

ปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง



นายปริญญา เฟื่องเฟียร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวางแผนภาค ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PROMOTING FACTORS IN TRAVELLING BY CHAOPRAYA EXPRESS BOAT
CONNECTING WITH A NETWORK OF MASS TRANSIT RAILWAY SYSTEM



Mr. Parunyoo Fuengpean

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Urban and Regional Planning Program in Regional Planning

Department of Urban and Regional Planning

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยา
เชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง

โดย

นายปริญญา เฟื่องเพียร

สาขาวิชา

การวางแผนภาค

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.ระหัตถ์ โจนประดิษฐ์

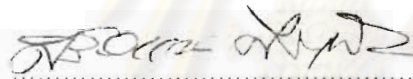
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้มหาวิทยาลัยวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารบัณฑิต



..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(ศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต จุลาลย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



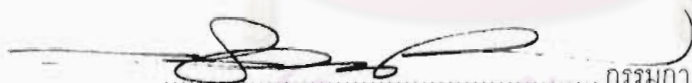
..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิววรรณ ศิลาพัชรนันท์)



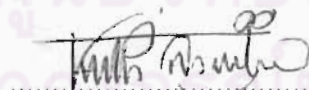
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.ระหัตถ์ โจนประดิษฐ์)



..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ)



..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ดร.ชัยศักดิ์ สุวรรณศิริกุล)

ปริญญ์ เพื่อเฟียร์ : ปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อ
โครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง .(PROMOTING FACTORS IN TRAVELLING
BY CHAOPRAYA EXPRESS BOAT CONNECTING WITH A NETWORK
OF MASS TRANSIT RAILWAY SYSTEM)

อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รศ.ดร.ระหัตถ์ โจรนประดิษฐ์, 204 หน้า.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาโครงข่ายเส้นทางการเดินทาง รูปแบบการเข้าถึงของเรือด่วน
เจ้าพระยาและความสามารถในการเชื่อมต่อการเดินทางของเรือด่วนเจ้าพระยากับโครงข่ายขนส่งมวลชน
ระบบราง 2) ศึกษาพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาในพื้นที่ศึกษา 3) ศึกษาปัจจัย
ที่ส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง กลุ่มตัวอย่างในการ
วิจัยครั้งนี้คือผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา จำนวน 400 คน และแบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่รัฐและ
ผู้ประกอบการเรือด่วนเจ้าพระยา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม

ผลการศึกษาพฤติกรรมการเดินทางพบว่าผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาส่วนใหญ่มีที่ตั้งของ
บ้านพักอาศัยมีการกระจายตัวอยู่ในพื้นที่เขตชั้นในของกรุงเทพฯ การเดินทางมีวัตถุประสงค์เพื่อไปทำงาน
มากที่สุด ส่วนใหญ่มีจุดเริ่มต้นการเดินทางจากที่บ้าน และมีจุดหมายปลายทางอยู่ที่ทำงาน เหตุผล
ทางด้านความรวดเร็วมีความสำคัญในการเลือกใช้บริการระบบขนส่งรูปแบบต่างๆมากที่สุด ปัญหาในการ
เดินทางพบว่าสภาพความคloggedตัวบริเวณท่าเรือ และสถานีรถไฟท่าเป็นปัญหามากที่สุด

ผลการศึกษาพบว่า มีเพียง 22 คน มีลักษณะการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยา
และรถไฟได้ทันที บริเวณที่มีการเชื่อมต่อการเดินทางได้แก่ ท่าเรือสาทรและสถานีรถไฟท่าตากสิน ใน
ภาพรวมปัจจัยเรื่องอัตราค่าโดยสาร พบว่า ค่าโดยสารที่ไม่เกิน 40 บาทจะเป็นจำนวนที่กลุ่มตัวอย่างที่มี
จำนวนเกินครึ่งหนึ่งจากกลุ่มตัวอย่างสามารถจ่ายได้

ผลการศึกษาด้านปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่าย
ขนส่งมวลชนระบบราง พบว่าการจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กันเป็นปัจจัยสนับสนุน
การเชื่อมต่อมากที่สุด ประสิทธิภาพของการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่าย
ขนส่งมวลชนระบบรางในปัจจุบันมีการเชื่อมต่อกันของระบบแต่ยังไม่ดีเท่าที่ควร ประเด็นในการตัดสินใจ
ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาร่วมกับรถไฟในประเด็นเรื่องอัตราค่าโดยสารของเรือด่วนเจ้าพระยาและ
รถไฟมีความเห็นว่าจะต้องเสียค่าโดยสารในอัตรารวมที่ค่อนข้างแพงแต่ก็ช่วยประหยัดเวลาในการ
เดินทางได้

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง ลายมือชื่อนิสิต ปริญญ์ เพื่อเฟียร์
สาขาวิชา การวางแผนภาค ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
ปีการศึกษา 2553

5074128325 : MAJOR REGIONAL PLANNING

KEYWORDS : PROMOTING FACTORS IN TRAVELLING / CHAOPRAYA EXPRESS BOAT CONNECTING WITH A NETWORK OF MASS TRANSIT RAILWAY SYSTEM

PARUNYOO FUENGPEAN : PROMOTING FACTORS IN TRAVELLING BY CHAOPRAYA EXPRESS BOAT CONNECTING WITH A NETWORK OF MASS TRANSIT RAILWAY SYSTEM. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. RAHUTH RODJANAPRADIED, Ph.D., 204 pp.

The purposes of this research were to study as follows: 1. Transport network in the pattern of access and competence in connection between Chaopraya express boat and network of mass rail transit system. 2. The travel behavior of all passengers who using the express boat in the study areas. 3. The promoting factors in travelling by the express boat connecting with a network of mass rail transit system. The samples of this research consist of 400 passengers who using the express boat, a group of government officials and a group of Chaopraya express boat holder. The instruments used in this research are questionnaires and percentage analysis using.

The study found that the majority of passenger whose residences spread all in Bangkok inner-city areas travel by the express boat for the main purpose of working. Mostly, the starting point and destination are from their house to office. A great travelling rapidity is main reason of passengers to use a varied mode of each transport system. Nevertheless, one of the passengers' big problems that still exist is a lacking of liquidity not only on site of pier but also on the sky train station.

The study results indicated that there are only 22 passengers who continuously travel by both of express boat and sky train rail link at the connection of Sathorn pier and Taksin sky train station. Also, its found that more than a half of passengers from the samples is payable not over 40 bath for the fare.

Moreover, the study revealed that the most important factor that promotes the travelling by Chaopraya express boat connecting with the network of mass transit railway system is an effective correlation management of mass transit network. The efficiency of connection between the express boat and sky train rail link is still not suitable or effective enough. Actually, it is proved that although the fare rates are rather costly, the passengers really can save their travelling time.

Department : Urban and Regional

Field of Study : Regional Planning

Academic Year : 2010

Student's Signature 

Advisor's Signature 

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชียงใหม่ ต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง”นี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือและได้รับการสนับสนุนจากบุคคลหลายฝ่าย โดยเฉพาะคุณแม่ ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ทำให้กำลังใจและสนับสนุนทางด้านการศึกษาแก่ผู้ศึกษาเสมอ จนสำเร็จการศึกษา

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ระหัตถ์ ใจจนประดิษฐ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนแก้ไขวิทยานิพนธ์เพื่อให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณคุณ อาจารย์ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้ตลอดระดับบัณฑิตศึกษา

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่คอยเป็นกำลังใจ ช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จไปได้ด้วยดี ในการทำวิจัยครั้งนี้ด้วย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฏ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	3
1.4 วิธีการศึกษา.....	3
1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น.....	4
1.6 คำจำกัดความ.....	5
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
บทที่ 2 ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการขนส่งและแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยในการเดินทาง.....	6
2.1.1 แนวความคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการขนส่ง.....	6
2.1.2 การพยากรณ์ความต้องการการเดินทาง.....	8
2.1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทาง.....	8
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะ.....	12
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาและเชื่อมประสานระบบขนส่ง.....	16
2.3.1 หลักการเชื่อมประสาน.....	16
2.3.2 การเชื่อมต่อประสานระบบขนส่งมวลชนในประเทศไทย.....	18
2.3.3 การเชื่อมต่อประสานระบบขนส่งมวลชนในต่างประเทศ.....	19
2.4 งานวิจัยและแผนโครงการที่เกี่ยวข้อง.....	21
2.4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	21
2.4.2 แผนพัฒนาด้านการคมนาคมและขนส่งที่เกี่ยวข้อง.....	22
2.5 กรอบการวิจัย.....	28

	หน้า
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	32
3.1 พื้นที่ศึกษา.....	32
3.2 กลุ่มประชากรเป้าหมาย.....	34
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	36
3.4 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	37
3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
3.6 สรุป.....	38
บทที่ 4 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา.....	40
4.1 สภาพการจราจรในพื้นที่ศึกษา.....	40
4.1.1 ความต้องการเดินทางในกรุงเทพมหานคร.....	40
4.1.2 ระบบสัญญาณของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.....	41
4.2 ระบบคมนาคมในพื้นที่ศึกษา.....	44
4.3 การวิเคราะห์สภาพทางกายภาพของท่าเรือกรณีศึกษาทั้ง 8 ท่า.....	54
4.4 สรุป.....	83
บทที่ 5 ปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่ง มวลชนระบบราง.....	86
5.1 การวิเคราะห์ผลการศึกษา.....	86
5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา.....	86
5.1.2 ลักษณะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา.....	89
5.1.3 ความเห็นของกลุ่มตัวอย่างในการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งในปัจจุบัน.....	107
5.1.4 ปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่ง มวลชนระบบราง.....	121
5.1.5 ปัจจัยปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่ง มวลชนระบบรางจำแนกตามท่าเรือต้นทาง.....	132
5.1.6 ปัจจัยปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่ง มวลชนระบบรางจำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทาง.....	136
5.1.7 การวิเคราะห์ผลจากแบบสัมภาษณ์.....	143
5.2 สรุปผลจากการศึกษา.....	147
บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	151
6.1 บทสรุป.....	151
6.1.1 สรุปผลโครงข่ายของเรือด่วนเจ้าพระยา การขนส่งระบบรางและพื้นที่ศึกษา.....	152

	หน้า
6.1.2 สรุปผลลักษณะพฤติกรรมการเดินทางและทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา.....	153
6.1.3 สรุปผลการเชื่อมต่อของการให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาและการขนส่งระบบราง.....	155
6.1.4 สภาพปัญหาของการพัฒนาระบบขนส่งผู้โดยสารทางน้ำในพื้นที่ศึกษา.....	156
6.1.5 ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมต่อของระบบเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบรางในพื้นที่ศึกษา.....	158
6.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการวางแผนพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อ โครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง.....	161
6.2.1 แนวทางการพัฒนาด้านกายภาพ.....	162
6.2.2 แนวทางการปรับปรุงด้านการให้บริการ.....	177
6.2.3 โครงการพัฒนาด้านระบบขนส่งผู้โดยสารทางน้ำและระบบราง.....	177
6.3 ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป.....	180
รายการอ้างอิง.....	181
ภาคผนวก.....	183
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	204

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	มาตรฐานระยะทางการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชน.....	15
2.2	มาตรฐานระยะทางการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชน.....	16
3.1	เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกท่าเรือในพื้นที่ศึกษา.....	34
3.2	จำนวนแบบสอบถาม.....	35
4.1	สัดส่วนของการเดินทางแบบส่วนบุคคลและแบบสาธารณะ.....	40
4.2	จำนวนรถยนต์ส่วนบุคคลและจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนในกรุงเทพมหานครปี พ.ศ. 2548 - 2552.....	41
4.3	จุดเชื่อมต่อและระยะทางระหว่างท่าเรือด่วนเจ้าพระยากับโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางใน ปัจจุบันและอนาคต.....	79
4.4	สรุปสิ่งที่ต้องปรับปรุงบริเวณท่าเรือกรณีศึกษาทั้ง 8 ท่า.....	83
5.1	แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	86
5.2	แสดงเขตที่ตั้งของบ้านหรือที่พักอาศัยในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง.....	89
5.3	แสดงจุดประสงค์ในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง.....	91
5.4	แสดงจุดต้นทางและจุดปลายทางของการเดินทาง.....	92
5.5	แสดงจุดต้นทางและจุดปลายทางจำแนกตามพื้นที่การเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง.....	92
5.6	แสดงท่าเรือต้นทางและท่าเรือปลายทางของผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา.....	93
5.7	แสดงความถี่การใช้บริการระบบขนส่งในการเดินทาง.....	98
5.8	แสดงความถี่การใช้บริการระบบขนส่งในการเดินทางจำแนกตามลักษณะอาชีพ.....	99
5.9	แสดงช่วงเวลาในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง.....	100
5.10	แสดงจำนวนครั้งการต่อพาทันนะ.....	101
5.11	แสดงรูปแบบการต่อพาทันนะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อ รถไฟฟ้า.....	102
5.12	จุดการเดินทางเชื่อมต่อของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อรถไฟฟ้าในพื้นที่ ศึกษา.....	103
5.13	แสดงระยะเวลาในการเดินทางทั้งหมด.....	104
5.14	แสดงเวลาการเดินทางรวมจำแนกตามจำนวนครั้งในการต่อพาทันนะ.....	105
5.15	แสดงอัตราค่าโดยสารในการเดินทางทั้งหมด.....	105
5.16	แสดงอัตราค่าโดยสารในการเดินทางทั้งหมดของกลุ่มที่มีการใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา เชื่อมต่อระบบรางในการเดินทาง.....	106
5.17	แสดงเหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้เรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยา.....	109
5.18	แสดงเหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้เรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยาโดยจำแนกกลุ่มอาชีพ.....	110

ตารางที่	หน้า
5.19	แสดงเหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้เรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยาจำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทาง..... 112
5.20	แสดงเหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้รถไฟฟ้า..... 113
5.21	แสดงเหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้รถไฟฟ้าโดยจำแนกกลุ่มอาชีพ..... 115
5.22	แสดงเหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้รถไฟฟ้าจำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทาง..... 116
5.23	ปัญหาระหว่างการเดินทางโดยใช้เรือด่วนเจ้าพระยา..... 117
5.24	ปัญหาระหว่างการเดินทางโดยใช้เรือด่วนเจ้าพระยาจำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทาง.... 118
5.25	ปัญหาระหว่างการเดินทางโดยใช้รถไฟฟ้า..... 119
5.26	ปัญหาระหว่างการเดินทางโดยใช้รถไฟฟ้าจำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทาง..... 120
5.27	ปัจจัยในการสนับสนุนให้เกิดการเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยากับรถไฟฟ้า..... 122
5.28	ความคิดเห็นในการตัดสินใจใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาร่วมกับรถไฟฟ้า..... 138
5.29	ความคิดเห็นเรื่องอัตราค่าโดยสารของเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้า..... 139
5.30	ความคิดเห็นเรื่องอัตราค่าโดยสารของเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าจำแนกตามอาชีพ..... 140
5.31	ความคิดเห็นเรื่องการเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าในปัจจุบัน..... 141
5.32	ความคิดเห็นเรื่องการเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าในปัจจุบันจำแนกตามท่าเรือต้นทาง..... 142

สารบัญภาพ

รูปที่		หน้า
2.1	แสดงเส้นทางของโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางเต็มรูปแบบในกรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่อเนื่องตามแผนแม่บทการขนส่งมวลชนระบบรางในกรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่อเนื่อง....	27
3.1	แสดงเส้นทางกรให้บริการของเรือด่วนเจ้าพระยาและท่าเรือที่เป็นพื้นที่ศึกษา.....	33
4.1	แสดงเส้นทางกรให้บริการของเรือด่วนเจ้าพระยา.....	46
4.2	แผนที่แสดงเส้นทางกรเชื่อมต่อในการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบรางในปัจจุบัน.....	51 53
4.3	แสดงสภาพบริเวณท่าเรือทำน่านนทบุรี.....	55
4.4	แสดงเส้นทางกรคมนาคมในเขตพื้นที่ท่าเรือทำน่านนทบุรี.....	56
4.5	แสดงสภาพบริเวณท่าเรือเกียกกาย.....	58
4.6	แสดงเส้นทางกรคมนาคมในเขตพื้นที่ท่าเรือท่าเรือเกียกกาย.....	59
4.7	แสดงสภาพบริเวณท่าเรือเทเวศร์.....	61
4.8	แสดงเส้นทางกรคมนาคมในเขตพื้นที่ท่าเรือท่าเรือเทเวศร์.....	62
4.9	แสดงสภาพบริเวณท่าเรือท่าพระอาทิตย์.....	64
4.10	แสดงเส้นทางกรคมนาคมในเขตพื้นที่ท่าเรือท่าเรือพระอาทิตย์.....	65
4.11	แสดงสภาพบริเวณท่าเรือพรานนก(วังหลัง)	67
4.12	แสดงเส้นทางกรคมนาคมในเขตพื้นที่ท่าเรือท่าเรือพรานนก(วังหลัง).....	68
4.13	แสดงสภาพบริเวณท่าเรือปากคลองตลาด.....	70
4.14	แสดงเส้นทางกรคมนาคมในเขตพื้นที่ท่าเรือท่าเรือปากคลองตลาด.....	71
4.15	แสดงสภาพบริเวณท่าเรือราชวงศ์.....	73
4.16	แสดงเส้นทางกรคมนาคมในเขตพื้นที่ท่าเรือท่าเรือราชวงศ์.....	74
4.17	แสดงสภาพบริเวณท่าเรือสาทร(ตากสิน).....	76
4.18	แสดงเส้นทางกรคมนาคมในเขตพื้นที่ท่าเรือสาทร(ตากสิน).....	77
4.19	แสดงจุดที่มีปัญหาน้ำท่วมบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา.....	82
5.1	ลักษณะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ต่อเนื่อง.....	97
5.2	แสดงเส้นทางและสถานีร่วมของเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบราง.....	126
6.1	แสดงแนวทางการพัฒนากรเชื่อมต่อด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อกองข่ายขนส่งมวลชนระบบรางบริเวณท่าเรือทำน่านนทบุรี.....	164
6.2	แสดงแนวทางการพัฒนากรเชื่อมต่อด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อกองข่ายขนส่งมวลชนระบบรางบริเวณท่าเรือเกียกกาย.....	166

รูปที่	หน้า
6.3	แสดงแนวทางการพัฒนาการเชื่อมต่อด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่าย ขนส่งมวลชนระบบรางบริเวณท่าเรือเทเวศร์..... 168
6.4	แสดงแนวทางการพัฒนาการเชื่อมต่อด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่าย ขนส่งมวลชนระบบรางบริเวณท่าเรือพระอาทิตย์..... 170
6.5	แสดงแนวทางการพัฒนาการเชื่อมต่อด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่าย ขนส่งมวลชนระบบรางบริเวณท่าเรือพรานนก..... 171
6.6	แสดงแนวทางการพัฒนาการเชื่อมต่อด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่าย ขนส่งมวลชนระบบรางบริเวณท่าเรือปากคลองตลาด..... 173
6.7	แสดงแนวทางการพัฒนาการเชื่อมต่อด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่าย ขนส่งมวลชนระบบรางบริเวณท่าเรือราชวงศ์..... 174
6.8	แสดงแนวทางการพัฒนาการเชื่อมต่อด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่าย ขนส่งมวลชนระบบรางบริเวณท่าเรือสาทร..... 176

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
2.1	ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกนโยบายระบบขนส่งมวลชน.....	9
2.2	กรอบแนวความคิดในงานวิจัย.....	31
5.1	แสดงเขตที่ตั้งของบ้านหรือที่พักอาศัยในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง.....	90
5.2	แสดงสัดส่วนเหตุผลการเลือกเดินทางด้วยเรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยาโดยจำแนกกลุ่มอาชีพ.....	111
5.3	แสดงสัดส่วนเหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้เรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยาโดยจำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทาง.....	113
5.4	เปรียบเทียบปัจจัยในการเลือกใช้บริการระบบขนส่ง.....	117
5.5	แสดงปัจจัยในการจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน จำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทาง.....	123
5.6	แสดงปัจจัยในการสนับสนุนด้านการปรับลดอัตราค่าโดยสารในแต่ละระบบขนส่งที่เป็น ปัจจัยในการสนับสนุนให้เกิดการเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยากับรถไฟฟ้าจำแนกตามอาชีพ	128
5.7	แสดงปัจจัยในการสนับสนุนด้านระบบตั๋วโดยสารร่วมหรือตั๋วต่อที่เป็นปัจจัยในการ สนับสนุนให้เกิดการเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยากับรถไฟฟ้าจำแนกตามจุดประสงค์ในการ เดินทาง.....	129
5.8	แสดงสัดส่วนความคิดเห็นเรื่องการเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าในปัจจุบัน จำแนกตามท่าเรือต้นทาง.....	142

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

จากการพัฒนาประเทศไทยที่ผ่านมาได้เน้นการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจเป็นหลัก ทำให้เกิดความเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้กรุงเทพมหานครเป็นเมืองศูนย์กลางในทุกๆด้าน จนก่อให้เกิดการอพยพย้ายถิ่นฐานเข้ามาสู่กรุงเทพฯเพิ่มมากขึ้นก่อให้เกิดปัญหาต่างๆตามมา ปัญหาจราจรถือเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นมานานซึ่งเกิดผลเสียทางด้านเศรษฐกิจที่ต้องสูญเสียพลังงานจากการเผาผลาญน้ำมัน สิ้นเปลืองเวลาในการเดินทาง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพยายามแก้ไข ปัญหาและพัฒนาประสิทธิภาพการจราจรแต่ก็ไม่สามารถรองรับการเพิ่มขึ้นของรถยนต์ ได้ จึงทำได้เพียงการแก้ปัญหที่ปลายเหตุเท่านั้น การขนส่งมวลชนจึงเป็นทางออกที่ช่วยบรรเทาปัญหาจราจรได้ในระดับหนึ่ง โดยมีเป้าหมาย เพื่อรองรับกิจกรรมการเดินทางที่เกิดขึ้นโดยการขนส่งคนจำนวนมากจากที่หนึ่งไปสู่อีกที่หนึ่งแต่ก็ไม่สามารถรองรับได้เพียงพอกับความต้องการ ทำให้ปัจจุบันนี้การขนส่งมวลชน มีความหลากหลายมากขึ้นซึ่งนอกจากรถโดยสารประจำทางแล้ว ยังมีรถตู้โดยสาร เรือโดยสาร รถไฟฟ้า และรถไฟ ได้ดินมมหานคร ที่เป็น ทางเลือกในการเดินทางโดยอำนวยความสะดวกและรวดเร็วให้กับผู้ใช้บริการ

การเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเป็นทางเลือกหนึ่งของระบบขนส่งมวลชนที่ช่วยลดปัญหาการจราจรจากการเดินทางด้วยรถยนต์ เนื่องจากมีความรวดเร็ว สะดวก คล่องตัวและตรงต่อเวลา มีเส้นทางเดินทางตามแม่น้ำเจ้าพระยา เริ่มต้นจากอำเภอปากเกร็ดจังหวัดนนทบุรี ถึงเขตราชบุรีบูรณะจังหวัดกรุงเทพมหานคร ปัจจุบันมีจำนวนผู้ใช้บริการประมาณ 80,000 คนต่อวัน (กรมขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี, 2552) ซึ่งมีแนวโน้มลดลงจากเดิม แต่ละท่าเรือมีการเดินทางเชื่อมต่อด้วยรถโดยสารประจำทางและการเชื่อมต่อขนส่งสาธารณะอื่นๆ โดยหน่วยงานของรัฐได้มีโครงการให้การสนับสนุนการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งสาธารณะด้วยกัน ในขณะ ที่การขนส่งระบบรางเริ่มเข้ามามีบทบาทกับการเดินทาง โดยเฉพาะรถไฟฟ้า BTS และรถไฟใต้ดินมหานคร MRT มีโครงการขยายเส้นทางรถไฟฟ้ําเพื่อทำให้การเดินทางสะดวกและเป็นโครงข่าย ซึ่งการขยายเส้นทางของรถไฟฟ้ําที่เกิดขึ้นได้มีจุดเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา ทำให้เรือด่วน เจ้าพระยามีบทบาทกับการ เดินทางที่

กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตและสามารถพัฒนาการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งสาธารณะต่างๆได้ จากโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางที่กำลังเกิดขึ้นพบว่ามีพื้นที่ที่เชื่อมโยงกับ ระบบการขนส่งทางน้ำได้แก่ พื้นที่เขตจังหวัดนนทบุรี พื้นที่เขตดุสิต พื้นที่เขตพระนคร พื้นที่เขตบางกอกน้อย พื้นที่เขตสัมพันธวงศ์ และพื้นที่เขตสาทร

การเชื่อมประสานการเดินทางระหว่างระบบขนส่งทั้งสอง ที่มีรูปแบบการเดินทางที่แตกต่างกันในด้านโครงข่ายการเดินทางและลักษณะการเดินทาง ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกที่เกิดจากการจราจรติดขัดได้เนื่องจาก ระบบขนส่งทั้งสองมีลักษณะเป็นเส้นทาง เดียว มีโครงข่ายและเส้นทางที่แน่นอนในการเดินทาง ทำให้สามารถเดินทางได้อย่างรวดเร็ว และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ หากแต่ผู้ใช้บริการระบบขนส่งทั้งสองร่วมกันมีจำนวนไม่มาก เพราะเส้นทางในการเดินทางในปัจจุบัน ที่มีอย่างจำกัด ทำให้ต้องศึกษาปัจจัยในการเชื่อมต่อการเดินทางเพื่อทำให้ทราบถึงเหตุผลและความต้องการ โดยปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางของผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะประกอบด้วย ตัวแปรต้น ปัจจัยที่ส่งเสริมการเชื่อมประสานต่างๆ เช่น การประสานทางด้านองค์กร การประสานทางด้านการค้าและการประสานทางด้านกายภาพ ส่วนตัวแปรตามได้แก่ พฤติกรรมการเดินทางโดยการเลือกใช้เรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าที่ส่งผลต่อการใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา เชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางจะสามารถบอกถึงปัจจัยในการเลือกรูปแบบของการเดินทาง ปัจจัยของการขนส่งที่เกิดจากเรือด่วนเจ้าพระยา พฤติกรรมการเดินทางที่เชื่อมต่อระหว่างเรือและรถไฟฟ้าที่กำลังจะเกิด เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของการเดินทางที่เกิดขึ้น สามารถใช้ ในการวางแผนกำหนดลักษณะการเดินทาง พัฒนาระบบขนส่งทางเรือ อีกทั้งอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการ จะเป็นการลดปัญหาการจราจรที่เกิดขึ้นได้ต่อไปในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

- 1) ศึกษา โครงข่ายเส้นทางในการเดินทาง รูปแบบการเข้าถึงของเรือด่วนเจ้าพระยาและ ความสามารถในการเชื่อมต่อการเดินทางของเรือด่วนเจ้าพระยากับโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง
- 2) ศึกษาพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อม ต่อการเดินทางด้วยระบบรางในพื้นที่ศึกษา

- 3) ศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยา เชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ

1.3 ขอบเขตการศึกษา

- 1) **ขอบเขตทางพื้นที่** โดยพื้นที่ศึกษาจะศึกษาท่าเรือเรือด่วนเจ้าพระยาที่มีการเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟ ได้แก่ ท่าเรือสาทร (ตากสิน) ท่าเรือที่มีการเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟ ในแผนการดำเนินการสร้างสถานี ได้แก่ ท่าเรือท่าช้างท่าเรือท่าเรือเกียกกาย ท่าเรือ ราชวงศ์ ท่าเรือพระอาทิตย์ ท่าเรือปากคลองตลาด และท่าเรือที่ใกล้เคียงบริเวณ สถานีรถไฟที่สำคัญ ได้แก่ ท่าเรือเทเวศร์และท่าเรือพรานนก ซึ่งในแต่ละท่าเรือ อยู่ในโครงการดำเนินการแผนรถไฟปี 2551 นอกจากนี้ยังมีปัจจัยในด้านของปริมาณผู้ใช้บริการ การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ ความสำคัญของสถานที่ เป็นต้น
- 2) **ขอบเขตทางเนื้อหา** การศึกษาครั้งนี้จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อโครงข่ายการเดินทาง การเข้าถึงพื้นที่ ปริมาณผู้ใช้บริการ ประเมินความต้องการ ลักษณะการใช้งานพาหนะในการเดินทาง รูปแบบวิธีการเดินทาง การเชื่อมต่อการเดินทาง จุดต้นทางและจุดปลายทางในการเดินทาง ปัจจัยที่เกิดจากระบบขนส่งสาธารณะ ปัจจัยในการเดินทางที่เกิดจากเส้นทางการเดินทางและระบบเมือง เพื่อนำไปวางแผนพัฒนาจุดเชื่อมต่อของการขนส่งระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยากับโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง

1.4 ขั้นตอนและวิธีการศึกษา

ขั้นตอนและวิธีการศึกษาเพื่อหาปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยา เชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง มีดังนี้

- 1) ศึกษาแนวคิด งานวิจัย และโครงการศึกษา ที่เกี่ยวข้อง เพื่อมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการดำเนินการวิจัย
- 2) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ที่เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาจากหน่วยงานราชการและเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง
- 3) เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ จากการสำรวจภาคสนามและทำการคัดเลือกท่าเรือกรณีศึกษาจากเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจประกอบด้วย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

- สัมภาษณ์ผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา โดยแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิดและปลายปิด แบ่งประเด็นในการสัมภาษณ์ออกเป็น 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พฤติกรรมการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง และความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบราง
 - การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในประเด็นของนโยบายหรือโครงการที่เกี่ยวข้องทั้งในปัจจุบันและอนาคต การประสานงานระหว่างหน่วยงาน และการนำนโยบายไปปฏิบัติรวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ
 - สัมภาษณ์ ผู้ประกอบการเรือด่วนเจ้าพระยาในประเด็นของการให้บริการ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ การเชื่อมต่อระบบขนส่งอื่นๆ
 - สัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยบริเวณท่าเรือสาทรในประเด็นของประโยชน์และผลกระทบจากการเกิดจุดเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้า
 - สังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมโดยผู้วิจัยไปยังพื้นที่บริเวณศึกษา เพื่อเก็บข้อมูลลักษณะทางกายภาพบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา การให้บริการและอุปสรรคที่เกิดจากการใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อกับโครงข่ายขนส่งระบบราง
- 4) การวิเคราะห์ผลการศึกษาที่ได้โดยใช้สถิติพรรณนา และการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ผลการศึกษาที่ได้อยู่ในรูปอัตราส่วนร้อยละ
 - 5) สรุปผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบรางพร้อมข้อเสนอแนะแนวการพัฒนาให้เป็นระบบที่มีส่วนช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรของเมือง ให้เกิดความต่อเนื่องและอำนวยความสะดวกการเดินทางให้กับประชาชน

1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น

1) ข้อตกลงในการเก็บข้อมูลภาคสนาม

การเก็บข้อมูลภาคสนามเป็นการเก็บข้อมูลตัวอย่างในลักษณะการสัมภาษณ์ ระหว่างรอพาหนะในการเดินทาง ทำให้เกิดข้อจำกัดในเรื่องของเวลาการเดินทางเป็นบางครั้ง โดยช่วงเวลาที่ทำกรเก็บข้อมูลจะอยู่ในช่วงเร่งด่วนในตอนเย็นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน และถือว่ากลุ่มข้อมูลจากตัวอย่างเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเดินทางตลอดทั้งวัน เนื่องด้วยงบประมาณ

และเวลาในการดำเนินงานวิจัยมีจำกัด จึงไม่สามารถ ดำเนินการศึกษาได้ครบทุกท่าเรือ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกท่าเรือตัวแทนขึ้นมาเพื่อเป็นท่าเรือกรณีศึกษา

2) ข้อตกลงในส่วนขอเนื้อหา

เนื่องจาก งานวิจัยและรายงานการศึกษาที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้มีอย่างจำกัด ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่างๆมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับงานวิจัยนี้ให้มากที่สุด

1.6 คำจำกัดความ

เรือด่วนเจ้าพระยา หมายถึง เรือโดยสารขนส่งมวลชนที่เส้นทางอยู่ในแม่น้ำเจ้าพระยา โดยมีเส้นทางเดินทางจากท่าน้ำจางหัวถนนทพบุรีไปจนถึงท่าน้ำวัดราชสิงขร

ปัจจัยในการเดินทาง หมายถึง องค์ประกอบที่ใช้เลือกสำหรับตัดสินใจการเดินทาง เช่น เวลา ความเชื่อถือ เวล านอกยานพาหนะ ค่าใช้จ่าย ความสะดวกสบาย ความรู้สึกปลอดภัย และรายได้ของผู้ใช้บริการ เป็นต้น

รูปแบบที่ใช้ในการเดินทาง หมายถึง ระบบขนส่งมวลชนที่ผู้โดยสารเรือด่วนเจ้าพระยาใช้ในการเดินทาง โดยเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของผู้โดยสารเรือด่วนเจ้าพระยา

การเชื่อมประสานการเดินทาง หมายถึง ระบบขนส่งสาธารณะสองระบบที่มีการเชื่อมประสานกันทางองค์กร การดำเนินการ และกายภาพ

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ทราบถึงพฤติกรรมการเดินทางของ ผู้ใช้บริการ เรือด่วนเจ้าพระยา เพื่อนำไปปรับปรุงรูปแบบการให้บริการและเส้นทางให้สอดคล้องกับลักษณะการเดินทางของผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา
- 2) ทราบถึง ปัจจัยที่ส่งเสริมการเดินทาง ด้วย เรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครง ข่ายขนส่งมวลชนระบบราง เพื่อใช้ในการวางแผนและพัฒนาการเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งระบบราง

บทที่ 2

ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง ผู้ศึกษาได้ทำการแยกประเด็นในการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรก แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการขนส่งและแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยในการเดินทาง ส่วนที่สองแนวคิดเกี่ยวกับระบบขนส่งสาธารณะ ส่วนที่สาม การพัฒนาการเชื่อมต่อประสานระบบขนส่งสาธารณะ และ ส่วนที่สี่ งานวิจัยและโครงการที่เกี่ยวข้อง เนื้อหาจากส่วนต่างๆนี้จะ เป็นประโยชน์ในการศึกษาและสนับสนุนการศึกษาที่จะกล่าวต่อไป

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการขนส่งและแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยในการเดินทาง

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการขนส่ง

การเดินทางเป็นผลสืบเนื่องมาจากพฤติกรรมความเป็นอยู่ที่มีความหลากหลายของมนุษย์ ในสังคมจนเกิดเป็นกิจกรรมที่ต้องกระทำต่าง ๆ กัน ทั้งนี้การเดินทางของมนุษย์เกิดขึ้นจาก องค์ประกอบต่างๆ จากแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการขนส่ง ได้พูดถึง รูปแบบการเคลื่อนที่ในเมือง ประกอบด้วย 2 รูปแบบ คือ

- 1) การเดินทางในช่วงเวลาสั้นๆหรือการเดินทางประจำวันเพื่อกิจกรรมต่างๆ เช่น ใน การทำงาน ซื้ของ หรือพักผ่อน ลักษณะการเคลื่อนที่เช่นนี้แบ่งเป็น 3 ชนิด (Cadwallador, 1985: 101-113) ได้แก่
 - การเดินทางไปทำงานสู่ใจกลางเมือง (Downtown Journey to work) มีจุดเริ่มต้นในเขตชานเมืองและจุดปลายอยู่ในย่านศูนย์กลางเมือง โดยระบบการขนส่งมวลชนส่งเสริมการเดินทางสู่ย่านนี้
 - การเดินทางของคนเมืองออกไปทำงานเขตชานเมือง (Reverse Commuting) มีทิศทางการเดินทางตรงกันข้ามกับการเดินทางชนิดแรก การเดินทางชนิดนี้มีความไม่สะดวกในเรื่องของเส้นทางและตารางการขนส่ง
 - การเดินทางภายในเขตพื้นที่ (Lateral Commuting) เป็นการเดินทางภายในเมืองหรือชานเมือง มีระยะการเดินทางสั้นและยาว มีจุดหมาย

- ปลายทางกระจายอยู่ทั่วไป การคมนาคมขนส่งสาธารณะยังไม่อำนวยความสะดวก
การเดินทางประเภทนี้มากนัก เช่นเดียวกับการเดินทางแบบที่ 2
- 2) การเคลื่อนที่ระยะยาวและเป็นการเคลื่อนที่แบบถาวร เช่น การเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย การเปลี่ยนที่ทำงาน เป็นต้น

การขนส่งภายในเมืองเป็นการเคลื่อนย้ายสินค้าและคนจากจุดต้นทางไปยังปลายทางภายในเมือง การเคลื่อนย้ายจะบรรลุผลสำเร็จโดยใช้รูปแบบการเดินทางต่างๆ ที่ให้บริการแตกต่างกันออกไปตามความต้องการ การเดินทางจากต้นทางไปยังปลายทางเพื่อทำกิจกรรมในปลายทางทุกวันจะเกิดการเดินทางนับล้านเที่ยวในพื้นที่เมืองตามความต้องการของแต่ละบุคคลและมีวิธีการเดินทางที่หลากหลาย โดยเฉพาะการเดินทางของคนส่วนมากมักมีจุดเริ่มต้นหรือจุดหมายปลายทางที่บ้าน หรือคิดเป็นร้อยละ 80 – 90 ของการเดินทางทั้งหมด (Bruton, 1975: 169 – 175) ดังนั้นหากแบ่งการเดินทางออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ สามารถจัดได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่การเดินทางมีจุดเริ่มต้นหรือปลายทางอยู่ที่ พัก (Home Based) และกลุ่มที่การเดินทางนั้นมีจุดเริ่มต้นหรือจุดปลายทางนอกเหนือจากที่พัก (None Home Based) โดยการเดินทางที่มีจุดเริ่มต้นที่บ้านได้แยกย่อยการเดินทางออกตามวัตถุประสงค์ของการเดินทาง (Mayer, 2000) ดังนี้

- การเดินทางไปทำงาน เป็นการเดินทางไปยังสถานที่ที่ผู้นั้นทำงานอยู่ เช่น โรงงาน ร้านค้า และสำนักงาน
- การเดินทางเพื่อซื้อสินค้า การเดินทางเพื่อไปยังสถานที่ค้าปลีกสินค้า โดยไม่คำนึงถึงขนาดหรือประเภทการซื้อ การเดินทางไปยังร้านค้าเพื่อเดินดูสินค้าก็เป็นการเดินทางเพื่อซื้อสินค้าแม้ว่าจะไม่ซื้อสินค้า
- การเดินทางเพื่อพักผ่อน การเดินทางทางวัฒนธรรมเพื่อพักผ่อนหรือให้ความบันเทิง เช่น โบสถ์ การประชุมประชาชน คอนเสิร์ต ไปเล่นกีฬา หรือการเดินทางเพื่อกิจการทางสังคม เช่น ไปงานเลี้ยง ไปเยี่ยมเพื่อน
- การเดินทางเพื่อธุรกิจ การเดินทางเป็นสาเหตุจากการติดต่อกันในการทำงานในวันปกติ จุดปลายทางคือสถานที่ทำงาน
- การเดินทางไปโรงเรียน เป็นการเดินทางโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา

การเดินทางของคนเป็นผลสืบเนื่องมาจากพฤติกรรมความ เป็นอยู่ของคน การวิเคราะห์การเดินทางจึงอยู่ในรูปของการเกิดการเดินทาง (Trip Generation) โดยมีผลจากการวิเคราะห์

สามารถแสดงออกมาในรูปของจำนวนเที่ยวการเดินทาง การใช้ที่ดิน และวัตถุประสงค์ของการเดินทาง ซึ่งทั้งหมดแสดงศักยภาพของผู้เดินทางเพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนาเมืองและการขนส่งอย่างเหมาะสมต่อไป

2.1.2 การพยากรณ์ความต้องการการเดินทาง

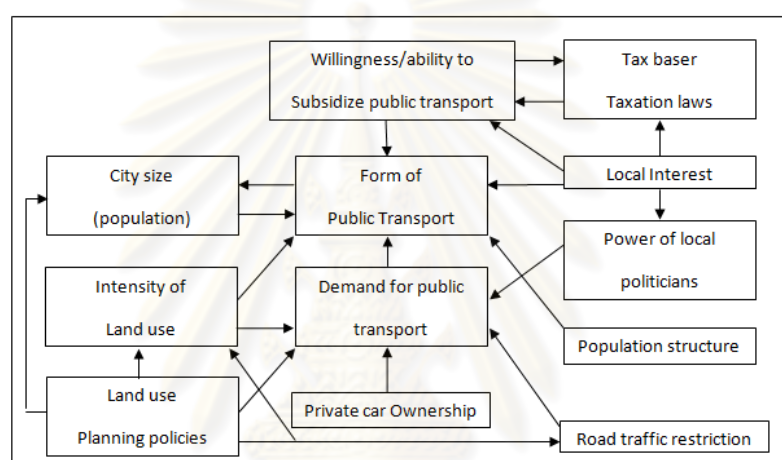
ในการวางแผนเพื่อแก้ปัญหาการเดินทางและการขนส่งทั้งระยะสั้นและระยะยาว จำเป็นต้องเข้าใจพฤติกรรมและความต้องการเดินทางทั้งปัจจุบันและอนาคต โดยสามารถพยากรณ์ความต้องการเดินทางได้จากแบบจำลองต่อเนื่อง (Sequential Models) ประกอบด้วย 4 แบบจำลองย่อย คือ

- แบบจำลองการเกิดการเดินทาง (Trip Generation Model) ใช้อธิบายการเดินทางของคน ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองนี้ออกมาในรูปการเดินทางที่ ต้นทางและปลายทางของแต่ละพื้นที่ย่อย ซึ่งแยกตามวัตถุประสงค์ของการเดินทาง
- แบบจำลองการกระจายการเดินทาง (Trip Distribution Model) ใช้เพื่อกระจายการเดินทางที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ย่อยใดๆ ไปยังพื้นที่ย่อยอื่นๆ ตามวัตถุประสงค์ของการเดินทาง (Trip Purpose) และการดึงดูดการเดินทาง (Trip Attraction) ที่แตกต่างกัน โดยจัดให้อยู่ในรูปของตัวแปรต่างๆ ที่สัมพันธ์ต่อการเกิดการเดินทางและการใช้ที่ดินในปัจจุบัน
- แบบจำลองรูปแบบการเดินทาง (Modal Split Model) ใช้อธิบายการเลือกรูปแบบของการเดินทาง ทำให้ทราบจำนวนการเดินทางโดยรูปแบบต่างๆทั้งในปัจจุบันและอนาคต
- แบบจำลองการจัดเส้นทางการเดินทาง (Traffic Assignment Model) แบบจำลองนี้จัดเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการพยากรณ์การเดินทาง โดยเป็นขบวนการจัดจำนวนการเดินทางระหว่างพื้นที่ย่อย ที่เกิดขึ้นลงบนโครงข่ายคมนาคมขนส่ง ทั้งนี้เพื่อให้ทราบว่าผู้เดินทางไปยังจุดหมายปลายทางนั่นเอง

2.1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทาง

Barry J.Simpson (1996) ได้แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกนโยบายระบบขนส่งมวลชนไว้ ได้แก่ ความสนใจของชุมชน (Local Interest) ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ (Power of Local

Politicians) พื้นฐานในการเก็บภาษีหรือกฎหมายในการเก็บภาษี (Tax Base/Taxation Laws) การวางแผนและนโยบายในการใช้ที่ดิน (Land Use Planning Policy) ขนาดของเมืองและปริมาณประชากร (City Size and Population) ความหนาแน่นของการใช้พื้นที่ (Intensity of Land Use) การมีรถยนต์ส่วนบุคคลของประชาชน (Private Car Ownership) ข้อจำกัดทางการจราจรบนถนน (Road Traffic Restriction) โครงสร้างของประชากร (Population Structure) และความต้องการระบบขนส่งมวลชน (Demand for Public Transport) ซึ่งความสัมพันธ์สามารถแสดงได้ตามรูปที่ 2.1



แผนภูมิที่ 2.1 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกนโยบายระบบขนส่งมวลชน ที่มา : Barry,1996

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบขนส่งมวลชนมีความสัมพันธ์กับปริมาณความต้องการในการใช้ระบบขนส่งมวลชน เพราะเมื่อทราบถึงปัจจัยในการใช้ระบบขนส่งมวลชนจะทำให้สามารถปรับปรุงแก้ไข พัฒนาระบบขนส่งมวลชน และส่งเสริมให้ประชาชนเปลี่ยนค่านิยมหันมาเลือกใช้ระบบขนส่งมวลชนได้เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นนโยบายของทางภาครัฐในการแก้ไขปัญหาจราจรที่เป็นอยู่ในสภาพปัจจุบัน

จตุพร นนทศิริ (2546) กล่าวถึงรูปแบบการเดินทาง หมายถึง ระบบขนส่งต่างๆที่ผู้เดินทางเป็นคนที่ตัดสินใจเลือกใช้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสะดวก และความเหมาะสมต่อการเดินทางแต่ละครั้ง

การตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางจะขึ้นกับปัจจัยดังต่อไปนี้ (Bruton,1975: 196 – 175)

- 1) ลักษณะของการเดินทาง ได้แก่ ระยะทาง และวัตถุประสงค์ของการเดินทางโดยระยะทางสามารถวัดออกมาในรูปของระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง การเดินทางใกล้ๆจะ

มีความแตกต่างของเวลาที่ใช้ไม่มากนัก หากเดินทางระยะไกลย่อมมีผลต่อเวลาที่ใช้ในการเดินทาง และการเลือกรูปแบบการเดินทาง ส่วนวัตถุประสงค์ของการเดินทางพบว่าการเดินทางที่มีจุดต้นทางที่บ้าน โดยทั่วไปจะใช้การเดินทางด้วยรถยนต์มากกว่าการเดินทางที่ไม่มีจุดเริ่มต้นที่บ้าน ขณะที่การเดินทางจากบ้านไปโรงเรียนและที่ทำงานมีอัตราการใช้รถสาธารณะสูงกว่าการเดินทางไปซื้อของ

- 2) ลักษณะของผู้เดินทาง หมายถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้ที่เดินทางโดยตัวแปรที่เกี่ยวข้อง คือ รายได้ การถือครองรถยนต์ ขนาด และโครงสร้างของครัวเรือน ความหนาแน่นของที่พัก ประเภทของงาน และสถานที่ตั้งของแหล่งงาน โดยรายได้จะเป็นตัวกำหนดการเลือกรูปแบบ ส่วนความหนาแน่นของที่พักอาศัย พบว่าพื้นที่ที่มีความหนาแน่นน้อย มีแนวโน้มเป็นเขตที่พักอาศัยของคนรายได้สูง ซึ่งสัมพันธ์กับระดับการครอบครองรถยนต์สูงเช่นกันทำให้ระดับความต้องการระบบขนส่งสาธารณะมีน้อยในทางกลับกัน พื้นที่พักอาศัยที่มีความหนาแน่นสูง ความต้องการใช้บริการของระบบขนส่งสาธารณะจะมีสูง ประกอบกับผู้ที่พักอาศัยมีรายได้ไม่สูง ทำให้อัตราการครอบครองรถยนต์ต่ำ
- 3) ลักษณะของระบบขนส่ง ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ค่าใช้จ่าย การเข้าถึง ความสะดวกสบาย โดยจากการศึกษาระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะต่อเวลาที่ใช้ในการเดินทางด้วยรถยนต์ พบว่าถ้าอัตราส่วนดังกล่าวเพิ่มสูงขึ้น แสดงว่าเวลาที่ใช้ในการเดินทางด้วยการขนส่งสาธารณะมีสูงกว่า สำหรับค่าใช้จ่าย จากการศึกษ้อัตราค่าใช้จ่ายในการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะสูงกว่ารถยนต์ และจากการเปรียบเทียบปัจจัยค่าใช้จ่าย และเวลา พบว่าการลดระยะเวลาจะมีผลต่อจำนวนผู้มาใช้บริการมากกว่าการลดอัตราค่าโดยสาร สำหรับปัจจัยทางด้านความสะดวกสบาย ได้แก่ การมีที่นั่ง และการมีระบบปรับอากาศจะมีผลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางเช่นกัน

นอกเหนือจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีปัจจัยที่มีผลต่อการเดินทางของผู้โดยสารระหว่างเมืองและชานเมือง (Parida, 1992: 15-22) โดยแบ่งเป็นปัจจัยลักษณะของประชากร ปัจจัยทางด้านสังคมและจิตวิทยาและปัจจัยด้านระบบขนส่ง สิ่งที่เป็นตัวกำหนดดังกล่าวได้ แบ่งออกเป็นดังนี้

ปัจจัยทางลักษณะประชากร

- 1) อายุ เพศ เผ่าพันธุ์ และระดับการศึกษาของแต่ละคน
- 2) ความเป็นเจ้าของรถยนต์ รายได้ และขนาดครอบครัว
- 3) จุดประสงค์และการเดินทาง ความถี่และความเร็วของระบบขนส่ง
- 4) เวลาในการเดินทาง ความถี่และความเร็วของระบบขนส่ง
- 5) การใช้ที่ดิน และการกระจายตัวของประชากร
- 6) ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม เช่น สภาพภูมิอากาศ และภูมิประเทศ

ปัจจัยทางสังคมและจิตวิทยา

- 1) ความต้องการ ทัศนคติ ความรู้สึก และบทบาทของแต่ละบุคคล
- 2) ความต้องการ ทรัพย์สิน กิจกรรม ลำดับค้ำภัยและวิถีชีวิตครัวเรือน
- 3) ความสบาย ความสะดวก และความเชื่อมั่นในระบบขนส่ง

ปัจจัยระบบการขนส่ง

ความจุ ความเร็ว และเส้นทาง ซึ่งเป็นคุณสมบัติของระบบขนส่ง ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางแต่ละประเภท โดยการประเมินคุณภาพของระบบขนส่งว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด (Black, 1998: 356) สามารถวัดจากคุณสมบัติ

- 1) เวลา ซึ่งเป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถตีเป็นจำนวนเงินได้
- 2) การตรงต่อเวลา เป็นสิ่งที่สำคัญมากของคนเดินทาง โดยเฉพาะผู้เดินทางจากนอกเมืองมายังในเมือง ซึ่งต้องการที่จะไปให้ถึงที่หมายได้ตรงเวลา
- 3) เวลานอกยานพาหนะ (Out-of-Vehicle Time) เช่น เวลาที่ใช้ในการเดินเท้า ระยะเวลาในการรอพาหนะ การเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะ ซึ่งบ่อยครั้งจะมากกว่าเวลาในยานพาหนะ โดยเวลาของการเดินทางเป็น 2 ใน 3 ของเวลาในยานพาหนะ ซึ่งรถยนต์ส่วนตัวมีข้อได้เปรียบเนื่องจากเวลานอกยานพาหนะนั้นน้อยและไม่ต้องรอรถบ่อย
- 4) ค่าใช้จ่าย (Out-of-Pocket Costs) เช่น ค่าใช้จ่ายของรถยนต์ส่วนตัว คือ ค่าทางด่วน ค่าที่จอดรถ ค่าจอดรถราคาแพงอาจเป็นการจูงใจให้คนเลิกใช้รถยนต์ส่วนตัว นอกจากนี้ยังมีค่าเสื่อมราคา ค่าประกันและค่าบำรุงรักษา
- 5) ความสะดวกสบาย เช่น การรับประกันที่นั่งของผู้โดยสาร ระบบปรับอากาศ

- 6) ความรู้สึกปลอดภัยจากอุบัติเหตุและอาชญากรรม
- 7) รายได้ ผู้ที่มีรายได้สูงย่อมต้องการประหยัดเวลา และต้องการความสะดวกสบายในการเดินทาง ขณะที่ผู้ที่มีรายได้น้อยจะให้ความสำคัญเรื่องค่าใช้จ่ายในการเดินทางมากกว่า

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับระบบขนส่งสาธารณะ

จากความต้องการพาหนะเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเดินทางแล้ว การใช้จ่ายพาหนะขนส่งคนที่มีจำนวนมาก จำเป็นต้องมีการขนส่งที่มีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างเพียงพอ ดังนั้นระบบขนส่งมวลชนจึงเข้ามามีความสำคัญต่อการเดินทาง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเดินทางดังกล่าว (เอกรินทร์ อนุกุลยุทธธน, 2546 อ้างถึงใน สุนนทา อ่อนวิศมี, 2548: 28-29) กล่าวว่า ระบบขนส่งมวลชนเป็นระบบบริการมวลชนที่รัฐจัดเตรียมไว้เพื่อจะให้บริการประชาชนในเมือง โดยเน้นการเคลื่อนย้ายประชากรจำนวนมาก โดยใช้เวลาน้อยที่สุด มีรูปแบบการเดินทางตามสภาพความพร้อมและความเหมาะสมของพื้นที่ ได้แก่ ระบบรถไฟฟ้าใต้ดิน ระบบรถไฟลอยฟ้า ระบบรถราง ระบบขนส่งมวลชนรวมทั้งระบบการสัญจรทางน้ำ โดยมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1) องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับผู้ให้บริการ

องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับผู้ให้บริการเป็นตัวแปรซึ่งอิทธิบายถึงผู้โดยสารหรือผู้ก่อให้เกิดการเดินทางที่สะท้อนถึงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ ตัวแปรเหล่านี้ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ความเป็นเจ้าของรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นต้น

2) องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเดินทาง

ลักษณะของการเดินทางมักถูกอ้างถึงมากที่สุดในรูปแบบการจำลองการเดินทาง ซึ่งแบ่งได้ 4 รูปแบบตามลักษณะของการเดินทาง ซึ่งจะช่วยให้สามารถจัดกลุ่มวัตถุประสงค์ของการเดินทางแต่ละประเภทให้ขึ้นอยู่กับรูปแบบการเดินทางได้ดียิ่งขึ้น

3) องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับระบบขนส่ง

ตัวแปรต่างๆที่อยู่ในกลุ่มของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับระบบขนส่งนี้เป็นตัวสำคัญมากในการศึกษา รูปแบบการเดินทาง ตัวแปรเหล่านี้ ได้แก่ เวลา ในการรอคอย ค่าโดยสาร เป็นต้น

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้ง 3 ข้างต้น เป็นปัจจัยที่กำหนดลักษณะของการเดินทาง ด้วยระบบขนส่งสาธารณะประเภทต่างๆ ตัวแปรหลักๆที่จะทำการวิเคราะห์ระบบขนส่งสาธารณะ ก็จะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ พื้นฐาน นอกจากนั้นการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพจะต้องสอดคล้องกับระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพด้วย

Vuchic (1979: 260-262) ได้ศึกษาถึงระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพว่าพิจารณาถึงความต้องการและการตอบสนองของผู้โดยสาร ผู้ให้บริการ และชุมชนสังคม

ด้านผู้โดยสาร ประกอบด้วย

- 1) ความสามารถในการเดินทาง (Availability) ได้แก่ ความสามารถในการเข้าถึงได้ง่ายของสถานีขนส่ง รวมทั้งต้องพิจารณาตามสถานะของกลุ่มผู้ใช้บริการ ได้แก่ เด็ก คนชรา คนพิการ และผู้ไม่มีรถยนต์ส่วนตัว
- 2) ความตรงต่อเวลา (Punctually) ระบบขนส่งต้องมีความตรงต่อเวลา มีตารางกำหนดเวลาที่แน่นอน ความถี่ในการให้บริการ ความเที่ยงตรงของการบริการ ซึ่งความล่าช้าของการให้บริการทำให้ไม่สามารถเดินทางได้ตรงตามเวลาที่กำหนดไว้ มีผลจากหลายสาเหตุ เช่น การจราจรติดขัด รถเสีย สภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย โดยเฉพาะปัญหาการจราจรติดขัดอาจจะแก้ไขโดยให้สิทธิพิเศษหรือแยกเส้นทาง ยวดยานให้ออกจากระบบจราจรในท้องถิ่น
- 3) เปลี่ยนถ่ายพาหนะ และเวลาออกเดินทาง ระบบขนส่งต้องมีความรวดเร็ว และต้องร่นระยะเวลาในการเปลี่ยนถ่ายหรือขนถ่ายรูปแบบการเดินทาง เช่น จากระบบโดยสารประจำทางไปยังรถไฟฟ้า
- 4) ความสะดวกสบายของยานพาหนะ ซึ่งหมายถึงมีที่นั่ง มีเครื่องปรับอากาศ สะอาด มีอุณหภูมิที่เหมาะสม มีการบำรุงรักษาที่ดีทั้งของสภาพรถและสถานีผู้โดยสาร รวมถึงต้องมีสภาพที่ไม่แออัดใกล้ที่จอดรถ

ด้านผู้ให้บริการ ประกอบด้วย

- 1) ครอบคลุมพื้นที่ พื้นที่ ให้บริการด้วยระบบขนส่งควรมีระยะเดินทางภายใน 5 – 10 นาทีจากสถานีขนส่งถึงจุดหมายปลายทาง
- 2) ความถี่ แสดงออกในรูปของจำนวนยานพาหนะที่ออกจากสถานีต่อหน่วยเวลา (ชั่วโมง)

- 3) ความเร็ว ผู้ให้บริการจะคำนึงถึงความเร็วบนเส้นทาง ซึ่งมีผลต่อค่าแรง พลังงาน การบำรุงรักษา และดึงดูดผู้โดยสาร
- 4) ค่าใช้จ่าย เป็นสิ่งสำคัญในปัจจัยของผู้ให้บริการ ได้แก่ เงินลงทุน และค่าใช้จ่ายปฏิบัติการ โดยค่าใช้จ่ายจะต้องอยู่ในระดับต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้
- 5) ความจุ แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ความจุของเส้นทางและความจุของสถานีรถ
- 6) ความปลอดภัย ผู้ให้บริการต้องคำนึงถึงความปลอดภัย หากเกิดอุบัติเหตุต้องรับผิดชอบต่อ ค่ารักษาพยาบาล รวมทั้งควรมีรูปแบบระบบปฏิบัติการที่ทำให้การเดินทางปลอดภัย เช่น การแยกเส้นทาง เครื่อง นำทางและระบบสัญญาณ ที่ปลอดภัย
- 7) ผลกระทบข้างเคียง ระบบขนส่งย่อมมีผลกระทบต่อ ผู้ไม่ใช้ระบบขนส่งและสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ให้บริการควรรับผิดชอบต่อ ผลกระทบทางกายภาพ เช่น มลภาวะด้านสุนทรียภาพ เสียง และอากาศ
- 8) การดึงดูดผู้โดยสาร จำนวนผู้โดยสารในเส้นทางเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จและบทบาทการขนส่งของเมือง การดึงดูดผู้โดยสารเกิดจากระดับการให้บริการ แต่มีปัจจัยอื่นเพิ่มเข้ามาด้วย ได้แก่ ความง่ายของระบบ ความเชื่อถือของการบริการ ความถี่ และความเที่ยงตรง

ด้านของชุมชนและสังคม ประกอบด้วย

- 1) เพิ่มความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่ โดยหลักการแล้วการคมนาคมขนส่งต้องสามารถให้บริการสู่ชุมชนต่างๆให้ได้มากที่สุด
- 2) ลดมลภาวะต่างๆ ระบบขนส่งต้องไม่ก่อให้เกิดมลภาวะทางเสียงและสิ่งปฏิกูลต่างๆเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนด
- 3) กระตุ้นให้เกิดการจัดรูปแบบการใช้ที่ดินที่ถูกต้อง โดยระบบการคมนาคมขนส่งจึงต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการจัดรูปแบบที่อยู่อาศัย และกิจกรรมทางสังคมให้ถูกต้องสอดคล้องกัน

ความต้องการของกลุ่มต่างๆที่เกี่ยวข้องกันนี้จะเป็นตัวกำหนดประสิทธิภาพของระบบขนส่งมวลชนและแสดงให้เห็นถึงคุณภาพในการให้บริการสาธารณะที่ควรเป็น มาตรฐานของบริการระบบขนส่งมวลชน (พนิต ภูจินดา, 2549: 20) ก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ไม่ควรมองข้ามเนื่องจากระบบขนส่งมวลชนเป็นบริการสาธารณะพื้นฐานของชุมชน มาตรฐานของระบบขนส่งมวลชน

กำหนดไว้ว่าในพื้นที่ที่มีประชากรตั้งแต่ 200 คนขึ้นไป จะต้องมียระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพมารองรับความต้องการในการเดินทาง และจุดเข้าถึงระบบขนส่งมวลชน เช่น ป้ายรถเมล์หรือสถานีรถไฟต้องอยู่ในระยะเดินเท้าของประชากรในพื้นที่หรือผู้เข้าร่วมกิจกรรมในการใช้ที่ดินประเภทต่างๆในพื้นที่ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ซึ่งระยะเดินเท้าเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนมีมาตรฐานแตกต่างกันตามพื้นที่และประเภทของยานพาหนะ (ตารางที่ 2.1)

ตารางที่ 2.1 มาตรฐานระยะทางการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชน

พื้นที่	รถเมล์หรือรถรางบนพื้นที่ผิวถนน (เมตร)	รถไฟฟ้าทั้งบนดินและใต้ดิน (เมตร)
ศูนย์กลางเมืองหลัก	300 – 400	400 – 600
ศูนย์กลางลำดับรองของเมือง	600	800
ศูนย์กลางย่อย	400	500
พื้นที่ในเขตเมือง	600	800
พื้นที่นอกเขตเมือง	1,000	1,200

นอกจากนี้ข้อกำหนดระยะทางสูงสุดในการเข้าถึงสถานีขนส่งมวลชนจากจุดเริ่มต้นการเดินทางยังสถานีหรือจุดหยุดด้วยการเดินทางรูปแบบต่างๆ (ตารางที่ 2.2) เมื่อพิจารณาระยะทางด้วยการเดินพบว่า ระยะการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนพื้นที่ในเขตเมืองอยู่ที่ระหว่าง 600 เมตร จนถึง 1,600 เมตร สำหรับระยะในการเดินทางด้วยระบบขนส่งรูปแบบอื่นๆจะมีค่าระยะทางที่ไกลขึ้น หากจะทำการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนส่วนใหญ่จะต้องอาศัยการเดินทางเท้าประกอบนั้นจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาหรือปรับปรุงองค์ประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเดิน เช่น ทางเดิน ทำที่รองรับความสะดวกลดภัยสำหรับผู้สูงอายุ รวมทั้งมีความปลอดภัยและน่าเดินมากที่สุด

ตารางที่ 2.2 มาตรฐานระยะทางการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชน

รูปแบบการเดินทาง	ระยะทางที่ผู้ใช้บริการเดินทางมายังสถานี	
	ระยะเฉลี่ย (เมตร)	ระยะทางสูงสุด (เมตร)
เดินเท้า	600 – 1,000	1,000 – 1,600
รถจักรยาน	1,600 – 3,200	3,200 – 4,800
รถจักรยานยนต์	3,200 – 6,400	6,400 – 13,000
รถแท็กซี่	4,800 – 6,400	6,400 – 9,700
รถยนต์ส่วนบุคคล	6,400 – 9,700	9,700 – 16,000

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาและเชื่อมประสานระบบขนส่ง

2.3.1 หลักการเชื่อมประสาน

การเชื่อมประสานภายในเมืองมีอยู่หลายรูปแบบและมีลักษณะเป็นระบบโครงข่ายของตนเอง โดยบางระบบอาจให้บริการเพียงบางส่วนของเมืองหรือทั่วทั้งเมือง ในบางกรณีระบบขนส่งแบบหนึ่งจะช่วยเสริมอีกระบบหนึ่งได้ในขณะที่บางเมืองระบบทั้งสองอาจแข่งกัน ปัจจุบันตามเมืองใหญ่ทั่วไปมักจัดระบบขนส่งให้ประสานต่อเนื่องซึ่งกันและกัน ในเมืองใหญ่จะมีระบบขนส่งหลายแบบ ส่วนในเมืองเล็กอาจมีไม่มากแบบ ดังนั้น ข้อแตกต่างระหว่างระบบขนส่งอาจขึ้นอยู่กับความเป็นเจ้าของการจัดการบริการ หรือวิธีการขนส่ง

แบบแผนของการพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมและขนส่ง จะต้องเริ่มต้นจากความต้องการในการเคลื่อนที่ระหว่างจุดต้นทางและจุดปลายทางที่มีความแตกต่างเฉพาะหรือระหว่างบริเวณที่มีการเกื้อหนุนค้ำจุนกันและกัน (Lowe and Moryadas, 1963 อ้างถึงใน Hagget and Richard, 1969) ความต้องการในการแลกเปลี่ยนระหว่างพื้นที่จะทำให้เกิดการพัฒนาระบบโครงข่ายการขนส่งขึ้น ซึ่ง Homburger (1969) ได้กล่าวในแนวทางเดียวกันว่า การเพิ่มความร่วมมือกันระหว่างระบบการคมนาคมขนส่งทุกอย่างรวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบเพื่อให้การเดินทางในรูปแบบต่างๆสามารถเชื่อมต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ Chapman (1980: 201) กล่าวว่า โครงข่ายการขนส่งเป็นความต้องการในการแลกเปลี่ยนด้านอุปสงค์และอุปทาน ขั้นตอนต่อมาจึงเกิดการเลือกเส้นทาง (route) ที่ทำให้เกิดการเดินทางที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่จุดต้นทางและจุดปลายทางทำให้เกิดเป็นเส้นทางตัดกันเชื่อมต่อกันเป็นโครงข่ายคลุมพื้นที่ จุดตัดกันนี้เรียกว่า จุดเชื่อม (node) ซึ่งจะเป็นจุดที่มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณหรือทิศทางการเคลื่อนที่ และจุดเชื่อมต่างๆภายในพื้นที่เหล่านี้ จะมีลำดับคีย์ที่ต่างกันตามลักษณะของกิจกรรมในพื้นที่ การสับเปลี่ยนและการพัฒนาจุดเชื่อมต่อเป็นทางหนึ่งซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกให้กับการเดินทางได้

โครงข่ายของการขนส่งในพื้นที่พัฒนามาจากการเชื่อมต่อกันระหว่างบริเวณที่ต้องการการเดินทาง เช่น บริเวณที่พักอาศัยกับย่านศูนย์กลางพาณิชยกรรม Murphy (1968) กล่าวถึงการเกิดรูปแบบใหม่ของการขนส่งว่าจะทำให้เกิดการพัฒนาการเติบโตหรือการขยายขนาดของเมืองออกไป เขตชานเมืองจะเป็นที่อยู่อาศัยของคนทำงานในเขตใจกลางเมืองซึ่งเป็นย่านธุรกิจ

สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (2542) ได้ให้แนวคิดในการเชื่อมต่อประสานระบบขนส่งและผนวกรวมองค์ประกอบต่างๆของการเดินทางขนส่งให้มีการประสานเข้ากันได้ทั้งด้านการวางแผนและการให้บริการ เพื่อที่กลุ่มผู้ประกอบการสามารถใช้ทรัพยากรด้านการขนส่งที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และผู้ใช้บริการสามารถได้รับบริการที่ดีขึ้นจากการเลือกใช้รูปแบบการเดินทางที่มีอยู่อย่างหลากหลาย โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) เพื่อให้เกิดบูรณาการในการให้บริการขนส่งสาธารณะทั้งที่ดำเนินการโดยภาครัฐและโดยเอกชน
- 2) เพื่อขจัดบริการที่ซ้ำซ้อนซึ่งก่อให้เกิดความสิ้นเปลืองสูญเสียเปล่าทรัพยากรแล้วส่งเสริมการให้บริการในส่วนที่ยังขาด
- 3) เพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดจากการวางแผน การลงทุน การทำการตลาด และการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน
- 4) เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกสบายจากการไปสถานที่ใดก็ได้ในระบบด้วยการจ่ายค่าโดยสารเพียงครั้งเดียว สามารถเปลี่ยนการเดินทางได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ

ปัจจัยการเชื่อมประสานบริการขนส่งมวลชนประกอบด้วย การดำเนินการ 3 ด้าน ดังนี้

- 1) การเชื่อมประสานทางองค์กร (Institutional Integration)

เพื่อจัดโครงสร้างองค์กรของกลุ่มผู้ประกอบการให้สามารถประสานงานกันได้ เพื่อเกิดเอกภาพในการวางแผนและการดำเนินการ โดยรูปแบบของการจัดตั้งองค์กรเพื่อเชื่อมประสานหน่วยงานผู้ใช้บริการขนส่ง สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 รูปแบบ คือ การจัดเก็บค่าโดยสารร่วม การจัดตั้งกลุ่มผู้ให้บริการขนส่งสาธารณะ การจัดตั้งองค์กรกลางเพื่อการขนส่งสาธารณะ และการควบรวมบริษัท

- 2) การเชื่อมประสานการดำเนินการ (Operational Integration)

เป็นการจัดการเพื่อให้สามารถประสานการให้บริการขนส่งได้อย่างสอดคล้องและเกื้อหนุนกันและกัน และสามารถจัดสรรการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าสูงสุด โดยแนวทางการเชื่อมประสานประกอบด้วย การจัดการบริการส่วนเกิน การจัดการรูปแบบการให้บริการให้ตรงกับความต้องการ การเก็บค่าโดยสารร่วม การลดค่าโดยสาร ระบบไว้เนื้อเชื่อใจ และการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง

3) การเชื่อมประสานทางกายภาพ (Physical Integration)

เป็นการจัดการใช้ประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ร่วมกัน เช่น สถานีร่วมและป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ เป็นต้น โดยมักครอบคลุมถึงมาตรฐานของยานพาหนะ อุปกรณ์เก็บค่าโดยสาร สัญลักษณ์ของระบบ การใช้รางร่วมกัน และการก่อสร้างสถานีร่วม เป็นต้น ในทางปฏิบัติการเชื่อมประสานทางกายภาพมักดำเนินการพร้อมกับการประสานการดำเนินการ เช่น สถานีที่มีบริการจอดแล้วจร หรือ สถานีเชื่อมต่อ (Terminal Interchange) มักใช้ระบบเก็บค่าโดยสารแบบไว้เนื้อเชื่อใจ การเชื่อมประสานทางกายภาพของระบบขนส่งมวลชน จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบดังต่อไปนี้ สถานีร่วม (Intermodal Terminal) ที่พักผู้โดยสาร (Transit Shelters) การแสดงเส้นทางตารางเวลาเดินรถและยานพาหนะ (Route, Schedule and Vehicle Identification) ที่จอดรถสำหรับจอดและจร (Park-and-Ride Facility) ที่จอดรถและส่ง (Kiss-and-Ride) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนเดินเท้า (Pedestrian Facility) เป็นต้น

2.3.2 การเชื่อมต่อประสานระบบขนส่งมวลชนในประเทศไทย

ประเทศไทยมีโครงการศึกษาการเชื่อมประสานรูปแบบการเดินทางที่สำคัญ 3 โครงการ (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม, 2552) คือ

