สำนักแผนงาน
กรมทางหลวง

เอกสารประกอบการประชุม ปัจฉิมนิเทศโครงการ

โครงการศึกษาจัดทำแผนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาจราจรอย่างบูรณาการในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล





บริษัทที่ปรึกษา

บริษัท เอ 21 คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท พีเอสเค คอนซัลแทนส์ จำกัด

บริษัท ธารา ไลน์ จำกัด

ตุลาคม 2569

เอกสารประกอบการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ

โครงการศึกษาจัดทำแผนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาจราจรอย่างบูรณาการ ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1. เหตุผลและความจำเป็น

ปัจจุบันกรุงเทพมหานครและปริมณฑลประสบปัญหาการจราจรติดขัดที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และการพัฒนาเมือง จากการเพิ่มขึ้นของปริมาณการเดินทาง การขยายตัวของชุมชนและกิจกรรมทางเศรษฐกิจ รวมถึงข้อจำกัดของโครงข่ายถนนและการบริหารจัดการจราจร ทำให้แนวทางแก้ไขเดิมไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน จึงกำหนดแนวทางแก้ไขเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะเร่งด่วน ที่มุ่งปรับปรุงกายภาพและการบริหารจัดการจราจร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเดินทาง และ ระยะยาว ที่มุ่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและโครงข่ายทางหลวงเพื่อรองรับการเดินทางในอนาคต

กรมทางหลวงมีโครงข่ายทางหลวงแผ่นดินในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลรวมประมาณ 1,500 กิโลเมตร ซึ่งเป็นโครงข่ายหลักในการเชื่อมโยงการเดินทางและการขนส่งสินค้ากับระบบคมนาคมทุกรูปแบบ จึงจำเป็นต้องบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาจราจรอย่างเป็นระบบ กรมทางหลวงจึงดำเนินโครงการศึกษาจัดทำแผนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาจราจรอย่างบูรณาการในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อให้ได้แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรที่มีความเหมาะสม ทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายทางหลวง รองรับปริมาณการเดินทางที่เพิ่มขึ้น และยกระดับความสะดวก ความปลอดภัย และคุณภาพชีวิตของประชาชน

2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาจราจรบนโครงข่ายทางหลวงแผ่นดินในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล พร้อมเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาจราจร

2) เพื่อศึกษาความเหมาะสมเบื้องต้นทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาวบนโครงข่ายทางหลวงแผ่นดินในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3) เพื่อจัดทำแผนการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน และแผนการพัฒนาทางหลวง (การแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว) เพื่อแก้ไขปัญหาจราจรบนโครงข่ายทางหลวงแผ่นดินในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ

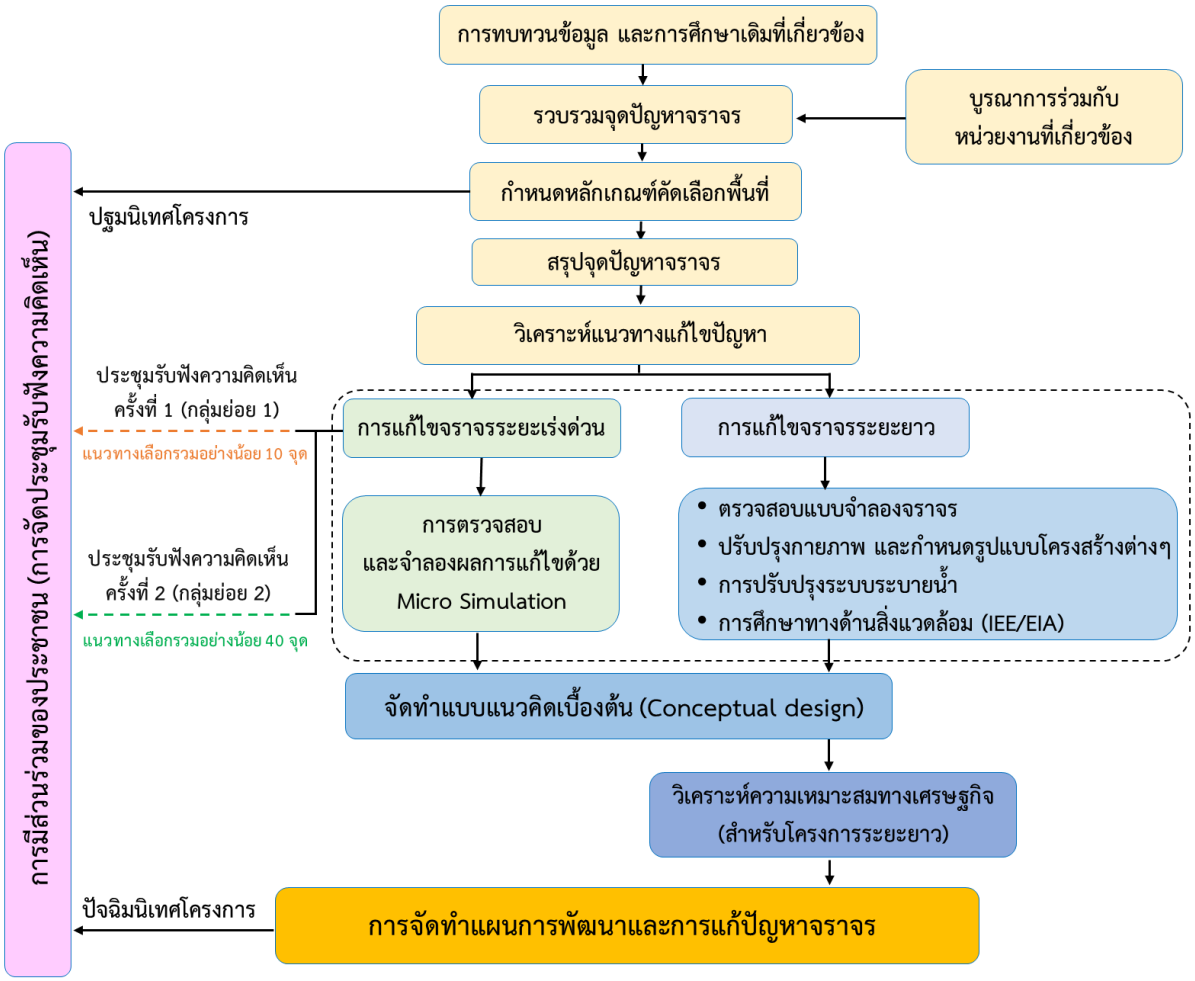
1) สรุปผลการศึกษาของโครงการ ด้านการจราจรและขนส่ง ด้านวิศวกรรม ด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ

2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดโครงการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ขอบเขตและขั้นตอนการดำเนินงาน

โครงการศึกษาจัดทำแผนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาจราจรอย่างบูรณาการในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีขอบเขตการศึกษาครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังแสดงใน**รูปที่ 3-1**

1) การทบทวนการศึกษาและแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง
2) การพิจารณาหลักเกณฑ์และการคัดเลือกพื้นที่โครงการ
3) การศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคม
4) การศึกษาด้านการจราจรและขนส่ง
5) การศึกษาด้านวิศวกรรม
6) การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
7) การมีส่วนร่วมของประชาชน
8) การศึกษาวิเคราะห์ความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ (สำหรับการแก้ไขปัญหาระยะยาว)
9) การจัดทำแผนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล



รูปที่ 3-1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้านการจราจรและขนส่ง ด้านวิศวกรรม ด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน และแผนการดำเนินงานขั้นต่อไป พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการศึกษา

2) ผู้ศึกษาได้รับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการและปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ในพื้นที่ที่คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำแผนการแก้ไขปัญหาการจราจรอย่างบูรณาการ

5. แนวคิดการแก้ปัญหาจราจร

ครอบคลุม 3 องค์ประกอบด้านจราจร คือ 1) ผู้ขับขี่ 2) ยานพาหนะ และ 3) ถนน

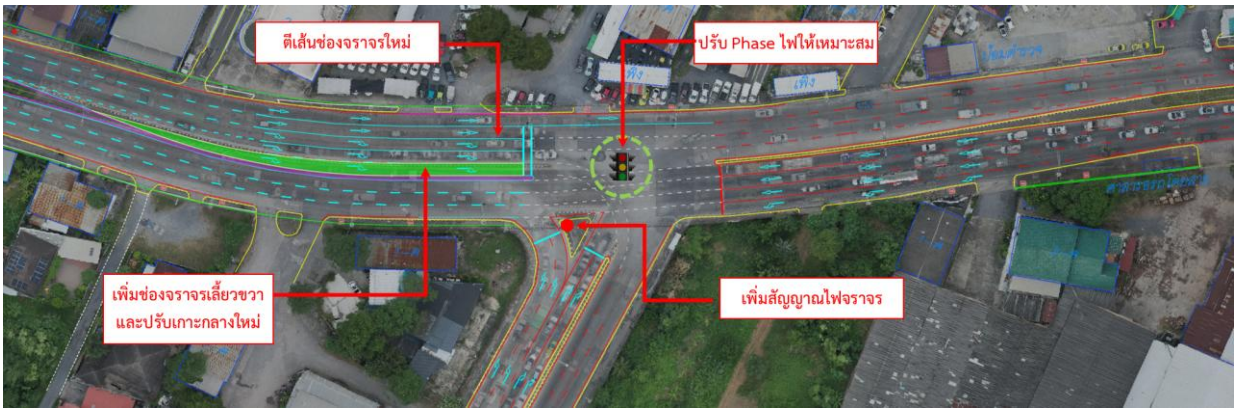
โดยแบ่งแนวคิดการแก้ปัญหาจราจร ออกเป็น 3 แนวทาง เพื่อให้สามารถรองรับการพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงต่อคนในพื้นที่ต้องเป็นที่ยอมรับ ดังนี้



1) การบริหารจัดการด้านจราจร (Traffic Management) หมายถึง การเพิ่มประสิทธิภาพของจุดปัญหาโดยการบริหารจัดการอุปกรณ์ควบคุมพฤติกรรมผู้ขับขี่ และบังคับใช้กฎหมาย
2) การปรับปรุงทางกายภาพ (Supply/Physical Improvement) หมายถึง การปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของจุดปัญหา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของจุดปัญหาให้สามารถรองรับปริมาณจราจรได้มากขึ้น
3) การจัดการความต้องการการเดินทาง (Demand Management) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้ขับขี่หรือรูปแบบการเดินทาง โดยการควบคุม การลด และการกระจายการเดินทางไปยังเส้นทางอื่น ๆ รวมถึงการส่งเสริมการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อลดปริมาณการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคล

<u>การแก้ไขปัญหาระยะเร่งด่วน</u>

แนวทางการแก้ไขปัญหาในระยะเร่งด่วน จะพิจารณาภายใต้เงื่อนไขสำคัญ คือ ใช้พื้นที่เขตทางเต็มประสิทธิภาพ สามารถนำไปปฏิบัติและแก้ไขปัญหาได้จริงภายในกรอบเวลาที่จำกัด โดยจะพิจารณาในเรื่องของการปรับปรุงกายภาพเบื้องต้น ได้แก่ การขยายผิวจราจร การติดตั้งหรือปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร การติดตั้งป้ายจราจรต่าง ๆ การปรับวงเลี้ยว การปรับเกาะกลาง การปรับปรุงระบบและอาคารระบายน้ำ รวมถึงการบริหารจัดการด้านจราจร หมายถึง การเพิ่มประสิทธิภาพของจุดปัญหาโดยการบริหารจัดการอุปกรณ์ด้านจราจร ควบคุมพฤติกรรมผู้ขับขี่ และบังคับใช้กฎหมาย เช่น การปรับรอบสัญญาณไฟจราจร การจัดความสมดุลของช่องทางจราจร ห้ามเลี้ยว ห้ามจอด เป็นต้น **(รูปที่ 5-1)**



รูปที่ 5-1 ตัวอย่างการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน (บริเวณแยกลำลูกกาตัดนิมิตใหม่)

<u>การแก้ไขปัญหาระยะยาว</u>

แนวทางการแก้ไขปัญหาในระยะยาว จะพิจารณาภายใต้เงื่อนไขสำคัญ คือ การแก้ไขปัญหาด้านจราจรอย่างเต็มประสิทธิภาพ ทั้งทางด้านวิศวกรรม ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมีความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์ โดยจะพิจารณาในเรื่องของการก่อสร้างขนาดใหญ่ ได้แก่ การก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร การก่อสร้างสะพานและทางแยกต่างระดับ การก่อสร้างทางลอด/อุโมงค์ การก่อสร้างเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของทางหลวง การปรับปรุงจุดกลับรถต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการเปิด/ปิด การย้าย หรือการก่อสร้างสะพานกลับรถเกือกม้า **(รูปที่ 6-3)**



การก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร การขยายถนน



การก่อสร้างสะพานและทางแยกต่างระดับ



การก่อสร้างทางลอด/อุโมงค์

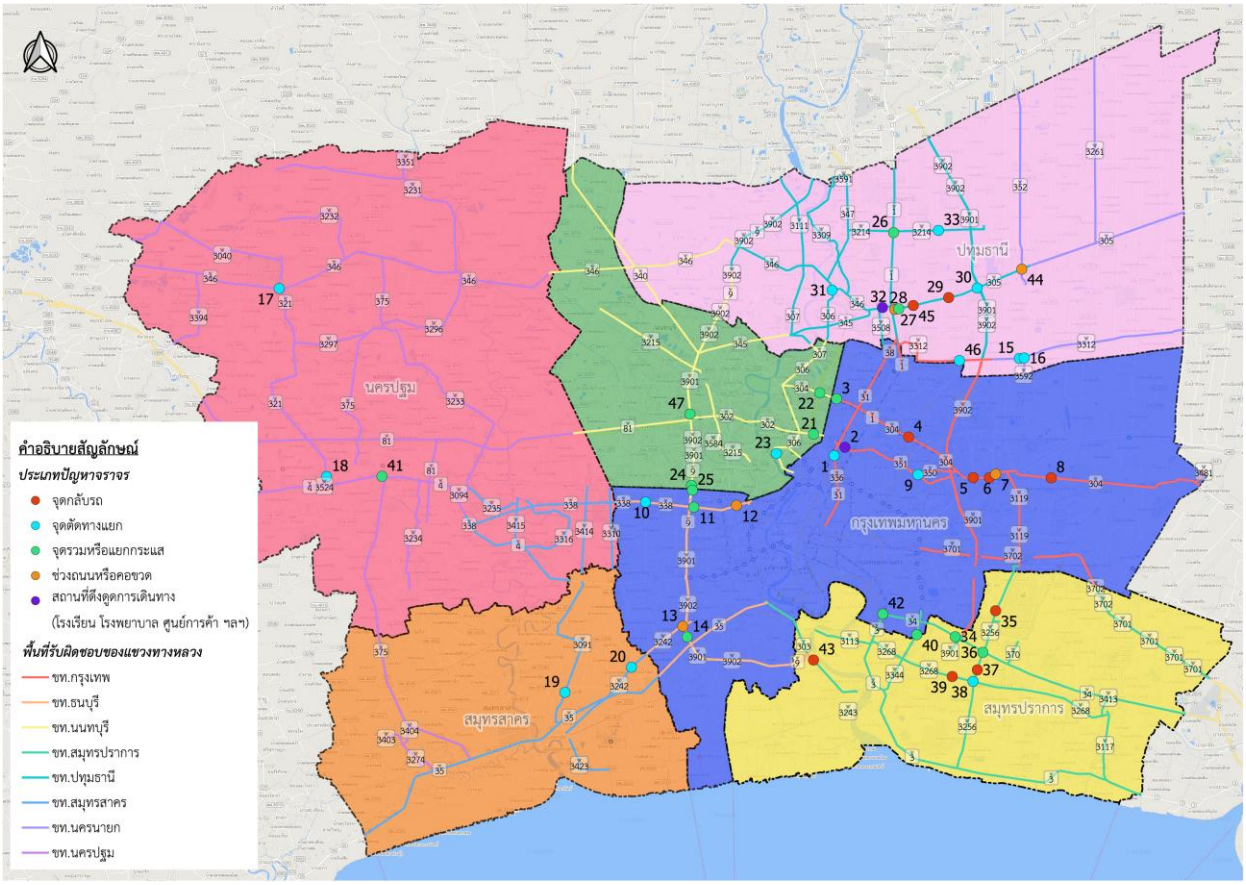


ก่อสร้างสะพานกลับรถเกือกม้า

รูปที่ 5-2 ตัวอย่างการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

6. พื้นที่ศึกษาโครงการ

พื้นที่ศึกษาของโครงการ จะครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสาคร และจังหวัดนครปฐม รวมถึงพื้นที่อิทธิพลของโครงการ โดยที่ปรึกษาได้สรุปจุดปัญหาด้านการจราจร จำนวน 40 จุด และจุดเพิ่มเติม จำนวน 7 จุด เพื่อประกอบการศึกษาของโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 6-1** และ**ตารางที่ 6-1**



รูปที่ 6-1 แผนที่จุดปัญหาจราจรพื้นที่โครงการ 40 จุด และ 7 จุดเพิ่มเติม

ตารางที่ 6-1 จุดปัญหาจราจรพื้นที่โครงการ 40 จุด และ 7 จุดเพิ่มเติม

ลำดับ	ทางหลวง	ชื่อตำแหน่งพื้นที่ศึกษาโครงการ	ประเภทปัญหา	แขวงที่รับผิดชอบ	หลัก กม.	ปรับปรุงระยะเร่งด่วน	ปรับปรุงระยะยาว
1	31	จุดทางออกถนนวิภาวดีรังสิต (วัดเสมียนนารี)	จุดตัดทางแยก	ขท.กรุงเทพ	13+600	✓	✓
2	302	ม.เกษตร ประตู 2	หน้าสถานที่		1+000	✓	-
3	304	ช่วงสะพานข้ามคลองประปา (ขาออกเมือง)	จุดรวม/แยกกระแส		6+230	✓	-
4	304	จุดกลับรถซอยรามอินทรา 20	จุดกลับรถ		15+370	✓	✓
5	304	จุดกลับรถใกล้ถนนพระยาสุเรนทร์	จุดกลับรถ		24+000	✓	✓
6	304	ทางแยกเมืองมีน	จุดตัดทางแยก		26+000	✓	-
7	304	หลังตลาดนัดจตุจักร 2	ช่วงถนน/คอขวด		26+700	✓	✓
8	304	จุดกลับรถใกล้ถนนคุ้มเกล้า	จุดกลับรถ		33+150	✓	✓
9	350	ทางแยกสวนน้ำ	จุดตัดทางแยก		0+000	✓	-

ตารางที่ 6-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ 40 จุด และ 7 จุดเพิ่มเติม (ต่อ)

ลำดับ	ทางหลวง	ชื่อตำแหน่งพื้นที่ศึกษาโครงการ	ประเภทปัญหา	แขวงที่รับผิดชอบ	หลัก กม.	ปรับปรุงระยะเร่งด่วน	ปรับปรุงระยะยาว
10	338	ทล.338 ตัดพุทธมณฑลสาย 3	จุดตัดทางแยก	ขท.ธนบุรี	12+260	✓	-
11	338	ทล.3901 และ ทล.3902 เชื่อมเข้า ทล.338	จุดรวม/แยกกระแส		5+500	✓	-
12	338	ทางขึ้นทางยกระดับบรมราชชนนี 1	ช่วงถนน/คอขวด		1+000	✓	-
13	3242	ซอยเอกชัย 96	ช่วงถนน/คอขวด		18+647	✓	-
14	3902	ปากซอยจันทร์เหมือน	จุดรวม/แยกกระแส		16+800	✓	-
15	3312	ทล.3312 ตัดกับ ปท.3004 (แยกลำลูกกาคลอง 7)	จุดตัดทางแยก	ขท.นครนายก	15+517	✓	✓
16	3312	ทล.3312 ตัดกับ ทล.3592 (แยกนิมิตใหม่)	จุดตัดทางแยก		16+000	✓	-
17	321	ทล.321 ตัดกับ ทล.346	จุดตัดทางแยก	ขท.นครปฐม	26+094	✓	-
18	3524	ทางแยกมาลัยแมนถึงจุดตัด ทล.4	จุดตัดทางแยก		0+000	✓	-
19	3091	ทางแยกบางปลา	จุดตัดทางแยก	ขท.สมุทรสาคร	15+832	✓	✓
20	3242	ทางแยกบ่อดิน	จุดตัดทางแยก		11+600	✓	-
21	302	ซอยงามวงศ์วาน 23	จุดรวม/แยกกระแส	ขท.นนทบุรี	4+900	✓	-
22	304	ถนนแจ้งวัฒนะตัดกับทางด่วนศรีรัช	จุดรวม/แยกกระแส		4+200	✓	-
23	306	ทางแยกเลี่ยงเมืองนนทบุรี	จุดตัดทางแยก		3+400	✓	-
24	3901	หน้าไทวัสดุบางใหญ่ (ตั้งแต่คลองมหาสวัสดิ์ถึงทางต่างระดับบางคูเวียง)	จุดรวม/แยกกระแส		32+800	✓	✓
25	3902	วัดศรีเรืองบุญตัดขึ้นทางด่วน	จุดรวม/แยกกระแส		32+800	✓	✓
26	1	จุดไขว้กระแสบนทางต่างระดับคลองหลวง	จุดรวม/แยกกระแส	ขท.ปทุมธานี	40+220	✓	✓
27	305	จุดตัดทางออกฟิวเจอร์พาร์ค ประตู 4	ช่วงถนน/คอขวด		0+311	✓	✓
28	305	จุดแยกกระแสบนสะพานคลอง 1	จุดรวม/แยกกระแส		0+750	✓	✓
29	305	จุดกลับรถหน้าการไฟฟ้าธัญบุรี	จุดกลับรถ		6+416	✓	✓
30	305	ทางแยกเข้ามอเตอร์เวย์	จุดตัดทางแยก		9+760	✓	-
31	346	ทางแยกบ้านกลาง	จุดตัดทางแยก		7+498	✓	-
32	346	บริเวณตลาด 200 ปี รังสิต	หน้าสถานที่		1+000	✓	-
33	3214	ถนนคลองหลวงตัดกับถนนเลียบคลองสาม	จุดตัดทางแยก		10+000	✓	✓
34	34	หน้าเมกาบางนา	จุดรวม/แยกกระแส	ขท.สมุทรปราการ	8+600	✓	✓
35	3256	ซอยกิ่งแก้ว 25/1	จุดกลับรถ		18+500	✓	✓
36	3256	จุดตัดบูรพาวิถี	จุดรวม/แยกกระแส		13+500	✓	✓
37	3256	บริเวณ ปตท.สาขาบางพลี	จุดกลับรถ		11+350	✓	✓
38	3256	ทางแยกคลองขุด	จุดตัดทางแยก		10+000	✓	✓
39	3268	จุดกลับรถหน้าโตโยต้านครธน	จุดกลับรถ		9+800	✓	-
40	3344	ซอยศรีด่าน 24	จุดรวม/แยกกระแส		13+300	✓	✓
7 จุดเพิ่มเติม							
41	4	จุดตัดไขว้กระแส ทล.4 ตัดกับ ทล.375	จุดรวม/แยกกระแส	ขท.นครปฐม		✓	-
42	34	ทางแยกบางนา	จุดรวม/แยกกระแส	ขท.สมุทรปราการ		✓	-
43	303	จุดกลับรถซอยสุขสวัสดิ์ 74	จุดกลับรถ			✓	-
44	305	จุดตัดกระแสระหว่าง ทล.305 กับ ปท.3004	ช่วงถนน/คอขวด	ขท.นครนายก		✓	-
45	305	จุดกลับรถ ช่วง กม.2+400-กม.4+200	จุดกลับรถ	ขท.ปทุมธานี		✓	✓
46	3312	ทล.3312 ตัดกับ ปท.3017	จุดตัดทางแยก	ขท.กรุงเทพ		✓	-
47	3901	หน้าตลาดบางใหญ่	จุดรวม/แยกกระแส	ขท.นนทบุรี		✓	-

7. การวิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหาจราจร

การวิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหาจราจร มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ โดยบูรณาการข้อมูลด้านการจราจร ด้านวิศวกรรม ตลอดจนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มความคล่องตัว ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของโครงข่ายทางหลวง รวมทั้งรองรับปริมาณจราจรทั้งในปัจจุบันและอนาคต

การดำเนินการเริ่มจากการวิเคราะห์และกำหนดขอบเขตปัญหา โดยพิจารณาข้อมูลโครงข่ายทางหลวง ข้อมูลการร้องเรียน ข้อมูลจากหน่วยงานในพื้นที่ และผลการลงพื้นที่สำรวจ พร้อมทั้งประเมินสภาพการจราจรตามหลัก Highway Capacity Manual (HCM 2016) เช่น ความจุถนน (Capacity Analysis) ระดับการให้บริการ (LOS) และเวลาหน่วงและความล่าช้า (Delay Analysis) จากนั้นจึงสำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านกายภาพและการจราจรที่จำเป็น เพื่อนำมาจัดทำแบบจำลองและออกแบบแนวทางแก้ไข ทั้งมาตรการระยะสั้นและระยะยาวให้เหมาะสมกับลักษณะปัญหาของแต่ละพื้นที่

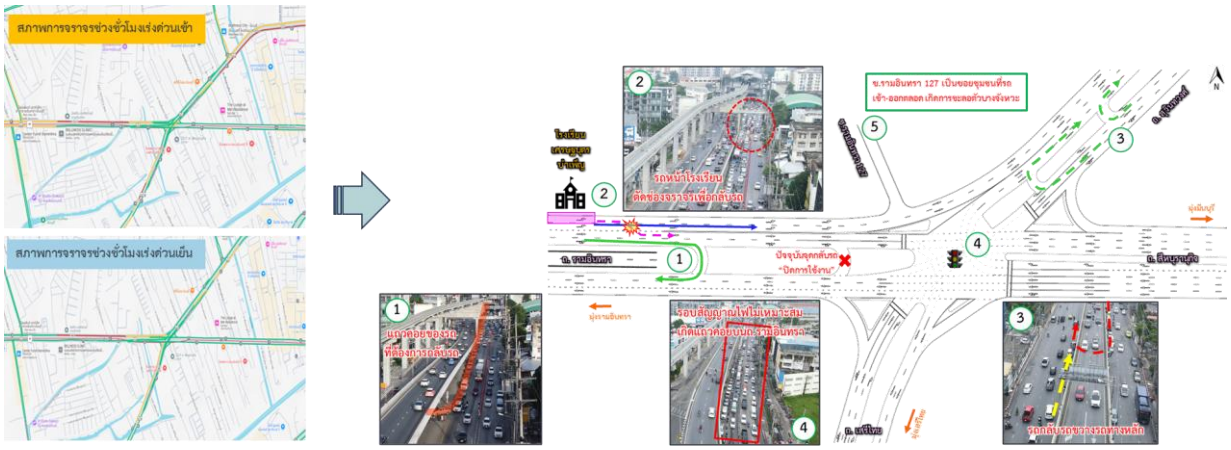
แนวทางที่กำหนดจะได้รับการทดสอบและประเมินผลโดยเปรียบเทียบสภาพก่อนและหลังการปรับปรุง ก่อนนำเสนอผลการศึกษาเพื่อรับฟังข้อคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และนำไปประกอบการวิเคราะห์ความเหมาะสมเบื้องต้นในด้านวิศวกรรมและจราจร รวมทั้งด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน เพื่อให้ได้แนวทางแก้ไขปัญหาจราจรที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไปได้อย่างเป็นระบบ โดยมีขั้นตอนหลัก (**รูปที่ 7-1**) ดังนี้



รูปที่ 7-1 แนวทางการวิเคราะห์และกำหนดขอบเขตปัญหา

1) <u>การวิเคราะห์และกำหนดขอบเขตปัญหา</u>

การวิเคราะห์และกำหนดขอบเขตปัญหา พิจารณาจากสภาพโครงข่าย ข้อมูลการร้องเรียน ข้อมูลจากหน่วยงานในพื้นที่ ข้อมูลสภาพการจราจรจากฐานข้อมูลสารสนเทศ เช่น Google Traffic Live ควบคู่กับการลงพื้นที่สำรวจ เพื่อระบุสาเหตุและขอบเขตของปัญหาอย่างชัดเจน พร้อมทั้งประเมินสภาพการจราจรตามหลักวิชาการของ HCM 2016 เป็นแนวทางมาตรฐานที่ใช้ในการประเมินสภาพการจราจรของถนนและโครงข่าย โดยพิจารณาความจุถนน (Capacity Analysis) ระดับการให้บริการ (LOS) เวลาหน่วงและความล่าช้า (Delay Analysis) ซึ่งจะสามารถระบุปัญหาจราจร รวมถึงขอบเขตของการแก้ไขปัญหา แสดงดัง**รูปที่ 7-2**

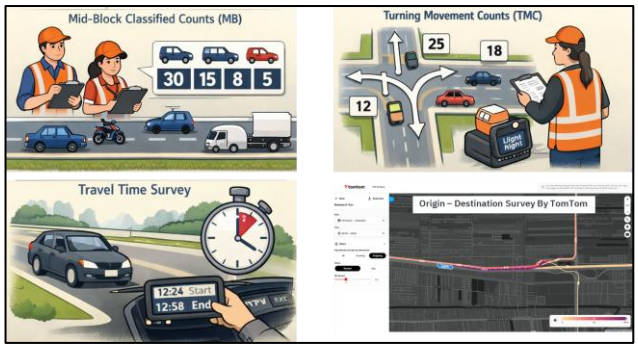


การกำหนดพื้นที่ปัญหาจราจร　　การสำรวจลักษณะการเกิดปัญหาด้านการจราจร

รูปที่ 7-2 แนวทางการวิเคราะห์และกำหนดขอบเขตปัญหา

2) <u>การสำรวจและรวบรวมข้อมูล</u>

ดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านกายภาพและการจราจรที่จำเป็นต่อการวิเคราะห์ ได้แก่ การสำรวจภาพถ่ายทางอากาศ การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid - Block Classified Count Survey) การสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยก (Turning Movement Count) การสำรวจจุดต้นทาง - ปลายทาง (Origin - Destination Survey) และการสำรวจระยะเวลาเดินทาง (Travel Time Survey) แสดงดัง**รูปที่ 7-3**





แนวทางการรวบรวมข้อมูลด้านการจราจรเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล　　การลงพื้นที่สำรวจปริมาณจราจร

รูปที่ 7-3 แนวทางการรวบรวมข้อมูลด้านการจราจรเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลและการลงพื้นที่สำรวจปริมาณจราจร

3) <u>การออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหา</u>

นำข้อมูลจากการสำรวจมาจัดทำแบบจำลองการจราจรเพื่อจำลองสภาพปัจจุบัน และออกแบบแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม เช่น การปรับปรุงรอบสัญญาณไฟจราจร การปรับปรุงเรขาคณิตทางแยก หรือการเพิ่มช่องทางจราจรเฉพาะ เป็นต้น สำหรับพื้นที่ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยมาตรการระยะสั้น จะพิจารณาทางเลือกระยะยาว เช่น การสร้างทางลอดทางยกระดับ หรือทางเลี่ยงเมือง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงข่าย ลดความล่าช้า และเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง

4) <u>การทดสอบและประเมินผล</u>

แนวทางแก้ไขที่กำหนดจะได้รับการทดสอบด้วยแบบจำลองการจราจรก่อนดำเนินการจริง โดยเปรียบเทียบสภาพก่อนและหลังการปรับปรุงของพื้นที่ศึกษาโครงการด้วยดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพของจุดปัญหาจราจร แสดงดัง**รูปที่ 7-4** และ**ตารางที่ 7-1**



ผลการสำรวจข้อมูลด้านการจราจรบริเวณทางแยก (Turning Movement Counts)

การใช้แบบจำลองด้านการจราจร (Micro Simulation)

รูปที่ 7-4 การประเมินประสิทธิภาพด้านการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 7-1 ดัชนีตัวชี้วัดประสิทธิภาพจุดปัญหาจราจร

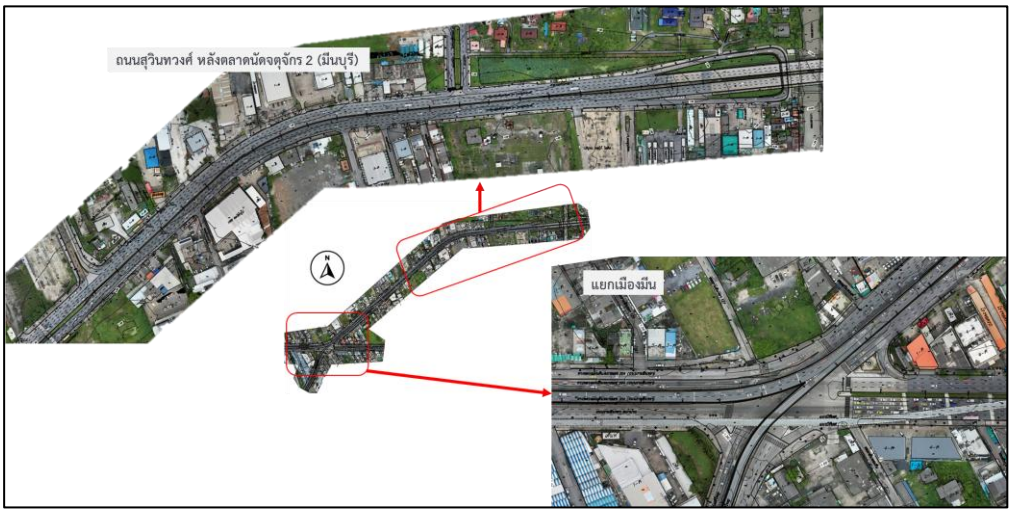
ดัชนีตัวชี้วัด	ประเภทจุดปัญหาจราจร				
	จุดกลับรถ	ช่วงถนน/คอขวด	จุดตัดทางแยก	จุดรวม/แยกกระแส	หน้าสถานที่
ดัชนีเชิงปริมาณ					
ปริมาณจราจรต่อความจุ (Volume/Capacity)	√	√		√	√
ความจุอิ่มตัว (Degree of Saturation)			√		√
อัตราการไหลอิ่มตัว (Saturation Flow rate)		√	√	√	√
ความล่าช้าเฉลี่ย (Average Delay)			√	√	√
ความเร็วเฉลี่ย (Average Speed)		√			√
เวลาการเดินทางเฉลี่ย (Average Travel Time)		√		√	√
ความยาวแถวคอยสะสม (Queue Length)	√	√	√	√	
ดัชนีเชิงคุณภาพ					
ความปลอดภัย (Safety)	√	√	√	√	√
ความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility)	√				

5) <u>การนำเสนอผลการศึกษา</u>

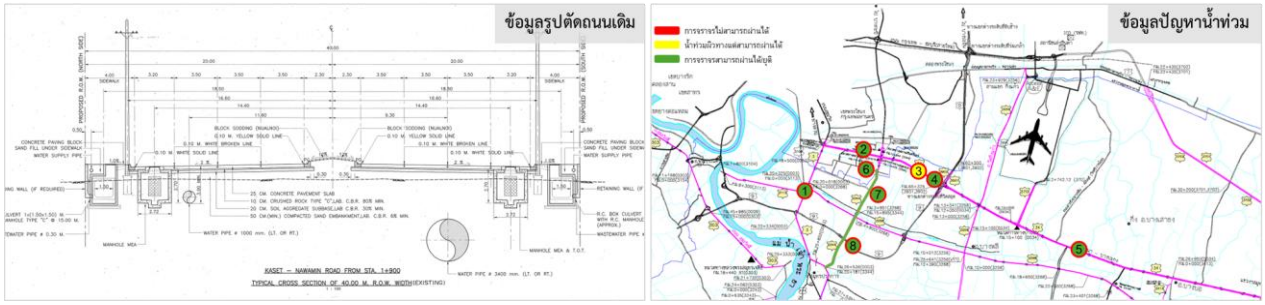
นำเสนอแนวคิด ขั้นตอนการดำเนินงาน ผลการวิเคราะห์ และแนวทางแก้ไขปัญหาจราจรต่อหน่วยงานในสังกัดกรมทางหลวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ เพื่อรับฟังข้อมูล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และนำมาประกอบการปรับปรุงแนวทางแก้ไขให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และแนวทางการพัฒนาในอนาคต

6) <u>การศึกษาด้านวิศวกรรมและการจัดทำแบบเบื้องต้น (Conceptual Design)</u>

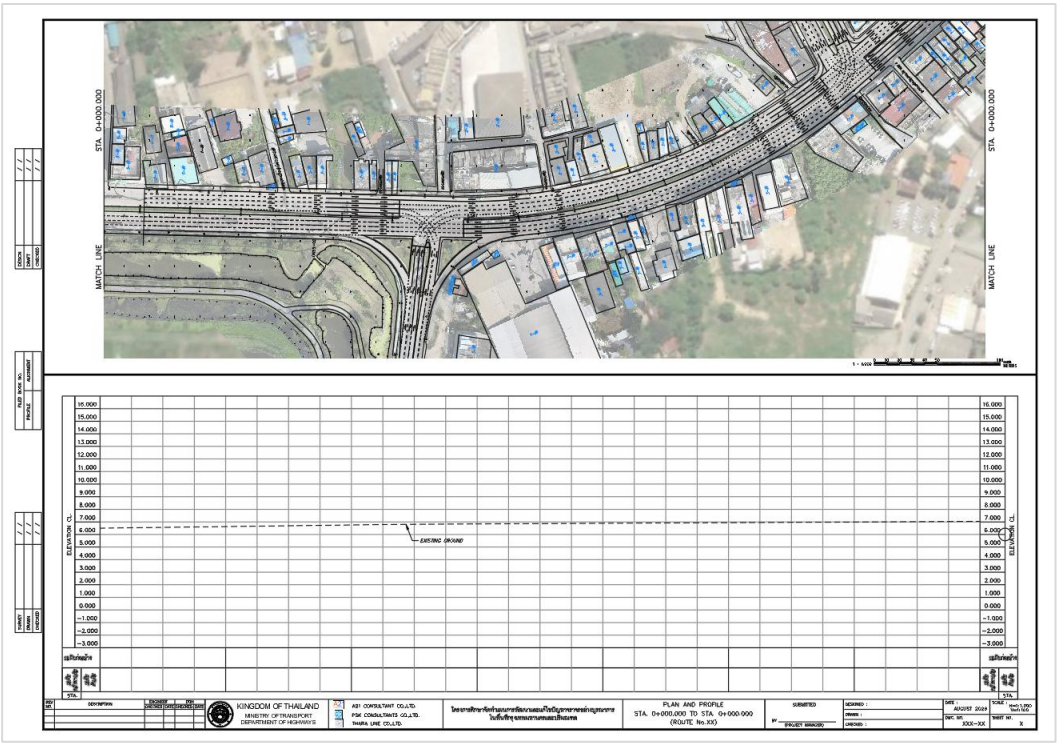
ดำเนินการศึกษาด้านวิศวกรรมควบคู่กับด้านจราจร โดยนำผลการวิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหาจราจรร่วมกับข้อมูลกายภาพของพื้นที่จากแผนที่หรือภาพถ่ายทางอากาศ โครงสร้างชั้นทาง ข้อมูลระบบน้ำ (กรณีมีปัญหาน้ำท่วม) และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการจัดทำแบบเบื้องต้น (Conceptual Design) และประเมินวงเงินลงทุนเบื้องต้น แสดงดัง**รูปที่ 7-5** ถึง**รูปที่ 7-7**



รูปที่ 7-5 ตัวอย่างการสำรวจจัดทำภาพถ่ายทางอากาศด้วยการบินโดรน บริเวณพื้นที่แยกเมืองมีน และถนนสุวินทวงศ์ หลังตลาดนัดจตุจักร 2 (มีนบุรี)



รูปที่ 7-6 ตัวอย่างการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประกอบจัดทำแบบเบื้องต้น



รูปที่ 7-7 ตัวอย่างการจัดทำแบบเบื้องต้น (Plan & Profile)

8. ผลการศึกษา

8.1 พื้นที่รับผิดชอบแขวงทางหลวงกรุงเทพ

8.1.1 ทางหลวงหมายเลข 31 : จุดทางออก ถ.รังสิตวิภาวดี (วัดเสมียนนารี)

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัด/ทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงกรุงเทพมหานคร **ที่ตั้ง** ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร หลักกิโลเมตรที่ 13+600 ตอนควบคุมที่ 102 **พิกัด** (13.8355, 100.5569) **ลักษณะกายภาพ** บริเวณจุดปัญหาเป็นช่วงของทางออกของถนนวิภาวดีรังสิตเชื่อมไปยังทางแยกวัดเสมียนนารี (สี่แยกสัญญาณไฟจราจร) โดยเป็นถนนเทศบาลสงเคราะห์ ขนาด 4-6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งแยกด้วยเกาะกลางแบบยก ตัดกับ ถนนกำแพงเพชร 6 ขนาด 4 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งจราจรด้วยเกาะสี

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : สัญญาณไฟจราจรมีการเปิดรอบสัญญาณไฟค่อนข้างนานและเกิดแถวคอยสะสม

แถวคอยสะสมล้นจากทางแยกกระทบมายังถนนวิภาวดีรังสิต

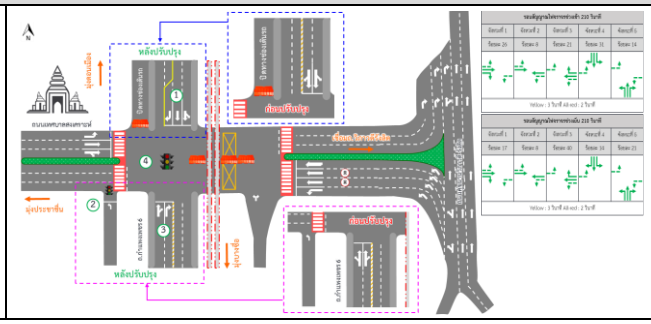




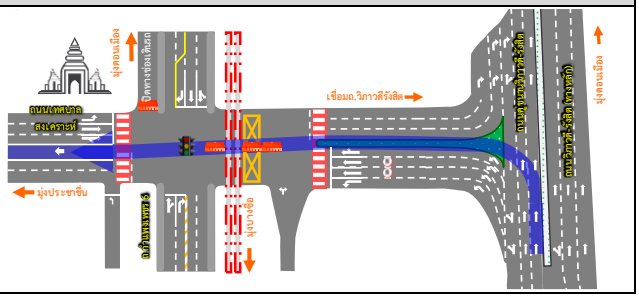
3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับปรุงกายภาพถนนและปรับรอบสัญญาณไฟจราจร	
1. ถ.กำแพงเพชร 6 (ทิศเหนือ) ขยายช่องเลี้ยวขวาเป็น 2 ช่อง ระยะอย่างน้อย 90 เมตร 2. ซอยข้างโรงโม่ปูนให้ทิศเลี้ยวซ้ายเป็นแบบติดสัญญาณไฟ 3. ถ.กำแพงเพชร 6 (ด้านใต้) ปรับให้เลี้ยวขวา 2 ช่อง 4. ปรับรอบสัญญาณไฟให้ไม่เกิน 210 วินาที	

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

ก่อสร้างทางลอดจากถนนวิภาวดีรังสิตไปยังถนนเทศบาลสงเคราะห์	
ก่อสร้างทางลอด (Underpass) ทิศขาออกเมือง (มุ่งดอนเมือง) จากทางคู่ขนานถนนวิภาวดีรังสิต ไปยังถนนเทศบาลสงเคราะห์ ขนาด 1 ช่องจราจร ความสูง 2.20 เมตร	

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	11,398	11,400	12,155	12,909	13,088
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	04:01	02:47	04:00	06:43	03:16
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	16	23	17	10	19
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	131	89	169	280	53
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	700	300	450	600	200
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	D

6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	9,456	9,766	10,503	11,240	11,255
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	07:20	02:23	04:00	05:35	02:07
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	9	28	23	18	29
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	331	107	125	215	43
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	1,300	400	500	600	200
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	D

8.1.2 ทางหลวงหมายเลข 302 : ม.เกษตร ประตู 2

1. ประเภทจุดปัญหา จุดรวม/ตัดกระแส **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงกรุงเทพมหานคร **ที่ตั้ง** ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร หลักกิโลเมตรที่ 1+000 ตอนควบคุม 100 **พิกัด** (13.8440, 100.5680) **ลักษณะกายภาพ** ถนนงามวงศ์วานบริเวณจุดปัญหามีลักษณะเป็นถนนสายประธานในเขตเมือง (Urban Arterial Road) ขนาดประมาณ 8-10 ช่องจราจร (ทิศทางละ 4-5 ช่องจราจร) แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางคอนกรีต พื้นที่บริเวณดังกล่าวมีช่องทางเข้า-ออกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุดจอดรถโดยสารสาธารณะ และพื้นที่รับ-ส่งผู้โดยสาร

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ปริมาณจราจรที่ต้องการเข้าไปยังม.เกษตร ประตู 2 ไม่มีความสะดวกพร้อมกับรถที่ออกมาจาก ม.เกษตร ประตู 1 ออกมาแล้วตัดกระแสเข้าไปยังอุโมงค์ทางลอดทำให้เกิดการชะลอตัวและติดขัด

รถรอเลี้ยวเข้า ม. เกษตร ทำให้มีแถวคอยล้นออกมาด้านนอก



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



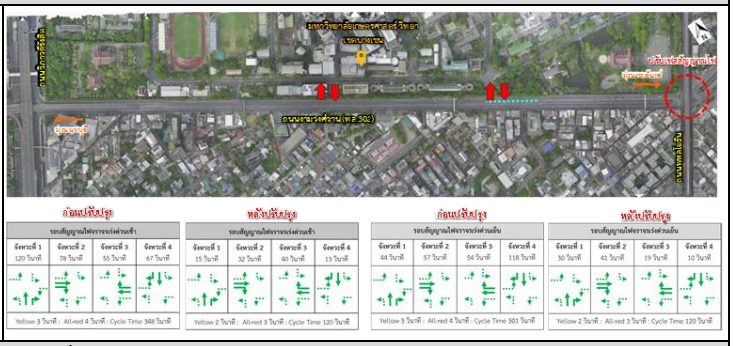
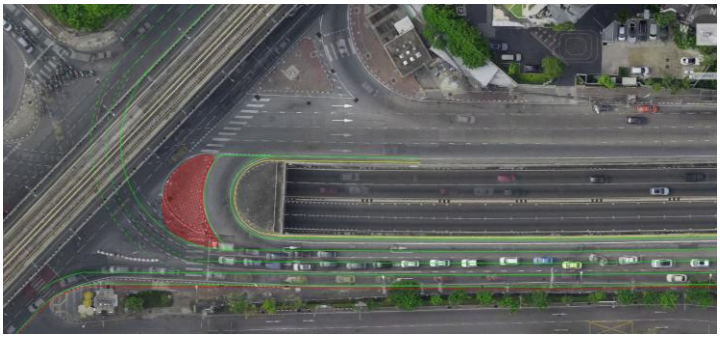
ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-08.00 น.)	ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (15.00-16.00 น.)

ปริมาณจราจร หน่วย : PCU/ชั่วโมง
ทำการสำรวจวันพฤหัสบดีที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569

รอบสัญญาณไฟจราจรเร่งด่วนเช้า			
จังหวะที่ 1 120 วินาที	จังหวะที่ 2 78 วินาที	จังหวะที่ 3 55 วินาที	จังหวะที่ 4 67 วินาที
Yellow 3 วินาที : All-red 4 วินาที : Cycle Time 348 วินาที			

รอบสัญญาณไฟจราจรเร่งด่วนเย็น			
จังหวะที่ 1 44 วินาที	จังหวะที่ 2 57 วินาที	จังหวะที่ 3 54 วินาที	จังหวะที่ 4 118 วินาที
Yellow 3 วินาที : All-red 4 วินาที : Cycle Time 301 วินาที			

4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การกั้นทางออกประตู 1 ให้ไม่สามารถเข้าไปใช้อุโมงค์	
- การปรับปรุงกั้นทางออกประตู 1 ให้ไม่สามารถเข้าไปใช้อุโมงค์ เพื่อลดการตัดกระแส - ปรับเฟสสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกให้เหมาะสม	
แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วนเพิ่มเติมตามข้อเสนอจากแขวงทางหลวงกรุงเทพมหานคร	
เพิ่มจำนวนช่องจราจรจาก 3 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจรบนถนนประเสริฐมนูกิจ บริเวณหน้ากรมยุทธโยธาทหารบก	

5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	02:00	01:24	01:47	1:52
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	37.2	44.7	38.9	36.39
ปริมาณจราจรที่ไหลผ่าน	คัน/ชม.	15,623	16,378	17,223	18,263
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	1,300	280	430	420
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	02:01	01:26	01:39	1:42
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	40.4	45.5	42.1	41.6
ปริมาณจราจรที่ไหลผ่าน	คัน/ชม.	11,590	12,408	13,294	14,284
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	550	280	410	520
ระดับการให้บริการ	-	F	E	F	F

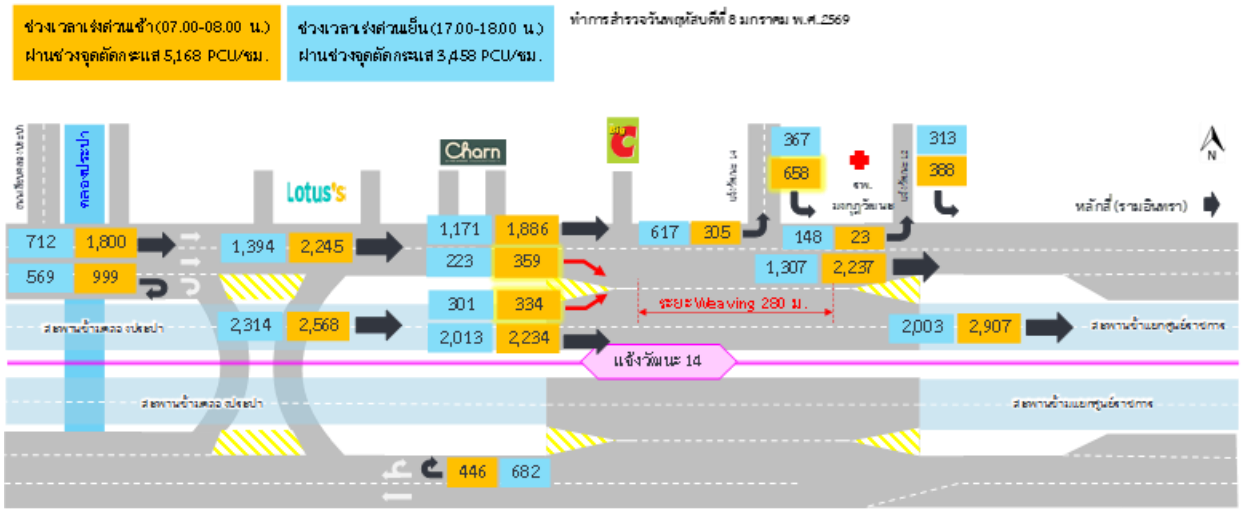
8.1.3 ทางหลวงหมายเลข 304 : ช่วงสะพานข้ามคลองประปา (ขาออกเมือง)

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดไขว้กระแสจราจร **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงกรุงเทพมหานคร **ที่ตั้ง** ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร หลักกิโลเมตรที่ 6+230 ตอนควบคุมที่ 201 **พิกัด** (13.8936, 100.5594) **ลักษณะกายภาพ** ถนนแจ้งวัฒนะ (ทล.304) เป็นถนนสายหลักขนาด 6-8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) มีเกาะกลางกั้นระหว่างแนวรถไฟฟ้าสายสีชมพูที่วางตัวตามแนวถนนทางหลวงหมายเลข 304

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : การตัดไขว้กระแสของรถจากสะพานข้ามคลองและจากถนนระดับพื้น

1. การตัดไขว้กระแสของรถจากสะพานและระดับพื้น	2. ซอยแจ้งวัฒนะ 12 วงเลี้ยวของซอยไม่เพียงพอ
	
3. รถออกจากซอยแจ้งวัฒนะ 14 ตัดกระแสจราจร	**4. รถเข้า-ออก ศูนย์การค้า ชะลอรถทางสายหลัก**
	

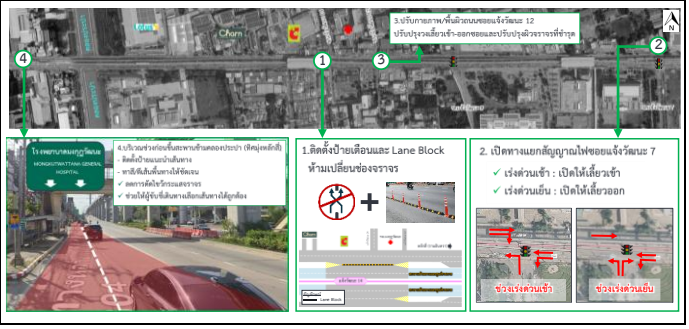
3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปิดไม่อนุญาตให้ตัดเข้า-ออกทางหลัก (สะพานข้ามทางแยกศูนย์ราชการ) และติดป้ายแนะนำเส้นทาง

1. ติดป้ายเตือนและ Lane Block ห้ามเปลี่ยนช่องจราจร
2. เปิดทางแยกสัญญาณไฟชอยแจ้งวัฒนะ 7 ให้เข้า-ออกศูนย์ราชการ กำหนดให้ช่วงเร่งด่วนเช้าเปิดให้เลี้ยวเข้าและช่วงเร่งด่วนเย็นเปิดให้เลี้ยวออกจากศูนย์ราชการ
3. ปรับกายภาพวงเลี้ยวชอยแจ้งวัฒนะ 12
4. ติดตั้งป้ายแนะนำเส้นทางและตีเส้นพื้นทางให้ชัดเจน



5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรที่ผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	7,355	7,358	7,695	7,485
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	06:16	03:30	04:44	03:41
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	15	32	24	30
ความยาวแถวคอย	เมตร	600	-	600	-
ค่าความจุบริเวณตัดกระแส	คัน/ชม.	4,468	4,936	5,076	5,004
ความหนาแน่น	คัน/กม./ชม.	75	39	64	46
ระดับการให้บริการ	-	F	D	E	D

หมายเหตุ : วัดระยะความยาวแถวคอยเริ่มจากบริเวณจุดตัดกระแส ดังนั้นในกรณีปรับปรุงจึงไม่มีแถวคอยเกิดขึ้นเนื่องจากไม่เกิดการตัดกระแสจราจร

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

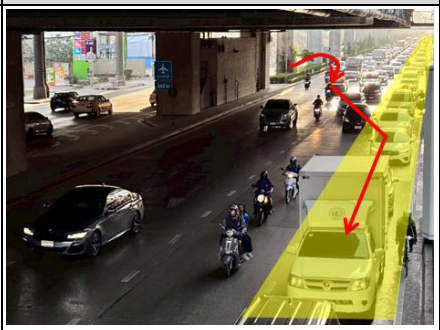
ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรที่ผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	5,253	4,948	4,923	4,980
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	06:21	09:40	12:06	09:54
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	16	11	8	10
ความยาวแถวคอย	เมตร	1,765	800	1,540	900
ค่าความจุบริเวณตัดกระแส	คัน/ชม.	3,244	3,252	3,352	3,264
ความหนาแน่น	คัน/กม./ชม.	129	121	157	129
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F

หมายเหตุ : แถวคอยที่เกิดขึ้นเป็นการติดสะสมทั้งโครงข่ายถนนต่อเนื่องมายังบริเวณจุดปัญหาและช่วงเร่งด่วนเย็นเป็นการติดขัดทั้งโครงข่ายถนน ควรมีการแก้ไขปัญหาทั้งโครงข่ายจึงจะทำให้สภาพจราจรมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

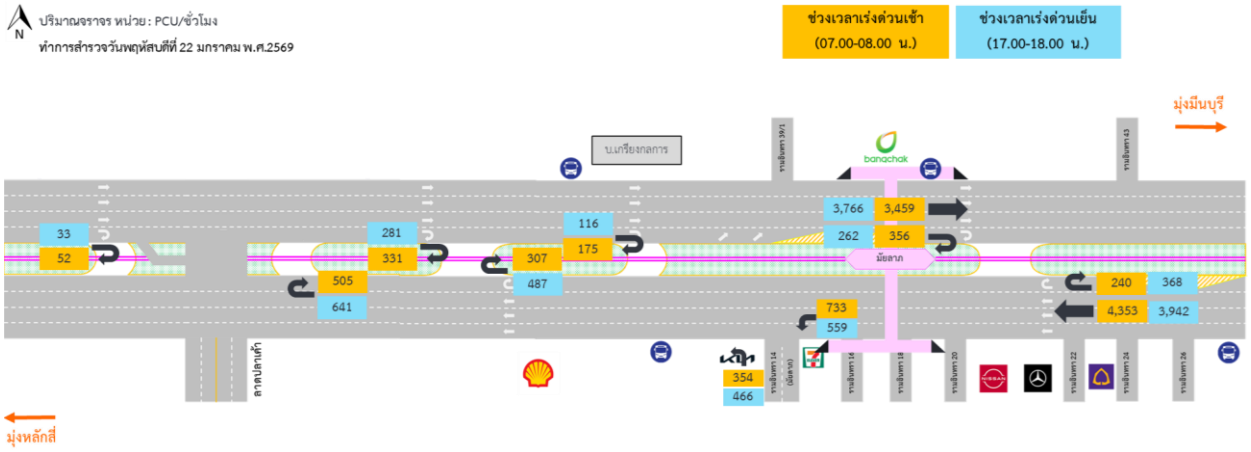
8.1.4 ทางหลวงหมายเลข 304: จุดกลับรถซอยรามอินทรา 20

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัด/ทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงกรุงเทพมหานคร **ที่ตั้ง** ถนนรามอินทรา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร หลักกิโลเมตรที่ 15+370 ตอนควบคุม 201 **พิกัด** (13.8545, 100.6331) **ลักษณะกายภาพ** บริเวณจุดกลับรถซอยรามอินทรา 20 เป็นถนนสายหลักขนาด 8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) กว้างฝั่งละ 13 เมตร แบ่งทิศทางจราจรด้วยเกาะกลาง โดยมีโครงสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพูผ่านตลอดแนวถนนรามอินทรา

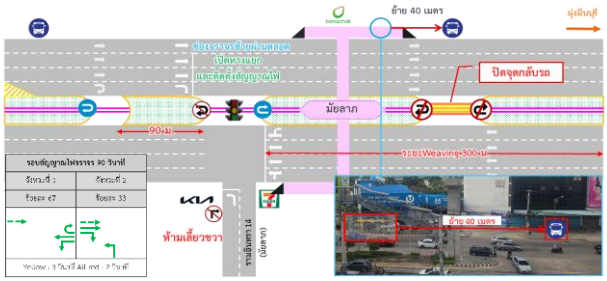
2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : การตัดกระแสจราจรจากรถที่ต้องการกลับรถที่มีปริมาณค่อนข้างสูง

วงเลี้ยวกลับรถไม่พอ ตัดรถทางตรง	รถกลับรถตัดเข้าซอยรามอินทรา 14	รถจากซอยตัดทางตรงเข้ากลับรถ
		
การจอดรถใกล้จุดกลับรถ	**พื้นทางไม่ชัดเจนทำให้เกิดการสับสน**	**อุบัติเหตุบริเวณจุดกลับรถ**
		

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การเปิดทางแยก ปิดจุดกลับรถรามอินทรา 20 และติดตั้งสัญญาณไฟจราจร 90 วินาที	
1. เปิดทางแยกซอยรามอินทรา 14 ให้เลี้ยวเข้าซอยได้ / บังคับรถออกจากซอยให้เลี้ยวซ้ายเท่านั้น และกำหนดช่องซ้ายสุดในทิศมุ่งมีนบุรีให้เป็นซ้ายผ่านตลอด 2. ปิดจุดกลับรถหน้าซอยรามอินทรา 20 3. ย้ายป้ายรถโดยสาร จากจุดเดิม 40 เมตร 4. ทาสี/ตีเส้นจราจรให้ชัดเจน	

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

การสร้างสะพานบกบริเวณหน้าซอยรามอินทรา 14 ขนาด 1 ช่องจราจร สูง 3.00 เมตร และปิดจุดกลับรถ 3 จุด	
1. สร้างสะพานบก ขนาด 1 ช่องจราจร สูง 3.00 เมตร กำหนดให้กลับรถใต้สะพานบกและบังคับรถจากซอยรามอินทรา 14 ให้เลี้ยวซ้ายเท่านั้น 2. ปิดจุดกลับรถ 3 จุด คือ จุดกลับรถซ.รามอินทรา 20 จุดกลับรถกม.3 และจุดกลับรถหน้าเกรียงกลการ	

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

กรณีวิเคราะห์	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรมุ่งหลักสี่	คัน/ชม.	4,760	4,799	4,790	4,798	4,814
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	5:10	4:13	4:00	4:12	3:04
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	29.00	34.00	34.00	34.00	35.00
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	126	86	86	85	51
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	550	200	190	180	100
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	D

หมายเหตุ : พ.ศ. 2575 มีการเปิดให้บริการทางด่วนขั้นที่ 3 สายเหนือ ตอน N2 ปริมาณจราจรบนถนนลดลงและส่งผลให้ผลวิเคราะห์ไม่เปลี่ยนแปลงจากปี พ.ศ. 2570

6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

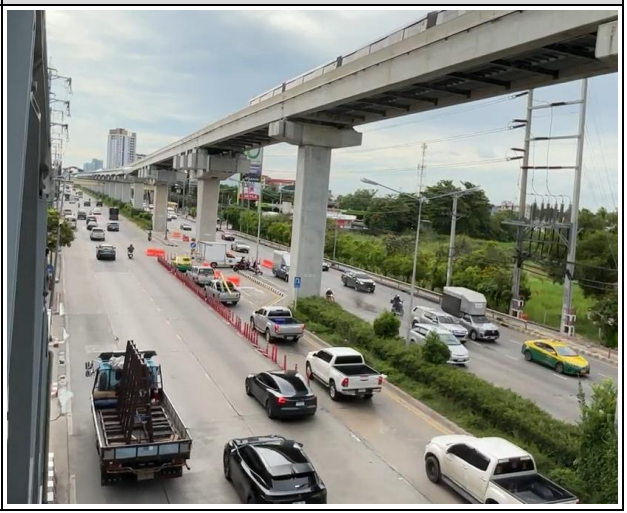
กรณีวิเคราะห์	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรมุ่งหลักสี่	คัน/ชม.	4,750	4,897	4,707	4,516	4,922
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	5:55	4:30	4:00	4:38	3:25
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	26.00	32.00	32.00	31.00	33.00
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	161	101	107	112	67
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	750	280	235	190	100
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	E

หมายเหตุ : พ.ศ. 2575 มีการเปิดให้บริการทางด่วนขั้นที่ 3 สายเหนือ ตอน N2 ปริมาณจราจรบนถนนลดลงและส่งผลให้ผลวิเคราะห์ไม่เปลี่ยนแปลงจากปี พ.ศ. 2570

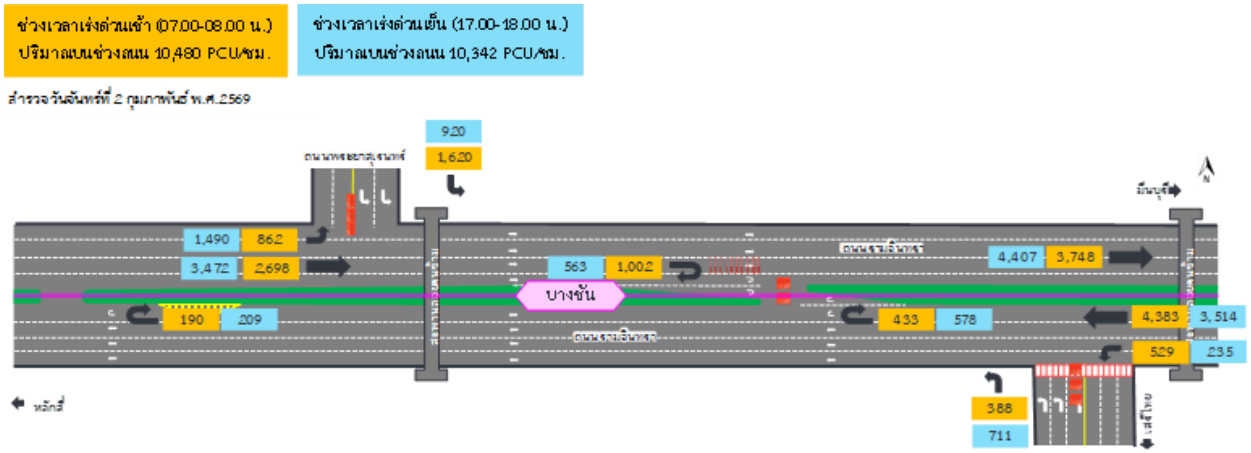
8.1.5 ทางหลวงหมายเลข 304 : จุดกลับรถใกล้ถนนพระยาสุเรนทร์

