



กรมทางหลวง

เอกสารประกอบการประชุม หารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษ
ระหว่างเมือง สาย ชลบุรี - หนองคาย

ตอน **ชลบุรี (ท่าเรือแหลมฉบัง) - ปราจีนบุรี**
(ทางหลวงหมายเลข 359) ตอน 2 ส่วนที่ 2

บริษัทที่ปรึกษา



บริษัท เอ็ม เอ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท อินเด็กซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)



บริษัท วิสที เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด

มีนาคม 2569



สารบัญ

1. ความเป็นมาของโครงการ	1
2. วัตถุประสงค์	2
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
4. พื้นที่ศึกษาโครงการ	2
5. สภาพพื้นที่และโครงข่ายคมนาคมขนส่ง	6
6. งานสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจรและวิเคราะห์ระดับการให้บริการ	8
7. การกำหนดรูปแบบการพัฒนาโครงการเบื้องต้น	10
8. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	26
9. การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์	102
10. แผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป	114
11. สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูล	115

สารบัญรูป

รูปที่ 4-1	แนวเส้นทางโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสาย ชลบุรี (ท่าเรือแหลมฉบัง) - ปราจีนบุรี (ทางหลวงหมายเลข 359)	3
รูปที่ 4-2	พื้นที่ตั้งโครงการ	5
รูปที่ 5-1	โครงข่ายถนนสายหลักในพื้นที่โครงการ	7
รูปที่ 5-2	สรุปแผนงานโครงการที่สำคัญในพื้นที่ศึกษา	8
รูปที่ 7-1	แผนที่แนวเส้นทางแสดงตำแหน่งทางบริการ ทางลอด และทางข้ามของโครงการ	10
รูปที่ 7-2	รูปตัดถนนทั่วไปขนาด 4 ช่องจราจร เขตทาง 70 เมตร	11
รูปที่ 7-3	รูปตัดถนนทั่วไปขนาด 4 ช่องจราจร พร้อมทางบริการ เขตทาง 100 เมตร	12
รูปที่ 7-4	รูปตัดถนนทั่วไปขนาด 8 ช่องจราจร เขตทาง 70 เมตร	13
รูปที่ 7-5	รูปตัดถนนทั่วไปขนาด 8 ช่องจราจร พร้อมทางบริการ เขตทาง 100 เมตร	13
รูปที่ 7-6	สภาพพื้นที่บริเวณทางแยกต่างระดับจุดสิ้นสุดโครงการ	13
รูปที่ 7-7	ภาพ 3 มิติ รูปแบบทางแยกต่างระดับ Double Trumpet Interchange	14
รูปที่ 7-8	ภาพผังจุดพักรถศรีมหาโพธิ (Rest stop) ที่ กม.109+200	15
รูปที่ 7-9	ภาพทัศนียภาพจุดพักรถศรีมหาโพธิ (Rest stop) ที่ กม.109+200	16
รูปที่ 7-10	ภาพทัศนียภาพอาคารจำหน่ายสินค้าและบริการอาหารและเครื่องดื่ม	16
รูปที่ 7-11	ภาพทัศนียภาพห้องละหมาด	17
รูปที่ 7-12	ภาพทัศนียภาพอาคารห้องน้ำสาธารณะ	17
รูปที่ 7-13	ภาพทัศนียภาพสถานีบริการอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า	17
รูปที่ 7-14	ภาพทัศนียภาพที่นั่งพักผ่อน	18
รูปที่ 7-15	ภาพแสดงทัศนียภาพลานจอดรถบรรทุก-เทรลเลอร์	18
รูปที่ 7-16	ภาพการออกแบบผังบริเวณด้านเก็บค่าผ่านทาง	20
รูปที่ 7-17	ภาพทัศนียภาพบริเวณด้านเก็บค่าผ่านทาง	20
รูปที่ 7-18	การออกแบบทางบริการ	23
รูปที่ 7-19	การออกแบบทางลอด	25
รูปที่ 7-20	การออกแบบทางข้าม	26
รูปที่ 8-1	ขอบเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแควระบมและป่าสียัด	27
รูปที่ 8-2	พื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ	31



รูปที่ 8-3	พื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ	32
รูปที่ 8-4	ขั้นตอนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	34
รูปที่ 9-1	แผนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	104
รูปที่ 9-2	ภาพบรรยากาศการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)	108
รูปที่ 9-3	ภาพบรรยากาศการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)	109
รูปที่ 9-4	ภาพบรรยากาศการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	110

สารบัญตาราง

ตารางที่ 4-1	พื้นที่ศึกษาโครงการ	4
ตารางที่ 6-1	ข้อมูลสถิติปริมาณจราจรบนทางหลวงในพื้นที่โครงการ	9
ตารางที่ 7-1	ตำแหน่งรูปตัดถนนทั่วไปขนาด 4 ช่องจราจร เขตทาง 70 เมตร	11
ตารางที่ 7-2	ตำแหน่งรูปตัดถนนทั่วไปขนาด 4 ช่องจราจร พร้อมทางบริการ เขตทาง 100 เมตร	12
ตารางที่ 7-3	รายการสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ	14
ตารางที่ 7-4	จำนวนช่องทางของด่านเก็บค่าธรรมเนียนผ่านทาง	19
ตารางที่ 7-5	จำนวนด่านซ่งน้ำหนัของโครงการ	19
ตารางที่ 7-6	ตารางการออกแบบอาคารระบายน้ำ ตามแนวเส้นทางโครงการฯ	21
ตารางที่ 7-7	การออกแบบตำแหน่งของทางบริการ (Service Road)	23
ตารางที่ 7-8	การออกแบบตำแหน่งของทางลอด (Underpass)	25
ตารางที่ 7-9	การออกแบบตำแหน่งของทางข้าม (Overpass)	26
ตารางที่ 8-1	การตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม ตามท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2568	28
ตารางที่ 8-2	พื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	30
ตารางที่ 8-3	พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	33
ตารางที่ 8-4	ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ศึกษา	35
ตารางที่ 8-5	กิจกรรมของโครงการในระยะต่างๆ	35
ตารางที่ 8-6	สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	37
ตารางที่ 8-7	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	40
ตารางที่ 9-1	การเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	105
ตารางที่ 9-2	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)	111



1. ความเป็นมาของโครงการ

โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สาย ชลบุรี - หนองคาย เป็นโครงข่ายทางหลวงพิเศษที่มีความสำคัญอย่างมาก โดยเป็นแนวเส้นทางยุทธศาสตร์ตามแนวเศรษฐกิจเหนือ - ใต้ ที่มีความสำคัญในการรองรับการคมนาคมและการขนส่งสินค้า สามารถเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมถึงสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นการเสริมสร้างโครงข่ายทางด้านโลจิสติกส์ เพื่อเชื่อมต่อไปยังประเทศเพื่อนบ้าน สามารถรองรับการก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC หรือ ASEAN Economic Community) ซึ่งแนวเส้นทางมีจุดเริ่มต้นที่บริเวณท่าเทียบเรือน้ำลึกแหลมฉบังมุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่านเมืองหลักของภูมิภาค ได้แก่ จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น จังหวัดอุดรธานี และไปสิ้นสุดที่จังหวัดหนองคาย ในบริเวณด่านพรมแดนไทย-ลาว โดยเป็นแนวเส้นทางที่สามารถเชื่อมโยงระหว่างแหล่งเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของประเทศทั้งในบริเวณพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก หรือ EEC และพื้นที่แหล่งเศรษฐกิจต่างๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงต่อไปยังประเทศเพื่อนบ้านได้ต่อไป

กรมทางหลวงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สาย ชลบุรี - หนองคาย ดังกล่าว จึงได้ดำเนินการออกแบบรายละเอียดโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สาย ชลบุรี - หนองคาย ตอน ชลบุรี (ท่าเรือแหลมฉบัง) - ปราจีนบุรี (ทางหลวงหมายเลข 359) ตอน 1 โดยอยู่ในช่วงบริเวณท่าเทียบเรือน้ำลึกแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ถึง จุดตัดทางหลวงหมายเลข 3340 อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี รวมระยะทางตลอดแนวเส้นทางประมาณ 64 กิโลเมตร ซึ่งในปัจจุบันได้ดำเนินการออกแบบรายละเอียดเสร็จเรียบร้อยแล้ว กรมทางหลวง จึงได้ดำเนินการงานบริการด้านวิศวกรรมการสำรวจและออกแบบรายละเอียด โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สาย ชลบุรี - หนองคาย ตอน ชลบุรี (ท่าเรือแหลมฉบัง) - ปราจีนบุรี (ทางหลวงหมายเลข 359) ตอน 2 เพื่อเป็นการเชื่อมต่อโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองที่มีความสำคัญของประเทศดังกล่าว โดยโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สาย ชลบุรี - หนองคาย ตอน ชลบุรี (ท่าเรือแหลมฉบัง) - ปราจีนบุรี (ทางหลวงหมายเลข 359) ตอน 2 ส่วนที่ 2 จะมีจุดเริ่มต้นโครงการฯ ต่อจากโครงการฯ ตอน 2 ส่วนที่ 1 ในบริเวณทางแยกต่างระดับสนามชัยเขต (จุดตัดทางหลวงหมายเลข 3076) อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา และมีจุดสิ้นสุดโครงการฯ บริเวณทางแยกต่างระดับศรีมหาโพธิ์ (จุดตัดทางหลวงหมายเลข 359) อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งมีระยะทางของโครงการฯ ประมาณ 29 กิโลเมตร การศึกษาและการออกแบบรายละเอียดของโครงการฯ ดังกล่าว จะเป็นการพัฒนาแนวเส้นทางคมนาคมและขนส่งที่สามารถส่งเสริมการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ และการขนส่งสินค้าในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก หรือ EEC ไปยังพื้นที่แหล่งเศรษฐกิจในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งยังสามารถเชื่อมโยงต่อไปยังประเทศเพื่อนบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันระดับนานาชาติได้อย่างเป็นรูปธรรม ช่วยสนับสนุนยุทธศาสตร์การค้าชายแดน สามารถลดต้นทุนการคมนาคมและขนส่งทั้งกับประชาชนและสินค้า และเป็นการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ รวมถึงเป็นการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ให้มีความสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น



2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

2.1.1 เพื่อสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สาย ชลบุรี - หนองคาย ตอน ชลบุรี (ท่าเรือแหลมฉบัง) - ปราจีนบุรี (ทางหลวงหมายเลข 359) ตอน 2 ส่วนที่ 2 ให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กรมทางหลวงกำหนดถูกต้องตามหลักวิศวกรรม สอดคล้องกับสภาพสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม

2.1.2 เพื่อศึกษา รวบรวม วิเคราะห์สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ปริมาณการจราจร และดำเนินการประเมินผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเนื่องจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2.1.3 เพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลศึกษาโครงการให้แก่กลุ่มเป้าหมายและสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการ รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน เจ้าหน้าที่ภาครัฐ องค์กรเอกชนและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุม

2.2.1 เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษา โดยเฉพาะรูปแบบการพัฒนาโครงการ ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ (ร่าง) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

2.2.2 เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาโครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

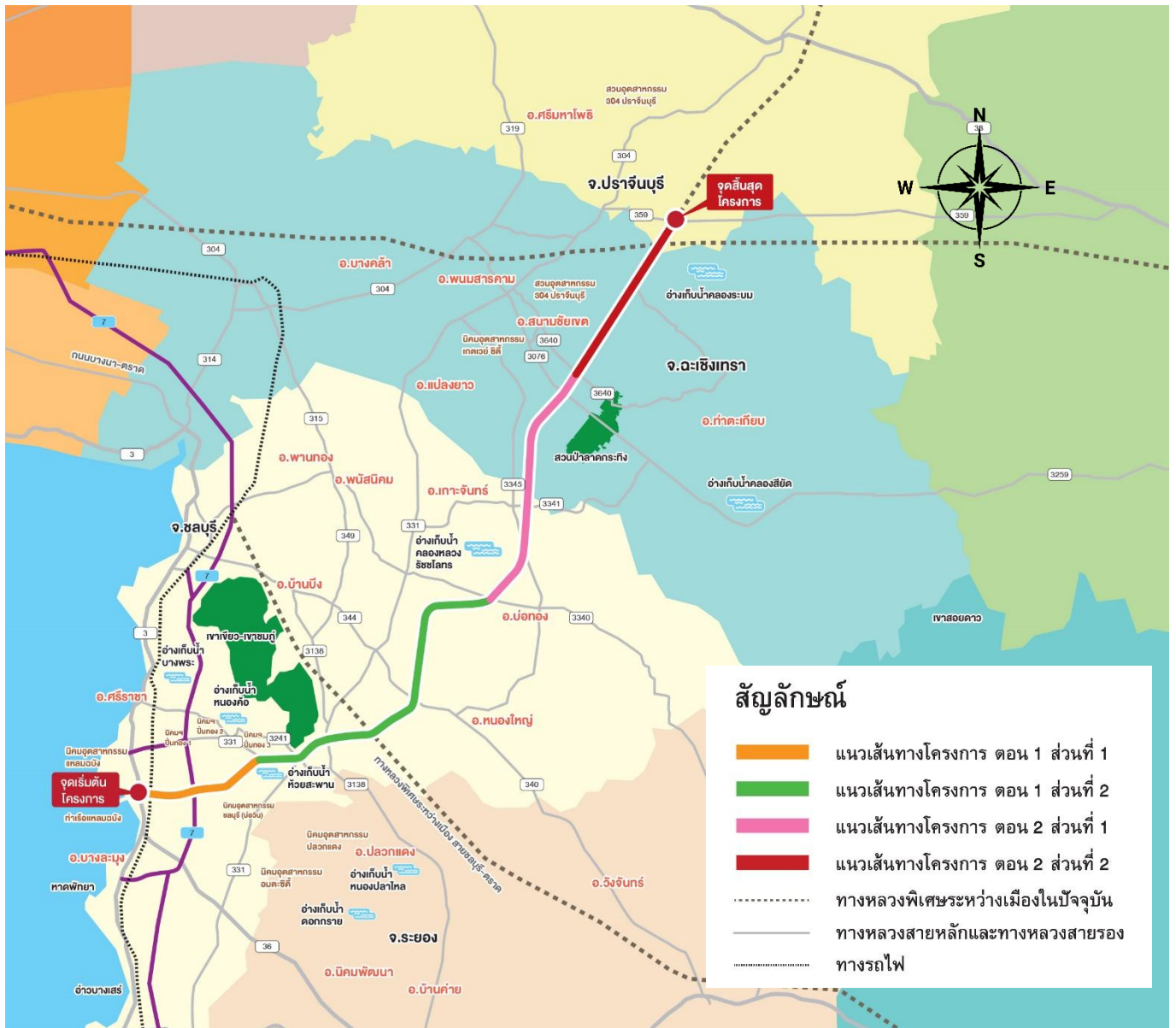
3.1 เพิ่มศักยภาพและความคล่องตัวในการเดินทางและขนส่ง พัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองให้มีความสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

3.2 ยกระดับเศรษฐกิจ เชื่อมโยงระหว่างแหล่งเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของประเทศ ทั้งในบริเวณพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก หรือ EEC และพื้นที่แหล่งเศรษฐกิจต่างๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.3 ส่งเสริมยุทธศาสตร์การค้าชายแดน ลดต้นทุนการคมนาคมและขนส่งทั้งกับประชาชนและสินค้า

4. พื้นที่ศึกษาโครงการ

โครงการศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สาย ชลบุรี (ท่าเรือแหลมฉบัง) - ปราจีนบุรี (ทางหลวงหมายเลข 359) แสดงดังรูปที่ 4-1 โดยโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สาย ชลบุรี - หนองคาย ตอน ชลบุรี (ท่าเรือแหลมฉบัง) - ปราจีนบุรี (ทางหลวงหมายเลข 359) ตอน 2 ส่วนที่ 2 โดยมีจุดเริ่มต้นโครงการ บริเวณ กม.99+030 บริเวณทางแยกต่างระดับสนามชัยเขต (จุดตัดทางหลวงหมายเลข 3076) อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา และมีจุดสิ้นสุดโครงการ บริเวณ กม.124+200 ทางแยกต่างระดับศรีมหาโพธิ (จุดตัดทางหลวงหมายเลข 359) อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งมีระยะทางของโครงการ ฯ รวมโครงข่ายที่เกี่ยวข้องประมาณ 29 กิโลเมตร โดยมีพื้นที่ศึกษาอยู่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทาง โครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 2 จังหวัด 3 อำเภอ 7 ตำบล และ 14 หมู่บ้าน แสดงดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-2

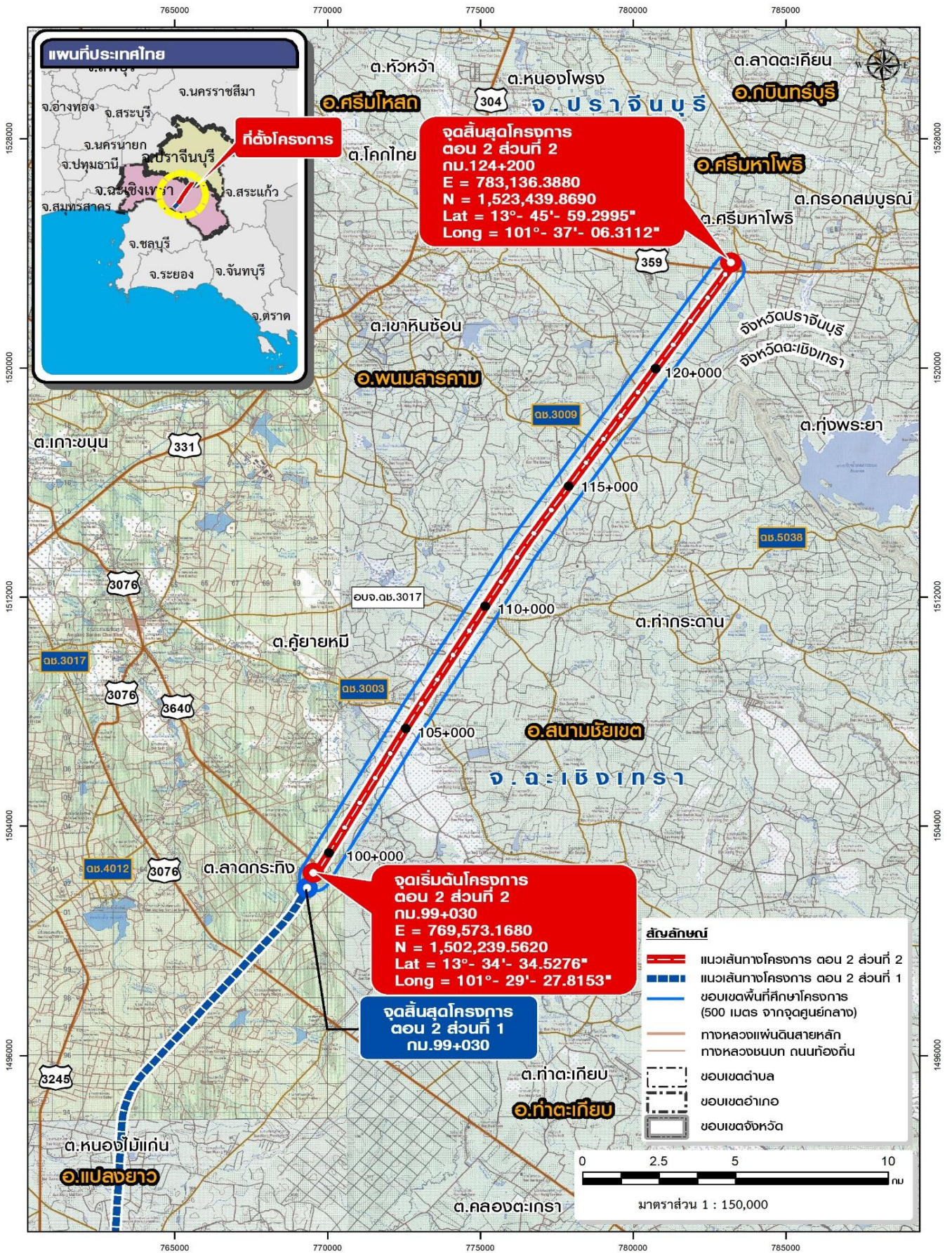


รูปที่ 4-1 แนวเส้นทางโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
 สาย ชลบุรี (ท่าเรือแหลมฉบัง) - ปราจีนบุรี (ทางหลวงหมายเลข 359)



ตารางที่ 4-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
จ.ฉะเชิงเทรา	อ.สนามชัยเขต	ต.ลาดกระทิง	หมู่ 9 บ้าน กม.8
		ต.คูยายหมี่	หมู่ 9 บ้านท่าม่วง
			หมู่ 17 บ้านเนินทราย
			หมู่ 8 บ้านหนองยาง
			หมู่ 10 บ้านอ่างทอง
			หมู่ 6 บ้านยางแดง
		ต.ท่ากระดาน	หมู่ 5 บ้านกระบกเตี้ย
			หมู่ 1 บ้านท่ากระดาน
			หมู่ 6 บ้านนาน้อย
			หมู่ 4 บ้านนาโพธิ์
	ต.ทุ่งพระยา	หมู่ 7 บ้านโป่งตาสา	
อ.พนมสารคาม	ต.เขาหินซ้อน	หมู่ 12 บ้านคลองตะเคียน	
จ.ปราจีนบุรี	อ.ศรีมหาโพธิ์	ต.หนองโพรง	หมู่ 10 บ้านมาบเหียง
		ต.ศรีมหาโพธิ์	หมู่ 8 บ้านหว่าเอน
2 จังหวัด	3 อำเภอ	7 ตำบล	14 หมู่



รูปที่ 4-2 พื้นที่ตั้งโครงการ



5. สภาพพื้นที่และโครงข่ายคมนาคมขนส่ง

ที่ปรึกษาจะรวบรวมข้อมูลพื้นฐานและโครงการต่างๆ ทางด้านการคมนาคมขนส่งที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่จะมีการก่อสร้างในอนาคต ซึ่งรวมถึงแผนการดำเนินงานและการเปิดให้บริการ สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์สภาพการเดินทางและการจราจรในปัจจุบันและอนาคตต่อไป ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานและโครงการต่างๆ ทางด้านการคมนาคมขนส่งที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่จะมีการก่อสร้างในอนาคต ซึ่งรวมถึงแผนการดำเนินงานและการเปิดให้บริการประกอบด้วย

- แผนการดำเนินงานของกรมทางหลวง
- แผนการดำเนินงานของกรมทางหลวงชนบท
- แผนการดำเนินงานของการรถไฟแห่งประเทศไทย
- แผนการดำเนินงานของหน่วยงานท้องถิ่นต่างๆ

5.1 ข้อมูลสภาพโครงข่ายทางหลวงในปัจจุบัน

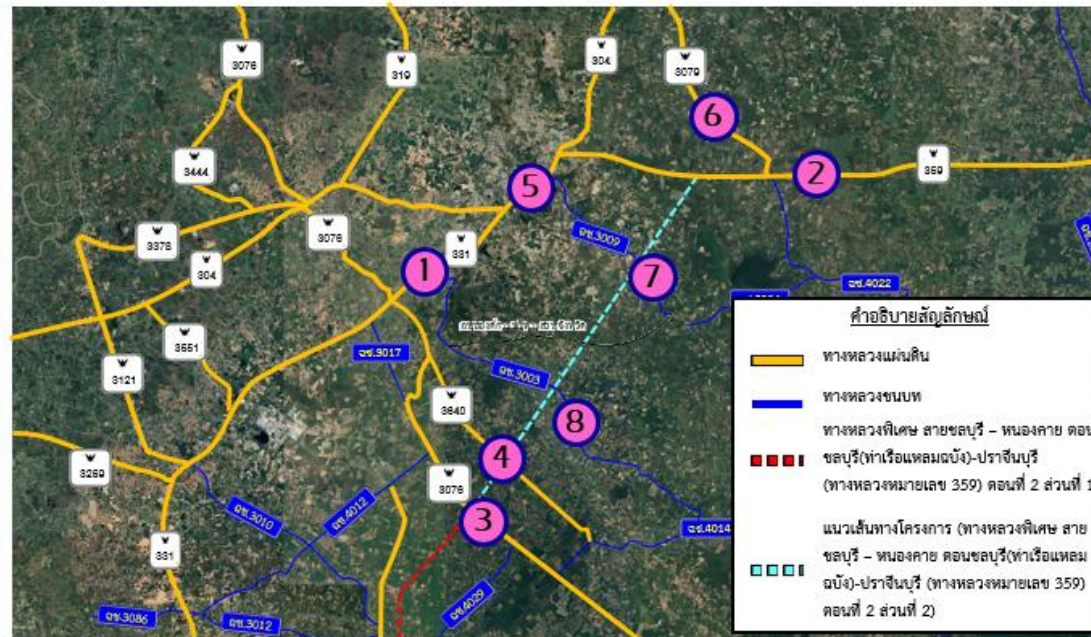
โครงข่ายถนนสายหลักในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ทางหลวงสายสำคัญ ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 304 เป็นทางหลวงสายหลักที่เชื่อมต่อพื้นที่จังหวัดนนทบุรี กรุงเทพมหานคร จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี สู่ภาคอีสานที่จังหวัดนครราชสีมา ในแนวเหนือ - ใต้ ทางหลวงหมายเลข 331 เชื่อมต่อพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 304 เพื่อเชื่อมต่อไปยังภาคอีสานในแนวเหนือ - ใต้ เช่นเดียวกัน ทางหลวงหมายเลข 359 เชื่อมระหว่างจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดสระแก้ว ในแนวตะวันตก - ตะวันออก และทางหลวงหมายเลข 3076 เป็นเส้นทางสายรอง เชื่อมต่อพื้นที่จังหวัดนครนายก จังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดสระแก้ว ในแนวตะวันตก - ตะวันออก แสดงดังรูปที่ 5-1

5.2 แผนงานโครงการที่สำคัญในพื้นที่ศึกษา

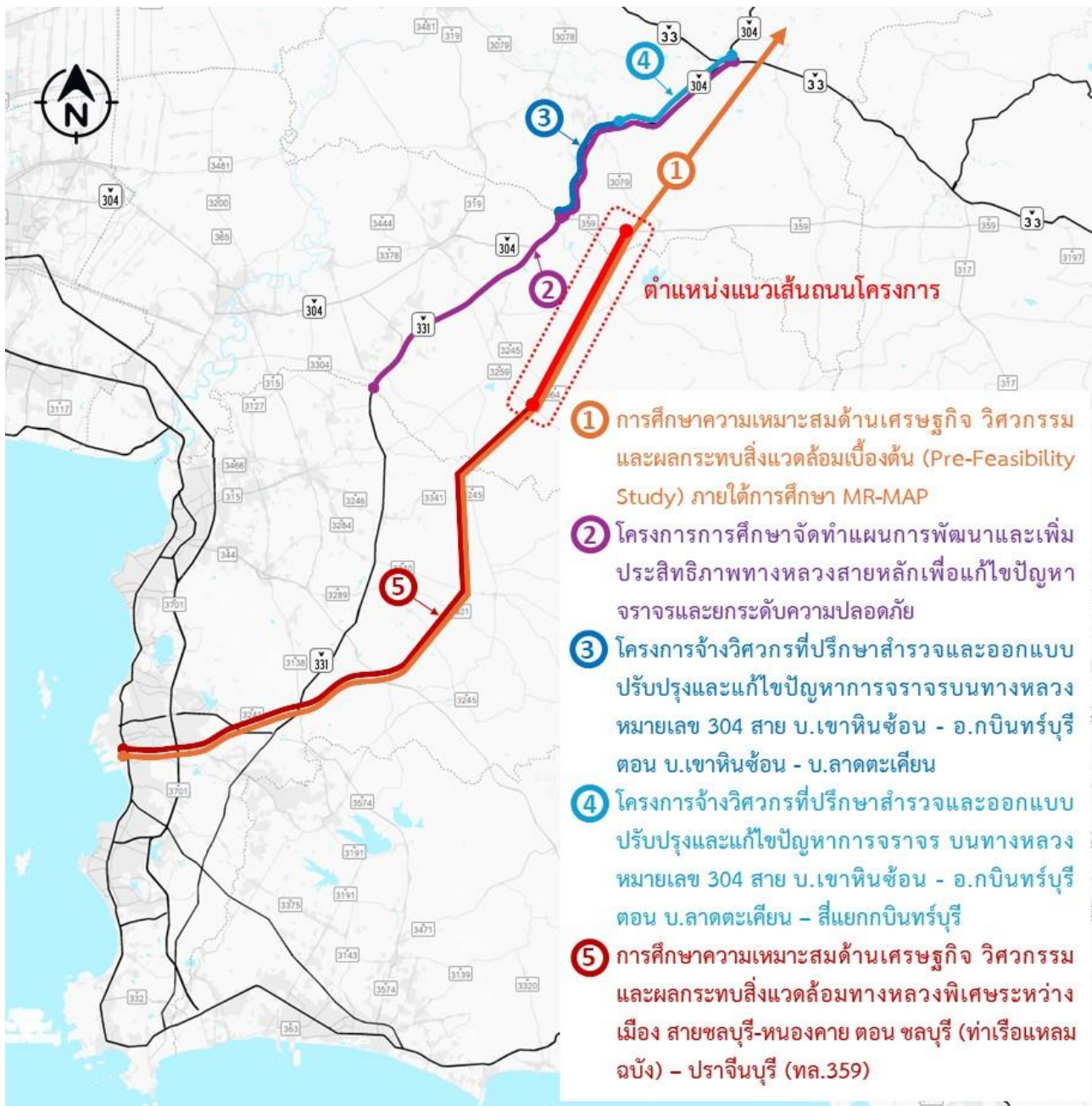
ที่ปรึกษาได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลแผนงานโครงการที่สำคัญในพื้นที่ศึกษาที่คาดว่าจะมีผลต่อปริมาณจราจรที่จะมาใช้บริการโครงการจำนวน 5 โครงการ ประกอบด้วย

1. โครงการศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Pre-Feasibility Study) ภายใต้การศึกษา MR-MAP
2. โครงการการศึกษาจัดทำแผนการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวงสายหลักเพื่อแก้ไขปัญหาจราจรและยกระดับความปลอดภัย
3. โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 304 สาย บ.เขาหินซ้อน - อ.กบินทร์บุรี ตอน บ.เขาหินซ้อน - บ.ลาดตะเคียน
4. โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร บนทางหลวงหมายเลข 304 สาย บ.เขาหินซ้อน - อ.กบินทร์บุรี ตอน บ.ลาดตะเคียน - สี่แยกกบินทร์บุรี
5. โครงการศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายชลบุรี-หนองคาย ตอน ชลบุรี (ท่าเรือแหลมฉบัง) - ปราจีนบุรี (ทล.359)

โดยตำแหน่งของแต่ละโครงการ แสดงดังรูปที่ 5-2



รูปที่ 5-1 โครงข่ายถนนสายหลักในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 5-2 สรุปแผนงานโครงการที่สำคัญในพื้นที่ศึกษา

6. งานสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจรและวิเคราะห์ระดับการให้บริการ

6.1 ข้อมูลสถิติปริมาณจราจรบนทางหลวงและโครงข่ายในพื้นที่โครงการ

ที่ปรึกษาจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้านการขนส่งที่เกี่ยวข้องทั้งในอดีตและปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นฐานสำหรับองค์ประกอบในการคาดการณ์แนวโน้มปริมาณจราจรในอนาคต โดยในเบื้องต้นที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรบนทางหลวง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 304 (ช่วงพนมสารคาม-เขาคันทรง) ทางหลวงหมายเลข 331 (ช่วงสี่แยกกบินทร์บุรี-เขาคันทรง) ทางหลวงหมายเลข 359 (ช่วงเขาคันทรง-เขาคันทรง) และทางหลวงหมายเลข 3245 (ช่วงหนองไม้แก่น-ลาดกระบัง) ที่สำรวจโดยสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ซึ่งได้สำรวจปริมาณการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินเป็นประจำทุกปี ตัวอย่างโดยปริมาณการจราจรย้อนหลัง ปี พ.ศ.2563 ถึง ปี พ.ศ.2567 บนทางหลวงในพื้นที่โครงการ แสดงดังตารางที่ 6-1



ตารางที่ 6-1 ข้อมูลสถิติปริมาณจราจรบนทางหลวงในพื้นที่โครงการ

หมายเลข ทางหลวง	เส้นทาง	ตอนความคุม	หลัก กม.	ปี พ.ศ.	ปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดทั้งปี (AADT) แยกตามประเภทยานพาหนะ										รวม	สัดส่วน รถใหญ่ (ร้อยละ)	จักรยาน 2 ล้อ และ 3 ล้อ	จักรยานยนต์	PCU
					รถยนต์นั่ง ไม่เกิน 7 คน	รถยนต์ นั่งเกิน 7 คน	รถโดยสาร ขนาดเล็ก	รถโดยสาร ขนาดกลาง	รถโดยสาร ขนาดใหญ่	รถบรรทุก ขนาดเล็ก	รถบรรทุก ขนาดกลาง	รถบรรทุก ขนาดใหญ่	รถบรรทุก ทั่วไป	รถบรรทุก กึ่งทั่วไป					
304	พนมสารคาม - เขาทินซ้อ	0304	125+322	2563	10,843	3,614	130	70	605	11,340	3,350	3,255	3,286	4,134	40,627	36.18	17	2,078	61,781
				2564	11,094	3,740	130	70	606	11,225	3,448	3,373	3,388	4,109	41,183	36.41	8	2,189	62,772
				2565	9,962	3,445	83	55	529	10,437	3,255	3,223	3,200	3,615	37,804	36.71	6	2,238	57,833
				2566	8,675	3,576	62	51	465	9,853	3,237	3,205	3,168	3,469	35,761	38.02	15	2,378	55,442
				2567	11,620	4,552	65	79	712	12,090	4,100	4,044	4,065	4,553	45,880	38.26	20	2,529	71,079
331	สี่แยกกานน้อย - เขาทินซ้อ	0300	134+753	2563	15,295	2,716	219	0	313	2,931	2,394	1,933	2,390	2,694	30,885	31.49	41	1,732	45,083
				2564	15,002	2,828	196	0	278	3,001	2,500	2,059	2,523	2,756	31,143	32.48	39	1,879	45,937
				2565	15,206	2,936	185	0	259	3,109	2,629	2,211	2,645	2,895	32,075	33.17	22	1,953	47,623
				2566	14,902	3,117	135	0	210	3,301	2,786	2,455	2,729	2,961	32,596	34.18	13	2,041	48,854
				2567	15,016	3,380	48	2	46	3,667	3,218	2,492	2,904	3,085	33,858	34.7	10	2,037	50,870
359	เขามะกา - เขาทินซ้อ	0200	41+793	2563	1,699	2,164	1,799	777	155	2,300	1,344	1,132	1,904	1,784	15,058	47.12	18	370	25,353
				2564	2,042	2,534	2,138	906	176	2,782	1,621	1,354	2,257	2,100	17,910	46.98	20	361	30,101
				2565	1,991	2,449	2,115	939	120	2,561	1,548	1,228	2,094	1,913	16,958	46.24	9	353	28,292
				2566	2,131	2,554	81	32	51	2,654	1,653	1,325	2,240	2,038	14,759	49.73	3	498	25,260
				2567	1,947	2,157	57	32	183	2,080	1,345	1,708	2,098	1,788	13,395	53.41	12	349	23,630
3245	หนองไม้แก่น - ลาดกระบัง	0300	90+317	2563	2,577	1,731	0	0	0	2,634	1,300	1,280	1,016	733	11,271	38.41	22	766	17,505
				2564	1,450	1,004	0	0	0	1,413	802	797	646	550	6,662	41.95	32	838	10,821
				2565	1,375	1,032	0	0	0	1,223	715	737	624	507	6,213	41.57	26	940	10,120
				2566	1,346	993	0	0	0	1,339	831	779	682	597	6,567	43.99	39	977	10,903
				2567	1,509	1,143	0	0	0	1,476	999	901	825	719	7,572	45.48	44	1,096	12,715

