



กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม  
Department of Highways

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาศึกษาและทบทวนรูปแบบทางหลวงพิเศษ  
ระหว่างเมืองสายถนนวงแหวนรอบนอก กทม.รอบที่ 3 (ด้านตะวันออก)

## ตอน แยกจุดตัดทางหลวงหมายเลข 3312 บรรจบทางหลวงหมายเลข 34

### เอกสารประกอบการประชุม

การการประชุมหารือร่างมาตรการลด  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

จัดทำโดย

CHOTICHINDA

บริษัท โชติจินดา คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท อีไอ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2569

เอกสารประกอบการประชุมหารือร่างมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)  
 โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาศึกษาและทบทวนรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง  
 สายถนนวงแหวนรอบนอก กทม. รอบที่ 3 (ด้านตะวันออก)  
 ตอน แยกจุดตัดทางหลวงหมายเลข 3312 - บรรจบทางหลวงหมายเลข 34

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูป	ง
1. ความเป็นมาของโครงการ	-1-
2. วัตถุประสงค์	-2-
2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ	-2-
2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุมหารือร่างมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)	-2-
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	-2-
3.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ	-2-
3.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการประชุมหารือร่างมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)	-2-
4. พื้นที่ศึกษาโครงการ	-3-
5. สรุปรูปแบบการพัฒนาโครงการ	-6-
5.1 รูปแบบถนนโครงการ	-6-
5.2 สรุปรูปแบบทางแยกต่างระดับที่เหมาะสมของโครงการ	-9-
5.2.1 การกำหนดตำแหน่งทางแยกต่างระดับ	-9-
5.2.2 รูปแบบทางแยกต่างระดับที่เหมาะสมของโครงการ	-9-
5.3 การออกแบบจุดเชื่อมต่อทางคู่ขนาน	-11-
5.4 การออกแบบทางลอด	-13-
6. งานออกแบบระบบของทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง	-14-
6.1 งานศึกษาระบบเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง	-14-
6.1.1 ระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง	-14-
6.2 งานระบบด้านซังน้ำหนักร	-15-
6.3 งานออกแบบอาคารบริเวณส่วนบริหารทางหลวงพิเศษ	-17-
6.4 งานออกแบบที่พักริมทาง	-20-
7. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	-22-
7.1 การตรวจสอบข้อจำกัดและพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	-22-
7.2 ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-31-



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
8. การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	-92-
8.1 แผนการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน	-92-
8.2 การดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา	-92-
8.2.1 การเตรียมความพร้อมของชุมชน	-92-
8.2.2 การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	-97-
8.2.3 การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนา โครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	-98-
8.2.4 การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	-100-
9. แผนการดำเนินงานขั้นต่อไป	-106-
10. ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม	-107-



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4-1	ขอบเขตพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตร	-3-
5.3-1	ตำแหน่งทางคู่ขนานตลอดแนวโครงการ	-12-
5.4-1	ตำแหน่งทางลอดของโครงการ	-13-
7.1-1	ประเภทโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-24-
7.1-2	พื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	-26-
7.2-1	ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีระดับผลกระทบในระดับปานกลาง-สูง ที่นำมาประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (EIA)	-31-
7.2-2	สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-32-
8.2.1-1	การเตรียมความพร้อมของชุมชน	-94-
8.2.4-1	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบ การพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) กลุ่มที่ 1 : ณ ห้องประชุมวัดสุวรรณบำรุงราชวราราม	-101-
8.2.4-2	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบ การพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) กลุ่มที่ 2 : ณ ห้องประชุมศูนย์การเรียนรู้มหานคร สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร	-102-
8.2.4-3	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบ การพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) กลุ่มที่ 3 : ณ ห้องประชุมชั้น 3 องค์การบริหาร ส่วนตำบลบางเสาธง	-103-



## สารบัญญรูป

รูปที่		หน้า
4-1	แผนพัฒนามอเตอร์เวย์ วงแหวนรอบ 3 กทม.	-4-
4-2	ตำแหน่งและที่ตั้งโครงการ	-5-
5.1-1	รูปแบบโครงสร้างทางหลัก (สะพานบดที่มีช่วงความยาวช่วง 20 เมตร)	-6-
5.1-2	รูปแบบโครงสร้างทางหลัก (สะพานระดับสูงที่มีช่วงความยาวช่วง 30 เมตร)	-7-
5.1-3	รูปแบบโครงสร้างทางหลัก (สะพานระดับสูงที่มีช่วงความยาวช่วงมากกว่า 30 เมตร)	-7-
5.1-4	รูปแบบถนนโครงการ	-8-
5.2.2-1	รูปแบบทางแยกต่างระดับเชื่อมต่อทางพิเศษฉลองรัช (ช่วงจตุโชติ-ลำลูกกา) กับ ทล.3312 (ถนนลำลูกกา)	-9-
5.2.2-2	รูปแบบทางแยกต่างระดับสุวินทวงศ์ เชื่อมทางหลวงหมายเลข 304 (ถนนสุวินทวงศ์)	-10-
5.2.2-3	รูปแบบทางแยกต่างระดับเชื่อมต่อกับทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (กรุงเทพฯ-ชลบุรี)	-10-
5.2.2-4	รูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 34 (ถนนบางนา-ตราด)	-11-
5.3-1	ตัวอย่างการออกแบบจุดเชื่อมต่อถนนท้องถิ่นกับทางคู่ขนานทางลอด	-12-
6.1.1-1	ตัวอย่างการชำระค่าผ่านทางแบบเงินสด	-14-
6.1.1-2	ตัวอย่างการชำระค่าผ่านทางแบบบัตรเครดิต (EMV)	-14-
6.2-1	อาคารด่านเก็บค่าผ่านทาง	-15-
6.2-2	อาคารสำนักงานควบคุมด่านเก็บค่าผ่านทาง	-16-
6.2-3	อาคารสถานีตรวจสอบน้ำหนัก	-16-
6.2-4	อาคารหน่วยลาดตระเวน	-17-
6.3-1	ผังอาคารบริเวณส่วนบริหารทางหลวงพิเศษ	-18-
6.3-2	อาคารปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง	-18-
6.3-3	อาคารศูนย์ซ่อมบำรุงรักษา	-19-
6.3-4	อาคารสถานีตำรวจทางหลวง	-19-
6.3-5	อาคารที่พักเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง	-20-
6.4-1	ผังบริเวณสถานที่บริการทางหลวง (Service Area)	-21-
6.4-2	ผังบริเวณจุดพักรถ (Rest Stop)	-22-
7.1-1	แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	-25-
7.1-2	พื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	-30-
8.2-1	แนวทางการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	-93-
8.2.2-1	บรรยากาศในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 1 : ณ ห้องประชุมศูนย์การเรียนรู้มหานคร สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคล กรุงเทพมหานคร	-97-
8.2.2-2	บรรยากาศในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 2 : ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลบึงทองหลาง	-97-



### สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
8.2.2-3	บรรยากาศในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 3 : ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง	-98-
8.2.3-1	บรรยากาศในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 1 : ณ ห้องประชุมชั้น 3 วัดสุวรรณบำรุงราชวราราม	-98-
8.2.3-2	บรรยากาศในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 2 : ณ ห้องประชุมศูนย์การเรียนรู้มหานคร สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร	-98-
8.2.3-3	บรรยากาศในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 3 : ณ ห้องประชุมศูนย์การเรียนรู้มหานคร สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร	-99-
8.2.3-4	บรรยากาศในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 4 : ณ ห้องประชุมวีริศ ชั้น 5 สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ลาดกระบัง	-99-
8.2.3-5	บรรยากาศในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 5 : ณ ห้องประชุมชั้น 3 ที่ว่าการอำเภอบางเสาธง	-99-
8.2.4-1	บรรยากาศในการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) กลุ่มที่ 1 : ณ ห้องประชุมวัดสุวรรณบำรุงราชวราราม	-100-
8.2.4-2	บรรยากาศในการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) กลุ่มที่ 2 : ณ ห้องประชุมศูนย์การเรียนรู้มหานคร สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคล กรุงเทพมหานคร	-100-
8.2.4-3	บรรยากาศในการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) กลุ่มที่ 3 : ณ ห้องประชุมชั้น 3 องค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง	-101-
8.2.4-4	ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ	-105-

**เอกสารประกอบการประชุมหารือร่างมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)**  
**โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาศึกษาและทบทวนรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง**  
**สายถนนวงแหวนรอบนอก กทม. รอบที่ 3 (ด้านตะวันออก)**  
**ตอน แยกจุดตัดทางหลวงหมายเลข 3312 - บรรจบทางหลวงหมายเลข 34**

---

**1. ความเป็นมาของโครงการ**

ปัจจุบันโครงข่ายทางหลวงที่สำคัญจะเริ่มจากกรุงเทพมหานครไปยังภาคต่าง ๆ ของประเทศในลักษณะเส้นออกจากศูนย์กลางและจะมีโครงข่ายวงแหวน ซึ่งเป็นโครงข่ายลักษณะคล้ายใยแมงมุม โดยมีวงแหวนรอบที่ 1 คือ ถนนรัชดาภิเษก รอบที่ 2 คือ ถนนกาญจนาภิเษก เพื่อลดภาวะความคับคั่งของการจราจรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการเจริญเติบโตและการขยายตัวของเมืองยังคงเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ปริมาณจราจรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเพิ่มขึ้นได้ในระดับหนึ่ง และอีกไม่นานก็จะเต็มความสามารถให้บริการในการรองรับของถนน จึงมีแนวคิดที่จะก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560-2579 เพื่อเสริมสร้างระบบโครงข่ายถนนในเขตพื้นที่ปริมณฑลให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง การท่องเที่ยว การขนส่งสินค้า และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการจราจรให้คล่องตัวยิ่งขึ้น

โครงการทางหลวงสายวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร รอบที่ 3 จะบรรเทาปัญหาการติดขัดในการเดินทาง และเป็นการกระจายความเจริญและการพัฒนาเชิงพาณิชย์รอบนอกกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะช่วยลดปริมาณการเดินทางเข้าในตัวเมืองได้อีกทางหนึ่ง ปัจจุบันกรมทางหลวงได้ดำเนินการศึกษาและออกแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายถนนวงแหวนรอบนอก กทม. รอบที่ 3 (ด้านตะวันออก) ตอน แยกจุดตัดทางหลวงหมายเลข 3312 – บรรจบทางหลวงหมายเลข 34 แล้วเสร็จ แต่เนื่องด้วยสภาพพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลง จึงจำเป็นต้องดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) การศึกษาปริมาณจราจร และศึกษาทบทวนรูปแบบอีกครั้ง เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการเดินทางระหว่างภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยลดปัญหาการจราจรแออัดบริเวณรอบกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะถนนวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร รอบที่ 2 ซึ่งปัจจุบันมีการเพิ่มของปริมาณจราจรอย่างรวดเร็ว จนเกือบเต็มศักยภาพของสายทาง อีกทั้งแนวเส้นทางของโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท และขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 48 แห่ง พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2561 ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมข้างต้น ดังนั้น การศึกษาและออกแบบรายละเอียดโครงการดังกล่าวจะช่วยให้การเดินทางมีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยมากขึ้น



## 2. วัตถุประสงค์

### 2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- (1) เพื่อสำรวจและออกแบบรายละเอียด ตลอดจนจัดเตรียมเอกสารข้อมูลประกอบการประกวดราคาและประเมินราคา
- (2) เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีความสมบูรณ์ทางด้านวิศวกรรม สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม

### 2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุมหรือร่างมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

- (1) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษา โดยเฉพาะสรุปรูปแบบการพัฒนาโครงการ ผลการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ
- (2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ประกอบการศึกษาโครงการให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

## 3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

### 3.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

- (1) เพื่อลดภาวะความคับคั่งของการจราจรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เนื่องจากการเจริญเติบโตและการขยายตัวของเมืองยังคงเป็นไปอย่างต่อเนื่อง
- (2) เพื่อเสริมสร้างระบบโครงข่ายถนนในเขตพื้นที่ปริมณฑลให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และลดปริมาณการจราจรที่จะผ่านเข้า-ออก ใจกลางเมืองกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะอย่างยิ่งรถบรรทุก
- (3) เพื่อกระจายความเจริญและพัฒนาเชิงพาณิชย์รอบนอกกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะช่วยลดปริมาณการเดินทางเข้าในตัวเมือง
- (4) เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางระหว่างภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการประชุมหรือร่างมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

- 1) กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษาได้รับทราบข้อมูลการสรุปรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ ผลการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 2) คณะผู้ศึกษาได้รับทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำไปใช้พิจารณาประกอบในการศึกษาโครงการให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น



#### 4. พื้นที่ศึกษาโครงการ

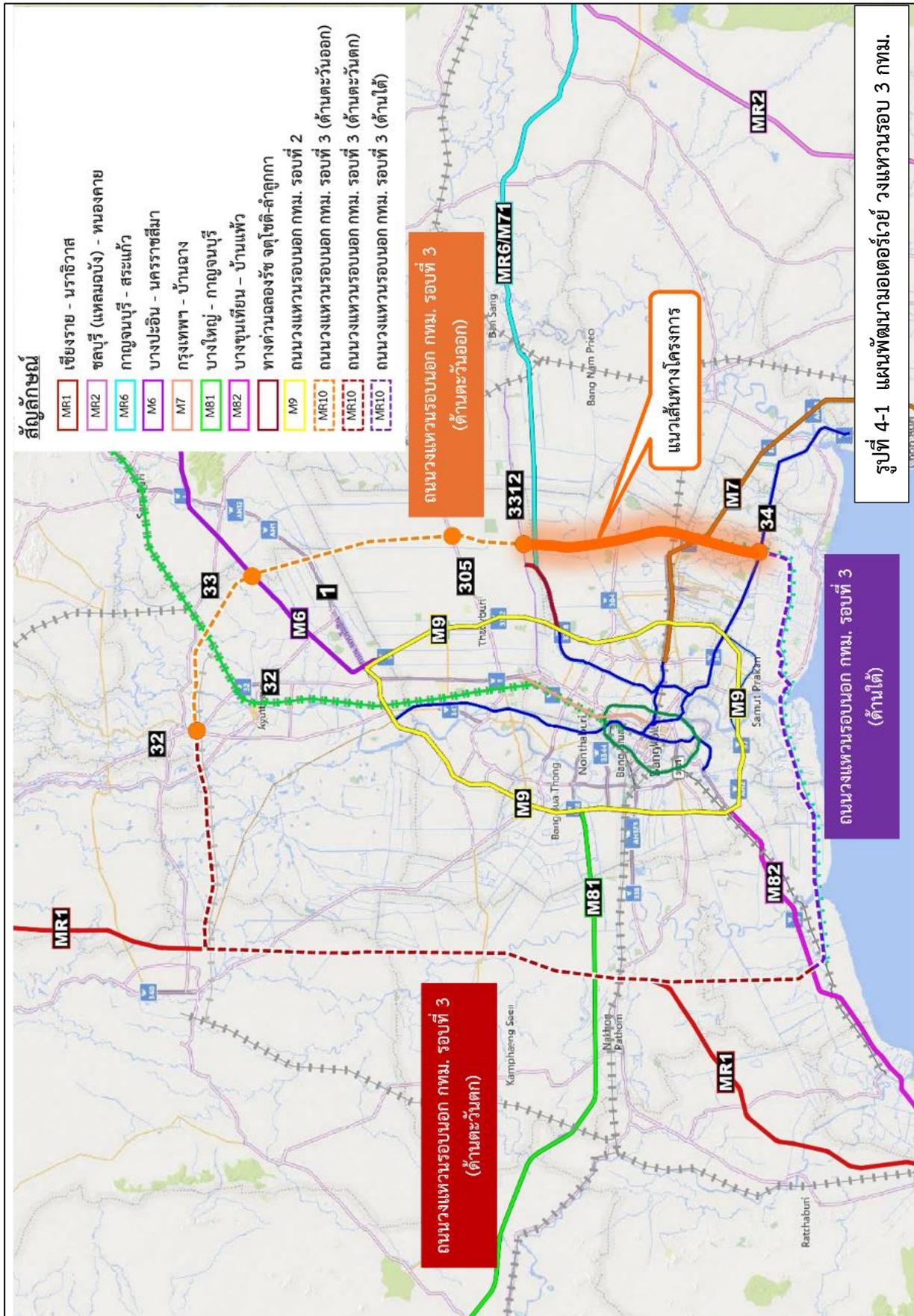
แนวเส้นทางโครงการฯ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายถนนวงแหวนรอบนอก กรุงเทพมหานคร รอบที่ 3 ด้านตะวันออก ช่วงทางหลวงหมายเลข 3312 - ทางหลวงหมายเลข 34 แสดงดังรูปที่ 4-1

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาศึกษาและทบทวนรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายถนนวงแหวนรอบนอก กทม. รอบที่ 3 (ด้านตะวันออก) ตอนแยกจุดตัดทางหลวงหมายเลข 3312 - บรรจบทางหลวงหมายเลข 34 โดยมีจุดเริ่มต้นโครงการบนทางหลวงหมายเลข 3312 (ถนนลำลูกกา) กม.24+650 ตำบลบึงทองหลาง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อถนนวงแหวนรอบนอก กทม. รอบที่ 3 (ด้านตะวันออก) และจุดสิ้นสุดบนทางหลวงหมายเลข 34 (ถนนบางนา-ตราด) กม.23+800 ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธงจังหวัดสมุทรปราการ ระยะทางรวมประมาณ 40.49 กิโลเมตร โดยพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ ครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัด 4 เขต/อำเภอ 13 แขวง/ตำบล แสดงดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-2

ตารางที่ 4-1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตร

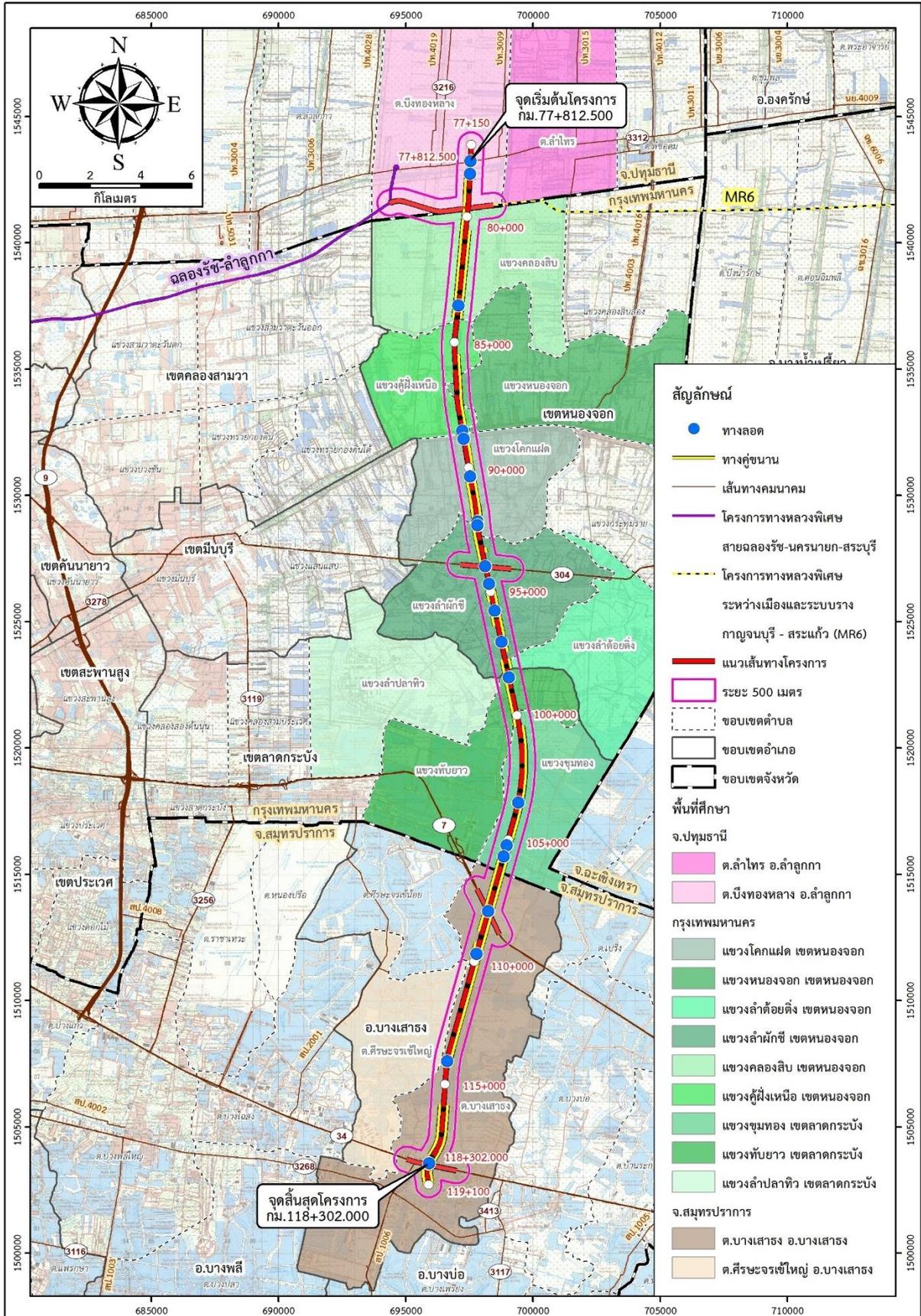
จังหวัด	เขต/อำเภอ	แขวง/ตำบล
ปทุมธานี	ลำลูกกา	บึงทองหลาง
		ลำไทร
กรุงเทพมหานคร	หนองจอก	โคกแฝด
		ลำผักชี
		ลำต้อยติ่ง
		หนองจอก
		คลองสิบ
		คูฝิ่งเหนือ
	ลาดกระบัง	ทับยาว
		ชุมทอง
		ลำปลาทิว
		ศิริษะวะระเข้ใหญ่
สมุทรปราการ	บางเสาธง	บางเสาธง
3 จังหวัด	4 เขต/อำเภอ	13 แขวง/ตำบล

ที่มา : ที่ปรึกษา, 2568





โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาศึกษาและทบทวนรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายถนนวงแหวนรอบนอก กทม. รอบที่ 3 (ด้านตะวันออก) ตอน แยกจุดตัดทางหลวงหมายเลข 3312 - บรรจบทางหลวงหมายเลข 34



รูปที่ 4-2 ตำแหน่งและที่ตั้งโครงการ

## 5. สรุปรูปแบบการพัฒนาโครงการ

### 5.1 รูปแบบถนนโครงการ

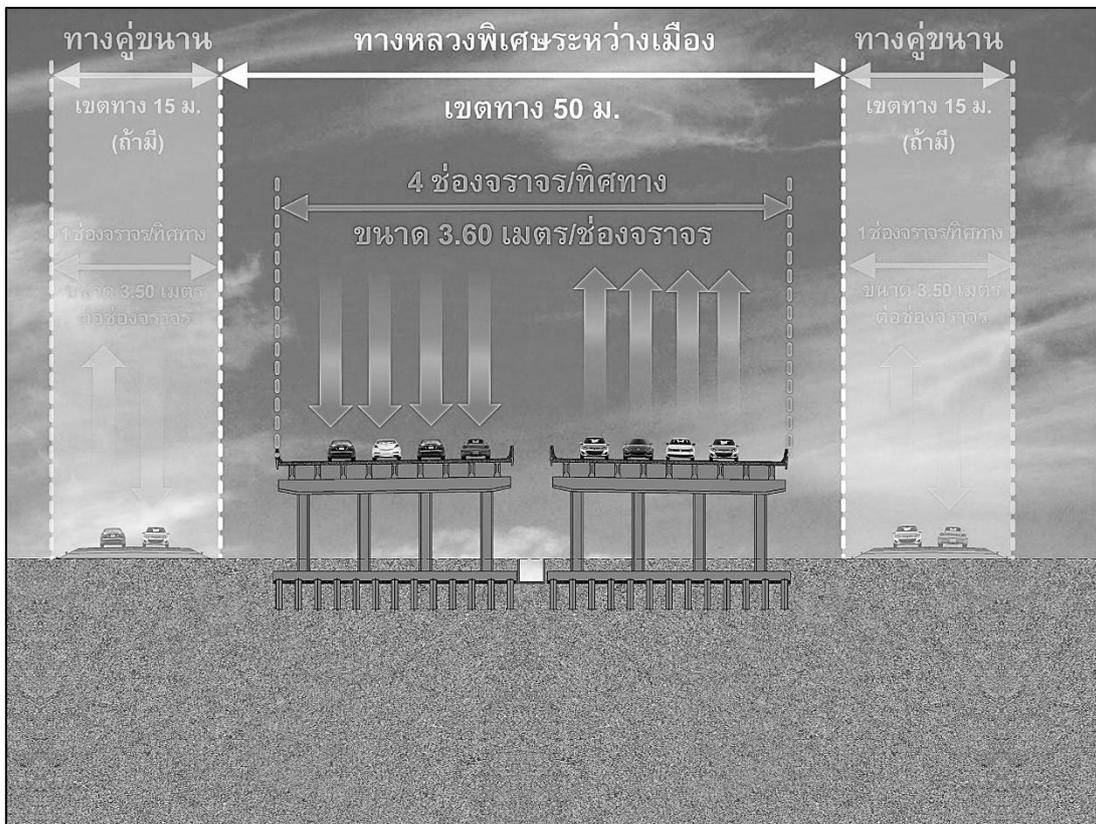
โครงการได้ปรับแนวเส้นทางสองช่วงหลักให้เหมาะสมกับบริบทปัจจุบันจากผลศึกษา (พ.ศ. 2562) และการรับฟังความคิดเห็นเมื่อวันที่ 22-23 พฤษภาคม 2568 และวันที่ 13-15 สิงหาคม 2568 ได้แก่

(1) บริเวณ กม.87+400 บริเวณโค้งใกล้สถานีปฏิบัติธรรมป่ามงคล ปรับแนวเพื่อลดผลกระทบ ซึ่งเดิมคาดว่าจะกระทบราว 1/3 ของพื้นที่ โดยยังคงสอดคล้องกับแนวทางรวม

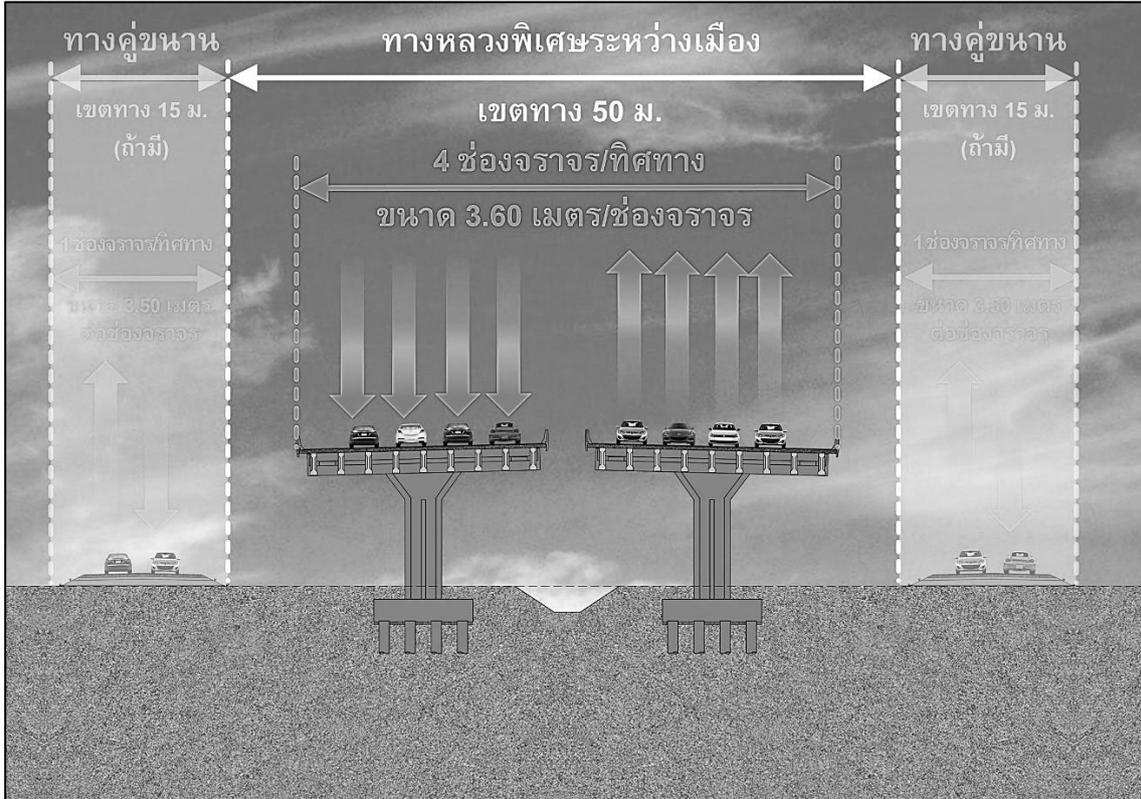
(2) บริเวณ กม.117+600 ถึงสิ้นสุดโครงการ ปรับแนวเพื่อจัดการความทับซ้อนของจุดตัด กม.117+700 - กม.118+700 (MR10/ถนนรวมพัฒนา/ถนนสมโภชน์ 200 ปี ของกรมทางหลวงชนบท ซึ่งอยู่ระหว่างการออกแบบและประกาศ พ.ร.ฎ. เว้นคืนไปแล้ว) และให้สอดคล้องกับรูปแบบทางแยกยกระดับทางหลวงหมายเลข 34 บริเวณ กม.120+500 ที่จำเป็นต้องปรับรูปแบบเนื่องจากการก่อสร้างโรงพยาบาลภัทรเวช

(3) พิจารณาแนวทางการขุดลอกแนวโครงการเพื่อลดผลกระทบการเข้า-ออกในพื้นที่จากการเวนคืน ตลอดจนทบทวนความสูงช่องลอดทุกจุดให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนด เพื่อให้แนวเส้นทางใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รองรับปริมาณจราจรในอนาคต และลดผลกระทบต่อชุมชนในสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

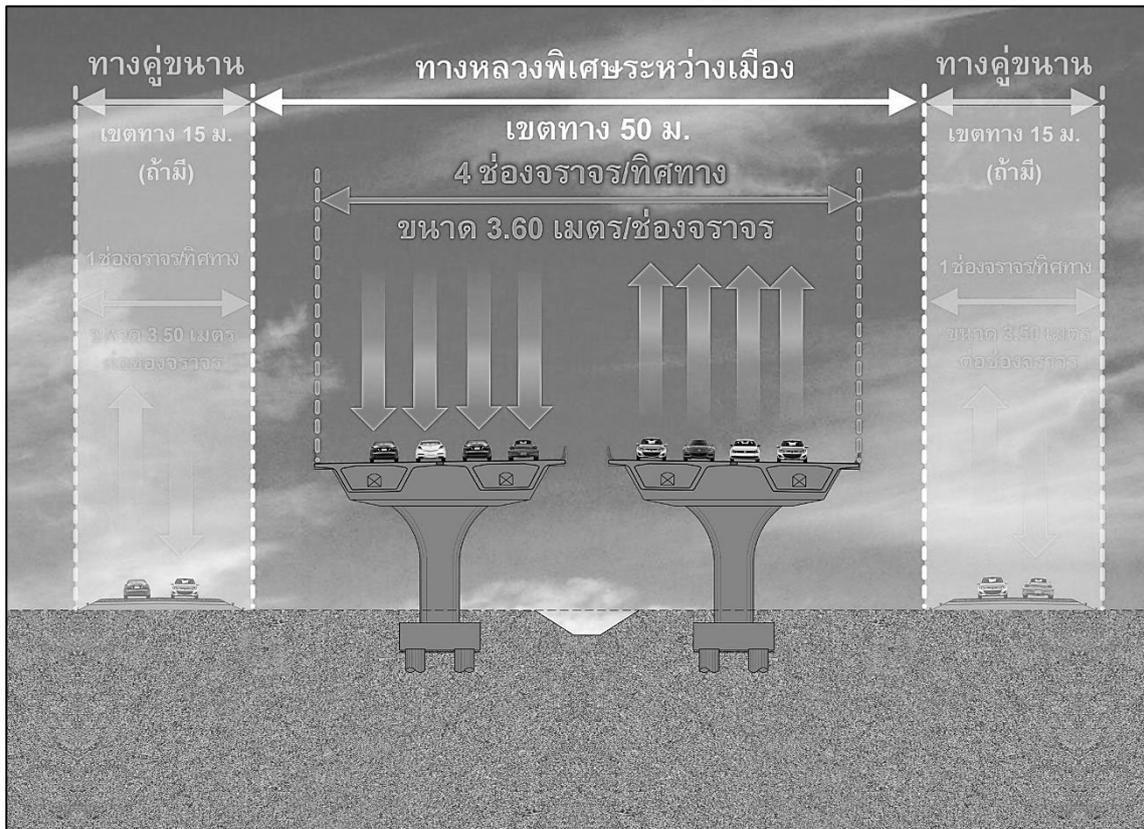
โครงการวงแหวนรอบกรุงเทพมหานคร รอบที่ 3 ช่วง ทล.3312-ทล.34 ยังคงรูปแบบการพัฒนาเป็นโครงสร้างทางยกระดับตลอดแนวเส้นทางโครงการ (ปรับความกว้างของเขตทางโครงการจาก 60 เมตร เป็น 50 เมตร และขนาดทางคู่ขนานจาก 20 เมตร เป็น 15 เมตร) โดยมีระยะช่วงสะพาน 20, 30 และมากกว่า 30 เมตร ขนาด 8 ช่องจราจร 2 ทิศทาง (ทิศทางละ 4 ช่องจราจร) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานโครงการและรองรับปริมาณจราจรในอนาคต แสดงดังรูปที่ 5.1-1 ถึงรูปที่ 5.1-4



รูปที่ 5.1-1 รูปแบบโครงสร้างทางหลัก (สะพานบดที่มีช่วงความยาวช่วง 20 เมตร)



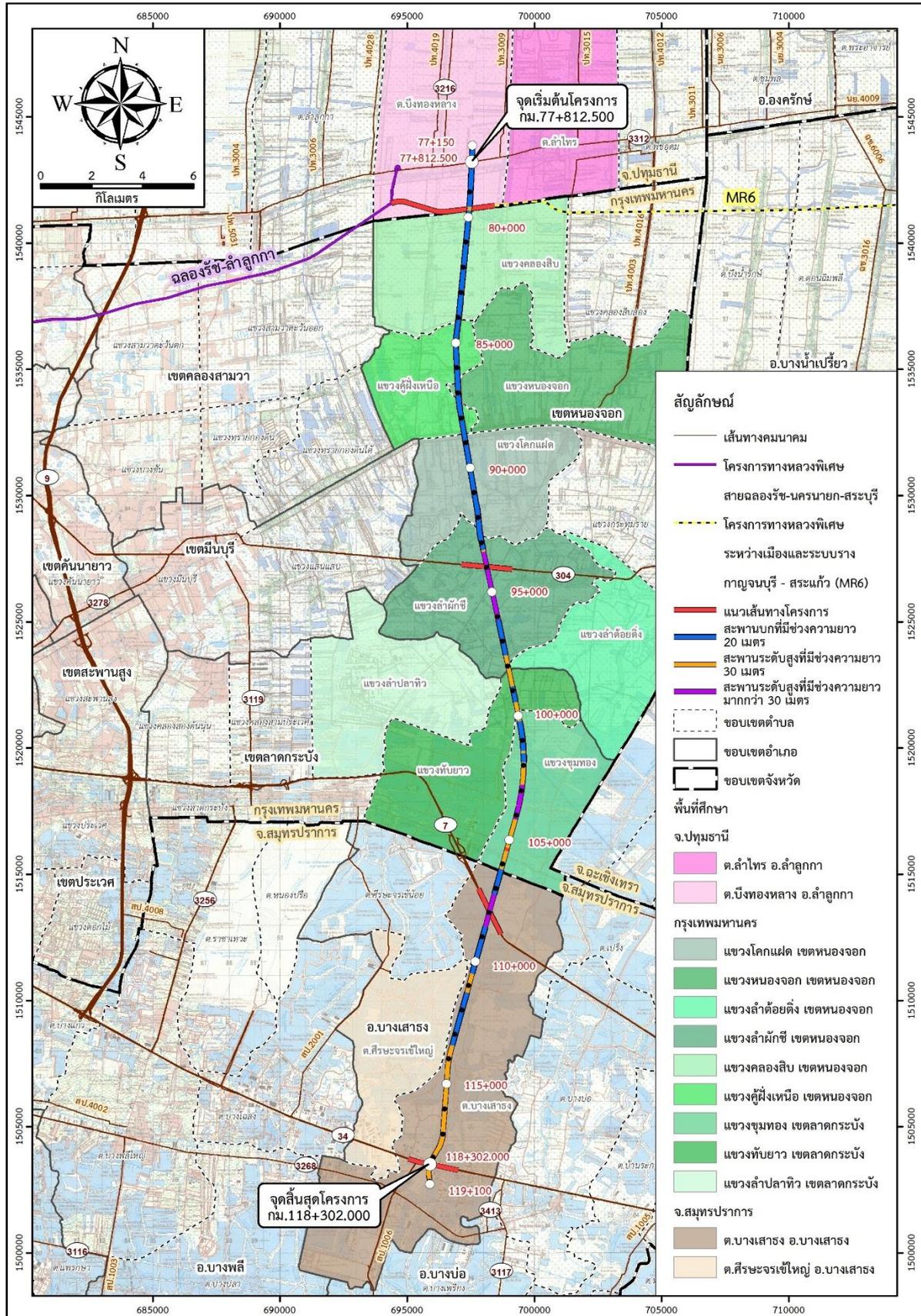
รูปที่ 5.1-2 รูปแบบโครงสร้างทางหลัก (สะพานระดับสูงที่มีช่วงความยาวช่วง 30 เมตร)



