท่วมขังจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลอง

1.1.2) ปัญหาน้ำท่วมขังบริเวณทางลอด กม.40+100 มีลักษณะเป็นน้ำท่วมทุ่ง ซึ่งโครงการต้องจัดให้มีบ่อสูบน้ำถาวร (รูปที่ 7.2-3) เพื่อให้รถสูบน้ำของแขวงทางหลวงนครปฐมมาดำเนินการสูบน้ำออกจากทางลอดดังกล่าว เพื่อระบายลงสู่ลำรางสาธารณะที่อยู่ด้านข้างทางลอดต่อไป (รูปที่ 7.2-4)



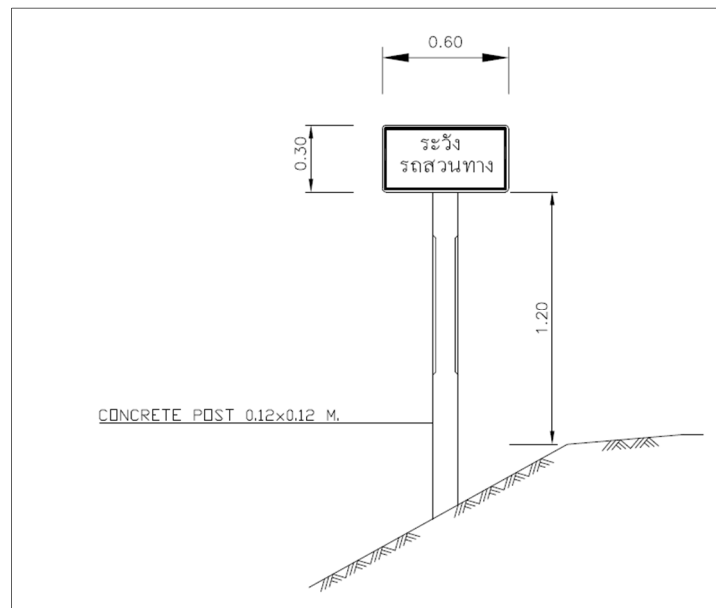
รูปที่ 7.2-3 รูปแบบบ่อสูบน้ำถาวร



รูปที่ 7.2-4 ทิศทางการระบายน้ำออกจากทางลอด บริเวณ กม.40+100

1.2) การคมนาคมขนส่ง : จากการติดตามตรวจสอบพบว่าอุปกรณ์งานทางต่างๆ ที่ติดตั้งไว้ที่บริเวณจุดกลับรถได้สะพานข้ามคลองบางไทร (กม.4+360 และ กม.4+407) สะพานข้ามคลองตาต่อน (กม.5+860) และสะพานข้ามคลองตาเมือง (กม.8+090) ชำรุดเสียหาย ดังนี้

บริเวณจุดกลับรถได้สะพานข้ามคลองบางไทร (กม.4+360 และ กม.4+407) ซึ่งเชื่อมต่อถนนประชาชื่นใจ 1 (กม.4+360) และทางหลวงชนบท นบ3101 (กม.4+407) มีช่องกลับรถจำนวน 2 ช่อง ได้แก่ ช่องกลับรถสำหรับรถที่มีความสูงไม่เกิน 1.80 เมตร และช่องกลับรถสำหรับรถที่มีความสูงมากกว่า 1.80 เมตร แต่ไม่เกิน 2.50 เมตร ซึ่งสามารถกลับรถได้ 2 ทิศทาง จากการตรวจสอบพบว่า อุปกรณ์งานทาง และไฟฟ้าส่องสว่างยังอยู่ในสภาพดี แต่ช่องกลับรถสำหรับรถที่มีความสูงมากกว่า 1.80 เมตร แต่ไม่เกิน 2.50 เมตร มีเพียง 1 ช่องจราจร ซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุบริเวณช่องกลับรถดังกล่าวได้ จึงควรติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังรถสวนทางบริเวณก่อนเข้าสู่จุดกลับรถดังกล่าว (รูปที่ 7.2-5)