- 1) รายงานการเชื่อมประสานระบบขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (พ.ศ.2534) กล่าวถึงการเชื่อมประสานระบบขนส่งมวลชนใน 2 พื้นที่คือ พื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา และพื้นที่บริเวณถนนรามคำแหง
- 2) โครงการศึกษาระบบบริหาร/บริการร่วมของระบบขนส่งมวลชนระยะที่ 1 (พ.ศ.2539) ศึกษาแนวทางในการประสานระบบจัดเก็บค่าโดยสารของระบบขนส่งมวลชนในอนาคต
- 3) โครงการศึกษาระบบบริหาร/บริการร่วมของระบบขนส่งมวลชนระยะที่ 2 (พ.ศ.2541) เป็นโครงการศึกษาปรับปรุงโครงข่ายรถโดยสารประจำทาง

แต่ที่ผ่านมามีโครงการศึกษาการเชื่อมประสานระบบขนส่งมวลชนยังไม่ได้ให้ความสำคัญเท่าที่ควร พบว่ามีเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้นที่มีการศึกษาเป็นรูปร่าง แต่ยังไม่มีการนำ

ผลไปปฏิบัติจริงจ้ง อย่างไรก็ตามหน่วยงานและองค์กรรัฐที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงความสำคัญ
 ดังนั้น การเชื่อมประสานถูกนำเข้ามาพิจารณาเป็นแนวทางหนึ่งในการแก้ไขปัญหาจราจรใน
 กรุงเทพฯ ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 – 2539)
 โดยเฉพาะเพื่อโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนสายแรกคือ โครงการระบบขนส่งมวลชน
 กรุงเทพมหานคร เริ่มเปิดให้ บริการในปลายปี 2542 จึงเกิดความตื่นตัวและตระหนักถึง
 ความสำคัญของการเชื่อมประสานระบบขนส่งมวลชนมากยิ่งขึ้น

2.3.3 การเชื่อมต่อประสานระบบขนส่งมวลชนในต่างประเทศ

การเชื่อมประสานระบบขนส่งมวลชนในยุโรปเริ่มมีขึ้นมาประมาณ 60 - 70 ปี ส่วนการ
 เชื่อมประสานระบบขนส่งมวลชนในสหรัฐอเมริกามีการศึกษาอย่างจริงจังเมื่อประมาณ 20 กว่าปี
 ที่ผ่านมานี้ โดยการเชื่อมประสานของประเทศอเมริกานั้นได้ศึกษาแบบแผนการเชื่อมประสานที่
 ปฏิบัติในยุโรปเป็นแนวทางในการดำเนินการ

1) การเชื่อมต่อประสานระบบขนส่งมวลชนในยุโรป

เริ่มต้นจากการเชื่อมประสานด้านองค์กรในลอนดอนตั้งแต่ปี ค.ศ. 1933 ในปารีสปี 1949
 ในฮัมบูร์กปี 1965 ในมิวนิคปี 1971 และนอกจาก 4 เมืองนี้แล้วยังมีหลายเมืองที่มีการเชื่อม
 ประสานระบบขนส่งมวลชนที่ดี เช่น นิวคาสเซิล ออสโล สต็อกโฮล์ม โกเตเบิร์ก โคเปนเฮเกน
 และเอเดินเบิร์ก ซึ่งลักษณะของการเชื่อมประสานระบบขนส่งมวลชนทั้งทางด้านองค์กร การ
 ดำเนินการและทางกายภาพที่เกิดขึ้นใน 10 เมืองในยุโรป โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่ม
 เมืองที่อยู่ในช่วงที่มีการใช้ระบบขนส่งมวลชนเพิ่มขึ้น ได้แก่ มิวนิค ฮัมบูร์ก และ สต็อกโฮล์ม
 กลุ่มเมืองที่มีการใช้ระบบขนส่งมวลชนคงตัว ได้แก่ ปารีส โคเปนเฮเกน และออสโล และกลุ่ม
 เมืองที่มีแนวโน้มการใช้ระบบขนส่งสาธารณะลดลง ได้แก่ โกเตเบิร์ก ลอนดอน นิวคาสเซิล และ
 เอเดินเบิร์ก

ปัจจัยหลักที่ทำให้ระบบขนส่งมวลชนของทั้ง 10 เมืองในยุโรป ปดังก้าวประสบ
 ความสำเร็จในการให้บริการ ประกอบด้วย 5 ปัจจัย คือ

- รัฐมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของในระบบขนส่งมวลชน
- การบริหารและการจัดการที่มีประสิทธิภาพ
- การได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากรัฐอย่างเพียงพอ
- การเริ่มต้นด้วยการเชื่อมประสานทางองค์กร

- มีความต้องการใช้ระบบขนส่งมวลชนอย่างสม่ำเสมอ

2) การเชื่อมต่อประสานระบบขนส่งมวลชนในสหรัฐอเมริกา

การเชื่อมต่อประสานระบบขนส่งมวลชนใน สหรัฐอเมริกา ยังไม่พัฒนาเทียบเท่ายุโรป แต่หน่วยงานต่างๆ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเชื่อมประสานระบบขนส่งมวลชน และได้มีการพัฒนาการเชื่อมประสานระบบขนส่งไปบ้างแล้วในบางเมือง โดยมีนโยบายของรัฐที่ช่วยสนับสนุน การเชื่อมประสานระบบขนส่งมวลชน ดังนี้

- การเป็นเจ้าของระบบขนส่งมวลชน โดยรัฐ (Public Ownership of Transit Services) ตั้งแต่ปี 1964 – 1974 Urban Mass Transportation Act ของอเมริกาได้ เปลี่ยนนโยบายใหม่ คือ ให้ความช่วยเหลือเป็นพิเศษสำหรับการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนที่รัฐเป็นเจ้าของ ในช่วงนี้รัฐบาลท้องถิ่นได้รับแรงกดดันจากผู้ให้บริการที่เป็นเอกชนเพื่อขอรับความช่วยเหลือจากรัฐบาลกลาง จึงเริ่มเกิดการเชื่อมประสานทางองค์กรของผู้ให้บริการขนส่งมวลชนอิสระต่างๆ ขึ้นในหลายเมือง กล่าวคือมีการเปลี่ยนแปลงสถานะของบริการขนส่งมวลชนต่างๆ ให้อยู่ภายใต้ ความควบคุมของหน่วยงานรัฐเพียงหน่วยงานเดียว
- การวางแผนขนส่งระดับท้องถิ่น (Regional Transportation Planning) ต่อมาเพื่อให้ ได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาลกลางในการปรับปรุงระบบขนส่งมวลชน รัฐบาลท้องถิ่นจะต้องทำการวางแผนการขนส่งระยะยาว ซึ่งต้องคำนึงถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในบริการขนส่งด้านต่างๆ ทั้งระบบถนน สนามบิน ท่าเรือ การขนส่งทางท่อทางจักรยาน และทางเดินเท้า เป็นผลให้รัฐบาลท้องถิ่นเริ่มมองความเกี่ยวพันกันในระบบขนส่งต่างๆ และเกิดความต้องการเชื่อมประสานระบบต่างๆ เหล่านี้ขึ้นทั้งในพื้นที่เมืองและชานเมือง
- โครงการจัดและปรับปรุงระบบจราจร (System Management and Transportation Improvement Programs) ในปี 1975 รัฐบาลกลางสั่งให้เทศบาลนครต่างๆ ตรวจสอบความต้องการใช้ทรัพยากรด้านการขนส่งที่มีอยู่ รวมทั้งให้วางแผนระยะสั้นสำหรับใช้เทคนิคการบริหารจัดการจราจรที่ใช้เงินลงทุนต่ำ เพื่อปรับปรุงการบริการของระบบขนส่งโดยรวมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และในการนี้องค์กรวางแผนแห่งเทศบาลนคร (Metropolitan Planning organization ; MPO) มักเห็นว่าการเชื่อมประสานระบบขนส่งมวลชนเป็นวิธีหนึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมของระบบ

Urban Mass Transportation Administration (UMTA) ได้มีโครงการศึกษาแนวทางการเชื่อมประสานระบบขนส่งมวลชนในยุโรปในปี 1973 แล้วได้นำเอาผลที่รวบรวมได้มาทดลองใช้ใน เมืองต่างๆที่มีความพร้อม แนวทางการเชื่อมประสานในยุโรปที่ได้ถูกเลือกนำมาใช้เป็นตัวอย่างใน การเชื่อมประสานในสหรัฐอเมริกา มี 3 แนวทาง คือ

- 1) แนวทางการเชื่อมประสานด้านการดำเนินการให้บริการ และการเชื่อมประสานด้าน กายภาพอย่างต่อเนื่องภายในเมืองได้ มีการเชื่อมประสานด้านองค์กรในระดับที่ เหมาะสมมาก่อนแล้ว
- 2) แนวทางการเชื่อมประสานด้านองค์กรที่ใช้ในฮัมบูร์กและมิวนิ ค ซึ่งเป็นการจัดตั้ง องค์กรกลาง จะนำมาใช้เป็นแบบการเชื่อมประสานทั่วทั้งรัฐ (Statewide) ไม่เฉพาะ แต่ในเมือง
- 3) แนวทางการเชื่อมประสานทางองค์กรตามแบบในลอนดอนและปารีส ซึ่งเป็นการควบ รวมกิจการจากบริษัทที่ให้บริการขนส่งมวลชนต่างๆ ให้เป็นกิจการเดียว

2.4 งานวิจัยและแผนโครงการที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธงชัย พงษ์วิชัย (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่องโครงข่ายระบบการขนส่งโดยสารทางเรือใน แม่น้ำเจ้าพระยาสำหรับกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพโครงข่ายระบบการ ขนส่งโดยสารทางเรือ ภายใต้สภาพจราจรในปีที่ทำการศึกษา และเพื่อศึกษาระยะเวลาในการ เดินทางของระบบเรือบรรทุกทุกคนโดยสารโดยเก็บข้อมูลจากสถานการณ์จริงแล้วนำไปเปรียบเทียบ กับเกณฑ์มาตรฐานระดับ บริการบริการ ด้วยวิธีเมตริกแอลในการคำนวณหาและได้ใช้โปรแกรมที่ เขียนมาเฉพาะด้วยภาษา Visual Basic จากการศึกษาพบว่าดัชนีการเข้าถึงที่ดีที่สุดอยู่บริเวณ ท่าเรือบางลำพูและพื้นที่ใกล้เคียง การวัดเวลาในการเดินทางเปรียบเทียบระหว่างการโดยสารทาง เรือกับการโดยสารทางรถจากท่าเรือนนทบุรีถึงวัดราชสิงขร ในวันทำการและวันหยุดราชการพบว่า เรือใช้เวลาเดินทางเร็วกว่ารถมากกว่าร้อยละ 11 โดยประมาณ การวัดความถี่ในการให้บริการ เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ระดับการให้บริการพบว่าในช่วงโมงเร่งด่วนนั้นไม่ผ่านเกณฑ์ขั้น ต่ำ ซึ่งควรจะมีควมถี่ในการให้บริการไม่เกิน 18 นาทีต่อลำ สำหรับช่วงที่ไม่ใช่ชั่วโมงเร่งด่วนจัด อยู่ในระดับการให้บริการที่ต้องปรับปรุงแก้ไขซึ่งความถี่ในการให้บริการอยู่ในช่วง 15 - 33 นาที

ต่อลำ นอกจากนี้ยังได้แสดงถึงปัญหาสำคัญของระบบโครงข่ายที่ควรปรับปรุงแก้ไขคือ การวัด การเข้าถึงระบบเรือด้วยการเดินเท้าพบว่ามีท่าเรือที่มีระยะทางการเข้าถึงมากกว่า 800 เมตร โดยทำการเปรียบเทียบเกณฑ์ระดับการของการวิจัยจัดอยู่ในระดับการให้บริการไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำและพบว่าท่าเรือที่มีทางเดินเท้าตั้งแต่ 400 – 800 เมตรจัดอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุงแก้ไข โดยควรกำหนดจุดจอดรถโดยสารประจำทางให้ใกล้ท่าเรือมากที่สุด อยู่ในช่วงระยะไม่เกิน 400 เมตร

กรณีการ แสงสุริศรี (2546) ได้ทำการศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารร่วมบริการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) กรณีศึกษาบริเวณอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารร่วมบริการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือผู้ใช้บริการบริเวณอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิจำนวน 424 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวม ข้อมูล สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้ค่า T การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ การวิเคราะห์ความแตกต่างแบบไครส์แควร์ ใช้ความแตกต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้บริการเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่สถานภาพโสด อายุระหว่าง 20 - 29 ปี ระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีขึ้นไป รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,500 – 10,999 บาท เหตุผลสำคัญที่ตัดสินใจเลือกใช้บริการรถตู้มากที่สุดคือ ระยะเวลาในการเดินทาง ส่วนใหญ่มีจุดมุ่งหมายในการเดินทางเพื่อไปทำงาน ช่วงเวลาที่ใช้บริการมากที่สุดคือ 6.00 น. – 8.59 น. ระยะเวลาที่รอคอยรถตู้โดยสารประมาณ 13 นาที ความถี่ในการใช้บริการเท่ากับ 4 วันต่อสัปดาห์ มีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการเฉลี่ยเท่ากับ 34 บาทต่อวัน

2.4.2 แผนพัฒนาด้านการคมนาคมและขนส่งที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาการคมนาคมและขนส่งของกรุงเทพมหานครได้ถูกบรรจุไว้ในแผนพัฒนาหลายฉบับ วาระแห่งกรุงเทพมหานคร (Bangkok Agenda) พ.ศ. 2545 – 2564 (คณะทำงานแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม 21 ของกรุงเทพมหานคร , 2545) เป็นการพัฒนาในระยะยาวของกรุงเทพมหานครซึ่งใช้เป็นกรอบการดำเนินงานที่สำคัญโดยการพัฒนาระบบคมนาคมและขนส่งได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์สำหรับการพัฒนาระบบจราจรของกรุงเทพฯ ในอนาคต โดยเพื่อเพิ่ม

ประสิทธิภาพการใช้น้ำ การจัดทำแผนเพื่อประสานระบบบริการขนส่งมวลชน การปรับปรุงรถประจำทาง การกำหนดเขตจำกัดการจราจรพิเศษ การจัดการรถยนต์เพื่อลดมลพิษ การเข้มงวดในการดูแลรักษาและปรับปรุงสภาพยานพาหนะ ประกอบกับการกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ การจัดทำแผนเส้นทางขนส่ง การพัฒนาระบบสารสนเทศ และการจัดตั้งองค์การบริหารจัดการระบบจราจรและขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านผังเมืองเมื่อมีการวางแผนและจัดทำผังเมือง รวมกรุงเทพมหานคร (ปรับปรุงครั้งที่ 2) (กรุงเทพมหานคร, 2549) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากรุงเทพฯ ก็ได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ทางการคมนาคมและขนส่ง คือ วิสัยทัศน์ที่ 5 มหานครที่มีความคล่องตัวและความสะดวกสบายด้วยโครงข่ายการคมนาคมขนส่งที่เป็นระบบสมบูรณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความสะดวกสบายในการคมนาคมขนส่ง โดยการพัฒนาาระบบขนส่งมวลชนและเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมขนส่งให้เกิดความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มาตรการในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง คือ การพัฒนาโครงข่ายการเชื่อมโยงระหว่างระบบขนส่งมวลชนกับการคมนาคมทางรถยนต์ ซึ่งแนวทางในการแก้ไขปัญหาการปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะที่ผ่านมา ได้แก่ การมุ่งเน้นการส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งสาธารณะเพื่อลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล การก่อสร้างขนส่งขนาดใหญ่ การปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

กรุงเทพมหานครได้ดำเนินการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนอย่างต่อเนื่องโดยขยายระบบขนส่งมวลชนพร้อมเชื่อมโยงโครงข่ายให้ครอบคลุมทุกพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพทั้งระบบโครงข่ายรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ระบบการคมนาคมขนส่งทั้งระบบโครงข่ายถนน ระบบเส้นทางขนส่งมวลชนและรวมทั้งระบบเรือโดยสาร เพื่อแก้ปัญหาจราจร การพัฒนาคุณภาพการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน และประสานการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานให้สอดคล้องกัน โดยได้จัดเตรียมแผนการขยายเส้นทางและเร่งผลักดันให้โครงการต่างๆแล้วเสร็จ เพื่อสร้างกรุงเทพมหานครให้เป็นเมืองแห่งความสะดวกสบาย ปลอดภัย โดยตั้งเป้าหมายที่จะทำให้ระบบขนส่งมวลชนกลายเป็นหัวใจหลักในการสัญจรของประชาชน ซึ่งการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งนี้จะเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดทิศทางการพัฒนาเมืองและการผังเมือง ในขณะนี้ กรุงเทพมหานครได้ดำเนินการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนทั้งทางบกและทางน้ำหลายโครงการ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

1) แผนพัฒนาการสัญจรทางน้ำของกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานครมีแผนในการปรับปรุงคลองในพื้นที่กรุงเทพฯ (สำนักงานการจราจรและขนส่งกรุงเทพมหานคร, อัดสำเนา) เพื่อรองรับการขยายตัวของระบบขนส่งทางน้ำ เชื่อมต่อการเดินทางในระบบขนส่งมวลชนเข้าด้วยกัน และเพิ่มทางเลือกในการเดินทางให้กับประชาชนให้สามารถใช้ระบบขนส่งมวลชนได้ตามความต้องการ อีกทั้งเป็นการรองรับการขยายตัวของชุมชน และการคมนาคมในพื้นที่ต่างๆ องค์ประกอบที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการเดินทาง เช่น ท่าเทียบเรือทางเข้า - ออก รวมถึงการสนับสนุนผู้ประกอบการเดินเรือ ซึ่งในปัจจุบันยังมีไม่เพียงพอที่จะอำนวยความสะดวกในการเดินทาง กรุงเทพมหานครจึงมีนโยบายพัฒนาการสัญจรทางน้ำให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีการประสานเข้ากับการเดินทางในลักษณะต่างๆ สำนักงานการจราจรและขนส่งกรุงเทพมหานครได้จัดทำโครงการพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยได้รับงบประมาณเพื่อดำเนินการสำรวจเส้นทางที่จะเป็นจุดเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ และมีการปรับปรุงและก่อสร้างท่าเทียบเรือเพิ่มเพื่อความปลอดภัย

2) โครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่อเนื่อง

ในการพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าและทันสมัย แนวทางหนึ่งที่รัฐจำเป็นต้องทำคือจัดให้มีการลงทุนพิเศษขนาดใหญ่ (Mega Project) เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐานอำนวยความสะดวกสบายและยกระดับคุณภาพชีวิตแก่ประชาชน เสริมสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและเสริมสมรรถนะในการแข่งขันกับต่างประเทศ รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนเป็นหนึ่งในโครงการลงทุนพิเศษ และเป็นโครงการระยะยาวที่ใช้ในการแก้ไขวิกฤตจราจรในกรุงเทพฯ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจรได้มีการศึกษาวางแผนพัฒนาโครงการขนส่งมวลชนระบบรางอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถรองรับปริมาณการสัญจรที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอต่อไป โครงการระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพฯและพื้นที่ต่อเนื่องที่มีการศึกษาและดำเนินการอยู่ในปัจจุบันและอนาคต มีจำนวน 10 เส้นทาง (รูปที่ 2.1) มีรายละเอียดดังนี้ (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, เอกสารประชาสัมพันธ์)

- สายสีเขียวอ่อน ช่วงแบริ่ง - สมุทรปราการ ระยะทาง 13 กิโลเมตร ประกอบด้วย 9 สถานี รูปแบบโครงสร้างยกระดับ ช่วงสมุทรปราการ (บางปิ้ง) - บางปู ระยะทาง 7.5 กิโลเมตร ประกอบด้วย 4 สถานี รูปแบบโครงสร้างยกระดับ

- สายสีเขียวเข้ม จากหมอชิต - สะพานใหม่ ระยะทาง 11.4 กิโลเมตร ประกอบด้วย 12 สถานี เป็นโครงสร้างยกระดับ ช่วงสะพานใหม่ - ลำลูกกา ระยะทาง 13 กิโลเมตร ประกอบด้วย 7 สถานี รูปแบบโครงสร้างยกระดับ

- สายสีน้ำเงิน บางซื่อ - ท่าพระ ระยะทาง 13 กิโลเมตร ประกอบด้วย 10 สถานี รูปแบบโครงสร้างยกระดับ ช่วงหัวลำโพง - บางแค ระยะทาง 14 กิโลเมตร ประกอบด้วย 11 สถานี รูปแบบโครงสร้างเป็นทางวิ่งใต้ดินช่วงหัวลำโพง - ท่าพระ และยกระดับช่วงท่าพระ - บางแค

- สายสีส้ม บางกะปิ- บางบำหรุ ระยะทาง 24 กิโลเมตร ประกอบด้วย 17 สถานี รูปแบบโครงสร้างยกระดับช่วงบางกะปิถึงแยกลำสาลีและบริเวณปลายทางที่บางบำหรุ และเป็นทางใต้ดินตั้งแต่บริเวณแยกลำสาลีไปจนถึงถนนสีรินทร ช่วงก่อนถึงบางบำหรุ ช่วงบางกะปิ- มีนบุรี ประกอบด้วยสถานี 6 สถานี มีระยะทาง 11 กิโลเมตร รูปแบบโครงสร้างยกระดับ

- สายสีแดงเข้ม ช่วงบางซื่อ-ม.ธรรมศาสตร์ รังสิต ระยะทาง 36 กิโลเมตร 11 สถานี รูปแบบโครงสร้างยกระดับจากสถานีบางซื่อ- สถานีดอนเมือง และบริเวณสถานีรังสิต และเป็นทางระดับดินเมื่อพ้นช่วงสถานีดอนเมืองไปจนถึงสถานีรังสิต ช่วงบางซื่อ- ตลิ่งชัน ระยะทาง 15 กิโลเมตร ประกอบด้วย 3 สถานี ช่วงบางซื่อ- พญาไท- หัวหมาก ระยะทาง 19 กิโลเมตร ประกอบด้วย 5 สถานี ช่วงหัวลำโพง- มหาชัย ระยะทาง 37 กิโลเมตร ประกอบด้วย 18 สถานี เป็นโครงสร้างยกระดับสลับใต้ดินในบางพื้นที่

- สายชมพู สุวรรณภูมิ-ดอนเมือง ระยะทาง 49 กิโลเมตร รูปแบบโครงสร้างเป็นทางวิ่งระดับใต้ดินบริเวณเขตกรุงเทพฯชั้นในและเป็นทางวิ่งยกระดับช่วงสามเสน-ดอนเมือง

- สายสีม่วง ช่วงบางซื่อ-บางใหญ่ ระยะทาง 23 กิโลเมตร ประกอบด้วย 16 สถานี รูปแบบเป็นโครงสร้างยกระดับ ช่วงบางซื่อ-ป้อมพระจุล ระยะทาง 34 กิโลเมตร




 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่แสดงเส้นทางของการให้บริการ
โครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง

N
 W E
 S

- สีเขียวอ่อน
- สีเขียวเข้ม
- สีน้ำเงิน
- สีส้ม
- สีแดงเข้ม
- สีชมพู
- สีม่วง

รูปที่ 2.1 แสดงเส้นทางของโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางเต็มรูปแบบในกรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่อเนื่องตามแผนแม่บทการขนส่งมวลชนระบบราง
ใน กรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่อเนื่อง

3) การประสานการสัญจรระบบขนส่งทางน้ำและระบบรถไฟฟ้าใน กรุงเทพมหานคร

กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีภายใต้กระทรวงคมนาคมได้จัดทำโครงการ “เรือต่อรถ รถต่อเรือ ช่วยเหลือชาติ ” ขึ้น ซึ่งเป็นโครงการที่นำเอาแนวความคิดการประสานเชื่อมต่อระบบขนส่งมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกเพิ่มประสิทธิภาพในการเดินทางให้กับประชาชน และส่งเสริมให้มีการใช้บริการขนส่งมวลชนสาธารณะมากขึ้นเพื่อลดปัญหาจราจรติดขัด ปัจจุบันมีการเชื่อมต่อการสัญจรทางน้ำกับทางบก บริเวณท่าเรือโดยสารเรือด่วนเจ้าพระยากับระบบรถโดยสารประจำทาง และระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส ที่ท่าเรือสาทร – สถานีรถไฟฟ้าตากสิน เช่นมีการเชื่อมต่อการเดินทางในบางท่าเรือของเส้นทางทำให้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบ และท่าเรือโดยสารคลองพระโขนงกับรถไฟฟ้าบีทีเอส หรือ รถไฟฟ้ามหานคร และระบบรถโดยสารประจำทาง และท่าเรืออโศกเพชรบุรีกับรถไฟฟ้าใต้ดินสถานีเพชรบุรี เป็นต้น การประชาสัมพันธ์การใช้ บริการเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบต่างๆ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยได้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งบนท่าเรือด่วนเจ้าพระยาเพื่อบอกตำแหน่งของการเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยากับป้ายรถโดยสารประจำทางและสถานีรถไฟฟ้าที่อยู่ใกล้เคียง

2.5 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

ปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการ เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้เกี่ยวข้องกับปัจจัยในการตัดสินใจเลือกการเดินทาง ของผู้ใช้บริการ เช่น ความสะดวกสบาย ประหยัดค่าใช้จ่าย มีการเชื่อมต่อทางโครงข่าย สามารถเข้าถึง ระบบขนส่ง ได้ง่าย ประหยัดเวลาในการเดินทาง และมีความถี่ในการให้บริการ เป็นต้น

การศึกษาปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง สามารถแบ่งประเภทของปัจจัยการเชื่อมประสาน ดังนี้

1) ปัจจัยเกี่ยวกับการเชื่อมประสานทางองค์กร

การเชื่อมประสานทางองค์กร เป็นการเชื่อมประสานระหว่างองค์กรต่างๆเข้าด้วยกัน การเชื่อมประสานทางองค์กร ประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ การจัดเก็บค่าโดยสารร่วม การจัดตั้งกลุ่มผู้ให้บริการขนส่งสาธารณะ การจัดตั้งองค์กรกลางเพื่อการขนส่งสาธารณะ และการควบรวมบริษัท แต่มีเพียงปัจจัยทางด้านการจัดเก็บค่าโดยสารร่วมเพียงประเด็นเดียวที่สามารถดำเนินการได้จริงในปัจจุบัน เนื่องจากแต่ละองค์กรมีความรับผิดชอบ ควบคุมดูแล ใน แต่ละระดับการบริหารที่แตกต่างกัน ทำให้การเชื่อมประสานเป็นไปได้ยาก

การจัดเก็บค่าโดยสารร่วมสามารถทำได้หลายลักษณะ เช่น การใช้ตั๋วโดยสารร่วมทุกรูปแบบการเดินทางที่เป็นระบบขนส่งสาธารณะในลักษณะแบบเติมเงิน การใช้ตั๋วร่วมโดยการลดราคาค่าโดยสารในกรณีที่เดินทางร่วมกันระหว่างระบบขนส่ง เป็นต้น ซึ่งเป็นการ อำนวยความสะดวกสบายต่อผู้ใช้บริการ และลดเวลาในการซื้อตั๋วโดยสารในการเดินทางในบริเวณท่าเรือหรือสถานีที่ให้บริการด้วย

2) ปัจจัยเกี่ยวกับการเชื่อมประสานการดำเนินการ

การเชื่อมประสานการดำเนินการ เป็นการเชื่อมประสานทางแนวความคิดและนโยบายต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย 6 ปัจจัย ดังนี้ การจัดการบริการส่วนเกิน การจัดการรูปแบบการให้บริการให้ตรงกับความต้องการ การเก็บค่าโดยสารร่วม การลดค่าโดยสาร ระบบไว้เนื้อเชื่อใจ และการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง ในประเทศไทยการเชื่อมประสานการดำเนินการมีความเป็นไปได้สูงกว่าการเชื่อมประสานทางองค์กร ซึ่งปัจจัยทางด้านการลดค่าโดยสารและการจัดประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆในบริเวณที่มีจุดเชื่อมต่อการเดินทางสามารถดำเนินการได้เป็นรูปธรรมมากที่สุด ในขณะที่ปัจจัยด้านอื่นๆจะต้องอาศัยการประสานจากองค์กรเข้ามามีบทบาทร่วมกันระหว่างองค์กรเพื่อให้สามารถดำเนินการไปได้

3) ปัจจัยเกี่ยวกับการเชื่อมประสานทางกายภาพ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมประสานทางกายภาพเป็นการเชื่อมประสานที่ทำให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกสบายมากที่สุด ซึ่งหากมีการประสานทางกายภาพจำเป็นต้องมีการประสานทางด้านองค์กรและด้านการดำเนินการด้วย การเชื่อมประสานทางกายภาพเป็น

การปรับปรุงองค์ประกอบพื้นฐานที่จำเป็นในการเดินทาง ประกอบด้วย สถานีร่วม ที่พัก ผู้โดยสาร การแสดงเส้นทางตารางเวลาเดินรถและยานพาหนะ ที่จอดรถสำหรับจอดและจร ที่จอดรถและส่ง สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนเดินเท้า

ปัจจุบันการเชื่อมประสานทางกายภาพที่สามารถดำเนินการเพื่อตอบสนองพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเพื่อเชื่อมต่อโครงข่ายระบบราง ได้แก่ จัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน จัดให้มีสถานีร่วมหลายจุดและมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง การปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่เดินได้ นอกจากนี้ยังมีประเด็นอื่นๆ เช่น การปรับปรุงสภาพเส้นทางการสัญจร การจัดหาพื้นที่จอดรถยนต์ และระบบขนส่งสำรองที่จำเป็น ถือเป็นปัจจัยในส่วนที่ส่งเสริมให้ เกิดการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเช่นกัน ปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบ-รางจำไม่สามารถเกิดการส่งเสริมการเชื่อมต่อได้ จากปัจจัยต่างๆจะต้องดำเนินการเชื่อมประสานทั้ง 3 ประเภทเข้าด้วยกัน จะส่งผลให้การเชื่อมต่อเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

สำหรับแนวทางของการพัฒนาระบบขนส่งให้เกิดการประสานกันจะต้องนำเอาเครื่องมือในการเชื่อมประสานระบบขนส่งที่มีความเหมาะสมมาใช้ไม่ว่าจะเป็นการเชื่อมประสานทางองค์การ การเชื่อมประสานการดำเนินการ หรือการเชื่อมประสานทางกายภาพ การเชื่อมประสานระบบขนส่งเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถบรรเทาหรือแก้ปัญหาจราจรได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพในการเข้าถึงพื้นที่เมืองส่วนต่างๆได้เช่นเดียวกับระบบขนส่ง ส่วนบุคคล ซึ่งแนวคิดในการประสานระบบขนส่งรูปแบบต่างๆเข้าด้วยกันจะต้องให้มีความสมดุลระหว่างการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลและการใช้ระบบขนส่งสาธารณะรวมทั้งรองรับความต้องการในการเดินทางได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพตามหลักการที่ควรเป็น ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิดในดังกล่าวมาใช้เป็นแนวศึกษาปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง เพื่อให้เกิดการเดินทางเกิดความต่อเนื่องและความสะดวกสบายมากที่สุด โดยมีรายละเอียดของการศึกษาในบทต่อไป ซึ่งจะอธิบายถึง สภาพการสัญจรของกรุงเทพมหานครและพื้นที่ศึกษา และข้อมูลดังกล่าวจะนำไปสู่การวิเคราะห์สภาพของการสัญจรในพื้นที่ศึกษาเพื่อแสดงให้เห็นถึงสภาพของการเชื่อมต่อการเดินทางที่ชัดเจนมากขึ้น

แผนภูมิที่ 2.2 แสดงกรอบแนวความคิดในการวิจัย



บทที่ 3

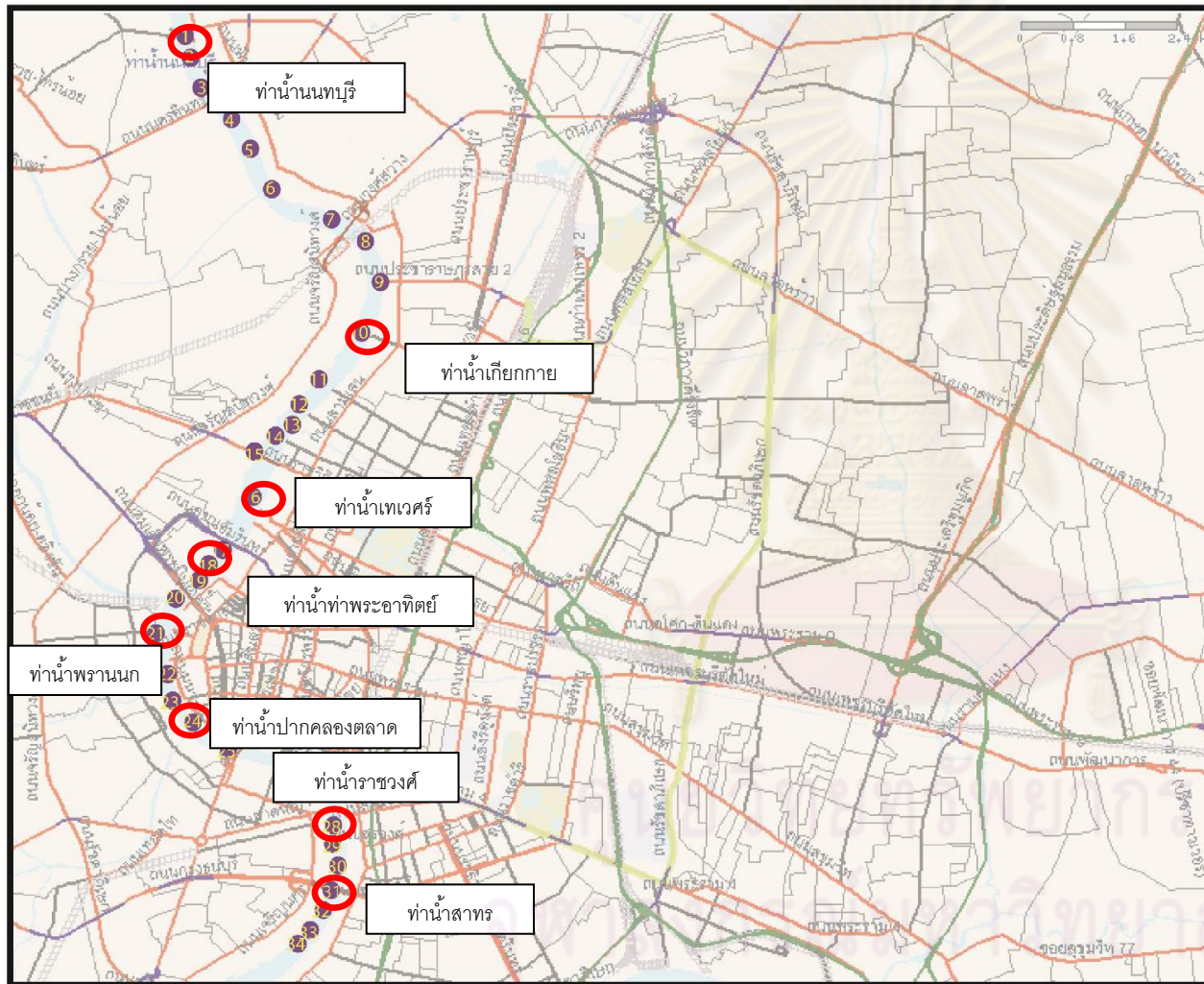
วิธีการดำเนินการวิจัย

บทนี้เป็นการนำเสนอการกำหนดพื้นที่ศึกษา วิธีการเลือกตัวอย่าง ประชากรเป้าหมาย การเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการวิจัย และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปสู่การเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้องตามกรอบการวิจัยโดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 พื้นที่ศึกษา


การศึกษาสภาพของการสัญจรในกรุงเทพมหานคร สภาพการสัญจรทางน้ำและพื้นที่ศึกษาเป็นการสำรวจข้อมูลภาคสนามและข้อมูลจากเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสดงให้เห็นถึงข้อมูลในภาพรวมของการสัญจรและข้อมูลเฉพาะพื้นที่ศึกษา แต่เนื่องด้วยงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดเพื่อคัดเลือกพื้นที่ทำเรือกรณีศึกษา โดยผู้วิจัยได้นั้นพิจารณาคัดเลือกท่าเรือที่ตั้งอยู่ในแนวของระบบรางในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างที่อาจมีการเดินทางโดยใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟ ฟู้ฟ่าในเที่ยวของการเดินทาง สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกท่าเรือที่กำหนดขึ้นนี้เพื่อให้ผลการศึกษสามารถใช่วางนัยและตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ต่อไป (ตารางที่ 3.1) มีรายละเอียด ดังนี้

- 1) เป็นท่าเรือที่มีจุดเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาและโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางในปัจจุบัน
- 2) เป็นท่าเรือที่มีจุดเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาและโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางในอนาคต
- 3) เป็นท่าเรือที่มีความสำคัญ เช่น มีปริมาณผู้ใช้มาก เป็นแหล่งพาณิชย์กรรม




 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่แสดงเส้นทางรถให้บริการ
 เรือด่วนเจ้าพระยา



รายชื่อท่าเรือเรียงตามหมายเลข
 1.ท่าเรือนนทบุรี 22.ท่าเรือท่าช้าง
 2.ท่าเรือพิบูลย์ 2 23.ท่าเรือท่าเตียน
 3.ท่าเรือวัดเขยียน 24.ท่าเรือราชินี
 4.ท่าเรือวัดติ๊ก 25.ท่าเรือสะพานพุทธ
 5.ท่าเรือวัดเขมา 26.ท่าเรือราชวงศ์
 6.ท่าเรือพิบูลย์ 1 27.ท่าเรือกรมเจ้าท่า
 7.ท่าเรือพระราม 7 28.ท่าเรือสีพระยา
 8.ท่าเรือวัดสลักทอง 29.ท่าเรือวัดม่วงแค
 9.ท่าเรือบางโพ 30.ท่าเรือโสมเย็นเต็ล
 10.ท่าเรือเกียกกาย 31.ท่าเรือสกลนคร(ตากสิน)
 11.ท่าเรือเวียงไชกา 32.ท่าเรือวัดเศวตฉัตร
 12.ท่าเรือระฆังสะพาน 33.ท่าเรือวัดจรรยาवाद
 13.ท่าเรือพญาไท 34.ท่าเรือวัดราชสิงขร
 14.ท่าเรือวัดเทพนารี
 15.ท่าเรือสะพานกรุงธน
 16.ท่าเรือเทเวศร์
 17.สะพานพระราม 8
 18.ท่าเรือพระอาทิตย์
 19.ท่าเรือสะพานพระปิ่นเกล้า
 20.ท่าเรือถไฟ
 21.ท่าเรือพานานก(วังหลัง)

ที่มา : บริษัท เรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด

รูปที่ 3.1 แสดงเส้นทางรถให้บริการของเรือด่วนเจ้าพระยาและท่าเรือที่เป็นพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 3.1 เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกท่าเรือในพื้นที่ศึกษา

เกณฑ์การพิจารณา	ท่าเรือ
ท่าเรือที่มีจุดเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาและ โครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางในปัจจุบัน	ท่าเรือสาทร
ท่าเรือที่มีจุดเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาและ โครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางในอนาคต	ท่าเรือท่าบ้านนนทบุรี ท่าเรือเกียกกาย ท่าเรือพระอาทิตย์ ท่าเรือพรานนก ท่าเรือปากคลองตลาด
เป็นท่าเรือที่มีความสำคัญ เช่น มีปริมาณผู้ใช่มาก เป็นแหล่ง พาณิชยกรรม	ท่าเรือเทเวศร์ ท่าเรือราชวงศ์

3.2 กลุ่มประชากรเป้าหมาย

3.2.1 การสุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ผู้เดินทางที่ใช้เรือด่วนเจ้าพระยาในพื้นที่ศึกษาเนื่องจากไม่สามารถทราบค่าที่แท้จริงของผู้โดยสารร่วมของเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าได้ เพราะยังไม่เคยมีการสำรวจหรือศึกษาการเดินทางในลักษณะนี้มาก่อน ดังนั้นเพื่อให้สามารถดำเนินการศึกษาต่อไปได้ จึงได้ทำการเลือกจำนวนผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเป็นตัวแทนประชากรในการศึกษา โดยกลุ่มผู้ใช้บริการ เป็นกลุ่มที่กำลังขึ้นเรือเพื่อเดินทาง การสุ่มตัวอย่างเป็นแบบที่ไม่ทราบโอกาสหรือความน่าจะเป็นที่จะถูกเลือกมาเป็นตัวอย่าง เป็นการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)

3.2.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Yamane (1973) โดยการประมาณค่าระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ระดับ 0.05 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประมาณจากสถิติ จำนวนผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาในปี พ.ศ. 2551 (กรมขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี, 2551)

$$\text{สูตรการคำนวณหาตัวอย่างของประชากร} \quad n = \frac{N}{(1+Ne^2)}$$

โดย n = กลุ่มตัวอย่าง

N = กลุ่มประชากร

e = ความคลาดเคลื่อน

จากสถิติจำนวนผู้โดยสารเรือด่วนเจ้าพระยาในปี พ .ศ. 2551 เฉลี่ยต่อวันราชการและวันหยุดทั้งขาขึ้นและขาล่อง มีผู้ใช้บริการรวม 45,354 คน ดังนั้นค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{45,354}{(1+45,354 \times 0.05^2)} = 399.84 \sim 400 \text{ ตัวอย่าง}$$

แบ่งเป็นแบบสอบถามที่ได้จากผู้โดยสารเรือด่วนเจ้าพระยา จำนวนทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2 จำนวนแบบสอบถาม

พื้นที่ที่เก็บข้อมูล	จำนวนเฉลี่ยผู้ใช้บริการรวมขาขึ้น - ขาล่อง ปี 2551 (คน)	สัดส่วน โดยประมาณ (ร้อยละ)	กลุ่มตัวอย่าง (ชุด)
ท่าเรือท่าบ้านทับทิม	11,260	22.73	90
ท่าเรือเกียกกาย	1,248	2.51	10
ท่าเรือเทเวศร์	3,689	7.80	32
ท่าเรือท่าพระอาทิตย์	3,261	6.58	26
ท่าเรือพรานนก	9,036	20.26	82
ท่าเรือปากคลองตลาด	1,054	4.14	16
ท่าเรือราชวงศ์	3,418	8.91	36
ท่าเรือสาทร	12,388	27.02	108
รวม	45,354	100	400

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ข้อมูลทุติยภูมิ

ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับโครงข่ายทางน้ำ โครงข่ายทางบก โครงข่ายระบบรถไฟฟ้า แผนนโยบายที่เกี่ยวข้อง แผนแม่บทต่างๆ แผนพัฒนาของหน่วยงานรัฐ ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษา การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษา ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมผังเมืองกรุงเทพมหานคร สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กรมขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี และบริษัทเรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด เป็นต้น

3.3.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ดังนี้

- 1) การสังเกตพื้นที่ศึกษา เพื่อศึกษาสภาพพื้นที่ศึกษา

การสังเกตเพื่อทราบถึงสภาพพื้นที่ศึกษา การใช้พื้นที่และสภาพปัญหาในพื้นที่ในปัจจุบันเพื่อนำมาทำการสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับพื้นที่ศึกษาและจุดประสงค์ในการดำเนินการวิจัย
- 2) แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา และแบบสอบถามสำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐกับผู้ประกอบการเรือด่วนเจ้าพระยา โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ถึงวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2552 โดยทำการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาเย็นของวันทำงาน (จันทร์ – ศุกร์) คือ ช่วงเวลาระหว่าง 16.00 – 19.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่การเดินทางหนาแน่นสูงและสามารถเก็บข้อมูลได้สะดวกเนื่องจากเป็นเวลาที่ผู้เดินทางเสร็จจากภารกิจประจำวัน แล้วทำให้ไม่จำเป็นต้องรีบเร่งในการเดินทางเท่ากับช่วงเช้า (พนิต ภูจันดา, 2549: 21)

แบบสอบถามสำหรับผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

 - ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ การครอบครองพาหนะ

- ข้อมูลพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา ได้แก่ ที่พักอาศัย จุดประสงค์การเดินทาง สถานที่ต้นทางและปลายทางในการเดินทาง ท่าเรือต้นทางและปลายทาง ความถี่ในการใช้บริการ ช่วงเวลาในการเดินทาง จำนวนครั้งในการต่อพาทันนะ รูปแบบการต่อพาทันนะ ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง และค่าโดยสารทั้งหมดที่ใช้ในการเดินทาง
- ข้อมูลปัจจัยในการเชื่อมต่อการเดินทาง ได้แก่ เหตุผลในการเลือกใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา เหตุผลในการเลือกใช้รถไฟฟ้า ปัญหาที่เกิดจากการใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา ปัญหาที่เกิดจากการใช้บริการรถไฟฟ้า ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยในการสนับสนุนให้เกิดการเชื่อมต่อในการเดินทาง ความเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้บริการร่วมการเดินทาง ความเห็นเกี่ยวกับค่าโดยสารร่วมในการเดินทาง และความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายระบบราง

แบบสอบถามสำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐและผู้ประกอบการเรือด่วนเจ้าพระยา

- แบบสอบถามสำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ สอบถามในประเด็นด้านนโยบายหรือโครงการที่เกี่ยวข้องทั้งในอดีตและปัจจุบัน การประสานงานระหว่างหน่วยงาน และการนำนโยบายไปปฏิบัติรวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ
- แบบสอบถามสำหรับผู้ประกอบการเรือด่วนเจ้าพระยา สอบถามปัญหาและอุปสรรคในการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยากับระบบราง
- แบบสอบถามสำหรับผู้อยู่อาศัยบริเวณท่าเรือสาทร สอบถามในประเด็นของประโยชน์และผลกระทบที่เกิดจากการเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและสถานีรถไฟฟ้า

3.4 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย โดยการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity Test) และการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability Test) ของแบบสอบถาม เพื่อสามารถนำแบบทดสอบมาใช้งานได้จริง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity Test)

งานวิจัยนี้จะนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วมอบให้กับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความชัดเจน ความถูกต้อง และความเหมาะสมของการใช้ คำแล้วทำการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2) การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability Test)

เมื่อได้แก้ไขแบบสอบถามแล้ว นำแบบทดสอบนี้มาทำการทดสอบความน่าเชื่อถือ โดยทำการแจกกลุ่มตัวอย่าง ผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาบริเวณท่าเรือสาทรจำนวน 20 ชุด เพื่อตรวจสอบคำถามที่ตั้งขึ้นนี้ว่าข้อมูลที่ต้องการนั้นได้ครบและสมบูรณ์หรือไม่ หลังจากนั้นจึงนำมาแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามให้เกิดความเหมาะสม

3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการสังเกตพื้นที่ศึกษาและตอบแบบสอบถามทั้งหมด นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบเพื่อ พิจารณาความถูกต้องและความสมบูรณ์ของคำตอบ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะทำการ คำนวณค่าทางสถิติเชิงพรรณนา ซึ่งได้แก่ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการวิจัยซึ่งได้ทำการนำเสนอข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น

- 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา
- 2) ข้อมูลพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา
- 3) ข้อมูลปัจจัยในการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายระบบราง

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรม Microsoft Excel

3.6 สรุป

เพื่อให้ได้ผลตามวิธีการวิจัยจะต้องเลือกพื้นที่ศึกษาให้สอดคล้องกับกลุ่มประชากรและ วัตถุประสงค์ในการดำเนินการวิจัย โดยการแบ่งเกณฑ์คัดเลือกพื้นที่ศึกษาออกเป็นทั้งหมด 3 ลักษณะ ได้แก่ ท่าเรือที่มีจุดเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาและโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางในปัจจุบัน ท่าเรือที่มีจุดเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาและ

โครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางในอนาคต และเป็นท่าเรือที่มีความสำคัญหรือมีจำนวนผู้ใช้บริการ เป็นจำนวนมาก ซึ่งทำให้ได้จำนวนท่าเรือที่เป็นพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 8 ท่า ประกอบด้วย ท่าเรือ อีสานท่าเรือท่าฉางท่าเรือท่าเรือเกาะกวาง ท่าเรือเกาะกวาง ท่าเรือเกาะกวาง ท่าเรือเกาะกวาง ท่าเรือ เกาะกวาง ท่าเรือเกาะกวาง ท่าเรือเกาะกวาง และท่าเรือเกาะกวาง

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ผู้เดินทางที่ใช้เรือด่วนเจ้าพระยาในพื้นที่ศึกษา โดยกลุ่มผู้ใช้บริการ เป็นกลุ่มที่กำลังขึ้นเรือเพื่อเดินทาง ในลักษณะการสุ่มตัวอย่าง เป็นแบบชนิดที่ไม่ทราบโอกาสหรือความน่าจะเป็นที่จะถูกเลือกมาเป็นตัวอย่าง และเป็นการสุ่มแบบบังเอิญโดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง สำหรับการเก็บข้อมูลได้แบ่งออกเป็นข้อมูลทัศนคติและข้อมูลปฐมภูมิโดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล นอกจากนี้ยังได้สอบถามเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐและผู้ประกอบการเรือด่วนเจ้าพระยา เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลอีกด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้ทำการนำเสนอข้อมูลโดยแบ่งออกเป็นข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา ข้อมูลพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา และข้อมูลปัจจัยในการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายระบบราง ในลักษณะเชิงพรรณนาโดยวิเคราะห์ข้อมูลให้ครอบคลุมและตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อให้เข้าใจสภาพพื้นที่ศึกษามากขึ้น ในบทต่อไปจะเป็นการแสดงถึงสภาพทั่วไป ปัญหาและสภาพทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

บทที่ 4 เป็นการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับระบบขนส่งคมนาคมในพื้นที่ศึกษาซึ่งเป็นเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วย สภาพการจราจรในพื้นที่ศึกษา ระบบคมนาคมขนส่งในพื้นที่ศึกษา และการวิเคราะห์สภาพทางกายภาพบริเวณท่าเรือของเรือด่วนเจ้าพระยาที่เป็นพื้นที่ศึกษา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 สภาพการจราจรในพื้นที่ศึกษา

4.1.1 ความต้องการการเดินทางในกรุงเทพมหานคร

จากข้อมูลแบบจำลองโครงการศึกษาด้านการขนส่งของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจรได้ศึกษาถึงสัดส่วนการเดินทางแบบส่วนบุคคลและสาธารณะ (สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2552) โดยสัดส่วนการเดินทางส่วนบุคคลพบว่าในปี พ.ศ. 2552 มีสัดส่วนร้อยละ 55.2 และการคาดการณ์ในอีก 10 ปีและ 20 ปีข้างหน้า คือในปี พ.ศ. 2565 และ พ.ศ. 2575 จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 55.7 และ 56.9 ตามลำดับ ในขณะที่ระบบขนส่งสาธารณะ ในปี พ.ศ. 2552 มีสัดส่วนร้อยละ 44.8 และการคาดการณ์ในอีก 10 ปีและ 20 ปีข้างหน้า คือในปี พ.ศ. 2565 และ พ.ศ. 2575 จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 44.3 และ 43.1 ตามลำดับ จากข้อมูลการเดินทางทั้งสองมีสัดส่วนที่สัมพันธ์กัน โดยที่หากมีการเดินทางส่วนบุคคลเพิ่มมากขึ้นจะทำให้สัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะลดลง (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 สัดส่วนของการเดินทางแบบส่วนบุคคลและแบบสาธารณะ

ปี	2552	2565	2575
การเดินทางส่วนบุคคล	55.2%	55.7%	56.9%
การเดินทางสาธารณะ	44.8%	44.3%	43.1%

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2552

ข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าจำนวนการเดินทางด้วยระบบขนส่งส่วนบุคคลมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับสถิติจำนวนรถที่จดทะเบียนในกรุงเทพมหานครระหว่างปี พ .ศ. 2548 – 2552 ที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี (ตารางที่ 4.2) ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดในปัจจุบัน ด้วย จากสภาพความต้องการในปัจจุบันสรุปได้ว่าการเดินทางด้วยพาหนะส่วนบุคคลจะเป็นที่นิยมมากกว่าการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบต่างๆ

ตารางที่ 4.2 จำนวนรถยนต์ส่วนบุคคลและจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนในกรุงเทพมหานครปี พ.ศ. 2548 - 2552

ประเภทรถ	2548	2549	2550	2551	2552
รถยนต์ส่วนบุคคล	1,691,544	1,867,902	1,974,751	2,074,491	2,190,150
รถจักรยานยนต์	1,917,577	2,229,285	2,261,545	2,339,308	2,390,366

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2552

4.1.2 ระบบสัญจรของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ระบบคมนาคมขนส่งในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลประกอบด้วย 3 รูปแบบ คือ ระบบขนส่งทางบก ระบบขนส่งทางน้ำ และระบบขนส่งทางราง ซึ่งลักษณะโครงข่ายมีหลายรูปแบบและกระจายตัวไปในพื้นที่เมื่อ วมรวมทั้งพื้นที่แนวชานเมืองและรอบภาคมหานครในทิศทางต่างๆโดยแต่ละรูปแบบมีลักษณะโครงข่ายที่แตกต่างกัน ดังนี้

1) ระบบคมนาคมขนส่งทางบก

- โครงข่ายถนน โครงข่ายถนนในกรุงเทพมหานครเป็นโครงข่ายหลักที่สำคัญของการคมนาคมขนส่ง มีความยาวประมาณ 4,700 กิโลเมตร เนื่องจากพื้นที่กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางด้านธุรกิจและพาณิชยกรรมที่สำคัญของประเทศ โดยมีเส้นทางเข้าและออกตามทิศต่างๆซึ่งช่วยให้การเดินทางคล่องตัวขึ้น
- โครงข่ายระบบทางด่วน แผนแม่บทของระบบการทางพิเศษระดับในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และระบบทางพิเศษระหว่าง เมือง ได้ประกอบด้วยโครงการต่างๆที่เปิดให้บริการแล้ว 6 เส้นทาง รวมระยะทั้งสิ้น 175.9 กิโลเมตร
- โครงข่ายระบบรถโดยสารขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครมีการให้บริการระบบขนส่งมวลชนทางบกบน ถนน 2 รูปแบบหลัก คือ รถโดยสารประจำทาง

ประกอบด้วยองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพและบริษัทเอกชนที่วิ่งร่วมเส้นทางของ
 ขสมก. โครงข่ายการเดินรถโดยสารประจำทางส่วนใหญ่มีมากทางตอนเหนือ
 โดยมีความหนาแน่นในเขตเมืองชั้นใน เนื่องจากพื้นที่ชั้นในเป็นศูนย์กลางทาง
 ธุรกิจ การศึกษา ที่ตั้งของแหล่งงาน ทำให้เกิดย่านศูนย์การเมืองและศูนย์กลาง
 ชุมชนในบ ริเวณที่มีผู้โดยสารมากเป็นจุดเชื่อมต่อของการเดินทาง ได้แก่
 อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ หมอชิต จตุจักร และวงเวียนใหญ่ และรถตู้โดยสารปรับ
 อากาศร่วมบริการ โดยให้บริการเส้นทางขนส่งที่แน่นหนาและจอดรับส่งตามป้าย
 รถโดยสารประจำทาง ระยะทางการวิ่งอยู่ในระยะกลางถึงระยะ ไกลระหว่างเขต
 เมืองชั้นใน กลาง และชั้นนอก อัตราค่าโดยสารขึ้นอยู่กับระยะทาง

- โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางราง เป็นระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ สามารถ
 ขนส่งได้ที่ละจำนวนมากๆ มีเวลาเดินรถที่แน่นอน ไม่มีปัญหาการจราจรติดขัด
 เพราะมีเส้นทางเป็นของตัวเองโดยมีรูปแบบ ดังนี้

รถไฟฟ้าเมือง การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) รถไฟฟ้าเมืองเป็น
 รถไฟดีเซลรางที่เน้นรูปแบบการขนส่งผู้โดยสารที่พักอาศัยอยู่เขตเมืองชั้นนอก
 เข้ามาสู่แหล่งงานในเขตเมืองชั้นในและชั้นกลาง มีการให้บริการ 6 เส้นทาง
 ได้แก่ สายเหนือ สถานีกรุงเทพฯ - ลพบุรี สายตะวันออก สถานีกรุงเทพฯ -
 ปราณบุรี สายตะวันออกเฉียงเหนือ สถานีกรุงเทพฯ - ชุมทางแก่งคอย สายใต้
 สถานีกรุงเทพฯ - ราชบุรี สายใต้ สถานีกรุงเทพฯ - สุพรรณบุรี รถไฟสายวงเวียน
 ใหญ่-มหาชัย

ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ (BTS) กรุงเทพมหานครมีระบบ
 รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนให้บริการจำนวน 2 เส้นทางได้แก่รถไฟฟ้า บีทีเอส สาย
 สุขุมวิท จากสถานีหมอชิต – สถานีอ่อนนุช รถไฟฟ้า บีทีเอส สายสีลม จาก
 สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ – สถานีวงเวียนใหญ่

ระบบรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (MRTA) เป็นรถไฟฟ้าใต้ดิน
 มีเส้นทางให้บริการจากสถานีหัวลำโพง – สถานีบางซื่อ

- ระบบขนส่งแบบไม่ประจำทางหรือการขนส่งกึ่งสาธารณะบนโครงข่ายถนน มี
 การให้บริการที่หลากหลาย ทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่

รถแท็กซี่ มีการให้บริการที่สะดวกสบาย การเข้าถึงพื้นที่สูง ตอบสนอง
 ความต้องการในการเดินทางของผู้โดยสาร การคิดค่าโดยสารจะใช้ในลักษณะ

ระยะเวลาการเดินทางตามมิเตอร์ รูปแบบการขนส่งแท็กซี่จะมีราคาสูงกว่าการเดินทางชนิดอื่นๆ

รถสามล้อเครื่อง การให้บริการคล้ายกับรถแท็กซี่ อัตราค่าโดยสารขึ้นอยู่กับ การตกลงระหว่างผู้ใช้บริการและผู้รับบริการ การวิ่งจะอยู่ในเขตพื้นที่ กรุงเทพมหานคร และการเดินทางที่ไม่ไกลจนเกินไปนัก

รถสองแถวรับจ้าง มีการให้บริการอยู่ในบางพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร ทั้งถนนสายหลัก สายรอง และถนนซอย มีเส้นทางที่แน่นอน สามารถขนส่งได้ที่ละ 6 – 8 คน

รถจักรยานยนต์รับจ้าง มีให้บริการในหลายจุดของกรุงเทพมหานคร ค่าโดยสารขึ้นอยู่กับ การตกลงระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ รวมทั้งระยะทางที่เดินทาง ลักษณะของรถจักรยานยนต์รับจ้างจะมีความรวดเร็วเนื่องจากมีความคล่องตัวและความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่บริการสูง ข้อเสียคือ ค่อนข้างอันตรายและการขนส่งสามารถขนส่งได้จำนวนน้อย

2) ระบบคมนาคมขนส่งทางน้ำ

ระบบขนส่งมวลชนทางน้ำคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.3 ของโครงข่ายการเดินทางทั้งหมด แม้จะเป็นรองการขนส่งทางบก แต่เป็นส่วนสำคัญในการเดินทางของพื้นที่เมืองบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง 2 ฝั่งและตามแนวคลองหลายสายที่ เชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา โครงข่ายขนส่งทางน้ำของกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีด้วยกัน 4 ประเภท คือ

- เรือด่วนเจ้าพระยา ดำเนินการโดยบริษัทเรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด มีท่าเรือทั้งหมด 38 ท่า ตั้งแต่ท่าปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จนถึง ท่าวัดราชวรวิหารณะ ท่าเทียบเรือเป็นของเอกชนและกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี
- เรือโดยสารข้ามฟากแม่น้ำเจ้าพระยา ดำเนินการโดยบริษัทเรือด่วน เจ้าพระยา จำกัด โดยท่าเรือจะอยู่กระจายตลอดแนวแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล อัตราค่าโดยสารไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับเส้นทางการให้บริการ โดยมีจำนวนท่าเรือทั้งหมด 57 ท่า ให้บริการ 32 เส้นทาง
- เรือยนต์เฟลาโบจักรยาว ให้บริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเชื่อมระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยากับคลองต่างๆ มีเส้นทางการให้บริการ ประกอบด้วย 17 เส้นทาง ท่าเรือส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา

- เรือโดยสารในคลอง ดำเนินการโดยบริษัท ครอบคลุมขนส่ง จำกัด อัตราค่าโดยสารขึ้นอยู่กับระยะทาง โดยมีเส้นทาง ให้บริการ 2 เส้นทางได้แก่ เรือโดยสารในคลองแสนแสบ และเรือโดยสารคลองพระโขนง การให้บริการในคลองแสนแสบจะเริ่มตั้งแต่ท่าวัดศรีบุญเรือง เขตบางกะปิ จนถึงท่าเรือผ่านฟ้าลีลาศ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย มีจำนวน 27 ท่า และวิ่งให้บริการในคลองพระโขนงเริ่มตั้งแต่ท่าตลาดเอี่ยมสมบัติจนถึงท่าสะพานพระโขนง จำนวน 12 ท่า

4.2 ระบบคมนาคมในพื้นที่ศึกษา

ในพื้นที่ที่ได้ทำการศึกษาคือจะแบ่งลักษณะรูปแบบขนส่งมวลชนออกเป็น 2 ส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยส่วนแรกได้แก่ ระบบเรือด่วนโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยา และส่วนที่สองได้แก่ ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครทั้งที่เกิดขึ้นแล้วและโครงการที่กำลังเกิดขึ้นในอนาคต โดยต้องการเห็นถึงสภาพความเชื่อมโยงของระบบขนส่งผู้โดยสารดังกล่าว มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2.1 ระบบเรือด่วนโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยา

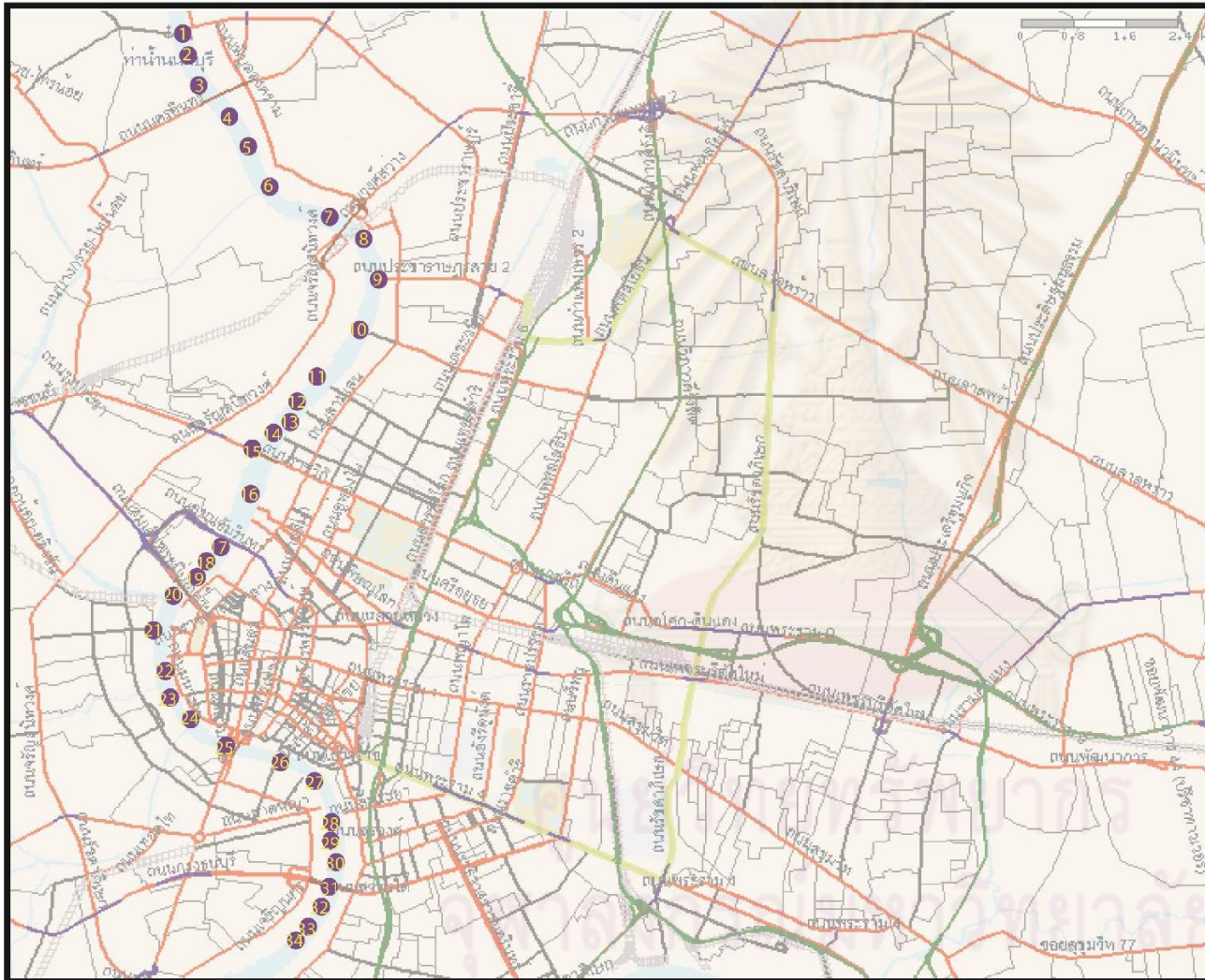
- 1) เส้นทางและการให้บริการเรือด่วนโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยา ดำเนินการโดยบริษัท เรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด วิ่งให้บริการตั้งแต่ท่าหน้าปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จนถึงท่าราชวรานุบูรณะ เขตราชวรานุบูรณะ กรุงเทพมหานคร (รูปที่ 3.1) โดยมีระยะทางรวม 40 กิโลเมตร ใช้เวลาการเดินทางตลอดเส้นทางประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 06.20 น. – 20.20 น. ความถี่ในการให้บริการประมาณ 10 – 15 นาทีต่อเที่ยว มีท่าเรือจำนวน 39 ท่า เรือด่วนเจ้าพระยาจะแบ่งออกเป็นทั้งหมด 5 ประเภท โดยแต่ละประเภท ทจะมีธงแสดงสัญลักษณ์บอกให้ทราบว่าเป็นเรือประเภทใด ได้แก่ ซึ่งท่าเรือที่จอดของเรือแต่ละประเภทจะมีความแตกต่างกัน
- 2) ลักษณะเรือโดยสาร เรือโดยสารเรือด่วนเจ้าพระยามีลักษณะแตกต่างกันตามประเภทของเรือซึ่งลักษณะสำคัญของเรือคือจะเป็นเรือชั้นเดียว ตัวเรือทาสีขาวเขียนว่าเรือด่วนเจ้าพระยา โดยปักธงบอกประเภทของเรือไว้ด้านบนของเรือ โดยเรือด่วนเจ้าพระยามีเรือให้บริการทั้งสิ้น 65 ลำ
- 3) ลักษณะท่าเรือโดยสาร ท่าเรือโดยสารของเรือด่วนเจ้าพระยามีลักษณะเป็นท่าเรือที่มีโครงสร้างโป๊ะเหล็ก มีราวเหล็กกันก้นตึก บริเวณหน้าท่าเรือมีล้อย่างกันกระแทกขณะ

เรือเข้าจอดเทียบท่า มีสะพานทางเดินเหล็กปรับระดับได้ ท่าเรือเป็นท่าเรือของเอกชนและท่าเรือของกรมการขนส่งทางน้ำ มีขนาดของท่าที่แตกต่างกันตามสภาพขนาดของท่าเรือ


- 4) อัตราค่าโดยสาร ขึ้นอยู่กับประเภทของเรือและระยะทาง ซึ่งลักษณะการขายตั๋วจะมีทั้งขายที่ท่าเรือ ตั้งแต่เวลา 6.00 น. – 19.00 น. ทุกวัน และภายในเรือโดยมีพนักงานเก็บค่าโดยสารด้วยเช่นกัน

การเชื่อมต่อกับระบบคมนาคมและขนส่ง และโครงข่ายถนน ระบบขนส่งของเรือด่วนเจ้าพระยาที่เชื่อมต่อได้ดีที่สุด ได้แก่โครงข่ายถนนสายหลักเป็นส่วนใหญ่ เช่น รถโดยสารประจำทาง รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถแท็กซี่ รถตู้โดยสารปรับอากาศ ในส่วนของระบบรางปัจจุบันนี้ท่าเรือจะเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้า BTS ที่สถานีรถไฟฟ้าสาทร และยังมีโครงการเพิ่มการเชื่อมต่อระหว่างระบบรางในอนาคตและเรือด่วนเจ้าพระยาอีก 5 สถานีได้แก่ สถานีพระนั่งเกล้า สถานีแยกกาย สถานีบางขุนพรหม สถานีมหาไชยและสถานีวัดมังกร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย




รูปที่ 4.1 แสดงเส้นทางบริการให้บริการของเรือด่วนเจ้าพระยา



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่แสดงเส้นทางบริการ
เรือด่วนเจ้าพระยา



รายชื่อท่าเรือเรียงตามหมายเลข

1.ท่าเวินทาววี	22.ท่าเรือท่าช้าง
2.ท่าเรือพิบูลย์ 2	23.ท่าเรือท่าเตียน
3.ท่าเรือวัดเขิน	24.ท่าเรือราชินี
4.ท่าเรือวัดตึก	25.ท่าเรือสะพานพุทธ
5.ท่าเรือวัดมา	26.ท่าเรือราชวงศ์
6.ท่าเรือพิบูลย์ 1	27.ท่าเรือกรมเจ้าท่า
7.ท่าเรือพระวาม 7	28.ท่าเรือสี่พระยา
8.ท่าเรือวัดสร้อยทอง	29.ท่าเรือวัดมวงแค
9.ท่าเรือบางโพ	30.ท่าเรือโอเรียนเต็ล
10.ท่าเรือเกียกกาย	31.ท่าเรือสะพาน(ตากสิน)
11.ท่าเรือเชียงไชยา	32.ท่าเรือวัดเศวตฉัตร
12.ท่าเรือกรมชลประทาน	33.ท่าเรือวัดจรรยาวาส
13.ท่าเรือพายัพ	34.ท่าเรือวัดราชสิงขร
14.ท่าเรือวัดเทพนารี	
15.ท่าเรือสะพานกรุงธน	
16.ท่าเรือเทเวศร์	
17.สะพานพระราม 8	
18.ท่าเรือพระอาทิตย์	
19.ท่าเรือสะพานพระปิ่นเกล้า	
20.ท่าเรือรถไฟ	
21.ท่าเรือพยานนุก(วังหลัง)	

ที่มา : บริษัท เรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด

- 5) จำนวนผู้ใช้บริการเรือโดยสาร สถิติผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาระหว่างปี 2542 – 2552 มีจำนวนไม่แน่นอนแต่มีแนวโน้มที่ลดลง โดยในวันราชการจะมีจำนวนผู้โดยสารมากกว่าวันหยุดราชการ เนื่องจากเป็นวันที่มีความต้องการในการเดินทางที่เกิดจากการประกอบอาชีพมากกว่า ภาพรวมของการเดินทางในปี 2551 พบว่าการเดินทางขาล่องมีจำนวนคนมากกว่าขาขึ้น โดยเฉพาะบริเวณท่าเรือตากสินซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อการเดินทางของระบบขนส่งมวลชนอื่นๆ และเป็นแหล่งธุรกิจแหล่งงานที่สำคัญ
- 6) อุปสรรคการเดินทางเรือ เนื่องจากแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นเส้นทางสัญจรหลักทางน้ำ ทำให้มีเรือผ่านเป็นจำนวนมาก เรือด่วนเจ้าพระยาซึ่งใช้ความเร็วในการเดินทางจึงต้องลดความเร็วเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นทำให้อาจจะเกิดการล่าช้าในการเดินทาง