รูปที่ 5.1-3 รูปแบบโครงสร้างทางหลัก (สะพานระดับสูงที่มีช่วงความยาวช่วงมากกว่า 30 เมตร)



โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาศึกษาและทบทวนรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายถนนวงแหวนรอบนอก กทม. รอบที่ 3 (ด้านตะวันออก) ตอน แยกจุดตัดทางหลวงหมายเลข 3312 - บรรจบทางหลวงหมายเลข 34



รูปที่ 5.1-4 รูปแบบถนนโครงการ

## 5.2 สรุปรูปแบบทางแยกต่างระดับที่เหมาะสมของโครงการ

### 5.2.1 การกำหนดตำแหน่งทางแยกต่างระดับ

จากการรวบรวมข้อมูลรูปแบบทางแยกต่างระดับของโครงการถนนวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร รอบที่ 3 (ด้านตะวันออก) ช่วงจุดตัด ทล.305-ทล.34 ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ครอบคลุมการเชื่อมโยงจาก ทล.305 จนถึง ทล.34 ตลอดแนวเส้นทางโครงการได้มีการออกแบบทางแยกต่างระดับที่มีระบบขังน้ำหนักรถและด่านเก็บค่าผ่านทางทั้งสิ้น 4 แห่ง โดยการทบทวนรูปแบบที่มีการออกแบบรายละเอียดในปี 2562 จำนวน 2 ตำแหน่ง ยังคงมีความเหมาะสมในด้านการรองรับปริมาณการจราจร และการใช้พื้นที่ คือ จุดที่ 2 และจุดที่ 3 จะคงรูปแบบเดิม และพิจารณาปรับรูปแบบทางแยกต่างระดับใหม่ คือ จุดที่ 1 และจุดที่ 4 แสดงดังรูปที่ 4-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- จุดที่ 1 : ทางแยกต่างระดับเชื่อมต่อทางพิเศษสายฉลองรัช (ช่วงจุดโซติ-ลำลูกกา) และ ทล.3312 (ถนนลำลูกกา) (ปรับปรุงรูปแบบ)
- จุดที่ 2 : ทางแยกต่างระดับเชื่อมต่อทางหลวงหมายเลข 304 (ถนนสุวินทวงศ์) (*คงรูปแบบเดิม*)
- จุดที่ 3 : ทางแยกต่างระดับเชื่อมต่อทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (กรุงเทพฯ-ชลบุรี) (*คงรูปแบบเดิม*)
- จุดที่ 4 : ทางแยกต่างระดับเชื่อมต่อทางหลวงหมายเลข 34 (ถนนบางนา-ตราด) (ปรับปรุงรูปแบบ)

### 5.2.2 รูปแบบทางแยกต่างระดับที่เหมาะสมของโครงการ

จุดที่ 1 : รูปแบบทางแยกต่างระดับเชื่อมต่อทางพิเศษฉลองรัช (ช่วงจุดโซติ-ลำลูกกา) และ ทล.3312 (ถนนลำลูกกา) : ออกแบบรูปแบบ Partial Cloverleaf เพื่อแยกกระแสจราจรเลี้ยวซ้ายและขวาวออกจากทางหลักด้วยทางเฉพะอย่างเป็นสัดส่วน ลดการตัดกระแสจราจร โดยใช้ทางเลี้ยววนเชื่อมต่อทิศทางเลี้ยวขวาให้สามารถสัญจรได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่พึ่งพาสัญญาณไฟจราจร สำหรับการสัญจรในทิศทางเลี้ยวซ้ายสามารถใช้ช่องทางเฉพะเลี้ยวซ้ายได้อย่างอิสระ ช่วยเพิ่มความปลอดภัยและประสิทธิภาพการเดินรถสูงสุด โดยการเชื่อมต่อ ทล.3312 (ถนนลำลูกกา) จะใช้ทางขึ้น-ลงร่วมกับทางพิเศษฉลองรัชแล้วจึงเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางเฉพะ เพื่อเข้าเชื่อมต่อแนวเส้นทางโครงการแสดงดังรูปที่ 5.2.2-1



รูปที่ 5.2.2-1 รูปแบบทางแยกต่างระดับเชื่อมต่อทางพิเศษฉลองรัช (ช่วงจุดโซติ-ลำลูกกา) กับ ทล.3312 (ถนนลำลูกกา)

จุดที่ 2 รูปแบบทางแยกต่างระดับเชื่อมต่อ ทล.304 (ถนนสุวินทวงศ์) ใช้รูปแบบ Partial Cloverleaf ร่วมกับ Semi-Directional Ramps ยังคงรูปแบบเดิมในการศึกษาปี 2562 โดยเน้นการปรับปรุงฝั่งด้านเก็บค่าผ่านทางให้มีความสะดวกแก่ผู้ใช้ทางมากขึ้น ส่วนขอบเขตพื้นที่เวนคืนคงเดิม มีการออกแบบทางคู่ขนานเพิ่มเติม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ย่านชุมชนและอาคารพาณิชย์ให้ได้รับผลกระทบจากโครงการน้อยที่สุด แสดงดังรูปที่ 5.2.2-2



รูปที่ 5.2.2-2 รูปแบบทางแยกต่างระดับสุวินทวงศ์ เชื่อมทางหลวงหมายเลข 304 (ถนนสุวินทวงศ์)

จุดที่ 3 รูปแบบทางแยกต่างระดับเชื่อมต่อทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (กรุงเทพฯ-ชลบุรี) ใช้รูปแบบ Partial Cloverleaf และ Semi-Directional Ramps ยังคงรูปแบบเดิมในการศึกษาปี 2562 เป็นการเชื่อมต่อระหว่างทางหลวงพิเศษ การปรับปรุงรูปแบบจะเน้นที่ระบบด้านเก็บค่าผ่านทางให้มีความสะดวกแก่ผู้ใช้ทางมากขึ้น พื้นที่เวนคืนคงเดิม มีการออกแบบทางคู่ขนานเพิ่มเติมให้สามารถเชื่อมต่อทางคู่ขนาน M7 (ทล.3701) เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการระบายรถ แสดงดังรูปที่ 5.2.2-3



รูปที่ 5.2.2-3 รูปแบบทางแยกต่างระดับเชื่อมต่อกับทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (กรุงเทพฯ-ชลบุรี)

จุดที่ 4 : รูปแบบทางแยกต่างระดับเชื่อมต่อทางหลวงหมายเลข 34 (ถนนบางนา-ตราด) ออกแบบแบบ Offset Interchange ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของแนวเส้นทางโครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ชุมชน โดยใช้ทางเลีย่ววนและช่องทางเฉพาะสำหรับเลีย่วซ้ายและขวา เพื่อจัดการจราจรจากทางหลวงหมายเลข 34 ทั้งทิศทางจากชลบุรีและสมุทรปราการสามารถเข้าเชื่อมต่อแนวเส้นทางโครงการอย่างสมบูรณ์ มีการปรับปรุงรูปแบบด่านเก็บค่าผ่านทาง และจัดการทิศทางเข้า-ออกจกด่านเก็บค่าผ่านทางให้มีความสะดวกแก่ผู้ใช้ทางมากขึ้น แสดงดังรูปที่ 5.2.2-4



รูปที่ 5.2.2-4 รูปแบบทางแยกต่างระดับบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 34 (ถนนบางนา-ตราด)

### 5.3 การออกแบบจุดเชื่อมต่อทางคู่ขนาน

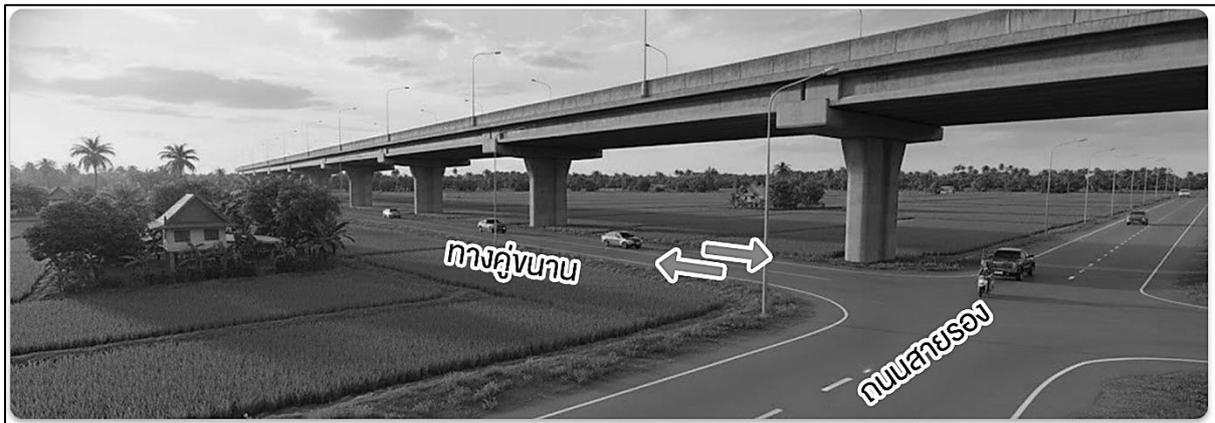
เนื่องจากแนวเส้นทางของโครงการตัดผ่านโครงข่ายถนนท้องถิ่นและพื้นที่ชุมชนหลายจุด จึงมีความจำเป็นต้องพิจารณาออกแบบให้ถนนท้องถิ่นเดิมที่ถูกตัดขาดสามารถเชื่อมโยงกับระบบทางคู่ขนานได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเดินทางข้ามระหว่างสองฝั่งของแนวทางหลวงได้อย่างสะดวก ปลอดภัยและต่อเนื่อง อีกทั้งยังสามารถใช้ทางคู่ขนานเพื่อเข้าสู่จุดกลับรถได้สะพานที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งช่วยรองรับการเปลี่ยนทิศทางการเดินทางและลดผลกระทบต่อการสัญจรของชุมชนโดยรอบ

โดยตลอดแนวเส้นทางโครงการได้มีการพิจารณาออกแบบทางคู่ขนานเพื่อเป็นการเชื่อมต่อระหว่างชุมชนให้มีการสัญจรไป-มา รวมถึงการเชื่อมต่อระหว่างทางหลวงและทางสายรองอื่น ๆ ได้สะดวกมากขึ้น (ตารางที่ 5.3-1 และรูปที่ 5.3-1) โดยมีการออกแบบรายละเอียดดังนี้



ตารางที่ 5.3-1 ตำแหน่งทางคู่ขนานตลอดแนวโครงการ

ทางคู่ขนาน (ฝั่งซ้าย)			ทางคู่ขนาน (ฝั่งขวา)		
จาก กม.	ถึง กม.	ระยะทาง (เมตร)	จาก กม.	ถึง กม.	ระยะทาง (เมตร)
78+310	78+525	256.00	78+310	79+600	5,117.00
80+525	84+025	3,834.00	79+700	84+050	9,560.00
85+475	88+825	3,495.00	90+300	93+925	3,723.00
88+825	90+250	1,575.00			
90+250	92+260	1,951.00			
93+225	93+425	200.00	95+000	95+370	443.00
94+800	97+455	2,685.00	95+860	96+340	514.00
97+720	98+130	481.00	97+720	100+425	2,730.00
100+430	103+350	3,075.00			
103+550	105+650	2,315.00			
105+650	108+000	3,828.00	105+700	107+500	2,683.00
108+000	110+925	3,572.00	107+500	108+785	1,768.00
110+925	113+920	3,070.00	109+225	109+875	675.00
113+920	114+200	280.00			
115+820	116+270	485.00	115+800	117+935	2,247.00
116+270	118+260	2,087.00			
ระยะทางทั้งหมด		33,189.00	ระยะทางทั้งหมด		29,460.00



รูปที่ 5.3-1 ตัวอย่างการออกแบบจุดเชื่อมต่อถนนท้องถิ่นกับทางคู่ขนานทางลอด



#### 5.4 การออกแบบทางลอด

การออกแบบทางลอดของโครงการมีทั้งหมด 20 แห่ง โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.4-1

ตารางที่ 5.4-1 ตำแหน่งทางลอดของโครงการ

ลำดับ	บริเวณ กม.	จุดตัดทางแยก	ความสูงช่องลอด (เมตร)
1	77+800	ทางหลวงหมายเลข 3312	5.50
2	78+300	ซอย อบจ ปทุมธานี 2006	5.50
3	83+525	ถนนคลองสิบ-คลองสิบสี่	5.50
4	88+525	ถนนไมตรีจิต	5.50
5	88+850	ถนนเลียบบวารี	5.50
6	90+350	ซอย สุวินทวงศ์ 17	5.50
7	92+150	ซอยเชื่อมสัมพันธ์ 22	5.00
8	92+300	ซอยสัมพันธ์	5.50
9	93+950	ทางหลวงหมายเลข 304 (ถนนสุวินทวงศ์)	5.50
10	94+675	ถนนฉลองกรุง	5.50
11	95+750	ซอยสุวิทวงศ์ 64	5.50
12	97+025	ซอยร่วมพัฒนา 6	5.50
13	98+450	ถนนประชาอุทิศ	5.50
14	103+475	ทางรถไฟ	6.50
15	105+225	ถนนประชาพัฒนา	5.50
16	105+675	ถนนหลวงเท่ง	5.50
17	107+925	ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7	5.50
18	109+675	ถนนโยธาธิการ สมุทรปราการ 2032	5.50
19	114+075	ถนนโยธาธิการ วัดบัวโรย-เสาธงกลาง	5.50
20	118+250	ทางหลวงหมายเลข 34 (บางนา-ตราด)	5.50

## 6. งานออกแบบระบบของทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

### 6.1 งานศึกษาระบบเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง

#### 6.1.1 ระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง

(1) ระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางเงินสด ออกแบบให้มีช่องทางระบบ MTC โดยแบ่งการจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางชำระเงินแบ่งได้ 3 รูปแบบ ดังนี้

1) ช่องเก็บเงินที่ชำระค่าผ่านทางแบบเงินสด การรับชำระด้วยเงินสดเมื่อรถวิ่งผ่านช่องทางมา พนักงานจะรับเงินสดจากผู้ใช้บริการ และกดประเภทรถที่เป็นคีย์บอร์ดประเภทรถ ป้ายสัญญาณไฟ TFI (Toll Fare Indicator) จะแสดงยอดที่ต้องชำระพนักงานจะรับเงินสดจากผู้ใช้งาน ระบบบันทึกข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องแสดงดังรูปที่ 6.1.1-1



รูปที่ 6.1.1-1 ตัวอย่างการชำระค่าผ่านทางแบบเงินสด

2) ช่องเก็บเงินที่ชำระค่าผ่านทางโดยใช้บัตรเครดิต Credit, EMV (Visa Master อื่น ๆ) ช่องเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง MTC จะมีเครื่องรับการจ่ายด้วยบัตรเครดิต EDC Reader ต่าง ๆ เมื่อรถวิ่งผ่านช่องทางเข้ามา พนักงานจะกดประเภทรถที่เป็นคีย์บอร์ดเครื่องเก็บเงิน ป้ายสัญญาณไฟจะแสดงยอดที่ต้องชำระเมื่อผู้ใช้งานแสดงบัตรเครดิตพนักงานจะรับบัตรมาจากผู้ใช้งานมาและที่เครื่องรับการจ่ายด้วยบัตรเครดิต EDC Reader เมื่อบัตรได้รับการอนุมัติ เครื่องจะอ่านข้อมูลจาก EDC Reader และตัดเงินจากบัญชีจากบัตรเครดิตโดยอัตโนมัติ แสดงดังรูปที่ 6.1.1-2



รูปที่ 6.1.1-2 ตัวอย่างการชำระค่าผ่านทางแบบบัตรเครดิต (EMV)

3) ระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง M-Flow คือ เทคโนโลยีการจัดเก็บค่าผ่านทางแบบ Free Flow ที่ช่วยลดปัญหาลพิษจากการติดขัดหน้าด่าน M-Flow (MLFF Gantry) การใช้ระบบเก็บเงินแบบไม่มีไม้กั้น (Multi-Lane Free Flow) ช่วยให้รถผ่านด่านได้โดยไม่ต้องหยุด ลดการสะสมของไอเสียและมลพิษทางอากาศ โดยใช้เทคโนโลยี AI, ระบบ AVI (RFID) และการบันทึกภาพป้ายทะเบียนแบบดิจิทัล Automatic License Plate Recognition ALPR และระบบตรวจจับยานพาหนะและแยกประเภท Automatic Vehicle Classification โดยนำเทคโนโลยี Video Tolling เข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้ใช้ทางขับซึ่ผ่านด่านได้โดยไม่ต้องหยุดหรือชะลอรถและมีความถูกต้องแม่นยำ ระบบ M-Flow ต้องทำงานร่วมกับระบบ M-Flow Single Platform ในการชำระค่าผ่านทาง ผ่าน Application M-Flow และสมัครสมาชิกช่องเก็บค่าผ่านทางแบบ M-Flow การชำระค่าผ่านทางของ M-Flow ผ่านช่องทางออนไลน์เป็นวิธีที่สะดวกและรวดเร็วที่สุด สามารถทำได้ง่าย ๆ ผ่านเว็บไซต์ เข้าไปที่เว็บไซต์ทางการของ M-Flow: [www.mflowthai.com](http://www.mflowthai.com) และ Application Line official Account @mflowthai

## 6.2 งานระบบด้านซ้่งน้ำหนัก

โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายถนนวงแหวนรอบนอก กทม. รอบที่ 3 (ด้านตะวันออก) ตอน แยกจุดตัดทางหลวงหมายเลข 3312 – บรรจบทางหลวงหมายเลข 304 มีด่านเก็บค่าผ่านทางตั้งอยู่บริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 3312 ทางหลวงหมายเลข 304 ทางหลวงหมายเลข 34 และจุดตัดทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 โดยมีองค์ประกอบอาคารดังนี้

### (1) ด่านเก็บค่าผ่านทาง (Toll Plaza)

ประกอบด้วยพื้นที่เกาะกลาง สำหรับห้องเก็บค่าผ่านทางและโครงสร้างหลังคา (Toll Islands) ขนาดความยาวโดยประมาณ 25.00 เมตร และความกว้าง 2.00 เมตร ยกพื้นสูงจากระดับทางพิเศษ 20 เซนติเมตร และมีแผ่นคอนกรีตกันชนเพื่อความปลอดภัย ตามมาตรฐานเกณฑ์และการออกแบบ หลังคาด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษ (Toll Canopy) ทำหน้าที่เป็นหลังคากำบังแดดและฝน มีการระบายอากาศที่ดีเป็นพื้นที่ในการติดตั้งป้ายและสัญญาณ ระบบไฟแสงสว่าง ระบบเสียงประกาศ การดูแลบำรุงรักษาอาคาร และองค์ประกอบต่าง ๆ ทำได้โดยสะดวก แสดงดังรูปที่ 6.2-1



รูปที่ 6.2-1 อาคารด่านเก็บค่าผ่านทาง

## (2) อาคารสำนักงานควบคุมด่านเก็บค่าผ่านทาง (Toll Surveillance Building)

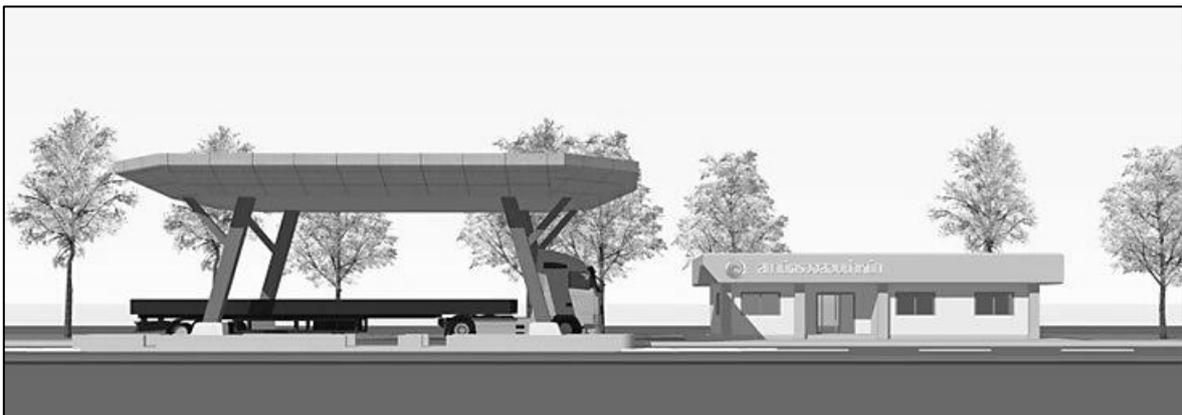
อาคารควบคุมด่านเก็บค่าผ่านทาง เป็นอาคารสูง 2 ชั้น ชั้นที่ 1 ประกอบไปด้วยส่วนจัดเก็บค่าผ่านทาง และส่วนพื้นที่พักเจ้าหน้าที่ ห้องน้ำ ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ผู้ใช้บริการทางหลวงพิเศษ ชั้นที่ 2 ประกอบไปด้วยพื้นที่ส่วนควบคุม ห้องบันทึกข้อมูล ห้องอุปกรณ์สำรองไฟฟ้า ภายในห้องควบคุมยกระดับพื้นให้สูงกว่าพื้นที่ทั่วไปเพื่อให้สามารถมองเห็นการทำงานด่านเก็บค่าผ่านทางได้โดยสะดวก พื้นที่ภายนอกประกอบไปด้วย อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ที่จอดรถพนักงาน แสดงดังรูปที่ 6.2-2



รูปที่ 6.2-2 อาคารสำนักงานควบคุมด่านเก็บค่าผ่านทาง

## (3) อาคารด่านชั่งน้ำหนัก (Weighting Station Building)

อาคารสถานีตรวจสอบน้ำหนักเป็นอาคารสูง 1 ชั้น พื้นที่โดยประมาณ 120 ตารางเมตร ประกอบไปด้วยพื้นที่ ห้องควบคุม พื้นที่โถงทางเข้าออกห้องน้ำ พื้นที่ห้องเครื่อง ไฟฟ้า ประปา เก็บอุปกรณ์บำรุงรักษา และพื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้จัดการควบคุม โดยตำแหน่งอาคารสถานีตรวจสอบน้ำหนักออกแบบให้เจ้าหน้าที่สามารถมองเห็นได้ทั้งพื้นที่ชั่งน้ำหนักและจุดจอดเพื่อตรวจสอบ ทางเข้า-ออกมีระยะที่เพียงพอเพื่อให้รถสามารถเร่งความเร็วให้ได้ตามความเร็วของรถในเส้นทางหลัก และระยะระหว่างรถที่ผ่านเข้าสถานีตรวจสอบน้ำหนักและอาคารควบคุม โดยมีระยะที่เหมาะสมเพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบรถที่ผ่านเข้าด้านด้วยสายตาได้โดยสะดวก แสดงดังรูปที่ 6.2-3



รูปที่ 6.2-3 อาคารสถานีตรวจสอบน้ำหนัก

#### (4) อาคารหน่วยลาดตระเวน (Patrol Unit)

ลักษณะอาคารเป็นอาคารที่ทำการพร้อมที่เก็บอุปกรณ์กู้ภัย และยานพาหนะกู้ภัย ตลอดจนที่พักเจ้าหน้าที่เวร ตำแหน่งที่ตั้งอยู่ใกล้สถานีตำรวจทางหลวงเพื่อความสะดวกในการประสานงานและการปฏิบัติงานพร้อมกัน แสดงดังรูปที่ 6.2-4



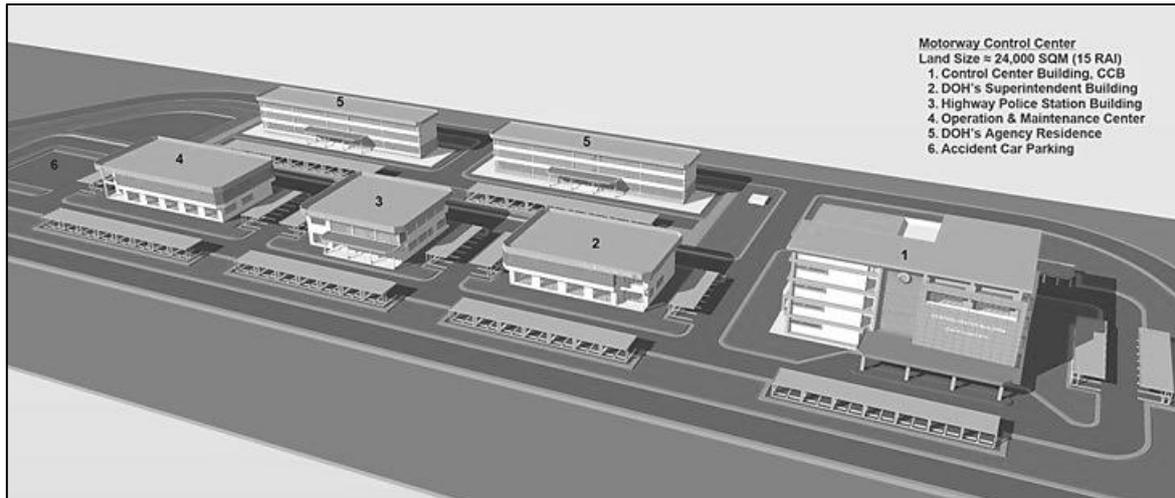
รูปที่ 6.2-4 อาคารหน่วยลาดตระเวน

### 6.3 งานออกแบบอาคารบริเวณส่วนบริหารทางหลวงพิเศษ

โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายถนนวงแหวนรอบนอก กทม. รอบที่ 3 (ด้านตะวันออก) ตอน แยกจุดตัดทางหลวงหมายเลข 3312 – บรรจบทางหลวงหมายเลข 304 มีส่วนบริหารทางหลวงพิเศษตั้งอยู่บริเวณ กม.ที่ 116+500 โดยมีผังและองค์ประกอบอาคารดังนี้

#### (1) อาคารศูนย์ควบคุมกลาง (Control Center Building, CCB)

อาคารศูนย์ควบคุมกลาง เป็นศูนย์ปฏิบัติการสำหรับดูแลและตรวจสอบระบบการเก็บรายได้ค่าผ่านทาง รวบรวมข้อมูลจากอาคารควบคุมด่านเก็บค่าผ่านทาง ตลอดจนการเก็บและวิเคราะห์สถิติการจราจร การปฏิบัติงานของด่านเก็บเงิน การควบคุมดูแลรักษา และการบริหารบุคลากรทั่วไป ซึ่งมีห้องควบคุมระบบทางหลวงพิเศษ (Central Control Room) เป็นศูนย์ควบคุมในการควบคุมดูแลการจราจรบนทางหลวงพิเศษ การช่วยเหลือรถยนต์ที่ประสบอุบัติเหตุและเหตุขัดข้องบนทางหลวงพิเศษ ในห้องควบคุมจะมีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมตลอด 24 ชั่วโมง แสดงดังรูปที่ 6.3-1



รูปที่ 6.3-1 ผังอาคารบริเวณส่วนบริหารทางหลวงพิเศษ

(2) อาคารปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง (DOH's Superintendent Building)

อาคารปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง เป็นอาคารสูง 2 ชั้น ใช้เป็นพื้นที่ปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงเพื่อใช้ในการควบคุมตรวจสอบการทำงานของเอกชนผู้รับสัมปทานในการบริหารโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง แสดงดังรูปที่ 6.3-2



รูปที่ 6.3-2 อาคารปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง

(3) อาคารศูนย์ซ่อมบำรุงรักษา (Operation & Maintenance Center)

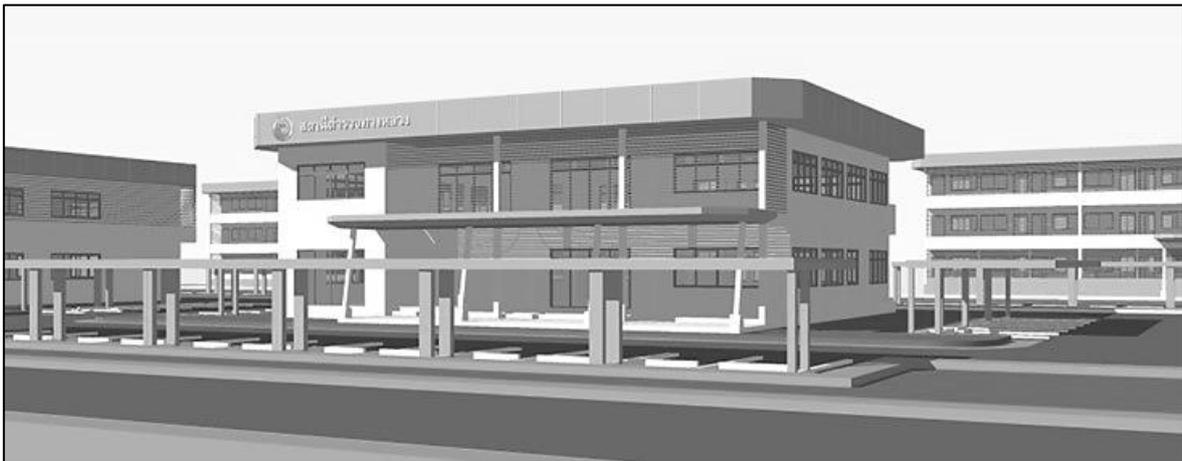
อาคารศูนย์ซ่อมบำรุงรักษา เป็นอาคารสูง 2 ชั้น ใช้เป็นศูนย์ปฏิบัติการในการดูแลบำรุงรักษาของโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เพื่อดูแลบำรุงรักษาถนน อาคาร ระบบบริหารทางหลวงพิเศษ และระบบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด แสดงดังรูปที่ 6.3-3



รูปที่ 6.3-3 อาคารศูนย์ซ่อมบำรุงรักษา

(4) สถานีตำรวจทางหลวง (Highway Police Station Building)

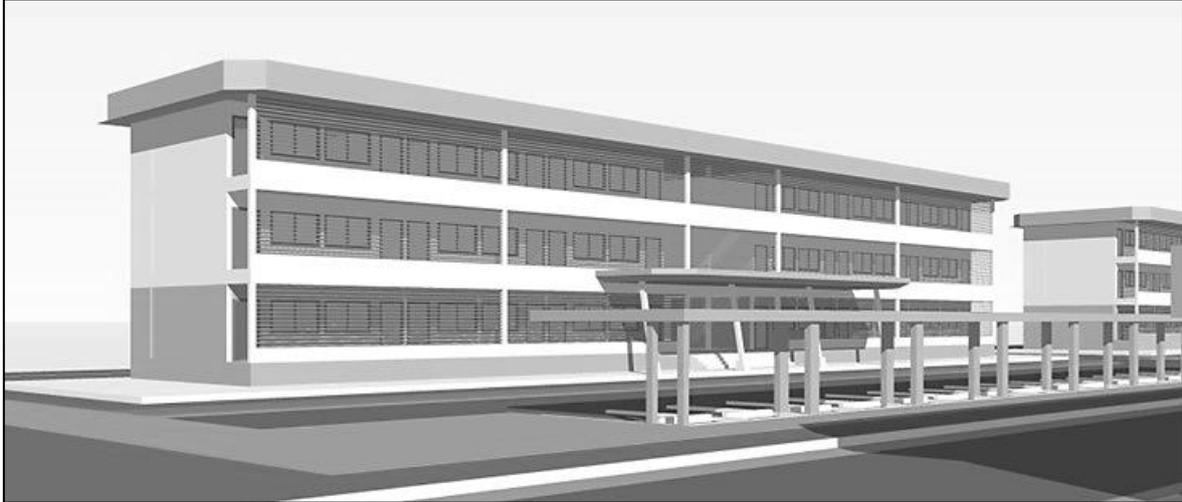
สถานีตำรวจทางหลวง เป็นอาคารสูง 2 ชั้น ใช้เป็นอาคารที่ทำการทั่วไปของเจ้าหน้าที่ตำรวจทางหลวง พร้อมห้องขังผู้ต้องหาชาย/หญิง ห้องทนายความของผู้ต้องหาและที่จอดยานพาหนะ แสดงดังรูปที่ 6.3-4



รูปที่ 6.3-4 อาคารสถานีตำรวจทางหลวง

(5) อาคารที่พักเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง (DOH's Agency Residence)

อาคารที่พักเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง เป็นอาคารสูง 3 ชั้น ใช้เป็นอาคารที่พักของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 36 ห้อง แสดงดังรูปที่ 6.3-5



รูปที่ 6.3-5 อาคารที่פקเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง

#### 6.4 งานออกแบบที่พักริมทาง

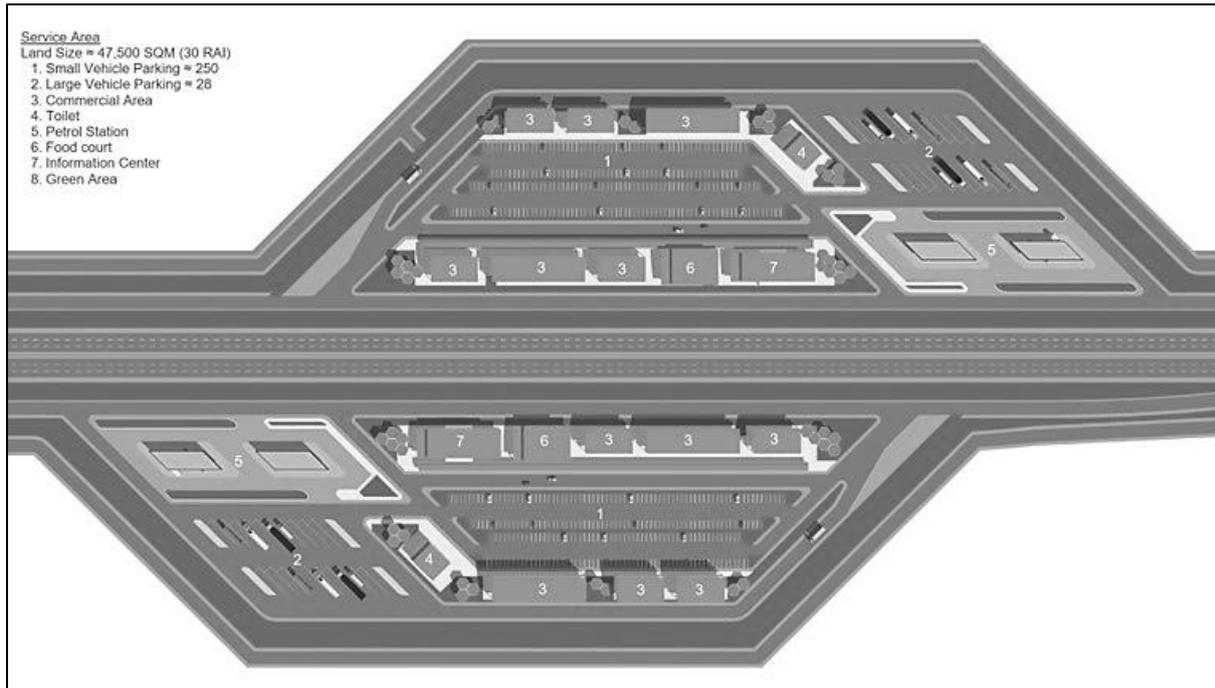
ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองได้กำหนดให้มีที่พักริมทางเป็นองค์ประกอบสำคัญเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ทาง ทั้งการแวะพักการเดินทาง ให้บริการข้อมูลการเดินทาง รวมถึงอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้เส้นทางโครงการในด้านอื่น ๆ โดยอ้างอิงจากข้อกำหนดกรมทางหลวง เรื่อง มาตรฐานและลักษณะที่พักริมทางในเขตทางหลวงพิเศษและทางหลวงสัมปทาน พ.ศ. 2566 โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายถนนวงแหวนรอบนอก กทม. รอบที่ 3 (ด้านตะวันออก) ตอน แยกจุดตัดทางหลวงหมายเลข 3312 – บรรจบทางหลวงหมายเลข 304 มีรายละเอียดของที่พักริมทาง ดังนี้

##### (1) สถานที่บริการทางหลวง (Service Area)

สถานที่บริการทางหลวง (Service Area) หรือที่พักริมทางขนาดกลางมีเนื้อที่ประมาณ 28 ไร่ ตั้งอยู่บริเวณ กม.ที่ 92+300 เป็นจุดแวะพักสำหรับผู้ใช้งาน มีสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการดังนี้

