



สำนักแผนงาน
กรมทางหลวง

เอกสารประกอบ

การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

โครงการศึกษาจัดทำแผนการพัฒนา
และแก้ไขปัญหารถสาธารณะอย่างบูรณาการ
ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล



กลุ่มที่ 3

พื้นที่รับผิดชอบ

แขวงทางปทุมธานี และแขวงทางหลวงนครนายก



วันอังคารที่ 18 สิงหาคม 2569

เวลา 14.00 - 17.00 น.



ณ ห้องประชุมมังกรทอง ชั้น 11 เทศบาลนครรังสิต
ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอรัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

บริษัทที่ปรึกษา



บริษัท เอ 21 คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท พีเอสเค คอนซัลแทนส์ จำกัด



บริษัท ธารา ไลน์ จำกัด



เอกสารประกอบการประชุม ชุดที่ 3



เอกสารประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

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 เพื่อให้ได้แนวทางการแก้ไขปัญหาระยะยาวที่มีความเหมาะสม ทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายทางหลวง รองรับปริมาณการเดินทางที่เพิ่มขึ้น และยกระดับความสะดวก ความปลอดภัย และคุณภาพชีวิตของประชาชน

2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาจราจรบนโครงข่ายทางหลวงแผ่นดินในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล พร้อมเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาจราจร
- 2) เพื่อศึกษาความเหมาะสมเบื้องต้นทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการแก้ไขปัญหาระยะยาวบนโครงข่ายทางหลวงแผ่นดินในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล
- 3) เพื่อจัดทำแผนการแก้ไขปัญหาระยะเร่งด่วน และแผนการพัฒนาทางหลวง (การแก้ไขปัญหาระยะยาว) เพื่อแก้ไขปัญหาระยะยาวบนโครงข่ายทางหลวงแผ่นดินในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

- 1) เพื่อนำเสนอผลการศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาระยะยาวที่มีความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ
- 2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ รวมทั้งข้อห่วงกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาโครงการให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ต่อไป

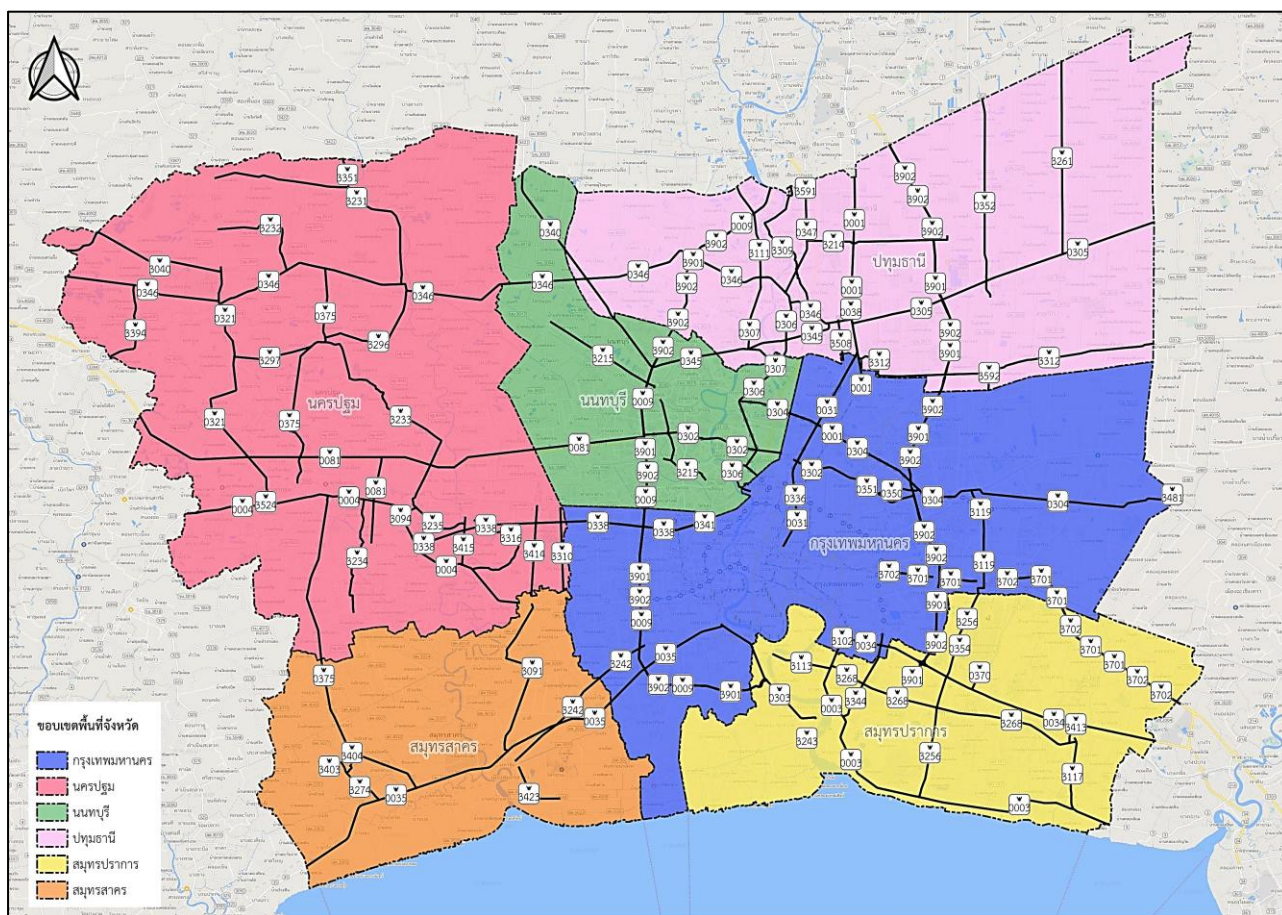


3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบผลการศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรที่มีความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้านการจราจรและขนส่ง ด้านวิศวกรรม ด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน และแผนการดำเนินงานในขั้นตอนถัดไป พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการศึกษา
- 2) ผู้ศึกษาได้รับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการและปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ในพื้นที่ที่คาดว่าจะประโยชน์ต่อการจัดทำแผนการแก้ไขปัญหาการจราจรอย่างบูรณาการ

4. พื้นที่ศึกษา / พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่ศึกษาของโครงการ จะครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสาคร และจังหวัดนครปฐม รวมถึงพื้นที่อิทธิพลของโครงการ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4-1



ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา พ.ศ. 2568

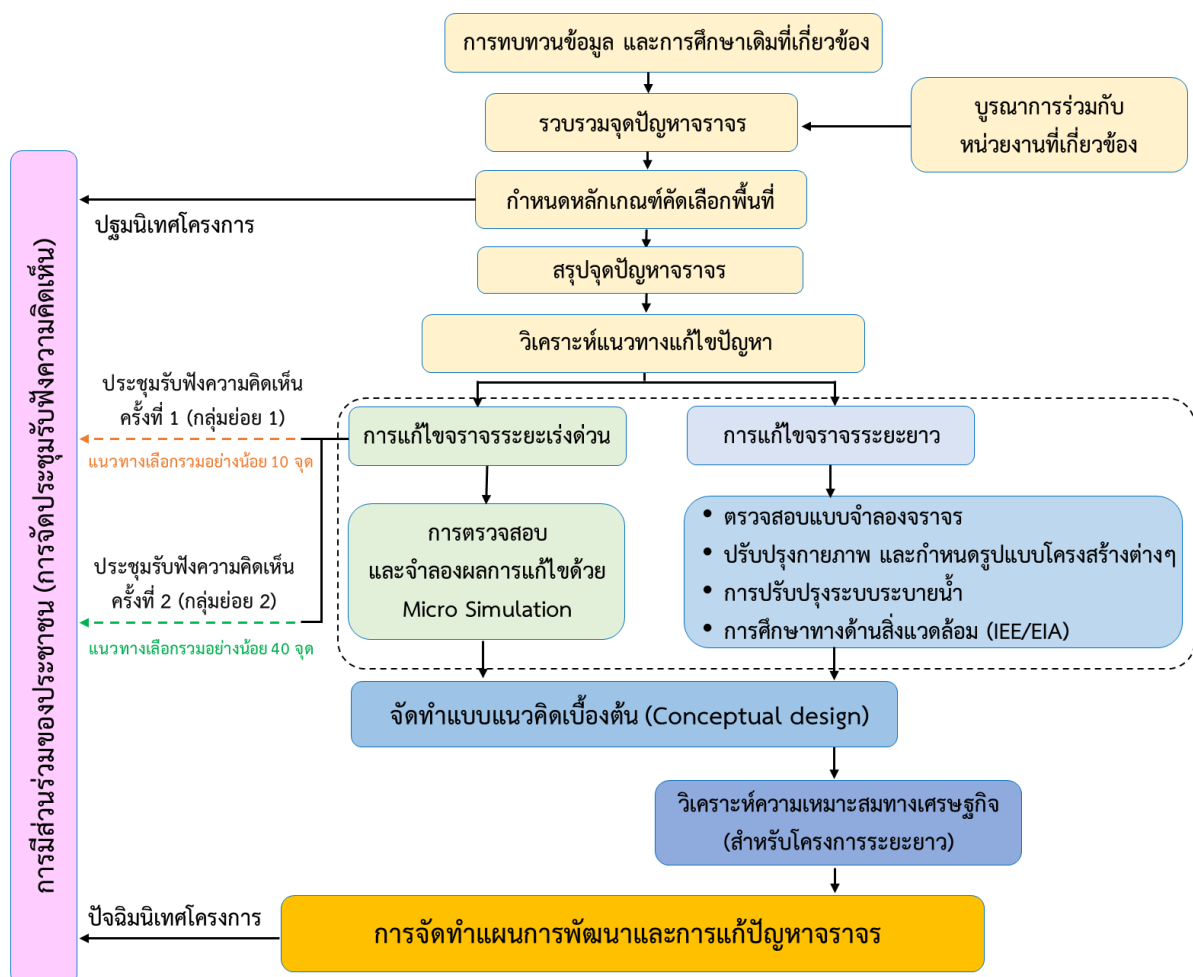
รูปที่ 4-1 แผนที่แสดงพื้นที่ศึกษาของโครงการ



5. ขอบเขตและขั้นตอนการดำเนินงาน

โครงการศึกษาจัดทำแผนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาราจรอย่างบูรณาการในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีขอบเขตการศึกษาครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังแสดงในรูปที่ 5-1

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



รูปที่ 5-1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

6. แนวคิดการแก้ปัญหาจราจร

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

โดยแบ่งแนวคิดการแก้ปัญหาจราจร ออกเป็น 3 แนวทาง เพื่อให้สามารถรองรับการพัฒนาพื้นที่ในอนาคต และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงต่อคนในพื้นที่ต้องเป็นที่ยอมรับ (รูปที่ 6-1) ดังนี้

3) การบริหารจัดการด้านจราจร (Traffic Management) หมายถึง การเพิ่มประสิทธิภาพของจุดปัญหา โดยการบริหารจัดการอุปกรณ์ ควบคุมพฤติกรรมผู้ขับขี่ และบังคับใช้กฎหมาย

4) การปรับปรุงทางกายภาพ (Supply/Physical Improvement) หมายถึง การปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของจุดปัญหา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของจุดปัญหาให้สามารถรองรับปริมาณจราจรได้มากขึ้น

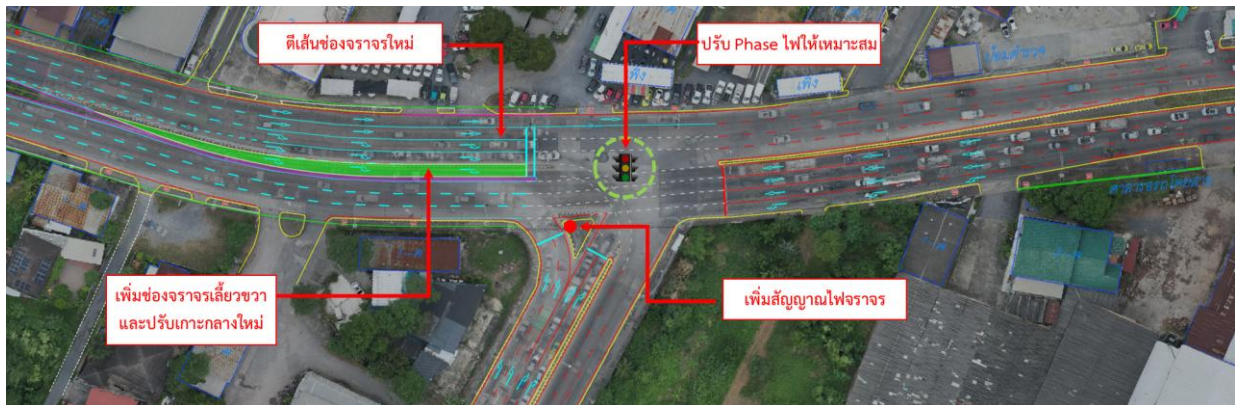
5) การจัดการความต้องการการเดินทาง (Demand Management) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้ขับขี่หรือรูปแบบการเดินทาง โดยการควบคุม การลด และการกระจายการเดินทางไปยังเส้นทางอื่น ๆ รวมถึงการส่งเสริมการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อลดปริมาณการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคล



รูปที่ 6-1 แนวคิดการแก้ปัญหาจราจร

การแก้ไขปัญหาระยะเร่งด่วน

แนวทางการแก้ไขปัญหาระยะเร่งด่วน จะพิจารณาภายใต้เงื่อนไขสำคัญ คือ ใช้พื้นที่เขตทางเต็มประสิทธิภาพ สามารถนำไปปฏิบัติและแก้ไขปัญหาได้จริงภายในกรอบเวลาที่จำกัด โดยจะพิจารณาในเรื่องของการปรับปรุงกายภาพเบื้องต้น ได้แก่ การขยายผิวจราจร การติดตั้งหรือปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจร การติดตั้งป้ายจราจรต่าง ๆ การปรับวงเลี้ยว การปรับเกาะกลาง การปรับปรุงระบบและอาคารระบายน้ำ รวมถึงการบริหารจัดการด้านจราจร หมายถึง การเพิ่มประสิทธิภาพของจุดปัญหาโดยการบริหารจัดการอุปกรณ์ด้านจราจร ควบคุมพฤติกรรมผู้ขับขี่ และบังคับใช้กฎหมาย เช่น การปรับรอบสัญญาณไฟจราจร การจัดความสมดุลของช่องทางจราจร ห้ามเลี้ยวห้ามจอด เป็นต้น (รูปที่ 6-2)



รูปที่ 6-2 ตัวอย่างการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน (บริเวณแยกลำลูกกาตัดนิมิตใหม่)

การแก้ไขปัญหาในระยะยาว

แนวทางการแก้ไขปัญหาระยะยาว 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



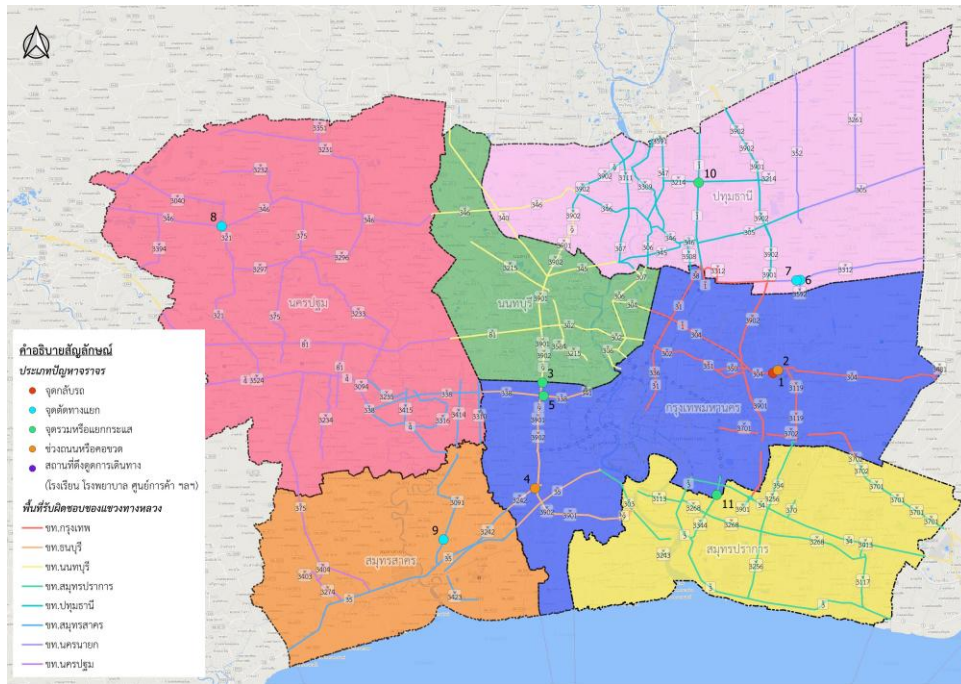
ก่อสร้างสะพานกลับรถเกือกม้า

รูปที่ 6-3 ตัวอย่างการแก้ไขปัญหาระยะยาว



7. พื้นที่โครงการ

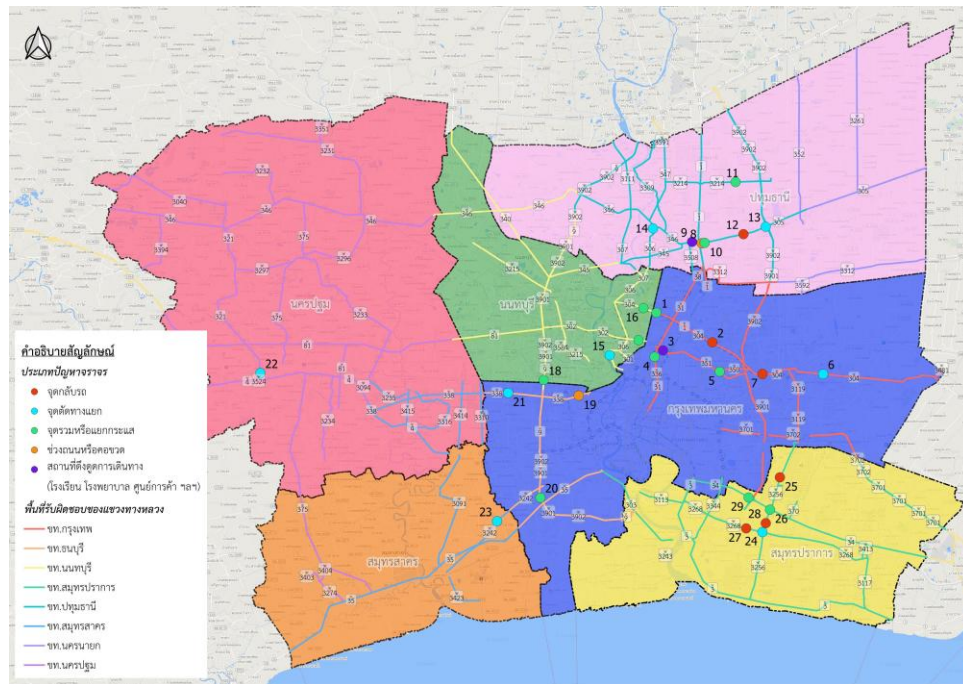
ที่ปรึกษาได้สรุปจุดปัญหารถสาธารณะ จำนวน 40 จุด (Short list) เพื่อดำเนินการศึกษาของโครงการ โดยดำเนินการศึกษานำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) จำนวน 11 จุด แสดงดังรูปที่ 7-1 และตารางที่ 7-1 และนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) จำนวน 29 จุด แสดงดังรูปที่ 7-2 และตารางที่ 7-2



รูปที่ 7-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ 11 จุด ในการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 7-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ 11 จุด ในการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

จุดที่	ทางหลวง	ชื่อตำแหน่งจุดปัญหาด้านจราจร	ประเภทปัญหา	หลัก กม.	แขวงที่รับผิดชอบ	ปรับปรุงระยะเร่งด่วน	ปรับปรุงระยะยาว
1	304	ถนนรามอินทรา (แยกเมืองมีน)	จุดกั๊กรถ	26+000	ขท.กรุงเทพ	✓	-
2	304	ถนนสุวินทวงศ์ หลังตลาดนัดจตุจักร 2 (มีนบุรี)	ช่วงถนน/คอขวด	26+700		✓	✓
3	3902	วัดศรีเรืองบุญ ตัดขึ้นทางด่วน	จุดรวม/แยกกระแส	32+800	ขท.นนทบุรี	✓	✓
4	3242	ทล.3242 ซอยเอกชัย 96	ช่วงถนน/คอขวด	18+647	ขท.ธนบุรี	✓	-
5	338	ทล.338 ตัดกับ ทล.9 (ทล.3901 และทล.3902 เชื่อมเข้า ทล.338)	จุดรวม/แยกกระแส	5+500		✓	-
6	3312	ถนนลำลูกกา (ทล.3312 ตัดกับ ทล.3592)	จุดตัดทางแยก	16+000	ขท.นครนายก	✓	-
7	3312	ถนนลำลูกกา (ทล.3312 ตัดกับ ปท.3004)	จุดตัดทางแยก	15+517		✓	-
8	321	บริเวณแยกเกษตรกำแพงแสน ตัดกับ ทล.346	จุดตัดทางแยก	26+094	ขท.นครปฐม	✓	-
9	3091	แยกบางปลา	จุดตัดทางแยก	15+832	ขท.สมุทรสาคร	✓	✓
10	1	ถนนพหลโยธิน ต่างระดับคลองหลวง ทิศ (จุดตัดไขว้กระแส)	จุดรวม/แยกกระแส	40+220	ขท.ปทุมธานี	✓	✓
11	3344	ทล.3344 ศรีด่าน 24	จุดรวม/แยกกระแส	13+300	ขท.สมุทรปราการ	✓	✓



รูปที่ 7-2 พื้นที่ศึกษาโครงการ 29 จุด ในการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

ตารางที่ 7-2 พื้นที่ศึกษาโครงการ 29 จุด ในการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)

จุดที่	ทางหลวง	ชื่อตำแหน่งจุดปัญหาด้านจราจร	ประเภทปัญหา	หลัก กม.	แขวงที่รับผิดชอบ	ปรับปรุงระยะเร่งด่วน	ปรับปรุงระยะยาว
1	304	ถนนแจ้งวัฒนะ (ช่วงสะพานข้ามคลองประปา)	จุดรวม/แยกกระแส	6+230	ขท.กรุงเทพ	✓	-
2	304	ถนนรามอินทรา (จุดกลับรถซอยรามอินทรา 20)	จุดกลับรถ	15+370		✓	✓
3	302	ทล.302 ม.เกษตร ประตุ 2	หน้าสถานี	1+000		✓	-
4	31	ถนนวิภาวดีรังสิต (จุดตัดทางออกวิภาวดี_วัดเสมียนนารี)	จุดรวม/แยกกระแส	13+600		✓	✓
5	350	ทล.350 (ช่วง กม.0+000-กม.1+200) ขาเข้า ตั้งแต่โรงพยาบาลนเวช-แยกสวนน้ำ	จุดรวม/แยกกระแส	0+000		✓	-
6	304	ถนนสุวินทวงศ์ (แยกคู้มเกล้า)	จุดตัดทางแยก	33+150		✓	✓
7	304	ถนนรามอินทรา (สามแยกตัดถนนพระยาสุเรนทร์)	จุดกลับรถ	24+000		✓	✓
8	305	ถนนรังสิต-นครนายก (ทางออกฟิวเจอร์พาร์ค ประตุ 4)	ช่วงถนน/คอขวด	0+311	ขท.ปทุมธานี	✓	-
9	346	ถนนปทุมธานี-บางเลน (บริเวณตลาด 200 ปีรังสิต)	หน้าสถานี	1+000		✓	-
10	305	ถนนรังสิต-นครนายก (จุดแยกกระแสบนสะพานคลอง 1)	จุดรวม/แยกกระแส	0+750		✓	✓
11	3214	ถนนคลองหลวง (จุดตัดทางแยกเลียบบคลอง 3)	จุดรวม/แยกกระแส	10+000		✓	✓
12	305	ถนนรังสิต-นครนายก (จุดกลับรถหน้าการไฟฟ้าอัญบุรี)	จุดกลับรถ	6+416		✓	✓
13	305	ถนนรังสิต-นครนายก (ทางแยกคลองห้าเข้ามอเตอร์เวย์)	จุดตัดทางแยก	9+760		✓	-
14	346	ทางหลวงหมายเลข 306 (ทางแยกบ้านกลาง)	จุดตัดทางแยก	7+498		✓	-



ตารางที่ 7-2 พื้นที่ศึกษาโครงการ 29 จุด ในการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) (ต่อ)

