



สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
กระทรวงคมนาคม

โครงการจัดทำแผนเร่งด่วนในการปรับปรุงเบ็ดเสร็จ บนถนนสายหลัก ระยะที่ 3



รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report)

เสนอโดย



บริษัท ทรานส์คอนซัลท์ จำกัด



บริษัท ฟิสูทรี เทคโนโลยี จำกัด



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



บริษัท ซิสตร้า เอ็มวีเอ (ไทยแลนด์) จำกัด



สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
กระทรวงคมนาคม

โครงการจัดทำแผนเร่งด่วนในการปรับปรุงเบ็ดเสร็จ บนถนนสายหลัก ระยะที่ 3

รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report)

เสนอโดย



บริษัท ทรานส์คอนซัลท์ จำกัด



บริษัท ฟิสูท เทคโนโลยี จำกัด



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



บริษัท ซิสตร้า เอ็มวีเอ (ไทยแลนด์) จำกัด

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 หลักการและเหตุผล	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-1
1.3 ขอบเขตของงาน	1-2
บทที่ 2 การจัดทำแผนการบริหารจัดการจราจรบนถนนสายหลักที่มีการจราจรหนาแน่นหรือมีปัญหาการจราจรติดขัด	2-1
2.1 เส้นทางสายหลักที่ทำการศึกษา	2-1
2.2 การจัดทำแผนการบริหารจัดการจราจรบนถนนบรมราชชนนี-สีรินธร	2-3
2.2.1 สภาพการจราจรในปัจจุบัน	2-3
2.2.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาด้านการจราจร	2-3
2.2.3 แนวคิดในการแก้ไขปัญหาจราจร	2-5
2.3 การจัดทำแผนการบริหารจัดการจราจรบนถนนลำลูกกา	2-6
2.3.1 สภาพการจราจรในปัจจุบัน	2-6
2.3.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาด้านการจราจร	2-6
2.3.3 แนวคิดในการแก้ไขปัญหาจราจร	2-8
2.4 การจัดทำแผนการบริหารจัดการจราจรบนถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง	2-9
2.4.1 สภาพการจราจรในปัจจุบัน	2-9
2.4.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาด้านการจราจร	2-10
2.4.3 แนวคิดในการแก้ไขปัญหาจราจร	2-11
2.5 การจัดทำแผนการบริหารจัดการจราจรบนถนนพระรามที่ 4	2-13
2.5.1 สภาพการจราจรในปัจจุบัน	2-13
2.5.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาด้านการจราจร	2-13
2.5.3 แนวคิดในการแก้ไขปัญหาจราจร	2-15

หน้า

บทที่ 2	การจัดทำแผนการบริหารจัดการจราจรบนถนนสายหลักที่มีการจราจรหนาแน่น หรือมีปัญหาการจราจรติดขัด (ต่อ)	
2.6	การจัดทำแผนการบริหารจัดการจราจรบนถนนรัชดาภิเษก	2-15
2.6.1	สภาพการจราจรในปัจจุบัน	2-15
2.6.2	ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาด้านการจราจร	2-16
2.6.3	แนวคิดในการแก้ไขปัญหาจราจร	2-18
บทที่ 3	การศึกษาเพื่อจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่เฉพาะ	3-1
3.1	บทนำ	3-1
3.2	พื้นที่ศิริราช	3-1
3.2.1	สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศิริราช	3-1
3.2.2	สภาพปัญหาภายในพื้นที่ศิริราช	3-2
3.2.3	แนวทางการพัฒนาพื้นที่ศิริราช	3-2
3.2.4	แผนการพัฒนาและการบริหารจัดการจราจร	3-3
3.2.5	การทดสอบแนวทางการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจรที่เสนอแนะ	3-8
3.3	พื้นที่ย่านถนนลาซาล-แบร์ริง	3-8
3.3.1	สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ย่านถนนลาซาล-แบร์ริง	3-8
3.3.2	สภาพปัญหาภายในพื้นที่ย่านถนนลาซาล-แบร์ริง	3-9
3.3.3	แนวทางการพัฒนาพื้นที่ย่านถนนลาซาล-แบร์ริง	3-9
3.3.4	แผนการพัฒนาและการบริหารจัดการจราจร	3-16
3.4	พื้นที่ลาดกระบัง	3-16
3.4.1	สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ลาดกระบัง	3-16
3.4.2	สภาพปัญหาภายในพื้นที่ลาดกระบัง	3-17
3.4.3	แนวทางการพัฒนาพื้นที่ลาดกระบัง	3-18
3.4.4	แผนการพัฒนาและการบริหารจัดการจราจร	3-25

	หน้า
บทที่ 4 การศึกษาแนวทางการเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน	4-1
4.1 บทนำ	4-1
4.2 ปัญหาจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน	4-3
4.2.1 ปัญหาภายในสถานี	4-3
4.2.2 ปัญหาภายนอกสถานี	4-3
4.3 แนวทางการพัฒนาจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน	4-6
4.4 แผนการพัฒนาจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน	4-9
บทที่ 5 การให้การสนับสนุนการติดตามและแก้ไขปัญหาจราจรเร่งด่วน	5-1
5.1 แนวคิดการสนับสนุนการแก้ไขปัญหาจราจร	5-1
5.2 ภาระหน้าที่	5-1
5.3 การดำเนินงานการสนับสนุนการติดตามและแก้ไขปัญหาจราจรเร่งด่วน	5-2
บทที่ 6 การถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับ สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	6-1
6.1 แนวคิดการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับ สนข.และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	6-1
6.2 ผลการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับ สนข.และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	6-1
6.2.1 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ	6-1
6.2.2 การจัดสัมมนา	6-2

สารบัญตาราง

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1-1
-	
บทที่ 2 การจัดทำแผนการบริหารจัดการจราจรบนถนนสายหลักที่มีการจราจรหนาแน่น หรือมีปัญหาการจราจรติดขัด	2-1
บทที่ 3 การศึกษาเพื่อจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่เฉพาะ	3-1
ตารางที่ 3.2-1: สรุปสภาพการจราจรทั้งโครงข่ายถนนภายในพื้นที่ศึกษาจำแนกตามกรณีศึกษา	3-8
ตารางที่ 3.3-1: ระยะเวลาและความล่าช้าบริเวณโรงเรียนเซนต์โยเซฟบางนา ก่อนและหลังปรับปรุง	3-10
ตารางที่ 3.3-2: ผลการเปรียบเทียบสภาพการจราจรบริเวณหน้าโรงเรียนลาซาลก่อนและหลัง มีการปรับปรุง	3-11
ตารางที่ 3.3-3: เปรียบเทียบระดับการให้บริการและความล่าช้าบริเวณทางแยกก่อนและหลัง ปรับปรุงสำหรับช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า	3-13
ตารางที่ 3.3-4: เปรียบเทียบระดับการให้บริการและความล่าช้าบริเวณทางแยกก่อนและหลัง ปรับปรุงสำหรับช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น	3-13
ตารางที่ 3.3-5: แผนการดำเนินงานหลักในพื้นที่ย่านลาซาล-แบร์ริง	3-16
ตารางที่ 3.4-1: ผลการปรับปรุงสัญญาณไฟจราจรสำหรับช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า	3-19
ตารางที่ 3.4-2: ผลการปรับปรุงสัญญาณไฟจราจรสำหรับช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น	3-19
ตารางที่ 3.4-3: แผนการดำเนินงานหลักในพื้นที่ลาดกระบัง	3-25

	หน้า
บทที่ 4 การศึกษาแนวทางการเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน	4-1
ตารางที่ 4.2-1: สรุปปัญหาในการพัฒนาจุดเชื่อมต่อการเดินทางของทุกสถานี	4-4
ตารางที่ 4.3-1: สรุปแนวทางการพัฒนาจุดเชื่อมต่อการเดินทางของทุกสถานี	4-7
ตารางที่ 4.4-1: แสดงงบประมาณในการดำเนินการ หน่วยงานที่รับผิดชอบ และระยะเวลา การดำเนินการให้แล้วเสร็จในการพัฒนาจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน	4-9
บทที่ 5 การให้การสนับสนุนการติดตามและแก้ไขปัญหาจราจรเร่งด่วน	5-1
-	
บทที่ 6 การถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับ สนข.และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	6-1
-	

สารบัญรูป

หน้า

บทที่ 1 บทนำ	1-1
-	
บทที่ 2 การจัดทำแผนการบริหารจัดการจราจรบนถนนสายหลักที่มีการจราจรหนาแน่น หรือมีปัญหาการจราจรติดขัด	2-1
รูปที่ 2.1 -1: เส้นทางสายหลักที่ทำการศึกษา	2-2
บทที่ 3 การศึกษาเพื่อจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่เฉพาะ	3-1
รูปที่ 3.2-1 : พื้นที่ศึกษาศิริราช	3-1
รูปที่ 3.2-2: การปรับทิศทางการสัญจรภายในพื้นที่ศึกษาศิริราช	3-2
รูปที่ 3.2-3 : แสดงแผนการพัฒนาและบริหารจัดการจราจรระยะเร่งด่วน ปี พ.ศ. 2553-2554	3-5
รูปที่ 3.2-4 : แสดงแผนพัฒนาและบริหารจัดการจราจรระยะกลาง (ภายในระยะเวลา 3 ปี)	3-6
รูปที่ 3.2-5 : งานขยายทางยกระดับจากสะพานอรุณอมรินทร์เชื่อมต่อกับอาคารศูนย์ความเป็นเลิศฯ	3-7
รูปที่ 3.2-6 : งานก่อสร้างทางยกระดับเชื่อมอาคารศูนย์ความเป็นเลิศฯ กับถนนยกระดับบรมราชชนนี	3-7
รูปที่ 3.3-1 : พื้นที่ย่านถนนลาซาล-แบร์ง	3-9
รูปที่ 3.3-2 : แผนการจัดระบบการหมุนเวียนรถและทางเดินเท้าภายในโรงเรียนเซนต์โยเซฟบางนา และโรงเรียนลาซาล	3-12
รูปที่ 3.3-3 : การปรับปรุงและแก้ไขปัญหาทางกายภาพและเครื่องหมายจราจร	3-14
รูปที่ 3.3-4: แสดงรายละเอียดการจัดการทางแยกในพื้นที่ศึกษา	3-15
รูปที่ 3.3-5 : เส้นทางรถให้บริการของรถรับ-ส่ง (Shuttle Bus) ในพื้นที่	3-15
รูปที่ 3.4-1: พื้นที่ลาดกระบัง	3-17
รูปที่ 3.4-2: การปรับปรุงเครื่องหมายและป้ายจราจรบอกทิศทางบริเวณทางแยกเจ้ากรีธา	3-20
รูปที่ 3.4-3: แนวทางการปรับปรุงบริเวณทางเข้า-ออก จากสถานีบรรจและแยกสินค้ากล่อง	3-21
รูปที่ 3.4-4: ภาพบรรยากาศหลังการปรับปรุงบริเวณทางเข้า-ออกจากสถานีบรรจและแยกสินค้ากล่อง	3-21
รูปที่ 3.4-5: แนวทางการปรับปรุงบริเวณทางขึ้น-ลงสถานีขนส่งสินค้า และภาพบรรยากาศหลังการปรับปรุงในพื้นที่สถานีบรรจและแยกสินค้ากล่องลาดกระบัง	3-22
รูปที่ 3.4-6: โครงการปรับปรุงทางแยกเจ้าคุณทหารและการทดสอบวงเลี้ยวสำหรับทางแยกต่างระดับ	3-24

หน้า

บทที่ 4 การศึกษาแนวทางการเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน

รูปที่ 4.1-1:	แสดงขั้นตอนการศึกษาเพื่อพัฒนาจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน	4-2
รูปที่ 4.2-1:	สรุปประเด็นปัญหาในการพัฒนาจุดเชื่อมต่อการเดินทาง	4-5
รูปที่ 4.3-1:	สรุปแนวทางการพัฒนาจุดเชื่อมต่อการเดินทาง	4-8

บทที่ 5 การให้การสนับสนุนการติดตามและแก้ไขปัญหาจราจรเร่งด่วน

5-1

-

บทที่ 6 การถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับ สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

6-1

-

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (คจร.) ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงได้มีมติเห็นชอบให้สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ดำเนินโครงการจัดทำแผนเร่งด่วนในการปรับปรุงเบ็ดเสร็จบนถนนสายหลัก ซึ่ง สนข. ได้ดำเนินการศึกษาและนำผลการศึกษาประสานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปปฏิบัติในโครงการระยะที่ 1 และระยะที่ 2 อย่างต่อเนื่องและสามารถบรรเทาปัญหาการจราจรได้ระดับหนึ่ง ดังนั้น เพื่อให้การแก้ไขปัญหาการจราจรเป็นไปอย่างมีระบบ จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนการปรับปรุงอยู่เสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ด้านการจราจรที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยเฉพาะในถนนสายหลักของกรุงเทพมหานครและพื้นที่เชื่อมต่อปริมณฑลที่มีปัญหาการจราจรติดขัด รวมทั้งจุดกำเนิดและจุดเปลี่ยนถ่ายการจราจรที่สำคัญซึ่งส่งผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นที่มาของการดำเนินโครงการศึกษาและจัดทำแผนเร่งด่วนในการปรับปรุงเบ็ดเสร็จบนถนนสายหลัก ระยะที่ 3 ในครั้งนี้

1.2 วัตถุประสงค์

โครงการจัดทำแผนเร่งด่วนในการปรับปรุงเบ็ดเสร็จบนถนนสายหลัก ระยะที่ 3 มีวัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

- 1.2.1 เพื่อศึกษาวิเคราะห์ และจัดทำแผนการบริหารจัดการจราจรบนถนนสายหลักของกรุงเทพมหานคร และพื้นที่เชื่อมต่อที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่และความต้องการในการเดินทาง
- 1.2.2 เพื่อศึกษาพื้นที่เฉพาะซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีกิจกรรมซึ่งดึงดูดการจราจร และจัดทำแผนการพัฒนาพื้นที่และแนวทางการแก้ไขปัญหาจราจรและการเดินทางที่เหมาะสม
- 1.2.3 เพื่อศึกษาและเสนอแนะแนวทางการเชื่อมต่อการเดินทางโดยเฉพาะระบบขนส่งมวลชน รวมทั้งการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานี เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเดินทาง
- 1.2.4 เพื่อเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โดยการถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ รวมทั้งเทคโนโลยีในการวิเคราะห์และวางแผนระบบการจราจรและขนส่งให้แก่บุคลากรของ สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตของงาน

โครงการจัดทำแผนเร่งด่วนในการปรับปรุงเบ็ดเสร็จบนถนนสายหลัก ระยะที่ 3 มีงานหลักสำคัญที่ต้องดำเนินการ 5 งาน ดังนี้

งานที่ 1 : การจัดทำแผนการบริหารจัดการจราจรบนถนนสายหลักที่มีการจราจรหนาแน่นหรือมีปัญหาการจราจรติดขัด

ศึกษาคัดเลือกถนนที่มีการจราจรหนาแน่นหรือมีปัญหาการจราจรติดขัดจำนวนไม่น้อยกว่า 5 เส้นทาง และมีระยะทางรวมไม่น้อยกว่า 50 กิโลเมตร เพื่อทำการศึกษา วิเคราะห์สภาพปัญหา เพื่อเสนอแผนการบริหารจัดการจราจรอย่างเป็นระบบบนถนนสายหลักที่มีปัญหาดังกล่าว โดยจัดทำแบบแสดงรายละเอียดเบื้องต้นของโครงการให้มีข้อมูลที่จำเป็นทั้งหมด เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษาที่จัดทำขึ้นไปดำเนินการให้เกิดการปฏิบัติได้จริง

งานที่ 2: การศึกษาเพื่อจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่เฉพาะ

ศึกษาคัดเลือกพื้นที่เฉพาะซึ่งล้อมรอบโดยถนนสายหลักที่มีปัญหาการจราจรติดขัดหรือ มีความไม่สะดวกในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่ เช่น พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่ที่มีการพัฒนาใหม่ เป็นต้น จำนวนไม่น้อยกว่า 3 พื้นที่ เพื่อทำการศึกษาและจัดทำแผนงานในการพัฒนาการจราจรและขนส่ง และแผนบริหารจัดการจราจรในพื้นที่ดังกล่าว รวมถึงการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทาง โดยในการเสนอแผนบริหารจัดการจราจรจะทำการสำรวจสภาพการจราจรและจัดทำแบบจำลอง (Modeling) เพื่อทดสอบแผนการบริหารจัดการจราจรที่เสนอแนะ พร้อมทั้งออกแบบขั้นแนวคิด (Conceptual Design) ในแผนงานที่เสนอแนะ

งานที่ 3: การศึกษาแนวทางการเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน

ศึกษาคัดเลือกพื้นที่ที่จุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางระหว่าง การเดินทางที่มีอยู่และยังขาดการพัฒนาอย่างเป็นระบบจำนวนไม่น้อยกว่า 10 พื้นที่ เพื่อทำการศึกษา วางแผน การปรับปรุงและพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยเสนอแนะแนวทางการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานี (รัศมี 300-500 เมตร) เพื่อให้มีองค์ประกอบในการอำนวยความสะดวกในการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนที่สมบูรณ์เกิดการเชื่อมต่อการเดินทางที่เป็นระบบ ได้แก่ การจัดระบบการจราจรของ ยานพาหนะ การจัดระบบการขนส่งมวลชน จุดจอดรถ รับ-ส่ง การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทาง เช่น ทางเดินเท้า ทางจักรยานเพื่อส่งเสริมการเดินทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ รวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นในการพัฒนาจุดเชื่อมต่อการเดินทางนั้น

นอกจากนี้ ยังต้องทำการคัดเลือกพื้นที่จุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนข้างต้น จำนวนไม่น้อยกว่า 3 พื้นที่ และดำเนินการออกแบบเบื้องต้น โดยแสดงรายละเอียดทางวิศวกรรม เช่น ผังบริเวณ

แสดงการเชื่อมต่อการเดินทาง รวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ เพื่อให้หน่วยงานปฏิบัติสามารถนำข้อเสนอแนวคิดดังกล่าวไปดำเนินการต่อไปได้

งานที่ 4: การให้การสนับสนุนการติดตามและแก้ไขปัญหาราจรเร่งด่วน

ดำเนินการติดตามและประเมินผลการแก้ไขปัญหาราจรประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการแก้ไขปัญหาราจรของโครงการในระยะที่ 1 และ 2 เพื่อให้การแก้ไขปัญหาราจรเร่งด่วนมีความต่อเนื่องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้การสนับสนุนการแก้ไขปัญหาราจรเร่งด่วนในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลนอกเหนือจากงานที่ที่ปรึกษาได้ศึกษาและได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ใน “งานที่ 1-3” ในลักษณะของการให้คำปรึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะทางเทคนิควิชาการที่เกี่ยวข้อง เมื่อได้รับการมอบหมายจาก สนข. ไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง ตลอดระยะเวลาการศึกษา

งานที่ 5: การถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับ สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนี้ให้ สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มพูนขีดความสามารถให้กับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานในการนำผลการศึกษาไปดำเนินการ โดยจะทำการเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ มาทำการจัดการสัมมนา จำนวน 1 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมสัมมนาประมาณ 50 คน และฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการจำนวน 1 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมประมาณ 30 คน รวมทั้งจัดทำสื่อประกอบการฝึกอบรมและศึกษาด้วยตนเอง

บทที่ 2

การจัดทำแผนการบริหารจัดการจราจรบนถนนสายหลัก
ที่มีการจราจรหนาแน่น หรือมีปัญหาการจราจรติดขัด

บทที่ 2

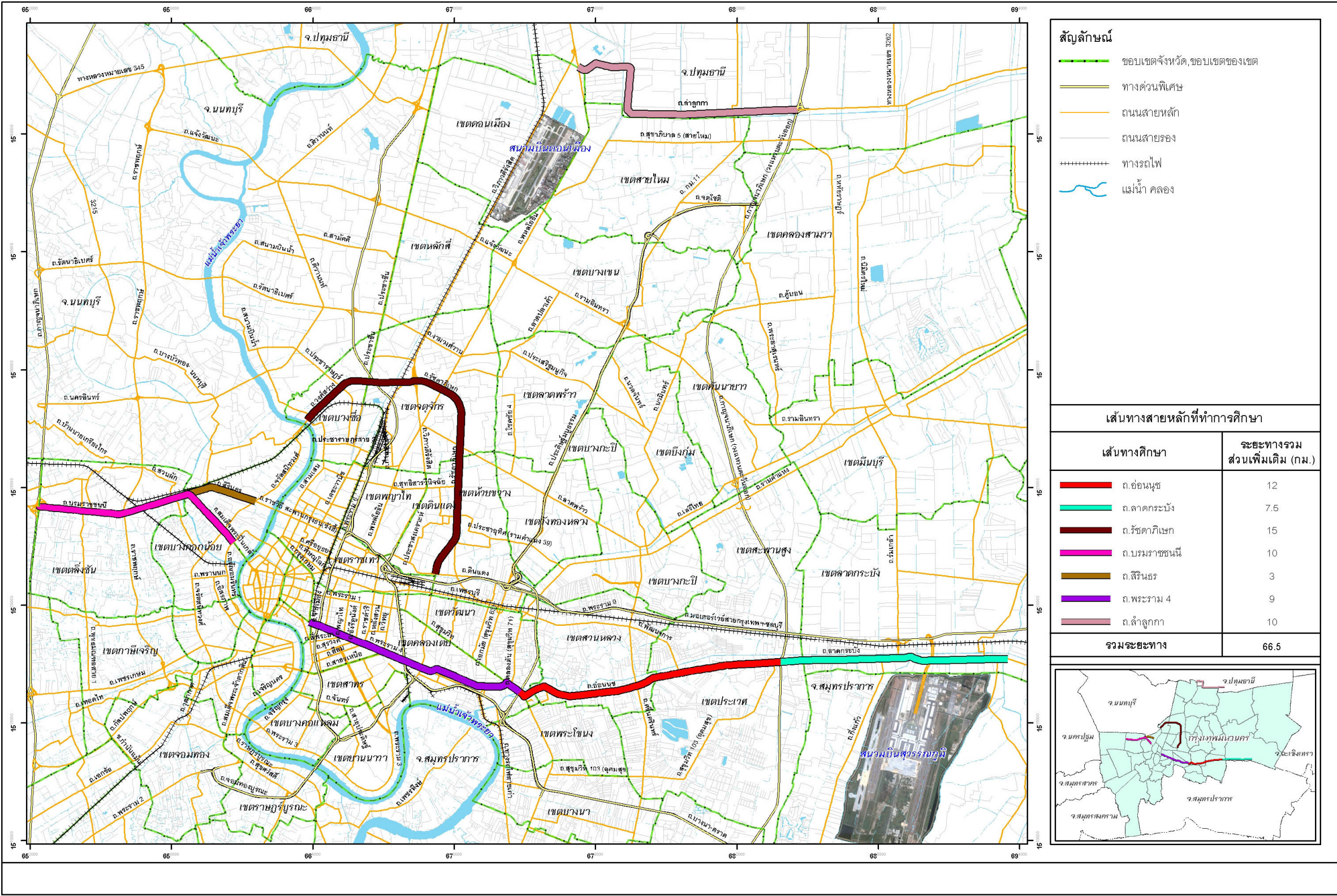
การจัดทำแผนการบริหารจัดการจราจรบนถนนสายหลัก ที่มีการจราจรหนาแน่น หรือมีปัญหาการจราจรติดขัด

2.1 เส้นทางสายหลักที่ทำการศึกษา

เส้นทางสายหลักที่ทำการศึกษามีจำนวน 5 เส้นทาง (7 สาย) ระยะทางรวม 66.5 กิโลเมตร ดังนี้

- 1) ถนนบรมราชชนนี-สีรินธร จากแยกอรุณอมรินทร์ถึงแยกถนนกาญจนาภิเษก และ
จากแยกบางพลัดถึงทางต่างระดับสีรินธรระยะทางรวม 13.0 กิโลเมตร
- 2) ถนนลำลูกกา จากแยกถนนพหลโยธินถึงแยกถนนกาญจนาภิเษก ระยะทาง 10.0 กิโลเมตร
- 3) ถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง จากแยกถนนสุขุมวิทถึงสะพานข้ามคลองห้วยตะเฒ่า ระยะทางรวม
19.5 กิโลเมตร
- 4) ถนนพระรามที่ 4 จากแยกหัวลำโพงถึงแยกพระโขนง ระยะทาง 9.0 กิโลเมตร
- 5) ถนนรัชดาภิเษก จากสะพานพระราม 7 ถึงแยกพระราม 9 ระยะทาง 15.0 กิโลเมตร

ตำแหน่งเส้นทางสายหลักทั้ง 5 เส้นทางดังกล่าว แสดงในรูปที่ 2.1-1



2.2 การจัดทำแผนบริหารจัดการจราจรบนถนนบรมราชชนนี-สีรินธร

ถนนบรมราชชนนีเป็นถนนตามแนวรัศมีที่สำคัญทางฝั่งธนบุรีที่รองรับปริมาณจราจรจากฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาไปยังฝั่งพระนครผ่านถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้าและสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า เส้นทางที่ทำการศึกษาร่วมจากแยกอรุณอมรินทร์ ไปสิ้นสุดที่แยกถนนกาญจนาภิเษก ส่วนถนนสีรินธรเริ่มจากแยกบางพลัดถึงทางต่างระดับสีรินธร

2.2.1 สภาพการจราจรในปัจจุบัน

ถนนบรมราชชนนี รองรับปริมาณจราจรฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา (ฝั่งธนบุรี) ที่ต้องการเดินทางข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านทางสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้าและสะพานพระราม 8 มายังพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร ปริมาณจราจรบนถนนบรมราชชนนีจึงหนาแน่นคับคั่งมาก โดยเฉพาะช่วงโมงเร่งด่วนเช้าที่ต้องรองรับการเดินทางเข้ามาทำงานยังฝั่งพระนคร (ขาเข้าเมือง) และช่วงโมงเร่งด่วนเย็นที่ต้องรองรับการเดินทางกลับบ้าน (ขาออกเมือง) แม้ว่าตามแนวถนนบรมราชชนนีจะมีการก่อสร้างทางคู่ขนานลอยฟ้าขนาด 4 ช่องจราจร (ไป-กลับ) เพื่อแบ่งเบาปริมาณจราจรดังกล่าวแล้วก็ตาม ส่วนช่วงนอกเวลาเร่งด่วนปริมาณจราจรจะลดความคับคั่งลง สภาพจราจรบนถนนบรมราชชนนีส่วนใหญ่จะเคลื่อนตัวได้ดี ยกเว้น บริเวณหน้าห้างสรรพสินค้าใหญ่ ๆ ในเส้นทางที่มีปัญหาการจราจรคับคั่งติดขัดบริเวณทางเข้า-ออก ห้างฯ ซึ่งในบางครั้งจะเกิดการจราจรติดขัดกีดขวางกระแสการจราจรที่มีความเร็วสูงทำให้เกิดการชะลอตัวและหยุดชะงักเป็นบางครั้ง

ถนนสีรินธรก็เป็นอีกเส้นทางหนึ่งที่ต้องรองรับปริมาณจราจรจากฝั่งธนบุรีที่ต้องการข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านสะพานกรุงธนไปยังฝั่งพระนคร สภาพปัญหาจราจรที่เกิดขึ้นบนถนนสีรินธรส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น ที่เป็นการเดินทางไปทำงานและส่งลูกหลานไปเรียนหนังสือในตอนเช้า และเดินทางกลับหรือรับลูกหลานกลับบ้านหลังเลิกเรียน ส่วนช่วงนอกเวลาเร่งด่วนการจราจรมีความคล่องตัว แม้ว่าจะมีห้างสรรพสินค้าและร้านอาหาร รวมทั้งอาคารพาณิชย์และโรงพยาบาลเรียงรายอยู่ตามเส้นทางถนนสีรินธรรก็ตาม.