- พื้นที่จอดรถขนาดใหญ่ประมาณ 30 คัน พื้นที่จอดรถขนาดเล็กประมาณ 120 คัน ออกแบบแยกทางเข้า-ออก ทางสัญจร และพื้นที่จอดรถขนาดเล็กขนาดใหญ่ เพื่อความปลอดภัยและความสะดวกในการให้บริการ
- ห้องน้ำห้องส้วม และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการใช้งาน
- ที่นั่งพักผ่อนในร่ม
- ที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม
- โทรศัพท์สาธารณะและโทรศัพท์ฉุกเฉิน
- สถานีบริการเชื้อเพลิงสำหรับยานพาหนะ พร้อมบริการปั๊มลมและน้ำดื่ม
- สนามเด็กเล่นและพื้นที่สีเขียวเพื่อบริการและสิ่งแวดล้อม

แสดงดังรูปที่ 6.4-1



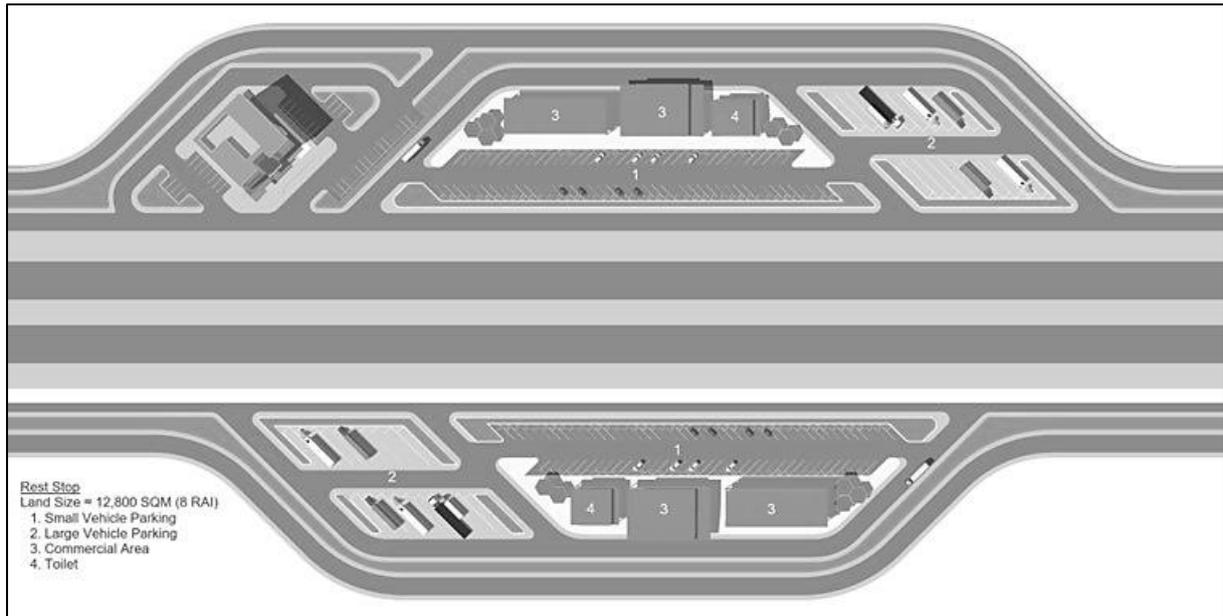
รูปที่ 6.4-1 ผังบริเวณสถานที่บริการทางหลวง (Service Area)

## (2) จุดพักรถ (Rest Stop)

จุดพักรถ (Rest Stop) หรือที่พักริมทางขนาดเล็กมีเนื้อที่ประมาณ 8 ไร่ ตั้งอยู่บริเวณ กม.ที่ 122+000 เป็นจุดแวะพักสำหรับผู้ใช้ทาง มีสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการดังนี้

- พื้นที่จอดรถขนาดใหญ่ประมาณ 15 คัน พื้นที่จอดรถขนาดเล็กประมาณ 50 คัน ออกแบบแยกทางเข้า-ออก ทางสัญจร และพื้นที่จอดรถ ขนาดเล็กขนาดใหญ่ เพื่อความปลอดภัยและความสะดวกในการให้บริการ
- ห้องน้ำห้องส้วม และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการใช้งาน
- ที่นั่งพักผ่อนในร่ม
- ที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม
- โทรศัพท์สาธารณะและโทรศัพท์ฉุกเฉิน
- พื้นที่สีเขียวเพื่อบริการและสิ่งแวดล้อม

แสดงดังรูปที่ 6.4-2



รูปที่ 6.4-2 ผังบริเวณจุดพักรถ (Rest Stop)

## 7. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

### 7.1 การตรวจสอบข้อจำกัดและพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบกฎระเบียบ ประกาศ กฎกระทรวง และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง ที่ปรึกษาได้ดำเนินการ โดยรวบรวมระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

#### (1) โครงการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แนวเส้นทางโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการ ลำดับที่ 19 และลำดับที่ 20.7 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 5 มกราคม 2567 และฉบับที่ 2 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2568) แสดงดังตารางที่ 7.1-1 โดยเป็นโครงการระบบทางพิเศษ ตามกฎหมายว่าด้วยทางพิเศษหรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ และพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร พบโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียน จำนวน 4 แห่ง คือ คลองหกวาสายล่าง คลองแสนแสบ คลองประเวศบุรีรมย์ และคลองสำโรง

#### (2) ข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบข้อจำกัดสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาข้อจำกัดบริเวณ แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ตามข้อกำหนดการศึกษา (TOR) มีรายละเอียดหัวข้อดังนี้



- 1) **พื้นที่อนุรักษ์** ผลการตรวจสอบพื้นที่อนุรักษ์บริเวณแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษา ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษา ไม่ตัดผ่าน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า และอุทยานแห่งชาติ
- 2) **พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ** ผลการตรวจสอบพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณแนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 ทั้งหมด
- 3) **พื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ** ผลการตรวจสอบพื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ บริเวณแนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษา ไม่ตัดผ่าน พื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
- 4) **พื้นที่ชายฝั่งทะเล** ผลการตรวจสอบพื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร บริเวณแนวเส้นทางโครงการ และพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษา ไม่ตัดผ่าน พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร และห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ
- 5) **พื้นที่ชุ่มน้ำ** ผลการตรวจสอบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศบริเวณแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาในระยะ 2 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษา ไม่ตัดผ่าน พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีมรดกโลก ตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ
- 6) **แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์** ผลการตรวจสอบข้อมูลแหล่งโบราณสถานและโบราณคดี จากฐานข้อมูลภูมิศาสตร์กรมศิลปากรเบื้องต้น พบแหล่งโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียนในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 4 แห่ง คือ คลองหกวาสายล่าง คลองแสนแสบ คลองประเวศบุรีรมย์ และคลองสำโรง แสดงดังรูปที่ 7.1-1
- 7) **พื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม** ผลการตรวจสอบข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบในการพัฒนาโครงการที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ โดยทำการซ้อนทับแนวเส้นทางโครงการกับฐานระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ พบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ จำนวน 73 แห่ง ประกอบด้วย ชุมชน 52 แห่ง สถานศึกษา 8 แห่ง ศาสนสถาน 8 แห่ง สถานพยาบาล 4 แห่ง และสถานที่สำคัญ 1 แห่ง แสดงดังตารางที่ 7.1-2 ถึงตารางที่ 7.1-3 และรูปที่ 7.1-2



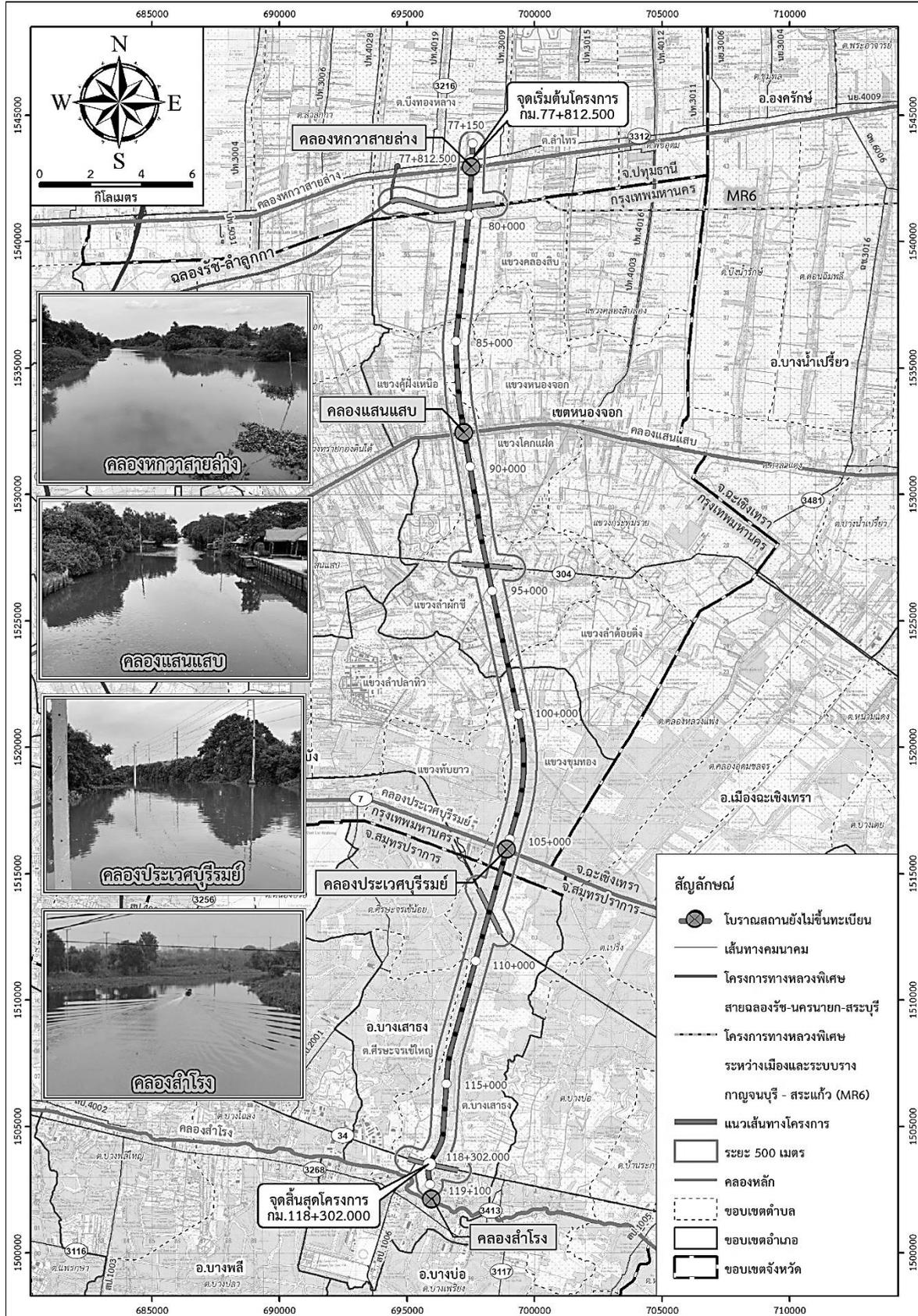
ตารางที่ 7.1-1 ประเภทโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ลำดับ ที่	ประเภทโครงการหรือกิจการ	ขนาด	หลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ
19	ระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษ หรือโครงการที่มีลักษณะ เช่นเดียวกับทางพิเศษ	ทุกขนาด	ให้เสนอในขั้นตอนอนุมัติ หรือขออนุญาตโครงการ
20	ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ตัดผ่าน พื้นที่ดังต่อไปนี้		
20.1	พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมาย ว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า	ทุกขนาด	ให้เสนอในขั้นตอนอนุมัติ หรือขออนุญาตโครงการ
20.2	พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ	ทุกขนาด	ให้เสนอในขั้นตอนอนุมัติ หรือขออนุญาตโครงการ
20.3	พื้นที่ที่คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพ ลุ่มน้ำชั้นที่ 2	ทุกขนาด	ให้เสนอในขั้นตอนอนุมัติ หรือขออนุญาตโครงการ
20.4	พื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	ทุกขนาด	ให้เสนอในขั้นตอนอนุมัติ หรือขออนุญาตโครงการ
20.5	พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุด ตามปกติทางธรรมชาติ	ทุกขนาด	ให้เสนอในขั้นตอนอนุมัติ หรือขออนุญาตโครงการ
20.6	พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลก ตามอนุสัญญาะหว่าง ประเทศในระยะ 2 กิโลเมตร	ทุกขนาด	ให้เสนอในขั้นตอนอนุมัติ หรือขออนุญาตโครงการ
20.7	พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะ 500 เมตร ยกเว้น ถนนผังเมืองตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วย การผังเมือง	ทุกขนาด	ให้เสนอในขั้นตอนอนุมัติ หรือขออนุญาตโครงการ
33	โครงการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกำหนดให้ เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1	ทุกขนาด	ให้เสนอในขั้นตอนอนุมัติ หรือขออนุญาตโครงการ

ที่มา : ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2567 และฉบับที่ 2 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2568



โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาศึกษาและทบทวนรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายถนนวงแหวนรอบนอก กทม. รอบที่ 3 (ด้านตะวันออก) ตอน แยกจุดตัดทางหลวงหมายเลข 3312 - บรรจบทางหลวงหมายเลข 34



รูปที่ 7.1-1 แหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



ตารางที่ 7.1-2 พื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	กม.	ระยะห่างจาก แนวโครงการ (เมตร)	ตำแหน่ง	แขวง/ตำบล	เขต/อำเภอ	จังหวัด
1	ชุมชนท่าเลทอง	ชุมชน	77+547	194	ขวาทาง	บึงทองหลาง	ลำลูกกา	ปทุมธานี
2	หมู่ที่ 16 บ้านคลองหกวา	ชุมชน	77+916	148	ซ้ายทาง	บึงทองหลาง	ลำลูกกา	ปทุมธานี
3	หมู่ที่ 18 บ้านคลองหกวา	ชุมชน	78+000	235	ขวาทาง	บึงทองหลาง	ลำลูกกา	ปทุมธานี
4	โรงเรียนวัดสีชมพู	สถานศึกษา	80+451	444	ขวาทาง	คลองสิบ	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
5	ชุมชนบ้านสนามกลางลำ	ชุมชน	83+522	158	ซ้ายทาง	คลองสิบ	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
6	ชุมชนบ้านสามงาม	ชุมชน	84+657	249	ขวาทาง	คูฝิ่งเหนือ	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
7	สถานปฏิบัติธรรมป่าใหญ่มงคลสุภาวนิชย์	ศาสนสถาน	85+131	119	ซ้ายทาง	คูฝิ่งเหนือ	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
8	มูลนิธิศุภนิรมะเร็งเต้านม	สถานพยาบาล	85+786	465	ซ้ายทาง	คูฝิ่งเหนือ	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
9	ชุมชนบ้านลำเจดีย์	ชุมชน	85+908	44	ขวาทาง	คูฝิ่งเหนือ	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
10	มัสยิดอัลเอียะหซาน	ศาสนสถาน	86+044	342	ขวาทาง	คูฝิ่งเหนือ	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
11	โรงเรียนลำเจดีย์	สถานศึกษา	86+071	262	ขวาทาง	คูฝิ่งเหนือ	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
12	หมู่บ้าน เดอะเบสท์ มิตรไมตรี (มีนบุรี-หนองจอก)	ชุมชน	88+125	191	ซ้ายทาง	คูฝิ่งเหนือ	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
13	หมู่บ้านเต็มสิริ 1	ชุมชน	88+238	157	ขวาทาง	คูฝิ่งเหนือ	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
14	ชุมชนหนองจอก (การเคหะแห่งชาติ)	ชุมชน	88+326	455	ขวาทาง	คูฝิ่งเหนือ	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
15	มัสยิดดารุสลาม (บাহยัน หนองจอก)	ศาสนสถาน	88+684	182	ขวาทาง	แขวงโคกแฝด	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
16	โรงเรียนบ้านเจียรดับ	สถานศึกษา	88+736	382	ซ้ายทาง	โคกแฝด	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
17	ชุมชนแผ่นดินทองดารุสลาม (บাহยัน)	ชุมชน	89+009	149	ขวาทาง	โคกแฝด	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
18	หมู่บ้านนันทวัน 9	ชุมชน	89+057	494	ซ้ายทาง	โคกแฝด	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
19	หมู่บ้านนันทวัน 4	ชุมชน	89+066	177	ขวาทาง	โคกแฝด	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
20	หมู่บ้านนันทวัน 2	ชุมชน	89+137	433	ซ้ายทาง	โคกแฝด	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
21	ชุมชนร่วมพัฒนาสินอนันต์	ชุมชน	89+643	400	ขวาทาง	โคกแฝด	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
22	ชุมชนลำตาจีน	ชุมชน	90+756	205	ขวาทาง	โคกแฝด	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร



ตารางที่ 7.1-2 พื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	กม.	ระยะห่างจาก แนวโครงการ (เมตร)	ตำแหน่ง	แขวง/ตำบล	เขต/อำเภอ	จังหวัด
23	ชุมชนบ้านแบนใหญ่	ชุมชน	91+654	309	ขวาทาง	โคกแฝด	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
24	มัสยิดเนียะมาตุ้มักบูสึน (แบนใหญ่)	ศาสนสถาน	91+705	497	ขวาทาง	โคกแฝด	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
25	ชุมชนบ้านลำอิ้ว	ชุมชน	92+377	396	ซ้ายทาง	โคกแฝด	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
26	โรงเรียนสุเหร่าอิ้ว	สถานศึกษา	92+542	146	ซ้ายทาง	โคกแฝด	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
27	มัสยิดอัลยามือะห์ (ลำอิ้ว)	ศาสนสถาน	92+666	102	ซ้ายทาง	โคกแฝด	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
28	หมู่บ้านชื่ตรง (สุวินทวงศ์)	ชุมชน	93+388	240	ซ้ายทาง	ลำผักชี	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
29	หมู่บ้านเพ็ญศิริ 4	ชุมชน	93+424	950	ขวาทาง	ลำผักชี	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
30	หมู่ที่ 3 บ้านลำบึงขวาง	ชุมชน	94+131	102	ขวาทาง	ลำผักชี	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
31	หมู่บ้าน สีลาวดี สุวินทวงศ์	ชุมชน	94+485	699	ซ้ายทาง	ลำผักชี	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
32	หมู่บ้าน เดอะ แพลนท์ ฉลองกรุง	ชุมชน	94+681	480	ขวาทาง	ลำผักชี	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
33	โรงเรียนลำผักชี	สถานศึกษา	95+755	86	ขวาทาง	ลำผักชี	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
34	หมู่ที่ 10 บ้านคลองชุดใหม่	ชุมชน	95+913	124	ขวาทาง	ลำผักชี	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
35	หมู่บ้านวัฒนา (2)	ชุมชน	96+991	275	ขวาทาง	ลำผักชี	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
36	หมู่บ้านวัฒนา (1)	ชุมชน	97+179	305	ขวาทาง	ลำผักชี	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
37	เคหะชุมชนฉลองกรุง	ชุมชน	97+555	251	ซ้ายทาง	ลำผักชี	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
38	เคหะชุมชนฉลองกรุง	ชุมชน	97+932	393	ซ้ายทาง	ต้อยติ่ง	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
39	หมู่บ้านพฤกษาลาดกระบัง-ฉลองกรุง	ชุมชน	98+045	130	ขวาทาง	ลำผักชี	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
40	โรงเรียนสังฆประสานุสรณ์	สถานศึกษา	98+143	440	ขวาทาง	ลำผักชี	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
41	หมู่บ้านสังฆประชา	ชุมชน	98+210	356	ขวาทาง	ลำผักชี	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
42	ชุมชนบ้านลำมะละกอ	ชุมชน	99+408	353	ขวาทาง	ทับยาว	ลาดกระบัง	กรุงเทพมหานคร
43	ชุมชนบ้านคลองตาสอน	ชุมชน	102+020	335	ขวาทาง	ชุมทอง	ลาดกระบัง	กรุงเทพมหานคร
44	ชุมชนบ้านคลองทับยาว	ชุมชน	105+189	149	ซ้ายทาง	ชุมทอง	ลาดกระบัง	กรุงเทพมหานคร
45	หมู่ที่ 14 บ้านก้นหอม	ชุมชน	107+605	389	ขวาทาง	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ



ตารางที่ 7.1-2 พื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	กม.	ระยะห่างจาก แนวโครงการ (เมตร)	ตำแหน่ง	แขวง/ตำบล	เขต/อำเภอ	จังหวัด
46	หมู่ที่ 13 บ้านบางพลี	ชุมชน	108+821	412	ซ้ายทาง	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ
47	หมู่ที่ 9 บ้านคลองตันไทร	ชุมชน	110+879	261	ขวาทาง	ศิระจรเข้ใหญ่	บางเสาธง	สมุทรปราการ
48	รพ.สต.บางเสาธง	สถานพยาบาล	110+887	386	ซ้ายทาง	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ
49	โรงเรียนวัดบัวโรย	สถานศึกษา	110+903	441	ซ้ายทาง	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ
50	วัดบัวโรย	ศาสนสถาน	111+071	457	ซ้ายทาง	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ
51	หมู่ที่ 8 บ้านคลองตาปู	ชุมชน	111+660	395	ขวาทาง	ศิระจรเข้ใหญ่	บางเสาธง	สมุทรปราการ
52	หมู่ที่ 12 บ้านคลองเสาธง	ชุมชน	112+073	336	ซ้ายทาง	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ
53	ชุมชนบางเสาธงพัฒนา	ชุมชน	113+206	93	ขวาทาง	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ
54	หมู่ที่ 10 บ้านคลองเสาธง	ชุมชน	113+540	457	ซ้ายทาง	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ
55	หมู่ที่ 11 บ้านบางกระเทียม	ชุมชน	114+418	35	ขวาทาง	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ
56	หมู่ที่ 9 บ้านบางเสาธง	ชุมชน	115+603	429	ซ้ายทาง	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ
57	PAKAA BANGNA	ชุมชน	115+807	417	ซ้ายทาง	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ
58	รพ.สต.เสาธงกลาง	สถานพยาบาล	116+018	406	ซ้ายทาง	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ
59	หมู่บ้านออกติควิลล่า	ชุมชน	116+909	272	ซ้ายทาง	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ
60	หมู่บ้านแพลทฟอร์ม ทาวน์	ชุมชน	117+168	461	ซ้ายทาง	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ
61	หมู่บ้านพลีโน ทาวน์	ชุมชน	117+698	250	ซ้ายทาง	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ
62	ศาลเจ้าปู่วิงวอน	สถานที่สำคัญ	118+031	137	ซ้ายทาง	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ
63	หมู่ที่ 4 บ้านบางกระเทียม	ชุมชน	118+133	15	ขวาทาง	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ



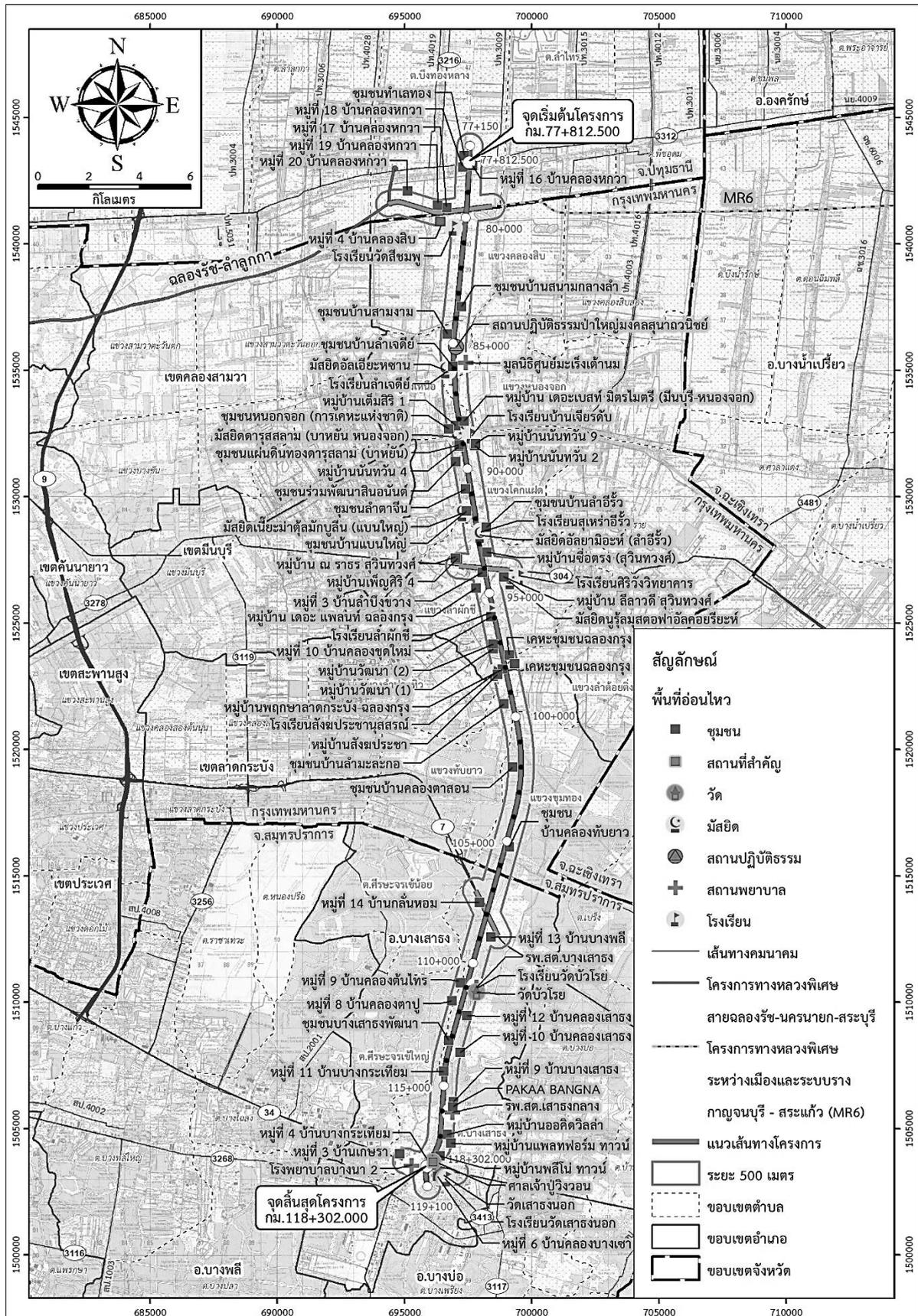
ตารางที่ 7.1-3 พื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมบริเวณทางแยกต่างระดับของโครงการ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	ระยะห่างจากทางแยก (เมตร)	แขวง/ตำบล	เขต/อำเภอ	จังหวัด
1	หมู่ที่ 20 บ้านคลองหกวา	ชุมชน	488	บึงทองหลาง	ลำลูกกา	ปทุมธานี
2	หมู่ที่ 19 บ้านคลองหกวา	ชุมชน	304	บึงทองหลาง	ลำลูกกา	ปทุมธานี
3	หมู่ที่ 17 บ้านคลองหกวา	ชุมชน	157	บึงทองหลาง	ลำลูกกา	ปทุมธานี
4	หมู่ที่ 4 บ้านคลองสิบ	ชุมชน	413	คลองสิบ	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
5	หมู่บ้าน สีลาวดี สุวินทวงศ์	ชุมชน	283	ลำผักชี	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
6	โรงเรียนศิริวิังวิทยาคาร	สถานศึกษา	496	ลำผักชี	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
7	มัสยิดนูรุลมุสต่อฟาอัลคอยรียะห์	ศาสนสถาน	433	ลำผักชี	หนองจอก	กรุงเทพมหานคร
8	หมู่ที่ 3 บ้านเกษรา	ชุมชน	359	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ
9	โรงพยาบาลบางนา 2	สถานพยาบาล	117	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ
10	วัดเสาธงนอก	ศาสนสถาน	302	บางเสาธง	บางเสาธง	สมุทรปราการ

ที่มา : ที่ปรึกษา, 2568



โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาศึกษาและทบทวนรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายถนนวงแหวนรอบนอก กทม. รอบที่ 3 (ด้านตะวันออก) ตอน แยกจุดตัดทางหลวงหมายเลข 3312 - บรรจบทางหลวงหมายเลข 34



รูปที่ 7.1-2 พื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



## 7.2 ผลการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ดำเนินการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ครอบคลุมประเด็นสิ่งแวดล้อม 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต รวม 31 ปัจจัย เพื่อคัดกรองปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะมีผลกระทบในระดับปานกลาง-สูง และนำมาประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชั้นรายละเอียด (EIA) จำนวน 22 ปัจจัย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7.2-1 ซึ่งสามารถสรุปประเด็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 7.2-2 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7.2-1

ตารางที่ 7.2-1 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีระดับผลกระทบในระดับปานกลาง-สูง ที่นำมาประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม			
ทรัพยากรทางกายภาพ	ทรัพยากรทางชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
1. ทรัพยากรดิน 2. ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย 3. น้ำผิวดิน 4. อากาศและบรรยากาศ 5. เสียง 6. ความสั่นสะเทือน	1. นิเวศวิทยาทางบก 2. นิเวศวิทยาทางน้ำ	1. การคมนาคมขนส่ง 2. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 3. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ 4. การเกษตรกรรม 5. การใช้ที่ดิน	1. เศรษฐกิจ-สังคม 2. การโยกย้ายและการเวนคืน 3. การสาธารณสุข 4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5. การแบ่งแยก 6. อุบัติเหตุและความปลอดภัย 7. สุขภาพ 8. โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม 9. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ
รวม 6 ปัจจัย	รวม 2 ปัจจัย	รวม 5 ปัจจัย	รวม 9 ปัจจัย