จุดที่	ทางหลวง	ชื่อตำแหน่งจุดปัญหาด้านจราจร	ประเภทปัญหา	หลัก กม.	แขวงที่รับผิดชอบ	ปรับปรุงระยะเร่งด่วน	ปรับปรุงระยะยาว
15	306	ทล.306 แยกเลี้ยงเมืองนนทบุรี	จุดตัดทางแยก	3+400	ขท.นนทบุรี	✓	-
16	304	ถนนแจ้งวัฒนะ (ถนนแจ้งวัฒนะตัดกับทางด่วนศรีรัช)	จุดรวม/แยกกระแส	4+200		✓	-
17	302	ทล.302 ซอยงามวงศ์วาน 23	จุดรวม/แยกกระแส	4+900		✓	-
18	3901	ทล.3901 หน้าไทวัสดุบางใหญ่ (ตั้งแต่คลองมหาสวัสดิ์ ถึงทางต่างระดับบางคูเวียง)	จุดรวม/แยกกระแส	32+800		✓	✓
19	338	ทางขึ้นทางยกระดับถนนบรมราชชนนี 1	ช่วงถนน/คอขวด	1+000	ขท.ธนบุรี	✓	-
20	3902	ทล.3902 ซอยเหมือนจันทร์	จุดรวม/แยกกระแส	16+800		✓	-
21	338	ทล.338 ตัดพุดทอมณสาย 3	จุดตัดทางแยก	12+260		✓	-
22	3524	บริเวณแยกตัด ทล.321 ถึงแยกตัดกับ ทล.4	จุดตัดทางแยก	0+000	ขท.นครปฐม	✓	-
23	3242	แยกบ่อดิน (ทล.3242 ตัดกับถนนเอกชัย-เศรษฐกิจ)	จุดตัดทางแยก	11+600	ขท.สมุทรสาคร	✓	-
24	3256	ทล.3256 แยกคลองขุด	จุดตัดทางแยก	10+000	ขท.สมุทรปราการ	✓	✓
25	3256	ทล.3256 กิ่งแก้ว 25/1	จุดกลับรถ	18+500		✓	✓
26	3256	ทล.3256 จุดตัดบุรพาวิถี	จุดรวม/แยกกระแส	13+500		✓	-
27	3268	ทล.3268 จุดกลับรถ หน้าโตโยต้านครธน	จุดกลับรถ	9+800		✓	-
28	3256	ทล.3256 ปตท. สาขาบางพลี	จุดกลับรถ	11+350		✓	✓
29	34	ทล.34 หน้าเมกาบางนา	จุดรวม/แยกกระแส	8+600		✓	✓

8. การวิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหารถจราจร

การวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหารถจราจรที่มีความเหมาะสมตามหลักวิชาการ พร้อมทั้งบูรณาการวิธีการแก้ไขปัญหารถจราจรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะคำนึงถึงความคล่องตัวและประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อการคมนาคมบนโครงข่ายทางหลวง ให้สามารถรองรับปริมาณจราจรในปัจจุบันและในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะกำหนดรูปแบบการแก้ไขปัญหารถจราจร รูปแบบหน้าตัดทาง หรือรูปแบบลักษณะงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อนำมาวิเคราะห์ความเหมาะสมเบื้องต้นในด้านวิศวกรรมและจราจร ด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุน (กรณีการแก้ไขปัญหารถจราจรระยะยาว หรือเป็นโครงการที่ใช้งบประมาณสูง) และนำข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่ได้จากการประชาสัมพันธ์และการรับฟัง ความคิดเห็นจากหน่วยงานในสังกัดกรมทางหลวงและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง มาประกอบการพิจารณา เมื่อวิเคราะห์จนได้ข้อสรุปแล้ว จะนำเสนอรูปแบบการแก้ไขปัญหารถจราจรที่เหมาะสม ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์การแก้ไขปัญหารถจราจร อาจนำไปสู่การทบทวนปัญหาหรือการออกแบบวิธีการแก้ไขใหม่ เพื่อให้การแก้ไขปัญหารถจราจรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน โดยมีขั้นตอนหลัก ดังนี้

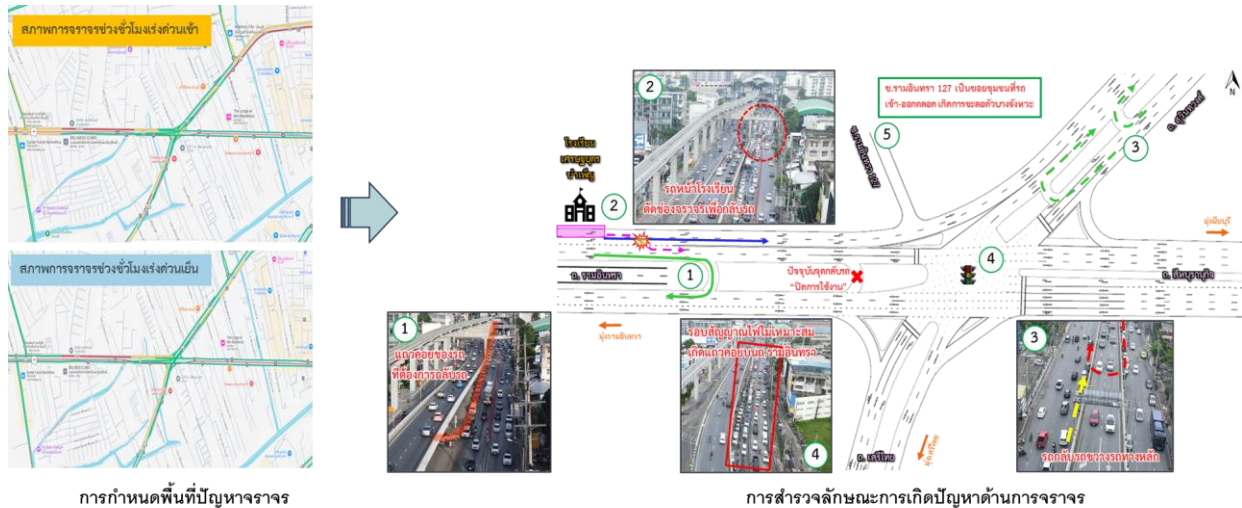
1) การวิเคราะห์และกำหนดขอบเขตปัญหา

การวิเคราะห์และกำหนดขอบเขตปัญหาจะต้องพิจารณาสาเหตุจากการตรวจสอบโครงข่าย ข้อมูลการร้องเรียน รวมถึงข้อมูลจากหน่วยงานในพื้นที่ และการคัดกรองปัญหาด้านการจราจรจากดัชนีติดขัดของฐานข้อมูลสารสนเทศ (Google Traffic Live) พร้อมกับการลงพื้นที่สังเกตการบริเวณพื้นที่ศึกษา เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 8-1

สำหรับการวิเคราะห์และประเมินสภาพการจราจรตามหลักวิชาการของ Highway Capacity Manual (HCM 2016) เป็นแนวทางมาตรฐานที่ใช้ในการประเมินสภาพการจราจรของถนนและโครงข่าย ซึ่งทราบถึงผลการ



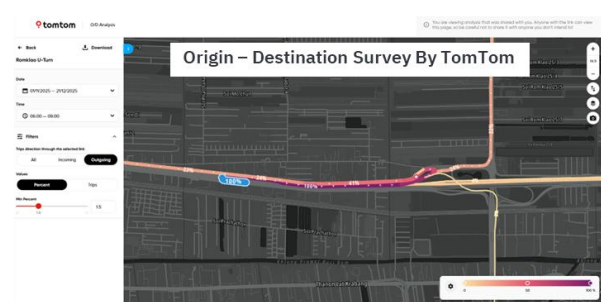
วิเคราะห์สภาพการจราจร อาทิ ความจุถนน (Capacity Analysis) ที่สามารถรองรับปริมาณการจราจรได้ในเงื่อนไขต่าง ๆ ระดับการให้บริการ (Level of Service, LOS) เวลาหน่วงและความล่าช้า (Delay Analysis) ซึ่งจะสามารถระบุปัญหาจราจร รวมถึงขอบเขตของการแก้ไขปัญหา



รูปที่ 8-1 แนวทางการวิเคราะห์และกำหนดขอบเขตปัญหา

2) การสำรวจและรวบรวมข้อมูล

การสำรวจและรวบรวมข้อมูลจะต้องทำการสำรวจกายภาพของพื้นที่ในปัจจุบัน และข้อมูลด้านการจราจร ให้เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหารถจราจร จะประกอบไปด้วย การสำรวจภาพถ่ายทางอากาศ การสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid – Block Classified Count Survey), การสำรวจปริมาณจราจรบริเวณทางแยก (Turning Movement Count), การสำรวจจุดต้นทาง - ปลายทาง (Origin – Destination Survey) และการสำรวจระยะเวลาเดินทาง (Travel Time Survey) แสดงดังรูปที่ 8-2 และรูปที่ 8-3





รูปที่ 8-2 แนวทางการรวบรวมข้อมูลด้านการจราจรเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล



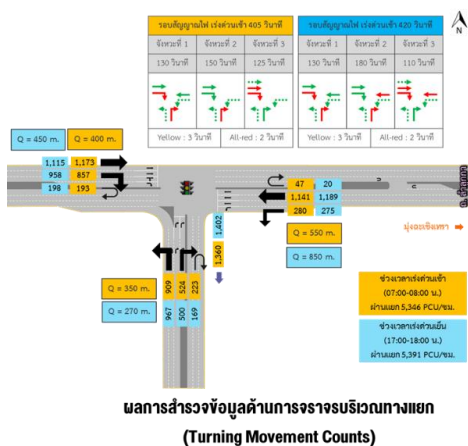
รูปที่ 8-3 การลงพื้นที่สำรวจปริมาณจราจร

3) การออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหา

การออกแบบวิธีการแก้ไขปัญหาจะนำข้อมูลจากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลมาจัดทำแบบจำลองการจราจร เพื่อจำลองสถานการณ์จราจรปัจจุบัน จากนั้นออกแบบทางแก้ไข เช่น การปรับปรุงรอบสัญญาณไฟจราจรแบบตอบสนองต่อปริมาณรถ การปรับปรุงเรขาคณิตของทางแยก หรือการเพิ่มช่องทางเลี้ยวขวาเฉพาะ เป็นต้น โดยพื้นที่ศึกษาโครงการที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยโครงการระยะสั้น จะพิจารณาความเป็นไปได้ในการสร้างทางลอดหรือทางยกระดับ รวมถึงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองใหม่ ซึ่งเป็นโครงการระยะยาว เพื่อลดความล่าช้า เพิ่มประสิทธิภาพของโครงข่าย และเพิ่มความปลอดภัย

4) การทดสอบและประเมินผล

การทดสอบและประเมินประสิทธิภาพของวิธีการแก้ไขปัญหา โดยจัดทำแบบจำลองการจราจร เพื่อศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหาก่อนการดำเนินการจริง และใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบทางเลือกต่างๆ เพื่อให้ได้แนวทางแก้ไขที่เหมาะสม โดยจะทำการเปรียบเทียบระหว่างก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุงของพื้นที่ศึกษาโครงการด้วยดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพของจุดปัญหาจราจร แสดงดังรูปที่ 8-4 และตารางที่ 8-1



การใช้แบบจำลองด้านการจราจร (Micro Simulation)



รูปที่ 8-4 การประเมินประสิทธิภาพด้านการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 8-1 ดัชนีตัวชี้วัดประสิทธิภาพจุดปัญหาจราจร

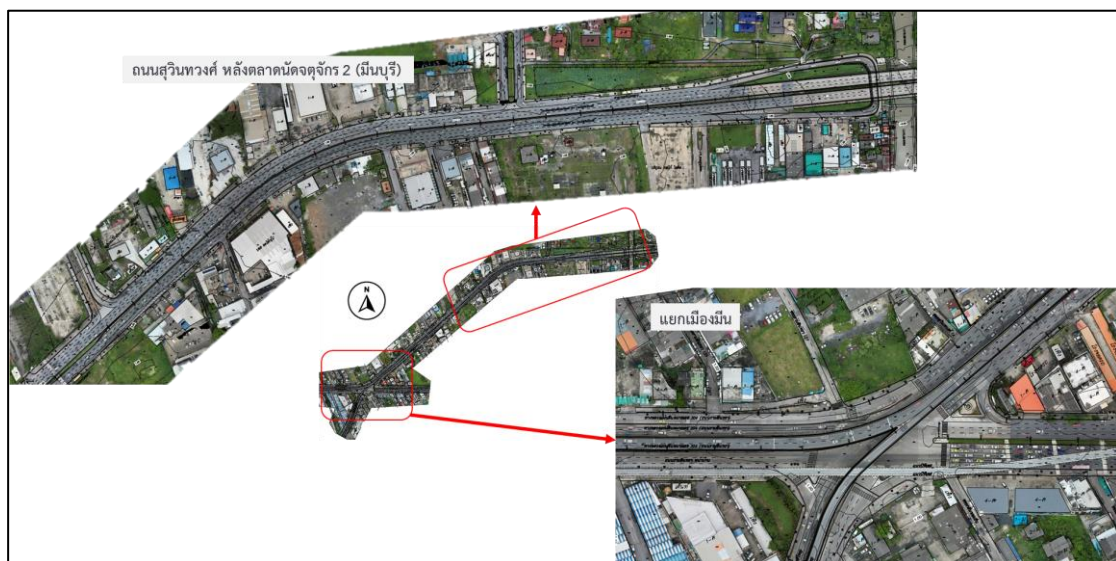
ดัชนีตัวชี้วัด	ประเภทจุดปัญหาจราจร				
	จุดกลับรถ	ช่วงถนน/คอขวด	จุดตัดทางแยก	จุดรวม/แยกกระแส	หน้าสถานี
ดัชนีเชิงปริมาณ					
ปริมาณจราจรต่อความจุ (Volume/Capacity)	✓	✓		✓	✓
ความจุอิ่มตัว (Degree of Saturation)			✓		✓
อัตราการไหลอิ่มตัว (Saturation Flow rate)		✓	✓	✓	✓
ความล่าช้าเฉลี่ย (Average Delay)	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

5) การนำเสนอผลการศึกษา

การนำเสนอผลการศึกษาคือจะประกอบด้วย แนวคิด ขั้นตอนการดำเนินงาน ผลการศึกษา และข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาในอนาคต โดยนำเสนอและรับทราบข้อคิดเห็นและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาจราจรจากหน่วยงานในสังกัดกรมทางหลวง และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ

6) การศึกษาด้านวิศวกรรมและการจัดทำแบบเบื้องต้น (Conceptual Design)

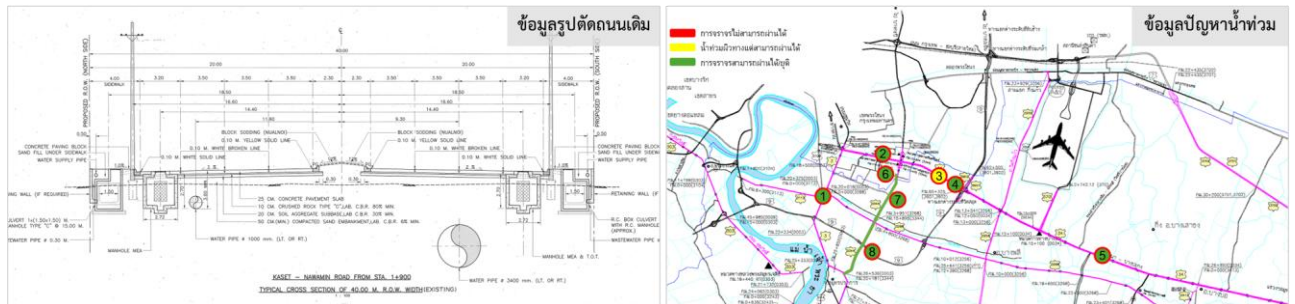
การศึกษาด้านวิศวกรรมจะประกอบไปด้วย การวิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหารถจราจรซึ่งจะพิจารณาร่วมกับการศึกษาด้านจราจร การดำเนินการสำรวจจัดทำแผนที่หรือภาพถ่ายทางอากาศเพื่อให้ได้ข้อมูลกายภาพของพื้นที่โครงการ การรวบรวมข้อมูลโครงสร้างชั้นทาง ข้อมูลระบายน้ำ (กรณีมีปัญหาหน้าท่วม) และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ประกอบการจัดทำแบบเบื้องต้น (Conceptual Design) และประเมินวงเงินลงทุนเบื้องต้น แสดงดังรูปที่ 8-5 ถึงรูปที่ 8-7



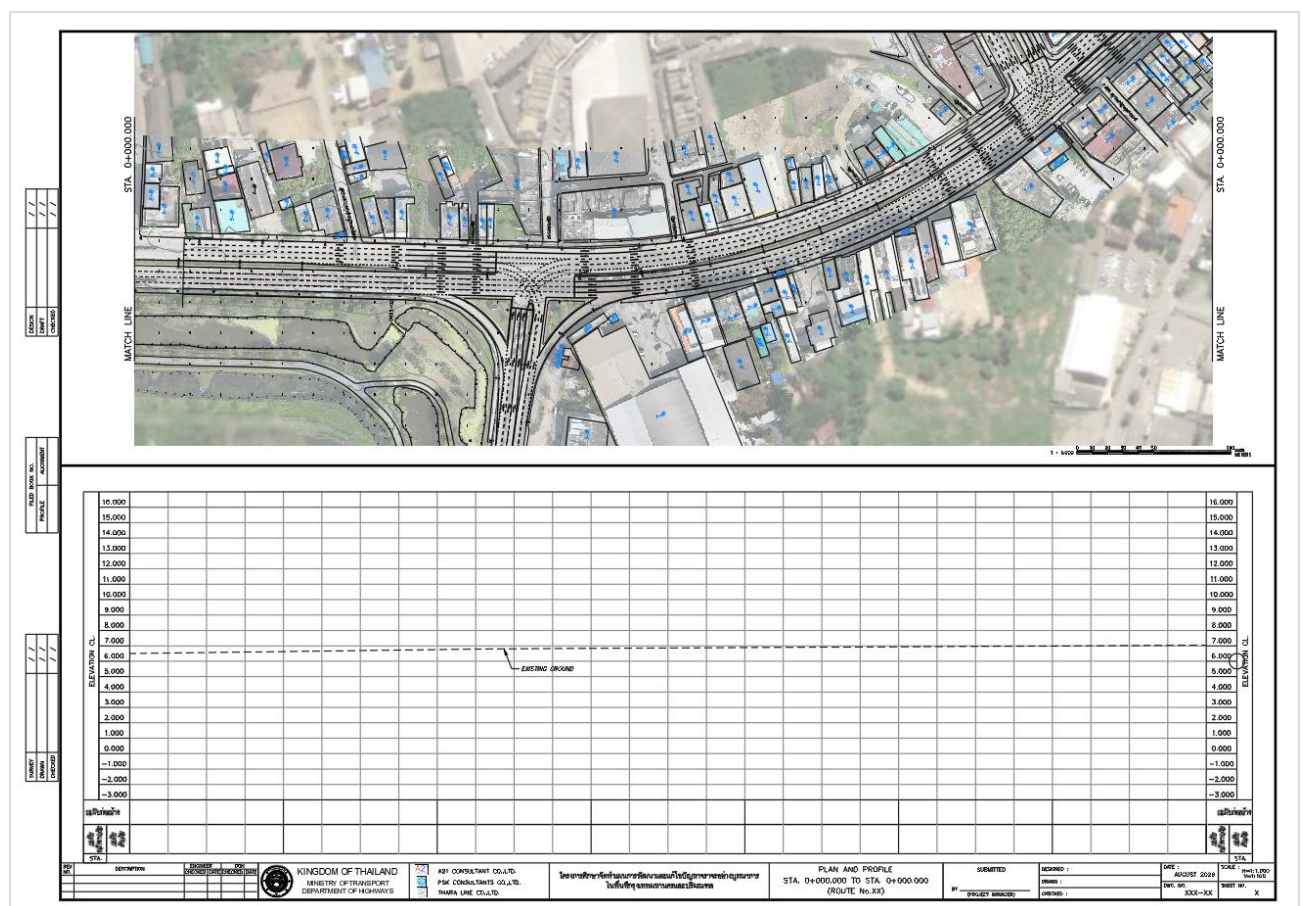
รูปที่ 8-5 ตัวอย่างการสำรวจจัดทำภาพถ่ายทางอากาศด้วยการบินโดรน บริเวณพื้นที่แยกเมืองมีน



และถนนสุขุมวิท หลังตลาดนัดจตุจักร 2 (มีนบุรี)



รูปที่ 8-6 ตัวอย่างการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประกอบจัดทำแบบเบื้องต้น



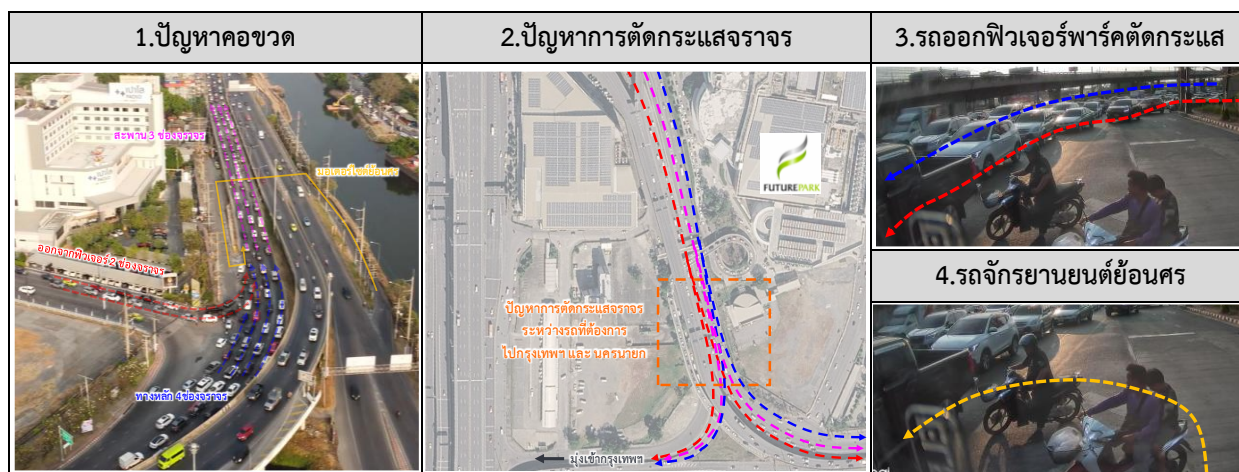
รูปที่ 8-7 ตัวอย่างการจัดทำแบบเบื้องต้น (Plan & Profile)

9. ตัวอย่างผลการศึกษา

9.1 ทางหลวงหมายเลข 305 : จุดตัดทางออกฟิวเจอร์พาร์ค ประตุ 4

1. ประเภทจุดปัญหา จุดคอขวด พื้นที่รับผิดชอบ แขวงทางหลวงปทุมธานี ที่ตั้ง ตำบลประชาธิปไตย อำเภอดันบุรี จังหวัดปทุมธานี หลักกิโลเมตรที่ 0+311 ตอนควบคุมที่ 100 พิกัด (13.9851, 100.6190)

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : เกิดคอขวดช่วงสะพานข้ามคลองและบนถนนรังสิต-นครนายกมีหนาแน่นจากจุดกลับรถที่มีอยู่บนทางสายหลักส่งผลให้เกิดการชะลอตัวและเกิดแถวคอยสะสมล้นไปยังถนนพื้นที่รอบข้าง



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา

จากการลงพื้นที่สำรวจสภาพการจราจร พบว่าความต้องการในการเดินทางผ่านบริเวณพื้นที่ศึกษาและพฤติกรรม การกระจายตัวของปริมาณการจราจรบนช่วงถนนรังสิต-นครนายก ทั้งวันทำงานและวันหยุดสภาพการจราจรคล้ายคลึง กัน ซึ่งจากสภาพการจราจรบนช่วงถนนรังสิต-นครนายกและโครงข่ายถนนโดยรอบจุดปัญหาจะสังเกตได้ว่าวันที่มีสภาพ การจราจรติดขัดวิกฤติมากที่สุด คือ วันศุกร์ โดยเฉพาะช่วงเร่งด่วนเย็นที่มีความยาวแถวคอยสะสมมากกว่า 8 กิโลเมตร ใน ทิศทางมุ่งนครนายกส่งผลให้ปริมาณจราจรไหลผ่านช่วงจุดปัญหาได้ค่อนข้างน้อยเมื่อทำการเปรียบเทียบกับวันอื่นซึ่งไม่ เหมาะสมที่จะนำมาเป็นตัวแทนในการวิเคราะห์ ดังนั้นจึงเลือกวันพฤหัสบดี ซึ่งเป็นตัวแทนของวันทำงาน (กลางสัปดาห์) เป็นปริมาณจราจรตัวแทนสำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบด้านจราจร เนื่องจากมีสภาพการจราจรติดขัดรองลงมาจากวันศุกร์ และยังคงมีปริมาณจราจรไหลผ่านได้เท่ากับวันอื่นๆ

