



กรมทางหลวง
กระทรวงคมนาคม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ : โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวง
พิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก
(บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตก
และด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)

ที่ตั้งโครงการ : อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
และอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ชื่อเจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง

ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

บริษัทผู้จัดทำรายงาน : บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่อยู่ผู้จัดทำรายงาน : 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12

แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

การนำเสนอรายงาน : ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567-ธันวาคม พ.ศ.2567

เสนอโดย



บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2568

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อ
วงแหวนรอบนอก ด้านตะวันตก และด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)

สถานที่ตั้งโครงการ : จุดเริ่มต้นที่ กม.73+800 บริเวณหมู่ 1 บ้านท้ายดง ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก
จังหวัดปทุมธานี
จุดสิ้นสุดที่ กม.75+700 บริเวณหมู่ 4 บ้านโพแดงใต้ ตำบลโพแดง อำเภอบางไทร
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ระยะทาง รวม 1.9 กิโลเมตร

ชื่อเจ้าของโครงการ : กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

ที่อยู่ : 2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 0 2354 6777

จัดทำโดย : บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการผ่านการพิจารณา : ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุม
ครั้งที่ 45/2565 เมื่อ "วันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2565"
และได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ในการประชุมครั้งที่ 1/2566 เมื่อ "วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2566"

หนังสือรับรอง




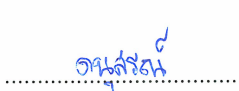


การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางขนานสะพานแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
สายวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอก
ด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)

วันที่ 22 พฤษภาคม 2568

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) ของ กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. _____
() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. _____
(✓) ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ.2567 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2567

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงานดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางรังษิยา กมลพนัส		ผู้จัดการโครงการ
นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย		ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ		ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นายธนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกกลาง		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวสุธีรา ปรัชญาเกรียงไกร		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม









ขอแสดงความนับถือ



(นายพนัส กมลพนัส)
กรรมการผู้จัดการ


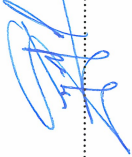



บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน)
รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา))

ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2567

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิด เป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
1	นางรังษิยา กมลพนัส - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหาร สิ่งแวดล้อม)	ผู้จัดการโครงการ	บริษัท เอเซีย แล๊ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	10	
2	นางสาวลัดดาภรณ์ ลีลาชัย - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล๊ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	10	
3	นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - ส.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล๊ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขที่ 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160	10	
4	นายธีรวัฒน์ เกตุหอม - วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) - วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	วิศวกรงานทาง	355/1689 หมู่ที่ 15 ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 12130	7	
5	นายปณิธาน โลกมิตร - วศ.บ. (โยธา) - วศ.ม. (โยธา-เอกโครงสร้าง) - Mini MBA	วิศวกรโครงสร้าง	87/84 หมู่ที่ 6 ตำบลบางรักใหญ่ อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110	7	
6	นายณพนธ์ ภมรพล - วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	วิศวกรระบายน้ำ / ผู้ช่วยวิศวกรงานทาง	1/9 หมู่ที่ 8 ตำบลบางคูวัด อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110	5	



บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางขนาสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน)
รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนาสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา))

ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2567

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิด เป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
7	รศ.ดร.ไกรชาติ ตันตรการอากาศ - วท.บ. (สถิติ) - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม) - Ph.D. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) - Post graduate in Occupational Safety and Health in the Workplaces	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ	คณะวิทยาศาสตร์เซตרון มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนราชมังคลาภิเษก เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	7	
8	ดร.ปริญญ์ สุขปัญญา - วท.บ. (เคมีอุตสาหกรรม) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - ประ.ด. (การจัดการสิ่งแวดล้อม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านเสียงและความสั่นสะเทือน	588/215 ถนนลาดพร้าว แขวงลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230	7	
9	ผศ.ดร.พงศ์เชษฐ์ พิชิตกุล - วท.บ. (ประมง) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) - ประ.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ	คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	7	
10	ผศ.กฤตยชล ทองธรรมสถิต - วท.บ. (การบริหารธุรกิจเกษตร) - บธ.ม. (การบริหารธุรกิจ)	ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจสังคม	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก หมู่ 6 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110	6	
11	วท. รัต.ดร.วิษณุพงศ์ เกลี้ยงช่วย - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) - วท.ม. (สุขภาพสิ่งแวดล้อม) - สด.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - ประ.ด. (อายุรศาสตร์เซตרון แขนงวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และพิษวิทยา)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ	คณะวิทยาศาสตร์เซตרון มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนราชมังคลาภิเษก เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	2	

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางขนาสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน)
รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา))

ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2567

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
12	นายอนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำและ นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	4	
13	นายพนัส กมลพันธุ์ - ศศ.บ. (เศรษฐศาสตร์เกษตร)	นักเศรษฐศาสตร์ - ด้านเศรษฐกิจสังคม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	2	
14	นางสาวสุธีรา ปรัชญาเกรียงไกร - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพอากาศ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	2	
15	นางสารจินตนา มั่นคง - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	2	
16	นางสาวนลิกานต์ จันทราษ - วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการทรัพยากรทะเลและ ชายฝั่ง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	2	
17	นายไทรภพ มุ่งหมาย - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการคมนาคมขนส่ง - ด้านการระบายน้ำ และการควบคุมน้ำท่วม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	2	

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน)
รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา))

ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2567

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
18	นางสาวเกษณี วงศ์หาญ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านทรัพยากรดิน - ด้านคุณภาพอากาศ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล๊ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	4	เกษณี.....
19	นางสาวชลธิชา อ่อนฉิมพลี - วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล๊ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	3	ชลธิชา.....

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อ
วงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญภาคผนวก	III
สารบัญตาราง	IV
สารบัญรูป	VI
สารบัญภาพ	VIII
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน	1-3
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1-4
1.4 พื้นที่ศึกษาของโครงการ	1-4
1.5 ขอบเขตการศึกษา	1-6
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ	
2.1 สรุปรูปแบบการพัฒนาโครงการ	2-1
2.1.1 รูปแบบการพัฒนาโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1.2 รูปแบบการพัฒนาโครงการที่ก่อสร้างจริง	2-13
2.1.3 การเปรียบเทียบรูปแบบการพัฒนาโครงการ	2-23
2.2 สถานะโครงการ	2-30
2.3 สภาพแนวเส้นทางปัจจุบัน	2-33

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
3.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 การทบทวนการปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	3-25
บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 เกณฑ์การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-2
4.3 การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-70
4.4 การปฏิบัติตามเงื่อนไขของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	4-78
บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
5.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-4
5.2.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	5-4
5.2.2 คุณภาพอากาศ	5-17
5.2.3 ระดับเสียง	5-32
5.2.4 ความสั่นสะเทือน	5-44
5.2.5 นิเวศวิทยาทางน้ำ	5-51
5.2.6 คมนาคมขนส่ง	5-64
5.2.7 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	5-74
5.2.8 เศรษฐกิจและสังคม	5-78
บทที่ 6 การวิเคราะห์ประสิทธิผล และประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
6.1 เกณฑ์การวิเคราะห์ประสิทธิผล และประสิทธิภาพของมาตรการ / แผนปฏิบัติการ	6-1
6.2 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	6-2
6.3 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	6-2

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 7 สรุปผลการดำเนินการและข้อเสนอแนะ	
7.1 สรุปผลการดำเนินงาน	7-1
7.1.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	7-1
7.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	7-3
7.1.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	7-4
7.2 ข้อเสนอแนะ	7-8
7.2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ	7-8
7.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการทางหลวงที่มีการจัดทำรายงาน EIA (โครงการอื่นๆ ในอนาคต)	7-10

สารบัญภาคผนวก

	หน้า
ภาคผนวก ก	มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน / มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ภาคผนวก ข	เอกสารการประชุมหารือ
ภาคผนวก ค	เอกสารประสานงาน
ภาคผนวก ง	แผนผังสำนักงานควบคุมโครงการและบ้านพักคนงานก่อสร้าง
ภาคผนวก จ	เอกสารข้อร้องเรียน
ภาคผนวก ฉ	เอกสารการซ่อมบำรุง
ภาคผนวก ช	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ภาคผนวก ซ	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และความเร็วและทิศทางลม
ภาคผนวก ฌ	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
ภาคผนวก ญ	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
ภาคผนวก ณ	ผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ
ภาคผนวก น	รายการคำนวณอาคารระบายน้ำ

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.4-1	พื้นที่ศึกษาโครงการ
ตารางที่ 1.5-1	ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 2.1-1	เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของแนวเส้นทางโครงการ
ตารางที่ 3.1-1	การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 3.2-1	การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ตารางที่ 4.1-1	เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการ
ตารางที่ 4.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทาง ขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สาย วงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อ วงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำ เจ้าพระยา)
ตารางที่ 4.2-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการในระยะก่อสร้าง แต่ละปัจจัยสิ่งแวดล้อมโครงการทาง ขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สาย วงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อ วงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำ เจ้าพระยา)
ตารางที่ 4.2-3	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษ ระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)
ตารางที่ 4.3-1	การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษ ระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)
ตารางที่ 4.4-1	การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน / มติคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ตารางที่ 5.1-1	การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้าม แม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้าน ตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)
ตารางที่ 5.2.1-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา
ตารางที่ 5.2.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.2.2-2	ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างโครงการ
ตารางที่ 5.2.2-3	สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) บริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ จังหวัดปทุมธานี
ตารางที่ 5.2.2-4	สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) บริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ตารางที่ 5.2.2-5	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ตารางที่ 5.2.3-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 5.2.3-2	ผลการคาดการณ์ระดับเสียง ในระยะก่อสร้างโครงการ
ตารางที่ 5.2.3-3	ผลการคาดการณ์ระดับเสียง ภายหลังการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว ในระยะก่อสร้างโครงการ
ตารางที่ 5.2.3-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง
ตารางที่ 5.2.4-1	ผลการคาดการณ์ความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้างโครงการ
ตารางที่ 5.2.4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
ตารางที่ 5.2.5-1	เปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา
ตารางที่ 5.2.6-1	ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจร และระดับการให้บริการ บนช่วงทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา
ตารางที่ 5.2.6-2	ข้อมูลปริมาณจราจรโดยเฉลี่ยต่อวันตลอดปี
ตารางที่ 5.2.6-3	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ที่รวบรวมจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการฯ
ตารางที่ 5.2.6-4	สภาพเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง
ตารางที่ 5.2.7-1	สภาพแหล่งน้ำที่โครงการตัดผ่าน
ตารางที่ 5.2.8-1	พื้นที่สำรวจเศรษฐกิจ-สังคม
ตารางที่ 5.2.8-2	รายละเอียดจำนวนตัวอย่างในกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ตามแนว เส้นทาง
ตารางที่ 5.2.8-3	โครงสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของโครงการ
ตารางที่ 6.1-1	เกณฑ์การประเมินประสิทธิผลของมาตรการ / แผนปฏิบัติการ
ตารางที่ 6.1-2	เกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพของมาตรการ / แผนปฏิบัติการ
ตารางที่ 6.2-1	การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้ โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บาง ขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและ ด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)
ตารางที่ 6.3-1	การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและ ด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 7.1-1	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) ที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน	7-2
ตารางที่ 7.1-2	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) ที่ไม่ปฏิบัติ	7-2

สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 1.1-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-2
รูปที่ 1.4-1	ขอบเขตพื้นที่ศึกษา	1-5
รูปที่ 2.1-1	แผนผังแสดงรูปแบบการพัฒนาแนวเส้นทางโครงการ	2-1
รูปที่ 2.1-2	รูปแบบถนนระดับดิน ขนาด 3 ช่องจราจร ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
รูปที่ 2.1-3	รูปแบบทางขนานช่วงสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-3
รูปที่ 2.1-4	แบบแปลนการจัดวางตอม่อ และระดับก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-4
รูปที่ 2.1-5	แผนผังแสดงทางเท้าและท่อระบายน้ำตามแนวยาวของโครงการ ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-6
รูปที่ 2.1-6	รูปแบบโครงสร้างหอบันได (Stair Tower) ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-7
รูปที่ 2.1-7	ตำแหน่งก่อสร้างสะพานข้ามคลองยายหอม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-8
รูปที่ 2.1-8	ระบบการระบายน้ำบนสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-9

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2.1-9	ตำแหน่งบ่อพัก (Manhole W/Flap Gate) ก่อนระบายน้ำลงแม่น้ำเจ้าพระยา ที่เสนอไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รูปที่ 2.1-10	แหล่งวัสดุก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม
รูปที่ 2.1-11	ตำแหน่งบ้านพักคนงานก่อสร้าง ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รูปที่ 2.1-12	รูปแบบการก่อสร้างถนนระดับดิน ขนาด 3 ช่องจราจร
รูปที่ 2.1-13	รูปแบบการก่อสร้างทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา
รูปที่ 2.1-14	แบบแปลนการจัดวางตอม่อ และระดับก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา
รูปที่ 2.1-15	รูปแบบโครงสร้างหอบันได ในปัจจุบัน
รูปที่ 2.1-16	แนวทางการปรับตำแหน่งหอบันได
รูปที่ 2.1-17	ตำแหน่งก่อสร้าง Stair Tower และ Retaining Wall
รูปที่ 2.1-18	รูปตัดจำลอง Stair Tower และ Retaining Wall
รูปที่ 2.1-19	ตำแหน่งก่อสร้างสะพานข้ามคลองยายหอมในปัจจุบัน
รูปที่ 2.1-20	รูปแบบการก่อสร้างสะพานข้ามคลองยายหอม
รูปที่ 2.1-21	ระบบการระบายน้ำบนสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา
รูปที่ 2.1-22	ตำแหน่งบ่อพัก (Manhole W/Flap Gate) ก่อนระบายน้ำลงแม่น้ำเจ้าพระยา
รูปที่ 2.1-23	ตำแหน่งสำนักงานควบคุมโครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างในปัจจุบัน
รูปที่ 2.2-1	ความก้าวหน้าของการก่อสร้างประจำเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บนทางหลวงหมายเลข 3901 และ 3902 จ.ปทุมธานี จ.พระนครศรีอยุธยา 1 แห่ง
รูปที่ 2.3-1	สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันตลอดแนวเส้นทางโครงการ
รูปที่ 5.2.1-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ
รูปที่ 5.2.1-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำเจ้าพระยา
รูปที่ 5.2.1-3	ที่ตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมโครงการฯ
รูปที่ 5.2.2-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และความสั่นสะเทือน
รูปที่ 5.2.2-2	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และความสั่นสะเทือน บริเวณวัดกว้าง
รูปที่ 5.2.2-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
รูปที่ 5.2.2-4	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม
รูปที่ 5.2.3-1	สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง
รูปที่ 5.2.3-2	สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณวัดกว้าง
รูปที่ 5.2.3-3	สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณหมู่ 1 บ้านท้ายดง
รูปที่ 5.2.3-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
รูปที่ 5.2.3-5	ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว
รูปที่ 5.2.4-1	สถานีติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน
รูปที่ 5.2.4-2	ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนบริเวณวัดกว้าง
รูปที่ 5.2.5-1	ผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 5.2.6-1	ตำแหน่งจุดสำรวจข้อมูลปริมาณจราจร กม.78+099 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง
รูปที่ 5.2.6-2	ปริมาณจราจรบริเวณ กม.78+099
รูปที่ 5.2.8-1	พื้นที่ศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของโครงการ
รูปที่ 5.2.8-2	ตำแหน่งครัวเรือนที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
รูปที่ 7.2-1	ตัวอย่างการระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนดินชั่วคราว บริเวณพื้นที่กองดินปนเบนโทไนท์

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.2-1	สภาพแนวเส้นทางโครงการฯ ในปัจจุบัน ธันวาคม พ.ศ.2567
ภาพที่ 5.2.1-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำเจ้าพระยา
ภาพที่ 5.2.2-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ภาพที่ 5.2.3-1	การตรวจวัดระดับเสียง
ภาพที่ 5.2.4-1	การตรวจวัดความสั่นสะเทือน
ภาพที่ 5.2.5-1	การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา

บทที่ 1
บทนำ

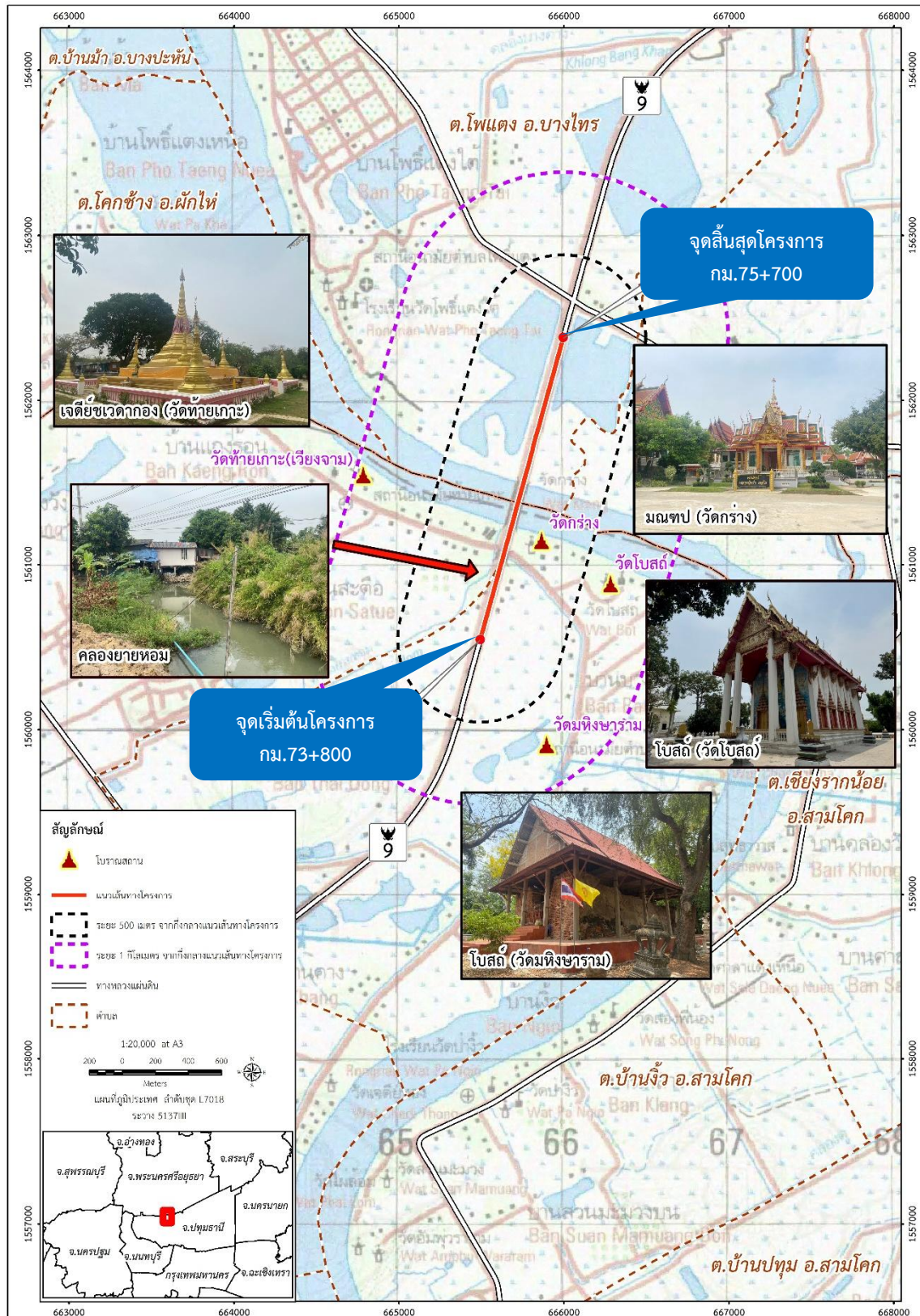
บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ถนนกาญจนาภิเษก (ทางหลวงหมายเลข 9) หรือถนนวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร ด้านตะวันตก ช่วงบางขุนเทียน-บางปะอิน มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น จนเกิดปัญหาการจราจรติดขัด เกิดความล่าช้าในการเดินทางและการขนส่งสินค้า กรมทางหลวงจึงมีแนวคิด ในการพัฒนาถนนวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก ในช่วงบางขุนเทียน - บางปะอิน ให้เป็นทางหลวงพิเศษที่มีการควบคุมทางเข้าออกโดยสมบูรณ์ เพื่อให้สอดคล้องกับถนนวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันออก และด้านใต้ และเชื่อมต่อกับทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง 3 สายทาง ได้แก่ โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน-นครราชสีมา โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางใหญ่-กาญจนบุรี และโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางขุนเทียน-บ้านแพ้ว อย่างไรก็ตาม การพัฒนาถนนวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก เป็นทางหลวงพิเศษตลอดแนวเส้นทาง ทำให้มีความจำเป็นต้องก่อสร้างทางขนานทั้งสองฝั่งตลอดแนวเส้นทางในช่วงบางบัวทอง - บางปะอิน เพื่อรองรับการใช้งานของประชาชนในพื้นที่ โดยส่วนหนึ่งของแนวเส้นทางดังกล่าว มีช่วงงานก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งมีจุดเริ่มต้นโครงการที่ กม.73+800 และสิ้นสุดที่ กม.75+700 ระยะทางรวม 1.9 กิโลเมตร

จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการ**ทางขนานในช่วงสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา** พบว่า มีโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และแหล่งประวัติศาสตร์ ในระยะ 1 กิโลเมตร จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ โบสถ์วัดมิ่งหาราม (ระยะห่าง 820 เมตร) โบสถ์วัดโบสถ์ (ระยะห่าง 680 เมตร) เนินมณฑปวัดกร่าง (ระยะห่าง 180 เมตร) กลุ่มโบราณสถานวัดท้ายเกาะ (เรียงงาม) (ระยะห่าง 970 เมตร) และคลองยายหอม (ตัดผ่านแนวเส้นทางโครงการที่ กม.74+227.80) (รูปที่ 1.1-1) จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ก่อนการพัฒนาโครงการ ดังนั้น กรมทางหลวงจึงได้ว่าจ้าง บริษัท เทสโก้ จำกัด และบริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) **โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)** โดยรายงานดังกล่าวได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 45/2565 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2565 และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ในการประชุมครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2566 โดยมีเงื่อนไขประกอบการเห็นชอบ ระบุให้กรมทางหลวงปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ในปี พ.ศ.2566 กรมทางหลวง ได้รับงบประมาณในการก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บนทางหลวงหมายเลข 3901 และ 3902 จ.ปทุมธานี จ.พระนครศรีอยุธยา 1 แห่ง** ซึ่งมีจุดเริ่มต้นของงานก่อสร้าง ที่ กม.73+800 ถึง กม.75+700 ระยะทางรวม 1.9 กิโลเมตร ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท ประยูรวิศว์ จำกัด ภายใต้การควบคุมงานก่อสร้างโดย สำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง โดยมีนายณัฐวุฒิ เอกกิตติ เป็นนายช่างควบคุมโครงการ ตามสัญญาเลขที่ สส.15/2566 ลงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ.2566 มีระยะก่อสร้างตามสัญญาตั้งแต่วันที่ 8 กันยายน พ.ศ.2566 สิ้นสุดวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ.2569 รวมระยะเวลา 1,080 วัน



รูปที่ 1.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.2 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากกรมทางหลวงตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และเงื่อนไขประกอบการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่กำหนดให้กรมทางหลวงต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการจะต้องจัดทำโดยบุคคลที่สาม (Third Party) เท่านั้น รวมถึงเพื่อกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด

ปัจจุบัน กรมทางหลวง ได้รับงบประมาณในการก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บนทางหลวงหมายเลข 3901 และ 3902 จ.ปทุมธานี จ.พระนครศรีอยุธยา 1 แห่ง** ซึ่งมีจุดเริ่มต้นของงานก่อสร้าง ที่ กม.73+800 ถึง กม.75+700 ระยะทางรวม 1.9 กิโลเมตร จึงจำเป็นต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครอบคลุมตลอดแนวเส้นทางโครงการ รวมทั้งติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงาน เปรียบเทียบกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง และยังเป็น การปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ เพื่อเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่ได้เสนอไว้ และเป็นการยืนยันว่าได้มีการนำไปปฏิบัติจริง อีกทั้งยังเป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการตามระบบสากล และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

และเพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขในรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ ซึ่งการศึกษาติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จะต้องจัดทำโดยบุคคลที่สาม (Third party) เท่านั้น ดังนั้น กรมทางหลวงจึงได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ ตามสัญญาเลขที่ สผ.14/2567 ลงวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2567 โดยมีระยะเวลาเริ่มต้นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามสัญญาเริ่มวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2567 และสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ.2569 ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น รวม 720 วัน

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์ของงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีดังนี้

- 1) เพื่อทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างละเอียด และจัดทำข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงกฎหมายสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานต่างๆ และผลที่ได้จากการคาดการณ์ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง
- 4) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ
- 5) เพื่อตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 6) เพื่อให้ข้อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และ/หรือป้องกัน แก้ไข และ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน
- 7) จัดทำข้อเสนอแนะ และ/หรือปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไปของโครงการ
- 8) เพื่อนำผลการศึกษาและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้ ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการพัฒนาทางหลวงสายอื่นๆ ของกรมทางหลวงต่อไป

1.4 พื้นที่ศึกษาของโครงการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) ซึ่งมีจุดเริ่มต้นที่ กม.73+800 ถึง กม.75+700 ระยะทางรวม 1.9 กิโลเมตร จะดำเนินการอยู่ในพื้นที่ศึกษาที่ระยะ 500 เมตร จากจุดกึ่งกลางของเส้นทางเป็นหลัก ครอบคลุมพื้นที่ในเขตปกครองรวม 3 หมู่บ้าน ในตำบลบางกระบือ ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี และตำบลโพแดง อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดังตารางที่ 1.4-1 และรูปที่ 1.4-1 แต่หากพบว่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อเนื่องไปยังพื้นที่อื่นๆ จะดำเนินการศึกษาพื้นที่ดังกล่าวด้วย สำหรับพื้นที่ศึกษาด้านโบราณคดี จะพิจารณาขอบเขตงานที่ระยะ 1 กิโลเมตร จากจุดกึ่งกลางของแนวเส้นทาง

ตารางที่ 1.4-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ			
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน/ชุมชน
ปทุมธานี	สามโคก	บางกระบือ	หมู่ที่ 1 บ้านท้ายดง
		ท้ายเกาะ	หมู่ที่ 3 บ้านต้นเสด็จ
พระนครศรีอยุธยา	บางไทร	โพแดง	หมู่ที่ 4 บ้านโพแดงใต้
2 จังหวัด	2 อำเภอ	3 ตำบล	3 หมู่บ้าน

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา), บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแทนท์ จำกัด, พฤษภาคม พ.ศ.2566

1.5 ขอบเขตการศึกษา

ในการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) ในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาทบทวน และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมทุกประเด็นที่กำหนดไว้ใน **ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) หัวข้อที่ 4 : ขอบเขตการศึกษา** ของกรมทางหลวง โดยใช้แนวทางและวิธีการศึกษาที่สอดคล้องกับ “ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ลงวันที่ 4 มกราคม พ.ศ.2562 และ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 ลงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ.2565” รวมทั้งได้พิจารณาประเด็นในการทำงานด้านต่างๆ ให้ครอบคลุมเนื้อหาที่จำเป็นเพียงพอให้กรมทางหลวงได้รับผลการศึกษามีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการควบคุมดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

1) การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง :

ศึกษาทบทวน ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของวิธีการศึกษา ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) และการวิเคราะห์ประเมินผลกระทบที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่าง พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่าง ความถี่ และระยะเวลาในการตรวจวัด มาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบ การคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งที่ใช้และไม่ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขแผนการติดตามตรวจสอบ และแผนปฏิบัติการพัฒนาและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยต้องสรุปผลออกมาให้เห็นอย่างเด่นชัด พร้อมทั้งระบุเหตุผลสนับสนุนไว้อย่างชัดเจน

2) การทบทวนการปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง :

ศึกษาทบทวนและติดตามการปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ และกฎหมาย ประกาศ ระเบียบ วิธีปฏิบัติ และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและบังคับใช้อยู่ในปัจจุบันของหน่วยงานต่างๆ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ซึ่งรวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทางหลวง โดยระบุถึงส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยอ้อมต่อโครงการและการศึกษานี้ รวมทั้งวิเคราะห์ถึงปัญหาอุปสรรค และ/หรือสาเหตุที่ไม่ปฏิบัติตามไว้ด้วยอย่างชัดเจน

3) การปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง :

ศึกษาข้อแตกต่างระหว่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่ได้ดำเนินการจริงเปรียบเทียบกับข้อเสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงโดยละเอียด โดยอย่างน้อยที่สุดต้องมีกิจกรรมที่ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

3.1) ตรวจสอบและเปรียบเทียบรูปแบบการก่อสร้างปรับปรุงโครงการ และรายละเอียดเชิงวิศวกรรมในส่วนอื่นๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3.2) ตรวจสอบและเปรียบเทียบความแตกต่างของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กับการปฏิบัติจริง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการไปแล้วโดยละเอียด พร้อมภาพถ่ายอ้างอิงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่เป็นรูปธรรม ประกอบการเปรียบเทียบในทุกประเด็น โดยระบุถึงเหตุผล สาเหตุ และ/หรือปัญหาอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติได้ให้ชัดเจน พร้อมทั้งวิเคราะห์ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของมาตรการที่นำเสนอไว้ ทั้งที่ได้ปฏิบัติแล้วและ/หรือยังไม่ได้ปฏิบัติ

3.3) เสนอแผนปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม สามารถปฏิบัติได้จริง และสอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป โดยให้เหตุผลประกอบในการนำเสนอแผนปรับปรุง และ/หรือมาตรการเพิ่มเติมอย่างละเอียดและชัดเจน

4) การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม :

บริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ อย่างละเอียด โดยครอบคลุมถึงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ระยะเวลา ความถี่ และช่วงเวลาที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม					
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวน			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
1. คุณภาพน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> ■ อุณหภูมิ ■ ความขุ่น ■ ความโปร่งแสง ■ ความเค็ม ■ ความนำไฟฟ้า ■ ความเป็นกรด-ด่าง ■ ออกซิเจนละลาย ■ BOD ■ ของแข็งทั้งหมด ■ ฟอสเฟต ■ ไนเตรต ■ ไขมันและน้ำมัน ■ Total Coliform Bacteria* ■ Fecal Coliform Bacteria* 	3	-	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ■ ฤดูแล้ง ■ ฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยเฉพาะที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงแหล่งน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ■ แม่น้ำเจ้าพระยา 1) บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร* 2) บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง สะพาน 3) บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร*

ตารางที่ 1.5-1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวน			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
2. คุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> TSP PM₁₀ NO₂ CO ความเร็วและทิศทางการลม 	1	5 วัน ต่อเนื่อง	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ฤดูแล้ง ฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> วัดกว้าง
3. เสียง <ul style="list-style-type: none"> Leq 24 hr Leq 1 hr* L_{dn} L_{max} 	2	5 วัน ต่อเนื่อง	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ฤดูแล้ง ฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> วัดกว้าง หมู่ 1 บ้านท้ายดง
4. ความสั่นสะเทือน <ul style="list-style-type: none"> ความเร็วอนุภาคสูงสุด ความถี่ 	1	5 วัน ต่อเนื่อง	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ฤดูแล้ง ฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> วัดกว้าง
5. นิเวศวิทยาทางน้ำ <ul style="list-style-type: none"> แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พันธุ์ปลา พรรณไม้น้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ 	3	-	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ฤดูแล้ง ฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยเฉพาะที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงแหล่งน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> แม่น้ำเจ้าพระยา <ol style="list-style-type: none"> บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร* บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพาน บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร*
6. คมนาคมขนส่ง <ul style="list-style-type: none"> ปริมาณจราจรบริเวณแนวเส้นทางโครงการ จำนวนการขนส่งวัสดุเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับการก่อสร้าง และการขนส่งของโครงการ (ทางบก และทางน้ำ) สภาพการชำรุดเสียหายของเส้นทางขนส่งวัสดุ 		-	4 ครั้ง/ปี	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 9

ตารางที่ 1.5-1					
ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวน			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
7. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	-	-	4 ครั้ง/ปี	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ท่าระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่แนวเส้นทางตัดผ่านคลองยายหอม คลองชลประทาน และแม่น้ำเจ้าพระยา
8. เศรษฐกิจ-สังคม	-	-	1 ครั้ง/ปี	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> กลุ่มครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว
<ul style="list-style-type: none"> การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน ความคิดเห็นต่อโครงการ 					

หมายเหตุ : - หมายถึง ตามมาตรฐานเทคนิคและวิธีการตรวจวัดที่มีความเหมาะสม

* เสนอแนะเพิ่มเติมโดยบริษัทที่ปรึกษา

รายละเอียดในการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประกอบด้วยประเด็นหลัก ดังต่อไปนี้

4.1) บริษัทที่ปรึกษาจะแสดงตำแหน่งที่ชัดเจนของจุดเก็บตัวอย่าง เช่น คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพอากาศ และระดับเสียง เป็นต้น โดยใช้แผนที่ประกอบคำบรรยาย รายละเอียดสภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบของจุดเก็บตัวอย่าง รวมถึงโครงการพัฒนาอื่นๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม โครงการปรับปรุงหรือก่อสร้างอื่นๆ เป็นต้น

4.2) บริษัทที่ปรึกษาจะแสดงดัชนีคุณภาพในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบและมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยความถี่ ระยะเวลา และช่วงเวลาของการเก็บตัวอย่าง อย่างน้อยจะต้องดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.3) บริษัทที่ปรึกษาจะแสดงภาพถ่ายสีในขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายสีเครื่องมือขณะตรวจวัด พร้อมทั้งแสดงวันที่และเวลาอยู่ในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีที่มีการเก็บตัวอย่างและนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ จะมีหนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ และมีสำเนาใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการนั้นๆ แสดงประกอบไว้ในรายงาน

4.4) บริษัทที่ปรึกษาจะเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย (หากไม่มีจะใช้มาตรฐานสากลอื่นที่เป็นที่ยอมรับ) เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหา และสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมถึงจะวิเคราะห์เปรียบเทียบความสอดคล้อง และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละปัจจัยกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประมวลผล วิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงให้ชัดเจน และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ทั้งนี้ในกรณีที่แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของผลการติดตามและผลการคาดการณ์ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หรือแตกต่างกันมากจนหาสาเหตุของปัญหาไม่ได้ บริษัทที่ปรึกษาจะคาดการณ์ผลกระทบในปัจจุบันๆ ให้กับกรมทางหลวงใหม่ เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปีถัดๆ ไป รวมถึงเสนอแนะแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ต่อไป

4.5) บริษัทที่ปรึกษาจะทำการศึกษาตรวจสอบ กรณีที่อาจมีปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมอื่นที่บริษัทที่ปรึกษาคาดว่าจะมีผลกระทบนอกเหนือไปจากที่ได้แสดงไว้ในตารางข้างต้น และมีแนวโน้มจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับที่มีนัยสำคัญ โดยจะทำการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบนั้นๆ พร้อมทั้งระบุสาเหตุ รวมทั้งข้อเสนอแนะวิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้ในรายงานโดยละเอียด

4.6) บริษัทที่ปรึกษาจะประสานงาน และแจ้งผลให้แก่กรมทางหลวงทราบในทันทีที่พบว่าโครงการส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ พร้อมทั้งให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทัน่วงที

5) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาจะนำเสนอผลสรุปการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความละเอียด ชัดเจน และกระชับ สามารถอ่านเข้าใจได้ง่าย พร้อมทั้งใช้ภาพสีในมาตราส่วนที่เหมาะสม ประกอบการบรรยายในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ เพื่อให้สามารถแยกแยะความแตกต่างได้โดยง่าย โดยเนื้อหาจะครอบคลุมประเด็นหลัก ดังนี้

5.1) สรุปผลการศึกษาทั้งหมดที่ดำเนินการในข้อ 1)-4)

5.2) สรุปผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.3) สรุปผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้ดำเนินการไว้กับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจัดลำดับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ และแสดงเหตุผลประกอบอย่างชัดเจน

6) ข้อเสนอแนะ

6.1) บริษัทที่ปรึกษาจะทำการวิเคราะห์รวบรวมปัญหาและอุปสรรคทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับโครงการ ต่อการปฏิบัติตามมาตรการ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ของโครงการ

6.2) บริษัทที่ปรึกษาจะเสนอแผนการปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง สอดคล้องกับสภาพโครงการ และ/หรือ สภาพแวดล้อมปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยให้เหตุผลประกอบอย่างละเอียดและชัดเจน

6.3) บริษัทที่ปรึกษาจะให้ข้อเสนอแนะ และเสนอแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยเรียงตามลำดับความจำเป็นเร่งด่วน พร้อมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการที่เป็นรูปธรรม สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างชัดเจน

6.4) บริษัทที่ปรึกษาจะให้ข้อเสนอแนะ โดยจัดทำแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมขึ้นใหม่ โดยละเอียดให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันและผลของการคาดการณ์ในอนาคต โดยเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เพื่อกรมทางหลวงจะสามารถดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในครั้งต่อไปได้

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

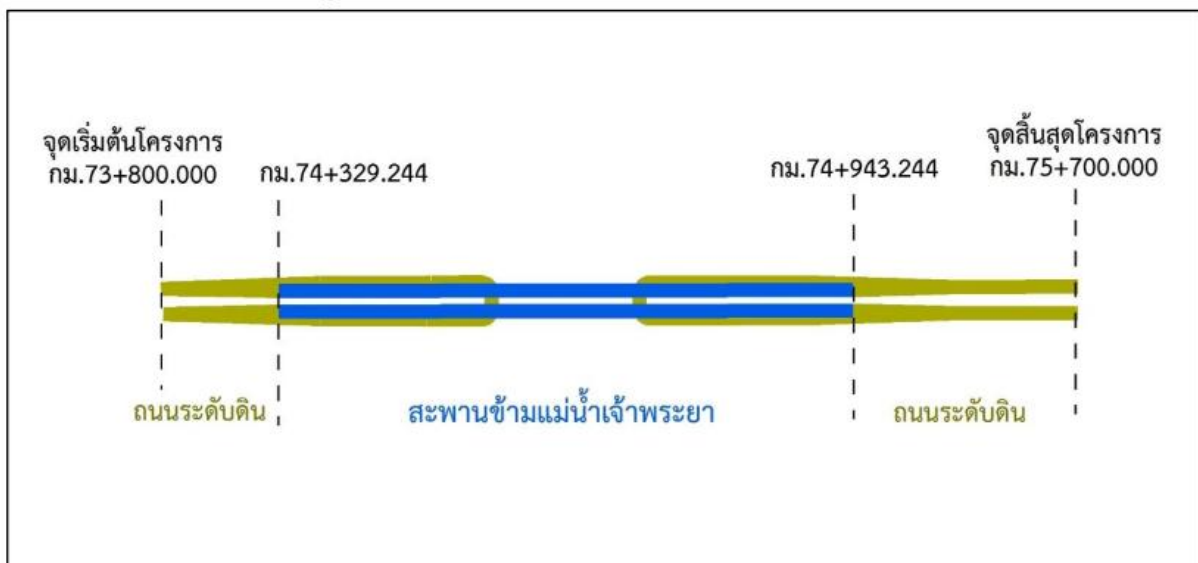
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 สรุปรูปแบบการพัฒนาโครงการ

โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) มีจุดเริ่มต้นที่ กม.73+800 บริเวณหมู่ 1 บ้านท้ายดง ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี และสิ้นสุดที่ กม.75+700 บริเวณหมู่ 4 บ้านโพแดงใต้ ตำบลโพแดง อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระยะทางรวม 1.9 กิโลเมตร ตำแหน่งแนวเส้นทางโครงการแสดงดังรูปที่ 1.1-1

2.1.1 รูปแบบการพัฒนาโครงการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับรูปแบบการพัฒนาโครงการ เป็นการปรับปรุงถนนระดับดิน และก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อเชื่อมต่อทางขนานของทางหลวงหมายเลข 9 ทั้ง 2 ฝั่ง (ทางหลวงหมายเลข 3901 (ซ้ายทาง) และทางหลวงหมายเลข 3902 (ขวาทาง)) ประกอบด้วย ถนนระดับดิน ซึ่งเป็นถนนคอนกรีต ทิศทางละ 3 ช่องจราจร สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ขนาด 3 ช่องจราจร จำนวน 2 สะพาน และจุดกลับรถใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ดังรูปที่ 2.1-1

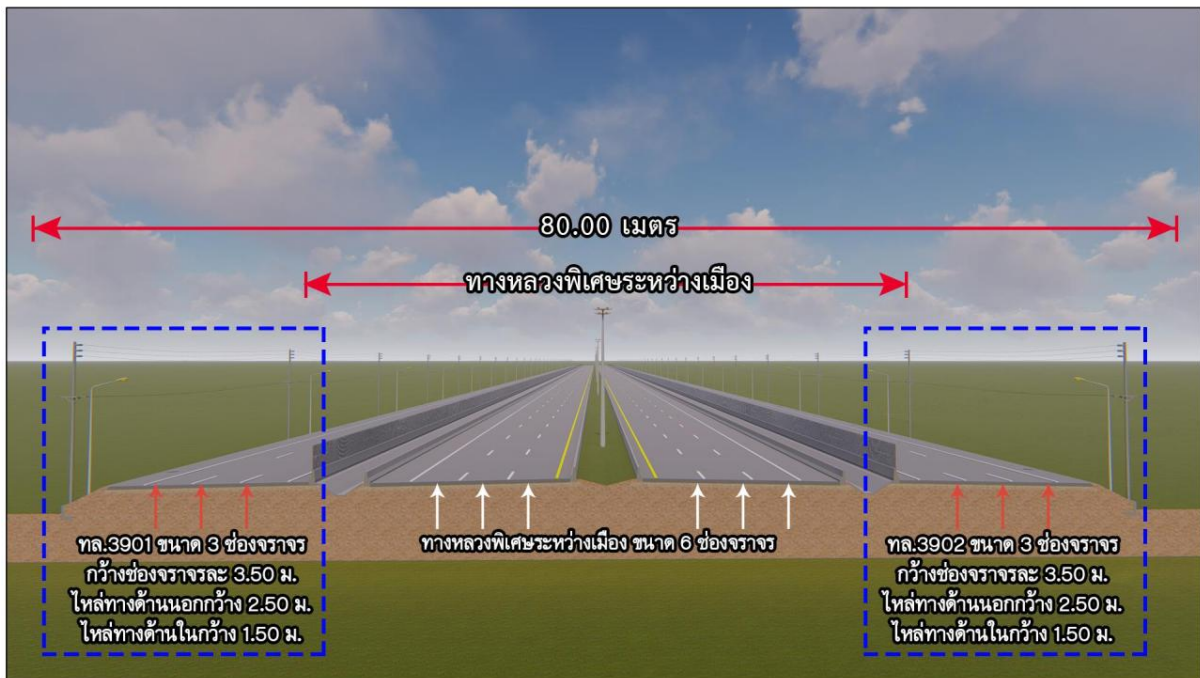
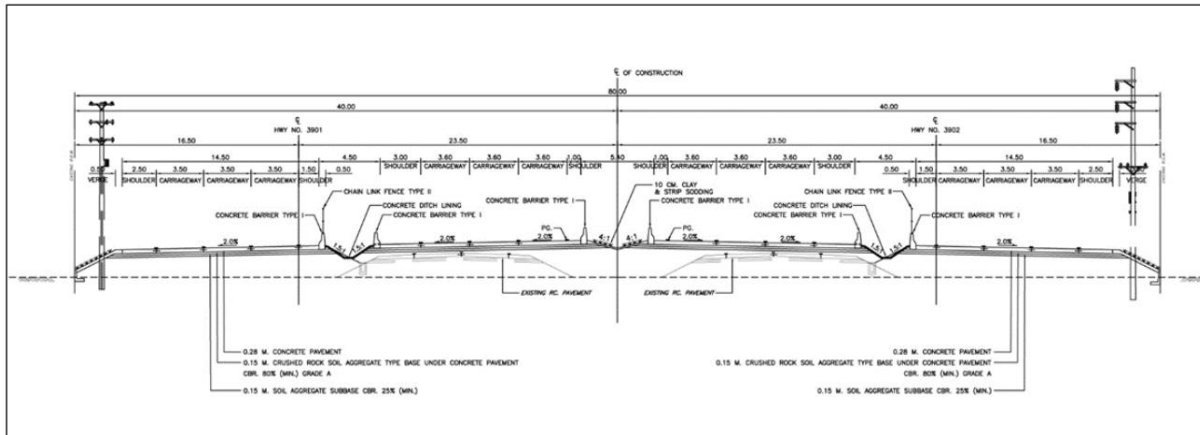


รูปที่ 2.1-1 แผนผังแสดงรูปแบบการพัฒนาแนวเส้นทางโครงการ

1) รูปแบบแนวทางหลวงโครงการ

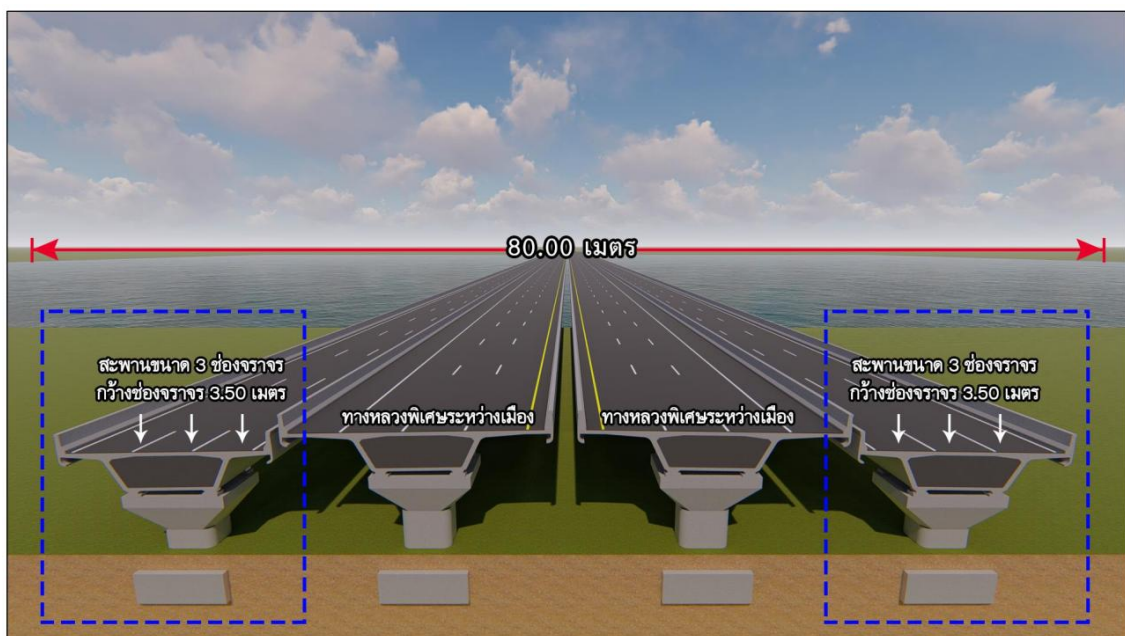
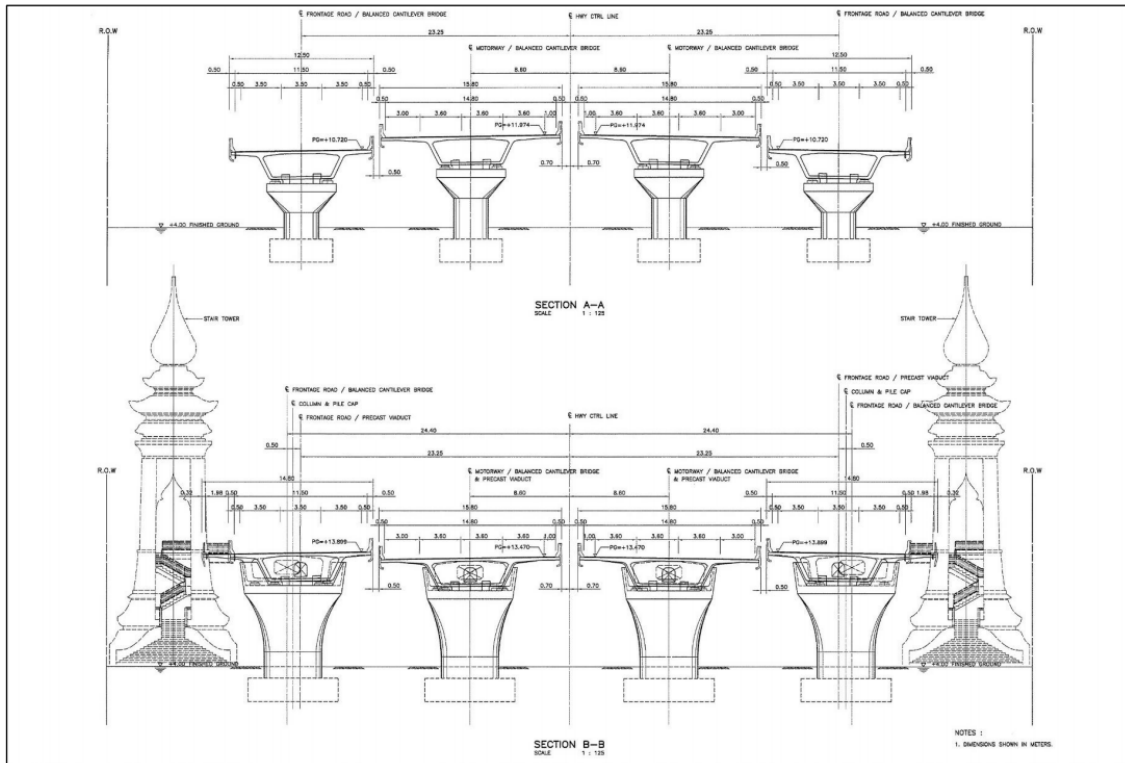
รูปแบบการพัฒนาแนวเส้นทางโครงการ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1.1) **ถนนระดับดิน** : เป็นการก่อสร้างถนนคอนกรีตระดับดินขนานกับทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ทิศทางละ 3 ช่องจราจร คือ ทางหลวงหมายเลข 3901 (ซ้ายทาง) จำนวน 3 ช่องจราจร และทางหลวงหมายเลข 3902 (ขวาทาง) จำนวน 3 ช่องจราจร มีความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านในกว้าง 1.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร โดยมีระดับก่อสร้างสูงกว่าระดับดินเดิมประมาณ 0.50-1.00 เมตร (รูปที่ 2.1-2) ได้แก่ ช่วง กม.73+800.000-กม.74+329.244 ระยะทาง 0.529 กิโลเมตร และช่วง กม.74+943.244-กม.75+700.000 ระยะทาง 0.756 กิโลเมตร



รูปที่ 2.1-2 รูปแบบถนนระดับดิน ขนาด 3 ช่องจราจร ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.2) สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา : เป็นการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ขนานกับสะพานทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จำนวน 2 สะพาน สะพานละ 3 ช่องจราจร ความกว้างผิวทางรวม 11.50 เมตร แบ่งเป็นทางหลวงขนาด 3 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 0.50 เมตร ออกแบบให้มีความลาดชัน 4.0% ซึ่งสามารถรองรับความเร็วของยานพาหนะได้ 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง (รูปที่ 2.1-3)



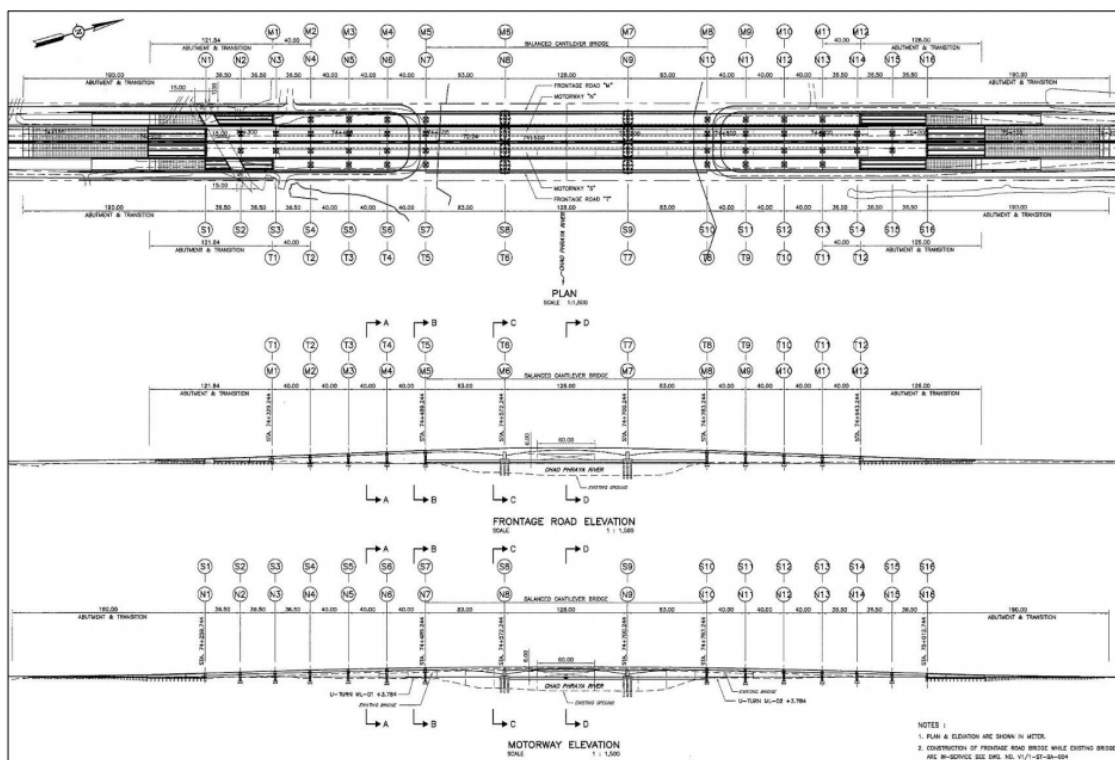
รูปที่ 2.1-3 รูปแบบทางขนานช่วงสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา
ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รูปแบบโครงสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นคานคอนกรีตรูปกล่องหล่อในที่ มีความยาว $(4 \times 40) + (1 \times 83) + (1 \times 128) + (1 \times 83) + (4 \times 40) = 614$ เมตร โดยมีตอม่อในน้ำจำนวน 2 ตอม่อ มีระยะห่างตอม่อ 60 เมตร มีความยาวช่วงสะพานของช่วงข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาเป็น $83 + 128 + 83 = 294$ เมตร สะพานมีความกว้างรวม 11.50 เมตร ช่วงกลางแม่น้ำเจ้าพระยาจำนวน 3 ช่วงสะพาน

โครงสร้างส่วนบนเป็นคานคอนกรีตรูปกล่องหล่อในที่ ก่อสร้างโดยวิธีคานยื่นสมดุล (Balance Cantilever) และมีตอม่อหล่อติดกับโครงสร้าง ส่วนช่วงที่อยู่บนบกต่อจากสะพานกลางแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่งแม่น้ำ ฝั่งละ 4 ช่วงสะพาน โครงสร้างสะพานเป็นคานรูปกล่องแบบหล่อชิ้นส่วน (Segmental Box Girder) วางอยู่บน Bearing

รูปแบบโครงสร้างส่วนล่างของสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นเสาเดี่ยวรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด $7.00 \times 4.254 - 5.00$ เมตร วางอยู่บนฐานรากรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด 13.75×10.00 เมตร หนา 3.00 เมตร เสาเข็มที่ใช้เป็นเสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร จำนวน 12 ต้น

โครงสร้างปรับการทรุดตัว Approach เป็นสะพานความยาวช่วง (Span) 15 เมตร และ Bearing Unit ความยาวเสาเข็มต้นสุดท้าย 4.00 เมตร เพื่อลดการทรุดตัวให้แตกต่างกันน้อยที่สุด และมีการออกแบบติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ส่องสะพานและตอม่อสะพาน เพื่อให้ผู้เดินเรือสามารถมองเห็นได้ในเวลากลางคืน หรือขณะที่มีทัศนวิสัยไม่ดี โดยได้ติดตั้งไว้ทั้งสองทิศทางของสะพานให้ผู้เดินเรือสามารถมองเห็นทั้งองคานสะพาน นอกจากนี้บริเวณตอม่อริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง 2 ด้าน ได้มีการออกแบบหอบันได 4 หลัง สำหรับเดินขึ้นไปบนสะพานพร้อมมีการตกแต่งให้มีความสวยงาม



รูปที่ 2.1-4 แบบแปลนการจัดวางตอม่อ และระดับก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา
ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับมาตรการป้องกันเรือชนเสาตอม่อ ได้จัดให้มีการติดตั้ง Fender ยาง ป้องกันเรือชนเสาตอม่อ การติดตั้งเครื่องหมายป้องกันการชน การติดตั้งแถบระดับบอกความสูงของช่องลอด การทาสีบนคานสะพานเป็นสัญลักษณ์สำหรับช่องเรือลอด และติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณตอม่อและคานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เมื่อก่อสร้างสะพานทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาแล้วเสร็จทั้ง 4 สะพาน จะมีตอม่ออยู่ในแนวเดียวกัน ดังนั้น การทาสีสะพานจะเหลือการทาสีตอม่อและคานสะพานเฉพาะด้านนอก จำนวน 2 ด้าน คือด้านเหนือน้ำและด้านท้ายน้ำ

2) จุดกลับรถใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา

รูปแบบทางสำหรับการกลับรถใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา มีความสูงช่องลอด 5.0 เมตร มีดังนี้

2.1) ช่วงก่อนข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ กม.74+040-กม.74+446 ระยะทาง 0.406 กิโลเมตร แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

2.1.1) ช่วง กม.70+040-กม. 74+350 (ถนนชลประทาน) เป็นถนนคอนกรีตขนาด 1 ช่องจราจร จัดการเดินรถแบบทิศทางเดียว (One Way) ความกว้างผิวทางรวม 6.50 เมตร ประกอบด้วยความกว้างช่องจราจร 5.50 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร และมีทางเท้าด้านทิศตะวันตกกว้าง 1.00 เมตร

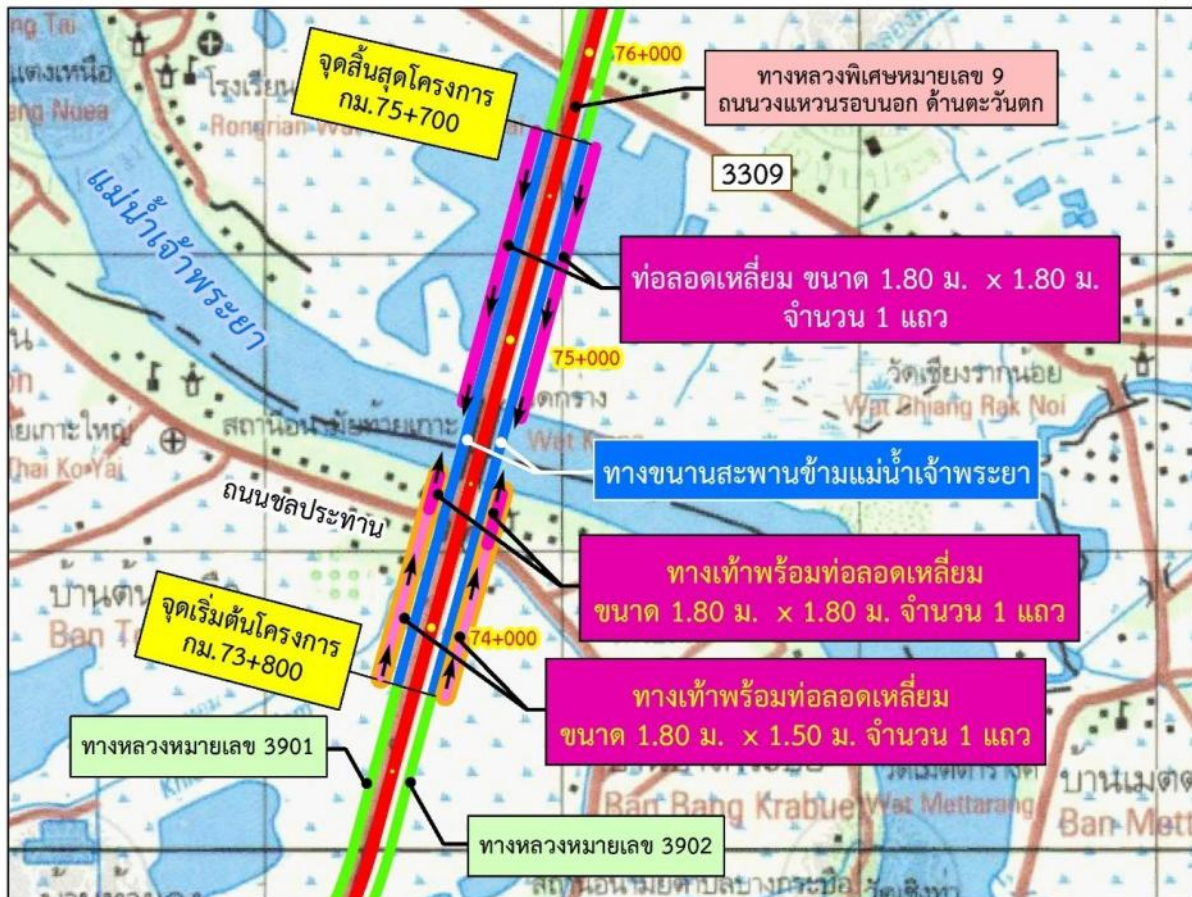
2.1.2) ช่วง กม.74+350 (ถนนชลประทาน)-กม.74+446 เป็นถนนคอนกรีตขนาด 2 ช่องจราจร จัดการเดินรถแบบสวนทาง (Two Way) เพื่อให้รถจากถนนคลองชลประทานทั้ง 2 ฝั่ง (บ้านท้ายเกาะ(ซ้ายทาง) และ วัดกร่าง (ขวาทาง)) สามารถวิ่งลอดใต้สะพานเชื่อมถึงกันได้ ความกว้างผิวทางรวม 8.00 เมตร ประกอบด้วยความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร และมีทางเท้าด้านทิศตะวันตกกว้าง 1.00 เมตร

รวมทั้งมีการติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวจราจร ประกอบด้วย เส้นแบ่งทิศทางจราจร ลูกศรแสดงทิศทางจราจร การติดตั้งป้ายจราจร เช่น ป้ายเดินรถทิศทางเดียว ป้ายเดินรถสวนทิศทาง ป้ายกำหนดความสูงของช่องลอดใต้สะพาน ป้ายให้เลี้ยวซ้าย ป้ายให้เลี้ยวขวา ป้ายห้ามเข้า รวมทั้งติดตั้ง Concrete Barrier เพื่อป้องกันรถตกแม่น้ำ ติดตั้ง Concrete Slope Protection เพื่อป้องกันการกัดเซาะ และติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างใต้สะพาน (Soffit Lighting Lantern) จำนวน 4 ดวง

2.2) ช่วงหลังข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ กม.74+804-กม.75+130 ระยะทาง 0.326 กิโลเมตร เป็นถนนคอนกรีตขนาด 1 ช่องจราจร จัดการเดินรถแบบทิศทางเดียว (One Way) ความกว้างผิวทางรวม 6.50 เมตร ประกอบด้วย ความกว้างช่องจราจร 5.50 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร โดยจะติดตั้ง Concrete Barrier เพื่อป้องกันรถตกแม่น้ำ และติดตั้ง Concrete Slope Protection เพื่อป้องกันการกัดเซาะ ส่วนไฟฟ้าส่องสว่างของถนนกลับรถใต้สะพาน ประกอบด้วย ไฟฟ้ากิ่งเดียว ความสูง 9 เมตร ขนาด 250 วัตต์ บริเวณถนนกลับรถด้านข้างสะพานทั้งสองฝั่ง ส่วนบริเวณถนนช่วงลอดใต้สะพานได้ออกแบบติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง (Soffit Lighting Lantern) ขนาด 150 วัตต์ ไว้ใต้สะพานทั้งสองฝั่ง

3) ทางเท้า

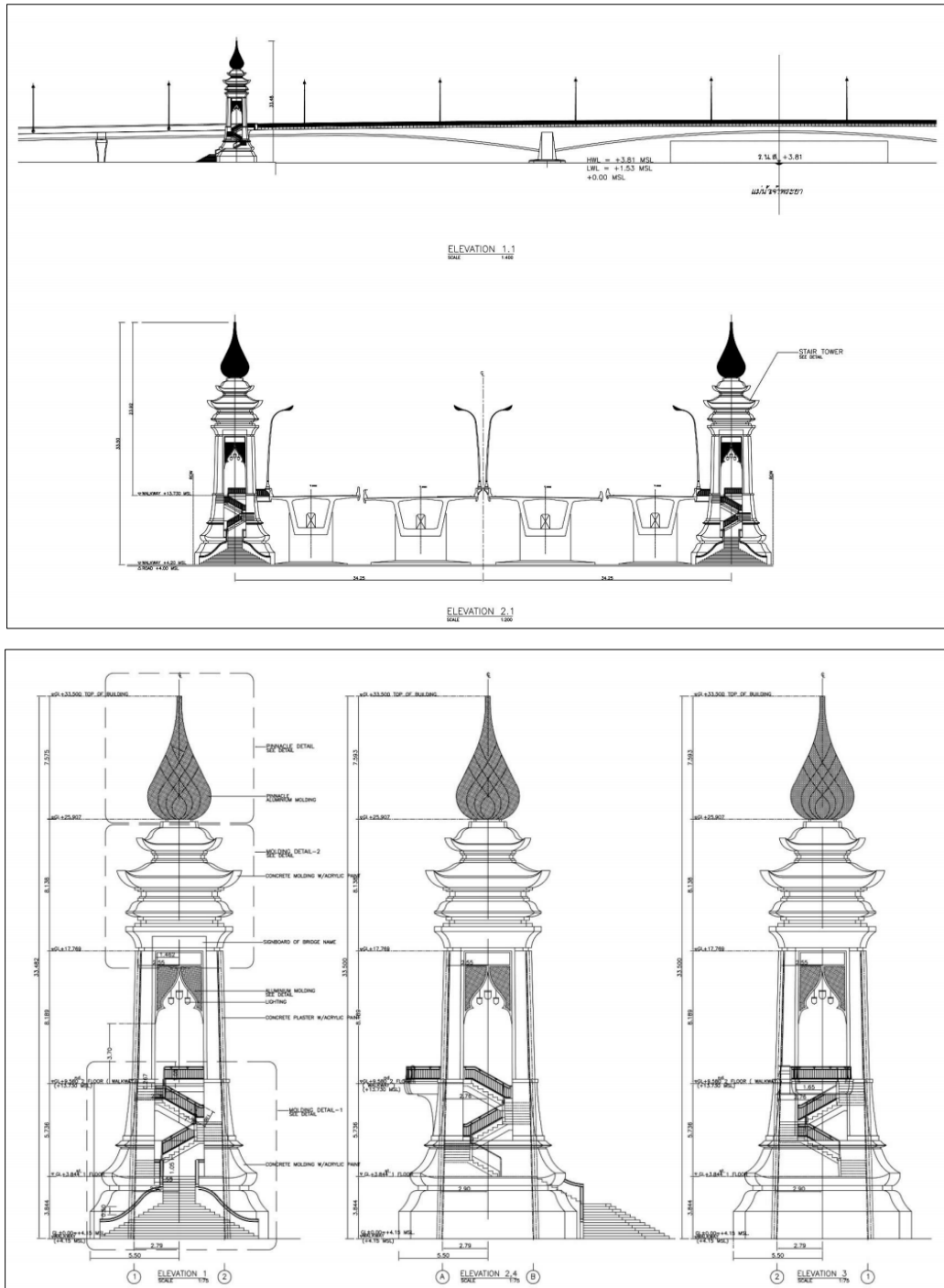
โครงการได้ออกแบบให้มีทางเท้าบริเวณด้านข้างทั้งฝั่งซ้ายทาง (ทางหลวงหมายเลข 3901) และฝั่งขวาทาง (ทางหลวงหมายเลข 3902) บริเวณแนวเส้นทางช่วง กม.73+800 (จุดเริ่มต้นโครงการ) ถึง กม.74+446 ระยะทาง 646 เมตร รวมทั้งจัดให้มีท่อระบายน้ำตามแนวยาวลักษณะเป็นท่อเหลี่ยมขนาด 1.8 x 1.8 เมตร จำนวน 1 แถว ตลอดแนวทางเท้า (รูปที่ 2.1-5)



รูปที่ 2.1-5 แผนผังแสดงทางเท้าและท่อระบายน้ำตามแนวยาวของโครงการ
ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) โครงสร้างหอบันได (Stair Tower)

โครงการได้ออกแบบหอบันได 4 หลัง สำหรับเดินขึ้นบนสะพานและเดินข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ทั้ง 4 ทิศทาง โดยแต่ละหลังมีขนาด 16.71×11.00 เมตร โครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และตกแต่งลวดลายด้วยวัสดุคอนกรีต/ทาสี บริเวณยอดหอบันไดรูปดอกบัวเป็น Aluminum บริเวณหอบันไดออกแบบเป็นบันไดเดินขึ้นสะพานแบบวนและมีชันพัก 7 Step จากระดับ +4.15 เมตร ถึงระดับ +9.58 เมตร (รูปที่ 2.1-6)

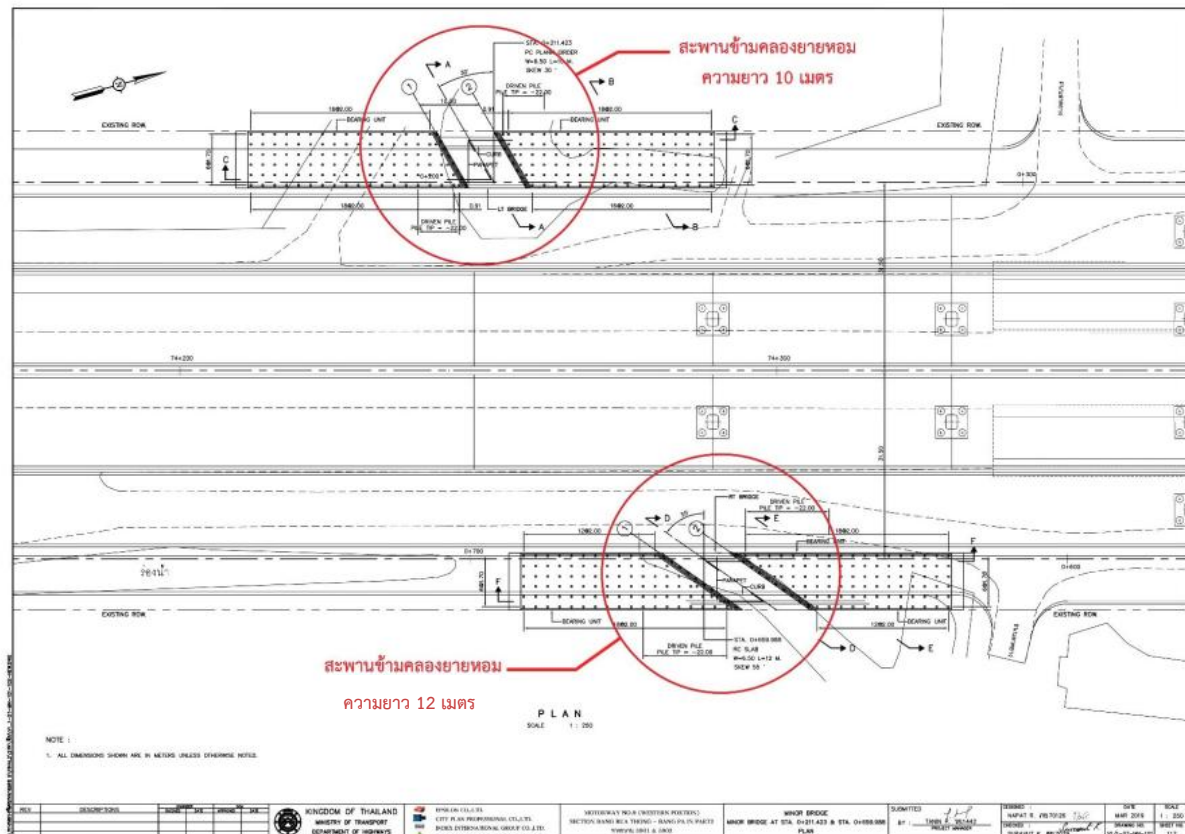


รูปที่ 2.1-6 รูปแบบโครงสร้างหอบันได (Stair Tower) ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5) ระบบระบายน้ำ

5.1) ระบบระบายน้ำตามแนวขวางของถนนระดับดิน

5.1.1) สะพานข้ามคลองยายหอม : จำนวน 2 แห่ง โดยแต่ละสะพานมีขนาดความกว้าง 6.50 เมตร สะพานทางด้านซ้ายทาง (ทางหลวงหมายเลข 3901) มีความยาว 10 เมตร บริเวณ กม.0+215.432 ของถนนกัลปพฤกษ์ซ้าย ส่วนทางด้านขวาทาง (ทางหลวงหมายเลข 3902) มีความยาว 12 เมตร บริเวณ กม.0+659.988 ของถนนกัลปพฤกษ์ขวา (รูปที่ 2.1-7)



รูปที่ 2.1-7 ตำแหน่งก่อสร้างสะพานข้ามคลองยายหอม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1.2) ท่อลอดกลม : ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร จำนวน 3 แห่ง ดังนี้

- (1) กม.73+915.000 จำนวน 1 แถว
- (2) กม.74+421.800 จำนวน 1 แถว
- (3) กม.75+556.900 จำนวน 2 แถว

5.1.3) ท่อลอดเหลี่ยม : จำนวน 1 แห่ง บริเวณ กม.74+337.700 (คลองชลประทาน) โดยดำเนินการรื้อถอนอาคารระบายน้ำเดิม ซึ่งเป็นท่อลอดกลมขนาด 1.20 เมตร จำนวน 2 แถว และก่อสร้างใหม่เป็นท่อลอดเหลี่ยมขนาดความกว้าง 2.50 เมตร ความสูง 2.50 เมตร จำนวน 1 แถว

5.2) ระบบระบายน้ำตามแนวยาวของถนนระดับดิน

รูปแบบเป็นท่อลอดเหลี่ยม พร้อมบ่อพักน้ำทุกระยะ 15.0 เมตร ตามแนวยาวของถนนระดับดิน และถนนกลับรถได้สะพาน ดังนี้

ซ้ายทาง

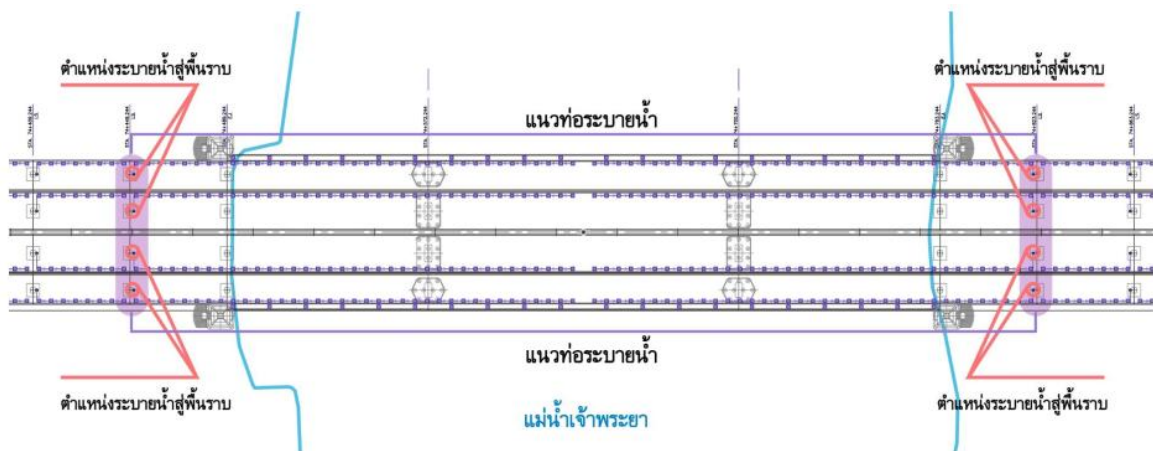
- (1) กม.73+800-กม.74+350 ขนาดความกว้าง 1.80 เมตร ความสูง 1.50 เมตร
- (2) กม.74+350-กม.74+480 ขนาดความกว้าง 1.80 เมตร ความสูง 1.80 เมตร
- (3) กม.74+780-กม.75+700 ขนาดความกว้าง 1.80 เมตร ความสูง 1.80 เมตร

ขวาทาง

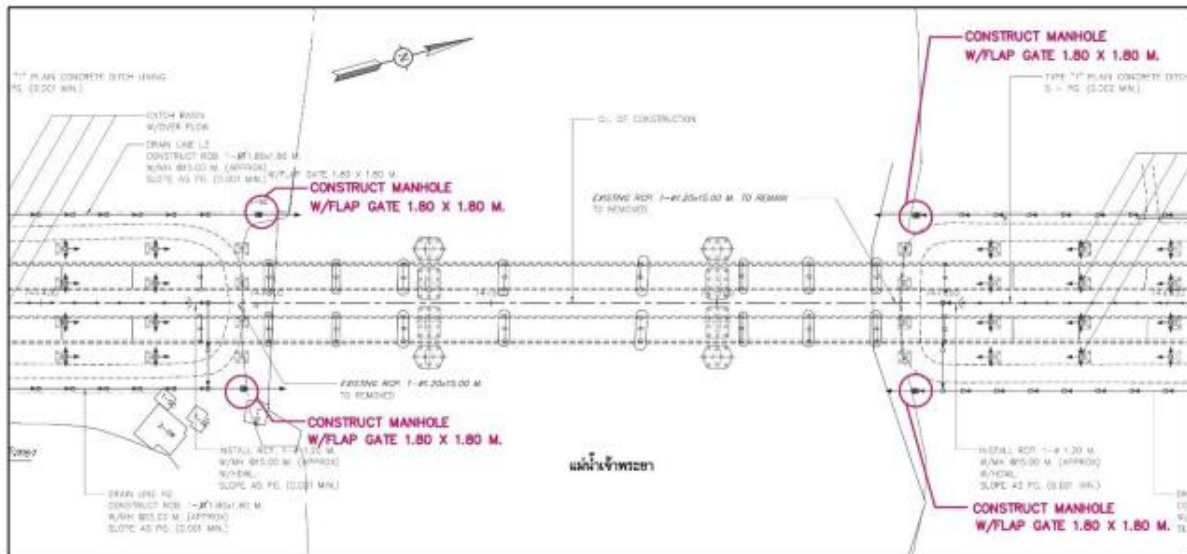
- (1) กม.73+500-กม.74+290 ขนาดความกว้าง 1.80 เมตร ความสูง 1.50 เมตร
- (2) กม.74+290-กม.74+480 ขนาดความกว้าง 1.80 เมตร ความสูง 1.80 เมตร
- (3) กม.74+780-กม.75+450 ขนาดความกว้าง 1.80 เมตร ความสูง 1.80 เมตร

5.3) ระบบระบายน้ำบนสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา

รูปแบบการระบายน้ำบนสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นการต่อท่อลงมาบริเวณเสาตอม่อริมตลิ่ง เพื่อระบายน้ำลงสู่บ่อพักด้านล่าง และระบายออกผ่านท่อระบายน้ำตามแนวยาวด้านข้างทางลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป (รูปที่ 2.1-8) รวมทั้งจัดให้มีบ่อพัก (Manhole W/Flap Gate) เพื่อชะลอความเร็วของน้ำบริเวณจุดสุดท้ายก่อนระบายทิ้งลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ดังรูปที่ 2.1-9



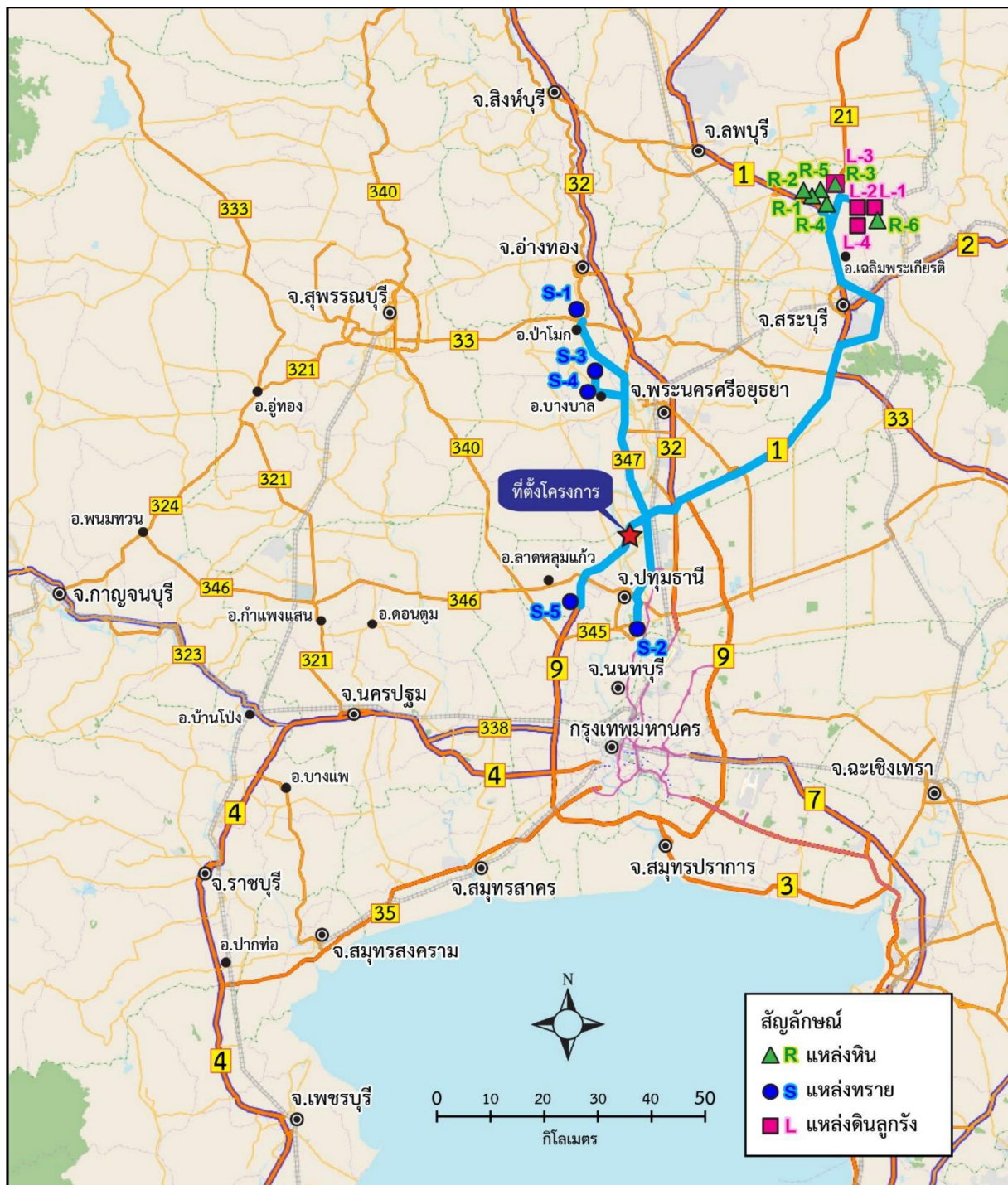
รูปที่ 2.1-8 ระบบการระบายน้ำบนสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา
ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.1-9 ตำแหน่งบ่อพัก (Manhole W/Flap Gate) ก่อนระบายน้ำลงแม่น้ำเจ้าพระยา
ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6) แหล่งวัสดุก่อสร้าง

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พบว่า แหล่งวัสดุก่อสร้างโครงการประกอบด้วย แหล่งหิน จำนวน 6 แหล่ง (R1 ถึง R-6) และแหล่งดินลูกรัง จำนวน 4 แหล่ง (L-1 ถึง L-4) ซึ่งอยู่ในพื้นที่จังหวัดสระบุรี ซึ่งใช้เส้นทางในการขนส่ง คือ ทางหลวงหมายเลข 1 เข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 9 ส่วนแหล่งทราย จำนวน 5 แหล่ง (S-1 ถึง S-5) ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา และอ่างทอง ซึ่งใช้เส้นทางในการขนส่ง คือ ทางหลวงหมายเลข 347 เข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 9 (รูปที่ 2.1-10) สำหรับชิ้นส่วนของคานรูปกล่องสำเร็จรูป ในการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่สามารถระบุได้ว่าผลิตจากแหล่งใด เนื่องจากในขณะนั้น กรมทางหลวงไม่สามารถระบุได้ว่าผู้รับเหมารายใดจะได้นำก่อสร้างโครงการนี้



รูปที่ 2.1-10 แหล่งวัสดุก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง
ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7) พื้นที่ตั้งหน่วยก่อสร้าง

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พบว่า จะมีจำนวนเจ้าหน้าที่และ
คนงานก่อสร้าง จำนวน 150 คน โดยตำแหน่งที่ตั้งสำนักงานควบคุมโครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เหมาะสม จะอยู่
ที่ **บริเวณทางแยกต่างระดับสามโคก** (รูปที่ 2.1-11) รวมทั้งกำหนดแนวทางการจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคบริเวณ
บ้านพักคนงาน ดังนี้



รูปที่ 2.1-11 ตำแหน่งบ้านพักคนงานก่อสร้าง ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 1) ไฟฟ้า : โครงการจะขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- 2) น้ำใช้ : คาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะขอรับบริการจากการประปาส่วนภูมิภาค
- 3) ห้องน้ำ-ห้องส้วม : จัดเตรียมห้องน้ำ – ห้องส้วมตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ
 - 3.1) บริเวณที่พักหัวหน้างาน : กำหนดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมประจำในแต่ละแห่ง
 - 3.2) บริเวณที่พักคนงาน : กำหนดให้มีห้องอาบน้ำรวมไม่น้อยกว่า 2 ที่ (แยกชาย-หญิง) และห้องส้วม 1 ห้อง ต่อที่พักคนงาน 5 คูหา

4) การจัดการขยะมูลฝอย : คาดว่าจะมีขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานประมาณ 400 ลิตร/วัน ซึ่งผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอ โดยผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมถังขยะแบบมีฝาปิดแยกประเภท ขนาดความจุ 200 ลิตรจำนวนอย่างน้อย 4 ถัง และประสานกับองค์การบริหารส่วนตำบลบางกระบือ ให้มาจัดเก็บทุกๆ 1-2 วัน เพื่อมิให้ขยะตกค้างในพื้นที่โดยเฉพาะขยะเปียก

5) การบำบัดน้ำเสีย : น้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานควบคุมโครงการและบ้านพักคนงานส่วนใหญ่จะเป็นน้ำเสียที่เกิดจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการต้องนำน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมไปผ่านการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิด เกรอะ-กรองไร้อากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับห้องส้วม น้ำเสียจากห้องอาบ น้ำ ลานซักล้าง ห้องครัว บริเวณที่พักคนงาน พร้อมจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาดไม่น้อยกว่า 6 ลูกบาศก์เมตร เก็บกักน้ำทิ้งได้ 1 วัน ก่อนระบายสู่บ่อซึม

2.1.2 รูปแบบการพัฒนาโครงการที่ก่อสร้างจริง

กรมทางหลวงได้รับงบประมาณในการก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บนทางหลวงหมายเลข 3901 และ 3902 จ.ปทุมธานี จ.พระนครศรีอยุธยา 1 แห่ง** ซึ่งมีจุดเริ่มต้นของงานก่อสร้าง ที่ กม.73+800 ถึง กม.75+700 ระยะทางรวม 1.9 กิโลเมตร โดยมีรูปแบบการก่อสร้างโครงการ ดังนี้

1) รูปแบบแนวทางหลวงโครงการ

รูปแบบการพัฒนาแนวเส้นทางโครงการ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1.1) **ถนนระดับดิน** : ก่อสร้างถนนคอนกรีตระดับดินขนานกับทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ทิศทางละ 3 ช่องจราจร คือ ทางหลวงหมายเลข 3901 (ซ้ายทาง) จำนวน 3 ช่องจราจร และทางหลวงหมายเลข 3902 (ขวาทาง) จำนวน 3 ช่องจราจร มีความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านในกว้าง 1.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร โดยมีระดับก่อสร้างสูงกว่าระดับดินเดิมประมาณ 0.50-1.00 เมตร (**รูปที่ 2.1-12**) แบ่งออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้

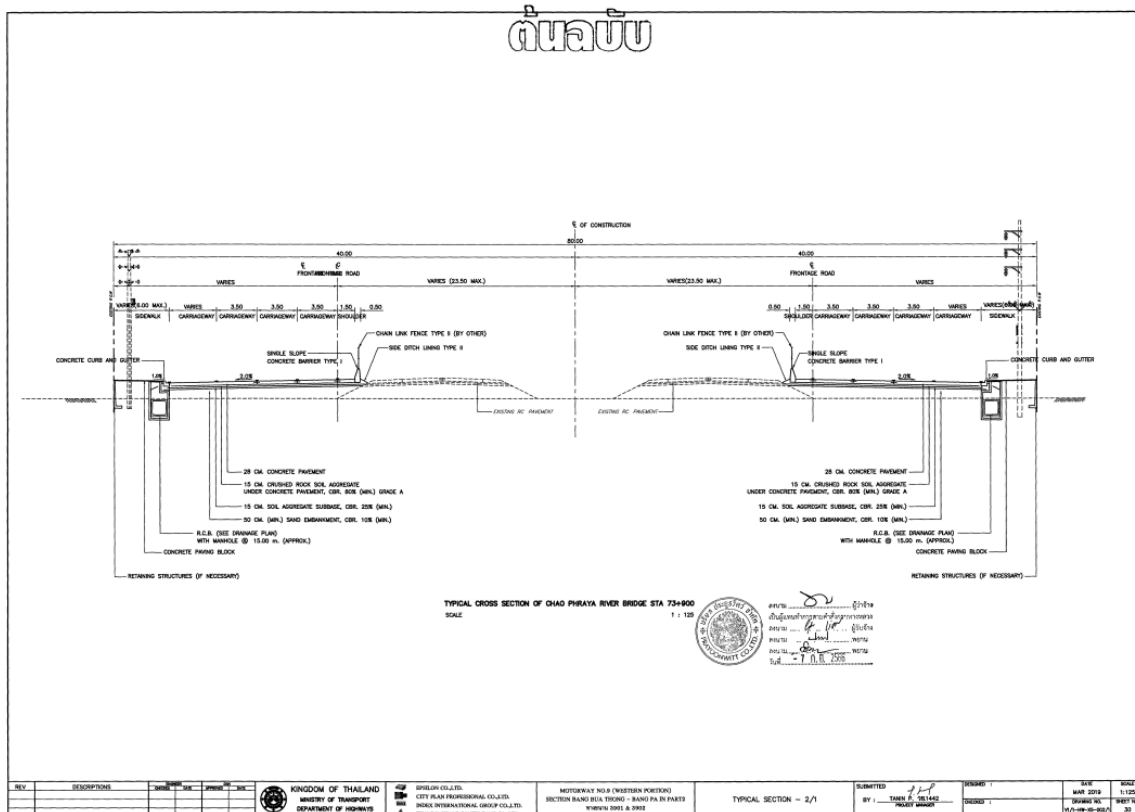
- ช่วง กม.73+800 ถึง กม.74+475 ระยะทาง 0.675 กิโลเมตร
- ช่วง กม.74+800 ถึง กม.75+700 ระยะทาง 0.900 กิโลเมตร

1.2) **สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา** : ก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ขนานกับสะพานทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จำนวน 2 สะพาน สะพานละ 3 ช่องจราจร ความกว้างผิวทางรวม 11.50 เมตร แบ่งเป็นทางหลวงขนาด 3 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 0.50 เมตร (**รูปที่ 2.1-13**)

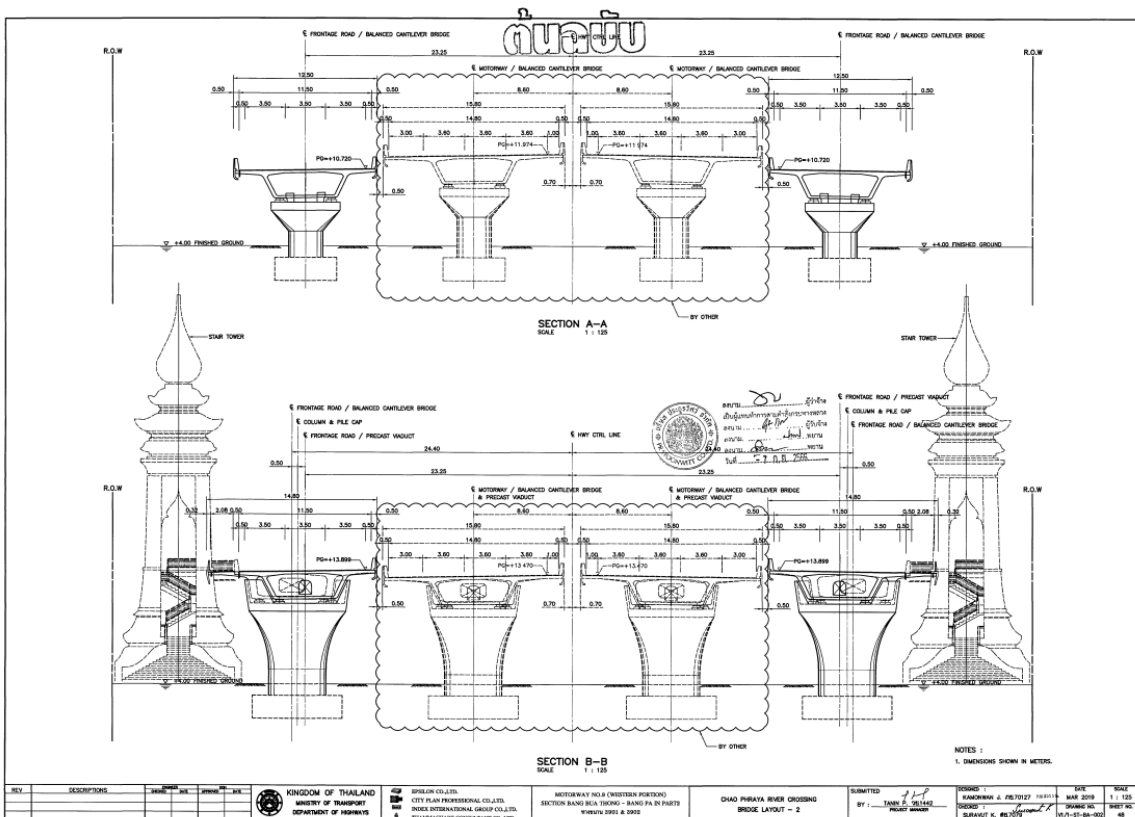
รูปแบบโครงสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นคานคอนกรีตรูปกล่องหล่อในที่ มีความยาว $(4 \times 40) + (1 \times 83) + (1 \times 128) + (1 \times 83) + (4 \times 40) = 614$ เมตร โดยมีตอม่อในน้ำจำนวน 2 ตอม่อ มีระยะห่างตอม่อ 60 เมตร มีความยาวช่วงสะพานของช่วงข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาเป็น $83 + 128 + 83 = 294$ เมตร สะพานมีความกว้างรวม 11.50 เมตร ช่วงกลางแม่น้ำเจ้าพระยาจำนวน 3 ช่วงสะพาน

โครงสร้างส่วนบนเป็นคานคอนกรีตรูปกล่องหล่อในที่ ก่อสร้างโดยวิธีคานยื่นสมดุล (Balance Cantilever) และมีตอม่อหล่อติดกับโครงสร้าง ส่วนช่วงที่อยู่บนบกต่อจากสะพานกลางแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่งแม่น้ำ ฝั่งละ 4 ช่วงสะพาน โครงสร้างสะพานเป็นคานรูปกล่องแบบหล่อชิ้นส่วน (Segmental Box Girder) วางอยู่บน Bearing

รูปแบบโครงสร้างส่วนล่างของสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นเสาเดี่ยวรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด $7.00 \times 4.254 - 5.00$ เมตร วางอยู่บนฐานรากรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด 13.75×10.00 เมตร หนา 3.00 เมตร เสาเข็มที่ใช้เป็นเสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร จำนวน 12 ต้น

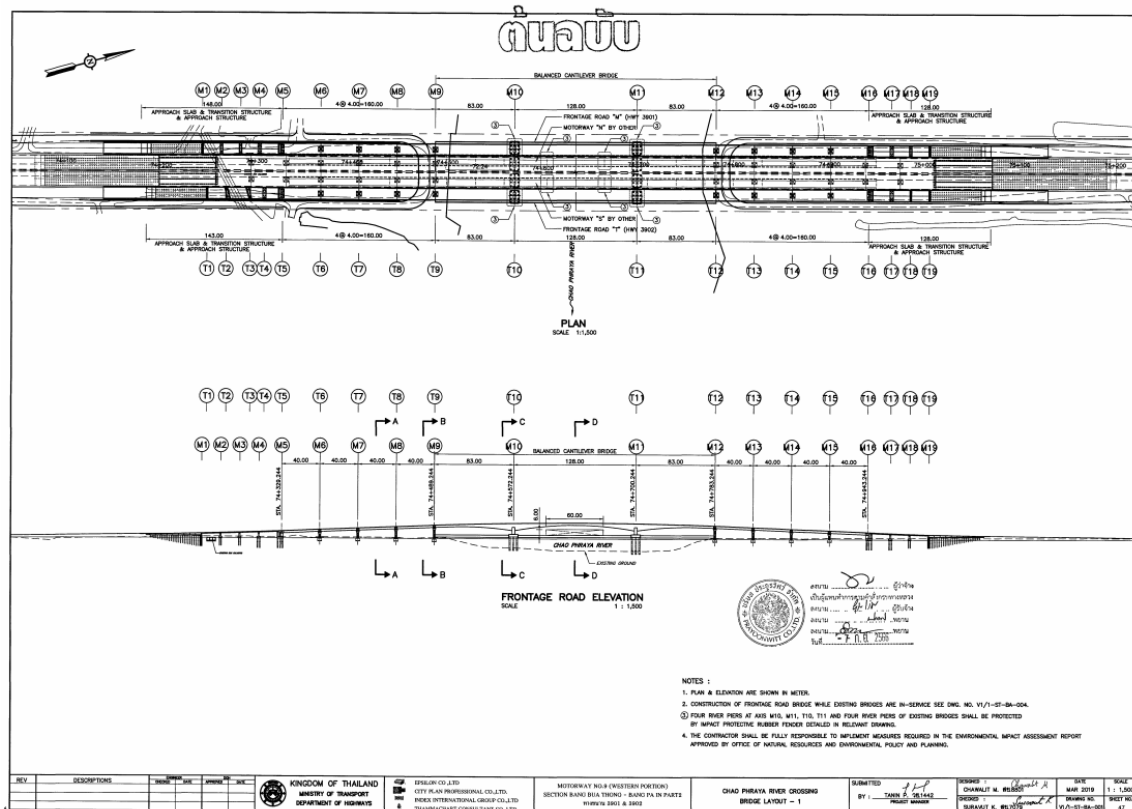


รูปที่ 2.1-12 รูปแบบการก่อสร้างถนนระดับดิน ขนาด 3 ช่องจราจร



รูปที่ 2.1-13 รูปแบบการก่อสร้างทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา

โครงสร้างปรับการท่ดตัว Approach เป็นสะพานความยาวช่วง (Span) 15 เมตร และ Bearing Unit ความยาวเสาเข็มต้นสุดท้าย 4.00 เมตร เพื่อลดการท่ดตัวให้แตกต่างกันน้อยที่สุด และมีการออกแบบติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างส่องสะพานและตอม่อสะพาน เพื่อให้ผู้เดินเรือสามารถมองเห็นได้ในเวลากลางคืน หรือกรณีที่ทัศนวิสัยไม่ดี โดยได้ติดตั้งไว้ทั้งสองทิศทางของสะพานให้ผู้เดินเรือสามารถมองเห็นทั้งคันสะพาน นอกจากนี้บริเวณตอม่อริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง 2 ด้าน ได้มีการออกแบบหอนับโด 4 หลัง สำหรับเดินขึ้นโปนสะพานพร้อมมีการตกแต่งให้มีความสวยงาม



รูปที่ 2.1-14 แบบแปลนการจัดวางตอม่อ และระดับก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา

สำหรับมาตรการป้องกันเรือชนเสาตอม่อ ได้จัดให้มีการติดตั้ง Fender ยาง ป้องกันเรือชนเสาตอม่อ การติดตั้งเครื่องหมายป้องกันการชน การติดตั้งแถบระดับบอกความสูงของช่องลอด การทาสีบนคันสะพานเป็นสัญลักษณ์สำหรับช่องเรือลอด และติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณตอม่อและคันสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เมื่อก่อสร้างสะพานทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาแล้วเสร็จทั้ง 4 สะพาน จะมีตอม่ออยู่ในแนวเดียวกัน ดังนั้น การทาสีสะพานจะเหลือการทาสีตอม่อและคันสะพานเฉพาะด้านนอก จำนวน 2 ด้าน คือด้านเหนือน้ำและด้านท้ายน้ำ

2) จุดกลับรถได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา

รูปแบบทางสำหรับการกลับรถได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา มีความสูงช่องลอด 5.0 เมตร มีดังนี้

2.1) ช่วงก่อนข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ กม.74+040-กม.74+446 ระยะทาง 0.406 กิโลเมตร แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

2.1.1) ช่วง กม.70+040-กม. 74+350 (ถนนชลประทาน) เป็นถนนคอนกรีตขนาด 1 ช่องจราจร จัดการเดินรถแบบทิศทางเดียว (One Way) ความกว้างผิวทางรวม 6.50 เมตร ประกอบด้วยความกว้างช่องจราจร 5.50 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร และมีทางเท้าด้านชิดเขตทางกว้าง 1.00 เมตร

2.1.2) ช่วง กม.74+350 (ถนนชลประทาน)-กม.74+446 เป็นถนนคอนกรีตขนาด 2 ช่องจราจร จัดการเดินรถแบบสวนทาง (Two Way) เพื่อให้รถจากถนนคลองชลประทานทั้ง 2 ฝั่ง (บ้านท้ายเกาะ(ซ้ายทาง) และ วัดกร่าง (ขวาทาง)) สามารถวิ่งลอดใต้สะพานเชื่อมถึงกันได้ ความกว้างผิวทางรวม 8.00 เมตร ประกอบด้วย ความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร และมีทางเท้าด้านชิดเขตทางกว้าง 1.00 เมตร

รวมทั้งมีการติดตั้งเครื่องหมายจราจรบนผิวจราจร ประกอบด้วย เส้นแบ่งทิศทางจราจร ลูกศร แสดงทิศทางจราจร การติดตั้งป้ายจราจร เช่น ป้ายเดินรถทิศทางเดียว ป้ายเดินรถสวนทิศทาง ป้ายกำหนดความสูงของช่องลอดใต้สะพาน ป้ายให้เลี้ยวซ้าย ป้ายให้เลี้ยวขวา ป้ายห้ามเข้า รวมทั้งติดตั้ง Concrete Barrier เพื่อป้องกันรถตกแม่น้ำ ติดตั้ง Concrete Slope Protection เพื่อป้องกันการกัดเซาะ และติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างใต้สะพาน (Soffit Lighting Lantern) จำนวน 4 ดวง

2.2) ช่วงหลังข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ กม.74+804-กม.75+130 ระยะทาง 0.326 กิโลเมตร เป็นถนนคอนกรีตขนาด 1 ช่องจราจร จัดการเดินรถแบบทิศทางเดียว (One Way) ความกว้างผิวทางรวม 6.50 เมตร ประกอบด้วย ความกว้างช่องจราจร 5.50 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร โดยจะติดตั้ง Concrete Barrier เพื่อป้องกันรถตกแม่น้ำ และติดตั้ง Concrete Slope Protection เพื่อป้องกันการกัดเซาะ ส่วนไฟฟ้าส่องสว่างของถนนกลับรถใต้สะพาน ประกอบด้วย ไฟฟ้ากิ่งเดียว ความสูง 9 เมตร ขนาด 250 วัตต์ บริเวณถนนกลับรถด้านข้างสะพานทั้งสองฝั่ง ส่วนบริเวณถนนช่วงลอดใต้สะพานได้ออกแบบติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง (Soffit Lighting Lantern) ขนาด 150 วัตต์ ไว้ใต้สะพานทั้งสองฝั่ง

3) ทางเท้า

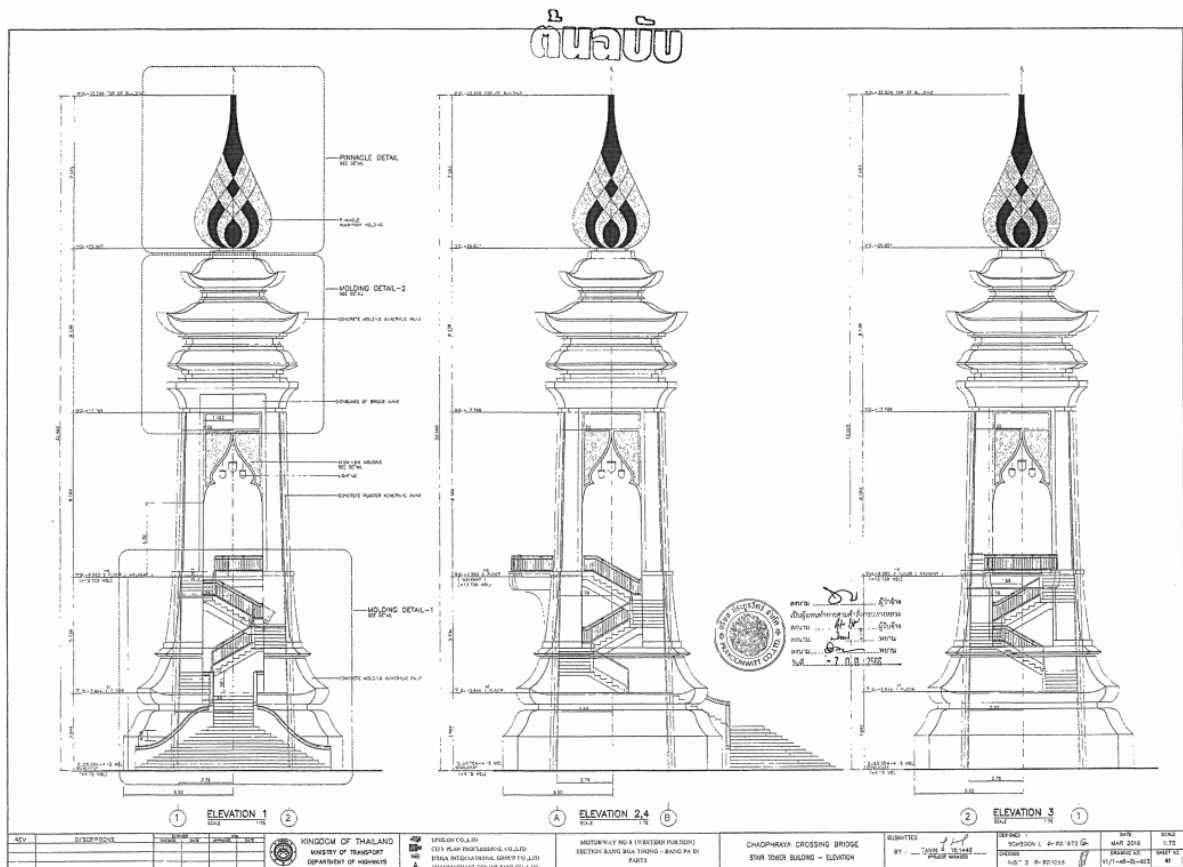
โครงการได้ออกแบบให้มีทางเท้าบริเวณด้านข้างทั้งฝั่งซ้ายทาง (ทางหลวงหมายเลข 3901) และฝั่งขวาทาง (ทางหลวงหมายเลข 3902) แบ่งออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้

- ช่วง กม.73+800 ถึง กม.74+475 ระยะทาง 0.675 กิโลเมตร ทางเท้าฝั่ง จ.ปทุมธานี การก่อสร้างในปัจจุบันเพิ่มความยาวทางเท้า 29 เมตร เนื่องจากให้ครอบคลุมกับพื้นที่ทางเท้าในปัจจุบัน
- ช่วง กม.74+800 ถึง กม.75+700 ระยะทาง 0.900 กิโลเมตร ทางเท้าฝั่ง จ.พระนครศรีอยุธยา เพิ่มเติมจากที่ออกแบบไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งอยู่ในพื้นที่เขตทาง เพื่อความสะดวกต่อการใช้งานของชุมชน

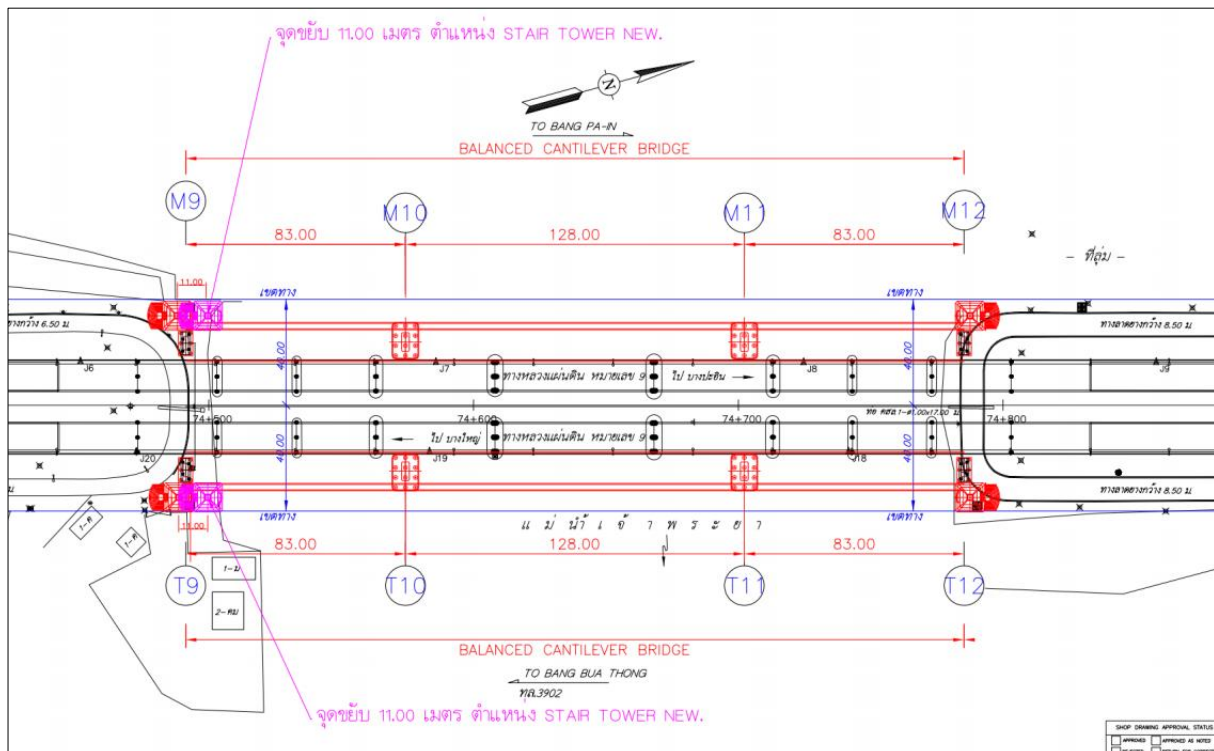
4) โครงสร้างหอบันได (Stair Tower)

รูปแบบก่อสร้างหอบันได (Stair Tower) ปัจจุบันเป็นรูปแบบเดียวกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 2.1-15) ซึ่งในการดำเนินการปัจจุบัน มีความจำเป็นต้องปรับตำแหน่งก่อสร้าง Stair Tower เนื่องจากตำแหน่งก่อสร้าง Stair Tower ตามแบบก่อสร้างบริเวณ กม.74+500 ด้านขวาทาง (ทางหลวงหมายเลข 3902) กีดขวางทางเข้า-ออกท่าทราย จึงต้องขยับตำแหน่งก่อสร้าง Stair Tower ออกไปทางริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาประมาณ 11 เมตร (รูปที่ 2.1-16) อย่างไรก็ตาม ตำแหน่งก่อสร้าง Stair Tower ที่ขยับออกไปนั้นยังอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงสร้างป้องกันการพังทลายของดินบริเวณริมตลิ่ง (Concrete Slope Protection)

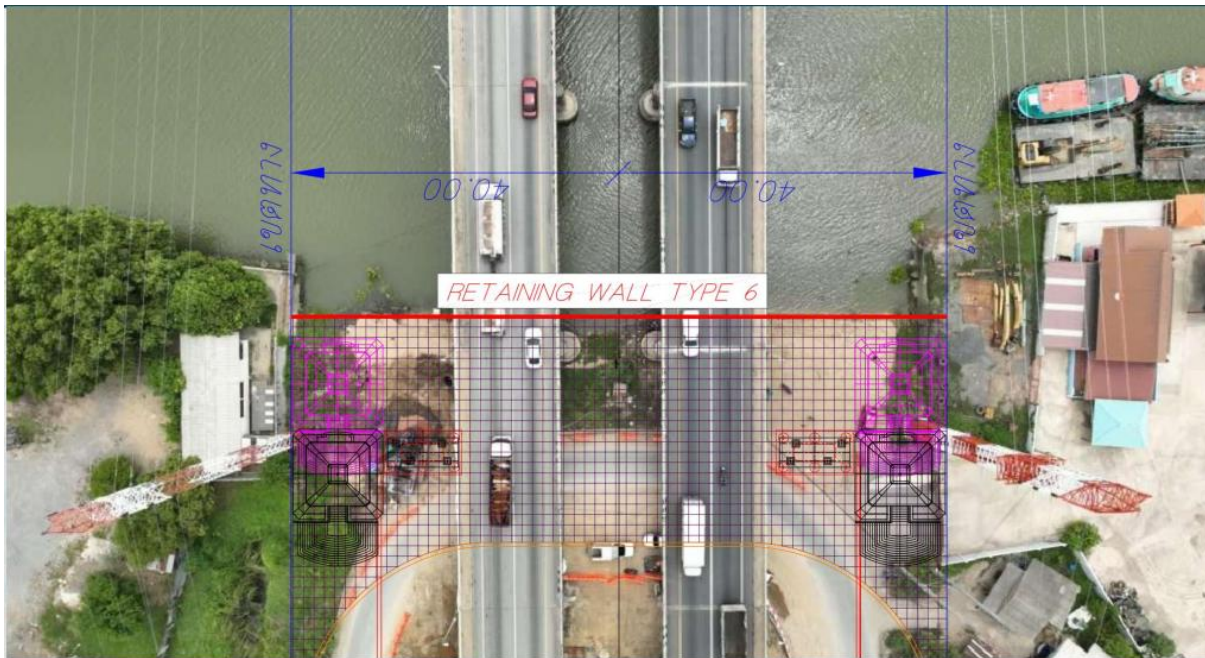
นอกจากนี้ โครงการฯ จะมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ Concrete Slope Protection เป็นการก่อสร้าง Retaining Wall (รูปที่ 2.1-17 และรูปที่ 2.1-18) เนื่องจากบริเวณฐานด้านล่างของ Concrete Slope Protection อยู่ใกล้กับร่องน้ำซึ่งมีโอกาสที่จะทำให้เกิดการกัดเซาะ



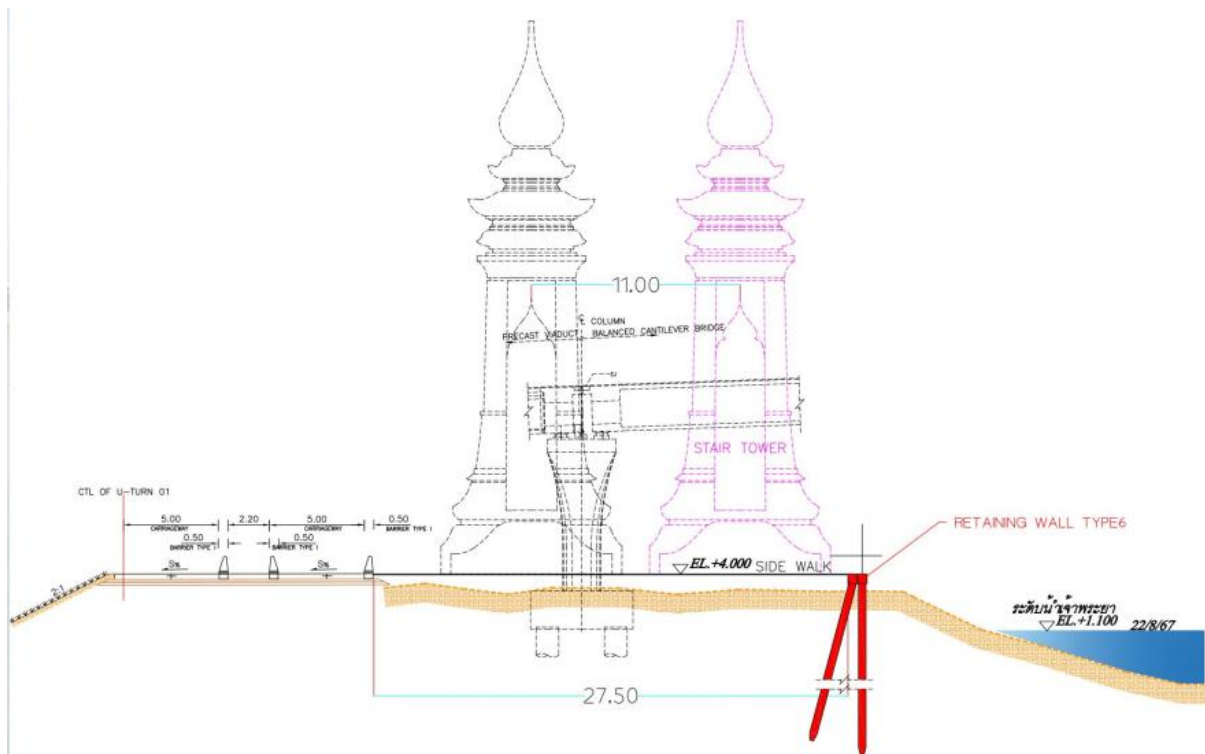
รูปที่ 2.1-15 รูปแบบโครงสร้างหอบันได ในปัจจุบัน



รูปที่ 2.1-16 แนวทางการปรับตำแหน่งหอบันได



รูปที่ 2.1-17 ตำแหน่งก่อสร้าง Stair Tower และ Retaining Wall



รูปที่ 2.1-18 รูปตัดจำลองของ Stair Tower และ Retaining Wall

5) ระบบระบายน้ำ

5.1) ระบบระบายน้ำตามแนวขวางของถนนระดับดิน

5.1.1) สะพานข้ามคลองยายหอม : จำนวน 2 แห่ง โดยแต่ละสะพานมีขนาดความกว้าง 9.5 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 6.5 เมตร ไหล่ทางด้านในกว้าง 0.5 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง 1.5 เมตร และทางเท้ากว้าง 1.0 เมตร โดยสะพานทางด้านซ้ายทาง (ทางหลวงหมายเลข 3901) มีความยาว 10 เมตร อยู่ที่บ้านบริเวณ กม.0+211.423 ของถนนกลับรถฝั่งซ้าย ส่วนทางด้านขวาทาง (ทางหลวงหมายเลข 3902) มีความยาว 12 เมตร อยู่ที่บ้านบริเวณ กม.0+659.988 ของถนนกลับรถฝั่งขวา (รูปที่ 2.1-19 ถึง รูปที่ 2.1-20)

5.1.2) ท่อลอดกลม : มีการปรับปรุงท่อลอดกลม จำนวน 4 แห่ง ดังนี้

ตำแหน่ง	รูปแบบอาคารระบายน้ำเดิม	รูปแบบการก่อสร้าง/ปรับปรุง
1. กม.73+915.000	เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 เมตร จำนวน 1 แถว	ต่อความยาวทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 20 เมตร
2. กม.74+330.000	เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 เมตร จำนวน 2 แถว	ต่อความยาวทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 3 เมตร
3. กม.75+421.800	เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 เมตร จำนวน 1 แถว	ต่อความยาวทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 25 เมตร
4. กม.75+556.900	เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 เมตร จำนวน 2 แถว	คงไว้

5.1.3) ท่อลอดเหลี่ยม : มีการปรับปรุงท่อลอดเหลี่ยม จำนวน 2 แห่ง ดังนี้

ตำแหน่ง	รูปแบบอาคารระบายน้ำเดิม	รูปแบบการก่อสร้าง/ปรับปรุง
1. กม.74+266.900	ขนาด 3.00x2.70 ความยาว 49 เมตร จำนวน 3 แถว	คงไว้
2. กม.74+337.700 (คลองชลประทาน)	ท่อลอดกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 เมตร เมตร จำนวน 2 แถว	ก่อสร้างท่อเหลี่ยม 1-2.40x2.40 ยาว 36 เมตร

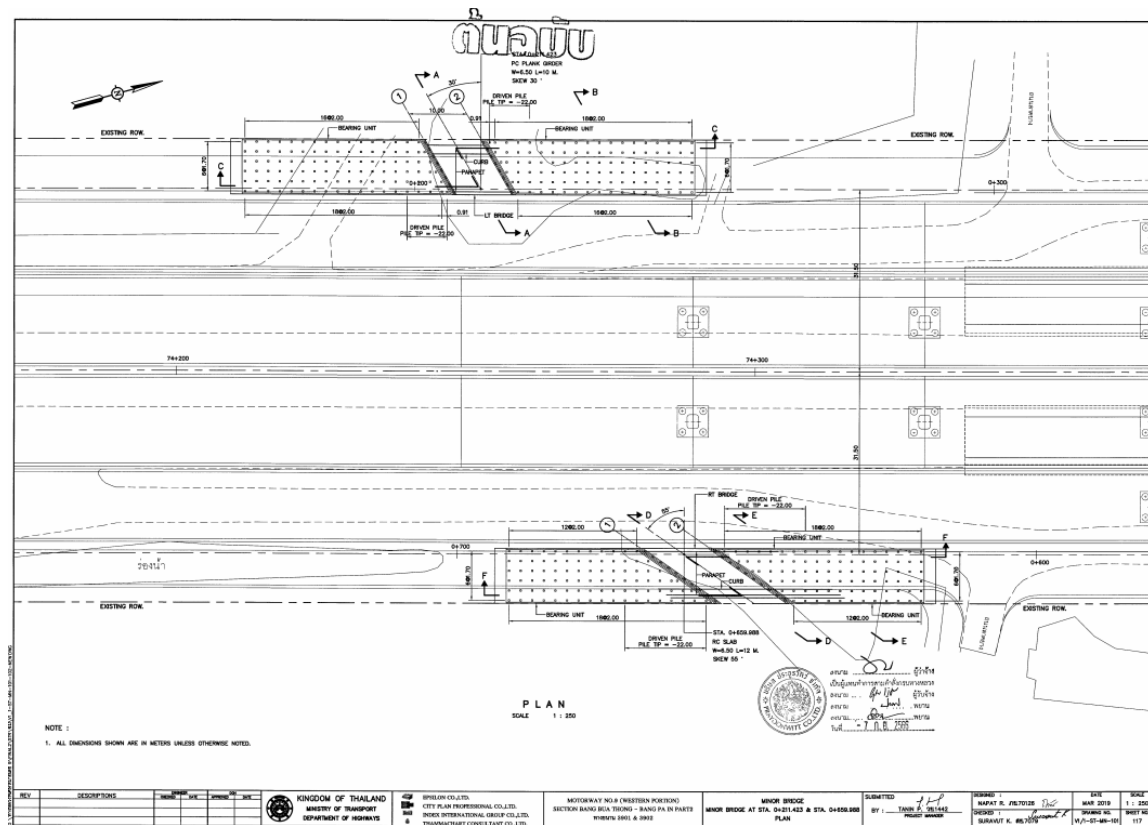
5.2) ระบบระบายน้ำตามแนวยาวของถนนระดับดิน

โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำตามแนวยาว ในลักษณะการระบายน้ำจากผิวจราจร มีรูปแบบเป็นท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.8 x 1.8 เมตร จำนวน 1 แถว พร้อมบ่อพักน้ำทุกระยะ 15.0 เมตร ตามแนวยาวของถนนระดับดิน และถนนกลับรถได้สะพาน แบ่งออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้

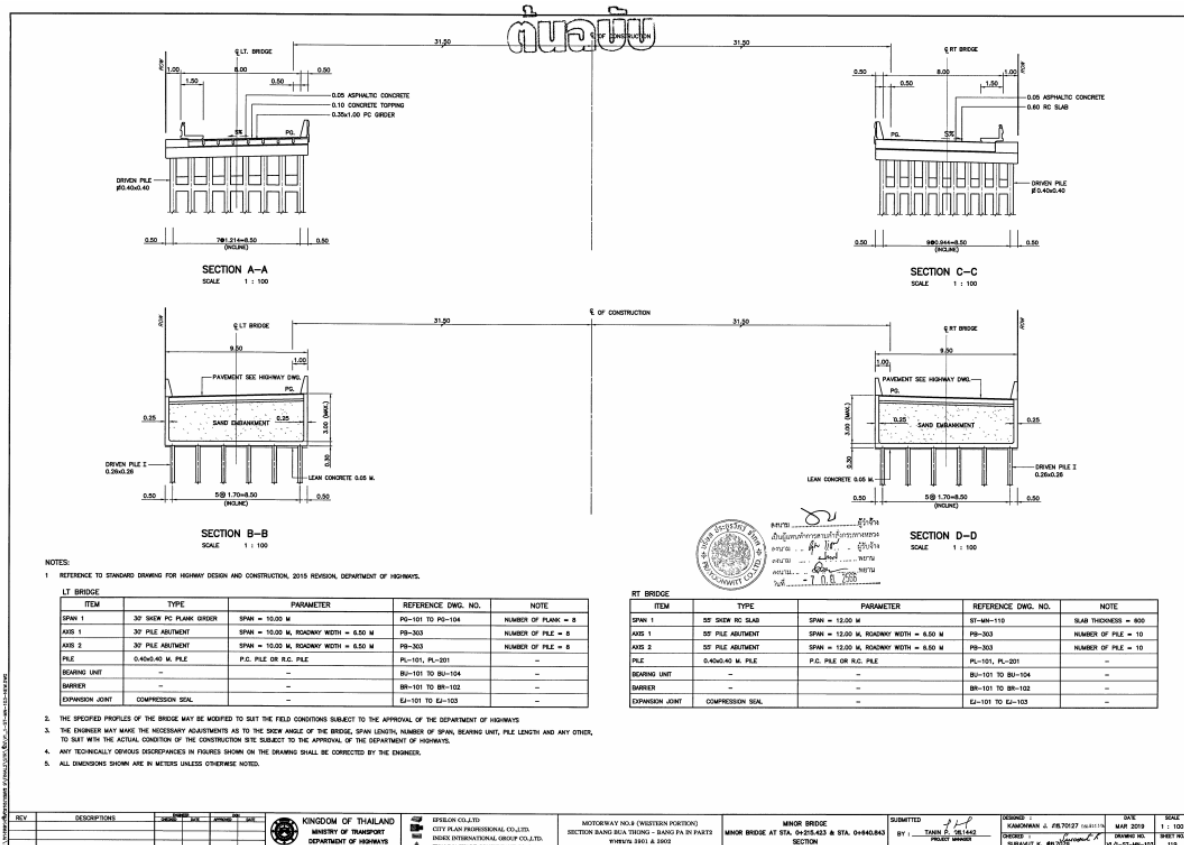
- ช่วง กม.74+335 ถึง กม.74+500 ระยะทาง 0.165 กิโลเมตร
- ช่วง กม.74+800 ถึง กม.75+700 ระยะทาง 0.900 กิโลเมตร