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 ทรัพยากรดิน	<p>1) ผลกระทบจากการสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง               <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานดิน/หิน ประกอบด้วย งานดินตัด การตัดดินที่ขวางตามแนวเส้นทางก่อสร้างหรือปรับระดับดินเพื่อให้ได้แนวทางและระดับตามมาตรฐานที่ออกแบบไว้ และงานถมคันทาง งานถมดินคันทางพร้อมบดอัด ทำการถมวัสดุ เช่น ดินทราย ดินลูกรัง เป็นต้น และบดอัดพื้นที่ เพื่อทำเป็นคันทาง โดยการถมคันทางเป็นชั้น ๆ และบดอัดให้แน่นตามมาตรฐานที่กำหนด เพื่อให้ได้แนวทางและระดับตามมาตรฐานการออกแบบไว้ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจำเป็นต้องทำการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม จึงมีขนาดผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง</li> <li>- งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน ประกอบด้วย งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ มีกิจกรรมหลัก คือ งานก่อสร้างฐานราก และเสาตอม่อสะพานยกระดับ โดยการก่อสร้างฐานรากสะพานยกระดับ โดยการตอกหรือเจาะเสาเข็มเพื่อเป็นฐานของโครงสร้างสะพานยกระดับ และดำเนินการหล่อเสาตอม่อเพื่อรับโครงสร้างพื้นสะพาน และงานเชื่อมต่อโครงสร้างสะพานยกระดับ ซึ่งดำเนินการเชื่อมต่อโครงสร้างสะพานยกระดับ โดยการนำคานหรือโครงสร้างยกระดับสำเร็จรูปวางลงบนตอม่อ และงานก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำ ดำเนินการรื้อถอนสะพานข้ามลำน้ำเดิม ซึ่งเป็นสะพานโครงสร้างชั่วคราวบริเวณถนนบริการ (Service Road) และก่อสร้างใหม่ โดยตอกเสาเข็มเพื่อก่อสร้างฐานรากสะพาน</li> </ul> </li> </ul>	<p>1) ผลกระทบจากการสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องสร้างสมดุลของมวลดิน ระหว่างปริมาณดินขุดและดินถม โดยนำปริมาณดินขุดกลับไปใช้ในงานทางให้มากที่สุด</li> <li>- รถบรรทุกทุกเศษมวลดินต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุก เพื่อป้องกันเศษดินร่วงหล่นลงสู่ผิวจราจร และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดเศษดิน/หินที่ตกลงสู่ผิวจราจร</li> <li>- ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างประสานงานกับแขวงทางหลวงในพื้นที่ในการจัดการมวลดินอย่างเหมาะสม หรือนำไปใช้ในงานราชการเช่น การปรับถมพื้นที่ เป็นต้น</li> <li>- แยกกองดินเป็นชั้นดินบน (Top soil) ซึ่งมีความลึกจากผิวดินประมาณ 20 เซนติเมตร หินและดินชั้นล่าง (Sub Soil) โดยชั้นดินบน (Top Soil) จะนำมาใช้ในการปรับปรุงภูมิทัศน์และเป็นชั้นดินเดิมที่มีความสมบูรณ์ เหมาะแก่การปลูกพืชท้องถิ่น หินและดินชั้นล่าง (Sub Soil) นั้น จะนำมาเป็นวัสดุชั้นรองพื้นทาง โดยนำมากองไว้ที่จุดกองดินของโครงการ ซึ่งไม่มีแหล่งชุมชนอาศัยอยู่ใกล้เคียง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง -</li> <li>● ระยะดำเนินการ -</li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>หล่อเสาตอม่อ และทำพื้นสะพาน ในการดำเนินงานจะนำปริมาณดินตัดที่มีความเหมาะสมต่องานทาง นำกลับคืนมาใช้ได้บางส่วน (30-40 เปอร์เซ็นต์) ส่วนปริมาณดินเหลือหรือเป็นดินที่ไม่เหมาะสมต่องานทาง จำเป็นต้องทำการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม จึงมีขนาดผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● ระยะดำเนินการ</li><li>-</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● ระยะดำเนินการ</li><li>-</li></ul>	
	<p>2) ผลกระทบต่อการปนเปื้อนในดิน</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</li></ul> <p>กิจกรรมงานก่อสร้างชั้นทาง งานก่อสร้างผิวทางงานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ และงานก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำ เป็นกิจกรรมดังที่มีการใช้เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ต้องมีการเติมน้ำมัน เพื่อให้เครื่องจักรสามารถทำงานได้ ซึ่งจะส่งผลให้น้ำมันที่นำมาใช้เกิดการหกลงบนพื้นที่และไหลลงสู่ดินเกิดการปนเปื้อนในดิน แต่ทั้งนี้โอกาสที่เกิดขึ้นจะมีปริมาณน้อยมาก ดังนั้น จึงมีผลกระทบในระดับต่ำ</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● ระยะดำเนินการ</li><li>-</li></ul>	<p>2) ผลกระทบต่อการปนเปื้อนในดิน</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</li></ul> <p>- เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆต้องได้รับการดูแลรักษาให้มีสภาพ ที่ดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ การจอดพักเครื่องไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานต้องจัดให้มีภาชนะหรือกะบะรอง (Drip Pan/Drip Tray) เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลของน้ำมัน/น้ำมันเครื่องปนเปื้อนลงสู่ดิน ทั้งนี้ หากเกิดการรั่วไหลต้องรีบดำเนินการกำจัดน้ำมัน/น้ำมันเครื่องที่ปนเปื้อนในดินเหล่านี้ออกทันที โดยวัสดุที่ใช้ในการดูดซับน้ำมัน ได้แก่ วัสดุขี้เลื่อย ทราย และแกลบ เป็นต้น</p> <p>- การเก็บกองวัสดุก่อสร้างต่างๆ เช่น ดิน หิน และทราย เป็นต้น ต้องเก็บกองให้ห่างจากลำน้ำและทางระบายน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการชะพาลงสู่แหล่งน้ำ และให้ทำการขนย้ายออกจากพื้นที่โดยเร็ว เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● ระยะดำเนินการ</li><li>-</li></ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>3) ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเวลาการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่เขตทางและการเตรียมพื้นที่สำหรับหน่วยก่อสร้าง</li> </ul> </li> </ul> <p>การย้ายสิ่งปลูกสร้างและสิ่งกีดขวางที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งรื้อย้ายสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น เสา ไฟฟ้า ท่อประปา และเสาสื่อสาร เป็นต้น เพื่อเตรียมพื้นที่ให้พร้อมสำหรับการก่อสร้างและการเตรียมพื้นที่ก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน (Site Office)/บ้านพักคนงาน (Camp Site) เพื่อดำเนินการก่อสร้างสำนักงานควบคุมงานก่อสร้างทางหลวง (Site Office) รวมทั้ง การก่อสร้างบ้านพักคนงาน (Camp Site) เพื่อรองรับจำนวนคนงานทั้งหมดที่จำเป็นต่อการก่อสร้างโครงการ และเครื่องจักรก่อสร้าง ประกอบด้วย แบคโฮ รถบดอัด รถเกรด และรถบรรทุก ซึ่งการเตรียมพื้นที่ดังกล่าวจำเป็นต้องมีการปรับสภาพพื้นที่และแผ้วถาง สิ่งกีดขวางต่าง ๆ ออกจากพื้นที่ ทำให้พื้นที่เปลี่ยนเป็นที่โล่ง และพื้นที่เกิดรอยต่างทำให้เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายหน้าดินในกรณีที่มีฝนตก แต่จากการตรวจสอบแผนที่ของกรมพัฒนาที่ดิน พบว่า พื้นที่โครงการมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับการสูญเสียดินน้อย 0-2 ตัน/ไร่/ปี จึงมีขนาดผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่ ประกอบด้วย การตัดฟันไม้และการนำไม้ออกจากพื้นที่ ดำเนินการปรับพื้นที่ แผ้วถางตัดฟันไม้ การขุดต่อที่ขวางแนวการก่อสร้าง การนำไม้ออกจากพื้นที่ เพื่อปรับพื้นที่ข้างทางให้เครื่องจักรกลเข้าไปทำงานได้</li> </ul>	<p>3) ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเวลาการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องกำหนดแผนของกิจกรรมขุดดิน/ปรับถม และบดอัดดิน โดยให้ดำเนินงานในช่วงฤดูแล้ง (เดือนธันวาคม-เดือนมีนาคม) เพื่อลดปัญหาการชะล้างของตะกอนดินลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำผิวดิน หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้พิจารณาหลีกเลี่ยงการขุดดินในช่วงที่มีฝนตกหนัก (ระหว่างกลางเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม)</li> <li>- จัดตารางทำงานเกี่ยวกับดิน เช่น การเปิดหน้าดิน การขุดดิน และถมดินให้แล้วเสร็จก่อนเข้า ฤดูฝน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายการเลื่อนไหลของดิน และเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน</li> <li>- การตัดฟันต้นไม้/แผ้วถางและนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ต้องจำกัดขอบเขตพื้นที่ให้น้อยที่สุด โดยให้ดำเนินการอยู่เฉพาะในพื้นที่ที่จะก่อสร้างเท่านั้น</li> <li>- การปรับถมดินคันทางและพื้นที่ก่อสร้างอาคารหน่วยก่อสร้างต่างๆ ต้องบดอัดดินให้ได้ค่ามาตรฐานการบดอัดดินตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</li> <li>- การแผ้วถางต้นไม้คลุมดินและขุดเปิดหน้าดิน เพื่อเตรียมพื้นที่ก่อสร้างต้องวางแผนดำเนินการเป็นช่วง และไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันทั้งหมดในคราวเดียวกันและต้องใช้ระยะเวลาดำเนินการให้สั้นที่สุด เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน</li> <li>- กิจกรรมการก่อสร้างที่อยู่ใกล้กับแหล่งน้ำ หากผู้รับจ้างก่อสร้างต้องมีการขุดดินต้องกำหนดขอบเขตหรือระยะอย่างชัดเจน</li> </ul> </li> </ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รวมทั้ง การก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว การเตรียมทางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างเข้าสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ ทั้งนี้ในการเตรียมพื้นที่ดังกล่าวจำเป็นต้องมีการปรับสภาพพื้นที่และแผ้วถางสิ่งกีดขวางต่าง ๆ ออกจากพื้นที่ ทำให้พื้นที่เปลี่ยนเป็นที่โล่ง ส่งผลให้พื้นที่เกิดรอยต่างและเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายหน้าดินในกรณีที่มีฝนตก แต่จากการตรวจสอบแผนที่ของกรมพัฒนาที่ดิน พบว่า พื้นที่โครงการมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับการสูญเสียดินน้อย 0-2 ตัน/ไร่/ปี จึงมีขนาดผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>- งานดิน/หิน ประกอบด้วย 1) งานดินตัด การตัดดินที่ขวางตามแนวเส้นทางก่อสร้างหรือปรับระดับดิน เพื่อให้ได้แนวทางและระดับตามมาตรฐานที่ออกแบบไว้ และ 2) งานถมคันทาง ถมดินคันทางพร้อมบดอัด ทำการถมวัสดุ เช่น ดินทราย และดินลูกรัง เป็นต้น รวมทั้ง บดอัดพื้นที่เพื่อทำเป็นคันทาง โดยการถมคันทางเป็นชั้น ๆ และบดอัดให้แน่นตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งกิจกรรมงานดินตัดและดินจะมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่บางส่วนไปเป็นที่โล่ง ทำให้พื้นที่เกิดรอยต่างและเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายหน้าดินในกรณีที่มีฝนตก จากการตรวจสอบแผนที่ของกรมพัฒนาที่ดิน พบว่า พื้นที่โครงการมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับการสูญเสียดินน้อย 0-2 ตัน/ไร่/ปี จึงมีขนาดผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของตลิ่งและการชะล้างหน้าดินลงสู่แหล่งน้ำ รวมทั้ง ต้องมีการบูรณะและดูแลตลิ่งให้มีสภาพดั้งเดิมภายหลังการก่อสร้างเสร็จทันที</p> <p>- ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องก่อสร้างโครงสร้างปรับการทรุดตัวบริเวณคอสะพานกับระดับผิวจราจร โดยการใช้เสาเข็มพอนความยาวแบบที่มีแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กอยู่บนหัวเสาเข็ม</p> <p>● <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>- บำรุงรักษาผิวถนนและไหล่ทางให้มีเสถียรภาพและคงทน ตลอดจน ให้บำรุงรักษาพืชคลุมดินหรือหญ้าที่ปลูกและปลูกทดแทนบริเวณที่พบว่าพืชคลุมดินตายแล้วอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- ดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพการชะล้างพังทลายเป็นประจำทุก ๆ 3 เดือน หากพบร่องรอยการกัดเซาะให้ดำเนินการซ่อมแซมและปลูกพืชคลุมดินบริเวณลาดคันทางที่ได้รับการซ่อมแซมโดยเร็ว</p>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพานงานก่อสร้างฐานรากและเสาตอม่อสะพานยกระดับ โดยการตอกหรือเจาะเสาเข็มเพื่อเป็นฐานของโครงสร้างสะพานยกระดับ และงานก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำ ดำเนินการรื้อถอนสะพานข้ามลำน้ำเดิม ซึ่งเป็นสะพานโครงสร้างชั่วคราวบริเวณถนนบริการ (Service Road) และก่อสร้างใหม่ โดยการตอกเสาเข็มเพื่อก่อสร้างฐานรากสะพาน หล่อเสาตอม่อ และทำพื้นสะพาน ส่วนกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทางนั้นจะมีการขุดปรับหรือถมพื้นที่โครงการเพื่อให้ได้มาตรฐานในการก่อสร้างโครงการ ในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่บางส่วนไปเป็นที่โล่ง ทำให้พื้นที่เกิดรอยต่างและเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายหน้าดินในกรณีที่มีฝนตก ซึ่งจากการตรวจสอบแผนที่ของกรมพัฒนาที่ดิน พบว่า พื้นที่โครงการมีอัตราการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับการสูญเสียดินน้อย 0-2 ตัน/ไร่/ปี จึงมีขนาดผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>		
1.2 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย	<p>1) ผลกระทบต่อธรณีพิบัติภัย เช่น การเกิดแผ่นดินไหว ดินถล่ม และหลุมยุบ เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</li> <li>- งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน งานก่อสร้างฐานราก และเสาตอม่อสะพานยกระดับ โดยการตอกหรือเจาะเสาเข็ม เพื่อเป็นฐานของโครงสร้างสะพานยกระดับ</li> </ul>	<p>1) ผลกระทบต่อธรณีพิบัติภัย เช่น การเกิดแผ่นดินไหว ดินถล่ม และหลุมยุบ เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</li> <li>- ออกแบบโครงการ ตามคู่มือการออกแบบสะพานและถนนเพื่อต้านแผ่นดินไหวของกรมทางหลวง, สิงหาคม 2559 และดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</li> <li>-</li> <li>• ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>และดำเนินการหล่อเสาตอม่อ เพื่อรับโครงสร้างพื้นสะพาน และงานเชื่อมต่อโครงสร้างสะพานยกระดับ ซึ่งดำเนินการเชื่อมต่อโครงสร้างสะพานยกระดับ โดยการนำคานหรือโครงสร้างยกระดับสำเร็จรูปวางลงบนตอม่อ ส่วนงานก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำดำเนินการรื้อถอนสะพานข้ามลำน้ำเดิม ซึ่งเป็นสะพานโครงสร้างชั่วคราวบริเวณถนนบริการ (Service Road) และก่อสร้างใหม่ โดยตอกเสาเข็มเพื่อก่อสร้างฐานรากสะพานหล่อเสาตอม่อ และทำพื้นสะพาน ดังนั้นการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวอาจส่งผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว จึงมีขนาดผลกระทบในระดับปานกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>	<p>ความคงทนของอาคาร และพื้นที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 และออกแบบให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีเกิดแผ่นดินไหวรุนแรงในพื้นที่โครงการให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการตรวจสอบความเสียหายตลอดแนวเส้นทาง โดยเฉพาะโครงสร้างสะพาน และในกรณีที่เกิดความเสียหาย เช่น ถนนทรุด ถนนแยก/รั้ว ต้องดำเนินการซ่อมแซม/ปรับปรุงให้อยู่ในสภาพดีโดยเร็ว</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการ</li> <li>กรณีเกิดแผ่นดินไหวรุนแรงในพื้นที่โครงการ ให้แนวทางหลวงปทุมธานี แนวทางหลวงกรุงเทพฯ และแนวทางหลวงสมุทรปราการ ดำเนินการตรวจสอบความเสียหายตลอดแนวเส้นทาง โดยเฉพาะโครงสร้างสะพาน และในกรณีที่เกิดความเสียหาย เช่น ถนนทรุด ถนนแยก/รั้ว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ ติดป้ายเตือนห้ามใช้ทาง และดำเนินการซ่อมแซม/ปรับปรุงให้อยู่ในสภาพดีโดยเร็ว</li> </ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 น้ำผิวดิน	<p>1) ผลกระทบต่ออุทกวิทยาน้ำผิวดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเวลาเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง               <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่เขตทาง งานเตรียมพื้นที่สำหรับหน่วยก่อสร้าง งานเตรียมพื้นที่ งานดิน/หิน และงานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง การตัดฟันไม้ การนำไม้ ออกจากพื้นที่ การก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว การตัดดินที่ขวาง งานถมคันทาง งานก่อสร้างฐานราก และเสาตอม่อ สะพานยกระดับ เป็นกิจกรรมที่ต้องมีการเปิดหน้าดิน ทำให้พื้นที่เปลี่ยนเป็นที่โล่งไร้สิ่งปกคลุม หน้าดิน และกลายเป็นจุดเสี่ยงต่อการชะล้างหน้าดินในกรณีที่มีฝนตก เศษมวลดินจะถูกพัดพาไปกับน้ำฝนไหลลงสู่ลำน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง และปริมาณเศษตะกอนดินอาจเกิดการตกทับถมในลำน้ำ ก่อให้เกิดการกีดขวางจนเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีเพียงในช่วงระยะแรกหรือเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ เท่านั้น จึงมีขนาดผลกระทบในระดับปานกลาง</li> <li>- งานระบบระบายน้ำ ประกอบด้วย งานระบบระบายน้ำระดับดิน งานระบบระบายน้ำบนสะพานยกระดับ และงานระบบระบายน้ำบนสะพาน โดยจะรวบรวมน้ำที่บริเวณไหล่ทางและระบายน้ำลงสู่ช่องระบายที่เป็นตะแกรงเหล็ก (Grating Inlet) ซึ่งติดตั้งเป็นระยะ ๆ ตามแต่ปริมาณการไหลที่จะต้องการระบาย โดยจะรวบรวมน้ำลงสู่ท่อที่ติดตั้งมาตามเสาของโครงสร้างยกระดับ ซึ่งจะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำหลัก</li> </ul> </li> </ul>	<p>1) ผลกระทบต่ออุทกวิทยาน้ำผิวดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเวลาเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการจัดทำรั้วดักตะกอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีความสูงชันหรือตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ เพื่อป้องกันการชะล้างดินลงสู่แหล่งน้ำ</li> <li>- ภายหลังการวางท่อระบายน้ำแล้วเสร็จ ดำเนินการปรับคืนสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ</li> <li>- หากพบว่ามีการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำทำให้เกิดการทับถมของตะกอนดินหรือเศษวัสดุก่อสร้าง ให้ขุดลอกให้อยู่สภาพเดิม</li> <li>- ตรวจสอบสภาพท่อ/ทางระบายน้ำตลอดแนวการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีการอุดตัน มีดินทรายทับถมหรือวัสดุกีดขวางต้องรีบดำเนินการนำออกโดยเร็ว เพื่อมิให้เกิดขวางทางระบายน้ำ</li> <li>- การก่อสร้างถนนและสะพานเบี่ยง ต้องไม่ปิดกั้นการระบายน้ำธรรมชาติและต้องมีการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำอย่างน้อย 24 ชั่วโมง หลังฝนตกหนัก</li> <li>- กรมทางหลวงต้องกำกับดูแลผู้รับจ้างก่อสร้างให้มีการจัดวางระบบระบายน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ที่กำลังก่อสร้าง</li> <li>- หากพบว่าพื้นที่โดยรอบเกิดภาวะน้ำท่วมเนื่องจากโครงการให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดหาเครื่องสูบน้ำมาระบายออกจากพื้นที่โดยเร็ว</li> <li>- หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่ก่อสร้างริมน้ำทั้งหมดพร้อมกัน โดยกำหนดให้ทยอยเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำงานจริงเท่านั้น เพื่อลดปริมาณการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเวลาเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง           <ul style="list-style-type: none"> <li>- พารามิเตอร์ : จำนวน 15 ดัชนี ได้แก่               <ul style="list-style-type: none"> <li>อุณหภูมิ ความชื้น ความโปร่งแสง การนำไฟฟ้า ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งทั้งหมด ออกซิเจนละลาย ไนเตรต ฟอสเฟต แอมโมเนีย ไชมันและน้ำมัน ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี ค่าความเค็ม โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และพีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย</li> </ul> </li> <li>- จุดตรวจวัด : จำนวน 4 สถานี ได้แก่               <ul style="list-style-type: none"> <li>สถานีที่ 1 : คลองหกวาสายล่าง (กม.80+338)</li> <li>สถานีที่ 2 : คลองแสนแสบ (กม.90+903)</li> <li>สถานีที่ 3 : คลองประเวศบุรีรมย์ (กม.107+681)</li> <li>สถานีที่ 4 : คลองบางกระเทียม (กม.120+374)</li> </ul> </li> <li>- ระยะเวลา : 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม) และฤดูฝน (เดือนสิงหาคม) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3 ปี</li> <li>- ผู้รับผิดชอบ : กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ</li> </ul> </li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>หรือแหล่งน้ำธรรมชาติโดยกิจกรรมดังกล่าวอาจมีเศษมวลดินจะถูกพัดพาไปกับน้ำฝนไหลลงสู่ลำน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร และปริมาณเศษตะกอนดิน อาจเกิดการตกทับถมในลำน้ำ ก่อให้เกิดการกีดขวางจนเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินได้ จึงมีขนาดผลกระทบในระดับปานกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>	<p>บริเวณแนวเส้นทางโครงการ และกิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงลำน้ำ/คลองลำน้ำ โดยเฉพาะหากมีการขุดดินริมตลิ่งต้องกำหนดขอบเขตหรือจำกัดระยะการขุดดินอย่างชัดเจนเฉพาะพื้นที่ที่ทำงานจริงเท่านั้น เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของตลิ่งและการชะล้างหน้าดินสู่แหล่งน้ำ พร้อมกันนั้นต้องมีการบูรณะดูแลตลิ่งให้มีสภาพดั้งเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จทันที</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกองดิน ทราย และวัสดุก่อสร้างอื่นๆ จะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชะพามูลดินทรายไหลลงแหล่งน้ำ รวมทั้งทำการขนย้ายออกจากพื้นที่ให้หมดโดยเร็ว เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ</li> <li>- ควบคุมการชะล้างพังทลายในบริเวณริมลำน้ำ โดยการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก กระจุดมทอง หรือหญ้ามาเลเซีย บริเวณตลิ่งที่ได้รับการรบกวนจากกิจกรรมของโครงการ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการ</li> <li>- กรมทางหลวงจะต้องดูแลและบำรุงรักษาตลอดให้อยู่สภาพดี รวมทั้งกำจัดเศษขยะหรือเศษวัชพืชที่อาจก่อให้เกิดการอุดตันได้</li> <li>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำบริเวณจุดพักรถอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- บำรุงรักษาแนวพืชคลุมดินบริเวณตลิ่ง และพื้นที่ที่มีแนวโน้มเกิดการชะล้างพังทลายจากการก่อสร้างถนนโครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันการชะล้างได้อยู่เสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเวลาเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง               <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่ การปรับพื้นที่ ผ่าผิวทาง ตัดฟันไม้ การขุดต่อที่ขวางแนวการก่อสร้าง และการนำไม้ออกจากพื้นที่เขตทาง เพื่อปรับพื้นที่ให้เครื่องจักรกลเข้าไปทำงานได้ และการก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว หากดำเนินการในช่วงฤดูฝน อาจมีการไหลของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ส่งผลให้ลำน้ำมีตะกอนแขวนลอยและมีความขุ่นเพิ่มขึ้นจากสภาวะธรรมชาติของน้ำในลำน้ำ แต่ผลกระทบดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นโดยตรงกับลำน้ำ รวมทั้งเป็นผลกระทบต่อการคุณภาพน้ำผิวดินทางด้านกายภาพเพียงชั่วคราว ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบในระดับต่ำ</li> <li>- งานดิน/หิน งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน การตัดดินที่ขวางตามแนวเส้นทางก่อสร้างหรือปรับระดับดิน และงานถมดินคันทางพร้อมบดอัด งานก่อสร้างฐานราก และเสาตอม่อสะพานยกระดับ ซึ่งการดำเนินการกิจกรรมดังกล่าวจะมีการเปิดหน้าดิน ทำให้พื้นที่เปลี่ยนเป็นที่โล่งไร้สิ่งปกคลุมหน้าดิน และกลายเป็นจุดเสี่ยงต่อการชะล้างหน้าดินในกรณีที่มีฝนตก เศษมวลดินจะถูกพัดพาไปกับน้ำฝนไหลลงสู่ลำน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร รวมทั้งปริมาณเศษตะกอนดินที่ไหลลงสู่ลำน้ำ จะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดินให้มีความขุ่นเพิ่มสูงขึ้น จึงมีขนาดผลกระทบในระดับปานกลาง</li> </ul> </li> </ul>	<p>2) ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเวลาเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในการตั้งสำนักงานชั่วคราวและที่พักคนงาน ให้ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง และจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมและจัดเก็บขยะจากพื้นที่ก่อสร้างและนำไปกำจัดทุกวัน รวมทั้งห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำโดยเด็ดขาด</li> <li>- ดำเนินการจัดเตรียมห้องสุขาเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 15 เมตร รวมทั้ง ห้ามระบายของเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด ส่วนของเสียและสิ่งปฏิกูลจากที่พักคนงานต้องสูบไปทิ้งหรือนำไปกำจัด/บำบัดให้ถูกต้องตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548</li> <li>- ดำเนินการออกกฎข้อบังคับ ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรและ/หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อน น้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ ลงแหล่งน้ำโดยเด็ดขาด</li> <li>- ดำเนินการออกกฎข้อบังคับ ห้ามก่อสร้างโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ใกล้กับแหล่งน้ำ และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับ หรือพื้นที่รองรับการเก็บกักน้ำมันและสารเคมี เช่น ถาดเก็บและรองรับน้ำมัน (Drip Tray) ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> </li> </ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- งานระบบระบายน้ำ ประกอบด้วย งานระบบระบายน้ำระดับดิน งานระบบระบายน้ำบนสะพานยกระดับ และงานระบบระบายน้ำบนสะพาน โดยจะรวบรวมน้ำที่บริเวณไหล่ทางและระบายน้ำลงสู่ช่องระบายที่เป็นตะแกรงเหล็ก (Grating Inlet) ซึ่งติดตั้งเป็นระยะ ๆ ตามแต่ปริมาณการไหลที่ต้องการระบาย โดยจะรวบรวมน้ำลงสู่ท่อที่ติดตั้งตามเสาของโครงสร้างยกระดับ ซึ่งจะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำหลักหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยกิจกรรมดังกล่าวอาจมีเศษมวลดินจะถูกพัดพาไปกับน้ำฝนไหลลงสู่ลำน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร และปริมาณเศษตะกอนดินที่ไหลลงสู่ลำน้ำจะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดินให้มีความขุ่นเพิ่มสูงขึ้น จึงมีขนาดผลกระทบในระดับปานกลาง</p> <p>● ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>	<p>- สั่งการให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายน้ำมันและสารเคมีต่างๆ มิให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำ และใช้ Hand Pump หรืออุปกรณ์อื่นที่มีความเหมาะสมในการถ่ายน้ำมัน</p> <p>- ห้ามระบายน้ำทิ้งจากสำนักงานโครงการและที่พักคนงานชั่วคราวลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยเด็ดขาด และต้องบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งรองรับ</p> <p>- การก่อสร้างสำนักงานโครงการหรือที่พักคนงานชั่วคราวให้ก่อสร้างห่างจากลำน้ำอย่างน้อย 150 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างดินและการปนเปื้อนน้ำทิ้งจากสำนักงานและที่พักคนงานสู่แหล่งน้ำ</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างห้ามทิ้งขยะและล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในลำน้ำ</p> <p>● ระยะดำเนินการ</p> <p>- ควบคุมและดูแลคุณภาพน้ำเสียบริเวณจุดพักรถ โดยกรมทางหลวงจะต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ตลอดจนระบบบำบัดน้ำเสียจากร้านค้าต่าง ๆ ไว้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p>- กรมทางหลวงจะต้องจัดตั้งถังรับขยะมูลฝอยให้มีปริมาณเพียงพอ ตั้งในบริเวณพื้นที่ที่ประชาชนมาใช้บริการหรือแวะพัก เช่น บริเวณจุดพักรถ ด้านข้างน้ำหนัก เป็นต้น และประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานเขตในพื้นที่ให้เข้ามาดำเนินการรวบรวมขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ</p>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 อากาศและบรรยากาศ	<p>1) ผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่ ประกอบด้วย การตัดฟันไม้และการนำไม้ออกจากพื้นที่การปรับพื้นที่ ผ่ากลาง ตัดฟันไม้ การขุดต่อที่ขวางแนวการก่อสร้าง และการนำไม้ออกจากพื้นที่ เพื่อปรับพื้นที่ให้เครื่องจักรกลเข้าไปทำงานได้ และการก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวคาดว่าจะก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของฝุ่นละอองและมลสารในบรรยากาศจากการเปิดพื้นที่และการนำสิ่งปกคลุมดินออก ทั้งนี้ โดยปกติฝุ่นละอองจะกระจายตัวออกไปไกลสุด ไม่เกิน 300 เมตร ซึ่งส่งผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหวบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการแต่ไม่มากนักทำให้คุณภาพอากาศเกินเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นจึงมีผลกระทบในระดับต่ำ</li> <li>- <b>งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย</b> การดำเนินงานของโรงหล่อคอนกรีต/โรงผสมแอสฟัลติก คอนกรีต/โรงซ่อมเครื่องจักร งานขนย้ายดิน และวัสดุ/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง และงานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะการลำเลียงขนส่งบนถนนที่ยังไม่ได้ทำผิวทาง รวมทั้งงานก่อสร้างชั้นทาง การนำวัสดุลูกรังหรือกรวดที่ได้มาตรฐานทั้ง Gradation และความแข็งแรงลงบนคันทางแล้วนำวัสดุหินคลุก หรือ Soil Stabilize ที่ได้มาตรฐานความแข็งแรงและ Gradation มาถม และงานก่อสร้างผิวทาง โดยเทคอนกรีตบนชั้นทางที่เตรียมไว้ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สถานศึกษา ศาสนสถาน</li> </ul> </li> </ul>	<p>1) ผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานเขตในพื้นที่ เพื่อประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินงานก่อสร้างให้ประชาชนได้รับทราบก่อนการก่อสร้าง และทำการติดป้ายประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ และแจ้งแผนงานการก่อสร้างให้ประชาชนได้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน</li> <li>- ฉีดพรมน้ำบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในบริเวณที่มีการเปิดหรือขุดเจาะหน้าดิน บนทางเดินรถชั่วคราว กอวงวัสดุก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นเมื่อมีลมพัด อย่างน้อย 2 ครั้ง/วันเป็นต้น เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองในการก่อสร้าง</li> <li>- ทำความสะอาดล้อของยานพาหนะทุกชนิดก่อนที่จะออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดสถานที่สำหรับล้างล้อและตัวรถพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูง เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดินที่ติดกับล้อรถตกหล่นบริเวณถนน</li> <li>- ใช้ผ้าใบปิดคลุมวัสดุก่อสร้างที่สามารถฟุ้งกระจายได้ให้มิดชิดขณะขนส่งด้วยรถบรรทุก</li> <li>- จำกัดพื้นที่การเปิดหน้าดินเป็นช่วงๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดกวาดดิน หิน และทรายที่ตกหล่นอยู่บนผิวจราจรอยู่เป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>- หากมีการร้องเรียนจากผลกระทบด้านฝุ่นละออง อันเนื่องจากการดำเนินงานโครงการ ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นทันที</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พารามิเตอร์ : จำนวน 3 ดัชนี ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) และความเร็วลมและทิศทางลม</li> <li>- <b>จุดตรวจวัด</b> : จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 : ชุมชนท่าเลทอง (กม.79+812) สถานีที่ 2 : โรงเรียนสุเหร่าอิริ้ว (กม.94+807) สถานีที่ 3 : วัดบัวโรย (กม.113+336) สถานีที่ 4 : ศาลเจ้าปู่วิງวอน (กม.120+296)</li> <li>- <b>ระยะเวลา</b> : 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม) และฤดูฝน (เดือนสิงหาคม) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3 ปี</li> <li>- <b>ผู้รับผิดชอบ</b> : กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ</li> </ul> </li> <li>• <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul> </li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สถานพยาบาล และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงมีขนาดผลกระทบในระดับปานกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานดิน/หิน งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน และงานระบบระบายน้ำ การตัดดินที่ขวางตามแนวเส้นทางก่อสร้างหรือปรับระดับดิน งานถมดินคันทางพร้อมบดอัด งานก่อสร้างฐานรากเสาตอม่อสะพานยกระดับ และงานระบบระบายน้ำ การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะมีการเปิดหน้าดินทำให้พื้นที่เปลี่ยนเป็นที่โล่งไร้สิ่งปกคลุมหน้าดินทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สถานศึกษา ศาสนสถาน สถานพยาบาล และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงมีขนาดผลกระทบในระดับปานกลาง</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การคมนาคมบนทางหลวง ในช่วงเปิดใช้ถนนโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณจราจรเพิ่มสูงขึ้นในแต่ละปี ซึ่งการคมนาคมบนถนนโครงการจะมีการปล่อยมลพิษออกสู่ชั้นบรรยากาศ อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับความเข้มข้นมลสารของระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนเมตร (PM<sub>10</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไปได้ จึงมีผลกระทบในระดับปานกลาง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้รั้วทึบ กำแพง หรือตาข่ายกันระหว่างพื้นที่ก่อสร้างที่ติดกับชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- จัดระเบียบการวางวัสดุ/อุปกรณ์ต่างๆ ไว้ในห้องหรืออาคารเก็บเครื่องมือ</li> <li>- กำหนดให้รถบรรทุกที่วิ่งในบริเวณพื้นที่ชุมชนใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>- จำกัดพื้นที่เปิดหน้าดินเป็นช่วงๆ เพื่อลดการเปิดหน้าดินและโอกาสเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีป้ายสัญญาณเพื่อความปลอดภัยและความปลอดภัยในการจราจร สำหรับงานก่อสร้างที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการจราจร</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้</li> <li>- หากได้รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านอากาศ กรมทางหลวงจะต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นทันที</li> </ul> </li> </ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ เช่น CO, และ NO<sub>2</sub> จากยานพาหนะและเครื่องจักรต่อพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ระยะเวลาการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง<ul style="list-style-type: none"><li>- งานเตรียมพื้นที่ งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย งานดิน/หิน งานชั้นทางและผิวทาง งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน และงานระบบระบายน้ำ การตัดฟันไม้และการนำไม้ออกจากพื้นที่ การปรับพื้นที่ ผ่ากลางตัดฟันไม้ การขุดต่อที่ขวางแนวการก่อสร้าง และการนำไม้ออกจากพื้นที่เขตทาง เพื่อปรับพื้นที่ให้เครื่องจักรกลเข้าไปทำงานได้ การดำเนินงานของโรงหล่อคอนกรีต/โรงผสมแอสฟัลติกคอนกรีต/โรงซ่อมเครื่องจักร งานขนย้ายดิน และวัสดุ/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง และงานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง การตัดดินที่ขวางตามแนวเส้นทางก่อสร้าง งานถมดินคันทางพร้อมบดอัด งานก่อสร้างชั้นทางและผิวทาง งานก่อสร้างฐานราก เสาดอม่อสะพานยกระดับ และการก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวใช้เครื่องจักรกลขนาดใหญ่ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงจะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เช่น CO, NO<sub>2</sub> ในบรรยากาศเพิ่มมากขึ้นส่งผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง จึงมีขนาดผลกระทบในระดับสูง</li></ul></li></ul>	<p>2) ผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ เช่น CO, และ NO<sub>2</sub> จากยานพาหนะและเครื่องจักรต่อพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ระยะเวลาการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง<ul style="list-style-type: none"><li>- ตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์</li><li>- ซ่อมบำรุงและดูแลให้เครื่องยนต์และเครื่องจักรกลต่างๆ ที่ใช้ในพื้นที่ย่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอเพื่อควบคุมหรือลดการปล่อยมลพิษจากเครื่องยนต์เครื่องจักรต่างๆ</li></ul></li></ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การคมนาคมบนทางหลวง ในช่วงเปิดใช้ถนน โครงการคาดว่าจะมีปริมาณจราจรเพิ่มสูงขึ้นในแต่ละปี ซึ่งเป็นสาเหตุของการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ แต่อย่างไรก็ตาม การเปิดดำเนินการทำให้การสัญจรบริเวณพื้นที่โครงการสะดวกเร็วขึ้น ปริมาณมลสารในอากาศที่เกิดจากเครื่องยนต์ในช่วงที่มีการจราจรติดขัด โดยเฉพาะช่วงเร่งด่วนบริเวณทางแยกจะลดลง ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบในระดับต่ำ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดระบบการจราจรให้มีความคล่องตัว โดยการติดตั้งเครื่องหมายจราจรบอกทิศทาง กำหนดประเภท และความเร็วของยานพาหนะ เพื่อป้องกันปัญหาการกักตัวของมลสารในพื้นที่</li> <li>- กรมทางหลวงจะต้องดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกในบริเวณพื้นที่จุดพักรถและบริเวณอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพการเจริญเติบโตที่ดี หากพบว่า ต้นไม้ตายต้องรีบดำเนินการปลูกซ่อม/ปลูกเสริม</li> <li>- กรมทางหลวงจะต้องประสานงานกับตำรวจทางหลวงในการตรวจจับยานพาหนะที่ก่อให้เกิดมลพิษในระดับสูง (ควันดำ)</li> <li>- ให้ดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดเพื่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้</li> <li>- หากได้รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ กรมทางหลวงจะต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นทันที</li> </ul> </li> </ul>	
1.5 เสียง	<p>1) ผลกระทบจากเสียงรบกวนจากกิจกรรมของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่ การตัดฟันไม้และการนำไม้ออกจากพื้นที่ การปรับพื้นที่แผ้วถาง ตัดฟันไม้ การขุดต่อที่ขวางแนวการก่อสร้าง และการนำไม้ออกจากพื้นที่เขตทาง เพื่อปรับพื้นที่ข้างทางให้เครื่องจักรกลเข้าไปทำงานได้ และการก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว ดำเนินการเตรียมทางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างเข้าสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ กิจกรรมดังกล่าวใช้เครื่องจักรกลขนาดใหญ่</li> </ul> </li> </ul>	<p>1) ผลกระทบจากเสียงรบกวนจากกิจกรรมของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์และแจ้งรายละเอียดกำหนดการก่อสร้าง รวมถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานเขตในพื้นที่ รวมถึงชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการรับทราบก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 2 เดือน (60 วัน)</li> <li>- กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (08.00- 17.00 น.) และหลีกเลี่ยง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พารามิเตอร์ : จำนวน 4 ดัชนี ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L<sub>90</sub>) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L<sub>dn</sub>) และระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)</li> <li>- จุดตรวจวัด : จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 : ชุมชนท่าเลทอง (กม.79+812) สถานีที่ 2 : โรงเรียนสุเหร่าอรั้ว (กม.94+807) สถานีที่ 3 : วัดบัวโรย (กม.113+336)</li> </ul> </li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะ 100 เมตร จำนวน 5 แห่ง จึงมีผลกระทบในระดับปานกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย งานขึ้นทางและผิวทาง และงานระบบระบายน้ำ การดำเนินงานของโรงหล่อคอนกรีต/โรงผสมแอสฟัลติกคอนกรีต/โรงซ่อมเครื่องจักรงานขนย้ายดิน และวัสดุ/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง งานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ งานก่อสร้างขึ้นทางและผิวทางงานระบบระบายน้ำระดับดิน งานระบบระบายน้ำบนสะพานยกระดับ และงานระบบระบายน้ำบนสะพาน ซึ่งการก่อสร้างกิจกรรมดังกล่าวต้องใช้เครื่องจักรกลขนาดใหญ่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สถานศึกษา ศาสนสถาน สถานพยาบาล และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง จึงมีขนาดผลกระทบในระดับปานกลาง</li> <li>- งานดิน/หิน และงานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน การดำเนินการกิจกรรมดังกล่าวต้องใช้เครื่องจักรกลขนาดใหญ่ที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สถานศึกษา ศาสนสถาน สถานพยาบาล และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างในระยะ 100 เมตร จึงมีผลกระทบในระดับสูง</li> </ul>	<p>การทำงานของเครื่องจักรกลที่มีเสียงดังมาๆ พร้อมกันในเวลาเดียวกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่มีระดับเสียงต่ำหรือใช้อุปกรณ์ลดเสียง หรือควบคุมเสียงจากเครื่องจักรไม่ให้มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ที่แหล่งกำเนิดเสียงของเครื่องจักรกล โดยการติดตั้งอุปกรณ์ครอบเสียงหรือปกอกเหล็กหุ้มครอบเครื่องยนต์เพื่อลดระดับเสียงเครื่องยนต์ หรือใช้แผ่นรองตอก เพื่อลดเสียงดังจากการตอกเสาเข็ม หรือการใช้เข็มเจาะแทนเข็มตอก เพื่อลดเสียงและความสั่นสะเทือน</li> <li>- ต้องดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ดีตลอดเวลา เพื่อให้ก่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังสำหรับเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล (เอ) เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น พร้อมทั้งกำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันในกรณีที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังหรือสับเปลี่ยนคนงาน</li> <li>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านบริเวณที่แล่นผ่านพื้นที่ชุมชน หมู่บ้าน สถานศึกษา หรือพื้นที่อ่อนไหวอื่น ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวนชุมชน</li> </ul>	<p>สถานีที่ 4 : ศาลเจ้าปู่วิງวอน (กม.120+296)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระยะเวลา : 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม) และฤดูฝน (เดือนสิงหาคม) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3 ปี</li> <li>- ผู้รับผิดชอบ : กรมทางหลวงจัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ</li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>● <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>การคมนาคมบนทางหลวงของโครงการส่งผลให้มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม แต่คาดว่าระดับเสียงที่เพิ่มขึ้นไม่สูงจนทำให้เกินเกณฑ์มาตรฐาน และพื้นที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โล่งมีการกระจายของเสียงได้ดี แต่มีระยะเวลาการเกิดผลกระทบค่อนข้างนาน ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง</p>	<p>- ติดตั้งป้ายกำหนดความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ให้ทราบก่อนถึงจุดที่เป็นเขตชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวอย่างน้อย 100 เมตร เพื่อควบคุมความเร็วของรถช่วงที่ผ่านพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบและแหล่งชุมชน ซึ่งจะช่วยลดระดับความดังของเสียง รวมทั้งแรงสั่นสะเทือน และมีประโยชน์ในด้านความปลอดภัยต่อประชาชนที่อยู่บริเวณสองฝั่งทาง</p> <p>● <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>- ดูแลรักษาหรือซ่อมบำรุงให้ผิวทางอยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากการจราจร</p> <p>- ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วของยานพาหนะ โดยเฉพาะบริเวณที่ผ่านชุมชน</p> <p>- ประสานงานกับตำรวจทางหลวงในการควบคุมความเร็วของยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางของโครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>- ในกรณีที่มีการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านเสียง ให้ดำเนินการตรวจวัดเสียงในช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ณ จุดที่ได้รับผลกระทบ หากพบว่ามียกระดับเสียงเกินค่ามาตรฐาน ให้ทางโครงการประสานงานกับผู้ร้องเรียนเพื่อดำเนินการแก้ไขผลกระทบในทันที</p>	<p>● <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>- <b>พารามิเตอร์ :</b> จำนวน 4 ดัชนี ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L<sub>90</sub>) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L<sub>dn</sub>) และระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)</p> <p>- <b>จุดตรวจวัด :</b> จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 : ชุมชนท่าเลทอง (กม.79+812) สถานีที่ 2 : โรงเรียนสุเหร่าอิ้ว (กม.94+807) สถานีที่ 3 : วัดบัวโรย (กม.113+336) สถานีที่ 4 : ศาลเจ้าปู่วิງวอน (กม.120+296)</p> <p>- <b>ระยะเวลา :</b> 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม) และฤดูฝน (เดือนสิงหาคม) ในปี 1, 3, 5, 10, 15, 20, 25 และ 30</p> <p>- <b>ผู้รับผิดชอบ :</b> กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ</p>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ความสั่นสะเทือน	<p>1) ผลกระทบจากความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเวลาการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่ งานเตรียมวัสดุก่อสร้าง งานขนย้ายงานดิน/หิน งานขึ้นทางและผิวทาง และงานระบบระบายน้ำ โดยระดับผลกระทบของความสั่นสะเทือนขึ้นอยู่กับชนิดอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้วิธีการก่อสร้าง รวมถึงระยะห่างระหว่างแหล่งรับความสั่นสะเทือนกับแหล่งกำเนิด และเมื่อระยะห่างแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนเพิ่มขึ้นระดับความสั่นสะเทือนจะลดลง จึงคาดว่าผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากโครงการอยู่ในระดับปานกลาง</li> <li>- งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพานงานก่อสร้างฐานราก และเสาตอม่อสะพานยกระดับ โดยตอกเสาเข็มเพื่อก่อสร้างฐานรากสะพาน หล่อเสาตอม่อ และทำพื้นสะพาน กิจกรรมดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมีกิจกรรมการใช้เครื่องจักรกลขนาดใหญ่ เช่น รถแบ็คโฮ รถขุดดิน รถบรรทุก เป็นต้น ที่อาจก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนต่ออาคาร ตามประกาศคณะ กรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารและสิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ และมีความสั่นสะเทือนที่มีต่อมนุษย์ในพื้นที่พักอาศัยและพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สถานศึกษา และชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างในระยะ 100 เมตร จึงมีขนาดผลกระทบในระดับสูง</li> </ul> </li> </ul>	<p>1) ผลกระทบจากความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเวลาการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมทางหลวงควบคุมกำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้แจ้งแผนงานก่อสร้างให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานเขตในพื้นที่ รวมทั้งประชาชนที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการทราบก่อนดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง</li> <li>- ในการก่อสร้างบนถนนไม่ควรนำแผ่นเหล็กมาวางแทนผิวถนน หากในกรณีที่ต้องจำเป็นต้องใช้แผ่นเหล็กที่มีความหนาเป็นพิเศษและมียางรองรับ เพื่อกันเสียงดังและความสั่นสะเทือน</li> <li>- ใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน เช่น การใช้เข็มเจาะแทนเข็มตอก เป็นต้น</li> <li>- กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ต้องดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวันระหว่าง 7.00-18.00 น. เท่านั้น</li> <li>- บำรุงรักษาผิวจราจรทั้งแบบชั่วคราวและแบบถาวรในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ตลอดช่วง เวลาก่อสร้างโครงการ</li> <li>- ควบคุมน้ำหนัก ความเร็ว และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของยานพาหนะในโครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านชุมชน</li> <li>- จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนพร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลการก่อสร้างและรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการของชุมชน พร้อมทั้งให้เร่งแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนดังกล่าวโดยเร็ว โดยอาจพิจารณาจัดตั้งศูนย์ฯ ดังกล่าวในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานภาคสนาม หรือ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเวลาการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- พารามิเตอร์ : จำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ความถี่และความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)</li> <li>- จุดตรวจวัด : จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 : ชุมชนท่าเลทอง (กม.79+812) สถานีที่ 2 : โรงเรียนสุเหร่าอิรี๊ว (กม.94+807) สถานีที่ 3 : วัดบัวโรย (กม.113+336) สถานีที่ 4 : ศาลเจ้าปู่วิงวอน (กม.120+296)</li> <li>- ระยะเวลา : 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม) และฤดูฝน (เดือนสิงหาคม) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3 ปี</li> <li>- ผู้รับผิดชอบ : กรมทางหลวงจัดจ้าง บุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ</li> </ul> </li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การคมนาคมบนทางหลวงเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ปริมาณยานพาหนะที่เข้ามาใช้ถนนโครงการจำนวนมากโดยเฉพาะรถบรรทุกขนาดใหญ่ อาจมีความสั่นสะเทือนต่อพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารและสิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ และมีความสั่นสะเทือนที่ต่อมนุษย์ในที่พักอาศัยหรือพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 100 เมตร จึงมีขนาดผลกระทบในระดับปานกลาง</li> </ul> </li> </ul>	<p>อาจประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในการรวบรวมเรื่องร้องเรียนส่งให้กรมทางหลวง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมทางหลวงควบคุมน้ำหนักบรรทุกของยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางและตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- ตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจร เช่น ความขรุขระ รอยต่อบนผิวจราจร หรือผิวจราจรที่ขรุขระหากพบว่ามีอาการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี ไม่ก่อให้เกิดแรงกระแทกระหว่างล้อยานพาหนะและผิวทาง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul> </li> </ul>
<p>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p> <p>2.1 นิเวศวิทยาทางบก</p>	<p>1) ผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมงานเตรียมพื้นที่ก่อสร้างโครงการ อาจมีการตัดฟันต้นไม้/การขุดต่อและการนำไม้ออกจากพื้นที่ ก่อให้เกิดการสูญเสียพื้นที่ที่มีต้นไม้ปกคลุมอยู่ ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างโครงการเป็นการเปิดพื้นที่ใหม่เกือบทั้งหมด จึงส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ เมื่อมีกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศ ดังนั้น จึงมีขนาดผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมทางหลวงในฐานะเจ้าของโครงการรับผิดชอบจัดประชุมชี้แจงถึงแผนงานการดำเนินการ ขอบเขตของพื้นที่ดำเนินการที่จะต้องสูญเสียพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ทำกินของราษฎร และพื้นที่สาธารณะของรัฐในท้องถิ่น ถึงเรื่องขั้นตอนและกิจกรรมในการดำเนินการในแต่ละช่วงเวลา และจัดตั้งตัวแทนในทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างกรมทางหลวง ผู้รับจ้างก่อสร้าง หน่วยงานป่าไม้ที่ดูแลในท้องถิ่นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานเขต และกลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ดำเนินการ เพื่อป้องกันความเข้าใจผิดและทำให้โครงการหยุดชะงักได้</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul> </li> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul> </li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>	
	<p>2) ผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง               <ul style="list-style-type: none"> <li>งานเตรียมพื้นที่ งานดิน/หิน งานโครงสร้างทาง</li> </ul> </li> </ul> <p>แยกต่างระดับ/สะพาน กิจกรรมดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อสัตว์ที่อาศัยอยู่ โดยเฉพาะกลุ่มสัตว์เลื้อยคลานเนื่องจากมีการตัดดินหรือหินออกไปอาจทำลายหรือรบกวนแหล่งอาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัยของสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ เปลี่ยนไปอย่างถาวร รวมทั้ง ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนและความสั่นสะเทือน ซึ่งจะก่อให้เกิดคลื่นเสียงรบกวนการสื่อสารเชิงสังคมของสัตว์ โดยเฉพาะสัตว์ประเภทนก ดังนั้นจึงส่งผลกระทบต่อรบกวนแหล่งอาศัยแหล่งหากิน และแหล่งหลบภัยของสัตว์ในระบบนิเวศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง               <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลการศึกษาด้านทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ในช่วงการก่อสร้างเท่านั้นที่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางลบในระดับน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่ดำเนินการที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการนี้ไม่ได้เป็นพื้นที่ป่าไม้ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่งที่ใช้ในการเกษตรกรรม การปลูกข้าว และบ่อปลา บ่อกุ้ง จึงไม่มีความจำเป็น ที่จะต้องสร้างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด</li> <li>ในการดำเนินการก่อสร้างนั้น กรมทางหลวงต้องเน้นย้ำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับทราบต่อข้อกำหนดด้านทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และสิ่งแวดล้อม ที่บังคับใช้ในพื้นที่อย่างชัดเจน และไม่ดำเนินการในสิ่งที่ไม่สมควร เช่น การยิงปืน การจุดประทัด การล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ดำเนินการและพื้นที่ข้างเคียง การจุดไฟเผาที่อาจเกิดลุกลามไปยังพื้นที่ข้างเคียง การอนุญาตให้ผู้อื่นมาทำการสิ่งใดแทนตนเองโดยไม่แจ้งให้กรมทางหลวงที่เป็นคู่สัญญา และเจ้าหน้าที่ป่าไม้ รวมทั้งฝ่ายปกครองที่เกี่ยวข้องทราบ การหลีกเลี่ยงการก่อสร้างที่จะทำให้ดินพังทลายลงในลำห้วยหนอง คลองบึงบริเวณพื้นที่โครงการ หรือการสร้างสิ่งก่อสร้างขวางทางการระบายน้ำอันทำให้เกิดผลกระทบต่อการเกิดน้ำท่วมน้ำแล้ง ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ วิธีการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำและสัตว์ป่า และมีผลต่อเนื่องต่อการนำไปใช้ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ท้ายน้ำ หรือหลีกเลี่ยงการใช้รถบรรทุกหนักที่ใช้ในถนนที่ราษฎรอาศัยอยู่ทำให้สะพานชำรุด และถนนเสียหาย</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</li> <li>-</li> <li>ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ยากต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทางราชการและการสัญจรของราษฎรในท้องถิ่น พร้อมทั้งจะซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมที่ชำรุดจากการดำเนินการโดยไม่ชักช้าที่จะก่อปัญหาให้เกิดกับราษฎรในท้องถิ่น เป็นต้น	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• ระยะดำเนินการ<ul style="list-style-type: none"><li>- การคมนาคมบนทางหลวง เมื่อโครงการเปิดดำเนินการปริมาณยานพาหนะที่เข้ามาใช้ถนนโครงการจำนวนมากความพลุกพล่านของยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ที่สัญจรไปบนถนนโครงการจะส่งผลกระทบต่อด้านลบเชิงการรบกวนต่อสัตว์ป่าที่แพร่กระจายอยู่บริเวณพื้นที่สองข้างทางหลวง อาจทำให้สัตว์ป่าบางส่วนหลบหนี ยงออกไปจากแนวเขตทางที่ระยะห่างต่าง ๆ ประกอบกับแสงไฟส่องสว่างของทางหลวง สัญญาณไฟของยานพาหนะ จะส่งผลกระทบต่อแบบแผนวิถีชีวิตประจำวันและตามฤดูกาลเชิงนิเวศวิทยา ตลอดจนสัตว์ป่าที่ได้ประโยชน์การหากินในเวลากลางคืน แต่เมื่อพิจารณาจากสภาพนิเวศในด้านเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่าในพื้นที่แหล่งชุมชนพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ป่าในปัจจุบันที่กระจายอยู่เป็นบริเวณกว้างในพื้นที่ จึงมีขนาดผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ระยะดำเนินการ<ul style="list-style-type: none"><li>-</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ระยะดำเนินการ<ul style="list-style-type: none"><li>-</li></ul></li></ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	<p>1) ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางนิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานดิน/หิน การเปิดหน้าดินและงานดิน จำเป็นต้องเปิดหน้าดิน ทำให้พื้นที่มีลักษณะเปิดโล่งไม่มีสิ่งปกคลุมดิน ในกรณีที่ฝนตกหนักหรือน้ำไหลผ่านพื้นที่ดังกล่าว อาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำส่งผลให้มีความขุ่นเพิ่มเติม และรบกวนการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในน้ำ จึงมีผลกระทบในระดับปานกลาง</li> <li>- งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน อาจส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของตะกอนและความขุ่น และอาจมีเศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างตกลงไปในแหล่งน้ำ เช่น เศษเหล็ก เศษคอนกรีต เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้ค่าความขุ่นในแหล่งน้ำเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลทำให้เกิดการรบกวนพื้นที่น้ำที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและดำรงชีวิตสัตว์หน้าดิน จึงมีผลกระทบในระดับปานกลาง</li> </ul> </li> </ul>	<p>1) ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางนิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วางแผนการก่อสร้างโครงการให้เหมาะสม เพื่อช่วยลดปัญหาการปนเปื้อนของตะกอนความขุ่น โดยการก่อสร้างองค์ประกอบโครงการต่างๆ ควรดำเนินการในช่วงฤดูแล้งที่มีปริมาณน้ำน้อยอยู่แล้ว</li> <li>- การสร้างที่พักคนงานและสำนักงานในบริเวณก่อสร้างต่างๆ ควรกำหนดให้สร้างห่างจากโครงการไม่ต่ำกว่า 50 เมตร และจัดระบบสุขาภิบาลเบื้องต้นให้ถูกต้องโดยมีบ่อกรองบ่อซึมสำหรับห้องน้ำ-ห้องส้วม น้ำทิ้งจากห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง และห้องครัว และจัดท่อระบายมารวมไว้ที่เดียวกัน โดยให้ไหลผ่านบ่อดักไขมันเข้าสู่บ่อพัก และระบายน้ำทิ้งลงสู่ลานซึมแทนการปล่อยลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง</li> <li>- การจัดเก็บขยะมูลฝอย ให้จัดถังขยะขนาดต่างๆ ไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้างและที่พักเพื่อเป็นที่รวบรวมขยะ แล้วนำไปทิ้งในถังขยะที่ทางหน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่ตามแนวสายทางจัดไว้ให้ และต้องดำเนินการติดต่อให้หน่วยงานนั้นมาจัดเก็บให้หรือให้นำไปฝังกลบให้ถูกต้องตามวิธีการในพื้นที่ห่างจากแหล่งน้ำ ห้ามมิให้มีการทิ้งขยะของเสียใดๆ ลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด</li> <li>- การบำรุงรักษาเครื่องจักรกล การเติมน้ำมันเครื่องจักรต่างๆ ต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดการหกออกมาและควรทำในพื้นที่เฉพาะซึ่งได้ออกแบบป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ ส่วนน้ำมันเครื่องที่ทำการเปลี่ยนถ่ายออกมาต้องทำการจัดเก็บและกำจัดอย่างถูกวิธี รวมถึงเครื่องจักรที่ไม่ได้ใช้งานต้องจัดเก็บ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พารามิเตอร์ : จำนวน 4 ดัชนี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- แพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน ปลาและสัตว์น้ำ และพรรณไม้</li> <li>- จุดตรวจวัด : จำนวน 4 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>สถานีที่ 1 คลองทเวาสายล่าง (กม.80+338)</li> <li>สถานีที่ 2 คลองแสนแสบ (กม.90+903)</li> <li>สถานีที่ 3 คลองประเวศบุรีรมย์ (กม.107+681)</li> <li>สถานีที่ 4 คลองบางกระเทียม (กม.120+374)</li> </ul> </li> <li>- ระยะเวลา : 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม) และฤดูฝน (เดือนสิงหาคม) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3 ปี</li> <li>- ผู้รับผิดชอบ : กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ</li> </ul> </li> </ul> </li></ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ในสถานที่ที่มีระบบป้องกันการถูกชะล้างโดยน้ำฝน เพื่อให้ไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ	
	<ul style="list-style-type: none"><li>ระยะดำเนินการ</li><li>-</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>ระยะดำเนินการ<ul style="list-style-type: none"><li>กรมทางหลวงจะต้องดูแลและบำรุงรักษาตลอดให้อยู่สภาพดี รวมทั้งกำจัดเศษขยะหรือเศษวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการอุดตันได้</li><li>ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำบริเวณจุดพักรถอย่างสม่ำเสมอ</li><li>บำรุงรักษาแนวพืชคลุมดินบริเวณตลิ่ง และพื้นที่ที่มีแนวโน้มเกิดการชะล้างพังทลายจากการก่อสร้างถนนโครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันการชะล้างได้อยู่เสมอ</li><li>ควบคุมและดูแลคุณภาพน้ำเสียบริเวณจุดพักรถ โดยกรมทางหลวงจะต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ตลอดจนระบบบำบัดน้ำเสียจากร้านค้าต่างๆ ไว้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</li><li>กรมทางหลวงจะต้องจัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยให้มีปริมาณเพียงพอ และตั้งในบริเวณพื้นที่ที่ประชาชนมาใช้บริการหรือแวะพัก เช่น บริเวณจุดพักรถ ด้านข้างน้ำหนัก เป็นต้น รวมทั้งประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานเขตในพื้นที่ให้เข้ามาดำเนินการรวบรวมขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ</li></ul></li></ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การคมนาคมขนส่ง</p>	<p>1) ผลกระทบต่อการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการคมนาคม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเวลาการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่ งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย งานดิน/หิน งานชั้นทางและผิวทาง งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน และงานระบบระบายน้ำ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวในระหว่างการดำเนินกิจกรรมจะมีการนำเครื่องมือหรือเครื่องจักรต่าง ๆ เข้าไปในพื้นที่ อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของโครงข่ายคมนาคมในท้องถิ่น ซึ่งตัวกิจกรรมจำเป็นต้องกันแนวเขตก่อสร้างไว้ และอาจต้องมีการปิดช่องจราจรหรือทำทางเบี่ยงชั่วคราว ซึ่งส่งผลให้ผู้ใช้เส้นทางไม่ได้รับความสะดวกและต้องชะลอความเร็ว รวมถึงทำให้ต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทางมากขึ้น โดยพื้นที่ก่อสร้างจะดำเนินการเป็นช่วง ๆ จึงมีขนาดผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง</li> </ul> </li> </ul>	<p>1) ผลกระทบต่อการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการคมนาคม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเวลาการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงแผนการก่อสร้าง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนบริเวณแนวเส้นทางโครงการทราบถึงแผนการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างในแนวเส้นทาง ได้แก่ ชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบและรูปแบบการก่อสร้างในแนวเส้นทางจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบ และสามารถเลี่ยงไปใช้เส้นทางอื่นได้</li> <li>○ ในกรณีที่ต้องปิดช่องทางสัญจรเดิมหรือมีการดำเนินการใดๆ ที่เป็นอุปสรรคของการสัญจรปกติ ต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบล่วงหน้า และต้องติดป้ายชี้แจง ระบุวันเวลา สถานที่ และขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อให้ผู้ที่สัญจรไปมาและประชาชนในพื้นที่สามารถหลีกเลี่ยงหรือใช้เส้นทางอื่นแทนได้</li> <li>- ประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่นเพื่อร่วมกันจัดทำแผนจัดการจราจรบริเวณที่เป็นจุดตัดของถนนในท้องถิ่นปัจจุบันรวมทั้งรูปแบบการก่อสร้างทางเบี่ยงเพื่อลดผลกระทบต่อการรบกวนการสัญจรของผู้ใช้ทางที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเวลาการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- พารามิเตอร์ : (1) ความเสียหายของผิวจราจรทางลอด ทางข้าม สะพานลอย ทางแยกต่างระดับ การติดตั้งป้ายสัญญาณไฟจราจร และระบบส่องสว่าง (2) ปริมาณจราจร (3) รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ</li> <li>- จุดตรวจวัด : <ul style="list-style-type: none"> <li>จุดที่ 1 : ทางแยกต่างระดับเชื่อมต่อทางพิเศษสายฉลองรัช (ช่วงจุดโซติ-ลำลูกกา) กับ ทล.3312 (ถนนลำลูกกา)</li> <li>จุดที่ 2 : ทางแยกต่างระดับเชื่อมทางหลวงหมายเลข 304 (ถนนสุวินทวงศ์)</li> <li>จุดที่ 3 : ทางแยกต่างระดับเชื่อมทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (กรุงเทพฯ-ชลบุรี)</li> <li>จุดที่ 4 : ทางแยกต่างระดับเชื่อมทางหลวงหมายเลข 34 (ถนนบางนา-ตราด)</li> </ul> </li> <li>- ระยะเวลา : ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3 ปี</li> <li>- ผู้รับผิดชอบ : กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ</li> </ul> </li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การคมนาคมบนทางหลวง เนื่องจากวัตถุประสงค์หลักของโครงการ คือ เพื่อลดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น และอำนวยความสะดวกการเข้า-ออกของพื้นที่โครงการ และเสริมสร้างโครงข่ายทางหลวงให้มีความสมบูรณ์ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อผู้ใช้ทางทั้งในระดับชุมชน อำเภอ และจังหวัดดีขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างทางแยกต่างระดับ ซึ่งจะต้องมีการก่อสร้างข้ามเส้นทางคมนาคมเดิมจะต้องมีตาข่ายรองรับ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง</li> <li>- กรมทางหลวงควบคุมกำกับให้ผู้รับจ้างก่อสร้างให้จัดศูนย์รับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานควบคุมการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่มีผู้ได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ</li> <li>- กำหนดเขตก่อสร้างไว้ตลอดแนว โดยเฉพาะบริเวณที่เชื่อมกับทางหลวงหรือถนนท้องถิ่น โดยตั้งกรวย แผงตั้ง หรือหลักเขตเป็นแนวตลอด โดยมีระยะการจัดวางทุก ๆ 30 เมตร โดยประมาณถ้าหากการก่อสร้างรुकล้ำผิวจราจรให้ผู้รับจ้างจัดหาคนมาให้สัญญาณแก่ผู้ใช้ทางเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- กำหนดให้มีป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว เครื่องหมายที่แสดงขอบเขตก่อสร้างและแนวทางเบี่ยง เพื่อให้ชุมชนและผู้ใช้ถนนเห็นได้ชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน</li> <li>- บริเวณที่โครงการตัดผ่านถนนทางหลวงและถนนท้องถิ่น จะต้องติดตั้งป้ายเตือนสัญญาณไฟที่ได้มาตรฐาน เพื่อแสดงให้เห็นผู้ใช้ทางสังเกตเห็นพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืนก่อนถึงเขตก่อสร้างอย่างน้อย 100 เมตร โดยเฉพาะทางแยก สะพาน และทางเบี่ยง เป็นต้น</li> <li>- ต้องควบคุมและบังคับการใช้กฎจราจรสำหรับบุคลากรของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- หากพบว่าเกิดปัญหาการจราจรไม่คล่องตัว เช่น รถไม่สามารถสวนกันได้ให้จัดหาเจ้าหน้าที่คอยให้สัญญาณกับผู้ใช้ทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>พารามิเตอร์ :</b> (1) ความเสียหายของผิวจราจรทางลอด ทางข้าม สะพานลอย ทางแยกต่างระดับ การติดตั้งป้ายสัญญาณไฟจราจร และระบบส่องสว่าง (2) ปริมาณจราจร (3) รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ</li> <li>- <b>จุดตรวจวัด :</b> ดำเนินการสำรวจตลอดแนวเส้นทางโครงการ</li> <li>- <b>ระยะเวลา :</b> ปีละ 1 ครั้ง ในปี ที่ 1, 3, 5, 10, 15, 20, 25 และ 30</li> <li>- <b>ผู้รับผิดชอบ :</b> กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ</li> </ul> </li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"><li>- ผู้รับจ้างต้องดูแลการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร บริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</li><li>- การเปิดหน้าดิน หรือผิวจราจร ถ้าหากมีเศษวัสดุเหลือทิ้ง ให้จัดวางให้เรียบร้อยก่อนที่จะขนย้ายไปทิ้ง โดยให้จัดวางใน บริเวณที่ไม่กีดขวางทางสัญจรของผู้ใช้ทาง ทั้งบนถนนโครงการ เอง ถนนสายรอง หรือทางเชื่อมเข้าหมู่บ้าน/สถานที่ต่างๆ</li><li>- อบรมพนักงานขับรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งของโครงการให้ ยึดปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับช้ายานพาหนะ อย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อตัวผู้ขับขี่เอง และผู้ร่วมใช้เส้นทาง ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนว เส้นทางโครงการ</li><li>- ติดตั้งป้ายบอกทาง หลักกิโลเมตร ป้ายเตือน หรือ สัญญาณไฟจราจรให้แล้วเสร็จโดยเร็วก่อนที่จะเปิดใช้เส้นทาง</li><li>- ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างทุกคัน เพื่อป้องกันการ ตกหล่นของวัสดุก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดการกีดขวางเส้นทางการ สัญจร และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</li><li>- ตรวจสอบสภาพรถขนส่งที่ใช้ในโครงการเพื่อให้แน่ใจว่า มีสภาพดี เพื่อไม่ให้เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน</li><li>- กำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างควบคุม/จัดการพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งเส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ให้อยู่เฉพาะในบริเวณ ที่ได้รับการอนุมัติจากกรมทางหลวงเท่านั้น เพื่อป้องกันการกอง วัสดุกีดขวางเส้นทางสัญจรของท้องถิ่นทั้งถนนสายหลักและถนน สายรอง</li></ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"><li>- ควบคุมหรือจำกัดความเร็วของรถบรรทุก และรถยนต์ของโครงการโดยควบคุมความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัย</li><li>- ในบริเวณจุดตัดถนนเดิมหรือเส้นทางขนส่งต่างๆ ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนคืนผิวจราจร หากพบเส้นทางชำรุดเสียหายจากการก่อสร้างจะต้องซ่อมแซมปรับปรุงให้อยู่ในสภาพเดิม หรือดีกว่าเดิม</li><li>- กรณีการก่อสร้างตัดผ่านเส้นทางเข้า-ออกของสถานประกอบการ และแหล่งท่องเที่ยวต้องเร่งก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และดำเนินการให้เป็นไปตามแผนงานก่อสร้างที่กำหนดไว้ เพื่อให้รับกวนต่อกิจกรรมของสถานประกอบการให้น้อยที่สุด</li><li>- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ทางลอด ทางเชื่อม ทางเบี่ยงต่างๆ ในบริเวณชุมชนให้เพียงพอ และมีความปลอดภัยในการสัญจร</li><li>- การขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรต่างๆ ควรทำการขนส่งในช่วงเวลาหลัง 23.00 น. และหยุดขนส่งก่อน 05.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน</li><li>- ประสานกับตำรวจทางหลวงและตำรวจท้องที่ในพื้นที่ก่อสร้างเป็นระยะๆ เพื่ออำนวยความสะดวกและป้องกันปัญหาการจราจรที่อาจเกิดขึ้น</li><li>- กรมทางหลวงควบคุมกำกับให้ผู้รับจ้างก่อสร้างวางแผนการใช้เส้นทาง ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจนในด้านการกำหนดเส้นทางและช่วงเวลาในการขนส่ง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจรติดขัด และเป็นอุปสรรคต่อการ</li></ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>สัญจรไป-มาของผู้ใช้ทาง โดยการหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) และเวลาเย็น (16.00-18.00 น.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>	
	<p>2) ผลกระทบต่อระดับการให้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่ งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย งานดิน/หิน งานชั้นทางและผิวทาง งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน และงานระบบระบายน้ำ</li> </ul> </li> </ul> <p>กิจกรรมดังกล่าว จะมีการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์โดยรถบรรทุกเป็นหลัก จึงส่งผลให้มีปริมาณรถบรรทุกที่สัญจรผ่านถนนโครงข่ายที่มีการสัญจรมากกว่าปกติ ซึ่งการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์จะใช้เส้นทางร่วมกับประชาชนในงานขนย้าย จึงส่งผลกระทบต่อระดับการให้บริการ โดยผลกระทบจะเกิดขึ้นเฉพาะบริเวณที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านทางหลวง และมีระยะเวลาการเกิดผลกระทบตลอดช่วงการก่อสร้างของโครงการ ดังนั้นจึงมีผลกระทบระดับปานกลาง</p>	<p>2) ผลกระทบต่อระดับการให้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจอดรถและเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมทั้งสร้างทางชั่วคราว (Access Road) เพื่อเข้ามายังพื้นที่ก่อสร้างให้รถกวนผสมชนน้อยที่สุด</li> <li>- จัดทำทางเบี่ยง ทางรถข้าม ทางลอด ถนนชั่วคราว โดยจะต้องจัดทำให้แล้วเสร็จก่อนที่จะเริ่มดำเนินการก่อสร้างเพื่อให้ประชาชนสามารถสัญจรไป-มาระหว่างสองข้างทางโครงการได้ในระยะก่อสร้าง โดยกำหนดให้จัดทางเบี่ยง ทางรถข้าม ทางลอด ถนนชั่วคราว ในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการจราจรค่อนข้างมาก</li> </ul> </li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การคมนาคมบนทางหลวง เนื่องจากวัตถุประสงค์หลักของโครงการ คือ เพื่อลดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น และอำนวยความสะดวกการเข้า-ออกของพื้นที่โครงการ และเสริมสร้างโครงข่ายทางหลวงให้มีความสมบูรณ์ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อผู้ใช้ทางทั้งในระดับชุมชน เขต/อำเภอ และ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพผิวจราจร หลักิโลเมตร สะพาน ป้ายบอกทาง และป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้คืออยู่เสมอ</li> </ul> </li> </ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จังหวัดดีขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง</p> <p>3) ผลกระทบต่อการชำรุดเสียหายของเส้นทางโครงการและเส้นทางขนส่งวัสดุ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย สำหรับกิจกรรมที่ทำให้ปริมาณจราจรบริเวณถนนโครงข่ายเพิ่มขึ้น ได้แก่ งานขนย้ายดิน/หิน และวัสดุ/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง และงานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้างเนื่องจากมีปริมาณรถบรรทุกที่สัญจรผ่านถนนโครงข่ายที่มีการสัญจรมากกว่าปกติ โดยจะใช้เส้นทางร่วมกับประชาชนในงานการขนย้าย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการชำรุดเสียหายของเส้นทางโครงการและเส้นทางขนส่งวัสดุ ดังนั้น จึงมีผลกระทบในระดับปานกลาง</li> </ul> </li> </ul>	<p>3) ผลกระทบต่อการชำรุดเสียหายของเส้นทางโครงการและเส้นทางขนส่งวัสดุ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้เส้นทางชำรุดเสียหาย</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างให้ไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเพื่อป้องกันผิวจราจรชำรุดเสียหาย</li> <li>- ในกรณีผิวจราจรชำรุดเสียหายเนื่องจากกิจกรรมของโครงการต้องเร่งดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาด้านการจราจรและอุบัติเหตุ</li> <li>- ปรับปรุงรอยต่อของทางเชื่อมเข้าสู่หมู่บ้านหรือสถานที่ต่างๆ ให้ได้มาตรฐานก่อนที่จะเปิดดำเนินการ</li> </ul> </li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสานงานและขอความร่วมมือจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ให้จัดเจ้าหน้าที่มาตรวจตราดูแลไม่ให้ผู้ใช้ทางใช้ความเร็วในการขับขี่เกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทาง และตรวจตราการบรรทุกน้ำหนักของรถบรรทุกไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้สภาพผิวจราจรเสียหาย</li> <li>- หากมีการซ่อมแซมผิวทาง ไหล่ทาง และลาดคันทาง จะต้องกำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างติดตั้งป้ายเตือนในระยะ 1,000 เมตร เป็นอย่างต่ำ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการใช้รถที่มีความเร็วสูง และจะต้องจัดเตรียมแผนการจัดการจราจร</li> </ul> </li> </ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การติดตั้งเครื่องหมาย การปรับทิศทาง และการจำกัดความเร็วของยานพาหนะก่อนเริ่มต้นการบำรุงรักษาเส้นทาง <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการทำความสะอาดเส้นทางในกรณีที่มีเศษวัสดุหรือคราบน้ำมันหลงบนพื้นถนน</li> </ul>	
3.2 สาธารณูปโภค	ผลกระทบจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น เสไฟฟ้า ท่อประปา และสายโทรศัพท์ เป็นต้น <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเวลาเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่เขตทางและการเตรียมพื้นที่สำหรับหน่วยก่อสร้าง ซึ่งการดำเนินงานในขณะนี้ จะมีเพียงงานเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างเท่านั้น ที่มีผลกระทบจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภค เช่น เสไฟฟ้า ท่อประปา สายโทรศัพท์ เป็นต้น แต่เมื่อพิจารณาระยะเวลาในการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ เสไฟฟ้า/เสไฟฟ้าส่องสว่าง และท่อประปา ที่กีดขวางอยู่ตามแนวเส้นทาง คาดว่าต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการในแต่ละครั้ง จะส่งผลให้ไฟฟ้าดับและน้ำประปาไม่ไหลเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง และสูงสุดไม่เกิน 24 ชั่วโมง ประชาชนในพื้นที่อาจจะได้รับความสะดวกแต่เป็นผลกระทบชั่วคราวและมีระยะเวลาเพียงช่วงสั้น ๆ จึงมีขนาดผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง</li> </ul> </li> </ul>	ผลกระทบจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น เสไฟฟ้า ท่อประปา และสายโทรศัพท์ เป็นต้น <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเวลาเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องประสานงานกับแขวงทางหลวงปทุมธานี แขวงทางหลวงกรุงเทพฯ แขวงทางหลวงสมุทรปราการ สำนักงานเขตหนองจอก สำนักงานเขตลาดกระบัง และหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภค เพื่อชี้แจงรายละเอียดของรูปแบบการก่อสร้าง และตำแหน่งของระบบสาธารณูปโภคที่ต้องรื้อย้ายพร้อมระบุช่วงเวลาของการรื้อย้าย เพื่อให้หน่วยงานนั้นๆ เตรียมแผนการปรับปรุงสาธารณูปโภคไปพร้อมกับการรื้อย้ายสาธารณูปโภค เพื่อให้มีช่วงเวลาของการเกิดผลกระทบสิ้นสุด                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- ก่อนการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกครั้ง ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์แผนการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน และแจ้งเตือนให้ประชาชนรับทราบก่อนการรื้อย้าย อย่างน้อย 7 วัน ซึ่งกำหนดโดยหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภค พร้อมทั้งติดตั้งป้ายประกาศไว้ที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเวลาเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</li> <li>-</li> <li>● ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในการเคลื่อนย้ายสาธารณูปโภคให้ดำเนินการในเวลากลางคืนตั้งแต่เวลา 22.00-05.00 น. ของวันรุ่งขึ้น หรือดำเนินการในวันหยุดราชการ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการรบกวนชุมชนหรือธุรกิจต่างๆ ทั้งนี้ต้องมีการประชาสัมพันธ์หรือประกาศเตือนผ่านสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ เว็บไซต์ หรือป้ายประกาศเตือนในพื้นที่ที่จะรื้อย้าย เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน</li> <li>- เมื่อทำการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องเก็บกวาดเศษดิน/หิน และเศษวัสดุต่างๆ ออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย</li> <li>- หากพบว่ามีกรรงเรียนจากประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางว่าได้รับผลกระทบจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปโภค โดยก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือสร้างความเสียหายให้แก่ระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิม ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน</li> <li>• ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>	
<p>3.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ</p>	<p>1) ผลกระทบต่อการกีดขวางการไหลของน้ำ หรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</li> <li>- งานเตรียมพื้นที่ งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย งานดิน/หิน งานชั้นทางและผิวทางและงานระบบระบายน้ำ การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อาจมีเศษดินเศษหิน หรือวัสดุก่อสร้างชะไหลลงสู่แหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่านได้ ซึ่งเป็นสาเหตุให้แหล่งน้ำตื้นเขิน</li> </ul>	<p>1) ผลกระทบต่อการกีดขวางการไหลของน้ำ หรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</li> <li>- ออกแบบระบบระบายน้ำให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ โดยต้องระบายน้ำได้เท่ากับหรือมากกว่าสภาพการไหลเดิมของน้ำตามธรรมชาติ</li> <li>- การก่อสร้างสะพานหรือทางระบายน้ำ และแนวเส้นทางช่วงที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ ให้ดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง เพื่อป้องกัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</li> <li>-</li> <li>• ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>อาจส่งผลกระทบต่อการศึกษาการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ อย่างไรก็ตามผลกระทบที่เกิดขึ้นเฉพาะบริเวณลำน้ำที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่านเท่านั้น ดังนั้น จึงมีผลกระทบระดับต่ำ</p> <p>- งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน การดำเนินการกิจกรรมดังกล่าวจะมีการเปิดหน้าดิน ทำให้พื้นที่เปลี่ยนเป็นที่โล่งไร้สิ่งปกคลุมหน้าดิน และกลายเป็นจุดเสี่ยงต่อการชะล้างหน้าดินในกรณีที่มีฝนตก เศษมวลดินจะถูกพัดพาไปกับน้ำฝนไหลลงสู่ลำน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งปริมาณเศษตะกอนดินอาจเกิดการตกทับถมในลำน้ำ ก่อให้เกิดการกีดขวางจนเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ ส่งผลกระทบต่อการศึกษาการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม ดังนั้น จึงมีขนาดผลกระทบในระดับปานกลาง</p>	<p>การศึกษาการไหลของน้ำและการชะล้างตะกอนดินลงสู่ลำน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากจำเป็นต้องมีการปิดกั้นทางระบายน้ำเดิมในขณะก่อสร้าง ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจัดทำทางเบี่ยงลำน้ำหรือทางระบายน้ำชั่วคราวให้สามารถระบายน้ำได้อย่างเพียงพอตลอดระยะเวลาก่อสร้างและปรับลำน้ำให้กลับสู่สภาพเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ</li> <li>- การก่อกองดิน ทراس และวัสดุก่อสร้างอื่นๆ จะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร</li> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจัดให้มีคนงานคอยหมั่นตรวจตราและเก็บเศษวัสดุต่างๆ จากการก่อสร้างออกจากทางระบายน้ำเป็นประจำ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหากการกีดขวางการไหลของน้ำ</li> <li>- ผู้รับจ้างต้องควบคุมไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะมูลฝอยและเศษวัสดุต่างๆ ลงสู่ลำน้ำ เพื่อป้องกันปัญหาลำน้ำตื้นเขินหรือท่อระบายน้ำอุดตัน เป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังได้</li> <li>- ในกรณีที่จำเป็นต้องก่อสร้างในช่วงฤดูฝน ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องระมัดระวังการเกิดน้ำท่วมขัง ซึ่งหากพบการเกิดน้ำท่วมขังในเขตพื้นที่ก่อสร้าง ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจัดหาเครื่องสูบน้ำหรือหาวิธีระบายน้ำ ออกจากเขตน้ำท่วมโดยด่วน เพื่อไม่ให้ประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ใช้ทางได้รับความเดือดร้อน</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการ</li> <li>- กรมทางหลวงต้องตรวจสอบประสิทธิภาพการระบายน้ำและปัญหาน้ำท่วมขังบริเวณสองข้างทางของโครงการในช่วงฤดูฝน เพื่อตรวจสอบความสามารถในการระบายน้ำของระบบระบายน้ำของโครงการว่ารองรับได้เพียงพอตามที่ออกแบบหรือไม่ และหากเกิดปัญหาจะต้องเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข</li> </ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>โดยเร็ว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมทางหลวงต้องดูแลอาคารระบายน้ำในทุกตำแหน่งตลอดแนวเส้นทางโครงการให้สามารถใช้งานได้ดีตลอดเวลา โดยเฉพาะในฤดูฝนที่มีปริมาณน้ำหลากผ่านอาคารระบายน้ำมาก รวมทั้งหากพบว่ามีอาคารระบายน้ำใดเกิดการชำรุดเสียหาย ต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว</li> <li>- กรมทางหลวงต้องตรวจสอบการสะสมของดินตะกอนและวัชพืชในทางระบายน้ำและอาคารระบายน้ำ ท่อลอดและสะพาน เป็นประจำทุก 6 เดือน และควรเพิ่มความถี่เป็นเดือนละ 1 ครั้งในช่วงฤดูฝน (พฤษภาคม-ตุลาคม) หากพบว่ามีกการสะสมต้องขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมบริเวณท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ และบริเวณใต้สะพาน ตลอดแนวเส้นทางเพื่อไม่ให้เกิดขบวนการระบายน้ำ</li> </ul>	
<p>3.4 การเกษตรกรรม</p>	<p>1) ผลกระทบต่อการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม/ผลผลิตทางการเกษตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่ ประกอบด้วย งานเตรียมพื้นที่การตัดฟันไม้และการนำไม้ออกจากพื้นที่ ดำเนินการปรับพื้นที่แผ้วถาง ตัดฟันไม้ การขุดต่อที่ขวางแนวการก่อสร้าง และการนำไม้ออก จากพื้นที่เขตทาง เพื่อปรับพื้นที่ข้างทางให้เครื่องจักรกลเข้าไปทำงานได้ และการก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว ดำเนินการเตรียมทางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อระบายน้ำจากพื้นที่ ก่อสร้างเข้าสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ โดยกิจกรรมดังกล่าวมีการใช้เครื่องจักรกลขนาดใหญ่ เช่น รถแบ็คโฮ รถขุดดิน และรถบรรทุก เป็นต้น กิจกรรมดังกล่าว</li> </ul> </li> </ul>	<p>1) ผลกระทบต่อการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม/ผลผลิตทางการเกษตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่พื้นที่เกษตรกรรมของประชาชนถูกแบ่งออกเป็น 2 ฝั่ง ให้ออกแบบทางลอด ทางข้ามให้เกษตรกรใช้สัญจรไป-มาได้</li> <li>- การเวนคืนพื้นที่ที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ต้องเปิดโอกาสให้เกษตรกรได้เก็บเกี่ยวผลผลิตก่อน</li> <li>- กิจกรรมการก่อสร้างโครงการให้ดำเนินการอยู่เฉพาะในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อที่จะรบกวนพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่นอกเขตทางให้น้อยที่สุด</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b></li> <li>-</li> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b></li> <li>-</li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จะมีการเปิดหน้าดินทำให้พื้นที่เปลี่ยนเป็นที่โล่งไร้สิ่งปกคลุมหน้าดิน มีผลกระทบต่อการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมบางส่วน โดยพื้นที่โครงการมีพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าว แต่อย่างไรก็ตามการพัฒนาโครงการจำเป็นต้องเวนคืนที่ดิน ดังนั้น การพัฒนาโครงการจะมีผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่พื้นที่เกษตรกรรมที่สูญเสียไปเป็นพื้นที่เพียงบางส่วนของพื้นที่ทั้งหมด จึงมีขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับสูง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● งานดิน/หินและงานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน กำหนดกิจกรรมดังกล่าวจะมีการเปิดหน้าดินทำให้พื้นที่เปลี่ยนเป็นที่โล่งไร้สิ่งปกคลุมหน้าดิน มีผลกระทบต่อการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมบางส่วน โดยพื้นที่โครงการมีพื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าว แต่อย่างไรก็ตามการพัฒนาโครงการจำเป็นต้องเวนคืนที่ดิน ดังนั้น การพัฒนาโครงการจะมีผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่พื้นที่เกษตรกรรมที่สูญเสียไปเป็นพื้นที่เพียงบางส่วนของพื้นที่ทั้งหมด มีขนาดของผลกระทบอยู่ในระดับสูง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและการระบายน้ำ อย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง</li> <li>- จัดสถานที่ขายของบริเวณจุดพักรถไว้สำหรับชุมชน โดยให้โอกาสกับผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่เป็นอันดับแรก ทั้งนี้ อาจรวมตัวกันเป็นกลุ่มเกษตรกร และให้การส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่มาจากในพื้นที่ของทั้ง 3 จังหวัดที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน</li> </ul> </li> </ul>	
3.5 การใช้ที่ดิน	<p>1) ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสภาพปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่เขตทาง การดำเนินกิจกรรมของโครงการในระยะเตรียมการก่อสร้าง การเตรียมพื้นที่และการก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน (Site Office)/บ้านพักคนงาน</li> </ul> </li> </ul>	<p>1) ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสภาพปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบทางลอด ทางข้ามให้เกษตรกรใช้สัญจรไป-มาได้ ในกรณีที่พื้นที่เกษตรกรรมของประชาชนในท้องถิ่นถูกแบ่งออกเป็น 2 ฝั่ง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</li> <li>-</li> <li>● ระยะดำเนินการ</li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(Camp Site) เพื่อดำเนินการก่อสร้างสำนักงานควบคุมงานก่อสร้างทางหลวง (Site Office) รวมทั้งก่อสร้างบ้านพักคนงาน (Camp Site) เพื่อรองรับจำนวนคนงานทั้งหมดที่จำเป็นต้องการก่อสร้างโครงการ และเครื่องจักรก่อสร้างประกอบด้วย แบคโฮ, รถดัด, รถเกรด และรถบรรทุก ซึ่งต้องการพื้นที่สำหรับสำนักงานภาคสนามและที่พักคนงานก่อสร้าง รวมทั้งการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างและสิ่งกีดขวางที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งรื้อย้ายสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น เสาไฟฟ้า ท่อประปา และเสาสื่อสาร เป็นต้น เพื่อเตรียมพื้นที่ให้พร้อมสำหรับการก่อสร้าง เป็นกิจกรรมการเตรียมพื้นที่สำหรับการก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางแยกยกระดับเป็นการก่อสร้างแนวเส้นทางถนนใหม่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับปานกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่ งานดิน/หิน งานชั้นทางและผิวทาง งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน และงานระบบระบายน้ำ เป็นการก่อสร้างแนวเส้นทางถนนใหม่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับปานกลาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดให้กิจกรรมก่อสร้างโครงการดำเนินอยู่เฉพาะพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อที่จะรบกวนพื้นที่เกษตรกรรมและการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่นๆ ของประชาชนให้น้อยที่สุด รวมทั้งช่วยลดการสูญเสียพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเกษตรได้</li> <li>- หากจำเป็นต้องใช้พื้นที่เกษตรกรรมเพื่อการก่อสร้างเป็นที่พักคนงาน พื้นที่กองวัสดุ สำนักงานควบคุมงาน หรือถนนชั่วคราว ควรใช้พื้นที่ดังกล่าวหลังจากมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว และควรเลือกพื้นที่เกษตรกรรมที่ปลูกพืชอายุสั้น และหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องมีการฟื้นฟูให้กลับมาใช้ประโยชน์ในการเกษตรต่อไปได้</li> <li>- ในกรณีที่จะต้องใช้พื้นที่การเกษตรที่เป็นพืชไร่ หรือพืชอายุสั้นในการก่อสร้าง ควรรอให้เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนจึงค่อยดำเนินการก่อสร้าง</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการ</li> <li>- จัดสถานที่ขายของบริเวณจุดพักรถไว้สำหรับชุมชน โดยให้โอกาสกับผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่เป็นอันดับแรก ทั้งนี้ อาจรวมตัวกันเป็นกลุ่มเกษตรกร และให้การส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่มาจากพื้นที่ของทั้ง 3 จังหวัด ที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน</li> </ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสานกรมโยธาธิการและผังเมืองให้กำหนดมาตรการในการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่สองฟากแนวเส้นทางโครงการ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องระหว่างการขยายตัวของชุมชน และการใช้ประโยชน์จากทางพิเศษอย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 เศรษฐกิจ-สังคม</p>	<p>1) ผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของคนในชุมชน โครงสร้าง ความสัมพันธ์ทางสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่ งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย งานดิน/หิน งานชั้นทางและผิวทาง งานระบบระบายน้ำ และงานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน การดำเนินการกิจกรรมดังกล่าวอาจส่งผลให้การเดินทางของประชาชนเพื่อเดินทางไปยังชุมชนอีกฟากถนนเดินทางได้ลำบากมากขึ้น เนื่องจากความกังวลเรื่องอุบัติเหตุ จึงส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ได้ และระยะเวลาการเกิดกิจกรรมค่อนข้างนาน แต่จะเกิดขึ้นเฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบในระดับต่ำ</li> </ul> </li> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การคมนาคมบนทางหลวงของโครงการ กิจกรรมดังกล่าวดำเนินการเมื่อก่อสร้างถนนโครงการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ส่งผลให้ความสัมพันธ์ในด้านการไปมาหาสู่กันได้ง่ายขึ้น ประกอบกับถนนของโครงการได้มีจุดกลับรถบริเวณใต้สะพานเพื่อเดินข้ามไปอีกฝั่งของถนนได้ ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางบวกในระดับต่ำ</li> </ul> </li> </ul>	<p>1) ผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของคนในชุมชน โครงสร้าง ความสัมพันธ์ทางสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเข้าประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ ต้องประสานงานผ่านผู้นำชุมชนหรือทำหนังสือแจ้งต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการ ให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน ก่อนการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อให้ทราบข้อมูลกันอย่างกว้างขวาง</li> <li>- ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลโครงการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานเขต และประชาชนรับทราบและเข้าใจโครงการอย่างถูกต้องและทั่วถึง โดยเฉพาะแผนก่อสร้างในช่วงต่างๆ ของแนวเส้นทางโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการหารือร่วมกับชุมชนก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการเสนอแนะแนวทางลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในชุมชนและมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวสามารถดำเนินการร่วมกับกิจกรรมของการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน</li> <li>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ประชาชนจะได้รับความเดือดร้อนรำคาญและไม่สะดวกจากกิจกรรมก่อสร้าง</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>พารามิเตอร์ :</b> (1) ผลกระทบจากกิจกรรมในระยะก่อสร้าง (2) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</li> <li>- <b>จุดตรวจวัด :</b> ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาโครงการ 3 จังหวัด 4 เขต/อำเภอ 13 แขวง/ตำบล</li> <li>- <b>ระยะเวลา :</b> จำนวน 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3 ปี</li> <li>- <b>ผู้รับผิดชอบ :</b> กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ</li> </ul> </li> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>พารามิเตอร์ :</b> (1) ผลกระทบจากกิจกรรมในระยะก่อสร้าง (2) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</li> <li>- <b>จุดตรวจวัด :</b> ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาโครงการ 3 จังหวัด 4 เขต/อำเภอ 13 แขวง/ตำบล</li> <li>- <b>ระยะเวลา :</b> จำนวน 1 ครั้ง/ปี ในปี 1, 3 และ 5</li> <li>- <b>ผู้รับผิดชอบ :</b> กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ</li> </ul> </li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- เปิดรับเรื่องร้องเรียนกรณีที่ชุมชนหรือประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ และเร่งหาทางแก้ไขโดยเร็วที่สุด</li> <li>- หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่ก่อสร้างจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบ แสดงความคิดเห็นในการแก้ไขหรือบรรเทาปัญหาและต้องให้ความสำคัญในการแก้ไขโดยด่วน</li> </ul> <p>● <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่ประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ จะได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการเปิดดำเนินการอย่างจริงจัง และอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- เปิดรับเรื่องร้องเรียนกรณีที่ชุมชนหรือประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ และเร่งหาทางแก้ไข</li> </ul>	
	<p>2) ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชนและการประกอบอาชีพ</p> <p>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่ การเตรียมพื้นที่สำหรับหน่วยก่อสร้าง งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย การจัดระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และความปลอดภัย กิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางบวกด้านเศรษฐกิจในชุมชน จะเกิดจากการจ้างแรงงานในท้องถิ่น โดยเฉพาะลักษณะงานที่ใช้แรงงานทั่วไป ซึ่งโดยลักษณะงานที่กล่าวมาข้างต้นจำเป็นต้องใช้แรงงานที่อาจจะสามารถจ้างได้จากคนในพื้นที่ อีกทั้งรายได้จากค่าจ้างส่วนหนึ่งจะช่วยให้เกิดการหมุนเวียนในชุมชน เพราะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยของคนงานโครงการในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้วย</li> </ul>	<p>2) ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชนและการประกอบอาชีพ</p> <p>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ปฏิบัติตามมาตรการการโยกย้ายและเวนคืนอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านเวนคืน</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างให้ความสำคัญ ในการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก เพื่อลดปัญหาด้านสังคม/ลดปัญหาการว่างงาน และการอพยพแรงงาน และให้โอกาสแก่คนในพื้นที่เข้าทำงานกับโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับคนในชุมชน</li> <li>- สนับสนุนให้คนงานและเจ้าหน้าที่มีการจับจ่ายซื้อของภายในชุมชนที่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างเพื่อเพิ่มรายได้แก่ชุมชน</li> </ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ทำให้คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเป็นผลกระทบโดยอ้อมจากโครงการ มีระยะเวลาการเกิดค่อนข้างนาน แต่เป็นผลกระทบชั่วคราวในระยะเวลาก่อสร้าง ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางบวกในระดับต่ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานดิน/หิน งานชั้นทางและผิวทาง งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน งานระบบระบายน้ำ กิจกรรมดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อ การเข้าถึงของลูกค้าที่จะเข้าไปยังร้านค้า/สถานประกอบการที่ตั้งอยู่ริมถนนทางหลวงได้ โดยที่บางช่วงเวลากิจกรรมโครงการจำเป็นต้องก่อสร้างบริเวณด้านหน้าหรือถนนทางเข้าร้านค้า/สถานประกอบการ อีกทั้งลูกค้าจราจรที่เห็นว่ามีกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณร้านค้า/สถานประกอบการอาจจะหลีกเลี่ยงการเดินทางผ่านจนทำให้ร้านค้า/สถานประกอบการขาดรายได้จากลูกค้าจราจร ซึ่งเป็นผลกระทบตลอดระยะเวลาก่อสร้างกิจกรรมดังกล่าว แต่เกิดผลกระทบในพื้นที่จำกัดเฉพาะร้านค้า/สถานประกอบการที่อยู่บริเวณถนนใกล้กับพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การคมนาคมบนทางหลวง เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดให้มีการใช้เส้นทางแล้ว คาดว่าจะมีผลกระทบทางบวกด้านเศรษฐกิจของประชาชนในรูปของการประหยัดเวลาและค่าเชื้อเพลิงในการเดินทาง เมื่อการก่อสร้างของโครงการแล้วเสร็จ คาดว่าจะช่วยให้ปริมาณการจราจรบนทางหลวงมีความคล่องตัวขึ้น และจะส่งผลกระทบทางบวกในด้านการประหยัดเวลาและค่าเชื้อเพลิง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนบริเวณจุดพักรถ</li> </ul> </li> </ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ในการเดินทาง ประกอบกับทำให้เกิดการเจริญเติบโตของธุรกิจ การค้าและการบริการที่อยู่ในชุมชน รวมทั้งผลผลิตต่างๆ ของชุมชนด้วย ซึ่งเป็นผลกระทบทางบวกในระยะยาว แต่ขอบเขตของพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จะกระจายไปสู่ชุมชนต่าง ๆ ทั้งในพื้นที่ศึกษาและชุมชนใกล้เคียง ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง</p>		
<p>4.2 การโยกย้ายและการเวนคืน</p>	<p>1) ผลกระทบต่อการโยกย้ายถิ่นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่ งานชั้นทางและผิวทาง และงานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน</li> </ul> </li> </ul> <p>กิจกรรมดังกล่าวจะมีผลกระทบต่อการโยกย้ายถิ่นฐาน การสูญเสียทรัพย์สินและกรรมสิทธิ์ที่ดิน ซึ่งการกำหนดราคาค่าตอบแทนนั้น ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 กำหนดให้คำนึงถึงการซื้อขายกันตามปกติในท้องตลาด (ในวันนี้ออกพระราชกฤษฎีกาการเวนคืน) ซึ่งจะลดผลกระทบต่อประชาชนมากกว่าการใช้ราคาประเมินของกรมที่ดินเป็นเกณฑ์ อย่างไรก็ตาม เพื่อลดผลกระทบให้มากที่สุดต้องพิจารณาจ่ายค่าทดแทน โดยใช้ราคาที่สูงกว่าเป็นเกณฑ์และใช้ระยะเวลาในการจ่ายค่าทดแทนให้สั้นที่สุด จากที่กล่าวมาจะเห็นว่าประเด็นผลกระทบด้านการโยกย้ายและเวนคืนที่ดิน เป็นประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน อาชีพ รายได้ และวิถีชีวิตของประชาชนโดยตรง มีระยะการเกิดผลกระทบตลอดอายุโครงการหรือเกิดขึ้นอย่างถาวร จึงเป็นผลกระทบระดับสูง</p>	<p>1) ผลกระทบต่อการโยกย้ายถิ่นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ และขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สินต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบ รวมทั้งเป็นช่องทางให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็นและรับข้อร้องเรียน <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำรวจรายละเอียดทรัพย์สินที่จะต้องจ่ายค่าชดเชยอย่างละเอียด ได้แก่ ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง พืชผลต้นไม้ เป็นต้น</li> <li>- ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนโยกย้ายพร้อมกับการสร้างความเข้าใจแสดงความมั่นใจเกี่ยวกับการจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สิน พร้อมทั้งจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินอย่างเหมาะสมและเป็นธรรมในเวลาอันรวดเร็ว</li> <li>- ดำเนินการออกพระราชกฤษฎีกา (พ.ร.ฎ) บริเวณพื้นที่ที่จะเวนคืน พร้อมกำหนด/ระบุพื้นที่ที่จะเวนคืนให้ชัดเจน</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่บริการชี้แนวเขตทางที่จะถูกเวนคืน (เมื่อกรมทางหลวงกำหนดแนวเขตทางฯ ที่ชัดเจนแล้ว)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>ให้ประชาชนได้รับทราบในเวลาราชการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</li> <li>-</li> <li>● ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับขั้นตอนการขุดเซฟท์พีลลิ่งต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบ เพื่อสร้างความเข้าใจและแจ้งสิทธิที่ควรจะได้รับ รวมทั้งขั้นตอนการขุดเซฟท์พีลลิ่งที่ดินและทรัพย์สินให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ดำเนินการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และขุดเซฟท์พีลลิ่งตลอดแนวเส้นทางโครงการตามขั้นตอนของกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างโปร่งใสและเป็นธรรม และเปิดโอกาสให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้ที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น ให้ผู้แทนในท้องถิ่นมาร่วมเป็นกรรมการกำหนดราคาขุดเซฟท์พีลลิ่ง เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อเจ้าของที่ดินที่บริเวณแนวเส้นทางโครงการตัดผ่านและต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการก่อสร้าง โดยการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562</li> </ul>	
	<p>2) ผลกระทบต่อการสูญเสียที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</li> <li>- งานเตรียมพื้นที่ งานชั้นทางและผิวทาง และงานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน กิจกรรมดังกล่าวจะมีผลกระทบต่อการใช้ที่ดิน การสูญเสียทรัพย์สินและกรรมสิทธิ์ที่ดิน ซึ่งการกำหนดราคาค่าตอบแทนนั้น ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 กำหนดให้คำนึงถึงการซื้อขายกันตามปกติในท้องตลาด (ในวันนี้ออกพระราษฏธิกาการเวนคืน) ซึ่งจะลดผลกระทบต่อประชาชนมากกว่าการใช้ราคาประเมินของกรมที่ดินเป็นเกณฑ์ อย่างไรก็ตาม เพื่อลดผลกระทบให้มากที่สุดต้องพิจารณาจ่ายค่าทดแทนโดยใช้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ราคาที่สูงกว่าเป็นเกณฑ์และใช้ระยะเวลาในการจ่ายค่าทดแทนให้สั้นที่สุด จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าประเด็นผลกระทบด้านการโยกย้ายและเวนคืนที่ดิน เป็นประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน อาชีพ รายได้ และวิถีชีวิตของประชาชนโดยตรง มีระยะการเกิดผลกระทบตลอดอายุโครงการหรือเกิดขึ้นอย่างถาวร จึงเป็นผลกระทบระดับสูง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะดำเนินการ</li> </ul>		
4.3 การสาธารณสุข	<p>1) ผลกระทบต่อการบริการสาธารณสุข เช่น สถานที่ตั้ง จำนวน ความสามารถในการรองรับผู้ป่วย เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่ งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย งานดิน/หิน งานชั้นทางและผิวทาง งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน งานระบบระบายน้ำ</li> </ul> </li> </ul> <p>ในการพิจารณาผลกระทบด้านสาธารณสุขชุมชน จะพิจารณาจากมวลสารทางอากาศและเสียงดังรบกวนที่อาจทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพ ซึ่งการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของปอดและเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรจากแรงอัดกระแทก ทั้งนี้โดยปกติผลกระทบต่อการทำงานของปอดและเสียงดังสูงสุดไม่เกิน 300 เมตร จำนวน 33 แห่ง และเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพสูงสุดไม่เกิน 200 เมตร จำนวน 22 แห่ง ซึ่งคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาโครงการ หากประชาชนในพื้นที่มีการเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้น จะส่งผล</p>	<p>1) ผลกระทบต่อการบริการสาธารณสุข เช่น สถานที่ตั้ง จำนวน ความสามารถในการรองรับผู้ป่วย เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการคัดกรองสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน เพื่อลดผลกระทบด้านโรคติดต่อหรือการแพร่กระจายโรค เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของแรงงานต่างถิ่น และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับระบบบริการสาธารณสุขในพื้นที่</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์และหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นและยาสามัญ สำหรับคนงานที่เจ็บป่วยหรือได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และมีรถยนต์สำรองในพื้นที่ก่อสร้างโครงการอย่างน้อย 1 คัน เพื่อส่งผู้เจ็บป่วยรุนแรงหรือประสบอุบัติเหตุไปโรงพยาบาลได้อย่างรวดเร็ว</li> <li>- ให้ความรู้และคำแนะนำแก่คนงานก่อสร้างในการป้องกันโรค โดยเฉพาะโรคอันเนื่องมาจากสุขภาพอนามัยในที่พักคนงานหรือจากการปฏิบัติงาน เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการ โดยมีพยาบาลวิชาชีพ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</li> <li>-</li> <li>● ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กระทบต่อขีดความสามารถในการบริการด้านสาธารณสุข รวมทั้ง เจ้าหน้าที่และคนงานของโครงการเข้ามาเกี่ยวข้องในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ โดยบุคคลเหล่านี้เป็นผู้ที่ได้รับการคุ้มครองด้านสวัสดิการ การรักษาพยาบาลในระบบประกันสังคมที่สามารถเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลในเขตเมืองได้ โดยไม่เพิ่มภาระหรือไม่เบียดบังสวัสดิการของประชาชนในท้องถิ่น แต่ทั้งนี้จำนวนผู้ป่วยที่อาจเพิ่มมากขึ้น อาจส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถของบุคลากรที่อาจไม่เพียงพอได้ โดยมีขอบเขตผลกระทบอยู่ในสถานพยาบาลที่สำคัญในพื้นที่ ซึ่งสถานพยาบาลดังกล่าวเป็นสถานพยาบาลที่ประชาชนในพื้นที่มาใช้บริการเป็นประจำ จำนวนคนงานก่อสร้างที่เพิ่มขึ้น ทำให้สัดส่วนบุคลากรสาธารณสุขต่อประชากรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากเดิมไม่มาก ความสามารถในการให้บริการด้านสาธารณสุขภายในพื้นที่โครงการยังสามารถรองรับ แต่อย่างไรก็ตามการที่มีคนภายนอกมาใช้บริการเพิ่มมากขึ้น อาจทำให้ความสะดวกรในการให้บริการของเจ้าหน้าที่น้อยลง แต่จำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้นนั้น คาดว่าไม่ส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถของบุคลากรทางการแพทย์ มีขนาดผลกระทบในระดับปานกลาง</p>	<p>ประจำอยู่อย่างน้อย 1 คน เพื่อให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น เช่น การพยาบาลเบื้องต้นให้แก่พนักงานและคนงานก่อสร้างที่เจ็บป่วย กรณีที่มีอุบัติเหตุขั้นร้ายแรงเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานจะต้องรีบดำเนินการส่งให้สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพาหนะรับ-ส่งคนงานที่ได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยไปยังสถานพยาบาลในพื้นที่</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ระยะดำเนินการ</b> การคมนาคมบนทางหลวง อาจก่อให้เกิดมลพิษด้านเสียงและมลพิษจากไอเสียรถยนต์ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความเดือดร้อนรำคาญของประชาชน เป็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากมลพิษไอเสียของเครื่องยนต์ และหากเกิดปัญหากรดติดจะทำให้เกิดการระคายเคืองอากาศไม่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ระยะดำเนินการ</b> -</li> </ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เพียงพอ ทำให้มลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์เกิดการสะสมในบริเวณนั้น ส่วนปัญหาทางด้านเสียงในระยะนี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพเดิมมากนัก อย่างไรก็ตาม เมื่อรูปแบบถนนของโครงการแล้วเสร็จจะทำให้การเข้าถึงหน่วยงานสาธารณสุขได้ง่ายขึ้นด้วย ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบในระดับต่ำ</p>		
	<p>2) ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนในชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเวลาการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่ งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย งานดิน/หิน งานชั้นทางและผิวทาง งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน งานระบบระบายน้ำ ในการพิจารณาผลกระทบด้านสาธารณสุขชุมชน จะพิจารณาจากมวลสารทางอากาศและเสียงดังรบกวนที่อาจทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพ ซึ่งการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของปอดของฝุ่นละออง และเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรจากแรงอัดกระแทก ทั้งนี้โดยปกติผลกระทบต่อการทำงานของปอดของฝุ่นละอองไกลสุดไม่เกิน 300 เมตร และเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรจะส่งผลกระทบต่อปอดไม่เกิน 200 เมตร ซึ่งพบว่าในพื้นที่อ่อนไหวที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จำนวน 33 แห่ง และได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน จำนวน 22 แห่ง โดยคาดว่าจะในพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในระยะ 200-300 เมตร จะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง</li> </ul> </li> </ul>	<p>2) ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนในชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเวลาการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- รักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานให้ถูกสุขลักษณะ</li> <li>- ต้องจัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้เพียงพอและต้องปฏิบัติตามมาตรฐานหรือกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ที่ 7/2538 กำหนดจำนวนคนงานต่อพื้นที่อาคารที่พักของคนงานก่อสร้างเป็นต้น <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดให้คนงานอย่างเพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องกำหนดช่วงเวลาพักสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีเสียงดังหรือสิ้นเสียดิน</li> <li>- หากเกิดโรคระบาดในบริเวณที่พักคนงานให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือมาตรการของทางราชการหรือกระทรวงสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมในพื้นที่สำนักงานชั่วคราวและที่พักคนงานอย่างเพียงพอ (อัตราส่วน 15 คน/ห้อง ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทยที่ออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 63</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>การคมนาคมบนทางหลวง</b> อาจก่อให้เกิดมลพิษด้านเสียงและมลพิษจากไอเสียรถยนต์ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความเดือดร้อนรำคาญของประชาชน เป็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากมลพิษไอเสียของเครื่องยนต์ และหากเกิดปัญหาการติดจะทำให้เกิดการระบายอากาศไม่เพียงพอ ทำให้มลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์เกิดการสะสมในบริเวณนั้น ส่วนปัญหาทางด้านเสียงในระยะนี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเพิ่มเติมมากนัก อย่างไรก็ตาม เมื่อรูปแบบถนนของโครงการแล้วเสร็จจะทำให้การเข้าถึงหน่วยงานสาธารณสุขได้ง่ายขึ้นด้วย ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบในระดับต่ำ</li> </ul> </li> </ul>	<p>(พ.ศ. 2551) เรื่อง การจัดทำให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในชนิดหรือประเภทของอาคารต่าง ๆ สำหรับอาคารชั่วคราวประเภทที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน พ.ศ. 2551)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งสุขาเคลื่อนที่ พร้อมทั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ จำนวน 4 ห้อง/ชุด จำนวน 170 ชุด ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุก ๆ ระยะ 200 เมตร เพื่อสุขอนามัย การขับถ่ายของคนงานก่อสร้างที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน และประสานงานกับ อบต.บึงทองหลาง สำนักงานเขตหนองจอก สำนักงานเขตลาดกระบัง และอบต.บางเสาธง เข้ามาดำเนินการจัดเก็บและนำของเสียที่เกิดขึ้นไปกำจัดทุกวัน</li> <li>- บริเวณที่พักคนงานจะต้องมีสภาพความเป็นอยู่ที่ถูกสุขลักษณะและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ติดตั้งถังดักไขมันสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ พร้อมทั้งดักไขมัน เพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมภายในบ้านพักคนงานและสำนักงาน โรงอาหาร และโรงซ่อมบำรุง</li> <li>- ควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรับรองที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างชัดเจนรวบรวมและจัดเก็บขยะ/เศษวัสดุที่ไม่ได้ใช้งานออกจากบริเวณสำนักงานชั่วคราวและพื้นที่ก่อสร้างให้แล้วเสร็จต่อวัน</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อคนงานที่อาจส่งผลกระทบต่อด้านสาธารณสุขของประชาชนในพื้นที่</li> </ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"><li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องติดตั้งบ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ ในบริเวณสำนักงานควบคุม บ้านพักคนงาน และโรงอาหาร และทำการควบคุมดูแลระบบบ่อบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ</li><li>- จัดอบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง และเขตที่พักคนงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li><li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องควบคุมและใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขยับยานยนต์โดยเคร่งครัด</li><li>- ในกรณีที่มีวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างหรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการชำรุด เสียหายที่อาจจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือทรัพย์สิน ต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าจะแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อน จึงจะดำเนินการสร้างต่อไปได้ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้ทางคมนาคมใกล้พื้นที่ก่อสร้างดังกล่าว</li><li>- ห้ามดำเนินการติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุก่อสร้าง หรือชิ้นส่วนโครงการในที่สาธารณะ เว้นแต่ได้รับอนุญาต หรือได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดต่อสุขภาพชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน และติดตั้งไฟให้มีแสงสว่างเพียงพอต่อการใช้งาน</li><li>- ควบคุมดูแลระบบบ่อบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียสูงสุด และทำการสูบตะกอนจากระบบบ่อบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก ๆ 3 เดือน</li></ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"><li>- จัดให้มีถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร แยกประเภท 4 สี/ชุด มีฝาปิด แบ่งเป็นถังรองรับขยะรีไซเคิล ขยะเปียก ขยะทั่วไป และขยะอันตราย จำนวน 3 ชุด (1 ลิตร เท่ากับ 0.78 กิโลกรัม) ตั้งวางไว้บริเวณบ้านพักคนงานให้เพียงพอสำหรับรองรับขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน และผู้รับจ้างก่อสร้างต้องประสานงานกับองค์การปกครองท้องถิ่น เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลนำไปกำจัดในแต่ละวัน</li><li>- ให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างให้เข้าใจถึงประเภทและการแยกขยะ เพื่อลดขยะที่ต้องนำไปกำจัดจริง ๆ ให้เหลือน้อยที่สุด เช่น ขยะแห้งบางชนิดที่สามารถแปรสภาพนำกลับมาใช้ได้ อีก เช่น ขวดแก้ว โลหะ พลาสติก ขยะเปียกสามารถนำมาทำปุ๋ยน้ำชีวภาพ ขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย และกระป๋องฉีดสเปรย์ ต้องมีวิธีกำจัดที่ปลอดภัย</li><li>- ภายหลังจากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ทำการรื้อถอนสำนักงานควบคุมงาน บ้านพักคนงาน รวมถึงการกำจัดถังบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่อยู่บริเวณใต้ดินให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</li><li>- ในกรณีมีเรื่องร้องเรียน หรือตรวจสอบพบว่าประชาชน หรือผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ได้รับ</li><li>- ผลกระทบอันเนื่องมาจากโครงการ ซึ่งทำให้มีผลกระทบต่อปัญหาสาธารณสุขของชุมชน กรมทางหลวงจะต้องรีบเข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยด่วน</li></ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>ระยะดำเนินการ</b><ul style="list-style-type: none"><li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านคุณภาพอากาศ เสียง และคุณภาพน้ำ อย่างเคร่งครัด</li><li>- ประสานงานกับหน่วยงานทางด้านสาธารณสุขท้องถิ่นเกี่ยวกับการบันทึกสถิติด้านสุขภาพ วิธีการป้องกันและรักษาโรค เช่น โรคอันเนื่องมาจากมลพิษทางอากาศจากการจราจร รวมทั้งโรคอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน และวิธีป้องกัน และรักษาโรคอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของพนักงาน เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคที่เกิดจากการนั่งปฏิบัติงานเป็นเวลานาน เป็นต้น</li><li>- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปีทั่วไปของพนักงาน หรือจัดทำ Health Monitoring Program ได้แก่ การตรวจสมรรถภาพการทำงาน ของปอด การมองเห็น การได้ยิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และมีการเก็บบันทึกประวัติสุขภาพของพนักงานทุกปี</li><li>- อาคารด้านเก็บค่าผ่านทางและอาคารด้านควบคุม ส่วนกลางควรจัดสภาพความเป็นอยู่ที่ถูกสุขลักษณะและสุขภาพสิ่งแวดล้อมให้แก่พนักงาน เช่น จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม ที่ทิ้งขยะอย่างเพียงพอ</li><li>- ออกแบบด้านเก็บค่าผ่านทางให้มีระบบระบายอากาศที่ดี และควรเป็นห้องปรับอากาศ เพื่อป้องกันมลภาวะจากรถยนต์ที่จอดรถจ่ายค่าผ่านทาง</li></ul></li></ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่พนักงานของโครงการ โดยเฉพาะบริเวณด้านเก็บค่าผ่านทางอย่างเพียงพอ และควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากหรือผ้าปิดจมูกอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	
<p>4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>1) ผลกระทบจากโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเวลาการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่ งานดิน/หิน งานชั้นทางและผิวทาง งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน งานระบบระบายน้ำ การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวเป็นการทำงานระหว่างคนงานกับเครื่องจักร อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากความประมาทในการปฏิบัติงาน เช่น ชื่นส่วนก่อสร้างตกลงใส่ผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น ซึ่งมีโอกาสความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุตลอดช่วงการก่อสร้าง ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง</li> <li>- การจัดระบบสาธารณสุข ปลอดภัย สุขภาพ และความปลอดภัย งานจัดการมูลฝอย/น้ำเสีย/บริเวณสำนักงาน ควบคุมงาน/บ้านพักคนงานก่อสร้าง กิจกรรมดังกล่าวคาดว่าจะส่งผลกระทบจากโรคจากการทำงานของคนงาน เนื่องจากหากไม่มีระบบการจัดการด้านสุขภาพที่ดีอาจส่งผลให้คนงานเกิดโรคติดต่อ ซึ่งมีความเสี่ยงของการได้รับเชื้อโรคตลอดช่วงการก่อสร้างของโครงการ ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง</li> </ul> </li> <li>● ระยะดำเนินการ</li> </ul>	<p>1) ผลกระทบจากโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเวลาการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีนโยบายด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง การกำหนดแผนการก่อสร้างและมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ การควบคุมและกำกับดูแลพนักงานและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามระเบียบหรือกฎหมายด้านความปลอดภัย การตรวจสอบหาสาเหตุการเกิดอันตรายต่างๆ และการให้ข้อเสนอแนะและฝึกอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง และเป็นไปตามนโยบายด้านความปลอดภัยที่กำหนด</li> <li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562) และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564</li> <li>- จัดให้มีมาตรการแผนฉุกเฉินในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ แผนฉุกเฉินกรณีเกิดอัคคีภัย แผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง เป็นต้น โดยแผนต้องประกอบด้วย แผนการป้องกัน แผนการตอบสนอง และแผนฟื้นฟู เป็นอย่างน้อย ซึ่งรวมถึงการอบรม</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเวลาการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</li> <li>-</li> <li>● ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>การตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินการตามแผนฉุกเฉิน โดยจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินอย่างน้อยทุก 6 เดือน</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ผู้รับจ้างก่อสร้าง ต้องจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือสำนักงานและที่พักคนงานให้ถูกสุขลักษณะ เป็นไปตามข้อเสนอแนะของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยและข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข</li><li>- ต้องจัดสภาพแวดล้อมในบริเวณสำนักงาน ได้แก่ ความร้อน แสงสว่าง เสียง และมาตรฐานอุปกรณ์ ให้เหมาะสม เป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549</li><li>- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น สำหรับคนงานที่เจ็บป่วยหรือได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และมีรถยนต์สำรองในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการอย่างน้อย 1 คัน เพื่อส่งผู้เจ็บป่วยรุนแรงหรือประสบอุบัติเหตุไปโรงพยาบาลได้อย่างรวดเร็ว</li><li>- ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง คุณภาพอากาศ การคมนาคมขนส่ง และอุบัติเหตุและความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยในช่วงการก่อสร้าง</li></ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"><li>- ต้องควบคุม/ดูแลพนักงานประจำหรือคนงานก่อสร้าง เรื่องการเสฟ/ขาย/การครอบครองยาเสพติดและสารเสพติด รวมทั้งการเล่นการพนันในบริเวณสำนักงานและที่พักคนงาน อย่างเคร่งครัด หากตรวจพบว่า มีการละเมิดจะต้องมีบทลงโทษ และดำเนินคดีตามกฎหมาย</li><li>- ต้องจัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้รู้จักวิธีใช้ ดุแล และบำรุงรักษา เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภท ของงานก่อนการปฏิบัติงาน และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดี อยู่เสมอ หากพบว่าเครื่องจักรอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายต้อง ซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน</li><li>- ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากากป้องกันฝุ่น ที่อุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) แว่นตานิรภัย หรือ อุปกรณ์อื่นๆ ให้เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน และกำชับให้ ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุก ครั้งที่ปฏิบัติงานรวมทั้งให้สวมใส่เครื่องนุ่งห่มให้เรียบร้อย รัดกุม โดยในกรณีทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าจะต้องให้ผู้ปฏิบัติงาน สวมเครื่องนุ่งห่มที่ไม่เปียกน้ำ</li><li>- ต้องติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตการก่อสร้างให้ชัดเจนในเขต ก่อสร้าง ส่วนใดที่เป็นอันตรายผู้ที่เข้าไปในเขตดังกล่าวจะต้องสวม หมวกนิรภัยและให้ทำป้ายแสดงเขตอันตรายให้ชัดเจน</li><li>- ต้องจัดทำรั้วกัน หรือเส้นแสดงเขตอันตราย ณ ที่ตั้งของ เครื่องจักร หรือเขตที่เครื่องจักรทำงานที่อาจเป็นอันตรายให้ ชัดเจนทุกแห่ง</li></ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"><li>- ต้องจัดให้มีพนักงานเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง</li><li>- ต้องให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดเตรียมเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมี A-B ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งสูงไม่เกิน 1.5 เมตร ไว้ในบริเวณบ้านพักคนงานและสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง</li><li>- ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจัดฝึกอบรมการป้องกันอัคคีภัยและแผนฉุกเฉินให้กับพนักงาน/คนงานก่อสร้าง</li><li>- คนงานก่อสร้างต้องทราบสถานที่ใกล้ที่สุดของสัญญาณบอกเหตุเพลิงไหม้และรู้ถึงการใช้</li><li>- คนงานก่อสร้างต้องทราบสถานที่ที่ใกล้ที่สุดของถังดับเพลิงและรู้วิธีการใช้วัสดุไวไฟต้องเก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ</li><li>- เมื่อเติมน้ำมันให้กับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ต้องปิดเครื่องหรือเครื่องยนต์นั้นต้องไม่ร้อน</li><li>- ต้องทิ้งบูหรี่ในที่ที่จัดหาให้ ไม่ทิ้งในตระกร้าหรือถังขยะทั่วไป</li><li>- จุดและสถานที่ที่ติดตั้งสัญญาณบอกเหตุ จะต้องติดประกาศบนบอร์ดของเซฟตี้</li></ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personnel Protective Equipment, PPE) ที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้พนักงานซ่อมบำรุงทางหลวงสวมใส่ และต้องกำชับอย่างเคร่งครัดให้พนักงานและคนงานสวมใส่ทุกครั้ง ระหว่างปฏิบัติงาน เช่น หมวกแข็ง ถุงมือ รองเท้าบูท และเสื้อกั๊กสะท้อนแสงหรือเสื้อกั๊กสีสด ที่สามารถมองเห็นได้ชัดในระยะไกล เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย ได้แก่ ป้ายไฟบอกพื้นที่ทำงานบำรุงรักษาทาง แฉกกัน กรวย เครื่องหมายบนผิวจราจร ไฟส่องสว่างและไฟกระพริบ เพื่อใช้เตือนพื้นที่ปฏิบัติงานบำรุงรักษาทางเป็นระยะทางอย่างน้อย 200 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ทำงานบำรุงรักษาทาง</li> </ul> </li> </ul>	
4.5 การแบ่งแยก	<p>1) ผลกระทบต่อความสะดวกในการเดินทางติดต่อระหว่างคนในชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่และการเตรียมพื้นที่สำหรับหน่วยก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ต้องการพื้นที่สำหรับตั้งสำนักงานภาคสนามและที่พักคนงานก่อสร้าง กิจกรรมดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อความสะดวกในการเดินทางติดต่อระหว่างคนในชุมชน แต่เป็นเพียงผลกระทบชั่วคราว ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบในระดับต่ำ</li> </ul> </li> </ul>	<p>1) ผลกระทบต่อความสะดวกในการเดินทางติดต่อระหว่างคนในชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบและก่อสร้างทางบริการท้องถิ่น (Service Road) ในตำแหน่งที่มีความต้องการใช้งาน ทั้งนี้ตำแหน่งของทางลอด ทางข้าม สะพานลอย และทางบริการท้องถิ่นจะต้องสอดคล้องกับการใช้งานและความต้องการของประชาชน</li> <li>- ดำเนินการก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้าม และสำหรับรถจักรยานยนต์ และสะพานกลับรถในย่านชุมชน</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงแผนการก่อสร้างและการปิดเส้นทางระหว่างชุมชน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b></li> <li>-</li> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b></li> <li>-</li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- งานเตรียมพื้นที่ งานดิน/หิน งานชั้นทางและผิวทาง งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน และงานระบบระบายน้ำ การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวต้องมีการปิดกั้นพื้นที่สำหรับการก่อสร้าง ส่งผลให้เกิดการปิดกั้นเส้นทางการเดินทางของคนในชุมชน ก่อให้เกิดการแบ่งแยกพื้นที่ของชุมชน ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การคมนาคมบนทางหลวง ดำเนินการอยู่บนถนนทางหลวง รูปแบบของโครงการเมื่อแล้วเสร็จ จะส่งผลให้การจราจรมีความคล่องตัวสูงเพิ่มขึ้น รวมทั้งได้มีจุดกลับรถได้สะพานทางแยกต่างระดับ ทำให้ชุมชนทั้งสองฝั่งสามารถเดินทางไปมาหาสู่กันได้อย่างสะดวกขึ้น ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบระดับต่ำ</li> </ul> </li> <li>2) ผลกระทบต่อการเข้าถึงพื้นที่ที่ต้องการ เช่น พื้นที่ชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม และสถานศึกษา</li> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่ งานดิน/หิน งานชั้นทางและผิวทาง งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย และงานระบบระบายน้ำ การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวต้องมีการปิดกั้นพื้นที่สำหรับการก่อสร้าง ส่งผลผลกระทบต่อการเข้าถึงพื้นที่ที่ต้องการ แต่เป็นผลกระทบที่มีขอบเขตจำกัดเฉพาะบริเวณที่มีกิจกรรม ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบในระดับต่ำ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการใช้งานของทางลอดและทางบริการอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีปัญหาต้องรีบแก้ไขทันที</li> </ul> </li> <li>2) ผลกระทบต่อการเข้าถึงพื้นที่ที่ต้องการ เช่น พื้นที่ชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม และสถานศึกษา</li> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่ต้องมีการปิดเส้นทางเดิน และเส้นทางรถในช่วงระหว่างการก่อสร้างนั้น ต้องอำนวยความสะดวกให้สามารถสัญจรไป-มาระหว่างชุมชนได้โดยการจัดทำเส้นทางชั่วคราว หรือเปิดช่องทางให้สามารถสัญจรได้ โดยต้องใช้เวลาในการดำเนินการในบริเวณดังกล่าวให้สั้นที่สุด</li> </ul> </li> </ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การคมนาคมบนทางหลวง ดำเนินการอยู่บนถนนทางหลวง รูปแบบของโครงการเมื่อแล้วเสร็จ จะส่งผลให้การจราจรมีความคล่องตัวสูงเพิ่มขึ้น รวมทั้งได้มีจุดกลับรถได้สะพานทางแยกต่างระดับ ทำให้ชุมชนทั้งสองฝั่งสามารถเดินทางไปมาหาสู่กันได้อย่างสะดวกขึ้น ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางบวกระดับต่ำ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <p>เนื่องจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเข้าถึงพื้นที่ที่ต้องการ เช่น พื้นที่ชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม และสถานศึกษา เป็นต้น จึงไม่เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> </li> </ul>	
<p>4.6 อุบัติเหตุและความปลอดภัย</p>	<p>1) ผลกระทบต่อความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ/จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่ งานดิน/หิน งานชั้นทางและผิวทาง งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพานงานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย และงานระบบระบายน้ำ การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะมีการนำเครื่องจักรเข้ามายังพื้นที่ก่อสร้าง จะส่งผลให้การคมนาคมเกิดการชะลอตัวในบริเวณที่มีกิจกรรมและเนื่องจากกรกีดขวางการจราจร ทำให้บริเวณดังกล่าวเป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และอาจทำให้ผู้ใช้รถใช้ถนนและคนเดินเท้าที่สัญจรผ่านอาจได้รับอันตรายจากการจราจรหรือเครื่องจักรในการก่อสร้างได้ จึงมีขนาดผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง</li> </ul> </li> </ul>	<p>1) ผลกระทบต่อความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ/จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งหน่วยงานปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่สำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง และประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการล่วงหน้า เพื่อขอรับบริการกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินจากโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างทางแยกต่างระดับ ซึ่งจะต้องมีการก่อสร้างข้ามเส้นทางคมนาคมเดิม จะต้องมีการข้ายรองรับเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างงานคอนกรีต งานตอกเสาเข็ม และงานตอม่อ จะต้องติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบไว้ตลอดเวลา รวมทั้งจะต้องจัดเตรียมพื้นที่สำหรับจอดรถและเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมทั้งก่อสร้างทางชั่วคราว (Access Road) เพื่อเข้ามายังพื้นที่ก่อสร้างโดยให้รับกวนชุมชนน้อยที่สุด <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีป้าย/สัญลักษณ์เตือนในระยะ 100 เมตร ก่อนถึงตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li></ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>พารามิเตอร์ :</b> (1) ความเสียหายของผิวจราจร ทางลอด ทางข้าม สะพานลอย ทางแยกต่างระดับ การติดตั้งป้ายสัญญาณไฟจราจร และระบบส่องสว่าง (2) ปริมาณจราจร (3) รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>จุดตรวจวัด :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>จุดที่ 1 :</b> ทางแยกต่างระดับเชื่อมต่อทางพิเศษสายฉลองรัช (ช่วงจุดโชติ-ลำลูกกา) กับ ทล.3312 (ถนนลำลูกกา)</li> <li><b>จุดที่ 2 :</b> ทางแยกต่างระดับเชื่อมทางหลวงหมายเลข 304 (ถนนสุวินทวงศ์)</li> <li><b>จุดที่ 3 :</b> ทางแยกต่างระดับเชื่อมทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (กรุงเทพฯ-ชลบุรี)</li> <li><b>จุดที่ 4 :</b> ทางแยกต่างระดับเชื่อมทางหลวงหมายเลข 34 (ถนนบางนา-ตราด)</li> </ul> </li> <li>- <b>ระยะเวลา :</b> ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3 ปี</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> การคมนาคมบนทางหลวง สำหรับผลกระทบด้านอุบัติเหตุในระยะดำเนินงานบริเวณทางแยกต่างระดับของโครงการ จะช่วยลดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่ในปัจจุบันได้รวมทั้ง ส่งผลให้การคมนาคมสะดวกยิ่งขึ้น และเพิ่มความปลอดภัยในการคมนาคมด้วย ประกอบกับสะพานได้มาตรฐานความปลอดภัยเป็นผลกระทบทางบวกที่มีระยะเวลาในการเกิดผลกระทบต่อเนื่องยาวนาน และเกิดขึ้นอย่างถาวร ดังนั้นจึงมีผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บำรุงรักษาเส้นทางและดูแลสภาพถนนอย่างสม่ำเสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าการชำรุด</li> <li>- จัดหาสัญญาณเตือนความปลอดภัยและระบบแสงสว่าง (ถ้าจำเป็น) ให้พอเพียงในช่วงที่มีการซ่อมบำรุงรักษาเส้นทาง</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>พารามิเตอร์ :</b> (1) ความเสียหายของผิวจราจร ทางลอด ทางข้าม สะพานลอยทางแยกต่างระดับ การติดตั้งป้ายสัญญาณไฟจราจรและระบบส่องสว่าง (2) ปริมาณจราจร (3) รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>จุดตรวจวัด :</b> ดำเนินการสำรวจตลอดแนวเส้นทางโครงการ</li> <li>- <b>ระยะเวลา :</b> ปีละ 1 ครั้ง ในปีที่ 1, 3, 5, 10, 15, 20, 25 และ 30</li> <li>- <b>ผู้รับผิดชอบ :</b> กรมทางหลวง จัดจ้างบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการ</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 สุขภาพ	<p>1) ผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอย ของเสียและน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเวลาการและระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น ห้องน้ำ-ห้องส้วม แบ่งเป็น น้ำเสียจากการอาบน้ำและชำระล้าง 2.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากห้องส้วม 5.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการเกิดน้ำเสียจากส้วม 20 ลิตร/คน/วัน (ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นมีสิ่งเจือปนต่าง ๆ เช่น สารก่อให้เกิดฟอง/สารซักฟอก ได้แก่ ผงซักฟอก สบู่ ฟองจะกีดกันการกระจายของออกซิเจนในอากาศสู่น้ำ ในกรณีที่ไม่มีการบำบัดน้ำเสีย ก่อนปล่อยลงสู่ลำน้ำธรรมชาติก็จะทำให้คุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงไปในเชิงลบ ทั้งนี้ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกระบายออกสู่ภายนอกและลงสู่ลำน้ำธรรมชาติบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำอยู่ในระดับปานกลาง</li> <li>- การจัดการมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขและ การระบายน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอ จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น และไม่เกิดน้ำไหลนองไปยังที่ดินอื่นที่มีเขตติดต่อกับที่ดินที่เป็นที่ตั้งของอาคารนั้นและถูกสุขลักษณะ ซึ่งตามผลการคาดการณ์ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากบ้านพักคนงานก่อสร้างมีประมาณ 0.1 ตัน/วัน (ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 1 กิโลกรัม/คน/วัน อ้างอิงข้อมูลของสำนักงานสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น, 2555) ในกรณี</li> </ul> </li> </ul>	<p>1) ผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอย ของเสีย และน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเวลาการและระยะก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบให้มีห้องส้วมของที่พักคนงานก่อสร้างที่ถูกหลักสุขภาพ แยกห้องน้ำชายและหญิงอย่างเพียงพอ</li> <li>- ออกแบบให้มีลานพักขยะมูลฝอยบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ซึ่งจะต้องปิดมิดชิด และเทพื้นที่เป็นคอนกรีตเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำชะขยะซึมลงสู่พื้นดิน และจะต้องมีระบบรวบรวมน้ำเสียจากลานพักขยะลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม</li> <li>- ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียไว้รองรับน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในสถานีบริการทางหลวงให้เหมาะสมและสามารถบำบัดน้ำทิ้งให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</li> <li>- จัดเตรียมถังขยะที่มีฝาปิดวางไว้ในพื้นที่ก่อสร้างสำนักงาน และบ้านพักคนงาน ให้เพียงพอต่อการรองรับขยะมูลฝอย และเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรค</li> <li>- จัดให้มีลานพักมูลฝอยซึ่งจะต้องปิดมิดชิด และเทพื้นที่เป็นคอนกรีตเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำชะขยะซึมลงสู่พื้นดิน และจะต้องมีระบบรวบรวมน้ำเสียจากลานพักขยะลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม</li> <li>- บริษัทรับเหมาก่อสร้างประสาน เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล หรือหน่วยงานใกล้เคียงที่มีศักยภาพในการกำจัดมูลฝอย มาเก็บขนและนำขยะมูลฝอยในพื้นที่โครงการไปกำจัดให้หมดวันต่อวัน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเวลาการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</li> <li>-</li> <li>• ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ที่ไม่มีการจัดการหรือนำไปกำจัดที่ถูกหลักวิชาการ จะทำให้บริเวณที่ตั้งหน่วยก่อสร้างของโครงการเป็นแหล่งอาหาร แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงนำโรค เช่น แมลงวัน ยุง และแมลงสาบ เป็นต้น สืบเนื่องให้เกิดการปนเปื้อนแก่แหล่งน้ำและพื้นดิน ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่ รวมทั้งเป็นสาเหตุแห่งความรำคาญ อันเนื่องมาจากเสียง กลิ่น คิววัน ผงและฝุ่นละอองได้ ดังนั้น การกำจัดขยะด้วยวิธีการกองทิ้งบนดิน รวมทั้ง การเผากลางแจ้งถือว่าเป็นวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย ที่ไม่ถูกต้อง เนื่องจากทำให้เกิดปัญหาภาวะมลพิษต่อสภาพแวดล้อม จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b></li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างอาคารสำนักงานและที่พักคนงานก่อสร้างจะต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และจัดเตรียมห้องน้ำห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้างอย่างน้อยในอัตราส่วนคนงานก่อสร้าง 15 คนต่อ 1 ห้องสุขา</li> <li>● <b>ระยะดำเนินการ</b></li> <li>- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องส้วมทุก ๆ 2 ชั่วโมง เพื่อความสะอาดและถูกสุขอนามัย</li> <li>- จัดเตรียมถังขยะที่มีฝาปิดวางไว้ในพื้นที่บริการให้เพียงพอต่อการรองรับขยะมูลฝอย เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรค</li> <li>- จัดให้มีพนักงานจัดเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยโดยรอบบริเวณไปรวมไว้ที่ลานพักขยะมูลฝอย เพื่อความสะดวก และรวดเร็วต่อการขนถ่ายสู่รถขนขยะมูลฝอย</li> <li>- กรมทางหลวงประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่เข้ามาเก็บขนและนำขยะมูลฝอยในพื้นที่โครงการไปกำจัดให้หมดวันต่อวัน</li> <li>- จัดให้มีพื้นที่ลานพักขยะมูลฝอยซึ่งจะต้องปิดมิดชิดและเทพื้นที่เป็นคอนกรีตเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำชะขยะซึมลงสู่พื้นดิน และจะต้องมีระบบรวบรวมน้ำเสียจากลานพักขยะลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม</li> <li>- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ระบบสามารถบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.8 โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม</p>	<p>1) ผลกระทบต่อความเสียหายต่อโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเวลาการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง               <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเตรียมพื้นที่เขตทางและการเตรียมพื้นที่สำหรับหน่วยก่อสร้าง การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวคาดว่าจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโบราณสถานและโบราณวัตถุได้อันเนื่องมาจากแรงสั่นสะเทือนของรถบรรทุกที่วิ่งผ่านบนทางหลวง รวมทั้งการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง เนื่องจากมีกิจกรรมการขุดดิน ซึ่งอาจมีหลักฐานทางโบราณคดีอยู่ใต้ดิน อาจส่งผลกระทบต่ออาคารถูกทำลายหรือทำให้เสียหายต่อโบราณสถานและโบราณวัตถุที่มีความสำคัญที่ยังไม่มีการขุดค้นพบ ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง</li> <li>- งานเตรียมพื้นที่ งานดิน/หิน งานชั้นทางและผิวทาง งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน และงานระบบระบายน้ำ การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรจากแรงอัดกระแทก และความสั่นสะเทือนของแรงอัดกระแทกจากเครื่องจักรลงพื้นดิน ทั้งนี้ โดยปกติผลกระทบจะส่งผลไกลสุดไม่เกิน 200-300 เมตร ซึ่งพบว่าบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ พบโบราณสถานยังไม่ขึ้นทะเบียนจำนวน 4 แห่ง คือ คลองหกวาสายล่าง คลองแสนแสบ คลองประเวศบุรีรมย์ และคลองสำโรง ดังนั้น จึงมีผลกระทบในระดับสูง</li> </ul> </li> </ul>	<p>1) ผลกระทบต่อความเสียหายต่อโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเวลาการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง               <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำรวจโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และศาสนสถานในแนวเส้นทางโครงการ โดยให้มีนักโบราณคดีประจำอยู่ในขั้นตอนการสำรวจ การเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้าง การก่อสร้าง เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบทางโบราณคดี และให้เจ้าหน้าที่กรมศิลปากรสามารถเข้าตรวจสอบในระหว่างการก่อสร้างโครงการได้ตลอดเวลา</li> <li>- ประสานกับกรมศิลปากร สำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี และสำนักศิลปากรที่ 1 ราชบุรี เพื่อให้มีการเดินสำรวจ Artifact ในบริเวณแนวเส้นทางโครงการที่ผ่านแหล่งโบราณคดีก่อนที่จะมีการเปิดหน้าดิน หากพบว่า Artifact ในพื้นที่มีความหนาแน่นสูง ให้พิจารณาดำเนินการขุดค้นทางโบราณคดีก่อนทำการก่อสร้างโครงการ</li> <li>- ในขณะที่ดำเนินการก่อสร้างหากมีการพบหลักฐานทางโบราณคดีในพื้นที่ใด ๆ จะต้องหยุดดำเนินงานและแจ้งกรมศิลปากร สำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี และสำนักศิลปากรที่ 1 ราชบุรี โดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบต่อไป</li> <li>- กิจกรรมการขุดดินหรือตัดดิน หากมีการพบหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี ทั้งซากอาคารโบราณสถานและโบราณวัตถุ ต้องหยุดดำเนินการทันทีและแจ้งทางกรมศิลปากร สำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี และสำนักศิลปากรที่ 1 ราชบุรี และหน่วยงานราชการผู้รับผิดชอบ เพื่อตรวจสอบและพิจารณาถึงขั้นตอนในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องต่อไป</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเวลาการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง               <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul> </li> <li>● ระยะดำเนินการ               <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul> </li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีที่พบหลักฐานทางโบราณคดีที่ขุดพบผิวดิน ใต้ดินหรือใต้น้ำแล้วแต่กรณี ต้องจัดทำรายงานการสำรวจทางโบราณคดี โดยมีพิกัด ตำแหน่ง ภาพประกอบ ระบุวัน เดือน ปี ที่สำรวจ รวมทั้งรายชื่อ ผู้ดำเนินการส่งให้กรมศิลปากรพิจารณาอนุญาตก่อนดำเนินการ</li> <li>ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>	
4.9 สุขภาพและทัศนียภาพ	<p>1) ผลกระทบต่อความงามของทิวทัศน์ทางธรรมชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</li> <li>- งานเตรียมพื้นที่ งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย งานดิน/หิน งานชั้นทางและผิวทาง งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน งานระบบระบายน้ำ งานแฉ้วถางและปรับพื้นที่การก่อสร้างถนนชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้างทาง (Access Road)/ทางเบี่ยงชั่วคราว การก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย งานดิน งานผิวทางและชั้นทาง งานโครงสร้างสะพาน/ทางยกระดับ งานก่อสร้างระบบระบายน้ำ งานก่อสร้างสัญญาณไฟจราจร ระบบไฟฟ้าและระบบแสงสว่าง และงานจัดการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน</li> </ul> <p>เนื่องจากอาจมีการกองวัสดุที่ไม่ใช้งานหรือขยะจากเศษวัสดุก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีขอบเขตการได้รับผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะบริเวณที่ก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งเป็นเพียงบางส่วนของพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อความงามของทิวทัศน์ทางธรรมชาติในระดับต่ำ</p>	<p>1) ผลกระทบต่อความงามของทิวทัศน์ทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพ/การบดบังทัศนียภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</li> <li>- ออกแบบโครงสร้างทางยกระดับ และสะพานข้ามแม่น้ำ ให้มีความโปร่งสวยงาม เพื่อลดผลกระทบทางทัศนียภาพ</li> <li>- ออกแบบให้มีการปลูกต้นไม้ดอกและไม้พุ่ม ตลอดสองข้างทางโครงการ เพื่อเพิ่มคุณค่าทางทัศนียภาพ</li> <li>- กำหนดให้จัดภูมิทัศน์บริเวณทางแยกต่างระดับต่าง ๆ ด้วยการปลูกไม้ดอกยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้า</li> <li>- กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับเหมารักษาความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์ที่ได้ออกแบบไว้ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</li> <li>-</li> <li>ระยะดำเนินการ</li> <li>-</li> </ul>