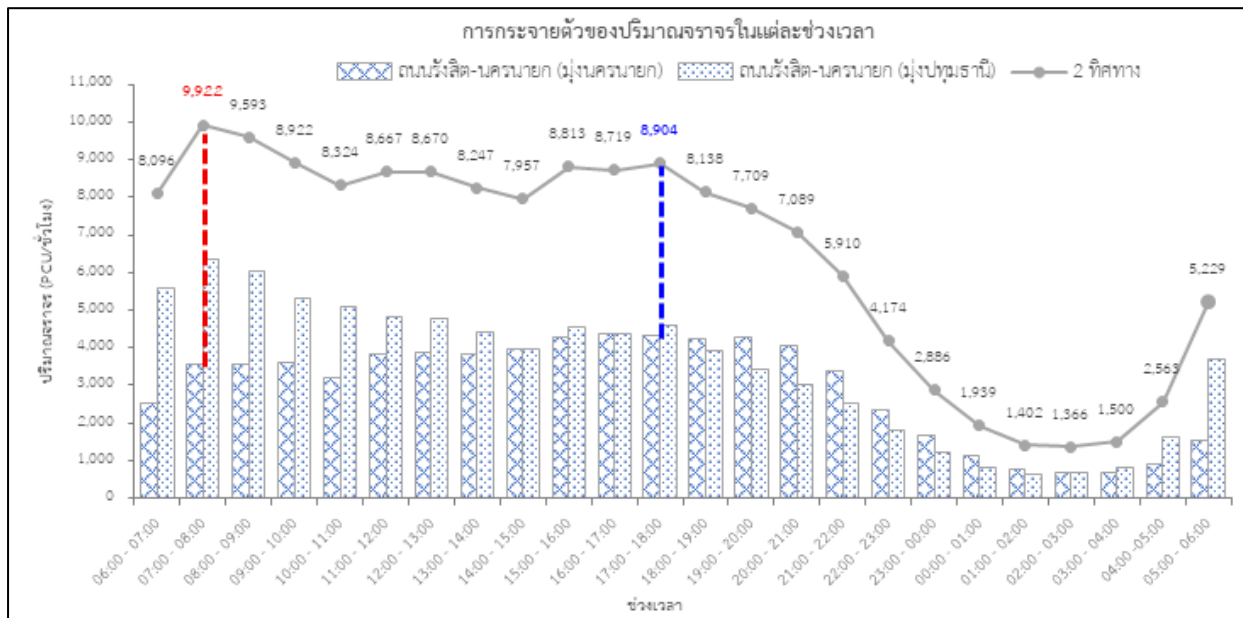
สำหรับการกระจายตัวของปริมาณจราจรรายชั่วโมงสูงสุดได้พิจารณาจากวันพฤหัสบดี วันทำงาน (กลางสัปดาห์) พบว่าช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าอยู่ในช่วง 07.00-08.00 น. ปริมาณการจราจรรวม 9,922 PCU/ชั่วโมง และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น อยู่ในช่วง 17.00-18.00 น. ปริมาณการจราจรรวม 8,904 PCU/ชั่วโมง สัดส่วนประเภทยานพาหนะส่วนใหญ่คือรถยนต์ ร้อยละ 47 รองลงมาคือรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 28 ซึ่งปริมาณการจราจรดังกล่าวข้างต้นจะใช้เป็นตัวแทนสำหรับการ วิเคราะห์สภาพการจราจรและวิเคราะห์ผลของแนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรต่อไป



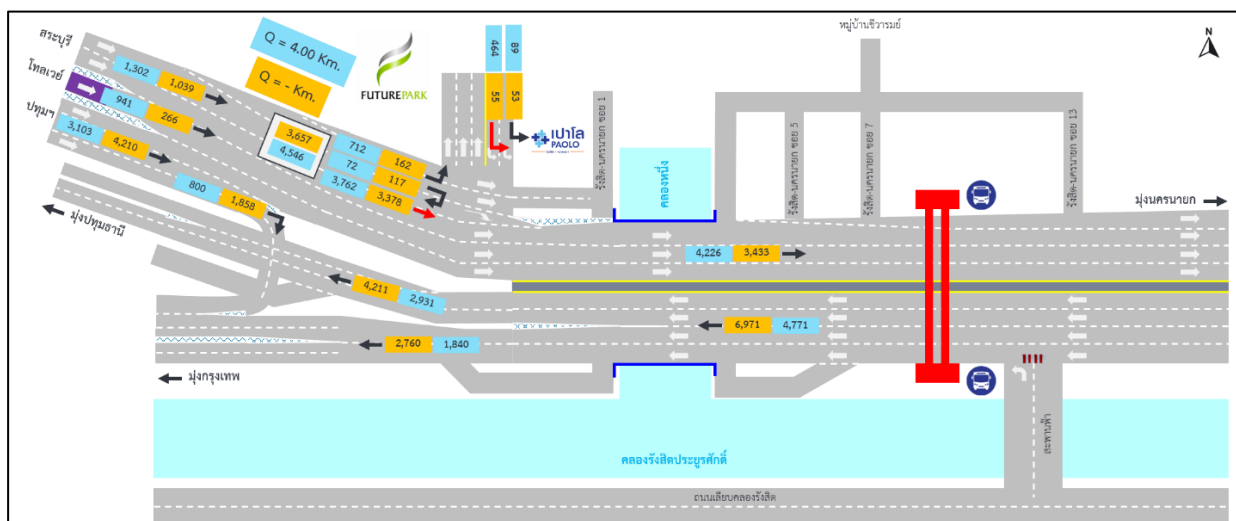
ตารางที่ 9.1-1 การเปรียบเทียบปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนบนถนนทางหลวงหมายเลข 305 (ถนนรังสิต-นครนายก)

วันสำรวจ	ปริมาณจราจรบนช่วงถนน (PCU/ชั่วโมง)		ปริมาณจราจร 24 ชั่วโมง (PCU/ชั่วโมง)
	ช่วงเร่งด่วนเช้า	ช่วงเร่งด่วนเย็น	
วันพฤหัสบดี (15-01-69) (วันทำงาน กลางสัปดาห์)	9,922 (3,300) (07.00-08.00 น.)	8,904 (4,000) (17.00-18.00 น.)	154,739
วันศุกร์ (16-01-69) (วันทำงาน ปลายสัปดาห์)	8,844 (3,300) (07.00-08.00 น.)	5,606 (8,300) (17.00-18.00 น.)	122,214
วันเสาร์ (17-01-69) (วันหยุด)	8,582 (3,000) (10.00-11.00 น.)		145,724

หมายเหตุ : (xxx) หมายถึง (ความยาวแถวคอย) หน่วย เมตร



รูปที่ 9.1-1 การกระจายตัวของปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วนวันพฤหัสบดี วันทำงาน (กลางสัปดาห์)



รูปที่ 9.1-2 ปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วนปัจจุบัน ในวันพฤหัสบดี (วันทำงาน กลางสัปดาห์)

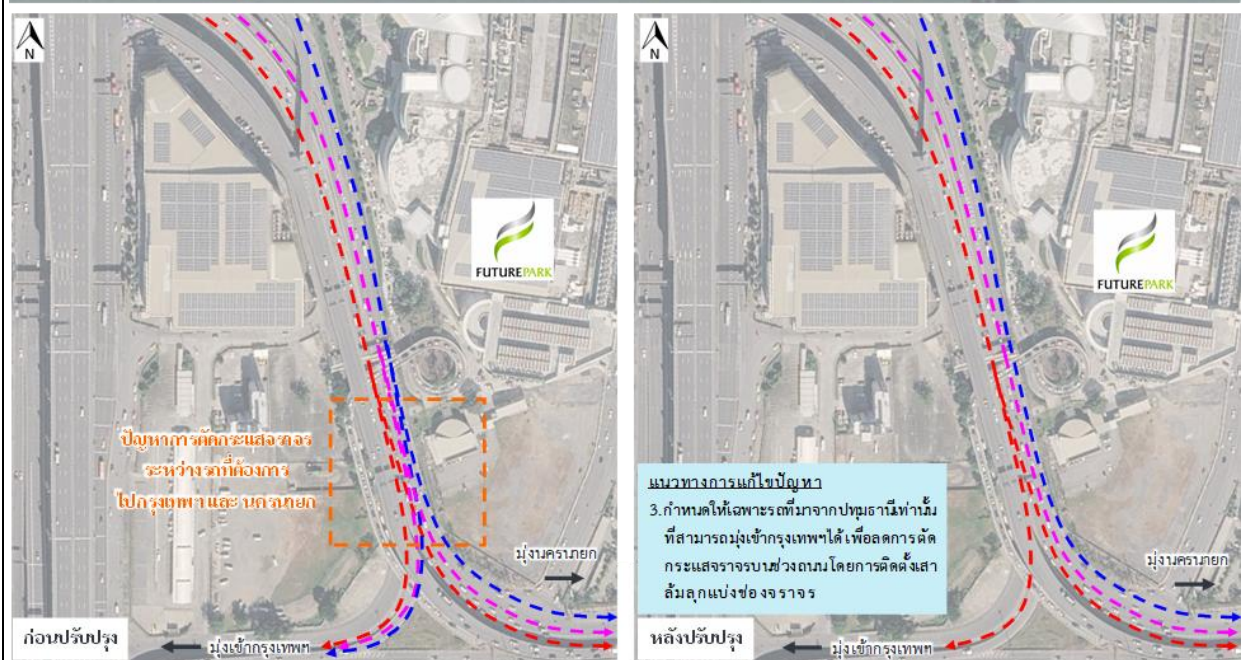


โดยลักษณะการเกิดปัญหาจราจรพบว่าในช่วงเร่งด่วนเย็นวิกฤตที่สุด เนื่องจากรถจากปทุมธานี รถจากโทเวย์ มารวมกันและติดกับรถที่วิ่งพหลโยธินผ่านห้างฟิวเจอร์พาร์ค เพื่อตัดขึ้นสะพานข้ามคลอง 1 ส่งผลให้เกิดการชะลอตัว และแถวคอยสะสมบริเวณจุดข้ามคลอง 1 ที่มีช่องจราจรเพียง 3 ช่องจราจร

4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

ก่อสร้างขยายสะพานข้ามคลอง 1 พร้อมกับการปรับเส้นทางการเดินทาง

1. ขยายช่องจราจรบนสะพานข้ามคลอง 1 จากเดิม 3 ช่อง เป็น 4 ช่องจราจร เพื่อลดปัญหาคอขวด
2. ปรับปรุงจุดกลับรถให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการเปลี่ยนแนวเส้นทางเดินรถ
3. ปรับรูปแบบการเดินทาง กำหนดให้รถที่มาจากปทุมธานีเท่านั้นที่สามารถมุ่งเข้ากรุงเทพฯ ได้ เพื่อลดการตัดกระแสรถจรบนช่วงถนน โดยการติดตั้งเสาเข็มลู่แบ่งช่องจราจร





5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

ตารางที่ 9.1-2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2569 ปีปัจจุบัน	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2580 ระยะเร่งด่วน
			ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	
ปริมาณจราจรที่ผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	18,012	18,068	19,068	19,788
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาท./คัน	18:04	18:50	13:07	14:40
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	23	22	32	29
ความยาวแถวคอย	เมตร	4,000	4,200	1,930	3,696
ระดับการให้บริการ	-	F	F	D	E

หมายเหตุ : แสดงผลเฉพาะช่วงเร่งด่วนเย็น เนื่องจากสภาพปัญหาเกิดเฉพาะช่วงเย็น

จากการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณจุดถนนรังสิต-นครนายก ช่วงสะพานคลอง 1 พบว่า สภาพการจราจรมีความวิกฤติในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นโดยเฉพาะในทิศทางขาออกเมือง (มุ่งนครนายก) ดังนั้นในการวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรจึงเลือกช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นมาดำเนินการวิเคราะห์รูปแบบการแก้ไขปัญหาด้านการจราจร ซึ่งจะเห็นได้ว่ารูปแบบการแก้ไขปัญหาด้านการจราจรระยะเร่งด่วน โดยการแก้ไขปัญหาด้วยการปรับปรุงรูปแบบการเดินทาง โดยให้รถจากปทุมธานีสามารถมุ่งกรุงเทพฯ ได้เท่านั้นโดยไม่อนุญาตให้รถจากโทลเวย์และสระบุรีตัดช่องทางขวา พร้อมกับการขยายช่องจราจรบริเวณสะพานคลอง 1 จากเดิม 3 เป็น 4 ช่องจราจร จะช่วยบรรเทาปัญหาจราจรที่เกิดขึ้นได้ โดยจากผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคต ปี พ.ศ. 2580 เห็นได้ว่าปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากผลการสำรวจในปัจจุบันและการแก้ไขปัญหาระยะยาวจะใช้แนวทางร่วมกับจุดปัญหาทางหลวงหมายเลข 305 : จุดแยกกระแสนสะพานคลอง 1



9.2 ทางหลวงหมายเลข 305 : จุดแยกกระแสนสะพานคลอง 1

1. ประเภทจุดปัญหา จุดตัดกระแสจราจร **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงปทุมธานี **ที่ตั้ง** ตำบลประชาธิปไตย อำเภอดัญบุรี จังหวัดปทุมธานี หลักกิโลเมตรที่ 0+750 ตอนควบคุมที่ 100 **พิกัด** (13.9857, 100.6230)

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : เกิดการตัดกระแสจราจรของรถที่ต้องการไปปทุมธานี มุ่งถนนรังสิต-ปทุมธานี กับรถที่ต้องการมุ่งกรุงเทพฯ มุ่งถนนพหลโยธินหรือโทลเวย์ ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา

จากการลงพื้นที่สำรวจสภาพการจราจร พบว่าความต้องการในการเดินทางผ่านบริเวณพื้นที่ศึกษาและพฤติกรรม การกระจายตัวของปริมาณการจราจรบนช่วงถนนรังสิต-นครนายก ทั้งวันทำงานและวันหยุดสภาพการจราจรคล้ายคลึง กัน ซึ่งจากสภาพจราจรบนช่วงถนนรังสิต-นครนายกและโครงข่ายถนนโดยรอบจุดปัญหาจะสังเกตได้ว่าวันที่มีสภาพ จราจรติดขัดวิกฤติมากที่สุด คือ วันศุกร์ โดยเฉพาะในช่วงเร่งด่วนเย็นที่มีความยาวแถวคอยสะสมมากกว่า 8 กิโลเมตร ใน ทิศทางมุ่งนครนายก แต่จุดตัดกระแสก่อนขึ้นสะพานคลอง 1 นั้นตั้งอยู่ในทิศทางมุ่งปทุมธานีและมีสภาพจราจรติดขัด ในช่วงเร่งด่วนเช้า จากการเปรียบเทียบจะเห็นว่าวันพฤหัสบดีมีปริมาณจราจรไหลผ่านช่วงจุดปัญหาได้มากกว่า ดังนั้น จึงเลือกวันพฤหัสบดี ซึ่งเป็นตัวแทนของวันทำงาน (กลางสัปดาห์) เป็นปริมาณจราจรสำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบ

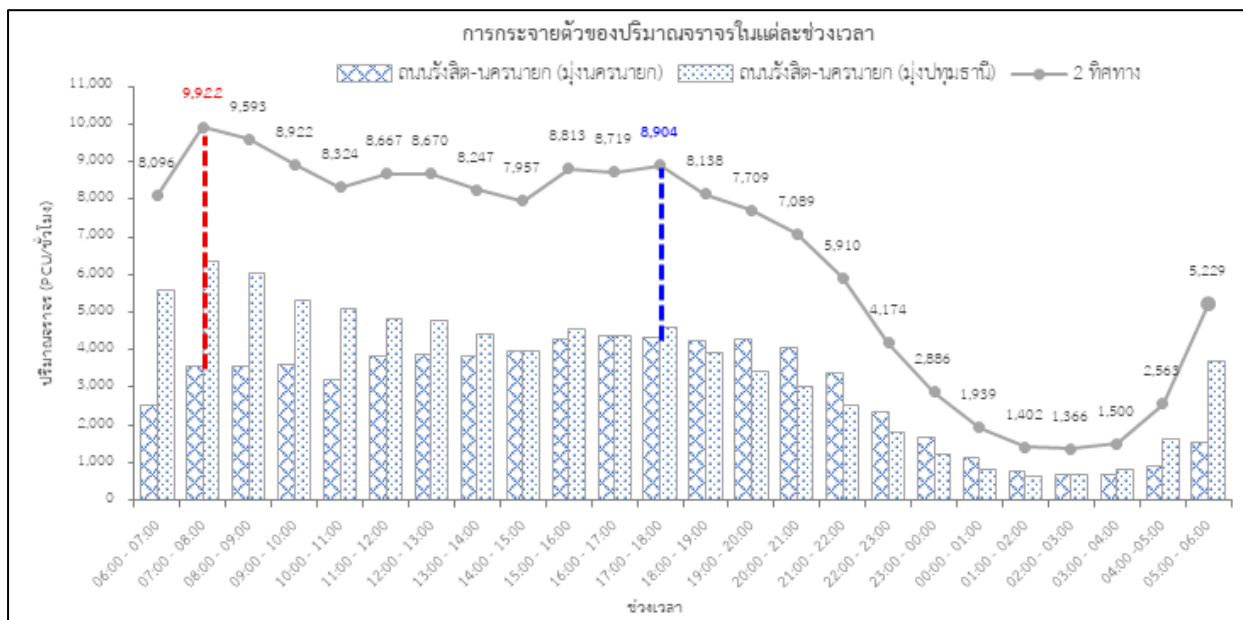
สำหรับการกระจายตัวของปริมาณจราจรรายชั่วโมงสูงสุดได้พิจารณาจากวันพฤหัสบดี วันทำงาน (กลางสัปดาห์) พบว่าช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าอยู่ในช่วง 07.00-08.00 น. ปริมาณจราจรรวม 9,922 PCU/ชั่วโมง และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น อยู่ในช่วง 17.00-18.00 น. ปริมาณจราจรรวม 8,904 PCU/ชั่วโมง สัดส่วนประเภทยานพาหนะส่วนใหญ่คือรถยนต์ ร้อยละ 47 รองลงมาคือรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 28 ซึ่งปริมาณจราจรดังกล่าวข้างต้นจะใช้เป็นตัวแทนสำหรับการ วิเคราะห์สภาพการจราจรและวิเคราะห์ผลของแนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรต่อไป



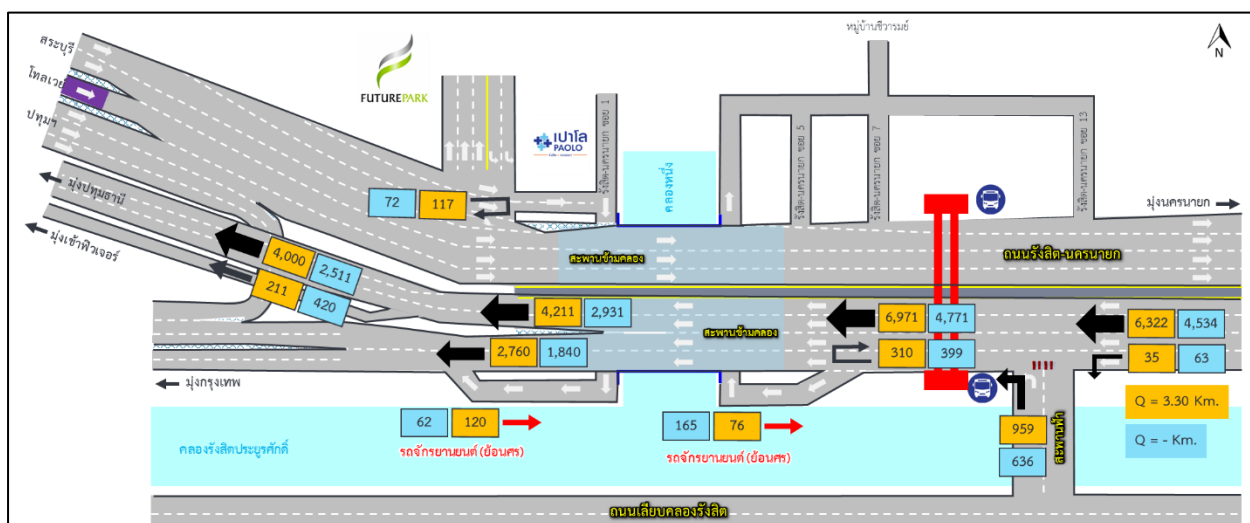
ตารางที่ 9.2-1 การเปรียบเทียบปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนบนถนนทางหลวงหมายเลข 305 (ถนนรังสิต-นครนายก)

วันสำรวจ	ปริมาณจราจรบนช่วงถนน (PCU/ชั่วโมง)		ปริมาณจราจร 24 ชั่วโมง (PCU/ชั่วโมง)
	ช่วงเร่งด่วนเช้า	ช่วงเร่งด่วนเย็น	
วันพฤหัสบดี (15-01-69) (วันทำงาน กลางสัปดาห์)	9,922 (3,300) (07.00-08.00 น.)	8,904 (4,000) (17.00-18.00 น.)	154,739
วันศุกร์ (16-01-69) (วันทำงาน ปลายสัปดาห์)	8,844 (3,300) (07.00-08.00 น.)	5,606 (8,300) (17.00-18.00 น.)	122,214
วันเสาร์ (17-01-69) (วันหยุด)	8,582 (3,000) (10.00-11.00 น.)		145,724

หมายเหตุ : (xxx) หมายถึง (ความยาวแถวคอย) หน่วย เมตร



รูปที่ 9.2-1 การกระจายตัวของปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วนวันพฤหัสบดี วันทำงาน (กลางสัปดาห์)



รูปที่ 9.2-2 ปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วนปัจจุบัน ในวันพฤหัสบดี (วันทำงาน กลางสัปดาห์)

โดยลักษณะการเกิดปัญหาด้านการจราจรจากการลงพื้นที่สำรวจปัญหาหลักคือ ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้ารถจากสะพานฟ้ามีปริมาณต้องการออกค่อนข้างสูงและยังมีรถบางคันตัดจากช่องทางซ้ายเพื่อเบี่ยงขวามุ่งถนนรังสิต-ปทุมธานี และยังพบว่าบริเวณช่วงคอสะพานผิวจราจรและป้ายบอกทางไม่ชัดเจน ส่งผลให้เกิดการชะลอตัวของกระแสจราจรบนทางหลัก อีกทั้งยังพบรถจักรยานยนต์ขับซี่ย้อนศรเพื่อมุ่งถนนเลียบคลองรังสิต ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อรถที่ต้องการกลับรถและรถขนส่งสาธารณะที่จอดรับส่งผู้โดยสาร

4. แนวทางการแก้ไขปัญหาราจรระยะเร่งด่วน

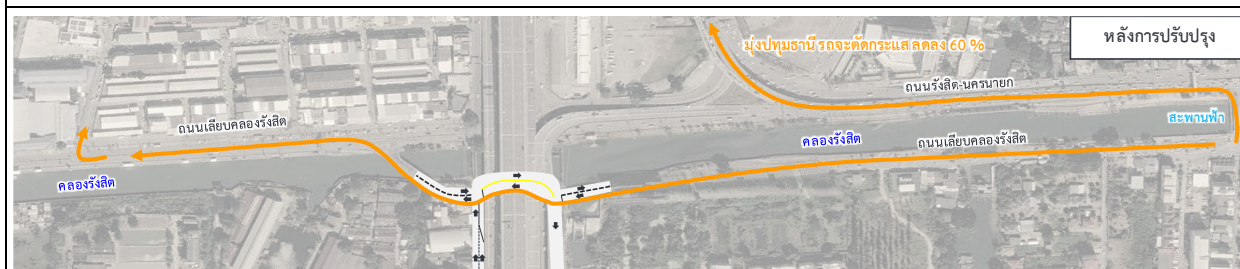
ระยะที่ 1 จัดทิศทางการเดินทางใหม่ พร้อมกับจัดรูปแบบช่องเดินรถจักรยานยนต์

1. ปรับรูปแบบการเดินรถเป็นแบบทิศทางเดียว (One-way) เพื่อลดการตัดกระแสจราจร
2. ทาสี/ตีเส้นแบ่งช่องจราจรบนทางหลักให้ชัดเจน
3. ปรับช่องกลับรถ (เดิม) ให้รถจักรยานสามารถย้อนขึ้นสะพานฟ้าได้ โดยมีการตีเส้นและติดตั้งป้ายเตือน



ระยะที่ 2 ก่อสร้างทางแยกขนาด 1 ช่องจราจร (ไป-กลับ) บริเวณใต้ถนนพหลโยธิน

1. ก่อสร้างทางแยกขนาด 1 ช่องจราจร (ไป-กลับ) เพื่อให้รถจากถนนเลียบคลองรังสิต เชื่อมต่อการเดินทางบริเวณหลังตลาด
2. ทาสี/ตีเส้นแบ่งช่องจราจรบนทางหลักให้ชัดเจน



5. แนวทางการแก้ไขปัญหาราจรระยะยาว

ก่อสร้างสะพานบกข้ามคลอง 1 เชื่อมต่อการเดินทางบริเวณซอยรังสิต-นครนายก 1 ขนาด 1 ช่องจราจร (ไป-กลับ)
พร้อมปรับการเดินรถซอยรังสิต-นครนายก 1 เป็นแบบสองทิศทาง (two-way)