2.2.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาด้านการจราจร

จากการตรวจสอบด้านกายภาพและสังเกตสภาพปัญหาจราจรเบื้องต้น รวมทั้งการหารือกับเจ้าหน้าที่ตำรวจที่รับผิดชอบด้านการจราจรบนถนนบรมราชชนนี ซึ่งมีอยู่ 2 สถานี คือ สถานีตำรวจนครบาลบางยี่ขันและสถานีตำรวจนครบาลตลิ่งชัน รวมทั้งสถานีตำรวจนครบาลบางพลัดที่รับผิดชอบถนนสีรินธรเกี่ยวกับสภาพปัญหาการจราจรในพื้นที่ที่รับผิดชอบ พอสรุปประเด็นปัญหาด้านการจราจรบนถนนบรมราชชนนีและถนนสีรินธรแต่ละช่วงถนนได้ดังนี้

ก. ถนนบรมราชชนนี

1) ช่วงระหว่างแยกบรมราชชนนีกับทางต่างระดับสีรินธร (สถานีขนส่งสายใต้เดิม)

1. การไขว้กัน (Weaving) ของจราจรระหว่างรถบนสะพานลอยข้ามแยกบรมราชชนนีที่มาจากแยกอรุณอมรินทร์ ที่ต้องการเลี้ยวซ้ายเข้าซอย และห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ (ห้างเทสโก้โลตัส เซ็นทรัลปิ่นเกล้า เป็นต้น) กับรถบนพื้นราบที่มาจากแยกบรมราชชนนี (เลี้ยวซ้าย, เลี้ยวขวา มาจากถนนจรัญสนิทวงศ์ หรือตรงมาจากถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า) ที่ต้องการวิ่งตรงไปหรือชิดขวาเพื่อตรงไปข้ามทางต่างระดับสีรินธรไปทางนครปฐม การตัดกระแสรถทางตรงบนถนนบรมราชชนนียดังกล่าว ทำให้รถต้องชะลอความเร็วลงและมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุบริเวณนี้ได้โดยง่าย และส่งผลให้เกิดการจราจรติดขัดในที่สุด
2. การรับส่งผู้โดยสารที่ป้ายหยุดรถประจำทางหน้าห้างเซ็นทรัลปิ่นเกล้า และห้างเมเจอร์ ปิ่นเกล้า รถแท็กซี่ที่จอดรอรับผู้โดยสารบริเวณใกล้ป้ายหยุดรถประจำทางมีจำนวนมาก บางครั้งจอดล้ำเข้าไปในบริเวณที่เป็นจุดรับ-ส่งผู้โดยสาร ทำให้รถประจำทางต้องหยุดรับ-ส่งผู้โดยสารนอกป้ายเป็นเหตุให้เกิดขวางการจราจรในเส้นทางหลักบนถนนบรมราชชนนีได้

2) ช่วงระหว่างแยกต่างระดับสีรินธรรกับแยกถนนกาญจนาภิเษก

1. บริเวณใกล้แยกถนนชัยพฤกษ์ (ฝั่งเหนือ) และทางแยกตัดกับถนนชัยพฤกษ์ (ฝั่งใต้) มีการจราจรคับคั่งหนาแน่นและมีจุดตัดหรือจุดขัดแย้ง (Conflicts) เกิดขึ้นหลายจุดระหว่างรถในช่องทางขนานกับรถในช่องทางหลักสร้างความสับสนแก่ผู้ขับขี่ที่ใช้เส้นทางนี้ จนเกิดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณดังกล่าวเป็นประจำ
2. บริเวณจุดเปิดเข้า - ออก ระหว่างช่องทางขนานกับช่องทางหลัก ซึ่งมีอยู่เป็นระยะ ๆ ตามเส้นทาง ก่อให้เกิดการฝ่าฝืนกฎจราจรอยู่เสมอโดยเฉพาะในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน บางครั้งก่อให้เกิดอุบัติเหตุและการจราจรติดขัดขึ้นได้

ข. ถนนสีรินธร

ช่วงระหว่างแยกบางพลัดกับทางต่างระดับสีรินธร (สถานีขนส่งสายใต้เดิม)

1. บริเวณจุดกลับรถหน้าโรงพยาบาลซังฮี้ ใกล้ห้างตั้งฮั่วเส็ง สภาพปัญหาจราจรเกิดจากรถทางตรงบนถนนสีรินธรที่แล่นด้วยความเร็วสูงแต่มองไม่เห็นหรือมองเห็นรถที่รอเลี้ยวกลับไม่ชัดเนื่องจากต้นไม้ที่ปลูกไว้เป็นแนวบริเวณหัวเกาะบดบังทัศนวิสัย ทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นและส่งผลกระทบให้เกิดการจราจรติดขัดบริเวณดังกล่าวได้ นอกจากนั้นเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

บริเวณจุดกลับรถดังกล่าวอยู่ในสภาพที่เปลี่ยนแปลงและสับสนก็น่าจะเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและการจราจรติดขัดที่บริเวณดังกล่าวได้เช่นกัน

2.2.3 แนวคิดในการแก้ไขปัญหาจราจร

ก. ถนนบรมราชชนนี

สภาพปัญหาการจราจรที่เกิดขึ้นบนถนนบรมราชชนนีจำเป็นต้องใช้มาตรการด้านการจัดการระบบการจราจร (Traffic Management) เป็นหลัก ร่วมกับการบังคับกวดขัน (Enforcement) ทางด้านการจราจร ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านกายภาพของถนนบรมราชชนนี ไม่ว่าจะเป็นเขตทางที่มีการขยายเต็มพื้นที่แล้ว หรือต่อม่อของทางคู่ขนานลอยฟ้าที่มีอยู่เป็นระยะตลอดเส้นทางที่เป็นอุปสรรคต่อการปรับปรุงด้านกายภาพเพื่อแก้ไขปัญหารถติดดังกล่าว ส่วนการลดขนาดทางทำลงเพื่อเพิ่มความกว้างของผิวจราจรในช่องทางขนานนั้น แม้ว่าจะกระทำได้ในบางบริเวณ แต่ก็เป็นบริเวณที่อยู่ใกล้ปากซอยหรือมีทางเข้าออกตัดผ่าน ทำให้ไม่สามารถใช้ผิวจราจรได้อย่างเต็มที่

สำหรับแนวทางหรือมาตรการที่เสนอแนะในการแก้ไขปัญหารถติดบนถนนบรมราชชนนี ช่วงจากแยกอรุณอมรินทร์ถึงแยกถนนกาญจนาภิเษก พอสรุปได้ดังนี้

- 1) กำหนดให้มีจุดจอดรถแท็กซี่ที่แน่นอนบริเวณทางเข้าหน้าห้างฯ ที่มีปัญหา พร้อมทั้งกวดขันการเข้าจอดรับ-ส่งผู้โดยสารของรถประจำทางให้ตรงป้ายและไม่ให้จอดซ้อนคันที่ป้ายหยุดรถประจำทาง
- 2) ห้ามรถบนสะพานลอยข้ามแยกบรมราชชนนี ขาออกเมือง ที่มาจากแยกอรุณอมรินทร์แล่นตรงไปอย่างเดียวยกทั้ง 2 ช่องจราจรเบี่ยงออกซ้ายหรือเลี้ยวซ้ายเข้าซอยด้านข้าง ส่วนรถที่มาจากแยกอรุณอมรินทร์ที่ต้องการเลี้ยวซ้ายเข้าซอยหรือเข้าห้างฯ ต่างๆ บนถนนบรมราชชนนี ขาออกเมือง ให้ใช้ช่องทางบนพื้นราบแทน
- 3) ลดจุดตัดหรือจุดขัดแย้งที่เกิดขึ้นบริเวณแยกถนนชัยพฤกษ์ (ฝั่งเหนือ และฝั่งใต้) โดยห้ามรถบนถนนบรมราชชนนีขาออกเมือง ที่มาจากปิ่นเกล้าเข้าช่องทางขนาน ใกล้แยกถนนชัยพฤกษ์ (ฝั่งใต้) และห้ามรถในถนนชัยพฤกษ์ (ฝั่งเหนือและในช่องทางขนาน) ใช้ช่องทางหลักเพื่อไปปิ่นเกล้า (ยกเว้นรถประจำทาง) โดยมีเจ้าหน้าที่ตำรวจคอยอำนวยความสะดวกจราจรบริเวณดังกล่าวในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนด้วย
- 4) จัดทำเครื่องหมายจราจรเพิ่มเติมให้ชัดเจน (เส้นทแยงห้ามหยุดรถ-พ.บ.15) บริเวณจุดเปิดเข้าทางหลักก่อนถึงเชิงลาดขึ้นทางคู่ขนานลอยฟ้า เพื่อมิให้เกิดการกีดขวางและเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร สำหรับรถจากถนนกาญจนาภิเษกที่ต้องการเข้าสู่ทางหลัก

- 5) แก้ไข ปรับปรุง และจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางบริเวณจุดเปิดเข้า-ออกทางขนานให้ชัดเจนเพื่อป้องกันมิให้เกิดการฝ่าฝืนกฎจราจรบริเวณช่องเปิดดังกล่าวได้ง่าย

ข. ถนนสี่ริ้ว

- 1) ปรับปรุงบริเวณจุดกลับรถหน้าโรงพยาบาลซังฮี้ ใกล้ทางเข้า-ออกห้างตั้งฮั่วเส็ง ด้วยการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางและติดตั้งป้ายจราจรบริเวณจุดกลับรถ รวมทั้งก่อนถึงจุดกลับรถเพิ่มเติมให้มีความชัดเจนและปลอดภัยในการสัญจรมากขึ้น
- 2) ปรับปรุงบริเวณหัวเกาะกลางทั้งสองด้านด้วยการรื้อถอนต้นไม้บางส่วนที่บดบังทัศนวิสัยออกและเปลี่ยนเป็นไม้พุ่มเตี้ยแทนรวมทั้งติดตั้งไฟส่องสว่างเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการกลับรถบริเวณดังกล่าวด้วย

2.3 การจัดทำแผนการบริหารจัดการจราจรบนถนนลำลูกกา

2.3.1 สภาพการจราจรในปัจจุบัน

ถนนลำลูกกาเป็นถนนสายหลักในแนวตะวันออก-ตะวันตก ทางด้านเหนือของพื้นที่กรุงเทพมหานคร และเป็นเส้นทางที่ประชาชนผู้อาศัยอยู่ตามซอยหรือถนนเชื่อมด้านข้าง เช่น ถนนเสมาฟ้าคราม ถนนไสวประชาราษฎร์ ถนนประชาอุทิศ ซอยลำลูกกา 32 ใช้ในการเดินทางไปทำงานหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร แต่เนื่องจากถนนลำลูกกามีเกาะกลางตลอดเส้นทางและมีการเปิดเกาะให้กลับรถได้เป็นบางช่วง ดังนั้นในการใช้เส้นทางถนนลำลูกกาที่ติดการเลี้ยวขวา จำเป็นต้องเลี้ยวซ้ายเพื่อไปกลับรถที่จุดใกล้เคียง ซึ่งในช่วงโมงเร่งด่วนจุดกลับรถบางแห่งไม่สามารถระบายรถได้ทันหรือมีความจุไม่เพียงพอทำให้เกิดแถวคอย (Queue) สะสมยาวส่งผลกระทบต่อจราจรในเส้นทางหลักหรือรถทางตรงบ่อยครั้ง นอกจากนี้สาเหตุอีกประการหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาจราจรติดขัดก็คือ การจอดรถฝ่าฝืนป้าย/เครื่องหมายจราจร บนถนนลำลูกกา ทำให้ไม่สามารถใช้ผิวจราจรที่มีอยู่ได้เต็มประสิทธิภาพ ความจุของถนนลดลง ไม่สามารถระบายการจราจรได้เต็มที่

2.3.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาด้านการจราจร

จากการตรวจสอบสภาพโครงข่ายและสภาพการจราจรบนถนนลำลูกกาช่วงตั้งแต่แยกตัดกับถนนพหลโยธิน (แยกลำลูกกา) จนถึงแยกตัดกับถนนกาญจนาภิเษก และการหารือกับเจ้าหน้าที่ตำรวจที่รับผิดชอบด้านการจราจรในพื้นที่ศึกษา เพื่อทราบถึงสภาพปัญหาจราจรที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่รับผิดชอบ พบว่า ปัญหาจราจรส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น โดยมีทั้งการจราจรผ่านตรง (Through Traffic) และการจราจรท้องถิ่น (Local Traffic) ซึ่งเป็นรถจากชุมชนหรือหมู่บ้าน

ที่อยู่ตามซอยต่าง ๆ ริมถนนลำลูกกาที่เดินทางไปทำงานช่วงเช้าและกลับที่พักในช่วงเย็น ส่วนช่วงนอกเวลาเร่งด่วนการจราจรเบาบางไม่มีปัญหาจราจรแต่อย่างใด

สำหรับปัญหาจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น พอสรุปได้ดังนี้

ก. ช่วงจากแยกลำลูกกาถึงแยกฟ้าคราม

1. บริเวณทางแยกลำลูกกา (ลำลูกกา-พหลโยธิน) ปัญหาการจราจรติดขัดเกิดจากความไม่เป็นระเบียบของการจอดรับส่งผู้โดยสารรถแท็กซี่ รถตู้โดยสาร และรถประจำทางบริเวณใกล้แยกลำลูกกา มีการจอดกีดขวางการทำให้รถประจำทางไม่สามารถจอดรับส่งผู้โดยสารในช่องทางด้านซ้ายได้ รถที่แล่นตามมาเกิดการชะลอตัวและติดขัดจนเกิดท้ายแถวสะสมยาว
2. ทางม้าลายใกล้ตลาดสดแยกลำลูกกา ซึ่งอยู่ห่างจากแยกลำลูกกาประมาณ 100 เมตร มีประชาชนข้ามถนนตรงทางม้าลายนี้เป็นจำนวนมากในช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น รถที่หยุดให้คนข้ามถนนบางครั้งเกิดแถวคอย (Queue) ยาวจนถึงทางแยกลำลูกกา ส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนนพหลโยธินขาเข้าเมือง
3. บริเวณทางแยกเข้าวัดลาดสนุ่น เป็นทางแยกที่อยู่ตรงทางโค้งที่มีความลาดเอียงไม่ได้มาตรฐาน และลักษณะทางเรขาคณิต (Geometry) ของทางแยกไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย และหากเกิดขึ้นกับรถบรรทุกขนาดใหญ่จะทำให้สภาพการจราจรติดขัดเป็นเวลานานสร้างความเดือดร้อนแก่ผู้สัญจรไปมาบริเวณนี้อย่างมาก และรถบนถนนลำลูกกาขาเข้าเมืองที่กลับรถที่จุดกลับรถถัดไปจะมาเลี้ยวซ้ายที่ทางแยกนี้เป็นส่วนใหญ่
4. บริเวณทางแยกฟ้าคราม เป็น 3 แยกควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร มีการห้ามรถในถนนฟ้าครามเลี้ยวขวาเข้าถนนลำลูกกา รถที่ออกจากถนนฟ้าครามทุกคันต้องเลี้ยวซ้ายและไปกลับรถที่หน้าธนาคารกรุงเทพ สาขาลำลูกกาคลอง 2 โดยมีเจ้าหน้าที่ตำรวจคอยอำนวยความสะดวกบริเวณจุดกลับรถดังกล่าว รถที่เลี้ยวขวาเข้าถนนฟ้าครามส่วนหนึ่งเป็นรถบรรทุกขนาดใหญ่ บางครั้งสัญญาณไฟอัตโนมัติที่เปิดใช้งานไม่สอดคล้องกับปริมาณรถที่รอเลี้ยวขวาก่อให้เกิดความล่าช้าที่ทางแยกได้

ข. ช่วงจากแยกฟ้าครามถึงแยกถนนกาญจนาภิเษก

1. บริเวณจุดกลับรถหน้าธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) คลอง 2 นอกจากจะรองรับปริมาณรถเลี้ยวกลับที่มาจากถนนฟ้าครามแล้ว ยังต้องรองรับรถที่ออกจากห้าง Tesco Lotus และรถในซอยลำลูกกา 19 ที่ต้องการใช้ถนนลำลูกกาขาเข้าเมืองด้วย และคาดว่าจะในอนาคตจะมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นอีกมาก

2. บริเวณจุดกลับรถใกล้ สภ.คูคต และจุดกลับรถใกล้โรงเรียนผ่องสุวรรณวิทยา ช่วงระหว่างจุดกลับรถทั้ง 2 แห่ง มีโครงการก่อสร้างตลาดสดและอาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่เกิดขึ้น คาดว่าเมื่อก่อสร้างตลาดสดและอาคารพาณิชย์แล้วเสร็จและเปิดใช้งาน ปริมาณจราจรที่จุดกลับรถทั้ง 2 แห่ง จะสูงขึ้นมากจนก่อให้เกิดปัญหาการจราจรหนาแน่นติดขัดได้เช่นกัน
3. บริเวณทางแยกปากซอยไสวประชาราษฎร์และปากซอยลำลูกกา 32 ปัญหาเกิดจากรถที่เข้าออกระหว่างซอยไสวประชาราษฎร์กับซอยลำลูกกา 32 เพื่อออกสู่ถนนรังสิต-นครนายก ทางด้านเหนือและไปยังถนนสายใหม่ หรือซอยวัชรพลทางด้านใต้ต้องไปเลี้ยวกลับรถที่จุดกลับรถข้างเคียงเท่ากับเป็นการเพิ่มปริมาณและปัญหาจราจรบริเวณดังกล่าวด้วย

2.3.3 แนวคิดในการแก้ไขปัญหาจราจร

สภาพปัญหาจราจรที่เกิดขึ้นบนถนนลำลูกกาดังกล่าวข้างต้น ส่วนหนึ่งเกิดจากลักษณะทางกายภาพและทางเรขาคณิต (Geometry) ของเส้นทาง อีกส่วนหนึ่งเกิดจากการจัดระบบจราจร เช่น การห้ามเลี้ยวที่ทางแยกและให้ไปกลับรถที่จุดกลับรถบริเวณใกล้เคียงแทน ทำให้จุดกลับรถบางแห่งมีปริมาณรถเลี้ยวกลับจำนวนมากจนเกินขีดความสามารถที่จะรองรับได้จึงเกิดปัญหาจราจรหนาแน่นและติดขัดขึ้นได้ และเมื่อพิจารณาถึงสมรรถนะในการกลับรถเทียบกับการเลี้ยวขวาจะพบว่า การกลับรถจะใช้เวลามากกว่าการเลี้ยวขวาประมาณ 2.0 เท่า ดังนั้น แนวทางในการแก้ไขปัญหาจราจรบนถนนลำลูกกาครั้งนี้จึงได้พิจารณาถึงการเปิดเกาะบริเวณที่เป็นทางแยกสำคัญและควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจรเพื่อความปลอดภัยและลดปริมาณจราจรบริเวณจุดกลับรถข้างเคียงลง

แนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาจราจรบนถนนลำลูกกา พอสรุปได้ดังนี้

- 1) บริเวณแยกลำลูกกา: จัดระเบียบและควบคุมกวดขันการเข้าจอดรับ-ส่งผู้โดยสารบนถนนพหลโยธินขาเข้าเลยแยกลำลูกกาเล็กน้อย โดยการแยกจุดจอดรถแท็กซี่ รถตู้โดยสาร และรถประจำทางออกจากกันให้เป็นกิจลักษณะ เพื่อมิให้เกิดแถวคอยสะสมจนกีดขวางการจราจรบริเวณทางแยกลำลูกกา
- 2) ทางข้ามบริเวณตลาดสดลำลูกกา: ก่อสร้างสะพานคนเดินข้ามบนถนนลำลูกกาเพื่อความปลอดภัยแก่คนข้ามถนน และป้องกันไม่ให้เกิดแถวคอยสะสมยาวไปจนถึงแยกลำลูกกา
- 3) บริเวณแยกทางเข้าวัดลาดสนุ่น: ปรับปรุงสภาพกายภาพทางด้านเรขาคณิต (Geometry) ของทางแยกเพื่อเพิ่มความจุ (Capacity) ของทางแยก และลดแนวโน้มของการเกิดอุบัติเหตุด้วยการจัดแบ่งช่องจราจร (Channelization) รวมทั้งการเปิดเกาะกลางเพื่อให้การจราจรแล่นผ่านทางแยกได้ทุกทิศทางโดยไม่ต้องไปกลับรถบริเวณข้างเคียง โดยในระยะแรกเปิดเกาะให้รถในถนนแนวมาลีแล่นตรงเข้าถนนลำลูกกาเข้าเมืองได้ และระยะต่อมาเปิดให้

รถบนถนนลำลูกกา ขาเข้าเลี้ยวขวาเข้าถนนแนวมาลีได้และติดตั้งสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกให้เกิดความปลอดภัยในการสัญจรผ่านทางแยกด้วย