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>ระยะดำเนินการ</b><ul style="list-style-type: none"><li>- การคมนาคมบนทางหลวง รูปแบบของโครงการเมื่อแล้วเสร็จ อาจจะทำให้ส่งผลกระทบต่อการบินทัศนียภาพของพื้นที่ได้ แต่เนื่องจากทัศนียภาพส่วนใหญ่เป็นเขตชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม ไม่มีสถานที่สำคัญที่มีความสวยงามในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบในระดับต่ำ</li></ul></li></ul> <p>2) ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพ/การบดบังทัศนียภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</b><ul style="list-style-type: none"><li>- งานเตรียมพื้นที่ งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย งานดิน/หิน งานชั้นทางและผิวทาง งานโครงสร้างทางแยกต่างระดับ/สะพาน งานระบบระบายน้ำ งานแผ้วถางและปรับพื้นที่การก่อสร้างถนนชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้างทาง (Access Road)/ทางเบี่ยงชั่วคราว การก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย งานดิน งานผิวทางและชั้นทาง งานโครงสร้างสะพาน/ทางยกระดับ งานก่อสร้างระบบระบายน้ำ งานก่อสร้างสัญญาณไฟจราจร ระบบไฟฟ้าและระบบแสงสว่างและงานจัดการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เนื่องจากอาจมีการกองวัสดุที่ไม่ใช้งานหรือขยะจากเศษวัสดุก่อสร้าง ไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีขอบเขตการได้รับผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะบริเวณที่ก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งเป็นเพียงบางส่วนของพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงมีผลกระทบทางลบในระดับต่ำ</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>ระยะดำเนินการ</b><ul style="list-style-type: none"><li>การบำรุงรักษาต้นไม้และปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ตลอดสองฟากแนวเส้นทาง และบริเวณทางแยกต่างระดับต่าง ๆ จะช่วยให้ทัศนียภาพของโครงการดูร่มรื่นและสวยงาม</li></ul></li></ul>	