6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

ตารางที่ 9.2-2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรที่ผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	7,530	7,532	7,758	7,754
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	06:45	05:57	06:48	05:34
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	17	20	17	22
ความยาวแถวคอย	เมตร	3,695	3,190	3,712	3,300
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	F

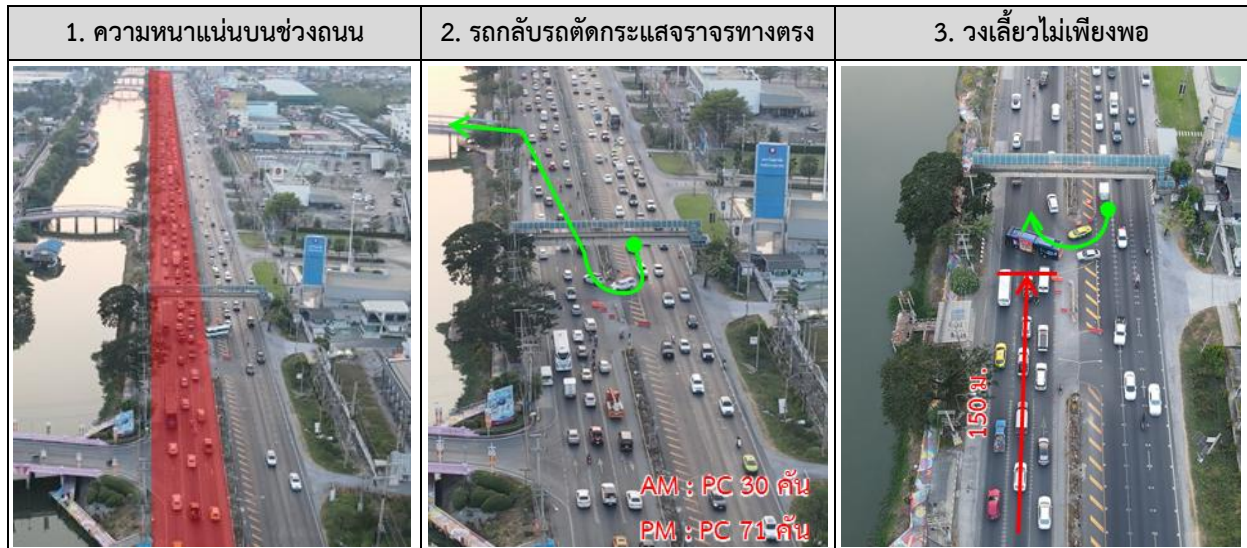
หมายเหตุ : ปัญหาเกิดในช่วงเร่งด่วนเช้า จึงแสดงผลการวิเคราะห์เฉพาะแค่ช่วงเร่งด่วนเช้า

จากการวิเคราะห์สภาพการจราจรหลังการปรับปรุงระยะเร่งด่วนโดยการก่อสร้างทางแยกขนาด 1 ช่องจราจร (ไป-กลับ) เพื่อให้รถจากถนนเลียบคลองรังสิตเดินทางไปยังบริเวณหลังตลาดจะช่วยลดความแออัดบริเวณสะพานฟ้าได้ แต่บริเวณจุดกลับรถยังติดระบบสาธารณูปโภค จึงควรดำเนินการตามระยะที่ 1 คือปรับปรุงแบบการเดินรถเป็นแบบ ทิศทางเดียว (One-Way) ก่อนและหลังจากการจัดระบบสาธารณูปโภคแล้วเสร็จจึงจะดำเนินการตามระยะที่ 2 คือการก่อสร้างทางแยกขนาด 1 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ซึ่งจากผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคต ปี พ.ศ. 2580 เห็นได้ว่า ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากผลการสำรวจในปัจจุบัน การปรับปรุงระยะเร่งด่วน ยังสามารถรองรับกับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นได้แต่ควรมีการแก้ไขปัญหาเรื่องการขั้รถย้อนศรของจักรยานยนต์ จึงได้เสนอแนวทางแก้ไขในระยะยาว ซึ่งการก่อสร้างสะพานบกข้ามคลอง 1 เชื่อมต่อการเดินทางบริเวณซอยรังสิต-นครนายก 1 ขนาด 1 ช่องจราจร (ไป-กลับ) พร้อมปรับการเดินรถซอยรังสิต-นครนายก 1 เป็นแบบสองทิศทาง (two-way) สามารถลดระยะเวลาการเดินทาง เพิ่มอัตราการไหลผ่านได้ดี รถที่ออกบริเวณสะพานแดงมีระยะให้เปลี่ยนช่องจราจรได้อย่างปลอดภัย รวมทั้งรถจักรยานยนต์สามารถสัญจรโดยผ่านซอยรังสิต-นครนายก 1 เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างสะพานคลอง 1 ได้

9.3 ทางหลวงหมายเลข 305 : จุดกลับรถหน้าการไฟฟ้าธัญบุรี

1. ประเภทจุดปัญหา จุดกลับรถ พื้นที่รับผิดชอบ แขวงทางหลวงปทุมธานี ที่ตั้ง ตำบลบึงยี่โถ อำเภोधัญบุรี จังหวัดปทุมธานี หลักกิโลเมตรที่ 6+416 ตอนควบคุม 100 พิกัด (13.9972,100.6741)

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : การตัดกระแสจราจรเพื่อเข้าจุดกลับรถ และรถจากกลับรถตัดกระแสจราจรเพื่อขึ้นสะพานข้ามคลอง รวมถึงกายภาพวงเลี้ยวจุดกลับรถที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดการชะลอตัว



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา

จากการลงพื้นที่สำรวจสภาพการจราจร พบว่าความต้องการในการเดินทางผ่านบริเวณพื้นที่ศึกษาและพฤติกรรม การกระจายตัวของปริมาณการจราจรบนช่วงถนนรังสิต-นครนายก ทั้งวันทำงานและวันหยุด สภาพการจราจรคล้ายคลึงกัน ซึ่งจากสภาพการจราจรบนช่วงถนนรังสิต-นครนายกและโครงข่ายถนนโดยรอบจุดปัญหา จะสังเกตได้ว่าวันที่มีสภาพจราจรติดขัดวิกฤติมากที่สุดคือวันทำงาน (ปลายสัปดาห์) ดังนั้นจึงเลือกใช้ปริมาณจราจรในวันศุกร์ เป็นปริมาณจราจรตัวแทนสำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบด้านจราจร

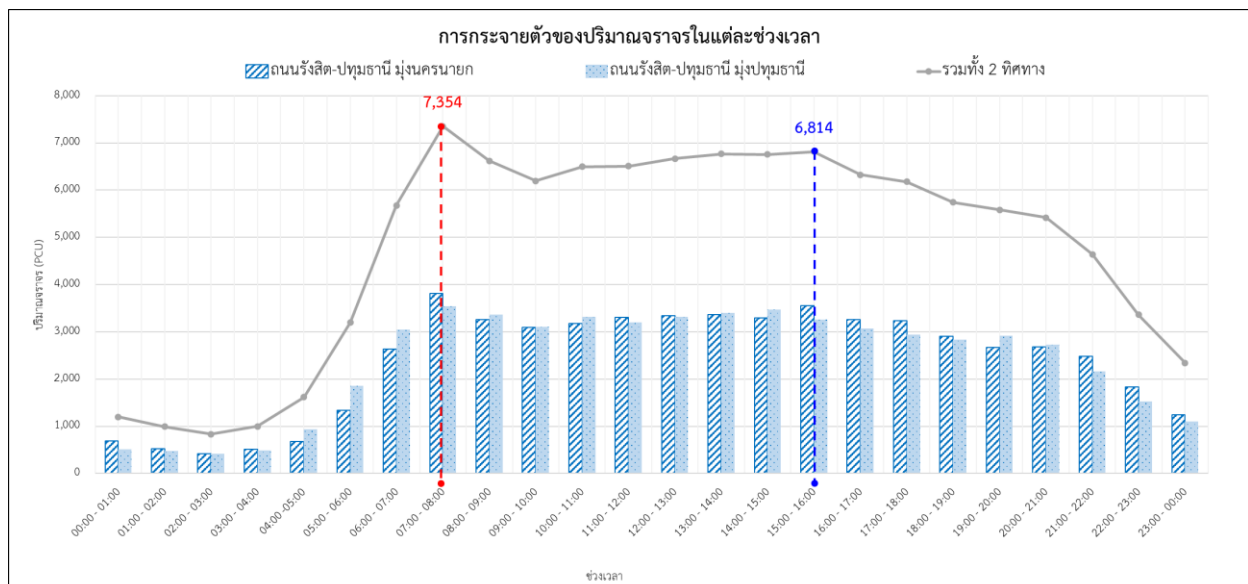
สำหรับการกระจายตัวของปริมาณจราจรรายชั่วโมงสูงสุดได้พิจารณาจากวันศุกร์ วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) พบว่าช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าอยู่ในช่วง 07.00-08.00 น. ปริมาณจราจรรวม 7,354 PCU/ชั่วโมง และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นอยู่ในช่วง 15.00-16.00 น. ปริมาณจราจรรวม 6,814 PCU/ชั่วโมง สัดส่วนประเภทยานพาหนะส่วนใหญ่คือรถยนต์ ร้อยละ 68 รองลงมาคือรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 30 ซึ่งปริมาณจราจรดังกล่าวข้างต้นจะใช้เป็นตัวแทนสำหรับการวิเคราะห์สภาพการจราจรและวิเคราะห์ผลของแนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรต่อไป



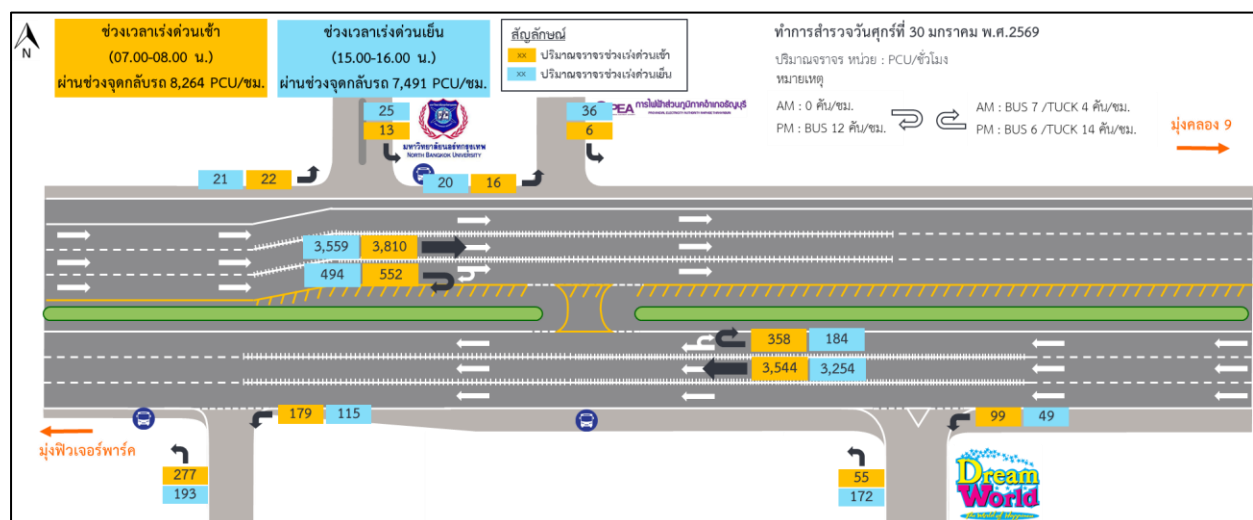
ตารางที่ 9.3-1 การเปรียบเทียบปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนบนถนนทางหลวงหมายเลข 305 (ถนนรังสิต-นครนายก)

วันสำรวจ	ปริมาณจราจรบนช่วงถนน (PCU/ชั่วโมง)		ปริมาณจราจร 24 ชั่วโมง (PCU/ชั่วโมง)
	ช่วงเร่งด่วนเช้า	ช่วงเร่งด่วนเย็น	
วันพฤหัสบดี (29-01-69) (วันทำงาน กลางสัปดาห์)	6,787 (700 m) (07.00-08.00 น.)	6,411 (1,600 m) (15.00-16.00 น.)	109,003
วันศุกร์ (30-01-69) (วันทำงาน ปลายสัปดาห์)	7,354 (1,300 m) (07.00-08.00 น.)	6,814 (2,750 m) (15.00-16.00 น.)	114,291
วันเสาร์ (31-01-69) (วันหยุด)	7,129 (800 m) (10.00-11.00 น.)		115,426

หมายเหตุ : (xxx) หมายถึง (ความยาวแถวคอย) หน่วย เมตร



รูปที่ 9.3-1 การกระจายตัวของปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วนวันศุกร์ (วันทำงาน ปลายสัปดาห์)



รูปที่ 9.3-2 ปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วนปัจจุบัน ในวันศุกร์ (วันทำงาน ปลายสัปดาห์)



โครงข่ายถนนมีสภาพจราจรหนาแน่นบนช่วงถนนรังสิต-นครนายก (ทล.305) โดยเฉพาะบนทิศทางมุ่งฟิวเจอร์พาร์ค ในช่วงเวลาเร่งด่วนทั้งเช้าและเย็นเป็นพฤติกรรมการเดินทางส่วนใหญ่เป็นการเดินทางเพื่อเข้าเมือง ทำให้เกิดแถวคอยยาวบนช่วงถนนรังสิต-นครนายก มุ่งฟิวเจอร์พาร์คค่อนข้างหนาแน่น ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า ช่วงบริเวณจุดกลับรถจะมีเวลาเดินทางเฉลี่ย 7:45 นาที ความเร็วเฉลี่ย 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เนื่องจากบนโครงข่ายมีจุดกลับรถ ซอยย่อยและสะพานข้ามคลองอยู่ตามแนวนถนนเป็นระยะ ทั้งยังเกิดปัญหาการต้องการกลับรถเข้าสะพานซอยรังสิต-นครนายก 72 และรถจากสะพานถนนสวนสนุกตรึมเวสต์ตัดทางตรงเพื่อเข้าจุดกลับรถ ประกอบกับถนนรังสิต-นครนายกปัจจุบันมีปริมาณจราจรค่อนข้างหนาแน่นเต็มความจุอยู่แล้วจึงส่งผลให้เกิดการชะลอตัวสะสมระยะทางยาวมากกว่า 1 กิโลเมตร เช่นเดียวกันกับในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น ที่มีเวลาเดินทางเฉลี่ย 7:45 นาที ความเร็วเฉลี่ย 19 กิโลเมตร/ชั่วโมง

4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน



5. แนวทางการแก้ไขปัญหาระยะยาว





6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

ตารางที่ 9.3-2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

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

หมายเหตุ : ระดับการให้บริการวัดจากความหนาแน่นบริเวณจุดกลับรถ

ตารางที่ 9.3-3 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

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

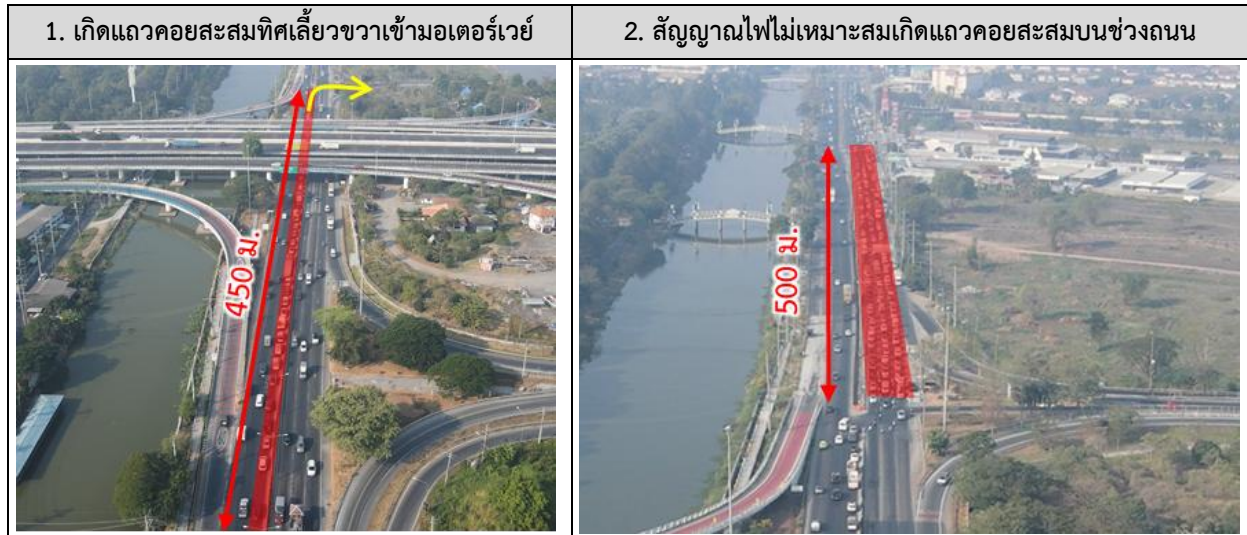
หมายเหตุ : ระดับการให้บริการวัดจากความหนาแน่นบริเวณจุดกลับรถ

หลังการปรับปรุงระยะเร่งด่วนโดยการปรับกายภาพจุดกลับรถและติดตั้งสัญญาณไฟจราจร จะส่งผลให้ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ยทั้งในช่วงเร่งด่วนเช้าและเร่งด่วนเย็นลดลง ประมาณ 3 นาที ความเร็วเฉลี่ยและปริมาณจราจรที่สามารถไหลผ่านโครงข่ายเพิ่มมากขึ้น แต่ยังไม่สามารถรองรับปริมาณจราจรในป้อนาคต (พ.ศ. 2580) จึงควรมีการปรับปรุงในระยะยาวเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรและลดปัญหาการชะลอตัวที่เกิดจากจุดกลับรถ โดยสร้างสะพานบกบริเวณหน้าการไฟฟ้าอัญบุรี ขนาด 4 ช่องจราจร (ไป-กลับ) และปิดจุดกลับรถถัดจากสะพานถนนสวนสนุกบนถนนรังสิต-นครนายก จะส่งผลให้ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ยช่วงเร่งด่วนเช้าลดลง ประมาณ 2 นาที และความเร็วเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ประมาณ 6 กม./ชม. ส่วนช่วงเร่งด่วนเย็นสภาพจราจรยังคงเปลี่ยนแปลงไม่มากเนื่องจากการติดขัดทั้งโครงข่าย

9.4 ทางหลวงหมายเลข 305 : ทางแยกเข้ามอเตอร์เวย์

1. ประเภทจุดปัญหา จุดทางแยก พื้นที่รับผิดชอบ แขวงทางหลวงปทุมธานี ที่ตั้ง ตำบลบึงยี่โถ อำเภोधัญบุรี จังหวัดปทุมธานี หลักกิโลเมตรที่ 9+760 ตอนควบคุม 100 พิกัด (14.0070, 100.7033)

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : ความล่าช้าอันเกิดจากสัญญาณไฟทำให้เกิดแถวคอยสะสมบนช่วงถนน



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา

จากการลงพื้นที่สำรวจสภาพการจราจร พบว่าความต้องการในการเดินทางผ่านบริเวณพื้นที่ศึกษาและพฤติกรรม การกระจายตัวของปริมาณการจราจรบนช่วงถนนรังสิต-นครนายก ทั้งวันทำงานและวันหยุด สภาพการจราจรคล้ายคลึง กัน ซึ่งจากสภาพการจราจรบนช่วงถนนรังสิต-นครนายกและโครงข่ายถนนโดยรอบจุดปัญหา จะสังเกตได้ว่าวันที่มีสภาพ การจราจรติดขัดวิกฤติมากที่สุดคือวันทำงาน (ปลายสัปดาห์) ดังนั้นจึงเลือกใช้ปริมาณจราจรในวันศุกร์ เป็นปริมาณจราจร ตัวแทนสำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบด้านจราจร

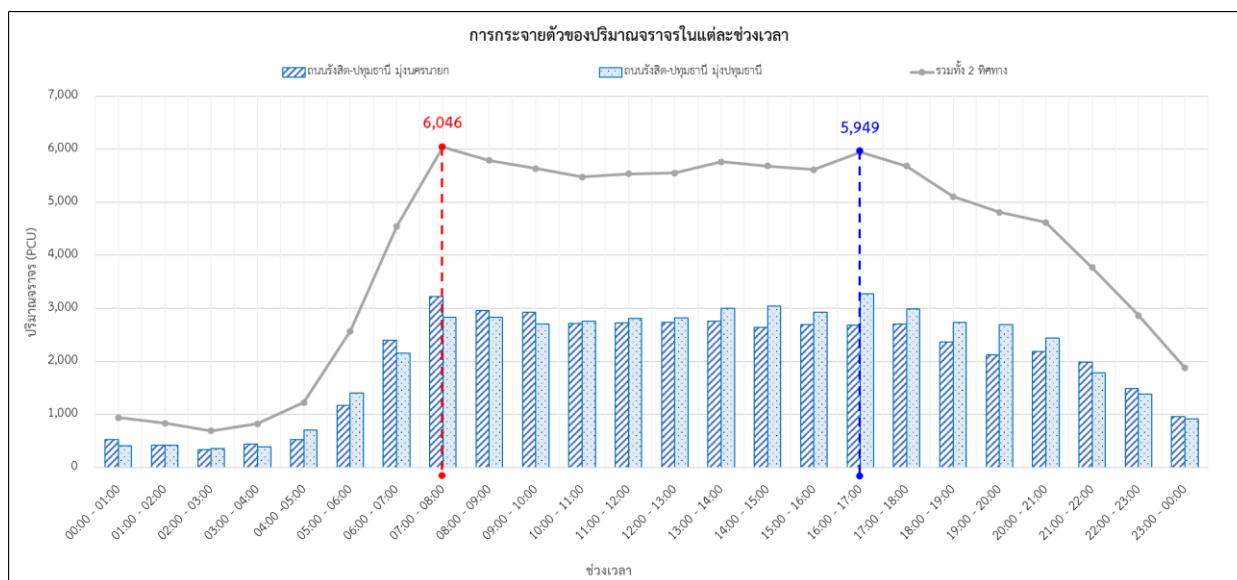
สำหรับการกระจายตัวของปริมาณจราจรรายชั่วโมงสูงสุดได้พิจารณาจากวันศุกร์ วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) พบว่าช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าอยู่ในช่วง 07.00-08.00 น. ปริมาณจราจรรวม 6,046 PCU/ชั่วโมง และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น อยู่ในช่วง 16.00-17.00 น. ปริมาณจราจรรวม 5,949 PCU/ชั่วโมง สัดส่วนประเภทยานพาหนะส่วนใหญ่คือรถยนต์ ร้อยละ 73 รองลงมาคือรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 25 ซึ่งปริมาณการจราจรดังกล่าวข้างต้นจะใช้เป็นตัวแทนสำหรับการ วิเคราะห์สภาพการจราจรและวิเคราะห์ผลของแนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรต่อไป



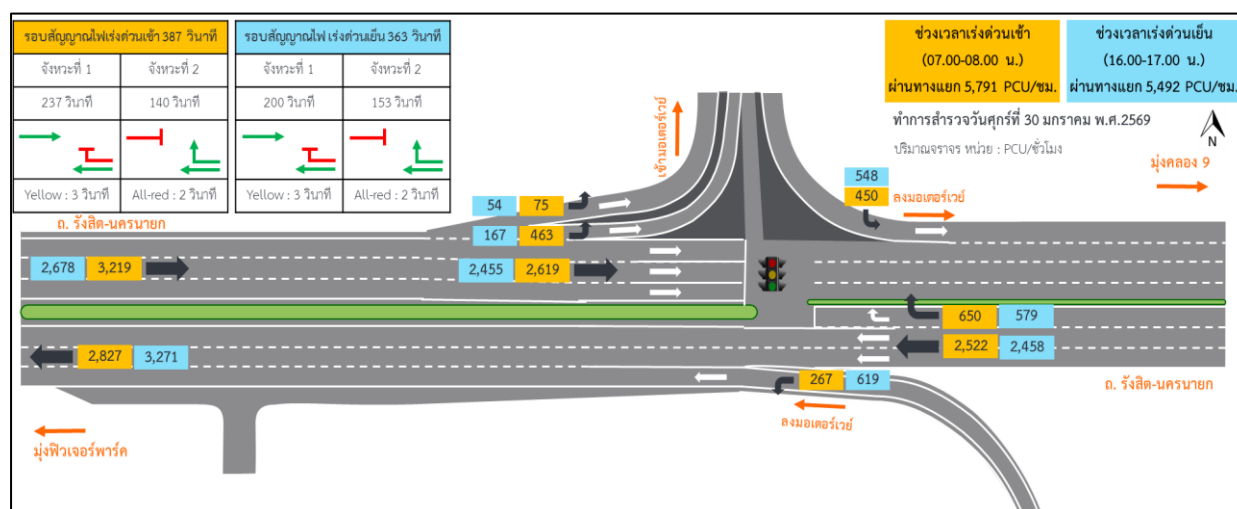
ตารางที่ 9.4-1 การเปรียบเทียบปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนบนถนนทางหลวงหมายเลข 305 (ถนนรังสิต-นครนายก)