4.2.2 ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

รถไฟฟ้าเป็นระบบขนส่งมวลชนที่ทันสมัยที่สุดในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการกับผู้โดยสารที่อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล บริเวณที่เกิดการจราจรติดขัดเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันรถไฟฟ้าให้บริการ 2 ระบบ ได้แก่

1) รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร (รถไฟฟ้า BTS)

เป็นระบบขนส่งมวลชนสายแรกในเมืองที่ให้บริการในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เปิดให้บริการเมื่อปี พ.ศ. 2542 ทำหน้าที่เป็น Feeder/Distributor (F/D) ในเขตเมือง โดยทั่วไประบบนี้จะมีระยะห่างระหว่างสถานีที่เหมาะสมกับระยะทางเดินเท้า (Walking Distance) ซึ่งเมื่อเดินทางออกจากสถานีด้วยเท้าแล้วไม่เกิน 400 – 500 เมตร ก็จะถึงสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ที่มีระยะห่างระหว่างสถานี 800 – 1,000 เมตร รถไฟฟ้าทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร เนื่องจากช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางให้กับประชาชน อีกทั้งยังมีความรวดเร็ว ตรงต่อเวลาเพราะการเดินทางไม่มีเส้นทางปะปนกับยานพาหนะอื่นๆ

- ลักษณะรถไฟฟ้าและเส้นทางให้บริการ มีลักษณะเป็นขบวนวิ่งบนทางยกระดับลอยฟ้า เป็นราง คู่ยกยกระดับแยกทิศทางไปและกลับ มีกระแสไฟฟ้าอยู่บริเวณด้านข้างของราง เปิดบริการเวลา 06.00 น. – 24.00 น. ให้บริการครอบคลุมพื้นที่บริเวณใจกลางของกรุงเทพมหานครโดยเฉพาะย่านธุรกิจการค้า

ชื่อดัง ปัจจุบันเปิดให้บริการใน 2 เส้นทาง โดยสถานีสยามเป็นสถานีที่เชื่อมต่อ
เส้นทางระหว่าง 2 เส้นทางเข้าด้วยกัน (รูปที่ 4.2) ดังนี้

สายสีเขียวอ่อน (สายสุขุมวิท) เริ่มจากบริเวณซอยสุขุมวิท 81 ผ่านตาม
แนวถนนสุขุมวิท – ถนนเพลินจิต – ถนนพระรามที่ 1 – ถนนพญาไท – ถนน
พหลโยธิน ไปสิ้นสุดบริเวณสถานีขนส่งหมอชิต ระยะทางทั้งหมด 16.8
กิโลเมตร มีสถานี 17 สถานี

สายสีเขียวเข้ม (สายสีลม) เริ่มจากสถานีวงเวียนใหญ่ กรุงเทพมหานคร ผ่าน
สะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน (สะพานสาทร) ฝั่งพระนคร ผ่านทางด่วนชั้นที่
2 – ถนนสาทร – ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ (ถนนเลียบบคลองช่องนนทรี) – ถนน
สีลม – ถนนราชดำริ – ถนนพระรามที่ 1 ไปสิ้นสุดบริเวณหน้าสนามกีฬาแห่งชาติ
รวมระยะทาง 6.3 กิโลเมตร มีสถานี 9 สถานี

- ประสิทธิภาพการให้บริการ

ขบวนรถ 1 ขบวน ประกอบด้วยตู้โดยสาร 3 ตู้ หรือ 3 ตู้พวงติดต่อกัน
2 ขบวน รถที่ใช้ประกอบด้วยกัน 2 ประเภทหลัก คือ รถชนิดที่มีห้องคนขับและ
มีระบบขับเคลื่อน รถแต่ละขบวนกว้างประมาณ 3.2 เมตร ยาวประมาณ 21.8
เมตร จุผู้โดยสารได้มากกว่า 1,000 คน / ขบวน ในขณะที่การเดินทางโดย
รถยนต์โดยสารต้องใช้เวลาถึง 800 คน เพื่อขนส่งผู้โดยสาร ในจำนวนที่เท่ากัน
ปัจจุบันมีขบวนรถอยู่ในระบบทั้งหมด 35 ขบวน

ความจุคน / ชั่วโมง / ทิศทาง ประมาณ 4,000 คน และมีความถี่ในการ
เดินทางประมาณ 2.33 – 5.55 นาที / ขบวน

- ลักษณะของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส สถานีรับ – ส่งผู้โดยสารออกแบบให้หลีกเลี่ยง
สาธารณูปโภคใต้ดินและบน ดินและรักษาผิวจราจรให้มากที่สุด โดยทั่วไป
ออกแบบให้มีโครงสร้างแบบเสาเดี่ยวตั้งอยู่บนเกาะกลางถนนเช่นเดียวกับ
โครงสร้างวิ่งโดยทั่วไปมีความยาวประมาณ 150 เมตร ประกอบด้วยชั้นพื้นที่
ถนน ชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร และชั้นชานชาลา รูปแบบสถานีมี 2 ลักษณะ
ด้วยกัน คือ

สถานีประเภทมีชานชาลาอยู่สองข้าง โดยรถไฟวิ่งอยู่ตรงกลางสถานี สถานีทั่วไปได้ออกแบบให้มีลักษณะแบบนี้ เนื่องจากสร้างได้รวดเร็วและใช้เนื้อที่น้อย

สถานีประเภทมีชานชาลาอยู่ตรงกลาง รถไฟจะวิ่งอยู่สองข้างสถานี สถานีประเภทนี้มีประสิทธิภาพสูงกว่าแบบแรก เพราะสามารถรับปริมาณผู้โดยสารเป็นจำนวนมากได้ดีกว่า

- อัตราค่าโดยสาร อัตราค่าโดยสารเริ่มต้นที่ 15 บาทในสถานีแรก ส่วนอัตราค่าโดยสารสูงสุดคือ 40 บาท มีระยะทางในการโดยสารตั้งแต่ต้นทางไปจนถึงปลายทางทั้งสองเส้นทางเฉลี่ยสถานีละไม่เกิน 2 นาที รวมเวลาตลอดเส้นทางการเดินทางประมาณ 23 นาที
- ประเภทบัตรโดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอส มีด้วยกัน 2 ลักษณะ คือ
 - ชนิดสมาร์ทพลัส ได้แก่ บัตรประเภทเติมเงิน บัตรประเภท 30 วัน สำหรับนักเรียน นักศึกษา และสำหรับบุคคลทั่วไป
 - ชนิดแถบแม่เหล็ก ได้แก่ บัตรประเภท 1 วันและบัตรประเภทเที่ยวเดียว
- การเชื่อมต่อกับระบบคมนาคมขนส่งและโครงข่ายถนน เส้นทางให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส เป็นทางยกระดับอยู่เกาะกลางบนถนนสายหลักสามารถให้การเชื่อมต่อกับโครงข่ายถนนสายหลักซึ่งมีปัญหาการจราจรติดขัด ซึ่งได้แก่ ถนนพหลโยธิน พญาไท พระราม 1 สุขุมวิท ราชดำริ สีลม และถนนสาทรใต้ ส่วนการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะได้แก่ รถโดยสารประจำทาง รถตู้โดยสารปรับอากาศ รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง เรือโดยสารในคลองแสนแสบ เรือโดยสารในคลองพระโขนง รวมทั้งเรือด่วนเจ้าพระยา
- จำนวนผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส จากข้อมูลผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าโดยสารบีทีเอสระหว่างปี 2546 – 2550 พบว่าในแต่ละเดือนมีปริมาณเพิ่ม-ลดไม่แตกต่างกันมากนัก เมื่อพิจารณาจำนวนผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเฉลี่ยรวมทั้งปีพบว่ามีปริมาณผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้นทุกปี ซึ่งอาจคาดการณ์แนวโน้มของความต้องการใช้บริการว่าจะมีเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

2) รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร (รถไฟฟ้า BMRT)

รถไฟฟ้ากรุงเทพมหานครสายเฉลิมรัชมงคล เปิดให้บริการครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2547 ซึ่งเป็นรถไฟฟ้าใต้ดินสายแรกของประเทศไทย ดำเนินการโดย บริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) หรือ BMCL ภายใต้การกำกับดูแลของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) โดยการลงทุนงานระบบรถไฟฟ้าและสัมปทานการเดินรถเป็นระยะเวลา 25 ปี แนวเส้นทางเดินรถไฟฟ้าโดยส่วนใหญ่จะทอดไปตามถนนสายหลักที่มีกิจกรรมการใช้ที่ดินที่หลากหลายและหนาแน่น เช่น กิจกรรมเพื่อการพาณิชย์กรรม อาคารสูงขนาดใหญ่ อาคารสำนักงาน ห้างสรรพสินค้า หน่วยงานราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด

- ลักษณะรถไฟฟ้าและเส้นทางให้บริการ ระบบรถไฟฟ้าใต้ดินเป็นรถไฟฟ้าขนาดใหญ่ วิ่งให้บริการในอุโมงค์คู่อ่างเดี่ยว คือ อุโมงค์ 2 อุโมงค์ขนานกันและแต่ละอุโมงค์จะเดินรถไปทางเดียวในช่วงระยะเวลาปกติ โดยใช้ล้อเหล็กวิ่งบนรางเหล็กภายในอุโมงค์ใต้ดินตลอดสายระยะทาง 20 กิโลเมตร ให้บริการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 06.00 – 24.00 น. มีเส้นทางเริ่มต้นจากสถานีหัวลำโพง ผ่านถนนพระราม 4 เลี้ยวเข้าถนนรัชดาภิเษก ผ่านศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ถนนอโศก สี่แยกพระราม 9 สี่แยกสุทธิสาร เลี้ยวเข้าถนนลาดพร้าว สวนจตุจักร สถานีขนส่งหมอชิต ถนนกำแพงเพชร และสิ้นสุดที่สถานีบางซื่อ (รูปที่ 4.2) แบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ

เส้นทางสายสีน้ำเงิน ทางด้านใต้ เริ่มจากสถานีรถไฟฟ้าหัวลำโพงถึงโรตอมบ่ารุงที่ห้วยขวาง ระยะทาง 9.6 กิโลเมตร เป็นระบบใต้ดินตลอดสาย

เส้นทางสายสีน้ำเงิน ทางด้านเหนือ ต่อไปทางเหนือตั้งแต่โรตอมบ่ารุงที่ห้วยขวางถึงสถานีบางซื่อ ระยะทางรวม 11.1 กิโลเมตร เป็นระบบใต้ดินตลอดสายมีสถานีจำนวน 18 สถานี ระยะห่างระหว่างสถานีโดยเฉลี่ย 1 กิโลเมตร

- ประสิทธิภาพการให้บริการ

ขบวนรถสามารถจุผู้โดยสารได้สูงสุดประมาณ 900 คน มีที่นั่ง 42 ที่นั่ง โดยแต่ละขบวนจะมี 2 รูปแบบ คือ แบบขบวนละ 3 ตู้โดยสารและแบบขบวนละ 6 ตู้โดยสาร

ความจุคนต่อชั่วโมงในแต่ละทิศทางประมาณ 50,000 คน / ชั่วโมง / ทิศทาง

ความถี่ในการเดินรถ ชั่วโมงเร่งด่วน 06.00 – 09.00 น. และ 16.30 – 19.30 น. ไม่เกิน 5 นาที / ขบวน และชั่วโมงปกติไม่เกิน 10 นาที / ขบวน

ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง 35 กิโลเมตร / ชั่วโมง มีความเร็วสูงสุด 80 กิโลเมตร / ชั่วโมง และมีจำนวนรถไฟฟ้าวิ่งบริการสูงสุด 18 ขบวน สำรอง 1 ขบวน

- ลักษณะสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน สถานีของรถไฟฟ้าออกแบบให้ลึกเพียง 3 เมตร ใต้ดินและบนดิน รักษาผิวจราจรบนถนนมากที่สุด ด้านล่างของสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินประกอบด้วย 2 ชั้น ได้แก่ ชั้นแรกเป็นบริเวณขายตั๋วโดยสาร และชั้นที่สองเป็นบริเวณของทางขึ้นลงรถไฟฟ้า
- อัตราค่าโดยสาร สำหรับค่าโดยสารมี 2 ลักษณะ
 - อัตราค่าโดยสารสำหรับบัตรโดยสารแบบเติมเงิน บุคคลทั่วไป เริ่มต้นที่ 14 บาท สูงสุด 35 บาท นักเรียน / นักศึกษา เริ่มต้นที่ 12 บาท สูงสุด 31 บาท และเด็ก / ผู้สูงอายุ เริ่มต้นที่ 8 บาท สูงสุด 21 บาท
 - อัตราค่าโดยสารสำหรับเหรียญโดยสาร บุคคลทั่วไป เริ่มต้นที่ 15 บาท สูงสุด 39 บาท และเด็ก / ผู้สูงอายุ เริ่มต้นที่ 8 บาท สูงสุด 21 บาท
- ประเภทบัตรโดยสารรถไฟฟ้าใต้ดิน บัตรโดยสารรถไฟฟ้าใต้ดินหรือเรียกว่า บัตรโดยสารอัจฉริยะไร้สัมผัส มีใช้อยู่ในระบบ 2 ชนิด ได้แก่
 - บัตรโดยสารชนิดเหรียญโดยสาร มี 2 ประเภท คือ ประเภทบุคคลทั่วไปและประเภทเด็ก ผู้สูงอายุ
 - บัตรโดยสารชนิดบัตรเติมเงินหรือสมาร์ททกา รัด มี 2 กลุ่ม รวม 7 ประเภท ได้แก่ กลุ่มที่เติมมูลค่าได้ และกลุ่มที่เติมมูลค่าไม่ได้ เช่น บัตรเติมเงินประเภทบุคคลทั่วไป ประเภทเด็ก ผู้สูงอายุ ประเภทนักเรียน / นักศึกษา ประเภทบัตรโดยสารธุรกิจ บัตรโดยสารประเภท 1 วัน 3 วัน และ 30 วัน
- การเชื่อมต่อกับระบบคมนาคมขนส่งและโครงข่ายถนน การใช้บริการรถไฟฟ้าใต้ดินสามารถให้บริการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะประเภทอื่นๆได้ เช่น รถ

โดยสารประจำทาง รถไฟฟ้าบีทีเอส และเรือโดยสารในคลองแสนแสบที่สถานีเพชรบุรี ส่วนการเชื่อมต่อกับโครงข่ายถนนก็มีความสะดวก เนื่องจากเส้นทางรถไฟฟ้าใต้ดินให้บริการผ่านในถนนสายหลักที่เป็นแหล่งงานและมีปัญหาการจราจรติดขัดโดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนในวันราชการ ได้แก่ ถนนรัชดาภิเษก ถนนพหลโยธิน ถนนพระรามที่ 4 เป็นต้น

- พื้นที่จอดแล้วจร (Park & Ride) เป็นบริการของระบบรถไฟฟ้าใต้ดิน ที่จัดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกสบายให้กับผู้ใช้บริการในการเดินทางและเพื่อการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆบริเวณรอบสถานีรถไฟฟ้า สำหรับผู้ใช้บริการที่จอดรถจะต้องเสียค่าจอดรถโดยคิดค่าบริการ 2 ชั่วโมง 10 บาท และผู้ที่ไม่ได้ใช้บริการรถไฟฟ้ามหานคร ค่าบริการชั่วโมงละ 30 บาท ยกเว้นลานจอดรถสถานีเพชรบุรี และลานจอดรถสถานีสุขุมวิท ชั่วโมงละ 40 บาท



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่แสดงเส้นทางการเชื่อมต่อ
ในการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยา
และระบบรางในปัจจุบัน



- เส้นทางเรือโดยสารแม่น้ำเจ้าพระยา
- เส้นทางเรือโดยสารคลองแสนแสบ
- เส้นทางรถไฟสายสีเขียว
- เส้นทางรถไฟสายสีน้ำเงิน

ที่มา : บริษัท เรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด

รูปที่ 4.2 แผนที่แสดงเส้นทางการเชื่อมต่อในการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบรางในปัจจุบัน

4.3 การวิเคราะห์สภาพทางกายภาพของท่าเรือกรณีศึกษาทั้ง 8 ท่า

หลังจากได้เกณฑ์การคัดเลือกท่าเรือในพื้นที่ศึกษาในบทที่ 3 เพื่อนำมาใช้ในการกำหนด ตำแหน่งการเก็บข้อมูลแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลระบบการสัญจรของกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล และระบบการสัญจรในพื้นที่ ศึกษามาทำการวิเคราะห์ถึงสภาพทางกายภาพ บริเวณท่าเรือกรณีศึกษาที่เป็นท่าเรือที่ตั้งอยู่ในแนวเส้นทางเดินระบบรางในปัจจุบันและอนาคตซึ่ง อยู่ในพื้นที่เขตจังหวัดนนทบุรี ดุสิต พระนคร บางกอกน้อย สัมพันธวงศ์ และสาทร เพื่อแสดงให้เห็นถึงสภาพของการใช้ที่ดินที่เป็น ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความต้องการการเดินทางเข้าและออกจาก พื้นที่ด้วยวัตถุประสงค์หรือกิจกรรมที่แตกต่างกันรวมทั้งโครงข่ายถนน เพื่อให้เห็นถึงความ เชื่อมโยงของท่าเรือเรือด่วนเจ้าพระยาและสถานีรถไฟฟ้ที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น และทราบถึงปัญหา บริเวณท่าเรือกรณีศึกษาที่มีผลต่อการเดินทางเพื่อเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งดังกล่าวด้วย

การวิเคราะห์ถึงความเชื่อมต่อทางกายภาพผู้วิจัยยังทำการวิเคราะห์ทางด้วยเครื่องมือวัด ระยะทางจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ซึ่งจะต้องคำนึงถึงที่ตั้งของท่าเรือโดยสาร ที่ตั้ง ของสถานีรถไฟฟ้ และโครงข่าย ถนนบริเวณโดยรอบ เพื่อทราบถึงระยะทางในการเข้าถึงท่าเรือ เรือด่วนเจ้าพระยากับสถานีรถไฟฟ้ที่เกิดขึ้นบนโครงข่ายถนนหลัก รวมถึงรูปแบบของระบบขนส่ง ที่ให้บริการในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ผลของการวิเคราะห์ความเชื่อมต่อทางกายภาพเป็นเพียง ข้อมูลการศึกษาเบื้องต้นเท่านั้น การประมวลผลว่าเกิดการเชื่อมต่อระหว่างเรือด่วนกับรถไฟฟ้ หรือไม่นั้นต้องนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บตัวอย่างแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ประกอบรวมกันด้วย สำหรับท่าเรือกรณีศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 8 ท่า มีรายละเอียด ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1) ท่าเรือท่าฉนวนหนองบุรี



สภาพโดยทั่วไปบริเวณท่าเรือท่าฉนวนหนองบุรี

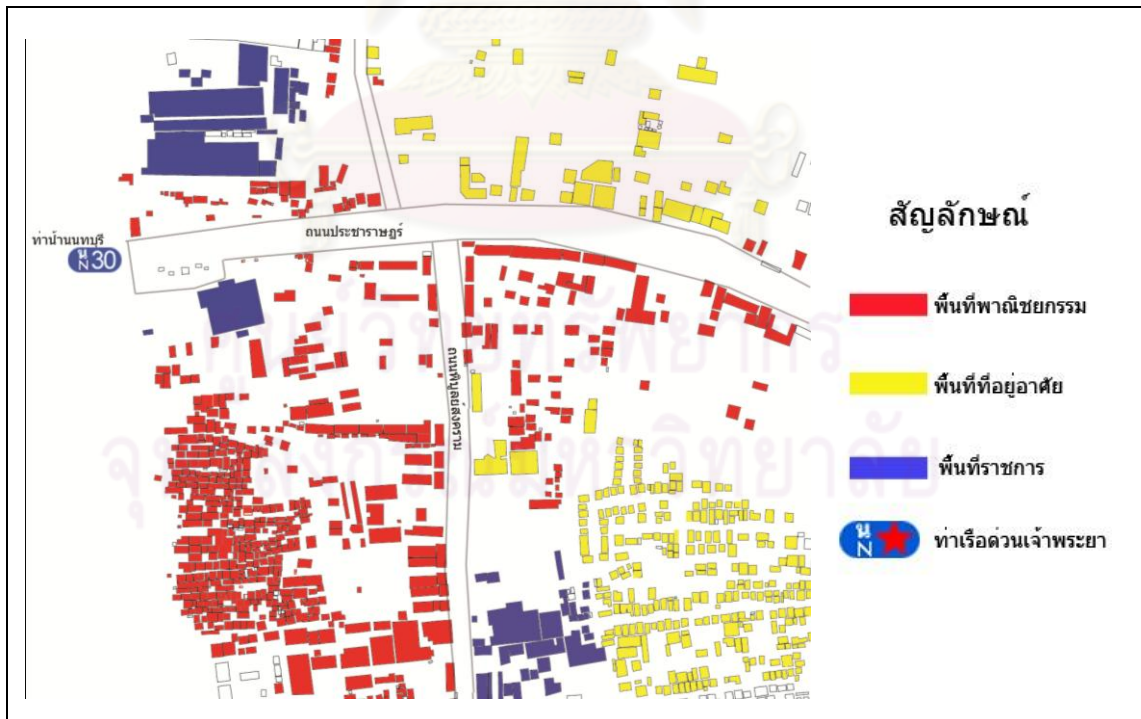


การใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่พาณิชยกรรม

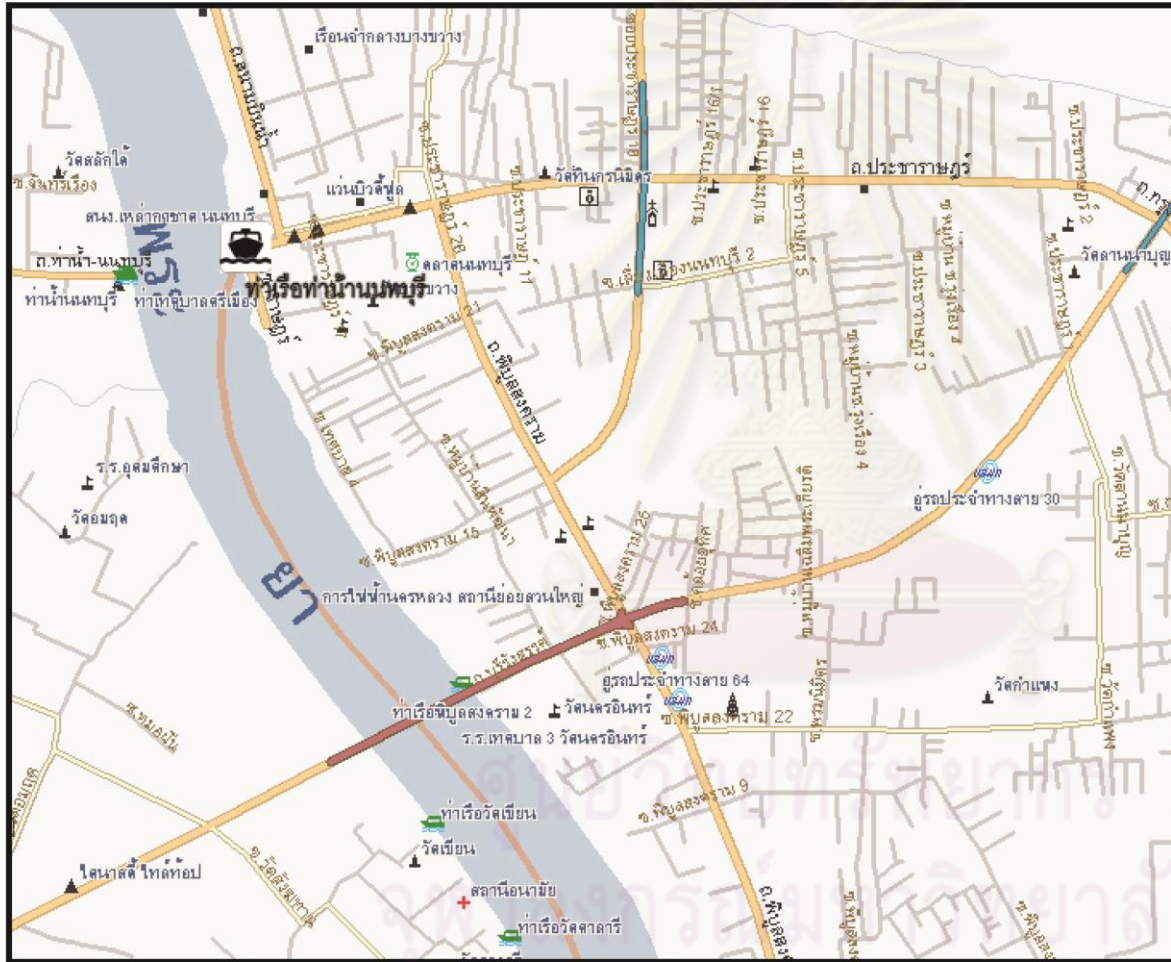


บริเวณท่าเรือโดยสารที่มีผู้คนพลุกพล่าน โดยมีท่าเรือข้ามฟากอยู่ในพื้นที่เดียวกัน

รูปที่ 4.3 แสดงสภาพบริเวณท่าเรือท่าฉนวนหนองบุรี



ที่มา : กรมโยธาธิการและผังเมือง



 <p>ภาคศึกษากว้างแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
<p>แผนที่แสดงเส้นทาง การคมนาคมในเขตพื้นที่ทำนันทบุรี</p>

<ul style="list-style-type: none"> เส้นทางถนนสายหลัก เส้นทางตรอกและซอย เส้นทางเดินเรือ
<p>ที่มา : บริษัท เวียดนามเจ้าพระยา จำกัด</p>

รูปที่ 4.4 แสดงเส้นทางการคมนาคมในเขตพื้นที่ทำนันทบุรี

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณท่าเรือท่าบ้านนนทบุรีมีลักษณะผสมผสานกันระหว่างที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ได้แก่ บริเวณตลาดท่าบ้านนนทบุรีที่มีการตั้งแผงขายสินค้าและตึกแถวตามแนวถนน ลักษณะเป็นอาคารตึกแถวใหม่และเก่าปะปน มีปริมาณร้านค้าโดยรอบเป็นจำนวนมาก บริเวณตลาดบางศรีเมืองฝั่งตรงข้ามกับท่าเรือท่าบ้านนนทบุรีมีการสร้างอาคารและสิ่งก่อสร้างใหม่เพื่อรองรับการขยายตัวของผู้อยู่อาศัย มีสถานศึกษา ได้แก่ โรงเรียนวัดเขมาภิรตาราม โรงเรียนสตรีนนทบุรี ตั้งอยู่บนถนนพิบูลสงคราม พื้นที่ใกล้เคียงจะล้อมรอบด้วยที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก การคมนาคมประกอบด้วยรถโดยสารประจำทาง รถตู้โดยสาร เรือข้ามฟาก และรถจักรยานยนต์ โคจรข่ายถนนประกอบด้วย 2 เส้นทาง คือ ถนนพิบูลสงครามวิ่งไปสู่สะพานพระราม 7 และถนนพระราชราษฎร์ไปเส้นทางถนนเลียบบเมืองนนทบุรี

ช่วงเวลากลางวันและกลางคืนในการใช้ประโยชน์ที่ดินมีความคล้ายคลึงกันโดยเป็นพื้นที่พาณิชยกรรม ซึ่งมีร้านค้าลักษณะเป็นตึกแถวเปิดร้านตลอดแนวถนนพระราชราษฎร์ รวมถึงบริเวณทางเท้าที่มุ่งสู่ท่าเรือจะมีแผงลอยขายสินค้าต่างๆอยู่ตลอดเส้นทาง ทำให้การสัญจรเป็นไปอย่างยากลำบาก

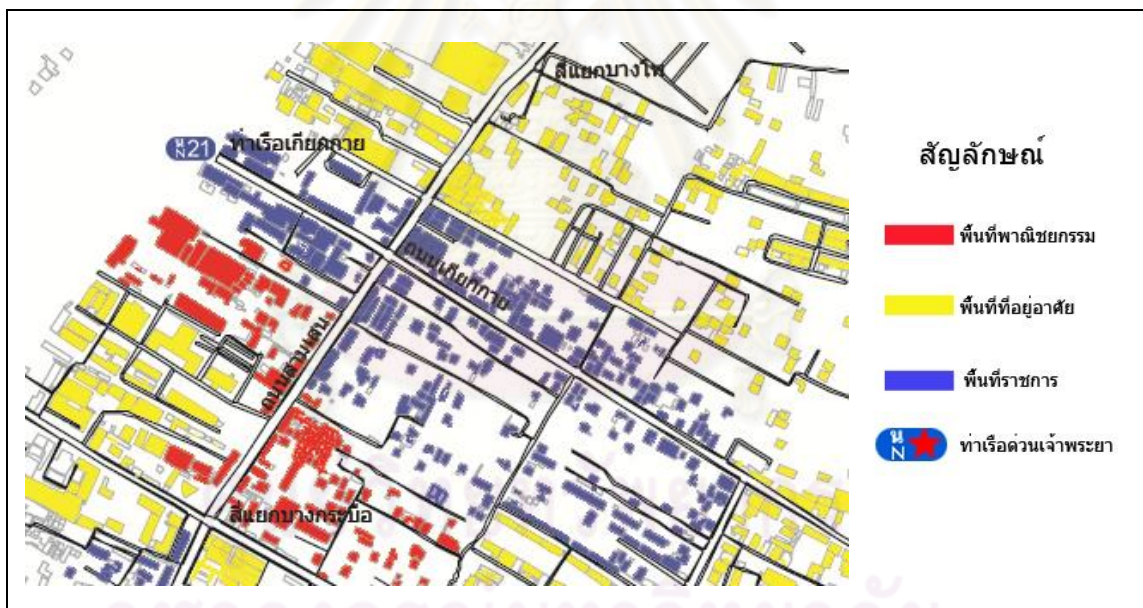
ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) ท่าเรือเกียกกาย

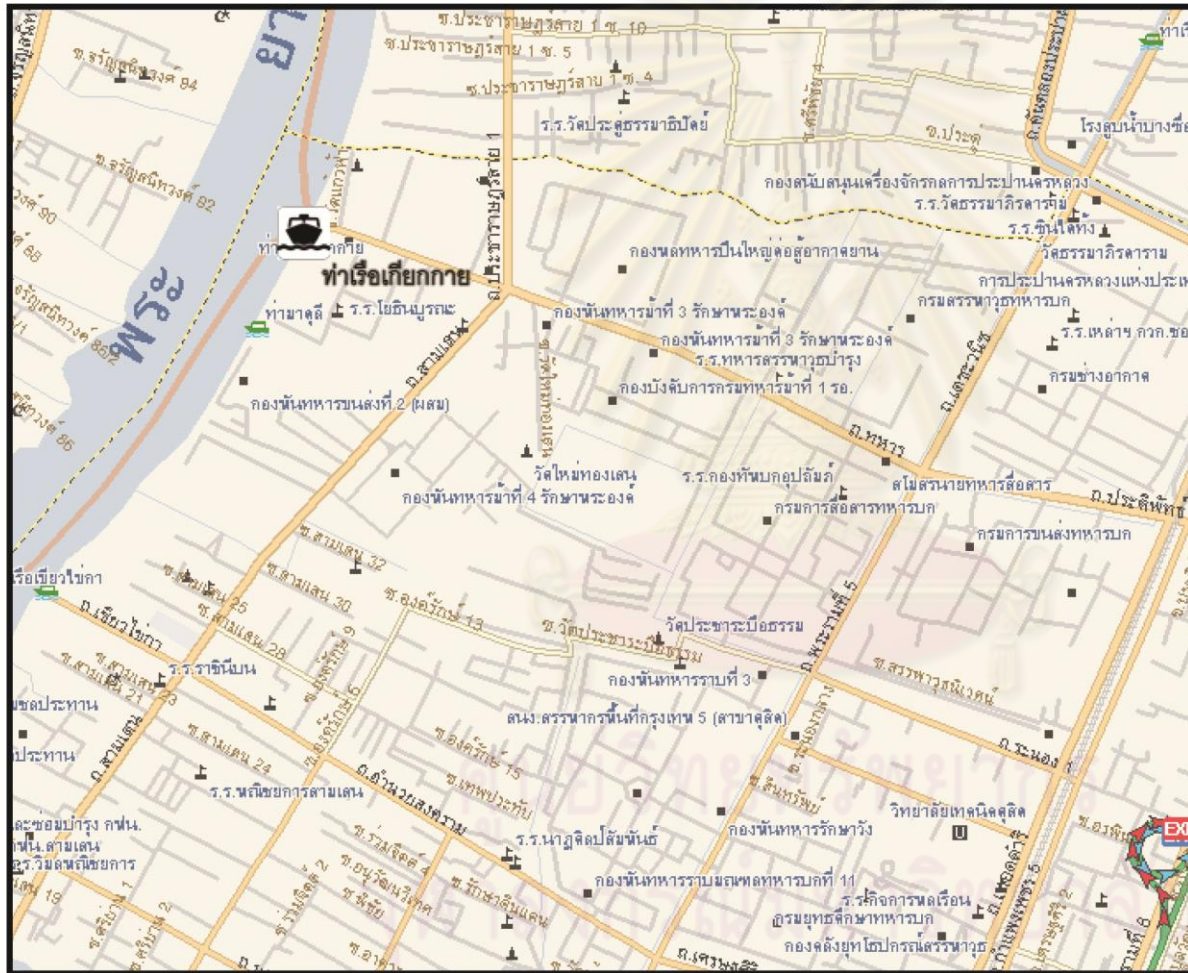


สภาพบริเวณท่าเรือเกียกกาย มีการจัดระเบียบบริเวณท่าเรือสะอาดและเรียบร้อย โดยมีบริเวณทางเข้าไปสู่ท่าเรือ มีลักษณะเป็นถนน 2 เลน ไม่มีระบบขนส่งประจำทางผ่าน

รูปที่ 4.5 แสดงสภาพบริเวณท่าเรือเกียกกาย



ที่มา : สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร



รูปที่ 4.6 แสดงเส้นทางคมนาคมในเขตพื้นที่ท่าเรือท่าเรือเกียกกาย

บริเวณท่าเรือเกียกกายมีลักษณะเป็นท่าเรือที่มีการรองรับผู้โดยสารที่ใช้ประโยชน์ได้เป็นจำนวนมาก แต่สัดส่วนปริมาณผู้ใช้บริการกลับมีจำนวนน้อย ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์บริเวณท่าเรือได้อย่างเต็มที่ ทั้งนี้ผลจากการที่มีจำนวนผู้ใช้บริการน้อยอาจจะประกอบด้วยหลายสาเหตุ เช่น การเข้าถึงในการเดินทาง การเชื่อมต่อระบบขนส่งอื่นๆ และการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ เป็นต้น

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณท่าเรือเกียกกายมีสถานที่ราชการเขตทหาร สถานศึกษา เช่น โรงเรียนโยธินบูรณะ โรงเรียนขนส่งทหารบก มีรถโดยสารประจำทางเป็นพาหนะหลักในการเดินทาง การเข้าถึงพื้นที่ที่เชื่อมต่อมีระยะห่างพอสมควร มีจุดจอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง อยู่ใกล้เคียง ถึงแม้จะมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเส้นทางเพื่อลดอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นในขณะที่เดินทาง แต่ก็ไม่เพียงพอต่อการเดินทางในช่วงระยะเวลาตอนกลางคืน นอกจากนี้ยังไม่มีการรบกวนเส้นทางการเดินทางทำให้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกสบาย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3) ท่าเรือเทเวศร์



สภาพทางเข้าบริเวณท่าเรือค่อนข้างคับแคบ



มีรถจักรยานยนต์รับจ้างเชื่อมต่อการเดินทาง

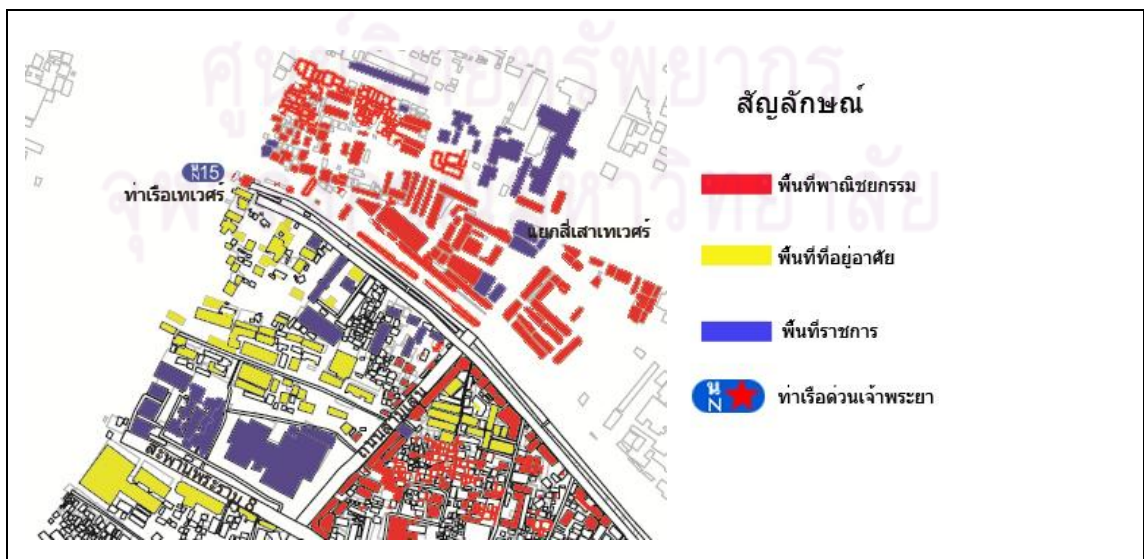


สภาพทางเท้าบริเวณท่าเรือที่มีลักษณะแคบและไม่เหมาะสม

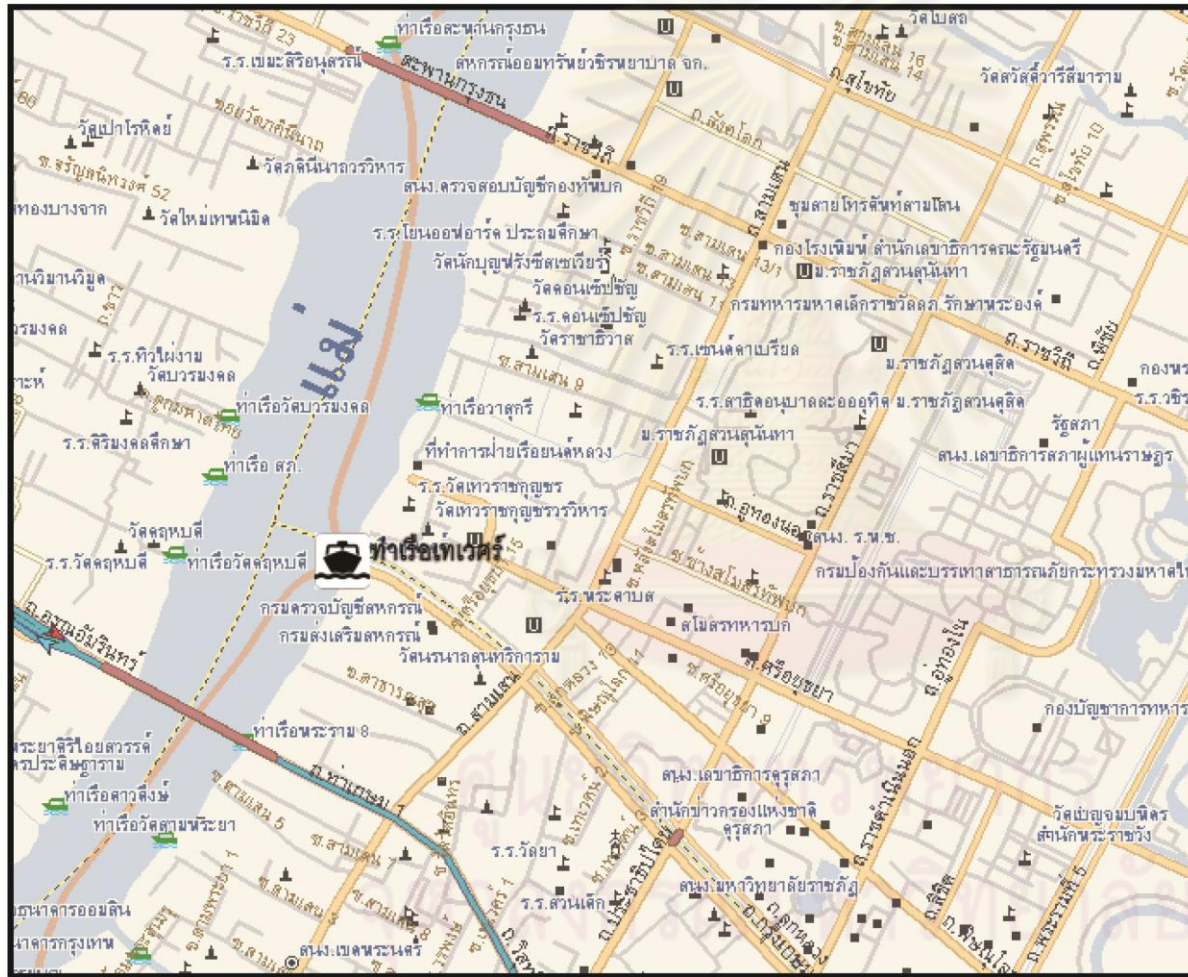


สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณท่าเรือเทเวศร์

รูปที่ 4.7 แสดงสภาพบริเวณท่าเรือเทเวศร์



ที่มา : สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร



รูปที่ 4.8 แสดงเส้นทางการคมนาคมในเขตพื้นที่ท่าเรือท่าเรือเทเวศร์



ท่าเรือเทเวศร์อยู่ในพื้นที่ใกล้กับตลาดเทเวศร์ การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม มีสถานที่ราชการและสถานศึกษาอยู่บริเวณใกล้เคียง ได้แก่ ศูนย์สมาคมทหารบก กรมส่งเสริมสหกรณ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทเวศร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตโชติเวช หอสมุดแห่งชาติ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีวัดต่างๆ ได้แก่ วัดเทวราชกุญชร วัดอินทรวิหารและวัดนรนาถสุทธิการาม การคมนาคมมีระยะห่างระหว่างท่าเรือและถนนสามเสน ประมาณ 500 เมตร มีการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ รถมอเตอร์ไซด์และการเดินทางด้วยเท้า โครงข่ายถนนเป็นเส้นทางการเดินทางเดี่ยวตลอดถนนสามเสน มีรถประจำทางผ่านหลายสาย มีจุดเชื่อมต่อการเดินทางสู่ ถนนราชดำเนินและแหล่งพาณิชยกรรมใกล้เคียงด้วย การเดินทางในช่วงเวลากลางคืนมีไฟส่องสว่าง รวมถึงร้านค้าเปิดเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ระบบขนส่งกึ่งสาธารณะมีการบริการตลอดจนกว่าร้านค้าภายในพื้นที่บริเวณท่าเรือจะปิดทำการ

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณท่าเรือในตอนกลางวันและกลางคืนมีลักษณะที่แตกต่างกัน โดยตอนกลางวันพื้นที่และทางเข้าบริเวณท่าเรือเทเวศร์มีลักษณะเป็นพื้นที่ชายต้นไม้ตลอดแนวถนน ส่วนตอนกลางคืนจะมีร้านอาหารจำนวนมากเปิดในบริเวณใกล้เคียงท่าเรือ ความสะดวกสบายและการเข้าถึงในการเดินทางค่อนข้างลำบากและไม่ปลอดภัยเนื่องจากพื้นที่ทั้งสองข้างทางมีกิจกรรมทางพาณิชยกรรมกีดขวางอยู่ ตลอดทางเดินเท้า ผู้ที่เดินทางจะต้องเดินบนถนนแทนซึ่งขาดความปลอดภัย ระยะห่างจากเส้นทางถนนใหญ่ไปจนถึงท่าเรือมีระยะห่างมาก จำเป็นต้องพึ่งพาการใช้บริการรถจักรยานยนต์รับจ้างเพื่อช่วยให้การเดินทางรวดเร็วขึ้นซึ่งถือเป็นปัญหาในด้านการเชื่อมต่อด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4) ท่าเรือพระอาทิตย์



สภาพท่าเรือพระอาทิตย์มีเส้นทางเดินเรียบ
ริมแม่น้ำเจ้าพระยาตลอดทั้งแนวมีการจราจร

สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณ
ท่าเรือพระอาทิตย์ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พาณิชย์กรรม
ที่ไม่หนาแน่น



มีอาคารเก่าตั้งอยู่ในพื้นที่เป็นเอกลักษณ์ที่สำคัญของเมือง

รูปที่ 4.9 แสดงสภาพบริเวณท่าเรือพระอาทิตย์



ที่มา : สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร



 <p>ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
<p>แผนที่แสดงเส้นทาง การคมนาคมในเขตพื้นที่ท่าเรือพระอาทิตย์</p>

<ul style="list-style-type: none"> เส้นทางถนนสายหลัก เส้นทางตรอกและซอย เส้นทางเดินเรือ
<p>ที่มา : บริษัท เรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด</p>

รูปที่ 4.10 แสดงเส้นทางการคมนาคมในเขตพื้นที่ท่าเรือพระอาทิตย์

ท่าเรือพระอาทิตย์ตั้งอยู่ในพื้นที่แหล่งพณิชยกรรมและที่อยู่อาศัย มีลักษณะเป็นตึกแถวสลักับบ้านเดี่ยวเป็นระยะ มีสวนสาธารณะพักผ่อนหย่อนใจ รวมถึงสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญในบริเวณใกล้เคียง เช่น ถนนข้าวสาร วัดชนะสงคราม วัดบวรนิเวศ วัดพระศรีรัตนศาสดาราม ศาลหลักเมือง และสนามหลวง สถานที่ราชการ เช่น กระทรวงมหาดไทย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และกรมแผนที่ทหารบก ระยะห่างระหว่างท่าเรือด่วนเจ้าพระยาและถนนใหญ่ประมาณ 100 เมตร

กลุ่มที่ใช้กิจกรรมในบริเวณท่าเรือพระอาทิตย์เป็นคนไทยที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รวมถึงชาวต่างชาติที่มาท่องเที่ยวในกรุงเทพฯ การเดินทางในพื้นที่นี้ส่วนใหญ่ใช้ระบบขนส่งสาธารณะเป็นหลัก เช่น รถโดยสารประจำทาง รถสามล้อ รถแท็กซี่ ลักษณะการคมนาคมประกอบด้วยถนนสายหลัก 4 ช่องวิ่งเข้าสู่ถนนราชดำเนินได้ 2 เส้นทางคือ ถนนพระอาทิตย์และถนนจักรพงษ์ เนื่องจากโครงข่ายถนนอยู่เรียบแม่น้ำเจ้าพระยาทำให้เข้าถึงได้ง่าย รวดเร็ว ซึ่งส่งผลต่อการเชื่อมต่อในการเดินทาง รวมทั้งความปลอดภัยบริเวณท่าเรือและเส้นทางการเดินทาง ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถกำหนดเวลาในการเดินทางได้ง่าย

ช่วงเวลากลางวันและกลางคืนในพื้นที่บริเวณท่าเรือมีลักษณะใกล้เคียงกันจึงไม่มีความแตกต่างทางด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินมากนัก ปัญหาที่เกิดจากการเดินทางเพื่อใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาได้รับการแก้ไขเนื่องจากการเข้าถึงที่สะดวกสบาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5) ท่าเรือพรานนก



บริเวณท่าเรือมีจำนวนผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก

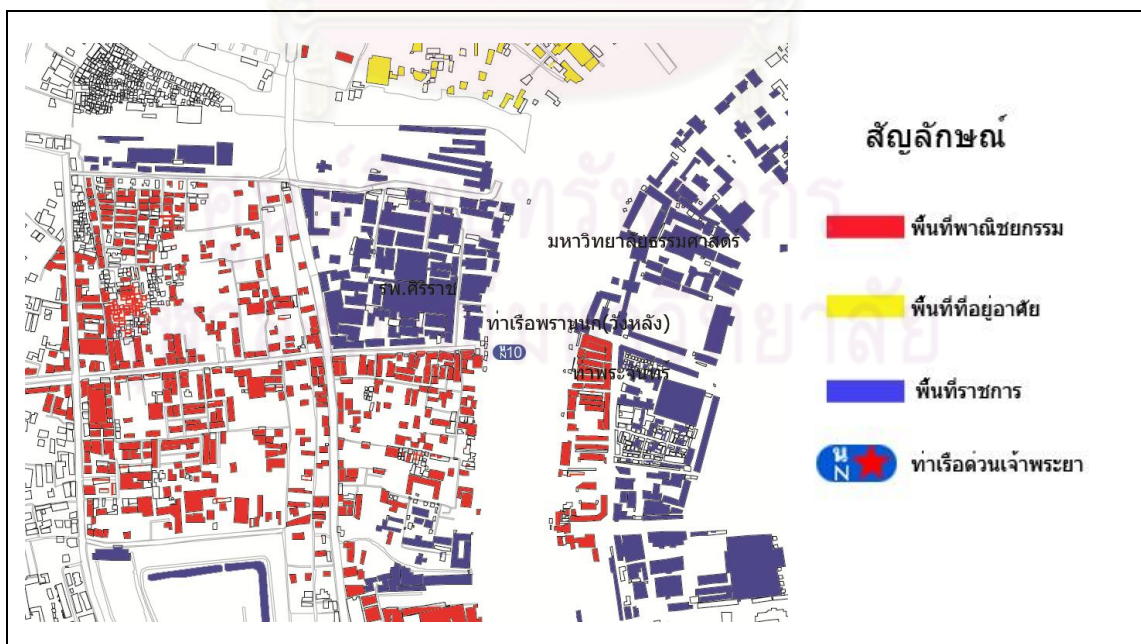


บริเวณทางเข้าท่าเรือที่เข้าถึงได้ยาก มีร้านค้าตั้งอยู่มากมาย

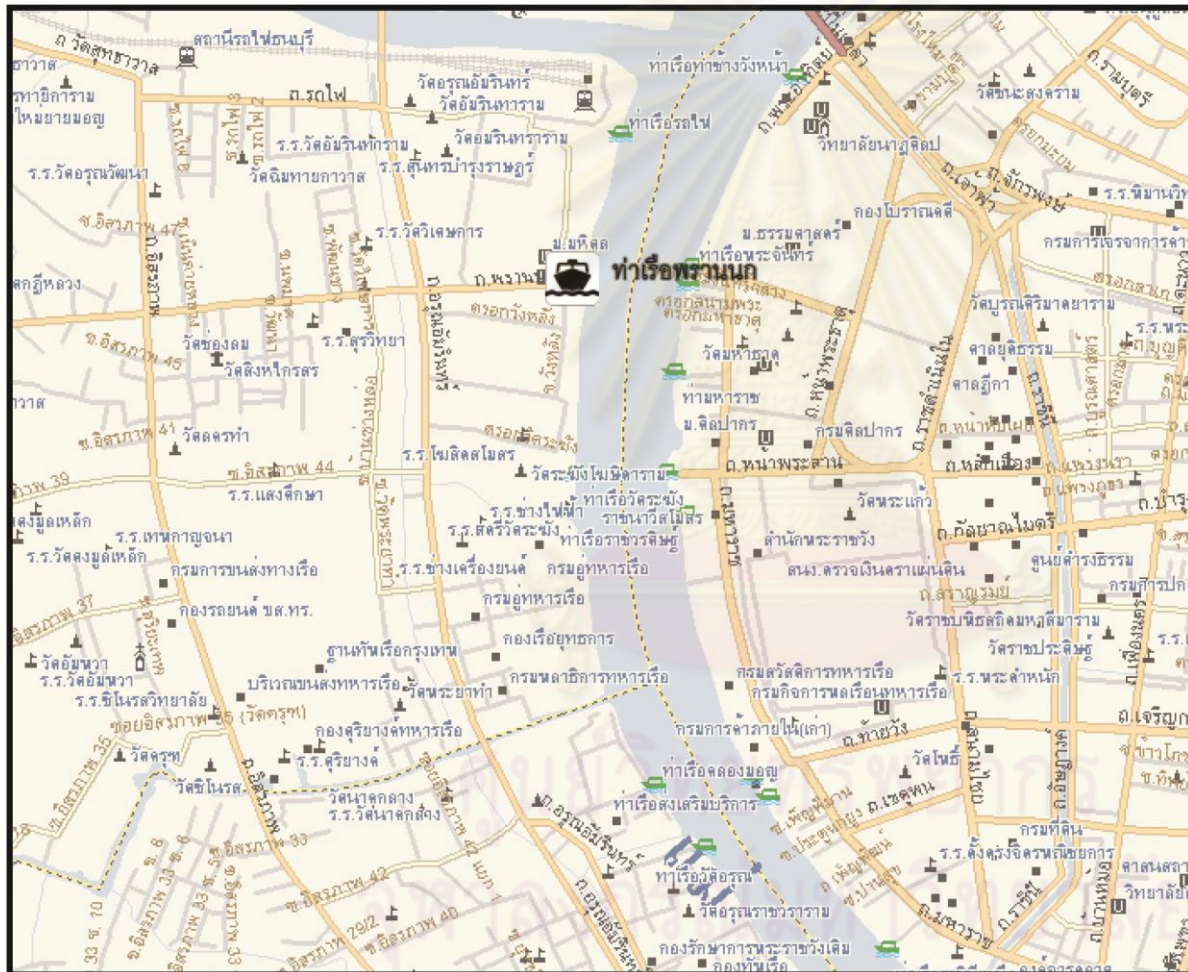


การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบมีลักษณะเป็นย่านพาณิชยกรรม มีจำนวนคนใช้กิจกรรมในพื้นที่อยู่เป็นจำนวนมาก

รูปที่ 4.11 แสดงสภาพบริเวณท่าเรือพรานนก(วังหลัง)



ที่มา : สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร



รูปที่ 4.12 แสดงเส้นทางการคมนาคมในเขตพื้นที่ท่าเรือพรานนก



ท่าเรือพรานนกตั้งอยู่ในพื้นที่พาณิชย์กรรม สถานที่ท่องเที่ยว สถานศึกษา สถานที่สำคัญ ได้แก่ ตลาดวังหลัง วัดระฆัง โรงพยาบาลศิริราช เป็นต้น ลักษณะอาคารโดยรอบเป็นอาคารใหม่ มีบางพื้นที่ที่เป็นตึกทวดโทรมบ้าง ในเขตพื้นที่อยู่อาศัยบางพื้นที่อยู่ติดแม่น้ำ เจ้าพระยาทางเดินเข้าสู่พื้นที่ต่างๆค่อนข้างแคบ แออัด เส้นทางคมนาคมระหว่างถนนอรุณอมรินทร์และท่าเรือด่วนเจ้าพระยามีระยะทางประมาณ 500 เมตร มีการเดินทางเชื่อมต่อหลากหลาย ทั้งเรือข้ามฟากเพื่อไปยังฝั่งพระนคร ท่าพระจันทร์ ท่าช้าง ท่าเตียน รถโด ยสสารประจำทาง รถสี่ล้อประจำทางที่มีเส้นทางสัญจรไปสู่คลองสาน วงเวียนใหญ่ ท่าดินแดง และรถจักรยานยนต์ที่มีอยู่โดยรอบ จากการเดินทางที่สะดวก เป็นแหล่งพาณิชย์กรรมและใกล้เคียงสถานที่ต่างๆทำให้ปริมาณคนในพื้นที่บริเวณท่าเรือพรานนกมีเป็นจำนวนมาก

ความสะดวกสบาย ในการเข้าถึง บริเวณทางเดินเท้าทั้งสองฝั่งมีร้านค้าเป็นจำนวนมาก ทำให้เดินทางได้ลำบากไม่สะดวกสบาย การเชื่อมต่อระบบขนส่งอยู่ในระยะไม่ไกลมากนัก หากไม่นับโครงข่ายถนนหลักแล้วจะมีเส้นทางที่รถขนส่งสาธารณะวิ่งเข้ามาในพื้นที่ใกล้เคียงท่าเรืออยู่เป็นจำนวนมาก

การใช้ประโยชน์ที่ดินในช่วงเวลากลางวันและกลางคืนมีความแตกต่างกันตามพื้นที่ กล่าวคือบริเวณริมถนนที่มุ่งสู่โรงพยาบาลศิริราชและท่าเรือข้ามฟากมีร้านค้าขายสินค้าหมุนเวียนตลอดเวลา ในขณะที่พื้นที่บริเวณตลาดชุมชนวังหลังมีการขายสินค้าในช่วงเวลากลางวันอย่างเดียวเนื่องจากมีลักษณะเป็นร้านค้า ตึกแถว และห้องเช่า ทำให้การเดินทางเพื่อเข้าถึงท่าเรือโดยใช้เส้นทางตลาดชุมชนวังหลังในช่วงกลางคืนค่อนข้างอันตรายและไม่เหมาะสม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6) ท่าเรือปากคลองตลาด



สภาพบริเวณท่าเรือมีการเชื่อมต่อการเดินทางด้วย
รถโดยสารประจำทาง



การเข้าถึงพื้นที่บริเวณท่าเรือเป็นไปได้
อย่างไม่ลำบาก

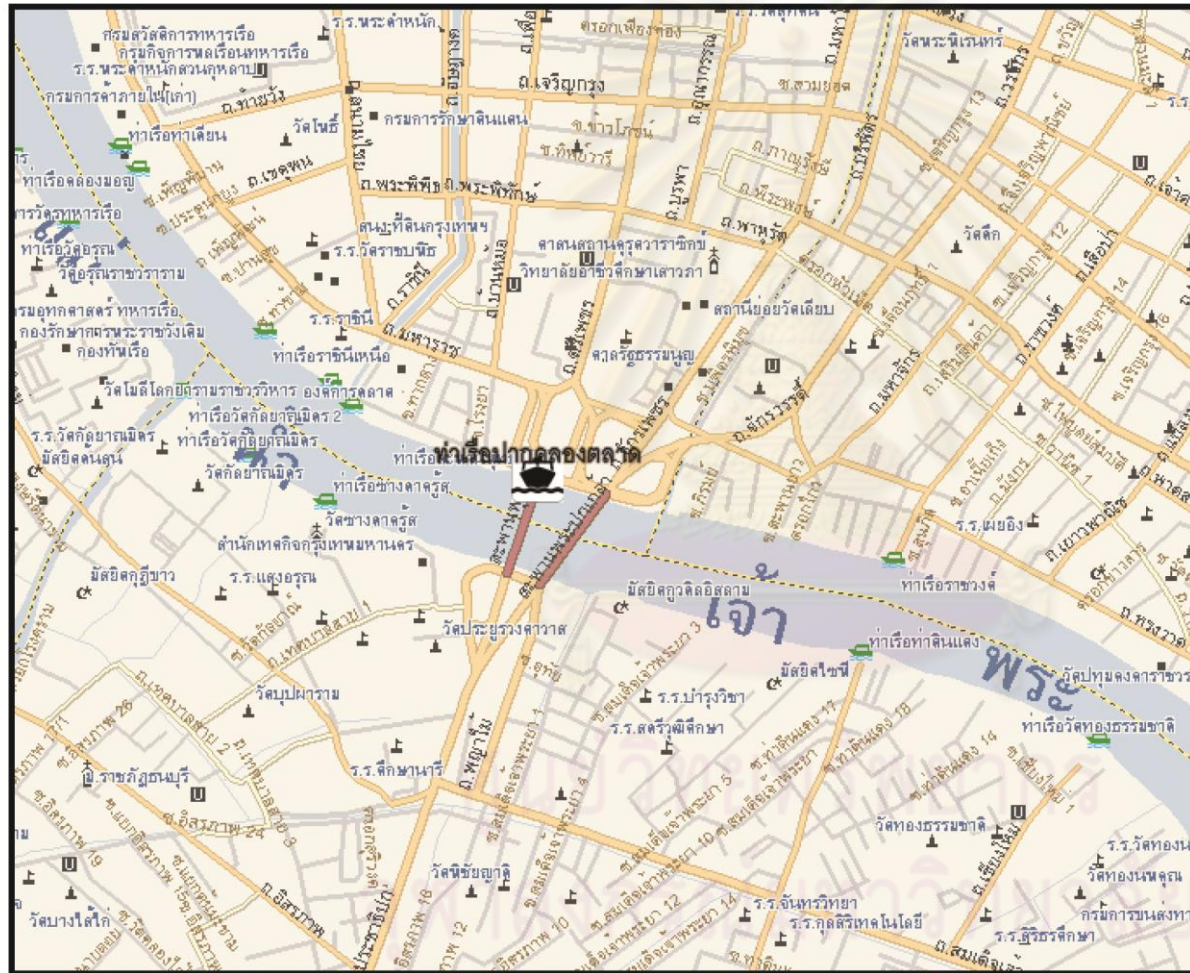


การใช้ที่ดินในช่วงเวลากลางคืนเป็นแหล่งพาณิชย์
ยกรรมที่สำคัญ

รูปที่ 4.13 แสดงสภาพบริเวณท่าเรือปากคลองตลาด



ที่มา : สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร



 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
แผนที่แสดงเส้นทาง การคมนาคมในเขตพื้นที่ท่าเรือปากคลองตลาด

<ul style="list-style-type: none"> เส้นทางถนนสายหลัก เส้นทางตรอกและซอย เส้นทางเดินเรือ
ที่มา : บริษัท เรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด

รูปที่ 4.14 แสดงเส้นทางคมนาคมในเขตพื้นที่ท่าเรือปากคลองตลาด

ท่าเรือปากคลองตลาดตั้งอยู่บนถนนตรีเพชร บริเวณท่ารถโดยสารประจำทางสาย 8 มีระยะทางระหว่างจุดเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยาและป้ายรถโดยสารประจำทางใกล้ที่สุด ประมาณ 26 เมตร พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งพาณิชยกรรมหนาแน่นเนื่องจากเป็นศูนย์กลางของการค้าขายดอกไม้ และในตอนกลางคืนจะมีตลาดสะพานพุทธ ทำให้การใช้พื้นที่บริเวณโดยรอบมีกิจกรรม整天วันอยู่เสมอ จึงไม่มีปัญหาทางด้านไฟฟ้าส่องสว่าง การคมนาคมโดยรอบประกอบด้วยรถโดยสารประจำทางเป็นหลัก และมีระบบขนส่งสาธารณะคอยให้บริการกับผู้ซื้อสินค้าจากตลาดขายดอกไม้หรือปากคลองตลาด การเข้าถึงพื้นที่ค่อนข้างสะดวกสบายเนื่องจากท่าเรืออยู่ริมถนน มีการเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งสาธารณะที่ดี ความสะดวกสบายบริเวณท่าเรือยังต้องปรับปรุง เพราะไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแลบริเวณท่าเรือ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7) ทำเรือราชวงศ์

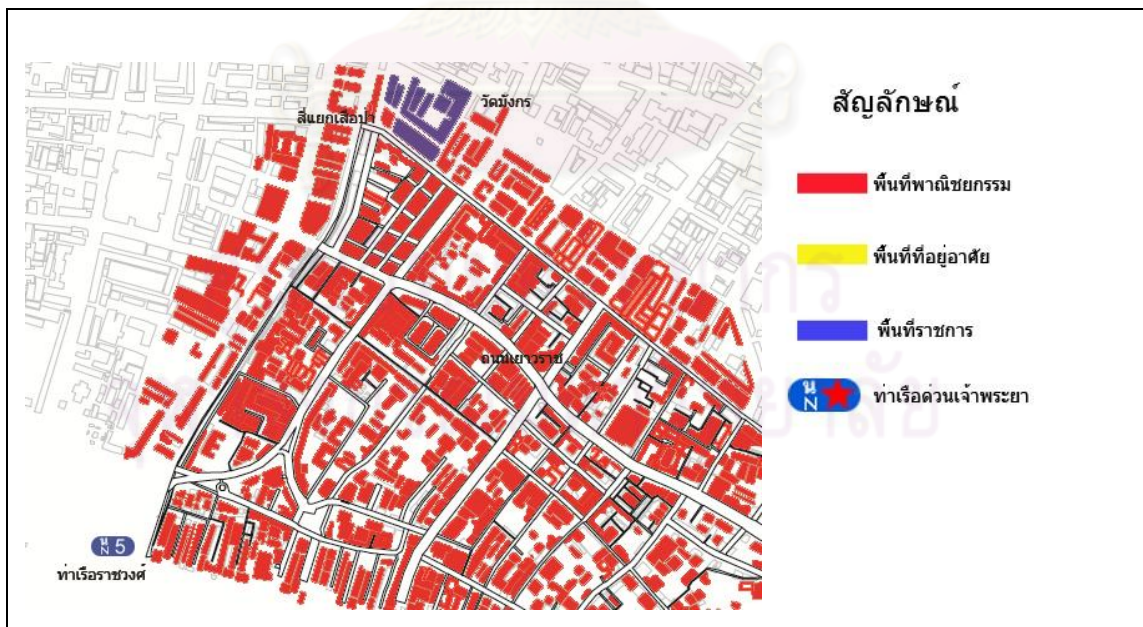


การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบเป็นแหล่งพาณิชย์กรรมที่สำคัญมีปริมาณการจราจรที่คับคั่ง

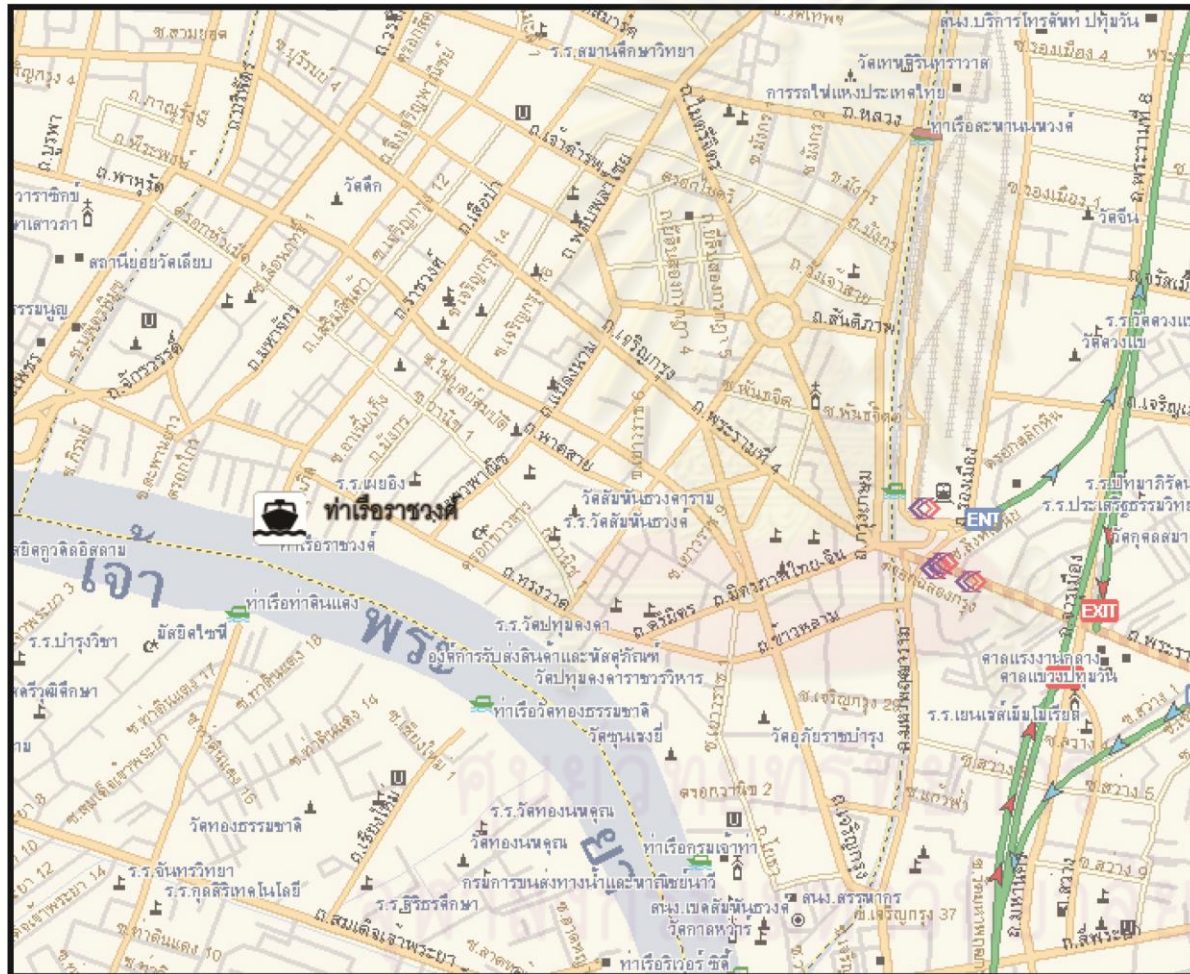


ทางเดินสู่ท่าเรือที่มีร้านค้าอยู่เป็นจำนวนมาก มีสิ่งกีดขวางบริเวณทางเท้าตลอดแนว

รูปที่ 4.15 แสดงสภาพบริเวณท่าเรือราชวงศ์



ที่มา : สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร



รูปที่ 4.16 แสดงเส้นทางการคมนาคมในเขตพื้นที่ท่าเรือราชวงศ์

ท่าเรือราชวงศ์ตั้งอยู่บนถนนราชวงศ์และตัดผ่านถนนเยาวราช มีระยะห่างระหว่างท่าเรือ
ด่วนเจ้าพระยาและจุดเชื่อมต่อการเดินทางประมาณ 96 เมตร พื้นที่โดยรอบมีการใช้ประโยชน์
ที่ดินเป็นแหล่งพาณิชย์กรรมหนาแน่น อาคารทั้งหมดเป็นตึกแถวที่ค่อนข้างทรุดโทรม มีการ
ค้าขายอยู่บนทางเท้า การใช้พื้นที่มีอยู่ตลอดเกือบทั้งวัน การคมนาคม महलก็คือรถโดยสารประจำ
ทาง นอกจากนี้ยังมีบริการรถจักรยาน-ยนต์รับจ้างด้วย

ลักษณะท่าเรือราชวงศ์มีลักษณะรองรับผู้โดยสารได้เป็นจำนวนมากซึ่งสอดคล้องกับ
จำนวนผู้ใช้บริการมีจุดเชื่อมต่อของระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทาง ได้แก่ท่ารถโดยสาร
ประจำทาง การเข้าถึงพื้นที่บริเวณทั้งสองข้างมีร้านค้าทำให้การเดินทางค่อนข้างลำบากและขาด
ความปลอดภัย บริเวณท่าเรือมีลักษณะรองรับความต้องการปริมาณของผู้ใช้บริการได้อย่าง
เหมาะสม มีเจ้าหน้าที่ดูแลและให้คำแนะนำตลอดเวลา ช่วงเวลาวันและกลางคืนบริเวณท่าเรือมี
ความแตกต่างกันมาก เนื่องจากเวลากลางคืนร้านค้าต่างๆจะปิดทำให้ทางเข้าไปสู่บริเวณท่าเรือมี
แสงสว่างไม่เพียงพอซึ่งอาจจะเกิดอันตรายต่อผู้เดินทางได้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