- 4) *บริเวณแยกฟ้าคราม* : ในเบื้องต้นควรมีการติดตั้งอุปกรณ์ดีเทคเตอร์ในช่องทางเลี้ยวขวาเข้าถนนฟ้าครามเพื่อใช้เรียกจังหวะสัญญาณไฟเลี้ยวขวาเมื่อมีรถมารอเลี้ยวเพื่อลดความล่าช้าเฉลี่ย (Average Delay) และแถวคอย (Queue) ของการจราจรที่ทางแยกลง ในอนาคตหากถนนฟ้าครามได้มีการปรับปรุงเป็น 4 ช่องจราจรแล้ว เห็นควรอนุญาตให้รถในถนนฟ้าครามเลี้ยวขวาเข้าถนนลำลูกกาได้ตามจังหวะสัญญาณไฟ โดยไม่ต้องเลี้ยวซ้ายเพื่อไปกลับรถที่จุดกลับรถใกล้เคียงอีกต่อไป
- 5) เปิดเกาะกลางถนนลำลูกกาปากซอยลำลูกกา 21 และซอยลำลูกกา 14 เพื่อจัดทำเป็นทางแยกและควบคุมด้วยสัญญาณไฟจราจร โดยใช้ทางคู่ขนานด้านในซึ่งอยู่ห่างจากถนนลำลูกกาประมาณ 100 เมตร ช่วยระบายการจราจรและเป็นทางเลือกในการเดินทางเข้า-ออก ห้างฯ ในซอยลำลูกกา 19 ด้วย
- 6) ยกแผงคอนกรีตที่ปิดกั้นปากซอยไสวประชาราษฎร์และซอยลำลูกกา 32 ออก พร้อมทั้งปรับปรุงและติดตั้งสัญญาณไฟจราจรควบคุมทางแยกทั้งสองโดยใช้เครื่องควบคุมเดียว เพื่อให้รถบนถนนลำลูกกาเลี้ยวขวาเข้าซอยไสวประชาราษฎร์และซอยลำลูกกา 32 ได้

2.4 การจัดทำแผนการบริหารจัดการจราจรบนถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง

2.4.1 สภาพการจราจรในปัจจุบัน

1) ถนนอ่อนนุช (จากแยกถนนสุขุมวิท ถึง แยกถนนกาญจนาภิเษก)

ถนนอ่อนนุชเป็นถนนสายหลักเส้นหนึ่งทางด้านตะวันออกของพื้นที่กรุงเทพมหานครที่รองรับการเดินทางของประชาชนที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านต่าง ๆ ตามเส้นทางเข้าสู่ใจกลางกรุงเทพมหานคร ถนนอ่อนนุชช่วงต้นจากแยกอ่อนนุช (ถนนสุขุมวิท) ถึงถนนศรีนครินทร์ (แยกสวนหลวง) มีขนาด 4 ช่องจราจรและไม่มีเกาะกลางถนนจึงมีปัญหาการเลี้ยวตัดกระแสรถทางตรงเป็นประจำ ส่วนถนนอ่อนนุชช่วงปลายจากแยกสวนหลวงต่อเนื่องจนถึงถนนลาดกระบังเป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร มีเกาะกลางถนน และมีจุดกลับรถเป็นระยะ ๆ ตลอดเส้นทาง

2) ถนนลาดกระบัง (จากทางแยกถนนกาญจนาภิเษกถึงสะพานห้วยตะเข้)

ถนนลาดกระบังเป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจรต่อเนื่องจากถนนอ่อนนุชที่รองรับการจราจรจากจังหวัดฉะเชิงเทราและพื้นที่ใกล้เคียงที่ต้องการเดินทางมายังท่าอากาศยานสุวรรณภูมิหรือเข้าสู่พื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานครผ่านถนนกาญจนาภิเษก ถนนศรีนครินทร์ และถนนสุขุมวิท ในทางกลับกันก็เป็นเส้นทางที่รองรับการเดินทางขาออกเมืองจากพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร รวมทั้งจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมุ่งหน้าจังหวัดฉะเชิงเทราและพื้นที่ใกล้เคียงด้วย

การที่มีทางแยกเชื่อมเข้าสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (แยก Access C) เปิดให้บริการ ทำให้ผู้ใช้เส้นทางถนนลาดกระบังประสบกับปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณนี้ ส่วนหนึ่งเกิดจากการจราจรมีความเร็วสูง อีกส่วนหนึ่งเกิดจากผู้ใช้รถใช้ถนนที่ไม่คุ้นเคยกับเส้นทาง และมีความสับสนในการใช้ช่องทางการเข้าสู่ทางแยก

นอกจากนั้น ยังมีปัญหาการไขว้กัน (Weaving) ของการจราจรช่วงจากแยก Access C จนถึงสะพานห้วยตะเข้เกิดขึ้นหลายจุดเนื่องจากสภาพของโครงข่ายและกายภาพของถนนไม่เอื้ออำนวย จึงก่อให้เกิดแถวคอย (Queue) สะสมยาวจนบางครั้งส่งผลกระทบต่อจราจรในเส้นทางหลักด้วย

2.4.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาด้านการจราจร

1) ถนนอ่อนนุช (ช่วงจากแยกอ่อนนุชถึงแยกถนนกาญจนาภิเษก)

สภาพปัญหาจราจรที่เกิดขึ้นบนถนนช่วงดังกล่าว พอสรุปได้ดังนี้

1. บริเวณทางแยกอ่อนนุช และ ทางม้าลายใกล้ตลาดสดอ่อนนุช การข้ามถนนตรงทางม้าลายทั้งสองแห่งไม่ได้รับความสะดวกและปลอดภัยเท่าที่ควร บางครั้งเป็นอุปสรรคต่อการจราจรที่ทางแยกอ่อนนุชด้วย
2. บริเวณทางแยกถนนอ่อนนุช-ซอยอ่อนนุช 46 และ ทางแยกซอยอ่อนนุช 39 เป็นทางแยกที่มักเกิดแถวคอยสะสมยาวบนถนนอ่อนนุชเนื่องจากมีรถเลี้ยวขวาตัดกระแสรถทางตรงบ่อยครั้ง
3. บริเวณสัญญาณไฟควบคุมทางข้ามซอยอ่อนนุช 57 มีจุดกลับรถข้างเคียง 2 ด้านห่างไปประมาณ 400-450 เมตร เป็นเหตุให้รถบนถนนอ่อนนุชต้องหยุดชะงักหรือชะลอความเร็วบ่อยครั้งจนเกิดแถวคอย (Queue) ของรถสะสมยาวและเป็นอุปสรรคทำให้รถออกจากซอยได้ไม่สะดวกด้วย

4. บริเวณปากซอยอ่อนนุช 71 มีรถฝ่าฝืนวิ่งสวนทิศทางการจราจรที่จุดกลับรถเกิดปัญหาอุบัติเหตุ และการจราจรติดขัด ส่วนหนึ่งเกิดจากเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง (เกาะสี) ปัจจุบันมีสภาพลบล้างไม่ชัดเจน
5. ทางแยกเข้า รพ.สิรินธร (ถ.อ่อนนุช-ช.อ่อนนุช 90) จัดจังหวะสัญญาณไฟไม่เหมาะสม ทำให้ระบายการจราจรบริเวณทางแยกได้ไม่เต็มที่ และบางครั้งเกิดการกีดขวางที่ทางแยกด้วย

2) ถนนลาดกระบัง (จากแยกถนนกาญจนาภิเษกถึงคลองห้วยเต้)

สภาพปัญหาจราจรที่เกิดขึ้นบนถนนลาดกระบัง พอสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนถนนลาดกระบังขาออกก่อนเข้าสู่ทางแยก Access C เกิดจากป้ายแนะนำการใช้ช่องทางและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางที่จัดทำไว้ยังมีความขัดแย้งกันเอง ทำให้ผู้ขับขี่รถยนต์บริเวณดังกล่าวเกิดความสับสนในการเข้าช่องทาง
2. ปัญหาที่เกิดขึ้นจากข้อจำกัดของโครงข่ายถนนช่วงจากแยกถนนคลองกรุงถึงคลองห้วยเต้ ก่อให้เกิดการไขว้กัน (Weaving) ของการจราจรระหว่างรถทางตรงกับรถที่ต้องการกลับรถที่ทางแยก หรือได้สะพานซึ่งมีความจุ (Capacity) จำกัด ทำให้เกิดปัญหาท้ายแถวสะสมยาวเป็นอุปสรรคกีดขวางกระแสการจราจรในทิศทางหลักอยู่เสมอ เช่น ได้สะพานข้ามคลองหนองปรือ แยกโรงพยาบาลลาดกระบัง และได้สะพานข้ามคลองห้วยเต้ เป็นต้น

2.4.3 แนวคิดในการแก้ไขปัญหาจราจร

ก. ถนนอ่อนนุช

สภาพปัญหาจราจรที่เกิดขึ้นบนถนนอ่อนนุชส่วนหนึ่งเกิดจากข้อจำกัดทางกายภาพของเส้นทางถนนอ่อนนุชช่วงต้นที่มีเพียง 4 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง ทำให้มีการฝ่าฝืนและทำผิดกฎจราจรได้ง่ายจนเกิดอุบัติเหตุและปัญหาจราจรหนาแน่นติดขัดตามมา สำหรับแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหารถติดบนถนนอ่อนนุช ช่วงตั้งแต่แยกอ่อนนุชถึงแยกถนนกาญจนาภิเษก พอสรุปได้ดังนี้

- 1) จัดทำเกาะสี (ขนาดกว้างประมาณ 0.50 เมตร) และติดตั้งหมุดสะท้อนแสงกลางถนนอ่อนนุชช่วงที่เป็น 4 ช่องจราจร เพื่อป้องกันรถจักรยานยนต์ฝ่าฝืนกฎจราจรในเส้นทาง
- 2) ปรับปรุงแก้ไข และติดตั้งป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง รวมทั้งหมุดสะท้อนแสงบนเส้นทางถนนอ่อนนุช – ลาดกระบังทดแทนของเดิมที่ชำรุดเสียหายและลบล้าง เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนในเส้นทางได้มองเห็นอย่างชัดเจนและปฏิบัติตามกฎจราจร ซึ่งจะช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรติดขัดได้อีกทางหนึ่ง

- 3) บริเวณแยกอ่อนนุช: ยกเลิกทางม้าลายบนถนนอ่อนนุชพร้อมทั้งก่อสร้างสะพานคนเดินข้ามแทน โดยจัดทำทางเดินเชื่อมต่อกับสะพานคนเดินข้ามเดิมด้านถนนสุขุมวิทด้วยเพื่อให้การข้ามถนนบริเวณทางแยก มีความต่อเนื่องและเป็นไปด้วยความสะดวก ปลอดภัย
- 4) ติดตั้งรั้วเหล็กกั้นริมทางเท้าใกล้ตลาดสดอ่อนนุชเพิ่มเติมพร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบทางข้าม และในอนาคต(หากได้รับการสนับสนุนเรื่องค่าก่อสร้างจากห้างคาร์ฟูร์)เห็นควรให้ก่อสร้างเป็นสะพานคนเดินข้ามที่มีทางเดินเชื่อมเข้าไปในห้างคาร์ฟูร์ได้ด้วย
- 5) ห้ามรถเลี้ยวขวาออกจากซอยอ่อนนุช 46 นอกเวลาเร่งด่วน (10.00 – 16.00 น. เว้นวันอาทิตย์) และห้ามรถเลี้ยวขวาออกจากซอยอ่อนนุช 39 (06.00 – 22.00 น. เว้นวันอาทิตย์) โดยให้รถที่ต้องการเลี้ยวขวาดังกล่าวเลี้ยวซ้ายแล้วไปกลับรถได้สะพานลอยข้ามแยกสวนหลวง (ถนนศรีนครินทร์) แทน
- 6) ยกเลิกจุดกลับรถที่ซอยอ่อนนุช 59 และซอยอ่อนนุช 76 พร้อมทั้งปรับปรุงสัญญาณไฟทางข้ามบริเวณซอยอ่อนนุช 57 ให้เป็นสัญญาณไฟสำหรับควบคุมจุดกลับรถด้วย โดยเปิดเกาะกลางทั้งสองด้านของทางข้ามเพื่อจัดทำเป็นจุดกลับรถตามจังหวะสัญญาณไฟ
- 7) จัดทำเกาะสี่และติดตั้งหมุดสะท้อนแสงพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขป้ายจราจรบริเวณปากซอยอ่อนนุช 71 เพื่อป้องกันการฝ่าฝืนวิ่งสวนทิศทางของรถที่ออกจากซอย และลดแนวโน้มของการเกิดอุบัติเหตุบริเวณดังกล่าว
- 8) ปรับปรุงแก้ไขจังหวะสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกเข้า รพ.สิรินธร (ซอยอ่อนนุช 90) ด้วยการจัดจังหวะสัญญาณไฟควบคุมเพียง 2 จังหวะ และห้ามเลี้ยวกลับรถที่ทางแยก

ข. ถนนลาดกระบัง

- 1) แก้ไขและปรับปรุงป้ายแนะนำการใช้ช่องทาง และเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางเดิม ในถนนลาดกระบังช่วงก่อนเข้าสู่ทางแยก Access C ให้มีความสอดคล้องกัน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแนะนำการใช้ช่องทางเพิ่มเติมเพื่อเตือนให้ผู้ขับรถใช้ถนนได้ทราบและเข้าช่องทางให้ถูกต้อง
- 2) จัดระบบการจราจรช่วงระหว่างแยกถนนฉลองกรุงกับคลองห้วยตะเข้ด้วยการเปิดเกาะกลางให้รถเลี้ยวเข้า-ออกจากซอยได้ และให้มีการกลับรถที่ทางแยกได้อย่างเหมาะสมตามจังหวะสัญญาณไฟที่มีการปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม เช่น ลูกปัดเทคโนโลยีที่แยกโรงพยาบาลลาดกระบัง และแยกซอยลาดกระบัง 54 เป็นต้น

2.5 การจัดทำแผนการบริหารจัดการจราจรบนถนนพระรามที่ 4

2.5.1 สภาพการจราจรในปัจจุบัน

ถนนพระรามที่ 4 เป็นถนนสายหลักในแนวตะวันออก-ตะวันตก ย่านใจกลางเมืองของกรุงเทพมหานคร ที่มีการจราจรหนาแน่นคับคั่งเกือบตลอดทั้งวัน เนื่องจากสองข้างทางประกอบด้วยอาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ โรงแรม ห้างสรรพสินค้า สถาบันการศึกษา ตลอดจนสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนหลายสถานี สำหรับสะพานลอยข้ามทางแยกบนเส้นทางถนนพระรามที่ 4 ช่วงจากแยกสามย่านไปจนถึงแยกวิทยุ นั้นสามารถช่วยระบายการจราจรผ่านทางแยกในเส้นทางไปได้ส่วนหนึ่งด้วย นอกจากนี้ บนถนนพระรามที่ 4 ยังมีทางขึ้น-ลงทางด่วนซึ่งส่วนหนึ่งช่วยระบายการจราจรออกจากถนนพระรามที่ 4 แต่อีกส่วนหนึ่งก็เพิ่มปริมาณจราจรลงบนถนนพระรามที่ 4 ด้วยเช่นกัน เมื่อพิจารณาจากโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ในเส้นทางถนนพระรามที่ 4 แล้วจะเห็นว่าสามารถรองรับปริมาณการเดินทางตามแนวถนนพระรามที่ 4 ได้แม้ว่าจะมีสภาพการจราจรหนาแน่นบ้างเป็นบางช่วง สำหรับปัญหาการจราจรติดขัดที่เกิดขึ้นนั้นส่วนใหญ่เป็นผลกระทบที่ต่อเนื่องมาจากถนนเชื่อมด้านข้างซึ่งเป็นถนนสายหลักที่สำคัญเช่นกัน ได้แก่ ถนนพญาไท ถนนสุรวงศ์ ถนนสีลม ถนนราชดำริ ถนนสาทร ถนนวิทยุ ถนนรัชดาภิเษก เป็นต้น บางครั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดเป็นวงแหวนครอบคลุมพื้นที่โดยรอบรวมทั้งถนนพระรามที่ 4 ด้วยก็มี

2.5.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาด้านการจราจร

จากการตรวจสอบสภาพโครงข่ายถนนและสภาพการจราจรบนถนนพระรามที่ 4 ช่วงจากแยกหัวลำโพงจนถึงแยกพระโขนงรวมไปถึงแยกตัดกับถนนปรีดี พนมยงค์ (ซอยสุขุมวิท 71 เดิม) และการหารือกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ศึกษา พบว่าปัญหาจราจรหนาแน่นติดขัดบนถนนพระรามที่ 4 ส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น ส่วนช่วงนอกเวลาเร่งด่วนแม้ว่าจะมีปริมาณการจราจรมากแต่ก็เคลื่อนไหลไปได้ไม่หยุดชะงักหรือมีปัญหาการจราจรติดขัดแต่อย่างใด ยกเว้นกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือผลกระทบจากพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งปกติจะทำการติดต่อประสานงานระหว่างท้องที่ในการแก้ไขและคลี่คลายปัญหาที่เกิดขึ้น

ปัญหาจราจรบนถนนพระรามที่ 4 ช่วงจากแยกหัวลำโพงถึงแยกพระโขนง พอสรุปได้ดังนี้

1) ช่วงจากแยกหัวลำโพงถึงทางด่วนพระราม 4

1. บริเวณทางแยกสะพานเหลือง ถนนพระรามที่ 4 ฝั่งขาเข้าเมือง มีรถที่จะรอเลี้ยวขวาเข้าถนนบรรทัดทองในชั่วโมงเร่งด่วนเป็นจำนวนมาก บางครั้งความยาวของแถวคอย (Queue) จะสะสมยาวจนเกินช่องทางที่จัดทำไว้จนส่งผลกระทบต่อจราจรบนถนนพระรามที่ 4 ขาเข้าเมืองได้
2. บริเวณทางแยกอรัญญิก ถนนพระรามที่ 4 ฝั่งขาออกเมือง ช่องจราจรซ้ายสุดเป็นช่องจราจรร่วม (shared lane) ระหว่างรถทางตรงกับรถเลี้ยวซ้าย ทำให้รถไม่สามารถเลี้ยวซ้ายได้ตลอดเวลา จึงมีแถวคอยยาวสะสมส่งผลกระทบต่อจราจรที่แยกสามย่านได้
3. บริเวณหน้าด่านเก็บเงินค่าผ่านทางด่วนทั้ง 2 ด้านคือ ด้านด่วนพระราม 4 (1) และด่วนพระราม 4 (2) ในชั่วโมงเร่งด่วนเย็นเกิดปัญหาการไขว้กัน (weaving) ของการจราจรระหว่างรถที่มาจากถนนพระรามที่ 4 ขาออกเมืองที่ต้องการขึ้นทางด่วนพระราม 4 (1) กับรถที่ลงจากสะพานไทย-เบลเยียมที่ต้องการขึ้นทางด่วนพระราม 4 (2) และปัญหาอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการชำระเงินค่าผ่านทางที่มีการทอนเงินทำให้เสียเวลาเพิ่มขึ้นจนเกิดแถวคอยสะสมที่หน้าด่านเก็บเงินอย่างต่อเนื่องส่งผลเกิดปัญหาการจราจรติดขัดบนถนนพระรามที่ 4 ตามมา

2) ช่วงจากทางด่วนพระราม 4 ถึงทางแยกพระโขนง

1. บริเวณทางแยกคลองเตย (ถ.พระรามที่ 4 – ถ.สุนทรภะ) และทางแยกรัชดา-พระราม 4 (ถ.รัชดาภิเษก-ถ.พระรามที่ 4) เป็นทางแยกที่อยู่ห่างกันเพียง 180 เมตร แต่บางครั้งจึงหวั่นสัญญาณไฟในการปล่อยรถไม่สัมพันธ์กันทำให้เกิดท้ายแถวกีดขวางการจราจรที่ทางแยกรัชดา-พระราม 4 ส่งผลให้เกิดการจราจรติดขัดต่อเนื่องไปยังทางแยก ณ ระนองซึ่งอยู่ห่างไปทางทิศใต้ประมาณ 300 เมตรด้วย
2. ทางแยกเกษมราษฎร์ มีรถที่ออกจากซอยอรรถวิ (ด้านพระรามที่ 4 ขาออก) จำนวนมาก และตัดกระแสรถทางตรงเพื่อเข้าช่องทางด้านขวาที่จะเลี้ยวขวาเข้าถนนเกษมราษฎร์ไปออกแยกกรมศุลกากร ทำให้การจราจรบนถนนพระรามที่ 4 ขาออกต้องชะลอความเร็วและหยุดชะงัก บางครั้งก่อให้เกิดอุบัติเหตุทำให้การจราจรบนถนนพระรามที่ 4 ขาออกติดขัดเป็นเวลานานและมีผลกระทบต่อเนื่องไปยังพื้นที่ข้างเคียงจนถึงขั้นติดขัดเป็นวงแหวนขึ้นได้

2.5.3 แนวคิดในการแก้ไขปัญหาจราจร

สภาพปัญหาจราจรที่เกิดขึ้นบนถนนพระรามที่ 4 ส่วนหนึ่งเกิดจากพื้นที่ข้างเคียงหรือถนนด้านข้างที่ส่งผลกระทบต่อเนื่องเข้ามาในถนนพระรามที่ 4 และบางครั้งกระจายเป็นวงกว้างออกไปจนเกิดการติดขัดเป็นวงแหวนตามมา อย่างไรก็ตามการแก้ไขปัญหารถติดขัดในลักษณะดังกล่าวปกติจะให้การติดต่อประสานงานกันระหว่างท้องที่ข้างเคียงในการแก้ไขและคลี่คลายปัญหา

สำหรับแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหารถติดบนถนนพระรามที่ 4 พอสรุปได้ดังนี้

- 1) เพิ่มความยาวช่องรถเลี้ยวขวา (pocket lane) ที่ทางแยกสะพานเหลืองให้เพียงพอกับปริมาณรถ
- 2) ลดขนาดความกว้างของทางเท้าริมถนนฝั่งด้านหน้าสภาอากาศไทย/สถานเสาวภา ช่วงต่อจากป้ายหยุดรถประจำทางไปจนถึงทางแยกฝั่งวัด และจัดทำเป็นช่องจราจร “เลี้ยวซ้ายผ่านตลอด” เพื่อไม่ให้แถวคอยของรถเลี้ยวซ้ายเป็นอุปสรรคต่อการจราจรที่แยกสามย่าน
- 3) จัดระบบการจราจรบริเวณทางแยกคลองเตยและทางแยกรัชดา-พระราม 4 โดยยกเลิกสัญญาณไฟจราจรและห้ามเลี้ยวขวาที่แยกคลองเตย พร้อมทั้งจัดแบ่งช่องจราจรใหม่ (Channelization) ด้วยการจัดทำเกาะสี่เชื่อมหัวเกาะทั้ง 2 ด้านบนถนนพระรามที่ 4 และจัดทำเกาะสี่สำหรับกลับรถบนถนนสุนทรโกษา
- 4) ติดตั้งอุปกรณ์สัญญาณไฟจราจรเพิ่มเติมบริเวณปากซอยอรรถวิและติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อตรวจสอบสภาพการจราจรในซอยอรรถวิประกอบการควบคุมสัญญาณไฟจราจรที่ทางแยกเกษมราษฎร์ด้วย

2.6 การจัดทำแผนการบริหารจัดการจราจรบนถนนรัชดาภิเษก

2.6.1 สภาพการจราจรในปัจจุบัน

ถนนรัชดาภิเษก ช่วงจากสะพานพระราม 7 ถึงแยกพระราม 9 เป็นส่วนหนึ่งของถนนวงแหวนชั้นในที่รองรับปริมาณจราจรจากฝั่งธนบุรีทางด้านทิศเหนือที่มาจากถนนจรัญสนิทวงศ์ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาที่สะพานพระราม 7 ผ่านทางแยกวงศ์สว่าง ทางแยกประชานุกูล ทางแยกรัชโยธิน ทางแยกรัชดา-ลาดพร้าว ทางแยกสุทธิสาร ทางแยกห้วยขวาง ทางแยกเทียมร่วมมิตร และทางแยกพระราม 9 เข้าสู่พื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร ด้วยลักษณะการเป็นถนนวงแหวนของถนนรัชดาภิเษก ทำให้ตัดผ่านถนนสายสำคัญที่เชื่อมโยงการเดินทางระหว่างพื้นที่ชั้นในกับพื้นที่ชานเมืองหลายสาย และแต่ละสายที่ตัดผ่านส่วนใหญ่มียานพาหนะหนาแน่น ประกอบกับสองข้าง