7. สรุปรูปแบบการพัฒนาโครงการ

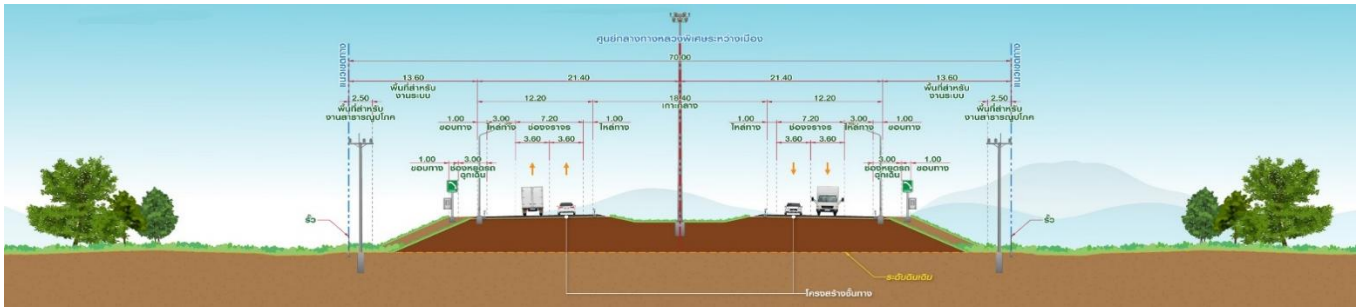
ที่ปรึกษา ได้ดำเนินการทบทวนและวิเคราะห์ปริมาณจราจรในบริเวณพื้นที่ที่แนวโครงการพาดผ่าน โดยได้นำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมาใช้เป็นข้อมูลประกอบในการออกแบบองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ อาทิ รูปแบบถนนของโครงการ ทางแยกต่างระดับ ระบบด่านเก็บค่าผ่านทาง จุดพักรถ และระบบระบายน้ำ นอกจากนี้ยังได้มีการพิจารณาการออกแบบเพื่อลดผลกระทบต่อการสัญจรของประชาชนในพื้นที่ เช่น การจัดให้มีทางบริการ ทางลอด ทางข้าม เพื่อให้เกิดความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทางอย่างเหมาะสม แสดงดังรูปที่ 7-1 และมีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 7-1 แผนที่แนวเส้นทางแสดงตำแหน่งทางบริการ ทางลอด และทางข้ามของโครงการ

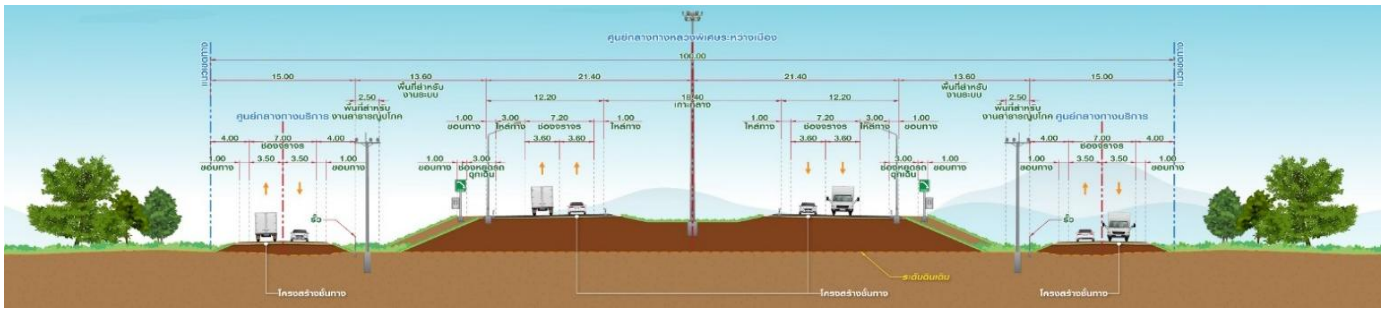
7.1 การออกแบบรูปแบบการพัฒนาโครงการ รูปตัดถนนโครงการ

ออกแบบรูปตัดถนนโครงการทั่วไปเป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร ช่องจราจรละ 3.60 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง 3.00 เมตร ไหล่ทางด้านในกว้าง 1.00 เมตร เกาะกลางแบบร่อง (Depressed Median) บนเขตทางปกติ 70.00 เมตร แสดงดังรูปที่ 7-2 และตำแหน่งรูปตัดถนนโครงการ แสดงดังตารางที่ 7-1 และสำหรับช่วงชุมชนหรือในช่วงที่ต้องมีการเชื่อมต่อจะพิจารณาเพิ่มทางบริการตามความจำเป็น เพื่อเชื่อมต่อพื้นที่และบรรเทาผลกระทบที่พื้นที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ โดยมีขนาด 2 ช่องจราจร ขนาดความกว้าง ช่องจราจรละ 3.50 เมตร แบบวิ้งสวนทาง ซึ่งจะต้องใช้เขตทางเพิ่มเติมสำหรับทางบริการข้างละ 15.00 เมตร กรณีมีทางบริการเพียง 1 ด้านจะใช้เขตทางรวมกว้าง 85.00 เมตร และกรณีมีทางบริการทั้ง 2 ด้าน จะใช้เขตทางรวมกว้าง 100.00 เมตร แสดงดังรูปที่ 7-3 และตำแหน่งรูปตัดถนนโครงการ แสดงดังตารางที่ 7-2



รูปที่ 7-2 รูปตัดถนนทั่วไปขนาด 4 ช่องจราจร เขตทาง 70 เมตร
 ตารางที่ 7-1 ตำแหน่งรูปตัดถนนทั่วไปขนาด 4 ช่องจราจร เขตทาง 70 เมตร

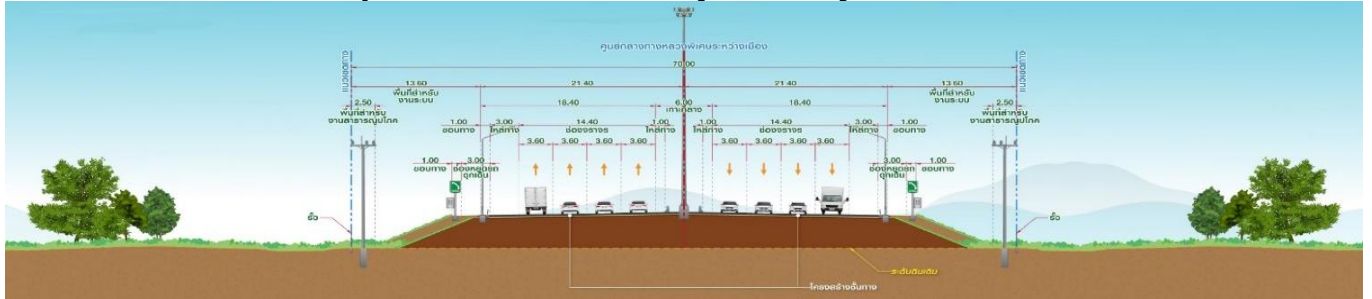
ลำดับที่	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ระยะทาง (เมตร)	ประเภทถนน
1	99+388	100+860	1,472	ระดับพื้น
2	102+155	103+782	1,627	สะพาน
3	105+705	106+081	376	สะพาน
4	106+528	106+925	397	สะพาน
5	106+925	107+378	453	ระดับพื้น
6	110+186	110+836	650	สะพาน
7	111+295	111+979	684	ระดับพื้น
8	114+226	115+272	1,046	สะพาน
9	115+272	116+005	733	ระดับพื้น
10	116+777	117+203	426	ระดับพื้น
11	117+203	118+105	902	สะพาน
12	118+105	119+096	991	ระดับพื้น
13	119+815	120+067	252	สะพาน
14	120+067	120+736	669	ระดับพื้น



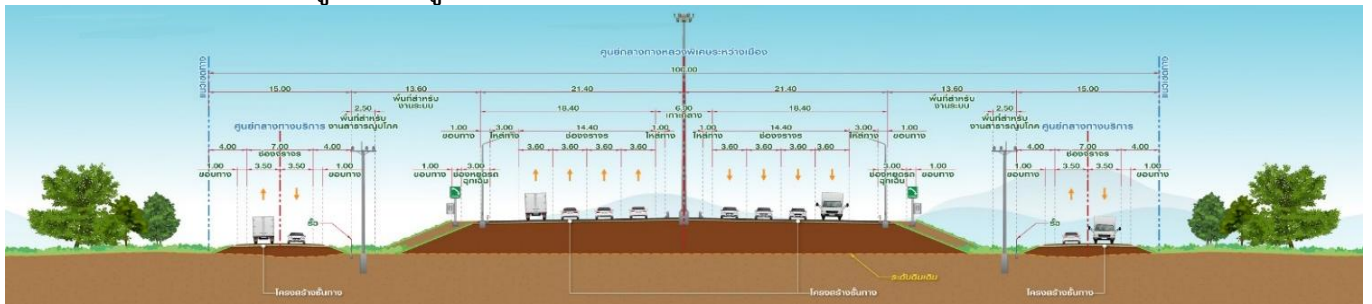
รูปที่ 7-3 รูปตัดถนนทั่วไปขนาด 4 ช่องจราจร พร้อมทางบริการ เขตทาง 100 เมตร
 ตารางที่ 7-2 ตำแหน่งรูปตัดถนนทั่วไปขนาด 4 ช่องจราจร พร้อมทางบริการ เขตทาง 100 เมตร

ลำดับที่	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ระยะทาง (เมตร)	ประเภทถนน(ทางสายหลัก)	ทางบริการด้าน
1	99+030	99+388	358	ระดับพื้น	ซ้าย, ขวา
2	100+860	101+106	246	ระดับพื้น	ขวา
3	101+106	101+242	136	สะพาน	ขวา
4	101+242	103+360	2,118	สะพาน	ซ้าย, ขวา
5	101+360	101+556	196	สะพาน	ขวา
6	101+556	101+616	60	ระดับพื้น	ซ้าย
7	101+616	102+016	400	ระดับพื้น	ซ้าย, ขวา
8	102+016	102+155	139	สะพาน	ซ้าย, ขวา
9	103+782	104+151	369	สะพาน	ซ้าย, ขวา
10	104+151	105+173	1,022	ระดับพื้น	ซ้าย, ขวา
11	105+173	105+705	532	สะพาน	ซ้าย, ขวา
12	106+081	106+528	447	สะพาน	ซ้าย
13	107+378	107+626	248	ระดับพื้น	ซ้าย, ขวา
14	107+626	108+309	683	สะพาน	ซ้าย, ขวา
15	108+309	109+620	1,311	ระดับพื้น	ซ้าย, ขวา
16	109+620	109+940	320	ระดับพื้น	ซ้าย
17	109+940	110+186	246	สะพาน	ซ้าย
18	110+836	111+270	434	สะพาน	ขวา
19	111+270	111+295	25	ระดับพื้น	ขวา
20	111+979	112+713	734	ระดับพื้น	ขวา
21	112+713	113+270	557	สะพาน	ขวา
22	113+270	113+486	216	สะพาน	ซ้าย
23	113+486	113+802	316	ระดับพื้น	ซ้าย
24	113+802	114+226	424	สะพาน	ซ้าย
25	116+005	116+135	130	สะพาน	ซ้าย, ขวา
26	116+135	116+603	468	สะพาน	ขวา
27	116+603	116+777	174	ระดับพื้น	ขวา
28	119+096	119+104	8	ระดับพื้น	ซ้าย
29	119+104	119+430	326	สะพาน	ซ้าย
30	119+374	119+815	441	ระดับพื้น	ขวา
31	120+736	121+034	298	ระดับพื้น	ซ้าย, ขวา
32	121+034	121+671	637	สะพาน	ซ้าย, ขวา
33	121+671	122+954	1,283	ระดับพื้น	ซ้าย, ขวา
34	122+954	123+345	391	สะพาน	ซ้าย, ขวา
35	123+345	123+435	90	สะพาน	ขวา
36	123+464	124+188	724	ระดับพื้น	ขวา

สำหรับแนวทางการพัฒนาในอนาคต สามารถขยายช่องจราจรได้สูงสุดจาก 4 ช่องจราจร เป็น 6 ถึง 8 ช่องจราจร ตามผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคต โดยรูปแบบการขยายจะเป็นการขยายเข้าพื้นที่ด้านในเกาะกลาง เนื่องจากพื้นที่ขอบทางด้านนอกสุดนั้น จะเป็นตำแหน่งที่ต้องติดตั้งงานระบบอำนวยความสะดวกของระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ได้แก่ระบบสื่อสาร ระบบกล้องวงจรปิด และงานระบบไฟฟ้าอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจะอยู่ภายใต้ข้อกำหนดเขตทางเช่นเดียวกับหน้าตัดถนนรูปแบบ 4 ช่องจราจร แสดงดังรูปที่ 7-4 ถึงรูปที่ 7-5



รูปที่ 7-4 รูปตัดถนนทั่วไปขนาด 8 ช่องจราจร เขตทาง 70 เมตร



รูปที่ 7-5 รูปตัดถนนทั่วไปขนาด 8 ช่องจราจร พร้อมทางบริการ เขตทาง 100 เมตร

7.2 รูปแบบทางแยกต่างระดับ

ทางแยกต่างระดับจากผลการศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สาย ชลบุรี - หนองคาย ตอน ชลบุรี (ท่าเรือแหลมฉบัง) - ปราจีนบุรี (ทางหลวงหมายเลข 359) ภายใต้โครงการศึกษาจัดทำแผนกลยุทธ์การพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองของประเทศไทย, กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561 การศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายชลบุรี (ท่าเรือแหลมฉบัง)-นครราชสีมา ตอน ชลบุรี (ท่าเรือแหลมฉบัง) - ปราจีนบุรี ในโครงการฯ ตอน 2 ส่วนที่ 2 มี 1 แห่ง บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการฯ คือทางแยกต่างระดับศรีมหาโพธิ เป็น ทางแยกที่เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 359 อยู่ในพื้นที่อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งสภาพพื้นที่บริเวณทาง แยกจุดสิ้นสุดโครงการเป็นพื้นที่เกษตรกรรม สลับกับพื้นที่ชุมชนเล็กน้อย แสดงดังรูปที่ 7-6



รูปที่ 7-6 สภาพพื้นที่บริเวณทางแยกต่างระดับจุดสิ้นสุดโครงการ

จากผลการศึกษาความเหมาะสมฯ ในการศึกษาและการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยด้านวิศวกรรมและจราจร ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าทางแยกต่างระดับศรีมหาโพธิมีรูปแบบ Double Trumpet Interchange ซึ่งมีความเหมาะสมในด้านวิศวกรรมและจราจร ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และด้านผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมมากที่สุด เชื่อมต่อระหว่างทางหลวงพิเศษกับทางหลวงหมายเลข 359 ได้ทุกทิศทางโดยไม่ติดสัญญาไฟจราจร สำหรับทางแยกต่างระดับรูปแบบนี้ จะแยกด้านเก็บค่าผ่านทางออกจากถนนสายหลัก สามารถลดปัญหาการจราจรติดขัด สะสมบนถนนสายหลัก ก่อนเข้าด้านเก็บค่าผ่านทางได้ แสดงดังรูปที่ 7-7 ซึ่งมีความเหมาะสมที่สุดที่จะนำไปใช้ในการ ออกแบบต่อไป



รูปที่ 7-7 ภาพ 3 มิติ รูปแบบทางแยกต่างระดับ Double Trumpet Interchange

7.3 จุดพักรถ (Rest Stop)

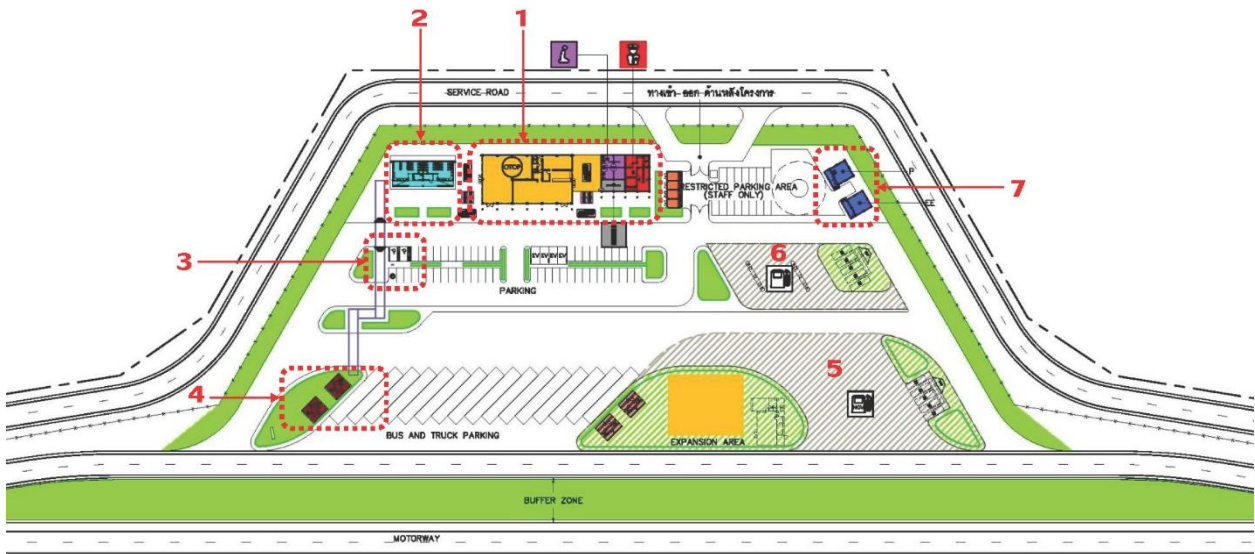
เป็นที่พักริมทางขนาดเล็กมีเนื้อที่ประมาณ 16 ไร่ และจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการขั้นต่ำ แสดงดังตารางที่ 7-3 และรูปที่ 7-8 และรูปที่ 7-9

ตารางที่ 7-3 รายการสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ

ลำดับ	รายการสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ
1	ทางเข้าออก ทางเดินรถ และลานจอดรถ
2	ห้องสุขา ห้องสุขาสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ห้องอาบน้ำ
3	บริเวณที่พักรถ หรือที่นั่ง
4	ที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม - เครื่องจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มอัตโนมัติ (Vending Machine) - ร้านอาหารขนาดเล็ก (Kiosk) - ร้านอาหาร (มีที่นั่งในร้าน)
5	ที่จำหน่ายสินค้าและบริการ - ร้านสะดวกซื้อ (Convenience Store) - พื้นที่จำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP)
6	บริการด้านการสื่อสารโทรคมนาคม

ตารางที่ 7-3 รายการสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ

ลำดับ	รายการสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ
	- อุปกรณ์หรือบริการสำหรับประชาชนสำหรับการติดต่อสื่อสารยามฉุกเฉิน
	- สัญญาณโทรศัพท์มือถือ
	- สัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Wi-Fi) โดยไม่คิดค่าบริการ
	การบริการข้อมูลสำหรับผู้ใช้บริการ
7	สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานสำหรับบริการตนเอง เช่น ที่เติมลมยางรถยนต์และที่เติมน้ำรถยนต์
8	พื้นที่สำหรับก่อสร้างสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
9	สถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า
10	สถานที่และอุปกรณ์เปลี่ยนผ้าอ้อมเด็ก
11	พื้นที่สีเขียว
12	การรักษาความปลอดภัยและการกักขัง
	- ห้องควบคุมความปลอดภัย
13	พื้นที่สูบบุหรี่
14	ที่บริการน้ำดื่ม
15	ตู้กดเงินสด (ATM) และตู้รับฝากเงินสด (CDM)
16	พื้นที่ปฏิบัติศาสนกิจ (ห้องละหมาด)



รูปที่ 7-8 ภาพผังจุดพักรถศรีมหาโพธิ (Rest stop) ที่ กม.109+200

สัญลักษณ์

1. อาคารสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ (FACILITIES AND SERVICE BUILDING)
2. อาคารห้องน้ำสาธารณะ (PUBLIC TOILETS BUILDING)
3. สถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (EV CHARGING STATION)
4. ที่นั่งพักผ่อน
5. ลานจอดรถ
6. พื้นที่สำหรับก่อสร้างสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงในอนาคต
7. พื้นที่สำหรับก่อสร้างสถานีบริการก๊าซ เอ็น จี วี ในอนาคต
8. อาคารห้องเครื่องปั้มน้ำและไฟฟ้า
9. อาคารคัดแยกขยะ



รูปที่ 7-9 ภาพทัศนียภาพจุดพักรถศรีมหาโพธิ (Rest stop) ที่ กม.109+200

1. อาคารสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ (FACILITIES AND SERVICE BUILDING)

ออกแบบอาคารสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับให้บริการได้แก่ ที่จำหน่ายสินค้าและบริการที่สามารถเข้าถึงได้สะดวกโดยออกแบบการจัดแบ่งพื้นที่ร้านจำหน่ายสินค้าและบริการผู้ใช้บริการกระจายอยู่ในพื้นที่โครงการ เช่น ตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ ร้านค้าสะดวกซื้อ ที่มีการจำหน่ายสินค้าและบริการพื้นฐานสำหรับผู้ใช้บริการหรือพื้นที่ที่จำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP) เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 7-10 ทั้งนี้เพื่อให้มีความยืดหยุ่นและมีความสะดวกสบายในการใช้งานของผู้ใช้ทางมากขึ้น ที่ปรึกษาจึงพิจารณาออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการเพิ่มเติม เช่น

- ศูนย์บริการข้อมูลสำหรับผู้ใช้บริการและการบริการข้อมูล (INFORMATION CENTER)

เป็นสถานที่สำหรับให้บริการข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้ใช้บริการ เช่น ข้อมูลสภาพการจราจร ข้อมูลเส้นทางเดินทาง การบริการสิ่งอำนวยความสะดวกภายในที่พักริมทาง ข้อมูลแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในบริเวณใกล้เคียง ข้อมูลเส้นทาง

- พื้นที่สำหรับปฏิบัติศาสนกิจ (ห้องละหมาด)

เป็นพื้นที่สำหรับปฏิบัติศาสนกิจ หรือห้องละหมาด สำหรับอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการภายในพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 7-11

- ห้องควบคุมความปลอดภัย (SECURITY CONTROL ROOM)

จัดให้มีพื้นที่สำหรับการรับแจ้งเหตุที่สังเกตเห็นและเข้าถึงได้ง่าย พื้นที่ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควรมีระบบสื่อสารที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับห้องควบคุมและสั่งการได้



รูปที่ 7-10 ภาพทัศนียภาพอาคารจำหน่ายสินค้าและบริการอาหารและเครื่องดื่ม



รูปที่ 7-11 ภาพทัศนียภาพห้องละหมาด

2. อาคารห้องน้ำสาธารณะ (PUBLIC TOILETS BUILDING)

ออกแบบห้องสุขาชายและหญิง ห้องสุขาสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตลอดจนห้องเปลี่ยนผ้าอ้อมเด็กสำหรับให้บริการผู้ใช้บริการในบริเวณที่พักริมทางและออกแบบให้อยู่ใกล้บริเวณที่จอดรถยนต์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ โดยออกแบบจำนวนและปริมาณสอดคล้องกับปริมาณผู้ใช้บริการ แสดงดังรูปที่ 7-12



รูปที่ 7-12 ภาพทัศนียภาพอาคารห้องน้ำสาธารณะ

3. สถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (EV CHARGING STATION)

ออกแบบสถานีบริการอัดประจุไฟฟ้าให้อยู่ในพื้นที่เหมาะสมอยู่ติดกับถนนที่สามารถเข้าออกและจอดรถได้สะดวก แสดงดังรูปที่ 7-13



รูปที่ 7-13 ภาพทัศนียภาพสถานีบริการอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

4. ที่นั่งพักผ่อน

ออกแบบบริเวณที่พักรอหรือที่นั่ง อย่างเพียงพอในพื้นที่ที่พักริมทางและจัดให้อยู่กระจายไปในพื้นที่ต่างๆ ภายในที่พักริมทาง ในบริเวณที่เหมาะสมสำหรับนั่งพักผ่อน เพื่อใช้เป็นที่ผ่อนคลายจากความเมื่อยล้าจากการเดินทาง

ของผู้ใช้บริการและตกแต่งพื้นที่และบรรยากาศโดยรอบให้มีความร่มรื่นและสวยงาม เพื่อดึงดูดให้ผู้คนเข้าไปใช้บริการ แสดงดังรูปที่ 7-14



รูปที่ 7-14 ภาพทัศนียภาพที่นั่งพักผ่อน

5. ลานจอดรถ

ออกแบบที่จอดรถสำหรับรถยนต์ 4 ล้อ (รถยนต์ส่วนบุคคล และรถตู้) รถยนต์ 6 ล้อ และรถยนต์มากกว่า 6 ล้อ (รถโดยสาร และรถบรรทุกขนาดกลางไปจนถึงขนาดใหญ่) แยกกันที่ไม่คิดค่าบริการอย่างน้อย 4 ชั่วโมงแรก สำหรับให้บริการผู้ให้บริการในที่พักริมทางแต่ละแห่งและออกแบบขนาดช่องจอดรถยนต์สำหรับรองรับการให้บริการของผู้ใช้ทางหลวงพิเศษและออกแบบที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราไม่น้อยกว่าตามที่กฎหมายกำหนดและอยู่ในตำแหน่งใกล้กับทางเข้าหลักของอาคารหรือพื้นที่บริการ แสดงดังรูปที่ 7-15



รูปที่ 7-15 ภาพทัศนียภาพลานจอดรถบรรทุก-เทรลเลอร์

7.4 งานระบบด้านเก็บค่าผ่านทาง

- 1) การออกแบบระบบเก็บค่าผ่านทางมี 3 รูปแบบคือ
 - ระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบใช้พนักงาน (Manual Toll Collection System: MTC)
 - ระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบเงินสดและแบบอัตโนมัติ (Manual/Electronic Toll Collection System: MTC/ETC)
 - ระบบจัดเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติแบบไม่มีไม้กั้น (Multi-Lane Free Flow) หรือระบบ M-Flow
- 2) ประเภทรถสำหรับจัดเก็บค่าผ่านทางแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้
 - รถประเภทที่ 1 รถยนต์ 4 ล้อ
 - รถประเภทที่ 2 รถยนต์ 6 ล้อ
 - รถประเภทที่ 3 รถยนต์มากกว่า 6 ล้อ
- 3) การบริหารระบบเก็บค่าผ่านทาง ออกแบบให้มีคอมพิวเตอร์ประจำด่านเก็บค่าผ่านทาง (Plaza Computer) เพื่อติดต่อประสานงานกับคอมพิวเตอร์ที่ศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการ (Central Control Building) จำนวนช่องทางของด่านเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง สรุปได้ดังตารางที่ 7-4



ตารางที่ 7-4 จำนวนช่องทางของด่านเก็บค่าธรรมเนียนผ่านทาง

ด่านเก็บค่าผ่านทาง	จำนวนช่องเก็บค่าผ่านทาง						
	ทางเข้า (Entry Lane)		ทางออก (Exit Lane)				
	M-Flow	รวม	MTC/ETC truck	MTC car/bus	MTC/ETC car	M-Flow	รวม
ด่านศรีมหาโพธิ์	2	2	2	1	1	2	6

งานระบบด่านชั่งน้ำหนัก ระบบด่านชั่งน้ำหนักในโครงการแบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

1) ระบบชั่งน้ำหนักแบบหยุดนิ่ง (Static Weighing System: SWS)

ระบบชั่งน้ำหนักแบบหยุดนิ่งติดตั้งเพื่อใช้ตรวจสอบและควบคุมการบรรทุกน้ำหนักของรถบรรทุกทุกขนาดให้ใหญ่ให้อยู่ในพิสัยมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด โดยจะออกแบบให้ติดตั้งที่บริเวณก่อนถึงด่านเก็บค่าผ่านทางขาเข้า (Entrance Toll Plaza) มีความยาวของแท่นชั่ง 22.8 เมตร ความกว้างของแท่นชั่ง 3.5 เมตร พิกัดน้ำหนัก 180,000 กิโลกรัม รองรับรถยนต์ที่มีความยาวมาก มีอาคารด่านชั่งบริเวณด้านข้างของแท่นชั่งน้ำหนักสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบการชั่งน้ำหนัก และเป็นที่สำหรับปฏิบัติงานของพนักงานด่านชั่ง

2) ระบบชั่งน้ำหนักขณะรถวิ่ง (Weigh-In-Motion System: WIM)

ระบบชั่งน้ำหนักขณะรถวิ่งติดตั้งเพื่อใช้ตรวจสอบและคัดแยกรถบรรทุกในเบื้องต้นว่ามีแนวโน้มน้ำหนักเกินกว่ากฎหมายกำหนดหรือไม่ โดยจะออกแบบให้ติดตั้งที่บริเวณก่อนถึงด่านชั่งน้ำหนักแบบหยุดนิ่ง เพื่อแยกและคัดกรองรถบรรทุก ก่อนที่จะปล่อยรถบรรทุกเข้าด่านชั่งน้ำหนักถาวร โดยสามารถชั่งน้ำหนักยานพาหนะในขณะเคลื่อนที่ได้ (รองรับความเร็วได้สูงสุด 130 กม./ชม.) สามารถชั่งน้ำหนักแต่ละเพลลา (Axle Load) น้ำหนักกลุ่มเพลลา (Axle Group Load) และน้ำหนักรวมทั้งคัน (GVW) ได้

โดยจำนวนด่านชั่งน้ำหนักของโครงการฯ แสดงดังตารางที่ 7-5

ตารางที่ 7-5 จำนวนด่านชั่งน้ำหนักของโครงการ

ด่านเก็บค่าผ่านทาง	ระบบชั่งน้ำหนักแบบหยุดนิ่ง	ระบบชั่งน้ำหนักขณะรถวิ่ง
ด่านศรีมหาโพธิ์	1	1

การออกแบบผังบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทาง

การออกแบบผังบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทาง โดยมีตำแหน่งอยู่ใกล้กับทางแยกต่างระดับศรีมหาโพธิ์และมีลักษณะทางกายภาพของผัง แสดงดังรูปที่ 7-16 และ รูปที่ 7-17

- ออกแบบให้มีรูปแบบผังแบบ Split Type
- ออกแบบระบบจัดเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติแบบไม่มีไม้กั้น(Multi Lane Free Flow) 100% ในฝั่งขาเข้า
- ออกแบบระบบจัดเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางแบบใช้พนักงาน (Manual Toll Collection System MTC)และระบบจัดเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติแบบไม่มีไม้กั้น(Multi Lane Free Flow) ในฝั่งขาออก
- ออกแบบระบบชั่งน้ำหนักแบบหยุดนิ่ง (Static Weighing System: SWS)
- ออกแบบระบบชั่งน้ำหนักขณะรถวิ่ง (Weigh-In-Motion System: WIM)
- ออกแบบทางเข้า-ออก ที่เชื่อมต่อกับทางบริการสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้ปฏิบัติงาน
- ออกแบบทางเดินมีหลังคาคลุมและสะพานลอยสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้ปฏิบัติงานบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทาง

การออกแบบกลุ่มอาคารบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทาง

อาคารอาคารประกอบของโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายชลบุรี-หนองคาย ตอน ชลบุรี (ท่าเรือแหลมฉบัง) - ปราจีนบุรี (ทางหลวงหมายเลข 359) แสดงดังรูปที่ 7-16 และ รูปที่ 7-17 โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

- อาคารปฏิบัติงานและบำรุงรักษา (Operation and Maintenance Buildings)
- อาคารด่านเก็บค่าผ่านทาง (Toll Canopy&Toll Booth) จำนวน 4 ช่อง

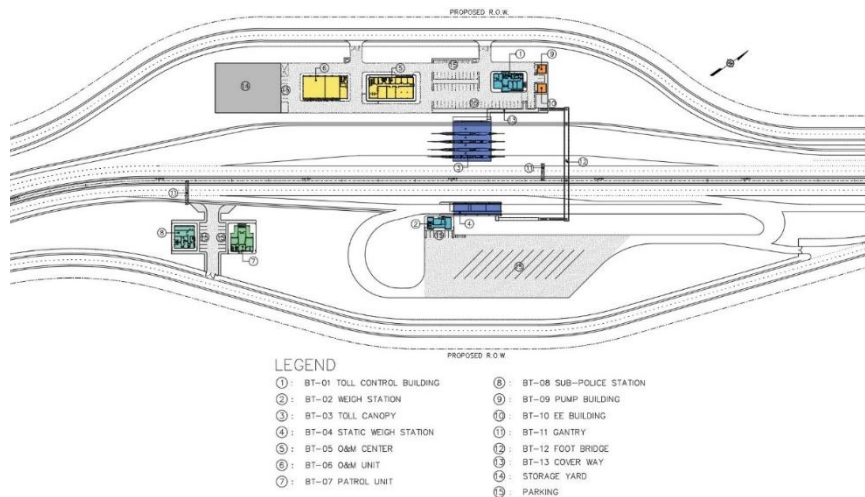
- อาคารควบคุมด่านเก็บค่าผ่านทาง (Toll Control Building, Tcb)
- อาคารด่านชั่งน้ำหนัก (Weigh Station)
- หลังคาคลุมช่องชั่งน้ำหนัก Static
- หน่วยตรวจการณ์และกู้ภัย (Patrol Unit)
- อาคารศูนย์ดำเนินงานและบำรุงรักษา (Operation And Maintenance Center)
- อาคารปฏิบัติงานซ่อมบำรุง (Operation And Maintenance Unit)
- ลานกองเก็บวัสดุ (Storage yard)

อาคารของหน่วยราชการ (Agency Buildings)

- อาคารสถานีตำรวจย่อย (Sub-Police Station)

อื่นๆ

- อาคารระบบไฟฟ้า
- อาคารระบบสุขาภิบาล
- สะพานลอยมีหลังคาคลุม (Footbridge)
- ทางเดินมีหลังคาคลุม (Staff Coverway)



รูปที่ 7-16 ภาพการออกแบบผังบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทาง



รูปที่ 7-17 ภาพทัศนียภาพบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทาง



7.5 การออกแบบระบบระบายน้ำ

แนวเส้นทางโครงการฯ สภาพการระบายน้ำในปัจจุบันเป็นการไหลตามสภาพภูมิประเทศ พื้นที่ในแนวเส้นทางโครงการฯ เป็นพื้นที่ทางการเกษตรเพาะปลูกมันสำปะหลัง ยางพารา ยูคาลิปตัส ช่วงต้นโครงการอยู่ในพื้นที่ชลประทาน พื้นที่ส่วนใหญ่จึงทำนา น้ำระบายลงคลองที่มีตลอดตามแนวเส้นทางโดยมีคลองหลัก 2 คลอง คือ คลองสี่ด และคลองระบม มีพื้นที่น้ำท่วมบ้างในพื้นที่ที่ลุ่มต่ำ การไหลของลำน้ำไหลจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ไปตะวันตกเฉียงเหนือ ลงแม่น้ำบางปะกง มีพื้นที่น้ำท่วมในช่วงที่เป็นพื้นที่ลุ่ม และบริเวณตะวันตกเฉียงเหนือของแนวเส้นทางโครงการฯ ระบบระบายน้ำตามแนวถนนที่เป็นจุดตัดของโครงการฯ เป็นการไหลแบบอิสระไม่มีระบบระบายน้ำตามยาว

การออกแบบระบบระบายน้ำทำการคำนวณเพื่อเลือกชนิดและกำหนดขนาดโครงสร้างอาคารระบายน้ำ โดยลักษณะของการออกแบบจะเป็นการไหลแบบในทางน้ำเปิด ด้วยแรงดึงดูดของโลก ซึ่งขึ้นอยู่กับรูปแบบของคันทาง มิติลักษณะของทางน้ำ การสัญจรในทางน้ำและสิ่งลอยน้ำที่อันจะเป็นอุปสรรคต่อการไหล ปัญหาที่น้ำท่วมขังในพื้นที่ ระดับและสภาพของการระบาย โดยออกแบบให้มีขนาดที่เหมาะสมเพียงพอต่อปริมาณการไหลสูงสุดของทางน้ำและปริมาณน้ำจากพื้นที่ข้างเคียงรวมถึงค่าระดับต่างๆ เพื่อรองรับการระบายน้ำทั้งในรูปแบบตามแนวขวางและตามแนวยาวที่ขนานไปกับแนวเส้นทางฯ โดยได้ผลการออกแบบระบบระบายน้ำตามขวางมีค่าความเร็วการไหลในการออกแบบประมาณ 1.5-3.5 ม./วินาที มีค่าความปลอดภัยมากกว่าหรือเท่ากับ 1.5 เท่า ดังแสดงในตารางที่ 7-6 ตลอดแนวเส้นทางโครงการมีอาคารระบายน้ำตามขวางประกอบด้วย ท่อลอดกลม 4 แห่ง วางในตำแหน่งที่เป็นคลองข่อยส่งน้ำชลประทาน ท่อลอดเหลี่ยม 13 แห่ง และสะพาน 13 แห่ง