8) ท่าเรือสาทร



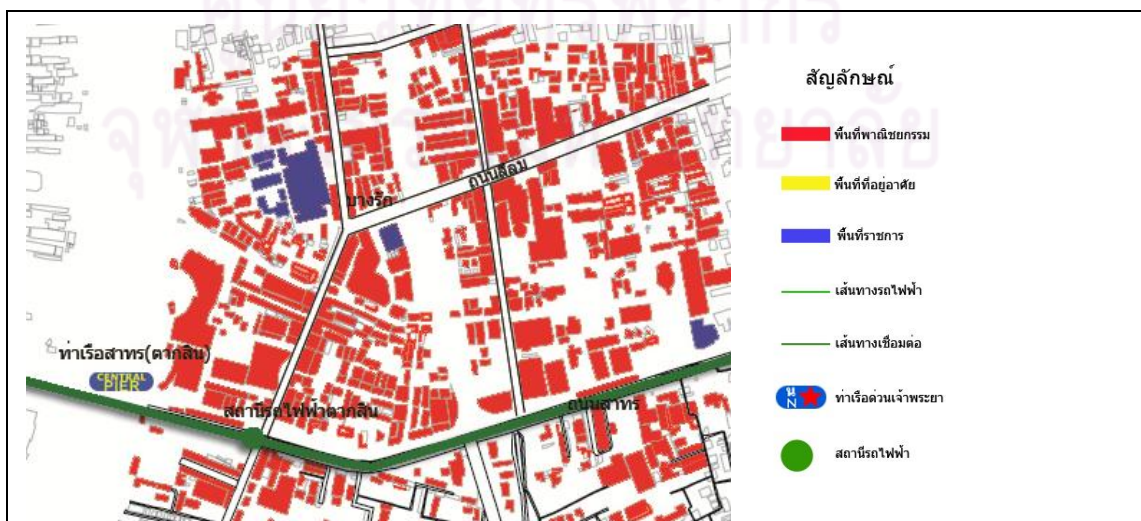
สภาพบริเวณท่าเรือมีพนักงานให้คำแนะนำแก่ มีการเชื่อมต่อโดยเรือข้ามฟากและสถานีรถไฟฟ้า ผู้เดินทางเป็นอย่างดี



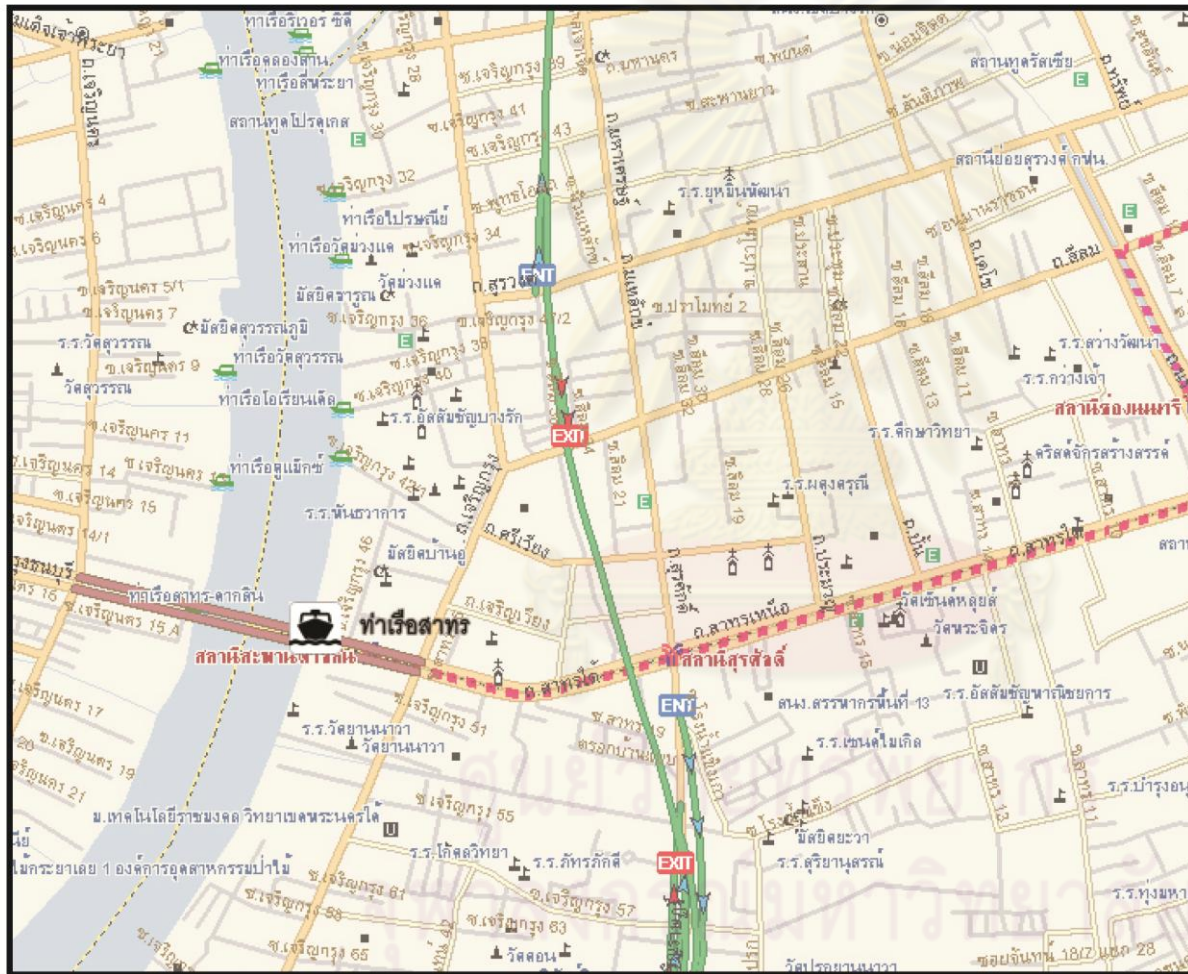
บริเวณทางเท้าที่มุ่งสู่ท่าเรือ อยู่ใต้สถานีรถไฟฟ้า ซึ่งมีความสะดวกสบาย

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบเป็นแหล่ง พาณิชยกรรมและแหล่งงานที่สำคัญ

รูปที่ 4.17 แสดงสภาพบริเวณท่าเรือสาทร(ตากสิน)



ที่มา : สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร



 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
แผนที่แสดงเส้นทาง การคมนาคมในเขตพื้นที่ทำเรือสาทร

<ul style="list-style-type: none"> เส้นทางถนนสายหลัก เส้นทางดรอกลงและซอย เส้นทางเดินเรือ
ที่มา : บริษัท เรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด

รูปที่ 4.18 แสดงเส้นทางการคมนาคมในเขตพื้นที่ทำเรือสาทร

พื้นที่โดยรอบบริเวณท่าเรือสาทรเป็นพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินแบบ ผสม (Mixed-use) ประกอบด้วยพื้นที่พาณิชยกรรม แหล่งงาน ธุรกิจ และสถานศึกษา มีถนนสาทรตัดผ่านไปยัง ถนนเจริญกรุงและถนนบางรัก ท่าเรือสาทรจัดเป็นศูนย์กลางของจุดเชื่อมต่อในการเดินทางด้วย เรือด่วนเจ้าพระยากับการขนส่งมวลชนระบบรางและยังเป็นตัวอย่างในการพัฒนาการเชื่อมต่อ โครงข่ายทั้งสองร่วมกัน การคมนาคมโดยรอบประกอบด้วยรถโดยสารประจำทาง รถสองแถว รถจักรยานยนต์รับจ้าง และเรือข้ามฟาก

บริเวณท่าเรือสาทรมีการรองรับการใช้บริการของผู้โดยสารได้เป็นจำนวนมาก เนื่องจาก เป็นพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อรูปแบบการเดินทางหลายประเภทเข้าด้วยกัน มีความ สะดวกสบายในการเข้าถึง พื้นที่ทั้งสองข้างของทางเดินไม่มีสิ่งกีดขวาง มีความปลอดภัยในเส้นทางการเดินทาง มีแสงส่องสว่างตลอดแนวเส้นทาง บริเวณท่าเรือมีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำและดูแลการขึ้นเรืออยู่ ตลอดเวลา ในช่วงเวลากลางคืนพบว่าพื้นที่บริเวณเขตสาทรและบางรักมีกิจกรรมอยู่ตลอดเวลา เพื่อรองรับกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยในช่วงเวลากลางวันจะมีทั้งร้านค้าและแผงลอยอยู่ตลอดแนวทางเท้า ในขณะที่ตอนกลางคืนการเดินทางจะเป็นไปอย่างสะดวกสบาย

หลังจากการสำรวจและวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน โครงข่ายถนน และระบบขนส่งใน บริเวณท่าเรือกรณีศึกษาข้างต้นแล้ว ส่วนต่อไปนี้จะเป็นการนำข้อมูลต่างๆมาทำการวิเคราะห์เพื่อ หาความเชื่อมต่อในเรื่องของระยะห่างระหว่างท่าเรือกรณีศึกษากับสถานีรถไฟฟ้าทั้งในปัจจุบัน และในอนาคต เนื่องจากระยะทางระหว่างระบบขนส่งมีผลต่อเวลาที่ใช้ในการเดินทางที่มากและ น้อยไม่เท่ากัน รวมถึงความสะดวกสบายของการเข้าถึงเพื่อใช้บริการระบบขนส่งนั้นๆ การ วิเคราะห์ความเชื่อมต่อในเรื่องของระยะห่างของระบบขนส่งบริเวณแนวเส้นทางเรือด่วนเจ้าพระยา และระบบรางมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 4.3)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.3 จุดเชื่อมต่อและระยะทางระหว่างท่าเรือดวนเจ้าพระยากับโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางในปัจจุบันและอนาคต

ท่าเรือ	ถนน/ซอยที่เชื่อมต่อ	สถานีรถไฟฟ้า บีทีเอส	สถานีรถไฟฟ้า ใต้ดิน	ระยะห่าง (เมตร)
ท่าบ้านนนทบุรี	ถนนนนทบุรี 1	นนทบุรี 1		450
เกียกกาย	ถนนทหาร	เกียกกาย		450
เทเวศร์	ถนนกรุงเกษม		บางขุนพรหม	800
พระอาทิตย์	ถนนพระอาทิตย์		บางขุนพรหม	1.200
พรานนก	ถนนพรานนก	อิสรภาพ		1.200
ปากคลองตลาด	ถนนมหาราช-จักรเพชร		สนามไชย	950
ราชวงศ์	ถนนราชวงศ์-เยาวราช		วัดมังกร	850
สาทร	ถนนเจริญกรุง 52	ตากสิน		100

หมายเหตุ : * เป็นการวัดระยะห่างของท่าเรือกรณีศึกษา กับสถานีรถไฟฟ้าโดยใช้เครื่องมือวัดระยะทางจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ที่มา : จากการสำรวจประกอบกับข้อมูลแผนแม่บทการขนส่งระบบราง, 2547

การสำรวจท่าเรือกรณีศึกษาจำนวน 8 ท่า ซึ่งได้แก่ ท่าเรือท่าบ้านนนทบุรี ท่าเรือเกียกกาย ท่าเรือเทเวศร์ ท่าเรือพระอาทิตย์ ท่าเรือพรานนก ท่าเรือปากคลองตลาด ท่าเรือราชวงศ์ และท่าเรือสาทร พบว่า ที่ตั้งของท่าเรือดวนเจ้าพระยาอยู่ในแนวที่เกือบจะขนานกับเส้นทางการให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสและรถไฟฟ้าใต้ดินแต่จะมีระยะห่างของที่ตั้งท่าเรือและที่ตั้งของสถานีรถไฟฟ้าไม่เท่ากัน โดยจะมีลักษณะของระยะห่างที่ห่างกันมากและไม่ห่างกันมากนักแล้วแต่ในพื้นที่ที่ตั้งของสถานีรถไฟฟ้า สำหรับจุดเชื่อมต่อที่สะดวกและมีระยะห่างที่ใกล้ที่สุดในการใช้บริการเชื่อมต่อการเดินทาง คือ ท่าเรือสาทรและสถานีรถไฟฟ้าตากสิน โดยมีระยะห่างกันประมาณ 100 เมตร ในจุดที่มีการเชื่อมต่อระยะใกล้รองลงมาคือ ท่าเรือท่าบ้านนนทบุรีและท่าเรือเกียกกาย มีระยะห่าง 450 เมตร ขณะการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือ กับสถานีรถไฟฟ้าในจุดอื่นๆ มีระยะห่าง 500 เมตรขึ้นไปซึ่งเกินระยะการเดินทางที่สามารถทำได้ ระยะห่างในการเชื่อมต่อของระบบขนส่งทั้งสองบนโครงข่ายถนนมีระยะทางไม่เท่ากันเนื่องจากลักษณะทางกายภาพ ทำให้ผู้เดินทางจะต้องอาศัยระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ เพื่อเดินทางไปยังจุดเชื่อมต่อ เช่น รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถสองแถว เป็นต้น

จากผลการศึกษาพบว่าแม้การเดินทางเพื่อให้บริการระบบทั้งสองร่วมกันจะทำได้ไม่ค่อยดีนักในท่าเรือบางตำแหน่ง เนื่องจากระยะห่างที่ไกลเกินระยะของการเดินเท้า รวมถึงมาตรฐานระยะทางเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนที่ นีในเขตเมือง แต่ทั้งนี้จำเป็นต้องพิจารณาถึงปัจจัยอื่นๆที่เหมาะสมและเอื้อให้สามารถใช้บริการเดินมาเป็นส่วนประกอบในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ เช่น สภาพอากาศขณะเดินทาง สภาพแวดล้อมที่น่าเดิน ความปลอดภัยบริเวณเส้นทางการเดินทาง เป็นต้น แต่หากพิจารณาจากสภาพการจราจรติดขัดบนถนนที่เกิดขึ้นในสภาพปัจจุบันโดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น การเดินทางและการใช้เรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการเดินทางที่ดี

การสำรวจพื้นที่ภาคสนามถึงสภาพทางกายภาพในเรื่องการใช้ที่ดินและโครงข่าย ถนนที่ผ่านมาพบว่าในแต่ละท่าเรือมีสภาพที่ก่อให้เกิดปัญหาในการสัญจรของผู้เดินทางที่คล้ายคลึงกัน จากลักษณะการใช้ที่ดินที่มีความหนาแน่น ทั้งจากการสัญจรของผู้คน การสัญจรของยวดยานพาหนะ และจากกิจกรรมต่างๆที่มีในพื้นที่ สามารถสรุปปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

1) ปัญหาท่าเรือแออัดในช่วงเวลาเร่งด่วน

การมีผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาในช่วงเวลาเร่งด่วน เป็นปัญหาที่เกิดจากความความสามารถในการรองรับไม่เพียงพอ จากการสำรวจ ปัญหานี้เกิดขึ้นในเกือบทุกท่าเรือที่เป็นท่าเรือกรณีศึกษาและรวมถึงท่าเรืออื่นๆด้วยเช่นกัน เมื่อนำ ข้อมูลจำนวนผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาจำแนกตามท่าเทียบเรือ ปี พ .ศ. 2551 มาวิเคราะห์ด้วยจะพบว่าท่าเรือที่มีสภาพความแออัดนี้จะเกิดขึ้นกับท่าเรือที่อยู่ในเขตแหล่งที่พักอาศัย ย่านพาณิชยกรรม แหล่งงาน และเป็นท่าต้นทางปลายทางในการให้บริการด้วย

2) ปัญหาความหนาแน่นและความไม่เป็นระเบียบบริเวณท่าเรือ

เป็นปัญหาทางกายภาพที่มีผลต่อการเดินทางเพื่อเข้าถึงหรือเชื่อมต่อในการเดินทางระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบอื่น ทั้งนี้ปัญหาดังกล่าวเกิดจากกิจกรรมต่างๆที่อยู่ในบริเวณทางเข้าออกท่าเรือ เช่น การสัญจรของรถ การตั้งหาบเร่แผงลอยบริเวณท่าเรือหรือบริเวณทางเท้า รวมถึงสภาพการเดินทางเท้าที่แคบ มีน้ำขัง ปัญหาต่างๆเหล่านี้จะเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เข้าใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาขาดความคล่องตัวในการเดินทาง ท่าเรือกรณีศึกษาพบว่ามีปัญหานี้ได้แก่ ท่าเรือเทเวศร์ ท่าเรือพรานนก และท่าเรือราชวงศ์

3) ปัญหาการเข้าถึงท่าเรือ

ท่าเรือโดยสารที่เป็นกรณีศึกษามีปัญหาการเข้าถึงพื้นที่เนื่องจากถูกจำกัดด้วยโครงข่ายถนน ปัญหาในเรื่องของระยะห่างระหว่างระบบขนส่งหรือแม้แต่ระบบขนส่งสาธารณะแบบประจำทางที่มีของเขตการให้บริการของเส้นทางที่จำกัด ทำให้ต้องใช้ระบบขนส่งแบบไม่ประจำทางประเภทรถจักรยานยนต์รับจ้าง รถแท็กซี่ เป็นต้น เป็นระบบขนส่งที่มีอัตราค่าโดยสารที่แพงกว่าเป็นระบบขนส่งเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางไปยังพื้นที่อื่น

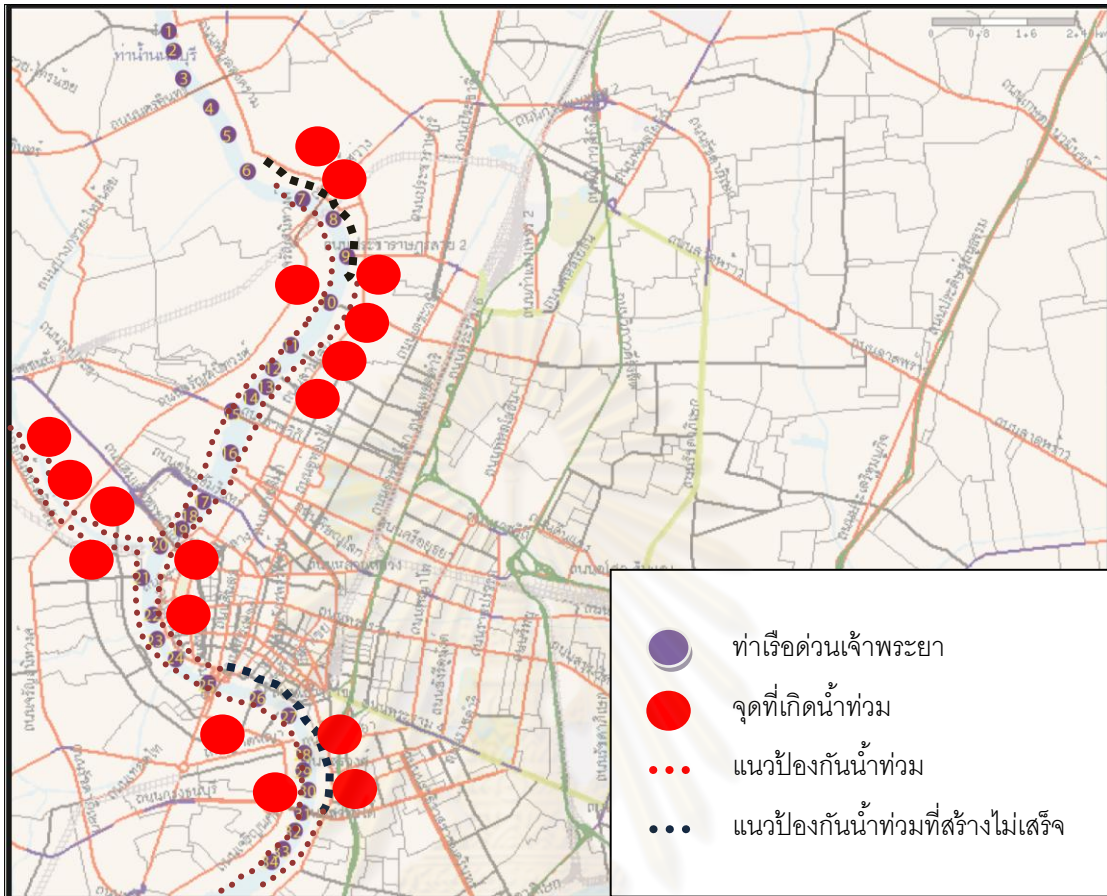
4) ปัญหาความไม่ปลอดภัย

ปัญหาความไม่ปลอดภัยเกิดจากตำแหน่งของที่ตั้งบริเวณท่าเรือมี ระยะห่างจากระบบการสัญจรทางบกที่ไกล นอกจากนี้เส้นทางยังอยู่ในตำแหน่งที่ไกลจากชุมชนที่พักอาศัยทำให้มีความพลุกพล่านของคนน้อยจึงเป็นจุดที่ค่อนข้างลำบากคนและแม้ว่าท่าเรือจะอยู่ใกล้กับถนนสายหลักที่มีการสัญจรของยานพาหนะอย่างต่อเนื่องแต่ก็อาจจะก่อให้เกิดปัญหาอาชญากรรมกับผู้ใช้บริการได้

5) ปัญหาน้ำท่วม

ปัญหาน้ำท่วมเกิดขึ้นได้หลายสาเหตุพบมากในช่วงฤดูฝน ส่วนใหญ่ปัญหานี้เกิดจากการที่มีปริมาณน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยามีจำนวนมาก น้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาไม่สามารถระบายลงสู่อ่าวไทยได้ ทำให้เกิดการเอ่อล้นบริเวณริมสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเกิดน้ำท่วมตามจุดต่างๆ ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบ ได้แก่ บริเวณทางเข้าสู่ท่าเรือมีน้ำขังไม่สะดวกในการเดินทาง การขึ้นเรือเป็นไปอย่างลำบากซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้บริการ เรือด่วนเจ้าพระยาได้ง่าย เป็นต้น

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 4.19 แสดงจุดที่มีปัญหาน้ำท่วมบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ที่มา : กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

จากรูปที่ 4.19 แสดงให้เห็นจุดที่เป็นปัญหาเมื่อเกิดน้ำท่วมบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นอุปสรรคในการเดินทางสำหรับผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา โดยจุดที่เกิดน้ำท่วมเป็นแนวติดกันตลอดริมฝั่งแม่น้ำ ได้แก่ บริเวณท่าเรือพราณนก ท่าเรือท่าช้าง ท่าเรือท่าเตียน นอกจากนี้แนวป้องกันน้ำท่วมบางส่วนยังสร้างไม่เสร็จสมบูรณ์ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมแหล่งชุมชนที่อาศัยอยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาด้วย

จากผลที่ได้จากการสำรวจและวิเคราะห์สภาพทางกายภาพข้างต้นจะเห็นได้ว่าปัญหาที่มีผลต่อการเดินทางในบริเวณพื้นที่ท่าเรือกรณีศึกษาและพื้นที่ที่เชื่อมต่อการเดินทางเป็นปัญหาในเรื่องของการบริหารจัดการให้เกิดความสะดวกในการเข้าถึงและการให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา ปัญหาต่างๆเหล่านี้เป็นปัญหาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้นและสามารถสรุปสิ่งที่ท่าเรือจำเป็นต้องปรับปรุงเพื่อรองรับการเชื่อมต่อการเดินทางได้ (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 สรุปสิ่งที่ต้องปรับปรุงบริเวณท่าเรือกรณีศึกษาทั้ง 8 ท่า

สิ่งที่ต้องปรับปรุง	ท่าเรือ ท่าบ้านทับรี	ท่าเรือ เกียกกาย	ท่าเรือท่าพระ อาทิตย์	ท่าเรือปาก คลอง	ท่าเรือ ราชวงศ์	ท่าเรือ เทเวศร์	ท่าเรือพราน นก	ท่าเรือสาทร
ระยะทางระหว่างจุด เชื่อมต่อท่าเรือและ ระบบราง			•	•	•	•	•	
ระบบขนส่งสาธารณะ ที่รองรับ		•						
การเข้าถึงพื้นที่ท่าเรือ						•		
การจัดการและการ ให้บริการบริเวณ ท่าเรือ	•	•	•	•		•		
การรองรับรถยนต์ส่วนบุคคลเพื่อการ เชื่อมต่อการเดินทาง	•	•	•	•	•	•	•	•
การปรับปรุงบริเวณ ทางสัญจรสู่ท่าเรือ					•	•	•	
การปรับปรุงบริเวณ ท่าเรือ				•		•		
การป้องกันปัญหาน้ำ ท่วม	•	•	•	•	•	•	•	•

ที่มา : จากการสำรวจ

4.4 สรุป

ปัจจุบันกรุงเทพมหานครใช้ระบบคมนาคมขนส่งทางบกเป็นหลักและได้ให้ความสำคัญกับการขนส่งทางถนนมากที่สุด และระบบการขนส่งสาธารณะที่มีปริมาณผู้โดยสารใช้บริการมาก ได้แก่ รถโดยสารประจำทางซึ่งมีโครงข่ายเส้นทางกระจายทั่วกรุงเทพมหานครและต่อเนื่องไปยังจังหวัดปริมณฑล ในขณะที่รูปแบบการเดินทางสาธารณะอื่นๆก็เริ่มได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องกับโครงข่ายของการเดินทางเพิ่มขึ้นเรื่อยๆเช่นกัน โดยเฉพาะรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพฯหรือรถไฟฟ้าบีทีเอส และรถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคลหรือรถไฟฟ้าใต้ดิน นอกจากนี้ระบบขนส่งทางน้ำที่ในอดีตถือว่าเป็นหัวใจหลักในการเดินทางก็มีส่วนสนับสนุนและรองรับการเดินทางในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี แต่ก็มีข้อจำกัดในเรื่องของเส้นทางการเดินทางและการเข้าถึงที่

ยากลำบาก แต่หากมีการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งให้เชื่อมต่อกันได้อย่างเป็นระบบ มีการประชาสัมพันธ์สนับสนุนการเดินทางดี วยระบบขนส่งสาธารณะ ปรับปรุงประสิทธิภาพในการให้บริการแล้ว ปัญหาด้านการจราจรที่ติดขัดก็จะลดลงได้

การสัญจรทางน้ำในปัจจุบันเป็นการขนส่งผู้โดยสารเป็นหลัก โดยการศึกษากระบวนการสัญจรทางน้ำในครั้งนี้ได้ศึกษาถึงการให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อกับโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง เนื่องจากคุณสมบัติของระบบขนส่งทั้งสองมีเส้นทางเฉพาะของตัวเอง จึงไม่ถูกรบกวนจากสภาพการจราจรทางบกที่มีปัญหาในการติดขัด จึงถูกนำมาเป็นทางเลือกหนึ่งในการเดินทาง นอกจากนี้การศึกษาดังกล่าวถึงสภาพปัญหาและข้อจำกัดในการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยากับโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางทำให้ทราบถึงข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและการวางแผนพัฒนาระบบขนส่งในพื้นที่ศึกษาต่อไป

การศึกษาการให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา ลักษณะการให้บริการขนส่งผู้โดยสารในพื้นที่แม่น้ำเจ้าพระยาให้บริการระหว่างพื้นที่เขตเมืองชั้นใน เป็นส่วนใหญ่ซึ่งเป็นย่านที่พักอาศัย แหล่งพาณิชยกรรม แหล่งงาน สถานศึกษาและสถานที่ราชการ จึงทำให้มีความหนาแน่นในการใช้พื้นที่และประกอบกิจกรรมที่หลากหลายกว่า ลักษณะการใช้ที่ดินดังกล่าวก่อให้เกิดความต้องการในการเดินทางเพิ่มมากขึ้น เรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อกับระบบการสัญจรรูปแบบอื่นๆ ได้ จะต้องมีโครงข่ายถนนสายหลักและสายรองเส้นทางต่างๆ ที่มาตัดผ่านหรือขนานไปตามแนวเส้นทางเรือด่วนเจ้าพระยา การเชื่อมต่อจะเกิดขึ้นได้ ณ บริเวณจุดการเชื่อมต่อทางบกกับทางน้ำ คือท่าเรือ โดยความสามารถในการรองรับจำนวนผู้โดยสารของท่าเรือต่างๆ จะมีความสัมพันธ์กับขนาดและลักษณะท่าเรือ นอกจากนี้ขนาดของท่าเรือในตำแหน่งต่างๆตามลักษณะการใช้ที่ดินยังแสดงถึงกลุ่มและจำนวนของผู้ที่จะมาใช้บริการที่แตกต่างกันด้วย อุปสรรคในการให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาและอุปสรรคของการเชื่อมต่อกับระบบการสัญจรรูปแบบอื่นๆ มีลักษณะคล้ายคลึงในเรื่องการให้บริการจะเกิดจากลักษณะทางกายภาพที่บางช่วงมีพื้นที่ห่างระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและโครงข่ายทางบกมากจนเกินไป

การศึกษาคือข้อมูลในส่วนของระบบรถไฟฟ้าในการศึกษาครั้งนี้เพื่อทราบถึงลักษณะการให้บริการในเรื่องของโครงข่าย เส้นทางและระบบการให้บริการเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมกับบริการเรือด่วนเจ้าพระยาในพื้นที่ศึกษา ระบบรถไฟฟ้าที่ให้บริการในพื้นที่กรุงเทพมหานครนับได้ว่าเป็นระบบขนส่งมวลชนที่ทันสมัยที่สุด โดยปัจจุบันมีการให้บริการ 2 ระบบ ได้แก่ ระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส และรถไฟฟ้ามหานคร การให้บริการรถไฟฟ้าในปัจจุบันจะมีเฉพาะในพื้นที่เมือง

เท่านั้น โดยมีโครงข่ายของการเชื่อมต่อระหว่างระบบรถไฟฟ้าด้วยกันในลักษณะที่อยู่เหนือพื้นที่ผิวถนนหรืออยู่ใต้ดินในเส้นทางถนนสายหลักที่มีปัญหาการจราจรที่ติดขัด ลักษณะของการเชื่อมต่อของระบบไฟฟ้ากับระบบการสัญจรทางบกในรูปแบบอื่นๆจะเกิดขึ้นบนโครงข่ายถนนสายหลัก ส่วนการเชื่อมต่อระบบการสัญจรทางน้ำจะเกิดขึ้นในเขตสาทรเพียงพื้นที่เดียว และโครงข่ายขนส่งมวลชนในอนาคตจะมีการเชื่อมต่อการสัญจรทางน้ำที่เพิ่มขึ้นได้แก่ สถานีนนทบุรี 1 สถานีเกียกกาย สถานีท่าพระอาทิตย์ สถานีปากคลองตลาด และสถานีพรานนก

เมื่อทำการวิเคราะห์ถึงความเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือกรณีศึกษาและระบบรถไฟฟ้าที่ให้บริการในปัจจุบันและอนาคต พบว่ามีถนนหลายเส้นทางที่ช่วยให้เกิดการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งรูปแบบต่างๆได้ แต่ในเรื่องของระยะทางจากท่าเรือถึงสถานีรถไฟฟ้าในแต่ละตำแหน่งที่ทำการศึกษามีระยะห่างที่ไม่เท่ากันเนื่องจากลักษณะของแนวเส้นทางรถไฟฟ้าที่ค่อนข้างขนาน ทำให้ไม่เกิดจุดตัดของระบบขนส่งทั้งสองรูปแบบ ทั้งนี้พบว่าจุดที่มีระยะห่างระหว่างท่าเรือและรถไฟฟ้าได้แก่ ท่าเรือสาทรและสถานีรถไฟฟ้าตากสิน ข้อจำกัดของจุดเชื่อมต่อที่ใกล้และมีความสะดวกที่สุดจึงอยู่ที่ระยะห่างระหว่างท่าเรือและสถานีรถไฟฟ้า สามารถสรุปถึงเรื่องความเชื่อมต่อของระบบขนส่งทางน้ำและระบบรถไฟฟ้าได้ว่า ในทางกายภาพเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้ापี่ที อีสและสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินได้หากมีประสิทธิภาพของเชื่อมต่อในระยะห่างของตัวระบบขนส่งที่ไม่เท่ากัน โดยการเชื่อมต่อทางกายภาพจะเกิดจากการมีโครงข่ายถนนสายหลักและสายรองกับระบบขนส่งหลายรูปแบบและโครงสร้างพื้นฐานของระบบขนส่งมารองรับการให้บริการในการขนส่งผู้โดยสาร

นอกจากปัญหาในเรื่องของระยะห่างของระบบขนส่งแล้วยังพบปัญหาที่บริเวณท่าเรือโดยสารที่เป็นจุดเชื่อมต่อในการเดินทางไปยังพื้นที่อื่นๆอีกหลายประการและเป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดความไม่สะดวกกับการใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา ปัญหาเหล่านี้มีผลให้ผู้เดินทางไม่สามารถเปลี่ยนไปใช้ บริการขนส่งประเภทต่างๆได้อย่างสะดวกและเกิดความไม่ต่อเนื่องขึ้น การศึกษาจึงต้องหาแนวทางหรือวิธีการใดก็ตามที่ทำให้เกิดโครงข่ายการขนส่งสาธารณะที่มีความสมบูรณ์และเกิดการประสานเชื่อมต่อการบริการเพื่อตอบสนองความต้องการในการเดินทางของประชาชนได้ การศึกษาในบทนี้ ผู้วิจัยได้นำไปประมวลเข้ากับผลการศึกษาในบทที่ 5 ซึ่งเป็น การวิเคราะห์ลักษณะพฤติกรรมในการเดินทาง และปัจจัยต่างๆที่มีผลในการเดินทาง การเลือกใช้ บริการระบบขนส่งสาธารณะ และปัจจัยที่ส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางได้

บทที่ 5

ปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยา

เชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง

ในบทนี้จะเป็นการนำเสนอ การวิเคราะห์ข้อมูลการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จะเป็นการศึกษาในเชิงปริมาณเป็นหลัก รวมทั้งข้อคิดเห็นในประเด็นการพัฒนาการปรับปรุงระบบขนส่งจากหน่วยงานภาครัฐและผู้ให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา และจะทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลของการศึกษาจะทำให้ทราบแนวทางหรือวิธีการในการพัฒนาเพื่อเชื่อมต่อระบบขนส่งทางน้ำและทางบกไปในทิศทางเดียวกัน

5.1 การวิเคราะห์ผลการศึกษา

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้เดินทางเป็นตัวแปรแสดงถึงคุณลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ อาชีพ รายได้ และการมีพาหนะครอบครอง ซึ่งสามารถประมวลผลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีความเกี่ยวข้องในการเลือกใช้ระบบขนส่งที่แตกต่างกันของการเดินทาง โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง และสรุปได้ ดังนี้ (ตารางที่ 5.1) ตารางที่ 5.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะ	ข้อมูล	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ	รวม
เพศ	ชาย	168	42.00	100.00
	หญิง	232	58.00	
อายุ	น้อยกว่า 15 ปี	10	2.50	
	15-20 ปี	79	19.75	
	21-30 ปี	150	37.50	
	31-40 ปี	92	23.00	
	41-50 ปี	39	9.75	

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ลักษณะ	ข้อมูล	จำนวนชุดของ แบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ	รวม
	51-60 ปี	23	5.75	100.00
	มากกว่า 60 ปี	7	1.75	
	ไม่ตอบ	0	0.00	
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	8	2.00	100.00
	มัธยมศึกษาตอนต้น	17	4.25	
	มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	70	17.50	
	อนุปริญญา / ปวส.	15	3.75	
	ปริญญาตรี	245	61.25	
	สูงกว่าปริญญาตรี	47	11.75	
	ไม่ตอบ	0	0.00	
อาชีพ	นักเรียน นิสิต นักศึกษา	108	27.00	100.00
	รับราชการ	34	8.50	
	พนักงานรัฐวิสาหกิจ	13	3.25	
	พนักงานบริษัท	115	28.75	
	ธุรกิจส่วนตัว	46	11.50	
	รับจ้าง	37	9.25	
	แม่บ้าน พ่อบ้าน	13	3.25	
	ไม่ได้ทำงาน	6	1.50	
	ไม่ตอบ	28	7.00	
รายได้ (บาท/เดือน)	น้อยกว่า 3,000 บาท	17	4.25	100.00
	3,001 – 8,000 บาท	45	11.25	
	8,001 – 11,000 บาท	54	13.50	
	11,001 – 14,000 บาท	80	20.00	
	14,001 – 17,000 บาท	43	10.75	
	17,001 – 20,000 บาท	23	5.75	
	มากกว่า 20,001 บาท	57	14.25	
	ไม่มีรายได้	75	18.75	
	ไม่ตอบ	5	1.25	
การครอบครอง พาหนะส่วนบุคคล	มี	100	25.00	100.00
	ไม่มี	300	75.00	

การเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เป็นเพศหญิงร้อยละ 58 และเพศชายร้อยละ 42 และแบ่งตามข้อมูลได้ ดังนี้

อายุของผู้เดินทาง กลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บข้อมูล มีอายุอยู่ในช่วงตั้งแต่น้อยกว่า 15 ปี จนถึงอายุมากกว่า 60 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21 – 30 ปี รองลงมาคือ ช่วงอายุ 31 – 40 ปี และช่วงอายุ 15 – 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.50 , 23.00 และ 19.75 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 15 – 40 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มอาชีพนักเรียน นักศึกษาและวัยทำงาน ทำให้มีความจำเป็นในการเดินทางเพื่อไปทำภาระหน้าที่ของตนในช่วงเวลาเร่งด่วน และช่วงอายุน้อยกว่า 15 ปี เป็นกลุ่มที่ไม่สามารถเดินทางได้ด้วยตนเองทำให้ต้องมีการเลือกใช้บริการขนส่งส่วนบุคคลมากกว่า รวมถึง อาจจะไม่ใช้การเดินทางระหว่างบ้านและสถานศึกษาในระยะไกลจากที่พักมากนัก

ระดับการศึกษาของผู้ที่เดินทางพบว่า ร้อยละ 73.00 จบการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป โดยในจำนวนนี้เป็นผู้ที่กำลังศึกษาหรือจบการศึกษาระดับปริญญาตรีถึงร้อยละ 61.25 รองลงมาเป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 17.50 และผู้ที่จบระดับการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีร้อยละ 11.75 ระดับการศึกษาจะมีผลกับการประกอบอาชีพและรายได้ที่ได้รับ นอกจากนี้ยังแสดงความสามารถในการเลือกใช้บริการระบบขนส่ง

ลักษณะการประกอบอาชีพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาชีพที่หลากหลาย โดยเป็นกลุ่มพนักงานบริษัทมากที่สุด รองลงมาได้แก่ กลุ่มนักเรียน นิสิต นักศึกษา และกลุ่มที่ประกอบธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 28.75 , 27.00 และ 11.50 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่าง 2 ลำดับแรกมีจำนวนการใช้บริการขนส่งมวลชนที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งอาจเป็นเพราะการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่เก็บข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยพื้นที่ย่านพาณิชยกรรมได้แก่ อาคาร สำนักงาน สถานที่ทำงาน สถานที่ราชการ แหล่งธุรกิจและสถานศึกษาขนาดใหญ่หลายระดับ ส่วนอาชีพธุรกิจหรือประกอบกิจการส่วนตัว และอาชีพรับจ้าง เป็นกลุ่มอาชีพที่มีลักษณะการใช้พื้นที่แบบไม่ถาวรการใช้พื้นที่ที่เกิดการติดต่อกับสถานที่ที่อยู่บริเวณใกล้ๆ ได้แก่ สถาบันการเงิน บริษัท หรือห้างร้านต่างๆ

ปัจจัยในด้านรายได้เป็นตัวแปรที่มีผลในการเลือกใช้บริการขนส่งมวลชนรูปแบบต่างๆ โดยการเก็บข้อมูลพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีรายได้ในช่วง 11,001 – 14,000 บาท/เดือนมากที่สุด ร้อยละ 20 รองลงมาได้แก่ ช่วง มากกว่า 20,000 บาท/เดือน ขึ้นไป และช่วง 8,001 – 10,000 บาท/เดือน มีถึงร้อยละ 14.25 และ 13.50 ตามลำดับ

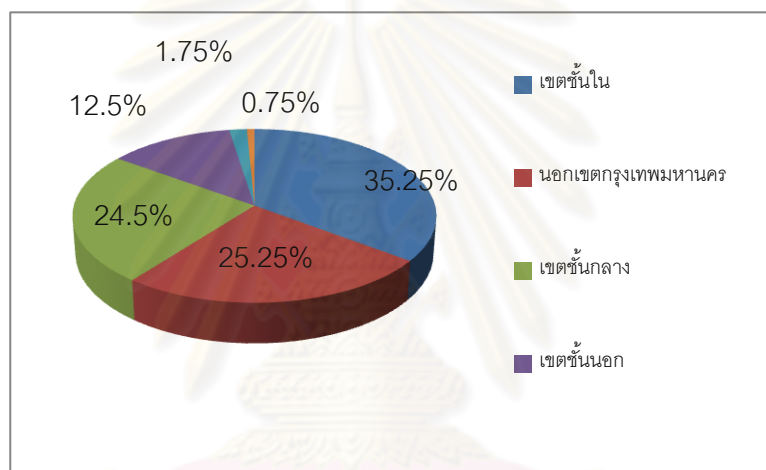
การครอบครองพาหนะส่วนบุคคลพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีพาหนะส่วนบุคคล มีจำนวนมากที่สุดถึงร้อยละ 75.00 และกลุ่มตัวอย่างที่มีพาหนะส่วนบุคคล มีจำนวนร้อยละ 25.00 ซึ่งปัจจัยทางด้านรายได้และการครอบครองพาหนะมีผลต่อรูปแบบลักษณะการเดินทาง โดยกลุ่มผู้ใช้รถยนต์ส่วนตัวในบริเวณท่าเรือกรณีศึกษามีข้อจำกัดของจำนวนที่จอดรถบริเวณพื้นที่ทำการเก็บข้อมูลทำให้ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะรูปแบบต่างๆซึ่งหาได้ง่ายและสะดวกมากกว่า เมื่อสรุปรวมข้อมูลทั้งหมดพบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการรถยนต์ส่วนตัวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21 – 30 ปี และ 31 – 40 ปี ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัท และนักเรียน /นักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง ที่ 11,000 – 14,000 บาท และกลุ่มที่ไม่มีรายได้ ถือเป็นสัดส่วนใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่าจำนวนรายได้ของกลุ่มตัวอย่างมีผลต่อการครอบครองพาหนะ เนื่องจากผู้ใช้บริการรถยนต์ส่วนตัวส่วนใหญ่ ไม่มีพาหนะเป็นของตนเอง นอกจากนี้ข้อมูลส่วนบุคคลสำหรับตัวอย่างมีผลต่อลักษณะการเดินทาง และจุดประสงค์การเดินทางด้วย

5.1.2 ลักษณะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างจะทำให้ทราบถึงที่ตั้งของบ้านหรือที่พักอาศัย สถานที่ต้นทางและปลายทางของการเดินทาง จุดประสงค์ในการเดินทาง จำนวนการต่อยานพาหนะ ทำเรือต้นทาง – ปลายทาง ความถี่ในการใช้ บริการ เวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยเป็นคำถามที่ถามถึงการเดินทางเฉพาะเที่ยวเดียวเท่านั้น คือเที่ยวไปหรือเที่ยวกลับ และเมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในประเด็นต่างๆจะได้ผล ดังนี้ (ตารางที่ 5.2) ตารางที่ 5.2 แสดงเขตที่ตั้งของบ้านหรือที่พักอาศัยในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง

ที่ตั้งของบ้านที่พักอาศัย	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ
เขตชั้นใน	141	35.25
เขตชั้นกลาง	98	24.50
เขตชั้นนอก	50	12.50
ในเขตกรุงเทพมหานคร (ไม่ระบุเขต)	7	1.75
นอกเขตกรุงเทพมหานคร	101	25.25
ไม่ตอบ	3	0.75
รวม	400	100.00

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ในเขตชั้นในของกรุงเทพมหานครเนื่องจากท่าเรือด่วนเจ้าพระยาอยู่ในเส้นทางที่การให้บริการที่ครอบคลุมพื้นที่ชั้นใน จึงมีการใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเป็นจำนวนมากที่สุด (แผนภูมิที่ 5.1) โดยที่ตั้งของบ้านพักชั้นใน เช่น เขตพระนคร เขตป้อมปราบฯ เขตสาทร มีจำนวนร้อยละ 35.25 รองลงมาได้แก่ที่ตั้งบ้านพักชั้นนอกเขตกรุงเทพมหานคร เช่น เขตอำเภอเมืองนนทบุรี เขตปากเกร็ด เขตบางบัวทอง รวมทั้งบริเวณพื้นที่เขตปริมณฑล มีจำนวนร้อยละ 25.25 และเขตพื้นที่ชั้นกลาง เช่น เขตบางพลัด เขตราชบุรีบูรณะ เขตทุ่งครุ มีจำนวนร้อยละ 24.50 การแบ่งพื้นที่เมืองนี้ใช้เกณฑ์ในการแบ่งตามสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานครกำหนดไว้



แผนภูมิที่ 5.1 แสดงเขตที่ตั้งของบ้านหรือที่พักอาศัยในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์จุดประสงค์ของการเดินทางจะเป็นการสัมภาษณ์เพื่อทราบถึงความต้องการในการเดินทาง ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดปลายทางที่เป็นองค์ประกอบสำคัญกับการเดินทางในลักษณะต่างๆ ที่เกิดขึ้นในเมืองและแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดจากการเดินทางในพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน

จุดประสงค์ในการเดินทางสามารถจำแนกได้จากข้อมูลการเดินทางซึ่งปกติจะมีความสัมพันธ์กับลักษณะการใช้ที่ดินที่จุดเริ่มต้นและจุดปลายทาง ซึ่งสามารถแบ่งการเดินทางออกเป็น 2 ประเภท คือ การเดินทางที่มีจุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดที่บ้าน (HBT) และการเดินทางที่มีจุดเริ่มต้นหรือจุดสิ้นสุดที่ไม่ใช่บ้าน (NHB)

ตารางที่ 5.3 แสดงจุดประสงค์ในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง

จุดประสงค์	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ
ไปทำงาน	140	35.00
ไปเรียนหนังสือ	63	15.75
ไปซื้อสินค้า / พักผ่อน	75	18.75
กลับบ้าน / ที่พัก	74	18.50
ไปทำธุระ	30	7.50
อื่นๆ	18	4.50
ไม่ตอบ	0	0.00
รวม	400	100.00

จากข้อมูลจุดประสงค์ในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง(ตารางที่ 5.3) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีจุดประสงค์ในการเดินทางเพื่อไปทำงานมากที่สุด ร้อยละ 35.00 รองลงมาเป็นการเดินทางเพื่อกลับบ้านหรือที่พักร้อยละ 18.50 และการเดินทางเพื่อไปซื้อสินค้าหรือพักผ่อนร้อยละ 18.75 ที่เป็นเช่นนี้เพราะเส้นทางรถให้บริการของเรือด่วนเจ้าพระยาจะวิ่งผ่านระหว่างพื้นที่เขตชั้นนอกไปจนถึงเขตชั้นในและวิ่ง กลับไปสู่พื้นที่เขตชั้นนอกอีกครั้ง การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่แหล่งงาน ได้แก่ ย่านพาณิชยกรรม สถานที่ราชการ รวมทั้งแหล่งสถานศึกษา และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจด้วย ซึ่งสอดคล้องกับตารางที่ 5.1 ตารางประกอบอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง ที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทและนักเรียน/นักศึกษาแสดงว่าจุดประสงค์ของการเดินทางคือการไปทำงานหรือเรียน สำหรับจุดประสงค์ของการเดินทางที่ไม่ใช่จุดประสงค์หลัก ได้แก่ ไปซื้อสินค้า ไปพักผ่อน ไปทำธุระ รวมถึงจุดประสงค์อื่นๆ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.4 แสดงจุดต้นทางและจุดปลายทางของการเดินทาง

สถานที่	จุดต้นทาง		จุดปลายทาง	
	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ
บ้านหรือที่พัก	273	68.25	118	29.50
ที่ทำงาน	63	15.75	134	33.50
สถานศึกษา	14	3.50	71	17.75
สถานที่อื่นๆ	44	11.00	60	15.00
ไม่ตอบ	6	1.50	17	4.25
รวม	400	100.00	400	100.00

ลักษณะการเดินทางจากจุดต้นทางและจุดปลายทาง จำแนกตามสถานที่ (ตารางที่ 5.4) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยามีจุดต้นทางของการเดินทางส่วนใหญ่มาจากที่บ้านถึงร้อยละ 68.25 รองลงมาคือมาจากที่ทำงานร้อยละ 15.75 และมาจากสถานที่อื่นๆ เช่น ศูนย์การค้าหรือพื้นที่พาณิชยกรรมร้อยละ 11.00 โดยมีจุดหมายปลายทางของการเดินทางเพื่อไปยังที่ทำงานมากที่สุด ร้อยละ 33.50 รองลงมาคือ บ้านหรือที่พัก ร้อยละ 29.50 และไปยังสถานศึกษาและสถานที่อื่นๆคือร้อยละ 17.75 และ 15.11 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาในช่วงเวลาเร่งด่วนเพื่อความเร็วในการเดินทางไปยังสถานที่ปลายทาง เช่น ทำงานหรือสถานศึกษาเป็นจำนวนมากเกินกว่าครึ่งหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 51.25 ของการเดินทางทั้งหมด

ตารางที่ 5.5 แสดงจุดต้นทางและจุดปลายทางจำแนกตามพื้นที่การเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง

การแบ่งเขต	จุดต้นทาง		จุดปลายทาง	
	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ
เขตชั้นใน	203	50.75	268	67.00
เขตชั้นกลาง	68	17.00	52	13.00
เขตชั้นนอก	14	3.50	11	2.75
ในเขต กทม. ไม่ระบุเขต	13	3.25	23	5.75
พื้นที่อื่นๆ	102	25.50	46	11.50
รวม	400	100.00	400	100.00

เมื่อพิจารณาลักษณะการเดินทางจากเกณฑ์ในการแบ่งเขตตามที่ตั้งสำนักผังเมืองกำหนด โดยไม่ได้คำนึงถึงจุดต้นทางและจุดปลายทางในการเดินทางว่าเกิดขึ้น ณ สถานที่ใด (ตารางที่ 5.5) กลุ่มตัวอย่างที่เดินทางมาจากจุดต้นทางสอดคล้องกับจำนวนชุดแบบสอบถามในพื้นที่ ศึกษา ของบทที่ 3 (ตารางที่ 3.2) ส่วนการเดินทาง จากพื้นที่ปลายทางพบว่า มีการเดินทางเกิดขึ้นใน เขตชั้นในกรุงเทพฯมากที่สุด ร้อยละ 67.00 โดยอยู่ในเขตพื้นที่ เขตพระนคร เขตสัมพันธวงศ์ และเขตสาทร คิดเป็นร้อยละ 35.46 , 11.20 และ 9.73 ตามลำดับ รองลงมาได้แก่พื้นที่ชั้น กลาง ร้อยละ 13.00 โดยอยู่ในพื้นที่เขตบางเขน เขตราชบุรีบูรณะ และเขตบางพลัด คิดเป็นร้อย ละ 8.06 , 6.57 และ 3.15 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีเขตพื้นที่อื่นๆซึ่งประกอบด้วยเขตนอก พื้นที่กรุงเทพฯ ร้อยละ 11.50 ซึ่งสามารถจำแนกท่าเรือต้นทางและปลายทางในแต่ละท่าเรือได้ ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 5.6)

ตารางที่ 5.6 แสดงท่าเรือต้นทางและท่าเรือปลายทางของผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา

ท่าจุดต้นทาง	ร้อยละ	ท่าจุดปลายทาง	ร้อยละ
ท่าบ้านนนทบุรี	22.50	ท่าบ้านนนทบุรี	16.00
เกียกกาย	2.50	พิบูลย์ 2	0.00
เทเวศร์	8.00	วัดเขียน	0.75
ท่าพระอาทิตย์	6.50	วัดตึก	0.00
พรานนก(วังหลัง)	20.50	วัดเขมา	0.00
ปากคลองตลาด	4.00	พิบูลย์ 1	0.00
ราชวงศ์	9.00	พระราม 7	3.00
สาทร (ตากสิน)	27.00	วัดสร้อยทอง	0.00
		บางโพ	0.50
		เกียกกาย	1.25
		บางกระบือ	0.00
		กรมชลประทาน	0.75
		พายัพ	0.00
		วัดเทพนารี	0.00
		สะพานกรุงธนบุรี	4.00
		เทเวศร์	3.50
		สะพานพระราม 8	0.50
		พระอาทิตย์	4.75
		สะพานพระปิ่นเกล้า	6.00

ตารางที่ 5.6 (ต่อ)

ท่าจุดต้นทาง	ร้อยละ	ท่าจุดปลายทาง	ร้อยละ
		รถไฟ	1.25
		พราณนถ(วังหลัง)	16.75
		ท่าช้าง	12.25
		ท่าเตียน	1.00
		ราชินี	0.00
		สะพานพุทธ	3.25
		ราชวงศ์	9.75
		กรมเจ้าท่า	0.00
		สี่พระยา	2.50
		วัดม่วงแค	0.00
		โอเรียลเต็ล	0.25
		สาทร (ตากสิน)	8.00
		วัดเศวตฉัตร	0.25
		วัดวชรยาवास	0.75
		วัดราชสิงขร	3.00

กลุ่มตัวอย่างที่โดยสารเรือด่วนเจ้าพระยามากที่สุด (ตารางที่ 5.6) มีจุดเริ่มต้นจากท่าเรือสาทรร้อยละ 27.00 รองลงมาได้แก่ ท่าบ้านนนทบุรีและท่าพราณนถ(วังหลัง) ร้อยละ 22.50 และ 20.50 ตามลำดับ ส่วนท่าเรือปลายทางที่กลุ่มตัวอย่างมีการใช้บริการจะกระจายตัวอยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพฯชั้นใน ตั้งแต่ท่าเรือราชวงศ์ไปจนถึงท่าเรือสะพานกรุงธนบุรี เนื่องจากเป็นพื้นที่พาณิชยกรรม สถานที่ท่องเที่ยว รวมทั้งสถานศึกษา สถานที่ราชการเป็นจำนวนมาก เช่น เยาวราช วัดพระศรีรัตนศาสดาราม สนามหลวง ท่าพระจันทร์ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 73.75 รองลงมาได้แก่เขตพื้นที่นอกกรุงเทพฯ เช่น ท่าบ้านนนทบุรี ร้อยละ 16.00 ซึ่งเป็นพื้นที่แหล่งพาณิชยกรรม สถานที่ท่องเที่ยว รวมทั้งสถานที่ราชการด้วยเช่นกัน

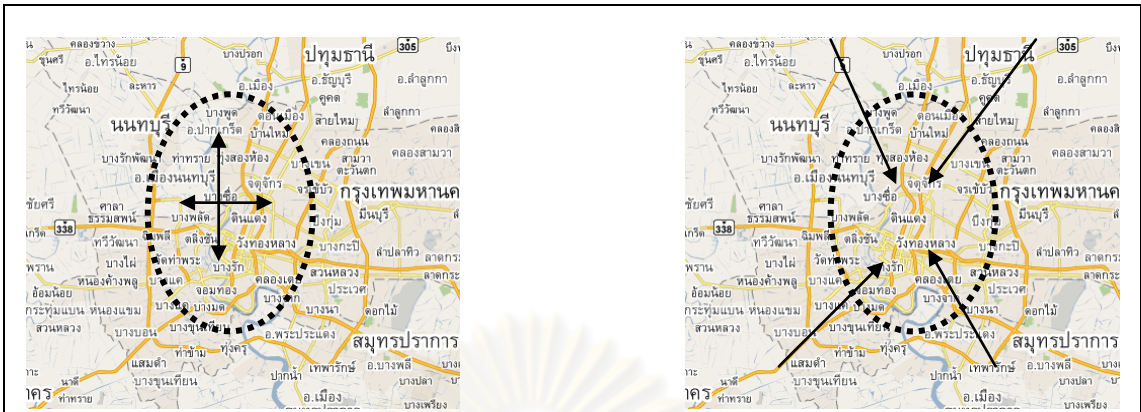
ท่าเรือที่เป็นจุดต้นทางและจุดปลายทางของการเดินทางตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯชั้นในและเขตนอกพื้นที่กรุงเทพฯ จึงเป็นจุดที่มีความสำคัญในการให้บริการขนส่งผู้โดยสารและมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ ดังนี้

- 1) ท่าเรือท่าฉนวนหนบุรี เป็นท่าต้นทางของนอกพื้นที่เขตกรุงเทพฯซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่โดยรอบประกอบ ด้วย พื้นที่พาณิชยกรรม แหล่งท่องเที่ยว และสถานที่ราชการ นอกจากนี้ยังเป็นจุดร่วมในการเชื่อมต่อการเดินทาง เช่น รถสองแถว รถตู้โดยสารประจำทาง รถโดยสารประจำทาง และ เรือข้ามฟาก เพื่อไปยังพื้นที่โดยรอบเขตอำเภอเมืองจังหวัดนนทบุรีด้วย
- 2) ท่าเรือพรานนก (วังหลัง) เป็นท่าเรือที่อยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพฯชั้นใน เป็นแหล่งพาณิชยกรรมสถานที่ท่องเที่ยว สถานศึกษาและสถานที่ราชการ สามารถเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างเขตบางกอกน้อยและเขตพระนครด้วยเรือข้ามฟาก นับเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของกิจกรรมอยู่เป็นจำนวนมาก
- 3) ท่าเรือวังหลัง เป็นท่าเรือที่อยู่ใกล้กับท่าเรือพรานนก (วังหลัง) แต่อยู่ฝั่งเขตพระนครซึ่งพื้นที่ของกิจกรรมมีความใกล้เคียงกับท่าเรือพรานนก (วังหลัง) มีสถานที่สำคัญหลายแห่ง เช่น วัดพระศรีรัตนศาสดาราม วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม รวมทั้งศาลหลักเมือง พื้นที่โดยรอบเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและซื้อสินค้า ทำให้กลายเป็นแหล่งพาณิชยกรรมที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งในเขตพื้นที่กรุงเทพฯชั้นใน
- 4) ท่าเรือราชวงศ์ ท่าเรือราชวงศ์เป็นท่าเรือที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯชั้นใน การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นแหล่งพาณิชยกรรม ที่อยู่อาศัย สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ เช่น เขาวราช สำเพ็ง หัวลำโพง บริเวณท่าเรือด่วนเจ้าพระยาสามารถเดินเท้าไปสู่พื้นที่ใกล้เคียงได้ง่าย นอกจากนี้ยังมีท่ารถที่เป็นจุดเชื่อมต่อการเดินทางเพื่อไปสู่พื้นที่บริเวณใกล้เคียงได้สะดวกอีกด้วย
- 5) ท่าเรือสาทร (ตากสิน) บริเวณท่าเรือที่อยู่ในเขตกรุงเทพฯชั้นใน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นแหล่งพาณิชยกรรม แหล่งงานเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเป็นพื้นที่กิจกรรมหลากหลายทำให้เป็นจุดกลางในการเชื่อมต่อการเดินทาง เช่น รถไฟฟ้าบีทีเอส รถสองแถว รถโดยสารประจำทาง รถจักรยานยนต์รับจ้าง เรือข้ามฟาก เป็นต้น นอกจากนี้ท่าเรือสาทรเป็นตัวอย่างท่าเรือที่ใช้รูปแบบการขนส่งระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและโครงข่ายขนส่งระบบรางในปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาลักษณะการเดินทางภายในพื้นที่ศึกษาเกิดจากจุดประสงค์การเดินทางที่แตกต่างกันร่วมกับจุดต้นทางและปลายทางของการใช้ขอบเขตการปกครองเป็น ตัวกำหนด สามารถแบ่งลักษณะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างออกได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

- 1) การเดินทางที่มีจุดต้นทางและจุดปลายทางอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน ลักษณะการเดินทางจะเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ศึกษาและมีการกระจายตัวไปยังพื้นที่เขตต่างๆของกรุงเทพมหานครในแนวเหนือ – ใต้ และในบางจุดที่สามารถเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งทางน้ำกับรถไฟฟ้ได้ เช่น เขตสาทร จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีการเดินทางลักษณะนี้มากที่สุด และเกิดขึ้นเป็นประจำได้แก่กลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน นักเรียนหรือนักศึกษา เป็นต้น
- 2) การเดินทางที่มีจุดต้นทางอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานครและมีจุดปลายทางอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน ลักษณะการเดินทางมีจุดต้นอยู่นอกเมือง เช่น เขตจังหวัดนนทบุรี และมีการกระจายตัวออกไปยังพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร การศึกษากลุ่มตัวอย่างนี้มีการเดินทางในลักษณะสัดส่วนรองลงมา แต่กลุ่มตัวอย่างที่เดินทางในลักษณะนี้ยังคงเป็นกลุ่มตัวอย่างเดียวกับกลุ่มที่เดินทางแบบกลุ่มแรก
- 3) การเดินทางที่มีจุดต้นทางอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลางและมีจุดปลายทางอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง ลักษณะการเดินทางนี้มีการใช้เรือด่วนเจ้าพระยาเป็นจุดเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างพื้นที่ทั้งในแนวเหนือ – ใต้ และแนวตะวันตก – ตะวันออก จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีการเดินทางในลักษณะนี้น้อยที่สุด และเป็นการเดินทางแบบไม่ประจำ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

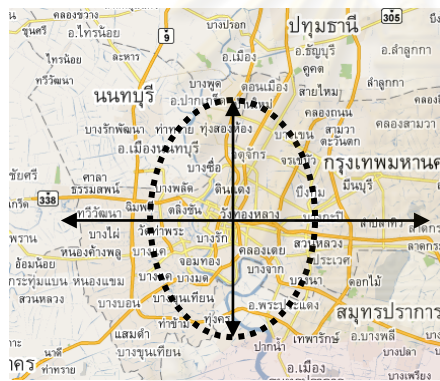


การเดินทางลักษณะที่ 1

มีจุดต้นทางและจุดปลายทางอยู่ในกรุงเทพมหานครชั้นใน

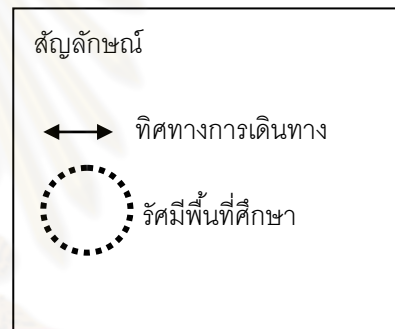
การเดินทางลักษณะที่ 2

มีจุดต้นทางอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานครและมีจุดปลายทางอยู่ในกรุงเทพมหานครชั้นใน



การเดินทางลักษณะที่ 3

มีจุดต้นทางอยู่เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง และมีจุดปลายทางอยู่เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลางเช่นกัน



รูปที่ 5.1 ลักษณะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ต่อเนื่อง

การวิเคราะห์ตัวแปรทางด้านคุณลักษณะการเดินทางประกอบด้วย ความถี่และช่วงเวลาในการใช้บริการระบบขนส่ง จำนวนการต่อพาหนะ เวลาเดินทางรวม และค่าใช้จ่ายในการเดินทางได้ผลการศึกษา ดังนี้

ความถี่ในการใช้บริการระบบขนส่งการเดินทางเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงพฤติกรรมในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างว่ามีรูปแบบและวัตถุประสงค์ในการเดินทางและมีความสัมพันธ์กับรูปแบบอาชีพและการใช้พื้นที่ในบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาด้วย

ตารางที่ 5.7 แสดงความถี่การใช้บริการระบบขนส่งในการเดินทาง

ความถี่ / สัปดาห์	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ
ใช้ทุกวัน	38	9.50
ใช้ทุกวันไปทำงาน / เรียน	191	47.75
ใช้ 3 – 4 วันต่อสัปดาห์	75	18.75
ใช้ 1 – 2 วันต่อสัปดาห์	48	12.00
ใช้นานๆ ครั้ง	48	12.00
รวม	400	100.00

ความถี่ของการใช้บริการระบบขนส่งในการเดินทางเมื่อพิจารณาโดยรวม (ตารางที่ 5.7) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความถี่ในการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนเพื่อการเดินทางทุกวัน而去ทำงานหรือเรียนมากที่สุด ร้อยละ 47.75 รองลงมาคือใช้ 3 – 4 วันต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 18.75 และใช้ 1 – 2 วันต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 12.00 ความถี่ในการใช้บริการระบบขนส่งแต่ละรูปแบบเกิดขึ้นจากความจำเป็นต้องเดินทางของกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพที่หลากหลาย แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีลักษณะการเดินทางที่สอดคล้องกับตาราง 5.3 ที่แสดงถึงจุดประสงค์ในการเดินทาง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีความจำเป็นต้องใช้เรือข้ามเจ้าพระยาในการเดินทางอยู่เสมอ โดยเฉพาะการเดินทางไปเพื่อทำงานหรือเพื่อศึกษา โดยสามารถจำแนกอาชีพและความถี่ในการใช้บริการได้ ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.8 แสดงความถี่การใช้บริการระบบขนส่งในการเดินทางจำแนกตามลักษณะอาชีพ

อาชีพ	ใช้ทุกวัน	ใช้ทุกวัน ไปทำงาน / เรียน	ใช้ 3 – 4 วัน	ใช้ 1 – 2 วัน	ใช้นานๆครั้ง
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
นักเรียน / นักศึกษา	2.25	10.25	6.25	6.00	2.25
รับราชการ	0.50	6.50	1.00	0.50	2.00
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0.50	5.75	0.25	0.50	0.50
พนักงานบริษัท	2.50	13.50	10.00	1.25	2.50
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	2.75	5.00	0.25	0.25	2.25
รับจ้างทั่วไป	0.25	6.25	0.25	2.50	1.25
แม่บ้าน พ่อบ้าน	0.50	0.25	0.50	0.50	1.00
ไม่ได้ทำงาน	0.25	0.25	0.25	0.50	0.25
ไม่ตอบ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	9.50	47.75	18.75	12.00	12.00

จากการศึกษาความถี่ในการใช้บริการระบบขนส่งมวลชน ทำการจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะของอาชีพซึ่งเป็นตัวแปรที่แสดงถึงคุณลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและสังคม (ตารางที่ 5.8) พบว่ากลุ่มตัวอย่างพนักงานบริษัทเป็นกลุ่มที่มีการใช้ระบบขนส่งมวลชนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 29.75 รองลงมาได้แก่ กลุ่มนักเรียน /นิสิต/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 27.00 และ กลุ่มค้าขายธุรกิจส่วนตัว ค้าขาย และข้าราชการ เท่ากันคิดเป็นร้อยละ 10.50

จากการพิจารณาลำดับในการใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาจะเห็นว่าความถี่ของการเดินทางส่วนใหญ่เกิดจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานบริษัทซึ่งใกล้เคียงกับนักเรียน /นักศึกษา ซึ่งมีพฤติกรรมของการเดินทางที่เกิดจากความจำเป็นในการประกอบภารกิจหลักประจำวัน คือไปทำงานหรือเรียน ในกลุ่มอาชีพอื่นๆพฤติกรรมการเดินทางอาจจะไม่มี ความจำเป็นในการเดินทางประจำหรือเป็นกลุ่มที่มีความสามารถ ในการเดินทางด้วยพาหนะรูปแบบอื่นๆที่ตนเองพอใจมากกว่า สำหรับสัดส่วนของการใช้บริการในช่วงความถี่ต่างๆจะมีความใกล้เคียงกันและความถี่ในการเดินทางและลักษณะการประกอบอาชีพของกลุ่มตัวอย่างจะมีความสัมพันธ์กับการใช้ที่ดิน

ในบริเวณพื้นที่ศึกษาที่เป็นย่านพาณิชยกรรม มีแหล่งงานและสถาบันการศึกษาจำนวนมาก และเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดการเดินทางจากกิจกรรมการใช้พื้นที่ดังกล่าว

สำหรับช่วงเวลาในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 5.9) พบว่า การเดินทางส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในเวลา 05.30 – 09.00 น. คิดเป็นร้อยละ 34.75 รองลงมาคือเวลา 15.01 – 18.00 น. และเวลาไม่แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 22.50 และ 16.25 ตามลำดับ ช่วงเวลาของการเดินทางที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะอาชีพหรือเวลาในการทำภารกิจต่างๆของแต่ละคนที่มีความยืดหยุ่นไม่เท่ากันได้

ตารางที่ 5.9 แสดงช่วงเวลาในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง

ช่วงเวลา	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ
05.30 – 09.00 น.	139	34.75
09.01 – 12.00 น.	46	11.50
12.01 – 15.00 น.	28	7.00
15.01 – 18.00 น.	90	22.50
18.01 – 20.00 น.	32	8.00
20.01 – 24.00 น.	0	0.00
เวลาไม่แน่นอน	65	16.25
รวม	400	100.00

เมื่อพิจารณาถึงความถี่และช่วงเวลาในการเดินทางสามารถวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- 1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการเป็นประจำ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการเดินทางทุกวันทำงานหรือเรียน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ 3 – 4 วันต่อสัปดาห์ กลุ่มนี้มีลักษณะกิจกรรมที่ใช้ในการประกอบอาชีพหรือเรียนซึ่งถือเป็นหน้าที่หลักที่ต้องทำเป็นประจำ ทำให้มีการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะในช่วงโมงเร่งด่วน แต่การเลือกบริการอาจจะใช้บริการทั้งไปและกลับ หรือใช้บริการอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้แล้วแต่การเดินทางของบุคคล
- 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการไม่เป็นประจำ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการบริการนานๆครั้งในการเดินทาง การใช้บริการสืบเนื่องมาจากตำแหน่งขอสถานที่ที่ต้องการกับรูปแบบของกิจกรรมของผู้เดินทาง เช่น มาท่องเที่ยว ติดต่อธุรกิจ หรือซื้อขาย

สินค้า นอกจากนี้อาจเกี่ยวเนื่องจากความไม่สะดวกในการใช้บริการเดิม จึงเปลี่ยนมาใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะเป็นครั้งคราว สัดส่วนของผู้ใช้บริการกลุ่มนี้ความคับคั่งในช่วงเวลาเร่งด่วนมีจำนวนน้อยกว่ากลุ่มผู้ใช้บริการเป็นประจำ

การศึกษาทำให้ทราบรูปแบบการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เรือด่วนเจ้าพระยา รถไฟฟ้า และระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ แบ่งได้เป็น 2 รูปแบบหลัก คือ ระบบขนส่งสาธารณะแบบประจำทาง ได้แก่ เรือด่วนเจ้าพระยา เรือข้ามฝาก รถโดยสารประจำทาง รถไฟฟ้าบีทีเอส รถไฟฟ้าใต้ดิน รถตู้โดยสาร รถสองแถว และระบบขนส่งแบบไม่ประจำทาง ได้แก่ รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถสามล้อเครื่อง รวมถึงการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนการต่อพาทะในการเดินทาง 2 ต่อมากที่สุด ร้อยละ 52 รองลงมาได้แก่ 1 ต่อ ร้อยละ 32.75 และ 3 ต่อ ร้อยละ 14.00 จำนวนครั้งของการเปลี่ยน ต่อพาทะในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 1 – 5 ต่อ ซึ่งจำนวนการต่อที่มากแสดงให้เห็นถึงการไม่รองรับความต้องการในการเดินทางได้อย่างเต็มที่ระหว่างจุดต้นทางและจุดปลายทาง ซึ่งส่วนใหญ่แล้วมักเกิดจากการเดินทางในระยะไกลๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลือกใช้บริการ ขนส่งแบบประจำทางที่มีขอบเขตของระยะเวลาให้บริการที่จำกัด (ตารางที่ 5.10)