1. ประเภทจุดปัญหา จุดกลับรถ **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงกรุงเทพมหานคร **ที่ตั้ง** ถนนรามอินทรา แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร หลักกิโลเมตรที่ 24+000 ตอนควบคุมที่ 202 **พิกัด** (13.8129, 100.6992) **ลักษณะกายภาพ** ถนนรามอินทรา เป็นถนนสายหลัก ขนาด 6-8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) มีเกาะกลาง และถนนพระยาสุเรนทร์ เป็นถนนสายรอง ขนาด 4-6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) โดยมีโครงสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพูผ่านตลอดแนวถนนรามอินทรา

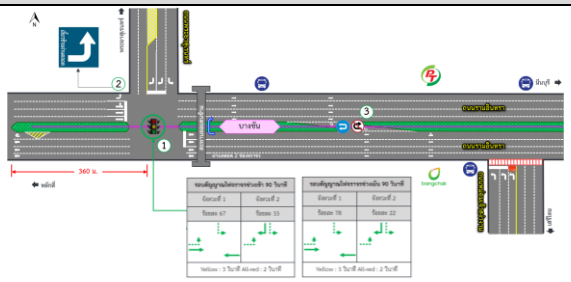
2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : รถจากถนนพระยาสุเรนทร์ต้องการมุ่งรามอินทรา (เข้าเมือง) แต่ไม่สามารถเลี้ยวขวาได้จึงต้องมาใช้จุดกลับรถ และกายภาพวงเลี้ยวที่ไม่เหมาะสมทำให้ต้องมีการเบี่ยงช่องจราจรของรถทางหลัก

รถจากถนนพระยาสุเรนทร์ตัดกระแสกับรถทางหลัก	กายภาพวงเลี้ยวที่จุดกลับรถไม่เหมาะสม
	

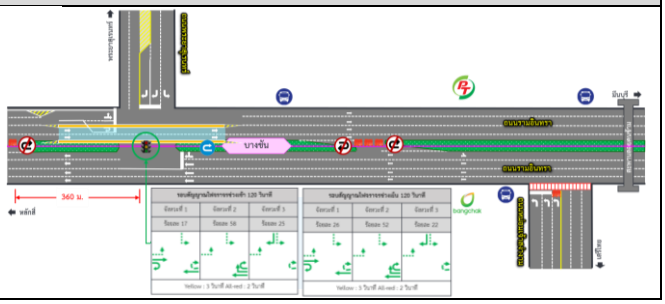
3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

เปิดทางแยกติดตั้งสัญญาณไฟ พร้อมเปิดจุดกลับรถใหม่	
1. เปิดทางแยกสัญญาณไฟ ให้รถจากถนนพระยาสุเรนทร์เลี้ยวขวาออกได้ 2 ช่องจราจร รอบสัญญาณไฟไม่เกิน 120 วินาที และกำหนดให้ช่องทางซ้าย 2 ช่องจราจร เป็นแบบผ่านตลอด (ทิศทางมุ่งรามอินทรา) 2. ติดป้าย(ซ้ายผ่านตลอด) สำหรับรถเลี้ยวซ้าย 3. ปิดกลับรถทิศมุ่งมีนบุรี โดยเปิดจุดกลับรถใหม่ก่อนถึงแยก	

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

สร้างสะพานข้ามแยกทิศทางจากหลักสี่มุ่งมีนบุรี (Over-pass) ขนาด 2 ช่องจราจร และเปิดทางแยกสัญญาณไฟจราจร	
1. ก่อสร้างสะพานข้ามแยกจากหลักสี่มุ่งมีนบุรี ขนาด 2 ช่อง และปิดจุดกลับรถหัวท้าย 2. เปิดทางแยกสัญญาณไฟให้เลี้ยวเข้า-ออกถ.พระยาสุเรนทร์ และเปิดรอบสัญญาณไฟไม่เกิน 120 วินาที 3. กำหนดให้ช่องทางซ้าย 2 ช่องจราจร เป็นแบบผ่านตลอด (ทิศทางมุ่งรามอินทรา)	

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

กรณีวิเคราะห์	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	14,732	14,836	15,211	15,585	15,573
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	05:30	05:29	05:00	05:31	04:19
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	27	27	27	26	33
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	150	141	151	152	53
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	780	250	250	250	200
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	D

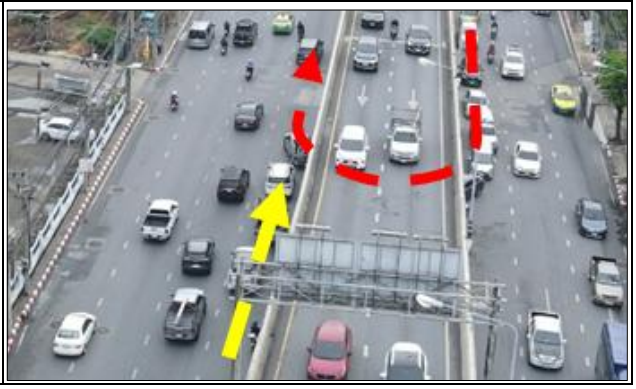
6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

กรณีวิเคราะห์	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	13,814	13,817	14,128	14,438	14,464
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	05:37	05:12	06:00	06:24	06:05
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	28	26	25	23	24
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	143	126	157	171	152
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	1,615	1,655	1,655	1,655	1,459
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	F

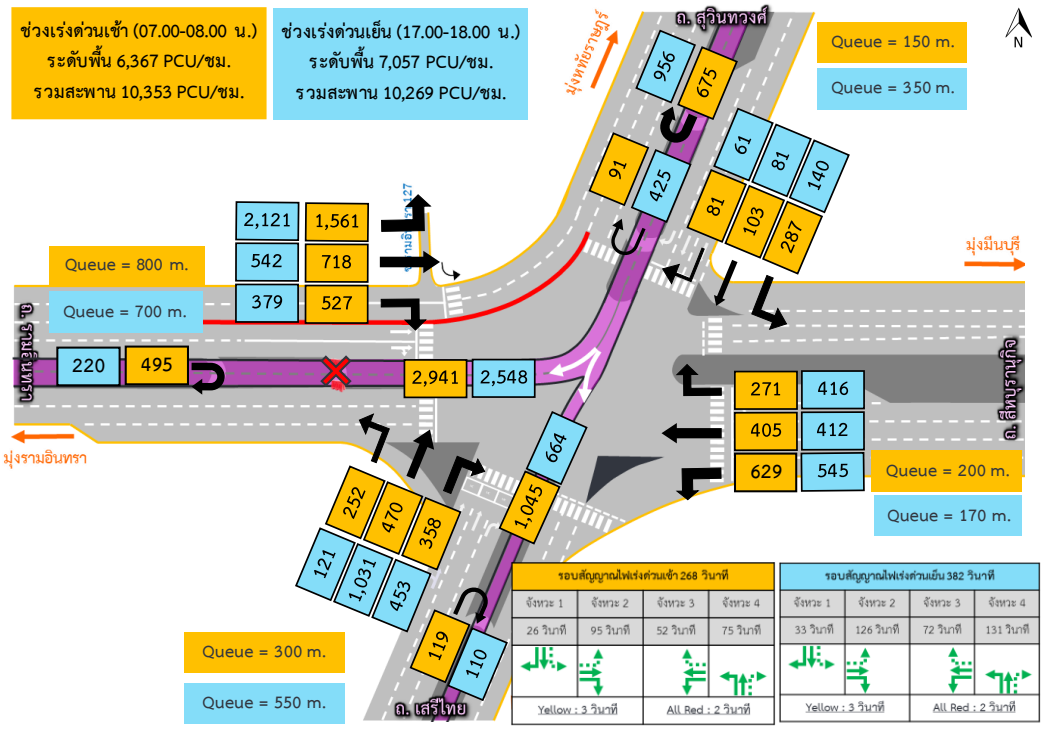
8.1.6 ทางหลวงหมายเลข 304 : ทางแยกเมืองมีน

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัด/ทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงกรุงเทพมหานคร **ที่ตั้ง** ถนนรามอินทรา แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร หลักกิโลเมตรที่ 26+700 ตอนควบคุมที่ 202 **พิกัด** (13.8165, 100.7158) **ลักษณะกายภาพ** ทางแยกเมืองมีนเป็นสี่แยกระดับพื้น ควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร โดยเป็นถนนรามอินทราขนาด 7-8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) มีแบริเออร์กั้นช่องจราจรเลี้ยวซ้ายและปิดการจุดกลับรถใกล้ทางแยก ตัดกับถนนสุวินทวงศ์ ขนาด 8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ถนนเสรีไทยขนาด 5-6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) และถนนสีหบุรานุกิจขนาด 8 ช่องจราจร (ไป-กลับ)

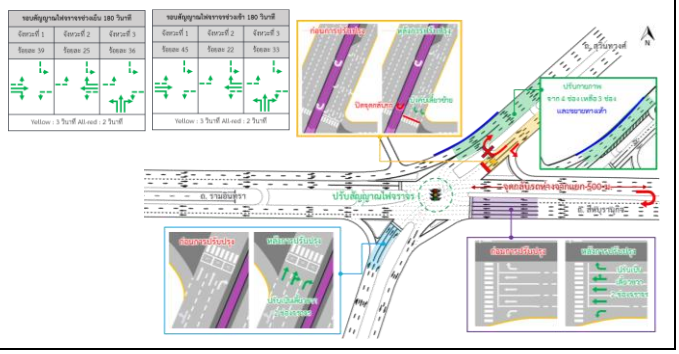
2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ปริมาณจราจรผ่านทางแยกค่อนข้างสูง และพฤติกรรมการตัดกระแสจราจรของรถที่กลับรถโดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น รวมถึงการจัดสัญญาณไฟจราจรที่ไม่เหมาะสม

การเปิดรอบสัญญาณไฟไม่เหมาะสมเกิดแถวคอยสะสม	ถนนสุวินทวงศ์ ปริมาณจราจรกลับรถสูงตัดกระแสทางหลัก
	

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับกายภาพช่องจราจรและลดรอบสัญญาณไฟจราจร	
1. ปรับปรุงกายภาพถนนสุวินทวงศ์ปรับช่องจราจรขาออกทางแยกจากเดิม 4 ช่องจราจร เหลือ 3 ช่องจราจร พร้อมขยายทางเท้า 2. ปรับรูปแบบการเดินทางโดยบังคับรถจากถนนสุวินทวงศ์ให้เลี้ยวซ้ายไปกลับรถที่ถนนสีหบุรานุกิจ 3. ปรับสัญญาณไฟจราจรจากเดิม 4จังหวะ เหลือ 3 จังหวะ โดยใช้รอบ 150-180 วินาที	

5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

กรณีวิเคราะห์	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรเข้าทางแยก	คัน/ชม.	5,521	7,153	7,407	7,660
ความล่าช้าเฉลี่ยทั้งทางแยก	วินาที/คัน	152	38	39	40
แถวคอยมากที่สุด	เมตร	890	340	425	510
ความอิ่มตัวของทางแยก	เปอร์เซ็นต์	121	96	101	105
ระดับการให้บริการ	-	F	D	E	E

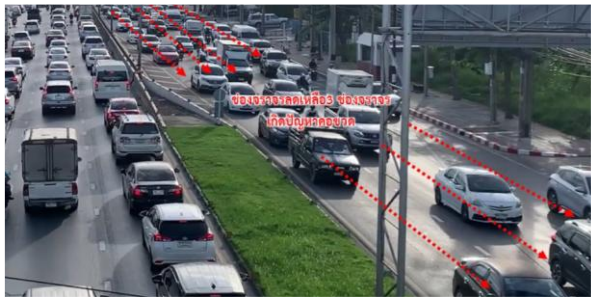
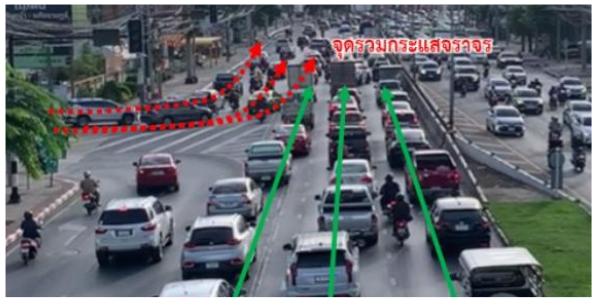
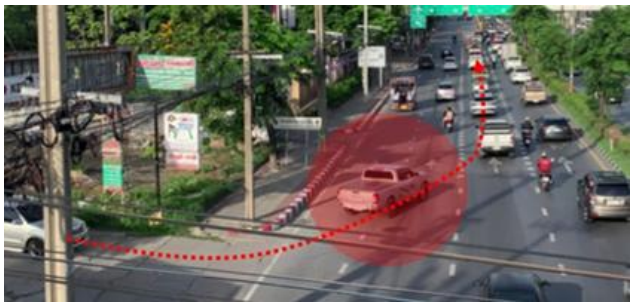
5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

กรณีวิเคราะห์	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรเข้าทางแยก	คัน/ชม.	7,057	8,872	9,975	9,878
ความล่าช้าเฉลี่ยทั้งทางแยก	วินาที/คัน	84	37	48	59
แถวคอยมากที่สุด	เมตร	700	301	420	538
ความอิ่มตัวของทางแยก	เปอร์เซ็นต์	111	85	93	101
ระดับการให้บริการ	-	F	D	E	E

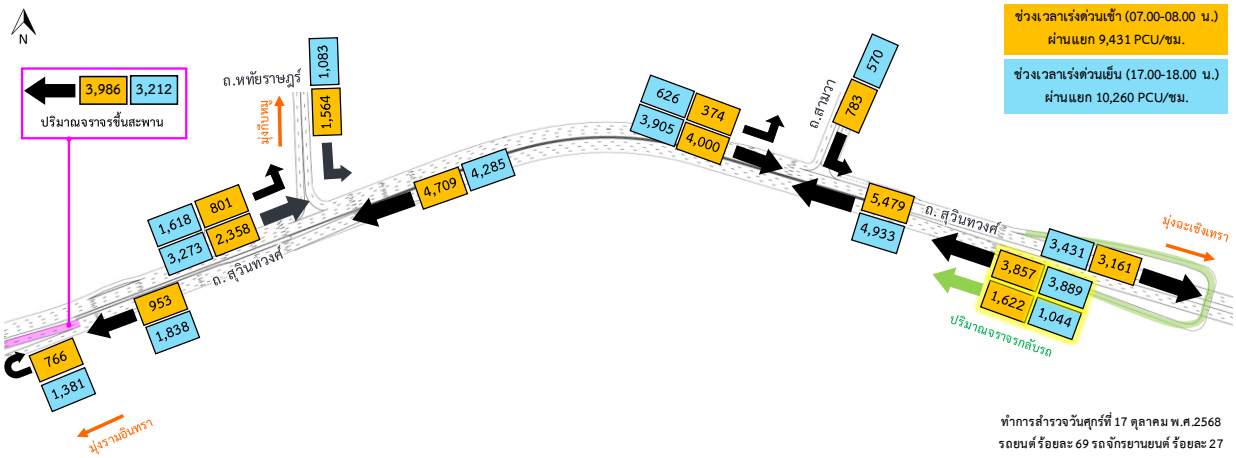
8.1.7 ทางหลวงหมายเลข 304 : หลังตลาดนัดจตุจักร 2

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดกระแสจราจร **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงกรุงเทพมหานคร **ที่ตั้ง** ถนนสุวินทวงศ์ แขวง มีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร หลักกิโลเมตรที่ 26+700 ตอนควบคุมที่ 203 **พิกัด** (13.8165, 100.7222) **ลักษณะกายภาพ** ถนนสุวินทวงศ์เป็นถนนขนาด 8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) และถนนหทัยราษฎร์เป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ช่วงบริเวณจุดปัญหามีการลดช่องจราจรจาก 4 ช่อง เหลือ 3 ช่อง (ติดเสาโครงสร้างของสะพานคนข้ามบริเวณเกาะกลาง)

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ถนนสุวินทวงศ์มีการลดช่องจราจรจาก 4 ช่องจราจร เหลือ 3 ช่องจราจร

1. เกิดคอขวด จากการลดช่องจราจร 4 ช่อง เป็น 3 ช่อง	2. แถวคอยปัญหาคอขวดยาวกระทบจุดกลับรถ
	
3. ความหนาแน่นช่วงจุดรวมกระแสทางแยกหทัยราษฎร์	**4. รถจาก ซ.สีหบุรานุกิจ 3 ตัดกระแสทางหลักขึ้นสะพาน**
	

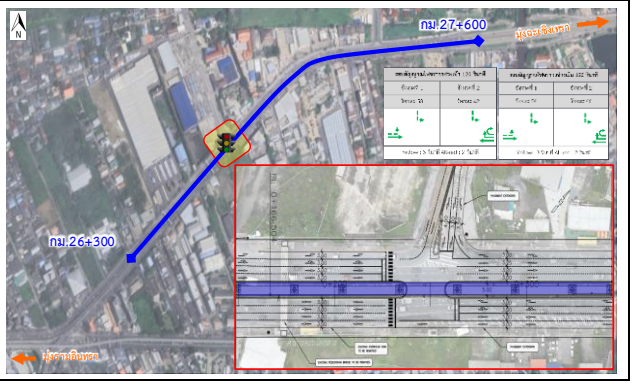
3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับกายภาพช่องจราจร	
ขยายช่องจราจร โดยการรื้อถอนเสาสะพานคนข้ามพร้อมปรับปรุงกายภาพช่องจราจรบนถนนสุวินทวงศ์ (ทิศทางมุ่งรามอินทรา) จากเดิม 3 ช่อง เป็น 4 ช่อง	

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

การก่อสร้างสะพานข้าม (Overpass)	
สร้างสะพานยกระดับ ขนาด 1 ช่องจราจร (ทิศทางมุ่งฉะเชิงเทรา) พร้อมกับเปิดแยกสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกหทัยราษฎร์	

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

กรณีวิเคราะห์	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	8:44	06:21	08:00	09:20	07:14
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	18	25	24	22	22
ปริมาณจราจรผ่านคอขวด	คัน/ชม.	4,032	4,676	4,660	4,644	5,584
ความยาวแถวคอย	เมตร	1,431	647	894	1,140	500
ระดับการให้บริการ	-	F	C	F	F	C

6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

กรณีวิเคราะห์	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	11:35	09:24	11:00	12:48	07:39
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	14	17	15	12	20
ปริมาณจราจรผ่านคอขวด	คัน/ชม.	3,952	4,568	4,584	4,600	5,712
ความยาวแถวคอย	เมตร	1,222	1,000	1,063	1,125	350
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	C

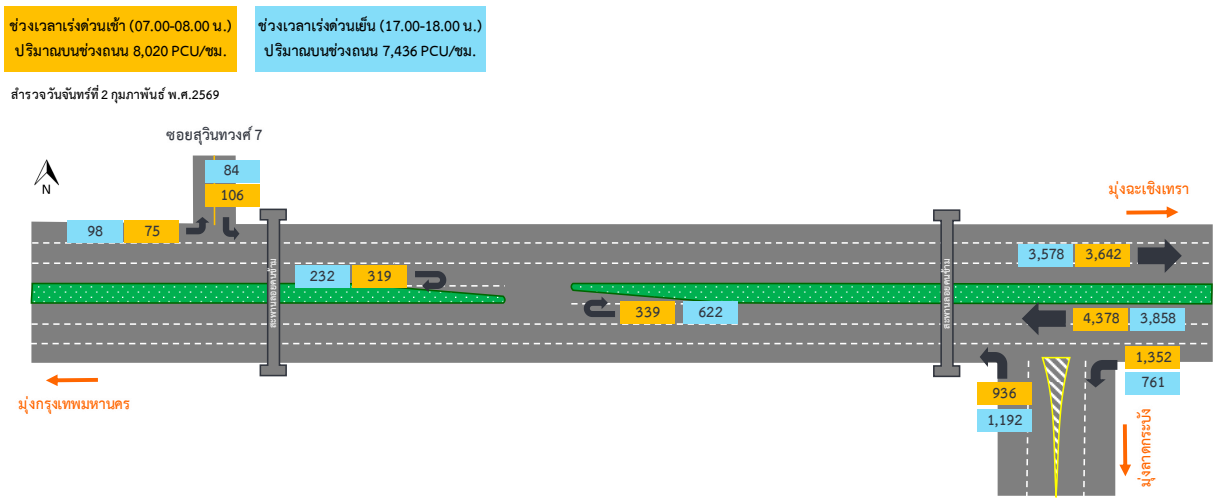
8.1.8 ทางหลวงหมายเลข 304 : จุดกลับรถใกล้ถนนคุ้มเกล้า

1. ประเภทจุดปัญหา จุดกลับรถ **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงกรุงเทพมหานคร **ที่ตั้ง** ถนนสุวินทวงศ์ แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร หลักกิโลเมตรที่ 33+150 ตอนควบคุมที่ 203 **พิกัด** (13.8127, 100.7791) **ลักษณะกายภาพ** ถนนสุวินทวงศ์ เป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) และถนนคุ้มเกล้าเป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร (ไป-กลับ)

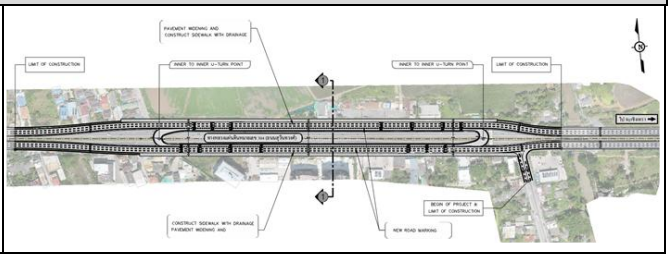
2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ถนนคุ้มเกล้าไม่สามารถเลี้ยวขวาเพื่อมุ่งฉะเชิงเทราได้จึงต้องไปใช้จุดกลับที่อยู่ห่างออกไปประมาณ 380 เมตร เกิดการตัดกระแสจราจรรถทางตรงทำให้กะแสจราจรมีการชะลอตัวในบางช่วง

รถออกจากถนนคุ้มเกล้าตัดเข้าจุดกลับรถ	รถกลับรถตัดกระแสของรถวิ่งทางตรง
	

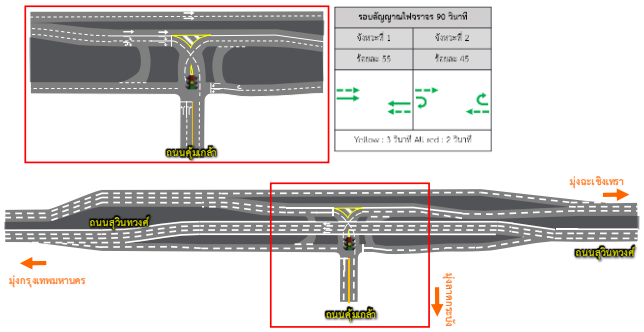
3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับปรุงกายภาพจุดกลับรถเป็นจุดกลับรถรูปแบบวงรี	
ปรับกายภาพกลับรถเป็นแบบจุดกลับรถรูปแบบวงรี	

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

การก่อสร้างสะพานข้ามแยกและเปิดทางแยกสัญญาณไฟ	
1. สร้างสะพานขนาด 3 ช่องจราจร และทางขนาน 2 ช่องจราจร (สะพานข้ามคลองเดิม) ในทิศทางมุ่งกรุงเทพ 2. ปิดจุดกลับรถ (เดิม) โดยให้ไปใช้จุดกลับรถที่ทางแยก 3. เปิดทางแยกบริเวณถนนคู้มเกล้าและติดตั้งไฟจราจรรอบไม่เกิน 90 วินาที หรือปรับกายภาพเป็นรูปแบบวงเวียน	

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

กรณีวิเคราะห์	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	10,732	10,839	11,529	12,219	12,232
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	03:50	03:45	04:00	04:25	04:15
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	32	33	31	29	29
ความยาวแถวคอย	เมตร	250	-	-	-	100
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	D

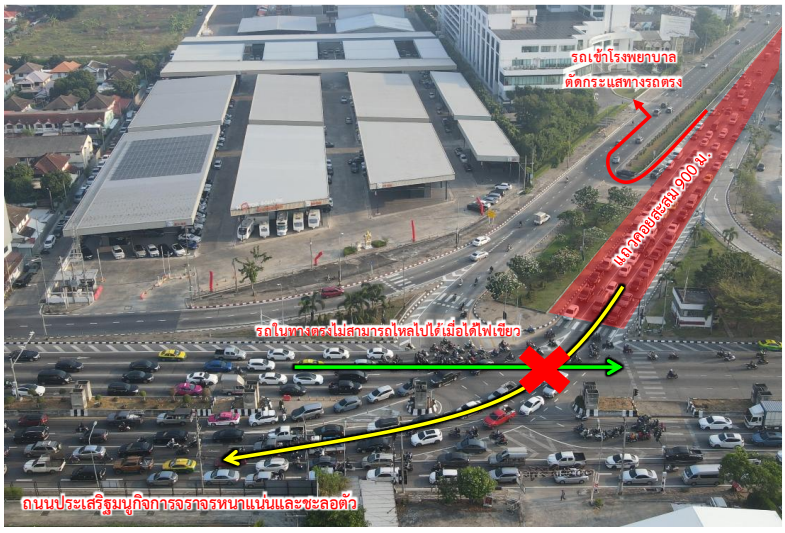
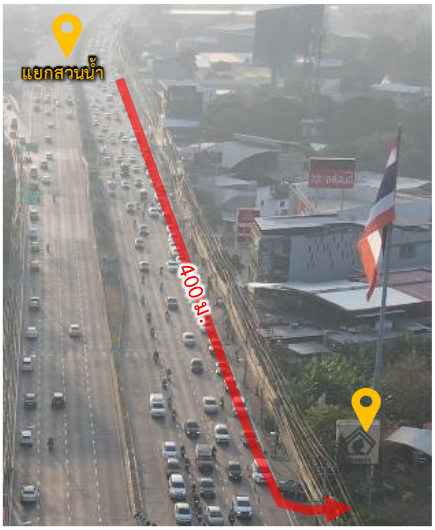
6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

กรณีวิเคราะห์	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	9,367	9,367	10,023	10,679	10,692
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	04:10	03:45	04:00	04:05	04:00
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	31	34	33	31	32
ความยาวแถวคอย	เมตร	210	-	-	-	100
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	D

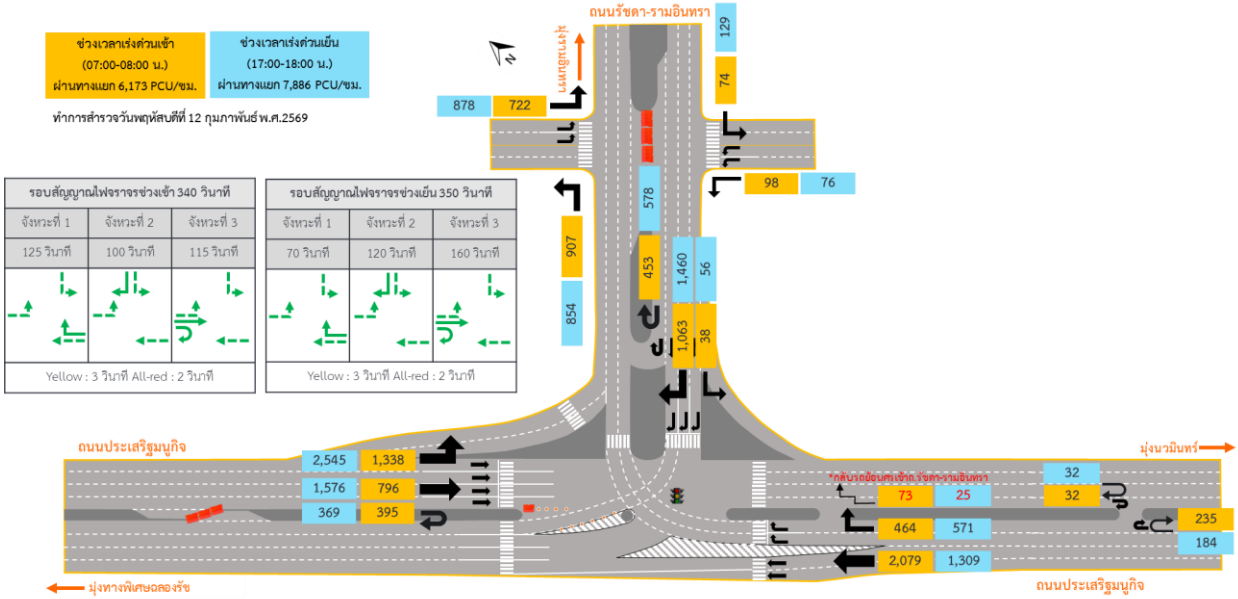
8.1.9 ทางหลวงหมายเลข 350 : ทางแยกสวนน้ำ

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัด/ทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงกรุงเทพมหานคร **ที่ตั้ง** ถนนรัชดา-รามอินทรา แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร หลักกิโลเมตรที่ 0+000 ตอนควบคุม 100 **พิกัด** (13.8160,100.6427) **ลักษณะกายภาพ** ถนนประเสริฐมนูกิจ เป็นถนนทางหลัก มีขนาด 8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) และถนนรัชดา-รามอินทรา เป็นถนนสายรอง ดูแลโดยกรุงเทพมหานคร เป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) วางตัวตามแนวตะวันออก-ตะวันตก

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ปริมาณจราจรหนาแน่นบนถนนทางหลักและความล่าช้าที่เกิดจากการเปิดรอบสัญญาณไฟไม่เหมาะสมทำให้เกิดแถวคอยสะสมในทุกทิศทาง

ประเสริฐมนูกิจการจราจรหนาแน่นและเปิดสัญญาณไฟไม่เหมาะสม	รถใช้ 1 ช่องจราจรเลี้ยวเข้าโรงเรียน
	

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับกายภาพทางแยก และปรับรอบสัญญาณไฟจราจร

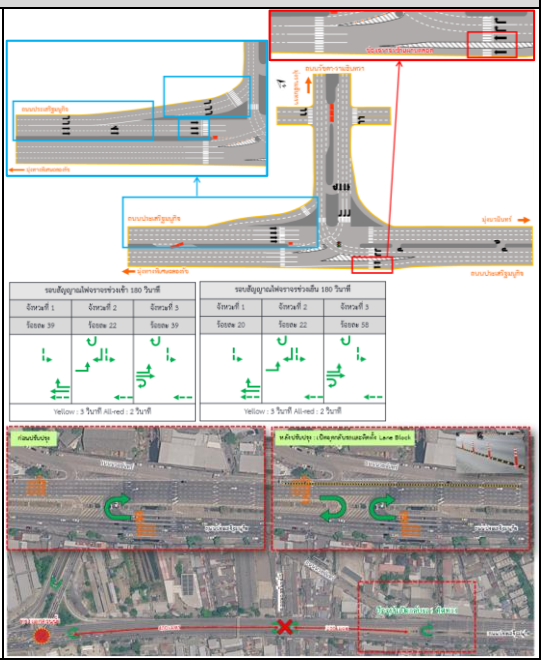
1. ถ.ประเสริฐมนูกิจมุ่งนวมินทร์ เพิ่มช่องรอเลี้ยวซ้ายเป็น 2 ช่องจราจร
2. ถ.ประเสริฐมนูกิจมุ่งนวมินทร์ ลดช่องทางตรงเข้าแยกจาก 4 เหลือ 3 ช่อง
3. ถ.ประเสริฐมนูกิจมุ่งรามอินทรา ช่องจราจรซ้ายให้รอสัญญาณไฟ
4. ถ.ประเสริฐมนูกิจมุ่งทางพิเศษฉลองรัช ลดทางตรงผ่านตลอดเหลือ 1 ช่อง
5. ลดรอบสัญญาณไฟเหลือ 180-200 วินาที ทั้งช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. รื้อถอนเสาตอม่อบนทางแยกและพิจารณาปรับระยะโครงสร้างเสาใหม่



2. ปิดจุดกลับรถบนช่วง ถ.ประเสริฐมนูกิจ บริเวณ ซ.นวลจันทร์ 5 และเปิดจุดกลับรถบนช่วง ถ.ประเสริฐมนูกิจ จุด ถ.นวลจันทร์ พร้อมติดตั้ง lane block



5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนน	คัน/ชม.	11,047	11,500	11,214	12,348
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	6:07	3:57	3:45	4:32
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	14.00	21.00	22.00	18.00
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	137	47	45	53
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	707	200	150	180
ระดับการให้บริการ	-	F	D	D	D

หมายเหตุ : พ.ศ. 2575 มีการเปิดให้บริการทางด่วนขั้นที่ 3 สายเหนือ ตอน N2 ปริมาณจราจรบนถนนลดลงและส่งผลให้ผลวิเคราะห์ดีขึ้นจากปี พ.ศ. 2570

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนน	คัน/ชม.	13,269	13,138	13,018	13,138
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	5:29	4:53	4:33	6:22
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	15.00	17.00	18.00	13.00
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	135	74	68	78
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	606	400	350	700
ระดับการให้บริการ	-	F	E	E	E

หมายเหตุ : พ.ศ. 2575 มีการเปิดให้บริการทางด่วนขั้นที่ 3 สายเหนือ ตอน N2 ปริมาณจราจรบนถนนลดลงและส่งผลให้ผลวิเคราะห์ดีขึ้นจากปี พ.ศ. 2570

8.2 พื้นที่รับผิดชอบแขวงทางหลวงธนบุรี

8.2.1 ทางหลวงหมายเลข 338 : ทล.338 ตัดพุทธมณฑลสาย 3

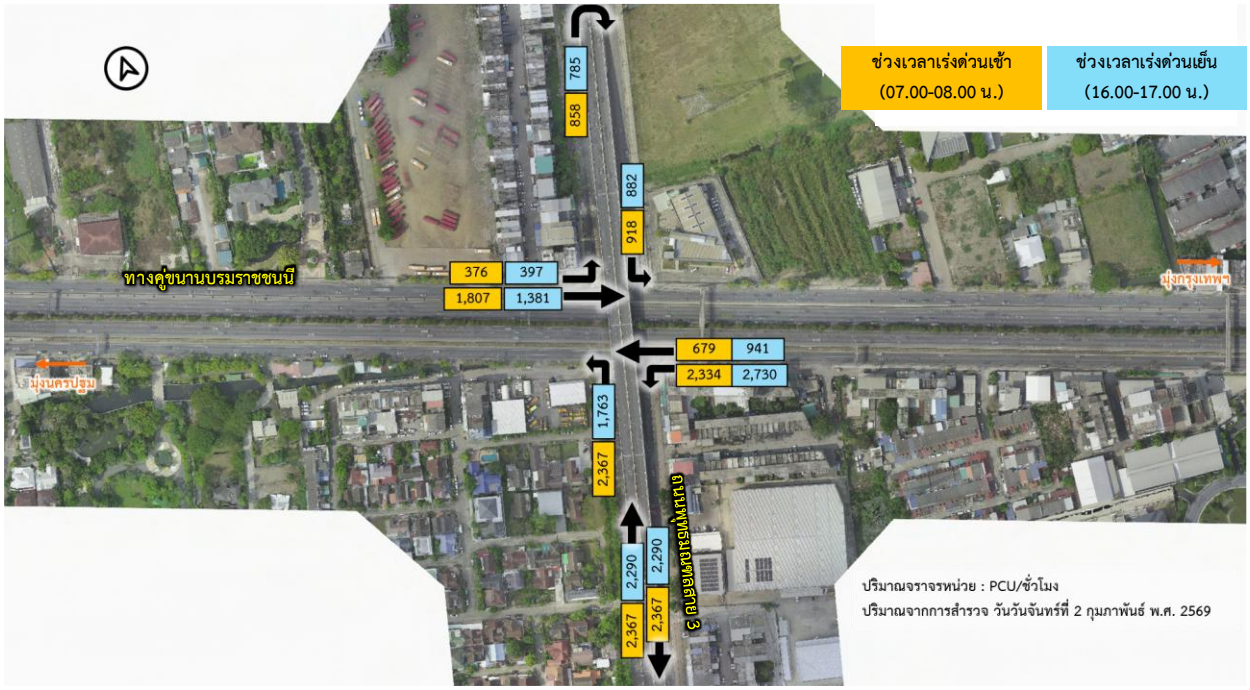
1. ประเภทจุดปัญหา จุดรวมกระแสจราจร **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงธนบุรี **ที่ตั้ง** แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร หลักกิโลเมตรที่ 12+260 ตอนควบคุม 101 **พิกัด** (13.7879, 100.3639) **ลักษณะกายภาพ** ทางหลวงหมายเลข 338 (ถนนบรมราชชนนี) มีขนาด 10 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งออกเป็นทางหลัก 3 ช่องจราจร และทางคู่ขนาน 2 ช่องจราจร และถนนพุทธมณฑลสาย 3 มีขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ)

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ปริมาณจราจรจากถนนพุทธมณฑลสาย 3 ต้องการเลี้ยวซ้ายเข้าทางคู่ขนานบรมราชชนนีในตอนเช้าและเย็น เป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการชะลอตัวของปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน

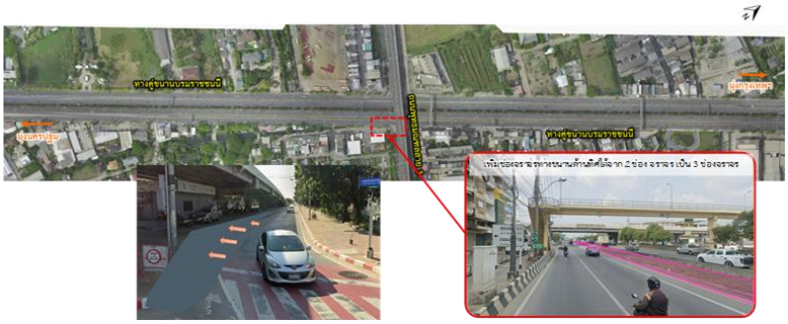
ถนนพุทธมณฑลสาย 3 ต้องการเลี้ยวซ้ายเข้าทางคู่ขนานบรมราชชนนีในตอนเช้าและเย็น เป็นจำนวนมาก



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับปรุงกายภาพถนน	
- เพิ่มช่องจราจรทางขนานด้านทิศใต้จาก 2 ช่องจราจร เป็น 3 ช่องจราจร - เพิ่มช่องจราจรบนถนนพุทธมณฑลสาย 3 (ถนนในความรับผิดชอบของกทม.)	

5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	4,389	5,027	5,499	5,970
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	0:11	0:09	0:09	0:10
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	41.98	51.97	51.13	50.28
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	8	1	1	1
ระดับการให้บริการ	-	C	C	C	C

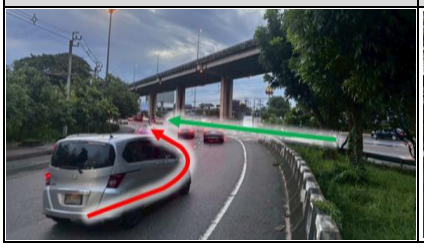
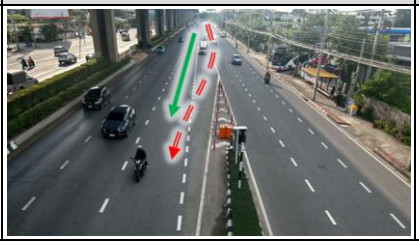
5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	4,741	5,430	5,940	6,449
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	0:11	0:09	0:09	0:10
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	41.70	51.63	50.79	49.95
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	10	1	1	1
ระดับการให้บริการ	-	C	C	C	C

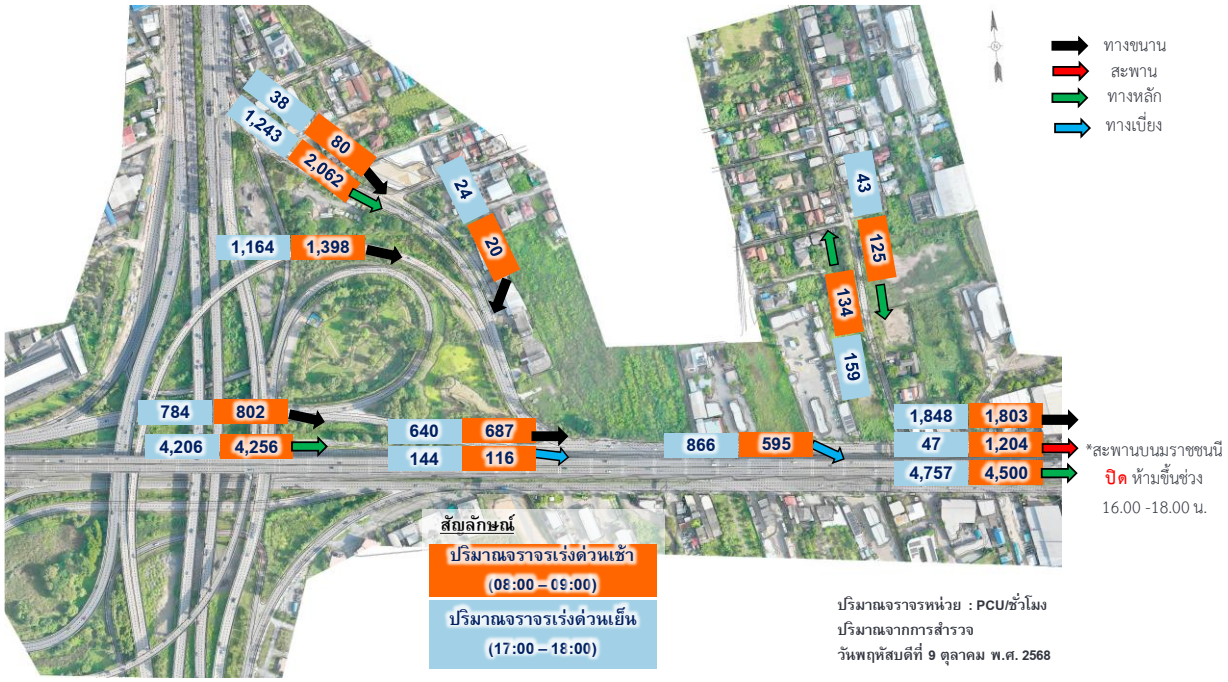
8.2.2 ทางหลวงหมายเลข 338 : ทล.3901 และ ทล.3902 เชื่อมเข้า ทล.338

1. ประเภทจุดปัญหา จุดรวมกระแสจราจร **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงธนบุรี **ที่ตั้ง** แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร หลักกิโลเมตรที่ 5+500 ตอนควบคุม 101 **พิกัด** (13.78269,100.41326) **ลักษณะกายภาพ** บริเวณจุดเชื่อมจากถนนบรมราชชนนี (ทางหลวงหมายเลข 338) เป็นทางหลักขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งเป็นทางคู่ขนานด้านละ 2 ช่อง และทางเชื่อม (Ramp) ขนาด 1-2 ช่องจราจร

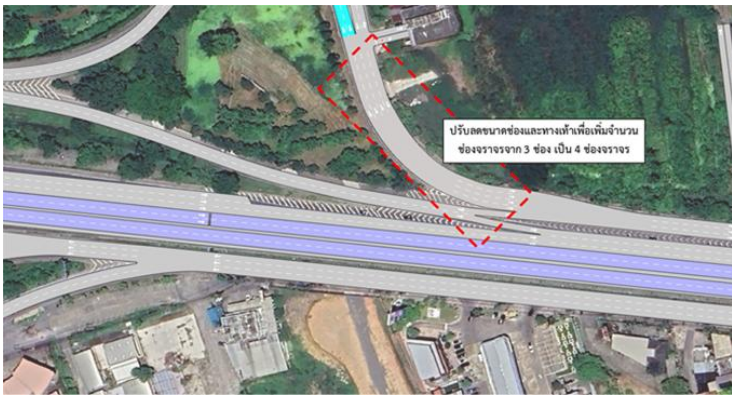
2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : จุดรวมกระแสจราจรหลายจุด ทำให้เกิดการชะลอตัวบนช่วงถนน อีกทั้งยังมีความต้องการใช้สะพานยกระดับบรมราชชนนีในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าเป็นจำนวนมาก ซึ่งมากเกินความจุ

จุดรวมกระแสจราจร ทล. 3901 กับ ทล. 338	จุดรวมกระแสจราจร ทางหลักกับทางขนาน	ปริมาณจราจรรอขึ้นสะพาน ยกระดับบรมฯ เกินความจุถนน
		

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การเพิ่มจำนวนช่องจราจร	
- ขยายจำนวนช่องจราจรจาก 3 ช่องเป็น 4 ช่องจราจร ผ่านการปรับขนาดช่องจราจรและพื้นที่ไหล่ทาง - ทำแนวกั้นเพื่อป้องกันไม่ให้รถทางหลักตัดกระแสจราจรเพื่อเข้าทางขนาน	

5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	3,235	3,377	3,540	3,712
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	04.25	02.08	02.09	02.16
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	20.97	31.69	31.46	30.18
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	640	150	180	220
ระดับการให้บริการ	-	F	B	B	C

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	2,985	2,985	3,110	3,337
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	02.11	02.01	02.05	02.09
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	32.33	34.42	33.02	32.37
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	220	130	150	180
ระดับการให้บริการ	-	E	B	B	B

8.2.3 ทางหลวงหมายเลข 338 : ทางขึ้นทางยกระดับบรมราชชนนี 1

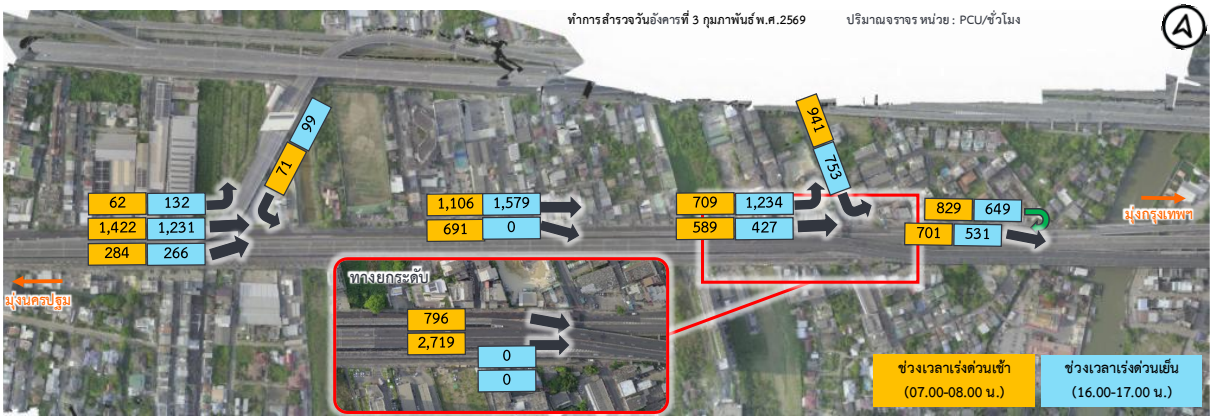
1. ประเภทจุดปัญหา จุดรวม/ตัดกระแส **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงธนบุรี **ที่ตั้ง** แขวงตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร หลักกิโลเมตรที่ 1+000 ตอนควบคุม 101 **พิกัด** (13.7845, 100.4569) **ลักษณะกายภาพ** ถนนชัยพฤกษ์ ขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ส่วนทางคู่ขนานถนนบรมราชชนนี ขนาด 3 ช่องจราจร

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ปริมาณจราจรจากถนนชัยพฤกษ์รวมกับทางคู่ขนานถนนบรมราชชนนี ทำให้เกิดการชะลอตัวในช่วงเวลาเร่งด่วน

การรวมกระแสจราจรให้เกิดการชะลอตัว



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา

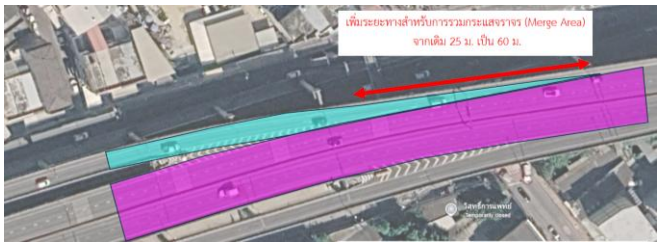


4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับปรุงลักษณะทางกายภาพ
- เพิ่มทางออกทางคู่ขนานบรมราชชนนี มุ่งทางหลักบรมราชชนนี 1 ช่องจราจร - ขยับแนวช่องจราจรทางหลักเพื่อให้รถที่ขึ้นมาจากทางระดับดินมีระยะรวมกระแสเพิ่มขึ้น (ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมนอกเหนือเขตพื้นที่)







5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	2,285	2,297	2,315	2,332
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	1:16	1:13	1:14	1:15
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	40.9	42.0	41.8	41.5
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	175	55	95	130
ระดับการให้บริการ	-	C	B	B	B

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	2,447	2,448	2,529	2,609
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	1:27	1:25	1:32	1:39
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	39.3	39.6	40.1	40.6
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	55	25	28	30
ระดับการให้บริการ	-	B	B	B	B

8.2.4 ทางหลวงหมายเลข 3242 : ซอยเอกชัย 96

1. ประเภทจุดปัญหา ช่วงถนนหรือคอขวด **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงธนบุรี **ที่ตั้ง** แขวงบางบอนเหนือ เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร หลักกิโลเมตรที่ 18+647 ตอนควบคุม 200 **พิกัด** (13.6608, 100.4019) **ลักษณะกายภาพ** ถนนเอกชัยเป็นถนนหลัก 6 ช่องจราจร และมีเกาะกลางคอนกรีตกั้นทั้ง 2 ข้างทาง

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ความต้องการข้ามทางแยกกับความต้องการเข้าทางแยกเพื่อเลี้ยวซ้ายและกลับรถ (สะพานมี 2 ช่องจราจร ส่วนถนนด้านล่างมีเพียง 1 ช่องจราจร) แต่ความต้องการเข้าทางแยกเพื่อเลี้ยวและกลับรถมีสัดส่วนมากกว่า แต่จำนวนช่องจราจรมีเพียง 1 ช่องจราจร ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการในช่วงระยะเวลาเร่งด่วน ทำให้เกิดแถวคอยและการตัดกระแสเพื่อเข้าไปยังทางแยก

ปริมาณจราจรเกินความจุถนนสำหรับรอเลี้ยว	รถจากทางหลักแทรกเข้าไปเพื่อเลี้ยว
	

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับปรุงลักษณะทางกายภาพ	
- รื้อเกาะกลางบางส่วนเพื่อเพิ่มพื้นที่ให้รถทางตรงวิ่งผ่านไปได้ - รื้อย้ายเสาและ Barrier บริเวณคอสะพาน - กำหนดแนวเสาใหม่ เพิ่มระยะรอเลี้ยว	

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรเพิ่มเติม

ขยายช่องจราจรบนถนนเอกชัยให้เป็นขนาด 2 ช่องจราจร	
- เนื่องจากปัจจุบันได้มีการเริ่มพูดคุยกับเอกชนเจ้าของพื้นที่ ซึ่งจะขออนุญาตในการใช้พื้นที่เพื่อขยายช่องจราจร ทั้งนี้ยังอยู่ในช่วงการเจรจา จึงไม่แน่ชัดว่าจะสามารถขยายช่องจราจรได้จริง	

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	2,898	2,939	2,968	2,973
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	1:47	1:25	1:27	1:27
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	32.96	41.70	42.54	41.67
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	192	36	40	42
ระดับการให้บริการ	-	D	C	D	D

6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

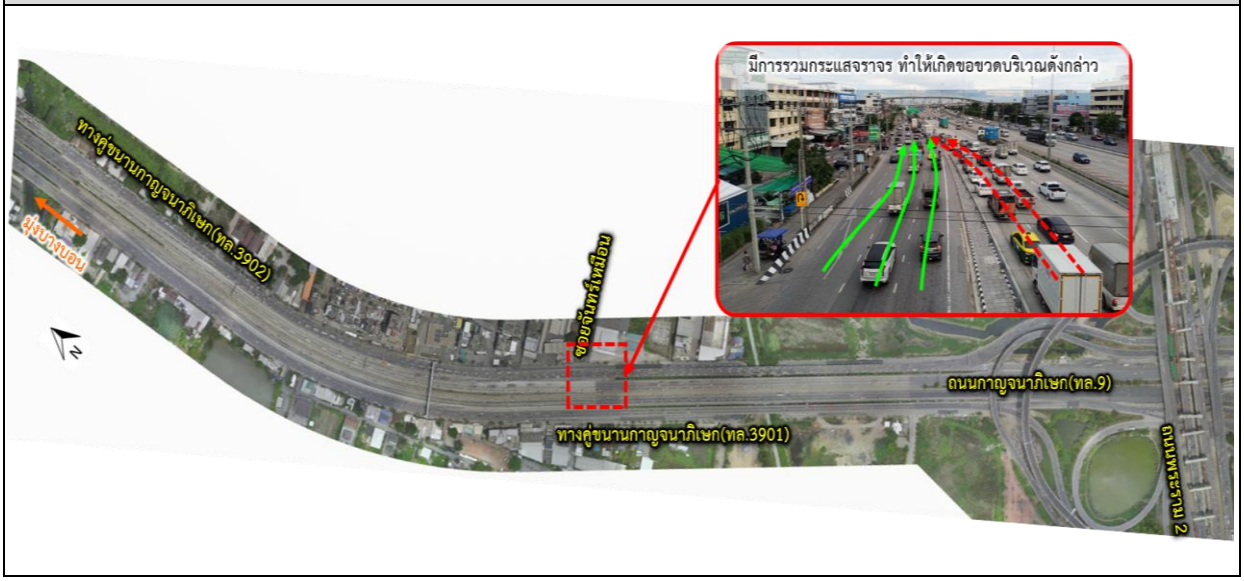
ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	2,927	2,968	3,002	3,035
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	1:29	1:11	1:12	1:13
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	39.27	49.69	49.67	49.65
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	161	30	33	35
ระดับการให้บริการ	-	D	C	C	C

8.2.5 ทางหลวงหมายเลข 3902 : ปากซอยจันทร์เหมือน

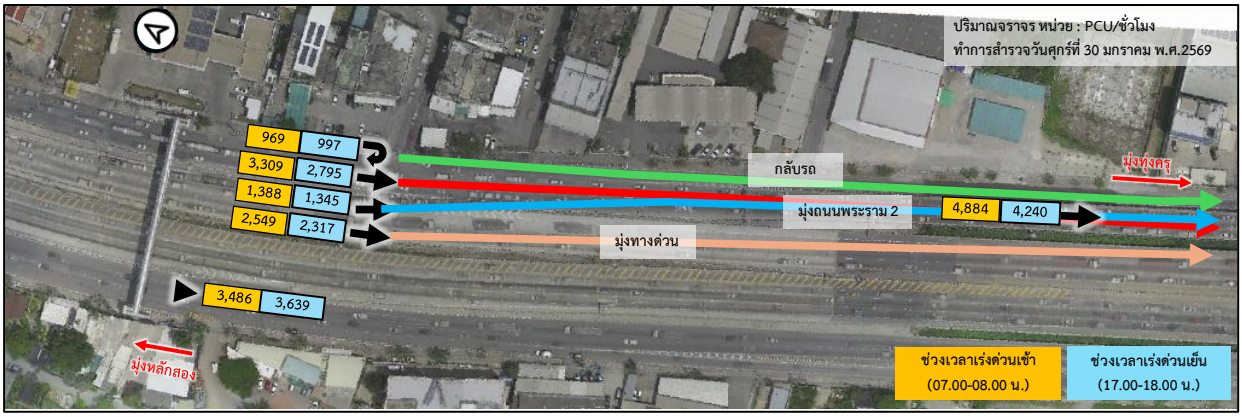
1. ประเภทจุดปัญหา จุดรวมกระแสจราจร **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงธนบุรี **ที่ตั้ง** แขวงบางบอนใต้ เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร หลักกิโลเมตรที่ 16+800 ตอนควบคุม 101 **พิกัด** (13.6499, 100.4064) **ลักษณะกายภาพ** บริเวณปากซอยจันทร์เหมือนเป็นบริเวณที่มีการรวมตัวของกระแสจราจรจากทล.9 ถนนสายหลักขนาด 12 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งออกเป็นทางหลัก 3 ช่องจราจรและทางคู่ขนาน 3 ช่องจราจร และซอยจันทร์เหมือน ขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ)

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ปริมาณจราจรจากทางคู่ขนานกาญจนาภิเษกต้องการรวมกระแสจราจรเพื่อเข้าไปยังถนนพระรามที่ 2 จากทางคู่ขนานและทางหลักเป็นจำนวนมาก เกิดการชะลอตัวของปริมาณจราจรในช่วงเร่งด่วน

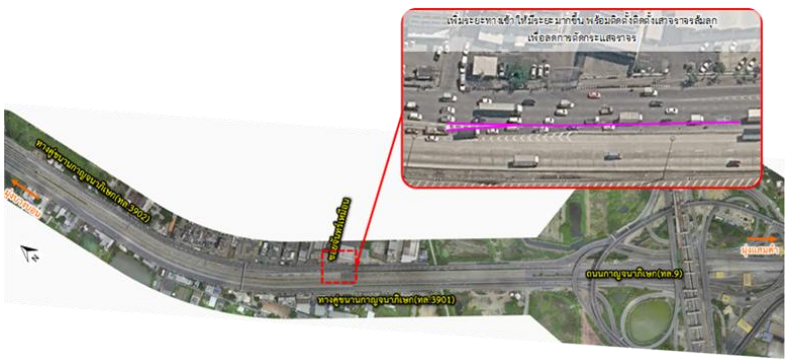
การรวมกระแสจราจรให้เกิดการชะลอตัว



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การติดตั้งเครื่องหมายจราจร	
- เพิ่มระยะทางออกทางหลัก ให้มีระยะมากขึ้น ลดการชะลอตัวของกระแสจราจร - ติดตั้งเสาจราจรล้มลุกเพื่อลดการตัดกระแสจราจร	

5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	7,162	8,388	8,545	8,702
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	0:58	0:37	0:40	0:44
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	41.33	52.45	51.08	49.72
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	34	0	0	0
ระดับการให้บริการ	-	D	A	A	A

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	6,861	8,035	8,479	8,923
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	1:11	0:41	0:42	0:43
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	39.59	50.24	48.94	47.63
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	38	0	0	0
ระดับการให้บริการ	-	D	A	A	A

8.3 พื้นที่รับผิดชอบแขวงทางหลวงนครนายก

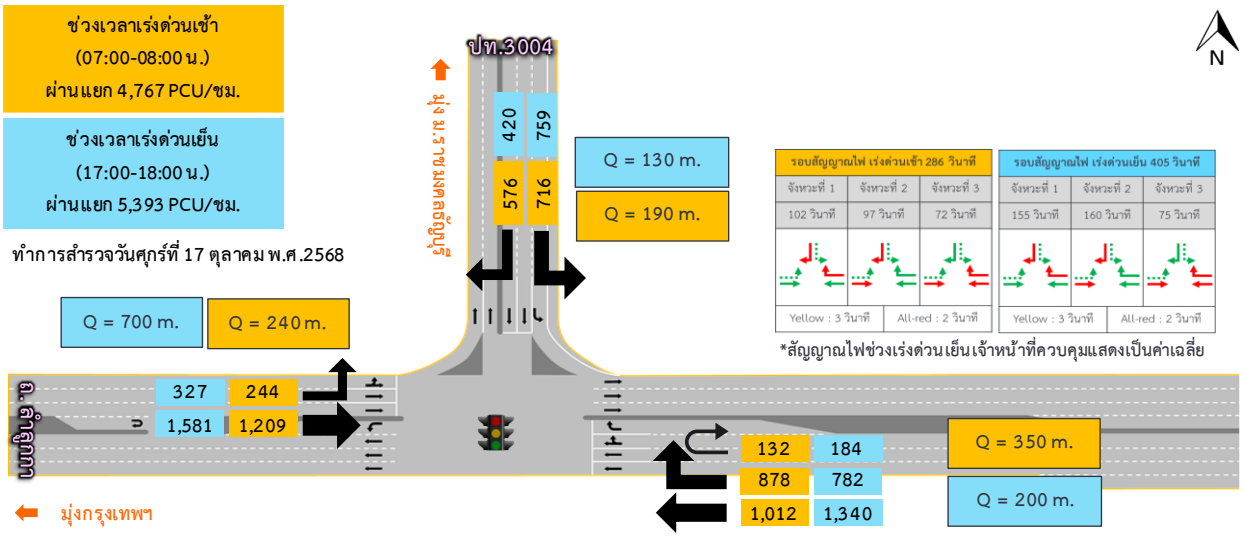
8.3.1 ทางหลวงหมายเลข 3312 : ทล.3312 ตัดกับ ปท.3004 (แยกลำลูกกา คลอง 7)

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงนครนายก **ที่ตั้ง** ตำบลลำลูกกา อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 15+517 ตอนควบคุม 200 **พิกัด** (13.9354, 100.7515) **ลักษณะกายภาพ** เป็นสามแยกตัดกันระหว่างถนนลำลูกกา ขนาด 6 ช่องจราจร และถนนปท. 3004 ขนาด 6 ช่องจราจร ควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร

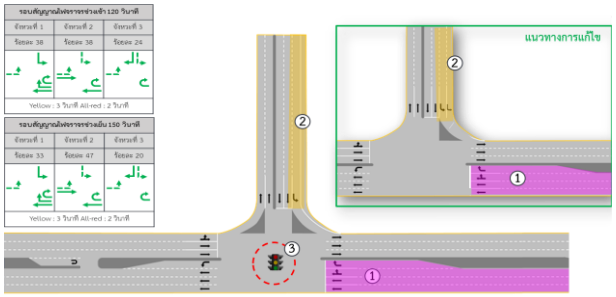
2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : การเปิดสัญญาณไฟจราจรไม่สอดคล้องกับปริมาณจราจร รถไม่สามารถผ่านได้หมดใน 1 รอบสัญญาณไฟ เกิดแถวคอยสะสมล้นไปกีดขวางอีกทางแยก

การเกิดแถวคอยสะสมบนช่วงถนน	รถอเลี้ยวขวา/กลับรถขวางทางตรง
	

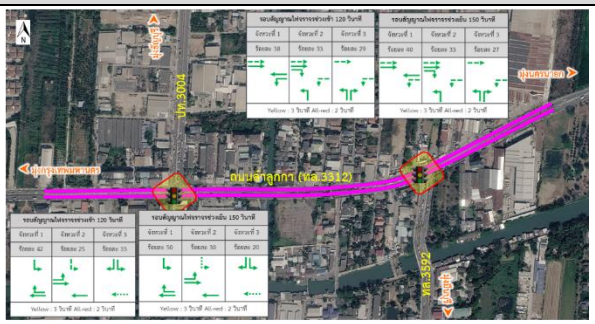
3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับปรุงกายภาพถนนและปรับรอบสัญญาณไฟ	
1. ทล.3312 ทิศทางมุ่งกรุงเทพฯ กำหนดให้ช่องเดินรถด้านซ้ายเป็นแบบผ่านตลอด 1 ช่องจราจร 2. ปท.3004 ทิศมุ่งเข้าแยก ตีเส้นช่องเลี้ยวซ้ายเป็น 2 ช่อง พร้อมกำหนดเป็นเลี้ยวซ้ายแบบรอสัญญาณไฟ 3. ปรับรอบสัญญาณไฟจราจร	

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

การก่อสร้างสะพานข้ามทางแยก	
ก่อสร้างสะพานข้ามทางแยก ขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) โดยก่อสร้างในแนวตะวันตก-ตะวันออก ยกข้ามทั้ง 2 ทางแยก ซึ่งมีจุดเริ่มต้นที่ กม.15+202 ถึง กม. 16+350 เป็นการแก้ไขปัญหาด้านการจราจรร่วมกันทั้ง 2 ทางแยกระหว่างจุดตัดทางแยกลำลูกกาตัดกับปท.3004 กับถนนลำลูกกาตัดกับทล.3592	