วันสำรวจ	ปริมาณจราจรบนช่วงถนน (PCU/ชั่วโมง)		ปริมาณจราจร 24 ชั่วโมง (PCU/ชั่วโมง)
	ช่วงเร่งด่วนเช้า	ช่วงเร่งด่วนเย็น	
วันพฤหัสบดี (29-01-69) (วันทำงาน กลางสัปดาห์)	5,997 (1,400 m) (07.00-08.00 น.)	5,487 (530 m) (16.00-17.00 น.)	90,890
วันศุกร์ (30-01-69) (วันทำงาน ปลายสัปดาห์)	6,046 (3,400 m) (07.00-08.00 น.)	5,949 (1,200 m) (16.00-17.00 น.)	97,415
วันเสาร์ (31-01-69) (วันหยุด)	5,817 (4,100 m) (11.00-12.00 น.)		96,684

หมายเหตุ : (xxx) หมายถึง (ความยาวแถวคอย) หน่วย เมตร



รูปที่ 9.4-1 การกระจายตัวของปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วนวันศุกร์ (วันทำงาน ปลายสัปดาห์)

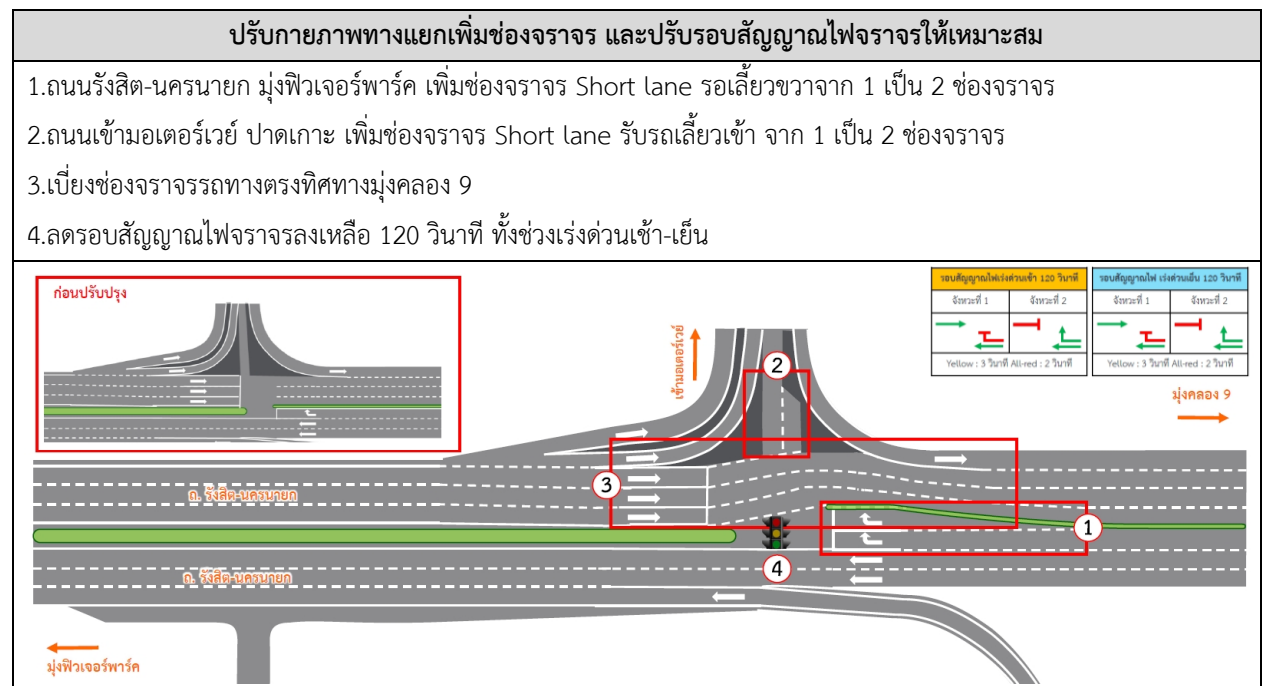


รูปที่ 9.4-2 ปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วนปัจจุบัน ในวันศุกร์ (วันทำงาน ปลายสัปดาห์)



โครงข่ายถนนมีสภาพจราจรหนาแน่นบนช่วงถนนรังสิต-นครนายก (ทล.305) ในช่วงเวลาเร่งด่วนทั้งเช้าและเย็น เป็นพฤติกรรมการเดินทางของผู้สัญจรต้องการเดินทางเข้าเมืองเพื่อไปสถานที่ทำงาน และออกเมืองเพื่อกลับที่พักอาศัย ทำให้เกิดแถวคอยสะสมบนช่วงถนนรังสิต-นครนายกจากการเปิดรอบสัญญาณไฟที่ไม่เหมาะสม ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า จะเห็นได้ว่า ใช้เวลาเดินทางเฉลี่ยของโครงข่าย 5:00 นาที ความเร็วเฉลี่ย 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เนื่องจากความล่าช้า จากรอบสัญญาณไฟที่ไม่เหมาะสม นอกจากนี้ด้วยถนนรังสิต-นครนายกปัจจุบันนี้มีปริมาณจราจรค่อนข้างเต็มความจุ แล้วจึงส่งผลให้เกิดการชะลอตัวในทิศทางตรงกันมีแถวคอยสะสมยาวมากกว่า 700 เมตร เช่นเดียวกับช่วงเร่งด่วนเย็น ที่มีเวลาเดินทางเฉลี่ยของโครงข่าย 5:30 นาที ความเร็วเฉลี่ย 18 กิโลเมตร/ชั่วโมง

4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน



5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

ตารางที่ 9.4-2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	5:05	4:05	4:30
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	20.00	24.00	22.00
ปริมาณจราจรที่มุ่งคลองเก้า	คัน/ชม.	2,985	3,136	3,348
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	810	400	500
ระดับการให้บริการ	-	F	D	D



ตารางที่ 9.4-3 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	5:35	4:30	5:15
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	18.00	22.00	19.00
ปริมาณจราจรที่มุ่งคลองแก้ว	คัน/ชม.	2,672	2,785	3,005
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	920	500	650
ระดับการให้บริการ	-	F	E	E

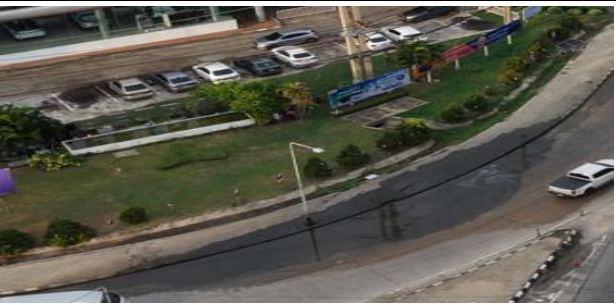
หลังการปรับปรุงระยะเร่งด่วนโดยการปรับกายภาพทางแยกและปรับรอบสัญญาณไฟจราจร จะส่งผลให้ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเร่งด่วนเย็น ปริมาณจราจรไหลผ่านในทิศทางมุ่งคลองแก้วรวมได้เพิ่มมากขึ้น ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ยเหลือ 4 นาที/คัน ความเร็วเฉลี่ย 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และความยาวแถวคอยลดลง 400-500 เมตร ส่วนในป้อนาคตปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนโดยรอบมีความต้องการเดินทางผ่านบริเวณโครงข่ายถนนยังคงเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะจุดตัดทางแยกที่มีความต้องการเดินทางเข้า-ออกถนนรังสิต-นครนายก (ทล.305) ที่ค่อนข้างสูงโดยรูปแบบการปรับปรุงในระยะเร่งด่วนยังคงสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นได้ แต่เพื่อลดปัญหาของการรอสัญญาณไฟจราจรเพื่อเลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 ทางหน่วยงานเจ้าของพื้นที่จึงได้มีแผนการพัฒนาในบริเวณดังกล่าวโดยการยกเลิกสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยก และก่อสร้างสะพาน (Ramp) เพื่อให้รถที่ต้องการเดินทางในทิศทางเลี้ยวขวาดังกล่าวสามารถเปลี่ยนไปใช้สะพานเพื่อเข้าถนนมอเตอร์เวย์ได้ ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพถนนให้สามารถรองรับปริมาณจราจรได้อย่างเหมาะสม และเพิ่มความคล่องตัวในการเดินทางให้เพิ่มมากขึ้น



9.5 ทางหลวงหมายเลข 346 : ทางแยกบ้านกลาง

1. ประเภทจุดปัญหา จุดทางแยก **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงปทุมธานี **ที่ตั้ง** ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี หลักกิโลเมตรที่ 07+498 ตอนควบคุมที่ 101 **พิกัด** (14.0047, 100.5548)

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : สัญญาณไฟจราจรมีการเปิดรอบเป็นระยะเวลานานส่งผลให้เกิดแถวคอยสะสม

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

3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา

จากการลงพื้นที่สำรวจสภาพการจราจร พบว่าความต้องการในการเดินทางผ่านบริเวณพื้นที่ศึกษาและพฤติกรรม การกระจายตัวของปริมาณการจราจรบนช่วงถนนปทุมธานี-บางเลน ทั้งวันทำงานและวันหยุดสภาพการจราจรคล้ายคลึง กัน ซึ่งจากสภาพการจราจรบนช่วงถนนปทุมธานี-บางเลนและโครงข่ายถนนโดยรอบจุดปัญหาจะสังเกตได้ว่าวันที่มีสภาพ จราจรติดขัดวิกฤติมากที่สุดคือวันทำงาน (ต้นสัปดาห์) ดังนั้น จึงเลือกใช้ปริมาณจราจรในวันจันทร์เป็นปริมาณจราจร ตัวแทนสำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบด้านจราจร

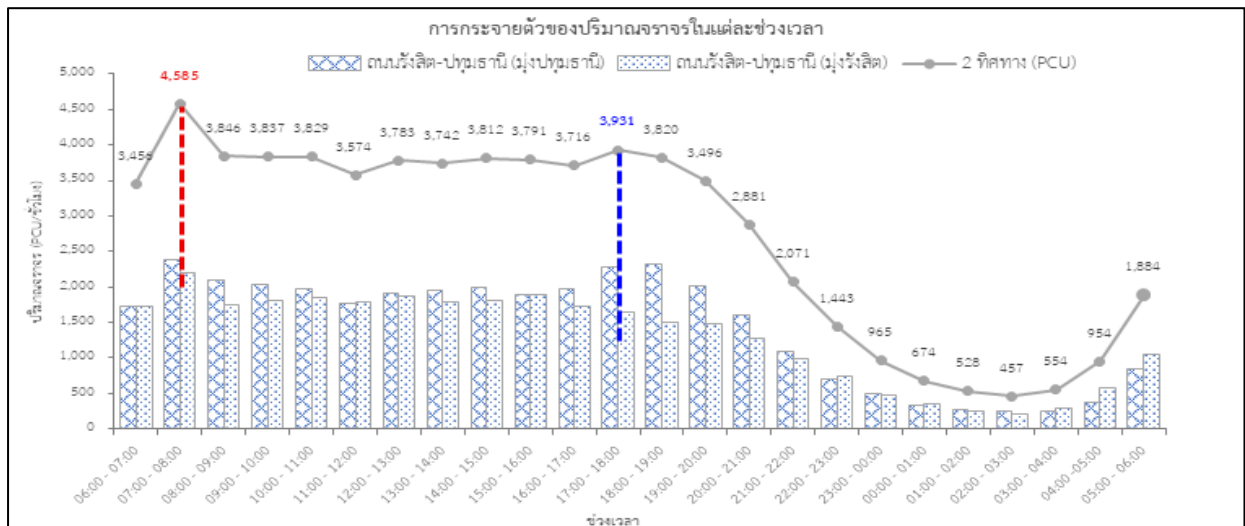
สำหรับการกระจายตัวของปริมาณจราจรรายชั่วโมงสูงสุดได้พิจารณาจากวันจันทร์ วันทำงาน (ต้นสัปดาห์) พบว่าช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าอยู่ในช่วง 07.00-08.00 น. ปริมาณจราจรรวม 4,585 PCU/ชั่วโมง และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น อยู่ในช่วง 17.00-18.00 น. ปริมาณจราจรรวม 3,931 PCU/ชั่วโมง สัดส่วนประเภทยานพาหนะส่วนใหญ่คือรถยนต์ ร้อยละ 67 รองลงมาคือรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 31 ซึ่งปริมาณจราจรดังกล่าวจะใช้เป็นตัวแทนสำหรับการ วิเคราะห์สภาพการจราจรและวิเคราะห์ผลของแนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรต่อไป



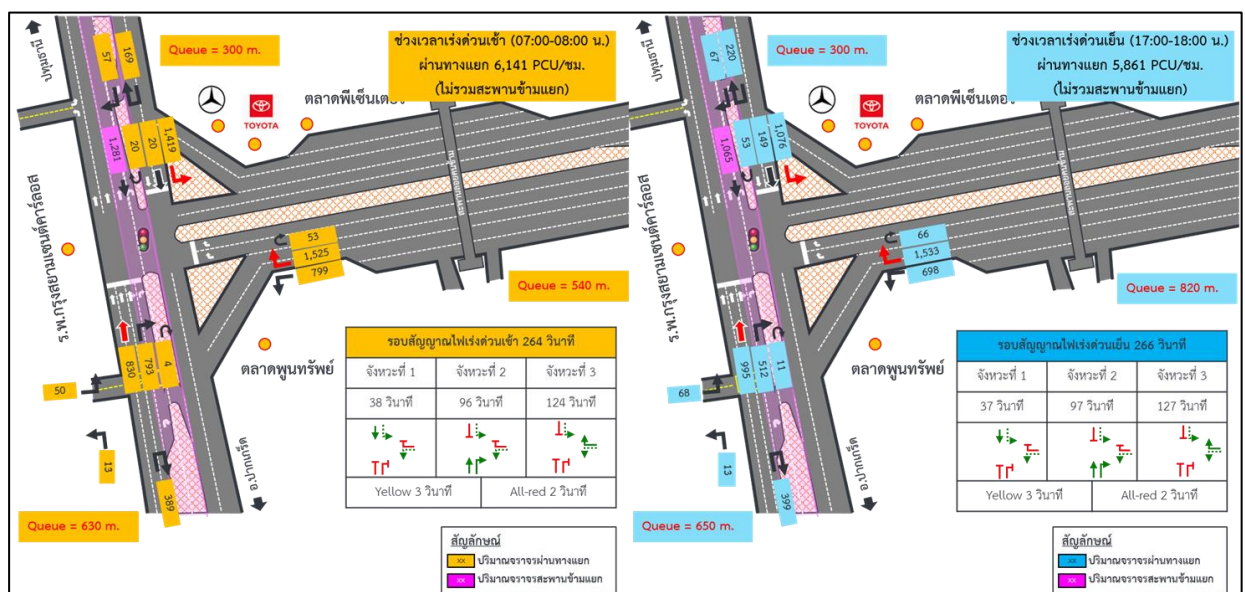
ตารางที่ 9.5-1 การเปรียบเทียบปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนบนถนนทางหลวงหมายเลข 346

วันสำรวจ	ปริมาณจราจรบนช่วงถนน (PCU/ชั่วโมง)		ปริมาณจราจร 24 ชั่วโมง (PCU/ชั่วโมง)
	ช่วงเร่งด่วนเช้า	ช่วงเร่งด่วนเย็น	
วันอาทิตย์ (15-02-69) (วันหยุด)	4,088 (550) (12.00-13.00 น.)		62,046
วันจันทร์ (16-02-69) (วันทำงาน ต้นสัปดาห์)	4,585 (630) (07.00-08.00 น.)	3,931 (820) (17.00-18.00 น.)	65,629
วันอังคาร (17-02-69) (วันทำงาน กลางสัปดาห์)	4,490 (620) (07.00-08.00 น.)	3,909 (820) (17.00-18.00 น.)	65,642

หมายเหตุ : (xxx) หมายถึง (ความยาวแถวคอย) หน่วย เมตร



รูปที่ 9.5-1 การกระจายตัวของปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วนวันจันทร์ วันทำงาน (ต้นสัปดาห์)



รูปที่ 9.5-2 ปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วนปัจจุบัน ในวันจันทร์ วันทำงาน (ต้นสัปดาห์)

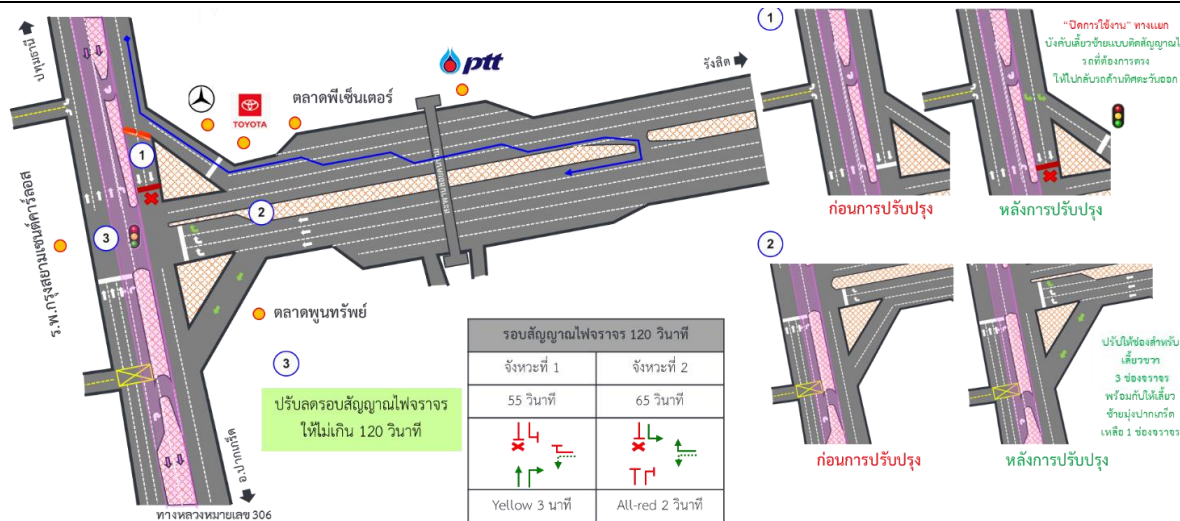


จากการสำรวจสภาพปัญหาและปริมาณจราจร จะเห็นได้ว่าวันทำงาน ต้นสัปดาห์ มีปริมาณจราจรรวมผ่านโครงข่ายทั้งในช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น ประมาณ 5,800-6,100 PCU/ชั่วโมง ปริมาณจราจรบนถนนหนาแน่นในทิศมุ่งปทุมธานี ส่วนถนนตีวนนทความหนาแน่นในทิศทางเลี้ยวขวามุ่งรังสิต

4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

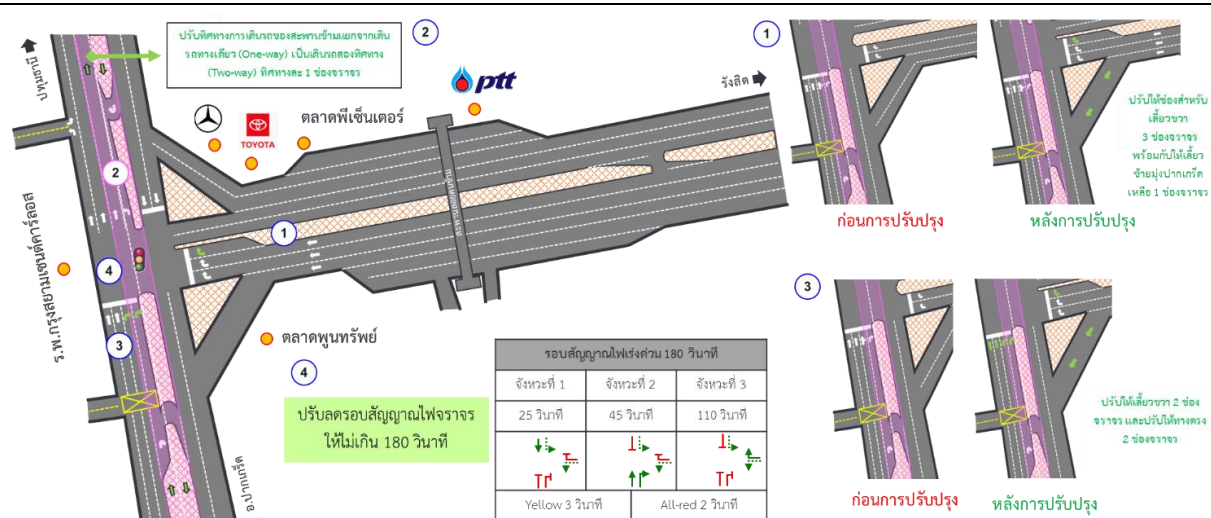
รูปแบบที่ 1 ปรับรอบสัญญาณไฟและปรับรูปแบบการเดินทาง

1. ปิดทางแยกขวามุ่งใต้จากปทุมธานีมุ่งตีวนนท ให้ไปใช้งานจุดกลับรถด้านตะวันออกแทน และติดสัญญาณไฟจราจรเลี้ยวซ้าย
2. เพิ่มช่องเลี้ยวขวา 1 ช่องจราจร ทิศทางจากรังสิตมุ่งปทุมธานี พร้อมกับลดช่องเลี้ยวซ้ายมุ่งตีวนนท จาก 2 ช่อง เหลือ 1 ช่อง
3. ปรับรอบสัญญาณไฟจราจรให้ไม่เกิน 120 วินาที



รูปแบบที่ 2 ปรับรอบสัญญาณไฟและปรับสะพานข้ามแยกเป็นเดินรถ 2 ทิศทาง

1. เพิ่มช่องเลี้ยวขวา 1 ช่อง ทิศทางจากรังสิตมุ่งปทุมธานี และ ลดช่องเลี้ยวซ้ายมุ่งตีวนนท จาก 2 ช่อง เหลือ 1 ช่อง
2. ปรับทิศทางการเดินรถของสะพานข้ามแยกจากเดินรถทางเดียวเป็นเดินรถสองทิศทาง ทิศทางละ 1 ช่องจราจร
3. ปรับรูปแบบการเดินรถทิศทางจากถนนตีวนนท ให้เลี้ยวขวา 2 ช่องจราจร และทางตรง 2 ช่องจราจร
4. ปรับรอบสัญญาณไฟจราจรให้ไม่เกิน 180 วินาที





5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

ตารางที่ 9.5-2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน รูปแบบที่ 1	ระยะเร่งด่วน รูปแบบที่ 2
ปริมาณจราจรที่ผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	9,621	9,623	9,621
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	03:56	03:15	02:37
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	33	40	49
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	720	250	260
ระดับการให้บริการ	-	F	B	B

ตารางที่ 9.5-3 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน รูปแบบที่ 1	ระยะเร่งด่วน รูปแบบที่ 2
ปริมาณจราจรที่ผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	9,281	9,280	9,269
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	05:33	04:04	04:02
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	22	30	30
ความยาวแถวคอยสูงสุด	เมตร	870	160	150
ระดับการให้บริการ	-	F	B	B

การวิเคราะห์สภาพจราจรหลังการปรับปรุงระยะเร่งด่วนทั้งรูปแบบที่ 1 และรูปแบบที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกันมากนัก โดยรูปแบบที่ 1 พบว่า ช่วงเร่งด่วนเช้า ปริมาณจราจรผ่านโครงข่ายผ่านได้ 9,623 คันต่อชั่วโมง ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย 03:15 นาที ความเร็วเฉลี่ย 44 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ช่วงเร่งด่วนเย็น ปริมาณจราจรผ่านโครงข่ายผ่านได้ 9,280 คันต่อชั่วโมง ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย 04:04 นาที ความเร็วเฉลี่ย 31 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และมีความยาวแถวคอยที่กระทบกับถนนปทุมธานี-บางเลน ระยะประมาณ 160 เมตร ส่วนรูปแบบที่ 2 ปริมาณจราจรผ่านโครงข่ายผ่านได้ 9,621 คันต่อชั่วโมง ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย 02:37 นาที ความเร็วเฉลี่ย 49 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ช่วงเร่งด่วนเย็น ปริมาณจราจรผ่านโครงข่ายผ่านได้ 9,269 คันต่อชั่วโมง ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย 04:02 นาที ความเร็วเฉลี่ย 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งทั้งรูปแบบที่ 1 และ 2 มีระดับการให้บริการอยู่ในช่วง B