และรูปแบบเป็นท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.8 x 1.5 เมตร จำนวน 1 แถว พร้อมบ่อพักน้ำทุกระยะ 15.0 เมตร ตามแนวยาวของถนนระดับดิน และถนนกลับรถได้สะพาน

- ช่วง กม.73+800 ถึง กม.74+335 ระยะทาง 0.525 กิโลเมตร



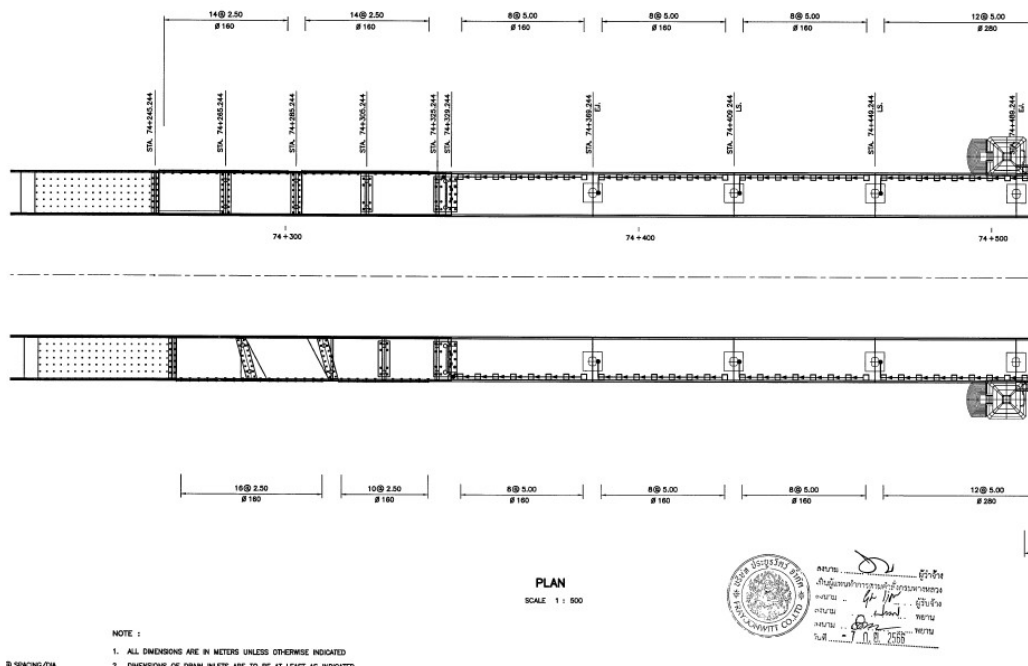
รูปที่ 2.1-19 ตำแหน่งก่อสร้างสะพานข้ามคลองยายหอมในปัจจุบัน



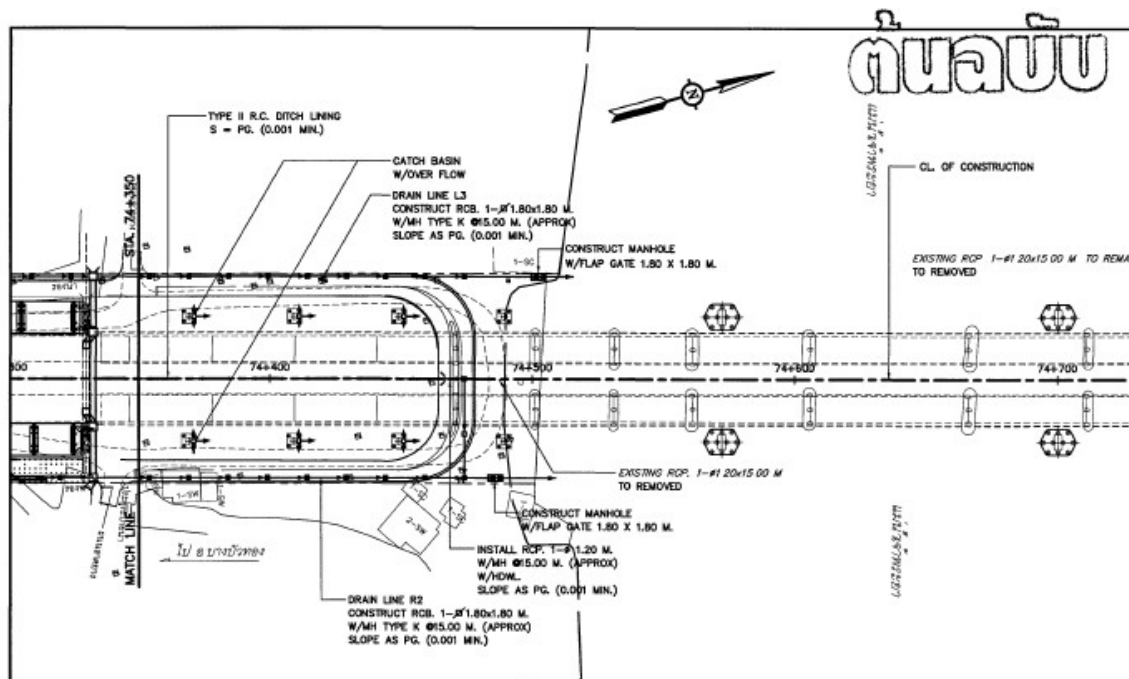
รูปที่ 2.1-20 รูปแบบก่อสร้างสะพานข้ามคลองยายหอม

5.3) ระบบระบายน้ำบนสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา

รูปแบบการระบายน้ำบนสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นการต่อท่อลงมาบริเวณเสาตอม่อริมตลิ่ง เพื่อระบายน้ำลงสู่บ่อพักด้านล่าง และระบายออกผ่านที่ระบายน้ำตามแนวyardด้านข้างทางลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป (รูปที่ 2.1-21) รวมทั้งจัดให้มีบ่อพัก (Manhole W/Flap Gate) เพื่อชะลอความเร็วของน้ำบริเวณจุดสุดท้ายก่อนระบายทิ้งลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ดังรูปที่ 2.1-22



รูปที่ 2.1-21 ระบบการระบายน้ำบนสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา



รูปที่ 2.1-22 ตำแหน่งบ่อพัก (Manhole W/Flap Gate) ก่อนระบายน้ำลงแม่น้ำเจ้าพระยา

6) แหล่งวัสดุก่อสร้าง

จากการตรวจสอบ พบว่า โครงการได้ใช้แหล่งวัสดุก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย แหล่งหิน แหล่งดินลูกรัง แหล่งทราย ใช้เส้นทางในการขนส่งตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแหล่งวัสดุจากจังหวัดสระบุรี ใช้เส้นทางในการขนส่ง คือ ทางหลวงหมายเลข 1 เข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 9 และแหล่งวัสดุจากจังหวัดปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา และอ่างทอง ซึ่งใช้เส้นทางในการขนส่ง คือ ทางหลวงหมายเลข 347 เข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 9 สำหรับชิ้นส่วนของคานรูปกล่องสำเร็จรูป มีการขนส่งจากศูนย์เครื่องจักรกล 345 ของบริษัท ประยูรวิศว์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่บริเวณ กม.1+000 ของทางหลวงหมายเลข 345 โดยมีเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง คือ ทางหลวงหมายเลข 345 เข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 9

7) พื้นที่ตั้งหน่วยก่อสร้าง

จากการตรวจสอบ พบว่า โครงการได้จัดให้มีสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างไว้ที่ บริเวณทางหลวงหมายเลข 3309 หมู่ 1 บ้านช่างทอง ตำบลเชียงรากน้อย อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งอยู่ห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 2 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากแม่น้ำเจ้าพระยา 600 เมตร และคลองเชียงรากน้อย 180 เมตร (รูปที่ 2.1-23) ส่วนรายละเอียดผังบริเวณที่ตั้งสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้าง รายละเอียดดังภาคผนวก ง สำหรับจัดการระบบสาธารณูปโภคต่างๆ สำหรับพื้นที่สำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

- 1) ไฟฟ้า : ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- 2) น้ำใช้ : สูบน้ำจากคลองเชียงรากน้อย มาปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อใช้อุปโภค และมีถังสำรองน้ำใช้จำนวน 50,000 ลิตร ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยรวมทั้งหมด 160 คน ที่ต้องใช้น้ำ 32,000 ลิตร (อัตราการใช้น้ำจากที่พักอาศัย 200 ลิตร/คน/วัน ,สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2543)
- 3) ห้องน้ำ-ห้องส้วม : จัดเตรียมห้องน้ำ – ห้องส้วมตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขาพอนามัย โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ
 - 3.1) บริเวณที่พักหน้าเจ้าที่กรมทางหลวง และหัวหน้างานผู้รับเหมาก่อสร้าง : มีห้องพักจำนวนรวม 34 ห้อง ได้จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ประจำในห้องพักแต่ละแห่ง
 - 3.2) บริเวณที่พักคนงาน : มีห้องอาบน้ำรวม 4 ที่ (แยกชาย-หญิง) และมีจำนวนห้องส้วม 32 ห้อง ซึ่งเพียงพอต่อคนงานก่อสร้าง 120 ในสัดส่วน 3 คน/ห้อง
- 4) การจัดการขยะมูลฝอย : ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมถังขยะแบบมีฝาปิดแยกประเภทขนาดความจุ 200 ลิตรจำนวน 4 ถัง และประสานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย ให้มาจัดเก็บ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์
- 5) การบำบัดน้ำเสีย : มีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาด 1,600 ลิตร ซึ่งเพียงพอต่อน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในพื้นที่ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ
 - 5.1) บริเวณที่พักหน้าเจ้าที่กรมทางหลวง และหัวหน้างานผู้รับเหมาก่อสร้าง : มีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 16 ถัง จากห้องพักทั้งหมด 32 ห้อง (2 ห้อง/1 ถัง)
 - 5.2) บริเวณที่พักคนงาน : มีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 8 ถัง จากห้องส้วม 32 ห้อง (4 ห้อง/1 ถัง)



รูปที่ 2.1-23 ตำแหน่งสำนักงานควบคุมโครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างในปัจจุบัน

2.1.3 การเปรียบเทียบรูปแบบการพัฒนาโครงการ

จากการศึกษารูปแบบการพัฒนาโครงการ และรูปแบบการก่อสร้างโครงการในปัจจุบัน พบว่า รูปแบบการก่อสร้างของ โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) ในปัจจุบันส่วนใหญ่ เป็นรูปแบบเดียวกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 2.1-1

ตารางที่ 2.1-1 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของแนวเส้นทางโครงการ			
รูปแบบที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รูปแบบการก่อสร้างในปัจจุบัน	สรุปเหตุผลที่เปลี่ยนแปลง	ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง
1. รูปแบบแนวเส้นทางโครงการ 1.1) ถนนระดับดิน : เป็นการก่อสร้างถนนคอนกรีตระดับดินขนานกับทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองทิศทางละ 3 ช่องจราจร คือ ทางหลวงหมายเลข 3901 (ซ้ายทาง) จำนวน 3 ช่องจราจร และทางหลวงหมายเลข 3902 (ขวาทาง) จำนวน 3 ช่องจราจร มีความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านในกว้าง 1.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร โดยมีระดับก่อสร้างสูงกว่าระดับดินเดิมประมาณ 0.50-1.00 เมตร ได้แก่ - กม.73+800.000-กม.74+329.244 ระยะทาง 0.529 กิโลเมตร - กม.74+943.244-กม.75+700.000 ระยะทาง 0.756 กิโลเมตร	รูปแบบเป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
1.2) สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา : เป็นการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ขนานกับสะพานทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จำนวน 2 สะพาน สะพานละ 3 ช่องจราจร ความกว้างผิวทางรวม 11.50 เมตร แบ่งเป็นทางหลวงขนาด 3 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ 0.50 เมตร รูปแบบโครงสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นคานคอนกรีตรูปกล่องหล่อในที่ มีความยาว $(4 \times 40) + (1 \times 83) + (1 \times 128) + (1 \times 83) + (4 \times 40) = 614$ เมตร โดยมีตอม่อในน้ำจำนวน 2 ตอม่อ มีระยะห่างตอม่อ 60 เมตร มีความยาวช่วงสะพานของช่วงข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาเป็น $83 + 128 + 83 = 294$ เมตร สะพานมีความกว้างรวม 11.50 เมตร ช่วงกลางแม่น้ำเจ้าพระยาจำนวน 3 ช่วงสะพาน	รูปแบบเป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
โครงสร้างส่วนบนเป็นคานคอนกรีตรูปกล่องหล่อในที่ ก่อสร้างโดยวิธีคานยื่นสมดุล (Balance Cantilever) และมีตอม่อหล่อติดกับโครงสร้าง ส่วนช่วงที่อยู่บนบกต่อจากสะพานกลางแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่งแม่น้ำ ฝั่งละ 4 ช่วงสะพาน โครงสร้างสะพานเป็นคานรูปกล่องแบบหล่อชิ้นส่วน (Segmental Box Girder) วางอยู่บน Bearing	รูปแบบเป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-

ตารางที่ 2.1-1 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)			
รูปแบบที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รูปแบบการก่อสร้างในปัจจุบัน	สรุปเหตุผลที่เปลี่ยนแปลง	ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง
1. รูปแบบแนวเส้นทางโครงการ รูปแบบโครงสร้างส่วนล่างของสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นเสาเดี่ยวรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด 7.00 x 4.254 – 5.00 เมตร วางอยู่บนฐานรากรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด 13.75 x 10.00 เมตร ทน 3.00 เมตร เสาเข็มที่ใช้เป็นเสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร จำนวน 12 ต้น	รูปแบบเป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
โครงสร้างปรับการท่อดตัว Approach เป็นสะพานความยาวช่วง (Span) 15 เมตร และBearing Unit ความยาวเสาเข็มต้นสุดท้าย 4.00 เมตร เพื่อลดการท่อดตัวให้แตกต่างกันน้อยที่สุด และมีการออกแบบติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างส่องสะพานและตอม่อสะพาน เพื่อให้ผู้เดินเรือสามารถมองเห็นได้ในเวลากลางคืน หรือขณะที่มีทัศนวิสัยไม่ดี โดยได้ติดตั้งไว้ทั้งสองทิศทางของสะพานให้ผู้เดินเรือสามารถมองเห็นทั้งคานสะพาน นอกจากนี้บริเวณตอม่อริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง 2 ด้าน ได้มีการออกแบบหอบันได 4 หลังสำหรับเดินขึ้นไบนสะพานพร้อมมีการตกแต่งให้มีความสวยงาม	รูปแบบเป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
2) จุดกลับรถได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา 2.1) ช่วงก่อนข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ กม.74+040-กม.74+446 ระยะทาง 0.406 กิโลเมตร แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้ 2.1.1) กม.70+040-กม. 74+350 (ถนนชลประทาน) เป็นถนนคอนกรีตขนาด 1 ช่องจราจร จัดการเดินรถแบบทิศทางเดียว (One Way) ความกว้างผิวทางรวม 6.50 เมตร ประกอบด้วยความกว้างช่องจราจร 5.50 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร และมีทางเท้าด้านชิดเขตทางกว้าง 1.00 เมตร	รูปแบบเป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รูปแบบเป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- -	-
2.1.2) กม.74+350 (ถนนชลประทาน)-กม.74+446 เป็นถนนคอนกรีตขนาด 2 ช่องจราจร จัดการเดินรถแบบสวนทาง (Two Way) เพื่อให้รถจากถนนคลองชลประทานทั้ง 2 ฝั่ง (บ้านท้ายเกาะ(ซ้ายทาง) และวัดกร่าง (ขวาทาง)) สามารถวิ่งลอดใต้สะพานเชื่อมถึงกันได้ ความกว้างผิวทางรวม 8.00 เมตร ประกอบด้วย ความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร และมีทางเท้าด้านชิดเขตทางกว้าง 1.00 เมตร	รูปแบบเป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-

ตารางที่ 2.1-1 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)			
รูปแบบที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รูปแบบการก่อสร้างในปัจจุบัน	สรุปเหตุผลที่เปลี่ยนแปลง	ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง
2) จุดกลับรถได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา 2.2) ช่วงหลังข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ กม.74+804-กม.75+130 ระยะทาง 0.326 กิโลเมตร เป็นถนนคอนกรีตขนาด 1 ช่องจราจร จัดการ เดินรถแบบทิศทางเดียว (One Way) ความกว้างผิวทางรวม 6.50 เมตร ประกอบด้วย ความกว้างช่องจราจร 5.50 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร โดยจะติดตั้ง Concrete Barrier เพื่อป้องกันรถตกแม่น้ำ และติดตั้ง Concrete Slope Protection เพื่อป้องกันการกัดเซาะ ส่วนไฟฟ้าส่อง สว่างของถนนกลับรถได้สะพาน ประกอบด้วย ไฟฟ้ากิ่งเดียว ความสูง 9 เมตร ขนาด 250 วัตต์ บริเวณถนนกลับรถด้านข้างสะพานทั้งสองฝั่ง ส่วน บริเวณถนนช่วงลอดใต้สะพานได้ออกแบบติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง (Soffit Lighting Lantern) ขนาด 150 วัตต์ ไว้ใต้สะพานทั้งสองฝั่ง	รูปแบบเป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
3) ทางเท้า ทางเท้าบริเวณด้านข้างทั้งฝั่งซ้ายทาง (ทางหลวงหมายเลข 3901) และฝั่ง ขวาทาง (ทางหลวงหมายเลข 3902) บนอาคารระบายน้ำตามยาว ตำแหน่งทางเท้า ได้แก่ -กม.73+800 (จุดเริ่มต้นโครงการ) ถึง กม.74+446 ระยะทาง 646 เมตร	3) ทางเท้า ทางเท้าบริเวณด้านข้างทั้งฝั่งซ้ายทาง (ทางหลวงหมายเลข 3901) และฝั่ง ขวาทาง (ทางหลวงหมายเลข 3902) ทางเท้าบริเวณด้านข้างทั้งฝั่งซ้ายทาง (ทางหลวงหมายเลข 3901) และฝั่งขวาทาง (ทางหลวงหมายเลข 3902) บนอาคารระบายน้ำตามยาว ตำแหน่งทางเท้า ได้แก่ - กม.73+800 ถึง กม.74+475 ระยะทาง 0.675 กิโลเมตร - กม.74+800 ถึง กม.75+700 ระยะทาง 0.900 กิโลเมตร	เพิ่มทางเท้าฝั่ง จ.พระนครศรีอยุธยา เพื่อ ความสะดวกต่อการใช้งานของชุมชนหมู่ 4 บ้านโพแดงใต้	ผลกระทบด้านบวกต่อประชาชนในชุมชน หมู่ 4 บ้านโพแดงใต้สามารถใช้ทางเท้าใน การเดินทางได้สะดวกและปลอดภัย
4) หอบันได โครงการได้ออกแบบหอบันได 4 หลัง สำหรับเดินขึ้นบนสะพานและเดิน ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ทั้ง 4 ทิศทาง โดยแต่ละหลังมีขนาด 16.71 x 11.00 เมตร โครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และตกแต่งลงทาสีด้วยวัสดุ คอนกรีต/ทาสี บริเวณยอดหอบันไดรูปดอกบัวเป็น Aluminum บริเวณ หอบันไดออกแบบเป็นบันไดเดินขึ้นสะพานแบบวนและมีชันพัก 7 Step จากระดับ +4.15 เมตร ถึงระดับ +9.58 เมตร	4) หอบันได หอบันได มีรูปแบบเป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม แต่มีการขยับตำแหน่ง Stair Tower บริเวณ กม.74+500RT ไปทางฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอีก 11 เมตร	ตำแหน่ง Stair Tower เดิมกีดขวางทางเข้า- ออกท่าทราย รายละเอียดข้อร้องเรียน ดังภาคผนวก จ	การขยับตำแหน่ง Stair Tower ไปใกล้แม่น้ำ ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผลกระทบ ทางด้านวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อม เนื่องจาก ตำแหน่งที่ขยับออกไปนั้นยังอยู่ภายในพื้นที่ ก่อสร้างโครงสร้างป้องกันการพังทลายของ ดินบริเวณริมตลิ่ง รวมทั้งอยู่ในแนวเขตทาง เดิม

ตารางที่ 2.1-1 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)			
รูปแบบที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รูปแบบการก่อสร้างในปัจจุบัน	สรุปเหตุผลที่เปลี่ยนแปลง	ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง
5) โครงสร้างป้องกันการพังทลายของดินบริเวณริมตลิ่ง ออกแบบเป็น Concrete Slope Protection	5) โครงสร้างป้องกันการพังทลายของดินบริเวณริมตลิ่ง มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงสร้างป้องกันการพังทลายของดินบริเวณ ริมตลิ่ง จาก Concrete Slope Protection เป็น Retaining Wall	บริเวณฐานด้านล่างของ Concrete Slope Protection อยู่ใกล้ร่องน้ำซึ่งอาจทำให้เกิด การกัดเซาะ	ผลกระทบทางบวกด้านการป้องกันการพังทลาย ของดิน เนื่องจากบริเวณด้านล่างของ Retaining Wall อยู่ห่างจากร่องน้ำมากขึ้น ซึ่งจะลดโอกาส ในการกัดเซาะได้มากกว่าเดิม
6) ระบบระบายน้ำ 6.1) ระบบระบายน้ำตามแนวขวางของถนนระดับดิน <i>สะพานข้ามคลองยายหอม :</i> จำนวน 2 แห่ง โดยแต่ละสะพานมีขนาดความกว้าง 9.5 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 6.5 เมตร ไหล่ทางด้านในกว้าง 0.5 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง 1.5 เมตร และทางเท้ากว้าง 1.0 เมตร ดังนี้ - กม.0+211.423 ของถนนกลับรถฝั่งซ้าย (ทางหลวงหมายเลข 3901) มีความยาว 10 เมตร - กม.0+659.988 ของถนนกลับรถฝั่งขวา (ทางหลวงหมายเลข 3902) มีความยาว 12 เมตร	รูปแบบเป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	-	-
<i>ท่อลอดกลม :</i> จำนวน 3 แห่ง ดังนี้ (1) กม.73+915.000 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร จำนวน 1 แถว	<i>ท่อลอดกลม :</i> จำนวน 4 แห่ง รูปแบบเป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	-	-
(2) กม.75+421.800 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร จำนวน 1 แถว	รูปแบบเป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	-	-
(3) กม.75+556.900 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร จำนวน 2 แถว	รูปแบบเป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	-	-
(4) กม.74+330.000 : ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	กม.74+330.000 ท่อระบายน้ำเดิมเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 เมตร ความ ยาว 53 เมตร จำนวน 2 แถวจะต่อความยาวทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 3 เมตร	สำรวจพบเพิ่มเติมจากที่เสนอไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบไม่เปลี่ยนแปลง

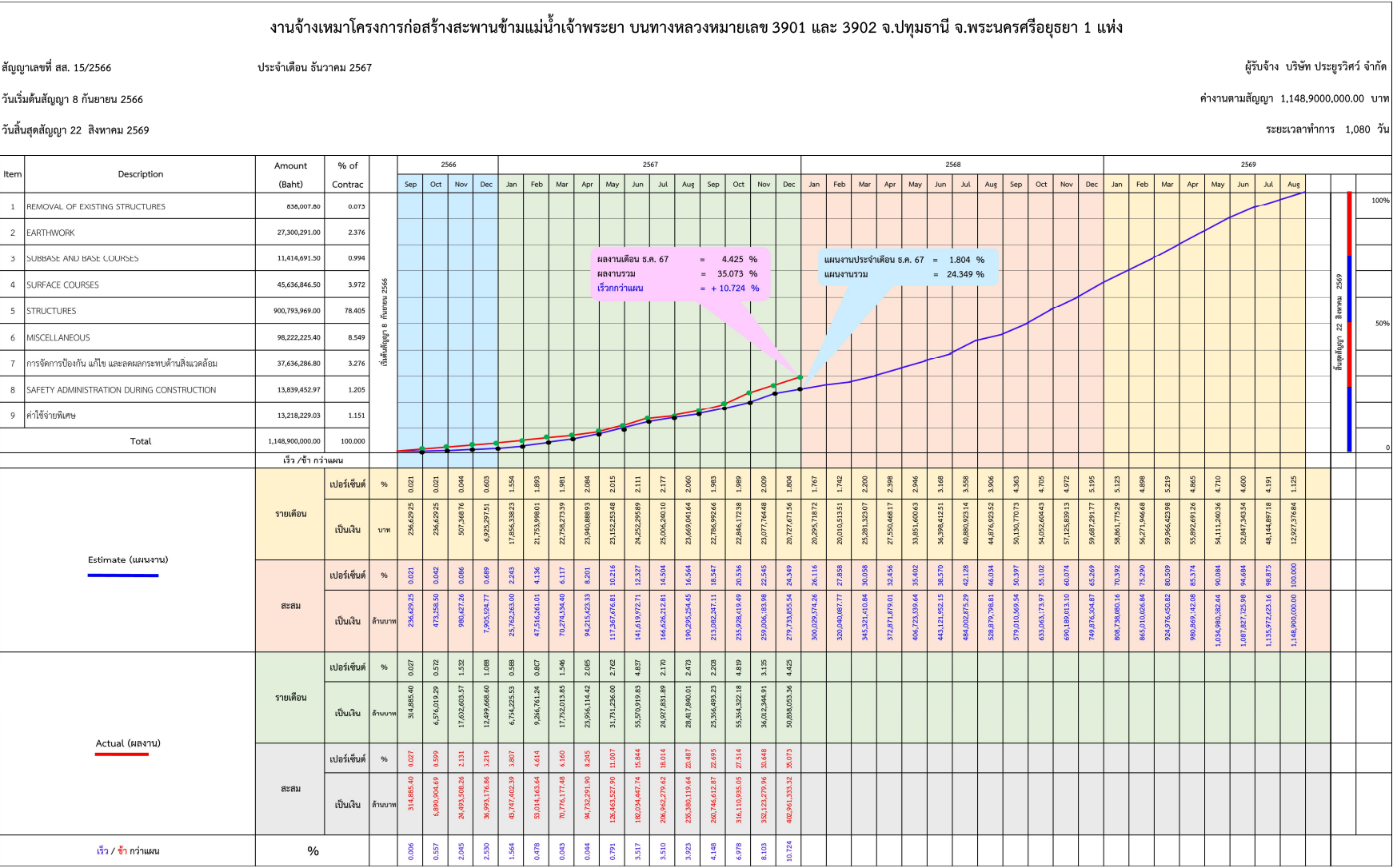
ตารางที่ 2.1-1 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)			
รูปแบบที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รูปแบบการก่อสร้างในปัจจุบัน	สรุปเหตุผลที่เปลี่ยนแปลง	ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง
6) ระบบระบายน้ำ ท่อลอดเหลี่ยม : จำนวน 1 แห่ง (1) กม.74+337.700 (คลองชลประทาน) โดยดำเนินการรื้อถอนอาคารระบายน้ำเดิม ซึ่งเป็นท่อลอดกลมขนาด 1.20 เมตร จำนวน 2 แถว และก่อสร้างใหม่เป็นท่อลอดเหลี่ยมขนาดความกว้าง 2.50 เมตร ความสูง 2.50 เมตร จำนวน 1 แถว	ท่อลอดเหลี่ยม : จำนวน 2 แห่ง กม.74+336.650 ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมขนาดความกว้าง 2.40 X 2.40 เมตร ความยาวด้านละ 18 เมตร จำนวน 1 แถว	เนื่องจากมาตรฐานท่อลอดเหลี่ยม ของกรมทางหลวง ที่ก่อสร้างในปัจจุบัน ไม่มีท่อลอดเหลี่ยมขนาดความกว้าง 2.50 X 2.50 เมตร ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง และเพื่อความสะดวกในการก่อสร้าง จึงปรับเปลี่ยนขนาดท่อลอดเหลี่ยมให้เป็นขนาดความกว้าง 2.40 X 2.40 เมตร ซึ่งเป็นขนาดที่ใช้ในการก่อสร้างโดยทั่วไป	ผลกระทบด้านลบ เนื่องจากประสิทธิภาพในการระบายน้ำลดลงเล็กน้อย จากการลดขนาดอาคารระบายน้ำ แต่อาคารระบายน้ำ ยังคงมีความสามารถในการระบายน้ำมากกว่าปริมาณน้ำที่ต้องระบาย ซึ่งมีค่า F.S. เท่ากับ 7.67 ดังรายละเอียดรายการคำนวณอาคารระบายน้ำ ดังภาคผนวก ฎ
(2) กม.74+266.900 : ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กม.74+266.900 ท่อลอดเหลี่ยมเดิมขนาดความกว้าง 3.00x2.70 เมตร ความยาวด้านละ 49 เมตร จำนวน 3 แถว คงไว้	สำรวจพบเพิ่มเติมจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบไม่เปลี่ยนแปลง
6.2 ระบบระบายน้ำตามแนวยาวของถนนระดับดิน รูปแบบเป็นท่อลอดเหลี่ยม พร้อมบ่อพักน้ำทุกระยะ 15.0 เมตร ตามแนวยาวของถนนระดับดิน และถนนกัลปพฤกษ์ใต้สะพาน ดังนี้ ซ้ายทาง (1) กม.73+800-กม.74+350 ขนาดความกว้าง 1.80 เมตร ความสูง 1.50 เมตร (2) กม.74+350-กม.74+480 ขนาดความกว้าง 1.80 เมตร ความสูง 1.80 เมตร (3) กม.74+780-กม.75+700 ขนาดความกว้าง 1.80 เมตร ความสูง 1.80 เมตร ขวาทาง (1) กม.73+500-กม.74+290 ขนาดความกว้าง 1.80 เมตร ความสูง 1.50 เมตร (2) กม.74+290-กม.74+480 ขนาดความกว้าง 1.80 เมตร ความสูง 1.80 เมตร (3) กม.74+780-กม.75+450 ขนาดความกว้าง 1.80 เมตร ความสูง 1.80 เมตร	รูปแบบเป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-

ตารางที่ 2.1-1 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)			
รูปแบบที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รูปแบบการก่อสร้างในปัจจุบัน	สรุปเหตุผลที่เปลี่ยนแปลง	ผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง
6) ระบบระบายน้ำ 6.3 ระบบระบายน้ำบนสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา รูปแบบการระบายน้ำบนสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นการต่อท่อลงมาบริเวณเสาตอม่อริมตลิ่ง เพื่อระบายน้ำลงสู่บ่อพักด้านล่าง และระบายออกผ่านท่อระบายน้ำตามแนวยาวด้านข้างทางลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป รวมทั้งจัดให้มีบ่อพัก (Manhole W/Flap Gate) เพื่อชะลอความเร็วของน้ำบริเวณจุดสุดท้ายก่อนระบายทิ้งลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา	รูปแบบเป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
7) แหล่งวัสดุก่อสร้าง - แหล่งหิน และแหล่งดินลูกรัง : อยู่ในพื้นที่จังหวัดสระบุรี และใช้เส้นทางในการขนส่ง คือ ทางหลวงหมายเลข 1 เข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 9 - แหล่งทราย : อยู่ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา และอ่างทอง ซึ่งใช้เส้นทางในการขนส่ง คือ ทางหลวงหมายเลข 347 เข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 9 - ชิ้นส่วนของคานรูปกล่องสำเร็จรูป : ไม่ได้รับไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แหล่งเดียวกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แหล่งเดียวกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- -	- -
	มีการขนส่งจากศูนย์เครื่องจักรกล 345 ของบริษัท ประยูรวิศว์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่บริเวณ กม.1+000 ของทางหลวงหมายเลข 345 โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 345 และทางหลวงหมายเลข 9 เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุ	เพิ่มเติมจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจากการขนส่งชิ้นส่วนขนาดใหญ่ ต้องดำเนินการขนส่งในช่วงเวลากลางวัน เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่ปริมาณจราจรหนาแน่น / ติดขัด-
8) บ้านพักคนงานก่อสร้าง ตั้งอยู่บริเวณทางแยกต่างระดับสามโคก	8) บ้านพักคนงานก่อสร้าง ทางหลวงหมายเลข 3309 หมู่ 1 บ้านช่างทอง ตำบลเชียงรากน้อย อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	เป็นพื้นที่ของผู้รับจ้างก่อสร้าง ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ เพียง 2 กิโลเมตร รวมทั้งมีความสะดวกต่อการขนส่งทางน้ำ	ผลกระทบไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจากบ้านพักคนงานก่อสร้างอยู่ห่างจากแม่น้ำเจ้าพระยา 600 เมตร และห่างจากคลองเชียงรากน้อย 180 เมตร รวมทั้งผู้รับจ้างก่อสร้างได้จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราว มีการก่อสร้างคันดินรอบพื้นที่ และมีบ่อบรรณน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการระบายออกสู่แหล่งน้ำภายนอกพื้นที่บ้านพักคนงาน

2.2 สถานะโครงการ

ปัจจุบัน กรมทางหลวง ได้รับงบประมาณในการก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บนทางหลวงหมายเลข 3901 และ 3902 จ.ปทุมธานี จ.พระนครศรีอยุธยา 1 แห่ง** ซึ่งมีจุดเริ่มต้นของงานก่อสร้าง ที่ กม.73+800 ถึง กม.75+700 ระยะทางรวม 1.9 กิโลเมตร แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านแหล่งน้ำ 3 แห่ง ได้แก่ คลองยายหอม (กม.74+227.800) คลองชลประทาน (กม.74+337.700) และแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+276)

แนวเส้นทางช่วงนี้ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท ประยูรวิศว์ จำกัด ภายใต้การควบคุมงานก่อสร้างโดย สำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง โดยมีนายณัฐวุฒิ เอกกิตติ เป็นนายช่างควบคุมโครงการ ตามสัญญาเลขที่ สส.15/2566 ลงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ.2566 มีระยะก่อสร้างตามสัญญาตั้งแต่วันที่ 8 กันยายน พ.ศ.2566 สิ้นสุดวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ.2569 รวมระยะเวลา 1,080 วัน มีกิจกรรมการก่อสร้างในปัจจุบันประกอบด้วย การเตรียมพื้นที่เพื่อก่อสร้าง การรื้อย้ายสาธารณูปโภค การขยายคันทาง และการก่อสร้างระบบระบายน้ำ การก่อสร้างสะพานข้ามคลองยายหอม การตอกเสาเข็มเชิงลาดสะพาน และการตอกเสาเข็มสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา มีความก้าวหน้าสะสมของงานก่อสร้างในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 คิดเป็นร้อยละ 35.073 ซึ่งเร็วกว่าแผนงานที่กำหนดไว้ ร้อยละ 24.349 อยู่ร้อยละ 10.742 (รูปที่ 2.2-1)



รูปที่ 2.2-1 ความก้าวหน้าของการก่อสร้างประจำเดือนธันวาคม พ.ศ.2567
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บนทางหลวงหมายเลข 3901 และ 3902 จ.ปทุมธานี จ.พระนครศรีอยุธยา 1 แห่ง



จุดเริ่มต้นโครงการ กม.73+800



การก่อสร้างระบบระบายน้ำตามยาว กม.74+000 (ซ้ายทาง)



การก่อสร้างกำแพงดิน กม.74+100 (ขวาทาง)



การก่อสร้างตอม่อริมตลิ่ง ฝั่ง จ.พระนครศรีอยุธยา (ขวาทาง)



การติดตั้ง Segment Box Girder ส่วนที่อยู่บนบก
กม.75+000 (ขวาทาง)



การติดตั้งอัดแรง Segment Box Girder ส่วนที่อยู่บนบก
กม.75+150 (ขวาทาง)



การประกอบแบบคานขวาง โครงสร้างเชิงลาดสะพาน
กม.75+200 (ซ้ายทาง)



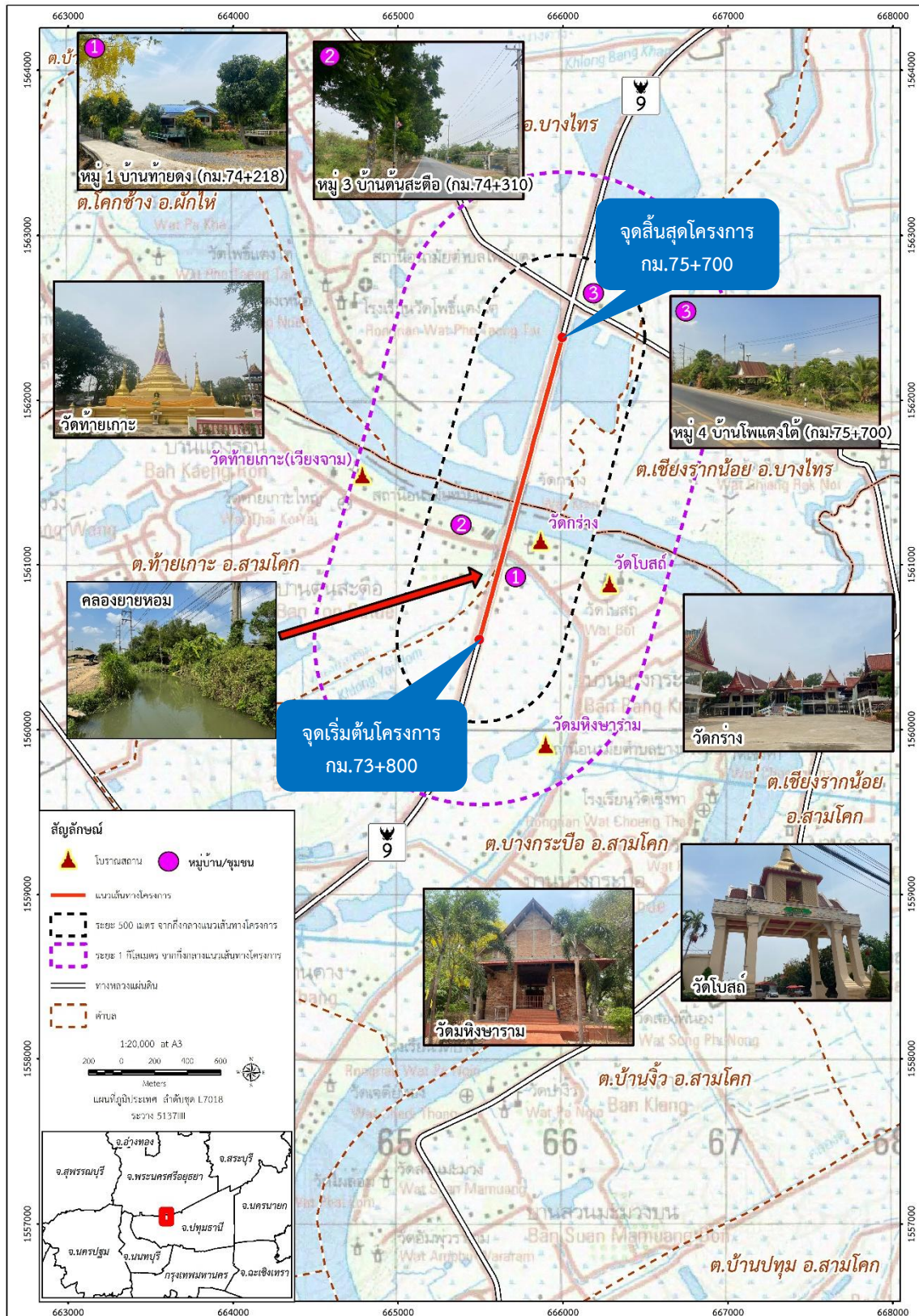
จุดสิ้นสุดโครงการ กม.75+700

ภาพที่ 2.2-1 สภาพแนวเส้นทางโครงการฯ ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567

2.3 สภาพแนวเส้นทางปัจจุบัน

สภาพปัจจุบันของแนวเส้นทางก่อสร้าง **โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)** พบว่าอยู่ระหว่างการก่อสร้าง สำหรับพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทาง ได้แก่ โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และแหล่งประวัติศาสตร์ ในระยะ 1 กิโลเมตร จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ โบสถ์วัดมิ่งหาราม (ระยะห่าง 820 เมตร) โบสถ์วัดโบสถ์ (ระยะห่าง 680 เมตร) เนินมณฑปวัดกร่าง (ระยะห่าง 180 เมตร) กลุ่มโบราณสถานวัดท้ายเกาะ (เวียงจาม) (ระยะห่าง 970 เมตร) และคลองยายหอม (ตัดผ่านแนวเส้นทางโครงการที่ กม.74+227.800)

สำหรับพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมภายในระยะ 500 เมตร จากแนวถึงกลางเส้นทาง **โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)** พบว่ามีชุมชน จำนวน 3 ชุมชน ศาสนสถาน จำนวน 4 แห่ง รวมทั้งสิ้น 7 แห่ง ซึ่งยังคงมีลักษณะเช่นเดียวกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 2.3-1



รูปที่ 2.3-1 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ตลอดแนวเส้นทางโครงการ

บทที่ 3

การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม
และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3

การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรมทางหลวง ได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท เทสโก้ จำกัด และบริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด ในการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) มีจุดเริ่มต้นที่ กม.73+800 บริเวณหมู่ 1 บ้านท้ายดง ตำบลบางกระบือ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี และสิ้นสุดที่ กม.75+700 บริเวณหมู่ 4 บ้านโพแดงใต้ ตำบลโพแดง อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระยะทางรวม 1.9 กิโลเมตร ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 45/2565 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2565 และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ในการประชุมครั้งที่ 2/2566 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2566 โดยมีเงื่อนไขประกอบการเห็นชอบ ระบุให้กรมทางหลวงปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด (ภาคผนวก ก)

ในการดำเนินงานเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการศึกษาทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของวิธีการศึกษา รวมถึงความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอแนะไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กับลักษณะรูปแบบแนวเส้นทางที่ก่อสร้างจริงในปัจจุบัน
- 2) เพื่อศึกษาและทบทวนความเหมาะสมและความถูกต้องของการศึกษาเดิมจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) จัดทำข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

3.1.2 วิธีการศึกษา

1) การศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากรูปแบบก่อสร้าง/แบบเบื้องต้นตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเพิ่มเติมการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2) การศึกษาสถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการศึกษาทบทวน ตรวจสอบสรุปผล และให้เหตุผลต่างๆ อย่างชัดเจนเพื่อประกอบการพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้

2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา ได้ดำเนินการตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) ประเด็นการศึกษาต่างๆ ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการศึกษา วิธีการสำรวจและเก็บตัวอย่าง (เช่น ตำแหน่งของสถานีเก็บตัวอย่าง ดัชนี ระยะเวลาที่ตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานที่เปรียบเทียบ) และการประเมินผลกระทบได้ดำเนินการตรวจสอบเปรียบเทียบกับ “แนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการประเภททางหลวงหรือระบบทางพิเศษ (สิงหาคม พ.ศ.2567)” ของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งใช้หลักเกณฑ์และวิธีการบนพื้นฐานทางด้านวิชาการของการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมแต่ละประเด็น

(2) วิธีการศึกษา การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้ศึกษาโดยเน้นความเพียงพอและครบถ้วนของข้อมูลเพื่อนำไปประเมินและคาดคะเนผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่มีการใช้หรือไม่ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ทั้งนี้ได้พิจารณาว่า ข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้ต้องมีความทันสมัย และไม่ควรมีช่วงเวลาจัดเก็บนานเกิน 5 ปี และวิธีการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบ มีความถูกต้องแม่นยำ และเชื่อถือได้ในทางวิชาการหรือไม่

2.2) การทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความสอดคล้องและครอบคลุมตามการคาดการณ์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการหรือไม่ มีความเพียงพอ/ความชัดเจน และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาดังกล่าวเป็นรูปธรรมหรือนำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในระยะก่อสร้างโครงการ

(2) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความชัดเจนและเพียงพอในประเด็นต่างๆ เหล่านี้หรือไม่ ได้แก่ ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวนตัวอย่างตำแหน่งสถานีตรวจวัด ช่วงเวลาและความถี่ในการเก็บตัวอย่าง วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์

2.3) การทบทวนแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความสอดคล้องกับการประเมินหรือครอบคลุมรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจริงในระหว่างการก่อสร้างโครงการหรือไม่

(2) รายละเอียดและความสมบูรณ์ของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องครอบคลุมประเด็นต่างๆ ประกอบด้วย หลักการและเหตุผลหรือความจำเป็นในการจัดทำแผนปฏิบัติการฯ วัตถุประสงค์ พื้นที่ดำเนินการ วิธีการดำเนินการ ระยะเวลาดำเนินการ หน่วยงานที่รับผิดชอบ งบประมาณ และการประเมินผลงาน

(3) การติดตามการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการฯ ว่าได้มีการนำแผนปฏิบัติการฯ ที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาฯ นำไปปฏิบัติจริงหรือไม่ หรือมีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานหรือไม่ เช่น ไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุนหรือกำลังงบประมาณหรือไม่ทราบว่าจะต้องรับผิดชอบงานในส่วนนี้ เป็นต้น

3) จัดทำสรุปผลและข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมรองรับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

3.1.3 ผลการศึกษา

ผลการประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) *โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)* มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
1. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	<ul style="list-style-type: none">▪ รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากกรมทรัพยากรธรณีได้แก่<ul style="list-style-type: none">- แผนที่ธรณีวิทยา (พ.ศ. 2564)- รวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดแผ่นดินไหว พ.ศ.2555-2564- แผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวของประเทศไทย (พ.ศ.2561)- แผนที่รอยเลื่อนที่มีพลังในประเทศไทย (พ.ศ.2563)- แผนที่พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ และเกิดดินถล่มประเทศไทย (พ.ศ.2548)▪ มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งเก็บรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง	ตลอดแนวเส้นทางโครงการ <ul style="list-style-type: none">▪ มีความเหมาะสม และได้ข้อมูลที่ถูกต้องครอบคลุมตลอดแนวเส้นทางโครงการ	<ul style="list-style-type: none">▪ จำนวน 3 ดัชนีประกอบด้วย<ul style="list-style-type: none">1. สภาพธรณีวิทยา2. แผ่นดินไหว3. หลุมยุบและดินถล่ม▪ มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นดัชนีที่แสดงถึงสภาพปัจจุบันของธรณีวิทยาบริเวณโครงการ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ	-	-	<ul style="list-style-type: none">▪ ระยะก่อสร้าง คาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสภาพทางธรณีวิทยา▪ มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้อย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none">▪ ระยะก่อสร้าง มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ โดยให้ออกแบบทางด้านวิศวกรรมของแนวเส้นทางโครงการ ให้สามารถรองรับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว ได้แก่ ให้เป็นไปตามคู่มือการออกแบบสะพานและถนนเพื่อต้านแผ่นดินไหว ซึ่งเป็นไปตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง ปี พ.ศ.2559 กฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคาร เพื่อด้านทางแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564 และมาตรฐาน AASHTO LRFD Bridge Design Specification, 7TH Edition, 2014▪ มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้	<ul style="list-style-type: none">▪ ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม▪ มีความเหมาะสม เนื่องจากการก่อสร้าง ไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพทางธรณีวิทยา ส่วนกรณีเกิดแผ่นดินไหวก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงข่ายน้อยมาก เนื่องจากการได้มีการออกแบบรองรับไว้แล้วตามที่กฎหมายกำหนด	-

ตารางที่ 3.1-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์		การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ	
2. ทรัพยากรดิน	<ul style="list-style-type: none">ทบทวนข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับทรัพยากรดินในบริเวณพื้นที่โครงการจากหน่วยงานต่างๆ ดังนี้<ul style="list-style-type: none">แผนที่กลุ่มชุดดินมาตราส่วน 1 : 50,000 และข้อมูลกลุ่มชุดดิน (พ.ศ.2560) ของกรมทรัพยากรที่ดินแผนที่แสดงการชะล้างพังทลายของดิน ของกรมพัฒนาที่ดินรายงานการศึกษสาเหตุการหลุดตัวของแผ่นดิน ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งเก็บรวบรวมโดยหน่วยงานราชการซึ่งสามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของทรัพยากรดินบริเวณโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">ตลอดแนวเส้นทางโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">ลักษณะและสมบัติของกลุ่มชุดดิน อัตราการชะล้างพังทลายของดิน และความเสี่ยต่อการทรุดตัวของดินมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีที่แสดงถึงสภาพปัจจุบันของทรัพยากรดินบริเวณโครงการ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ	<ul style="list-style-type: none">จำนวน 1 ครั้งมีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลที่ได้เพียงพอสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบอาจที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">ระดับการชะล้างพังทลายของดิน ของกรมพัฒนาที่ดินมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นเกณฑ์ที่อ้างอิงมาจากหน่วยงานราชการ	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง คาคการณ์ผลกระทบโดยพิจารณาจากการปริมาณดินชุดที่ ต้องเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ ส่วนผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน ใช้สมการสูญเสียดินสากล (Universal Soil Loss Equation : USLE) และนำมาเทียบกับระดับการชะล้างพังทลายของดิน ของกรมพัฒนาที่ดิน รวมทั้ง คาคการณ์ผลกระทบต่อการทรุดตัวของดิน การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างดิน และการปนเปื้อนในดิน จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากได้ คาคการณ์จากกิจกรรมการก่อสร้าง และการคมนาคม ร่วมกับการใช้สมการสูญเสียดินสากลโดยครอบคลุมผลกระทบอาจเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินในด้านต่างๆ ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้อย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ เช่น ติดตั้งแผ่นเหล็กปิด (Steel sheet pile) บริเวณริมตลิ่งแม่น้ำเจ้าพระยานำดินที่ขุดฐานราก จำนวน 8,890 ลูกบาศก์เมตร มาใช้ในการปรับระดับได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพดินฐานรากช่วงทางขนาน สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา โดยวิธีการเร่งการทรุดตัวของชั้นดิน (Preloading) กำหนดปริมาณการใช้สารละลายโพลิเมอร์ให้เพียงพอกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณการเก็บสำรองของสารละลายในพื้นที่มากเกินความจำเป็น นอกจากนี้กรณีที่ฝนตกหนักให้หยุดการก่อสร้างกิจกรรมงานดินทันที เป็นต้นมีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและแก้ไขในระยะก่อสร้างได้ครอบคลุมปริมาณดินชุดที่ต้องนำกลับมาใช้ในพื้นที่ การป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างดิน และการปนเปื้อนสารละลายลงสู่ดิน จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ	<ul style="list-style-type: none">ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้มีความครอบคลุมกับกิจกรรมการก่อสร้างสะพานทางขนาน จึงไม่จำเป็นต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านทรัพยากรดิน	-
3. น้ำผิวดิน 3.1 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none">รวบรวมข้อมูลสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน กรมทรัพยากรน้ำ ร่วมกับการสำรวจในภาคสนามมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลจากการสำรวจในภาคสนามซึ่งสามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินบริเวณโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">ตลอดแนวเส้นทางโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">สภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินของพื้นที่ศึกษาตามแนวเส้นทางโครงการสภาพลุ่มน้ำเจ้าพระยารวมถึงแหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีที่แสดงถึงสภาพปัจจุบันของอุทกวิทยาน้ำผิวดินบริเวณโครงการ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ	<ul style="list-style-type: none">จำนวน 1 ครั้งมีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลที่ได้เพียงพอสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบอาจที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	-	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง คาคการณ์ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาของแหล่งน้ำที่ตัดผ่านโครงการ เนื่องจากกิจกรรมก่อสร้างมีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการอย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none">ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสม เนื่องจากก่อสร้างสะพานทางขนานไม่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยา จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none">ไม่ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสม เนื่องจากก่อสร้างสะพานทางขนานไม่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยา จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน	-

ตารางที่ 3.1-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none">ศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้แก่ การศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนางวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2<ul style="list-style-type: none">รวบรวมข้อมูลด้านทุติยภูมิ รายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อม 2564 สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 (นนทบุรี) ร่วมกับการสำรวจในภาคสนามมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้มาจากรายงานการสำรวจของหน่วยงานที่เชื่อถือได้ และมาจากการสำรวจในภาคสนามซึ่งสามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">จำนวน 1 สถานี ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652)มีความเหมาะสม เนื่องจากสถานีดังกล่าวตั้งอยู่บริเวณแนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน มีชุมชนตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนอยู่บริเวณใกล้เคียง มีความสำคัญต่อการใช้ประโยชน์ในชีวิตรประจำวัน เพื่อการสัญจรทางน้ำ การเกษตร และระบบนิเวศ เป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ตลอดทั้งปี รวมทั้งตัวอย่างเป็นตัวแทนบริเวณที่มีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">จำนวน 13 ดัชนีประกอบด้วย<ul style="list-style-type: none">อุณหภูมิความขุ่นความโปร่งแสงความนำไฟฟ้าความเป็นกรด-ด่างปริมาณออกซิเจนละลายBODปริมาณของแข็งทั้งหมดฟอสเฟตน้ำมันและไขมันไนเตรทแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียส่วนใหญ่มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดพื้นฐานและเป็นที่ยอมรับของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่แสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพแหล่งน้ำบริเวณโครงการ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ อย่างไรก็ตามควรเพิ่มเติมการตรวจวัดความเค็ม เนื่องจากแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับอิทธิพลจากการขึ้น-ลงของน้ำทะเล	<ul style="list-style-type: none">2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2564) และในช่วงฤดูแล้ง (วันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2564)มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล เป็นไปตามแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการคมนาคมทางบก จัดทำโดย สผ. ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวแทนของคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษาและประกอบการประเมินผลกระทบของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของทางราชการ	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง คาดการณ์ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ ความขุ่นของน้ำที่เพิ่มขึ้นจากตะกอน จากกิจกรรมการก่อสร้างสะพาน งานดิน และกิจกรรมภายในบ้านพักคนงานก่อสร้างและโรงซ่อมบำรุงมีความเหมาะสม เนื่องจากได้คาดการณ์จากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยครอบคลุมผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินซึ่งสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ เช่น ให้มี sheet pile ในแหล่งน้ำล้อมรอบพื้นที่ในการก่อสร้างฐานรากและจัดให้มีม่านดักตะกอนก่อนดำเนินการตอกเสาเข็มและก่อสร้างฐานราก ป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนบริเวณต่อม่อ ติดตั้งตาข่ายใต้สะพานแม่น้ำเจ้าพระยา (กม . 7 4 + 6 5 2) และ คลอง ยาย หอม (กม.74+276) เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุจากการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ และจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวหรือเทียบเท่า ถึงกระยะขนาดความจุ 4 ลบ.ม. จำนวนอย่างน้อย 8 ใบ (ขนาดรองรับ 30 คน/ถึง) และถังกรองไร้อากาศขนาดความจุ 3 ลบ.ม. อย่างน้อย 4 ใบ (ขนาดรองรับ 50 คน/ถึง) หรือระบบบำบัดน้ำเสียที่มีขนาดเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จากที่พักคนงาน และสำนักงานโครงการ ให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทั้ง เป็นต้นมีความเหมาะสม เนื่องจากผลกระทบหลักเกิดจากตะกอนดิน และน้ำเสียจากโครงการ ซึ่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดมุ่งเน้นลดปริมาณตะกอนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างสะพานการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ และลดการปนเปื้อนสารอันตราย	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) จำนวน 12 ดัชนี ประกอบด้วย อุณหภูมิ ความขุ่น ความโปร่งแสง ความนำไฟฟ้า ความเค็ม ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณออกซิเจนละลาย BOD ปริมาณของแข็งทั้งหมด ฟอสเฟต น้ำมันและไขมัน และไนเตรท โดยมี ความถี่ ในการตรวจปี ละ 2 ครั้ง ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างมาตรการติดตามตรวจสอบในระยะก่อสร้างที่กำหนดไว้ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากสถานีตรวจติดตามตรวจสอบ เป็นแหล่งน้ำผิวดินที่มีขนาดกว้าง ซึ่งได้รับอิทธิพลจากการขึ้น-ลงของระดับน้ำทะเล ดังนั้น พิจารณาให้มีการเก็บตัวอย่าง เพิ่มเติมสถานีตรวจวัดอีก 2 แห่ง รวมเป็น 3 แห่ง ได้แก่ บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านตำแหน่งสะพาน 500 เมตร บริเวณตำแหน่งสะพาน และบริเวณท้ายน้ำหลังผ่านตำแหน่งสะพาน 500 เมตร รวมทั้งควรเพิ่มเติมดัชนีตรวจวัดจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง สำหรับความถี่ในการตรวจวัดมีความเหมาะสม เนื่องจากมีความครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล	<ul style="list-style-type: none">เพิ่มเติมสถานีติดตามตรวจสอบเป็น 3 แห่ง ได้แก่ บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านตำแหน่งสะพาน 500 เมตร บริเวณสะพาน และบริเวณท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร เนื่องจากเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่มีขนาดกว้าง ซึ่งได้รับอิทธิพลจากการขึ้น-ลงของระดับน้ำทะเลเพิ่มดัชนีตรวจวัด จำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
4. อากาศ และบรรยากาศ	<div>การศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมงานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2</div> <div>ใช้ข้อมูลอุณิณวิทยาจากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2534-2563) จากสถานีตรวจอากาศจังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา</div> <div>ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบตามแนวเส้นทางโครงการ</div> <div>มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ รวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจในภาคสนาม ซึ่งสามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศบริเวณโครงการได้</div>	<div>จำนวน 1 สถานี ได้แก่ วัดกร่าง (กม. 74+472)</div> <div>มีความเหมาะสมเนื่องจากตำแหน่งสถานีตรวจวัด เป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ สามารถเป็นตัวแทนบริเวณที่มีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างและครอบคลุมตลอดแนวเส้นทางโครงการ</div>	<div>จำนวน 6 ดัชนี ประกอบด้วย</div> <div>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</div> <div>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)</div> <div>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</div> <div>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)</div> <div>- ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)</div> <div>- ความเร็ว และทิศทางลม</div> <div>มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นดัชนีที่แสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศบริเวณโครงการ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ</div>	<div>ตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดา 1 และวันหยุดราชการจำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (9-14 กรกฎาคม พ.ศ.2564) และช่วงฤดูแล้ง (10-15 พฤศจิกายน พ.ศ.2564)</div> <div>มีความเหมาะสมเนื่องจากครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องเป็นไปตามแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการคมนาคมทางบกจัดทำโดย สผ. แต่ฤดูกาลที่ตรวจวัด ควรกำหนดเป็นช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้</div> <div>เนื่องจากพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจะขึ้นอยู่กับทิศทางลมซึ่งเดือนที่ลมมรสุมพัดผ่านจะต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ สำหรับสถานีติดตามตรวจสอบมีความเหมาะสม สามารถเป็นตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบครอบคลุมตลอดแนวเส้นทาง</div>	<div>จำนวน 6 ดัชนี ประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) และความเร็ว และทิศทางลม โดยติดตามตรวจสอบเป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่อง (วันธรรมดาและวันหยุดราชการ) จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมช่วงฤดูฝน และช่วงฤดูแล้ง</div> <div>ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องแต่ฤดูกาลที่ตรวจวัด ควรกำหนดเป็นช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เนื่องจากพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจะขึ้นอยู่กับทิศทางลมประกอบกับช่วงเดือนที่ลมมรสุมพัดผ่านจะต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ สำหรับสถานีติดตามตรวจสอบมีความเหมาะสม สามารถเป็นตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบครอบคลุมตลอดแนวเส้นทาง</div>	<div>ระยะก่อสร้าง คาดการณ์ผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองรวม (TSP) และ ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ด้วยแบบจำลอง AERMOD ส่วนคาดการณ์ผลกระทบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการจราจรในระยะก่อสร้าง ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ CALINE 4 รวมกับค่าความเข้มข้นพื้นฐานจากการตรวจวัด โดยอ้างอิงค่าตัวแปรอัตราการปล่อยมลสารของกิจกรรมการก่อสร้างจาก Compilation of Air Pollutant Emission Factors ของสำนักงานธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสหรัฐ (US.EPA)</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นการคาดการณ์ด้วยแบบจำลอง AERMOD และ CALINE 4 โดยใช้ข้อมูลอ้างอิงอัตราการปล่อยมลสารในระยะก่อสร้างจาก US.EPA</div>	<div>ระยะก่อสร้าง มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ เช่น บริเวณที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างใกล้กับพื้นที่ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จะต้องทำการฉีดพรมน้ำเป็นประจำทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในกรณีที่กำลังก่อสร้างแล้วเป็นช่วงที่สภาพอากาศปิด และเป็นช่วงลบสงข (ประมาณเดือนธันวาคม-เดือนกุมภาพันธ์) ให้เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ต้องมีผ้าใบคลุมส่วนกระบะบรรทุกวัสดุอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของเศษวัสดุที่บรรทุก ติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ข้างของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างและพนักงานในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากผลกระทบด้านคุณภาพอากาศมีความสำคัญ และมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเฉพาะแห่ง ซึ่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้กำหนดครอบคลุมถึงพื้นที่ดังกล่าวไว้แล้ว ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้</div>	<div>ระยะก่อสร้าง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ วัดกร่าง (กม.74+472) จำนวน 6 ดัชนี ประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) และความเร็ว และทิศทางลม โดยติดตามตรวจสอบเป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่อง (วันธรรมดาและวันหยุดราชการ) จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมช่วงฤดูฝน และช่วงฤดูแล้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</div> <div>ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องแต่ฤดูกาลที่ตรวจวัด ควรกำหนดเป็นช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เนื่องจากพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจะขึ้นอยู่กับทิศทางลมประกอบกับช่วงเดือนที่ลมมรสุมพัดผ่านจะต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ สำหรับสถานีติดตามตรวจสอบมีความเหมาะสม สามารถเป็นตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบครอบคลุมตลอดแนวเส้นทาง</div>	<div>ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินการโครงการมีดังนี้</div> <div>ตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (เดือนพฤศจิกายน-เดือนมกราคม) และช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (เดือนมิถุนายน-เดือนสิงหาคม)</div>

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
5. เสียง	<div>การศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมงานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2</div> <div>ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบตามแนวเส้นทางโครงการ</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลจากการสำรวจในภาคสนามซึ่งสามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของระดับเสียงบริเวณโครงการได้</div>	<div>จำนวน 1 สถานี ได้แก่ วัดกร่าง (กม. 74+472)</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากตำแหน่งสถานีตรวจวัด เป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ สามารถเป็นตัวแทนบริเวณที่มีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างและครอบคลุมตลอดแนวเส้นทางโครงการ</div>	<div>จำนวน 4 ดัชนี ประกอบด้วย</div> <div>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)</div> <div>- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)</div> <div>- ระดับเสียงเฉลี่ยรายกลางวัน-กลางคืน (Ldn)</div> <div>- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีที่แสดงถึงสภาพปัจจุบันของระดับเสียงบริเวณโครงการ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ</div>	<div>ตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดเป็นเวลารวม 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (9-14 กรกฎาคม พ.ศ.2564) และช่วงฤดูแล้ง (10-15 พฤศจิกายน พ.ศ.2564)</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากมีระยะเวลาตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง รวมทั้งครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องเป็นไปตามแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการคมนาคมทางบกจัดทำโดย สผ ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวแทนของระดับเสียงในพื้นที่ศึกษา และประกอบการประเมินผลกระทบของโครงการ</div>	<div>มาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของทางราชการ</div>	<div>ระยะก่อสร้าง คำนวณระดับเสียงอ้างอิงจากระดับเสียงสูงสุดจากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ที่ระยะ 15.24 เมตร (50 ฟุต) ของ Construction Noise Handbook, FHWA และ Roadway Construction Noise Model (RCNM) และเสียงจากกิจกรรมการขนส่ง ด้วยแบบจำลอง TNM ได้นำข้อมูลมาใช้เป็นตัวแทนของระดับเสียงระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ที่ตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทุกจุดสังเกตที่อาจได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างโครงการ</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ และใช้ข้อมูลอ้างอิงจากหน่วยงานราชการ ซึ่งให้ผลการคาดการณ์ที่น่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับ</div>	<div>ระยะก่อสร้าง มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ เช่น กำหนดระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังสูงในช่วงเวลากลางวัน 08.00-17.00 น. ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยกำแพงกันเสียงในช่วงก่อสร้างใช้เหล็ก (steel), 24 ga ความหนา 0.64 มิลลิเมตร ออกแบบเป็นกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง โดยมีความสูง 2.5 เมตร บริเวณ หมู่ 1 บ้านท้ายดง ยาว 324 เมตร หมู่ 3 บ้านต้นสะตือ และวัดกร่าง ยาว 695 เมตร เป็นต้น</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากผลกระทบด้านเสียงมีความสำคัญ และมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเฉพาะแห่ง ซึ่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้กำหนดครอบคลุมถึงพื้นที่ดังกล่าวไว้แล้ว รวมทั้งได้จัดทำเป็นแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียง เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้</div>	<div>ระยะก่อสร้าง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดกร่าง (กม.74+472) และ หมู่ 1 บ้านท้ายดง (กม.74+218) มีดัชนีตรวจวัดจำนวน 4 ดัชนี ประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ยรายกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) โดยติดตามตรวจสอบเป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่อง (วันธรรมดาและวันหยุดราชการ) โดยติดตามตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</div> <div>ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง/ปี สำหรับสำหรับสถานีติดตามตรวจสอบมีความเหมาะสม สามารถเป็นตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบครอบคลุมตลอดแนวเส้นทาง ส่วนดัชนีตรวจวัด ควรเพิ่มเติมการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง (Leq 1 hr) เพื่อประกอบการพิจารณาช่วงเวลาที่เกิดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีผลต่อคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่</div>	<div>เพิ่มเติมการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง (Leq 1 hr) เพื่อประกอบการพิจารณาช่วงเวลาที่เกิดผลกระทบด้านเสียงจากโครงการก่อสร้างที่มีผลต่อคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่</div>

ตารางที่ 3.1-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
6. ความสั่นสะเทือน	<div>การศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมงานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2</div> <div>ตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบตามแนวเส้นทางโครงการ</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลจากการสำรวจในภาคสนามซึ่งสามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของความสั่นสะเทือนบริเวณโครงการได้</div>	<div>จำนวน 1 สถานี ได้แก่ วัดกร่าง (กม. 74+472)</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากตำแหน่งสถานีตรวจวัด เป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ สามารถเป็นตัวแทนบริเวณที่มีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างและครอบคลุมตลอดแนวเส้นทางโครงการ</div>	<div>จำนวน 2 ดัชนี ประกอบด้วย ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s) และความถี่ (Hz)</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีที่แสดงถึงสภาพปัจจุบันของระดับความสั่นสะเทือนและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งปลูกสร้างและมนุษย์ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ</div>	<div>ตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดา 1 และวันหยุดราชการจำนวน 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (9-14 กรกฎาคม พ.ศ.2564) และช่วงฤดูแล้ง (10-15 พฤศจิกายน พ.ศ.2564)</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากมีระยะเวลาตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง รวมทั้งครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องเป็นไปตามแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการคมนาคมทางบกจัดทำโดย สผ. ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวแทนของระดับเสียงในพื้นที่ศึกษา และประกอบการประเมินผลกระทบของโครงการ</div>	<div>มาตรฐานความสั่นสะเทือน ได้แก่</div> <div>- ผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีผลต่อมนุษย์ และสิ่งปลูกสร้างตามเกณฑ์ของ Whiffin and Leonard, 1971</div> <div>- ผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง พิจารณาตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานจากทางราชการของประเทศไทย และมาตรฐานของสากล</div>	<div>ระยะก่อสร้าง พิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างโดยอ้างอิงข้อมูลระดับความสั่นสะเทือนจาก U.S.A. Transit Noise and Vibration Impact Assessment (2006) เพื่อนำมาคำนวณความเร็วอนุภาคสูงสุดที่เกิดขึ้นจากเครื่องจักรแต่ละชนิด ตามระยะห่างระหว่างเครื่องจักรขณะมีกิจกรรมถึงตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ และใช้ข้อมูลอ้างอิงจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล</div>	<div>ระยะก่อสร้าง ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ เช่น จำกัดความเร็วและน้ำหนักบรรทุกของยานพาหนะที่ใช้ในโครงการไม่ให้เกิดอัตรากฎหมายกำหนด ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์และยานพาหนะต่างๆ โดยเฉพาะระบบขับเคลื่อนเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนและบำรุงรักษาและซ่อมแซมผิวหน้าถนนอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีความสั่นสะเทือนสูงเกินมาตรฐานเป็นต้น</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ต่อชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวโดยรอบได้</div>	<div>ระยะก่อสร้าง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ วัดกร่าง (กม.74+472) จำนวน 2 ดัชนี ประกอบด้วย ความสั่นสะเทือน (mm/s) และความถี่ (Hz) โดยติดตามตรวจสอบเป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่อง (วันธรรมดาและวันหยุดราชการ) โดยติดตามตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องจำนวน 2 ครั้ง/ปี สำหรับสำหรับสถานีติดตามตรวจสอบ สามารถเป็นตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบครอบคลุมตลอดแนวเส้นทาง</div>	-

ตารางที่ 3.1-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
7. ระบบนิเวศ 7.1 ระบบนิเวศทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none">การศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้แก่ การศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ วิวิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนางวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2<ul style="list-style-type: none">รวบรวมข้อมูลด้านทุดียภูมิ ได้แก่ มติคณะรัฐมนตรี และมาตรการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และบัญชีรายชื่อพรรณปลาน้ำจืดในแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดนนทบุรี (พ.ศ.2553) ร่วมกับการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางพาดผ่านมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการผลการศึกษาโครงการในบริเวณพื้นที่ศึกษา และผลจากการสำรวจในภาคสนามซึ่งสามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">จำนวน 2 สถานี ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) และคลองยายหอม (กม.74+276)มีความเหมาะสม เนื่องจากสถานีดังกล่าวสามารถเป็นตัวแทนบริเวณที่มีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง และครอบคลุมตลอดแนวเส้นทางโครงการ	<ul style="list-style-type: none">จำนวน 5 ดัชนี ประกอบด้วย<ul style="list-style-type: none">แพลงก์ตอนพืชแพลงก์ตอนสัตว์สัตว์หน้าดินปลาพรรณไม้น้ำมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดพื้นฐาน และเป็นที่ยอมรับของสำนักงานนโยบาย และ แผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ	<ul style="list-style-type: none">แม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) จำนวน 2 ครั้ง ครอบคลุมช่วงฤดูฝน (12 กรกฎาคม พ.ศ.2564) และช่วงฤดูแล้ง (14 พฤศจิกายน พ.ศ.2564) และเพิ่มเติมการเก็บตัวอย่าง คลองยายหอม (กม.74+276)จำนวน 1 ครั้ง วันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ.2565มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล ทำให้ได้ข้อมูลเพียงพอสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">เปรียบเทียบ ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ กับค่ามาตรฐาน Wilhm and Dorris, 1968มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของสากล	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง คาคการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำมีความเหมาะสม เนื่องจากได้คาดการณ์ผลกระทบครอบคลุมกิจกรรมการก่อสร้าง ที่ส่งผลต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่ ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด และในช่วงก่อสร้างสะพาน ต้องจัดให้มีรถบรรทุกอรับเศษมวลดินจากการดำเนินงานก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดการชะล้างลงสู่คลองยายหอมมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นผลกระทบต่อเนื่องมาจากผลกระทบของคุณภาพน้ำผิวดิน ดังนั้นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ จะสามารถลดผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำได้เช่นเดียวกัน	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) ซึ่งเป็นสถานีเดียวกันกับน้ำผิวดิน มีดัชนีตรวจวัดจำนวน 5 ดัชนี ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา พรรณไม้น้ำ และความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีความถี่ในการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี พร้อมกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างมาตรการติดตามตรวจสอบในระยะก่อสร้างที่กำหนดไว้ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากสถานีตรวจติดตามตรวจสอบ เป็นแหล่งน้ำผิวดินที่มีขนาดกว้าง ซึ่งได้รับอิทธิพลจากการขึ้น-ลงของระดับน้ำทะเล ดังนั้น พิจารณาให้มีการเพิ่มเติมสถานีตรวจวัดอีก 2 แห่ง รวมเป็น 3 แห่ง ได้แก่ บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านตำแหน่งสะพาน 500 เมตร บริเวณตำแหน่งสะพาน และบริเวณท้ายน้ำหลังผ่านตำแหน่งสะพาน 500 เมตร ส่วนดัชนีตรวจวัดมีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่บ่งบอกถึงสภาพนิเวศทางน้ำได้ครบถ้วนสำหรับความถี่ในการตรวจวัดมีความเหมาะสมเนื่องจากมีความครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล	<ul style="list-style-type: none">เพิ่มเติมสถานีเก็บตัวอย่างเป็น 3 แห่ง ได้แก่ บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านตำแหน่งสะพาน 500 เมตร บริเวณตำแหน่งสะพาน และบริเวณท้ายน้ำหลังผ่านตำแหน่งสะพาน 500 เมตร เนื่องจากเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่มีขนาดกว้าง ซึ่งได้รับอิทธิพลจากการขึ้น-ลงของระดับน้ำทะเล

ตารางที่ 3.1-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
7.2 ระบบนิเวศบนบก	<ul style="list-style-type: none">การศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การศึกษาความเหมาะสมการให้เอกซยร่วมลงทุน โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนกาญจนาภิเษก ด้านตะวันตก (พ.ศ.2564)รวบรวมข้อมูลด้านทุติยภูมิ ได้แก่ พื้นที่ชุ่มน้ำภาคกลางและภาคตะวันออกของสำนักงานโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และบัญชีรายชื่อพรรณปลาน้ำจืดในแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดนนทบุรี (พ.ศ.2553)มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้รวบรวมโดยหน่วยงานราชการ	<ul style="list-style-type: none">ตลอดแนวเส้นทางโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">พื้นที่สำคัญทางระบบนิเวศ รวมถึงพื้นที่อนุรักษ์ ได้แก่ พื้นที่ป่าพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำพื้นที่ชุ่มน้ำที่ราบลุ่มภาคกลาง พื้นที่ชุ่มน้ำแม่น้ำเจ้าพระยามีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีที่แสดงถึงสภาพปัจจุบันของนิเวศทางบกครอบคลุมพื้นที่อนุรักษ์ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ	<ul style="list-style-type: none">จำนวน 1 ครั้งมีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลที่ได้เพียงพอสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบอาจที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	-	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง คาดการณ์ผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศในพื้นที่ชุมชน และเกษตรกรรม การตัดฟันต้นไม้ในพื้นที่ก่อสร้างทางขนาน และการรบกวนที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่ามีความเหมาะสม เนื่องจากได้คาดการณ์จากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่ ดำเนินการตัดต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืชต้องดำเนินการเฉพาะพื้นที่ในเขตทางก่อสร้างเท่านั้น และในช่วงก่อนเริ่มดำเนินการตัดต้นไม้และแผ้วถางพื้นที่เพื่อนำไม้ออกเขตก่อสร้างต้องประสานแจ้งให้ศูนย์ป่าไม้ ทราบถึงการทำไม้และเคลื่อนย้ายไม้ที่ไม่ใช่ไม้หวงห้ามออกจากพื้นที่โครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้ครอบคลุมพื้นที่ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ต่อระบบนิเวศบนบก	<ul style="list-style-type: none">ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสม เนื่องจากการพัฒนาโครงการมีพื้นที่ดำเนินการส่วนใหญ่อยู่ในเขตทางเดิมดังนั้น จึงไม่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านนิเวศทางบก	-
8. สัตว์ในระบบนิเวศ	<ul style="list-style-type: none">การศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงแนวใหม่เชื่อมรังสิต-ปทุมธานี-บรรจบวงแหวนตะวันตกรวบรวมข้อมูลระบบนิเวศทางบก ข้อมูลทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า จากกรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสำรวจข้อมูลในภาคสนามมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้รวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจในภาคสนาม ซึ่งสามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของนิเวศทางบกบริเวณโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">ตลอดแนวเส้นทางโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">จำนวน ชนิด ความหลากหลาย สถานภาพและความชุกชุมมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีที่แสดงถึงสภาพปัจจุบันของสัตว์ในระบบนิเวศ ครอบคลุมพื้นที่อนุรักษ์ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ	<ul style="list-style-type: none">จำนวน 2 ครั้ง ครอบคลุมช่วงฤดูฝน (กรกฎาคม พ.ศ.2564) และ ช่วง ฤ ดุ แล้ง (พฤศจิกายน พ.ศ.2564)มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล ซึ่งครอบคลุมในช่วงฤดูฝนกอพยพ ทำให้ได้ข้อมูลเพียงพอสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">เปรียบเทียบ สถานภาพที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 และจากกฎกระทรวงที่กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546เปรียบเทียบ สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ. 2560 และ IUCN (2021)มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อกำหนดจากทางราชการของประเทศไทย และข้อกำหนดของสากล	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง คาดการณ์ผลกระทบต่อการรบกวนสัตว์ป่าที่มาจากกิจกรรมการก่อสร้าง การสูญเสียที่อยู่อาศัย แหล่งหากิน พื้นที่เฉพาะของสัตว์ป่าถูกทำลายมีความเหมาะสม เนื่องจากได้คาดการณ์จากกิจกรรมการก่อสร้างที่ส่งผลต่อสัตว์ในระบบนิเวศ รวมทั้งได้พิจารณาถึงชนิดพันธุ์ที่มีสถานภาพเ็นแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์-สูญพันธุ์ ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ เช่น ตลอดจนระยะเวลาดำเนินงานก่อสร้าง หากพบสัตว์ป่า ต้องให้โอกาสกับสัตว์ป่าได้หลบเลี่ยงออกไปจากพื้นที่อย่างปลอดภัย หรือด้วยการช่วยเหลือ หากพบว่ามีความจำเป็นและดีกว่าให้สัตว์ป่าเคลื่อนย้ายออกไปเอง หรือประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชนำไปปล่อย และห้ามมิให้ลักลอบล่าสัตว์ป่าทุกชนิดอย่างเข้มงวด โดยเฉพาะสัตว์ป่าที่เป็นอาหารที่นิยมบริโภคในกลุ่มผู้นิยมอาหารป่า เป็นต้นมีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมการปฏิบัติงานของคนงาน เจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับจ้างก่อสร้างหรือผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องโดยการออกกฎระเบียบปฏิบัติ เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายต่อสัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none">ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสม เนื่องจากสัตว์ป่าที่พบอาศัยอยู่ในเขตเกษตรกรรมและชุมชนที่มีกิจกรรมของมนุษย์ตลอดเวลาอยู่แล้ว ซึ่งมีความสามารถในการปรับตัวจากการจราจร จึงไม่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสัตว์ในระบบนิเวศ	-

ตารางที่ 3.1-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
9. พืชในระบบนิเวศ	<ul style="list-style-type: none">การศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2รวบรวมข้อมูล ป่าไม้ของศูนย์สารสนเทศ สำนักแผนงานและสารสนเทศ กรมไม้ ร่วมกับการสำรวจในภาคสนามมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้รวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจในภาคสนาม ซึ่งสามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของพืชในนิเวศบริเวณโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">ตลอดแนวเส้นทางโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">จำนวน 3 ดัชนีประกอบด้วย<ul style="list-style-type: none">ไม่หวังห้ามตามกฎหมายไม้ที่มีสถานภาพตามเกณฑ์การคุกคาม DNP (2017) และ IUCN (2021)พันธุ์ไม้ในในพื้นที่ชุ่มน้ำในรัศมี 500 เมตรของโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีที่แสดงถึงสภาพปัจจุบันของพืชในระบบนิเวศ ครอบคลุมพื้นที่ชุ่มน้ำ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนำไปประกอบ การประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ	<ul style="list-style-type: none">1 ครั้ง โดยดำเนินการสำรวจป่าก ระหว่างวันที่ 26-27 สิงหาคม พ.ศ.2564มีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลที่ได้เพียงพอสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบอาจที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">เปรียบเทียบสถานภาพของพรรณไม้พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 ประกาศ พระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562 สถานภาพตามเกณฑ์การคุกคามของ DNP (2017) และ IUCN (2021)มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อกำหนดจากทางราชการของประเทศไทย และข้อกำหนดของสากลในขณะนั้น	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง คาดการณ์ผลกระทบโดยพิจารณาพันธุ์ไม้ที่ต้องรื้อย้ายภายในเขตทาง จากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่มีความเหมาะสม เนื่องจากได้คาดการณ์จากกิจกรรมการก่อสร้าง รวมทั้งครอบคลุมผลกระทบทางตรงจากการรื้อย้ายต้นไม้ภายในเขตทาง และผลกระทบทางอ้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อพืชในระบบนิเวศซึ่งสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ ได้แก่ การตัดต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืชโดยดำเนินการเฉพาะพื้นที่ในเขตทางที่จะดำเนินการก่อสร้างเท่านั้น เพื่อให้สภาพนิเวศของพื้นที่ถูกทำลายน้อยที่สุด ต้องประสานแจ้งให้ศูนย์ป่าไม้ ทราบถึงการทำไม้และเคลื่อนย้ายไม้ที่ไม่ใช่ไม้หวงห้ามออกจากพื้นที่โครงการ และปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านระบบนิเวศอย่างเคร่งครัดมีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมการป้องกันผลกระทบทางตรงที่เกิดขึ้นการจากรื้อย้ายต้นไม้ออกจากพื้นที่ และผลกระทบทางอ้อมอาจเกิดขึ้นต่อพืชในระบบนิเวศ ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งมีความเหมาะสม เนื่องจากการต้นไม้ที่ต้องตัดฟัน และรื้อย้ายออกจากเขตทาง ส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ที่ปลูกโดยทั่วไป ไม่ได้จัดเป็นไม้หวงห้ามตามกฎหมาย รวมทั้งการก่อสร้างโครงการมีพื้นที่ดำเนินการส่วนใหญ่อยู่ภายในเขตทางหลวง ไม่มีการรुक้าหรือเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่เกษตรกรรมและชุมชน	-
10. สิ่งมีชีวิตหายาก	<ul style="list-style-type: none">ข้อมูลการสำรวจภาคสนามดังแสดงในข้อ 8. สัตว์ในระบบนิเวศ และข้อ 9. พืชในระบบนิเวศมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่มาจากการสำรวจในภาคสนาม และสามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสิ่งมีชีวิตหายากบริเวณโครงการได้	-	-	-	<ul style="list-style-type: none">เปรียบเทียบสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ. 2560 และ IUCN (2021)มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อกำหนดจากทางราชการของประเทศไทย และข้อกำหนดของสากล	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง คาดการณ์ผลกระทบด้านการรบกวนสัตว์ป่า การสูญเสียที่อยู่อาศัย แหล่งหากิน พื้นที่เฉพาะของสัตว์ป่าถูกทำลายมีความเหมาะสมเนื่องจากได้คาดการณ์จากกิจกรรมการก่อสร้าง ที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตหายาก ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสัตว์ในระบบนิเวศอย่างเคร่งครัด ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านพืชในระบบนิเวศ และสัตว์ในระบบนิเวศ ได้กำหนดครอบคลุมถึงการลดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายาก	<ul style="list-style-type: none">ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งมีความเหมาะสม เนื่องจากได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านพืชในระบบนิเวศ และสัตว์ในระบบนิเวศอย่างครอบคลุมแล้ว ประกอบกับผลการคาดการณ์ผลกระทบพบว่า ในระยะก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายากในระดับต่ำ	-

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
11. การคมนาคมขนส่ง	<div>การศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้แก่ การศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ วิวิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนางวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2</div> <div>ตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลโครงข่ายเส้นทางคมนาคมทางบก จากกรมทางหลวง และคมนาคมขนส่งทางน้ำ จากกรมเจ้าท่า และรวบรวมข้อมูลปริมาณจราจรทางบก จากสำนักอำนวยความปลอดภัยกรมทางหลวง</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ รวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งสามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการคมนาคมขนส่งบริเวณโครงการได้</div>	<div>ตลอดแนวเส้นทางโครงการ</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ</div>	<div>โครงข่ายการคมนาคมในท้องถิ่น</div> <div>คาดการณ์ปริมาณจราจรแหล่งวัสดุก่อสร้าง และการคมนาคมขนส่งทางน้ำ</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีที่แสดงถึงสภาพปัจจุบันของการคมนาคมขนส่งในพื้นที่ และเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ</div>	<div>จำนวน 1 ครั้ง</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลที่ได้เพียงพอสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบอาจที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ</div>	-	<div>ระยะก่อสร้าง พิจารณาผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ต่อความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรบนโครงข่ายเดิม รวมทั้งด้านการกีดขวางการจราจรทางบกและทางน้ำ</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากได้คาดการณ์จากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยพิจารณาพร้อมกับปริมาณจราจรในปัจจุบัน และคาดการณ์ปริมาณการจราจรในอนาคต ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้อย่างชัดเจน</div>	<div>ระยะก่อสร้าง ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ เช่น จัดเตรียมพื้นที่จอดรถ พื้นที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและจัดเก็บเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างในสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน อบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ขับรถอย่างระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด และพนักงานขับเรือขนส่งวัสดุก่อสร้าง หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (07.00-09.00 น.) และ (16.00-18.00 น.) ต้องมีการประชาสัมพันธ์ ให้กับผู้ใช้ถนน และประชาชนให้ทราบล่วงหน้า 15 วัน เกี่ยวกับรายละเอียดงานก่อสร้าง รวมทั้งวัน-เวลาที่จะมีการขนส่งวัสดุหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ และจัดทำแผนการจัดจราจรทางน้ำ เป็นต้น</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข รวมทั้งได้จัดทำเป็นแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคมนาคมขนส่ง และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้</div>	<div>ระยะก่อสร้าง กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบข้อมูลปริมาณจราจรแนวเส้นทางโครงการ จำนวนการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับการก่อสร้างและการขนส่งของโครงการ (ทางบกและทางน้ำ) และสภาพการชำรุดเสียหายของเส้นทางขนส่งวัสดุ ตลอดแนวเส้นทาง การขนส่งวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 9 โดยดำเนินการ 4 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากดัชนี และความถี่ในการดำเนินการมีความเหมาะสมและเพียงพอสำหรับติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านคมนาคมขนส่ง</div>	-

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
12. สาธารณูปโภค	<ul style="list-style-type: none">การศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2ใช้ข้อมูลพื้นฐานการให้บริการระบบสาธารณูปโภคในปัจจุบัน จากหน่วยงานผู้ให้บริการมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ รวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งสามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของระบบสาธารณูปโภคบริเวณโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">ตลอดแนวเส้นทางโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">พื้นที่จ่ายน้ำ ผู้ใช้น้ำ ปริมาณน้ำผลิตจ่าย และปริมาณน้ำจำหน่ายการจำหน่ายไฟฟ้า รวม จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า และปริมาณหน่วยขายจำนวน และประเภทระบบสาธารณูปโภคที่ต้องรื้อย้ายมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีที่แสดงถึงสภาพปัจจุบันของระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ	<ul style="list-style-type: none">จำนวน 1 ครั้งมีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลที่ได้เพียงพอสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบอาจที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	-	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง คาคการณ์ผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภค โดยการพิจารณาจากรูปแบบการก่อสร้าง และกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่หลังการรื้อย้ายมีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ร่วมกับข้อมูลจากการสำรวจตำแหน่ง ประเภท และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ เช่น ประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และบริษัท โทคมเนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อจัดทำแผนการรื้อย้ายเสาไฟฟ้า และสายสื่อสาร โดยต้องแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ได้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน ส่วนระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภค ควรดำเนินการระหว่างเวลา 00.00-04.00 น. และระยะเวลาในการตัดต่อสายไฟเข้าสู่ตำแหน่งใหม่ ควรดำเนินการในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่มิปริมาณการใช้ไฟน้อยที่สุดในแต่ละวัน เป็นต้นมีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้ครอบคลุมตั้งแต่การวางแผนการรื้อย้ายร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การประชาสัมพันธ์ผู้ได้รับผลกระทบ และการดำเนินงานในกรณีได้รับเรื่องร้องเรียนด้านสาธารณูปโภค	<ul style="list-style-type: none">ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งมีความเหมาะสม เนื่องจากผลกระทบด้านสาธารณูปโภคจะเกิดขึ้นเพียงชั่วคราวในระยะก่อสร้างไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยครั้ง รวมทั้งมีระยะเวลาได้รับผลกระทบไม่นาน จึงถือเป็นผลกระทบระดับต่ำ จึงไม่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านระบบสาธารณูปโภค	-

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
13. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none">การศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้แก่ การศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนางวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2รวบรวมข้อมูลสถานการณ์และข้อมูลสถิติน้ำท่วม กรมพัฒนาที่ดิน ร่วมกับการสำรวจในภาคสนามมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ รวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจในภาคสนามซึ่งสามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการระบายน้ำบริเวณโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">ตลอดแนวเส้นทางโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">การระบายน้ำ และพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากบริเวณโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีที่แสดงถึงสภาพปัจจุบันของการระบายน้ำในพื้นที่ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนำไปประกอบ การประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ	<ul style="list-style-type: none">จำนวน 1 ครั้งมีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลที่ได้เพียงพอสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบอาจที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	-	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง คาดการณ์ผลกระทบโดยพิจารณาผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการที่มีต่อสภาพปัจจุบันของการระบายน้ำมีความเหมาะสม เนื่องจากได้คาดการณ์จากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยพิจารณาร่วมกับสภาพและปัญหาการระบายน้ำปัจจุบันซึ่งสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้อย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทั่วไป มาตรการเฉพาะต่างๆ เช่น การวางระบบระบายน้ำของโครงการควรดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง ห้ามเก็บกองวัสดุก่อสร้าง เช่น กองดิน หิน และทราย ขวางทางระบายตามธรรมชาติ จัดให้มีคนงานตรวจตราและเก็บเศษวัสดุต่างๆ จากการก่อสร้างออกจากทางระบายน้ำเป็นประจำ หากมีการทับถมของตะกอนหรือเศษวัสดุก่อสร้างในลำน้ำให้ทำการขุดลอกทันที และติดตั้งตาข่ายได้สะพานแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) และคลองยายหอม (กม. 74+276) เพื่อป้องกันการร่ว่งหล่นของวัสดุจากการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ เป็นต้นส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขครอบคลุมการลดผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบสภาพท่อ ทางระบายน้ำ การอุดตันของทางระบายน้ำ และสภาพปัญหาน้ำท่วมซ้ำในพื้นที่ โดยดำเนินการตรวจสอบท่อระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่แนวเส้นทางตัดผ่านคลองยายหอม คลองชลประทาน และแม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 4 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้างมีความเหมาะสม เนื่องจากดัชนี และความถี่ในการดำเนินงานมีความเหมาะสมและเพียงพอสำหรับติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	-

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
14. เศรษฐกิจและสังคม	<div>▪ รวบรวมข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม จากรายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ บรรยายสรุปจังหวัด บรรยายสรุปอำเภอ และบรรยายสรุปตำบล ร่วมกับการตรวจสอบภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่ได้รับผลกระทบครอบคลุมตลอดแนวเส้นทาง โดยการสุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ</div> <div>▪ มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการมี การกำหนดจำนวนตัวอย่าง และสุ่มตัวอย่างตามวิธีการทางสถิติ ซึ่งเป็นที่ยอมรับตามหลักวิชาการ ซึ่งสามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพเศรษฐกิจและสังคมบริเวณโครงการได้</div>	<div>▪ คราวเรือนที่อาศัยอยู่ตามแนวเส้นทางโครงการ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม เป้าหมาย ได้แก่ - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและกลุ่มผู้นำชุมชน</div> <div>- กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม</div> <div>- สถานประกอบการ ในระยะ 0-50 เมตร</div> <div>- คราวเรือนในพื้นที่ศึกษา โดยแบ่งออกเป็นคราวเรือนในระยะ 0-50 เมตร และคราวเรือนในระยะ 50-500 เมตร</div> <div>▪ มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาตลอดแนวเส้นทางโครงการ</div>	<div>▪ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจ ซึ่งมีประเด็นต่างกันไปในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย เช่น ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ข้อมูลพื้นฐาน / สภาพแวดล้อม และโครงสร้างพื้นฐานชุมชน ข้อมูลการเดินทาง การรับรู้และข่าวสารข้อมูลโครงการ ความคาดหวัง ผลกระทบต่อคราวเรือนกรณีมีการพัฒนาโครงการ ข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย ความคิดเห็นต่อโครงการ ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อโครงการ เป็นต้น</div> <div>▪ มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมประเด็นสำคัญสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการได้</div>	<div>▪ จำนวน 1 ครั้ง</div> <div>▪ มีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลที่ได้เพียงพอสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบอาจที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ</div>	-	<div>▪ ระยะก่อสร้าง คาดการณ์ผลกระทบโดยพิจารณากิจกรรมการก่อสร้างโครงการที่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของคนในชุมชน และผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชน</div> <div>▪ มีความเหมาะสม เนื่องจากได้คาดการณ์จากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยพิจารณาครอบคลุมประเด็นต่างๆ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ โครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงวิถีของคราวเรือน ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ</div>	<div>▪ ระยะก่อสร้าง มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ เช่น ทำการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูลโครงการให้แก่ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง รูปแบบการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง โดยจัดทำเอกสาร หรือเข้าพบผู้นำชุมชน ประชาชน เพื่อชี้แจงข้อมูลให้ประชาชนในพื้นที่ทราบล่วงหน้าก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง และให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการไว้ที่ด้านหน้าสำนักงานโครงการ แขวงทางหลวงปทุมธานี โดยมีหมายเลขโทรศัพท์ Line และระบุชื่อผู้รับผิดชอบ เป็นต้น</div> <div>▪ มีความเหมาะสมเนื่องจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบครอบคลุมตั้งแต่การทำ ความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่ ภายในโครงการ และประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลโครงการกับชุมชน รวมทั้งได้มีการกำหนดแผนการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้</div>	<div>▪ ระยะก่อสร้าง ตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคม ด้วยวิธีการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 3 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มคราวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ที่อาศัยอยู่ในระยะ 0-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง สำหรับดัชนีตรวจวัดได้แก่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน และความคิดเห็นต่อโครงการ โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</div> <div>▪ มีความเหมาะสม เนื่องจากกลุ่มเป้าหมาย ดัชนี และความถี่ในการดำเนินงานมีความเหมาะสมและเพียงพอสำหรับติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม</div>	-

ตารางที่ 3.1-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
15. การสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none">การศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้แก่ การศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ วิวิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2<ul style="list-style-type: none">รวบรวมข้อมูลสถานะสุขภาพของชุมชน ได้แก่ บุคลากร สถานบริการสาธารณสุข และข้อมูลโรคจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและปทุมธานีมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ รวบรวมโดยหน่วยงานราชการ และสามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการสาธารณสุขบริเวณโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">ตลอดแนวเส้นทางโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">สาธารณสุขในระดับจังหวัด ได้แก่ สาเหตุการป่วย สาเหตุการตาย และบุคลากรทางด้านสาธารณสุขสถานพยาบาลสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษาโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการบริการด้านสาธารณสุขบริเวณโครงการ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประกอบการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">จำนวน 1 ครั้งมีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลมีความเพียงพอ และสามารถนำไปใช้ในประกอบ การประเมินผลกระทบอาจที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	-	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง คาดการณ์ผลกระทบโดยวิธี การจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นโดยใช้ Health Risk Assessment Matrix อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากได้คาดการณ์ ด้วยวิธี Health Risk Assessment Matrix ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดลำดับนัยสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากโครงการซึ่งสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ เช่น ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล สำหรับคนที่ทำการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ เมื่อมีอาการไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก และสูญเสียการไต่กลิ่น ต้องรีบแจ้งหัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ในกรณีที่มีสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดต่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุและความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด เป็นต้นมีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมการลดผลกระทบด้านความเพียงพอต่อการบริการด้านสาธารณสุข และลดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนรวมทั้งยังได้กำหนดแผนการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นการก่อสร้างภายในเขตทางเดิม ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ จึงไม่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบ	-

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
16. อาชีวอนามัย	<div>การศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้แก่ การศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนางวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2</div> <div>รวบรวมข้อมูลด้านสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ในปี พ.ศ.2563 จากสำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน</div> <div>มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ และสามารถนำมาใช้ประกอบการประเมินผลกระทบด้านอาชีวอนามัยของโครงการได้</div>	-	<div>สถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน</div> <div>มีความเหมาะสมเนื่องจากแสดงถึงสาเหตุที่คนงานได้รับอันตรายงานการทำงาน ซึ่งสามารถนำไปใช้ประกอบการประเมินผล</div> <div>ความรุนแรงของผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ</div>	<div>จำนวน 1 ครั้ง</div> <div>มีความเหมาะสมเพียงพอ และสามารถนำไปใช้ในประกอบการประเมินผลกระทบอาจที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ</div>	-	<div>ระยะก่อสร้าง คาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ในระยะก่อสร้างโครงการที่อาจทำให้เกิดผลกระทบด้านอาชีวอนามัย หรือการได้รับอันตรายจากการทำงาน รวมทั้งการเจ็บป่วยจากการทำงาน</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากได้คาดการณ์จากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ</div>	<div>ระยะก่อสร้าง มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ เช่น จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 และประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554 จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้รู้จักวิธีใช้ ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับประเภทของงานก่อนการปฏิบัติงาน จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงาน และจัดตั้งหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในสำนักงานโครงการ กรณีมีอุบัติเหตุขั้นร้ายแรงเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน ต้องรีบดำเนินการส่งให้สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดเป็นต้น</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากได้กำหนดมาตรการทั่วไปด้านอาชีวอนามัย และได้จัดทำแผนการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้</div>	<div>ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</div> <div>มีความเหมาะสม เนื่องจากผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ จึงไม่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบ</div>	-

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
17. การแบ่งแยก	<ul style="list-style-type: none">การศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมงานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่ตั้งชุมชน ที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากจุดเริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุด จากแผนที่ 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทางทหารสำรวจภาคสนามโดยตรวจสอบที่ตั้งชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงตามแนวเส้นทางโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ และสามารถนำมาใช้ประกอบการประเมินผลกระทบด้านการแบ่งแยกได้	<ul style="list-style-type: none">ตลอดแนวเส้นโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">การแบ่งแยกในพื้นที่ศึกษาโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงขอบเขตพื้นที่ของเกษตรกรรม และพื้นที่ชุมชน ซึ่งสามารถนำประกอบการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">จำนวน 1 ครั้งมีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลมีความเพียงพอ และสามารถนำไปใช้ในประกอบการประเมินผลกระทบอาจที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	-	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง คาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อความไม่สะดวกในการติดต่อระหว่างสองฝั่งของแนวโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากได้คาดการณ์จากกิจกรรมการก่อสร้างและพื้นที่จะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่ ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบกำหนดการก่อสร้าง และระยะสิ้นสุดการก่อสร้างให้ทราบล่วงหน้า เพื่อการวางแผนการเดินทางและการใช้ถนนของประชาชน ประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่นเพื่อร่วมจัดทำแผนการจัดจราจรของงานก่อสร้างบริเวณที่เป็นจุดตัดของถนนเดิมในปัจจุบัน รวมทั้งรูปแบบการก่อสร้างทางเบี่ยงและในกรณีที่มีการปิดช่องจราจรเดิม หรือดำเนินการที่เป็นอุปสรรคในการเดินทาง ต้องมีการติดตั้งป้ายชี้แจ้งให้หลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่นมีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมและเพิ่มความสะดวกในการเดินทางเพิ่มมากขึ้น และเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคมนาคมขนส่ง และด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัยซึ่งได้ครอบคลุมถึงการติดตามผลกระทบด้านการแบ่งแยกไว้ด้วยแล้ว	-

ตารางที่ 3.1-1 การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
18. อุบัติเหตุและความปลอดภัย	<div><div>การศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมงานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2</div><div>รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุการจราจร จากกรมขนส่งทางบก (พ.ศ.2565) รายงานสถิติจังหวัดปทุมธานี (พ.ศ. 2564) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (พ.ศ.2563) และศูนย์ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ Thai RSC พ.ศ.2565</div><div>มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้รวบรวมโดยหน่วยงานราชการซึ่งสามารถแสดงสภาพปัจจุบันของปัญหา และสาเหตุด้านอุบัติเหตุบริเวณโครงการได้</div></div>	<div><div>ตลอดแนวเส้นทางโครงการ</div><div>มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ</div></div>	<div><div>อุบัติเหตุการจราจรทางบก สถิติอุบัติเหตุการจราจรทางบก และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ศึกษาโครงการ</div><div>มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงสภาพปัจจุบันของการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรบริเวณโครงการได้ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประกอบการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ</div></div>	<div><div>จำนวน 1 ครั้ง</div><div>มีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลมีความเพียงพอ และสามารถนำไปใช้ในประกอบการประเมินผลกระทบอาจที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ</div></div>	-	<div><div>ระยะก่อสร้าง</div>คาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุกับผู้ใช้ทาง</div> <div><div>มีความเหมาะสม</div>เนื่องจากได้คาดการณ์จากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อพิจารณาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุซึ่งสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้ทาง</div>	<div><div>ระยะก่อสร้าง</div>มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ เช่น ปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด ต้องอบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการให้ยึดปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับขี่ยานพาหนะอย่างระมัดระวัง และกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ต้องปิดกั้นให้เหมาะสม สอดคล้องกับความสามารถในการทำงาน และสภาพจราจร เป็นต้น</div> <div><div>มีความเหมาะสม</div>เนื่องจากครอบคลุมการลดอุบัติเหตุจากคมนาคมทางบก รวมทั้งได้จัดทำเป็นแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งและเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้</div>	<div><div></div><div>ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</div><div><div>มีความเหมาะสม</div>เนื่องจากมาตรการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมขนส่ง ได้ครอบคลุมการติดตามตรวจสอบอุบัติเหตุและความปลอดภัยไว้ด้วยแล้ว</div></div>	-

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
19. ความปลอดภัยในสังคม	<ul style="list-style-type: none">รวบรวมข้อมูลสถิติคดีอาญาจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (พ.ศ.2565) และตำแหน่งสถานีตำรวจที่ดูแลพื้นที่ศึกษาโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ รวบรวมโดยหน่วยงานราชการและสามารถแสดงสภาพปัจจุบันของปัญหาและสาเหตุของการเกิดคดีอาญาบริเวณโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">ตลอดแนวเส้นทางโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">สถิติการรับแจ้งและจับกุมคดีอาญา และรายชื่อสถานีตำรวจ ที่มีเขตพื้นที่ปกครองในพื้นที่มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงสภาพปัจจุบันของปัญหาและสภาพความปลอดภัยในสังคมบริเวณโครงการ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประกอบการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">จำนวน 1 ครั้งมีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลมีความเพียงพอ และสามารถนำไปใช้ในประกอบการประเมินผลกระทบอาจที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	-	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง คาดการณ์ผลกระทบโดยพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชน อันเนื่องมาจากการที่มีคนงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่จำนวนมากมีความเหมาะสม เนื่องจากได้คาดการณ์จากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยพิจารณาครอบคลุมประเด็นต่างๆ ซึ่งสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชน	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่ จัดคนงานก่อสร้าง ควบคุมการแจ้งแรงงานในท้องถิ่น ตรวจสอบประวัติคนงานและตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน ต้องวางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติแก่คนงาน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และให้ความร่วมมือกับตำรวจในการตรวจสอบบ้านพักคนงานกรณีมีปัญหาระหว่างคนงานกับคนในชุมชนมีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เป็นการจัดการด้านความปลอดภัยบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างและพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงได้กำหนดกฎระเบียบที่เข้มงวดทางกฎหมายเพื่อป้องกันปัญหาด้านยาเสพติด ซึ่งจะสามารถลดผลกระทบด้านความปลอดภัยในสังคมได้	<ul style="list-style-type: none">ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสม เนื่องจากสาเหตุหลักของผลกระทบด้านความปลอดภัยในสังคม มาจากการที่คนงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่จำนวนมาก แต่เนื่องจากการที่คนงานก่อสร้างต้องทำงานตลอดทั้งวัน และบ้านพักคนงานก่อสร้างอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 2 กิโลเมตร จึงทำให้โอกาสในการพบปะกับประชาชนในชุมชนมีน้อย ประกอบกับพื้นที่โครงการอยู่ในความดูแลของสถานีตำรวจภายในพื้นที่ ซึ่งปัจจุบันมีศักยภาพในการดูแลความปลอดภัยในสังคมได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจสังคม เป็นช่องทางในการติดตามข้อห่วงกังวลที่อาจเกิดขึ้นในประเด็นผลกระทบด้านความปลอดภัยในสังคมไว้ด้วยแล้ว	-
20. สุขภาพ	<ul style="list-style-type: none">การศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2ใช้ข้อมูลพื้นฐานด้านการจัดการขยะมูลฝอย และการจัดการน้ำเสีย ในบริเวณพื้นที่โครงการ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน กรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ.2565) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ รวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งสามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันของระบบสุขาภิบาลบริเวณโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">ตลอดแนวเส้นทางโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">การจัดการขยะมูลฝอย และการจัดการน้ำเสียในพื้นที่โครงการข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งสำนักงานโครงการและบ้านพักคนงานก่อสร้างมีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงสภาพปัจจุบันของการจัดการสุขาภิบาลบริเวณโครงการ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประกอบการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">จำนวน 1 ครั้งมีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลที่ได้เพียงพอสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบอาจที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	-	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง คาดการณ์ผลกระทบโดยพิจารณาจากที่ตั้งสำนักงานควบคุมโครงการและบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เหมาะสมต่อการจัดหาสาธารณูปโภคและสาธารณูปการมีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ และจำนวนคนงานก่อสร้างสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง มีการกำหนดมาตรการในบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง เช่น จัดบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน และแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ จัดให้มีห้องส้วมอย่างเพียงพออัตราส่วนคนงาน 15 คน/ 1 ห้อง จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวหรือเทียบเท่า เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง และจัดเตรียมถังขยะแบบมีฝาปิดแยกประเภทขนาดความจุ 100 ลิตร จำนวนอย่างน้อย 4 ถัง เป็นต้นมีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดไว้ สามารถลดผลกระทบด้านสุขาภิบาลในพื้นที่โครงการได้	<ul style="list-style-type: none">ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสม เนื่องจากผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ จึงไม่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบ	-

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
21. ผู้ใช้ทาง	<div>การศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้แก่ การศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนางวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2</div> <div>สำรวจข้อมูลผู้ใช้ทางในด้านวัตถุประสงค์ในการเดินทาง และโครงข่ายคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</div> <div>มีความเหมาะสม</div> <div>เนื่องจากเป็นข้อมูลจากการสำรวจในภาคสนาม และสามารถแสดงสภาพปัจจุบันของผู้ใช้ทางบริเวณโครงการได้</div>	<div>สำรวจปริมาณจราจรบริเวณจุดตัดทาง-ปลายทาง และสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (MB) 1 แห่ง</div> <div>มีความเหมาะสม</div> <div>เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ</div>	<div>ปริมาณจราจรระดับการให้บริการบนถนน และผลคาดการณ์ปริมาณจราจร</div> <div>สัดส่วนของยานพาหนะแต่ละประเภทบนทางหลวงโครงการ</div> <div>ความเหมาะสม</div> <div>เนื่องจากเป็นดัชนีที่แสดงถึงสภาพปัจจุบันของผู้ใช้ทาง และเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ</div>	<div>จำนวน 1 ครั้ง</div> <div>มีความเหมาะสม</div> <div>เนื่องจากข้อมูลที่ได้เพียงพอสำหรับนำไปประกอบการประเมินผลกระทบอาจที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ</div>	-	<div>ระยะก่อสร้าง</div> <div>คาดการณ์ผลกระทบพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่ออุปสรรคในการเดินทางของผู้ใช้ทาง</div> <div>มีความเหมาะสม</div> <div>เนื่องจากได้คาดการณ์จากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อพิจารณาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุซึ่งสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้ทาง</div>	<div>ระยะก่อสร้าง</div> <div>มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่ ปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด และก่อสร้างจุดกลับรถได้สะพาน 2 แห่ง ช่วงก่อนข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ กม.74+804-กม.74+446 และบริเวณ กม.74+804-กม.75+130 เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง และการสัญจรเข้าถึงพื้นที่ต่างๆ ของประชาชน</div> <div>มีความเหมาะสม</div> <div>เนื่องจากได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขครอบคลุมการลดผลกระทบต่อผู้ใช้ทางที่เกิดจากจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ</div>	<div>ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</div> <div>มีความเหมาะสม</div> <div>เนื่องจากผลกระทบด้านอุปสรรค ในการเดินทางของผู้ใช้ทาง เป็นผลสืบเนื่องมาจากผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง และอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง โดยได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคมนาคมขนส่ง ซึ่งได้ครอบคลุมถึงการติดตามผลกระทบด้านผู้ใช้ทางไว้ด้วยแล้ว</div>	-

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
22. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	<ul style="list-style-type: none">การศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้แก่ การศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ วิวิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนางวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2รวบรวมข้อมูลด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีจากกรมศิลปากร ร่วมกับการสำรวจภาคสนามมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ รวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจในภาคสนาม ซึ่งสามารถแสดงถึงสภาพปัจจุบันและความสำคัญของแหล่ง โบราณคดี และประวัติศาสตร์บริเวณโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">ตลอดแนวเส้นทางโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">ตำแหน่งที่ตั้ง ประวัติความเป็นมา และความสำคัญมีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงถึงสภาพปัจจุบันและความสำคัญของแหล่ง โบราณคดีและประวัติศาสตร์บริเวณโครงการได้ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประกอบการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">จำนวน 1 ครั้งมีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลมีความเพียงพอ และสามารถนำไปใช้ในประกอบ การประเมินผลกระทบอาจที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	-	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง คาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างต่อด้านความเสียหายของแหล่งโบราณสถาน/แหล่ง โบราณคดี และแหล่งศิลปกรรม รวมทั้งคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยมีวิธีการเช่นเดียวกันกับการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือนดังแสดงไว้ในข้อ 4 ถึง ข้อ 6มีความเหมาะสม เนื่องจากได้คาดการณ์ผลกระทบครอบคลุมทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้นของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ เช่น ประสานงานกับหน่วยที่เกี่ยวข้องดูแลรับผิดชอบสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถานทุกแห่ง เพื่อแจ้งให้ทราบถึงแผนและรายละเอียด ระยะเวลาการดำเนินการของโครงการ สำรวจสภาพและบันทึกภาพถ่ายของแหล่งโบราณสถาน สิ่งปลูกสร้าง อาคารเพื่อการอนุรักษ์ หากพบหลักฐานทางโบราณคดีในพื้นที่จะต้องหยุดดำเนินงานและแจ้งสำนักศิลปกร เพื่อทำการตรวจสอบหลักฐาน และปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด เป็นต้นมีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ที่กำหนดสามารถลดผลกระทบ ต่อแหล่ง โบราณคดีและประวัติศาสตร์ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	<ul style="list-style-type: none">ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งมีความเหมาะสม เนื่องจากผลกระทบสำคัญต่อแหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์เป็นผลต่อเนื่องมาจากผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ซึ่งได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนไว้แล้ว ซึ่งครอบคลุมถึงการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์บริเวณพื้นที่โครงการ	-

ตารางที่ 3.1-1									
การประเมินความเหมาะสมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)									
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ข้อมูลพื้นฐาน	สถานีตรวจวัด	ตัวแปรที่วิเคราะห์			การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
			ดัชนี	ความถี่	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ				
23. สุนทรียภาพ	<ul style="list-style-type: none">การศึกษาข้อมูลรายงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้แก่ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2ศึกษาแนวเส้นทางโครงการจากแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 และภาพถ่ายทางอากาศ ร่วมกับการสำรวจภาคสนามมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ รวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจในภาคสนาม ซึ่งสามารถแสดงสภาพปัจจุบันของทัศนียภาพบริเวณโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">ตลอดแนวเส้นทางโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">สภาพภูมิทัศน์ ตามแนวเส้นทางโครงการมีความเหมาะสม เนื่องจากถึงสภาพปัจจุบันของสภาพภูมิทัศน์บริเวณโครงการ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประกอบการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">จำนวน 1 ครั้งมีความเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลมีความเพียงพอ และสามารถนำไปใช้ในประกอบการประเมินผลกระทบอาจที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	-	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง คาดการณ์ผลกระทบโดยพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพไม่สวยงามจากการก่อสร้างมีความเหมาะสม เนื่องจากได้คาดการณ์จากกิจกรรมการก่อสร้าง ลักษณะโครงสร้างของโครงการ โดยพิจารณาร่วมกับวิวัฒทัศน์โดยรอบ กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ และเน้นการพิจารณาในบริเวณวัดกว้าง และชุมชนที่อยู่ใกล้โครงสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">ระยะก่อสร้าง มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่ ขนย้ายสิ่งสิ่งกีดขวางที่ถูกรื้อย้ายออกจากพื้นที่โครงการโดยเร็วที่สุดและเก็บกวาดเศษดิน/หิน เศษไม้ และเศษวัสดุต่างๆ ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดรูปแบบสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ให้ใช้ผนังภายนอกโครงสร้างที่เป็นสีเทา/สีอ่อน/สีเดียวกับสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาในปัจจุบัน และปลูกต้นทรงบาดาล ความสูง 1.50 เมตร ระยะห่างระหว่างต้น 5.00 เมตร โดยปลูกซ้ายทาง-ขวาทาง กม.70+040-กม.74+804, กม.74+804-กม.75+130 และ กม.75+13-กม.75+700 รวม 2,088 ต้นมีความเหมาะสม เนื่องจากได้กำหนดมาตรการทั่วไป และจัดให้มีแผนการจัดภูมิทัศน์เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวของโครงการ เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ซึ่งสามารถลดผลกระทบด้านทัศนียภาพที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">ไม่มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งมีความเหมาะสม เนื่องจากการพัฒนาโครงการส่วนใหญ่ดำเนินการภายในเขตทางเดิม จึงไม่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบ	-

3.2 การทบทวนการปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาทบทวนการปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ เพื่อประโยชน์ในการประเมินประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลของการบังคับใช้กฎหมายและการดำเนินงานที่สอดคล้องกับข้อกำหนด หรือระเบียบปฏิบัติต่างๆ

3.2.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาและทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมาย ประกาศ/ระเบียบ วิธีปฏิบัติ นโยบาย และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการและการบังคับใช้ในปัจจุบันโดยหน่วยงานต่างๆ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ
- 2) เพื่อวิเคราะห์การบังคับใช้กฎหมาย ประกาศ/ระเบียบและมาตรฐานต่างๆ
- 3) จัดทำข้อเสนอแนะ

3.2.2 วิธีการศึกษา

- 1) รวบรวมข้อมูลและศึกษาทบทวนข้อมูลกฎหมาย ประกาศ/ระเบียบ วิธีปฏิบัติ นโยบายและมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการทางหลวงโดยเน้นเนื้อหาสาระสำคัญและข้อควรปฏิบัติของกฎหมาย ประกาศ/ระเบียบสำคัญๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมต่อการพัฒนาโครงการทางหลวง
- 2) สอบถามสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะหน่วยงานท้องถิ่นของกรมทางหลวงในประเด็นต่างๆ เช่น มีการปฏิบัติตามข้อมูลกฎหมาย ประกาศ/ระเบียบ วิธีปฏิบัติ และมาตรฐานต่างๆ หรือมีปัญหา/อุปสรรคในการก่อสร้างหรือดำเนินการโครงการหรือไม่ โดยเน้นประเด็นของความชัดเจนหรือเหมาะสมของข้อมูลกฎหมายหรือกฎระเบียบต่างๆรวมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะที่เหมาะสมหรือหาทางเลือกอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินงานไม่ขัดต่อกฎหมายที่กำหนดไว้
- 3) ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาโครงการ มีข้อขัดแย้งกับนโยบาย กฎหมาย หรือกฎระเบียบต่างๆ ที่มีอยู่หรือไม่และจัดทำข้อเสนอแนะที่เหมาะสม หรือหาทางเลือกอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินงานไม่ขัดต่อกฎหมายที่กำหนดไว้
- 4) สรุปและประเมินสภาพปัญหาอุปสรรคในแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ถึงประเด็นการบังคับใช้ข้อมูลกฎหมาย ประกาศ ระเบียบ วิธีปฏิบัติ และมาตรฐานต่างๆ เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะและแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

3.2.3 ผลการศึกษา

สำหรับผลการทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) ประกอบด้วยกฎหมายของรัฐ และเงื่อนไขประกอบสัญญาโครงการทางหลวง ดังต่อไปนี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 3.2-1)

1) กฎหมายของรัฐ

- 1.1) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560
- 1.2) พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2549
- 1.3) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561
 - 1.3.1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการ หรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561
 - 1.3.2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการ หรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564
- 1.4) พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535
- 1.5) พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ.2456, พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ.2535, พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 17) พ.ศ.2560 และพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 18) พ.ศ.2566
 - 1.5.1) กฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ.2456
- 1.6) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541, พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551, พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2551, พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2553, พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2560, พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 6) พ.ศ.2560, พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2562 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2566
- 1.7) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554
 - 1.7.1) กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

- 1.7.2) กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2564
- 1.7.3) กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ.2564
- 1.7.4) กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชันจากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บ หรือรองรับวัสดุ พ.ศ.2564
- 1.7.5) กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ.2564
- 1.8) พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 และ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2560
- 1.9) พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ.2535 และ พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560
- 1.10) พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ.2522, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2522, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2529, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2535, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2538, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 6) พ.ศ.2542, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2550, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2551, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 9) พ.ศ.2557, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2557, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 11) พ.ศ.2559, พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 12) พ.ศ.2562 และ พระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 13) พ.ศ.2565
- 1.11) พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2523, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2530, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2535, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2538, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 6) พ.ศ.2542, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2550, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2551, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 9) พ.ศ.2557, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2557, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 11) พ.ศ.2559, พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 12) พ.ศ.2562 และ พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 13) พ.ศ.2557
- 1.12) พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562
- 1.13) พระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543
- 2) เงื่อนไขประกอบสัญญาโครงการทางหลวง

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1. กฎหมายของรัฐ 1.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560	<p>มาตรา 57 รัฐต้อง</p> <p>(2) อนุรักษ์ คุ้มครอง บำรุงรักษา ฟื้นฟู บริหารจัดการ และใช้หรือจัดให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ ให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุลและยั่งยืน โดยต้องให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมดำเนินการและได้รับประโยชน์จากการดำเนินการดังกล่าวด้วย ตามที่กฎหมายบัญญัติ</p> <p>มาตรา 58 การดำเนินการใดของรัฐ หรือที่รัฐจะอนุญาตให้ผู้ใดดำเนินการ ถ้าการนั้นอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้เสียสำคัญอื่นใดของประชาชนหรือชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง รัฐต้องดำเนินการให้มีการศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของประชาชนหรือชุมชน และจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องก่อน เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาดำเนินการหรืออนุญาตตามที่กฎหมายบัญญัติ</p> <p>บุคคลและชุมชนย่อมมีสิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยงานของรัฐก่อนการดำเนินการ หรืออนุญาตตามวรรคหนึ่ง</p> <p>ในการดำเนินการหรืออนุญาตตามวรรคหนึ่ง รัฐต้องระมัดระวังให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน ชุมชน สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพน้อยที่สุด และต้องดำเนินการให้มีการเยียวยาความเดือดร้อนหรือเสียหายให้แก่ประชาชนหรือชุมชนที่ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมและไม่ชักช้า</p>	●	การพัฒนาถนนวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก เป็นทางหลวงพิเศษตลอดแนวเส้นทาง ทำให้มีความจำเป็นต้องก่อสร้างทางขนานทั้งสองฝั่งตลอดแนวเส้นทางในช่วงบางบัวทอง-บางปะอิน โดยมีจุดเริ่มต้นที่ กม.73+800 และสิ้นสุดที่ กม.75+700 เป็นการก่อสร้างทางขนานในช่วงสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา โดยแนวเส้นทางโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร พบมีแหล่งโบราณคดีและแหล่งประวัติศาสตร์ จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ โบสถ์วัดมิ่งหาราม โบสถ์วัดโบสถ์ เนินมณฑปวัดกร่าง กลุ่มโบราณสถานวัดท้ายเกาะ และคลองยายหอม ซึ่งบริเวณดังกล่าวข้างต้นเป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ก่อนการพัฒนาโครงการ กรมทางหลวงจึงได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา บริษัท เทลโก้ จำกัด และบริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการ โดยรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 45/2565 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2565 และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ในการประชุมครั้งที่ 2/2566 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยมีเงื่อนไขประกอบเห็นชอบรายงานฯ ซึ่งระบุให้กรมทางหลวงยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการรวมทั้งเงื่อนไขเพิ่มเติมอย่างเคร่งครัด จึงถือว่า กรมทางหลวงได้ดำเนินการสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด	ภาคผนวก ก
1.2 พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2549	<p>มาตรา 19 ให้อธิบดีกรมทางหลวง เป็นเจ้าหน้าที่กำกับ ตรวจสอบ และควบคุมทางหลวง และงานทางที่เกี่ยวกับทางหลวงพิเศษทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทาน</p> <p>มาตรา 25 ในส่วนที่เกี่ยวกับทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทาน ให้อธิบดีกรมทางหลวง มีอำนาจกำหนดมาตรฐานและลักษณะของทางหลวงและงานทางรวมทั้งกำหนดเขตทางหลวงที่จอดรถระยะแวนต้นไม้และเสาพาดสาย</p> <p>มาตรา 28 ในกรณีจำเป็นเพื่อประโยชน์แก่งานทางหรือการจราจรบนทางหลวงให้ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงมีอำนาจปิดการจราจรบนทางหลวงนั้นทั้งสายหรือบางส่วนเป็นการชั่วคราวและวางระเบียบปฏิบัติสำหรับให้เจ้าพนักงานปิดการจราจรเป็นครั้งคราวเพื่อความปลอดภัยได้</p> <p>มาตรา 34 ในกรณีที่เหมาะสม อธิบดีกรมทางหลวงมีอำนาจสร้างทางหลวงพิเศษ หรือทางหลวงแผ่นดิน เพื่อเชื่อม ผ่าน ทับข้าม หรือลอดทางรถไฟหรือทางน้ำได้ แต่ต้องแจ้งเป็นหนังสือพร้อมทั้งส่งสำเนาแบบก่อสร้างให้ผู้ควบคุมการรถไฟ หรือทางน้ำนั้นทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสามสิบวัน</p> <p>มาตรา 37 ห้ามมิให้ผู้ใดสร้างทาง ถนน หรือสิ่งอื่นใดในเขตทางหลวง เพื่อเป็นทางเข้าออกทางหลวง เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้อำนวยการทางหลวง หรือ ผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวง ในการอนุญาตผู้อำนวยการทางหลวง หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวง จะกำหนดเงื่อนไขอย่างใดก็ได้ รวมทั้งมีอำนาจกำหนดมาตรการในการจัดการเพื่อรักษาสีสิ่งแวดล้อม การป้องกันอุบัติเหตุ และการติดขัดของการจราจร</p> <p>การอนุญาตตามวรรคหนึ่ง เมื่อมีความจำเป็นแก่งานทางหรือเมื่อปรากฏว่าผู้ได้รับอนุญาตได้กระทำการผิดเงื่อนไขที่กำหนดในการอนุญาต ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงจะเพิกถอนเสียก็ได้</p>	●	กรมทางหลวงได้จัดให้มีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และศึกษารูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ และองค์ประกอบอื่นๆ ให้ได้ตามมาตรฐานงานทางซึ่งอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกำกับการศึกษา และได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมทางหลวง จึงถือว่า กรมทางหลวงได้ดำเนินการสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด	