ทางถนนรัชดาภิเษกเป็นที่ตั้งของอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ โรงแรม ห้างสรรพสินค้า สถานศึกษา และสถานที่ราชการ ตลอดจนสถานีรถไฟฟ้ามหานครหลายสถานี จึงมีปริมาณการจราจรหนาแน่นเกือบตลอดทั้งวัน แม้ว่ารถทางตรงบนถนนรัชดาภิเษกส่วนหนึ่งสามารถข้ามสะพานลอยหรือลอดอุโมงค์ผ่านทางแยกไปได้โดยไม่ต้องหยุดรอสัญญาณไฟจราจรก็ตาม แต่ก็ยังมีปัญหาจราจรติดขัดเกิดขึ้น

2.6.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาด้านการจราจร

ปัญหาจราจรหนาแน่นติดขัดบนถนนรัชดาภิเษก ขาเข้าในชั่วโมงเร่งด่วนเข้าส่วนใหญ่เป็นผลกระทบจากพื้นที่ข้างเคียงต่อเนื่องเข้ามาในพื้นที่ถนนรัชดาภิเษก และสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำ คือ การจราจรติดขัดที่เริ่มจากซอยวัฒนา (ช.สุขุมวิท 19) มาจนถึงถนนอโศกต่อเนื่องมายังถนนรัชดาภิเษก ทำให้ไม่สามารถระบายรถบนถนนรัชดาภิเษกขาเข้าได้เต็มที่ บางครั้งส่งผลกระทบข้ามไปยังถนนจรัญสนิทวงศ์ทางฝั่งธนบุรีด้วย นอกจากนี้ ยังมีการจัดช่องทางพิเศษสำหรับรถบนถนนรัชดาภิเษกขาเข้าเมืองเริ่มจากแยกวงศ์สว่างจนถึงทางแยกต่างระดับรัชวิภาโดยใช้ช่องจราจรขวามือชิดเกาะกลางด้านรัชดาภิเษกขาออก ทั้งนี้การจัดช่องทางพิเศษดังกล่าวก็เพื่อช่วยลดความยาวของท้ายแถวที่สะสมบนถนนรัชดาภิเษกขาเข้าช่วงถนนดังกล่าวเท่านั้น ไม่สามารถช่วยระบายการจราจรส่วนใหญ่ได้เนื่องจากไม่สามารถจัดช่องทางพิเศษได้ตลอดเส้นทาง ในชั่วโมงเร่งด่วนเย็นปัญหาจราจรติดขัดจะเกิดบนถนนรัชดาภิเษกขาออกเมืองบริเวณเชิงสะพานลอยข้ามทางแยกเป็นส่วนใหญ่ ส่วนช่วงนอกเวลาเร่งด่วนปัญหาการจราจรหนาแน่นจะเกิดขึ้นบริเวณห้างสรรพสินค้าใหญ่ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกของห้างฯ แต่ก็ไม่ส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนนสายหลักมากนัก

ปัญหาการจราจรบนถนนรัชดาภิเษก ช่วงจากสะพานพระราม 7 ถึงแยกพระราม 9 พอสรุปได้ดังนี้

1) ช่วงจากสะพานพระราม 7 ถึงทางแยกต่างระดับรัชวิภา

1. บริเวณทางแยกวงศ์สว่าง รถประจำทางหยุดรับส่งผู้โดยสารที่ป้ายรถประจำทางบนถนนกรุงเทพนนท์ขาออกซึ่งอยู่ใกล้ทางแยกมาก ก่อให้เกิดท้ายแถวสะสมยาวจนกีดขวางการเคลื่อนตัวของรถบนถนนรัชดาภิเษกขาเข้าบริเวณทางแยกเป็นประจำ ส่วนทางด้านรัชดาภิเษกขาออกบนพื้นราบจะมีปัญหาเกิดขึ้นบริเวณป้ายหยุดรถประจำทางที่อยู่เลยทางเข้าห้างบิ๊กซี วงศ์สว่างไปเล็กน้อย และใกล้กับจุดกลับรถใต้สะพานข้ามแยกวงศ์สว่าง ในขณะที่มีรถประจำทางเข้าจอดที่ป้ายรถจะเลี้ยวเข้าออกห้างฯ ได้ลำบาก ทำให้รถบนถนนรัชดาภิเษกขาออกหยุดชะงัก เคลื่อนตัวช้าจนบางครั้งเกิดเป็นท้ายแถวสะสมกีดขวางการจราจรบริเวณทางแยกด้วย

2. บริเวณทางแยกประธานภูด บนพื้นราบด้านรัศดาภิเษกขาเข้าเชิงสะพานข้ามแยกประธานภูด มีปัญหาจากการเบียดแย่งช่องทางกันมีผลให้รถบนถนนรัศดาภิเษกขาเข้าที่มาจากสะพานข้ามแยกวงศ์สว่างเกิดการชะลอตัวและเคลื่อนตัวได้ช้าจนเกิดการจราจรติดขัด

ส่วนถนนรัศดาภิเษกขาออก ปัญหาจราจรจะเกิดขึ้นจากการไขว้กัน (weaving) ของ การจราจรที่ลงจากทางด่วนศรีรัชเพื่อไปกลับรถใต้สะพานข้ามแยกกับรถที่มาจากต่างระดับ รัชวิภาที่ต้องการเลี้ยวซ้ายหรือเลี้ยวขวาที่ทางแยกเข้าถนนประชาชื่น ทำให้การจราจร บนถนนสายหลักต้องหยุดชะงักและติดขัด

3. บริเวณทางแยกต่างระดับรัชวิภา (รัศดาภิเษก-วิภาวดีรังสิต) มีจุดเข้าเชื่อม (merging) และ จุดแยกออก (diverging) หลายจุด ทั้งด้านรัศดาภิเษกขาเข้าและขาออก ปัจจุบันต้องจัด เจ้าหน้าที่ตำรวจคอยอำนวยความสะดวกจราจรบริเวณดังกล่าวเป็นประจำ นอกจากนี้ ยังมีความ สับสนที่เกิดจากป้ายแนะนำเส้นทางที่ติดตั้งคร่อมถนนรัศดาภิเษกที่ทำให้ผู้ขับขี่เกิดความ เข้าใจผิดและเสียเวลาในการเดินทางเพิ่มขึ้นได้

2) ช่วงจากทางแยกต่างระดับรัชวิภา ถึงทางแยกพระราม 9

1. บริเวณแยกรัชโยธิน ปัจจุบันมีปัญหาการเบียดแย่งช่องทางขึ้นบริเวณเชิงสะพานข้าม แยกรัชโยธิน ก่อให้เกิดอุบัติเหตุและการจราจรติดขัดขึ้นได้โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น
2. บริเวณทางโค้งจากเชิงสะพานข้ามแยกรัชโยธินจนถึงหน้าศาลอาญา เป็นช่วงที่เกิดอุบัติเหตุ ขึ้นบ่อยมาก เนื่องจากการจราจรมีความเร็วสูงประกอบกับเป็นช่วงของทางโค้งที่ยาวมาก จึงก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย แม้ว่าจะมีการติดตั้งป้ายเตือนรวมทั้งป้ายไฟกะพริบจำกัด ความเร็วไว้แล้วก็ตาม แต่อาจจะอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ไม่ชัดเจน ทำให้ผู้ที่ขับขี่รถยนต์ผ่านบริเวณดังกล่าวไม่ทันสังเกตจึงไม่ได้ปฏิบัติตามป้ายเตือนที่ได้ติดตั้งไว้ นอกจากนี้ ยังพบว่าไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณดังกล่าวไม่เพียงพออาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ บริเวณนี้ได้ด้วย
3. ทางแยกรัชดา-ลาดพร้าว ในชั่วโมงเร่งด่วนเย็นรถบนถนนรัศดาภิเษกขาออกที่รอเลี้ยวขวา บริเวณทางแยกมีปริมาณมากแต่เคลื่อนตัวผ่านทางแยกได้ช้า เนื่องจากรถทางด้าน ถนนรัศดาภิเษกขาเข้าสามารถเลี้ยวซ้ายผ่านตลอดได้ 2 ช่องทาง จึงเกิดการชะลอตัวและ เกิดท้ายแถวสะสมเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนบางครั้งยาวเลยเชิงสะพานลอยข้ามทางแยกรัชโยธิน ส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนนรัศดาภิเษกที่จะข้ามสะพานลอยได้

4. บริเวณทางแยกหัวขวง ช่องจราจรข้างอุโมงค์ทางลอดบริเวณป้ายหยุดรถประจำทางด้านถนนรัชดาภิเษกฯ เข้าก่อนถึงทางแยกมีเพียง 2 ช่องจราจร ในขณะที่รถประจำทางหยุดรับส่งผู้โดยสารที่ป้ายดังกล่าวรถในช่องทางด้านซ้ายที่อยู่ด้านหลังรถประจำทางไม่สามารถเคลื่อนผ่านทางแยกไปได้เลย (ทั้ง ๆ ที่ได้รับสัญญาณไฟเขียว) เนื่องจากช่องทางด้านขวาจะมีแถวคอยของรถที่รอเลี้ยวกลับที่ทางแยกยาวตลอดแนว ลักษณะเช่นนี้ส่งผลให้ถนนรัชดาภิเษกฯ เข้าเกิดท้ายแถวสะสมต่อเนื่องจนมีผลกระทบต่อการเคลื่อนตัวของรถในเส้นทางหลักที่ใช้อุโมงค์ทางลอดด้วยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงโมงเร่งด่วนเช้า
5. ช่วงระหว่างทางแยกเทียมร่วมมิตร กับแยกพระราม 9 จะมีจุดกลับรถจำนวน 2 แห่ง แต่จุดกลับรถที่มีผลกระทบต่อการจราจรบนถนนรัชดาภิเษกฯ ออกที่มาจากแยกพระราม 9 มากคือ จุดกลับรถใกล้ห้างฟอร์จูนทาวน์บริเวณหน้าสถานีรถไฟ สถานีพระราม 9 ที่ทำให้รถบนถนนรัชดาภิเษกฯ ออกที่มาจากแยกพระราม 9 ต้องหยุดชะงักบ่อยครั้ง มีแนวโน้มที่จะเกิดอุบัติเหตุและการจราจรติดขัดได้ง่าย

2.6.3 แนวคิดในการแก้ไขปัญหาจราจร

สภาพปัญหาจราจรที่เกิดขึ้นบนถนนถนนรัชดาภิเษกฯ ส่วนหนึ่งเกิดจากปัญหาจราจรติดขัดที่เกิดขึ้นในพื้นที่ข้างเคียงหรือถนนด้านข้างที่ส่งผลกระทบต่อเนื่องเข้ามาในถนนถนนรัชดาภิเษกฯ และบางครั้งกระจายเป็นวงกว้างออกไปจนเกิดการติดขัดเป็นวงแหวนตามมา ปกติจะทำการติดต่อประสานงานกันระหว่างท้องที่ข้างเคียงในการแก้ไขและคลี่คลายปัญหา อย่างไรก็ตามแนวทางและมาตรการเพิ่มเติมในการแก้ไขปัญหาจราจรบนถนนถนนรัชดาภิเษกฯ ช่วงตั้งแต่สะพานพระราม 7 ถึงแยกพระราม 9 พอสรุปได้ดังนี้

- 1) บริเวณแยกวงศ์สว่าง ควรเลื่อนตำแหน่งป้ายหยุดรถประจำทางบนถนนกรุงเทพมหานครออกไป พร้อมทั้งจัดทำช่องเข้าบริเวณป้ายรถประจำทางแห่งใหม่ สำหรับถนนรัชดาภิเษกฯ ออกช่วงหน้าห้างบิ๊กซี วงศ์สว่างให้จัดทำช่องเข้าบริเวณป้ายรถประจำทางพร้อมทั้งขยายผิวจราจรเพิ่มเติมและเปิดทางออกใหม่ที่บริเวณสุดเขตป้ายรถประจำทางเพื่อให้รถสามารถเข้าห้างฯ ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น
- 2) บริเวณทางแยกประชานุกูล จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางบนถนนรัชดาภิเษกฯ เข้าในลักษณะของการจัดแบ่งช่องทาง (channelization) เพื่อลดการเบียดแย่งช่องทางกับบริเวณเชิงสะพานลอยข้ามแยก พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแฉนวนบอกช่องจราจรก่อนขึ้นสะพานทั้ง 2 ด้าน สำหรับถนนรัชดาภิเษกฯ ออกเห็นควรให้ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรควบคุมบริเวณจุดบรรจบกับทางลงทางด่วนศรีรัชเพื่อขจัดปัญหาการไขว้กันของการจราจรรวมทั้งอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนนรัชดาภิเษกฯ ออกเมืองด้วย

- 3) บริเวณทางแยกทวีภาเสนอแนะให้จัดระเบียบการจราจรบริเวณจุดเชื่อมต่อเข้า (merging) และแยกออก (diverging) ด้วยเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางและป้ายจราจรให้ชัดเจนโดยมีเจ้าหน้าที่ตำรวจคอยอำนวยความสะดวกและปลอดภัยในการสัญจรของประชาชน พร้อมทั้งควรแก้ไขข้อความบนป้ายแนะนำเส้นทางบนถนนรัชดาภิเษกฯ เข้าจากเดิม “ลาดพร้าว” เป็น “ห้าแยกลาดพร้าว” แทน เพื่อมิให้เกิดความสับสนแก่ผู้ใช้รถใช้ถนนในเส้นทางดังกล่าวด้วย
- 4) บริเวณทางแยกรัชโยธิน จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางบริเวณเชิงสะพานขาขึ้นทั้งสองด้านให้ชัดเจนและติดตั้งเสาจราจรล้มลุกเพิ่มเติมเพื่อลดปัญหาการเบียดแย่งช่องทางกันบริเวณเชิงสะพาน และปรับปรุงแก้ไขระบบไฟส่องสว่างเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการสัญจรผ่านทางแยกในเวลากลางคืน
- 5) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางบริเวณทางโค้งก่อนถึงหน้าศาลอาญาให้ชัดเจน และมีลักษณะพิเศษเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้ขับขี่ได้มองเห็นอย่างชัดเจนและชะลอความเร็วลง (ด้วยการทำให้ความกว้างของช่องจราจรบริเวณดังกล่าวแคบลง และควบคุมปริมาณลูกแก้วสะท้อนแสงที่ใช้ในการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด) เพื่อช่วยลดแนวโน้มของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นโดยเฉพาะในเวลากลางคืนลงได้
- 6) ปรับแก้การใช้ช่องทางเลี้ยวซ้ายผ่านตลอดด้านถนนรัชดาภิเษกฯ เข้าช่วงเย็นให้เลี้ยวซ้ายผ่านตลอดได้เพียง 1 ช่องทาง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแนะนำการใช้ช่องทางเลี้ยวซ้ายผ่านตลอดให้ผู้ขับขี่ได้ทราบด้วย
- 7) บริเวณทางแยกห้วยขวาง ย้ายป้ายหยุดรถประจำทางก่อนถึงทางแยกบนถนนรัชดาภิเษกฯ เข้าไปอยู่ที่ตำแหน่งใหม่ที่ห่างออกไปเพื่อให้มีพื้นที่สำหรับรถทางตรงหรือเลี้ยวซ้ายที่ทางแยกเพิ่มขึ้น
- 8) ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรควบคุมจุดกลับรถที่อยู่ก่อนถึงทางแยกพระราม 9 โดยเชื่อมต่อเข้ากับระบบสัญญาณไฟจราจรเดิมที่ทางแยกพระราม 9 พร้อมทั้งจัดจังหวะสัญญาณไฟในการกลับรถให้สัมพันธ์กับจังหวะสัญญาณไฟที่ทางแยกพระราม 9

บทที่ 3

การศึกษาเพื่อจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่เฉพาะ

บทที่ 3

การศึกษาเพื่อจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่เฉพาะ

3.1 บทนำ

พื้นที่เฉพาะถูกนิยามในโครงการศึกษานี้ คือ พื้นที่ที่ถูกล้อมรอบด้วยถนนสายหลักและ/หรือ ถนนสายรองที่มีความสำคัญต่อชุมชนและมีปัญหาการจราจรติดขัด หรือมีความไม่สะดวกในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่ เช่น พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่ที่มีการพัฒนาใหม่ เป็นต้น จากการประชุม คณะกรรมการกำกับการศึกษาโครงการฯ มีมติให้ที่ปรึกษาดำเนินการศึกษาพื้นที่เฉพาะจำนวน 3 พื้นที่ ประกอบด้วย

- 1) พื้นที่ศิริราช
- 2) พื้นที่ย่านถนนลาซาล-แบร์ง
- 3) พื้นที่ลาดกระบัง

3.2 พื้นที่ศิริราช

3.2.1 สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศิริราช

พื้นที่ศึกษาศิริราชแสดงดังรูปที่ 3.2-1 ตั้งอยู่บนพื้นที่ฝั่งธนบุรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ล้อมรอบด้วยถนนสายหลักและสายรอง ประกอบด้วย ถนนพรานนก ถนนอรุณอมรินทร์ ถนนอิสรภาพ ถนนรถไฟ และถนนริมคลองบางกอกน้อย โดยจุดกำเนิดการเดินทางที่สำคัญภายในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลและคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ซึ่งปัจจุบันคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลกำลังดำเนินโครงการพัฒนาศิริราชสู่สถาบันการแพทย์ชั้นนำระดับโลกในเอเชียอาคเนย์ และคาดว่าจะสามารถเปิดดำเนินการได้ภายในปี พ.ศ. 2554



รูปที่ 3.2-1: พื้นที่ศึกษาศิริราช

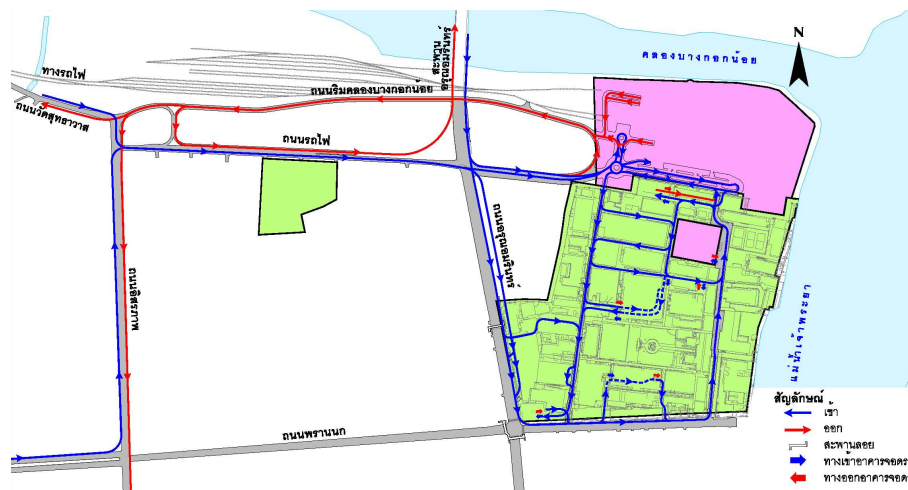
3.2.2 สภาพปัญหาภายในพื้นที่ศิริราช

จากการเข้าสำรวจพื้นที่ศิริราชโดยละเอียดอย่างต่อเนื่อง ที่ปรึกษาสามารถสรุปประเด็นปัญหาด้านการจราจรหลัก ๆ ได้ดังนี้

- 1) ปัญหาภายในโรงพยาบาลศิริราช เช่น ปัญหาที่จอดรถภายในพื้นที่ศิริราชไม่เพียงพอ ปัญหาจุดรับส่งผู้ป่วยไม่เพียงพอ ปัญหาการสัญจรของคนเดินเท้าตัดกระแสจราจรของยานพาหนะ เป็นต้น
- 2) ปัญหาภายนอกโรงพยาบาลศิริราช เช่น ปัญหาการตัดกระแสจราจรบนถนนอรุณอมรินทร์ ปัญหาข้อจำกัดทางกายภาพของถนน ปัญหาร้านค้า/แผงลอยกีดขวางทางเท้าและทางเดินรถบนถนนพrawnก ปัญหาการจอดรถสาธารณะรับ-ส่งผู้โดยสารบนถนนพrawnก ปัญหาจุดกลับรถบนถนนพrawnก เป็นต้น

3.2.3 แนวทางการพัฒนาพื้นที่ศิริราช

แนวคิดและหลักการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจรที่น่าจะสามารถดำเนินการได้จริงในระยะเร่งด่วน โดยการปรับทิศทางการสัญจรภายในพื้นที่โรงพยาบาลศิริราชตามเส้นทางประตู 1 - ประตู 5 และเส้นทางประตู 7 - ประตู 8 อีกทั้งยังเสนอให้มีการปรับทิศทางการสัญจรบนถนนรถไฟอีกด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับทิศทางการสัญจรภายในโรงพยาบาลศิริราช แสดงดังรูปที่ 3.2-2



รูปที่ 3.2-2: การปรับทิศทางการสัญจรภายในพื้นที่ศึกษาศิริราช

3.2.4 แผนการพัฒนาและการบริหารจัดการจราจร

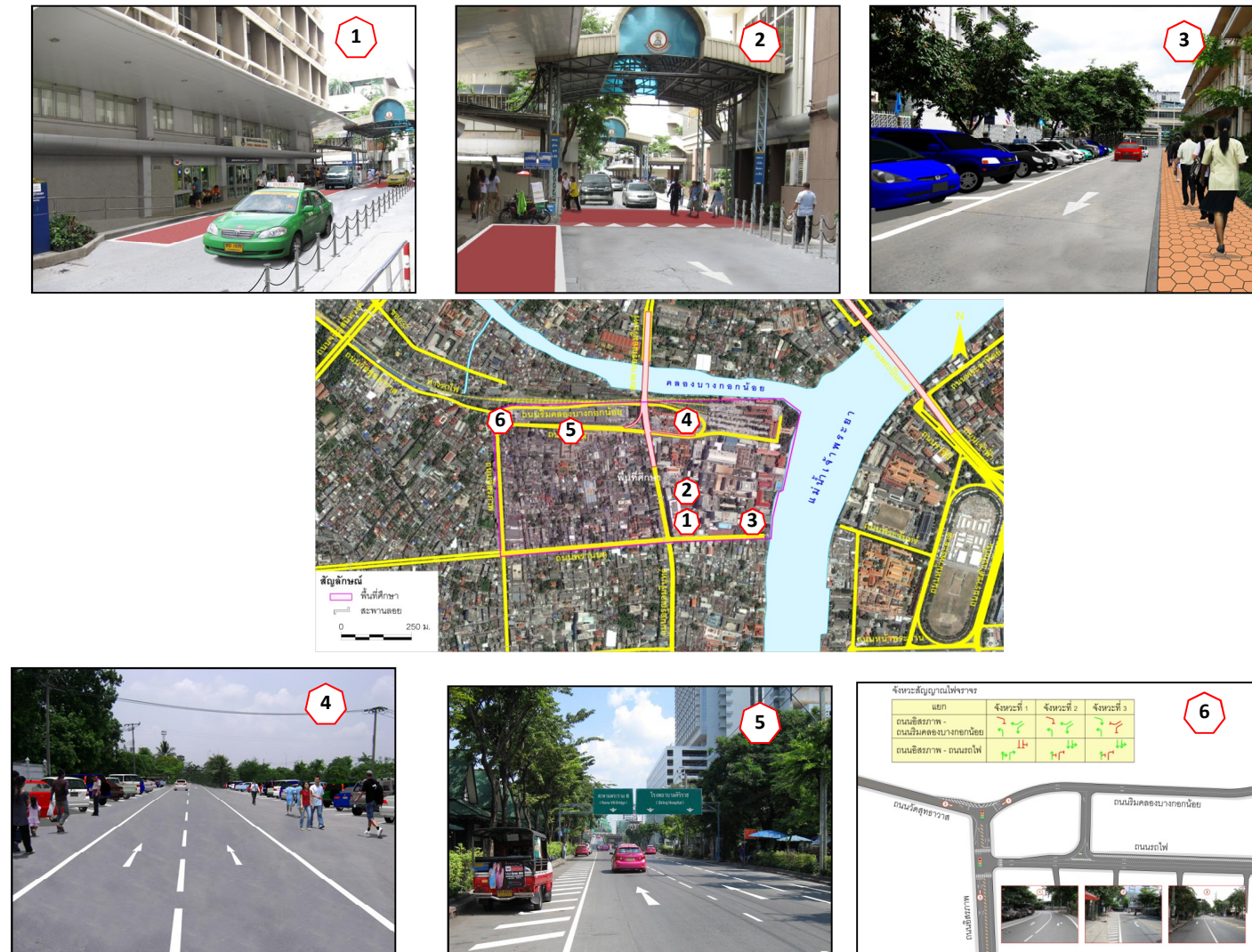
สำหรับระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนาด้านการจราจรและขนส่งภายในพื้นที่ศึกษาศิริราชนั้น ถูกแบ่งออกเป็น 3 ช่วงเวลาดังนี้ คือ