ตารางที่ 7.2-2 สรุปประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"><li>● ระยะดำเนินการ<ul style="list-style-type: none"><li>- มุมมองสำคัญและผลกระทบทางสายตา (Viewand Vista) ต่อสถานที่สำคัญที่ตั้งอยู่ใกล้กับถนนโครงการมีระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 50-400 เมตร ตามลำดับ อาจได้รับผลกระทบทางสายตา โดยเฉพาะมุมมองจากเส้นทางและสถานที่สำคัญที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์หรือคุณค่าสถาปัตยกรรม ซึ่งจะมองเห็นด้วยมุมมอง 45 องศา (จะสามารถเห็นรายละเอียดของภาพได้ชัดเจน) ซึ่งจากการตรวจสอบสภาพภูมิประเทศและข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่ดังกล่าว พบว่า สภาพปัจจุบันของพื้นที่ระหว่างโครงสร้างถนนโครงการกับแหล่งศาสนสถานนั้น ๆ มีต้นไม้ กำแพงวัด และอาคารบ้านเรือนของชุมชนตั้งอยู่ในกรณีที่มีมองจากพื้นที่ดังกล่าวมายังถนนโครงการพบว่า ความสัมพันธ์ของระยะห่างระหว่างถนนกับผู้มองและความสูงของโครงสร้างถนน ระดับโครงการด้วยมุมมอง 60 องศา ในแนวตั้ง คือ 40 องศาเหนือระดับสายตา และ 20 องศาใต้ระดับสายตา อยู่ใกล้เคียง 3.45 เท่าของขนาดความสูงของวัดนั้น จึงทำให้มุมมองทางสายตา (Visual Impact) ของผู้ที่อาศัยอยู่ ณ พื้นที่ดังกล่าวมีทัศนวิสัย (Visibility) การมองเห็นต่อโครงการอยู่ในระดับต่ำ</li></ul></li></ul>		