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรไหลผ่าน	คัน/ชม.	4,814	5,018	5,380	5,692	6,614
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	63	22	26	34	15
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	506	168	194	304	75
ระดับการให้บริการ	-	E	C	C	C	B

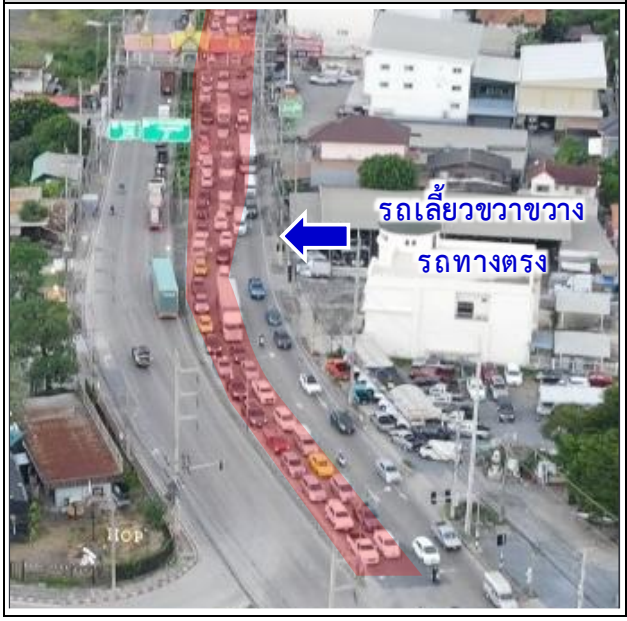
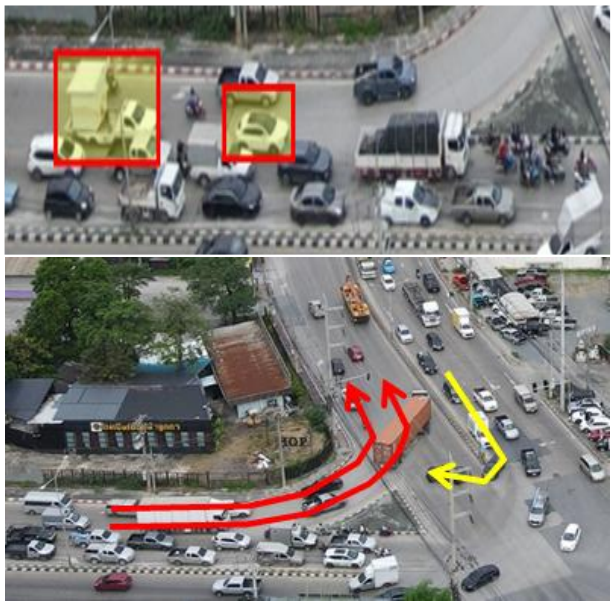
6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรที่ไหลผ่าน	คัน/ชม.	5,447	5,677	6,114	6,496	6,693
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	86	33	38	55	24
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	1,033	316	358	483	100
ระดับการให้บริการ	-	F	C	D	E	C

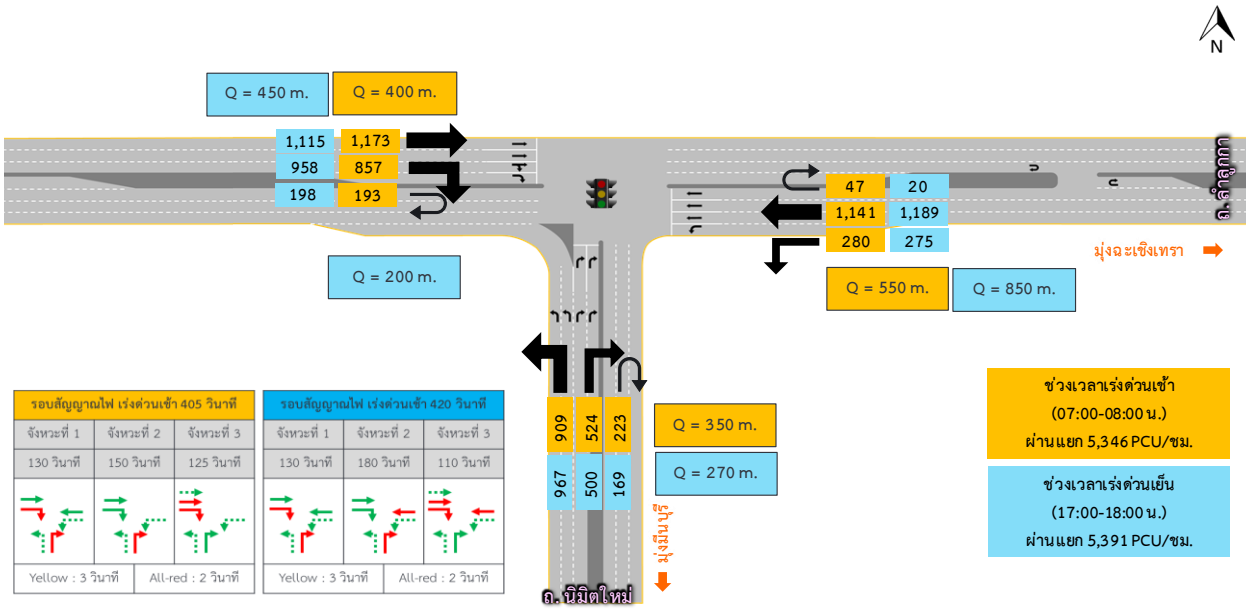
8.3.2 ทางหลวงหมายเลข 3312 : ทล.3312 ตัดกับ ทล.3592 (แยกนิมิตใหม่)

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงนครนายก **ที่ตั้ง** ตำบลลำลูกกา อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 16+000 ตอนควบคุม 200 **พิกัด** (13.9349, 100.7465) **ลักษณะกายภาพ** เป็นสามแยกตัดกันระหว่างถนนลำลูกกา ขนาด 6 ช่องจราจร และถนนนิมิตใหม่ ขนาด 6 ช่องจราจร ควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร

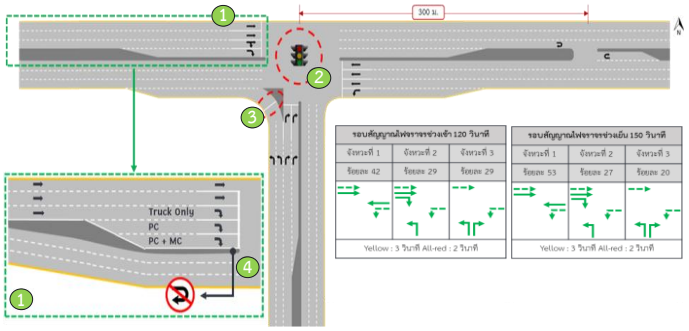
2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ปริมาณจราจรที่ต้องการเลี้ยวขวาเข้าถนนนิมิตใหม่ค่อนข้างสูง ส่งผลให้ให้ช่องรอเลี้ยวเกินความจุเกิดแถวคอยล้นกีดขวางรถทางตรง

รอบสัญญาณไฟไม่สอดคล้องกับปริมาณจราจร เกิดแถวคอย	กระแสจราจรชะลอตัวจากรถที่มาแทรก/รถกลับรถ
	

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับปรุงกายภาพถนนและปรับรอบสัญญาณไฟ	
1. ขยายช่องจราจรเป็น 5 ช่อง (ตรง 2 ขวา 3) และกำหนดให้ช่องทางซ้ายผ่านตลอด 2. ปรับรอบสัญญาณไฟจราจร 3. รถที่เลี้ยวซ้ายจากถนนนิมิตใหม่ให้รอสัญญาณไฟ 4. ห้ามไม่ให้มีการกลับรถที่หัวเกาะ	

5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรที่ไหลผ่าน	คัน/ชม.	5,393	6,314	6,147	6,745	6,863
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	85	23	23	25	13
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	596	136	138	190	100
ระดับการให้บริการ	-	F	C	C	C	B

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรที่ไหลผ่าน	คัน/ชม.	5,443	6,590	7,398	6,444	6,797
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	176	29	28	37	18
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	867	237	210	345	150
ระดับการให้บริการ	-	F	C	C	D	B

แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านจราจรในระยะเร่งด่วนของทางแยกนิมิตใหม่เพียงพอต่อการรองรับปริมาณจราจรในปีอนาคต (พ.ศ.2580) แต่เนื่องจากทางแยกลำลูกกา คลอง 7 ยังคงมีปัญหาในปีอนาคตจึงมีการเสนอแก้ไขปัญหาระยะยาว แต่ด้วยลักษณะทางกายภาพที่ทางแยกทั้งสองนั้นเป็นทางแยกแบบต่อเนื่องจึงทำให้ต้องมีการก่อสร้างร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการรองรับปริมาณจราจร

8.4 พื้นที่รับผิดชอบแขวงทางหลวงนครปฐม

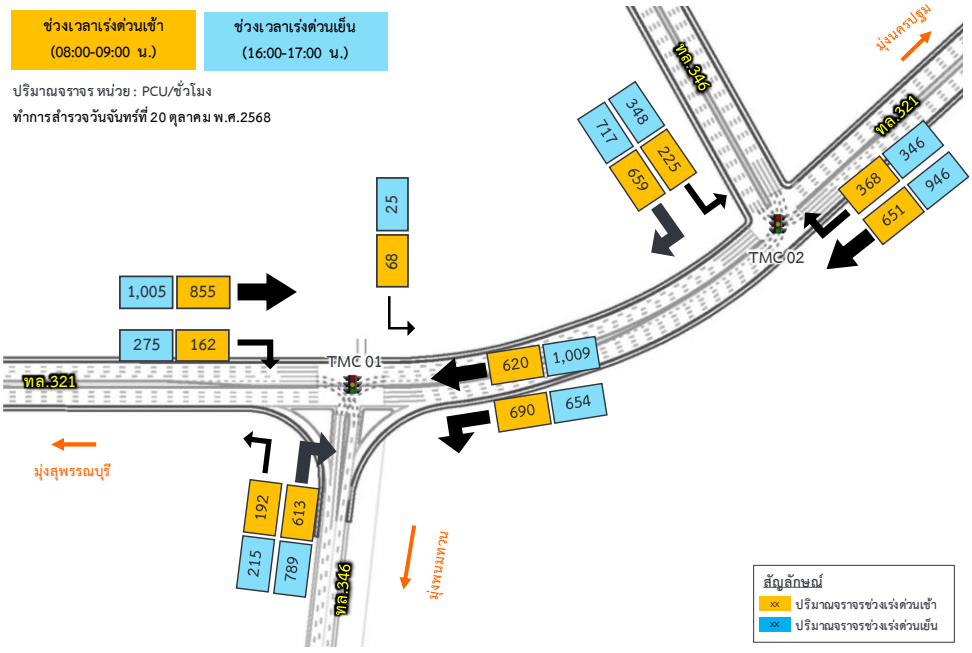
8.4.1 ทางหลวงหมายเลข 321 : ทล.321 ตัดกับ ทล.346

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงนครปฐม **ที่ตั้ง** ตำบลกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม หลักกิโลเมตรที่ 26+094 ตอนควบคุมที่ 102 **พิกัด** (14.00647, 99.98886) **ลักษณะกายภาพ** เป็นจุดตัดทางแยกทล.346 ขนาด 5 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ตัดกับทล. 321 ขนาด 8 ช่องจราจร (ไป-กลับ)

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : มีการจอดรถบนผิวจราจรทุกทิศทางของทางแยกเกิดการกีดขวางการจราจร

การจอดใกล้ทางแยกขวางช่องทางตรง	การจอดใกล้แยกขวางช่องเลี้ยวซ้าย
	
การจอดแบบเฉียงเสียถึง 2 ช่องจราจร	**การจอดใกล้แยก ตรงผ่านตลอดไม่ได้**
	

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับปรุงกายภาพถนนและปรับรอบสัญญาณไฟจราจร	
- ทล.321 มุ่งนครปฐม จัดเป็น ทางตรง 3 ช่อง เลี้ยวขวา 2 ช่อง และห้ามจอดริมถนนอย่างน้อย 50 เมตร จากทางแยก - ทล.346 มุ่งนครปฐม ปรับกายภาพ ขยายช่องจราจรให้เลี้ยวขวา เป็น 3 ช่องจราจร (ปรับเกาะกลางเดิม) - ทล.321 มุ่งบางเลน จัดให้เป็นเลี้ยวซ้ายแบบรอสัญญาณไฟ - ทล.346 มุ่งสุพรรณบุรี ปรับกายภาพ ขยายช่องจราจรให้เลี้ยวขวา เป็น 3 ช่องจราจร และเลี้ยวซ้าย 1 ช่องจราจร - ทล.321 มุ่งสุพรรณบุรี จัดเป็น ทางตรง 3 ช่อง เลี้ยวขวา 2 ช่อง และห้ามจอดริมถนนอย่างน้อย 50 เมตร จากทางแยก	

5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ระดับการให้บริการ	-	F	D	D	F
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	441.56	83.40	119.08	441.56
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	195.91	45.11	50.25	195.91

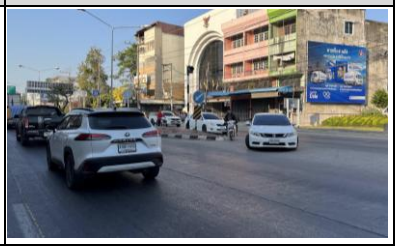
5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ระดับการให้บริการ	-	F	D	D	F
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	443.14	99.92	153.83	443.14
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	189.91	49.40	53.17	189.91

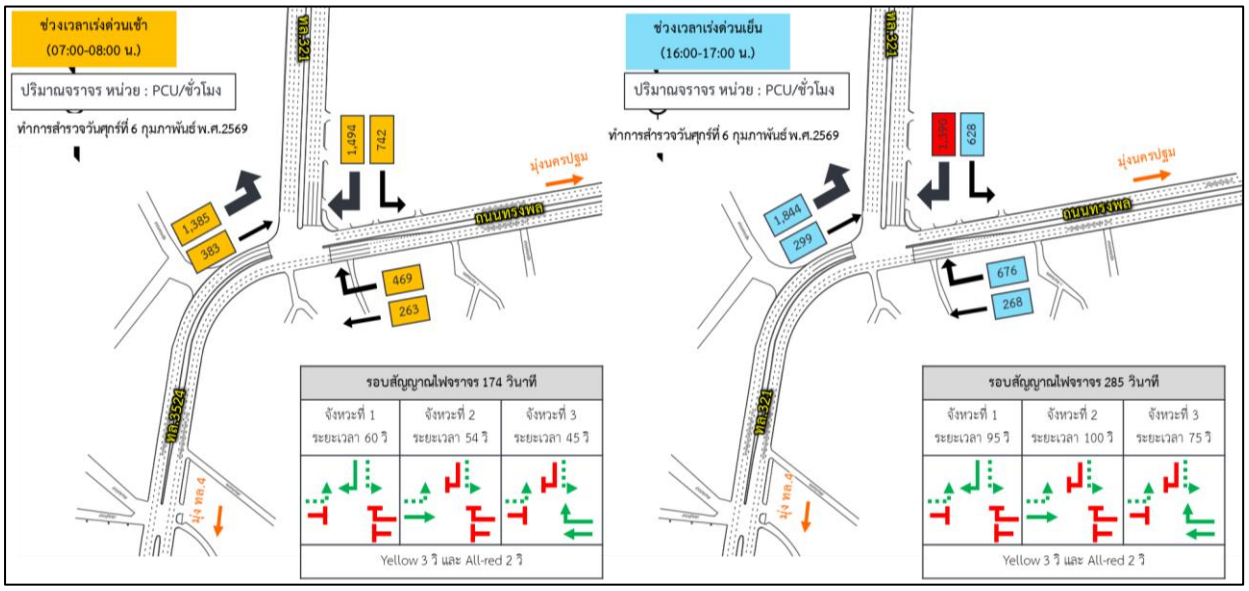
8.4.2 ทางหลวงหมายเลข 3524 : ทางแยกมาลัยแมนถึงจุดตัด ทล.4

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงนครปฐม **ที่ตั้ง** ตำบลลำพญา อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม **พิกัด** (13.814019, 100.037247) **ลักษณะกายภาพ** เป็นจุดตัดทางแยกระหว่างถนนทางหลวงหมายเลข 4 ขนาด 10 ช่องจราจร (ไป-กลับ) และทางหลวงหมายเลข 3524 ขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) และทางหลวงหมายเลข 321 ขนาด 8 ช่องจราจร (ไป-กลับ)

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : สัญญาณไฟจราจรที่ไม่สัมพันธ์กับปริมาณจราจรในแต่ละทิศทางจึงเกิดการสะสมของปริมาณจราจรที่ผ่านทางแยก และช่องจราจรเลี้ยวซ้ายผ่านตลอดของ ทล.3524 เข้าสู่ ทล.321 มีเพียง 1 ช่อง

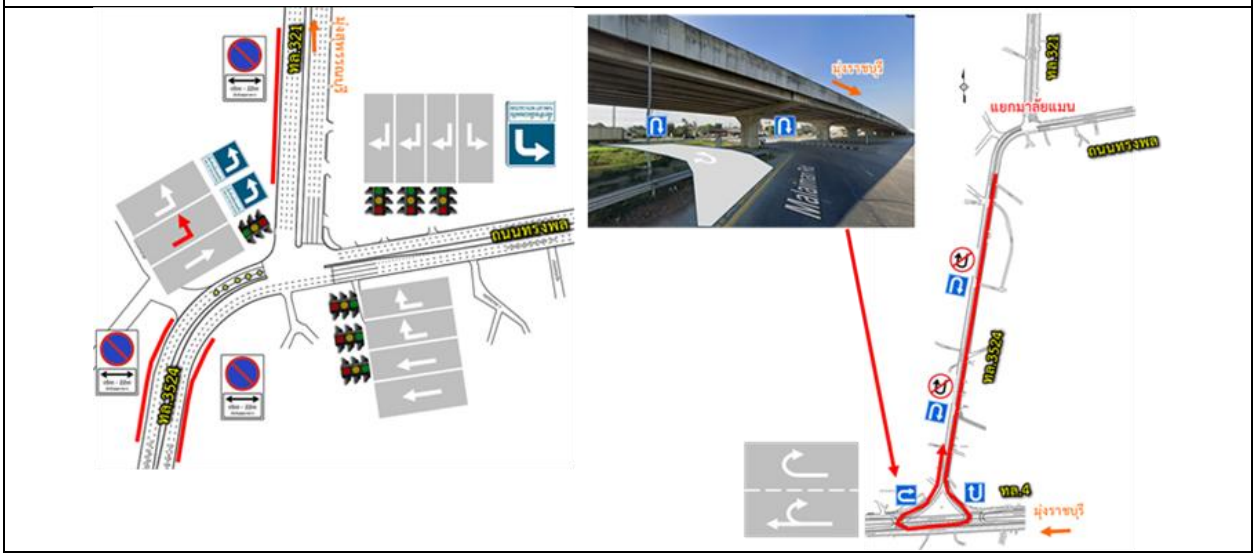
1. เครื่องหมายบนพื้นทางไม่สอดคล้อง	2. มีท้ายสะสมยาวจากแยกมาลัยแมน	3. ปริมาณรถเลี้ยวซ้ายสูงถึง 2 ช่อง
		
4. มีการจอดใกล้ทางแยกขวางรถตรง	**5. รถจาก ทล.321 สะสมจำนวนมาก**	**6. จุดกลับรถติดขัดจากรถตรงสะสม**
		

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับปรุงกายภาพถนนและปรับรอบสัญญาณไฟจราจร
- ทล.321 ทล.3524 และ ถ.ทรงพล ในช่วงเร่งด่วนเช้า เวลา 07.00-08.00 น. และเย็น 16.00-17.00 น. มีการบังคับใช้กฎหมาย โดยการห้ามจอดรถเพื่อใช้ผิวจราจรเท่าที่มีอยู่ในการระบายรถบนโครงข่ายถนน - ปรับรอบสัญญาณไฟจราจรของทางแยกให้สัมพันธ์กันและสอดคล้องกับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในแต่ละทิศทาง - เพิ่มช่องเลี้ยวซ้ายผ่านตลอดของ ทล.3524 เข้าสู่ ทล.321 เพิ่มอีก 1 ช่องรวมกับปัจจุบัน 1 ช่องรวมเป็น 2 ช่องจราจร - แนวทางการปรับปรุงแก้ไขบริเวณทางแยกมาลัยแมน : การเพิ่มช่องทางกลับรถบริเวณ ทล.4 เข้าสู่ ทล.3524 อีก 1 ช่องจราจร



5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2569		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ระดับการให้บริการ	-	D	C	C	C
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	205.42	164.93	170.28	173.80
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	142.55	72.43	79.45	84.16

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

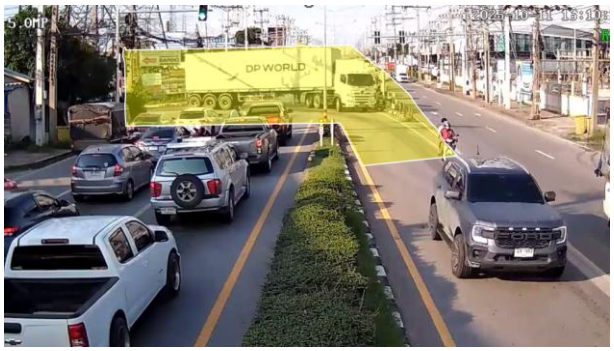
ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2569		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ระดับการให้บริการ	-	F	C	C	C
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	510.21	179.26	189.47	194..89
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	313.27	98.02	98.15	99.02

8.5 พื้นที่รับผิดชอบแขวงทางหลวงสมุทรสาคร

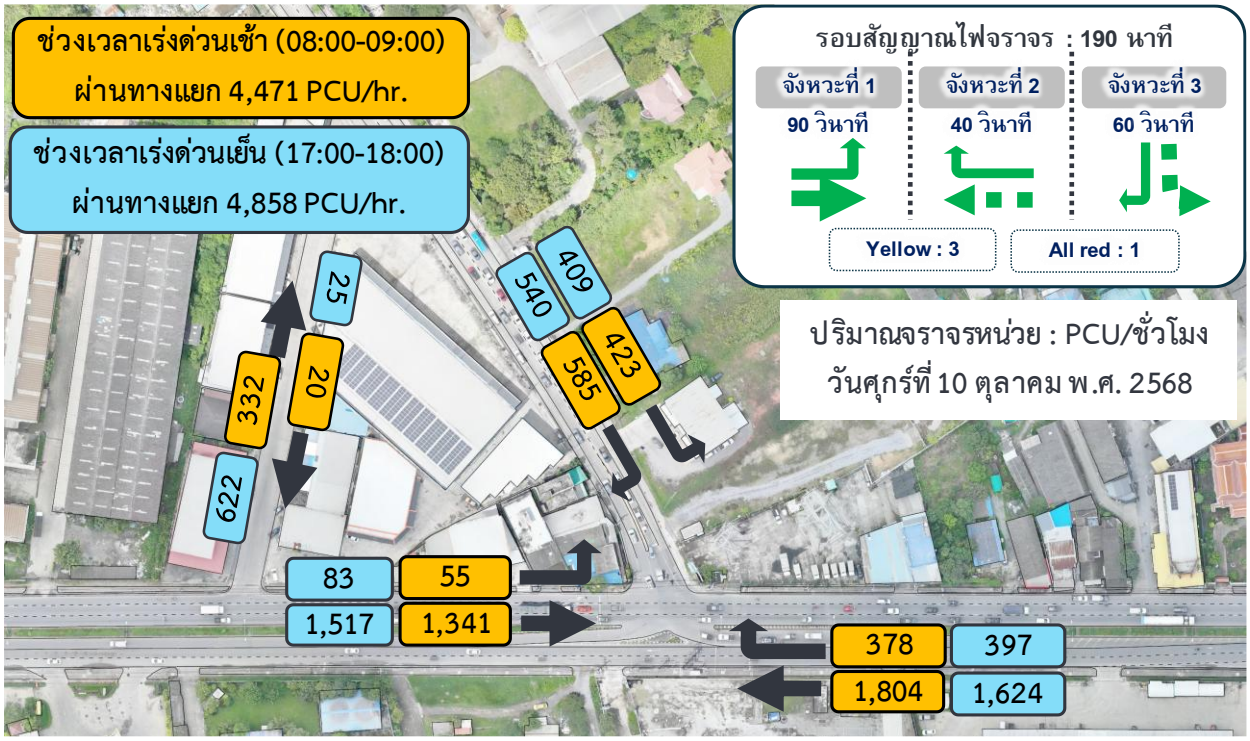
8.5.1 ทางหลวงหมายเลข 3091 : ทางแยกบางปลา

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงสมุทรสาคร **ที่ตั้ง** ถนนบางปลา ตำบลนาดี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร หลักกิโลเมตรที่ 15+832 ตอนควบคุม 100 **พิกัด** (13.5932, 100.2814) **ลักษณะกายภาพ** ถนนเศรษฐกิจ 1 ขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ถนนบางปลาขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) มีไฟสัญญาณจราจรควบคุมทุกทิศทาง มีช่องทางเลี้ยวซ้ายแยก (Channelized Left Turn) บางทิศทาง

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ปริมาณจราจรจาก ทล.3091 เลี้ยวขวาเข้าถนนบางปลามีจำนวนมากและเป็นรถบรรทุกขนาดใหญ่ ซึ่งถนนในปัจจุบันมีขนาดเล็กและมีการจอดรอเลี้ยวใกล้ทางแยกทำให้วงเลี้ยวรถบรรทุกมีไม่เพียงพอ

วงเลี้ยวและเขตทางมีค่อนข้างจำกัด	จอดรถใกล้ทางแยก ทำให้วงเลี้ยวรถบรรทุกไม่พอ
	

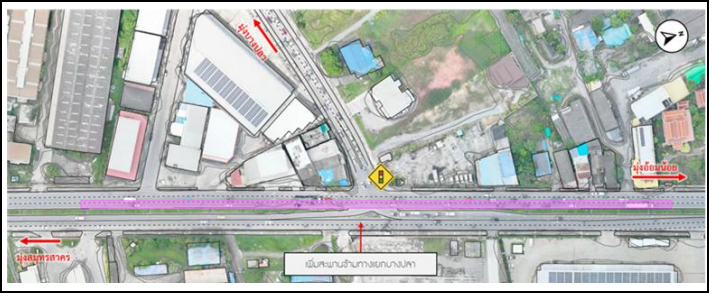
3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับปรุงช่องจราจรบริเวณทางแยกและปรับปรุงสัญญาณไฟจราจร	
- ปรับสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกบางปลา ให้เป็นระบบอัจฉริยะ โดยวิเคราะห์สัญญาณไฟแบบ AI - ปรับปรุงลักษณะทางแยกให้สามารถเลี้ยวเข้า-ออกทางแยกและกลับรถ ให้ใช้งานได้สะดวก	

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

ก่อสร้างทางยกระดับข้ามทางแยกในทิศทางมุ่งอ้อมน้อย	
- สร้างเพิ่มทางยกระดับข้ามทางแยกทิศทางขาเดียวมุ่งอ้อมน้อย ขนาด 1 ช่องจราจร เพื่อลดปัญหาการตัดกระแสจราจร และอาจมีการเวนคืนที่ดินเพิ่มเติม	

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	5,057	5,232	4,697	5,126	5,553
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	222	144	199	252	47
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	2.06	1.27	1.43	1.55	0.46
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	17.77	26.52	21.30	15.45	44.19
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	45	44	31.98	19	0
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	D

6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

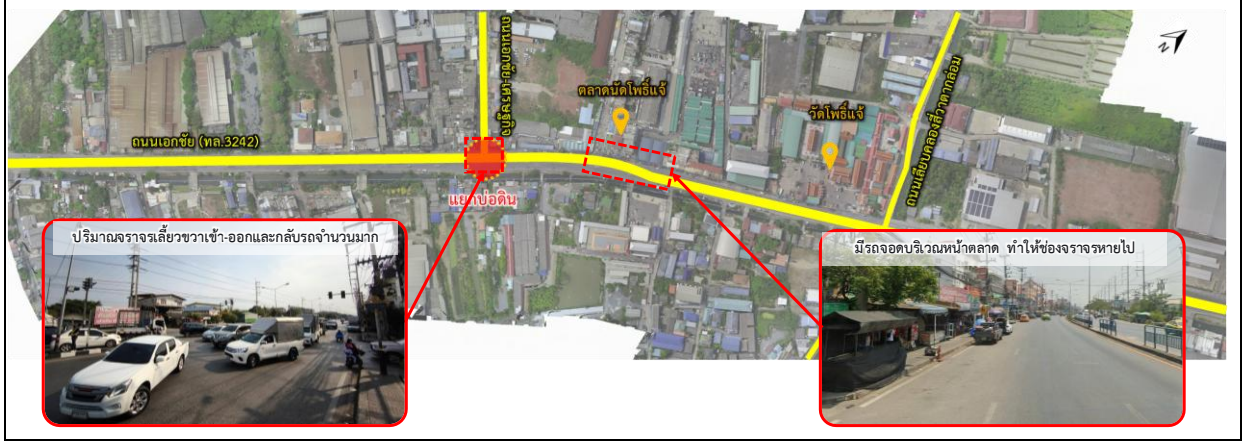
ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	5,008	5,181	5,257	5,176	5,499
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	178	120	166	210	32
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	2.17	1.35	1.48	1.57	0.50
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	16.45	24.55	20.23	15.3	40.91
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	49	47	35	20	0
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	C

8.5.2 ทางหลวงหมายเลข 3242 : ทางแยกบ่อดิน

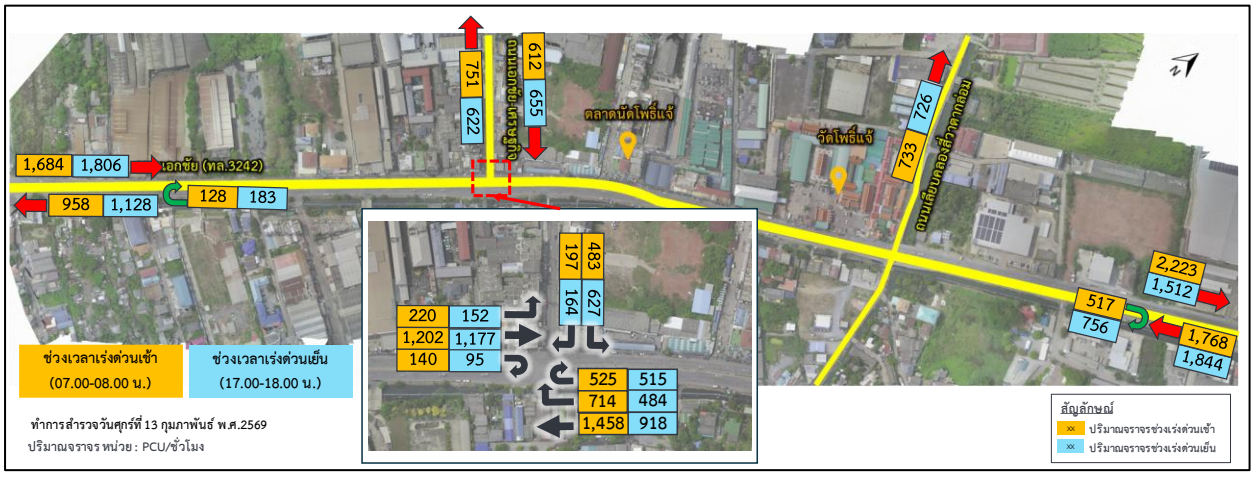
1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงสมุทรสาคร **ที่ตั้ง** ถนนเอกชัย ตำบลบางน้ำจืด อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร หลักกิโลเมตรที่ 16+600 ตอนควบคุม 100 **พิกัด** (13.6189, 100.3494) **ลักษณะกายภาพ** เป็นทางแยกบริเวณจุดตัดระหว่างถนนเอกชัย ขนาดประมาณ 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) พร้อมเกาะกลางถนนคอนกรีตแบ่งทิศทางการจราจร และถนนเอกชัย-เศรษฐกิจ ขนาดประมาณ 2 ช่องจราจร

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ปริมาณจราจรจากถนนเอกชัยต้องการเลี้ยวขวาเข้าถนนเอกชัย-เศรษฐกิจ และจากถนนเอกชัย-เศรษฐกิจต้องการเลี้ยวออกไปยังสมุทรสาครและเข้ากรุงเทพฯ เป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการชะลอตัว

ปริมาณจราจรเลี้ยวขวาและกลับรถจำนวนมาก / รถจอดหน้าตลาดเสียช่องจราจร



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปิดทางแยก ให้ไม่สามารถเลี้ยวขวาเข้า-ออกได้ ต้องไปกลับรถเท่านั้น
- ปิดทางแยก ให้ไม่สามารถเลี้ยวขวาเข้า-ออกได้ ต้องไปกลับรถเท่านั้น โดยที่ยังสามารถกลับรถที่ทางแยกได้ - ปรับปรุงจุดกลับรถให้มีความคล่องตัว และสามารถรองรับปริมาณจราจรกลับรถได้



5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	5,223	5,615	5,791	5,967
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	67	9	10	10
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	2:15	1:29	1:29	1:30
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	35.33	60.63	60.30	59.97
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	259	14	17	19
ระดับการให้บริการ	-	**E**	**C**	**C**	**C**

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	4,888	5,255	5,518	5,780
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	84	12	12	13
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	2:49	1:52	1:52	1:53
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	28.25	48.48	48.22	47.95
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	324	18	21	24
ระดับการให้บริการ	-	**E**	**C**	**C**	**C**

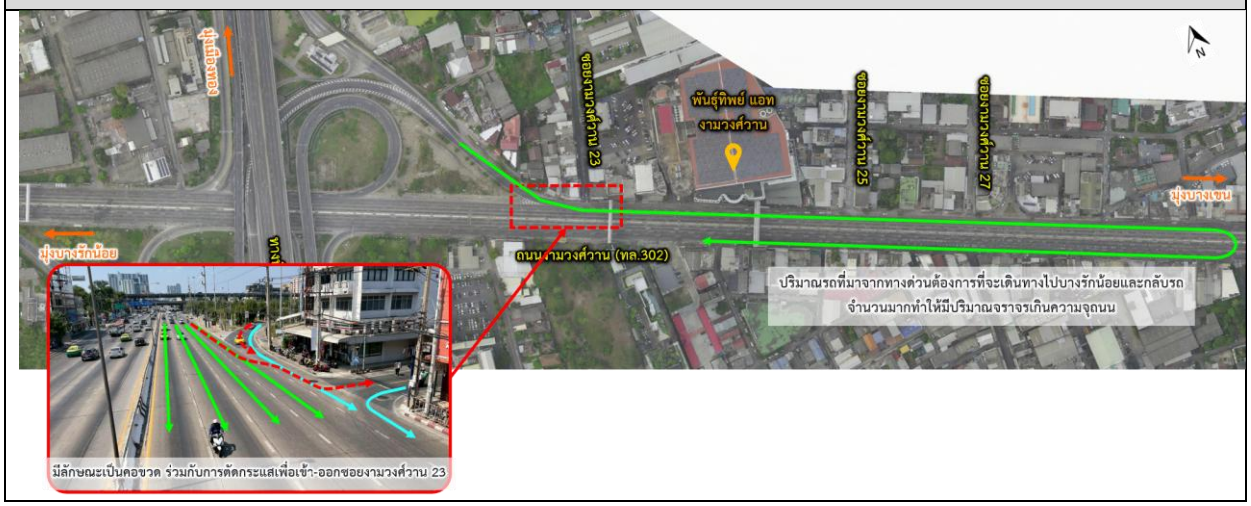
8.6 พื้นที่รับผิดชอบแขวงทางหลวงนนทบุรี

8.6.1 ทางหลวงหมายเลข 302 : ซอยงามวงศ์วาน 23

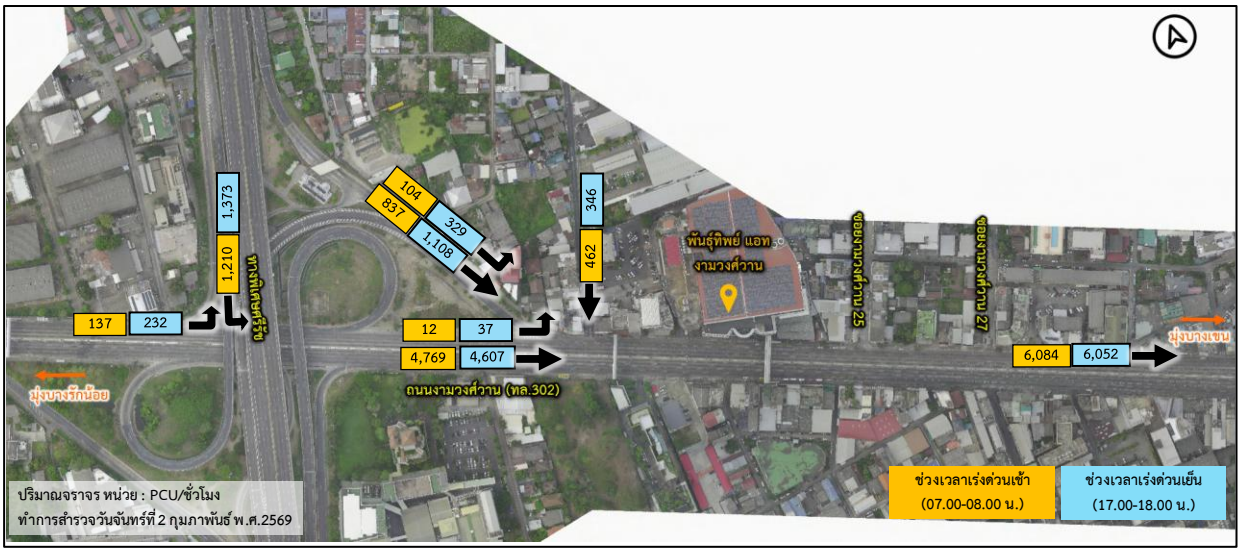
1. ประเภทจุดปัญหา จุดรวมกระแสจราจร **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงนนทบุรี **ที่ตั้ง** ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี นนทบุรี หลักกิโลเมตรที่ 4+900 ตอนควบคุม 201 **พิกัด** (13.8574, 100.5358) **ลักษณะกายภาพ** บริเวณจุดปัญหาอยู่บนทล.302 ขนาด 8-10 ช่องจราจร (ไป-กลับ) และซอยงามวงศ์วาน 23 ขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ)

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ปริมาณจราจรจากทางด่วนพิเศษศรีรัชต้องการเลี้ยวซ้ายเข้าถนนงามวงศ์วานในช่วงเวลาเร่งด่วน และปริมาณจราจรบนทางถนนงามวงศ์วานมีจำนวนมากทำให้เกิดการชะลอตัวของปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน และตรงจุดกลับรถใต้สะพานพงษ์เพชร พบว่ามีปริมาณจราจรกลับรถหนาแน่น ซึ่งลักษณะกายภาพจุดกลับรถมีช่องกลับรถมี 1 ช่อง จึงทำให้เกิดปัญหาจราจรรอกลับรถสะสมบนถนน 302 (ฝั่งมุ่งเข้าทางแยกพงษ์เพชร)

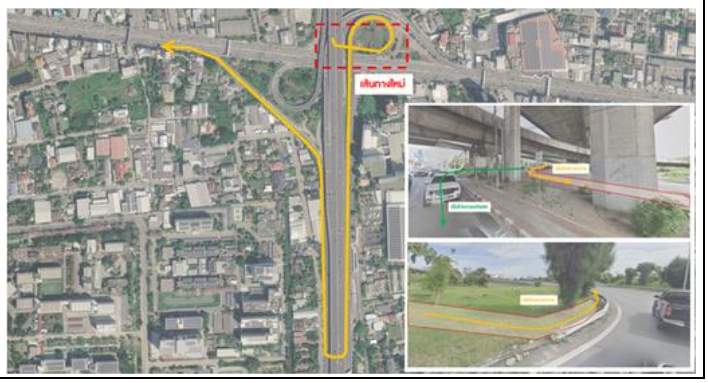
ถนนงามวงศ์วานมีปริมาณจราจรมากและทางด่วนพิเศษศรีรัชต้องการเลี้ยวซ้ายเข้าถนนงามวงศ์วานในช่วงเวลาเร่งด่วน



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับกายภาพและเพิ่มเส้นทางจราจร	
- เพิ่มกลับรถอีก 1 ช่องใต้สะพานข้ามแยกพงษ์เพชร ถัดจากจุดกลับรถเดิม และกำหนดให้จุดกลับรถใหม่ให้กลับเข้าบนช่องจราจรช่องที่ 2 ส่วนจุดกลับรถเดิมให้กลับเข้าบนช่องจราจรช่องที่ 1 - เพิ่มเส้นทาง 1 ช่องจราจร เพื่อเชื่อมไปยังทางยกระดับ ไปยังทางแยกแคราย	

5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	7,715	7,712	7,942	8,172
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	02:15	01:56	02:02	02:08
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	27.8	32.5	31.1	29.7
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	151	73	75	77
ระดับการให้บริการ	-	C	B	C	C

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

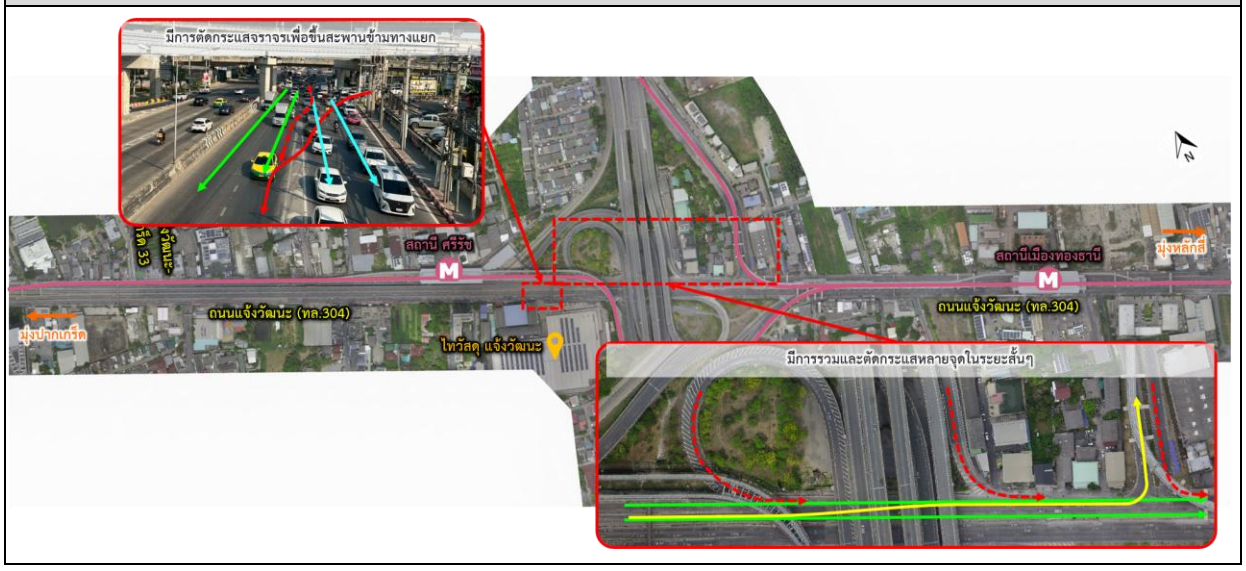
ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	8,434	8,444	8,791	9,135
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	02:18	01:53	01:58	02:04
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	27.3	32.4	31.3	30.2
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	177	71	80	90
ระดับการให้บริการ	-	D	C	C	C

8.6.2 ทางหลวงหมายเลข 304 : ถนนแจ้งวัฒนะตัดกับทางด่วนศรีรัช

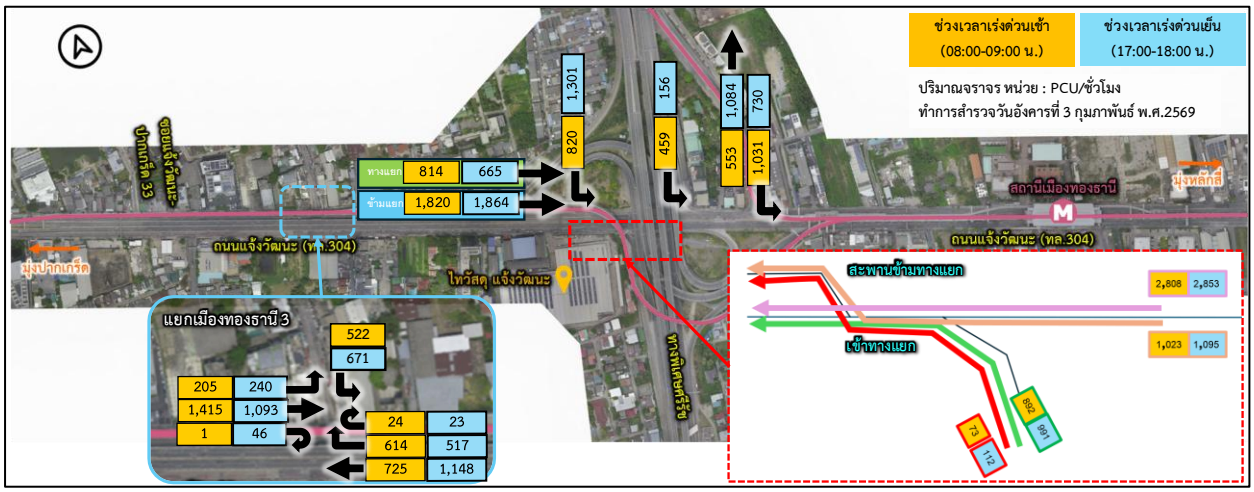
1. ประเภทจุดปัญหา จุดรวม/ตัดกระแสจราจร **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงนนทบุรี **ที่ตั้ง** ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด นนทบุรี หลักกิโลเมตรที่ 4+200 ตอนควบคุม 100 **พิกัด** (13.8997, 100.5422) **ลักษณะกายภาพ** ตั้งอยู่ที่ทางเชื่อมระหว่างถนนแจ้งวัฒนะ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304) มีขนาด 8 ช่องจาจร (ไป-กลับ) กับทางขึ้น-ลงทางพิเศษศรีรัช ช่องสะพานข้ามทางแยก ขนาด 2 ช่องจราจรและทางคู่ขนาน 2 ช่องจราจร

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ปริมาณจราจรจากทางพิเศษศรีรัชต้องการเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนแจ้งวัฒนะเป็นจำนวนมาก ซึ่งปริมาณจราจรบนถนนแจ้งวัฒนะมีความหนาแน่นสูง อีกทั้งยังมีการตัดกระแสจราจรเข้า-ออกเพื่อขึ้นสะพานข้ามทางแยก ทำให้เกิดการชะลอตัวของปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน

ถนนงามวงศ์วานมีปริมาณจราจรมากและทางด่วนพิเศษศรีรัชต้องการเลี้ยวซ้ายเข้าถนนงามวงศ์วานในช่วงเวลาเร่งด่วน

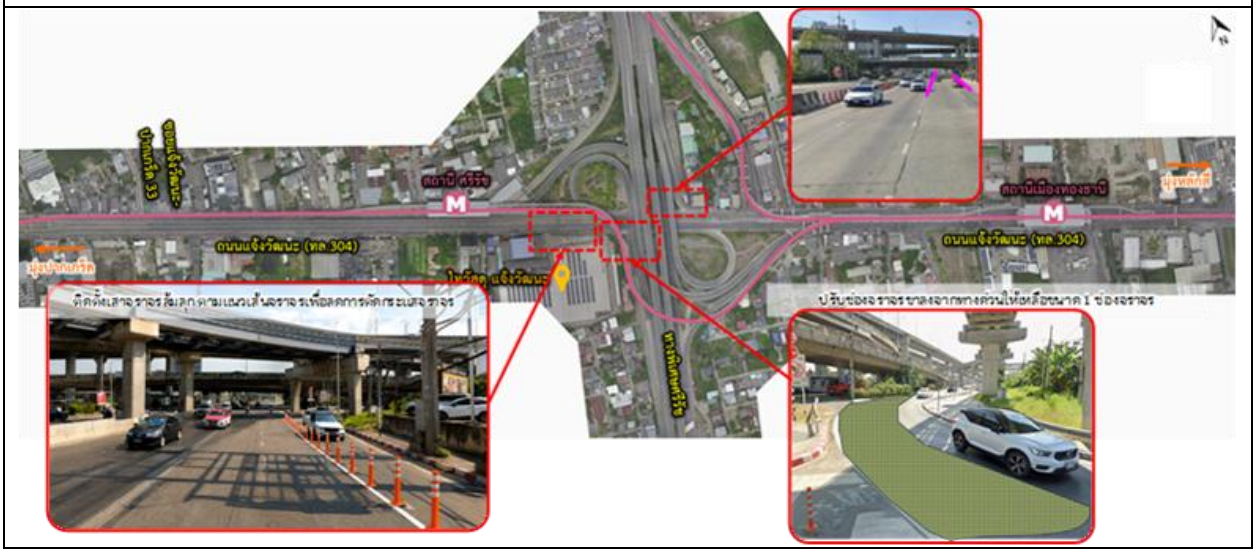


3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับกายภาพและติดตั้งเสาจราจรล้มลุก
- ด้านเหนือ : ติดตั้งเสาจราจรล้มลุก Traffic Pole ตามแนวเส้นจราจรเพื่อลดการตัดกระแสจราจร - ด้านใต้ : ปรับช่องจราจรขาลงจากทางด่วนให้เหลือขนาด 1 ช่องจราจร เพื่อลดการตัดกระแสเข้าถนนหลัก และติดตั้งเสาจราจรล้มลุก Traffic Pole ตามแนวเส้นจราจรเพื่อลดการตัดกระแสจราจร



5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	9,298	9,422	9,634	9,846
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	0:54	0:29	0:30	0:31
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	40.2	53.4	53.2	52.8
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	132	6	8	11
ระดับการให้บริการ	-	E	A	A	A

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	8,927	9,143	9,472	9,800
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	0:57	0:31	0:32	0:33
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	37.8	51.3	51.0	50.7
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	138	6	8	11
ระดับการให้บริการ	-	E	A	A	A

8.6.3 ทางหลวงหมายเลข 306 : ทางแยกเลี่ยงเมืองนนทบุรี

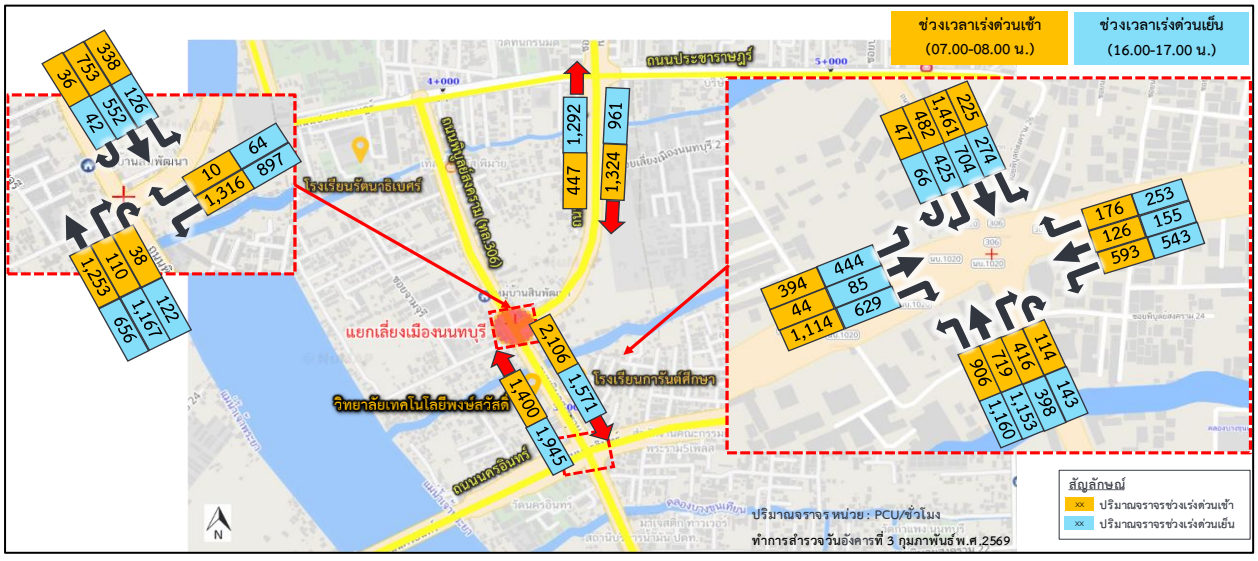
1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงนนทบุรี **ที่ตั้ง** ตำบลสวนใหญ่ อำเภอเมืองนนทบุรี นนทบุรี หลักกิโลเมตรที่ 3+400 ตอนควบคุม 101 **พิกัด** (13.83763, 100.49784) **ลักษณะกายภาพ** บริเวณจุดแยกเลี่ยงเมืองนนทบุรีเป็นทางแยกจุดตัดระดับเดียว โดยถนนพิบูลสงคราม ขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) และถนนเลี่ยงเมืองนนทบุรี ขนาด 4-6 ช่องจราจร และมีสัญญาณไฟจราจรควบคุม บริเวณกึ่งกลางแนวถนนมีเกาะกลางคอนกรีตแบบยกคันแบ่งทิศทางการเดินรถ

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ปริมาณจราจรจากทางเลี่ยงเมืองนนทบุรีต้องการเลี้ยวซ้ายในตอนเช้าเพื่อมุ่งหน้าไปยังถนนนครอินทร์เป็นจำนวนมาก และถนนทางหลวงหมายเลข 306 ช่วงหน้าโรงเรียนการันต์ศึกษามีการจอดรับ-ส่งนักเรียนในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการชะลอตัวของปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน

ทางเลี่ยงเมืองนนทบุรีต้องการเลี้ยวซ้ายในตอนเช้าเพื่อมุ่งไปยังถนนนครอินทร์ และการจอดรับ-ส่งนักเรียนบนช่วงถนน



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



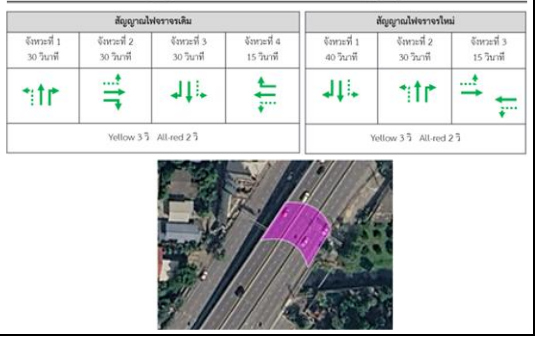
4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับกายภาพและปรับรอบสัญญาณไฟจราจร
- ปรับเกาะกลางหน้าโรงเรียน โดยปรับเกาะกลางและเปลี่ยนทิศทางช่องจราจร เพื่อเพิ่มช่องจราจรในทิศมุ่งหน้าเข้ากรุงเทพฯ - ปรับเฟสสัญญาณไฟที่ทางแยกสะพานพระราม 5 โดยไม่ให้รถจากบางใหญ่ เลี้ยวขวาไปยังถนนพิบูลย์สงครามทิศมุ่งกรุงเทพฯ ได้ ต้องไปกลับรถบริเวณแยกติวานนท์ พร้อมปรับปรุงจุดกลับรถใหม่ให้ใช้งานได้สะดวกและรองรับปริมาณกลับรถได้

ปรับเกาะกลางหน้าโรงเรียน เพื่อเพิ่มช่องจราจร



ปรับเฟสสัญญาณจราจรใหม่พร้อมปรับปรุงจุดกลับรถ



5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	5,003	7,058	7,447	7,539
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที	245	57	66	77
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	4:39	1:47	1:54	1:58
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	7.67	30.27	28.80	26.18
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	618	120	123	120
ระดับการให้บริการ	-	F	C	D	D

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

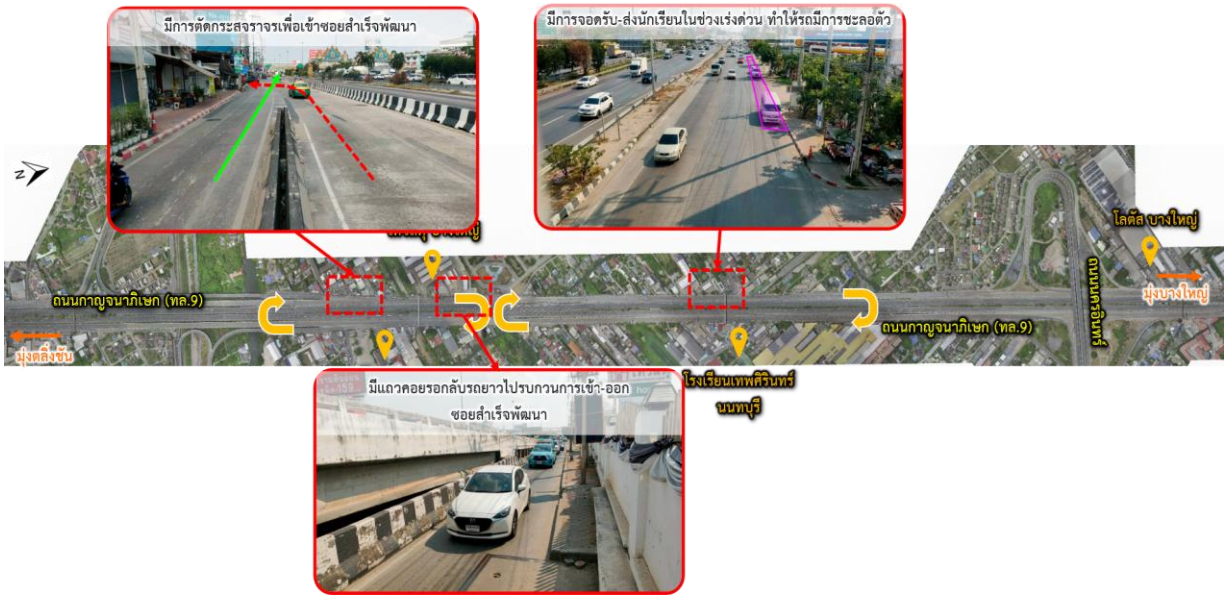
ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	5,052	7,128	7,371	7,614
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที	196	45	57	62
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	4:24	1:52	1:52	1:51
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	8.09	31.91	29.75	27.60
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	651	127	120	114
ระดับการให้บริการ	-	F	C	C	D

8.6.4 ทางหลวงหมายเลข 3901 : หน้าไทวัสดุบางใหญ่ (คลองมหาสวัสดิ์ถึงต่างระดับบางคูเวียง)

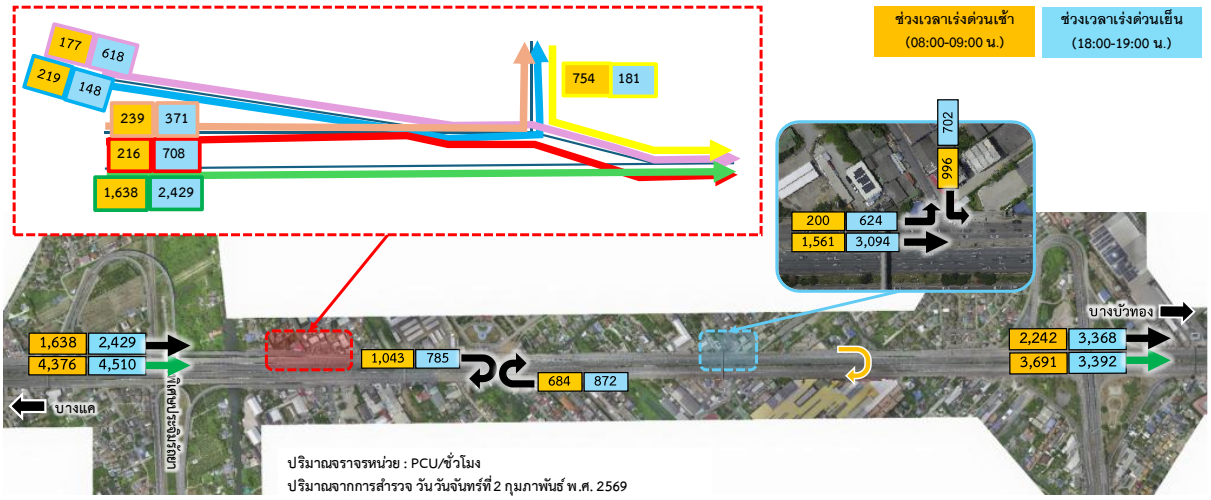
1. ประเภทจุดปัญหา จุดรวม/แยกกระแส **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงนนทบุรี **ที่ตั้ง** ตำบลบางคูเวียง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี หลักกิโลเมตรที่ 32+800 ตอนควบคุม 201 **พิกัด** (13.8050, 100.4108) **ลักษณะกายภาพ** ถนนหลวงหมายเลข 3901 มีขนาด 12 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งเป็นทางหลัก 3 ช่อง และทางคู่ขนาน 3 ช่อง

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ปริมาณจราจรจากทางหลวงหมายเลข 3901 ช่วงโครงการหนาแน่นตลอดทั้งวัน อีกทั้งยังมีจุดกลับรถและซอยต่าง ๆ อยู่ตลอดแนว ทำให้เกิดการชะลอตัวของปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน

ถนนช่วงโครงการหนาแน่นตลอดทั้งวัน/การมีจุดกลับรถและซอยอยู่ตลอดแนวถนน



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับกายภาพบนช่วงถนน
- ปรับช่องจราจรให้เป็น 2 ช่องจราจร ถัดจากซอยสำเร็จพัฒนา - ปรับช่องชะลอรถบริเวณช่วงสะพานลอยตรงข้ามโรงเรียนเทพศิรินทร์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการรับ-ส่งนักเรียน
 

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

การเบี่ยงช่องจราจร/เพิ่มช่องจราจร	
- เบี่ยงช่องจราจรของถนนทางด่วนฯ เชื่อมกับถนน ทล.3901 และเพิ่มช่องจราจรทางขึ้นสะพานพระราม 5 เป็น 2 ช่องจราจร	

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	3,175	3,174	3,379	3,583	3,584
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	01:43	01:42	01:43	1:44	1:44
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	36.73	36.63	36.5	36.3	36.3
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	75	35	50	60	40
ระดับการให้บริการ	-	B	B	B	B	B

6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

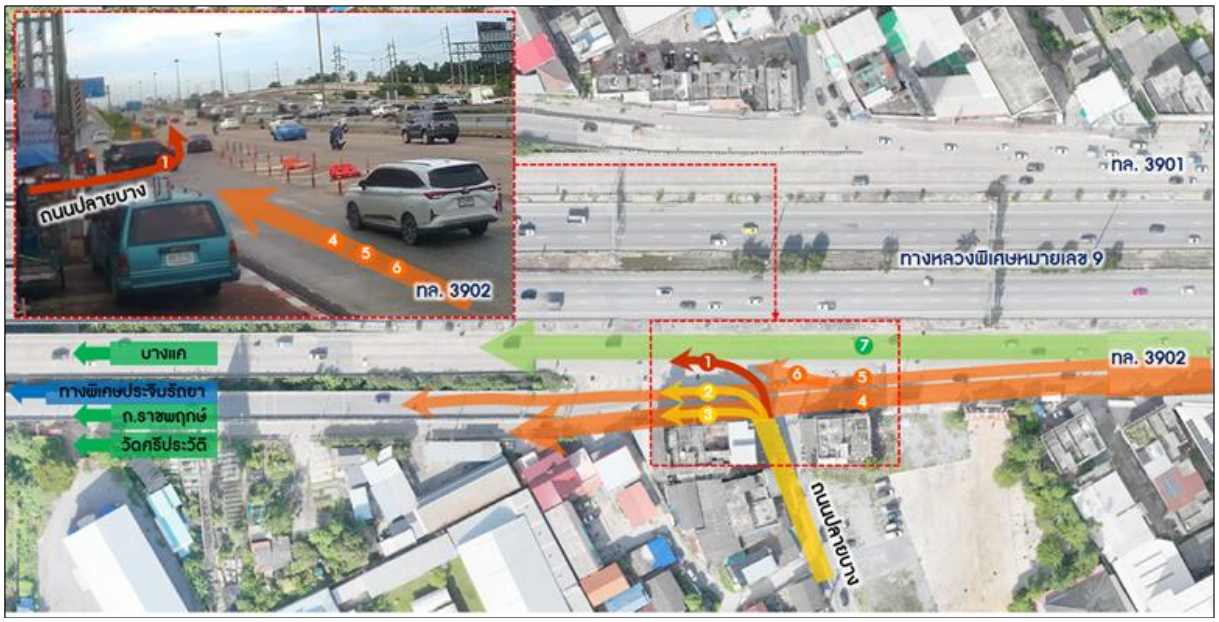
ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	4,732	4,734	4,639	4,545	5,291
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	2:06	1:57	02:56	3:55	2:00
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	34.1	35.4	30.1	24.7	34.7
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	320	35	130	220	50
ระดับการให้บริการ	-	D	B	D	F	C