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

●

ปฏิบัติ

○

ไม่ปฏิบัติ

◐

ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖

ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.2 พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2549	<p>มาตรา 48 ผู้ใดมีความจำเป็นต้องปักเสา พาดสาย วางท่อ หรือกระทำการใดๆ ในเขตทางหลวง จะต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้อำนวยการทางหลวง หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงเสียก่อน</p> <p>ในการอนุญาตตามวรรคหนึ่ง ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงจะกำหนดเงื่อนไขอย่างใดก็ได้ และผู้ได้รับอนุญาตต้องชำระค่าใช้เขตทางหลวงตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง</p> <p>ในกรณีที่การกระทำตามวรรคหนึ่งได้กระทำโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือกระทำความผิดเงื่อนไขให้นำมาตรา 37 วรรคสาม มาใช้บังคับโดยอนุโลม</p> <p>มาตรา 59 ห้ามมิให้ผู้ใดกีดกันหรือเปลี่ยนแปลงทางน้ำที่ติดต่อกับเขตทางหลวงหรือทางน้ำที่ไหลผ่านทางหลวงในเขตที่ดินภายในระยะ 500 เมตร จากแนวกลางทางหลวง เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวง</p> <p>ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนวรรคหนึ่ง ให้ผู้อำนวยการทางหลวงหรือเจ้าพนักงานซึ่งผู้อำนวยการทางหลวงแต่งตั้งให้ควบคุมทางหลวงแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ฝ่าฝืนรื้อถอนสิ่งกีดกันหรือแก้ไขทางน้ำภายในกำหนดเวลาอันสมควร ถ้าไม่ปฏิบัติตาม ให้ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงมีอำนาจเข้ารื้อถอนหรือแก้ไข โดยผู้นั้นจะร้องเรียกค่าเสียหายไม่ได้และต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการนั้น</p> <p>มาตรา 68 เพื่อประโยชน์ในการสร้างหรือขยายทางหลวง ให้ผู้อำนวยการทางหลวง หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงและผู้ซึ่งปฏิบัติงานร่วมกับบุคคลดังกล่าวมีอำนาจเข้าไปสำรวจเบื้องต้นในที่ดินหรืออสังหาริมทรัพย์ซึ่งมีใช้ที่อยู่อาศัยของบุคคลใดเป็นการชั่วคราวได้เท่าที่จำเป็นเพื่อการนั้นในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก โดยผู้อำนวยการทางหลวงต้องแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรืออสังหาริมทรัพย์ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน ก่อนวันเริ่มกระทำการนั้นถ้าไม่อาจติดต่อกับเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรืออสังหาริมทรัพย์ได้ ให้ประกาศให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินหรืออสังหาริมทรัพย์นั้นทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 30 วันการประกาศให้ทำเป็นหนังสือปิดไว้ ณ ที่ซึ่งที่ดินหรืออสังหาริมทรัพย์นั้นตั้งอยู่ และ ณ ที่ทำการเขต หรืออำเภอ และที่ทำการองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งที่ดินหรืออสังหาริมทรัพย์นั้นตั้งอยู่ ทั้งนี้ให้แจ้งกำหนดวัน เวลา และการที่จะกระทำนั้นไว้ด้วย</p> <p>ในกรณีที่การปฏิบัติตามมาตรานี้ก่อให้เกิดความเสียหายแก่เจ้าของ หรือผู้ครอบครองที่ดินหรืออสังหาริมทรัพย์ หรือผู้ทรงสิทธิอื่น ให้นำบทบัญญัติของกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ในส่วนที่เกี่ยวกับการกำหนดค่าทดแทนมาใช้บังคับโดยอนุโลม</p> <p>มาตรา 68/1 เมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ เพื่อสร้างหรือขยายทางหลวง ถ้ามิได้ตกลงในเรื่องการโอนไว้เป็นอย่างอื่น ให้ดำเนินการเวนคืนตามกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์</p> <p>ในกรณีที่มีการโอนอสังหาริมทรัพย์ที่ได้มาโดยมิได้มีการเวนคืนตามกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ให้ได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียม ค่าอากรแสตมป์ รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ เช่นเดียวกับกรณีที่ได้มาโดยการเวนคืนตามกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

☒ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

☒ ไม่สามารถประเมินผลได้

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561	<p>มาตรา 32 เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเรื่องต่อไปนี้</p> <p>(1) มาตรฐานคุณภาพน้ำในแม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในผืนแผ่นดิน โดยจำแนกตามลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำในแต่ละพื้นที่</p> <p>(2) มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งรวมทั้งบริเวณพื้นที่ปากแม่น้ำ</p> <p>(3) มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล</p> <p>(4) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</p> <p>(5) มาตรฐานระดับเสียงและความสั่นสะเทือนโดยทั่วไป</p> <p>(6) มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเรื่องอื่นๆ</p> <p>การกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามวรรคหนึ่ง จะต้องอาศัยหลักวิชาการ กฎเกณฑ์ และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐาน และจะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องด้วย</p> <p>มาตรา 47 ในกรณีที่มีการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ตามระเบียบหรือกฎหมายอื่นใดไว้แล้ว การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้คำนึงถึงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ดังกล่าวด้วย</p> <p>มาตรา 49 ในกรณีที่โครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 เป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานของรัฐดำเนินการร่วมกับเอกชน ที่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีตามมาระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการนั้น จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ในระหว่างการศึกษาความเหมาะสมของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการ และเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อเสนอความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ในการพิจารณาเสนอความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้มีความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการประกอบการพิจารณาด้วย</p> <p>ในการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามวรรคหนึ่ง คณะรัฐมนตรีอาจขอให้บุคคลหรือสถาบันใดซึ่งมีความชำนาญหรือเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทำการศึกษาและเสนอรายงานหรือความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาด้วยก็ได้</p> <p>กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 เป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีหรือไม่ต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมาย ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการนั้นจัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในมาตรา 50 และมาตรา 51/1 ด้วยโดยอนุโลม</p> <p>มาตรา 51/5 เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบและพัฒนากระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตที่ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับอนุญาตให้ดำเนินการแล้ว จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนด</p> <p>ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตรวบรวมรายงานที่ได้รับตามวรรคหนึ่งส่งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดในเขตท้องที่นั้น หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับในเขตกรุงเทพมหานคร ภายในหกสิบวันนับแต่วันได้รับรายงาน</p> <p>ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรวบรวมรายงานตามวรรคสองและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวพร้อมข้อเสนอแนะและความเห็นเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง</p>	<p>●</p>	<p>จากการทบทวนแนวทางการดำเนินงานของโครงการ ตั้งแต่ในระยะการวางแผนโครงการ พบว่า โครงการมีลักษณะเป็นทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา โดยแนวเส้นทางโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร พบมีแหล่งโบราณคดีและแหล่งประวัติศาสตร์ จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ โบสถ์วัดมิ่งหาราม โบสถ์วัดโบสถ์ เนินมณฑปวัดกร่าง กลุ่มโบราณสถานวัดท้ายเกาะ และคลองยายหอม ซึ่งบริเวณดังกล่าวข้างต้นเป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ก่อนการพัฒนาโครงการ กรมทางหลวงจึงได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา บริษัท เทสโก้ จำกัด และบริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โดยรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 45/2565 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2565 และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ในการประชุมครั้งที่ 2/2566 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยมีเงื่อนไขประกอบเห็นชอบรายงานฯ ซึ่งระบุให้กรมทางหลวงยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรวมทั้งเงื่อนไขเพิ่มเติมอย่างเคร่งครัด จึงถือว่า กรมทางหลวงได้ดำเนินการสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด ปัจจุบัน กรมทางหลวงได้จัดให้มีการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งได้มอบหมายให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษา และจัดทำรายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามสัญญาเลขที่ สผ.14/2567 ลงวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2567 ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น รวม 720 วัน และจากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงถือว่า กรมทางหลวงได้ดำเนินการสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด</p>	

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

●

ปฏิบัติ

○

ไม่ปฏิบัติ

◐

ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖

ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.3 พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 และ พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 (ต่อ)	<p>ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรวบรวมรายงานตามวรรคสองและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวพร้อมข้อเสนอแนะและความเห็นเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง</p> <p>ในกรณีที่ปรากฏว่าผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตผู้ใดหลีกเลี่ยงหรือมิได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตตามมาตรา 51/3 ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสนอแนะหน่วยงานของรัฐหรือเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาตให้มีการดำเนินการทางกฎหมายเพื่อบังคับให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตให้ถูกต้อง และให้หน่วยงานของรัฐหรือเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาต แล้วแต่กรณีแจ้งผลการดำเนินการให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบภายในระยะเวลาเก้าสิบวัน</p> <p>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 มีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการ ดังนี้</p> <p>1. ผู้รับผิดชอบโครงการ ที่จะต้องนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นเอกสาร พร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ต่อหน่วยงานของรัฐ</p> <p>2. ความถี่ และข้อยกเว้นในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการตามข้อ 1 ดังนี้</p> <p>(1) ในกรณีคณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติตามมาตรการไว้ปีละ 1 ครั้ง ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคมภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป</p> <p>(2) ในกรณีคณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติตามมาตรการไว้ 2 ครั้งต่อปี ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายนภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป</p> <p>(3) ในกรณีคณะกรรมการผู้ชำนาญการไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติตามมาตรการเอาไว้ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการตาม (2)</p> <p>(4) ในกรณีโครงการหรือกิจการเริ่มต้นดำเนินการในช่วงระยะก่อสร้าง หรือช่วงระยะดำเนินการหรือช่วงเวลาตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือรายงานแก้ไขเปลี่ยนแปลงโครงการหรือกิจการซึ่งเป็นช่วงเวลาคาบเกี่ยวที่จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ดำเนินการ ดังนี้</p> <p>- กรณีมาตรการระบุช่วงเวลาในการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้อย่างชัดเจนให้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามช่วงเวลาที่มาตรการกำหนด และหากพบว่ามิพารามิเตอร์ใดซึ่งกำหนดให้ต้องตรวจวิเคราะห์มีค่าเกินค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ/หรือรายงานแก้ไขเปลี่ยนแปลงโครงการหรือกิจการและ/หรือเกินค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไม่มีพารามิเตอร์ใดเกินค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ/หรือรายงานแก้ไขเปลี่ยนแปลงโครงการหรือกิจการ และ/หรือไม่มีพารามิเตอร์ใดเกินค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องให้เลื่อนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการครั้งนั้นออกไปและเสนอผลการตรวจวัดที่โดยรวมไว้ในรายงานที่จะนำเสนอในรอบถัดไป โดยให้แยกส่วนให้ชัดเจนพร้อมกับให้ระบุเหตุผลของการดำเนินการดังกล่าวประกอบไว้ในรายงานด้วย</p> <p>- กรณีในมาตรการไม่ได้ระบุช่วงเวลาการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้อย่างชัดเจนให้เลื่อนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการครั้งนั้นออกไปและนำไปรวมไว้ในรายงานที่จะนำเสนอในรอบถัดไป โดยให้แยกส่วนให้ชัดเจนพร้อมกับให้ระบุเหตุผลของการดำเนินการดังกล่าวประกอบไว้ในรายงานด้วย</p> <p>(5) ในกรณีไม่สามารถเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้มีหนังสือแจ้งหน่วยงานของรัฐภายในวันสุดท้ายของรอบที่ครบกำหนดเสนอรายงานแต่ละครั้ง พร้อมกับให้ระบุเหตุผลความจำเป็นที่ไม่สามารถเสนอรายงานได้ภายในกำหนดซึ่งเป็นปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดจากการจัดทำรายงานโดยให้ถือว่าเป็นคำร้องขอขยายระยะเวลาในการเสนอรายงานและให้หน่วยงานของรัฐมีระยะเวลา 30 วัน นับแต่วันที่หน่วยงานของรัฐได้ประทับตราลงรับหนังสือไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว</p>	●	ปัจจุบัน กรมทางหลวงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษา และจัดทำรายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามสัญญาเลขที่ สผ.14/2567 ลงวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2567 ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น รวม 720 วัน จึงถือว่า กรมทางหลวงได้ดำเนินการสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด	

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.3 พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 (ต่อ)	<p>3. ผู้รับผิดชอบโครงการ เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการซึ่งมีรายละเอียดตามข้อ 4 ดังนี้</p> <p>(1) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นเอกสาร พร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ในจำนวนที่เพียงพอ เพื่อจัดส่งให้กับหน่วยงานของรัฐ</p> <p>(2) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีกำหนดระยะเวลาในการเสนอรายงานสำหรับแต่ละประเภทโครงการ ดังนี้</p> <p>2.1) โครงการประเภทอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมปิโตรเคมี โรงกลั่นน้ำมันและพลังงานภายในเดือนกรกฎาคมและเดือนมกราคมของปีถัดไป แล้วแต่กรณี</p> <p>2.2) โครงการประเภทคมนาคม เหมืองแร่และสำรวจผลิตปิโตรเลียม ภายในเดือนสิงหาคมและเดือนกุมภาพันธ์ของปีถัดไป แล้วแต่กรณี</p> <p>2.3) โครงการประเภทบริการชุมชนและที่พักอาศัย และพัฒนาแหล่งน้ำและเกษตรกรรมภายในเดือนกันยายนและเดือนมีนาคมของปีถัดไป แล้วแต่กรณี</p> <p>(3) กรณีเจ้าของโครงการหรือกิจการมอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษาเป็นผู้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ให้แสดงหนังสือมอบอำนาจประกอบการเสนอรายงานด้วย</p> <p>4. หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดให้เป็นไปตามแบบ ตต.3 (แนบท้ายประกาศ) พร้อมกับตัวอย่างการรายงานผลการตรวจวัด รวมทั้งการอธิบายเกี่ยวกับสรุปผลการปฏิบัติ และสรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และมีข้อมูลต่างๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ</p> <p>5. หน่วยที่มีความรับผิดชอบในการรวบรวม และระยะเวลาในการดำเนินการรวบรวมภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ได้รับรายงานดังกล่าวเพื่อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ</p> <p>ทั้งนี้ หากผู้ดำเนินการผู้ขออนุญาต หรือหน่วยงานของรัฐ ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโครงการหรือกิจการต้องปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมหรือวิธีปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงและประเมินผลกระทบเพิ่มเติมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต แล้วแต่กรณีเพื่อให้ความเห็นชอบกับมาตรการที่จะเปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถเปลี่ยนแปลงมาตรการหรือวิธีการปฏิบัติดังกล่าวได้</p> <p>6. ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด นำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการไปใช้ในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการหรือกิจการ และพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่ของตน</p> <p>7. ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรวบรวมรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการจากหน่วยงานของรัฐและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในภาพรวม พร้อมข้อเสนอแนะและความเห็นเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และนำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ถ้ามี) ไปใช้ประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

☒ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

☒ ไม่สามารถประเมินผลได้

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 (ต่อ)	<p>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 51/5 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 มีเนื้อหาโดยสรุปเกี่ยวกับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 ได้ออกประกาศไว้ดังนี้</p> <p>ข้อ 1 ยกเลิกความในข้อ 1 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 และใช้ข้อความตามนี้แทน</p> <p>“โครงการหรือกิจการ” หมายถึง โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการใดของรัฐ หรือที่รัฐอนุญาต ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในประกาศของรัฐมนตรี โดยความเห็นชอบของกก.วล.</p> <p>“คณะกรรมการผู้ชำนาญการ” หมายถึง คณะกรรมการผู้ชำนาญการที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแต่งตั้งเพื่อทำหน้าที่พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 “การอนุมัติ หรือการอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ” หมายถึง การที่เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย หัวหน้า หรือผู้รักษาการแทนหัวหน้าหน่วยงานของรัฐซึ่งรับผิดชอบโครงการหรือกิจการ หรือการที่คณะรัฐมนตรีอนุมัติให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการระบุนวันที่ไว้ในหนังสืออนุญาตให้ผู้ดำเนินการ ผู้ขออนุญาต ดำเนินการก่อสร้าง ประกอบกิจการโครงการหรือกิจการที่ต้องมีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือวันที่หัวหน้า หรือผู้รักษาการแทนหัวหน้าหน่วยงานของรัฐซึ่งรับผิดชอบโครงการหรือกิจการ</p> <p>“มาตรการ” หมายความว่า มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้ความเห็นชอบ หรือให้ความเห็นหรือข้อเสนอแนะ</p> <p>“รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ” หมายความว่า รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการใดของรัฐ หรือที่รัฐจะอนุญาตซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว”</p> <p>ข้อ 2 ให้ยกเลิกความในข้อ 3 ของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน “ข้อ 3 ความถี่ และข้อยกเว้นในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการตามข้อ 2 ให้เป็นไป ดังนี้</p> <p>(1) กรณีมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติตามมาตรการ หรือกำหนดระยะเวลาไว้ปีละ 1 ครั้ง ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป</p> <p>(2) กรณีมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติตามมาตรการไว้ปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้น ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

☒ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

☒ ไม่สามารถประเมินผลได้

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 (ต่อ)	<p>(3) กรณีโครงการหรือกิจการเริ่มต้นดำเนินการในช่วงระยะก่อสร้าง หรือช่วงระยะดำเนินการหรือช่วงเวลาตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายใน 2 เดือน ก่อนครบกำหนดการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการแต่ละรอบตาม (1) หรือ (2) แล้วแต่กรณีให้เลื่อนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการครั้งนั้นออกไปและให้นำผลการปฏิบัติตามมาตรการที่เลื่อนการเสนอไปรวมไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการในรอบถัดไป โดยให้แยกส่วนให้ชัดเจน พร้อมทั้งให้ระบุเหตุผลของการดำเนินการดังกล่าวประกอบไว้ในรายงานด้วย ทั้งนี้ ให้มีหนังสือแจ้งการเลื่อนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายหรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณีด้วยทุกครั้ง</p> <p>(4) กรณีโครงการหรือกิจการหยุดการดำเนินการหรือไม่ดำเนินการตามรอบการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการตาม (1) หรือ (2) แล้วแต่กรณี ให้มีหนังสือแจ้งหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย หัวหน้าหรือผู้รักษาการแทนหัวหน้าหน่วยงานของรัฐซึ่งรับผิดชอบโครงการหรือกิจการ แล้วแต่กรณี โดยไม่ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการในรอบนั้น</p> <p>(5) กรณีไม่สามารถเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ให้มีหนังสือแจ้งหน่วยงานของรัฐตามข้อ 2 แล้วแต่กรณี ภายในวันสุดท้ายของรอบที่ครบกำหนดเสนอรายงานแต่ละครั้ง พร้อมทั้งให้ระบุเหตุผลความจำเป็นที่ไม่สามารถเสนอรายงานได้ภายในกำหนด ซึ่งเป็นปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดจากการจัดทำรายงาน โดยให้ถือว่าเป็นคำร้องฝ่ายเดียวในการขอขยายระยะเวลาการเสนอรายงาน และเมื่อหน่วยงานของรัฐตามข้อ 2 ประทับตราลงรับหนังสือไว้ถูกต้องครบถ้วนภายในกำหนดเวลาแล้วให้ขยายระยะเวลาการเสนอรายงานดังกล่าวออกไปอีกเพียง 30 วัน นับแต่วันถัดจากวันสุดท้ายของรอบที่ครบกำหนดเสนอรายงานแต่ละครั้ง</p> <p>(6) กรณีโครงการหรือกิจการใดที่รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดให้ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อมารัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศกำหนดให้โครงการหรือกิจการนั้น ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ถือว่าโครงการหรือกิจการนั้นไม่เข้าข่ายตาม หลักเกณฑ์และวิธีการที่ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฉบับนี้”</p> <p>ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในข้อ 4 (2) 2.1) ของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p>“2.1) โครงการประเภทอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมปิโตรเคมี โรงกลั่นน้ำมันและพลังงานภายในเดือนกรกฎาคมและเดือนมกราคมของปีถัดไป แล้วแต่กรณีหากมีการขอขยายเวลาการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการตามข้อ 3 (5) แล้วให้ระยะเวลาการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ขยายออกไปเท่ากับระยะเวลาดตามข้อ 3 (5) ด้วย”</p> <p>ข้อ 4 ให้ยกเลิกความในข้อ 5 (1) และ (4) ของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p>(1) กรณีผู้ดำเนินการ ผู้ขออนุญาต หรือหน่วยงานของรัฐซึ่งรับผิดชอบโครงการหรือกิจการใดที่มีความสามารถเพียงพอจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของตนเองก็ได้ หรือจะว่าจ้างให้บุคคลอื่นดำเนินการแทนก็ได้ แต่สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการ ตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการที่ไม่ใช่ห้องปฏิบัติการของผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต ยกเว้น หน่วยงานของรัฐที่เป็นผู้รับผิดชอบโครงการหรือกิจการ และเป็นห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับ หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย หรือเป็นห้องปฏิบัติการที่ได้รับรองมาตรฐานจากหน่วยงานของรัฐหรือจากองค์กร/สถาบัน อันเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล หรือมีวิธีการ ตรวจวัดที่เป็นไปตามที่กฎหมายเฉพาะกำหนดไว้</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.3 พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 และ พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 (ต่อ)	(4) รูปแบบและลักษณะของการจัดทำ รวมทั้งการอธิบายเกี่ยวกับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการจะต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ ตามแบบ ตต.3 ข้อ 5 ให้ยกเลิกเอกสารท้ายประกาศ แบบ ตต.4 ถึงแบบ ตต.19 ข้อ 6 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป			
1.4 พระราชบัญญัติ โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535	มาตรา 10 ห้ามมิให้ผู้ใดซ่อมแซม แก้ไข เปลี่ยนแปลง รื้อถอน ต่อเติม ทำลาย เคลื่อนย้ายโบราณสถานหรือส่วนต่างๆ ของโบราณสถาน หรือขุดค้นสิ่งใดๆ หรือปลูกสร้างอาคารภายในบริเวณโบราณสถาน เว้นแต่จะกระทำตามคำสั่งของอธิบดีหรือได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดี และถ้าโบราณสถานหนังสืออนุญาตนั้นกำหนดเงื่อนไขไว้ประกาศใดต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขนั้นด้วย พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเข้าไปในโบราณสถาน เพื่อตรวจสอบดูว่าได้มีการซ่อมแซม แก้ไข เปลี่ยนแปลง รื้อถอน ต่อเติม ทำลาย เคลื่อนย้ายโบราณสถานหรือส่วนต่างๆ ของโบราณสถาน หรือมีการขุดค้นสิ่งใดๆ หรือปลูกสร้างอาคารในบริเวณโบราณสถานหรือไม่ ในการนี้ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ยึดหรืออายัดวัตถุที่มีเหตุอันสมควรสงสัยว่าจะเป็นวัตถุที่ได้มาจากการขุดค้นในบริเวณโบราณสถานได้ มาตรา 16 ในกรณีที่โบราณสถานวัตถุหรือศิลปวัตถุได้ขึ้นทะเบียนแล้วชำรุดหักพัง เสียหาย สูญหาย หรือมีการย้ายสถานที่เก็บรักษา ให้ผู้ครอบครองโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุนั้นแจ้งเป็นหนังสือไปยังอธิบดีภายใน 30 วัน นับแต่วันชำรุด หักพัง เสียหาย สูญหาย หรือมีการย้ายนั้น	●	เนื่องจากแนวเส้นทางก่อสร้างมีจุดเริ่มต้นที่ กม.73+300 และสิ้นสุดที่ กม.75+700 โดยแนวเส้นทางโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร พบมีแหล่งโบราณคดีและแหล่งประวัติศาสตร์ จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ โบสถ์วัดมิ่งหาราม โบสถ์วัดโบสถ์ เนินมณพวัตถ์กร่าง กลุ่มโบราณสถานวัดท้ายเกาะ และคลองยายหอม จึงได้มีมาตรการกำหนดให้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดูแลรับผิดชอบสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถานทุกแห่งในพื้นที่โครงการ และเจ้าอาวาสวัดเพื่อแจ้งให้ทราบถึงแผนและรายละเอียด ระยะเวลาการดำเนินการของโครงการ และดำเนินการสำรวจสภาพและบันทึกภาพถ่ายของแหล่งโบราณสถาน สิ่งปลูกสร้าง อาคารเพื่อการอนุรักษ์ เพื่อป้องกัน เผื่อระวังผลกระทบต่อโบราณสถาน รวมถึงขณะที่ดำเนินการก่อสร้างหากพบหลักฐานทางโบราณคดีในพื้นที่ใดๆ จะต้องหยุดดำเนินการและรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี และสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา เพื่อทำการตรวจสอบหลักฐานและปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด	
1.5 พระราชบัญญัติการเดินทางเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช 2456 พระราชบัญญัติการเดินทางเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติการเดินทางเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 17) พ.ศ.2560 พระราชบัญญัติการเดินทางเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 18) พ.ศ.2566	มาตรา 113 ห้ามมิให้ผู้ใดมีเรือวางทุ่นหรือเครื่องสำหรับผูกจอดเรือในน่านน้ำ แม่น้ำ หรือทำเลทอดสมोजอดเรือใดๆ เว้นไว้แต่ได้รับอนุญาตจากเจ้าท่า หรือเจ้าพนักงานผู้มีหน้าที่ และโดยต้องถือและกระทำตามข้อบังคับกำกับอนุญาต และต้องเสียค่าธรรมเนียมตามที่เจ้าท่า หรือเจ้าพนักงานผู้มีหน้าที่นั้นจะกำหนด แต่บัญญัติที่ว่านี้ไม่ใช้ตลอดถึงทุ่นและเครื่องหมาย หรือเครื่องผูกจอดเรือของกระทรวงทหารเรือ ซึ่งจอดไว้ชั่วคราวในลำน้ำสำหรับการตรวจเชอร์เวย์ท่าแพนที่ มาตรา 114 ห้ามมิให้ผู้ใดเอาเรือเก็บสินค้าหรือเรือชนิดใดๆ ที่คล้ายเรือเก็บสินค้า ซึ่งใช้เป็นเรือทุ่น หรือสำหรับบรรจุสิ่งของต่างๆ ทอดสมออยู่เป็นการประจำในน่านน้ำ ลำแม่น้ำ หรือทำเลทอดสมोजอดเรือตำบลใดๆ เว้นไว้แต่ได้รับอนุญาตจากเจ้าท่า หรือจากเจ้าพนักงานผู้มีหน้าที่ และโดยต้องถือและกระทำตามข้อบังคับกำกับอนุญาต และต้องเสียค่าธรรมเนียมตามที่เจ้าท่า หรือเจ้าพนักงานผู้มีหน้าที่นั้นจะกำหนด มาตรา 115 ทุ่นหรือเครื่องสำหรับผูกจอดเรือ ซึ่งจะได้รับอนุญาตตามความในมาตรา 113 นั้น ให้ใช้สำหรับเรือของผู้ที่ได้รับอนุญาตฝ่ายเดียว ถ้าเรืออื่นจะอาศัยใช้ผูกจอด ต้องได้รับอนุญาตของผู้นั้นก่อนจึงทำได้ มาตรา 116 ผู้ใดฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา 113 มาตรา 114 หรือมาตรา 115 ต้องระวางโทษปรับตั้งแต่หนึ่งพันบาทถึงหนึ่งหมื่นบาท และปรับเป็นรายวันวันละ ห้าร้อยบาท จนกว่าจะปฏิบัติให้ถูกต้อง และเจ้าท่าหรือเจ้าพนักงานผู้มีหน้าที่จะสั่งให้รื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายทุ่น หรือเครื่องสำหรับผูกจอดเรื่อนั้นด้วยก็ได้ มาตรา 117 ห้ามมิให้ผู้ใดปลูกสร้างอาคาร หรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำเข้าไปเหนือลำน้ำในน้ำ และใต้น้ำ ของแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจรของประชาชน หรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน หรือทะเลภายในน่านน้ำไทย หรือบนชายหาดของทะเลดังกล่าว เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าท่า หลักเกณฑ์และวิธีการในการอนุญาตให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง โดยกฎกระทรวงดังกล่าวจะต้องระบุลักษณะของอาคาร และการล่วงล้ำที่ฟังอนุญาตไว้ให้ชัดเจน พร้อมทั้งระยะเวลาที่จะต้องพิจารณาอนุญาตให้แล้วเสร็จด้วย เมื่อผู้ขออนุญาตยื่นคำขอถูกต้องตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และลักษณะที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงตามวรรคสองแล้ว เจ้าท่าต้องอนุญาตภายในระยะเวลาที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว มาตรา 117 ทวิ ผู้รับอนุญาตปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดตามมาตรา 117 ต้องเสียค่าตอบแทน เป็นรายปี ตามวิธีการและอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าตารางเมตรละห้าสิบบาท และถ้าเป็นอาคารหรือสิ่งอื่นใดซึ่งมีลักษณะหรือวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการประกอบธุรกิจให้เสียเป็นสองเท่า ของอัตราดังกล่าว	●	มีกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งกรมทางหลวงได้ดำเนินการขออนุญาตก่อสร้าง พร้อมทั้งสำเนาแบบก่อสร้างให้กรมเจ้าท่าทราบ รวมทั้งมีการหารือเพื่อแก้ไขแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมเจ้าท่า และได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างจากกรมเจ้าท่าแล้ว รวมทั้งมีการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดแนบท้ายใบอนุญาตอย่างเคร่งครัด จึงถือว่ากรมทางหลวงมีการดำเนินการสอดคล้องกับกฎหมายดังกล่าว	ภาคผนวก ค-1

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.5 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทศักราช 2456 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 17) พ.ศ.2560 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 18) พ.ศ.2566 (ต่อ)	<p>การกำหนดค่าตอบแทนตามวรรคหนึ่ง ให้คำนึงถึงสภาพของแต่ละท้องที่ และประโยชน์ที่ผู้ปลูกสร้างหรือผู้ครอบครองพึงได้รับ</p> <p>ค่าตอบแทนที่เก็บได้ตามวรรคหนึ่ง ให้ตกเป็นของกรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด สุขาภิบาล หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ซึ่งมีกฎหมายจัดตั้งขึ้น แล้วแต่กรณี ที่อาคารหรือสิ่งอื่นใดนั้นอยู่ในเขต</p> <p>ในกรณีที่มีเหตุอันสมควร จะออกกฎกระทรวงยกเว้น หรือลดหย่อนค่าตอบแทนให้หน่วยงานหรือบุคคลใดก็ได้</p> <p>มาตรา 118 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 117 หรือผู้ใดได้รับอนุญาตตามมาตรา 117 แล้ว ปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดไม่เป็นไปตามที่ได้รับอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับ โดยคำนวณตามพื้นที่ของอาคารหรือสิ่งอื่นใดในอัตราไม่น้อยกว่าตารางเมตรละหนึ่งพันบาท แต่ไม่เกินตารางเมตรละสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และต้องระวางโทษปรับรายวัน วันละไม่เกิน ตารางเมตรละสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และต้องระวางโทษปรับรายวันวันละไม่เกินตารางเมตรละ สองหมื่นบาท ตลอดเวลาที่ฝ่าฝืนคำสั่งของเจ้าท่า ตามมาตรา 118 ทวิ วรรคหนึ่ง หรือจนกว่าจะได้ปฏิบัติให้ถูกต้อง โดยคำนวณตามพื้นที่ของอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างดังกล่าว</p> <p>มาตรา 118 ทวิ ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนมาตรา 117 หรือผู้ใดได้รับอนุญาตตามมาตรา 117 แล้วปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดไม่เป็นไปตามที่ได้รับอนุญาต ให้เจ้าท่ามีคำสั่งเป็นหนังสือแจ้งให้เจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคารหรือสิ่งอื่นใดดังกล่าว รื้อถอน หรือแก้ไขอาคาร หรือสิ่งอื่นใดนั้นให้เสร็จสิ้นโดยถูกต้อง ภายในระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน แต่ไม่เกินหนึ่งปี เว้นแต่ศาลจะสั่งเป็นอย่างอื่น ในกรณีที่ไม่ปรากฏตัวเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสิ่งอื่นใด ให้เจ้าท่าปิดคำสั่งดังกล่าวไว้ ณ อาคาร หรือสิ่งอื่นใดนั้น</p> <p>เมื่อพ้นระยะเวลาที่กำหนดตามวรรคหนึ่งแล้ว ถ้าเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร หรือสิ่งอื่นใดดังกล่าว ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าท่า ให้เจ้าท่ามีอำนาจรื้อถอน หรือแก้ไขอาคาร หรือสิ่งอื่นใดนั้นได้ทันที และห้ามมิให้ ผู้ใดเข้าอาคารหรือสิ่งอื่นใดนั้นทั้งหมดหรือบางส่วน จนกว่าจะได้รื้อถอนหรือแก้ไขแล้วเสร็จ โดยเจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคารหรือสิ่งอื่นใดนั้นต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดของเจ้าท่า ในกรณีที่ต้องรื้อถอนเพียงบางส่วน หากการรื้อถอนนั้นมีผลให้ส่วนที่ไม่ต้องรื้อถอนได้รับความเสียหาย ด้วยประการใด ถ้าการรื้อถอนนั้นได้กระทำตามวิธีที่วิญญูชนพึงกระทำแล้ว เจ้าท่าไม่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายดังกล่าว</p> <p>เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการตามวรรคสอง ให้เจ้าท่ามีอำนาจเข้าไปในสถานที่ของเจ้าของ หรือผู้ครอบครองที่อยู่ต่อเนื่องกับอาคารหรือสิ่งอื่นใดที่ต้องรื้อถอนหรือแก้ไขได้ในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้น ถึงพระอาทิตย์ตก เว้นแต่ในกรณีที่ดำเนินการไม่แล้วเสร็จ ก็ให้มีอำนาจดำเนินการต่อไปภายหลังพระอาทิตย์ตกได้</p> <p>ในกรณีที่ไม่ปรากฏตัวเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร หรือสิ่งอื่นใดตามวรรคหนึ่ง เมื่อเจ้าท่าได้ดำเนินการรื้อถอนหรือแก้ไขอาคารหรือสิ่งอื่นใดนั้นแล้ว ให้เจ้าท่ามีอำนาจยึดและเก็บรักษาไว้ หรือขายและถือเงินไว้แทนได้ เมื่อหักค่าใช้จ่ายในการรื้อถอนหรือแก้ไข และการขายแล้วเหลือเท่าใด ให้ตกเป็นรายได้ของแผ่นดิน</p> <p>ในการดำเนินการของเจ้าท่าตามมาตรานี้ หากเจ้าท่าได้ปฏิบัติหน้าที่โดยสุจริต เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสิ่งอื่นใดนั้น จะเรียกร้องค่าเสียหายจากเจ้าท่ามิได้ และเจ้าท่าไม่ต้องรับผิดชอบ ทั้งทางแพ่ง ทางอาญา หรือทางวินัย แต่ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ได้รับความเสียหายที่จะเรียกร้องค่าเสียหาย จากทางราชการตามกฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบทางละเมิดของเจ้าหน้าที่</p> <p>มาตรา 118 ตริ ในกรณีที่ไม่ชำระค่าตอบแทนที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 117 ทวิ ให้เสียเบี้ยปรับอีกหนึ่งเท่าของเงินค่าตอบแทนที่ค้างชำระ</p> <p>มาตรา 118 จัตวา เจ้าท่า เจ้าพนักงานออกใบอนุญาต หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ของกรมเจ้าท่า ผู้ใดได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากบุคคลใดๆ ว่ามีผู้ฝ่าฝืนมาตรา 117 ถ้ามิได้ดำเนินการให้เป็นไปตาม มาตรา 118 ทวิ ภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง ให้สันนิษฐานว่าผู้นั้นกระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรง เว้นแต่มีเหตุจำเป็นอันไม่อาจดำเนินการได้ และได้รายงานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมเพื่อสั่งการ หรือแก้ไขปัญหาแล้ว ในกรณีเช่นนั้นให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศถึงเหตุดังกล่าวให้ประชาชนทราบเป็นการทั่วไปทุกสามเดือนจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

☒ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

☒ ไม่สามารถประเมินผลได้

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.5 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทศักราช 2456 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 17) พ.ศ.2560 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 18) พ.ศ.2566 (ต่อ)	<p>สำหรับกฎกระทรวงที่ใช้ประกอบในการพิจารณาขออนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างล่งลำลำนน้ำ ได้แก่ กฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทศักราช 2456 สามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้</p> <p>กฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทศักราช 2456 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 36 ก วันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ.2537)</p> <p>ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้</p> <p>“ล่งลำลำนแม่น้ำ” หมายความว่า ล่งลำเข้าไปเหนือน้ำ ในน้ำ และใต้น้ำ ของแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจรของประชาชน หรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน หรือทะเลภายในน่านน้ำไทย หรือบนชายหาดของทะเลดังกล่าว</p> <p>ข้อ 2 ผู้ใดประสงค์จะขออนุญาตปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่งลำลำนแม่น้ำ ให้ยื่นคำขอตามแบบที่อธิบดีกรมเจ้าท่ากำหนด โดยระบุวัตถุประสงค์ในการใช้อาคารหรือสิ่งอื่นใดที่ขออนุญาต พร้อมด้วยหลักฐานและเอกสาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ภาพถ่ายสำเนาทะเบียนบ้านและภาพถ่ายบัตรประจำตัวประชาชน หรือภาพถ่ายบัตร ประจำตัวข้าราชการ หรือภาพถ่ายบัตรแสดงฐานะอย่างอื่นที่ออกโดยส่วนราชการ</p> <p>(2) หลักฐานแสดงความเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ หรือเป็นผู้มีสิทธิครอบครอง หรือเป็นผู้มี อำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่ดิน ที่ติดต่อกับแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน หรือทะเลภายในน่าน น้ำไทยหรือบนชายหาดของทะเลดังกล่าว</p> <p>(3) แบบแปลนและรายละเอียดของอาคาร หรือสิ่งอื่นใดที่ขออนุญาตปลูกสร้างล่งลำลำนแม่น้ำต้องมีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมโยธิตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรมเป็นผู้รับรอง เว้นแต่อาคารหรือสิ่งอื่นใดที่ขออนุญาตปลูกสร้างล่งลำ ลำแม่น้ำนั้นจะมีขนาดเล็ก และโครงสร้างทำด้วยไม้หรือวัสดุอื่นที่ไม่คงทนถาวร ไม่จำเป็นต้องมีผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมโยธารับรอง</p> <p>(4) แผนผังแสดงบริเวณที่ขออนุญาตและบริเวณใกล้เคียง</p> <p>(5) หนังสือของจังหวัดที่อาคารหรือสิ่งอื่นใดที่ขออนุญาตปลูกสร้างล่งลำลำนน้ำตั้งอยู่ รับรองว่าไม่เป็นอุปสรรคต่อแผนพัฒนาจังหวัด ผังเมือง และการรักษาสภาพแวดล้อมของจังหวัด</p> <p>(6) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ว่าด้วยการ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>(7) หลักฐานหรือเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องที่อธิบดีกรมเจ้าท่ากำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา</p> <p>ในกรณีที่ผู้ยื่นคำขอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นคำขอพร้อมสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคลที่ระบุชื่อผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล และหลักฐานเอกสารตามวรรคหนึ่ง (2) (3) (4) (5) (6) และ (7)</p> <p>ในกรณีที่ผู้ยื่นคำขอเป็นส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ ให้ยื่นคำขอพร้อมหลักฐานและเอกสารตาม (3) (4) (5) และ (6)</p> <p>ข้อ 3 ผู้ขออนุญาตปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่งลำลำนแม่น้ำต้องเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์หรือเป็นผู้มีสิทธิครอบครอง หรือเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่ดินที่ติดต่อกับแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกัน หรือทะเลภายในน่านน้ำไทยหรือบนชายหาดของทะเลดังกล่าว</p> <p>ข้อ 4 ลักษณะของอาคารและการล่งลำที่พึงอนุญาตได้ มีดังต่อไปนี้</p> <p>1) ท่าเทียบเรือ</p> <p>ก. ต้องมีโครงสร้างที่ไม่ทำให้ทิศทางการไหลของน้ำเปลี่ยนแปลง มีช่องโป่งระหว่าง เสาไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>ข. พื้นท่าเทียบเรือในแม่น้ำ ลำคลอง บึง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ อันเป็นทางสัญจรของประชาชนหรือที่ประชาชนใช้ประโยชน์ร่วมกันต้องไม่มีลักษณะเป็นแผ่นคอนกรีตปิดทับตลอด ให้มีช่องว่างเพื่อให้แสงแดดส่องผ่านถึงพื้นน้ำได้ทำได้ และไม่</p> <p>มีสิ่งก่อสร้างอื่นใดบนพื้นท่าเทียบเรือ นอกจากสิ่งก่อสร้างที่จำเป็นอันเป็นส่วนประกอบของท่าเทียบเรือนั้น</p> <p>ค. ปลายสุดของท่าเทียบเรือต้องไม่เกินแนวน้ำลึกหน้าท่าเมื่อน้ำลงต่ำสุด ลึกกว่าอัตราकिनน้ำลึกเต็มที่ของเรือที่เข้าเทียบท่าตามความจำเป็น โดยคำนึงถึงขนาดเรือและ ลักษณะภูมิประเทศ แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 1 ใน 3 ของความกว้างของแม่น้ำ</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

☒ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

☒ ไม่สามารถประเมินผลได้

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.5 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทศักราช 2456 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 17) พ.ศ.2560 พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 18) พ.ศ.2566 (ต่อ)	<p>ง. ต้องสร้างตามแนวเขตที่ดินที่ผู้ขออนุญาตมีกรรมสิทธิ์ หรือสิทธิครอบครองเป็น แนวตรงยื่นจากฝั่ง</p> <p>จ. ท่าเทียบเรือที่ผ่านขายหาดต้องไม่ปิดกั้นการที่ประชาชนจะใช้สอย หรือเดินผ่านขายหาด</p> <p>2) สะพานปรับระดับและโป๊ะเทียบเรือ</p> <p>ก. สะพานปรับระดับต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับโป๊ะเทียบเรือ มีราวลูกกรงที่แข็งแรง ทั้งสองด้าน และความลาดชันของสะพานต้องไม่มากกว่า 1:2 เมื่อน้ำลงต่ำสุด</p> <p>ข. โป๊ะเทียบเรือต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรง ทนทาน และมีความปลอดภัย มีอัตราการลอยตัวสูง โดยเมื่อรับน้ำหนักสูงสุดแล้วพื้นของโป๊ะเทียบเรือต้องอยู่สูงจากระดับน้ำไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร และมีราวลูกกรงที่แข็งแรงทุกด้าน ยกเว้นด้านที่เรือเทียบและส่วนที่ต่อกับสะพานปรับระดับ</p> <p>3) สะพานข้ามแม่น้ำหรือสะพานข้ามคลอง</p> <p>ก. ต้องมีโครงสร้างที่ไม่ทำให้ทิศทางการไหลของน้ำเปลี่ยนแปลง</p> <p>ข. ต้องมี ความสูงและความกว้างของช่องลอดใต้ สะพานตามที่ อธิบดี กรมเจ้าท่ากำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา</p> <p>4) ท่อหรือสายเคเบิล</p> <p>ก. การวางท่อหรือสายเคเบิลผ่านขายหาดของทะเลหรือชายตลิ่ง ต้องฝังท่อหรือสายเคเบิลใต้พื้นดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร โดยมีให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของท่อหรือสายเคเบิลพ้นขึ้นมาเหนือพื้นดิน</p> <p>ข. การปักเสาไฟฟ้าพาดสายเพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้า หรือเพื่อการอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน และการปักเสาวางท่อน้ำประปาหรือเพื่อการอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ให้ปักเสาให้ชิดแนวขอบฝั่งมากที่สุด เพื่อมิให้เกิดขวางทางเดินเรือ</p> <p>5) เชือกกันน้ำเขาะ</p> <p>ก. ต้องมีรูปแบบที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่องround น้ำ ตลิ่ง และบริเวณข้างเคียง</p> <p>ข. ต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรงและอยู่ในแนวฝั่งเดิมมากที่สุด หากมีส่วนที่ยื่นเข้าไปใน น้ำให้มีเฉพาะส่วนที่จำเป็น</p> <p>ค. ความลาดชันของเชือกกันน้ำเขาะไม่เกิน 1:3 โดยแนวสันเชือกด้านบนต้องอยู่ที่แนวกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองที่ดิน สำหรับบริเวณลำน้ำที่แคบหรืออาจเป็น อันตรายต่อการเดินเรือ เชือกต้องมีลักษณะตั้งตรงและไม่มีความลาดชันยื่นออกมา</p> <p>6) คานเรือ แนววางรองรับเรือต้องยาวยื่นจากฝั่งเพียงพอที่จะชักลากเรือขนาดใหญ่ที่สุดที่คานเรื่อนั้นจะสามารถรับซ่อมทำได้ในเวลาน้ำลงต่ำสุด</p> <p>7) โรงสูบน้ำ</p> <p>ก. โรงที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ต้องอยู่บนฝั่งหรืออยู่ใกล้ฝั่งมากที่สุด</p> <p>ข. การต่อท่อสูบน้ำ เมื่อต่อเชื่อมกับเครื่องสูบน้ำแล้วต้องวางขนานกับแนวเสาของโรงสูบน้ำจนถึงพื้นดิน แล้วจึงวางนอนไปตามแนวพื้นดินใต้น้ำ และปลายท่อต้องอยู่ต่ำกว่าระดับน้ำลงต่ำสุดไม่น้อยกว่า 1 เมตร</p> <p>ข้อ 5 เจ้าท่าอนุญาตให้ปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำลำแม่น้ำที่มีลักษณะตามข้อกำหนดในข้อ 4 เป็นการเฉพาะรายได้ และเมื่อเจ้าท่าได้อนุญาตแล้ว ให้ประกาศลักษณะของอาคารหรือลักษณะของการล่วงล้ำลำแม่น้ำนั้นในราชกิจจานุเบกษาและให้ถือเป็นหลักเกณฑ์ในการอนุญาตต่อไปได้</p> <p>ข้อ 6 อาคารและการล่วงล้ำลำแม่น้ำ นอกจากที่กำหนดไว้ในข้อ 4 และข้อ 5 จะอนุญาตไม่ได้ เว้นแต่เป็นของทางราชการหรือรัฐวิสาหกิจและปลูกสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ของทางราชการ</p> <p>ข้อ 7 หลักเกณฑ์ในการพิจารณาอนุญาตให้ปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำลำแม่น้ำมีดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ลักษณะหรือสภาพของอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำลำแม่น้ำต้องไม่เป็นอันตรายต่อการ เดินเรือ หรือทำให้ทางน้ำเปลี่ยนแปลงไป หรือก่อให้เกิดผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อม</p> <p>(2) อาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำลำน้ำที่จะอนุญาตให้ปลูกสร้างได้ ต้องมีลักษณะของ อาคารและการล่วงล้ำที่พึงอนุญาตได้ตามข้อ 4 และข้อ 5</p> <p>(3) อาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำลำน้ำที่จะอนุญาตให้ปลูกสร้างได้ ต้องไม่อยู่ในเขตพื้นที่</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :


☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

☒ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

☒ ไม่สามารถประเมินผลได้

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.6 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 พรบ.คุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2551 พรบ.คุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2551 พรบ.คุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2553 พรบ.คุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2560 พรบ.คุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 6) พ.ศ.2560 พรบ.คุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2562 พรบ.คุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2566	<p>มาตรา 23 ให้นายจ้างประกาศเวลาทำงานปกติให้ลูกจ้างทราบ โดยกำหนดเวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุดของการทำงานแต่ละวันของลูกจ้างได้ไม่เกินเวลาทำงานของแต่ละประเภทงานตามที่กำหนดในกฎกระทรวง แต่วันหนึ่งต้องไม่เกินแปดชั่วโมง ในกรณีที่เวลาทำงานได้น้อยกว่าแปดชั่วโมง นายจ้างและลูกจ้างจะตกลงกันให้นำเวลาทำงานส่วนที่เหลือนั้นไปรวมกับเวลาทำงานในวันทำงานปกติอื่นก็ได้ แต่ต้องไม่เกินวันละเก้าชั่วโมงและเมื่อรวมเวลาทำงานทั้งสิ้นแล้ว สัปดาห์หนึ่งต้องไม่เกินสี่สิบแปดชั่วโมง เว้นแต่งานที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่กำหนดในกฎกระทรวงต้องมีเวลาทำงานปกติวันหนึ่งไม่เกินเจ็ดชั่วโมง และเมื่อรวมเวลาทำงานทั้งสิ้นแล้วสัปดาห์หนึ่งต้องไม่เกินสี่สิบสองชั่วโมง</p> <p>ในกรณีที่นายจ้างและลูกจ้างตกลงกันให้นำเวลาทำงานส่วนที่เหลือไปรวมกับเวลาทำงานในวันทำงานปกติอื่นตามวรรคหนึ่งเกินกว่าวันละแปดชั่วโมงให้นายจ้างจ่ายค่าตอบแทนไม่น้อยกว่าหนึ่งเท่าครึ่งของอัตราค่าจ้างต่อชั่วโมงในวันทำงานตามจำนวนชั่วโมงที่ทำเกินสำหรับลูกจ้างรายวันและลูกจ้างรายชั่วโมงหรือไม่น้อยกว่าหนึ่งเท่าครึ่งของอัตราค่าจ้างต่อหน่วยในวันทำงานตามจำนวนผลงานที่ได้ในชั่วโมงที่ทำเกินสำหรับลูกจ้างซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงาน</p> <p>ในกรณีที่นายจ้างไม่อาจประกาศกำหนดเวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุดของการทำงานแต่ละวันได้เนื่องจากลักษณะหรือสภาพของงานให้นายจ้างและลูกจ้างตกลงกันกำหนดชั่วโมงทำงานแต่ละวันได้ เนื่องจากลักษณะหรือสภาพของงานให้นายจ้างและลูกจ้างตกลงกันกำหนดชั่วโมงแต่ละวันไม่เกินแปดชั่วโมง และเมื่อรวมเวลาทำงานทั้งสิ้นแล้วสัปดาห์หนึ่งต้องไม่เกินสี่สิบแปดชั่วโมง</p>	●	ในระยะก่อสร้างโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่างๆ เช่น กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานอย่างเพียงพอตามความเหมาะสมของงาน เช่น หมวกแข็ง รองเท้าพื้นยางหุ้มสัน ถุงมือยาง เข็มขัดนิรภัย เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เกี่ยวกับวิธีใช้ การดูแล บำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้ถูกต้องและเข้าใจและเหมาะสมกับประเภทของงานที่ได้รับมอบหมายก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน จึงถือว่ากรมทางหลวงได้ดำเนินสอดคล้องตามที่กฎหมายที่กำหนด	 <p>อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
1.7 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554	<p>มาตรา 6 ให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย</p> <p>ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ</p> <p>มาตรา 8 ให้นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง</p> <p>การกำหนดมาตรฐานตามวรรคหนึ่ง ให้นายจ้างจัดทำเอกสารหรือรายงานใด โดยมีการตรวจสอบหรือรับรองโดยบุคคล หรือนิติบุคคลตามที่กำหนดในกฎกระทรวง</p> <p>ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนดในวรรคหนึ่ง</p> <p>มาตรา 13 ให้นายจ้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง</p> <p>เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและบุคลากรตามวรรคหนึ่งจะต้องขึ้นทะเบียนต่อ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน</p> <p>ให้นำบทบัญญัติมาตรา 9 วรรคสอง และมาตรา 10 มาใช้บังคับกับการขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน โดยอนุโลม</p> <p>มาตรา 14 ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในสภาพการทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ให้นายจ้างแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน</p> <p>มาตรา 16 ให้นายจ้างจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้บริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย</p> <p>ในกรณีที่นายจ้างรับลูกจ้างเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัยให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมลูกจ้างทุกคนก่อนการเริ่มทำงาน</p> <p>การฝึกอบรมตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศกำหนด</p>	●	โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) เพื่อทำหน้าที่ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน รวมทั้งควบคุม/ดูแลการจัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานก่อสร้างอย่างเหมาะสมกับลักษณะงานแต่ละประเภท ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนั้น จึงถือว่ากรมทางหลวงได้ดำเนินสอดคล้องตามที่กฎหมายที่กำหนด	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.7 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (ต่อ)	<p>มาตรา 17 ให้นายจ้างติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้างตามที่อธิบดีประกาศกำหนดในที่ที่เห็นได้ง่าย ณ สถานที่ประกอบกิจการ</p> <p>มาตรา 19 ในกรณีที่นายจ้างเช่าอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ หรือสิ่งอื่นใดที่นำมาใช้ในสถานประกอบกิจการให้นายจ้างมีอำนาจดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับอาคารสถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์หรือสิ่งอื่นใดที่เช่านั้น ตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8</p> <p>การดำเนินการตามวรรคหนึ่งไม่ก่อให้เกิดสิทธิแก่ผู้ที่มีกรรมสิทธิ์ในอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์หรือสิ่งอื่นใดซึ่งให้เช่า หรือผู้ให้เช่าในอันที่จะเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าทดแทนใด ๆ ตลอดจนการบอกเลิกสัญญาเช่า</p> <p>มาตรา 20 ให้ผู้บริหารหรือหัวหน้างานมีหน้าที่สนับสนุนและร่วมมือกับนายจ้างและบุคลากรอื่น เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรา 8 มาตรา 16 มาตรา 17 และมาตรา 22</p> <p>มาตรา 23 ให้ผู้รับเหมาขั้นต้นและผู้รับเหมาช่วงตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน มีหน้าที่ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของลูกจ้าง เช่นเดียวกับนายจ้าง</p> <p>ในกรณีที่นายจ้างเป็นผู้รับเหมาช่วง และมีผู้รับเหมาช่วงถัดขึ้นไป ให้ผู้รับเหมาช่วงถัดขึ้นไป ตลอดสายจนถึงผู้รับเหมาขั้นต้นที่มีลูกจ้างทำงานในสถานประกอบกิจการเดียวกัน มีหน้าที่ร่วมกันในการจัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพการทำงานที่ปลอดภัย และมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ถูกสุขลักษณะเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างทุกคน</p> <p>มาตรา 32 เพื่อประโยชน์ในการควบคุม กำกับ ดูแลการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้นายจ้างดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จัดให้มีการประเมินอันตราย</p> <p>(2) ศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อลูกจ้าง</p> <p>(3) จัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานและจัดทำแผนการควบคุมดูแลลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ</p> <p>(4) ส่งผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงานและแผนการควบคุมตาม (1) (2) และ (3) ให้อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย</p> <p>หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ประเภทกิจการ ขนาดของกิจการที่ต้องดำเนินการ และระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ให้เป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา</p> <p>ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง นายจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำและได้รับการรับรองผลจากผู้ชำนาญการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <p>มาตรา 34 ในกรณีที่สถานประกอบกิจการใดเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือลูกจ้างประสบอันตรายจากการทำงาน ให้นายจ้างดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <p>(1) กรณีที่ลูกจ้างเสียชีวิต ให้นายจ้างแจ้งต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยในทันทีที่ทราบ โดยโทรศัพท์ โทรสาร หรือวิธีอื่นใดที่มีรายละเอียดพอสมควร และให้แจ้งรายละเอียดและสาเหตุ เป็นหนังสือภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ลูกจ้างเสียชีวิต</p> <p>(2) กรณีที่สถานประกอบกิจการได้รับความเสียหายหรือต้องหยุดการผลิต หรือมีบุคคลในสถานประกอบกิจการประสบอันตรายหรือได้รับความเสียหาย อันเนื่องมาจากเพลิงไหม้ การระเบิด สารเคมีรั่วไหล หรืออุบัติเหตุร้ายแรงอื่น ให้นายจ้างแจ้งต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยในทันทีที่ทราบ โดยโทรศัพท์ โทรสาร หรือวิธีอื่นใด และให้แจ้งเป็นหนังสือโดยระบุสาเหตุอันตรายที่เกิดขึ้น ความเสียหาย การแก้ไขและวิธีการป้องกันการเกิดซ้ำอีกภายในเจ็ดวันนับแต่วันเกิดเหตุ</p> <p>(3) กรณีที่มีลูกจ้างประสบอันตราย หรือเจ็บป่วยตามกฎหมายว่าด้วยเงินทดแทน เมื่อนายจ้างแจ้งการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยต่อสำนักงานประกันสังคมตามกฎหมายดังกล่าวแล้ว ให้นายจ้างส่งสำเนาหนังสือแจ้งนั้นต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยภายในเจ็ดวันด้วยการแจ้งเป็นหนังสือตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนดและเมื่อพนักงานตรวจความปลอดภัยได้รับแจ้งแล้ว ให้ดำเนินการตรวจสอบและหามาตรการป้องกันอันตรายโดยเร็ว</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.7 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (ต่อ)	<p>กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ.2559)</p> <p>หมวด 2 แสงสว่าง</p> <p>ข้อ 5 นายจ้างต้องใช้หรือจัดให้มีฉาก แผ่นฟิล์มกรองแสง หรือมาตรการอื่นที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อป้องกันมิให้แสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้าส่องเข้านัยน์ตาลูกจ้างโดยตรงในขณะที่ทำงาน ในกรณีที่ไม่อาจป้องกันได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด 4 ตลอดเวลาทำงาน</p> <p>หมวด 3 เสียง</p> <p>ข้อ 7 นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงในบริเวณสถานประกอบกิจการที่มีระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise) เกิน 140 เดซิเบล หรือได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงต่อเนื่องแบบคงที่ (continuous steady noise) เกินกว่า 115 เดซิเบลเอ</p> <p>ข้อ 8 นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด</p> <p>ข้อ 9 ภายในสถานประกอบกิจการที่สภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ 7 หรือมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ 8 นายจ้างต้องให้ลูกจ้างหยุดทำงานจนกว่าจะได้ปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขทางด้านวิศวกรรม โดยการควบคุมที่ต้นกำเนิดของเสียงหรือทางผ่านของเสียงหรือบริหารจัดการเพื่อควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างจะได้รับให้ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด และจัดให้มีการปิดประกาศและเอกสารหรือหลักฐานในการดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขดังกล่าวไว้ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้</p> <p>ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามวรรคหนึ่งได้ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด 4 ตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแล้ว โดยให้อยู่ในระดับไม่เกินมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในข้อ 7 และข้อ 8การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามวรรคสองให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด</p> <p>ข้อ 10 ในบริเวณที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ 7 หรือข้อ 8 นายจ้างต้องจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลติดไว้ให้ลูกจ้างเห็นได้โดยชัดเจน</p> <p>ข้อ 11 ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไปให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด</p> <p>หมวด 4 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</p> <p>ข้อ 12 นายจ้างต้องจัดให้มีและดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความเหมาะสมกับลักษณะงานตลอดเวลาทำงาน ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) งานที่มีระดับความร้อนเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ชุดแต่งกาย รองเท้า และถุงมือสำหรับป้องกันความร้อน</p> <p>(2) งานที่มีแสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้าส่องเข้านัยน์ตาโดยตรง ให้สวมใส่แว่นตาลดแสงหรือกระบังหน้าลดแสง</p> <p>(3) งานที่ทำในสถานที่มืด ทึบ และคับแคบ ให้สวมใส่หมวกนิรภัยที่มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่าง</p> <p>(4) งานที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้สวมใส่ปลั๊กลดเสียงหรือที่ครอบหูลดเสียง</p> <p>ข้อ 13ให้นายจ้างบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย รวมทั้งจัดให้ลูกจ้างได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และเก็บหลักฐานการฝึกอบรมไว้ ณ สถานประกอบกิจการเพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

●

ปฏิบัติ

○

ไม่ปฏิบัติ

◐

ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖

ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.7 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (ต่อ)	<p>กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2564 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ.2564) โดยมีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <p>ข้อ 3 ก่อนเริ่มงานก่อสร้างไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน ให้นายจ้างแจ้งแจ้งข้อมูลงานก่อสร้างดังต่อไปนี้ต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย</p> <p>(1) งานอาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นใดชั้นหนึ่งในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตรหรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นใดชั้นหนึ่งในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร</p> <p>(2) งานอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป</p> <p>(3) งานสะพานที่มีความยาวระหว่างกึ่งกลางตอม่อแรกถึงกึ่งกลางตอม่อสุดท้ายตั้งแต่ 30 เมตรขึ้นไป งานสะพานข้ามทางแยกหรือทางยกระดับ สะพานกลับรถ หรือทางแยกต่างระดับ</p> <p>(4) งานขุด งานซ่อมแซม หรืองานรื้อถอนระบบสาธารณูปโภคที่ลึกตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป</p> <p>(5) งานอุโมงค์หรือทางลอด</p> <p>(6) งานก่อสร้างอื่นที่อธิบดีประกาศกำหนด</p> <p>การแจ้งตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามแบบและวิธีการที่อธิบดีกำหนด ซึ่งอย่างน้อยต้องกำหนดให้แจ้งวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วย</p> <p>ข้อ 4 นายจ้างต้องดำเนินการให้พื้นที่ทำงานก่อสร้างมีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรองรับน้ำหนักเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุในงานก่อสร้างได้อย่างปลอดภัย</p> <p>ข้อ 5 นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในการทำงาน ก่อนการทำงาน และขณะทำงานทุกขั้นตอน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย</p> <p>ข้อ 6 นายจ้างต้องจัดให้มีการรักษาความสะอาดในบริเวณเขตก่อสร้าง โดยจัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เรียบร้อย และแยกของเหลือใช้ หรือขยะทิ้งที่เป็นอันตรายและไม่เป็นอันตราย</p> <p>ข้อ 7 ในกรณีที่จะต้องมีการขนย้ายดินที่ขุดออกจากเขตก่อสร้าง นายจ้างต้องจัดให้มีสถานที่เก็บกองดินที่จะขนย้ายอย่างเหมาะสม และต้องกำหนดมาตรการป้องกันอันตรายอันเกิดจากการเก็บกองดิน รวมทั้งการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเกิดจากการเก็บกองดินนั้น รวมทั้งการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเกิดจากดินดังกล่าวด้วย</p> <p>ข้อ 8 ในกรณีที่ลูกจ้างต้องทำงานก่อสร้างบนพื้นต่างระดับที่มีความสูงตั้งแต่ 1.5 เมตร ขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีบันไดหรือทางลาดพร้อมทั้งติดตั้งราวกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือมาตรการอื่นใด เพื่อให้เกิดความปลอดภัย</p> <p>ข้อ 9 นายจ้างต้องมิให้ลูกจ้างทำงานก่อสร้างในขณะที่เกิดภัยธรรมชาติ หรือมีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ หรือมีเหตุอื่นใดที่อาจจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง เว้นแต่เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในงานก่อสร้าง หรือเพื่อการช่วยเหลือหรือการบรรเทาเหตุ โดยให้นายจ้างแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงาน ก่อนเข้าทำงาน และกำหนดมาตรการป้องกันอันตรายของลูกจ้างนั้นด้วย</p> <p>ข้อ 10 นายจ้างต้องจัดให้มีแสงสว่างฉุกเฉินในเขตก่อสร้างให้เพียงพอ เพื่อใช้ในเวลาที่ไฟฟ้าดับ</p> <p>ข้อ 11 นายจ้างต้องติดป้ายเตือนอันตราย สัญญาณแสงสีส้ม ณ ทางเข้าออกของยานพาหนะทุกแห่ง และจัดให้มีผู้ให้สัญญาณในขณะที่มียานพาหนะเข้าออกเขตก่อสร้าง</p> <p>ข้อ 12 นายจ้างต้องติดป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือในยามฉุกเฉิน เช่น โรงพยาบาล หน่วยงานดับเพลิง หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย ที่ใกล้ที่สุดไว้ ณ เขตก่อสร้างให้เห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>ข้อ 13 นายจ้างต้องติดหรือตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตราย และเครื่องหมายป้ายบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ห้ามเข้า เขตอันตราย ระวังวัสดุตกหล่น ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล หรือข้อความอื่นที่เข้าใจง่าย และเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>ข้อ 14 ในการรับส่งลูกจ้างในระหว่างการทำงาน นายจ้างต้องใช้ยานพาหนะที่เหมาะสมและปลอดภัย</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

●

ปฏิบัติ

○

ไม่ปฏิบัติ

◐

ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖

ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.7 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (ต่อ)	<p>ข้อ 15 นายจ้างต้องกำหนดบริเวณเขตก่อสร้าง โดยทำรั้วสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ที่มั่นคงแข็งแรงไว้ตลอดแนวเขตก่อสร้าง หรือกั้นเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมตามลักษณะงาน และมีป้าย “เขตก่อสร้าง” แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมิให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้างนั้น</p> <p>ข้อ 16 นายจ้างต้องกำหนดเขตอันตรายในเขตก่อสร้าง โดยจัดทำรั้วหรือกั้นเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับอันตรายนั้น และมีป้าย “เขตอันตราย” แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสั่นตลอดเวลา และห้ามมิให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตอันตรายนั้น</p> <p>ข้อ 20 นายจ้างต้องจัดและดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงานก่อสร้าง</p> <p>หมวด 2 งานเจาะและงานขุด</p> <p>ข้อ 23 การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้มีราวกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และป้ายเตือนอันตรายที่เห็นได้อย่างชัดเจนตามลักษณะของงาน ตลอดเวลาทำงาน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณแสงสีส้ม หรือป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นได้อย่างชัดเจน และเหมาะสมกับสภาพของลักษณะงาน</p> <p>ข้อ 24 การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกันที่ลูกจ้างอาจพลัดตก นายจ้างต้องจัดให้มีแผ่นโลหะ หรือวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงเพียงพอปิดคลุมบริเวณดังกล่าว และทำราวล้อมกันด้วยไม้ โลหะ หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมกัน ในกรณีที่มีการเจาะหรือขุดนั้นไม่อาจทำการปิดคลุมได้ ให้ทำราวล้อมกันตามวรรคหนึ่ง</p> <p>ข้อ 25 ในบริเวณที่มีการเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้มีบล็อกเหล็ก แผ่นเหล็ก ค้ำยัน หรืออุปกรณ์อื่นที่มีความมั่นคงแข็งแรงเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากดินพังทลาย และต้องจัดให้มีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง เพื่อให้เกิดความปลอดภัย โดยได้รับความเห็นชอบจากวิศวกร</p> <p>ข้อ 26 การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกันที่ลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีการคำนวณออกแบบ และกำหนดขั้นตอนการดำเนินการโดยวิศวกรก่อนลงมือปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามแบบและขั้นตอนดังกล่าว รวมทั้งต้องติดตั้งสิ่งป้องกันดินพังทลายไว้ด้วย</p> <p>ข้อ 27 ในกรณีที่ใช้ปั้นจั่น หรือเครื่องจักรหนักปฏิบัติงาน หรือมีกองวัสดุหรืออุปกรณ์หนักอยู่บริเวณใกล้ปากรู หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องติดตั้งให้มีการป้องกันดินพังทลายโดยติดตั้งเสาเข็มพืด (Sheet pile) หรือโดยวิธีอื่นตามความเหมาะสม และมั่นคงแข็งแรงโดยได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากวิศวกร และให้ปิดประกาศสำเนาหนังสือดังกล่าวไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง</p> <p>ข้อ 28 ในกรณีที่ลูกจ้างต้องลงไปทำงานในรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ และต้องแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อนเข้าทำงาน</p> <p>หากลูกจ้างต้องทำงานในสถานที่ตามวรรคหนึ่งที่มีความลึกตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มี</p> <p>(1) ทางขึ้นลงที่มั่นคงแข็งแรง สะดวกและปลอดภัย</p> <p>(2) เครื่องสูบน้ำที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย</p> <p>(3) ระบบการถ่ายเทอากาศและแสงสว่างที่เพียงพอและเหมาะสม</p> <p>(4) ผู้ควบคุมงานซึ่งมีประสบการณ์ด้านงานดิน และผ่านการอบรมหลักสูตรการช่วยเหลือ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำบริเวณปากรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน เพื่อให้ความช่วยเหลือตลอดเวลาทำงาน</p> <p>(5) อุปกรณ์เพื่อทำการสื่อสาร หรือรับส่งสัญญาณในกรณีฉุกเฉินระหว่างผู้ควบคุมงานกับลูกจ้าง ซึ่งต้องลงไปทำงานในรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน</p> <p>(6) สายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยที่เหมาะสมกับลักษณะงาน พร้อมอุปกรณ์ที่สามารถเกาะเกี่ยวได้ เพื่อช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน</p> <p>ข้อ 29 นายจ้างต้องมีให้ลูกจ้างลงไปทำงานในรู หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกันที่มีขนาดกว้างน้อยกว่า 75 เซนติเมตร และมีความลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

☒ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

☐ ไม่สามารถประเมินผลได้

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.7 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (ต่อ)	<p>หมวด 3 งานก่อสร้างที่มีเสาเข็มและกำแพงพืด</p> <p>ข้อ 30 ในการประกอบ ติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ ใช้ ช่อมบ่ารูง เคลื่อนย้าย และรื้อถอนเครื่องตอกเสาเข็ม หรือเครื่องขุดเจาะ นายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือการใช้งานดังกล่าว นายจ้างต้องดำเนินการให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือการใช้งานเป็นหนังสือ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามวรรคหนึ่ง ต้องเป็นภาษาไทย หรือภาษาอื่น ที่ลูกจ้างสามารถศึกษาและปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานได้</p> <p>ข้อ 31 เครื่องตอกเสาเข็มตามข้อ 30 อย่างน้อยต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โครงเครื่องตอกเสาเข็มต้องสร้างด้วยโลหะที่มีจุดคราก (yield point) ไม่น้อยกว่า 2,400 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร</p> <p>(2) โครงเครื่องตอกเสาเข็มต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 2</p> <p>(3) โครงเครื่องตอกเสาเข็มต้องมีการยึดโยง ค้ำยัน หรือตรึงให้มั่นคง แข็งแรง และปลอดภัย</p> <p>(4) คานติดตั้งรอกและฐานรองรับคานต้องสามารถรับน้ำหนักรอก ลูกต้ม และน้ำหนักเสาเข็มรวมกัน โดยมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5</p> <p>(5) รางเลื่อนเครื่องตอกเสาเข็มต้องสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริง</p> <p>(6) ในกรณีที่ใช้เครื่องตอกเสาเข็มระบบดีเซลแอมเมอร์ อุปกรณ์ที่ใช้ยึดกับโครงเครื่องตอกเสาเข็ม ต้องมีค่าความปลอดภัย ไม่น้อยกว่า 6</p> <p>ข้อ 32 เมื่อติดตั้งเครื่องตอกเสาเข็มแล้วเสร็จ นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรตรวจสอบ และรับรองว่าถูกต้องเป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะตามข้อ 31 แล้ว จึงใช้เครื่องตอกเสาเข็มนั้นได้ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>ข้อ 33 ก่อนเริ่มงานเสาเข็ม งานกำแพงพืด และเครื่องขุดเจาะในแต่ละวัน นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อยของชิ้นส่วนหรือกลไกการทำงานของเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และพื้นที่การทำงาน ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ตรวจสอบอุปกรณ์ รางเลื่อน แม่แรง และส่วนประกอบของเครื่องตอกเสาเข็มให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(2) ตรวจสอบอุปกรณ์และส่วนประกอบของเครื่องขุดเจาะให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(3) ตรวจสอบบริเวณพื้นที่การทำงานเสาเข็ม และกำแพงพืด ให้มีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ</p> <p>ทั้งนี้ นายจ้างต้องเก็บเอกสารผลการตรวจสอบดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>ข้อ 34 กรณีที่ต้องใช้เครื่องตอกเสาเข็ม หรือเครื่องขุดเจาะที่มีควันไอเสีย นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันมิให้ควันไอเสียของเครื่องตอกเสาเข็ม หรือเครื่องขุดเจาะฟุ้งกระจายเป็นอันตรายต่อลูกจ้าง</p> <p>ข้อ 35 ในกรณีที่มีการติดตั้ง เคลื่อนย้าย หรือการทำงานของเครื่องตอกเสาเข็ม หรือ เครื่องขุดเจาะอยู่ใกล้สายไฟฟ้า นายจ้างต้องดำเนินการให้มีระยะห่างและมาตรการป้องกันอันตรายตามมาตรฐานที่สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือการไฟฟ้าประจำท้องถิ่นกำหนด</p> <p>ข้อ 36 ในกรณีที่มีการติดตั้ง หรือการใช้เครื่องตอกเสาเข็ม หรือเครื่องขุดเจาะ หรือการยกเคลื่อนย้าย เครื่องตอกเสาเข็ม หรือเครื่องขุดเจาะที่อยู่ใกล้เสาส่งคลื่นโทรคมนาคม ก่อนให้ลูกจ้างทำงาน นายจ้างต้องต่อสายตัวนำกับเครื่องตอกเสาเข็ม หรือเครื่องขุดเจาะ เพื่อให้ประจุไฟฟ้าไหลลงดิน ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ที่สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์กำหนด</p> <p>ข้อ 37 ในกรณีที่เครื่องตอกเสาเข็ม หรือเครื่องขุดเจาะขัดข้อง ชำรุด หรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย นายจ้างต้องมีให้ลูกจ้างใช้เครื่องตอกเสาเข็ม หรือเครื่องขุดเจาะดังกล่าว และติดป้ายห้ามใช้งานแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน จนกว่าจะได้ซ่อมแซมแก้ไข ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัยเสียก่อน</p> <p>ข้อ 38 การปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องตอกเสาเข็มระบบไอน้ำ ระบบลม ระบบไฮดรอลิค ระบบเครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน ระบบดีเซลแอมเมอร์ หรือระบบอื่น รวมถึงเครื่องขุดเจาะ นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามมาตรฐานที่สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์กำหนด</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.7 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (ต่อ)	<p>ข้อ 39 ในบริเวณที่มีการตอกเสาเข็ม หรือการทำงานขุดเจาะสำหรับงานเสาเข็ม นายจ้างต้องดำเนินการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางสายตาดู บังคับเครื่องตอกเสาเข็ม หรือเครื่องขุดเจาะที่จะมองเห็นการทำงานตอกเสาเข็มหรือขุดเจาะ</p> <p>ข้อ 40 นายจ้างต้องจัดให้มีป้ายพิกัดน้ำหนัยกยก และป้ายแนะนำการใช้เครื่องตอกเสาเข็มไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็มเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>ข้อ 41 ในการทำงานบังคับเครื่องตอกเสาเข็ม นายจ้างต้องจัดให้มีโครงเหล็กและหลังคาลาดตาข่ายกันของตกอยู่เหนือศีรษะของผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็ม โดยต้องมีขนาดช่องลาดตาข่ายแต่ละด้านไม่เกิน 20 มิลลิเมตร และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเส้นลวด ไม่น้อยกว่า 1.25 มิลลิเมตร</p> <p>ทั้งนี้ อย่างน้อยต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เว้นแต่อุปกรณ์เครื่องตอกเสาเข็มนั้น จะมีหลังคาซึ่งมีความแข็งแรงปลอดภัย</p> <p>ข้อ 42 ในการใช้เสาเข็มที่มีรูกลวงตรงกลางด้านในเสาเข็ม หรือรูกลวงบนพื้นดินที่เกิดจากงานเสาเข็ม หรืองานขุดเจาะ ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 15 เซนติเมตรขึ้นไป เมื่องานเสาเข็มหรืองานขุดเจาะนั้นแล้วเสร็จแต่ละหลุม นายจ้างต้องจัดให้มีการปิดปากรูกลวงทันทีด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรงที่สามารถป้องกันมิให้สิ่งของหรือผู้ใดตกไปในรูได้</p> <p>ข้อ 43 งานเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 70 เซนติเมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรที่มีประสบการณ์ด้านเสาเข็มเจาะประจำสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาทำงานของลูกจ้างและลูกจ้างซึ่งทำงานต้องมีความชำนาญงานเสาเข็มและงานเจาะขนาดใหญ่</p> <p>ข้อ 44 ในกรณีที่มีการทดสอบการรับน้ำหนักเสาเข็มเพื่อทำการก่อสร้าง นายจ้างต้องกำหนดพื้นที่การทดสอบการรับน้ำหนักเสาเข็มเป็นเขตอันตราย และจัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลการทดสอบการรับน้ำหนักเสาเข็มเป็นเขตอันตราย และจัดให้มีวิศวกรควบคุมดูแลการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกทุกของเสาเข็ม โดยจัดให้มีการตรวจสอบวิธีการ ขั้นตอน และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบตามที่วิศวกรกำหนด เช่น แม่แรง มาตรวัด การยึดกับเสาเข็มเสมอ แทนรับน้ำหนักบรรทุก คานที่ใช้ทดสอบ โดยแสดงรายการคำนวณความแข็งแรงของอุปกรณ์ทดสอบทั้งหมดให้สามารถรับน้ำหนักทดสอบได้อย่างปลอดภัย</p> <p>ในกรณีที่มีสิ่งบอกเหตุที่อาจทำให้เกิดอันตรายในระหว่างการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม ให้นายจ้างหยุดการทดสอบนั้นทันที</p> <p>ข้อ 45 นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ควบคุมการทำงานด้านกำแพงพืดอยู่ประจำสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้าง</p> <p>กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ.2564 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2564 และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2564) โดยมีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <p>ข้อ 3 นายจ้างต้องจัดให้มีและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพของการทำงานกับนั่งร้าน หรือค้ำยัน และลักษณะอันตรายที่อาจเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาที่ลูกจ้างทำงาน</p> <p>ข้อ 4 นายจ้างต้องจัดให้มีข้อบังคับและขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย ในการทำงานกับนั่งร้าน หรือค้ำยัน รวมทั้งต้องอบรมหรือชี้แจงให้ลูกจ้างทราบก่อนเริ่มปฏิบัติงานและควบคุมดูแลให้ลูกจ้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>ข้อ 5 นายจ้างต้องกำหนดเขตอันตรายในบริเวณพื้นที่ที่มีการติดตั้งการใช้การเคลื่อนย้าย และการรื้อถอนนั่งร้าน หรือค้ำยัน โดยจัดทำรั้วหรือกันเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับอันตรายนั้น และมีป้าย “เขตอันตราย” แสดงให้เห็นได้ชัดเจน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มตลอดเวลา และห้ามไม่ให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตอันตรายนั้น</p> <p>ข้อ 6 นายจ้างต้องติด หรือตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตราย และเครื่องหมายป้ายบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ห้ามเข้า เขตอันตราย ระวังวัสดุตกหล่น ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล หรือข้อความอื่นที่เข้าใจง่าย และเห็นได้อย่างชัดเจน</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

☒ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

☒ ไม่สามารถประเมินผลได้

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.7 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (ต่อ)	<p>ข้อ 7 ในการสร้าง ประกอบ ติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ ใช้ เคลื่อนย้าย และรื้อถอนนั่งร้าน นายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานดังกล่าว นายจ้างต้องดำเนินการให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือการใช้งานเป็นหนังสือ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามวรรคหนึ่ง ต้องเป็นภาษาไทย หรือภาษาอื่น ที่ลูกจ้างสามารถศึกษาและปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานได้</p> <p>ข้อ 8 นายจ้างต้องจัดให้มีการคำนวณออกแบบและควบคุมการใช้นั่งร้านโดยวิศวกร ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศกำหนด</p> <p>ข้อ 9 นายจ้างต้องมีให้ลูกจ้างทำงานบนนั่งร้าน ในกรณีดังต่อไปนี้</p> <p>(1) นั่งร้านที่มีพื้นลื่น</p> <p>(2) นั่งร้านที่มีส่วนหนึ่งส่วนใดชำรุด หรืออยู่ในสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตราย</p> <p>(3) นั่งร้านที่อยู่ภายนอกอาคาร หรือส่วนอื่นที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะที่มีพายุลมแรง ฝนตก หรือฟ้าคะนอง เว้นแต่เป็นการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย หรือเพื่อการช่วยเหลือ หรือบรรเทาเหตุ โดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของลูกจ้าง</p> <p>ข้อ 10 ในการทำงานบนนั่งร้านหลายชั้นพร้อมกัน นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันวัสดุร่วงหล่นที่เหมาะสมกับสภาพงาน เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ซึ่งทำงานอยู่ด้านล่าง</p> <p>ข้อ 11 นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบนั่งร้านทุกครั้งก่อนการใช้งาน และทำรายงานผลการตรวจสอบไว้ด้วย และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>ข้อ 12 ในการสร้าง ประกอบ ติดตั้ง ทดสอบ ตรวจสอบ ใช้ เคลื่อนย้าย และรื้อถอนค้ำยัน ให้นำข้อ 7 มาบังคับใช้โดยอนุโลม</p> <p>ข้อ 13 ในการสร้าง ประกอบ หรือ ติดตั้งค้ำยัน นายจ้างต้องจัดให้มีการคำนวณ ออกแบบ และควบคุมโดยวิศวกร ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ค้ำยันที่ทำด้วยเหล็ก ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกใช้งานได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักบรรทุกทุกใช้งาน ในกรณีค้ำยันทำด้วยวัสดุอื่นที่ไม่ใช่เหล็ก ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกใช้งานได้ไม่น้อยกว่าสี่เท่าของน้ำหนักบรรทุกทุกใช้งาน และต้องมีเอกสารแสดงกำลังวัสดุประกอบด้วย</p> <p>(2) ไม้ที่ใช้ทำค้ำยัน ต้องเป็นไม้ที่ไม่ผุเปื่อย หรือชำรุดจนทำให้ไม้ขาดความแข็งแรง ทนทาน และต้องมีหน่วยแรงดัดประลัย (ultimate bending stress) ไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และมีความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 4</p> <p>(3) เหล็กที่ใช้ทำค้ำยัน ต้องเป็นเหล็กที่มีจุดคราก (yield point) ไม่น้อยกว่า 2,400 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และมีความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 2</p> <p>(4) ข้อต่อและจุดยึดต่างๆ ของค้ำยันต้องมั่นคงแข็งแรง</p> <p>(5) ในกรณีที่มีร่องรับค้ำยัน ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักบรรทุกทุกใช้งาน</p> <p>(6) ค้ำยันต้องยึดโยงหรือตรึงกับพื้นดิน หรือส่วนของสิ่งก่อสร้างให้มั่นคงแข็งแรง</p> <p>ข้อ 14 นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบของค้ำยัน และที่รองรับค้ำยันทุกครั้งก่อนการใช้งาน และระหว่างใช้งาน หากพบว่าไม่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย ให้นายจ้างดำเนินการซ่อมแซม หรือปรับปรุงส่วนประกอบของค้ำยัน และที่รองรับค้ำยันให้มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>ข้อ 15 ในกรณีที่ใช้ค้ำยันรองรับการเทคอนกรีต อุปกรณ์ เครื่องจักร หรือรองรับสิ่งอื่นใด ที่มีลักษณะคล้ายกัน นายจ้างต้องควบคุมดูแลมิให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปอยู่ใน หรือใต้บริเวณนั้น เว้นแต่กรณีการทำงานที่มีความจำเป็น และเฉพาะผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.7 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (ต่อ)	<p>กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชันจากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในลักษณะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ.2564 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ.2564) โดยมีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <p>หมวด 1 บททั่วไป</p> <p>ข้อ 2 นายจ้างต้องจัดให้มีข้อบังคับ และขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานในที่สูง ที่ลาดชัน ที่อาจมีการกระเด็น ตกหล่น หรือพังทลายของวัสดุสิ่งของ และที่อาจทำให้ลูกจ้างพลัดตกลงไปในลักษณะเก็บหรือรองรับวัสดุ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย การระบุอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน การวางแผนการปฏิบัติงาน และการป้องกันและควบคุมอันตราย รวมทั้งต้องอบรมหรือชี้แจงให้ลูกจ้างได้รับทราบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และควบคุมดูแลให้ลูกจ้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>ข้อ 3 ในการประกอบ การติดตั้ง การตรวจสอบ และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น หรือพังทลาย และจากการตกลงไปในลักษณะเก็บ หรือรองรับวัสดุ ให้นายจ้างปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือการใช้งานดังกล่าว นายจ้างต้องดำเนินการให้วิศวกรซึ่งได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เป็นผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือการใช้งานขึ้นเป็นหนังสือ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>ข้อ 4 นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่มีมาตรฐาน เหมาะสมกับสภาพของการทำงานในที่สูง ที่ลาดชัน ที่อาจมีการกระเด็น ตกหล่น หรือพังทลายของวัสดุสิ่งของ และที่อาจทำให้ลูกจ้างพลัดตกลงไปในลักษณะเก็บหรือรองรับวัสดุ และลักษณะของอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาที่ลูกจ้างทำงาน เช่น เข็มขัดนิรภัย เชือกนิรภัย หรือสายช่วยชีวิต หมวกนิรภัย รองเท้าชนิดหุ้มส้นพื้นยาง หรือถุงมือ และดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์นั้น</p> <p>ในกรณีที่ให้ลูกจ้างใช้เข็มขัดนิรภัย และเชือกนิรภัย หรือสายช่วยชีวิตพร้อมอุปกรณ์ประกอบ นายจ้างต้องจัดทำจุดยึดตรึง เชือกนิรภัยหรือสายช่วยชีวิตไว้กับส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร หรือโครงสร้างอื่นใด ที่มีความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยต่อการใช้งาน</p> <p>ข้อ 5 นายจ้างต้องจัดให้มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามข้อ 3 และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามข้อ 4 ตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนด และจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ให้มีความปลอดภัยก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>ข้อ 6 ในกรณีที่นายจ้างต้องจัดทำราวกัน หรือรั้วกันตก ราวกันหรือรั้วกันตกต้องมีความสูงไม่น้อยกว่า เก้าสิบเซนติเมตร แต่ไม่เกิน หนึ่งเมตรสิบเซนติเมตร ซึ่งมีความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัย เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้</p> <p>ในกรณีที่ใช้แผงกั้นแทนราวกันตกหรือรั้วกันตก แผงกั้นต้องมีความสูงไม่น้อยกว่าเก้าสิบเซนติเมตร</p> <p>หมวด 2 การป้องกันอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน</p> <p>ข้อ 8 ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่สูง นายจ้างต้องจัดให้มีนั่งร้าน หรือ ดำเนินการด้วยวิธีการอื่นใดที่เหมาะสมกับสภาพของการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้าง โดยต้องมีความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัย</p> <p>ข้อ 9 ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่สูงตั้งแต่สี่เมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดทำราวกันหรือรั้วกันตก ตาข่ายนิรภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่เหมาะสมกับสภาพของการทำงาน ทั้งนี้ ต้องจัดให้มีการใช้เข็มขัดนิรภัย และเชือกนิรภัย หรือสายช่วยชีวิตพร้อมอุปกรณ์ตลอดระยะเวลาการทำงาน</p> <p>ข้อ 10 ในกรณีที่มีปล่องหรือช่องเปิดต่างๆ ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างพลัดตก นายจ้างต้องทำฝาปิดที่แข็งแรง ราวกัน รั้วกันตก หรือแผงกั้นตามข้อ 6 พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตรายให้เห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>ข้อ 11 นายจ้างต้องมีให้ลูกจ้างทำงานในที่สูงนอกอาคาร หรือพื้นที่เปิดโล่ง ในขณะที่มีพายุ ลมแรง ฝนตก หรือฟ้าคะนอง เว้นแต่มีเหตุจำเป็นที่จะต้องให้ลูกจ้างทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย หรือบรรเทาเหตุอันตรายที่เกิดขึ้น โดยต้องจัดให้มีมาตรการเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้าง</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.7 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (ต่อ)	<p>ข้อ 15 ในกรณีที่มีการทำงานบนที่ลาดชันที่ทำมุมเกินสิบห้าองศา แต่ไม่เกินสามสิบองศาจากแนวราบ และมีความสูงของพื้นระดับที่เอียงนั้นตั้งแต่สองเมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีนั่งร้านที่เหมาะสมกับสภาพของการทำงาน หรือเข็มขัดนิรภัยและเชือกนิรภัยหรือสายช่วยชีวิตพร้อมอุปกรณ์ หรือมาตรการป้องกันการพลัดตกอื่นใดที่เหมาะสมกับสภาพการทำงาน</p> <p>ในกรณีที่มีการทำงานบนที่ลาดชันที่ทำมุมเกินกว่าสามสิบองศาจากแนวราบ และมีความสูงของพื้นระดับที่เอียงนั้นตั้งแต่สองเมตรขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีนั่งร้านที่เหมาะสมกับสภาพของการทำงาน หรือมาตรการป้องกันการพลัดตกอื่นใดที่เหมาะสมกับสภาพการทำงาน และเข็มขัดนิรภัยและเชือกนิรภัยหรือสายช่วยชีวิตพร้อมอุปกรณ์</p> <p>หมวด 3 การป้องกันอันตรายจากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย</p> <p>ข้อ 16 ในกรณีที่มีการลำเลียงวัสดุสิ่งของขึ้นหรือลงจากที่สูง หรือลำเลียงวัสดุสิ่งของบนที่สูง นายจ้างต้องจัดให้มีราง ปล่อง เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่เหมาะสมในการลำเลียง เพื่อป้องกันอันตรายจากวัสดุสิ่งของกระเด็นหรือตกหล่น</p> <p>ข้อ 17 นายจ้างต้องกำหนดเขตอันตรายในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการกระเด็น ตกหล่น หรือพังทลายของวัสดุสิ่งของ และติดป้ายเตือนอันตรายบริเวณพื้นที่ดังกล่าว พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการควบคุมดูแลเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจนกว่างานจะแล้วเสร็จ</p> <p>ข้อ 18 ในกรณีที่มีวัสดุสิ่งของอยู่บนที่สูงที่อาจกระเด็น ตกหล่น หรือพังทลายลงมาได้ นายจ้างต้องจัดทำขอบกันของตกหรือมาตรการป้องกันอื่นใดที่เหมาะสม กับสภาพของการทำงาน</p> <p>ข้อ 19 ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานบริเวณใกล้เคียงหรือทำงานในสถานที่ที่อาจมีการกระเด็น ตกหล่น หรือพังทลายของวัสดุสิ่งของ นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมดูแลเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างตลอดระยะเวลาการทำงาน</p> <p>ข้อ 20 ในบริเวณที่เก็บหรือกองวัสดุสิ่งของที่อาจทำให้เกิดอันตรายจากการตกหล่น หรือพังทลายของวัสดุสิ่งของดังกล่าว ให้ นายจ้างจัดเรียงวัสดุสิ่งของให้เกิดความมั่นคงปลอดภัย ทำผืนกัน หรือใช้วิธีการอื่นใด เพื่อป้องกันอันตรายจากการตกหล่น หรือพังทลายของวัสดุสิ่งของที่จะทำการเคลื่อนย้ายนั้นด้วย</p> <p>ข้อ 21 ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในท่อ ช่อง โพรง บ่อ หรือสถานที่อื่นใด ที่อาจเกิดการพังทลายได้ ให้นายจ้างจัดทำผืนกัน ค้ำยัน หรือใช้วิธีการอื่นใดที่สามารถป้องกันอันตรายจากการพังทลายที่อาจเกิดขึ้นนั้นได้</p> <p>กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ.2564 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ.2564 และจะมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ.2564) โดยมีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <p>หมวด 1 เครื่องจักร</p> <p>ข้อ 6 นายจ้างต้องดูแลให้ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรปฏิบัติดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สวมใส่เครื่องนุ่งห่มให้เรียบร้อยรัดกุม</p> <p>(2) ไม่สวมใส่เครื่องประดับที่อาจเกี่ยวโยงกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้</p> <p>(3) รวบผมที่ปล่อยยาวเกินสมควรหรือทำอย่างหนึ่งอย่างใดให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย</p> <p>ข้อ 7 ในบริเวณที่มีการติดตั้ง การซ่อมแซม หรือการตรวจสอบเครื่องจักร หรือเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร นายจ้างต้องติดป้ายแสดงการดำเนินการดังกล่าว โดยใช้เครื่องหมายหรือข้อความที่เข้าใจง่าย และเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีระบบ วิธีการ หรืออุปกรณ์ป้องกันมิให้เครื่องจักรนั้นทำงาน และให้แขวนป้าย หรือแสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ห้ามเปิดสวิตช์ไว้ที่สวิตช์ของเครื่องจักรด้วย</p> <p>ข้อ 8 ในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอน หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร รถยก ลิฟต์ เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง นายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานดังกล่าว นายจ้างต้องดำเนินการให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานเป็นหนังสือ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามวรรคหนึ่ง ต้องเป็นภาษาไทย หรือภาษาอื่นที่ลูกจ้างสามารถศึกษาและปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานได้</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.7 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (ต่อ)	<p>ในกรณีที่มีการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 1 ตันขึ้นไป ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย โดยสภาพของเครื่องจักร นายจ้างต้องจัดให้มีแผนป้องกันอันตรายจากการเคลื่อนย้ายดังกล่าว และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>ข้อ 9 นายจ้างต้องดูแลให้ลูกจ้างซึ่งทำงานกับเครื่องจักรตรวจสอบเครื่องจักรนั้นให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยก่อนการใช้งาน โดยเครื่องจักรดังต่อไปนี้ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบประจำปี</p> <p>(1) เครื่องจักรที่ใช้ในงานยกและงานขนย้าย ได้แก่ รถยก ระบบสายพานลำเลียง</p> <p>(2) เครื่องจักรกลที่ใช้ในงานดินและงานถนน ได้แก่ รถแทรกเตอร์ รถดัก เครื่องจักรกลสำหรับงานขุด รถบด รถขุดอุ้มดิน (scraper) รถเกรด (grader) รถปูแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (asphaltic concrete paver) รถพ่นยาง (bitumen distributor หรือ sprayer)</p> <p>(3) เครื่องจักรที่ใช้ในงานคอนกรีต ได้แก่ เครื่องผสมคอนกรีต (concrete mixer) เครื่องสั่นคอนกรีต (concrete vibrator) เครื่องปั๊มคอนกรีต (concrete pumping machine) เครื่องยิงคอนกรีต (shotcrete machine) เครื่องพ่นปูนทราย (mortar sprayer) รถคอนกรีตผสมเสร็จ (transit-mixer truck)</p> <p>(4) เครื่องจักรที่ใช้ในงานฐานราก ได้แก่ เครื่องตอกเสาเข็ม เครื่องจักรที่ใช้สำหรับงานเจาะเสาเข็มและกำแพงพืด เครื่องอัดน้ำปูน (cement grouting machine) เครื่องทำเสาเข็มดินผสมซีเมนต์ (soil cement column machine)</p> <p>(5) เครื่องจักรที่ใช้ในงานขุด งานเจาะ หรืองานขุดเจาะอุโมงค์ ได้แก่ เครื่องอัดลม (air compressor) เครื่องเจาะหิน (drilling rock machine) เครื่องเจาะอุโมงค์ (tunnel boring machine) เครื่องดันท่อ (pipe jacking machine) แบ็กโฮ (backhoe) แตร็กไถ่ (dragline) รถดันหน้า-ขุดหลัง (front-end loader)</p> <p>(6) เครื่องจักรที่ใช้ในงานรื้อถอนทำลาย ได้แก่ เครื่องสกด (jack hammer) คอนกรีตเบรกเกอร์ (concrete breaker) เครื่องตัดทำลายโครงสร้าง (demolition shears)</p> <p>(7) เครื่องจักรอื่นที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้งานตามข้ออธิบปีประกาศกำหนด</p> <p>การตรวจสอบตามวรรคหนึ่ง ต้องมีสำเนาเอกสารการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>ข้อ 10 นายจ้างต้องไม่ใช้หรือยอมให้ลูกจ้างใช้เครื่องจักรทำงานเกินพิกัด หรือขีดความสามารถที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ 8</p> <p>ข้อ 11 ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องปั๊มโลหะ เครื่องขัด เครื่องกัด เครื่องตัด เครื่องกลึง เครื่องไส เครื่องเจีย เครื่องเจาะ เครื่องพับ เครื่องม้วน หรือเครื่องจักรอื่นที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้งานได้โดยสภาพตามข้ออธิบปีประกาศกำหนด นายจ้างต้องจัดให้มีข้อความเกี่ยวกับวิธีการทำงานกับเครื่องจักรนั้นติดไว้บริเวณที่ลูกจ้างทำงาน</p> <p>ข้อ 12 นายจ้างต้องจัดให้มีการประเมินอันตรายของเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้งานถึงขั้นสูญเสียอวัยวะ ได้แก่ เครื่องจักรประเภทเครื่องบด เครื่องโม่ เครื่องตัดน้ำแข็ง เครื่องเลื่อยสายพาน เครื่องเลื่อยวงเดือน เลื่อยยนต์ หรือเครื่องจักรอื่นตามข้ออธิบปีประกาศกำหนด โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยการบ่งชี้อันตราย การประเมินความเสี่ยง และแผนบริหารจัดการความเสี่ยง</p> <p>ข้อ 13 ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องปั๊มโลหะ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เครื่องเชื่อมก๊าซ หรือเครื่องจักรชนิดอื่นที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้งานได้โดยสภาพ นายจ้างต้องใช้ลูกจ้างซึ่งผ่านการอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการทำงานที่ปลอดภัยในการทำงานของเครื่องจักร การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรรายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างอุปกรณ์ การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ของเครื่องจักรนั้น โดยวิทยากรซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรแต่ละประเภท ตามหลักสูตรที่อธิบปีประกาศกำหนด</p> <p>ข้อ 14 นายจ้างต้องดูแลให้พื้นที่บริเวณรอบเครื่องจักรมีความปลอดภัยจากความร้อน แสงสว่าง เสียง ฝุ่น พุ่มโลหะ สารเคมีอันตราย หรือสิ่งกีดขวาง ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อลูกจ้างหรือผู้ซึ่งเกี่ยวข้อง</p> <p>ข้อ 15 นายจ้างต้องจัดให้มีวิธีการดำเนินการเพื่อป้องกันมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าต้องมีระบบหรือวิธีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วเข้าตัว ผู้ซึ่งเกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรและต้องต่อสายดิน ทั้งนี้ การติดตั้งระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วให้เป็นไปตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

☒ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

☐ ไม่สามารถประเมินผลได้

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.7 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (ต่อ)	<p>(2) เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้า สายไฟฟ้าที่ต่อเข้าเครื่องจักรต้องเดินมาจากที่สูง กรณีเดินสายไฟฟ้าบนพื้นดินหรือฝังดินต้องใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่แข็งแรงและปลอดภัย</p> <p>(3) เครื่องจักรชนิดอัตโนมัติต้องมีสีเครื่องหมายปิด-เปิด ที่สวิตช์อัตโนมัติตามหลักสากล และมีเครื่องป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดกระทบสวิตช์อันเป็นเหตุให้เครื่องจักรทำงาน</p> <p>(4) เครื่องจักรที่มีการถ่ายทอดพลังงานโดยใช้เพลาสายพาน รอก เครื่องอุปกรณ์ล้อตุนกำลัง ต้องมีตะแกรงหรือที่ครอบปิดคลุมส่วนที่หมุนได้และส่วนส่งถ่ายกำลังให้มิดชิด ถ้าส่วนที่หมุนได้หรือส่วนส่งถ่ายกำลังสูงกว่า 2 เมตร ต้องมีรั้วหรือตะแกรงสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร กันล้อมมิให้บุคคลเข้าไปได้ในขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน สำหรับสายพานแขวนลอยหรือสายพานโซ่นายจ้างต้องจัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรนั้น</p> <p>(5) เครื่องจักรที่มีใบเลื่อยวงเดือนหรือใบเลื่อยสายพาน ต้องจัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายจากใบเลื่อยของเครื่องจักรนั้น</p> <p>(6) เครื่องจักรที่ใช้เป็นเครื่องลับ ฝน หรือแต่งผิวโลหะแล้วก่อให้เกิดประกายไฟในขณะทำงาน ต้องมีเครื่องปิดบังประกายไฟหรือเศษวัสดุในขณะใช้งานและต้องจัดให้อยู่ห่างจากวัสดุเชื้อเพลิง</p> <p>(7) เครื่องจักรที่ใช้ในการขึ้นรูปพลาสติกหรือวัสดุอื่นโดยลักษณะฉีด เป่า หรือวิธีการอื่น ต้องมีเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรนั้น</p> <p>ข้อ 16 นายจ้างต้องบำรุงรักษาและดูแลเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันอันตรายได้</p> <p>ข้อ 17 นายจ้างต้องจัดให้ทางเดินเข้าออกจากพื้นที่สำหรับปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร</p> <p>ข้อ 18 นายจ้างต้องจัดทำรั้ว คอกกัน หรือเส้นแสดงเขตอันตราย ณ บริเวณที่ตั้งของเครื่องจักรให้ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน และต้องดูแลไม่ให้ลูกจ้างซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว</p> <p>ข้อ 19 นายจ้างต้องติดตั้งเครื่องป้องกันวัสดุตกหล่นบริเวณสายพานลำเลียงเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้าง และต้องมีอุปกรณ์ฉุกเฉินที่สามารถหยุดการทำงานของสายพานได้ทันทีติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสม พร้อมใช้งาน และเห็นได้ชัดเจน</p> <p>ส่วนที่ 3 เครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ</p> <p>ข้อ 26 ก่อนใช้งานเครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ติดตั้งไว้ในบริเวณใกล้เคียงที่สามารถนำมาใช้ดับเพลิงได้ทันที</p> <p>(2) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ลูกจ้างสวมใส่</p> <p>(3) จัดบริเวณที่ปฏิบัติงานไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟง่ายวางอยู่</p> <p>(4) จัดให้มีฉากกันหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่นๆ ที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายจากประกายไฟและแสงจ้า</p> <p>(5) จัดสถานที่ปฏิบัติงานให้มีแสงสว่างและการระบายอากาศอย่างเหมาะสม</p> <p>ข้อ 27 นายจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้ลูกจ้างหรือผู้ซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการทำงานด้วยเครื่องเชื่อมไฟฟ้าหรือเครื่องเชื่อมก๊าซ</p> <p>ข้อ 28 นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและควบคุมดูแลให้ลูกจ้างปฏิบัติโดยเคร่งครัด เมื่อใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้าหรือเครื่องเชื่อมก๊าซกับภาชนะบรรจุสารไวไฟ หรือในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิด เพลิงไหม้หรือไฟลามจากก๊าซน้ำมัน หรือวัตถุไวไฟอื่น</p> <p>ข้อ 29 ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้า นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จัดให้มีการใช้สายดินของวงจรเชื่อม หัวจับสายดินวงจรเชื่อม สายเชื่อม และหัวจับลวดเชื่อมตามขนาดและมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ 8</p> <p>(2) จัดสายไฟฟ้าและสายดินให้ห่างจากการบดทับของยานพาหนะ น้ำ หรือที่ชื้นแฉะ หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ต้องจัดให้มีอุปกรณ์เพื่อป้องกันความเสียหาย และไม่ให้เกิดอันตรายจากอุปกรณ์ดังกล่าว</p> <p>ความในวรรคหนึ่งมิให้นำมาใช้บังคับแก่การทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่ต้องปฏิบัติงานใต้น้ำ</p> <p>ข้อ 30 ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมก๊าซ นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ติดตั้งและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมความดัน และมาตรวัดความดันที่เหมาะสมถูกต้องกับชนิดของก๊าซตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ 8</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.7 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (ต่อ)	<p>(2) ตรวจสอบการรั่วไหล การหลุดหลวม การสึกหรอของอุปกรณ์ หรือสภาพที่ไม่ปลอดภัยทุกครั้งก่อนการใช้งาน หากพบว่ามี ปลอดภัยต้องทำการแก้ไข</p> <p>(3) จัดทำเครื่องหมาย สี หรือสัญลักษณ์ที่ทาส่งก๊าซ หัวเชื่อม หรือหัวตัดให้เป็นแบบ และชนิดเดียวกัน</p> <p>ข้อ 31 นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์กันเปลวไฟย้อนกลับติดไว้ระหว่างหัวเชื่อม หัวตัด หรือหัวเผากับถังบรรจุก๊าซออกซิเจน และ ถังบรรจุก๊าซไวไฟขณะใช้งาน</p> <p>ในการต่อถังบรรจุก๊าซไวไฟหลายถังเข้าด้วยกัน นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์กันเปลวไฟย้อนกลับติดไว้ระหว่างท่อร่วมกับ อุปกรณ์ควบคุมความดัน</p> <p>ข้อ 32 นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับถังบรรจุก๊าซ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จัดให้มีการยึดถึงป้องกันถังล้ม เช่น คล้องโซ่</p> <p>(2) มีอุปกรณ์ป้องกันวาล์ว เช่น โกร่งกำบัง หรือฝาครอบวาล์วปิดขณะไม่ได้ใช้ก๊าซ</p> <p>(3) ป้องกันมิให้ถึงเกิดการสันเสียที่อันตรายก่อให้เกิดอันตรายได้</p> <p>(4) การจัดเก็บถังบรรจุก๊าซให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <p>ข้อ 33 นายจ้างต้องใช้ถังบรรจุก๊าซที่มีการติดตั้งอุปกรณ์นิรภัยแบบระบายตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รวมทั้งดูแล ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย</p> <p>ส่วนที่ 4 รอยก</p> <p>ข้อ 34 ในการทำงานเกี่ยวกับรอยก นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จัดให้มีโครงหลังคาของรอยกที่มั่นคงแข็งแรง สามารถป้องกันอันตรายจากวัสดุตกหล่นได้ เว้นแต่รอยกที่ออกแบบมาให้ยก วัสดุสิ่งของที่มีความสูงไม่เกินศีรษะของผู้ขับขี่</p> <p>(2) จัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ 8 ไว้ ที่รอยก พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนให้ระวัง</p> <p>(3) ตรวจสอบรอยกให้มีสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารการตรวจสอบไว้ให้ พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>(4) จัดให้มีสัญญาณเสียงหรือแสงไฟเตือนภัยในขณะทำงานตามความเหมาะสมของการใช้งาน</p> <p>(5) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยการมองเห็นตามสภาพในการทำงาน เช่น กระจกมองข้าง</p> <p>(6) ให้ลูกจ้างซึ่งทำหน้าที่ขับรอยกชนิดนั่งขับสวมใส่เข็มขัดนิรภัยในขณะทำงานบนรถตลอดเวลา</p> <p>ข้อ 35 นายจ้างต้องไม่ดัดแปลงหรือกระทำการใดกับรอยกที่มีผลทำให้ความปลอดภัยในการทำงานลดลง เว้นแต่กรณีที่นายจ้าง ดัดแปลงรอยกเพื่อใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง และได้ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานแล้ว</p> <p>ข้อ 36 นายจ้างต้องควบคุมดูแลบริเวณที่มีการเติมประจุไฟฟ้าแบตเตอรี่สำหรับรอยกที่ใช้ไฟฟ้าให้อยู่ห่างจากบริเวณที่ลูกจ้าง ทำงานได้อย่างปลอดภัย และจัดให้มีมาตรการเกี่ยวกับการระบายอากาศเพื่อป้องกันการสะสมของไอรก และไอระเหยของ ไฮโดรเจนจากการประจุไฟฟ้า</p> <p>ข้อ 39 นายจ้างต้องจัดทางเดินรอยกให้มีความมั่นคงแข็งแรง และสามารถรองรับน้ำหนักรถ รวมทั้งน้ำหนักบรรทุกของรอยกได้ อย่างปลอดภัย</p> <p>ข้อ 40 นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างซึ่งจะทำหน้าที่เป็นผู้ขับรอยก ผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้รอยกแต่ละประเภท ความ ปลอดภัยในการขับรอยก การตรวจสอบและบำรุงรักษารอยก โดยวิทยากรซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์การ ทำงานเกี่ยวกับรอยก ตามหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนด</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.7 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (ต่อ)	<p>ข้อ 41 นายจ้างต้องควบคุมดูแลการนำรถยกไปใช้ปฏิบัติงานใกล้สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้า โดยต้องมีระยะห่างเพื่อความปลอดภัย ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 69 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.1 เมตร</p> <p>(2) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 69 กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน 115 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.3 เมตร</p> <p>(3) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 115 กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน 230 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 4 เมตร</p> <p>(4) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 230 กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน 500 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>ข้อ 42 นายจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้เกิดอันตรายจากผู้ขับรถยกโดยสารหรือขึ้นไปบนส่วนหนึ่งส่วนใดของรถยก</p> <p>ส่วนที่ 6 เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง</p> <p>ข้อ 49 ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง นายจ้างต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จัดให้มีการป้องกันการตกจากที่สูงตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชันจากวัสดุ กระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ</p> <p>(2) จัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักและจำนวนคนที่สามารถยกได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(3) ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ให้มีสภาพใช้งานได้อย่างปลอดภัยก่อนการใช้งานทุกครั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารการตรวจสอบไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>(4) จัดให้มีสัญญาณเสียงหรือแสงไฟเตือนภัยขณะทำงานตามความเหมาะสมของการใช้งาน</p> <p>(5) จัดให้มีอุปกรณ์ตัดระบบการทำงานเมื่อมีการใช้งานเกินพิกัดที่ผู้ผลิตกำหนด และต้องตรวจสอบให้อุปกรณ์ดังกล่าวอยู่ในสภาพที่สามารถทำงานได้ตลอดเวลา</p> <p>ข้อ 50 นายจ้างต้องไม่ดัดแปลงหรือกระทำการใดกับเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงที่มีผลทำให้ความปลอดภัยในการทำงานลดลง</p> <p>ข้อ 51 นายจ้างต้องควบคุมดูแลบริเวณที่มีการเติมประจุไฟฟ้าแบตเตอรี่เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงที่ใช้ไฟฟ้าให้อยู่ห่างจากบริเวณที่ลูกจ้างทำงานได้อย่างปลอดภัย และจัดให้มีมาตรการเกี่ยวกับการระบายอากาศเพื่อป้องกันการสะสมของไอกรด และไอระเหยของไฮโดรเจนจากการประจุไฟฟ้า</p> <p>ข้อ 52 ในการทำงานบนเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงที่มีการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรนั้นไปตามแนวระนาบ นายจ้างต้องจัดให้พื้นที่ที่เป็นเส้นทางการเคลื่อนย้ายมีความแข็งแรง ราบเรียบ ไม่ต่างระดับ และปรับระดับของเครื่องจักรดังกล่าวให้อยู่ในตำแหน่งที่ผู้ผลิตกำหนดหรือในตำแหน่งที่ปลอดภัย</p> <p>ข้อ 53 นายจ้างต้องจัดให้มีการอบรมลูกจ้างเกี่ยวกับการปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะ และคู่มือการใช้งานเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>ข้อ 54 ในการใช้งานเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงแบบแขน นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จัดให้มีการทดสอบขึ้นส่วนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องภายหลังการติดตั้ง และต้องมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>(2) ต้องใช้ลวดสลิงที่มีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 10 และไม่เป็นลวดสลิงที่มีลักษณะตามข้อ 86</p> <p>หมวด 2 บันจัน</p> <p>ข้อ 56 ในการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ การใช้ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอนบันจันหรืออุปกรณ์อื่นของบันจัน นายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่มีรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานดังกล่าว นายจ้างต้องดำเนินการให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานเป็นหนังสือ และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามวรรคหนึ่งต้องเป็นภาษาไทย หรือภาษาอื่นที่ลูกจ้างสามารถศึกษาและปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานได้</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

☒ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

☒ ไม่สามารถประเมินผลได้

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.7 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (ต่อ)	<p>ข้อ 57 นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ 56 ตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด และต้องมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>ในกรณีที่มีการหยุดใช้งานปั้นจั่นตั้งแต่หกเดือนขึ้นไป ก่อนนำปั้นจั่นมาใช้งานใหม่ นายจ้างต้องดำเนินการตามวรรคหนึ่งด้วย</p> <p>ข้อ 58 นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามประเภทและลักษณะของงาน ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ 56 ตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด และต้องมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>ข้อ 59 ในการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ควบคุมให้มวลสลิงเหลืออยู่ในมวลสลิงไม่น้อยกว่าสองรอบตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงาน</p> <p>(2) จัดให้มีชุดล็อกป้องกันสลิงหลุดจากตะขอของปั้นจั่นและทำการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(3) จัดให้มีที่ครอบปิดหรือกันส่วนที่หมุนรอบตัวเอง ส่วนที่เคลื่อนไหวยึด หรือส่วนที่อาจเป็นอันตรายของปั้นจั่น และให้ส่วนที่เคลื่อนที่ของปั้นจั่นหรือส่วนที่หมุนได้ของปั้นจั่นอยู่ห่างจากสิ่งก่อสร้างหรือวัตถุอื่นในระยะที่ปลอดภัย</p> <p>(4) จัดให้ลูกจ้างสวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตตลอดเวลาที่ทำงานบนแขนปั้นจั่นหรือชุดสะพาน</p> <p>(5) จัดให้มีพื้นชนิดกันลื่น ราวกันตก และแผงกันตกระดับพื้น สำหรับปั้นจั่นชนิดที่ต้องมีการจัดทำพื้นและทางเดิน</p> <p>(6) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมและพร้อมใช้งานไว้ที่ห้องบังคับปั้นจั่นหรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>(7) ติดตั้งปั้นจั่นบนฐานที่มั่นคงโดยวิศวกรเป็นผู้รับรอง</p> <p>(8) จัดให้มีการติดตั้งชุดควบคุมการทำงานเมื่อยกวัสดุขึ้นถึงตำแหน่งสูงสุด (upper limit switch) ที่ใช้งานได้ตามปกติ</p> <p>(9) จัดให้มีชุดควบคุมพิกัดนำหนัยกยก (overload limit switch) ที่ใช้งานได้ตามปกติ</p> <p>ข้อ 60 ในการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นที่ใช้เครื่องยนต์ นายจ้างต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จัดให้มีที่ครอบปิดหรือฉนวนหุ้มท่อไอเสีย</p> <p>(2) จัดให้มีถังเก็บเชื้อเพลิงและท่อส่งเชื้อเพลิงติดตั้งอยู่ในลักษณะที่ไม่เกิดอันตรายเมื่อเชื้อเพลิงหก ล้น หรือรั่วออกมา</p> <p>(3) จัดให้มีมาตรการในการเก็บและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิงสำรองด้วยความปลอดภัย</p> <p>ข้อ 61 นายจ้างต้องเคลื่อนย้ายวัตถุไวไฟออกจากบริเวณที่ใช้ปั้นจั่น เว้นแต่กรณีที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เหมาะสมก่อนให้ลูกจ้างปฏิบัติงาน</p> <p>ข้อ 62 นายจ้างต้องไม่ให้ลูกจ้างใช้ปั้นจั่นที่ชำรุดเสียหายหรืออยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย</p> <p>ข้อ 63 นายจ้างต้องไม่ดัดแปลงหรือแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนัก หรือยินยอมให้ลูกจ้างหรือผู้อื่นกระทำการเช่นนั้น เว้นแต่นายจ้างได้จัดให้มีการคำนวณทางวิศวกรรมพร้อมกับจัดให้มีการทดสอบ และต้องมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>ข้อ 64 นายจ้างต้องจัดให้มีสัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนภัยตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน</p> <p>ข้อ 65 นายจ้างต้องจัดให้มีป้ายบอกพิกัดนำหนัยกยกไว้ที่ปั้นจั่นและรอกของตะขอ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังอันตรายที่ลูกจ้างเห็นได้ชัดเจน</p> <p>สำหรับปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่และปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ที่มีพิกัดยกหลายพิกัด นายจ้างต้องจัดให้มีตารางการยกสิ่งของตามที่ผู้ผลิตกำหนด โดยติดประกาศไว้ให้เห็นได้ชัดเจน</p> <p>ข้อ 66 นายจ้างต้องจัดทำเส้นแสดงเขตอันตราย เครื่องหมายแสดงเขตอันตราย หรือเครื่องกั้นเขตอันตรายในเส้นทางที่มีการใช้ปั้นจั่นเคลื่อนย้ายสิ่งของ</p> <p>ข้อ 67 นายจ้างต้องจัดให้มีคู่มือการใช้สัญญาณสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น</p> <p>ในกรณีที่การใช้สัญญาณตามวรรคหนึ่งเป็นการใช้สัญญาณมือ นายจ้างต้องจัดให้มีรูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือตามมาตรฐาน ASME หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นได้ชัดเจน</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

☒ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

☒ ไม่สามารถประเมินผลได้

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.7 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (ต่อ)	<p>ข้อ 68 ในกรณีที่มีการติดตั้งหรือใช้บันจันใกล้สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้า นายจ้างต้องควบคุมดูแลให้ลูกจ้างปฏิบัติ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ในกรณีที่ใช้บันจันยกวัสดุ ให้มีระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้า กับส่วนหนึ่งส่วนใดของบันจันหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของวัสดุที่บันจันกำลังยก ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 69 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.1 เมตร</p> <p>(ข) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 69 กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน 115 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.3 เมตร</p> <p>(ค) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 115 กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน 230 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 4 เมตร</p> <p>(ง) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 230 กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน 500 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>(2) ในกรณีที่เคลื่อนย้ายบันจันชนิดเคลื่อนที่โดยไม่ยกวัสดุและไม่ลดแขนบันจันลงให้มีระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้า กับส่วนหนึ่งส่วนใดของบันจัน ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 69 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 1.3 เมตร</p> <p>(ข) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 69 กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน 230 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>(ค) สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าเกิน 230 กิโลโวลต์แต่ไม่เกิน 500 กิโลโวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 5 เมตร</p> <p>ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม (1) และ (2) ได้ นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการความปลอดภัยที่เพียงพอและได้รับการอนุญาตจากการไฟฟ้าประจำท้องถิ่นที่รับผิดชอบสายไฟฟ้านั้น ก่อนการดำเนินการ</p> <p>ข้อ 69 ในกรณีที่มีการติดตั้งหรือใช้บันจันใกล้เสาส่งคลื่นโทรคมนาคมที่อาจมีกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำ นายจ้างต้องต่อสายตัวนำกับบันจันหรือวัสดุที่จะยกเพื่อให้ประจุไฟฟ้าไหลลงดิน ทั้งนี้ การต่อลงดินให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ที่กำหนดโดยสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์</p> <p>ข้อ 70 นายจ้างต้องปิดประกาศวิธีการทำงานเกี่ยวกับบันจันไว้บริเวณที่ลูกจ้างทำงานเป็นภาษาไทยหรือภาษาอื่นที่ลูกจ้างเข้าใจได้ โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้งาน การบำรุงรักษา และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</p> <p>ข้อ 71 ในกรณีที่ผู้บังคับบันจันไม่สามารถมองเห็นจุดที่ทำการยกสิ่งของหรือเคลื่อนย้ายวัสดุ นายจ้างต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจันตลอดระยะเวลาที่มีการใช้งาน</p> <p>ข้อ 72 นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างซึ่งเป็นผู้บังคับบันจัน ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจัน ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้บันจัน ผ่านการอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการทำงานที่ปลอดภัยในการทำงานของบันจัน การป้องกันอันตรายจากบันจัน รายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างอุปกรณ์ การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ของบันจัน รวมทั้งการฝึกอบรมทบทวนการทำงานเกี่ยวกับบันจันแต่ละประเภท โดยวิทยากรซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับบันจันแต่ละประเภท ตามหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนด</p> <p>ส่วนที่ 2 บันจันเหนือศีรษะและบันจันขาสูง</p> <p>ข้อ 73 บันจันเหนือศีรษะหรือบันจันขาสูงที่เคลื่อนที่บนราง นายจ้างต้องจัดให้มีสวิตซ์หยุดการทำงานของบันจันได้โดยอัตโนมัติ และให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง</p> <p>ข้อ 74 นายจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเลื่อนของล้อบันจัน</p> <p>ข้อ 75 ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนบันจันหรืออุปกรณ์อื่นของบันจันที่มีความสูงเกิน 2 เมตร นายจ้างต้องจัดให้มีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันตกหรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสมและปลอดภัยต่อลูกจ้างตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชันจากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ</p> <p>ส่วนที่ 3 บันจันหอสถู</p> <p>ข้อ 76 ในกรณีที่ลูกจ้างปฏิบัติงานบนแขนบันจัน นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันการพลัดตกของลูกจ้าง และให้ลูกจ้างสวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตตลอดเวลาที่ลูกจ้างทำงาน</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

☒ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

☒ ไม่สามารถประเมินผลได้

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.7 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (ต่อ)	<p>ข้อ 77 บັນจั่นที่มีรางล้อเลื่อนที่อยู่บนแขนบันจั่น นายจ้างต้องจัดให้มีสวิตซ์หยุดการทำงานของบันจั่นได้โดยอัตโนมัติ และให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง</p> <p>ข้อ 78 บันจั่นที่มีแขนเคลื่อนที่ขึ้นลงได้ นายจ้างต้องจัดให้มีสวิตซ์ควบคุมมองศาการทำงานของแขนบันจั่น ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ 56</p> <p>ข้อ 79 นายจ้างต้องจัดให้มีตารางการยกสิ่งของตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานตามข้อ 56 ที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับน้ำหนักสิ่งของ มุมองศา และระยะของแขนที่ทำการยก ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับบันจั่นเห็นได้ชัดเจน</p> <p>ข้อ 80 ในการประกอบ การติดตั้ง การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง การเพิ่มความสูง หรือการรื้อถอนบันจั่นทอสูง นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมตลอดระยะเวลาดำเนินการจนแล้วเสร็จ</p> <p>ข้อ 81 นายจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเกาะเกี่ยวไปกับส่วนหนึ่งส่วนใดของบันจั่นหรือไปกับวัสดุที่ทำการยกหรืออยู่ภายใต้วัสดุที่ทำการยกหรือบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้</p> <p>ส่วนที่ 5 อุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวกับบันจั่น</p> <p>ข้อ 86 นายจ้างต้องไม่ใช้ลวดสลิงที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ลวดสลิงที่ลวดเส้นนอกสึกไปตั้งแต่หนึ่งในสามของเส้นผ่านศูนย์กลางเส้นลวด</p> <p>(2) ลวดสลิงที่ขมวด ถูกบดกระแทก แตกเกลียว หรือชำรุดที่ทำให้ประสิทธิภาพในการใช้งานของลวดสลิงลดลง</p> <p>(3) ลวดสลิงมีเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงเกินร้อยละ 5 ของเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระบุ</p> <p>(4) ลวดสลิงถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นได้ชัดเจน</p> <p>(5) ลวดสลิงถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน</p> <p>(6) ลวดสลิงเคลื่อนที่ที่มีเส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียวขาดตั้งแต่สามเส้นขึ้นไปในเส้นเกลียวเดียวกันหรือขาดรวมกันตั้งแต่หกเส้นขึ้นไปในหลายเส้นเกลียว</p> <p>(7) ลวดสลิงยึดโยงที่มีเส้นลวดขาดตรงข้อต่อตั้งแต่สองเส้นขึ้นไปในหนึ่งช่วงเกลียว</p> <p>ข้อ 87 นายจ้างต้องใช้ลวดสลิงที่มีค่าความปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ลวดสลิงเคลื่อนที่ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5</p> <p>(2) ลวดสลิงยึดโยงต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 3.5</p> <p>ข้อ 88 นายจ้างต้องใช้บันจั่นที่มีรอกที่มีอัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ลิบแปดต่อหนึ่ง สำหรับรอกปลายแขนบันจั่น</p> <p>(2) ลิบทหต่อหนึ่ง สำหรับรอกของตะขอ</p> <p>(3) ลิบท้าต่อหนึ่ง สำหรับรอกหลังแขนบันจั่น</p> <p>ความในวรรคหนึ่งไม่ใช้บังคับแก่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางของรอกหรือล้อใด ๆ กับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่ผู้ผลิตกำหนด</p> <p>ข้อ 89 นายจ้างต้องใช้อุปกรณ์สำหรับการผูก มัด หรือยึดโยงวัสดุที่มีค่าความปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ลวดสลิง ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5</p> <p>(2) โซ่ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 4</p> <p>(3) เชือก ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5</p> <p>(4) ท่วงหรือตะขอ ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 3.5</p> <p>(5) อุปกรณ์สำหรับผูก มัด หรือยึดโยงอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ใน (1) ถึง (4) ต้องมีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 3.5</p> <p>ข้อ 90 นายจ้างต้องจัดท้าววัสดุที่มีความทนทานและอ่อนตัวมารถับบริเวณจุดที่มีการสัมผัสระหว่างอุปกรณ์ที่ใช้ในการผูก มัด หรือยึดโยงกับวัสดุที่ทำการยกเคลื่อนย้าย</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

☒ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

☐ ไม่สามารถประเมินผลได้

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.7 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (ต่อ	<p>ข้อ 91 ในการยกเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของ นายจ้างต้องให้ลูกจ้างผูก มัด หรือยึดโยงวัสดุสิ่งของ โดยมีมุมมองศาระหว่างอุปกรณ์สำหรับการผูก มัด หรือยึดโยงกับวัสดุที่จะทำการยกไม่น้อยกว่า 45 องศา</p> <p>กรณีที่มีความจำเป็นต้องทำการผูก มัด หรือยึดโยงด้วยมุมมองศาที่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง นายจ้างต้องกำหนดให้มีการคำนวณแรงรับน้ำหนักของอุปกรณ์สำหรับการผูก มัด หรือยึดโยงเพื่อให้เกิดความปลอดภัยโดยผู้ควบคุมการใช้นั้น และต้องมีสำเนาเอกสารดังกล่าวไว้ให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>ข้อ 92 นายจ้างต้องไม่ใช่ตะขอที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีการบิดตัวของตะขอ</p> <p>(2) มีการถ่างออกของปากตะขอเกินร้อยละ 5</p> <p>(3) มีการสึกหรอที่ท้องตะขอเกินร้อยละ 10</p> <p>(4) มีการแตกหรือร้าวส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอ</p> <p>(5) มีการเสียรูปทรงหรือสึกหรอของหัวตะขอ</p> <p>หมวด 4 การคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</p> <p>ข้อ 119 นายจ้างต้องจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการให้อยู่ในลักษณะที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัยของลูกจ้าง หากนายจ้างไม่สามารถดำเนินการป้องกันหรือแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายได้ นายจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถป้องกันอันตรายนั้นให้ลูกจ้างสวมใส่</p> <p>ข้อ 120 นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประเภทและชนิดของงาน ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) งานเชื่อมหรือตัดชิ้นงานด้วยไฟฟ้า ก๊าซ หรือพลังงานอื่น ให้สวมถุงมือหนังหรือถุงมือผ้า กระบังหน้าลดแสงหรือแว่นตาลดแสง รองเท้านิรภัย และแผ่นปิดหน้าอกกันประกายไฟ ทั้งนี้ ต้องเป็นชนิดที่สามารถป้องกันประกายไฟหรือความร้อนได้ดี</p> <p>(2) งานลับ ฝน หรือแต่งผิวโลหะด้วยหินเจีย ให้สวมแว่นตาชนิดใสหรือหน้ากากชนิดใส ถุงมือผ้า และรองเท้านิรภัย</p> <p>(3) งานกลึงโลหะ งานกลึงไม้ งานไสโลหะ งานไสไม้ หรืองานตัดโลหะ ให้สวมแว่นตาชนิดใสหรือหน้ากากชนิดใส ถุงมือผ้า และรองเท้านิรภัย</p> <p>(4) งานบีมโลหะ ให้สวมแว่นตาชนิดใสหรือหน้ากากชนิดใส ถุงมือผ้า และรองเท้านิรภัย</p> <p>(5) งานชุบโลหะ ให้สวมถุงมือยาง และรองเท้านิรภัย</p> <p>(6) งานพ่นสี ให้สวมที่กรองอากาศสำหรับใช้ครอบจมูกและปากกันสารเคมี ถุงมือผ้า และรองเท้านิรภัย</p> <p>(7) งานยก ขนย้าย หรือติดตั้ง ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้า และรองเท้านิรภัย</p> <p>(8) งานควบคุมเครื่องจักร ให้สวมหมวกนิรภัยและรองเท้านิรภัย</p> <p>(9) งานปั้นจั่น ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้า หรือถุงมือหนัง และรองเท้านิรภัย สำหรับกรณีปั้นจั่นห้อยสูง ปั้นจั่นขาสูงหรือปั้นจั่นเหนือศีรษะที่ลูกจ้างต้องขึ้นไปทำงานเหนือพื้นดิน ให้สวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตด้วย</p> <p>(10) งานหมอน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน หรือภาชนะรับความดัน ให้สวมแว่นตาชนิดใสหรือหน้ากากชนิดใส ปลั๊กอุดเสียงหรือที่ครอบหูลดเสียงที่เหมาะสมกับสภาพงาน ชุดป้องกันความร้อนหรืออุปกรณ์ป้องกันความร้อน และรองเท้านิรภัย</p> <p>เว้นแต่กรณีที่เป็หมอน้ำหรือภาชนะรับความดันตามข้อ 93 นายจ้างอาจจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ลูกจ้างใช้งานตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับลูกจ้าง</p> <p>นอกจากอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่ง นายจ้างอาจจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่นให้ลูกจ้างใช้งานตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับลูกจ้างได้ นายจ้างต้องดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์ตามวรรคหนึ่งและวรรคสองตลอดเวลาที่ทำงาน</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :


● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ


◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้



⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.8 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 และ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2560	<p>มาตรา 18 การเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ราชการส่วนท้องถิ่นอาจร่วมกับหน่วยงานของรัฐ หรือราชการส่วนท้องถิ่นอื่น ดำเนินการภายใต้ข้อตกลงร่วมกันก็ได้ แต่ในกรณีจำเป็นเพื่อประโยชน์สาธารณะโดยส่วนรวม รัฐมนตรีมีอำนาจออกกฎกระทรวง โดยคำแนะนำของคณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการดำเนินการร่วมกันได้ ในกรณีที่มีเหตุอันสมควรราชการส่วนท้องถิ่นอาจมอบให้บุคคลใดดำเนินการตามวรรคหนึ่งแทนภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่น หรืออาจอนุญาตให้บุคคลใดเป็นผู้ดำเนินการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามมาตรา 19 ก็ได้</p> <p>บทบัญญัติตามมาตรานี้ และมาตรา 19 มิให้ใช้บังคับการจัดการของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน แต่ให้ผู้ดำเนินกิจการโรงงานที่มีของเสียอันตราย และผู้ดำเนินการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดของเสียอันตรายดังกล่าว แจ้งการดำเนินการเป็นหนังสือต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น</p> <p>มาตรา 19 ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินการรับทำการเก็บขนหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการเว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น</p> <p>มาตรา 20 เพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาดและการจัดระเบียบในการเก็บขนและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ห้ามการถ่าย เท ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้นในที่หรือทางสาธารณะซึ่งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย นอกจากในที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้ให้</p> <p>(2) กำหนดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามที่หรือทางสาธารณะและสถานที่เอกชน</p> <p>(3) กำหนดวิธีการเก็บขนและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยหรือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใดๆปฏิบัติให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะตามสภาพหรือลักษณะการใช้อาคารหรือสถานที่นั้นๆ</p> <p>(4) กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการของราชการส่วนท้องถิ่น หรือบุคคลอื่นที่ราชการส่วนท้องถิ่นมอบให้ดำเนินการแทน ในการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ไม่เกินอัตราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงทั้งนี้ อารจะกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นจะต้องดำเนินการให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง</p> <p>(5) กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขในการเก็บขนและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยเพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 ปฏิบัติตลอดจนกำหนดอัตราค่าบริการขั้นสูงตามลักษณะการให้บริการที่ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 จะพึงเรียกเก็บได้</p> <p>(6) กำหนดการอื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะ</p> <p>มาตรา 25 ในกรณีที่มีเหตุอันอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง หรือผู้ที่ต้องประสบกับเหตุนั้นดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าเป็นเหตุรำคาญ</p> <p>(1) แหล่งน้ำ ทางระบายน้ำ ที่อาบน้ำ ส้วม หรือสถานที่อื่นใดซึ่งอยู่ในทำเลไม่เหมาะสม สกปรก มีการสะสมหรือหมักหมมสิ่งของ มีการเททิ้งสิ่งใดเป็นเหตุให้มีกลิ่นเหม็นน่าจะเป็นที่พาหะพันธุ์พาหะนำโรค หรือก่อให้เกิดความเสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ</p> <p>(2) การกระทำใดๆ อันเป็นเหตุให้เกิดกลิ่นเสียงความร้อนสิ่งมีพิษความสั่นสะเทือนฝุ่นละอองเขม่าเถ้าหรือกรณีอื่นใดจนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ</p> <p>(3) เหตุอื่นใดที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา</p> <p>มาตรา 26 ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจห้ามผู้หนึ่งผู้ใดมิให้ก่อเหตุรำคาญในที่หรือทางสาธารณะหรือสถานที่เอกชนรวมทั้งการระงับเหตุรำคาญด้วยตลอดทั้งการดูแลปรับปรุงบำรุงรักษาบรรดาถนนทางบกทางน้ำรางระบายน้ำคูคลองและสถานที่ต่างๆ ในเขตของตนให้ปราศจากเหตุรำคาญในการนี้ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือเพื่อระงับกำจัดและควบคุมเหตุรำคาญต่างๆ ได้</p>	●	การดำเนินการก่อสร้างของโครงการ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ อาจจะทำให้เกิดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมการก่อสร้างและกิจกรรมต่างๆ ซึ่งโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดการด้านสุขาภิบาลต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ ได้แก่ ห้องน้ำ-ห้องส้วม ถังบำบัดน้ำเสีย ถังรองรับขยะมูลฝอย และประสานงานให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยเป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีคนงานก่อสร้างคอยดูแลรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ สำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและความสั่นสะเทือน ต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ ทางโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น ฉีดพรมน้ำบริเวณผิวถนนและพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (08.00-17.00 น.) เป็นต้น จึงถือว่า กรมทางหลวงได้ดำเนินการสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด	 <p>รถฉีดพรมน้ำ</p>

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.8 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 และ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2560 (ต่อ)	มาตรา 27 ในกรณีที่มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นในที่หรือทางสาธารณะให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือให้บุคคลซึ่งเป็นต้นเหตุหรือเกี่ยวข้องกับการก่อหรืออาจก่อให้เกิดเหตุรำคาญนั้นระงับหรือป้องกันเหตุรำคาญภายในเวลาอันสมควรตามที่ระบุไว้ในคำสั่งและถ้าเหตุสมควรจะให้กระทำโดยวิธีใดเพื่อระงับหรือป้องกันเหตุรำคาญนั้นหรือสมควรกำหนดวิธีการเพื่อป้องกันมิให้มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นอีกในอนาคตให้ระบุไว้ในคำสั่งได้ ในกรณีที่ปรากฏแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นว่าไม่มีการปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามวรรคหนึ่งและเหตุรำคาญที่เกิดขึ้นอาจเกิดอันตรายร้ายแรงต่อสุขภาพให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นระงับเหตุรำคาญนั้นและอาจจัดการตามความจำเป็นเพื่อป้องกันมิให้เกิดเหตุรำคาญนั้นขึ้นอีกโดยบุคคลซึ่งเป็นต้นเหตุหรือเกี่ยวข้องกับการก่อหรืออาจก่อให้เกิดเหตุรำคาญต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดการนั้น			
1.9 พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ.2535 และ พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2560	มาตรา 13 เจ้าของหรือสิ่งบรรทุกสัตว์ กรวด หิน ดิน เลน หวาย สิ่งปฏิกูล มูลฝอย หรือสิ่งอื่นใด ต้องจัดให้รถนั้นอยู่ในสภาพที่ป้องกันมิให้มูลสัตว์หรือสิ่งดังกล่าวตกลง รั่วไหล ปลิว พุ้งกระจายลงบนถนนในระหว่างที่รถนั้น รวมทั้งต้องป้องกันมิให้น้ำมันจากรถรั่วไหลลงบนถนน ถ้ามีกรณีดังกล่าวตามวรรคหนึ่งเกิดขึ้นให้พนักงานเจ้าหน้าที่ เจ้าพนักงานจราจร หรือตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมการจราจรมีอำนาจสั่งให้ผู้ขับขี่ขี้นำรถไปที่สถานีตำรวจ ที่ทำการขนส่ง หรือสำนักงานขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และยึดรถนั้นไว้จนกว่าเจ้าของหรือผู้ครอบครองจะชำระค่าปรับ มาตรา 23 ห้ามมิให้ผู้ใดเทหรือทิ้งกรวด หิน ดิน เลน หวาย หรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในทางน้ำ หรือกองไว้ หรือกระทำได้ด้วยประการใดๆ ให้วัตถุดังกล่าวไหลตกลงในทางน้ำ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือพนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้ผู้กระทำความผิดหนึ่งจัดการขนย้ายวัตถุดังกล่าวออกไปให้ห่างจากทางน้ำภายในระยะเวลาที่เจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือพนักงานเจ้าหน้าที่กำหนด และถ้าการกระทำผิดดังกล่าวเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำหรือทำให้ท่อระบายน้ำ คู คลอง ตื้นเขิน ให้มีอำนาจสั่งให้ผู้กระทำความผิดหนึ่งแก้ไขให้ทางน้ำดังกล่าวคืนสู่สภาพเดิม ถ้าละเลยเพิกเฉย นอกจากมีความผิดฐานขัดคำสั่งเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญาแล้ว ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินคดีสำหรับความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ต่อไป มาตรา 29 ห้ามมิให้ผู้ใดถ่ายอุจจาระหรือปัสสาวะลงในที่สาธารณะ หรือสถานสาธารณะ ซึ่งมีใช้สถานที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้จัดไว้เพื่อการนั้น มาตรา 30 ห้ามมิให้ผู้ใดเท ปล่อย หรือระบายอุจจาระ หรือปัสสาวะจากอาคาร หรือยานพาหนะลงในทางน้ำ มาตรา 33 ห้ามมิให้ผู้ใดเท หรือทิ้งสิ่งปฏิกูล มูลฝอย น้ำโสโครก หรือสิ่งอื่นใดลงบนถนนหรือในทางน้ำ ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่เจ้าของ หรือผู้ครอบครองเรือ หรืออาคารประเภทเรือนแพ ซึ่งจอด หรืออยู่ในท้องที่ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นยังไม่ได้จัดส้วมสาธารณะ หรือภาชนะสำหรับทิ้งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย มาตรา 34 ห้ามมิให้ผู้ใดเท หรือระบายอุจจาระ หรือปัสสาวะจากอาคาร หรือยานพาหนะลงในที่สาธารณะ หรือในสถานสาธารณะ มาตรา 34/3 เพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาดและการจัดระเบียบในการคัดแยก เก็บขน และการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย ให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นมีหน้าที่ออกข้อกำหนดของท้องถิ่น ดังต่อไปนี้ (1) กำหนดหลักเกณฑ์การจัดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในสถานที่เอกชนที่เปิดให้ประชาชนเข้าไปได้ (2) กำหนดวิธีการคัดแยก เก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย (3) กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการบริการของราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานของรัฐ หรือราชการส่วนท้องถิ่นอื่น รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดหรือเอกชนที่ราชการส่วนท้องถิ่นมอบหมายให้ดำเนินการแทน ในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย ไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง (4) กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมใบอนุญาตตามมาตรา 34/2 ไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง (5) กำหนดการอื่นใดที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย เพื่อให้ถูกต้องด้วยสุจริต	●	โครงการได้มีการปฏิบัติ/ควบคุมดูแลพร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ เช่น จัดเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดเศษดินที่ตกลงบริเวณพื้นที่การก่อสร้าง บริเวณก่อสร้างสะพานติดตั้งตาข่ายได้สะพาน มีคนงานตรวจตราและเก็บเศษวัสดุต่างๆ จากการก่อสร้างออกจากทางระบายน้ำเป็นประจำ เพื่อป้องกันการร่วหล่นของเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ ทำการฉีดพรมน้ำเป็นประจำทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง รวมทั้งให้มีการจัดการด้านสุขาภิบาลต่างๆ ให้เพียงพอ ได้แก่ ห้องน้ำ-ห้องส้วม ถังบำบัดน้ำเสีย และถังขยะเพื่อลดผลกระทบจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง และประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอย เป็นต้น จึงถือว่า กรมทางหลวงได้ดำเนินการสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด	 การทำความสะอาดผิวจราจร

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.9 พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ.2535 และ พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2560 (ต่อ)	การปฏิบัติหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นในการคัดแยก เก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยราชการส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่นตาวรรคหนึ่งด้วย ทั้งนี้ให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่จัดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยตามที่สาธารณะและสถานสาธารณะให้เพียงพอและถูกสุขลักษณะ			
1.10 พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ.2522 พรบ.จราจรทางบก (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2522 พรบ.จราจรทางบก (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2529 พรบ.จราจรทางบก (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2535 พรบ.จราจรทางบก (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2538 พรบ.จราจรทางบก (ฉบับที่ 6) พ.ศ.2542 พรบ.จราจรทางบก (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2550 พรบ.จราจรทางบก (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2551 พรบ.จราจรทางบก (ฉบับที่ 9) พ.ศ.2557 พรบ.จราจรทางบก (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2557 พรบ.จราจรทางบก (ฉบับที่ 11) พ.ศ.2559 พรบ.จราจรทางบก (ฉบับที่ 12) พ.ศ.2562 พรบ.จราจรทางบก (ฉบับที่ 13) พ.ศ.2565	กฎหมายฉบับนี้มีการระบุข้อกำหนดหลายประการให้ผู้ขับขี่รถยนต์ต้องปฏิบัติตามเพื่อความปลอดภัยในการเดินทาง ได้แก่ การกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะของรถที่ใช้ในทาง การใช้ไฟหรือเสียงสัญญาณรถ การบรรทุก สัญญาณจราจรและเครื่องหมายการจราจร การใช้ทางเดินรถ การจำกัดความเร็วรถ การขับรถ ลักษณะรถฉุกเฉิน การลากรถหรือจูงรถ อุบัติเหตุ นอกจากนี้ กฎหมายฉบับดังกล่าวได้กำหนดลักษณะและการใช้รถประเภทต่างๆ ได้แก่ รถจักรยาน รถบรรทุกคนโดยสาร รถแท็กซี่ รวมถึงคนเดินเท้า สัตว์และสิ่งของในทาง รถม้า เกวียนและเลื่อน บทกำหนดโทษ และอื่นๆ	●	โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเกี่ยวกับการใช้รถ การบรรทุก การควบคุมให้พนักงานขับรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับขี่ยานพาหนะด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันอันตรายต่อการใช้ทาง นอกจากนี้ ได้มีการติดป้ายสัญญาณเตือนต่างๆ ตลอดแนวเส้นทางที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง เพื่อเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางเพิ่ม ความระมัดระวังมากขึ้น จึงถือว่ากรมทางหลวงได้ดำเนินสอดคล้องตามที่กฎหมายที่กำหนด	 ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม.
1.11 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2523 พระราชกำหนดแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ.2522 และ พ.ศ.2529 พรบ.การขนส่งทางบก (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2530 พรบ.การขนส่งทางบก (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2535 พรบ.การขนส่งทางบก (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2535 พรบ.การขนส่งทางบก (ฉบับที่ 6) พ.ศ.2537 พรบ.การขนส่งทางบก (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2537 พรบ.การขนส่งทางบก (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2542 พรบ.การขนส่งทางบก (ฉบับที่ 9) พ.ศ.2542 พรบ.การขนส่งทางบก (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2546 พรบ.การขนส่งทางบก (ฉบับที่ 11) พ.ศ.2550 พรบ.การขนส่งทางบก (ฉบับที่ 12) พ.ศ.2557 พรบ.การขนส่งทางบก (ฉบับที่ 13) พ.ศ.2557	พระราชบัญญัติการขนส่งทางบกนี้ได้มีการระบุข้อกำหนดหลายประการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางบก ได้แก่ การกำหนดคณะกรรมการนโยบายการขนส่งทางบก คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบก การประกอบการขนส่ง การชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดจากการขนส่ง การบริหารจัดการขนส่งรายละเอียดของการใช้ในการขนส่ง การตรวจสภาพรถ ผู้ประจำรถ ผู้โดยสาร สถานีขนส่ง และการกำหนดโทษ	●	โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะก่อสร้าง เกี่ยวกับการใช้รถ การบรรทุก การขับขี การตรวจสภาพรถ และการซ่อมผิวทางที่ชำรุดเสียหาย รวมทั้งควบคุมและจัดอบรมพนักงานขับรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อผู้ขับขี่และผู้ร่วมใช้ทาง จึงถือว่ากรมทางหลวงได้ดำเนินสอดคล้องตามที่กฎหมายที่กำหนด	 การอบรมพนักงาน

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.12 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562	<p>มาตรา 22 การเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ให้เก็บรวบรวมได้เท่าที่จำเป็นภายใต้วัตถุประสงค์อันชอบด้วยกฎหมายของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>มาตรา 23 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลจะต้องแจ้งให้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลทราบก่อนหรือในขณะเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลถึงรายละเอียด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) วัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมเพื่อการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้ หรือเปิดเผยซึ่งรวมถึงวัตถุประสงค์ตามที่มาตรา 25 ให้อำนาจในการเก็บรวบรวมได้โดยไม่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>(2) แจ้งให้ทราบถึงกรณีที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ต้องให้ข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อปฏิบัติตามกฎหมาย หรือสัญญา หรือมีความจำเป็นต้องให้ข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อเข้าทำสัญญา รวมทั้งแจ้งถึงผลกระทบที่เป็นไปได้จากการไม่ให้ข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>(3) ข้อมูลส่วนบุคคลที่จะมีการเก็บรวบรวมและระยะเวลาในการเก็บรวบรวมไว้ ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาดังกล่าวได้ชัดเจน ให้กำหนดระยะเวลาที่อาจคาดหมายได้ตามมาตรฐานของการเก็บรวบรวม</p> <p>(4) ประเภทของบุคคลหรือหน่วยงานซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลที่เก็บรวบรวมอาจจะถูกเปิดเผย</p> <p>(5) ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล สถานที่ติดต่อ และวิธีการติดต่อในกรณีที่มีตัวแทน หรือเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ให้แจ้งข้อมูล สถานที่ติดต่อ และวิธีการติดต่อของตัวแทน หรือเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลด้วย</p> <p>มาตรา 24 ห้ามมิให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลทำการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล เว้นแต่</p> <p>(1) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวกับการจัดทำเอกสารประวัติศาสตร์ หรือจดเอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบเพื่อประโยชน์สาธารณะ หรือที่เกี่ยวกับการศึกษาวิจัย หรือสถิติ ซึ่งได้จัดให้มีมาตรการปกป้องที่เหมาะสม เพื่อคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งนี้ ตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด</p> <p>(2) เพื่อป้องกันหรือระงับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย หรือสุขภาพของบุคคล</p> <p>(3) เป็นการจำเป็นเพื่อการปฏิบัติตามสัญญา ซึ่งเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลเป็นคู่สัญญา หรือ เพื่อใช้ในการดำเนินการตามคำขอของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลก่อนทำสัญญานั้น</p> <p>(4) เป็นการจำเป็นเพื่อการปฏิบัติหน้าที่ในการดำเนินการกิจเพื่อประโยชน์สาธารณะของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล หรือปฏิบัติหน้าที่ในการใช้อำนาจรัฐที่ได้มอบให้แก่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>(5) เป็นการจำเป็นเพื่อประโยชน์โดยชอบด้วยกฎหมายของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล หรือของบุคคล หรือนิติบุคคลอื่น ที่ไม่ใช่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล เว้นแต่ประโยชน์ดังกล่าวมีความสำคัญน้อยกว่าสิทธิขั้นพื้นฐานในข้อมูลส่วนบุคคลของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>(6) เป็นการปฏิบัติตามกฎหมายของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>มาตรา 25 ห้ามมิให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลจากแหล่งอื่นที่ไม่ใช่จากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล เว้นแต่</p> <p>(1) ได้แจ้งถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลจากแหล่งอื่น ให้แก่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลทราบโดยไม่ชักช้า แต่ต้องไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่เก็บรวบรวมและได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>(2) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องขอความยินยอมตามมาตรา 24 หรือมาตรา 26</p> <p>ให้นำบทบัญญัติเกี่ยวกับการแจ้งวัตถุประสงค์ใหม่ตามมาตรา 21 และการแจ้งรายละเอียดตามมาตรา 23 มาใช้บังคับกับการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลที่ต้องได้รับความยินยอมตามวรรคหนึ่งโดยอนุโลม เว้นแต่กรณีดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลทราบวัตถุประสงค์ใหม่ หรือรายละเอียดนั้นอยู่แล้ว</p> <p>(2) ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลพิสูจน์ได้ว่า การแจ้งวัตถุประสงค์ใหม่หรือรายละเอียดดังกล่าวไม่สามารถทำได้ หรือจะเป็นอุปสรรคต่อการใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หรือสถิติ ในกรณีนี้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล ต้องจัดให้มีมาตรการที่เหมาะสมเพื่อคุ้มครองสิทธิเสรีภาพ และประโยชน์ของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล</p>	●	การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) ซึ่งทางโครงการมีการรวบรวมข้อมูลบุคคลอื่น เฉพาะบุคคลที่ร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างเท่านั้น รวมทั้งมีการปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าว ตามที่กฎหมายกำหนด หากมีข้อมูลส่วนบุคคลใดที่จำเป็นต้องเปิดเผย จะดำเนินการขออนุญาตจากบุคคลนั้นก่อน	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.12 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 (ต่อ)	<p>(3) การใช้หรือการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลต้องกระทำโดยเร่งด่วนตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งได้จัดให้มีมาตรการที่เหมาะสมเพื่อคุ้มครองประโยชน์ของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>(4) เมื่อผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลเป็นผู้ซึ่งล่วงรู้หรือได้มาซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลจากเจ้าหน้าที่ หรือจากการประกอบอาชีพหรือวิชาชีพ และต้องรักษาวัตถุประสงค์ใหม่ หรือรายละเอียดบางประการ ตามมาตรา 23 ไว้เป็นความลับตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>การแจ้งรายละเอียดตามวรรคสอง ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล ต้องแจ้งให้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลทราบภายในสามสิบวัน นับแต่วันที่เก็บรวบรวมตามมาตรานี้ เว้นแต่กรณีที่น่าข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้เพื่อการติดต่อกับเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ต้องแจ้งในการติดต่อดังกล่าว และกรณีที่ให้นำข้อมูลส่วนบุคคลไปเปิดเผย ต้องแจ้งก่อนที่จะนำข้อมูลส่วนบุคคลไปเปิดเผยเป็นครั้งแรก</p> <p>มาตรา 26 ห้ามมิให้เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับเชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ ความคิดเห็นทางการเมือง ความเชื่อในลัทธิ ศาสนาหรือปรัชญา พฤติกรรมทางเพศ ประวัติอาชญากรรม ข้อมูลสุขภาพ ความพิการ ข้อมูลสหภาพแรงงาน ข้อมูลพันธุกรรม ข้อมูลชีวภาพ หรือข้อมูลอื่นใด ซึ่งกระทบต่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลในทำนองเดียวกันตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด โดยไม่ได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล เว้นแต่</p> <p>(1) เพื่อป้องกันหรือระงับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย หรือสุขภาพของบุคคล ซึ่งเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลไม่สามารถให้ความยินยอมได้ ไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม</p> <p>(2) เป็นการดำเนินกิจกรรมโดยชอบด้วยกฎหมายที่มีการคุ้มครองที่เหมาะสมของมูลนิธิ สมาคม หรือองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรที่มีวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการเมือง ศาสนา ปรัชญา หรือสหภาพแรงงาน ให้แก่สมาชิก ผู้ซึ่งเคยเป็นสมาชิกหรือผู้ซึ่งมีการติดต่ออย่างสม่ำเสมอกับมูลนิธิ สมาคม หรือองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว โดยไม่ได้เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลนั้นออกไปภายนอกมูลนิธิ สมาคม หรือองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรนั้น</p> <p>(3) เป็นข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณะด้วยความยินยอมโดยชัดแจ้งของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>(4) เป็นการจำเป็นเพื่อการก่อตั้งสิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย การปฏิบัติตามหรือการใช้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย หรือการยกขึ้นต่อสู้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย</p> <p>(5) เป็นการจำเป็นในการปฏิบัติตามกฎหมาย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เกี่ยวกับ</p> <p>(ก) เวชศาสตร์ป้องกัน หรืออาชีวเวชศาสตร์ การประเมินความสามารถในการทำงานของลูกจ้าง การวินิจฉัยโรคทาง การแพทย์ การให้บริการด้านสุขภาพหรือด้านสังคม การรักษาทางการแพทย์ การจัดการด้านสุขภาพ หรือระบบและการให้บริการด้านสังคมสงเคราะห์ ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่ใช่การปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อมูลส่วนบุคคลนั้นไว้เป็นความลับตามกฎหมาย ต้องเป็นการปฏิบัติตามสัญญาระหว่างเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลกับผู้ประกอบวิชาชีพทางการแพทย์</p> <p>(ข) ประโยชน์สาธารณะด้านการสาธารณสุข เช่น การป้องกันด้านสุขภาพจากโรคติดต่ออันตราย หรือโรคระบาดที่อาจติดต่อหรือแพร่เข้ามาในราชอาณาจักร หรือการควบคุมมาตรฐานหรือคุณภาพของยา เวชภัณฑ์ หรือเครื่องมือแพทย์ ซึ่งได้จัดให้มีมาตรการที่เหมาะสมและเจาะจงเพื่อคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล โดยเฉพาะการรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคลตามที่ หรือตามจริยธรรมแห่งวิชาชีพ</p> <p>(ค) การคุ้มครองแรงงาน การประกันสังคม หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลของผู้มีสิทธิตามกฎหมาย การคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ หรือการคุ้มครองทางสังคม ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลเป็นสิ่งที่จำเป็นในการปฏิบัติตามสิทธิหรือหน้าที่ของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล หรือเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล โดยได้จัดให้มีมาตรการที่เหมาะสมเพื่อคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐาน และประโยชน์ของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>(ง) การศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หรือสถิติ หรือประโยชน์สาธารณะอื่น ทั้งนี้ ต้องกระทำเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวเพื่องานที่จำเป็นเท่านั้น และได้จัดให้มีมาตรการที่เหมาะสมเพื่อคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานและประโยชน์ของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด</p> <p>(จ) ประโยชน์สาธารณะที่สำคัญ โดยได้จัดให้มีมาตรการที่เหมาะสม เพื่อคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานและประโยชน์ของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

☒ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

☒ ไม่สามารถประเมินผลได้

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.12 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 (ต่อ)	<p>มาตรา 27 ห้ามมิให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล โดยไม่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล เว้นแต่เป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่เก็บรวบรวมได้โดยได้รับยกเว้นไม่ต้องขอความยินยอมตามมาตรา 24 หรือ มาตรา 26 บุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้รับข้อมูลส่วนบุคคลมาจากการเปิดเผยตามวรรคหนึ่ง จะต้องไม่ใช่หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากวัตถุประสงค์ที่ได้แจ้งไว้กับผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลในการขอรับข้อมูลส่วนบุคคลนั้น</p> <p>ในกรณีที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องขอความยินยอมตามวรรคหนึ่ง ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลต้องบันทึกการใช้หรือเปิดเผยนั้นไว้ในรายการตามมาตรา 39</p> <p>มาตรา 30 เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิขอเข้าถึง และขอรับสำเนาข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับตน ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล หรือขอให้เปิดเผยถึงการได้มาซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวที่ตนไม่ได้ให้ความยินยอม</p> <p>ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลต้องปฏิบัติตามคำขอวรรคหนึ่ง จะปฏิเสธคำขอได้เฉพาะในกรณีที่เป็นการปฏิเสธตามกฎหมายหรือคำสั่งศาล และการเข้าถึงและขอรับสำเนาข้อมูลส่วนบุคคลนั้น จะส่งผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิทธิและเสรีภาพของบุคคลอื่น ในกรณีที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลปฏิเสธคำขอตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลบันทึกการปฏิเสธคำขอดังกล่าวพร้อมด้วยเหตุผลไว้ในรายการตามมาตรา 39</p> <p>เมื่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีคำขอตามวรรคหนึ่ง และเป็นกรณีที่ไม้อาจปฏิเสธคำขอได้ตามวรรคสอง ให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลดำเนินการตามคำขอโดยไม่ชักช้า แต่ต้องไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับคำขอ</p> <p>คณะกรรมการอาจกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเข้าถึง และการขอรับสำเนาตามวรรคหนึ่ง รวมทั้งการขยายระยะเวลาตามวรรคสี่หรือหลักเกณฑ์อื่นตามความเหมาะสมก็ได้</p> <p>มาตรา 31 เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิขอรับข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับตน จากผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลได้ ในกรณีที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลได้ทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลนั้นอยู่ในแบบที่สามารถอ่านหรือใช้งานโดยทั่วไปได้ด้วยเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติและสามารถใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลได้ด้วยวิธีการอัตโนมัติ รวมทั้งมีสิทธิ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ขอให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลส่งหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลในรูปแบบดังกล่าวไปยังผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลอื่นเมื่อสามารถทำได้โดยวิธีการอัตโนมัติ</p> <p>(2) ขอรับข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลส่งหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลในรูปแบบดังกล่าวไปยังผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลอื่นโดยตรง เว้นแต่โดยสภาพทางเทคนิคไม่สามารถทำได้</p> <p>ข้อมูลส่วนบุคคลตามวรรคหนึ่งต้องเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลได้ให้ความยินยอมในการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามหลักเกณฑ์แห่งพระราชบัญญัตินี้ หรือเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องขอความยินยอมตามมาตรา 24 (3) หรือเป็นข้อมูลส่วนบุคคลอื่นที่กำหนดในมาตรา 24 ตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด</p> <p>การใช้สิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลตามวรรคหนึ่งจะใช้กับการส่งหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคล ของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งเป็นการปฏิบัติหน้าที่เพื่อประโยชน์สาธารณะ หรือเป็นการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายไม่ได้ หรือการใช้สิทธินั้นต้องไม่ละเมิดสิทธิหรือเสรีภาพของบุคคลอื่น ทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลปฏิเสธคำขอด้วยเหตุผลดังกล่าว ให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลบันทึกการปฏิเสธคำขอพร้อมด้วยเหตุผลไว้ในรายการตามมาตรา 39</p> <p>มาตรา 32 เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิพดัดค้านการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับตนเมื่อใดก็ได้ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) กรณีที่เป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่เก็บรวบรวมได้โดยได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอความยินยอมตามมาตรา 24 (4) หรือ (5) เว้นแต่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลพิสูจน์ได้ว่า</p> <p>(ก) การเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลนั้น ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลได้แสดงให้เห็นถึงเหตุอันชอบด้วยกฎหมายที่สำคัญยิ่งกว่า</p> <p>(ข) การเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลนั้นเป็นไปเพื่อก่อตั้งสิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย การปฏิบัติตามหรือการใช้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย หรือการยกขึ้นต่อสู้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย</p> <p>(2) กรณีที่เป็นการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการตลาดแบบตรง</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

☒ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

☒ ไม่สามารถประเมินผลได้

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.12 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 (ต่อ)	<p>(3) กรณีที่เป็นการรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หรือสถิติ เว้นแต่เป็นการจำเป็นเพื่อการดำเนินการกิจเพื่อประโยชน์สาธารณะของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>ในกรณีที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลใช้สิทธิคัดค้านตามวรรคหนึ่ง ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลไม่สามารถเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลนั้นต่อไปได้ ทั้งนี้ ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลต้องปฏิบัติโดยแยกส่วนออกจากข้อมูลอื่นอย่างชัดเจน ในทันที เมื่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลได้แจ้งการคัดค้านให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลทราบ</p> <p>ในกรณีที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลปฏิเสธการคัดค้านด้วยเหตุผลตาม (1) (ก) หรือ (ข) หรือ (3) ให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลบันทึกการปฏิเสธการคัดค้านพร้อมด้วยเหตุผลไว้ในรายการตามมาตรา 39</p> <p>มาตรา 33 เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิขอให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลดำเนินการลบ หรือทำลาย หรือทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถระบุตัวบุคคลที่เป็นเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลได้ ในกรณีดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เมื่อข้อมูลส่วนบุคคลหมดความจำเป็นในการเก็บรักษาไว้ตามวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล</p> <p>(2) เมื่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลถอนความยินยอมในการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล และผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลไม่มีอำนาจตามกฎหมายที่จะเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลนั้นได้ต่อไป</p> <p>(3) เมื่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลคัดค้านการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามมาตรา 32 (1) และผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลไม่อาจปฏิเสธคำขอตามมาตรา 32 (1) (ก) หรือ (ข) ได้ หรือเป็นการคัดค้านตามมาตรา 32 (2)</p> <p>(4) เมื่อข้อมูลส่วนบุคคลได้ถูกเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายตามที่กำหนดไว้ในหมวดนี้</p> <p>ความในวรรคหนึ่งมิให้นำมาใช้บังคับกับการรักษาไว้เพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้เสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น การเก็บรักษาไว้เพื่อวัตถุประสงค์ตามมาตรา 24 (1) หรือ (4) หรือมาตรา 26 (5) (ก) หรือ (ข) การใช้เพื่อการก่อตั้งสิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย การปฏิบัติตามหรือการใช้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย หรือการยกขึ้นต่อสู้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย หรือเพื่อการปฏิบัติตามกฎหมาย</p> <p>คณะกรรมการอาจประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ในการลบหรือทำลาย หรือทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถระบุตัวบุคคลที่เป็นเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลตามวรรคหนึ่งก็ได้</p> <p>มาตรา 34 เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิขอให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลระงับการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลได้ ในกรณีดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เมื่อผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลอยู่ในระหว่างการตรวจสอบตามที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลร้องขอให้ดำเนินการตามมาตรา 36</p> <p>(2) เมื่อเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่ต้องลบหรือทำลายตามมาตรา 33 (4) แต่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลขอให้ระงับการใช้แทน</p> <p>(3) เมื่อข้อมูลส่วนบุคคลหมดความจำเป็นในการเก็บรักษาไว้ตามวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล แต่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีความจำเป็นต้องขอให้เก็บรักษาไว้เพื่อใช้ในการก่อตั้งสิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย การปฏิบัติตามหรือการใช้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย หรือการยกขึ้นต่อสู้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย</p> <p>(4) เมื่อผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลอยู่ในระหว่างการพิสูจน์ตามมาตรา 32 (1) หรือตรวจสอบตามมาตรา 32 (3) เพื่อปฏิเสธการคัดค้านของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลตามมาตรา 32 วรรคสาม</p> <p>กรณีผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลไม่ดำเนินการตามวรรคหนึ่ง เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิร้องเรียนต่อคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสั่งให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลดำเนินการได้</p> <p>คณะกรรมการอาจประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ในการระงับการใช้ตามวรรคหนึ่งก็ได้</p> <p>มาตรา 35 ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลต้องดำเนินการให้ข้อมูลส่วนบุคคลนั้นถูกต้องเป็นปัจจุบัน สมบูรณ์ และไม่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิด</p> <p>มาตรา 36 ในกรณีที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลร้องขอให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลดำเนินการตามมาตรา 35 หากผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลไม่ดำเนินการตามคำร้องขอ ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลต้องบันทึกคำร้องขอของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลพร้อมด้วยเหตุผลไว้ในรายการตามมาตรา 39</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

☒ ปฏิบัติ

☐ ไม่ปฏิบัติ

☒ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

☒ ไม่สามารถประเมินผลได้

☐ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.12 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 (ต่อ)	กำหนดยกเว้นไม่ให้นำบทบัญญัติบางส่วนแห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 มาใช้บังคับแก่บางหน่วยงานและบางกิจการในช่วงระยะเวลาระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ.2563 จนถึงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2564 อันเนื่องจากการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 กำหนดนั้นมีรายละเอียดมากและซับซ้อน กับต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อให้การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสมดังเจตนารมณ์ของกฎหมาย ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง และรุนแรงยิ่งขึ้นจนถึงปัจจุบัน ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมเป็นอย่างมาก ทำให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลซึ่งเป็นหน่วยงานและกิจการต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนจำนวนมากทั่วประเทศยังไม่พร้อมที่จะปฏิบัติตามพระราชบัญญัติดังกล่าว ดังนั้น เพื่อเป็นการบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้น สมควรขยายระยะเวลาการใช้บังคับพระราชกฤษฎีกากำหนดหน่วยงานและกิจการที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลไม่อยู่ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 พ.ศ.2563 ออกไปอีกจนถึงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2565 จึงจำเป็นต้องตราพระราชกฤษฎีกานี้			
1.13 พระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543	<p>มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้</p> <p>“ดิน” หมายความว่า หิน กรวด หรือทราย และอินทรีย์วัตถุต่างๆที่เจือปนกับดิน</p> <p>“พื้นดิน” หมายความว่า พื้นผิวของที่ดินที่เป็นอยู่ตามสภาพธรรมชาติ</p> <p>“ขุดดิน” หมายความว่า พื้นผิวของที่ดินที่เป็นอยู่ตามสภาพธรรมชาติ</p> <p>“บ่อดิน” หมายความว่า แอ่ง บ่อ สระ หรือช่องว่างใต้พื้นดิน ที่เกิดจากการขุดดิน</p> <p>“ถมดิน” หมายความว่า การกระทำใดๆ ต่อดินหรือพื้นดินเพื่อให้ระดับดินสูงกว่าเดิม</p> <p>“เนินดิน” หมายความว่า ดินที่สูงกว่าระดับพื้นดินโดยการถมดิน</p> <p>“แผนผังบริเวณ” หมายความว่า แผนที่แสดงสภาพของที่ดิน ที่ตั้ง และขอบเขตของที่ดินที่จะขุดดินหรือถมดิน รวมทั้งที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ข้างเคียง</p> <p>“ราชการ” หมายความว่า ข้อความชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดของดิน ความลึกของบ่อดินที่จะขุดดิน หรือความสูงของเนินดินที่จะถมดิน ความลาดเอียงของบ่อดินหรือเนินดินถึงที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้างของบุคคลอื่น วิธีการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้าง และวิธีการในการขุดดินหรือถมดิน</p> <p>“เจ้าพนักงานท้องถิ่น” หมายความว่า</p> <p>(1) นายกเทศมนตรี สำหรับในเขตเทศบาล</p> <p>(2) ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร สำหรับในเขตกรุงเทพมหานคร</p> <p>(3) นายกเมืองพัทยา สำหรับในเขตเมืองพัทยา</p> <p>(4) ประธานกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบล สำหรับในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล</p> <p>(5) หัวหน้าผู้บริหารท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่มีกฎหมายโดยเฉพาะจัดตั้งขึ้นกำหนดให้เป็นราชการส่วนท้องถิ่น สำหรับในเขตองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น</p> <p>(6) นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด สำหรับในท้องถิ่นอื่น นอกจาก (1) ถึง (5)</p> <p>“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการการขุดดินและถมดิน</p> <p>“พนักงานเจ้าหน้าที่” หมายความว่า ผู้ซึ่งเจ้าพนักงานท้องถิ่นแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้</p> <p>“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้</p>	●	ในการขุดเจาะฐานรากของโครงสร้างสะพาน มีปริมาณดินขุดรวมทั้งสิ้น 8,890 ลบ.ม. ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดพื้นที่เก็บกองไว้ภายในบ้านพักคนงานมีขนาดพื้นที่เก็บกองดินรวม 1,600 ตารางเมตร ซึ่งไม่ต้องขออนุญาตเก็บกองดินตาม พรบ.การขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 และมีระยะห่างจากแม่น้ำเจ้าพระยา 600 เมตร และคลองเชียงรากน้อย 180 เมตร	-

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

●

ปฏิบัติ

○

ไม่ปฏิบัติ

◐

ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖

ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.13 พระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 (ต่อ)	<p>มาตรา 17 ผู้ใดประสงค์จะทำการขุดดินโดยมีความลึกจากระดับพื้นดินเกินสามเมตรหรือมีพื้นที่ปากบ่อดินเกินหนึ่งหมื่นตารางเมตร หรือมีความลึกหรือพื้นที่ตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนด ให้แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนด โดยยื่นเอกสารแจ้งข้อมูล ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) แผนผังบริเวณที่ประสงค์จะทำการขุดดิน</p> <p>(2) แผนผังแสดงเขตที่ดินและที่ดินบริเวณข้างเคียง</p> <p>(3) รายการที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 6</p> <p>(4) วิธีการขุดดินและการขนดิน</p> <p>(5) ระยะเวลาทำการขุดดิน</p> <p>(6) ชื่อผู้ควบคุมงานซึ่งจะต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดในกฎกระทรวง</p> <p>(7) ที่ตั้งสำนักงานของผู้แจ้ง</p> <p>(8) ภาระผูกพันต่างๆ ที่บุคคลอื่นมีส่วนได้เสียเกี่ยวกับที่ดินที่จะทำการขุดดิน</p> <p>(9) เอกสารและรายละเอียดอื่นๆ ที่คณะกรรมการกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา</p> <p>ถ้าผู้แจ้งได้ดำเนินการตามที่ระบุไว้ในวรรคหนึ่งโดยถูกต้องแล้ว ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นออกใบรับแจ้งตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดเพื่อเป็นหลักฐานการแจ้งให้ผู้ยื่นภายในเจ็ดวันนับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง และให้ผู้แจ้งเริ่มต้นทำการขุดดินตามที่ได้แจ้งไว้ได้ตั้งแต่วันที่ได้รับใบรับแจ้ง</p> <p>ถ้าการแจ้งเป็นไปโดยไม่ถูกต้อง ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นแจ้งให้แก้ไขให้ถูกต้องภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่มีการแจ้งตามวรรคหนึ่ง ถ้าผู้แจ้งไม่แก้ไขให้ถูกต้องภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ผู้แจ้งได้รับแจ้งให้แก้ไขจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งให้การแจ้งตามวรรคหนึ่งเป็นอันสิ้นสุด</p> <p>ถ้าผู้รับแจ้งได้แก้ไขให้ถูกต้องภายในเวลาที่กำหนดตามวรรคสาม ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นออกใบรับแจ้งให้แก่ผู้แจ้งภายในสามวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งที่ถูกต้อง</p> <p>ผู้ได้รับใบรับแจ้งต้องเสียค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายตามที่กำหนดในกฎกระทรวง</p> <p>มาตรา 19 ในระหว่างการขุดดิน ผู้ขุดดินตามมาตรา 17 ต้องเก็บใบรับแจ้ง แผนผัง บริเวณและรายการไว้ที่สถานที่ขุดดินหนึ่งชุด และพร้อมที่จะให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจดูได้</p> <p>ถ้าใบรับแจ้งชำรุด สูญหาย หรือถูกทำลายในสาระสำคัญ ให้ผู้ขุดดินตามมาตรา 17 ขอรับใบแทนใบรับแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ทราบถึงการชำรุดสูญหายหรือถูกทำลายดังกล่าว</p> <p>มาตรา 21 ผู้ขุดดินตามมาตรา 17 ต้องควบคุมลูกจ้างหรือตัวแทนให้ปฏิบัติตามมาตรา 20 และต้องรับผิดชอบในการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนซึ่งได้กระทำในทางการที่จ้างหรือตามที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>มาตรา 22 การได้รับใบแจ้งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา17 ไม่เป็นเหตุคุ้มครองการขุดดินที่ได้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลหรือต่อสภาพแวดล้อม ผู้ขุดดินไม่ว่าจะเป็นเจ้าของที่ดิน ผู้ครอบครองที่ดิน ลูกจ้างหรือตัวแทนต้องรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนเพื่อการนั้น เว้นแต่จะมีเหตุที่ไม่ต้องรับผิดชอบ</p> <p>มาตรา 24 การขุดดินโดยมีความลึกจากระดับพื้นดินไม่เกินสามเมตร เมื่อจะขุดดินใกล้แนวเขตที่ดินของผู้อื่นในระยะน้อยกว่าสองเท่าของความลึกของบ่อดินที่จะขุดดิน ต้องจัดการป้องกันการพังทลายของดินตามวิธีที่ควรกระทำ</p> <p>มาตรา 25 ในการขุดดิน ถ้าพบโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ หรือแร่ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจหรือทางการศึกษาในด้านธรณีวิทยา ให้ผู้ขุดดินตามมาตรา 17 มาตรา 23 หรือมาตรา 24 หยุดการขุดดินในบริเวณนั้นไว้ก่อนแล้วรายงานให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่พบและให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นแจ้งให้กรมศิลปากรหรือกรมทรัพยากรธรณีแล้วแต่กรณี ทราบโดยด่วน ในกรณีเช่นนี้ ให้ผู้ขุดดินปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

●

ปฏิบัติ

○

ไม่ปฏิบัติ

◐



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖

ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1.13 พระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 (ต่อ)	<p>มาตรา 26 ผู้ใดประสงค์จะทำการถมดินโดยมีความสูงของเนินดินเกินกว่าระดับที่ดินต่างเจ้าของที่อยู่ใกล้เคียง และมีพื้นที่ของเนินดินไม่เกินสองพันตารางเมตร หรือมีพื้นที่ตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนด ต้องจัดให้มีการระบายน้ำเพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่เจ้าของที่ดินที่อยู่ข้างเคียงหรือบุคคลอื่น</p> <p>พื้นที่ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนดตามวรรคหนึ่ง ต้องไม่เกินสองพันตารางเมตร</p> <p>การถมดินที่มีพื้นที่เกินสองพันตารางเมตร หรือมีพื้นที่เกินกว่าที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนดตามวรรคหนึ่ง นอกจากจะต้องจัดให้มีการระบายน้ำตามวรรคหนึ่ง ต้องแจ้งการถมดินนั้นต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่พนักงานท้องถิ่นกำหนด</p> <p>ถ้าผู้แจ้งได้ดำเนินการตามที่ระบุไว้ในวรรคสามโดยถูกต้องแล้ว ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นออกใบรับแจ้งตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด เพื่อเป็นหลักฐานการแจ้งให้แก่ผู้นั้นภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง และให้ผู้แจ้งเริ่มต้นทำการถมดินตามที่ได้แจ้งไว้ได้ตั้งแต่วันที่ได้รับใบรับแจ้ง ให้นำบทบัญญัติมาตรา 17 วรรคสาม วรรคสี่และวรรคห้า มาตรา 18 มาตรา 19 และมาตรา 22 มาใช้บังคับอนุโลม</p> <p>มาตรา 27 ผู้ถมดินตามมาตรา 26 ต้องทำการถมดินให้ถูกต้องตามกฎหมายกระทรวงที่ออกตามมาตรา 6</p> <p>มาตรา 28 ผู้ถมดินตามมาตรา 26 ต้องควบคุมลูกจ้างหรือตัวแทนให้ปฏิบัติตามมาตรา 27 และต้องรับผิดชอบในการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนซึ่งได้กระทำในทางการที่จ้างหรือตามที่ได้รับมอบหมาย</p>			
2. เงื่อนไขประกอบสัญญาโครงการทางหลวง	<p>1) กฎหมายที่จะต้องปฏิบัติ : ผู้รับเหมาจะต้องรับรู้เรื่องกฎหมายกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ และข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในแต่ละด้านอยู่เสมอตลอดระยะเวลาของการก่อสร้างทั้งนี้ให้มีความหมายรวมถึงความรู้และมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อคนงานภายใต้การควบคุมด้วย</p> <p>2) การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย : ผู้รับเหมาจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งโรงงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือของผู้รับจ้างช่วงให้อยู่ในความสะดวกปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้าง รวมทั้งวัสดุขยะมูลฝอยและสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลับเคลื่อนพื้นดินให้เรียบร้อย เพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที</p> <p>3) มาตรฐานฝีมือช่าง : ผู้รับเหมาจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง จากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือผู้มีวุฒิปะดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของแต่ละสาขาช่างแต่ละต้องมีช่างจำนวน อย่างน้อย 1 คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้</p> <div><div>(1) ช่างไม้ (ก่อสร้าง)</div><div>(2) ช่างโยธา</div><div>(3) ช่างเชื่อมไฟฟ้าหรือแก๊ส</div><div>(4) ช่างเหล็กเสริมคอนกรีต</div></div>	●	<p>ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ และข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในแต่ละด้านรวมทั้งมีการจัดการที่พนักงาน และสาธารณูปโภคของคนงานก่อสร้างอย่างเหมาะสม และถูกหลักสุขาภิบาล รวมถึงมีการจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ นอกจากนี้ผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดให้มีวิศวกรสนามประจำอยู่บริเวณหน้างานในสนามตลอดเวลา เพื่อควบคุมและบริหารงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด สำหรับรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถบรรทุกดินได้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้เป็นไปตามพิกัดที่กฎหมายกำหนด รวมทั้ง ได้มีการควบคุมให้รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง มีการปกคลุมกระบะบรรทุกอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น สำหรับการจัดทำป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง ได้มีการจัดทำป้ายจราจร ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง รวมทั้งส่งมอบให้ผู้จัดการโครงการตรวจสอบก่อนติดตั้งในบริเวณต่างๆ โดยป้ายสัญญาณจราจรและป้ายเตือนต่างๆ ติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน และมีการติดตั้งป้ายไฟกระพริบบริเวณที่ล่อแหลมต่อการเกิดอุบัติเหตุในเวลากลางคืน เช่น บริเวณทางแยกต่างๆ สำหรับบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างได้มีการจัดระบบแผนผังให้เหมาะสมและมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งมีการจัดพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ ไม่กีดขวางการสัญจร</p>	<div></div> <p>ป้ายเตือนทางเบี่ยง</p>

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 3.2-1 การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)				
ข้อกฎหมาย	สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย**	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
2. เงื่อนไขประกอบสัญญาโครงการทางหลวง (ต่อ)	<p>4) การก่อสร้างสะพานและท่ออุโมงค์: จะต้องจัดหา จัดทำ และติดตั้งป้ายเครื่องหมายและสัญญาณจราจรชั่วคราวตามมาตรฐานของกรมทางหลวง และตามแนวทางปฏิบัติการติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณ สำหรับการจัดซ่อมถนนและงานสาธารณูปโภคของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ ซึ่งคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติกำหนดไว้ เพื่อให้ความสะดวกและความปลอดภัยต่อการสัญจรของยานพาหนะและคนเดินเท้าในบริเวณงานก่อสร้าง สำหรับการก่อสร้างสะพานบริเวณที่มีสะพานเดิมอยู่ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องจัดทำสะพานเบี่ยงหรือทางเบี่ยง ซึ่งสามารถรับน้ำหนักบรรทุกของยานพาหนะได้ หรือตามที่ได้ผู้ว่าจ้างกำหนดตามความจำเป็น พร้อมทั้งต้องตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดี แข็งแรง และปลอดภัยตลอดระยะเวลาที่ใช้งานอยู่ สำหรับสะพานเดิมส่วนที่เป็นไม้ หรือส่วนที่เป็นเหล็ก ผู้รับเหมาจะต้องจัดการรื้อถอนออกนำส่งมอบให้กับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง ณ ที่ซึ่งผู้ว่าจ้างกำหนด</p> <p>การรื้อต่อม่อสะพานซึ่งเป็นไม้ตลอด ให้ใช้วิธีตัดเสาเสมอระดับดิน ถ้าเป็นไม้ต่อกอนกรีตให้ถอนส่วนที่เป็นไม้ออก สำหรับส่วนที่เป็นคอนกรีตของสะพานเดิมทั้งหมดที่มีใช้ส่วนประกอบโครงสร้างใหม่ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดการรื้อออกให้เป็นสมบัติของผู้รับเหมา ส่วนสะพานเบี่ยงหรือทางเบี่ยงซึ่งผู้รับเหมาจัดสร้างขึ้น ผู้รับเหมาต้องเป็นฝ่ายรื้อออกเป็นสมบัติของผู้รับเหมาเมื่อได้ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดการจราจรแล้ว</p> <p>5) ข้อกำหนดพิเศษ :</p> <p>5.1 การบริหารการก่อสร้าง</p> <p>(1) ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีวิศวกรสนามประจำอยู่หน้างานในสนามตลอดเวลา ทำหน้าที่บริหารการก่อสร้างจัดทำ</p> <ul style="list-style-type: none">- แผนดำเนินการก่อสร้างในแต่ละขั้นตอน และควบคุมกำกับดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผน ซึ่งอย่างน้อยจะต้องมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องและกำหนดจุดที่เป็นทางเข้า-ออก ของรถขนส่งวัสดุไว้ด้วย- แผนการดำเนินการก่อสร้างของผู้รับเหมาต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้จัดการโครงการของผู้ว่าจ้างก่อนลงมือดำเนินการ <p>(2) ผู้รับเหมาต้องป้องกันเศษดินหรือลูกรังหรือวัสดุอื่น เปราะเปื้อนผิวจราจรสาธารณะที่เปิดการจราจรอยู่</p> <ul style="list-style-type: none">- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เมื่อออกจากแหล่งวัสดุขึ้นสู่ทางสาธารณะ จะต้องไม่มีเศษดิน ลูกรัง ดินลื้อรถบรรทุกที่จะทำให้ทางสาธารณะเปราะเปื้อน- ทางเข้า-ออก ระหว่างคันทางที่กำลังก่อสร้างและคันทางที่เปิดการจราจรจะต้องมีการป้องกันไม่ให้เศษดิน ลูกรัง ดินลื้อรถบรรทุกที่จะทำให้ผิวจราจรเปราะเปื้อน โดยผู้รับเหมาต้องจัดให้ผู้รับผิดชอบคอยควบคุมไม่ให้คันทางที่เปิดการจราจรอยู่เปราะเปื้อน <p>(3) ผู้รับเหมาต้องควบคุมน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(4) วัสดุประเภท Soil Aggregate (หมายรวมถึงหินคลุกด้วย) ผู้รับเหมาจะต้องทำการ Stock Pile และตรวจสอบคุณภาพก่อน ผู้ว่าจ้างจะแต่งตั้งผู้ควบคุมงานให้ทำหน้าที่ควบคุมการ Stock Pile โดยเฉพาะ</p> <p>(5) ผู้ว่าจ้างจะแต่งตั้งผู้ควบคุมงานไปประจำที่โรงงานผสมคอนกรีต หรือโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีต หรือโรงงานผสม Soil Cement เพื่อควบคุมการทำงานของโรงงานให้มีความถูกต้องสม่ำเสมอ</p> <p>5.2 การบริหารการจราจร</p> <p>(1) ผู้รับเหมาจะต้องจัดทำแผนการติดตั้งป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง ให้ผู้จัดการโครงการของผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนการดำเนินการก่อสร้าง และผู้รับเหมาต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบ คอยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของป้ายจราจรตลอดเวลาจนกว่าโครงการจะแล้วเสร็จ</p> <p>(2) ป้ายจราจรอยู่ระหว่างการก่อสร้างอย่างน้อยจะต้องเป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะและบำรุงรักษาทางหลวง ฉบับปี พ.ศ.2545 และต้องมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาทั้งกลางวันและกลางคืน กรณีต้องการความปลอดภัยเป็นพิเศษในบริเวณล่อแหลมต่อการเกิดอุบัติเหตุในเวลากลางคืน ผู้รับเหมาต้องติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างด้วย</p>			

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในช่วงดังกล่าว

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) ซึ่งจัดทำโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด และบริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด มีจุดเริ่มต้นที่ กม.73+800 บริเวณหมู่ 1 บ้านท้ายดง ตำบลบางกระบือ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี และสิ้นสุดที่ กม.75+700 บริเวณหมู่ 4 บ้านโพแดงใต้ ตำบลโพแดง อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระยะทางรวม 1.9 กิโลเมตร ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 45/2565 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2565 และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ในการประชุมครั้งที่ 2/2566 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยมีเงื่อนไขประกอบการเห็นชอบ ระบุให้กรมทางหลวงปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ปัจจุบัน (กันยายน พ.ศ. 2567) อยู่ระหว่างการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ ดังนั้น การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) ที่กรมทางหลวงได้ว่าจ้าง บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้ จึงประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ดังรายละเอียดวิธีการดังต่อไปนี้

4.1 เกณฑ์การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษามีหลักเกณฑ์ในการประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการพัฒนาและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1		
เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการ		
เกณฑ์การปฏิบัติตามมาตรการ	สัญลักษณ์	ความหมาย
ปฏิบัติตามครบถ้วน	●	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดในกรณีทีโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดได้ครบตามเงื่อนไข
ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน	◐	- ได้ปฏิบัติตามมาตรการแต่ไม่ครบถ้วนตามทุกเงื่อนไข - มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้บางส่วนและมีบางส่วนที่ยังไม่ถึงเวลาต้องปฏิบัติ
ไม่ได้ปฏิบัติ	○	- ผลการปฏิบัติตามมาตรการในกรณีทีโครงการไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ไม่สามารถประเมินผลได้	⊗	- มาตรการกำหนดให้ปฏิบัติ แต่ในขณะที่ประเมินยังไม่ถึงเวลาทีโครงการจะต้องปฏิบัติ - มาตรการที่กำหนดไว้ไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติในปัจจุบัน
ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	⊖	- มาตรการที่กำหนดไว้เกี่ยวข้องกับโครงการ - มาตรการที่กำหนดไว้ไม่ใช่น้ำหนักของกรมทางหลวง

4.2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) ต้องปฏิบัติตามในระยะก่อสร้างมีทั้งสิ้น 24 ปีจจัย รวม 185 มาตรการ

ปัจจุบัน กรมทางหลวง ได้รับงบประมาณในการก่อสร้าง **โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บนทางหลวงหมายเลข 3901 และ 3902 จ.ปทุมธานี จ.พระนครศรีอยุธยา 1 แห่ง** มีจุดเริ่มต้นของงานก่อสร้าง ที่ กม.73+800 ถึง กม.75+700 ระยะทางรวม 1.9 กิโลเมตร ดำเนินการก่อสร้างโดย บริษัท ประยูรวิศว์ จำกัด

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ได้ดังตารางที่ 4.2-1 (สำหรับสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ ในแต่ละปีจจัยสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 4.2-2 ส่วนรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ แสดงไว้ในตารางที่ 4.2-3)

ตารางที่ 4.2-1		
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)		
ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	มาตรการทั่วไป	ปีจจัยด้านสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน	5	141
ปฏิบัติตามมาตรการไม่ครบถ้วน	1	11
ไม่ได้ปฏิบัติ	-	2
ไม่สามารถประเมินผลได้	2	31
ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	-	-
รวม	8	185

ตารางที่ 4.2-2

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการในระยะก่อสร้าง แต่ละปัจจัยสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)

ลำดับ	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ (บริษัท ประยูรวิศว์ จำกัด)					
		ปฏิบัติ	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่สามารถประเมินผล	ไม่เกี่ยวกับโครงการ	รวม
1	ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	3	-	-	1	-	4
2	ทรัพยากรดิน	9	-	-	6	-	15
3	น้ำผิวดิน	9	1	-	3	-	13
4	อากาศและบรรยากาศ	5	1	-	1	-	7
5	เสียง	4	-	-	2	-	6
6	ความสั่นสะเทือน	4	-	-	2	-	6
7	ระบบนิเวศน้ำ	2	-	-	-	-	2
8	ระบบนิเวศบก	1	-	1	-	-	2
9	สัตว์ในระบบนิเวศ	4	-	-	2	-	6
10	พืชในระบบนิเวศ	1	1	1	-	-	3
11	สิ่งมีชีวิตหายาก	1	-	-	-	-	1
12	การคมนาคมขนส่ง	27	1	-	3	-	31
13	สาธารณสุขโรค	7	-	-	1	-	8
14	การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม	6	-	-	2	-	8
15	เศรษฐกิจและสังคม	11	-	-	-	-	11
16	การสาธารณสุข	9	3	-	1	-	13
17	อาชีพและรายได้	11	1	-	1	-	13
18	การแบ่งแยก	3	-	-	-	-	3
19	อุบัติเหตุและความปลอดภัย	5	1	-	1	-	7
20	ความปลอดภัยในสังคม	3	-	-	1	-	4
21	สุขภาพ	9	-	-	1	-	10
22	ผู้ใช้งาน	1	1	-	-	-	2
23	ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถานและศาสนา	4	1	-	2	-	7
24	สุนทรียภาพ	2	-	-	1	-	3
รวม		141	11	2	31	-	185

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป	1. มาตรการและแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่กรมทางหลวงต้องปฏิบัติ 1.1) กรมทางหลวงจะต้องปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี และอำเภอบางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ	●	กรมทางหลวง ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)	ไม่มี	-
	1.2 กรมทางหลวงจะต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบและ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี และอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	●	กรมทางหลวง มีการควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบ หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษา ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



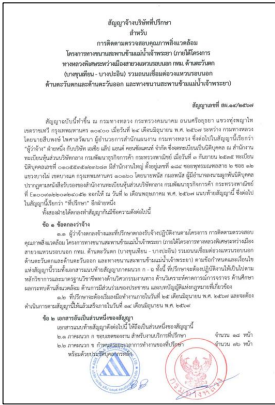
ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับการชั่งตวงวัด

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.3 กรมทางหลวง ต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี และอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งประกอบด้วย กรมทางหลวง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชนและผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น) เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ	●	กรมทางหลวงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ตามสัญญาเลขที่ สผ.14/2567 ลงวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2567 โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น รวม 720 วัน แต่ไม่มีการจัดตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	กรมทางหลวงได้จัดให้มีคณะกรรมการกำกับการศึกษาการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ ภายในกรมทางหลวง ซึ่งมีความเพียงพอสำหรับกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	 <p>สัญญาจ้างเลขที่ สผ.14/2567</p>

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.4 กรมทางหลวง จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี และอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	●	กรมทางหลวงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษา และจัดทำรายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามสัญญาเลขที่ สผ.14/2567 ลงวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2567 โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น รวม 720 วัน	ไม่มี	-
	2. ในกรณีที่กรมทางหลวง (และ/หรือหน่วยงานที่เป็นผู้ดำเนินโครงการ) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างออกไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี และอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณีให้ดำเนินการโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณาดำเนินการ ดังนี้				

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2.1 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตหรือ หน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี เห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการฯ ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการ พิจารณาให้ความเห็นหรือเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรือ อนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณีรับจัดแจ้งการปรับปรุง แก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนด ไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไปพร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไข มาตรการฯ ที่รับจัดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	●	ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพียงเล็กน้อย ซึ่งไม่กระทบ ต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมี รายละเอียดแสดงดัง บทที่ 2 ปัจจุบันอยู่ระหว่างการรวบรวม ข้อมูลเพื่อเสนอขอรับความเห็นชอบจากอธิบดีกรม ทางหลวง	ไม่มี	-
	2.2 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตหรือ หน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี เห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการกระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการดังนี้	⊗	ปัจจุบันมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพียง เล็กน้อย ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดแสดงดัง บทที่ 2 ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูลเพื่อเสนอ ขอรับความเห็นชอบจากอธิบดีกรมทางหลวง	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2.2.1 กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี แล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการ ดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตาม ระเบียบปฏิบัติของทางราชการดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการ พิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้อง พิจารณาให้ความเห็นประกอบ ก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุง มาตรการดังกล่าวและนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พิจารณาต่อไปด้วย ทั้งนี้ หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องเสนอ คณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้หน่วยงานของ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการ พิจารณาต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติหรือคณะรัฐมนตรี ให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณา อนุมัติหรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณีต้องแจ้งผล การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย				

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2.2.2. กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี แล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการ ดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณา ตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงาน การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้อง พิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุง มาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อ ทราบต่อไปด้วย และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้ ความเห็นประกอบแล้ว หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณา อนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี ต้องแจ้ง ผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย				

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3. ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมทางหลวง (และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ) ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป	⊗	จากการตรวจสอบพบว่า กรมทางหลวงยังไม่ได้มีการร้องเรียนต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ในระดับที่มีความรุนแรง โดยปัญหาเรื่องร้องเรียนที่พบในปัจจุบัน ได้แก่ ตำแหน่งทางขึ้น-ลง Stair Tower ปิดทางเข้า-ออก บ้านท่าทราย โดยแนวทางการแก้ไขดังกล่าว เป็นการขยับตำแหน่งการก่อสร้าง ซึ่งอยู่ภายในพื้นที่เขตทาง และอยู่ระหว่างการแก้ไขแบบก่อสร้าง เพื่อขอความเห็นชอบจากอธิบดีกรมทางหลวง ซึ่งนับเป็นผลกระทบที่ไม่รุนแรง จึงไม่ได้มีการแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	ไม่มี	รายละเอียดแสดงดัง ภาคผนวก จ
	4. กรมทางหลวงต้องจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์โครงการให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน เป็นต้น จะได้รับทราบวิธีการก่อสร้าง และแผนการดำเนินงานโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์ และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินการเพื่อความเข้าใจอันดีต่อกันและป้องกันเรื่องร้องเรียน	●	กรมทางหลวง ได้มีการจัดตั้งศูนย์ประสานงานการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเข้าไว้ด้วยกันเพื่อทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลโครงการ และรวบรวมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ โดยตั้งอยู่สำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการฯ รวมทั้งได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์กิจกรรมก่อสร้าง และประชาสัมพันธ์กิจกรรมการก่อสร้าง และข้อมูลข่าวสารต่างๆ ผ่าน องค์กรบริหารส่วนตำบลท้ายเกาะ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางกระบือ ซึ่งเป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบดูแลพื้นที่ในบริเวณแนวเส้นทางโครงการ	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติตาม



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	1. ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่โครงการ ให้ผู้รับเหมาหยุดกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อตรวจสอบโครงสร้างของโครงการ ซึ่งหากพบว่ามีความเสียหายให้ดำเนินการแก้ไขโครงสร้างของโครงการที่ได้รับความเสียหายโดยเร็วที่สุด	⊗	ตั้งแต่เริ่มต้นกิจกรรมก่อสร้างในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบการเกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่โครงการ จึงไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	-
	2. ออกแบบโครงสร้างสะพานของโครงการ โดยทำตามคู่มือการออกแบบสะพานและถนนเพื่อด้านแผ่นดินไหว ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ปี พ.ศ.2559	●	สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ได้ออกแบบทางด้านวิศวกรรมของแนวเส้นทางโครงการ และองค์ประกอบต่างๆ ตามมาตรฐานทางวิศวกรรมงานทาง ซึ่งสามารถรองรับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง	ไม่มี	-
	3. ออกแบบให้ดำเนินการตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564 และออกแบบให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคาร เพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564	●	สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ได้ออกแบบทางด้านวิศวกรรมของแนวเส้นทางโครงการ และองค์ประกอบต่างๆ ตามมาตรฐานทางวิศวกรรมงานทาง ซึ่งสามารถรองรับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว ตามที่กฎหมายกำหนด	ไม่มี	-
	4. ออกแบบตามมาตรฐานการออกแบบโครงสร้างสะพานและการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ออกแบบโครงสร้างสะพานและการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ออกแบบโดยใช้มาตรฐาน AASHTO LRFD Bridge Design Specification ,7 TH Edition, 2014	●	สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ได้ออกแบบทางด้านวิศวกรรมของแนวเส้นทางโครงการ และองค์ประกอบต่างๆ ตามมาตรฐานทางวิศวกรรมงานทาง ซึ่งสามารถรองรับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว ตามมาตรฐานระดับสากล	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรดิน	1. กรมทางหลวงต้องกำกับดูแล และควบคุมงานก่อสร้างของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน ได้แก่ งานเปิดหน้าดิน เตรียมพื้นที่ งานควบคุมป้องกันผิวหน้าดิน การบดอัดปรับความลาดเอียง และงานดิน เป็นต้น ให้เป็นไปตามแบบก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	●	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีกิจกรรมงานดิน ได้แก่ งานเปิดหน้าดิน และงานเตรียมพื้นที่ ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินกิจกรรมงานดิน ตามรูปแบบก่อสร้างที่กำหนดไว้	ไม่มี	 งานเตรียมพื้นที่ กม.74+100
	2. ติดตั้งแผ่นเหล็กพืด (Steel sheet pile) บริเวณริมตลิ่งแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน จากการก่อสร้างตอม่อริมตลิ่งแม่น้ำเจ้าพระยา	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า ได้ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างตอม่อบริเวณริมตลิ่งแม่น้ำเจ้าพระยาแล้วเสร็จทั้ง 2 ฝั่ง จึงไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 ตอม่อริมตลิ่ง จ.ปทุมธานี  ตอม่อริมตลิ่ง จ.พระนครศรีอยุธยา
	3. ในกรณีที่มีฝนตกหนักให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหยุดการก่อสร้างกิจกรรมของงานดินทันที	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานดิน ทันทีที่มีฝนตกหนัก	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้






ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์การเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรดิน (ต่อ)	4. กิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงแหล่งน้ำ หากผู้รับเหมาก่อสร้าง จำเป็นต้องมีการขุดดิน ต้องกำหนดขอบเขตหรือระยะอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของดิน และการชะล้างหน้าดินลงสู่แหล่งน้ำ รวมทั้งต้องมีการบูรณะ และดูแลตลิ่งให้มีสภาพดั้งเดิมภายหลังการก่อสร้างเสร็จทันที	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ติดตั้งธงราวเพื่อกำหนดขอบเขต กิจกรรมก่อสร้างอย่างชัดเจน โดยมีระยะห่างจากริมตลิ่ง 5 เมตร และดำเนินการบดอัดดินให้แน่นภายหลังการปรับถม ทันที รวมทั้งไม่พบการชะล้างของดินลงสู่แหล่งน้ำ	ไม่มี	 ธงราวริมตลิ่งแม่น้ำเจ้าพระยา
	5. บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เส้นทางขนส่ง หรือที่จอดรถ ซึ่งเป็นพื้นที่ว่าง ปราศจากสิ่งปกคลุม ต้องทำการบดอัดดินให้แน่นเพื่อลดปัญหาการชะล้างหน้าดิน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการบดอัดดินให้แน่นบริเวณที่ ก่อสร้างแล้วเสร็จ และเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ โครงการ และจากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบการชะล้างของหน้าดิน	ไม่มี	 กม.74+900 (ทล.3901)
	6. การนำดินเข้ามาในพื้นที่ต้องรีบดำเนินการบดอัดให้แน่น เพื่อป้องกันการชะล้างของดิน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการบดอัดดินให้แน่นทันทีหลัง มีการถมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างของดิน	ไม่มี	 กม.75+100 (ทล.3902)



* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรดิน (ต่อ)	7. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีการล้างทำความสะอาดผิวจราจรเป็นประจำทุกวันในช่วงหลังเสร็จกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน	ไม่มี	 การทำความสะอาดผิวจราจร
	8. นำดินที่เกิดจากดินชุดฐานราก จำนวน 8,890 ลูกบาศก์เมตร มาใช้ในการถมปรับระดับบริเวณใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง 2 ฝั่ง โดยไม่เหลือไปทิ้งนอกพื้นที่	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้นำดินชุดจากฐานรากไปเก็บกองชั่วคราวไว้บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และนำมาถมปรับระดับบริเวณใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง 2 ฝั่ง	ไม่มี	  การขุดดินและถมปรับระดับบริเวณใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา
	9. หลีกเลี่ยงการจอดรถที่นำมาใช้งานลาดยางบนผิวดินเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของแอสฟัลติกคอนกรีตลงสู่ดิน	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 ยังไม่มีกิจกรรมงานลาดยางบนผิวถนน	ไม่มี	-
	10. หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันจากเครื่องยนต์ลงสู่พื้นดิน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง และยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิต	ไม่มี	รายละเอียดผลการตรวจสอบภาพเครื่องจักรแสดงดังภาคผนวก ฉ

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับการชั่งตวงวัด

<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรดิน (ต่อ)	11. ในกรณีที่มิใช่สารละลายโพลิเมอร์เหลือจากการก่อสร้างในแต่ละครั้ง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องสับกลับไปในถังเก็บที่แข็งแรงและนำสารดังกล่าวมาใช้ในการก่อสร้างเสาเข็มต้นอื่นต่อไป	⊗	โครงการฯ มีความจำเป็นต้องใช้สารละลายเบนโทไนต์ เนื่องจากเบนโทไนต์ มีความสามารถในการพองหุ้มเจาะได้ ดีกว่า Polymer โดยได้มีการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้	เนื่องจากเป็นหลุมเจาะสี่เหลี่ยม ซึ่งเป็นหลุมเจาะขนาดใหญ่ จึงมีความจำเป็นต้องใช้สารละลายเบนโทไนต์ ซึ่งมีความสามารถในการพองหุ้มเจาะได้ดีกว่า Polymer ในการพองหุ้มเจาะเสาต่อม่อ	 
	12. ในกรณีที่ต้องกำจัดสารละลายโพลิเมอร์ ส่วนที่เหลือคิดเป็นร้อยละ 15 ของเสาเข็มต้นสุดท้ายในกลุ่มตอม่อ นั้นให้นำไปฝังกลบในเขตทางหลวง	⊗	1) สารละลายเบนโทไนต์ที่เหลือจากการก่อสร้างในแต่ละครั้ง จะสับกลับเข้าไปในถังเก็บสารละลาย และนำมาใช้ในการก่อสร้างเสาเข็มต้นอื่นที่เหลือต่อไป		
	13. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดปริมาณการใช้สารละลายโพลิเมอร์ให้เพียงพอกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณการเก็บสำรองสารละลายในพื้นที่มากเกินความจำเป็น	⊗	2) สำรองสารละลายเบนโทไนต์ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่เกิน 2,000 ลบ.ม. 3) กำหนดสารละลายเบนโทไนต์ให้เพียงพอต่อการใช้งานในแต่ละครั้ง 4) แยกเก็บกองดินที่ปนเปื้อนสารละลายเบนโทไนต์ และดินที่ไม่ปนเปื้อนออกจากกัน 5) พื้นที่เก็บกองดินอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 150 เมตร พร้อมทั้งมีรั้วระบายน้ำรอบพื้นที่และมีบ่อพักน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนที่ชะล้างกองดิน และนำน้ำจากบ่อพักน้ำกลับมาฉีดพรมกองดินทั้งหมดโดยไม่มีกระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ 6) คนงานที่ปฏิบัติงานที่อาจมีความจำเป็นต้องสัมผัสสารละลายเบนโทไนต์ มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือยาง เพื่อความปลอดภัย และป้องกันการสัมผัสสารละลายเบนโทไนต์โดยตรง จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า อยู่ระหว่างขุดเจาะฐานราก เสาตอม่อสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา		

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน





ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรดิน (ต่อ)	14. ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพดินฐานรากช่วงทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา โดยวิธีการเร่งการทรุดตัวของชั้นดิน (Preloading) โดยออกแบบให้คันดินถมมีความสูง 3.0 เมตร ระยะเวลา 9 เดือน เพื่อให้มีการทรุดตัวรวมให้มากที่สุด (Total Settlement) และคงเหลือการทรุดตัวน้อยที่สุด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพดินฐานรากด้วยวิธีการเร่งการทรุดตัวของชั้นดิน (Preloading) โดยออกแบบให้คันดินถมมีความสูง 3.0 เมตร ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 รวมระยะเวลา 9 เดือน ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้างกิจกรรมผิวทาง ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 กม.75+500 (ทล.3902) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567
	15. ขณะที่ดำเนินการก่อสร้างทางกลับรถได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ดำเนินการติดตั้ง Concrete Slope Protection เพื่อป้องกันการกัดเซาะแนวตลิ่ง	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 ยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างทางกลับรถได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา จึงยังไม่จำเป็นต้องติดตั้ง Concrete Slope Protection	ไม่มี	-
3. น้ำผิวดิน	1. การเจาะเสาเข็มลงไปใต้น้ำด้วยปั้นจั่น จะต้องมีกรวางบล็อกเหล็กชั่วคราวเพื่อป้องกันการพังกระจายของตะกอนดิน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการวางบล็อกเหล็กชั่วคราวใต้น้ำเจ้าพระยาเพื่อป้องกันการพังกระจายของตะกอนดิน จากกิจกรรมการเจาะเสาเข็ม และเมื่อพิจารณาผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ (1) ก่อนผ่านพื้นที่ก่อน 500 เมตร (2) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (3) หลังผ่านพื้นที่ 500 เมตร เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าความขุ่น และปริมาณของแข็งทั้งหมด มีค่าระหว่าง 34.9-36.3 NTU และ 211-224 มก./ล. ตามลำดับ ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกัน ดังนั้น การวางบล็อกเหล็ก เพื่อเจาะเสาเข็ม สามารถป้องกันการพังกระจายของตะกอนดินใต้น้ำได้	ไม่มี	 บล็อกเหล็กชั่วคราว

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน




ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)




ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
3. น้ำผิวดิน (ต่อ)	2. ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดของโครงการ ต้องคำนึงถึงการป้องกันการกัดเซาะบริเวณตอม่อของสะพาน (Local Scour) ตลอดจนการป้องกันตลิ่งทั้งสองด้าน โดยให้ยึดถือวิธีการออกแบบโครงสร้างสะพานตามมาตรฐานของ AASHTO รวมทั้งให้คำนึงถึงระดับความสูงของช่องลอดสะพานข้างเคียง ทั้งที่อยู่เหนือน้ำและท้ายน้ำ	●	สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ได้ออกแบบโครงสร้างตอม่อเพื่อป้องกันการกัดเซาะบริเวณตอม่อของสะพาน (Local Scour) และป้องกันตลิ่งทั้งสองด้าน ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง	ไม่มี	รายละเอียดแสดงดังบทที่ 2
	3. การก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา กำหนดให้มี sheet pile ในแหล่งน้ำล้อมรอบพื้นที่ในการก่อสร้างฐานรากและจัดให้มีม่านดักตะกอนก่อนดำเนินการตอกเสาเข็มและก่อสร้างฐานราก ป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนบริเวณตอม่อ	○	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 อยู่ระหว่างการวางปลูกเหล็กและการตอกเสาเข็ม ซึ่งได้ดำเนินการติดตั้งม่านดักตะกอน (Silt Curtain) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนดิน แต่ยังไม่มีการปัก sheet pile เนื่องจากยังไม่มีการก่อสร้างโครงสร้างตอม่อสะพาน	ไม่มี	 ม่านดักตะกอน
	4. จัดให้มีม่านดักตะกอน (Silt Curtain) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของการทำเข็มเจาะลงไปใต้น้ำ ก่อนดำเนินการตอกเสาเข็มการตอกเสาเข็มและก่อสร้างฐานราก	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการติดตั้งม่านดักตะกอน (Silt Curtain) แล้วเสร็จเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 ซึ่งเป็นช่วงก่อนมีกิจกรรมก่อสร้างในแม่น้ำเจ้าพระยา	ไม่มี	
	5. การก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ควรคำนึงถึงผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของน้ำให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด รวมทั้งการก่อสร้างในลำน้ำ และหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในฤดูฝน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อน้ำเจ้าพระยาให้มีผลกระทบต่ำที่สุด และควรใช้เวลาก่อสร้างสั้นที่สุดเพื่อลดระยะเวลาเกิดผลกระทบให้ได้น้อยที่สุด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการก่อสร้างตามรูปแบบ และแผนการก่อสร้างที่กำหนดไว้ รวมทั้งได้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างในแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ที่มีฝนตกหนัก และกระแสน้ำไหลแรง	ไม่มี	 กิจกรรมก่อสร้างในแม่น้ำเจ้าพระยา
	6. การก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) ออกแบบให้เสาตอม่อ อยู่ในแนวเดียวกับเสาตอม่อเดิม ทำให้ลดจำนวนของเสาตอม่อที่จะกีดขวางการไหลของน้ำอันจะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาแม่น้ำผิวดิน และวางคร่อมช่วงเสา 3 ช่วงของสะพานเดิมเพื่อลดผลกระทบต่อการเดินเรือ	●	ในการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) ได้ใช้รูปแบบเสาตอม่อตามที่มาตรการกำหนด รายละเอียดแสดงดังบทที่ 2	ไม่มี	รูปแบบการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา แสดงไว้ในบทที่ 2

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
3. น้ำผิวดิน (ต่อ)	7. ในช่วงดำเนินการขุดเจาะฐานรากของโครงสร้างสะพาน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีรถบรรทุกหรือรถรับเศษมวลดินจากการดำเนินงานก่อสร้าง ลำเลียงออกจากพื้นที่ไปยังจุดกองดินที่กำหนดไว้ โดยการวางกองดินให้ห่างจากลำน้ำและทางระบายน้ำไม่น้อยกว่า 150 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายลงไปที่ขบวนการไหลของน้ำ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการเตรียมรถบรรทุกมวลดิน เพื่อนำดินที่ขุดออกจากการขุดเจาะฐานรากของโครงสร้าง สะพานไปเก็บกองไว้ชั่วคราวภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน ก่อสร้าง ก่อนนำไปปรับถมได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งอยู่ห่างจากแม่น้ำเจ้าพระยา 600 เมตร และคลองเชียง รากน้อย 180 เมตร	ไม่มี	 พื้นที่กองดินชั่วคราว
	8. ให้กรมทางหลวงดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่รับผิดชอบดูแลแหล่งน้ำ ได้แก่ กรมชลประทาน และกรมเจ้าท่า ก่อนดำเนินการก่อสร้างบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652)	●	โครงการฯ ได้ดำเนินการขออนุญาตปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) กับกรมเจ้าท่า และได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	รายละเอียดแสดงดัง ภาคผนวก ค-1
	9. ในช่วงที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) ต้องติดตั้งตาข่ายได้สะพานคลองยายหอม (กม.74+276) และแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ โดยวัสดุที่ใช้เป็น ตาข่ายกันฝุ่น (Raschel Net) HDPE สีเขียวมีความเหนียวและทนทานวัสดุเป็น PE Raschel net เพิ่มสารป้องกันไฟลาม โดยมีความถี่ของตาข่ายมากกว่า 10,000 ตา ต่อ 1 ตารางเมตร สามารถรองรับน้ำหนักได้ 200 กรัม ต่อ 1 ตารางเมตร	⊗	จากการตรวจสอบพบว่า สะพานข้ามคลองยายหอม (กม. 74+276) ด้าน ทล.3901 ได้ก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือลำน้ำแล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 โดยในระหว่างที่ผ่านมาได้มีการติดตั้งตาข่ายได้สะพาน ตามที่มาตรการ กำหนด ส่วนสะพานข้ามคลองยายหอม (กม.74+276) ด้าน ทล.3902 ได้ดำเนินการก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จในเดือน ธันวาคม พ.ศ.2567 แต่ยังไม่มีการก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือลำน้ำ ในขณะที่สะพานแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) ยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างต่อม่อสะพาน จึงยังไม่มีกรติดตั้งตาข่ายได้โครงสร้างสะพาน	ไม่มี	 สะพานข้ามคลองยายหอม (กม.74+276) ทล.3901  สะพานข้ามคลองยายหอม (กม.74+276) ทล.3902

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)


ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
3. น้ำผิวดิน (ต่อ)	10. เมื่อก่อสร้างสะพานแล้วเสร็จต้องรื้อกองสิ่งก่อสร้างต่างๆ ออกให้หมด และกองให้ห่างจากลำน้ำไม่น้อยกว่า 150 เมตร เพื่อหลีกเลี่ยงออกจากพื้นที่ ไปไว้ยังจุดกองดิน/จุดทิ้งดินที่กำหนดไว้ต่อไป รวมทั้งต้องซ่อมแซมบูรณะ ตลิ่งให้มีสภาพดั้งเดิมหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จทันที	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า กิจกรรมก่อสร้างสะพานยังไม่แล้วเสร็จ จึงยังไม่ถึงเวลาต้อง ปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 แม่น้ำเจ้าพระยา
	11. หากพบว่าการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำทำให้เกิดการทับถมของ ตะกอนหรือเศษวัสดุให้ดำเนินการขุดลอกทันที	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบตะกอน และเศษวัสดุก่อสร้างในแหล่งน้ำ จึงยังไม่จำเป็นต้องปฏิบัติ ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 คลองยายหอม
	12. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวหรือเทียบเท่า ซึ่ง ประกอบด้วย ถังแอร์ขนาดความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวนอย่างน้อย 8 ใบ (ขนาดรองรับ 30 คน/ถัง) และถังกรองไร้อากาศขนาดความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวนอย่างน้อย 4 ใบ (ขนาดรองรับ 50 คน/ถัง) หรือ ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีขนาดเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จากที่พักคนงาน และสำนักงานโครงการให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และ ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดความจุ 1,600 ลิตร บริเวณที่พักเจ้าหน้าที่ กรม ทางหลวง และหัวหน้างานผู้รับเหมาก่อสร้าง จำนวน 16 ถัง จากห้องพัก 32 ห้อง สำหรับที่พักคนงาน จำนวน 8 ถัง ซึ่ง เพียงพอกับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมบริเวณพักคนงาน และ สำนักงานโครงการ	ไม่มี	 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
	13. ออกแบบให้มีบ่อพัก (Manhole W/Flap Gate) เพื่อชะลอความเร็ว ของน้ำบริเวณจุดสุดท้ายก่อนต่อท่อปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำ	●	สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ได้ออกแบบให้มี บ่อพัก (Manhole W/Flap Gate) เพื่อชะลอความเร็วของ น้ำบริเวณจุดสุดท้ายก่อนต่อท่อปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำ เจ้าพระยา ตามมาตรฐานที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	รายละเอียดแสดงดัง บทที่ 2

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
4. อากาศและ บรรยากาศ	1. การเปิดพื้นที่ก่อสร้างต้องดำเนินการเปิดพื้นที่ให้น้อยที่สุด และต้องดำเนินการบดอัดดินให้เรียบร้อยก่อนเปิดพื้นที่ส่วนอื่นๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณเท่าที่จำเป็นสำหรับการก่อสร้างเท่านั้น	ไม่มี	 กม.74+000
	2. บริเวณที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างใกล้กับพื้นที่ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จะต้องทำการฉีดพรมน้ำเป็นประจำทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในกรณีที่ยกพื้นแล้วเป็นช่วงที่มีสภาพอากาศปิด และเป็นช่วงลมสงบ (ประมาณเดือนธันวาคม-เดือนกุมภาพันธ์) ให้เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการฉีดพรมน้ำตลอดแนวเส้นทางที่อย่างสม่ำเสมอ และจากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 บริเวณวัดกร่าง พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงไว้ในข้อ 5.2.2 คุณภาพอากาศ	ไม่มี	 รถฉีดพรมน้ำ
	3. ผู้รับเหมาต้องดูแลรักษาเครื่องยนต์ เครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการปล่อยเขม่า ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง และยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิต และจากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 บริเวณวัดกร่าง พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงไว้ในข้อ 5.2.2 คุณภาพอากาศ	ไม่มี	รายละเอียดผลการตรวจสภาพ เครื่องจักรแสดงดังภาคผนวก ฉ

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน






ไม่สามารถประเมินผลได้



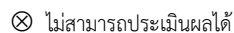
ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)


ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
4. อากาศและ บรรยากาศ (ต่อ)	4. จำกัดความเร็วในการวิ่งของรถบรรทุกไม่ให้เกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดปัญหาการฟุ้งกระจายของเศษวัสดุหรือฝุ่นละอองขณะขนส่ง โดยเฉพาะบริเวณที่มีการเปิดหน้าดิน ถมดิน และบริเวณชุมชน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ซึ่งไม่เกินอัตราที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งมีการควบคุมและอบรบพนักงาน ขับรถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎจราจร อย่างเคร่งครัด	ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม.
	5. รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง ต้องมีผ้าใบคลุมส่วนกระเบรบรรทุก วัสดุอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่น ของเศษวัสดุที่บรรทุกนั้น	○	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปิดคลุมกระเบรบรรทุกในการขนส่ง จากแหล่งวัสดุก่อสร้างไปยังพื้นที่เก็บกอง แต่ไม่มีการปิด คลุมกระเบรบรรทุกในการขนส่งจากพื้นที่เก็บกองไปยังพื้นที่ ก่อสร้าง	เนื่องจากการเป็นรถขนส่งในระยะทางไกลๆ ประกอบกับผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ ดำเนินการฉีดล้างทำความสะอาดผิว จราจร เป็นประจำทุกวัน จึงไม่จำเป็นต้อง มีการปิดคลุมกระเบรบรรทุกจากพื้นที่เก็บ กองไปยังพื้นที่ก่อสร้าง จากผลการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณวัดกว้าง ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม และปริมาณ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เป็นไปตามมาตรฐาน	 รถขนส่งดิน
	6. ติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ข้างของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์ ก่อสร้างและพนักงานในพื้นที่ก่อสร้าง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ด้าน ของรถบรรทุกทุกคัน	ไม่มี	 แผ่นกันฝุ่นที่ล้อรถบรรทุก

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
4. อากาศและบรรยากาศ (ต่อ)	7. ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านคุณภาพ ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบข้อเท็จจริงและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	⊗	การดำเนินการโครงการในปัจจุบันยังไม่มีข้อร้องเรียนเรื่องคุณภาพอากาศ จากกิจกรรมการก่อสร้าง	ไม่มี	-
5. เสียง	1. กำหนดระยะเวลาในการดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังสูง ในช่วงเวลากลางวัน 8.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนการพักผ่อนของประชาชน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้าง ให้อยู่ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น	ไม่มี	-
	2. กำหนดให้ผู้รับเหมาฯ จัดเตรียมพนักงานเพื่อควบคุม ดูแลบำรุงรักษา หรือตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ หรือยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง และยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิต	ไม่มี	รายละเอียดผลการตรวจสภาพเครื่องจักรแสดงดังภาคผนวก ฉ
	3. ประชาสัมพันธ์ วิธีการก่อสร้าง และระยะเวลาการก่อสร้าง สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้เตรียมตัวล่วงหน้า	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการประสานงานกับผู้นำชุมชนต่างๆ และมีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมการก่อสร้างให้ชุมชนทราบล่วงหน้าอย่างต่อเนื่อง	ไม่มี	-
	4. กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหว ที่มีค่าระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยกำแพงกันเสียงในช่วงก่อสร้างเลือกใช้เหล็ก (steel), 24 ga ความหนา 0.64 มิลลิเมตร ซึ่งออกแบบเป็นกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง โดยมีความสูง 2.5 เมตร บริเวณหมู่ 1 บ้านท้ายดง ยาว 324 เมตร หมู่ 3 บ้านต้นสะตือ และวัดกร่าง ยาว 695 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง ซึ่งเมื่อติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแล้ว จะส่งผลให้ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างลดลงและไม่เกินค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ในการติดตั้งกำแพงกันเสียงจะต้องเว้นระยะบริเวณที่เป็นทางเข้า-ออก เพื่อให้ประชาชนยังสามารถเข้า-ออกได้ตามเดิม และจะต้องได้รับความยินยอมจากผู้ได้รับความยินยอมจากผู้ได้รับผลกระทบให้ติดตั้งบริเวณหน้าบ้านได้	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้มีการติดตั้ง Metal Sheet บน Concrete Barrier ความสูงรวม 2.5 เมตร ตามบริเวณที่มาตรการกำหนด โดยที่ไม่ปิดทางเข้า-ออก ของประชาชน รวมทั้งได้ดำเนินการสอบถามความยินยอมของผู้ได้รับผลกระทบ ก่อนการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแล้ว	ไม่มี	 <p>การติดตั้ง Metal Sheet บน Concrete Barrier</p>

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน




ไม่สามารถประเมิณผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)


ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
5. เสียง (ต่อ)	5. กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง โดยเลือกใช้วัสดุเป็นอะคริลิกใส สูง 2.5 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในระยะดำเนินการบริเวณหมู่ 1 บ้านท้ายดง ยาว 217.29 เมตร หมู่ 3 บ้านต้นสะตือ ยาว 280.02 เมตร และวัดกร่าง ยาว 528.22 เมตร โดยอะคริลิกใสสามารถลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของชุมชน โดยติดตั้งที่บริเวณทางหลัก ซึ่งเมื่อติดตั้งกำแพงกันเสียงแล้ว จะส่งผลให้ระดับเสียงจากการจราจรมีค่าลดลงและไม่เกินค่ามาตรฐาน	⊗	ปัจจุบันกิจกรรมการก่อสร้างโครงการซึ่งยังไม่แล้วเสร็จ จึงยังไม่ถึงขั้นตอนการติดตั้งกำแพงกันเสียงดังกล่าว	ไม่มี	-
	6. ในกรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงรบกวน ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบข้อเท็จจริงและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	⊗	การดำเนินการโครงการในปัจจุบันยังไม่มีข้อร้องเรียนเรื่องเสียงรบกวน จากกิจกรรมการก่อสร้าง	ไม่มี	-
6. ความ สั่นสะเทือน	1. จำกัดความเร็วและน้ำหนักบรรทุกของยานพาหนะที่ใช้ในโครงการไม่ให้เกินอัตราที่กฎหมายกำหนด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. รวมทั้งมีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกไม่ให้เกินพิกัดที่กฎหมายกำหนด	ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม.
	2. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์และยานพาหนะต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบขับเคลื่อนเพื่อลดแรงสั่นสะเทือน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง และยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิต	ไม่มี	รายละเอียดผลการตรวจสอบภาพ เครื่องจักรแสดงดังภาคผนวก จ

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
6. ความ สั่นสะเทือน (ต่อ)	3. หากจำเป็นต้องซ่อมแซมเครื่องจักรขนาดใหญ่ให้นำไปซ่อมที่โรงซ่อม บำรุงนอกพื้นที่ก่อสร้าง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดพื้นที่สำหรับซ่อมบำรุงเครื่องจักร ขนาดใหญ่ ไว้ที่ศูนย์เครื่องจักรกล 345 ของบริษัท ประยูร วิศว์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ บริเวณ กม.1+000 ของทางหลวง หมายเลข 345 โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 23 กิโลเมตร โดยมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและซ่อมบำรุง เครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง และยานพาหนะของโครงการ อย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิต	ไม่มี	 ศูนย์เครื่องจักรกล 345 ของ บริษัท ประยูรวิศว์ จำกัด
	4. หลีกเลี่ยงการดำเนินงานในช่วงเวลากลางคืน เพื่อมิให้รบกวนการ พักผ่อนของประชาชน โดยดำเนินการในช่วงเวลากลางวันตั้งแต่ 8.00- 17.00 น.	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้าง ให้อยู่ ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น	ไม่มี	-
	5. บำรุงรักษาและซ่อมแซมผิวหน้าถนนอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีความ สั่นสะเทือนสูงจนเกินมาตรฐาน จะต้องมีการขุดร่องสำหรับแนวตัดคลื่นที่ เกิดจากแหล่งกำเนิดลงสู่จุดรับ ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้	⊗	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการตรวจสอบและดูแลผิวจราจรที่ใช้ใน การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอยู่เสมอ จากการตรวจสอบ ไม่พบเส้นทางการขนส่งวัสดุชำรุดเสียหาย และจากผลการ ติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 บริเวณวัดกร่าง พบว่าอยู่ในระดับที่ เป็นไปได้ที่จะรับรู้ และมีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน โดยมี รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงไว้ในข้อ 5.2.3 ความ สั่นสะเทือน จึงยังไม่จำเป็นต้องมีการขุดร่องสำหรับแนวตัด คลื่นที่เกิดจากแหล่งกำเนิดลงสู่จุดรับ	ไม่มี	 สภาพผิวจราจร เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง
	6. ในกรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนให้ ผู้รับเหมาตรวจสอบข้อเท็จจริง และดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว	⊗	การดำเนินการโครงการในปัจจุบันยังไม่มีข้อร้องเรียนเรื่อง ความสั่นสะเทือน จากกิจกรรมการก่อสร้าง	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน





ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3


การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
7. ระบบนิเวศน้ำ	1. ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	●	โครงการฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินครบถ้วน	ไม่มี	-
	2. ในช่วงดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างสะพาน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีรถบรรทุกหรือรับเศษมวลดินจากการดำเนินงานก่อสร้าง ลำเลียงออกจากพื้นที่ไปยังจุดกองดินที่กำหนดไว้ เพื่อมิให้เกิดการชะล้างลงสู่คลองยายหอมที่อยู่ใกล้เคียง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการเตรียมรถบรรทุกมวลดินเพื่อนำดินที่ขุดออกจากงานขุดเจาะฐานรากของโครงสร้างสะพานไปเก็บกองไว้ภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง ซึ่งอยู่ห่างจากแม่น้ำเจ้าพระยา 600 เมตร และคลองเชียงรากน้อย 180 เมตร ซึ่งไม่ได้ใกล้เคียงบริเวณคลองยายหอม	ไม่มี	 พื้นที่กองดินชั่วคราว
8. ระบบนิเวศบก	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการตัดต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืชเพื่อดำเนินการเฉพาะพื้นที่ในเขตทางที่จะดำเนินการก่อสร้างเท่านั้น เพื่อให้สภาพนิเวศของพื้นที่ถูกทำลายน้อยที่สุด และเปลี่ยนแปลงเป็นบริเวณแคบที่สุด ทั้งนี้ ต้องทำการหมยแนวเขตทางที่จะก่อสร้างให้เด่นชัด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการตัดฟันต้นไม้ และแผ้วถางพรรณพืช เฉพาะในเขตทางที่กำหนดไว้ 80 เมตร เท่านั้น รวมทั้งแสดงแนวเขตที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนตุลาคม พ.ศ.2566	ไม่มี	 การแผ้วถางพรรณพืช
	2. ในช่วงก่อนเริ่มการตัดฟันแผ้วถางพื้นที่เพื่อนำไม้ออกจากเขตก่อสร้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานแจ้งให้ศูนย์ป่าไม้ปทุมธานีและศูนย์ป่าไม้พระนครศรีอยุธยาให้ทราบถึงการทำให้ไม้และเคลื่อนย้ายไม้ที่ไม่ใช้ไม้หวงห้ามออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	○	ต้นไม้ที่จำเป็นต้องตัดฟันออกจากพื้นที่เขตทางมีจำนวน 18 ชนิด รวม 97 ต้น อาทิ ราชพฤกษ์ สะเดา ทองอุไร และทรงบาดาล เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพืชท้องถิ่นที่พบเห็นได้ทั่วไป โครงการฯ จึงไม่ได้มีการประสานงานกับศูนย์ป่าไม้ในพื้นที่ เพื่อแจ้งให้ทราบถึงการทำให้ไม้ในเขตทางตามมาตรการกำหนด อย่างไรก็ตามโครงการฯ ได้ประสานงานให้แขวงทางหลวงปทุมธานี แจ้งไปยังศูนย์ป่าไม้ทราบถึงการทำให้ไม้ในเขตทางแล้วเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	เอกสารการประสานงาน แสดงไว้ในภาคผนวก ค-3

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับการชั่งตวงวัด

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
9. สัตว์ในระบบนิเวศ	1. ระหว่างการตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืช ระหว่างการปรับระดับพื้นที่ และตลอดระยะเวลาการปรับปรุงก่อสร้างถนน หากพบสัตว์ป่า ต้องให้โอกาสกับสัตว์ป่าได้หลบเลี่ยงออกไปจากพื้นที่ดังกล่าวอย่างปลอดภัย หรือด้วยการช่วยเหลือหากพบว่ามีชีวิตจำเป็นและดีกว่าปล่อยให้สัตว์ป่าเคลื่อนย้ายออกไปเอง แล้วนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง หรือประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืชให้นำไปปล่อย	⊗	จากการตรวจสอบการดำเนินการในระยะที่ผ่านมา (กันยายน พ.ศ.2566 ถึง ธันวาคม พ.ศ.2567) ยังไม่พบสัตว์ป่าภายในพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ	ไม่มี	-
	2. กำหนดข้อห้ามมิให้มีการลักลอบล่าสัตว์ป่าทุกชนิดอย่างเข้มงวด โดยเฉพาะสัตว์ป่าที่เป็นอาหารที่นิยมบริโภคในกลุ่มผู้นิยมอาหารป่า	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการออกข้อบังคับห้ามมิให้คนงานก่อสร้าง ล่าหรือทำอันตรายต่อสัตว์ป่า จากการตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ไม่พบคนงานก่อสร้างฝ่าฝืนข้อบังคับตามที่กำหนด	ไม่มี	 ป้ายห้ามล่าสัตว์ป่า
	3. บริเวณที่ถนนไม่ได้ยกระดับและตัดผ่านเส้นทางน้ำหลากในพื้นที่ราบระหว่างฤดูฝน กำหนดให้มีการวางท่อระบายน้ำลอดใต้ถนนเพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่สองข้างถนนในระยะดำเนินการเป็นไปตามปกติเพื่อป้องกันมิให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่สองข้างถนนเนื่องจากถนนปิดกั้นการระบายน้ำ และเป็นแนวเชื่อมต่อให้สัตว์ป่าได้ใช้ในการเคลื่อนย้ายระหว่างถิ่นที่อยู่อาศัยที่ถูกแบ่งแยกโดยเส้นทางคมนาคมดังนี้ งานออกแบบท่อลอดถนนชนิดกลม จำนวน 3 แห่ง - กม.73+915.000 ท่อลอดกลมขนาด 1.20 เมตร จำนวน 1 แถว ความยาว 80 เมตร	●	มีการปรับปรุง และคงท่อลอดกลมเดิม จำนวน 3 แห่ง ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	รายละเอียดแสดงดังบทที่ 2

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
9. สัตว์ในระบบนิเวศ (ต่อ)	- กม.74+421.800 ท่อลอดกลมขนาด 1.20 เมตร จำนวน 1 แถว ความยาว 80 เมตร - กม.75+556.900 ท่อลอดกลมขนาด 1.20 เมตร จำนวน 2 แถว ความยาว 86 เมตร				
	4. ควบคุมผลกระทบจากตะกอนดินและทรายจากพื้นที่ก่อสร้างลงแหล่งน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ป่าที่อาศัยในพื้นที่แหล่งน้ำ โดยกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	●	โครงการฯ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินครบถ้วน	ไม่มี	-
	5. วางแผนและกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานตลอดจนควบคุมให้การก่อสร้างถนนเป็นไปอย่างต่อเนื่องและใช้เวลาน้อยที่สุด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอน และแผนการก่อสร้างที่กำหนดไว้ ปัจจุบันความก้าวหน้าของงานก่อสร้างในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 เร็วกว่าแผนที่กำหนดไว้	ไม่มี	-
	6. ก่อนที่โครงการจะก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ปลูกพืชในบริเวณที่มีการเปิดหน้าดินระหว่างการก่อสร้าง โดยเลือกปลูกพรรณไม้ท้องถิ่นโตเร็วหรือชนิดพันธุ์ดั้งเดิมในบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งชนิดพันธุ์ที่เป็นพืชอาหารสัตว์เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศตามธรรมชาติ รวมทั้งเป็นการคืนแหล่งอาหารให้สัตว์ป่าโดยเฉพาะชนิดพันธุ์ที่เป็นแหล่งอาหารของสัตว์ป่ากลุ่มนก	⊗	ปัจจุบันกิจกรรมการก่อสร้างโครงการยังไม่ใกล้แล้วเสร็จ จึงยังไม่ถึงขั้นตอนการปลูกพรรณไม้ท้องถิ่น	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับการชั่งตวงวัด

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
10. พืชในระบบนิเวศ	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการตัดต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืชโดยดำเนินการเฉพาะพื้นที่ในเขตทางที่จะดำเนินการก่อสร้างเท่านั้น เพื่อให้สภาพนิเวศของพื้นที่ถูกทำลายน้อยที่สุดและเปลี่ยนแปลงเป็นบริเวณแคบที่สุด ทั้งนี้ ต้องทำการทราบนวเขตทางที่ก่อสร้างให้เด่นชัด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการตัดฟันต้นไม้ และแผ้วถางพรรณพืช เฉพาะในเขตทางที่กำหนดไว้ 80 เมตร เท่านั้น รวมทั้งแสดงแนวเขตที่ ดำเนินงานอย่างชัดเจน ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนตุลาคม พ.ศ.2566	ไม่มี	 การแผ้วถางพรรณพืช
	2. ในช่วงก่อนเริ่มการตัดฟันแผ้วถางพื้นที่เพื่อนำไม้เอกเขตก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานแจ้งให้ศูนย์ป่าไม้ปทุมธานีทราบถึงการตัดฟันไม้และเคลื่อนย้ายไม้ที่ไม่ใช่ไม้หวงห้ามออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	○	ต้นไม้ที่จำเป็นต้องตัดฟันออกจากพื้นที่เขตทางมีจำนวน 18 ชนิด รวม 97 ต้น อาทิ ราชพฤกษ์ สะเดา ทองอุไร และทรงบาดาล เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพืชท้องถิ่นที่พบเห็นได้ทั่วไป โครงการฯ จึงไม่ได้มีการประสานงานกับศูนย์ป่าไม้ในพื้นที่ เพื่อแจ้งให้ทราบถึงการตัดฟันไม้ในเขตทางตามมาตรการกำหนด อย่างไรก็ตามโครงการฯ ได้ประสานงานให้แขวงทางหลวงปทุมธานี แจ้งไปยังศูนย์ป่าไม้ทราบถึงการตัดฟันไม้ในเขตทางแล้วเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	เอกสารการประสานงาน แสดงไว้ในภาคผนวก ค-3
	3. ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านระบบนิเวศอย่างเคร่งครัด	●	โครงการฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านระบบนิเวศไม่ครบถ้วน เนื่องจากไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ในเรื่องการประสานงานกับศูนย์ป่าไม้ในพื้นที่ เพื่อแจ้งให้ทราบถึงการตัดฟันไม้ในเขตทางตามมาตรการกำหนด	-	-
11. สิ่งมีชีวิตหายาก	1. ปฏิบัติตามมาตรการด้านสัตว์ป่าในระบบนิเวศในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 คือ ห้ามมิให้ผู้ใดล่าสัตว์ป่าสงวนหรือสัตว์ป่าคุ้มครอง ห้ามมิให้ผู้ใดเก็บ ทำอันตราย หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งรังของสัตว์ป่าสงวน เว้นแต่เป็นกรณีของผู้ที่มีสัตว์ป่าสงวนไว้ในครอบครองโดยถูกต้องตามพระราชบัญญัตินี้	●	โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านสัตว์ป่าในระบบนิเวศครบถ้วน รวมทั้งผู้รับเหมา มีการออกข้อบังคับห้ามมิให้คนงานก่อสร้าง ล่าหรือทำอันตรายต่อสัตว์ป่า รวมทั้งไม่ให้ค้าขายสัตว์ป่า	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ






ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้






ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
12. การคมนาคมขนส่ง	การคมนาคมขนส่งทางบก 1. จัดเตรียมพื้นที่จอดรถ พื้นที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์และจัดเก็บเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้างในสำนักงานควบคุมงานและที่พักคนงาน เพื่อมิให้เกิดขวางการจราจรของผู้ที่สัญจรในท้องถิ่น	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดพื้นที่จอดรถยนต์ เครื่องจักร และพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างไว้บริเวณสำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักคนงาน เท่านั้น	ไม่มี	 พื้นที่จอดรถยนต์
	2. ควบคุมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ขับรถอย่างระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้เหมาะสมกับขนาดรถ และเป็นไปตามกฎหมาย	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการควบคุมและอบรมพนักงานขับรถบรรทุกของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับขียานพาหนะด้วยความระมัดระวัง จากการตรวจสอบไม่พบอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ไม่มี	 การอบรมพนักงาน
	3. การจอดเครื่องจักรหลังเลิกงานในแต่ละวัน จะต้องหาที่จอดที่เหมาะสมในเขตทาง หากจำเป็นและหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้จอดชิดเขตทางหรือขอบไหล่ทางมากที่สุดและมีไฟส่องสว่างหรือไฟกระพริบ ณ บริเวณที่จอดพร้อมทั้งให้มีเครื่องหมายนำทาง เช่น กรวยหรือหลักนำทางติดแถบสะท้อนแสงเป็นต้น ก่อนถึงบริเวณที่จอดประมาณ 100 เมตร	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดพื้นที่สำหรับจอดรถ และพื้นที่วางเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดพื้นที่สำหรับจอดรถ หรือวางเครื่องจักรอุปกรณ์ ชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง เฉพาะเท่าที่จำเป็น ภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น	ไม่มี	 การจอดพักเครื่องจักรชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง




* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
12. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	4. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) และช่วงเย็น (16.00-18.00 น.) จำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน และมีการจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ซึ่งไม่เกินอัตราที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งมีการควบคุมและอบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม.
	5. กำหนดให้ดำเนินการขนส่งชิ้นส่วนคาน โดยจะใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ในการขนส่งคันละ 1 ชิ้น โดยจะขนส่งคราวละหลายๆ ชิ้น ซึ่งต้องมีการจัดเป็นขบวนรถขนส่งชิ้นส่วนคาน และต้องจัดให้มีรถนำขบวนทั้งหัวขบวนและท้ายขบวน และเพื่อไม่ให้กระทบต่อการจราจรให้ขนส่งช่วงกลางคืน เวลา 21.00-04.00 น.	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ในการขนส่งชิ้นส่วนคาน คันละ 1 ชิ้น ในช่วงกลางคืนเวลา 21.00-04.00 น. ซึ่งได้จัดขบวนรถบรรทุกเป็นไปตามที่มาตรการกำหนด และจากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการจราจรในช่วงเวลาขนส่ง	ไม่มี	
	6. การขนส่ง Segmental Box Girder จะทำให้ช่องจราจรลดลง 1 ช่องจราจร การขนส่ง Segmental Box Girder เสนอให้ดำเนินการขนส่งในช่องจราจรซ้ายที่สุดและให้มีรถนำบริเวณหัวขบวนและท้ายขบวน เพื่อให้การจราจรอื่นเห็นได้ชัดเจน และบริเวณท้ายขบวนให้ติดตั้งไฟแดงแดงลูกศรสีส้มหันออกด้านขวาของขบวน เพื่อให้รถที่ตามขบวนมาเปลี่ยนไปใช้ช่องจราจรขวาทดแทนช่องจราจรซ้าย	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการขนส่ง Segmental Box Girder จากศูนย์เครื่องจักรกล 345 ของบริษัท ประยูรวิศว์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ บริเวณ กม.1+000 ของทางหลวงหมายเลข 345 โดยมีระยะทางมาถึงพื้นที่โครงการประมาณ 23 กิโลเมตร และได้จัดขบวนรถบรรทุกเป็นไปตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 รถบรรทุกขนส่ง Segmental Box Girder

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :






<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
12. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	7. จัดทำป้ายเตือนรถบรรทุกทุกเข้า-ออก และไฟกระพริบ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในระยะ 100 เมตร และ 50 เมตร ก่อนเข้าถึงเขตการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณเตือนประกอบด้วยแผงกัน กรวย ถึงกลม เครื่องหมายจราจรแขวนสูง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการจัดทำป้ายเตือนรถบรรทุกทุกเข้า-ออก ก่อนเข้าถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง ในระยะ 100 เมตร และ 50 เมตร ทั้งทางหลวงหมายเลข 3901 และ 3902 รวมทั้งติดตั้งแผงกันพร้อมไฟกระพริบ เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ผู้ใช้อย่างชัดเจน	ไม่มี	 <p>ทล.3901</p>  <p>ทล.3902</p> <p>ป้ายเตือนรถบรรทุกทุกเข้า-ออก</p>  <p>แผงกันพร้อมไฟกระพริบ</p>

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์การเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
12. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	8. การขนส่งอุปกรณ์ต่างๆ โดยเฉพาะอิฐ หิน ปูน ทราย ต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมมิดชิดเพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่นและฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองกรณีที่มีการร่วงหล่นของเศษหินและดินจากการขนส่งบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบให้ดำเนินการเก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย และระบุเบอร์โทรศัพท์/LINE ID ผู้รับเหมาก่อสร้างให้ชัดเจนในกรณีมีเศษวัสดุตกหล่นบนถนน สามารถติดต่อกับผู้รับเหมาโดยตรงให้เข้าแก้ไขปัญหาได้ทันที	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปิดคลุมกระบะบรรทุกในการขนส่งจากแหล่งวัสดุก่อสร้างไปยังพื้นที่เก็บกอง แต่ไม่มีการปิดคลุมกระบะบรรทุกในการขนส่งจากพื้นที่เก็บกองไปยังพื้นที่ก่อสร้าง จากการตรวจสอบไม่พบ เศษหินและดินร่วงหล่นจากการขนส่ง รวมทั้งมีการติดสติ๊กเกอร์ชื่อบริษัทผู้รับเหมาบริเวณกระจกหน้ารถ ประตูรถ หรือกระบะท้ายรถบรรทุก	เนื่องจากการขนส่งในระยะทางไกลๆ ประกอบกับผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการฉีดล้างทำความสะอาดผิวจราจร เป็นประจำทุกวัน รวมทั้งไม่พบเศษหินและดินร่วงหล่นจากการขนส่ง	 สติ๊กเกอร์ชื่อบริษัทผู้รับเหมา
	9. ต้องมีการประชาสัมพันธ์ หรือติดประกาศรวมทั้งป้ายเตือนให้กับผู้ใช้งาน และประชาชนทราบล่วงหน้า 15 วัน เกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการทั้งสถานที่ ระยะเวลาร่วมต้นและสิ้นสุดโครงการ ช่วงเวลาทำงาน รวมทั้งวัน-เวลา ที่จะมีการขนส่งวัสดุหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ผ่าน เพื่อให้ผู้ใช้ทางได้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางดังกล่าว หรือใช้อย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะในเวลากลางคืน	●	โครงการฯ มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่มาตรการกำหนด ไว้ที่บริเวณจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดของงานก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้หลีกเลี่ยงเส้นทางก่อสร้าง	ไม่มี	 ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯ  ป้ายประชาสัมพันธ์การเลี่ยงเส้นทาง
	10. ก่อนเริ่มงานก่อสร้างจะต้องประสานงานกับแขวงทางหลวงปทุมธานี รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ตำรวจจราจรและหน่วยงานในท้องถิ่น เพื่อหาข้อสรุปในการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน หรือผู้ที่ต้องเดินทางผ่านพื้นที่ก่อสร้างจะได้ทราบถึงเส้นทางเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้างอย่างทั่วถึง	●	โครงการฯ มีการประสานงานกับแขวงทางหลวงปทุมธานีกับและตำรวจจราจรในพื้นที่ เป็นระยะๆ ในการปรับปรุงแผนการจราจรให้สอดคล้องกับกิจกรรมการก่อสร้าง	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ




ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว


<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
12. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	11. กำหนดเขตพื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่แนวเส้นทางโครงการตัดกับโครงข่ายถนนเดิมให้ชัดเจนโดยการวางกรวยหรือแผงคอนกรีต เพื่อแยกเขตพื้นที่ก่อสร้างจากการจราจรผ่านบริเวณนั้น อย่างเหมาะสม	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการใช้ Concrete Barrier และ วางกรวย เพื่อกำหนดเขตก่อสร้างไว้ตลอดแนวเส้นทางที่ก่อสร้างโครงการ	ไม่มี	 ถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันออก
	12. ห้ามจอดรถบรรทุกหรือกองวัสดุก่อสร้างบริเวณริมถนน โดยเฉพาะช่วงที่ตัดผ่านถนนท้องถิ่น เพื่อไม่ให้เกิดขวางเส้นทางการสัญจรของประชาชน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักร ไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดพักเครื่องจักรชั่วคราว และวางกองวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง เฉพาะเท่าที่จำเป็นเท่านั้น จากการตรวจสอบพบว่า จุดจอดพักเครื่องจักร และบริเวณวางกองวัสดุก่อสร้างไม่กีดขวางการจราจรเข้า-ออก ของชุมชน	ไม่มี	 ถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านใต้
	13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นจุดตัดกับโครงข่ายถนนเดิม ซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกชั่วคราวของพื้นที่ก่อสร้าง	ไม่มี	 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3



การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
12. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	14. จัดให้มีการติดตั้งแสงสว่างและเครื่องหมายจราจรอย่างเหมาะสมและเพียงพอในพื้นที่เขตก่อสร้างบริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นเดิม จุดกลับรถได้สะพาน เพื่อความปลอดภัยในเวลากลางคืนในการสัญจรของผู้ใช้ถนน เช่น ผู้ขับขี่รถยนต์ เป็นต้น	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีติดตั้งไฟส่องสว่างที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งกลางวัน และกลางคืน เพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดแนวเส้นทางที่ก่อสร้างโครงการ	ไม่มี	 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง และไฟส่องสว่าง
	15. ควบคุมและจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างรวมทั้งรถขนส่งคนงานก่อสร้างตามกฎหมายที่กำหนดโดยเฉพาะทางร่วม ทางแยก และบริเวณชุมชน โดยให้ใช้ความเร็ว 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมงสำหรับรถบนทางหลวง และใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนและกวดขันพนักงานขับรถของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและขับขี่ยานพาหนะอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ทั้งทางร่วม ทางแยก รวมไปถึงบนทางหลวงหมายเลข 9 ซึ่งไม่เกินอัตราที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งมีการควบคุมและอบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม.
	16. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันมิให้เส้นทางชำรุดเสียหายต่อเส้นทางคมนาคมที่ใช้ในการขนส่ง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 9 ทางหลวงหมายเลข 3901 และทางหลวงหมายเลข 3902	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่เกินพิกัดที่กฎหมายกำหนด ก่อนดำเนินการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	ไม่มี	-
	17. ในกรณีที่ผิวจราจรชำรุดเสียหายจากกิจกรรมของโครงการต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาด้านจราจร	⊗	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการตรวจสอบและดูแลผิวจราจรในพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ จากการตรวจสอบไม่พบผิวจราจรชำรุดเสียหายจากกิจกรรมของโครงการ	ไม่มี	 สภาพผิวจราจร

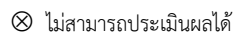
* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว



ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
12. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	18. ผู้ขับขีรถบรรทุกขนส่งชิ้นส่วนและวัสดุก่อสร้างเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละวันต้องมีการสื่อสารระหว่างกันเรื่องช่วงเวลาในการเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดความล่าช้าในการรอนถ่ายวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างหลาย คันพร้อมกัน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่คอยโบกให้สัญญาณเตือนว่ามีรถบรรทุกกำลังเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการควบคุมและอบรมพนักงานขับรถบรรทุกของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจร และขับขียานพาหนะด้วยความระมัดระวัง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกชั่วคราวของพื้นที่ก่อสร้าง	ไม่มี	 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก
	19. ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ 2 แห่ง คือที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ และแขวงทางหลวงปทุมธานี	●	โครงการฯ ได้จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนติดตั้งไว้บริเวณสำนักงานโครงการฯ และแขวงทางหลวงปทุมธานี เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้งาน	ไม่มี	 กล่องรับเรื่องร้องเรียน บริเวณสำนักงานโครงการฯ
	20. กรณีได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านคมนาคมจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้าง และรีบดำเนินการแก้ไขตามแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน	●	โครงการฯ ได้รับการร้องเรียนจากผู้ประกอบการทำทราย เนื่องจากตำแหน่งของ Stair Tower กีดขวางทางเข้า-ออกทำทราย (ภาคผนวก จ) ซึ่งโครงการฯ ได้หยุดดำเนินการก่อสร้าง Stair Tower ดังกล่าว รวมทั้ง หารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาเปลี่ยนแปลงตำแหน่งก่อสร้าง Stair Tower ต่อไป	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



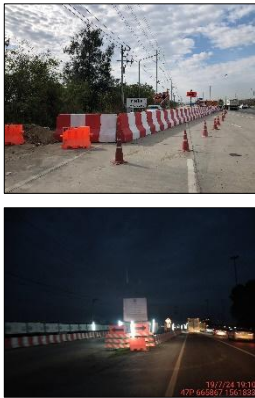
<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
12. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	21. บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่มีผลจากการก่อสร้าง เช่น รถชนสิ่งกีดขวาง รวมทั้งบันทึกสภาพการชำรุดเสียหายของแนวเส้นทาง การแก้ไขปัญหทั้งบนแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการและเส้นทางทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรายงานต่อนายช่างผู้รับผิดชอบโครงการเป็นประจำทุกเดือนตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ จากการตรวจสอบที่ผ่านมา พบว่า เกิดอุบัติเหตุ 2 ครั้ง ซึ่งไม่ได้มีผลจากการก่อสร้าง รวมทั้งมีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Audit Report) เป็นประจำทุกเดือน เพื่อรายงานผลการตรวจสอบสภาพการชำรุดเสียหายของแนวเส้นทาง	ไม่มี	 <p>Road Safety Audit Report</p>
	22. หลังจากการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์แล้ว วัสดุทุกชิ้นที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องถูกขนออกไปจากบริเวณทางหลวงหมายเลข 3901 ทางหลวงหมายเลข 3902 และทางหลวงหมายเลข 9 เพื่อให้ถนนมีสภาพสะอาดเรียบร้อยตามมาตรฐานกรมทางหลวงเช่นเดียวกับเมื่อก่อนเริ่มงาน	⊗	ปัจจุบันยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างซึ่งยังไม่แล้วเสร็จ จึงยังไม่มีขนย้ายวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่โครงการ	ไม่มี	-
	23. ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดเศษดินที่ตกหล่นขณะขนย้ายดินและวัสดุก่อสร้าง บริเวณทางหลวงหมายเลข 3901 ทางหลวงหมายเลข 3902 และทางหลวงหมายเลข 9 เพื่อไม่ให้เศษดินร่วงหล่นบนถนนทำให้เกิดขวางเส้นทางจราจร และทำให้ถนนสะอาดน่ามอง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีการล้างทำความสะอาดผิวจราจรเป็นประจำทุกวันในช่วงหลังเสร็จกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน	ไม่มี	 <p>การทำความสะอาดผิวจราจร</p>

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
12. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	24. การจัดให้มีทางเบี่ยงให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มก่อสร้างพร้อม จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่ได้มาตรฐาน เพื่อแสดงให้เห็นพื้นที่ ก่อสร้างเส้นทางอย่างเด่นชัด ทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน เช่น สัญลักษณ์แสดงพื้นที่ก่อสร้างด้วยไฟส่องสว่าง สัญญาณเตือนอันตราย เป็นต้น เพื่อให้ผู้ใช้ทางได้เห็นชัดเจน จะได้เกิดความระมัดระวังอุบัติเหตุที่ อาจเกิดขึ้นได้	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดให้มีการติดตั้งป้ายจราจร ป้ายเตือน ไฟฟ้าส่องสว่าง และสัญญาณไฟกระพริบ เพื่อแสดงขอบเขต พื้นที่ก่อสร้างและแนวทางเบี่ยง ซึ่งสามารถมองเห็นได้ ชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน	ไม่มี	 ป้ายเตือนทางเบี่ยง

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ





ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
12. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	25. บริเวณทางกลับรถใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง 2 ฝั่ง ดำเนินการติดตั้ง Concrete Barrier เพื่อป้องกันยานพาหนะตกน้ำ และดำเนินการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างใต้สะพาน (Soffit Lighting Lantern) จำนวน 4 ดวง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้มีการติดตั้ง Concrete Barrier และไฟฟ้าส่องสว่าง จำนวน 4 ดวง บริเวณทางกลับรถใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง 2 ฝั่ง	ไม่มี	 <p>ใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (จ.ปทุมธานี)</p>  <p>ใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (จ.พระนครศรีอยุธยา)</p>

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน






ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
12. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	<p>26. จัดทำแผนการจัดจราจรระหว่างก่อสร้างบริเวณทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา มีขั้นตอนดังนี้</p> <p>(1) ช่วงก่อสร้างทางขนานปลายสะพานเจ้าพระยา (กม.73+800-กม.74+040 และ กม.75+130-กม.75+700) มีขั้นตอนดังนี้</p> <p>สภาพปัจจุบันของถนนกาญจนาภิเษกมีขนาด 4 ช่องจราจร (2 ช่องจราจรต่อทิศทาง) ทำการก่อสร้างทางขนานปลายสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ทางหลวงหมายเลข 3901 และทางหลวงหมายเลข 3902) ทิศทางละ 3 ช่องจราจร โดยยังคงให้รถสัญจรบนถนนกาญจนาภิเษกได้ตามปกติทิศทางละ 2 ช่องจราจร</p> <p>(2) ช่วงก่อสร้างถนนกลับรถใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+040-กม.74+446 และ กม.74+804-กม.75+130) มีขั้นตอนดังนี้</p> <p>สภาพปัจจุบันของถนนกาญจนาภิเษกมีขนาด 4 ช่องจราจร (2 ช่องจราจรต่อทิศทาง) และมีทางกลับรถใต้สะพาน ทำการถมทรายเพื่อก่อสร้างคันทาง แล้วทำผิวจราจรเพื่อเป็นทางเบี่ยงชั่วคราว ติดตั้ง CONCRETE BARRIER TYPE I พร้อมไฟกระพริบทุกระยะ 20 เมตร และไฟราวทุกระยะ 20 เมตร แล้วจึงปิดการจราจรของทางกลับรถใต้สะพาน ให้รถไปใช้ทางเบี่ยง ยังคงให้สัญจรบนถนนกาญจนาภิเษกได้ตามปกติ ทิศทางละ 2 ช่องจราจร</p> <p>(3) ช่วงก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+929.244-กม.74+943.224) มีขั้นตอนดังนี้</p> <p>ทำการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ทางหลวงหมายเลข 3901 และทางหลวงหมายเลข 3902) ทิศทางละ 3 ช่องจราจร โดยให้รถสัญจรบนถนนกาญจนาภิเษก (สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) ได้ตามปกติทิศทางละ 2 ช่องจราจร</p>	●	โครงการฯ ได้จัดผังจราจรระหว่างก่อสร้างบริเวณทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา โดยมีรายละเอียดตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 <p>ช่วงก่อสร้างทางขนานปลายสะพานเจ้าพระยา</p>  <p>ช่วงก่อสร้างถนนกลับรถใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา</p>  <p>ช่วงก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา</p>