## 8. การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

กิจกรรมการดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนในครั้งนี้ กำหนดให้มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์และดำเนินงานควบคู่ไปกับการศึกษาของโครงการ โดยเน้นการประชาสัมพันธ์ทั้งเชิงรุกและเชิงรับ เพื่อมุ่งให้ข่าวสารโครงการแก่กลุ่มเป้าหมายอย่างถูกต้อง ชัดเจน และเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจในประเด็นปัญหาหรือข้อสงสัยต่าง ๆ รวมทั้งมุ่งให้กลุ่มเป้าหมายได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการในมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้การติดต่อสื่อสารแบบสองทางผ่านสื่อประเภทต่าง ๆ มีขั้นตอนหลักของการดำเนินงาน ดังนี้

### 8.1 แผนการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน

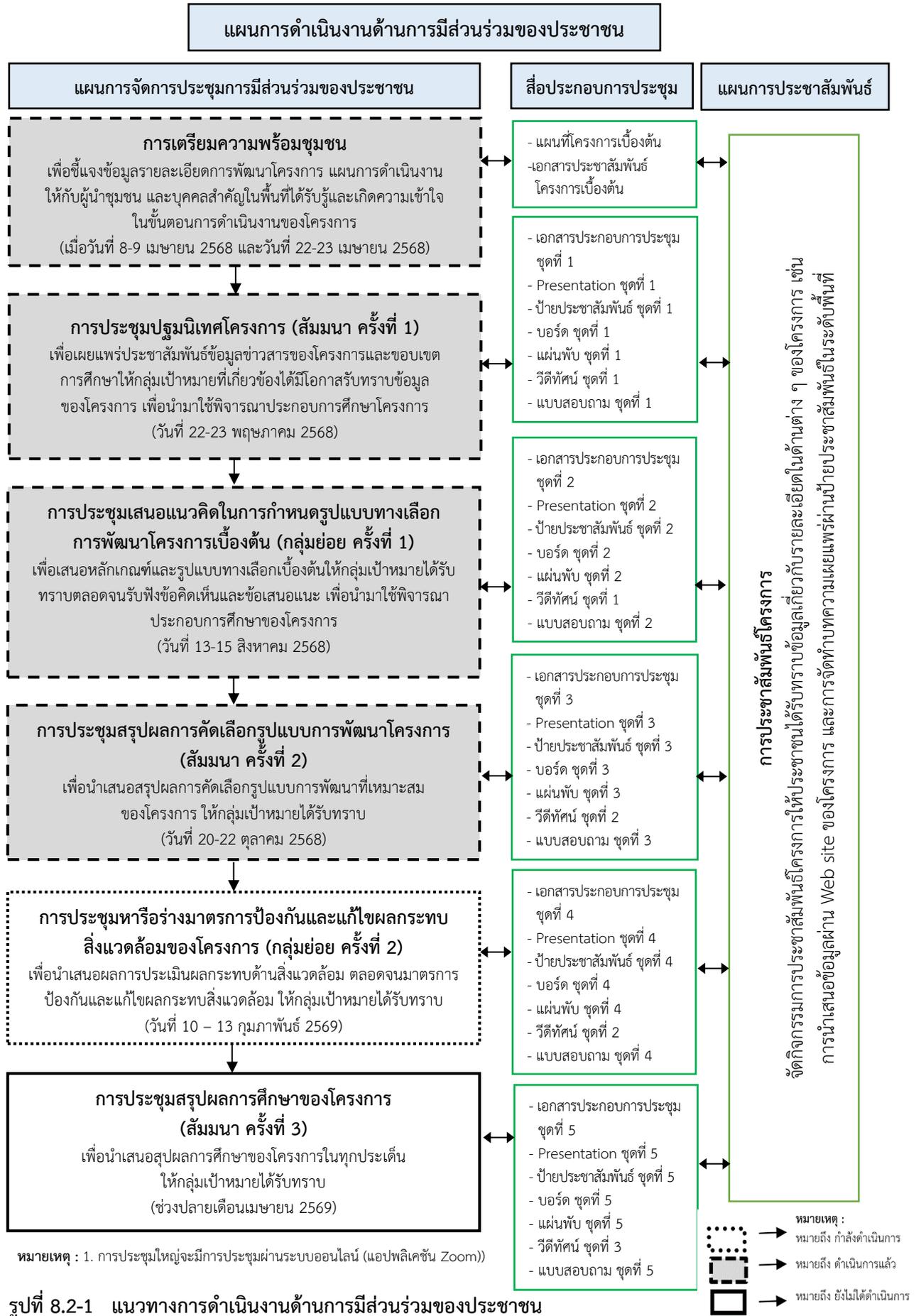
แผนการจัดการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน มีทั้งสิ้น 5 แผน ประกอบด้วย ประชุมใหญ่ 3 ครั้ง และการประชุมกลุ่มย่อย 2 ครั้ง โดยแผนการจัดการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนี้ (รูปที่ 8.1-1)

- การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)
- การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)
- การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)
- การประชุมหารือร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)
- การประชุมสรุปผลการศึกษาของโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3)

### 8.2 การดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา

#### 8.2.1 การเตรียมความพร้อมของชุมชน

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการเข้าพบผู้นำชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ เมื่อวันที่ 8-9 เมษายน 2568 และวันที่ 21-23 เมษายน 2568 เพื่อแจ้งข้อมูลรายละเอียดโครงการเบื้องต้น และแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร รวมทั้ง เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อการพัฒนาโครงการเบื้องต้น โดยได้ดำเนินการเข้าพบหน่วยงาน 13 หน่วยงาน แสดงดังตารางที่ 8.2.1-1



รูปที่ 8.2-1 แนวทางการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

ตารางที่ 8.2.1-1 การเตรียมความพร้อมของชุมชน

กิจกรรม	รูปประกอบ
การเข้าพบเพื่อปรึกษาหารือ (เตรียมความพร้อมชุมชน) จังหวัดสมุทรปราการ	
<p>วันอังคารที่ 8 เมษายน 2568</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นายศรายุทธ ไชยกอง นายอำเภอบางเสาธง เวลา 09.00 - 10.00 น. ณ ที่ว่าการอำเภอบางเสาธง</li> <li>- นายเกษม แซ่ลี นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง เวลา 11.00 - 12.00 น. ณ องค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง</li> <li>- นายลือชา เสถียรวิวิภาพ เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลศีรชะจรเข้ใหญ่ (แทนนายกองค์การบริหารส่วนตำบลศีรชะจรเข้ใหญ่) เวลา 13.00 - 14.00 น. ณ องค์การบริหารส่วนตำบลศีรชะจรเข้ใหญ่</li> <li>- นายธนากร อุทาทัย ผู้อำนวยการกองช่างองค์การบริหารส่วนตำบล ศีรชะจรเข้ใหญ่ (แทนนายกองค์การบริหารส่วนตำบล ศีรชะจรเข้ใหญ่) เวลา 15.00 - 16.00 น. ณ องค์การบริหารส่วนตำบลศีรชะจรเข้ใหญ่</li> </ul>	 <p style="text-align: center;">นายอำเภอบางเสาธง</p>  <p style="text-align: center;">นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง</p>  <p style="text-align: center;">เลขานุการสภาองค์การบริหารส่วนตำบลศีรชะจรเข้ใหญ่ (แทนนายกองค์การบริหารส่วนตำบลศีรชะจรเข้ใหญ่)</p>  <p style="text-align: center;">ผู้อำนวยการกองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลศีรชะจรเข้ใหญ่ (แทนนายกองค์การบริหารส่วนตำบลศีรชะจรเข้ใหญ่)</p>

ตารางที่ 8.2.1-1 การเตรียมความพร้อมของชุมชน (ต่อ)

กิจกรรม	รูปประกอบ
การเข้าพบเพื่อปรึกษาหารือ (เตรียมความพร้อมชุมชน) จังหวัดปทุมธานี และกรุงเทพมหานคร	
<p>วันพุธที่ 9 เมษายน 2568</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาววิมลณี บัวเฟียน ปลัดอำเภอลำลูกกา เวลา 09.00 - 10.00 น. ณ ที่ว่าการอำเภอลำลูกกา</li> <li>- นายสุรชัย อ่าหนองบัว รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบึงทองหลาง เวลา 11.00 - 12.00 น. ณ องค์การบริหารส่วนตำบลบึงทองหลาง</li> <li>- นายบุญยืน คุณเจริญ ผู้ช่วยผู้อำนวยการเขตลาดกระบัง (แทนผู้อำนวยการเขตลาดกระบัง) เวลา 13.00 - 14.00 น. ณ สำนักงานเขตลาดกระบัง</li> <li>- นายวศิน ศรีสุขสมวรรณ วิศวกรโยธาชำนาญการ (แทนผู้อำนวยการเขตหนองจอก) เวลา 15.00 - 16.00 น. ณ สำนักงานเขตหนองจอก</li> </ul>	<div style="text-align: center;">  <p>ปลัดอำเภอลำลูกกา (แทนนายอำเภอลำลูกกา)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบึงทองหลาง (แทนนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบึงทองหลาง)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ผู้ช่วยผู้อำนวยการเขตลาดกระบัง (แทนผู้อำนวยการเขตลาดกระบัง)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>วิศวกรโยธาชำนาญการเขตหนองจอก (แทนผู้อำนวยการเขตหนองจอก)</p> </div>

ตารางที่ 8.2.1-1 การเตรียมความพร้อมของชุมชน (ต่อ)

กิจกรรม	รูปประกอบ
การเข้าพบเพื่อปรึกษาหารือ (เตรียมความพร้อมชุมชน) จังหวัดนครนายก และจังหวัดปทุมธานี	
<p>วันจันทร์ที่ 21 เมษายน 2568</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นายสมนึก ว่างอมรมิตร แขวงทางหลวงนครนายก เวลา 13.00 - 14.00 น. ณ แขวงทางหลวงนครนายก</li> </ul> <p>วันอังคารที่ 22 เมษายน 2568</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นายอภิศร ทองนิรมล รองผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี</li> <li>- ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงปทุมธานี</li> <li>- ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทปทุมธานีที่ 1</li> <li>- ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี</li> <li>เวลา 10.00 - 11.00 น. ณ ศาลากลางจังหวัดปทุมธานี</li> <li>- นายกฤษ จิตรภักดิ์ ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมทาง 2 (แทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร)</li> <li>- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์กรุงเทพมหานคร</li> <li>เวลา 14.00 - 15.00 น. ณ สำนักการโยธา</li> </ul>	 <p>ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครนายก</p>  <p>รองผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี (แทนผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี)</p>  <p>ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมทาง 2 (แทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร)</p>  <p>ผู้อำนวยการกลุ่มงานเทศมนตรี (แทนผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ)</p>
<p>วันที่ 23 เมษายน 2568</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นายวีรชาติ คงอภัย ผู้อำนวยการกลุ่มงานเทศมนตรี (แทนผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ)</li> <li>เวลา 10.00 - 11.00 น. ณ ศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ</li> </ul>	

## 8.2.2 การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

**กลุ่มที่ 1 :** วันพฤหัสบดีที่ 22 พฤษภาคม 2568 เวลา 09.00 – 12.00 น. ณ ห้องประชุมศูนย์การเรียนรู้มหานคร สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร แขวงโคกแฝด เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร โดยได้รับเกียรติจาก นายฤช จิตราภรณ์ ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมทาง 2 เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และ นายธนัช ศรีพัฒน์อินทร์ รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงกรุงเทพมหานคร กล่าวรายงานการประชุม มีผู้เข้าร่วมประชุมในห้องประชุม จำนวน 85 คน และเข้าร่วมประชุมผ่านระบบ ZOOM จำนวน 43 คน รวมมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 128 คน แสดงดังรูปที่ 8.2.2-1



รูปที่ 8.2.2-1 บรรยากาศในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)  
กลุ่มที่ 1 : ณ ห้องประชุมศูนย์การเรียนรู้มหานคร สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร

**กลุ่มที่ 2 :** วันพฤหัสบดีที่ 22 พฤษภาคม 2568 เวลา 13.30 – 16.30 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลบึงทองหลาง ตำบลบึงทองหลาง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี โดยได้รับเกียรติจากนายองครักษ์ ทองนิรมล รองผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายสมนึก วังอมรมิตร ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครนายก กล่าวรายงานการประชุม มีผู้เข้าร่วมการประชุมในห้องประชุม จำนวน 46 คน และเข้าร่วมประชุมผ่านระบบ ZOOM จำนวน 19 คน รวมมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 65 คน แสดงดังรูปที่ 8.2.2-2



รูปที่ 8.2.2-2 บรรยากาศในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)  
กลุ่มที่ 2 : ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลบึงทองหลาง

**กลุ่มที่ 3 :** วันศุกร์ที่ 23 พฤษภาคม 2568 เวลา 09.00 – 12.00 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ โดยได้รับเกียรติจาก นายวิเชียร ขวัญเมือง เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายเปรมวุฒิ จันทร์ธนะวงษ์ วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ กล่าวรายงานการประชุม มีผู้เข้าร่วมการประชุมในห้องประชุม จำนวน 125 คน และเข้าร่วมประชุมผ่านระบบ ZOOM จำนวน 28 คน รวมมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 153 คน แสดงดังรูปที่ 8.2.2-3



รูปที่ 8.2.2-3 บรรยากาศในการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)  
กลุ่มที่ 3 : ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง

### 8.2.3 การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

**กลุ่มที่ 1 :** วันพุธที่ 13 สิงหาคม 2568 เวลา 09.00 – 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 3 วัดสุวรณบำรุงราชวราราม ตำบลบึงทองหลาง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี โดยได้รับเกียรติจาก นายสุรชัย อ่าหนองบัว รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบึงทองหลาง เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายเปรมวุฒิ จันทรธนะวงศ์ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ เป็นผู้กล่าวรายงานการประชุม มีผู้เข้าร่วมการประชุม จำนวน 55 คน (ไม่รวมผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประชุมประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม) แสดงดังรูปที่ 8.2.3-1 และตารางที่ 8.2.3-1



รูปที่ 8.2.3-1 บรรยากาศในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้น  
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 1 : ณ ห้องประชุมชั้น 3 วัดสุวรณบำรุงราชวราราม

**กลุ่มที่ 2 :** วันพฤหัสบดีที่ 14 สิงหาคม 2568 เวลา 09.00-12.00 น. ณ ห้องประชุมศูนย์การเรียนรู้มหานคร สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร แขวงโคกแฝด เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร โดยได้รับเกียรติจาก นางสาวยุวชน นงพรมมา ผู้อำนวยการเขตหนองจอก เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายเปรมวุฒิ จันทรธนะวงศ์ เป็นผู้กล่าวรายงานการประชุม มีผู้เข้าร่วมการประชุม จำนวน 35 คน (ไม่รวมผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประชุมประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม) แสดงดังรูปที่ 8.2.3-2 และตารางที่ 8.2.3-2



รูปที่ 8.2.3-2 บรรยากาศในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้น  
(กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 2 : ณ ห้องประชุมศูนย์การเรียนรู้มหานคร  
สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร



**กลุ่มที่ 3 :** วันพฤหัสบดีที่ 14 สิงหาคม 2568 เวลา 13.30-16.30 น. ห้องประชุมศูนย์การเรียนรู้มหานคร สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร แขวงโคกแฝด เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร โดยได้รับเกียรติจาก นางศิริพงษ์ รัตนโรจนากุล รองผู้อำนวยการเขตหนองจอก เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และ ผศ.วิวัฒน์ อังศุสิงห์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นผู้กล่าวรายงานการประชุม มีผู้เข้าร่วมการประชุม จำนวน 54 คน (ไม่รวมผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประชุมประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม) แสดงดังรูปที่ 8.2.3-3 และตารางที่ 8.2.3-3



รูปที่ 8.2.3-3 บรรยากาศในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 3 : ณ ห้องประชุมศูนย์การเรียนรู้มหานคร สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร

**กลุ่มที่ 4 :** วันศุกร์ที่ 15 สิงหาคม 2568 เวลา 09.00 – 12.00 น. ห้องประชุมวีริศ ชั้น 5 สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โดยได้รับเกียรติจากนายบุญยืน คุณเจริญ ผู้ช่วยผู้อำนวยการเขตลาดกระบัง เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายเปรมวุฒิ จันทรธนะพงษ์ วิศวโยธาชำนาญการพิเศษ เป็นผู้กล่าวรายงานการประชุม มีผู้เข้าร่วมการประชุม จำนวน 28 คน (ไม่รวมผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประชุมประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม) แสดงดังรูปที่ 8.2.3-4 และตารางที่ 8.2.3-4



รูปที่ 8.2.3-4 บรรยากาศในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 4 : ณ ห้องประชุมวีริศ ชั้น 5 สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

**กลุ่มที่ 5 :** วันศุกร์ที่ 15 สิงหาคม 2568 เวลา 13.30 – 16.30 น. ห้องประชุมที่ว่าการอำเภอบางเสาธง ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ โดยได้รับเกียรติจาก นายสุรสิทธิ์ พูลสวัสดิ์ ปลัดอำเภอบางเสาธง (เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ) เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายวิเชียร ขวัญเมือง ผู้อำนวยการหมวดทางหลวงอาวุโส เป็นผู้กล่าวรายงานการประชุม มีผู้เข้าร่วมการประชุม จำนวน 127 คน (ไม่รวมผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานการประชุมประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม) แสดงดังรูปที่ 8.2.3-5 และตารางที่ 8.2.3-5

ดังนั้น มีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 299 คน



รูปที่ 8.2.3-5 บรรยากาศในการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) กลุ่มที่ 5 : ณ ห้องประชุมชั้น 3 ที่ว่าการอำเภอบางเสาธง

## 8.2.4 การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

**กลุ่มที่ 1 :** วันจันทร์ที่ 20 ตุลาคม 2568 เวลา 13.00 – 16.00 น. ณ ห้องประชุมวัดสุวรรณบำรุงราชวราราม ตำบลบึงทองหลาง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี โดยได้รับเกียรติจาก นายเอกวิทย์ มีเพียร ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายวาณิช สระคำ รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครนายก เป็นผู้กล่าวรายงานการประชุม มีผู้เข้าร่วมประชุมในห้องประชุม จำนวน 34 คน และเข้าร่วมประชุมผ่านระบบ ZOOM จำนวน 35 คน รวมมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 69 คน แสดงดังรูปที่ 8.2.4-1 และตารางที่ 8.2.4-1



รูปที่ 8.2.4-1 บรรยากาศในการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)  
กลุ่มที่ 1 : ณ ห้องประชุมวัดสุวรรณบำรุงราชวราราม

**กลุ่มที่ 2 :** วันอังคารที่ 21 ตุลาคม 2568 เวลา 13.00 – 16.00 น. ณ ห้องประชุมศูนย์การเรียนรู้มหานคร สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร โดยได้รับเกียรติจากนายณรงค์รัฐ โมกขะสมิต วิศวกรโยธาชำนาญการ สำนักการโยธา เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายตะวัน หน่อสกุล วิศวกรโยธาชำนาญการ เป็นผู้กล่าวรายงานการประชุม มีผู้เข้าร่วมการประชุมในห้องประชุม จำนวน 107 คน และเข้าร่วมประชุมผ่านระบบ ZOOM จำนวน 43 คน รวมมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 150 คน แสดงดังรูปที่ 8.2.4-2 และตารางที่ 8.2.4-2



รูปที่ 8.2.4-2 บรรยากาศในการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)  
กลุ่มที่ 2 : ณ ห้องประชุมศูนย์การเรียนรู้มหานคร สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร

**กลุ่มที่ 3 :** วันพุธที่ 22 ตุลาคม 2568 เวลา 13.00 – 16.00 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ โดยได้รับเกียรติจาก นายพิชชากร ศรีจันทร์ทอง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสมุทรปราการ เป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม และนายวิเชียร ขวัญเมือง ผู้อำนวยการหมวดทางหลวงอาวุโสบางพลี เป็นผู้กล่าวรายงานการประชุม มีผู้เข้าร่วมการประชุมในห้องประชุม จำนวน 143 คน และเข้าร่วมประชุมผ่านระบบ ZOOM จำนวน 61 คน แสดงดังรูปที่ 8.2.4-3 และตารางที่ 8.2.4-3  
รวมมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 204 คน



รูปที่ 8.2.4-3 บรรยากาศในการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)  
กลุ่มที่ 3 : ณ ห้องประชุมชั้น 3 องค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง

ตารางที่ 8.2.4-1 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

กลุ่มที่ 1 : ณ ห้องประชุมวัดสุวรรณบำรุงราชวราราม

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจงนำไปประกอบการพิจารณา
ด้านวิศวกรรม	แนวเส้นทางโครงการทางมอเตอร์เวย์ (MR10) ไปทางด่วน (ช่วงจตุโชติ-ลำลูกกา) มีทางบริการหรือไม่ ขอเสนอแนะให้มีทางบริการเนื่องจากทางด้านล่างไม่มีเส้นทางสาธารณะ และขอให้เพิ่มทางน้ำเพื่อทำการเกษตร	มีทางคู่บริการบางส่วน ในส่วนของ MR6 (อนาคต) จะเชื่อมต่อกับทางพิเศษและมอเตอร์เวย์ (MR10) กรมทางหลวงต่อไป ทางบริการช่วงเชื่อมต่อทางด่วนจะมีให้ทั้งด้านทิศใต้และด้านทิศเหนือ
	บริเวณถนนคลองสิบสามสามารถทำจุดขึ้นทางมอเตอร์เวย์ (MR10) โดยตรง และถนนลำลูกกาจะมีการขยายช่องทางจราจรหรือไม่	ไม่มีทางขึ้น-ลงได้ ต้องไปใช้ทางขึ้น-ลงที่เชื่อมต่อกับทางพิเศษฉลองรัช (ช่วงจตุโชติ-ลำลูกกา) กับ ทล.3312 (ถนนลำลูกกา) ส่วนการขยายถนนลำลูกกาไม่อยู่ในโครงการนี้
ด้านสิ่งแวดล้อม	ชุมชนท่าเลทองมีระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการเท่าไร และการพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนท่าเลทองหรือไม่	ชุมชนท่าเลทองอยู่ห่างจากแนวเส้นทางโครงการประมาณ 150 เมตร ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในด้านสิ่งแวดล้อมจะมีการประเมินผลกระทบและกำหนดมาตรการป้องกัน กำจัด และลดผลกระทบ จากการศึกษาค่า EIA
ด้านกรรมสิทธิ์ที่ดิน	ซอยลำลูกกา 182 ข้างร้านพนิทกิจเจริญ (ขายวัสดุ) ถูกเวนคืนหรือไม่ และจะได้ค่าชดเชยที่ดินที่ถูกเวนคืนเมื่อไร	ซอยลำลูกกา 182 อยู่ในแนวโครงการทั้งซอย ในส่วนช่วงเวลาที่จ่ายค่าชดเชยที่ดินยังไม่สามารถตอบได้ว่าจะเริ่มเมื่อไร แต่ขอให้ประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินเก็บข้อมูลราคาซื้อ-ขายที่ดินจริงในพื้นที่ไว้ก่อน
	โรงงานแสนสิริ อยู่ในพื้นที่ที่ถูกเวนคืน โครงการต้องใช้เวลากี่ปีที่จะดำเนินการเวนคืนที่ดิน เนื่องจากมีผลกระทบกับโรงงานโรงที่ 4 ซึ่งเป็นพื้นที่สต็อกสินค้า ขอสอบถามความชัดเจนของโครงการเพื่อทางโรงงานจะได้ดำเนินการวางแผนจัดการต่อไป	ประเมินเบื้องต้นใช้เวลาประมาณ 5 ปี เนื่องจากต้องศึกษาเป็นเวลา 450 วัน จัดทำรายงาน EIA ประมาณ 2 ปี ดำเนินการของงบประมาณ และออก พ.ร.ฎ. เวนคืนที่ดิน

ที่มา : ที่ปรึกษา, 2568



ตารางที่ 8.2.4-2 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

**กลุ่มที่ 2 : ณ ห้องประชุมศูนย์การเรียนรู้มหานคร สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคล กรุงเทพมหานคร**

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจงนำไปประกอบการพิจารณา
ด้านวิศวกรรม	บริเวณทางหลวงหมายเลข 304 (ถนนสุขุมวิทวงศ์) ไปจนถึงทางหลวงหมายเลข 34 (ถนนบางนา-ตราด) มีทางคู่ขนาน/ทางบริการ ตลอดทั้ง 2 ข้างหรือไม่ เนื่องจากมีความกังวลเรื่องทางเข้า-ออกของบริเวณชุมชนลำผักชี	บริเวณชุมชนลำผักชีจากแยกสุขุมวิทวงศ์ไปทางทิศใต้ทางโครงการมีทางคู่ขนาน/ทางบริการให้ อาจมีทั้ง 2 ข้างหรือข้างเดียว โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้ 1) ที่ดินที่ถนนตัดผ่านกลายเป็นที่ดินตาดบด ไม่สามารถเชื่อมต่อทางเข้า-ออกได้ 2) เพื่อรองรับการเชื่อมโยงโครงข่ายถนน 3) การขยายตัวของเขตเมือง
	เสนอให้มีทางเชื่อมต่อเนื่องบริเวณชุมชนเคหะคลองกรุง (ด้านขวามือ) เพื่อการเดินทางที่สะดวกของคนในชุมชน ขอให้พิจารณาเพิ่มเติมทางบริการบริเวณ กม.106 ถึง กม.107 บริเวณคลองประเวศบุรีรมย์ ฝั่งขวามือ เนื่องจากพบปัญหาทางเข้า-ออก	ที่ปรึกษาฯรับพิจารณาและหารือกรมทางหลวงต่อไป
	ที่ดินบริเวณแขวงคลองสิบจะถูกแบ่งเป็น 2 ส่วน เสนอให้มีทางน้ำ/ท่อน้ำเพื่อทำการเกษตร เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ทำการเกษตร และเสนอให้มีทางคู่ขนาน/ทางบริการ โดยมีสะพานข้ามคลองแสนแสบให้ด้วย โดยจากการศึกษาเมื่อปี 2562 Service Area อยู่ที่ กม.60 เป็นที่ดินเอกชน ต่อมาในปี 2568 ถูกปรับตำแหน่งลงมาอยู่ที่ กม.80 ขอให้พิจารณาดำเนินการของ Service Area เดิม	ที่ปรึกษามีการออกแบบทางหลักเป็นทางยกระดับ และทางคู่ขนานหรือถนนบริการระดับดินที่จะต้องออกแบบอาคารระบายน้ำและอาคารสำหรับคลองส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรม เพื่อให้พื้นที่สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างปกติในพื้นที่ที่ไม่ได้ถูกเวนคืนฯ ส่วนถนนบริการจะมีการออกแบบเพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ตาดบดจากการเวนคืนที่ดิน และเมื่อข้ามคลองหรือลำน้ำจะมีการออกแบบก่อสร้างสะพาน ตำแหน่ง Service Area ที่ต้องปรับเนื่องจากมีการปรับตำแหน่งทางต่างระดับลำลูกกา
	เสนอให้มีจุดขึ้น-ลง บริเวณถนนเลียบบาวารี	เนื่องจากระยะทางไม่ไกลมากจากจุดขึ้น-ลงใกล้เคียง จึงพิจารณาให้มีทางคู่ขนาน/ทางบริการ เพื่อความสะดวกแก่ประชาชนในพื้นที่
	ปัจจุบันความสูงของสะพานบริเวณแขวงคลองสิบ มีความสูงเท่าไร รถทางการเกษตรสามารถสัญจรลอดใต้สะพานได้หรือไม่	ช่องลอดทางยกระดับจะมีระยะตั้งแต่ 5.50-15.00 เมตร ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของพื้นที่
	บริเวณทางลอดใต้สะพาน เมื่อเวลาผ่านไปจากประสบการณ์บริเวณทุ่งครุมีการทำถนนหลายครั้ง ทำให้ความสูงใต้สะพานต่ำลง จะมีแนวทางในการแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างไร	
	เมื่อดำเนินการศึกษาแล้วเสร็จ โครงการจะเริ่มก่อสร้างในปีใด และเส้นทางโครงการรวมถึงทางคู่ขนาน/ทางบริการ มีรั้วกันหรือไม่	ทางโครงการไม่มีรั้วกัน เมื่อดำเนินการศึกษาแล้วเสร็จ จะต้องพิจารณารายงาน EIA ประมาณ 2 ปี (พ.ศ.2570-2571) ในปี 2572 ดำเนินการของบประมาณ ปี 2573-2575 ออก พรฎ. เวนคืน ดำเนินการจ่ายค่าชดเชย ปี 2576 เริ่มก่อสร้างโครงการ ใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 3 ปี และปี 2579 เปิดให้บริการ
	แนวเส้นทางโครงการจะมีการปรับเปลี่ยนอีกหรือไม่	ณ ปัจจุบัน ยังไม่มีเหตุผลที่จะมีการปรับเปลี่ยนแนวเส้นทางโครงการ



ตารางที่ 8.2.4-2 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

กลุ่มที่ 2 : ณ ห้องประชุมศูนย์การเรียนรู้มหานคร สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคล กรุงเทพมหานคร (ต่อ)

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจงนำไปประกอบการพิจารณา
ด้านวิศวกรรม (ต่อ)	รูปแบบทางยกระดับที่ตัดกับถนนล้าลูกกามีลักษณะเป็นอย่างไร	มีลักษณะเป็นเส้นทางหลักยกระดับเป็นสะพานข้ามถนนล้าลูกกา
	บริเวณที่ถนนโครงการตัดกับถนนฉลองกรุงจะมีทางคู่ขนาน/ทางบริการเชื่อมต่อให้หรือไม่	ถนนบริการจะมีการออกแบบทางบริการให้เพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่บดบังจากการเวนคืนที่ดิน และเมื่อข้ามคลองหรือลำน้ำจะมีการออกแบบก่อสร้างสะพาน
	ปั้มน้ำมันที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ อาจถูกเวนคืนพื้นที่บางส่วน หากยังสามารถทำกิจการได้ขอให้พิจารณาทำทางเข้า-ออกให้ปั้มน้ำมันด้วย	การเวนคืนพื้นที่ก่อสร้างจะดำเนินการเมื่อมีการออก พ.ร.ฎ. เวนคืน และโครงการจะก่อสร้างดำเนินการลงสำรวจงานเวนคืนเพื่อการก่อสร้าง ซึ่งจะทราบรายละเอียดว่ากิจการได้รับผลกระทบเรื่องใดบ้าง
ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	เสนอให้แยกเวทีจัดประชุมในเขตหนองจอกและเขตลาดกระบัง ในการประชุมครั้งถัดไปที่จะเชิญเจ้าของที่ดิน	การประชุมครั้งถัดไป เป็นการประชุมเพื่อตรวจสอบพื้นที่ถูกเวนคืน จะมีการแยกเวทีระหว่างเขตหนองจอกและเขตลาดกระบัง เพื่อให้สามารถตรวจสอบพื้นที่ถูกเวนคืนได้ทันเวลา โดยจะเพิ่มเจ้าหน้าที่ให้เพียงพอกับผู้เข้าร่วมประชุม

ที่มา : ที่ปรึกษา, 2568

ตารางที่ 8.2.4-3 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

กลุ่มที่ 3 : ณ ห้องประชุมชั้น 3 องค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจงนำไปประกอบการพิจารณา
ด้านวิศวกรรม	จุดตัดทางหลวงหมายเลข 7 มีการออกแบบท่อส่งน้ำให้สามารถทำการเกษตรต่อได้หรือไม่	ที่ปรึกษามีการออกแบบทางหลักเป็นทางยกระดับ และทางคู่ขนานหรือถนนบริการระดับดินที่จะต้องออกแบบอาคารระบายน้ำและอาคารสำหรับคลองส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรมเพื่อให้พื้นที่สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างปกติในพื้นที่ที่ไม่ได้เวนคืนฯ
	สามารถปรับเปลี่ยนจุดพักรถได้หรือไม่ บริเวณหมู่ที่ 12 บ้านคลองเสาธงเพื่อไม่ให้กระทบกับที่อยู่อาศัยของคนในพื้นที่ เนื่องจากมีผู้สูงอายุจำนวนมาก	สืบเนื่องจากจุดพักรถเป็นการออกแบบตามระยะทางและการจราจรโดยรวมของวงแหวนรอบ 3 ทั้งหมด จึงไม่สามารถที่จะปรับเปลี่ยนจุดพักรถในส่วนของโครงการที่ศึกษานี้ได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อวงแหวนรอบนอก กทม. โดยภาพรวม
	ก่อนดำเนินการก่อสร้าง จะมีเจ้าหน้าที่สำรวจพื้นที่อีกครั้งหรือไม่	เมื่อดำเนินการศึกษาแล้วเสร็จ เมื่อมีการออก พ.ร.ฎ.เวนคืนที่ดิน จะมีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบอีกครั้ง
	เพราะเหตุใดทางโครงการถึงมีด้านเก็บเงินหลายจุด	จากการศึกษาของโครงการทางด่วนฯ ซึ่งจำเป็นต้องมีทางขึ้น-ลงในจุดตัดถนนหลัก ๆ เพื่อรองรับการใช้บริการในพื้นที่นั้น ๆ และจำเป็นต้องมีด้านเก็บค่าเข้าและด้านเก็บเงินขาออก ตามระบบการจัดการของด่านมอเตอร์เวย์

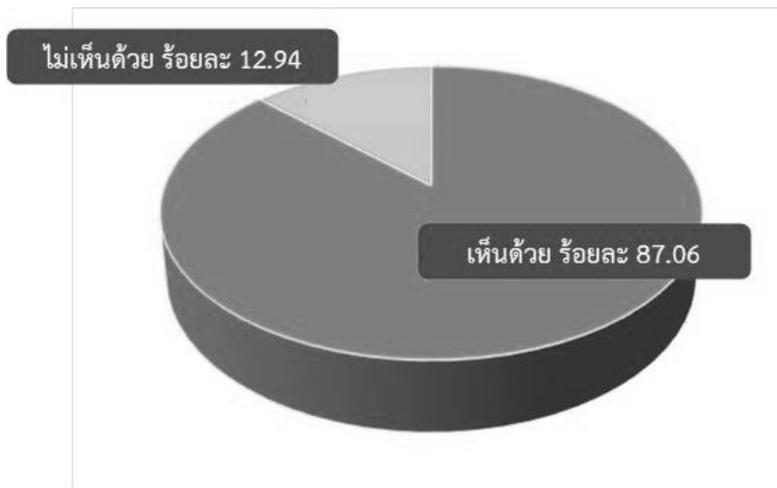
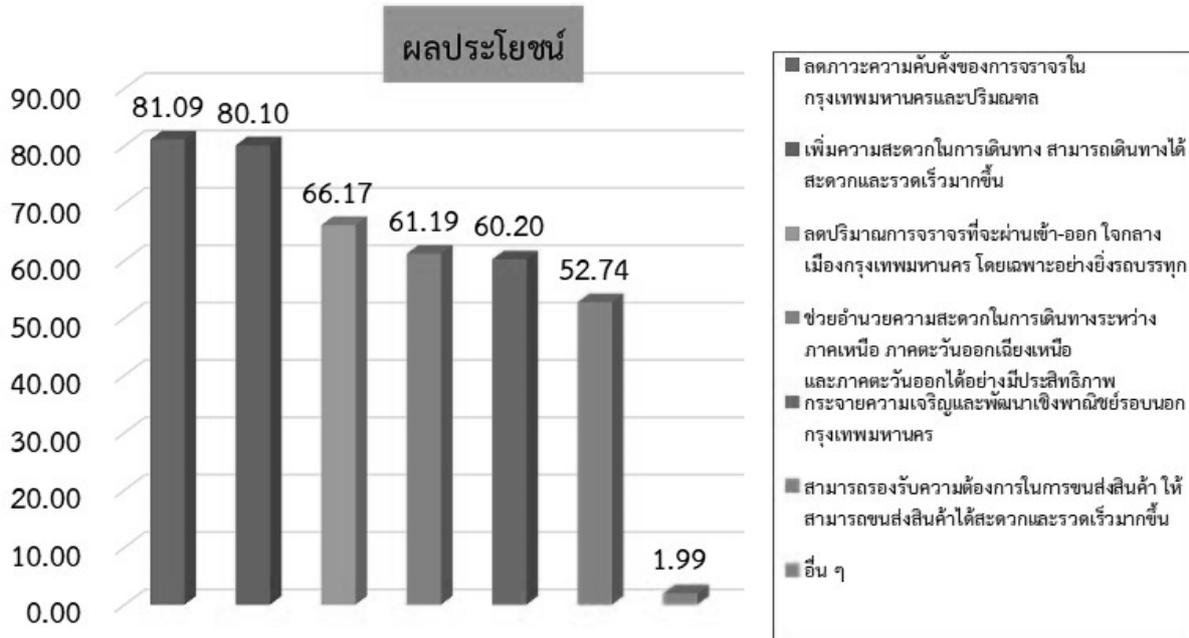


ตารางที่ 8.2.4-3 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบ  
การพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)  
กลุ่มที่ 3 : ณ ห้องประชุมชั้น 3 องค์การบริหารส่วนตำบลบางเสาธง (ต่อ)

ประเด็น	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจงนำไปประกอบการพิจารณา
ด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบด้านเสียง ความสั่นสะเทือน ในระยะก่อสร้างโครงการ และระยะดำเนินการที่เกิดจากการสัญจร มีการดำเนินการอย่างไร	ทางโครงการจะมีการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ โดยมีผู้เชี่ยวชาญลงพื้นที่เก็บตัวอย่างเพื่อนำมาคำนวณ หากพบค่าเสียงเกินมาตรฐานในจุดใดจะมีกำแพงกันเสียงติดตั้งให้ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	หากดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จแล้วเกิดปัญหากับคนในพื้นที่ สามารถร้องเรียนได้ที่ใด	สามารถเรียนแจ้งกับกรมทางหลวงได้
ด้านกรรมสิทธิ์ที่ดิน	ที่ดินบริเวณตรงข้าม รพ.ภัทรเวช จะถูกเวนคืนหรือไม่ และยังสามารถก่อสร้างหรือทำธุรกิจได้หรือไม่	ในการออกแบบเบื้องต้นพื้นที่ดังกล่าวจะมีโครงสร้างทางแยกยกระดับล้อมรอบ อยู่นอกขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 100 ไร่ จะไม่อยู่ในขอบข่ายที่จะเวนคืนที่ดินเพื่อการก่อสร้าง
	ตรวจสอบโฉนดที่ดินที่ถูกเวนคืนที่สำนักงานใหญ่ แจ้งว่าถูกเวนคืนที่ดิน 1 ไร่ ตรวจสอบอีกครั้ง ณ ห้องประชุม แจ้งว่าไม่ถูกเวนคืนที่ดิน	ขอให้มาตรวจสอบอีกครั้งในการประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 ประมาณเดือนมกราคม 2569
	การเวนคืนที่ดินอ้างอิงราคาค่าชดเชยจากกฎหมายใด	อ้างอิงตาม พ.ร.บ. เวนคืน พ.ศ. 2562
	หลังจากได้ค่าชดเชยที่ดินแล้ว มีระยะเวลาในการหาอยู่อาศัยในที่ดินประมาณกี่วัน	หากได้รับค่าชดเชยที่ดินแล้ว จะมีระยะเวลา 90 วัน ในการย้ายออกจากที่ดิน

ที่มา : ที่ปรึกษา, 2568

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการที่ได้จากการประชุม แสดงดังรูปที่ 8.2.4-4



รูปที่ 8.2.4-4 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ



## 9. แผนการดำเนินงานขั้นต่อไป

### (1) งานออกแบบรายละเอียด (Detailed Design)

งานออกแบบรายละเอียดงานทาง งานออกแบบรายละเอียดทางแยก งานออกแบบโครงสร้างชั้นทาง งานฐานราก วิเคราะห์เสถียรภาพและการทรุดตัวของคันทาง งานออกแบบโครงสร้างสะพาน โครงสร้างทางแยกต่างระดับ อาคารระบายน้ำและโครงสร้างอื่น ๆ งานระบบระบายน้ำ งานระบบไฟฟ้า งานสถาปัตยกรรม และงานดำเนินการด้านสาธารณูปโภค

### (2) การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการสรุปผลการสำรวจทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ เช่น คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรสัตว์ป่า เป็นต้น เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการให้มีความชัดเจน

### (3) งานจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน

ดำเนินการกำหนดแนวทางลงบนแผนที่ระวางของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 การบูรณะวางที่ดิน และการประมาณจำนวนและราคาทรัพย์สิน

### (4) การมีส่วนร่วมของประชาชน

- สรุปผลการประชุมหารือร่างมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อยครั้งที่ 2) เผยแพร่ต่อสาธารณชนภายใน 15 วัน และนำไปใช้พิจารณาประกอบการศึกษาโครงการ รวมทั้งดำเนินการประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าของโครงการอย่างต่อเนื่องผ่านทาง Website : ([www.3rd-ringroad-east4.com](http://www.3rd-ringroad-east4.com)) Facebook (วงแหวนรอบ 3 กทม. East4) และ Line Official ของโครงการ

- ดำเนินการจัดประชุมสรุปผลการศึกษาของโครงการ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 3) ในช่วงเดือนปลายเมษายน 2569



## 10. ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง  
2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 02-354-6668 – 75 ต่อ 24038  
โทรสาร 02-354-1034  
E-mail : surveydesign.doh@gmail.com



บริษัท โชติจินดา คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เลขที่ 1473/4 อาคารโชติจินดา ซอยพัฒนาการ 31/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง  
กรุงเทพฯ 10250  
ติดต่อ คุณพรชนิตว์ ทองขวัญสุข  
โทรศัพท์ 0-2318-7235  
E-mail : chotichinda@chotichinda.com



บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เลขที่ 16, 18 ซอยนวมินทร์ 98 ถนนนวมินทร์ แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230  
ติดต่อ คุณรุจิกานต์ เสนาคง และคุณกัญญารัตน์ ฤทธิศิลา  
โทรศัพท์ 0-2948-6014-5 โทรสาร 0-2948-6013  
E-mail : pdc\_con@yahoo.com



บริษัท อีไอ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
118/49 ซอยรามอินทรา 23 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220  
ติดต่อ คุณอิสริทัต รัศมีทัต  
โทรศัพท์ 0-2351-0224 , 099-194-2497  
โทรสาร 0-2351-0224  
E-mail : eiconsultant2020@gmail.com



Facebook : วงแหวนรอบ 3 กทม. east4



Website : 3rd-ringroad-east4.com



Line Official ของโครงการ

## ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



### สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง

2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ : 0 2 354 6668 – 75 ต่อ 24038  
โทรสาร : 02 354-1034  
E-mail : surveydesign.doh@gmail.com



### บริษัท ไซติจินดา คอนซัลแตนท์ จำกัด

1473/4 อาคารไซติจินดา ซอยพัฒนาการ 31/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250  
ติดต่อ : คุณพรชนิษฐ์ ทองขวัญสุข  
โทรศัพท์ : 02 318 7235  
E-mail : chotichinda@chotichinda.com



### บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 16,18 ซอยนวมินทร์ 98 แขวงคันทนาเยาว เขตคันทนาเยาว กรุงเทพมหานคร 10230  
ติดต่อ : คุณรุจิกานต์ เสนาคง  
          : คุณกัญญาธรัตน์ ฤทธิศิลา  
โทรศัพท์ : 02 948-6014-8  
โทรสาร : 02 948-6013  
E-mail : pdc\_con@yahoo.com



### บริษัท อีไอ คอนซัลแตนท์ จำกัด

118/49 ซอยรามอินทรา 23 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220  
ติดต่อ : คุณอิสระกัต รัชมีกิต  
โทรศัพท์ : 02 351 0224 , 099 194 2497  
โทรสาร : 02 351 0224  
E-mail : eiconsultant2020@gmail.com



เว็บไซต์โครงการ



เพชบุ๊กโครงการ



ไลน์โครงการ