- 1) **แผนพัฒนาและบริหารจัดการจราจรระยะเร่งด่วน ปี พ.ศ. 2553 – 2554** เป็นแผนพัฒนาที่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จได้ภายในระยะเวลา 1 ปี โดยรายละเอียดของแผนพัฒนาและบริหารจัดการจราจร ประกอบด้วย
 - 1.1 งานประชาสัมพันธ์ ทำการประชาสัมพันธ์แผนการปรับทิศทางการจราจรภายในโรงพยาบาลและคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล รวมถึงการปรับทิศทางการจราจรบนถนนรถไฟ
 - 1.2 ขยายจุดรับ-ส่งผู้ป่วยนอก บนเส้นทางประตู 1 – ประตู 5 ให้สามารถรองรับปริมาณรถเข้าจุดรับ-ส่งผู้ป่วยได้มากขึ้น แสดงดังรูปที่ 3.2-3
 - 1.3 ทำการปรับปรุงจุดรับ-ส่งผู้ป่วยและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ บริเวณตึกศรีสังวาลย์ ให้สามารถใช้เป็นจุดรับ-ส่งผู้ป่วยนอกได้
 - 1.4 ทำการปรับปรุงทางข้ามหลักบนถนนเชื่อมระหว่างประตู 1 - ประตู 5 โดยจัดให้มี Speed Table แสดงดังรูปที่ 3.2-3
 - 1.5 ทำการติดตั้งเสาถนนพร้อมเชือก ตามแนวถนนเชื่อมระหว่างประตู 1 – ประตู 5 เพื่อควบคุมการข้ามถนนของคนเดินเท้า
 - 1.6 ทำการปรับปรุงจุดจอดรถแท็กซี่รับ-ส่งผู้โดยสาร และควรดำเนินการควบคุมการเข้าของรถแท็กซี่จากประตู 4 (ถนนอรุณอมรินทร์) ให้มีรถแท็กซี่เข้ามาในพื้นที่โรงพยาบาลศิริราชเท่าที่ต้องการ
 - 1.7 ทำการบริหารจัดการการจอดรถบนถนนภายในโรงพยาบาลศิริราช ภายหลังอาคารศูนย์ความเป็นเลิศฯ เปิดให้บริการ โดยมีการจำกัดพื้นที่จอดรถบนถนนบริเวณใกล้ประตู 8 แสดงดังรูปที่ 3.2-3
 - 1.8 ทำการจัดสรรพื้นที่จอดรถภายในโรงพยาบาลศิริราชปัจจุบันให้เป็นพื้นที่จอดรถของบุคลากรเท่านั้น โดยผู้ที่มารับการรักษาให้สามารถเข้าจอดได้ที่อาคารศูนย์ความเป็นเลิศฯ และทำการปรับปรุงทางเข้าอาคารจอดรถบริเวณประตู 1
 - 1.9 จัดให้มี Shuttle Bus วิ่งให้บริการรับ-ส่งบุคลากรและผู้ป่วยที่จอดรถที่หอพักบุคลากรมายังโรงพยาบาลศิริราช
 - 1.10 งานปรับปรุงถนนริมคลองบางกอกน้อยและถนนรถไฟให้มีสภาพสมบูรณ์ ปลอดภัยแก่การสัญจรของประชาชน แสดงดังรูปที่ 3.2-3

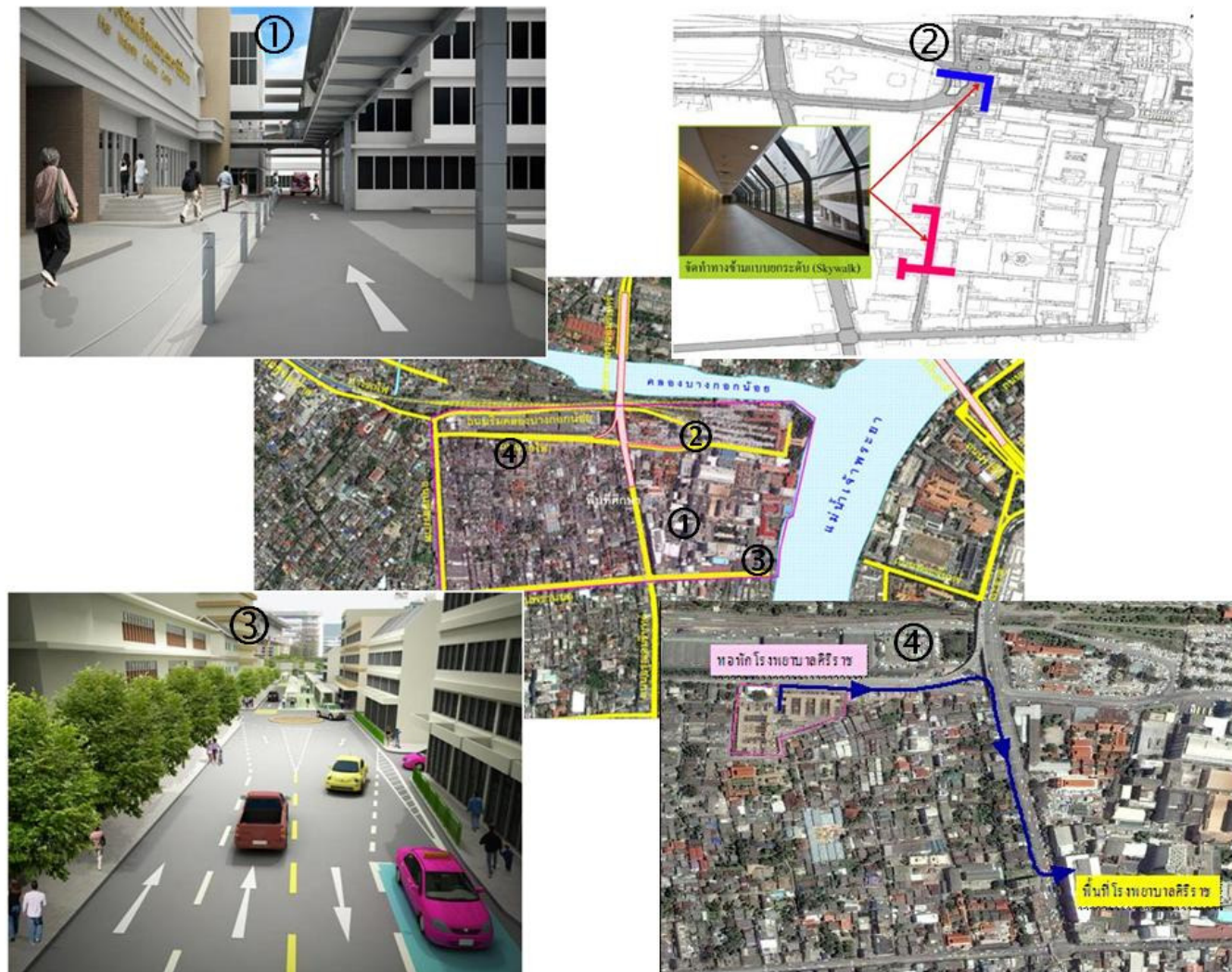
2) แผนพัฒนาและบริหารจัดการจราจรระยะกลาง (ภายในระยะเวลา 3 ปี)

เป็นแผนพัฒนาฯ ที่ต้องอาศัยระยะเวลาในการศึกษา โดยรายละเอียดของแผนพัฒนาและบริหารจัดการจราจรประกอบด้วย

- 2.1 ทำการศึกษา ออกแบบรายละเอียด และดำเนินการก่อสร้างทางเดินเท้าแบบยกระดับ (Skywalk) ภายในพื้นที่โรงพยาบาลศิริราช เชื่อมตึกศูนย์โรคหัวใจสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ตึกผู้ป่วยนอก และร้านอาหารสวัสดิการเข้าด้วยกันแสดงดังรูปที่ 3.2-4
- 2.2 งานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามระหว่างอาคารศูนย์ความเป็นเลิศฯ กับโรงพยาบาลศิริราชปัจจุบันและพื้นที่จอดรถบนถนนริมคลองบางกอกน้อยแสดงดังรูปที่ 3.2-4
- 2.3 งานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามบนถนนอรุณอมรินทร์ ทำการศึกษาออกแบบรายละเอียด และดำเนินการก่อสร้างสะพานลอยคนเดินข้ามบนถนนอรุณอมรินทร์
- 2.4 งานบริหารจัดการถนนพรานนกให้เป็นถนนคนเดิน ทำการปรับปรุงกายภาพของถนนพรานนกบริเวณโรงพยาบาลศิริราชช่วงประตู 8 – ประตู 9 และย้ายร้านค้าแผงลอยให้มาอยู่บนพื้นที่ถนนคนเดิน แสดงดังรูปที่ 3.2-4
- 2.5 งานเพิ่มเส้นทางออกจากพื้นที่จอดรถใต้ดินของอาคารศูนย์ความเป็นเลิศฯ โดยทำการปรับปรุงพื้นผิวจราจรและไหล่ทาง
- 2.6 งานก่อสร้างสะพานลอยคนเดินเท้าเชื่อมระหว่างหอพักบุคลากรกับโรงพยาบาลศิริราช แสดงดังรูปที่ 3.2-4
- 2.7 งานก่อสร้างทางเดินริมแม่น้ำเจ้าพระยาเชื่อมท่าวังหลังและสวนเฉลิมพระเกียรติ



รูปที่ 3.2-3: แสดงแผนการพัฒนาและบริหารจัดการจราจรระยะเร่งด่วน ปี พ.ศ. 2553 – 2554



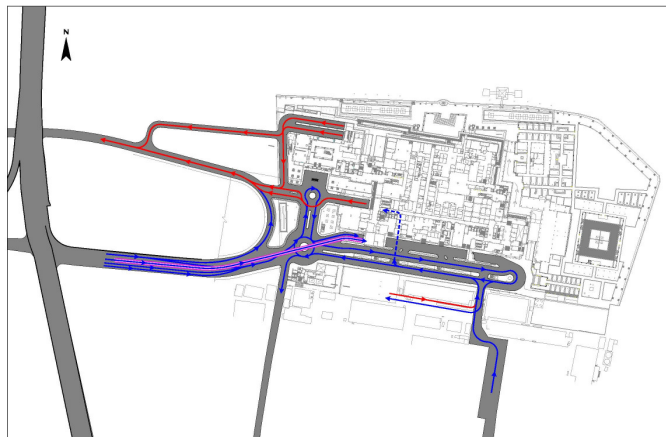
รูปที่ 3.2-4: แสดงแผนพัฒนาและบริหารจัดการจราจรระยะกลาง (ภายในระยะเวลา 3 ปี)

3) แผนพัฒนาและบริหารจัดการจราจรในระยะยาว (ภายในระยะเวลา 5 ปี) เป็นแผนการพัฒนา โครงสร้างสาธารณูปโภคด้านการขนส่งและจราจรที่ต้องอาศัยระยะเวลา ในการเตรียมการศึกษาคือความเป็นไปได้และออกแบบ โดยรายละเอียดของแผนพัฒนาและบริหารจัดการจราจรประกอบด้วย

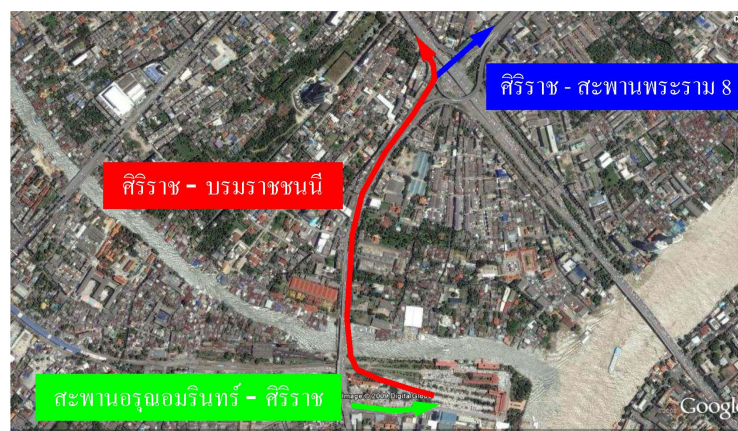
- 3.1 งานขยายทางยกระดับจากสะพานอรุณอมรินทร์เชื่อมต่อกับอาคารศูนย์ความเป็นเลิศฯ แสดงดังรูปที่ 3.2-5
- 3.2 งานก่อสร้างทางยกระดับเชื่อมอาคารศูนย์ความเป็นเลิศฯ กับถนนยกระดับบรมราชชนนี แสดงดังรูปที่ 3.2-6

จากแผนพัฒนาและบริหารจัดการจราจรในพื้นที่ศึกษาที่ราชทั้ง 3 ช่วงเวลาดังกล่าว จะต้องใช้งบประมาณในเบื้องต้นรวมทั้งสิ้น 86,978,000 บาท โดยแบ่งเป็น

- แผนระยะเร่งด่วน 13,238,000 บาท
- แผนระยะกลาง 23,740,000 บาท
- แผนระยะยาว 50,000,000 บาท



รูปที่ 3.2-5: งานขยายทางยกระดับจากสะพานอรุณอมรินทร์เชื่อมต่อกับอาคารศูนย์ความเป็นเลิศฯ



รูปที่ 3.2-6: งานก่อสร้างทางยกระดับเชื่อมอาคารศูนย์ความเป็นเลิศฯ กับถนนยกระดับบรมราชชนนี

3.2.5 การทดสอบแนวทางการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจรที่เสนอแนะ

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการทดสอบแนวทางการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร โดยพิจารณาใช้แบบจำลอง Micro-Simulation ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพการจราจรภายในพื้นที่ศึกษา จากผลการวิเคราะห์สภาพการจราจรดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การปรับทิศทางการสัญจรภายในพื้นที่ศึกษาสามารถช่วยให้รถส่งผู้ป่วยและรถแพทย์ผู้รักษา ที่มาจากถนนอรุณอมรินทร์ทิศมุ่งใต้ เข้าถึงจุดรับ-ส่งผู้ป่วยได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังช่วยลดปัญหาการจราจรคับคั่งบริเวณแยกศิริราชลงได้ และจากตารางที่ 3.2-1 สรุปความเร็วเฉลี่ยและความล่าช้าเฉลี่ยรวมทั้งโครงข่ายถนนภายในพื้นที่ศึกษา พบว่าการปรับทิศทางการจราจรจะส่งผลให้ในปี 2553 และ 2554 มีสภาพการจราจรโดยรวมดีขึ้นกว่าการคงทิศทางการจราจรเช่นปัจจุบันดังพิจารณาได้จากความล่าช้าเฉลี่ยที่ลดลงจาก 104 วินาที/คัน เป็น 92 และ 96 วินาที/คัน ตามลำดับ หรือความเร็วเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นจาก 15 กม./ชม. เป็น 17 กม./ชม.

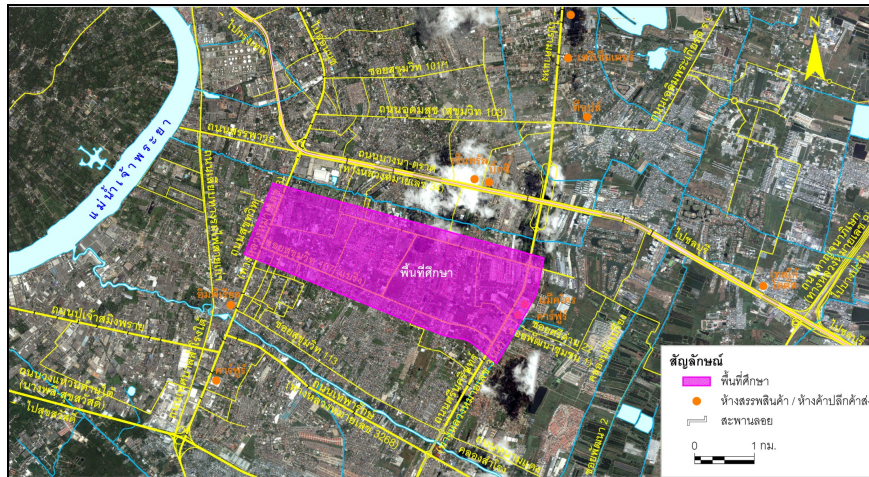
ตารางที่ 3.2-1: สรุปสภาพการจราจรทั้งโครงข่ายถนนภายในพื้นที่ศึกษาจำแนกตามกรณีศึกษา

กรณีศึกษา	ความเร็วเฉลี่ย (กม./ชม.)	ความล่าช้าเฉลี่ย (วินาที/คัน)
1. คงทิศทางการจราจร 2553	15	104
2. ปรับทิศทางการจราจร 2553	17	92
3. ปรับทิศทางการจราจร 2554	17	96

3.3 พื้นที่ย่านถนนลาซาล-แบร์ริง

3.3.1 สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ย่านถนนลาซาล-แบร์ริง

พื้นที่ศึกษาย่านถนนลาซาล-แบร์ริง ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ถูกล้อมรอบด้วยถนนสายหลัก 4 สาย ได้แก่ ถนนสุขุมวิท ถนนศรีนครินทร์ ถนนลาซาล (สุขุมวิทซอย 105) และถนนแบร์ริง (สุขุมวิทซอย 107) สำหรับเขตการปกครองนั้น พื้นที่ย่านถนนลาซาล-แบร์ริงอยู่ภายใต้เขตความรับผิดชอบของ 2 หน่วยงานหลัก ได้แก่ เขตบางนา (ตั้งแต่ช่วงถนนลาซาลไปทางทิศใต้จนถึงถนนแบร์ริง) และอำเภอเมืองสมุทรปราการ (ตั้งแต่ถนนแบร์ริงเป็นต้นไป) โดยมีถนนแบร์ริงเป็นเส้นแบ่งเขต ครอบคลุมอาณาเขตทั้งสิ้นประมาณ 8.7 ตารางกิโลเมตร จากข้อมูลโดยกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย เขตพื้นที่บางนามีความหนาแน่นประชากรเฉลี่ยประมาณ 5,300 คน/ตารางกิโลเมตร ขอบเขตพื้นที่ศึกษาย่านถนนลาซาล-แบร์ริงแสดงได้ดังรูปที่ 3.3-1



รูปที่ 3.3-1: พื้นที่ย่านถนนลาซาล-แบร์ริง

3.3.2 สภาพปัญหาภายในพื้นที่ย่านถนนลาซาล-แบร์ริง

สามารถสรุปประเด็นปัญหาด้านการจราจรหลัก ๆ ได้ดังนี้

- 1) สภาพการจราจรหนาแน่นในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เนื่องจากในพื้นที่ศึกษามีโรงเรียนขนาดใหญ่ อยู่บริเวณริมถนนลาซาลและถนนแบร์ริงอยู่หลายแห่ง เช่น โรงเรียนเซนต์โยเซฟบานา และ โรงเรียนลาซาล
- 2) ปัญหาสภาพกายภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางที่ชำรุด และปัญหา ด้านความปลอดภัยและวินัยของผู้ขับขี่

3.3.3 แนวทางการพัฒนาพื้นที่ย่านถนนลาซาล-แบร์ริง

จากสภาพปัญหาด้านการจราจรและขนส่งในพื้นที่ศึกษาย่านถนนลาซาล-แบร์ริง มีแนวคิด ในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาด้านการจราจรและขนส่ง ดังนี้

- 1) การแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณพื้นที่กิจกรรม โดยนำข้อมูลด้านการจราจรและขนส่งที่ได้ทำการจัดเก็บมาสร้างเป็นแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง ซึ่งจะถูกสร้างสำหรับ รูปแบบการจราจรในช่วงเร่งด่วนเช้าและเร่งด่วนเย็น ซึ่งจะพิจารณาเปรียบเทียบพารามิเตอร์ ที่สำคัญในแบบจำลอง เช่น ความยาวแถวคอย (Queue length) และความล่าช้า (Delay) ในบริเวณทางแยกและบริเวณหน้าโรงเรียนลาซาล และโรงเรียนเซนต์โยเซฟบานา

1.1 การปรับปรุงการจราจรบริเวณหน้าโรงเรียนเซนต์โยเซฟบางนา

- เสนอให้มีการติดตั้งแผงกั้นระหว่างถนนภายในโรงเรียนและตัวอาคารเรียน
- ให้รถตู้โรงเรียนออกไปจอดรอบริเวณพื้นที่ว่างภายนอกโรงเรียน แล้วจึงเข้ามารับนักเรียนบริเวณจุดรับ-ส่ง ที่ได้กำหนดไว้ให้
- กำหนดให้มีจุดจอดรับ-ส่ง 2 จุด โดยที่จุดแรกอยู่บริเวณด้านหน้าใกล้ประตูทางเข้าด้านถนนแบร็ง และอีกจุดหนึ่งอยู่ด้านหลังใกล้ประตูทางออก
- ในส่วนของทางเข้าอาจมีการกำหนดให้มีการติดบัตรของทางโรงเรียนเพื่อป้องกันมิจราจรปะปนเข้าไปในโรงเรียนได้

รายละเอียดในการปรับปรุงการจราจรบริเวณหน้าโรงเรียนเซนต์โยเซฟบางนาแสดงดังรูปที่ 3.3-2

ตารางที่ 3.3-1: ระยะเวลาและความล่าช้าบริเวณโรงเรียนเซนต์โยเซฟบางนา ก่อนและหลังปรับปรุง

ตำแหน่งที่ศึกษา	ค่าความล่าช้าเฉลี่ย (Sec./Veh.)		ผลต่าง	ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย (Sec./Veh.)		ผลต่าง	ความเร็วเฉลี่ย (Km./Hr.)		ผลต่าง
	สภาพปัจจุบัน	หลังการปรับปรุง		สภาพปัจจุบัน	หลังการปรับปรุง		สภาพปัจจุบัน	หลังการปรับปรุง	
รถยนต์ผ่านหน้าโรงเรียน (ทิศมุ่งถนนศรีนครินทร์)	51.1	24.6	-26.5	85.6	60.1	-25.5	32.5	35.5	3.0
รถยนต์ผ่านหน้าโรงเรียน (ทิศมุ่งถนนสุขุมวิท)	145.4	25.8	-119.6	157.4	61.7	-95.7	22.0	32.5	10.5
			-146.1			-121.2			13.5
รถยนต์เข้าโรงเรียน	748.6	165.4	-583.2	944.8	750.1	-194.7			
			-729.3			-315.9			

จากสภาพการจราจรดังแสดงใน ตารางที่ 3.3-1 พบว่าหากมีการดำเนินการตามแนวทางที่ได้เสนอ ทำให้ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ยและความล่าช้าเฉลี่ยของรถบนถนนแบร็งในทิศทางมุ่งหน้าถนนศรีนครินทร์จะลดลงประมาณ 25 และ 26 วินาที/คัน ตามลำดับ สำหรับรถบนถนนแบร็งในทิศทางมุ่งหน้าถนนสุขุมวิท พบว่า มีระยะเวลาเดินทางเฉลี่ยและความล่าช้าเฉลี่ยลดลงประมาณ 95 และ 119 วินาที/คัน ตามลำดับ

1.2 การปรับปรุงการจราจรบริเวณหน้าโรงเรียนลาซาล

- จัดทำทางเข้าโรงเรียนเพิ่มขึ้นอีก 1 ประตู
- ภายในโรงเรียน เสนอให้จัดการการจอดรับ-ส่งภายในโรงเรียน
- ภายนอกโรงเรียน เสนอให้ห้ามเลี้ยวขวาออกจากโรงเรียน โดยให้ไปกลับบริเวณซอยลาซาล 55 หรือบนถนนเทพนฤมิตรแทน ทั้งนี้ ควรมีการปรับปรุงช่องทางสำหรับกลับรถบริเวณซอยลาซาล 55 ด้วย และอาจเสนอให้ใช้สัญญาณไฟแทนตำรวจจราจร

รายละเอียดในการปรับปรุงการจราจรบริเวณหน้าโรงเรียนลาซาลแสดงดังรูปที่ 3.3-2

ตารางที่ 3.3-2: ผลการเปรียบเทียบสภาพการจราจรบริเวณหน้าโรงเรียนลาซาล ก่อนและหลังมีการปรับปรุง