8.6.5 ทางหลวงหมายเลข 3902 : วัดศรีเรืองบุญตัดขึ้นทางด่วน

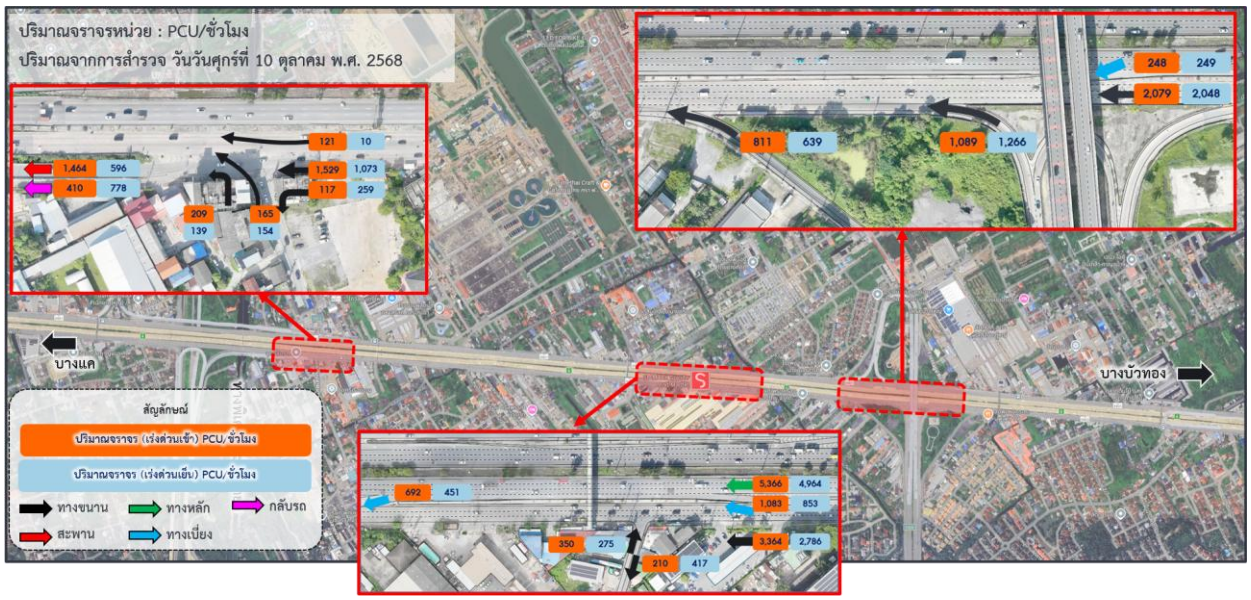
1. ประเภทจุดปัญหา จุดรวม/แยกกระแส **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงนนทบุรี **ที่ตั้ง** ตำบลบางคูเวียง อำเภอบางกรวย นนทบุรี หลักกิโลเมตรที่ 32+800 ตอนควบคุม 201 **พิกัด** (13.8001,100.4118) **ลักษณะกายภาพ** บริเวณถนนช่วงตั้งแต่วัดศรีเรืองบุญ ถึงทางต่างระดับบางคูเวียง มีขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) หรือบางช่วงมีการขยายเพิ่มเป็น 4 ช่องจราจรชั่วคราวใกล้จุดทางแยกหรือจุดรวมเข้าสู่ถนนทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 มีเกาะกลางแบ่งทิศทางการเดินรถ

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : เกิดการตัดกระแสจราจรของรถจากถนนทล.3902 กับถนนปลายบาง

การตัดกระแสจราจรบนสะพานของทางต่างระดับ



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับกายภาพและปรับรอบสัญญาณไฟจราจร	
- ปิดทางออกเดิม เพื่อบังคับการเดินทางที่ออกจากซอยปลายบางมาใช้ทางเลี่ยงตามลูกศรสีแดงแทน สำหรับการเดินทางมุ่งไปบางแค - ทิศมุ่งไปทางกลับรถ และมุ่งไปทางพิเศษประจิมรัถยา ถนนราชพฤกษ์ จากซอบปลายบาง ยังคงใช้เส้นทางเดิมตาม ลูกศรสีเหลือง	

5. ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาจราจร

มาตรการบริหารจัดการจราจร (ระยะสั้น) และการปรับปรุงทางกายภาพ (ระยะกลาง)	
- จัดระเบียบจุดรับ–ส่งภายในซอยอัจฉริยะพัฒนาหรือภายในพื้นที่โรงเรียน - กำหนดช่วงเวลารับ–ส่งนักเรียนแบบเหลื่อมเวลา (Staggered Time) - ติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้าบนทล.3902 เพื่อแจ้งผู้ใช้ทางเตรียมชะลอความเร็ว - จัดทำช่องจอดรับ–ส่ง หรือช่องชะลอรถบริเวณหน้าซอยหรือภายในพื้นที่ - ปรับปรุงรูปแบบทางเข้า–ออกซอยให้มีความเป็นระเบียบ - ส่งเสริมการใช้รถรับ–ส่งนักเรียน - กำหนดจุดรับ–ส่งนักเรียนนอกถนนสายหลัก และจัดให้มีการเดินเท้าหรือรถรับ–ส่งระยะสั้นเชื่อมต่อเข้าสู่โรงเรียน จากพื้นที่ที่สามารถกำหนดเป็นจุดรับส่งอยู่ห่างจากโรงเรียน 900 เมตร	

5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	5,986	6,055	6,341	6,535	6,558
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	02:00	01:12	1:14	01:16	01:08
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	42.49	55.18	54.70	54.21	55.06
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	1,100	60	55	90	90
ระดับการให้บริการ	-	F	D	D	D	D

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	4,900	4,900	5,037	5,366	5,369
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	01:04	01:02	01:04	01:05	1:03
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	57.46	59.23	58.00	56.77	58.63
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	25	25	35	40	40
ระดับการให้บริการ	-	A	A	B	B	A

8.7 พื้นที่รับผิดชอบแขวงทางหลวงปทุมธานี

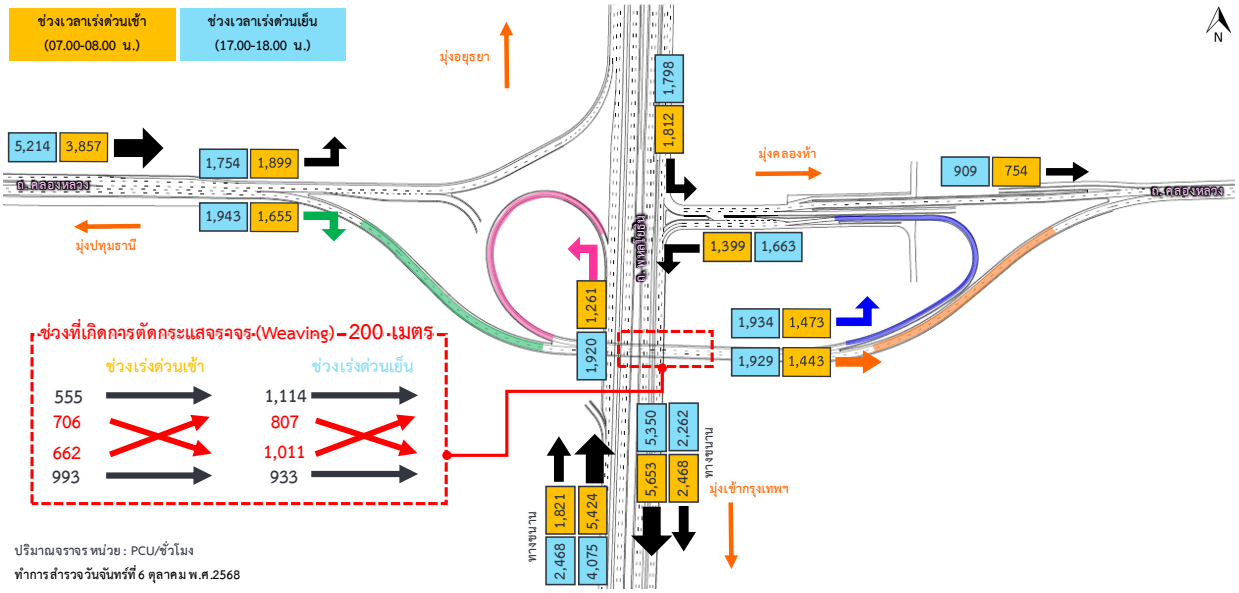
8.7.1 ทางหลวงหมายเลข 1 : จุดไขว้กระแสบนทางต่างระดับคลองหลวง

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดกระแสจราจร **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงปทุมธานี **ที่ตั้ง** ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี หลักกิโลเมตรที่ 40+220 ตอนควบคุมที่ 202 **พิกัด** (14.0652, 100.6228) **ลักษณะกายภาพ** ทางแยกทางต่างระดับถนนพหลโยธิน ขนาด 12 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ตัดถนนคลองหลวง ขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ)

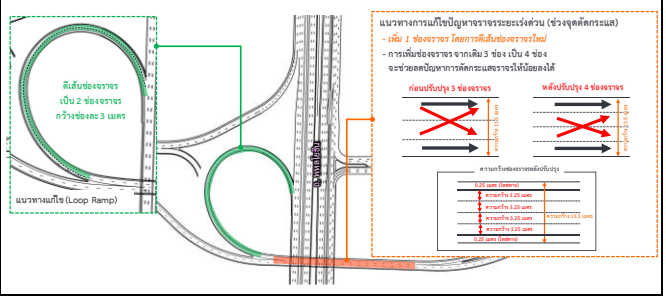
2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : เกิดการตัดกระแสจราจรของรถบนทางต่างระดับ โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น

1.การตัดกระแสจราจรบนทางต่างระดับ	2.แถวคอยจากทางต่างระดับ	3.การก่อสร้างบนช่วงถนนคลองหลวง
		

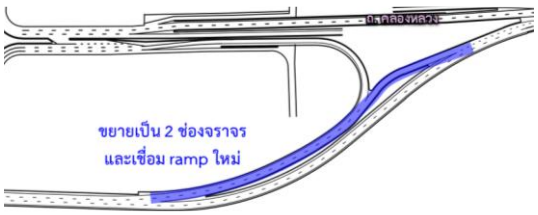
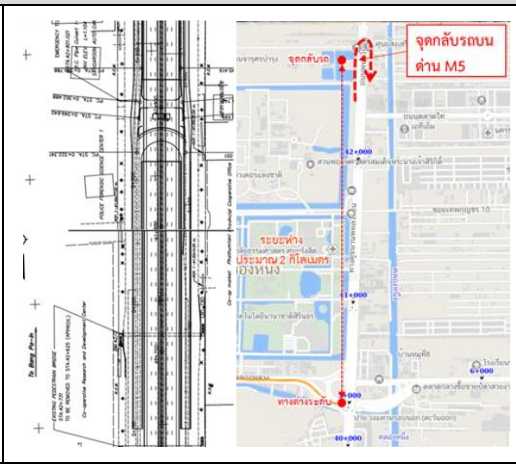
3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การขยายช่องจราจร	
ขยายช่องจราจร โดยการตีเส้นแบ่งช่องจราจรใหม่ซึ่งใช้ผิวทางเดิมที่มีอยู่ แบ่งเป็น 1.Loop Ramp ไหล่ทางซ้ายกว้าง 1.00 เมตร ช่องจราจรกว้างช่องละ 3.00 เมตร และไหล่ทางขวากว้าง 1.00 เมตร 2.ช่วงจุดตัดกระแสจราจร ไหล่ทางซ้ายกว้าง 1.00 เมตร ช่องจราจร กว้างช่องละ 3.00 เมตร และไหล่ทางขวากว้าง 0.50 เมตร	

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

ก่อสร้างโครงสร้างสะพานเพื่อขยายช่องจราจรบนทางต่างระดับและปรับเส้นทางการเดินทาง	
1. สร้างทางเชื่อมทางลง (Ramp) ขนาด 1 ช่อง เชื่อมกับทางลง (Ramp) ทิศมุ่งไปคลองห้า เพื่อให้ให้รถที่มาจากถนนพหลโยธินด้านทิศใต้สามารถเดินทางไปถนนคลองหลวงได้โดยไม่ต้องตัดกระแสจราจร (มีการก่อสร้าง) 2. เปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ที่ต้องการเดินทางจากถนนทล.3214 (ถนนคลองหลวง) มุ่งกรุงเทพฯ บางส่วนให้ไปใช้จุดกลับรถของทางยกระดับอุตราภิมุข 	

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	5.40	5.45	6.00	6.40	6.24
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	27.25	26.80	25.87	24.95	25.79
ความจุของการไขว้กระแส	คัน/ชม.	3,661	3,661	3,847	4,034	3,847**
ความหนาแน่นจุดไขว้กระแส	คัน/ช่อง/กม.	73	52	53	53	35
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	100	50	75	100	50
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	E

หมายเหตุ : **ปริมาณจราจรลดลงเนื่องจากบางส่วนมีการเปลี่ยนไปใช้สะพานกลับรถเกือกม้า

6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

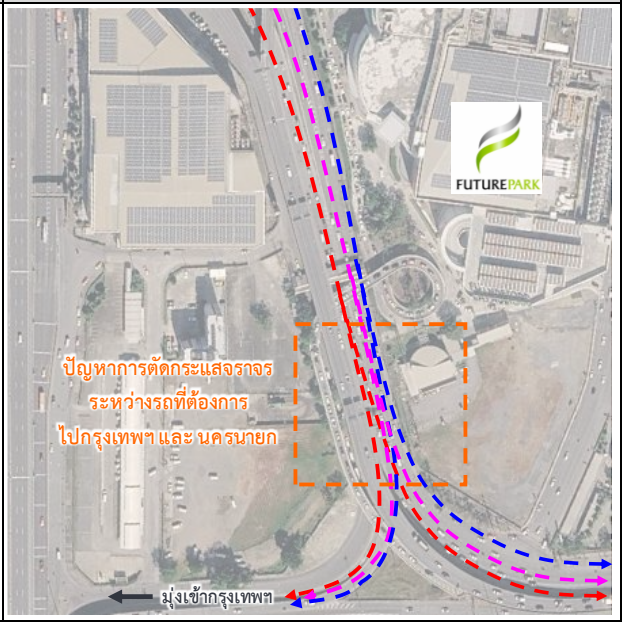
ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	8:55	6:40	8:00	10:00	8:10
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	19.70	25.15	21.00	16.90	21.05
ความจุของการไขว้กระแส	คัน/ชม.	4,358	4,641	4,689	4,736	4,738**
ความหนาแน่นจุดไขว้กระแส	คัน/ช่อง/กม.	78	67	75	83	35
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	2,300	1,300	1,450	1,600	50
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	E

หมายเหตุ : **ปริมาณจราจรไม่เพิ่มขึ้นเนื่องจากบางส่วนมีการเปลี่ยนไปใช้สะพานกลับรถเกือกม้า

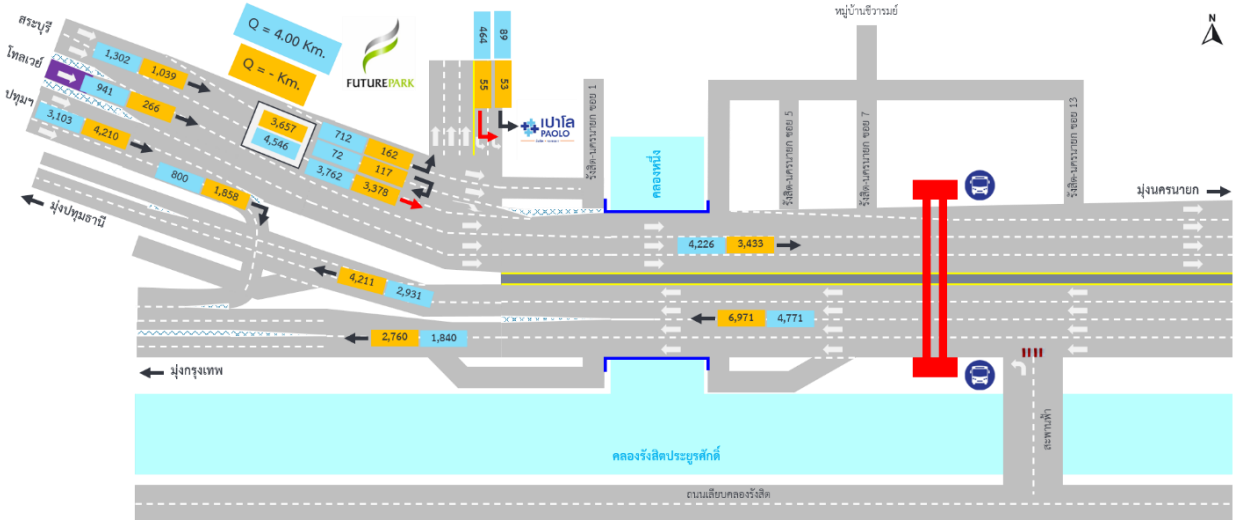
8.7.2 ทางหลวงหมายเลข 305 : จุดตัดทางออกฟิวเจอร์พาร์ค ประตู 4

1. ประเภทจุดปัญหา จุดคอขวด **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงปทุมธานี **ที่ตั้ง** ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี หลักกิโลเมตรที่ 0+311 ตอนควบคุมที่ 100 **พิกัด** (13.9851, 100.6190) **ลักษณะกายภาพ** จุดปัญหาตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 305 (ถนนรังสิต-นครนายก) ขนาด 8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งทิศทางด้วยเกาะกลาง

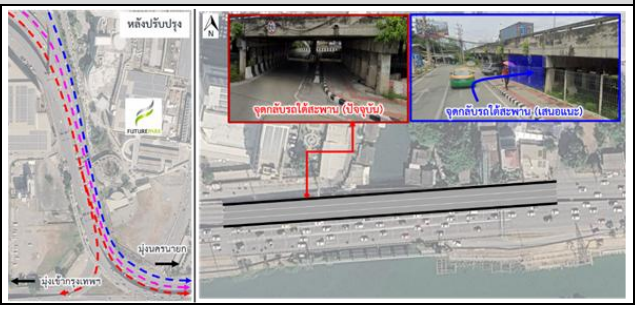
2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : เกิดคอขวดช่วงสะพานข้ามคลองและบนถนนรังสิต-นครนายกมีหนาแน่นจากจุดกลับรถที่มีอยู่บนทางสายหลักส่งผลให้เกิดการชะลอตัวและเกิดแถวคอยสะสมล้น

1. ปัญหาคอขวด	2. ปัญหาการตัดกระแสจราจร
	

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับทิศทางของการเดินทางและการเพิ่มประสิทธิภาพจุดกลับรถใต้สะพานคลอง 1	
1. ปรับปรุงจุดกลับรถ โดยการเปลี่ยนแนวเส้นทางเดินรถ 2. ปรับรูปแบบการเดินทาง กำหนดให้รถที่มาจากปทุมธานี เท่านั้นที่สามารถมุ่งเข้ากรุงเทพฯได้ เพื่อลดการตัดกระแสจราจรบนช่วงถนน โดยการติดตั้งเสาล้มลุกแบ่งช่องจราจร	

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

การก่อสร้างขยายช่องจราจรบริเวณสะพานคลอง 1	
ปรับปรุงก่อสร้างโครงสร้างสะพานเพื่อขยายช่องจราจรของสะพานข้ามคลอง 1 (ทิศทางมุ่งนครนายก) จากเดิม 3 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร	

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	8,348	8,352	8,512	8,597	8,597
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	02:12	02:10	02:15	02:15	02:08
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	45	45	44	44	46
ความยาวแถวคอย	เมตร	-	-	-	-	-
ระดับการให้บริการ	-	B	B	B	B	B

6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	7,794	7,798	7,986	8,016	8,094
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	07:02	06:55	08:12	08:29	07:21
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	13	13	11	11	12
ความยาวแถวคอย	เมตร	4,200	3,900	4,417	4,500	3,914
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	F

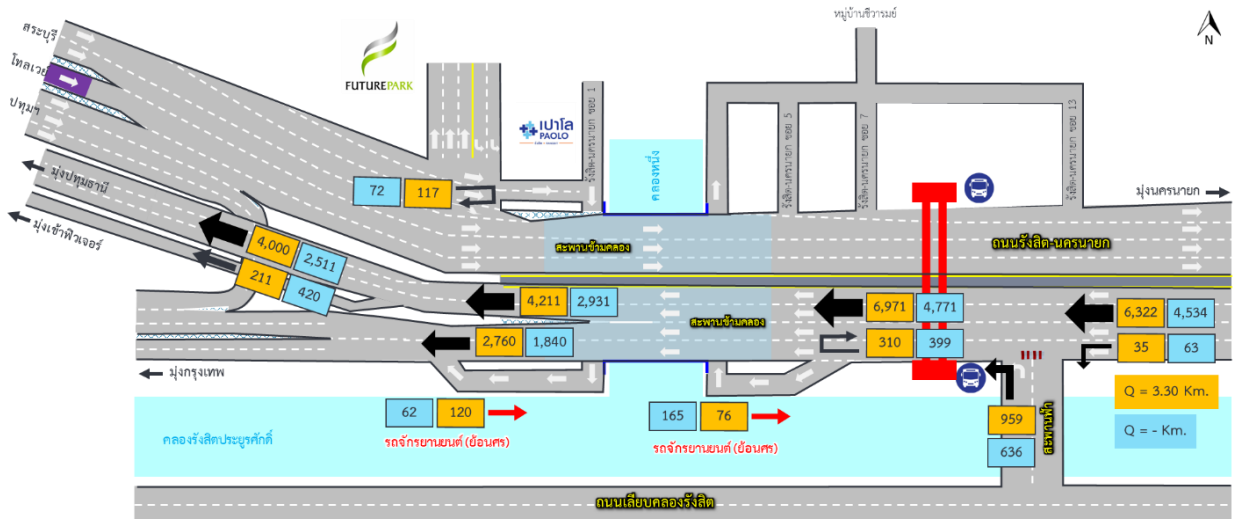
8.7.3 ทางหลวงหมายเลข 305 : จุดแยกกระแสบนสะพานคลอง 1

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดกระแสจราจร **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงปทุมธานี **ที่ตั้ง** ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี หลักกิโลเมตรที่ 0+750 ตอนควบคุมที่ 100 **พิกัด** (13.9857, 100.6230) **ลักษณะกายภาพ** ถนนรังสิต-นครนายก ขนาด 8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งทิศทางด้วยเกาะกลาง ถนนเลียบคลองรังสิต ขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) และสะพานฟ้ามีขนาด 2 ช่องจราจร เดินรถแบบสองทิศทาง

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : เกิดการตัดกระแสจราจรของรถออกจากสะพานฟ้าที่ต้องการไปปทุมธานี มุ่งถนนรังสิต-บางเลน กับรถบนถนนรังสิต-นครนายกที่ต้องการมุ่งกรุงเทพฯ มุ่งถนนพหลโยธินหรือโทลเวย์ โดยพบปัญหาในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า

1. การตัดกระแสก่อนถึงสะพานคลอง 1	2. แถวคอยจากการชะลอตัวบนช่วงถนน	3. การจอดรับ-ส่งกีดขวางช่องเดินรถ
		
		4. เส้นแบ่งช่องและป้ายไม่ชัดเจน
		

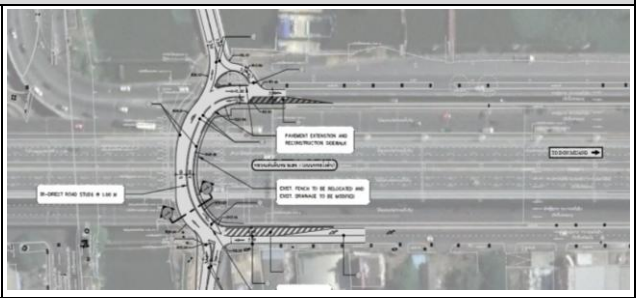
3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับทิศทางการเดินรถใหม่ และจัดรูปแบบช่องเดินรถจักรยานยนต์
- ปรับรูปแบบการเดินรถเป็นแบบทิศทางเดียว (One-way) และทาสี/ตีเส้นแบ่งช่องจราจรให้ชัดเจน - ปรับช่องกลับรถ (เดิม) ให้รถจักรยานสามารถย้อนขึ้นสะพานฟ้าได้ โดยมีการตีเส้นและติดตั้งป้ายเตือน


5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

ก่อสร้างทางแยกขนาด 1 ช่องจราจร (ไป-กลับ) บริเวณถนนพหลโยธิน (ใต้สะพานแก้ว)	
ก่อสร้างทางแยกขนาด 1 ช่องจราจร (ไป-กลับ) และทาสี/ตีเส้นแบ่งช่องจราจรบนทางหลักให้ชัดเจน	

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	7,532	7,530	7,682	7,752	7,758
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	07:07	06:51	07:41	07:47	06:48
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	17	18	16	16	17
ความยาวแถวคอย	เมตร	3,695	3,402	3,746	3,904	3,712
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	F

6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	5,510	5,510	5,618	5,672	5,672
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	01:57	02:03	02:07	02:08	01:58
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	60	60	58	57	61
ความยาวแถวคอย	เมตร	-	-	-	-	-
ระดับการให้บริการ	-	B	B	B	B	B

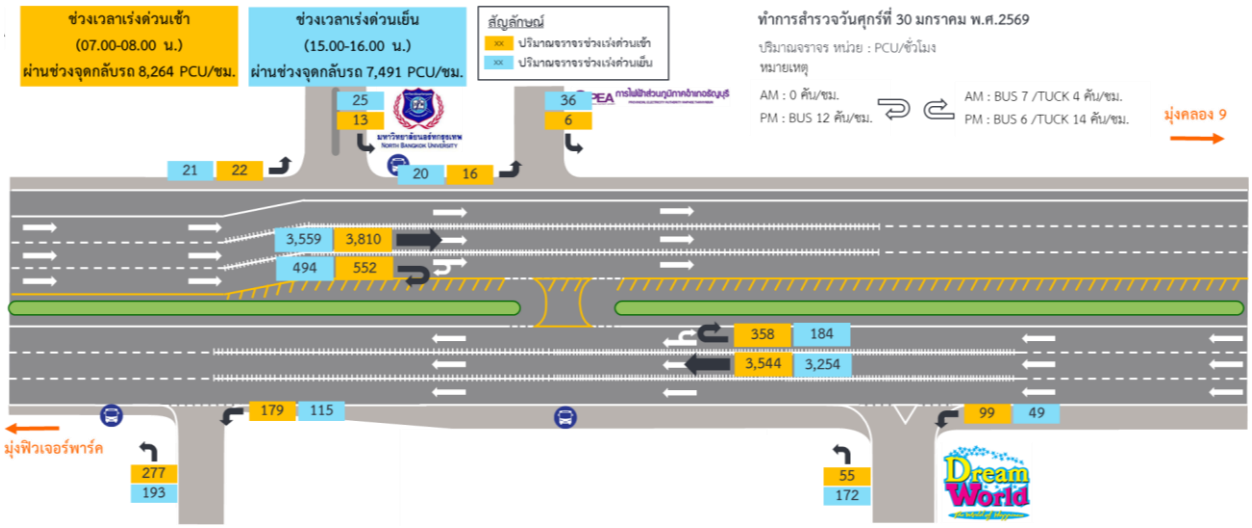
8.7.4 ทางหลวงหมายเลข 305 : จุดกลับรถหน้าการไฟฟ้าธัญบุรี

1. ประเภทจุดปัญหา จุดกลับรถ **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงปทุมธานี **ที่ตั้ง** ตำบลบึงยี่โถ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี หลักกิโลเมตรที่ 6+416 ตอนควบคุม 100 **พิกัด** (13.9972,100.6741) **ลักษณะกายภาพ** ถนนรังสิต-นครนายก ขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) มีความกว้างฝั่งละ 9.75 เมตร แบ่งทิศทางจราจรด้วยเกาะกลาง และถนนเลียบคลองรังสิต ขนาด 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) มีสะพานเชื่อมต่อกับทางหลัก

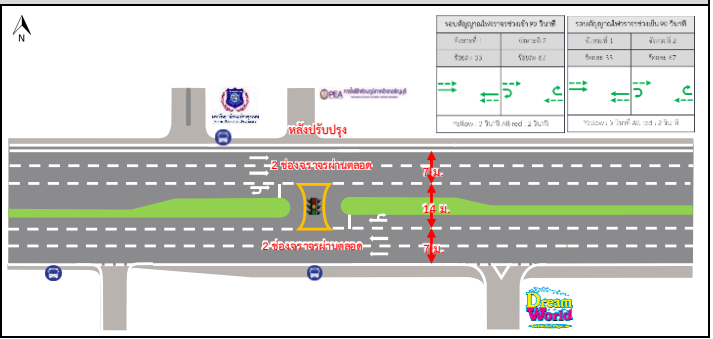
2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : การตัดกระแสจราจรเพื่อเข้าจุดกลับรถ และรถจากกลับรถตัดกระแสจราจรเพื่อขึ้นสะพานข้ามคลอง รวมถึงกายภาพวงเลี้ยวจุดกลับรถที่ไม่เหมาะสมทำให้ตัดกระแสรถทางตรงและเกิดการชะลอตัว

1. ความหนาแน่นบนช่วงถนน	2. รถกลับรถตัดกระแสจราจรทางตรง	3. วงเลี้ยวไม่เพียงพอ
		

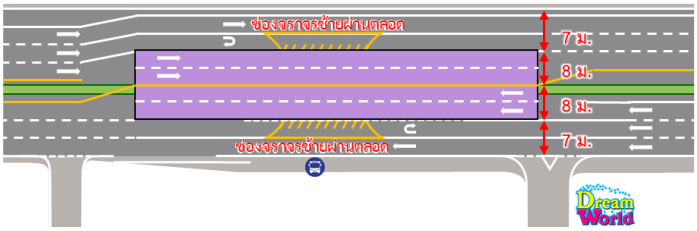
3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับกายภาพเป็นจุดกลับรถหัวโตและติดสัญญาณไฟสำหรับการกลับรถ	
1. ปรับกายภาพเป็นจุดกลับรถหัวโตและติดตั้งสัญญาณไฟ สำหรับการกลับรถ 2. ช่องจราจรซ้ายสุด 2 ช่องจราจรของทั้ง 2 ทิศทาง กำหนดให้เป็นทางตรงแบบผ่านตลอด	

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

การสร้างสะพานบกบริเวณหน้าการไฟฟ้าธัญบุรี	
1. ก่อสร้างสะพานบก ขนาด 4 ช่องจราจร (ไป-กลับ) 2. ปิดจุดกลับรถถัดจากสะพานสวนสนุก ให้ใช้การกลับรถใต้สะพานบกแทน	

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	11,603	11,588	12,424	13,259	13,336
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	7:45	4:35	6:00	7:25	5:45
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	20.00	33.00	27.00	20.00	26.00
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	1,320	500	750	1,000	-
ระดับการให้บริการ	-	F	E	F	F	B

6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	9,066	9,066	9,377	9,687	9,698
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	7:45	4:20	5:00	5:20	5:05
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	19.00	34.00	32.00	29.00	30.00
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	2,020	700	950	1,200	-
ระดับการให้บริการ	-	F	E	F	F	B

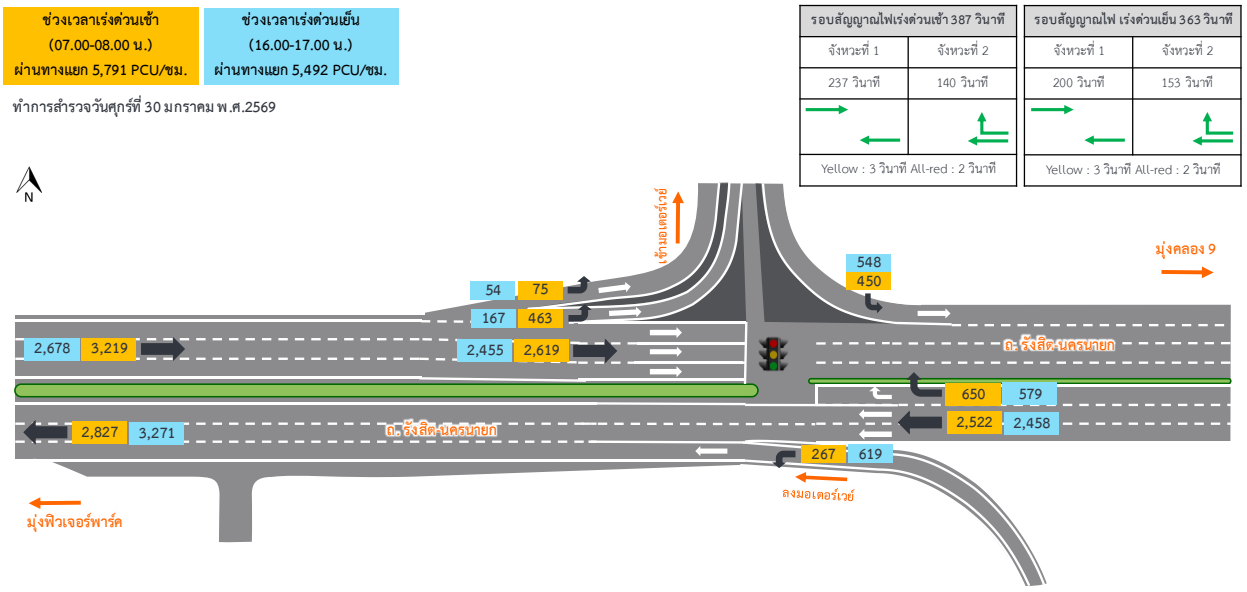
8.7.5 ทางหลวงหมายเลข 305 : ทางแยกเข้ามอเตอร์เวย์

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงปทุมธานี **ที่ตั้ง** ตำบลบึงยี่โถ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี หลักกิโลเมตรที่ 9+760 ตอนควบคุม 100 **พิกัด** (14.0070, 100.7033) **ลักษณะกายภาพ** เป็นจุดตัดทางแยกระดับพื้นควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร บนถนนรังสิต-นครนายก 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งทิศทางจราจรด้วยเกาะกลางถนนแบบยก และถนนเข้าทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 ขนาด 1 ช่องจราจร

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ความล่าช้าอันเกิดจากสัญญาณไฟทำให้เกิดแถวคอยสะสมบนช่วงถนน

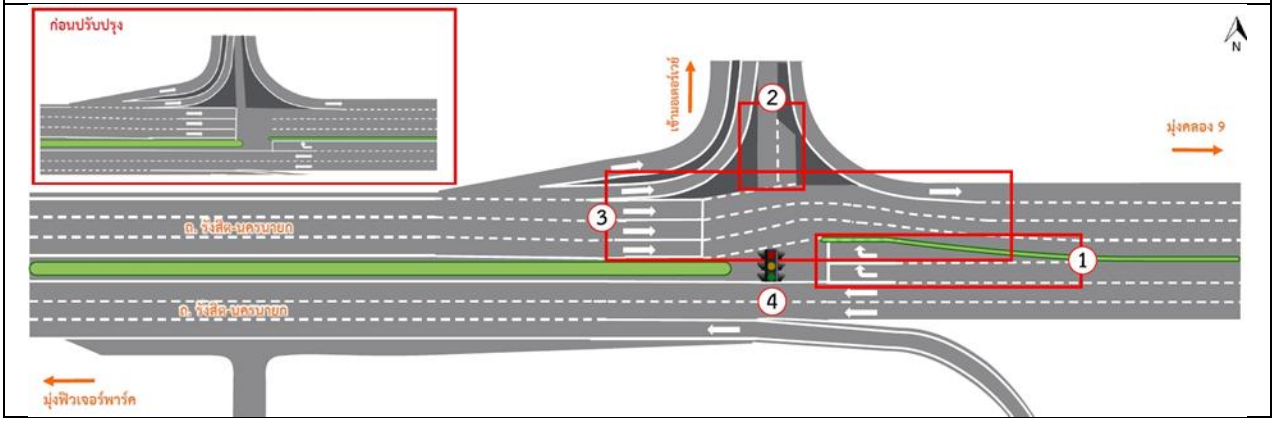
1. เกิดแถวคอยสะสมทิศเลี้ยวขวาเข้ามอเตอร์เวย์	2. สัญญาณไฟไม่เหมาะสมเกิดแถวคอยสะสมบนช่วงถนน
	

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับกายภาพทางแยกและปรับรอบสัญญาณไฟจราจร
1. ถนนรังสิต-นครนายก มุ่งฟิวเจอร์พาร์ค เพิ่มช่องจราจร Short lane รอเลี้ยวขวาจาก 1 เป็น 2 ช่องจราจร
2. ถนนเข้ามอเตอร์เวย์ ปาดเกาะ เพิ่มช่องจราจร Short lane รับรถเลี้ยวเข้า จาก 1 เป็น 2 ช่องจราจร
3. เบี่ยงช่องจราจรรถทางตรงทิศทางมุ่งคลอง 9
4. ลดรอบสัญญาณไฟจราจรลงเหลือ 120 วินาที ทั้งช่วงเร่งด่วนเช้า-เย็น



5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรที่มุ่งคลองเก้า	คัน/ชม.	2,985	3,136	3242	3,348
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	5:05	4:05	4:00	4:25
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	20.00	24.00	23.00	22.00
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	115	54	65	75
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	810	400	450	500
ระดับการให้บริการ	-	F	D	E	E

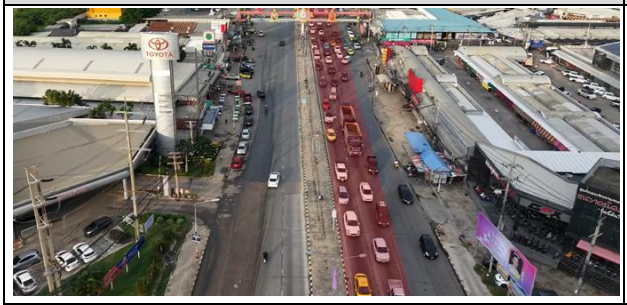
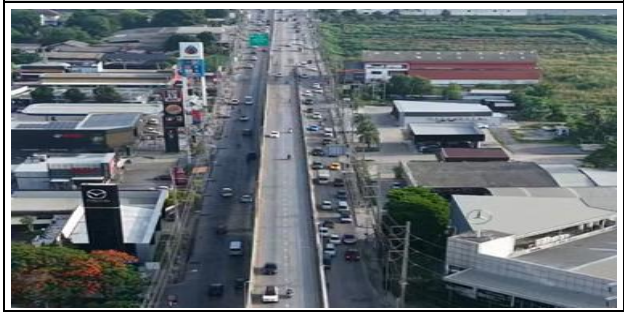
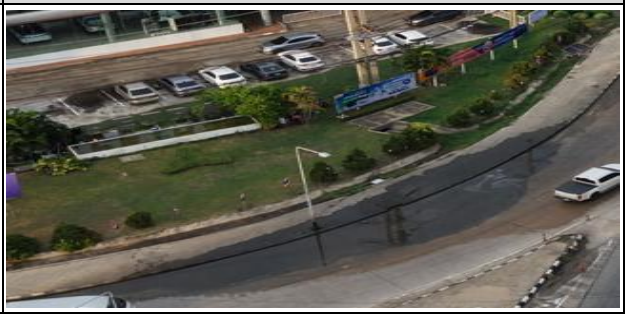
5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรที่มุ่งคลองเก้า	คัน/ชม.	2,672	2,785	2895	3,005
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	5:35	4:30	4:55	5:00
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	18.00	22.00	21.00	20.00
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	112	47	62	77
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	920	500	575	650
ระดับการให้บริการ	-	F	D	E	E

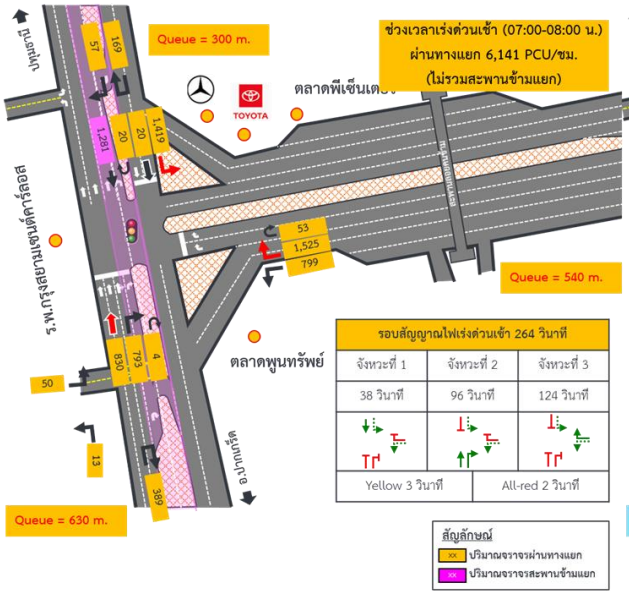
8.7.6 ทางหลวงหมายเลข 346 : ทางแยกบ้านกลาง

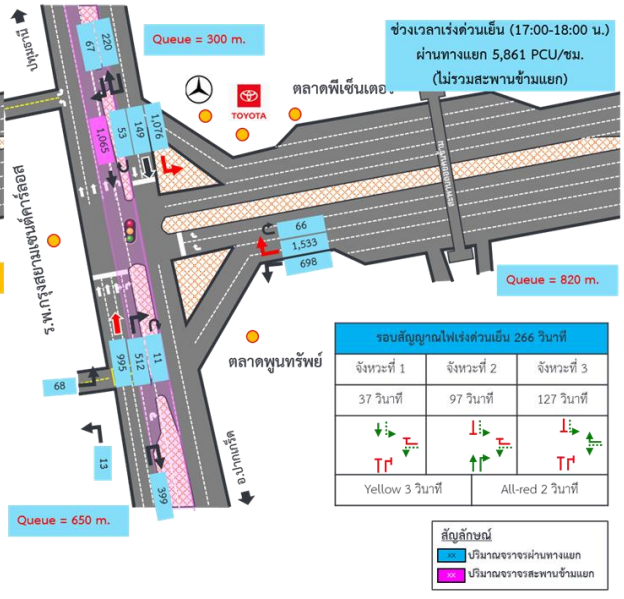
1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงปทุมธานี **ที่ตั้ง** ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี หลักกิโลเมตรที่ 07+498 ตอนควบคุมที่ 101 **พิกัด** (14.0047, 100.5548) **ลักษณะกายภาพ** เป็นทางแยกระหว่างถนนปทุมธานี-บางเลน (ทล.346) ขนาด 6-8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ตัดกับถนนติวานนท์ (ทล.306) ขนาด 4-6 ช่องจราจร (ไป-กลับ)

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : สัญญาณไฟจราจรมีการเปิดรอบเป็นระยะเวลานานส่งผลให้เกิดแถวคอยสะสม

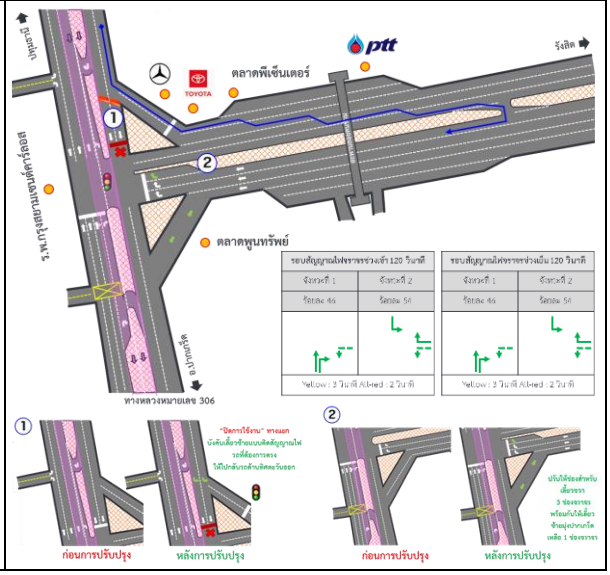
1. รถจากฝั่งรังสิตต้องการเลี้ยวขวามีปริมาณค่อนข้างสูง	2. รถจากถนนติวานนท์เลี้ยวขวามีปริมาณค่อนข้างสูง
	
3.รถกลับรถด้านเหนือตัดเข้าซอย	**4.บริเวณพื้นที่มีน้ำท่วมขังบนผิวจราจร**
	

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา





4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับรอบสัญญาณไฟและปรับรูปแบบการเดินทาง	
1. ปิดทางแยกทิศปทุมธานีมุ่งติวานนท์ โดยให้ไปใช้จุดกลับรถด้านตะวันออก และติดสัญญาณไฟเลี้ยวซ้าย 2. เพิ่มช่องเลี้ยวขวาจากรังสิตมุ่งปทุมธานี 1 ช่องจราจร พร้อมกับลดช่องเลี้ยวซ้ายมุ่งติวานนท์เหลือ 1 ช่องจราจร 3. ปรับรอบสัญญาณไฟจราจรให้ไม่เกิน 120 วินาที	

5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	9,621	9,623	10,162	7,265
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	03:56	03:15	03:06	02:19
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	33	42	40	54
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	720	250	350	100
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	87	36	46	6
ระดับการให้บริการ	-	F	D	D	A

หมายเหตุ : ปี พ.ศ.2580 มีการให้บริการทสงหลวง 4 ช่องจราจร ช่วงรังสิต-ปทุมธานี-วงแหวนตะวันตก (สะพานปทุมธานี 3)

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

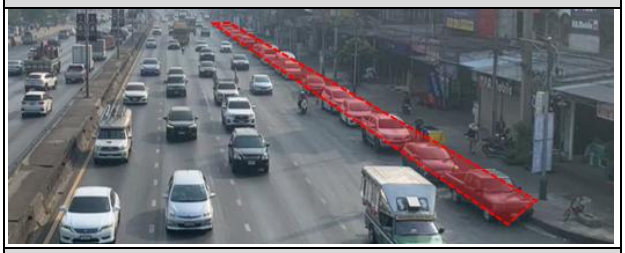
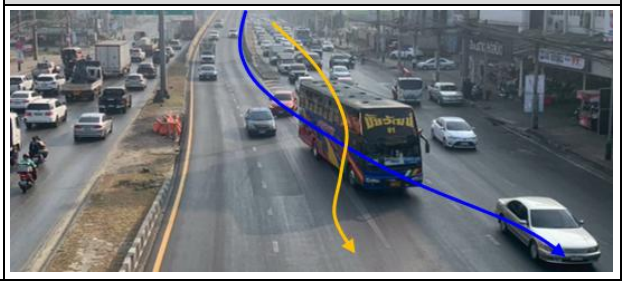
ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	9,281	9,280	9,836	6,833
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	05:33	04:04	04:17	02:22
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	22	30	29	51
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	870	160	350	100
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	113	36	49	7
ระดับการให้บริการ	-	F	D	D	A

หมายเหตุ : ปี พ.ศ.2580 มีการให้บริการทสงหลวง 4 ช่องจราจร ช่วงรังสิต-ปทุมธานี-วงแหวนตะวันตก (สะพานปทุมธานี 3)

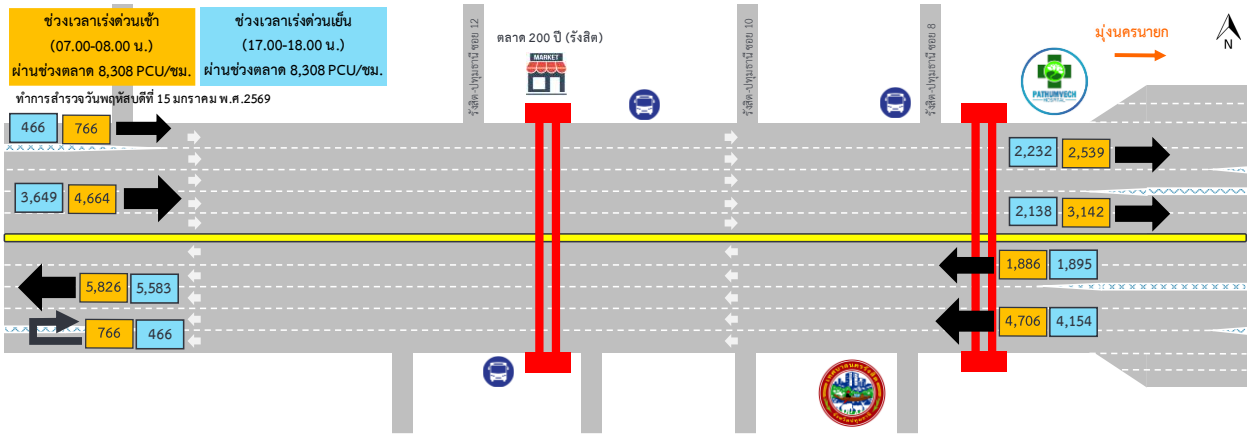
8.7.7 ทางหลวงหมายเลข 346 : บริเวณตลาด 200 ปี รังสิต

1. ประเภทจุดปัญหา จุดรวม/ตัดกระแสจราจร **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงปทุมธานี **ที่ตั้ง** ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี หลักกิโลเมตรที่ 1+000 ตอนควบคุมที่ 101 **พิกัด** (13.9870, 100.6064) **ลักษณะกายภาพ** ถนนปทุมธานี-บางเลน (ทล.346) ขนาด 8-10 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งการเดินทางด้วยเกาะกลางคอนกรีต

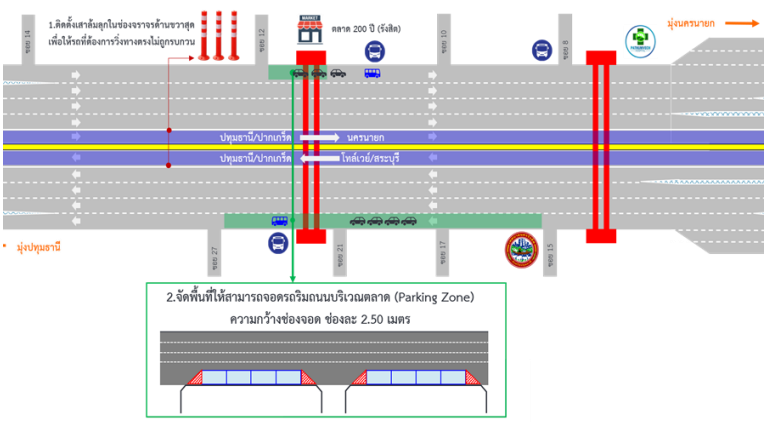
2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : การจราจรติดขัดทั้งโครงข่ายและบริเวณริมถนนหน้าตลาดมีการจอดรับ-ส่ง

1. แถวคอยสะสมตั้งแต่บริเวณสะพานคลอง 1	2. การจอดรับ-ส่ง ของรถโดยสารสารณะ
	
	3. การจอดรถริมทาง กีดขวางช่องจราจร 1 ช่อง
	
	4. การตัดกระแสจราจรบริเวณหน้าสำนักงานเทศบาลรังสิต
	

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การลดการรบกระสจราจรทางตรงและจัดพื้นที่ให้สามารถจอดรถริมถนนบริเวณตลาด	
1. กำหนดให้ช่องทางขวาสุดเป็นช่องสำหรับผู้ที่ต้องการเดินทางมุ่งระหว่างนครนายกกและปทุมธานี โดยการติดตั้งเสาล้มลุกหรือตีเส้นจราจรทึบ 2. ตีเส้นช่องจอดรถบริเวณตลาด โดยกำหนดความกว้างช่องละ 2.50 เมตร *ควรปรับปรุงควบคู่กับจุดฟิวเจอร์พาร์ค ประตู 4 เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพที่ดี*	

5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	15,062	15,061	15,363	15,507
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	01:47	01:47	01:49	01:52
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	47	47	46	45
ความยาวแถวคอย	เมตร	-	-	-	-
ระดับการให้บริการ	-	B	B	B	B

หมายเหตุ : วิเคราะห์การปรับปรุงเฉพาะช่วงบริเวณตลาดเท่านั้น โดยสะพานคลอง 1 ยังมีปัญหาคอขวด

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	18,068	18,081	18,421	18,588
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	18:50	18:00	18:30	18:45
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	22	25	22	21
ความยาวแถวคอย	เมตร	2,735	2,614	2,687	2,723
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F

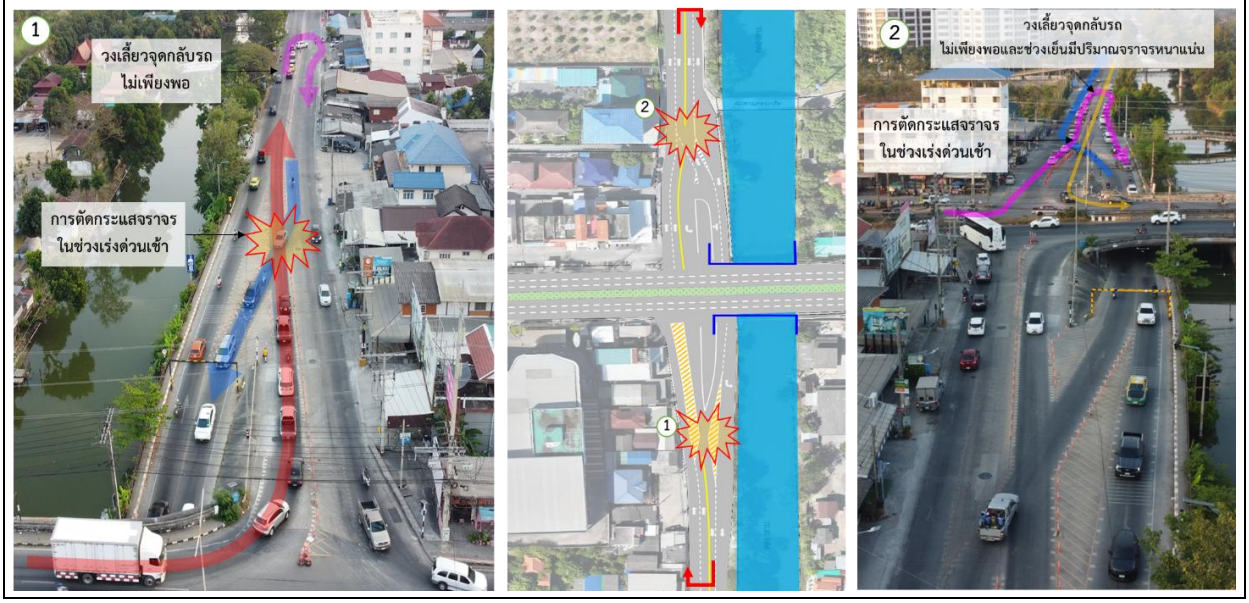
หมายเหตุ : วิเคราะห์การปรับปรุงเฉพาะช่วงบริเวณตลาดเท่านั้น โดยสะพานคลอง 1 ยังมีปัญหาคอขวด

8.7.8 ทางหลวงหมายเลข 3214 : ถนนคลองหลวงตัดกับถนนเลียบคลองสาม

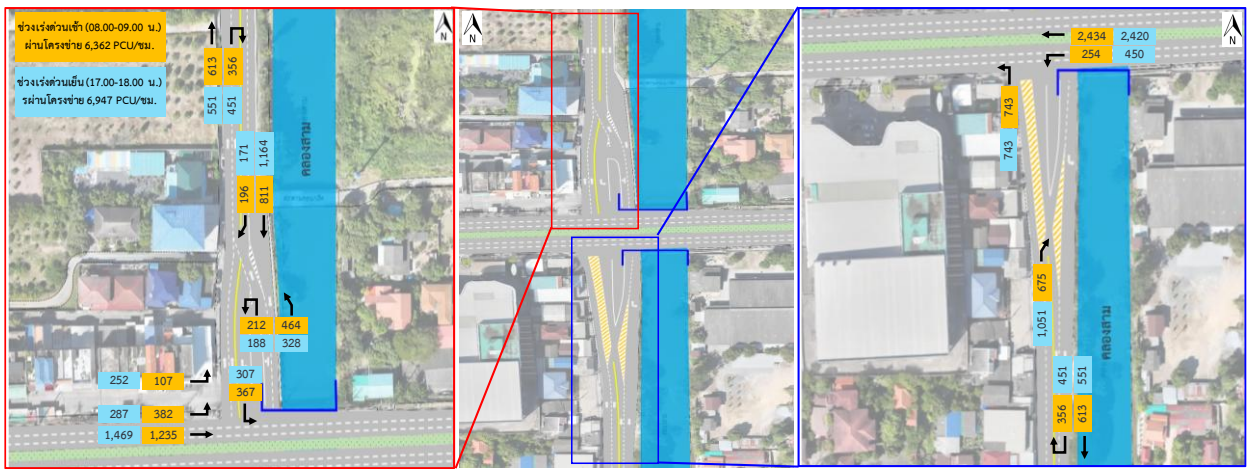
1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงปทุมธานี **ที่ตั้ง** อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี บริเวณถนนคลองหลวง หลักกิโลเมตรที่ 10+000 ตอนควบคุมที่ 100 **พิกัด** (14.0659, 100.6637) **ลักษณะกายภาพ** ทางแยกระดับพื้น ระหว่างถนนคลองหลวง ขนาด 8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) มีเกาะกลาง ตัดกับถนนเลียบคลองสาม ขนาด 4 ช่องจราจร (ไป-กลับ)

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : เป็นทางแยกที่ไม่สามารถเลี้ยวขวาได้โดยตรงทั้งถนนคลองหลวงและถนนเลียบคลองสามจำเป็นต้องใช้การกลับรถบนถนนเลียบคลองสามในการเดินทาง

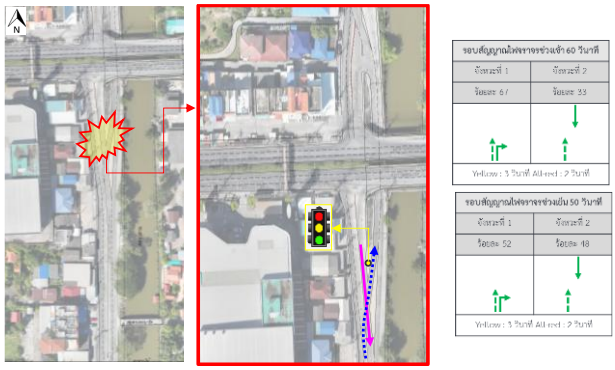
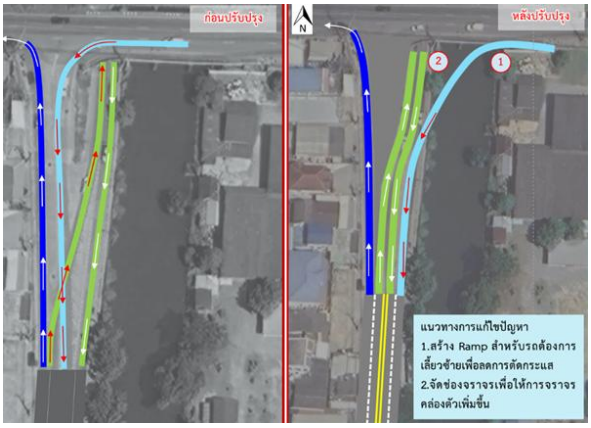
ทางแยกที่ไม่สามารถเลี้ยวขวาได้โดยตรง/การเลี้ยวตัดกระแสจราจร/วงเลี้ยวกลับรถไม่เหมาะสม



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจร

ระยะเร่งด่วน : ติดตั้งสัญญาณไฟจราจร	ระยะยาว : ก่อสร้างสะพานทางเชื่อม (Ramp)
ติดตั้งสัญญาณไฟบริเวณจุดตัดกระแสบนถนนเลียบคลองสาม (ด้านใต้) เพื่อลดระยะเวลาของการรอและความยาวแถวคอยที่จะกระทบกับทางหลวงหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) 	ก่อสร้างสะพานเชื่อมจากถนนคลองหลวง เพื่อเลี้ยวซ้ายเข้าถนนเลียบคลองสาม ขนาด 1 ช่องจราจร 

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	6,629	6,642	7,078	7,548	7,548
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	02:20	01:55	02:00	02:00	01:46
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	29	44	42	42	44
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	55	28	25	24	11
ความยาวแถวคอย	เมตร	125	35	75	100	20
ระดับการให้บริการ	-	E	C	C	C	B

หมายเหตุ : ความยาวแถวคอยเป็นการพิจารณาจุดกลับรถบนถนนเลียบคลองสาม (ฝั่งเหนือ)

6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	7,200	7,196	7,648	8,176	8,176
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	02:21	01:59	02:05	02:06	01:56
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	29	32	39	39	40
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	59	21	27	30	12
ความยาวแถวคอย	เมตร	200	100	150	160	150
ระดับการให้บริการ	-	E	C	C	C	B

หมายเหตุ : ความยาวแถวคอยเป็นการพิจารณาจุดกลับรถบนถนนเลียบคลองสาม (ฝั่งเหนือ)

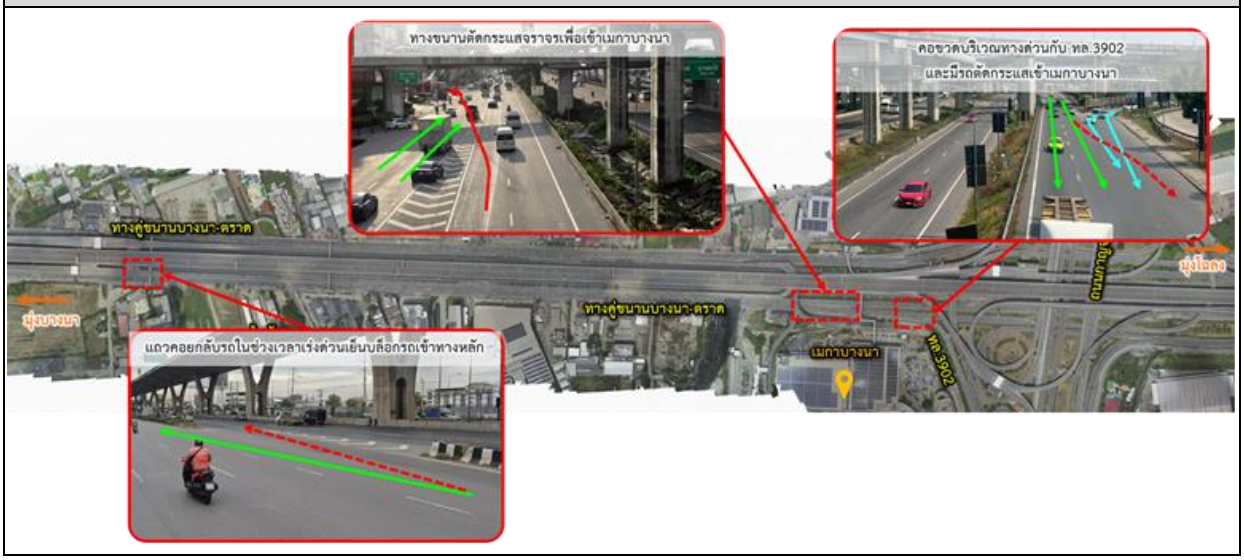
8.8 พื้นที่รับผิดชอบแขวงทางหลวงสมุทรปราการ