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน




ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
12. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	การคมนาคมขนส่งทางน้ำ 1. ประสานงานกับกรมเจ้าท่า เพื่อแจ้งกำหนดการก่อสร้างและแผนงาน เพื่อประชาสัมพันธ์แก่เรือที่สัญจรไป-มา รวมทั้งแจ้งประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงหรือใช้แม่น้ำเจ้าพระยาในการเดินทาง	●	โครงการฯ ได้มีการประสานงานกับกรมเจ้าท่า และผู้นำชุมชน แจ้งกำหนดการก่อสร้างและแผนงาน เพื่อประชาสัมพันธ์แก่เรือที่สัญจรไป-มา ระหว่างที่มีกิจกรรมก่อสร้างในแม่น้ำเจ้าพระยา	ไม่มี	-
	2. อบรมพนักงานขับเรือขนส่งก่อสร้างและวัสดุเหลือใช้ขึ้นสู่ฝั่งให้ใช้ความระมัดระวังอยู่เสมอ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการอบรมพนักงานที่ปฏิบัติงานในแม่น้ำเจ้าพระยาให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง	ไม่มี	 การอบรมพนักงานที่ปฏิบัติงาน ในแม่น้ำเจ้าพระยา
	3. กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างในเวลากลางวัน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างให้อยู่ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น	ไม่มี	-
	4. รื้อถอนสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ ในแม่น้ำเจ้าพระยาที่สร้างขึ้นระหว่างการก่อสร้างทันทีเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ	⊗	ปัจจุบันยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างซึ่งยังไม่แล้วเสร็จ จึงยังไม่มีกรรื้อถอนสิ่งก่อสร้างชั่วคราวออกจากแม่น้ำเจ้าพระยา	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ





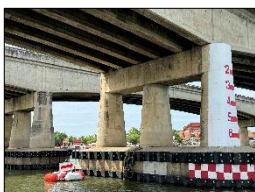
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
12. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>5. จัดทำแผนการจัดจราจรทางน้ำระหว่างก่อสร้างบริเวณทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา มีขั้นตอนดังนี้</p> <p>การจัดจราจรทางน้ำช่วงสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+929.224-กม.74+943.244) มีขั้นตอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำการวางทุ่นกันแนว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความยาว 1.20 เมตร สีส้ม วัสดุผลิตจาก Polyethylene (PE) ยึดโยงกันเป็นสาย มีระยะห่างของทุ่น 4.00 เมตร การยึดโยงทุ่นจะใช้วิธีการทั้งสมอหรือแท่งคอนกรีต ขนาดความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1 เมตร ความสูง 1 เมตร ได้ท่อน้ำและยึดโยงด้วยโวล์เหล็กชุบสังกะสีขนาด 16 มิลลิเมตร ให้มีความยาวถึงผิวน้ำ - ดำเนินการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ส่องบริเวณเสาตอม่อสะพานและคานสะพานเพื่อให้เรือที่สัญจรในแม่น้ำเจ้าพระยามองเห็นชัดเจน - ดำเนินการติดตั้ง Fender ยาง โดยรอบฐานตอม่อสะพานทุกฐานราก - ดำเนินการทำเครื่องหมายบนสิ่งกีดขวาง ได้แก่ การทาสี (Marking) บนตอม่อสะพาน และติดตั้งเครื่องหมายแสดงความสูงของช่องลอดจากระดับน้ำถึงท้องน้ำคานสะพาน 	●	<p>โครงการฯ ได้จัดให้มีแผนการจัดจราจรทางน้ำ และติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกระหว่างก่อสร้างบริเวณทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา โดยมีรายละเอียดตามที่มาตรการกำหนด รวมทั้งโครงการฯ ได้มีการปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมที่แนบท้ายใบอนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างล่วงล้ำลำน้ำของกรมเจ้าท่า ดังภาคผนวก ค-1</p>	ไม่มี	 <p>ทุ่นกันแนว</p>  <p>ไฟฟ้าส่องสว่าง</p>  <p>Fender ยาง และการทาสี บนตอม่อสะพานแสดงความสูงช่องลอด</p>

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
13. สาธารณูปโภค	1. ประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดปทุมธานี การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอบางปะอิน และบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อจัดทำแผนการรื้อย้ายเสาไฟฟ้า และสายสื่อสาร โดยแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ได้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน	●	โครงการฯ ได้มีการประสานงานกับหน่วยงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และบริษัทสื่อสารโทรคมนาคม ต่างๆ เพื่อวางแผนงานในการรื้อย้ายสาธารณูปโภคต่างๆ ร่วมกัน พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบล่วงหน้า ก่อนเริ่มมีกิจกรรมรื้อย้าย	ไม่มี	เอกสารการประสานงาน แสดงไว้ในภาคผนวก ก-2
	2. ให้ผู้ควบคุมงานหรือผู้ดำเนินการ จัดทำแผนการรื้อย้ายที่ชัดเจนให้กับกรมทางหลวง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดทำแผนการรื้อย้ายสาธารณูปโภคต่างๆ ร่วมกับกรมทางหลวง ก่อนหารื้อร่วมกับหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภค	ไม่มี	-
	3. ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนด้านสาธารณูปโภค ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	⊗	จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ไม่พบว่ามีกรร้องเรียนจากประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางว่าได้รับผลกระทบจากงานรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค	ไม่มี	-
	4. กรมทางหลวงจะต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) เพื่อชี้แจงรูปแบบการก่อสร้างในรายละเอียดและตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคที่ต้องรื้อย้าย พร้อมระบุช่วงเวลาของการรื้อย้ายเพื่อให้หน่วยงานนั้นๆ เตรียมแผนการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคของโครงการเพื่อให้ช่วงเวลาดำเนินการเกิดผลกระทบส่นที่สุด รวมทั้งการทดสอบการใช้งานได้ดั้งเดิม	●	โครงการฯ ได้มีหารื้อร่วมกับหน่วยงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และบริษัทสื่อสารโทรคมนาคม ต่างๆ เพื่อชี้แจงรูปแบบการก่อสร้างต่างๆ และกำหนดตำแหน่งของระบบสาธารณูปโภคเพื่อให้เกิดปัญหาการรบกวนชุมชนน้อยที่สุด	ไม่มี	เอกสารการประสานงาน แสดงไว้ในภาคผนวก ก-2
	5. ระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภค ควรดำเนินการระหว่างช่วงเวลา 00.00-04.00 น. เพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหาการรบกวนชุมชนหรือดำเนินการในช่วงวันหยุดราชการ ทั้งนี้ต้องมีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ (เช่น แผ่นพับ ป้ายประกาศในพื้นที่ที่จะทำการรื้อย้าย เป็นต้น) เพื่อให้ประชาชนได้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน	●	ปัจจุบันกิจกรรมการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ยังไม่แล้วเสร็จทั้งหมด โดยในขณะดำเนินการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค ได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการรื้อย้าย	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน






ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว




ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
13. สาธารณูปโภค (ต่อ)	6. ระยะเวลาในการตัดต่อสายไฟเข้าสู่ตำแหน่งใหม่ ควรดำเนินการในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ปริมาณการใช้ไฟน้อยที่สุดในแต่ละวัน เพื่อรบกวนการใช้ไฟฟ้าของชุมชนให้น้อยที่สุด	●	การรื้อย้ายระบบไฟฟ้า ดำเนินการโดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้ตัดต่อสายไฟเข้าสู่ตำแหน่งใหม่ตามช่วงเวลาที่มีมาตรการกำหนด	ไม่มี	 การตัดต่อสายไฟ
	7. ให้หน่วยงานที่เป็นเจ้าของระบบสาธารณูปโภค รื้อย้ายให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้าง และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด	●	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีความจำเป็นต้องรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค จะดำเนินการโดยเจ้าของระบบสาธารณูปภคนั้นๆ ให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ	ไม่มี	 การรื้อย้ายเสาไฟฟ้า
	8. เมื่อทำการรื้อย้ายเสาไฟฟ้าในพื้นที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ จะต้องเก็บกวาดเศษดิน/หิน และเศษวัสดุต่างๆ ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน	●	โครงการฯ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดเศษดิน/หิน และเศษวัสดุต่างๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ไม่มี	-
14. การระบายน้ำ และควบคุม น้ำท่วม	1. การวางระบบระบายน้ำของโครงการควรดำเนินการในช่วงฤดูแล้งเพื่อป้องกันการชะล้างดินและเศษวัสดุก่อสร้างลงทางระบายน้ำ ซึ่งส่งผลให้เกิดขวางการไหลของน้ำได้ หรือหากมีความจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงฤดูฝน ให้หลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่ฝนตกหนัก	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีกิจกรรมการวางระบบระบายน้ำทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งเพื่อให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ แต่ได้หยุดกิจกรรมการก่อสร้าง พื้นที่ที่มีฝนตกหนัก	ไม่มี	 การวางระบบระบายน้ำตามยาว

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :






<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
14. การระบายน้ำ และควบคุม น้ำท่วม (ต่อ)	2. ห้ามเก็บกองวัสดุก่อสร้าง เช่น กองดิน หิน และทราย ขวางทางระบายน้ำตามธรรมชาติในปัจจุบัน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะจัดพื้นที่เก็บกองดิน / หิน และเศษวัสดุก่อสร้าง ไว้อย่างเป็นระเบียบที่บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง กรณีมีความจำเป็นต้องกองในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จะกองเท่าที่จำเป็น และห่างจากทางระบายน้ำตามธรรมชาติมากกว่า 150 เมตร	ไม่มี	 กองดิน สำหรับบดอัดพื้นถนน
	3. อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมทั้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหากโครงการฯ ไม่มีความจำเป็นต้องใช้งานแล้ว ต้องรีบนำออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที หรือต้องมีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบ เพื่อบริการนำออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เป็นการไม่ให้เกิดขวางทางไหลของน้ำ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดพื้นที่เก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ไว้อย่างเป็นระเบียบที่บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง จากการตรวจสอบ ไม่พบ เศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางทางไหลของน้ำ	ไม่มี	 คลองยายหอม
	4. จัดให้มีคนงานตรวจตราและเก็บวัสดุต่างๆ จากการก่อสร้างออกจากทางระบายน้ำเป็นประจำ เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการไหลของน้ำ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราและเก็บเศษวัสดุจากการก่อสร้างออกจากทางหรือท่อระบายน้ำ จากการตรวจสอบ ไม่พบเศษวัสดุกีดขวางการระบายน้ำ รวมทั้ง ไม่พบปัญหาการระบายน้ำ	ไม่มี	 คลองชลประทาน
	5. หากมีการทับถมของตะกอนหรือเศษวัสดุก่อสร้างในลำน้ำให้ทำการขุดลอกทันที	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบตะกอนทับถม และเศษวัสดุก่อสร้าง ในลำน้ำ	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :





ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
14. การระบายน้ำ และควบคุม น้ำท่วม (ต่อ)	6. ช่วงที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) และท่อลอดบริเวณคลองยายหอม (กม.74+227.800) และคลองชลประทาน (กม.74+337.700) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องติดตั้งตาข่ายบริเวณแหล่งน้ำดังกล่าวเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างตกหล่นลงสู่แหล่งน้ำ เช่น เศษเหล็ก เศษคอนกรีต โดยใช้วัสดุตาข่ายเชฟตี้ (Safety Net) โดยเป็นตาข่ายทำจาก HDPE สีเขียวมีความเหนียวและทนทาน ซึ่งสามารถป้องกันเศษเหล็กคอนกรีตได้	⊗	จากการตรวจสอบพบว่า สะพานข้ามคลองยายหอม (กม. 74+276) ด้าน ทล.3901 ได้ก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือลำน้ำแล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 โดยในระหว่างที่ผ่านมาได้มีการติดตั้งตาข่ายใต้สะพาน ตามที่มาตรการกำหนด ส่วนสะพานข้ามคลองยายหอม (กม.74+276) ด้าน ทล.3902 ได้ดำเนินการก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จในเดือน ธันวาคม พ.ศ.2567 แต่ยังไม่มีการก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือลำน้ำ ในขณะที่สะพานแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) ยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างตอม่อสะพาน จึงยังไม่มีติดตั้งตาข่ายใต้โครงสร้างสะพาน	ไม่มี	 สะพานข้ามคลองยายหอม (กม.74+276) ทล.3901  สะพานข้ามคลองยายหอม (กม.74+276) ทล.3902
	7. ในช่วงดำเนินการขุดเจาะฐานรากของโครงสร้างสะพาน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีรถบรรทุกหรือรับเศษมวลดินจากการดำเนินงานก่อสร้าง ลำเลียงออกจากพื้นที่ทันทีโดยการนำมวลบริเวณพื้นที่โครงการ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการเตรียมรถบรรทุกมวลดินเพื่อนำดินที่ขุดออกจากงานขุดเจาะฐานรากของโครงสร้างสะพานไปเก็บกองไว้ภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างเพียงชั่วคราว เพื่อร่นำไปปรับถมในพื้นที่โครงการ	ไม่มี	 พื้นที่กองดินชั่วคราว

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
14. การระบายน้ำ และควบคุม น้ำท่วม (ต่อ)	8. มีการออกแบบระบบระบายน้ำตามแนวขวางของถนนระดับดิน ได้กำหนดให้มีอาคารระบายน้ำ ดังนี้ (1) งานออกแบบท่อลอดถนนชนิดกลมขนาด 1.20 เมตร จำนวน 3 แห่ง - กม.73+915.000 จำนวน 1 แถว ความยาว 80 เมตร - กม.74+421.800 จำนวน 1 แถว ความยาว 80 เมตร - กม.75+556.900 จำนวน 2 แถว ความยาว 86 เมตร (2) งานออกแบบท่อลอดถนนชนิดเหลี่ยม จำนวน 2 แห่ง - กม.74+227.800 คลองยายหอม ขนาดกว้าง 3.00 เมตร ความสูง 2.70 เมตร จำนวน 3 แถว ความยาว 84 เมตร (ต่อความยาวท่อเหลี่ยมเดิม) - กม.74+337.700 คลองชลประทาน ขนาดความกว้าง 2.40 เมตร ความสูง 2.40 เมตร จำนวน 1 แถว ความยาว 80 เมตร	●	มีการปรับปรุงระบบระบายน้ำ ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	รายละเอียดแสดงดังบทที่ 2
15. เศรษฐกิจและสังคม	1. ทำการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลโครงการให้แก่ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง รูปแบบการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง โดยจัดทำเอกสาร หรือเข้าพบผู้นำชุมชน ประชาชน เพื่อชี้แจงข้อมูลให้ประชาชนในพื้นที่ทราบล่วงหน้าก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง	●	มีการประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้แก่ ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ที่ทราบตั้งแต่ก่อนการก่อสร้าง และมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการบริเวณจุดเริ่มต้น และสิ้นสุดการก่อสร้าง รวมทั้งมีการจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์การก่อสร้าง เพื่อแจกจ่ายให้แก่ชุมชนทราบ	ไม่มี	 แผนพับประชาสัมพันธ์
	2. ประชาสัมพันธ์โดยการแจ้งหรือติดประกาศให้ผู้ใช้รถใช้ถนน และประชาชนทราบล่วงหน้า เกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ ทั้งสถานที่ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ ช่วงเวลาทำงานเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางได้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางดังกล่าว และไปมาหาสู่กันได้อย่างไม่มีอุปสรรค	●	โครงการฯ มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ รายละเอียดการก่อสร้าง ซึ่งระบุชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ ไว้ที่บริเวณจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดของงานก่อสร้าง	ไม่มี	 ป้ายประชาสัมพันธ์ โครงการฯ

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



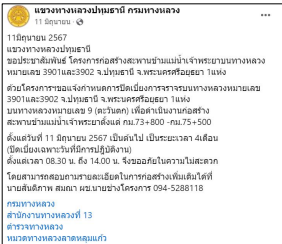


ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
15. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	3. ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า 7 วัน ในกรณีที่มีการปิดช่องทางสัญจรหรือมีการดำเนินการใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อการสัญจรปกติ และต้องติดป้ายชี้แจงด้วย	●	โครงการฯ มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้หลีกเลี่ยงเส้นทางก่อสร้าง พร้อมประชาสัมพันธ์การเบี่ยงช่องทางจราจร ผ่านช่องทาง Facebook ของแขวงทางหลวงปทุมธานี และสำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง	ไม่มี	<div><p>การประชาสัมพันธ์ผ่านทาง Facebook</p><p>ป้ายประชาสัมพันธ์ให้เลี่ยงเส้นทาง</p></div>
	4. ให้มีผู้รับเรื่องเรียนที่เกิดจากโครงการไว้ที่ด้านหน้าสำนักงานโครงการ แขวงทางหลวงปทุมธานี โดยมีหมายเลขโทรศัพท์ Line และระบุชื่อผู้รับผิดชอบ	●	โครงการฯ ได้จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนติดตั้งไว้บริเวณสำนักงานโครงการฯ และบริเวณแขวงทางหลวงปทุมธานี เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้งาน	ไม่มี	<div><p>กล่องรับเรื่องร้องเรียน บริเวณสำนักงานโครงการฯ</p></div>

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
15. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	5. หากได้รับเรื่องร้องเรียนถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง จะต้องดำเนินการตรวจสอบและเร่งแก้ไขติดตามผลการดำเนินการ รวมทั้งตอบกลับข้อร้องเรียนภายใน 15 วัน และสามารถร้องเรียนหรือตอบกลับประชาชนผ่านทางเบอร์โทรศัพท์ หรือ LINE ID เพื่อความสะดวก และสามารถเร่งแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการแก่ประชาชนได้ทันที	●	โครงการฯ ได้เร่งดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน รวมทั้งมีการตอบกลับให้ผู้ร้องเรียนทราบ โดยที่ผ่านมามีเรื่องร้องเรียนคือ ตำแหน่ง Stair Tower กีดขวางทางเข้า-ออกท่าทราย ปัจจุบันโครงการฯ ได้ปรับตำแหน่งใหม่ เพื่อไม่ให้กีดขวางทางเข้า-ออก ซึ่งอยู่ระหว่างการปรับแก้ไขแบบก่อสร้าง	ไม่มี	เอกสารเรื่องร้องเรียน แสดงไว้ในภาคผนวก จ
	6. กำหนดให้ผู้รับเหมาให้ความสำคัญในการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกเพื่อลดปัญหาด้านสังคม/ลดปัญหาการว่างงานและการอพยพแรงงาน และให้โอกาสแก่คนในพื้นที่เข้าทำงานกับโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับคนงานชุมชน	●	คนงานก่อสร้างของโครงการฯ เป็นแรงงานต่างถิ่นที่ทำงานประจำกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้มีการติดต่อจ้างรับสมัครงานไว้ด้านหน้าสำนักงานควบคุมโครงการ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงาน	ไม่มี	-
	7. ผู้รับผิดชอบต้องควบคุมดูแลมิให้อุปกรณ์เศษวัสดุก่อสร้างไปกีดขวางเส้นทางสัญจร ทางเข้า-ออกของพื้นที่ชุมชน หรือจัดให้มีทางเข้า-ออกอย่างชัดเจน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดพื้นที่วางกองวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง เท่านั้น รวมทั้งแสดงตำแหน่งพื้นที่เข้า-ออกโดยใช้กรวยอย่างชัดเจน และจากการตรวจสอบพบว่า วางกองวัสดุก่อสร้างไม่กีดขวางการจราจรเข้า-ออก ของชุมชน	ไม่มี	 พื้นที่เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง
	8. ผู้รับเหมาในการก่อสร้างโครงการจะต้องเข้มงวดควบคุมมิให้คนงานหรือเจ้าหน้าที่ของโครงการก่อความเดือดร้อนแก่ประชาชนในท้องถิ่น	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการออกกฎระเบียบภายในบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจในการอยู่ร่วมกันระหว่างคนงานก่อสร้างกับชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยการทำงานที่ผ่านมา ไม่พบว่ามีกรก่อความเดือดร้อนกับประชาชนในชุมชน	ไม่มี	-
	9. การเข้าปฏิบัติงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการต้องแจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้า โดยผ่านทางผู้นำชุมชนหรือชี้แจงกับประชาชนโดยตรง	●	มีการประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้แก่ ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ทราบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ






ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว



<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
15. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	10. จัดวางเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ให้กีดขวางเส้นทางสัญจร และทางเข้าออกพื้นที่ชุมชน รวมถึงจัดทำทางเบี่ยงให้ประชาชนยังคงเดินทางไปมาหาสู่กันได้ กรณีที่ต้องมีการปิดทาง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดพื้นที่วางเครื่องจักรภายในพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงจัดทำทางเบี่ยงให้ประชาชนและผู้ใช้ทางไปมาหาสู่ได้เช่นเดิม	ไม่มี	 ทางเบี่ยงเข้าสู่ชุมชน
	11. ต้องจัดให้มีทางลอดกลับรถได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา และทางเท้าชิดเขตทาง ได้มีการออกแบบ โดยความสูงช่องลอด 5.50 เมตร เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถใช้งานสะดวกและมีความปลอดภัย จำนวน 2 แห่ง (1) ช่วงก่อนข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ กม.74+040 - กม.74+446 ระยะทาง 0.406 กิโลเมตร จะแบ่งเป็น 2 รูปแบบคือ ช่วง กม.74+040 - กม.74+350 (ถนนชลประทาน) เป็นถนนคอนกรีตขนาด 1 ช่องจราจรจัดการเดินรถแบบทิศทางเดียว (One Way) ความกว้างผิวทางรวม 6.50 เมตร ประกอบด้วยความกว้างช่องจราจร 5.50 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร และมีทางเท้าด้านชิดเขตทางกว้าง 1.00 เมตร ช่วง กม.74+350 (ถนนชลประทาน) - กม.74+446 เป็นถนนคอนกรีตขนาด 2 ช่องจราจร จัดการเดินรถแบบสวนทาง (Two Way) เพื่อให้รถจากถนนคลองชลประทานทั้ง 2 ฝั่ง บ้านท้ายเกาะ (ซ้ายทาง) และวัดกร่าง (ขวาทาง) สามารถวิ่งลอดใต้สะพานเชื่อมถึงกันได้ ความกว้างผิวทางรวม 8.00 เมตร ประกอบด้วยความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร และมีทางเท้าชิดเขตทางกว้าง 1.00 เมตร	●	โครงการฯ ได้จัดให้มีทางลอดกลับรถได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา และทางเท้าชิดเขตทาง โดยมีรายละเอียดตามมาตรการกำหนด	ไม่มี	 กม.74+040 - กม.74+350 (ถนนชลประทาน)  74+350 (ถนนชลประทาน) - กม.74+446

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
15. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	(2) บริเวณ กม.74+804 - กม.75+130 ระยะทาง 0.326 กิโลเมตร เป็นคอนกรีตขนาด 1 ช่องจราจร จัดการเดินรถแบบทิศทางเดียว (One Way) ความกว้างผิวทางรวม 6.50 เมตร ประกอบด้วยความกว้างช่องจราจร 5.50 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร				 กม.74+804 - กม.75+130
16. การสาธารณสุข	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน อย่างเคร่งครัด	○	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ บางส่วน สำหรับด้านเสียง และความสั่นสะเทือนครบถ้วน	แม้ว่าผู้รับเหมาก่อสร้างมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศไม่ครบถ้วนตามที่มาตรการกำหนด แต่จากการตรวจสอบการดำเนินการในระยะที่ผ่านมา ไม่พบปัญหาด้านสาธารณสุขของชุมชน	-
	2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	○	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม การคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัยบางส่วน	แม้ว่าผู้รับเหมาก่อสร้างมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัย ไม่ครบถ้วนตามที่มาตรการกำหนด แต่จากการตรวจสอบการดำเนินการในระยะที่ผ่านมา ไม่พบปัญหาด้านสาธารณสุขของชุมชน	-
	3. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล สำหรับคนที่ทำการก่อสร้างในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบด้านความปลอดภัยของการให้บริการของหน่วยงานให้บริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล เบื้องต้น สำหรับคนงานที่เจ็บป่วยหรือได้รับอุบัติเหตุ จากการทำงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ไม่มี	 อุปกรณ์ปฐมพยาบาล

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ






ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว


ตารางที่ 4.2-3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
16. การสาธารณสุข (ต่อ)	4. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยอย่างเคร่งครัด เช่น ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน คนงานก่อสร้าง และพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน รวมถึงตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี เพื่อป้องกันผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสาธารณสุขต่อประชาชนในพื้นที่	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้าง ก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน และได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างในเดือนกันยายน พ.ศ.2567 ที่ผ่านมา	ไม่มี	 การตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้าง
	5. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขาภิบาลอย่างเคร่งครัด เช่น การจัดเตรียมถังรองรับขยะ การจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรูปแบบชั่วคราวหรือเท่าเทียม จัดให้มีห้องส้วมให้เพียงพอต่ออัตราส่วนคนงาน เป็นต้น	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ใบ และมีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดความจุ 1,600 ลิตร บริเวณที่พักคนงาน จำนวน 8 ถัง ซึ่งเพียงพอกับกิจกรรมต่างๆ บริเวณพักคนงาน	ไม่มี	 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป  ถังรองรับขยะมูลฝอย
	6. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า และหลีกเลี่ยงการพูดคุยตลอดเวลาการทำงานเพื่อลดการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างเคร่งครัด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้างสวมใส่หน้ากากผ้า ขณะปฏิบัติงาน ร่วมกับคนงานก่อสร้าง	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
16. การ สาธารณสุข (ต่อ)	7. เมื่อมีอาคารใช้ ไอ จาม มีน้ำมูก และสูญเสียการได้กลิ่น ต้องรีบแจ้งหัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) หรือนายจ้างโดยเร็วเพื่อรับการรักษาต่อไปประสานกับสถานบริการทางสาธารณสุขที่ใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกระบือ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายเกาะ ในการขอความช่วยเหลือในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้กำชับคนงานก่อสร้างให้จับแจ้งเมื่อมีอาการป่วยต่างๆ โดยเร็ว และให้หยุดปฏิบัติงานเพื่อทำการรักษา พร้อมทั้งประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขียงรากน้อย ที่อยู่ห่างจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง 300 เมตร ในการขอความช่วยเหลือในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน	ไม่มี	-
	8. ในกรณี ที่มีสถานการณ์ แพร่ระบาดของโรคติดต่อขอให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ ในแคมป์คนงานก่อสร้าง รวมทั้งประกาศต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	ไม่มี	-
	9. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมการขนส่ง/ขนย้ายให้มีการปิดคลุมส่วนบรรทุกที่มีขีดเพื่อป้องกันไม่ให้วัสดุร่วงหล่นตามถนน อันเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้	○	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปิดคลุมกระบะบรรทุกในการขนส่งจากแหล่งวัสดุก่อสร้างไปยังพื้นที่เก็บกอง แต่ไม่มีการปิดคลุมกระบะบรรทุกในการขนส่งจากพื้นที่เก็บกองไปยังพื้นที่ก่อสร้าง	เนื่องจากการขนส่งในระยะทางไกลๆ ประกอบกับผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการฉีดล้างทำความสะอาดผิวจราจร เป็นประจำทุกวัน จึงไม่จำเป็นต้องมีการปิดคลุมกระบะบรรทุกจากพื้นที่เก็บกองไปยังพื้นที่ก่อสร้าง จากการตรวจสอบไม่พบ อุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากกิจกรรมก่อสร้าง	 รถขนส่งดิน

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ






ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้






ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
16. การ สาธารณสุข (ต่อ)	10. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำป้ายเตือนรถบรรทุกทุกเข้า/ออก และไฟ กระพริบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในระยะ 100 เมตร และ 50 เมตร ก่อนเข้าถึง เขตการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณเตือนประกอบด้วยแฉก กัน กรวย ถังกลม เครื่องหมายจราจร เป็นต้น	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการจัดทำป้ายเตือนรถบรรทุกทุกเข้า-ออก ก่อนเข้าถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง ในระยะ 100 เมตร และ 50 เมตร ทั้งทางหลวงหมายเลข 3901 และ 3902 รวมทั้งติดตั้ง แฉกกันพร้อมไฟกระพริบ เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ ผู้ใช้เห็นอย่างชัดเจน	ไม่มี	 <p>ทล.3901</p>  <p>ทล.3902</p> <p>ป้ายเตือนรถบรรทุกทุกเข้า-ออก</p>  <p>แฉกกันพร้อมไฟกระพริบ</p>


* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์การเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
16. การ สาธารณสุข (ต่อ)	11. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำแผนการจัดระบบจราจรระหว่างการก่อสร้าง ทล.3901 ทล.3902 และ ทล.9 เพื่อให้การจราจรสัญจรไปมาได้สะดวกและป้องกันอุบัติเหตุ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดระบบจราจรระหว่างการก่อสร้าง บริเวณทางหลวงหมายเลข 9 ทางหลวงหมายเลข 3901 และทางหลวงหมายเลข 3902 และจากการตรวจสอบ ไม่พบอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากกิจกรรมก่อสร้าง	ไม่มี	 กม.74+000
	12. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่ติดตั้งให้เหมาะสม และจัดให้มีการติดตั้งรั้วกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสมตามมาตรฐานความปลอดภัยของกรมทางหลวง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ติดตั้ง ผ้าใบ บน Concrete Barrier บริเวณที่ไม่มีชุมชน และติดตั้ง Metal Sheet บน Concrete Barrier บริเวณที่อยู่ใกล้เคียงชุมชน เพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน ตามมาตรฐานความปลอดภัยของกรมทางหลวง	ไม่มี	 ผ้าใบ บน Concrete Barrier  Metal Sheet บน Concrete Barrier
	13. ผู้รับเหมาต้องติดตั้งตาข่ายป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่ถนนด้านล่าง และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 ยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างด้านบนโครงสร้างสะพาน เนื่องจากยังอยู่ระหว่างการเชิงลาดสะพานและเจาะเสาเข็มต่อม่อสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา จึงยังไม่ถึงเวลาต้องปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
17. อาชีวอนามัย	1. ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2564 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูง และที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรampungวัสดุ พ.ศ.2564 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2564 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2562	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปฏิบัติงานก่อสร้างตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	รายละเอียดแสดงไว้ใน ตารางที่ 3.2-1
	2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	○	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ และการคมนาคมบางส่วน ส่วนด้านเสียงครบถ้วน	แม้ว่าผู้รับเหมาก่อสร้างมีการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ด้านคุณภาพอากาศ และการคมนาคม ไม่ครบถ้วนตามที่มาตรการกำหนด แต่ จากการตรวจสอบการดำเนินการในระยะ ที่ผ่านมา ไม่พบปัญหาด้านอาชีวอนามัย ของคนงานก่อสร้าง	-
	3. จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้รู้จักวิธีใช้ ดูแลและบำรุงรักษา เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับประเภทของงานก่อน การปฏิบัติงาน และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบบำรุงรักษา เครื่องจักรต่างๆ ให้ใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่า เครื่องจักรอุปกรณ์ใด ขาดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมทันทีเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้มีการอบรมให้คนงานก่อสร้างให้รู้จัก วิธีใช้ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้ง ได้ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ตาม คำแนะนำของผู้ผลิต	ไม่มี	 การอบรมพนักงาน

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ○ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
17. อาชีวอนามัย (ต่อ)	4. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมและ เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549 และประกาศกรมสวัสดิการดูแล คุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคล พ.ศ.2554	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปฏิบัติงานก่อสร้างตามกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	รายละเอียดแสดงไว้ใน ตารางที่ 3.2-1
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ (วิศวกรโครงการ) ดูแลควบคุมอย่างใกล้ชิด	●	โครงการฯ มีวิศวกรโครงการควบคุมและกำกับดูแลการ ปฏิบัติงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด	ไม่มี	 วิศวกรโครงการ
	6. จัดให้มีพนักงานเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัย และความปลอดภัยประจำพื้นที่ ก่อสร้าง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (จป.) ประจำพื้นที่ก่อสร้าง	ไม่มี	-
	7. จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้ายางหุ้มส้น หรือ อุปกรณ์อื่นๆ ให้เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงาน และควบคุมให้พนักงานที่ ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าหุ้มส้น ที่อุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่นๆ เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการควบคุมให้ผู้เข้าไปใน พื้นที่ก่อสร้างมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลอย่างเหมาะสม	ไม่มี	 อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



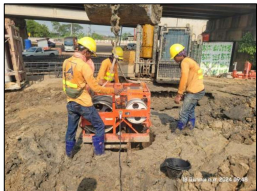

ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
17. อาชีวอนามัย (ต่อ)	8. กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างสะพานต้องใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย แวนตา หน้ากาก และปลั๊กอุดหู (Ear Plug) อย่างเคร่งครัด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าหุ้มส้น ที่อุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่นๆ ให้แก่คนงานที่ต้องปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสมของกิจกรรมการก่อสร้าง	ไม่มี	 อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล
	9. กำหนดให้สับเปลี่ยนคนงานที่ทำงานบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล(เอ) โดยให้ทำงานได้วันละไม่เกิน 8 ชม.	⊗	จากการตรวจสอบในปัจจุบัน ไม่พบกิจกรรมการก่อสร้างก่อให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล(เอ) จึงไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามมาตรการกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณวัดกร่าง และบ้านท้ายดง ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าระดับเสียงทุกดัชนี เป็นไปตามมาตรฐาน	ไม่มี	รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.2.3 ระดับเสียง
	10. กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานภายในบริเวณที่มีเสียงดังเป็นระยะเวลานานติดต่อกัน 8-10 ชม. ต้องสวมใส่เครื่องอุดหู (Ear Plug)	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดเตรียมที่อุดหู (Ear Plug) ให้แก่คนงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	ไม่มี	-
	11. ติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตการก่อสร้างให้ชัดเจน ในเขตก่อสร้างส่วนใดที่เป็นอันตราย ผู้ที่เข้าไปในเขตดังกล่าวต้องสวมหมวกนิรภัย และทำป้ายแสดงเขตอันตรายให้ชัดเจนทุกแห่ง รวมทั้งจัดทำรั้วกัน หรือเส้นแสดงเขตอันตราย ณ ที่ตั้งของเครื่องจักรที่อาจเป็นอันตรายให้ชัดเจนทุกแห่ง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการติดตั้งป้ายเตือนความปลอดภัย บน Concrete Barrier ที่ติดตั้งไว้เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งมีการควบคุมให้ผู้เข้าไปในพื้นที่ก่อสร้างมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม	ไม่มี	 ป้ายเตือนความปลอดภัย บน Concrete Barrier

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ






ปฏิบัติไม่ครบถ้วน






ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์การเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
17. อากาศอันมีมลพิษ (ต่อ)	12. แจ้งพนักงานและคนงานทุกคนในเรื่องการรักษาความสะอาด และให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและธำรงรักษาเรื่องการรักษาความสะอาดในบริเวณพื้นที่คนงาน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ควบคุมให้คนงานก่อสร้างรักษาความสะอาดโดยการติดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยไว้อย่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน	ไม่มี	 ถังรองรับขยะมูลฝอย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  ถังรองรับขยะมูลฝอย บริเวณบ้านพักคนงาน
	13. กำหนดให้จัดตั้งหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในสำนักงานโครงการกรณีมีอุบัติเหตุขั้นร้ายแรงเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานจะต้องรีบดำเนินการส่งให้สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกระบือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายเกาะ ในการขอความช่วยเหลือในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน และถ้าเกิดอุบัติเหตุรุนแรงและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรับไม่ได้ส่งต่อไปยังโรงพยาบาลสามโคก	●	โครงการฯ ได้จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำไว้ที่สำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการเพื่อปฐมพยาบาลให้แก่คนงานก่อสร้างที่ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย หากพบว่ามีความผิดปกติหรือบาดเจ็บร้ายแรง จะประสานงานส่งต่อไปรับการรักษาพยาบาลที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย อยู่ห่างเพียง 300 เมตร ถ้าเกิดอุบัติเหตุรุนแรงจะส่งต่อไปรับการรักษาพยาบาลที่ระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร	ไม่มี	 ห้องปฐมพยาบาล โครงการฯ

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
18. การแบ่งแยก	1. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบกำหนดการก่อสร้าง และระยะสิ้นสุด การก่อสร้างให้ทราบล่วงหน้า เพื่อการวางแผนการเดินทางและการใช้ถนน ของประชาชน ซึ่งจะเป็นการลดผลกระทบต่อการเดินทางประจำวันและ การเข้าถึงพื้นที่	●	โครงการฯ มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณจุดเริ่มต้น และสิ้นสุดงานก่อสร้าง โดยระบุ ชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ	ไม่มี	 ป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้าง
	2. ประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่นเพื่อร่วมจัดทำแผนการจัดการจราจรของงานก่อสร้างบริเวณที่เป็นจุดตัดของถนนเดิมในปัจจุบัน รวมทั้ง รูปแบบการก่อสร้างทางเบี่ยงเพื่อลดผลกระทบต่อความไม่สะดวกในการ เดินทางของประชาชน	●	โครงการฯ มีการประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบล บางกระบี่และท้ายเกาะ จัดทำแผนการจราจรในระหว่าง การก่อสร้าง เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนใน พื้นที่	ไม่มี	 ถนนเชื่อมต่อชุมชนบ้านท้ายดง
	3. ในกรณีที่มีการปิดช่องจราจรเดิม หรือมีการดำเนินงานที่เป็นอุปสรรคใน การเดินทาง จะต้องมีการติดตั้งป้ายชี้แจงให้สามารถหลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทาง อื่น	●	โครงการฯ ได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปิดถนนชั่วคราว และเส้นทางเลี้ยว เนื่องจากมีการปิดถนนกัลปพฤกษ์ได้สะพาน ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อรื้อย้ายเสาไฟฟ้า Tower 115 kV จำนวน 4 ต้น ระหว่างวันที่ 19-20 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 เวลา 08.00-16.00 น.	ไม่มี	 ป้ายประชาสัมพันธ์ การปิดถนนชั่วคราว

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน





ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว



ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
19. อุบัติเหตุและความปลอดภัย	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านคมนาคมอย่างเคร่งครัด	○	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคมนาคมบางส่วน	แม้ว่าผู้รับเหมาก่อสร้างมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการคมนาคมไม่ครบถ้วนตามที่มาตรการกำหนด แต่จากการตรวจสอบการดำเนินการในระยะที่ผ่านมา ไม่พบอุบัติเหตุที่มีสาเหตุจากโครงการ	-
	2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องอบรมพนักงานขับรถส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ให้ยึดปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับซี่ยานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อตัวผู้ขับขี่เองและผู้ร่วมใช้เส้นทาง ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวสะพานและถนนส่วนต่อเนื่องของโครงการ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการควบคุมและอบรมพนักงานขับรถบรรทุกของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับซี่ยานพาหนะด้วยความระมัดระวัง จากการตรวจสอบไม่พบอุบัติเหตุจากกรขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ไม่มี	 การอบรมพนักงาน
	3. การจอดเครื่องจักรหลังเลิกงานในแต่ละวัน กำหนดให้จอดอยู่ในเขตของพื้นที่ก่อสร้างและในสำนักงานควบคุมและบ้านพักคนงานเท่านั้น กรณีจอดในพื้นที่ก่อสร้างต้องจัดให้มีไฟส่องสว่างหรือไฟกระพริบ ณ บริเวณที่จอดเครื่องจักร	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดพื้นที่สำหรับจอดรถ และพื้นที่วางเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดพื้นที่สำหรับจอดรถ หรือวางเครื่องจักรอุปกรณ์ ชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง เฉพาะเท่าที่จำเป็น ภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น	ไม่มี	 การจอดพักเครื่องจักรชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง
	4. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องออกแบบให้มีไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอต่อความปลอดภัยในการใช้ทางตลอดแนวเส้นทาง โดยโครงการใช้เสาไฟแบบกิ่งเดียวแบบ Cut off หลอด High Pressure Sodium 150 W ความสูงในการติดตั้งดวงโคม 9.00 เมตร และระยะห่างกันระหว่างเสา 20 เมตร	●	สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง เป็นผู้ออกแบบไฟฟ้าส่องแสงสว่างในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
19. อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)	5. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ต้องปิดกั้นให้เหมาะสม สอดคล้องกับความสามารถในการทำงานของผู้รับจ้างและสภาพการจราจร เพื่อใช้พื้นที่ก่อสร้างนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลกระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด และจัดให้มีการติดตั้งรั้วกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสมตามมาตรฐานความปลอดภัยของกรมทางหลวง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ติดตั้ง ผ้าใบ บน Concrete Barrier บริเวณที่ไม่มีชุมชน และติดตั้ง Metal Sheet บน Concrete Barrier บริเวณที่อยู่ใกล้เคียงชุมชน เพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน ตามมาตรฐานความปลอดภัยของกรมทางหลวง	ไม่มี	 <p>ผ้าใบ บน Concrete Barrier</p>  <p>Metal Sheet บน Concrete Barrier</p>
	6. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตั้งตาข่ายป้องกันเศษวัสดุตกลงมาได้โครงสร้างสะพานเพื่อป้องกันการตกลงของเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่ถนนด้านล่างและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับผู้ใช้ทาง	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 ยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างด้านบนโครงสร้างสะพาน เนื่องจากยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างเชิงลาดสะพานและเจาะเสาเข็มต่อม่อสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา จึงยังไม่ถึงเวลาต้องติดตั้งตาข่ายป้องกันเศษวัสดุตกลงตามที่มีมาตรการกำหนด	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ





ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว



ตารางที่ 4.2-3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์การเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
19. อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)	7. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดตั้งหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่บริเวณใกล้เคียง โครงการล่วงหน้า เพื่อขอรับบริการกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินจากโครงการ	●	โครงการฯ ได้จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำไว้ที่สำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ เพื่อปฐมพยาบาลให้แก่คนงานก่อสร้างที่ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย หากพบว่ามีเหตุฉุกเฉิน หรือบาดเจ็บร้ายแรง จะประสานงานส่งต่อไปรับการรักษาพยาบาลที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย อยู่ห่างเพียง 300 เมตร ถ้าเกิดอุบัติเหตุรุนแรงจะส่งต่อไปรับการรักษาพยาบาลที่ ระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร	ไม่มี	 ห้องปฐมพยาบาล โครงการฯ
20. ความปลอดภัยในสังคม	1. การจ้างคนงานก่อสร้าง ควรพิจารณาการจ้างแรงงานในท้องถิ่น เพื่อช่วยลดปัญหาความไม่ปลอดภัยและความขัดแย้งระหว่างคนงานต่างถิ่น	●	คนงานก่อสร้างของโครงการฯ เป็นแรงงานต่างถิ่นที่ทำงานประจำกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้มีการติดป้ายรับสมัครงานไว้ด้านหน้าสำนักงานควบคุมโครงการ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงาน	ไม่มี	-
	2. จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงานและตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพและปัญหาอาชญากรรม	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการตรวจสอบประวัติก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน และให้มีการตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มงาน	ไม่มี	-
	3. ผู้รับเหมาต้องวางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติแก่คนงาน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย พร้อมทั้งควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด ดังนี้ - กำหนดเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือน หรือการลงโทษ - กำหนดเวลาเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้างไว้ไม่เกิน 22.00 น. หากมีความจำเป็นต้องมีการล้งซื้อ พร้อมบันทึกเวลาเข้า-ออก - ห้ามเล่นการพนันและดื่มสุราในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีข้อบังคับกฎระเบียบภายในบ้านพักคนงานก่อสร้าง ตามที่มาตรการกำหนด รวมทั้งได้กำหนดการลงโทษในกรณีที่เกิดการฝ่าฝืน เพื่อสร้างความเข้าใจในการอยู่ร่วมกันระหว่างคนงานก่อสร้างกับชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	ไม่มี	 ห้ามเล่นการพนัน

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.2-3



การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
20. ความ ปลอดภัยในสังคม (ต่อ)	- ห้ามคนงานก่อสร้างเกี่ยวข้องกับสารเสพติดทุกประเภท - ห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล - ห้ามทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันหรือระหว่างคนงานกับคนใน ชุมชนใกล้เคียง				 ป้ายห้ามใช้สารเสพติด
	4. ผู้รับเหมาให้ความร่วมมือกับตำรวจในการตรวจสอบบ้านพักคนงาน กรณีมีปัญหาระหว่างคนงานกับคนในชุมชน เช่น ทะเลาะวิวาท รวมทั้ง ปัญหาอาชญากรรมและปัญหายาเสพติด	⊗	ผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมให้ความร่วมมือกับตำรวจในการ ตรวจสอบบ้านพักคนงาน และจากการตรวจสอบยังไม่พบ ปัญหาระหว่างคนงานกับคนในชุมชน	ไม่มี	-
21. สุขภาพ (ต่อ)	1. ห้ามมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง ขยะมูลฝอย และน้ำเสียลง สู่แหล่งน้ำ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้กำหนดให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะในถัง รองรับขยะ ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกำชับไม่ให้ คนงานล้างหรือทำความสะอาดอุปกรณ์/เครื่องมือ/ เครื่องจักรในแหล่งน้ำธรรมชาติ	ไม่มี	 ถังรองรับขยะมูลฝอย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
	2. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน และแบบ ก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่ง ประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดรูปแบบบ้านพักคนงานให้เป็นไป ตามมาตรฐาน และแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับ คนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระ บรมราชูปถัมภ์ ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	แผนผังบ้านพักคนงานก่อสร้าง แสดงดัง ภาคผนวก ง

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
21. สุขภาพ	3. ห้ามกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผากลางแจ้งบริเวณบ้านพักคนงานหรือ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยบริเวณ บ้านพักคนงานขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ใบ บริเวณ พื้นที่ก่อสร้างขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ใบ ซึ่งเพียงพอต่อ การรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และจากการตรวจสอบไม่พบ การเผากำจัดขยะมูลฝอย บริเวณบ้านพักคนงานและใน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ไม่มี	
	4. แจ้งพนักงานและคนงานทุกคนในเรื่องการรักษาความสะอาด และให้ถือ ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดรวมถึงควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอย ลงในถังรองรับขยะที่จัดเตรียมไว้ เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็น หรือเป็นแหล่ง เพาะพันธุ์ของเชื้อโรค และสัตว์นำโรค เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ เป็นต้น	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้มีการรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานอย่างถูกสุขลักษณะ รวมทั้งได้กำหนดให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะในถังรองรับขยะ จัดเตรียมไว้ให้เรียบร้อย	ไม่มี	ถังรองรับขยะมูลฝอย บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน
	5. คัดแยกเศษวัสดุก่อสร้าง โดยแบ่งเป็นส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ไม้แบบ เศษเหล็ก นังร้าน เป็นต้น และส่วนที่ไม่ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้จัดพื้นที่เก็บกองไว้อย่างเป็นระเบียบ และ ส่งต่อไปยังสถานที่กำจัดเศษวัสดุก่อสร้าง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้มีการคัดแยกเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ และเก็บกองไว้อย่างเป็นระเบียบบริเวณบ้านพักคนงาน	ไม่มี	

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ






ปฏิบัติตามครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว



<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
21. สุขภาพ (ต่อ)	6. จัดให้มีน้ำใช้ภายในบ้านพักคนงานและสำนักงานโครงการให้เพียงพอต่อ จำนวนคนงาน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ ขนาด 5,000 ลิตร จำนวน 10 ถัง วางไว้บริเวณสำนักงานโครงการ และ บ้านพักคนงานก่อสร้าง ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ ของผู้พักอาศัยในปัจจุบันรวม 160 คน ได้นาน 1.5 วัน	ไม่มี	 ถังสำรองน้ำใช้
	7. จัดให้มีห้องส้วมในพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่สำนักงานชั่วคราวและที่พัก คนงานอย่างเพียงพอในอัตราส่วนคนงาน 15 คนต่อ 1 ห้อง ซึ่งคนงาน ทั้งหมด 150 คน ต้องจัดให้มีห้องส้วมจำนวน 10 ห้อง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม ที่ถูก สุลักษณะให้แก่เจ้าหน้าที่ และคนงานก่อสร้างอย่าง เพียงพอ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - ที่พักเจ้าหน้าที่ กรมทางหลวงและหัวหน้างาน ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีห้องส้วมประจำในห้องพักจำนวน 34 ห้อง - ที่พักคนงานก่อสร้างมีห้องส้วม จำนวน 32 ห้อง ซึ่ง เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้างจำนวน 120 คน ในสัดส่วน 3 คน/ห้อง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีห้องส้วมชั่วคราว จำนวน 4 ห้อง	ไม่มี	 ห้องส้วมในบ้านพักคนงาน  ห้องส้วมชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
21. สุขภาพ (ต่อ)	8. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวหรือเทียบเท่าซึ่งประกอบด้วย ถังกรองขนาดความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวนอย่างน้อย 8 ใบ (ขนาดรองรับ 30 คน/ถัง) และถังกรองไร้อากาศขนาดความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวนอย่างน้อย 4 ใบ (ขนาดรองรับ 50 คน/ถัง) หรือระบบบำบัดน้ำเสียที่มีขนาดเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จากที่พักคนงาน และสำนักงานโครงการให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดความจุ 1,600 ลิตร บริเวณที่พักเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง และหัวหน้างานผู้รับเหมาก่อสร้าง จำนวน 16 ถึงจากห้องพัก 32 ห้อง สำหรับที่พักคนงาน จำนวน 8 ถึง ซึ่งเพียงพอกับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมบริเวณพักคนงาน และสำนักงานโครงการ	ไม่มี	 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
	9. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมถังขยะแบบมีฝาปิดแยกประเภทขนาดความจุ 100 ลิตร จำนวนอย่างน้อย 4 ถัง แบ่งเป็นถังขยะทั่วไป 4 ถัง โดยตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่สำนักงานประเภทละ 1 ถัง ที่เหลือตั้งไว้บริเวณที่พักคนงาน และประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลบางกระบือ เพื่อขออนุญาตรับบริการนำมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นไปกำจัดให้ถูกต้องหลักสุขาภิบาลให้มีการเก็บขนขยะนำไปกำจัดทุก 1-2 วัน เพื่อไม่ให้ขยะตกค้างในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยเฉพาะขยะเปียก	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ใบ ไว้บริเวณด้านหน้าที่ตั้งสำนักงานโครงการ และบ้านพักคนงาน และมีการประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย เข้ามาดำเนินการเก็บขนเป็นประจำสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง	ไม่มี	 ถังรองรับขยะมูลฝอย บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน
	10. เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ดำเนินการรื้อย้ายถอนบ้านพักคนงานก่อสร้าง ห้องน้ำ ห้องส้วม และระบบบำบัดน้ำเสียออกจากพื้นที่ โดยก่อนรื้อถอนให้ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสูบน้ำออกทั้งหมดออกก่อนการรื้อถอน เมื่อรื้อถอนบ้านพักคนงานก่อสร้าง ห้องน้ำ ห้องส้วม และระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว ให้ทำความสะอาดพื้นที่ ฆ่าเชื้อโรคและปรับเกี่ยวน้ำดินคืนสภาพพื้นที่ดั้งเดิม	⊗	จากการตรวจสอบในปัจจุบัน กิจกรรมก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ จึงยังไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
22. ผู้ใช้ทาง	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	○	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคมนาคมบางส่วน ส่วนด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัยครบถ้วน	แม้ว่าผู้รับเหมาก่อสร้างมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการคมนาคมไม่ครบถ้วนตามที่มาตรการกำหนด แต่จากการตรวจสอบการดำเนินการในระยะที่ผ่านมา ไม่พบอุบัติเหตุที่มีสาเหตุจากโครงการ	-
	2. ก่อสร้างจุดกัลปรัสได้สะพาน 2 แห่ง ประกอบด้วย ช่วงก่อนข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ กม.74+040-กม.74+446 ระยะทาง 0.406 กิโลเมตร และบริเวณช่วง กม.74+804-กม.75+130 ระยะทาง 0.326 กิโลเมตร เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง และการสัญจรเข้าถึงพื้นที่ต่างๆ ของประชาชน	●	สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ได้ออกแบบ จุดกัลปรัสได้สะพาน 2 แห่ง ตามมาตรฐานที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	รายละเอียดแสดงดังบทที่ 2
23. ประวัติศาสตร์โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนา	1. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดูแลรับผิดชอบสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถานทุกแห่งในพื้นที่โครงการ และเจ้าอาวาสวัด เพื่อแจ้งให้ทราบถึงแผนและรายละเอียดและระยะเวลาการดำเนินการของโครงการ	●	โครงการฯ ได้ดำเนินการประสานงานให้แนวทางหลวงปทุมธานี แจ้งกับสำนักงานศิลปากร และเจ้าอาวาสวัด เพื่อชี้แจงแผนการก่อสร้าง พร้อมทั้งขอคำแนะนำและข้อห่วงกังวลต่างๆ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	รายละเอียดการประสานงานแสดงไว้ในภาคผนวก ก-4

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ







ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว


<p>ตารางที่ 4.2-3</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
23. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และ ศาสนา (ต่อ)	2. ขณะดำเนินการก่อสร้างให้ผู้รับเหมาดำเนินการสำรวจสภาพและ บันทึกภาพถ่ายของแหล่งโบราณสถาน สิ่งปลูกสร้าง อาคารเพื่อการ อนุรักษ์ เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบต่อโบราณสถาน	●	โครงการฯ มีการสำรวจสภาพและบันทึกภาพถ่ายของแหล่ง โบราณสถาน สิ่งปลูกสร้าง อาคารเพื่อการอนุรักษ์ ตามที่ มาตรการกำหนด ได้แก่ วัดท้ายเกาะ วัดกร่าง วัดโบสถ์ และ วัดมิ่งหาราม	ไม่มี	 <p>เจดีย์เขาคอง (วัดท้ายเกาะ)</p>  <p>มณฑป (วัดกร่าง)</p>  <p>โบสถ์ (วัดโบสถ์)</p>  <p>โบสถ์ (วัดมิ่งหาราม)</p>

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
23. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และ ศาสนา (ต่อ)	3. ขณะที่ดำเนินการก่อสร้างหากพบหลักฐานทางโบราณคดีในพื้นที่ใดๆ จะต้องหยุดดำเนินงานและรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี และสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ที่รับผิดชอบในพื้นที่ที่ทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบหลักฐานและปฏิบัติตามหลักกฎเกณฑ์ต่างๆ ตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด	⊗	กิจกรรมการก่อสร้างในระยะที่ผ่านมา ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีในพื้นที่ก่อสร้าง	ไม่มี	-
	4. ขณะดำเนินการก่อสร้างหากพบหลักฐานทางโบราณคดี จึงจัดทำนักโบราณคดีมาดำเนินการตรวจสอบ	⊗	กิจกรรมการก่อสร้างในระยะที่ผ่านมา ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีในพื้นที่ก่อสร้าง	ไม่มี	-
	5. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศบางส่วน สำหรับด้านเสียง และความสั่นสะเทือนครบถ้วน	แม้ว่าผู้รับเหมาก่อสร้างมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศไม่ครบถ้วนตามที่มาตรการกำหนด แต่จากการตรวจสอบการดำเนินการในระยะที่ผ่านมา ไม่พบแหล่งโบราณสถานได้รับความเสียหายจากกิจกรรมก่อสร้าง	-
	6. ขณะดำเนินการก่อสร้าง ต้องไม่ดำเนินการปรับเปลี่ยนสภาพคลองโบราณ เช่น การถมดินสูงคลองยายหอม หรือดำเนินการใด ที่ทำให้คลองยายหอมหมดสภาพความเป็นคลอง และต้องปฏิบัติตามมาตรการคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด	●	รูปแบบการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่ต้องปรับเปลี่ยนสภาพคลองยายหอม และจากการตรวจสอบพบว่า คลองยายหอมอยู่ในสภาพเดิม	ไม่มี	 คลองยายหอม
	7. ออกแบบโดยเปลี่ยนจาก Box ขนาดความกว้าง 3.00 เมตร ความสูง 2.70 เมตร เป็นสะพานขนาดความกว้าง 6.50 เมตร ความยาว 10 เมตร จำนวน 2 สะพานทั้งด้านซ้ายทางและด้านขวาทางของบริเวณด้านข้างของทางขนาน เพื่อให้ในอนาคตสามารถปรับปรุงให้เรือขนาดเล็กสามารถลอดผ่านคลองดังกล่าวได้	●	สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ได้ออกแบบสะพานข้ามคลองยายหอม ตามมาตรฐานที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	รายละเอียดแสดงดังบทที่ 2

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน





ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับการชั่งตวงวัด

ตารางที่ 4.2-3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
24. สุนทรียภาพ	1. ขนย้ายสิ่งกีดขวางที่ถูกหรือย้ายออกจากพื้นที่โครงการโดยเร็วที่สุดและเก็บกวาดเศษดิน/หิน เศษไม้ และเศษวัสดุต่างๆ ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการบดบังทัศนียภาพ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวม เศษวัสดุเศษกิ่งไม้ และขยะมูลฝอย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปยังบ้านพักคนงานก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน และไม่มีการกองเศษกิ่งไม้หรือเศษวัสดุไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ไม่มี	 การทำความสะอาดผิวจราจร
	2. กำหนดให้รูปแบบสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ให้มีการเลือกใช้ผนังภายนอกโครงสร้างที่เป็นสีเทา/สีอ่อน/สีเดียวกับสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาในปัจจุบัน เนื่องจากเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและลดผลกระทบจากการแปลกแยกจากภูมิทัศน์โดยรอบ และช่วยให้เกิดมุมมองทางวิวมากยิ่งขึ้น	●	สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ได้เลือกใช้ผนังภายนอกโครงสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นลักษณะปูนเปลือยซึ่งเป็นสีเทา ตามลักษณะโครงสร้างเดิมของสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาในปัจจุบัน	ไม่มี	 สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา
	3. ปลูกต้นไม้ ต้นทรงบาตาล ความสูง 1.50 เมตร ระยะห่างระหว่างต้น 5.00 เมตร โดยปลูกซ้ายทาง-ขวาทาง บริเวณ กม.70+040-กม.74+804, บริเวณ กม.74+804-กม.75+130 และ กม.75+130-กม.75+700 รวมจำนวนทั้งสิ้น 2,088 ต้น	⊗	โครงการฯ ยังไม่มีการปลูกต้นไม้ตามที่มาตรการกำหนด เนื่องจากยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างตอม่อและฐานรากสะพาน	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว




4.3 การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ ที่ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมีทั้งสิ้น 4 แผน ได้แก่

- 1) แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน/อุทกวิทยาน้ำผิวดิน
- 2) แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียง
- 3) แผนปฏิบัติการด้านการจัดจราจร
- 4) แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน


ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ พบว่า ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการ ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามแผนฯ ครบถ้วน ดังนี้ (ผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ แสดงดังตารางที่ 4.3-1)

ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการครบถ้วน	10	รายการ
ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการไม่ครบถ้วน	-	รายการ
ไม่ได้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ	-	รายการ
ไม่สามารถประเมินผลได้	3	รายการ
ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	-	รายการ
รวม	13	รายการ

ตารางที่ 4.3-1 การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)				
แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลงปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน/อุทกวิทยาทางน้ำ 1. ในช่วงที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องติดตั้งตาข่ายได้สะพานคลองยายหอม (กม.74+276) และแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างตกหล่นลงสู่แหล่งน้ำ เช่น เศษเหล็ก เศษคอนกรีต สำหรับวัสดุที่ใช้พิจารณาเลือกใช้วัสดุตาข่ายเชฟตี้ (Safety Net) โดยเป็นตาข่ายทำจาก HDPE สีเขียวมีความเหนียวและทนทาน ซึ่งสามารถป้องกันเศษเหล็ก เศษคอนกรีตได้	⊗	จากการตรวจสอบพบว่า สะพานข้ามคลองยายหอม (กม. 74+276) ด้าน ทล.3901 ได้ก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือลำน้ำแล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 โดยในระยะที่ผ่านมาได้มีการติดตั้งตาข่ายได้สะพาน ตามที่มาตรการกำหนด ส่วนสะพานข้ามคลองยายหอม (กม.74+276) ด้าน ทล.3902 ได้ดำเนินการก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 แต่ยังไม่มีการก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือลำน้ำ ในขณะที่สะพานแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) ยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างตอม่อสะพาน จึงยังไม่มีการติดตั้งตาข่ายได้โครงสร้างสะพาน	ไม่มี	 สะพานข้ามคลองยายหอม (กม.74+276) ทล.3901  สะพานข้ามคลองยายหอม (กม.74+276) ทล.3902
2. ติดตั้งม่านดักตะกอน (Silt Curtain) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายจากการเจาะเสาเข็มบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652)	●	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 อยู่ระหว่างการวางบล็อกเหล็กและการตอกเสาเข็ม ซึ่งได้ดำเนินการติดตั้งม่านดักตะกอน (Silt Curtain) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนดิน	ไม่มี	 ม่านดักตะกอน



* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

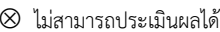
ตารางที่ 4.3-1				
การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)				
แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลงปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน/อุทกวิทยาทางน้ำ (ต่อ) 3. ในช่วงที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา จะต้องมีการติดตั้ง Sheet Pile บริเวณตอม่อกลางแม่น้ำ รายละเอียดดังนี้ - ทำการวางแนวการตอกแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) ตามแนวฐานรากที่กำหนดไว้ โดยต้องเว้นแบบห่างจากขอบฐานราก 2.00 เมตร หรือตามความเหมาะสม ความลึกในท้องแม่น้ำเจ้าพระยา 12 เมตร ความลึกในน้ำ 12 เมตร - ปักแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) ตามแนวที่กำหนด และตอกแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) ที่ละแผ่นให้ได้แนวระดับที่ต้องการ - ตอกเสาเหล็กหลัก (Kingpost) โดยอาจจะตอกพร้อมกับแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) ก็ได้ - นำเหล็กค้ำยัน (Strut) และเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) วางให้ได้แนวตรงเพื่อให้สามารถถ่ายแรงได้ตามแนวแกน และทำการเชื่อมติดกับเสาเหล็กหลัก (Kingpost) และแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) - ภายหลังจากการติดตั้งระบบโครงสร้าง Steel Sheet Pile แล้วเสร็จ จะต้องมีการตรวจสอบการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile ทุกวันก่อนทำการก่อสร้างจนกว่าการก่อสร้างในส่วนฐานรากแล้วเสร็จ	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 อยู่ระหว่างการวางปลอกเหล็กและการตอกเสาเข็ม แต่ยังไม่มีการปัก sheet pile เนื่องจากยังไม่มิกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างตอม่อสะพาน จึงยังไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 การกดปลอกเหล็ก



* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



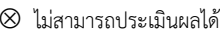
ตารางที่ 4.3-1				
การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)				
แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลงปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน/อุทกวิทยาทางน้ำ (ต่อ) 4. ในช่วงที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาจะต้องมีการติดตั้ง Sheet Pile บริเวณตอม่อริมตลิ่ง รายละเอียดดังนี้ - ทำการวางแนวการตอกแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) ตามแนวฐานรากที่กำหนดไว้ โดยต้องรันแบบห่างจากขอบฐานราก 2.00 เมตร หรือตามความเหมาะสม และสูงจากผิวดินอย่างน้อย 1.00 เมตร - ปักแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) ตามแนวที่กำหนด และตอกแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) ที่ละแผ่นให้ได้แนวระดับที่ต้องการ - ตอกเสาเหล็กหลัก (Kingpost) โดยอาจจะตอกพร้อมกับแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) - นำเหล็กค้ำยัน (Strut) และเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) วางให้ได้แนวตรงเพื่อให้สามารถถ่ายแรงได้ตามแนวแกน และทำการเชื่อมติดกับเหล็กหลัก (Kingpost) และแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) - หลังจากการติดตั้งระบบโครงสร้าง Steel Sheet Pile แล้วเสร็จ จะต้องมีการตรวจสอบการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile ทุกวันก่อนทำการก่อสร้างจนกว่าการก่อสร้างในส่วนฐานรากแล้วเสร็จ	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า ได้ดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างตอม่อบริเวณริมตลิ่งแม่น้ำเจ้าพระยาแล้วเสร็จทั้ง 2 ฝั่ง จึงไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 <p>ตอม่อริมตลิ่ง จ.ปทุมธานี</p>  <p>ตอม่อริมตลิ่ง จ.พระนครศรีอยุธยา</p>

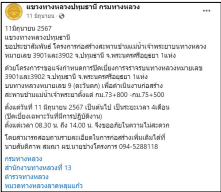
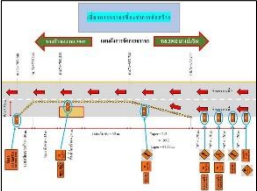

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.3-1				
การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)				
แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ	เหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
2. แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียง 1. ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในช่วงก่อสร้าง โดยกำแพงกันเสียงใช้วัสดุหลัก (steel), 24 ga ความหนา 0.64 มิลลิเมตร ซึ่งออกแบบเป็นกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง โดยมีความสูง 2.5 เมตร บริเวณ หมู่ 3 บ้านต้นเสตือ หมู่ 1 บ้านท้ายดง ซึ่งมีติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแล้ว จะส่งผลให้ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างลดลงและไม่เกินค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ให้การติดตั้งกำแพงกันเสียงจะต้องเว้นระยะบริเวณที่เป็นทางเข้า-ออก ให้ประชาชนยังสามารถเข้า-ออก ได้ตามเดิมและจะต้องได้รับความยินยอมจากผู้ได้รับผลกระทบให้ติดตั้งบริเวณหน้าบ้านได้	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้มีการติดตั้ง Metal Sheet บน Concrete Barrier ความสูงรวม 2.5 เมตร ตามบริเวณที่มาตรการกำหนด โดยที่ไม่ปิดทางเข้า-ออก ของประชาชน รวมทั้งได้ดำเนินการสอบถามความยินยอมของผู้ได้รับผลกระทบ ก่อนการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว	การติดตั้ง Metal Sheet บน Concrete Barrier ความสูงรวม 2.5 เมตร สามารถช่วยลดระดับเสียงจากการก่อสร้าง สอดคล้องกับผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณวัดกร่าง และบ้านท้ายดง ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า ทุกดัชนี มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงไว้ในข้อ 5.2.3 ระดับเสียง	 การติดตั้ง Metal Sheet บน Concrete Barrier
3. แผนปฏิบัติการด้านจราจร <u>การจราจรทางบก</u> ขั้นตอนที่ 1 : การวางแผน จัดทำแผนการจัดระบบการจราจรระหว่างการก่อสร้างบนถนนทางหลวงหมายเลข 3901 ทางหลวงหมายเลข 3902 และจุดตัดถนนท้องถิ่นให้มีความเหมาะสมเพื่อให้การจราจรสัญจรไปมาได้สะดวกและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดทำแผนการจัดระบบการจราจรระหว่างก่อสร้าง และจากการตรวจสอบพบไม่พบอุบัติเหตุจากผู้ใช้ทาง ที่มีสาเหตุจากกิจกรรมก่อสร้าง	ไม่มี	 ถนนเชื่อมต่อนูมชนบ้านท้ายดง

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.3-1 การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)				
แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
<p>3. แผนปฏิบัติการด้านจราจร (ต่อ)</p> <p>การจราจรทางบก (ต่อ)</p> <p>ขั้นตอนที่ 2 : การประสานงาน</p> <p>ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง จะต้องประสานงานกับแนวทางหลวงปทุมธานี ซึ่งเป็น หน่วยงานที่รับผิดชอบทางหลวงที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง รวมถึงหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ตำรวจจราจรและหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ เพื่อหาข้อสรุปในการ ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน หรือผู้ที่ต้องเดินทางผ่านพื้นที่ก่อสร้างจะได้ทราบถึง เส้นทางเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้างอย่างทั่วถึง และเพื่อประสานงานในการปรับปรุงเส้นทาง การติดตั้งป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง</p>	●	โครงการฯ มีการประสานงานกับแนวทางหลวงปทุมธานีกับ และตำรวจจราจรในพื้นที่ เป็นระยะๆ ในการปรับปรุงแผนการ จราจรให้สอดคล้องกับกิจกรรมการก่อสร้าง โดยมีการติดป้าย ประชาสัมพันธ์ให้หลีกเลี่ยงเส้นทางก่อสร้าง พร้อม ประชาสัมพันธ์การเบี่ยงช่องจราจร ผ่านช่องทาง Facebook ของแนวทางหลวงปทุมธานี และสำนักก่อสร้างสะพาน กรม ทางหลวง	ไม่มี	<div><p>การประชาสัมพันธ์ผ่านทาง Facebook</p><p>รูปแบบการติดตั้ง เครื่องหมายจราจร</p><p>ป้ายประชาสัมพันธ์ ให้เลี่ยงเส้นทาง</p></div>

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



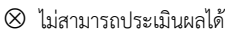
ปฏิบัติตาม



ไม่ปฏิบัติตาม






ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้



ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.3-1 การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)				
แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
<p>3. แผนปฏิบัติการด้านจราจร (ต่อ)</p> <p><u>การจราจรทางบก (ต่อ)</u></p> <p>ขั้นตอนที่ 3 : การจัดช่องจราจร</p> <p>ช่วงก่อสร้างทางขนานปลายสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+800-กม.74+040 และ กม.75+130-กม.75+700) มีขั้นตอนดังนี้</p> <p>สภาพปัจจุบันของถนนกาญจนาภิเษกมีขนาด 4 ช่องจราจร (2 ช่องจราจรต่อทิศทาง) ทำการก่อสร้างทางขนานปลายสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ทางหลวงหมายเลข 3901 และทางหลวงหมายเลข 3902) ทิศทางละ 3 ช่องจราจร โดยยังคงให้รถสัญจรบนถนนกาญจนาภิเษกได้ตามปกติ ทิศทางละ 2 ช่องจราจร</p> <p>ช่วงก่อสร้างถนนกัลปพฤกษ์ได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+040-กม.74+446 และ กม.74+084-กม.75+130) มีขั้นตอนดังนี้</p> <p>สภาพปัจจุบันของถนนกาญจนาภิเษกมีขนาด 4 ช่องจราจร (2 ช่องจราจรต่อทิศทาง) และมีทางกัลปพฤกษ์ได้สะพาน ทำการถมทรายเพื่อก่อสร้างคันทาง แล้วทำผิวจราจรเพื่อเป็นทางเบี่ยงชั่วคราว ติดตั้ง CONCRETE BARRIER TYPE I พร้อมไฟกระพริบทุกระยะ 20 เมตร และไฟราวทุกระยะ 20 เมตร แล้วจึงปิดการจราจรของทางกัลปพฤกษ์ได้สะพาน ให้รถไปใช้ทางเบี่ยง ยังคงให้รถสัญจรบนถนนกาญจนาภิเษกได้ตามปกติ ทิศทางละ 2 ช่องจราจร</p> <p>ช่วงก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+929.244-กม.74+943.224) มีขั้นตอนดังนี้</p> <p>ทำการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ทางหลวงหมายเลข 3901 และทางหลวงหมายเลข 3902) ทิศทางละ 3 ช่องจราจร โดยให้รถสัญจรบนถนนกาญจนาภิเษก (สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) ได้ตามปกติทิศทางละ 2 ช่องจราจร</p>	●	โครงการฯ ได้จัดผังจราจรระหว่างก่อสร้างบริเวณทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา โดยมีรายละเอียดตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 <p>ช่วงก่อสร้างทางขนานปลายสะพาน เจ้าพระยา</p>  <p>ช่วงก่อสร้างถนนกัลปพฤกษ์ได้สะพาน ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา</p>  <p>ช่วงก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำ เจ้าพระยา</p>

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ





ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



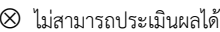
ไม่สามารถประเมินผลได้






ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการช่วงดังกล่าว

ตารางที่ 4.3-1 การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)				
แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
3. แผนปฏิบัติการด้านจราจร (ต่อ) <u>การจราจรทางน้ำ</u> <u>ขั้นตอนการจัดช่องจราจร</u> การจัดจราจรทางน้ำช่วงก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+929.244- กม.74+943.244) มีขั้นตอนดังนี้ ทำการวางทุ่นพร้อมไฟสัญญาณเตือนทุกระยะ 10 เมตร ล้อมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ฐานรากในแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง 2 ท่อ เพื่อแสดงให้เห็นเรือที่สัญจรไป-มา ทราบใน ระยะที่ปลอดภัยอย่างน้อย 200 เมตร	●	โครงการฯ ได้จัดให้มีแผนการจัดจราจรทางน้ำ โดยการวางทุ่น พร้อมไฟสัญญาณ มีรายละเอียดตามที่มาตรการกำหนด รวมทั้งโครงการฯ ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมที่ กำหนดแนบท้ายใบอนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างล่วงล้ำลำน้ำ ของกรมเจ้าท่า ดังภาคผนวก ค-1	ไม่มี	  ทุ่นกั้นแนวพร้อมไฟสัญญาณ

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



<p>ตารางที่ 4.3-1</p> <p>การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>				
แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลงปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
<p>4. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>1. จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนโดยมีผู้รับเรื่องร้องเรียน บริเวณสำนักงานโครงการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ และที่แขวงทางหลวงปทุมธานี ซึ่งต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว ในกรณีมีผู้ได้รับผลกระทบและเดือดร้อนจากโครงการ</p>	●	โครงการฯ ได้จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนติดตั้งไว้บริเวณสำนักงานโครงการฯ และบริเวณแขวงทางหลวงปทุมธานี เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ทาง	ไม่มี	 <p>กล่องรับเรื่องร้องเรียน บริเวณสำนักงานโครงการฯ</p>
<p>2. เผยแพร่โครงการผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ (ใบปลิวหรือแผ่นพับ) จำนวน 300 ชุด เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่และประชาชนทั่วไปได้รับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างกว้างขวาง ประกอบด้วย ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง รูปแบบการก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	●	โครงการฯ มีการจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์การก่อสร้าง เพื่อแจกจ่ายให้แก่ชุมชนทราบ	ไม่มี	 <p>แผ่นพับประชาสัมพันธ์</p>
<p>3. ประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารโครงการ แจ้งระยะเวลาขั้นตอนในการก่อสร้างเฉพาะในพื้นที่</p>	●	มีการประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้แก่ ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ที่ทราบถึงแผนการดำเนินการก่อสร้าง	ไม่มี	-
<p>4. จัดทำและติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ (ขนาด 2.40x4.80 เมตร) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างบริเวณต่างๆ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับพื้นที่ดำเนินโครงการ กำหนดการก่อสร้าง ระยะเวลาในการก่อสร้างและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างใน 2 บริเวณ ดังนี้ จุดเริ่มต้นโครงการ บนทางหลวงหมายเลข 3901 และทางหลวงหมายเลข 3902 จุดสิ้นสุดโครงการ บนทางหลวงหมายเลข 3901 และทางหลวงหมายเลข 3902</p>	●	โครงการฯ มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ รายละเอียดการก่อสร้าง ซึ่งระบุชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ ไว้ที่บริเวณจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดของงานก่อสร้าง	ไม่มี	 <p>ป้ายประชาสัมพันธ์ โครงการฯ</p>

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับการชั่งตวงวัด

4.4 การปฏิบัติตามเงื่อนไขของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขประกอบการเห็นชอบรายงานการศึกษผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 45/2565 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2565 และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ในการประชุมครั้งที่ 2/2566 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ.2566 ตามลำดับ สำหรับผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน / มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ				
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ/คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ผลการปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) ของกรมทางหลวง ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างทางบกและอากาศในการประชุมครั้งที่ 45/2565 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2565 อย่างเคร่งครัด	●	กรมทางหลวงได้ดำเนินการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)	ไม่มี	-
2. ให้ตั้งงบประมาณ เพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้	●	กรมทางหลวงได้จัดตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	ไม่มี	-
3. นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณา ตามมาตรา 49 และมาตรา 51/6 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ต่อไป	●	กรมทางหลวง มีการนำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาให้ก่อสร้างโครงการ	ไม่มี	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) ในครั้งนี้ มีจุดเริ่มต้นที่ กม.73+800 บริเวณหมู่ 1 บ้านท้ายดง ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี และสิ้นสุดที่ กม.75+700 บริเวณหมู่ 4 บ้านโพแดงใต้ ตำบลโพแดง อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระยะทางรวม 1.9 กิโลเมตร บริษัทที่ปรึกษาได้วางแผนงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะแสดงผลการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 5.1-1 มีรายละเอียดการดำเนินงานแต่ละปัจจัย ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
1. คุณภาพน้ำผิวดิน	- อุณหภูมิ - ความโปร่งแสง - ความขุ่น - การนำไฟฟ้า - ความเค็ม - ความเป็นกรด-ด่าง - ออกซิเจนละลาย - ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี - ปริมาณของแข็งทั้งหมด - ไนโตรเจนและฟอสฟอรัส - ไนเตรท - ฟอสเฟต - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด** - ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย**	แม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) จำนวน 3 สถานี 1) บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร** 2) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 3) บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร**	2 ครั้ง/ปี ฤดูฝน และฤดูแล้ง	●	ดำเนินการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยมีสถานีเก็บตัวอย่างและดัชนีตรวจวัดตามที่กำหนด (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.2.1) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูฝน)	-	-
2. คุณภาพอากาศ	- TSP (24 hr) - PM ₁₀ (24 hr) - CO (1 hr) - NO ₂ (1 hr) - THC - ความเร็ว และทิศทางลม	1) วัดกร่าง (กม.74+472)	2 ครั้ง/ปี ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ	●	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยมีสถานีและดัชนีตรวจวัดตามที่กำหนด (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.2.2) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 (ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้)	-	-
3. ระดับเสียง	- L _{eq} (1 hr)** - L _{eq} (24 hr) - L _{dn} - L ₉₀ - L _{max}	1) วัดกร่าง (กม.74+472) 2) หมู่ที่ 1 บ้านท้ายดง (กม.74+218)	2 ครั้ง/ปี ฤดูฝน และฤดูแล้ง	●	ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีสถานีและดัชนีตรวจวัดตามที่กำหนด (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.2.3) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูฝน)	-	-
4. ความสั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือน (mm/sec) - ความถี่ (Hz)	1) วัดกร่าง (กม.74+472)	2 ครั้ง/ปี	●	ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน โดยมีสถานีและดัชนีตรวจวัดตามที่กำหนด (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.2.4) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูฝน)	-	-
5. นิเวศวิทยาทางน้ำ	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - พรรณไม้น้ำ - พันธุ์ปลา - ความหลากหลายทางชีวภาพ	แม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) จำนวน 3 สถานี 1) บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร** 2) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 3) บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร**	2 ครั้ง/ปี ฤดูแล้ง และฤดูฝน	●	ดำเนินการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์สภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยมีสถานีเก็บตัวอย่างและดัชนีตรวจวัดตามที่กำหนด (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.2.5) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 (ฤดูแล้ง)	-	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องับโครงการในช่วงดังกล่าว

** เสนอแนะเพิ่มเติมโดยที่ปรึกษา

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
6. คมนาคมขนส่ง	- ปริมาณการจราจรบริเวณแนวเส้นทางโครงการ - จำนวนการขนส่งวัสดุ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ - ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับการก่อสร้างและการขนส่งของโครงการ (ทางบกและทางน้ำ) - สภาพการชำรุดเสียหายของเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตลอดแนวเส้นทางโครงการ (กม.73+800 ถึง กม.75+700) และเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 345 ทางหลวงหมายเลข 347 ทางหลวงหมายเลข 9	4 ครั้ง/ปี	●	ดำเนินการสำรวจปริมาณการจราจร สถิติการเกิดอุบัติเหตุสภาพการชำรุดเสียหายของเส้นทางโครงการและเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.2.6) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม พ.ศ. 2567	-	-
7. การระบายน้ำ และควบคุมน้ำท่วม	- สภาพท่อ ทางระบายน้ำ การอุดตันของทางระบายน้ำ และสภาพปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่ - ลักษณะการไหลของน้ำ และการตื้นเขินของลำน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน	ท่อระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ได้แก่ 1) คลองยายหอม (กม.74+227) 2) คลองชลประทาน (กม.74+337) 3) แม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652)	4 ครั้ง/ปี	●	ดำเนินการสำรวจสภาพพระบายน้ำ ปัญหาน้ำท่วมขังการสะสมของดินตะกอนและวัชพืชในทางระบายน้ำหรืออาคารระบายน้ำ และลักษณะการไหลของน้ำและการตื้นเขินของลำน้ำ/ทางน้ำ (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.2.7) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม พ.ศ. 2567	-	-
8. เศรษฐกิจและสังคม	- ติดตามตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม และปัญหา - การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชนในระยะก่อสร้างและความคิดเห็นต่อโครงการ - ข้อร้องเรียน ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อโครงการ	กลุ่มครัวเรือน ผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหว ดังต่อไปนี้ 1) หมู่ที่ 1 บ้านท้ายดง 2) หมู่ที่ 3 บ้านต้นเสตือ 3) หมู่ที่ 4 บ้านโพแดงใต้	1 ครั้ง/ปี	⊗	จะดำเนินการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 1 ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.2.8)	-	-

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับการในช่วงดังกล่าว

** เสนอแนะเพิ่มเติมโดยที่ปรึกษา

5.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

บริษัทที่ปรึกษา จะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โดยเน้นในแหล่งน้ำ/ทางน้ำสำคัญตามแนวเส้นทางตัดผ่าน

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำตามแนวเส้นทางตัดผ่าน
- 1.2) เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำตามแนวเส้นทางตัดผ่านให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ยอมรับได้
- 1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็น การจัดการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำตามแนวเส้นทางตัดผ่าน

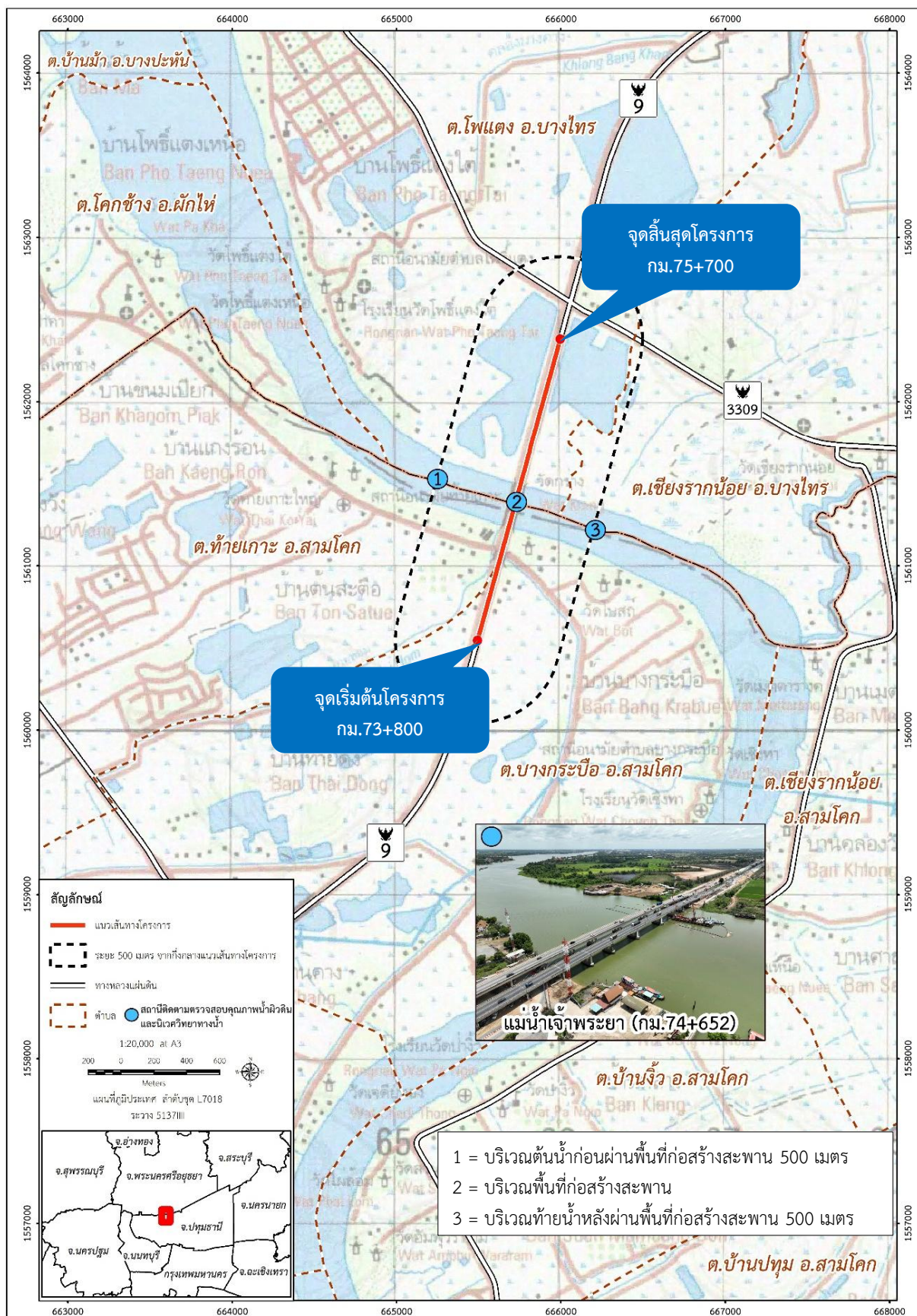
2) วิธีการศึกษา

2.1) ทบทวนผลการศึกษาด้านคุณภาพน้ำผิวดิน : จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผล และเปรียบเทียบผลการตรวจสอบ

2.2) สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน : บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในแหล่งน้ำ ตามแนวเส้นทางตัดผ่าน โดยตำแหน่งและจำนวนสถานีตรวจวัด จะดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) ดังรูปที่ 5.2.1-1

เนื่องจากแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นลำน้ำขนาดใหญ่ รวมทั้งอาจได้รับอิทธิพลจากการขึ้น-ลงของน้ำทะเล ดังนั้น การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในแต่ละครั้ง บริษัทที่ปรึกษาจะพิจารณาเพิ่มเติมจุดเก็บตัวอย่างอีก 2 สถานี ประกอบด้วย บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน ประมาณ 500 เมตร และบริเวณท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน ประมาณ 500 เมตร รวมกับสถานีตรวจวัดตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งหมดจำนวน 3 สถานี นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบค่าความขุ่น และปริมาณตะกอนแขวนลอยในน้ำ ในขณะที่มีกิจกรรมการเจาะเสาเข็มในแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบจากกิจกรรมการเจาะเสาเข็มในน้ำ

2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาการศึกษา 720 วัน รวมจำนวนทั้งสิ้น 4 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน โดยในขณะที่เก็บตัวอย่าง อยู่ระหว่างกิจกรรมการกุดลอกเหล็กในแม่น้ำเจ้าพระยา (ภาพที่ 5.2.1-1)



รูปที่ 5.2.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ



บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพาน



บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร

ครั้งที่ 1 วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ภาพที่ 5.2.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำเจ้าพระยา

2.4) ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน : การเก็บตัวอย่างจะดำเนินการเก็บที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดกึ่งกลางความกว้างของลำน้ำ ซึ่งเป็นไปตามวิธีที่กำหนดไว้ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) และวิธีเก็บรักษาและวิเคราะห์ตัวอย่างจะดำเนินการตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: 24th Edition, 2023) ดังจำแนกได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ (Temperature)	Grab Sampling	Certified Thermometer at site
2. ความโปร่งแสง (Transparency)	Grab Sampling	Secchi Disk
3. ความขุ่น (Turbidity)	Grab Sampling	Nephelometric Method
4. ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	Grab Sampling	Electrical Conductivity Method
5. ค่าความเค็ม (Salinity)	Grab Sampling	Electrical Conductivity Method
6. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Grab Sampling	Electrometric Method at site
7. ออกซิเจนละลาย (DO)	Grab Sampling	Membrane Electrode Method
8. ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD)	Grab Sampling	5-day BOD Test, Membrane Electrode Method
9. ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Solids)	Grab Sampling	Total Solids Dried at 103-105°C
10. ฟอสเฟต (Phosphate)	Grab Sampling	Ascorbic Acid Method
11. ไนเตรต (Nitrate)	Grab Sampling	Cadmium Reduction Method
12. ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease)	Grab Sampling	Partition-Gravimetric Method
13. Total Coliform Bacteria*	Grab Sampling	Multiple Tube Fermentation Technique Method
14. Fecal Coliform Bacteria*	Grab Sampling	Multiple Tube Fermentation Technique Method

หมายเหตุ : * เสนอแนะเพิ่มเติมโดยบริษัทที่ปรึกษา

2.5) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.5.1) นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินซึ่งมีใช้น้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.5.2) สรุปผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.3) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ จัดการด้านคุณภาพน้ำผิวดินให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.4) อาจมีการปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ได้มีการทบทวน รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น รายงานการศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก พบว่า มีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2554 (ฤดูฝน) และวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2555 (ฤดูแล้ง) สรุปได้ว่า คุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 2 ฤดูกาล จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 4 รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.1-1 รวมทั้งได้มีการทบทวน รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวงหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอนบางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2 พบว่า มีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 (ฤดูฝน) และวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2561 (ฤดูแล้ง) สรุปได้ว่า คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝน จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 และคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูแล้ง จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.1-1

สำหรับการศึกษาคุณภาพน้ำผิวดิน ในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 (ฤดูฝน) และวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 (ฤดูแล้ง) พบว่า ในช่วงฤดูฝน มีค่าคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ส่วนในช่วงฤดูแล้ง มีค่าคุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.1-1

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบในระยะก่อสร้าง พบว่า ผลกระทบด้านความชุ่มชื้นของน้ำที่เพิ่มจากตะกอน จากการก่อสร้างโครงสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา จะมีกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ งานเสาเข็ม งานฐานราก และตอม่อสำหรับโครงสร้าง รวมทั้งงานรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง งานเตรียมพื้นที่ และงานดิน ส่งผลให้พื้นที่เป็นแหล่งกำเนิดตะกอนดิน หากมีการก่อสร้างในช่วงฤดูฝนจะเกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำทำให้เพิ่มความชุ่มชื้นหรือสารแขวนลอยในน้ำ แต่เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการเป็นที่ราบความลาดชันต่ำ การชะล้างตะกอนแขวนลอยของน้ำฝนจะเกิดขึ้นในระยะทางที่จำกัดและไหลซึมลงดิน ทั้งนี้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีการใช้ประโยชน์น้ำเพื่อการเกษตร และเป็นแหล่งรองรับน้ำทั้งจากพื้นที่ชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรม อาจได้รับการปนเปื้อนค่าความสกปรกในรูป BOD และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ดังนั้น คาดว่าผลกระทบในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณบ้านพักคนงาน โครงการจะมีการก่อสร้างบ้านพักคนงาน 1 แห่ง บริเวณทางแยกต่างระดับสามโคก คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากห้องน้ำ ห้องส้วม และกิจกรรมใช้น้ำอื่นๆ ประมาณ 6.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมทั้งน้ำเสียจากโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร โครงการจะดำเนินการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวหรือเทียบเท่า ก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับ นอกจากนี้อาจก่อให้เกิดปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง หากไม่มีการจัดการที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล อาจทำให้มีขยะตกค้างในพื้นที่โดยเฉพาะขยะเปียก ที่ทำให้เกิดน้ำชะล้างขยะมูลฝอยลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียงได้ เมื่อพิจารณาตำแหน่งบ้านพักคนงาน พบว่า อยู่ห่างจากบ่อดิน (กม.71+738) ในระยะ 190 เมตร ซึ่งไม่ได้เป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติ และคลองวัว (กม.72+392) ในระยะ 440 เมตร อย่างไรก็ตาม ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นมีปริมาณไม่มากจะเกิดการระเหยและซึมลงดินโดยไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

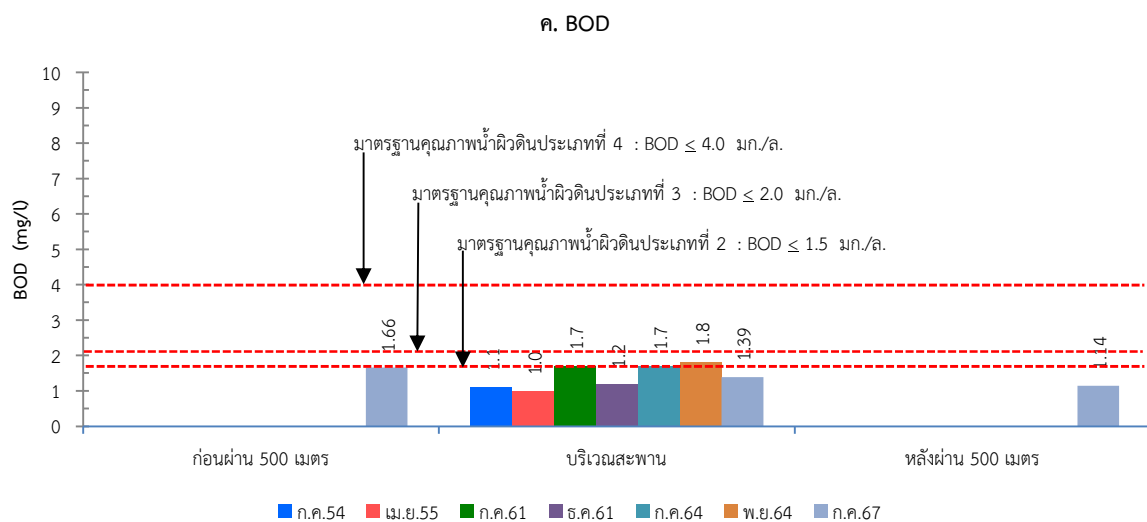
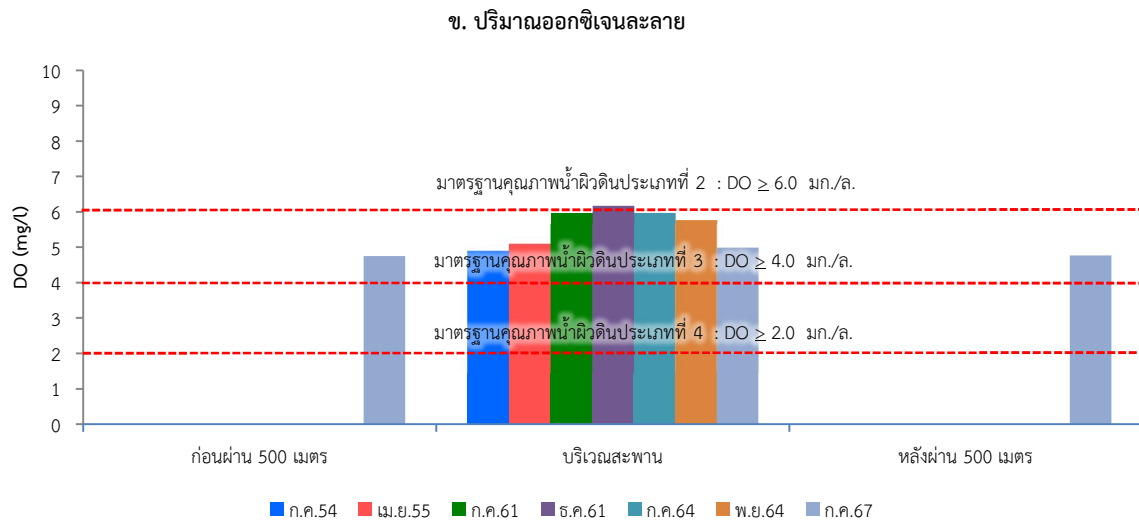
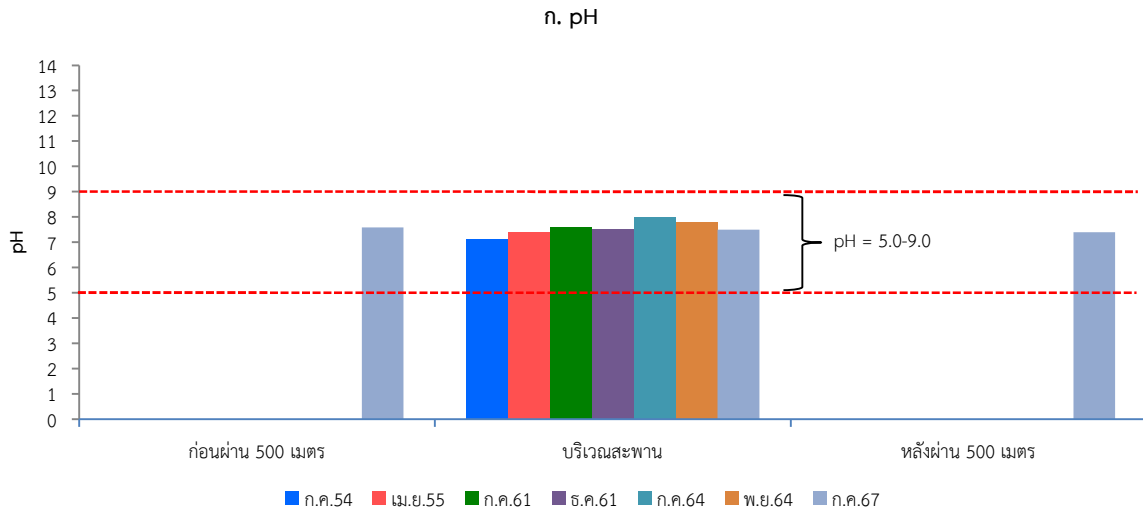
3.2) ผลการดำเนินการในปัจจุบัน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำเจ้าพระยา เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.1-1 และรูปที่ 5.2.1-2 สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ข)

บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร : พบว่า อุณหภูมิน้ำเท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส น้ำเหลืองขุ่นตะกอนเหลือง ความโปร่งแสงเท่ากับ 30 เซนติเมตร ค่าความขุ่นเท่ากับ 34.9 เอ็นทียู ความนำไฟฟ้ามีค่าเท่ากับ 240.6 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ซึ่งมีค่าต่ำ สอดคล้องกับค่าความเค็มที่พบคือ 0.1 ส่วนในพัน ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.58 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 4.75 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง ความสกปรกในรูป BOD มีค่าปานกลาง คือ 1.66 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งทั้งหมดเท่ากับ 220 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 2.45 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ค่าไนเตรทและฟอสเฟตมีค่าเท่ากับ 0.661 มิลลิกรัม/ลิตร และ 0.057 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียและค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบเท่ากับ 1,700 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ซึ่งฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียมีค่าปานกลาง ส่วนโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดมีค่าต่ำ โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากมีปริมาณออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 4.0-6.0 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูป BOD มีค่าอยู่ในช่วง 1.5-2.0 มิลลิกรัม/ลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิโคลโคลิฟอร์มมีค่าอยู่ในช่วง 1,000-4,000 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

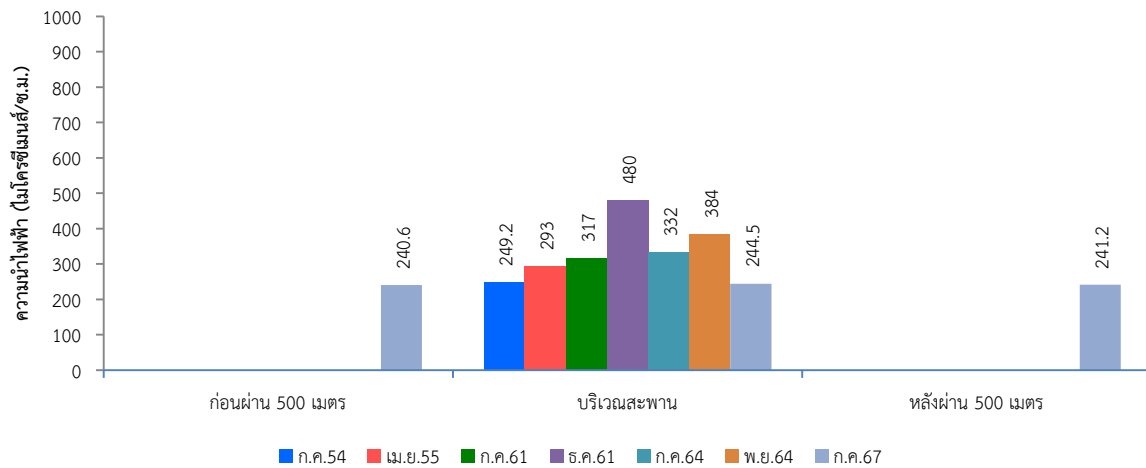
บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพาน : พบว่า อุณหภูมิน้ำเท่ากับ 30.0 องศาเซลเซียส น้ำเหลืองขุ่นตะกอนเหลือง ความโปร่งแสงเท่ากับ 30 เซนติเมตร ค่าความขุ่นเท่ากับ 35.4 เอ็นทียู ความนำไฟฟ้ามีค่าเท่ากับ 244.5 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ซึ่งมีค่าต่ำ สอดคล้องกับค่าความเค็มที่พบคือ 0.1 ส่วนในพัน ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.49 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 4.99 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 1.39 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งทั้งหมดเท่ากับ 211 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 3.05 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ไนเตรทและฟอสเฟตมีค่าเท่ากับ 0.650 มิลลิกรัม/ลิตร และ 0.056 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียและค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบเท่ากับ 170 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และ 540 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำ โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากมีปริมาณออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 4.0-6.0 มิลลิกรัม/ลิตร

บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร : พบว่า อุณหภูมิน้ำเท่ากับ 30.0 องศาเซลเซียส น้ำเหลืองขุ่นตะกอนเหลือง ความโปร่งแสงเท่ากับ 30 เซนติเมตร ค่าความขุ่นเท่ากับ 36.3 เอ็นทียู ความนำไฟฟ้ามีค่าเท่ากับ 241.2 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ซึ่งมีค่าต่ำ สอดคล้องกับค่าความเค็มที่พบคือ 0.1 ส่วนในพัน ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.39 โดยพบปริมาณออกซิเจนละลายเท่ากับ 4.77 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าปานกลาง ความสกปรกในรูป BOD มีค่าต่ำ คือ 1.14 มิลลิกรัม/ลิตร มีปริมาณของแข็งทั้งหมดเท่ากับ 224 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าไขมันและน้ำมันเท่ากับ 1.90 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าต่ำ ค่าไนเตรทและฟอสเฟตมีค่าเท่ากับ 0.655 มิลลิกรัม/ลิตร และ 0.068 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ส่วนค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียและค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดพบเท่ากับ 490 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และ 1,700 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำ โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 เนื่องจากมีปริมาณออกซิเจนละลายอยู่ในช่วง 4.0-6.0 มิลลิกรัม/ลิตร

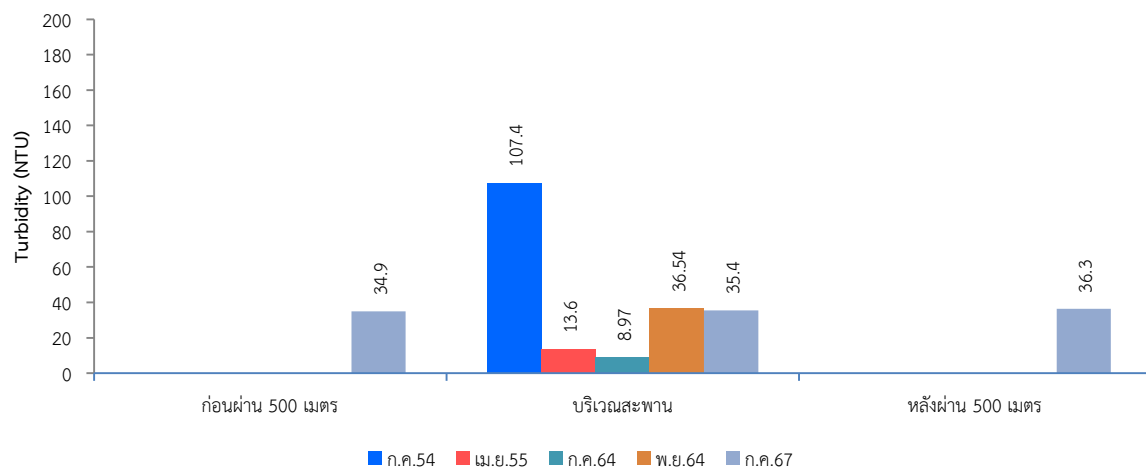


รูปที่ 5.2.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำเจ้าพระยา

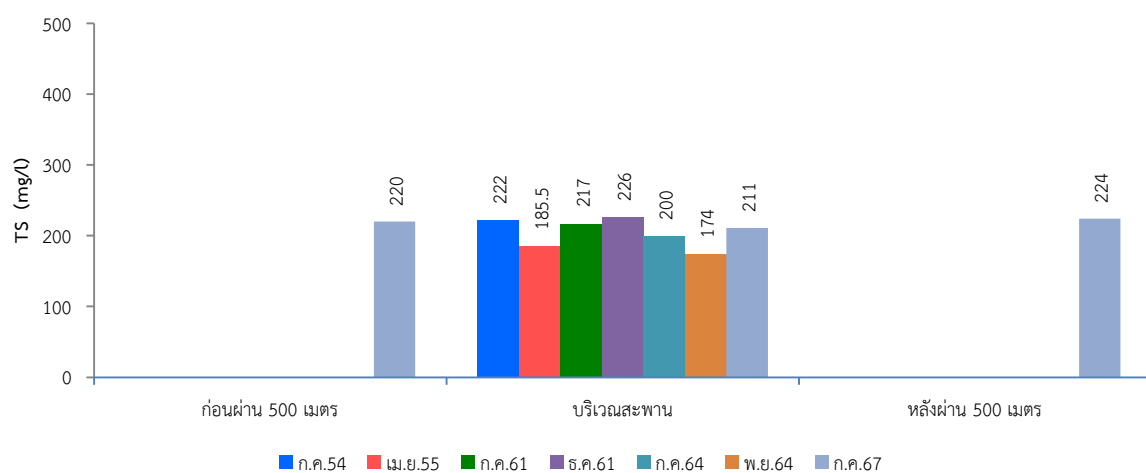
ง. ค่าความนำไฟฟ้า



จ. ความขุ่น (Turbidity)

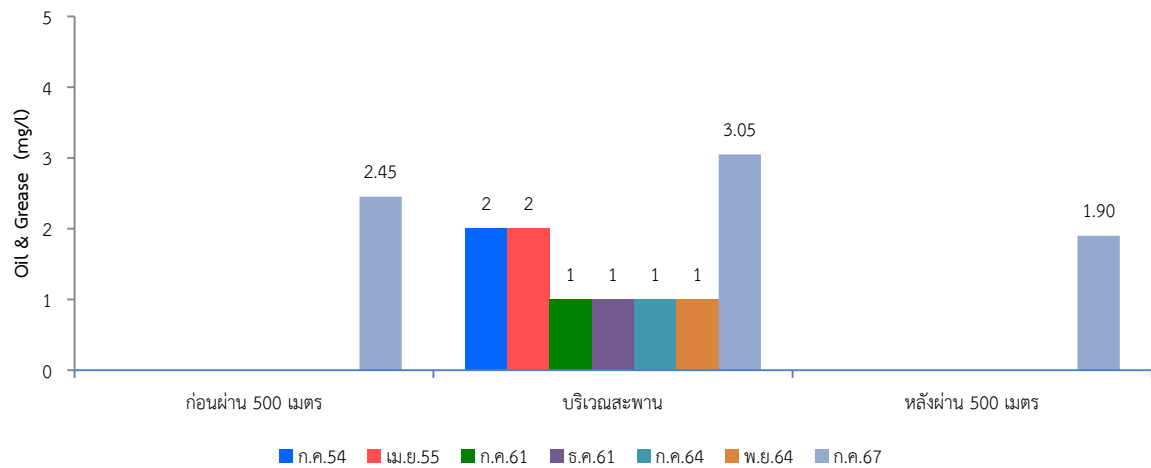


ฉ. ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Solids)

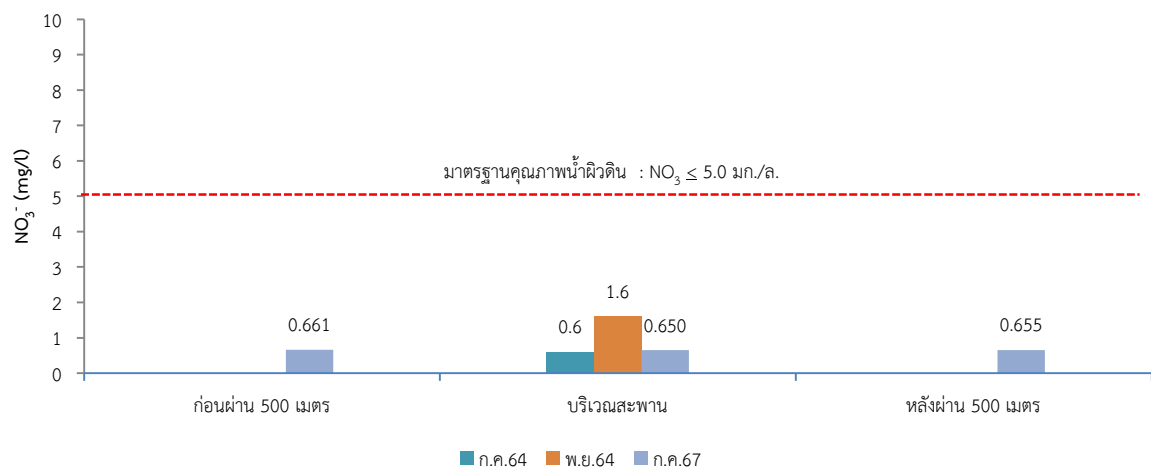


รูปที่ 5.2.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำเจ้าพระยา (ต่อ)

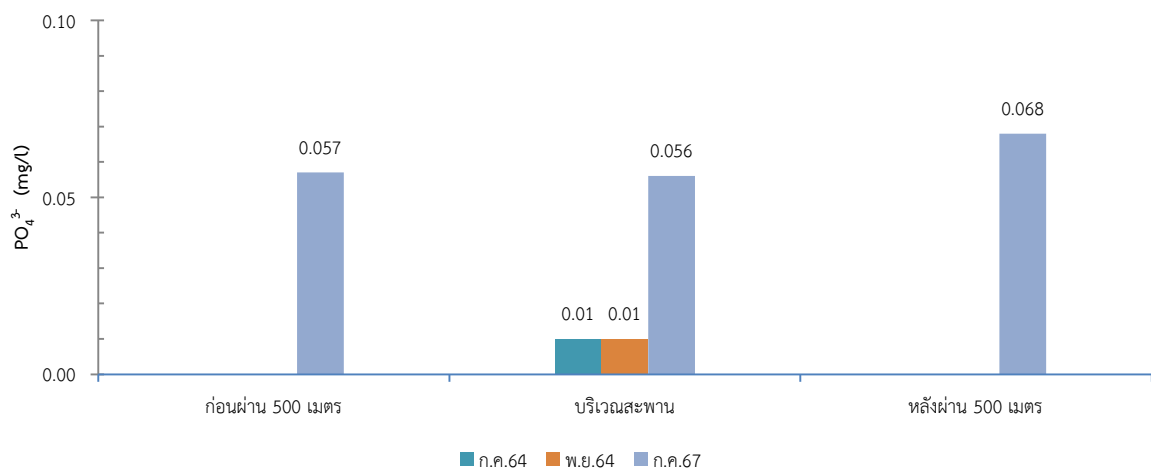
ข. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)



ข. ไนเตรท (NO_3^-)

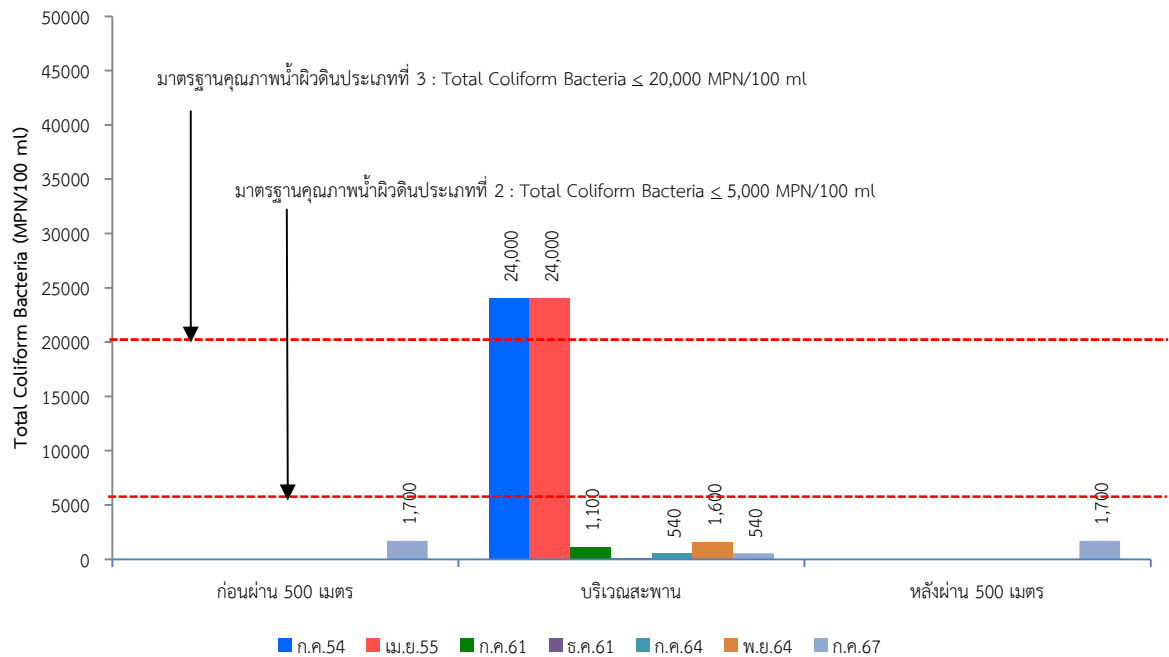


ณ. ฟอสเฟต (PO_4^{3-})

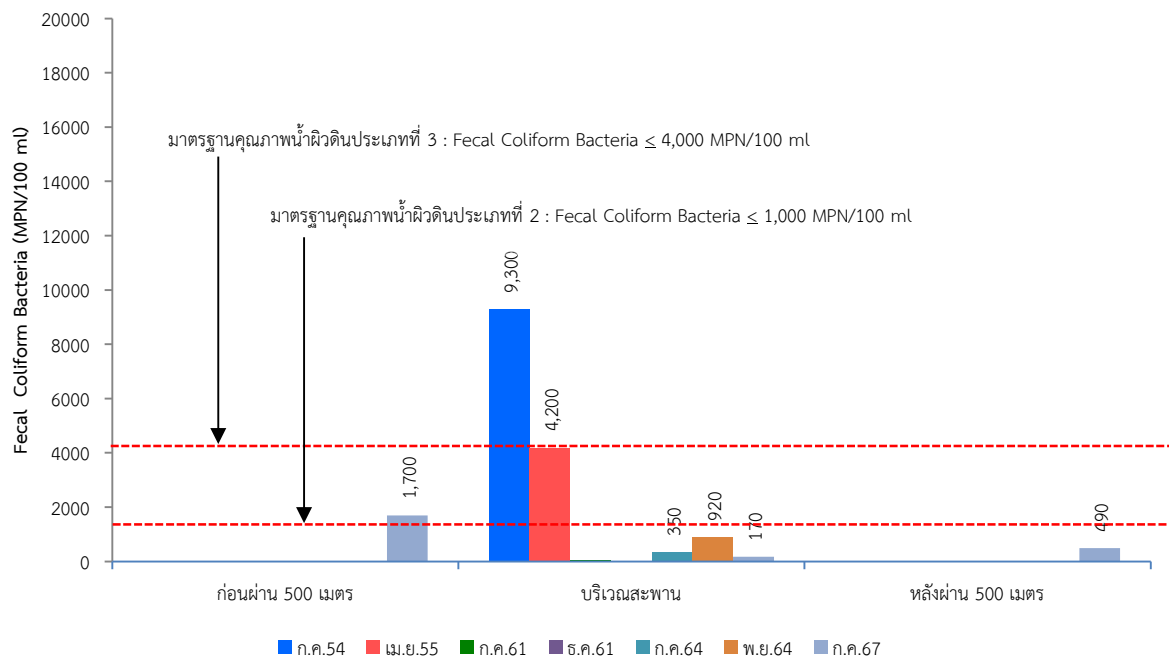


รูปที่ 5.2.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำเจ้าพระยา (ต่อ)

ญ. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)



ฎ. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)



รูปที่ 5.2.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำเจ้าพระยา (ต่อ)

3.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

3.3.1) การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษาโครงการในปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ. 2567) กับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ. 2554, เมษายน พ.ศ. 2555, กรกฎาคม พ.ศ. 2561 และธันวาคม พ.ศ. 2561) และผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ. 2564 และพฤศจิกายน พ.ศ. 2564) เพื่อประเมินผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ และเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตามระดับความเหมาะสมของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น สามารถอธิบายแยกรายสถานีในแต่ละช่วงฤดูกาลได้ดังนี้ มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.1-1)

ฤดูฝน : ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในการศึกษาครั้งนี้ (กรกฎาคม พ.ศ. 2567) กับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ. 2554 และกรกฎาคม พ.ศ. 2561) ผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ. 2564) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละสถานี ดังนี้

บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร : เป็นสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ได้มีการเสนอแนะเพิ่มเติมในการศึกษาครั้งนี้ จึงไม่สามารถเปรียบเทียบผลการศึกษาในระยะที่ผ่านมาได้ โดยคุณภาพน้ำในช่วงฤดูฝนในการศึกษาครั้งนี้ (กรกฎาคม พ.ศ. 2567) มีค่าคุณภาพน้ำผิวดินเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพาน : คุณภาพน้ำในช่วงฤดูฝนในการศึกษาปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ. 2567) มีค่าคุณภาพน้ำดีกว่าในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ. 2554) ที่มีค่าคุณภาพน้ำผิวดินเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม ซึ่งคุณภาพน้ำในช่วงฤดูฝนในการศึกษาปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ. 2567) มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ. 2561) และผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ. 2564) ที่มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

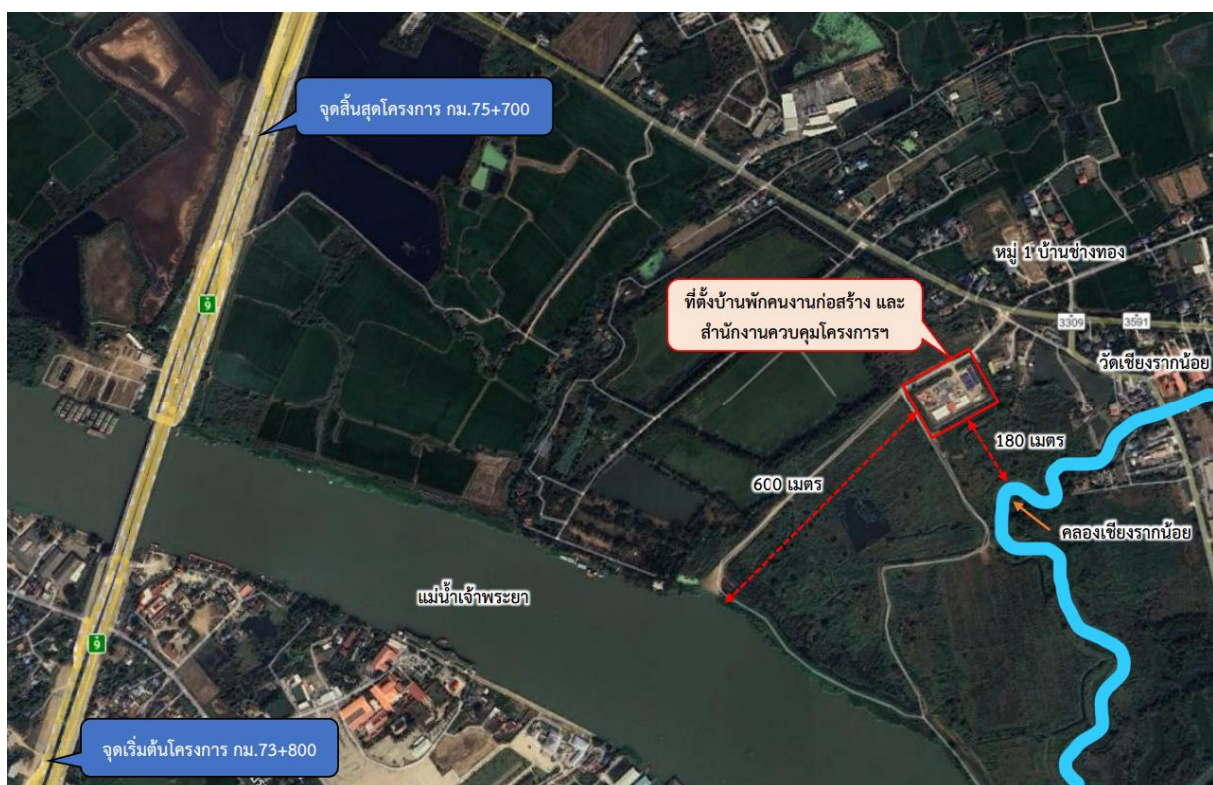
บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร : เป็นสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ได้มีการเสนอแนะเพิ่มเติมในการศึกษาครั้งนี้ จึงไม่สามารถเปรียบเทียบผลการศึกษาในระยะที่ผ่านมาได้ โดยคุณภาพน้ำในช่วงฤดูฝนในการศึกษาครั้งนี้ (กรกฎาคม พ.ศ. 2567) มีค่าคุณภาพน้ำผิวดินเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

3.3.2) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์

ด้านความขุ่นของน้ำที่เพิ่มขึ้นจากตะกอน : ผลการคาดการณ์ผลกระทบระยะก่อสร้างในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มีการคาดการณ์ไว้ว่า “การก่อสร้างโครงสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา งานรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง งานเตรียมพื้นที่ และงานดิน หากมีการก่อสร้างในช่วงฤดูฝนจะเกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำทำให้เพิ่มความขุ่นหรือสารแขวนลอยในน้ำ แต่เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการเป็นที่ราบความลาดชันต่ำ การชะล้างตะกอนแขวนลอยของน้ำฝนจะเกิดขึ้นในระยะทางที่จำกัดและไหลซึมลงดิน” เมื่อพิจารณาผลการตรวจ

วิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีกิจกรรมการกดบล็อกเหล็ก เพื่อตอกเสาเข็ม และก่อสร้างฐานรากในแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ให้ “จัดให้มีม่านดักตะกอน (Silt Curtain) เพื่อป้องกันการพังกระจายของตะกอนดินในลำน้ำ” จากการตรวจสอบพบว่า คุณภาพน้ำบริเวณก่อนและหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้าง 500 เมตร มีค่าความขุ่น และปริมาณของแข็งทั้งหมด ใกล้เคียงกัน จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการกดบล็อกเหล็กเพื่อตอกเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากในแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งมีการติดตั้งม่านดักตะกอนบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของความขุ่น และตะกอนในลำน้ำ ซึ่ง ไม่สอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านผลกระทบด้านน้ำเสียจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง : ผลการคาดการณ์ผลกระทบระยะก่อสร้าง ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ได้กำหนดตำแหน่งบ้านพักคนงาน 1 แห่ง บริเวณทางแยกต่างระดับสามโคก ซึ่งคาดว่าจะมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง จึงได้กำหนดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวหรือเทียบเท่า ก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับ โดยมีแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงในระยะ 190-440 เมตร อย่างไรก็ตาม ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นมีปริมาณไม่มากจะเกิดการระเหยและซึมลงดินโดยไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำ แต่จากการตรวจสอบพบว่า บ้านพักคนงานก่อสร้าง สำนักงานควบคุมโครงการ พื้นที่เก็บกองวัสดุ และโรงซ่อมบำรุง ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 1 บ้านช่างทอง ต.เชียงรากน้อย อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา ซึ่งอยู่ห่างจากแม่น้ำเจ้าพระยา 600 เมตร และห่างจากคลองเชียงรากน้อย 180 เมตร ดังรูปที่ 5.2.1-3 และจากการตรวจสอบพบว่า บริเวณที่ตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้าง สำนักงานควบคุมโครงการ มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราว มีการก่อสร้างคันดินรอบพื้นที่ และมีบ่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการระบายออกสู่แหล่งน้ำภายนอก ดังนั้น น้ำเสียจากบ้านพักคนงานก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา และคลองเชียงรากน้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านน้ำเสียจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 5.2.1-3 ที่ตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมโครงการฯ

4) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นการติดตามตรวจสอบในช่วงฤดูฝน พบว่า มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็น แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร ซึ่งใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับผลกระทบด้านความชุ่มชื้นของน้ำที่เพิ่มขึ้นจากตะกอน พบว่า กิจกรรมก่อสร้างในแม่น้ำเจ้าพระยา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของความชุ่มชื้น และตะกอนแขวนลอย ส่วนผลกระทบด้านน้ำเสียจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง พบว่า บริเวณที่ตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้าง สำนักงานควบคุมโครงการ มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราว มีการก่อสร้างคันดินรอบพื้นที่ และมีบ่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการระบายออกสู่แหล่งน้ำภายนอก จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการในปัจจุบัน และน้ำเสียจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน

5.2.2 คุณภาพอากาศ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งเป็นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศตามแนวเส้นทางตัดผ่านโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการคุณภาพอากาศที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ** : ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศตามแนวเส้นทางตัดผ่าน โดยตำแหน่งและจำนวนสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจะดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จำนวน 1 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.2.2-1 และ รูปที่ 5.2.2-2)

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ	ตำแหน่งกิโลเมตร	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง
วัดกร่าง	กม.74+472	91 เมตร

2.2) **ระยะเวลาตรวจวัด** : ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องกัน และครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 720 วัน หรือทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ รวมจำนวนการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 4 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศครั้งที่ 1 (พร้อมการตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือน) ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (ภาพที่ 5.2.2-1)

4) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นการติดตามตรวจสอบในช่วงฤดูฝน พบว่า มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็น แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร ซึ่งใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับผลกระทบด้านความชุ่มชื้นของน้ำที่เพิ่มขึ้นจากตะกอน พบว่า กิจกรรมก่อสร้างในแม่น้ำเจ้าพระยา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของความชุ่มชื้น และตะกอนแขวนลอย ส่วนผลกระทบด้านน้ำเสียจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง พบว่า บริเวณที่ตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้าง สำนักงานควบคุมโครงการ มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราว มีการก่อสร้างคันดินรอบพื้นที่ และมีบ่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการระบายออกสู่แหล่งน้ำภายนอก จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการในปัจจุบัน และน้ำเสียจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน

5.2.2 คุณภาพอากาศ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งเป็นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานะภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศตามแนวเส้นทางตัดผ่านโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ

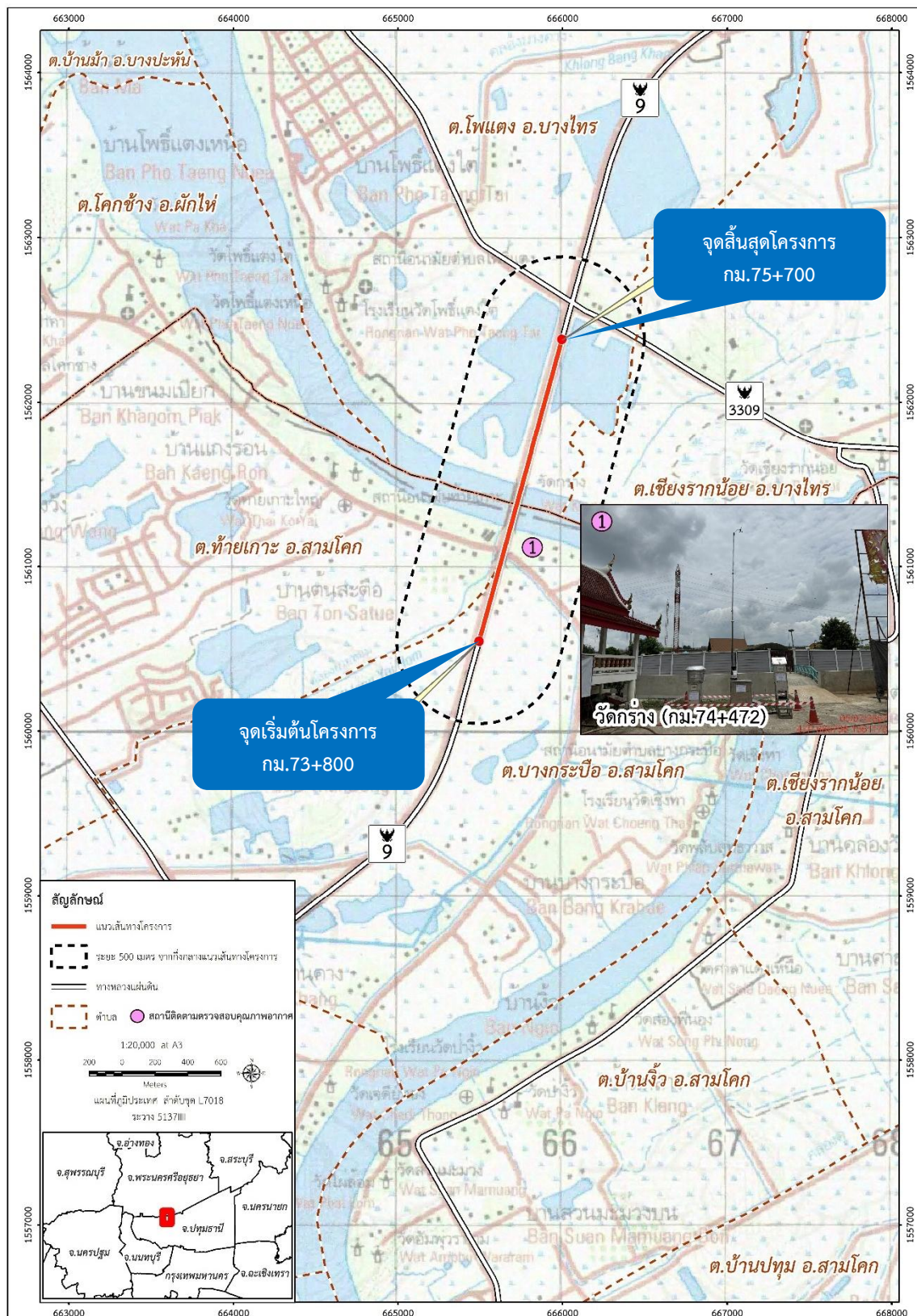
1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการคุณภาพอากาศที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ :** ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศตามแนวเส้นทางตัดผ่าน โดยตำแหน่งและจำนวนสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจะดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จำนวน 1 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.2.2-1 และ รูปที่ 5.2.2-2)

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ	ตำแหน่งกิโลเมตร	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง
วัดกร่าง	กม.74+472	91 เมตร

2.2) **ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องกัน และครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 720 วัน หรือทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ รวมจำนวนการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 4 ครั้ง (หรือจะพิจารณาเพิ่มเติมความถี่ในการตรวจวัดมากขึ้นในบริเวณที่มีการร้องเรียนจากชุมชนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศแล้ว 1 ครั้ง (พร้อมการตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือน) ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 (ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) (ภาพที่ 5.2.2-1)



รูปที่ 5.2.2-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ



รูปที่ 5.2.2-2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และความสั่นสะเทือน บริเวณวัดกร่าง



วัดกร่าง กม.74+472

ระหว่างวันที่ 5.9 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.2.2-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

2.3) ดัชนีคุณภาพอากาศ : ดำเนินการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่าง จะเป็นไปตามวิธีมาตรฐานของ Methods of Air Sampling and Analysis : 3rd Edition, AWMA, ACS, AICHE, APWA ASME, AOAC, HPS และ ISA ดังสรุปได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. TSP (24 ชม.)	High-Volume Air Sampler	Gravimetric	US.EPA.
2. PM ₁₀ (24 ชม.)	High-Volume PM ₁₀ Size Selective Inlet	Gravimetric	US.EPA.
3. CO (1 ชม.)	CO-Analyzer	Non-Dispersive Infrared Detection	US.EPA.
4. NO ₂ (1 ชม.)	NO ₂ -Analyzer	Chemiluminescence	US.EPA.
5. THC	Sampling Bag	Flame Ionization Detector (FID)	US.EPA.
6. ทิศทางและความเร็วลม	Wind Speed & Wind Direction Sensor	Wind Speed & Wind Direction Sensor	ISO

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) และเพิ่มเติมจนถึงปัจจุบัน (หากมี) เช่น ทิศทางและความเร็วลม อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานอื่นๆ ที่จำเป็นจากสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ คือ สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี และสถานีตรวจวัดอากาศ อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.4) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.4.1) จะนำข้อมูลคุณภาพอากาศ ที่ได้จากการตรวจวัดและวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย

- (1) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538
- (2) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547
- (3) มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552

รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการคาดการณ์ในรายงานการศึกษาฯ

2.4.2) จะสรุปผลกระทบที่มีต่อคุณภาพอากาศในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.4.3) จะเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.4.4) จะเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2 (มีนาคม พ.ศ.2562) ซึ่งได้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณวัดกร่าง จำนวน 2 ครั้ง ระหว่างวันที่ 19-21 กรกฎาคม พ.ศ.2561 (ฤดูฝน) และระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม พ.ศ.2561 (ฤดูแล้ง) โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 5.2.2-1

สำหรับในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ได้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดกร่าง (กม.74+472) ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 9-13 กรกฎาคม พ.ศ.2564 (ฤดูฝน) และครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-14 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 (ฤดูแล้ง) พบว่า มีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล รายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.2-1)

ตารางที่ 5.2.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม						
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด				
		TSP (mg/m ³)*	PM ₁₀ (mg/m ³)*	CO (ppm)**	NO ₂ (ppm)**	THC (ppm)
วัดกร่าง กม.74+472	กรกฎาคม พ.ศ.2561 ¹	0.043-0.086	0.037-0.062	0.40-0.50	0.0193-0.0213	2.80-2.89
	พฤศจิกายน พ.ศ.2561 ¹	0.081-0.114	0.048-0.075	0.50	0.0192-0.0212	2.61-3.05
	กรกฎาคม พ.ศ.2564	0.028-0.037	0.012-0.016	0.70-0.80	0.0161-0.0180	2.53-2.68
	พฤศจิกายน พ.ศ.2564	0.036-0.047	0.022-0.026	0.80-0.90	0.0181-0.0212	2.53-2.85
มาตรฐาน		0.33 ^A	0.12 ^A	30.00 ^B	0.17 ^C	-

ที่มา : รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา), พฤษภาคม พ.ศ.2566

หมายเหตุ : ¹ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2, มีนาคม พ.ศ.2562

A = ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

B = ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

C = ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

* เป็นค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง

** เป็นค่าสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง

วัดกร่าง (กม.74+472) : ผลการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564 มีค่าปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.028-0.037 mg/m³ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.032 mg/m³ ปริมาณ PM₁₀ (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.012-0.016 mg/m³ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.014 mg/m³ ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO มีค่าระหว่าง 0.70-0.80 ppm คิดเป็นค่าสูงสุด 0.80 ppm ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ NO₂ มีค่าระหว่าง 0.0161-0.0180 ppm คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0180 ppm และค่าความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าระหว่าง 2.48-2.68 ppm ซึ่งทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ส่วนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2564 มีค่าปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.036-0.047 mg/m³ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.042 mg/m³ ปริมาณ PM₁₀ (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.022-0.026 mg/m³ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.024 mg/m³ ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO มีค่าระหว่าง 0.80-0.90 ppm คิดเป็นค่าสูงสุด 0.90 ppm ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ NO₂ มีค่าระหว่าง 0.0181-0.0214 ppm คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0214 ppm

และค่าความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าระหว่าง 2.53-2.85 ppm ซึ่งทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD บริเวณพื้นที่อ่อนไหว 4 แห่ง ได้แก่ หมู่ 1 บ้านท้ายดง หมู่ 3 บ้านต้นสะตือ วัดกร่าง และหมู่ 4 บ้านโพแดงได้พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ซึ่งประกอบด้วย (ตารางที่ 5.2.2-2)

กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ จะมีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 118.21-166.98 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ และมีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) อยู่ในช่วง 27.03-39.16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ สำหรับค่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 920.67-956.52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ และมีค่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) อยู่ในช่วง 100.89-153.33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง จะมีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 74.37-103.97 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ และมีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) อยู่ในช่วง 16.00-20.24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ สำหรับค่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 920.73-956.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ และมีค่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) อยู่ในช่วง 101.35-153.95 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

กิจกรรมงานก่อสร้างโครงสร้างยกระดับส่วนล่าง จะมีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 75.02-104.33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ และมีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) อยู่ในช่วง 16.04-20.27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ สำหรับค่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 922.26-956.51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ และมีค่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) อยู่ในช่วง 108.15-154.65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

กิจกรรมงานก่อสร้างโครงสร้างยกระดับส่วนบน จะมีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 75.21-104.44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ และมีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) อยู่ในช่วง 16.12-20.31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ สำหรับค่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง 925.92-957.99 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ และมีค่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) อยู่ในช่วง 111.51-156.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ซึ่งทุกดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า TSP ไว้ไม่เกิน 330 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} ไม่เกิน 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ CO ไว้ไม่เกิน 34,200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ และ NO_2 ไม่เกิน 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 5.2.2-2 ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้างโครงการ						
พื้นที่อ่อนไหว	กิจกรรม	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเขตทาง (เมตร)	ดัชนีตรวจวัด			
			TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)*	PM_{10} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)*	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)**	NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)**
1. หมู่ 1 บ้านท้ายดง	เตรียมพื้นที่	48	166.98	39.15	956.52	153.33
	งานผิวทางและชั้นทาง		103.97	20.24	956.60	153.95
	ก่อสร้างโครงสร้าง สะพานส่วนล่าง		104.33	20.27	956.51	154.65
	ก่อสร้างโครงสร้าง สะพานส่วนบน		104.44	20.31	957.99	156.01
2. หมู่ 3 บ้านต้นสะตือ	เตรียมพื้นที่	70	155.48	39.16	930.10	114.58
	งานผิวทางและชั้นทาง		81.85	17.07	930.17	115.19
	ก่อสร้างโครงสร้าง สะพานส่วนล่าง		82.61	17.12	931.75	122.43
	ก่อสร้างโครงสร้าง สะพานส่วนบน		82.83	17.21	935.87	126.22

ตารางที่ 5.2.2-2						
ผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้างโครงการ (ต่อ)						
พื้นที่อ่อนไหว	กิจกรรม	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเขตทาง (เมตร)	ดัชนีตรวจวัด			
			TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)*	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)*	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)**	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)**
3.วัดกว้าง	เตรียมพื้นที่	91	148.96	38.39	920.67	100.89
	งานผิวทางและชั้นทาง		74.37	16.00	920.73	101.35
	ก่อสร้างโครงสร้าง สะพานส่วนล่าง		75.02	16.04	922.26	108.15
	ก่อสร้างโครงสร้าง สะพานส่วนบน		75.21	16.12	925.92	111.51
4.หมู่ 4 บ้านโพแดงใต้	เตรียมพื้นที่	253	118.21	27.03	937.64	126.05
	งานผิวทางและชั้นทาง		87.92	17.94	937.74	126.89
	ก่อสร้างโครงสร้าง สะพานส่วนล่าง		87.91	17.94	936.50	123.37
	ก่อสร้างโครงสร้าง สะพานส่วนบน		87.92	17.95	936.67	123.53
มาตรฐาน ¹			330	120	34,200	320

ที่มา : รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา), พฤษภาคม พ.ศ.2566

หมายเหตุ : * เป็นค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ** เป็นค่าสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง

3.2) ผลการดำเนินการในปัจจุบัน

3.2.1) การรวบรวมข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยา

ผลการรวบรวมข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-พ.ศ.2566) บริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจังหวัดปทุมธานี และจังหวัดอยุธยา ของกรมอุตุนิยมวิทยา (ตารางที่ 5.2.2-3 และ ตารางที่ 5.2.2-4) สรุปได้ดังนี้

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจังหวัดปทุมธานี :

ความกดอากาศ : ความกดอากาศเฉลี่ยตลอดปีมีค่าเท่ากับ 1,009.18 เฮกโตปาสกาล โดยมีความกดอากาศสูงที่สุดเท่ากับ 1,023.84 เฮกโตปาสกาล ในเดือนกุมภาพันธ์ และค่าความกดอากาศต่ำที่สุดเท่ากับ 998.55 เฮกโตปาสกาล ในเดือนมิถุนายน

อุณหภูมิ : อุณหภูมิเฉลี่ยแต่ละเดือนในรอบปี อยู่ระหว่าง 27.0-30.6 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 29.0 องศาเซลเซียส เดือนที่มีอุณหภูมิสูงที่สุด คือ เดือนเมษายน มีอุณหภูมิ 41.2 องศาเซลเซียส และเดือนที่มีอุณหภูมิต่ำที่สุด คือ เดือนมกราคม มีอุณหภูมิ 13.5 องศาเซลเซียส

ความชื้นสัมพัทธ์ : ความชื้นสัมพัทธ์โดยเฉลี่ยแต่ละเดือนในรอบปีอยู่ในช่วงร้อยละ 68.0-80.0 ค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดทั้งปี เท่ากับร้อยละ 74.2 โดยเดือนที่มีค่าความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเฉลี่ย คือ เดือนกันยายน ซึ่งมีความชื้นร้อยละ 94 สำหรับเดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดเฉลี่ย คือ เดือนธันวาคม-ธันวาคม มีความชื้นร้อยละ 49

ปริมาณฝน : ปริมาณฝนรวมตลอดทั้งปีเท่ากับ 1,349.0 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนมากที่สุด คือ เดือนกันยายน ซึ่งมีวันที่ฝนตก 19.8 วัน วัดปริมาณน้ำฝนได้ 277.1 มิลลิเมตร

ตารางที่ 5.2.2-3 สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) บริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจังหวัดปทุมธานี

Station	PATHUMTHANI	Elevation of station above MSL	6.00 Meters
Index Station	48419	Height of barometer above MSL	7.00 Meters
Latitude	14° 6' 0.0" N	Height of Thermometer above ground	1.20 Meters
Longitude	100° 37' 0.0" E	Height of wind vane above ground	10.80 Meters
		Height of rainguage	0.80 Meters

CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 2006-2023

Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)	Mean	18	1012.40	1011.40	1010.00	1008.70	1007.30	1006.60	1006.60	1006.80	1007.80	1009.60	1010.80	1012.20	1009.18
	Mean Daily Range	18	4.60	4.90	5.10	5.00	4.60	3.90	3.80	4.00	4.60	4.50	4.20	4.50	4.48
	Ext. Max.	18	1022.98	1023.84	1020.15	1016.90	1016.34	1014.33	1013.03	1013.52	1017.15	1016.54	1018.86	1022.35	1023.84
	Ext. Min.	17	1004.55	1003.10	1001.87	1001.04	1000.30	998.55	999.43	999.41	999.52	1000.56	1002.88	1002.99	998.55
Temperature(Celsius)	Mean Max.	18	32.9	34.6	36.1	36.9	36.2	35.2	34.3	34.2	33.7	33.5	33.5	32.6	34.5
	Ext. Max.	18	37.0	39.0	40.3	41.2	41.0	39.0	39.0	38.0	38.0	38.5	37.5	37.2	41.2
	Mean Min.	18	21.7	23.2	24.9	25.8	26.4	26.1	25.7	25.7	25.3	25.0	24.2	22.2	24.7
	Ext. Min.	18	13.5	15.5	17.2	19.3	21.4	23.0	22.3	23.2	22.0	21.2	14.8	15.0	13.5
	Mean	18	27.0	28.5	29.9	30.6	30.5	29.9	29.3	29.1	28.7	28.6	28.4	27.1	29.0
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean	18	20.4	22.1	23.9	24.5	25.2	24.9	24.6	24.3	24.7	24.5	22.6	20.2	23.5
Relative Humidity(%)	Mean	18	69	71	72	72	76	76	77	77	80	80	72	68	74.2
	Mean Max.	18	88	91	93	92	91	91	91	91	94	93	88	85	90.6
	Mean Min.	18	49	49	51	51	56	58	60	59	63	62	55	49	55.2
	Ext. Min.	18	27	18	22	25	29	32	22	40	41	36	32	33	18.0
Visibility(Km.)	Mean	18	7.6	7.4	7.8	8.1	8.4	8.7	8.5	8.5	8.3	8.1	8.2	8.0	8.1
	07.00LST	17	6.7	6.4	7.3	7.9	8.2	8.5	8.4	8.2	8.2	7.9	8.1	7.7	7.8
Cloud Amount(1-10)	Mean	18	4.7	4.9	5.4	5.8	6.9	7.6	8.0	8.4	8.2	7.4	5.2	4.4	6.4
Wind (Knots)	Prev.Wind	18	NE	S	S	S	SW	SW	SW	SW	SW	NE	NE	N,NE	-
	Mean	18	2.2	2.7	3.2	3.3	3.3	3.7	3.7	3.7	3.0	2.3	2.5	2.6	3.0
	Max.	18	20.0	20.0	24.0	30.0	30.0	40.0	32.0	33.0	43.0	45.0	30.0	31.0	45.0
	Total	18	125.6	126.9	159.9	167.6	172.5	157.7	156.1	147.1	130.5	120.0	121.4	125.6	1710.9
Rainfall(mm)	Total	28	8.4	28.6	71.5	95.8	177.3	158.5	152.6	173.0	277.1	165.9	32.6	7.7	1349.0
	Num. of Days	28	2.4	2.5	5.1	7.6	14.6	15.3	16.7	17.6	19.8	14.9	4.7	1.5	122.7
	Daily Max.	28	39.0	98.0	109.2	167.7	107.3	128.7	95.8	79.6	180.5	112.2	63.5	30.3	180.5
Sunshine Duration(hr.)	Mean	18	220.6	207.8	211.9	208.6	190.0	155.4	122.6	125.1	139.6	155.2	184.8	233.4	2155.0
Phenomena(Days)	Fog	18	6.5	6.3	3.0	1.1	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.5	0.4	1.4	20.1
	Haze	18	28.8	26.8	27.9	25.0	19.4	12.8	12.9	14.1	10.6	14.2	21.2	26.7	240.4
	Hail	18	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.5
	ThunderStorm	18	0.1	0.6	1.8	4.0	6.6	5.7	3.7	3.2	5.6	3.2	1.1	0.2	35.8
	Squall	18	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ.2567

ตารางที่ 5.2.2-4 สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) บริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Station	AYUTTHAYA	Elevation of station above MSL	8.00 Meters
Index Station	48415	Height of barometer above MSL	9.68 Meters
Latitude	14° 32' 5.0" N	Height of Thermometer above ground	1.50 Meters
Longitude	100° 43' 30.0" E	Height of wind vane above ground	11.80 Meters
		Height of rain gauge	0.80 Meters

CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 2006-2023

Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)	Mean	18	1012.40	1011.40	1009.90	1008.70	1007.20	1006.50	1006.40	1006.60	1007.70	1009.60	1010.90	1012.30	1009.13
	Mean Daily Range	18	4.80	5.10	5.30	5.20	4.70	4.00	3.80	4.00	4.50	4.50	4.40	4.60	4.58
	Ext. Max.	18	1023.44	1022.64	1020.63	1017.20	1014.95	1014.19	1012.55	1013.86	1015.79	1017.13	1019.00	1023.19	1023.44
Temperature(Celsius)	Ext. Min.	17	1003.69	1001.14	1000.81	1000.55	999.01	999.02	998.19	999.06	999.27	1000.79	1003.53	1003.56	998.19
	Mean Max.	18	32.9	34.6	35.9	36.7	36.1	35.0	34.1	33.7	33.2	33.1	33.1	32.3	34.2
	Ext. Max.	18	37.3	38.6	41.1	42.1	41.7	39.5	39.3	37.6	36.7	37.1	36.3	36.8	42.1
	Mean Min.	18	20.2	22.3	24.3	25.0	25.1	24.8	24.4	24.2	24.1	23.6	22.3	20.4	23.4
	Ext. Min.	18	10.0	13.4	16.7	17.5	20.4	21.7	21.1	21.5	20.9	19.1	14.3	12.5	10.0
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean	18	26.1	27.9	29.5	30.2	30.1	29.4	28.9	28.6	28.3	28.1	27.4	26.1	28.4
	Mean	18	19.2	21.4	23.2	24.2	24.8	24.7	24.5	24.6	25.0	24.3	22.1	19.3	23.1
Relative Humidity(%)	Mean	18	68	70	72	73	75	77	79	80	83	81	75	68	75.0
	Mean Max.	18	86	89	90	90	91	92	92	93	94	93	89	84	90.1
	Mean Min.	18	46	47	49	51	55	58	61	63	67	64	55	48	55.3
	Ext. Min.	18	25	22	22	22	32	0	35	32	50	26	34	17	0.0
Visibility(Km.)	Mean	18	7.0	7.0	7.4	7.9	8.2	8.3	8.2	8.1	8.0	7.8	7.6	7.6	7.8
	07.00LST	17	4.7	4.4	5.9	7.0	7.7	7.9	7.8	7.7	7.5	6.9	6.4	6.1	6.7
Cloud Amount(1-10)	Mean	18	3.8	3.9	4.7	5.2	6.3	7.2	7.8	8.1	7.6	6.3	4.8	3.8	5.8
Wind (Knots)	Prev.Wind	17	NE	NE	SE	SE	SE	SW	SW	SW	SW	NE	NE	NE	-
	Mean	18	3.5	2.8	3.3	2.9	2.7	2.9	2.9	2.6	1.8	2.3	3.3	4.6	3.0
	Max.	18	35.0	34.0	31.0	36.0	38.0	34.0	38.0	27.0	27.0	27.0	31.0	32.0	38.0
Pan Evaporation(mm.)	Total	18	134.9	131.6	161.9	165.0	154.9	138.5	134.8	121.3	106.3	110.7	116.2	136.1	1612.2
Rainfall(mm)	Total	30	6.4	12.2	46.5	60.8	120.2	128.4	135.0	169.1	233.9	118.7	41.2	12.4	1084.8
	Num. of Days	30	1.1	1.4	4.3	6.1	12.6	13.5	14.9	16.4	17.7	12.3	4.3	1.2	105.8
	Daily Max.	30	49.4	50.8	94.5	89.9	116.1	138.3	122.9	144.6	119.0	130.4	94.2	41.3	144.6
Sunshine Duration(hr.)	Mean	18	233.7	216.7	223.0	225.3	207.1	158.7	121.4	111.6	141.3	173.7	216.8	236.0	2265.3
Phenomena(Days)	Fog	18	6.5	5.7	1.5	0.8	0.4	0.1	0.2	0.2	0.4	0.7	1.2	2.6	20.3
	Haze	18	26.8	23.9	24.3	20.6	15.4	12.7	12.1	9.6	5.2	9.6	16.9	23.9	201.0
	Hail	18	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.6
	ThunderStorm	18	0.1	0.8	2.6	5.6	9.2	7.5	6.7	7.3	9.8	6.6	2.6	0.2	59.0
	Squall	18	0.2	0.2	0.1	0.0	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	2.2

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ.2567

ลมและความเร็วลม : ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็วเฉลี่ย 3.0-3.7 น็อต เดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็วเฉลี่ย 2.2-2.6 น็อต และช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศใต้ ความเร็วเฉลี่ย 2.7-3.3 น็อต

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจังหวัดพระนครศรีอยุธยา :

ความกดอากาศ : ความกดอากาศเฉลี่ยตลอดปีมีค่าเท่ากับ 1,009.13 เฮกโตปาสกาล โดยมีความกดอากาศสูงที่สุดเท่ากับ 1,023.44 เฮกโตปาสกาล ในเดือนมกราคม และค่าความกดอากาศต่ำที่สุดเท่ากับ 998.19 เฮกโตปาสกาล ในเดือนกรกฎาคม

อุณหภูมิ : อุณหภูมิเฉลี่ยแต่ละเดือนในรอบปี อยู่ระหว่าง 26.1-30.2 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 28.4 องศาเซลเซียส เดือนที่มีอุณหภูมิสูงที่สุด คือ เดือนเมษายน มีอุณหภูมิ 42.1 องศาเซลเซียส และเดือนที่มีอุณหภูมิต่ำที่สุด คือ เดือนมกราคม มีอุณหภูมิ 10.0 องศาเซลเซียส

ความชื้นสัมพัทธ์ : ความชื้นสัมพัทธ์โดยเฉลี่ยแต่ละเดือนในรอบปีอยู่ในช่วงร้อยละ 68.0-83.0 ค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดทั้งปี เท่ากับร้อยละ 75.0 โดยเดือนที่มีค่าความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเฉลี่ย คือ เดือนกันยายน ซึ่งมีความชื้นร้อยละ 94 สำหรับเดือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดเฉลี่ย คือ มกราคม มีความชื้นร้อยละ 46

ปริมาณฝน : ปริมาณฝนรวมตลอดทั้งปีเท่ากับ 1,084.8 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนมากที่สุด คือ เดือนกันยายน ซึ่งมีวันที่ฝนตก 17.7 วัน วัดปริมาณน้ำฝนได้ 233.9 มิลลิเมตร

ลมและความเร็วลม : ช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็วเฉลี่ย 1.8-2.9 น็อต เดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็วเฉลี่ย 2.3-4.6 น็อต และช่วงเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ ความเร็วเฉลี่ย 2.7-3.3 น็อต

3.2.2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.2-5 รูปที่ 5.2.2-3 และ รูปที่ 5.2.2-4 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงไว้ในภาคผนวก ข)

วัดกร่าง (กม.74+472): มีปริมาณ TSP (24 ชั่วโมง) ระหว่าง 0.064-0.082 mg/m³ คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.070 มก./ลบ.ม. ปริมาณ PM₁₀ (24 ชั่วโมง) มีค่าระหว่าง 0.030-0.043 mg/m³ คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.035 มก./ลบ.ม. ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO มีค่าระหว่าง 0.66-0.71 ppm คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 0.71 ppm ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ NO₂ มีค่าระหว่าง 0.0105-0.0136 ppm คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 0.0136 ppm และปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่าระหว่าง 2.43-2.57 ppm ซึ่งทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า TSP (24 ชั่วโมง) ไม่เกิน 0.33 mg/m³ ค่า PM₁₀ (24 ชั่วโมง) ไม่เกิน 0.12 mg/m³ ปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ CO ไม่เกิน 30.0 ppm และปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ NO₂ ไม่เกิน 0.17 ppm

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่มีทิศทางมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ย 1.99 m/s ซึ่งมีลักษณะความเร็วลมเป็นลมอ่อน คิดเป็นลมสงบร้อยละ 1.67 เมื่อพิจารณาจากตำแหน่งสถานีตรวจวัด พบว่า อยู่ในทิศทางที่ไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนแนวเส้นทางโครงการ (เหนือลม) ประกอบกับมีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนี จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด

ตารางที่ 5.2.2-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ							
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด					การประเมินผลการตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		TSP (mg/m ³)*	PM ₁₀ (mg/m ³)*	CO (ppm)**	NO ₂ (ppm)**	THC (ppm)	
วัดกร่าง กม.74+472	กรกฎาคม พ.ศ.2561 ¹	0.064 (0.043-0.086)	0.051 (0.037-0.062)	0.50 (0.40-0.50)	0.0213 (0.0193-0.0213)	2.80-2.89	ทุกดัชนีตรวจวัด มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด
	พฤศจิกายน พ.ศ.2561 ¹	0.096 (0.081-0.114)	0.061 (0.048-0.075)	0.50	0.0212 (0.0192-0.0212)	2.61-3.05	
	กรกฎาคม พ.ศ.2564 ²	0.032 (0.028-0.037)	0.014 (0.012-0.016)	0.80 (0.70-0.80)	0.0180 (0.0161-0.0180)	2.53-2.68	
	พฤศจิกายน พ.ศ.2564 ²	0.042 (0.036-0.047)	0.024 (0.022-0.026)	0.90 (0.80-0.90)	0.0212 (0.0181-0.0212)	2.53-2.85	
	กรกฎาคม พ.ศ.2567	0.070 (0.064-0.082)	0.035 (0.030-0.043)	0.71 (0.66-0.71)	0.0136 (0.0105-0.0136)	2.43-2.57	
ค่าคาดการณ์ระยะก่อสร้างในรายงาน EIA ²							
กิจกรรมเตรียมพื้นที่		0.149	0.038	0.80	0.0536	-	
กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง		0.074	0.016	0.80	0.0539	-	
กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง		0.075	0.016	0.81	0.0575	-	
กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนบน		0.075	0.016	0.81	0.0593	-	
มาตรฐาน		≤0.33 ^A	≤0.12 ^A	≤30.0 ^B	≤0.17 ^C	-	

หมายเหตุ : ¹ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2, มีนาคม พ.ศ.2562

² รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออกและทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา), พฤษภาคม พ.ศ.2566

A = ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

B = ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

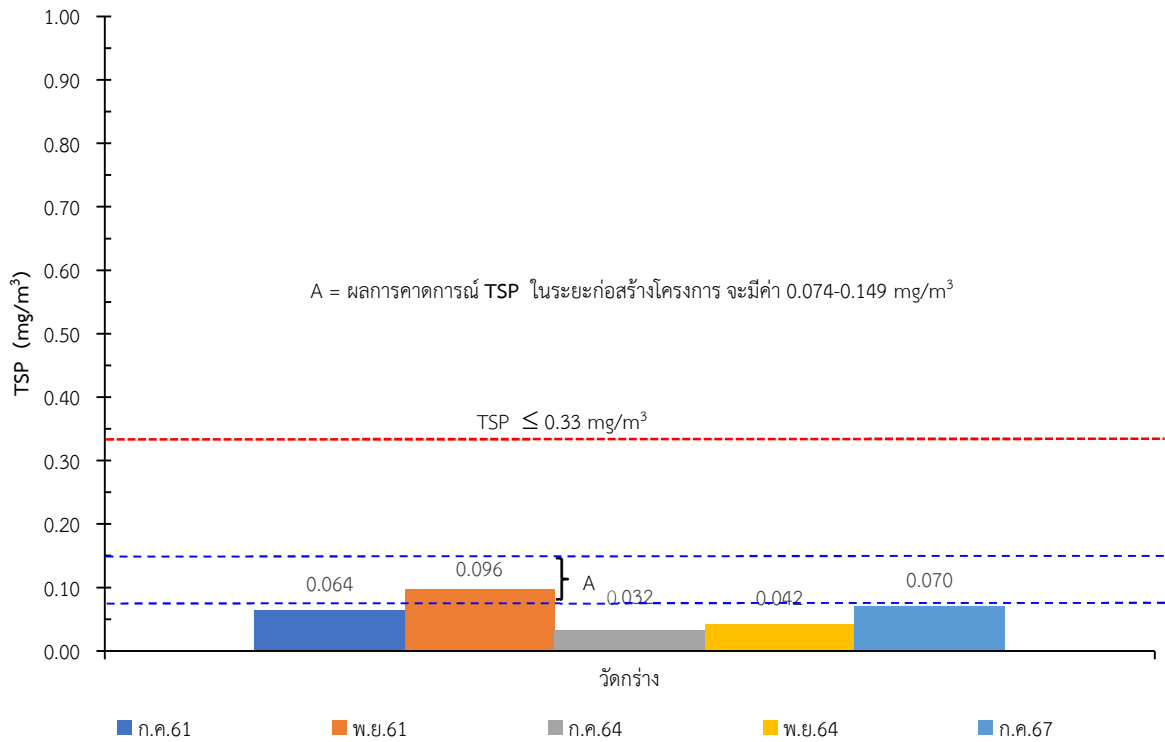
C = ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป

* เป็นค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง

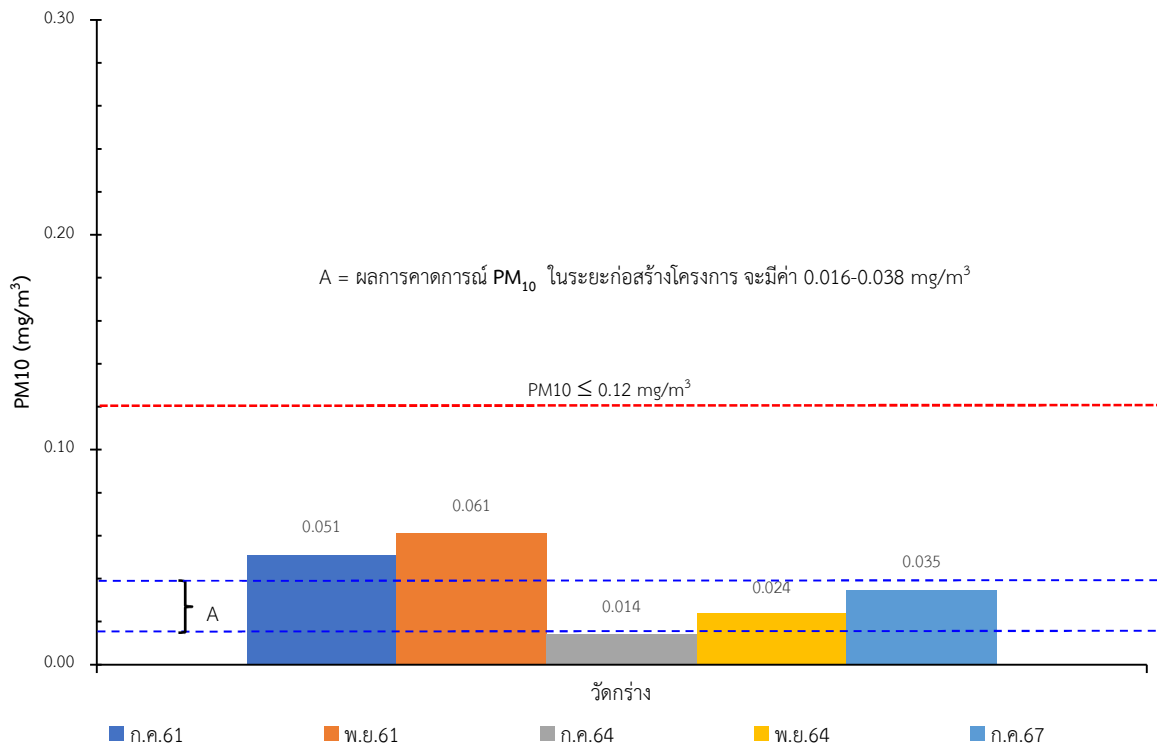
** เป็นค่าสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง

- ไม่ได้กำหนดค่า

ก. ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP)

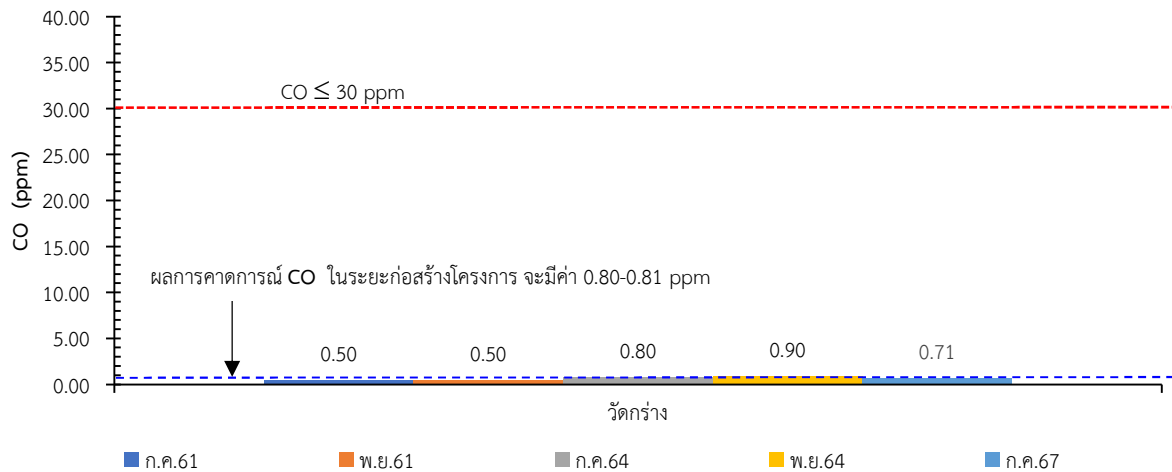


ข. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)

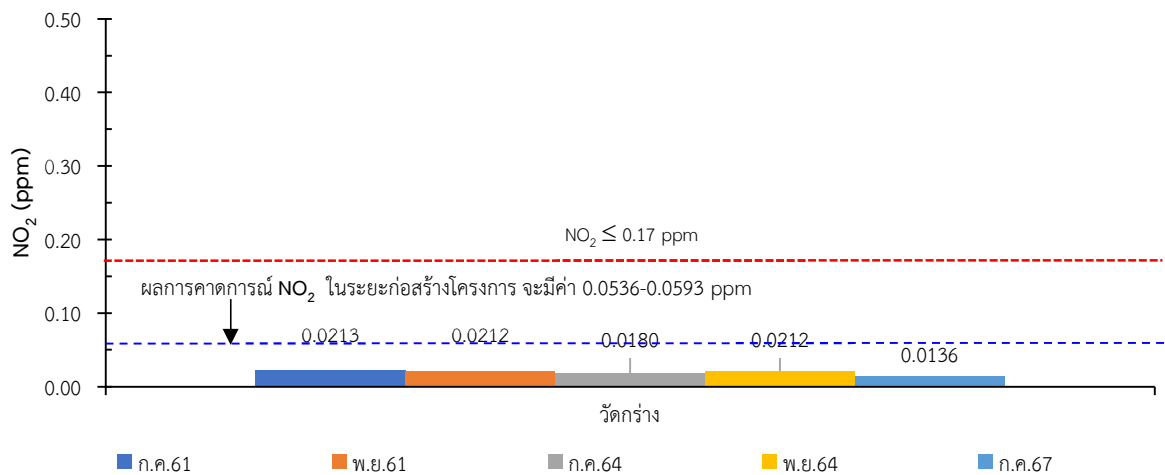


รูปที่ 5.2.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

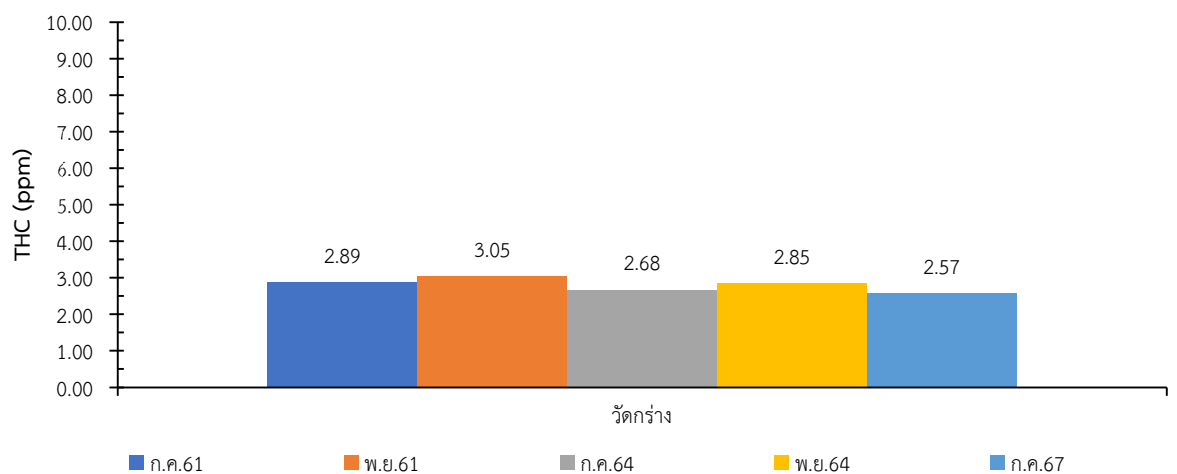
ค. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)



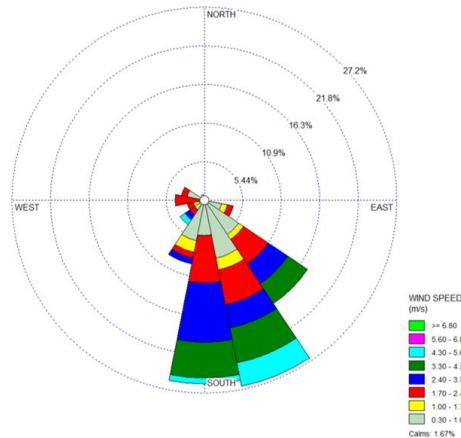
ง. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)



จ. ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)



รูปที่ 5.2.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ต่อ)



วัดกร่าง กม.74+472
ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567
รูปที่ 5.2.2-4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

3.3 การเปรียบเทียบผลการศึกษา

3.3.1 การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาข้อมูลทิศทางลมจากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) พบว่าบริเวณแนวเส้นทางโครงการส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลมาจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (ระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน) และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ระหว่างเดือนตุลาคม-มกราคม) ดังนั้น การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ศึกษาโครงการในปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ.2567) กับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2561) และผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2564) สามารถอธิบายแยกในแต่ละช่วงลมมรสุมได้ดังนี้

ช่วงที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ : ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในการศึกษาครั้งนี้ (กรกฎาคม พ.ศ.2567) กับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ.2561) และผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้

วัดกร่าง กม.74+472 : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 มีค่า TSP (24 ชั่วโมง) และ PM₁₀ (24 ชั่วโมง) สูงกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) แต่ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ.2561)

สำหรับค่าปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง CO มีค่าสูงกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ.2561) แต่ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) ส่วนปริมาณความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ NO₂ ต่ำกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ.2561) และผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) และ ปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) แต่ต่ำกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ.2561)

3.3.2 การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ซึ่งประกอบด้วย การเตรียมพื้นที่โครงการ งานผิวทางและชั้นทาง และการก่อสร้างสะพาน จะส่งผลกระทบให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น จากกิจกรรมการเปิดหน้าดิน และการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ มีรายละเอียดสามารถอธิบายตามดัชนีตรวจวัด ดังนี้

วัดกร่าง กม.74+472 : ดำเนินการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 ซึ่งอยู่ระหว่างกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง ประกอบด้วย ปรับพื้นที่ ลง Sub base วางหมุดเจาะเสาเข็ม เทคอนกรีต และเท Lean Box Culvert การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปัจจุบันกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้

TSP : ผลการตรวจวัด TSP ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.070 mg/m^3 ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ค่า TSP ในระยะก่อสร้างของกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง ไว้เท่ากับ 0.149 mg/m^3 และ 0.075 mg/m^3 จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศแต่อย่างใด ซึ่งไม่สอดคล้องกับที่ได้มีการคาดการณ์ไว้

PM₁₀ : ผลการตรวจวัด PM₁₀ ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.035 mg/m^3 ซึ่งสูงกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ค่า PM₁₀ ในระยะก่อสร้างของกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง ไว้เท่ากับ 0.016 mg/m^3 แต่ต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ค่า PM₁₀ ในระยะก่อสร้างของกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ไว้เท่ากับ 0.038 mg/m^3 จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศแต่อย่างใด ซึ่งไม่สอดคล้องกับที่ได้มีการคาดการณ์ไว้

CO : ผลการตรวจวัด CO ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.71 ppm ต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ค่า CO ในระยะก่อสร้างของกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง ไว้เท่ากับ 920.67 และ $922.26 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ หรือเท่ากับ 0.80 และ 0.81 ppm จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศแต่อย่างใด ซึ่งไม่สอดคล้องกับที่ได้มีการคาดการณ์ไว้

NO₂ : ผลการตรวจวัด NO₂ ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.0316 ppm ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการคาดการณ์ค่า NO₂ ในระยะก่อสร้างของกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง ไว้เท่ากับ 100.89 และ $108.15 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ หรือเท่ากับ 0.0536 ppm และ 0.0575 ppm จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศแต่อย่างใด ซึ่งไม่สอดคล้องกับที่ได้มีการคาดการณ์ไว้

4) สรุปผลการศึกษา

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 ซึ่งอยู่ระหว่างกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง พบว่า มีค่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนีตรวจวัด โดยผลการตรวจวัด TSP CO และ NO₂ มีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่มีค่า PM₁₀ สูงกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม พบว่า วัดกร่าง (กม.74+472) อยู่ในทิศทางที่ไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนแนวเส้นทางโครงการ จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนแนวเส้นทางโครงการในปัจจุบันไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในบริเวณชุมชนตลอดแนวเส้นทางโครงการ

5.2.3 ระดับเสียง

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งเป็นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสภาพปัจจุบันของระดับเสียงตามแนวเส้นทางตัดผ่านโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการฯ

1.2) เพื่อคาดการณ์ระดับเสียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการฯในอนาคต

1.3) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ

1.4) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีตรวจวัดระดับเสียง** : บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบระดับเสียงตามแนวเส้นทางตัดผ่าน โดยตำแหน่งและจำนวนสถานีตรวจวัดระดับเสียง จะดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จำนวน 2 สถานี ดังรูปที่ 5.2.3-1 (สำหรับผังบริเวณสถานีตรวจวัดแสดงดัง รูปที่ 5.2.3-2 และรูปที่ 5.2.3-3)

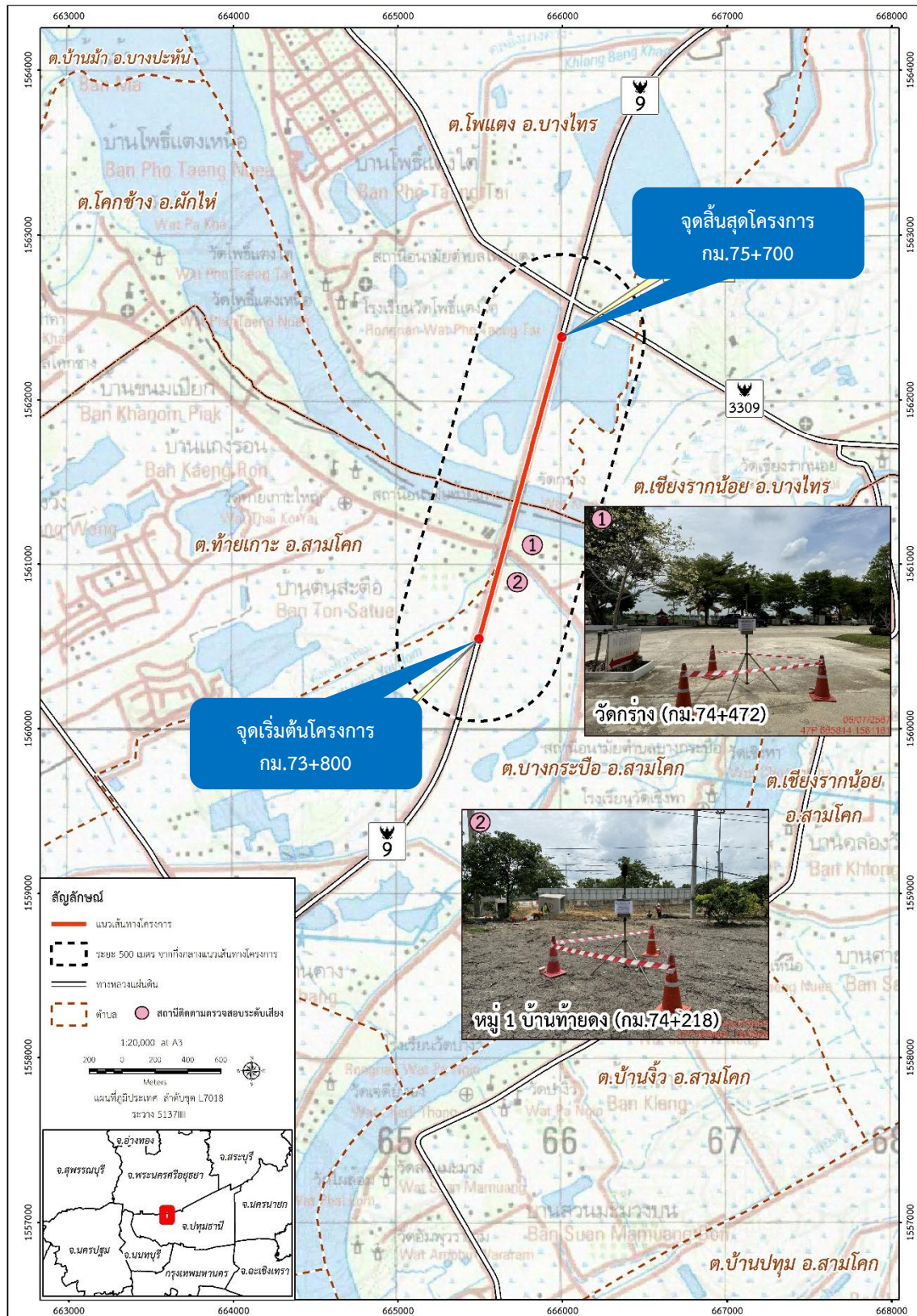
สถานีตรวจวัดระดับเสียง	ตำแหน่งกิโลเมตร	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง
วัดกร่าง	กม.74+472	91 เมตร
หมู่ 1 บ้านท้ายดง	กม.74+218	48 เมตร

2.2) **ระยะเวลาตรวจวัด** : บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องกัน และครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 720 วัน หรือทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง รวมจำนวนการตรวจวัดระดับเสียง 4 ครั้ง พร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (หรือจะพิจารณาเพิ่มเติมความถี่ในการตรวจวัดมากขึ้นในบริเวณที่มีการร้องเรียนจากชุมชนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 (พร้อมการตรวจวัดคุณภาพอากาศและความสั่นสะเทือน) ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 (ภาพที่ 5.2.3-1)

2.3) **ดัชนีตรวจวัด**: ดำเนินการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่างตามวิธีมาตรฐานของ ISO 1996-1 (International Standard for Organization 1996-1) สรุปได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. L_{eq} (1 ชม.)*	Integrating Sound	Sound Level Recording	ISO 1996-1
2. L_{eq} (24 ชม.)	Integrating Sound		
3. L_{max}	Sound Level		
4. L_{dn}	Sound Level		
5. L_{90}	Sound Level		

หมายเหตุ : * เสนอแนะเพิ่มเติมโดยบริษัทที่ปรึกษา



รูปที่ 5.2.3-1 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง



รูปที่ 5.2.3-2 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณวัดกร่าง



รูปที่ 5.2.3-3 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณหมู่ 1 บ้านท้ายดง



หมู่ที่ 1 บ้านท้ายดง กม.74+218



วัดกร่าง กม.74+472

ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.2.3-1 การตรวจวัดระดับเสียง

2.4) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.4.1) จะนำข้อมูลระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัด/วิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540, และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561) รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลการคาดการณ์ระดับเสียงในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.4.2) จะสรุปผลกระทบที่มีต่อระดับความดังของเสียงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบต่อระดับความดังของเสียงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.4.3) จะเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.4.4) จะเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีการทบทวนข้อมูลระดับเสียงจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง - บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2 (มีนาคม พ.ศ.2562) พบว่า ได้มีการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวัดกร่าง ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ จำนวน 2 ครั้ง ระหว่างวันที่ 19-21 กรกฎาคม พ.ศ.2561 (ฤดูฝน) และระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน-1 ธันวาคม พ.ศ.2561 (ฤดูแล้ง) ส่วนในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ได้มีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม รวม 1 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดกร่าง (กม.74+472) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้ง ระหว่างวันที่ 9-13 กรกฎาคม พ.ศ.2564 (ฤดูฝน) และระหว่างวันที่ 10-14 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 (ฤดูแล้ง) พบว่า มีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล รายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.3-1)

ตารางที่ 5.2.3-1					
ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาตรวจวัด	ระดับเสียง (dB (A))			
		L_{eq} 24 hr	L_{max}	L_{90}	L_{dn}
วัดกร่าง (กม.74+472)	กรกฎาคม พ.ศ.2561 ¹	55.9-59.2	86.0-98.6	47.9-49.1	-
	พฤศจิกายน พ.ศ.2561 ¹	53.3-54.4	80.4-87.8	46.5-47.4	-
	กรกฎาคม พ.ศ.2564	54.0-56.7	84.4-99.6	46.2-49.7	58.0-61.0
	พฤศจิกายน พ.ศ.2564	56.5-59.5	89.0-98.2	47.7-50.1	60.4-63.0
มาตรฐาน ²		70.0	115.0	-	-

ที่มา : รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา), พฤษภาคม พ.ศ.2566

หมายเหตุ : ¹ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2, มีนาคม พ.ศ.2562

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้างด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม 6 แห่ง ได้แก่ หมู่ 1 บ้านท้ายดง หมู่ 3 บ้านต้นสะตือ วัดโบสถ์ วัดกร่าง หมู่ 4 บ้านโพแดงใต้ และเนินมณฑลวัดกร่าง (โคกโบสถ์) มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากการก่อสร้างแยกรายกิจกรรมได้ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.3-2)

กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 51.6-71.7 dB(A)

กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 51.8-71.9 dB(A)

กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง ด้านซ้ายทาง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 54.3-74.3 dB(A) ด้านขวาทาง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 54.7-71.4 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนบน ด้านซ้ายทาง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 50.9-69.9 dB(A) ด้านขวาทาง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 51.0-69.9 dB(A) ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A)

จากผลการคาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า บริเวณหมู่ 1 บ้านท้ายดง หมู่ 3 บ้านต้น สะตือ และวัดกร่าง มีค่าไม่เกินไปตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป จึงได้กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวใน ระยะก่อสร้างโครงการ โดยใช้เหล็ก ความหนา 0.64 มิลลิเมตร สูง 2.5 เมตร มีความยาวประมาณ 320-591 เมตร สำหรับผล การคาดการณ์ผลกระทบภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว พบว่า กิจกรรมเตรียมพื้นที่และกิจกรรมงานผิวทางและชั้น ทาง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 63.1-63.2 dB(A) กิจกรรมก่อสร้างสะพานส่วนล่างด้านซ้ายทาง ค่าระดับ เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 61.2-66.5 dB(A) ด้านขวาทาง มีค่าระหว่าง 61.4-63.3 dB(A) และจากกิจกรรมก่อสร้าง สะพานส่วนบนด้านซ้ายทาง ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 56.4-61.0 dB(A) ด้านขวาทาง มีค่าระหว่าง 56.6- 61.0 dB(A) (ตารางที่ 5.2.3-3)

3.2) ผลการดำเนินการในปัจจุบัน

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.3-4 และ รูปที่ 5.2.3-4 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงไว้ในภาคผนวก ณ)

หมู่ที่ 1 บ้านท้ายดง กม.74+218 : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระหว่าง 61.0- 63.9 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 63.9 dB(A) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 64.6-67.2 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 67.2 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 90.7-105.8 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 105.8 dB(A) และมีค่าระดับ เสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าระหว่าง 58.9-62.9 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และค่าระดับ เสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วัดกร่าง กม.74+472 : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระหว่าง 55.9-63.3 dB(A) คิด เป็นค่าสูงสุด 63.3 dB(A) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 60.9-64.7 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 64.7 dB(A) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 87.8-105.6 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 105.6 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ ไทล์ที่ 90 (L_{90}) มีค่าระหว่าง 55.0-61.8 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

เมื่อพิจารณาจากช่วงเวลาที่มียกระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าสูงกว่าผลการตรวจวัดในช่วงเวลาอื่น พบว่า มีค่าระดับเสียงสูงสุดในวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ.2567 ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ซึ่งมีค่าระดับเสียงสูงสุด ระหว่าง 105.6-105.8 dB(A) เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พบว่า เป็นกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ กิจกรรมงานผิวทาง และชั้นทาง และกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง ซึ่งประกอบด้วย การปรับพื้นที่ ลง Sub base วางหมุด เจาะ เส้าเข็ม เพคอนกรีต และเท Lean Box Culvert และจากการตรวจสอบ พบว่า ในช่วงเวลาดังกล่าว ภายในวัดกร่างมีกิจกรรม การก่อสร้างหลังคาคลุมลานอเนกประสงค์ รวมทั้งมีการจัดพิธีกรรมทางศาสนา (ภาพที่ 5.2.3-2) จึงอาจเป็นผลให้ใน ช่วงเวลาดังกล่าว มีค่าระดับเสียงสูงสุด สูงกว่าในช่วงเวลาอื่นๆ อย่างไรก็ตามค่าระดับเสียงสูงสุดดังกล่าว ยังมีค่าเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐาน



ภาพที่ 5.2.3-2 กิจกรรมบริเวณวัดกร่าง ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ตารางที่ 5.2.3-2 ผลการคาดการณ์ระดับเสียง ในระยะก่อสร้างโครงการ																	
พื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเขต ทาง (เมตร)	ระยะห่างจาก สะพาน ด้านซ้ายทาง (เมตร)	ระยะห่างจาก สะพาน ด้านขวาทาง (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (dB (A))													
				จากอุปกรณ์ก่อสร้าง (1)						การขนส่ง (2)	การจราจร (3)	รวม (1)+(2)+(3)					
				กิจกรรม เตรียมพื้นที่	กิจกรรม ผิวทางและ ชั้นทาง	กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้าง สะพานส่วนล่าง		กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้าง สะพานส่วนบน				กิจกรรม เตรียมพื้นที่	กิจกรรม ผิวทางและ ชั้นทาง	กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้าง สะพานส่วนล่าง		กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้าง สะพานส่วนบน	
						ซ้ายทาง	ขวาทาง	ซ้ายทาง	ขวาทาง					ซ้ายทาง	ขวาทาง	ซ้ายทาง	ขวาทาง
1. หมู่ 1 บ้านท้ายดง	48	127	113	67.4	67.9	65.4	66.4	55.4	56.4	58.5	69.4	71.7	71.9	71.1	71.4	69.9	69.9
2. หมู่ 3 บ้านต้นสะตือ	70	49	93	64.1	64.6	73.6	68.1	63.6	58.1	55.4	65.8	68.3	68.5	74.3	70.2	68.1	66.8
3. วัดโบสถ์	570	587	540	45.9	46.4	52.1	52.8	42.1	42.8	39.9	49.9	51.6	51.8	54.3	54.7	50.9	51.0
4. วัดกร่าง	91	116	70	61.8	62.3	66.1	70.6	56.1	60.6	52.5	62.2	65.3	65.5	67.7	71.2	63.5	64.7
5. หมู่ 4 บ้านโพแดงใต้	253	975	968	52.9	53.4	47.7	47.7	37.7	37.7	47.1	57.8	59.3	59.4	58.5	58.5	58.2	58.2
6. เนินมณฑปวัดกร่าง (โคกโบสถ์)	180	206	159	55.9	56.4	61.2	63.4	51.2	53.4	48.6	59.2	61.1	61.3	63.5	64.9	60.2	60.5
มาตรฐาน ¹				70.0													

ที่มา : รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา), พฤษภาคม พ.ศ.2566

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 5.2.3-3 ผลการคาดการณ์ระดับเสียง หลังจากการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว ในระยะก่อสร้างโครงการ																	
พื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเขต ทาง (เมตร)	ระยะห่างจาก สะพาน ด้านซ้ายทาง (เมตร)	ระยะห่างจาก สะพาน ด้านขวาทาง (เมตร)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (dB (A))													
				ก่อนการติดตั้งกำแพงกันเสียง						การขนส่ง	การจราจร	หลังการติดตั้งกำแพงกันเสียง					
				จากอุปกรณ์ก่อสร้าง								จากอุปกรณ์ก่อสร้าง					
				กิจกรรม เตรียมพื้นที่	กิจกรรม ผิวทางและ ชั้นทาง	กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้าง สะพานส่วนล่าง		กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้าง สะพานส่วนบน				กิจกรรม เตรียมพื้นที่	กิจกรรม ผิวทางและ ชั้นทาง	กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้าง สะพานส่วนล่าง		กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้าง สะพานส่วนบน	
						ซ้ายทาง	ขวาทาง	ซ้ายทาง	ขวาทาง					ซ้ายทาง	ขวาทาง	ซ้ายทาง	ขวาทาง
1. หมู่ 1 บ้านท้ายดง	48	127	113	67.4	67.9	65.4	66.4	55.4	56.4	58.5	69.4	63.1	63.2	61.3	61.4	61.0	61.0
2. หมู่ 3 บ้านต้นสะตือ	70	49	93	64.1	64.6	73.6	68.1	63.6	58.1	55.4	65.8	-	-	66.5	63.3	60.6	59.6
3. วัดกร่าง	91	116	70	61.8	62.3	66.1	70.6	56.1	60.6	52.5	62.2	-	-	61.2	61.8	56.4	56.6
มาตรฐาน ¹				70.0													

ที่มา : รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา), พฤษภาคม พ.ศ.2566

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

- พิจารณาไม่ติดตั้งกำแพงกันเสียงจากกิจกรรมอื่นๆ เนื่องจากมีค่าระดับเสียงไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 5.23-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง						
สถานที่ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)					การประเมินผลการตรวจวัด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
	วันที่ตรวจวัด	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L _{dn}	L ₉₀	
1.หมู่ที่ 1 บ้านท้ายดง กม.74+218	กรกฎาคม พ.ศ.2561 ¹	*	*	*	*	ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	พฤศจิกายน พ.ศ.2561 ¹	*	*	*	*	
	กรกฎาคม พ.ศ.2564 ²	*	*	*	*	
	พฤศจิกายน พ.ศ.2564 ²	*	*	*	*	
	กรกฎาคม พ.ศ.2567	61.0-63.9	90.7-105.8	64.6-67.2	58.9-62.9	
ค่าคาดการณ์ระยะก่อสร้างในรายงาน EIA ²						
กิจกรรมเตรียมพื้นที่		63.1	-	-	-	
กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง		63.2	-	-	-	
กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง						
ซ้ายทาง		61.3	-	-	-	
ขวาทาง		61.4	-	-	-	
กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนบน						
ซ้ายทาง		61.0	-	-	-	
ขวาทาง		61.0	-	-	-	
มาตรฐาน**		70.0	115.0	-	-	

หมายเหตุ : ¹ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2, มีนาคม พ.ศ.2562

² รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและตะวันออกและทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา), พฤษภาคม พ.ศ.2566

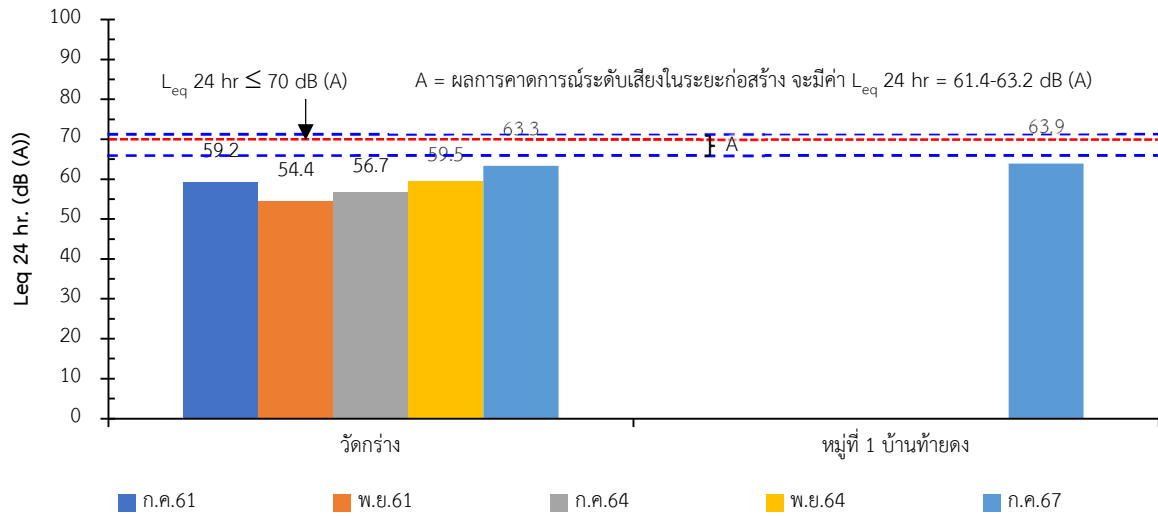
- ไม่ได้กำหนดค่า

* ไม่ได้ตรวจวัด

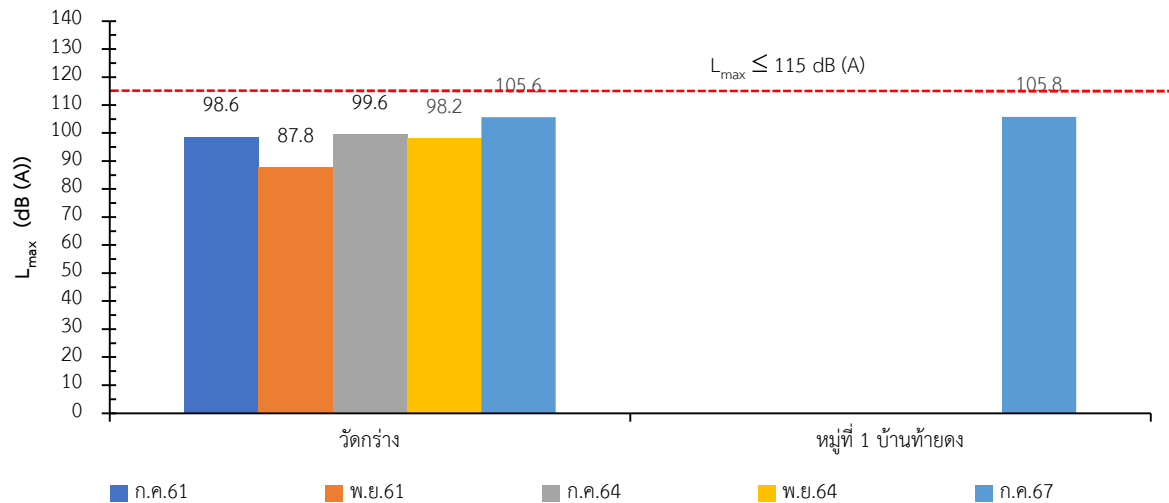
** = มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540

หมายเหตุ : ^{/1} รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2, มีนาคม พ.ศ.2562
^{/2} รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการทางน่านสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและวันออกและทางขนาน สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา), พฤษภาคม พ.ศ.2566
- ไม่ได้กำหนดค่า * ไม่ได้ตรวจวัด ** = มาตราฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540

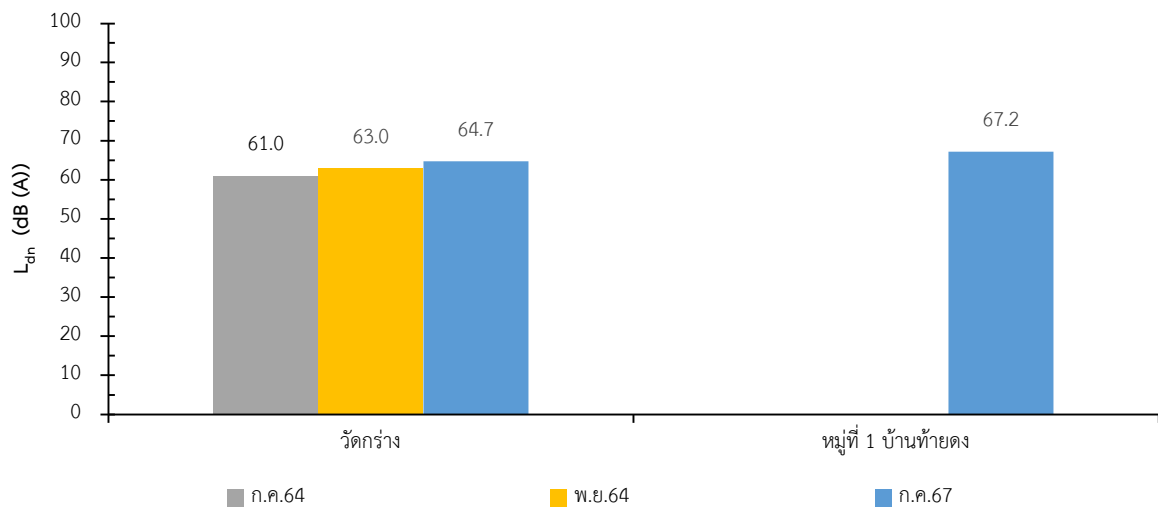
ก. ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr)



ข. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})



ค. ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})



รูปที่ 5.2.3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

3.3 การเปรียบเทียบผลการศึกษา

3.3.1) การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ.2567) กับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2561) และผลการตรวจวัดในขณะศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2564) มีรายละเอียดดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านท้ายดง กม.74+218 : เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ตรวจวัดระดับเสียง บริเวณหมู่ที่ 1 บ้านท้ายดง จึงไม่สามารถเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงในการศึกษาปัจจุบัน กับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2561) และผลการตรวจวัดในขณะศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2564) อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

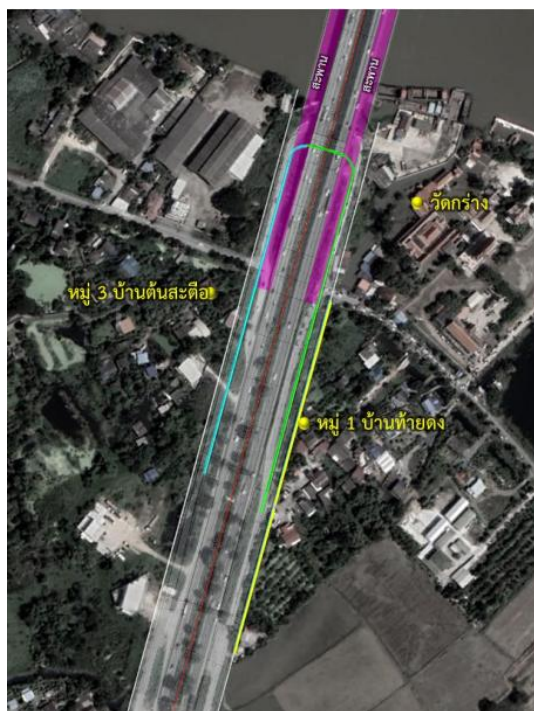
วัดกร่าง กม.74+472 : ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ.2567) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) สูงกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (พฤศจิกายน พ.ศ.2561) แต่ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ.2561) และผลการตรวจวัดในขณะศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ. 2564) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2561) และผลการตรวจวัดในขณะศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2564) ส่วนค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ไม่สามารถเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2561) แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2564) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) สูงกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ. 2561) และผลการตรวจวัดในขณะศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2564) โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบันมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.3.2 การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว บริเวณหมู่ 1 บ้านท้ายดง บริเวณหมู่ 3 บ้านต้นเสด็จ และบริเวณวัดกร่าง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 5.2.3-5) ดังนั้น ในการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในปัจจุบัน กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงเป็นการเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ระดับเสียงภายหลังการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว มีรายละเอียดการรายงาน ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านท้ายดง กม.74+218 : ผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งอยู่ระหว่างกิจกรรมเตรียมพื้นที่ และงานผิวทางและชั้นทาง ประกอบด้วย การตีแนวพื้น Retaining wall, ตัดเกรด Sub base, วาง Box culvert ผูกเหล็กพื้น Retaining wall และเจาะเสาเข็ม (สะพานข้ามคลองยายหอม) พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง เท่ากับ 63.9 dB(A) ซึ่งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน และสูงกว่าผลการคาดการณ์ที่ได้มีการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้างของกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ภายหลังจากที่ได้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว ไว้เท่ากับ 63.1 dB(A) และ 63.2 dB(A) อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบันยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงกล่าวได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงในปัจจุบัน

วัดกร่าง กม.74+472 : ผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 ซึ่งอยู่ระหว่างกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง ประกอบด้วย ปรับพื้นที่ ลง Sub base วางหมุด เจาะเสาเข็ม เทคอนกรีต และเท Lean Box Culvert พบว่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง เท่ากับ 63.3 dB(A) ซึ่งต่ำกว่าผลการคาดการณ์ที่ได้มีการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้างของกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ ในกรณีที่ไม่ได้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว ไว้เท่ากับ 65.3 dB(A) และมีความสูงกว่าผลการคาดการณ์ในระยะก่อสร้างของกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง ด้านขวาทาง ภายหลังจากที่ได้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว ไว้เท่ากับ 61.8 dB(A) รวมทั้งภายในบริเวณวัดกร่างมีการจัดพิธีทางศาสนา และการก่อสร้างหลังคาคลุมลานอเนกประสงค์ ซึ่งผลการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบันมีค่าสูงกว่าผลการคาดการณ์อาจมีสาเหตุมาจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ และกิจกรรมภายในบริเวณสถานีวิตรวดวัด โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบันมีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน



รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



การก่อสร้างปัจจุบัน

สัญลักษณ์

- พื้นที่ก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา
- กำแพงกันเสียงชั่วคราว บริเวณหมู่ 3 บ้านต้นสะตือ
- กำแพงกันเสียงชั่วคราว บริเวณวัดกร่าง
- กำแพงกันเสียงชั่วคราว บริเวณหมู่ 1 บ้านท้ายดง

รูปที่ 5.2.3-5 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว

4) สรุปผลการศึกษา

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่าผลการคาดการณ์ที่ได้มีการคาดการณ์ระดับเสียงในระยะก่อสร้างของกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง อาจเป็นผลมาจากภายในบริเวณวัดกร่างมีการจัดพิธีทางศาสนา และการก่อสร้างหลังคาคลุมลานอเนกประสงค์ โดยทั้ง 2 สถานีวิตรวดวัด มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนีตรวจวัด

5.2.4 ความสั่นสะเทือน

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน บริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับความสั่นสะเทือนตามแนวเส้นทางตัดผ่าน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการฯ

1.2) เพื่อคาดการณ์ระดับความสั่นสะเทือนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการฯ

1.3) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ

1.4) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับความสั่นสะเทือนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน** : ดำเนินการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามแนวเส้นทางตัดผ่าน โดยตำแหน่งและจำนวนสถานีตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจะดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 สถานี ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดเดียวกันกับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังรูปที่ 5.2.4-1 (สำหรับผังบริเวณสถานีตรวจวัดแสดงดัง รูปที่ 5.2.2-2)

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน	ตำแหน่งกิโลเมตร	ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง
วัดกร่าง	กม.74+472	91 เมตร

2.2) **ระยะเวลาตรวจวัด** : ดำเนินการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนเป็นเวลา 5 วันต่อเนื่องกันและครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 720 วัน หรือทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง รวมจำนวนการตรวจวัดความสั่นสะเทือน 4 ครั้ง พร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ครั้งที่ 1 (พร้อมการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง) ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 (ภาพที่ 5.2.4-1)

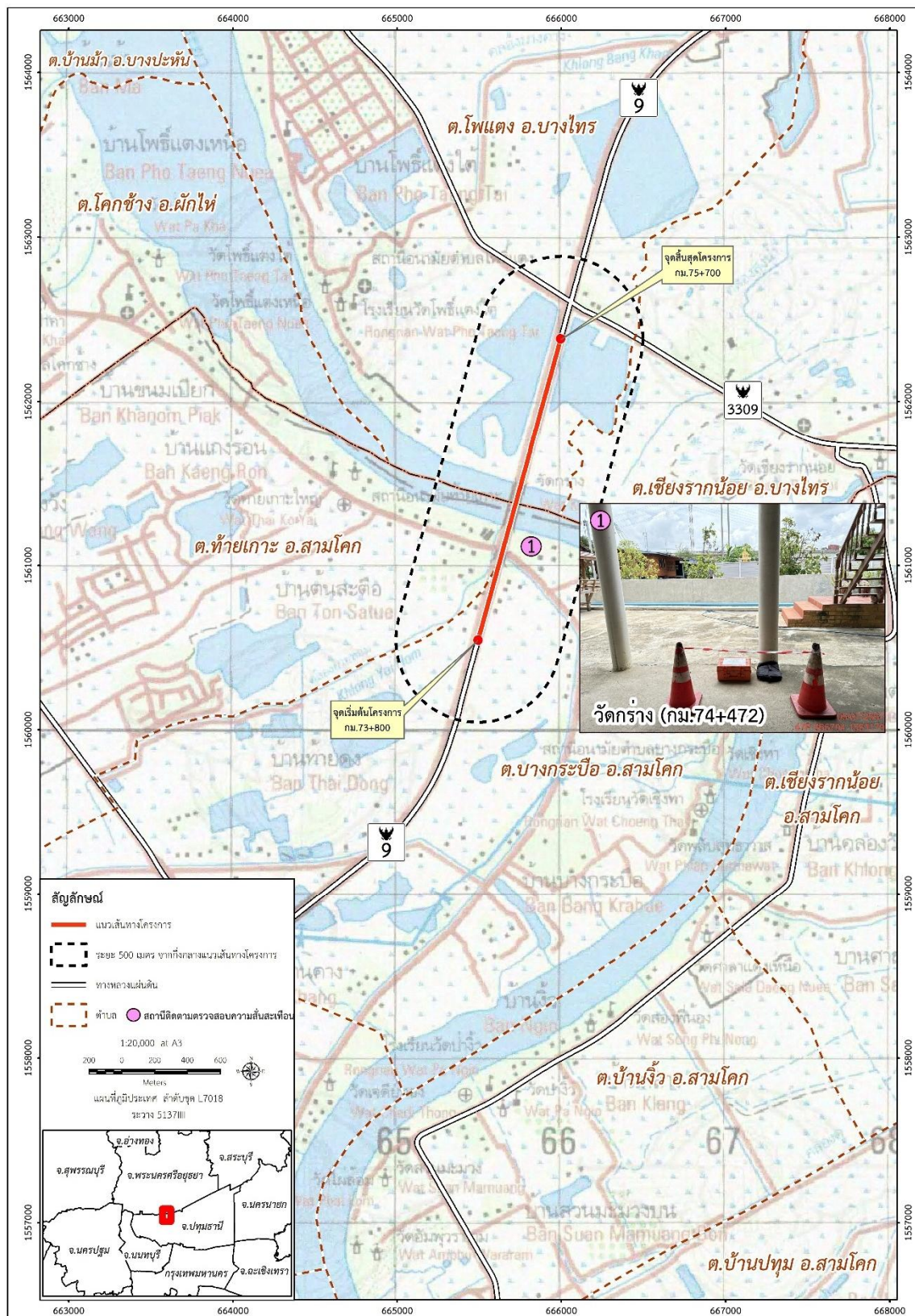


วัดกร่าง กม.74+472

ระหว่างวันที่ 5.9 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.2.4-1 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน

2.3) **ดัชนีตรวจวัด** : ดำเนินการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่างตามวิธีมาตรฐานของ ISO (International Standard for Organization) และจะใช้เครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน Seismometer วิเคราะห์ด้วยวิธี Ground Vibration Recording ตามมาตรฐานของ ISO มีค่าการตรวจวัดเป็น Peak Particle Velocity (PPV : มีหน่วยเป็น มม./วินาที) และความถี่ (Frequency : มีหน่วยเป็น Hz)



รูปที่ 5.2.4-1 สถานีติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

2.4) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.4.1) ในการประเมินผลระดับความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้และอาจส่งผลกระทบต่อมนุษย์จะเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนที่มีต่อมนุษย์และต่อโครงสร้างอาคารของ Whiffin and Leonard และมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553

2.4.2) นำค่าระดับความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่โครงการมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนที่มีต่อมนุษย์และต่อโครงสร้างอาคารของ Whiffin and Leonard และมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ.2553 รวมทั้งผลการตรวจวัดในขณะศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และผลที่ได้จากการประเมินผลกระทบต่อระดับความสั่นสะเทือนในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2.4.3) จะสรุปผลกระทบด้านระดับความสั่นสะเทือนในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต และจัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสม หรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.4.4) จะเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบระดับความสั่นสะเทือนที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

เกณฑ์เสนอแนะของ Whiffin and Leonard เรื่อง ผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือน ที่มีต่อมนุษย์และอาคารสิ่งปลูกสร้าง		
ความเร็วอนุภาคสูงสุด	ผลกระทบต่อมนุษย์	ผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร
0-0.15 มม./วินาที (0-0.006 นิ้ว/วินาที)	ไม่สามารถรับรู้ได้	ไม่ส่งผลกระทบต่อ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท
0.15-0.30 มม./วินาที (0.006-0.012 นิ้ว/วินาที)	ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้	ไม่ส่งผลกระทบต่อ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท
2.0 มม./วินาที (0.079 นิ้ว/วินาที)	รู้สึกถึงความสั่นสะเทือน	ระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลกระทบต่อการทำลายหรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน
2.5 มม./วินาที (0.098 นิ้ว/วินาที)	ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะสร้างความรู้สึกรำคาญ	ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม
5 มม./วินาที (0.197 นิ้ว/วินาที)	ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อคนที่อาศัยอยู่ในอาคาร (สอดคล้องกับระดับที่ส่งผลกระทบต่อคนที่อยู่บนสะพาน และได้รับในช่วงเวลาสั้นๆ)	ระดับที่จะส่งผลทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม บ้านเรือนทั่วไปที่มีผนัง และเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน ทราย น้ำ และ โยต่าง ๆ) ในกรณีที่ผนัง/ฝ้าเพดาน แบบยัดหิน จะได้รับความเสียหายเล็กน้อย
10-15 มม./วินาที (0.394-0.591 นิ้ว/วินาที)	คนจะรู้สึกไม่พอใจ ถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง และคนที่เดินบนสะพานจะไม่สามารถยอมรับได้	ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบางส่วนเล็กน้อย

ที่มา : Whiffin, A.C., and Leonard, D.R., A Survey of Traffic Induced Vibration, Eng., 1971.

มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร				
อาคารประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตร/วินาที)	
			ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1	ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2
1	1.1 ฐานราก หรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	20	-
		$10 < f \leq 50$	$0.5 f + 15$	
		$50 < f \leq 100$	$0.2 f + 30$	
		$f > 100$	50	
	1.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	40*	10*
	1.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
2	2.1 ฐานราก หรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	5	-
		$10 < f \leq 50$	$0.25 f + 2.5$	
		$50 < f \leq 100$	$0.1 f + 10$	
		$f > 100$	20	
	2.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	15*	5*
	2.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
3	3.1 ฐานราก หรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	3	-
		$10 < f \leq 50$	$0.125 f + 1.75$	
		$50 < f \leq 100$	$0.04 f + 6$	
		$f > 100$	10	
	3.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	8*	2.5*
	3.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ.2553 เรื่อง มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : f หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุด มีหน่วยเป็น เฮิรตซ์

* หมายถึง กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนอน

** หมายถึง กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง

อาคารประเภทที่ 1 หมายถึง โรงงาน อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่ หรืออาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น

อาคารประเภทที่ 2 หมายถึง อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด อาคารชุด หอพัก อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาลและโรงพยาบาล อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นสถานศึกษา เพื่อกิจกรรมทางศาสนา หรืออาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น

อาคารประเภทที่ 3 หมายถึง โบราณสถาน หรือสิ่งปลูกสร้างที่มีลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรง แต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีการรวบรวมข้อมูลระดับความสั่นสะเทือน จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2 (มีนาคม พ.ศ.2562) ซึ่งได้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณวัดกว้าง ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง ระหว่างวันที่ 19-21 กรกฎาคม พ.ศ.2561 (ฤดูฝน) มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดเท่ากับ 0.749 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่ มากกว่า 100 Hz และระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม พ.ศ.2561 (ฤดูแล้ง) มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดเท่ากับ 0.922 มิลลิเมตร/วินาที และมีค่าความถี่ มากกว่า 100 Hz ส่วนในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ได้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณวัดกว้าง (กม.74+472) จำนวน 2 ครั้ง โดยดำเนินการระหว่าง

วันที่ 9-13 กรกฎาคม พ.ศ.2564 (ฤดูฝน) และระหว่างวันที่ 10-14 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 (ฤดูแล้ง) พบว่า ระดับความสั่นสะเทือน อยู่ในระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารทุกประเภท ทั้ง 2 ฤดูกาล มีรายละเอียดดังนี้

วัดกร่าง (กม.74+472) : ผลการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564 มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด เท่ากับ 3.69 mm/s และมีค่าความถี่ เท่ากับ 3.6 Hz ส่วนผลการตรวจวัดในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2564 มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด เท่ากับ 0.528 mm/s และมีค่าความถี่ เท่ากับ 3.5 Hz

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนบริเวณชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ หมู่ 1 บ้านท้ายดง หมู่ 3 บ้านต้นเสด็จ วัดกร่าง และหมู่ 4 บ้านโพแดงใต้ (ตารางที่ 5.2.4-1) แยกตามรายการกิจกรรมก่อสร้าง พบว่า **กิจกรรมเตรียมพื้นที่** จะมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ระหว่าง 0.0202-0.2443 mm/s ส่วน**กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง** มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ระหว่าง 0.0279-0.3375 mm/s สำหรับ**กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง** จะมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ระหว่าง 0.0128-0.6421 mm/s และ**กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนบน** จะมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ระหว่าง 0.0035-0.1767 mm/s ซึ่งทุกกิจกรรมการก่อสร้าง มีความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับไม่สามารถรับรู้ได้ และที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารทุกประเภท ดังนั้นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจึงอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 5.2.4-1						
ผลการคาดการณ์ความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้างโครงการ						
พื้นที่อ่อนไหว	ระยะห่างจาก กึ่งกลางเขตทาง (เมตร)	ระยะห่างจาก สะพาน (เมตร)	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)			
			กิจกรรม เตรียมพื้นที่	กิจกรรมงานผิว ทางและชั้นทาง	กิจกรรมก่อสร้าง โครงสร้างสะพาน ส่วนล่าง	กิจกรรมก่อสร้าง โครงสร้างสะพาน ส่วนบน
1.หมู่ 1 บ้านท้ายดง	48	120	0.2443	0.3375	0.2984	0.0821
2.หมู่ 3 บ้านต้นเสด็จ	70	72	0.1387	0.1916	0.6421	0.1767
3.วัดกร่าง	91	91	0.0936	0.1293	0.4519	0.1244
4.หมู่ 4 บ้านโพแดงใต้	253	981	0.0202	0.0279	0.0128	0.0035

ที่มา : รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน)) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา), พฤษภาคม พ.ศ.2566

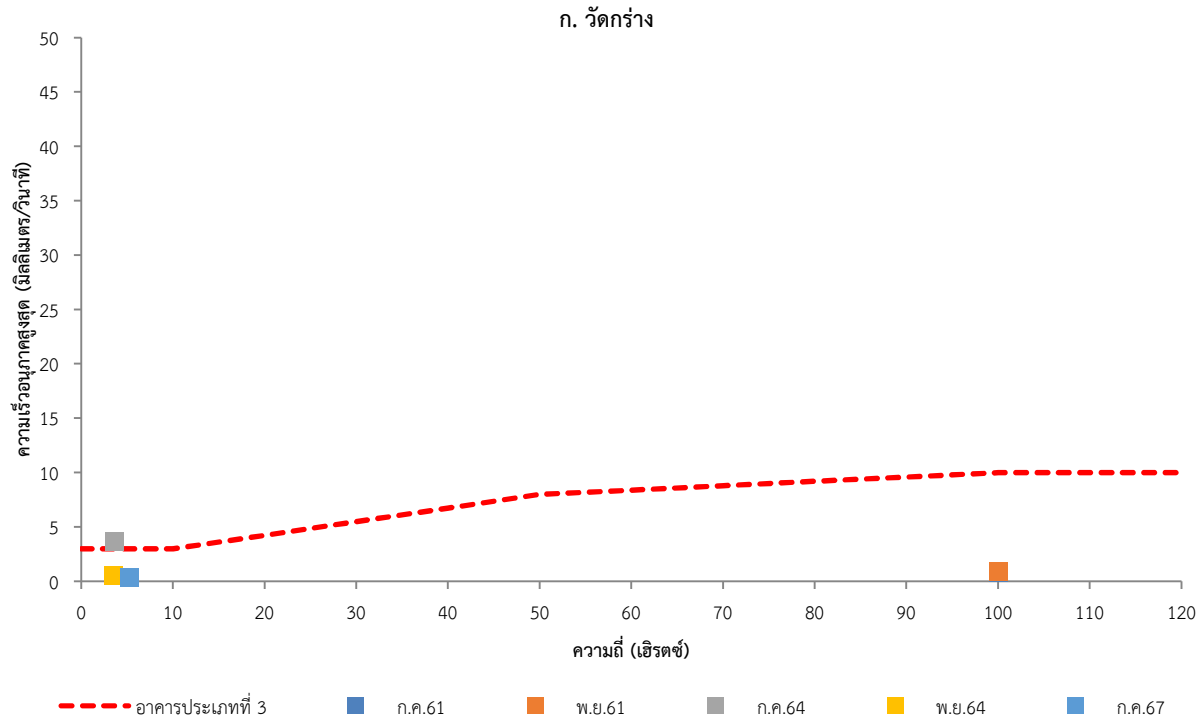
3.2) ผลการดำเนินการในปัจจุบัน

ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.4-2 และ รูปที่ 5.2.4-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงไว้ในภาคผนวก ญ)

วัดกร่าง กม.74+472 : ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดพบในวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 เวลา 12.58 น. มีค่าเท่ากับ 0.394 mm/s และมีความถี่ เท่ากับ 5.3 Hz เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ข้อเสนอแนะของ Whiffin and Leonard พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 พ.ศ.2553

ตารางที่ 5.2.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน					
สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน (mm/s) ³	การประเมินผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		ความเร็วอนุภาคสูงสุด (mm/s)	ความถี่สูงสุด (Hz)		
วัดกว้าง กม.74+472	กรกฎาคม พ.ศ.2561 ¹	0.794	>100	10.0	อยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร ยกเว้นเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564 อยู่ในระดับถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะสร้างความรู้สึกรำคาญ แต่ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 พ.ศ.2553
	พฤศจิกายน พ.ศ.2561 ¹	0.922	>100	10.0	
	กรกฎาคม พ.ศ.2564 ²	3.690	3.6	3.0	
	พฤศจิกายน พ.ศ.2564 ²	0.528	3.5	3.0	
	กรกฎาคม พ.ศ.2567	0.394	5.3	3.0	
ค่าคาดการณ์ระยะก่อสร้างในรายงาน EIA ²					
กิจกรรมเตรียมพื้นที่		0.0936	-	-	
กิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง		0.1293	-	-	
กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนล่าง		0.4519	-	-	
กิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนบน		0.1244	-	-	

หมายเหตุ : ¹ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น งานสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2, มีนาคม พ.ศ.2562
² รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออกและทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา), พฤษภาคม พ.ศ.2566
³ มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 3 (โบราณสถาน หรือสิ่งปลูกสร้างที่มีลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรง แต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม)
- ไม่ได้กำหนดค่า



รูปที่ 5.2.4-2 ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนบริเวณวัดกว้าง

3.3 การเปรียบเทียบผลการศึกษา

3.3.1) การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ.2567) กับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2561) และผลการตรวจวัดในขณะศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2564) มีรายละเอียดดังนี้

วัดกว้าง กม.74+472: ผลการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ต่ำกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2561) และผลการตรวจวัดในขณะศึกษาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2564) ซึ่งค่าความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ อยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 พ.ศ.2553

3.3.2 การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ.2567) กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้

วัดกร่าง กม.74+472: ดำเนินการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 ซึ่งอยู่ระหว่างกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งประกอบด้วย การเจาะเสาเข็ม, เทคอนกรีต, ดึงสลิง และเท Lean Box Culvert โดยผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ.2567) พบว่า มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.394 mm/s ซึ่งสูงกว่าผลการคาดการณ์ที่ได้มีการคาดการณ์ความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างของกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ไว้เท่ากับ 0.0936 mm/s และ 0.1293 mm/s โดยผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในปัจจุบัน อยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 พ.ศ.2553 ประกอบกับบริเวณจุดตรวจวัดในระยะ 100 เมตร มีการตอกเสาเข็มเพื่อก่อสร้างหลังคาคลุมลานอเนกประสงค์ บริเวณวัดกร่าง ดังภาพที่ 5.2.3-2 ค่าความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้อาจเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ และการก่อสร้างดังกล่าว

4) สรุปผลการศึกษา

ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนในปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ.2567) พบว่า มีค่าสูงกว่าผลการคาดการณ์ที่ได้มีการคาดการณ์ความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างของกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 พ.ศ.2553

5.2.5 นิเวศวิทยาทางน้ำ

บริษัทที่ปรึกษา จะดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยเน้นในแหล่งน้ำ/ทางน้ำสำคัญตามแนวเส้นทางตัดผ่าน

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อให้ทราบสภาพปัจจุบันของนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำ/ทางน้ำตามแนวเส้นทางตัดผ่าน
- 1.2) เพื่อประเมินผลกระทบต่อบริเวณนิเวศวิทยาทางน้ำเนื่องจากการพัฒนาโครงการฯ และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา หากพบว่ามีผลกระทบเกิดขึ้น
- 1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำ/ทางน้ำตามแนวเส้นทางตัดผ่าน

2) วิธีการศึกษา

2.1) ทบทวนผลการศึกษาด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ : จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผล และเปรียบเทียบผลการตรวจสอบ

3.3.2 การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ.2567) กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้

วัดกร่าง กม.74+472: ดำเนินการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 ซึ่งอยู่ระหว่างกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และงานผิวทางและชั้นทาง ซึ่งประกอบด้วย การเจาะเสาเข็ม, เทคอนกรีต, ดึงสลิง และเท Lean Box Culvert โดยผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ.2567) พบว่า มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ตรวจวัดได้ เท่ากับ 0.394 mm/s ซึ่งสูงกว่าผลการคาดการณ์ที่ได้มีการคาดการณ์ความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างของกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง ไว้เท่ากับ 0.0936 mm/s และ 0.1293 mm/s โดยผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในปัจจุบัน อยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 พ.ศ.2553 ประกอบกับบริเวณจุดตรวจวัดในระยะ 100 เมตร มีการตอกเสาเข็มเพื่อก่อสร้างหลังคาคลุมลานอเนกประสงค์ บริเวณวัดกร่าง ดังภาพที่ 5.2.3-2 ค่าความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้อาจเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ และการก่อสร้างดังกล่าว

4) สรุปผลการศึกษา

ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนในปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ.2567) พบว่า มีค่าสูงกว่าผลการคาดการณ์ที่ได้มีการคาดการณ์ความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างของกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทาง มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 พ.ศ.2553

5.2.5 นิเวศวิทยาทางน้ำ

บริษัทที่ปรึกษา จะดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยเน้นในแหล่งน้ำ/ทางน้ำสำคัญตามแนวเส้นทางตัดผ่าน

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำ/ทางน้ำตามแนวเส้นทางตัดผ่าน
- 1.2) เพื่อประเมินผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำเนื่องจากการพัฒนาโครงการฯ และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา หากพบว่ามีผลกระทบเกิดขึ้น
- 1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำ/ทางน้ำตามแนวเส้นทางตัดผ่าน

2) วิธีการศึกษา

2.1) ทบทวนผลการศึกษาด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ : จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผล และเปรียบเทียบผลการตรวจสอบ

2.2) สถานีเก็บตัวอย่าง : บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบระบบนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำ/ทางน้ำสำคัญๆ ตามแนวเส้นทางตัดผ่าน โดยตำแหน่งและจำนวนสถานีเก็บตัวอย่างฯ จะดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) ซึ่งเป็นสถานีเดียวกันกับสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (รูปที่ 5.2.1-1)

เนื่องจากแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นลำน้ำขนาดใหญ่ รวมทั้งอาจได้รับอิทธิพลจากการขึ้น-ลงของน้ำทะเล ดังนั้น การสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในแต่ละครั้ง บริษัทที่ปรึกษาจะพิจารณาเพิ่มเติมจุดเก็บตัวอย่างอีก 2 สถานี ประกอบด้วย บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน ประมาณ 500 เมตร และบริเวณท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน ประมาณ 500 เมตร รวมกับสถานีตรวจวัดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งหมดจำนวน 3 สถานี

2.3) ระยะเวลาเก็บตัวอย่าง : บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการเก็บตัวอย่าง/ตรวจสอบ ตลอดจนระยะเวลาการศึกษา 720 วัน โดยจะดำเนินการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ปีละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 4 ครั้ง พร้อมกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2567 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน โดยในขณะเก็บตัวอย่างอยู่ระหว่างกิจกรรมการกวดลอกเหล็กในแม่น้ำเจ้าพระยา (ภาพที่ 5.2.5-1)

2.4) วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำที่จะดำเนินการ มีดังนี้

2.4.1) แพลงก์ตอนพืช และ แพลงก์ตอนสัตว์ : เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนด้วยวิธีตักกรองในช่วงเวลากลางวัน โดยใช้ปิเปตเกอร์พลาสติกขนาด 5 ลิตร ตักน้ำ 10 ครั้ง ให้ได้ปริมาตรรวม 50 ลิตร ในบริเวณเดิม (บริเวณที่เก็บตัวอย่างเป็นแหล่งน้ำไหล ตักบริเวณเดิมจึงเป็นน้ำใหม่ที่ไหลเข้ามาแทนที่บริเวณน้ำเดิมที่ตักไป) ที่ระดับความลึกประมาณ 0-50 เซนติเมตรจากผิวน้ำ กรองน้ำผ่านถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดช่องตาข่าย 20 ไมครอน (ปลายกรวยจะมีกระเปาะสำหรับรองรับปริมาณแพลงก์ตอนที่กรองได้) นำตัวอย่างน้ำที่กรองแพลงก์ตอนได้เก็บในขวด และรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมสารละลายบัฟเฟอร์ฟอร์มาลีนให้ตัวอย่างน้ำมีความเข้มข้นเป็นร้อยละ 5 ก่อนนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์เพื่อจำแนกชนิดถึงลำดับชั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ เอกสารที่ใช้ประกอบการจำแนกชนิดประกอบด้วย บพิธ (2546), บพิธ และนันทพร (2539), ลัดดา (2541), ลัดดา (2542), อภิรติ (2547), ยุวดี (2548), อิศราภรณ์ (2547), Brusca, R.C. and G.J. Brusca. (2003), Cox (1996), Kozloff (1990), John *et al.* (2002), Lee *et al.* (2000), Ruppert *et al.* (2004), Wehr, J. D. and R. G. Sheath. (2003), Yamagishi (1992) และตรวจนับจำนวนของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในห้องปฏิบัติการ โดยใช้วิธี Natural Unit Count ด้วยกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง (Compound Microscope) และคำนวณหาปริมาณความหนาแน่นตามมาตรฐาน ซึ่งกำหนดโดย APHA/ AWWA/WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023) และคำนวณหาค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner Index ดังสมการที่ 1

$$H = - \sum_{i=1}^S (P_i) (\ln P_i)$$

โดยที่ H=ดัชนีความหลากหลาย

S=จำนวนชนิด

P_i=สัดส่วนของจำนวนสิ่งมีชีวิตชนิดที่ i/จำนวนทั้งหมดในตัวอย่าง



บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพาน



บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร

ครั้งที่ 1 วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.2.5-1 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา

2.4.2) สัตว์หน้าดิน : เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินโดยใช้ Ekman Grab ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 15x15 เซนติเมตร ทำการเก็บดินตะกอนจากพื้นท้องน้ำ จำนวน 3 ซ้ำ นำตัวอย่างดินตะกอนที่เก็บได้มาร่อนผ่านตะแกรงขนาด 1 และ 0.5 มิลลิเมตร เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่ติดบนตะแกรงลงในขวดเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลาย บัฟเฟอร์ฟอร์มาลีนให้ตัวอย่างน้ำมีความเข้มข้นเป็นร้อยละ 10 ก่อนนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์เพื่อจำแนกชนิดถึงลำดับชั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ เอกสารที่ใช้ประกอบการจำแนกชนิดประกอบด้วย กรมควบคุมมลพิษ (2548), ณรรฐพล (2536), Helen (1963), Zhadin and Gerd (1963), Pennak (1964), Usinger (1968), Schmitt (1971), Brandt (1974), Chuensri (1974), Higgins and Hjalmar (1988) และ Barnes and Mann (1989) และตรวจนับจำนวนของสัตว์หน้าดินในห้องปฏิบัติการโดยใช้วิธีการ Counting Techniques ภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ (Stereoscopic microscope) และคำนวณหาความหนาแน่นตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023 ซึ่งกำหนดโดย APHA/AWWA/WEF และคำนวณดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner Index (สมการที่ 1)

2.4.3) ปลา : เก็บตัวอย่างปลา โดยวิธีวนทัสลา ขนาดความยาว 25 เมตร สูง 3.5 เมตร ขนาดช่องตาข่าย 1.0 เซนติเมตร โดยใช้คนลากซึ่งล้อมจับปลาและสัตว์น้ำในแหล่งน้ำนั้นๆ ในแต่ละจุดเป็นระยะทาง 10 เมตร จำนวน 2 ครั้ง โดยดำเนินการเก็บสุ่มตัวอย่างในพื้นที่โล่งริมน้ำตามพิกัดสถานที่ที่กำหนดไว้ และรักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายบัฟเฟอร์ฟอร์มาลีน ความเข้มข้นร้อยละ 10 ตัวอย่างปลาและสัตว์น้ำที่เก็บได้จะนำมาวิเคราะห์หาชนิด โดยพิจารณาการจำแนกตรวจสอบลักษณะทางอนุกรมวิธานตามคู่มือวิเคราะห์ของคณะประมง (2542), Rainboth (1996), Krieb, C.J. (1985) และ Kottelat (2001) จำนวน น้ำหนัก รวมทั้งทำการวิเคราะห์ผลผลิตปลาและสัตว์น้ำต่อพื้นที่ (Standing Crop) โดยคำนวณจากพื้นที่จับปลาที่ได้ (100 ตารางเมตร) แล้วแปลงเป็นผลผลิตต่อไร่ (1,600 ตารางเมตร) บริเวณแหล่งน้ำที่ศึกษา และคำนวณดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner Index (สมการที่ 1)

2.4.4) พรรณไม้น้ำ : ทำการสังเกต ถ่ายภาพ จดบันทึก และทำการวิเคราะห์ตัวอย่างพืชในภาคสนาม โดยทำการจำแนกชนิดพืชน้ำถึงลำดับชั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ พิจารณาการจำแนกตามพรรณไม้น้ำของไทยของสุชาติ (2530), ช่อทิพย์ (2531), Radanachalee and Maxwell (1994), ดวงพร และรังสิต (2544), ยุพา (2544), อรุณี และคณะ (2552a, 2552b) โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 4 กลุ่ม ได้แก่ พืชลอยน้ำ พืชใต้น้ำ พืชใล้น้ำ และพืชชายน้ำ

2.4.5) ความหลากหลายทางชีวภาพ : พิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดสิ่งมีชีวิตทางน้ำและนำค่าที่ได้มาเทียบกับดัชนีความหลากหลายของ Wilhm and Dorris (ค.ศ. 1968) ที่กำหนดไว้ดังนี้

$H < 1.0$ = แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต (มีความหลากหลายต่ำ)

$H = 1.0-3.0$ = แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้ (มีความหลากหลายปานกลาง)

$H > 3.0$ = สิ่งแวดล้อมเหมาะสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต (มีความหลากหลายสูง)

2.5) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.5.1) นำผลการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านนิเวศวิทยาทางน้ำมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.5.2) สรุปผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาว่ามีผลกระทบทางด้านนิเวศวิทยาทางน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.3) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.4) อาจมีการปรับแผนการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ได้มีการทบทวนสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ จาก รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น รายงานการศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก ซึ่งมีการเก็บตัวอย่างสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ พร้อมกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ.2554 (ฤดูฝน) และวันที่ 8 เมษายน พ.ศ.2555 (ฤดูแล้ง) พบว่า ในช่วงฤดูฝน พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนรวม จำนวน 38 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 1,867,600 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชกลุ่มเด่น คือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มเด่นคือ โปรโตซัว สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลาง คือ 2.49 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลาง คือ 1.77 สัตว์หน้าดินพบ จำนวน 7 ชนิด มีหนาแน่น 462 ตัว/ตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน มีค่าปานกลาง คือ 1.55 ปลาพบ 7 วงศ์ รวม 13 ชนิด ค่าดัชนีความหลากหลายของปลามีค่าปานกลาง คือ 1.99 ส่วนพรรณไม้น้ำ พบเพียง 1 ชนิด คือ ผักตบชวา ในช่วงฤดูแล้ง พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนรวม จำนวน 47 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 2,436,276 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชกลุ่มเด่น คือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มเด่นคือ นอแฟลีส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลาง คือ 2.47 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลาง คือ 1.98 สัตว์หน้าดินพบ จำนวน 4 ชนิด มีหนาแน่น 286 ตัว/ตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่าปานกลาง คือ 1.16 ปลาพบ 7 วงศ์ รวม 13 ชนิด ค่าดัชนีความหลากหลายของปลามีค่าปานกลาง คือ 2.41 ส่วนพรรณไม้น้ำ พบเพียง 1 ชนิด คือ ผักตบชวา รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.5-1

รวมทั้งได้มีการทบทวน รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวงหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2 ซึ่งมีการเก็บตัวอย่างสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ.2561 (ฤดูฝน) พบว่า พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนรวม จำนวน 50 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 38,940 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชกลุ่มเด่น คือ ไดโนแฟลกเจลเลต และแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มเด่นคือ นอแฟลีส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลาง คือ 1.79 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลาง คือ 2.03 สัตว์หน้าดินพบ จำนวน 2 ชนิด มีหนาแน่น 30 ตัว/ตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่าต่ำ คือ 0.69 ปลาพบ 3 วงศ์ รวม 8 ชนิด ส่วนพรรณไม้น้ำ พบ 2 ชนิด คือ ผักตบชวา และแพรงพวยน้ำ รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.5-1

สำหรับการศึกษานิเวศวิทยาทางน้ำ ในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) พบว่า บริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ พร้อมกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ.2564 (ฤดูฝน) และวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 (ฤดูแล้ง) ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงฤดูฝน พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน จำนวน 53 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่น

ของแพลงก์ตอน 229,537,700 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Coscinodiscus* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มเด่นคือ นอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.00 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลาง คือ 1.73 สัตว์หน้าดินพบ จำนวน 7 ชนิด มีหนาแน่น 268 ตัว/ตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่าปานกลาง คือ 1.89 ปลาพบ 4 วงศ์ รวม 6 ชนิด ส่วนพรรณไม้น้ำ พบเพียง 1 ชนิด คือ ผักตบชวา ในช่วงฤดูแล้ง พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน จำนวน 47 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 26,465,780 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มเด่นคือ นอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.92 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลาง คือ 1.99 สัตว์หน้าดินพบ จำนวน 7 ชนิด มีหนาแน่น 268 ตัว/ตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่าปานกลาง คือ 1.89 ปลาพบ 4 วงศ์ รวม 7 ชนิด ส่วนพรรณไม้น้ำ พบ 4 ชนิด คือ ผักตบชวา ผักเป็ดน้ำ ญ่าขน และเลา รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.5-1

นอกจากนี้ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ได้เพิ่มเติมการเก็บตัวอย่างสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณคลองยายหอม (กม.74+276) เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ.2565 โดยดำเนินการตรวจสอบแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน จำนวน 84 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 27,936,320 เซลล์/ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มเด่นคือ โรติเฟอร์ ชนิด *Cephalodella* sp. สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 2.68 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลาง คือ 2.04 สัตว์หน้าดินพบ จำนวน 5 ชนิด มีหนาแน่น 104 ตัว/ตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมีค่าปานกลาง คือ 1.48 ปลาพบ รวม 5 ชนิด ส่วนพรรณไม้น้ำ พบ 3 ชนิด

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบในระยะก่อสร้าง พบว่า กิจกรรมงานเตรียมพื้นที่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง งานแผ้วถางพื้นที่ งานก่อสร้างทางเบี่ยงชั่วคราว งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว และกิจกรรมงานดิน ในช่วงฤดูฝนจะเกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ปริมาณของตะกอนดินที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อการรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์หน้าดิน รวมไปถึงการอุดตันเหงือกของสัตว์น้ำ เนื่องจากแหล่งน้ำพื้นที่โครงการมีการรบกวนตะกอนดินอยู่แล้ว จึงไม่มีผลกระทบต่อสัตว์น้ำแต่อย่างใด ส่วนปริมาณความขุ่นเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลต่อกระบวนการสังเคราะห์แสงลดลง เป็นผลให้พืชน้ำและแพลงก์ตอนพืชล้มตายและเกิดการย่อยสลายจนออกซิเจนในน้ำลดลง เกิดน้ำเน่าเสีย แต่จะมีการเปิดหน้าดินไม่มากนัก จึงเป็นผลกระทบชั่วคราว ดังนั้น คาดว่าผลกระทบในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับธาตุอาหารและสารอินทรีย์ที่ปนมากับตะกอนดิน ส่งผลให้สาหร่ายบางชนิดเจริญเติบโตรวดเร็ว ทำให้แบคทีเรียใช้ออกซิเจนได้ลดลงจนเกิดน้ำเน่าเสีย แต่ดินที่ใช้ในการก่อสร้างปนเปื้อนจากเศษวัสดุพืชพันธุ์ จึงส่งผลให้ธาตุอาหารและสารอินทรีย์มีไม่มาก ดังนั้น คาดว่าผลกระทบในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างสะพาน มีก่อสร้างงานฐานราก และตอม่อลงในแม่น้ำเจ้าพระยา ส่งผลให้เกิดการฟุ้งกระจายของตะกอนท้องน้ำ รวมถึงสารอินทรีย์ที่ปนเปื้อนบริเวณท้องน้ำอาจฟุ้งกระจายขึ้นมาทำให้เกิดการกีดขวางการส่องผ่านของแสงจนทำให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับปานกลาง

3.2) ผลการดำเนินการในปัจจุบัน

ผลการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกตามรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.5-1 และ รูปที่ 5.2.5-1 สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ก)

(1) บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร :

แพลงก์ตอน : พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 13 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 396,240 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 11 ชนิด และ 2 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ไดอะตอม ชนิด *Aulacoseira granulata* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ชนิด *Tintinidium* sp. ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 350,520 เซลล์/ลบ.ม. และ 45,720 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 2.07 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าต่ำ คือ 0.64 เนื่องจากพบแพลงก์ตอนสัตว์เพียง 2 ชนิด

สัตว์หน้าดิน : มีจำนวน 4 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 120 ตัว/ตร.ม. และชนิดค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.26 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบเป็นหอยแครงน้ำจืด และตัวอ่อนริ้นน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 45 ตัว/ตร.ม. ส่วนไส้เดือนทะเล ในครอบครัว Nereididae และ กุ้งเต้น มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 15 ตัว/ตร.ม.

ปลา : พบพันธุ์ปลารวม 3 วงศ์ 6 ชนิด ได้แก่ ปลาชิวแก้วหางเหลือง ปลากระแห ปลาชิวหางเหลือง ปลาหลังไหม้ ปลาแบนแก้ว และปลาเสือพ่นน้ำ มีชนิดค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.16 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง และมีปริมาณปลาต่อพื้นที่ 1.02 กิโลกรัม/ไร่

พรรณไม้น้ำ : พบ 5 ชนิด ได้แก่ ผักปราบใบแคบ ผักบู่ ขมิ้น เล้า และผักตบชวา

(2) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพาน :

แพลงก์ตอน : พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 11 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 371,280 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 9 ชนิด และ 2 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ไดอะตอม ชนิด *Aulacoseira granulata* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบเท่ากันคือ โปรโตซัว ชนิด *Tintinidium* sp. และนอเพเลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 314,160 เซลล์/ลบ.ม. และ 57,120 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.78 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าต่ำ คือ 0.69 เนื่องจากพบแพลงก์ตอนสัตว์เพียง 2 ชนิด

สัตว์หน้าดิน : มีจำนวน 4 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 165 ตัว/ตร.ม. และชนิดค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.24 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบเป็นหอยแครงน้ำจืด กุ้งเต้น ไส้เดือนทะเล ในครอบครัว Nereididae และตัวอ่อนริ้นน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากับ 75, 45, 30 และ 15 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ

ปลา : พบพันธุ์ปลารวม 5 วงศ์ 8 ชนิด ได้แก่ ปลาชิวแก้วหางเหลือง ปลาตะเพียนขาว ปลากระแห ปลาชิวหางเหลือง ปลาจิ้มฟันจระเข้ยัก ปลาแบนแก้ว ปลาเสือพ่นน้ำ และปลาบู่น้ำจืดดำ มีชนิดค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.27 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง และมีปริมาณปลาต่อพื้นที่ 4.02 กิโลกรัม/ไร่

พรรณไม้น้ำ : พบ 9 ชนิด ได้แก่ ผักเป็ด กระเมี่ยง ผักบู่ ไมยราบยักษ์ ผักกระเฉด หญ้าขน ขมิ้น พง และผักตบชวา

(3) บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร :

แพลงก์ตอน : พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอน 10 ชนิด และมีปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 325,440 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 8 ชนิด และ 2 ชนิดตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ ไดอะตอม ชนิด *Aulacoseira granulata* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบเท่ากันคือ โปรโตซัว ชนิด *Tintinidium* sp. และนอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 271,200 เซลล์/ลบ.ม. และ 54,240 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.80 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าต่ำ คือ 0.69 เนื่องจากพบแพลงก์ตอนสัตว์เพียง 2 ชนิด

สัตว์หน้าดิน : มีจำนวน 3 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 180 ตัว/ตร.ม. และชนิดค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.94 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับต่ำเพราะพบสัตว์หน้าดินเพียง 3 ชนิด โดยชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบเป็นหอยแครงน้ำจืด กุ้งเต้น และตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากับ 105, 45 และ 30 ตัว/ตร.ม. ตามลำดับ

ปลา : พบพันธุ์ปลารวม 4 วงศ์ 6 ชนิด ได้แก่ ปลาชิวแก้วหางเหลือง ปลาตะเพียนขาว ปลากระแห ปลาชิวหางเหลือง ปลากดเกราะครีบยาว และปลาแบนแก้ว มีชนิดค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.18 ซึ่งค่าความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง และมีปริมาณปลาต่อพื้นที่ 2.65 กิโลกรัม/ไร่

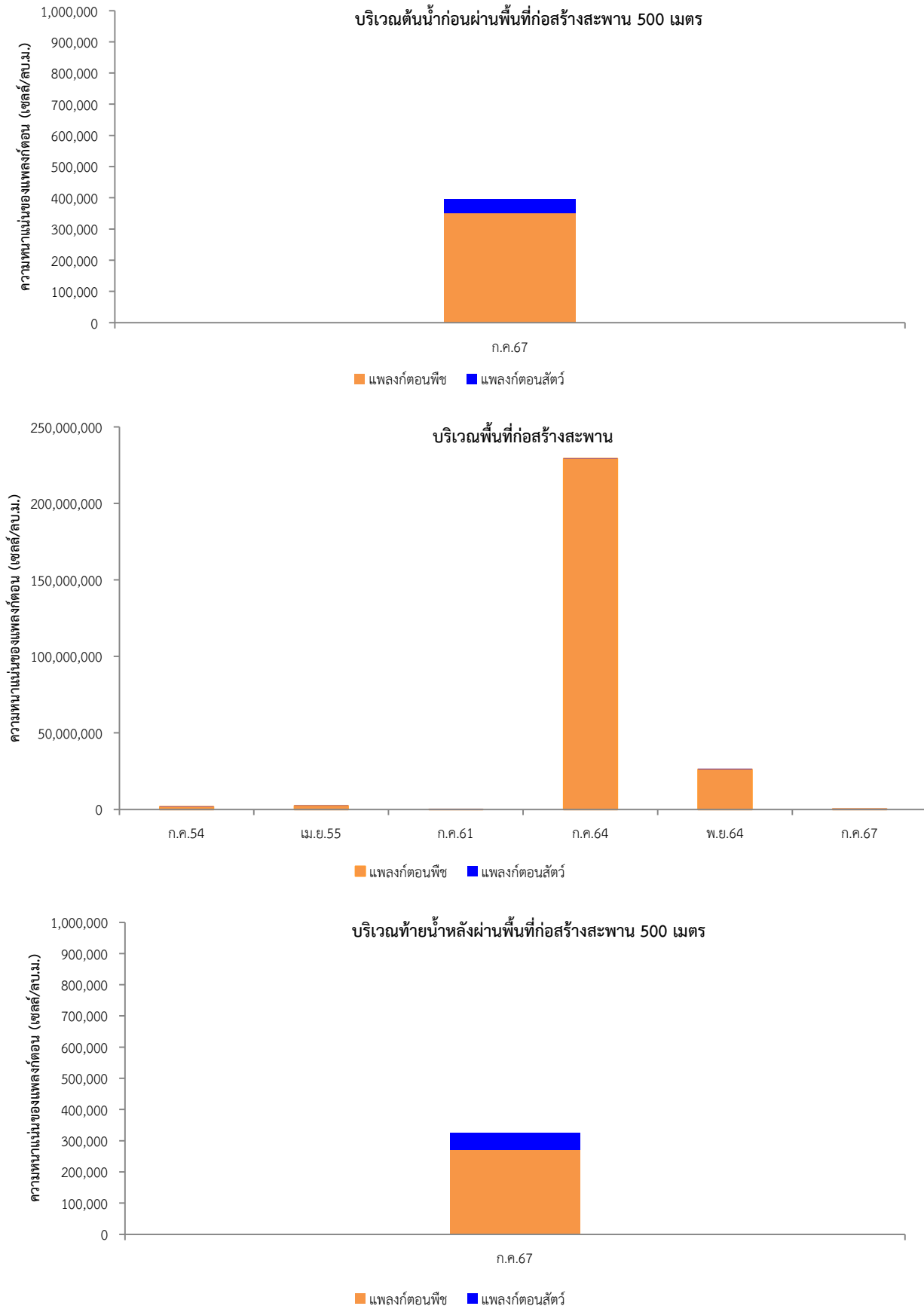
พรรณไม้น้ำ : พบ 5 ชนิด ได้แก่ ผักปราบใบแคบ ไมยราบยักษ์ แคม พง และผักตบชวา

3.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

3.3.1) การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

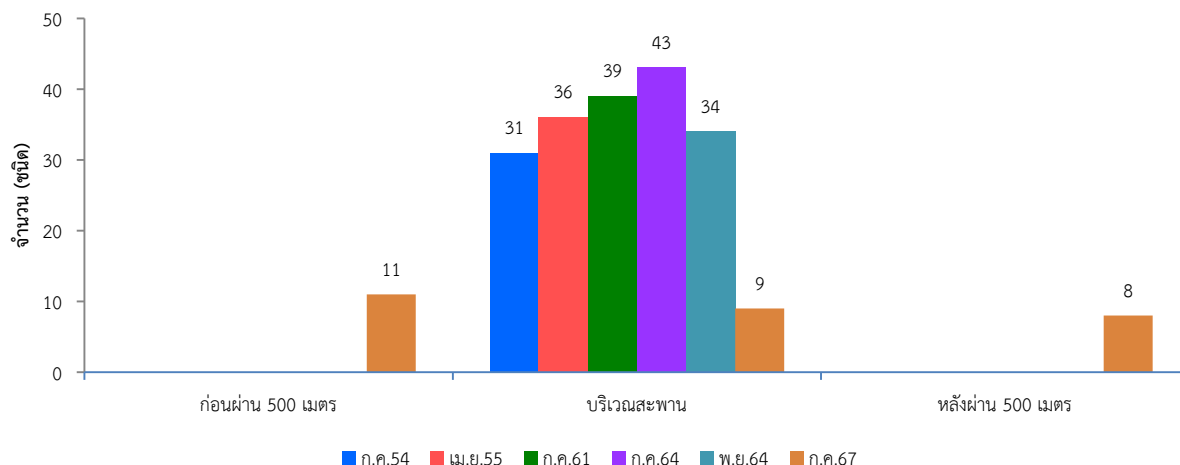
การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในพื้นที่ศึกษาโครงการในปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ.2567) กับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ.2554, เมษายน พ.ศ.2555 และกรกฎาคม พ.ศ.2561) และผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564 และพฤศจิกายน พ.ศ.2564) เพื่อประเมินผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ และเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตามระดับความเหมาะสมของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

เนื่องจากในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ.2554, เมษายน พ.ศ.2555 และกรกฎาคม พ.ศ.2561) และในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564 และพฤศจิกายน พ.ศ.2564) ไม่ได้มีการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณต้นน้ำก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร และบริเวณต้นน้ำก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร และเป็นสถานีติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำที่ได้มีการเสนอแนะเพิ่มเติมในการศึกษาครั้งนี้ จึงไม่สามารถเปรียบเทียบผลการศึกษาในระยะที่ผ่านมาได้ สำหรับผลการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพาน ในแต่ละช่วงฤดูกาล มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.5-1)

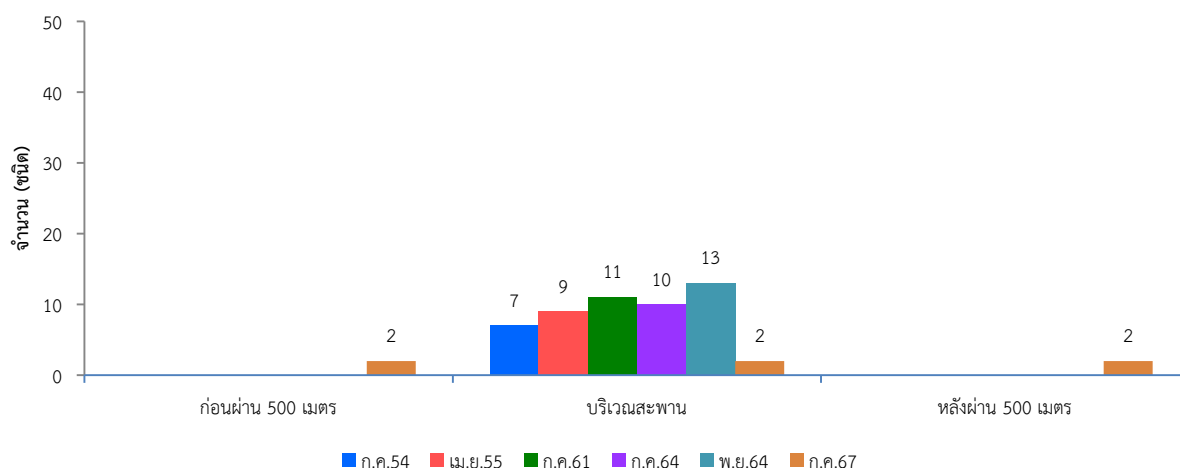


รูปที่ 5.2.5-1 ผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา

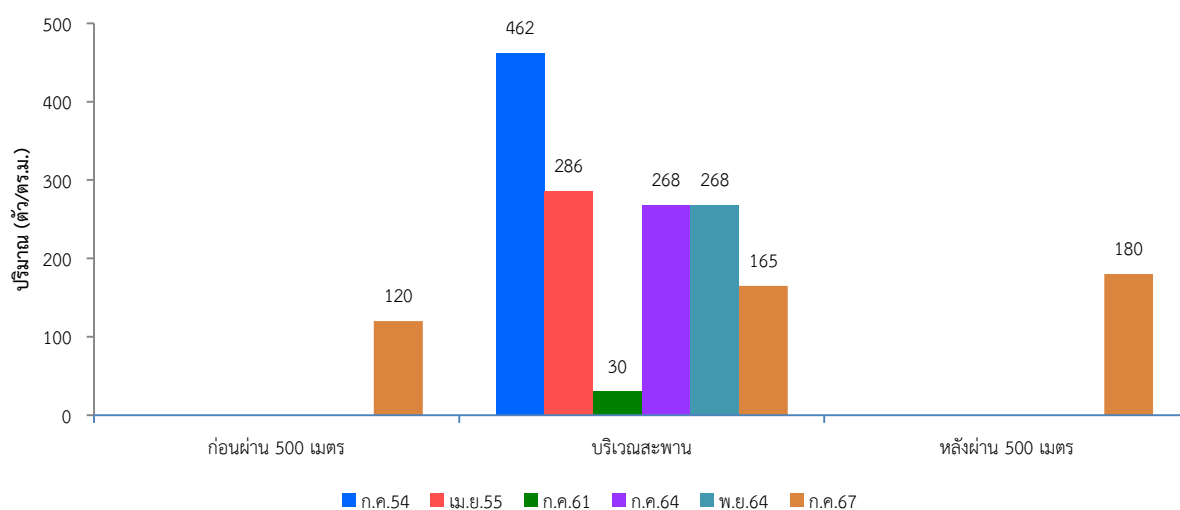
(1) จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช



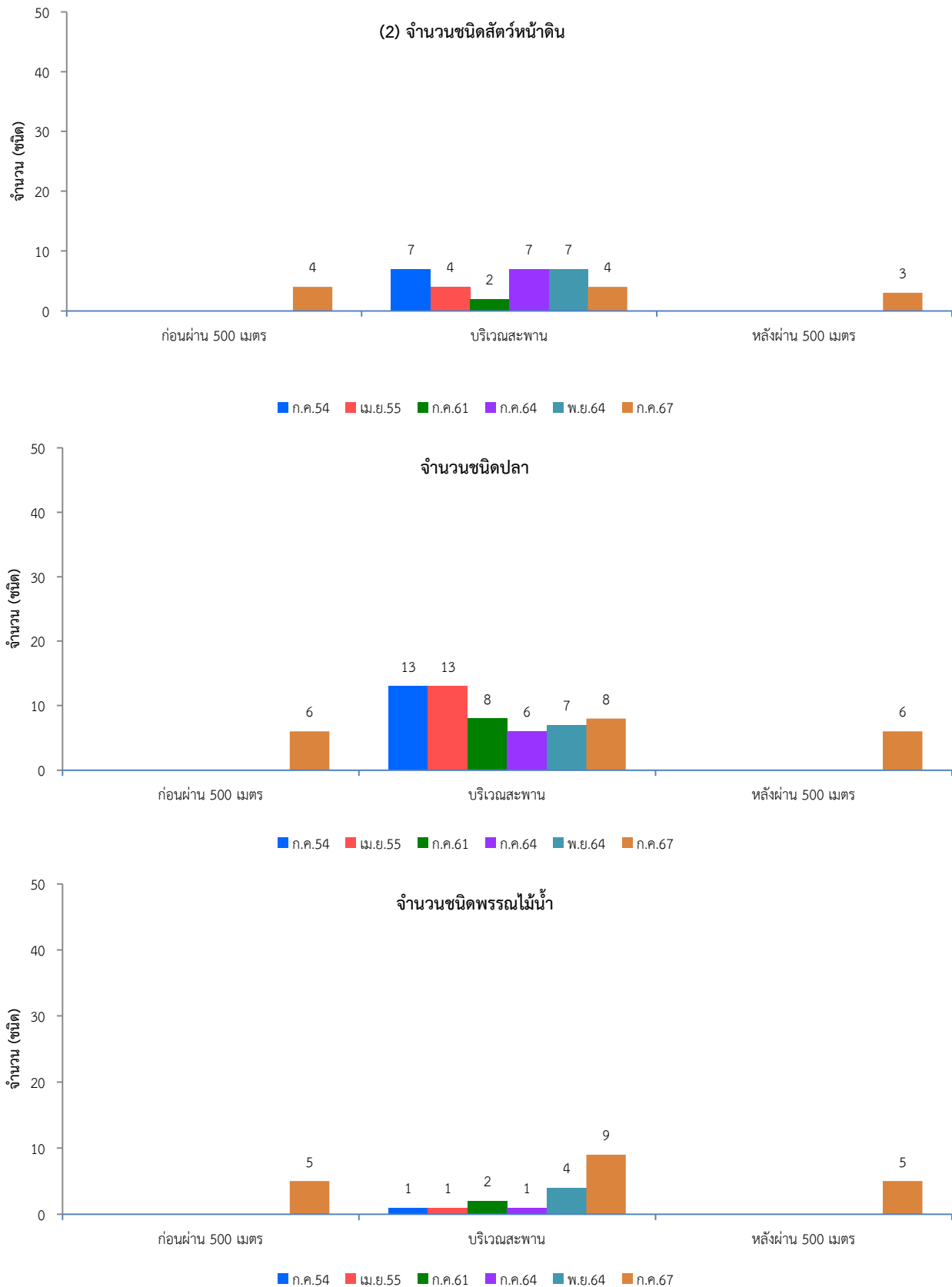
(2) จำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์



(1) ปริมาณสัตว์หน้าดิน



รูปที่ 5.2.5-1 ผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา (ต่อ)



รูปที่ 5.2.5-1 ผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา (ต่อ)

ฤดูฝน : ผลการเปรียบเทียบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในการศึกษาครั้งนี้ (กรกฎาคม พ.ศ.2567) กับผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ.2554 และกรกฎาคม พ.ศ. 2561) ผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) พบว่า

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพาน : ผลการตรวจสอบในการศึกษาครั้งนี้ (กรกฎาคม พ.ศ.2567) ซึ่งอยู่ในระหว่างการกตปลอกเหล็กในแม่น้ำเจ้าพระยา พบว่า มีปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์น้อยกว่าผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) อาจเป็นผลมาจากความแตกต่างของปริมาณน้ำท่าในขณะสำรวจ เมื่อพิจารณาข้อมูลปริมาณน้ำท่าของแม่น้ำเจ้าพระยา จากสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ อุทกวิทยา กรมชลประทาน พบว่า บริเวณสถานี C.35 บ้านป้อม อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นสถานีเก็บข้อมูลน้ำท่าที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด พบว่า ปริมาณน้ำท่าในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564 มีปริมาณ 516.45 ล้านลูกบาศก์เมตร ส่วนในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 มีปริมาณ 677.0 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาณน้ำท่ามากกว่า จึงทำให้พบปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์น้อยลง แต่อย่างไรก็ตาม ชนิดเด่นของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ยังคงเป็นกลุ่ม ไดอะตอม และ นอแฟลลิส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ที่อาศัยอยู่บริเวณน้ำไหล อีกทั้งมีปริมาณแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์น้อยกว่าผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ.2554) แต่มากกว่าในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ.2561) สำหรับจำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์น้อยกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ.2554 และกรกฎาคม พ.ศ.2561) ในส่วนของสัตว์หน้าดิน พบว่าในการศึกษาครั้งนี้ (กรกฎาคม พ.ศ.2567) มีปริมาณและชนิดสัตว์หน้าดินน้อยกว่าผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ.2554) และผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) แต่มากกว่าในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ.2561) สำหรับปลา พบว่า ในการศึกษาครั้งนี้ (กรกฎาคม พ.ศ.2567) มีจำนวนชนิดน้อยกว่าผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ. 2554) และมากกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564) แต่เท่ากับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ.2561) ส่วนพรรณไม้น้ำ พบว่า ในการศึกษาครั้งนี้ (กรกฎาคม พ.ศ.2567) พบชนิดของพรรณไม้น้ำมากกว่าผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (กรกฎาคม พ.ศ.2554 และกรกฎาคม พ.ศ.2561) และผลการตรวจวัดในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม พ.ศ.2564)

3.3.2) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ผลกระทบระยะก่อสร้างในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มีการคาดการณ์ไว้ว่า กิจกรรมงานเตรียมพื้นที่ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สิ่งกีดขวาง งานแผ้วถางพื้นที่ งานก่อสร้างทางเบี่ยงชั่วคราว งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว และกิจกรรมงานดิน ในช่วงฤดูฝนจะเกิดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ แต่เนื่องจากแหล่งน้ำพื้นที่โครงการมีการบดกตะกอนดินอยู่แล้ว จึงไม่มีผลกระทบต่อสัตว์น้ำแต่อย่างใด สำหรับผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ**บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพาน** พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ มีค่าปานกลางเช่นเดียวกับในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมการก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของความขุ่น และตะกอนแขวนลอย ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนผลการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างสะพาน งานฐานราก และตอม่อในแม่น้ำเจ้าพระยา ส่งผลให้เกิดการฟุ้งกระจายของตะกอนท้องน้ำ ส่งผลต่อกระบวนการสังเคราะห์แสงลดลง แต่เป็นผลกระทบชั่วคราว สำหรับธาตุอาหารและสารอินทรีย์ที่ปนมากับตะกอนดิน ส่งผลให้สาหร่ายบางชนิดเจริญเติบโตรวดเร็ว แต่ดินที่ใช้ในการก่อสร้างปนเปื้อนจากเศษวัสดุพืชน้อย จึงส่งผลให้ธาตุอาหารและสารอินทรีย์มีไม่มาก สำหรับผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ มีค่าปานกลางเช่นเดียวกับในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งไม่พบ

ปรากฏการณ์ที่สาหร่ายบางชนิดเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างผิดปกติพื้นที่ก่อสร้างในแม่น้ำเจ้าพระยา จึงกล่าวได้ว่า การฟุ้งกระจายของตะกอนที่องน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของสาหร่าย ซึ่ง ไม่สอดคล้อง กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) สรุปผลการศึกษา

ผลการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ในการศึกษาครั้ง (กรกฎาคม พ.ศ.2567) พบว่า **บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพาน** มีค่าสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำเป็นปกติตามช่วงฤดูกาล รวมทั้งส่วนใหญ่มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ มีค่าปานกลางเช่นเดียวกับในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยที่**บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณก่อนและหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้าง 500 เมตร** มีค่าปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ ใกล้เคียงกัน จึงกล่าวได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างในปัจจุบันไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำแต่อย่างใด

5.2.6 คมนาคมขนส่ง

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพการคมนาคม อุบัติเหตุและความปลอดภัยตามแนวเส้นทางตัดผ่านทั้งทางบกและทางน้ำ โดยเน้นประเด็นด้านปริมาณการจราจร สภาพการจราจร ความเสียหายของผิวทางจราจร สถิติการเกิดอุบัติเหตุ จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ สภาพการชำรุดเสียหายของเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ฯลฯ

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพการจราจรปัจจุบัน สถิติอุบัติเหตุหรือความเสียหายตามแนวเส้นทางทั้งทางบกและทางน้ำ และหาวิธีการแก้ไขปัญหที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการใช้เส้นทางโครงการ
- 1.2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของมาตรการในการลดผลกระทบด้านการคมนาคม อุบัติเหตุและความปลอดภัยที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ
- 1.3) เพื่อเสนอแนะปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการคมนาคม อุบัติเหตุและความปลอดภัย เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ

2) วิธีการศึกษา

- 2.1) จะตรวจสอบสภาพการคมนาคมของโครงการทั้งทางบกและทางน้ำ และเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง สภาพการจราจร และความเสียหายของผิวจราจร ฯลฯ โดยใช้การสำรวจในภาคสนามและจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทางหลวงหรือหน่วยงานท้องถิ่นของกรมทางหลวง และสถานีตำรวจในพื้นที่
- 2.2) สํารวจและรวบรวมข้อมูลสภาพการจราจรบนเส้นทางหลักและโครงข่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 9 ทางหลวงหมายเลข 3901 และทางหลวงหมายเลข 3902 ปีละ 4 ครั้ง
- 2.3) สํารวจและรวบรวมข้อมูลการจราจรทางน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการสัญจรเรือ จากกรมเจ้าท่า และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์สาเหตุและสรุปแนวทางการป้องกันเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะต่อไป
- 2.4) จะตรวจสอบสภาพผิวทางจราจร โครงสร้างทาง การชำรุดขององค์ประกอบต่างๆ จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ทางเชื่อมหรือทางเข้าสถานที่ต่างๆ การกีดขวางการคมนาคม ฯลฯ โดยใช้การสำรวจในภาคสนามและจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทางหลวง หรือหน่วยงานท้องถิ่นของกรมทางหลวง

2.5) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ ตำแหน่งและเวลาที่เกิดเหตุ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรง และผลการเข้าช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงระบบความปลอดภัยของเส้นทางฯ โดยจะรวบรวมจาก สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง สถานีตำรวจหรือสถานพยาบาลในท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางตัดผ่านปีละ 4 ครั้ง

2.6) ระยะเวลาตรวจสอบ : บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบในภาคสนาม ตลอดระยะเวลาการศึกษา 720 วัน โดยจะดำเนินการตรวจสอบสภาพการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัย ปีละ 4 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 8 ครั้ง โดยได้ดำเนินการสำรวจสภาพการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัยแล้ว 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม พ.ศ. 2567

2.7) การประเมินผลการศึกษา

2.7.1) ประเมินระดับการให้บริการของแนวเส้นทางโครงการ โดยพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินดังนี้

ระดับการบริการ A = สภาพที่กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free-Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง

ระดับการบริการ B = สภาพการจราจรมีปัจจัยอื่นมารบกวนบ้าง และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถน้อยลง

ระดับการบริการ C = สภาพการจราจรแบบคงที่ และผู้ขับขี่มีการควบคุมรถที่ยากขึ้น ทำให้การเปลี่ยนช่องจราจรยากด้วย

ระดับการบริการ D = สภาพการจราจรเริ่มเข้าสู่สภาวะไม่คงที่ มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อย จะส่งผลให้การเคลื่อนตัวของรถล่าช้าขึ้น

ระดับการบริการ E = สภาพการจราจรเริ่มเข้าสู่สภาวะไม่คงที่ มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้การเคลื่อนตัวของรถล่าช้าสูง

ระดับการบริการ F = สภาพการจราจรที่ติดขัด

2.7.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุและความปลอดภัย ในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ด้านคมนาคมขนส่งที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.7.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัย ตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน หากพบปัญหาผลกระทบทางด้านการคมนาคมจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.7.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านระบบคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัย ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

5.2.6 คมนาคมขนส่ง

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพการคมนาคม อุบัติเหตุและความปลอดภัยตามแนวเส้นทางตัดผ่านทั้งทางบกและทางน้ำ โดยเน้นประเด็นด้านปริมาณการจราจร สภาพการจราจร ความเสียหายของผิวทางจราจร สถิติการเกิดอุบัติเหตุ จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ สภาพการชำรุดเสียหายของเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ฯลฯ

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพการจราจรปัจจุบัน สถิติอุบัติเหตุหรือความเสียหายตามแนวเส้นทางทั้งทางบกและทางน้ำ และหาวิธีการแก้ไขปัญหที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการเปิดใช้เส้นทางโครงการ

1.2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของมาตรการในการลดผลกระทบด้านการคมนาคม อุบัติเหตุและความปลอดภัยที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ

1.3) เพื่อเสนอแนะปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการคมนาคม อุบัติเหตุและความปลอดภัย เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ

2) วิธีการศึกษา

2.1) จะตรวจสอบสภาพการคมนาคมของโครงการทั้งทางบกและทางน้ำ และเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง สภาพการจราจร และความเสียหายของผิวจราจร ฯลฯ โดยใช้การสำรวจในภาคสนามและจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทางหลวง หรือหน่วยงานท้องถิ่นของกรมทางหลวง และสถานีตำรวจในพื้นที่

2.2) สำรวจและรวบรวมข้อมูลสภาพการจราจรบนเส้นทางหลักและโครงข่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 9 ทางหลวงหมายเลข 3901 และทางหลวงหมายเลข 3902 ปีละ 4 ครั้ง

2.3) สำรวจและรวบรวมข้อมูลการจราจรทางน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการสัญจรเรือ จากกรมเจ้าท่า และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์สาเหตุและสรุปแนวทางการป้องกันเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะต่อไป

2.4) จะตรวจสอบสภาพผิวทางจราจร โครงสร้างทาง การชำรุดขององค์ประกอบต่างๆ จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ทางเชื่อมหรือทางเข้าสถานที่ต่างๆ การกีดขวางการคมนาคม ฯลฯ โดยใช้การสำรวจในภาคสนามและจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทางหลวง หรือหน่วยงานท้องถิ่นของกรมทางหลวง

2.5) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ ตำแหน่งและเวลาที่เกิดเหตุ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรง และผลการเข้าช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงระบบความปลอดภัยของเส้นทางฯ โดยจะรวบรวมจาก สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง สถานีตำรวจหรือสถานพยาบาลในท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางตัดผ่านปีละ 4 ครั้ง

2.6) ระยะเวลาตรวจสอบ : บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบในภาคสนาม ตลอดระยะเวลาการศึกษา 720 วัน โดยจะดำเนินการตรวจสอบสภาพการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัย ปีละ 4 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 8 ครั้ง โดยได้ดำเนินการสำรวจสภาพการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัยแล้ว 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม พ.ศ. 2567

2.7) การประเมินผลการศึกษา

2.7.1) ประเมินระดับการให้บริการของแนวเส้นทางโครงการ โดยพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินดังนี้

ระดับการบริการ A = สภาพที่จราจรไหลได้แบบอิสระ (Free-Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง

ระดับการบริการ B = สภาพการจราจรมีปัจจัยอื่นมารบกวนบ้าง และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถน้อยลง

ระดับการบริการ C = สภาพการจราจรแบบคงที่ และผู้ขับขี่มีการควบคุมรถที่ยากขึ้น ทำให้การเปลี่ยนช่องจราจรยากด้วย

ระดับการบริการ D = สภาพการจราจรเริ่มเข้าสู่สภาวะไม่คงที่ มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อย จะส่งผลให้การเคลื่อนตัวของรถล่าช้าขึ้น

ระดับการบริการ E = สภาพการจราจรเริ่มเข้าสู่สภาวะไม่คงที่ มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้การเคลื่อนตัวของรถล่าช้าสูง

ระดับการบริการ F = สภาพการจราจรที่ติดขัด

2.7.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัย ในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ด้านคมนาคมขนส่งที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.7.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัย ตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันหากพบปัญหาผลกระทบทางด้านการคมนาคมจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.7.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านระบบคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัย ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีการทบทวนโครงข่ายเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ร่วมกับการสำรวจในภาคสนาม พบว่า โครงข่ายเส้นทางคมนาคมที่แนวเส้นทางโครงการได้ตัดผ่านถนน ทั้ง 2 ฝั่งทาง บริเวณ กม.74+300 ได้แก่ ถนนซอยท้ายเกาะ (ซ้ายทาง) และถนนเลียบริมคลองชลประทาน (ขวาทาง) ซึ่งเชื่อมกับถนนทางหลวงหมายเลข 3111 และได้รวบรวมข้อมูลการคมนาคมขนส่งสินค้าทางน้ำบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา จากกลุ่มงานสถิติวิเคราะห์ สำนักแผนงาน กรมเจ้าท่า, พ.ศ.2564 พบว่า ช่วงวันที่ 7-22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562, วันที่ 20 กุมภาพันธ์-6 มีนาคม พ.ศ.2563 และวันที่ 15-30 ธันวาคม พ.ศ.2563 มีจำนวนเรือขนส่งสินค้าทั้งหมด 3,697 3,582 และ 3,073 เที่ยว ตามลำดับ ส่วนสินค้าที่มีการขนส่งมากที่สุด คือ ดิน หิน ทราย รองลงมา คือ ปุ๋ย และข้าว

ผลคาดการณ์ผลกระทบด้านการคมนาคมทางบกในระยะก่อสร้าง พบว่า กิจกรรมการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง จำเป็นต้องใช้ทางหลวงหมายเลข 9 ในการลำเลียงขนส่งจะมีน้ำหนักบรรทุกทุกคอนข้างมาก อาจเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้สภาพของถนนเดิมเกิดความเสียหาย อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาการขนส่งนั้นเกิดขึ้นไม่นาน ดังนั้นผลกระทบต่อการใช้งานของถนนจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนผลกระทบด้านการกีดขวางการจราจรจากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ พบว่า โครงการมีกิจกรรมก่อสร้างภายในเขตทาง 80 เมตร อยู่บนทางหลวงหมายเลข 3901 และ 3902 ซึ่งไม่มีการปิดช่องจราจรหรือลดช่องจราจรเดิม แต่ในระหว่างการก่อสร้างอาจมีการก่อกองวัสดุหรือกองดินกีดขวางทางสัญจร ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบต่อการกีดขวางการจราจรจึงอยู่ในระดับปานกลาง

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจรขนส่งของโครงการบนทางหลวงหมายเลข 9 ในระยะก่อสร้าง คาดว่าการลำเลียงชิ้นส่วน และวัสดุก่อสร้าง การขนย้ายเครื่องจักร รวมไปถึงการขนส่งคอนกรีตก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ ส่งผลให้มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นประมาณ 277 pcu/ชม. แต่การเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 9 อยู่ในระดับการให้บริการ (LOS) B คือ สภาพจราจรคล่องตัวดี ผู้ขับขี่สามารถเลือกใช้ความเร็วได้อย่างอิสระ ไม่มีการติดขัด ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

นอกจากนี้ ในการคาดการณ์ผลกระทบจากโครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีการทบทวนผลคาดการณ์ปริมาณจราจรบนช่วงทางขนานข้ามสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา จากรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวงหมายเลข 9 (ด้านตะวันตก) ตอน บางบัวทอง-บางปะอิน (รวมงานปรับปรุงทางแยกต่างระดับบางปะอิน) ส่วนที่ 2 และวิเคราะห์ระดับการให้บริการ (LOS) บนช่วงทางขนานข้ามสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.6-1

ส่วนผลคาดการณ์ผลกระทบต่อการคมนาคมทางน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาในระยะก่อสร้าง พบว่า มีการเจาะเสาเข็ม และหล่อเข็มเสาบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เนื่องจากโครงสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยามีรูปแบบเป็นคานคอนกรีตรูปกล่องหล่อในที่ก่อสร้าง มีตอม่อในน้ำจำนวน 2 ตอม่อ วางคร่อมช่วงเสา 3 ช่วงของสะพานเดิม เพื่อลดผลกระทบต่อการเดินเรือ ส่วนรูปแบบโครงสร้างส่วนล่างของสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นเสาเดี่ยวรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า วางอยู่บนฐานรากรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า สำหรับเสาเข็มที่ใช้เป็นเสาเข็มขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร จำนวน 12 ต้น ทำให้ผู้สัญจรทางน้ำผ่านไปมาได้ อาจส่งผลกระทบต่อการเดินเรือไม่มาก ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 5.2.6-1 ผลคาดการณ์ปริมาณจราจร และระดับการให้บริการบนช่วงทางขนานข้ามสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา				
ปี พ.ศ.	ปริมาณจราจร (pcu/วัน)		ระดับการให้บริการ (LOS) ในทิศทาง ¹	
	ไปบางปะอิน	ไปบางขุนเทียน	ไปบางปะอิน	ไปบางขุนเทียน
2569	31,620	25,870	B	B
2574	42,320	34,620	C	B
2579	46,560	38,090	C	C
2584	50,990	41,720	C	C
2589	55,360	45,290	D	C
2594	59,700	48,840	D	C
2599	64,050	52,400	D	C

ที่มา : รายงานฉบับหลัก รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา), พฤษภาคม พ.ศ.2566

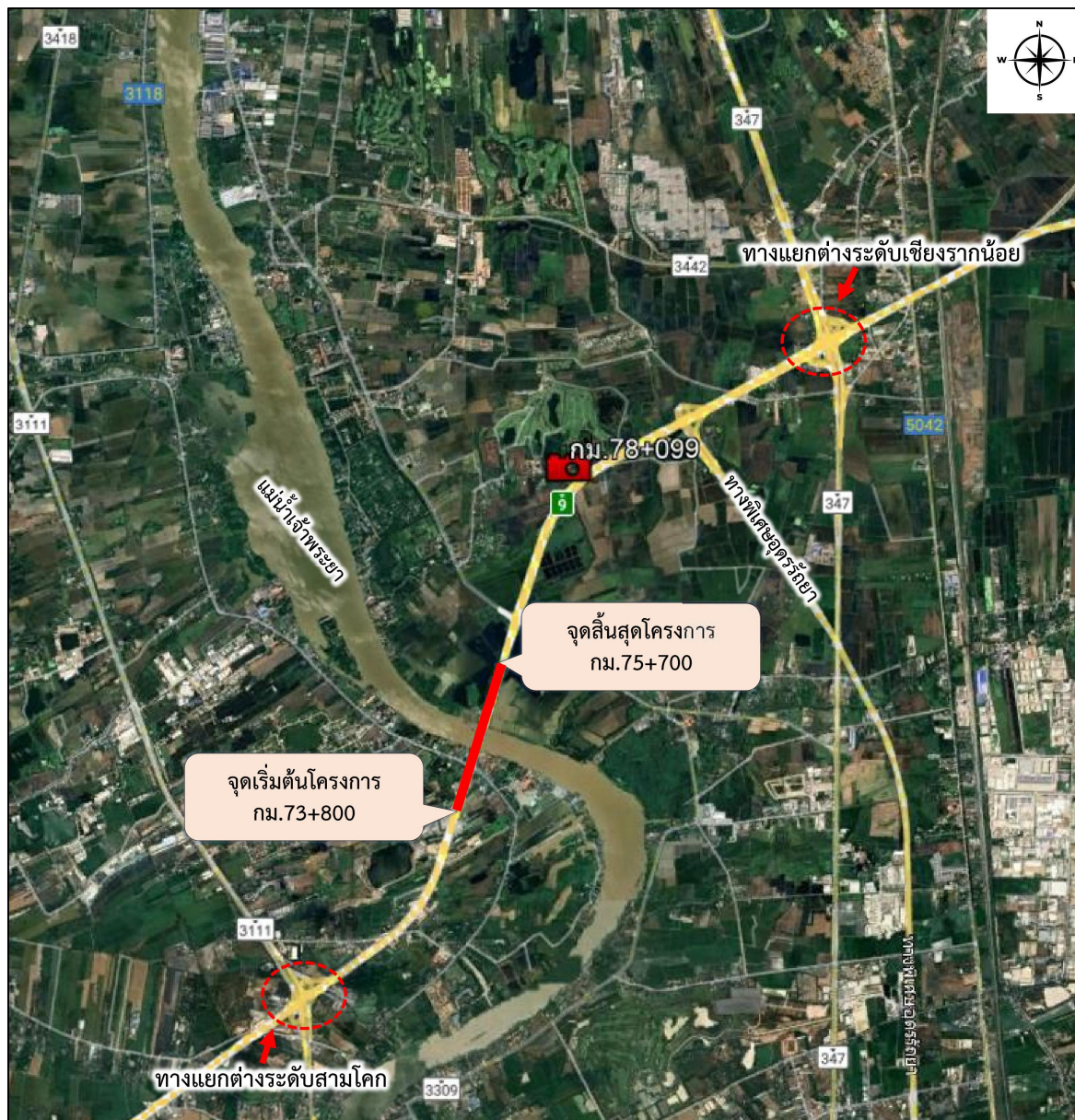
หมายเหตุ : ¹ B = สภาพการจราจรที่มีปัจจัยอื่นมารบกวนบ้าง และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถน้อยลง

C = สภาพการจราจรแบบคงที่ และผู้ขับขี่มีการควบคุมรถที่ยากขึ้นทำให้การเปลี่ยนช่องจราจรยากด้วย

D = สภาพการจราจรเริ่มเข้าสู่สภาวะไม่คงที่ มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจะส่งผลให้การเคลื่อนตัวของรถล่าช้าขึ้น

3.2) ผลการดำเนินการในปัจจุบัน

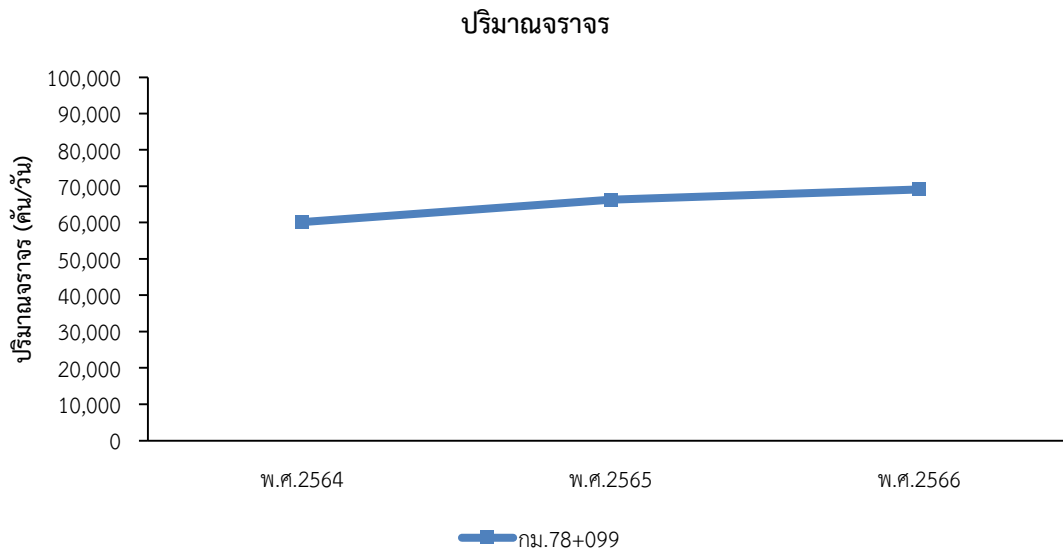
3.2.1) ปริมาณจราจรบริเวณแนวเส้นทางโครงการ : จากการรวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรทางหลวงหมายเลข 9 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ถึง พ.ศ. 2566 จากสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ซึ่งมีจุดสำรวจปริมาณจราจรใกล้กับแนวเส้นทางโครงการฯ จำนวน 1 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณ กม.78+099 รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 5.2.6-1 โดยจากจุดสำรวจปริมาณจราจร กม.78+099 ซึ่งเป็นจุดสำรวจที่ใกล้กับแนวโครงการและอยู่ในช่วงระหว่างทางแยกที่มีปริมาณการจราจรมาก คือ ทางแยกต่างระดับสามโคก และทางแยกต่างระดับเชียงรากน้อย พบว่า ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 มีปริมาณการจราจรระหว่าง 60,094-69,098 คัน/วัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.6-2 และรูปที่ 5.2.6-2 รวมทั้งในการก่อสร้างปัจจุบันได้คงจำนวนช่องจราจรไว้ตามเดิม โดยไม่มีการปิดช่องจราจร



รูปที่ 5.2.6-1 ตำแหน่งจุดสำรวจข้อมูลปริมาณจราจร กม.78+099 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง

ตารางที่ 5.2.6-2			
ข้อมูลปริมาณการจราจรโดยเฉลี่ยต่อวันตลอดปี			
ตำแหน่งจุดสำรวจ ทางหลวงหมายเลข 9	ปริมาณการจราจรโดยเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (คัน/วัน)		
	พ.ศ.2564	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566
กม.78+099	60,094	66,221	69,098

ที่มา : สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง



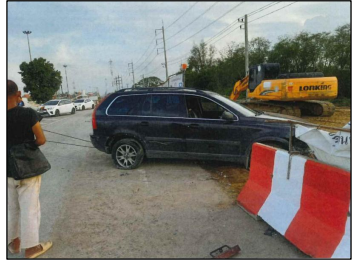
รูปที่ 5.2.6-2 ปริมาณจราจร บริเวณ กม.78+099

3.2.2) จำนวนการขนส่งวัสดุ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ : จากการรวบรวมข้อมูลจำนวนการขนส่งวัสดุก่อสร้างจากผู้รับเหมาก่อสร้าง พบว่า ตั้งเริ่มต้นการก่อสร้างช่วงเดือนกันยายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 เป็นกิจกรรมงานรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง และกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง มีขนส่งวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ หินคลุก รวม 85 เที่ยวในปี พ.ศ.2566 ส่วนช่วงเดือนมกราคม พ.ศ.2567 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 เป็นกิจกรรมก่อสร้างระบบระบายน้ำตามยาว งานถมคันทาง การก่อสร้างโครงสร้างเชิงลาดสะพาน และการเจาะเสาเข็มในแม่น้ำเจ้าพระยา มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ รวม 1,137 เที่ยวในปี พ.ศ.2567 ประกอบด้วย หินคลุก 242 เที่ยว เหล็ก 10 เที่ยว ชิ้นส่วนสะพาน 56 เที่ยว และคอนกรีต 829 เที่ยว

สำหรับการจัดการจราจรในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการจะทยอยขนส่งเท่าที่จำเป็น ในช่วงเวลาระหว่าง 08.00-17.00 น. และได้จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก ควบคุมการจราจรบริเวณจุดที่มีการเข้า-ออกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณจราจร และยังไม่พบความเสียหายต่อผิวจราจรที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุของโครงการ โดยโครงการฯ มีการควบคุมความเร็วรถในการขนส่งวัสดุ ไม่เกิน 30-40 กม./ชม. ในส่วนของคันสำเร็จรูป (BOX SEGMENT) ปัจจุบันทางโครงการได้ดำเนินการขนส่งจากศูนย์เครื่องจักรกล 345 ของบริษัท ประยูรวิศว์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่บริเวณ กม.1+000 ของทางหลวงหมายเลข 345 โดยมีระยะทางมาถึงพื้นที่โครงการประมาณ 23 กิโลเมตร ในช่วงกลางคืนเวลา 21.00-04.00 น. ซึ่งได้มีการจัดทำแผนการขนส่งและได้รับอนุญาตจากสำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ กรมทางหลวง แล้ว และจากการติดตามการขนส่งในระยะที่ผ่านมา ไม่พบปัญหาด้านการจราจรหรืออุบัติเหตุ

3.2.3) สถิติอุบัติเหตุเกี่ยวกับการก่อสร้างและการขนส่งของโครงการ (ทางบกและทางน้ำ)

อุบัติเหตุทางบก : จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2564 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2567 จากสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ของทางหลวงหมายเลข 9 พบการเกิดอุบัติเหตุ 1 ครั้ง ในปี พ.ศ.2565 บริเวณ กม.74+050 เกิดจากการขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด ซึ่งไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิต โดยเกิดก่อนช่วงเริ่มกิจกรรมก่อสร้าง และจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการฯ ตั้งเริ่มกิจกรรมก่อสร้างโครงการ พบว่ามีอุบัติเหตุ 3 ครั้ง ซึ่งไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิต ซึ่งการเกิดอุบัติเหตุไม่ได้มีมูลเหตุจากกิจกรรมก่อสร้าง มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.6-3


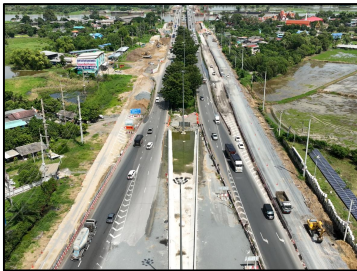




ตารางที่ 5.2.6-3 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ที่รวบรวมจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการฯ			
วันที่	ตำแหน่ง	รายละเอียด	ภาพประกอบ
วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ.2567	กม.74+300 (ด้านซ้ายทาง)	เกิดจากคนขับหลับใน พุ่งเข้าชนเกาะกลางถนน และพบว่า Guard rail บริเวณเกาะกลางถนนชำรุดเสียหาย	
วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2567	กม.75+400 (ด้านซ้ายทาง)	เกิดจากยางรถยนต์แตก พุ่งเข้าชน Concrete Barrier และพบว่า Concrete Barrier บริเวณไหล่ทางชำรุดเสียหาย 1 ชิ้น	
วันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ.2567	กม.74+400 (ด้านซ้ายทาง)	เกิดจากผู้ขับขี่ไม่ชำนาญเส้นทางทำให้ชนรถยนต์ชนท้ายรถยนต์อีกคัน อุปกรณ์งานทางไม่ชำรุดเสียหาย	





อุบัติเหตุทางน้ำ : จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2564 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2567 จากสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา และจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการฯ ตั้งแต่เริ่มกิจกรรมก่อสร้าง ยังไม่พบอุบัติเหตุทางน้ำบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่โครงการ

3.2.4) ผลการตรวจสอบสภาพการชำรุดเสียหายของเส้นทางขนส่งวัสดุ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 : โครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างสะพานข้ามคลองยายหอม (ด้าน ทล.3901) ก่อสร้างระบบระบายน้ำตามยาว การตอกเสาเข็มเชิงลาดสะพาน ทั้ง 2 ฝั่ง และการขุดเจาะเสาเข็มต่อม่อสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา พบว่า ทางหลวงหมายเลข 9 ที่ใช้สำหรับขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ และบริเวณทางแยกเชื่อมต่อกับถนนชุมชนอยู่ในสภาพดี และไม่พบความเสียหายจากการขนส่งวัสดุจากแหล่งวัสดุเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีการอบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุให้ใช้ความเร็ว ประมาณ 30-40 กม./ชม. รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.6-3

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม พ.ศ.2567 : โครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างสะพานข้ามคลองยายหอม (ด้าน ทล.3902) ก่อสร้างระบบระบายน้ำตามยาว การตอกเสาเข็มเชิงลาดสะพานฝั่ง จ.ปทุมธานี และการก่อสร้างโครงสร้างเชิงลาดสะพานฝั่ง จ.พระนครศรีอยุธยา และการขุดเจาะเสาเข็มต่อม่อสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาพบว่า ทางหลวงหมายเลข 9 ที่ใช้สำหรับขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ และบริเวณทางแยกเชื่อมต่อกับถนนชุมชนอยู่ในสภาพดี และไม่พบความเสียหายจากการขนส่งวัสดุจากแหล่งวัสดุเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีการอบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุให้ใช้ความเร็ว ประมาณ 30-40 กม./ชม. รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.6-4

ตารางที่ 5.2.6-4 สภาพเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง		
เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ผลการสำรวจ	
	กรกฎาคม พ.ศ.2566	ตุลาคม พ.ศ.2567
1. ทางหลวงหมายเลข 9 - จุดเริ่มต้นโครงการ กม.73+800		
- สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา		
- จุดสิ้นสุดโครงการ กม.75+700		

ตารางที่ 5.2.6-4 สภาพเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง (ต่อ)		
เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ผลการสำรวจ	
	กรกฎาคม พ.ศ.2566	ตุลาคม พ.ศ.2567
2. ถนนเชื่อมต่อซอยท้ายเกาะ		
3. ถนนเชื่อมต่อถนนสายเลียบคลองชลประทาน		

3.3) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

3.3.1) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสภาพการคมนาคมขนส่งในปัจจุบัน กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งแยกเป็นผลกระทบด้านการคมนาคมทางบก และผลกระทบด้านการคมนาคมทางน้ำ มีดังนี้

(1) การคมนาคมทางบก

การชำรุดเสียหายของเส้นทางขนส่งวัสดุ ผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างจะใช้ทางหลวงหมายเลข 9 ในการลำเลียงขนส่ง โดยจะมีน้ำหนักบรรทุกค่อนข้างมาก อาจเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้สภาพของถนนเดิมเกิดความเสียหาย ซึ่งจากการตรวจสอบไม่พบความเสียหายของถนนเดิมจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การกีดขวางการจราจร ผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการมีกิจกรรมก่อสร้างภายในเขตทาง 80 เมตร บนทางหลวงหมายเลข 3901 และ 3902 ซึ่งไม่มีการปิดช่องจราจรหรือลดช่องจราจรเดิม แต่ในระหว่างการก่อสร้างอาจมีการกองวัสดุหรือกองดินกีดขวางทางสัญจร ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า โครงการมีการกันแนวก่อสร้างด้วยกำแพงคอนกรีตอย่างชัดเจน รวมทั้งไม่พบกองวัสดุหรือกองดินที่กีดขวางทางสัญจร ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปริมาณจราจร ผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า การลำเลียงชิ้นส่วน และวัสดุก่อสร้าง การขนย้ายเครื่องจักร รวมไปถึงการขนส่งคนงานก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ จะทำให้ปริมาณจราจรขนส่งของโครงการบนทางหลวงหมายเลข 9 ในระยะก่อสร้าง มีปริมาณเพิ่มขึ้น โดยอยู่ในระดับการให้บริการ (LOS) B คือ สภาพจราจรคล่องตัวดี ผู้ขับขี่สามารถเลือกใช้ความเร็วได้อิสระ ไม่มีการติดขัด ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า มีปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากรถที่วิ่งผ่านพื้นที่โครงการ โดยปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการลำเลียงชิ้นส่วน และวัสดุ

ก่อสร้าง ในปี พ.ศ.2566 (กันยายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566) จำนวน 85 เทียว และใน ปี พ.ศ.2567 (มกราคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567) จำนวน 1,137 เทียว หรือประมาณ 100 เทียว/เดือน เมื่อเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะมีจำนวนสูงสุด 200-300 เทียว/เดือน ซึ่งในการก่อสร้างได้ดำเนินการทยอยขนส่งวัสดุ เพื่อไม่ให้มีปริมาณจราจรที่เกิดจากการขนส่งวัสดุมากในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน ส่งผลให้มีผลกระทบต่อปริมาณจราจรน้อยกว่าในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนด้านปริมาณจราจรคาดการณ์บริเวณโครงการ ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ.2568 มีปริมาณจราจรรวมอยู่ที่ 98,548 PCU/วัน โดยจากข้อมูลปริมาณจราจรในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะมีปริมาณจราจรต่ำกว่าการคาดการณ์เล็กน้อย โดยในปี พ.ศ.2566 มีปริมาณจราจรในแนวเส้นทางโครงการอยู่ที่ 69,098 คัน/วัน และมีอัตราการเพิ่มขึ้นปีละ 3,000-6,000 คัน/วัน/ปี

(2) การคมนาคมทางน้ำ

ผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า การก่อสร้างในแม่น้ำเจ้าพระยา จะมีการเจาะเสาเข็ม และหล่อเข็มเสาบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา รูปแบบการก่อสร้างได้คำนึงถึงผลกระทบต่อการเดินเรือ ทำให้ผู้สัญจรทางน้ำผ่านไปมาได้ อาจส่งผลกระทบต่อการเดินเรือไม่มาก จากการสำรวจ ไม่พบอุบัติเหตุทางเรือ และไม่พบปัญหาการกีดขวางการเดินเรือ รวมทั้งกิจกรรมงานก่อสร้างทางน้ำ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการคมนาคมทางน้ำในพื้นที่โครงการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) สรุปผลการศึกษา

ปริมาณจราจรบริเวณแนวเส้นทางโครงการ : จากการสำรวจพบว่าปริมาณจราจรในปี พ.ศ.2566 มีปริมาณ 69,098 คัน/วัน ซึ่งเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาพบว่ามีปริมาณเพิ่มขึ้นถึง 2,877 คัน/วัน โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งในการก่อสร้างได้คงจำนวนช่องจราจรได้ตามเดิม และกันพื้นที่ก่อสร้างออกจากช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดจากการก่อสร้าง โดยปัจจุบันพบว่า การจราจรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มีสภาพการจราจรแบบคงที่ที่ไม่ติดขัด แต่พบว่าการจราจรเริ่มชะลอตัวในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยในอนาคตหากปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นอาจติดขัดได้ จึงควรเร่งก่อสร้างและเปิดใช้งานทางขนานเพื่อไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดในบริเวณโครงการ

สำหรับผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรบริเวณโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ในปี พ.ศ.2568 มีปริมาณจราจรรวม 98,548 PCU/วัน ส่วนผลการตรวจสอบปริมาณจราจร พบว่า ในปี พ.ศ.2566 มีปริมาณจราจรในแนวเส้นทางโครงการ 69,098 คัน/วัน และมีอัตราการเพิ่มขึ้นปีละ 3,000-6,000 คัน/วัน/ปี ซึ่งมีแนวโน้มที่จะมีปริมาณจราจรต่ำกว่าการคาดการณ์เล็กน้อย เนื่องจากก่อนถึงโครงการมีการก่อสร้างทางคู่ขนานของทางหลวงหมายเลข 9 ผู้ใช้ทางจึงเลือกใช้เส้นทางอื่นในการเดินทางแทน โดยคาดว่าหากมีการก่อสร้างทางคู่ขนานแล้วเสร็จตลอดแนวทางหลวงหมายเลข 9 จะมีปริมาณผู้ใช้ทางเป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้

จำนวนการขนส่งวัสดุ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ : จากการตรวจสอบพบว่า โครงการมีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในปี พ.ศ.2566 (กันยายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566) จำนวน 85 เทียว และใน ปี พ.ศ.2567 (มกราคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567) จำนวน 1,137 เทียว หรือประมาณ 100 เทียว/เดือน ต่างจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะมีจำนวนสูงสุด 200-300 เทียว/เดือน เนื่องจากทางโครงการดำเนินการทยอยขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อให้มีผลกระทบต่อปริมาณจราจรในโครงการให้น้อยที่สุด จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรในแนวเส้นทางโครงการมากนัก

สถิติอุบัติเหตุเกี่ยวกับการก่อสร้างและการขนส่งของโครงการ (ทางบกและทางน้ำ) : จากการตรวจสอบ ไม่พบอุบัติเหตุที่มีสาเหตุจากการก่อสร้าง ทั้งทางบกและทางน้ำ โดยในปี พ.ศ.2567 พบการเกิดอุบัติเหตุทางบกในโครงการจำนวน 3 ครั้ง ซึ่งมีสาเหตุมาจากผู้ขับขี่หลับใน 1 ครั้ง รถยางแตก 1 ครั้ง และรถยนต์ชนท้าย 1 ครั้ง โดยมีการขนแนว

กำหนดคอนกรีตกันเขตก่อสร้างของโครงการ ซึ่งไม่มีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต ซึ่งจากการพิจารณาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุไม่ได้เป็นผลจากการก่อสร้างของโครงการ ซึ่งจากการตรวจสอบไม่พบจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบนแนวเส้นทางของโครงการ

ผลการตรวจสอบสภาพการชำรุดเสียหายของเส้นทางขนส่งวัสดุ : จากการตรวจสอบพบว่า ทางหลวงหมายเลข 9 ช่วงที่ใช้สำหรับขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการและบริเวณถนนทางเชื่อมในโครงการ อยู่ในสภาพดี ไม่พบความเสียหายจากการขนส่งวัสดุจากแหล่งวัสดุเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง โดยโครงการมีการอบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุให้ใช้ความเร็ว ประมาณ 30-40 กม./ชม. เพื่อความปลอดภัยของชุมชนในพื้นที่ก่อสร้าง

5.2.7 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม ตลอดแนวการก่อสร้างเส้นทางโครงการ โดยตรวจสอบโครงสร้างอาคารระบายน้ำ สะพานข้ามลำน้ำ สภาพการสะสมของเศษวัสดุและดินตะกอนในรางระบายน้ำ ปัญหาการอุดตันของท่อระบายน้ำ สภาพปัญหาน้ำท่วม และการเกิดน้ำหลากในพื้นที่ ฯลฯ

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาและตรวจสอบโครงสร้างของระบบระบายน้ำ และผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการต่อสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมตลอดแนวเส้นทาง

1.2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของมาตรการในการลดผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมเนื่องจากการก่อสร้างโครงการและหาแนวทางในการแก้ไข

1.3) เพื่อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2) วิธีการศึกษา

2.1) รวบรวมข้อมูลทฤษฎีและสำรวจระบบระบายน้ำปัจจุบันในพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ได้แก่ ตำแหน่งลำน้ำธรรมชาติ/ทางน้ำ ทิศทางการไหล อาคารระบายน้ำ สะพานข้ามลำน้ำ ท่อลอด ประสิทธิภาพในการระบายน้ำ การอุดตันหรือตื้นเขิน สภาพน้ำท่วมและน้ำหลากในพื้นที่ ฯลฯ

2.2) จะศึกษาและทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในประเด็นการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการติดตามตรวจสอบและเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสภาพปัจจุบัน

2.3) ตรวจสอบและวิเคราะห์สภาพพื้นที่และระบบระบายน้ำตามแนวเส้นทางโครงการ โดยเน้นคลองยายหอม คลองชลประทาน และแม่น้ำเจ้าพระยา และจะถ่ายรูปเพื่อแสดงตำแหน่งกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ลงในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 หรือภาพถ่ายทางอากาศ หรือภาพถ่ายดาวเทียม ดังสรุปประเด็นที่จะตรวจสอบ ดังนี้

2.3.1) สภาพการระบายน้ำ เช่น ทิศทางและลักษณะการไหลหรือการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง การมี/ไม่มีระบบระบายน้ำ ความสมบูรณ์และความเพียงพอของระบบระบายน้ำตามแนวเส้นทางตัดผ่านแหล่งน้ำ/ลำน้ำ หรือการตื้นเขินของลำน้ำ/ทางน้ำ ฯลฯ

2.3.2) สภาพปัญหาน้ำท่วมขัง เช่น สภาพการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการฯ จะส่งผลกระทบให้เกิดปริมาณน้ำท่วมขังในพื้นที่ส่วนต่างๆ ตามแนวเส้นทางตัดผ่าน เช่น พื้นที่รกร้างว่างเปล่า พื้นที่เกษตรกรรม ชุมชนที่พักอาศัยและลำน้ำหรือไม่

รวมทั้งจัดทำแบบบันทึกข้อมูลสภาพปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่ ในกรณีที่มิฝนตกหนัก เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรวบรวม และบันทึกข้อมูลไว้ภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อความรวดเร็วในการติดตามและตรวจสอบข้อมูล

2.3.3) สภาพการสะสมของเศษวัสดุและดินตะกอนในทางระบายน้ำหรืออาคารระบายน้ำ เช่น อาคารระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำมีปัญหาการอุดตันหรือรั่วหรือเสียหายจนสามารถใช้งานได้หรือมีปัญหาการอุดตันเนื่องจากตะกอนดินหรือไม่

2.3.4) ลักษณะการไหลของน้ำและการตื้นเขินของลำน้ำ/ทางน้ำ เช่น ปัญหาการพังทลาย และการกัดเซาะริมตลิ่ง หรือการวางเศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างปรับปรุงไว้บนไหล่ทางตามแนวเส้นทางตัดผ่านหากมีฝนตกลงมา อาจมีการพัดพาเศษวัสดุดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำ/ทางน้ำได้

2.3.5) สักรวงสภาพโครงสร้างของรางระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ อาคารระบายน้ำ สะพานข้ามทางน้ำเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน และประสิทธิภาพในการระบายน้ำในระหว่างการก่อสร้าง

2.4) ระยะเวลาตรวจสอบ : บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบในภาคสนาม ตลอดระยะเวลาการศึกษา 720 วัน โดยจะดำเนินการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม ปีละ 4 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 8 ครั้ง โดยได้ดำเนินการสำรวจสภาพการระบายน้ำแล้ว 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม พ.ศ. 2567

2.5) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.5.1) นำผลการติดตามตรวจสอบในประเด็นต่างๆ ด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม โครงสร้างของระบบระบายน้ำเดิม เช่น สภาพการระบายน้ำ สภาพปัญหาน้ำท่วมขัง สภาพการสะสมของเศษวัสดุและดินตะกอนในอาคารระบายน้ำ และลักษณะการไหลของน้ำและการตื้นเขินของลำน้ำ/ทางน้ำ ฯลฯ มาสรุปผลกระทบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ว่ามีความเหมาะสมเพียงพอหรือไม่

2.5.2) จะเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำตามความเหมาะสม หรือนำไปปฏิบัติได้จริงในสภาพปัจจุบันได้ทันที

2.5.3) อาจมีการปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า การระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นการระบายน้ำจากผิวจราจรของสะพานตามพื้นที่รับน้ำฝนตามความกว้างของผิวจราจรในช่วงเสา ไหลลงสู่ด้านล่างด้วยระบบท่อ และไหลลงสู่ระบบรางระบายน้ำตามยาวลงสู่แหล่งน้ำทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ คลองยายหอม (กม.74+276) คลองชลประทาน (กม.74+342) และแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) และจากการรวบรวมข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากบริเวณโครงการ พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่เสี่ยงอุทกภัยระดับ 3 โดยเป็นพื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมซ้ำซาก 3-4 ปี โดยกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการกีดขวางการไหลของน้ำ ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ งานก่อสร้างคันทางที่สูงกว่าระดับดินเดิม งานก่อสร้างโครงสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา มีการกองวัสดุก่อสร้างและกองดินที่ขุดใกล้กับแหล่งน้ำ การดำเนินการก่อสร้างอาจทำให้เกิดการชะล้างปิดกั้นทางระบายน้ำ รวมทั้งการรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการลดประสิทธิภาพการระบายน้ำไปจากเดิมทำให้เกิดน้ำท่วมขังได้โดยเฉพาะฤดูฝน ดังนั้น จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

3.2) ผลการดำเนินการในปัจจุบัน

3.2.1) ผลการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 : ตลอดแนวเส้นทางโครงการ มีการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำ 2 แห่ง ได้แก่ สะพานข้ามคลองยายหอม และสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา พบว่า อยู่ระหว่างการก่อสร้างสะพานข้ามคลองยายหอม (ด้าน ทล.3901) และการเจาะเสาเข็มสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา และอาคารระบายน้ำตามยาวของถนนระดับดิน จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ หรือการกีดขวางทางไหลของน้ำ ส่วนอาคารระบายน้ำอยู่ระหว่างรอการต่อความยาวท่อ พบว่ามี เศษตะกอน ดิน หิน เล็กน้อย บริเวณปากทางเข้าอาคารระบายน้ำ ซึ่งไม่เป็นปัญหาต่อการระบายน้ำสามารถรองรับการระบายน้ำได้ดี รวมทั้งไม่พบปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการ สำหรับแหล่งน้ำที่โครงการตัดผ่าน ได้แก่ คลองยายหอม คลองชลประทาน และแม่น้ำเจ้าพระยา ไม่พบเศษวัสดุก่อสร้าง และไม่เกิดการตื้นเขินในแหล่งน้ำ รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.7-1

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม พ.ศ.2567 : ตลอดแนวเส้นทางโครงการ มีการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำ 2 แห่ง ได้แก่ สะพานข้ามคลองยายหอม และสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา พบว่า อยู่ระหว่างการก่อสร้างสะพานข้ามคลองยายหอม (ด้าน ทล.3902) และการเจาะเสาเข็มสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา และอาคารระบายน้ำตามยาวของถนนระดับดิน จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ หรือการกีดขวางทางไหลของน้ำ ส่วนอาคารระบายน้ำอยู่ระหว่างรอการต่อความยาวท่อ พบว่ามี เศษตะกอน ดิน หิน เล็กน้อย บริเวณปากทางเข้าอาคารระบายน้ำ ซึ่งไม่เป็นปัญหาต่อการระบายน้ำสามารถรองรับการระบายน้ำได้ดี รวมทั้งไม่พบปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการ สำหรับแหล่งน้ำที่โครงการตัดผ่าน ได้แก่ คลองยายหอม คลองชลประทาน และแม่น้ำเจ้าพระยา ไม่พบเศษวัสดุก่อสร้าง และไม่เกิดการตื้นเขินในแหล่งน้ำ รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.7-1







3.3) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านการระบายน้ำ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมพบว่า การเตรียมพื้นที่ งานก่อสร้างคันทาง งานก่อสร้างโครงสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา จะมีการกองวัสดุก่อสร้างและกองดินที่ขุดไถกับแหล่งน้ำ อาจทำให้เกิดการชะล้างปิดกั้นทางระบายน้ำ รวมทั้งการรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการลดประสิทธิภาพการระบายน้ำทำให้เกิดน้ำท่วมขังได้โดยเฉพาะฤดูฝน จากการตรวจสอบไม่พบการชะล้างเศษดิน หิน ทราบ และเศษวัสดุก่อสร้าง ลงสู่ลำน้ำและทางระบายน้ำ โดยระบบระบายน้ำสามารถรองรับการระบายน้ำได้ดี จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมงานก่อสร้าง ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) สรุปผลการศึกษา

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างสะพานข้ามคลองยายหอม สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา และอาคารระบายน้ำตามยาวได้ทางเท้า ซึ่งการดำเนินการก่อสร้างในปัจจุบัน ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำในพื้นที่ ส่วนอาคารระบายน้ำอยู่ระหว่างรอการก่อสร้าง พบว่ามี เศษตะกอน ดิน หิน เล็กน้อย บริเวณปากทางเข้าอาคารระบายน้ำ ซึ่งไม่เป็นปัญหาต่อการระบายน้ำ โดยอาคารระบายน้ำดังกล่าว ยังสามารถรองรับการระบายน้ำได้ดี สำหรับแหล่งน้ำที่โครงการตัดผ่าน ได้แก่ คลองยายหอม คลองชลประทาน และแม่น้ำเจ้าพระยา ไม่พบเศษวัสดุก่อสร้าง แต่พบผักตบชวาซึ่งไม่ส่งต่อการระบายน้ำ และไม่เกิดการตื้นเขินในแหล่งน้ำ

ตารางที่ 5.2.7-1 สภาพแหล่งน้ำที่โครงการตัดผ่าน		
แหล่งน้ำ	ผลการสำรวจ	
	กรกฎาคม พ.ศ.2566	ตุลาคม พ.ศ.2567
1. คลองยายหอม (กม.74+276)	<p>ระดับน้ำสูง 0.5 ม. ไม่มีวัชพืชและเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการไหลของน้ำ ไม่พบตะกอนจากการก่อสร้าง ลำน้ำยังสามารถรองรับปริมาณน้ำและระบายน้ำได้ดี</p> 	<p>ระดับน้ำสูง 0.5 ม. ไม่มีวัชพืชและเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการไหลของน้ำ ไม่พบตะกอนจากการก่อสร้าง ลำน้ำยังสามารถรองรับปริมาณน้ำและระบายน้ำได้ดี</p> 
2. คลองชลประทาน (กม.74+342)	<p>ระดับน้ำสูง 1.2 ม. ไม่มีวัชพืชและเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการไหลของน้ำ ไม่พบตะกอนจากการก่อสร้าง ลำน้ำยังสามารถรองรับปริมาณน้ำและระบายน้ำได้ดี</p> 	<p>ระดับน้ำสูง 1.5 ม. ไม่มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการไหลของน้ำ ไม่พบตะกอนจากการก่อสร้าง พบผักตบชวา แต่ไม่กีดขวางการระบายน้ำ ลำน้ำยังสามารถรองรับปริมาณน้ำและระบายน้ำได้ดี</p> 
3. แม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652)	<p>ระดับน้ำสูง 4.0 ม. ไม่มีวัชพืชและเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการไหลของน้ำ ไม่พบตะกอนจากการก่อสร้าง ลำน้ำยังสามารถรองรับปริมาณน้ำและระบายน้ำได้ดี</p> 	<p>ระดับน้ำสูง 5.0 ไม่มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการไหลของน้ำ ไม่พบตะกอนจากการก่อสร้าง พบผักตบชวาบริเวณริมตลิ่ง แต่ไม่กีดขวางการระบายน้ำ ลำน้ำยังสามารถรองรับปริมาณน้ำและระบายน้ำได้ดี</p> 

5.2.8 เศรษฐกิจและสังคม

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ต่อกิจกรรมการก่อสร้างโครงการและปัญหาที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ
- 1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ
- 1.3) เพื่อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขเพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมของประชาชนในพื้นที่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รายงานประจำปีของหน่วยงาน/องค์กรในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลท้ายเกาะ องค์การบริหารส่วนตำบลบางกระบือ และองค์การบริหารส่วนตำบลโพแดง รวมทั้งรายงานแผนพัฒนาประจำปีตำบล ซึ่งครอบคลุมพื้นที่สองข้างทางในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง

2.2) การกำหนดขอบเขตพื้นที่สำรวจเศรษฐกิจสังคม ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ ตั้งแต่ กม.73+800 ถึง กม.75+700 สำหรับขอบเขตหมู่บ้าน/ชุมชน ได้ทบทวนจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการขอความอนุเคราะห์ข้อมูลแผนที่ชุมชนจากแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบล รวม 4 หมู่บ้าน ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 2 จังหวัด 2 อำเภอ 4 ตำบล ดังตารางที่ 5.2.8-1 และรูปที่ 5.2.8-1

ตารางที่ 5.2.8-1 พื้นที่สำรวจเศรษฐกิจสังคม				
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน / ชุมชน	
			EIA	ปัจจุบัน
ปทุมธานี	สามโคก	บางกระบือ	หมู่ที่ 1 บ้านท้ายเกาะ	หมู่ที่ 1 บ้านท้ายดง
		ท้ายเกาะ	หมู่ที่ 3 บ้านต้นเสตือ	หมู่ที่ 3 บ้านต้นเสตือ
พระนครศรีอยุธยา	บางไทร	เชียงรากน้อย ¹		หมู่ที่ 1 บ้านเชียงรากน้อย
		โพแดง	หมู่ที่ 4 บ้านโพแดงใต้	หมู่ที่ 4 บ้านโพธิ์แดงใต้
2 จังหวัด	2 อำเภอ	4 ตำบล	3 หมู่บ้าน	4 หมู่บ้าน

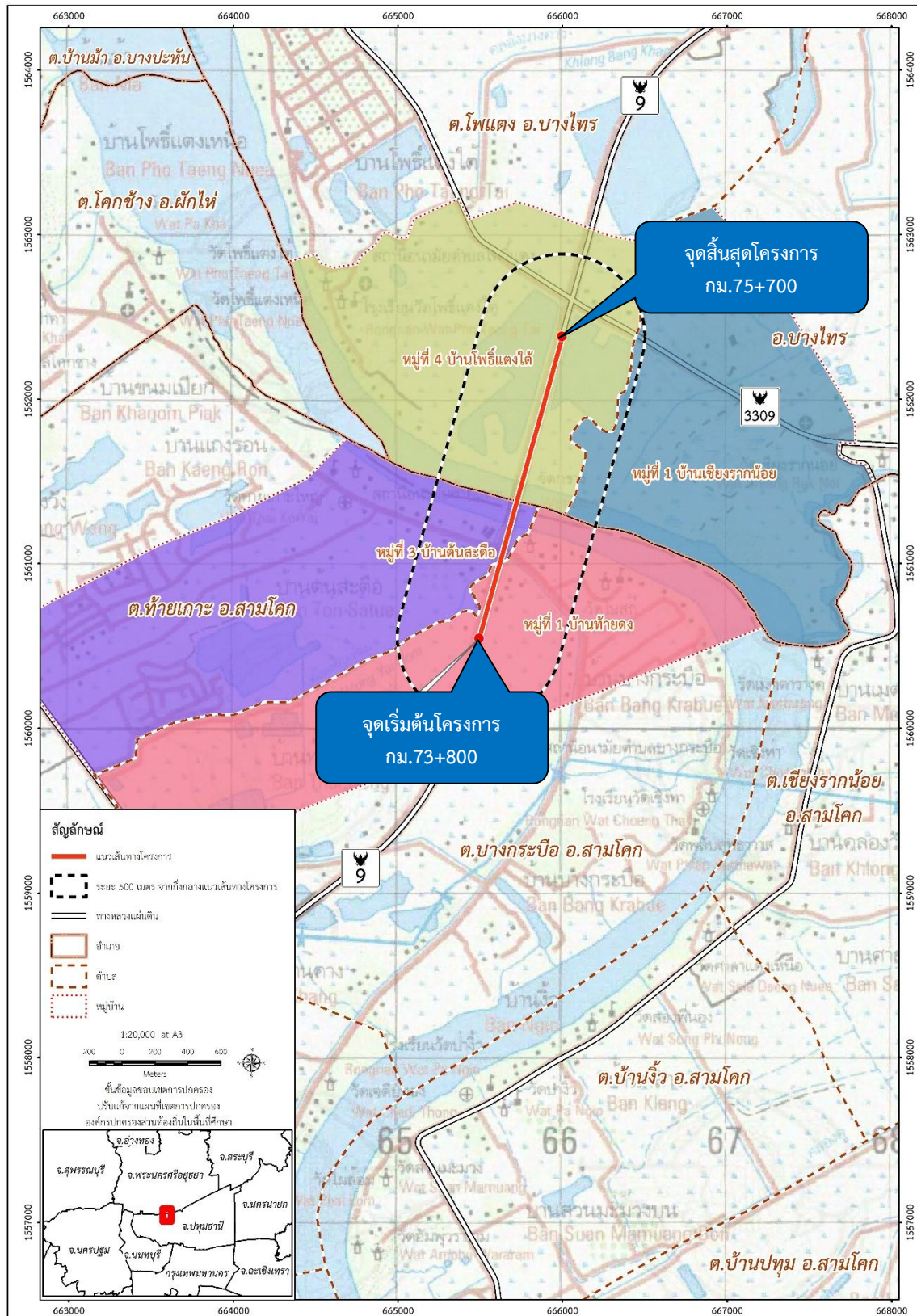
หมายเหตุ : ¹ = จากการตรวจสอบแผนที่ชุมชน พบว่า หมู่ที่ 1 บ้านเชียงรากน้อย ตำบลเชียงรากน้อย อยู่ในขอบเขตพื้นที่โครงการ

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับสมบูรณ์) โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา), บริษัท ธรรมชาติ คอนสตรัคชั่น จำกัด, พฤษภาคม พ.ศ.2566

2.3) กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจด้านเศรษฐกิจและสังคม แบ่งกลุ่มเป้าหมายหลักออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

2.3.1) กลุ่มผู้นำชุมชน : เป็นกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทต่อการสื่อสารข้อมูลต่างๆ สู่ชุมชน และเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับการพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ รวมทั้งการปกครองในท้องถิ่น กลุ่มบุคคลเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการสนับสนุน/ช่วยเหลือ/ประสานงานระหว่างชุมชนกับหน่วยงานเจ้าของโครงการ และยังมีบทบาทในการชักนำ โน้มน้าว สมาชิกในชุมชนในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด อันเป็นการสนับสนุน และ/หรือโต้แย้งกิจกรรมของโครงการได้เช่นเดียวกัน

2.3.2) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม : หมายถึง สถานที่ที่มีความอ่อนไหวที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ได้แก่ ศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานบริการด้านสาธารณสุข



รูปที่ 5.2.8-1 พื้นที่ศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของโครงการ

2.3.3) กลุ่มสถานประกอบการ : หมายถึง สถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง โดยดำเนินการแบ่งกลุ่มเป้าหมายของสถานประกอบการในการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม ออกเป็น 2 ระยะจากแนวเส้นทางโครงการ ดังนี้

- กลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง
- กลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในระยะมากกว่า 50- 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง

2.3.4) กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ : กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต อีกทั้งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ การสำรวจแบบสอบถามจะกระทำในเขตพื้นที่ที่มีการตั้งถิ่นฐานที่เด่นชัด ซึ่งปรากฏความสัมพันธ์ของผลกระทบทั้งทางบวก/ลบของโครงการที่มีต่อชุมชนหรือหน่วยพื้นที่นั้นๆ โดยดำเนินการแบ่งกลุ่มเป้าหมายของครัวเรือนในการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม ออกเป็น 2 ระยะจากแนวเส้นทางโครงการ ดังนี้

- กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง
- กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะมากกว่า 50- 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง

2.4) วิธีการสุ่มตัวอย่าง : การสำรวจในครั้งนี้ ได้ใช้วิธีการเลือกประชากร และการสุ่มตัวอย่างให้สอดคล้องกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม และกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะ 0-50 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง และระยะ 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา

2.4.1) กลุ่มผู้นำชุมชน : ดำเนินการสำรวจผู้นำชุมชนทุกราย (ร้อยละ 100) กระจายตามเขตการปกครองครอบคลุมพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมผู้นำชุมชนในทุกชุมชนที่สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนที่ถูกคัดเลือก ประกอบด้วย กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล **รวม 12 ราย** รายละเอียดดังนี้

- (1) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางกระบือ
- (2) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท้ายเกาะ
- (3) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโพแดง
- (4) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย
- (5) กำนันตำบลบางกระบือ
- (6) กำนันตำบลท้ายเกาะ
- (7) กำนันตำบลโพแดง
- (8) กำนันตำบลเชียงรากน้อย
- (9) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านท้ายดง
- (10) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านต้นสะตือ
- (11) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านเชียงรากน้อย
- (12) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านโพธิ์แดงใต้

2.4.2) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม : การสำรวจด้านเศรษฐกิจและสังคมของโครงการนี้ได้พิจารณาพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมประเภทศาสนสถาน สถานพยาบาล และสถานศึกษา ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง และแหล่งโบราณสถาน ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง **รวมทั้งหมด 4 แห่ง** รายละเอียดดังนี้

- (1) วัดกร่าง
- (2) วัดท้ายเกาะ (เวียงจาม)
- (3) วัดโบสถ์
- (4) วัดมิ่งหาราม

2.4.3) กลุ่มสถานประกอบการ : การสำรวจกลุ่มสถานประกอบการในครั้งนี้ได้พิจารณาในระยะ 0-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง ซึ่งดำเนินการสำรวจสถานประกอบการทุกราย (ร้อยละ 100) กระจายตามสถานประกอบการครอบคลุมพื้นที่ศึกษา รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.8-2 ซึ่งการสำรวจกลุ่มสถานประกอบการในครั้งนี้ ได้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

(1) **กลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง :** จากการสำรวจจำนวนสิ่งปลูกสร้างด้วยวิธีการถ่ายภาพทางอากาศ (Google Earth) ในระยะดังกล่าว พบจำนวน 4 หลังคาเรือน

(2) **กลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง :** จากการสำรวจจำนวนสิ่งปลูกสร้างด้วยวิธีการถ่ายภาพทางอากาศ (Google Earth) ในระยะดังกล่าว พบจำนวน 28 หลังคาเรือน

2.4.4) กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ : ซึ่งการสำรวจกลุ่มครัวเรือนในครั้งนี้ได้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ (รูปที่ 5.2.8-2)

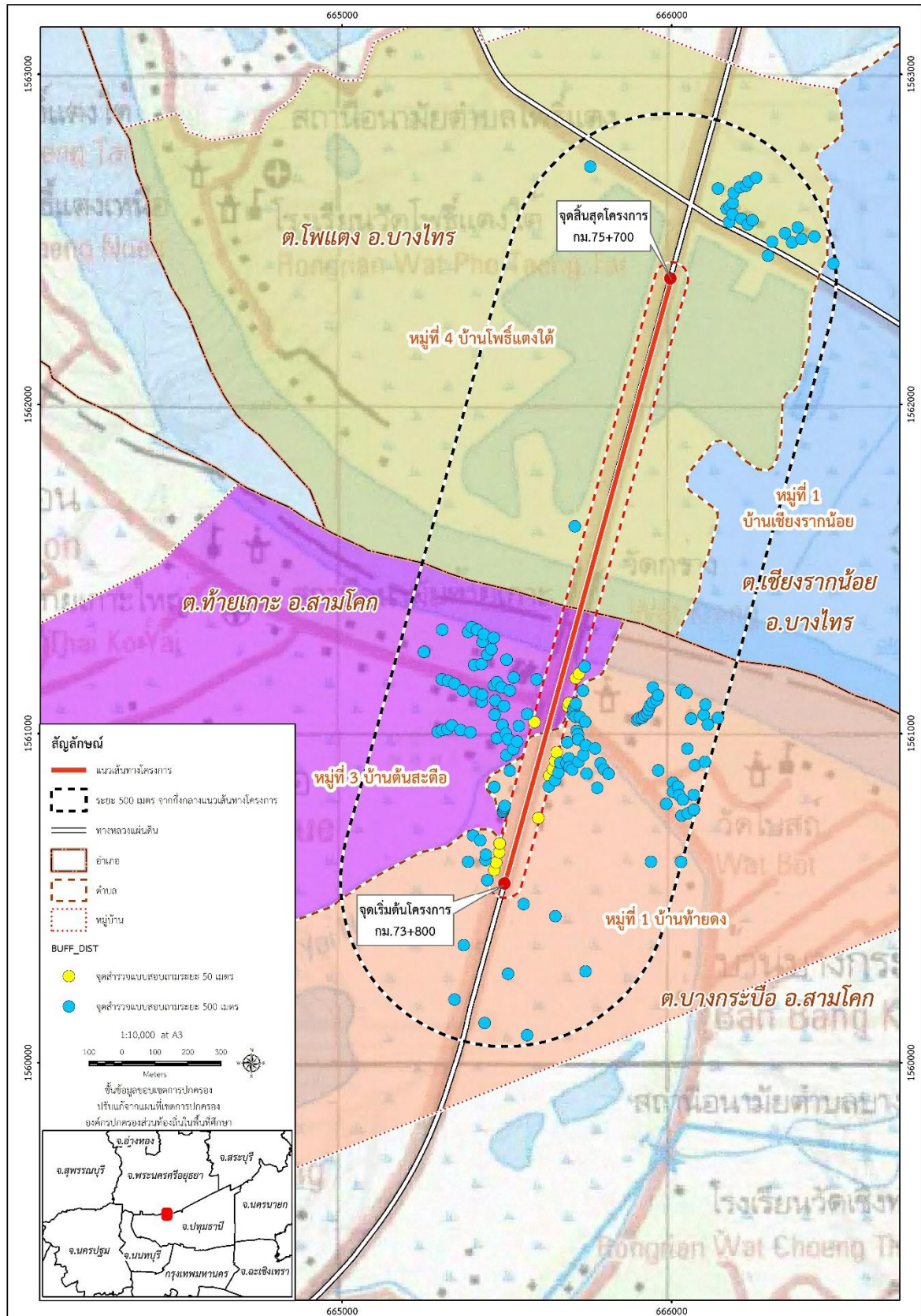
(1) **กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะ 0-50 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง :** จากการสำรวจจำนวนสิ่งปลูกสร้างด้วยวิธีการถ่ายภาพทางอากาศ (Google Earth) ในระยะดังกล่าว พบจำนวน 10 หลังคาเรือน รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.8-2

(2) **กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะ 50-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง :** จากการสำรวจจำนวนสิ่งปลูกสร้างด้วยวิธีการถ่ายภาพทางอากาศ (Google Earth) ในระยะดังกล่าว พบจำนวน 126 หลังคาเรือน รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.8-2

ตารางที่ 5.2.8-2							
รายละเอียดจำนวนตัวอย่างในกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ตามแนวเส้นทาง							
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน (หลังคาเรือน)		สถานประกอบการ (หลังคาเรือน)	
				ระยะ 0-50 เมตร	ระยะ 50-500 เมตร	ระยะ 0-50 เมตร	ระยะ 50-500 เมตร
ปทุมธานี	สามโคก	ท้ายเกาะ	หมู่ที่ 3 บ้านสะอาด	5	41	0	4
		บางกระบือ	หมู่ที่ 1 บ้านท้ายดง	5	70	4	15
พระนครศรีอยุธยา	บางไทร	เชียงรากน้อย	หมู่ที่ 1 บ้านเชียงรากน้อย	0	0	0	1
		โพแดง	หมู่ที่ 4 บ้านโพธิ์แดงใต้	0	15	0	8
รวม				10	126	4	28

สรุปจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ รวมทั้งสิ้น 184 ตัวอย่าง สามารถสรุปได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	12
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	4
3. กลุ่มสถานประกอบการ	
- กลุ่มสถานประกอบการในระยะ 0-50 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง	4
- กลุ่มสถานประกอบการในระยะ 50-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง	28
4. กลุ่มครัวเรือน	
- กลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-50 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง	10
- กลุ่มครัวเรือนในระยะ 50-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง	126
รวม	184



รูปที่ 5.2.8-2 ตำแหน่งครัวเรือนที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

2.5) เครื่องมือที่ใช้สำรวจ จะใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจัดทำขึ้นตามกลุ่มประชากรเป้าหมาย และกำหนดรายละเอียดของคำถามให้สอดคล้องกับการคาดการณ์ผลกระทบต่อกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ที่ได้เคยทำการศึกษาไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 5.2.11-3

2.6) การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากแบบสอบถาม สัมภาษณ์ มาลงรหัสข้อมูล และบันทึกลงในคอมพิวเตอร์และประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมทางสังคมศาสตร์ที่เชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป (เช่น SPSS PC PLUS) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของตาราง และแสดงค่าสถิติต่าง ๆ ที่จำเป็นเช่น ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

2.7) ขั้นตอนการดำเนินงาน

2.7.1) การเตรียมความพร้อมของทีมสำรวจ เป็นการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมของทีมสำรวจ ก่อนลงพื้นที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยประชุมคณะทำงานภาคสนามเพื่อทำความเข้าใจรายละเอียดโครงการ รวมถึงขั้นตอนและรายละเอียดของการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ดังนี้

- รายละเอียดโครงการ : ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ พื้นที่ศึกษาโครงการ ขั้นตอนการศึกษา รายละเอียด และองค์ประกอบของโครงการ

- แผนการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ-สังคม : กลุ่มเป้าหมาย วิธีการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือโครงสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

- จัดเตรียมแผ่นพับเป็นสื่อที่ใช้ประกอบความเข้าใจในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้ข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายมีความถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์

2.7.2) หัวหน้าผู้ควบคุมทีม การสำรวจด้านเศรษฐกิจและสังคมนำทีมโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจสังคม ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ มีประสบการณ์จากการควบคุมคณะทำงานภาคสนาม และได้ศึกษารายละเอียดโครงการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการบริหารจัดการคณะทำงานภาคสนามและการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ศึกษาได้อย่างเหมาะสม

2.7.3) การวางแผนสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่าง

การสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างจะเริ่มดำเนินการภายหลังจากที่แผนการสำรวจด้านเศรษฐกิจและสังคม และแบบสอบถาม ตลอดจนรายละเอียดต่าง ๆ ได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงแล้ว โดยการดำเนินการในแต่ละกลุ่มเป้าหมายจะมีแผนการดำเนินงาน ดังนี้

- กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จะดำเนินการติดต่อกับผู้นำชุมชน/ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวในแต่ละพื้นที่เพื่อขออนุญาตก่อนเข้าสัมภาษณ์

- กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ จะดำเนินการแจ้งขออนุญาตผู้นำชุมชน เพื่อกำหนดวันเข้าสัมภาษณ์ในพื้นที่ จากนั้นจึงดำเนินการเก็บตัวอย่างครัวเรือนด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ

2.8) ระยะเวลาดำเนินการ จะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยคาดว่าจะดำเนินการสำรวจครั้งที่ 1 ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567

<div> <div>ตารางที่ 5.2.8-3</div> <div>โครงสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมของโครงการ</div> </div>				
ประเด็นคำถาม	กลุ่มที่ 1 ผู้นำชุมชน	กลุ่มที่ 2 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	กลุ่มที่ 3 สถานประกอบการ	กลุ่มที่ 4 ครัวเรือน
ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	<ul style="list-style-type: none"> - ตำแหน่ง - ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ - เพศ - อายุ - ระดับการศึกษาสูงสุด - การนับถือศาสนา 	<ul style="list-style-type: none"> - ตำแหน่ง - ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ - เพศ - อายุ - ระดับการศึกษาสูงสุด - การนับถือศาสนา 	<ul style="list-style-type: none"> - เพศ - อายุ - ระดับการศึกษาสูงสุด - สถานภาพในครัวเรือน - สถานภาพสมรส - การนับถือศาสนา - การประกอบอาชีพ - ภูมิลำเนาเดิม - พื้นที่ที่อพยพโยกย้ายมา - ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ - สาเหตุที่ต้องย้ายมาอยู่ในพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - เพศ - อายุ - ระดับการศึกษา - การนับถือศาสนา - จำนวนปีที่อยู่อาศัยในสถานประกอบการ - จำนวนปีที่อยู่ในตำแหน่ง
สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม			<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนสมาชิกในครัวเรือน - การทำงานของสมาชิกในครัวเรือน - อาชีพหลักของครัวเรือน - ปัญหาในการประกอบอาชีพ - อาชีพเสริมของครัวเรือน - รายได้-รายจ่ายของครัวเรือน - ลักษณะรายได้ของครัวเรือน - ความเพียงพอของรายได้ - สภาวะหนี้สิน - แหล่งเงินกู้ - การออมของครัวเรือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ระยะเวลาในการดำเนินการ - จำนวนพนักงาน - ขนาดพื้นที่สถานประกอบการ - ลักษณะอาคาร/สถานที่ประกอบการ - บริเวณจอดรถ - รายได้-รายจ่ายของสถานประกอบการ

ตารางที่ 5.2.8-3 โครงสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมของโครงการ (ต่อ)				
ประเด็นคำถาม	กลุ่มที่ 1 ผู้นำชุมชน	กลุ่มที่ 2 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	กลุ่มที่ 3 สถานประกอบการ	กลุ่มที่ 4 ครัวเรือน
ข้อมูลพื้นฐานชุมชน / พื้นที่ อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนครัวเรือนในหมู่บ้าน - จำนวนประชากรในหมู่บ้าน - ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของหมู่บ้าน/ ชุมชน - การเปลี่ยนแปลงของชุมชนในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา - ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างชุมชน ใกล้เคียง - ลักษณะความสัมพันธ์ของคนในชุมชน - การประกอบอาชีพหลักของชุมชน - การร่วมกันทำกิจกรรมที่สำคัญในโอกาส ต่างๆ ของชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมภายในหน่วยงาน - จำนวนผู้มาใช้พื้นที่/ใช้บริการ - ระยะเวลาในการประกอบกิจกรรม - ผู้ที่มาประกอบกิจกรรมเดินทางมาจากที่ ใด 		
ข้อมูลสภาพแวดล้อม และ โครงสร้างพื้นฐานของหมู่บ้าน/ ชุมชน	การคมนาคม ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ การ จัดการขยะ การรักษาพยาบาล ระบบ บริการทางสังคม ปัญหาฝุ่นละออง			การคมนาคม ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ การ จัดการขยะ การรักษาพยาบาล ระบบ บริการทางสังคม ปัญหาฝุ่นละออง
ข้อมูลการเดินทาง	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้ยานพาหนะในการเดินทาง - วัตถุประสงค์ในการเดินทาง - ความถี่ในการเดินทาง - ความสะดวกในการใช้เส้นทาง 	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้ยานพาหนะในการเดินทาง - วัตถุประสงค์ในการเดินทาง - ความถี่ในการเดินทาง - ความสะดวกในการใช้เส้นทาง 	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้ยานพาหนะในการเดินทาง - ความถี่ในการเดินทาง - วัตถุประสงค์ในการเดินทาง - ความสะดวกในการใช้เส้นทาง 	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้ยานพาหนะในการเดินทาง - วัตถุประสงค์ในการเดินทาง - ความถี่ในการเดินทาง - ความสะดวกในการใช้เส้นทาง
ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย				<ul style="list-style-type: none"> - การเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน - - สถานพยาบาลที่ไปรักษา

<div> <div>ตารางที่ 5.2.8-3</div> <div>โครงสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมของโครงการ (ต่อ)</div> </div>				
ประเด็นคำถาม	กลุ่มที่ 1 ผู้นำชุมชน	กลุ่มที่ 2 พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	กลุ่มที่ 3 สถานประกอบการ	กลุ่มที่ 4 ครัวเรือน
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และการมีส่วนร่วมกับโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ช่องทางการรับรู้ข่าวสารของโครงการที่ผ่านมา - ความคิดเห็นต่อโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ช่องทางการรับรู้ข่าวสารของโครงการที่ผ่านมา - ความคิดเห็นต่อโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ช่องทางการรับรู้ข่าวสารของโครงการที่ผ่านมา - ความคิดเห็นต่อโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ - ช่องทางการรับรู้ข่าวสารของโครงการที่ผ่านมา - ความคิดเห็นต่อโครงการ
สภาพปัญหา/ผลกระทบ ที่ได้รับ จากกิจกรรมการก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบที่ได้รับในระยะก่อสร้างของโครงการ - ข้อเสนอแนะอื่นๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบที่ได้รับในระยะก่อสร้างของโครงการ - ข้อเสนอแนะอื่นๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบที่ได้รับในระยะก่อสร้างของโครงการ - ข้อเสนอแนะอื่นๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบที่ได้รับในระยะก่อสร้างของโครงการ - ข้อเสนอแนะอื่นๆ

2.9) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.9.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.9.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน หากพบปัญหาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.9.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 0-50 เมตร และกลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 50-500 เมตรสามารถสรุปผลการสำรวจข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบในระยะก่อสร้างได้ดังนี้

3.1.1) กลุ่มผู้นำชุมชน พบว่า ร้อยละ 88.9 รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ มาก่อน ซึ่งรับทราบข้อมูลจากการเข้าร่วมประชุมปฐมนิเทศโครงการ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโครงการจากหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน เพื่อนบ้าน ญาติ-พี่น้อง และเจ้าของโครงการ โดยมีข้อคิดเห็นต่อผลดี-ผลเสียของการมีโครงการ ดังนี้

ผลดี

- การขนส่งสินค้าสะดวกและรวดเร็วขึ้น
- รองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคตบริเวณพื้นที่โครงการ
- เป็นการเชื่อมโยงโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ทำให้การเดินทางระหว่างถนนวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตก และด้านตะวันออก มีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น
- ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดในวันหยุดเทศกาลต่างๆ

ผลเสีย

- ปัญหาด้านฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน และความสั่นสะเทือนในช่วงก่อสร้าง
- ปัญหาการระบายน้ำในพื้นที่
- สูญเสียที่ดินทำกิน และอาคารบ้านเรือน/ที่อยู่อาศัยที่อยู่ในเขตพื้นที่ก่อสร้าง
- มีการแบ่งแยกชุมชนออกเป็น 2 ฝ่าย
- ความสะดวกสบายในการประกอบอาชีพลดลง
- มีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงด้านความสัมพันธ์ในชุมชน

3.1.2) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ร้อยละ 75 รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ มาก่อน ซึ่งรับทราบข้อมูลจากหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ญาติ-พี่น้อง และเจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา โดยมีข้อคิดเห็นต่อ ผลดี-ผลเสียของการมีโครงการ ดังนี้

ผลดี

- การขนส่งสินค้าสะดวกและรวดเร็วขึ้น
- รองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในอนาคตบริเวณพื้นที่โครงการ
- ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
- แก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางหลวงหมายเลข 9 ช่วงวงแหวนรอบนอก กทม.

ด้านตะวันตก

- แก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เนื่องจากมีการขยาย

สะพานและเพิ่มช่องจราจร

- ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดในวันหยุดเทศกาลต่างๆ
- ช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยว
- ลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน

ผลเสีย

- การกีดขวางการเดินทาง
- การสัญจรภายในชุมชนและระหว่างชุมชน
- การจราจรติดขัด เกิดความไม่สะดวกในการเดินทางของคนในชุมชน
- ปัญหาด้านฝุ่นละออง เสี่ยงดังรบกวนจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน
- ความไม่สะดวก/ไม่ปลอดภัย/อุบัติเหตุในการเดินทาง

3.1.3) กลุ่มสถานประกอบการ พบว่า ร้อยละ 100 รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ มาก่อน ซึ่งรับทราบข้อมูลจากผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา และป้ายประกาศ โดยมีข้อคิดเห็นต่อผลดี-ผลเสียของการมีโครงการ ดังนี้

ผลดี

- การขนส่งสินค้าสะดวกและรวดเร็วขึ้น
- ช่วยสนับสนุนในการพัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งทางถนน
- เป็นการเพิ่มทางเลือกในการเดินทางให้ผู้ใช้งานสามารถเดินทางไปถึงจุดหมายได้เร็วขึ้น
- แก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เนื่องจากมีการขยาย

สะพานและเพิ่มช่องจราจร

- ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดในวันหยุดเทศกาลต่างๆ
- อำนวยความสะดวกในการเดินทางสู่พื้นที่ภาคตะวันออกและภาคใต้

ผลเสีย

- ปัญหาด้านฝุ่นละออง เสี่ยงดังรบกวน และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง

3.1.4) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในระยะ 0-50 เมตร พบว่า ร้อยละ 100 รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ มาก่อน ซึ่งรับทราบข้อมูลจากเจ้าของโครงการ ญาติ-พี่น้อง เข้าร่วมประชุมของโครงการ และป้ายประกาศ โดยมีข้อคิดเห็นต่อผลดี-ผลเสียของการมีโครงการ ดังนี้

ผลดี

- ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
- ช่วยในการขนส่งสินค้าสะดวกและรวดเร็วขึ้น
- เป็นการเพิ่มทางเลือกในการเดินทางให้ผู้ใช้งานสามารถเดินทางไปถึงจุดหมายได้เร็วขึ้น
- ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดในวันหยุดเทศกาลต่างๆ
- การรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในอนาคตบริเวณพื้นที่โครงการ
- ลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน
- เพิ่มความปลอดภัยและความสะดวกสบายในการเดินทางของผู้ใช้เส้นทางมากขึ้นเป็นการเชื่อมโยงโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น
- ทำให้การเดินทางระหว่างถนนวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตก และด้านตะวันออก มีความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

ผลเสีย

- ปัญหาด้านฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน และความสั่นสะเทือนในช่วงก่อสร้างต่อพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
- ปัญหาการระบายน้ำในพื้นที่
- การสูญเสียที่ดินทำกินที่อยู่ในเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- ทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาบังคับทัศนียภาพบริเวณวัดกร่าง
- ความสะดวกในการเดินทางไปประกอบอาชีพลดลง

3.1.5) กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 50-500 เมตร พบว่า ร้อยละ 83.3 รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการฯ มาก่อน ซึ่งรับทราบข้อมูลจากเพื่อนบ้าน ญาติ-พี่น้อง ผู้นำชุมชน เจ้าของโครงการ และป้ายประกาศ โดยมีข้อคิดเห็นต่อผลดี-ผลเสียของการมีโครงการ ดังนี้

ผลดี

- ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
- เป็นการเพิ่มทางเลือกในการเดินทางให้ผู้ใช้งานสามารถเดินทางไปถึงจุดหมายได้เร็วขึ้น
- ช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดในวันหยุดเทศกาลต่างๆ
- การขนส่งสินค้าสะดวกและรวดเร็วขึ้น
- รองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคตบริเวณพื้นที่โครงการ
- ช่วยสนับสนุน และเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งทางถนน

ผลเสีย

- ปัญหาด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือนในช่วงก่อสร้างต่อพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
- ปัญหาการระบายน้ำในพื้นที่

3.2) ผลการดำเนินการในปัจจุบัน

3.2.1) ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ

จากการทบทวนแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2566-2570) ขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่นในบริเวณพื้นที่ศึกษา 3 แห่ง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลบางกระบือ องค์การบริหารส่วนตำบลท้ายเกาะ และองค์การบริหารส่วนตำบลโพแดง มีรายละเอียดดังนี้

ตำบลบางกระบือ มีสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านทางทิศตะวันออก ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง รองลงมา คือ เกษตรกรรม โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรประมาณ 1,179 ไร่ ได้แก่ ทำนา การเลี้ยงสัตว์ ทำสวนพืชผัก โดยมีการบริการพื้นฐานด้านการโทรคมนาคม ซึ่งมีสถานีโทรคมนาคม 2 แห่ง (สถานีเสาสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่) และมีไฟฟ้าเข้าถึงทุกหมู่บ้าน แต่ยังมีกระแสไฟฟ้าไม่เพียงพอทำให้เกิดไฟตกบ่อย

ตำบลท้ายเกาะ มีสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำเจ้าพระยาทำให้มีน้ำใช้ตลอดทั้งปี ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม บางส่วนทำการเกษตร รับราชการ ค้าขาย และรับจ้างทั่วไป รวมทั้งมีการทำปศุสัตว์ เช่น การเลี้ยงไก่ เป็ด วัว และแพะ เป็นต้น ประชาชนในชุมชนนับถือศาสนาพุทธ ปัจจุบันมีไฟฟ้าเข้าถึงทุกหมู่บ้าน และมีสถานีโทรคมนาคม 1 แห่ง (สถานีเสาสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่)

ตำบลโพแดง มีสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีการประกอบอาชีพเสริม ได้แก่ ทำดอกไม้ประดิษฐ์ ค้าขาย และเลี้ยงสัตว์น้ำ ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ปัจจุบันมีไฟฟ้าใช้ทุกครัวเรือน แต่ไฟฟ้าส่องสว่างหรือที่สาธารณะยังไม่สามารถดำเนินการครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด และมีประปาซึ่งเป็นขององค์การบริหารส่วนตำบล ทำให้มีน้ำใช้ตลอดทั้งปี โดยแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภค-บริโภค ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา คลองเปรมประชากร และคลองเชียงรากน้อย

3.2.2) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

จะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 และจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับต่อไป

4) สรุปผลการศึกษา

จะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 และจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับต่อไป

บทที่ 6

การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6

การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 เกณฑ์การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการ/แผนปฏิบัติการ

หลักเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม /
แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงในตารางที่ 6.1-1 และ ตารางที่ 6.1-2

ตารางที่ 6.1-1 เกณฑ์การประเมินประสิทธิผลของมาตรการ/แผนปฏิบัติการ		
เกณฑ์การประเมินประสิทธิผล ของมาตรการ	สัญลักษณ์	ความหมาย
มีประสิทธิผล	●	มีการนำมาตรการ/แผนปฏิบัติการฯ ที่กำหนดไปปฏิบัติตามครบถ้วน
ไม่มีประสิทธิผล	○	- มีการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการฯ ที่กำหนดไม่ครบถ้วน หรือ - ไม่ได้นำมาตรการ/แผนปฏิบัติการฯ ดังกล่าวไปปฏิบัติ
ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	- มาตรการ/แผนปฏิบัติการฯ ที่กำหนดนั้นไม่ได้อยู่ในขอบเขตอำนาจหน้าที่ของกรม ทางหลวง หรือ - มาตรการ/แผนปฏิบัติการฯ ที่กำหนดนั้นไม่ใช่ภารกิจของกรมทางหลวง หรือ - มาตรการ/แผนปฏิบัติการฯ ที่กำหนดนั้นมีเหตุให้ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ หรือ - มาตรการ/แผนปฏิบัติการฯ ที่กำหนดนั้นปัจจุบันไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติ หรือ ยังไม่ถึงเวลาที่จะต้องปฏิบัติ

หมายเหตุ : เงื่อนไขของการปฏิบัติตามมาตรการที่ครบถ้วน มีดังนี้

- 1) หากมาตรการกำหนดความถี่ในการดำเนินการ จะต้องมีการปฏิบัติให้ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด
- 2) หากมาตรการกำหนดเงื่อนไขให้ปฏิบัติมากกว่า 1 อย่าง ในมาตรการข้อเดียวกัน จะต้องปฏิบัติให้ครบถ้วน

ตารางที่ 6.1-2 เกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพของมาตรการ/แผนปฏิบัติการ		
เกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพ ของมาตรการ	สัญลักษณ์	ความหมาย
มีประสิทธิภาพมาก	●	มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน และมาตรการดังกล่าวสามารถช่วยลดผลกระทบได้ทั้งหมด
ประสิทธิภาพน้อย	◐	มีการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการฯ ที่กำหนดครบถ้วน แต่มาตรการ/ แผนปฏิบัติการฯ ดังกล่าวสามารถช่วยลดผลกระทบได้เพียงบางส่วน โดย - ขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบไม่กว้างมากนัก - ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ หรือได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใน พื้นที่โดยรอบโครงการ
ไม่มีประสิทธิภาพ	○	- มีการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการฯ ที่กำหนดครบถ้วน แต่ไม่สามารถช่วย ลดผลกระทบได้ หรือ - มาตรการ/แผนปฏิบัติการฯ ที่ปฏิบัติไม่เกี่ยวข้องกับการลดผลกระทบด้าน สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่กำหนด
ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้	⊗	มาตรการ/แผนปฏิบัติการฯ ของโครงการที่กำหนด ไม่มีประสิทธิผลในการ ดำเนินการ หรือไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้

6.2 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ละปัจจัย ซึ่งหากมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดแล้วพบว่า มีประสิทธิภาพน้อย หรือไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้ บริษัทที่ปรึกษาจะมีข้อเสนอแนะให้ปฏิบัติเพื่อให้มาตรการดังกล่าวมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สำหรับรายละเอียดปัจจัยสิ่งแวดล้อมและหัวข้อที่ทำการประเมินแสดงดังตารางที่ 6.2-1

6.3 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ละแผนปฏิบัติการฯ ซึ่งหากมีการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ที่กำหนดแล้วพบว่า มีประสิทธิภาพน้อย หรือไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้ บริษัทที่ปรึกษาจะมีข้อเสนอแนะให้ปฏิบัติเพื่อให้แผนปฏิบัติการฯ ดังกล่าวมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สำหรับรายละเอียดปัจจัยสิ่งแวดล้อมและหัวข้อที่ทำการประเมินแสดงดังตารางที่ 6.3-1

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
1. ธรณีวิทยาและ แผ่นดินไหว	1. ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่โครงการ ให้ผู้รับเหมาหยุดกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อตรวจสอบโครงสร้างเพื่อตรวจสอบโครงสร้างของโครงการ ซึ่งหากพบมีความเสียหาย ให้ดำเนินการแก้ไขโครงสร้างของโครงการที่ได้รับความเสียหายโดยเร็วที่สุด	⊗	ตั้งแต่เริ่มต้นกิจกรรมก่อสร้างในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบการเกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่โครงการ จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากยังไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	2. ออกแบบโครงสร้างสะพานของโครงการ โดยทำตามคู่มือการออกแบบสะพานและถนนเพื่อต้านแผ่นดินไหว ซึ่งเป็นไปตามแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง ปี พ.ศ.2559	●	สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ได้ออกแบบทางด้านวิศวกรรมของแนวเส้นทางโครงการ และองค์ประกอบต่างๆ ตามมาตรฐานทางวิศวกรรมงานทาง ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การออกแบบทางด้านวิศวกรรมของแนวเส้นทางโครงการ และองค์ประกอบต่างๆ ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง สามารถรองรับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	3. ออกแบบให้ดำเนินการตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564 และออกแบบให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคาร เพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564	●	สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ได้ออกแบบทางด้านวิศวกรรมของแนวเส้นทางโครงการ และองค์ประกอบต่างๆ ตามมาตรฐานทางวิศวกรรมงานทาง ตามที่กฎหมายกำหนด จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การออกแบบทางด้านวิศวกรรมของแนวเส้นทางโครงการ และองค์ประกอบต่างๆ ตามที่กฎหมายกำหนด สามารถรองรับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	4. ออกแบบตามมาตรฐานการออกแบบโครงสร้างสะพานและการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ออกแบบโครงสร้างสะพานและการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ออกแบบโดยใช้มาตรฐาน AASHTO LRFD Bridge Design Specification ,7 TH Edition, 2014	●	สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ได้ออกแบบทางด้านวิศวกรรมของแนวเส้นทางโครงการ และองค์ประกอบต่างๆ ตามมาตรฐานทางวิศวกรรมงานทาง ตามมาตรฐานระดับสากล จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การออกแบบทางด้านวิศวกรรมของแนวเส้นทางโครงการ และองค์ประกอบต่างๆ ตามมาตรฐานระดับสากล สามารถรองรับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
2. ทรัพยากรดิน	1. กรมทางหลวงต้องกำกับดูแล และควบคุมงานก่อสร้างของผู้รับเหมาก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน ได้แก่ งานเปิดหน้าดิน เตรียมพื้นที่ งานควบคุมป้องกันผิวหน้าดิน การบดอัดปรับความลาดเอียง และงานดิน เป็นต้น ให้เป็นไปตามแบบก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	●	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีกิจกรรมงานดิน ได้แก่ งานเปิดหน้าดิน และงานเตรียมพื้นที่ ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการกิจกรรมงานดินตามรูปแบบก่อสร้างที่กำหนดไว้ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การดำเนินกิจกรรมงานดิน ตามรูปแบบก่อสร้างที่กำหนดไว้ จะช่วยป้องกันผลกระทบต่อทรัพยากรดิน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1					
การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
2. ทรัพยากรดิน (ต่อ)	2. ติดตั้งแผ่นเหล็กพืด (Steel sheet pile) บริเวณริมตลิ่งแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน จากการก่อสร้างตอม่อริมตลิ่งแม่น้ำเจ้าพระยา	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างตอม่อบริเวณริมตลิ่งแม่น้ำเจ้าพระยา ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ จึงไม่มีการติดตั้งแผ่นเหล็กพืด (Steel Sheet Pile) ตามที่มาตรการกำหนด	⊗	เนื่องจากไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	3. ในกรณีที่ฝนตกหนักให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหยุดการก่อสร้างกิจกรรมของงานดินทันที	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานดิน ทันทีที่มีฝนตกหนัก จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การหยุดกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานดิน ทันทีที่มีฝนตกหนัก ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	4. กิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงแหล่งน้ำ หากผู้รับเหมาก่อสร้างจำเป็นต้องมีการขุดดิน ต้องกำหนดขอบเขตหรือระยะอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของดิน และการชะล้างหน้าดินลงสู่แหล่งน้ำ รวมทั้งต้องมีการบูรณะ และดูแลตลิ่งให้มีสภาพดั้งเดิมภายหลังการก่อสร้างเสร็จทันที	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ติดตั้งธงราวเพื่อกำหนดขอบเขตกิจกรรมก่อสร้างอย่างชัดเจน โดยมีระยะห่างจากริมตลิ่ง 5 เมตร และดำเนินการบดอัดดินให้แน่นภายหลังการปรับถมพื้นที่ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบการชะล้างของดินลงสู่แหล่งน้ำ และจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณต้นน้ำก่อนผ่านพื้นที่ ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพาน และบริเวณท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร พบว่า มีค่าความขุ่น และปริมาณตะกอนทั้งหมด ใกล้เคียงกัน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	5. บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เส้นทางขนส่ง หรือที่จอดรถ ซึ่งเป็นพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ต้องทำการบดอัดดินให้แน่นเพื่อลดปัญหาการชะล้างหน้าดิน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการบดอัดดินให้แน่น บริเวณที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ และเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างในพื้นที่โครงการ และจากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบการชะล้างของหน้าดิน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบการชะล้างของหน้าดิน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	6. การนำดินเข้ามาในพื้นที่ต้องรีบดำเนินการบดอัดให้แน่น เพื่อป้องกันการชะล้างของดิน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการบดอัดดินให้แน่นทันที หลังมีการถมดิน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การบดอัดดินให้แน่นทันทีหลังมีการถมดิน ช่วยป้องกันการชะล้างของดิน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :
● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1					
การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
2. ทรัพยากรดิน (ต่อ)	7. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีการล้างทำความสะอาดผิวจราจรเป็นประจำทุกวันในช่วงหลังเสร็จกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบเศษดินตกหล่นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพมาก
	8. นำดินที่เกิดจากดินชุดฐานราก จำนวน 8,890 ลูกบาศก์เมตร มาใช้ในการถมปรับระดับบริเวณใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง 2 ฝั่ง โดยไม่เหลือทิ้งนอกพื้นที่	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้นำดินชุดจากฐานรากไปเก็บกองไว้ชั่วคราว ที่บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และนำมาถมปรับระดับบริเวณใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง 2 ฝั่ง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การนำดินที่ชุดจากฐานรากมาปรับถมบริเวณใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง 2 ฝั่ง จะช่วยลดผลกระทบการสูญเสียดินบริเวณพื้นที่โครงการ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพ
	9. หลีกเลี่ยงการจอดรถที่นำมาใช้งานลาดยางบนผิวดินเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของแอสฟัลต์คือนกริสรตลงสู่ดิน	⊗	จากการตรวจสอบ ยังไม่มีกิจกรรมงานลาดยางบนผิวถนน จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากอยู่ระหว่างรอดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	10. หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้ก่อนการดำเนินการกิจกรรมก่อสร้าง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันจากเครื่องยนต์ลงสู่พื้นดิน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง และยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิต จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง และยานพาหนะ ช่วยป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันจากเครื่องยนต์ลงสู่พื้นดิน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	11. ในกรณีที่มีสารละลายโพลีเมอร์เหลือจากการก่อสร้างในแต่ละครั้ง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องสูบกลับไปในถังเก็บที่แข็งแรงและนำสารดังกล่าวมาใช้ในการก่อสร้างเสาเข็มต้นอื่นต่อไป	⊗	โครงการฯ มีความจำเป็นต้องใช้สารละลายเบนโทไนด์เนื่องจากเบนโทไนด์ มีความสามารถในการพองหลุมเจาะได้ดี กว่า Polymer จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ อย่างไรก็ตาม สารละลายเบนโทไนด์ที่เหลือจากการก่อสร้างในแต่ละครั้ง จะสูบกลับเข้าไปในถังเก็บสารละลาย และนำมาใช้ในการก่อสร้างเสาเข็มต้นอื่นที่เหลือต่อไป	⊗	เนื่องจากไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
2. ทรัพยากรดิน (ต่อ)	12. ในกรณีที่ต้องกำจัดสารละลายโพลิเมอร์ ส่วนที่เหลือคิดเป็นร้อยละ 15 ของเสาเข็มต้นสุดท้ายในกลุ่มตอมอนั้น ให้นำไปฝังกลบในเขตทางหลวง	⊗	โครงการฯ มีความจำเป็นต้องใช้สารละลายเบนโทไนต์ เนื่องจากเบนโทไนต์ มีความสามารถในการพองหลุม เเจาะได้ดี กว่า Polymer จึงไม่สามารถประเมิน ประสิทธิภาพได้ ปัจจุบันอยู่ระหว่างขุดเจาะฐานราก เสา ตอม่อเชิงลาดสะพาน จึงยังไม่มีกำจัดสารละลาย เบนโทไนต์	⊗	เนื่องจากไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามที่มาตรการ กำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	13. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดปริมาณการใช้สารละลายโพลิเมอร์ให้ เพียงพอกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณการเก็บสำรองสารละลายในพื้นที่มาก เกินความจำเป็น	⊗	โครงการฯ มีความจำเป็นต้องใช้สารละลายเบนโทไนต์ เนื่องจากเบนโทไนต์ มีความสามารถในการพองหลุม เเจาะได้ดี กว่า Polymer จึงไม่สามารถประเมิน ประสิทธิภาพได้ อย่างไรก็ตาม กำหนดสารละลายเบนโท ไนต์ให้เพียงพอต่อการใช้งานในแต่ละครั้ง	⊗	เนื่องจากไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามที่มาตรการ กำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	14. ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพดินฐานรากช่วงทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำ เจ้าพระยา โดยวิธีการเร่งการทรุดตัวของชั้นดิน (Preloading) โดยออกแบบ ให้คันดินถมมีความสูง 3.0 เมตร ระยะเวลา 9 เดือน เพื่อให้มีการทรุดตัวรวม ให้มากที่สุด (Total Settlement) และคงเหลือการทรุดตัวน้อยที่สุด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพดิน ฐานรากด้วยวิธีการเร่งการทรุดตัวของชั้นดิน (Preloading) โดยออกแบบให้คันดินถมมีความสูง 3.0 เมตร ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 รวมระยะเวลา 9 เดือน ก่อนที่จะดำเนินการ ก่อสร้างกิจกรรมผิวทาง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การปรับปรุงคุณภาพดินฐานรากตามที่มาตรการ กำหนด ช่วยป้องกันการชะล้างของดินออกนอกพื้นที่ โครงการ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	15. ขณะที่ดำเนินการก่อสร้างทางกลับรถได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ดำเนินการติดตั้ง Concrete Slope Protection เพื่อป้องกันการกัดเซาะแนว ดิ่ง	⊗	จากการตรวจสอบ ยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างทาง กลับรถได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา จึงยังไม่ จำเป็นต้องติดตั้ง Concrete Slope Protection จึงไม่ สามารถประเมินประสิทธิภาพได้	⊗	เนื่องจากอยู่ระหว่างรอดำเนินการตามที่มาตรการ กำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิภาพ / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิภาพ / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
3. น้ำผิวดิน	1. การเจาะเสาเข็มลงไปใต้น้ำด้วยปั้นจั่น จะต้องมีการวางปลอกเหล็กชั่วคราวเพื่อป้องกันการพังกระจายของตะกอนดิน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการวางปลอกเหล็กชั่วคราวใต้น้ำเจ้าพระยาเพื่อป้องกันการพังกระจายของตะกอนดินจากกิจกรรมการเจาะเสาเข็ม จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	เมื่อพิจารณาผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ (1) ก่อนผ่านพื้นที่ก่อน 500 เมตร (2) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (3) หลังผ่านพื้นที่ 500 เมตร เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า ค่าความขุ่น และปริมาณของแข็งทั้งหมด มีค่าระหว่าง 34.9-36.3 NTU และ 211-224 มก./ล. ตามลำดับ ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกัน ดังนั้น การวางปลอกเหล็ก สามารถป้องกันการพังกระจายของตะกอนดินท้องน้ำได้ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	2. ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดของโครงการ ต้องคำนึงถึงการป้องกันการกัดเซาะบริเวณตอม่อของสะพาน (Local Scour) ตลอดจนการป้องกันตลิ่งทั้งสองด้าน โดยให้ยึดถือวิธีการออกแบบโครงสร้างสะพานตามมาตรฐานของ AASHTO รวมทั้งให้คำนึงถึงระดับความสูงของช่องลอดสะพานข้างเคียงที่อยู่เหนือน้ำและท้ายน้ำ	●	สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ได้ออกแบบโครงสร้างตอม่อเพื่อป้องกันการกัดเซาะบริเวณตอม่อของสะพาน (Local Scour) และป้องกันตลิ่งทั้งสองด้าน ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	การออกแบบโครงสร้างตอม่อ ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง สามารถป้องกันการกัดเซาะบริเวณตอม่อของสะพาน (Local Scour) และป้องกันตลิ่งทั้งสองด้าน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
3. น้ำผิวดิน (ต่อ)	3. การก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา กำหนดให้มี sheet pile ในแหล่งน้ำล้อมรอบพื้นที่ในการก่อสร้างฐานรากและจัดให้มีม่านดักตะกอนก่อนดำเนินการตอกเสาเข็มและก่อสร้างฐานราก ป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนบริเวณตอม่อ	○	จากการตรวจสอบ พบว่าอยู่ระหว่างการวางแปลนเหล็กและการตอกเสาเข็ม ซึ่งได้ดำเนินการติดตั้งม่านดักตะกอน (Silt Curtain) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนดิน แต่ยังไม่มีการปัก sheet pile เนื่องจากยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างโครงสร้างตอม่อสะพาน จึงถือว่าไม่มีประสิทธิผล	⊗	เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไม่ครบถ้วน จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ (1) ก่อนผ่านพื้นที่ก่อน 500 เมตร (2) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (3) หลังผ่านพื้นที่ 500 เมตร เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าความขุ่น และปริมาณของแข็งทั้งหมด มีค่าระหว่าง 34.9-36.3 NTU และ 211-224 มก./ล. ตามลำดับ ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกัน ดังนั้น การติดตั้งม่านดักตะกอน (Silt Curtain) สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนดินได้ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	4. จัดให้มีม่านดักตะกอน (Silt Curtain) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของการทำเข็มเจาะลงไปในพื้นที่น้ำ ก่อนดำเนินการตอกเสาเข็มการตอกเสาเข็มและก่อสร้างฐานราก	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการติดตั้งม่านดักตะกอน (Silt Curtain) แล้วเสร็จเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 ซึ่งเป็นช่วงก่อนมีกิจกรรมก่อสร้างในแม่น้ำเจ้าพระยา จึงถือว่าไม่มีประสิทธิผล	●	การติดตั้งม่านดักตะกอน (Silt Curtain) ก่อนมีกิจกรรมก่อสร้างในแม่น้ำเจ้าพระยา ช่วยป้องกันการฟุ้งกระจายของการทำเข็มเจาะลงในพื้นที่น้ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าความขุ่น และปริมาณของแข็งทั้งหมด มีค่าระหว่าง 34.9-36.3 NTU และ 211-224 มก./ล. ตามลำดับ ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกัน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1

การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
3. น้ำผิวดิน (ต่อ)	5. การก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ควรคำนึงถึงผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทิศทางไหลของน้ำให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด รวมทั้งการก่อสร้างในลำน้ำ และหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในฤดูฝน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อน้ำเจ้าพระยาให้มีผลกระทบต่ำที่สุด และควรใช้เวลาก่อสร้างสั้นที่สุดเพื่อลดระยะเวลาเกิดผลกระทบให้ได้น้อยที่สุด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการก่อสร้างตามรูปแบบและแผนการก่อสร้างที่กำหนดไว้ รวมทั้งได้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างในแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ที่มีฝนตกหนัก และกระแสน้ำไหลแรง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบ กิจกรรมก่อสร้างในแม่น้ำเจ้าพระยาไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทิศทางไหลของน้ำ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	6. การก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) ออกแบบให้เสาตอม่อ อยู่ในแนวเดียวกับเสาตอม่อเดิม ทำให้ลดจำนวนของเสาตอม่อที่จะกีดขวางการไหลของน้ำอันจะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และวางक्रमช่วงเสา 3 ช่วงของสะพานเดิมเพื่อลดผลกระทบต่อการเดินเรือ	●	ในการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) ได้ใช้รูปแบบเสาตอม่อตามที่มาตรการกำหนด จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วนตามที่กำหนด จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	7. ในช่วงดำเนินการขุดเจาะฐานรากของโครงสร้างสะพานผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีรถบรรทุกหรือรับเศษมวลดินจากการดำเนินงานก่อสร้าง ลำเลียงออกจากพื้นที่ไปไว้ยังจุดกองดินที่กำหนดไว้โดยการวางกองดินให้ห่างจากลำน้ำและทางระบายน้ำไม่น้อยกว่า 150 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายลงไปกีดขวางการไหลของน้ำ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการเตรียมรถบรรทุกมวลดิน เพื่อนำดินที่ขุดออกจากงานขุดเจาะฐานรากของโครงสร้างสะพานไปเก็บกองไว้ชั่วคราวภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง ซึ่งอยู่ห่างจากแม่น้ำเจ้าพระยา 600 เมตร และคลองเชียงรากน้อย 180 เมตร จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบการกีดขวางการไหลของน้ำ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	8. ให้กรมทางหลวงดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่รับผิดชอบดูแลแหล่งน้ำ ได้แก่ กรมชลประทาน และกรมเจ้าท่า ก่อนดำเนินการก่อสร้างบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652)	●	โครงการฯ ได้ดำเนินการขออนุญาตปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) กับกรมเจ้าท่า และได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2567 จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วนตามที่กำหนด จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1

การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
3. น้ำผิวดิน (ต่อ)	9. ในช่วงที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) ต้องติดตั้งตาข่ายได้สะพานคลองยายหอม (กม.74+276) และแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ โดยวัสดุที่ใช้เป็น ตาข่ายกันฝุ่น (Raschel Net) HDPE สีเขียวมีความเหนียวและทนทานวัสดุเป็น PE Raschel net เพิ่มสารป้องกันไฟลาม โดยมีความถี่ของตาข่ายมากกว่า 10,000 ตา ต่อ 1 ตารางเมตร สามารถรองรับน้ำหนักได้ 200 กรัม ต่อ 1 ตารางเมตร	⊗	จากการตรวจสอบพบว่า สะพานข้ามคลองยายหอม (กม.74+276) ด้าน ทล.3901 ได้ก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือลำน้ำแล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 โดยในระยะที่ผ่านมาได้มีการติดตั้งตาข่ายได้ สะพาน ตามที่มาตรการกำหนด ส่วนสะพานข้ามคลองยายหอม (กม.74+276) ด้าน ทล.3902 ได้ดำเนินการก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 แต่ยังไม่มีการก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือลำน้ำ ในขณะที่สะพานแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) ยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างต่อม่อสะพาน จึงยังไม่มีการติดตั้งตาข่ายได้โครงสร้างสะพาน จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากอยู่ระหว่างรอดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	10. เมื่อก่อสร้างสะพานแล้วเสร็จต้องรื้อกองสิ่งก่อสร้างต่างๆ ออกให้หมด และกองให้ห่างจากลำน้ำไม่น้อยกว่า 150 เมตร เพื่อลำเลียงออกจากพื้นที่ไปไว้ยังจุดกองดิน/จุดทิ้งดินที่กำหนดไว้ต่อไป รวมทั้งต้องซ่อมแซมบูรณะตลิ่งให้มีสภาพดั้งเดิมหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จทันที	⊗	จากการตรวจสอบพบว่า กิจกรรมก่อสร้างสะพานยังไม่แล้วเสร็จ จึงยังไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากอยู่ระหว่างรอดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	11. หากพบว่าการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำทำให้เกิดการทับถมของตะกอนหรือเศษวัสดุให้ดำเนินการขุดลอกทันที	⊗	จากการตรวจสอบ ไม่พบตะกอนและเศษวัสดุก่อสร้างในแหล่งน้ำ จึงยังไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
3. น้ำผิวดิน (ต่อ)	12. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวหรือเทียบเท่า ซึ่งประกอบด้วย ถังกรองขนาดความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวนอย่างน้อย 8 ใบ (ขนาดรองรับ 30 คน/ถัง) และถังกรองไร้อากาศขนาดความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวนอย่างน้อย 4 ใบ (ขนาดรองรับ 50 คน/ถัง) หรือระบบบำบัดน้ำเสียที่มีขนาดเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จากที่พักคนงาน และสำนักงานโครงการให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งเพียงพอกับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมบริเวณพักคนงาน และสำนักงานโครงการ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง แต่จากการตรวจสอบพบว่า ยังไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	13. ออกแบบให้มีบ่อพัก (Manhole W/Flap Gate) เพื่อชะลอความเร็วของน้ำบริเวณจุดสุดท้ายก่อนต่อท่อปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำ	●	สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ได้ออกแบบให้มีบ่อพัก (Manhole W/Flap Gate) เพื่อชะลอความเร็วของน้ำบริเวณจุดสุดท้ายก่อนต่อท่อปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ตามมาตรฐานที่มาตรการกำหนด โครงการ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วนตามที่กำหนด จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
4. อากาศและบรรยากาศ	1. การเปิดพื้นที่ก่อสร้างต้องดำเนินการเปิดพื้นที่ให้น้อยที่สุด และต้องดำเนินการบดอัดดินให้เรียบร้อยก่อนเปิดพื้นที่ส่วนอื่นๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณเท่าที่จำเป็นสำหรับการก่อสร้างเท่านั้น จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การดำเนินการเปิดหน้าดินเฉพาะที่จำเป็นสำหรับการก่อสร้าง ช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	2. บริเวณที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างใกล้กับพื้นที่ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จะต้องทำการฉีดพรมน้ำเป็นประจำทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในกรณีที่ก่อสร้างแล้วเป็นช่วงที่มีสภาพอากาศปิด และเป็นช่วงลมสงบ (ประมาณเดือนธันวาคม-เดือนกุมภาพันธ์) ให้เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการฉีดพรมน้ำตลอดแนวเส้นทางได้อย่างสม่ำเสมอ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	เมื่อพิจารณาผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 บริเวณวัดกร่าง พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องานรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
4. อากาศและ บรรยากาศ (ต่อ)	3. ผู้รับเหมาต้องดูแลรักษาเครื่องยนต์ เครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการปล่อยเขม่า ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง และยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของ จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	เมื่อพิจารณาผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 บริเวณวัดกร่าง พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	4. จำกัดความเร็วในการวิ่งของรถบรรทุกไม่ให้เกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดปัญหาการฟุ้งกระจายของเศษวัสดุ หรือฝุ่นละอองขณะขนส่ง โดยเฉพาะบริเวณที่มีการเปิดหน้าดิน ถมดิน และบริเวณชุมชน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการจำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ซึ่งไม่เกินอัตราที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งมีการควบคุมและอบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	เมื่อพิจารณาผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 บริเวณวัดกร่าง พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	5. รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง ต้องมีผ้าใบคลุมส่วนกระเบรรถทุกวัสดุอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของเศษวัสดุที่บรรทุกนั้น	○	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปิดคลุมกระเบรรถทุกในการขนส่งจากแหล่งวัสดุก่อสร้างไปยังพื้นที่เก็บกอง แต่ไม่มีการปิดคลุมกระเบรรถในการขนส่งจากพื้นที่เก็บกองไปยังพื้นที่ก่อสร้าง จึงถือว่าไม่มีประสิทธิผล	⊗	เนื่องจากมีการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดไม่ครบถ้วน จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	6. ติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ข้างของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างและพนักงานในพื้นที่ก่อสร้าง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ด้านของรถบรรทุกขนส่งทุกคัน จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	การติดตั้งแผ่นกันฝุ่นที่ล้อทั้ง 4 ด้านของรถบรรทุกขนส่ง ช่วยป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่ง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	7. ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านคุณภาพ ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบข้อเท็จจริงและดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว	⊗	การดำเนินการโครงการในปัจจุบันยังไม่มีข้อร้องเรียนเรื่องคุณภาพอากาศ จากกิจกรรมการก่อสร้าง จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากยังไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1

การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
5. เสียง	1. กำหนดระยะเวลาในการดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังสูงในช่วงเวลากลางวัน 8.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างให้อยู่ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การดำเนินการก่อสร้างช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น จะไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงในช่วงเวลากลางคืนต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	2. กำหนดให้ผู้รับเหมาฯ จัดเตรียมพนักงานเพื่อควบคุม ดูแลบำรุงรักษา หรือตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ หรือยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง และยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิต จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การดูแลสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพที่ดี ลดเสียงที่เกิดการสึกหรอของเครื่องจักร จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	3. ประชาสัมพันธ์ วิธีการก่อสร้าง และระยะเวลาการก่อสร้าง สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังโดยประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้เตรียมตัวล่วงหน้า	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการประสานงานกับผู้นำชุมชนต่างๆ และมีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมการก่อสร้างให้ชุมชนทราบล่วงหน้าอย่างต่อเนื่อง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการประสานงานกับผู้นำชุมชนต่างๆ และมีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมการก่อสร้างให้ชุมชนทราบล่วงหน้าอย่างต่อเนื่อง ช่วยให้ประชาชนในพื้นที่ทราบถึงรายละเอียดโครงการ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	4. กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว ณ บริเวณผู้รับที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐาน โดยกำแพงกันเสียงในช่วงก่อสร้างเลือกใช้เหล็ก (steel), 24 ga ความหนา 0.64 มิลลิเมตร ซึ่งออกแบบเป็นกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง โดยมีความสูง 2.5 เมตร บริเวณหมู่ 1 บ้านท้ายดง ยาว 324 เมตร หมู่ 3 บ้านต้นสะตือ และวัดกร่าง ยาว 695 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง ซึ่งเมื่อติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแล้ว จะส่งผลให้ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างลดลงและไม่เกินค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ในการติดตั้งกำแพงกันเสียงจะต้องเว้นระยะบริเวณที่เป็นทางเข้า-ออก เพื่อให้ประชาชนยังสามารถเข้า-ออกได้ตามเดิม และจะต้องได้รับความยินยอมจากผู้ได้รับความยินยอมจากผู้ได้รับผลกระทบให้ติดตั้งบริเวณหน้าบ้านได้	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้มีการติดตั้ง Metal Sheet บน Concrete Barrier ความสูงรวม 2.5 เมตร ตามบริเวณที่มาตรการกำหนด โดยที่ไม่ปิดทางเข้า-ออก ของประชาชน รวมทั้งได้ดำเนินการสอบถามความยินยอมของผู้ได้รับผลกระทบ ก่อนการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	เมื่อพิจารณาผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 บริเวณวัดกร่าง และหมู่ 1 บ้านท้ายดง พบว่า ค่าระดับเสียงทุกดัชนี มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ◎ มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1					
การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
5. เสียง (ต่อ)	5. กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง โดยเลือกใช้วัสดุเป็นอะคริลิกใส สูง 2.5 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในระยะดำเนินการบริเวณหมู่ 1 บ้านท้ายดง ยาว 217.29 เมตร หมู่ 3 บ้านต้นสะตือ ยาว 280.02 เมตร และวัดกร่าง ยาว 528.22 เมตร โดยอะคริลิกใสสามารถลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของชุมชน โดยติดตั้งที่บริเวณทางหลัก ซึ่งเมื่อติดตั้งกำแพงกันเสียงแล้ว จะส่งผลให้ระดับเสียงจากการจราจรมีค่าลดลง และไม่เกินค่ามาตรฐาน	⊗	ปัจจุบันกิจกรรมการก่อสร้างโครงการซึ่งยังไม่แล้วเสร็จ จึงยังไม่ถึงขั้นตอนการติดตั้งกำแพงกันเสียงดังกล่าว จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากอยู่ระหว่างรอดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	6. ในกรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงรบกวน ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบข้อเท็จจริงและดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว	⊗	การดำเนินการโครงการในปัจจุบันยังไม่มีการร้องเรียนเรื่องเสียงรบกวน จากกิจกรรมการก่อสร้าง จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากยังไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
6. ความสั่นสะเทือน	1. จำกัดความเร็วและน้ำหนักบรรทุกของยานพาหนะที่ใช้ในโครงการไม่ให้เกินอัตราที่กฎหมายกำหนด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. รวมทั้งมีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกไม่ให้เกินพิกัดที่กฎหมายกำหนด จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การจำกัดความเร็วและน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกช่วยลดการสั่นสะเทือนที่เกิดจากการบดอัดของล้อยานพาหนะกับผิวทาง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	2. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์และยานพาหนะต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบขับเคลื่อนเพื่อลดแรงสั่นสะเทือน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง และยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดี ลดการสั่นสะเทือนของเครื่องจักร จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	3. หากจำเป็นต้องซ่อมแซมเครื่องจักรขนาดใหญ่ให้นำไปซ่อมที่โรงซ่อมบำรุงนอกพื้นที่ก่อสร้าง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดพื้นที่ซ่อมบำรุงเครื่องจักรขนาดใหญ่ไว้ที่ศูนย์เครื่องจักรกล 345 ของบริษัท ประยูรวิศว์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ บริเวณ กม.1+000 ของทางหลวงหมายเลข 345 และมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง และยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิต จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การจัดโรงซ่อมบำรุงไว้ในบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง พร้อมบำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดี ช่วยลดแรงสั่นสะเทือนของเครื่องจักร จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