ตารางที่ 5.10 แสดงจำนวนครั้งการต่อพาทะ

จำนวนครั้งการต่อพาทะ	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ
1 ต่อ	131	32.75
2 ต่อ	208	52.00
3 ต่อ	56	14.00
4 ต่อ	4	1.00
5 ต่อ	1	0.25
ไม่ตอบ	0	0.00
รวม	400	100.00

จำนวนครั้งของการเปลี่ยนต่อพาทะในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 1 – 5 ต่อซึ่งจำนวนการต่อที่มากแสดงให้เห็นว่าระบบขนส่งรูปแบบต่างๆที่เข้ามารองรับไม่สามารถตอบสนองความต้องการของการเดินทางได้อย่างเต็มที่ระหว่างจุดเริ่มต้นและจุดปลายทางซึ่งส่วน

ใหญ่แล้วมักเกิดกับการเดินทางในระยะทางไกลๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลือกใช้ ระบบขนส่งแบบประจำทางที่มีขอบเขตของระยะการให้บริการที่มีอยู่อย่างจำกัด และไม่ว่าจะเดินทางโดยพาหนะรูปแบบใด มีจำนวนการต่อครั้งของพาหนะใดๆก็ครั้งก็ตามจะต้องมีการเดินเป็นส่วนประกอบด้วยเสมอ การเดินทางที่เกิดขึ้นในการศึกษาคั้งนี้ส่วนใหญ่จะมีการต่อพาหนะไม่เกิน 3 ต่อ โดยมีสัดส่วนของการต่อพาหนะ 2 ต่อและ 3 ต่อ รวมร้อยละ 66.00 แสดงให้เห็นว่าผู้เดินทางไม่นิยมการเดินทางต่อหรือสับเปลี่ยนพาหนะบ่อยครั้ง

สำหรับการเดินทางที่มีการใช้เรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งระบบรางในการศึกษาคั้งนี้พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน โดยการสอบถามข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้บริการร่วมกันระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าก่อนให้กลุ่มตัวอย่างเริ่มทำแบบสอบถาม ซึ่งสามารถจำแนกรูปแบบการเดินทางจากระบบขนส่งต่างๆที่ถูกร่วมได้ทั้งหมด 4 รูปแบบหลัก ดังนี้

ตารางที่ 5.11 แสดงรูปแบบการต่อพาหนะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อรถไฟฟ้า

รูปแบบการเดินทาง	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ
เรือโดยสาร – รถไฟฟ้า	13	59.09
รถเมล์ – เรือโดยสาร – รถไฟฟ้า	7	31.81
รถสองแถว – เรือโดยสาร - รถไฟฟ้า	1	4.50
รถเมล์ – รถไฟฟ้า – จักรยานยนต์รับจ้าง – เรือโดยสาร	1	4.50
รวม		100

รูปแบบการเดินทางที่มีการใช้เรือด่วนเจ้าพระยาพร้อมกับรถไฟฟ้า (ตารางที่ 5.11) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการใช้เรือด่วนเจ้าพระยากับรถไฟฟ้ามากที่สุด จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 59.09 รองลงมาได้แก่ รถเมล์ – เรือโดยสาร – รถไฟฟ้า จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 31.81 ส่วนการเดินทางรูปแบบที่เหลือจะประกอบด้วยพาหนะรูปแบบอื่นๆ จำนวนอย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 4.50

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างจะมีการเดินทางที่ใช้บริการของระบบขนส่งสองระบบร่วมกันเกิดขึ้น ณ บริเวณจุดเชื่อมต่อต่อการเดินทางในปัจจุบัน ได้แก่ ท่าเรือสาทรและ

สถานีรถไฟฟ้าตากสิน จากลักษณะของจุดเชื่อมต่อที่ใกล้ที่สุดคือประมาณ 100 เมตร ผู้เดินทางจึงสามารถใช้บริการเชื่อมต่อระบบขนส่งได้ง่ายและสะดวกที่สุดซึ่งเป็นไปตามหลักการของระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชน

ตารางที่ 5.12 จุดการเดินทางเชื่อมต่อของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษา

รูปแบบการเดินทาง	ท่าเรือต้นทาง	ท่าเรือปลายทาง	สถานีรถไฟฟ้าที่เชื่อมต่อ	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)
เรือโดยสาร – รถไฟฟ้า	สาทร	ท่าบ้านนนทบุรี	ตากสิน	3
	สาทร	พระอาทิตย์	ตากสิน	2
	สาทร	พรานนก	ตากสิน	2
	สาทร	เทเวศร์	ตากสิน	1
	ราชวงศ์	สาทร	ตากสิน	1
	พระอาทิตย์	สาทร	ตากสิน	1
	พรานนก	สาทร	ตากสิน	1
	ท่าบ้านนนทบุรี	สาทร	ตากสิน	1
รถเมล์ – เรือโดยสาร – รถไฟฟ้า	สาทร	ท่าบ้านนนทบุรี	ตากสิน	4
	สาทร	พรานนก	ตากสิน	2
	พรานนก	สาทร	ตากสิน	1
รถสองแถว – เรือโดยสาร - รถไฟฟ้า	สาทร	ท่าบ้านนนทบุรี	ตากสิน	1
รถเมล์ – รถไฟฟ้า – จักรยานยนต์รับจ้าง – เรือโดยสาร	สาทร	เทเวศร์	ตากสิน	1
รวม				22

การศึกษาพฤติกรรมการเดินทางและรูปแบบการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าพฤติกรรมการเดินทางจะเกิดจากลักษณะการประกอบอาชีพและกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม

พนักงานบริษัทเอกชน และกลุ่มนักเรียนนักศึกษา ระบบขนส่งที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้เป็นระบบขนส่งแบบประจำทาง เช่น รถโดยสารประจำทาง รถไฟฟ้าบีทีเอส เป็นต้น โดยใช้ในการเดินทางเที่ยวก่อนหรือหลังจากการโดยสารเรือด่วนเจ้าพระยา รถไฟฟ้า และรถโดยสารประจำทางมากกว่าระบบขนส่งไม่ประจำทาง ซึ่งอาจเป็นเพราะพาหนะที่ใช้บริการมีหลายรูปแบบ มีการควบคุมราคาค่าโดยสารที่คนส่วนใหญ่มี ความสามารถจะจ่ายได้ ทำให้เกิดความเป็นธรรมกับผู้ใช้บริการ อีกทั้งยังให้ความสำคัญสำหรับผู้เดินทางที่มีจุดหมายปลายทางอยู่บริเวณริมถนนใหญ่หรืออยู่ในบริเวณที่สามารถเดินทางเข้าได้ ในขณะที่การเดินทางที่เป็นระบบขนส่งแบบไม่ประจำทางจะเหมาะสำหรับผู้ที่มีจุดหมายปลายทางอยู่ในบริเวณที่ลึกเข้าไปในพื้นที่ที่ระบบขนส่งประจำทางจะสามารถเข้าไปได้ แต่การเดินทางที่มีระยะทางที่คนส่วนใหญ่ไม่สามารถเดินทางเข้าไปได้ไกลมากนักและเรื่องของสภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมที่บางครั้งไม่เอื้ออำนวยให้ผู้เดินทางบรรลುವัตถุประสงค์ในการเดินทาง การเดินทางเชื่อมต่องิจเกิดจากการมีจุดเชื่อมต่อต้นทางและปลายทางในบริเวณท่าเรือด่วนเจ้าพระยา สถานีรถไฟฟ้า หรือป้ายรถโดยสารประจำทาง

ตารางที่ 5.13 แสดงระยะเวลาในการเดินทางทั้งหมด

เวลาเดินทาง	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 นาที	97	24.25
31 – 60 นาที	237	59.25
61 – 90 นาที	55	13.75
มากกว่า 90 นาที	11	2.75
รวม	400	100.00

เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการเดินทางจากการใช้ระบบขนส่งรูปแบบต่างๆโดยนับตั้งแต่จุดต้นทางไปจนถึงจุดปลายทาง (ตารางที่ 5.13) กลุ่มตัวอย่างที่มีการเดินทางโดยใช้เวลา 31 – 60 นาที มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.25 รองลงมาคือใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 24.25 และเวลาที่ใช้ในการเดินทาง 61 – 90 นาที คิดเป็นร้อยละ 13.75 ซึ่งระยะเวลาในการเดินทางจะสอดคล้องกับจำนวนการต่อพาหนะในการเดินทาง ดังนี้

ตารางที่ 5.14 แสดงเวลาการเดินทางรวมจำแนกตามจำนวนครั้งในการต่อพาดู

เวลา	จำนวนต่อ						รวม
	1 ต่อ	2 ต่อ	3 ต่อ	4 ต่อ	5 ต่อ	ไม่ตอบ	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 นาที	12.50	9.25	2.50	0.00	0.00	0.00	24.25
31 – 60 นาที	5.5	53.25	0.50	0.00	0.00	0.00	59.25
61 – 90 นาที	0.5	0.75	12.50	0.00	0.00	0.00	13.75
มากกว่า 90 นาที	1.25	0.00	0.00	1.50	0.00	0.00	2.75
ไม่ตอบ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.25
รวม	18.75	64.00	15.25	1.75	0.00	0.25	100.00

ระยะเวลาในการเดินทางทั้งหมดจะมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งในการต่อพาดู รูปแบบต่างๆ (ตารางที่ 5.14) กลุ่มที่ใช้เวลาเดินทางน้อยกว่า 60 นาที จะใช้จำนวนต่อพาดู 1 – 2 ครั้งเป็นส่วนใหญ่ สัดส่วนของการต่อพาดูมีผลกับระยะเวลาในการเดินทาง สำหรับเวลาที่มากขึ้นส่วนหนึ่งมาจากการที่ต้องเสียเวลาในการไปถึงตัวระบบขนส่ง การรอเปลี่ยนพาดู หรือมีระยะห่างระหว่างตัวระบบขนส่งอย่างท่าเรือและสถานีรถไฟฟ้ที่ไกล โดยส่วนใหญ่การเชื่อมต่อจะเกิดขึ้นบนเส้นทางถนนสายหลักซึ่งในบางช่วงเวลาจะมีปัญหาความหนาแน่นของการพื้นที่และปัญหารถติดซึ่งเป็นการเพิ่มเวลาการเดินทาง ด้วยเหตุนี้เวลาที่ใช้เดินทาง จำนวนครั้งในการต่อพาดู และระยะทางในการเดินทางจึงมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 5.15 แสดงอัตราค่าโดยสารในการเดินทางทั้งหมด

อัตราค่าโดยสาร	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ
ไม่เกิน 10 บาท	9	2.25
11 – 20 บาท	147	36.75
21 – 30 บาท	141	35.25
31 – 40 บาท	59	14.75
41 – 50 บาท	34	8.50
มากกว่า 50 บาท	10	2.50
ไม่ตอบ	0	0.00
รวม	400	100.00

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเป็นตัวแปรที่แสดงถึงคุณลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่างและมีผลต่อการเลือกรูปแบบพาหนะในการเดินทาง ผลการศึกษาถึงอัตราค่าโดยสารในการเดินทางทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 5.15) พบว่ามีการใช้อัตราค่าโดยสาร 11 – 20 บาท คิดเป็นร้อยละ 36.75 รองลงมาได้แก่ อัตราค่าโดยสาร 21 – 30 บาท และ 31 – 40 บาท คิดเป็นร้อยละ 35.25 และ 14.75 ตามลำดับ

รูปแบบของอัตราค่าโดยสารที่เกิดจากการเลือกใช้พาหนะส่งต่อ 2 รูปแบบ คือ ระบบขนส่งมวลชนที่ให้บริการแบบประจำทาง และระบบขนส่งไม่ประจำทาง ดังนี้

- 1) อัตราค่าโดยสาร 21 – 40 บาท เกิดจากการเดินทางต่อพาหนะตั้งแต่ 2 – 3 ต่อ โดยมีรถโดยสารประจำทางเป็นตัวเชื่อมในการเดินทาง
- 2) อัตราค่าโดยสารตั้งแต่ 41 – มากกว่า 50 บาท จะเกิดจากการต่อพาหนะตั้งแต่ 2 – 4 ต่อ แต่ระยะทางในการต่อรวมถึงรูปแบบพาหนะที่ต่อมีราคาสูง เช่น รถตู้โดยสารประจำทาง หรือรถจักรยานยนต์รับจ้างในระยะทางที่ไกลขึ้น เป็นต้น รวมถึงการใช้บริการรถไฟฟ้าที่มีจำนวนท่าหรือสถานีมากกว่าทำให้เสียค่าโดยสารรวมกันเป็นจำนวนมาก

ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างผู้ที่มีการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายระบบรางจำนวน 22 คนพบว่ามีค่าใช้จ่ายในส่วนของอัตราค่าโดยสารในการเดินทาง ดังนี้

ตารางที่ 5.16 แสดงอัตราค่าโดยสารในการเดินทางทั้งหมดของกลุ่มที่มีการใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อบรรทุกในการเดินทาง

อัตราค่าโดยสาร	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ
ไม่เกิน 10 บาท	0	0
11 – 20 บาท	0	0
21 – 30 บาท	1	4.54
31 – 40 บาท	10	45.45
41 – 50 บาท	9	40.90
มากกว่า 50 บาท	2	9.09
ไม่ตอบ	0	0
รวม	22	100.00

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมีผลต่อการเลือกใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ (ตารางที่ 5.16) จากกลุ่มผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อระบบรางในการเดินทาง พบว่า มีอัตราค่าโดยสารในการเดินทางมากที่สุด 31 - 40 บาท ร้อยละ 45.45 รองลงมาได้แก่ 41 - 50 บาท ร้อยละ 40.90 ส่วนที่เหลือได้แก่ มากกว่า 50 บาท ร้อยละ 9.09 และ ระหว่าง 21 - 30 บาท ร้อยละ 4.54

การเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาที่มีอัตราค่าโดยสารอยู่ในระดับที่สูง หากเมื่อเทียบสัดส่วนรวมกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่มีอัตราค่าโดยสารส่วนใหญ่อยู่ที่ 11 - 20 บาท โดยเฉพาะระบบรางที่ปัจจุบันมีค่าโดยสารเริ่มต้นที่ 15 บาท และสิ้นสุดที่ 40 บาท ในขณะที่เรือด่วนเจ้าพระยาที่มีอัตราค่าโดยสารแล้วแต่ระยะทาง หรือ 13 บาทตลอดสายการเดินทาง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการเชื่อมต่อการเดินทางทางด้านอื่นๆแล้วพบว่าระบบราง มีอัตราค่าโดยสารสูงกว่าอัตราค่าโดยสารที่เป็นระบบขนส่งสาธารณะประเภทอื่นๆ ทำให้การเชื่อมต่อของระบบอื่นๆกับระบบรางมีอัตราค่าโดยสารที่สูงขึ้นไปด้วย

ดังนั้นจากการศึกษาในภาพรวมทั้งปัจจัยเรื่องค่าโดยสาร พบว่า อัตราค่าโดยสารที่ไม่เกิน 40 บาทจะเป็นอัตราที่กลุ่มตัวอย่างสามารถจ่ายได้เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน เกินครึ่งที่จ่ายค่าโดยสารในอัตรานี้ คิดเป็นร้อยละ 89 (ตารางที่ 5.15) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมกับระบบรางในการศึกษาคั้งนี้โดยที่เสียค่าโดยสารเกิน 40 บาท มีเพียงครึ่งหนึ่ง ซึ่งไม่น่าเป็นปัญหากับค่าใช้จ่ายในส่วนที่เพิ่ม ขึ้นนี้ การใช้บริการรถไฟฟ้าสามารถเข้าถึงได้ง่ายจากตำแหน่งที่เข้าถึงได้จากบริเวณถนนสายหลัก ในขณะที่เดียวกัน การใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยามีข้อจำกัดกว่าในบางจุดจึงต้องอาศัยระบบขนส่งรองเพื่อทำการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งหลักซึ่งทำให้เกิดการเสียค่าโดยสารในจำนวนที่มากกว่า อุปสรรคในการใช้บริการระบบขนส่งทั้งสองร่วมกันจึงเกิดความจำเป็นที่จะต้องต่อพาหนะในการเดินทาง เพราะมีโครงข่ายในการขนส่งที่ไม่เชื่อมต่อกัน

5.1.3 ความเห็นของกลุ่มตัวอย่างในการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งในปัจจุบัน

เหตุผลในการตัดสินใจเลือกรูปแบบการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนเป็นการศึกษาถึงสาเหตุสำคัญในการเลือกใช้บริการระบบขนส่งมวลชนทั้งเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าในการเดินทาง เหตุผลและประเด็นความพึงพอใจในการเลือกใช้บริการจะเป็นส่วนที่สนับสนุนผล

การศึกษาการเดินทางที่ถูกรู้ใช้ ในปัจจุบัน ซึ่งปัจจัยของการเลือกรูปแบบการเดินทางผู้วิจัยได้สรุปประเด็นจากทฤษฎีของ Parida และ Black รวมทั้งจากการสังเกตการณ์ได้ทั้งหมด 8 ประเด็น เพื่อให้ผู้เดินทางมีทางเลือกในการตอบตามลำดับและผู้วิจัยจะสรุป 3 อันดับแรกที่สำคัญ โดยมีรายละเอียดของปัจจัยในการเลือกรูปแบบการเดินทาง ดังต่อไปนี้

- 1) ความรวดเร็ว หมายถึง ระยะเวลาทั้งหมดในการเดินทางตั้งแต่จุดต้นทางไปจนถึงจุดปลายทาง ซึ่งผู้ที่เดินทางยอมรับได้ นับเป็นปัจจัยการเดินทางของระบบขนส่ง
- 2) ความสะดวกสบาย / เข้าถึงได้ง่าย หมายถึง การเข้าถึงรูปแบบการเดินทางนั้นได้ง่าย นับเป็นปัจจัยทางสังคมและจิตวิทยาเกี่ยวกับระบบการขนส่ง
- 3) ค่าโดยสารราคาถูก หมายถึง อัตราค่าโดยสารที่ใช้จ่ายในการเดินทางตามระยะทางของแต่ละรูปแบบการเดินทางมีราคาเหมาะสมที่ผู้โดยสารยอมรับได้ นับเป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจของผู้เดินทางเกี่ยวกับระบบขนส่ง
- 4) การเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ หมายถึง การใช้บริการระบบขนส่งรูปแบบต่างๆ ในเที่ยวก่อนหรือหลังรูปแบบการเดินทางที่ใช้ในปัจจุบัน อยู่ในปัจจัยลักษณะของการขนส่ง
- 5) ความปลอดภัย หมายถึง ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุในการเดินทาง
- 6) สามารถกำหนดเวลาเดินทางได้ หมายถึง การตัดสินใจในการเลือกรูปแบบการเดินทางโดยไม่จำเป็นต้องใช้เวลาในการรอเป็นเวลานาน นับเป็นปัจจัยของการขนส่ง
- 7) ความถี่ในการให้บริการสูง หมายถึง จำนวนรูปแบบการให้บริการในการเดินทางที่มีเพียงพอับความต้องการในแต่ละช่วงเวลาของผู้เดินทางเป็นปัจจัยของการขนส่ง
- 8) มีบริการที่จอดรถบริเวณใกล้เคียงกับระบบขนส่ง
- 9) เหตุผลอื่นๆ เช่น มีมลพิษน้อยกว่า มีทัศนียภาพดีกว่า เป็นต้น

ตารางที่ 5.17 แสดงเหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้เรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยา

เหตุผล	อันดับที่ 1 ร้อยละ	อันดับที่ 2 ร้อยละ	อันดับที่ 3 ร้อยละ	รวม ร้อยละ
ความรวดเร็ว	53.25	11.00	14.50	78.75
ความสะดวกสบาย/เข้าถึงได้ง่าย	14.75	27.00	17.75	59.50
ค่าโดยสารราคาถูก	14.75	25.25	13.50	53.50
การเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ	6.00	10.75	18.75	35.50
ความปลอดภัย	1.25	3.25	7.50	12.00
สามารถกำหนดเวลาในการเดินทาง	5.00	14.00	16.25	35.25
ความถี่ในการให้บริการสูง	2.75	7.50	11.25	21.5
มีบริการที่จอดรถ	0.75	1.25	0.50	2.50
อื่นๆ	1.50	0.00	0.00	1.50
รวม	100.00	100.00	100.00	

เมื่อพิจารณาเหตุผลของการเลือกใช้เรือด่วนเจ้าพระยา 3 อันดับแรกและทำการจำแนกเหตุผลลงในแต่ละอันดับเหตุผลออกเป็นประเด็นต่างๆตามลำดับ (ตารางที่ 5.17) พบว่า

เหตุผลอันดับที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้เรือด่วนเจ้าพระยาเพราะความเร็วในการเดินทางเป็นเหตุผลสำคัญที่สุดร้อยละ 53.25 รองลงมาได้แก่ ความสะดวกสบาย /เข้าถึงได้ง่าย และอัตราค่าโดยสารราคาถูก มีจำนวนเท่ากันคือร้อยละ 14.75

เหตุผลอันดับที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้เรือด่วนเจ้าพระยาเพราะความสะดวกสบาย / เข้าถึงได้ง่าย มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 27.00 รองลงมาได้แก่ อัตราค่าโดยสารราคาถูกและสามารถกำหนดเวลาในการเดินทางได้ มีจำนวนร้อยละ 25.25 และ 14.00 ตามลำดับ

เหตุผลอันดับที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้เรือด่วนเจ้าพระยาเพราะการเชื่อม ต่อกับระบบขนส่งอื่นๆมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 18.75 รองลงมาได้แก่ ความสะดวกสบาย /เข้าถึงได้ง่ายและสามารถกำหนดเวลาในการเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 17.75 และ 16.25 ตามลำดับ

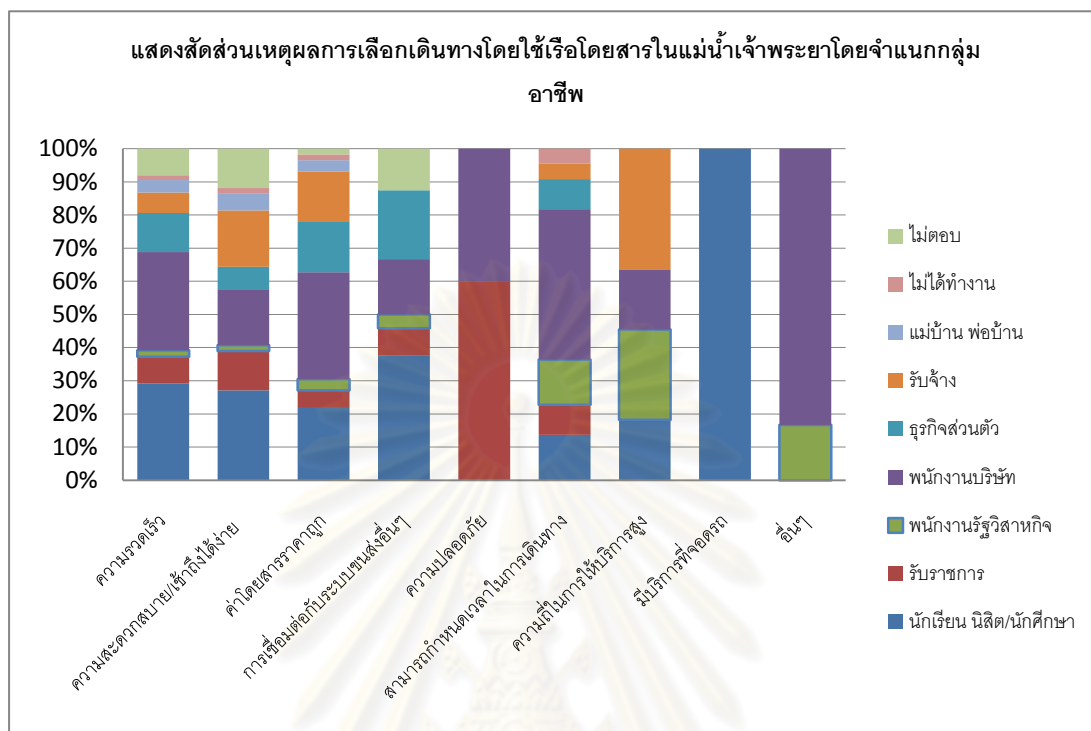
เหตุผลในการเลือกใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบมากที่สุด 3 อันดับแรก โดยที่แต่ละกลุ่มอันดับเลือกตอบซ้ำกันมากที่สุด คือเหตุผลในประเด็นของความรวดเร็วในการเดินทางโดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนที่ต้องการหลีกเลี่ยงสภาพการจราจรติดขัดบนท้องถนน คิดเป็นร้อยละ 78.75 รองลงมาคือ ความสะดวกสบาย /เข้าถึงได้ง่ายและค่าโดยสาร

ราคาถูก มีกา รควบคุมราคา และคิดค่าโดยสารเหมาะสมกับระยะทาง คิดเป็นร้อยละ 59.50 และ 53.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.18 แสดงเหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้เรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยาโดยจำแนกกลุ่มอาชีพ

เหตุผล	นักเรียน นิสิต นัก- ศึกษา	รับ ราชการ	พนักงาน รัฐวิสาห กิจ	พนักงาน งาน บริษัท	ธุรกิจ ส่วนตัว	รับจ้าง	แม่บ้าน พ่อบ้าน	ไม่ได้ทำ งาน	ไม่ตอบ	รวม
ความรวดเร็ว	15.5	4.25	1.00	15.75	6.25	3.25	2.00	0.75	4.25	53.25
ความสะดวกสบาย/ เข้าถึงได้ง่าย	4.00	1.75	0.25	2.50	1.00	2.50	0.75	0.25	1.75	14.75
ค่าโดยสารราคาถูก	3.25	0.75	0.50	4.75	2.25	2.25	0.50	0.25	0.25	14.75
การเชื่อมต่อกับระบบ ขนส่งอื่นๆ	2.25	0.50	0.25	1.00	1.25	0.00	0.00	0.00	0.75	6.00
ความปลอดภัย	0.00	0.75	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.25
สามารถกำหนดเวลา ในการเดินทาง	0.75	0.50	0.75	2.50	0.50	0.25	0.00	0.25	0.00	5.00
ความถี่ในการ ให้บริการสูง	0.50	0.00	0.75	0.50	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	2.75
มีบริการที่จอดรถ	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75
อื่นๆ	0.00	0.00	0.25	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50
รวม	27.00	8.50	3.25	28.75	11.50	9.25	3.25	1.50	7.00	100.00

หากจำแนกความคิดเห็นที่แสดงเหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้เรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยาโดยจำแนกกลุ่มอาชีพ (ตารางที่ 5.18) เพื่อให้ทราบถึงความต้องการในการเดินทางที่แตกต่างกันของกลุ่มอาชีพจะพบว่าสอดคล้องกับตารางที่ 5.17 โดยที่กลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้บริการด้วยเหตุผลทางด้านความเร็วมากที่สุดใกล้เคียงกันได้แก่ กลุ่มนักเรียน นิสิต / นักศึกษา และกลุ่มพนักงานบริษัท เนื่องด้วยกิจกรรมการเดินทางในช่วงโมงเร่งด่วน กลุ่มที่ให้เหตุผลทางด้านความสะดวกสบาย / เข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ กลุ่มนักเรียน เพราะสถานศึกษาจะอยู่ใกล้ริมแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นส่วนใหญ่ และกลุ่มอาชีพที่ให้เหตุผลทางด้านค่าโดยสารราคาถูกมากที่สุดได้แก่กลุ่มพนักงานบริษัทซึ่งใกล้เคียงกับกลุ่มนักเรียน นิสิต/นักศึกษา ในขณะที่กลุ่มรับจ้างจะให้เหตุผลทางด้านความเร็ว ความสะดวกสบาย/เข้าถึงง่าย และค่าโดยสารราคาถูกใกล้เคียงกัน เป็นเพราะกลุ่มอาชีพรับจ้างมีความต้องการในด้านเหตุผลทั้ง 3 พร้อมกัน (แผนภูมิที่ 5.2)



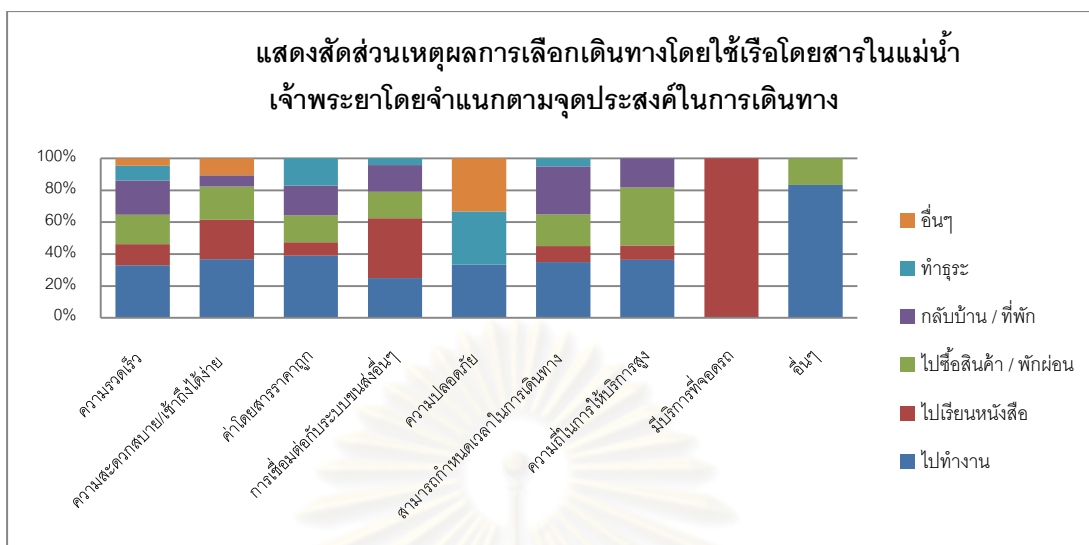
แผนภูมิที่ 5.2 แสดงสัดส่วนเหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้เรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยาโดยจำแนกกลุ่มอาชีพ

นอกจากนี้การเลือกเหตุผลในการเดินทางยังสอดคล้องกับจุดประสงค์ในการเดินทางด้วยเช่นกัน (ตารางที่ 5.19) กลุ่มที่มีจุดประสงค์ในการเดินทางไปทำงานมีความต้องการในการเดินทางด้วยความรวดเร็วมากที่สุดใกล้เคียงเนื่องด้วยมีข้อจำกัดทางด้านเวลาในการทำงาน นอกจากนี้การไปซื้อสินค้าและกลับบ้าน มีความต้องการการใช้ความเร็วในการเดินทางที่ใกล้เคียงกัน โดยไม่จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทางมากจนเกินไปแต่ก็ไม่ถึงกับช้าจนเกินไป ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มที่ให้เหตุผลความสะดวกสบาย /เข้าถึงง่ายไปในทิศทางเดียวกัน ในส่วนของเหตุผล ทางด้านค่าโดยสารราคาถูกมีความต้องการทางด้านจุดประสงค์การทำงานมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ซื้อสินค้า กลับบ้าน และไปทำธุระที่มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 5.19 แสดงเหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้เรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยาจำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทาง

เหตุผล	จุดประสงค์ในการเดินทาง							
	ไปทำงาน	ไปเรียนหนังสือ	ไปซื้อสินค้า / พักผ่อน	กลับบ้าน / ที่พัก	ไปทำธุระ	อื่นๆ	ไม่ตอบ	รวม
ความเร็ว	18.00	7.25	10.00	11.75	5.00	2.50	0.00	53.25
ความสะดวกสบาย/ เข้าถึงได้ง่าย	5.25	3.50	3.00	1.00	0.00	1.50	0.00	14.75
ค่าโดยสารราคาถูก	5.75	1.25	2.50	2.75	2.50	0.00	0.00	14.75
การเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ	1.50	2.25	1.00	1.00	0.25	0.00	0.00	6.00
ความปลอดภัย	0.50	0.00	0.00	0.00	0.50	0.50	0.00	1.25
สามารถกำหนดเวลาในการเดินทาง	1.75	0.50	1.00	1.50	0.25	0.00	0.00	5.00
ความถี่ในการให้บริการสูง	1.00	0.25	1.00	0.50	0.00	0.00	0.00	2.75
มีบริการที่จอดรถ	0.00	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75
อื่นๆ	1.25	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	1.50
รวม	35.00	15.75	18.75	18.50	7.50	4.50	0.00	100.00

เหตุผลในการเดินทางกับจุดประสงค์ของการเดินทางมีความสัมพันธ์กัน (ตารางที่ 5.19) เมื่อผู้ใช้บริการไปทำงาน หรือเรียนหนังสือจำเป็นที่จะต้องใช้ความเร็วเป็นหลักเนื่องจากเวลาที่มืออย่างจำกัดในการเดินทาง ในขณะที่เหตุผลของความสะดวกสบาย/เข้าถึงได้ง่าย เป็นกลุ่มที่มีการเดินทางไปทำงานและเรียนหนังสือเช่นกัน ส่วนค่าโดยสารราคาถูก กลุ่มที่มีความต้องการมากที่สุดคือกลุ่มที่เดินทางไปทำงาน ในขณะที่กลุ่มซื้อสินค้า /ไปพักผ่อน กลับบ้าน /ที่พัก และไปทำธุระมีความต้องการที่ใกล้เคียงกัน (แผนภูมิที่ 5.3)



แผนภูมิที่ 5.3 แสดงสัดส่วนเหตุผลทางเลือกเดินทางโดยใช้เรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยาโดยจำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทาง

จากเหตุผลในการเลือกรูปแบบการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาภาพรวมพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการต้องการความเร็วในการเดินทางซึ่งสอดคล้องกับจุดประสงค์และอาชีพอของ กลุ่มตัวอย่าง โดยที่กลุ่มผู้ใช้บริการที่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท กลุ่มนักเรียน นิสิต / นักศึกษามีความต้องการในการเดินทางที่รวดเร็วเพื่อไปทำงานหรือเรียนหนังสือ ส่วนเหตุผลทางด้านความสะดวกสบาย/เข้าถึงได้ง่าย และราคาถูกก็เป็นส่วนเสริมในการตัดสินใจสำหรับการเลือกใช้บริการ

ตารางที่ 5.20 แสดงเหตุผลทางเลือกเดินทางโดยใช้รถไฟฟ้า

เหตุผล	อันดับที่ 1 ร้อยละ	อันดับที่ 2 ร้อยละ	อันดับที่ 3 ร้อยละ	รวม
ความเร็ว	67.25	22.00	12.00	101.25
ความสะดวกสบาย/เข้าถึงได้ง่าย	12.75	24.50	22.75	60.00
ค่าโดยสารราคาถูก	4.75	2.00	6.25	13.00
การเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ	5.25	10.00	7.75	23.00
ความปลอดภัย	0.00	10.00	24.00	24.00
สามารถกำหนดเวลาในการเดินทาง	4.75	17.50	25.25	47.50
ความถี่ในการให้บริการสูง	4.75	12.00	10.00	32.00
มีบริการที่จอดรถ	0.00	2.00	2.00	4.00
อื่นๆ	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	100.00	100.00	100.00	

เมื่อพิจารณาเหตุผลของการเลือกใช้รถไฟฟ้า 3 อันดับแรกและทำการจำแนกเหตุผล รongๆในแต่ละอันดับเหตุผลออกเป็นประเด็นต่างๆตามลำดับ (ตารางที่ 5.20) พบว่า

เหตุผลอันดับที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้รถไฟฟ้าเพราะความรวดเร็วในการเดินทางเป็น เหตุผลสำคัญที่สุดร้อยละ 67.25 รองลงมาได้แก่ สะดวกสบาย /เข้าถึงได้ง่ายและมีการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ มีจำนวนร้อยละ 12.75 และ 5.25 ตามลำดับ

เหตุผลอันดับที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้รถไฟฟ้า เพราะความสะดวกสบาย /เข้าถึงได้ง่าย มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 24.50 รองลงมาได้แก่ ความรวดเร็วในการเดินทางและสามารถ กำหนดเวลาในการเดินทางได้ มีจำนวนร้อยละ 17.50 และ 12.00 ตามลำดับ

เหตุผลอันดับที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้รถไฟฟ้าเพราะสามารถกำหนดเวลาในการ เดินทางคิดเป็นร้อยละ 25.25 รองลงมาได้แก่ ความปลอดภัยและความสะดวกสบาย /เข้าถึงได้ ง่าย มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 24.00 และ 22.75 ตามลำดับ

ภาพรวมเหตุผลการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าที่ถูกเลือกตอบมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ ความรวดเร็วในการเดินทางรองรับกับความต้องการใน การเดินทางช่วงชั่วโมงเร่งด่วน มีจำนวน รวม 101.25 รองลงมาคือความสะดวกสบาย /เข้าถึงได้ง่าย มีจำนวนรวม 60.00 และสามารถ กำหนดเวลาในการเดินทางได้ มีจำนวนรวม 47.50

การพิจารณาถึงภาพรวมเหตุผลในการเดินทางโดยใช้เรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้า แสดงถึงความสำคัญของประเด็นต่างๆที่จะถูกนำมาพิจารณาเพื่อเลือกใช้บริการระบบขนส่งที่กลุ่ม ตัวอย่างต้องการมากที่สุด ประเด็นต่างๆที่ได้กำหนดขึ้นได้จากการศึกษาประสิทธิภาพของระบบ ขนส่งมวลชนที่คำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้ในหลายๆด้าน ผลของการศึกษาทำให้ทราบถึง เหตุผลหลักในการเลือกรูปแบบการเดินทางมากที่สุด ได้แก่ ระบบที่ให้ความรวดเร็วในการ เดินทาง ส่วนประเด็นเหตุผลการเลือกใช้บริการระบบขนส่งทั้งสองระบบรองลงไปก็มี ความสำคัญเพราะเป็นเหตุผลที่มาสสนับสนุนการตัดสินใจเลือกรูปแบบขนส่งสาธารณะรูปแบบ ต่างๆที่มีให้บริการอยู่ในปัจจุบันของผู้เดินทางเอง

ตารางที่ 5.21 แสดงเหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้รถไฟฟ้าโดยจำแนกกลุ่มอาชีพ

เหตุผล	อาชีพ									
	นักเรียน นิสิต นัก- ศึกษา	รับ ราชการ	พนั- งาน รัฐวิสา หกิจ	พนั- งาน บริษัท	ธุรกิจ ส่วนตัว	รับจ้าง	แม่บ้าน พ่อบ้าน	ไม่ได้ ทำงาน	ไม่ตอบ	รวม
ความรวดเร็ว	17.75	6.50	3.75	20.75	7.50	5.00	2.25	0.75	6.00	67.25
ความสะดวกสบาย/ เข้าถึงได้ง่าย	3.00	1.00	0.50	4.25	1.50	2.00	0.50	0.00	1.00	12.75
ค่าโดยสารราคาถูก	2.50	0.50	0.25	1.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	4.75
การเชื่อมต่อกับระบบ ขนส่งอื่นๆ	1.00	0.00	0.00	0.75	0.75	1.50	0.25	0.00	0.50	5.25
ความปลอดภัย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
สามารถกำหนดเวลา ในการเดินทาง	2.00	0.50	0.00	0.50	1.00	0.25	0.25	0.75	0.00	4.75
ความถี่ในการ ให้บริการสูง	0.75	0.00	0.00	1.00	0.75	0.50	0.00	0.00	0.00	4.75
มีบริการที่จอดรถ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
อื่นๆ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	27.00	8.50	3.25	28.75	11.50	9.25	3.25	1.50	7.50	100.00

จากเหตุผลการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างเรือด่วนเจ้าพระยาจำแนกตามอาชีพ (ตารางที่ 5.21) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานบริษัทและนักเรียน นิสิต/นักศึกษาให้เหตุผลทางด้านความรวดเร็วในการเดินทางมากที่สุดเช่นเดียวกับเหตุผลในการเลือกใช้เรือด่วนเจ้าพระยา (ตารางที่ 5.18) สัดส่วนของกลุ่มที่ให้เหตุผลด้านความสะดวกสบาย /เข้าถึงได้ง่ายมีสัดส่วนใกล้เคียงกันในแต่ละอาชีพ แสดงให้เห็นว่าการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีความจำเป็นต้องใช้เพื่อความรวดเร็วเป็นหลัก โดยสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มตัวอย่างทางด้านความเร็วได้เป็นอย่างดี

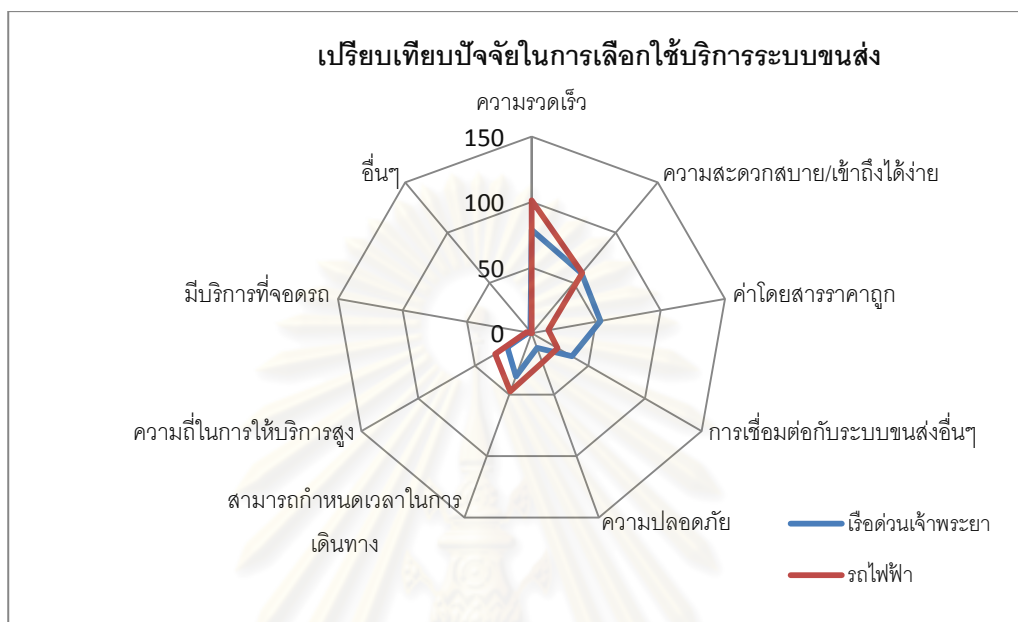
ตารางที่ 5.22 แสดงเหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้รถไฟฟ้าจำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทาง

เหตุผล	จุดประสงค์ในการเดินทาง							
	ไปทำงาน	ไปเรียนหนังสือ	ไปซื้อสินค้า / พักผ่อน	กลับบ้าน / ที่พัก	ไปทำธุระ	อื่นๆ	ไม่ตอบ	รวม
ความรวดเร็ว	24.5	10.25	15.00	11.50	3.50	2.50	0.00	67.25
ความสะดวกสบาย / เข้าถึงได้ง่าย	5.25	1.75	1.75	2.50	1.00	0.50	0.00	12.75
ค่าโดยสารราคาถูก	2.00	1.00	0.00	1.00	0.75	0.00	0.00	4.75
การเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ	1.25	1.00	1.25	1.00	0.25	0.00	0.00	5.25
ความปลอดภัย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
สามารถกำหนดเวลาในการเดินทาง	0.25	1.25	0.00	1.75	1.00	0.50	0.00	4.75
ความถี่ในการให้บริการสูง	1.75	0.50	0.75	0.75	1.00	1.00	0.00	4.75
มีบริการที่จอดรถ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
อื่นๆ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	35.00	15.75	18.75	18.50	7.50	4.50	0.00	100.00

ซึ่งเมื่อจำแนกถึงจุดประสงค์ในการเดินทางของกลุ่มที่ให้เหตุผลในการเลือกใช้รถไฟฟ้า (ตารางที่ 5.22) พบว่ากิจกรรมสอดคล้องกับเหตุผลในการเลือกระบบขนส่ง โดยกิจกรรมที่มีความต้องการในชั่วโมงเร่งด่วน ได้แก่ ไปทำงาน ไปเรียนหนังสือ ไปซื้อสินค้า / พักผ่อน และกลับบ้าน / ที่พัก ต้องการความรวดเร็วมากที่สุด นอกจากนี้ระบบขนส่งรถไฟฟ้ามีเส้นทางผ่านย่านพาณิชยกรรม แหล่งงานที่สำคัญ ทำให้เกิดการเดินทางที่สะดวกและเข้าถึงพื้นที่เหล่านี้ได้ง่าย ส่วนเหตุผลอื่นๆ เช่น ค่าโดยสารราคาถูก การเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่น สามารถกำหนดเวลาในการเดินทาง และความถี่ในการให้บริการสูง มีลักษณะการตอบคำถามใกล้เคียง

เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยในการเลือกใช้บริการระบบขนส่งทั้งเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้า (แผนภูมิที่ 5.4) พบว่าปัจจัยในการเลือกใช้ที่สำคัญทั้งสองระบบขนส่ง พบว่า ความรวดเร็วเป็นปัจจัยหลักในการเลือกใช้บริการ ในขณะที่ความสะดวกสบายและเข้าถึงได้ง่ายมีผู้ให้ความคิดเห็นใกล้เคียงกัน ส่วนปัจจัยทางด้านราคาพบว่าเรือด่วนเจ้าพระยาเป็นปัจจัยทางด้านการใช้บริการมากกว่าเนื่องจากมีราคาถูก ในขณะที่รถไฟฟ้ามีค่าโดยสารในอัตราที่สูงกว่า ส่วนความถี่ในการเลือกใช้บริการพบว่ารถไฟฟ้ามีความคิดเห็นสูงกว่าเรือด่วนเจ้าพระยาเพราะนอกเหนือจาก

ช่วงเวลาเร่งด่วนแล้ว เมื่อเปรียบเทียบเฉพาะเรือด่วนเจ้าพระยา มีความถี่ในการให้บริการน้อยกว่าในช่วงเวลาเร่งด่วนมาก



แผนภูมิที่ 5.4 เปรียบเทียบปัจจัยในการเลือกใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้า

นอกจากการศึกษาถึงเหตุผลในการเลือกใช้บริการระบบขนส่งรูปแบบต่างๆของกลุ่มตัวอย่างข้างต้นแล้ว การศึกษาถึงสิ่งที่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการเดินทางซึ่งมีผลให้เกิดความไม่สะดวกต่อผู้เดินทางก็มีความสำคัญ โดยสิ่งที่เป็นปัญหา ที่ได้จากการศึกษาจะเป็นข้อเสนอแนะพื้นฐานที่สามารถปฏิบัติได้เพื่อส่งเสริมหรือปรับปรุงการอำนวยความสะดวกในการเดินทางเพื่อเข้าถึงหรือให้บริการระบบขนส่งต่างๆ ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างจะขออธิบายแยกแต่ละระบบขนส่ง ดังนี้

ตารางที่ 5.23 ปัญหาระหว่างการเดินทางโดยใช้เรือด่วนเจ้าพระยา

ปัญหา	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ
สภาพความคล่องตัวบริเวณท่าเรือ	119	29.75
ระยะห่างระหว่างท่าเรือกับระบบขนส่งอื่นๆ	165	41.25
เสียเวลาในการเปลี่ยนถ่ายพาหนะไปยังจุดหมายปลายทาง	47	11.75
ความปลอดภัยบริเวณเส้นทางสัญจรที่เชื่อมกับระบบขนส่งอื่น	48	12.00
อื่นๆ	21	5.25
รวม	400	100.00

ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทางโดยใช้เรือด่วนเจ้าพระยา (ตารางที่ 5.23) พบว่า ปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจมากที่สุด คือ ระยะห่างระหว่างท่าเรือกับระบบขนส่งหลัก คิดเป็นร้อยละ 41.25 รองลงมาคือสภาพความคล่องตัวของบริเวณท่าเรือ และความปลอดภัยบริเวณเส้นทางสัญจรที่เชื่อมกับระบบขนส่งอื่น คิดเป็นร้อยละ 29.75 และ 12.00 ตามลำดับ

ส่วนปัญหาการเสียเวลาในการเปลี่ยนถ่ายพาหนะไปยังจุดมุ่งหมายปลายทาง คิดเป็นร้อยละ 11.75 และประเด็นอื่นๆ นอกเหนือจากปัญหาประเด็นหลัก ถือว่าเป็นปัญหาที่สำคัญเช่นกัน ซึ่งสามารถจำแนกได้ เช่น

- 1) พนักงานขับเรือเร็วไป
- 2) พนักงานท้ายเรือพูดจาไม่สุภาพ มารยาทของพนักงานบางครั้งไม่ค่อยดี
- 3) รับผู้โดยสารมากเกินไปในช่วงเวลาที่เร่งด่วน
- 4) ท่าเรือเก่า ไม่สะอาด ไม่ได้มาตรฐาน
- 5) ป้ายประชาสัมพันธ์ในการบอกเส้นทางดูยาก และไม่มีการปรับปรุง

หากจำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทางจะทำให้ทราบถึงประเด็นในการใช้ที่ดิน สอดคล้องกับสภาพปัญหา ดังนี้

ตารางที่ 5.24 ปัญหาระหว่างการเดินทางโดยใช้เรือด่วนเจ้าพระยาจำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทาง

ปัญหา	จุดประสงค์ในการเดินทาง							
	ไปทำงาน	ไปเรียนหนังสือ	ไปซื้อสินค้า / พักผ่อน	กลับบ้าน / ที่พัก	ไปทำธุระ	อื่นๆ	ไม่ตอบ	รวม
สภาพความคล่องตัวของบริเวณท่าเรือ	10.50	9.00	2.75	4.00	1.75	1.00	0.00	29.75
ระยะห่างระหว่างท่าเรือกับระบบขนส่งอื่นๆ	15.00	3.75	8.75	7.75	3.50	1.50	0.00	41.25
เสียเวลาในการเปลี่ยนถ่ายพาหนะไปยังจุดหมายปลายทาง	3.75	1.00	2.50	2.75	1.00	1.00	0.00	11.75
ความปลอดภัยบริเวณเส้นทางสัญจรที่เชื่อมกับระบบขนส่งอื่น	4.50	1.25	3.25	2.75	0.00	0.00	0.00	12.00
อื่นๆ	1.25	0.75	1.25	1.25	0.50	0.00	0.00	5.25

รวม	35.00	15.75	18.5	18.5	6.75	3.50	0.00	100.00
-----	-------	-------	------	------	------	------	------	--------

จากปัญหาระหว่างการเดินทางโดยใช้เรือด่วนเจ้าพระยาจำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทาง (ตารางที่ 5.24) พบว่ากลุ่มที่มีการเดินทางไปทำงานและไปเรียนหนังสือมีปัญหาเกี่ยวกับสภาพความคล่องตัวบริเวณท่าเรือ เนื่องจากจำเป็นที่จะต้องใช้เวลาในการเดินทางที่รวดเร็ว ส่วนปัญหาที่ กลุ่มไปทำงานพบมากที่สุดได้แก่ ระยะห่างระหว่างท่าเรือและระบบขนส่งอื่นๆ เนื่องจากกลุ่มทำงานมีความจำเป็นในการใช้เปลี่ยนถ่ายพาหนะในการเดินทางเนื่องจากสถานที่ทำงานมีที่ตั้งอยู่ในเขตที่อยู่ใกล้ถนนสายหลัก นอกจากนี้ระยะห่างระหว่างท่าเรือแต่ละท่าก็ส่งผลต่อการเปลี่ยนถ่ายพาหนะและความคิดเห็นทางด้านระยะห่างระหว่างท่าเรือและระบบขนส่งอื่นๆ ในการเดินทางด้วยเช่นกัน

ตารางที่ 5.25 ปัญหาระหว่างการเดินทางโดยใช้รถไฟฟ้า

ปัญหา	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ
สภาพความคล่องตัวบริเวณสถานีรถไฟฟ้า	112	28.00
ระยะห่างระหว่างสถานีรถไฟฟ้ากับระบบขนส่งอื่นๆ	83	20.75
เสียเวลาในการเปลี่ยนถ่ายพาหนะไปยังจุดหมายปลายทาง	149	37.25
ความปลอดภัยบริเวณเส้นทางสัญจรที่เชื่อมกับระบบขนส่งอื่น	16	4.00
อื่นๆ	40	10.00
รวม	400	100.00

ปัญหาหรืออุปสรรคที่กลุ่มตัวอย่างพบในระหว่างการเดินทางด้วยรถไฟฟ้า (ตารางที่ 5.25) พบว่า ปัญหาการเสียเวลาในการเปลี่ยนถ่ายพาหนะเพื่อไปยังจุดหมายปลายทางที่อยู่ไกลจากสถานีรถไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ 37.25 รองลงมาเป็นปัญหาเรื่องสภาพความคล่องตัวบริเวณสถานีรถไฟฟ้าและ ระยะห่างระหว่างสถานีรถไฟฟ้ากับระบบขนส่งอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 28.00 และ 20.75 ตามลำดับ

ส่วนประเด็นอื่นๆที่มีสัดส่วนน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ 3 ประเด็นแรก ได้แก่ ความปลอดภัยบริเวณเส้นทางสัญจรที่เชื่อมกับระบบขนส่งอื่น เช่น เพิ่มจำนวนไฟส่องสว่างบริเวณ

สถานีรถไฟฯ ตั้งกล้องวงจรปิด หรือมีพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณทางขึ้นสถานี
รถไฟฯก็จะสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการได้

ตารางที่ 5.26 ปัญหาระหว่างการเดินทางโดยใช้รถไฟฟ้าจำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทาง

ปัญหา	จุดประสงค์ในการเดินทาง							
	ไปทำงาน	ไปเรียน หนังสือ	ไปซื้อ สินค้า / พัสดุ	กลับบ้าน / ที่พัก	ไป ทำธุระ	อื่นๆ	ไม่ตอบ	รวม
สภาพความคล่องตัว บริเวณสถานีรถไฟฯ	6.25	5.00	3.50	5.00	1.50	0.25	0.00	28.00
ระยะห่างระหว่างสถานี กับระบบขนส่งอื่นๆ	11.75	2.75	9.00	28.00	2.25	1.00	0.00	20.75
เสียเวลาในการเปลี่ยน ถ่ายพาหนะไปยัง จุดหมายปลายทาง	14.25	4.25	5.75	23.00	2.50	2.25	0.00	37.25
ความปลอดภัยบริเวณ เส้นทางสัญจรที่เชื่อม กับระบบขนส่งอื่น	1.25	1.75	0.00	8.00	0.50	0.00	0.00	4.00
อื่นๆ	1.50	2.00	0.25	10.00	0.00	0.00	0.00	10.00
รวม	35.00	15.75	18.50	18.50	6.75	3.50	0.00	100.00

เมื่อจำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทางของปัญหาในการเดินทางโดยใช้รถไฟฟ้า
(ตารางที่ 5.26) พบว่า กลุ่มที่มีจุดประสงค์ในการทำงานเห็นว่ารถไฟฯมีการเสียเวลาในการ
เปลี่ยนถ่ายพาหนะมากที่สุด เนื่องจากกลุ่มนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเดินทางที่รวดเร็วแม้ว่า
รถไฟฯจะตอบสนองของประเด็นทางด้านความรวดเร็วในการเดินทางอยู่แล้วแต่การเปลี่ยนถ่าย
พาหนะทำให้เสียเวลาในการเดินทางเพิ่มขึ้น รวมทั้งปัญหา ระยะห่างระหว่างสถานีกับระบบขนส่ง
อื่นๆด้วยเช่นกัน ซึ่งกลุ่ม ที่ไปซื้อสินค้า/พัสดุ กลับบ้าน/ที่พัก และไปทำธุระมีความคล้ายคลึง
กันในด้านความคิดเห็นทั้ง 3 ประเด็นนี้ใกล้เคียงกันด้วย

การพิจารณาภาพรวมของปัญหาที่เกิดจากการเดินทางทั้งสองระบบนี้เพื่อแสดงให้เห็นถึง
ความสำคัญของประเด็นต่างๆที่จะนำมาปรับปรุงแก้ไขให้การบริ การระบบขนส่งสาธารณะ
ดังกล่าวมีประสิทธิภาพ ผลของการศึกษาพบว่า ผู้เดินทางพบปัญหาในเรื่องระยะห่างระหว่าง
ท่าเรือกับระบบขนส่งอื่นๆมากที่สุดสำหรับเรือด่วนเจ้าพระยา เนื่องจากบางท่าเรือมีระยะห่าง
ระหว่างท่าเรือและเส้นทางเดินหลักเป็นจำนวนมาก ส่วนปัญหาการเสียเวลาใ นการเปลี่ยนถ่าย

พาหนะไปยังจุดหมายปลายทาง เนื่องจากระบบการซื้อตั๋วรวมถึงการเดินทางไปยังสถานีรถไฟไฟฟ้า จำเป็นต้องใช้เวลาในการเดินทางพอสมควร ประเด็นปัญหาในส่วนอื่นๆก็มีความสำคัญ เช่นเดียวกัน และเมื่อนำปัญหาเหล่านี้มาวิเคราะห์จะพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาทางด้านกายภาพที่มีผลต่อการให้บริการและการเชื่อมต่อของระบบขนส่งรูปแบบต่างๆ

5.1.4 ปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง

การศึกษาในประเด็นการตัดสินใจใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยากับรถไฟฟ้าหากระบบขนส่งทั้งสองให้ความรวดเร็วในการเดินทางและมีการเชื่อมต่อของระบบที่ดีจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาในบริเวณพื้นที่ศึกษาให้ความเห็นถึงปัจจัยในการสนับสนุนให้เกิดการเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยากับรถไฟฟ้า โดยตัวแปรของปัจจัยในการสนับสนุนการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางมาจากทฤษฎีการเชื่อมประสานในบทที่ 2 ในหลักการเชื่อมประสานซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ การเชื่อมประสานองค์กร การเชื่อมประสานการดำเนินการ และการเชื่อมประสานทางกายภาพ ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยที่สำคัญได้ดังนี้

การเชื่อมประสานทางองค์กร

- ใช้ระบบตั๋วโดยสารร่วมหรือตั๋วต่อ หมายถึง ผู้โดยสารสามารถใช้ตั๋วโดยสารใบเดียวกันร่วมกันระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบรางในหนึ่งเที่ยวการเดินทางได้

การเชื่อมประสานทางการดำเนินการ

- ปรับลดอัตราค่าโดยสารในแต่ละระบบขนส่ง หมายถึง การลดอัตราค่าโดยสารในการเดินทางลง เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการเชื่อมต่อระบบขนส่งทั้งสองระบบ
- มีการประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆแสดงจุดเชื่อมต่อของระบบขนส่งให้มากขึ้น หมายถึง ประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆ หรือการแสดงป้ายในบริเวณที่มีการเชื่อมต่อกันเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน และมีการรับรู้เพิ่มขึ้น

การเชื่อมประสานทางกายภาพ

- จัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน หมายถึง การจัดระบบโครงข่ายขนส่งมวลชนเร็วด้วยรถไฟฟ้าและระบบรางให้สอดคล้อง เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ โดยผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการได้อย่างสะดวกสบาย
- จัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง หมายถึง มีการเชื่อมประสานการเดินทางระหว่างระบบขนส่งทั้งสองโดยใช้สถานีร่วมกันในการเชื่อมต่อ ซึ่งระยะห่างระหว่างสถานีไม่ไกลเกินเสียเวลาเปลี่ยนถ่ายพาหนะ
- ปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่เดินได้ หมายถึง ขยายหรือย้ายสถานีให้เชื่อมต่อกันในระยะทางที่ผู้ใช้บริการสามารถเดินเท้าได้
- อื่นๆ เช่น การปรับปรุงสภาพเส้นทางการสัญจร จัดหาพื้นที่จอดรถยนต์ ระบบขนส่งสำรองที่จำเป็น

ความคิดเห็นในเรื่องปัจจัยที่สนับ สนุนให้เกิดการเชื่อมต่อเร็วด้วยรถไฟฟ้า เป็นสิ่งที่แสดงถึงความต้องการของประชาชนในการปรับปรุงการเดินทางระหว่างระบบขนส่ง (ตารางที่ 5.27) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่สนับ สนุนที่มีผู้เลือกตอบมากที่สุดคือ จัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน คิดเป็นร้อยละ 32.75 รองลงมาคือ จัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด มีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง และ ปรับลดอัตราค่าโดยสารในแต่ละระบบขนส่ง คิดเป็นร้อยละ 25.00 และ 14.25 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.27 ปัจจัยในการสนับ สนุนให้เกิดการเชื่อมต่อเร็วด้วยรถไฟฟ้า

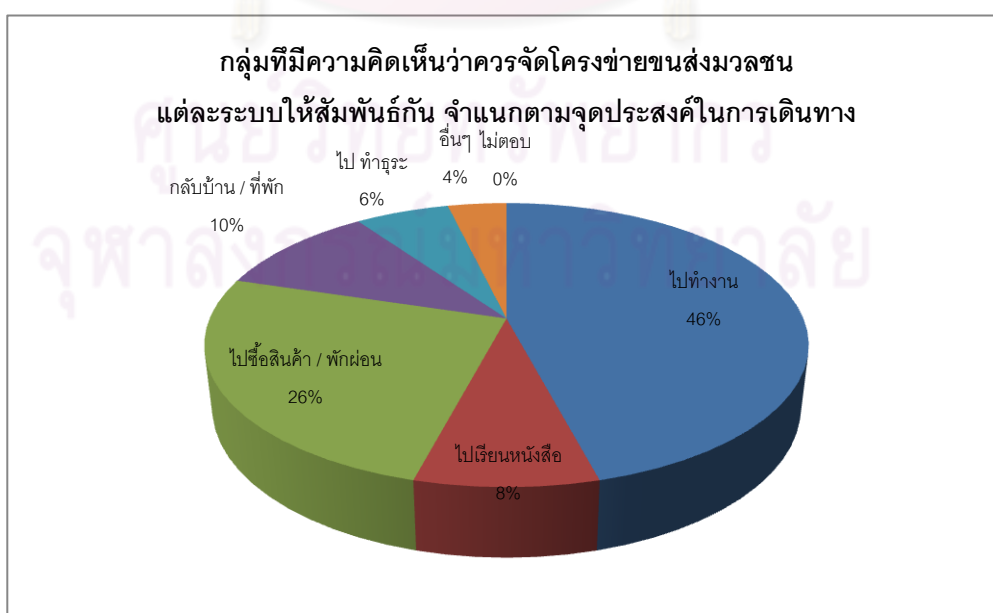
ปัจจัยที่สนับ สนุน	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ
จัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน	131	32.75
จัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง	100	25.00
ปรับลดอัตราค่าโดยสารในแต่ละระบบขนส่ง	57	14.25
ใช้ระบบตัวโดยสารร่วมหรือตัวต่อ	44	11.00
ปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่เดินได้	31	7.75
มีการประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆ แสดงจุดเชื่อมต่อของระบบขนส่งให้มากขึ้น	22	5.50
อื่นๆ เช่น การปรับปรุงสภาพเส้นทางการสัญจร จัดหาพื้นที่จอดรถยนต์ ระบบขนส่งสำรองที่จำเป็น	15	3.75

รวม	400	100.00
-----	-----	--------

ปัจจัยในการสนับสนุนให้เกิดมีการเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างโครงข่ายในลำดับอื่นๆก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน เช่น ใช้ระบบตัวโดยสารร่วม การปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่เดินได้ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีปัจจัยในเรื่องการบริหารการจัดตัวระบบขนส่ง เช่น การปรับปรุงโครงสร้างทางกายภาพ ทักษะคุณภาพของสถานีและท่าเรือ การจัดสภาพแวดล้อมในบริเวณใกล้เคียง เป็นต้น ดังนั้นการปรับปรุงระบบโครงข่ายที่เชื่อมต่อกันระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าจะต้องทำความเข้าใจไปพร้อมๆกัน เพื่อให้เกิดผลสมบูรณ์และสัมพันธ์กัน ซึ่งแต่ละปัจจัยสามารถสรุปรายละเอียดต่างๆได้ ดังนี้

1) จัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน

การจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กันในพื้นที่ศึกษาให้มีความสำคัญเป็นลำดับที่หนึ่ง โดยกลุ่มตัวอย่างเลือกปัจจัยด้านนี้เป็นลำดับแรกมากถึง 131 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 32.75 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ตารางที่ 5.27) การจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบต้องจัดให้สัมพันธ์กันทั้งทางด้านโครงข่ายทางบก ได้แก่ รถโดยสารประจำทาง รถไฟฟ้า รถไฟใต้ดิน และทางน้ำ ได้แก่ เรือด่วนเจ้าพระยา เรือด่วนตามคลองต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้การจัดโครงข่ายเพื่อเชื่อมโยงการเดินทางต่างๆเข้าด้วยกันจะทำให้ผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะสามารถเข้าถึงพื้นที่ตามจุดประสงค์ในการเดินทางได้ง่าย สะดวก และรวดเร็วด้วย



แผนภูมิที่ 5.5 แสดงปัจจัยในการจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กันจำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทาง

เพื่อให้ทราบความต้องการของผู้ใช้บริการในการเดินทางไปสู่พื้นที่ต่างๆ สามารถจำแนกสัดส่วนตามลักษณะจุดประสงค์การเดินทางเกี่ยวกับการจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน (แผนภูมิที่ 5.5) โดยพบว่า กลุ่มที่มีการเดินทางไปทำงานเห็นว่าควรจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนให้สัมพันธ์กันมากที่สุด เนื่องจากจุดประสงค์ของการเดินทางในการทำงานจำเป็นต้องใช้ความเร็วในการเดินทาง มีจำนวนการเปลี่ยนถ่ายพาหนะน้อยครั้ง การจัดระบบโครงข่ายที่สัมพันธ์กันจะช่วยลดระยะเวลาในการเดินทางลงได้ นอกจากนี้กลุ่มไปซื้อสินค้า / พักผ่อน มีความคิดเห็นเป็นลำดับที่สอง ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่มีจุดประสงค์ไปเรียนหนังสือ

จากรูปที่ 4.2 ในบทที่ 4 แสดงเส้นทางการเชื่อมต่อในการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบรางในปัจจุบัน พบว่าระบบโครงข่ายมีการเชื่อมต่อเพียงแค่ท่าเรือสาทรซึ่งอยู่บริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้ของกรุงเทพฯ นอกจากนี้การเชื่อมต่อพื้นที่ซึ่งเป็นแหล่งพาณิชยกรรมในบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาแล บริเวณย่านธุรกิจสำคัญ เช่น สาทร สีลม สุขุมวิท ฯลฯ จำเป็นต้องใช้การเดินทางที่เพิ่มจำนวนเที่ยวมากขึ้น เพราะต้องเปลี่ยนเส้นทางการเดินทางถึงแม้ว่าจะเป็นระบบรางเช่นเดียวกัน ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้น หากมีระบบรางที่สามารถเชื่อมต่อการเดินทางระหว่าง บริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและบริเวณคลองแสนแสบจะช่วยทำให้การเชื่อมต่อโครงข่ายระหว่างพื้นที่พาณิชยกรรมและแหล่งงานในบริเวณทั้งสองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลที่ดีทางเศรษฐกิจ

การจัดโครงข่ายให้สัมพันธ์กันในอนาคตจะสามารถใช้ท่าเรือเป็นจุดเริ่มต้นในการนำผู้โดยสารเข้ามาใช้เดินทางต่อของระบบขนส่งมวลชน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ริมน้ำซึ่งอยู่ใกล้สถานีและจุดต้นทางปลายทางของระบบขนส่งมวลชน จะทำให้มีผู้มาใช้พื้นที่เป็นจำนวนมากขึ้นซึ่งมีผลให้บริเวณใกล้เคียงเป็นแหล่งรวมกิจกรรมดึงดูดผู้คนเข้ามาในพื้นที่ซึ่งเกิดจากท่าเรือที่มีขนาดใหญ่เป็นพิเศษ ดังนั้นแนวทางการพัฒนาปรับเปลี่ยนเส้นทางให้สัมพันธ์กันต้องคำนึงถึงลักษณะของผู้ใช้บริการ จุดต้นทางและจุดปลายทาง พฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการ เป็นหลักในการวางแผนพัฒนาโครงข่ายการเดินทาง

ปัญหาการเดินทางของระบบขนส่งสาธารณะจา การสำรวจพบว่าความสัมพันธ์กันของโครงข่ายการเดินทางที่มีเชื่อมต่อกันอย่างไม่เป็นระบบ ส่งผลให้โครงข่ายต้นทางและปลายทางมีระยะเวลาในการเดินทางเพิ่มมากขึ้น เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น มีการเปลี่ยนถ่ายพาหนะเพิ่มขึ้น ฯลฯ

ดังนั้นการจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนให้สัมพันธ์กัน สามารถทำได้โดยปรับเส้นทางที่มีจุดต้นทาง – ปลายทางให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน ให้ความสำคัญกับการเชื่อมต่อบริเวณขนส่งสาธารณะ จะสามารถเชื่อมโยงการจราจรและขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีศูนย์กลางระบบขนส่งมวลชนที่สามารถเชื่อมต่อบริเวณขนส่งมวลชนสาธารณะ อื่นๆได้สะดวก พิจารณาเฉพาะลักษณะของสถานี เช่น เส้นทางสัญจรหลัก ทิศทางของการจราจร ทางเข้าสู่สถานี การจัดพื้นที่อำนวยความสะดวก เป็นต้น ทั้งนี้ในส่วนของการปรับเส้นทางให้มีความคดเคี้ยวน้อยลง และสั้นลงโดยจัดให้มีจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทางกับเส้นทางหลัก และจัดเที่ยวการเดินทางของระบบขนส่งสาธารณะแต่ละประเภทให้เหมาะสมกับปริมาณผู้โดยสารและช่วงเวลาจะสามารถแก้ไขปัญหาการจราจรที่มีอยู่ในปัจจุบันได้

2) จัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง

การจัดให้มีสถานีร่วมหลายจุดเป็นการประสานการเดินทางทางด้า นกายภาพระหว่างท่าเรือด่วนเจ้าพระยาและสถานีรถไฟฟ้า ปัจจุบันสถานีร่วมได้แก่ ท่าเรือสาทรและสถานีรถไฟฟ้าตากสิน โดยมีการเชื่อมประสานระบบข้อมูลการเดินทางทั้งบริเวณท่าเรือและสถานีรถไฟฟ้า ปัจจุบันนี้เป็นปัจจัยที่ผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาให้ความสำคัญเป็นลำดับ ที่ 2 โดยมีจำนวนแบบสอบถามที่เลือกถึง 100 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ตารางที่ 5.27)