8.8.1 ทางหลวงหมายเลข 34 : หน้าเมกาบางนา

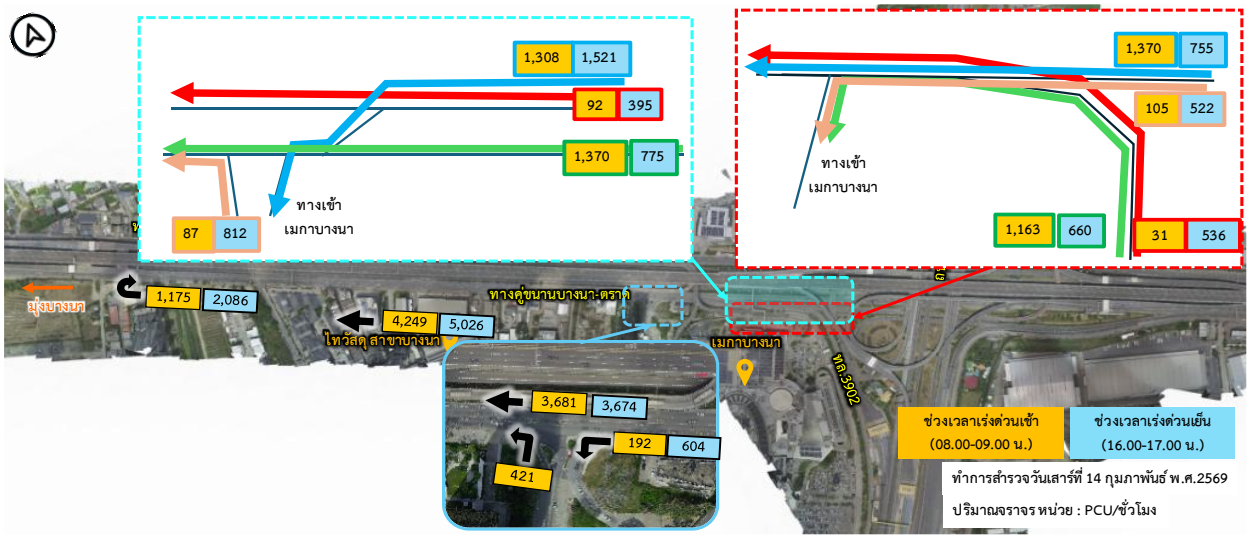
1. ประเภทจุดปัญหา จุดรวมกระแสจราจร **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงสมุทรปราการ **ที่ตั้ง** ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ หลักกิโลเมตรที่ 8+600 ตอนควบคุม 100 **พิกัด** (13.6501, 100.6809) **ลักษณะกายภาพ** ถนนบางนา-ตราด ขนาด 16 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งออกเป็นทางหลัก 4 ช่องจราจรและทางขนาน 4 ช่องจราจร

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ปริมาณจราจรจากทางหลวงหมายเลข 3901 และปริมาณจราจรจากเมกาบางนาต้องการเข้าไปรวมกระแสจราจรกับทางคู่ขนานบางนา-ตราด ซึ่งมีปริมาณหนาแน่นอยู่แล้ว อีกทั้งยังมีการตัดแสจราจรเพื่อเข้า-ออกเมกาบางนาในช่วงเวลาทำการ ทำให้เกิดการชะลอตัวของปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน

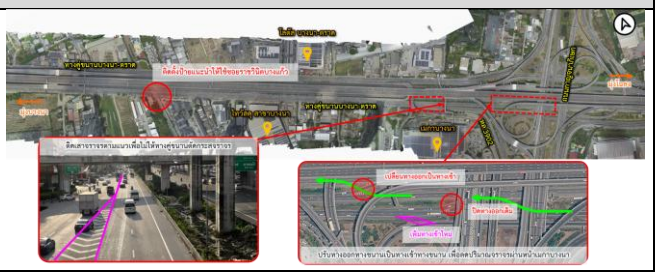
ปริมาณจราจรจาก ทล.3901 และเมกาบางนาต้องการรวม/ตัดกระแสจราจรกับทางคู่ขนาน การจราจรเกิดการชะลอตัว



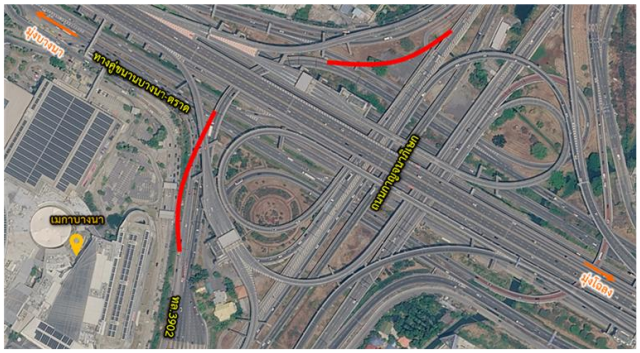
3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การบังคับใช้กฎหมายควบคุมการขับขี่และติดตั้งเครื่องหมายจราจร	
- ติดเสาจราจรตามแนวเพื่อไม่ให้ทางคู่ขนานตัดกระแสจราจรเข้าเมกาบางนา ประมาณ 200 เมตร - ปรับทางออกทางขนานเป็นทางเข้าทางขนาน เพื่อลดปริมาณจราจรผ่านหน้าเมกาบางนา - ติดตั้งป้ายแนะนำให้ใช้ซอยราชวินิตบางแก้ว	

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

การก่อสร้างสะพานยกระดับ	
- การก่อสร้างสะพานยกระดับ เพื่อเชื่อมจากถนน ทล.3902 ไปยังทางต่างระดับ เพื่อไปถนนกาญจนาภิเษก (มุ่งบางปะอิน) และทางคู่ขนานบางนา-ตราด (มุ่งโฉลง)	

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรไหลผ่าน	คัน/ชม.	9,549	9,627	10,305	10,983	10,933
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	1:18	1:19	01:20	01:21	01:19
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	47.2	46.8	46.3	45.7	46.5
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	0	0	80	150	100
ระดับการให้บริการ	-	A	A	A	A	A

6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

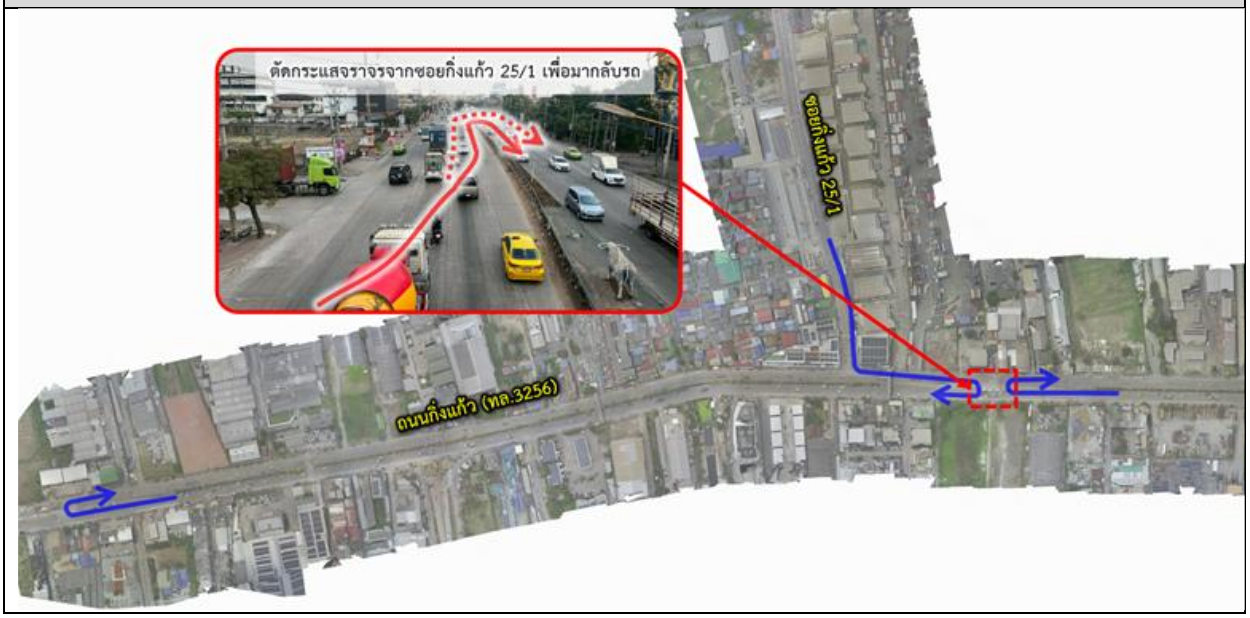
ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรไหลผ่าน	คัน/ชม.	10,312	10,559	10,884	11,209	12,913
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	2:31	2:15	02:31	02:47	01:27
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	33.1	36.0	34.6	33.1	44.0
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	2,250	1,700	2,000	2,300	300
ระดับการให้บริการ	-	F	E	E	F	B

8.8.2 ทางหลวงหมายเลข 3256 : ซอยกิ่งแก้ว 25/1

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงสมุทรปราการ **ที่ตั้ง** ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ หลักกิโลเมตรที่ 18+500 ตอนควบคุม 102 **พิกัด** (13.6767, 100.7222) **ลักษณะกายภาพ** เป็นทางแยกจุดตัดระหว่างถนนกิ่งแก้ว ขนาดประมาณ 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) พร้อมเกาะกลางคอนกรีตแบ่งทิศทางการจราจร และซอยกิ่งแก้ว 25/1 ขนาดประมาณ 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ)

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ปริมาณจราจรกลับรถและต้องการออกจากซอยกิ่งแก้ว 25/1 เพื่อไปกลับรถเป็นจำนวนมากเกินความจุของถนนที่จะรองรับได้ จึงทำให้เกิดการชะลอตัวและติดขัดของการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน

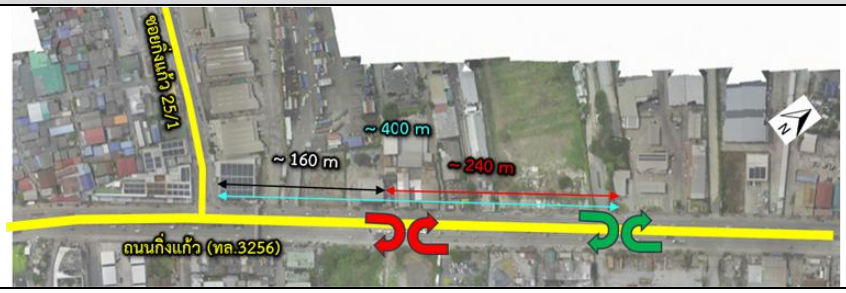
ซอยกิ่งแก้ว 25/1 ตัดกระแสจราจร เพื่อไปกลับรถ เกิดการชะลอตัวและติดขัดของการจราจร



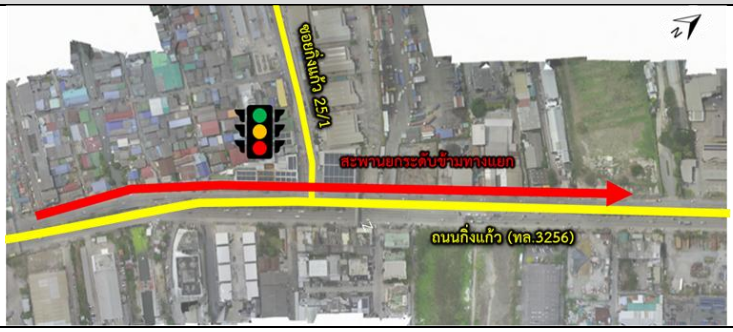
3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การย้ายจุดกลับรถ	
- ย้ายจุดกลับรถให้มีระยะห่างจากซอยกิ่งแก้ว 25/1 เป็น 400 เมตร เพื่อลดปัญหาการตัดกระแสจราจร	

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

ก่อสร้างทางยกระดับข้ามทางแยก	
- ก่อสร้างเพิ่มทางยกระดับข้ามทางแยกเพื่อลดปัญหาการตัดกระแสจราจร และทำทางแยกให้เป็นแยกสัญญาณไฟจราจร	

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	7,571	7,572	7,658	7,743	7,701
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	19.0	12.4	14.3	16.2	5.7
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	05:48	05:41	05:42	5:43	05:18
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	34.5	35.0	34.95	34.90	35.8
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	175	170	173	175	170
ระดับการให้บริการ	-	B	B	B	B	A

6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	7,232	7,277	7,332	7,386	7,561
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	39.9	28.9	51.2	73.4	52.7
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	06:09	05:58	06:18	6:39	05:12
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	33.1	33.7	31.8	29.9	36.1
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	335	215	250	280	190
ระดับการให้บริการ	-	D	C	D	E	D

8.8.3 ทางหลวงหมายเลข 3256 : จุดตัดบูรพาวิถี

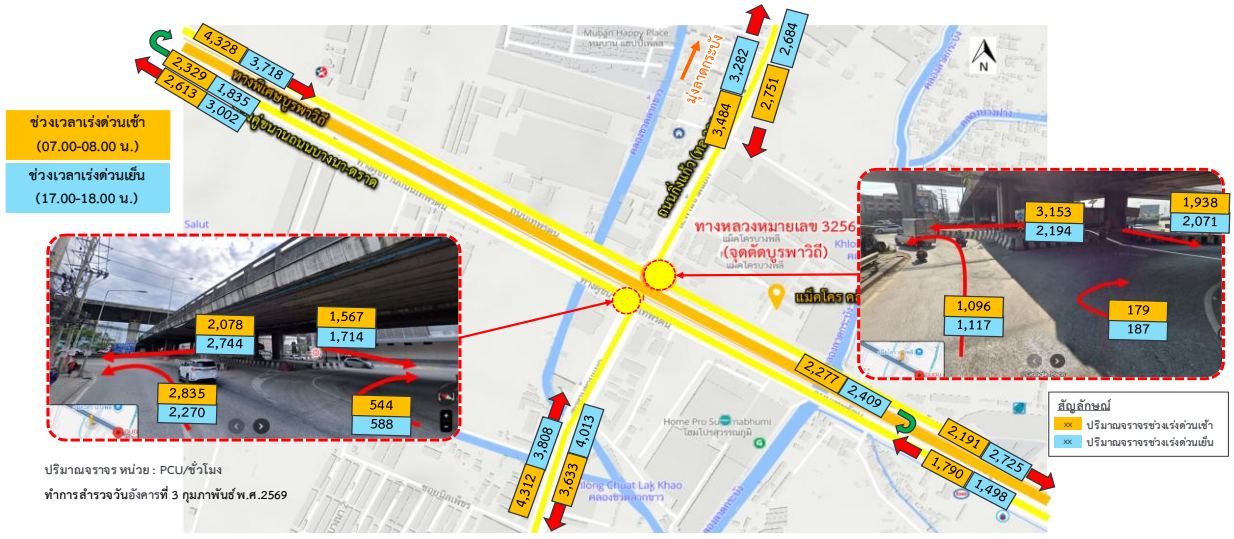
1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดกระแสจราจร **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงสมุทรปราการ **ที่ตั้ง** ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ หลักกิโลเมตรที่ 13+500 ตอนควบคุม 102 **พิกัด** (13.6341, 100.7091) **ลักษณะกายภาพ** เป็นจุดตัดระหว่างถนนกิ่งแก้ว ขนาด 8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) และถนนทางคู่ขนานบางนา-ตราด ขนาด 14 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งออกเป็นทางหลัก 4 ช่องและทางคู่ขนาน 3 ช่องจราจร

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : เนื่องจากปริมาณจราจรจากถนนกิ่งแก้วต้องการเลี้ยวซ้ายในช่วงเร่งด่วนเช้าและช่วงเร่งด่วนเย็นเป็นจำนวนมาก รวมถึงปริมาณจราจรบนทางคู่ขนานบางนา-ตราดมีจำนวนค่อนข้างหนาแน่น อีกทั้งยังมีการจอดรถแบบผิดกฎหมายบริเวณหน้าตลาดกิ่งแก้วจำนวนมาก ทำให้เกิดการชะลอตัวของปริมาณจราจร

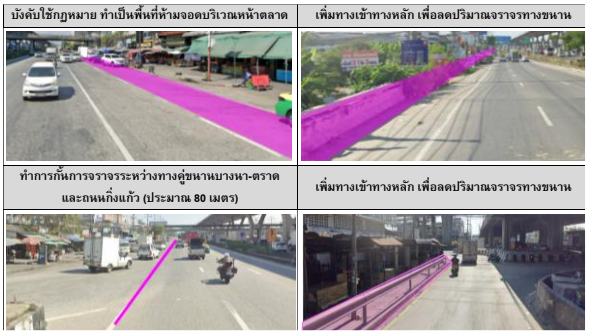
ปริมาณจราจรจากถนนกิ่งแก้วต้องการเลี้ยวซ้าย / รถจอดหน้าตลาดเสียช่องจราจร



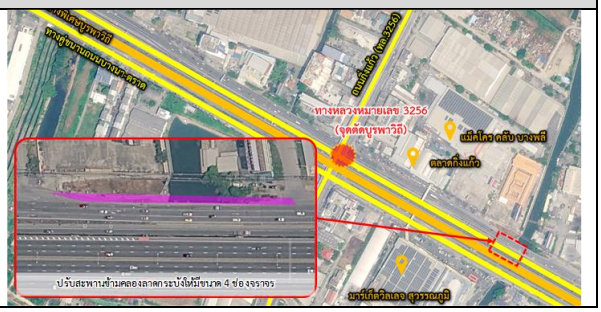
3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับปรุงกายภาพถนน บังคับใช้กฎหมายควบคุมการขับขี่ และติดตั้งเครื่องหมายจราจร	
- บังคับใช้กฎหมาย ทำเป็นพื้นที่ห้ามจอดบริเวณหน้าตลาดกิ่งแก้ว - ทำการกั้นการจราจรระหว่างทางคู่ขนานบางนา-ตราด และถนนกิ่งแก้วในช่วงแรก - เพิ่มช่องจราจรบนถนนกิ่งแก้วทางด้านเหนือก่อนเข้ามาเชื่อมให้มีขนาด 2 ช่องจราจร - เพิ่มทางเข้าทางหลัก เพื่อลดปริมาณจราจรทางขนานในแต่ละช่องจราจร	

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

การขยายสะพานข้ามคลองลาดกระบัง	
- ก่อสร้างขยายสะพานข้ามคลองลาดกระบังให้มีขนาด 4 ช่องจราจร	

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	13,257	13,460	14,179	14,330	14,349
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	1:02	0:50	0:55	0:59	0:52
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	36.0	45.1	41.4	36.1	40.43
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	144	42	62	78	0
ระดับการให้บริการ	-	D	C	C	D	C

6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

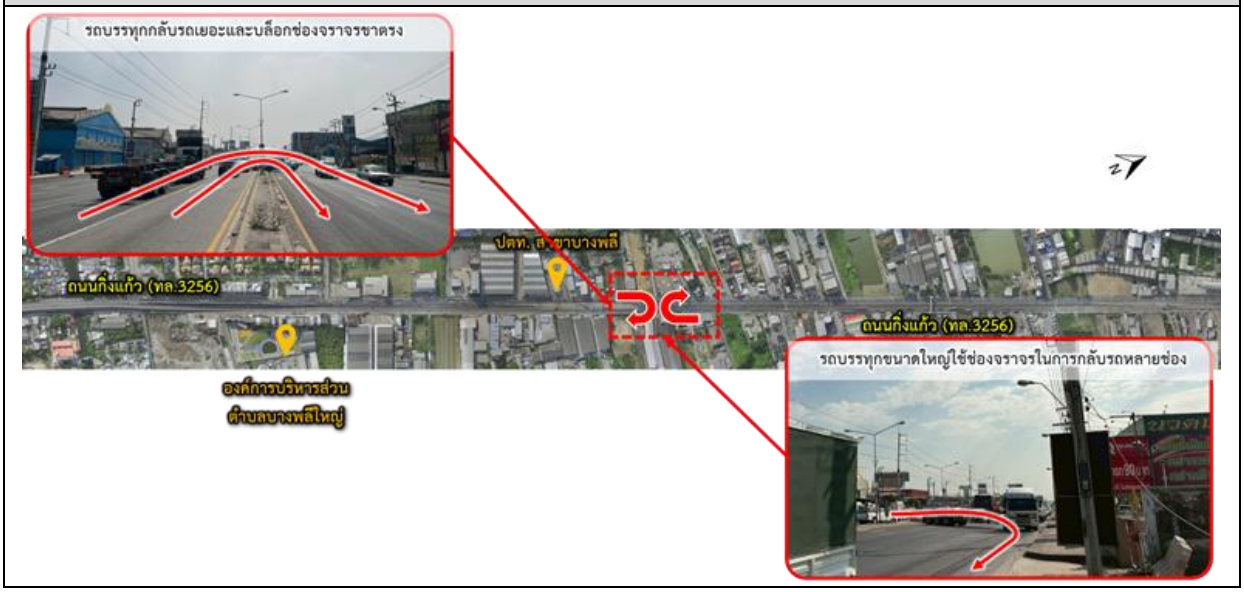
ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรที่ผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	13,862	14,074	14,273	14,473	14,494
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	0:50	0:49	0:54	0:59	0:52
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	29.4	45.0	40.5	36.0	40.37
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	144	42	60	78	0
ระดับการให้บริการ	-	D	C	C	D	C

8.8.4 ทางหลวงหมายเลข 3256 : บริเวณ ปตท. สาขาบางพลี

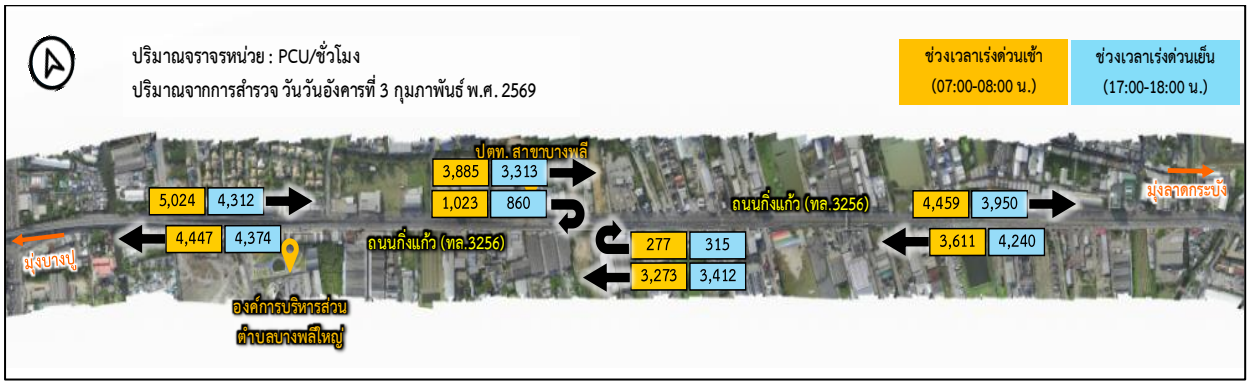
1. ประเภทจุดปัญหา จุดกลับรถ **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงสมุทรปราการ **ที่ตั้ง** ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ หลักกิโลเมตรที่ 11+350 ตอนควบคุม 102 **พิกัด** (13.6162, 100.7035) **ลักษณะกายภาพ** บริเวณจุดปัญหาเป็นจุดกลับรถ ตั้งอยู่บนแนวถนนกิ่งแก้ว (ทางหลวงหมายเลข 3256) ขนาด 8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ซึ่งเป็นเส้นทางสายหลักที่เชื่อมต่อระหว่างถนนเทพารักษ์ ถนนสุขุมวิทสายเก่า ถนนบางนา-ตราด และท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : มีการจราจรหนาแน่นและติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยบริเวณจุดกลับรถมีความต้องการเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการชะลอตัวของปริมาณจราจรในทิศทางของช่องจราจรหลัก

บริเวณจุดกลับรถมีความต้องการเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการชะลอตัวของรถทางหลัก



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับปรุงกายภาพบนจุดกลับรถ
- ปรับช่องจราจรให้กลับรถได้ 2 ช่องจราจร ตรงไป 2 ช่องจราจร - ติดตั้งเสาจราจรล้มลุกเพื่อกั้นการจราจรระหว่างรถกลับรถกับกระแสตรง


5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

ก่อสร้างสะพานกลับรถเกือกม้า
- ก่อสร้างเพิ่มทางกลับรถเกือกม้าทั้ง 2 ทิศทาง บนถนนกิ่งแก้ว (ทล.3256)


6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	7,334	8,408	8,920	9,075	9,167
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	1:04	0:34	0:37	0:39	0:08
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	20.27	28.70	28.76	27.66	45.29
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	182	154	155	158	33
ระดับการให้บริการ	-	F	E	**E**	E	A

6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	7,407	8,492	8,829	9,166	9,076
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	1:01	0:28	0:37	0:46	0:07
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	24.12	24.12	23.68	23.25	53.50
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	153	129	129	129	30
ระดับการให้บริการ	-	F	E	E	E	A

8.8.5 ทางหลวงหมายเลข 3256 : ทางแยกคลองขุด

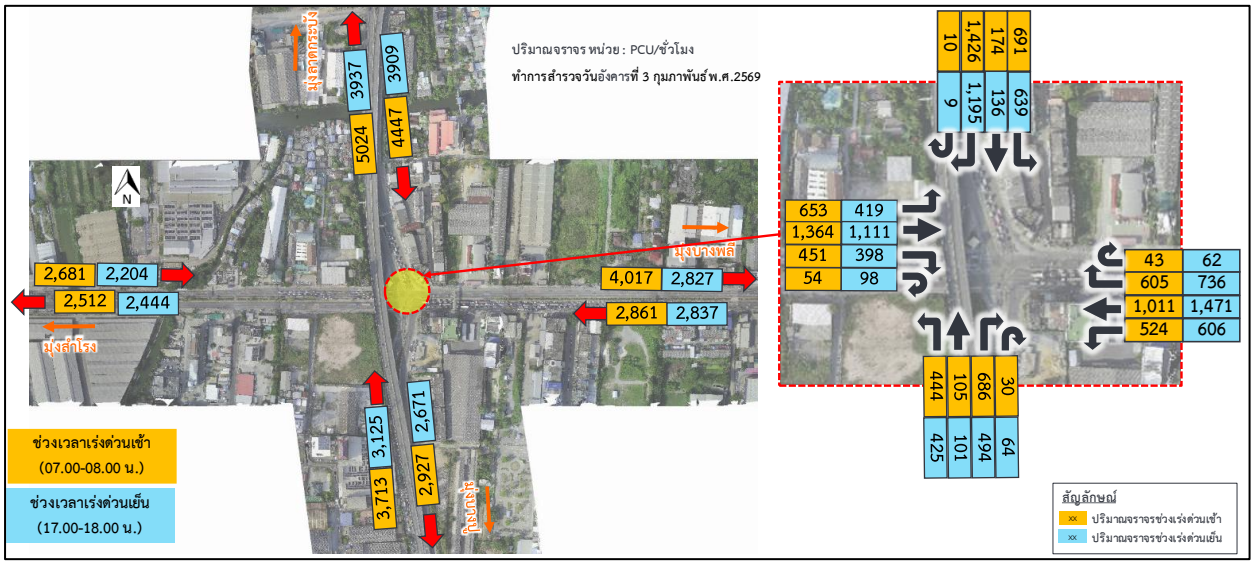
1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงสมุทรปราการ **ที่ตั้ง** ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ หลักกิโลเมตรที่ 10+100 ตอนควบคุม 102 **พิกัด** (13.6044, 100.6991) **ลักษณะกายภาพ** เป็นทางแยกระหว่างถนนเทพารักษ์ ขนาด 8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ตัดกับถนนกิ่งแก้ว ขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) โดยแยกคลองขุดมีสะพานข้ามทางแยก ขนาด 4 ช่องจราจร (ไป-กลับ)

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ปริมาณจราจรจากทุกทิศทางมุ่งเข้าทางแยกจนเกินความจุที่จะสามารถรองรับได้ และเฟสสัญญาณไฟจราจรไม่มีความเหมาะสม ทำให้เกิดการชะลอตัวติดขัดของปริมาณจราจรและแถวคอยสะสม

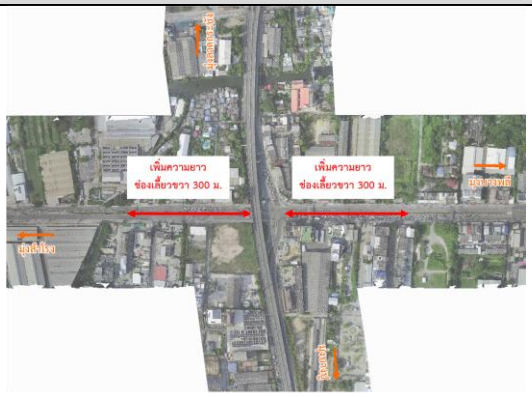
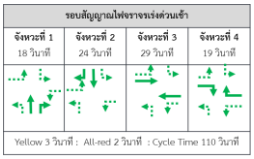
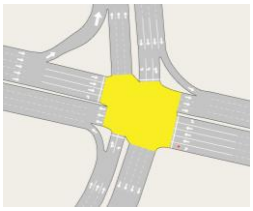
ปริมาณจราจรหนาแน่นเกินความจุของทางแยก และสัญญาณไฟจราจรไม่เหมาะสม



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับปรุงกายภาพถนนและปรับรอบสัญญาณไฟจราจร	
- ปรับเฟสสัญญาณไฟจราจรใหม่ รวมถึงปรับเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง - ปรับกายภาพความยาวช่องเลี้ยวขวาและกลับรถ เป็นระยะ 300 เมตร ในทิศตะวันออกและทิศตะวันตก	  

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

รูปแบบที่ 1 กรณีก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกระดับ 3 โดยเป็นการก่อสร้าง	
- ก่อสร้างสะพานยกระดับ ระดับ 3 ทิศทางละ 1 ช่อง - ปรับรอบ/ปรับเฟสสัญญาณไฟจราจรให้เหมาะสมกับปริมาณจราจรและเหมาะสมกับทางแยก - ปรับเครื่องหมายจราจรพื้นทางให้เหมาะสมกับทางแยก	

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	6,600	7,217	7,202	7,187	8,896
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	363.3	225.2	280.9	336.6	74.1
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	08:10	05:56	06:50	7:44	3:19
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	27.5	37.8	32.8	27.9	51.8
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	1,220	1,000	1,200	1,400	350
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	E

6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

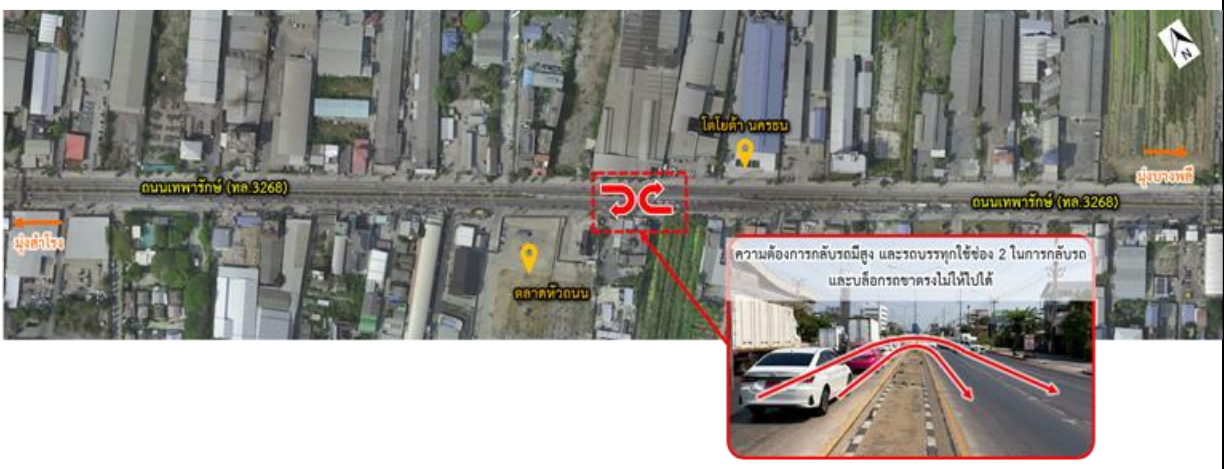
ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	6,994	7,044	7,160	7,277	8,551
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	246.0	213.3	254.4	295.5	51.1
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	06:13	05:43	06:24	7:05	2:58
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	34.6	38.5	35.2	32.0	56.9
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	707	600	1,100	1,600	250
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	D

8.8.6 ทางหลวงหมายเลข 3268 : จุดกลับรถหน้าโตโยต้านครธน

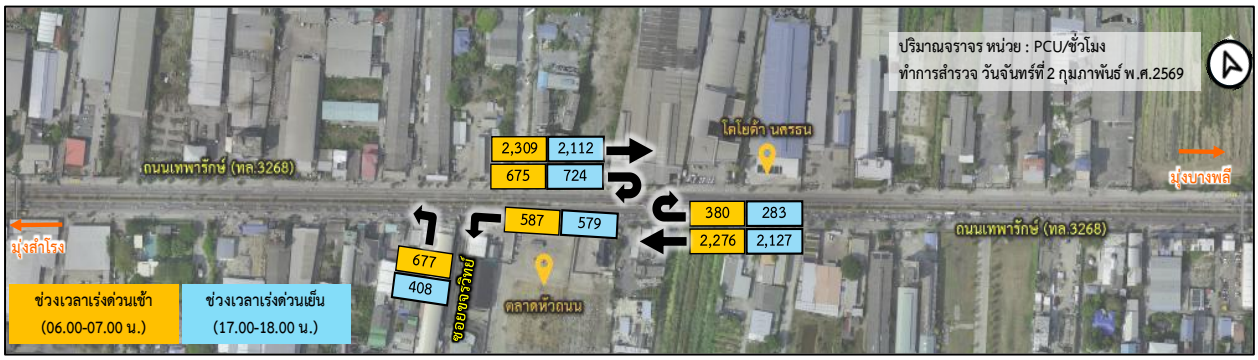
1. ประเภทจุดปัญหา จุดกลับรถ **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงสมุทรปราการ **ที่ตั้ง** ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ หลักกิโลเมตรที่ 9+800 ตอนควบคุม 102 **พิกัด** (13.6094, 100.6778) **ลักษณะกายภาพ** บริเวณจุดปัญหาเป็นจุดกลับรถ ตั้งอยู่บนแนวทางหลวงหมายเลข 3268 มีขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ)

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : มีการจราจรหนาแน่นและติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยบริเวณจุดกลับรถมีความต้องการเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการชะลอตัวของปริมาณจราจรในทิศทางของช่องจราจรหลัก

บริเวณจุดกลับรถมีความต้องการเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการชะลอตัวของรถทางหลัก



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับปรุงกายภาพบนจุดกลับรถ
- ย้ายจุดกลับรถใหม่และขยายจุดกลับรถให้เลี้ยวได้คล่องตัวขึ้น



5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	5,728	6,257	6,849	7,167
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	1:51	0:43	0:44	0:44
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	37.97	50.09	50.29	48
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	292	6	11	17
ระดับการให้บริการ	-	F	A	A	A

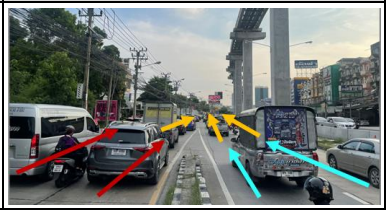
5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	5,728	6,257	6,779	7,167
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	1:38	0:36	0:36	0:37
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	43.46	57.34	56.42	55.49
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	246	5	10	14
ระดับการให้บริการ	-	F	A	A	A

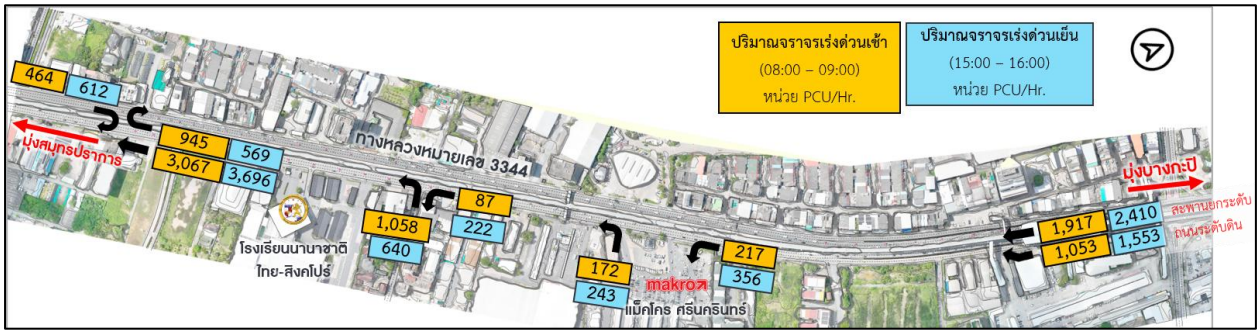
8.8.7 ทางหลวงหมายเลข 3344 : ซอยศรีด่าน 24

1. ประเภทจุดปัญหา จุดคอขวด **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงสมุทรปราการ **ที่ตั้ง** ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ หลักกิโลเมตรที่ 12+800 ตอนควบคุม 100 **พิกัด** (13.6523, 100.6414) **ลักษณะกายภาพ** ช่วงซอยศรีด่าน 24 ถนนศรีนครินทร์หลัก มีขนาด 8 ช่องจราจร (ทิศทางละ 4 ช่อง) และบริเวณถนนศรีนครินทร์ช่วงซอยศรีด่าน 24 เป็นถนนสายหลักระดับพื้นราบถูกลดช่องเหลือขนาด 6 ช่องจราจร (ทิศทางละ 3 ช่อง)

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ปริมาณจราจรจากสะพานข้ามทางแยกกับปริมาณจราจรจากทางแยกระดับดินซึ่งเข้ามาทางรวมกันทั้งหมด 4 ช่องจราจร ซึ่งไม่สอดคล้องกับจำนวนช่องจราจรที่รองรับ (สะพานมี 2 ช่องจราจร ส่วนถนนด้านล่างมีเพียง 1 ช่องจราจร) ทำให้เกิดคอขวดบริเวณทางลงสะพานข้ามทางแยก แล้วยังมีปริมาณจราจรกลับรถจากการตัดกระแสจากห้างสรรพสินค้า รวมถึงตัดกระแสจากสะพานเพื่อเข้าห้างสรรพสินค้า

กลับรถกีดขวางปริมาณจราจรหลัก	การตัดกระแสจราจรเข้าห้างสรรพสินค้า	เกิดคอขวด (Bottle Neck)
		

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา

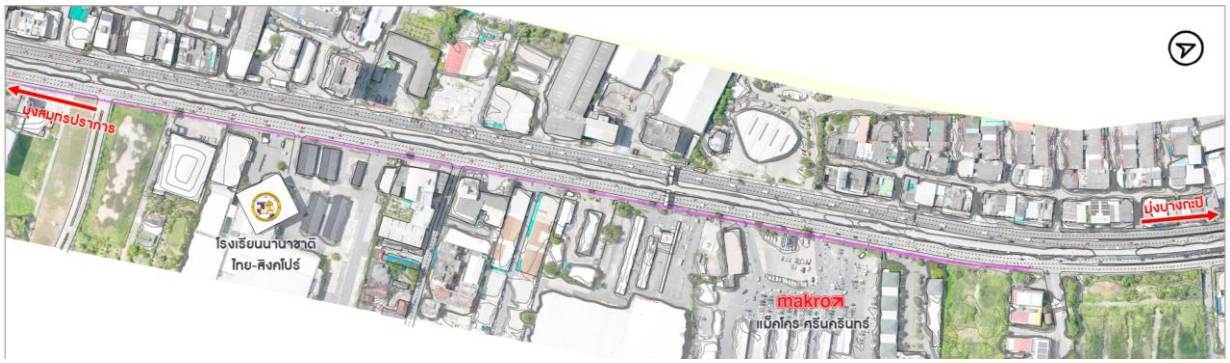


4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

การปรับปรุงกายภาพถนนและติดตั้งเครื่องหมายจราจร โดยไม่มีการเวนคืนที่ดิน
- ปรับลดช่องจราจรบนถนนระดับพื้นก่อนรวมกระแสจราจรให้เหลือ 1 ช่องจราจรและเพิ่มระยะรวมกระแสเพิ่มเป็น 50 เมตร - ติดตั้งเสาจราจรล้มลุก เพื่อให้สามารถให้งานได้จริง - ขยับจุดกลับรถออกไปอีก 100 เมตร



5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

การปรับกายภาพขยายช่องจราจร
- ปรับขนาดทางเท้า ไหล่ทางให้เล็กลง ตั้งแต่ช่วงจุดรวมกระแสไปจนถึงจุดกลับรถ แล้วทำการขยายช่องจราจรตั้งแต่บริเวณจุดรวมกระแสจราจรให้เป็น 5 ช่องจราจรไปจนถึงจุดกลับรถ โดยไม่ต้องมีการเวนคืนที่ดิน


6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	4,718	5,041	4,928	4,814	5,557
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	3:44	2:08	2:57	3:47	1:56
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	18.52	30.31	23.99	17.66	32.52
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	136	57	73	90	61
ระดับการให้บริการ	-	F	E	F	F	D

6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2575	พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	6,099	6,517	6,370	6,223	7,183
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	4:50	2:46	3:23	4:01	2:30
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	14.33	23.45	20.05	16.65	25.16
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	176	74	95	116	79
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	E

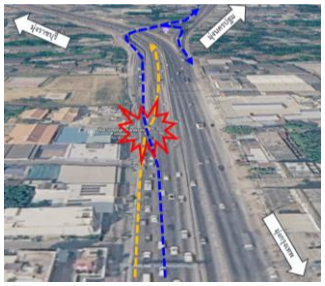
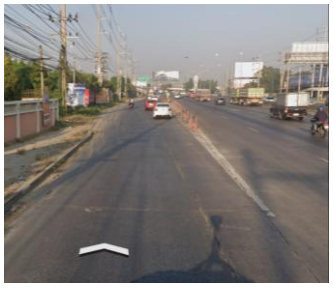
8.8.8 พื้นที่ศึกษาเพิ่มเติม (จุดปัญหาเพิ่มเติม 7 จุด)

พื้นที่รับผิดชอบแขวงทางหลวงนครปฐม

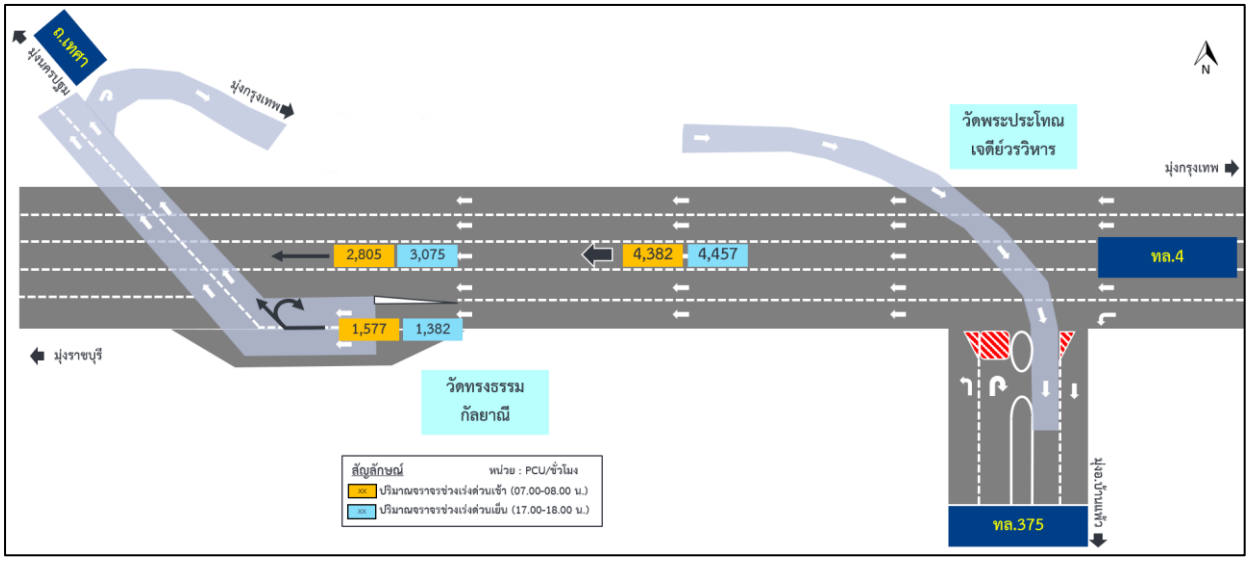
8.8.8.1 ทางหลวงหมายเลข 4 : จุดตัดไขว้กระแส ทล.4 ตัดกับ ทล.375

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงนครปฐม **ที่ตั้ง** ถนนเพชรเกษม หลักกิโลเมตร 52+525 ตอนควบคุม 202 **พิกัด** (13.814607, 100.092955) **ลักษณะกายภาพ** บริเวณจุดปัญหาเป็นถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 ทิศทางขาออกจากกรุงเทพมุ่งหน้าราชบุรี ช่วงที่มาบรรจบกับถนนเทศาจะมีสะพานลอยข้ามแยกเข้าถนนเทศามุ่งเข้าตัวเมืองนครปฐมและสามารถใช้สะพานกลับรถได้ และก่อนถึงทางแยกจะมีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 375 จากอำเภอบ้านแพ้วมาบรรจบกับ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 มีระยะห่างก่อนถึงสะพานข้ามทางแยก 470 เมตร

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : เกิดการไขว้กระแสจราจรบริเวณก่อนขึ้นสะพาน ระหว่าง ทล.4 ตัดกับ ทล.375 และบริเวณถนนก่อนขึ้นสะพานสามารถรองรับรถได้ 1 ช่องแต่สะพานสามารถรองรับรถได้ 2 ช่อง จึงเกิดจุดคอขวดบริเวณก่อนขึ้นสะพาน ส่งผลให้รถที่ต้องการขึ้นสะพานเกิดการชะลอตัวและมีแถวคอยสะสมมาบดบังรถที่มาจาก ทล.375

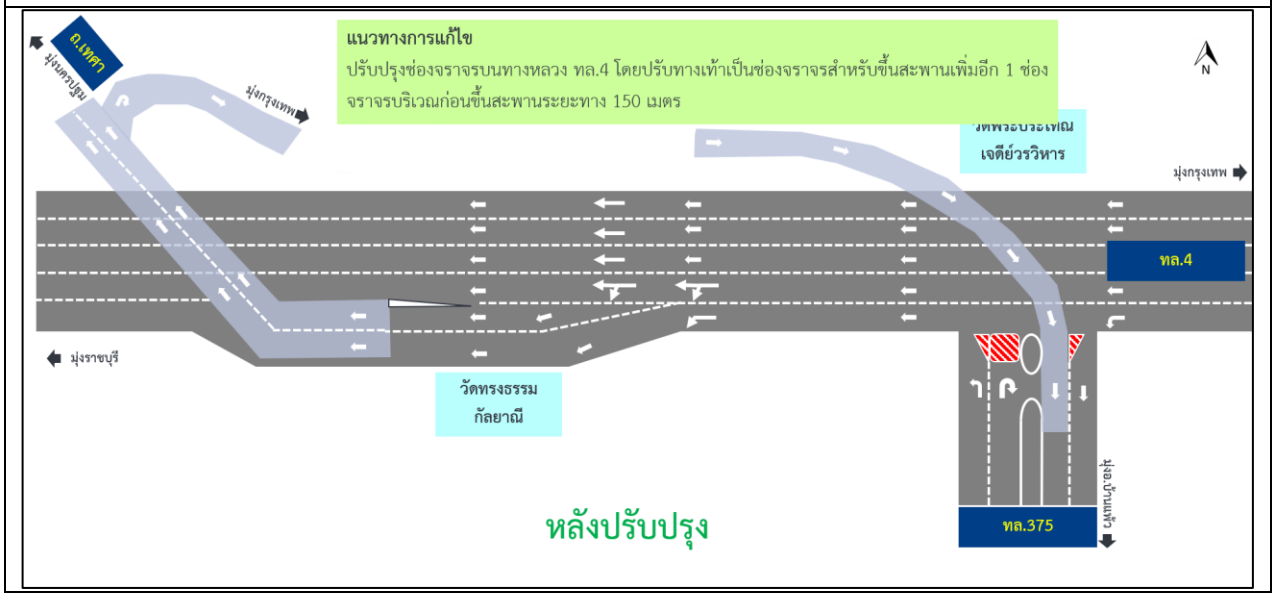
รถจากบ้านแพ้วตัดกระแสรถที่ขึ้นสะพาน	จุดก่อนขึ้นสะพานมีเพียง 1 ช่อง แต่สะพานมี 2 ช่องจราจร	พื้นที่ทางเท้าก่อนขึ้นสะพานเป็นจุดคอขวด	รถที่ต้องการขึ้นสะพานมาแทรกด้านหน้า เนื่องจากช่องจราจรไม่เพียงพอ
			

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจร

ปรับปรุงกายภาพ
- ปรับปรุงช่องจราจรบนทางหลวง ทล.4 โดยปรับทางเท้าบริเวณหน้าวัดทรงธรรมกัลยาณีเป็นช่องจราจรสำหรับขึ้นสะพานเพิ่มอีก 1 ช่องจราจรบริเวณก่อนขึ้นสะพานระยะทาง 150 เมตร



5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ.2570		ปริมาณเพิ่ม 10%		ปริมาณเพิ่ม 20%
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรมุ่งราชบุรี	คัน/ชม.	2,805	2,805	3,085	3,085	3,367
ปริมาณจราจรขึ้นสะพาน	คัน/ชม.	1,577	1,577	1,734	1,734	1,892
ความล่าช้าเฉลี่ย	กม./ชม.	18.41	4.36	52.16	23.30	33.19
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	221.22	101.40	510.48	263.06	347.68
ระดับการให้บริการ	-	C	A	F	C	D

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ.2570		ปริมาณเพิ่ม 10%		ปริมาณเพิ่ม 20%
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรมุ่งราชบุรี	คัน/ชม.	3,075	3,075	3,382	3,382	3,691
ปริมาณจราจรขึ้นสะพาน	คัน/ชม.	1,382	1,382	1,520	1,520	1,658
ความล่าช้าเฉลี่ย	กม./ชม.	6.85	3.98	40.89	5.20	28.75
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	106.44	97.75	413.57	108.19	309.69
ระดับการให้บริการ	-	A	A	E	A	D

พื้นที่รับผิดชอบแขวงทางหลวงสมุทรปราการ

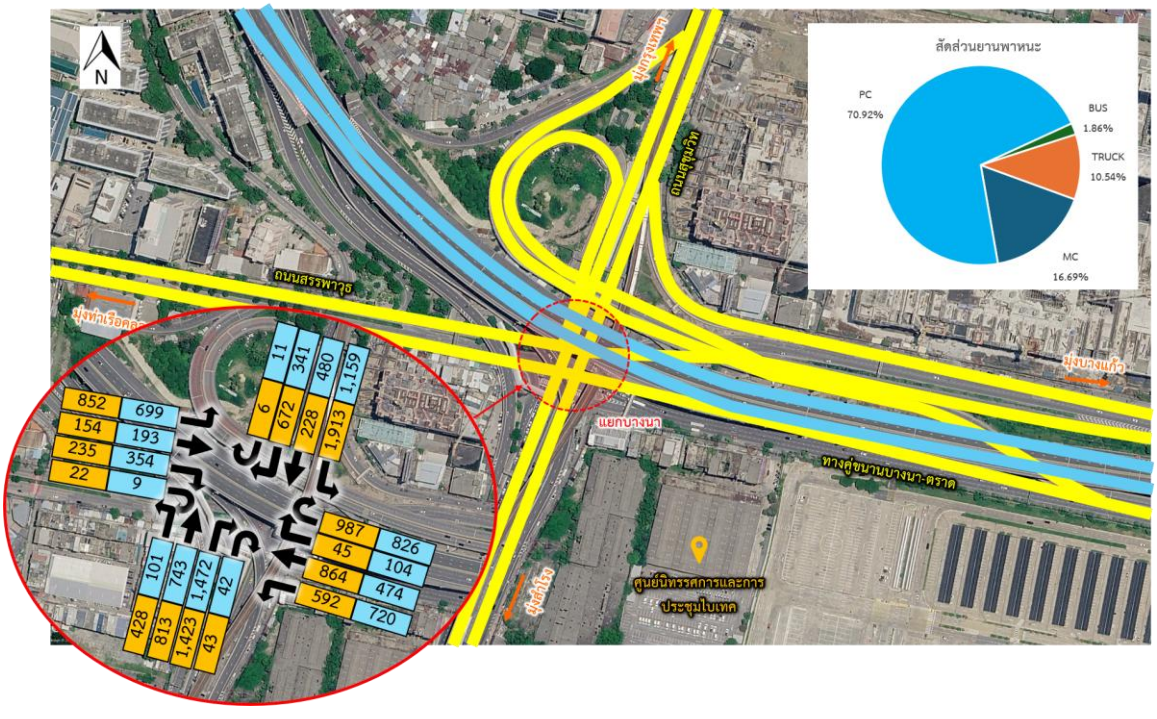
8.8.8.2 ทางหลวงหมายเลข 34 : ทางแยกบางนา

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงสมุทรปราการ **ที่ตั้ง** ถ.สุขุมวิท ตัด ถ.บางนา-ตราด ตัดกับ ถ.สรรพาวุธ แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร หลักกิโลเมตรที่ 0+000 **พิกัด** (13.6730459,100.6068164) **ลักษณะกายภาพ** บริเวณจุดปัญหาเป็นทางแยกมีสัญญาณไฟจราจร โดยเป็นทางหลวงหมายเลข 3 ขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งแยกด้วยเกาะกลางแบบยก ทางหลวงหมายเลข 34 ขนาด 10-12 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งแยกด้วยเกาะกลางแบบยก และทางหลวงหมายเลข 3102 ขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งแยกด้วยเกาะกลางแบบยก

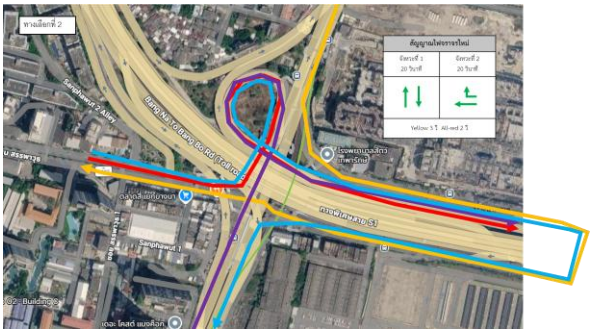
2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : สภาพการจราจรโดยรวมบริเวณทางแยก จะติดขัดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (07.00-08.00 น.) และช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (16.00-17.00 น.) เนื่องจากมีปริมาณจราจรต้องการเข้าทางแยกมีปริมาณจราจรสูง ส่งผลให้มีการติดขัดบริเวณทางแยกในทุกทิศทาง ทำให้เกิดแถวคอยสะสมในทุกทิศทาง

มีปริมาณจราจรหนาแน่นในทุกทิศทาง	รถบรรทุกเข้าทางแยกสูง
	

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจร

ปรับปรุงเฟสและรอบสัญญาณไฟจราจร	
- ปรับเฟสสัญญาณไฟจราจรพร้อมกับรอบสัญญาณไฟจราจรให้เหมาะสมกับปริมาณจราจรบนพื้นที่ โดยแบ่งเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้	
	

5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ.2570				ปริมาณจราจรเพิ่ม 10%				ปริมาณจราจรเพิ่ม 20%		
		ไม่ปรับ	ระยะเร่งด่วน			ไม่ปรับ	ระยะเร่งด่วน			ระยะเร่งด่วน		
			แบบ 1	แบบ 2	แบบ 3		แบบ 1	แบบ 2	แบบ 3	แบบ 1	แบบ 2	แบบ 3
เวลาเดินทางเฉลี่ย	วินาที/คัน	375	149	135	141	578	230	207	243	293	285	313
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	13.9	39.9	45	44.1	9.5	23.1	33.2	17.7	18.0	25.1	13.8
ปริมาณจราจรไหลผ่าน	คัน/ชม.	7,503	10,086	10,125	10,119	7,910	10,481	10,562	10,627	10,892	11,086	11,160
ความยาวแถวคอย	เมตร	1,188	116	66	138	1,252	254	125	276	556	347	550
ระดับการให้บริการ	-	F	C	B	C	F	E	D	E	F	E	F

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ.2570				ปริมาณจราจรเพิ่ม 10%				ปริมาณจราจรเพิ่ม 20%		
		ไม่ปรับ	ระยะเร่งด่วน			ไม่ปรับ	ระยะเร่งด่วน			ระยะเร่งด่วน		
			แบบ 1	แบบ 2	แบบ 3		แบบ 1	แบบ 2	แบบ 3	แบบ 1	แบบ 2	แบบ 3
เวลาเดินทางเฉลี่ย	วินาที/คัน	179	68	59	64	275	104	90	109	143	124	140
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	23.6	80.2	94.5	90.4	15.6	46.4	69.8	36.2	36.3	52.8	28.2
ปริมาณจราจรไหลผ่าน	คัน/ชม.	7,597	9,606	9,552	9,326	8,009	9,982	9,965	9,794	10,374	10,459	10,286
ความยาวแถวคอย	เมตร	233	55	31	66	246	121	60	131	232	139	224
ระดับการให้บริการ	-	F	B	B	B	F	C	B	C	C	B	C

จากการวิเคราะห์สภาพการจราจรหลังการปรับปรุงเฟสสัญญาณไฟจราจรพร้อมปรับปรุงรอบสัญญาณไฟจราจร การปรับปรุงในรูปแบบที่ 2 จะมีความสามารถในการลดผลกระทบด้านจราจรมากที่สุด โดยลดความยาวแถวคอยจากปีปัจจุบันกว่า 1,100 เมตร

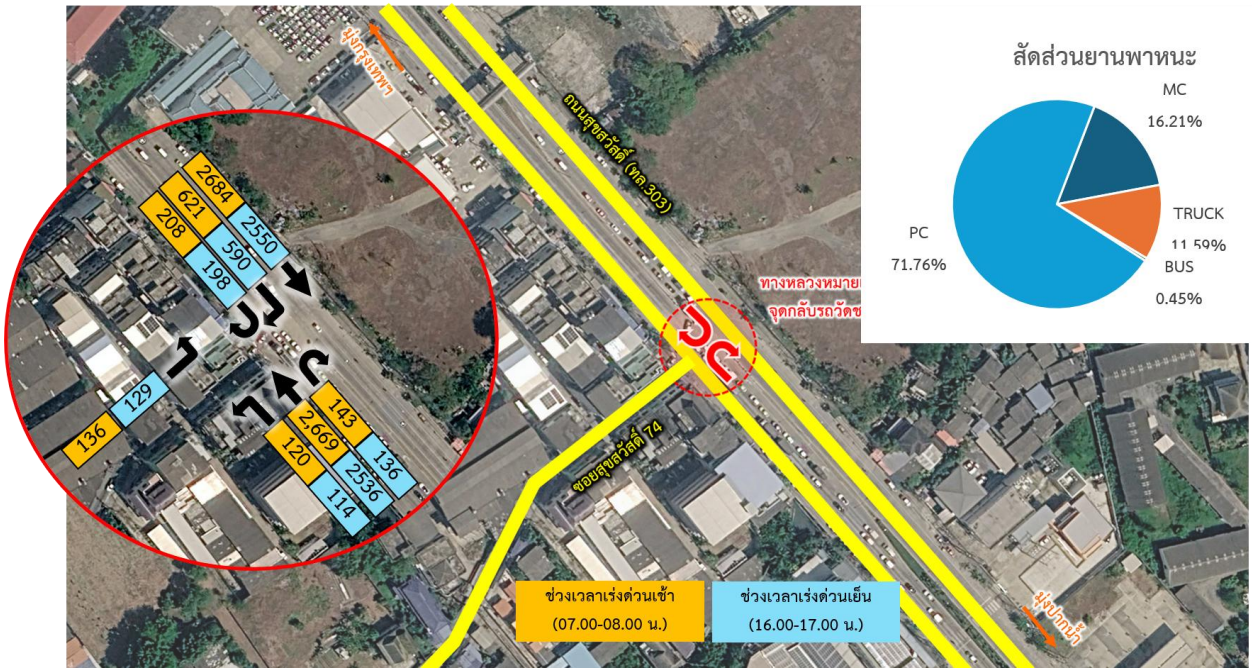
8.8.8.3 ทางหลวงหมายเลข 303 : จุดกลับรถซอยสุขสวัสดิ์ 74

1. ประเภทจุดปัญหา จุดกลับรถ **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงสมุทรปราการ **ที่ตั้ง** ถนนสุขสวัสดิ์ ตำบลบางจาก อำเภอพระประแดง สมุทรปราการ หลักกิโลเมตรที่ 15+000 **พิกัด** (13.626293, 100.535801) **ลักษณะกายภาพ** บริเวณจุดปัญหาเป็นจุดกลับรถไม่มีสัญญาณไฟจราจร โดยเป็นทางหลวงหมายเลข 303 ขนาด 6-8 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งแยกด้วยเกาะกลางแบบยกสามารถเลี้ยวขวาเข้าซอยสุขสวัสดิ์ 74 หรือกลับรถได้

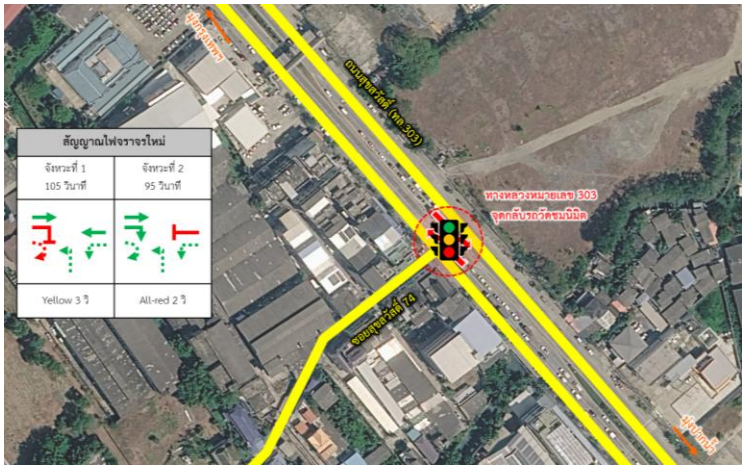
2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : สภาพการจราจรโดยรวมบริเวณทางแยก จะติดขัดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (07.00-08.00 น.) และช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (16.00-17.00 น.) เนื่องจากมีปริมาณจราจรต้องการผ่านเลี้ยวและกลับรถค่อนข้างสูงส่งผลให้ปริมาณจราจรขาตรง ไม่สามารถเดินรถได้อย่างสะดวก ทำให้เกิดแถวคอยสะสมบนทางหลวงหมายเลข 303 ฝั่งเข้าเมือง

มีปริมาณจราจรกลับรถแล้วเลี้ยวขวาสูง	การกลับรถบริเวณพื้นที่ห้ามกลับรถ
	

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจร

ปรับเป็นทางแยกสัญญาณไฟจราจร	
- ปรับทางแยกให้เป็นรูปแบบสัญญาณไฟจราจร พร้อมทั้งปรับรอบสัญญาณไฟจราจรให้เหมาะสมกับปริมาณจราจรนพื้นที่ - ขยับจุดกลับรถที่ทางแยกออกประมาณ 50 เมตร	

5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ.2570		ปริมาณเพิ่ม 10%		ปริมาณเพิ่ม 20%
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	1:17	1:05	1:43	1:23	1:46
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	33.2	37.2	28.9	34.2	29.8
ปริมาณจราจรที่ไหลผ่าน	คัน/ชม.	7,533	7,557	8,098	8,177	8,774
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	156	102	175	114	131
ระดับการให้บริการ (LOS)	-	D	C	E	D	E

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ.2570		ปริมาณเพิ่ม 10%		ปริมาณเพิ่ม 20%
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	1:15	1:03	1:43	1:25	1:54
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	34.1	38.1	27.6	34.7	28.8
ปริมาณจราจรที่ไหลผ่าน	คัน/ชม.	7,726	7,751	8,290	8,379	9,062
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	152	99	170	111	129
ระดับการให้บริการ (LOS)	-	D	C	E	D	E

จากการวิเคราะห์สภาพการจราจรหลังการปรับปรุงกายภาพโดยการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยก ช่วยให้ปริมาณจราจรสามารถผ่านทางแยกได้เพิ่มมากขึ้นเล็กน้อย ความเร็วเพิ่มขึ้น และความยาวแถวคอยสูงลดลงประมาณ 50 เมตร