<p>ตารางที่ 6.2-1</p> <p>การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
6. ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	4. หลีกเลี่ยงการดำเนินงานในช่วงเวลากลางคืน เพื่อให้ได้รับกวนการพักผ่อนของประชาชน โดยดำเนินการในช่วงเวลากลางวันตั้งแต่ 8.00-17.00 น.	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างให้อยู่ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การดำเนินการก่อสร้างช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น จะไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	5. บำรุงรักษาและซ่อมแซมผิวหน้าถนนอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีความสั่นสะเทือนสูงจนเกินมาตรฐาน จะต้องมีการขุดรื้อสำหรับแนวตัดคลื่นที่เกิดจากแหล่งกำเนิดลงสู่จุดรับ ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้	⊗	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการตรวจสอบและดูแลผิวจราจรที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอยู่เสมอ จากการตรวจสอบไม่พบเส้นทางการขนส่งวัสดุชำรุดเสียหาย จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากยังไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	6. ในกรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนให้ผู้รับเหมาตรวจสอบข้อเท็จจริง และดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว	⊗	การดำเนินการโครงการในปัจจุบันยังไม่มีย่อขังเรียนเรื่องความสั่นสะเทือน จากกิจกรรมการก่อสร้าง จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากยังไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
7. ระบบนิเวศน้ำ	1. ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	●	โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินครบถ้วน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วนตามที่กำหนด จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	2. ในช่วงดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างสะพาน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีรถบรรทุกหรือรถบรรทุกดินจากการดำเนินงานก่อสร้าง ลำเลียงออกจากพื้นที่ไปไว้ยังจุดกองดินที่กำหนดไว้ เพื่อมิให้เกิดการชะล้างโคลนลงสู่คลองย่อยที่อยู่ใกล้เคียง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการเตรียมรถบรรทุกดิน เพื่อนำดินที่ขุดออกจากงานขุดเจาะฐานรากของโครงสร้างสะพานไปเก็บกองไว้ภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง ซึ่งอยู่ห่างจากแม่น้ำเจ้าพระยา 600 เมตร และคลองเชียงรากน้อย 180 เมตร ซึ่งไม่ได้ใกล้เคียงบริเวณคลองย่อย จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบการชะล้างของมวลดินลงสู่คลองย่อย จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
8. ระบบนิเวศบก	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการตัดต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืชต้องดำเนินการเฉพาะพื้นที่ในเขตทางที่จะดำเนินการก่อสร้างเท่านั้น เพื่อให้สภาพนิเวศของพื้นที่ที่ถูกทำลายน้อยที่สุด และเปลี่ยนแปลงเป็นบริเวณแคบที่สุด ทั้งนี้ ต้องทำการหมยแนวเขตทางที่จะก่อสร้างให้เด่นชัด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการตัดต้นไม้ และแผ้วถางพรรณพืช เฉพาะในเขตทางที่กำหนดไว้ 80 เมตร เท่านั้น รวมทั้งแสดงแนวเขตที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนตุลาคม พ.ศ.2566 จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การตัดต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืชพื้นที่ในเขตทางช่วยป้องกันสภาพนิเวศของพื้นที่ที่ถูกทำลาย และเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1					
การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องานวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
8. ระบบนิเวศบก (ต่อ)	2. ในช่วงก่อนเริ่มการตัดฟันแผ้วถางพื้นที่เพื่อนำไม้ออกจากเขตก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานแจ้งให้ศูนย์ป่าไม้ปทุมธานีและศูนย์ป่าไม้พระนครศรีอยุธยาให้ทราบถึงการทำไม้และเคลื่อนย้ายไม้ที่ไม่ใช้ไม้หวงห้ามออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	○	โครงการฯ ไม่ได้มีการประสานงานกับศูนย์ป่าไม้ในพื้นที่ เพื่อแจ้งให้ทราบถึงการทำไม้ในเขตทางตามมาตรการกำหนด จึงถือว่าไม่มีประสิทธิผล อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้ประสานงานให้แขวงทางหลวงปทุมธานี แจ้งไปยังศูนย์ป่าไม้ทราบถึงการทำไม้ในเขตทางแล้วเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2567	⊗	เนื่องจากไม่ได้ปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
9. สัตว์ในระบบนิเวศ	1. ระหว่างการตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืช ระหว่างการปรับระดับพื้นที่ และตลอดระยะเวลาการปรับปรุงก่อสร้างถนน หากพบสัตว์ป่า ต้องให้โอกาสกับสัตว์ป่าได้หลบภัยออกจากพื้นที่ดังกล่าวอย่างปลอดภัย หรือด้วยการช่วยเหลือหากพบว่ามี ความจำเป็นและดีกว่าปล่อยให้สัตว์ป่าเคลื่อนย้ายออกไปเอง แล้วนำไปปล่อยในพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างหรือประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืชให้นำไปปล่อย	⊗	จากการตรวจสอบการดำเนินการในระยะที่ผ่านมา (กันยายน พ.ศ.2566 ถึง สิงหาคม พ.ศ.2567) ยังไม่พบสัตว์ป่าภายในพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากยังไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	2. กำหนดข้อห้ามมิให้มีการลักลอบล่าสัตว์ป่าทุกชนิดอย่างเข้มงวด โดยเฉพาะสัตว์ป่าที่เป็นอาหารที่นิยมบริโภคในกลุ่มผู้นิยมอาหารป่า	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการออกข้อบังคับห้ามมิให้คนงานก่อสร้าง ล่าหรือทำอันตรายต่อสัตว์ป่า จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ไม่พบคนงานก่อสร้าง มีการดัก หรือล่าสัตว์ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	3. บริเวณที่ถนนไม่ได้ยกระดับและตัดผ่านเส้นทางน้ำหลากในพื้นที่ราบระหว่างฤดูฝน กำหนดให้มีการวางท่อระบายน้ำลอดใต้ถนนเพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่สองข้างถนนในระยะดำเนินการเป็นไปตามปกติเพื่อป้องกันมิให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่สองข้างถนน เนื่องจากถนนปิดกั้นการระบายน้ำ และเป็นแนวเชื่อมต่อให้สัตว์ป่าได้ใช้ในการเคลื่อนย้ายระหว่างถิ่นที่อยู่อาศัยที่ถูกแบ่งแยกโดยเส้นทางคมนาคม ดังนี้ งานออกแบบท่อลอดถนนชนิดกลม จำนวน 3 แห่ง - กม.73+915.000 ท่อลอดกลมขนาด 1.20 เมตร จำนวน 1 แแถว ความยาว 80 เมตร	●	มีการปรับปรุง และคงท่อลอดกลมเดิม จำนวน 3 แห่งตามที่มาตรการกำหนด จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วนตามที่กำหนด จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1					
การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
9. สัตว์ในระบบนิเวศ (ต่อ)	- กม.74+421.800 ท่อลอดกลมขนาด 1.20 เมตร จำนวน 1 แแถว ความยาว 80 เมตร - กม.75+556.900 ท่อลอดกลมขนาด 1.20 เมตร จำนวน 2 แแถว ความยาว 86 เมตร				
	4. ควบคุมผลกระทบจากตะกอนดินและทรายจากพื้นที่ก่อสร้างลงแหล่งน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ป่าที่อาศัยในพื้นที่แหล่งน้ำ โดยกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	●	โครงการฯ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินครบถ้วน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วนตามที่กำหนด จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	5. วางแผนและกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานตลอดจนควบคุมให้การก่อสร้างถนนเป็นไปอย่างต่อเนื่องและใช้เวลาน้อยที่สุด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการก่อสร้างตามขั้นตอน และแผนการก่อสร้างที่กำหนดไว้ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	ปัจจุบันความก้าวหน้าของงานก่อสร้างในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 เร็วกว่าแผนที่กำหนดไว้ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	6. ก่อนที่โครงการจะก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ปลูกพืชในบริเวณที่มีการเปิดหน้าดินระหว่างการก่อสร้าง โดยเลือกปลูกพรรณไม้ท้องถิ่นโตเร็วหรือชนิดพันธุ์ดั้งเดิมในบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งชนิดพันธุ์ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศตามธรรมชาติ รวมทั้งเป็นการคืนแหล่งอาหารให้สัตว์ป่า โดยเฉพาะชนิดพันธุ์ที่เป็นแหล่งอาหารของสัตว์ป่ากลุ่มนก	⊗	ปัจจุบันกิจกรรมการก่อสร้างโครงการยังไม่ใกล้แล้วเสร็จ จึงยังไม่ถึงขั้นตอนการปลูกพรรณไม้ท้องถิ่น จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากอยู่ระหว่างรอดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
10. พืชในระบบนิเวศ	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการตัดต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืชโดยดำเนินการเฉพาะพื้นที่ในเขตทางที่จะดำเนินการก่อสร้างเท่านั้น เพื่อให้สภาพนิเวศของพื้นที่ถูกทำลายน้อยที่สุดและเปลี่ยนแปลงเป็นบริเวณแคบที่สุด ทั้งนี้ ต้องทำการทราfficแนวเขตทางที่ก่อสร้างให้เด่นชัด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการตัดฟันต้นไม้ และแผ้วถางพรรณพืช เฉพาะในเขตทางที่กำหนดไว้ 80 เมตร เท่านั้น รวมทั้งแสดงแนวเขตที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนตุลาคม พ.ศ.2566 จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การตัดต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืชพื้นที่ในเขตทางช่วยป้องกันสภาพนิเวศของพื้นที่ถูกทำลาย และเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องานวงรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
10. พืชในระบบนิเวศ (ต่อ)	2. ในช่วงก่อนเริ่มการตัดฟันแล้วทางพื้นที่เพื่อนำไม้เอกเขตก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานแจ้งให้ศูนย์ป่าไม้ปทุมธานีทราบถึงการทำให้ไม้และเคลื่อนย้ายไม้ที่ไม่ใช่ไม้หวงห้ามออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	○	โครงการฯ ไม่ได้มีการประสานงานกับศูนย์ป่าไม้ในพื้นที่ เพื่อแจ้งให้ทราบถึงการทำให้ไม้ในเขตทางตามมาตรการกำหนด จึงถือว่าไม่มีประสิทธิผล อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้ประสานงานให้แขวงทางหลวงปทุมธานี แจ้งไปยังศูนย์ป่าไม้ทราบถึงการทำให้ไม้ในเขตทางแล้วเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2567	⊗	เนื่องจากไม่ได้ปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	3. ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านระบบนิเวศอย่างเคร่งครัด	○	โครงการฯ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านระบบนิเวศไม่ครบถ้วน จึงถือว่าไม่มีประสิทธิผล	⊗	เนื่องจากปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดไม่ครบถ้วน จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
11. สิ่งมีชีวิตหายาก	1. ปฏิบัติตามมาตรการด้านสัตว์ป่าในระบบนิเวศในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 คือ ห้ามมิให้ผู้ใดล่าสัตว์ป่าสงวนหรือสัตว์ป่าคุ้มครอง ห้ามมิให้ผู้ใดเก็บ ทำอันตรายหรือมีไว้ในครอบครองซึ่งรังของสัตว์ป่าสงวน เว้นแต่เป็นกรณีของผู้ที่มีสัตว์ป่าสงวนไว้ในครอบครองโดยถูกต้องตามพระราชบัญญัตินี้	●	โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านสัตว์ป่าในระบบนิเวศครบถ้วน รวมทั้งผู้รับเหมา มีการออกข้อบังคับห้ามมิให้คนงานก่อสร้างล่าหรือทำอันตรายต่อสัตว์ป่า รวมทั้งไม่ให้ค้าขายสัตว์ป่า จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ไม่พบคนงานก่อสร้าง มีการดัก หรือล่าสัตว์ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
12. การคมนาคมขนส่ง	การคมนาคมขนส่งทางบก 1. จัดเตรียมพื้นที่จอดรถ พื้นที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์และจัดเก็บเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างในสำนักงานควบคุมงานและที่พักคนงาน เพื่อมิให้เกิดขวางการจราจรของผู้ที่สัญจรในท้องถิ่น	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดพื้นที่จอดรถยนต์ เครื่องจักร และพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างไว้บริเวณสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน เท่านั้น จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบยังไม่พบข้อร้องเรียนด้านการกีดขวางการจราจร จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	2. ควบคุมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ขับรถอย่างระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และควบคุมน้ำหนักบรรทุกให้เหมาะสมกับขนาดรถ และเป็นไปตามกฎหมาย	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการควบคุมและอบรมพนักงานขับรถบรรทุกของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับขี่ยานพาหนะด้วยความระมัดระวัง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1					
การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องานวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
12. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	3. การจอดเครื่องจักรหลังเลิกงานในแต่ละวัน จะต้องหาที่จอดที่เหมาะสมใน เขตทาง หากจำเป็นและหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้จอดชิดเขตทางหรือขอบไหล่ทาง มากที่สุดและมีไฟส่องสว่างหรือไฟกระพริบ ณ บริเวณที่จอดพร้อมทั้งให้มี เครื่องหมายนำทาง เช่น กรวยหรือหลักนำทางติดแถบสะท้อนแสง เป็นต้น ก่อนถึงบริเวณที่จอดประมาณ 100 เมตร	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดพื้นที่สำหรับจอดรถ และพื้นที่ วางเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ไว้ในบริเวณ บ้านพักคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดพื้นที่สำหรับ จอดรถ หรือวางเครื่องจักรอุปกรณ์ ชั่วคราวในพื้นที่ ก่อสร้าง เฉพาะเท่าที่จำเป็น ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เท่านั้น จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	จากการตรวจสอบยังไม่พบข้อร้องเรียนด้านการกีด ขวางการจราจร จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	4. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้า (07.00- 09.00 น.) และช่วงเย็น (16.00-18.00 น.) จำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุ ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน และมีการจำกัดความเร็วของ รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ ชม. ซึ่งไม่เกินอัตราที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งมีการ ควบคุมและอบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ ก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด จึงถือ ว่ามีประสิทธิผล	●	จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาการจราจรไม่คล่องตัว ของผู้ใช้ทาง ซึ่งมีสาเหตุมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	5. กำหนดให้ดำเนินการขนส่งชิ้นส่วนคาน โดยจะใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ใน การขนส่งคันละ 1 ชิ้น โดยจะขนส่งคราวละหลายๆ ชิ้น ซึ่งต้องมีการจัดเป็น ขบวนรถขนส่งชิ้นส่วนคาน และต้องจัดให้มีรถนำขบวนทั้งหัวขบวนและท้าย ขบวน และเพื่อไม่ให้กระทบต่อการจราจรให้ขนส่งช่วงกลางคืนเวลา 21.00- 04.00 น.	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ในการขนส่ง ชิ้นส่วนคาน คันละ 1 ชิ้น ในช่วงกลางคืนเวลา 21.00- 04.00 น. ซึ่งได้จัดขบวนรถบรรทุกเป็นไปตามที่ มาตรการกำหนด จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาการจราจรใน ช่วงเวลาขนส่ง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	6. การขนส่ง Segmental Box Girder จะทำให้ช่องจราจรลดลง 1 ช่อง จราจร การขนส่ง Segmental Box Girder เสนอให้ดำเนินการขนส่งในช่องจราจร ซ้ายที่สุดและให้มีรถนำบริเวณหัวขบวนและท้ายขบวน เพื่อให้การจราจรอื่น เห็นได้ชัดเจน และบริเวณท้ายขบวนให้ติดตั้งไฟแดงแสดงลูกศรสีส้มหันออก ด้านขวาของขบวน เพื่อให้รถที่ตามขบวนมาเปลี่ยนไปใช้ช่องจราจรขวา ทดแทนช่องจราจรซ้าย	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการขนส่ง Segmental Box Girder จากศูนย์เครื่องจักรกล 345 ของบริษัท ประยูร วิศว์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ บริเวณ กม.1+000 ของทาง หลวงหมายเลข 345 โดยมีระยะทางมาถึงพื้นที่โครงการ ประมาณ 23 กิโลเมตร และได้จัดขบวนรถบรรทุก เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาการจราจรใน ช่วงเวลาขนส่ง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :
● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
12. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	7. จัดทำป้ายเตือนรถบรรทุกเข้า-ออก และไฟกระพริบ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในระยะ 100 เมตร และ 50 เมตร ก่อนเข้าถึงเขตการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณเตือนประกอบด้วยแผงกัน กรวย ถึงกม เครื่องหมายจราจรแขวนสูง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการจัดทำป้ายเตือนรถบรรทุกเข้า-ออก ก่อนเข้าถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง ระยะ 100 เมตร และ 50 เมตร ทั้งทางหลวงหมายเลข 3901 และ 3902 รวมทั้งติดตั้งแผงกันพร้อมไฟกระพริบ เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ผู้ใช้เห็นอย่างชัดเจน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	เนื่องจากการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดครบถ้วน รวมทั้งจากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ บริเวณทางเข้า-ออกของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	8. การขนส่งอุปกรณ์ต่างๆ โดยเฉพาะอิฐ หิน ปูน ทราย ต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมมิดชิดเพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่นและฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองกรณีที่มีการร่ว่งหล่นของเศษหินและดินจากการขนส่งบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบให้ดำเนินการเก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย และระบุเบอร์โทรศัพท์/LINE ID ผู้รับเหมาก่อสร้างให้ชัดเจนในกรณีมีเศษวัสดุตกหล่นบนถนน สามารถติดต่อกับผู้รับเหมาโดยตรงให้เข้าแก้ไขปัญหาคืบหน้า	○	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปิดคลุมกระบะบรรทุกในการขนส่งจากแหล่งวัสดุก่อสร้างไปยังพื้นที่เก็บกอง แต่ไม่มีการปิดคลุมกระบะบรรทุกในการขนส่งจากพื้นที่เก็บกองไปยังพื้นที่ก่อสร้าง และมีการติดสติ๊กเกอร์ชื่อบริษัทผู้รับเหมา บริเวณกระบอกหน้ารถ ประตูรถ หรือกระบะท้ายรถบรรทุก จึงถือว่าไม่มีประสิทธิภาพ	⊗	เนื่องจากการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดไม่ครบถ้วน จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	9. ต้องมีการประชาสัมพันธ์ หรือติดประกาศรวมทั้งป้ายเตือนให้กับผู้ใช้ถนน และประชาชนทราบล่วงหน้า 15 วัน เกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ ทั้งสถานที่ระยะเวลาร่วมกันและสิ้นสุดโครงการ ช่วงเวลาทำงาน รวมทั้งวัน-เวลา ที่จะมีการขนส่งวัสดุหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ผ่าน เพื่อให้ผู้ใช้ทางได้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางดังกล่าว หรือใช้อย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะในเวลากลางคืน	●	โครงการฯ มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่มาตรการกำหนด ไว้ที่บริเวณจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดของงานก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้หลีกเลี่ยงเส้นทางก่อสร้าง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าทำให้ประชาชนสามารถวางแผนการเดินทาง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	10. ก่อนเริ่มงานก่อสร้างจะต้องประสานงานกับแขวงทางหลวงปทุมธานี รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ตำรวจจราจรและหน่วยงานในท้องถิ่นเพื่อหาข้อสรุปในการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน หรือผู้ที่ต้องเดินทางผ่านพื้นที่ก่อสร้างจะได้ทราบถึงเส้นทางเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้างอย่างทั่วถึง	●	โครงการฯ มีการประสานงานกับแขวงทางหลวงปทุมธานีกับและตำรวจจราจรในพื้นที่ เป็นระยะๆ ในการปรับปรุงแผนการจราจรให้สอดคล้องกับกิจกรรมการก่อสร้าง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการจราจรจากประชาชนในพื้นที่ และผู้ใช้ทาง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	11. กำหนดเขตพื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่แนวเส้นทางโครงการตัดกับโครงข่ายถนนเดิมให้ชัดเจนโดยการวางกรวยหรือแผงคอนกรีต เพื่อแยกเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากการจราจรผ่านบริเวณนั้น อย่างเหมาะสม	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการใช้ Concrete Barrier และวางกรวย เพื่อกำหนดเขตก่อสร้างไว้ตลอดแนวเส้นทางที่ก่อสร้างโครงการ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การใช้ Concrete Barrier และกรวย กำหนดเขตก่อสร้าง จะแสดงขอบเขตเขตพื้นที่ก่อสร้างบริเวณเส้นทางตัดกับถนนท้องถิ่นเดิมได้ชัดเจน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิภาพ / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิภาพ / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1

การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
12. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	12. ห้ามจอดรถบรรทุกหรือกองวัสดุก่อสร้างบริเวณริมถนน โดยเฉพาะช่วงที่ ตัดผ่านถนนท้องถิ่น เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางการสัญจรของประชาชน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักร ไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ก่อสร้าง และได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดพักเครื่องจักร ชั่วคราว และวางกองวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง เฉพาะเท่าที่จำเป็นเท่านั้น จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบพบว่า จุดจอดพักเครื่องจักร และ บริเวณวางกองวัสดุก่อสร้างไม่กีดขวางการจราจรเข้า- ออก ของชุมชน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างที่เป็นจุดตัดกับโครงข่ายถนนเดิม ซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิด อุบัติเหตุ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก ด้านการจราจร ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกชั่วคราวของพื้นที่ก่อสร้าง จึงถือว่า มีประสิทธิภาพ	●	การจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกการจราจร บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ ระหว่างการก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพ มาก
	14. จัดให้มีการติดตั้งแสงสว่างและเครื่องหมายจราจรอย่างเหมาะสมและ เพียงพอในพื้นที่เขตก่อสร้างบริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นเดิม จุดกลับรถได้ สะพาน เพื่อความปลอดภัยในเวลากลางคืนในการสัญจรของผู้ใช้ถนน เช่น ผู้ ขับจักรยานยนต์ เป็นต้น	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการติดตั้งไฟส่องสว่างที่สามารถ มองเห็นได้ชัดเจนทั้งกลางวัน และกลางคืน เพื่อกำหนด ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดแนวเส้นทางที่ก่อสร้าง โครงการ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การติดตั้งไฟส่องสว่างที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งกลางวัน และกลางคืน เพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่ ก่อสร้างช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุกับผู้ใช้งาน จึง ถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	15. ควบคุมและจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างรวมทั้งรถขนส่งคนงานก่อสร้างตามกฎหมายที่กำหนดโดยเฉพาะทาง ร่วม ทางแยก และบริเวณชุมชน โดยให้ใช้ความเร็ว 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สำหรับรถบนทางหลวง และใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วง ที่วิ่งผ่านชุมชนและกวดขันพนักงานขับรถของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎ จราจรอย่างเคร่งครัดและขับยานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการ เกิดอุบัติเหตุ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการจำกัดความเร็วของรถขนส่ง วัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ทั้งทาง ร่วม ทางแยก รวมไปถึงบนทางหลวงหมายเลข 9 ซึ่งไม่ เกินอัตราที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งมีการควบคุมและ อบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง ให้ ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด จึงถือว่า มีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	16. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมาย กำหนด เพื่อป้องกันมิให้เส้นทางชำรุดเสียหายต่อเส้นทางคมนาคมที่ใช้ในการ ขนส่ง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 9 ทางหลวงหมายเลข 3901 และทางหลวง หมายเลข 3902	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกไม่ให้ เกินพิกัดที่กฎหมายกำหนด ก่อนดำเนินการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบเส้นทางจากการขนส่งวัสดุชำรุด เสียหาย จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1					
การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
12. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	17. ในกรณีที่เกิดจากราจรชำรุดเสียหายจากกิจกรรมของโครงการต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาด้านจราจร	⊗	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการตรวจสอบและดูแลผิวจราจรในพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ จากการตรวจสอบไม่พบผิวจราจรชำรุดเสียหายจากกิจกรรมของโครงการ จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากยังไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	18. ผู้ขับขีรถบรรทุกขนส่งชิ้นส่วนและวัสดุก่อสร้างเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละวันต้องมีการสื่อสารระหว่างกันเรื่องช่วงเวลาในการเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดความล่าช้าในการรอนถ่ายวัสดุในพื้นที่ก่อสร้าง หลากๆ คันพร้อมกัน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่คอยโบกให้สัญญาณเตือนว่ามีรถบรรทุกกำลังเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการควบคุมและอบรมพนักงานขับรถบรรทุกของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจร และขี้นยานพาหนะด้วยความระมัดระวัง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกชั่วคราวของพื้นที่ก่อสร้าง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ช่วยป้องกันการจราจรติดขัดในช่วงระหว่างก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	19. ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ 2 แห่ง คือที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ และแขวงทางหลวงปทุมธานี	●	โครงการฯ ได้จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนติดตั้งไว้บริเวณสำนักงานโครงการฯ และแขวงทางหลวงปทุมธานี เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ทาง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การจัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียน ช่วยให้ประชาชนเข้ามาดำเนินการร้องเรียนผลกระทบของโครงการได้สะดวก จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	20. กรณีได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านคมนาคมจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้าง และรีบดำเนินการแก้ไขตามแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน	●	โครงการฯ ได้รับการร้องเรียนจากผู้ประกอบการท่าทราย เนื่องจากตำแหน่งของ Stair Tower กีดขวางทางเข้า-ออกท่าทราย ซึ่งโครงการฯ ได้หยุดดำเนินการก่อสร้าง Stair Tower ดังกล่าว รวมทั้ง ทารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาเปลี่ยนแปลงตำแหน่งก่อสร้าง Stair Tower ต่อไป จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหาตำแหน่งก่อสร้าง Stair Tower กีดขวางทางเข้า-ออก ท่าทราย เป็นการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน ซึ่งสามารถลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งได้ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
12. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	21. บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่มีผลจากการก่อสร้าง เช่น รถชนส่งอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการกวดงัดก่อสร้างหรือการก่อสร้างอื่นๆ กีดขวางการจราจร รวมทั้งบันทึกสภาพการชำรุดเสียหายของแนวเส้นทาง การแก้ไขปัญหาดังกล่าวบนแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการและแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรายงานต่อนายช่างผู้รับผิดชอบโครงการเป็นประจำทุกเดือนตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุขึ้นในพื้นที่ รวมทั้งมีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Audit Report) เป็นประจำทุกเดือน เพื่อบันทึกผลการตรวจสอบสภาพการชำรุดเสียหายของแนวเส้นทาง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จัดทำรายงานผลการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Audit Report) เป็นประจำทุกเดือน เพื่อบันทึกข้อมูลด้านความปลอดภัยของกิจกรรมก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	22. หลังจากการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์แล้ว วัสดุทุกชิ้นที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องถูกขนออกไปจากบริเวณทางหลวงหมายเลข 3901 ทางหลวงหมายเลข 3902 และทางหลวงหมายเลข 9 เพื่อให้ถนนมีสภาพสะอาดเรียบร้อยตามมาตรฐานกรมทางหลวงเช่นเดียวกับเมื่อก่อนเริ่มงาน	⊗	ปัจจุบันยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างซึ่งยังไม่แล้วเสร็จ จึงยังไม่มีรถขนย้ายวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่โครงการ จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากอยู่ระหว่างการดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	23. ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดเศษดินที่ตกหล่นขณะขนย้ายดินและวัสดุก่อสร้าง บริเวณทางหลวงหมายเลข 3901 ทางหลวงหมายเลข 3902 และทางหลวงหมายเลข 9 เพื่อไม่ให้เศษดินร่วงหล่นบนถนนทำให้เกิดขวางเส้นทางจราจร และทำให้ถนนสกปรก	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีการล้างทำความสะอาดผิวจราจรเป็นประจำทุกวันในช่วงหลังเสร็จกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบเศษดินร่วงหล่นบนถนนทำให้เกิดขวางเส้นทางจราจร จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	24. การจัดให้มีทางเบี่ยงให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มก่อสร้างพร้อมจัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่ได้มาตรฐาน เพื่อแสดงให้เห็นพื้นที่ก่อสร้างเส้นทางอย่างเด่นชัด ทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน เช่น สัญลักษณ์แสดงพื้นที่ก่อสร้างด้วยไฟส่องสว่าง สัญญาณเตือนอันตราย เป็นต้น เพื่อให้ผู้ใช้ทางได้เห็นชัดเจน จะได้เกิดความระมัดระวังอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดให้มีการติดตั้งป้ายจราจร ป้ายเตือน ไฟฟ้าส่องสว่าง และสัญญาณไฟกระพริบ เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างและแนวทางเบี่ยง ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบอุบัติเหตุจากความไม่เพียงพอของป้ายจราจร ป้ายเตือน ไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	25. บริเวณทางกลับรถได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง 2 ฝั่ง ดำเนินการติดตั้ง Concrete Barrier เพื่อป้องกันยานพาหนะตกน้ำ และดำเนินการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างใต้สะพาน (Soffit Lighting Lantern) จำนวน 4 ดวง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้มีการติดตั้ง Concrete Barrier และไฟฟ้าส่องสว่าง จำนวน 4 ดวง บริเวณทางกลับรถใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง 2 ฝั่ง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบอุบัติเหตุบริเวณทางกลับรถใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง 2 ฝั่ง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1

การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
12. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	<p>26. จัดทำแผนการจัดจราจรระหว่างก่อสร้างบริเวณทางขนานสะพานข้าม แม่น้ำเจ้าพระยา มีขั้นตอนดังนี้</p> <p>(1) ช่วงก่อสร้างทางขนานปลายสะพานเจ้าพระยา (กม.73+800- กม.74+040 และ กม.75+130-กม.75+700) มีขั้นตอนดังนี้</p> <p>สภาพปัจจุบันของถนนกาญจนาภิเษกมีขนาด 4 ช่องจราจร (2 ช่อง จราจรต่อทิศทาง) ทำการก่อสร้างทางขนานปลายสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ทางหลวงหมายเลข 3901 และทางหลวงหมายเลข 3902) ทิศทางละ 3 ช่อง จราจร โดยยังคงให้รถสัญจรบนถนนกาญจนาภิเษกได้ตามปกติทิศทางละ 2 ช่องจราจร</p> <p>(2) ช่วงก่อสร้างถนนกัลปพฤกษ์ใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+040-กม.74+446 และ กม.74+804-กม.75+130) มีขั้นตอนดังนี้</p> <p>สภาพปัจจุบันของถนนกาญจนาภิเษกมีขนาด 4 ช่องจราจร (2 ช่อง จราจรต่อทิศทาง) และมีทางกัลปพฤกษ์ใต้สะพาน ทำการถมทรายเพื่อก่อสร้างคัน ทาง แล้วทำผิวจราจรเพื่อเป็นทางเบี่ยงชั่วคราว ติดตั้ง CONCRETE BARRIER TYPE I พร้อมไฟกระพริบทุกระยะ 20 เมตร และไฟราวทุกระยะ 20 เมตร แล้วจึงปิดการจราจรของทางกัลปพฤกษ์ใต้สะพาน ให้รถไปใช้ทางเบี่ยง ยังคงให้ รถสัญจรบนถนนกาญจนาภิเษกได้ตามปกติ ทิศทางละ 2 ช่องจราจร</p> <p>(3) ช่วงก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+929.244- กม.74+943.224) มีขั้นตอนดังนี้</p> <p>ทำการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ทางหลวงหมายเลข 3901 และทางหลวงหมายเลข 3902) ทิศทางละ 3 ช่องจราจร โดยให้รถสัญจร บนถนนกาญจนาภิเษก (สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) ได้ตามปกติทิศทางละ 2 ช่องจราจร</p>	●	โครงการฯ ได้จัดผังจราจรระหว่างก่อสร้างบริเวณทาง ขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา โดยมีรายละเอียด ตามที่มาตรการกำหนด จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วนตามที่กำหนด จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องานวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
12. การคมนาคม ขนส่ง (ต่อ)	การคมนาคมขนส่งทางน้ำ 1. ประสานงานกับกรมเจ้าท่า เพื่อแจ้งกำหนดการก่อสร้างและแผนทางเพื่อ ประชาสัมพันธ์แก่เรือที่สัญจรไป-มา รวมทั้งแจ้งประชาชนที่อาศัยอยู่ใน บริเวณใกล้เคียงหรือใช้น้ำเจ้าพระยาในการเดินทาง	●	โครงการฯ ได้มีการประสานงานกับกรมเจ้าท่า และ ผู้นำชุมชน แจ้งกำหนดการก่อสร้างและแผนงาน เพื่อ ประชาสัมพันธ์แก่เรือที่สัญจรไป-มา ระหว่างที่มี กิจกรรมก่อสร้างในแม่น้ำเจ้าพระยา จึงถือว่ามี ประสิทธิผล	●	จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการคมนาคมทาง น้ำ ของประชาชนในพื้นที่ และเรือที่สัญจรไป-มา จึง ถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	2. อบรมพนักงานขับเรือขนส่งวัสดุก่อสร้างและวัสดุเหลือใช้ขึ้นสู่ฝั่งให้ใช้ความ ระมัดระวังอยู่เสมอ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการอบรมพนักงานที่ปฏิบัติงานใน แม่น้ำเจ้าพระยาให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จึง ถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบอุบัติเหตุการคมนาคมขนส่ง ทางน้ำ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	3. กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างในเวลากลางวัน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้าง ให้อยู่ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น จึงถือว่ามี ประสิทธิผล	●	จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการคมนาคมทาง น้ำ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	4. รื้อถอนสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ ในแม่น้ำเจ้าพระยาที่สร้างขึ้นระหว่างการ ก่อสร้างทันทีเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ	⊗	ปัจจุบันยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างซึ่งยังไม่แล้วเสร็จ จึง ยังไม่มีกรรื้อถอนสิ่งก่อสร้างชั่วคราวออกจากแม่น้ำ เจ้าพระยา จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากอยู่ระหว่างรอดำเนินการตามที่มาตรการ กำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	5. จัดทำแผนการจัดจราจรทางน้ำระหว่างก่อสร้างบริเวณทางขนานสะพาน ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา มีขั้นตอนดังนี้ (1) การจัดจราจรทางน้ำช่วงสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+929.224-กม.74+943.244) มีขั้นตอนดังนี้ - ทำการวางทุ่นกันแนว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความยาว 1.20 เมตร สีส้ม วัสดุผลิตจาก Polyethylene (PE) ยึดโยงกันเป็นสายมี ระยะห่างของทุ่น 4.00 เมตร การยึดโยงทุ่นจะใช้วิธีการทั้งสมอหรือแท่ง คอนกรีต ขนาดความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1 เมตร ความสูง 1 เมตร ได้ทั้ง น้ำและยึดโยงด้วยไว้เหล็กชุบสังกะสีขนาด 16 มิลลิเมตร ให้มีความยาวถึงผิว น้ำ	●	โครงการฯ ได้จัดทำแผนการจัดจราจรทางน้ำ และ ติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกระหว่างก่อสร้างบริเวณ ทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา โดยมี รายละเอียดตามมาตรการกำหนด รวมทั้งมีการ ปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมที่แนบท้าย ใบอนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างล่วงล้ำลำน้ำ จึงถือว่า มีประสิทธิภาพ	●	มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วนตามที่กำหนด จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1					
การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
12. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">- ดำเนินการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ส่องบริเวณเสาตอม่อสะพานและคานสะพานเพื่อให้เรือที่สัญจรในแม่น้ำเจ้าพระยามองเห็นชัดเจน- ดำเนินการติดตั้ง Fender ยาง โดยรอบฐานตอม่อสะพานทุกฐานราก- ดำเนินการทำเครื่องหมายบนสิ่งกีดขวาง ได้แก่ การทาสี (Marking) บนตอม่อสะพาน และติดตั้งเครื่องหมายแสดงความสูงของช่องลอดจากระดับน้ำถึงท้องน้ำคานสะพาน				
13. สาธารณูปโภค	1. ประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดปทุมธานี การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอบางปะอิน และบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อจัดทำแผนการรื้อย้ายเสาไฟฟ้า และสายสื่อสาร โดยแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ได้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน	●	โครงการฯ ได้มีการประสานงานกับหน่วยงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และบริษัทสื่อสารโทรคมนาคมต่างๆ เพื่อวางแผนงานในการรื้อย้ายสาธารณูปโภคต่างๆ ร่วมกัน พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบล่วงหน้า ก่อนเริ่มมีกิจกรรมรื้อย้าย จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาในการรื้อย้าย หรือการก่อสร้างที่ระบบสาธารณูปโภค จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	2. ให้ผู้ควบคุมงานหรือผู้ดำเนินการ จัดทำแผนการรื้อย้ายที่ชัดเจนให้กับกรมทางหลวง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดทำแผนการรื้อย้ายสาธารณูปโภคต่างๆ ร่วมกับกรมทางหลวง ก่อนหารื้อย้ายร่วมกับหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภค จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	จากการตรวจสอบพบว่าไม่พบปัญหาจากกิจกรรมการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคต่างๆ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	3. ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนด้านสาธารณูปโภค ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	⊗	จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ไม่พบว่ามีการร้องเรียนจากประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางว่าได้รับผลกระทบจากงานรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากยังไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1					
การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องานวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
13. สาธารณูปโภค (ต่อ)	4. กรมทางหลวงจะต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) เพื่อชี้แจงรูปแบบการก่อสร้างในรายละเอียดและตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคที่ต้องรื้อย้าย พร้อมระบุช่วงเวลาของการรื้อย้ายเพื่อให้หน่วยงานนั้นๆ เตรียมแผนการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคของโครงการเพื่อให้ช่วงเวลาการเกิดผลกระทบสั้นที่สุด รวมทั้งการทดสอบการใช้งานได้ดีดั้งเดิม	●	โครงการฯ ได้มีหารือร่วมกับหน่วยงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และบริษัทสื่อสารโทรคมนาคม ต่างๆ เพื่อชี้แจงรูปแบบการก่อสร้างต่างๆ และกำหนดตำแหน่งของระบบสาธารณูปโภค เพื่อให้เกิดปัญหาการรบกวนชุมชนน้อยที่สุด จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาในการรื้อย้าย หรือการก่อสร้างที่ระบบสาธารณูปโภค จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	5. ระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภค ควรดำเนินการระหว่างช่วงเวลา 00.00-04.00 น. เพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหาการรบกวนชุมชนหรือดำเนินการในช่วงวันหยุดราชการ ทั้งนี้ต้องมีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ (เช่น แผ่นพับ ป้ายประกาศในพื้นที่ที่จะทำการรื้อย้าย เป็นต้น) เพื่อให้ประชาชนได้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน	●	ปัจจุบันกิจกรรมการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ยังไม่แล้วเสร็จทั้งหมด โดยในขณะดำเนินการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค ได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการรื้อย้าย จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วนตามที่กำหนด จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	6. ระยะเวลาในการตัดต่อสายไฟเข้าสู่ตำแหน่งใหม่ ควรดำเนินการในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ปริมาณการใช้ไฟน้อยที่สุด ในแต่ละวัน เพื่อรบกวนการใช้ไฟฟ้าของชุมชนให้น้อยที่สุด	●	การรื้อย้ายระบบไฟฟ้า ดำเนินการโดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้ตัดต่อสายไฟเข้าสู่ตำแหน่งใหม่ตามช่วงเวลาที่เหมาะสมที่กำหนด จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาในการรื้อย้าย หรือการก่อสร้างที่ระบบสาธารณูปโภค จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	7. ให้หน่วยงานที่เป็นเจ้าของระบบสาธารณูปโภค รื้อย้ายให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้าง และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด	●	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีความจำเป็นต้องรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค จะดำเนินการโดยเจ้าของระบบสาธารณูปโภคนั้นๆ ให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วนตามที่กำหนด จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	8. เมื่อทำการรื้อย้ายสายไฟฟ้าในพื้นที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ จะต้องเก็บกวาดเศษดิน/หิน และเศษวัสดุต่างๆ ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน	●	โครงการฯ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดเศษดิน/หิน และเศษวัสดุต่างๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	จากการตรวจสอบไม่พบข้อร้องเรียนเกี่ยวกับเศษดิน/หิน และเศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1					
การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
14. การระบายน้ำ และควบคุม น้ำท่วม	1. การวางระบบระบายน้ำของโครงการควรดำเนินการในช่วงฤดูแล้งเพื่อป้องกันการชะล้างดินและเศษวัสดุก่อสร้างลงทางระบายน้ำ ซึ่งส่งผลให้เกิดขบวนการไหลของน้ำได้ หรือหากมีความจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงฤดูฝน ให้หลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีฝนตกหนัก	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีกิจกรรมการวางระบบระบายน้ำทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งเพื่อให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ แต่ได้หยุดกิจกรรมการก่อสร้าง ทันทีที่มีฝนตกหนัก จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบการชะล้างดินและเศษวัสดุก่อสร้างลงทางระบายน้ำ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	2. ห้ามเก็บกองวัสดุก่อสร้าง เช่น กองดิน หิน และทราย ขวางทางระบายน้ำตามธรรมชาติในปัจจุบัน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะจัดพื้นที่เก็บกองดิน / หิน และเศษวัสดุก่อสร้าง ไว้อย่างเป็นระเบียบที่บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง กรณีมีความจำเป็นต้องกองในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จะกองเท่าที่จำเป็น และห่างจากทางระบายน้ำตามธรรมชาติมากกว่า 150 เมตร จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบปัญหากองดิน หิน ทราย และเศษวัสดุก่อสร้างกีดกัน หรือกีดขวางทางน้ำ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	3. อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมทั้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหากโครงการฯ ไม่มีความจำเป็นต้องใช้งานแล้ว ต้องรับนำออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที หรือต้องมีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบ เพื่อบริการนำออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เป็นการไม่ให้เกิดขบวนการไหลของน้ำ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดพื้นที่เก็บเศษวัสดุก่อสร้างไว้อย่างเป็นระเบียบที่บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางทางไหลของน้ำ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	4. จัดให้มีคนงานตรวจตราและเก็บวัสดุต่างๆ จากการก่อสร้างออกจากทางระบายน้ำเป็นประจำ เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการไหลของน้ำ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราและเก็บเศษวัสดุจากการก่อสร้างออกจากทางหรือท่อระบายน้ำ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบเศษวัสดุกีดขวางการระบายน้ำ รวมทั้งไม่พบปัญหาการระบายน้ำ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	5. หากมีการทับถมของตะกอนหรือเศษวัสดุก่อสร้างในลำน้ำให้ทำการขุดลอกทันที	⊗	จากการตรวจสอบไม่พบ ตะกอนทับถม และเศษวัสดุก่อสร้าง ในลำน้ำ จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
14. การระบายน้ำ และควบคุม น้ำท่วม (ต่อ)	6. ช่วงที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) และท่อลอดบริเวณคลองยายหอม (กม.74+227.800) และคลองชลประทาน (กม.74+337.700) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องติดตั้งตาข่ายบริเวณแหล่งน้ำดังกล่าวเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างตกลงสู่แหล่งน้ำ เช่น เศษเหล็ก เศษคอนกรีต โดยใช้วัสดุตาข่ายเซฟตี้ (Safety Net) โดยเป็นตาข่ายทำจาก HDPE สีเขียวมีความเหนียวและทนทาน ซึ่งสามารถป้องกันเศษเหล็กคอนกรีตได้	⊗	จากการตรวจสอบพบว่า สะพานข้ามคลองยายหอม (กม.74+276) ด้าน ทล.3901 ได้ก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือลำน้ำแล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 โดยในระยะที่ผ่านมาได้มีการติดตั้งตาข่ายได้ สะพาน ตามที่มาตรการกำหนด ส่วนสะพานข้ามคลองยายหอม (กม.74+276) ด้าน ทล.3902 ได้ดำเนินการก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 แต่ยังไม่มีการก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือลำน้ำ ในขณะที่สะพานแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) ยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างต่อสะพาน จึงยังไม่มีการติดตั้งตาข่ายใต้โครงสร้างสะพาน จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากอยู่ระหว่างรอดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	7. ในช่วงดำเนินการขุดเจาะฐานรากของโครงสร้างสะพานผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีรถบรรทุกหรือรับเศษมวลดินจากการดำเนินงานก่อสร้าง ลำเลียงออกจากพื้นที่ทันทีโดยการนำถมบริเวณพื้นที่โครงการ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ดำเนินการเตรียมรถบรรทุกมวลดิน เพื่อนำดินที่ขุดออกจากงานขุดเจาะฐานรากของโครงสร้างสะพานไปเก็บกองไว้ภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง เพียงชั่วคราว เพื่อร่นนำไปปรับถมในพื้นที่โครงการ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบการชะล้างพังทลายลงไปที่ดิน ขวางการไหลของน้ำ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	8. มีการออกแบบระบบระบายน้ำตามแนวขวางของถนนระดับดิน ได้กำหนดให้มีอาคารระบายน้ำ ดังนี้ (1) งานออกแบบท่อลอดถนนชนิดกลมขนาด 1.20 เมตร จำนวน 3 แห่ง - กม.73+915.000 จำนวน 1 แถว ความยาว 80 เมตร - กม.74+421.800 จำนวน 1 แถว ความยาว 80 เมตร - กม.75+556.900 จำนวน 2 แถว ความยาว 86 เมตร	●	มีการปรับปรุงระบบระบายน้ำ ตามที่มาตรการกำหนด จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วนตามที่กำหนด จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
14. การระบายน้ำ และควบคุม น้ำท่วม (ต่อ)	(2) งานออกแบบท่อลอดถนนชนิดเหลี่ยม จำนวน 2 แห่ง - กม.74+227.800 คลองยายหอม ขนาดกว้าง 3.00 เมตร ความสูง 2.70 เมตร จำนวน 3 แถว ความยาว 84 เมตร (ต่อความยาวท่อเหลี่ยมเดิม) - กม.74+337.700 คลองชลประทาน ขนาดความกว้าง 2.40 เมตร ความสูง 2.40 เมตร จำนวน 1 แถว ความยาว 80 เมตร				
15. เศรษฐกิจและสังคม	1. ทำการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลโครงการให้แก่ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง รูปแบบการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง โดยจัดทำเอกสาร หรือเข้าพบผู้นำชุมชน ประชาชน เพื่อชี้แจงข้อมูลให้ประชาชนในพื้นที่ทราบล่วงหน้าก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้าง	●	มีการประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้แก่ ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ทราบตั้งแต่ก่อนการก่อสร้าง และมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการบริเวณจุดเริ่มต้น และสิ้นสุดการก่อสร้าง รวมทั้งมีการจัดทำแผนพับประชาสัมพันธ์การก่อสร้าง เพื่อแจกจ่ายให้แก่ชุมชนทราบ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การประชาสัมพันธ์ และการติดป้ายประชาสัมพันธ์ การก่อสร้างบริเวณจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดการก่อสร้าง รวมทั้งมีการจัดทำแผนพับประชาสัมพันธ์ ช่วยให้ประชาชนในพื้นที่ทราบถึงรายละเอียดโครงการ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	2. ประชาสัมพันธ์โดยการแจ้งหรือติดประกาศให้ผู้ใช้รถใช้ถนน และประชาชนทราบล่วงหน้า เกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ ทั้งสถานที่ ระยะเวลาเริ่มต้น และสิ้นสุดโครงการ ช่วงเวลาทำงานเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางได้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางดังกล่าว และไปมาหาสู่กันได้อย่างไม่มีอุปสรรค	●	โครงการฯ มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ รายละเอียดการก่อสร้าง ซึ่งระบุชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ ไว้ที่บริเวณจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดของงานก่อสร้าง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การติดป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างบริเวณจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดการก่อสร้าง ช่วยให้ประชาชนในพื้นที่ทราบถึงรายละเอียดโครงการ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	3. ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า 7 วัน ในกรณีที่มีการปิดช่องทางสัญจรหรือมีการดำเนินการใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อการสัญจรปกติ และต้องติดป้ายชี้แจงด้วย	●	โครงการฯ มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้หลีกเลี่ยงเส้นทางก่อสร้าง พร้อมประชาสัมพันธ์การเบี่ยงช่องทางจราจร ผ่านช่องทาง Facebook ของแขวงทางหลวงปทุมธานี และสำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	ประชาชนในพื้นที่ และผู้ใช้ทางทราบข้อมูลการเบี่ยงช่องทางจราจร จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	4. ให้มีผู้รับเรื่องเรียนที่เกิดจากโครงการไว้ที่ด้านหน้าสำนักงานโครงการแขวงทางหลวงปทุมธานี โดยมีหมายเลขโทรศัพท์ Line และระบุชื่อผู้รับผิดชอบ	●	โครงการฯ ได้จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนติดตั้งไว้บริเวณสำนักงานโครงการฯ และบริเวณแขวงทางหลวงปทุมธานี เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้งาน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การจัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียน ช่วยให้ประชาชนเข้ามาดำเนินการร้องเรียนผลกระทบของโครงการได้สะดวก จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องานวงรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
15. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	5. หากได้รับเรื่องร้องเรียนถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง จะต้องดำเนินการตรวจสอบและเร่งแก้ไขติดตามผลการดำเนินการ รวมทั้งตอบกลับข้อร้องเรียนภายใน 15 วัน และสามารถร้องเรียนหรือตอบกลับประชาชนผ่านทางเบอร์โทรศัพท์ หรือ LINE ID เพื่อความสะดวก และสามารถเร่งแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการแก่ประชาชนได้ทันที	●	โครงการฯ ได้เร่งดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน รวมทั้งมีการตอบกลับให้ผู้ร้องเรียนทราบ โดยที่ผ่านมามีเรื่องร้องเรียน คือ ตำแหน่ง Stair Tower กีดขวางทางเข้า-ออกท่าทราย ปัจจุบันโครงการฯ ได้ปรับตำแหน่งใหม่เพื่อไม่ให้กีดขวางทางเข้า-ออก ซึ่งอยู่ระหว่างการปรับแก้ไขแบบก่อสร้าง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การตรวจสอบและเร่งแก้ไขติดตามผลการดำเนินการ และตอบกลับข้อร้องเรียนภายในระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งมีช่องทางในการติดต่อรับเรื่องร้องเรียนที่สามารถติดต่อได้สะดวก รวดเร็ว จะทำให้สามารถลดความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนได้ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	6. กำหนดให้ผู้รับเหมาให้ความสำคัญในการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกเพื่อลดปัญหาด้านสังคม/ลดปัญหาการว่างงานและการอพยพแรงงาน และให้โอกาสแก่คนในพื้นที่เข้าทำงานกับโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับคนงานชุมชน	●	โครงการได้มีการติดป้ายรับสมัครงานไว้ด้านหน้าสำนักงานควบคุมโครงการ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงาน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การเปิดโอกาสให้แรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานกับโครงการ จะช่วยลดปัญหาการว่างงานได้ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	7. ผู้รับผิดชอบต้องควบคุมดูแลมิให้อุปกรณ์เศษวัสดุก่อสร้างไปกีดขวางเส้นทางสัญจร ทางเข้า-ออกของพื้นที่ชุมชน หรือจัดให้มีทางเข้า-ออกอย่างชัดเจน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดพื้นที่ว่างกองวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง เท่านั้น รวมทั้งแสดงตำแหน่งพื้นที่เข้า-ออก โดยใช้กรวยอย่างชัดเจน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบพบว่า ว่างกองวัสดุก่อสร้างไม่กีดขวางการจราจรเข้า-ออก ของชุมชน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	8. ผู้รับเหมาในการก่อสร้างโครงการจะต้องเข้มงวดควบคุมมิให้คนงานหรือเจ้าหน้าที่ของโครงการก่อความเดือดร้อนแก่ประชาชนในท้องถิ่น	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการออกกฎระเบียบภายในบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจในการอยู่ร่วมกันระหว่างคนงานก่อสร้างกับชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การดำเนินงานที่ผ่านมา ไม่พบว่ามีกรก่อความเดือดร้อนกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	9. การเข้าปฏิบัติงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการจะต้องแจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้า โดยผ่านทางผู้นำชุมชนหรือชี้แจงกับประชาชนโดยตรง	●	มีการประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้แก่ ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ทราบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การประชาสัมพันธ์กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ให้ชุมชนทราบล่วงหน้า จะทำให้ชุมชนสามารถวางแผนหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในการเดินทางได้ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1					
การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
15. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	10. จัดวางเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ให้กีดขวางเส้นทางสัญจร และทางเข้าออกพื้นที่ชุมชน รวมถึงจัดทำทางเบี่ยงให้ประชาชนยังคงเดินทางไปมาหาสู่กันได้ ในกรณีที่ต้องมีการปิดทาง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดพื้นที่ว่างเครื่องจักรภายในพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงจัดทำทางเบี่ยงให้ประชาชนและผู้ใช้ทางไปมาหาสู่ได้เช่นเดิม จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาการกีดขวางเส้นทางสัญจร และทางเข้าออกพื้นที่ชุมชน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	11. ต้องจัดให้มีทางลอดกลับรถได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา และทางเท้าชิดเขตทาง ได้มีการออกแบบ โดยความสูงช่องลอด 5.50 เมตร เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถใช้งานสะดวกและมีความปลอดภัย จำนวน 2 แห่ง (1) ช่วงก่อนข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ กม.74+040 - กม.74+446 ระยะทาง 0.406 กิโลเมตร จะแบ่งเป็น 2 รูปแบบคือ ช่วง กม.74+040 - กม.74+350 (ถนนชลประทาน) เป็นถนนคอนกรีตขนาด 1 ช่องจราจรจัดการเดินรถแบบทิศทางเดียว (One Way) ความกว้างผิวทางรวม 6.50 เมตร ประกอบด้วยความกว้างช่องจราจร 5.50 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร และมีทางเท้าด้านชิดเขตทางกว้าง 1.00 เมตร ช่วง กม.74+350 (ถนนชลประทาน) - กม.74+446 เป็นถนนคอนกรีตขนาด 2 ช่องจราจร จัดการเดินรถแบบสวนทาง (Two Way) เพื่อให้รถจากถนนคลองชลประทานทั้ง 2 ฝั่ง บ้านท้ายเกาะ (ซ้ายทาง) และวัดกร่าง (ขวาทาง) สามารถวิ่งลอดใต้สะพานเชื่อมถึงกันได้ ความกว้างผิวทางรวม 8.00 เมตร ประกอบด้วยความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร และมีทางเท้าชิดเขตทางกว้าง 1.00 เมตร (2) บริเวณ กม.74+804 - กม.75+130 ระยะทาง 0.326 กิโลเมตร เป็นถนนคอนกรีตขนาด 1 ช่องจราจร จัดการเดินรถแบบทิศทางเดียว (One Way) ความกว้างผิวทางรวม 6.50 เมตร ประกอบด้วยความกว้างช่องจราจร 5.50 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร	●	โครงการฯ ได้จัดให้มีทางลอดกลับรถได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา และทางเท้าชิดเขตทาง โดยมีรายละเอียดตามที่มาตรการกำหนด จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	เนื่องจากมีการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดครบถ้วน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
16. การสาธารณสุข	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน อย่างเคร่งครัด	○	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ บางส่วน สำหรับด้านเสียง และความสั่นสะเทือนครบถ้วน จึงถือว่าไม่มีประสิทธิผล	⊗	เนื่องจากการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดไม่ครบถ้วน จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	○	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม การคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และความปลอดภัยบางส่วน จึงถือว่าไม่มีประสิทธิผล	⊗	เนื่องจากการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดไม่ครบถ้วน จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	3. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล สำหรับคนที่ทำการก่อสร้างในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบด้านความเพียงพอของการให้บริการของหน่วยงานให้บริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น สำหรับคนงานที่เจ็บป่วยหรือได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การจัดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จะสามารถปฐมพยาบาลคนงานก่อสร้างที่ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย ได้อย่างรวดเร็ว จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	4. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยอย่างเคร่งครัด เช่น ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน คนงานก่อสร้าง และพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน รวมถึงตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี เพื่อป้องกันผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสาธารณสุขต่อประชาชนในพื้นที่	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน และได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างครั้งล่าสุด ในเดือนกันยายน พ.ศ.2567 จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	เนื่องจากการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดครบถ้วน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพมาก
	5. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขาภิบาลอย่างเคร่งครัด เช่น การจัดเตรียมถังรองรับขยะ การจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรูปแบบชั่วคราวหรือเท่าเทียบ จัดให้มีห้องส้วมให้เพียงพอต่ออัตราส่วนคนงาน เป็นต้น	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ใบ และมีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดความจุ 1,600 ลิตร บริเวณที่พักคนงานจำนวน 8 ถัง ซึ่งเพียงพอต่อกิจกรรมต่างๆ บริเวณพักคนงาน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ ภายในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
16. การสาธารณสุข (ต่อ)	6. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า และหลีกเลี่ยงการพูดคุยตลอดเวลาการทำงานเพื่อลดการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างเคร่งครัด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้างสวมใส่หน้ากากผ้า ขณะปฏิบัติงานร่วมกับคนงานก่อสร้าง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	7. เมื่อมีอาการไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก และสูญเสียการได้กลิ่น ต้องรีบแจ้งหัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) หรือนายจ้างโดยเร็วเพื่อรับการรักษาต่อไปประสานกับสถานบริการทางสาธารณสุขที่ใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกระบือ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายเกาะ ในการขอความช่วยเหลือในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้กำชับคนงานก่อสร้างให้รีบแจ้งเมื่อมีอาการป่วยต่างๆ โดยเร็ว และให้หยุดปฏิบัติงานเพื่อทำการรักษา พร้อมทั้งประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงรุกรน้อย ที่อยู่ห่างจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง 300 เมตร ในการขอความช่วยเหลือในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ภายในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	8. ในกรณีที่มีสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดต่อขอให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข อย่างเคร่งครัด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาด ของโรคติดต่อ ในแคมป์คนงานก่อสร้าง รวมทั้งประกาศต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ ภายในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	9. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมการขนส่ง/ขนย้ายให้มีการปิดคลุมส่วนบรรทุกที่มีดัดขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้มีวัสดุร่วงหล่นตามถนน อันเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้	○	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปิดคลุมกระบะบรรทุกในการขนส่งจากแหล่งวัสดุก่อสร้างไปยังพื้นที่เก็บกอง แต่ไม่มีการปิดคลุมกระบะบรรทุกในการขนส่งจากพื้นที่เก็บกองไปยังพื้นที่ก่อสร้าง จึงถือว่าไม่มีประสิทธิภาพ	⊗	เนื่องจากมีการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดไม่ครบถ้วน จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	10. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำป้ายเตือนรถบรรทุกเข้า/ออก และไฟกระพริบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในระยะ 100 เมตร และ 50 เมตร ก่อนเข้าถึงเขตการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณเตือนประกอบด้วยแผงกันกรวย ถังกลม เครื่องหมายจราจร เป็นต้น	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการจัดทำป้ายเตือนรถบรรทุกเข้า-ออก ก่อนเข้าถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง ในระยะ 100 เมตร และ 50 เมตร ทั้งทางหลวงหมายเลข 3901 และ 3902 รวมทั้งติดตั้งแผงกันพร้อมไฟกระพริบ เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ผู้ใช้เห็นอย่างชัดเจน	●	จากการตรวจสอบไม่พบอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง จึงถือว่า มาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิภาพ / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิภาพ / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องานวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
16. การสาธารณสุข (ต่อ)	11. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำแผนการจัดระบบจราจรระหว่างการก่อสร้าง ทล.3901 ทล.3902 และ ทล.9 เพื่อให้การจราจรสัญจรไปมาได้สะดวกและป้องกันอุบัติเหตุ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดระบบจราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณทางหลวงหมายเลข 9 ทางหลวงหมายเลข 3901 และทางหลวงหมายเลข 3902 จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบ ไม่พบอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากกิจกรรมก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	12. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่ต้องปิดกั้นให้เหมาะสม และจัดให้มีการติดตั้งรั้วกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสมตามมาตรฐานความปลอดภัยของกรมทางหลวง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ติดตั้ง ฝ้าใบ บน Concrete Barrier บริเวณที่ไม่มีชุมชน และติดตั้ง Metal Sheet บน Concrete Barrier บริเวณที่อยู่ใกล้เคียงชุมชน เพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน ตามมาตรฐานความปลอดภัยของกรมทางหลวง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบ ไม่พบอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากกิจกรรมก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	13. ผู้รับเหมาต้องติดตั้งตาข่ายป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่ถนนด้านล่าง และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า เนื่องจากยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างเชิงลาดสะพานและเจาะเสาเข็มตอม่อสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากไม่ได้ปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
17. อาชีวอนามัย	1. ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2564 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรับรองวัสดุ พ.ศ.2564 ประกาศกรมสวัสดิการและการคุ้มครองแรงงาน กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2564 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2562	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปฏิบัติงานก่อสร้างตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตามที่มาตรการกำหนด จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	เนื่องจากมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน จึงถือว่าประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1					
การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
17. อากาศ (ต่อ)	2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	○	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ และการคมนาคมบางส่วน ส่วนด้านเสียงมีการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน จึงถือว่าไม่มีประสิทธิผล	⊗	เนื่องจากการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดไม่ครบถ้วน จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	3. จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้รู้จักวิธีใช้ ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับประเภทของงานก่อนการปฏิบัติงาน และกำหนดให้หัวหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ ให้ใช้งานได้ดียิ่งเสมอ หากพบว่า เครื่องจักรอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมทันทีเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้มีการอบรมให้คนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีใช้ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งได้ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การอบรมให้ผู้ปฏิบัติงานรู้จักวิธีใช้ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ จะสามารถลดการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้เครื่องจักรได้ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	4. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมและเป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปฏิบัติงานก่อสร้างตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตามที่มาตรการกำหนด จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพมาก
	5. จัดให้เจ้าหน้าที่ (วิศวกรโครงการ) ดูแลควบคุมอย่างใกล้ชิด	●	โครงการฯ มีวิศวกรโครงการควบคุมและกำกับดูแลการปฏิบัติงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	6. จัดให้มีพนักงานเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัย และความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (จป.) ประจำพื้นที่ก่อสร้าง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1					
การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องานวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
17. อาชีวอนามัย (ต่อ)	7. จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้าบูตหุ้มส้น หรืออุปกรณ์อื่นๆ ให้เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงาน และควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานใช้ อุปกรณ์ เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าหุ้มส้น ที่อุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่นๆ เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการควบคุมให้ผู้เข้าไปในพื้นที่ก่อสร้างมีการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบคนงานก่อสร้างได้รับอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพ
	8. กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างสะพาน ต้องใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย แวนตา หน้ากาก และปลั๊กอุดหู (Ear Plug) อย่างเคร่งครัด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าหุ้มส้น ที่อุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่นๆ ให้แก่คนงานที่ต้องปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสมของกิจกรรมการก่อสร้าง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพ
	9. กำหนดให้สับเปลี่ยนคนงานที่ทำงานบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) โดยให้ทำงานได้วันละไม่เกิน 8 ชม.	⊗	จากการตรวจสอบในปัจจุบัน ไม่พบกิจกรรมการก่อสร้างก่อให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล(เอ) จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากยังไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามมาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	10. กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานภายในบริเวณที่มีเสียงดังเป็นระยะเวลานานติดต่อกัน 8-10 ชม. ต้องสวมใส่เครื่องอุดหู (Ear Plug)	⊗	จากการตรวจสอบในปัจจุบัน ไม่พบกิจกรรมการก่อสร้างก่อให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล(เอ) จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากยังไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามมาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	11. ติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตการก่อสร้างให้ชัดเจน ในเขตก่อสร้างส่วนใดที่เป็นอันตราย ผู้ที่เข้าไปในเขตดังกล่าวต้องสวมหมวกนิรภัย และทำป้ายแสดงเขตอันตรายให้ชัดเจนทุกแห่ง รวมทั้งจัดทำรั้วกัน หรือเส้นแสดงเขตอันตราย ที่ตั้งของเครื่องจักรที่อาจเป็นอันตรายให้ชัดเจนทุกแห่ง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการติดตั้งป้ายเตือนความปลอดภัยบน Concrete Barrier ที่ติดตั้งไว้เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งมีการควบคุมให้ผู้เข้าไปในพื้นที่ก่อสร้างมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบอุบัติเหตุภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพ

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :
● มีประสิทธิภาพ / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิภาพ / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1					
การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
17. อาชีวอนามัย (ต่อ)	12. แจ้งพนักงานและคนงานทุกคนในเรื่องการรักษาความสะอาด และให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและธำรงรักษาเรื่องการรักษาความสะอาดในบริเวณพื้นที่คนงาน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ควบคุมให้คนงานก่อสร้างรักษาความสะอาดโดยการติดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยไว้อย่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบพบว่า บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้างมีความสะอาดเรียบร้อย จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	13. กำหนดให้จัดตั้งหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในสำนักงานโครงการกรณีมีอุบัติเหตุขึ้นร้ายแรงเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานจะต้องรีบดำเนินการส่งให้สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางกระบือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายเกาะ ในการขอความช่วยเหลือในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน และถ้าเกิดอุบัติเหตุรุนแรงและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรับไม่ได้ส่งต่อไปยังโรงพยาบาลสามโคก	●	โครงการฯ ได้จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำไว้ที่สำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ เพื่อปฐมพยาบาลให้แก่คนงานก่อสร้างที่ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย หากพบว่ามีเหตุฉุกเฉิน หรือบาดเจ็บร้ายแรง จะประสานงานส่งต่อไปรับการรักษาพยาบาลที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย อยู่ห่างเพียง 300 เมตร ถ้าเกิดอุบัติเหตุรุนแรงจะส่งต่อไปรับการรักษาพยาบาลที่ ระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การจัดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จะสามารถปฐมพยาบาลคนงานก่อสร้างที่ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยได้ ส่วนการประสานงานกับสถานพยาบาลใกล้เคียง จะทำให้สามารถส่งต่อผู้บาดเจ็บรุนแรงให้สามารถรับการรักษาได้อย่างรวดเร็ว จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
18. การแบ่งแยก	1. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบกำหนดการก่อสร้าง และระยะสิ้นสุดการก่อสร้างให้ทราบล่วงหน้า เพื่อการวางแผนการเดินทางและการใช้ถนนของประชาชน ซึ่งจะเป็นการลดผลกระทบต่อการเดินทางประจำวันและการเข้าถึงพื้นที่	●	โครงการฯ มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดงานก่อสร้าง โดยระบุ ชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	2. ประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่นเพื่อร่วมจัดทำแผนการจัดการจราจรของงานก่อสร้างบริเวณที่เป็นจุดตัดของถนนเดิมในปัจจุบัน รวมทั้ง รูปแบบการก่อสร้างทางเบี่ยงเพื่อลดผลกระทบต่อความไม่สะดวกในการเดินทางของประชาชน	●	โครงการฯ มีการประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลบางกระบือและท้ายเกาะ จัดทำแผนการจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในพื้นที่ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบการกีดขวางทางเข้าออกของชุมชน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ◎ มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องานวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
18. การแบ่งแยก (ต่อ)	3. ในกรณีที่มีการปิดช่องจราจรเดิม หรือมีการดำเนินงานที่เป็นอุปสรรคใน การเดินทาง จะต้องมีการติดตั้งป้ายชี้แจงให้สามารถหลีกเลี่ยงไปใช้เส้นทาง อื่น	●	โครงการฯ ได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปิดถนน ชั่วคราว และเส้นทางเลี่ยง เนื่องจากมีการปิดถนนกลับ รถได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อรื้อย้ายเสาไฟฟ้า Tower 115 kV จำนวน 4 ต้น ระหว่างวันที่ 19-20 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 เวลา 08.00-16.00 น. จึงถือว่า มีประสิทธิภาพ	●	การประชาสัมพันธ์เส้นทางเลี่ยงให้ผู้ใช้งานทราบ จะ ทำให้ผู้ใช้งานสามารถวางแผนการเดินทางได้อย่าง สะดวกรวดเร็วมากขึ้น จึงถือว่ามาตรการมี ประสิทธิภาพมาก
19. อุบัติเหตุ และ ความปลอดภัย	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านคมนาคมอย่างเคร่งครัด	○	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคมนาคม บางส่วน จึงถือว่าไม่มีประสิทธิภาพ	⊗	เนื่องจากมีการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดไม่ ครบถ้วน จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องอบรมพนักงานขับรถส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการให้ ยึดปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับขี่ยานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อตัวผู้ขับขี่เองและผู้ร่วมใช้เส้นทาง ตลอดจน ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวสะพานและถนนส่วนต่อเนื่องของโครงการ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการควบคุมและอบรมพนักงานขับ รถบรรทุกของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่าง เคร่งครัด และขับขี่ยานพาหนะด้วยความระมัดระวัง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	3. การจอดเครื่องจักรหลังเลิกงานในแต่ละวัน กำหนดให้จอดอยู่ในเขตของ พื้นที่ก่อสร้างและในสำนักงานควบคุมและบ้านพักคนงานเท่านั้น กรณีจอดใน พื้นที่ก่อสร้างต้องจัดให้มีไฟส่องสว่างหรือไฟกระพริบ ณ บริเวณที่จอด เครื่องจักร	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดพื้นที่สำหรับจอดรถ และพื้นที่ วางเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ไว้ภายในบริเวณ บ้านพักคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดพื้นที่สำหรับ จอดรถ หรือวางเครื่องจักรอุปกรณ์ ชั่วคราวในพื้นที่ ก่อสร้าง เฉพาะเท่าที่จำเป็น ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เท่านั้น จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง ต่างๆ กีดขวางทางสัญจรของชุมชน จึงถือว่ามาตรการ มีประสิทธิภาพมาก
	4. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องออกแบบให้มีไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอต่อความ ปลอดภัยในการใช้ทางตลอดแนวเส้นทาง โดยโครงการใช้เสาไฟแบบกึ่งเดียว แบบ Cut off หลอด High Pressure Sodium 150 W ความสูงในการติดตั้ง ดวงโคม 9.00 เมตร และระยะห่างกันระหว่างเสา 20 เมตร	●	สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง เป็นผู้ออกแบบไฟฟ้าส่องสว่างในพื้นที่โครงการ จึง ถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	เนื่องจากมีการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดครบถ้วน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :
● มีประสิทธิภาพ / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิภาพ / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1					
การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
19. อุบัติเหตุ และ ความปลอดภัย (ต่อ)	5. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ต้องปิดกั้นให้เหมาะสม สอดคล้องกับความสามารถในการทำงานของผู้รับจ้างและสภาพการจราจร เพื่อใช้พื้นที่ก่อสร้างนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลกระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด และจัดให้มีการติดตั้งรั้วกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสมตามมาตรฐานความปลอดภัยของกรมทางหลวง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้ติดตั้ง ฝ้าใบ บน Concrete Barrier บริเวณที่ไม่มีชุมชน และติดตั้ง Metal Sheet บน Concrete Barrier บริเวณที่อยู่ใกล้เคียงชุมชน เพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่ ก่อสร้างอย่างชัดเจน ตามมาตรฐานความปลอดภัยของกรมทางหลวง จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	จากการตรวจสอบไม่พบอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	6. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตั้งตาข่ายป้องกันเศษวัสดุตกหล่นใต้โครงสร้างสะพานเพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างสู่ถนนด้านล่างและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับผู้ใช้ทาง	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 ยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างเชิงลาดสะพานและเจาะเสาเข็มต่อม่อสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา จึงไม่สามารถประเมินผลได้	⊗	เนื่องจากอยู่ระหว่างรอการติดตั้งตาข่ายป้องกันเศษวัสดุตกหล่นตามที่มาตรการกำหนด จึงยังไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	7. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดตั้งหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการล่วงหน้า เพื่อขอรับบริการกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินจากโครงการ	●	โครงการฯ ได้จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำไว้ที่สำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ เพื่อปฐมพยาบาลให้แก่คนงานก่อสร้างที่ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย หากพบว่ามีเหตุฉุกเฉิน หรือบาดเจ็บร้ายแรง จะประสานงานส่งต่อไปรับการรักษาพยาบาลที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงรากน้อย อยู่ห่างเพียง 300 เมตร ถ้าเกิดอุบัติเหตุรุนแรงจะส่งต่อไปรับการรักษาพยาบาลที่ ระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	การจัดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จะสามารถปฐมพยาบาลคนงานก่อสร้างที่ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยได้ ส่วนการประสานงานกับสถานพยาบาลใกล้เคียง จะทำให้สามารถส่งต่อผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงให้สามารถรับการรักษาได้อย่างรวดเร็ว จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
20. ความปลอดภัย ในสังคม	1. การจ้างคนงานก่อสร้าง ควรพิจารณาการจ้างแรงงานในท้องถิ่น เพื่อช่วยลดปัญหาความไม่ปลอดภัยและความขัดแย้งระหว่างคนงานต่างถิ่น	●	โครงการฯ ได้มีการติดป้ายรับสมัครงานไว้ด้านหน้าสำนักงานควบคุมโครงการ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงาน จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนงานก่อสร้าง กับชุมชนในพื้นที่ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	2. จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงานและตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาอาชญากรรมและปัญหาอาชญากรรม	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการตรวจสอบประวัติก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน และให้มีการตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มงาน จึงถือว่ามีประสิทธิผล	●	จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนงานก่อสร้าง กับชุมชนในพื้นที่ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องานวงรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
20. ความปลอดภัย ในสังคม (ต่อ)	3. ผู้รับเหมาต้องวางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติแก่คนงาน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย พร้อมทั้งควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด ดังนี้ - กำหนดเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน หรือการลงโทษ - กำหนดเวลาเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้างไว้ไม่เกิน 22.00 น. หากมีความจำเป็นต้องมีการล้งซื้อ พร้อมบันทึกเวลาเข้า-ออก - ห้ามเล่นการพนันและดื่มสุราในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง - ห้ามคนงานก่อสร้างเกี่ยวข้องกับสารเสพติดทุกประเภท - ห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล - ห้ามทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีข้อบังคับกฎระเบียบภายในบ้านพักคนงานก่อสร้าง ตามที่มาตรการกำหนด รวมทั้งได้กำหนดการลงโทษในกรณีที่เกิดการฝ่าฝืน เพื่อสร้างความเข้าใจในการอยู่ร่วมกันระหว่างคนงานก่อสร้างกับชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนงานก่อสร้าง กับชุมชนในพื้นที่ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	4. ผู้รับเหมาให้ความร่วมมือกับตำรวจในการตรวจสอบบ้านพักคนงาน กรณีมีปัญหาหรือทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานกับคนในชุมชน เช่น ทะเลาะวิวาท รวมทั้ง ปัญหาอาชญากรรมและปัญหาสุขภาพ	⊗	จากการตรวจสอบยังไม่พบปัญหาระหว่างคนงานกับคนในชุมชน จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากยังไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
21. สุขภาพ	1. ห้ามมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง ขยะมูลฝอย และน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้กำหนดให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะในถังรองรับขยะ ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกำชับไม่ให้คนงานล้างหรือทำความสะอาดอุปกรณ์/เครื่องมือ/เครื่องจักรในแหล่งน้ำธรรมชาติ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง หรือขยะมูลฝอย และน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	2. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน และแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดรูปแบบบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน และแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ตามที่มาตรการกำหนด จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบพบว่า บ้านพักคนงานก่อสร้างมีความสะอาดและถูกสุขลักษณะ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
21. สุขภาพ (ต่อ)	3. ห้ามกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผากลางแจ้งบริเวณบ้านพักคนงานหรือในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยบริเวณบ้านพักคนงานขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ใบ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ใบ ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยไม่มีการเผาขยะมูลฝอยในบ้านพักคนงานก่อสร้าง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบ การเผากำจัดขยะมูลฝอยบริเวณบ้านพักคนงานและในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	4. แจ้งพนักงานและคนงานทุกคนในเรื่องการรักษาความสะอาด และให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดรวมถึงควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงในถังรองรับขยะที่จัดเตรียมไว้ เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็น หรือเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค และสัตว์นำโรค เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ เป็นต้น	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้มีการรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานอย่างถูกสุขลักษณะ รวมทั้งได้กำหนดให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะในถังรองรับขยะ จัดเตรียมไว้ให้เรียบร้อย จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบการระบาดของโรคต่างๆ ภายในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	5. คัดแยกเศษวัสดุก่อสร้าง โดยแบ่งเป็นส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ไม้แบบ เศษเหล็ก นังร้าน เป็นต้น และส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้จัดพื้นที่เก็บกองไว้อย่างเป็นระเบียบ และส่งต่อไปยังสถานที่กำจัดเศษวัสดุก่อสร้าง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้มีการคัดแยกเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ และเก็บกองไว้อย่างเป็นระเบียบบริเวณบ้านพักคนงาน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	เนื่องจากมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	6. จัดให้มีน้ำใช้ภายในบ้านพักคนงานและพนักงานโครงการให้เพียงพอต่อจำนวนคนงาน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ ขนาด 5,000 ลิตร จำนวน 10 ถัง วางไว้บริเวณสำนักงานโครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้าง ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของผู้พักอาศัยในปัจจุบันรวม 160 คน ได้นาน 1.5 วัน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบพบว่า มีน้ำใช้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของพนักงาน และคนงานก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1					
การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
21. สุขภาพ (ต่อ)	7. จัดให้มีห้องส้วมในพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่สำนักงานชั่วคราวและที่พักคนงาน อย่างเพียงพอในอัตราส่วนคนงาน 15 คนต่อ 1 ห้อง ซึ่งคนงานทั้งหมด 150 คน ต้องจัดให้มีห้องส้วมจำนวน 10 ห้อง	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม ที่ถูก สุลักษณะให้แก่เจ้าหน้าที่ และคนงานก่อสร้าง ดังนี้ - ที่พักเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงและหัวหน้างาน ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีห้องส้วมประจำในห้องพักจำนวน 34 ห้อง - ที่พักคนงานก่อสร้างมีห้องส้วม จำนวน 32 ห้อง ซึ่งเพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้างจำนวน 120 คน ใน สัดส่วน 3 คน/ห้อง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีห้องส้วมชั่วคราว จำนวน 4 ห้อง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบพบว่า มีห้องน้ำ ห้องส้วมที่ถูก สุลักษณะและมีความเพียงพอต่อจำนวนเจ้าหน้าที่ และคนงานก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพ มาก
	8. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวหรือเทียบเท่าซึ่งประกอบด้วย ถังกรองขนาดความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวนอย่างน้อย 8 ใบ (ขนาดรองรับ 30 คน/ถัง) และถังกรองไร้อากาศขนาดความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวนอย่าง น้อย 4 ใบ (ขนาดรองรับ 50 คน/ถัง) หรือระบบบำบัดน้ำเสียที่มีขนาด เพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จากที่พักคนงาน และสำนักงาน โครงการให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป ขนาดความจุ 1,600 ลิตร บริเวณที่พัก เจ้าหน้าที่ กรมทางหลวง และหัวหน้างาน ผู้รับเหมาก่อสร้าง จำนวน 16 ถัง จากห้องพัก 32 ห้อง สำหรับที่ ที่พักคนงาน จำนวน 8 ถัง จึงถือว่า มีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบพบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียที่ จัดเตรียมไว้ สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรม ต่างๆ บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และสำนักงาน โครงการ ได้อย่างเพียงพอ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ มาก
	9. กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมถังขยะแบบมีฝาปิดแยกประเภทขนาด ความจุ 100 ลิตร จำนวนอย่างน้อย 4 ถัง แบ่งเป็นถังขยะทั่วไป 4 ถัง โดยตั้ง ไว้ในบริเวณพื้นที่สำนักงานประเภทละ 1 ถัง ที่เหลือตั้งไว้บริเวณที่พักคนงาน และประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลบางกระบือ เพื่อขออนุญาตรับ บริการนำมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาล ให้มีการเก็บขน ขยะนำไปกำจัดทุก 1-2 วัน เพื่อไม่ให้ขยะตกค้างในพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยเฉพาะขยะเปียก	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ใบ ไว้บริเวณด้านหน้าที่ตั้ง สำนักงานโครงการ และบ้านพักคนงาน และมีการ ประสานงานให้ องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย เข้ามาดำเนินการเก็บขนเป็นประจำสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบขยะตกค้างภายในบริเวณ บ้านพักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานโครงการ จึงถือ ว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1					
การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
21. สุขาภิบาล (ต่อ)	10. เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ดำเนินการรื้อย้ายถนนบ้านพักคนงานก่อสร้าง ห้องน้ำ ห้องส้วม และระบบบำบัดน้ำเสียออกจากพื้นที่ โดยก่อนรื้อถอนให้ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขุดลอกทิ้งหมดออกก่อนการรื้อถอน เมื่อรื้อถอนบ้านพักคนงานก่อสร้าง ห้องน้ำ ห้องส้วม และระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว ให้ทำความสะอาดพื้นที่ มาเชื้อโรคและปรับเกี่ยหน้าดินคืนสภาพพื้นที่ดังเดิม	⊗	จากการตรวจสอบในปัจจุบัน กิจกรรมก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากยังไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามมาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
22. ผู้ใช้ทาง	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	○	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคมนาคมบางส่วน แต่มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัยครบถ้วน จึงถือว่าไม่มีประสิทธิผล	⊗	เนื่องจากการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดไม่ครบถ้วน จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	2. ก่อสร้างจุดกลับรถได้สะพาน 2 แห่ง ประกอบด้วย ช่วงก่อนข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ กม.74+040-กม.74+446 ระยะทาง 0.406 กิโลเมตร และบริเวณช่วง กม.74+804-กม.75+130 ระยะทาง 0.326 กิโลเมตร เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง และการสัญจรเข้าถึงพื้นที่ต่างๆ ของประชาชน	●	สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ได้ออกแบบจุดกลับรถได้สะพาน 2 แห่ง ตามมาตรฐานที่มาตรการกำหนด จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การก่อสร้างจุดกลับรถได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา จะช่วยให้ผู้ใช้ทางมีความสะดวกและปลอดภัยในการสัญจรเข้าถึงพื้นที่ต่างๆ ได้ จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
23. ประวัติศาสตร์โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนา	1. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดูแลรับผิดชอบสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถานทุกแห่งในพื้นที่โครงการ และเจ้าอาวาสวัดเพื่อแจ้งให้ทราบถึงแผนและรายละเอียดและระยะเวลาการดำเนินการของโครงการ	●	โครงการฯ ได้ดำเนินการประสานงานให้แนวทางหลวงปทุมธานี แจ้งกับสำนักงานศิลปากร และเจ้าอาวาสวัดเพื่อชี้แจงแผนการก่อสร้าง พร้อมทั้งขอคำแนะนำและข้อห่วงกังวลต่างๆ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2567 จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	เนื่องจากการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดครบถ้วน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ○ มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
23. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และ ศาสนา (ต่อ)	2. ขณะดำเนินการก่อสร้างให้ผู้รับเหมาดำเนินการสำรวจสภาพและ บันทึกภาพถ่ายของแหล่งโบราณสถาน สิ่งปลูกสร้าง อาคารเพื่อการอนุรักษ์ เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบต่อโบราณสถาน	●	โครงการฯ มีการสำรวจสภาพและบันทึกภาพถ่ายของ แหล่งโบราณสถาน สิ่งปลูกสร้าง อาคารเพื่อการ อนุรักษ์ ตามที่มาตรการกำหนด ได้แก่ วัดท้ายเกาะ วัด กร่าง วัดโบสถ์ และวัดมหิงคาราม จึงถือว่ามี ประสิทธิผล	●	การบันทึกภาพถ่ายของแหล่งโบราณสถาน รวมทั้ง อาคารสิ่งปลูกสร้างเพื่อการอนุรักษ์ ต่างๆ ก่อนที่จะ เริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง สามารถใช้ประกอบการ พิจารณาผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างได้อย่างมี ประสิทธิภาพมาก
	3. ขณะที่ดำเนินการก่อสร้างหากพบหลักฐานทางโบราณคดีในพื้นที่ใดๆ จะต้องหยุดดำเนินงานและรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี และ สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ที่รับผิดชอบในพื้นที่ทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบหลักฐานและปฏิบัติตามหลักกฎเกณฑ์ต่างๆ ตาม กฎหมายอย่างเคร่งครัด	⊗	กิจกรรมการก่อสร้างในระยะที่ผ่านมา ไม่พบหลักฐาน ทางโบราณคดีในพื้นที่ก่อสร้าง จึงไม่สามารถประเมิน ประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากยังไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามที่มาตรการ กำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	4. ขณะดำเนินการก่อสร้างหากพบหลักฐานทางโบราณคดี จึงจัดหานัก โบราณคดีมาดำเนินการตรวจสอบ	⊗	กิจกรรมการก่อสร้างในระยะที่ผ่านมา ไม่พบหลักฐาน ทางทางโบราณคดีในพื้นที่ก่อสร้าง จึงไม่สามารถ ประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากยังไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามที่มาตรการ กำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	5. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	○	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพ อากาศบางส่วน แต่มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านด้านเสียง และความ สั่นสะเทือนครบถ้วน จึงถือว่าไม่มีประสิทธิผล	⊗	เนื่องจากการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดไม่ ครบถ้วน จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
	6. ขณะดำเนินการก่อสร้าง ต้องไม่ดำเนินการปรับเปลี่ยนสภาพคลองโบราณ เช่น การถมดินลงสู่คลองยายหอม หรือดำเนินการใด ที่ทำให้คลองยายหอม หมดสภาพความเป็นคลอง และต้องปฏิบัติตามมาตรการคุณภาพน้ำผิวดิน อย่างเคร่งครัด	●	รูปแบบการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่ต้องปรับเปลี่ยน สภาพคลองยายหอม จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบพบว่า ไม่มีการปรับเปลี่ยนสภาพ ของคลองยายหอม จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพ มาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ○ มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.2-1

การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของมาตรการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของมาตรการฯ
23 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และ ศาสนา (ต่อ)	7. ออกแบบโดยเปลี่ยนจาก Box ขนาดความกว้าง 3.00 เมตร ความสูง 2.70 เมตร เป็นสะพานขนาดความกว้าง 6.50 เมตร ความยาว 10 เมตร จำนวน 2 สะพานทั้งด้านซ้ายทางและด้านขวาทางของบริเวณด้านข้างของทางขนาน เพื่อให้ในอนาคตสามารถปรับปรุงให้เรือขนาดเล็กสามารถลอดผ่านคลองดังกล่าวได้	●	สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ได้ออกแบบ สะพานข้ามคลองยายหอม ตามมาตรฐานที่มาตรการ กำหนด จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	เนื่องจากมีการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดครบถ้วน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
24. สุขภาพ	1. ขนย้ายสิ่งกีดขวางที่ถูกหรือย้ายออกจากพื้นที่โครงการโดยเร็วที่สุดและเก็บ กวาดเศษดิน/หิน เศษไม้ และเศษวัสดุต่างๆ ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อ ป้องกันการบดบังทัศนียภาพ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวม เศษวัสดุ เศษกิ่งไม้ และขยะมูลฝอย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปยัง บ้านพักคนงานก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน และไม่มีการ กองเศษกิ่งไม้หรือเศษวัสดุไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จึง ถือว่ามีประสิทธิผล	●	จากการตรวจสอบ ไม่พบเศษวัสดุเศษกิ่งไม้ และขยะ มูลฝอยภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จึงถือว่ามาตรการ มีประสิทธิภาพมาก
	2. กำหนดให้รูปแบบสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ให้มีการเลือกใช้ผนัง ภายนอกโครงสร้างที่เป็นสีเทา/สีอ่อน/สีเดียวกับสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ในปัจจุบัน เนื่องจากเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและลดผลกระทบจากการ แปรลกแยกจากภูมิทัศน์โดยรอบ และช่วยให้เกิดมุมมองทางบวมากยิ่งขึ้น	●	สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ได้เลือกใช้ ผนังภายนอกโครงสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นลักษณะปูนเปลือยซึ่งเป็นสีเทา ตามลักษณะ โครงสร้างเดิมของสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาใน ปัจจุบัน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	เนื่องจากมีการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดครบถ้วน จึงถือว่ามาตรการมีประสิทธิภาพมาก
	3. ปลุกต้นไม้ ต้นทรงบาดาล ความสูง 1.50 เมตร ระยะห่างระหว่างต้น 5.00 เมตร โดยปลูกซ้ายทาง-ขวาทาง บริเวณ กม.70+040-กม.74+804, บริเวณ กม.74+804-กม.75+130 และ กม.75+130-กม.75+700 รวมจำนวนทั้งสิ้น 2,088 ต้น	⊗	โครงการฯ ยังไม่มีการปลุกต้นไม้ตามที่มาตรการ กำหนด เนื่องจากยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างต่อและ ฐานรากสะพาน จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากอยู่ระหว่างรอการปฏิบัติตามที่มาตรการ กำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.3-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)				
แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของแผนปฏิบัติการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการฯ
1. แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน/อุทกวิทยาทางน้ำ 1. ในช่วงที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องติดตั้งตาข่ายใต้สะพาน คลองยายหอม (กม.74+276) และแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) เพื่อป้องกันการรบกวนของ เศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างตกหล่นลงสู่แหล่งน้ำ เช่น เศษเหล็ก เศษคอนกรีต สำหรับวัสดุที่ใช้ พิจารณาเลือกใช้วัสดุตาข่ายเซฟตี้ (Safety Net) โดยเป็นตาข่ายทำจาก HDPE สีเขียวมีความ เหนียวและทนทาน ซึ่งสามารถป้องกันเศษเหล็ก เศษคอนกรีตได้	⊗	จากการตรวจสอบพบว่า สะพานข้ามคลองยายหอม (กม. 74+276) ด้าน ทล.3901 ได้ก่อสร้างโครงสร้างสะพานเหนือ ลำน้ำแล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 โดยในระยะที่ ผ่านมาได้มีการติดตั้งตาข่ายใต้สะพาน ตามที่มาตรการ กำหนด ส่วนสะพานข้ามคลองยายหอม (กม.74+276) ด้าน ทล.3902 ได้ดำเนินการก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จในเดือน ธันวาคม พ.ศ.2567 แต่ยังไม่มีการก่อสร้างโครงสร้างสะพาน เหนือลำน้ำ ในขณะที่สะพานแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652) ยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างตอม่อสะพาน จึงยังไม่มีการติดตั้ง ตาข่ายใต้โครงสร้างสะพานจึงไม่สามารถประเมิน ประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากอยู่ระหว่างรอการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
2. ติดตั้งม่านดักตะกอน (Silt Curtain) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายจากการเจาะเสาเข็มบริเวณ สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+652)	●	จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 อยู่ระหว่าง การวางปลอกเหล็กและการตอกเสาเข็ม ซึ่งได้ดำเนินการ ติดตั้งม่านดักตะกอน (Silt Curtain) เพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายของตะกอนดิน จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	เมื่อพิจารณาผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำ เจ้าพระยา ทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ (1) ก่อนผ่านพื้นที่ก่อน 500 เมตร (2) บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง (3) หลังผ่านพื้นที่ 500 เมตร เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า ค่าความขุ่น และ ปริมาณของแข็งทั้งหมด มีค่าระหว่าง 34.9-36.3 NTU และ 211-224 มก./ล. ตามลำดับซึ่งมีค่าใกล้เคียงกัน ดังนั้น การ ติดตั้งม่านดักตะกอน (Silt Curtain) สามารถป้องกันการฟุ้ง กระจายของตะกอนดินได้ ในขณะที่มีการรวมวางปลอกเหล็ก และการตอกเสาเข็ม จึงถือว่าแผนปฏิบัติการมีประสิทธิภาพ มาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :
● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.3-1

การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา

(ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของแผนปฏิบัติการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการฯ
1. แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน/อุทกวิทยาทางน้ำ 3. ในช่วงที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา จะต้องมีการติดตั้ง Sheet Pile บริเวณ ตอม่อกลางแม่น้ำ รายละเอียดดังนี้ - ทำการวางแนวการตอกแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) ตามแนวฐานรากที่กำหนดไว้ โดยต้องเว้น แบบห่างจากขอบฐานราก 2.00 เมตร หรือตามความเหมาะสม ความลึกในท้องแม่น้ำ เจ้าพระยา 12 เมตร ความลึกในน้ำ 12 เมตร - ปักแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) ตามแนวที่กำหนด และตอกแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) ที่ละแผ่น ให้ได้แนวระดับที่ต้องการ - ตอกเสาเหล็กหลัก (Kingpost) โดยอาจจะตอกพร้อมกับแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) ก็ได้ - นำเหล็กค้ำยัน (Strut) และเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) วางให้ได้แนวตรงเพื่อให้สามารถถ่าย แรงได้ตามแนวแกน และทำการเชื่อมติดกับเสาเหล็กหลัก (Kingpost) และแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) - ภายหลังจากการติดตั้งระบบโครงสร้าง Steel Sheet Pile แล้วเสร็จ จะต้องมีการ ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile ทุกวันก่อนทำการก่อสร้างจนกว่าการก่อสร้างในส่วน ฐานรากแล้วเสร็จ	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 ยังไม่มี กิจกรรมก่อสร้างตอม่อ บริเวณกลางแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งอยู่ ระหว่างการตอกบล็อกเหล็กเจาะเสาเข็ม จึงไม่สามารถ ประเมินประสิทธิผลได้	⊗	เนื่องจากยังไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามที่แผนปฏิบัติการ กำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.3-1 การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)				
แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของแผนปฏิบัติการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการฯ
1. แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน/อุทกวิทยาทางน้ำ (ต่อ) 4. ในช่วงที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาจะต้องมีการติดตั้ง Sheet Pile บริเวณ ตอม่อริมตลิ่ง รายละเอียดดังนี้ - ทำการวางแนวการตอกแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) ตามแนวฐานรากที่กำหนดไว้ โดยต้องรัน แบบห่างจากขอบฐานราก 2.00 เมตร หรือตามความเหมาะสม และสูงจากผิวดินอย่างน้อย 1.00 เมตร - ปักแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) ตามแนวที่กำหนด และตอกแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) ที่ละแผ่น ให้ได้แนวระดับที่ต้องการ - ตอกเสาเหล็กหลัก (Kingpost) โดยอาจจะตอกพร้อมกับแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) - นำเหล็กค้ำยัน (Strut) และเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) วางให้ได้แนวตรงเพื่อให้สามารถถ่าย แรงได้ตามแนวแกน และทำการเชื่อมติดกับเหล็กหลัก (Kingpost) และแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) - ภายหลังจากการติดตั้งระบบโครงสร้าง Steel Sheet Pile แล้วเสร็จ จะต้องมีการ ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile ทุกวันก่อนทำการก่อสร้างจนกว่าการก่อสร้างในส่วน ฐานรากแล้วเสร็จ	⊗	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า ได้ ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างตอม่อบริเวณริมตลิ่งแม่น้ำ เจ้าพระยาแล้วเสร็จทั้ง 2 ฝั่ง จึงไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามที่ มาตรการกำหนด	⊗	เนื่องจากยังไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามที่แผนปฏิบัติการ กำหนด จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้
2. แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียง 1. ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในช่วงก่อสร้าง โดยกำแพงกันเสียงใช้วัสดุเหล็ก (steel), 24 ga ความหนา 0.64 มิลลิเมตร ซึ่งออกแบบเป็นกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง โดยมีความสูง 2.5 เมตร บริเวณ หมู่ 3 บ้านต้นสะตือ หมู่ 1 บ้านท้ายดง ซึ่งเมื่อติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแล้ว จะ ส่งผลให้ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างลดลง และไม่เกินค่ามาตรฐาน ทั้งนี้การติดตั้ง กำแพงกันเสียงจะต้องเว้นระยะบริเวณที่เป็นทางเข้า-ออก ให้ประชาชนยังสามารถเข้า-ออก ได้ ตามเดิมและจะต้องได้รับความยินยอมจากผู้ได้รับผลกระทบให้ติดตั้งบริเวณหน้าบ้านได้	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้มีการติดตั้ง Metal Sheet บน Concrete Barrier ความสูงรวม 2.5 เมตร ตามบริเวณที่ มาตรการกำหนด โดยที่ไม่ปิดทางเข้า-ออก ของประชาชน รวมทั้งได้ดำเนินการสอบถามความยินยอมของผู้ได้รับ ผลกระทบ ก่อนการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว จึงถือว่ามี ประสิทธิผล	●	เมื่อพิจารณาผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงระหว่าง วันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 บริเวณวัดกร่าง และหมู่ 1 บ้านท้ายดง พบว่า ค่าระดับเสียงทุกดัชนี มีค่าเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐาน จึงถือว่าแผนปฏิบัติการมีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.3-1

การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา

(ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของแผนปฏิบัติการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการฯ
3. แผนปฏิบัติการด้านจราจร การจราจรทางบก ขั้นตอนที่ 1 : การวางแผน จัดทำแผนการจัดระบบการจราจรระหว่างการก่อสร้างบนถนนทางหลวงหมายเลข 3901 ทางหลวงหมายเลข 3902 และจุดตัดถนนท้องถิ่นให้มีความเหมาะสมเพื่อให้การจราจรสัญจร ไปมาได้สะดวกและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	●	ผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้จัดทำแผนการจัดระบบการจราจร ระหว่างก่อสร้าง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบพบไม่พบอุบัติเหตุจากผู้ใช้งาน ที่มีสาเหตุ จากกิจกรรมก่อสร้าง จึงถือว่าแผนปฏิบัติการมี ประสิทธิภาพมาก
ขั้นตอนที่ 2 : การประสานงาน ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง จะต้องประสานงานกับแขวงทางหลวงปทุมธานี ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ รับผิดชอบทางหลวงที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ตำรวจจราจรและหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ เพื่อหาข้อสรุปในการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน หรือผู้ที่ต้องเดินทางผ่านพื้นที่ก่อสร้างจะได้ทราบถึงเส้นทางเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้างอย่างทั่วถึง และเพื่อประสานงานในการปรับปรุงเส้นทาง การติดตั้งป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างการ ก่อสร้าง	●	โครงการฯ มีการประสานงานกับแขวงทางหลวงปทุมธานีกับ และตำรวจจราจรในพื้นที่ เป็นระยะๆ ในการปรับปรุง แผนการจราจรให้สอดคล้องกับกิจกรรมการก่อสร้าง โดยมี การติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้หลีกเลี่ยงเส้นทางก่อสร้าง พร้อมประชาสัมพันธ์การเบี่ยงช่องจราจร ผ่านช่องทาง Facebook ของแขวงทางหลวงปทุมธานี และสำนักก่อสร้าง สะพาน กรมทางหลวง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการจราจรจาก ประชาชนในพื้นที่ และผู้ใช้ทาง จึงถือว่าแผนปฏิบัติการมี ประสิทธิภาพมาก
ขั้นตอนที่ 3 : การจัดช่องจราจร ช่วงก่อสร้างทางขนานปลายสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+800- กม.74+040 และ กม.75+130-กม.75+700) มีขั้นตอนดังนี้ สภาพปัจจุบันของถนนกาญจนาภิเษกมีขนาด 4 ช่องจราจร (2 ช่องจราจรต่อทิศทาง) ทำ การก่อสร้างทางขนานปลายสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ทางหลวงหมายเลข 3901 และ ทางหลวงหมายเลข 3902) ทิศทางละ 3 ช่องจราจร โดยยังคงให้รถสัญจรบนถนนกาญจนา ภิเษกได้ตามปกติ ทิศทางละ 2 ช่องจราจร	●	โครงการฯ ได้จัดผังจราจรระหว่างก่อสร้างบริเวณทางขนาน สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา โดยมีรายละเอียดตามที่ กำหนด จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	เนื่องจากการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการครบถ้วน จึงถือว่า มีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.3-1

การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา

(ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของแผนปฏิบัติการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการฯ
<p>3. แผนปฏิบัติการด้านจราจร (ต่อ)</p> <p>การจราจรทางบก (ต่อ)</p> <p>ช่วงก่อสร้างถนนกลับรถได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+040-กม.74+446 และ กม.74+084-กม.75+130) มีขั้นตอนดังนี้</p> <p>สภาพปัจจุบันของถนนกาญจนาภิเษกมีขนาด 4 ช่องจราจร (2 ช่องจราจรต่อทิศทาง) และมี ทางกลับรถได้สะพาน ทำการถมทรายเพื่อก่อสร้างคันทาง แล้วทำผิวจราจรเพื่อเป็นทางเบี่ยงชั่วคราว ติดตั้ง CONCRETE BARRIER TYPE I พร้อมไฟกระพริบทุกระยะ 20 เมตร และไฟราว ทุกระยะ 20 เมตร แล้วจึงปิดการจราจรของทางกลับรถได้สะพาน ให้รถไปใช้ทางเบี่ยง ยังคงให้ สัญจรบนถนนกาญจนาภิเษกได้ตามปกติ ทิศทางละ 2 ช่องจราจร</p> <p>ช่วงก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+929.244-กม.74+943.224) มีขั้นตอน ดังนี้</p> <p>ทำการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ทางหลวงหมายเลข 3901 และทางหลวง หมายเลข 3902) ทิศทางละ 3 ช่องจราจร โดยให้รถสัญจรบนถนนกาญจนาภิเษก (สะพานข้าม แม่น้ำเจ้าพระยา) ได้ตามปกติทิศทางละ 2 ช่องจราจร</p>				
<p>การจราจรทางน้ำ</p> <p>ขั้นตอนการจัดช่องจราจร</p> <p>การจัดจราจรทางน้ำช่วงก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (กม.74+929.244- กม.74+943.244) มีขั้นตอนดังนี้</p> <p>ทำการวางทุ่นพร้อมไฟสัญญาณเตือนทุกระยะ 10 เมตร ล้อมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานราก ในแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง 2 ท่อ เพื่อแสดงให้เห็นเรือที่สัญจรไปมา ทราบในระยะเวลาที่ปลอดภัยอย่างน้อย 200 เมตร</p>	●	โครงการฯ ได้จัดให้มีแผนการจัดจราจรทางน้ำ โดยการวาง ทุ่นพร้อมไฟสัญญาณ มีรายละเอียดตามที่แผนปฏิบัติการ กำหนด รวมทั้งโครงการฯ ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขด้าน สิ่งแวดล้อมที่กำหนดแนบท้ายใบอนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูก สร้างล่วงล้ำลำน้ำของกรมเจ้าท่า จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	มีการปฏิบัติตามแผนการฯ ครบถ้วน จึงถือว่า มีประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

ตารางที่ 6.3-1

การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา

(ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิผล*	ประสิทธิผลของแผนปฏิบัติการฯ	ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ*	ประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการฯ
4. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน				
1. จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนโดยมีผู้รับเรื่องร้องเรียน บริเวณสำนักงานโครงการก่อสร้างแนว เส้นทางโครงการ และที่แขวงทางหลวงปทุมธานี ซึ่งต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว ในกรณี มีผู้ได้รับผลกระทบและเดือดร้อนจากโครงการ	●	โครงการฯ ได้จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนติดตั้งไว้บริเวณ สำนักงานโครงการฯ และบริเวณแขวงทางหลวงปทุมธานี เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ทาง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การจัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียน ช่วยให้ประชาชนเข้ามา ดำเนินการร้องเรียนผลกระทบของโครงการได้สะดวก จึงถือ ว่าแผนปฏิบัติการมีประสิทธิภาพมาก
2. เผยแพร่โครงการผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ (ใบปลิวหรือแผ่นพับ) จำนวน 300 ชุด เพื่อให้ กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ และประชาชนทั่วไปได้รับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างกว้างขวาง ประกอบด้วย ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง รูปแบบการก่อสร้างและระยะเวลาการก่อสร้าง	●	โครงการฯ มีการจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์การก่อสร้าง เพื่อแจกจ่ายให้แก่ชุมชนทราบ จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	มีการปฏิบัติตามแผนการฯ ครบถ้วน จึงถือว่า มีประสิทธิภาพมาก
3. ประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารโครงการ แจ้งระยะเวลารับ การก่อสร้างเฉพาะในพื้นที่	●	มีการประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้แก่ ผู้นำชุมชน และ ประชาชนในพื้นที่ทราบถึงแผนการดำเนินการก่อสร้าง จึง ถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	มีการปฏิบัติตามแผนการฯ ครบถ้วน จึงถือว่า มีประสิทธิภาพมาก
4. จัดทำและติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ (ขนาด 2.40x4.80 เมตร) ก่อนเริ่มดำเนินการ ก่อสร้างบริเวณต่างๆ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับพื้นที่ดำเนินโครงการ กำหนดการก่อสร้าง ระยะเวลาในการก่อสร้างและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างใน 2 บริเวณ ดังนี้ จุดเริ่มต้นโครงการ บนทางหลวงหมายเลข 3901 และทางหลวงหมายเลข 3902 จุดสิ้นสุดโครงการ บนทางหลวง หมายเลข 3901 และทางหลวงหมายเลข 3902	●	โครงการฯ มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ รายละเอียดการ ก่อสร้าง ซึ่งระบุชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการ พร้อมหมายเลข โทรศัพท์ติดต่อ ไว้ที่บริเวณจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดของงาน ก่อสร้าง จึงถือว่ามีประสิทธิภาพ	●	การติดป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างบริเวณจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดการก่อสร้าง ช่วยให้ประชาชนในพื้นที่ทราบถึง รายละเอียดโครงการ จึงถือว่าแผนปฏิบัติการมี ประสิทธิภาพมาก

* สัญลักษณ์แสดงผลการวิเคราะห์ :

● มีประสิทธิผล / มีประสิทธิภาพมาก ○ ไม่มีประสิทธิผล / ไม่มีประสิทธิภาพ ● มีประสิทธิภาพน้อย ⊗ ไม่สามารถประเมินประสิทธิผลได้ / ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

บทที่ 7

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

บทที่ 7

สรุปผลการดำเนินการและข้อเสนอแนะ

7.1 สรุปผลการดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม.ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา) มีระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาทั้งสิ้น 720 วัน โดยเริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ.2567 และจะสิ้นสุดการดำเนินการในวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ.2569 เมื่อพิจารณาสถานะของการก่อสร้างปรับปรุงโครงการ พบว่า ปัจจุบัน กรมทางหลวง ได้รับงบประมาณในการก่อสร้าง โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บนทางหลวงหมายเลข 3901 และ 3902 จ.ปทุมธานี จ.พระนครศรีอยุธยา 1 แห่ง ซึ่งมีจุดเริ่มต้นของงานก่อสร้าง ที่ กม.73+800 ถึง กม.75+700 ระยะทางรวม 1.9 กิโลเมตร

จากการทบทวนรายละเอียดโครงการ การทบทวนรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง และผลการทบทวนการปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปผลการดำเนินงานในระยะที่ผ่านมา (เดือนมิถุนายน-สิงหาคม พ.ศ. 2567) ได้ดังนี้

7.1.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ.2567) โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บนทางหลวงหมายเลข 3901 และ 3902 จ.ปทุมธานี จ.พระนครศรีอยุธยา 1 แห่ง ยังอยู่ระหว่างการก่อสร้างซึ่งยังไม่แล้วเสร็จ มีรายละเอียดดังนี้

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

ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน	141	มาตรการ
ปฏิบัติตามมาตรการไม่ครบถ้วน	11	มาตรการ
ไม่ได้ปฏิบัติ	2	มาตรการ
ไม่สามารถประเมินผลได้	31	มาตรการ
ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	-	มาตรการ
รวม	185	มาตรการ

อย่างไรก็ตามจากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บางมาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ หรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน แต่ผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดให้มีมาตรการทดแทนอื่นๆ ซึ่งสามารถลดผลกระทบได้เช่นเดียวกัน

2) ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการครบถ้วน สำหรับแผนปฏิบัติการ ที่มีการปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน หรือยังไม่ได้ปฏิบัติตาม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 7.1-1 และตารางที่ 7.1-2

<p>ตารางที่ 7.1-1</p> <p>สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง</p> <p>โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน)) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา</p> <p>ที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน</p>			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1. อากาศและบรรยากาศ	1. รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องมีผ้าใบคลุมส่วนกระเบรบรรทุกวัสดุอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของเศษวัสดุที่บรรทุกนั้น	- มีการปิดคลุมกระเบรบรรทุกในการขนส่งจากแหล่งวัสดุก่อสร้างไปยังพื้นที่เก็บกอง - ไม่มีการปิดคลุมกระเบรบรรทุกในการขนส่งจากพื้นที่เก็บกองไปยังพื้นที่ก่อสร้าง - เนื่องจากการขนส่งในระยะทางใกล้ๆ	- ดำเนินการฉีดล้างทำความสะอาดผิวจราจรเป็นประจำทุกวัน -
2. การคมนาคมขนส่ง	1. การขนส่งอุปกรณ์ต่างๆ โดยเฉพาะอิฐ หิน ปูน ทราย ต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมมิดชิดเพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่นและฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองกรณีที่มีการร่ว่งหล่นของเศษหินและดินจากการขนส่งบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบให้ดำเนินการเก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย และระบุ เบอร์ โทรศัพท์/LINE ID ผู้รับเหมาก่อสร้างให้ชัดเจนในกรณีมีเศษวัสดุตกหล่นบนถนน สามารถติดต่อกับผู้รับเหมาโดยตรงให้เข้าแก้ไขปัญหาได้ทันที	- มีการติดสติ๊กเกอร์ชื่อบริษัทผู้รับเหมา บริเวณกระบอกหน้ารถ ประตูรถ หรือกระเบรท้ายรถบรรทุก - มีการปิดคลุมกระเบรบรรทุกในการขนส่งจากแหล่งวัสดุก่อสร้างไปยังพื้นที่เก็บกอง - ไม่มีการปิดคลุมกระเบรบรรทุกในการขนส่งจากพื้นที่เก็บกองไปยังพื้นที่ก่อสร้าง - เนื่องจากการขนส่งในระยะทางใกล้ๆ	- ดำเนินการฉีดล้างทำความสะอาดผิวจราจรเป็นประจำทุกวัน -
3. การสาธารณสุข	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมการขนส่ง/ขนย้ายให้มีการปิดคลุมส่วนบรรทุกที่มิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้วัสดุร่วงหล่นตามถนน อันเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้	- มีการปิดคลุมกระเบรบรรทุกในการขนส่งจากแหล่งวัสดุก่อสร้างไปยังพื้นที่เก็บกอง - ไม่มีการปิดคลุมกระเบรบรรทุกในการขนส่งจากพื้นที่เก็บกองไปยังพื้นที่ก่อสร้าง - เนื่องจากการขนส่งในระยะทางใกล้ๆ	- ดำเนินการฉีดล้างทำความสะอาดผิวจราจรเป็นประจำทุกวัน -

<p>ตารางที่ 7.1-2</p> <p>สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง</p> <p>โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน)) รวมถนนเชื่อมต่อวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ที่ไม่ปฏิบัติ</p>			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข
1. ระบบนิเวศ	1. ในช่วงก่อนเริ่มการตัดฟันแนวทางพื้นที่เพื่อนำไม้ออกจากเขตก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานแจ้งให้ศูนย์ป่าไม้ปทุมธานีและศูนย์ป่าไม้พระนครศรีอยุธยาให้ทราบถึงการทำไม้และเคลื่อนย้ายไม้ที่ไม่ใช้ไม้หวงห้ามออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ต้นไม้ที่จำเป็นต้องตัดฟันออกจากพื้นที่เขตทางมีจำนวน 18 ชนิด รวม 97 ต้น อาทิ ราชพฤกษ์ สะเดา ทองอุไร และทรงบาดาล เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพืชท้องถิ่นที่พบเห็นได้ทั่วไป	- โครงการฯ ได้ประสานงานให้แขวงทางหลวงปทุมธานี แจ้งไปยังศูนย์ป่าไม้ทราบถึงการทำไม้ในเขตทางแล้วเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2567
2. พืชในระบุนิเวศ	1. ในช่วงก่อนเริ่มการตัดฟันแนวทางพื้นที่เพื่อนำไม้ออกเขตก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานแจ้งให้ศูนย์ป่าไม้ปทุมธานีทราบถึงการทำไม้และเคลื่อนย้ายไม้ที่ไม่ใช่ไม้หวงห้ามออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ต้นไม้ที่จำเป็นต้องตัดฟันออกจากพื้นที่เขตทางมีจำนวน 18 ชนิด รวม 97 ต้น อาทิ ราชพฤกษ์ สะเดา ทองอุไร และทรงบาดาล เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพืชท้องถิ่นที่พบเห็นได้ทั่วไป	- โครงการฯ ได้ประสานงานให้แขวงทางหลวงปทุมธานี แจ้งไปยังศูนย์ป่าไม้ทราบถึงการทำไม้ในเขตทางแล้วเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2567

7.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพ ของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มาตรการที่มีการปฏิบัติตามครบถ้วน เป็นมาตรการที่สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงถือว่าเป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพมาก ส่วนมาตรการที่มีการปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน หรือไม่ได้ปฏิบัติ นับเป็นมาตรการที่ไม่มีประสิทธิภาพ และเป็นมาตรการที่ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้ ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการ และแผนปฏิบัติการฯ ได้ดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพของมาตรการฯ :

มาตรการที่มีประสิทธิภาพมาก	141	มาตรการ
มาตรการที่มีประสิทธิภาพน้อย	0	มาตรการ
มาตรการที่ไม่มีประสิทธิภาพ	0	มาตรการ
มาตรการที่ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้	44	มาตรการ
รวม	185	มาตรการ

2) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

แผนปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพมาก	10	รายการ
แผนปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพน้อย	0	รายการ
แผนปฏิบัติการที่ไม่มีประสิทธิภาพ	0	รายการ
แผนปฏิบัติการที่ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้	3	รายการ
รวม	13	รายการ

7.1.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำผิวดิน	มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ซึ่งมีใช้น้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า - บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพาน มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 -- บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
2. คุณภาพอากาศ	มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 - TSP ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. - PM ₁₀ ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม. - มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 - CO (1 hr) ไม่เกิน 30 ppm - มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 - NO ₂ (1 hr) ไม่เกิน 0.17 ppm	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดกร่าง (กม.74+472) ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และมีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
3. ระดับเสียง	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) - L_{eq} 24 hr ไม่เกิน 70 dB(A) - L_{max} ไม่เกิน 115 dB(A)	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ หมู่ที่ 1 บ้านท้ายดง (กม.74+218) และบริเวณวัดกร่าง (กม.74+472) ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ.2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งมีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
4. ความสั่นสะเทือน	- มาตรฐานความสั่นสะเทือนที่มีต่อมนุษย์และต่อโครงสร้างอาคารของ Whiffin and Leonard - มาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณวัดกร่าง (กม.74+472) ระหว่างวันที่ 5-9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารตามมาตรฐานกำหนดความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (อาคารประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 พ.ศ.2553 รวมทั้งมีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
5. นิเวศวิทยาทางน้ำ	สภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ ค่าดัชนีความหลากหลาย <1.0 : มีค่าความหลากหลายต่ำ (แหล่งน้ำมีมลภาวะสูง) ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.0-3.0 : มีค่าความหลากหลายปานกลาง (แหล่งน้ำมีมลภาวะปานกลาง) ค่าดัชนีความหลากหลาย > 3.0 : มีค่าความหลากหลายสูง (แหล่งน้ำสะอาด)	ผลการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพาน และ บริเวณท้ายน้ำ หลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน 500 เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายปานกลาง ซึ่งมีค่าสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ เป็นปกติตามช่วงเวลา	-	-

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
6. คมนาคมขนส่ง	<p>ประเมินระดับการให้บริการของแนวเส้นทางโครงการ โดยพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินดังนี้</p> <p>ระดับการบริการ A = สภาพที่กระแสรถไหลได้แบบอิสระ (Free-Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง</p> <p>ระดับการบริการ B = สภาพการจราจรมีปัจจัยอื่นมารบกวนบ้าง และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถน้อยลง</p> <p>ระดับการบริการ C = สภาพการจราจรแบบคงที่ และผู้ขับขี่มีการควบคุมรถที่ยากขึ้น ทำให้การเปลี่ยนช่องจราจรยากด้วย</p> <p>ระดับการบริการ D = สภาพการจราจรเริ่มเข้าสู่สภาวะไม่คงที่ มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อย จะส่งผลให้การเคลื่อนตัวของรถล่าช้าขึ้น</p> <p>ระดับการบริการ E = สภาพการจราจรเริ่มเข้าสู่สภาวะไม่คงที่ มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้การเคลื่อนตัวของรถล่าช้าสูง</p> <p>ระดับการบริการ F = สภาพการจราจรที่ติดขัด</p>	<p>ปริมาณจราจรบริเวณแนวเส้นทางโครงการ : ในปี พ.ศ.2566 มีปริมาณจราจร 69,098 คัน/วัน ซึ่งมีปริมาณเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา 2,877 คัน/วัน โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยสภาพการจราจรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มีสภาพการจราจรแบบคงที่ไม่ติดขัด แต่พบว่าการจราจรเริ่มชะลอตัวในช่วงเวลาเร่งด่วน</p> <p>จำนวนการขนส่งวัสดุ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ : พบว่า มีจำนวนการขนส่งวัสดุก่อสร้างมีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 116 เที่ยว/เดือน ซึ่งไม่ส่งผลให้ความคล่องตัวของถนนโครงข่ายเดิมเปลี่ยนไปจากสภาพเดิม</p> <p>การตรวจสอบสภาพการชำรุดเสียหาย : ทางหลวงหมายเลข 9 ช่วงที่ใช้สำหรับขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการและบริเวณถนนทางเชื่อมในโครงการ อยู่ในสภาพดี ไม่พบความเสียหายจากการขนส่งวัสดุจากแหล่งวัสดุเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>สถิติอุบัติเหตุเกี่ยวกับการก่อสร้างและการขนส่งของโครงการ (ทางบกและทางน้ำ) : ไม่พบอุบัติเหตุที่มีสาเหตุจากการก่อสร้าง ทั้งทางบกและทางน้ำ โดยในปี พ.ศ.2567 พบการเกิดอุบัติเหตุทางบกในโครงการ จำนวน 2 ครั้ง ซึ่งมีสาเหตุมาจากผู้ขับขี่หลับใน 1 ครั้ง และรถยนต์ยางแตก 1 ครั้ง โดยมีการขนแนวกำแพงคอนกรีตกันเขตก่อสร้างของโครงการ ซึ่งไม่มีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต ซึ่งไม่ได้เป็นผลจากการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งไม่พบจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบนแนวเส้นทางของโครงการ</p>	-	-

ปัจจัยที่ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	ผลการเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ
7. การควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ประสิทธิภาพการระบายน้ำ - การสะสมของตะกอนดินและวัชพืชบริเวณสะพาน ท่อ และรางระบายน้ำ - สภาพปัญหาน้ำท่วมขัง บริเวณทั้ง 2 ฝั่งแนวเส้นทางและบริเวณใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่ระหว่างการก่อสร้างอาคารระบายน้ำต่างๆ โดยกิจกรรมการก่อสร้างในปัจจุบัน ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำในพื้นที่ รวมทั้งไม่พบเศษวัสดุก่อสร้าง และไม่เกิดการตื้นเขินในแหล่งน้ำ รวมทั้งไม่พบการเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของน้ำ ในแหล่งน้ำที่โครงการตัดผ่าน ได้แก่ คลองยายหอม คลองชลประทาน และแม่น้ำเจ้าพระยา - มีเศษตะกอน ดิน หิน เล็กน้อย บริเวณปากทางเข้าอาคารระบายน้ำแบบท่อลอดเหลี่ยมและท่อลอดกลม แต่อาคารระบายน้ำดังกล่าวยังสามารถรองรับการระบายน้ำได้ดี - ไม่พบปัญหาน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง 	-	-
8. เศรษฐกิจและสังคม	-	ยังไม่มีผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน	จะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567	-

7.2 ข้อเสนอแนะ

7.2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

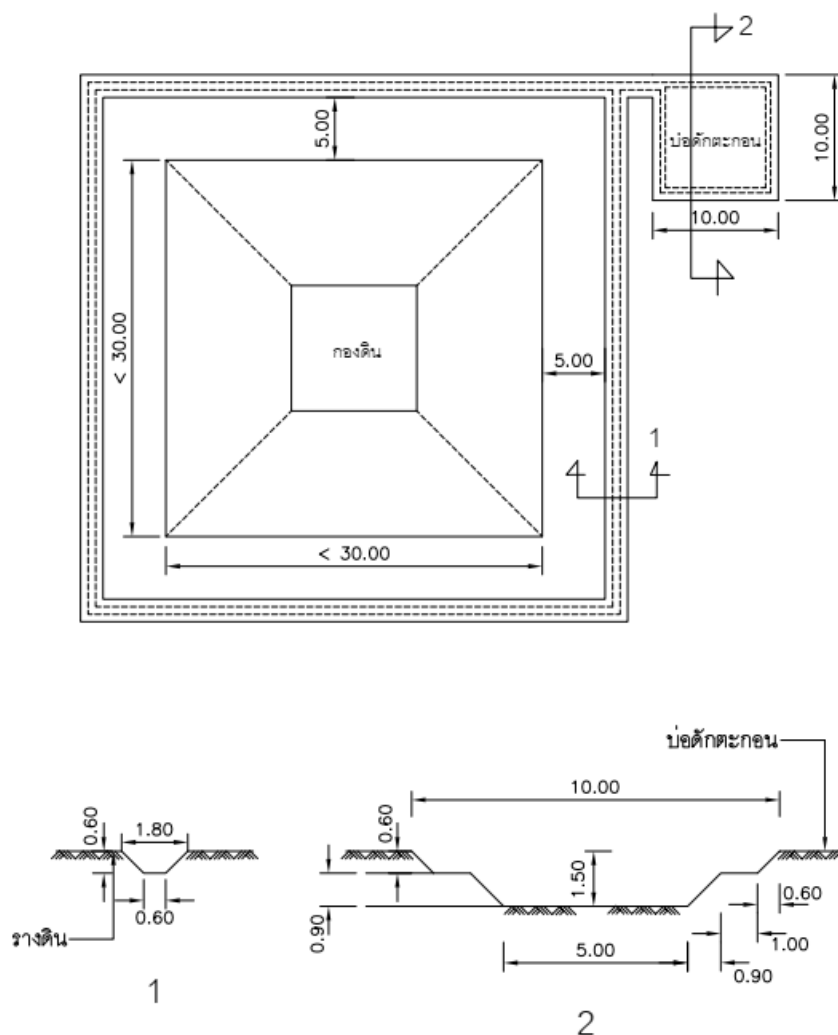
ทรัพยากรดิน : เนื่องจากในการก่อสร้างมีความจำเป็นต้องใช้สารละลายเบนโทไนท์ ในการพองหลุมเจาะเสาเข็มแบบสลิยม ซึ่งเป็นโครงสร้างขนาดใหญ่ แผนการใช้สารละลายโพลิเมอร์ จึงจำเป็นต้องมีการจัดการอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพดิน คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ ดังนี้

1) พื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่มีการขุดเจาะฐานรากโครงสร้างทางยกระดับ

- 1.1) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างฐานรากโครงสร้างทางยกระดับให้ชัดเจน
- 1.2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดปริมาณการใช้สารละลายเบนโทไนท์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน ไม่เกิน 2,000 ลบ.ม. ทั้งนี้ ในกรณีที่不僅เพียงพอต่อการใช้งาน สามารถเพิ่มปริมาณได้ตามความเหมาะสม กรณีที่ต้องเพิ่มปริมาณมากกว่า 2,000 ลบ.ม. ต้องบันทึกปริมาณที่ใช้จริงไว้ด้วย เพื่อลดปริมาณการเก็บสำรองสารละลายเบนโทไนท์ในพื้นที่มากเกินความจำเป็น
- 1.3) กรณีที่มีสารละลายเบนโทไนท์เหลือจากการก่อสร้างในแต่ละครั้ง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องสูบกลับเข้าไปในถังเก็บสารละลายที่มีฝาปิดมิดชิด และนำสารดังกล่าวมาใช้ในการก่อสร้างเสาเข็มต้นอื่นที่เหลือต่อไป
- 1.4) สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารละลายเบนโทไนท์ ต้องแต่งกายมิดชิด และสวมใส่ถุงมือยาง เพื่อป้องกันการสัมผัสโดยตรง
- 1.5) จัดให้มีรถบรรทุกมารับดินที่ขุดออกเป็นประจำทุกวัน และมีผ้าใบปิดคลุมเพื่อป้องกันการตกหล่น และให้ขนส่งไปยังพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง โดยไม่มีการเก็บกองไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งไม่จอดรถบรรทุกบริเวณที่ดินข้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง

2) บริเวณพื้นที่เก็บกองดินที่ปนเปื้อนสารละลายเบนโทไนท์

- 2.1) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องแยกพื้นที่กองดินที่ปนสารละลายเบนโทไนท์ออกจากดินที่ไม่ปนสารละลายเบนโทไนท์
- 2.2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาพื้นที่เก็บกองดินปนสารละลายเบนโทไนท์ โดยต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 100 เมตร และอยู่ห่างจากบ่อน้ำดื่มของประชาชนไม่น้อยกว่า 700 เมตร รวมทั้งต้องไม่อยู่ในพื้นที่ที่น้ำท่วมถึง และไม่กีดขวางการไหลของน้ำ
- 2.3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีรั้วระบายน้ำชั่วคราว ขนาดไม่น้อยกว่า 0.6 x 0.6 เมตร โดยรอบพื้นที่กองดินปนสารละลายเบนโทไนท์ และมีบ่อดักตะกอนขนาด 10 x 10 เมตร และนำน้ำดังกล่าวไปใช้ในการฉีดพรมพื้นที่กองดินปนสารละลายเบนโทไนท์ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง (ดังรูปที่ 7.2-1)



รูปที่ 7.2-1 ตัวอย่างรางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนดินชั่วคราว บริเวณพื้นที่กองดินปนเบนโทไนท์

3) กรณีที่นำดินที่ปนสารละลายเบนโทไนท์ไปใช้ในการปรับถมพื้นที่

3.1) พื้นที่ปรับถมดินที่ปนสารละลายเบนโทไนท์ ต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติ มากกว่า 100 เมตร และอยู่ห่างจากบ่อน้ำดื่มของประชาชนไม่น้อยกว่า 700 เมตร

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

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

3.4) กรณีที่นำดินไปถมในพื้นที่เอกชน ต้องได้มีเอกสารหลักฐานการได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่

4) กรณีที่ส่งไปกำจัดหน่วยงานภายนอก

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

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

4.3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องขอรับใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายจากบริษัท/หน่วยงานรับกำจัดไว้เป็นหลักฐาน

4.4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องขอรับรายงานการจัดการดินปนเปื้อนจากบริษัท / หน่วยงาน รับกำจัด

7.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการทางหลวงที่มีการจัดทำรายงาน EIA (โครงการอื่นในอนาคต)

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ พบว่า วิธีการการศึกษาบางส่วนยังไม่เหมาะสม จึงได้มีข้อเสนอแนะดังนี้

1) กรณีที่แนวเส้นทางตัดผ่านแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ควรกำหนดตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่าง 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน บริเวณพื้นที่สะพาน และบริเวณท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่ก่อสร้างสะพาน โดยกำหนดให้บริเวณต้นน้ำก่อนผ่านพื้นที่สะพานเป็นคุณภาพน้ำอ้างอิงที่ยังไม่ได้รับการปนเปื้อน บริเวณพื้นที่สะพาน คือ แหล่งกำเนิดมลพิษในสภาพพื้นฐาน และบริเวณท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่สะพาน คือ พื้นที่รองรับผลกระทบที่เกิดจากแหล่งกำเนิด ซึ่งค่าที่ได้จากการตรวจวัดจะสามารถวิเคราะห์ได้แหล่งกำเนิดมลพิษพื้นฐานก่อนการก่อสร้างโครงการมีลักษณะอย่างไร ก่อให้เกิดผลกระทบในลักษณะใด เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวเป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดระหว่างก่อสร้าง และหลังดำเนินการก่อสร้างโครงการ

2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ควรกำหนดช่วงฤดูกาลในการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เป็นช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (เดือนพฤศจิกายน-เดือนมกราคม) และช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (เดือนมิถุนายน-เดือนสิงหาคม) เนื่องจากผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจะขึ้นอยู่กับทิศทางลม ประกอบกับช่วงเดือนที่ลมมรสุมพัดผ่านจะแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่

3) ในการออกแบบองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ เช่น Stair Tower ควรพิจารณาตำแหน่งก่อสร้างที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการกีดขวางทางเข้า-ออกของชุมชน