ในอนาคตพบว่าระบบขนส่งทั้งสองจะมีสถานีร่วมหลายจุด ตามแผนแม่บทการขนส่งมวลชนระบบรางในกรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่อเนื่อง ประกอบด้วย ท่าเรือ ทำน่านนทบุรี ท่าเรือเกียกกาย ท่าเรือพระอาทิตย์ ท่าเรือพรานนก และท่าเรือปากคลองตลาด ซึ่งหากแบ่งตามลักษณะการใช้ที่ดินแล้วจะเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจและพื้นที่ทางราชการ (รูปที่ 5.2) ผลของการเกิดสถานีร่วมคือพื้นที่บริเวณรอบๆสถานีจะกลายเป็น จุดที่ทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ เกิดร้านค้าจำนวนมากทั้งร้านบริเวณอาคาร ร้านค้ารถเข็นและร้านค้าแผงลอย นอกจากนี้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมโดยรอบเนื่องจากเกิดรูปแบบการเดินทางใหม่ขึ้นในพื้นที่



ทำนํ้านนทบุรีและสถานีนนทบุรี ตั้งอยู่บริเวณแหล่งพาณิชย์กรรม

ท่าเรือเทียกกายและสถานีเทียกกาย อยู่บริเวณสถานที่ราชการและสถานศึกษา

ท่าเรือพระอาทิตย์และสถานีบางขุนพรหม ท่าเรือปากคลองตลาดและสถานีสนามไชย เป็นจุดเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างฝั่งพระนครตั้งอยู่ในเขตพาณิชย์กรรมและสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ และฝั่งธนบุรี

ท่าเรือพรานนกและสถานีอิสรภาพ ที่มีการค้าขายตลอดแนวเส้นทาง

รูปที่ 5.2 แสดงเส้นทางและสถานีร่วมของเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบราง

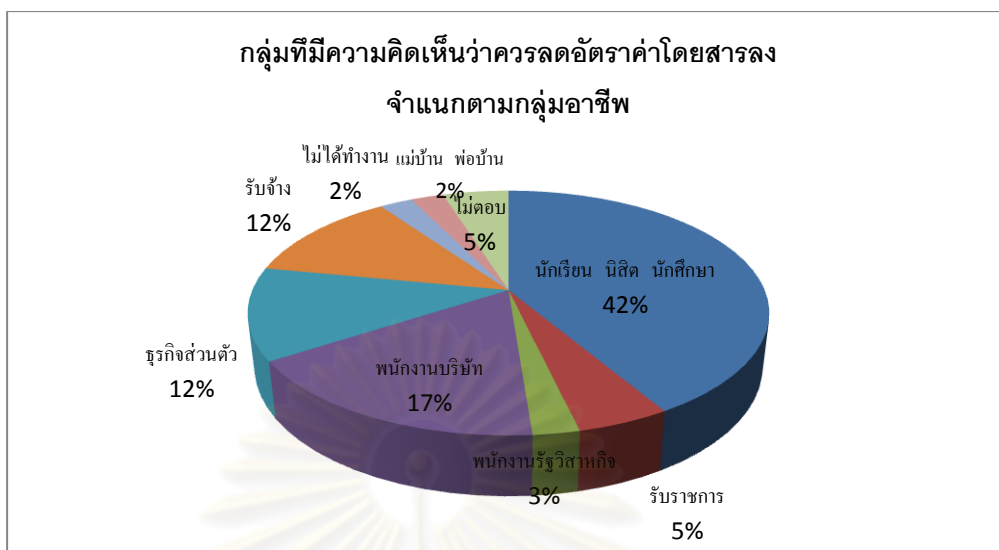
การสร้างสถานีร่วมหลายจุดจำเป็นต้องส่งเสริมให้ผู้ให้บริการสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวกสบาย และมีสิ่งรองรับเพื่ออำนวยความสะดวก นอกจากนี้การประสานข้อมูลการเดินทาง พบว่ามีส่วนสำคัญซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้บริการมี ทางเลือกในการเดินทาง ซึ่ง จะส่งผลให้คนหันมาใช้ บริการระบบขนส่งมวลชนมากขึ้น เนื่องจากความสะดวกสบายในการเดินทางทำให้ผู้ใช้บริการ สามารถวางแผนการเดินทางได้ ดังนั้นหากมีการเชื่อมประสานสถานีร่วมและมีการประสานระบบ ข้อมูลการเดินทางที่ดีจะทำให้ผู้ใช้บริการเกิดทางเลือกในการเดินทางเพิ่มมากขึ้นและหันมาใช้ บริการระบบขนส่งเพิ่มมากขึ้น

3) ปรับลดอัตราค่าโดยสารในแต่ละระบบขนส่ง

การปรับลดอัตราค่าโดยสารมีส่วนสำคัญในเลือกใช้บริการตามลักษณะปัจจัยในการเลือกรูปแบบการเดินทาง โดยมีกลุ่มตัวอย่างเลือกปัจจัยด้านนี้เป็นลำดับที่ 3 จำนวน 57 คนคิดเป็นร้อยละ 14.25 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ตารางที่ 5.27) เนื่องจากระบบขนส่งมวลชนทั้งสองระบบมีข้อดีคือความรวดเร็วในการเดินทาง ความถี่ในการให้บริการ การที่จะสนับสนุนการเดินทางทั้งสองร่วมกันจำเป็นต้องลดอัตราค่าโดยสารลงเพื่อจูงใจ ให้ผู้ใช้บริการตัดสินใจเลือกใช้บริการร่วมกันได้ง่ายขึ้น

เมื่อแยกการพิจารณาระหว่างระบบขนส่งเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบราง จากตารางที่ 5.17 แสดงเหตุผลในการเลือกเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาพบว่าอัตราค่าโดยสารราคาถูกเป็นลำดับที่สามของเหตุผลอันดับแรก จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 14.75 ของกลุ่มแบบสอบถามทั้งหมด ในขณะที่ตาราง 5. 20 แสดงเหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้รถไฟฟ้าพบว่าเหตุผลอัตราค่าโดยสารราคาถูกมีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.75 ของกลุ่มแบบสอบถามทั้งหมด ซึ่งระบบขนส่งทั้งสองมีความแตกต่างกันทางด้านราคาอยู่เป็นจำนวนมาก

ปัจจุบันอัตราค่าโดยสารของเรือด่วนเจ้าพระยาขึ้นอยู่กับระยะทางและตามรูปแบบเรือโดยสาร โดยส่วนใหญ่จะเริ่มต้นจะต้องจ่ายค่าเดินทางโดยสารอยู่ที่ 13 บาท ในขณะที่ระบบรถไฟฟ้ามีอัตราค่าโดยสารเริ่มต้นที่ 15 บาท ซึ่งหากผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบรถไฟฟ้า จะทำให้ผู้ใช้บริการต้องจ่ายค่าโดยสารขั้นต่ำรวมอยู่ที่ 28 บาท จากตารางที่ 5.16 แสดงอัตราค่าโดยสารในการเดินทางทั้งหมดของกลุ่มที่มีการใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อบรรยากาศในการเดินทาง ทำให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้บริการร่วมกันส่วนใหญ่อยู่ที่ 31 – 50 บาทต่อหนึ่งเที่ยวการเดินทาง



แผนภูมิที่ 5.6 แสดงปัจจัยในการสนับสนุนด้านการปรับลดอัตราค่าโดยสารในแต่ละระบบขนส่งที่เป็นปัจจัยในการสนับสนุนให้เกิดการเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยากับรถไฟฟ้าจำแนกตามอาชีพ

หากจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามอาชีพ (แผนภูมิที่ 5.6) พบว่ากลุ่มนักเรียน นิสิต/นักศึกษาให้ความสำคัญมากที่สุดเนื่องจากกลุ่มนักเรียน นิสิต/นักศึกษาเห็นว่าราคาค่าโดยสารปัจจุบันมีจำนวนสูงไปสำหรับการเดินทาง เพราะกลุ่มเหล่านี้ยังไม่มีรายได้เป็นของตนเองหรือหากมีรายได้ก็มีรายได้ไม่มากนัก ทำให้ไม่คุ้มค่าในการเดินทาง ลำดับที่สองได้แก่ กลุ่มพนักงานบริษัท ซึ่งหากพิจารณาแล้วพบว่าพื้นที่ศึกษาและการใช้ที่ดินบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาส่วนใหญ่ประกอบด้วย สถานศึกษา สถานที่ทำงานและแหล่งพาณิชยกรรม

อัตราค่าโดยสารของระบบขนส่งแต่ละประเภทมีความแตกต่างกันมากในปัจจุบัน หากมีการประสานระหว่างองค์กรเพื่อกำหนดอัตราค่าโดยสารแต่ละประเภทให้มีความสอดคล้องกัน อัตราค่าโดยสารมีความเหมาะสมทั้งระยะและเส้นทาง โดยทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุน จะเป็นการช่วยส่งเสริมการเชื่อมต่อในการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะได้อีกทางหนึ่งด้วยเช่นกัน

4) ใช้ระบบตั๋วโดยสารร่วมหรือตั๋วต่อ

ในปัจจุบันนี้ระบบขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครยังไม่มีการใช้ระบบตั๋วโดยสารร่วมหรือตั๋วต่อ แสดงให้เห็นว่ายังขาดการเชื่อมประสานระหว่างองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการใช้ระบบตั๋วโดยสารร่วมหรือตั๋วต่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทาง โดยอาจจะมีสิทธิพิเศษในการใช้บริการร่วมกัน เช่น ลดอัตราค่าโดยสารร่วม

เพิ่มเที่ยวการเดินทางพิเศษ หรือเพิ่มจำนวนเที่ยวการเดินทางร่วมให้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็น การส่งเสริมให้เกิดการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะทั้งสองระบบเพิ่มขึ้น

กลุ่มตัวอย่างเลือกปัจจัยด้านนี้เป็นลำดับสี่มีจำนวน 44 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 11 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ตารางที่ 5.27) ซึ่งหากจำแนกตามจุดประสงค์การเดินทาง เพื่อให้ทราบถึงรูปแบบในการเดินทางที่แตกต่างกัน (แผนภูมิที่ 5.7) พบว่ากลุ่มที่มีจุดประสงค์ในการเดินทางให้ความเห็นมากที่สุดคือกลุ่มที่ไปทำงาน จำนวน 12 คน รองลงมาได้แก่ กลุ่มที่มีความต้องการในการกลับบ้านหรือที่พัก จำนวน 8 คน กลุ่มตัวอย่างเหล่านี้มีจุดประสงค์ในการใช้บริการในการเดินทางเป็นประจำในช่วงโมงเร่งด่วน ส่วนกลุ่มนักเรียน นิสิต /นักศึกษาและกลุ่มไปซื้อสินค้า / พักผ่อนมีจำนวนเท่ากัน คือ จำนวน 4 คน หากพิจารณาภาพรวมพบว่ากลุ่ม ผู้ใช้บริการที่เลือกตอบในส่วนของตัวโดยสารร่วมหรือตัวต่อพบว่ามีจำนวนที่ไม่แตกต่างกันมาก แสดงว่าปัจจัยในส่วนนี้ยังไม่ใช่ปัจจัยที่สำคัญในการเลือกใช้บริการเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างระบบขนส่งทั้งสอง



แผนภูมิที่ 5.7 แสดงปัจจัยในการสนับสนุนด้านระบบตัวโดยสารร่วมหรือตัวต่อที่เป็นปัจจัยในการสนับสนุนให้เกิดการเชื่อมต่อเร็วด้วยเจ้าพระยากับรถไฟฟ้าจำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทาง

การใช้ระบบตัวโดยสารร่วมหรือตัวต่อมีผลทางด้านผู้ ใช้บริการคือ ผู้ใช้บริการมีความ สะดวกสบายมากขึ้นโดยไม่จำเป็นต้องต่อแถวซื้อตั๋วโดยสารในช่วงระยะเวลาเร่งด่วน ไม่ต้องจ่าย ค่าโดยสารซ้ำซ้อน ได้รับสิทธิทางด้านลดอัตราค่าโดยสาร ทราบถึงรูปแบบการเดินทางประเภท อื่นๆ และมีทางเลือกในการเดินทางเพิ่มมากขึ้น หากมีการประสานกันระหว่างการดำเนินการของ

แต่ละหน่วยงานได้จะสามารถดึงดูดใจให้ประชาชนหันมาใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มมากขึ้น

5) ปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่เดินได้

การปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งเป็นการสร้างความเชื่อมต่อในการเดินทางระหว่างระบบขนส่งสาธารณะทั้งสองประเภทและการเข้าถึงพื้นที่ท่าเรือเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจเลือกใช้บริการทำให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกสบายยิ่งขึ้น ปัจจุบันท่าเรือแต่ละท่ามีระยะห่างระหว่างระบบขนส่งสาธารณะอื่น ๆ ไม่เท่ากัน บางท่าเรือสามารถเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะอื่น ๆ ได้โดยการ เดินเท้า บางท่าเรือจำเป็นที่จะต้องใช้บริการระบบขนส่งถึงสาธารณะเพื่อเชื่อมต่อไปยังระบบขนส่งสาธารณะเนื่องจากมีระยะทางที่ไกล

กลุ่มตัวอย่างเลือกปัจจัยด้านนี้เป็นลำดับห้ามีจำนวน 31 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 7.75 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ตารางที่ 5.27) เมื่อพิจารณาความคิดเห็นทางด้านการปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่เดินเท้าได้

สิ่งสำคัญคือระยะทางระหว่างเส้นทางการเชื่อมต่อในอนาคตบางสถานีมีการเชื่อมต่อที่ไกลเกินระยะการเดินเท้า ได้แก่ ท่าเรือท่าพระอาทิตย์ ท่าเรือพรานนก และท่าเรือปากคลองตลาด (ตารางที่ 4.3 และรูปที่ 5.3) ทำให้ต้องปรับปรุงเรื่องระยะทางระหว่างสถานีกับระบบขนส่ง ดังนี้

- 1) ท่าเรือพระอาทิตย์ มีระยะห่างระหว่างระบบขนส่งสาธารณะอื่น ๆ เพียง 50 เมตรแต่มีระยะห่างระหว่างระบบรางในอนาคตถึง 1,200 เมตร จำเป็นที่ต้องใช้ระบบขนส่งสาธารณะอื่นในการเชื่อมต่อเพื่อเดินทางแทน การปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้สามารถเดินได้ดำเนินการโดยปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินการสถานีร่วมเดิม คือ สถานีบางขุนพรหมให้อยู่ใกล้บริเวณท่าเรือพระอาทิตย์มากที่สุดในระยะไม่เกิน 500 เมตร จำเป็นต้องศึกษาถึงข้อดีและข้อเสีย ผลกระทบ เกี่ยวกับพื้นที่ และการคาดการณ์เพื่อรองรับการเชื่อมต่อการเดินทางในระยะที่สามารถเดินเท้าได้
- 2) ท่าเรือพรานนก มีระยะห่างระหว่างสถานีรถไฟฟ้าอิสระภาพถึง 1,200 เมตร แต่มีระบบขนส่งอื่น ๆ ในพื้นที่รองรับ เช่น รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถโดยสารประจำทาง เป็นต้น การเดินทางมุ่งสู่สถานีรถไฟฟ้าในอนาคตจะต้องผ่านย่านการค้าซึ่งทำให้การเดินทางเป็นไปอย่างลำบากและเสียเวลา จำเป็นต้องปรับเปลี่ยน

สถานีให้อยู่ในระยะใกล้แหล่งพาณิชยกรรมมากที่สุดซึ่งทำให้เกิดความสะดวกสบาย และเป็นจุดดึงดูดให้เกิดการพัฒนากิจกรรมในพื้นที่ได้หลายรูปแบบ

- 3) ท่าเรือปากคลองตลาด จากท่าเรือไปสู่สถานีสนามไชยมีระยะห่าง 950 เมตร ในขณะที่ท่าเรือปากคลองตลาดตั้งอยู่บริเวณท่ารถโดยสารประจำทาง ระยะการเดินทางเท้าไปยังบริเวณสนามไชยไกลเกินระยะการเดินทางเท้า ดังนั้นการปรับเปลี่ยนระยะ สถานีให้อยู่ในรัศมีการเชื่อมต่อจะเกิดประโยชน์มากกว่า เนื่องจากพื้นที่บริเวณปากคลองตลาดเป็นแหล่งพาณิชยกรรมทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน ซึ่งหากมีการเชื่อมต่อด้วยระบบรางแล้วจะช่วยให้พัฒนาระบบโค รงข่ายในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่ได้สะดวกยิ่งขึ้น

ถึงแม้ว่าระยะห่างระหว่างท่าเรือทั้งสามท่านี้กับระบบรางจะไกลเกินระยะเดินทาง แต่มีการรองรับระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆอยู่ในพื้นที่ด้วยเช่นกัน ดังนั้นการปรับเปลี่ยนระยะทางระหว่างสถานีให้สามารถเดินทางเท้าได้ต้องคำนึง ถึงรูปแบบการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะขนส่งถึงสาธารณะ และการเดินทางควบคู่กันเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมต่อการเดินทางในลักษณะหลากหลายรูปแบบและเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการด้วย

มาตรฐานระยะทางการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนแต่ละประเภท จากตารางที่ 2.2 ในบทที่ 2 พบว่าในการเชื่อมต่อการเดินทางของพื้นที่ที่มีมาตรฐานในการเข้าถึงไม่เท่ากัน โดยศูนย์กลางเมืองหลักจะมีระยะทางการเข้าถึงน้อยที่สุดเพื่อรองรับความต้องการในการเดินทางที่มีปริมาณมากได้ ในขณะที่พื้นที่นอกเขตเมืองมีความต้องการเดินทางน้อย ระยะห่างในการเดินทางเข้าถึงจึงมีระยะทางมากที่สุด ดังนั้นการปรับระยะระหว่างสถานีควรปรับให้เหมาะสมกับระยะทางและลักษณะของพื้นที่เพื่อให้ตอบสนองกับความต้องการในการเดินทางได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

- 6) มีการประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆแสดงจุดเชื่อมต่อของระบบขนส่งให้มากขึ้น

กลุ่มตัวอย่างเลือกปัจจัยด้านนี้เป็นลำดับหกมีจำนวน 22 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 5.50 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ตารางที่ 5.27) ซึ่งเมื่อพิจารณาตามลักษณะของประเภทอาชีพและจุดประสงค์ในการเดินทาง พบว่ามีสัดส่วนใกล้เคียงกันและไม่แตกต่างกันมาก

การสร้างการ รับรู้จากสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆที่แสดงถึงจุดเชื่อมต่อของระบบขนส่งสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การโฆษณาโทรทัศน์ วิทยุ หรือป้ายประกาศต่างๆ การสร้างป้าย

สัญลักษณ์แสดงถึงการเชื่อมต่อการเดินทาง เป็นต้น โดยปัจจุบันกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีภายใต้กระทรวงคมนาคมได้จัดทำป้ายโครงการ “เรือต่อรถ รถต่อเรือ ช่วยเหลือชาติ” เป็นโครงการที่นำเอาแนวคิดการประสานการเชื่อมต่อระบบขนส่งมาเพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมการใช้บริการขนส่งมวลชนสาธารณะให้มากขึ้น นอกจากนี้บริเวณท่าเรือริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งพบได้ที่บริเวณท่าเรือ อคลองแสนแสบที่เชื่อมต่อกับรถไฟฟ้า จากการสำรวจพบว่าป้ายดังกล่าวอยู่บริเวณริมถนนที่มีจุดเชื่อมต่อกับป้ายรถโดยสารประจำทาง ส่วนสถานีรถไฟฟ้าพบเพียงบางแห่งเท่านั้น

- 7) อื่นๆ เช่น การปรับปรุงสภาพเส้นทางการสัญจร จัดหาพื้นที่จอดรถยนต์ ระบบขนส่งสำรองที่จำเป็น

กลุ่มตัวอย่างเลือกปัจจัยด้านนี้เป็นลำดับสุดท้ายมีจำนวน 15 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 3.75 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (ตารางที่ 5.27) นอกเหนือจากปัจจัยข้างต้นแล้วยังพบว่า มีปัจจัยต่างๆที่ทางกลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็น เช่น การปรับปรุงสภาพเส้นทางการสัญจร การจัดหาพื้นที่จอดรถยนต์ การจัดเตรียมระบบขนส่งสำรองที่จำเป็น เป็นต้น

5.1.5 ปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือต่อรถด้วยเรือต่อคนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางจำแนกตามท่าเรือต้นทาง

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มตัวอย่างท่าเรือต้นทางของผู้ใช้บริการเรือต่อคนเจ้าพระยา จะทำให้ทราบถึงความต้องการของผู้ใช้บริการในบริเวณท่าเรือเหล่านั้น แม้จะไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการเป็นประจำแต่กลุ่มตัวอย่างนี้ก็สามารถแสดงความคิดเห็นจากสภาพแวดล้อมที่ได้พบเจอ การเรียนรู้ และประสบการณ์ สิ่งเหล่านี้สะท้อนมาจากท่าเรือต้นทางของผู้ใช้บริการเพื่อให้สามารถปรับปรุงการเชื่อมต่อการเดินทางได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

- 1) ท่าเรือท่าบ้านนทบุรี

ท่าเรือท่าบ้านนทบุรีตั้งอยู่ บริเวณ การใช้ที่ดินลักษณะพาณิชยกรรม โดยพื้นที่บริเวณท่าเรือมีการเชื่อมต่อด้วยระบบขนส่งต่างๆ เช่น รถโดยสารประจำทาง รถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง เป็นต้น ปัจจุบันท่าเรือท่าบ้านนทบุรีเป็นท่าเรือต้นทางที่อยู่นอกเขตพื้นที่กรุงเทพฯ โดยกลุ่มผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีการเดินทางจากนอกเขตกรุงเทพฯ เพื่อมายังพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพฯ ทำให้

ประหยัดเวลาในการเดินทางได้ จากปัจจัยในการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบรางสามารถลำดับความสำคัญของปัจจัยได้ ดังนี้

ปัจจัยทางด้านการปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่เดินได้มีมากที่สุด จำนวน 31 คน ซึ่งเมื่อเทียบกับลักษณะพื้นที่ระหว่างระยะทางการเชื่อมต่อของแต่ละระบบขนส่งยังไม่พบปัญหาในการเชื่อมต่อ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากแนวทางการเชื่อมต่อในอนาคตระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและสถานีรถไฟแล้ว พบว่ามีระยะทางประมาณ 450 เมตร (ตารางที่ 4.3) อยู่ในระยะที่ผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาสามารถเชื่อมต่อการเดินทางได้ ปัจจัยการจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กันมีจำนวน 28 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเลือกตอบเป็นลำดับที่สอง การจัดโครงข่ายให้สัมพันธ์กันจะช่วยให้สามารถดำเนินการในส่วนต่างๆ ได้สะดวก รวดเร็ว เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันท่าเรือท่าบ้านนันทบุรีมีการจัดการเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดระบบขนส่งให้มีความสัมพันธ์กัน เช่น การจัดเส้นทางรถโดยสารประจำทางบางสาย เพื่อให้เข้าถึงพื้นที่ที่เป็นระบบราง เป็นต้น ปัจจัยการจัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง มีจำนวน 15 คน การจัดให้มีสถานีในพื้นที่บริเวณเรือด่วนเจ้าพระยาสามารถทำการเชื่อมโยงการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะทุกประเภทได้ นอกจากนี้เป็นการตอบสนองกับการใช้ที่ดินในพื้นที่ด้วย

2) ท่าเรือเกียกกาย

ท่าเรือเกียกกาย ตั้งอยู่บริเวณ การใช้ที่ดินที่มีหน่วยงานราชการตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก ระยะทางระหว่างท่าเรือและระบบขนส่งอื่นๆ อยู่ในระยะที่สามารถเชื่อมต่อการเดินทางได้ จากปัจจัยในการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบรางสามารถลำดับความสำคัญของปัจจัยได้ ดังนี้ ปัจจัยทางด้านการปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่เดินได้ กลุ่มที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยนี้มีจำนวน 7 คน เนื่องจากจุดเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างท่าเรือและระบบสาธารณะอื่นๆ มีระยะที่สามารถเดินเท้าได้ และ ปัจจัยทางด้านการจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน จัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด มีผู้ให้ความคิดเห็นทางด้านปัจจัยนี้จำนวน 3 คน สถานีร่วมในอนาคตจะมีการเชื่อมต่อระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยากับสถานีรถไฟเกียกกายซึ่งจะช่วยให้การเดินทางสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น

3) ท่าเรือเทเวศร์

พื้นที่โดยรอบของท่าเรือเทเวศร์เป็นการใช้ที่ดินแบบผสม ได้แก่ แหล่งงาน แหล่งพาณิชยกรรม สถานศึกษา วัด เป็นต้น การเข้าถึงบริเวณท่าเรือจะต้องใช้บริการระบบขนส่งกึ่งสาธารณะเพื่อให้เข้า - ออก ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว นอกจากนี้การรองรับการเดินทางในชั่วโมงเร่งด่วนมีความจำเป็นอย่างยิ่ง จากปัจจัยในการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วน เจ้าพระยาและระบบราง พบว่า การจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน เนื่องจากในพื้นที่มีการเข้าถึงลำบาก มีระยะทางระหว่างสถานีและระบบขนส่งสาธารณะที่ค่อนข้างไกล ดังนั้นการจัดให้ระบบขนส่งมีการเชื่อมโยงกันจะทำให้เกิดการประหยัดเวลาในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่าย และไม่ต้องเสียเวลาการเปลี่ยนถ่ายพาหนะ รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดการใช้บริการเพิ่มมากขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นทางปัจจัยนี้มีจำนวน 9 คน ปัจจัยในการจัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นทางปัจจัยนี้มีจำนวน 9 คน เช่นกัน ปัจจุบันจำนวนผู้ใช้บริการท่าเรือด่วนเทเวศร์มีจำนวนมาก โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนมีการจราจรที่หนาแน่น การส่งเสริมและจัดสถานีร่วม รวมทั้งการประสานข้อมูลการเดินทางจะทำให้ผู้ใช้บริการทราบถึงจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ มีทางเลือกในการเดินทางเพิ่มขึ้น ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆในอนาคตได้

4) ท่าเรือท่าพระอาทิตย์

การเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือท่าพระอาทิตย์กับระบบขนส่งสาธารณะมีระยะห่างกันน้อยมาก ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเชื่อมต่อการเดินทางได้อย่างสะดวกสบาย จากปัจจัยในการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบราง พบว่า ปัจจัยในการจัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นทางปัจจัยนี้มีจำนวน 8 คน และปัจจัยในการจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นทางปัจจัยนี้มีจำนวน 6 คน ในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมประสานทางกายภาพมีความสำคัญต่อการเชื่อมต่อการเดินทางในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันและไม่แตกต่างกันมากนัก

5) ท่าเรือพรานนก

ท่าเรือพรานนกเป็นท่าเรือที่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรม ได้แก่ ตลาดขายสินค้าต่างๆ ดังนั้นจำนวนผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาจึงมีจำนวนมาก จากปัจจัยในการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบราง พบว่า ปัจจัยในจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน เป็นปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุด ที่มีจำนวน 35 คน ปัจจัยในจัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นทางปัจจัยนี้มีจำนวน 21 คน และปัจจัยในการปรับลดอัตราค่าโดยสารในแต่ละระบบขนส่ง กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นทางปัจจัยนี้มีจำนวน 9 คน

6) ท่าเรือปากคลองตลาด

ท่าเรือปากคลองตลาดเป็นท่าเรือที่มีการเชื่อมต่อกับระบบรางในอนาคตซึ่งพื้นที่บริเวณท่าเรือเป็นลักษณะแหล่งพาณิชย์กรรมโดยในเวลากลางวันและกลางคืนมีความแตกต่างกันตามลักษณะของกิจกรรม ซึ่งปัจจัยที่ส่งเสริมในการเดินทางเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางที่กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นมากที่สุดคือ ปัจจัยในการจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นทางปัจจัยนี้มีจำนวน 4 คน และปัจจัยในการใช้ระบบตัวโดยสารร่วมหรือตัวต่อ รวมทั้งปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่เดินได้ กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นทางปัจจัยนี้มีจำนวน 3 คนเท่ากัน ซึ่งปัจจัยทั้งสามประเด็นนี้แทบไม่มีความแตกต่างกันจำนวน แต่แสดงให้เห็นถึงความต้องการของผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาทางการเชื่อมประสานด้านกายภาพและการเชื่อมประสานองค์การที่จะต้องดำเนินการควบคู่กัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

7) ท่าเรือราชวงศ์

พื้นที่บริเวณถนนเยาวราชเป็นพื้นที่พาณิชย์กรรมที่สำคัญแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร การเดินทางจึงมีความสำคัญมากทั้งในด้านของการท่องเที่ยวและการขนส่งสินค้า จากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ปัจจัยทางด้านการจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นทางปัจจัยนี้มีจำนวน 14 คน รองลงมาได้แก่ จัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นทางปัจจัยนี้มีจำนวน 11 คน นอกจากนี้ประเด็นอื่น ๆ มีจำนวนสัดส่วนของผู้แสดงความคิดเห็นที่ใกล้เคียงกัน ปัจจุบัน ท่าเรือราชวงศ์มีระยะทางในการเข้าถึงที่ผู้ใช้บริการสามารถเดินเท้าได้

นอกจากนี้ยังมีรถโดยสารประจำทางเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางด้วย แต่ระยะห่างระหว่างระบบราง ในอนาคตมีระยะทางที่ค่อนข้างไกล (ตารางที่ 4.3) เกินระยะทางมาตรฐานระยะทางการเข้าถึง ระบบขนส่งมวลชน (ตารางที่ 2.2) ดังนั้นการเชื่อมต่อเพื่อให้มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีระบบขนส่งสาธารณะเพื่อรองรับการเดินทางที่เกิดขึ้นในอนาคต

8) ท่าเรือสาทร

ท่าเรือสาทรเป็นท่าเรือที่มีการเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบรางอยู่ในปัจจุบัน มีระบบขนส่งในพื้นที่ใกล้เคียง เช่น รถโดยสารประจำทาง รถสองแถว รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถตู้ รวมถึงเรือข้ามฟากด้วย จากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างพบว่า จัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นทางปัจจัยนี้มีจำนวน 36 คน รองลงมาได้แก่ปัจจัยทางด้านการจัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นทางปัจจัยนี้มีจำนวน 32 คนและปัจจัยทางด้านการปรับลดอัตราค่าโดยสารในแต่ละระบบขนส่ง กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นทางปัจจัยนี้มีจำนวน 12 คน

5.1.6 ปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางจำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทาง

การจำแนกตามจุดประสงค์ในการเดินทาง ทำให้สามารถทราบความต้องการ พฤติกรรม และลักษณะการเดินทาง ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการเรือด่วนเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางได้

1) กลุ่มไปทำงาน

กลุ่มที่มีจุดประสงค์เพื่อการเดินทางไปทำงานมีความจำเป็นในการเดินทางอย่างยิ่ง โดยเฉพาะระบบขนส่งสาธารณะที่ตอบสนองทางด้านความเร็ว ความถี่ ความเชื่อมั่นทางด้านเวลา จากปัจจัยในการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบรางสามารถลำดับความสำคัญของปัจจัยได้ ดังนี้ จัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นจำนวน 61 คน จัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูล

การเดินทาง กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นจำนวน 25 คน และปรับลดอัตราค่าโดยสารในแต่ละระบบขนส่ง กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็น จำนวน 17 คน

2) กลุ่มไปเรียนหนังสือ

มีความต้องการทางด้านการเดินทางเช่นเดียวกับกลุ่มไปทำงานทั้งทางด้านความเร็ว ความถี่ และความเชื่อมั่นทางด้านเวลา จากความคิดเห็นของกลุ่มไปเรียนหนังสือ พบว่าได้แสดงความคิดเห็นทางด้านปัจจัยในการเชื่อมต่อการเดินทาง ดังนี้ จัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็น จำนวน 20 คน ปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่เดินได้ กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็น จำนวน 13 คน และจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็น จำนวน 11 คน

3) กลุ่มไปซื้อสินค้า / พักผ่อน

การไปซื้อสินค้า / พักผ่อนมีความต้องการในการเดินทางที่สะดวกสบาย สามารถเข้าถึงแหล่งพักผ่อนได้ง่าย จากความคิดเห็นของกลุ่มไปซื้อสินค้า / พักผ่อน พบว่าปัจจัยในการจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นมีจำนวนมากที่สุด คือ 34 คน รองลงมาได้แก่ การจัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็น จำนวน 17 คน และปัจจัยทางการปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่เดินได้ กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็น จำนวน 10 คน

4) กลับบ้าน / ที่พัก

จุดประสงค์ในการเดินทางเพื่อกลับบ้าน/ที่พัก มีลักษณะคล้ายคลึงกับการเดินทางเพื่อไปทำงาน/ไปเรียนหนังสือซึ่งเป็นช่วงเวลาเร่งด่วน แต่ความเร่งรีบจะมีลักษณะที่น้อยกว่า จากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ปัจจัยทางด้านการจัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็น จำนวน 22 คน รองลงมาได้แก่ จัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็น จำนวน 14 คน และปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่เดินได้ กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็น จำนวน 11 คน

5) ไปทำธุระ

จุดประสงค์ในการเดินทางไปทำธุระคือต้องการความรวดเร็ว สะดวกในการเดินทาง จากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ปัจจัยในการจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็น จำนวน 8 คน จัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็น จำนวน 7 คน ซึ่งมีจำนวนเท่ากับปัจจัยทางด้านการปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่เดินได้

6) อื่นๆ

กลุ่มที่มีจุดประสงค์อื่นนอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้นได้แสดงความคิดเห็นว่า ปัจจัยในการจัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน และ จัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้แสดงความคิดเห็น เท่ากันคือจำนวน 5 คน

จากปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางพบว่า ปัจจัยเหล่านี้ถือเป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องเนื่องกับการประสานทางกายภาพ การประสานทางด้านองค์กร และการประสานทางด้านการดำเนินการควบคู่กัน ไม่สามารถดำเนินการด้านใดด้านหนึ่งได้เพียงอย่างเดียวโดยไม่มีการเชื่อมประสาน ดังนั้นทุกปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นประเด็นที่ก่อให้เกิดการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ ซึ่งเมื่อสอบถามความคิดเห็นในภาพรวมของการตัดสินใจใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาร่วมกับรถไฟฟ้า ทำให้ได้ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 5.28 ความคิดเห็นในการตัดสินใจใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาร่วมกับรถไฟฟ้า

การตัดสินใจ	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ
ใช้บริการ	359	89.75
ไม่ใช้บริการ	41	10.25
รวม	400	100.00

การศึกษาในประเด็นการตัดสินใจใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยากับรถไฟฟ้ามีการเชื่อมต่อบริการที่ดีจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา กลุ่มตัวอย่างให้ความคิดเห็นว่าจะใช้

บริการ คิดเป็นร้อยละ 89.75 และไม่ใช้บริการคิดเป็นร้อยละ 10.25 (ตารางที่ 5.28) โดยทั้งสองกลุ่มได้ให้เหตุผลในการตัดสินใจ ดังนี้

- 1) กลุ่มที่เลือกใช้บริการ เหตุผลในการเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะทั้งสองร่วมกัน เพราะเป็นรูปแบบที่ขนส่งรวดเร็วเพราะมีลักษณะเป็นระบบโครงข่ายของตัวเอง ค่อนข้างมีความปลอดภัยในการเดินทาง สามารถกำหนดระยะเวลาในการเดินทางได้
- 2) กลุ่มที่ไม่ใช้บริการ เหตุผลในการไม่เลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะทั้งสองร่วมกัน เพราะมีความคล้ายคลึงของรูปแบบการให้บริการกันบ้าง อีกทั้งระยะห่างระหว่างระบบขนส่งทั้งสองประเภทอยู่ไกลจากจุดหมายปลายทาง

ในประเด็นความคิดเห็นในเรื่องอัตราค่าโดยสารของเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้า (ตารางที่ 4.25) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่า การใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา ร่วมกับรถไฟฟ้าจะต้องเสียค่าโดยสารอัตราส่วนที่ค่อนข้างแพงแต่ช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 48.75 รองลงมาคืออัตราส่วนถูกแต่ช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 45.25 และกลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นว่าราคาแพงแต่ไม่ประหยัดเวลาในการเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 6.00 หากเปรียบเทียบสัดส่วนของความคิดเห็นที่ได้พบว่าแนวโน้มคำตอบเป็นไปในทางบวกจากประเด็นราคาค่าโดยสารและปัจจัยในเรื่องของเวลาในการเดินทาง โดยให้ความรวดเร็วหรือใช้เวลาในการเดินทางที่น้อยลง

ตารางที่ 5.29 ความคิดเห็นเรื่องอัตราค่าโดยสารของเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้า

ความคิดเห็นในเรื่องอัตราค่าโดยสาร	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ
ถูกและช่วยประหยัดในการเดินทาง	181	45.25
ค่อนข้างแพงแต่ช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง	195	48.75
แพงและไม่ประหยัดเวลาในการเดินทาง	24	6.00
รวม	400	100.00

หากเปรียบเทียบสัดส่วนของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจะพบว่าแนวโน้มของคำตอบจะเป็นไปในทางบวก คือให้ความรวดเร็วหรือใช้เวลาในการเดินทางรวมที่น้อยลง แต่อัตราค่าโดยสารอยู่ในราคาที่ถูกลงและค่อนข้างแพงร่วมกันคิดเป็นร้อยละ 94.00

เมื่อนำประเด็นการตัดสินใจจะเลือกใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาร่วมกับรถไฟฟ้าหรือไม่ (ตารางที่ 5.28) และประเด็นอัตราค่าโดยสารรวม 2 ระบบกับการประหยัดเวลาในการเดินทาง (ตารางที่ 5.16) มาพิจารณาร่วมกันพบว่า แม้อัตราค่าโดยสารของเรือด่วนเจ้าพระยาจะสูงกว่าอัตราค่าโดยสารของรถไฟฟ้า 89.75 บาท แต่การประหยัดเวลาในการเดินทางของเรือด่วนเจ้าพระยาจะช่วยให้ผู้เดินทางเกิดความไม่แน่ใจหรือตัดสินใจที่จะไม่ใช้ระบบขนส่งทั้งสองร่วมกันเลยก็ได้

ตารางที่ 5.30 ความคิดเห็นเรื่องอัตราค่าโดยสารของเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าจำแนกตามอาชีพ

ความคิดเห็นในเรื่องอัตราค่าโดยสาร	อาชีพ								
	นักเรียน นิสิต นักศึกษา	รับราชการ	พนักงานรัฐวิสาหกิจ	พนักงานบริษัท	ธุรกิจส่วนตัว	รับจ้าง	แม่บ้าน พ่อบ้าน	ไม่ได้ทำงาน	ไม่ตอบ
ถูกและช่วยประหยัดในการเดินทาง	8.75	3	0.25	19.5	5.25	4.50	0.75	0.00	3.25
ค่อนข้างแพงแต่ช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง	18	3.75	2.75	8.25	5.00	4.00	2.00	1.50	3.50
แพงและไม่ประหยัดเวลาในการเดินทาง	0.25	1.25	0.50	1.00	1.25	0.75	0.50	0.00	0.75
รวม	27.00	8.50	3.25	28.75	11.50	9.25	3.25	1.50	7.50

หากจำแนกตามอาชีพตามความเห็นในเรื่องอัตราค่าโดยสาร (ตารางที่ 5.30) พบว่ากลุ่มที่มีความเห็นทางด้านราคาถูกและช่วยประหยัดในการเดินทางมากที่สุด ได้แก่ กลุ่มพนักงานบริษัท เนื่องจากกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีรายได้ประจำและมีความจำเป็นในการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนที่มีความเร็ว การพิจารณาถึงความคุ้มค่าในด้านราคาและความเร็วอยู่ในระดับที่สามารถรับได้ แต่ยังมีกลุ่มพนักงานบริษัทอีกจำนวนหนึ่งที่เห็นว่าอัตราค่าโดยสารค่อนข้างแพงแต่สามารถช่วยประหยัดเวลาในการเดินทางได้ แสดงว่ากลุ่มนี้ยังอยู่ในขั้นที่ยอมรับอัตราค่าโดยสารได้ ส่วนกลุ่ม

นักเรียน นิสิต/นักศึกษาเกินครึ่งหนึ่งเห็นว่าราคาค่าโดยสารค่อนข้างแพงแต่มีความจำเป็นที่ต้องใช้บริการด้วยปัจจัยทางด้านความเร็ว แสดงว่าปัจจัยทางด้านความเร็วมีผลสำคัญมากที่สุด ถึงแม้ว่าอัตราค่าโดยสารจะมีราคาแพงแต่หากคุ่มค่าในการเดินทางกลุ่มตัวอย่างก็สามารถใช้บริการได้ (ตารางที่ 5.15)

ความคิดเห็นทางด้านอัตราค่าโดยสารของการใช้เรือด่วนเจ้าพระยาพร้อมกับรถไฟฟ้ามีปัจจัยต่อการเลือกใช้บริการนอกเหนือจากปัจจัยด้านราคาและความเร็ว ปัจจัยด้านการเชื่อมต่อการเดินทางถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนให้กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้บริการโดยมีความคิดเห็น ดังนี้ ตารางที่ 5.31 ความคิดเห็นเรื่องการเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าในปัจจุบัน

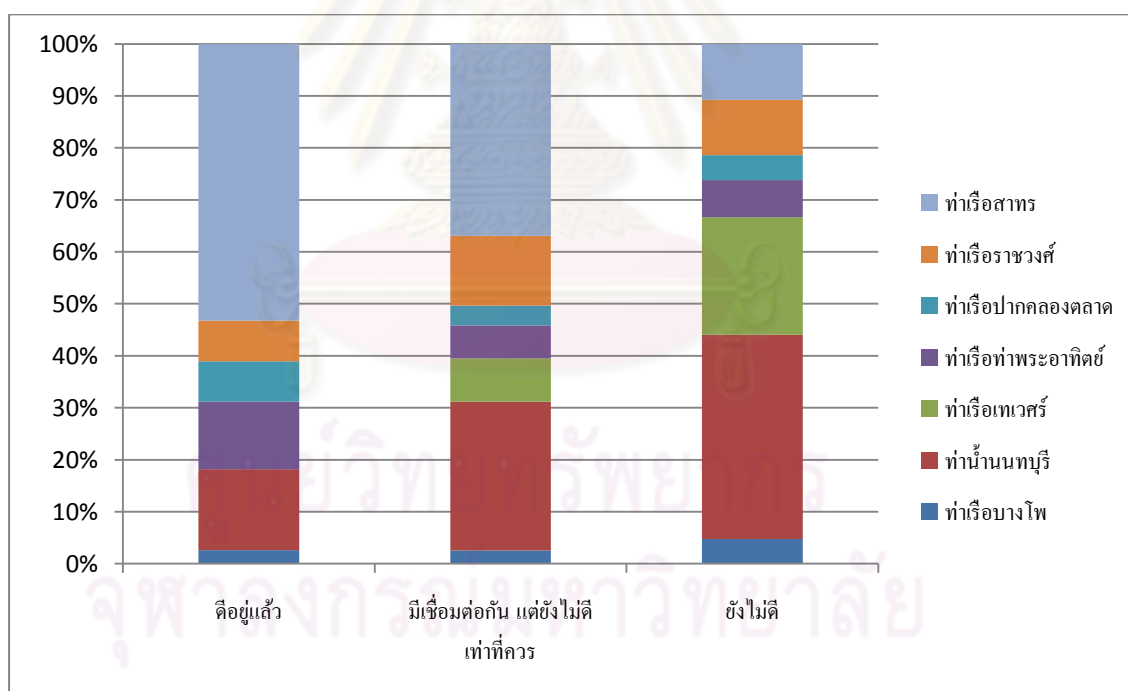
การตัดสินใจ	จำนวนชุดของแบบสอบถาม (ชุด)	ร้อยละ
ดีอยู่แล้ว	110	27.50
มีเชื่อมต่อกัน แต่ยังไม่ดีเท่าที่ควร	200	50.00
ยังไม่ดี	90	22.50
รวม	400	100.00

จากการศึกษาความคิดเห็นในเรื่องปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยากับรถไฟฟ้าในปัจจุบัน (ตารางที่ 5.31) กลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 50.00 ให้ความเห็นว่ามีการเชื่อมต่อกันแต่ยังไม่ดีเท่าที่ควร เพราะจุดเชื่อมต่อที่เห็นได้ชัดเจนระหว่างการเดินทางทั้งสองระบบยังมีให้เห็นน้อยมาก รองลงมาคือ มีการเชื่อมต่อกันดีอยู่แล้ว และมีการเชื่อมต่อกันยังไม่ดี ร้อยละ 27.50 และ 22.50 ตามลำดับ

หากพิจารณาความคิดเห็นทางการเชื่อมต่อการเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าในปัจจุบัน โดยจำแนกตามพื้นที่ศึกษาเพื่อให้ทราบถึงปัจจัยในการเลือกใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาในแต่ละท่าเรือมีผลการศึกษา สามารถแบ่งกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้ (ตารางที่ 5.32)

ตารางที่ 5.32 ความคิดเห็นเรื่องการเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าในปัจจุบันจำแนกตามท่าเรือต้นทาง

ความคิดเห็นเรื่อง การเชื่อมต่อเรือ ด่วนเจ้าพระยา และรถไฟฟ้าใน ปัจจุบัน	ท่าเรือต้นทาง							
	ท่าเรือ นนทบุรี	ท่าเรือ บางโพ	ท่าเรือ เทเวศร์	ท่าเรือ ท่าพระ อาทิตย์	ท่าเรือ พราน นก	ท่าเรือ ปาก คลอง ตลาด	ท่าเรือ ราชวงศ์	ท่าเรือ สาทร
ดีอยู่แล้ว	3.00	0.50	0.00	2.50	6.25	1.50	1.50	10.25
มีเชื่อมต่อกัน แต่ ยังไม่ดีเท่าที่ควร	11.25	1.00	3.25	2.50	10.75	1.50	5.25	14.50
ยังไม่ดี	8.25	1.00	4.75	1.50	3.50	1.00	2.25	2.25
รวม	22.50	2.50	8.00	6.50	20.50	4.00	9.00	27.00



แผนภูมิที่ 5.8 แสดงสัดส่วนความคิดเห็นเรื่องการเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าในปัจจุบันจำแนกตามท่าเรือต้นทาง

- 1) กลุ่มที่มีความคิดเห็นระหว่างมีการเชื่อมต่อกันแต่ยังไม่ดีเท่าที่ควรกับกลุ่มที่ยังไม่มีการเชื่อมต่อกันดีมีความคิดเห็นทั้งสองประเด็นนี้เป็นจำนวนมาก ได้แก่ ผู้ใช้บริการ

ท่าบ้านหนองบัว ท่าเรือเทเวศร์ และท่าเรือราชวงศ์ ท่าเรือทั้งสามนี้เป็นท่าเรือย่านพาณิชย์กรรมและยังเป็นแหล่งที่มีสถานีราชการอยู่ใกล้เคียง

- 2) กลุ่มที่มีความเห็นว่ามี การเชื่อมต่อกันคืออยู่แล้ว มีการเชื่อมเชื่อมต่อกันแต่ยังไม่ดีเท่าที่ควรกับกลุ่มที่ยังไม่มีการเชื่อมต่อกันดี มีความคิดเห็นทั้งสามประเด็นนี้ใกล้เคียงกัน ได้แก่ ท่าเรือบางโพ ท่าเรือเทเวศร์ ท่าเรือท่าพระอาทิตย์ และท่าเรือปากคลองตลาด
- 3) กลุ่มที่มีความคิดเห็นในประเด็นการเชื่อมต่อกันคืออยู่แล้ว มีการเชื่อมต่อกันแต่ยังไม่ดีเท่าที่ควรมากกว่าความคิดเห็นประเด็นที่ยังไม่มีการเชื่อมต่อกันดีมีความแตกต่างกันมาก ได้แก่ ท่าเรือพรานนกและท่าเรือสาทร ซึ่งปัจจุบันท่าเรือสาทรเป็นเพียงท่าเรือเดียวที่มีการเชื่อมต่อการเดินทางอยู่ในปัจจุบัน แสดงว่ากลุ่มนี้ให้ความคิดเห็นภาพรวมทางด้านการมีเชื่อมต่อกันอยู่แต่อาจจะต้องปรับปรุงให้ดีขึ้น

จากภาพรวมความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างแสดงว่าปัจจุบันมีการเชื่อมต่อกันอยู่แล้ว แต่ในด้านประสิทธิภาพของการเชื่อมต่อกับกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังให้ความเห็นว่ายังไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการในด้านปัจจัยต่างๆ จะส่งผลให้การเชื่อมประสานการเดินทางเป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ

5.1.7 การวิเคราะห์ผลจากแบบสัมภาษณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้สรุปและแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- 1) กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐที่ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม สามารถสรุปผลจากการ สัมภาษณ์ในประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้
 - รูปแบบของการขนส่งทางน้ำ การเดินทางด้วยเรือในปัจจุบันได้แก่ การเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยา การเดินทางด้วยเรือข้ามฟากในแม่น้ำเจ้าพระยา และการเดินทางในคลอง รูปแบบการเดินทางของผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จะมีจุดหมายที่แหล่งพาณิชย์กรรมโดยเฉพาะในช่วงวันหยุด และแหล่งงานในช่วงวันธรรมดา

ของการทำงาน เส้นทางทำให้บริการเร็วด้วยเจ้าพระยาตอบสนองการเดินทางระหว่างพื้นที่ชั้นนอกและชั้นใน โดยเฉพาะพื้นที่ชั้นในที่มีการจราจรหนาแน่น การเดินทางด้วยการขนส่งทางน้ำจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับการให้บริการของผู้เดินทางระบบขนส่งสาธารณะ รูปแบบของการขนส่งทางน้ำในปัจจุบันมีจำนวนผู้ใช้บริการลดลง เนื่องจากไม่ได้รับการส่งเสริมในการเดินทางมากนัก การขาดการประชาสัมพันธ์ ขาดงบประมาณในการพัฒนา ไม่ตอบสนองผู้ใช้บริการได้เพียงพอ ทำให้ผู้ใช้บริการมีการเปลี่ยนแปลงการเดินทางไปใช้การเดินทางในรูปแบบอื่นแทน

- ปัญหาจากการให้บริการเพื่อปรับปรุงและพัฒนา

สภาพทางกายภาพ บริเวณท่าเรือแต่ละท่ามีสภาพกายภาพที่ต่างกัันโดยไม่มีมาตรฐานการดูแล บำรุงรักษา และพัฒนาระบบให้ทันสมัยอยู่เสมอ เช่น บริเวณท่าเรือสาทร มักจะได้รับการพัฒนาให้มีความสะดวกสบาย มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ให้การดูแลที่ดี ในขณะที่บริเวณท่าเรือเทเวศร์ พื้นที่บริเวณท่าเรือไม่เหมาะสมกับการให้บริการอย่างยิ่ง เนื่องด้วยจากมีการปล่อยให้นกพิราบมาอยู่อาศัยบริเวณท่าเรือ ความสะอาดรอบบริเวณท่าเรือที่ไม่มีการดูแลรักษา เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของการให้บริการเรือ ขาดมาตรฐาน ขาดการบำรุงรักษาและจัดระบบที่ดี ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการของผู้เดินทางเป็นอย่างยิ่ง

ปัญหาด้านนโยบายและการวางแผน ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการประชาสัมพันธ์การให้บริการเรือด้วยเจ้าพระยาเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่น แต่ไม่ได้สนับสนุนให้ใช้ร่วมกันอย่างจริงจัง อีกทั้งนโยบายอื่นๆที่สนับสนุนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะก็ไม่ได้รับการตอบสนองจากประชาชนเท่าที่ควร อันเนื่องมาจากการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่ไม่เป็นระบบ การพัฒนาศักยภาพของพาหนะที่ขนส่ง เป็นต้น

ปัญหาการเชื่อมต่อในการเดินทาง ปัญหาเส้นทางในการเชื่อมต่อการเดินทาง เนื่องจากแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในพื้นที่ที่มีบ้านเรือนและสิ่งก่อสร้างต่างๆ อยู่ตลอดสองข้างทาง ทำให้ลักษณะของพื้นที่ท่าเรือจึงมักจะอยู่ไกลจากเส้นทางหลัก การเข้าถึงจึงเป็นไปได้ยาก เสียเวลาในการเดินทางต่อ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรองรับการเดินทางในการเชื่อมต่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นและปรับปรุง

ให้สะดวกใกล้เคียงกันทุกท่าเรือ เช่น บริเวณทางเดินเข้าท่าเรือเทอร์ที่มีระยะห่างจากถนนหลักที่ไกลจนต้องมีบริการรถจักรยานยนต์เข้ามารองรับในการเชื่อมต่อ ในขณะที่ท่าเรือพระอาทิตย์มีเส้นทางเดินจากถนนหลักสู่ท่าเรือใกล้มาก

- การพัฒนาระบบขนส่งผู้โดยสารทางน้ำในอนาคต จะต้องมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีการประชาสัมพันธ์ในการใช้บริการให้มากขึ้น ปรับปรุงทัศนียภาพบริเวณท่าเรือและตัวเรือที่อยู่เสมอ มีความปลอดภัยในการเดินทาง สร้างความเชื่อมั่นให้ผู้ใช้บริการ เป็นต้น
- การเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาและโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง ระบบขนส่งสาธารณะทั้งสองประเภทมีรูปแบบที่ใกล้เคียงกันในเรื่องของความเร็ว แต่แตกต่างกันในเรื่องของการเข้าถึงพื้นที่ โครงข่ายทางน้ำมีการเดินทางเป็นเส้นตรง ในขณะที่โครงข่ายระบบรางมีการเข้าถึงใจกลางเมือง บริเวณเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลางได้มากกว่าเป็นวงกว้าง อีกทั้งอัตราค่าโดยสารที่มีความแตกต่างกันมากระหว่างการเดินทางทางน้ำและรถไฟฟ้า หากการเดินทางทั้งสองระบบ นี้มีการประสานงานกันที่ดีทุกด้าน จะทำให้มีผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้น และได้ประโยชน์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางทั้งสองประเภท

2) ผู้ประกอบการเรือด่วนเจ้าพระยา

- สภาพการจราจรในปัจจุบันทางเรือด่วนเจ้าพระยามีจำนวนผู้ใช้บริการลดลง เนื่องจากการพัฒนารูปแบบการเดินทาง ทางบกที่มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น กลุ่มผู้ใช้บริการจึงมีทางเลือกเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะระบบรางเข้ามาสนับสนุนเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ที่มีประสิทธิภาพทางด้านความเร็วสูงสามารถตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการได้เป็นอย่างดี หากระบบทั้งสองมีการเชื่อมต่อกัน ผู้ประกอบการทั้งเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าก็จะได้ผลประโยชน์ร่วมกันในแง่ของธุรกิจ การเชื่อมต่อในปัจจุบันมีเพียงท่าเรือสาทรเพียงท่าเดียวเท่านั้นที่มีการเชื่อมต่อ หลังจากที่มีการเปิดให้บริการสถานีรถไฟฟ้าตากสินก็ทำให้จำนวนผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเฉพาะท่าเรือสาทรมีจำนวนเพิ่มขึ้น

- การให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาในปัจจุบัน ยังไม่ดีพอเนื่องจากข้อจำกัดในด้าน การให้บริการและงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ ซึ่งการให้บริการที่เป็นระบบนั้นทางผู้ประกอบการไม่สามารถดำเนินการได้ทุกท่าเรือ ดังนั้นท่าเรือที่ได้เป็นท่าเรือตัวอย่างและเป็นหลักในการให้บริการปัจจุบันได้แก่ ท่าเรือสาทร ซึ่งเป็นท่าเรือที่มีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก โดยมีการประชาสัมพันธ์ การแจ้งเตือนผู้โดยสาร การจัดระบบขึ้นเรืออย่างเป็นระเบียบ
- การขยายเส้นทางและการพัฒนาเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้า การขยายเส้นทางจะช่วยให้ผู้ใช้บริการมีทางเลือกในการเดินทางเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากระบบขนส่งทั้งสองประเภทนี้แม้จะมีความเหมือนในด้านของความเร็วแต่เส้นทางในการเดินทางแตกต่างกัน นอกจากนี้บริเวณท่าเรือและสถานีรถไฟฟ้าที่เป็นจุดเชื่อมต่อกันจะต้องรองรับการเดินทางของผู้โดยสารได้เป็นอย่างดี อีกทั้งในเรื่องของอัตราค่าโดยสารก็เป็นสิ่งหนึ่งที่ผู้ใช้บริการได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างมากควรใช้ตัวโดยสารร่วมกันในราคาถูกลงจะเป็นการสนับสนุนให้เกิดการเดินทาง และใช้บริการสาธารณะเพิ่มขึ้นได้
- ปัญหาของเรือด่วนเจ้าพระยา ปัจจุบันคือไม่มีหน่วยงานที่สนับสนุนการเดินทางนำอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง ผู้ประกอบการในปัจจุบันต้องแบกรับภาระต้นทุนที่ค่อนข้างสูง การที่มีการเชื่อมต่อการเดินทางจะช่วยให้เกิดผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้นซึ่งสามารถ สร้างรายได้เป็นจำนวนมาก และสามารถนำรายได้ในส่วนนี้ มาพัฒนาปรับปรุงระบบขนส่งทางน้ำหรือระบบรางได้

3) ผู้อยู่อาศัยบริเวณท่าเรือสาทร

- ประโยชน์จากการเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบราง ทำให้มีความหลากหลายในการเดินทาง มีผู้คนเดินทางเข้ามาในพื้นที่เพิ่มขึ้น สำหรับร้านค้าจะส่งผลกระทบต่อการค้าที่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังมีร้านค้าแผงลอยระหว่างจุดเชื่อมต่อการเดินทางทำให้เป็นพื้นที่ทางการค้า ส่งผลทางเศรษฐกิจในพื้นที่ที่เกิดการขยายตัว เกิดปรับปรุงทัศนียภาพในบริเวณจุดเชื่อมต่อ เช่น มี การพัฒนาบริเวณพื้นที่ใต้สะพานและใต้สถานีรถไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งหากมีการเชื่อมต่อการเดินทางที่เพิ่มขึ้นจะช่วยให้เกิดการเดินทางที่สะดวกและมีผู้คนเดินทางเข้ามาในพื้นที่เพิ่มมากขึ้นด้วย

- ผลกระทบจากการเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบราง ก่อให้เกิดความแออัดในพื้นที่จากการที่มีปริมาณคนเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างประโยชน์และผลกระทบแล้วพบว่าความคิดเห็นส่วนใหญ่ให้ความเห็นทางด้านประโยชน์จากการเชื่อมต่อมากกว่าผลกระทบที่เกิดขึ้น

5.2 สรุปผลจากการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษาข้างต้นจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญต่างๆได้ดังต่อไปนี้

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นกลุ่มพนักงานบริษัท รองลงมาเป็นกลุ่มนักเรียน /นักศึกษา เหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีการเดินทางบริเวณพื้นที่ศึกษามากเนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีลักษณะการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม แหล่งงาน ธนาคาร บริษัท ห้างร้านต่างๆ เป็นต้น รวมทั้งเป็นที่ตั้งของสถาบันการศึกษาหลายระดับตั้งอยู่ จึงทำให้มีการเดินทางเข้าและออกจากพื้นที่อย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาเช้าและเย็น การเดินทางของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในเวลาทั่วไปมีจุดเริ่มต้นจากที่บ้านและมีจุดปลายทางอยู่ที่ทำงาน ทำให้เกิดการเดินทางขึ้นในลักษณะระหว่างบ้านพักอาศัยกับสถานที่ทำงานหรือสถานศึกษาซึ่งเป็นการเดินทางในลักษณะประจำ โดยผลมาจากการประกอบอาชีพส่วนการเดินทางบริเวณพื้นที่ศึกษาสำหรับกลุ่มอาชีพอื่นๆจะเกิดขึ้นในลักษณะไม่ประจำเนื่องจากการเข้าใช้พื้นที่ด้วยวัตถุประสงค์ของการมาติดต่อกิจกรรมในสถานที่ต่างๆ เช่น ธนาคาร หรือสำนักงานต่างๆ นอกจากนี้การศึกษาในภาพรวมจะเห็นว่าเกือบ ทั้งหมดของการเดินทางจากสถานที่อื่นซึ่งไม่ใช่ที่บ้านจะเป็นช่วงเวลาเร่งด่วนสองช่วงเวลา สามารถแบ่งลักษณะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างจากจุดต้นทางและปลายทางออกเป็น 3 ลักษณะ คือ 1. การเดินทางที่มีจุดต้นทางและจุดปลายทางในเขตกรุงเทพฯชั้นใน 2. การเดินทางที่มีจุดต้นทางอยู่นอกเขตกรุงเทพฯแต่มีจุดปลายทางอยู่ในเขตกรุงเทพฯชั้นใน 3. การเดินทางที่มีจุดต้นทางจากพื้นที่อื่นและมีจุดปลายทางอยู่ในเขตพื้นที่ชั้นกลาง โดยการเดินทางในลักษณะแรกจะพบได้มากในการศึกษาครั้งนี้

การศึกษาทำให้ทราบว่า การเดินทางของกลุ่มตัวอย่างมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เวลาในระบบขนส่งอื่นๆรวมในเที่ยวของการเดินทางพบว่าพาหนะส่วนใหญ่จะมีการต่อ 2 ต่อมากที่สุด และใช้เวลาในการเดินทางรวมตั้งแต่ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 นาที จนถึงใช้เวลามากกว่า 90 นาที

จำนวนครั้งของการต่อพาท ะและเวลารวมที่ใช้เดินทางจะเกิดขึ้นมากโดยการต่อพาทนะ 2 ต่อ และใช้เวลาเดินทางรวมที่ 31 – 60 นาที ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเป็นการเดินทางในระยะใกล้ภายใน พื้นที่ศึกษา ส่วนจำนวนครั้งการต่อที่มากที่สุด คือ 5 ต่อ เป็นการเดินทางในระยะใกล้ มี จุดเริ่มต้นหรือจุดปลายทางอยู่นอกพื้นที่ศึกษา การเดินทางที่ต้องมีการต่อพาทนะในการเดินทาง เกิดจากความจำเป็นในระบบขนส่งรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ไม่สามารถทำให้การเดินทางจุดต้นทาง และจุดปลายทางเกิดความสมบูรณ์ได้เนื่องจากระบบขนส่งมีความสามารถในการให้บริการที่ แตกต่างกัน การศึกษาค่าใช้จ่าย ในการเดินทางพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางรวม 11 – 20 บาท ค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่ต้องใช้จ่ายมีผลต่อการเลือกรูปแบบ พาทนะการเดินทางตามความเหมาะสมกับตนเอง

ผลการศึกษาในส่วนผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางในเที่ยวการเดินทางนี้พบว่ามีเพียง 22 คน มีลักษณะการเดินทาง 2 รูปแบบคือ รูปแบบที่สามารถเชื่อมต่อระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าได้ทันที เนื่องจากการมีระยะห่างของตัว ทำเรือและสถานีรถไฟฟ้าใกล้เคียงกัน และเป็นการเดินทางภายในบริเวณใกล้กับจุดที่เส้นท างขนส่งมาตัดกัน จึงมีรูปแบบการใช้เรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้า หรือใช้รถไฟฟ้ามา แล้วต่อเรือด่วนเจ้าพระยา บริเวณที่มีการเชื่อมต่อการเดินทางได้แก่ ท่าเรือสาทรและสถานีรถไฟฟ้าตากสิน การใช้อัตราค่าโดยสารพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เสียค่าโดยสาร 31- 40 บาท และสูงสุดคือเสียค่าโดยสารมากกว่า 50 บาท อัตราค่าโดยสารสูงสุดหรือต่ำสุดจะเกิดขึ้นเมื่อมีการเลือกใช้บริการประเภทของพาทนะส่งต่อว่าเป็นแบบที่ให้บริการแบบประจำทางหรือแบบไม่ประจำทาง และเกิดจากระยะทางในการใช้บริการระบบขนส่งทั้ง 2 รูปแบบร่วมกันว่ามีระยะ ใกล้หรือไกล โดยคิดจากจำนวนรวมของท่าเรือต้นทางถึงปลายทาง และสถานีต้นทางถึงปลายทาง ในภาพรวมปัจจัยเรื่องอัตราค่าโดยสาร พบว่า ค่าโดยสารที่ไม่เกิน 40 บาทจะเป็นจำนวนที่กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนเกินครึ่งหนึ่งจากกลุ่มตัวอย่างสามารถจ่ายได้ แต่สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา ร่วมกับการขนส่งระบบรางมีจำนวนตัวอย่างครึ่งหนึ่งจากทั้งหมดเสียค่าโดยสารเกิน 40 บาทก็เป็นกลุ่มที่สามารถรับค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ได้

สำหรับเหตุผลในการเลือกใช้บริการระบบขนส่งกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับเหตุผลของการเลือกที่คล้ายคลึงกันซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาด้วยเหตุผลที่เป็นระบบขนส่งที่ให้ความรวดเร็วในการเดินทางมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้รถไฟฟ้ามากที่สุด

ด้วยเหตุผลที่ว่ารถไฟไฟฟ้าเป็นระบบขนส่งที่ให้ความรวดเร็วในการเดินทางรองรับความต้องการเดินทางช่วงเวลาเร่งด่วนได้

ปัญหาที่เกิดขึ้นในเวลาการเดินทางเป็นสิ่งที่เข้ามาประกอบในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบขนส่งรูปแบบนั้นๆ กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาพบว่าปัญหาาระยะห่างระหว่างท่าเรือและระบบขนส่งอื่นๆ และกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าพบว่าปัญหา เสียเวลาในการเปลี่ยนถ่ายพาหนะไปยังจุดหมายปลายทาง

ความคิดเห็นเรื่องปัจจัยที่มาสสนับสนุนให้เกิดการใช้เรือด่วนเจ้าพระยาร่วมกับรถไฟฟ้าจะแสดงถึงความต้องการของประชาชนในการที่ได้รับบริการสาธารณะด้านการขนส่งที่มีประสิทธิภาพเป็นการอำนวยความสะดวกให้เกิดขึ้นกับการเดินทางเป็นสำคัญ กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นในภาพรวมว่าการจัดให้โครงข่ายการให้บริการในแต่ละระบบขนส่งมีการเชื่อมต่อกันอย่างสมบูรณ์สำคัญที่สุด เนื่องจากสามารถตอบสนองกับความต้องการของผู้ใช้บริการได้ครอบคลุม หากจำแนกตามท่าเรือต้นทางพบว่ากลุ่มผู้ใช้บริการท่าเรือที่เป็ นแหล่งพาณิชยกรรมส่วนใหญ่มีความต้องการทางด้านการจัดให้โครงข่ายการให้บริการในแต่ละระบบขนส่งมีการเชื่อมต่อกันอย่างสมบูรณ์ และหากจำแนกตามจุดประสงค์การเดินทาง พบว่าประเด็นด้านการจัดให้โครงข่ายการให้บริการในแต่ละระบบขนส่งมีการเชื่อมต่อกันและการมีสถานีร่วมจะช้ วยให้สามารถเชื่อมต่อการเดินทางได้ การศึกษาประเด็นนี้สรุปได้ว่าการพัฒนาและปรับปรุงในเรื่องการให้บริการ ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของตัวระบบขนส่ง และการปรับปรุงด้านกายภาพโดยทั่วไป จะทำให้เกิดการเชื่อมต่อกันของระบบขนส่งขึ้นได้ การศึกษาประเด็นในการตัดสินใจใช้ บริการเรือด่วนเจ้าพระยาร่วมกับรถไฟฟ้าในประเด็นเรื่องอัตราค่าโดยสารของเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้ามีความเห็นว่าจะต้องเสียค่าโดยสารในอัตราเวลาที่ค่อนข้างแพงแต่ก็ช่วยประหยัดเวลาในการเดินทางได้ แต่เมื่อพิจารณาทั้งสองประเด็นร่วมกันพบว่า แม้จุดเด่นของระบบขนส่งทั้งสองจะใช้เวลาเดินทางที่น้อยลงแต่ก็ต้องทำให้รับภาระค่าเดินทางในอัตราที่แพงขึ้นด้วยเช่นกัน ดังนั้น เหตุผลในประเด็นนี้จะก่อให้เกิดความไม่แน่ใจในการเลือกใช้ระบบขนส่งทั้งสองร่วมกัน การสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าในปัจจุบัน กลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่ามีการเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งดังกล่าวแล้วแต่ยังไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากจุดการเชื่อมต่อในปัจจุบันมีเพียงจุดเดียว

ผลของการศึกษาข้างต้นในเรื่องสภาพการสัญจรของกรุงเทพมหานครและพื้นที่ศึกษาเป็นการวิเคราะห์ถึงการใช้ที่ดิน โครงข่ายถนน และระบบขนส่งในภาพกว้างและบริเวณท่าเรือ

กรณีศึกษา ประกอบกับการวิเคราะห์ผลข้อมูลลักษณะการเดินทางและทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง ในบทที่ 4 ผู้วิจัยสามารถสรุปผลได้ว่า ลักษณะการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ทำเรือกรณีศึกษาที่มีความหลากหลายจะดึงดูดให้มีการเดินทางเกิดขึ้น ด้วยวัตถุประสงค์ต่างๆกัน ทำให้เกิดลักษณะของการเดินทางที่แตกต่างกันตามมา นอกจากนี้ความแตกต่างของลักษณะการเดินทางของแต่ละคนยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ เช่น ระยะเวลาในการเดินทาง ความสะดวกสบายในการเดินทาง และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เป็นต้น การเดินทางที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ไม่อาจที่จะใช้การขนส่งเพียงอย่างเดียวเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายในการเดินทางได้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นข้อจำกัดในการเดินทางของระบบขนส่งสาธารณะที่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ นอกจากนี้ยังพบว่าจุดเด่นของระบบขนส่งแต่ละระบบจะเป็นสิ่งที่ช่วยในการตัดสินใจให้เกิดการเลือกใช้บริการ แต่หากระบบขนส่งที่เข้ามารองรับไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอก็จะทำให้ผู้ใช้บริการไม่มีความมั่นใจในการเลือกใช้บริการ และจากข้อมูลการศึกษาในบทต่างๆข้างต้นจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะเพื่อการวางแผนพัฒนาระบบขนส่งให้มีประสิทธิภาพสามารถเชื่อมต่อกันเป็นโครงข่ายระบบขนส่งที่สมบูรณ์ได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ผลของการศึกษาข้อมูลจากบทต่างๆ เป็นประโยชน์ในการนำมาใช้เพื่อสรุปผลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาการให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายขนส่งมวลชน โดยผลของการศึกษาทำให้ทราบว่า การเดินทางของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา จะต้องประกอบด้วยหลายปัจจัยที่มาสืบสนับสนุนให้เกิดการเลือกใช้บริการระบบขนส่งรูปแบบต่างๆ ขึ้น นอกจากนี้ยังพบด้วยว่า กลุ่มตัวอย่างพบปัญหาและข้อจำกัดจากการใช้บริการระบบขนส่งที่มีให้บริการในพื้นที่ศึกษารวมถึงปัญหาในการเดินทางเพื่อเชื่อมต่อระหว่างบริการเรือด่วนเจ้าพระยากับการขนส่งระบบราง โดยผู้วิจัยสามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