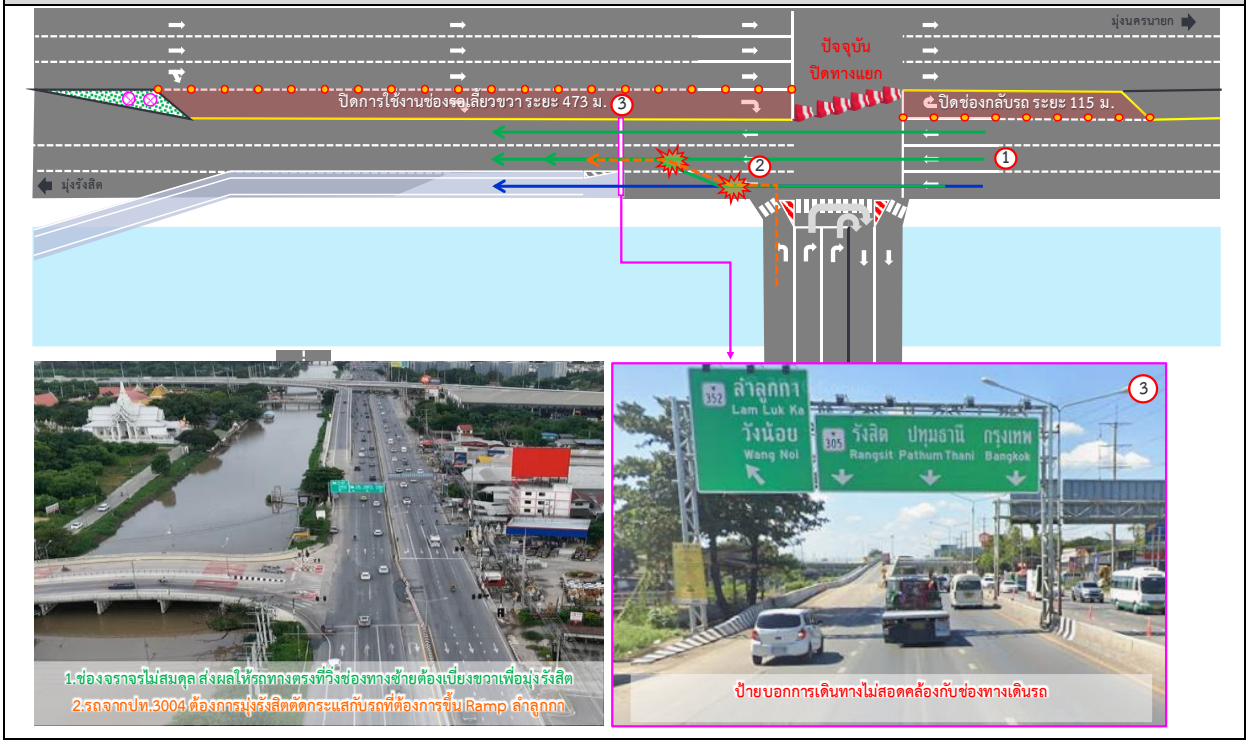
พื้นที่รับผิดชอบแขวงทางหลวงนครนายก

8.8.8.4 ทางหลวงหมายเลข 305 : จุดตัดกระแสระหว่าง ทล.305 กับ ปท.3004

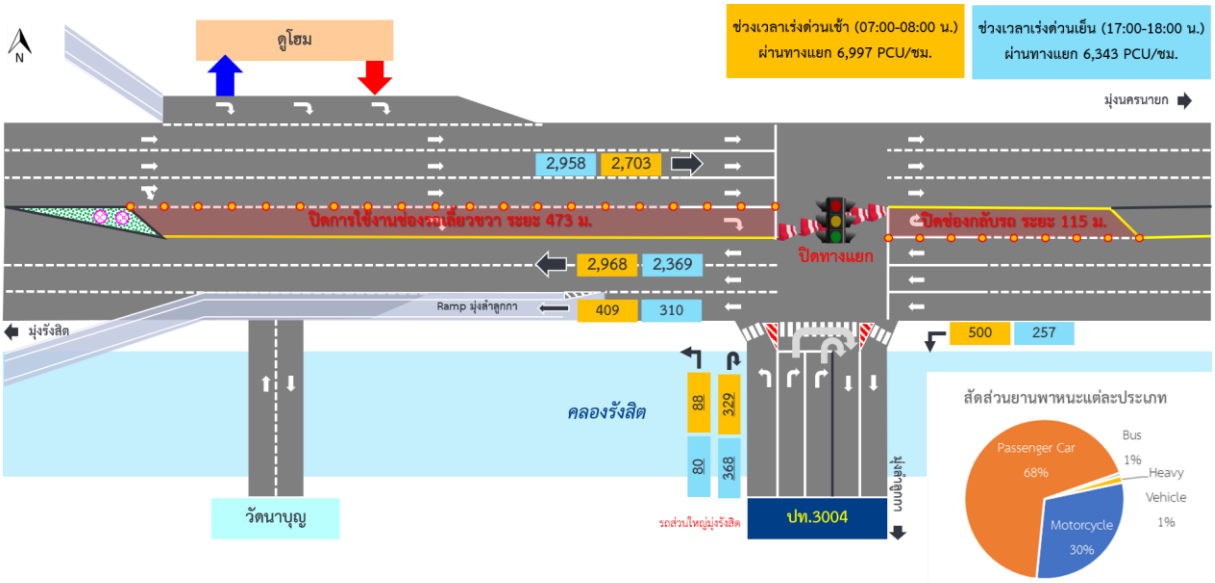
1. ประเภทจุดปัญหา ช่วงถนนหรือคอขวด **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงนครนายก **ที่ตั้ง** ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี ปทุมธานี หลักกิโลเมตรที่ 15+137 ตอนควบคุมที่ 100 **พิกัด** (14.0263, 100.7489) **ลักษณะกายภาพ** บริเวณจุดปัญหาเป็นทางสามแยกเชื่อมต่อระหว่างทางหลวงหมายเลข 305 กับทางหลวงหมายเลข 3004 ปัจจุบันได้มีการปิดทางแยกไม่ให้รถจากทางหลวงหมายเลข 305 เลี้ยวขวาเข้าและออกจากทางหลวงหมายเลข 3004 โดยทางหลวงหมายเลข 3004 ขนาด 4-6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งแยกด้วยเกาะกลางแบบยก ทางหลวงหมายเลข 305 (ถนนรังสิต-นครนายก) ขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งแยกการจราจรด้วยเกาะกลางแบบยก

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : บนช่วงถนนทล. 305 เกิดปัญหาช่องจราจรไม่สมดุล ช่วงก่อนทางขึ้นสะพานต่างระดับธัญบุรี โดยรถที่มาจากนครนายกมุ่งรังสิตสามารถตรงมาได้ 3 ช่องจราจร แต่เมื่อถึงช่วงคอขวดจะเหลือ 2 ช่องจราจร (อีก 1 ช่องจราจร เป็นทางขึ้นสะพานต่างระดับ) จึงทำให้ต้องเบี่ยงกระแสจราจร และป้ายแนะนำเส้นทางแสดงเส้นทางให้วิ่งตรงมุ่งรังสิตได้ 3 ช่องจราจร ไม่สอดคล้องกับจำนวนช่องจราจร ก่อให้เกิดความสับสนและเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ นอกจากนั้นยังพบปัญหารถจากปท.3004 ที่ต้องการมุ่งรังสิตตัดกระแสจราจรกับรถที่ต้องการขึ้นสะพานต่างระดับ

ปัญหาช่องจราจรไม่สมดุลบริเวณก่อนทางขึ้นสะพานต่างระดับธัญบุรี และการตัดกระแสจราจร

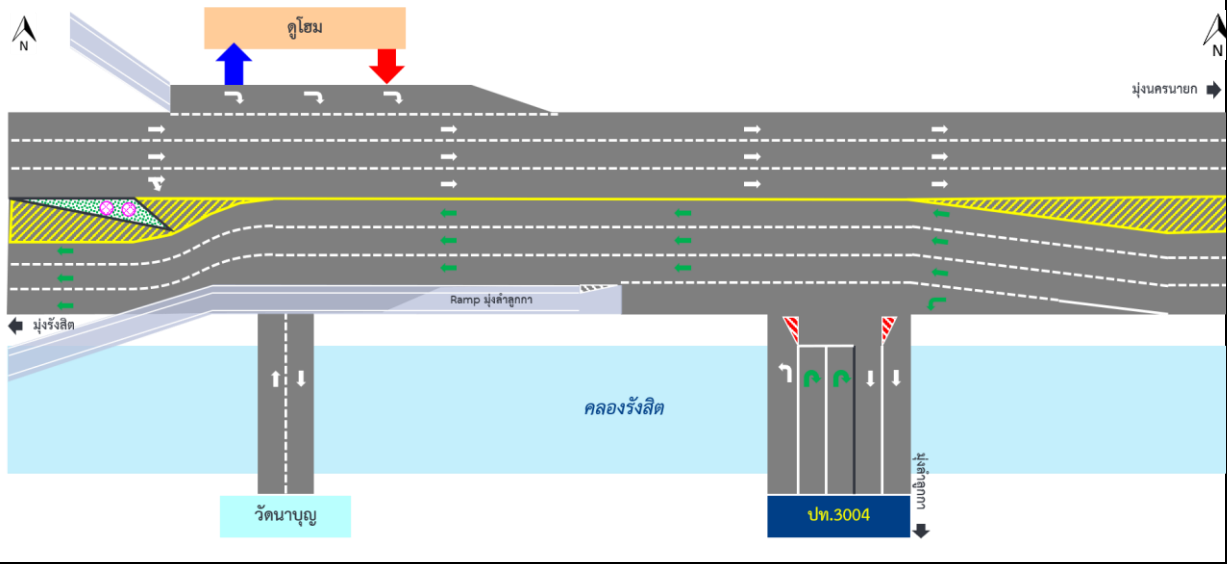


3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจร

ขยายช่องจราจรและทาสีตีเส้นเครื่องหมายจราจร
- ขยายจาก 3 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร (ทางตรง 3 ช่อง ขึ้นสะพาน 1 ช่อง) โดยการรื้อแบริเออร์เกาะกลางเดิม และทาสี/ตีเส้นพื้นทางปรับแนวช่องจราจรใหม่ (ใช้เขตทางเดิม) - ปรับปรุงป้ายแนะนำเส้นทางให้สอดคล้องกับกายภาพ - ปรับปรุงเครื่องหมายจราจรบนผิวทางให้สอดคล้องกับการปรับกายภาพและเส้นทางการเดินทาง



จากรูปแบบการปรับปรุงโดยขยายช่องจราจรให้มีความสมดุลไม่เกิดปัญหาคอขวดบนช่วงถนน ปรับปรุงป้ายแนะนำเส้นทาง พร้อมกับปรับปรุงเครื่องหมายบนผิวทางใหม่ให้สอดคล้องกับป้ายแนะนำและพฤติกรรมการเดินทางจะช่วยให้การเดินทางบนทางหลักคล่องตัวมากขึ้นและเกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางบนช่วงถนนดังกล่าว

5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ.2570		ปริมาณเพิ่ม 10%		ปริมาณเพิ่ม 20%
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	8,837	8,838	9,628	9,628	10,491
เวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	01:45	01:44	02:00	01:46	01:52
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	36	36	31	35	33
ความหนาแน่น	คัน/กม./ช่อง	59	37	67	45	52
ระดับการให้บริการ	-	E	C	E	C	D

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ.2570		ปริมาณเพิ่ม 10%		ปริมาณเพิ่ม 20%
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	7,755	7,755	8,435	8,435	9,203
เวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	01:45	01:35	01:46	01:34	01:35
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	35	40	35	39	39
ความหนาแน่น	คัน/กม./ช่อง	37	15	44	30	30
ระดับการให้บริการ	-	C	A	C	B	B

พื้นที่รับผิดชอบแขวงทางหลวงปทุมธานี

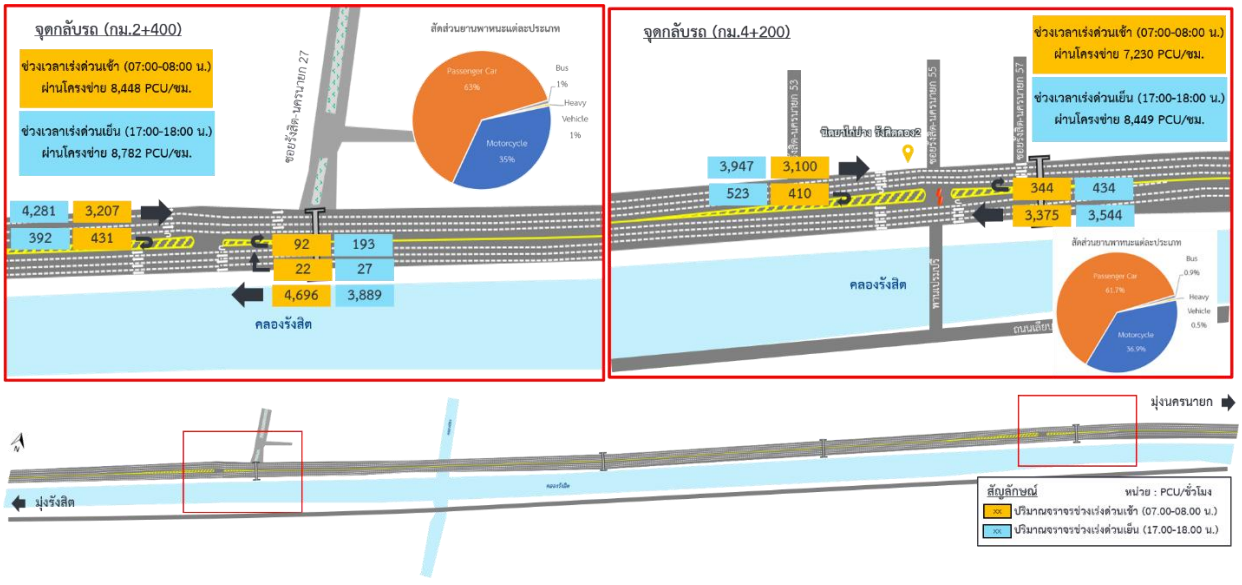
8.8.8.5 ทางหลวงหมายเลข 305 : จุดกลับรถ ช่วง กม.2+400-กม.4+200

1. ประเภทจุดปัญหา จุดกลับรถ **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงปทุมธานี **ที่ตั้ง** ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี ปทุมธานี หลักกิโลเมตรที่ 2+400 – 4+200 ตอนควบคุมที่ 100 **พิกัด** (13.9891, 100.6379 และ 13.9931, 100.6542) **ลักษณะกายภาพ** ถนนรังสิต-นครนายก เป็นเส้นทางการเดินทางสายหลัก มีขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) วางตัวตามแนวตะวันออก-ตะวันตก

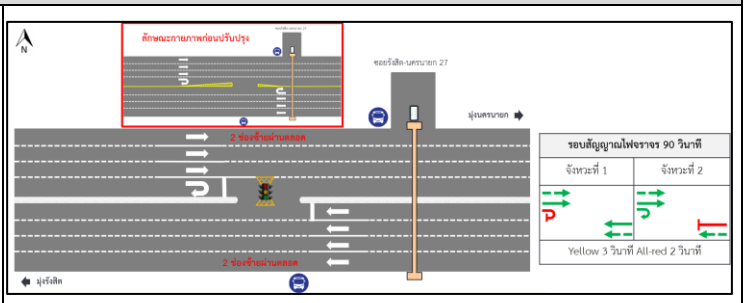
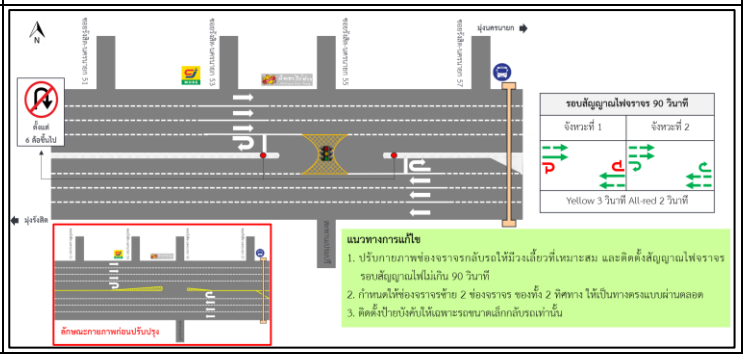
2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : จุดกลับรถบริเวณกิโลเมตรที่ 2+400 และจุดกลับรถบริเวณกิโลเมตรที่ 4+200 ช่วงเร่งด่วนเช้าปริมาณจราจรทิศมุ่งเข้าเมืองสูง ส่วนช่วงเร่งด่วนเย็นปริมาณจราจรสูงทิศทางมุ่งออกเมืองจึงเกิดการชะลอตัวสะสมต่อเนื่องบนช่วงถนน และรถที่ต้องการกลับรถตัดกระแสจราจรทางตรงเกิดการติดขัดบริเวณจุดกลับรถเพิ่มขึ้น

ปริมาณจราจรสูงเกิดการชะลอตัวสะสมต่อเนื่องบนช่วงถนน และรถที่ต้องการกลับรถตัดกระแสจราจรทางตรง	
จุดกลับรถบริเวณกิโลเมตรที่ 2+400	จุดกลับรถบริเวณกิโลเมตรที่ 4+200
	

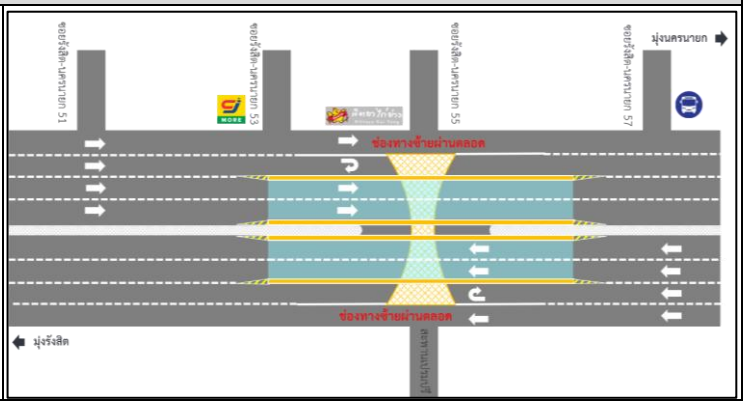
3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจร ระยะเร่งด่วน

ปรับปรุงกายภาพและติดตั้งสัญญาณไฟจราจร	
จุดกลับรถ กม.2+400 - ปรับปรุงกายภาพวงเลี้ยวให้เหมาะสม - ติดตั้งสัญญาณไฟกลับรถ รอบไม่เกิน 90 วินาที - กำหนดช่องจราจรด้านซ้าย 3 ช่อง เป็นแบบผ่านตลอด - ปิดกลับรถทิศมุ่งนครนายก ให้เปลี่ยนไปใช้จุดกลับรถใต้สะพานคลอง 1	
จุดกลับรถ กม.4+200 - ปรับปรุงกายภาพวงเลี้ยวให้เหมาะสม - ติดตั้งสัญญาณไฟกลับรถ รอบไม่เกิน 90 วินาที - กำหนดช่องจราจรด้านซ้าย 3 ช่อง เป็นแบบผ่านตลอด - ติดตั้งป้ายห้ามไม่ให้รถตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไป ใช้จุดกลับรถ	

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจร ระยะยาว

ก่อสร้างสะพานบก 2 ทิศทาง	
จุดกลับรถ กม.4+200 - ก่อสร้างสะพานบก ทิศทางละ 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) พร้อมกับช่องกลับรถด้านใต้สะพานบก - กำหนดช่องจราจรด้านซ้าย 1 ช่อง เป็นแบบผ่านตลอด	

6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า บริเวณ กม.2+400

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ.2570		ปริมาณเพิ่ม 10%		ปริมาณเพิ่ม 20%
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	11,172	11,175	11,924	12,246	11,715
เวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	7:30	6:50	8:47	7:38	11:53
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	22.00	24.00	18.50	21.39	13.71
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	450	300	530	390	610
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	F

6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น บริเวณ กม.2+400

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ.2570		ปริมาณเพิ่ม 10%		ปริมาณเพิ่ม 20%
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	11,007	11,024	12,059	12,081	11,558
เวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	6:30	6:00	8:21	6:42	10:25
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	25.00	27.00	19.40	24.10	15.45
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	860	300	1,012	400	630
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	F

6.3 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง บริเวณ ช่วงเร่งด่วนเช้า กม.2+400

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ.2570		ปริมาณเพิ่ม 10%		ปริมาณเพิ่ม 20%	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	9,809	9,809	10,667	10,793	11,376	11,442
เวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	5:10	5:00	7:36	6:34	9:50	6:37
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	19.00	20.00	13.14	15.19	10.17	16.00
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	450	300	660	390	600	-
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	F	B

6.4 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น บริเวณ กม.4+200

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ.2570		ปริมาณเพิ่ม 10%		ปริมาณเพิ่ม 20%	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	10,697	10,650	11,685	11,718	12,235	12,249
เวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	5:40	5:30	7:10	7:00	10:30	6:20
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	17.00	18.00	13.97	14.00	10.03	15.00
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	860	300	1000	400	620	-
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	F	B

พื้นที่รับผิดชอบแขวงทางหลวงกรุงเทพ

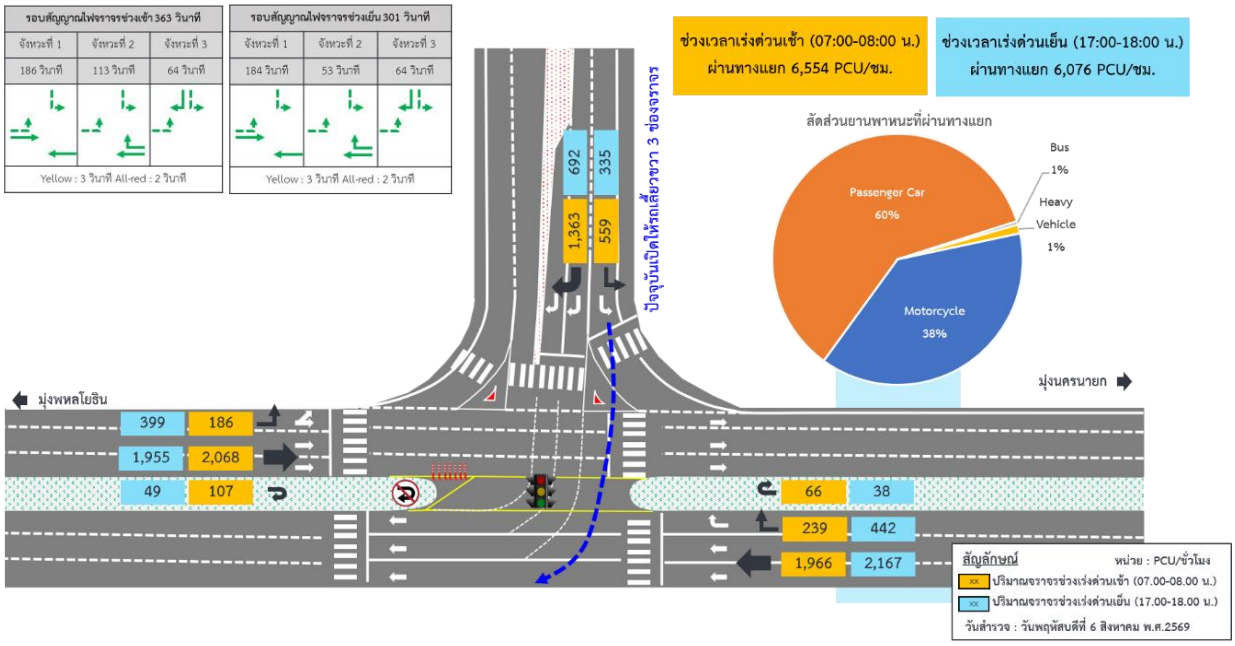
8.8.8.6 ทางหลวงหมายเลข 3312 : ทล.3312 ตัดกับ ปท.3017

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงกรุงเทพ **ที่ตั้ง** ถนนลำลูกกา ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา ปทุมธานี หลักกิโลเมตรที่ 8+900 ตอนควบคุมที่ 100 **พิกัด** (13.9328, 100.6851) **ลักษณะกายภาพ** บริเวณจุดปัญหาเป็นทางสามแยกควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร โดยเป็นทางหลวงหมายเลข 3017 ขนาด 4-6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งแยกด้วยเกาะกลางแบบยกตัดกับทางหลวงหมายเลข 3312 (ถนนลำลูกกา) ขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) แบ่งแยกการจราจรด้วยเกาะกลางแบบยก

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : เนื่องจากมีปริมาณจราจรต้องการผ่านค่อนข้างสูง ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ตำรวจเปิดรอบสัญญาณไฟของรถทางตรงบนถนนลำลูกกาเป็นระยะเวลานาน ก่อให้เกิดความยาวแถวคอยสะสมบน ทล.3017 และรถจากนครนายกที่ต้องการเลี้ยวขวาเข้า ทล.3017 อีกทั้งบริเวณทางแยกเจ้าหน้าที่ตำรวจได้เปิดให้บน ทล.3017 เลี้ยวขวาได้ 3 ช่องจราจร และพบการฝ่าฝืนกฎจราจรของรถจักรยานยนต์กลับรถบริเวณพื้นที่ห้ามกลับรถ ส่งผลให้รถที่ต้องการออกทางแยกเกิดการชะลอตัว

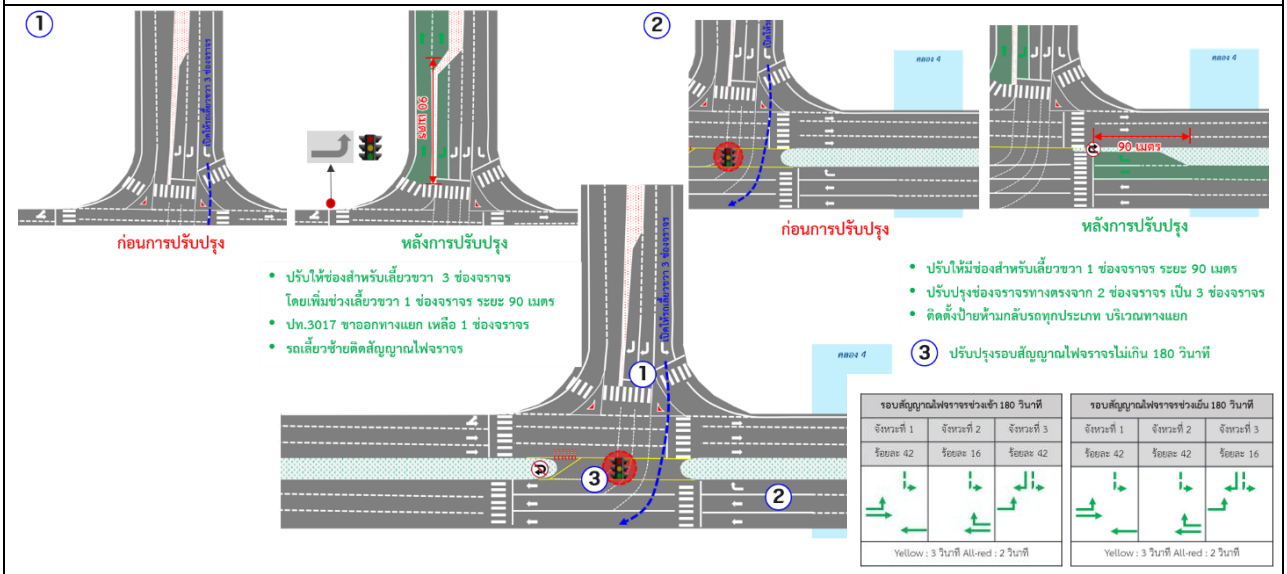
แถวคอยสะสมบนทางหลวงหมายเลข 3312 (ถนนลำลูกกา) และทางหลวงหมายเลข 3017		การเปิดช่องจราจร สำหรับรถเลี้ยวขวามุ่งพหลโยธิน	การฝ่าฝืนบริเวณพื้นที่ห้ามกลับรถ
			

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจร ระยะเร่งด่วน

ปรับรอบสัญญาณไฟจราจรพร้อมปรับปรุงกายภาพ
- ปรับปรุงกายภาพบน ทล.3017 (มุ่งพหลโยธิน) เพิ่มช่องเลี้ยวขวาจากเดิม 2 ช่องจราจร เป็น 3 ช่องจราจร อย่างน้อย 90 เมตร - ปรับปรุงกายภาพบน ทล.3312 (มุ่งพหลโยธิน) ในทิศทางเลี้ยวขวาให้มีช่องเฉพาะ ขนาด 1 ช่องจราจร ระยะอย่างน้อย 90 เมตร และทาสี/ตีเส้นเครื่องหมายจราจรพื้นทาง ในทิศทางตรงเป็น 3 ช่องจราจร - เปิดจังหวะสัญญาณไฟไม่เกิน 180 วินาที พร้อมกับกำหนดให้ทิศทางเลี้ยวซ้ายบน ทล.3312 (มุ่งนครนายก) เป็นแบบรอสัญญาณไฟและห้ามกลับรถที่ทางแยกทุกทิศทาง



5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ.2570		ปริมาณเพิ่ม 10%		ปริมาณเพิ่ม 20%
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	2,154	4,666	2,154	4,664	4,667
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	869	314	1,030	409	513
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	2,152	1,098	2,484	1,328	1,563
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	F

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

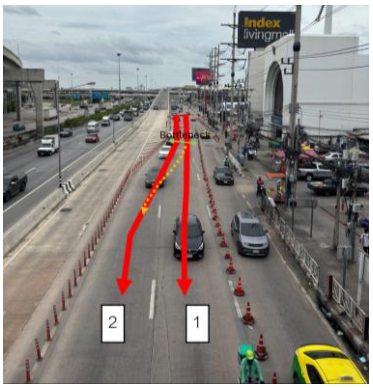
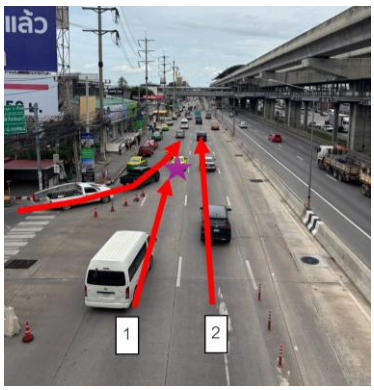
ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ.2570		ปริมาณเพิ่ม 10%		ปริมาณเพิ่ม 20%
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	2,924	5,197	2,920	5,263	5,286
ความล่าช้าเฉลี่ย	วินาที/คัน	246	131	322	186	252
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	1,655	818	1,968	1,041	1,249
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F	F

พื้นที่รับผิดชอบแขวงทางหลวงนนทบุรี

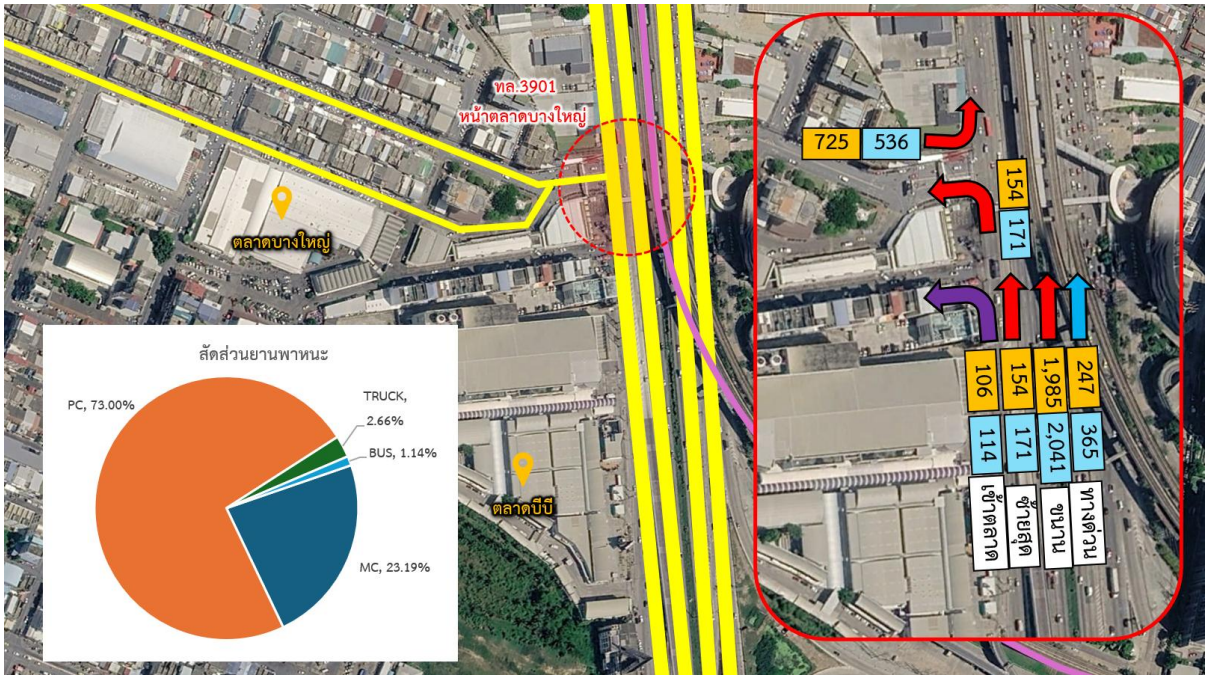
8.8.8.7 ทางหลวงหมายเลข 3901 : หน้าตลาดบางใหญ่

1. ประเภทจุดปัญหา จุดรวมกระแสจราจร **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงนนทบุรี **ที่ตั้ง** ถนนทางหลวงหมายเลข 3901 ตำบลเสาธงหิน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี หลักกิโลเมตรที่ 41+500 **พิกัด** (13.8783623, 100.40932814) **ลักษณะกายภาพ** เป็นจุดรวมกระแสจราจรหน้าสถานที่สำคัญ บน ทล. 3901 ขนาด 3 ช่องจราจร แบ่งแยกด้วยเกาะกลาง

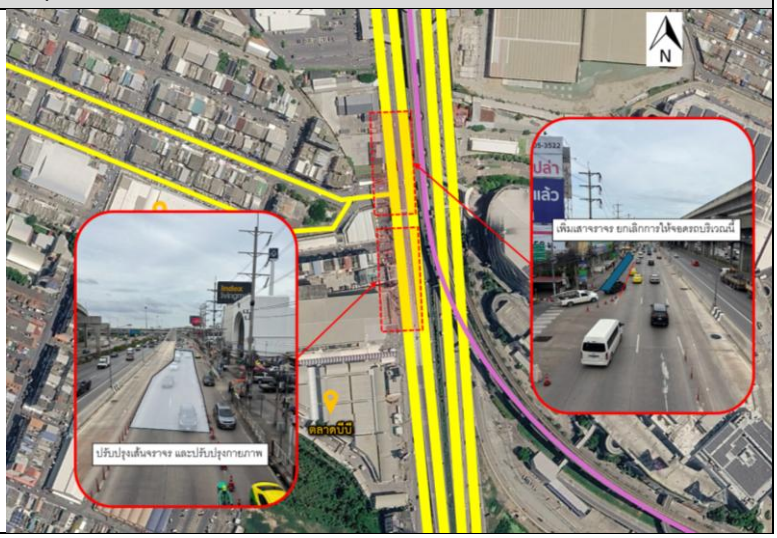
2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : สภาพการจราจรโดยรวมบริเวณจุดรวมกระแสจราจร จะติดขัดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (07.00-08.00 น.) และช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (17.00-18.00 น.) เนื่องจากมีปริมาณจราจรต้องการเข้า-ออกถนนหมู่บ้านบางใหญ่ซิตี้สูง ส่งผลให้มีการติดขัดและเกิดแถวคอยสะสมในทุกทิศทาง

มี Bottleneck จากการวางเสาและกรวย	รถจากช่องที่ 1 จะเบี่ยงกระแสจราจรไปช่องที่ 2 เนื่องจากทิศทางข้างหน้าจะถูกรวมกระแสจราจรที่มาจากซอย
	

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา



4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจร

ปรับปรุงกายและเครื่องหมายจราจร	
- ปรับปรุงเส้นจราจร และปรับปรุงกายภาพ - เพิ่มเสาจราจร และยกเลิกการให้จอดรถบริเวณหน้าซอยหมู่บ้าน	

5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ.2570		ปริมาณเพิ่ม 10%		ปริมาณเพิ่ม 20%
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	3:02	0:37	4:03	0:47	1:00
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	12.1	48.1	10.5	44.3	38.5
ปริมาณจราจรไหลผ่าน	คัน/ชม.	2,772	3,250	2,980	3,517	3,773
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	407	0	456	11	17
ระดับการให้บริการ	-	F	A	F	A	A

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ.2570		ปริมาณเพิ่ม 10%		ปริมาณเพิ่ม 20%
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	3:14	0:43	4:27	0:58	1:18
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	11.8	47.5	9.6	43.2	35.9
ปริมาณจราจรไหลผ่าน	คัน/ชม.	2,811	3,296	3,016	3,563	3,853
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	413	0	463	18	26
ระดับการให้บริการ	-	F	A	F	A	A

9. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการฯ ให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการพัฒนาโครงการ โดยดำเนินการรวบรวมและทบทวนข้อมูลด้านนโยบาย แผนงาน กฎหมาย และรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อคัดกรองโครงการที่จำเป็นต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) หรือรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตลอดจนการประเมินค่าใช้จ่ายทางสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาความเหมาะสมของโครงการในภาพรวม

9.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

1) เพื่อรวบรวมและทบทวนนโยบาย แผนต่าง ๆ รวมทั้งคำสั่ง กฎ ระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อประกอบการวิเคราะห์/ประมวลผล ในการใช้ข้อมูลประกอบการศึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม

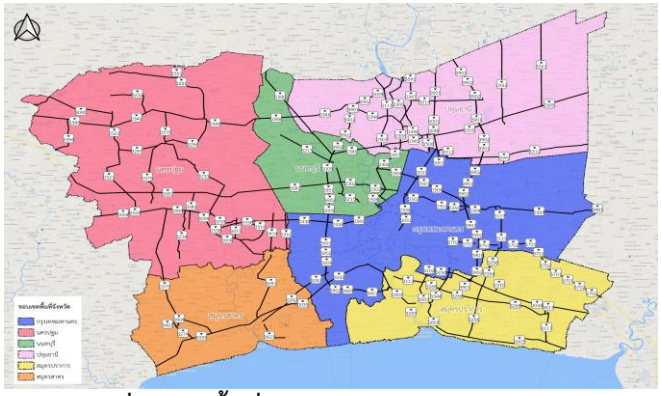
2) เพื่อจัดทำฐานข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS)

3) เพื่อคัดกรองและสรุปรายละเอียดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environment Examination: IEE) หรือรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment: EIA)

4) เพื่อประเมินค่าใช้จ่ายทางสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น สำหรับใช้พิจารณาประกอบในการศึกษาวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจและการจัดทำแผนพัฒนาและแก้ไขปัญหาจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

9.2 พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาของโครงการในภาพรวม ครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดัง**รูปที่ 9.2-1** ซึ่งอยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการทั้งหมด 6 จังหวัด ได้แก่ (1) กรุงเทพมหานคร (2) จังหวัดนนทบุรี (3) จังหวัดปทุมธานี (4) จังหวัดสมุทรปราการ (5) จังหวัดสมุทรสาคร และ (6) จังหวัดนครปฐม



รูปที่ 9.2-1 พื้นที่ศึกษาของโครงการในภาพรวม

9.3 แนวทางและขั้นตอนการศึกษาสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ศึกษาจัดทำแผนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาจราจรอย่างบูรณาการในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จะดำเนินการศึกษาให้ได้ผลการศึกษาที่ถูกต้องที่สุด บนพื้นฐานทางวิชาการและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยจะดำเนินการศึกษาตามข้อกำหนดการศึกษา (TOR) ของกรมทางหลวงเป็นอย่างน้อย รวมทั้งใช้แนวทางและหลักเกณฑ์ในการศึกษา ดังนี้

1) แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of a Road Scheme) จัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง ปรับปรุงครั้งที่ 10 เดือนมกราคม 2569

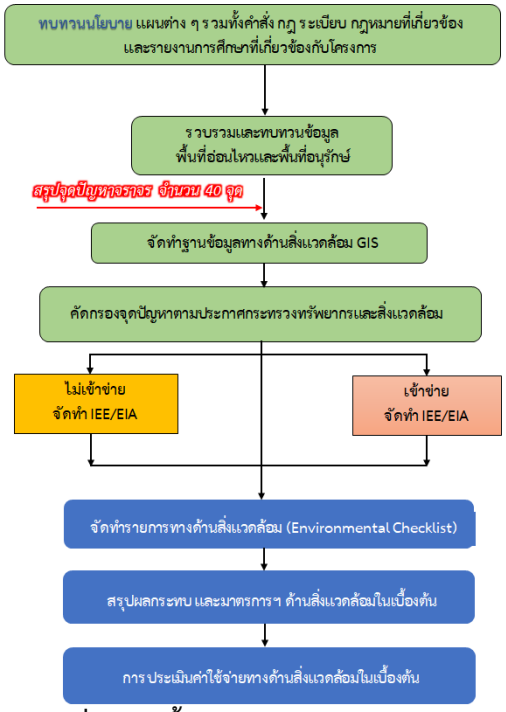
2) แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหรือถนนและระบบทางพิเศษ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.), สิงหาคม 2567

3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 4ง วันที่ 5 มกราคม 2567

4) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568 เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 260ง วันที่ 31 กรกฎาคม 2568

9.4 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการจะดำเนินการให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการที่ได้จากการพิจารณาคัดเลือกพื้นที่ที่จะนำมาศึกษาจัดทำแผนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาจราจรบนโครงข่ายทางหลวงแผ่นดินในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ดังแสดงใน**รูปที่ 9.4-1**



รูปที่ 9.4-1 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ

9.5 ทบทวนนโยบาย แผนต่าง ๆ รวมทั้งคำสั่ง กฎ ระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

การทบทวนข้อกฎหมาย ระเบียบ ประกาศกระทรวง กฎกระทรวง มติคณะรัฐมนตรี นโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการประเภททางหลวงในพื้นที่ศึกษาโครงการทั้ง 6 จังหวัด

ตารางที่ 9.5-1 การทบทวนกฎหมาย นโยบาย และผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

กฎหมาย/นโยบาย/ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง	ความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับโครงการ
พรบ. อุทยานแห่งชาติพ.ศ. 2562	พื้นที่ศึกษาโครงการฯ ทั้ง 6 จังหวัด ไม่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ อย่างไรก็ตาม พบว่า มีพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมอุทยานฯ คือ (1) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าวัดไผ่ล้อมและวัดอัมพุวาราม จังหวัดปทุมธานี (2) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม จังหวัดสมุทรสาคร (3) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าพันท้ายนรสิงห์ จังหวัดสมุทรสาคร (4) สวนรุกขชาติกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม
มติ ครม. วันที่ 13 พฤศจิกายน 2550 ว่าด้วย แนวทางการพิจารณา การก่อสร้างถนนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	พื้นที่ศึกษาโครงการฯ ทั้ง 6 จังหวัด ไม่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ อย่างไรก็ตาม พบว่า มีพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมอุทยานฯ คือ (5) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าวัดไผ่ล้อมและวัดอัมพุวาราม จังหวัดปทุมธานี (6) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม จังหวัดสมุทรสาคร (7) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าพันท้ายนรสิงห์ จังหวัดสมุทรสาคร (8) สวนรุกขชาติกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม
พรบ. ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559	พื้นที่ส่วนใหญ่ไม่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ยกเว้น จังหวัดสมุทรสาคร พบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าอ่าวมหาชัยฝั่งตะวันออก ซึ่งอยู่บริเวณเดียวกับเขตห้ามล่าสัตว์ป่าพันท้ายนรสิงห์
มติ ครม. ว่าด้วยการใช้ประโยชน์ป่าสงวนแห่งชาติ วันที่ 10 และ 17 มีนาคม 2535	พื้นที่ส่วนใหญ่ไม่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ยกเว้น จังหวัดสมุทรสาคร พบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าอ่าวมหาชัยฝั่งตะวันออก ซึ่งอยู่บริเวณเดียวกับเขตห้ามล่าสัตว์ป่าพันท้ายนรสิงห์
มติ คณะรัฐมนตรี วันที่ 26 เมษายน 2554 เรื่อง การทบทวนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (วันที่ 13 กันยายน 2537)	พื้นที่โครงการฯ ไม่ตัดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C)
มติ ครม. ว่าด้วยการขอใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1	พื้นที่โครงการฯ ไม่อยู่พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 แต่อย่างใด
พรบ. โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535	- แหล่งโบราณสถานในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครฯ จำนวนทั้งสิ้น 497 แห่ง และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จำนวน 5 แห่ง - แหล่งโบราณสถานในเขตจังหวัดสมุทรสาคร จำนวนทั้งสิ้น 34 แห่ง - แหล่งโบราณสถานในเขตจังหวัดสมุทรปราการ จำนวนทั้งสิ้น 36 แห่ง - แหล่งโบราณสถานในเขตจังหวัดปทุมธานี จำนวนทั้งสิ้น 82 แห่ง และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จำนวน 2 แห่ง - แหล่งโบราณสถานในเขตจังหวัดนนทบุรี จำนวนทั้งสิ้น 65 แห่ง - แหล่งโบราณสถานในเขตจังหวัดนครปฐม จำนวนทั้งสิ้น 101 แห่ง
มติ ครม. เรื่อง ทะเบียนรายนามพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ และระดับชาติของประเทศไทย	พื้นที่ของโครงการฯ ไม่มีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ (Ramsar Sites) แต่อย่างใด ทั้งนี้พบ พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญ ได้แก่ เขตล่าสัตว์ป่าวัดไผ่ล้อมและวัดอัมพุวาราม แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน และอ่าวไทย
มติ ครม. ว่าด้วยการแก้ไขปัญหาการจัดการพื้นที่ป่าชายเลน	พบ พื้นที่ป่าชายเลนตามมติ ครม. ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร ส่วนจังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดนครปฐม ไม่พบพื้นที่ป่าชายเลนตามมติ ครม. แต่อย่างใด

9.6 ผลการรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลของโครงการศึกษาจัดทำแผนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาจราจรอย่างบูรณาการในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

โครงการศึกษาจัดทำแผนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาจราจรอย่างบูรณาการ ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้ดำเนินการรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวและด้านสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ โดยจะทำการตรวจสอบจากแนวเส้นทางโครงการที่จะมีการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาวและระยะเร่งด่วน ทั้งนี้ พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและการศึกษาผลกระทบด้านโบราณสถาน แหล่งโบราณคดีแหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ จะครอบคลุมพื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการและจัดทำฐานข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) ข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมและข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ (**ตารางที่ 9.6-1**)

ตารางที่ 9.6-1 สรุปผลการตรวจสอบข้อกำจัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และการคัดกรองโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	จุดตัดปัญหา	พื้นที่แขวงทางหลวง	สรุปผลการตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านพื้นที่[1 /2 /3]	รายละเอียดกิจกรรมในระยะก่อสร้าง	สรุปผลการคัดกรองเข้าข่ายจัดทำ IEE/EIA
1	ทางหลวงหมายเลข 31: จุดทางออกถนนวิภาวดีรังสิต (วัดเสมียนนารี)	ขท.กรุงเทพ	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ จำนวน 1 แห่ง คือ คลองเปรมประชากร ระยะห่าง 19 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ขยายช่องเลี้ยวขวา (ด้านเหนือ) 1 ช่องจราจร ระยะอย่างน้อย 90 เมตร (ตีเส้นจราจรใหม่บนผิวจราจรเดิม) 2. ปรับรูปแบบการเดินรถ (ด้านใต้) ซอยด้านข้างโรงโม่ปูนให้ทิศเลี้ยวซ้ายเป็นแบบติดสัญญาณไฟ (ตีเส้นจราจรและเส้นหยุดใหม่ บนผิวจราจรเดิม / ติดเสาสัญญาณไฟ) 3. ถนนกำแพงเพชร 6 (ด้านใต้) ปรับให้สามารถเลี้ยวขวาได้ 2 ช่องจราจร (ตีเส้นจราจรและลูกศรพื้นทางใหม่ บนผิวจราจรเดิม) 4. ปรับรอบสัญญาณไฟจราจรไม่เกิน 210 วินาที โดยเปิดจังหวะสัญญาณไฟเหมือนปัจจุบัน	✖
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> ก่อสร้างทางลอด ขนาด 1 ช่องจราจร ขนาดความสูง 2.20 เมตร สำหรับรถที่ต้องการมุ่งถนนประชาชื่น (ความยาวทางลอด = 168 เมตร ความยาวทางขึ้น - ลงทางลอด = 100 เมตร ความยาวรวม = 268 เมตร)	✓ **(EIA) (ก่อสร้างทางลอด)**
2	ทางหลวงหมายเลข 302 : ม.เกษตร ประตู 2	ขท.กรุงเทพ	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**คลองโบราณที่เป็นแหล่งโบราณสถาน จำนวน 1 แห่ง คือ คลองเปรมประชากร ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการ เป็นระยะทาง 250 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. กั้นทางออกประตู 1 ให้ไม่สามารถเข้าไปใช้อุโมงค์ เพื่อลดการตัดกระแสจราจร (ติดตั้งเสาล้มลุกบริเวณก่อนลงอุโมงค์เกษตร) 2. ปรับเฟสสัญญาณไฟจราจรให้เหมาะสม	✖
3	ทางหลวงหมายเลข 304 : ช่วงสะพานข้ามคลองประปา (ขาออกเมือง)	ขท.กรุงเทพ	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**คลองโบราณที่เป็นแหล่งโบราณสถาน จำนวน 1 แห่ง คือ คลองประปา ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการ เป็นระยะทาง 255 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ติดตั้งเสาจราจรล้มลุกปิดไม่ให้รถตัดเข้า-ออก ทางหลัก (สะพานข้ามแยกศูนย์ราชการ) (ติดตั้งเสาล้มลุก/ติดป้ายเตือน) 2. เปิดทางแยกบริเวณหน้าซอยแจ้งวัฒนะ 7 ให้สามารถเลี้ยวเข้าศูนย์ราชการได้พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟจราจร (ติดตั้งเสาสัญญาณไฟ / ปัจจุบันใช้แบริเออร์ปิดไม่ให้เลี้ยว)	✖

ตารางที่ 9.6-1 สรุปผลการตรวจสอบข้อกำจัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และการคัดกรองโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ลำดับ	จุดตัดปัญหา	พื้นที่แขวงทางหลวง	สรุปผลการตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านพื้นที่[1 /2 /3]	รายละเอียดกิจกรรมในระยะก่อสร้าง	สรุปผลการคัดกรองเข้าข่ายจัดทำ IEE/EIA
4	ทางหลวงหมายเลข 304: จุดกลับรถซอยรามอินทรา 20	ขท.กรุงเทพ	✘	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. เปิดทางแยกรามอินทรา 14 (มัยลาภ) ให้เลี้ยวเข้าซอยได้/บังคับรถจากซอยรามอินทรา 14 ให้เลี้ยวซ้าย/ทิศมุ่งมีนบุรี กำหนดให้ช่องจราจรซ้ายเป็นแบบผ่านตลอด (รื้อเกาะกลาง/ตีเส้นจราจรใหม่/ติดตั้งเสาสัญญาณไฟ/ติดป้ายเตือน) 2. ปิดจุดกลับรถหน้าซอยรามอินทรา 20 โดยให้ไปกลับรถบริเวณทางแยกรามอินทรา 14 (ติดป้ายเตือน) 3. ย้ายป้ายรถโดยสารประจำทางฝั่งทิศมุ่งมีนบุรี จากจุดเดิมประมาณ 40 เมตร	✘
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> 1. ก่อสร้างสะพานบกข้ามทางแยก ซอยมัยลาภ ขนาด 1 ช่องจราจร กว้าง 5 เมตร (1 ทิศทางจากมีนบุรี ไปหลักสี่) ความสูงสำหรับรถเล็กเท่านั้น ทั้งรถที่ขึ้นสะพาน และลอดใต้สะพาน และปิดจุดกลับรถหัวท้ายให้ใช้การกลับรถที่ทางแยก หมายเหตุ: ความยาวสะพานรวมเชิงสะพาน = 285 เมตร	✘
5	ทางหลวงหมายเลข 304 : จุดกลับรถใกล้ถนนพระยาสุเรนทร์	ขท.กรุงเทพ	✘	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. เปิดทางแยกบริเวณถนนพระยาสุเรนทร์ โดยขยายให้ ถ.พระยาสุเรนทร์เลี้ยวขวาได้ 2 ช่อง (รื้อเกาะกลาง/ตีเส้นจราจรใหม่/ติดตั้งเสาสัญญาณไฟ) 2. ให้รถที่เข้าถนนพระยาสุเรนทร์จากหลักสี่เป็นเลี้ยวซ้ายผ่านตลอด (ติดป้ายเตือน) 3. ปิดจุดกลับรถเดิมในทิศมุ่งมีนบุรี ให้มาใช้บริเวณก่อนถึงทางแยก (ติดป้ายเตือน)	✘
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> 1. ก่อสร้างสะพานบกข้ามทางแยกพระยาสุเรนทร์ ขนาด 2 ช่องจราจร (1 ทิศทาง) และปิดจุดกลับรถหัวท้ายให้ใช้การกลับรถที่ทางแยก (ใช้ Barrier กั้นปิดจุดกลับรถ) หมายเหตุ: ความยาวสะพานรวมเชิงสะพาน = 595 เมตร	✘

ตารางที่ 9.6-1 สรุปผลการตรวจสอบข้อกำจัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และการคัดกรองโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ลำดับ	จุดตัดปัญหา	พื้นที่แขวงทางหลวง	สรุปผลการตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านพื้นที่[1 /2 /3]	รายละเอียดกิจกรรมในระยะก่อสร้าง	สรุปผลการคัดกรองเข้าข่ายจัดทำ IEE/EIA
6	ทางหลวงหมายเลข 304 : ทางแยกเมืองมีน	ขท.กรุงเทพ	✖	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. บริเวณช่องเลี้ยวซ้าย ในทิศทางจากรามอินทราเข้าสู่ถนนสุวินทวงศ์ ถึงบริเวณก่อนถึงทางเข้าบริษัท ซีสซั่นส์เพ้นท์ส ดำเนินการปรับปรุงทาสีตีเส้นจราจร/จัดช่องจราจรใหม่ 2. ปรับปรุงขยายความกว้างทางเท้าประมาณ 1 ม. เนื่องจากของเดิมแคบมากไม่สามารถเดินได้	✖
7	ทางหลวงหมายเลข 304 : หลังตลาดนัดจตุจักร 2	ขท.กรุงเทพ	✖	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ดำเนินการรื้อช่วงคานสะพาน และเสาตอม่อบนเกาะกลางของสะพานคนเดินข้าม และปรับปรุงเปลี่ยนเป็นสะพานโครงสร้างเหล็ก (Truss) 2 จุด บริเวณ กม. 26+660 และ กม.26+482 2. ดำเนินการปรับปรุงสีตีเส้นจราจร จัดช่องจราจรใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหาคอขวด (Bottleneck)	✖
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> ก่อสร้างสะพานข้ามแยกจุดตัดถนนหทัยราษฎร์ ขนาด 1 ช่องจราจร มีผิวทางกว้าง 5 เมตร ทิศทางเดียว จากแยกเมืองมีน ไปคลองสามวา โดยในการก่อสร้างสะพานข้ามแยก จะต้องดำเนินการรื้อสะพานคนเดินข้ามออกบริเวณ กม 26+660 และขยายผิวทางระดับพื้น โดยลดความกว้างทางเท้ารื้อออกประมาณ 1.30 ม. ตั้งแต่ สุวินทวงศ์ ซอย 6 ถึง บริเวณสะพานคนเดินข้าม กม.26+660 หมายเหตุ: ความยาวสะพานรวมเชิงสะพาน = 497 เมตร	✖
8	ทางหลวงหมายเลข 304 : จุดกลับรถใกล้ถนนคุ้มเกล้า	ขท.กรุงเทพ	✖	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ปรับกายภาพกลับรถเป็นแบบจุดกลับรถรูปแบบแคปซูล /วงรี (มีการขยายผิวจราจรเต็มเขตทาง พร้อมก่อสร้างทางเท้า ในช่วงบริเวณกลับรถ) 2. ขยายช่องจราจรรถทางตรงทั้งสองทิศทางให้เบี่ยงออกจากจุดกลับรถ (ช่วงที่เบี่ยงคือช่วงที่มีการขยายผิวเต็มเขตทาง พร้อมก่อสร้างทางเท้า	✖
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> 1. ปรับปรุงแนวของทางสายหลักโดยการก่อสร้างสะพานขนาด 3 ช่องจราจร (ทิศทางเดียว) และก่อสร้างสะพานข้ามคลองบริเวณทางขนานอีกฝั่งละ 2 ช่องจราจร (สะพานข้ามคลองเดิม) (ความยาวสะพานรวมเชิงสะพาน = 732 เมตร)	✖

ตารางที่ 9.6-1 สรุปผลการตรวจสอบข้อกำจัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และการคัดกรองโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ลำดับ	จุดตัดปัญหา	พื้นที่แขวงทางหลวง	สรุปผลการตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านพื้นที่[1 /2 /3]	รายละเอียดกิจกรรมในระยะก่อสร้าง	สรุปผลการคัดกรองเข้าข่ายจัดทำ IEE/EIA
				2. ปิดจุดกลับรถ (เดิม) บนถนนสุวินทวงศ์ โดยรถที่ต้องการกลับรถให้ไปใช้จุดกลับรถที่ทางแยก (ใช้ Barrier กั้นปิดจุดกลับรถ) 3. ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรรอบไม่เกิน 90 วินาที	
9	ทางหลวงหมายเลข 350 : ทางแยกสวนน้ำ	ขท.กรุงเทพ	✘	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ถนนประเสริฐมนูกิจ มุ่งนวมินทร์ เพิ่มช่องจราจรรอเลี้ยวซ้ายเป็น 2 ช่อง และลดช่องจราจรรอเข้าแยกเป็น 2 ช่อง (ใช้วิธีตีเส้นจราจรใหม่ ใช้ผิวจราจรเดิม) 2. ถนนประเสริฐมนูกิจ มุ่งนวมินทร์ ปรับกายภาพ ลดช่องทางตรงเข้าแยกจาก 4 เหลือ 3 ช่องจราจร (ใช้วิธีตีเส้นจราจรใหม่ ใช้ผิวจราจรเดิม) 3. ถนนประเสริฐมนูกิจ มุ่งรามอินทรา ช่องจราจรซ้ายให้รอสัญญาณไฟจราจร (ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรเพิ่ม) 4. ถนนประเสริฐมนูกิจ มุ่งทางพิเศษฉลองรัช ลดช่อง Free flow ลง 1 ช่อง และให้ทางตรงอีก 1 ช่อง รอสัญญาณไฟจราจร (ใช้วิธีตีเส้นจราจรใหม่ ใช้ผิวจราจรเดิม) 5. ลดรอบสัญญาณไฟจราจรลงให้เหลือ 180-200 วินาที ทั้งช่วงเร่งด่วนเช้า-เย็น 6. รื้อถอนเสาตอม่อบนช่วงถนนออก 7. ปิดจุดกลับรถ ช่วงซอยนวลจันทร์ 5 (ใช้ Barrier กั้นปิดจุดกลับรถ) 8. เปิดจุดกลับรถตรงถนนนวลจันทร์และติดตั้งเสาล้มลุกไม่ให้รถจากถนนนวลจันทร์ตัดเข้ากลับรถ (ติดตั้งเสาล้มลุก)	✘
10	ทางหลวงหมายเลข 338 : ทล.338 ตัดพุทธมณฑลสาย 3	ขท.ธนบุรี	✘	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. เพิ่มช่องจราจรทางขนานด้านทิศใต้จาก 2 ช่อง จราจร เป็น 3 ช่องจราจร 2. เพิ่มทางออกจากถนนพุทธมณฑลสาย 3 ให้เป็น 2 ช่องจราจร (อยู่ในพื้นที่ของ กทม.)	✘

ตารางที่ 9.6-1 สรุปผลการตรวจสอบข้อกำจัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และการคัดกรองโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ลำดับ	จุดตัดปัญหา	พื้นที่แขวงทางหลวง	สรุปผลการตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านพื้นที่[1 /2 /3]	รายละเอียดกิจกรรมในระยะก่อสร้าง	สรุปผลการคัดกรองเข้าข่ายจัดทำ IEE/EIA
11	ทางหลวงหมายเลข 338 : ทล.3901 และ ทล.3902 เชื่อมเข้า ทล.338	ขท.ธนบุรี	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**คลองโบราณที่เป็นแหล่งโบราณสถาน จำนวน 1 แห่ง คือ คลองบางระมาด (คลองบ้านไทร) ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการระยะทาง 165 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** **ฝั่งเหนือ** รวบปริมาณจราจรบนถนน ทล.3901 จาก 2 ช่องจราจร เหลือ 1 ช่องจราจร โดยเส้นจราจรเส้นทีบก่อนเข้ารวมกระแส (ตีเส้นจราจรใหม่บนผิวทางเดิม) **ฝั่งใต้** 1. ติดตั้งเสาล้มลุก บีบช่องจราจรของทล. 338 ทางขนานเหลือ 1 ช่องจราจร 2. ติดตั้งเสาล้มลุก บีบช่องจราจรของทล.3901 (มาจากด้านใต้) เหลือ 1 ช่องจราจร ช่องจราจร 3. ปรับปรุงแนว Barrier ให้มีความกว้างเพียงพอไม่เป็นคอขวด	✖
12	ทางหลวงหมายเลข 338 : ทางขึ้นทางยกระดับบรมราชชนนี 1	ขท.ธนบุรี	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**แหล่งโบราณสถาน จำนวน 2 แห่ง คือ (1)คลองแม่น้ำอ้อม (คลองโบราณ) ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการเป็นระยะทาง 319 เมตร และ (2) วัดไก่เตี้ย ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการ เป็นระยะทาง 251 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. เพิ่มทางเข้าทางหลัก ก่อนซอยวัดชัยพฤกษ์เพื่อลดการตัดกระแสและรวมกระแสจราจรกับรถทางคู่ขนาน (รื้อเกาะกลาง)	✖
13	ทางหลวงหมายเลข 3242 : ซอยเอกชัย 96	ขท.ธนบุรี	✖	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. รื้อเกาะกลางบางส่วนเพื่อเพิ่มพื้นที่ให้รถทางตรงวิ่งผ่านไปได้ 2. รื้อย้ายเสาและ Barrier บริเวณคอสะพาน 3. กำหนดแนวเสาใหม่ เพื่อเพิ่มระยะรอเลี้ยว	✖
14	ทางหลวงหมายเลข 3902 : ปากซอยจันทร์เหมือน	ขท.ธนบุรี	✖	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. เพิ่มระยะรวมกระแสจราจร ให้มีระยะมากขึ้น พร้อมติดตั้งเสาจราจรล้มลุกเพื่อลดการตัดกระแสจราจร	✖