ตารางที่ 7-6 ตารางการออกแบบอาคารระบายน้ำ ตามแนวเส้นทางโครงการฯ

No.	ชื่อลำน้ำ	ประเภทอาคารระบายน้ำ	Qsum	Design
			ลบ.ม./วินาที	
99+150.000	พื้นที่น้ำหลาก	ท่อเหลี่ยม	19,569.25	2- \square 1.20x1.20
99+810.000	พื้นที่น้ำหลาก	ท่อเหลี่ยม		2- \square 1.20x1.20
100+137.000	พื้นที่น้ำหลาก	ท่อเหลี่ยม		1- \square 1.20x1.20
100+733.000	พื้นที่น้ำหลาก	ท่อเหลี่ยม		1- \square 1.20x1.20
101+328.000	พื้นที่น้ำหลาก	สะพานยกระดับ		สะพานยกระดับ 30.00x15 เมตร
102+250.000	คลองสี่ด	สะพานยกระดับ		สะพานยกระดับ
103+279.000	คลองชลประทาน (คลองระบายน้ำ)	สะพานยกระดับ		(30.00x30)+(25.00x4)+(30.00x10)+25.00+(30.00x4)
103+294.000	คลองชลประทาน (คลองส่งน้ำ)	สะพานยกระดับ		+(25.00x4)+(30.00x8)+ (25.00x4)+(30.00x8) เมตร
103+376.000	คลองชลประทาน (คลองระบายน้ำ)	สะพานยกระดับ		
103+750.000	อ่างเก็บน้ำห้วยเจริญ	สะพานยกระดับ		
103+901.000	พื้นที่น้ำหลาก	สะพานยกระดับ		
104+343.000	คลองชลประทาน (คลองระบายน้ำ)	ท่อกลม		2- \emptyset 0.60
104+712.000	คลองชลประทาน (คลองส่งน้ำ)	ท่อกลม		2- \emptyset 0.60
104+882.000	คลองชลประทาน (คลองระบายน้ำ)	ท่อกลม		2- \emptyset 0.60
104+904.000	คลองชลประทาน (คลองส่งน้ำ)	ท่อกลม		2- \emptyset 0.60
104+988.000	คลองชลประทาน (คลองระบายน้ำ)	ท่อเหลี่ยม		3- \square 1.50x1.50
105+001.000	คลองชลประทาน (คลองระบายน้ำ)	ท่อเหลี่ยม		3- \square 1.20x1.20
105+704.000	พื้นที่น้ำหลาก	สะพาน		สะพานช่องเปิด 10.00x1 เมตร
106+049.000	พื้นที่น้ำหลาก	สะพานยกระดับ		สะพานยกระดับ
106+070.000	คลองชลประทานสายใหญ่	สะพานยกระดับ		(30.00x25)+(25.00x2)+(30.00x3)+35+(30.00x12)+
106+087.000	คลองชลประทาน (คลองส่งน้ำ)	สะพานยกระดับ		25.00x3)+(25.00x2)+(30.00x3)+35+(30.00x12)+
106+782.000	คลองชลประทาน (คลองส่งน้ำ)	สะพานยกระดับ		(25.00x3)+ (30.00x13) เมตร
107+387.000	พื้นที่น้ำหลาก	ท่อเหลี่ยม	58,924.22	2- \square 1.50x1.50
107+834.000	พื้นที่น้ำหลาก	สะพานยกระดับ		สะพานยกระดับ (30.00x7)+ (25.00x3)+(30.00x13) เมตร
108+822.000	คลอง	ท่อเหลี่ยม		3- \square 1.20x1.20
108+842.000	คลองชลประทาน (คลองส่งน้ำ)	ท่อเหลี่ยม		3- \square 1.20x1.20
108+857.000	คลอง	ท่อเหลี่ยม		3- \square 1.20x1.20



ตารางที่ 7-6 ตารางการออกแบบอาคารระบายน้ำ ตามแนวเส้นทางโครงการฯ

No.	ชื่อลำน้ำ	ประเภทอาคารระบายน้ำ	Qsum	Design
			ลบ.ม./วินาที	
110+282.000	คลองระบม	สะพาน		สะพานยกระดับ
110+660.000	คลองระบม	สะพาน		(30.00x17)+(25.00x2)+(30.00x6)+(25.00x2)+(30.00x18) เมตร
112+877.000	คลองชัน	สะพาน	7,241.32	สะพานช่องเปิด (30.00x6)+ (25.00x3)+(30.00x17) เมตร
114+408.000	ห้วยกะเลา	สะพาน	11,998.26	สะพานช่องเปิด
114+480.000	ห้วยกะเลา	สะพาน		30.00x49 เมตร
116+168.000	ห้วยกะเลา	สะพาน	50.84	สะพานช่องเปิด 30.00x20 เมตร
117+642.000	ห้วยกะเลา	สะพาน		สะพานช่องเปิด
117+696.000	พื้นที่น้ำหลาก	สะพาน		(30.00x17)+ (25.00x3)+(30.00x10) เมตร
119+698.000	คลองตะเคียน	สะพาน	8,760.87	สะพานช่องเปิด (30.00x11)+ (25.00x4)+(30.00x18) เมตร
121+368.000	คลองข้าปางาม	สะพาน	201.49	สะพานช่องเปิด (30.00x6)+ (25.00x3)+ (30.00x3)+ 25+(30.00x4)+25+(30.00x4) เมตร
122+900.000	พื้นที่น้ำหลาก	ท่อเหลี่ยม		2- □ 1.20x1.20
123+225.000	พื้นที่น้ำหลาก	สะพานยกระดับ	15,269.75	สะพานยกระดับ 30.00x17 เมตร
123+447.000	คลองข้าปางาม	ท่อเหลี่ยม		2- □ 1.20x1.20
124+400.000	พื้นที่น้ำหลาก	ท่อเหลี่ยม		2- □ 1.20x1.20

7.6 การออกแบบเพื่อลดผลกระทบต่อการเดินทางในท้องถิ่น

เนื่องจากโครงการฯ เป็นทางหลวงพิเศษ จะต้องมีการควบคุมทางเข้า/ออก ตลอดเส้นทาง โดยการก่อสร้างจะเป็นทางหลวงระดับพื้นดินที่ติดตั้งรั้วตลอดแนวเขตทางทั้งสองฝั่งหรือเป็นสะพานยกระดับ ซึ่งถนนช่วงที่เป็นทางหลวงระดับพื้นดิน บางจุดจะมีการตัดผ่านเส้นทางสัญจรเดิม ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้งานเชื่อมโยงระหว่างทางสัญจรของสองฝั่งของทางหลวง ดังนั้นในการออกแบบจะทำการออกแบบปรับปรุงเส้นทางหรือทางหลวงเดิมเพื่อลดผลกระทบ จากการตัดผ่านของทางหลวงพิเศษ โดยมาตรฐานการออกแบบทางหลวงหรือทางบริการเป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง

7.6.1 ทางบริการ

ในการกำหนดการพัฒนาารูปแบบโครงการ ได้รวบรวมข้อมูลจุดตัดถนนโครงการตลอดทั้งแนวเส้นทางหลักของโครงการฯ และโครงข่ายที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับข้อมูลรูปแปลงที่ดินที่ถูกแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน เพื่อนำมาใช้กำหนดตำแหน่งที่เหมาะสมของทางบริการ (Service Road) ดังรูปที่ 7-18 โดยทางบริการมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เชื่อมโยงโครงข่ายถนนเดิม ที่ได้รับผลกระทบจากพื้นที่ที่ถูกแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเดินทางเชื่อมโยงกันได้เหมือนเดิม ดังเช่นก่อนมีโครงการฯ และช่วยลดปัญหาการแบ่งแยกพื้นที่จากการมีโครงการฯ และยังช่วยลดปัญหาพื้นที่ตาบอดได้อีกด้วย ทางบริการที่จำเป็นมีทั้งหมด 19 แห่ง และเป็นทางเชื่อมทั้ง 2 ฝั่ง 3 แห่ง รวมระยะทางประมาณ 30.4 กิโลเมตร แสดงดังตารางที่ 7-7



รูปที่ 7-18 การออกแบบทางบริการ

ตารางที่ 7-7 การออกแบบตำแหน่งของทางบริการ (Service Road)

ลำดับที่	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ระยะทาง (เมตร)	รายละเอียดทางบริการ
ทางบริการด้านซ้ายของทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง				
1	99+030	99+388	1,580	ทางบริการต่อเชื่อมจากตอนที่ 2 ส่วนที่ 1 ที่ กม. 99+030 ไปเชื่อมกับ จุดกลับรถได้สะพานข้ามทางหลวงพิเศษบนถนนสายโพนงาม – สายสวนป่า (อบต.ลาดกระทิง)
2	101+242	101+360	198	ทางบริการเชื่อมต่อกับถนนท้องถิ่นในเขตหมู่บ้าน กม.8 แล้วไปลอดมอเตอร์เวย์ที่ กม.101+360 เชื่อมต่อเข้ากับทางบริการฝั่งขวาของมอเตอร์เวย์
3	103+769	105+705	3,900	ทางบริการแยกออกจากถนน ทช.ฉช.3003 วิ่งเลียบบนโครงการลงไปทางทิศใต้ จงถึงอ่างเก็บน้ำห้วยเจริญ แล้วลอดใต้สะพานวิ่งเลียบบนโครงการขึ้นไปทางทิศเหนือ เข้าเชื่อมกับถนน ทช.ฉช.3003
4	106+081	106+528	447	ทางบริการเชื่อมต่อกับถนนเลียบบคลองส่งน้ำสายใหญ่ ไปเชื่อมกับถนนสายบ้านหนองคาโน
5	107+378	110+186	2,915	ทางบริการเชื่อมต่อกับถนนท้องถิ่นของรอยต่อหมู่ 9 บ้านท่าม่วงกับหมู่ 10 บ้านอ่างทอง ผ่านพื้นที่รอบนอกของสถานีบริการทางหลวง ผ่านถนน อบจ.ฉช.3017 เชื่อมต่อเข้าไปยังพื้นที่บริเวณฝั่งคลองระบม
6	113+247	114+226	979	ทางบริการเชื่อมต่อกับถนนในหมู่บ้านท่ากระดาน ไปยังทางเข้าสวน เพื่อเชื่อมต่อโครงข่ายฝั่งซ้ายของมอเตอร์เวย์
7	116+006	116+135	209	ทางบริการเชื่อมต่อกับถนนในหมู่บ้านนา้อย แล้วไปลอดมอเตอร์เวย์ที่ กม.116+135 เชื่อมต่อเข้ากับทางบริการฝั่งขวาของมอเตอร์เวย์
8	119+096	119+431	335	ทางบริการเชื่อมต่อกับถนนในหมู่บ้านโปงตาสา ไปเชิงพื้นที่ก่อนถึงอ่างเก็บน้ำ
9	ทางแยกต่างระดับ ศรีมหาโพธิ		3,745	ทางบริการเชื่อมต่อกับ ทล.359 บริเวณด้านซ้ายของ Ramp ทางแยกต่างระดับศรีมหาโพธิ เพื่อเชื่อมต่อพื้นที่ และให้บริการผู้ปฏิบัติงานในด้านเก็บค่าผ่านทางของทางแยกต่างระดับ และเชื่อมต่อมาถึง ถนนในหมู่บ้านมาบเหียง
10	ทางแยกต่างระดับ ศรีมหาโพธิ		1,150	ทางบริการเชื่อมเข้าสู่พื้นที่บริเวณทิศเหนือของ Loop Ramp ทางแยกต่างระดับศรีมหาโพธิที่เชื่อมต่อเข้ากับ ทล.359 ให้บริการพื้นที่ที่ถูกเขตทาง แล้วทำให้เกิดเป็นพื้นที่ตาบอด

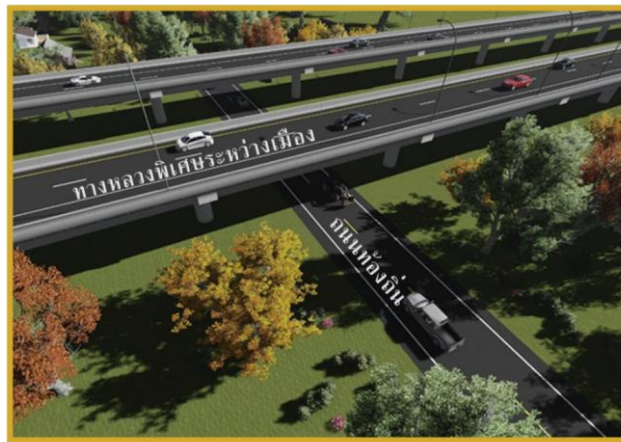


ตารางที่ 7-7 การออกแบบตำแหน่งของทางบริการ (Service Road)

ลำดับที่	กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	ระยะทาง (เมตร)	รายละเอียดทางบริการ
ทางบริการด้านขวาของทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง				
1	99+030	99+369	339	ทางบริการต่อเชื่อมจากตอนที่ 2 ส่วนที่ 1 ที่ กม. 99+030 ไปเชื่อมกับ จุดกลับรถ ใต้สะพานข้ามทางหลวงพิเศษบนถนนสายโพนงาม – สายสวนป่า (อบต.ลาดกระทิง)
2	100+860	102+150	1,899	ทางบริการเชื่อมต่อกับถนนของ อบต.ลาดกระทิง เข้าพื้นที่ฝั่งขวาด้านข้างมอเตอร์เวย์ ผ่านถนนในหมู่ 9 บ้าน กม.8 ไปลอดใต้สะพาน ที่กม.102+150 ก่อนถึงคลองสี่แยก แล้ว วิ่งเลียบบนมอเตอร์เวย์ไปทางทิศใต้ ตัดผ่านถนนในหมู่บ้านอีกครั้ง แล้วเข้าพื้นที่ด้านซ้าย ของมอเตอร์เวย์
3	107+405	109+620	2,320	ทางบริการเชื่อมต่อกับถนนท้องถิ่นของรอยต่อหมู่ 9 บ้านท่าม่วงกับหมู่ 10 บ้านอ่างทอง ผ่านพื้นที่รอบนอกของสถานีบริการทางหลวงไปเชื่อมต่อกับถนน อบจ.ฉช.3017
4	111+836	111+295	495	ทางบริการเชื่อมต่อกับถนนในหมู่บ้านกระบกเตี้ย ไปเชื่อมกับโครงข่ายถนนในหมู่บ้าน เชื่อมต่อเข้าพื้นที่ฝั่งขวาของโครงการฯ
5	111+979	113+274	1,293	ทางบริการเชื่อมต่อกับถนนในหมู่บ้านกระบกเตี้ย ไปเชื่อมกับโครงข่ายถนนในหมู่บ้าน กระบกเตี้ย
6	116+005	116+777	772	ทางบริการเชื่อมต่อกับถนนในหมู่บ้านน้อย ไปเชื่อมกับ ทช.ฉช.3009
7	119+374	119+815	544	ทางบริการเชื่อมต่อกับทางบริการฝั่งซ้าย ลอดใต้สะพานที่ กม.119+390 แล้ววิ่งเลียบบน มอเตอร์เวย์ไปทางทิศเหนือ ลอดใต้สะพานอีกครั้งที่ กม.119+809 เชื่อมต่อเข้ากับ โครงข่ายถนนในหมู่ 7 บ้านโป่งตาสา
8	120+780	124+188	3,655	ทางบริการเชื่อมต่อกับถนนในหมู่บ้านมาบเตี้ย ผ่านพื้นที่บริเวณ Loop Ramp ของ ทางแยกต่างระดับศรีมหาโพธิ ที่แยกออกจากทางหลวงโครงการ ไปเชื่อมกับ ทล.359
9	ทางแยกต่างระดับ ศรีมหาโพธิ		4,416	ทางบริการเชื่อมต่อกับ ทล.359 บริเวณด้านขวาของ Ramp ทางแยกต่างระดับ ศรีมหาโพธิ เพื่อเชื่อมต่อพื้นที่ และให้บริการผู้ปฏิบัติงานในด้านเก็บค่าผ่านทางของ ทางแยกต่างระดับ และเลียบทางหลักขึ้นไปทางทิศเหนือ เพื่อเชื่อมต่อกับทางบริการ ฝั่งขวา ด้วยทางลอด บริเวณ กม. 123+100 ในท้องที่หมู่ที่ 5 บ้านหัวเอน และ เชื่อมต่อเข้ากับถนนในสวนยูคาลิปตัส

7.6.2 ทางลอด

ในช่วงที่เป็นถนนระดับดินหรือโครงสร้างสะพานที่มีการตัดผ่านถนนท้องถิ่น ได้พิจารณาออกแบบทางลอดของโครงการ (Underpass) ในตำแหน่งที่เหมาะสม ดังรูปที่ 7-19 มีความสูงอย่างน้อย 3.5 เมตร เพื่อสามารถให้รถยนต์ประเภทต่างๆ สามารถใช้งานได้ ทั้งรถยนต์ รถเพื่อการเกษตร และรถจักรยานยนต์ต่างๆ ของหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย และใช้เป็นจุดเชื่อมต่อทางบริการเพื่อเชื่อมโยงพื้นที่ทั้ง 2 ฝั่ง ทางลอดมีทั้งหมด 20 แห่ง แสดงดังตารางที่ 7-8



รูปที่ 7-19 การออกแบบทางลอด (Underpass)
 ตารางที่ 7-8 การออกแบบตำแหน่งของทางลอด (Underpass)

ลำดับที่	กม.	ชื่อถนน	หมู่บ้าน	ความสูงช่องลอด
1	101+360	ถนนในหมู่บ้าน	บ้าน กม.8 ม.9 ต.ลาดกระทิง อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	3.5
2	102+150	ถนนในหมู่บ้าน	บ้าน กม.8 ม.9 ต.ลาดกระทิง อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	5.0
3	103+290	ถนนเลียบบคลองส่งน้ำ	บ้านเนินทราย ม.17 ต.คูยายหมี่ อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	3.5
4	103+382	ถนนเลียบบคลองส่งน้ำ	บ้านเนินทราย ม.17 ต.คูยายหมี่ อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	3.5
5	103+782	ทางบริการ	บ้านเนินทราย ม.17 ต.คูยายหมี่ อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	5.5
6	105+694	ทช. ฉ.ช.3003	บ้านท่าม่วง ม.9 ต.คูยายหมี่ อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	5.5
7	106+080	ถนนเลียบบคลองส่งน้ำ	บ้านท่าม่วง ม.9 ต.คูยายหมี่ อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	5.5
8	106+535	ถนนบ้านหนองคาโน	บ้านท่าม่วง ม.9 ต.คูยายหมี่ อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	3.5
9	107+994	ทางบริการ	บ้านอ่างทอง ม.10 ต.คูยายหมี่ อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	5.5
10	110+879	ถนนในหมู่บ้าน	บ้านกระบกเตี้ย ม.5 ต.ท่ากระดาน อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	4.5
11	113+262	ถนนในหมู่บ้าน	บ้านท่ากระดาน ม.1 ต.ท่ากระดาน อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	5.5
12	114+237	ทางเข้าสวน	บ้านท่ากระดาน ม.1 ต.ท่ากระดาน อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	3.5
13	114+762	ถนนในหมู่บ้าน	บ้านท่ากระดาน ม.1 ต.ท่ากระดาน อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	3.5
14	116+135	ทางบริการ	บ้านน่าน้อย ม.6 ต.ท่ากระดาน อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	3.5
15	117+369	ทางเข้าสวน	บ้านโป่งตาสา ม.7 ต.ทุ่งพระยา อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	3.5
16	117+909	ทางเข้าสวน	บ้านโป่งตาสา ม.7 ต.ทุ่งพระยา อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	3.5
17	119+390	ทางบริการ	บ้านโป่งตาสา ม.7 ต.ทุ่งพระยา อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	4.5
18	119+809	ทางบริการ	บ้านโป่งตาสา ม.7 ต.ทุ่งพระยา อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา	3.5
19	123+150	ทางบริการ	บ้านหัวเอน ม.8 ต.ศรีมหาโพธิ์ อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี	3.5
20	ทางบริการบริเวณทางแยกต่างระดับ		บ้านหัวเอน ม.8 ต.ศรีมหาโพธิ์ อ.ศรีมหาโพธิ์ จ.ปราจีนบุรี	5.5

7.6.3 ทางข้าม

ในช่วงที่เป็นถนนระดับดินที่มีการตัดผ่านถนนท้องถิ่น ได้พิจารณาออกแบบทางข้ามของโครงการ (Overpass) ออกแบบเป็นสะพานข้ามมีความสูงจากผิวจราจรของทางหลักไม่ต่ำกว่า 5.5 เมตร ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง มีการพิจารณาเพิ่มจุดกลับรถได้สะพานในบางตำแหน่ง และสามารถเชื่อมโยงกับทางคู่ขนานได้อีกด้วย ดังที่แสดงในรูปที่ 7-20 ทางข้ามมีทั้งหมด 5 แห่ง แสดงดังตารางที่ 7-9



รูปที่ 7-20 การออกแบบทางข้าม (Overpass)
 ตารางที่ 7-9 การออกแบบตำแหน่งของทางข้าม (Overpass)

ลำดับที่	กม.	ชื่อถนน	หมู่บ้าน
1	99+385	สายโพนงาม-สายสวนป่า อดต.ลาดกระทิง	บ้าน กม.8 ม.9 ต.ลาดกระทิง อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา
2	109+610	ถนน อบจ.ฉช.3017	บ้านนาโพธิ์ ม.4 ต.ท่ากระดาน อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา
3	116+782	ทช.ฉช.3009	บ้านนาน้อย ม.6 ต.ท่ากระดาน อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา
4	119+067	ถนนในหมู่บ้าน	บ้านโป่งตาสา ม.7 ต.ทุ่งพระยา อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา
5	120+745	ถนนในหมู่บ้าน	บ้านมาบเที่ยง ม.10 ต.หนองโพรง อ.ศรีมหาโพธิ จ.ปราจีนบุรี

8. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

8.1 ข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สาย ชลบุรี - หนองคาย ตอน ชลบุรี (ท่าเรือแหลมฉบัง) - ปราจีนบุรี (ทางหลวงหมายเลข 359) ตอน 2 ส่วนที่ 2 โดยมีจุดเริ่มต้นโครงการฯ บริเวณ กม.99+030 ทางแยกต่างระดับสนามชัยเขต (จุดตัดทางหลวงหมายเลข 3076) อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา และมีจุดสิ้นสุดโครงการฯ บริเวณ กม.124+200 ทางแยกต่างระดับศรีมหาโพธิ (จุดตัดทางหลวงหมายเลข 359) อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งมีระยะทางของโครงการฯ รวมโครงข่ายที่เกี่ยวข้อง ประมาณ 29 กิโลเมตร โดยในการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมจะมีการตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมเป็นการถ่วงดุลเพื่อทราบข้อจำกัดและเงื่อนไขทางด้านสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาโครงการ ซึ่งประกอบด้วยตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านกฎหมาย และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างหรือขยายถนนในพื้นที่อนุรักษ์ต่าง ๆ เช่น พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ เขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า แหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียน เป็นต้น กฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่

8.1.1 พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ

จากการตรวจสอบพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติบริเวณแนวเส้นทางโครงการ ตามหนังสือสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี ที่ ทส 1633.2/4028 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2568 พบว่า บริเวณแนวเส้นทางของโครงการมีบางส่วนที่ซ้อนทับกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแควระบมและป่าสียัด โดยป่าแควระบมและป่าสียัด เป็นป่าสงวน



หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2568 แสดงดังตารางที่ 8-1

ตารางที่ 8-1 การตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม ตามท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2568

ข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม ตามลำดับประเภทโครงการตามท้ายประกาศฯ	ผลการตรวจสอบตามข้อจำกัด
19 ระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษ หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ	โครงการมีลักษณะเป็นระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษ หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ ดังนั้น โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
<p>20 ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง ที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้</p> <p>20.1 พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า</p> <p>20.2 พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ</p> <p>20.3 พื้นที่ที่คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2</p> <p>20.4 พื้นที่เขตป่าชายเลนที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ</p>	<p>จากการตรวจสอบพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า ของกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช ตามหนังสือ ที่ ทส 0906.803/11341 ลงวันที่ 26 พฤษภาคม 2568 พบว่า โครงการไม่ได้ตัดผ่านเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า</p> <p>จากการตรวจสอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ตามหนังสือที่ ทส 0906.803/11341 ลงวันที่ 26 พฤษภาคม 2568 พบว่า โครงการไม่ตัดผ่านในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ</p> <p>จากการตรวจสอบพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ ทส 1008.6/9705 ลงวันที่ 11 เมษายน 2568 พบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 4 และ 5</p> <p>แนวเส้นทางโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทราและปราจีนบุรี โดยในจังหวัดฉะเชิงเทราครอบคลุมตำบลลาดกระทิง คู้ยายหมี ท่ากระดาน และทุ่งพระยา ในอำเภอสยามชัยเขต และตำบลเขาหินซ้อน ในอำเภอนมสารคาม สำหรับจังหวัดปราจีนบุรี ครอบคลุมตำบลศรีมหาโพธิ์ และหนองโพรง ในอำเภอสรีมหาโพธิ์ โดยพื้นที่โครงการมีระยะห่างจากชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ณ ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ประมาณ 55 กิโลเมตร จึงสรุปได้ว่าโครงการไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ป่าชายเลนที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติแต่อย่างใด</p>
20.5 พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตรห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ	แนวเส้นทางโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทราและปราจีนบุรี โดยในจังหวัดฉะเชิงเทราครอบคลุมตำบลลาดกระทิง คู้ยายหมี ท่ากระดาน และทุ่งพระยา ในอำเภอสยามชัยเขต และตำบลเขาหินซ้อน ในอำเภอนมสารคาม สำหรับจังหวัดปราจีนบุรี ครอบคลุมตำบลศรีมหาโพธิ์ และหนองโพรง ในอำเภอสรีมหาโพธิ์ โดยพื้นที่โครงการมีระยะห่างจากชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ณ ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ประมาณ 55 กิโลเมตร จึงสรุปได้ว่าโครงการไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตรห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติแต่อย่างใด



ตารางที่ 8-1 การตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม ตามท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2568

ข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม ตามลำดับประเภทโครงการตามท้ายประกาศฯ	ผลการตรวจสอบตามข้อจำกัด
<p>20.6 พื้นที่ที่อยู่ในพื้นที่ใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศในระยะทาง 2 กิโลเมตร</p> <p>20.7 พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะ 500 เมตร ยกเว้นถนนผังเมือง ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง</p>	<p>จากการตรวจสอบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศของกรมทรัพยากรน้ำ บริเวณแนวเส้นทางโครงการในระยะ 2 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ตามหนังสือ ที่ ทส 0609/4162 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2568 ไม่พบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศในระยะ 2 กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ</p> <p>จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ จากสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ตามหนังสือ ที่ วธ 0415/286 ลงวันที่ 9 เมษายน 2568 ไม่พบโบราณสถาน ตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 ในระยะ 500 เมตร แต่อย่างใด</p>
<p>33 โครงการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ขึ้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1</p>	<p>จากการตรวจสอบพื้นที่ขึ้นคุณภาพลุ่มน้ำของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ ทส 1008.6/9705 ลงวันที่ 11 เมษายน 2568 พบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 4 และ 5 ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ขึ้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 แต่อย่างใด</p>

จากการตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมข้างต้น พบว่า โครงการมีลักษณะเป็นระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษ หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ ดังนั้น จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2568

8.2 แนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาโครงการให้สอดคล้องกับแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of a Road Scheme: ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 9 เดือนพฤศจิกายน 2567) ซึ่งจัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงหรือถนนและระบบทางพิเศษของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดือนสิงหาคม 2567 ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะนำแนวทางดังกล่าวมาใช้เป็นแนวทางหลักประกอบกับเอกสารทางวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งตรวจสอบประเภทโครงการที่เข้าข่ายและขนาดโครงการที่จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือเพื่อประกอบการขออนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยยึดถือตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 ลงราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 4 ง วันที่ 5 มกราคม 2567 รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยจะศึกษาถึงผลกระทบของกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นต่อสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจสังคม และทรัพยากรบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบ ทั้งผลกระทบในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

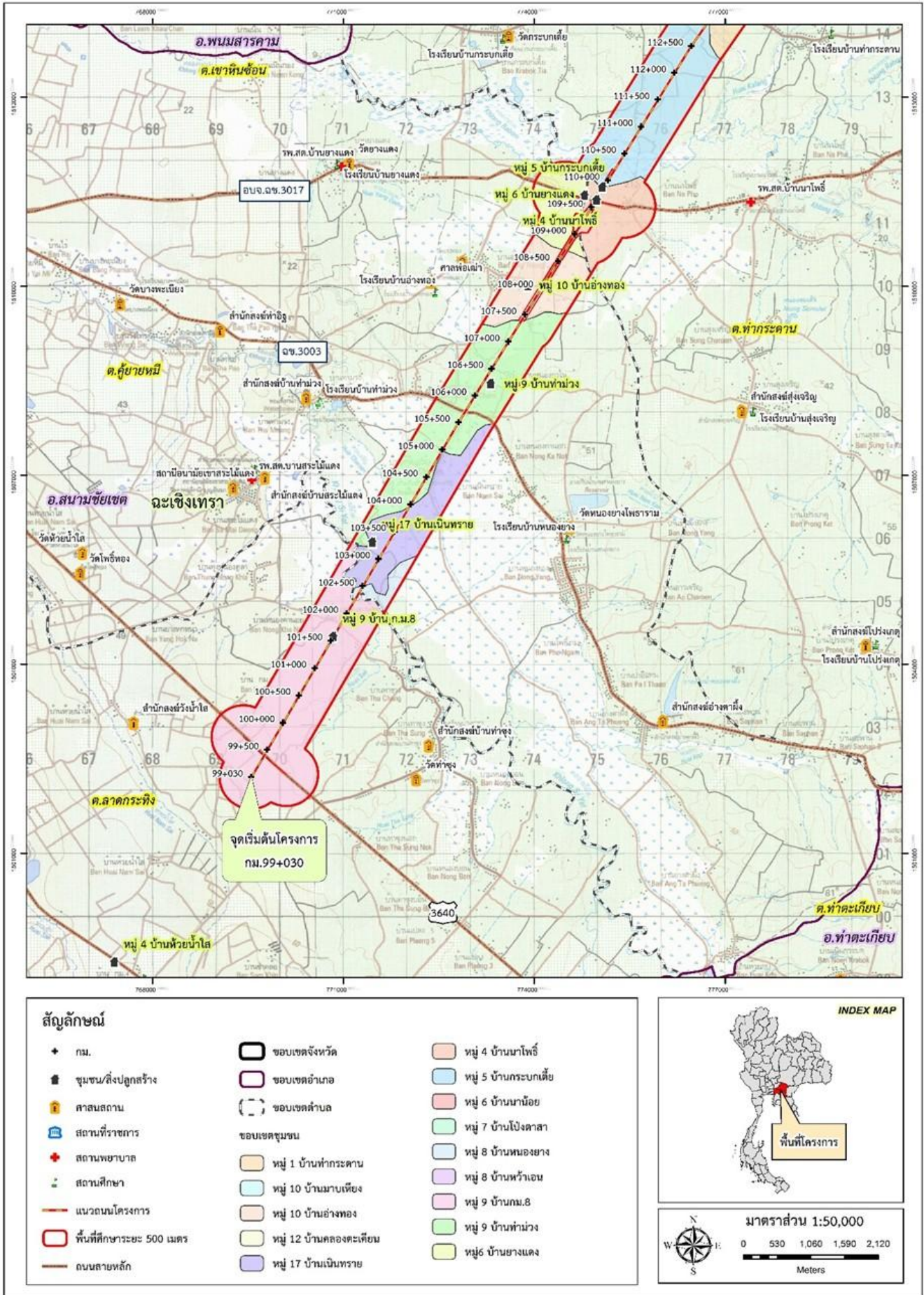


8.3 พื้นที่ศึกษา

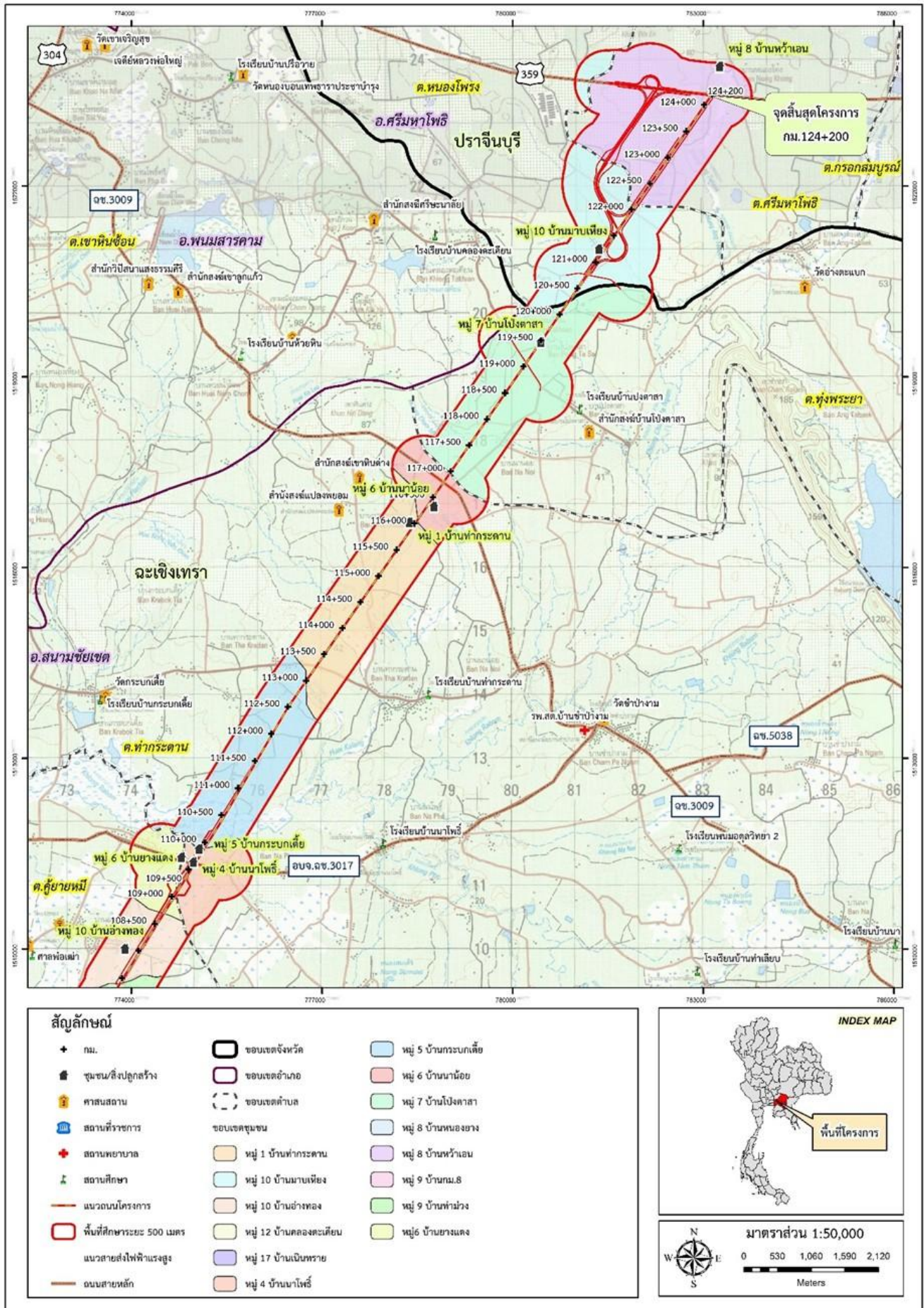
ดำเนินการศึกษาครอบคลุมพื้นที่จากแนวเส้นทางในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการอยู่ในพื้นที่ ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม ตำบลทุ่งพระยา ตำบลท่ากระดาน ตำบลคูยายหมี และตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา และตำบลหนองโพรง ตำบลศรีมหาโพธิ อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี แสดงดังตารางที่ 8-2 และ รูปที่ 8-2 ถึงรูปที่ 8-3

ตารางที่ 8-2 พื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
จ.ฉะเชิงเทรา	อ.สนามชัยเขต	ต.ลาดกระทิง	หมู่ 9 บ้าน กม.8
		ต.คูยายหมี	หมู่ 9 บ้านท่าม่วง
			หมู่ 17 บ้านเนินทราย
			หมู่ 8 บ้านหนองยาง
			หมู่ 10 บ้านอ่างทอง
			หมู่ 6 บ้านยางแดง
		ต.ท่ากระดาน	หมู่ 5 บ้านกระบกเตี้ย
			หมู่ 1 บ้านท่ากระดาน
			หมู่ 6 บ้านนาน้อย
			หมู่ 4 บ้านนาโพธิ์
	ต.ทุ่งพระยา	หมู่ 7 บ้านโป่งตาสา	
อ.พนมสารคาม	ต.เขาหินซ้อน	หมู่ 12 บ้านคลองตะเคียน	
จ.ปราจีนบุรี	อ.ศรีมหาโพธิ	ต.หนองโพรง	หมู่ 10 บ้านมาบเหียง
		ต.ศรีมหาโพธิ	หมู่ 8 บ้านหว่าเอน
2 จังหวัด	3 อำเภอ	7 ตำบล	14 หมู่



รูปที่ 8-2 พื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ



รูปที่ 8-3 พื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ



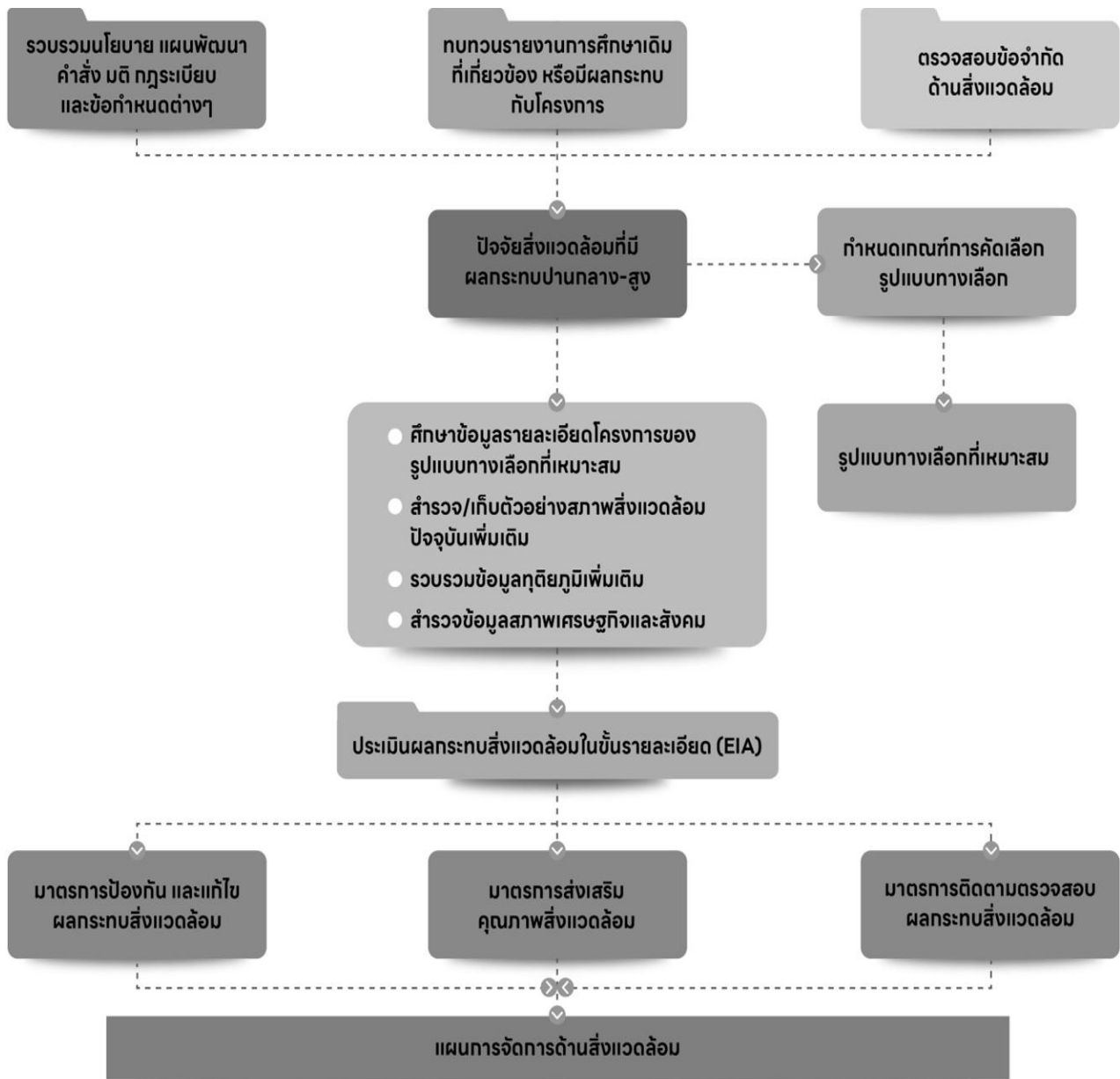
ทั้งนี้ จากการสำรวจสภาพพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากแนวกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งพบขอบเขตหมู่บ้าน/ชุมชน ในพื้นที่ศึกษาจำนวน 14 หมู่ (ดังรูปที่ 8-2 และรูปที่ 8-3) โดยตลอดแนวเส้นทางโครงการไม่พบศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานที่ราชการ ดังนั้น จึงพิจารณาระยะห่างจากบ้านเรือน/สิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการมากที่สุดของแต่ละหมู่บ้าน กำหนดเป็นพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม โดยพบว่าในพื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตรจากแนวกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ มีบ้านเรือน/สิ่งปลูกสร้างทั้งหมด 13 หมู่ แสดงดังตารางที่ 8-3

ตารางที่ 8-3 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	พิกัด UTM		ระยะห่างจากแนวถนนโครงการ (เมตร)	บริเวณ กม. ที่	ซ้ายทาง/ขวาทาง	หมายเหตุ
					E	N				
1	หมู่ 9 บ้าน ก.ม.8	ฉะเชิงเทรา	สนามชัยเขต	ลาดกระทิง	770837	1504443	ประชิด ติดแนวเส้นทาง โครงการ	101+600	ขวา	บ้านเรือน/ สิ่งปลูกสร้าง
2	หมู่ 8 บ้านหนองยาง	ฉะเชิงเทรา	สนามชัยเขต	คูยายหมี	-	-	-	-	-	ไม่พบบ้าน/ สิ่งปลูกสร้างบริเวณ พื้นที่ศึกษา
3	หมู่ 17 บ้านเนินทราย	ฉะเชิงเทรา	สนามชัยเขต	คูยายหมี	771455	1505940	211	103+300	ซ้าย	บ้านเรือน/ สิ่งปลูกสร้าง
4	หมู่ 9 บ้านท่าม่วง	ฉะเชิงเทรา	สนามชัยเขต	คูยายหมี	773315	1508457	111	106+340	ขวา	บ้านเรือน/ สิ่งปลูกสร้าง
5	หมู่ 10 บ้านอ่างทอง	ฉะเชิงเทรา	สนามชัยเขต	คูยายหมี	773900	1510007	265	107+800	ซ้าย	บ้านเรือน/ สิ่งปลูกสร้าง
6	หมู่ 6 บ้านยางแดง	ฉะเชิงเทรา	สนามชัยเขต	คูยายหมี	774789	1511442	182	109+700	ซ้าย	บ้านเรือน/ สิ่งปลูกสร้าง
7	หมู่ 4 บ้านนาโพธิ์	ฉะเชิงเทรา	สนามชัยเขต	ท่ากระดาน	774976	1511369	25	109+700	ซ้าย	บ้านเรือน/ สิ่งปลูกสร้าง
8	หมู่ 5 บ้านกระบกเตี้ย	ฉะเชิงเทรา	สนามชัยเขต	ท่ากระดาน	775068	1511574	20	110+000	ซ้าย	บ้านเรือน/ สิ่งปลูกสร้าง
9	หมู่ 1 บ้านท่ากระดาน	ฉะเชิงเทรา	สนามชัยเขต	ท่ากระดาน	778375	1516715	76	116+000	ซ้าย	บ้านเรือน/ สิ่งปลูกสร้าง
10	หมู่ 6 บ้านนาน้อย	ฉะเชิงเทรา	สนามชัยเขต	ท่ากระดาน	778761	1516963	90	116+500	ขวา	บ้านเรือน/ สิ่งปลูกสร้าง
11	หมู่ 7 บ้านโป่งตาสา	ฉะเชิงเทรา	สนามชัยเขต	ทุ่งพระยา	780443	1519546	ประชิด ติดแนวเส้นทาง โครงการ	119+500	ขวา	บ้านเรือน/ สิ่งปลูกสร้าง
12	หมู่ 12 บ้านคลองตะเคียน	ฉะเชิงเทรา	พนมสารคาม	เขาหินซ้อน	-	-	-	-	-	ไม่พบบ้าน/ สิ่งปลูกสร้างบริเวณ พื้นที่ศึกษา
13	หมู่ 10 บ้านมาบเหียง	ปราจีนบุรี	ศรีมหาโพธิ์	หนองโพรง	781359	1521010	75	121+300	ซ้าย	บ้านเรือน/ สิ่งปลูกสร้าง
14	หมู่ 8 บ้านหัวเอน	ปราจีนบุรี	ศรีมหาโพธิ์	ศรีมหาโพธิ์	783259	1523880	475	124+235 (จุดสิ้นสุด โครงการ)	ซ้าย	บ้านเรือน/ สิ่งปลูกสร้าง

8.4 ขั้นตอนการศึกษา

ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีขั้นตอนการศึกษาแสดงดังรูปที่ 8-4



รูปที่ 8-4 ขั้นตอนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

8.5 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ศึกษา

ปัจจัยในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะดำเนินการศึกษาครอบคลุมปัจจัยสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญและต้องนำมาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการศึกษานี้ มีจำนวน 24 ปัจจัย แสดงดังตารางที่ 8-4



ตารางที่ 8-4 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ศึกษา

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
1.1 ทรัพยากรดิน 1.2 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย 1.3 น้ำผิวดิน 1.4 อากาศและบรรยากาศ 1.5 เสียง 1.6 ความสั่นสะเทือน	2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) 2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	3.1 การคมนาคมขนส่ง 3.2 สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ 3.3 การควบคุมน้ำท่วมและการ ระบายน้ำ 3.4 การเกษตรกรรม 3.5 การใช้ที่ดิน	4.1 เศรษฐกิจ-สังคม 4.2 การโยกย้ายและการเวนคืน 4.3 การสาธารณสุข 4.4 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย 4.5 การแบ่งแยก 4.6 อุบัติเหตุและความปลอดภัย 4.7 ความปลอดภัยในสังคม 4.8 สุขภาพ 4.9 ผู้ใช้ทาง 4.10 โบราณสถาน แหล่ง โบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทาง วัฒนธรรม 4.11 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ
6 ปัจจัย	2 ปัจจัย	5 ปัจจัย	11 ปัจจัย

หมายเหตุ : จากแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงหรือถนนและระบบทางพิเศษ ของสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of
Environmental Impact Statement of a Road Scheme: ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 9 เดือนพฤศจิกายน 2567) ซึ่งจัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน
กรมทางหลวง

8.6 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ ได้ทำการประเมินแบ่งตามช่วงของการดำเนิน
กิจกรรมออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการและบำรุงรักษา แสดงดัง**ตารางที่**
8-5 และจากการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปการประเมินระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นแสดงดัง
ตารางที่ 8-6 พบว่า ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดในระยะเตรียมการและระยะก่อสร้างเป็นหลัก ซึ่งมีระดับ
ผลกระทบตั้งแต่ระดับต่ำ (-1) ถึงระดับสูง (-3)

ส่วนในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา พบว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นด้านลบอยู่ในระดับที่ต่ำ ส่วนใหญ่เป็นผลกระทบ
ด้านบวก ซึ่งการพัฒนาโครงการจะก่อให้เกิดการพัฒนาด้านการคมนาคมขนส่ง ประหยัดเวลาในการเดินทาง ประหยัดน้ำมัน
และประหยัดค่าใช้จ่ายมากขึ้น ตลอดจนส่งเสริมด้านเศรษฐกิจของพื้นที่ให้ดีขึ้น

ตารางที่ 8-5 กิจกรรมของโครงการในระยะต่างๆ

กิจกรรมในระยะต่างๆ	รายละเอียดกิจกรรม
1) ระยะเตรียมการก่อสร้าง	
- งานรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง/สาธารณูปโภค	- การรื้อย้ายสิ่งกีดขวางแนวเส้นทาง ได้แก่ ต้นไม้ เสาไฟฟ้า เสาไฟฟ้าแสงสว่าง และท่อ ประปา ซึ่งต้องดำเนินการประสานงานไปยังหน่วยงานสาธารณูปโภคต่าง ๆ ให้รื้อย้ายระบบ สาธารณูปโภคที่กีดขวางงานก่อสร้างก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- งานก่อสร้างสำนักงานโครงการ และบ้านพักพนักงาน/คนงาน	- ก่อสร้างสำนักงานโครงการ เพื่อดำเนินการก่อสร้างคูกองกันก่อสร้าง - ก่อสร้างบ้านพักพนักงานรวมถึงบ้านพักคนงานบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความ สะดวกในการทำงาน



ตารางที่ 8-5 กิจกรรมของโครงการในระยะต่างๆ

กิจกรรมในระยะต่างๆ	รายละเอียดกิจกรรม
- งานเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุก่อสร้าง	- เตรียมสถานที่เพื่อเก็บอุปกรณ์การก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ
- งานก่อสร้างโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักร	- ก่อสร้างโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรเพื่อซ่อมเครื่องจักรเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ
- งานขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง	- ขนส่งเครื่องจักรและวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้าง
2) ระยะก่อสร้าง	
(1) งานเตรียมพื้นที่	
- งานแผ้วถาง/ปรับพื้นที่	- กรณีมีต้นไม้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการต้องมีการนำออกจากพื้นที่ดังกล่าว - ปรับพื้นที่บดอัดผิวถนนให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานและฉีดน้ำรดผิวถนน เพื่อให้ดินแน่นก่อนเทพื้นถนน
- งานก่อสร้างทางชั่วคราว/ทางเบี่ยงชั่วคราว	- ก่อสร้างทางชั่วคราวและสร้างทางเบี่ยงการจราจรชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- งานก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราว	- เตรียมทางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการเข้าสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ
(2) งานดิน	
- งานขุดดิน	- การขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานรากโครงสร้าง
- งานดินตัดหินผุ/หิน (Cut)	- การตัดดิน หินผุ/หิน เพื่อทำคันทาง
- งานถมคันทาง (Fill)	- ถมและบดอัดวัสดุเพื่อทำคันทาง
(3) งานเตรียมวัสดุก่อสร้างและงานขนย้าย	
- การดำเนินการของโรงหล่อคอนกรีต	- โรงหล่อและผสมคอนกรีตเพื่อใช้ในการก่อสร้าง/โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง
- งานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง	- ขนย้ายวัสดุออกจากพื้นที่เก็บกองวัสดุสู่พื้นที่ก่อสร้าง
- งานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	- ขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง
(4) งานระบายน้ำและงานโครงสร้างสะพาน	
- ก่อสร้างท่อระบายน้ำ	- ก่อสร้างระบบระบายน้ำสำหรับถนนระดับดิน
- สะพานข้ามคลอง	- ก่อสร้างสะพานข้ามคลอง
(5) งานโครงสร้างทางยกระดับ	
- งานก่อสร้างฐานรากและเสาตอม่อสะพาน	- ก่อสร้างฐานรากเสาเข็ม, ขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานรากและทำค้ำยันโครงสร้างชั่วคราวเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน และก่อสร้างตอม่อสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่
- งานก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน	- ก่อสร้างโครงสร้างสะพานส่วนบน
- งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง	- ก่อสร้างชั้นรองพื้นทาง และก่อสร้างชั้นพื้นทาง
(6) งานผิวทางและชั้นทาง	
- งานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง	- ก่อสร้างชั้นรองพื้นที่ด้วยการถมและบดอัดวัสดุ
- งานลาดยางผิวทาง	- ลาดยางผิวทางส่วนที่เป็นแอสฟัลติกคอนกรีต
(7) งานสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และความปลอดภัย	
- งานก่อสร้างระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	- ก่อสร้างสัญญาณไฟจราจรบนแนวเส้นทาง เช่น ไฟกระพริบบริเวณทางโค้ง ทางแยกหรือขอบทาง
- งานจัดการความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	- ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวเส้นทาง - งานจัดการความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



ตารางที่ 8-5 กิจกรรมของโครงการในระยะต่างๆ

กิจกรรมในระยะต่างๆ	รายละเอียดกิจกรรม
- งานจัดการมูลฝอย/น้ำเสียจากที่พักคนงาน และสำนักงานโครงการ	- จัดการขยะและน้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณสำนักงานโครงการ และบ้านพักคนงาน
3) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	
(1) การคมนาคมบนทางหลวง	- การสัญจรไปตามแนวเส้นทางโครงการ เพื่อเดินทางหรือขนส่งสินค้า เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ
(2) งานบำรุงรักษาปกติ	- การบำรุงรักษาทางหลวงอยู่เป็นประจำ เพื่อให้ทางอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี เช่น การซ่อมบำรุงระบบสาธารณูปโภค การซ่อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น การตรวจสอบผิวจราจรทุกปี ซึ่งหากพบว่ามี การชำรุดเสียหาย จะรีบดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็ว
(3) งานบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา	- การบำรุงรักษาทางตามช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อเป็นการต่ออายุให้ทางหลวงอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ยาวนานขึ้น โดยมีกิจกรรมที่ต้องดำเนินการ เช่น เสริมผิวทาง ปรับปรุงเครื่องหมายจราจร เป็นต้น
(4) งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานซ่อมฉุกเฉิน	- การบำรุง เสริมแต่ง และปรับปรุงทางที่ชำรุดเสียหายเกินกว่าที่จะทำการซ่อมบำรุงโดยวิธีปกติให้กลับสู่สภาพเดิม การแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติม สิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถใช้ทางหลวงได้อย่างปลอดภัย และการซ่อมบำรุงทางที่เกิดความเสียหายขึ้นโดยฉับพลัน เป็นผลให้ยานพาหนะไม่สามารถสัญจรไปมาได้ เช่น การเกิดอุทกภัย ทำให้ถนนขาดหรือลื่นไถล (Land slide) หรือเกิดวาตภัย ทำให้ต้นไม้หรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ล้มลงมาปิดกั้น เป็นต้น

ตารางที่ 8-6 สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา
1	ทรัพยากรดิน - การสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดิน - การปนเปื้อนของดิน - การชะล้างพังทลายของดิน - การเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพดินและการทรุดตัวของดิน	-1 -1 -2 0	0 0 0 0
2	ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย - โครงสร้าง ลักษณะทางธรณีวิทยา - ธรณีพิบัติภัย (การเกิดแผ่นดินไหว ดินถล่ม หลุมยุบ)	0 0	0 0
3	น้ำผิวดิน - อุทกวิทยาน้ำผิวดิน - คุณภาพน้ำผิวดิน	-2 -2	0 0
4	อากาศและบรรยากาศ - การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร - การเพิ่มของมลพิษทางอากาศ (เช่น CO, NO ₂)	-3 -2	-1 -1
5	เสียง - เสียงรบกวนจากกิจกรรมโครงการ	-3	-1
6	ความสั่นสะเทือน - ความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมโครงการ	-1	-1
7	นิเวศวิทยาทางบก - การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางนิเวศวิทยาทางบก - พืชในระบบนิเวศ การประเมินมวลชีวภาพของไม้ - สัตว์ในระบบนิเวศ	-3 -3 -1	0 0 -1
8	นิเวศวิทยาทางน้ำ		



ตารางที่ 8-6 สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ระยะเตรียมการ และระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ และบำรุงรักษา
	- การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางนิเวศวิทยาทางน้ำ - พืชในระบบนิเวศ - สัตว์ในระบบนิเวศ	-1 -1 -2	0 0 0
9	การคมนาคมขนส่ง - การกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการคมนาคม - ระดับการให้บริการ - การชำรุดเสียหายของเส้นทางโครงการและเส้นทางขนส่งวัสดุ	-2 -1 -1	0 +3 0
10	สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ - การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	-2	0
11	การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ - การกีดขวางการไหลของน้ำ หรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำ	-2	0
12	การเกษตรกรรม - การสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม/ผลผลิตทางการเกษตร	-2	0
13	การใช้ที่ดิน - การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากสภาพปัจจุบัน	-2	+2
14	เศรษฐกิจ-สังคม - ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน โครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม - เศรษฐกิจของชุมชนและการประกอบอาชีพ	-2 +2	-1 +3
15	การโยกย้ายและการเวนคืน - การโยกย้ายถิ่นฐาน - การสูญเสียที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง	-3 -3	0 0
16	การสาธารณสุข - การบริการสาธารณสุข (ความสามารถในการรองรับผู้ป่วย) - สุขภาพอนามัยของคนในชุมชน	-1 -1	0 -1
17	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - โรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน	-2	-1
18	การแบ่งแยก - ความสะดวกในการเดินทางติดต่อระหว่างคนในชุมชน - การเข้าถึงพื้นที่ที่ต้องการ (เช่น พื้นที่ชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม สถานศึกษา)	-3 -3	-1 -1
19	อุบัติเหตุและความปลอดภัย - ความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ/จุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	-3	-1
20	ผู้ใช้ทาง - ระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	-2	+3
21	ความปลอดภัยในสังคม - การเกิดอาชญากรรม/ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน	-2	0
22	สุขภาพibal - การจัดการขยะมูลฝอย ของเสีย และน้ำเสีย	-1	-1
23	โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม - ความเสียหายต่อโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม	0	0
24	สุนทรียภาพและทัศนียภาพ - ความงามของทิวทัศน์ทางธรรมชาติ - การเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพ/การบดบังทัศนียภาพ	-1 0	0 0



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
<p>1. ทรัพยากรดิน</p> <p>ในพื้นที่ศึกษาโครงการพบชุดดินจำนวน 10 ชุด โดยกลุ่มชุดดินที่พบมากที่สุด คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> ชุดดินกบินทร์บุรี (Kb) ร้อยละ 22.22 เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ชุดดินบางคล้า (Bka) ร้อยละ 17.72 เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ โดยมีก้อนกรวดและหินอยู่ในดินชั้นล่างมาก ชุดดินดอนไร่ (Dr) ร้อยละ 16.45 เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ <p>การศึกษาการชะล้างพังทลายของดินโดยใช้สมการการสูญเสียดินสากล (Universal Soil loss Equation: USLE) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษาโครงการมีระดับชั้นความรุนแรงของการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับน้อยมาก มีอัตราการสูญเสียดินเท่ากับ 0-2 ตัน/ไร่/ปี</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมการขุดดิน และการปรับถมพื้นที่เพื่อก่อสร้างชั้นทาง อาจมีการขนย้ายดินออกบ้าง ซึ่งดินที่เคลื่อนย้ายจะอยู่ในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อนำกลับไปถมในเขตทาง ซึ่งต้องมีการนำดินจากแหล่งอื่นมาถมเพิ่มเติมเพื่อให้ชั้นทางได้ระดับและมาตรฐานตามที่ได้ออกแบบไว้ ดังนั้นผลกระทบด้านการสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดินคาดว่าจะอยู่ในระดับลบต่ำ</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างอาจมีการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นจากเครื่องจักรโดยเฉพาะในช่วงการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันดังกล่าวได้ ดังนั้นผลกระทบด้านการปนเปื้อนของดินคาดว่าจะอยู่ในระดับลบต่ำ</p> <p>กิจกรรมงานถมคันทางเป็นกิจกรรมที่นำดินมาถมและบดอัดเพื่อปรับระดับคันทางให้ได้มาตรฐาน ซึ่งเมื่อมีการนำดินมากองไว้และไม่ได้ดำเนินการบดอัดทันที เมื่อฝนตกจะทำให้การชะล้างพังทลายของดินเกิดได้ง่าย อีกทั้งลาดคันทางที่ทำการถม มีความลาดชัน รวมทั้งงานก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ จำนวน 13 แห่ง จะต้องมีการปรับพื้นที่แนวตลิ่งเพื่อก่อสร้างสะพาน ทำให้โอกาสการเกิดการชะล้างพังทลายของดินมีมากขึ้นได้ ดังนั้นผลกระทบด้านการ</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> ควบคุมกิจกรรมการขุดดิน การปรับถมหรือปรับระดับพื้นที่ บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง ตลอดจนการก่อสร้างโครงการ ให้จำกัดอยู่เฉพาะในเขตทางหรือเขตก่อสร้างที่กำหนดเท่านั้น กิจกรรมการเปิดหน้าดินให้ทยอยเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะมีการก่อสร้างเท่านั้น เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน งานดินตัด/ดินถม การวางท่อระบายน้ำ และดินที่ขุดออกมาจากงานก่อสร้างฐานราก บริเวณก่อสร้างสะพานข้ามจุดตัดแหล่งน้ำ ทั้ง 13 แห่ง ต้องนำดินที่ขุดออกมาถมในพื้นที่เขตทางและอัดหน้าดินให้แน่น เพื่อลดผลกระทบการสูญเสียดิน และการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิมรวมทั้งต้องจัดกองดินบริเวณที่ราบในเขตทาง ต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 100 เมตร หรือต้องทำแนวป้องกันการชะล้างดินจากการขุดดิน อยู่ใกล้แหล่งน้ำน้อยกว่า 100 เมตร การก่อสร้างฐานราก และเข็มเจาะบริเวณก่อสร้างสะพานข้ามจุดตัดแหล่งน้ำผิวดินให้หลีกเลี่ยงการใช้ฐานราก แบบแผ่ เพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างดินจากเสาคอนกรีตที่ไปแทรกตัวอยู่ในชั้นดิน 	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
	ชะล้างพังทลายของดินคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง	<p>5) เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ต้องได้รับการดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ การจอดพักเครื่องจักรไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานต้องจัดให้มีถาดหรือกะบะรอง (Drip Pan/Drip Tray) เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลของน้ำมัน/น้ำมันเครื่องแล้วเกิดการปนเปื้อนในดิน</p> <p>6) การจอดพักเครื่องจักรที่ใช้ลาตยางแอสฟัลติกคอนกรีต ถ้ามีการรั่วไหลปนเปื้อนลงสู่ดินหรือพื้นที่ การเกษตรข้างเคียง ให้รีบดำเนินการกำจัดการปนเปื้อนในดินเหล่านี้ ออกทันที โดยวัสดุที่ใช้ในการดูดซับ ได้แก่ ซีลี้อย ทราย และแกลบ เป็นต้น และให้รวบรวมใส่ถุงหรือกระสอบไปไว้ที่สำนักงานโครงการชั่วคราว และที่พักคนงาน และให้ประสานบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บรวบรวมนำไปจัดการกำจัดต่อไป</p> <p>7) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักคนงาน กำหนดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประเภทถังเกรอะ-ถังกรองไร้อากาศ และหมั่นตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้ไม่มีการรั่วซึม ซึ่งถ้าพบการรั่วซึมให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันการปนเปื้อนน้ำเสียในดิน</p>	



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>กิจกรรมงานบำรุงรักษาปกติ การบำรุงรักษาทางตามช่วงเวลาที่กำหนด และงานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานซ่อมฉุกเฉิน ลักษณะกิจกรรมของงานมีการเกี่ยวข้องกับงานดินน้อยมาก เนื่องจากลักษณะกิจกรรมจะไม่มีเปิดหน้าดินหรือพื้นที่ใหม่ หรือการขุดเจาะดินเพิ่มเติม ดังนั้นจึงคาดว่าไม่มีผลกระทบด้านทรัพยากรดิน</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <ol style="list-style-type: none">1) พิจารณาปลูกพืชคลุมดินบริเวณใกล้คอสะพานบริเวณก่อสร้างสะพานข้ามจุดตัดแหล่งน้ำผิวดินทั้ง 13 แห่ง ที่มีแนวโน้มจะเกิดการชะล้างพังทลายจากการก่อสร้างสะพาน นอกเหนือจากการป้องกันโครงสร้างส่วนล่าง (Sub structure) ที่มีการออกแบบเป็น Footing on Pile หรือ Spread Footing2) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชัน โดยกำหนดให้ปลูกแล้วเสร็จในระยะก่อสร้างก่อนเริ่มเปิดดำเนินการ3) บำรุงรักษาพืชคลุมดินบริเวณใกล้คอสะพานหรือริมตลิ่ง ทั้ง 13 แห่ง และปลูกทดแทนบริเวณที่พบว่าพืชคลุมดินตายแล้วอย่างสม่ำเสมอให้สามารถช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินบริเวณคอสะพาน4) รถเสียที่มีการจอดข้างทางซึ่งเป็นรอยต่อระหว่างพื้นที่ดินกับผิวถนนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เจ้าหน้าที่ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองต้องทำการตรวจสอบ หากมีการหกรั่วไหลของน้ำมัน/น้ำมันเครื่อง ปนเปื้อนลงสู่ดิน เจ้าหน้าที่ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองต้องรีบดำเนินการกำจัดการปนเปื้อนในดินเหล่านี้ออกทันที โดยวัสดุที่ใช้ในการดูดซับน้ำมัน ได้แก่ ซีเมนต์ ทราย และแกลบ เป็นต้น และรวบรวมใส่ถุงหรือกระสอบไปไว้	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<p>ที่จุดพักรถ (Rest Stop) บริเวณ กม.109+200 เพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>5) บริเวณจุดพักรถ (Rest Stop) บริเวณ กม.109+200 กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายห้ามทิ้งสารเคมี หรือน้ำมัน เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งสารเคมีหรือน้ำมัน</p> <p>6) ควบคุมและดูแลคุณภาพน้ำทิ้งจากจุดพักรถ (Rest Stop) บริเวณ กม.109+200 โดยให้ดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดบ่อเกรอะ-บ่อกรองใโรอากาศที่มีความสามารถบำบัดน้ำเสียรองรับน้ำเสียรวมในบริเวณจุดพักรถ (Rest Stop) บริเวณ กม.109+200- ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำของจุดพักรถ (Rest Stop) บริเวณ กม.109+200 อย่างสม่ำเสมออย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง- กำหนดให้มีการติดตั้งบ่อดักไขมันบริเวณร้านขายอาหาร เพื่อเป็นการบำบัดขั้นต้นก่อนไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม- กำหนดให้มีการดักไขมันในบ่อดักไขมันบริเวณร้านขายอาหารอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย อาทิตย์ละ 1 ครั้ง เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของไขมัน และสะสมจนทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานต่ำลง	



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		7) ควบคุมและดูแลคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารด่านเก็บค่าผ่านทาง โดยให้ดำเนินการ ดังนี้ - บริเวณอาคารด่านเก็บค่าผ่านทาง จะต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเกรอะ-ถังกรองไร้อากาศ และจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนพนักงาน อย่างน้อยในอัตราส่วน 15 คนต่อ 1 ห้องสุขา - ตรวจสอบและคอยดูแลห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ และเมื่อถังเกรอะเต็มให้ประสานรถดูดสิ่งปฏิกูลที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลมาดำเนินการ	
2. ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย โครงสร้างทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ ประกอบด้วย หินตะกอน หินอัคนี และ ตะกอนร่วน โดยมีตะกอนร่วนยุคควอเทอร์นารี หินยุคไทรแอสซิก และหินอัคนีแทรกซอนยุคไทรแอสซิก ข้อมูลด้านการสำรวจรอยเลื่อนที่มีพลัง ของกรมทรัพยากรธรณี บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ใกล้กับกลุ่มรอยเลื่อนเพชรบูรณ์ มีระยะห่างประมาณ 210 กิโลเมตร	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างคันทาง การก่อสร้างชั้นทาง และการก่อสร้างผิวทาง จะมีการขุดและปรับถมพื้นที่เพื่อให้ได้มาตรฐานคันทางชั้นทาง และผิวทาง ตามที่ได้ออกแบบไว้ ส่งผลให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยในภาพรวมจะทำให้บริเวณพื้นที่ที่เป็นถนนมีความสูงเพิ่มมากขึ้นทำให้สภาพภูมิประเทศเฉพาะบริเวณตามแนวเส้นทางมีความสูงเพิ่มขึ้นกว่าเดิมประมาณ 0.5 - 1.0 เมตร เท่านั้น แต่ไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อ การเกิดธรณีพิบัติภัยแต่อย่างใด ดังนั้น	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง 1) ออกแบบโครงสร้างเพื่อต้านทานแรงแผ่นดินไหว ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนแผ่นดินไหว เมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ.2564 2) ออกแบบโครงสร้างสะพานและถนนตามคู่มือการออกแบบสะพานและถนนเพื่อต้านแผ่นดินไหว พ.ศ.2559 ของกรมทางหลวง	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
จากแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย พ.ศ.2567 โดยกรมทรัพยากรธรณี ได้จัดให้บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในเขตเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวระดับเบามาก (คนจะไม่รู้สึกละ แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้)	<p>จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบด้านธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>รูปแบบหรือโครงสร้างถนนและสะพานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จของทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจะไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางธรณีวิทยา รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อ การเกิดธรณีพิบัติภัยแต่อย่างใด และการเกิดแผ่นดินไหวจะไม่ส่งผลกระทบต่อ การพัฒนาโครงการ ส่วนการคมนาคมบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองของโครงการ เป็นกิจกรรมที่อยู่บนผิวจราจรเท่านั้น ไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางธรณีวิทยา รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อ การเกิดธรณีพิบัติภัย ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบด้านธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>1) หากพบโครงสร้างสะพานหรือโครงสร้างชั้นทางเกิดความเสียหายหรือชำรุด ต้องมีการประชาสัมพันธ์ติดป้ายเตือนห้ามใช้ทาง และเร่งดำเนินการซ่อมแซมให้เรียบร้อยอย่างเร่งด่วนก่อนเปิดให้บริการใช้ทาง</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>
<p>3. น้ำผิวดิน</p> <p>ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางของโครงการพาดผ่านที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ทั้งหมด 3 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 (SW1) คลองสี่แยก (กม. 102+250) - สถานีที่ 2 (SW2) คลองระบม (กม. 110+300) 	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมงานก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ ทั้ง 13 แห่ง อาจจะต้องมีการขุดปรับแต่งตลิ่งเพื่อป้องกันการพังทลายของดินริมตลิ่ง ดังนั้น ผลกระทบต่ออุทกวิทยาน้ำผิวดินจากการกัดเซาะการไหลจะเกิดจากการชะล้างหน้าดินลงสู่แหล่งน้ำมากขึ้น และในช่วงการก่อสร้างพาดผ่านลำน้ำอาจมีเศษคอนกรีต เศษหินและไม้แบบ ซึ่งมีขนาดใหญ่ตกลงไป</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินการติดตั้งรั้วตักตะกอนชั่วคราว (Silt Fence) เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนของน้ำฝนบริเวณก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำทั้ง 13 แห่ง โดยมีความสูงประมาณ 1 เมตร จากระดับดินขนานตามพื้นที่ก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำ โดยให้ด้านยาวของแนวรั้วตักตะกอนครอบคลุมพื้นที่หน้างาน และยาวออกไปอีกด้านละ 50 เมตร</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>พื้นที่ดำเนินการ</p> <p>แหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน จำนวน 3 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 (SW1) คลองสี่แยก (กม.102+250) - สถานีที่ 2 (SW2) คลองระบม (กม.110+300)



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
<p>- สถานีที่ 3 (SW3) คลองตะเคียน (กม.119+700)</p> <p>ดำเนินการครั้งที่ 1 (ตัวแทนช่วงฤดูฝน) เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2568 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า สถานีที่ 1 คลองสีียด และ สถานีที่ 3 คลองตะเคียน มีคุณภาพน้ำในบริเวณนี้ จัดอยู่ในประเภทที่ 3 (สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร)</p> <p>ส่วนสถานี 2 คลองระบม มีคุณภาพน้ำในบริเวณนี้จัดอยู่ในประเภทที่ 5 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม หรือเพื่อกิจกรรมอื่นๆ เช่น การประมง)</p>	<p>ในแหล่งน้ำได้ ทำให้แหล่งน้ำ ต้นเขินและกีดขวางการไหลของน้ำ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสภาพการไหลของน้ำ ขอบเขตอยู่ในวงจำกัด เฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการไหลของน้ำในช่วงท้ายน้ำ ระยะเวลาการก่อสร้างสะพานค่อนข้างนาน ผลกระทบจึงเกิดขึ้นนาน แต่ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างถาวร ดังนั้นผลกระทบด้านอุทกวิทยา น้ำผิวดินและการกีดขวางการไหลของน้ำ จึง คาดว่าอยู่ในระดับลดปานกลาง</p> <p>กิจกรรมงานก่อสร้างโครงสร้างชั้นทางงานถมคันทาง และงานลาดยางผิวทางที่อาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินและคราบน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้ความขุ่นหรือสารแขวนลอยในน้ำ และน้ำมันและไขมันเพิ่มสูงขึ้น ก็จะเสริมให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลงเพิ่มขึ้น ดังนั้น ผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน คาดว่าอยู่ในระดับลดปานกลาง</p>	<p>ในบริเวณแหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน</p> <p>2) จัดให้มีแนวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่ก่อสร้างของงานก่อสร้างทางระดับดิน เพื่อไม่ให้น้ำฝนชะล้างตะกอนดินหรือสิ่งปนเปื้อนต่างๆ ของงานระดับดินลงสู่แหล่งน้ำ โดยขุดร่องรองรับการไหลของน้ำฝนทั้ง 2 ฝั่ง กว้าง 0.5 เมตร ลึก 0.5 เมตร ภายในของเขตทาง โดยทุก 500 เมตร จะมีบ่อดักตะกอนชั่วคราว (Sediment Trap) ขนาด กว้าง x ยาว x ลึก เท่ากับ 1.0 x 1.0 x 2.5 เมตร ซึ่งจะรวบรวมน้ำฝนและตะกอนดินจากการก่อสร้างทางระดับดินไปยังบ่อดักตะกอนชั่วคราว โดยตะกอนดินจะตกตะกอนเหลือเพียงน้ำฝนที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง สำหรับตะกอนดินหรือซีโคลนที่เหลือจากการตกตะกอนรวมทั้งเศษวัสดุต่างๆ ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องขนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยรถบรรทุกชนิดที่มีถังบรรจุของเหลวได้ เพื่อมิให้เกิดการรั่วไหลในระหว่างการขนส่ง โดยตะกอนดินหรือซีโคลนให้นำไปฝังกลบตามแนวเขตทางห่างจากจุดตัดแหล่งน้ำผิวดินแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 100 เมตร เพื่อช่วยลดปัญหาการชะล้างหน้าดินลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน ส่วนเศษวัสดุชิ้นใหญ่ให้แยกกองไว้ สำหรับเศษวัสดุชิ้นเล็ก</p>	<p>- สถานีที่ 3 (SW3) คลองตะเคียน (กม.119+700)</p> <p><u>วิธีดำเนินการ</u></p> <p>ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 15 ดัชนี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ - ความเค็ม - ออกซิเจนละลายน้ำ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - ค่าการนำไฟฟ้า - ค่าความขุ่น - สารแขวนลอยทั้งหมด - ของแข็งละลายทั้งหมด - บีโอดี - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - ไนเตรดในหน่วยไนโตรเจน - ฟอสฟอรัสทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ</u></p> <p>ครอบคลุมฤดูฝน และฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2 ครั้ง/ปี</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<p>ให้ใส่ถุงหรือกระสอบ และรวบรวมไว้ที่สำนักงานโครงการชั่วคราวและที่พักคนงาน และประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>3) วางแผนงานเตรียมการก่อสร้างและงานก่อสร้างสำหรับกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการพังทลายของดินไว้ในช่วงฤดูแล้ง เช่น การเปิดหน้าดิน การปรับถมแนวคันทาง งานปรับเตรียมพื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งน้ำและงานก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำทุกแห่ง และให้รีบดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด โดยหากจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงฤดูฝนให้บดอัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ และขนย้ายวัสดุโดยเฉพาะดินและคอนกรีตอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-เดือนพฤศจิกายน)</p> <p>4) การเก็บกองวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน และทราย เป็นต้น ต้องระมัดระวังไม่ให้ล้าออกนอกเขตทาง และปรับระดับความลาดชันให้เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบจากการพังทลายของกองดินลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>5) โครงสร้างที่ก่อสร้างเหนือกลางลำน้ำทุกแห่ง ต้องติดตั้งตาข่าย (safety net) รองรับโครงสร้างสะพาน โดยมีขนาดของตาข่ายและ</p>	



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<p>ความยาวครอบคลุมโครงสร้างของสะพานในแต่ละแห่ง เพื่อให้สามารถรองรับเศษวัสดุก่อสร้างที่อาจร่วงหล่นลงในลำน้ำ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสภาพทางอุทกวิทยาของลำน้ำได้</p> <p>6) หากพบว่าการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำทำให้เกิดการทับถมของตะกอนดินหรือเศษวัสดุก่อสร้าง ให้ขุดลอกให้อยู่ในสภาพเดิมโดยเร็ว</p> <p>7) กิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณใกล้แหล่งน้ำ ต้องกำหนดขอบเขตหรือจำกัดระยะการเปิดหน้าดินครั้งละไม่เกิน 500 เมตร โดยเปิดหน้าดินเฉพาะพื้นที่ที่มีการทำงานจริงเท่านั้น เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของตลิ่ง และการชะล้างหน้าดินสู่แหล่งน้ำ และต้องมีการบูรณะดูแลตลิ่งให้มีสภาพดั้งเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>8) บริเวณสำนักงานโครงการชั่วคราว และที่พักคนงาน กำหนดให้ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกต้องสุขลักษณะ และมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างไว้ในบริเวณที่พักคนงาน พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประเภทถังเกรอะ-ถังกรองไร้อากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานก่อนระบายออกสู่ภายนอก- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียที่มีความสามารถบำบัดน้ำเสีย รองรับน้ำเสียรวมได้อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งติดตั้งบ่อดักไขมัน มีความ	



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		สามารถรองรับน้ำเสียจากลานซักล้าง และห้องครัว 9) กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานให้ระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ไม่ให้เกิดการรั่วไหล โดยจัดหาภาชนะรองรับการหกหรือการทิ้ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีต่อน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ	
	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา การดำเนินกิจกรรมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ เนื่องจากการดำเนินการอยู่บนผิวจราจรทั้งหมดและไม่มีกิจกรรมใดที่ปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบด้านน้ำผิวดิน	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา 1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดบ่อเกรอะ-บ่อกรองไร้อากาศที่มีความสามารถบำบัดน้ำเสีย รองรับน้ำเสียที่จุดพักรถ (Rest Stop) บริเวณ กม.109+200 เพื่อควบคุมและดูแลคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดตามตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกำหนด รวมทั้งตรวจสอบและดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา พื้นที่ดำเนินการ แหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน จำนวน 3 สถานี - สถานีที่ 1 (SW1) คลองสี่แยก (กม.102+250) - สถานีที่ 2 (SW2) คลองระบม (กม.110+300) - สถานีที่ 3 (SW3) คลองตะเคียน (กม.119+700) วิธีดำเนินการ ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 15 ครั้ง ได้แก่ - อุณหภูมิ - ความเค็ม - ออกซิเจนละลายน้ำ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - ค่าการนำไฟฟ้า - ค่าความขุ่น - สารแขวนลอยทั้งหมด



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
			<ul style="list-style-type: none">- ของแข็งละลายทั้งหมด- บีโอดี- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน- ไนเตรดในหน่วยไนโตรเจน- ฟอสฟอรัสทั้งหมด- น้ำมันและไขมัน- แבקที่เรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด- แבקที่เรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ</u></p> <p>ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง 2 ครั้ง/ปี โดยให้ดำเนินการทุกปีในระยะ 3 ปีแรก เพื่อดูแนวโน้มของคุณภาพน้ำ หลังจากนั้น หากพบว่าคุณภาพน้ำมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ให้เว้นช่วงการติดตามตรวจสอบเป็นทุก 5 ปี ตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ 20 ปี</p>
<p>4. อากาศและบรรยากาศ</p> <p>ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบันที่สถานที่ตั้งอยู่ใกล้กับแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งมีโอกาสได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการจำนวน 3 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none">- สถานีที่ 1 (AN1) บ้านห้วยน้ำใส- สถานีที่ 2 (AN2) บ้านนาโพธิ์- สถานีที่ 3 (AN3) บ้านโป่งตาสา <p>ดัชนีตรวจวัดทั้งหมด 7 ดัชนี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none">- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	<p><u>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</u></p> <p>กิจกรรมการขุดดิน และการปรับถมพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขึ้นได้หากดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง อีกทั้งแนวเส้นทางก่อสร้างมีอาคารบ้านเรือนกระจายอยู่โดยรอบ ดังนั้น</p> <p>ผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับสูง</p> <p>กิจกรรมงานดินงานและการก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง ทางยกระดับและงาน</p>	<p><u>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none">1) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์แผนงานโครงการให้ประชาชนในพื้นที่โครงการรับทราบตั้งแต่ในช่วงก่อนการเตรียมการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยให้ปฏิบัติตามแผนประชาสัมพันธ์โครงการ2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจำกัดความเร็วของรถโครงการ ต้องวิ่งไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ขณะวิ่งผ่านพื้นที่ก่อสร้าง และผ่านพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพื่อความปลอดภัยในการจราจร	<p><u>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</u></p> <p><u>พื้นที่ดำเนินการ</u></p> <p>จำนวน 2 สถานี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- สถานีที่ 1 (AN1) บ้านนาโพธิ์- สถานีที่ 2 (AN2) บ้านโป่งตาสา <p><u>วิธีดำเนินการ</u></p> <p>ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศดัชนีตรวจวัดทั้งหมด 7 ดัชนี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none">- ฝุ่นละออง (TSP)- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
<ul style="list-style-type: none">- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)- ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)- ความเร็วและทิศทางการเดินทาง <p>ดำเนินการครั้งที่ 1 (ตัวแทนช่วงฤดูฝน) ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด เมื่อวันที่ 10-15 กันยายน 2568</p> <p>ผลการตรวจวัดทุกดัชนีในทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดได้แก่ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569</p>	<p>สะพาน งานถมคันทาง และงานลาดยางผิวทางทำให้มีการเพิ่มขึ้นของสารมลพิษทางอากาศ เช่น CO, NO₂, TSP, PM₁₀, PM_{2.5} จากรถและเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ก่อสร้างขึ้นได้ ดังนั้น ผลกระทบด้านการเพิ่มขึ้นของมลสารทางอากาศจากรถและเครื่องจักรคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถยนต์ หรือรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อควบคุมไม่ให้มีเศษดินและทรายที่ติดล้อรถยนต์หรือรถบรรทุกตกลงบนผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการล้างผิวถนนที่รถบรรทุกโครงการวิ่งผ่านที่อยู่ติดเขตก่อสร้างโครงการอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อย หรือในช่วงเวลากลางคืนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัด</p> <p>5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดเส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้ชัดเจน และบำรุงรักษาถนนของท้องถิ่นที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งนั้นให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาที่ทำการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบจากฝุ่นละอองที่เพิ่มขึ้น</p> <p>6) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงให้เครื่องยนต์และเครื่องจักรกลต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้การเผาไหม้ของเครื่องยนต์ที่สมบูรณ์ และไม่ปล่อยมลพิษทางอากาศ เช่น เขม่าควันดำ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)</p>	<ul style="list-style-type: none">- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)- ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)- ความเร็วและทิศทางการเดินทาง <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ</u></p> <p>ครอบคลุมฤดูฝน และฤดูแล้ง โดยดำเนินการต่อเนื่อง 5 วัน (ครอบคลุมวันธรรมดา และวันหยุดราชการ) ทุกๆ 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<p>7) พื้นที่ก่อสร้างที่ต้องเปิดผิวหน้าดินต้องฉีดพรมน้ำ เพื่อควบคุมฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง โดยให้เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำถ้าสภาพอากาศร้อนทำให้พื้นที่ที่เปิดหน้าดินมีความแห้งเร็วขึ้น</p> <p>8) การกองวัสดุก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>9) จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนรายละเอียดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ บริเวณสำนักงานโครงการชั่วคราว และสำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลลาดกระทิง องค์การบริหารส่วนตำบลท่ากระดาน องค์การบริหารส่วนตำบลคูยายหมี องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งพระยา เทศบาลตำบลเขาคันทรง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง องค์การบริหารส่วนตำบลศรีมหาโพธิ</p> <p>10) หากได้รับเรื่องร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น และดำเนินการตามขั้นตอนของแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน</p>	



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>การคมนาคมบนทางหลวงโครงการ อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และมีการเพิ่มขึ้นของสารมลพิษทางอากาศ เช่น CO, NO₂, TSP, PM₁₀, PM_{2.5} จาก ยวดยานพาหนะที่เข้ามาใช้บริการบน ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองขึ้นได้ แต่ เนื่องจากผิวจราจรทางหลวงเป็นแบบลาด ยาง ดังนั้น ผลกระทบด้านการเพิ่มขึ้นของ มลสารทางอากาศและด้านการฟุ้งกระจาย ของฝุ่นละอองจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>1) ตรวจสอบผิวจราจรเป็นประจำ หากพบ ว่ามี สภาพชำรุดให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลด ผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จากสภาพผิวจราจรที่ชำรุด</p> <p>2) หากได้รับเรื่องร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้าน คุณภาพอากาศ การฟุ้งกระจายของฝุ่น ละอองจากการจราจร ต้องเร่งดำเนินการ ตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น และ ดำเนินการตาม ขั้นตอนของแผนการ ประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>พื้นที่ดำเนินการ</p> <p>จำนวน 2 สถานี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- สถานีที่ 1 (AN1) บ้านนาโพธิ์- สถานีที่ 2 (AN2) บ้านโป่งตาสา <p>วิธีดำเนินการ</p> <p>ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศดัชนี ตรวจวัดทั้งหมด 6 ดัชนี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none">- ฝุ่นละออง (TSP)- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)- ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)- ความเร็วและทิศทางการลม <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ครอบคลุมฤดูฝน และฤดูแล้ง โดย ดำเนินการต่อเนื่อง 5 วัน (ครอบคลุมวัน ธรรมดา 3 วัน และวันหยุดราชการ 2 วัน) ให้ดำเนินการ 2 ครั้ง/ปี ในปีแรก หากผล การตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน จึงให้หยุดดำเนินการตรวจวัด คุณภาพอากาศ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
<p>5. เสียง</p> <p>ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน ที่สถานที่ตั้งอยู่ใกล้กับแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งมีโอกาสได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ จำนวน 3 สถานีซึ่งเป็นสถานีเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none">- สถานีที่ 1 (AN1) บ้านห้วยน้ำใส- สถานีที่ 2 (AN2) บ้านนาโพธิ์- สถานีที่ 3 (AN3) บ้านโป่งตาสาด <p>ดัชนีตรวจวัดรวม 5 ดัชนี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none">- ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)- ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})- ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10})- ค่าระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) <p>ดำเนินการตรวจวัดพร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p> <p>ผลการตรวจวัดทุกดัชนีในทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมการขุดดิน การปรับถมพื้นที่ และการก่อสร้างทาง โดยเฉพาะช่วงในเขตพื้นที่ชุมชน จะมีเสียงดังรบกวนจากรถและเครื่องจักรที่ทำงานต่อชุมชนได้ ดังนั้นผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนคาดว่าจะอยู่ในระดับลบสูง</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none">1) กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวลักษณะทึบ (Metal Sheet) สูงประมาณ 2.5 เมตร ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 5 เมตร เพื่อช่วยลดระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐาน2) ก่อนดำเนินการก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ผู้รับเหมาก่อสร้างแจ้งให้หน่วยงานส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินการก่อสร้างของโครงการ3) พิจารณาใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ รวมทั้งเลือกใช้การก่อสร้างแบบใช้ส่วนประกอบแบบหล่อสำเร็จ เนื่องจากจะสามารถช่วยลดระดับเสียงจากการหล่อหรือการประกอบโครงสร้าง รวมทั้งช่วยลดระยะเวลาก่อสร้างอันจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง4) จัดให้มีศูนย์รับเรื่องราวร้องเรียนรายละเอียดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง บริเวณสำนักงานโครงการชั่วคราว และสำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ องค์กรบริหารส่วนตำบลลาดกระทิง	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p><u>พื้นที่ดำเนินการ</u></p> <p>จำนวน 2 แห่ง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- สถานีที่ 1 (AN1) บ้านนาโพธิ์- สถานีที่ 2 (AN2) บ้านโป่งตาสาด <p><u>วิธีดำเนินการ</u></p> <p>ทำการตรวจวัดระดับเสียง ดำเนินการต่อเนื่องกัน 5 วัน (ครอบคลุมวันธรรมดา 3 วัน และวันหยุดราชการ 2 วัน) ดัชนีที่ทำการตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none">- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10})- และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ</u></p> <p>ครอบคลุมฤดูฝน และฤดูแล้ง โดยดำเนินการต่อเนื่อง 5 วัน (ครอบคลุมวันธรรมดา 3 วัน และวันหยุดราชการ 2 วัน) 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		องค์การบริหารส่วนตำบลท่ากระดาน องค์การบริหารส่วนตำบลคูยวมี่ องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งพระยา เทศบาลตำบลเขาหินซ้อน องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง องค์การบริหารส่วนตำบลศรีมหาโพธิ 5) กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้าง กรมทางหลวงต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขโดยเร็ว	
	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา การคมนาคมบนทางหลวงโครงการอาจก่อให้เกิดเสียงดังจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้บริการบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองขึ้นได้บ้าง แต่เนื่องจากไหล่ทางมีระยะห่างจากรั้วประมาณ 13.6 เมตร ดังนั้นผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับลดต่ำ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา 1) กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในระยะดำเนินการเพื่อการติดตามและเฝ้าระวังผลกระทบด้านเสียงในบริเวณที่มีแนวโน้มจะได้รับผลกระทบทางเสียงจากกิจกรรมในระยะดำเนินการมีค่าใกล้เคียงเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (70 เดซิเบล(เอ)) ซึ่งหากมีค่าเกินมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง 2) ตรวจสอบสภาพผิวจราจร หากพบว่าชำรุดหรือเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดแรงกระแทกระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนนทางหลวงที่ชำรุดซึ่งสาเหตุให้เกิดเสียงดังรบกวน 3) กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านเสียงจากการคมนาคมขนส่งบนถนนทางหลวงโครงการ กรมทางหลวงต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขโดยเร็ว	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา <u>พื้นที่ดำเนินการ</u> บริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่ระดับเสียงมีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด จำนวน 2 แห่ง ดังนี้ - สถานีที่ 1 (AN1) บ้านนาโพธิ์ ตำบลท่ากระดาน อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา - สถานีที่ 2 (AN2) บ้านโป่งตาสา ตำบลทุ่งพระยา อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา <u>วิธีดำเนินการ</u> ทำการตรวจวัดระดับเสียง ดำเนินการต่อเนื่องกัน 5 วัน (ครอบคลุมวันธรรมดา 3 วัน และวันหยุดราชการ 2 วัน) ดัชนีที่ทำการตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24$ ชั่วโมง) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
			<ul style="list-style-type: none">- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 10 (L_{10})- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}) <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ</u></p> <p>ครอบคลุมฤดูฝน และฤดูแล้ง โดยดำเนินการต่อเนื่อง 5 วัน (ครอบคลุมวันธรรมดา 3 วัน และวันหยุดราชการ 2 วัน) ให้ดำเนินการตรวจวัดต่อเนื่อง 2 ครั้ง/ปี ใน 3 ปีแรก เพื่อดูแนวโน้มของระดับเสียง หากพบว่าระดับเสียงมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จึงให้เว้นการติดตามตรวจสอบเป็นทุก 5 ปี ตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ 20 ปี</p>
<p>6. ความสั่นสะเทือน</p> <p>ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในปัจจุบันที่สถานที่ตั้งอยู่ใกล้กับแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งมีโอกาสได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการจำนวน 3 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง</p> <p>ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity)</p>	<p><u>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</u></p> <p>การก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำซึ่งมีการตอกเสาเข็ม รวมทั้งกิจกรรมการก่อสร้างคันทาง ชั้นทาง และผิวทาง จะมีความสั่นสะเทือนจากรถและเครื่องจักรที่ทำงานต่อชุมชนได้ แต่เนื่องจากเขตทางปกติกว้าง 70 เมตร และไหล่ทางมีระยะห่างจากรั้วประมาณ 13.6 เมตร ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับลดต่ำ</p>	<p><u>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</u></p> <p>1) แจ้างแผนการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการให้ทราบก่อนดำเนินกิจกรรม</p> <p>2) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08:00-17:00 น.) ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างนอกช่วงเวลาดังกล่าว ต้องแจ้งให้ผู้นำชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางก่อสร้างทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันก่อนดำเนินการก่อสร้าง</p>	<p><u>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
<p>ดำเนินการตรวจวัดพร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง</p> <p>ผลการตรวจวัดในทุกสถานี พบว่ามีค่าผ่านเกณฑ์ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร</p>		<p>3) ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน</p> <p>4) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนพร้อมกันในช่วงการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ชุมชน</p> <p>5) กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง กรมทางหลวงต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขโดยเร็ว</p>	
	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>การคมนาคมบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองโครงการอาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนจากขบวนยานพาหนะที่เข้ามาใช้บริการบนถนนขึ้นได้บ้าง ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับลดต่ำ</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>1) ตรวจสอบสภาพผิวจราจร หากพบว่าชำรุดหรือเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดแรงกระแทกระหว่างล้อรถกับผิวถนนทางหลวงที่ชำรุดซึ่งเป็นเหตุให้เกิดความสั่นสะเทือน</p> <p>2) กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการคมนาคมขนส่งบนทางหลวงโครงการ กรมทางหลวงต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขโดยเร็ว</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>
<p>7. นิเวศวิทยาทางบก</p> <p>พื้นที่ศึกษาโครงการมีพื้นที่บางส่วนซ้อนทับกับเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าควนระบมและป่าสียัด อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบสภาพพื้นที่ปัจจุบันไม่พบลักษณะเป็นพื้นที่ป่า และบางส่วนได้มีการจัดสรรเป็นพื้นที่ ส.ป.ก. แล้ว</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>การเตรียมพื้นที่ในระยะเตรียมการก่อสร้าง จำเป็นต้องมีการการปรับพื้นที่ มีการตัดพินต้นไม้ในหลายๆ ช่วงของแนวเส้นทางในเขตทางปกติ 70 เมตร เนื่องจากระยะเวลาเกิดผลกระทบต่อเนืองยาวนานถาวรและเป็นทรัพยากรที่ไม่สามารถฟื้นคืน</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ให้ทำการสำรวจไม้ที่ต้องตัด หรือขุดล้อมออกจากพื้นที่เขตทางก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ โดยจัดทำบัญชีรายชื่อต้นไม้ที่ต้องตัดตลอดแนวเส้นทางโครงการและดำเนินการขออนุญาตให้ถูกต้องตามกฎหมาย</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
<p>จากการสำรวจพรรณไม้ในเขตพื้นที่ศึกษาโครงการ พบพรรณไม้ทั้งหมด 24 ชนิด รวมทั้งสิ้น 127 ต้น (ไม่รวมจำนวนต้นไม้จากพืชเกษตร) โดยเป็นไม้ประเภท ก (ไม้หวงห้ามธรรมดา) จำนวน 7 ชนิด ทั้งนี้ ภายในแนวเขตทางโครงการไม่พบชนิดไม้หวงห้ามตามกฎหมาย</p> <p>จากการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูฝน วันที่ 16-17 ตุลาคม 2568 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 35 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) 6 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) 5 ชนิด และนก (Birds) 21 ชนิด</p>	<p>สภาพได้หรือทำให้สูญเสียสภาพสมดุลของสิ่งแวดล้อมนั้นไป ดังนั้น ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางนิเวศวิทยานก และสูญเสียพืชในระบบนิเวศจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับสูง</p> <p>การตัดฟันต้นไม้บางส่วนที่กีดขวางการดำเนินการก่อสร้างออกไปนั้นอาจส่งผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศได้ แต่เนื่องจากสัตว์ป่าที่สำรวจพบทั้งหมดพบว่าสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ เนื่องจากเป็นสัตว์ป่าขนาดเล็กมีการเคลื่อนที่ได้เร็ว และสามารถดำรงชีวิตในสภาพพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปได้ ดังนั้น ผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>2) จัดทำเครื่องหมายบนต้นไม้ที่จะตัดฟันออกจากพื้นที่โครงการให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการตัดฟันไม้นอกขอบเขตที่กำหนด</p> <p>3) ในกรณีมีไม้หวงห้ามในพื้นที่ก่อสร้างให้ประสานกับองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เป็นผู้ดำเนินการนำไม้หวงห้ามนั้นออกจากพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>4) ต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่เขตทางเท่านั้น โดยห้ามล่วงล้ำออกนอกพื้นที่เขตทางโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันผลกระทบจากการรบกวนพื้นที่ระบบนิเวศธรรมชาติที่อยู่นอกเขตทาง</p> <p>5) ออกกฎข้อบังคับในการปฏิบัติงานห้ามไม่ให้พนักงานหรือคนงานก่อสร้างเก็บหาของป่าตลอดแนวเส้นทางโครงการ เพื่อลดผลกระทบจากการรบกวนและทำลายพืชในระบบนิเวศ</p> <p>6) ออกกฎข้อบังคับในการปฏิบัติงานห้ามไม่ให้พนักงานหรือคนงานก่อสร้างล่าสัตว์ป่าทุกชนิดอย่างเคร่งครัด หรือการกระทำอันใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตของสัตว์ป่า</p> <p>7) ก่อนการปรับพื้นที่ การแผ้วถาง การขุด การถม ต้องมีการตรวจสอบพื้นที่โดยละเอียดก่อน เพื่อป้องกันอันตรายจากการขุดและถมดินทับสัตว์บางชนิดซึ่งเดินหรือเคลื่อนที่ช้า</p>	



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		8) การแผ้วถางพื้นที่ การตัดฟันต้นไม้ การปรับพื้นที่ และกิจกรรมอื่นๆ หากพบเห็นสัตว์ป่า ต้องมีการอพยพสัตว์ป่าออกจากพื้นที่ เพื่อความปลอดภัย และนำไปปล่อยในพื้นที่ป่าที่เป็นถิ่นอาศัยที่เหมาะสมต่อไป 9) หากพบรัง ไข่ ตัวอ่อน ของสัตว์ป่า โดยเฉพาะ สัตว์ป่าที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายและ สัตว์ป่าที่จัดอยู่ในสถานภาพถูกคุกคามที่ สสำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการ ต้องเปิดโอกาสให้สัตว์ป่าดังกล่าวได้มีการฟักตัวและ สามารถเลี้ยงตัวจนมีชีวิตรอดได้ หรือนำตัวอ่อนสัตว์ป่าไปอนุบาลก่อนจะดำเนินการก่อสร้างต่อ	
	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา การคมนาคมบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองโครงการ เป็นกิจกรรมที่อยู่บนผิวจราจรเท่านั้น จะไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางนิเวศวิทยาบนบก และสูญเสียพืชในระบบนิเวศ ดังนั้น จึงคาดว่า ไม่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางนิเวศวิทยาบนบกและสูญเสียพืชในระบบนิเวศ แต่เสียงดังจากยานพาหนะที่เข้ามาใช้เส้นทางอาจรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า บางชนิดบริเวณริมเส้นทางโครงการได้	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
	<p>ดังนั้น ผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศ คาดว่าอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>สำหรับช้างป่าซึ่งเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม และเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการนั้น จากการประสานกับศูนย์แก้ไขปัญหาช้างป่า สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 2 (ศรีราชา) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พบว่า มีมาตรการแก้ไขปัญหาช้างป่าอยู่แล้ว ได้แก่ มาตรการการจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพื่อเป็นแหล่งอาศัยของช้างป่า มาตรการแนวป้องกันช้างป่า มาตรการชุดเฝ้าระวังและผลักดันช้างป่าและเครือข่ายชุมชน มาตรการการช่วยเหลือประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากช้างป่า มาตรการการจัดการพื้นที่รองรับช้างป่าอย่างยั่งยืน และมาตรการการควบคุมประชากรช้างป่าด้วยวัคซีนคุมกำเนิด ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อช้างป่า</p>		
<p>8. นิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <p>ผลการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการ โดยกำหนดสถานีเก็บตัวอย่าง จำนวน 3 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับคุณภาพน้ำผิวดินและดำเนินการเก็บตัวอย่างช่วงเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างซึ่งมีการเปิดหน้าดินอาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินจากแนวถนนที่ยังไม่ได้ทำการบดอัดและคราบน้ำมันจากการลาดยางผิวทางลงสู่แหล่งน้ำได้โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีฝนตก ทำให้มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดินทางด้านกายภาพ ทั้งในแง่ของการทำ</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>เนื่องจากผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ เป็นผลกระทบที่ต่อเนื่องมาจากผลกระทบด้านน้ำผิวดิน ดังนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p><u>พื้นที่ดำเนินการ</u></p> <p>แหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน จำนวน 3 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 (SW1) คลองสี ยัด (กม.102+250) - สถานีที่ 2 (SW2) คลองระบม (กม.110+300)



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
<p>สิ่งมีชีวิตที่ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ ประกอบด้วย แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พรรณไม้น้ำ และพันธุ์ปลา</p> <p>ผลการวิเคราะห์พบว่าแหล่งน้ำส่วนใหญ่ทั้งช่วงฤดูฝนเป็นแหล่งน้ำมีคุณภาพพอใช้ สิ่งมีชีวิตสามารถอาศัยอยู่ได้</p>	<p>ให้มีปริมาณความขุ่นหรือสารแขวนลอยในน้ำ และน้ำมันและไขมันเพิ่มสูงขึ้น และอาจมีผลกระทบต่อเนื่องไปยังสัตว์น้ำในระบบนิเวศได้ ดังนั้น ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางนิเวศวิทยาทางน้ำและพืชในระบบนิเวศวิทยาทางน้ำคาดว่าจะอยู่ในระดับลบต่ำ แต่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศวิทยาทางน้ำได้ในระดับลบปานกลาง</p>		<p>- สถานีที่ 3 (SW3) คลองตะเคียน (กม.119+700)</p> <p><u>วิธีดำเนินการ</u></p> <p>ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์สิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศทางน้ำ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์- สัตว์หน้าดิน- พรรณไม้น้ำ- ปลา <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ</u></p> <p>ครอบคลุมฤดูฝน และฤดูแล้ง โดยให้ดำเนินการพร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ</p>
	<p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <p>กิจกรรมบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เป็นกิจกรรมที่อยู่บนผิวจราจรเท่านั้น รวมถึง การบำรุงรักษาปกติ การบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา และการบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานฉุกเฉิน เป็นกิจกรรมที่กระทำอยู่บนแถมถนนและบนผิวจราจรเท่านั้นเช่นกัน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน การรบกวนการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำและการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตในน้ำ</p>	<p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <p>เนื่องจากผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ เป็นผลกระทบที่ต่อเนื่องมาจากผลกระทบด้านน้ำผิวดิน ดังนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด</p>	<p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <p><u>พื้นที่ดำเนินการ</u></p> <p>แหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน จำนวน 3 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none">- สถานีที่ 1 (SW1) คลองสี่แยก (กม.102+250)- สถานีที่ 2 (SW2) คลองระบม (กม.110+300)- สถานีที่ 3 (SW3) คลองตะเคียน (กม.119+700)



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
	ดังนั้นจึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อ นิเวศวิทยาทางน้ำ		วิธีดำเนินการ ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์สิ่งมีชีวิต ในระบบนิเวศทางน้ำ ดังนี้ - แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - พรรณไม้น้ำ - ปลา ระยะเวลาดำเนินการ ครอบคลุมฤดูฝน และฤดูแล้ง โดยให้ ดำเนินการพร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพ น้ำผิวดิน ดำเนินการ 2 ครั้ง/ปี ในระยะ 3 ปี แรก เพื่อดูแนวโน้มของคุณภาพน้ำ หลังจากนั้น หากพบว่าคุณภาพน้ำมีค่าไม่เกิน มาตรฐานที่กำหนด ให้เว้นช่วงการติดตาม ตรวจสอบเป็นทุก 5 ปี ตลอดระยะเวลาใน การดำเนินการ 20 ปี
9. การคมนาคมขนส่ง ผลการสำรวจปริมาณจราจรปัจจุบัน บนช่วงถนนของทางหลวงแผ่นดินที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ พบว่า - ปริมาณจราจรบนช่วงถนนบน ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3076 ช่วงเร่งด่วนเช้า 363 PCU/ชั่วโมง และ ช่วงเร่งด่วนเย็น 366 PCU/ชั่วโมง - ปริมาณจราจรบนช่วงถนนบน ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3245	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง การก่อสร้างโครงการบริเวณจุดตัด ระหว่างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองของ โครงการกับถนนท้องถิ่นต่าง ตามแนว เส้นทางโครงการนั้น อาจต้องมีการปิดกั้น ช่องจราจรของถนนต่างๆ เพื่อทำการรื้อย้าย สิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง หรือเพื่อเตรียมพื้นที่การก่อสร้าง เตรียมวัสดุ ก่อสร้างหรือการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งกิจกรรมต่างๆ	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง 1) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ขนาด ไม่เล็กกว่า 2.40x4.80 เมตร เพื่อแสดง รายละเอียดการก่อสร้างบริเวณแนวเส้นทาง โครงการ โดยเฉพาะบริเวณจุดเริ่มต้น โครงการ และจุดสิ้นสุดโครงการ ซึ่งมีข้อมูล ประกอบด้วย ชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ รูปแบบการ ก่อสร้าง เป็นต้น ขนาดของป้ายไม่เล็กกว่า 2.40 x 4.80 เมตร เพื่อประชาสัมพันธ์ให้	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง พื้นที่ดำเนินการ - ปริมาณจราจร : ถนนโครงข่ายของพื้นที่ โครงการ จำนวน 5 จุด 1. ทางหลวงหมายเลข 3640 บริเวณ ก่อสร้างทางยกระดับ 2. ทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช.3003 บริเวณก่อสร้างทางยกระดับ 3. ทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช.3017 บริเวณก่อสร้างทางยกระดับ



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
<p>ช่วงเร่งด่วนเช้า 330 PCU/ชั่วโมง และช่วงเร่งด่วนเย็น 344 PCU/ชั่วโมง</p> <p>- ปริมาณจราจรบนช่วงถนนบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3640 ช่วงเร่งด่วนเช้า 115 PCU/ชั่วโมง และช่วงเร่งด่วนเย็น 94 PCU/ชั่วโมง</p> <p>- ปริมาณจราจรบนช่วงถนนบนทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช. 3003 ช่วงเร่งด่วนเช้า 154 PCU/ชั่วโมง และช่วงเร่งด่วนเย็น 180 PCU/ชั่วโมง</p> <p>- ปริมาณจราจรบนช่วงถนนบนทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช. 3009 ช่วงเร่งด่วนเช้า 139 PCU/ชั่วโมง และช่วงเร่งด่วนเย็น 168 PCU/ชั่วโมง</p> <p>- ปริมาณจราจรบนช่วงถนนบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ช่วงเร่งด่วนเช้า 2,091 PCU/ชั่วโมง และช่วงเร่งด่วนเย็น 2,066 PCU/ชั่วโมง</p> <p>- ปริมาณจราจรบนช่วงถนนบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 359 ช่วงเร่งด่วนเช้า 1,194 PCU/ชั่วโมง และช่วงเร่งด่วนเย็น 1,461 PCU/ชั่วโมง</p>	<p>นี้อาจส่งผลให้มีการหยุดการจราจรชั่วคราวเป็นบางช่วง หรือมีทางเบี่ยงถนนท้องถิ่นที่ติดกับถนนของโครงการ ส่งผลให้เกิดขบวนการสัญจรของประชาชนในพื้นที่ ไม่สามารถเดินทางได้สะดวกตามปกติ แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบชั่วคราวเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านการศึกษาหรือเป็นอุปสรรคต่อการคมนาคมคาดว่าจะอยู่ในระดับลบปานกลาง</p> <p>ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งเครื่องมือเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และคนงานก่อสร้างของโครงการเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโครงการ เท่ากับ 27 PCU/ชั่วโมง ซึ่งเพิ่มขึ้นน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณจราจรในปัจจุบันและไม่ทำให้ค่า V/C ratio เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบัน หรือไม่ทำให้ความคล่องตัวของการจราจรมีระดับแตกต่างไปจากเดิม ดังนั้น ผลกระทบด้านระดับการให้บริการคาดว่าจะอยู่ในระดับลบต่ำ</p> <p>ในการก่อสร้างโครงการ จะมีการใช้เส้นทางคมนาคมสายต่าง ๆ เป็นเส้นทางในการขนส่งอุปกรณ์เครื่องจักรและวัสดุต่างๆมายังพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งมีปริมาณรถบรรทุกหนักที่ใช้ในกิจกรรมการขนส่งของโครงการเท่ากับ 27 PCU/ชั่วโมง มีปริมาณไม่มาก</p>	<p>ประชาชนและผู้สัญจรไปมาทราบเกี่ยวกับการก่อสร้างของโครงการหรือเพื่อจะได้หลีกเลี่ยงเส้นทางดังกล่าว</p> <p>2) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและผู้สัญจรไปมาทราบล่วงหน้าถึงตำแหน่งที่จะก่อสร้างและระยะเวลาก่อสร้างโครงการ โดยประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุอินเทอร์เน็ต หรือแผ่นพับ เป็นต้น</p> <p>3) ใช้ผ้าคลุมปิดกระบะท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างทุกคัน เพื่อป้องกันการตกหล่นของเส้นทางการสัญจร และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</p> <p>4) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ให้ยึดปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับขี่ยานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อตัวผู้ขับขี่เองและผู้ร่วมใช้เส้นทางตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ</p> <p>5) ดูแลการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรและกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบอยู่เฉพาะในบริเวณเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</p> <p>6) ระมัดระวังไม่ให้เกิดการกีดขวางทางเข้า-ออกชุมชนหรือทางสัญจรของชุมชนในท้องถิ่น</p>	<p>4. ทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช.3009 บริเวณก่อสร้างทางยกระดับ</p> <p>5. ทางหลวงหมายเลข 359 บริเวณก่อสร้างทางแยกต่างระดับศรีมหาโพธิ</p> <p>- สถิติอุบัติเหตุ : บริเวณทางเข้า-ออกรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวโครงการ</p> <p>- ตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือน : บริเวณจุดตัดถนนท้องถิ่นกับทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองโครงการ</p> <p>วิธีดำเนินการ</p> <p>- รวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรบนทางหลวงซึ่งเป็นถนนโครงข่ายของพื้นที่โครงการ</p> <p>- รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทั้ง ตำแหน่ง ความรุนแรง และสาเหตุของอุบัติเหตุ</p> <p>- ติดตามตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือนในตำแหน่งต่างๆ ที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งในระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- สำรวจปริมาณจราจร ทุก 3 เดือน ปีละ 4 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ</p> <p>- ตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
	เมื่อเทียบกับปริมาณรถบรรทุกในปัจจุบันของเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งดังกล่าว ดังนั้นผลกระทบจากรถบรรทุกขนส่งของโครงการต่อการชำรุดเสียหายของผิวจราจรคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	<p>ในกรณีต้องปิดช่องทางสัญจรเดิมหรือมีการดำเนินการใดๆ ที่เป็นอุปสรรคของการสัญจรต้องจัดทำทางเบี่ยงหรือทางเข้าออกให้สัญจรได้ตามปกติ พร้อมติดตั้งป้ายและสัญญาณไฟเตือนในระยะการติดตั้งที่เหมาะสมและเห็นได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน โดยพื้นที่ที่จัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวบริเวณจุดตัดถนนเดิมต้องให้แล้วเสร็จก่อนปิดเส้นทางถนนสายเดิม รวมทั้งจัดคนให้สัญญาณจราจรบริเวณทางเบี่ยงเพื่ออำนวยความสะดวกให้สามารถสัญจรไป-มาระหว่างชุมชนได้</p> <p>7) หากจำเป็นต้องปิดถนนในช่วงก่อสร้างบริเวณจุดตัดกับถนนเดิม ต้องจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวให้แล้วเสร็จก่อนที่จะเริ่มดำเนินการก่อสร้างเพื่อให้ประชาชนสามารถสัญจรไป-มาระหว่างสองข้างทางโครงการได้ในระยะก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนสัญญาณไฟที่ได้มาตรฐาน เพื่อให้ผู้ใช้ทางสังเกตเห็นพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจนทั้งในกลางวันและกลางคืนก่อนถึงเขตก่อสร้าง อย่างน้อย 1,000 เมตร และตลอดแนวด้านข้างของงานก่อสร้าง ด้านที่ติดกับช่องจราจรเดิมให้จัดตั้งกรวย แผงกั้นหรือกำแพงคอนกรีตชั่วคราวเป็นแนวตลอด และมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกให้แก่ยานพาหนะที่แล่นผ่านไปมาบน</p>	<p>- ตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือนต่างๆ ทุก 3 เดือน ปีละ 4 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<p>ทางหลวงในช่วงที่ทำการก่อสร้าง โดยเฉพาะทางแยกและทางเบี่ยง เป็นต้น</p> <p>8) การจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ของกรมทางหลวง ปี 2561 เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นก่อสร้าง</p> <p>9) การก่อสร้างทางต่างระดับบนทางหลวงหมายเลข 3640 ทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช.3003 ทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช.3017 ทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช.3009 และทางหลวงหมายเลข 359 ให้ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- งานติดตั้งโครงสร้างทางต่างระดับที่มีการปิดกั้นการจราจร ต้องมีการวางแผนงานก่อสร้างอย่างรัดกุมเพื่อให้สามารถขนส่งวัสดุจากโรงงานและนำมาติดตั้งให้ครบทุกชิ้นส่วนไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และต้องติดตั้งในช่วงที่มีการสัญจรน้อย เช่น ในเวลากลางคืน โดยต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้ทางได้ทราบก่อนมีการปิดการจราจร- ติดตั้งตาข่ายป้องกันเศษวัสดุตกหล่น (Construction Safety Net) บริเวณใต้โครงสร้างทางต่างระดับ โดยมีขนาดของตาข่ายกว้างและยาวครอบคลุมโครงสร้าง	



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<p>ทางต่างระดับ เพื่อป้องกันการตกหล่นของ เศษวัสดุก่อสร้างลงสู่ถนนเดิม และป้องกัน อุบัติเหตุที่เกิดจากการตกหล่นของเศษวัสดุ ก่อสร้างที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ใช้ทาง</p> <ul style="list-style-type: none">- จัดการเก็บวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร ให้อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ กีดขวางการคมนาคมขนส่ง- การขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรต่างๆ อุปกรณ์ขนาดใหญ่ เช่น คอนกรีตหล่อสำเร็จ (Precast Segmental Box) เป็นต้น ให้ ดำเนินการในช่วงเวลา 22.00 ถึง 05.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร- จัดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนต่างๆ เพื่อเตือน ให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง- หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนคืนผิวจราจร หากพบเส้นทางชำรุดเสียหายจากการ ก่อสร้างจะต้องซ่อมแซมปรับปรุงให้อยู่ใน สภาพดีหรือดีกว่าเดิม <p>10) กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างมีการติดป้าย ชื่อโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง เบอร์ โทรศัพท์ ไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชน สามารถแจ้งเรื่องราวร้องเรียนได้ เช่น กรณีที่ มีการใช้ความเร็วและมีเศษวัสดุตกหล่นตาม ถนน</p> <p>11) จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถยนต์ หรือรถที่วิ่งเข้า- ออก พื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อควบคุมไม่ให้</p>	



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<p>มีเศษดินและทรายที่ติดล้อรถยนต์หรือรถบรรทุกตก/เปื้อนเลอะถนนที่อยู่ใกล้เคียงที่รถวิ่งผ่าน</p> <p>12) กำหนดให้มีการล้างผิวถนนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเขตพื้นที่ก่อสร้างที่รถบรรทุกทุกขนส่งวัสดุหรืออุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการวิ่งผ่านอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ของวันที่ไม่มีฝนตกในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อยหรือในช่วงเวลากลางคืนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัด</p> <p>13) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่กวาดเก็บวัสดุที่ตกหล่นจากรถบรรทุกลงบนผิวจราจรและไหล่ทางในทันที ตลอดพื้นที่การขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p> <p>14) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยให้สัญญาณกับผู้ใช้ทางบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้าง/การกองวัสดุรูก้าเข้าไปบนผิวทางเดิม</p> <p>15) หากพบเส้นทางของท้องถนนชำรุดเสียหายจากการก่อสร้างหรือการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง จะต้องซ่อมแซมปรับปรุงให้อยู่ในสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม</p>	
	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>การคมนาคมบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองของโครงการจะช่วยแบ่งเบาปริมาณการจราจรจากโครงข่ายโดยรอบพื้นที่ศึกษาที่ประสบปัญหาการจราจรแออัดในปัจจุบัน</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาสภาพผิวจราจร สัญญาณจราจร หลักกิโลเมตร ป้ายบอกทาง ป้ายเตือนต่างๆ รวมถึงไฟฟ้าส่องสว่าง ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอและสามารถ</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p><u>พื้นที่ดำเนินการ</u></p> <p>- ปริมาณจราจร : ถนนโครงข่ายของพื้นที่โครงการ จำนวน 5 จุด</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
	และที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต ให้มาใช้ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองของโครงการ ทำให้โครงข่ายถนนและทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสามารถรองรับปริมาณจราจรได้มากขึ้น และมีสภาพคล่องตัวขึ้น นอกจากนี้การก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองของโครงการยังช่วยลดระยะเวลาการเดินทางด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านความคมนาคมขนส่งคาดว่าจะอยู่ในระดับบวกสูง	มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน 2) กำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องหมาย การปรับทิศทาง และการจำกัดความเร็วของยานพาหนะก่อนเริ่มต้นการบำรุงรักษาเส้นทาง เพื่ออำนวยความสะดวกในการคมนาคม และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้ทาง	1. ทางหลวงหมายเลข 3640 บริเวณก่อสร้างทางยกระดับ 2. ทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช.3003 บริเวณก่อสร้างทางยกระดับ 3. ทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช.3017 บริเวณก่อสร้างทางยกระดับ 4. ทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช.3009 บริเวณก่อสร้างทางยกระดับ 5. ทางหลวงหมายเลข 359 บริเวณก่อสร้างทางแยกต่างระดับศรีมหาโพธิ - สถิติอุบัติเหตุ : ตลอดแนวโครงการ <u>วิธีดำเนินการ</u> - รวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรบนทางหลวงซึ่งเป็นถนนโครงข่ายของพื้นที่โครงการ - รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทั้ง ตำแหน่ง ความรุนแรง และสาเหตุของอุบัติเหตุ <u>ระยะเวลาดำเนินการ</u> - สำรวจปริมาณจราจร ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการต่อเนื่อง ใน 3 ปีแรก และจากนั้นดำเนินการทุก 5 ปี ตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ 20 ปี - ตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการต่อเนื่อง



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
			ใน 3 ปีแรก และจากนั้นดำเนินการทุก 5 ปี ตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ 20 ปี
10. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ระบบสาธารณูปโภคในแนวก่อสร้าง โครงการที่อาจได้รับผลกระทบและ จำเป็นต้องโยกย้ายชั่วคราวในช่วงการ เตรียมพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ เสาไฟฟ้า พร้อมสายส่ง ระบบประปา และระบบ การสื่อสาร	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง ในช่วงก่อสร้างของโครงการอาจจะต้องมี การโยกย้ายหรือระงับการใช้ระบบ สาธารณูปโภคทั้งทางด้านไฟฟ้า ประปา ระบบโทรศัพท์บ้าน ระบบอินเทอร์เน็ต ของประชาชนและหน่วยงานที่อยู่ในบริเวณ ใกล้เคียงชั่วคราว ในการรื้อย้ายระบบ สาธารณูปโภคต่างๆ จะดำเนินการรื้อย้าย โดยดำเนินการเป็นช่วงๆ และแต่ละบริเวณ จะใช้ระยะเวลาไม่นานในการรื้อย้าย รวมทั้ง จะมีการประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินงาน รื้อย้ายให้ประชาชนรับทราบล่วงหน้าก่อน ดังนั้น ผลกระทบด้านการรื้อย้ายระบบ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการคาดว่า อยู่ในระดับลบปานกลาง	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง 1) ในกรณีที่ต้องมีการรื้อย้ายสาธารณูปโภค กรม ทางหลวงต้องประสานงานกับหน่วยงาน สาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น การไฟฟ้าส่วน ภูมิภาคจังหวัดฉะเชิงเทรา การไฟฟ้าส่วน ภูมิภาคจังหวัดปราจีนบุรี หน่วยงานด้านการ สื่อสาร และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการ รูปแบบการก่อสร้าง ตำแหน่งระบบ สาธารณูปโภคที่ต้องรื้อย้าย และขั้นตอนการ ดำเนินการรื้อย้าย 2) ก่อนดำเนินการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค ต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่ได้รับ ผลกระทบทราบถึงแผนการรื้อย้าย อย่างน้อย 7 วัน โดยระบุวันเวลาในการดำเนินการ ให้ชัดเจน 3) ภายหลังกการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค หากประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบจาก การดำเนินกิจกรรมการรื้อย้ายดังกล่าว ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเร่งดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ
	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา การคมนาคมบนทางหลวงพิเศษระหว่าง เมืองโครงการ และงานซ่อมบำรุงรักษาจะ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
	ไม่มีการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เกิดขึ้น ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการบริเวณพื้นที่โครงการ		
11. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ และการระบายน้ำ ทิศทางการไหลของน้ำในพื้นที่ส่วนใหญ่จะไหลจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ไปยังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ โดยทางฝั่งตะวันออกของโครงการ มีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ได้แก่ อ่างเก็บน้ำคลองระบมและอ่างเก็บน้ำคลองสิียด ทั้งนี้ แนวเส้นทางไม่ได้ตัดผ่านบริเวณพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากของจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี แต่อย่างใด	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างคันทาง ชั้นทาง และผิวทาง จะมีการขุดและปรับถมพื้นที่เพื่อให้ได้ระดับตามมาตรฐานคันทาง และชั้นทางตามที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งอาจมีการขนย้ายดินออกหรือมีการปรับถมดินเพิ่มเติมบ้างบางส่วน และมีโอกาสเกิดการชะล้างพังทลายของดินได้ ส่งผลกระทบต่อการศึกษาการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพของการระบายน้ำเดิมบริเวณริมสายทางหรือระบบระบายน้ำในปัจจุบันของชุมชนได้บ้าง ส่วนงานก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านทั้งหมด 13 แห่ง อาจมีการปิดกั้นลำน้ำบางช่วงเป็นการชั่วคราวเพื่อความสะดวกในการก่อสร้าง ซึ่งส่งผลกระทบต่อการศึกษาการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพของการระบายน้ำตามธรรมชาติได้ ดังนั้น ผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำคาดว่าจะอยู่ในระดับลบปานกลาง	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง 1) ห้ามทำการเก็บหรือกองวัสดุก่อสร้างต่างๆ เช่น การกองดิน หิน และเศษวัสดุก่อสร้าง บริเวณใกล้จุดตัดกับแหล่งน้ำธรรมชาติทั้ง 13 แห่ง 2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปรับระดับความลาดชันให้เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบจากการพังทลายของกองดิน รวมทั้งกำหนดให้มีการติดตั้งรั้วตักตะกอนชั่วคราว (Silt Fence) ความสูงประมาณ 1 เมตร ขนานตามพื้นที่ก่อสร้างของแหล่งน้ำ โดยให้ด้านยาวของแนวรั้วตักตะกอนครอบคลุมพื้นที่ ห้วงาน และยาวออกไปอีกด้านละ 50 เมตร ในบริเวณแหล่งน้ำผิวดินที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านทุกแห่ง 3) กิจกรรมการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างและการนำไม่ออกจากพื้นที่หากดำเนินการใกล้แหล่งน้ำผิวดิน ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการต้องระวังไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นในแหล่งน้ำ โดยถ้าพบร่วงหล่นในแหล่งน้ำและทำให้เกิดขวางการระบายน้ำในสภาพปัจจุบันได้	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง <u>พื้นที่ดำเนินการ</u> - บริเวณงานก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านทั้งหมด 13 แห่ง - ท่อและทางระบายน้ำของโครงการ <u>วิธีดำเนินการ</u> - ตรวจสอบลักษณะการไหลของน้ำและการตื่นเขินของแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ทั้ง 13 แห่ง - ตรวจสอบสภาพท่อ ทางระบายน้ำ การอุดตันของท่อระบายน้ำ และสภาพปัญหา <u>ระยะเวลาดำเนินการ</u> - ทำการสำรวจ 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<p>ต้องดำเนินการนำวัสดุตั้งกล่าวออกจากแหล่งน้ำโดยทันที</p> <p>4) การจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราว กำหนดให้ห้ามทำทางเบี่ยงไปกีดขวางกับทางระบายน้ำเดิมในปัจจุบัน แต่ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำทางระบายน้ำชั่วคราว (ทางเบี่ยงทางน้ำชั่วคราว) ให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างทางเบี่ยงชั่วคราว</p> <p>5) กรณีฝนตกหนักเกิดสภาวะน้ำท่วมขังฉับพลันในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ผู้รับเหมา ก่อสร้างต้องรีบจัดหาเครื่องสูบน้ำเพื่อมาสูบน้ำออกจากพื้นที่โดยเร็ว โดยต้องทำการสูบน้ำลงสู่ลำน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้ที่สุดเท่านั้น เพื่อช่วยลดผลกระทบจากการระบายน้ำไม่ทัน และไม่ส่งผลกระทบจากการระบายน้ำต่อไปสู่พื้นที่อื่นโดยรอบ</p> <p>6) การก่อสร้างอาคารระบายน้ำตามแบบรายละเอียดที่ออกแบบไว้ ผู้รับเหมา ก่อสร้างต้องดำเนินการตรวจสอบไม่ให้เกิดการอุดตันซึ่งถ้าพบว่าการอุดตันต้องรีบดำเนินการนำเศษวัสดุสิ่งอุดตันออกโดยเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดขวางทางระบายน้ำ และตรวจสอบอาคารระบายน้ำทั้งหมดของทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองอีกครั้งว่าไม่มีการกองดินหรือหิน หรือเศษวัสดุต่างๆ ที่อุดตัน ก่อนส่งมอบให้</p>	



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		กรมทางหลวงเพื่อเปิดใช้งาน ซึ่งถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการตรวจสอบอาคารระบายน้ำก่อนเปิดดำเนินการ	
	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>รูปแบบหรือโครงสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองมีการออกแบบระบบระบายน้ำไว้แล้วเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อภารกิจวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพของการระบายน้ำ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>กรมทางหลวงต้องดำเนินการขุดลอกตะกอนและกำจัดเศษขยะหรือเศษวัสดุที่อาจเกิดการอุดตันได้ในท่อระบายน้ำ/อาคารระบายน้ำของถนนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองระดับดินและโครงสร้างทางแยกต่างระดับ ปีละ 2 ครั้ง โดยเฉพาะก่อนเข้าช่วง ฤดูฝน (ก่อนเดือนพฤษภาคม) เพื่อให้มีการระบายน้ำเต็มประสิทธิภาพ</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>
<p>12. การเกษตรกรรม</p> <p>บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ ยูคาลิปตสนาข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และสวนผลไม้</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมการเตรียมพื้นที่โดยการแผ้วถาง/ปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างโครงการ ทำให้สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมตลอดแนวเส้นทางคิดเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประมาณ 1,700 ไร่ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกยูคาลิปตสนาข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และสวนผลไม้ หากพิจารณาเรื่องพื้นที่เกษตรกรรมที่ลดลงและเป็นการลดลงที่ก่อให้เกิดผลประโยชน์ในด้านอื่นๆ ตามมา ดังนั้น ผลกระทบต่อ การสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ก่อนดำเนินการเวนคืนในช่วงที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านพื้นที่เกษตรกรรม ต้องดำเนินการภายหลังจากเกษตรกร เก็บเกี่ยวพืชผลทางการเกษตรแล้วเสร็จโดยเฉพาะพืชไร่ที่มีอายุสั้น เช่น สับปะรด มันสำปะหลัง เป็นต้น 2) กำหนดให้ก่อสร้างทางเชื่อมพื้นที่ทางการเกษตรชั่วคราวให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้ชุมชนที่ถูกเวนคืนและถูกแบ่งแยกพื้นที่ทางการเกษตรออกเป็น 2 ฝั่งยังคงสามารถทำการเพาะปลูกระหว่างพื้นที่ทั้ง 2 ฝั่งได้อย่างปกติ 3) ต้องอำนวยความสะดวกให้สามารถสัญจรไป-มา ระหว่างชุมชนได้ โดยการจัดทำทางเบี่ยง 	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<p>ชั่วคราวบริเวณจุดตัดถนนเดิมให้แล้วเสร็จก่อนปิดเส้นทางถนนสายเดิม เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเดินทางไปทำการเกษตรหรือเข้าถึงพื้นที่เกษตรกรรมได้อย่างสะดวก</p> <p>4) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการดำเนินการตามแผนประชาสัมพันธ์เพื่อลดผลกระทบด้านการแบ่งแยกชุมชน เพื่อให้เกษตรกรในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงแผนการก่อสร้างและการปิดเส้นทางระหว่างชุมชน โดยผู้รับจ้างก่อสร้างต้องเข้าพบผู้นำชุมชน และให้ผู้นำชุมชนนัดเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการแบ่งแยกชุมชน เพื่อเข้าประชุมกลุ่มย่อยสำหรับผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ ซึ่งต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้างโครงการ</p>	
	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ไม่มีกิจกรรมใดที่จะส่งผลกระทบต่อสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมเพิ่มเติม ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบด้านการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>
<p>13. การใช้ที่ดิน</p> <p>แนวเส้นทางโครงการในจังหวัดฉะเชิงเทรา (กม.99+030 ถึง กม.120+300) ตั้งอยู่ในเขตประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนา</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>การเตรียมพื้นที่ก่อสร้างก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากเดิมส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมเปลี่ยนเป็นพื้นที่ ทางหลวงอย่างถาวร แต่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเกิดขึ้นเฉพาะในแนวเส้นทางที่ก่อสร้างเท่านั้น พื้นที่โดยรอบ</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ดำเนินการควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่ที่จะดำเนินการเท่านั้น เพื่อลดการรบกวนต่อรูปแบบการใช้ที่ดินบริเวณข้างเคียง</p> <p>2) จำกัดการใช้พื้นที่ก่อสร้างบริเวณโครงสร้างทางแยกต่างระดับให้อยู่ในแนวเขตที่กำหนดไว้ รวมถึงควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างของ</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
<p>โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ.2562</p> <p>โดยอยู่ในเขตกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ที่ดินประเภท ปก. เป็นที่ดินประเภทที่พระราชกฤษฎีกากำหนดให้เป็นเขตปฏิรูปที่ดิน - ที่ดินประเภท ล. เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม <p>สำหรับแนวเส้นทางโครงการในจังหวัดปราจีนบุรี (กม.120+300 ถึง 124+200) อยู่ภายใต้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดปราจีนบุรี พ.ศ. 2555 โดยอยู่ในเขตกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเขตสีเขียว (ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม)</p> <p>พื้นที่ในรัศมี 500 เมตรจากแนวโครงการ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ไม้ยืนต้น รองลงมาเป็นพืชไร่ นาข้าว และไม้ผล</p>	<p>ยังคงมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเหมือนเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสภาพปัจจุบันคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>รูปแบบหรือโครงสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองที่สร้างเสร็จแล้ว และการคมนาคมบนถนนทางหลวงโครงการคาดว่าจะเป็นการนำความเจริญทางด้านเศรษฐกิจเข้ามาสู่ท้องถิ่น ทำให้เกิดการพัฒนาด้านเศรษฐกิจในภาพรวมของจังหวัด ส่งผลให้ชุมชนตามแนวเส้นทางเกิดการขยายตัวและอาจมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากเดิมซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมไปเป็นชุมชนเมืองหรือย่านพาณิชยกรรมมากขึ้น โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีการถือครองที่ดินที่เป็นโฉนด ดังนั้นผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินคาดว่าจะอยู่ในระดับบวกปานกลาง</p>	<p>โครงการที่จะไปรบกวนพื้นที่ข้างเคียงให้น้อยที่สุด เพื่อลดการสูญเสียพื้นที่</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ</p>
<p>14. เศรษฐกิจ - สังคม</p> <p>องค์การบริหารส่วนตำบลลาดกระทิงมีจำนวนประชากร 10,900 คน จำนวนหลังคาเรือน 4,310 หลัง ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมการเปิดพื้นที่เพื่อการก่อสร้างจะทำให้การเดินทางไปมาหาสู่กันระหว่างคนที่ชุมชนอยู่คนละฝั่งแนวเส้นทางที่ก่อสร้างค่อนข้างลำบาก แต่คนที่บ้านเรือนตั้งอยู่ฝั่ง</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>1) กรมทางหลวงต้องประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการให้ชุมชนและผู้ใช้งานในพื้นที่ทราบก่อนเริ่มโครงการ โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>พื้นที่ดำเนินการ</p> <p>ครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงจากศูนย์กลางตำแหน่งการก่อสร้างและถนนเชื่อมโยงอย่างน้อยข้างละ 500</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
<p>องค์การบริหารส่วนตำบลท่ากระดาน มีจำนวนประชากร 31,359 คน จำนวนหลังคาเรือน 10,074 หลัง ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมา ได้แก่ ปศุสัตว์ การบริการและการท่องเที่ยว</p> <p>องค์การบริหารส่วนตำบลคูยาดมีมีจำนวนประชากร 11,918 คน จำนวนหลังคาเรือน 4,296 หลัง ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น การทำนา ทำไร่ สวนผลไม้</p> <p>องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งพระยา มีจำนวนประชากร 16,873 คน จำนวนหลังคาเรือน 5,499 หลัง ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมา ได้แก่ การบริการ/ค้าขาย และการท่องเที่ยว</p> <p>เทศบาลตำบลเขาหินซ้อน มีจำนวนประชากร 12,853 คน จำนวนหลังคาเรือน 5,274 หลัง ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมา ได้แก่ การประมง (เลี้ยงกบ) และปศุสัตว์ (เลี้ยงไก่ และสุกร)</p> <p>องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง มีจำนวนประชากร 13,758 คน จำนวน</p>	<p>ถนนเดียวกันสามารถไป-มา หาผู้กันได้ตามปกติ อาจส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนลดน้อยลงได้ หรือการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนไม่สะดวก หรือน้อยลงได้ แต่พบว่าขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอยู่ในวงจำกัดเฉพาะชุมชนที่มีการเปิดพื้นที่และกิจกรรมดำเนินการเป็นช่วง ๆ ของเส้นทางเท่านั้น ระยะเวลาที่เกิดผลกระทบค่อนข้างสั้น และพบว่าลักษณะการตั้งของชุมชนไม่ได้อยู่ใกล้แนวเส้นทาง การแบ่งแยกชุมชนออกเป็น 2 ฟัง ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ดังนั้น ผลกระทบด้านความสัมพันธ์ของคนในชุมชนคาดว่าจะอยู่ในระดับลบปานกลาง</p> <p>การดำเนินการในขั้นตอนนี้จะมีแรงงานเข้ามาทำงานในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการหมุนเวียนของเงินที่ใช้ในการจับจ่ายของคนงานที่ซื้อเครื่องอุปโภคและบริโภคในท้องถิ่น ซึ่งจะส่งผลดีต่อผู้ประกอบการอาชีพค้าขาย และด้านเศรษฐกิจในบริเวณดังกล่าว และยังเป็นโอกาสที่ดีของแรงงานท้องถิ่นที่อาจเข้ามาทำงานกับโครงการนี้ได้ ดังนั้น ผลกระทบด้านเศรษฐกิจของชุมชนและการประกอบอาชีพคาดว่าจะอยู่ในระดับบวกปานกลาง</p>	<p>- จัดประชุมก่อนก่อสร้างโครงการเพื่อชี้แจงแผนก่อสร้างโครงการ มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับโครงการ ให้กับกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ประชาชน ผู้ประกอบการ ในพื้นที่ศึกษาได้รับทราบ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ</p> <p>- แจก/ส่งแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการถึงประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อโซเชียลมีเดียต่างๆ เช่น เว็บไซต์โครงการ ไลน์ และเพจเฟซบุ๊ก เป็นต้น</p> <p>2) กรมทางหลวงต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ศึกษาโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ และรับฟังข้อมูลปัญหาข้อห่วงกังวล ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>3) เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง และเสียงดัง กำหนดให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะเตรียมการและระยะก่อสร้างที่กำหนดไว้ด้านอากาศและบรรยากาศ และด้านเสียง อย่างเคร่งครัด</p>	<p>เมตร กลุ่มเป้าหมายอยู่ในเขตพื้นที่การปกครองของ 2 จังหวัด 3 อำเภอ 7 ตำบล 7 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <p><u>วิธีดำเนินการ</u></p> <p>(ก) <u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</u></p> <p>สำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของผู้ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง สำรวจข้อมูลในภาคสนาม โดยใช้แบบสอบถาม และจัดทำรายงานนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็น ดังนี้</p> <p>- ประเด็นสำรวจ ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน ปัญหาและอุปสรรคในการโยกย้าย ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการโยกย้าย ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ</p> <p>- วิธีการสำรวจและกลุ่มเป้าหมาย สัมภาษณ์ผู้ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง โดยให้ดำเนินการสัมภาษณ์ทั้งหมดทุกราย</p> <p>(ข) <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>สำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนและครัวเรือน รวมถึงข้อคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่โครงการต่อการดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้าง โดยใช้แบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
<p>หลังคาเรือน 7,826 หลัง ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมาได้แก่ การทำประมง และปศุสัตว์</p> <p>องค์การบริหารส่วนตำบลศรีมหาโพธิ มีจำนวนประชากร 8,265 คน จำนวนหลังคาเรือน 6,193 หลัง ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น สวนผลไม้ ทำไร่ และเลี้ยงสัตว์</p>		<p>4) เพื่อลดผลกระทบด้านการประกอบอาชีพและการติดต่อกันระหว่างคนในชุมชน กำหนดให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะเตรียมการและระยะก่อสร้างที่กำหนดไว้ด้านการคมนาคมขนส่งและด้านเกษตรกรรม อย่างเคร่งครัด</p> <p>5) เพื่อลดผลกระทบด้านความวิตกกังวลต่อความเป็นอยู่ การประกอบอาชีพ และสภาพจิตใจของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง กำหนดให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะเตรียมการและระยะก่อสร้างที่กำหนดไว้ด้านการโยกย้ายและการเวนคืนอย่างเคร่งครัด</p> <p>6) จัดให้มีศูนย์รับเรื่องราวร้องเรียนบริเวณสำนักงานโครงการชั่วคราว และสำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลลาดกระทิง องค์การบริหารส่วนตำบลท่ากระดาน องค์การบริหารส่วนตำบลคูยายหมี องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งพระยา เทศบาลตำบลเขาหินซ้อน องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง องค์การบริหารส่วนตำบลศรีมหาโพธิ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ประเด็นสำรวจ ได้แก่ ผลกระทบจากกิจกรรมในระยะก่อสร้าง และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนและครัวเรือน สภาพแวดล้อมในชุมชน ความความคิดเห็นต่อการดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการ</p> <p>ปัญหา ร้องเรียน และข้อเสนอแนะต่อโครงการ</p> <p>- วิธีการสำรวจและกลุ่มเป้าหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ กลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน และกำนัน ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ โดยให้ดำเนินการสัมภาษณ์หมดทุกราย ○ กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา จากศูนย์กลางตำแหน่งก่อสร้างและถนนเชื่อมโยงอย่างน้อยข้างละ 500 เมตร โดยให้ดำเนินการสำรวจตามระเบียบวิธีวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ</u></p> <p>(ก) <u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</u></p> <p>สำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนและครัวเรือน รวมถึงข้อคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่โครงการต่อการดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้าง จำนวน 1 ครั้ง ภายใน 3 เดือนหลังจากที่ได้มีการ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
			<p>สำรวจกรรมสิทธิ์ที่ดินและทรัพย์สินและได้มีการแจ้งให้ผู้ถูกเวนคืนทราบ</p> <p>(ข) <u>ระยะก่อสร้าง</u> จำนวน 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ</p>
	<p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <p>เนื่องจากทางโครงการได้ทำการออกแบบทางเชื่อมระหว่างชุมชน บริเวณพื้นที่ที่เป็นถนนเดิมในท้องถิ่น บริเวณทางแยกต่างระดับ และจุดกลับรถใต้สะพานข้ามคลองต่างๆ ซึ่งจะทำให้การเดินทางไปอีกฝั่งของทางหลวงสามารถไปได้สะดวก ดังนั้นผลกระทบด้านความสัมพันธ์ของคนในชุมชนคาดว่าจะอยู่ในระดับลดต่ำ</p> <p>ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจะสนับสนุนให้การเดินทางเชื่อมต่อระหว่างภูมิภาคเกิดความสะดวกสบายมากขึ้น ทำให้มีการขนส่งผลผลิตเข้าสู่ตลาดได้ดีขึ้น ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชนในด้านบวก ดังนั้นผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชนในภาพรวมคาดว่าจะอยู่ในระดับบวกสูง</p>	<p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <p>กรมทางหลวงดำเนินการประชาสัมพันธ์รูปแบบทางเชื่อมชุมชนก่อนเปิดใช้งานในระยะดำเนินการกับผู้นำชุมชนและประชาชน</p>	<p><u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u></p> <p><u>พื้นที่ดำเนินการ</u></p> <p>ครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงจากศูนย์กลางตำแหน่งการก่อสร้างและถนนเชื่อมโยงอย่างน้อยข้างละ 500 เมตร กลุ่มเป้าหมายอยู่ในเขตพื้นที่การปกครองของ 2 จังหวัด 3 อำเภอ 7 ตำบล 7 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <p><u>วิธีดำเนินการ</u></p> <p>สำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ - สังคมของชุมชนและครัวเรือน รวมถึงข้อคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่โครงการ ต่อการดำเนินกิจกรรมในระยะดำเนินการ โดยใช้แบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- ประเด็นสำรวจ ได้แก่ ผลกระทบและผลประโยชน์จากโครงการ และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนและครัวเรือน สภาพแวดล้อมในชุมชน ความคิดเห็นต่อการดำเนินกิจกรรมในระยะดำเนินการและต่อมาตรการป้องกัน</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
			<p>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาของโครงการ ปัญหาเรื่องเรียน และข้อเสนอแนะต่อโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - วิธีการสำรวจและกลุ่มเป้าหมาย <ul style="list-style-type: none"> ○ กลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน และกำนัน ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ โดยให้ดำเนินการสัมภาษณ์ทั้งหมดทุกราย ○ กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา จาก ศูนย์กลางตำแหน่งการก่อสร้างและถนน เชื่อมโยงอย่างน้อยข้างละ 500 เมตร โดยให้ ดำเนินการสำรวจตามระเบียบวิธีวิจัยทางด้าน สังคมศาสตร์ <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ</u></p> <p>สำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของ ชุมชนและครัวเรือน รวมถึงข้อคิดเห็นของ ประชาชนในพื้นที่โครงการ ต่อการดำเนิน กิจกรรมในระยะดำเนินการ จำนวน 1 ครั้ง/ ปี ในช่วง 3 ปีแรกจาก นั้นดำเนินการทุก 5 ปี ตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ 20 ปี</p>
<p>15. การโยกย้ายและการเวนคืน</p> <p>การพัฒนาโครงการระยะทางรวม 25.17 กิโลเมตร จำเป็นต้องทำการเวนคืนที่ดินในแนวเขตทางของโครงการรวมจำนวน 350 แปลง ประกอบด้วย แปลงโฉนด จำนวน 24 แปลง และ แปลง ส.ป.ก. จำนวน 326 แปลง</p>	<p><u>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</u></p> <p>การพัฒนาโครงการจำเป็นต้องมีการโยกย้ายสิ่งปลูกสร้างและเวนคืนที่ดินในแนวเขตทางของโครงการ ซึ่งจะกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตของผู้ที่ สิ่งปลูกสร้าง ถูกโยกย้ายหรือถอนและถูกเวนคืนที่ดินโดยตรง ดังนั้น ผลกระทบด้านการโยกย้าย</p>	<p><u>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ในการเวนคืนและการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน กรมทางหลวงต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่ง อสังหาริมทรัพย์ พ.ศ.2562 และคู่มือการปฏิบัติงาน (Work manual) เรื่อง การดำเนินการ จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินในชั้นปรองดอง (ฉบับแก้ไข</p>	<p><u>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
	และการเวนคืนคาดว่าจะอยู่ในระดับสูง	พ.ศ.2567) ของสำนักจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน กรมทางหลวง	
	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จจะไม่มีการโยกย้ายและการเวนคืนอีก ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบด้านการโยกย้ายและการเวนคืน	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ
16. การสาธารณสุข สถานบริการทางการแพทย์ในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะระดับโรงพยาบาลชุมชน มีจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสนามชัยเขต นอกจากนี้ ยังมี รพ.สต. ที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการในระยะไม่เกิน 10 กิโลเมตร อีกจำนวน 8 แห่ง ได้แก่	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขึ้นได้ หากดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง รวมถึงมีการเพิ่มขึ้นของสารมลพิษทางอากาศ และเสียงดังรบกวน จากรถและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ส่งผลกระทบต่อเนื้อต่อสุขภาพของคนในชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางก่อสร้างได้ แต่เนื่องจากสภาพชุมชนส่วนใหญ่ไม่ได้อยู่อาศัยติดแนวพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชนคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ กรณีคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในระยะก่อสร้าง เกิดการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุจากกิจกรรมก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อเนื้อถึงศักยภาพการให้บริการของหน่วยงานบริการสาธารณสุขในบริเวณพื้นที่โครงการได้บ้าง ดังนั้น ผลกระทบต่อศักยภาพของ	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง 1) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและซักประวัติ เพื่อคัดกรองโรคติดต่อและสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน โดยเฉพาะแรงงานต่างถิ่น เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านโรคติดต่อหรือการแพร่กระจายโรคซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเนื้อถึงระดับการให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ หากเป็นโรคติดต่อต้องไม่รับเข้าทำงาน 2) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง สำนักงานโครงการชั่วคราว และที่พักคนงานก่อสร้าง รายละเอียดตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะก่อสร้างด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3) จัดเตรียมรถนำส่งโรงพยาบาลสำหรับเจ้าหน้าที่/คนงานก่อสร้าง และประสานกับโรงพยาบาลที่มีความพร้อมทั้งด้านเครื่องมือและบุคลากรทางการแพทย์ที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ
<ul style="list-style-type: none"> ● โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาโพธิ์ ● โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสระไม้แดง ● โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชำปางาม ● โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกรอกสมบูรณ์ ● โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลาดกระทิง 			



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
<ul style="list-style-type: none"> ● โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าเลียบ ● โรงพยาบาลสนามชัยเขต ● โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโปร่งเกตุ <p>สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ของจังหวัดฉะเชิงเทรา ปีงบประมาณ 2568 มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก 2. โรคระบบหายใจ 3. อาการ, อาการแสดงและสิ่งปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ 4. โรคระบบไหลเวียนเลือด 5. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ 6. ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิซึม 7. โรคระบบเนื้อกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม 8. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆที่ทำให้ป่วยหรือตาย 9. โรคติดเชื้อและปรสิต 10. โรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ 	<p>หน่วยงานบริการสาธารณสุขต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการคาดว่าจะอยู่ในระดับลบบต่ำ</p>	<p>โครงการล่วงหน้า เช่น โรงพยาบาลสนามชัยเขต เป็นต้น</p> <p>4) กรณีที่มีโรคระบาดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือมาตรการของทางราชการ หรือกระทรวงสาธารณสุข อย่างเคร่งครัด</p> <p>5) ในกรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือตรวจสอบพบว่าประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ อันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการและส่งผลกระทบต่อปัญหาสาธารณสุขของชุมชน ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็วตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>6) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอากาศและบรรยากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขภาพเฝ้าระวังอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบจากคนงานที่อาจส่งผลกระทบต่อด้านสาธารณสุขของประชาชนในพื้นที่</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ</p>
	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>การคมนาคมบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง อาจก่อให้เกิดมลพิษด้านเสียงและอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ริมสายทาง</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>หากได้รับการร้องเรียนด้านผลกระทบที่เกิดขึ้นด้านสาธารณสุขจากกิจกรรมการคมนาคมบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองของโครงการ</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
<p>สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ของจังหวัดปราจีนบุรี ปีงบประมาณ 2568 มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ 2. เบาหวาน 3. การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ 4. เนื้อเยื่อผิดปกติ 5. ความผิดปกติอื่นๆ ของฟันและโครงสร้าง 6. การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่นๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย 7. พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่นๆ 8. ฟันผุ 9. ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่นๆ 10.โรคอื่นๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง 	<p>รวมทั้งมลพิษจาก ไอเสียของรถยนต์ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ แต่เนื่องจากถนนโครงการเป็นพื้นที่เปิดโล่งมลพิษทางอากาศสามารถกระจายตัวเจือจางไปในบรรยากาศได้ทำให้ความเข้มข้นของมลพิษลดลง ผลกระทบจะเกิดในบริเวณใกล้กับแนวเส้นทางเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของคนในชุมชนคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>กรมทางหลวงต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น</p>	
<p>17. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>จากข้อมูลสถิติการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน ปี พ.ศ. 2567 จากสำนักงานประกันสังคมพบว่า จังหวัดฉะเชิงเทรา มีผู้ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน 2,046 คน โดยมีสาเหตุหลักจากของมี</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>ความเสี่ยงจากลักษณะงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานของการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง การไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการเก็บกองวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรไม่เป็นระเบียบ อุบัติเหตุจากเครื่องมือ</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>1) จัดให้มีนโยบายด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง การกำหนดแผนการก่อสร้างและมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ การควบคุมและกำกับดูแลพนักงานและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามระเบียบหรือกฎหมาย</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
คมตัด/บาด/ทิ่มแทง วัตถุกระแทก/ชน และสิ่งของหรือสารเคมีกระเด็นเข้าตา ขณะที่จังหวัดปราจีนบุรีมีผู้ประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย 1,500 คน โดยสาเหตุหลักใกล้เคียงกัน ได้แก่ ของมีคมตัด/บาด/ทิ่มแทง วัตถุกระแทก/ชน และวัตถุฟุ้งทลาย/หล่นทับ	เครื่องจักร การตกจากที่สูงของการก่อสร้างทางแยกต่างระดับ วัสดุก่อสร้างตกใส่ อาจทำให้คนงานก่อสร้างได้รับบาดเจ็บได้ตั้งแต่เล็กน้อยถึงมาก เช่น แผลถลอก ชีตข่วน สิวระแตก แขน ขาหัก เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย/การบาดเจ็บเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน ดังนั้น ผลกระทบจากโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง	ด้านความปลอดภัย การตรวจสอบหาสาเหตุ การเกิดอันตรายต่างๆ และการให้ข้อเสนอแนะและฝึกอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง และเป็นไปตามนโยบายด้านความปลอดภัยที่กำหนด 2) จัดอบรมพนักงานและคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือที่มีคมต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานและต้องทำการซ่อมแซมทันทีหากพบว่าเกิดการชำรุดเสียหายเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานตลอดเวลา 3) จัดทำรั้วรอบบริเวณเขตก่อสร้างและติดประกาศ “พื้นที่ก่อสร้าง ห้ามบุคคล ภายนอกเข้า” เพื่อแยกพื้นที่ก่อสร้างออกจากพื้นที่สาธารณะ และห้ามผู้ปฏิบัติงานพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง 4) บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ ความร้อน แสงสว่าง เสียง และมาตรฐานอุปกรณ์ให้เหมาะสมเป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559	



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<p>5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personnel Protective Equipment, PPE) ที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้พนักงาน/คนงานสวมใส่ และต้องกำชับอย่างเคร่งครัดให้พนักงานและคนงานสวมใส่ทุกครั้งระหว่างปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน เช่น สวมหมวกนิรภัย ถุงมือ หน้ากากปิดหน้า ป้องกันฝุ่นละออง เครื่องครอบหู (Ear Muffs) หรือปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) เป็นต้น รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงแบบต่างๆ เช่น ถังดับเพลิง ชนิด A, B, C เป็นต้น อย่างเพียงพอ และจัดให้มีกฎระเบียบและบทลงโทษเมื่อไม่ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้</p> <p>6) จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการ โดยมีพยาบาลวิชาชีพประจำอยู่อย่างน้อย 1 คน เพื่อให้การรักษา พยาบาลเบื้องต้น เช่น การปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่พนักงานและคนงานก่อสร้างที่เจ็บป่วย กรณีที่มีอุบัติเหตุขั้นร้ายแรงเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน จะต้องรีบดำเนินการส่งให้สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด เช่น โรงพยาบาลสนามชัยเขต เป็นต้น</p> <p>7) เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างใดที่มีสภาพชำรุดและอยู่ในระหว่างซ่อมแซมต้องแยก</p>	



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<p>ออกจากเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีสภาพปกติ และต้องติดตั้งป้ายหรือสัญลักษณ์ติดแฉวนไว้ เพื่อให้ทราบว่าเครื่องจักร/อุปกรณ์นั้นอยู่ในระหว่างซ่อมแซม ห้ามนำไปใช้งาน</p> <p>8) จัดให้มีมาตรการแผนฉุกเฉินในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ แผนฉุกเฉินกรณีเกิดอัคคีภัย แผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง เป็นต้น โดยแผนต้องประกอบด้วย แผนการป้องกัน แผนการตอบสนอง และแผนฟื้นฟู เป็นอย่างน้อย ซึ่งรวมถึงการอบรม การตรวจสอบ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินการตามแผนฉุกเฉิน โดยจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินอย่างน้อยทุก 6 เดือน</p> <p>9) การใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า ให้ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนใช้งาน จะต้องมี การควบคุมดูแลโดยช่างหรือผู้เชี่ยวชาญทาง ไฟฟ้า- ก่อนใช้งานเครื่องมือ เครื่องใช้ หรือ อุปกรณ์ไฟฟ้า ให้ทำงานตรวจสอบสภาพ ความพร้อมให้มีสภาพดีก่อนใช้งาน บริเวณที่ ต้องสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องเป็นวัสดุที่เป็นฉนวนหรือหุ้มด้วยฉนวน	



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบสายไฟฟ้า และจุดต่อสาย ไฟฟ้า ให้เรียบร้อย ถ้าพบว่าชำรุดต้องซ่อมแซม ให้เรียบร้อยก่อนปฏิบัติงาน- การเปลี่ยนหรือซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้าควรให้ช่างไฟฟ้าเป็นผู้ดำเนินการ- อย่าใช้งานเครื่องมือ/อุปกรณ์ไฟฟ้าขณะมือเปียกน้ำ- บริเวณที่ใช้งานเครื่องมือ/เครื่องใช้ไฟฟ้า ต้องไม่มีเชื้อเพลิงหรือสารไวไฟอยู่ใกล้เคียง <p>10) การทำงานในที่สูง (เช่น การก่อสร้างบริเวณทางแยกต่างระดับ ด้านเก็บค่าผ่านทาง จุดพักรถ เป็นต้น) ต้องปฏิบัติตามมาตรการดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- การทำงานในที่สูงเกินกว่า 20 เมตร ต้องทำนั่งร้านที่มีความแข็งแรงปลอดภัย สามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกได้ไม่น้อยกว่า 4 เท่าของน้ำหนักการใช้งาน พื้นนั่งร้านต้องกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร และต้องมีการยึดโยงค้ำยันไม่ให้นั่งร้านล้ม รอบนอกนั่งร้านต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบหรือตาข่าย- งานก่อสร้างที่มีความเสี่ยงที่จะตกจากที่สูงหรืออยู่ในที่สูงเกินกว่า 4 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีเข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง- ตรวจสอบอุปกรณ์ทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน เช่น รถเครน ลวดสลิง เชือก	



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<p>ตะขอ สะเก็ด อยู่ในสภาพดีทุกครั้งก่อนเริ่มทำงาน หากพบว่าชำรุดห้ามนำมาใช้</p> <p>- ขณะมี พายุ หรือ ฝน ตก แร่ง ระหว่างปฏิบัติงาน ต้องให้คนงานลงมาด้านล่าง</p> <p>11) งานขุดดินหรือคูที่มีความลึกมากกว่า 1.5 เมตร เช่น คูระบายน้ำ ทางลอดเชื่อมชุมชน เป็นต้น ต้องมีการค้ำยัน หรือทำให้ลาดเอียง และติดตั้งป้าย/สัญลักษณ์โดยรอบที่มีการขุด โดยถ้าทำการขุดไม่แล้วเสร็จในวันต้องจัดให้มีแผ่นเหล็กปิดคลุมเพื่อป้องกันการพลัดตก</p>	
	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>งานบำรุงรักษา งานบูรณะ งานซ่อม ฉุกละหุน พนักงานหรือคนงานอาจต้องสัมผัสกับแสงแดด ความร้อน เสียงดัง ฝุ่นละออง และอุบัติเหตุจากการทำงาน หรือจากการจราจรใกล้เคียงได้ อย่างไรก็ตาม กรมทางหลวงมีมาตรการด้านความปลอดภัยและข้อกำหนดในการปฏิบัติงานที่เจ้าหน้าที่หรือคนงานต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดอยู่แล้ว ดังนั้น ผลกระทบด้านโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personnel Protective Equipment, PPE) ที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้พนักงานซ่อมบำรุงทางหลวงสวมใส่ และต้องกำชับอย่างเคร่งครัดให้พนักงานและคนงานสวมใส่ทุกครั้งระหว่างปฏิบัติงาน เช่น หมวกแข็ง ถุงมือ รองเท้าบูท และเสื้อพร้อมสายคาดสะท้อนแสงที่สามารถมองเห็นได้ชัดในระยะไกลเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>2) จัดให้มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย ได้แก่ ป้ายไฟบอกพื้นที่ทำงานบำรุงรักษาทาง แฉก กั้น กรวย เครื่องหมายบนผิวจราจร ไฟส่องสว่างและไฟกระพริบ เพื่อใช้เตือนพื้นที่ปฏิบัติงานบำรุงรักษาทางเป็นระยะทางอย่าง</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		น้อย 300 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ทำงาน บำรุงรักษาทาง	
18. การแบ่งแยก แนวเส้นทางโครงการผาดผ่านพื้นที่ ชุมชนทั้งหมด 14 หมู่บ้าน ส่งผลกระทบ ให้เกิดการแบ่งแยกชุมชน	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง การพัฒนาการโครงการจะส่งผลกระทบต่อ ให้ชุมชนเกิดการแบ่งแยก ซึ่งจะส่งผล กระทบต่อความสะดวกในการเดินทางติดต่อ ระหว่างคนในชุมชน การเข้าถึงพื้นที่ เกษตรกรรม การขนส่งผลิตผลทางการ เกษตร และการเดินทางไปประกอบพิธีทาง ศาสนา ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นการ แบ่งแยกชุมชนอย่างถาวร ดังนั้น ผลกระทบ ด้านความสะดวกในการเดินทางติดต่อ ระหว่างคนในชุมชน รวมถึงผลกระทบต่อ การเข้าถึงพื้นที่ที่ต้องการจะอยู่ในระดับ สูง	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง 1) ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำแผนประชาสัมพันธ์ เพื่อลดผลกระทบด้านการแบ่งแยกชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงแผนก่อสร้าง และการปิดเส้นทางระหว่างชุมชน 2) ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน บริเวณสำนักงานโครงการชั่วคราว และ สำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลลาด กระทิง องค์การบริหารส่วนตำบลท่า กระดาน องค์การบริหารส่วนตำบลคูยาย หมี องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งพระยา เทศบาลตำบลเขาหินซ้อน องค์การบริหาร ส่วนตำบลหนองโพรง องค์การบริหารส่วน ตำบลศรีมหาโพธิ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับ เรื่องร้องเรียนเพื่อประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนมีหน้าที่ ดังนี้ - เป็นศูนย์รับเรื่องร้องเรียนปัญหาความ เดือดร้อนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบ ทางสิ่งแวดล้อมและสังคมจากการดำเนิน โครงการ ทั้งที่ร้องเรียนโดยตรงด้วยตนเอง และร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ของ กรมทางหลวง	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนโดยการหรือเข้าดำเนินการในพื้นที่ที่ถูกร้องเรียนตามมติของผู้เชี่ยวชาญ โดยให้ผู้รับเรื่องร้องเรียนได้ทำการรับทราบและตรวจสอบเรื่องร้องเรียน - ประชุมแจ้งคณะทำงานถึงการแก้ ปัญหา และผลตอบรับจากผู้ได้รับผลกระทบเพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลสรุปผลประจำเดือน 	
	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ทางโครงการได้ออกแบบให้มีจุดกลับรถทางลอด/ทางเชื่อม เพื่อให้ชุมชนสามารถเดินทางลอดไป-มา ระหว่างชุมชน และเพื่อให้รถขนส่งผลิตผลทางการเกษตร และการเข้าถึงพื้นที่เกษตรกรรมของชุมชนสามารถลอดข้ามไป-มา ได้ตามปกติ แต่เนื่องจากประชาชนอาจยังไม่คุ้นเคยกับแนวถนนของโครงการที่เพิ่งเปิดใช้งานในช่วงแรก รวมทั้งตำแหน่งจุดตัดถนน และทางลอดทางเชื่อมต่างๆ แต่เมื่อเวลาผ่านไปประชาชนมีการใช้งานไปสักระยะหนึ่งจะเกิดความคุ้นชิน และใช้ประโยชน์จากทางข้ามทางเชื่อม และทางลอดในการเดินทางไป-มา ระหว่างชุมชนได้สะดวก ดังนั้น ผลกระทบด้านความสะดวกในการเดินทางติดต่อระหว่างคนในชุมชน รวมถึงผลกระทบต่อ</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>กรมทางหลวงดำเนินการประชาสัมพันธ์รูปแบบทางเชื่อมชุมชนก่อนเปิดใช้งานในระยะดำเนินการกับผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่โดยรอบแนวเส้นทางโครงการ เพื่อให้ทราบถึงตำแหน่งและรูปแบบของการใช้งาน เพื่อไม่ให้สับสนกับเส้นทางของทางเชื่อมชุมชนเมื่อเปิดใช้งาน</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
19. อุบัติเหตุและความปลอดภัย บริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุตามแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งเป็นจุดตัดกับถนน/ทางเข้า-ออก ถนนสายหลัก ถนนสายรอง และถนนท้องถิ่นที่เชื่อมต่อกับแนวเส้นทางโครงการมีจำนวนทั้งหมด 33 แห่ง และบริเวณที่มีการก่อสร้างทางแยกต่างระดับทั้ง 1 แห่ง ได้แก่ทางแยกต่างระดับศรีมหาโพธิ จากข้อมูลอุบัติเหตุปี 2567 พบว่า ฉะเชิงเทรา มีผู้ประสบภัยทางถนน 7,262 คน (เสียชีวิต 203 คน) และปราจีนบุรี 5,881 คน (เสียชีวิต 166 คน) โดยในพื้นที่อำเภอที่แนวโครงการตัดผ่าน ได้แก่ อำเภอสนามชัยเขต มีผู้ประสบเหตุ 486 คน (เสียชีวิต 11 คน) และอำเภอศรีมหาโพธิ 2,234 คน (เสียชีวิต 42 คน ทุพผลภาพ 39 คน)	การเข้าถึงพื้นที่ที่ต้องการคาดว่าจะอยู่ในระดับลบต่ำ ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง กิจกรรมขนส่งเครื่องจักร อุปกรณ์ก่อสร้าง วัสดุก่อสร้าง และคนงานของโครงการเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจรของผู้ใช้เส้นทางในบริเวณที่มีการก่อสร้างและเป็นการเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมบนแนวเส้นทางโครงการ โดยเฉพาะในบริเวณ ถนนสายหลัก ถนนสายรอง และถนนท้องถิ่นที่เชื่อมต่อกับแนวเส้นทางโครงการได้ กิจกรรมการก่อสร้างทางแยกต่างระดับ การก่อสร้างฐานราก และเสาตอม่อของโครงสร้างทางแยกต่างระดับ รวมทั้งโครงสร้างสำเร็จรูปที่ติดตั้งบนเสาตอม่อ อาจต้องมีการปิดช่องจราจรบางช่องชั่วคราว และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้รถใช้ถนน ดังนั้น ผลกระทบต่ออุบัติเหตุและความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางจะอยู่ในระดับลบสูง	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวงปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งในระยะเตรียมการและระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง มาตรการติดตามตรวจสอบฯ รวมอยู่ในมาตรการด้านการคมนาคมขนส่งไว้แล้ว
	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา แนวเส้นทางโครงการมีลักษณะเป็นเส้นตรง มีการออกแบบสะพานข้ามจุดตัดในทางหลักและทางรอง จึงไม่มีจุดตัดที่เป็น	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา 1) กรมทางหลวงปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งในระยะดำเนินการและ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา มาตรการติดตามตรวจสอบฯ รวมอยู่ในมาตรการด้านการคมนาคมขนส่งไว้แล้ว



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
	อุปสรรคในการขับขี่ ผู้ใช้ทางจึงใช้บริการถนนของโครงการอย่างสะดวกและปลอดภัย ทำให้มีความปลอดภัยสูงสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะ ซึ่งจะสามารถลดผลกระทบต่อการเกิดอุบัติเหตุและความปลอดภัยจากการขับขี่ได้ อย่างไรก็ตาม อาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบนทางหลวงจากรถที่ใช้ความเร็วสูงเกินกว่าที่กฎหมายกำหนดได้ ดังนั้น ผลกระทบต่ออุบัติเหตุและความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	บำรุงรักษาอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง 2) ติดตั้งระบบโทรศัพท์ฉุกเฉินและป้ายบอกเบอร์โทรสายด่วนของกรมทางหลวงทุกระยะตามมาตรฐานทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองให้แล้วเสร็จก่อนเปิดใช้งานในระหว่างดำเนินการเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถขอความช่วยเหลือได้ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือต้องการขอความช่วยเหลือ	
20. ผู้ใช้ทาง ผลการสำรวจวัตถุประสงค์ของการเดินทางพร้อมกับการสำรวจปริมาณจราจรปัจจุบัน พบว่า วัตถุประสงค์ของการเดินทาง มี 6 วัตถุประสงค์ ได้แก่ ไปทำงาน ไปเรียน ไปธุระส่วนตัว ไปธุระการงาน ไปรับส่ง และกลับบ้าน โดยวัตถุประสงค์ไปทำงาน มีสัดส่วนมากที่สุด 55.05% รองลงมา ได้แก่ การเดินทางด้วยวัตถุประสงค์ธุระส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 19.16 ตามลำดับ ผลสำรวจสภาพการจราจร (ความเร็วเฉลี่ย) ของทางหลวงในปัจจุบันพบว่า	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้เวลาเดินทางของผู้สัญจรไปมาโดยเฉพาะบริเวณจุดตัดกับแนวถนนเดิม ทำให้ต้องชะลอความเร็วเพื่อความปลอดภัยและใช้เวลาในการเดินทางเพิ่มขึ้น ดังนั้น ผลกระทบต่อระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ใช้ทางคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคม ในระยะเตรียมการและระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง	ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ
	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา โครงการเป็นการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองให้มีความสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ทำให้การคมนาคมบนทางหลวงโครงการมีความสะดวก รวดเร็วขึ้น	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา กำหนดให้กรมทางหลวงปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคม และด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
<ul style="list-style-type: none">- ปริมาณจราจรบนช่วงถนนบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3076 ความเร็วเฉลี่ย 60-80 กิโลเมตร/ชั่วโมง- ปริมาณจราจรบนช่วงถนนบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3640 ความเร็วเฉลี่ย 60-80 กิโลเมตร/ชั่วโมง- ปริมาณจราจรบนช่วงถนนบนทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช.3003 ความเร็วเฉลี่ย 60-80 กิโลเมตร/ชั่วโมง- ปริมาณจราจรบนช่วงถนนบนทางหลวงชนบทหมายเลข ฉช.3009 ความเร็วเฉลี่ย 60-80 กิโลเมตร/ชั่วโมง- ปริมาณจราจรบนช่วงถนนบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ความเร็วเฉลี่ยมากกว่า 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง- ปริมาณจราจรบนช่วงถนนบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 359 ความเร็วเฉลี่ยมากกว่า 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง	<p>ประหยัดเวลาในการเดินทาง ประหยัดน้ำมัน และประหยัดค่าใช้จ่ายมากขึ้น ดังนั้นผลกระทบต่อระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ใช้ทางจะอยู่ในระดับบวกสูง</p>	<p>อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้ทาง</p>	
<p>21. ความปลอดภัยในสังคม</p> <p>จังหวัดฉะเชิงเทรา ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2566 คดีฐานความผิดเกี่ยวกับทรัพย์มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย โดยจำนวนรับแจ้งคดีลดลงต่อเนื่อง ขณะที่คดีเกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย และเพศ มีจำนวนค่อนข้างคงที่ อยู่ในช่วง</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>คนงานก่อสร้างจำนวนมาก 200 คน ซึ่งบางส่วนเป็นคนงานต่างถิ่น อาจทำให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และมีผลกระทบด้านจิตใจ เช่น การส่งเสียงดังในยามวิกาล การทะเลาะวิวาทระหว่างคนงาน</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>1) จัดให้มีรั้วทึบชั่วคราว ความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยรอบพื้นที่บ้านพักคนงาน พร้อมจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณบ้านพักคนงาน และทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
ประมาณ 172-216 คดีต่อปี และมีการจับกุมใกล้เคียงกับจำนวนรับแจ้งในทุกปี จังหวัดปราจีนบุรี คดีฐานความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งจำนวนรับแจ้งและการจับกุม ส่วนคดีเกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย และเพศ แม้มีจำนวนไม่สูงเมื่อเทียบกับคดีทรัพย์สิน แต่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ในช่วงปี 2564-2566 และมีการจับกุมในสัดส่วนใกล้เคียงกับจำนวนรับแจ้งเช่นกัน	ก่อสร้าง ตลอดจนมีการลักขโมยสิ่งของหรือทรัพย์สินของคนในชุมชน เป็นต้น ดังนั้นผลกระทบต่อการเกิดอาชญากรรมและความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินคาดว่าจะอยู่ในระดับลบปานกลาง	2) บุคคลที่เข้าบ้านพักคนงาน ทุกคนต้องผ่านการตรวจโดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ต้องติดบัตรตลอดเวลา ห้ามพกพาอาวุธหรือวัตถุที่สามารถจัดทำเป็นอาวุธที่มีอำนาจทำลายเข้ามาในพื้นที่บ้านพักคนงาน 3) กำหนดเวลาเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้างไม่เกิน 22.00 น.หากมีความจำเป็นต้องมีการลงชื่อพร้อมบันทึกเวลาเข้า-ออกไว้ให้ชัดเจน 4) ต้องควบคุมไม่ให้คนงานดื่มสุราในบริเวณบ้านพักคนงาน แม้ว่าเป็นเวลาเลิกงานแล้ว เพื่อป้องกันเหตุวิวาท และห้ามไม่ให้คนงานเข้าไปในย่านที่พักอาศัยใกล้เคียง เพื่อป้องกันประชาชนหวาดระแวงหรือรู้สึกไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน 5) บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการต้องออกกฎระเบียบ พร้อมบทลงโทษที่ชัดเจนในที่พักคนงานก่อสร้าง เช่น ห้ามเล่นการพนัน ห้ามมีการทะเลาะวิวาท ห้ามขโมยทรัพย์สินของคนที่พักอาศัยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งถ้าคนงานก่อสร้างคนใดฝ่าฝืนกฎระเบียบจะต้องได้รับโทษ และในกรณีที่ คนงานก่อสร้างเป็นแรงงานต่างด้าวที่ไม่รู้ภาษาไทยจะต้องจัดทำเอกสารให้เป็นภาษาของแรงงานต่างด้าวนั้นๆ เพื่อให้รับรู้และเข้าใจในกฎระเบียบในการทำงานที่ชัดเจน	



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<p>6) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการมีการประสานกับผู้นำชุมชนหรือกำนันในตำบลลาดกระทิง ตำบลคูยายหมี ตำบลท่ากระดาน ตำบลทุ่งพระยา อำเภอสนามชัยเขต ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ตำบลศรีมหาโพธิ ตำบลหนองโพรง อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ในการรับแจ้งเหตุหรือพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างที่อาจจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและความปลอดภัยต่อคนในชุมชน เช่น การส่งเสียงดังในยามวิกาล การทะเลาะกันของคนงานก่อสร้าง การขโมยสิ่งของหรือทรัพย์สินของคนในชุมชน เป็นต้น</p> <p>7) กำหนดให้มีการตรวจสอบประวัติก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานหรือคนงานต้องไม่เป็นบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการก่อเหตุอาชญากรรม หรือเกี่ยวข้องกับยาเสพติด</p> <p>8) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องควบคุมไม่ให้คนงานเสพยาเสพติด หากตรวจพบให้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อดำเนินการตามกฎหมาย</p> <p>9) พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นในพื้นที่เป็นอันดับแรก</p>	
	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>กิจกรรมบำรุงรักษา และการซ่อมบำรุงจะเกิดขึ้นในเขตทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเท่านั้น ไม่ได้มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
	ชุมชนที่อยู่ในแนวเส้นทางโดยตรง ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อการถืออาชญากรรมและความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน		
<p>22. สุขภาพ</p> <p>จังหวัดฉะเชิงเทรามีขยะชุมชน 683 ตัน/วัน กำจัดถูกต้อง 315 ตัน/วัน นำกลับมาใช้ประโยชน์ 160 ตัน/วัน และยังไม่กำจัดไม่ถูกต้อง 208 ตัน/วัน มีสถานที่กำจัดขยะ 4 แห่ง ขณะที่จังหวัดปราจีนบุรีมีขยะ 451 ตัน/วัน นำกลับมาใช้ประโยชน์ 100 ตัน/วัน และกำจัดไม่ถูกต้อง 351 ตัน/วัน (ยังไม่มีการกำจัดถูกต้อง) มีสถานที่กำจัด 4 แห่ง พร้อมแผนพัฒนาและปรับปรุงระบบในบางพื้นที่</p> <p>ด้านน้ำเสีย จังหวัดฉะเชิงเทรามีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน 2 แห่ง (เทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา และเทศบาลตำบลบางคล้า) ส่วนจังหวัดปราจีนบุรียังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยอยู่ระหว่างมีแผนก่อสร้างในพื้นที่ อบต.ท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>ขยะมูลฝอยและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียของชุมชนในพื้นที่ได้และอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในพื้นที่ได้หากมีการจัดการที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอย ของเสีย และน้ำเสีย คาดว่าจะอยู่ในระดับลดต่ำ</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ในการจัดผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างนั้นให้ประยุกต์ใช้มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดบ้านพักคนงานก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยโดยไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในท้องถิ่นใกล้เคียง โดยบ้านพักคนงานก่อสร้างสามารถรองรับคนงานได้ประมาณ 200 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องส้วมจำนวน 20 ห้อง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน (ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 10 คน) - มีพื้นที่อาบน้ำ-ลานซักล้างจำนวน 2 แห่ง - จัดให้มีพื้นที่สำหรับการประกอบอาหารของคนงานก่อสร้าง - ร่องระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ พร้อมบ่อดักขยะหรือบ่อดักตะกอน - ถึงรองรับขยะมูลฝอยประจำบ้านพักคนงานอย่างเพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้างพร้อมจุดพักขยะมูลฝอยเพื่อรอการเก็บขนและนำไปกำจัดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<ul style="list-style-type: none">- ถัดดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาด 15 ปอนด์ ติดตั้งประจำบ้านพักคนงานก่อสร้างทุกๆ หลัง- ป้อมยามในส่วนที่พักคนงานก่อสร้าง- จัดระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็นอย่างเพียงพอ เช่น ไฟฟ้า น้ำอุปโภค-บริโภค เป็นต้น- การเตรียมทางเข้า-ออกที่พักคนงาน และสำนักงานโครงการชั่วคราว รวมทั้งพื้นที่จอดรถและพื้นที่ว่างอื่นๆ ควรมีการปรับปรุงให้มีความเสถียร เช่น โรยด้วยกรวด ปูราดด้วยวัสดุที่ลดการเกิดฝุ่น ลดการชะล้างพังทลาย ตลอดจนให้มีการปลูกพืชคลุมดิน ถ้าสามารถดำเนินการได้ <p>2) การจัดการระบบระบายน้ำ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องวางระบบระบายน้ำเป็นอย่างดี ทั้งระบบระบายน้ำทิ้งที่เกิดจากการซักล้าง ห้องน้ำ ห้องส้วม และระบบระบายน้ำฝนในพื้นที่สำนักงานฯ และที่พักคนงานก่อสร้าง โดยต้องคำนึงถึงความลาดชันของพื้นที่การซึม และการไหลนองของน้ำ ตลอดจนพื้นที่รับน้ำ ทั้งนี้ จะต้องไม่เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ที่พักและในพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>3) บริเวณสำนักงานโครงการชั่วคราว กำหนดให้ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกต้องลักษณะ และมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนคนงาน	



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<p>ก่อสร้างไว้ในบริเวณที่พักคนงาน พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประเภทถังเกรอะ-ถังกรองไร้อากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานก่อนระบายออกสู่ภายนอก</p> <ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียที่มีความสามารถบำบัดน้ำเสีย รองรับน้ำเสียรวมได้อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งติดตั้งบ่อดักไขมันมีความสามารถรองรับน้ำเสีย น้ำทิ้ง จากลานซักล้างและห้องครัว จำนวน 2 บ่อ ระยะเวลาเก็บกักไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง เพื่อให้เพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากเจ้าหน้าที่และคนงาน- ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่เสมอ และทำการสูบตะกอนจากระบบบำบัดเป็นประจำทุกๆ 3 เดือน <p>4) เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนอาคารห้องน้ำห้องส้วม และระบบบำบัดน้ำเสียออกจากพื้นที่ โดยก่อนการรื้อถอนให้ประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อสูบกากตะกอนทั้งหมดออกก่อนการรื้อถอน เมื่อรื้อถอนอาคารและเครื่องประกอบออกหมดแล้วให้ทำความสะอาดพื้นที่ ฆ่าเชื้อโรค และปรับเกลี่ยหน้าดินคืนสภาพพื้นที่เดิม</p> <p>5) การจัดการขยะมูลฝอย ให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการดังนี้</p>	



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยแยกประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตราย ชนิดมีฝาปิด ความจุไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/ถัง ประเภทละ 1 ถัง จัดวางในหน่วยงานก่อสร้างอื่น นอกเหนือจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง เช่น สำนักงาน โครงการชั่วคราว โรงเก็บวัสดุก่อสร้าง โรงเก็บเครื่องจักรกล และโรงซ่อมบำรุง เป็นต้น- ประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ หรือให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดทุกวัน	
	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ขยะมูลฝอยและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากศูนย์บริการทางหลวงและที่จุดพักรถอาจส่งผลกระทบต่อจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสียของชุมชนในพื้นที่ และอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในพื้นที่ได้หากมีการจัดการที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเสีย และน้ำเสีย คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>1) การจัดการน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดบ่อเกรอะ-บ่อกรองใโรอากาศที่มีความสามารถบำบัดน้ำเสีย รองรับน้ำเสียที่จุดพักรถ (Rest Stop) ได้อย่างเพียงพอ เพื่อควบคุมและดูแลคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกำหนด รวมทั้งตรวจสอบและดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลาอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<ul style="list-style-type: none">- บริเวณด้านเก็บค่าผ่านทาง และอาคารสำนักงาน จะต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเกรอะ-ถังกรอง ไร้อากาศ และจัดเตรียมห้องน้ำห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนพนักงาน2) การจัดการขยะมูลฝอย<ul style="list-style-type: none">- จุดพักรถ (Rest Stop)<ul style="list-style-type: none">• จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท มีฝาปิดวางไว้ในพื้นที่บริการให้เพียงพอต่อการรองรับขยะมูลฝอยเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค• จัดให้มีพื้นที่ลานพักขยะมูลฝอยมีหลังคา และเทพื้นเป็นคอนกรีต เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำชะขยะมูลฝอยซึมลงสู่พื้นดิน และจะต้องมีระบบรวบรวมน้ำเสียจากลานพักขยะมูลฝอยและน้ำเสียจากการล้างพื้นลานพักขยะมูลฝอยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม• บริเวณจุดพักรถ (Rest Stop) กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายห้ามทิ้งสารเคมี หรือน้ำมัน เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งสารเคมีหรือน้ำมัน- บริเวณด้านเก็บค่าผ่านทาง<ul style="list-style-type: none">• จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท มีฝาปิดวางไว้บริเวณด้านเก็บเงิน และอาคารสำนักงาน ให้เพียงพอต่อการรองรับขยะมูลฝอย	



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		<ul style="list-style-type: none">จัดให้มีการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไปพักไว้ที่ห้องพักขยะมูลฝอยเพื่อความสะอาด และรวดเร็วต่อการขนถ่ายสู่รถเก็บขนขยะมูลฝอยกำหนดให้จัดจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ จุดพักรถ (Rest Stop) และบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทาง เพื่อนำไปกำจัดทุกวัน	
<p>23. โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม</p> <p>ในเขตพื้นที่ศึกษาโครงการซึ่งครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงจากศูนย์กลางถนนข้างละ 500 เมตร ไม่พบโบราณสถาน และหลักฐานทางโบราณคดีแต่อย่างใด</p>	<p><u>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ในพื้นที่ศึกษาโครงการไม่พบโบราณสถาน และแหล่งโบราณคดีที่สำคัญ ดังนั้น จึงคาดว่า ไม่มีผลกระทบด้านความเสียหายต่อโบราณสถานและแหล่งโบราณคดี</p>	<p><u>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</u></p> <p>1) ในระหว่างการก่อสร้างโครงการ หากพบหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี เช่น เศษโบราณวัตถุประเภทต่างๆ ในแนวก่อสร้าง ให้หยุดการก่อสร้าง และแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี ได้แก่ สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี เพื่อร่วมกันประเมินคุณค่า ความสำคัญของหลักฐานนั้นและแนวทางในการดำเนินงานต่อไป</p> <p>2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอากาศและบรรยากาศ ด้านเสียง และด้านความสั่นสะเทือน ในระยะเตรียมการและระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยลดผลกระทบและความรำคาญจากฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือน</p>	<p><u>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ในพื้นที่ศึกษาโครงการไม่พบโบราณสถานและแหล่งโบราณคดีที่สำคัญ ดังนั้น ผลกระทบด้านความเสียหายต่อโบราณสถานและแหล่งโบราณคดีจึงคาดว่าไม่มี</p>	<p>ต่อศาสนสถานที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางก่อสร้างได้</p> <p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>กำหนดให้กรมทางหลวงปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอากาศและบรรยากาศ ด้านเสียง และด้านความสั่นสะเทือน ในระยะดำเนินการและบำรุงรักษาอย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยลดผลกระทบและความรำคาญจากฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือน ต่อศาสนสถานที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการได้</p>	<p>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>
<p>24. สุขุทรียภาพและทัศนียภาพ</p> <p>ในพื้นที่ศึกษาโครงการไม่พบแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ โดยองค์ประกอบหลักทางด้านทัศนียภาพ ประกอบด้วยพื้นที่ปลูกพืชไร่ สวนยางพารา สวนผลไม้ผสม ไม้ยืนต้น สวนปาล์มน้ำมัน พุงนา ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และพื้นที่ว่างเปล่าไม่มีการใช้ประโยชน์ โดยมีชุมชนที่พักอาศัยส่วนใหญ่เกาะกลุ่มอยู่บริเวณทางหลวงสายหลักและถนนในท้องถิ่น</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างจะมีการกองวัสดุ ก่อสร้างและการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ ก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม แต่เนื่องจากแนวเส้นทางส่วนใหญ่ตัดผ่านพื้นที่เกษตรกรรม โดยมีชุมชนที่พักอาศัยเกาะกลุ่มอยู่ในบริเวณจุดตัดกับทางหลวงสายหลักและถนนท้องถิ่น และไม่พบพื้นที่หรืออาคารที่มีคุณค่าความงามเป็นพิเศษในบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น ผลกระทบด้านความงดงามของทิวทัศน์ทางธรรมชาติคาดว่าจะอยู่ในระดับลบต่ำ</p>	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 2) เศษวัสดุและต้นไม้จากการรื้อย้ายและสิ่งกีดขวางที่อยู่ในบริเวณเขตก่อสร้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปทิ้งในพื้นที่ซึ่งหน่วยงานท้องถิ่นกำหนด ไม่ปล่อยทิ้งไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ 3) การเก็บกองวัสดุก่อสร้างของโครงการต้องเก็บให้เรียบร้อย และมีวัสดุปกคลุมให้มีมิติชัดเจนเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ 4) หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุ เศษขยะมูลฝอย ทำความ 	<p>ระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ</p>