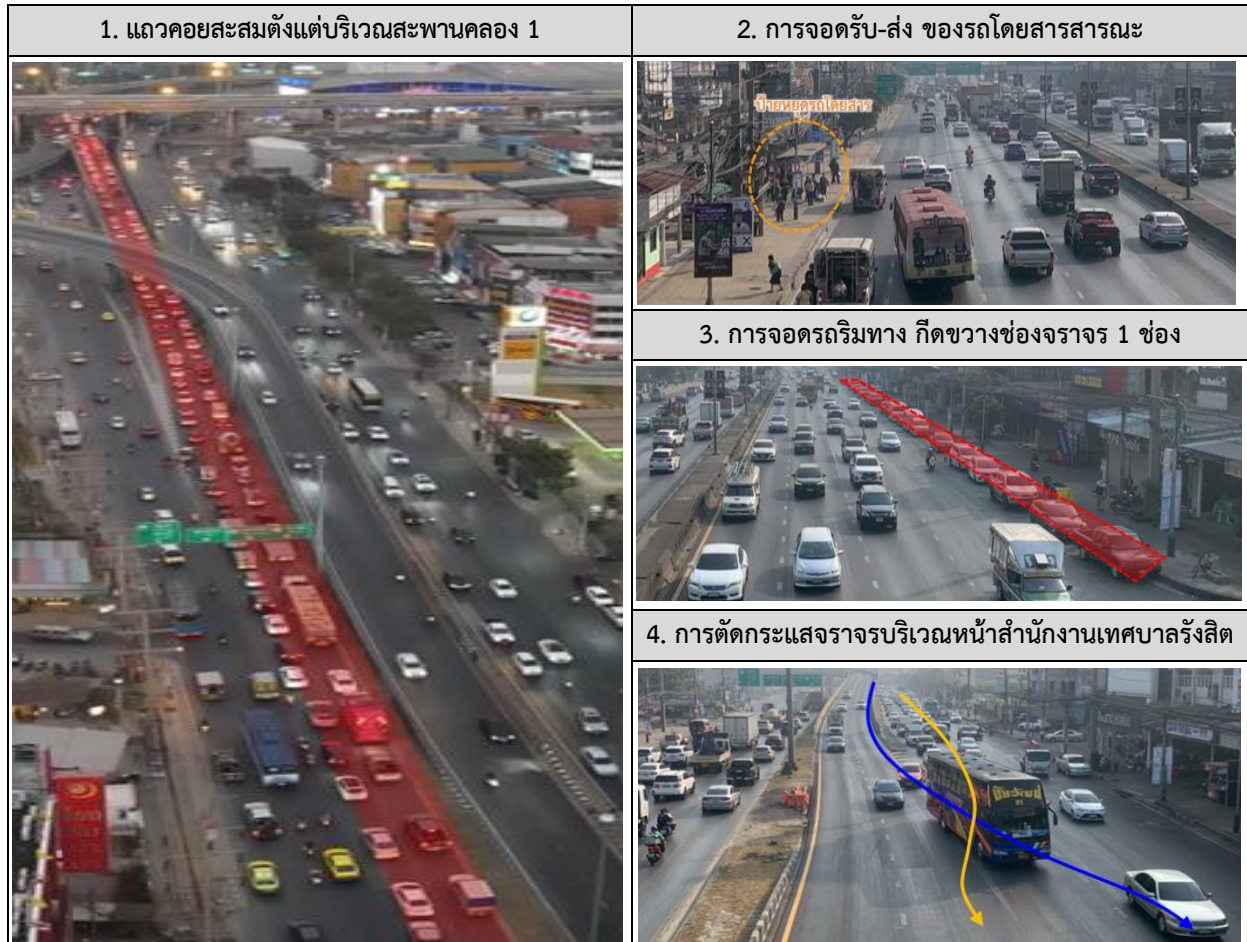
โดยจากผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคต ปีพ.ศ. 2580 แสดงให้เห็นว่าปริมาณจราจรจะลดลงอย่างมาก เนื่องจากการเปิดให้บริการของทางหลวง 4 ช่องจราจร ช่วงรังสิต-ปทุมธานี-วงแหวนตะวันตก (สะพานปทุมธานี 3) จึงทำให้รูปแบบการปรับปรุงในระยะเร่งด่วนสามารถรองรับปริมาณจราจรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้



9.6 ทางหลวงหมายเลข 346 : บริเวณตลาด 200 ปี รังสิต

1. ประเภทจุดปัญหา จุดรวมกระแส/ตัดกระแสจราจร **พื้นที่รับผิดชอบ** แขวงทางหลวงปทุมธานี **ที่ตั้ง** ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี หลักกิโลเมตรที่ 1+000 ตอนควบคุมที่ 101 พิกัด (13.9870, 100.6064)

2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : การจราจรติดขัดทั้งโครงข่ายและบริเวณริมถนนหน้าตลาดมีการจอดรับ-ส่ง



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา

จากการลงพื้นที่สำรวจสภาพการจราจร พบว่าความต้องการในการเดินทางผ่านบริเวณพื้นที่ศึกษาและพฤติกรรม การกระจายตัวของปริมาณการจราจรบนช่วงถนนปทุมธานี-บางเลน ทั้งวันทำงานและวันหยุดสภาพการจราจรคล้ายคลึง กัน ซึ่งจากสภาพการจราจรบนช่วงถนนปทุมธานี-บางเลน โดยรอบจุดปัญหาจะสังเกตได้ว่าวันที่มีสภาพการจราจรติดขัดวิกฤติ มากที่สุด คือวันศุกร์ แต่เนื่องจากจุดปัญหาของหน้าตลาด 200 ปี เป็นพื้นที่เกี่ยวเนื่องมาจากสะพานคลอง 1 บริเวณ ด้านหลังศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์คประจักษ์ ดังนั้นจึงคัดเลือกว่าวันพฤหัสบดี ซึ่งเป็นตัวแทนของวันทำงาน (กลางสัปดาห์) มา เป็นตัวแทนสำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบด้านจราจร

สำหรับการกระจายตัวของปริมาณการจราจรรายชั่วโมงสูงสุด ที่ปรึกษาได้พิจารณาจากวันพฤหัสบดี วันทำงาน (กลางสัปดาห์) พบว่าช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าอยู่ในช่วง 07.00-08.00 น. ปริมาณการจราจรรวม 12,286 PCU/ชั่วโมง และ

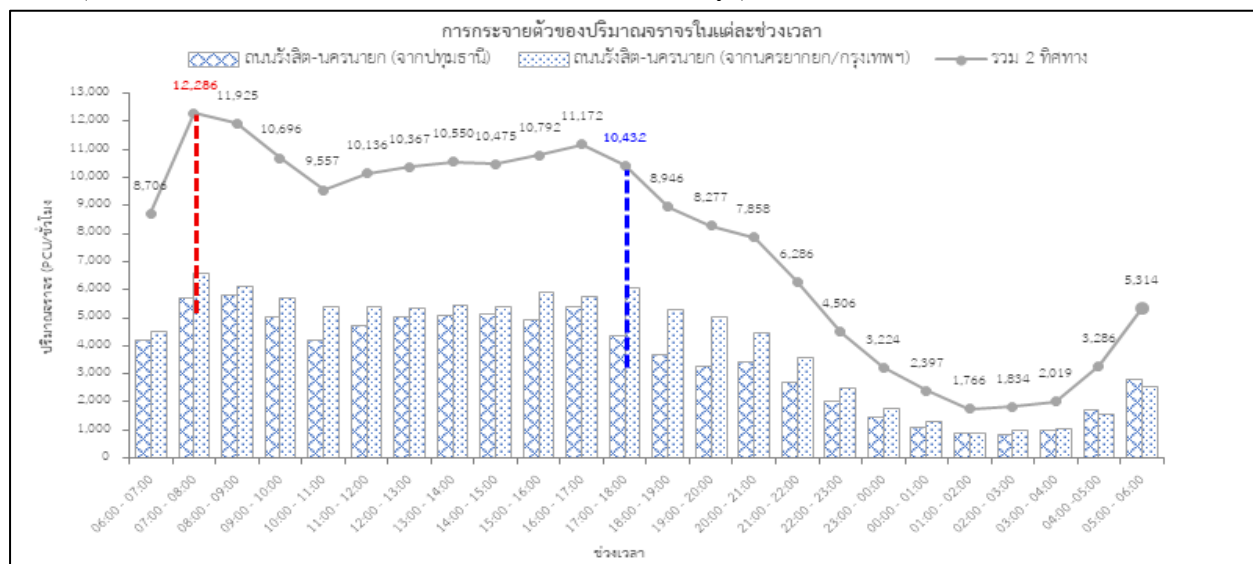


ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นอยู่ในช่วง 17.00-18.00 น. ปริมาณจราจรรวม 10,423 PCU/ชั่วโมง สัดส่วนประเภทยานพาหนะ ส่วนใหญ่คือรถยนต์ ร้อยละ 43 รองลงมาคือรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 26 ซึ่งปริมาณจราจรดังกล่าวข้างต้นจะใช้เป็นตัวแทน สำหรับการวิเคราะห์สภาพการจราจรและวิเคราะห์ผลของแนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรต่อไป

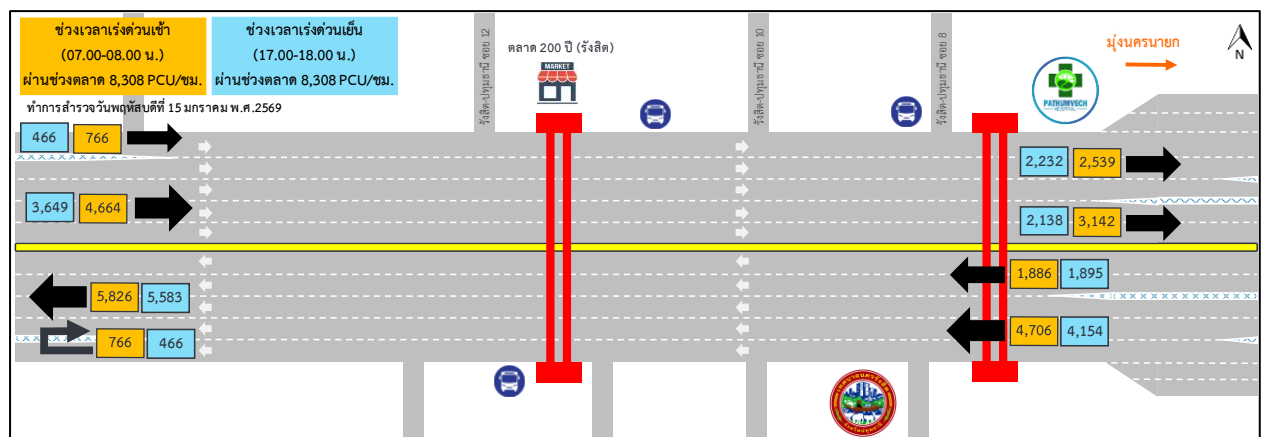
ตารางที่ 9.6-1 การเปรียบเทียบปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วนถนนทางหลวงหมายเลข 346 (ถนนปทุมธานี-บางเลน)

วันสำรวจ	ปริมาณจราจรบนช่วงถนน (PCU/ชั่วโมง)		ปริมาณจราจร 24 ชั่วโมง (PCU/ชั่วโมง)
	ช่วงเร่งด่วนเช้า	ช่วงเร่งด่วนเย็น	
วันพฤหัสบดี (15-01-69) (วันทำงาน กลางสัปดาห์)	12,286 (-) (07.00-08.00 น.)	10,423 (2,500) (17.00-18.00 น.)	182,809
วันศุกร์ (16-01-69) (วันทำงาน ปลายสัปดาห์)	12,427 (-) (07.00-08.00 น.)	10,123 (3,200) (17.00-18.00 น.)	193,335
วันเสาร์ (17-01-69) (วันหยุด)	11,150 (1,900) (10.00-11.00 น.)		181,775

หมายเหตุ : (xxx) หมายถึง (ความยาวแถวคอย) หน่วย เมตร *วัดความยาวแถวคอยสูงสุดบริเวณต่างระดับรังสิตเป็นต้นไป



รูปที่ 9.6-1 การกระจายตัวของปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วนวันพฤหัสบดี วันทำงาน (กลางสัปดาห์)



รูปที่ 9.6-2 ปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วนปัจจุบัน ในวันพฤหัสบดี (วันทำงาน กลางสัปดาห์)



สภาพการจราจรบริเวณพื้นที่จุดปัญหาจราจรโดยรวมจากการลงพื้นที่สำรวจปริมาณจราจร พบว่า การจราจรมีความหนาแน่นและชะลอตัวในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าจากเป็นพฤติกรรมการเดินทางของผู้สัญจรต้องการเดินทางเข้าเมืองไปกรุงเทพมหานคร และนครนายก มุ่งถนนรังสิต-นครนายก และในทิศทางขาออกเมือง บริเวณหน้าสำนักงานเทศบาลรังสิตมีการจอดรถริมทางและเป็นจุดรวมกระแสระจราจรส่งผลให้เกิดการชะลอตัวของรถที่มาจากถนนรังสิต-นครนายกสำหรับช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็น การจราจรบริเวณค่อนข้างวิกฤตจากผลกระทบจากจุดคอขวดบริเวณฟิวเจอร์พาร์คประตู่ 4 (สะพานคลอง1) ซึ่งมีความต้องการเดินทางผ่านหนาแน่นส่งผลให้เกิดการชะลอตัวสะสมจากบริเวณสะพานประกอบกับถนนรังสิต-นครนายกเองมีแหล่งชุมชนหนาแน่นและมีจุดกลับรถบนช่วงถนนอยู่เป็นระยะ ส่งผลให้เกิดการติดขัดทั้งโครงข่ายยาวต่อเนื่องมาจนถึงบริเวณตลาด 200 ปี ในส่วนของบริเวณตลาดในช่วงเร่งด่วนเย็นจะมีการจอดรับ-ส่งบนช่วงถนน และการเลี้ยวเข้า-ออกตลาด จึงส่งผลให้กระแสระจราจรติดขัดทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น

4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

ติดตั้งเสาเข็มลูกในช่องจราจรด้านขวาสุดและจัดพื้นที่ที่สามารถจอดรถริมถนนบริเวณตลาด
1. จัดทิศทางการเดินทางใหม่ โดยกำหนดให้ช่องทางขวาสุดสำหรับผู้ที่ต้องการเดินทางมุ่งระหว่างนครนายกกับปทุมธานี เท่านั้น ลดปัญหาของการชะลอตัวของรถที่ต้องการแทรกขึ้นสะพาน 2. ทาสี ตีเส้นช่องจอดรถสำหรับผู้ที่ต้องการใช้บริการตลาดโดยกำหนดความกว้างช่องละ 2.50 เมตร **ควรทำการปรับปรุงควบคู่ไปกับการปรับปรุงจุดฟิวเจอร์พาร์ค ประตู่ 4**
1.ติดตั้งเสาเข็มลูกในช่องจราจรด้านขวาสุด เพื่อให้รถที่ต้องการวิ่งทางตรงไม่ถูกรบกวน ตลาด 200 ปี (รังสิต) มุ่งนครนายก มุ่งปทุมธานี ปทุมธานี/ปากเกร็ด นครนายก โพธิ์ไวกฤ/สระบุรี 2.จัดพื้นที่ที่สามารถจอดรถริมถนนบริเวณตลาด (Parking Zone) ความกว้างช่องจอด ช่องละ 2.50 เมตร



5. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

ตารางที่ 9.6-2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

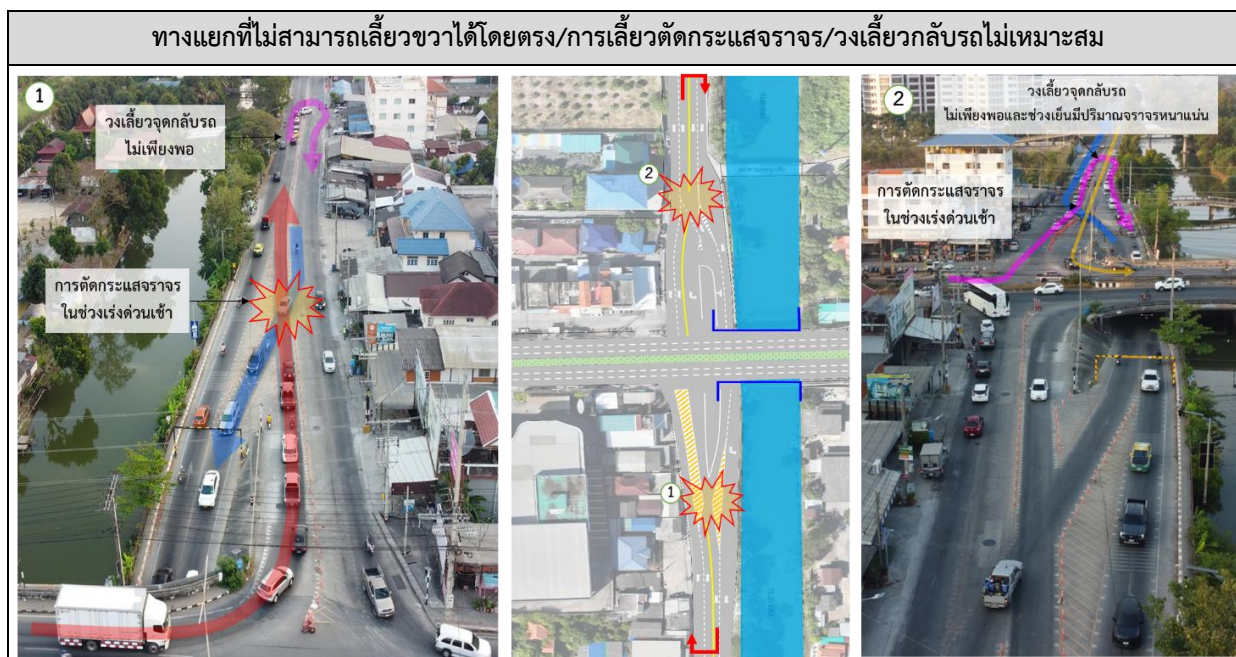
ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2580
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน
ปริมาณจราจรที่ผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	18,068	17,600	18,836
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	18:50	20:23	20:52
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	22	20	20
ความยาวแถวคอย	เมตร	2,735	2,958	3,081
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F

หมายเหตุ : แสดงผลเฉพาะช่วงเร่งด่วนเย็น เนื่องจากสภาพปัญหาเกิดเฉพาะช่วงเย็น

จากการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณจุดถนนปทุมธานี-บางเลน พบว่าส่วนใหญ่เป็นการติดขัดของรถที่ต้องการมุ่งนครนายก ซึ่งเป็นการติดสะสมมาจากจุดคอขวดบริเวณถนนรังสิต-นครนายก ช่วงสะพานคลอง 1 (ขาออก) ส่งผลให้เกิดการสะสมมาถึงหน้าตลาด 200 ปี พร้อมกับบริเวณหน้าตลาดประสบปัญหาการจอดรถรับ-ส่งและรถจอดริมทางส่งผลให้เกิดการติดขัดของกระแสรถจราจร ดังนั้นจึงมีการเสนอปรับปรุงรูปแบบการเดินทางโดยให้รถจากปทุมธานีที่ต้องการมุ่งนครนายกและรถจากสระบุรีก็บรรจจากโทลเวย์ที่ต้องการมุ่งปทุมธานีให้วิ่งช่องทางขวา ซึ่งเป็นช่องทางพิเศษ พร้อมกับปรับปรุงจัดการช่องจอดรถริมทางให้ไม่รบกวนกระแสรถจราจรทางหลัก ซึ่งเห็นได้ว่าหลังการปรับปรุงสภาพการจราจรยังคงคล้ายกับสภาพปัญปัจจุบันเนื่องจากยังมีรถเข้า-ออกซอยตลาดที่ต้องการมุ่งรังสิต-นครนายกยังมีจำนวนค่อนข้างสูง ประกอบกับบริเวณสะพานคลอง 1 ยังไม่ได้ถูกปรับปรุงส่งผลให้ยังคงมีแถวคอยสะสมอยู่ ดังนั้นในการแก้ไขปัญหาจราจรบริเวณดังกล่าวจึงแนะนำให้ดำเนินการไปพร้อมกับการขยายสะพานคลอง 1 ของจุดฟิวเจอร์พาร์ค ประตุ 4

9.7 ทางหลวงหมายเลข 3214 : ถนนคลองหลวงตัดกับถนนเลียบคลองสาม

1. ประเภทจุดปัญหา จุดทางแยก พื้นที่รับผิดชอบ แขวงทางหลวงปทุมธานี ที่ตั้ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี บริเวณถนนคลองหลวง หลักกิโลเมตรที่ 10+000 ตอนควบคุมที่ 100 พิกัด (14.0659, 100.6637)
2. สภาพปัญหาการจราจรในปัจจุบัน : เป็นทางแยกที่ไม่สามารถเลี้ยวขวาได้โดยตรงทั้งถนนคลองหลวงและถนนเลียบคลองสามจำเป็นต้องใช้การถอยรถบนถนนเลียบคลองสามในการเดินทาง



3. ผลการสำรวจสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่ศึกษา

จากการลงพื้นที่สำรวจสภาพการจราจร พบว่าความต้องการในการเดินทางผ่านบริเวณพื้นที่ศึกษาและพฤติกรรม การกระจายตัวของปริมาณการจราจรบนช่วงถนนคลองหลวง ทั้งวันทำงานและวันหยุดสภาพการจราจรคล้ายคลึงกัน ซึ่งจากสภาพการจราจรบนช่วงถนนคลองหลวงและโครงข่ายถนนโดยรอบจุดปัญหาจะสังเกตได้ว่าวันที่มีสภาพการจราจรติดขัด วิกฤติมากที่สุด คือวันทำงาน (ปลายสัปดาห์) ดังนั้นจึงเลือกใช้ปริมาณการจราจรในวันศุกร์เป็นปริมาณการจราจรตัวแทนสำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบด้านจราจร

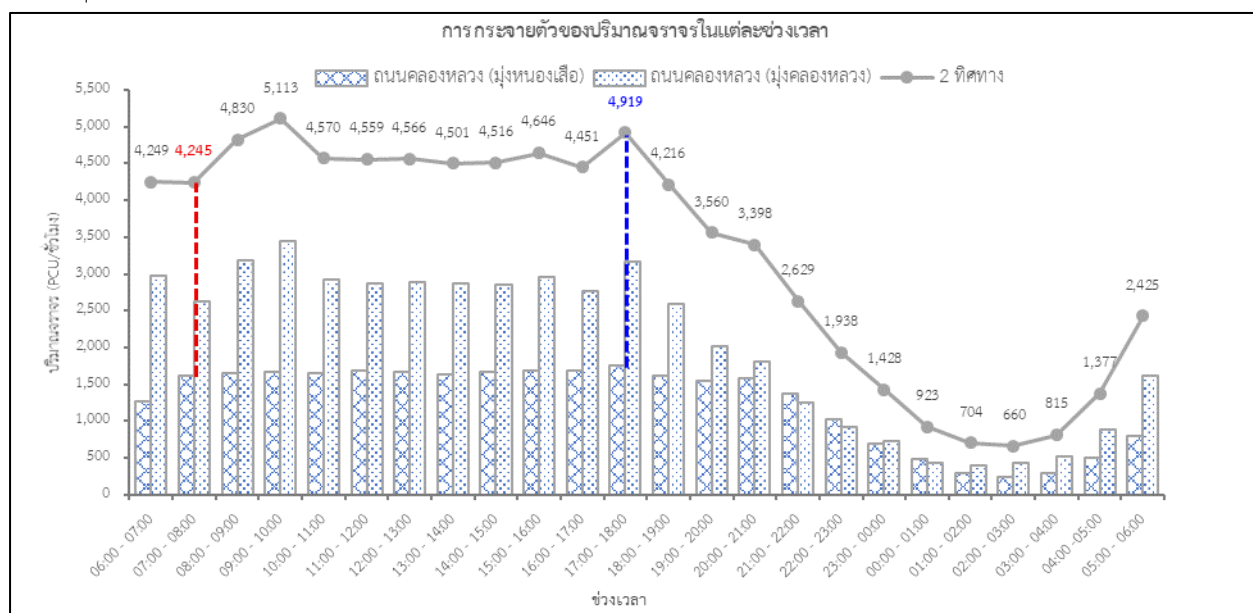
สำหรับการกระจายตัวของปริมาณการจราจรรายชั่วโมงสูงสุดได้พิจารณาจากวันศุกร์ วันทำงาน (ปลายสัปดาห์) พบว่าช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าอยู่ในช่วง 08.00-09.00 น. ปริมาณการจราจรรวม 4,245 PCU/ชั่วโมง และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น อยู่ในช่วง 17.00-18.00 น. ปริมาณการจราจรรวม 4,919 PCU/ชั่วโมง สัดส่วนประเภทยานพาหนะส่วนใหญ่คือรถยนต์ ร้อยละ 41 รองลงมาคือรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 18 ซึ่งปริมาณการจราจรดังกล่าวข้างต้นจะใช้เป็นตัวแทนสำหรับการ วิเคราะห์สภาพการจราจรและวิเคราะห์ผลของแนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรต่อไป