ตำแหน่งที่ศึกษา	ค่าความล่าช้าเฉลี่ย (Sec./Veh.)		ผลต่าง	ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ย (Sec./Veh.)		ผลต่าง	ความเร็วเฉลี่ย (Km./Hr.)		ผลต่าง
	สภาพปัจจุบัน	หลังการปรับปรุง		สภาพปัจจุบัน	หลังการปรับปรุง		สภาพปัจจุบัน	หลังการปรับปรุง	
รถยนต์ผ่านหน้าโรงเรียน (ทิศมุ่งถนนศรีนครินทร์)	513.1	452.6	-60.5	594.4	533.7	-60.7	7.2	8.1	0.9
รถยนต์ผ่านหน้าโรงเรียน (ทิศมุ่งถนนสุขุมวิท)	221.6	209.6	-12.0	320.8	308.3	-12.5	21.0	25.1	4.1
			-72.5			-73.2			5.0
รถยนต์เข้าโรงเรียน	107.7	167.2	59.5	163.3	226.1	62.9			
แยกถนนลาซาล-ซอยลาซาล 55	82.8	61.8	-21.0						
			-34.0			-10.3			

จากสภาพการจราจรดังแสดงใน ตารางที่ 3.3-2 พบว่าหากมีการดำเนินการตามแนวทางที่เสนอ จะทำให้สภาพการจราจรทั้งภายนอกและภายในโรงเรียนลาซาลมีความคล่องตัวขึ้น และสภาพการจราจรบนถนนลาซาลทั้งในทิศทางมุ่งหน้าถนนศรีนครินทร์และมุ่งหน้าถนนสุขุมวิทมีสภาพคล่องตัวขึ้น โดยมีระยะเวลาในการเดินทางเฉลี่ยลดลงรวมทั้ง 2 ทิศทางประมาณ 73 วินาที/คัน และมีความล่าช้าเฉลี่ยลดลงประมาณ 72 วินาทีต่อคัน สำหรับในส่วนช่องทางแยกถนนลาซาลตัดกับซอยลาซาล 55 พบว่า มีความล่าช้าเฉลี่ยบริเวณทางแยกลดลงประมาณ 21 วินาที/คัน ในส่วนของรถผู้ปกครองที่มาส่งบุตรหลานในโรงเรียนลาซาลจะมีระยะเวลาในการเดินทางเฉลี่ยและความล่าช้าเฉลี่ยภายในโรงเรียนเพิ่มขึ้นประมาณ 62 วินาที/คัน และ 59 วินาที/คัน



รูปที่ 3.3-2: แผนการจัดระบบการหมุนเวียนรถและทางเดินเท้าภายใน
โรงเรียนเซนต์โยเซฟบางนาและโรงเรียนลาซาล

- 1.3 การปรับปรุงรูปแบบการจัดระบบสัญญาณไฟจราจรให้มีความเหมาะสมมากขึ้น โดยพิจารณาถึงปริมาณจราจรที่เข้าทางแยกในทิศทางต่าง ๆ หลังจากมีการจัดระบบสัญญาณไฟจราจรตามที่เสนอแล้วระดับการให้บริการ (Level of Service) ของทางแยก แสดงดัง ตารางที่ 3.3-3 และ ตารางที่ 3.3-4

สำหรับทางแยกถนนสุขุมวิท-ถนนลาซาลที่มีความล่าช้าบริเวณทางแยกเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีการพิจารณาเป็นทางแยกต่อเนื่องร่วมกับทางแยกถนนสุขุมวิท-แบร์ริง และในการจัดระบบสัญญาณไฟ ที่ปรึกษาได้พิจารณาทางแยกทั้ง 2 ทางแยกร่วมกัน โดยต้องการที่จะลดความล่าช้ารวมของทั้ง 2 ทางแยก ทั้งนี้ถึงแม้ว่าความล่าช้าบริเวณทางแยกถนนสุขุมวิท-ลาซาลจะเพิ่มขึ้นเท่ากับ 19 วินาที/คัน แต่หากพิจารณาถึงความล่าช้ารวมของทั้ง 2 ทางแยกร่วมกันจะพบว่ามีค่าลดลงเท่ากับ 54.4 วินาที/คัน สำหรับช่วงเร่งด่วนเช้า สำหรับช่วงเร่งด่วนเย็นความล่าช้าบริเวณทางแยกถนนสุขุมวิท-ลาซาลเพิ่มขึ้น 3.8 วินาที/คัน แต่ความล่าช้ารวมของทั้ง 2 ทางแยกลดลงเท่ากับ 98.1 วินาที/คัน เมื่อพิจารณาถึงภาพรวมก่อนและหลังดำเนินการในส่วนด้านหน้าโรงเรียน เซนต์โยเซฟบางนา โรงเรียนลาซาล และทางแยกทั้งหมด 6 ทางแยกจะพบว่ามีความล่าช้ารวมลดลงทั้งสิ้นประมาณ 1,163 ชั่วโมงต่อวัน หรือคิดเป็นความล่าช้าเฉลี่ยที่ลดลงประมาณ 1,043 วินาที/คัน (17.4 นาที/คัน)

ตารางที่ 3.3-3: เปรียบเทียบระดับการให้บริการและความล่าช้าบริเวณทางแยก
ก่อนและหลังปรับปรุงสำหรับช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า

	สภาพปัจจุบัน		หลังมีการปรับปรุง	
	ระดับการ ให้บริการ	ความล่าช้า (วินาที/คัน)	ระดับการ ให้บริการ	ความล่าช้า (วินาที/คัน)
ทางแยกถนนศรีนครินทร์-ถนนลาซาล	F	196.4	E	65.0
ทางแยกถนนลาซาล-ถนนเทพนฤมิตร	F	138.9	D	53.2
ทางแยกถนนแจ้ง-ถนนเทพนฤมิตร	C	28.4	C	24.6
ทางแยกถนนสุขุมวิท-ถนนลาซาล	F	92.4	F	111.4
ทางแยกถนนสุขุมวิท-ถนนแจ้ง	F	288.4	F	215.0
รวม		925.9		805.5
ผลต่าง				-120.4

ตารางที่ 3.3-4: เปรียบเทียบระดับการให้บริการและความล่าช้าบริเวณทางแยก
ก่อนและหลังปรับปรุงสำหรับช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น

	สภาพปัจจุบัน		หลังมีการปรับปรุง	
	ระดับการ ให้บริการ	ความล่าช้า (วินาที/คัน)	ระดับการ ให้บริการ	ความล่าช้า (วินาที/คัน)
ทางแยกถนนศรีนครินทร์-ถนนลาซาล	E	70.6	D	48.0
ทางแยกถนนลาซาล-ถนนเทพนฤมิตร	F	95.7	E	62.9
ทางแยกถนนแจ้ง-ถนนเทพนฤมิตร	C	30.7	C	24.3
ทางแยกถนนสุขุมวิท-ถนนลาซาล	C	31.9	D	35.7
ทางแยกถนนสุขุมวิท-ถนนแจ้ง	F	253.8	F	151.9
รวม		482.7		322.8
ผลต่าง				-159.9

1.4 ปรับปรุงสภาพกายภาพและเครื่องหมายจราจรบริเวณป้ายจอดรถโดยสารประจำทางบนถนนแบริ่ง และทางแยกแบริ่ง-เทพนฤมิตร ดังแสดงรูปที่ 3.3-3



รูปที่ 3.3-3: การปรับปรุงและแก้ไขปัญหาทางกายภาพและเครื่องหมายจราจร

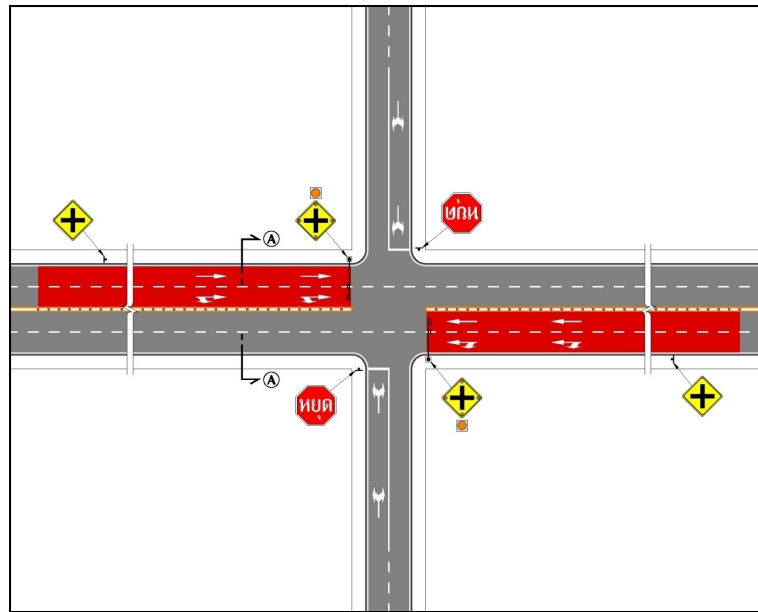
1.5 จากการสำรวจพื้นที่ ตำแหน่งสำคัญที่ควรได้รับการปรับปรุงด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุด้านการจราจร โดยมีรายละเอียดดังนี้

- บริเวณซอยลาซาล 23 เกิดความสับสนในการใช้ช่องทางจราจร ซึ่งทำให้เกิดอุบัติเหตุอยู่บ่อยครั้ง จึงเห็นว่าควรมีการปรับปรุงโดยการทาสีตีเส้นเกาะ
- บริเวณซอยลาซาล 24 ปรีกษามีความเห็นว่าควรมีการปรับปรุงในบริเวณดังกล่าวโดยการทาสีตีเส้นเกาะและติดตั้งกรวยจราจร
- บริเวณซอยแบริ่ง 13 และซอยแบริ่ง 48 โดยทั้ง 2 ซอยเป็นเส้นทางลัดที่สามารถเชื่อมต่อกับถนนอื่น ๆ ได้ จากคู่มือการใช้เครื่องหมายจราจรบริเวณทางแยก โดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร แนะนำว่าในกรณีสี่แยกไม่มีสัญญาณไฟจราจรในเขตเมืองซึ่งเกิดจากถนนรองตัดกับถนนซอย ให้มีการดำเนินการ ดังนี้

บนถนนรอง

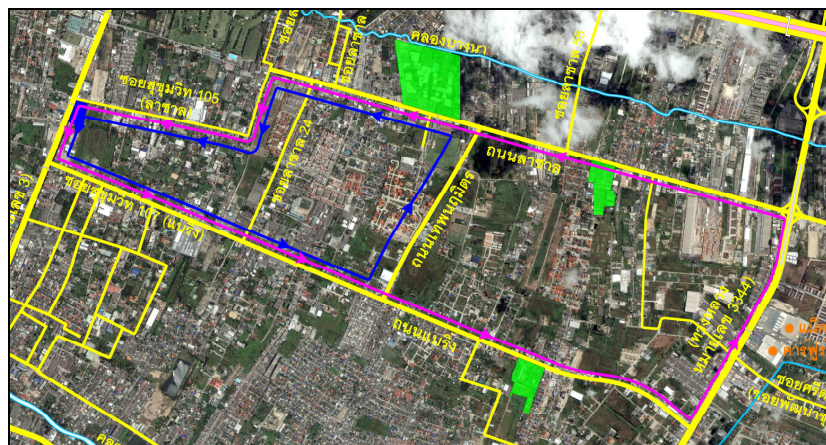
- 1) ให้ติดตั้งป้ายบอกทิศทางเข้าซอยที่ระยะ ระหว่าง 30-60 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก
- 2) ให้ติดตั้งป้าย “หยุด” หรือป้าย “ให้ทาง” บนถนนซอยที่ขอบผิวจราจรด้านใกล้ของถนนรองในกรณีที่ทัศนวิสัยดีพอ
- 3) ติดตั้งป้ายบอกจุดหมายปลายทางที่ระยะ ระหว่าง 30-60 เมตร จากจุดเริ่มต้นทางแยก

นอกจากนี้ ที่ปรึกษายังมีความเห็นว่าเนื่องจากรถที่วิ่งอยู่บนถนนเบี่ยงใช้ความเร็วสูง โดยเฉพาะนอกช่วงเวลาเร่งด่วน ที่ปรึกษาจึงเห็นว่าควรมีการติดตั้ง “Colored pavement” บนพื้นทางเพื่อให้รถบนถนนเบี่ยง ลดความเร็วลงเมื่อใกล้ถึงจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุที่ 3 4 และ 5 ข้างต้น รายละเอียดของการติดตั้ง “Colored pavement” โดยรูปแบบการดำเนินการดังแสดงในรูปที่ 3.3-4



รูปที่ 3.3-4: แสดงรายละเอียดการจัดการทางแยกในพื้นที่ศึกษา

- 1.6 ควรมีการจัดให้บริการรถรับ-ส่ง (Shutter Bus) ทิศทางเดียวแบบวนซ้าย โดยมีทิศทางในการให้บริการใน 2 ลักษณะ คือ สายสีน้ำเงินและ สายสีม่วง แนวเส้นทางให้บริการรถรับ-ส่งดังกล่าวแสดงดังรูปที่ 3.3-5



รูปที่ 3.3-5: เส้นทางให้บริการของรถรับ-ส่ง (Shuttle Bus) ในพื้นที่

3.3.4 แผนการพัฒนาและการบริหารจัดการจราจร

จากการศึกษาสามารถสรุปแผนการดำเนินงานหลักได้ 5 โครงการ ซึ่งสามารถดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2553-2554 และหากพิจารณาถึงภาพรวมก่อนและหลังดำเนินการตามข้อเสนอแนะ โดยพิจารณาถึงความล่าช้าทั้งในส่วนของหน้าโรงเรียนเซนต์โยเซฟบางนา โรงเรียนลาซาล และทางแยกทั้งหมด 6 ทางแยกจะพบว่ามีความล่าช้ารวมลดลงทั้งสิ้นประมาณ 1,163 ชั่วโมงต่อวัน หรือคิดเป็นความล่าช้าเฉลี่ยที่ลดลงประมาณ 1,043 วินาที/คัน (17.4 นาที/คัน) ซึ่งการดำเนินงานต่าง ๆ ใช้งบประมาณทั้งหมด 14,200,000 บาท ดังมีรายละเอียดในตารางที่ 3.3-5

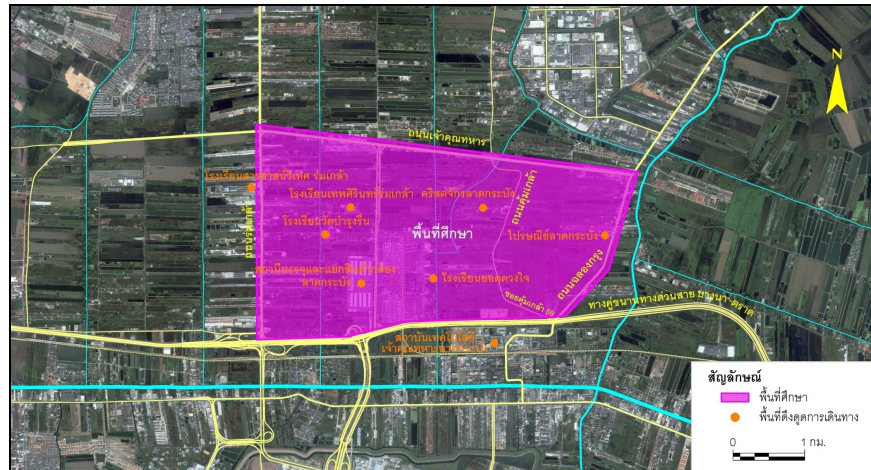
ตารางที่ 3.3-5: แผนการดำเนินงานหลักในพื้นที่ย่านลาซาล-แบร์ริง

โครงการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ
1.การปรับปรุงบริเวณโรงเรียนเซนต์โยเซฟบางนา	พ.ศ. 2553-2554	484,000 บาท
2.การปรับปรุงบริเวณโรงเรียนลาซาล	พ.ศ. 2553-2554	922,000 บาท
3.การปรับปรุงสภาพกายภาพและเครื่องหมายจราจร	พ.ศ. 2553-2554	102,000 บาท
4.การปรับปรุงเพื่อแก้ปัญหาอุบัติเหตุและความปลอดภัย	พ.ศ. 2553-2554	12,700,000 บาท
5.การปรับปรุงรอบสัญญาณไฟบริเวณทางแยก	พ.ศ. 2553-2554	-
รวมทั้งหมด		14,200,000 บาท

3.4 พื้นที่ลาดกระบัง

3.4.1 สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ลาดกระบัง

พื้นที่ศึกษาลาดกระบังตั้งอยู่ในพื้นที่แขวงคลองสามประเวศ เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร พื้นที่ศึกษาดังกล่าวถูกล้อมรอบด้วยถนนสายสำคัญ 4 สายด้วยกัน คือ ถนนร่มเกล้า ถนนเจ้าคุณทหาร ถนนคลองกรุง และถนนคูขนานทางหลวงพิเศษกรุงเทพ-ชลบุรี (ดังแสดงในรูปที่ 3.4-1) พื้นที่นี้มีลักษณะเป็นศูนย์ชุมชนเมือง แหล่งงานและการบริการ รองรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยมีแหล่งดึงดูดการจราจรขนาดใหญ่หลายแห่งด้วยกัน อาทิ สถานีบรรจและแยกสินค้ากล่อง สถานีขนส่งสินค้าชานเมืองร่มเกล้า โรงเรียนสารสาสน์วิเทศร่มเกล้า โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า โรงเรียนวัดบำรุงริน และโรงเรียนยอดดวงใจ



รูปที่ 3.4-1: พื้นที่ลาดกระบ้ง

3.4.2 สภาพปัญหาภายในพื้นที่ลาดกระบ้ง

จากการสำรวจพื้นที่พบว่าสภาพการจราจรโดยรวมของพื้นที่ศึกษาย่านลาดกระบ้งไม่มีการติดขัดมากนัก แต่พบว่ายังคงมีปัญหาด้านการจราจรและขนส่งที่สำคัญในพื้นที่ ซึ่งสามารถแยกพิจารณาได้เป็น 3 กลุ่มปัญหาหลัก ได้แก่

- 1) **ปัญหาความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง** พบว่า มีปัญหาการจราจรติดขัดมากพอสมควร โดยเฉพาะช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น โดยสามารถแยกพิจารณาได้ดังนี้
 - **ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางแยก** ซึ่งในพื้นที่ มีอยู่ 4 ทางแยกหลักที่เกิดปัญหาประกอบไปด้วย
 - แยกเจ้ากรีธา
 - แยกคลองกรุง
 - แยกเจ้าคุณทหาร
 - แยกถนนภายในสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องลาดกระบ้ง
 - **ปัญหาการจราจรติดขัดบนช่วงถนน** ปัญหาการจราจรติดขัดบนช่วงถนนในช่วงเวลาเร่งด่วน พบมากในบริเวณถนนร่มเกล้า ถนนเจ้าคุณทหาร และถนนคลองกรุง
 - **ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องและสถานีขนส่งสินค้า** ชานเมืองร่มเกล้า บริเวณทางเข้า-ออกสถานีขนส่งสินค้าชานเมืองร่มเกล้า บนถนนคู่ขนานทางหลวงพิเศษกรุงเทพ-ชลบุรี

2) **ปัญหาความปลอดภัยของผู้สัญจร** จากการสำรวจพื้นที่ พบว่า ปัญหาความปลอดภัยสำหรับผู้สัญจรภายในพื้นที่ศึกษาย่านลาดกระบังสามารถระบุตำแหน่งได้ดังนี้

- บริเวณซอยร่มเกล้า 23 ขาดทางเดินเท้าทำให้เกิดอันตรายแก่นักเรียนและผู้ใช้ทางทั่วไป
- บริเวณแยกเจ้ากรีทาช่วงตัดถนนเจ้าคุณทหาร สภาพทางเดินเท้าทรุดโทรม (ด้านเข้าถนนเจ้าคุณทหาร)
- บริเวณหน้าโรงเรียนยอดดวงใจ มีรถบรรทุกขนาดใหญ่ฝ่าฝืนจอดในบริเวณพื้นที่ห้ามจอด ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายได้
- บริเวณถนนเจ้าคุณทหาร เป็นถนนกว้าง 6 ช่องจราจร มีเกาะกลางขนาดใหญ่ ทำให้ยากต่อการข้ามถนน
- บริเวณถนนเฉลิมกรุงช่วงใกล้ทางแยกเจ้าคุณทหาร โดยพบว่าจากถนนเจ้าคุณทหาร เมื่อเลี้ยวขวาเข้าถนนเฉลิมกรุง พบว่าจะมีทางแยกอยู่บริเวณทางโค้งและห่างจากทางแยกประมาณ 100 เมตรเท่านั้น ซึ่งนับว่าเป็นอันตรายอย่างยิ่ง
- บริเวณทางออกจากทางหลวงพิเศษกรุงเทพ-ชลบุรีในทิศทางมุ่งหน้าชลบุรี เพื่อเข้าสู่แยกถนนร่มเกล้า มีจุดตัดของกระแสจราจรที่เกิดจากรถที่ลงจากทางหลวงพิเศษกรุงเทพ-ชลบุรี ตัดกับรถที่วิ่งอยู่บนถนนสาย 3119
- บริเวณทางแยกเจ้ากรีทา วงเลี้ยวสำหรับรถบรรทุกไม่พอเกินจากช่องจราจรของตัวเอง และทำให้เกิดการเฉี่ยวชนกับรถที่อยู่ในช่องทางติดกัน
- บริเวณถนนฉลองกรุง มีการขับรถจักรยานยนต์ข้ามเกาะกลางไปยังฝั่งตรงข้าม ซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้โดยง่าย

3) **ปัญหาด้านกายภาพของถนนไม่เหมาะสม** ซึ่งในพื้นที่ลาดกระบังมีพวดยานขนาดใหญ่อยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้ลักษณะทางกายภาพของถนนจะต้องเอื้อต่อการเคลื่อนตัวของกระแสจราจร ดังนั้น เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับปรุงให้บริเวณทางแยก ทางเชื่อมช่วงถนนต่างๆ ให้มีลักษณะทางกายภาพที่เหมาะสม

3.4.3 แนวทางการพัฒนาพื้นที่ลาดกระบัง

แนวทางการพัฒนาเพื่อปรับปรุงการจราจรภายในพื้นที่ลาดกระบังมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

1) **การแก้ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางแยก** การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการสัญญาณไฟบริเวณทางแยก โดยการปรับจังหวะสัญญาณไฟให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นเพื่อลดความล่าช้าบริเวณทางดังแสดงในตารางที่ 3.4-1 และ ตารางที่ 3.4-2 จากการปรับปรุงสัญญาณไฟจราจรดังกล่าวพบว่าจะทำให้ความล่าช้าเฉลี่ยของทางแยกร่มเกล้า

แยกเจ้ากรีทา และแยกเจ้าคุณทหารลดลงในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าเท่ากับ 210 วินาที/คัน และในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นเท่ากับ 131 วินาที/คัน

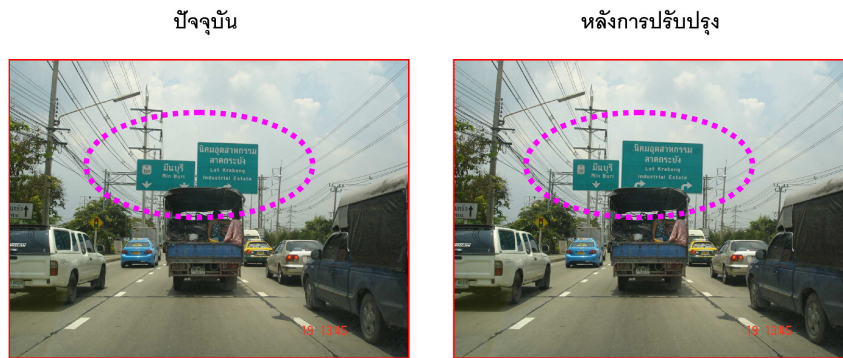
นอกจากนี้ ในบริเวณแยกเจ้ากรีทาควรมีการปรับป้ายจราจรให้สอดคล้องกับช่องจราจร โดยปรับลูกศรบนเป็นเลี้ยวขวา 2 ช่องจราจรและตรง 1 ช่องจราจร เพื่อลดความสับสนในการใช้ช่องทางจราจร ดังแสดงในรูปที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-1: ผลการปรับปรุงสัญญาณไฟจราจรสำหรับช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า

ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า	สภาพปัจจุบัน					สภาพภายหลังการปรับปรุง				
	มุ่งเหนือ	มุ่งใต้	มุ่งตะวันออก	มุ่งตะวันตก	ทั้งทางแยก	มุ่งเหนือ	มุ่งใต้	มุ่งตะวันออก	มุ่งตะวันตก	ทั้งทางแยก
แยกเจ้ากรีทา										
สัดส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio)	0.89	2.71	0.04	0.88	1.69	0.92	0.82	0.04	0.88	1.73
ความล่าช้า (Delay) : วินาที/คัน	26.3	576.4	0	41.8	336.1	32	256	0	33.8	157.2
ระดับการให้บริการ Level of Service (LOS)	C	F	-	D	F	C	F	-	C	F
แยกเจ้าคุณทหาร										
สัดส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio)	0.11	0.488	0.31	-	0.343	0.133	0.594	0.4	-	0.4
ความล่าช้า (Delay) : วินาที	18.2	18.6	12.1	-	16.8	8.7	8.7	4.8	-	7.7
ระดับการให้บริการ Level of Service (LOS)	B	B	B	-	B	A	A	A	-	A
แยกต่างระดับร่มเกล้า										
สัดส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio)	1.687	2.644	1.25	-	1.76	1.337	2.375	1.605	-	1.72
ความล่าช้า (Delay) : วินาที	278.1	308.5	96.2	-	224.4	161.2	263.9	182.9	-	202.4
ระดับการให้บริการ Level of Service (LOS)	F	F	F	-	F	F	F	F	-	F
	ความล่าช้ารวม					ความล่าช้ารวม				
	577.3					367.3				
						ความล่าช้ารวมที่ลดลง				
						-210				

ตารางที่ 3.4-2: ผลการปรับปรุงสัญญาณไฟจราจรสำหรับช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น

ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น	สภาพปัจจุบัน					สภาพภายหลังการปรับปรุง				
	มุ่งเหนือ	มุ่งใต้	มุ่งตะวันออก	มุ่งตะวันตก	ทั้งทางแยก	มุ่งเหนือ	มุ่งใต้	มุ่งตะวันออก	มุ่งตะวันตก	ทั้งทางแยก
แยกเจ้ากรีทา										
สัดส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio)	1.12	1.34	0.07	1.09	1.07	1.13	0.92	0.07	1.09	1.07
ความล่าช้า (Delay) : วินาที/คัน	76.2	162.9	0.1	76	101.5	79	45.2	0.1	74.3	65.6
ระดับการให้บริการ Level of Service (LOS)	E	F	A	E	F	E	D	A	E	E
แยกเจ้าคุณทหาร										
สัดส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio)	0.397	1.162	0.379	-	0.67	0.408	0.88	0.374	-	0.67
ความล่าช้า (Delay) : วินาที	30.3	62.7	9.2	-	39.9	28.1	27.4	9.7	-	22.6
ระดับการให้บริการ Level of Service (LOS)	C	E	A	-	D	C	C	A	-	C
แยกต่างระดับร่มเกล้า										
สัดส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio)	1.671	1.69	0.981	-	1.22	1.102	1.326	1.227	-	1.2
ความล่าช้า (Delay) : วินาที	259.4	125	24.9	-	151.2	73.9	70.7	73.1	-	72.7
ระดับการให้บริการ Level of Service (LOS)	F	F	C	-	F	E	E	E	-	E
	ความล่าช้ารวม					ความล่าช้ารวม				
	292.6					160.9				
						ความล่าช้ารวมที่ลดลง				
						-131.7				



รูปที่ 3.4-2: การปรับปรุงเครื่องหมายและป้ายจราจรบอกทิศทางบริเวณทางแยกเจ้ากรีธา

2) การแก้ปัญหาการจราจรติดขัดบนช่วงถนน มีแนวทางในการแก้ไขสรุปได้ดังนี้

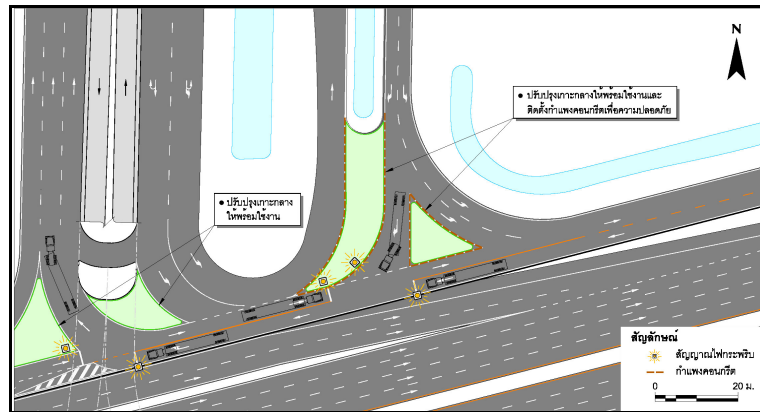
- กำหนดให้จุดกลับรถที่อยู่นบนถนนร่มเกล้าและแยกเจ้ากรีธา สามารถให้บริการได้เพียงรถยนต์ธรรมดาเท่านั้น โดยในช่วงเวลาเร่งด่วนให้รถยนต์ไปกลับรถได้เฉพาะที่จุดกลับรถบริเวณทางแยกเจ้ากรีธาเท่านั้น ในส่วนของรถบรรทุกให้ไปกลับรถที่ที่บริเวณแยกทางเข้าสถานีบรรจและแยกสินค้ากล่องลาดกระบัง
- กำหนดเขตพื้นที่ห้ามจอดให้ชัดเจนพร้อมกับกวดขันวินัยจราจรเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณที่ใกล้กับแหล่งกิจกรรม
- เนื่องจากในอนาคตมีโครงการสร้างทางยกระดับบริเวณช่วงแยกเจ้ากรีธาถึงช่วงแยกเจ้าคุณทหารต่อไปจนถึงสนามบินสุวรรณภูมิ ก็จะสามารถแยกรถบรรทุกขนาดใหญ่ออกจากถนนร่มเกล้าได้ เนื่องจากในปัจจุบันรถบรรทุกจะใช้ถนนร่มเกล้าเป็นเส้นทางเพื่อมุ่งไปสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

3) การแก้ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณสถานีบรรจและแยกสินค้ากล่องและสถานีขนส่งสินค้า ชานเมืองร่มเกล้า สามารถสรุปได้เป็น 3 ประเด็นหลัก คือ ปัญหาบริเวณทางเข้า-ออกจากสถานีบรรจและแยกสินค้ากล่อง ปัญหาบริเวณทางขึ้น-ลงทางหลวงพิเศษด้านหน้าสถานีขนส่งสินค้าชานเมืองร่มเกล้า และปัญหาการที่จอดรถบรรทุกในบริเวณสถานีบรรจและแยกสินค้ากล่องไม่เพียงพอกับความต้องการ โดยมีรายละเอียดแนวทางการแก้ปัญหา ดังนี้

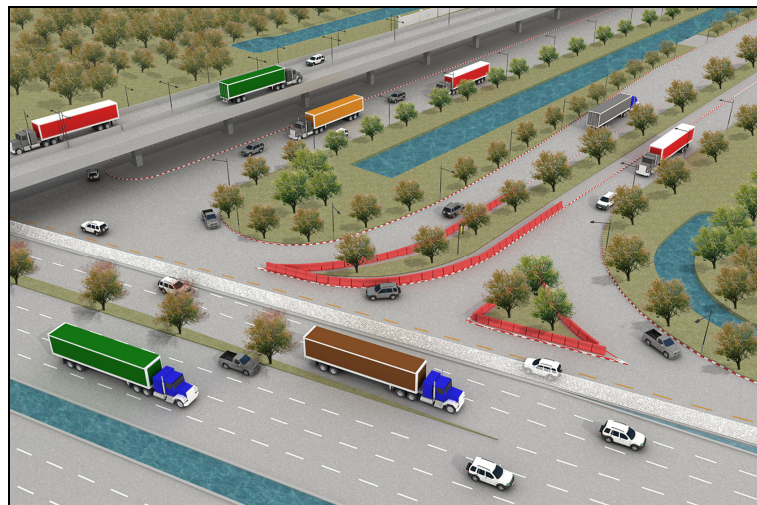
- แนวทางการแก้ไขปัญหาบริเวณทางเข้า-ออกจากสถานีบรรจและแยกสินค้ากล่อง
 - จัดการจราจรในบริเวณทางเข้า-ออกให้มีการตัดกระแสจราจรน้อยที่สุด โดยการห้ามเลี้ยวขวาสำหรับรถที่มาจากถนนเลียบมอเตอร์เวย์เลี้ยวขวาเข้าพื้นที่

ของสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง โดยที่รถที่ต้องการเลี้ยวขวาให้ไปเข้าทาง
ประตูด้านใกล้ถนนคลองกรุง

- เพิ่มความคล่องตัวในการเข้า-ออก โดยปรับปรุงเกาะกลางถนนเดิมให้มี
ความเหมาะสมกับการเลี้ยวของรถบรรทุกขนาดใหญ่มากขึ้น ดังแสดงใน
รูปที่ 3.4-3 และ รูปที่ 3.4-4



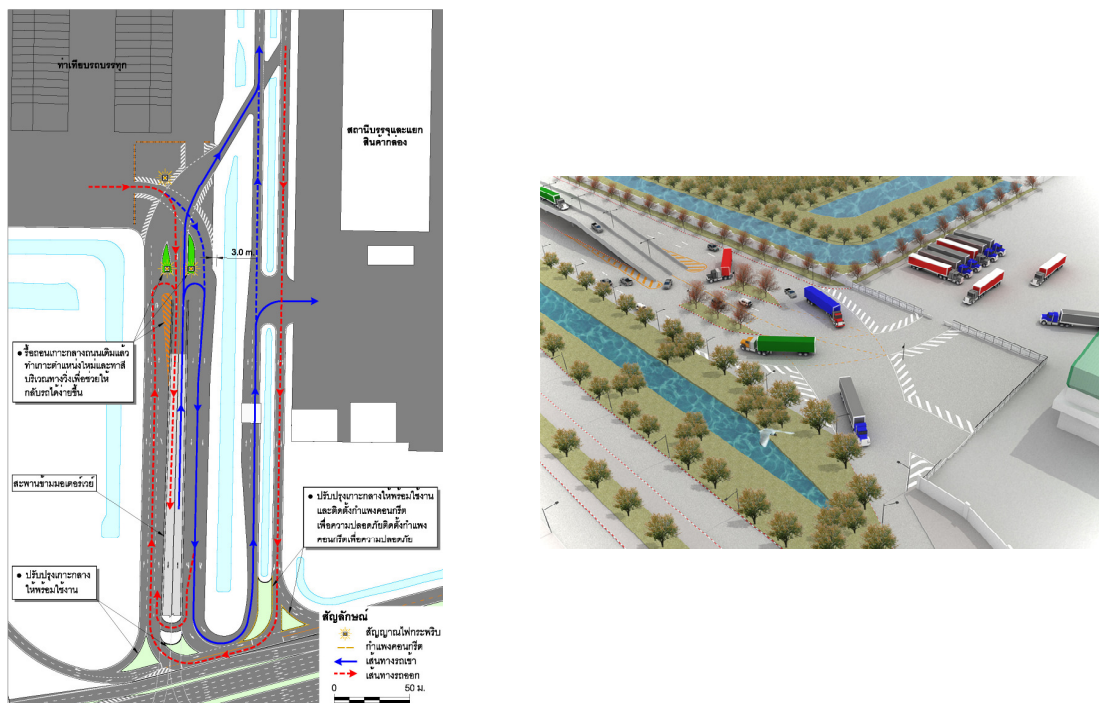
รูปที่ 3.4-3: แนวทางการปรับปรุงบริเวณทางเข้า-ออกจากสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง



รูปที่ 3.4-4: ภาพบรรยากาศหลังการปรับปรุงบริเวณทางเข้า-ออกจาก
สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง

- แนวทางการแก้ไขปัญหาบริเวณทางขึ้น-ลงทางหลวงพิเศษด้านหน้าสถานีขนส่งสินค้า
ชานเมืองร่มเกล้า
 - ปรับปรุงสภาพกายภาพบริเวณทางขึ้น-ลง เพื่อให้เกิดความคล่องตัวของกระแส
จราจรในบริเวณดังกล่าว
 - จัดการจราจรในบริเวณดังกล่าวให้เกิดการตัดกระแสจราจรให้น้อยที่สุด
พร้อมกับตีเส้นจราจรและกำหนดทิศทางการจราจร ที่ชัดเจน
 - เปิดทางเชื่อมต่อกับสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องลาดกระบังโดยตรง

รายละเอียดของการดำเนินการดังกล่าวแสดงดัง **รูปที่ 3.4-5**



**รูปที่ 3.4-5: แนวทางการปรับปรุงบริเวณทางขึ้น-ลงสถานีขนส่งสินค้า
และ ภาพบรรยากาศหลังการปรับปรุงในพื้นที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่องลาดกระบัง**

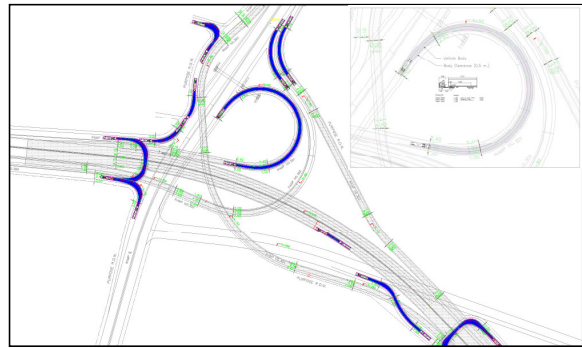
4) การแก้ปัญหาความปลอดภัยของผู้สัญจร โดยส่วนใหญ่เกิดจากการขาดสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน เช่น ทางเดินเท้า ทางจักรยาน ทางข้าม เป็นต้น ซึ่งที่ปรึกษาได้นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา ดังนี้

- ซอยร่มเกล้า 26 ซึ่งเป็นเส้นทางหลักที่เข้าโรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้าและโรงเรียนวัดบวรจรัญ ควรจัดให้มีทางเดินเท้าสำหรับนักเรียนที่เดินทางมาโรงเรียนและควรจัดให้มีไฟส่องสว่างตลอดแนวเส้นทาง
- บริเวณแยกเจ้ากรีธา ปรับปรุงสภาพทางเดินเท้าและเกาะกลางถนนบริเวณทางแยกให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ นอกจากนี้ควรติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณทางแยก
- บริเวณด้านหน้าโรงเรียนยอดดวงใจ ควรจัดพื้นที่ด้านหน้าโรงเรียนให้เป็นพื้นที่ห้ามจอดอย่างชัดเจน และควรมีการกวดขันวินัยจราจรเพิ่มมากขึ้นด้วย
- บริเวณถนนเจ้าคุณทหาร ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางข้าม พร้อมกับทาสีกำหนดขอบเขตพื้นที่ทางข้ามอย่างชัดเจน ในส่วนของพื้นที่แหล่งชุมชนควรสร้างทางข้ามที่เป็นสะพานลอย
- บริเวณแยกเจ้าคุณทหารบนถนนคลองกรุง ชัยบตำแหน่งจุดกลับรถ อยู่ห่างจากทางแยกประมาณ 400 เมตร
- บริเวณทางออกจากทางหลวงพิเศษกรุงเทพ-ชลบุรี ทาสีแบ่งช่องจราจรในบริเวณที่เป็นช่วงตัดกระแสจราจรพร้อมกับติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ
- บริเวณแยกเจ้ากรีธา กำหนดแนวเส้นการสัญจรหรือเส้นนำทางการจราจรเพื่อใช้เป็นแนวทางการแล่นรถไม่ให้รถบรรทุกวิ่งล้ำเข้ามาในอีกช่องจราจรหนึ่ง
- บริเวณถนนคลองกรุงจัดให้มีการติดตั้งรั้วเหล็กกันในช่วงก่อนถึงสะพานข้ามมอเตอร์เวย์
- บริเวณหมู่บ้านรุ่งกิจ บนถนนร่มเกล้า ควรมีการติดตั้งสัญญาณไฟคนข้าม

5) การแก้ปัญหาด้านกายภาพของถนนไม่เหมาะสม เนื่องจากสภาพทางกายภาพของโครงข่ายถนนบางแห่งไม่เหมาะสม จึงควรได้รับการแก้ไข อาทิ

- ปรับปรุงผิวถนนในบริเวณที่ชำรุดบริเวณถนนคู่ขนานทางหลวงพิเศษกรุงเทพ-ชลบุรี บริเวณทางเข้า-ออกสถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ลาดกระบังและถนนคู่ขนานทางหลวงพิเศษกรุงเทพ-ชลบุรี บริเวณทางเลี้ยวเข้าและออกจากถนนฉลองกรุง เพื่อให้การบริการรถบรรทุก-ส่งสินค้าได้สะดวก
- ปรับปรุงผิวถนนบริเวณทางเชื่อมต่อกับถนนคู่ขนานทางหลวงพิเศษกรุงเทพ-ชลบุรี ให้เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

6) การเพิ่มศักยภาพบริเวณทางแยกเจ้าคุณทหาร กรุงเทพมหานครมีโครงการแก้ไขปรับปรุงทางแยกเจ้าคุณทหาร (จุดตัดระหว่างถนนเจ้าคุณทหาร กับ ถนนฉลองกรุง) โดยเสนอให้ก่อสร้างทางแยกต่างระดับดังแสดงในรูปที่ 3.4-6 เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดและความล่าช้าบริเวณทางแยก ตลอดจนลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุในทางแยกดังกล่าว ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินความเหมาะสมด้านกายภาพสำหรับรูปแบบทางแยกต่างระดับฯ ตามที่กรุงเทพมหานครได้เสนอไว้ พบว่า มีรูปแบบที่เหมาะสมอยู่แล้ว โดยที่ปรึกษาได้ทำการทดสอบวงเลี้ยว (Swept Path Test)



รูปที่ 3.4-6: โครงการปรับปรุงทางแยกเจ้าคุณทหารและ
การทดสอบวงเลี้ยวสำหรับการทางแยกต่างระดับ

3.4.4 แผนการพัฒนาและการบริหารจัดการจราจร

จากการศึกษาสามารถสรุปเฉพาะแผนการดำเนินงานหลักได้ 5 โครงการ ซึ่งส่วนใหญ่สามารถดำเนินการได้ในระยะสั้น (ช่วงปี พ.ศ. 2553-2554) โดยการดำเนินงานต่าง ๆ ใช้งบประมาณทั้งหมด 5,700,000 บาท ดังมีรายละเอียดในตารางที่ 3.4-3

ตารางที่ 3.4-3: แผนการดำเนินงานหลักในพื้นที่ลาดกระบัง

โครงการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ
1.การเพิ่มศักยภาพในการรองรับการขนถ่ายสินค้าภายในพื้นที่สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ลาดกระบัง	พ.ศ. 2553-2554	2,149,000 บาท
2.การแก้ไขปัญหาจราจรและขนส่งบนถนนร่มเกล้า	พ.ศ. 2553-2554	1,181,000 บาท
3.การแก้ไขปัญหาจราจรและขนส่งบนถนนฉลองกรุง	พ.ศ. 2553-2554	2,096,000 บาท
4.การแก้ไขปัญหาการจราจรและขนส่งบนถนนเจ้าคุณทหาร	พ.ศ. 2553-2554	273,000 บาท
5.การปรับปรุงสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกร่มเกล้าทางแยกเจ้ากรีธา และแยกเจ้าคุณทหาร	พ.ศ. 2553-2554	-
รวมทั้งหมด		5,700,000 บาท

บทที่ 4

การศึกษาแนวทางการเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน

บทที่ 4

การศึกษาแนวทางการเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน

4.1 บทนำ

การวางแผนปรับปรุงและจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทางเชื่อมต่อกับทั้งระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในปัจจุบันและที่จะเปิดใช้ในอนาคตอันใกล้เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชน โดยจะต้องพิจารณาวางแผนการพัฒนาไว้รองรับการเดินทางในปัจจุบันและในอนาคต ภายหลังการพัฒนาโครงข่ายระบบรถไฟฟ้าตามแผนแม่บทแล้วเสร็จ ซึ่งจากการเข้าร่วมประชุมหารือกับทาง สทช. และคณะกรรมการกำกับการศึกษาในโครงการ ในการนำเสนอผลการศึกษาและคัดเลือกพื้นที่จุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน ได้ข้อสรุปว่าให้โครงการ ดำเนินการศึกษาเพื่อพัฒนาพื้นที่จุดเชื่อมจำนวน 12 สถานี ซึ่งเป็นสถานีที่เปิดให้บริการแล้วของระบบ รถไฟฟ้าบีทีเอส จำนวน 8 สถานี รถไฟฟ้ามหานคร (รถไฟฟ้าใต้ดิน) จำนวน 4 สถานี ดังมีรายชื่อสถานี ต่อไปนี้

รถไฟฟ้าบีทีเอส

1. สถานีอ่อนนุช
2. สถานีเอกมัย
3. สถานีทองหล่อ
4. สถานีอารีย์
5. สถานีสะพานควาย
6. สถานีหมอชิต
7. สถานีวงเวียนใหญ่
8. สถานีกรุงธนบุรี

รถไฟฟ้ามหานคร (รถไฟฟ้าใต้ดิน)

9. สถานีศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์
10. สถานีพระราม 9
11. สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
12. สถานีลาดพร้าว (แยกรัชดา-ลาดพร้าว)

สำหรับแนวทางการศึกษาเพื่อพัฒนาจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน สามารถแยกพิจารณาได้ 8 ขั้นตอน โดยสรุปได้ดังรูปที่ 4.1-1



รูปที่ 4.1-1: แสดงขั้นตอนการศึกษาเพื่อพัฒนาจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน

ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมและศึกษาข้อมูลพื้นฐานในพื้นที่ศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การรวบรวมและศึกษาข้อมูลลักษณะของแหล่งกิจกรรมในพื้นที่

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาพฤติกรรมและลักษณะการเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนโดยรอบสถานี ซึ่งได้ทำการแยกพิจารณาออกเป็น 2 ส่วน คือ

- การศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามโดยอาศัยการพิจารณาทางด้านวิศวกรรมขนส่ง (Transportation Engineering Scheme)
- การศึกษาและรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมหรือความคิดเห็นของผู้ใช้หรือเคยใช้ระบบขนส่งมวลชนที่มีในพื้นที่ศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ถึงสภาพการเชื่อมต่อการเดินทางในพื้นที่ศึกษาของแต่ละสถานีตามสภาพปัจจุบัน

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ถึงปัญหาและจัดกลุ่มปัญหาตามหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ

ขั้นตอนที่ 6 การจัดเตรียมแนวทางการพัฒนา/ปรับปรุงระบบการเชื่อมต่อการเดินทาง

ขั้นตอนที่ 7 ทำการคัดเลือกพื้นที่จุดเชื่อมต่อ จำนวน 3 สถานี เพื่อดำเนินการออกแบบขั้นแนวคิดเพื่อพัฒนาจุดเชื่อมต่อเบื้องต้น (Conceptual Design)

ขั้นตอนที่ 8 การจัดเตรียมแผนงานการพัฒนากลายเป็นขั้นตอน ตลอดจนระบุหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4.2 ปัญหาจุดเชื่อมต่อบนถนนสงวน

จากการสำรวจภาคสนามและสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบบนถนนสงวนและผู้อาศัยบริเวณรอบพื้นที่ศึกษาสามารถสรุปปัญหาประเด็นหลักได้ 2 หัวข้อดังต่อไปนี้

4.2.1 ปัญหาภายในสถานี ปัญหาภายในสถานี ที่พบเห็นได้บ่อย ได้แก่

- **ปัญหาการให้ข้อมูลการเดินทางแก่ผู้โดยสารไม่ครบถ้วน** โดยพบว่า จะขาดป้ายให้ข้อมูลสื่อสาร หรือป้ายให้ข้อมูลมีขนาดเล็ก ยากต่อการอ่าน และขาดการให้ข้อมูลเชื่อมต่อไปยังสถานีที่ต้องการและระบบเชื่อมต่ออื่น ๆ

4.2.2 ปัญหาภายนอกสถานี อาทิ ปัญหาจุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสารที่ไม่เหมาะสม ปัญหาขาดสิ่งอำนวยความสะดวก ปัญหาขาดการจัดเตรียมช่องทางจักรยานและทางเท้า ปัญหาทางข้ามถนนที่ไม่เหมาะสม โดยรายละเอียดของปัญหาต่าง ๆ สามารถสรุปได้ดังนี้

- **ปัญหาขาดการจัดการจุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสาร** เนื่องจากยังขาดการจัด จุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสารที่เป็นระบบที่ชัดเจน
- **ปัญหาขาดการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณจุดเชื่อมต่อ** เช่น ศาลาที่พักผู้โดยสาร แผนที่บอกข้อมูลการเดินทาง บริเวณจุดเปลี่ยนระบบการเดินทาง
- **ปัญหาขาดการจัดเตรียมทางจักรยานและทางเท้า** มีปัญหาในเรื่องของการขาดความต่อเนื่องของเส้นทาง
- **ปัญหาขาดการจัดการทางข้าม** เช่น ทางม้าลายอยู่บริเวณทางแยกสัญญาณไฟจราจร ซึ่งยากต่อการข้าม นอกจากนี้ ยังพบว่าบริเวณสะพานลอยยังขาดการติดตั้งหลังคากันแดดกันฝน
- **ปัญหาขาดป้ายนำทางและป้ายข้อมูลระบุสถานที่สำคัญ** ป้ายนำทางรถไฟฟ้ามหานครมีจำนวนไม่เพียงพอ และบางจุดติดตั้งในตำแหน่งที่ยากต่อมองเห็น สำหรับป้ายนำทางของรถไฟฟ้าบีทีเอสยังมีจำนวนน้อยมาก