6.1 บทสรุป

ผลการศึกษา ปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะโครงข่ายของระบบขนส่งในพื้นที่ศึกษา พฤติกรรมการใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง และปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง โดยพื้นที่ศึกษาประกอบด้วยท่าเรือด่วนเจ้าพระยาจำนวน 8 ท่าเรือ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบราง ได้แก่ พื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อในปัจจุบัน พื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อในอนาคต และพื้นที่ที่มีความสำคัญ เป็นแหล่งพาณิชยกรรมโดยมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก

แนวทางการศึกษาได้ใช้การสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อมูลผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา ข้อมูลพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้บริการ เรือด่วนเจ้าพระยา และข้อมูลปัจจัยในการเชื่อมต่อการเดินทาง นอกจากนี้ยังมีการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐกับผู้ประกอบการเรือด่วนเจ้าพระยาเพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเป็นการพรรณนาบรรยายคุณลักษณะของกลุ่มประชากรที่ศึกษา การหาค่าความถี่ และอัตราส่วนร้อยละ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนของบริษัทที่ส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อ

โครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางใช้วิธีอัตราส่วนและเปรียบเทียบ จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลได้ ดังนี้

6.1.1 สรุปผลโครงข่ายเรือด่วนเจ้าพระยา การขนส่งระบบรางและพื้นที่ศึกษา

กรุงเทพมหานครมีระบบขนส่งหลากหลายเพื่อบริการรองรับการเดินทางของประชาชน โดยระบบขนส่งต่างๆจะประกอบกัน เป็นโครงข่ายทั้งภายในพื้นที่เมือง และรอบนอกเพื่อเชื่อมโยงการเดินทางไปยังพื้นที่ต่างๆของกรุงเทพมหานคร ระบบการขนส่งของกรุงเทพมหานครแบ่งออกเป็นสองระบบใหญ่ๆ คือ ระบบการสัญจรทางบก และระบบการสัญจรทางน้ำ โดยระบบการสัญจรทางบก ได้แก่ โครงข่ายถนน โครงข่ายทางด่วน โครงข่ายระบบรถโดยสาร โครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง และการขนส่งกึ่งสาธารณะ เป็นต้น ระบบสัญจรทางบกถือได้ว่าเป็นระบบหลัก เพราะมีสัดส่วนการใช้บริการ สูง มีการเชื่อมต่อที่เป็นโครงข่าย และมีรูปแบบการให้บริการที่หลากหลายจึงเป็นโอกาสที่ทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจ ส่วนระบบการสัญจรทางน้ำเป็นระบบรองเพราะมีข้อจำกัดทางด้านเส้นทางการเดินทาง โดย เรือด่วนเจ้าพระยา เป็นระบบขนส่งทางน้ำหลักที่ให้บริการในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานครเชื่อมต่อกับเขตจังหวัดนนทบุรี นอกจากนี้ยังมีเรือให้บริการในเขตพื้นที่ชั้นในด้วย ได้แก่ เรือโดยสารในคลองแสนแสบ และเรือโดยสารในคลองพระโขนง

สภาพการสัญจรในพื้นที่ศึกษาประกอบด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาซึ่งให้บริการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาเชื่อมโยงการเดินทางระหว่างเขตพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานครไปยังพื้นที่จังหวัดนนทบุรี ลักษณะการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม แหล่งที่อยู่อาศัยหนาแน่น ขยายตัวออกไปจากชั้นในตามแนวริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา มีการให้บริการจากท่าเรือท่า นานนนทบุรี ไปจนถึงท่าเรือราษฎร์บูรณะ รวม ทั้งสิ้น 38 ท่า การให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา เป็นการขนส่งผู้โดยสารเพื่อกระจายการเดินทางออกไปยังระบบขนส่งอื่นๆที่มีให้บริการในพื้นที่เมืองและพื้นที่โดยรอบต่อไป เช่น รถโดยสารประจำทาง รถไฟฟ้า รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถแท็กซี่ เป็นต้น

การให้บริการระบบรางในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีอยู่ด้วยกัน 2 ระบบ ได้แก่ ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครหรือรถไฟฟ้าบีทีเอส และระบบรถไฟฟ้ามหานครหรือระบบรถไฟฟ้าใต้ดิน รถไฟฟ้าเป็นระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ที่สามารถขนส่งผู้โดยสารได้ครั้งละมากๆ โดยมีลักษณะเด่นของการให้บริการที่รวดเร็ว ทันสมัย เพราะมีโครงข่ายที่ไม่ถูกรบกวนจากสภาพการจราจรที่ติดขัด ปัจจุบันระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสมีให้บริการใน 2 เส้นทาง คือ สายสุขุมวิท เริ่มจากบริเวณสถานีอ่อนนุช ไปสิ้นสุดที่บริเวณหน้าสถานีหมอชิต และสายสีลม สถานี

สะพานตากสินไปสิ้นสุดที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ส่วนระบบรถไฟฟ้าใต้ดินมีเส้นทางในการให้บริการจากสถานีหัวลำโพงไปสิ้นสุดที่สถานีบางซื่อ การเชื่อมต่อกับระบบการสัญจรอื่นๆ ระบบรถไฟฟ้าสามารถทำการเชื่อมต่อเข้ากับระบบขนส่งได้ทุกรูปแบบ แต่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งทางบกได้สะดวกที่สุดเนื่องจากสถานีที่ให้บริการตั้งอยู่ตามแนวพื้นที่ถนนสายหลักต่างๆ นอกจากนี้ยังมีการเชื่อมต่อกันระหว่างระบบรถไฟฟ้าด้วยกันได้ในปัจจุบัน โดยมีจุดเชื่อมต่อกันระหว่างระบบรถไฟฟ้าทั้ง 4 จุด ได้แก่ บริเวณสถานีรถไฟฟ้าศาลาแดงกับสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินสีลม บริเวณรถไฟฟ้าสถานีอโศกกับสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินสุขุมวิท บริเวณสถานีรถไฟฟ้าหมอชิตกับสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินสวนจตุจักร และการเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสุขุมวิทกับสายสีลม บริเวณสถานีสยาม

6.1.2 สรุปผลลักษณะพฤติกรรมการเดินทางและทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะพฤติกรรมการเดินทางและทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าจำนวนทั้งสิ้น 400 คน สามารถสรุปผลการศึกษาได้ว่า

กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นกลุ่มพนักงานบริษัทมากที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มนักเรียน / นักศึกษา จากการที่บริเวณพื้นที่ศึกษามีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชย์ยกรรมที่เป็นแหล่งงาน บริษัท ธนาคาร สถานศึกษา และห้างร้านต่างๆ เป็นต้น การเดินทางของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจุดเริ่มต้นจากที่บ้านและมีจุดปลายทางอยู่ที่ทำงาน และสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 68.25 และ 51.25 ตามลำดับ จึงเป็นการเดินทางในลักษณะระหว่างบ้านพักอาศัยกับสถานที่ทำงานหรือสถานศึกษา ซึ่งเป็นการเดินทางในลักษณะที่เกิดขึ้นเป็นประจำโดยเป็นผลมาจากการประกอบอาชีพ จากการศึกษาในภาพรวมพบว่าการเดินทางเกือบทั้งหมดเป็นการเดินทางจากสถานที่อื่นซึ่งไม่ใช่บ้านจะเกี่ยวข้องกับสถานที่ทำงานหรือสถานศึกษา และเป็นการเดินทางที่มักเกิดขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วนทั้งสองช่วงเวลา

จากการศึกษาพบว่าการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างมีความจำเป็นต้องใช้พาหนะในการขนส่งอื่นๆ ร่วมกับในเที่ยวของการเดินทาง โดยพบว่ามีพาหนะทั้งหมด 13 รูปแบบ การเลือกต่อพาหนะในการเดินทางส่วนใหญ่จะเลือกรูปแบบที่ให้บริการแบบประจำทางโดยใช้รถโดยสารประจำทางจะถูกเลือกต่อมากที่สุด จำนวนครั้งการต่อพาหนะมีการต่อ 2 ต่อมากที่สุด และใช้

เวลาในการเดินทางรวมที่ 31 – 60 นาทีมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าเป็น การเดินทางในระยะใกล้ ภายในพื้นที่ศึกษา และไม่ว่าผู้เดินทางจะเดินทางเพื่อเชื่อมไปยังระบบขนส่งรูปแบบใดและจำนวนของการต่อพาหนะก็ครั้งก็ตามจะต้องมีการเดินทางเพื่อเชื่อมไปยังระบบขนส่งรูปแบบต่างๆด้วยทุกครั้ง การศึกษาค่าใช้จ่ายในการเดินทางพบว่ากลุ่มตัวอย่างเสียค่า ใช้จ่ายรวมในการเดินทางรวม 11 – 20 บาท ค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่จะต้องจ่ายจะมีผลตัดสินใจเลือกใช้พาหนะรูปแบบที่ตนเองพอใจมากที่สุด

การศึกษาผู้ใช้เรือด่วนเจ้าพระยา ร่วมกับระบบขนส่งมวลชนระบบราง ครั้งนี้พบว่า มีเพียง 22 คน โดยมีลักษณะของการเดินทางเกิดขึ้น คือ รูปแบบที่สามารถเชื่อมต่อระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าได้ในทันทีซึ่งเป็นการเดินทางภายในบริเวณใกล้กับจุดที่เส้นทางขนส่งมาตัดกัน สำหรับจุดที่มีการเดินทางเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าในปัจจุบันได้แก่ บริเวณท่าเรือสาทร (ตากสิน) และสถานีรถไฟฟ้าตากสิน ในภาพรวมปัจจัยเรื่องอัตราค่าโดยสาร พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวนเกินครึ่งมีอัตราค่าโดยสารไม่เกิน 30 บาท สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา ร่วมกับระบบรางจำนวนเกินครึ่งจากทั้งหมด 22 คน เสียค่าโดยสารเกิน 40 บาท เป็นกลุ่มที่ไม่น่าจะมีปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในส่วนที่เพิ่มขึ้นเพราะผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าส่วนใหญ่จะใช้บัตรโดยสารที่มีส่วนลดในการเดินทางเป็นประจำ

เหตุผลการเลือกใช้พาหนะในการเดินทางกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับเหตุผลการเลือกใช้บริการทั้งเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าในเรื่องของความเร็ว มากที่สุด เหตุผลรองลงมาของการเลือกใช้เรือด่วนเจ้าพระยาคือ ความสะดวกสบายเข้าถึงได้ง่าย และต้องมีราคาถูก ส่วนเหตุผลของการเลือกใช้รถไฟฟ้ารองลงมาคือ ความสะดวกสบายเข้าถึงได้ง่าย และสามารถกำหนดเวลาในการเดินทางได้ ปัญหาของกลุ่มตัวอย่างที่พบในการเดินทางส่วนใหญ่จากเรือด่วนเจ้าพระยาเป็นปัญหาระหว่างท่าเรือกับระบบขนส่งอื่นๆ ส่วนปัญหาจากรถไฟฟ้าคือ เสียเวลาในการเปลี่ยนถ่ายพาหนะไปยังจุดหมายปลายทาง ความคิดเห็นเรื่องปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการใช้เรือด่วนเจ้าพระยา ร่วมกับรถไฟฟ้ากลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่าควรจัดให้โครงข่ายการให้บริการในแต่ละระบบสัมพันธ์กัน จะทำให้ระบบขนส่งมีการเชื่อมต่อกันอย่างสมบูรณ์และเกิดการให้บริการได้ดียิ่งขึ้น การศึกษาประเด็นนี้สรุปได้ว่าการปรับปรุงด้านกายภาพโดยทั่วไป การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของตัวระบบขนส่ง และการพัฒนาปรับปรุงในเรื่องการให้บริการ จะทำให้เกิดการเชื่อมต่อกันของระบบขนส่งขึ้น

6.1.3 สรุปผลการเชื่อมต่อของการให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาและการขนส่งระบบราง

ผลการศึกษาความเชื่อมต่อระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้า ผู้วิจัยสามารถสรุปผลได้เป็น 2 ส่วน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) การเชื่อมต่อทางกายภาพของการให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยากับการขนส่งระบบรางในบริเวณพื้นที่ศึกษา

ผลการศึกษาความเชื่อมต่อของเรือด่วนเจ้าพระยากับรถไฟฟ้าทางกายภาพสามารถสรุปได้ว่า ในทางกายภาพท่าเรือและสถานีรถไฟฟ้ามีการเชื่อมต่อกันด้วยโครงข่ายต่างๆ รวมถึงมีระบบขนส่งอื่นๆรองรับในพื้นที่ศึกษา ประเด็นสำคัญคือการเชื่อมต่อทางกายภาพเกิดจากปัจจุบันที่ทำเรือสาทรและสถานีรถไฟฟ้าตากสินมีตำแหน่งของตัวระบบขนส่งทั้งสองรูปแบบมีลักษณะที่มาตัดกันและตั้งอยู่ใกล้กัน จึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สนับสนุนให้สามารถเปลี่ยนการให้บริการระหว่างระบบขนส่งทั้งสองรูปแบบได้ง่ายกว่าเส้นทางของระบบขนส่งที่มีการขนานกันไป การใช้เกณฑ์ระยะทางในการเข้าถึงท่าเรือและสถานีรถไฟฟ้าทั้งในปัจจุบันและอนาคต มีค่าไม่เกิน 500 เมตร สามารถสรุปผลของการเชื่อมต่อกันทางกายภาพในเรื่องของระยะทางได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

- การเชื่อมต่อระบบขนส่งทั้งสองระบบในระยะที่สามารถเดินได้ คือ มีระยะระหว่างท่าเรือถึงสถานีรถไฟฟ้าไม่เกิน 500 เมตร ได้แก่ ท่าเรือท่าหน้านนทบุรี ท่าเรือเกียกกาย และท่าเรือสาทร
- การเชื่อมต่อระบบขนส่งทั้งสองระบบในระยะที่ไม่สามารถเดินได้ คือ มีระยะระหว่างท่าเรือถึงสถานีรถไฟฟ้าเกิน 500 เมตร ได้แก่ ท่าเรือเทเวศร์ ท่าเรือท่าพระอาทิตย์ ท่าเรือปากคลองตลาด ท่าเรือพรานนก และท่าเรือราชวงศ์

จากเหตุผลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า จุดการเชื่อมต่อทางกายภาพในเรื่องของระยะทางพบว่า ท่าเรือสาทรเป็นจุดที่สามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรถไฟฟ้าตากสินได้ด้วยการเดินในระยะทางที่ใกล้ที่สุด คือ 100 เมตร และท่าเรือพระอาทิตย์มีการเชื่อมต่อการเดินทางกับสถานีรถไฟฟ้าบางขุนพรหม และท่าเรือปากคลองตลาดกับสถานีรถไฟฟ้าสนามไชยด้วยการเดินทางในระยะที่ไกลที่สุด คือ 1,200 เมตร

ข้อสรุปของการเชื่อมต่อทางกายภาพในระยะเวลาที่เดินได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดนั้นยังคงต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมบริเวณเส้นทางการสัญจรที่เอื้อให้เกิดการเดินทางที่สะดวกสบายและปลอดภัย

- 2) การเชื่อมต่อของเรือด่วนเจ้าพระยาจากข้อมูลการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา

ผลจากการวิเคราะห์ ข้อมูลการเดินทางพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างเพียง 22 คนจากทั้งหมด 400 คน ที่ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าในเที่ยวของการเดินทางสรุปได้ว่ายังไม่เกิดการเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งสองระบบ เนื่องจากสัดส่วนของจำนวนตัวอย่างที่เดินทางในลักษณะนี้มีจำนวนน้อยมาก โดยอาจเกิดจากเหตุผลของความไม่สะดวกในเรื่องของค่านิยมสลับเปลี่ยนพาหนะในการเดินทางหลายรูปแบบก็ได้ และแม้ว่าผลการศึกษาคือการเชื่อมต่อทางกายภาพจะมีการเชื่อมต่อกันแล้วแต่ก็ไม่สามารถทำให้ผู้เดินทางเกิดความนิยมเดินทางในลักษณะนี้

6.1.4 สภาพปัญหาของการพัฒนาระบบขนส่งผู้โดยสารทางน้ำในพื้นที่ศึกษา

การวิเคราะห์ปัญหาและข้อจำกัดในการขนส่งทางน้ำในบริเวณท่าเรือโดยสารทั้ง 8 ท่าในบทที่ 3 กับปัญหาที่พบจากการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา และการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาและกลุ่มเจ้าหน้าที่ของรัฐในบทที่ 4 สามารถสรุปปัญหาต่างๆ ดังนี้

- 1) ปัญหาทางกายภาพ ได้แก่
 - สภาพทางเดินบริเวณท่าเรือที่แออัด ไม่คล่องตัว ทางเดินเท้า แคบ ขาดความปลอดภัย ส่วนใหญ่มักเกิดจากท่าเรือที่มีจำนวนผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก เช่น ท่าเรือท่าบ้านนนทบุรี ท่าเรือเทเวศร์ ท่าเรือพรานนก ท่าเรือราชวงศ์ รวมทั้งท่าสาทร
 - สภาพท่าเรือที่ไม่มีความสะอาด ขาดการดูแลรักษา เช่น ท่าเรือเทเวศร์ที่มีการให้อาหารสัตว์เป็นจำนวนมาก
 - บางท่าเรือปริมาณผู้ใช้ไม่เหมาะสมกับขนาดท่าเรือ เช่น ท่าเรือเทเวศร์
 - ระยะห่างระหว่างท่าเรือและการขนส่งอื่นๆ มีการเข้าถึงหรือเสียเวลาในการเดินทางเพื่อเปลี่ยนถ่ายพาหนะมาก ได้แก่ ท่าเรือเกียกกาย ท่าเรือเทเวศร์ เป็นต้น

- 2) ปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการ ได้แก่
- การรับจำนวนผู้โดยสารเป็นจำนวนมากเกินกว่ากำหนดในช่วงเวลาเร่งด่วน ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดอันตรายได้
 - ช่วงเวลาปกติที่ไม่ได้เป็นช่วงเวลาเร่งด่วนจะต้องใช้เวลาในการรอเรือโดยสารที่นานกว่า บางครั้งค่อนข้างนานจนเกินไป
 - พนักงานท้ายเรือ และพนักงานเก็บค่าโดยสารบริการไม่สุภาพ ไม่ค่อยให้คำแนะนำหรือสอบถามเส้นทาง
 - ความเร่งรีบในการจอดเรือและออกเรือจากท่า ใช้เวลาในการจอดแต่ละท่าเรือเฉลี่ยประมาณ 10 – 15 วินาที ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ค่อนข้างเร็วมาก หากไม่ระวังในบางครั้งอาจเกิดอันตรายแก่ผู้ขึ้นและลงเรือได้
 - การผูกขาดการให้บริการ ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริการ เพราะไม่มีการแข่งขัน
- 3) ปัญหาการบริหารงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่
- นโยบายของรัฐในปัจจุบันเน้นการขนส่งทางบก ขาดการพัฒนาเกี่ยวกับระบบขนส่งทางน้ำ ทำให้งบประมาณในการพัฒนาและสนับสนุนต่างๆมีอยู่เป็นจำนวนน้อย
 - ขาดการสนับสนุนในส่วนของการประชาสัมพันธ์และเงินทุนจากภาครัฐ
 - มีการเปลี่ยนแปลงชุดผู้บริหารจากหน่วยงานของรัฐบ่อยๆ ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการพัฒนาระบบขนส่งทางน้ำรวมทั้งระบบรถไฟฟ้า
 - ขาดการวางแผนพัฒนาระบบขนส่งทางน้ำและการขนส่งสาธารณะอื่นๆ
- 4) ปัญหาน้ำท่วม
- น้ำท่วมในช่วงที่มีปริมาณฝนมากและไม่มีกรรองรับอุทกภัยที่เกิดขึ้น
 - น้ำท่วมจากทางภาคเหนือที่ไหลลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาและไม่สามารถระบายลงสู่อ่าวไทยได้ทัน
- 5) ปัญหาอื่นๆ ได้แก่
- ขาดเทคโนโลยีขนส่งทางน้ำใหม่ๆ เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องของธรรมชาติ
 - ต้นทุนด้านเชื้อเพลิงที่สูงกว่าระบบขนส่งอื่นๆ

6.1.5 ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมต่อของระบบเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบรางในพื้นที่ศึกษา

จากข้อมูลความคิดเห็นเรื่องปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยา เชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง สามารถสรุปปัจจัยที่ผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยามีความคิดเห็นดังนี้

1) กลุ่มผู้ใช้บริการ

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้แสดงความคิดเห็นว่ามีหลายปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเชื่อมต่อของเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าเข้าด้วยกันได้ซึ่งนอกเหนือจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางเรื่องค่าโดยสาร ระยะเวลาที่เดินทาง และมีความสะดวกสบายที่ผู้เดินทางให้ความสำคัญแล้ว จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มาสนับสนุนให้เกิดจากการเชื่อมต่อสรุปได้ว่า การปรับปรุงให้โครงข่ายของแต่ละระบบขนส่งมีการเชื่อมต่อประสานกันและมีความสัมพันธ์ที่ดีขึ้นมีความสำคัญที่สุด เนื่องจากโครงข่ายระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยากับโครงข่ายระบบรางในปัจจุบันยังมีปัญหาเรื่องความไม่เชื่อมต่อกัน มีการเชื่อมต่อเพียงท่าเรือสาทรเท่านั้น ส่วนปัจจัยทางด้านต่างๆที่มีความสำคัญรองลงมากลุ่มตัวอย่างต้องการให้ทำการปรับปรุงเพราะมีผลต่อประสิทธิภาพของการเดินทางที่ดีขึ้น ปัจจัยที่ส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง สามารถสรุปประเด็นต่างๆได้ดังนี้

การเชื่อมประสานทางองค์กร

- ใช้ระบบตั๋วโดยสารร่วมหรือตั๋วต่อ เพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความสะดวกสบายในการเดินทาง โดยสามารถสร้างสิ่งจูงใจในการเดินทางได้ เช่น ลดอัตราค่าโดยสารร่วม เพิ่มเที่ยวการเดินทางพิเศษ หรือเพิ่มจำนวนเที่ยวการเดินทางร่วมให้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

การเชื่อมประสานทางการดำเนินการ

- ปรับลดอัตราค่าโดยสารในแต่ละระบบขนส่ง โดยอัตราค่าโดยสารจะต้องไม่สูงจนเกินไป นอกจากนี้จะเป็นการช่วยให้ผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะมีทางเลือกในการเดินทางเพิ่มมากขึ้น เพราะความคุ้มค่าทางด้านเวลา ความถี่ และราคาเหมาะสมกัน โดยการปรับลดอัตราค่าโดยสารให้เหมาะสม กับระยะทางของการเดินทาง รวมถึงกลุ่มผู้ใช้บริการให้สอดคล้องและเหมาะสม

- มีการประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆ แสดงจุดเชื่อมต่อของระบบขนส่งให้มากขึ้น โดยใช้ลักษณะการสร้างสัญลักษณ์หรือการรณรงค์เพื่อช่วยสร้างการรับรู้ให้กับบุคคลทั่วไปที่ระบบขนส่งสาธารณะ

การเชื่อมประสานทางกายภาพ

- จัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุดเนื่องจากการเชื่อมต่อบริการขนส่งในปัจจุบันยังขาดรูปแบบที่ประสานกันอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้โครงข่ายต้นทางและปลายทางมีระยะเวลาในการเดินทางเพิ่มมากขึ้น เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น มีการเปลี่ยนถ่ายพาหนะเพิ่มขึ้น การเชื่อมประสานกันอย่างเป็นระบบจะช่วยให้การเดินทางเป็นไปอย่างรวดเร็ว สะดวก และประหยัด กลุ่มที่มีจุดประสงค์ในการทำงานได้ให้ความคิดเห็นทางด้านปัจจัยนี้มากที่สุด เนื่องจากมีความต้องการเดินทางที่รวดเร็วและสะดวกสบาย ยสอดคล้องกับกิจกรรมในพื้นที่ทั้งแหล่งงานและย่านธุรกิจ รวมทั้งกลุ่มที่มีต้นทางในการเดินทางอยู่ในย่านพาณิชยกรรมและแหล่งงาน ได้แก่ ท่าเรือสาทร ท่าเรือพรานนก และท่าเรือท่าช้างนนทบุรี จุดต้นทางเหล่านี้มีจำนวนความคิดเห็นแตกต่างจากจุดต้นทางอื่นๆ ค่อนข้างมาก
- จัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง โดยจัดให้ระบบขนส่งแต่ละชนิดมีการเชื่อมต่อกันทางภาพ สถานีร่วมที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการ หากแบ่งตามลักษณะการใช้ที่ดินบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาจะเป็นลักษณะแหล่งพาณิชยกรรม แหล่งงาน รวมถึงสถานที่ราชการ การอำนวยความสะดวกจะต้องตอบสนองกับความต้องการในการเดินทางของผู้ใช้บริการและการใช้ที่ดินได้อย่างชัดเจน
- ปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่เดินได้ เป็นการสร้างความเชื่อมต่อในการเดินทางระหว่างระบบขนส่งสาธารณะทั้งสองประเภทและการเข้าถึงพื้นที่ท่าเรือเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจเลือกใช้บริการทำให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกสบายยิ่งขึ้น โดยการปรับระยะห่างให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่เพื่อตอบสนองกับความต้องการในการเดินทางได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด
- อื่นๆ เช่น การปรับปรุงสภาพเส้นทางการสัญจร จัดหาพื้นที่จอดรถยนต์ ระบบขนส่งสำรองที่จำเป็น ฯลฯ

ปัญหาของการเชื่อมต่อในระบบขนส่งทางรางพบว่ามีปัญหาเรื่องการเชื่อมต่อประสานในการดำเนินการของระบบการเดินทาง เช่น ระบบบัตรโดยสาร หากผู้เดินทางต้องการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างรถไฟฟ้าบีทีเอสและระบบรถไฟฟ้าใต้ดินจะต้องใช้บัตรถึงสองใบรวมทั้งอัตราค่าเดินทางทั้งสองระบบมีส่วนต่างในการเดินทางมาก สำหรับปัญหาของการเชื่อมต่อระบบขนส่งต่างระบบที่เป็นประเด็นในการศึกษาครั้งนี้พบว่าระบบเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบรถไฟฟ้ามีจุดที่ให้บริการเชื่อมต่อกันสะดวกอย่างจำกัด รวมทั้งขาดการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงจุดเชื่อมต่อ เช่น ป้ายแสดงเส้นทางทำให้บริการของรถไฟฟ้าที่อยู่บริเวณสถานีต่างๆ หรือการประกาศต่างๆที่ประชาสัมพันธ์ให้ทราบว่ามีการเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งทางรางร่วมกันกับเรือด่วนเจ้าพระยา เป็นต้น การศึกษาปัจจัยในการเชื่อมต่อการขนส่งการเดินทางโดยการพัฒนาปรับปรุงทั้งทางด้านการเชื่อมประสานทางกายภาพ การดำเนินการ และองค์กร ไปพร้อมกันจะทำให้การเชื่อมต่อการเดินทางเป็นไปอย่างมีระบบและสามารถนำไปพัฒนาการเดินทางในรูปแบบต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ

กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการเรือด่วนเจ้าพระยาได้แสดงความคิดเห็นในประเด็นนี้โดยสรุปว่าปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเชื่อมต่อของเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบไฟฟ้าเป็นการนำเอาแนวนโยบายต่างๆที่เกี่ยวข้องนำมาสู่การปฏิบัติให้เกิดเป็นรูปธรรม สภาพปัญหาเส้นทางในการเชื่อมต่อการเดินทางเนื่องจากแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในพื้นที่ที่มีบ้านเรือนและสิ่งก่อสร้างต่างๆอยู่ตลอดสองข้างทาง ทำให้ลักษณะของพื้นที่ท่าเรือจึงมักจะอยู่ไกลจากเส้นทางหลัก การเข้าถึงจึงเป็นไปได้ยาก เสียเวลาในการเดินทางต่อ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรองรับการเดินทางในการเชื่อมต่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นและปรับปรุงให้สะดวกใกล้เคียงกันทุกท่าเรือ การพัฒนาระบบขนส่งผู้โดยสารทางน้ำในอนาคต จะต้องมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีการประชาสัมพันธ์ในการให้บริการให้มากขึ้น ปรับปรุงทัศนียภาพบริเวณท่าเรือและตัวเรือดี อยู่เสมอ มีความปลอดภัยในการเดินทาง สร้างความเชื่อมั่นให้ผู้ใช้บริการ เป็นต้น ซึ่งหน่วยงานของทางรัฐจะต้องเป็นผู้ดำเนินการสนับสนุนและผลักดันให้เกิดสิ่งเหล่านี้ขึ้นในอนาคตด้วย

3) กลุ่มผู้ประกอบการเรือด่วนเจ้าพระยา

หากมีการประสานการทำงานระหว่างองค์กรหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบและทำการปฏิบัติงานของหน่วยงานแต่ละภาคส่วนเกิดความเป็นเอกภาพแต่ยังคงมีการประสานงานกันอย่างสอดคล้องเพื่อลดความซ้ำซ้อนและความล่าช้าในการดำเนินการลงได้

ข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็นของกลุ่มต่างๆ สามารถสรุปได้ว่าการสนับสนุนให้เกิดการเดินทางเพื่อเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้าได้อย่างสะดวกยิ่งขึ้นจะก่อให้เกิดผลดีกับผู้เดินทาง เพราะลักษณะเด่นของตัวระบบขนส่งทั้งสองเส้นทางเฉพาะและแยกออกจากโครงข่ายถนนที่มีปัญหาการจราจรติดขัด หากมีการใช้ระบบขนส่งร่วมกัน จะทำให้เดินทางได้รวดเร็วยิ่งขึ้น สรุปได้ว่าปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการเชื่อมต่อของระบบขนส่งเป็นการสร้างหรือปรับปรุงทางด้านสภาพกายภาพ การปรับปรุง การให้บริการ และการปรับปรุงด้านการบริหารงานภาครัฐ

4) กลุ่มผู้อยู่อาศัยบริเวณท่าเรือสาทร

กลุ่มผู้อยู่อาศัยบริเวณท่าเรือสาทรได้แสดงความคิดเห็นว่าการเกิดจุดเชื่อมต่อระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบรางจะก่อให้เกิดประโยชน์มากกว่าผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะทางด้านเศรษฐกิจที่ส่งผลดีต่อการค้าขายในพื้นที่ อันเนื่องมาจากผู้ใช้บริการที่มีทางเลือกในการเดินทางส่งผลให้มีผู้เข้ามาทำกิจกรรมในพื้นที่เพิ่มขึ้น

6.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการวางแผนพัฒนาการสัญจรทางน้ำด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง

จากข้อสรุปในหัวข้อต่างๆข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเข้าใจถึงสภาพการเชื่อมต่อระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและการขนส่ง ระบบรางในพื้นที่ศึกษาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ตลอดจนปัจจัยด้านต่างๆที่จะมาสนับสนุนให้เกิดการเชื่อมต่อ รวมถึงสภาพปัญหาและข้อจำกัดซึ่งมีผลให้ระบบขนส่งขาดประสิทธิภาพและสามารถดึงดูดผู้ใช้บริการไม่มากนักหากเปรียบเทียบกับการเดินทางรูปแบบอื่นๆ ข้อมูลต่างๆข้างต้นสามารถใช้ในการกำหนดเป็นข้อเสนอแนะแนวทางการวางแผน พัฒนาระบบสัญจรทางน้ำทำให้เกิดการเชื่อมประสานกับระบบราง จนเกิดเป็นโครงข่ายระบบขนส่งที่สามารถรองรับผู้โดยสารทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นเพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงพัฒนาระบบขนส่งดังกล่าว ดังต่อไปนี้

6.2.1 การปรับปรุงทางด้านกายภาพ

การปรับปรุงกายภาพในการ เชื่อมต่อการเดินทาง เป็นสิ่งที่สำคัญ ซึ่งการจัดโครงข่ายให้สัมพันธ์กันระหว่างรูปแบบทั้งสอง มีเพียงท่าเรือสาทร ท่าเรือเกียกกาย ท่าเรือปากคลองตลาดที่มีการเชื่อมต่อกันในระยะที่ผู้ใช้บริการสามารถยอมรับได้ นอกจากนี้ท่าเรืออื่นๆจำเป็นที่จะต้องดำเนินการจัดการเชื่อมต่อการเดินทางไม่ว่าจะเป็นการเชื่อมต่อในรูปแบบระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ เพื่อเชื่อมโยงการเดินทางระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและระบบ รางให้สามารถเชื่อมต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดสถานีร่วมหลายจุด โดยเพิ่มปริมาณท่าเรือที่สามารถเชื่อมต่อการเดินทางได้ จะทำให้ผู้ใช้บริการมีทางเลือกในการเดินทางเพิ่มขึ้น และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง มีการประชาสัมพันธ์ด้วยป้ายต่างๆให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มปริมาณผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ ส่วนการปรับปรุงพื้นที่บริเวณ ท่าเรือให้เหมาะสมกับการเชื่อมต่อการเดินทางในแต่ละประเภท มีจุดเชื่อมต่อที่ชัดเจน เป็นระบบ และให้การตอบสนองกับความต้องการในด้านปัจจัยต่างๆของผู้ใช้บริการ ซึ่งท่าเรือแต่ละท่ามีลักษณะความต้องการของกลุ่มผู้ใช้บริการที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

นอกจากนี้การปรับปรุงทางด้าน เส้นทางทางเข้า ไม่ให้มีหลุมหรือบ่อ บริเวณทางเดินต้องเพียงพอกับจำนวนปริมาณผู้โดยสารที่ ใช้บริการและมีความต่อเนื่องที่ จะทำให้เดินทางได้สะดวก รวมทั้งไม่ควรให้มีสิ่งกีดขวางทางเดินสัญจรหรือกิจกรรมในบริเวณที่เชื่อมต่อการเดินทางระหว่างท่าเรือและสถานีรถไฟฟ้า นอกจากนี้จะทำให้ความคล่องตัวเป็นไปอย่างยากลำบากแล้ว อาจะเกิดอันตรายขึ้นได้ และการดูแลรักษาความสะอาด โดยมีพนักงานทำความสะอาดประจำโดยเฉพาะท่าเรือ สถานีรถไฟฟ้า ไม่ควรปล่อยให้คนภายนอกเข้ามาใช้พื้นที่ เพราะอาจจะเกิดความไม่ปลอดภัยต่อผู้โดยสารที่ใช้บริการได้

การเชื่อมต่อการเดินทาง ทางกายภาพ ในแต่ละสถานีมีความแตกต่างกัน ซึ่งสามารถสรุปประเด็นต่างๆได้ ดังนี้

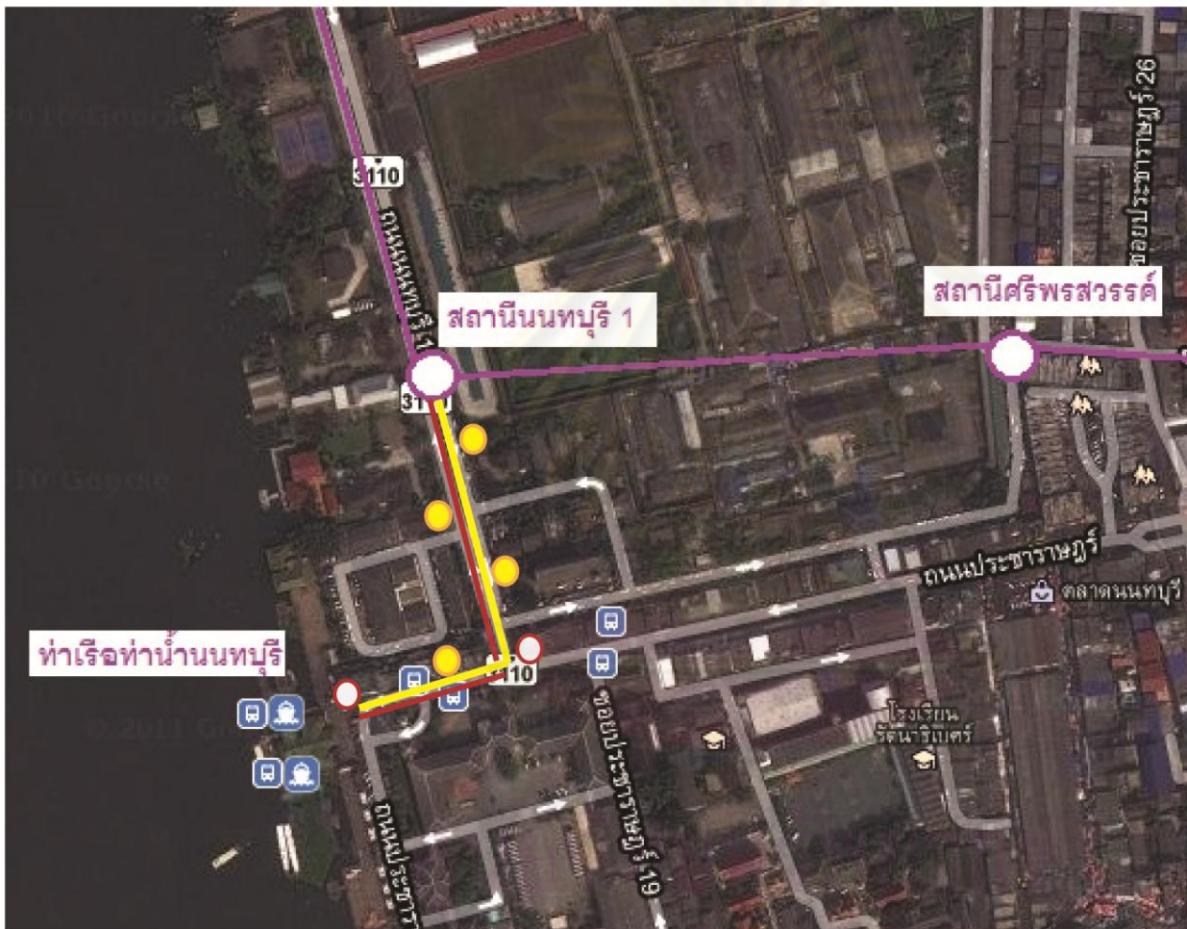
- ท่าเรือท่าหน้านนทบุรี ท่าเรือท่าหน้านนทบุรีมีการเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่ง สาธารณะทั้งหมดเข้าด้วยกัน ดังนั้นการเชื่อมต่อบริเวณท่าเรือท่าหน้านนทบุรี ไปยังสถานีรถไฟฟ้านนนทบุรี 1

มีระยะทางประมาณ 450 เมตร ทำให้สามารถเข้าถึงสถานีได้ง่ายทั้งการเดินเท้าและระบบขนส่งสาธารณะ (รูปที่ 6.1) การปรับปรุงทางกายภาพที่สำคัญในบริเวณท่าเรือท่าบ้านนนทบุรี ได้แก่ การปรับปรุงสภาพบนทางเท้าจากบริเวณท่าเรือท่าบ้านนนทบุรี ไปตามถนนพระราชาราชฎริ์เลียวยไปยังถนนนนทบุรี 1 เนื่องจากสภาพทางกายภาพในส่วนของารเดินเท้าไม่สามารถรองรับการเดินเท้าได้ดีนัก

เนื่องจากสภาพพื้นที่บริเวณทางเท้ามีร้านค้าขายสินค้ากีดขวางทางเดินตลอดแนว ดังนั้นมาตรการในการพัฒนาทางเท้าและการเข้าถึงคือ การจัดพื้นที่บริเวณขายสินค้าให้อยู่ในพื้นที่เดียวกัน อย่างเป็นสัดส่วน ส่วนการจัดการทางด้านป้ายประชาสัมพันธ์ควรตั้งอยู่ในจุดที่มีการสัญจรในแนวเส้นการเดินเท้า แม้ว่าผู้ใช้บริการในระบบขนส่งอื่นๆจะไม่ได้ใช้บริการระบบขนส่งทั้ง 2 ประเภทโดยตรงแต่สามารถพบเห็นป้ายประชาสัมพันธ์ซึ่งช่วยให้เป็นทางเลือกหนึ่งในการตัดสินใจเดินทางได้

การจัดการไฟส่องสว่างในบริเวณพื้นที่ปัจจุบันยังมีไม่เพียงพอกับความต้องการ เนื่องจากสภาพบริเวณท่าเรือในตอนกลางคืนมีความแตกต่างจากตอนกลางวันที่เป็นแหล่งพาณิชยกรรม เนื่องจากจะไม่มีร้านค้าที่ขายสินค้าบริเวณทางเท้า ทำให้การสัญจรในตอนกลางคืนจึงมืดและมีแสงสว่างไม่เพียงพอในการเดินทางท่าตอนกลางคืน ดังนั้นจุดที่ดำเนินการเพื่อติดตั้งไฟส่องสว่างจึงอยู่บริเวณถนนพระราชาราชฎริ์มุงสูถนนนนทบุรี 1 เพื่อรองรับความต้องการการเชื่อมต่อในอนาคตที่จะเกิดขึ้นได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



 <p>ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
<p>แนวทางการพัฒนาทางกายภาพในการเดินทาง ด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่ง มวลชนระบบราง ทำเรื่อทำนันทบุรี</p>

<ul style="list-style-type: none"> เส้นทางรถไฟฟ้าสายสีม่วง เส้นทางการเชื่อมต่อ สถานีรถไฟ จุดไฟส่องสว่างที่เพิ่มเติม จุดแสดงป้ายประชาสัมพันธ์ แนวทางเดินเท้าที่ปรับปรุง

รูปที่ 6.1 แสดงแนวทางการพัฒนาการเชื่อมต่อด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายระบบรางบริเวณท่าเรื่อทำนันทบุรี

- ท่าเรือเกียกกาย เป็นท่าเรือที่มีการเชื่อมประสานการเดินทางตามแผนดำเนินการ จุดเชื่อมต่อการเดินทางมีระยะห่างประมาณ 450 เมตรซึ่งอยู่ในระยะการเดินทางเท้าได้ (รูปที่ 6.2) การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณท่าเรือเกียกกายมีลักษณะเป็นพื้นที่ราชการ สถานศึกษา ดังนั้นสภาพพื้นที่ในช่วงเวลากลางวันและกลางคืนจะมีลักษณะที่ไม่แตกต่างกันนัก การติดตั้งไฟส่องสว่างในพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางช่วงเวลากลางคืนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้การติดตั้งป้ายเพื่อประชาสัมพันธ์การเชื่อมต่อการเดินทาง ควรดำเนินการติดตั้งในพื้นที่บริเวณท่าเรือเกียกกายและสถานีรถไฟฟ้ามหานครเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงจุดที่มีการเดินทางเชื่อมต่อการเดินทางได้

ปัญหาทางด้านน้ำท่วมบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา พบว่าบริเวณท่าเรือเกียกกายมีปัญหา น้ำท่วมท่าเรือในช่วงฤดูฝน ทำให้ผู้ใช้บริการไม่สามารถเดินทางและใช้บริการได้ ดังนั้นการดำเนินการแก้ไขเบื้องต้นคือมีการป้องกันน้ำท่วมโดยการสร้างกำแพงกระสอบทราย รวมทั้งการปรับปรุงสภาพพื้นที่โดยการสร้างกำแพงคอนกรีตบริเวณท่าเรือเพื่อกั้นน้ำทะเลลึกเข้าสู่บริเวณท่าเรือ และพื้นที่ใกล้เคียง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



 <p>ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
<p>แนวทางการพัฒนาทางกายภาพในการเดินทาง ด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่ง มวลชนระบบราง ท่าเรือเกษกกาย</p>

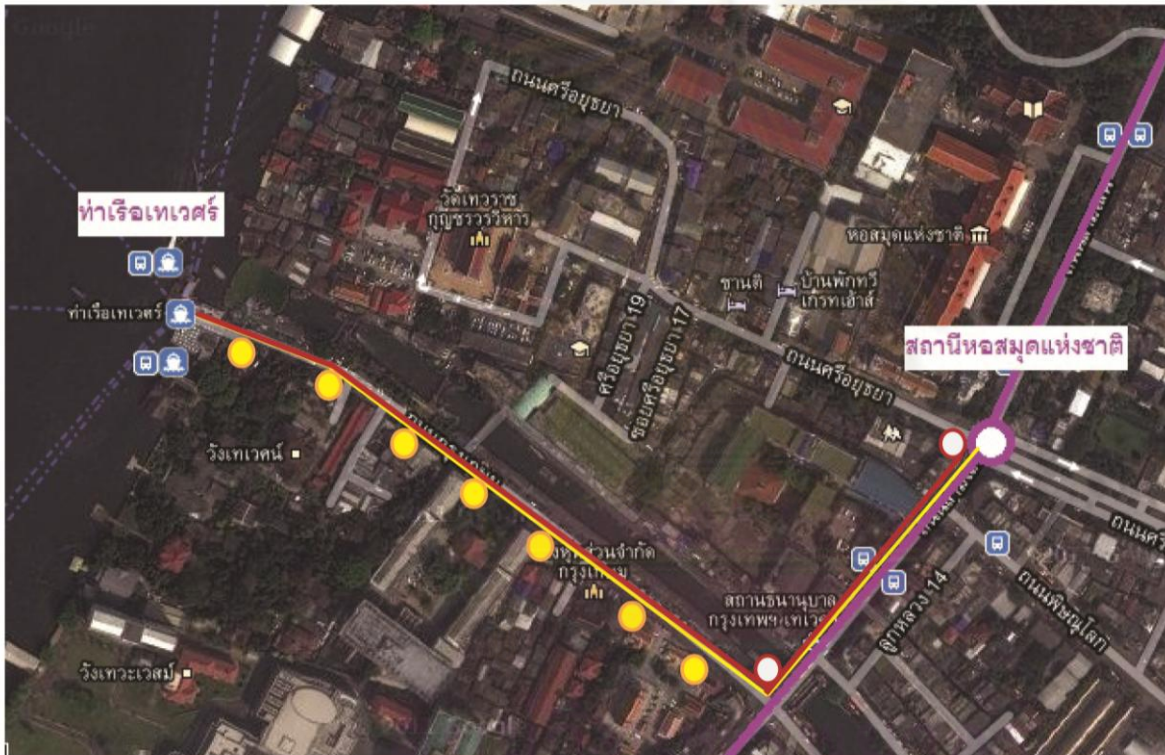
<ul style="list-style-type: none"> — เส้นทางรถไฟสายสีม่วง — เส้นทางการเชื่อมต่อ ○ สถานีรถไฟ ● จุดไฟส่องสว่างที่เพิ่มเติม ○ จุดแสดงป้ายประชาสัมพันธ์ — แนวทางเดินเท้าที่ปรับปรุง

รูปที่ 6.2 แสดงแนวทางการพัฒนาการเชื่อมต่อด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายระบบรางบริเวณท่าเรือเกษกกาย

- ท่าเรือเทเวศร์ การปรับปรุงแก้ไขทางกายภาพบริเวณท่าเรือเทเวศร์เป็นสิ่งที่สำคัญ เนื่องจากตั้งอยู่บริเวณแหล่งพาณิชยกรรมซึ่งมีจำนวนผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเป็นจำนวนมาก การเชื่อมประสานการเดินทางในปัจจุบันพบว่าบริเวณท่าเรือเทเวศร์มีระยะห่างจากระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ โดยเฉพาะการขนส่งระบบรางในอนาคตที่ มีระยะห่างจากท่าเรือมุ่งสู่สถานีหอสมุดแห่งชาติประมาณ 800 เมตร (รูปที่ 6.3) ดังนั้นระบบขนส่งกึ่งสาธารณะจึงมีบทบาทเข้ามาเพื่อรองรับการเดินทางที่เกิดขึ้นซึ่งส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น การปรับปรุงสภาพกายภาพทางด้านระยะทางการเชื่อมต่อจำเป็นที่จะต้องมีระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถโดยสารขนาดเล็ก ให้บริการ เพื่อรองรับการเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือและระบบขนส่งสาธารณะในปัจจุบันรวมทั้งในอนาคต

นอกจากนี้การปรับปรุงสภาพทางเท้าบริเวณทางเข้าสู่ท่าเรือเป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน เนื่องจากพื้นที่บริเวณทางสองฝั่งมีลักษณะเป็นพื้นที่ขายสินค้าตลอดทาง มีการจอดรถที่ไม่เป็นระเบียบ นอกจากนี้ทางเท้าบริเวณฝั่งวังเทเวศร์มีลักษณะเป็นหลุมเป็นบ่อ ไม่เอื้ออำนวยต่อผู้ใช้บริการในการเดินเท้า ในช่วงเวลากลางคืนพบว่าสภาพกิจกรรมบริเวณสองฝั่งทางเข้าสู่ท่าเรือเทเวศร์มีลักษณะเป็นพื้นที่ขายสินค้ารวมทั้งร้านอาหาร ทำให้มีแสงสว่างตลอดแนวริมคลอง ซึ่งมีความแตกต่างจากในช่วงเวลากลางวัน ดังนั้นเรื่องการเพิ่มไฟส่องสว่างในพื้นที่ศึกษาควรจะต้องติดตั้งในบริเวณทางฝั่งวังเทเวศร์เพื่อให้แสงสว่างเพียงพอ ตลอดแนวทางมุ่งสู่ท่าเรือ ในส่วนของการปรับปรุงสภาพของท่าเรือได้แก่ การทำความสะอาดบริเวณท่าเรือ ทางเดินไปยังเรือ และ ป้ายต่างๆ อยู่เสมอ

ปัญหาน้ำท่วมบริเวณท่าเรือเทเวศร์พบว่าพบปัญหาอยู่เสมอในช่วงฤดูฝนและน้ำล้นเอ่อบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา ส่งผลกระทบต่อพื้นที่บริเวณท่าเรือเป็นอย่างมาก ดังนั้นการป้องกันเพื่อรองรับปัญหาน้ำท่วมบริเวณท่าเรือเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมากอยู่เสมอ โดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วน การดำเนินการแก้ไขเบื้องต้นคือการจัดการระบายน้ำเข้าสู่คลองผดุงกรุงเกษมในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำท่วมท่าเรือเทเวศร์และพื้นที่ใกล้เคียง



 <p>ภาคีวิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
<p>แนวทางการพัฒนาทางกายภาพในการเดินทาง ด้วยเรือต้นเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายระบบราง มวงชนระบบราง ท่าเรือเทเวศร์</p>

<ul style="list-style-type: none"> — เส้นทางรถไฟสายสีม่วง — เส้นทางการเชื่อมต่อ  สถานีรถไฟ  จุดไฟส่องสว่างที่เพิ่มเติม  จุดแสดงป้ายประชาสัมพันธ์ — แนวทางเดินเท้าที่ปรับปรุง

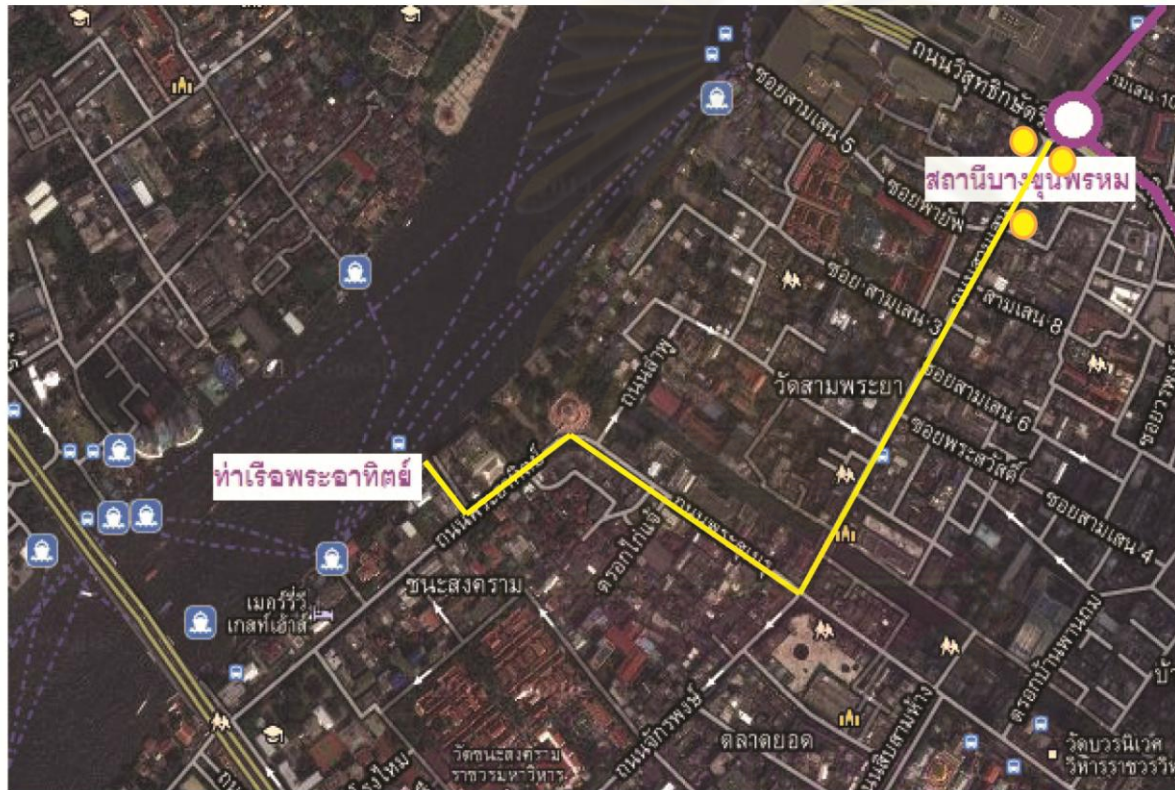
รูปที่ 6.3 แสดงแนวทางการพัฒนาการเชื่อมต่อด้วยเรือต้นเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายระบบรางบริเวณท่าเรือเทเวศร์

- ท่าเรือพระอาทิตย์ มีการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะ ดีที่สุดในบริเวณท่าเรือที่ศึกษา ซึ่งระยะห่างจากท่าเรือสู่ถนนท่าพระอาทิตย์ประมาณ 100 เมตร (รูปที่ 6.4) แต่การเชื่อมต่อเพื่อไปสู่ สถานีบางขุนพรหมซึ่งเป็น ระบบรางในอนาคตกลับมาระยะห่างถึง 1,200 เมตร ไกลเกินระยะการเดินทาง การปรับปรุงการเชื่อมประสานการเดินทางสามารถดำเนินการได้ ด้วยระบบขนส่งสาธารณะเป็นศูนย์กลางในการเชื่อมต่อ

สภาพทางกายภาพ บริเวณท่าเรือพระอาทิตย์ถือว่าเหมาะสม แต่จำเป็นต้องปรับปรุงขนาดของพื้นที่บริเวณท่าเรือเพื่อรองรับปริมาณผู้ใช้บริการให้เหมาะสม นอกจากนี้ไฟส่องสว่างในช่วงเวลากลางคืนถือว่าเหมาะสมเนื่องจากช่วงเวลากลางคืน กิจกรรมส่วนใหญ่ในพื้นที่เป็นแหล่งพาณิชยกรรมเช่นกัน การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาพบว่าท่าเรือพระอาทิตย์มีลักษณะสูงกว่าริมตลิ่งทำให้ไม่พบปัญหาทางด้านน้ำท่วมในบริเวณท่าเรือ

- ท่าเรือพรานนก มีปริมาณผู้ใช้บริการมากในช่วงเวลาเร่งด่วนการปรับปรุงสภาพทางกายภาพของท่าเรือ คือ มีที่นั่งเพียงพอต่อ อดความต้องการ รวมถึงป้ายบอกตำแหน่งท่าเรือที่ไม่ชัดเจนทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความสับสนได้ ส่วนทางเข้าสู่ บริเวณท่าเรือ จำเป็นต้องปรับปรุงเนื่องจากพื้นที่บริเวณสองข้างทางตั้งแต่ถนนอรุณอมรินทร์จนถึงท่าเรือด่วนเจ้าพระยามีร้านค้าขายสินค้าอยู่ตลอดเส้นทาง (รูปที่ 6.5) ทำให้การเข้าสู่ท่าเรือเป็นไปอย่างลำบากรวมทั้งการเชื่อมประสานการเดินทางระหว่างบริเวณท่าเรือและระบบรางที่กำลังจะเกิดขึ้นด้วย

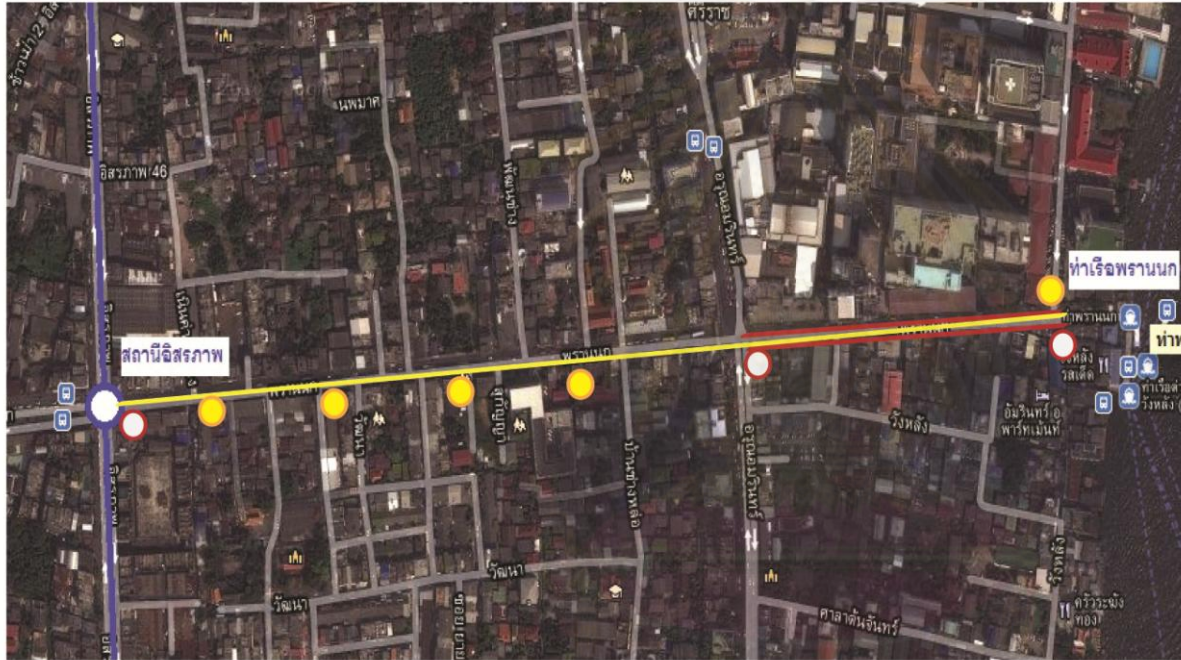
การปรับปรุงระบบขนส่งเพื่อเชื่อมประสานสามารถทำได้โดยใช้ระบบขนส่งสาธารณะเป็นจุดเชื่อมต่อในการเดินทาง เนื่องจากบริเวณท่าเรือพรานนกมีระบบขนส่งถึงสาธารณะรองรับอยู่ ทำให้การเดินทางเพื่อเชื่อมประสานมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้น จึงควรจัดรถสาธารณะเพื่อขนส่งผู้ใช้บริการไปยังระบบขนส่งสาธารณะทั้งสองให้เชื่อมต่อประสานกันอย่างมีประสิทธิภาพ



 <p>ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
<p>แนวทางการพัฒนาทางกายภาพในการเดินทาง ด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่ง มวลชนระบบราง ท่าเรือพระอาทิตย์</p>

<ul style="list-style-type: none"> — เส้นทางรถไฟสายสีม่วง — เส้นทางการเชื่อมต่อ ○ สถานีรถไฟ ● จุดไฟส่องสว่างที่เพิ่มเติม ○ จุดแสดงป้ายประชาสัมพันธ์ — แนวทางเดินเท้าที่ปรับปรุง

รูปที่ 6.4 แสดงแนวทางการพัฒนาการเชื่อมต่อด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายระบบรางบริเวณท่าเรือพระอาทิตย์





ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนวทางการพัฒนาทางกายภาพในการเดินทาง
ด้วยเรือต้นเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายระบบราง
มวงชนระบบราง ท่าเรือพรานนก



- เส้นทางรถไฟสายสีน้ำเงิน
- เส้นทางเชื่อมต่อ
- สถานีรถไฟ
- จุดไฟส่องสว่างที่เพิ่มเติม
- จุดแสดงป้ายประชาสัมพันธ์
- แนวทางเดินเท้าที่ปรับปรุง

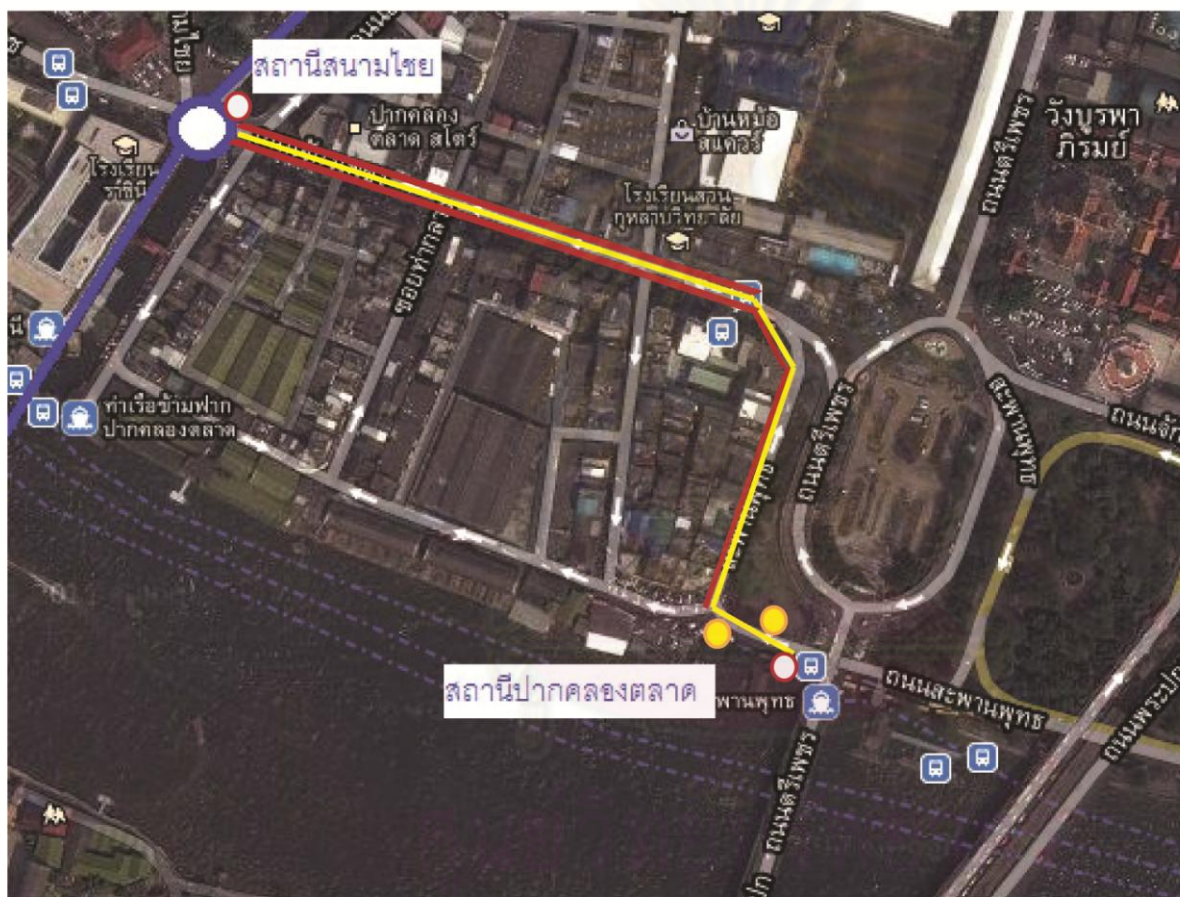
รูปที่ 6.5 แสดงแนวทางการพัฒนาการเชื่อมต่อด้วยเรือต้นเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายระบบรางบริเวณท่าเรือพรานนก


- ท่าเรือปากคลองตลาด จำเป็นที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขในเรื่องของป้ายบอกท่าเรือและบริเวณสภาพของท่าเรือ ที่มีลักษณะทึบโทรม ซึ่งท่าเรือปากคลองตลาดเป็น ท่าเรือที่มีการเชื่อมต่อกับพื้นที่ที่เป็นย่านกิจกรรมพาณิชยกรรมที่สำคัญแห่งหนึ่ง ในอนาคตสามารถรองรับการเดินทางเพื่อเชื่อมประสานไปยังพื้นที่ต่างๆได้ (รูปที่ 6.6) เส้นทางการเชื่อมต่อการเดินทาง จำเป็นต้องปรับปรุงโดยเฉพาะบริเวณตลาดปากคลองตลาดที่ขายส่งสินค้าต่างๆ มีการใช้พื้นที่ทางทำขายสินค้าทำให้การเดินทางเกิดความล่าช้าได้ หรือแม้แต่การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะซึ่งทำให้เกิดการติดขัดอยู่เสมอก็จำเป็นต้องแก้ไขปัญหารถจราจรและการขนส่งสินค้าในบริเวณถนนมหาธาตุ

การเกิดน้ำท่วมในบริเวณท่าเรือพบอยู่เสมอในบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและปากคลองตลาด ปัจจุบันกรุงเทพมหานครและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการสร้างเขื่อนกระสอบทรายกั้นน้ำชั่วคราวในฤดูฝนและเกิดน้ำหลาก แต่ไม่สามารถแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด จำเป็นที่จะต้องสร้างพื้นที่บริเวณท่าเรือให้สูงขึ้นเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมที่เกิดขึ้นได้ดีที่สุด

- ท่าเรือราชวงศ์ เป็นท่าเรือที่มีการเชื่อมต่อดังด้วยระบบขนส่งสาธารณะและกึ่งสาธารณะ การดำเนินการเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆสามารถทำได้หลายเส้นทาง (รูปที่ 6.7) การเข้าสู่ท่าเรือเป็นไปอย่างลำบากเนื่องจากสองข้างทางของบริเวณถนนจักรวรรดิมีร้านค้าและสินค้าวางอยู่ตลอดสองข้างทางในเวลากลางวัน ส่วนสภาพพื้นที่ตอนกลางวันและกลางคืนมีความแตกต่างทางกิจกรรมมาก โดยในเวลากลางวันร้านค้าต่างๆจะปิดลง จำเป็นที่จะต้องเพิ่มไฟส่องสว่างให้มากขึ้น

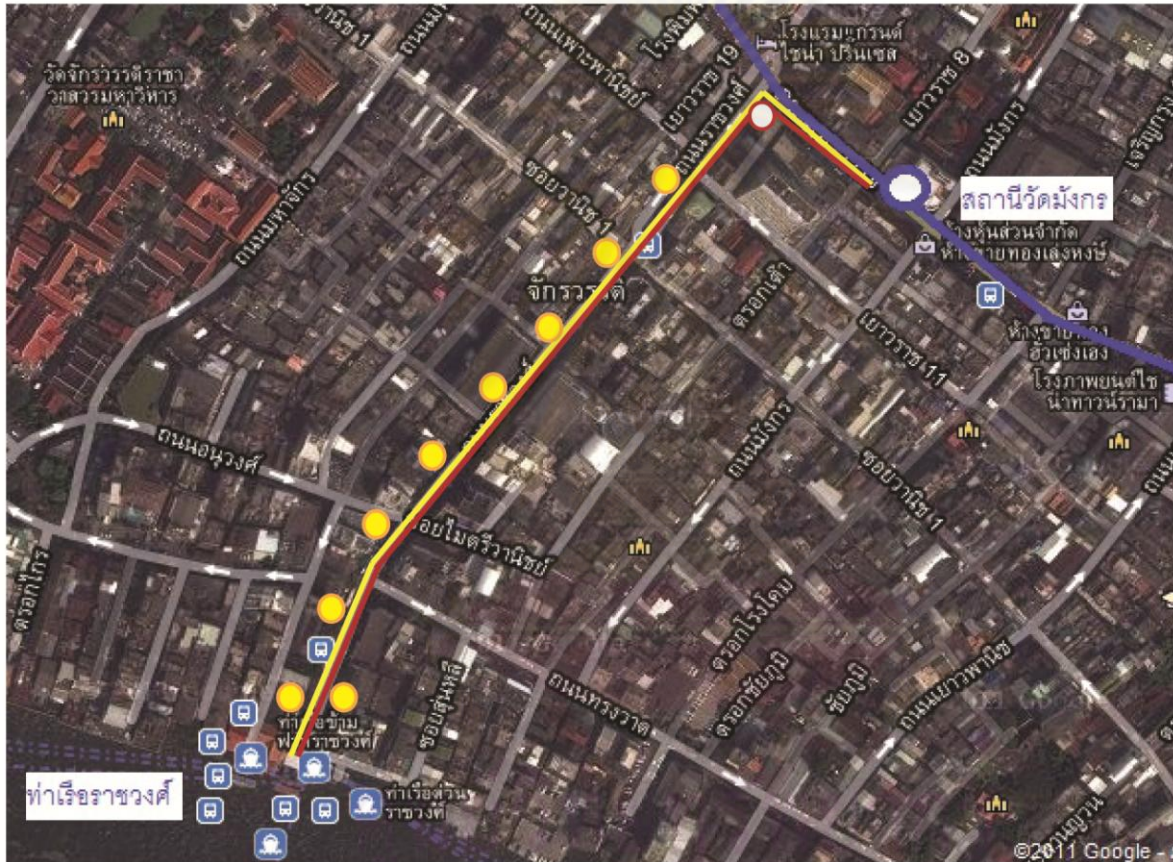
บริเวณท่าเรือมีที่รองรับความต้องการในการใช้บริการได้อย่างเพียงพอแต่ต้องปรับปรุงในส่วนของความสะอาดและการจัดระบบในการเดินทาง นอกจากนี้ควรมีป้ายประชาสัมพันธ์บอกให้ชัดเจนทั้งในส่วนบริเวณท่าเรือและทางเข้าสู่ท่าเรือด้วย



 <p>ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
<p>แนวทางการพัฒนาทางกายภาพในการเดินทาง ด้วยเรือต้นเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายระบบราง มวงชนระบบราง ท่าเรือปากคลองตลาด</p>

<ul style="list-style-type: none">  เส้นทางรถไฟสายสีน้ำเงิน  เส้นทางเชื่อมต่อ  สถานีรถไฟ  จุดโหล่งสว่างที่เพิ่มเติม  จุดแสดงป้ายประชาสัมพันธ์  แนวทางเดินเท้าที่ปรับปรุง

รูปที่ 6.6 แสดงแนวทางการพัฒนาการเชื่อมต่อด้วยเรือต้นเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายระบบรางบริเวณท่าเรือปากคลองตลาด



 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
แนวทางการพัฒนาทางกายภาพในการเดินทาง ด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่ง มวลชนระบบราง ท่าเรือราชวงศ์

<ul style="list-style-type: none"> — เส้นทางรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน — เส้นทางการเชื่อมต่อ ○ สถานีรถไฟฟ้า ● จุดไฟส่องสว่างที่เพิ่มเติม ○ จุดแสดงป้ายประชาสัมพันธ์ — แนวทางเดินเท้าที่ปรับปรุง

รูปที่ 6.7 แสดงแนวทางการพัฒนาการเชื่อมต่อด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายระบบรางบริเวณท่าเรือราชวงศ์