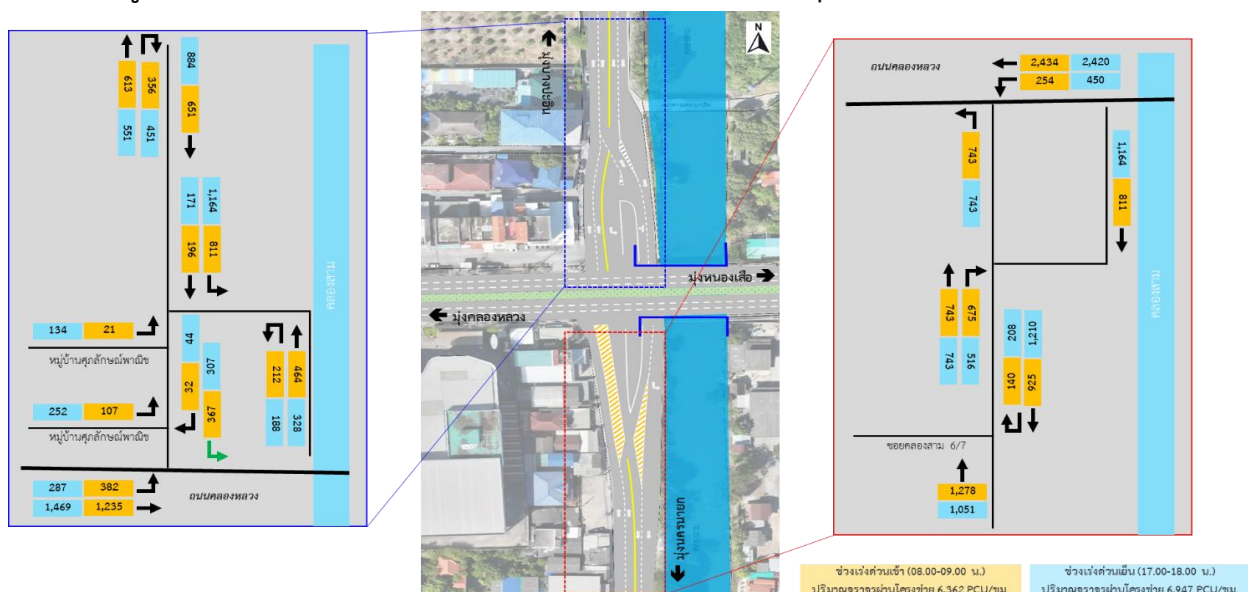
ตารางที่ 9.7-1 การเปรียบเทียบปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนบนถนนทางหลวงหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง)

วันสำรวจ	ปริมาณจราจรบนช่วงถนน (PCU/ชั่วโมง)		ปริมาณจราจร 24 ชั่วโมง (PCU/ชั่วโมง)
	ช่วงเร่งด่วนเช้า	ช่วงเร่งด่วนเย็น	
วันพฤหัสบดี (08-01-69) (วันทำงาน กลางสัปดาห์)	4,830 (200) (08.00-09.00 น.)	4,756 (70) (17.00-18.00 น.)	76,949
วันศุกร์ (09-01-69) (วันทำงาน ปลายสัปดาห์)	4,245 (200) (08.00-09.00 น.)	4,919 (200) (17.00-18.00 น.)	79,237
วันเสาร์ (10-01-69) (วันหยุด)	4,774 (200) (12.00-13.00 น.)		77,687

หมายเหตุ : (xxx) หมายถึง (ความยาวแถวคอย) หน่วย เมตร



รูปที่ 9.7-1 การกระจายตัวของปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วนวันศุกร์ (วันทำงาน ปลายสัปดาห์)



รูปที่ 9.7-2 ปริมาณจราจรช่วงเวลาเร่งด่วนปัจจุบัน ในวันศุกร์ (วันทำงาน ปลายสัปดาห์)



จากการสำรวจสภาพการจราจรและปริมาณจราจร จะเห็นได้ว่าช่วงเร่งด่วนเช้า โครงข่ายถนนมีสภาพการจราจรหนาแน่นบนช่วงถนนเลียบคลองสาม บริเวณจุดเชื่อมต่อทางหลวงหมายเลข 3214 รวมถึงจุดตัดกระแสจราจรและจุดกลับรถบนถนนเลียบคลองสามทำให้เกิดแถวคอยบนถนนเลียบคลองสามและส่งผลกระทบต่อถนนคลองหลวง รวมถึงเกิดการชะลอตัวฝั่งด้านทิศใต้ของถนนคลองหลวงที่ถนนเลียบคลองสามมีการตัดไขว้กัน ส่วนช่วงเร่งด่วนเย็น โครงข่ายถนนมีสภาพการจราจรหนาแน่นบนช่วงถนนเลียบคลองสาม โดยเฉพาะจุดกลับรถด้านเหนือและบางช่วงเวลาก็มีการติดขัดของจุดกลับรถด้านใต้ เนื่องจากพฤติกรรมการเดินทางส่วนใหญ่เป็นการเดินทางกลับที่พักอาศัย

4. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน

ติดตั้งสัญญาณไฟจราจร		
ติดตั้งสัญญาณไฟบริเวณจุดตัดกระแสบนถนนเลียบคลองสาม (ด้านใต้) เพื่อลดระยะเวลาของการรอและความยาวแถวคอยที่จะกระทบกับทางหลวงหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง)		
รอบสัญญาณไฟจราจร ช่วงเร่งด่วน 60 วินาที		
จังหวะสัญญาณไฟ	จังหวะที่ 1	จังหวะที่ 2
เช้า	40 วินาที	20 วินาที
เย็น	26 วินาที	24 วินาที
Yellow = 3 วินาที All Red = 2 วินาที		

แนวทางการแก้ไขปัญหา

- ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรเพื่อจัดการจราจรลดการรอคอยของรถที่ต้องการตัดกระแส

5. แนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว

ก่อสร้างสะพานทางเชื่อม (Ramp) จากถนนคลองหลวง เพื่อเลี้ยวซ้ายเข้าถนนเลียบคลองสาม ขนาด 1 ช่องจราจร

Key map

ก่อนปรับปรุง

หลังปรับปรุง

แนวทางการแก้ไขปัญหา

- สร้าง Ramp สำหรับรถต้องการเลี้ยวซ้ายเพื่อลดการตัดกระแส
- จัดช่องจราจรเพื่อให้อาการจราจรคล่องตัวเพิ่มขึ้น



6. สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

ตารางที่ 9.7-2 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเช้า

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรที่ผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	6,629	6,642	7,548	7,548
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	02:20	01:55	02:00	01:46
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	29	44	42	44
ความยาวแถวคอย	เมตร	125	35	100	-
ระดับการให้บริการ	-	F	B	D	A

หมายเหตุ : ความยาวแถวคอยเป็นการพิจารณาจุดกลับรถบนถนนเลียบคลองสาม (ฝั่งเหนือ)

ตารางที่ 9.7-3 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง ช่วงเร่งด่วนเย็น

ตัวชี้วัดด้านการจราจร	หน่วย	พ.ศ. 2570		พ.ศ. 2580	
		ไม่ปรับปรุง	ระยะเร่งด่วน	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
ปริมาณจราจรที่ผ่านโครงข่าย	คัน/ชม.	7,200	7,196	8,176	8,176
ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย	นาที/คัน	02:21	02:32	02:06	02:06
ความเร็วเฉลี่ย	กม./ชม.	29	32	39	38
ความยาวแถวคอย	เมตร	200	100	160	150
ระดับการให้บริการ	-	F	F	F	C

หมายเหตุ : ความยาวแถวคอยเป็นการพิจารณาจุดกลับรถบนถนนเลียบคลองสาม (ฝั่งเหนือ)

การวิเคราะห์ผลด้านการจราจรพบว่า การปรับปรุงแก้ไขปัญหาระยะเร่งด่วนที่มีการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรควบคุมบริเวณจุดตัดกระแสจราจรบนถนนเลียบคลองสาม (ฝั่งใต้) จะช่วยระยะเวลาการเดินทางเฉลี่ย ช่วงเร่งด่วนเช้า ลดลง และความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางเพิ่มขึ้น ซึ่งจากผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนนในปีอนาคต (พ.ศ. 2580) ความต้องการเดินทางผ่านบริเวณโครงข่ายถนนยังคงเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะจุดตัดกระแสจราจรที่มีความต้องการเดินทางเข้า-ออกถนนเลียบคลองสามที่ค่อนข้างสูงแล้วในปัจจุบัน ดังนั้นเพื่อลดปัญหาของการตัดกระแสจราจร และลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น จึงเสนอการปรับปรุงแก้ไขปัญหาระยะยาว โดยการก่อสร้างสะพานทางเชื่อม (Ramp) จากถนนคลองหลวง (ฝั่งหนองเสือ) เลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าถนนเลียบคลองสาม ขนาด 1 ช่องจราจร เพื่อเป็นการลดการตัดกระแส ซึ่งจะช่วยลดปัญหาของแถวคอยไปยังบนทางหลวงหมายเลข 3214 (ถนนคลองหลวง) และลดจุดตัดกระแสจราจรของรถที่ต้องการเชื่อมต่อถนนคลองหลวง อย่างไรก็ตามรูปแบบระยะยาวจะส่งผลให้จุดกลับรถทั้ง 2 จุดบนถนนเลียบคลองสาม โดยเฉพาะช่วงเร่งด่วนเย็นบริเวณจุดกลับรถฝั่งด้านทิศเหนือจะมีปริมาณจราจรค่อนข้างหนาแน่น จึงเสนอให้มีตำรวจจราจรมาอำนวยความสะดวกในช่วงเร่งด่วน

10. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

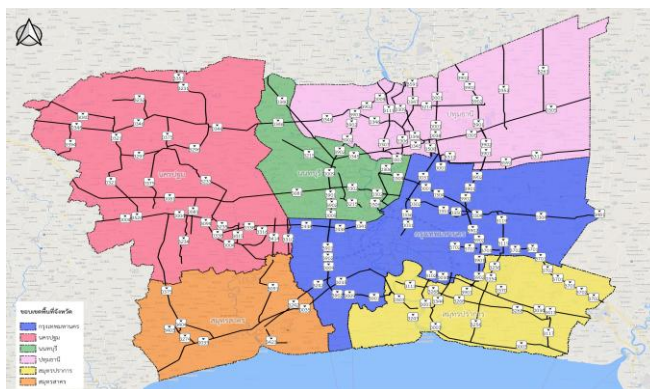
โครงการฯ ให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการพัฒนาโครงการ โดยดำเนินการรวบรวมและทบทวนข้อมูลด้านนโยบาย แผนงาน กฎหมาย และรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อคัดกรองโครงการที่จำเป็นต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) หรือรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม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

10.1 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

10.2 พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาของโครงการในภาพรวม ครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังรูปที่ 10.2-1 ซึ่งอยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการทั้งหมด 6 จังหวัด ได้แก่ (1) กรุงเทพมหานคร (2) จังหวัดนนทบุรี (3) จังหวัดปทุมธานี (4) จังหวัดสมุทรปราการ (5) จังหวัดสมุทรสาคร และ (6) จังหวัดนครปฐม



รูปที่ 10.2-1 พื้นที่ศึกษาของโครงการในภาพรวม

10.3 แนวทางและขั้นตอนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ศึกษาจัดทำแผนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาจราจรอย่างบูรณาการ ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จะดำเนินการศึกษาให้ได้ผลการศึกษาที่ถูกต้องที่สุด บนพื้นฐานทางวิชาการ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 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

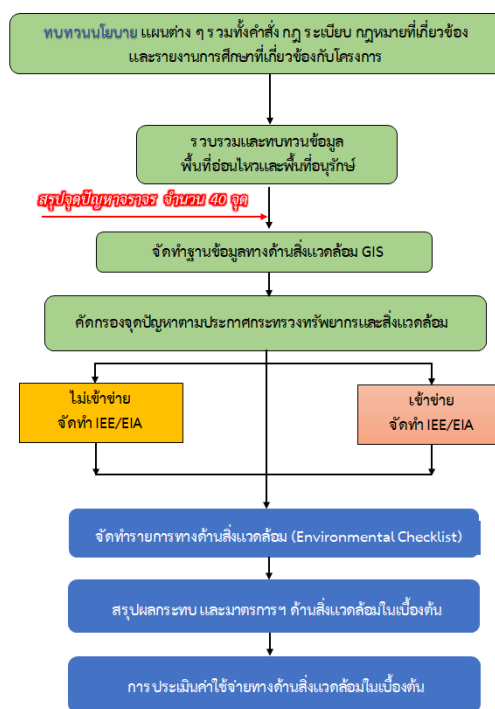
2) แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหรือถนนและระบบทางพิเศษ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.), สิงหาคม 2567

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

10.4 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ จะดำเนินการให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการที่ได้จากการพิจารณาคัดเลือกพื้นที่ที่จะนำมาศึกษาจัดทำแผนการพัฒนา และแก้ไขปัญหาจราจรบนโครงข่ายทางหลวงแผ่นดินในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในรูปที่ 10.4-1



รูปที่ 10.4-1 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ

10.5 ทบทวนนโยบาย แผนต่าง ๆ รวมทั้งคำสั่ง กฎ ระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

การทบทวนข้อกฎหมาย ระเบียบ ประกาศกระทรวง กฎกระทรวง มติคณะรัฐมนตรี นโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการประเภททางหลวงในพื้นที่ศึกษาโครงการทั้ง 6 จังหวัด



ตารางที่ 10.5-1 การทบทวนกฎหมาย นโยบาย และผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

กฎหมาย/นโยบาย/ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง	ความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับโครงการ
พรบ. อุทยานแห่งชาติพ.ศ. 2562	พื้นที่ศึกษาโครงการฯ ทั้ง 6 จังหวัด ไม่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ อย่างไรก็ตาม พบว่า มีพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมอุทยานฯ คือ (1) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าวัดไผ่ล้อมและวัดอัมพาราม จังหวัดปทุมธานี (2) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม จังหวัดสมุทรสาคร (3) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าวัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าพันท้ายนรสิงห์ จังหวัดสมุทรสาคร (4) สวนรุกขชาติกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม
มติ ครม. วันที่ 13 พฤศจิกายน 2550 ว่าด้วย แนวทางการพิจารณา การก่อสร้างถนนใน พื้นที่อุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	พื้นที่ศึกษาโครงการฯ ทั้ง 6 จังหวัด ไม่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ อย่างไรก็ตาม พบว่า มีพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมอุทยานฯ คือ (5) เขตห้ามล่าสัตว์ป่าวัดไผ่ล้อมและวัดอัมพาราม 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 พบพื้นที่ป่าสงวน แห่งชาติป่าอวามหาชัยฝั่งตะวันออก ซึ่งอยู่บริเวณเดียวกับเขตห้ามล่าสัตว์ป่าพันท้ายนรสิงห์
มติ ครม. ว่าด้วยการใช้ประโยชน์ป่าสงวนแห่งชาติ วันที่ 10 และ 17 มีนาคม 2535	พื้นที่ส่วนใหญ่ไม่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ยกเว้น จังหวัดสมุทรสาคร พบพื้นที่ป่าสงวน แห่งชาติป่าอวามหาชัยฝั่งตะวันออก ซึ่งอยู่บริเวณเดียวกับเขตห้ามล่าสัตว์ป่าพันท้ายนรสิงห์
มติ คณะรัฐมนตรี วันที่ 26 เมษายน 2554 เรื่อง การทบทวนการกำหนดประเภทและขนาด โครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมติ คณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (วันที่ 13 กันยายน 2537)	พื้นที่โครงการฯ ไม่ตัดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C)
มติ ครม. ว่าด้วยการขอใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1	พื้นที่โครงการฯ ไม่อยู่พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 แต่อย่างใด
พรบ. โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535	- แหล่งโบราณสถานในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งสิ้น 497 แห่ง และ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จำนวน 5 แห่ง - แหล่งโบราณสถานในเขตจังหวัดสมุทรสาคร จำนวนทั้งสิ้น 34 แห่ง - แหล่งโบราณสถานในเขตจังหวัดสมุทรปราการ จำนวนทั้งสิ้น 36 แห่ง - แหล่งโบราณสถานในเขตจังหวัดปทุมธานี จำนวนทั้งสิ้น 82 แห่ง และพิพิธภัณฑสถาน แห่งชาติ จำนวน 2 แห่ง - แหล่งโบราณสถานในเขตจังหวัดนนทบุรี จำนวนทั้งสิ้น 65 แห่ง - แหล่งโบราณสถานในเขตจังหวัดนครปฐม จำนวนทั้งสิ้น 101 แห่ง
มติ ครม. เรื่อง ทะเบียนรายนามพื้นที่ชุ่มน้ำที่มี ความสำคัญระดับนานาชาติ และระดับชาติ ของประเทศไทย	พื้นที่ของโครงการฯ ไม่มีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ (Ramsar Sites) แต่อย่างใด ทั้งนี้พบ พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญ ได้แก่ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าวัดไผ่ล้อมและวัดอัมพาราม แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน และอ่าวไทย
มติ ครม. ว่าด้วยการแก้ไขปัญหาการจัดการพื้นที่ ป่าชายเลน	พบ พื้นที่ป่าชายเลนตามมติ ครม. ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร ส่วนจังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดนครปฐม ไม่พบพื้นที่ป่าชายเลนตามมติ ครม. แต่อย่างใด

10.6 ผลการรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลของโครงการศึกษาจัดทำแผนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาจราจรอย่างบูรณาการในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวและด้านสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ โดยจะทำการตรวจสอบจากแนวเส้นทางโครงการที่จะมีการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาวและระยะเร่งด่วน ทั้งนี้ พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและการศึกษาผลกระทบด้านโบราณสถาน แหล่งโบราณคดีแหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ จะครอบคลุมพื้นที่ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการและจัดทำฐานข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) ข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมและข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

1) พื้นที่ศึกษา (เขตพื้นที่แขวงทางหลวงนครนายก)

1.1) จุดปัญหาบริเวณถนนลำลูกกา (ทางหลวงหมายเลข 3312 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 3592)

พื้นที่ศึกษาของโครงการ คือ บริเวณถนนลำลูกกา (ทางหลวงหมายเลข 3312 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 3592) ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลลำลูกกาและตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี อยู่ในความรับผิดชอบของแขวงทางหลวงนครนายก

ทั้งนี้ พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 2 ตำบล 1 อำเภอ 1 จังหวัด คือ ตำบลลำลูกกาและตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี



รูปที่ 10.6-1 พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
บริเวณถนนลำลูกกา (ทางหลวงหมายเลข 3312
ตัดกับทางหลวงหมายเลข 3592)

1.2) จุดปัญหาบริเวณถนนลำลูกกา (ทล.3312 ตัดกับ ปท.3004)

พื้นที่ศึกษาของโครงการ คือ ถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3312 (ถนนลำลูกกา) ตัดกับ ถนน ปท.3004 เป็นลักษณะทางแยกแบบ T วางตัวในแนวตะวันออก – ตะวันตก พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ ตำบลบึงคำพร้อย ตำบลลำลูกกา อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี อยู่ในความรับผิดชอบของโดยมีหน่วยงานในพื้นที่คือ หมวดทางหลวงลำลูกกา สังกัดแขวงทางหลวงกรุงเทพ (สำนักงานทางหลวงที่ 13) โดยมีพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 2 ตำบล 1 อำเภอ 1 จังหวัด คือ ตำบลบึงคำพร้อย ตำบลลำลูกกา อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี



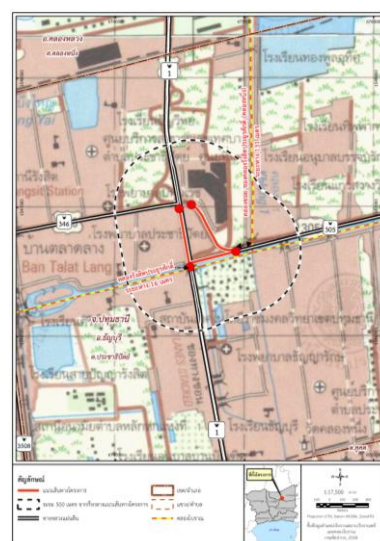
รูปที่ 10.6-2 พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
บริเวณถนนลำลูกกา (ทล.3312 ตัดกับ ปท.3004)

2) พื้นที่ศึกษา (เขตพื้นที่แขวงทางหลวงปทุมธานี)

2.1) จุดปัญหาบริเวณถนนรังสิต-นครนายก (ทล.305 ตัดกับทางออกฟิวเจอร์พาร์ค ประตู่ 4)

พื้นที่ศึกษาของโครงการ คือ ถนนรังสิต-นครนายก (ทล.305 ตัดกับทางออกฟิวเจอร์พาร์ค ประตู่ 4) วางตัวแบบแนวตัวยู U เป็นเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 305 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 โดยบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 มีทางยกระดับอุตราภิมุข

พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 305 (สายรังสิต-นครนายก) อยู่ในความรับผิดชอบหลักของแขวงทางหลวงนครนายก (สังกัดสำนักงานทางหลวงที่ 13) ในช่วงรังสิต-คลอง 14 (พื้นที่จ.ปทุมธานี) อาจเกี่ยวข้องกับการประสานงานร่วมกับแขวงทางหลวงปทุมธานี สำหรับโครงการจุดปัญหาที่ 14 มีพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 1 แขวง 1 เขต 1 จังหวัด คือ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยบริเวณจุดตัดดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีสภาพการจราจรหนาแน่นเป็นที่ตั้งของห้างสรรพสินค้า จุดจอดรถต่างจังหวัด รังสิต ตลาดรังสิต ทำให้สภาพการจราจรมีความคับคั่ง



รูปที่ 10.6-3 พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
บริเวณถนนรังสิต-นครนายก
(ทล.305 ตัดกับทางออกฟิวเจอร์พาร์ค ประตู่ 4)

2.2) จุดปัญหาบริเวณถนนรังสิต-นครนายก (จุดกัลบรณหน้าการไฟฟ้าธัญบุรี)

พื้นที่ศึกษาของโครงการ คือ ทางหลวงหมายเลข 305 (ถนนรังสิต-นครนายก) บริเวณจุดกัลบรณการไฟฟ้าธัญบุรี วางตัวตามแนวเส้นตรงตะวันออก-ตะวันตก

พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลบึงยี่โถ อำเภोधัญบุรี จังหวัดปทุมธานี อยู่ในความรับผิดชอบของแขวงทางหลวงปทุมธานี ทั้งนี้ พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 1 ตำบล 1 อำเภอ 1 จังหวัด คือ ตำบลบึงยี่โถ อำเภोधัญบุรี จังหวัดปทุมธานี



รูปที่ 10.6-4 พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
บริเวณถนนรังสิต-นครนายก
(จุดกัลบรณหน้าการไฟฟ้าธัญบุรี)

2.3) จุดปัญหาบริเวณถนนรังสิต-นครนายก (ทางแยกคลองห้าเข้ามอเตอร์เวย์)

พื้นที่ศึกษาของโครงการ คือ ทางหลวงหมายเลข 305 (ถนนรังสิต-นครนายก) บริเวณทางแยกเข้ามอเตอร์เวย์ M9 (สามแยกสัญญาณไฟจราจร) วางตัวตามแนวเส้นตรงตะวันออก-ตะวันตก

พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลบึงยี่โถและตำบลรังสิต อำเภोधัญบุรี จังหวัดปทุมธานี อยู่ในความรับผิดชอบของแขวงทางหลวงปทุมธานี ทั้งนี้ พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 2 ตำบล 1 อำเภอ 1 จังหวัด คือ ตำบลบึงยี่โถ และตำบลรังสิต อำเภोधัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

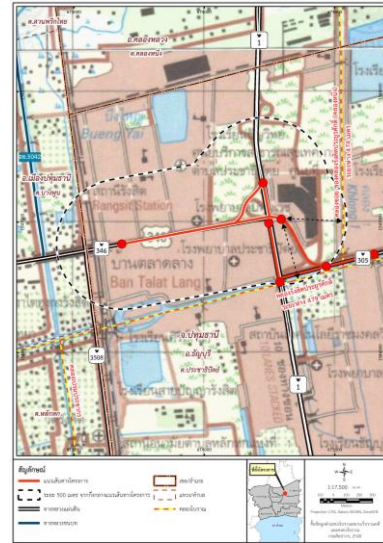


รูปที่ 10.6-5 พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
บริเวณถนนรังสิต-นครนายก
(ทางแยกคลองห้าเข้ามอเตอร์เวย์)

2.4) จุดปัญหาบริเวณถนนปทุมธานี-บางเลน (บริเวณตลาด 200 ปี รังสิต)

พื้นที่ศึกษาของโครงการ คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 346 ถนนปทุมธานี-บางเลน (บริเวณตลาด 200 ปี รังสิต) วางตัวรูปแนวตัว P (วางตัวแนวตะวันออก-ตะวันตก) เป็นเส้นทางเชื่อมต่อไปยังถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 และเชื่อมต่อไปยังถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3508

พื้นที่ศึกษาดังอยู่ในเขตพื้นที่ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยมีพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 2 ตำบล ใน 2 อำเภอ 1 จังหวัด คือ (1) ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี (2) ตำบลบางพูน อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

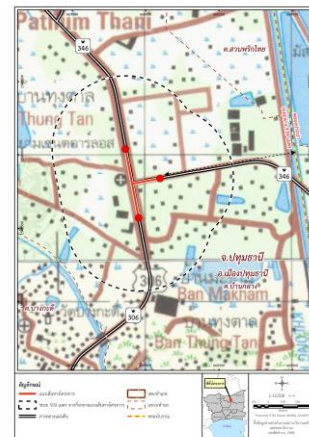


รูปที่ 10.6-6 พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
บริเวณถนนปทุมธานี-บางเลน
(บริเวณตลาด 200 ปี รังสิต)

2.5) จุดปัญหาบริเวณทางหลวงหมายเลข 306 (บริเวณทางแยกบ้านกลาง)

พื้นที่ศึกษาของโครงการ คือ ทางหลวงหมายเลข 346 (ถนนรังสิต-ปทุมธานี) บริเวณทางแยกบ้านกลาง (สามแยกสัญญาณไฟจราจร) วางตัวตามแนวเหนือ-ใต้

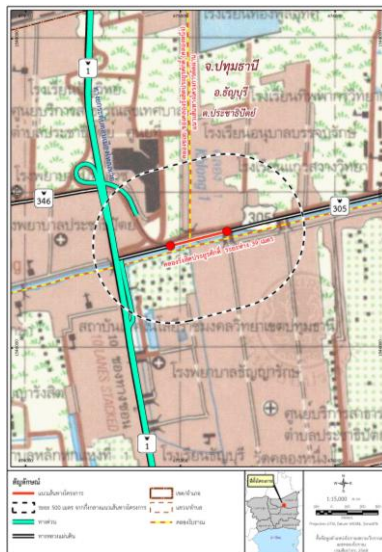
พื้นที่ศึกษาดังอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี อยู่ในความรับผิดชอบของแขวงทางหลวงปทุมธานี ทั้งนี้ พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 1 ตำบล 1 อำเภอ 1 จังหวัด คือ ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี



รูปที่ 10.6-7 พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
บริเวณทางหลวงหมายเลข 306
(บริเวณทางแยกบ้านกลาง)

2.6) จุดปัญหาบริเวณถนนรังสิต-นครนายก (จุดแยกกระแสนบนสะพานคลอง 1)

พื้นที่ศึกษาของโครงการ คือ ถนนรังสิต-นครนายก (ทล.305 จุดแยกกระแสนบนสะพานคลอง 1) วางตัวรูปแบบเส้นตรง (ทิศทางแนวตะวันออก – ตะวันตก) เป็นเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 305 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 โดยบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 มีทางยกระดับอุตราภิมุข พื้นที่ศึกษาดังอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภोधัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 305 (สายรังสิต-นครนายก) อยู่ในความรับผิดชอบหลักของแขวงทางหลวงนครนายก (สังกัดสำนักงานทางหลวงที่ 13) ในช่วงรังสิต-คลอง 14 (พื้นที่จ.ปทุมธานี) อาจเกี่ยวข้องกับการประสานงานร่วมกับแขวงทางหลวงปทุมธานี สำหรับโครงการจุดปัญหาที่ 14 มีพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 1 แขวง 1 เขต 1 จังหวัด คือ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภोधัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยบริเวณจุดตัดดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีสภาพการจราจรหนาแน่น เป็นที่ตั้งของห้างสรรพสินค้า จุดจอดรถต่างจังหวัด รังสิต ตลาดรังสิต ทำให้สภาพการจราจรมีความคับคั่ง



รูปที่ 10.6-8 พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
บริเวณถนนรังสิต-นครนายก
(จุดแยกกระแสนบนสะพานคลอง 1)

2.7) จุดปัญหาบริเวณถนนคลองหลวง (จุดตัดทางแยกเลียบคลอง 3)

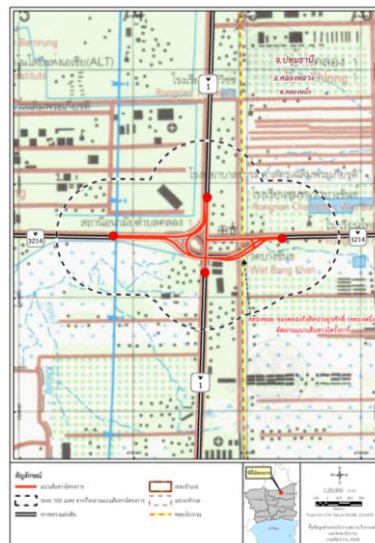
พื้นที่ศึกษาของโครงการ คือ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3214 ตัดถนนเลียบคลองสาม วางตัวในรูปแบบทางแยก สี่แยก (Crossroads) พื้นที่ศึกษาดังอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลคลองสาม อำเภอกองหลวง จังหวัดปทุมธานี อยู่ในความรับผิดชอบของแขวงทางหลวงปทุมธานี โดยมีพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 1 แขวง 1 เขต 1 จังหวัด คือ ตำบลคลองสาม อำเภอกองหลวง จังหวัดปทุมธานี



รูปที่ 10.6-9 พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
บริเวณถนนคลองหลวง (จุดตัดทางแยกเลียบคลอง 3)

2.8) จุดปัญหาบริเวณถนนพหลโยธิน ต่างระดับคลองหลวง ทิศ (จุดตัดไขว้กระแส)

พื้นที่ศึกษาของโครงการ คือ บริเวณถนนพหลโยธิน
ต่างระดับคลองหลวง ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลคลองหนึ่ง
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี อยู่ในความรับผิดชอบ
ของแขวงทางหลวงปทุมธานี ทั้งนี้ พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ
ครอบคลุมพื้นที่ 1 ตำบล 1 อำเภอ 1 จังหวัด คือ ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี



รูปที่ 10.6-10 พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
บริเวณถนนพหลโยธิน ต่างระดับคลองหลวง ทิศ
(จุดตัดไขว้กระแส)

3) ตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการศึกษาจัดทำแผนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาจราจรอย่างบูรณาการ ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและ
ปริมณฑล ได้ดำเนินการรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวและด้านสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ โดยจะทำการตรวจสอบ
จากแนวเส้นทางโครงการที่จะมีการแก้ไขปัญหาระยะยาวและระยะเร่งด่วน ทั้งนี้ พื้นที่ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและ
การศึกษาผลกระทบด้านโบราณสถาน แหล่งโบราณคดีแหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ จะครอบคลุมพื้นที่
ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการและจัดทำฐานข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมในระบบสารสนเทศ
ภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) ข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมและข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม
ต่าง ๆ (ตารางที่ 10.6-1)



ตารางที่ 10.6-1 ผลการตรวจสอบข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เขตพื้นที่แขวงทางหลวงนครนายกและเขตพื้นที่แขวงทางหลวงปทุมธานี

ROUTE No.		จุดตัดปัญหา	พื้นที่ แขวงทาง หลวง	การประเมินจากข้อกำหนดทางด้านพื้นที่									การประเมินจาก รายละเอียดโครงการ	
				การตรวจสอบข้อกำหนดพื้นที่ ^{1/2/3}										
				IEE ^{1/}	EIA ^{2/3}									
				พื้นที่ป่าอนุรักษ์ เพิ่มเติม ^{4/}	20.1 ³	20.2 ³	20.3 ³	20.4 ³	20.5 ³	20.6 ³	20.7 ³	33 ²	ระยะเร่งด่วน	ระยะยาว
1.	3312-NYK01	ถนนลำลูกกา (ทล.3312 ตัดกับ ทล.3592)	ขท.นครนายก	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	ไม่มีกิจกรรม ในระยะนี้
2.	3312-NYK02	ถนนลำลูกกา (ทล.3312 ตัดกับ ปท.3004)	ขท.นครนายก	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	ไม่มีกิจกรรม ในระยะนี้
3.	305-PTN01	ถนนรังสิต-นครนายก (ทล.305 ตัดกับทางออกฟิวเจอร์พาร์ค ประตู 4)	ขท.ปทุมธานี	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	ไม่มีกิจกรรม ในระยะนี้
4.	305-PTN02	ถนนรังสิต-นครนายก (จุดกลับรถ หน้าการไฟฟ้าอัญบุรี)	ขท.ปทุมธานี	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓
5.	305-PTN03	ถนนรังสิต-นครนายก (ทางแยก คลองห้าเข้ามอเตอร์เวย์)	ขท.ปทุมธานี	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	ไม่มีกิจกรรม ในระยะนี้
6.	346-PTN04	ถนนปทุมธานี - บางเลน (บริเวณตลาด 200 ปี รังสิต)	ขท.ปทุมธานี	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	ไม่มีกิจกรรม ในระยะนี้
7.	346-PTN05	ทางหลวงหมายเลข 306 (บริเวณทางแยกบ้านกลาง)	ขท.ปทุมธานี	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
8.	305-PTN06	ถนนรังสิต-นครนายก (จุดแยก กระแสนสะพานคลอง 1)	ขท.ปทุมธานี	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓
9.	3214-PTN07	ถนนคลองหลวง (จุดตัด ทางแยกเลียบบคลอง 3)	ขท.ปทุมธานี	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓
10.	1-PTN08	ถนนพหลโยธิน ต่างระดับ คลองหลวง ทิศ (จุดตัด ไขว้กระแส)	ขท.ปทุมธานี	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓



หมายเหตุ:

- /1 คือ การกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (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
- 4/ คือ โครงการก่อสร้างหรือขยายถนน และโครงการก่อสร้างคันทางใหม่เพิ่มจากคันทางเดิมที่มีอยู่แล้ว ที่ผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม¹
- 20.1 คือ พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า³
- 20.2 คือ พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ³
- 20.3 คือ พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2³
- 20.4 คือ พื้นที่ป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติ³
- 20.5 คือ พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ³
- 20.6 คือ พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศหรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศในระยะ 2 กิโลเมตร³
- 20.7 คือ พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดีแหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะ 500 เมตร ยกเว้นถนนผังเมือง ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง³
- 33 คือ โครงการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1²



10.7 การจัดทำรายการทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Checklist)

1) รวบรวมข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่จะมีการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาวและระยะเร่งด่วนของโครงการ โดยให้ครอบคลุม 4 องค์ประกอบ คือ สิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ สิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น 31 ปัจจัย ดังตารางที่ 10.7-1 โดยจะดำเนินการให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงในระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ

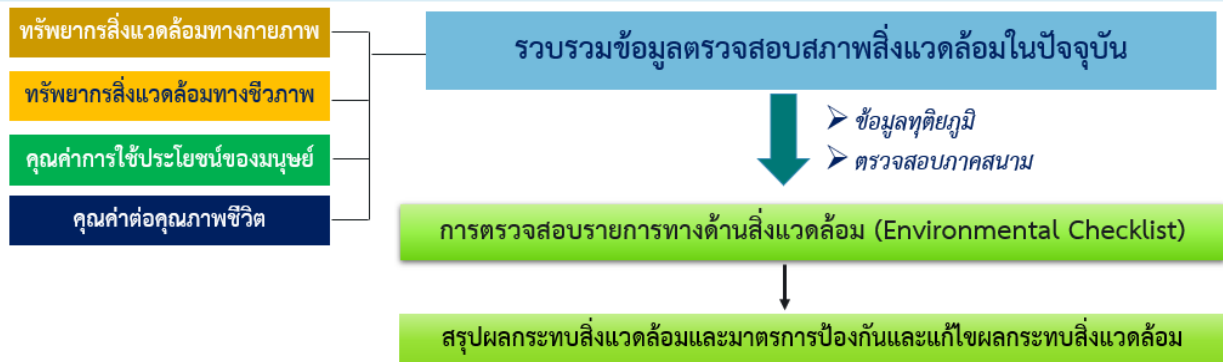
ตารางที่ 10.7-1 ปัจจัยและประเด็นการศึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

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

2) รายการทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Checklist) เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้นที่จะมีการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาวและระยะเร่งด่วน โดยใช้ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันจากข้อ 1) เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้น ตลอดจนประเมินค่าใช้จ่ายทางสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้นเพื่อนำไปใช้พิจารณาประกอบในการศึกษาวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจและการจัดทำแผนพัฒนาและแก้ไขปัญหาจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังแสดงในรูปที่ 10.7-1



ที่มา: บริษัทที่ปรึกษา, 2568

รูปที่ 10.7-1 การตรวจสอบรายการทางด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Environmental Checklist)

นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1) และข้อ 2) มาสรุปว่าจะมีการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาวและระยะเร่งด่วน โดยสรุปข้อมูลในรูปแบบตาราง ระบุนโยบายโครงการ รวมทั้งชื่อและตำแหน่งของพื้นที่ที่เป็นข้อจำกัดและเงื่อนไขที่ทำให้โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environment Examination: IEE) หรือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment: EIA) ต่อไป

ตารางที่ 10.7-2 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้น (ระยะก่อสร้าง)

ตัวอย่างผลกระทบที่สำคัญ	ตัวอย่างมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้น
ด้านอากาศ	
การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และมลพิษอากาศที่จะมีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถบรรทุกทุกเครื่องจักรบริเวณพื้นที่โครงการ	  - ต้องใช้วัสดุปิดคลุมกระบะของยานพาหนะที่ใช้บรรทุกทุกคัน หรือวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ฉีดพรมน้ำ เพื่อลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเป็นประจำทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (ช่วงเช้าและบ่าย) หรืออาจพิจารณาเพิ่มเติมในกรณีที่มีปริมาณฝุ่นละอองมากกว่าปกติ - ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด - กำหนดให้มีการตรวจสอบเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ให้มีสภาพใช้งานได้ดีอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด



ตารางที่ 10.7-2 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้น (ระยะก่อสร้าง)

ตัวอย่างผลกระทบที่สำคัญ	ตัวอย่างมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้น
ด้านเสียง	
เสียงดังจากเครื่องจักรขนาดใหญ่ที่ใช้ในการก่อสร้างก่อให้เกิดการรบกวนและส่งผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	  ควบคุมความเร็ว ตรวจสอบเครื่องจักรสม่ำเสมอ - ควบคุมความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกินกว่ากฎหมายกำหนด สำหรับเส้นทางเข้าหมู่บ้านและพื้นที่ก่อสร้าง ความเร็วรถต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - กำหนดให้มีการตรวจสอบเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ให้มีสภาพใช้งานได้ดีอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด - หลีกเลี่ยงการดำเนินงานในเวลากลางคืน เพื่อมิให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน
การคมนาคมขนส่ง / ผู้ใช้ทาง/อุบัติเหตุ และความปลอดภัย	
อาจส่งผลกระทบต่อการกีดขวางทางคมนาคม และอาจกระทบต่อความไม่สะดวกในการสัญจรของประชาชนบริเวณทางเท้าและนักเรียน นักศึกษาที่ใช้เส้นทางซึ่งอาจจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้ทาง 	   การติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ใช้ทางเบี่ยง - จัดการจราจรให้สอดคล้องกับช่วงการก่อสร้าง - ก่อนเปิดใช้เส้นทางต้องติดป้ายสัญญาณจราจรที่ได้มาตรฐานและเห็นได้ชัดเจน โดยเฉพาะทางแยก ทางโค้ง รวมทั้งไฟส่องสว่างตลอดแนวเส้นทาง - ติดป้ายสัญญาณจราจรที่ได้มาตรฐานและเห็นได้ชัดเจน โดยเฉพาะทางแยก ทางโค้ง รวมทั้งไฟส่องสว่างตลอดแนวเส้นทาง



ตารางที่ 10.7-2 ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้น (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ)

ตัวอย่างผลกระทบที่สำคัญ	ตัวอย่างมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้น
เศรษฐกิจและสังคม	
ผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ความสะดวกสบาย เตือนรื้อน รำคาญ กิจกรรมระยะก่อสร้าง อาจจะส่งผลให้เกิดการกีดขวาง หรือเป็นอุปสรรคในการสัญจร เพื่อติดต่อธุรกิจ ค้าขาย การต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นในการเดินทาง แต่ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้น เฉพาะในช่วงการก่อสร้างเท่านั้น 	  ตัวอย่างกล่องรับฟังความคิดเห็น - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด - ตั้งจุดรับเรื่องร้องเรียนผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้าง โดยจะต้องติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น และต้องมีหมายเลขโทรศัพท์หรือช่องทางที่สามารถติดต่อประสานแจ้งเรื่องร้องเรียนได้ - ดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา โดยเฉพาะกิจกรรมก่อสร้างในเขตชุมชนเพื่อลดการรบกวน

10.8 การประเมินค่าใช้จ่ายทางด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

หลังจากสรุปได้ว่า แนวสายทาง และ/หรือ รูปแบบเบื้องต้นที่จะมีการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาวว่าโครงการใดที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environment Examination : IEE) หรือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment : EIA) จะนำมาประเมินค่าใช้จ่ายทางสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นเพื่อนำไปใช้พิจารณาประกอบในการศึกษาวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจและการจัดทำแผนพัฒนาและแก้ไขปัญหาจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล



11. การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

11.1 การดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน มีทั้งสิ้น 4 ครั้ง รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 11.1-1

การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

การประชาสัมพันธ์โครงการ

ประชาสัมพันธ์โครงการให้กลุ่มเป้าหมาย

ได้รับทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดโครงการในด้านต่าง ๆ

- **การประชุมปฐมฤกษ์โครงการ**

วันศุกร์ที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.00 - 12.00 น. ณ โรงแรมเซ็นจูรี พาร์ค กรุงเทพมหานคร

มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 215 คน
- **การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1 (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)**

เพื่อนำเสนอแนวคิดการคัดเลือกพื้นที่ จำนวน 7 กลุ่ม ดังนี้

 - **กลุ่มที่ 1 : แขวงทางหลวงนครปฐม**

วันจันทร์ที่ 9 มีนาคม 2569 เวลา 13.00 - 16.00 น.

ณ ม.เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม
 - **กลุ่มที่ 2 : แขวงทางหลวงกรุงเทพ**

วันอังคารที่ 10 มีนาคม 2569 เวลา 09.00 - 12.00 น.

ณ สนง.เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร
 - **กลุ่มที่ 3 : แขวงทางหลวงปทุมธานี และ แขวงทางหลวงนครนายก**

วันอังคารที่ 10 มีนาคม 2569 เวลา 14.00 - 17.00 น.

ณ ทน.รังสิต จังหวัดปทุมธานี
 - **กลุ่มที่ 4 : แขวงทางหลวงสมุทรปราการ**

วันพุธที่ 11 มีนาคม 2569 เวลา 13.00 - 16.00 น.

ณ อบต.บางพลีใหญ่ จังหวัดสมุทรปราการ
 - **กลุ่มที่ 5 : แขวงทางหลวงสมุทรสาคร**

วันพฤหัสบดีที่ 12 มีนาคม 2569 เวลา 13.00 - 16.00 น.

ณ อบต.ท่าทราย จังหวัดสมุทรสาคร
 - **กลุ่มที่ 6 : แขวงทางหลวงธนบุรี**

วันศุกร์ที่ 13 มีนาคม 2569 เวลา 09.00 - 12.00 น.

ณ วท.โกลีกรุงเทพ กรุงเทพมหานคร
 - **กลุ่มที่ 7 : แขวงทางหลวงนนทบุรี**

วันศุกร์ที่ 13 มีนาคม 2569 เวลา 13.30 - 16.30 น.

ณ ทม.บางกร่าง จังหวัดนนทบุรี
- **การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2)**

เพื่อนำเสนอผลการศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาจราจร จำนวน 7 กลุ่ม ดังนี้

พื้นที่รับผิดชอบ	วัน	เวลา	สถานที่
กลุ่มที่ 1 แขวงทางหลวงนครปฐม	17 สิงหาคม 2569	13.00 - 16.00 น.	เทศบาลเมืองสามกวางเยือก
กลุ่มที่ 2 แขวงทางหลวงกรุงเทพ	18 สิงหาคม 2569	09.00 - 12.00 น.	ITDS มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
กลุ่มที่ 3 แขวงทางหลวงปทุมธานี และแขวงทางหลวงนครนายก	18 สิงหาคม 2569	14.00 - 17.00 น.	เทศบาลนครรังสิต
กลุ่มที่ 4 แขวงทางหลวงสมุทรปราการ	19 สิงหาคม 2569	13.00 - 16.00 น.	อบต.บางพลีใหญ่ (อาคารเก่า)
กลุ่มที่ 5 แขวงทางหลวงสมุทรสาคร	20 สิงหาคม 2569	13.00 - 16.00 น.	อบต.ท่าทราย
กลุ่มที่ 6 แขวงทางหลวงธนบุรี	21 สิงหาคม 2569	09.00 - 12.00 น.	วิทยาลัยเทคโนโลยีโกลีกรุงเทพ
กลุ่มที่ 7 แขวงทางหลวงนนทบุรี	21 สิงหาคม 2569	13.30 - 16.30 น.	เทศบาลเมืองบางกร่าง
- **การประชุมปัจฉิมฤกษ์โครงการ**

เพื่อนำเสนอผลการศึกษา

จำนวน 1 ครั้ง (พื้นที่กรุงเทพมหานคร)

รูปที่ 11.1-1 แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน



11.2 การประชาสัมพันธ์โครงการ

การประชาสัมพันธ์โครงการดำเนินการเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและความก้าวหน้าของโครงการ สร้างความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ อันเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาโครงการ ผ่านช่องทางเว็บไซต์ เพจเฟซบุ๊ก และบัญชีไลน์ทางการของโครงการ ทั้งนี้ สามารถติดตามข้อมูลและผลการศึกษาเพิ่มเติมได้ โดยสแกน QR Code ที่แสดงในหัวข้อ 14.สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

13. การดำเนินงานในขั้นต่อไป

● ด้านวิศวกรรม

- วิเคราะห์แนวทางทางการแก้ไขปัญหาจราจรระยะเร่งด่วน และระยะยาว
- จัดทำแบบแนวคิดเบื้องต้น (Concept Design)
- ประเมินการวงเงินลงทุนเบื้องต้นของโครงการ

● ด้านการจราจรและขนส่ง

- จัดทำแบบจำลอง และประเมินประสิทธิภาพจราจรในพื้นที่โครงการ

● ด้านเศรษฐกิจและสังคม

- การวิเคราะห์และคาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ศึกษาและพื้นที่อิทธิพลของโครงการ

● ด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

- สรุปรายละเอียดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environment Examination: IEE) หรือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment: EIA)
- ประเมินค่าใช้จ่ายทางด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (เฉพาะโครงการที่มีการแก้ไขปัญหาจราจรระยะยาว) เพื่อนำไปใช้พิจารณาประกอบในการศึกษาวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐกิจและการจัดทำแผนการพัฒนาและแก้ไขปัญหาจราจรในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

● ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

- จัดทำรายงานสรุปผลประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 2 (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) แล้วนำข้อมูลสรุปผลประชุมประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์โครงการ เพจเฟซบุ๊กโครงการ และบัญชีไลน์ทางการโครงการ ซึ่งจะดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน นับจากวันประชุม
- จัดเตรียมแผนการจัดประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ เพื่อนำเสนอสรุปผลการศึกษาของโครงการ ด้านการจราจรและขนส่ง ด้านวิศวกรรม ด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน



14. 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

Email : doh.trafplan2568@gmail.com

ผู้ประสานงาน : นายสรล พัทธ์ชัยศักดิ์เสรี



ด้านวิศวกรรม

บริษัท พีเอสเค คอนซัลแตนท์ จำกัด

1199 อาคารปิยวรรณ ชั้น 24-25 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 0-2617-0429

โทรศัพท์มือถือ : 088-572-9421

โทรศัพท์สาร : 0-2617-0426

Email : doh.trafplan2568@gmail.com

ผู้ประสานงาน : นายจตุรชัย จงอุดมการณ์



ด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

บริษัท ธาราไลน์ จำกัด

113 ซอยรัตนวิเบศร์ 24 ถนนรัตนวิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ : 0-2017-7281

โทรศัพท์มือถือ : 091-870-8870

โทรศัพท์สาร : 0-2017-7282

Email : doh.trafplan2568@gmail.com

ผู้ประสานงาน : นางสาววรรณิศา ปัทมะภูษิต



เว็บไซต์โครงการ

“www.แผนแก้ไขจราจรทางหลวงกทม-ปริมณฑล.com”



เพจเฟซบุ๊กโครงการ

“แผนแก้ไขจราจรทางหลวงกทม-ปริมณฑล”



บัญชีไลน์ทางการโครงการ

“ทล.จราจร กทม-ปริมณฑล”