ซึ่งจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้เดินทาง พบว่า ปัญหาภายในและภายนอกสถานีที่กล่าวมาข้างต้นเป็นปัญหาทั่วไปที่สามารถพบเห็นได้ในสถานีรถไฟฟ้าทั้ง 12 สถานี ดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 และแสดงดังรูปที่ 4.2-1 อย่างไรก็ตาม มีความเป็นไปได้ที่แต่ละสถานีจะมีปัญหาเฉพาะของพื้นที่ ซึ่งรายละเอียดของปัญหาเฉพาะเหล่านั้น สามารถพิจารณาได้ในรายงานเชิงเทคนิคของแต่ละสถานีที่จะได้นำเสนอ สนน. ต่อไป

ตารางที่ 4.2-1: สรุปปัญหาในการพัฒนาจุดเชื่อมต่อการเดินทางของทุกสถานี

ประเด็นปัญหา	รถไฟฟ้าบีทีเอส								รถไฟฟ้ามหานคร			
	อ่อนนุช	เอกมัย	ทองหล่อ	อารีย์	สะพานควาย	หมอชิต	วงเวียนใหญ่	กรุงธนบุรี	ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์	สถานีพระราม 9	สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	สถานีลาดพร้าว
- การให้ข้อมูลการเดินทางแก่ผู้โดยสารไม่ครบถ้วน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- ขาดการจัดการจุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสาร	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	
- ขาดการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณจุดเชื่อมต่อ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- ขาดการจัดเตรียมทางจักรยานและทางเท้า	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
- ขาดการจัดการทางข้าม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- ปัญหาขาดป้ายนำทางและป้ายข้อมูลระบุสถานที่สำคัญ	●	●	●	●	●	●	●	●				

หมายเหตุ: ● หมายถึง พบปัญหาภายในสถานีหรือบริเวณพื้นที่โดยรอบของสถานี



• ขาดการจัดจุดจอดรถรับ-ส่งผู้โดยสาร



• ขาดการจัดเตรียมทางจักรยานและทางเท้า



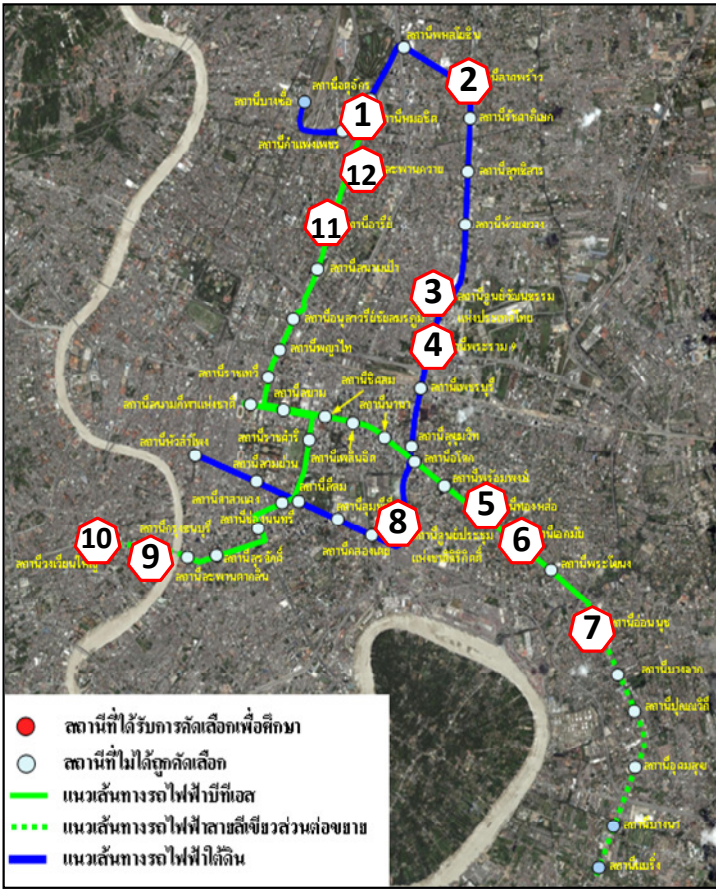
• การให้ข้อมูลการเดินทางแก่ผู้โดยสารไม่ครบถ้วน



• ขาดการจัดจุดจอดรถรับ-ส่งผู้โดยสาร



• การขาดสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณจุดเชื่อมต่อ



• ขาดการจัดการทางข้าม



• ปัญหาขาดป้ายนำทางและป้ายข้อมูลระบุด่วนที่สำคัญ



• การขาดสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณจุดเชื่อมต่อ



• การขาดสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณจุดเชื่อมต่อ



• การขาดสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณจุดเชื่อมต่อ



• การขาดสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณจุดเชื่อมต่อ



• ขาดการจัดการจุดจอดรถรับ-ส่งผู้โดยสาร

รูปที่ 4.2-1: สรุปประเด็นปัญหาในการพัฒนาจุดเชื่อมต่อการเดินทาง

4.3 แนวทางการพัฒนาจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน

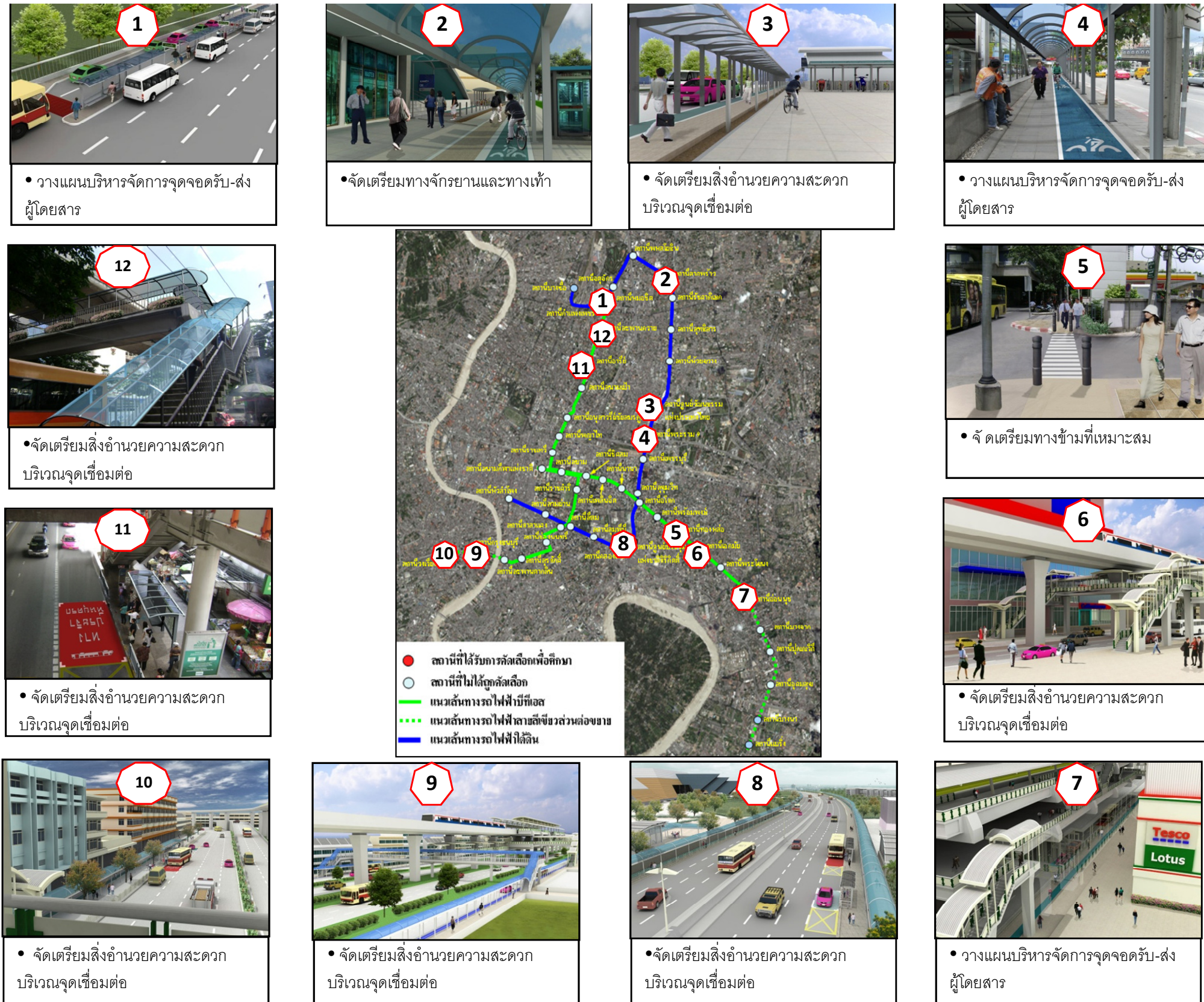
จากการสรุปสภาพปัญหาที่สำรวจได้ในแต่ละสถานี สามารถสรุปแนวทางการพัฒนาจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนที่เหมาะสมของแต่ละสถานีได้ดังตารางที่ 4.3-1 และแสดงดังรูปที่ 4.3-1 ซึ่งรายละเอียดในแต่ละมาตรการสามารถสรุปได้ดังนี้

- **การจัดระเบียบจุดจอดรับส่ง** ทั้งรถโดยสารประจำทางและรถยนต์ ในการพัฒนาจุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสาร ทำโดยการทาสีพื้นผิวจราจรแบ่งแยกชัดเจนสำหรับจุดจอดรถโดยสารประจำทางและรถยนต์
- **การจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณจุดรับ-ส่งผู้โดยสาร** ควรจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณจุดรับ-ส่งผู้โดยสารให้ครบถ้วน อาทิ ศาลาพักผู้โดยสาร แผนที่บอกข้อมูลการเดินทาง ในการพัฒนาเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณจุดรับ-ส่งผู้โดยสาร
- **การจัดเตรียมช่องทางจักรยานและทางเท้า** จัดเตรียมช่องทางจักรยานและทางเท้าที่พอเพียงต่อการบริการพื้นที่โดยรอบ โดยพิจารณาให้สามารถเข้าถึงพื้นที่กิจกรรมได้ครบถ้วน
- **การจัดการทางข้าม** จัดเตรียมและปรับปรุงทางข้ามให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม สวยงาม และปลอดภัยแก่คนเดินเท้า
- **การจัดเตรียมป้ายนำทางและป้ายข้อมูลระบุสถานที่สำคัญ** จัดเตรียมป้ายนำทางรอบบริเวณสถานี ถนนสายย่อย ตลอดจนจัดเตรียมแผนที่ให้ข้อมูลสถานที่โดยรอบเพื่อเป็นกานำทางและเพิ่มผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชน

ตารางที่ 4.3-1: สรุปแนวทางการพัฒนาจุดเชื่อมต่อการเดินทางของทุกสถานี

ประเด็นแนวทางการพัฒนา	รถไฟฟ้าบีทีเอส								รถไฟฟ้ามหานคร			
	อ่อนนุช	เอกมัย	ทองหล่อ	อารีย์	สะพานควาย	หมอชิต	วงเวียนใหญ่	กรุงธนบุรี	ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์	สถานีพระราม 9	สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	สถานีลาดพร้าว
- การให้ข้อมูลทางด้านบริเวณจุดเชื่อมต่อเพิ่มเติม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- วางแผนบริหารจัดการจุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสาร	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณจุดเชื่อมต่อ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- จัดเตรียมทางจักรยานและทางเท้า	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- จัดเตรียมทางข้ามที่เหมาะสม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
- จัดเตรียมป้ายนำทางและป้ายข้อมูลระบุสถานที่สำคัญ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมายเหตุ: ● หมายถึง เป็นแนวทางการพัฒนาจุดเชื่อมต่อการเดินทางของสถานี



รูปที่ 4.3-1: สรุปแนวทางการพัฒนาจุดเชื่อมต่อการเดินทาง

4.4 แผนการพัฒนาจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน

จากแนวทางการพัฒนาจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนในแต่ละสถานี ได้ทำการสรุปให้เป็นแผนงานที่มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยมีการพิจารณาปริมาณที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินการหน่วยงานที่รับผิดชอบ ตลอดจนระยะเวลาที่คาดว่าจะสามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จ ตัวอย่างแสดงดังตารางที่ 4.4-1 เป็นงบประมาณที่คาดว่าจะใช้ในแผนการพัฒนาจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนของแต่ละสถานี

ตารางที่ 4.4-1: แสดงงบประมาณในการดำเนินการ หน่วยงานที่รับผิดชอบ และระยะเวลาการดำเนินการให้แล้วเสร็จในการพัฒนาจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน

ลำดับ	สถานี	งบประมาณ (บาท)	ปี พ.ศ.	หน่วยงาน
1	สถานีอ่อนนุช	45,000,000	2553-2555	กทม./บีทีเอส
2	สถานีเอกมัย	15,350,000	2553-2555	กทม./บีทีเอส
3	สถานีทองหล่อ	6,000,000	2553-2555	กทม./บีทีเอส
4	สถานีอารีย์	3,098,000	2553-2555	กทม./บีทีเอส
5	สถานีสะพานควาย	12,963,000	2553-2555	กทม./บีทีเอส
6	สถานีหมอชิต	8,648,000	2553-2555	กทม./บีทีเอส
7	สถานีวงเวียนใหญ่	6,170,000	2553-2555	กทม./บีทีเอส
8	สถานีกรุงธนบุรี	5,659,000	2553-2555	กทม./บีทีเอส
9	สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์	11,184,000	2553-2555	กทม./รฟม.
10	สถานีพระราม 9	3,332,000	2553-2555	กทม./รฟม.
11	สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	12,483,000	2553-2555	กทม./รฟม.
12	สถานีลาดพร้าว (แยกรัชดา-ลาดพร้าว)	27,140,000	2553-2555	กทม./รฟม.

นอกจากนี้ เพื่อให้การนำแผนฯ ไปปฏิบัติให้เกิดเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ได้มีการคัดเลือกพื้นที่จุดเชื่อมต่อเพื่อดำเนินการออกแบบเบื้องต้น (Preliminary Design) จำนวน 3 สถานี ประกอบด้วย สถานีอ่อนนุช สถานีเอกมัย และสถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ โดยแสดงรายละเอียดทางวิศวกรรม เช่น ผังบริเวณแสดงการเชื่อมต่อการเดินทาง รายละเอียดการปรับปรุงทางเท้าและถนนในพื้นที่ศึกษา รายละเอียดของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น จุดจอดรถแท็กซี่ จุดจอดรถโดยสารประจำทาง จุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง จุดจอดรถตู้โดยสาร จุดขึ้นพักผู้โดยสาร พร้อมข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

บทที่ 5
การให้การสนับสนุนการติดตามและ
แก้ไขปัญหาจราจรเร่งด่วน

บทที่ 5

การให้การสนับสนุนการติดตามและแก้ไขปัญหาการจราจรเร่งด่วน

5.1 แนวคิดการสนับสนุนการแก้ไขปัญหารถจราจร

ที่ปรึกษาได้จัดบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการศึกษาและให้การสนับสนุนการแก้ไขปัญหารถจราจรเร่งด่วนตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ร้องขอ ในลักษณะของการให้คำแนะนำทางเทคนิคและวิชาการ เพื่อให้ผลการแก้ไขปัญหารถจราจรเร่งด่วนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งหากปัญหารถขนส่งและจราจรที่ได้รับคำร้องขอเป็นปัญหามหาชนใหญ่ที่ต้องทำการศึกษาอย่างละเอียด ที่ปรึกษาจะช่วยให้คำแนะนำกับ สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีแนวทางในการดำเนินการอย่างเหมาะสมต่อไปในอนาคต นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้ช่วยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งติดตามผลการดำเนินการเพื่อให้โครงการแก้ไขปัญหารถจราจรเร่งด่วนที่ได้ศึกษาและเสนอแนะสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ

5.2 ภาระหน้าที่

ในช่วงตลอดระยะเวลาที่ที่ปรึกษาดำเนินโครงการฯ ให้กับ สนข. ที่ปรึกษาได้ให้ความร่วมมือกับ สนข. ในการให้คำปรึกษาและการสนับสนุนทางด้านเทคนิคในงานแก้ไขปัญหาด้านการจราจรอย่างเร่งด่วน อันประกอบด้วย

- 1) เข้าร่วมประชุมในโครงการต่างๆ ในความรับผิดชอบของ สนข. ตามที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ให้ความเห็นและแสดงเหตุผลทางวิชาการต่อรายงานผลการศึกษาทางด้านการขนส่งและจราจรตามที่ สนข. มอบหมาย
- 3) ช่วยร่วมให้ข้อเสนอแนะต่อประเด็นปัญหาทางด้านการขนส่งและจราจรและแนวทางแก้ไขปัญหาคือเป็นประโยชน์ต่อส่วนร่วม และสอดคล้องกับนโยบายการแก้ไขปัญหารถจราจรของรัฐ โดยคำนึงถึงความถูกต้องทางหลักวิชาการและความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้จริงในพื้นที่
- 4) ประสานและติดตามผลการดำเนินการ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 การดำเนินงานการสนับสนุนการติดตามและแก้ไขปัญหาการจราจรเร่งด่วน

ในช่วงเวลาดำเนินโครงการฯ ที่ผ่านมา สนข. ได้ส่งเรื่องให้ที่ปรึกษาดำเนินการศึกษาและให้ข้อเสนอแนะทางเทคนิคและวิชาการต่อ สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 11 เรื่อง ได้แก่

- 1) การติดตามผลการดำเนินงานตามแผนเร่งด่วนของโครงการจัดทำแผนเร่งด่วนในการปรับปรุงเบ็ดเสร็จบนถนนสายหลัก (ระยะที่ 1 และ 2 และ 3)
- 2) การศึกษาการเชื่อมต่อการเดินทางของศูนย์ราชการกรุงเทพมหานครด้วยการเดินทางทางน้ำที่ท่าหน้าปากเกร็ด
- 3) การจัดทำคู่มือการพัฒนาจุดเชื่อมต่อการเดินทางบริเวณสถานีรถไฟฟ้า
- 4) การจัดทำคู่มือการบริหารและจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- 5) การจัดทำคู่มือการบริหารและจัดการจราจรบริเวณทางแยก
- 6) การศึกษาเพื่อจัดทำแผนแก้ไขปัญหารถจักรยานบริเวณพื้นที่นครมูตสาหกรรมนคร
- 7) การศึกษาแนวทางเชื่อมต่อสถานีรถไฟฟ้า สถานีบางนา
- 8) การศึกษาแนวทางเชื่อมต่อสถานีรถไฟฟ้า สถานีบางรี
- 9) การเปิดจุดกลับรถและขยายผิวจราจรบนถนนแจ้งวัฒนะบริเวณศูนย์ราชการ
- 10) การศึกษาและตรวจสอบโครงข่ายถนนบริเวณศูนย์ราชการ
- 11) การตรวจสอบแนวทางการปรับปรุงโครงข่ายการจราจรบริเวณสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โดยการดำเนินงานดังกล่าวได้ให้ผลประโยชน์ต่อโครงการฯ หลายประการ เช่น ช่วยให้ที่ปรึกษาได้รับข้อมูลปัญหาจราจรนอกเหนือจากการเก็บข้อมูล เพิ่มเติมทั้งจาก สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้สามารถรับทราบปัญหาและกำหนดแนวทางการแก้ไขตรงกับสภาพปัญหาอย่างแท้จริง รวมทั้งช่วยให้หน่วยงานปฏิบัติมีข้อมูลทางเทคนิคและวิชาการ ซึ่งทำให้การดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาจราจรเป็นไปตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง ทำให้สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 6
การถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับ สนข.
และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 6

การถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับ สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

6.1 แนวคิดการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับ สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาตระหนักถึงความสำคัญในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับบุคลากรของ สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความเข้าใจและเพิ่มทักษะในการใช้องค์ความรู้ในการแก้ไขปัญหาจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงได้จัดให้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่ของ สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน 2 ลักษณะ คือ

- (1) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้และหลักการทางวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาส่วนต่างๆ ของโครงการฯ โดยจัดเป็นหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในประเทศจำนวน 1 ครั้ง และการจัดให้มีการศึกษาดูงานที่ประเทศเกาหลีใต้ที่มีการจัดระบบการจราจรและขนส่งที่ และมีการจัดทำนวัตกรรมโครงการแก้ไขปัญหารถจราจรเป็นที่ยอมรับในระดับสากล จำนวน 1 ครั้ง
- (2) การจัดสัมมนา ซึ่งจัดขึ้น 1 ครั้ง เป็นการนำเสนอผลการศึกษาโครงการฯ ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการดำเนินโครงการฯ รวมทั้งแลกเปลี่ยนและรับฟังข้อคิดเห็น เพื่อปรับปรุงผลการศึกษาใหม่ให้เหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป

6.2 ผลการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับ สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

6.2.1 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการจำนวน 1 ครั้ง โดยได้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในวันที่ 29-31 ตุลาคม พ.ศ. 2552 ณ ห้องพวงชมพู โรงแรมลองบีช การ์ดैन ไฮเต็ล แอนด์ สปา จังหวัดชลบุรี สำหรับการศึกษาดูงานในต่างประเทศ ได้จัดการศึกษาดูงานในประเทศเกาหลีใต้ระหว่างวันที่ 5-10 ธันวาคม พ.ศ. 2552 สรุปผลได้ดังนี้

- การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทางด้าน การจราจรและขนส่ง จำนวน 30 คน มีหัวข้อในการฝึกอบรม คือ การบริหารจัดการจราจรบนถนนสายหลัก การศึกษาเพื่อจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่เฉพาะ และการบริหารและจัดการจราจรบริเวณทางแยก

- การศึกษาดูงานที่ประเทศเกาหลีใต้ มีผู้ร่วมเดินทางทั้งหมด 19 คน โดยการศึกษาดูงานเกี่ยวข้องกับระบบการขนส่งและระบบการจราจร คือ ระบบขนส่งมวลชนระบบราง จุดเชื่อมต่อระบบขนส่ง การจัดการจราจรบนถนน และ ระบบทางเดินเท้าและถนนคนเดิน

6.2.2 การจัดสัมมนา

ที่ปรึกษาได้จัดสัมมนาโครงการเพื่อรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในวันที่ 7 มกราคม พ.ศ.2553 ณ ห้อง Infinity 2 โรงแรมพูลแมน บางกอก คิง พาวเวอร์ ถนนรางน้ำ กรุงเทพมหานคร โดยมีผู้แทนจาก สนข. และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมสัมมนาทั้งหมด 65 คน มีหัวข้อในการสัมมนา ดังนี้

- 1) การบริหารจัดการจราจรบนถนนสายหลักที่มีการจราจรหนาแน่นหรือมีปัญหาการจราจรติดขัด
- 2) การศึกษาเพื่อจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่เฉพาะ
- 3) การศึกษาแนวทางการเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน

ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้แสดงความเห็นและมีความเข้าใจต่อประโยชน์ในการนำแผนงานโครงการที่ได้จากผลการศึกษาไปดำเนินการในอนาคต และเสนอแนะว่าควรที่จะมีการดำเนินการศึกษาโครงการในลักษณะนี้เพิ่มเติมในระยะต่อไป ทั้งนี้ เพราะในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ยังมี ถนนสายหลักอีกจำนวนหลายสายที่ต้องการแนวทางการบริหารจัดการจราจรที่มีประสิทธิภาพ ในขณะที่เรื่องของพื้นที่เฉพาะ ก็ยังมีอีกหลายบริเวณที่มีปัญหาทางด้านการจราจรและขนส่ง และคาดว่าจะสามารถจะนำแนวคิดการแก้ปัญหาจากการศึกษาครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาสำหรับพื้นที่อื่น ๆ ได้ สำหรับประเด็นของจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน ผู้เข้าร่วมสัมมนามีความเห็นในเชิงสนับสนุนว่า หากสามารถนำผลการศึกษาไปดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมได้ นอกจากจะช่วยเพิ่มความสะดวกในการเดินทางแล้วยังมีส่วนช่วยในการลดค่าใช้จ่ายของการเดินทางลงได้ด้วย