ตารางที่ 9.6-1 สรุปผลการตรวจสอบข้อกำจัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และการคัดกรองโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ลำดับ	จุดตัดปัญหา	พื้นที่แขวงทางหลวง	สรุปผลการตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านพื้นที่[1 /2 /3]	รายละเอียดกิจกรรมในระยะก่อสร้าง	สรุปผลการคัดกรองเข้าข่ายจัดทำ IEE/EIA
15	ทางหลวงหมายเลข 3312 : ทล.3312 ตัดกับ ปท.3004 (แยกลำลูกกา คลอง 7)	ขท.นครนายก	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**คลองโบราณที่เป็นแหล่งโบราณสถาน จำนวน 1 แห่ง คือ คลองรังสิตประยูรศักดิ์ และคลองซอยของคลองรังสิตประยูรศักดิ์ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการ เป็นระยะทาง 69 เมตร และโบราณสถาน จำนวน 1 แห่ง คือ สถานีตำรวจภูธรลำลูกกา (หลังเก่า)ที่ระยะ 315 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ตีเส้นจราจรใหม่ เดิม 4 ช่องจราจร ในทิศทางจากฉะเชิงเทรา ไปกรุงเทพฯ ให้ช่องทางซ้ายสุดเป็นช่องผ่านตลอดไม่ต้องรอสัญญาณไฟ 2. ขยายช่องจราจรบนถนน ปท.3004 ในทิศทางเลี้ยวซ้าย มุ่งเข้าแยก จากเดิม 1 ช่องจราจร เป็น 2 ช่องจราจร และให้รอสัญญาณไฟ (ตีเส้นจราจรใหม่ บนผิวเดิม) 3. ปรับรอบสัญญาณไฟจราจรให้อยู่ในช่วง 120-180 วินาที และจัดรอบให้สอดคล้องกันทั้งสองแยก (แยกนิมิตใหม่ และแยก ปท.3004)	✘
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> ก่อสร้างสะพานข้ามทางแยก (ข้ามตั้งแต่ แยกตัดกับ ปท.3004 และข้ามแยกตัดกับ ทล.3592 (ถนนนิมิตรใหม่) ขนาด 2 ช่องจราจร (รวม ไป-กลับ) ขนาดความสูง 5.50 เมตร ในแนวถนนหลัก ทล.3312 (ความยาวสะพานรวมเชิงสะพาน = 1,150 เมตร)	✓ **(EIA) (ก่อสร้างสะพาน)**
16	ทางหลวงหมายเลข 3312 : ทล.3312 ตัดกับ ทล.3592 (แยกนิมิตใหม่)	ขท.นครนายก	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ**พบ**แหล่งโบราณสถาน จำนวน 3 แห่ง คือ (1) คลองซอยย่อยของคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ซึ่งโครงการตัดผ่านคลองดังกล่าวในแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก (2) คลองรังสิตประยูรศักดิ์ (คลองหกวาสายล่าง) ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการระยะทาง 69 เมตร (3) สถานีตำรวจภูธรลำลูกกา (หลังเก่า) ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการระยะทาง 238 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ปรับปรุงรื้อเกาะกลางบริเวณทางแยก และขยายผิวทาง และจัดช่องจราจรใหม่ โดยขยายช่องจากทิศทางจากกรุงเทพเข้าสู่ทางแยก เดิมมี 4 ช่อง ขยายเป็น 5 ช่อง เพิ่มสำหรับเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนนิมิตใหม่ 2. ดำเนินการปรับรอบสัญญาณไฟจราจรใหม่ให้มีความเหมาะสม รวมถึงเพิ่มสัญญาณไฟในทิศทางเลี้ยวซ้ายจากถนนนิมิตใหม่เข้าสู่ถนนลำลูกกา ซึ่งจากเดิมเลี้ยวซ้ายผ่านตลอด เปลี่ยนเป็นหยุดรอสัญญาณไฟ	✘
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> * ไม่มีแนวทางการแก้ไขในระยะยาว เนื่องจากแนวทางการแก้ไขปัญหาระยะยาวของจุดปัญหาที่ 15 สามารถรองรับปัญหาที่จะเกิดขึ้นในจุดปัญหาที่ 16 ได้	✘

ตารางที่ 9.6-1 สรุปผลการตรวจสอบข้อกำจัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และการคัดกรองโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ลำดับ	จุดตัดปัญหา	พื้นที่แขวงทางหลวง	สรุปผลการตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านพื้นที่[1 /2 /3]	รายละเอียดกิจกรรมในระยะก่อสร้าง	สรุปผลการคัดกรองเข้าข่ายจัดทำ IEE/EIA
17	ทางหลวงหมายเลข 321 : ทล.321 ตัดกับ ทล.346	ขท.นครปฐม	✖	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ในทิศทางจากสุพรรณบุรี มุ่งเข้าสู่ทางแยก บน ทล. 321 ปรับปรุงสีตีเส้นจราจรใหม่ โดยจัดช่องจราจร เป็นทางตรง 3 ช่อง และเลี้ยวขวา 2 ช่อง พร้อมกำหนดให้ห้ามจอดริมถนนอย่างน้อย 50 เมตรจากทางแยก และให้ช่องซ้ายสุดเป็นช่องทางผ่านตลอด 2. ในทิศทางจากพนมทวน มุ่งเข้าสู่ทางแยก บน ทล. 346 ดำเนินรื้อเกาะกลาง และขยายช่องจราจรเพิ่ม 1 ช่องจราจร ให้สามารถเลี้ยวขวาเข้าสู่ ทล. 321 ได้รวม 3 ช่องจราจร 3. ดำเนินการปรับปรุงในแยกถัดไปที่อยู่ใกล้กันประมาณ 350 เมตร ในทิศใต้ ปรับปรุงสีตีเส้นจราจรใหม่ พร้อมกำหนดให้ห้ามจอดริมถนนอย่างน้อย 50 เมตรจากทางแยก และทำการปรับปรุงรอบสัญญาณไฟจราจรทั้ง 2 แยก ให้สอดคล้องกัน	✖
18	ทางหลวงหมายเลข 3524 : ทางแยกมาลัยแมนถึงจุดตัดทล.4	ขท.นครปฐม	✖	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ปรับรอบสัญญาณไฟจราจรให้สอดคล้องกับปริมาณจราจร 2. ห้ามจอดในช่วงเวลาเร่งด่วน (ติดตั้งป้าย) 3. เพิ่มช่องเลี้ยวซ้ายผ่านตลอดของทางหลวงหมายเลข 3524 เข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 321 เพิ่มอีก 1 ช่องรวมกับปัจจุบัน 1 ช่องรวมเป็น 2 ช่อง (รื้อเกาะบางส่วน) 4. ปรับกายภาพบริเวณจุดกลับรถ ทล. 4 ให้สามารถกลับรถได้ 2 ช่องโดยจุดที่ทำเพิ่มเฉพาะรถยนต์เท่านั้นส่วนจุดเดิมเป็นรถบรรทุก (ก่อสร้างคันทาง/ผิวทางสำหรับกลับรถ)	✖
19	ทางหลวงหมายเลข 3091 : ทางแยกบางปลา	ขท.สมุทรสาคร	✖	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ปรับสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกบางปลาให้เป็นระบบอัจฉริยะ พร้อมปรับปรุงเกาะกลางถนน เพื่อให้รถบรรทุกสามารถเลี้ยว เข้า-ออกได้สะดวก	✖
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> ก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกบางปลาในทิศมุ่งกรุงเทพฯ หมายเหตุ: สะพานข้ามทางแยกบางปลาในทิศมุ่งกรุงเทพฯ ความยาวประมาณ 700 เมตร	✖

ตารางที่ 9.6-1 สรุปผลการตรวจสอบข้อกำจัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และการคัดกรองโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ลำดับ	จุดตัดปัญหา	พื้นที่แขวงทางหลวง	สรุปผลการตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านพื้นที่[1 /2 /3]	รายละเอียดกิจกรรมในระยะก่อสร้าง	สรุปผลการคัดกรองเข้าข่ายจัดทำ IEE/EIA
20	ทางหลวงหมายเลข 3242 : ทางแยกบ่อดิน	ขท.สมุทรสาคร	✖	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** ปิดทางแยก (ใช้แบริเออร์กั้น) ไม่ให้สามารถเลี้ยวขวาเข้า-ออกได้ ให้เหลือไว้เพียงขากลับรถ พร้อมทั้งปรับปรุงกายภาพจุดกลับรถหัวท้ายให้สามารถกลับรถได้สะดวก	✖
21	ทางหลวงหมายเลข 302 : ซอยงามวงศ์วาน 23	ขท.นนทบุรี	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ 1 แห่ง คือ ตำหนักประถม ที่ระยะ 390 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ติดตั้งเสาจราจรล้มลุก Traffic Pole ตามแนวเส้นจราจรเพื่อลดการตัดกระแสจราจร 2. เพิ่มจุดกลับรถบนถนนแจ้งวัฒนะ (เรื้อเกาะ) 3. เพิ่มเส้นทาง/ทางเลือกให้รถที่ออกจากทางด่วนสามารถไปกลับรถโดยใช้ทางด่วนได้	✖
22	ทางหลวงหมายเลข 304 : ถนนแจ้งวัฒนะตัดกับทางด่วนศรีรัช	ขท.นนทบุรี	✖	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ด้านเหนือ : ติดตั้งเสาจราจรล้มลุก Traffic Pole ตามแนวเส้นจราจรเพื่อลดการตัดกระแสจราจร 2. ด้านใต้ : ปรับช่องจราจรขาลงจากทางด่วนให้เหลือขนาด 1 ช่องจราจร เพื่อลดการตัดกระแสเข้าถนนหลัก และติดตั้งเสาจราจรล้มลุก Traffic Pole ตามแนวเส้นจราจรเพื่อลดการตัดกระแสจราจร	✖
23	ทางหลวงหมายเลข 306 : ทางแยกเลี่ยงเมืองนนทบุรี	ขท.นนทบุรี	✖	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ปรับลดเฟสสัญญาณไฟบริเวณแยกเลี่ยงเมืองนนทบุรี และปรับสัญญาณไฟจราจรให้สอดคล้องกับปริมาณจราจร 2. ปรับเกาะกลางหน้าโรงเรียน เพื่อเพิ่มช่องจราจร 3. ปรับลดเฟสสัญญาณไฟจราจรบนทางแยกสะพานพระราม 5 ไม่ให้รถจากถนนนครอินทร์เลี้ยวขวาเข้าถนนพิบูลย์สงคราม ให้ใช้จุดกลับรถเพื่อเลี้ยวเข้า 4. ปรับรอบสัญญาณไฟบนทางแยกสะพานพระราม 5 ให้เหมาะสมกับปริมาณจราจร	✖
24	ทางหลวงหมายเลข 3901 : หน้าไทวัสดุบางใหญ่ (ตั้งแต่คลองมหาสวัสดิ์ถึง	ขท.นนทบุรี	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1.ปรับแนวช่องจราจร เพื่อให้มีความเหมาะสมกับปริมาณจราจร 2.ปรับช่วงสะพานลอยตรงข้ามโรงเรียนเทพศิรินทร์เพื่ออำนวยความสะดวกในการรับ-ส่งนักเรียน	✖

ตารางที่ 9.6-1 สรุปผลการตรวจสอบข้อกำจัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และการคัดกรองโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ลำดับ	จุดตัดปัญหา	พื้นที่แขวงทางหลวง	สรุปผลการตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านพื้นที่[1 /2 /3]	รายละเอียดกิจกรรมในระยะก่อสร้าง	สรุปผลการคัดกรองเข้าข่ายจัดทำ IEE/EIA
	ทางต่างระดับบางคูเวียง)		แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ 1 แห่ง คือ คลองมหาสวัสดิ์	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u>** ก่อสร้างสะพานเชื่อมระหว่างทางด่วนและทางขนานเพื่อลดปริมาณจราจรตัดกระแส หมายเหตุ: สะพานเชื่อมระหว่างทางด่วนและทางขนานเพื่อลดปริมาณจราจรตัดกระแส ประมาณ 330 เมตร	✓ **(EIA) (ก่อสร้างสะพาน)**
25	ทางหลวงหมายเลข 3902: วัดศรีเรืองบุญตัดขึ้นทางด่วน	ขท.นนทบุรี	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**คลองโบราณที่เป็นแหล่งโบราณสถาน จำนวน 1 แห่ง คือ คลองมหาสวัสดิ์ ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการไปทางทิศใต้ เป็นระยะทาง 85 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ปิดทางออกเดิม เพื่อบังคับการเดินทางของรถที่ต้องการไปบางแคมาใช้เส้นทางที่ผ่านทางเข้าวัด (ใช้แบริเออร์กั้น) 2. จัดทำช่องจอดรับ–ส่ง (Lay-by) หรือช่องชะลอรถบริเวณหน้าซอยหรือภายในพื้นที่ที่เหมาะสม เพื่อแยกกิจกรรมรับ–ส่งนักเรียนออกจากช่องจราจรหลักของทางหลวงหมายเลข 3902 และลดการกีดขวางกระแสจราจรทางตรง	✗
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> ก่อสร้างสะพานเชื่อมระหว่างทางหลักและทางขนานระยะประมาณ 300 เมตร ขนาดทางกว้าง 4 เมตร หมายเหตุ: ทำสะพานเชื่อมระหว่างทางหลักและทางขนานระยะประมาณ 300 เมตร	✓ **(EIA) (ก่อสร้างสะพาน)**
26	ทางหลวงหมายเลข 1: จุดไขว้กระแสบนทางต่างระดับคลองหลวง	ขท.ปทุมธานี	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**คลองโบราณที่เป็นแหล่งโบราณสถาน 1 แห่ง คือ คลองซอยย่อยของคลองรังสิตประยูรศักดิ์ (คลองหนึ่ง) ซึ่งเส้นทางโครงการตัดผ่านคลองในแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ตีเส้นจราจรใหม่บน Loop Ramp ทิศทางจากกรุงเทพ ไป อ.คลองหลวง ให้เป็น 2 ช่องจราจร ช่องละ 3 เมตร (เดิมมี 1 ช่องจราจร) 2. บนสะพานหลักข้าม ทล.1 ตีเส้นจราจรใหม่ ให้เป็น 4 ช่องจราจร ช่องละ 3.25 เมตร (เดิมมี 3 ช่องจราจร)	✗
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> 1. ดำเนินการขยายสะพาน Loop Ramp เพิ่มความกว้าง 1 เมตร ในทิศทางจากถนนพหลโยธินด้านทิศใต้ เพื่อไปคลองห้า และกรุงเทพฯ (ปรับโครงสร้างสะพาน) 2. ดำเนินการขยายสะพานหลักที่ต่อเนื่องมาจากการขยายสะพาน Loop Ramp เพิ่ม 2.5 เมตร ทางด้านซ้ายเพื่อให้ช่องจราจรรวม 4 ช่องจราจร (ช่องละ 3.5 เมตร) (ปรับโครงสร้างสะพาน)	✓ **(EIA) (ขยาย/ปรับโครงสร้างสะพาน)**

ตารางที่ 9.6-1 สรุปผลการตรวจสอบข้อกำจัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และการคัดกรองโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ลำดับ	จุดตัดปัญหา	พื้นที่แขวงทางหลวง	สรุปผลการตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านพื้นที่[1 /2 /3]	รายละเอียดกิจกรรมในระยะก่อสร้าง	สรุปผลการคัดกรองเข้าข่ายจัดทำ IEE/EIA
				3. ดำเนินการก่อสร้างทางเชื่อมทางลง (Ramp ขนาด 1 ช่องจราจร แยกออกจากสะพาน Loop Ramp ในทิศทางไปกรุงเทพฯ และเชื่อมกับทางลงของสะพานหลักในทิศทางไปคลองห้า โดยจะต้องรื้อโครงสร้างสะพาน Loop Ramp ออกบางส่วน (ประมาณ 3-4 ช่วงสะพาน) เพื่อปรับระดับใหม่ให้กายภาพแนวดิ่งที่เหมาะสม 4. การก่อสร้างทางเชื่อมทางลงข้อที่ 3 โดยทำหลังจากก่อสร้างโครงการยกระดับ Motorway M5 ช่วง ม.ธรรมศาสตร์แล้วเสร็จ เพื่อเบี่ยงจราจรใช้จุดกลับรถบนทางขึ้นด่าน Motorway M5 ในระหว่างปิดจราจรระหว่างก่อสร้าง หมายเหตุ: ขยายสะพาน Loop Ramp = 295 เมตร ขยายสะพานหลัก (Main Bridge) ต่อเนื่องถึงสะพานขาไปกรุงเทพ Ramp = 454 เมตร ก่อสร้างสะพานทางเชื่อมทางลง ยาว = 110 เมตร	
27	ทางหลวงหมายเลข 305 : จุดตัดทางออกฟิวเจอร์พาร์ค ประตู 4	ขท.ปทุมธานี	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**คลองโบราณที่เป็นแหล่งโบราณสถาน จำนวน 1 แห่ง คือ คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการ เป็นระยะทาง 16 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. กำหนดให้รถลงสะพานที่มาจากปทุม ให้เข้ากรุงเทพเท่านั้น โดยใช้อุปกรณ์เสาล้มลุก และคันหินยาง (Rubber Curb) ให้การจัดช่องจราจร (ติดตั้งเสาล้มลุกและคันหินยาง) 2. ปรับปรุงจุดกลับรถให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการเปลี่ยนแนวเส้นทางเดินรถ (เปลี่ยนแนวช่องกลับรถ/ก่อสร้างคันทางใหม่)	✘
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> 1. ขยายช่องจราจรบนสะพานข้ามคลอง ทิศมุ่งนครนายกจากเดิม 3 ช่อง เป็น 4 ช่องจราจร เพื่อลดปัญหาคอขวด (ก่อสร้างโครงสร้างสะพาน) หมายเหตุ: ขยายสะพานข้ามคลองรวมขยายส่วนเชิงสะพาน = 234 เมตร	✓ **(EIA) (ก่อสร้างสะพาน)**
28	ทางหลวงหมายเลข 305 : จุดแยกกระแสบนสะพานคลอง 1	ขท.ปทุมธานี	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**คลองโบราณที่เป็นแหล่งโบราณสถาน จำนวน 1 แห่ง คือ คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้ง	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ปรับรูปแบบการเดินรถให้เดินรถทิศทางเดียว (One-Way) เพื่อลดการตัดกระแสจราจร โดยกำหนดให้เลี้ยวซ้ายเข้าถนนเลียบคลองรังสิตบนสะพานฟ้าและเลี้ยวซ้ายออกไปถนนรังสิต-นครนายกบนสะพานแดง (ตีเส้นใหม่ บนผิวทางเดิม) 2. ปรับปรุงช่องทางกลับรถใต้สะพาน (เดิม) โดยทาสีช่องสำหรับเดินรถจักรยานยนต์เพื่อเข้าสะพานฟ้า พร้อมปรับปรุงผิวสำหรับช่องเดินรถยนต์ (ตีเส้นใหม่ บนผิวทางเดิม/ปรับผิวถนน)	✘

ตารางที่ 9.6-1 สรุปผลการตรวจสอบข้อกำจัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และการคัดกรองโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ลำดับ	จุดตัดปัญหา	พื้นที่แขวงทางหลวง	สรุปผลการตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านพื้นที่[1 /2 /3]	รายละเอียดกิจกรรมในระยะก่อสร้าง	สรุปผลการคัดกรองเข้าข่ายจัดทำ IEE/EIA
			ของโครงการ เป็นระยะทาง 39 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u>** 1. ปรับกายภาพเป็นทางแยกขนาด 1 ช่องจราจร (ไป-กลับ) บริเวณใต้ทางด่วนโทลเวย์ (จุดกลับรถใต้สะพานแก้ว) เพื่อให้รถจากถนนเลียบคลองรังสิตเดินทางไปยังบริเวณหลังตลาด (ขยับคันทางกับทางเท้า และตีเส้นจราจรใหม่เป็นแบบสวนทาง (Two way)	✓ **(EIA) (ขยายคันทาง)**
29	ทางหลวงหมายเลข 305 : จุดกลับรถหน้าการไฟฟ้าธัญบุรี	ขท.ปทุมธานี	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ จำนวน 2 แห่ง คือ วัดเขียนเขต ที่ระยะห่าง 115 เมตร และคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ที่ระยะห่าง 47 เมตร	**แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน** 1. ปรับกายภาพช่องจราจรกลับรถให้มีวงเลี้ยวที่เหมาะสม และติดตั้งสัญญาณไฟจราจร ความยาวรอบละ 90 วินาที (ตีเส้นจราจรใหม่ พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟจราจร) 2. ปรับเปลี่ยนช่องจราจรเป็นทางตรง+กลับรถ 1 ช่องจราจร และให้รอสัญญาณไฟ (ตีเส้นจราจรใหม่) 3. กำหนดให้ช่องจราจรซ้าย 2 ช่องจราจร ของทั้ง 2 ทิศทาง ให้เป็นทางตรงแบบผ่านตลอด (ตีเส้นจราจรใหม่)	✗
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> 1. ก่อสร้างสะพานบก ขนาด 2 ช่องจราจรไป-กลับ และให้กลับรถใต้สะพาน 2. ปิดจุดกลับรถถัดจากสะพานดรีมเวิลด์ (ใช้ Barrier กั้นปิดจุดกลับรถ) หมายเหตุ: ก่อสร้างสะพานบกรวมเชิงสะพาน = 533 เมตร	✓ **(EIA) (ก่อสร้างสะพาน)**
30	ทางหลวงหมายเลข 305 : ทางแยกเข้ามอเตอร์เวย์	ขท.ปทุมธานี	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ จำนวน 3 แห่ง คือ (1)วัดมูลจินดาราม ที่ระยะห่าง 309 เมตร (2) คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ที่ระยะห่าง 45 เมตร และ (3) คลองรังสิตประยูรศักดิ์ส่วนคลองซอย ที่ระยะห่าง 351 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ถนนรังสิต-นครนายก มุ่งฟิวเจอร์พาร์ค เพิ่มช่องจราจร Short lane รอเลี้ยวขวาจาก 1 เป็น 2 ช่องจราจร (รื้อเกาะกลางและขยับเกาะไปทางฝั่งตรงข้าม) 2. ถนนเข้ามอเตอร์เวย์ ปาดเกาะ เพิ่มช่องจราจร Short lane รับรถเลี้ยวเข้า จาก 1 เป็น 2 ช่องจราจร (ก่อสร้างขยายผิวจราจรเข้าไปในเกาะกลาง) 3. เบี่ยงช่องจราจรรถทางตรงในทิศทางมุ่งคลอง 9 (ก่อสร้างขยายผิวจราจรเข้าไปในเกาะกลาง) 4. ปรับลดระยะเวลาของรอบสัญญาณไฟจราจรให้ลดลงเหลือ 90 วินาที	✗

ตารางที่ 9.6-1 สรุปผลการตรวจสอบข้อกำจัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และการคัดกรองโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ลำดับ	จุดตัดปัญหา	พื้นที่แขวงทางหลวง	สรุปผลการตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านพื้นที่[1 /2 /3]	รายละเอียดกิจกรรมในระยะก่อสร้าง	สรุปผลการคัดกรองเข้าข่ายจัดทำ IEE/EIA
31	ทางหลวงหมายเลข 346 : ทางแยกบ้านกลาง	ขท.ปทุมธานี	✘	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ปิดไม่ให้วิ่งตรงผ่านแรกจากปทุมฯไปปากเกร็ด (ใช้ Barrier กั้น) 2. ขยายช่องจราจรเลี้ยวขวา (รังสิตมุ่งปทุมฯ) เป็น 3 ช่องจราจร (ก่อสร้างขยายผิวจราจรเข้าไปในเกาะกลาง) 3. ปรับลดรอบสัญญาณไฟจราจรให้เหลือ 120 วินาที	✘
32	ทางหลวงหมายเลข 346 : บริเวณตลาด 200 ปี รังสิต	ขท.ปทุมธานี	✘	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ปรับปรุงช่องทางขวาสุด 1 ช่อง ให้เป็นช่องทางพิเศษ เพื่อให้รถที่ต้องการวิ่งตรงไม่ถูกรบกวนจากช่องทางอื่น โดยการติดตั้งเสาล้มลุกตลอดแนวช่องทาง (ติดตั้งเสาล้มลุก) 2. จัดพื้นที่สำหรับจอดรถ (Parking Zone) โดยการตีเส้นกว้าง 2.5เมตร ติดกับทางเท้า (ตีเส้นใหม่บนผิวทางเดิม)	✘
33	ทางหลวงหมายเลข 3214 : ถนนคลองหลวงตัดกับถนนเลียบคลองสาม	ขท.ปทุมธานี	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**คลองโบราณที่เป็นแหล่งโบราณสถาน จำนวน 1 แห่ง คือ คลองรังสิตประยูรศักดิ์ และคลองซอยของคลองรังสิตประยูรศักดิ์ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการ เป็นระยะทาง ไม่เกิน 1 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ติดตั้งสัญญาณไฟจราจร เพื่อจัดการจราจรลดการรอคอยของรถที่ต้องการตัดกระแส (ติดตั้งเสาสัญญาณไฟ/ตีเส้นจราจรใหม่บนผิวทางเดิม)	✘
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> 1. สร้าง Ramp สำหรับรถต้องการเลี้ยวซ้ายเพื่อลดการตัดกระแส (ด้านทิศใต้) 2. จัดช่องจราจรเพื่อให้การจราจรคล่องตัวเพิ่มขึ้น (ด้านทิศใต้) (ตีเส้นจราจรใหม่บนผิวทางเดิม) หมายเหตุ: ก่อสร้างสะพาน Ramp สำหรับรถเลี้ยวซ้าย = 60 เมตร:	✓ **(EIA) (ก่อสร้างสะพาน)**
34	ทางหลวงหมายเลข 34 : หน้าเมกาบางนา	ขท. สมุทรปราการ	✘	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ติดเสาจราจรตามแนวเพื่อไม่ให้ทางคู่ขนานตัดกระสจราจรเข้าเมกาบางนา ประมาณ 200 เมตร 2. เพิ่มและปรับทางเข้าทางหลัก เพื่อลดปริมาณจราจรผ่านหน้าเมกาบางนา (เปลี่ยนป้ายแนะนำ: เปลี่ยนทางออกเป็นทางเข้า) 3. ติดตั้งป้ายแนะนำให้ใช้ซอยราชวินิตบางแก้ว	✘

ตารางที่ 9.6-1 สรุปผลการตรวจสอบข้อกำจัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และการคัดกรองโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ลำดับ	จุดตัดปัญหา	พื้นที่แขวงทางหลวง	สรุปผลการตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านพื้นที่[1 /2 /3]	รายละเอียดกิจกรรมในระยะก่อสร้าง	สรุปผลการคัดกรองเข้าข่ายจัดทำ IEE/EIA
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> ก่อสร้าง directional ramp จาก ทล.3901 ไปยังทางต่างระดับบางปะอินและบางโฉลง หมายเหตุ: ก่อสร้าง directional ramp จาก ทล.3901 ไปยังทางต่างระดับบางปะอินและบางโฉลง ความยาวรวมประมาณ 600 เมตร	✖
35	ทางหลวงหมายเลข 3256 : ซอยกิ่งแก้ว 25/1	ขท. สมุทรปราการ	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**แหล่งโบราณสถาน จำนวน 1 แห่ง คือ วัดกิ่งแก้ว ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการ เป็นระยะทาง 283 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** ย้ายจุดกลับรถให้มีระยะห่างจากซอยกิ่งแก้ว 25/1 เป็น 400 เมตรเพื่อลดปัญหาการตัดกระแสจราจร	✖
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> - สร้างสะพานยกระดับข้ามทางแยก - ทำทางแยกให้เป็นแยกสัญญาณไฟจราจร - ทำกลับรถใต้สะพานยกระดับบริเวณก่อนเข้าแยกสัญญาณไฟ หมายเหตุ: สะพานยกระดับข้ามทางแยก ความยาวประมาณ 625 เมตร	✓ **(EIA) (ก่อสร้างสะพาน)**
36	ทางหลวงหมายเลข 3256 : จุดตัดบูรพาวิถี	ขท. สมุทรปราการ	✖	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** **ด้านทิศเหนือ** - บังคับใช้กฎหมาย ทำเป็นพื้นที่ห้ามจอดบริเวณหน้าตลาดกิ่งแก้ว - ทำการกั้นการจราจรระหว่างทางคู่ขนานบางนา-ตราด และถนนกิ่งแก้ว (ติดตั้งเสาล้มลุก) - เพิ่มช่องทางขาออกจากถนนกิ่งแก้วเป็น 2 ช่องจราจร **ด้านทิศใต้** - เพิ่มช่องจราจรทางคู่ขนาน เพื่อลดความหนาแน่นปริมาณจราจรทางขนาน (ขยายผิวจราจร)	✖
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> การขยายสะพานข้ามคลองลาดกระบัง โดยเป็นการก่อสร้างขยายสะพานข้ามคลองลาดกระบังให้มีขนาด 4 ช่องจราจร	✖
37	ทางหลวงหมายเลข 3256 : บริเวณ ปตท.สาขาบางพลี	ขท. สมุทรปราการ	✖	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** ปรับปรุงกายภาพให้สามารถกลับรถได้อย่างสะดวกมากขึ้น	✖

ตารางที่ 9.6-1 สรุปผลการตรวจสอบข้อกำจัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และการคัดกรองโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ลำดับ	จุดตัดปัญหา	พื้นที่แขวงทางหลวง	สรุปผลการตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านพื้นที่[1 /2 /3]	รายละเอียดกิจกรรมในระยะก่อสร้าง	สรุปผลการคัดกรองเข้าข่ายจัดทำ IEE/EIA
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> ก่อสร้างสะพานกลับรถ เพื่อให้สามารถกลับรถได้โดยไม่กีดขวางรถกระแสตรง หมายเหตุ: ก่อสร้างสะพานกลับรถ เพื่อให้สามารถกลับรถได้โดยไม่กีดขวางรถกระแสตรง ความยาวประมาณ 650 เมตร	✗
38	ทางหลวงหมายเลข 3256 : ทางแยกคลองขุด	ขท. สมุทรปราการ	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**แหล่งโบราณสถาน จำนวน 1 แห่ง คือ (1) คลองสำโรง (คลองโบราณ) ซึ่งอยู่ห่างจากที่ตั้งของโครงการเป็นระยะทาง ไม่เกิน 1 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ปรับรอบสัญญาณไฟจราจรให้เหมาะสมกับปริมาณจราจร/ปรับเฟสสัญญาณไฟจราจรให้มีความเหมาะสมกับทางแยก 2. ปรับเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางให้เหมาะสมกับทางแยก (ตีเส้นใหม่บนผิวทางเดิม)	✗
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> 1. สร้างสะพานยกระดับ ระดับ 3 บนถนน ทล.3268 ทิศทางละ 1 ช่องจราจร 2. ปรับรอบสัญญาณไฟจราจรให้เหมาะสมกับปริมาณจราจร/ปรับเฟสสัญญาณไฟจราจรให้มีความเหมาะสมกับทางแยก 3. ปรับเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางให้เหมาะสมกับทางแยก หมายเหตุ: ทำสะพานยกระดับ ระดับ 3 บนถนน ทล.3268 ทิศทางละ 1 ช่องจราจร ความยาวประมาณ 1,125 เมตร	✓ **(EIA) (ก่อสร้างสะพาน)**
39	ทางหลวงหมายเลข 3268 : จุดกลับรถหน้าโตโยต้านครธน	ขท. สมุทรปราการ	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ จำนวน 2 แห่ง คือ (1) คลองทับนาง ที่ระยะห่าง 500 เมตร และ (2) คลองสำโรง ที่ระยะห่าง 305 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ย้ายจุดกลับรถใหม่ 2. ขยายจุดกลับรถให้เลี้ยวได้คล่องตัวขึ้น	✗

ตารางที่ 9.6-1 สรุปผลการตรวจสอบข้อกำจัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และการคัดกรองโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ลำดับ	จุดตัดปัญหา	พื้นที่แขวงทางหลวง	สรุปผลการตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านพื้นที่[1 /2 /3]	รายละเอียดกิจกรรมในระยะก่อสร้าง	สรุปผลการคัดกรองเข้าข่ายจัดทำ IEE/EIA
40	ทางหลวงหมายเลข 3344 : ซอยศรีด่าน 24	ขท. สมุทรปราการ	✘	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** ลดขนาดทางเข้าให้เหลือ 1 ช่องจราจรก่อนเข้ามารวมกระแสจราจรพร้อมติดตั้งเสาจราจรล้มลุก	✘
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> ปรับเพิ่มช่องจราจรให้เป็น 4 ช่องจราจร	✘
41	ทางหลวงหมายเลข 4 : จุดตัดไขว้กระแส ทล.4 ตัดกับทล.375	ขท.นครปฐม	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ จำนวน 1 แห่ง คือ วัดพระประโทน ที่ระยะห่าง 363 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** ปรับกายภาพบริเวณถนนก่อนขึ้นสะพานให้สามารถรองรับรถได้ 2 ช่องจราจร โดยทางใช้พื้นที่ทางเท้าบริเวณวัดทรงธรรมกัลยาณีมาเป็นผิวจราจร	✘
42	ทางหลวงหมายเลข 34 : ทางแยกบางนา	ขท. สมุทรปราการ	✘	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** ปรับเฟสสัญญาณพร้อมกับ Cycle Time	✘
43	ทางหลวงหมายเลข 303 : จุดกลับรถซอยสุขสวัสดิ์ 74	ขท. สมุทรปราการ	✘	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** ปรับเป็นจุดกลับรถแบบมีสัญญาณไฟจราจร	✘
44	ทางหลวงหมายเลข 305 : จุดตัดกระแสระหว่างทล.305 กับ ปท.3004	ขท.นครนายก	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ จำนวน 1 แห่ง คือ คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ที่ระยะห่าง 44 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ปรับปรุงตีเส้นแบ่งช่องจราจรใหม่ พร้อมกับเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (รื้อถอนเกาะกลาง)	✘

ตารางที่ 9.6-1 สรุปผลการตรวจสอบข้อกำจัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และการคัดกรองโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ลำดับ	จุดตัดปัญหา	พื้นที่แขวงทางหลวง	สรุปผลการตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านพื้นที่[1 /2 /3]	รายละเอียดกิจกรรมในระยะก่อสร้าง	สรุปผลการคัดกรองเข้าข่ายจัดทำ IEE/EIA
45	ทางหลวงหมายเลข 305 : จุดกลับรถ ช่วง กม.2+400-กม.4+200	ขท.ปทุมธานี	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ จำนวน 1 แห่ง คือ คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ที่ระยะห่าง 44 เมตร	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** **บริเวณจุดกลับรถ กม.2+400** 1. ปรับปรุงกายภาพช่องจราจรกลับรถให้มีวงเลี้ยวที่เหมาะสม และติดตั้งสัญญาณไฟจราจรสำหรับการกลับรถ รอบสัญญาณไฟจราจรไม่เกิน 90 วินาที (ทำผิวจราจรใหม่ตีเส้นเครื่องหมายใหม่) 2. กำหนดให้ช่องจราจรด้านซ้าย 2 ช่องจราจร (ผ่านตลอด) 3. ปิดจุดกลับรถ ฝั่งจากนครนายก ให้ไปกลับรถที่สะพานคลอง 1 (ใช้ Barrier ปิด) **บริเวณจุดกลับรถ กม.4+200** 1. ปรับปรุงกายภาพช่องจราจรกลับรถให้มีวงเลี้ยวที่เหมาะสม และติดตั้งสัญญาณไฟจราจรสำหรับการกลับรถ รอบสัญญาณไฟจราจรไม่เกิน 90 วินาที (ทำผิวจราจรใหม่ตีเส้นเครื่องหมายใหม่) 2. กำหนดให้ช่องจราจรด้านซ้าย 2 ช่องจราจร (ผ่านตลอด) 3. ติดตั้งป้ายบังคับให้ไม่เกิน 6 ล้อ กลับรถเท่านั้น	✖
				<u>แนวทางการแก้ไขระยะยาว</u> **บริเวณจุดกลับรถ กม.4+200** 1. ก่อสร้างสะพานบกบนทางสายหลัก ขนาดทิศทางละ 2 ช่องจราจร (ไป-กลับ) พร้อมกับช่องกลับรถด้านใต้สะพานบก 2. กำหนดให้ช่องจราจรด้านซ้าย 1 ช่องจราจร (ผ่านตลอด)	✔ **(EIA)** **(ก่อสร้างสะพาน)**
46	ทางหลวงหมายเลข 3312 : ทล.3312 ตัดกับ ทล.3017	ขท.กรุงเทพ	ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ **พบ**แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ จำนวน 1 แห่ง คลองรังสิตประยูรศักดิ์	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ปรับปรุงกายภาพบนทางหลวงหมายเลข 3017 (ทิศทางเข้าแยก) ขยายช่องจราจรเลี้ยวขวาจาก 3 เป็น 4 ช่องจราจร ระยะ 90 เมตร พร้อมกับให้รถที่ต้องต้องการเลี้ยวซ้ายจากถนนลำลูกกาเข้าทางหลวงหมายเลข 3017 ติดสัญญาณไฟ (รื้อถอนเกาะกลาง) 2. ปรับปรุงกายภายบนถนนลำลูกกา (ทิศทางจากนครนายก) ขยายช่องจราจรสำหรับเลี้ยวขวา 1 ช่องจราจร ระยะ 90 เมตร พร้อมกับปรับปรุงเครื่องหมายบนผิวทาง (รื้อถอนเกาะกลาง)	

ตารางที่ 9.6-1 สรุปผลการตรวจสอบข้อกำจัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และการคัดกรองโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ลำดับ	จุดตัดปัญหา	พื้นที่แขวงทางหลวง	สรุปผลการตรวจสอบข้อจำกัดทางด้านพื้นที่/1 /2 /3	รายละเอียดกิจกรรมในระยะก่อสร้าง	สรุปผลการคัดกรองเข้าข่ายจัดทำ IEE/EIA
			ส่วนคลองชอย (คลองสี่) ที่ระยะห่าง 39 เมตร	3. ปรับระยะเวลาการเปิดรอบสัญญาณไฟจราจรไม่เกิน 180 วินาที	
47	ทางหลวงหมายเลข 3901 : หน้าตลาดบางใหญ่	ขท.นนทบุรี	✘	**<u>แนวทางการแก้ไขระยะเร่งด่วน</u>** 1. ติดตั้งเสาจราจรล้มลุกเพิ่มเติม พร้อมทั้งบังคับใช้กฎหมายหามจอดรถในบริเวณทางเข้า-ออกหน้าตลาด	✘

หมายเหตุ:

/1 คือ การกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (13 กันยายน 2537) และกลไกการดำเนินงานด้านการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่างๆ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2554

/2 คือ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 4ง วันที่ 5 มกราคม 2567

/3 คือ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนพิเศษ 260ง วันที่ 31 กรกฎาคม 2568

9.7 การจัดทำรายการทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Checklist)

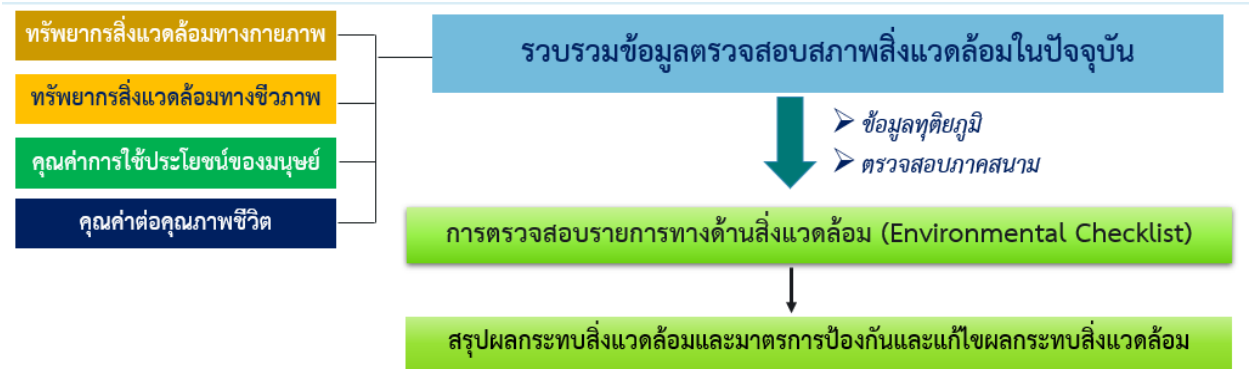
รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิและตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่จะมีการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว และระยะเร่งด่วนของโครงการ โดยให้ครอบคลุม 4 องค์ประกอบ คือ สิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ สิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น 31 ปัจจัย ดัง**ตารางที่ 9.7-1** โดยจะดำเนินการให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ และจัดทำรายการทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Checklist) เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้นที่จะมีการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาวและระยะเร่งด่วน

ตารางที่ 9.7-1 ปัจจัยและประเด็นการศึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

สิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ (Physical Environment)	สิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ (Biological Environment)	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human Use Values)	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values)
1.1 ภูมิสัณฐาน	2.1 นิเวศวิทยาทางบก	3.1 น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค	4.1 เศรษฐกิจ-สังคม
1.2 ทรัพยากรดิน	2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	3.2 การคมนาคมขนส่ง	4.2 การโยกย้ายและการเวนคืน
1.3 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย	2.3 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	3.3 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	4.3 การสาธารณสุข
1.4 น้ำผิวดิน	2.4 พื้นที่ชุ่มน้ำ	3.4 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
1.5 น้ำใต้ดิน		3.5 การเกษตรกรรม	4.5 การแบ่งแยก
1.6 น้ำทะเล		3.6 นันทนาการ	4.6 อุบัติเหตุและความปลอดภัย
1.7 อากาศและบรรยากาศ		3.7 การใช้ที่ดิน	4.7 ความปลอดภัยในสังคม
1.8 เสียง			4.8 สุขาภิบาล
1.9 ความสั่นสะเทือน			4.9 ผู้ใช้ทาง
			4.10 โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม
			4.11 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ

หมายเหตุ: คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต อาจถือเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment) และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Health Impact Assessment)

ที่มา: แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of A Road Scheme) จัดทำโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม สำนักแผนงาน กรมทางหลวง ปรับปรุงครั้งที่ 10 : มกราคม 2569



ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 9.7-1 ขั้นการตรวจสอบรายการทางด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Environmental Checklist)

9.8 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้นของโครงการ

เมื่อจัดทำรายการทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Checklist) เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้นที่จะมีการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาวและระยะเร่งด่วน โดยใช้ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้น และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้น แสดงดัง**ตารางที่ 9.8-1**

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
1. สิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ (Physical Environment)		
1.1 ภูมิสัณฐาน		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
1.2 ทรัพยากรดิน		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - ดินขุดจากงานฐานรากที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ จะต้องมีรถบรรทุกมารับเพื่อนำไปกองเก็บในพื้นที่สงวนของกรมทางหลวง โดยไม่ให้มีการกองไว้ในพื้นที่ก่อสร้างเป็นเวลานาน - การขนส่งดิน ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะของยานพาหนะที่ใช้บรรทุกดินให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของดินขณะขนส่ง - กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน และเปิดพื้นที่ก่อสร้างเท่าที่จำเป็น รวมทั้งต้องใช้เวลาดำเนินการให้สั้นที่สุด เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน - การนำดินเข้ามาถมในพื้นที่โครงการต้องรีบดำเนินการบดอัดดินให้แน่น เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกนอกพื้นที่โครงการ - กรณีที่ไม่สามารถขนย้ายดินได้ทันที ให้จัดวางกองดินในบริเวณที่ราบ และห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติ อย่างน้อย 150 เมตร รวมทั้งมีผ้าใบปกคลุมเพื่อป้องกันการชะล้างของตะกอนดิน - ดำเนินงานก่อสร้างโครงสร้างสะพานให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของตะกอนดิน หากไม่สามารถดำเนินการได้ให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงฝนตกหนัก - ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินการก่อสร้างฐานรากและตอกเสาเข็มของงานก่อสร้างโครงสร้างสะพานตามแบบรายละเอียดที่ออกแบบไว้เพื่อเสริมเสถียรภาพของดินและป้องกันการทรุดตัวของดิน - หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันจากเครื่องยนต์	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะพื้นที่ด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
	ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำการเทพื้นคอนกรีตที่ยกขอบโดยรอบบริเวณพื้นที่โรงซ่อมบำรุง และบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมัน	
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - กรมทางหลวงต้องรีบดำเนินการจัดการปนเปื้อนทันที ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่พื้นที่ข้างเคียงจากการเกิดอุบัติเหตุ โดยใช้วัสดุที่สามารถดูดซับได้ เช่น ขี้เลื่อย ทราย แกลบ เป็นต้น - กรมทางหลวงต้องรวบรวมวัสดุดูดซับน้ำมันที่ใช้แล้วใส่ถุงหรือกระสอบไปไว้ที่แขวงทางหลวงที่รับผิดชอบในพื้นที่ จากนั้นประสานบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดต่อไป - กรมทางหลวงหมั่นตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับการซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้ก่อนเข้าดำเนินการในพื้นที่เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันจากเครื่องยนต์	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
1.3 ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างสะพานให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 และในการออกแบบให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 พร้อมทั้งพิจารณาคู่มือการออกแบบสะพานและถนนเพื่อต้านแผ่นดินไหว พ.ศ. 2559 ของกรมทางหลวง - ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหว ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการตรวจสอบโครงสร้างชั้นทางและโครงสร้างสะพาน ทั้งนี้หากได้รับความเสียหายหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหว กรมทางหลวงต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบโครงสร้างสะพานและโครงสร้างชั้นทาง หากโครงสร้างสะพานและโครงสร้างชั้นทางได้รับความเสียหายหรือชำรุด ต้องมีการประชาสัมพันธ์ติดป้ายเตือนห้ามใช้ทาง พร้อมทั้งดำเนินการซ่อมแซมให้เรียบร้อยอย่างเร่งด่วนก่อนเปิดให้บริการ	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
1.4 น้ำผิวดิน		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - หากพบว่าการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดการทับถมของตะกอนหรือเศษวัสดุ ให้ดำเนินการขุดลอกทันที - ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วง ๆ ตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินทิ้งไว้โดยไม่จำเป็นและการพัดพาตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ - จัดวางกองดินในบริเวณที่ราบ และห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ไม่น้อยกว่า 100 เมตร รวมทั้งมีผ้าใบปกคลุม - ทำการเทพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่โรงเก็บเครื่องจักรกล โรงซ่อมบำรุง และบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตยกขอบ มีรางระบายน้ำคอนกรีตโดยรอบ เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่ปนเปื้อนคราบน้ำมันลงสู่ภาชนะรองรับและนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ติดตั้งตาข่ายหรือผ้าใบใต้สะพานข้ามลำน้ำ เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นใต้บริเวณโครงสร้างสะพาน - ติดตั้งรั้วดักตะกอนแบบทั่วไป (Silt Fence) บริเวณริมตลิ่งทั้งสองฝั่งลำน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้ฝนชะล้างตะกอนดินไหลลงสู่พื้นที่ต่ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะในบริเวณที่มีกิจกรรมก่อสร้างตัดผ่านหรืออยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น คลองรังสิตประยูรศักดิ์ (รวมคลองซอยย่อย) คลองมหาสวัสดิ์ และคลองเปรมประชากร เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ และรั้วดักตะกอนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน - จัดให้มีบ่อดักตะกอน เพื่อการลดผลกระทบต่อการชะล้างเศษมวลดินลงแหล่งน้ำสาธารณะในบริเวณที่มีกิจกรรมก่อสร้างตัดผ่านหรืออยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น คลองรังสิตประยูรศักดิ์ (รวมคลองซอยย่อย) คลองมหาสวัสดิ์ และคลองเปรมประชากร เป็นต้น
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
1.5 น้ำใต้ดิน		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - การดำเนินการก่อสร้างฐานรากต้องทำการสำรวจแหล่งน้ำใต้ดิน ระดับความลึก และการใช้แหล่งน้ำใต้ดิน ของผู้ใช้น้ำในพื้นที่ - หลีกเลี่ยงการนำน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ในพื้นที่โครงการ	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ในบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้างทางลอด ให้ดำเนินการดังนี้ (1) การป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน - **การควบคุมสารละลายพยุงหลุมเจาะ (Bentonite / Polymer Management)**: ในขั้นตอนการเจาะเสาเข็มลึก (Bored Pile) ซึ่งต้องผ่านชั้นน้ำใต้ดิน ต้องควบคุมคุณภาพและความหนาแน่นของน้ำโคลนเบนโทไนต์หรือโพลีเมอร์ให้เหมาะสม เพื่อสร้างแผ่นฟิล์ม (Cake) เคลือบผิวผนังหลุมเจาะอย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันไม่ให้สารละลายและน้ำปูนรั่วซึมออกไปปนเปื้อนในชั้นน้ำบาดาลรอบข้าง - **ระบบป้องกันการรั่วไหลที่พื้นผิวดิน**: บริเวณจัดเก็บสารเคมี ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง เครื่องจักร และจุดล้างอุปกรณ์ ต้องปูพื้นด้วยคอนกรีตหรือแผ่นพลาสติกหนา (HDPE) พร้อมทำคันกั้นน้ำ (Bund) โดยรอบ เพื่อรองรับสารที่อาจรั่วไหลไม่ให้ซึมผ่านชั้นดินลงสู่ระดับน้ำใต้ดิน - **การห้ามฝังกลบของเสียอันตราย**: ห้ามฝังกลบเศษวัสดุก่อสร้าง ขยะปนเปื้อนคราบน้ำมัน หรือดินที่ปนเปื้อนสารเคมีในพื้นที่โครงการอย่างเด็ดขาด โดยต้องรวบรวมและขนย้ายไปกำจัดโดยผู้รับบำบัดที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย (2) การควบคุมและการจัดการน้ำใต้ดินจากการขุดฐานราก - **การจำกัดการสูบน้ำใต้ดิน (Dewatering Control)**: ในกรณีที่ต้องสูบน้ำออกจากบ่อก่อสร้าง (เช่น บริเวณฐานรากตอม่อแผ่หรือจุดขุดตื้น) ต้องใช้วิธีควบคุมการซึมผ่านของน้ำ เช่น การตอกเข็มพืด (Sheet Pile) รอบหลุมขุดเพื่อกั้นน้ำใต้ดิน แทนการสูบน้ำออกในปริมาณมหาศาล ซึ่งอาจทำให้ระดับน้ำใต้ดินรอบข้างลดลงอย่างรวดเร็ว จนส่งผลให้ดินเกิดการทรุดตัวหรือกระทบต่อบ่อน้ำบาดาลของชุมชน - **การบำบัดน้ำที่สูบขึ้นมาก่อนปล่อยทิ้ง**: น้ำใต้ดินที่ถูกสูบแดรนออกมาจากหลุมก่อสร้าง มักจะมีตะกอนดินแขวนลอยอยู่สูง (High TSS) ต้องส่งผ่านเข้า

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
		บ่อดักตะกอน (Sedimentation Tank) เพื่อลดความขุ่นและปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ให้เป็นกลางก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม ห้ามปล่อยลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินตื้นโดยตรง
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
1.6 น้ำทะเล		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
1.7 อากาศและบรรยากาศ		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - แจ้งแผนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการทราบก่อนดำเนินกิจกรรม - กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นการลดปริมาณฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน - รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่น ของวัสดุก่อสร้าง - จำกัดความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในกรณีแล่นผ่านแหล่งชุมชนที่พักอาศัย หรือแหล่งที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ - ติดตั้งแผ่นกันโคลนที่ล้อทั้ง 4 ข้างของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างและพนักงานในพื้นที่ก่อสร้าง	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
	- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเศษดิน/ทรายหรือวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนผิวทาง ให้ดำเนินการทำความสะอาดให้เรียบร้อย - ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์และยานพาหนะต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ - หากได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น	
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - หากได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการคมนาคมบนถนนโครงการ กรมทางหลวงต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
1.8 เสียง		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - แจ้งแผนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการทราบก่อนดำเนินกิจกรรม - ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ - จำกัดความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไว้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในกรณีแล่นผ่านชุมชน โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน - กำหนดให้พนักงานและคนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล เอ ต้องสวมใส่เครื่องป้องกันหรืออุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น เครื่องครอบหู (Ear Muffs) หรือเครื่องอุดหู (Ear Plugs) - กำหนดให้มีการจัดการจราจรให้มีความคล่องตัวโดยติดตั้งป้ายทางเบี่ยงก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 500 เมตร รวมถึงประชาสัมพันธ์ให้มีการใช้เส้นทางเลี่ยงอื่น ๆ ในช่วงก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณจราจรที่สะสมตัวในแนวถนน	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ติดตั้งกำแพงกันเสียง (Noise Barrier) แบบแผ่นเมทัลชีทสำเร็จรูปแบบประกบคู่ ความสูง 2.5 เมตร ในบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้างหรือขยายสะพานยกระดับและอยู่ใกล้แหล่งชุมชน หรือบริเวณผู้รับที่อ่อนไหวในระยะประชิดเขตทางที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งออกแบบเป็นกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง เว้นทางเข้า-ออก และต้องสอบถามความคิดเห็นของประชาชนก่อนดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว บริเวณจุดปัญหาที่คาดว่าจะต้องทำการติดตั้ง ได้แก่ ○ ทางหลวงหมายเลข 3312 : ทล.3312 ตัดกับ ปท.3004 ○ ทางหลวงหมายเลข 3901 : หน้าไทวัสดุบางใหญ่ (ตั้งแต่คลองมหาสวัสดิ์ถึงทางต่างระดับบางคูเวียง) ○ ทางหลวงหมายเลข 3902 : วัดศรีเรืองบุญตัดขึ้นทางด่วน ○ ทางหลวงหมายเลข 1 : จุดไขว้กระแสบนทางต่างระดับคลองหลวง

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
	- หากได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบด้านเสียง ต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น - กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การขุดเจาะผิวหน้าดิน การกระแทก การตอก หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการในช่วงกลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00 -17.00 น. เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ - ควบคุมยานพาหนะที่ใช้ขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในกรณีแล่นผ่านชุมชน หรือบริเวณที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ เช่น สถานศึกษา สถานพยาบาล และศาสนสถาน เป็นต้น	○ ทางหลวงหมายเลข 305 : จุดตัดทางออกฟิวเจอร์พาร์ค ประตู 4 ○ ทางหลวงหมายเลข 305 : จุดกลับรถหน้าการไฟฟ้าธัญบุรี ○ ทางหลวงหมายเลข 3214 : ถนนคลองหลวงตัดกับถนนเลียบคลองสาม ○ ทางหลวงหมายเลข 3256 : ซอยกิ่งแก้ว 25/1 ○ ทางหลวงหมายเลข 3256 : ทางแยกคลองขุด ○ ทางหลวงหมายเลข 305 : จุดกลับรถ ช่วง กม.2+400 ถึง กม.4+200
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจร เช่น ความขรุขระ รอยต่อบนผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร เป็นต้น หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดแรงกระแทกระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดเสียงรบกวน - หากได้รับเรื่องร้องเรียนด้านเสียงดังจากการคมนาคมบนถนนโครงการ กรมทางหลวงต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขโดยเร็ว	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
1.9 ความสั่นสะเทือน		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - แจ้งแผนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการทราบก่อนดำเนินกิจกรรม - กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การขุดเจาะผิวหน้าดิน การกระแทก การตอก หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการในช่วงกลางวัน	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะพื้นที่ด้านโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรมอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
	ตั้งแต่เวลา 08.00 -17.00 น. เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ - ควบคุมยานพาหนะที่ใช้ขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในกรณีแล่นผ่านชุมชน หรือบริเวณที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ เช่น สถานศึกษา สถานพยาบาล และศาสนสถาน เป็นต้น - ใช้แผ่นยางรองแผ่นเหล็กสำหรับพื้นถนนชั่วคราว เพื่อป้องกันความสั่นสะเทือนที่อาจจะเกิดขึ้น - กรณีที่มีความเสียหายต่ออาคารที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ ให้หยุดดำเนินงานก่อสร้างทันที และต้องให้วิศวกรผู้เชี่ยวชาญเข้าไปสำรวจและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ - หากได้รับเรื่องร้องเรียนด้านความสั่นสะเทือน ต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น	
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจร เช่น ความขรุขระ รอยต่อบนผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร เป็นต้น หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดแรงกระแทกระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดความสั่นสะเทือนรบกวน - หากได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการคมนาคมบนถนนโครงการ กรมทางหลวงต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
2. สิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ (Biological Environment)		
2.1 นิเวศวิทยาทางบก		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - ในกรณีที่ต้องมีการตัดฟันต้นไม้/การขุดตอและการนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการเฉพาะต้นไม้ที่ทำเครื่องหมายตัดและอยู่ในพื้นที่เขตก่อสร้างเท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนพื้นที่ส่วนอื่น ๆ	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วง ๆ ตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ เพื่อป้องกัน การเปิดหน้าดินทิ้งไว้โดยไม่จำเป็นและการพัดพาตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ - จัดวางกองดินในบริเวณที่ราบ และห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 100 เมตร รวมทั้งมีผ้าใบปกคลุม - ทำการเทพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่โรงเก็บเครื่องจักรกล โรงซ่อมบำรุง และบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน โดยทำเป็นพื้น คอนกรีตยกขอบมีรางระบายน้ำคอนกรีตโดยรอบ เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่ปนเปื้อนคราบน้ำมันลงสู่ภาชนะรองรับและนำไปกำจัดอย่าง เหมาะสม	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะพื้นที่ด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
2.3 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
2.4 พื้นที่ชุ่มน้ำ		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human Use Values)		
3.1 น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
3.2 การคมนาคมขนส่ง		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนบริเวณโครงการทราบถึงแผนการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยระบุชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการ พร้อมเบอร์ติดต่อ เป็นต้น ทั้งนี้ให้ติดตั้งไว้ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบและรับรู้สถานภาพบริเวณแนวเส้นทางโครงการ - หากมีความจำเป็นต้องปิดเส้นทาง ต้องมีการประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างโดยการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ระบุวัน เวลา สถานที่ และขั้นตอนการดำเนินงานบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - การบริหารจัดการช่องจราจรและทางเบี่ยง (Traffic Management) โดย**การรักษาจำนวนช่องจราจรหลัก** ในบริเวณที่ต้องยึดพื้นที่ผิวจราจรเดิมเพื่อตั้งนั่งร้านหรือทำตอม่อสะพาน ต้องจัดทำ**ทางเบี่ยงชั่วคราว (Detour)** หรือตีเส้นแบ่งช่องจราจรใหม่ให้มีจำนวนช่องจราจรเท่าเดิม หรือลดลงน้อยที่สุด เพื่อป้องกันคอขวด - การควบคุมเวลาและเส้นทางรถขนส่งวัสดุ (Logistics Control) o **การหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน**: ห้ามรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง รถขนส่งปูน หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ เข้า-ออกไซต์งานในช่วงเวลาเร่งด่วน (เช่น **06:30 - 09:00 น.** และ **16:30 - 19:30 น.**) โดยปรับไปขนส่งในช่วงเวลากลางคืนแทน

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
	ก่อนการดำเนินกิจกรรมอย่างน้อย 7 วัน เพื่อให้ผู้ที่สัญจรไป-มาและประชาชนในพื้นที่สามารถหลีกเลี่ยงหรือใช้เส้นทางอื่นแทนได้ - ในกรณีที่มีการปิดเส้นทางชั่วคราวเพื่อทำการก่อสร้าง ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือกองวัสดุก่อสร้างบนผิวทาง ต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่สัญจรไป-มาบนแนวเส้นทาง - การขนย้ายวัสดุต่าง ๆ โดยเฉพาะหิน ปูน ทราย ต้องมีผ้าใบคลุมมิดชิดบริเวณที่มีการบรรทุก เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุ - จำกัดความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไว้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในกรณีแล่นผ่านชุมชน โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน - ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องทำความสะอาดล้อรถก่อนออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับขี่ยานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อตัวผู้ขับขี่และผู้ใช้ทาง ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางขนส่ง - กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกขับชิดซ้ายทางเสมอ เพื่อลดการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรของผู้ใช้ทาง - กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการ ติดป้ายชื่อโครงการ บริษัทรับจ้างก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ไว้อย่างชัดเจนเพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งเรื่องราวร้องเรียนได้ - ดูแลและจัดเก็บเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - จัดเตรียมพื้นที่จอดรถบรรทุกของโครงการไม่ให้กีดขวางบนแนวเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งหรือบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	หรือ โดยกำหนดให้ทำการขนส่งในช่วงเวลา 10.00 - 15.00 น.เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจรติดขัด และเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรไป-มาของผู้ใช้ทาง o **การกำหนดเส้นทางเดินรถเฉพาะ**: จัดทำแผนเส้นทางเดินรถขนส่ง (Route Plan) โดยให้ใช้ถนนสายหลัก หลีกเลี่ยงการตัดผ่านซอยชุมชนแคบ ๆ หรือเขตโรงเรียน เพื่อลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุและการจราจรติดขัดในชุมชน o **พื้นที่จัดจอดรถและขนถ่าย**: จัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกและพื้นที่ขนถ่ายวัสดุภายในเขตก่อสร้าง (On-site) ห้ามจอดรถรอหรือขนถ่ายวัสดุบนผิวจราจรสาธารณะที่เปิดใช้งานอยู่เด็ดขาด

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
	- ติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน เช่น ป้ายเตือนประเภทต่าง ๆ ป้ายเตือนเขตก่อสร้างด้านหน้า ป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง และป้ายทางเบี่ยง เป็นต้น ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างช่วงเวลากลางคืนต้องติดตั้งแผงกั้นเขตก่อสร้าง สัญญาณเตือน และหลอดไฟให้แสงสว่างที่สามารถมองเห็นพื้นที่เขตการก่อสร้างได้ชัดเจน - การจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ของกรมทางหลวง ปี 2561 เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นก่อสร้าง - เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ หากพบผิวทางชำรุดเสียหายจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการ ต้องซ่อมแซมผิวทางให้อยู่ในสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม - เมื่อก่อสร้างถนนแล้วเสร็จให้ติดตั้งสิ่งอำนวยความปลอดภัย ได้แก่ ป้ายเตือน เส้นแถบสี เป็นต้น	
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ - หากมีความจำเป็นต้องปิดเส้นทางขณะตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการกรมทางหลวงต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก - ติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจนบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ เช่น ป้ายเตือนประเภทต่าง ๆ ป้ายเตือนเขตก่อสร้างด้านหน้า ป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง และป้ายทางเบี่ยง เป็นต้น - การจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างงานบูรณะ	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
	และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ของกรมทางหลวง ปี พ.ศ. 2561 เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นซ่อมบำรุงโครงการแก่ยานพาหนะที่สัญจรไป-มา	
3.3 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการให้ประชาชนในพื้นที่ทราบอย่างต่อเนื่อง - ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจัดทำแผนรื้อย้ายสาธารณูปโภคที่ชัดเจนให้กับกรมทางหลวงก่อนดำเนินการรื้อย้ายต่อไป - ประสานและประชุมหารือกับหน่วยงานผู้ดูแลระบบสาธารณูปโภค เช่น การประปานครหลวง หรือการไฟฟ้านครหลวง เป็นต้น เกี่ยวกับแผนรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคเพื่อวางแผนร่วมกัน - ภายหลังการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค หากประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น - เมื่อทำการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคเสร็จสิ้นจะต้องเก็บกวาดเศษดิน/หิน และเศษวัสดุต่าง ๆ ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน - หากพบว่ามีการร้องเรียนจากประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทางว่า “งานรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ” ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือสร้างความเสียหายให้แก่ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่มีอยู่เดิม ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
3.4 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น และการพัดพาตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ - ดำเนินการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง ตัดฟันต้นไม้/ขุดตอและนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง การตัด/ปรับถมและบดอัดหน้าดิน รวมทั้งเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเดิมให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้ง หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้งให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงฝนตกหนัก - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างเศษมวลดินลงสู่ระบบระบายน้ำ - หากจำเป็นต้องมีการปิดกั้นลำน้ำ ต้องจัดทำทาง/ช่องระบายน้ำชั่วคราวเพื่อให้สามารถระบายน้ำออกจากพื้นที่ได้ตามปกติ - ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำ - ในระหว่างที่มีการก่อสร้าง หากมีเศษดิน กิ่งไม้ หรือเศษขยะ กีดขวางทางน้ำให้รีบกำจัดออกทันที - เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบสภาพอาคารระบายน้ำของโครงการ หากพบว่ามีการอุดตัน มีดินทรายทับถม หรือวัสดุกีดขวาง ต้องรีบดำเนินการนำออกโดยเร็ว เพื่อมิให้กีดขวางทางระบายน้ำและสามารถระบายน้ำได้สะดวก	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** (1) การรักษาประสิทธิภาพระบบระบายน้ำเดิม (Maintenance of Existing Drainage) - **การห้ามกีดขวางทางน้ำ**: ห้ามกองเก็บเศษดิน ทราย วัสดุก่อสร้าง หรือเศษคอนกรีต ขวางทางระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ หรือคูคลองสาธารณะโดยเด็ดขาด **<u>เนื่องจากพื้นที่ศึกษามีแนวเส้นทางตัดผ่านแหล่งน้ำ</u>** - **การติดตั้งระบบสูบน้ำและระบายน้ำชั่วคราว**: ในบริเวณที่จำเป็นต้องรื้อย้ายท่อระบายน้ำเดิมเพื่อหลบแนวตอม่อสะพาน ผู้รับเหมาต้องจัดทำ**ทางระบายน้ำชั่วคราว (Temporary Bypass Drain)** หรือติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาดที่เหมาะสม เพื่อระบายน้ำออกจากพื้นที่ทันทีเมื่อเกิดฝนตก ป้องกันน้ำท่วมขังผิวจราจรและบ้านเรือนข้างเคียง - **การลอกท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ**: กำหนดให้มีการตรวจสอบและขุดลอกเศษดิน โคลน หรือขยะออกจากท่อระบายน้ำและรางระบายน้ำในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบทุกๆ 1-2 เดือน หรือลอกท่อทันทีหลังจากเสร็จสิ้นงานขุดเจาะฐานราก (2) การควบคุมตะกอนและสิ่งปนเปื้อน (Sediment & Runoff Control) - **การสร้างบ่อดักตะกอนชั่วคราว (Temporary Sediment Trap)**: จัดทำบ่อดักตะกอนดินรอบพื้นที่ขุดเจาะหรือบริเวณรอบกองดิน เพื่อดักจับตะกอนไม่ให้ไหลปนไปกับน้ำฝนเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - **การจัดการน้ำจากการขุดฐานราก**: น้ำที่สูบแดรนออกจากหลุมขุดฐานราก (ซึ่งมีความขุ่นสูง) ห้ามปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ต้องส่งผ่านเข้า**ถังตกตะกอน (Settling Tank)** เพื่อลดค่าสารแขวนลอย (TSS) จนได้มาตรฐานก่อน จึงจะระบายออกได้