ตารางที่ 8-7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ร่างมาตรการป้องกันและลดผลกระทบฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ
		สะอาด และปรับสภาพพื้นที่บริเวณที่ก่อสร้าง พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่ตั้งอาคาร หน่วยก่อสร้างต่างๆ ให้เรียบร้อย ไม่ให้มีเศษ วัสดุตกค้างไว้ตามแนวเส้นทาง	
	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการไม่พบแหล่ง โบราณสถานและแหล่งโบราณคดีที่สำคัญ ซึ่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง โครงการที่สร้างเสร็จแล้ว พบว่าไม่ก่อให้เกิด การเปลี่ยนแปลงหรือบดบังทัศนียภาพ ของศาสนสถานดังกล่าวแต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าไม่มี ผลกระทบด้านความงาม ของทัศนียภาพธรรมชาติและเปลี่ยนแปลง หรือการบดบังทัศนียภาพ	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ไม่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบฯ

9. งานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนรวมถึงการประชาสัมพันธ์ เป็นกระบวนการสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนให้ผลการศึกษาโครงการ เกิดความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นตอนการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมของโครงการ และกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง ซึ่งจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายและกำหนดเทคนิควิธีการรับฟังความคิดเห็นที่เหมาะสม เพื่อให้การพัฒนาโครงการเกิดประโยชน์และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนมากที่สุด จึงเปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ได้รับผลกระทบทุกภาคส่วน ตลอดจนสื่อมวลชนและผู้สนใจได้มีส่วนร่วมในโครงการ ให้ข้อคิดเห็น ข้อห่วงกังวลต่อการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันจะทำให้ผู้ศึกษาโครงการได้รับข้อมูลความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง และครอบคลุมประเด็นสำคัญต่างๆ สำหรับใช้ประกอบการพิจารณาศึกษาโครงการให้เกิดความเหมาะสมและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนี้

9.1 กลุ่มเป้าหมาย

ในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประชาสัมพันธ์ได้พิจารณากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้ครอบคลุมทุกภาคส่วนตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 : ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ
- กลุ่มที่ 2 : หน่วยงานรับผิดชอบการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- กลุ่มที่ 3 : หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- กลุ่มที่ 4 : หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- กลุ่มที่ 5 : องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม/องค์กรพัฒนาเอกชน/สถาบันการศึกษาและนักวิชาการอิสระ
- กลุ่มที่ 6 : สื่อมวลชน
- กลุ่มที่ 7 : ประชาชนทั่วไป

9.2 แนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

ที่ปรึกษาฯ จึงขอเสนอแนวทางการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร เพื่อส่งเสริมกระบวนการศึกษาโครงการให้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

9.2.1 การให้ข้อมูลข่าวสาร (Public Information) ในการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดการศึกษาโครงการให้กับกลุ่มเป้าหมายได้รับรู้และเกิดความเข้าใจนั้น จะดำเนินการเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการที่จะดำเนินการ รวมทั้งผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งทางบวกและทางลบ โดยเริ่มตั้งแต่ระยะเริ่มต้นการศึกษาโครงการ และดำเนินการไปอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการประชาสัมพันธ์โครงการผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น สื่อประกอบการนำเสนอ (PowerPoint) วิดีทัศน์ แผ่นพับประชาสัมพันธ์ เอกสารประกอบการประชุม บอร์ดนิทรรศการ และเว็บไซต์โครงการ

9.2.2 การปรึกษาหารือ (Public Consultation) ที่ปรึกษาฯ จะกำหนดแนวทางการดำเนินงานให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลโครงการ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันต่อการดำเนินงานโครงการกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ ด้วยรูปแบบ “การสื่อสารสองทาง” และ “กระบวนการคิดร่วมกัน” อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการโดยเฉพาะผู้ได้รับผลกระทบ ทั้งเชิงบวกและลบ ได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง เพื่อปรึกษาหารือรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของประชาชนอย่างรอบด้าน ประชาชน ประกอบด้วยแผนงานหลัก 2 แผนงาน คือ แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ และแผนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ซึ่งจะประกอบไปด้วยแผนงานย่อยที่จะดำเนินการตามขั้นตอนการศึกษาของโครงการ

9.3 แผนการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

ที่ปรึกษาฯ ได้วางแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการศึกษาโครงการ โดยมุ่งเน้นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารแก่กลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจนและมีความโปร่งใสเพื่อให้

กลุ่มเป้าหมายมีโอกาสรับทราบข้อมูลความคืบหน้าของโครงการ และเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะได้ในทุกขั้นตอนการศึกษาโครงการ ประกอบขึ้นตอน ดังนี้

9.3.1 การเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อชี้แจงความเป็นมา เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ ขอบเขตการดำเนินงาน และแผนการดำเนินงาน พื้นที่ศึกษา แนวเส้นทางโครงการ แนวทางการออกแบบถนนโครงการพร้อมทั้งรับฟัง ความคิดเห็นข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาใช้ประกอบการศึกษาของโครงการ และวางแผนการดำเนินงานส่วนต่างๆ ของโครงการให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่และแผนพัฒนาของจังหวัด

9.3.2 การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เพื่อแนะนำรายละเอียดเบื้องต้นโครงการประกอบด้วย ความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการดำเนินงาน ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน พื้นที่ศึกษา แนวเส้นทางโครงการ แนวคิดในการออกแบบโครงการ แนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้กลุ่มเป้าหมายรับทราบ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

9.3.3 การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของผลการศึกษาด้านต่างๆ โดยเฉพาะแนวเส้นทางหรือรูปแบบทางเลือก การพัฒนาถนนของโครงการ ข้อดี-ข้อเสียในแต่ละรูปแบบทางเลือก และหลักเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนา พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

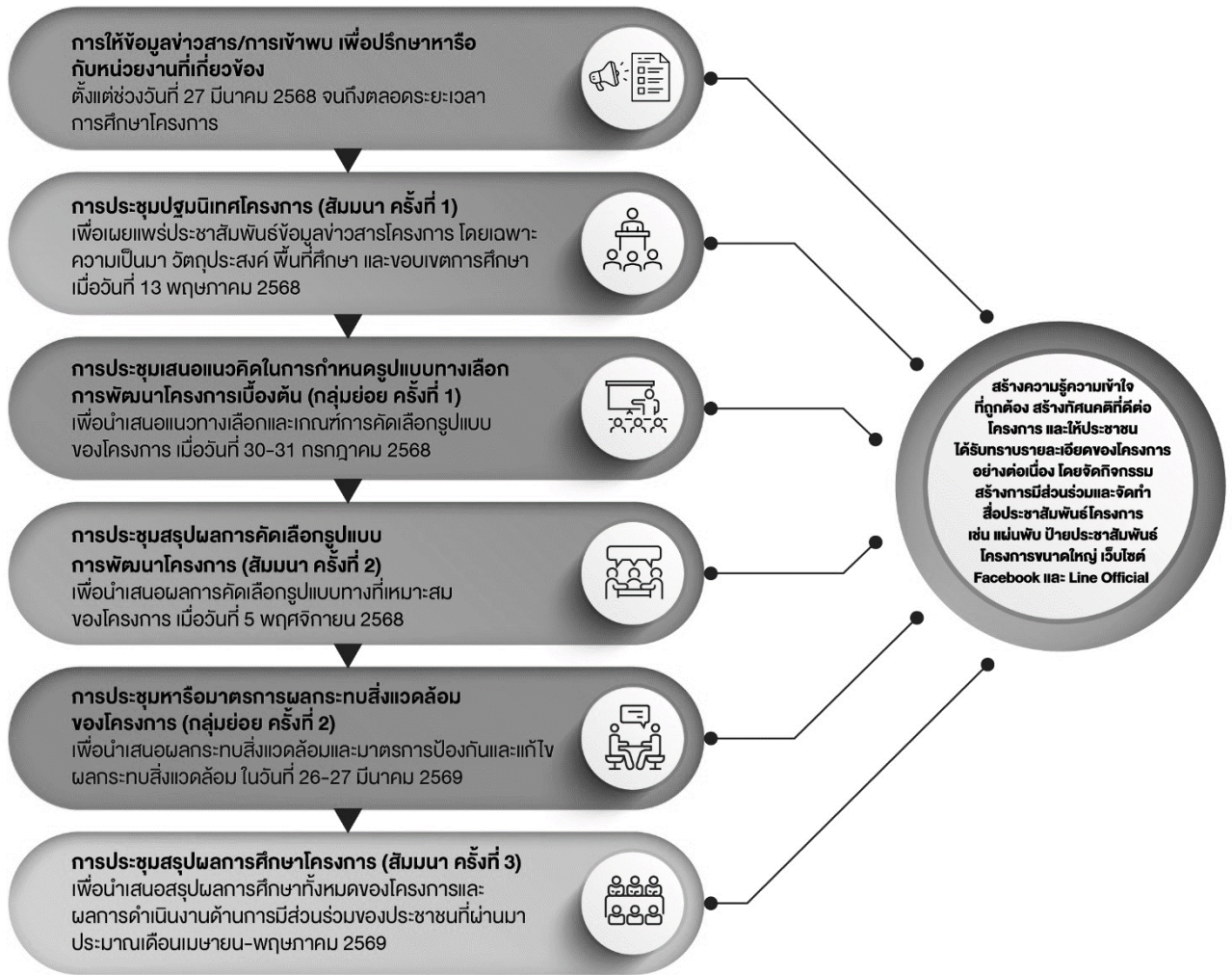
9.3.4 การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษา ประกอบด้วย สรุปรูปแบบการพัฒนาถนนโครงการ การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

9.3.5 การประชุมหารือมาตรการผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) เพื่อนำเสนอรายละเอียดของโครงการด้านวิศวกรรม เช่น การออกแบบแนวเส้นทางและองค์ประกอบทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องรวมถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของโครงการและนำเสนอผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้มีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

9.3.6 การประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) เป็นการนำเสนอสรุปผลการศึกษาด้านวิศวกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม และผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมการประชุมได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาประกอบการจัดทำรายงานสรุปผลการศึกษาโครงการให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

9.3.7 แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อให้การดำเนินงานประชาสัมพันธ์เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายอย่างกว้างขวาง รวดเร็ว และทั่วถึง ที่ปรึกษาจึงเลือกใช้สื่อที่มีความหลากหลายเพื่อเป็นสื่อกลางสำคัญในการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารไปสู่สาธารณะอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว ผ่านทางช่องทางต่างๆ ของโครงการ เช่น เว็บไซต์ Line และ Facebook ของโครงการ

โดยสามารถสรุปแผนการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 9-1



รูปที่ 9-1 แผนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน








9.4 การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมที่ผ่านมา

9.4.1 เข้าพบผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อชี้แจงข้อมูลรายละเอียดโครงการกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องภายในพื้นที่ต่อผู้บริหาร ระดับจังหวัด/อำเภอ เพื่อชี้แจงรายละเอียดข้อมูลโครงการ แนวคิดการออกแบบถนนโครงการ และการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะถึงความเป็นไปได้ตลอดจนข้อจำกัดต่างๆ ภายในพื้นที่เพื่อประกอบการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโครงการและกำหนดแนวคิดการออกแบบเบื้องต้น แสดงดังตารางที่ 9-1






ตารางที่ 9-1 การเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

รายละเอียดการเข้าพบ	ภาพการเข้าพบ
1. เข้าพบนายอำเภอสนามชัยเขต เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2568	 
2. เข้าพบองค์การบริหารส่วนตำบลลาดกระหิง เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2568	 
3. เข้าพบองค์การบริหารส่วนตำบลคูยาศหมี เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2568	
4. เข้าพบองค์การบริหารส่วนตำบลท่ากระดาน เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2568	 
5. เข้าพบองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งพระยา เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2568	 
6. เข้าพบนายอำเภอพนมสารคาม เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2568	
7. เข้าพบนายอำเภอศรีมหาโพธิ เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2568	 
8. เข้าพบองค์การบริหารส่วนตำบลศรีมหาโพธิ เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2568	 

ตารางที่ 9-1 การเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

รายละเอียดการเข้าพบ	ภาพการเข้าพบ
9. เข้าพบองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2568	
10. เข้าพบผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2568	
11. เข้าพบผู้ว่าราชการจังหวัดฉะเชิงเทรา เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2568	
12. เข้าพบผู้ว่าราชการจังหวัดปราจีนบุรี เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2568	
11. นายจิระกร แก้วคำ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านคลองตะเคียน วันที่ 21 ตุลาคม 2568 เวลา 08.30 น. ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านคลองตะเคียน ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จังหัดฉะเชิงเทรา	
12. นายสายนที ธรรมมะ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านมาบเหียง วันที่ 21 ตุลาคม 2568 เวลา 09.30 น. ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10 บ้านมาบเหียง ตำบลหนองโพรง อำเภอสรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี	
13. นายมนตรี ชาญกิจ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านหว่าเอน วันที่ 21 ตุลาคม 2568 เวลา 11.00 น. ณ ที่ว่าการอำเภอสรีมหาโพธิ ตำบลศรีมหาโพธิ อำเภอสรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี	

ตารางที่ 9-1 การเข้าพบผู้บริหารหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

รายละเอียดการเข้าพบ	ภาพการเข้าพบ
<p>14. นางเพชรรัตน์ อุตตะมะ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านโป่งตาสา วันที่ 21 ตุลาคม 2568 เวลา 14.30 น. ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านโป่งตาสา ตำบลทุ่งพระยา อำเภอสนามชัยเขต จังหวัด ฉะเชิงเทรา</p>	
<p>15. นายอาทิตย์ กุลสารี ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านยางแดง วันที่ 21 ตุลาคม 2568 เวลา 16.30 น. ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านยางแดง ตำบลคูยายหมี อำเภอสนามชัยเขต จังหวัด ฉะเชิงเทรา</p>	
<p>16. นางสมจิตต์ กุลสารี กำนันตำบลท่ากระดาน หมู่ 14 บ้านแสงทอง นายณที เอี้ยวเจริญ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านท่ากระดาน นายทิวา ภู่วิสดี ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านกระบกเตี้ย นายสายหยุด สุทตะ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านนาโพธิ์ วันที่ 22 ตุลาคม 2568 เวลา 10.30 น. ณ ที่ทำการกำนันตำบลท่ากระดาน หมู่ที่ 14 บ้านแสงทอง ตำบลคูยายหมี อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา</p>	
<p>17. นายสุรพันธ์ กำเนิดทอง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้าน ก.ม. 8 วันที่ 22 ตุลาคม 2568 เวลา 12.30 น. ณ องค์การบริหารส่วนตำบลลาดกระทิง ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัด ฉะเชิงเทรา</p>	
<p>18. นายวิรัตน์ วงศ์รินทร์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านห้วยน้ำใส วันที่ 22 ตุลาคม 2568 เวลา 13.00 น. ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านห้วยน้ำใส ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัด ฉะเชิงเทรา</p>	

9.4.2 การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

ที่ปรึกษาฯ ได้จัดให้มีการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เมื่อวันอังคารที่ 13 พฤษภาคม 2568 เวลา 08.30-12.00 น. ณ ห้องประชุมราชพฤกษ์ A-B โรงแรมเซ็นไรส์ ลากูน โฮเทล แอนด์ กอล์ฟ อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุม ณ ห้องประชุมพร้อมกับการประชุมผ่านโปรแกรม Zoom Cloud Meetings รวมทั้งสิ้น 146 คน โดยได้รับเกียรติจาก นายสมประสงค์ อรรถาชีวิต ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงฉะเชิงเทรา ให้เกียรติเป็นประธานกล่าวเปิดการประชุม โดยมีภาพบรรยากาศการประชุมแสดงดังรูปที่ 9-2



รูปที่ 9-2 ภาพบรรยากาศการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)

9.4.3 การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

ที่ปรึกษาฯ ได้จัดให้มีการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เมื่อวันที่ 30-31 กรกฎาคม 2568 จำนวน 2 เวที ดังนี้ เวทีที่ 1 วันพุธที่ 30 กรกฎาคม 2568 เวลา 13.30-16.30 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพง ตำบลหนองโพง อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี ได้รับเกียรติจาก นายสุรวุฒิ ศรีสวัสดิ์ ปลัดอำเภอหัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานปกครอง เป็นประธานเปิดการประชุม และเวทีที่ 2 วันพฤหัสบดีที่ 31 กรกฎาคม 2568 เวลา 13.30-16.30 น. ณ หอประชุมที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ตำบลคูยายหมี่ อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้รับเกียรติจาก นายปรัชญา พิมพ์แป้น นายอำเภอสนามชัยเขต เป็นประธานเปิดการประชุม เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุม ณ ห้องประชุมพร้อมกับการประชุมผ่านโปรแกรม Zoom Cloud Meetings รวมทั้งสิ้น 190 คน โดยมีภาพบรรยากาศการประชุมดังแสดงดังรูปที่ 9-3 และสามารถสรุปประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมแสดงดังตารางที่ 9-3



รูปที่ 9-3 ภาพบรรยากาศการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 1 วันพุธที่ 30 กรกฎาคม 2568 เวลา 13.30-16.30 น. ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพง ตำบลหนองโพง อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี



รูปที่ 9-3 ภาพบรรยากาศการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เวทีที่ 2 วันพฤหัสบดีที่ 31 กรกฎาคม 2568 เวลา 13.30-16.30 น. ณ หอประชุมที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ตำบลคูยายหมี่ อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

รูปที่ 9-3 ภาพบรรยากาศการประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

9.4.4 การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)

ที่ปรึกษาฯ ได้จัดให้มีการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2568 เวลา 08.30 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมสตาร์โรส โรงแรมเซ็นโรส ลากูน โฮเทล แอนด์ กอล์ฟ อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยได้รับเกียรติจาก นายประสิทธิ์ อินทโชติ รองผู้ว่าราชการจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นประธานเปิดการประชุม เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุม ณ ห้องประชุมพร้อมกับการประชุมผ่านโปรแกรม Zoom Cloud Meetings รวมทั้งสิ้น 161 คน มีภาพบรรยากาศการประชุมดังแสดงในรูปที่ 9-4 และสามารถสรุปประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมได้ ดังแสดงในตารางที่ 9-2



บรรยากาศการลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุม



บอร์ดนิทรรศการ



บรรยากาศในห้องประชุมฯ



พิธีเปิดการประชุมฯ นายประสิทธิ์ อินทโชติ
รองผู้ว่าราชการจังหวัดฉะเชิงเทรา พร้อมถ่ายภาพร่วมกับผู้เข้าร่วมการประชุมฯ



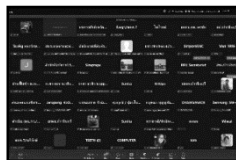
การบรรยายข้อมูลโครงการ



ผู้เข้าร่วมประชุมฯ ร่วมให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะกับทางโครงการ



ผู้เข้าร่วมประชุมฯ ร่วมให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะกับทางโครงการ



ผู้เข้าร่วมประชุมฯ ผ่านโปรแกรม Zoom



รูปที่ 9-4 ภาพบรรยากาศการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2)



ตารางที่ 9-2 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ
(สัมมนา ครั้งที่ 2)

ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/การนำไปพิจารณาประกอบการศึกษา
1.ด้านวิศวกรรมและจราจร	
<ul style="list-style-type: none">ในการศึกษาโครงการนี้มีการกำหนดแนวเส้นทางอย่างไร ทำไมถึงมีการเปิดแนวเส้นทางใหม่ แทนที่จะใช้แนวถนนทางหลวงหมายเลข 331	<ul style="list-style-type: none">แนวเส้นทางในการสำรวจและออกแบบรายละเอียดของโครงการนี้เป็นแนวเส้นทางที่ได้จากการศึกษาความเหมาะสมเมื่อปี พ.ศ.2561 ซึ่งผ่านการคัดเลือกและการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนมาแล้ว และเป็นแนวเส้นทางที่มีความเหมาะสมมากที่สุด จึงนำมาใช้ในขั้นตอนการสำรวจและออกแบบรายละเอียด
<ul style="list-style-type: none">การกำหนดทางบริการมีตลอดทั้งแนวเส้นทางหรือไม่	<ul style="list-style-type: none">การกำหนดทางบริการของโครงการจะไม่มีตลอดแนวเส้นทางโครงการ โดยเบื้องต้นจะต้องพิจารณาตามความจำเป็น เพื่อเป็นการลดผลกระทบหลังจากพื้นที่ถูกแบ่งออกเป็น 2 ฝั่ง เพื่อให้ทางบริการใช้โครงข่ายถนนเดิมที่มีอยู่เชื่อมโยงกันได้ดั้งเดิม ซึ่งสามารถใช้ทางบริการดังกล่าว ไปยังจุดที่เป็นทางข้าม หรือทางลอดของทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เพื่อไปยังอีกฝั่งได้ และในลำดับขั้นตอนถัดไปจะพิจารณาถึงที่ดินที่ถูกเวนคืนร่วมด้วยหากได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ จะพิจารณาเพิ่มทางบริการบริเวณดังกล่าว
<ul style="list-style-type: none">บริเวณที่มีการกำหนดเป็นทางลอดหรือทางข้าม ได้กำหนดไว้บริเวณใดบ้างขอให้มีการพิจารณาความสูงของทางลอด ให้มีความเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่ที่แนวเส้นทางตัดผ่านเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และมีการใช้รถบรรทุกในการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ในการทำเกษตรกรรม	<ul style="list-style-type: none">ที่ปรึกษาอยู่ระหว่างรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจสภาพพื้นที่และค่าระดับ เพื่อนำมาออกแบบรายละเอียดแนวเส้นทาง และกำหนดตำแหน่ง และประเภทของจุดตัดทางหลวงพิเศษ ว่าควรจะเป็นทางลอด ทางข้าม หรือทางบริการ เพื่อเชื่อมโยงโครงข่ายถนนในพื้นที่โครงการได้อย่างเหมาะสม ในการกำหนดช่องลอดจะมีความสูงช่องลอด 3.5 เมตร ซึ่งรถเพื่อการเกษตรสามารถใช้ได้ และช่องลอดขนาด 5.5 เมตร เป็นระยะๆ ตามสภาพพื้นที่โครงการ โดยจะมีการนำเสนอรายละเอียดต่างๆ ในการประชุมหรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ประมาณช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2569
<ul style="list-style-type: none">ในพื้นที่มีเจ้าหน้าที่ไปติดป้ายที่มีตัวหนังสือ BM ที่ต้นไม้วัวเป็นเครื่องหมายอะไร เพราะในพื้นที่เกิดความกังวลเรื่องการเวนคืน	<ul style="list-style-type: none">ป้ายตัวหนังสือดังกล่าวเป็นหมุดเพื่อการสำรวจภาคสนามของโครงการ ใช้สำหรับเก็บข้อมูลสำรวจค่าระดับสิ่งปลูกสร้าง และต้นไม้วัวในพื้นที่โครงการเพื่อนำมาออกแบบรายละเอียด ไม่ใช่หมุดสำหรับกำหนดแนวเขตทาง
<ul style="list-style-type: none">ขอให้มีการกำหนดทางลอดหรือทางข้าม ที่ไม่ห่างกันมาก เพราะพื้นที่ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทางการเกษตรกรรม มีรถเพื่อ	<ul style="list-style-type: none">ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะ ไปประกอบการศึกษาออกแบบแนวเส้นทาง ทั้งนี้จะคำนึงถึงสภาพโครงข่ายถนนในปัจจุบันก่อนมีทางหลวงพิเศษตัดผ่าน โดยจะให้เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตเดิมของ



ตารางที่ 9-2 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ
(สัมมนา ครั้งที่ 2)

ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/การนำไปพิจารณาประกอบการศึกษา
การเกษตรที่ใช้ความเร็วได้ไม่มาก และต้องข้ามไป-มาในการทำการเกษตร ซึ่งถ้ามีระยะห่างที่มากเกินไปทำให้ได้รับผลกระทบเป็นอย่างมาก	ชุมชน ให้น้อยที่สุด และทั้ง 2 ฝั่งถนน ยังสามารถเชื่อมต่อกันได้ดังเดิม ทั้งนี้ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้ถนนบริเวณต่างๆ เพื่อให้สามารถกำหนดความสูงของช่องลอดหรือรูปแบบของโครงการได้อย่างเหมาะสม
<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงที่โครงการตัดผ่านถนนในชุมชน ขอให้มีการออกแบบ โดยคำนึงเรื่องความปลอดภัย สำหรับทางลอดหรือทางข้ามไว้ด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษาจะออกแบบระบบอำนวยความสะดวก ได้แก่ งานติดตั้งป้ายจราจร สัญญาณไฟต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คู่มือการออกแบบและติดตั้งป้ายจราจรของกรมทางหลวง มาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนพื้นที่ของกรมทางหลวง และมาตรฐานสากล AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดแก่ผู้ใช้ทาง
<ul style="list-style-type: none"> ขอให้มีการปรับแนวเส้นทางที่ตัดผ่านที่ดินออกเป็น 2 แปลง เพราะจะทำให้เกิดผลกระทบในการเดินทางเชื่อมต่อของแปลงที่ดินทั้ง 2 แปลง 	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษาจะออกแบบรายละเอียดแนวเส้นทางโครงการ ทางบริการ และทางลอดหรือทางข้าม เพื่อให้เกิดผลกระทบเรื่องการแปลงที่ดินน้อยที่สุด
<ul style="list-style-type: none"> ขอให้มีการพิจารณาออกแบบทางขึ้น-ลงทางหลวงพิเศษ บริเวณตำบลหนองไม้แก่น เนื่องจากพื้นที่จะมีการพัฒนาในเรื่องของนิคมอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ที่ปรึกษาขอรับข้อมูลนำไปประกอบการศึกษาโครงการ (โดยประสานกับทาง โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สาย ชลบุรี - หนองคาย ตอน ชลบุรี (ท่าเรือแหลมฉบัง) - ปราจีนบุรี (ทางหลวงหมายเลข 359) ตอนที่ 2 ส่วนที่ 1)
2.ด้านการเวนคืนที่ดิน	
<ul style="list-style-type: none"> การเวนคืนนอกจากได้ค่าชดเชยที่ดินแล้วยังได้ค่าชดเชยในส่วนใดบ้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ในการเวนคืนที่ดินจะได้รับค่าชดเชย ในส่วนของ ค่าที่ดิน ค่าโรงเรือน และสิ่งปลูกสร้าง ค่าไม้ยืนต้น ค่าขนย้าย และค่าเสียหายอื่นๆ (เช่น การสูญเสียโอกาสในการทำมาหากิน ค่าเช่า เป็นต้น)
<ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบจากการเวนคืนที่ดิน เนื่องจากพื้นที่ที่โครงการผ่านนั้นส่วนใหญ่เป็นที่ดินแบบ ส.ป.ก. จะไม่ได้รับค่าเวนคืน ซึ่งจะทำให้ได้รับค่าชดเชยที่ไม่เพียงพอต่อการหาที่อาศัยใหม่ 	<ul style="list-style-type: none"> การเวนคืนทรัพย์สิน ดำเนินการตามมาตรา 63 ของพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนปี พ.ศ.2562 โดยมีคณะกรรมการกำหนดค่าทดแทนให้ซึ่งราคาค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์เบื้องต้น ให้ใช้ราคาประเมินจากกรมธนารักษ์ แต่ทั้งนี้ ที่ดิน ส.ป.ก. 4-01 เป็นที่ดินของรัฐ ไม่มีการจ่ายค่าเวนคืน แต่จะมีค่าชดเชยการสูญเสียโอกาสที่ไม่ได้ทำกินในพื้นที่นั้นๆ กล่าวคือ ประชาชนได้ค่าการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีการดำเนินการ เช่น ค่าชดเชยสิ่งปลูกสร้าง ค่าทดแทนไม้ยืนต้นและไม้ผล ค่าขนย้าย ค่าเสียหายโอกาส ค่าผลผลิตทางการเกษตรตามระยะเวลาเก็บเกี่ยว โดยสิทธิของผู้ครอบครองที่ดิน ส.ป.ก. 4-01 ที่ได้รับนั้น จะเหมือนกับสิทธิของผู้ที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินทั้งหมด ยกเว้นค่าเวนคืนที่ดิน



ตารางที่ 9-2 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมการประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ
(สัมมนา ครั้งที่ 2)

ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/การนำไปพิจารณาประกอบการศึกษา
	เท่านั้น ที่ไม่ได้รับเหมือนกัน เพราะที่ดิน ส.ป.ก. 4-01 เจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินคือภาครัฐ ส่วนเรื่องการเปลี่ยนมือผู้ครอบครองที่ดิน ส.ป.ก. 4-01 ให้ดำเนินการต่างๆ ตามขั้นตอนปกติของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมจังหวัดต่อไป อย่างไรก็ตาม ในช่วงระยะเวลาการศึกษาของโครงการ ประชาชนยังสามารถใช้ประโยชน์ในพื้นที่ได้ตามปกติ จนกว่าจะมีการประกาศพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินที่จะเวนคืนอย่างเป็นทางการ
3.ด้านสิ่งแวดล้อม	
<ul style="list-style-type: none">ขอให้โครงการกำหนดมาตรการป้องกันและรองรับกรณีเกิดอุบัติเหตุจากรถขนส่งสารเคมี เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีลงสู่พื้นที่เกษตรกรรมและแหล่งน้ำ	<ul style="list-style-type: none">โครงการจะพิจารณาออกแบบระบบป้องกันการรั่วไหลของสารอันตรายเข้าสู่ระบบระบายน้ำภายในเขตทางหลวง ในตำแหน่งที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหลลงสู่พื้นที่เกษตรกรรมและแหล่งน้ำ ทั้งนี้กรมทางหลวง โดยทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง มีมาตรการและการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ทางตลอดสายทาง 24 ชั่วโมง และมีแผนในการรับมือกับอุบัติเหตุในรูปแบบต่างๆ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในทุกๆ กรณี
<ul style="list-style-type: none">เสนอให้โครงการพิจารณามาตรการเพิ่มพื้นที่สีเขียวชดเชย เนื่องจากการก่อสร้างโครงการอาจส่งผลให้พื้นที่สีเขียวลดลง ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนและมลพิษในระยะยาว	<ul style="list-style-type: none">ที่ปรึกษาขอรับข้อเสนอแนะ พิจารณาในการออกแบบโครงการและกำหนดมาตรการให้มีความเหมาะสมต่อไป
4.ด้านอื่นๆ	
<ul style="list-style-type: none">ห่วงกังวลเรื่องการดำเนินการที่มีความล่าช้า ทำให้เกิดผลกระทบกับประชาชนในพื้นที่ที่โครงการจะมีการพัฒนา ในเรื่องของการซื้อขายที่ดิน หรือการทำกิจการต่างๆ ทำให้เหมือนเป็นการถูกรอนสิทธิ	<ul style="list-style-type: none">ที่ปรึกษารับประเด็นเพื่อนำไปเรียนแจ้งกับกรมทางหลวง เพื่อประกอบการพิจารณาวางแผนการดำเนินโครงการต่อไปโดยกำหนดการในเบื้องต้น คาดว่าโครงการจะดำเนินการออกแบบรายละเอียดแล้วเสร็จในปี 2569 และจะเข้าสู่กระบวนการพิจารณารายงาน EIA ประมาณ 2 ปี จากนั้นกรมทางหลวงจึงจะเริ่มกระบวนการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ประมาณปี พ.ศ.2573 ออกพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืนที่ดิน ก่อสร้างประมาณปี พ.ศ.2574-2577 และกำหนดเปิดให้บริการได้ประมาณปี พ.ศ. 2577

10. การดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

10.1 การศึกษาด้านวิศวกรรม

ที่ปรึกษาจะดำเนินการรับข้อความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ที่ได้รับการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน นำมาปรับปรุงการออกแบบทางด้านวิศวกรรมให้สมบูรณ์ และคำนวณมูลค่าลงทุนของโครงการต่อไป

10.2 ด้านสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการรวบรวมข้อเสนอแนะจากการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อนำมาใช้พิจารณาการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในชั้นรายละเอียด (EIA) พร้อมทั้งพิจารณาการปรับปรุงร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

10.3 ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) ภายหลังจากเสร็จสิ้นการประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) คณะที่ปรึกษาจะดำเนินการรวบรวมข้อเสนอแนะและจัดทำสรุปผลการรับฟังความคิดเห็น เพื่อเผยแพร่ให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบภายใน 15 วัน โดยจะประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ Line Official Facebook ของโครงการ พร้อมทั้งดำเนินการติดประกาศประชาสัมพันธ์ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษาโครงการ โดยติดประกาศเชิญเข้าร่วมประชุมที่ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของส่วนราชการและผู้นำท้องถิ่น ได้แก่ ศาลากลางจังหวัดฉะเชิงเทรา ศาลากลางจังหวัดปราจีนบุรี ที่ว่าการอำเภอสนมชัยเขต ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม ที่ว่าการอำเภอศรีมหาโพธิ องค์การบริหารส่วนตำบลลาดกระทิง องค์การบริหารส่วนตำบลคูยายหมื่น องค์การบริหารส่วนตำบลท่ากระดาน องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งพระยา เทศบาลตำบลเขาหินซ้อน องค์การบริหารส่วนตำบลศรีมหาโพธิ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโพรง ที่ทำการกำนัน จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ ตำบลลาดกระทิง ตำบลคูยายหมื่น ตำบลท่ากระดาน ตำบลทุ่งพระยา ตำบลเขาหินซ้อน ตำบลศรีมหาโพธิ และตำบลหนองโพรง ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านและประธานชุมชน ครอบคลุมพื้นที่เป้าหมายของโครงการ

2) จัดการประชุมสรุปผลการศึกษาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 3) เพื่อนำเสนอสรุปผลการศึกษาโครงการโครงการให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมายเพื่อนำมาพิจารณาปรับปรุงการศึกษาให้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น ประมาณช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม 2569

11. สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูล



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง

2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ : 0 2354 6668-75 ต่อ 24038

อีเมล : surveydesign.doh@gmail.com

บริษัท เอ็ม เอ คอนซัลแตนท์ จำกัด

221/1 ซอยประชาชื่น 37 ถนนประชาชื่น แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ

กรุงเทพฯ 10800

โทรศัพท์ : 0 2975 9300

บริษัท อินเด็กซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

1/814 หมู่ 17 ซอยอัมพร ถนนพหลโยธิน ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา ปทุมธานี 12130

โทรศัพท์ : 0 2532 3623

บริษัท วิสิทธิ์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

75/16 อาคารริชมอนด์ ชั้น 10 ถนนสุขุมวิท 26 แขวงคลองตัน

เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ : 0 2259-3867-9

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240

โทรศัพท์ : 0 2379 0141-2

บริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด

428/139-140 ถนนพระยาสุเรนทร์ แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ 10510

โทรศัพท์ : 0 2180 0744



ติดตามข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม



@125aflzu



m61.section2.ps2@gmail.com



M61 ชลบุรี-ปราจีนบุรี
ตอน 2 ส่วนที่ 2



www.m61-laemchabang-
prachinburi-2-2.com



กรมทางหลวง