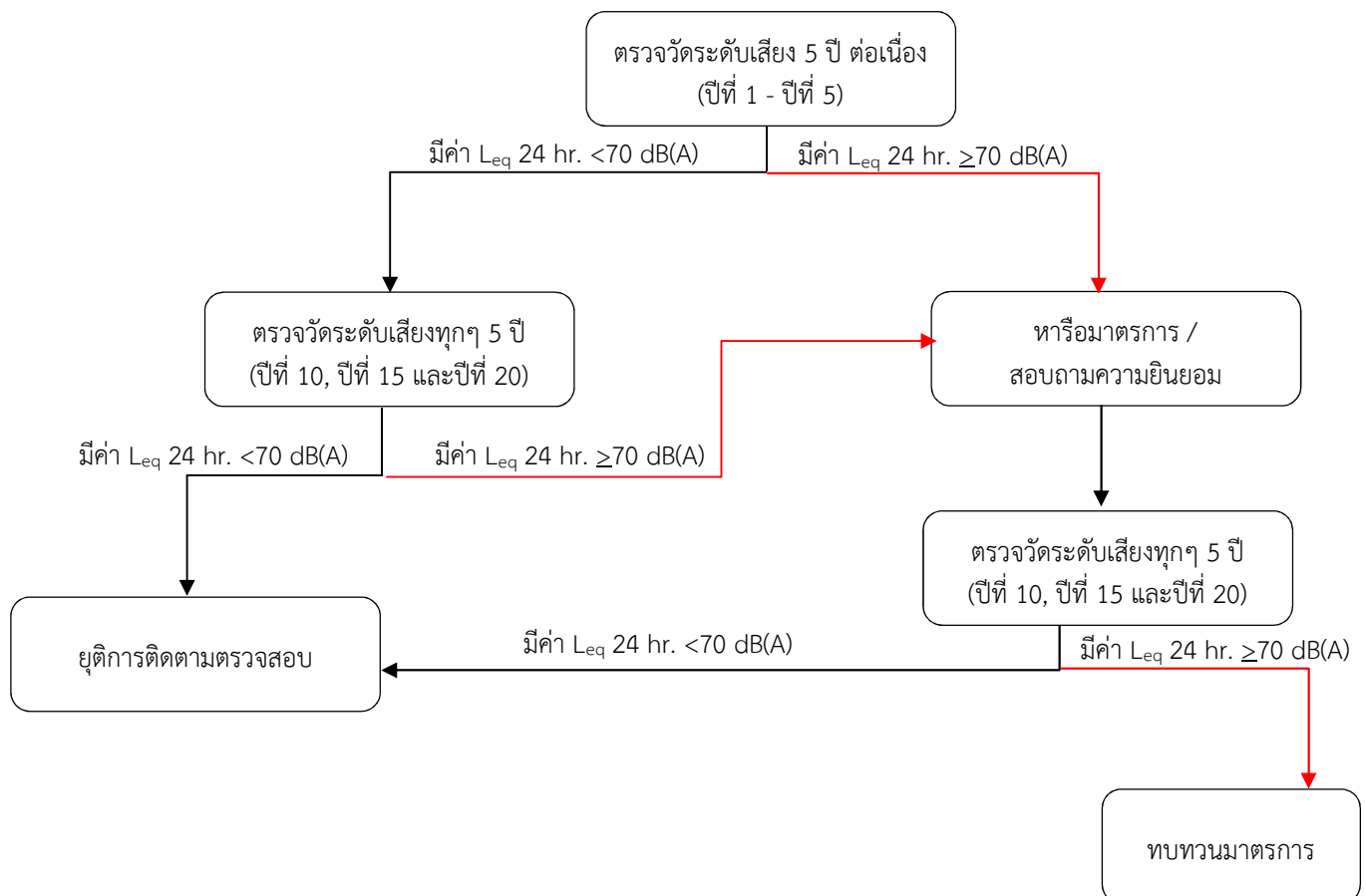
รูปที่ 7.2-5 ป้ายเตือนรถสวนทาง

ส่วนบริเวณจุดกลับรถได้สะพานข้ามคลองตาต่อน (กม.5+860) ซึ่งไฟฟ้าส่องสว่างชำรุดเสียหาย และบริเวณจุดกลับรถได้สะพานข้ามคลองตาเมือง (กม.8+090) มีไฟฟ้าส่องสว่าง และแผงโซลาร์เซลล์ชำรุดเสียหาย แขวงทางหลวงชนบทบุรี ควรเร่งดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ รวมทั้งประสานงานเจ้าหน้าที่ตำรวจในท้องที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยในบริเวณดังกล่าว

2) ข้อเสนอแนะต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1) ระดับเสียง : เนื่องจากไม่สามารถติดตั้งกำแพงกันเสียงถาวร บริเวณหมู่บ้านธนากาญจน์ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ เนื่องจากกีดขวางทางเข้า-ออกหมู่บ้าน รวมทั้งบังคับทัศนวิสัยในการเข้า-ออกหมู่บ้านดังกล่าว รวมทั้งผลการสอบถามความยินยอมในการติดตั้งกำแพงกันเสียงถาวร พบว่า ไม่ยินยอมให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงถาวรในบริเวณดังกล่าว เมื่อพิจารณาจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า บริเวณหมู่บ้านธนากาญจน์ จะมีค่าระดับเสียงไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตั้งแต่ปีแรกของการเปิดใช้เส้นทาง ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ ควรดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณหมู่บ้านธนากาญจน์ เป็นระยะเวลา 5 ปีต่อเนื่อง (ปีที่ 1-ปีที่ 5 ของการเปิดดำเนินการ) หากพบว่า มีค่าระดับเสียงไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ควรดำเนินการหาหรือมาตรการทดแทนร่วมกับชุมชน แต่หากพบว่า มีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ทุกๆ 5 ปี (ปีที่ 10, ปีที่ 15 และปีที่ 20) หากยังมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ให้พิจารณาหยุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง (รูปที่ 7.2-6) สำหรับมาตรการทดแทนกรณี ที่พบว่า มีค่าระดับเสียงไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานมีดังนี้

- การติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 80 กม./ชม. บนถนนรัตนานิเบศร์ (ทางหลวงหมายเลข 302) ช่วงก่อนผ่านหน้าหมู่บ้านธนกาญจน์
- การตีเส้นจราจรบนถนนรัตนานิเบศร์ (ทางหลวงหมายเลข 302) ช่วงผ่านหน้าหมู่บ้านธนกาญจน์ ให้ครบลง
- การทำ Red Anti Skid บนถนนรัตนานิเบศร์ (ทางหลวงหมายเลข 302) ช่วงก่อนผ่านหน้าหมู่บ้านธนกาญจน์
- ติดตั้งกำแพงกันเสียงถาวร บริเวณเกาะกลางถนนรัตนานิเบศร์ (ทางหลวงหมายเลข 302) หน้าหมู่บ้านธนกาญจน์



รูปที่ 7.2-6 การดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณหมู่บ้านธนกาญจน์

2.2) การคมนาคมขนส่ง : เนื่องจากการก่อสร้างด้านเก็บค่าผ่านทางบางใหญ่ และการเปิดใช้เส้นทางโครงการ มีความจำเป็นต้องปิดเส้นทางสัญจร บริเวณทางหลวงชนบท นบ.1016 ทำให้ผู้ใช้ทางไม่สามารถใช้เส้นทางเดิมได้ (ระยะทาง 400 เมตร) โดยผู้ใช้ทางจะต้องใช้ทางบริการเพื่อเดินทางเข้าสู่ถนนแก้วอินทร์ ซึ่งมีระยะทางประมาณ 2.5 กิโลเมตร (รูปที่ 7.2-7) ซึ่งกรมทางหลวงมีแผนที่จะก่อสร้างสะพานเชื่อมข้ามด่านเก็บค่าผ่านทาง เพื่อให้ทางหลวงชนบท นบ.1016 สามารถเชื่อมต่อกันได้ในอนาคต ดังนั้น จึงควรเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบปริมาณจราจรบริเวณทางขนานตัดกับถนนแก้วอินทร์ (TCM) ปีละ 1 ครั้ง ในระยะดำเนินการ เพื่อนำผลการสำรวจปริมาณจราจรมาประกอบในการพิจารณาก่อสร้างสะพานเชื่อมข้ามด่านเก็บค่าผ่านทางต่อไป



★ บริเวณที่เสนอแนะให้ติดตามตรวจสอบปริมาณจราจร (TCM)

รูปที่ 7.2-7 ทิศทางการจราจรเมื่อปิดทางหลวงชนบท นบ.1016

7.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการทางหลวงที่มีการจัดทำรายงาน EIA (โครงการอื่นๆ ในอนาคต)

1) **คุณภาพอากาศ** : กิจกรรมการเปิดหน้าดิน และกิจกรรมการก่อสร้างคันทาง จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ดังนั้น กรมทางหลวงจะต้องมีการควบคุมให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านฝุ่นละออง จากกิจกรรมการก่อสร้าง ควรพิจารณาเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละออง รวมทั้งการฉีดล้างทำความสะอาดผิวจราจรภายหลังจากแล้วเสร็จกิจกรรมการก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน

2) **คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ** : การพิจารณามาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของดินตะกอน/เศษวัสดุก่อสร้าง ในลำน้ำ เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างในลำน้ำ ควรพิจารณาดังนี้

2.1) กรณีแหล่งน้ำขนาดเล็กที่มีความกว้างไม่เกิน 15 เมตร และมีความลึกไม่มาก แนะนำให้ใช้ Sheet pile ล้อมรอบตอม่อ/เสาตอม่อที่กำลังก่อสร้าง หรือใช้วิธีการก่อสร้างแบบเบี่ยงทางน้ำชั่วคราวและถมดินเพื่อนำเครื่องจักรเข้าไปตอกเสาเข็มแทนการติดตั้ง Sheet Pile ได้

2.2) กรณีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ที่ระดับน้ำลึกมาก แนะนำให้ใช้วิธีการก่อสร้างเสาเข็มแบบกดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของดินตะกอน หรือใช้ Cofferdam / Silt Curtain ล้อมรอบบริเวณก่อสร้างเสาตอม่อสะพานในลำน้ำ

3) **ด้านการคมนาคมขนส่ง** : ในการออกแบบทางหลวงพิเศษที่มีการควบคุมการเข้าออกพื้นที่ ต้องพิจารณาออกแบบให้ถนนท้องถิ่นเดิมสามารถเชื่อมต่อกันได้สะดวก โดยมีระยะเดินทางไม่ไกลจากเดิมมากนัก โดยอาจใช้สะพานเกือกม้า หรือจุดกลับรถใต้สะพานที่มีความสูงได้มาตรฐาน มีระดับถนนสูงกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุด เพื่อให้ชุมชนทั้ง 2 ฝ่ายสามารถใช้ถนนสัญจรได้ไม่ต่างจากเดิม