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
		- **การติดตะแกรงดักเศษขยะ**: ติดตั้งตะแกรงเหล็กหรือตาข่ายดักขยะ (Trash Rack/Grate) บริเวณปากท่อรับน้ำหรือช่องรับน้ำผิวดินตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดักจับเศษถุงพลาสติก เศษไม้ หรือเศษวัสดุก่อสร้างไม่ให้หลุดร่วงเข้าไปอุดตันในระบบท่อ
	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา - ก่อนถึงช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการตรวจสอบอาคารระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ หากพบการทับถมของตะกอนดิน/วัชพืช/การกีดขวางขยะมูลฝอย/เศษวัสดุ หรือมีการชำรุดเสียหายของอาคารระบายน้ำทำให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำแย่ลง ให้ดำเนินการปรับปรุงขุดลอกหรือซ่อมแซมทันที	**ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
3.5 การเกษตรกรรม		
	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
3.6 นันทนาการ		
	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
3.7 การใช้ที่ดิน		
	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
	ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values)		
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนบริเวณโครงการทราบถึงแผนการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยระบุชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการ พร้อมเบอร์ติดต่อ เป็นต้น ทั้งนี้ให้ติดตั้งไว้ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบและรับรู้สถานภาพบริเวณแนวเส้นทางโครงการ - ห้ามปิดกั้นทางเข้าออกพื้นที่ชุมชน ในกรณีที่พื้นที่ก่อสร้างส่วนขยายกีดขวางทางเข้า-ออก ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดทำเบี่ยงชั่วคราวเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเดินทางได้ตามปกติ - หากมีความจำเป็นต้องปิดเส้นทาง ต้องมีการประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างโดยการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ระบุวัน เวลา สถานที่ และขั้นตอนการดำเนินงานบริเวณจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนก่อนการดำเนินกิจกรรมอย่างน้อย 7 วัน เพื่อให้ผู้ที่สัญจรไป-มาและประชาชนในพื้นที่สามารถหลีกเลี่ยงหรือใช้เส้นทางอื่นแทนได้ - ในกรณีที่มีการปิดเส้นทางชั่วคราวเพื่อทำการก่อสร้าง ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างหรือกองวัสดุก่อสร้างบนผิวทาง ต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่สัญจรไป-มาบนแนวเส้นทาง - ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและสำนักงานควบคุมงาน และในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการให้ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยเร็ว	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
	- หากได้รับเรื่องร้องเรียนด้านผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น - ให้ความสำคัญในการจ้างแรงงานท้องถิ่นก่อนแรงงานต่างถิ่น เพื่อเป็นการเสริมสร้างหรือกระจายรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งเป็นการลดความขัดแย้งหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นระหว่างแรงงาน - รีบดำเนินการก่อสร้างอย่างรวดเร็ว เพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
4.2 การโยกย้ายและการเวนคืน		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
4.3 การสาธารณสุข		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นทั้งภายในพื้นที่ก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน - ในกรณีที่มีการร้องเรียนหรือตรวจสอบพบว่าประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อปัญหาสาธารณสุขของชุมชน ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว - ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องประสานงานกับโรงพยาบาลที่มีความพร้อมทั้งด้านเครื่องมือและบุคลากรทางการแพทย์ที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ล่วงหน้า เพื่อขอรับบริการกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินจากพื้นที่ก่อสร้าง	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** (1)การปกป้องสุขภาพของชุมชนรอบพื้นที่ก่อสร้าง (Community Health) - **การลดมลพิษที่ส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจและระบบประสาท**: ปฏิบัติตามมาตรการลดฝุ่นละออง (PM2.5 / PM10) และลดระดับเสียง/ความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันโรคระบบทางเดินหายใจ ภาวะเครียด นอนไม่หลับ หรือการสูญเสียการได้ยินของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง - **การควบคุมพาหะนำโรค**: ตรวจสอบและดูแลไม่ให้มีน้ำท่วมขังในพื้นที่ก่อสร้าง กองวัสดุ หรือหลุมฐานรากสะพาน หากมีน้ำขังต้องทำการใส่ทรายอะเบท (Abate) หรือฉีดพ่นยากำจัดยุงและแมลงเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกและไข้มาลาเรีย

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - หากได้รับเรื่องร้องเรียนด้านผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการคมนาคมบนทางหลวงและงานบำรุงรักษาส่งผลกระทบต่อปัญหาสาธารณสุขของชุมชน ให้กรมทางหลวงเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - อบรมคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้ แก้ไข และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างถูกต้อง - ทำการคัดกรองสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน โดยเฉพาะแรงงานต่างถิ่นเพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านโรคติดต่อหรือการ แพร่กระจายโรค เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจส่งผลต่อระดับการให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ - ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562) และกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แว่นตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น เข็มขัด นิรภัยป้องกันการตกจากที่สูงหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ให้เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน และกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลให้เรียบร้อยทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน ในกรณีที่ทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าต้องกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เครื่องนุ่งห่มที่ไม่เปียกน้ำ	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** สำหรับโครงการสะพานยกระดับ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อ**ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และการเสียชีวิตของคนงานและประชาชน** เนื่องจากเป็นงานก่อสร้างขนาดใหญ่ที่มีความเสี่ยงสูง (เช่น งานทำงานในที่สูง และงานยกติดตั้งโครงสร้างหนัก) โดยมีมาตรการสำคัญดังนี้ (1) การป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและการฝึกอบรม (PPE & Training) - **การบังคับใช้อุปกรณ์ PPE อย่างเคร่งครัด**: กำหนดให้ทุกคนที่เข้าพื้นที่ก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันพื้นฐาน ได้แก่ **หมวกนิรภัย (Hard Hat) รองเท้าหัวเหล็ก (Safety Shoes) และเสื้อสะท้อนแสง (Safety Vest)** ตลอดเวลา และเพิ่มอุปกรณ์เฉพาะงาน เช่น หน้ากากกันฝุ่น เข็มขัดนิรภัยเต็มตัว (Full Body Harness) หรือแว่นตานิรภัยตามลักษณะความเสี่ยง - **การจัดทำ Safety Induction**: คนงานและวิศวกรทุกคนต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงานจริง และต้องมีการจัดกิจกรรม **Morning Talk / Tool Box Talk** ทุกเช้าเพื่อชี้แจงความเสี่ยงของงานในวันนั้น ๆ (2) ความปลอดภัยในงานก่อสร้างสะพานยกระดับ (Specific High-Risk Work) - **การทำงานในที่สูง (Working at Heights)**: o งานติดตั้งคานสะพาน (Segment / Girder) และงานตอม่อ ต้องติดตั้ง **นั่งร้าน (Scaffolding)** ที่ได้มาตรฐานทางวิศวกรรม มีราวกันตก (Guardrails) และตาข่ายดักของตก (Safety Net)

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
	- กำชับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายต้อง ซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน - ออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างและพนักงานขับรถดื่มสุรา/ของมึนเมา ใช้ยา/สารกระตุ้น และทะเลาะเบาะแว้ง ตลอดจน การหยอกล้อเล่นกันในระหว่างปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาด รวมทั้งกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืน - ในขณะที่เครื่องจักรกลทำงาน ต้องควบคุมคนงานหรือผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - ออกแบบและก่อสร้างพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-34 - จัดให้มีรั้วทึบชั่วคราวโดยรอบพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานก่อสร้าง สูงอย่างน้อย 2 เมตร พร้อมกับให้มีพนักงานรักษา ความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า-ออก - จัดพื้นที่สำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักคนงานก่อสร้างโครงการให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของคนงาน - จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอในสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงานและพื้นที่หน่วยก่อสร้าง ตามมาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-34 - จัดให้มีการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินจากการเกิดอุบัติเหตุและเหตุเพลิงไหม้ในสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน และพื้นที่หน่วย ก่อสร้างของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	o กำหนดจุดผูกยึดสายช่วยชีวิต (Life Line) สำหรับเกี่ยวขั้วเข็มขัดนิรภัยของคนงานที่ปฏิบัติงานสูงกว่า 2 เมตรขึ้นไป - **ความปลอดภัยงานยกติดตั้งและเครน (Crane & Lifting Safety)**: o รถเครนและอุปกรณ์ช่วยยก (เช่น สลิง, Shackle) ต้องได้รับการตรวจสอบสภาพและมีใบรับรองมาตรฐาน (ปจ.1) ตามรอบกฎหมาย o พนักงานขับเครน ผู้ให้สัญญาณ และผู้ยึดเกาะวัสดุ ต้องเป็นผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมและมีใบอนุญาตปฏิบัติงาน (4 ผู้) เท่านั้น o กำหนดเขตอันตราย (Radius) โดยใช้แผงกั้นและป้ายเตือน ห้ามบุคคลใดเข้าใต้รัศมีวงแขนเครนขณะทำการยกของเด็ดขาด - **งานขุดเจาะฐานรากและเสาเข็ม (Excavation & Bored Pile)**: o หลุมขุดสำหรับทำฐานรากตอม่อสะพานต้องติดตั้ง**ระบบค้ำยันผนังดินชั่วคราว (Sheet Pile / Shoring)** เพื่อป้องกันดินถล่มทับคนงาน o ติดตั้งแผงกั้นหรือราวกันตกซับรอบปากหลุมเจาะเสาเข็ม พร้อมป้ายเตือนและไฟสัญญาณสีแดงในเวลากลางคืน ป้องกันคนหรือรถตกลงไป (3) ความปลอดภัยระบบไฟฟ้าและพลังงาน (Electrical Safety) - **การตรวจสอบระบบไฟฟ้าชั่วคราว**: สายไฟและตู้ควบคุมไฟฟ้าชั่วคราวในไซต์งานต้องยกสูงพ้นพื้นดิน มีฉนวนหุ้มมิดชิด มีระบบตัดกระแสไฟฟ้ารั่วอัตโนมัติ (RCBO/ELCB) และมีการต่อสายดินที่ถูกต้อง - **ความปลอดภัยใกล้แนวสายไฟแรงสูง**: ในจุดที่โครงสร้างสะพานยกระดับตัดผ่านหรืออยู่ใกล้แนวสายไฟแรงสูงเดิม ต้องประสานงานการไฟฟ้านครหลวง/ภูมิภาคเพื่อติดตั้งฉนวนหุ้มสายไฟ (Tiger Tail) และเว้นระยะห่างที่ปลอดภัย (Safety Clearance) ตามมาตรฐาน

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
		(4) แผนเตรียมความพร้อมเผชิญเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response) - **แผนอพยพและกู้ภัย**: จัดทำแผนระงับอัคคีภัย แผนกู้ภัยคนตกจากที่สูง และแผนปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมจัดซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานกู้ชีพท้องถิ่นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - **อุปกรณ์ฉุกเฉินประจำไซต์งาน**: จัดเตรียมถังดับเพลิงเคมีแห้งกระจายตามจุดเสี่ยง ชุดปฐมพยาบาล (First Aid Kit) และเปลสนามสำหรับการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บไว้ให้พร้อมใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - พนักงานซ่อมบำรุงทางหลวง จะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) เช่น ผ้าปิดจมูก ถุงมือ รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย และเสื้อแถบสะท้อนแสงหรือเสื้อกั๊กสีสดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะไกล เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
4.5 การแบ่งแยก		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
4.6 อุบัติเหตุและความปลอดภัย		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - ปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั่วไป ข้อ 3.2 ด้านการคมนาคมขนส่ง	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในระยะก่อสร้างด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย (Accidents and Public Safety) สำหรับโครงการสะพานยกระดับมีวัตถุประสงค์สูงสุดเพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุทุกรูปแบบต่อประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนน และทรัพย์สินสาธารณะ เนื่องจากงานก่อสร้างสะพานยกระดับเป็นโครงสร้างขนาดใหญ่ที่พาดผ่านเส้นทางจราจรปกติ โดยมีมาตรการสำคัญดังนี้

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
		(1) ความปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนน (Road Users Safety) - **การติดตั้งแบริเออร์คอนกรีตแยกพื้นที่เด็ดขาด**: ติดตั้ง**แบริเออร์คอนกรีต (Concrete Barrier)** ที่มีความมั่นคงแข็งแรงล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อแบ่งแยกพื้นที่ทำงานออกจากช่องจราจรสาธารณะอย่างถาวร ป้องกันรถยนต์เสียหลักพุ่งชนเข้าไซต์งาน - **การติดตั้งป้ายเตือนและป้ายไฟ LED สามระดับ**: o **ระยะ 1 กิโลเมตร และ 500 เมตร**: ติดตั้งป้ายเตือน “เขตก่อสร้างข้างหน้า” และป้ายจำกัดความเร็ว o **ระยะ 200 เมตร**: ติดตั้งป้ายไฟเลเซอร์หรือป้ายไฟ LED อัจฉริยะ (Variable Sign Message: VMS) แสดงสัญลักษณ์ทางเบี่ยง o **บริเวณจุดเบี่ยง**: ติดตั้งป้ายลูกศรกระพริบและไฟวับวาบสีเหลือง/น้ำเงิน เพื่อให้ทัศนวิสัยชัดเจนแม้ในช่วงกลางคืนหรือฝนตกหนัก - **การดูแลสภาพผิวจราจรทางเบี่ยง**: ตรวจสอบและซ่อมแซมผิวจราจรชั่วคราวหรือทางเบี่ยงไม่ให้เป็นหลุมเป็นบ่อ ไม่มีเศษหินหรือคราบน้ำมันตกหล่น ซึ่งอาจทำให้รถจักรยานยนต์ลื่นล้มหรือยางรถยนต์ระเบิดได้ (2) การป้องกันอุบัติเหตุจากสิ่งของตกหล่น (Object Drop Prevention) - **การติดตั้งโครงเหล็กปกป้องและตาข่ายดักของตก (Protection Gantry)**: บริเวณที่มีการก่อสร้างโครงสร้างส่วนบน (Superstructure) หรือการติดตั้งชิ้นส่วนคานสะพาน (Segment) คร่อมทับช่องจราจรที่เปิดใช้งานอยู่ ต้องสร้าง**โครงเหล็กหลังคาคลุมชั่วคราว (Gantry)** ที่มีความหนาและติดตั้งตาข่ายดักของ (Safety Net) เพื่อป้องกันเศษปูน น็อต หรือเครื่องมือช่างตกหล่นใส่รถที่สัญจรด้านล่าง - **การควบคุมโครงสร้างนั่งร้านและค้ำยัน**: นั่งร้านและแบบหล่อคอนกรีตต้องได้รับการคำนวณและเซ็นรับรองโดยสามัญวิศวกรโครงสร้าง และต้องมี

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
		การตรวจเช็กความมั่นคงแข็งแรง (เช่น จุดยึด โครงค้ำยัน) ทุกวันก่อนเริ่มงาน เพื่อป้องกันการพังทลายลงมาทับผิวจราจร (3)ความปลอดภัยในการทำงานเวลากลางคืน (Night Work Safety) - **ระบบส่องสว่างระดับสูง**: ในกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงและต้องทำเวลากลางคืน เพื่อลดผลกระทบจราจร (เช่น งานยกคานสะพาน หรือการเคลื่อนย้ายเครน) ต้องติดตั้ง**ไฟสปอตไลท์ (Spotlight) บอลลูนไลท์ (Balloon Light)** ให้ความสว่างเคลียร์ทั่วพื้นที่ปฏิบัติงานและพื้นที่จราจรข้างเคียง โดยปรับมุมแสงไม่ให้ส่องแยงตาผู้ขับขี่บนถนน - **การจัดทีม Flagman และรถปิดท้าย**: จัดเจ้าหน้าที่จัดการจราจร (Flagman) สวมชุดสะท้อนแสงเด่นชัดพร้อมกระบองไฟกระพริบ ประจำจุดล่วงหน้าก่อนถึงพื้นที่ทำงาน และใช้รถโมบายปิดท้ายพร้อมติดตั้งป้ายลูกศรไฟเลี้ยวขนาดใหญ่ (Arrow Board) จอดสกัดในระยะปลอดภัยเพื่อเตือนรถที่วิ่งมาด้วยความเร็ว (4) แผนการเผชิญเหตุและการกู้ภัยฉุกเฉิน (Emergency Response Plan) - **การจัดตั้งทีมเคลื่อนที่เร็ว (Rescue Team)**: จัดเตรียมรถยก รถสไลด์ และทีมเจ้าหน้าที่กู้ภัยประจำไซต์งานตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อสามารถเข้าเคลียร์พื้นที่ย้ายรถที่เกิดอุบัติเหตุหรือรถเสียในช่องจราจรทางเบี่ยงออกได้อย่างทันท่วงทีภายใน 15-30 นาที ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำซ้อน - **การประสานงานเครือข่ายกู้ชีพ**: ทำบันทึกข้อตกลง (MOU) และเชื่อมต่อระบบสื่อสารกับสถานีตำรวจท้องที่ โรงพยาบาลใกล้เคียง และหน่วยกู้ภัยในพื้นที่ เพื่อกำหนดเส้นทางเดินรถฉุกเฉิน (Emergency Lane) เข้าและออกจากไซต์งานในกรณีเกิดเหตุการณ์ไม่คาดคิด
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั่วไป ข้อ 3.2 ด้านการคมนาคมขนส่ง	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
4.7 ความปลอดภัยในสังคม		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - พิจารณาจ้างแรงงานในพื้นที่เป็นอันดับแรก โดยจัดจ้างในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อลดความหวาดระแวงที่เกิดขึ้นในชุมชน หากไม่สามารถ หาได้ให้ใช้แรงงานต่างถิ่นหรือแรงงานต่างด้าวแทน - คัดเลือกและตรวจสอบประวัติแรงงานที่เข้ามาทำงานให้ถูกต้องตามกฎหมาย - จัดทำประวัติคนงานก่อสร้างพร้อมรูปถ่ายไว้ที่สำนักงานโครงการ เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนในกรณีที่เกิดเหตุ หรือมีปัญหา กับชุมชน - ทำความเข้าใจกับคนงานก่อสร้างในการอยู่ร่วมกับชุมชนอย่างมีความสัมพันธ์อันดี ไม่ควรทำให้ประชาชนในพื้นที่มีความหวาดระแวง ในทรัพย์สิน - ควบคุมคนงานก่อสร้างให้หลีกเลี่ยงการเข้าไปในพื้นที่ชุมชนโดยไม่จำเป็น - ดูแลและควบคุมพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมย การทะเลาะวิวาท และลดปัญหาความขัดแย้ง ระหว่างคนงานก่อสร้างกับประชาชนในท้องถิ่น - ควบคุมและดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้างใช้ยา หรือสารกระตุ้นประสาท หรือดื่มสุราในขณะปฏิบัติงาน - ในกรณีที่คนงานก่อสร้างละเมิดหรือฝ่าฝืนกฎระเบียบ ต้องมีมาตรการและกำหนดบทลงโทษอย่างชัดเจน	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ผลกระทบระดับต่ำ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
4.8 สุขาภิบาล		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> (1) การจัดการน้ำเสียและสุขอนามัย (Wastewater and Restroom Management)	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** - ผลกระทบระดับต่ำ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
	- **การจัดหาห้องสุขาที่ได้มาตรฐาน**: จัดเตรียมห้องน้ำและห้องส้วมภายในไซต์งานและแคมป์คนงานให้เพียงพอตามกฎหมาย (อัตราส่วนขั้นต่ำ 1 ห้อง ต่อคนงาน 15–20 คน) โดยแยกฝั่งชาย-หญิงอย่างชัดเจน - **การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป**: ห้องส้วมทั้งหมดต้องต่อเข้ากับ**ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (เช่น ถังเกรอะ-ถังกรอง)** ห้ามปล่อยน้ำปฏิกูลหรือน้ำทิ้งจากการชำระล้างลงสู่ร่องระบายน้ำหรือชั้นดินโดยตรง และต้องประสานงานให้หน่วยงานท้องถิ่นมาสูบขนสิ่งปฏิกูลไปกำจัดตามกำหนด - **การแยกน้ำทิ้งส่วนซักล้าง**: น้ำเสียจากโรงอาหารและพื้นที่ซักล้างในแคมป์คนงาน ต้องวิ่งผ่าน**บ่อดักไขมัน (Grease Trap)** เพื่อแยกคราบไขมันและเศษอาหารออกก่อน แล้วจึงระบายน้ำส่วนใสเข้าสู่ระบบบำบัดหรือทางระบายน้ำสาธารณะ (2) การจัดการขยะมูลฝอยและเศษอาหาร (Solid Waste Management) - **การคัดแยกขยะในพื้นที่**: จัดวางถังรองรับขยะแยกประเภท (ขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล) ที่มีฝาปิดมิดชิดและระบุประเภทชัดเจนไว้ตามจุดต่างๆ เช่น สำนักงานสนาม ที่พักคนงาน และบริเวณก่อสร้าง - **การจัดเก็บและขนย้ายอย่างสม่ำเสมอ**: กำหนดให้มีการรวบรวมขยะนำไปกองเก็บไว้ที่พักขยะรวมของโครงการซึ่งมีหลังคาคลุมและพื้นคอนกรีตกันซึม และประสานงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ให้เข้ามาขนย้ายไปกำจัด**ทุกวันหรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง** เพื่อป้องกันปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนและการเป็นแหล่งสะสมของสัตว์พาหะนำโรค (หนู แมลงวัน แมลงสาบ) - **การจัดการของเสียอันตราย**: ขยะปนเปื้อนสารเคมี เช่น กระป๋องสี ถังน้ำมันหล่อลื่น หลอดไฟ หรือผ้าเศษขยะปนเปื้อนน้ำมัน ต้องแยกเก็บ	

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
	ในภาชนะเฉพาะที่มีป้ายเตือน และส่งให้บริษัทที่ได้รับใบอนุญาตถูกต้องตามกฎหมายนำไปทำลายภายนอกพื้นที่โครงการ (3) การจัดหาจัดน้ำกิน-น้ำใช้ (Water Supply) - **การจัดหาน้ำดื่มสะอาด**: จัดให้มีตู้กดน้ำดื่มหรือถังน้ำดื่มที่ผ่านการกรองและได้มาตรฐานความปลอดภัย กระจายอยู่ตามจุดปฏิบัติงานของคนงานอย่างเพียงพอ โดยมีการตรวจสอบและเปลี่ยนไส้กรองตามวงรอบ - **การจัดหาน้ำอุปโภค**: จัดเตรียมถังพักน้ำขนาดใหญ่เพื่อสำรองน้ำประปาไว้สำหรับใช้ชำระล้างร่างกาย ล้างมือ และทำความสะอาดเครื่องมือให้เพียงพอต่อความต้องการในแต่ละวัน (4) การควบคุมและกำจัดสัตว์พาหะนำโรค (Vector Control) - **การปรับปรุงภูมิทัศน์และฉีดพ่นยา**: ดูแลพื้นที่แคมป์คนงานและไซต์งานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่ให้มีเศษขยะหมักหมม และจัดให้มี**มาตรการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดยุง แมลง และหนูอย่างน้อยเดือนละ 1-2 ครั้ง** พร้อมทั้งใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่มีน้ำขังเพื่อตัดวงจรการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออก	
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะพื้นที่ จึงไม่มีมาตรการฯ เฉพาะ
4.9 ผู้ใช้ทาง		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - ปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั่วไป ข้อ 3.2 ด้านการคมนาคมขนส่ง	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** ระยะก่อสร้างต่อผู้ใช้ทาง (Road Users / Commuters) สำหรับโครงการสะพานยกระดับมีเป้าหมายสูงสุดเพื่อลดความล่าช้าในการเดินทาง ป้องกันอุบัติเหตุเฉียบพลัน และบรรเทาความเดือดร้อนรำคาญของผู้ขับขี่รถยนต์ รถจักรยานยนต์ และผู้โดยสารรถสาธารณะที่ต้องสัญจรผ่านเส้นทางก่อสร้าง โดยมีมาตรการสำคัญดังนี้

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
		(1) การจัดการช่องจราจรทางเบี่ยงเพื่อลดความล่าช้า - **การคืนผิวจราจรและคงจำนวนเลน**: ในช่วงเวลาเร่งด่วน ต้องจัดช่องจราจรทางเบี่ยง (Detour) ให้มีจำนวนเลนเท่าเดิมหรือลดลงน้อยที่สุด และติดตั้ง **แผ่นเหล็กหนา (Steel Plate) ครอบทับร่องขุด**ทันทีเพื่อเปิดให้รถวิ่งผ่านได้สะดวก ไม่เกิดคอขวดสะสม - **การดูแลสภาพผิวทางเบี่ยงให้เรียบเนียน**: ตรวจสอบและปรับเกลี่ยซ่อมแซมผิวทางเบี่ยงไม่ให้เป็นหลุมเป็นบ่อ หรือมีสันคมของขอบคอนกรีต เพื่อป้องกันยางรถยนต์ระเบิดหรือรถจักรยานยนต์เสียหลักลื่นล้ม - **การจัดช่องทางพิเศษ (Reversible Lane)**: ประสานงานตำรวจจราจรเพื่อเปิดช่องทางพิเศษในฝั่งตรงข้ามที่ปริมาณรถน้อยกว่า เพื่อช่วยระบายรถในฝั่งที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน (2) การเพิ่มทัศนวิสัยและการเตือนภัย (Visual & Warning System) - **การติดตั้งไฟส่องสว่างระดับสูงในเวลากลางคืน**: ติดตั้งไฟสปอตไลท์หรือบอลลูนไลท์ (Balloon Light) ตลอดแนวทางเบี่ยงและเขตก่อสร้าง โดยปรับมุมแสงให้กระจายทั่วถึง แต่**ไม่ส่องแยงตา (Glare)** ผู้ขับขี่เพื่อความปลอดภัย - **ระบบป้ายเตือนอัจฉริยะ (VMS)**: ติดตั้งป้ายไฟ LED อัจฉริยะก่อนถึงจุดก่อสร้างล่วงหน้า 1 กิโลเมตร และ 500 เมตร เพื่อแจ้งสภาพการจราจรปัจจุบันหรือแจ้งเตือนการปิดเบี่ยงเลนล่วงหน้า ให้ผู้ใช้ทางสามารถเปลี่ยนเลนหรือตัดสินใจเลี้ยวเข้าเส้นทางลัดได้ทัน - **การติดแถบสะท้อนแสงที่แบริเออร์**: แบริเออร์คอนกรีตหรือพลาสติกที่กั้นแนวเขตก่อสร้าง ต้องติดสติกเกอร์สะท้อนแสงคุณภาพสูง (High-Intensity Reflective Sheeting) และป้ายลูกศรไฟกระพริบ เพื่อให้ผู้ใช้ทางเห็นแนวขอบทางได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืนหรือขณะฝนตกหนัก

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
		(3) การลดมลพิษที่กระทบต่อผู้ขับขี่และผู้โดยสาร - **การกวาดล้างคราบน้ำมันและเศษวัสดุ**: จัดทีมเจ้าหน้าที่เคลียร์พื้นที่ (Sweeper Team) ตรวจสอบและทำความสะอาดเศษหิน ดิน ทราย หรือคราบน้ำมันเครื่องจักรบนผิวจราจรทุกวัน เพื่อป้องกันเศษหินกระเด็นใส่กระจกรถ หรือคราบน้ำมันทำรถลื่นไถล - **การสเปรย์น้ำลดฝุ่นรบกวน**: ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างติดผิวจราจรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปบดบังทัศนวิสัยในการขับขี่ของผู้ใช้ทาง หรือสร้างความเดือดร้อนแก่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และรถโดยสารไม่มีแอร์ (4) การอำนวยความสะดวกผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ - **การจัดจุดจอดและป้ายรถเมล์ชั่วคราวที่ปลอดภัย**: หากพื้นที่ก่อสร้างทับป้ายรถเมล์เดิม ต้องขยับย้ายไปจุดใกล้เคียงที่มีพื้นที่ชานชาลาปลอดภัย มีหลังคากันแดดฝน และติดตั้งป้ายบอกทาง/ไฟส่องสว่างชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้โดยสารต้องลงมาเดินบนผิวจราจร - **การบริหารจัดการคิวรถสาธารณะ**: ห้ามรถตู้ รถเมล์ หรือวินจักรยานยนต์จอดแช่รอผู้โดยสารในช่องจราจรทางเบี่ยง โดยจัดพื้นที่เว้า (Drop-off Zone) ให้จอดรับ-ส่งเป็นการเฉพาะ เพื่อไม่ให้กีดขวางกระแสจราจรหลัก
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั่วไป ข้อ 3.2 ด้านการคมนาคมขนส่ง	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ปฏิบัติตามมาตรการฯ เฉพาะ ข้อ 3.2 ด้านการคมนาคมขนส่ง
4.10 โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u> - กรมทางหลวงประสานงานกับกรมศิลปากรในเขตพื้นที่รับผิดชอบล่วงหน้าก่อนมีการก่อสร้างโครงการ เพื่อแจ้งรายละเอียดโครงการและแจ้งให้ทราบถึงการดำเนินงานในช่วงก่อสร้างโครงการ	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>** (1) การป้องกันการทรุดตัวและพังทลายของโครงสร้างคลอง (Structural Integrity) - **การจำกัดแรงสั่นสะเทือนต่อผนังเขื่อนคลอง**: ห้ามใช้วิธีตอกเสาเข็มในระยะประชิดกับคลองอย่างเด็ดขาด โดยให้ใช้วิธี**เสาเข็มเจาะ (Bored Pile)** หรือ

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
	- หากมีการพบหลักฐานทางโบราณคดีและประวัติศาสตร์ใด ๆ เช่น เศษภาชนะ ดินเผา เครื่องมือหิน หรือแม้กระทั่งกระดูกคน เป็นต้น ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องหยุดดำเนินโครงการในบริเวณนั้นทันที และแจ้งกรมศิลปากรในเขตพื้นที่รับผิดชอบทราบโดยทันที เพื่อทำการตรวจสอบหลักฐานและปฏิบัติตามหลักกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดต่อไป	ระบบหัวเจาะระบายดินออก และต้องควบคุมความเร็วในการขุดเจาะ รวมถึงจำกัดขนาดของเครื่องจักรหนักไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนสะท้อนเข้าสู่ฐานรากของผนังกันดิน - **การติดตั้งระบบค้ำยันดินชั่วคราว (Temporary Shoring)**: ในขั้นตอนการขุดดินเพื่อทำฐานรากตอม่อสะพานที่อยู่ริมคลอง ต้องติดตั้ง**เข็มพืดเหล็ก (Sheet Pile) หรือผนังกันดิน** ที่มีความลึกและแข็งแรงเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้มวลดินใต้โครงสร้างเขื่อนคลองเกิดการเคลื่อนตัว (Soil Movement) หรือสไลด์ลงมาในหลุมขุด - **การเว้นระยะห่างที่ปลอดภัย (Safety Buffer Zone)**: วางแผนการจัดวางเครื่องจักรหนัก เครนยกของ หรือกองวัสดุอุปกรณ์ ให้มีระยะห่างจากขอบเขื่อนตลิ่งคลองตามมาตรฐานวิศวกรรม เพื่อลดแรงกดทับในแนวดิ่ง (Surcharge Load) ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผนังคลองแบกรับน้ำหนักเกินจนฉีกขาดหรือเอียงตัว (2) การป้องกันการกัดเซาะและการเปลี่ยนแปลงทางอุทกวิทยา - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะพื้นที่ด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด - **การป้องกันตลิ่งชันทรุดจากการระบายน้ำ**: น้ำที่สูบแดรนออกจากหลุมก่อสร้างริมคลอง ต้องผ่านการกักและตกตะกอนจนใส และต้องระบายผ่านท่อที่มีหัวกระจายแรงดันน้ำ ห้ามปล่อยน้ำให้ไหลบ่าลงหน้าผิวดินตลิ่งโดยตรง เพราะจะกัดเซาะโครงสร้างดินค้ำยันเขื่อนคลอง (3) แผนการตรวจวัดและเฝ้าระวัง (Structural Monitoring) - **การทำ Pre-Construction Survey**: ถ่ายภาพ ตรวจสอบ และบันทึกสภาพดั้งเดิม รอยร้าว หรือการเอียงตัวของผนังกันตลิ่งและโครงสร้างคลองโดยรอบล่วงหน้าก่อนเริ่มงาน

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
		- **การติดตั้งเครื่องมือวัดความเคลื่อนไหว (Instrumentation)**: ติดตั้งหมุดรังวัด (Settlement Markers) หรือเครื่องมือวัดการเคลื่อนตัวทางราบ (Tilt Sensors) บนตัวโครงสร้างคลอง เพื่อตรวจวัดการทรุดตัวหรือการขยับตัวทางกายภาพทุกวัน หากพบว่ามีการเคลื่อนตัวเกินเกณฑ์วิกฤต (Trigger Level) ต้องสั่งหยุดการก่อสร้างทันทีเพื่อแก้ไขทางวิศวกรรม
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u> - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>** - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ
4.11 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ		
	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>	**<u>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</u>**
	- ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - จัดเก็บเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียงให้เป็นระเบียบเรียบร้อย - หากมีเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง ให้นำวัสดุดังกล่าวออกจากพื้นที่หลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละวัน - การวางวัสดุก่อสร้าง เครื่องจักรต่าง ๆ จะต้องใช้พื้นที่ให้น้อยที่สุดและให้อยู่ภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น - การกองดินหรือวัสดุก่อสร้าง จะต้องไม่กีดขวางทางเข้า - ออก และต้องใช้ผ้าใบคลุม - เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับปรุงภูมิทัศน์/ทัศนียภาพบริเวณพื้นที่การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเช่นเคย	- การออบแบบรายละเอียโรงสร้างสะพานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อมุมมองของสถานที่สำคัญ - **การติดตั้งรั้วทึบแยกขอบเขตโครงการ (Visual Barrier)**: ติดตั้งรั้วทึบชั่วคราว (Temporary Fencing) ความสูงไม่น้อยกว่า **2-3 เมตร** ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง สำนักงานสนาม และแคมป์คนงาน - **การจัดระเบียบและการบริหารจัดการไซต์งาน (Housekeeping)**: • จัดวางเครื่องจักรหนัก รถบรรทุก และวัสดุก่อสร้าง (เช่น เหล็กเส้น ท่อระบายน้ำ คานคอนกรีต) ให้เป็นระเบียบตามโซนที่กำหนด ห้ามวางกองเรี่ยราดบนผิวจราจรหรือพื้นที่สาธารณะ • รวบรวมและขนย้ายขยะมูลฝอย ขยะอันตราย และเศษวัสดุเหลือใช้ออกจากพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ ไม่ปล่อยให้เกิดการหมักหมมจนทำลายทัศนียภาพและส่งกลิ่นเหม็น - **การฟื้นฟูภูมิทัศน์ทันทีหลังเสร็จงาน (Landscape Restoration)**: เมื่อการก่อสร้างในแต่ละช่วง (Section) เสร็จสิ้น ผู้รับเหมาต้องรื้อถอนโครงสร้างชั่วคราว นั่งร้าน และเครื่องจักรออกไปทันที พร้อมทำการปรับเกลี่ยพื้นที่ และเร่งดำเนินงานภูมิสถาปัตยกรรม (เช่น ปลูกหญ้า ปลูกต้นไม้ โค่นซ่อมทางเท้า)

ตารางที่ 9.8-1 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ต่อ)

องค์ประกอบและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะ
		เพื่อคืนความสวยงามและสุนทรียภาพให้กลับมาใกล้เคียงของเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด
	<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>	**<u>ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา</u>**
	- ดูแลรักษาสภาพภูมิทัศน์บริเวณแนวเส้นทางโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ	- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่มีมาตรการฯ

10 การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

10.1 การดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน มีทั้งสิ้น 4 ครั้ง รายละเอียดแสดงดัง**รูปที่ 10.1-1**



รูปที่ 10.1-1 แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

10.2 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุม

10.2.1 การประชุมปฐมนิเทศโครงการ

จากการประชุมปฐมนิเทศโครงการ ผู้เข้าร่วมประชุมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางในการศึกษาและแก้ไขปัญหา โดยสามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

ประเด็นที่ได้รับจากการประชุม	สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง
การประชุมปฐมนิเทศโครงการ		
ปัญหาจุดเชื่อมต่อและคอขวดของโครงข่ายถนน	มีข้อเสนอเกี่ยวกับจุดเชื่อมต่อระหว่างโครงข่ายถนนและพื้นที่ที่เกิดการรวมตัวของกระแสจราจรหรือมีลักษณะคอขวด เช่น ถนนนครอินทร์-ถนนกาญจนาภิเษก ถนนราชพฤกษ์-ถนนบรมราชชนนี ถนนแจ้งวัฒนะ และถนนสุวินทวงศ์ รวมถึงเสนอให้หน่วยงานในพื้นที่รวบรวมจุดปัญหาเพิ่มเติมเพื่อพิจารณาร่วมกัน	ที่ปรึกษารับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไว้พิจารณาภายใต้ขอบเขตโครงการ
ปัญหาจุดกลับรถและการตัดกระแสจราจร	มีข้อเสนอเกี่ยวกับจุดกลับรถที่อยู่ในตำแหน่งไม่เหมาะสม มีระยะทางไกล หรือไม่มีสัญญาณไฟจราจร ซึ่งก่อให้เกิดการตัดกระแสจราจร การย้อนทิศทางจราจร และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ถนนพระราม 2 ถนนรังสิต–นครนายก ถนนพหลโยธิน และถนนสุวินทวงศ์	ที่ปรึกษารับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไว้พิจารณาภายใต้ขอบเขตโครงการ
ปัญหาน้ำท่วมขังและระบบระบายน้ำ	มีข้อมูลปัญหาน้ำท่วมขังที่ส่งผลต่อการจราจรในหลายพื้นที่ เช่น ถนนกาญจนาภิเษก ถนนแจ้งวัฒนะ ถนนพหลโยธิน และถนนศรีนครินทร์ โดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตกหนัก	ที่ปรึกษารับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไว้พิจารณาภายใต้ขอบเขตโครงการ
ปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนน	พบข้อคิดเห็นเกี่ยวกับจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากจุดกลับรถ จุดข้ามถนน การตีเส้นจราจร แสงสว่าง และลักษณะทางกายภาพของถนน เช่น จุดข้ามถนนสุวินทวงศ์ จุดกลับรถในพื้นที่หนองจอก และแยกการไฟฟ้าสมุทรปราการ	ที่ปรึกษารับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไว้พิจารณาภายใต้ขอบเขตโครงการ
การบริหารจัดการจราจรและสัญญาณไฟจราจร	มีข้อเสนอเกี่ยวกับการบริหารช่องจราจรบริเวณแยกเพชรพระราม และการผลักดันการใช้ระบบ Adaptive Traffic Signal เพื่อปรับรอบสัญญาณไฟตามปริมาณจราจรจริง ควบคู่กับการปรับปรุงสภาพทางกายภาพและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมจราจร	ที่ปรึกษารับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไว้พิจารณาภายใต้ขอบเขตโครงการ

ประเด็นที่ได้รับจากการประชุม	สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง
การประชุมปฐมนิเทศโครงการ		
ปัญหาจากการใช้พื้นที่และกิจกรรมริมทาง	มีข้อมูลปัญหาจากการจอดรถริมทาง การจอดรับ-ส่งของรถโดยสาร และกิจกรรมในพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อุตสาหกรรม ซึ่งส่งผลต่อการจราจร เช่น ถนนเศรษฐกิจ และทางหลวงหมายเลข 3214 บริเวณโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ	ที่ปรึกษารับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไว้พิจารณาภายใต้ขอบเขตโครงการ
ข้อเสนอให้พิจารณาแนวทางแก้ไขปัญหาในระยะยาว	มีข้อเสนอให้ศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหาจราจรในระยะยาวอย่างเป็นระบบ โดยพิจารณาการพัฒนาโครงข่ายถนนและระบบระบายน้ำให้สอดคล้องกัน และอาศัยความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ที่ปรึกษารับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไว้พิจารณาภายใต้ขอบเขตโครงการ

โดยสรุป ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการประชุมปฐมนิเทศโครงการสะท้อนประเด็นปัญหาการจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทั้งด้านข้อจำกัดทางกายภาพของโครงข่าย จุดเชื่อมต่อและจุดกลับรถ ระบบระบายน้ำ ความปลอดภัย การบริหารจัดการจราจร และกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ริมทาง ทั้งนี้ คณะที่ปรึกษาได้รับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าวไว้เพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป

10.2.2 การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ดำเนินการจำนวน 7 กลุ่ม ครอบคลุมพื้นที่รับผิดชอบของแขวงทางหลวงนครปฐม แขวงทางหลวงกรุงเทพ แขวงทางหลวงปทุมธานีและแขวงทางหลวงนครนายก แขวงทางหลวงสมุทรปราการ แขวงทางหลวงสมุทรสาคร แขวงทางหลวงธนบุรี และแขวงทางหลวงนนทบุรี โดยผู้เข้าร่วมประชุมได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางแก้ไขปัญหาจราจร ความปลอดภัย และการปรับปรุงทางกายภาพในพื้นที่ศึกษา ซึ่งคณะที่ปรึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ชี้แจงและรับประเด็นไปประกอบการศึกษาในแต่ละพื้นที่ ดังนี้

กลุ่ม/พื้นที่	ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่สำคัญ	ข้อชี้แจง/การนำไปใช้ประกอบการศึกษา
กลุ่มที่ 1 แขวงทางหลวงนครปฐม	เสนอให้ปรับปรุงเกาะกลางถนนในพื้นที่กำแพงแสน เพื่อป้องกันการลักข้ามเกาะกลางและลดความเสี่ยงอุบัติเหตุ รวมทั้งปรับปรุงป้ายจราจร ป้ายเตือน ป้ายจำกัดความเร็ว และไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางแยกและจุดเสี่ยงตลอดจนกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง นอกจากนี้ มีข้อเสนอเกี่ยวกับ	ที่ปรึกษารับประเด็นไปพิจารณาร่วมกับแนวทางด้านวิศวกรรมจราจรและความปลอดภัย โดยจะพิจารณาความเหมาะสมของโครงสร้างทางและเกาะกลาง การติดตั้งป้ายตามมาตรฐาน การปรับปรุงไฟฟ้าส่องสว่าง และมาตรการความปลอดภัยใน

กลุ่ม/พื้นที่	ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่สำคัญ	ข้อชี้แจง/ การนำไปใช้ประกอบการศึกษา
	การจัดการจราจรบริเวณทางเข้า–ออกตลาด จุดกลับรถ และการปรับปรุงทัศนวิสัยบริเวณเกาะแบ่งทิศทางจราจร	เขตก่อสร้าง รวมทั้งพิจารณาให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และหลักวิศวกรรม
กลุ่มที่ 2 แขวงทางหลวงกรุงเทพ	เสนอให้พิจารณาแนวทางแก้ไขบริเวณแยกมีนบุรีตามรูปแบบทางเลือกที่ 3 ทดลองปิดจุดกลับรถในช่วงเวลาเร่งด่วน และตรวจสอบจุดกลับรถทดแทน รวมทั้งเสนอให้แก้ไขปัญหาคอขวดถนนสุวินทวงศ์ช่วงขาเข้าเมือง ปรับปรุงสะพานคนเดินข้าม และพิจารณามาตรการด้านความปลอดภัยสำหรับคนข้ามถนนและสถานศึกษา	ที่ปรึกษารับทราบข้อเสนอทางเลือกที่ 3 และมาตรการปิดจุดกลับรถเพื่อนำไปศึกษาความเหมาะสม โดยชี้แจงว่าช่องลอดของจุดกลับรถทดแทนมีความสูง 4.50 เมตร และสำหรับปัญหาคอขวดถนนสุวินทวงศ์ โครงการมีแนวทางระยะเร่งด่วนในการปรับปรุงสะพานคนเดินข้าม พร้อมขยายช่องจราจร และแนวทางระยะยาวเป็นสะพานยกระดับพร้อมเปิดแยกสัญญาณไฟจราจรบริเวณแยกหทัยราษฎร์
กลุ่มที่ 3 แขวงทางหลวงปทุมธานีและแขวงทางหลวงนครนายก	เสนอให้ปรับปรุงช่องจราจรบริเวณทางต่างระดับคลองหลวง ลดการตัดไขว้ของกระแสจราจร และพิจารณาแนวทางแก้ไขระยะยาว รวมถึงเสนอให้พิจารณาจุดปัญหาที่มีผลกระทบต่อเนื่องกัน ตรวจสอบมิติทางกายภาพและรัศมีวงเลี้ยวของรถบรรทุก ปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร ตำแหน่งจุดกลับรถ และการจัดการจราจรบริเวณพื้นที่กิจกรรมสำคัญ	แนวทางระยะเร่งด่วนเสนอปรับการตีเส้นจาก 3 เป็น 4 ช่องจราจร สำหรับระยะยาวได้ศึกษาแนวทางลดการตัดไขว้ของกระแสจราจร โดยมี 3 แนวทาง ได้แก่ สะพานเกือกม้า สะพานเชื่อมใหม่ และจุดกลับรถทางทิศเหนือ ซึ่งจากการศึกษาระบุว่าการพิจารณาแนวทางที่ 2 ร่วมกับแนวทางที่ 3 มีความเหมาะสมและจะพิจารณาให้สอดคล้องกับโครงการ Motorway M5
กลุ่มที่ 4 แขวงทางหลวงสมุทรปราการ	เสนอให้ปรับปรุงจำนวนและรูปแบบช่องจราจรบริเวณแยกคลองขุด ปรับตำแหน่งจุดกลับรถและมาตรการความปลอดภัยหน้าโรงเรียนวัดกิ่งแก้ว พิจารณาความเหมาะสมของอุปกรณ์แบ่งช่องจราจร รวมทั้งปรับปรุงจุดกลับรถ	ที่ปรึกษารับข้อเสนอแนะไปประกอบการศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบทางแยก การเพิ่มช่องจราจร ตำแหน่งจุดกลับรถ รูปแบบอุปกรณ์จราจร และมาตรการด้านความปลอดภัย

กลุ่ม/พื้นที่	ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่สำคัญ	ข้อชี้แจง/ การนำไปใช้ประกอบการศึกษา
	การจัดช่องจราจร และมาตรการด้านความปลอดภัยในพื้นที่ต่าง ๆ เช่น หน้าโตโยต้านครธน จุดตัดบูรพาวิถี ซอยศรีด่าน และหน้าเมกาบางนา	โดยพิจารณาร่วมกับข้อมูลสภาพการจราจร ข้อจำกัดของพื้นที่ และลักษณะผู้ใช้ทางแต่ละประเภท
กลุ่มที่ 5 แขวงทางหลวงสมุทรสาคร	มีทั้งข้อเสนอให้เปิดจุดกลับรถเดิมใกล้แยกบางปลาเพื่อช่วยลดการเดินทางอ้อม และข้อเสนอให้คงการปิดจุดกลับรถดังกล่าวไว้ เนื่องจากอาจทำให้เกิดการตัดกระแสและการสะสมของรถ รวมถึงเสนอให้ปรับการจัดช่องจราจรบริเวณแยกบางปลาและพิจารณารูปแบบการจัดการจราจรบริเวณแยกบ่อดิน	ผู้แทนแขวงทางหลวงสมุทรสาครชี้แจงว่า การปิดและย้ายจุดกลับรถเดิมเกิดจากปัญหาการตัดกระแสและความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ และจากการติดตามพบว่าสภาพการจราจรโดยรวมดีขึ้น จึงยังไม่มีแนวทางเปิดจุดกลับรถเดิม ส่วนการปรับปรุงแยกบางปลาควรพิจารณาทั้งระยะสั้น เช่น การจัดช่องจราจรและสัญญาณไฟ และระยะยาว เช่น การศึกษาความเป็นไปได้ของสะพานข้ามแยก
กลุ่มที่ 6 แขวงทางหลวงธนบุรี	เสนอให้เพิ่มช่องจราจรถนนเอกชัยและพิจารณาโครงสร้างทางในระยะยาว นำข้อมูลการขยายตัวของหมู่บ้านจัดสรรและพื้นที่อยู่อาศัยมาประกอบการวิเคราะห์ ตลอดจนพิจารณาช่วงเวลาก่อสร้างให้สอดคล้องกับโครงการอื่น มาตรการควบคุมรถจักรยานยนต์ การจัดการทางขึ้น–ลงทางยกระดับถนนบรมราชชนนี และการปรับปรุงทางแยกถนนบรมราชชนนีตัดถนนพุทธมณฑลสาย 3	ที่ปรึกษาชี้แจงว่าการเพิ่มช่องจราจรเป็นมาตรการระยะเร่งด่วนภายใต้ข้อจำกัดของเขตทาง ส่วนโครงสร้างทางเพิ่มเติมต้องพิจารณาในระยะยาว และจะนำข้อมูลการขยายตัวของชุมชนและหมู่บ้านจัดสรรไปวิเคราะห์ร่วมกับแบบจำลองการจราจร (Traffic Model) เพื่อประเมินแนวโน้มปริมาณจราจรในอนาคต
กลุ่มที่ 7 แขวงทางหลวงนนทบุรี	เสนอให้ทบทวนตำแหน่งสัญญาณไฟจราจรหน้าวัดศรีเรืองบุญ ปรับปรุงทางออกจากซอยและระยะเชื่อมต่อระหว่างถนนคู่ขนานกับช่องทางด่วน รวมทั้งจัดการจราจรและระบบรับ-ส่งนักเรียนบริเวณโรงเรียนเทพศิรินทร์นนทบุรี นอกจากนี้ มีข้อเสนอให้พิจารณามาตรการระยะสั้นและระยะยาวควบคู่กัน	ที่ปรึกษารับข้อเสนอเรื่องสัญญาณไฟไปตรวจสอบและวิเคราะห์เพิ่มเติม และชี้แจงแนวทางย้ายทางออกจากซอยให้ห่างจากคอสะพานเพื่อลดการตัดกระแสจราจร รวมทั้งจะนำข้อมูลปริมาณจราจรและลักษณะการใช้พื้นที่บริเวณโรงเรียนไป

กลุ่ม/พื้นที่	ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่สำคัญ	ข้อชี้แจง/ การนำไปใช้ประกอบการศึกษา
	การปรับจุดกลับรถ การจัดระบบ One-way การประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และความเชื่อมโยงกับโครงข่ายคมนาคมในอนาคต	ประกอบการพิจารณารูปแบบการจัดการจราจร โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของนักเรียน

จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ทั้ง 7 กลุ่ม ผู้เข้าร่วมประชุมได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงรูปแบบทางและช่องจราจร จุดกลับรถและจุดเชื่อมต่อ การบริหารจัดการจราจร ระบบสัญญาณไฟ ความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง รวมถึงการพิจารณาแนวโน้มปริมาณการจราจรและการพัฒนาโครงข่ายในอนาคต โดยคณะที่ปรึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ชี้แจงข้อมูลในแต่ละประเด็น และรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปประกอบการศึกษาและพิจารณาความเหมาะสมของแนวทางแก้ไขปัญหาจราจรในแต่ละพื้นที่ต่อไป

10.2.3 การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

การประชุมครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลการศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรที่มีความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งแนวทางการดำเนินโครงการในภาพรวมและผลการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยผู้เข้าร่วมประชุมได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อแนวทางที่นำเสนอ ซึ่งคณะที่ปรึกษาได้ชี้แจงในประเด็นที่เกี่ยวข้อง และรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไว้ประกอบการพิจารณาความเหมาะสมของแนวทางในแต่ละพื้นที่

กลุ่ม/พื้นที่	ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่สำคัญ	ข้อชี้แจง/ การนำไปใช้ประกอบการศึกษา
กลุ่มที่ 1 แขวงทางหลวงนครปฐม	ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่เห็นว่ารูปแบบทางเลือกที่ 2 มีความเหมาะสม และเสนอให้ปรับปรุงเกาะกลาง ขอบทาง และช่องจราจรควบคู่กับการปรับสัญญาณไฟ รวมถึงพิจารณาความปลอดภัยของคนเดินเท้า นอกจากนี้ ยังมีประเด็นคอขวดบริเวณทางขึ้นสะพาน ปริมาณรถบรรทุก การเข้าถึงโรงพยาบาล ปัญหาน้ำท่วมขัง และผลจากกิจกรรมทางการค้า สถานศึกษา ชุมชน และการจอดรถริมทาง	ที่ปรึกษาจะนำข้อเสนอแนะมาพิจารณาความเหมาะสมด้านกายภาพการจัดช่องจราจร การจัดช่วงสัญญาณไฟ และผลกระทบต่อการเดินทาง รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์พื้นที่กับสภาพการจราจรและการจอดรถริมทาง และนำข้อเสนอด้านความปลอดภัยบางส่วนแจ้งกรมทางหลวงเพื่อพิจารณาต่อไป
กลุ่มที่ 2 แขวงทางหลวงกรุงเทพ	เห็นด้วยกับแนวทางทั้งระยะเร่งด่วนและระยะยาวในหลายพื้นที่ โดยมีข้อสังเกตเรื่องการลดจำนวนช่องจราจรที่อาจก่อให้เกิดคอขวด การกำหนดรอบสัญญาณไฟบริเวณ	ที่ปรึกษาจะนำข้อสังเกตเรื่องการจัดช่องจราจรไปวิเคราะห์ผลต่อการรวมกระแสและความต่อเนื่องของการจราจร พิจารณาความเหมาะสม

กลุ่ม/พื้นที่	ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่สำคัญ	ข้อชี้แจง/ การนำไปใช้ประกอบการศึกษา
	ซอยแจ้งวัฒนะ 7 ให้สอดคล้องกับปริมาณจราจร และเสนอให้ใช้จุดกลับรถเพื่อช่วยลดการรบกวนกระแสจราจร รวมทั้งมีข้อห่วงกังวลด้านความปลอดภัยบริเวณจุดกลับรถและเสนอให้พิจารณามาตรการชั่วคราวระหว่างรอการปรับปรุง	ของรอบสัญญาณไฟและการจัดเส้นทางหรือจุดกลับรถ ตลอดจนรับประเด็นด้านความปลอดภัยไปประกอบการพิจารณาแนวทางปรับปรุง
กลุ่มที่ 3 แขวงทางหลวงปทุมธานีและแขวงทางหลวงนครนายก	เห็นด้วยกับแนวทางแก้ไขระยะเร่งด่วนและบางพื้นที่เห็นด้วยกับแนวทางระยะยาว โดยเสนอให้ทดลองปรับสัญญาณไฟและทดลองปรับทิศทางการเดินรถจริงก่อนดำเนินการ มีข้อห่วงกังวลเรื่องระดับการให้บริการในอนาคต รถบรรทุกขนาดใหญ่ และพฤติกรรมรถจักรยานยนต์ย้อนศร รวมถึงเสนอให้ใช้สีตีเส้นเครื่องหมายจราจร และป้ายแนะนำเป็นมาตรการหลัก	ที่ปรึกษาประสานแขวงทางหลวงเพื่อลงพื้นที่ทดลองปรับสัญญาณไฟและทดลองทิศทางการเดินรถ พร้อมติดตามผล ทบทวนผลการวิเคราะห์และความเหมาะสมของแนวทางระยะยาว รวมทั้งพิจารณาการใช้เครื่องหมายเส้นจราจร และป้ายแนะนำประกอบแนวทางแก้ไข
กลุ่มที่ 4 แขวงทางหลวงสมุทรปราการ	เสนอให้พิจารณาตำแหน่งทางขึ้น-ลงสะพานข้ามแยก การจัดช่องเลี้ยวขวาและรูปแบบการเดินรถ ตลอดจนประเมินประสิทธิภาพของสะพานข้ามแยก และจัดมาตรการความปลอดภัยสำหรับคนเดินเท้าและไฟฟ้าแสงสว่าง นอกจากนี้ยังเสนอให้เพิ่มช่องจราจร คำนึงถึงผลกระทบต่อชุมชนและการจอดรถริมทาง ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าใจ และปรับปรุงระบบระบายน้ำควบคู่กับการเพิ่มพื้นที่ผิวจราจร	ที่ปรึกษาจะนำประเด็นต่าง ๆ ไปพิจารณาร่วมกับผลการวิเคราะห์จราจร ข้อจำกัดของพื้นที่ ผลกระทบต่อการใช้พื้นที่และการสัญจร รวมถึงพิจารณาระบบระบายน้ำและมาตรการด้านความปลอดภัยประกอบการกำหนดแนวทางปรับปรุง
กลุ่มที่ 5 แขวงทางหลวงสมุทรสาคร	ผู้เข้าร่วมเห็นด้วยในหลักการกับการปรับปรุงแยกบ่อดิน โดยเสนอให้จัดรูปแบบจราจรให้รองรับช่วงเวลาเร่งด่วน ปรับจุดกลับรถให้รองรับได้ 2 ช่อง เลือกตำแหน่งจุดกลับรถให้เหมาะสม ขยายช่องจราจรต่อเนื่อง และเปรียบเทียบการปรับกายภาพกับการใช้สัญญาณไฟ นอกจากนี้ มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับข้อจำกัด	ที่ปรึกษาจะวิเคราะห์และเปรียบเทียบรูปแบบการจัดการจราจร ตรวจสอบจำนวนและตำแหน่งช่องจราจรและจุดกลับรถตามหลักวิศวกรรมจราจร พิจารณาข้อจำกัดด้านกายภาพ เขตทาง และความต่อเนื่องของโครงข่าย รวมถึงนำประเด็นด้านการเข้าถึงพื้นที่และ

กลุ่ม/พื้นที่	ประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่สำคัญ	ข้อชี้แจง/ การนำไปใช้ประกอบการศึกษา
	ของเขตทาง ระบบระบายน้ำ และการเข้า-ออกโรงเรียน วัด ตลาด และชุมชน	ความปลอดภัยของคนเดินเท้าไปประกอบการพิจารณา
กลุ่มที่ 6 แขวงทางหลวงธนบุรี	เห็นด้วยกับแนวทางแยกกระแสจราจรบริเวณทางขึ้นทางยกระดับบรมราชชนนี แต่มีข้อห่วงกังวลเรื่องทัศนวิสัย ผลกระทบต่อทางหลักและทางยกระดับ การจัดรถจากซอยชัยพฤกษ์ และข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้วัดไก่เตี้ย อีกพื้นที่มีข้อเสนอให้เพิ่มช่องจราจร แยกกระแสรถทางตรงและรถเลี้ยวปรับจุดกลับรถ ใช้เครื่องหมายและป้ายแนะนำ และประสานกรุงเทพมหานครในพื้นที่ที่มีความต่อเนื่องกัน	ที่ปรึกษาจะพิจารณารูปแบบการแยกกระแสจราจร ระยะมองเห็น ข้อจำกัดจากโครงสร้างเดิม และวิเคราะห์ผลต่อทางขนาน ทางหลัก และทางยกระดับ รวมทั้งพิจารณาการเพิ่มช่องจราจร จุดกลับรถ เครื่องหมายและป้ายแนะนำ ตลอดจนผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ
กลุ่มที่ 7 แขวงทางหลวงนนทบุรี	เสนอให้ปรับช่องจราจร ลดการตัดกระแส และจัดจุดกลับรถหรือแนวทางเบี่ยงรถ รวมถึงมาตรการด้านความปลอดภัยหน้าโรงเรียน อุปกรณ์กั้นช่องจราจร และสัญญาณไฟแบบนับถอยหลัง โดยมีข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบจากการปิดหรือเปลี่ยนช่องทาง นอกจากนี้ บริเวณถนนแจ้งวัฒนะตัดทางด่วนศรีรัชมีข้อเสนอเรื่องมาตรการควบคุมทิศทาง ผลกระทบจากการลดช่องจราจร น้ำท่วมขัง และจุดเชื่อมต่อโดยรอบ ส่วนพื้นที่หน้าไทวัสดุบางใหญ่มีประเด็นจุดกลับรถ การเพิ่มช่องจราจร การจอดรถรับ–ส่งนักเรียน และระบบระบายน้ำ	ที่ปรึกษาจะพิจารณารูปแบบการจัดช่องจราจร จุดกลับรถ มาตรการทางกายภาพ อุปกรณ์กั้นช่อง และสัญญาณไฟ โดยคำนึงถึงสภาพการจราจร ความปลอดภัย และผลกระทบต่อประชาชน พร้อมกำหนดมาตรการประชาสัมพันธ์ก่อนการก่อสร้าง นอกจากนี้ จะพิจารณาปัจจัยน้ำท่วมขัง ข้อจำกัดของพื้นที่ และความเชื่อมโยงกับโครงข่ายโดยรอบประกอบการศึกษา

จากการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) ทั้ง 7 กลุ่ม ผู้เข้าร่วมประชุมได้ให้ข้อคิดเห็นต่อผลการศึกษาและแนวทางแก้ไขปัญหาจราจร โดยมีประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการปรับปรุงช่องจราจรและรูปแบบทางการจัดการจุดกลับรถและจุดตัดกระแส การปรับสัญญาณไฟและมาตรการบริหารจัดการจราจร ความปลอดภัยของผู้ใช้ทางและคนเดินเท้า ระบบระบายน้ำ ตลอดจนผลกระทบต่อชุมชนและการเชื่อมโยงกับโครงข่ายโดยรอบ ทั้งนี้ คณะที่ปรึกษาได้รับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าวไปประกอบการพิจารณาความเหมาะสมของแนวทางในแต่ละพื้นที่

10.3 การประชาสัมพันธ์โครงการ

การประชาสัมพันธ์โครงการดำเนินการเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและความก้าวหน้าของโครงการ สร้างความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาโครงการ ผ่านช่องทางเว็บไซต์ เพจเฟซบุ๊ก และบัญชีไลน์ทางการของโครงการ ทั้งนี้ สามารถติดตามข้อมูลและผลการศึกษาเพิ่มเติมได้โดยสแกน QR Code ที่แสดงในหัวข้อ **11.สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม**

11 สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

สำนักแผนงาน กรมทางหลวง

เลขที่ 2/486 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 02-354-6559 โทรสาร : 02-354-6593

ด้านวิศวกรรม

บริษัท เอ 21 คอนซัลแตนท์ จำกัด

350 อาคารธนภัทร ชั้น 4 ถนนรามอินทรา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230

โทรศัพท์ : 0-2117-1721 โทรศัพท์มือถือ : 089-104-9879

ผู้ประสานงาน : นายสรัล พิทักษ์ศักดิ์เสรี

ด้านวิศวกรรม

บริษัท พีเอสเค คอนซัลแทนส์ จำกัด

1199 อาคารปีย์วรรณ ชั้น 24-25 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 0-2617-0429 โทรศัพท์มือถือ : 088-572-9421 โทรศัพท์สาร : 0-2617-0426

ผู้ประสานงาน : นายจงสฤษฎ์ จงอุดมการณ์

ด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

บริษัท ธารา ไลน์ จำกัด

113 ซอยรัตนาธิเบศร์ 24 ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ : 0-2017-7281 โทรศัพท์มือถือ : 091-870-8870 โทรศัพท์สาร : 0-2017-7282

ผู้ประสานงาน : นางสาววรรณิศา ปัทมะภูษิต

E-mail โครงการ : doh.trafplan2568@gmail.com

เว็บไซต์โครงการ
“www.แผนแก้ไขจราจรทางหลวงกทม-ปริมณฑล.com”

เพจเฟซบุ๊กโครงการ
“แผนแก้ไขจราจรทางหลวงกทม-ปริมณฑล”

บัญชีไลน์ทางการโครงการ
“ทล.จราจร กทม-ปริมณฑล”