- ท่าเรือสาทร ท่าเรือสาทรเป็นท่าเรือที่มีการเชื่อมต่อในปัจจุบันอยู่แล้ว (รูปที่ 6.8) โดยลักษณะท่าเรือและการเข้าถึงทำให้ท่าเรือสาทรมีลักษณะเป็นท่าเรือตัวอย่างในการเชื่อมประสานการเดินทาง การปรับปรุงทางกายภาพที่สำคัญได้แก่ พื้นที่บริเวณท่าเรือจึงไม่สามารถรองรับจำนวนผู้ใช้บริการในช่วงเวลาเร่งด่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพนัก เนื่องจากกิจกรรมในพื้นที่บริเวณเขตบางรักและเขตสาทรเป็นแหล่งงานและแหล่งพาณิชยกรรมที่สำคัญ ทำให้มีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ในช่วงเวลากลางคืนพบว่ากิจกรรมในพื้นที่มีลักษณะใกล้เคียงกับช่วงเวลากลางวัน ดังนั้นไฟส่องสว่างในพื้นที่จึงมีจำนวนเพียงพอกับการสัญจรในบริเวณทางเชื่อมต่อการเดินทาง

การแก้ไขสภาพกายภาพเมื่อเกิดปัญหาน้ำท่วมเนื่องจากพื้นที่บริเวณท่าเรือมีพื้นที่สูงกว่าบริเวณริมตลิ่งทำให้ปัญหาน้ำท่วมเกิดขึ้นได้ยาก ยกเว้นแต่ปริมาณน้ำมีจำนวนมากทำให้ มีการแก้ไขเบื้องต้นด้วยการใช้กระสอบทรายเป็นกำแพงกั้นไม่ให้น้ำล้นเข้ามาสู่พื้นที่บริเวณท่าเรือ ซึ่งถือว่าบริเวณท่าเรือมีความสำคัญต่อการเดินทางของผู้ใช้บริการในพื้นที่เป็นอย่างมาก

การปรับปรุงสภาพพื้นที่โดยรอบเพื่อรองรับการขยายตัวบริเวณรอบสถานีจำเป็นต้องมีเมื่อระบบรางมีการเชื่อมโยงโครงข่ายครบ จะทำให้เกิดปริมาณผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีผู้เดินทางเข้ามาสู่พื้นที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการปรับปรุงนี้สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การสร้างสถานีร่วมเพื่อการเชื่อมต่อการเดินทางอย่างเป็นระบบ การสร้างที่จอดรถเพื่อให้ผู้ใช้บริการระบบรางสามารถเดินทางไปยังพื้นที่อื่นด้วยระบบขนส่งสาธารณะเพียงอย่างเดียว เป็นต้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



 <p>ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
<p>แนวทางการพัฒนาทางกายภาพในการเดินทาง ด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่ง มวลชนระบบราง ท่าเรือสาทร</p>

<ul style="list-style-type: none"> — เส้นทางรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน — เส้นทางเชื่อมต่อ ○ สถานีรถไฟฟ้า ● จุดไฟส่องสว่างที่เพิ่มเติม ○ จุดแสดงป้ายประชาสัมพันธ์ — แนวทางเดินเท้าที่ปรับปรุง

รูปที่ 6.8 แสดงแนวทางการพัฒนาการเชื่อมต่อด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายระบบรางบริเวณท่าเรือสาทร

6.2.2 การปรับปรุงทางด้านระบบการให้บริการ

- 1) ปรับลดอัตราค่าโดยสารในแต่ละระบบขนส่ง หรือลดราคาค่าโดยสารสำหรับผู้ใช้บริการระบบขนส่งทางน้ำเชื่อม ต่อกับการขนส่งระบบรางเข้าด้วย เพื่อส่งเสริมให้มีผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้น
- 2) เพิ่มจำนวนเรือและความถี่ในการออกเรือให้เพียงพอกับความต้องการ ทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนตอนเช้าและเย็นรวมถึงเวลาปกติ เพื่อให้สัมพันธ์ กับโครงข่ายระบบรางที่มีความถี่ในการให้บริการสูง
- 3) จำกัดปริมาณผู้โดยสารในการขึ้นเรือให้สอดคล้องกับจำนวนผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น ซึ่งสามารถทำได้โดยเพิ่มความถี่ของเรือให้มากขึ้น
- 4) จัดสรรเวลาในการเชื่อมต่อการเดินทางให้เหมาะสม ลดระยะเวลาการรอพาหนะให้น้อยที่สุด มีทางเลือกรูปแบบการเดินทางให้กับผู้ใช้บริการ
- 5) ปรับปรุงเรือด่วนเจ้าพระยาให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- 6) ควรมีพนักงานดูแลประจำทุกท่าเรือ เพื่อให้การประชาสัมพันธ์และสอบถามเส้นทางในการเดินทาง รวมทั้งจัดระบบการให้บริการเรือของผู้โดยสารสัมพันธ์ กับระบบราง
- 7) อบรมพนักงานในเรื่องการให้บริการ มีบทลงโทษอย่างจริงจังเพื่อการพัฒนาที่ดีขึ้น

6.2.3 โครงการพัฒนาด้านระบบขนส่งผู้โดยสารทางน้ำและระบบราง

โครงการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ตั้งที่ผู้วิจัยได้อธิบายไว้ใน บทที่ 2 ได้แก่ โครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่อเนื่องจำนวน 10 เส้นทาง จากการศึกษาพบว่าโครงการกำลังดำเนินการในบางเส้นทางที่เป็นโครงการในอนาคตจึงยังไม่มีโครงการใดออกมาเป็นรูปธรรมมากนัก ดังนั้นทางผู้วิจัยขอเสนอว่าหลังการดำเนินการของโครงการเสร็จเรียบร้อยแล้วควรมีการประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อต่างๆ เช่น ป้ายโฆษณาการเชื่อมต่อของระบบขนส่งทางน้ำและการขนส่งระบบราง ป้ายแสดงรายละเอียดของเส้นทางบริการ ข้อมูลเดินทางอื่นๆของระบบขนส่ง รวมถึงการจัดโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับปริมาณการเดินทางให้พร้อมสำหรับบริการประชาชนต่อไป

ข้อเสนอแนะโครงการประสานการสัญจรทางน้ำและทางบกในกรุงเทพมหานคร ตามแผนการช่วยบรรเทาปัญหาจราจรและอำนวยความสะดวก ดวกให้กับผู้ที่เดินทางของกระทรวงคมนาคมในปี พ.ศ. 2545 นั้น ปัจจุบันได้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงจุดเชื่อมต่อระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยากับระบบโครงข่ายถนนและระบบรถไฟฟ้า ผู้วิจัยเห็นว่าป้ายดังกล่าวยังแสดงรายละเอียดที่ให้ข้อมูลการเดินทางเชื่อมต่อไม่ชัดเจนเพียงพอ ดังนั้นจึงขอเสนอปรับปรุงป้ายประชาสัมพันธ์ใหม่ให้แสดงรายละเอียดข้อมูลในการเดินทางที่ชัดเจน แสดงถึงจุดเชื่อมต่อต่างๆ ของบริเวณเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้า เพื่อให้ผู้เดินทางอ่านเข้าใจง่ายขึ้นและเป็นการให้ข้อมูลการเดินทางในภาพรวมซึ่งเป็นประโยชน์ใน การวางแผนการเดินทางของประชาชน และควรติดตั้งป้ายในพื้นที่บริเวณทางเข้าออกท่าเรือและทางเข้าออกบริเวณสถานีรถไฟฟ้าที่มีการเชื่อมต่อกันด้วย

การแก้ไขปัญหาในด้านของระบบบริหารงานปัจจุบันเกิดขึ้นจากการที่หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและบริษัทเรือด่วนเจ้าพระยาไม่ได้ประสานงาน หรือเชื่อมโยงการทำงานเข้าหากัน นอกจากนี้นโยบายในด้านการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะมุ่งเน้นไปสู่การเดินทาง ทางบก โดยเฉพาะระบบ จนละเลยการพัฒนาทางน้ำอย่างจริงจัง ส่งผลให้จำนวนผู้ใช้บริการในปัจจุบันมีจำนวนลดลง ดังนั้นการพัฒนาระบบการขนส่งทางน้ำจะต้องดำเนินการร่วมกันระหว่างหน่วยงานของรัฐและผู้ประกอบการตามแผนหรือนโยบายที่ได้วางร่วมกันไว้ พร้อมทั้งงบประมาณสนับสนุนที่เพียงพอกับความต้องการในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น จากข้อเสนอแนะแนว สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อนำไปปรับใช้ได้ ดังนี้

1) การแก้ไขปัญหาในระยะสั้น

ปัญหาที่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ในทันที คือ การปรับปรุงพัฒนาระบบขนส่งทางน้ำที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การให้บริการ การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเดิมที่มีอยู่ การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก และการ จัดระเบียบกิจกรรมที่มีอยู่ในบริเวณท่าเรือและพื้นที่โดยรอบ

2) การแก้ไขปัญหาในระยะยาว

เป็นการแก้ไขปัญหาที่ต้องใช้ ระยะเวลาและ การวางแผนที่เหมาะสม เช่น การดำเนินการเชื่อมต่อการเดินทางโดยใช้ท่าเรือเป็นจุดร่วม การประสานการเดินทางอย่างเป็นระบบ การใช้ตัวร่วมในการเดินทาง การลดอัตราค่าโดยสารเพื่อสนับสนุนให้เกิดการเดินทาง มีการประชาสัมพันธ์สนับสนุนการเดินทางร่วมกันระหว่างระบบทางน้ำและระบบรางอย่าง

สม่ำเสมอ มีการวางแผนรองรับจำนวนผู้ใช้บริการร่วมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งหมดนี้ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะต้องร่วมกันกำหนดเป็นนโยบายหรือโครงการ ทำให้การดำเนินการจะต้องใช้ระยะเวลายาวและงบประมาณจำนวนมาก นอกจากนี้การพัฒนาด้านนโยบายหรือโครงการที่กำหนดไว้จะต้องนำกฎหมายมาใช้ควบคู่กันอย่างเคร่งครัด เช่น การขึ้นภาษีรถยนต์ การควบคุมพื้นที่ในการจอดรถ การขึ้นค่าน้ำ มันให้มีราคาสูงสำหรับรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นต้น เพื่อการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพในการพัฒนาแก้ไขมากขึ้น

นอกจากการพัฒนาให้เป็นไปตามนโยบายหรือแผนการที่กำหนดไว้ยังควรนำกฎหมายต่างๆมาใช้ อย่างเคร่งครัด เช่น มาตรการ ภาษีรถยนต์ กำหนดค่าธรรมเนียมบริการจอดรถในอัตราสูง ควบคุมพื้นที่จอดรถ ตลอดจนการดำเนินการด้านกฎหมายจราจรอย่างเข้มงวดมาประกอบในการดำเนินงาน จะทำให้เกิดประสิทธิผลในการพัฒนา และยังเป็นการเปลี่ยนพฤติกรรมและส่งเสริมการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะมากยิ่งขึ้น อีกทั้งช่วยบรรเทาปัญหาจราจรติดขัดในกรุงเทพมหานครให้ลดลงได้บ้าง

ความสำเร็จในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาจนเกิดความเชื่อมต่อกันของระบบขนส่งทางน้ำและรถไฟฟ้าจะเกิดขึ้นได้จึงต้องเกิดจากหน่วยงานภาครัฐผู้วางนโยบายและผู้ประกอบการด้านการขนส่งที่เป็นผู้ให้บริการ ซึ่งก่อให้เกิดการเชื่อมประสานในการดำเนินงานโดยมีการบูรณาการการทำงานตามแผนพัฒนาหรือนโยบายการพัฒนาร่วมกัน ดังนั้นการวางแผนทางการพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าจึงเป็นการแก้ปัญหาและปรับปรุงสิ่งต่างๆที่จะส่งเสริมการเดินทางอย่างสะดวกยิ่งขึ้น โดยการปรับปรุงพัฒนาที่มีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ รวมถึงการประชาสัมพันธ์และจูงใจให้ประชาชนหันมาใช้บริการระบบขนส่งทั้งสองร่วมกันก็จะทำให้ระบบขนส่งโดยรวมส่งเสริมซึ่งกันและกัน การประสานเชื่อมโยงกันจะเป็นการเพิ่มศักยภาพของระบบขนส่งทุกระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาเรื่องปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง มีขอบเขตการศึกษาในเรื่องของพื้นที่และแผนการพัฒนาด้านโครงข่ายระบบรางยังอยู่ในขั้นตอนของการดำเนินการศึกษาแผนงาน แต่ยังไม่ได้ดำเนินการอยู่ในรูปธรรมทั้งหมดทำให้การวิจัยมีขอบเขตในการศึกษา การวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยเสนอแนะให้มีการศึกษารูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นใช้ที่ดินบริเวณท่าเรือและสถานีรถไฟเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองที่เกิดขึ้น ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบที่พักอาศัยและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณสถานีรถไฟที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต การเชื่อมต่อการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะต่างๆในเรื่องของระบบโครงข่าย ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ แนวทางนโยบายพัฒนาและปรับปรุงการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะให้ดียิ่งขึ้นเพื่อสนับสนุนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะเป็นหลัก ช่วยลดปัญหาการจราจรที่หนาแน่นอยู่ในปัจจุบันให้ดียิ่งขึ้นได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรรณิการ์ แสงสุริศรี. ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการรถตู้โดยสารร่วมบริการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.). สารนิพนธ์ปริ ญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด ด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2536.
- กรุงเทพมหานคร . การวางและจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ปรับปรุงครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร, 2549.
- คณะทำงานแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม 21 ของกรุงเทพมหานคร. วาระแห่งกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2545 – 2564. กรุงเทพมหานคร, 2545.
- จตุพร นนทศิริ . บทบาทของรถตู้โดยสารประจำทางในการเชื่อมโยงระบบขนส่งมวลชน : กรณีศึกษา บริเวณท่ารถอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ กรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม ภาควิชาการวางแผนชุมชนเมือง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546.
- ธงชัย พงษ์วิชัย . โครงข่ายระบบการขนส่งโดยสารทางเรือในแม่น้ำเจ้าพระยาสำหรับ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544.
- พนิต ภูจินดา . มาตรฐานการให้บริการระบบขนส่งมวลชน . การวางแผนระบบขนส่งมวลชน , เอกสารประกอบการสอนวิชา Infra Training & Urban Training Planning. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.
- สุนันทา อ่อนวิศมี . ความคิดเห็นของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการให้บริการของรถไฟฟ้ามหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารทั่วไป ภาควิชารัฐศาสตร์ วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2548.
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร , กระทรวงคมนาคม. รายงานการศึกษาโครงการที่ผ่านมา. [ออนไลน์]. 2551. แหล่งที่มา: www.otp.go.th/th/index.php/project.html [2552, กันยายน 11]

สำนักงานการจราจรและขนส่งกรุงเทพมหานคร, กระทรวงคมนาคม . การส่งเสริมการจราจรทางน้ำ. เอกสารประกอบการประชุมชี้แจงคณะกรรมการคณะอนุกรรมการการจราจรขนส่ง และการระบายน้ำ, 2550. (อัดสำเนา)

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร , กระทรวงคมนาคม . โครงการรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการก่อสร้างรถไฟฟ้า 10 เส้นทาง, 2551. (อัดสำเนา)

ภาษาอังกฤษ

Barry J. Simpson. City Centre Planning and Public Transport. Workingham: Van Nostrand Reinhold Co. Ltd.,1996.

Black, W. Human factors in intelligent transportation systems. Prentice – Hall, 1998.

Bruton, M.J. Introduction to Transportation Planning. London: Hutchinson Co.Ltd.,1975.

Cadwallador, M. Structural-equation models of migration : an example from the Upper Midwest USA. Environment and Planning , pp. 101 – 113. 1985.

Chapman, K. People Pattern and Process An Introduction to human Geography. London : Haisped Press,1980.

Hagget, P. and Richard, C. Network Analysis in Geography. New York: St Martin's Press, 1969.

Homburger, W.S. Transportation and Traffic Engineering Handbook. New Jersey: Printice, 1969.

Meyer, M. Urban Transportation Planning. New York: Mcgraw – Hill, 2000.

Murphy, E. The American City and Urban Geography. New York: Mcgraw - Hill, 1968.

Parida. Current Literature in traffic and transport. Northwestern University, 1992.

Vuchic, R. Comparative analysis and selection of transit modes in Public Transportation Planning; Operation and Management. Prentice - Hall, 1979.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามสำหรับผู้ให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา

วิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเดินทางและปัจจัยที่เลือกใช้บริการของผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อในพื้นที่ศึกษา ในงานวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังนั้นข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการสัมภาษณ์จึงไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องอื่นๆ นอกเหนือจากนำมาใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้เท่านั้น

กรุณาตอบคำถามโดย วงกลม ลงไปบนตัวเลขที่ท่านคิดว่าตรงกับคำตอบมากที่สุด

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

- 1.1 เพศ 1. ชาย 2. หญิง อายุ ปี
- 1.2 ระดับการศึกษา 1. น้อยกว่าประถมศึกษา 2. ประถมศึกษา 3. มัธยมศึกษา
4. ปริญญาตรี 5. สูงกว่าปริญญาตรี
- 1.3 อาชีพ 1. นักเรียน / นักศึกษา 2. รับราชการ 3. พนักงานรัฐวิสาหกิจ
4. พนักงานบริษัท 5. ธุรกิจส่วนตัว 6. รับจ้าง
7. พ่อบ้าน แม่บ้าน 8. ไม่ได้ทำงาน 9. อื่นๆ(โปรดระบุ).....
- 1.4 รายได้ 1. น้อยกว่า 3,000 บาท 2. 3,001 – 8,000 บาท 3. 8,001 – 11,000 บาท
4. 11,001 – 14,000 บาท 5. 14,001 – 17,000 บาท 6. 17,001 – 20,000 บาท
7. มากกว่า 20,001 บาท 8. ไม่มีรายได้
- 1.5 การครอบครองยานพาหนะ 1. มี 2. ไม่มี

1.6 เขตที่ตั้งบ้านพัก (กรุณาระบุ เขต ที่พักอาศัย).....

2. ลักษณะการเดินทาง

2.1 สถานที่ต้นทางและปลายทาง

เดินทางจากสถานที่ 1. บ้าน 2. ที่ทำงาน 3. สถานศึกษา 4. ตลาด/ศูนย์การค้า
5. อื่นๆ(โปรดระบุ).....

พื้นที่เขต(กรุณาระบุ เขต).....

ไปยังสถานที่ 1. บ้าน 2. ที่ทำงาน 3. สถานศึกษา 4. ตลาด/ศูนย์การค้า
5. อื่นๆ(โปรดระบุ).....

พื้นที่เขต(กรุณาระบุ เขต).....

2.2 จุดประสงค์ในการเดินทาง

1. ไปทำงาน 2. ไปเรียน 3. ไปซื้อสินค้า / พักผ่อน
4. กลับบ้าน / ที่พัก 5. ไปทำธุระ 6. อื่นๆ

2.3 จำนวนการต่อยานพาหนะครั้ง ต่อโดยยานพาหนะ(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | | |
|---------------------|--------------------------|----------------|
| 1. รถโดยสารประจำทาง | 2. เรือข้ามฟาก | 3. รถไฟฟ้า BTS |
| 4. รถไฟใต้ดิน | 5. รถตู้โดยสาร | 6. รถสองแถว |
| 7. รถทัวร์ | 8. รถตู้โดยสารประจำทาง | 9. Taxi |
| 10..สามล้อเครื่อง | 11.จักรยานยนต์รับจ้าง | 12.เดิน |
| 13.รถยนต์ส่วนบุคคล | 14. อื่นๆ(โปรดระบุ)..... | |

2.4 ทำเรือดันททาง

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| 1.ทำเรือด่านน้ำนันทบุรี | 2.ทำเรือท่าเรือเกียกกาย | 3.ทำเรือเทเวศร์ |
| 4.ทำเรือพระอาทิตย์ | 5.ทำเรือพรานนก | 6.ทำเรือปากคลองตลาด |
| 7.ทำเรือราชวงศ์ | 8.ทำเรือสาทร | |

2.5 ทำเรือปลายทาง

- | | | |
|--------------------------|----------------------|------------------------|
| 1. ทำเรือด่านน้ำนันทบุรี | 2.ทำเรือพิบูลย์ 2 | 3.ทำเรือวัดเขียน |
| 4.ทำเรือวัดตึก | 5.ทำเรือวัดเขมา | 6.ทำเรือพิบูลย์ 1 |
| 7.ทำเรือพระราม 7 | 8.ทำเรือวัดสร้อยทอง | 9.ทำเรือบางโพ |
| 10.ทำเรือเกียกกาย | 11.ทำเรือเขียวไข่กา | 12.ทำเรือกรมชลประทาน |
| 13.ทำเรือพายัพ | 14.ทำเรือวัดเทพนารี | 15.ทำเรือสะพานกรุงธน |
| 16.ทำเรือเทเวศร์ | 17.ทำเรือพระราม 8 | 18.ทำเรือท่าพระอาทิตย์ |
| 19.ทำเรือปิ่นเกล้า | 20.ทำเรือรถไฟ | 21.ทำเรือวังหลัง |
| 22.ทำเรือท่าช้าง | 23.ทำเรือท่าเตียน | 24.ทำเรือราชินี |
| 25.ทำเรือสะพานพุทธ | 26.ทำเรือราชวงศ์ | 27.ทำเรือกรมเจ้าท่า |
| 28.ทำเรือสี่พระยา | 29.ทำเรือวัดม่วงแค | 30.ทำเรือโอเรียลเต็ล |
| 31.ทำเรือสาทร(ตากสิน) | 32.ทำเรือวัดเศวตฉัตร | 33.ทำเรือวัดวรจรยาวาส |
| 34.ทำเรือวัดราชสิงขร | | |

2.6 เวลาในการเดินทางโดยทั่วไป

- | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1. 05.30 – 09.00 น. | 2. 09.01 – 12.00 น. | 3. 12.01 – 15.00 น. |
| 4. 15.01 – 18.00 น. | 5. 18.01 -20.00 น. | 6. 20.01 – 24.00 น. |
| 7. ไม่แน่นอน | | |

2.7 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมด ต่อเที่ยว

- | | | |
|--------------------|----------------|-------------------|
| 1. น้อยกว่า 10 บาท | 2. 10 – 20 บาท | 3. 21 – 30 บาท |
| 4. 31 – 40 บาท | 5. 41 – 50 บาท | 6. มากกว่า 50 บาท |

2.8 ความถี่ในการใช้บริการ

- | | | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 1. ใช้ทุกวัน | 2. ใช้ทุกวันเวลาทำงาน / เรียน | 3. ใช้ 3-4 วันต่อสัปดาห์ |
| 4. ใช้ 1-2 วันต่อสัปดาห์ | 5. ใช้นานๆ ครั้ง | |

2.9 เวลาที่ใช้ในการเดินทาง

- | | | |
|---------------------|---------------------|-----------------|
| 1. น้อยกว่า 30 นาที | 2. 30 – 60 นาที | 3. 61 – 90 นาที |
| 4. 91 – 120 นาที | 5. มากกว่า 120 นาที | |

3. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อกับโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง

3.1 เหตุผลของการเลือกใช้เรือด่วนเจ้าพระยา

(ใส่หมายเลขเรียงตามลำดับความเห็นที่คิดว่าจะมากที่สุดให้ 1 = มากที่สุด ไปจนถึง 9 = น้อยที่สุด)

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
|ความเร็ว |ความสะดวกสบาย |
|ค่าโดยสาร |การเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ |
|ความปลอดภัย |สามารถกำหนดเวลาในการเดินทาง |
|ความถี่ในการให้บริการสูง |มีบริการที่จอดรถ |
|อื่นๆ | |

3.2 เหตุผลของการเลือกใช้รถไฟฟ้า ทั้ง BTS และ รถไฟฟ้าใต้ดิน MRT

(ใส่หมายเลขเรียงตามลำดับความเห็นที่คิดว่าจะมากที่สุดให้ 1 = มากที่สุด ไปจนถึง 9 = น้อยที่สุด)

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
|ความเร็ว |ความสะดวกสบาย |
|ค่าโดยสาร |การเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ |
|ความปลอดภัย |สามารถกำหนดเวลาในการเดินทาง |
|ความถี่ในการให้บริการสูง |มีบริการที่จอดรถ |
|อื่นๆ | |

3.3 ปัญหาการใช้เรือด่วนเจ้าพระยาที่ท่านคิดว่ามีมากที่สุด

1. สภาพความคล่องตัวบริเวณท่าเรือ
2. ท่าเรืออยู่ไกลจากระบบขนส่งอื่นๆ
3. เสียเวลาการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะ
4. ความปลอดภัยบริเวณเส้นทางสัญจรที่เชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ
5. ปัญหาอื่นๆ (โปรดระบุ).....

3.4 ปัญหาการใช้รถไฟฟ้าที่ท่านคิดว่ามีมากที่สุด

1. สภาพความคล่องตัวบริเวณสถานีรถไฟฟ้า
2. ระยะห่างระหว่างสถานีรถไฟฟ้ากับระบบขนส่งอื่นๆ
3. เสียเวลาการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะไปยังจุดมุ่งหมาย
4. ความปลอดภัยบริเวณเส้นทางสัญจรที่เชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ
5. ปัญหาอื่นๆ (โปรดระบุ).....

3.5 ความเห็นในการเลือกใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง

1. คาดว่าจะใช้
2. คาดว่าจะไม่ใช่

3.6 ความเห็นเรื่องอัตราค่าโดยสารเรือด่วนเจ้าพระยา

1. ถูกและประหยัดเวลาเดินทาง
2. ค่อนข้างแพงแต่ประหยัดเวลาเดินทาง
3. แพงและไม่ประหยัดเวลาในการเดินทาง

3.7 ความเห็นเรื่องอัตราค่าโดยสารรถไฟฟ้า

1. ถูกและประหยัดเวลาเดินทาง
2. ค่อนข้างแพงแต่ประหยัดเวลาเดินทาง
3. แพงและไม่ประหยัดเวลาในการเดินทาง

3.8 ความเห็นเรื่องการเชื่อมต่อเรือและรถไฟฟ้าในปัจจุบัน

1. ดีอยู่แล้ว
2. มีเชื่อมต่อกันแต่ยังไม่ดีเท่าที่ควร
3. ยังไม่ดี

3.9 ความเห็นเรื่องปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการเชื่อมต่อเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง (กรุณาเลือกเพียง 1 คำตอบที่ท่านคิดว่าเห็นด้วยมากที่สุด)

1. จัดโครงข่ายขนส่งมวลชนแต่ละระบบให้สัมพันธ์กัน
2. จัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง
3. ใช้ระบบตั๋วโดยสารร่วม หรือตั๋วต่อ
4. ปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่เดินได้
5. ปรับลดอัตราค่าโดยสารในแต่ละระบบขนส่ง
6. การประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆ แสดงจุดเชื่อมต่อของระบบขนส่งให้มากขึ้น
7. อื่นๆ เช่นการปรับปรุงสภาพเส้นทางสัญจร จัดหาพื้นที่จอดรถยนต์ ระบบขนส่งสำรองที่จำเป็น

ขอขอบพระคุณในการอนุเคราะห์ให้คำตอบ อันพึงเป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้

ศูนย์วิทยพัชร์พยากรณ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามสำหรับเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ

วิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเดินทางและปัจจัยที่เลือกใช้บริการของผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อในพื้นที่ศึกษา ในงานวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท สาขา ศึกษาดูงานภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังนั้นข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการสัมภาษณ์จึงไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องอื่นๆ นอกเหนือจากนำมาใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้เท่านั้น

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อ-สกุลผู้ให้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่ง.....

ประเด็นการสัมภาษณ์

1. สภาพการจราจรกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน
 - สาเหตุและปัญหาการเกิดปัญหาการจราจร
 - บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. การพัฒนาระบบขนส่งผู้โดยสารทางน้ำโดยเฉพาะเรือด่วนเจ้าพระยา
 - การใช้เรือด่วนเจ้าพระยาเป็นเส้นทางขนส่งผู้โดยสาร
 - การพัฒนาระบบขนส่งที่จะเป็นโครงข่ายการสัญจรทางน้ำที่สมบูรณ์
 - ปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาในปัจจุบัน
3. การประสานการให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง
 - ความคิดเห็นต่อแผนแม่บทระบบรางที่เชื่อมต่อการเดินทาง
 - เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการเพื่อให้เกิดความเชื่อมต่อในการให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้า

แบบสอบถามสำหรับผู้ประกอบการเรือด่วนเจ้าพระยา

วิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเดินทางและปัจจัยที่เลือกใช้บริการของผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อในพื้นที่ศึกษา ในงานวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังนั้นข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการสัมภาษณ์จึงไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องอื่นๆ นอกเหนือจากนำมาใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้เท่านั้น

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อ-สกุลผู้ให้สัมภาษณ์.....

อาชีพ.....

ประเด็นการสัมภาษณ์

1. สภาพการจราจรกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน
 - การให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา
 - การให้บริการรถไฟฟ้า
2. ความพึงพอใจที่มีต่อการให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา
3. การประสานการให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบราง
4. การปรับปรุงและพัฒนาระบบการให้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา

แบบสอบถามสำหรับผู้อยู่อาศัยบริเวณท่าเรือสาทร

วิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยในการส่งเสริมการเดินทางด้วยเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อโครงข่ายขนส่งมวลชน
ระบบราง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเดินทางและปัจจัยที่เลือกใช้บริการของผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยาเชื่อมต่อในพื้นที่ศึกษา ในงานวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังนั้นข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการสัมภาษณ์จึงไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องอื่นๆ นอกเหนือจากนำมาใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้เท่านั้น

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

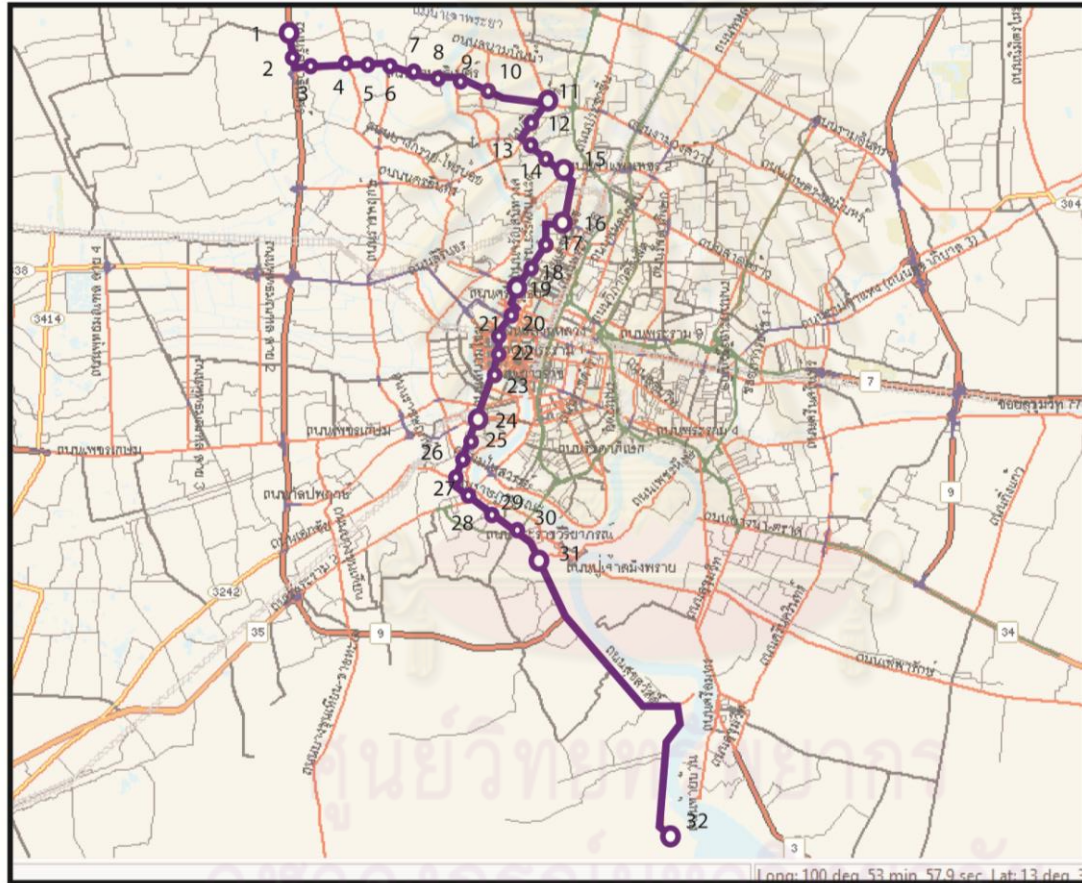
ชื่อ-สกุลผู้ให้สัมภาษณ์.....

อาชีพ.....

ประเด็นการสัมภาษณ์

1. ประโยชน์ที่ได้รับจากการเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้า
2. ผลกระทบจาก การเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างเรือด่วนเจ้าพระยาและรถไฟฟ้า
3. ข้อเสนอแนะต่างๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร



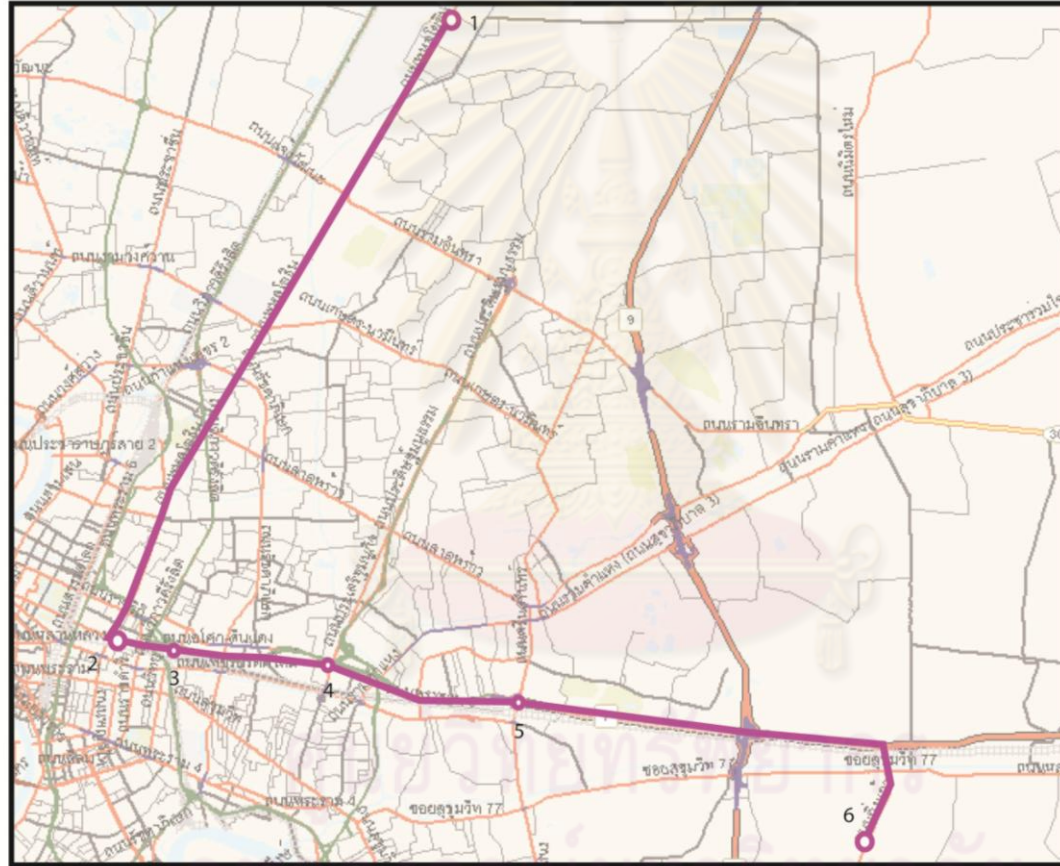
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


แผนที่แสดงให้บริการ
โครงข่ายระบบรางสายสีม่วง



หมายเลขแสดงชื่อสถานี

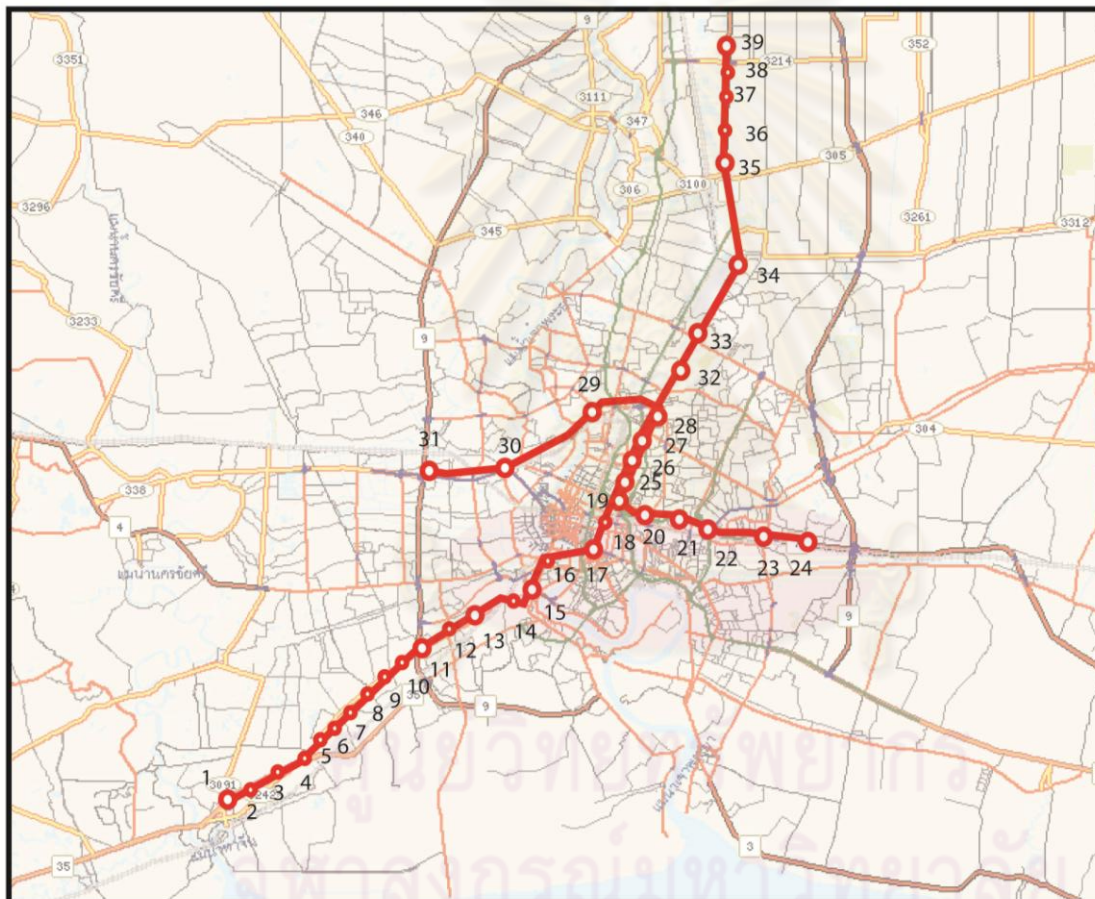
- | | |
|------------------------|------------------|
| 1. คลองบางไผ่ | 21. บางขุนพรหม |
| 2. ตลาดบางใหญ่ | 22. ผ่านฟ้าลีลาศ |
| 3. สามแยกบางใหญ่ | 23. ประชาธิปก |
| 4. บางพลู | 24. วงเวียนใหญ่ |
| 5. บางรักใหญ่ | 25. ศาลา |
| 6. ท่าอิฐ | 26. มไหสวรรย์ |
| 7. โหรงครา | 27. จอมทอง |
| 8. สะพานพระโขนง | 28. ดาวคะนอง |
| 9. แยกถนนสุขุมวิท 1 | 29. บางปะกอก |
| 10. ศิริเพชร | 30. ประชาอุทิศ |
| 11. ศูนย์ราชการนนทบุรี | 31. ราชพฤกษ์ |
| 12. กระทรวงสาธารณสุข | 32. ป้อมพระจุล |
| 13. แยกติวานนท์ | |
| 14. วงศ์สว่าง | |
| 15. บางซื่อ | |
| 16. เคาปูน | |
| 17. เขียวกาย | |
| 18. ศรียาน | |
| 19. สามเสน | |
| 20. หอสมุดแห่งชาติ | |



 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
แผนที่แสดงให้บริการ โครงการระบบรางสายสีชมพู

หมายเหตุแสดงชื่อสถานี 1. ดอนเมือง 2. ยมราช 3. มีกะสัน 4. รามคำแหง 5. หัวหมาก 6. สุวรรณภูมิ

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร





ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

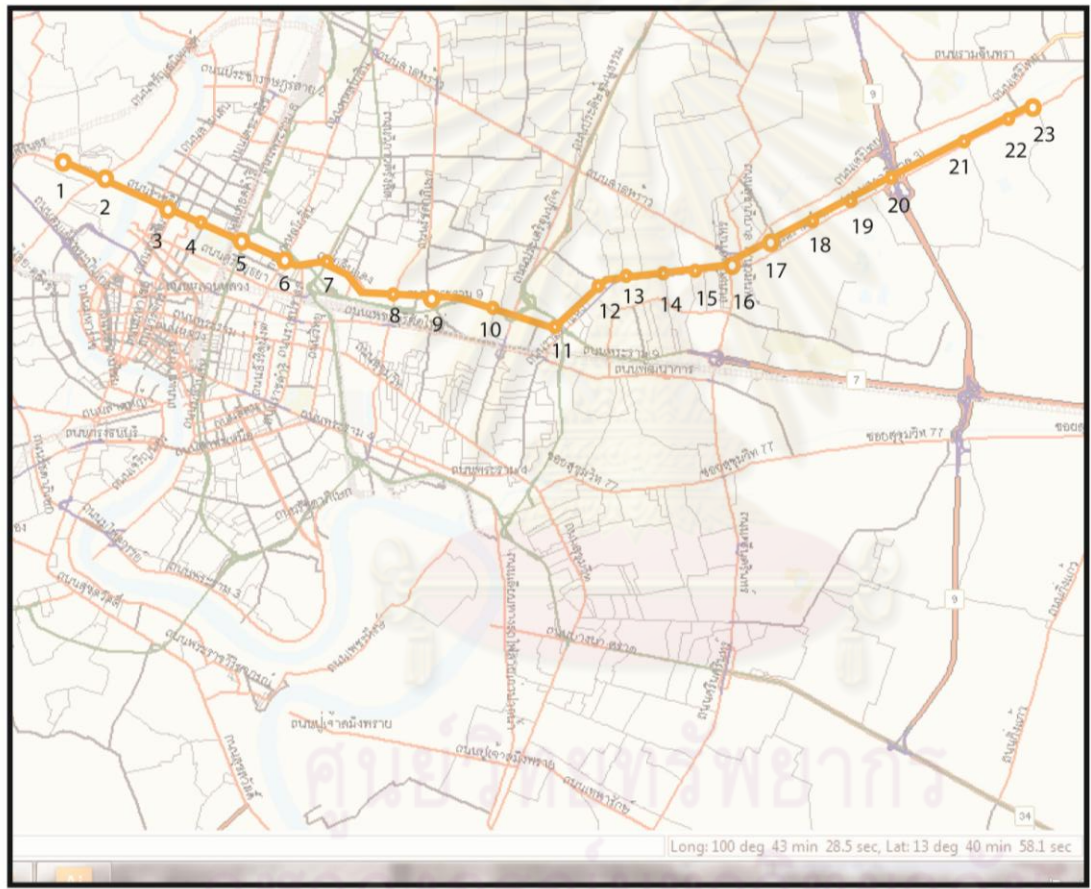
แผนที่แสดงให้บริการ
โครงการระบบรางสายสีแดง



หมายเลขแสดงชื่อสถานี

1. มหาชัย	21. ราชปรารภ
2. บ้านจอม	22. มัถะสัน
3. คอกควาย	23. รามคำแหง
4. บางน้ำจืด	24. หัวหมาก
5. ฟุ้งสีทอง	25. ราชวิถี
6. พรหมแดน	26. สามเสน
7. สามแยก	27. บางเขิน
8. รามคำแหง	28. จตุจักร
9. บางบอน	29. บางซื่อ
10. วัดสิงห์	30. บางบำหรุ
11. วัดโอร	31. ดลิ่งชัน
12. จอมทอง	32. บางเขิน
13. ดากสิน	33. ฟุ้งสองห้อง
14. ตลาดพลู	34. หลักสี่
15. วงเวียนใหญ่	35. ดอนเมือง
16. คลองสาน	36. รังสิต
17. หัวลำโพง	37. คลองหนึ่ง
18. ยศเส	38. เชียงราก
19. ยมราช	39. มธ.รังสิต
20. พญาไท	

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร





ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

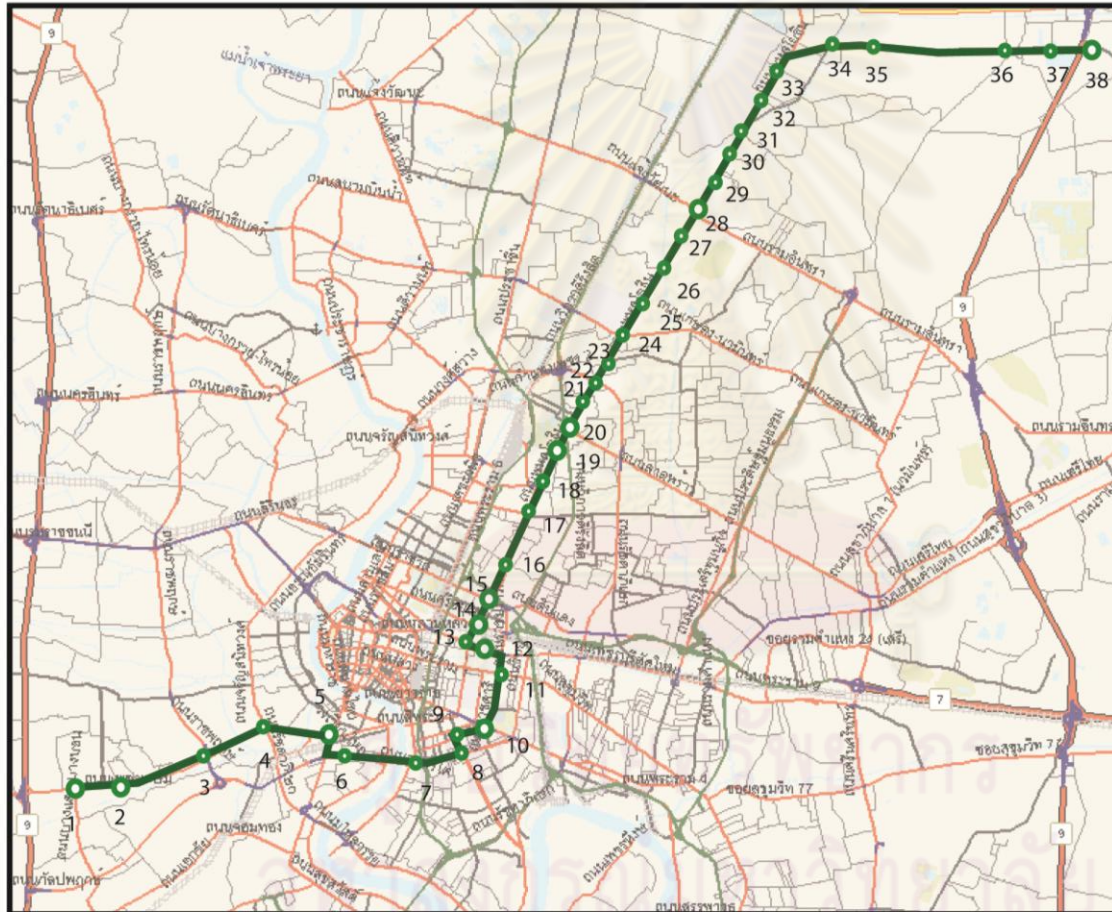
แผนที่แสดงให้บริการ
โครงข่ายระบบรางสายสีส้ม




หมายเลขแสดงชื่อสถานี

1.บางน้ำพุ	21.มีนพัฒนา
2.สิรินธร	22.เคหะรามคำแหง
3.สามเสน	23.มีนบุรี

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร





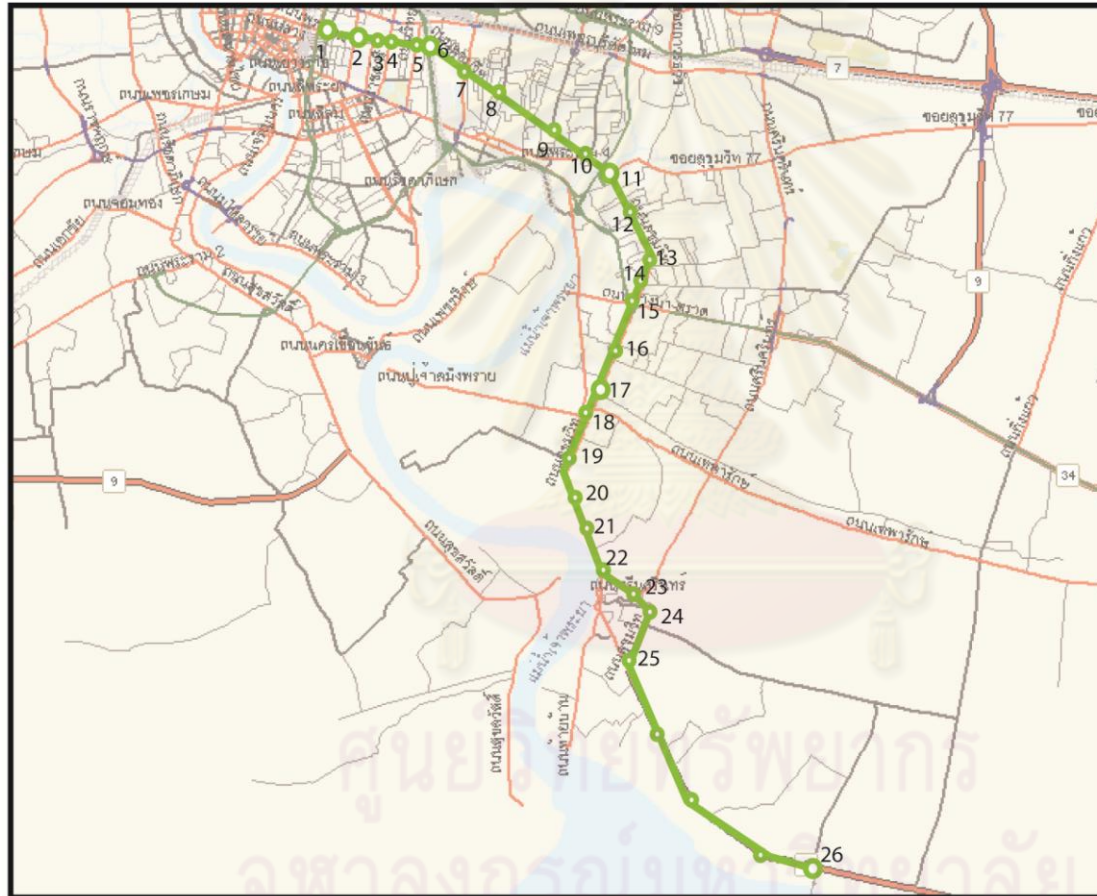
ภาควิชาการวางผังภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่แสดงให้บริการ
โครงข่ายระบบรางสายสีเขียวเข้ม



หมายเลขแสดงชื่อสถานี	
1. บางหว้า	21. พหลโยธิน 24
2. อนุสาวรีย์	22. รัชโยธิน
3. รัชดาภิเษก	23. เสนาภิคม
4. โทษะมนิตร	24. ม.เกษตรศาสตร์
5. วงเวียนใหญ่	25. กรมป่าไม้
6. กรุงเทพมหานคร	26. บางบัว
7. สะพานตากสิน	27. กรมทหารราบที่ 11
8. สุรศักดิ์	28. วัดพระศรีมหาธาตุ
9. ชลนนท์	29. อนุสาวรีย์ท้าวสุทนต์
10. ศาลาแดง	30. สายหยุด
11. ราชดำริ	31. สะพานใหม่
12. สยาม	32. ทุ่งพญาไท
13. ราชเทวี	33. ไร่จันทน์
14. พญาไท	34. คุคค
15. อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	35. คลอง 3
16. สนามเป้า	36. คลอง 4
17. อารีย์	37. วงแหวนรอบนอก
18. สะพานควาย	38. ลำลูกกา
19. หมอชิต	
20. หัวแยกลาดพร้าว	

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร



ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร



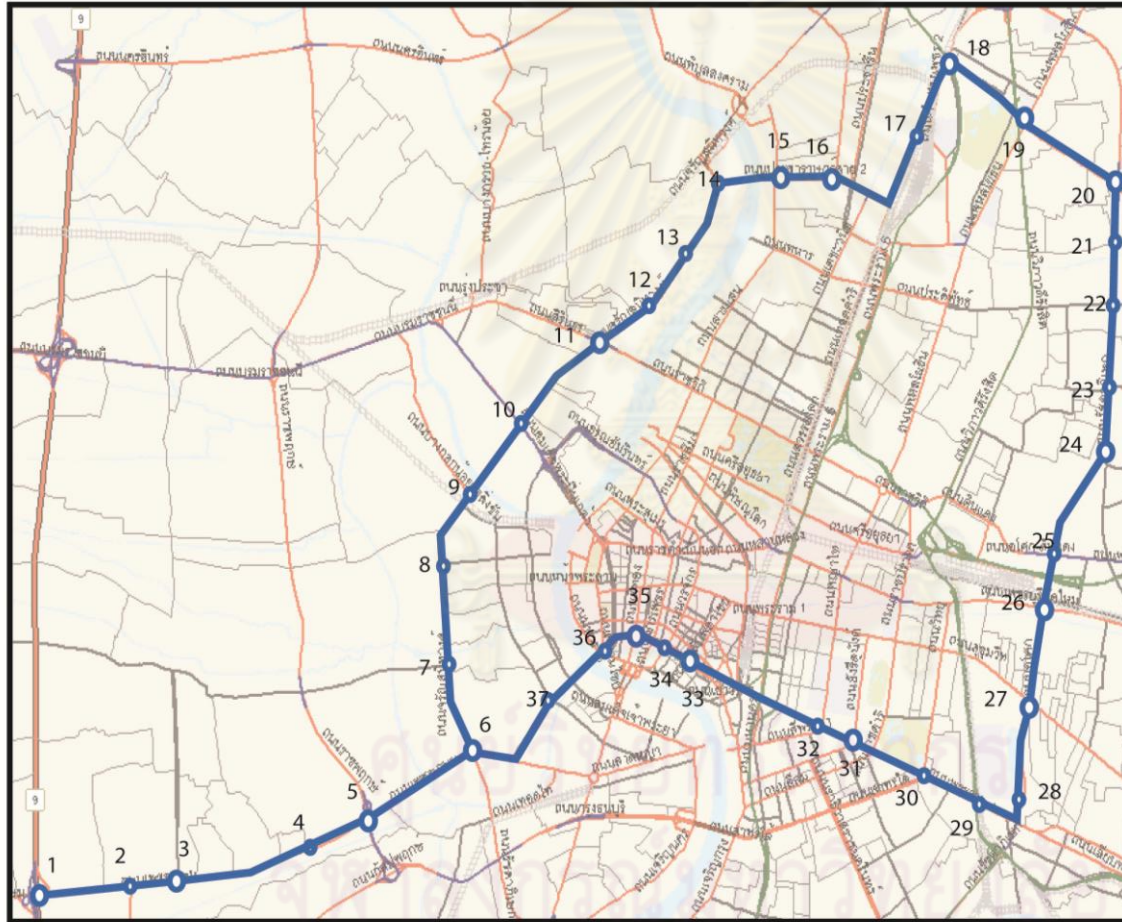
ภาคศึกษารางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่แสดงให้บริการโครงข่ายระบบราง
สายสีเขียวอ่อน



หมายเลขแสดงชื่อสถานี

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. สนามกีฬาแห่งชาติ | 17. สำโรง |
| 2. สยาม | 18. ฟูจิฮิลล์ |
| 3. ชิดลม | 19. พิพิธภัณฑ์ช้างเอราวัณ |
| 4. เพลินจิต | 20. โรงเรียนนายเรือ |
| 5. นานา | 21. สมุทรปราการ |
| 6. อโศก | 22. ศรีนครินทร์ |
| 7. พระรามวงษ์ | 23. แพรกษา |
| 8. ทองหล่อ | 24. สายลม |
| 9. เอกมัย | 25. เคหะสมุทรปราการ |
| 10. พระโขนง | 26. สถานีตากอากาศบางปู |
| 11. ชอนนุช | |
| 12. บางจาก | |
| 13. ปุณณวิถี | |
| 14. อุดมสุข | |
| 15. บางนา | |
| 16. แกรัง | |





ภาควิชาการวางผังภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่แสดงให้บริการ
โครงการระบบรางสายสีน้ำเงิน



หมายเลขแสดงชื่อสถานี	
1.หลักสอง	21.รัชดาภิเษก
2.บางแค	22.สุทธิสาร
3.ภาษีเจริญ	23.หัวขวง
4.บางหว้า	24.ศูนย์วัฒนธรรมฯ
5.บางโพ	25.พระราม 9
6.ท่าพระ	26.เพชรบุรี
7.จรัญสนิทวงศ์ 13	27.สุขุมวิท
8.แยกโพธิ์ขาย	28.ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์
9.บางขุนนนท์	29.คลองเตย
10.บางยี่ขัน	30.สุขุมพันธ์
11.สีวันสร	31.สีลม
12.บางพลัด	32.สนามยาน
13.บางอ้อ	33.หัวลำโพง
14.บางโพ	34.วัดมังกร
15.เตาปูน	35.วังบูรพา
16.บางซื่อ	36.สนามไทย
17.กำแพงเพชร	37.อิสรภาพ
18.สวนจตุจักร	
19.พหลโยธิน	
20.ลาดพร้าว	

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

ตารางเวลาดำเนินการเรือด่วนเจ้าพระยา

สิ่ง	ท่าเทียบเรือ		วันราชการ		วันหยุดราชการ	
	ต้นทาง – ปลายทาง		เที่ยวแรก	เที่ยวสุดท้าย	เที่ยวแรก	เที่ยวสุดท้าย
ธงเขียว/ ธงเหลือง	ท่าปากเกร็ด – สาทร	เข้า	06.15 น.	08.05 น.	-	-
	สาทร – ท่าปากเกร็ด	เย็น	16.05 น.	18.05 น.	-	-
ธงส้ม	ท่านนทบุรี – ท่าวัดราชสิงขร	เข้า-เย็น	05.50 น.	18.40 น.	06.00 น.	18.40 น.
	ท่าวัดราชสิงขร – ท่านนทบุรี	เข้า-เย็น	06.00 น.	19.00 น.	06.00 น.	18.40 น.
ประจำ ทาง	ท่านนทบุรี – ท่าวัดราชสิงขร	เข้า	06.00 น.	08.40 น.	-	-
		เย็น	15.00 น.	18.00 น.	-	-
	ท่าวัดราชสิงขร – ท่านนทบุรี	เข้า	06.00 น.	08.30 น.	-	-
		เย็น	15.00 น.	18.00 น.	-	-
ธงเหลือง	ท่านนทบุรี – ท่าสาทร	เข้า	06.10 น.	08.40 น.	07.00 น.	07.30 น.
	ท่านนทบุรี – ท่าราษฎร์บูรณะ	เย็น	16.30 น.	18.10 น.	-	-
	ท่าราษฎร์บูรณะ – ท่านนทบุรี	เข้า	06.45 น.	08.05 น.	-	-
	ท่าราษฎร์บูรณะ – ราชวงศ์	เข้า	07.45 น.	-	-	-
	ท่าราษฎร์บูรณะ – ท่าวังหลัง	เข้า	08.05 น.	-	-	-
	ท่าสาทร – ท่านนทบุรี	เย็น	15.45 น.	19.00 น.	16.05 น.	17.05 น.
ธงฟ้า	ท่านนทบุรี – ท่าสาทร	เข้า	07.00 น.	07.45 น.	-	-
	ท่าสาทร – ท่านนทบุรี	เย็น	17.05 น.	18.25 น.	-	-
เรือทัวร์	ท่าสาทร – ท่าพระอาทิตย์	เข้า-เย็น	09.30 น.	15.00 น.	09.30 น.	15.30 น.
	ท่าพระอาทิตย์ – ท่าสาทร	เข้า-เย็น	10.00 น.	15.30 น.	10.00 น.	16.00 น.

ที่มา : กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี, 2552

ทำเรื่องที่เรือแต่ละประเภทจอด

ประเภทเรือ	จำนวนท่าที่จอด	ท่าเรือที่จอด
เรือด่วนพิเศษ และ เหลือง/ส้ม	12	ท่าปากเกร็ด ,ท่าวัดกลางเกร็ด ,ท่านนทบุรี ,ท่าพระราม 7 ,ท่าสะพานกรุงธนฯ ,ท่าเทเวศน์ ,ท่าสะพานพระปิ่นเกล้า ,ท่าวังหลัง ,ท่าช้าง ,ท่าราชวงศ์ ,ท่าสี่พระยา ,ท่าสาทร
เรือธงส้ม	20	ท่านนทบุรี ,ท่าพระราม 7 ,ท่าบางโพ ,ท่าแยกกาย ,ท่าพายัพ ,ท่าสะพานกรุงธนฯ ,ท่าเทเวศน์ ,ท่าพระอาทิตย์ ,ท่าสะพานพระปิ่นเกล้า ,ท่าวังหลัง ,ท่าช้าง ,ท่าเตียน ,ท่าสะพานพุทธ ,ท่าราชวงศ์ ,ท่ากรมเจ้าท่า ,ท่าสี่พระยา ,ท่าโอเรียนเต็ล ,ท่าสาทร ,ท่าจรยาवास ,ท่าวัดราชสิงขร
เรือประจำทาง	34	ทุกท่า
เรือธงเหลือง	10	ท่านนทบุรี ,ท่าพระราม 7 ,ท่าบางโพ ,ท่าเทเวศน์ ,ท่าสะพานพระปิ่นเกล้า ,ท่าวังหลัง ,ท่าราชวงศ์ ,ท่าสี่พระยา ,ท่าสาทร ,ท่าราษฎร์บูรณะ
เรือธงฟ้า	3	ท่านนทบุรี ,ท่าวังหลัง ,ท่าสาทร
เรือทัวร์	9	ท่าสาทร ,ท่าโอเรียนเต็ล ,ท่าสี่พระยา ,ท่าราชวงศ์ ,ท่าสะพานพุทธ ,ท่าเตียน ,ท่าวังหลัง ,ท่ามหาราช ,ท่าพระอาทิตย์

ที่มา : บริษัท เรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด ,2552

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประเภทเรือโดยสารเรือด่วนเจ้าพระยา

ประเภทเรือ	ลักษณะ	ความสามารถ ในการบรรทุก ผู้โดยสาร(คน)	ความ ยาว (เมตร)	ความ กว้าง (เมตร)	ความ ลึก (เมตร)	ค่าโดยสาร (บาท)
เรือด่วนพิเศษ ๒๒ เหลือห้อง/ส้ม	ชั้นเดียว	150	29.50	5.80	2.20	12 – 30 บาท
เรือธงส้ม	ชั้นเดียว	60	27.00	3.50	1.50	13 บาท
เรือประจำทาง	ชั้นเดียว	90	27.00	3.50	1.50	9 – 13 บาท
เรือธงเหลือง	ชั้นเดียว	150	29.50	5.80	2.20	18 – 27 บาท
เรือธงฟ้า	ชั้นเดียว	40	27.00	3.50	1.50	22 – 32 บาท
เรือทัวร์	ชั้นเดียว	150	29.50	5.80	2.20	18 - 30 บาท

ที่มา : บริษัท เรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด, 2552

จำนวนผู้ใช้บริการเรือด่วนเจ้าพระยา ตั้งแต่ปี 2543 – 2552

ปี	จำนวนเฉลี่ยผู้โดยสารต่อวัน			เฉลี่ยต่อปี	จำนวนเที่ยวเรือด่วนเจ้าพระยา เฉลี่ยต่อวัน			เฉลี่ยต่อ ปี
	วัน ราชการ	วันหยุด ราชการ	รวม ขาขึ้นชาล่อง		วัน ราชการ	วันหยุด ราชการ	รวม ขาขึ้นชาล่อง	
2543	48,170	17,230	35,794	13,029,016	229	111	195	70,980
2544	43,497	14,862	35,316	12,855,024	201	76	165	60,060
2545	50,799	17,866	41,390	15,065,960	208	78	170	61,880
2546	45,675	18,898	38,024	13,840,736	202	96	171	62,244
2547	45,927	19,246	38,304	13,942,656	228	108	193	70,252
2548	44,358	17,436	36,666	13,346,535	222	110	190	69,160
2549	43,170	19,061	36,281	13,206,562	225	110	192	69,945
2550	39,035	15,982	32,448	11,811,093	217	106	185	67,454
2551	40,159	18,471	33,962	12,362,355	217	108	186	67,543
2552	40,019	19,211	34,073	12,402,838	211	107	181	65,822

ที่มา : กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี, 2552

แสดงการเชื่อมต่อของระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสกับระบบขนส่งรูปแบบอื่น

สถานี	ค่าโดยสาร (บาท)	เวลาเฉลี่ย (นาที)	เชื่อมต่อกับโครงข่ายถนน	เชื่อมต่อกับระบบขนส่ง
หมอชิต	-	-	พหลโยธิน กำแพงเพชร	รถไฟฟ้าใต้ดิน รถเมล์ รถตู้ รถแท็กซี่ จักรยานยนต์รับจ้าง
สะพานควาย	15	2	พหลโยธิน	รถเมล์ รถตู้ รถแท็กซี่ จักรยานยนต์รับจ้าง
อารีย์	20	4	พหลโยธิน	รถเมล์ รถตู้ รถแท็กซี่ จักรยานยนต์รับจ้าง
สนามเป้า	25	5	พหลโยธิน	รถเมล์ รถตู้ รถแท็กซี่ จักรยานยนต์รับจ้าง
อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	25	8	พหลโยธิน พญาไท ดินแดง ราชวิถี	รถเมล์ รถตู้ รถแท็กซี่ จักรยานยนต์รับจ้าง
พญาไท	30	9	พญาไท ศรีอยุธยา	รถเมล์ รถตู้ รถแท็กซี่ จักรยานยนต์รับจ้าง
ราชเทวี	30	11	พญาไท เพชรบุรี	รถเมล์ รถตู้ รถแท็กซี่ เรือโดยสาร จักรยานยนต์รับจ้าง
สยาม	35	13	พญาไท พระราม 1	รถเมล์ รถตู้ รถแท็กซี่ จักรยานยนต์รับจ้าง
ชิดลม	35	15	สุขุมวิท ซอยชิดลม	รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสาร จักรยานยนต์รับจ้าง
เพลินจิต	40	16	สุขุมวิท	รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสาร จักรยานยนต์รับจ้าง
นานา	40	18	สุขุมวิท	รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสาร จักรยานยนต์รับจ้าง
อโศก	40	19	สุขุมวิท อโศกมนตรี	รถไฟฟ้าใต้ดิน รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสาร จักรยานยนต์รับจ้าง
พร้อมพงษ์	40	21	สุขุมวิท 39	รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสาร จักรยานยนต์รับจ้าง
ทองหล่อ	40	23	สุขุมวิท 55	รถสองแถว รถเมล์ รถตู้ รถแท็กซี่ จักรยานยนต์รับจ้าง
เอกมัย	40	24	สุขุมวิท 63	รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสาร จักรยานยนต์รับจ้าง
พระโขนง	40	26	สุขุมวิท พระราม 4	รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสาร จักรยานยนต์รับจ้าง
อ่อนนุช	40	27	สุขุมวิท	รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสาร จักรยานยนต์รับจ้าง
สนามกีฬาแห่งชาติ	35	14	พระราม 1 พญาไท	รถเมล์ รถแท็กซี่ รถตู้ เรือโดยสาร จักรยานยนต์รับจ้าง
ราชดำริ	35	16	ราชดำริ	รถเมล์ รถแท็กซี่ จักรยานยนต์รับจ้าง
ศาลาแดง	40	17	สีลม ราชดำริ พระราม 4	รถไฟฟ้าใต้ดิน รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสาร จักรยานยนต์รับจ้าง

สถานี	ค่าโดยสาร (บาท)	เวลาเฉลี่ย (นาที)	เชื่อมต่อกับ โครงข่ายถนน	เชื่อมต่อกับระบบขนส่ง
ศาลาแดง	40	17	สีลม ราชดำริ พระราม 4	รถไฟฟ้าใต้ดิน รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสาร จักรยานยนต์รับจ้าง
ช่องนนทรี	40	19	สีลม นราธิวาสราช นครินทร์	รถเมล์ รถแท็กซี่ จักรยานยนต์รับจ้าง
สุรศักดิ์	40	22	สาทรใต้	รถเมล์ รถแท็กซี่ จักรยานยนต์รับจ้าง
สะพานตาก สิน	40	23	สาทรใต้	เรือโดยสารแม่น้ำเจ้าพระยา รถเมล์ รถสองแถว จักรยานยนต์รับจ้าง รถแท็กซี่

ที่มา : บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ,2552

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จำนวนเฉลี่ยผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส รายเดือนระหว่างปี พ.ศ. 2546 – 2550

เดือน	จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ย (เที่ยว : คน)				
	ปี 2546	ปี 2547	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2550
มกราคม	8,507,506	9,157,879	10,181,516	10,532,527	11,176,771
กุมภาพันธ์	7,713,496	8,570,324	9,223,452	10,685,452	11,040,387
มีนาคม	8,538,051	9,471,957	10,884,472	12,627,137	11,496,040
เมษายน	7,198,800	8,324,880	9,036,900	10,134,000	9,622,920
พฤษภาคม	7,613,321	9,253,221	9,854,311	11,300,678	10,660,187
มิถุนายน	8,389,650	9,904,830	10,914,030	12,067,050	11,138,190
กรกฎาคม	8,816,524	10,387,790	10,735,889	12,312,425	11,184,459
สิงหาคม	9,053,023	10,111,239	11,292,866	12,624,843	12,011,756
กันยายน	8,933,010	9,829,290	10,774,380	11,410,110	10,854,810
ตุลาคม	8,878,400	9,736,263	10,697,666	11,752,100	11,325,810
พฤศจิกายน	9,246,030	10,454,790	11,682,810	12,000,600	11,663,130
ธันวาคม	9,458,410	10,173,084	12,071,648	11,624,380	10,897,306
รวมเฉลี่ยทั้งปี	102,346,231	115,375,347	127,349,940	140,051,302	133,071,837

ที่มา : บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน), 2552

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายปริญญา เฟื่องเพียร เกิดเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2526 สำเร็จการศึกษา
ระดับปริญญาตรีหลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต สาขา วิชาศิลปศึกษา เมื่อปี 2549 และในปี 2549
เป็นอาจารย์สอนวิชาศิลปศึกษาและวิชาคอมพิวเตอร์ โรงเรียนจิตรลดา และเข้าศึกษาต่อใน
หลักสูตรการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนภาค คณะสถาปัตยกรรม-
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2550



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย