แนวทางการพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยเรือขนส่งมวลชนในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก เพื่อเชื่อมกับระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส

นางสาวสิริกร มานะสมบูรณ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวางผังเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT GUIDELINES FOR WATER TRANSPORTATION IN EASTERN BANGKOK'S CANALS LINKED TO THE BTS SYSTEM

Miss Sirikorn Manasomboon

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Urban and Regional Planning Program in Urban Planning

Department of Urban and Regional Planning

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2008

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยเรือขนส่งมวลชนในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก เพื่อเชื่อมกับระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส
โดย	นางสาวสิริกร มานะสมบูรณ์
สาขาวิชา	การวางผังเมือง
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระหัตร โรจนประดิษฐ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(ศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต จุลาสัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชัย คิรินทร์ภาณุ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระหัตร โรจนประดิษฐ์)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนิต ภู่จินดา)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรวิศ นฤปิติ)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สิริกร มานะสมบูรณ์ : แนวทางการพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยเรือขนส่งมวลชนในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก เพื่อเชื่อมกับระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส. (DEVELOPMENT GUIDELINES FOR WATER TRANSPORTATION IN EASTERN BANGKOK'S CANALS LINKED TO THE BTS SYSTEM) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ผศ.ดร.ระหัตร โรจนประดิษฐ์, 166 หน้า.

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาที่คาดว่าจะเกิดการใช้บริการเรือโดยสารในคลองและรถไฟฟ้าร่วมกันได้ ตลอดจนศึกษาถึงการเชื่อมต่อ ปัญหาและอุปสรรคในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างจากการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะที่มีอยู่ในปัจจุบัน พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางในการวางแผนพัฒนาการสัญจรทางน้ำให้สามารถเชื่อมต่อเข้ากับรถไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้น

ผลการศึกษาสภาพทางกายภาพพบว่า ในเส้นทางเดินเรือโดยสารคลองแสนแสบมีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่หลากหลาย เช่น พาณิชยกรรม สถาบันการศึกษา และบ้านพักอาศัย ฯลฯ และในเส้นทางเดินเรือโดยสารคลองพระโขนงมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นบ้านพักอาศัย และศาสนสถานส่วนใหญ่ ความแตกต่างของการใช้ที่ดินจะมีผลต่อปริมาณผู้ใช้เรือโดยสารและความหนาแน่นของการใช้พื้นที่ที่ต่างกัน สำหรับโครงข่ายถนนพบว่า มีถนนสายหลักหลายเส้นที่มีปัญหาการจราจรติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วนของการเดินทางทั้งเช้าและเย็นผ่านบริเวณท่าเรือกรณีศึกษา ส่วนระบบขนส่งมีทั้งที่ให้บริการแบบประจำทางและแบบไม่ประจำทาง ทั้งนี้โครงข่ายถนนและระบบขนส่งจะให้บริการเพื่อเชื่อมต่อท่าเรือกรณีศึกษาเข้ากับพื้นที่ส่วนอื่นๆ การศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 18 คน ที่ใช้เรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้า จุดของการเดินทางเชื่อมต่อที่เกิดขึ้นมากที่สุดคือบริเวณท่าสะพานอโศกเพชรบุรีกับรถไฟฟ้าใต้ดินสถานีเพชรบุรีจากการมีเส้นทางการขนส่งที่ตัดกันจึงมีระยะห่างระหว่างตัวระบบขนส่งที่สั้นและสะดวกกับการใช้บริการร่วมกัน การเดินทางเพื่อเชื่อมต่อในเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอสกับเส้นทางเรือโดยสารแทบจะไม่เกิดขึ้นเลยเพราะขาดจุดที่ตัดกันของเส้นทางการขนส่ง ปัญหาอื่นที่พบในการเดินทางคือ สภาพความคล่องตัวบริเวณเส้นทางสัญจรหรือบริเวณจุดเชื่อมต่อของระบบขนส่ง สำหรับความคิดเห็นในเรื่องการเชื่อมต่อของระบบขนส่ง 2 ระบบในปัจจุบัน กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีการเชื่อมต่อกันแล้วแต่ยังไม่ดี และคิดว่ามีอัตราค่าโดยสารที่ค่อนข้างแพงแต่ช่วยประหยัดเวลาเดินทางได้

แนวทางในการวางแผนพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยเรือโดยสารในคลองให้เชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าจึงควรทำการปรับปรุงการให้บริการของระบบขนส่งที่เกี่ยวข้องให้มีคุณภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและดึงดูดให้เกิดการใช้บริการที่เพิ่มขึ้น พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพแวดล้อมบริเวณเส้นทางสัญจรและพื้นที่ต่อเนื่องที่เป็นปัญหาให้น้อยลงหรือหมดไป รวมถึงการจัดให้มีบริการสาธารณะที่จำเป็นกับการเดินทางเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้เดินทาง สำหรับการวางแผนพัฒนาใดๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตควรต้องคำนึงถึงโครงสร้างพื้นฐานและทำให้เกิดความสอดคล้องกันขึ้นกับระบบขนส่งที่มีอยู่เดิมด้วย

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง ลายมือชื่อนิสิต สิริกร มานะสมบูรณ์

สาขาวิชา การวางผังเมือง ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ปีการศึกษา 2551

487 41855 25 : MAJOR URBAN PLANNING

KEY WORD: DEVELOPMENT / WATER TRANSPORTATION / THE BTS SYSTEM

SIRIKORN MANASOMBOON : DEVELOPMENT GUIDELINES FOR WATER TRANSPORTATION IN EASTERN BANGKOK'S CANALS LINKED TO THE BTS SYSTEM THESIS ADVISOR : ASST.PROF.RAHUTH RODJANAPRADIED, Ph.D., 166 pp.

The objectives of this research are 1) to study samples of travel behavior that use canals linked to the BTS system, 2) to study linkages, problems and obstacles of samples' traveling from currently provided public transportation and 3) to suggest the development guidelines to make water transportation linked to the BTS system more efficient.

According to the physical condition of the study areas, there are varities of landuses along Sansaeb canal such as commercial, academic institutes and houses, etc. The areas along Prakanong canal are mostly used for housing and religious places. The difference of landuses and density of those areas influence the number of taxi boat users. Many roads near the case study piers have traffic jam during rush hours. The research also finds that traveling by water transportation linked to the BTS system is not very popular. There is not enough transportation interchange which make the distance between transportation system shorter and more convenient for the users. There are 18 samples who use both taxi boats and the BTS. Asoke-Petchaburi bridge pier and MRT Petchaburi station is the most connected Interchange. Beside, there is a problem about traffic near transportation interchange. According to the samples' opinion, the existing road network and transportation system are able to connect the case study piers and other areas but they are still not efficient. Although traveling by the BTS can save the time, transportation fare is quite expensive.

The development guidelines for water transportation linked to the BTS system should be adjusted to improve the quality of the connected transportation system which is not only to increase its efficiency but also attract more users. It's also suggested that, needed public services should be provided to travelers for more convenience. Beside, the environment in the traffic ways and connected areas where have problems should be improved. In the future, development planning should be concerned about existing transportation systems.

Department Urban and Regional Planning Student's signature Sirikorn Manasomboon

Field of study Urban Planning Advisor's signature

Academic year 2008

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง “แนวทางการพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยเรือขนส่งมวลชนในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก เพื่อเชื่อมกับระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส” นี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาและความอนุเคราะห์จากผู้มีพระคุณดังต่อไปนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระหัตร โรจนประดิษฐ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ประธาน และคณะกรรมการคุมสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่กรุณาให้คำปรึกษา และคำแนะนำเพิ่มเติมในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องเนื้อหาส่วนต่างๆ ที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้โอกาสและสนับสนุนการศึกษาทุกด้านกับผู้เขียน รวมทั้งการอบรมเลี้ยงดูด้วยความรักความอบอุ่น ให้กำลังใจและคำปรึกษาในเรื่องต่างๆ เสมอมา

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ อบรมสั่งสอนและคำปรึกษาคำแนะนำต่างๆ แก่ผู้เขียนมาโดยตลอด

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร ผู้ประกอบการเรือโดยสารคลองแสนแสบ และกลุ่มเดินเรือในคลองพระโขนงที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล และคำสัมภาษณ์ที่เป็นประโยชน์ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ช่วยดำเนินการในเรื่องเอกสารการขอข้อมูลที่จำเป็นจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ขอขอบคุณ ครอบครัวมานะสมบูรณ์ คุณณัฐพล ใจจริง และคุณอภัยฑูรย์ สุวรรณชูจิต ครอบครัวที่เป็นกำลังใจเบื้องหลังให้กับผู้เขียนเสมอมา

ขอขอบคุณ คุณอัญชลี วณิชชานัย คุณธีรวัฒน์ สร้อยมณี และเพื่อนๆ ผังเมืองรุ่นที่ 30 โดยเฉพาะ นางสาวบุลวัชร์ พฤกษานุบาล นางสาวเศรษฐวรรณ เลิศมณีทวีทรัพย์ นางสาวนุชจรีย์ อรุณกมล นางสาวกุลภา ชัยรัตน์ และนายปริทรรศน์ ไกรทัศน์ สำหรับคำแนะนำ กำลังใจ และความช่วยเหลือที่มีให้

ท้ายที่สุด หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อพกพร่องหรือข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนต้องขออภัยเป็นอย่างสูง และหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่สนใจทุกท่าน

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... จ
กิตติกรรมประกาศ..... ฉ
สารบัญ..... ช
สารบัญตาราง..... ฌ
สารบัญรูป..... ฎ

บทที่ 1 บทนำ..... 1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา..... 1
1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา..... 2
1.3 ขอบเขตการศึกษา..... 3
1.4 ขั้นตอนและวิธีการศึกษา..... 3
1.5 ข้อจำกัดในการศึกษา..... 6
1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา..... 7
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 7

บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม..... 8
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์การใช้ที่ดินและการคมนาคมขนส่งของเมือง... 8
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับระบบขนส่งสาธารณะ..... 13
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาและการเชื่อมประสานระบบขนส่ง..... 17
2.4 งานวิจัยและแผนโครงการที่เกี่ยวข้อง..... 22
2.5 สรุป..... 31

บทที่ 3 สภาพการสัญจรของกรุงเทพมหานครและพื้นที่ศึกษา..... 33
3.1 สภาพการสัญจรของกรุงเทพมหานคร..... 33
3.2 สภาพการสัญจรในพื้นที่ศึกษา..... 43
3.3 การกำหนดพื้นที่ศึกษา..... 67

หน้า

3.4 การวิเคราะห์สภาพทางกายภาพของท่าเรือกรณีศึกษาทั้ง 9 ท่า……..68
3.5 สรุป..... 93

บทที่ 4 ลักษณะและทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา.....97
4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....97
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะและทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา.....99
4.3 การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์.....133
4.4 สรุป.....139

บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ..... 144
5.1 บทสรุป.....144
5.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการวางแผนพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยเรือขนส่งมวลชนในคลองกรุงเทพมหานคร เพื่อเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้า..... 153
5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป…….....159

รายการอ้างอิง..... 160
ภาคผนวก..... 163
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....170

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	การหาวัตถุประสงค์การเดินทางจากลักษณะการใช้ที่ดิน	11
2.2	มาตรฐานระยะทางการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชน	16
2.3	ระยะทางในการเดินทางมายังสถานีระบบขนส่งแต่ละรูปแบบการเดินทาง	17
2.4	สรุปเส้นทางโครงข่ายของการขนส่งมวลชนระบบราง 10 เส้นทาง	29
3.1	สัดส่วนของการเดินทางแบบส่วนบุคคลและแบบสาธารณะ	33
3.2	จำนวนรถยนต์ส่วนบุคคลและรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2544-2548	33
3.3	เวลาการให้บริการเรือโดยสารในคลองแสนแสบ ปี พ.ศ.2550	43
3.4	ความถี่ของการให้บริการเรือโดยสารในคลองแสนแสบ ปี พ.ศ.2550	43
3.5	รายละเอียดท่าเรือโดยสารคลองแสนแสบ	44
3.6	จำนวนผู้โดยสารเรือโดยสารคลองแสนแสบ ปี พ.ศ.2548-2550	45
3.7	จำนวนเที่ยวเรือโดยสารคลองแสนแสบ ปี พ.ศ.2548-2550	45
3.8	จำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบจำแนกตามท่าเทียบเรือ ปี พ.ศ.2550	46
3.9	ท่าเรือโดยสารคลองแสนแสบกับการเชื่อมต่อระบบขนส่งและโครงข่ายถนน	47
3.10	เวลาการให้บริการเรือโดยสารคลองพระโขนง ปี พ.ศ.2550	49
3.11	รายละเอียดท่าเรือโดยสารคลองพระโขนง ปี พ.ศ.2550	50
3.12	ท่าเรือโดยสารคลองพระโขนงกับการเชื่อมต่อระบบขนส่งและโครงข่ายถนน	51
3.13	จำนวนผู้โดยสารและเที่ยวเรือเรือโดยสารคลองพระโขนง ปี พ.ศ.2545-2550	52
3.14	จำนวนผู้โดยสารเรือโดยสารคลองพระโขนงจำแนกตามท่าเทียบเรือ ปี พ.ศ.2550	53
3.15	การเชื่อมต่อระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสกับระบบขนส่งรูปแบบอื่นและโครงข่ายถนน	57
3.16	จำนวนของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเฉลี่ยรายเดือนระหว่าง ปี พ.ศ.2546-2549	58
3.17	อัตราค่าโดยสารรถไฟฟ้าใต้ดินแบบบัตรเติมเงิน	63
3.18	การเชื่อมต่อระบบรถไฟฟ้าใต้ดินกับระบบขนส่งรูปแบบอื่นและโครงข่ายถนน	64
3.19	พื้นที่อาคารจอดจดและลานจอดรถของรถไฟฟ้าใต้ดิน	66
3.20	เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกท่าเรือในพื้นที่ศึกษา	67
3.21	สรุปสภาพปัญหาที่พบบริเวณท่าเรือกรณีศึกษา 9 ท่า	87

ตารางที่ หน้า

3.22 จุดการเชื่อมต่อและระยะทางระหว่างท่าเรือโดยสารในคลองกับสถานีรถไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษา.....90
4.1 จำนวนแบบสอบถาม.....97
4.2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....98
4.3 จุดประสงค์ในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง.....102
4.4 จุดเริ่มต้นและจุดปลายทางการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง.....102
4.5 ท่าเรือต้นทางและปลายทางของการใช้เรือโดยสารในคลองแสนแสบและคลองพระโขนง.....103
4.6 สถานีต้นทางและปลายทางของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า.....106
4.7 ความถี่ในการเดินทางต่อสัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่าง.....109
4.8 ความถี่ในการเดินทางต่อสัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่างโดยการจำแนกตามอาชีพ.....109
4.9 ช่วงเวลาในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง.....111
4.10 จำนวนการเปลี่ยนต่อพาหนะในการเดินทาง.....112
4.11 รูปแบบการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้า.....113
4.12 จุดการเดินทางเชื่อมต่อของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษา.....114
4.13 เวลาที่ใช้ในการเดินทางรวมของกลุ่มตัวอย่าง.....115
4.14 เวลาที่ใช้ในการเดินทางรวมจำแนกตามจำนวนครั้งในการต่อพาหนะ.....115
4.15 อัตราค่าโดยสารในการเดินทางทั้งหมด.....116
4.16 อัตราค่าโดยสารในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษา.....117
4.17 เหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้เรือโดยสารในคลอง.....119
4.18 เหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้รถไฟฟ้า.....120
4.19 เหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้รถโดยสารประจำทาง.....121
4.20 ภาพรวมเหตุผลในการเลือกใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่าง.....122
4.21 ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทางโดยใช้เรือโดยสารในคลอง.....123
4.22 ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทางโดยใช้รถไฟฟ้า.....124
4.23 ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทางโดยใช้รถโดยสารประจำทาง.....125

ตารางที่ หน้า

4.24 ภาพรวมปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทางโดยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่าง..... 126
4.25 ความคิดเห็นในการตัดสินใจใช้บริการเรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้า.....127
4.26 ความคิดเห็นเรื่องอัตราค่าโดยสารของเรือโดยสารในคลองและรถไฟฟ้า..... 128
4.27 ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดความเชื่อมต่อของเรือโดยสารในคลองกับรถไฟฟ้า..... 129
4.28 ความคิดเห็นเรื่องความเชื่อมต่อของเรือโดยสารในคลองกับรถไฟฟ้าในปัจจุบัน.....130
4.29 ความคิดเห็นเรื่องการรู้จักโครงการ “เรือต่อรถ รถต่อเรือ ช่วยเหลือชาติ”.....130

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1	พื้นที่ศึกษา	5
1.2	ขั้นตอนและวิธีการศึกษา	6
2.1	แผนที่แสดงแนวโครงการพัฒนาการสัญจรทางน้ำในลำคลองต่างๆ	27
2.2	โครงข่ายของการขนส่งมวลชนระบบรางในปัจจุบันและอนาคต	28
2.3	จุดการเชื่อมต่อของการให้บริการระบบขนส่งทางน้ำและระบบรถไฟฟ้าในปัจจุบัน	30
3.1	เส้นทางและท่าเรือในการให้บริการเรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยา	39
3.2	เส้นทางการให้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบ และโครงข่ายถนนบริเวณท่าเรือ	42
3.3	เส้นทางการให้บริการเรือโดยสารคลองพระโขนง และโครงข่ายถนนบริเวณท่าเรือ	49
3.4	แผนภูมิจำนวนผู้โดยสารเรือโดยสารในคลองพระโขนง ปี พ.ศ.2545-2550	53
3.5	แนวเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสุขุมวิทและสายสีลม และโครงข่ายถนนเชื่อมต่อ	55
3.6	แผนภูมิจำนวนผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเฉลี่ยรายเดือนระหว่าง ปี พ.ศ.2546-2549	59
3.7	เส้นทางบริการรถรับส่งผู้โดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส	60
3.8	แนวเส้นทางรถไฟฟ้าใต้ดิน และโครงข่ายถนนเชื่อมต่อ	62
3.9	โครงข่ายระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน และจุดที่เชื่อมต่อของระบบรถไฟฟ้าในปัจจุบัน	65
3.10	การใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณแนวเส้นทางศึกษาการเดินเรือโดยสารในคลองแสนแสบและคลองพระโขนงกับระบบรถไฟฟ้า	68
3.11	เส้นทางศึกษาการเชื่อมต่อของเรือโดยสารในคลองแสนแสบและคลองพระโขนงกับระบบรถไฟฟ้า และโครงข่ายถนนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	69
3.12	ลักษณะการใช้ที่ดินและโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อท่าเรือสะพานหัวช้างกับสถานีรถไฟฟ้า	70
3.13	สภาพปัจจุบันบริเวณท่าเรือสะพานหัวช้างและบริเวณใกล้เคียง	72
3.14	ลักษณะการใช้ที่ดินและโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อท่าเรือประตูน้ำกับสถานีรถไฟฟ้า	73
3.15	สภาพปัจจุบันบริเวณท่าเรือประตูน้ำและบริเวณใกล้เคียง	74
3.16	ลักษณะการใช้ที่ดินและโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อท่าเรือสะพานชิดลมกับสถานีรถไฟฟ้า	75
3.17	สภาพปัจจุบันบริเวณท่าเรือสะพานชิดลมและบริเวณใกล้เคียง	75

รูปที่ หน้า

3.18 ลักษณะการใช้ที่ดินและโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อท่าเรือสะพานวิทยุกับสถานีรถไฟฟ้า..... 76
3.19 สภาพปัจจุบันบริเวณท่าเรือสะพานวิทยุและบริเวณใกล้เคียง..... 77
3.20 ลักษณะการใช้ที่ดินและโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อท่าเรือสะพานอโศกเพชรบุรีกับสถานีรถไฟฟ้า……..... 78
3.21 สภาพปัจจุบันบริเวณท่าเรือสะพานอโศกเพชรบุรีและบริเวณใกล้เคียง..... 78
3.22 ลักษณะการใช้ที่ดินและโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อท่าเรือ มศว.ประสานมิตรกับสถานีรถไฟฟ้า..... 80
3.23 สภาพปัจจุบันบริเวณท่าเรือ มศว.ประสานมิตร และบริเวณใกล้เคียง..... 80
3.24 ลักษณะการใช้ที่ดินและโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อท่าเรืออิตัลไทยกับสถานีรถไฟฟ้า....81
3.25 สภาพปัจจุบันบริเวณท่าเรืออิตัลไทยและบริเวณใกล้เคียง..... 82
3.26 ลักษณะการใช้ที่ดินและโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อท่าเรือซอยทองหล่อกับสถานีรถไฟฟ้า..... 83
3.27 สภาพปัจจุบันของท่าเรือซอยทองหล่อ และบริเวณใกล้เคียง..... 83
3.28 ลักษณะการใช้ที่ดิน และโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อท่าเรือสะพานพระโขนงกับสถานีรถไฟฟ้า..... 85
3.29 สภาพปัจจุบันบริเวณท่าเรือสะพานพระโขนงและบริเวณใกล้เคียง..... 86
4.1 แผนภูมิแสดงสัดส่วนเขตที่ตั้งของบ้านพักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง.....101
4.2 ลักษณะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ต่อเนื่อง.....108

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ การบริหารราชการ การบริการที่สำคัญต่างๆ จึงมีแรงดึงดูดให้ประชาชนต่างพื้นที่เข้ามาพักอาศัยหรือประกอบกิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่งมีผลต่อการเกิดความต้องการการเดินทางเพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้กรุงเทพฯ โดยเฉพาะในเขตเมืองชั้นในมีความแออัดเกิดปัญหาต่างๆ เช่น ปัญหาการจราจรติดขัด จากแผนพัฒนาระบบการจราจรและขนส่ง ฉบับที่ 2 ได้วิเคราะห์สภาพการจราจรและขนส่งในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล[1] ไว้ว่า ปริมาณความต้องการเดินทางในอนาคตจะมีเพิ่มสูงขึ้นจาก 17.1 ล้านคน-เที่ยวต่อวัน ในปี พ.ศ.2543 เพิ่มเป็น 21.4 ล้านคน-เที่ยวต่อวัน ในปี พ.ศ.2549 โดยแบ่งเป็นการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะร้อยละ 47 และเป็นการเดินทางด้วยรถยนต์นั่งส่วนบุคคลร้อยละ 53 และข้อมูลพื้นฐานด้านผังเมืองปี พ.ศ. 2547[2] ระบุสัดส่วนการใช้ที่ดินประเภทพื้นที่ถนนว่ามี 128.871 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 8.21 ของพื้นที่กรุงเทพฯ ทั้งหมด ซึ่งหากเปรียบเทียบกับการใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ ก็เป็นพื้นที่ที่น้อย ประกอบกับการขยายตัวของชุมชนเมืองและกิจกรรมต่างๆ ทำให้โครงข่ายถนนที่มีอยู่ไม่สามารถรองรับความต้องการในการเดินทางของประชาชนได้ รวมทั้งไม่มีการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสาธารณะทุกรูปแบบให้ดีเพียงพอทำให้ประชาชนหันมาใช้รถยนต์ส่วนตัวเพิ่มขึ้น ด้วยสาเหตุนี้ทำให้ปัญหาการจราจรติดขัดรุนแรงขึ้นส่งผลกระทบต่อสังคม คุณภาพชีวิตของประชาชน และสิ่งแวดล้อมของเมืองที่ไม่น่าอยู่อาศัย จึงมีประชากรส่วนหนึ่งย้ายที่อยู่อาศัยออกมาอยู่ในเขตชั้นกลางหรือชั้นนอกของกรุงเทพมหานครที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีกว่ามากขึ้น

ในอดีตการแก้ไขปัญหาจราจรในกรุงเทพฯ และปริมณฑลจะเน้นที่การก่อสร้างระบบโครงข่ายถนนหากแต่ละเลยการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสาธารณะและการให้บริการอื่นๆ ที่จำเป็น ทำให้ช่วงที่ผ่านมาการเดินทางจะเน้นที่ระบบขนส่งทางบกโดยรถเป็นหลักซึ่งแน่นอนว่าไม่สามารถหลีกเลี่ยงปัญหารถติดได้โดยเฉพาะการเดินทางบริเวณเขตชั้นในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและ

---

[1] สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวางและจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ปรับปรุงครั้งที่ 2), (กรุงเทพฯ : บริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด, 2546), หน้า 4-9 และ 4-16.

[2] สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, ข้อมูลพื้นฐานด้านผังเมือง, (กรุงเทพฯ : 2547), หน้า 10.

เย็น และเนื่องด้วยโครงสร้างทางกายภาพของกรุงเทพฯ ที่มีโครงข่ายคลองหลายสายที่เอื้อให้เป็นเส้นทางสัญจรทางน้ำได้การสนับสนุนให้ใช้คลองเพื่อเป็นเส้นทางสัญจรทางน้ำจะเป็นการสร้างและเพิ่มทางเลือกการเดินทางให้กับประชาชนในบริเวณริมแม่น้ำลำคลองที่เชื่อมต่อกับระบบขนส่งทางบกต่างๆ และหลีกเลี่ยงปัญหารถติดได้ เรือโดยสารในคลองแสนแสบและคลองพระโขนงมีเส้นทางการให้บริการในแนวตะวันตก-ตะวันออกระหว่างพื้นที่เขตชั้นกลางกับเขตชั้นในผ่านสถานที่ที่ก่อให้เกิดการเดินทางหลายแห่งทั้งแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งงาน สถานศึกษา ฯลฯ และในบางช่วงยังสามารถเชื่อมต่อเข้ากับรถไฟฟ้าที่เป็นระบบขนส่งมวลชนที่ทันสมัยที่ให้บริการในเขตชั้นในผ่านบริเวณย่าน (district) หรือจุดรวมกิจกรรม (node) ต่างๆ ที่สำคัญของเมืองได้อีกด้วย ทั้งนี้ หากมีการพัฒนาระบบเรือโดยสารในคลองให้มีมาตรฐานและทำให้เกิดการเชื่อมต่อเข้ากับระบบรถไฟฟ้าจะทำให้การเดินทางมีข้อได้เปรียบหลายประการด้วยกัน เช่น ความรวดเร็วเนื่องจากมีเส้นทางเฉพาะที่เป็นอิสระไม่ปะปนกับพาหนะประเภทอื่นๆ ทำให้ไม่ได้รับผลกระทบจากสภาพการจราจรติดขัด ทำให้การเดินทางเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ต่างๆ ของกรุงเทพฯ ทำได้สะดวกต่อเนื่องขึ้น เป็นต้น

การปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะให้มีคุณภาพเพียงพอกับความต้องการการใช้งานนับว่ามีความสำคัญและจำเป็นเร่งด่วนเพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนกรุงเทพฯ และดึงดูดให้ประชาชนหันมาใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะรูปแบบต่างๆ แทนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่สร้างปัญหารถติดให้รุนแรงขึ้น ทั้งนี้ การมุ่งเน้นเพื่อพัฒนาระบบขนส่งรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งจะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ที่สมบูรณ์การพัฒนาจึงจำเป็นต้องทำทุกส่วนไปพร้อมกันเพื่อให้เกิดการประสานเชื่อมต่อกันของระบบขนส่งซึ่งส่งผลให้คนสามารถเปลี่ยนไปใช้บริการขนส่งประเภทต่างๆ ได้อย่างสะดวกและต่อเนื่อง ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีความมุ่งหมายที่จะแสดงให้เห็นถึงสภาพปัญหาในการเดินทางที่เกิดขึ้นเมื่อต้องเปลี่ยนพาหนะในการเดินทางระหว่างทางบกกับทางน้ำ และเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสาธารณะโดยเฉพาะเรือโดยสารในคลองให้เชื่อมต่อเข้ากับรถไฟฟ้าในกรุงเทพฯ ทำให้การเดินทางมีความสะดวก ต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และรองรับความต้องการการเดินทางที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. ศึกษาการให้บริการเรือโดยสารในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกและการเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าที่ให้บริการในปัจจุบัน

2. ศึกษาลักษณะการเดินทางของผู้โดยสารที่ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะในบริเวณพื้นที่ศึกษา

3. ศึกษาปัญหาและข้อจำกัดของการเชื่อมต่อการให้บริการเรือโดยสารในคลองกับระบบรถไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษา

4. เสนอแนะแนวทางการวางแผนพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยเรือโดยสารในคลองให้สามารถเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้น

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1.3.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ ได้แก่

คลองแสนแสบ ตั้งแต่ท่าผ่านฟ้าลีลาศ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย ถึงท่าวัดศรีบุญเรือง เขตบางกะปิ และคลองพระโขนง ตั้งแต่ท่าสะพานพระโขนง เขตวัฒนา ถึงท่าตลาดเอี่ยมสมบัติ เขตสวนหลวง และได้ทำการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกท่าเรือขึ้นเพื่อให้ได้ท่าเรือกรณีศึกษาซึ่งจะเป็นท่าเรือที่ตั้งอยู่ในแนวเส้นทางเดินรถไฟฟ้าที่ให้บริการในปัจจุบันเท่านั้น ได้แก่ ท่าสะพานหัวช้าง ท่าประตูน้ำ ท่าสะพานชิดลม ท่าสะพานวิทยุ ท่าสะพานอโศกเพชรบุรี ท่า มศว.ประสานมิตร ท่าอิตัลไทย ท่าซอยทองหล่อ และท่าสะพานพระโขนง (รูปที่ 1.1)

1.3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาแนวความคิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเดินทาง ระบบขนส่งสาธารณะ และโครงการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพบริเวณแนวเส้นทางการเดินเรือโดยสารและเส้นทางเดินรถไฟฟ้า โครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะในพื้นที่ศึกษา การให้บริการเรือโดยสารในคลองและรถไฟฟ้า พฤติกรรมและปัญหาในการเดินทางเพื่อเชื่อมต่อเรือโดยสารในคลองกับรถไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา และนำผลการศึกษาที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาแนวทางในการพัฒนาระบบขนส่งดังกล่าวต่อไป

1.4 ขั้นตอนและวิธีการศึกษา

ขั้นตอนและวิธีการของการศึกษาเพื่อหาแนวทางการพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยเรือขนส่งมวลชนในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกเพื่อเชื่อมกับระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส (รูปที่ 1.2) มีดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด งานวิจัยและโครงการศึกษาที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานตลอดจนทราบถึงขั้นตอน วิธีการ และผลการศึกษาที่ผ่านมาที่ทำให้สามารถกำหนดกรอบแนวคิดการศึกษาได้ชัดเจนขึ้น

2. เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาและการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร และเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการ

3. เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสำรวจพื้นที่ภาคสนามและทำการคัดเลือกท่าเรือกรณีศึกษาจากเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนดขึ้น เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจได้แก่ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

- การสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการเรือโดยสารในคลอง ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า และผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางในพื้นที่ศึกษา โดยใช้แบบสอบถามที่เป็นคำถามแบบปลายปิดและปลายเปิด ประเด็นการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

2. พฤติกรรมการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง

3. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการให้บริการเรือโดยสารในคลองกับการเชื่อมต่อเข้ากับรถไฟฟ้า

- การสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ได้แก่ นโยบายหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษาทั้งในปัจจุบันและอนาคต การประสานงานระหว่างหน่วยงานเพื่อนำนโยบายต่างๆ ไปสู่การปฏิบัติ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

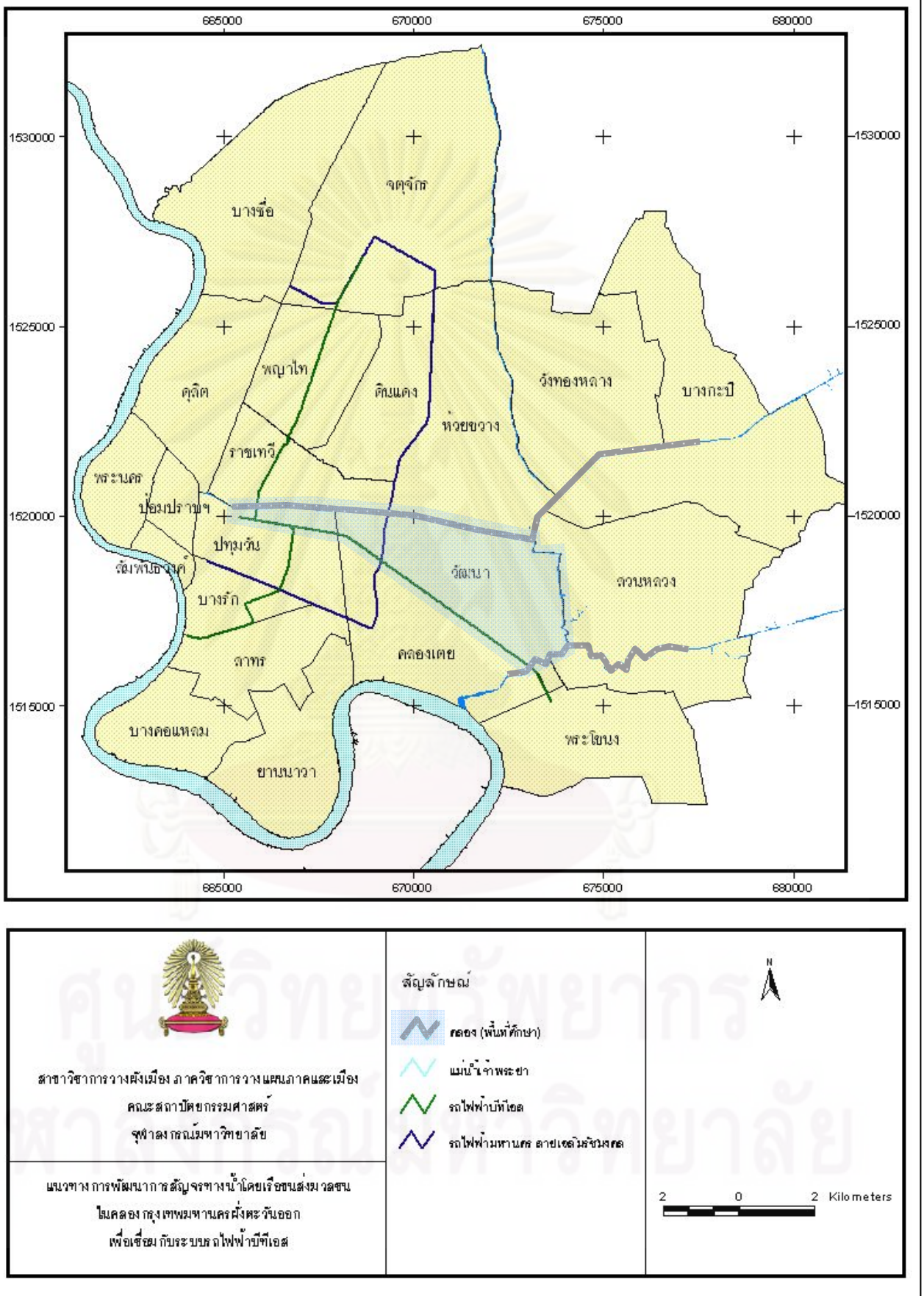
- การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการเรือโดยสารโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ได้แก่ การให้บริการ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ การขยายเส้นทางการให้บริการ และการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งรูปแบบต่างๆ

- การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมโดยผู้วิจัยได้เข้าไปยังบริเวณพื้นที่กรณีศึกษาที่กำหนดไว้และใช้บริการเรือโดยสารในคลองทั้งสอง เพื่อเก็บข้อมูลลักษณะทางกายภาพบริเวณสองฝั่งคลองและบริเวณท่าเรือ การให้บริการ ปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากการใช้บริการเรือโดยสารและการเชื่อมต่อกับการขนส่งรูปแบบอื่นๆ

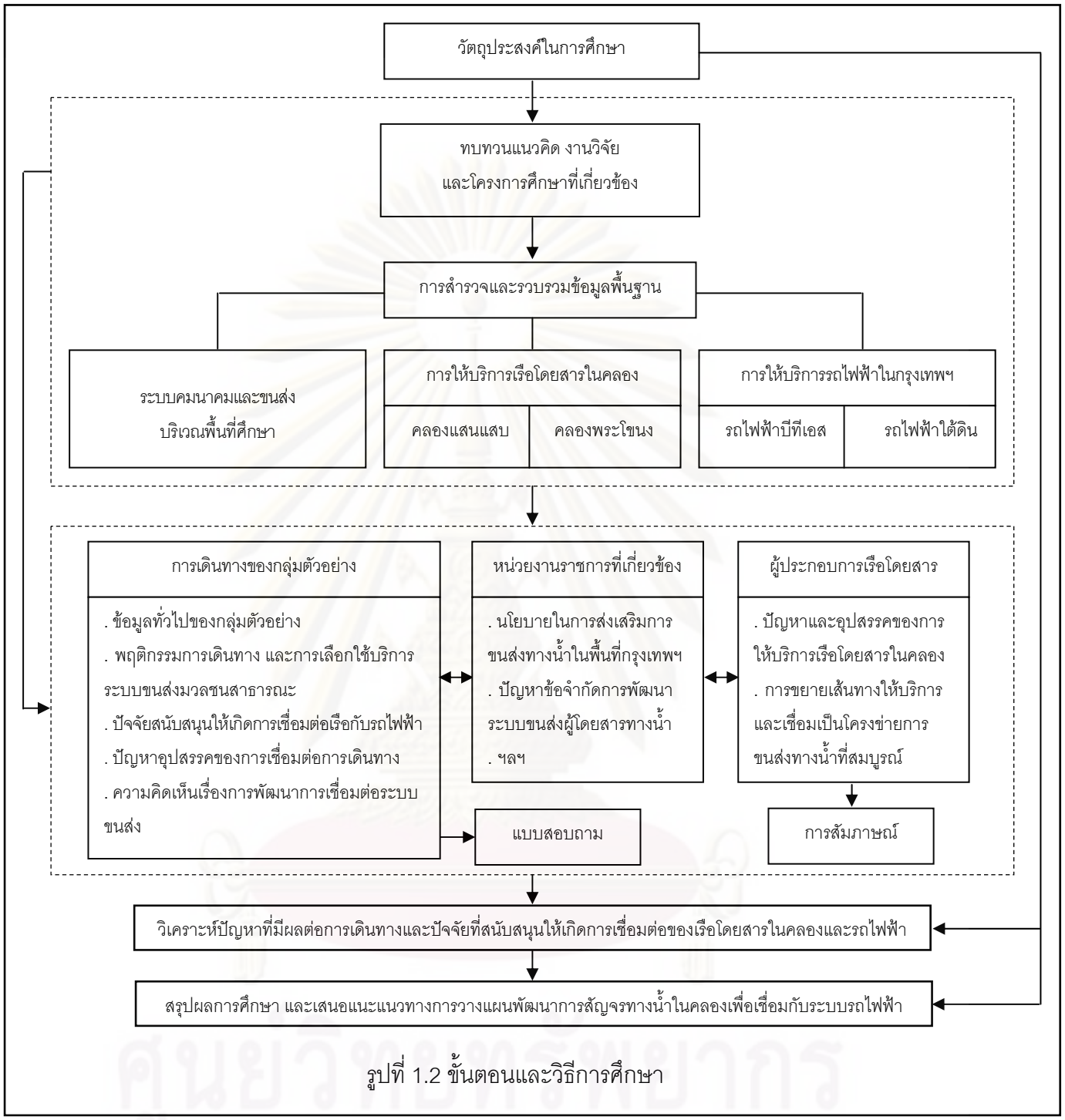
4. การวิเคราะห์ผลการศึกษาที่ได้โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการคำนวณค่าโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ผลการศึกษาที่ได้อยู่ในรูปอัตราส่วนร้อยละ

5. สรุปผลการศึกษาพร้อมเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการสัญจรทางน้ำเพื่อเชื่อมกับระบบรถไฟฟ้าให้เป็นระบบที่มีส่วนช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรของเมือง ให้เกิดความต่อเนื่องและอำนวยความสะดวกในการเดินทางให้กับประชาชนได้ดีขึ้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 1.1 พื้นที่ศึกษา



รูปที่ 1.2 ขั้นตอนและวิธีการศึกษา

1.5 ข้อจำกัดในการศึกษา

1.5.1 ข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลภาคสนาม

การเก็บข้อมูลภาคสนามเป็นการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในลักษณะการสัมภาษณ์ระหว่างการเดินทาง (Trip Interview-In Course of Travel) ทำให้เกิดข้อจำกัดในเรื่องเวลาในการ

สัมภาษณ์ ผู้วิจัยจึงเลือกทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในช่วงเวลาเย็นที่มีการเดินทางหนาแน่นสูงของวันทำงาน โดยเป็นช่วงเวลาที่กลุ่มตัวอย่างเสร็จสิ้นจากภารกิจประจำวันแล้วซึ่งทำให้มีเวลาในการตอบแบบสอบถามได้ครบถ้วนขึ้น และจะถือว่าช่วงเวลาดังกล่าวเป็นตัวแทนของรูปแบบการเดินทางทั้งวันของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนข้อจำกัดในเรื่องบุคลากรและงบประมาณทำให้ไม่สามารถดำเนินการศึกษาได้ครบทุกท่าเรือ ผู้วิจัยจึงทำการกำหนดเกณฑ์และคัดเลือกท่าเรือกรณีศึกษาขึ้นมาเพื่อเป็นตัวแทนของท่าเรือทั้งหมดที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา

1.5.2 ข้อจำกัดในส่วนของเนื้อหา

เนื่องจากมีงานวิจัย รายงานการศึกษาที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงหรือมีเนื้อหาที่ใกล้เคียงกับการศึกษาในครั้งนี้ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานต่างๆ มีอยู่ค่อนข้างจำกัดจึงเป็นอุปสรรคต่อการนำเสนอข้อมูล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกนำข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องจากแหล่งต่างๆ มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับงานวิจัยนี้ให้ได้มากที่สุด

1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

1. ระบบขนส่งสาธารณะ หมายถึง ระบบขนส่งผู้โดยสารทุกรูปแบบทั้งระบบที่ให้บริการแบบประจำทาง เช่น รถโดยสารประจำทาง รถไฟฟ้า เรือโดยสาร และระบบที่ให้บริการแบบไม่ประจำทาง เช่น มอเตอร์ไซต์รับจ้าง รถแท็กซี่ รถสามล้อเครื่อง เป็นต้น

2. รถไฟฟ้า หมายถึง รถไฟฟ้าบีทีเอส และรถไฟฟ้าใต้ดิน เป็นระบบขนส่งที่ให้บริการบริเวณพื้นที่เขตชั้นในของกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน

3. เรือโดยสารในคลอง หมายถึง เรือโดยสารในคลองแสนแสบ และเรือโดยสารคลองพระโขนง เป็นระบบขนส่งทางน้ำที่ให้บริการในพื้นที่เขตชั้นกลางต่อเนื่องกับเขตชั้นในของกรุงเทพมหานคร

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการศึกษาทำให้ทราบถึงพฤติกรรมการเดินทางด้วยระบบขนส่งรูปแบบต่างๆ ปัจจัยที่มีผลต่อการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างเรือโดยสารในคลองกับรถไฟฟ้า ตลอดจนแสดงให้เห็นถึงศักยภาพและข้อจำกัดของโครงสร้างทางกายภาพของคลองในอันที่จะพัฒนาให้เกิดเป็นโครงข่ายเพื่อการคมนาคมและขนส่งที่มีประสิทธิภาพ ผลของการศึกษายังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเส้นทางน้ำในบริเวณอื่นๆ เพื่อเพิ่มทางเลือกการเดินทางและเป็นแนวทางนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิดการพัฒนาการประสานเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาแนวทางการพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยเรือขนส่งมวลชนในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกเพื่อเชื่อมกับระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส ผู้ศึกษาได้แยกประเด็นในการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนแรก แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์การใช้ที่ดินและการคมนาคมขนส่งของเมือง ส่วนที่สอง แนวคิดเกี่ยวกับระบบขนส่งสาธารณะ ส่วนที่สาม แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาและเชื่อมประสานระบบขนส่ง และส่วนที่สี่ งานวิจัยและแผนโครงการที่เกี่ยวข้อง เนื้อหาจากส่วนต่างๆ นี้จะเป็นประโยชน์ในการศึกษาและสนับสนุนผลการศึกษาในบทต่อๆ ไป

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์การใช้ที่ดินและการคมนาคมขนส่งของเมือง

กิจกรรมหลากหลายที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของเรานั้นจะมีรูปแบบเฉพาะตัวและต้องอาศัยพื้นที่เพื่อประกอบกิจกรรมที่หลากหลาย ดังนั้น พื้นที่ในชุมชนจึงมีหน้าที่ที่แตกต่างกันและจะถูกกำหนดด้วยลักษณะเฉพาะของกิจกรรมซึ่งเป็นตัวบ่งบอกให้ทราบถึงลักษณะการใช้ที่ดิน การเดินทางก็เป็นกิจกรรมหนึ่งที่เกิดขึ้นและมีส่วนสัมพันธ์กับการใช้ที่ดินของเมืองด้วยเช่นกัน

Vance (1960)[1] ได้สรุปไว้ว่า การคมนาคมขนส่งภายในเมืองเป็นการขนส่งคนมากกว่าการขนส่งสินค้า การเดินทางของคนส่วนใหญ่จะเริ่มต้นและสิ้นสุดที่บ้านมีลักษณะกระจายออกไปทุกทิศทางทำให้มีจุดหมายปลายทางมากมายซึ่งทำให้ยากแก่การกำหนดเส้นทางที่จะครอบคลุมเส้นทางการเดินทางได้ จึงมีการแบ่งเมืองออกเป็น 2 เขต คือ ย่านที่อยู่อาศัยเป็นเขตที่มีการเดินทางแบบกระจายออก (Zone of Dispersion) และย่านศูนย์กลางการค้าและสถานที่ราชการเป็นเขตที่มีการเดินทางเข้ามารวมกัน (Zone of Conflux) ซึ่งสอดคล้องกับ Pederson (1980 :17-19) ที่แบ่งการใช้ที่ดินในเขตเมืองเป็น 2 เขตใหญ่คือ เขตศูนย์กลางธุรกิจและเขตนอกศูนย์กลางธุรกิจซึ่งมีกิจกรรมการใช้ที่ดินในลักษณะเพื่อการอุตสาหกรรมและที่อยู่อาศัย แต่การใช้ที่ดินทั้ง 2 เขต สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาโดยมีเส้นทางการคมนาคมขนส่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือ เมื่อมีเส้นทางคมนาคมตัดผ่านพื้นที่ใดการใช้ที่ดินบริเวณนั้นย่อมเกิดการเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัยหรือเพื่อการอุตสาหกรรม

---

[1] Vance, Jame E., “Labour Shed’Employment Field”. Economic Geography, (36 june,1960), pp.189-220.

Northam, Ray M. (1979)[2] กล่าวว่า เนื่องจากเขตศูนย์กลางเมืองเป็นย่านการค้า ศูนย์ราชการ ที่ตั้งของสำนักงาน แหล่งงาน สถานศึกษา ฯลฯ ส่วนเขตรอบนอกเป็นย่านที่อยู่อาศัยของประชากรที่ต้องเดินทางเข้ามาทำงาน การมีระบบการขนส่งจะเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองการเดินทางระหว่างย่านทั้งสองนี้ทำให้การขนส่งในเมืองเกิดขึ้นเพราะพฤติกรรมทางพื้นที่ใน 3 ลักษณะ ได้แก่

1. การพึ่งพาซึ่งกันและกัน หมายถึง การแบ่งพื้นที่ของการบริโภคและการผลิตโดยอาศัยการคมนาคมเป็นตัวเชื่อมผู้บริโภคซึ่งก็คือประชากรของเมืองจะมีจุดเริ่มต้นของการเดินทางและจุดปลายทางเพื่อหาซื้อสิ่งของที่ตนต้องการแหล่งทั้งสองจะแยกจากกันโดยระยะทาง เมื่อระยะทางระหว่างแหล่งทั้งสองห่างกันเท่าใดการติดต่อก็จะมีจำนวนน้อยลง จากสภาพการเช่นนี้ระยะทางจะเป็นตัวเสียดทานทำให้การติดต่อระหว่างกันลดน้อยลง นอกจากนี้แล้วยังมีตัวแปรอื่นๆ อีก เช่น อายุ เพศ อาชีพ จุดประสงค์ของการเดินทางและรายได้ของผู้เดินทางด้วย

2. การขนถ่ายย้ายแหล่ง หมายถึง ความสามารถของผู้ที่จะเดินทางโดยพาหนะไปตามจุดหมายซึ่งจะมีตัวแปรในด้านราคาค่าขนส่งเข้ามาเกี่ยวข้อง จึงต้องมีการประเมินว่าการขนย้ายจะคุ้มทุนหรือไม่หรืออาจจะไม่มีพาหนะที่เหมาะสมในกรณีของผู้มีรายได้น้อย การเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางนิยมใช้ระบบขนส่งสาธารณะเท่านั้น

3. โอกาสแทรกซ้อน หมายถึง ความสนใจเกี่ยวกับแรงดึงดูดของการเดินทาง โอกาสในการเลือกโดยจะพิจารณาจากความใกล้ไกล ความสะดวก และราคากับเส้นทางการเดินทางอื่นๆ

การเดินทางที่เกิดขึ้นเป็นผลสืบเนื่องมาจากพฤติกรรมความเป็นอยู่ที่มีความหลากหลายของมนุษย์ในสังคมจนเกิดเป็นกิจกรรมที่ต้องกระทำแตกต่างกัน ทั้งนี้การเดินทางของคนเราเกิดขึ้นจากองค์ประกอบต่างๆ คือ

จุดประสงค์ของการเดินทาง

Warnes (1981) อ้างถึงใน ไพฑูรย์ เกียรติกำจร (2532)[3] ได้กล่าวถึงจุดประสงค์ของการเดินทางว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดการเดินทางขึ้นในเมืองและมักมีความสัมพันธ์กับการใช้ที่ดินในเมือง โดยจุดประสงค์ของการเดินทางในเมืองมี 2 แบบ ได้แก่

1. จุดประสงค์เดียว เป็นการเดินทางที่มีจุดประสงค์ของการเดินทางเพียงประเภทเดียว ได้แก่ การเดินทางเพื่อไปเรียน ไปทำงาน ไปซื้อของ ไปพักผ่อน เป็นต้น

---

[2] Northam Ray M., Urban Geography, (New York : Weley,1979), pp.429-434.

[3] ไพฑูรย์ เกียรติกำจร, "โครงข่ายเส้นทางรถประจำทางและศักยภาพของปฏิสัมพันธ์ทางพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร," (วิทยานิพนธ์อักษรศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532), หน้า 9-10.

2. หลายจุดประสงค์ เป็นการเดินทางที่มีจุดประสงค์มากกว่าหนึ่งอย่างขึ้นไป โดยมีจุดเริ่มต้นและจุดปลายทางเช่นเดียวกับแบบจุดประสงค์เดียว แต่มีการหยุดระหว่างทางเนื่องจากมีหลายจุดประสงค์

นอกจากนี้ ฉัตรชัย พงศ์ประยูร (2527)[4] ได้สรุปถึงจุดประสงค์ของการเดินทางว่าอาจพิจารณาถึงการเคลื่อนที่ภายในเมืองจากจุดเริ่มต้นและจุดปลายทางโดยแบ่งการเคลื่อนที่ออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

1. จุดเริ่มต้น และจุดปลายทางอยู่ภายในเมือง (internal-internal)

2. จุดเริ่มต้นอยู่ภายในเมือง แต่จุดปลายทางอยู่นอกเมือง (internal-external)

3. จุดเริ่มต้นอยู่นอกเมือง แต่จุดปลายทางอยู่ในเมือง (external-internal)

4. การเคลื่อนที่เพียงผ่านเมืองเท่านั้น (external-external)

Cadwallador. (1985)[5] แบ่งการเดินทางประจำวันภายในพื้นที่เมืองเพื่อประกอบกิจกรรมต่างๆ ด้วยวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่งว่ามี 2 รูปแบบ คือ

1. การเคลื่อนที่ที่ใช้เวลาสั้นๆ เป็นการเดินทางประจำวันเพื่อกิจกรรมต่างๆ เช่น ทำงาน ซื้อสินค้า หรือพักผ่อน ลักษณะการเคลื่อนที่เช่นนี้ยังสามารถแบ่งออกเป็น 3 แบบ ได้แก่

1) การเดินทางไปทำงานยังใจกลางเมือง (Downtown journey to work) มีจุดเริ่มต้นในเขตชานเมืองและปลายทางอยู่ในศูนย์กลางเมือง มีระบบการขนส่งมวลชนเสริมการเดินทางเข้าสู่ย่านนี้

2) การเดินทางของคนในเมืองออกไปทำงานชานเมือง (Reverse Commuting) มีทิศทางตรงกันข้ามกับการเดินทางชนิดแรก การเดินทางชนิดนี้มีความไม่สะดวกในเรื่องของเส้นทางและตารางการขนส่งมวลชน

3) การเดินทางภายในเขตพื้นที่ (Lateral Commuting) เป็นการเดินทางภายในเมืองหรือชานเมืองมีระยะทางการเดินทางสั้นและยาว มีจุดหมายปลายทางที่กระจัดกระจายอยู่ทั่วไป การคมนาคมขนส่งสาธารณะยังไม่อำนวยความสะดวกต่อการเดินทางประเภทนี้มากนัก เช่นเดียวกับการเดินทางชนิดที่ 2

2. การเคลื่อนที่ระยะยาวและเป็นการเคลื่อนที่แบบถาวร เช่น การเปลี่ยนที่อยู่อาศัย

นอกจากการจัดกลุ่มการเดินทางด้วยวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้นแล้วยังสามารถจัดประเภทย่อยของการเดินทางได้อีก ทั้งนี้เพื่อให้การเดินทางที่มีพฤติกรรมในการเดินทางที่ใกล้เคียง

---

[4] ฉัตรชัย พงศ์ประยูร, ภูมิศาสตร์เมือง, (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช,2527), หน้า 137.

[5] Cadwallador, Martin T. Spatial Patterns and Theories. Analytical Urban Geography. (New Jersey : Prentice-Hall, Inc, 1985.), p.201.

กันมาอยู่รวมกัน การทำเช่นนี้จะทำให้สามารถศึกษาถึงความสัมพันธ์ของจำนวนการเดินทางกับตัวแปรที่เป็นปัจจัยให้เกิดการเดินทางนั้นๆ ซึ่งรวมถึงการใช้ที่ดินได้ชัดเจนและใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น โดยการศึกษาของ ครรชิต ผิวนวล (2535)[6] ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการเดินทางโดยการจำแนกข้อมูลการสัมภาษณ์การเดินทางซึ่งโดยปกติจะสัมภาษณ์ถึงลักษณะของการใช้ที่ดินที่จุดเริ่มต้นและจุดปลายทางประกอบด้วย ที่พักอาศัย ที่ทำงาน โรงเรียน ธุรกิจส่วนตัว ธุรกิจเกี่ยวกับงาน การเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง การพักผ่อน และอื่นๆ สามารถจัดการเดินทางออกได้เป็น 4 รูปแบบ (ตารางที่ 2.1) ดังนี้

ตารางที่ 2.1 การหาวัตถุประสงค์การเดินทางจากลักษณะการใช้ที่ดิน

วัตถุประสงค์ของการเดินทาง	ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินที่จุดเริ่มต้น	ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินที่จุดปลายทาง
Home Based Work (HBW)	1 2	2 1
Home Based School (HBS)	1 3	3 1
Home Based Others (HBO)	1 4,5,6,7,8	4,5,6,7,8 1
Non Home Based (NHB)	2,3,4,5,6,7,8	2,3,4,5,6,7,8

หมายเหตุ :1 บ้าน 2 ที่ทำงาน 3 โรงเรียน 4 ธุรกิจส่วนตัว 5 ธุรกิจเกี่ยวกับงาน
6 เปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง 7 พักผ่อน 8 อื่นๆ

การตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทาง (Mode) ขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

Bruton (1975)[7] กล่าวว่า การเดินทางนั้นนอกจากปัจจัยในเรื่องการใช้ที่ดิน เศรษฐกิจสังคมและประชากร รวมถึงลักษณะขอบเขตและความสะดวกในระบบการคมนาคมแล้ว การเดินทางยังขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของผู้เดินทางเองว่าจะเดินทางหรือไม่ จะเดินทางไปไหน ด้วยรูปแบบใด และจะเลือกเส้นทางใด โดยจะพิจารณาอย่างมีเหตุผลและคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับสูงสุด ซึ่งมีปัจจัยที่ควรพิจารณา คือ

---

[6] ครรชิต ผิวนวล, การประยุกต์แบบจำลองพฤติกรรมการเดินทางประเภท Disaggregate demand models ใน กทม. และปริมณฑล, (กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยและพัฒนาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535), หน้า 8-9.

[7] Bruton M. J., Introduction To Transportation Planning. (London : Hutchinson Co. Ltd.,1975), pp.169-175.

1. ลักษณะของการเดินทาง ได้แก่

1) ระยะทางในการเดินทาง เนื่องจากแต่ละรูปแบบของการเดินทางจะมีอัตราความเร็วที่แตกต่างกัน ระยะทางสั้นความแตกต่างในเรื่องเวลาที่ใช้ในการเดินทางจะมีไม่มากแต่จะเพิ่มขึ้นเมื่อระยะทางในการเดินทางเพิ่มมากขึ้นซึ่งจะส่งผลถึงการตัดสินใจในการเลือกรูปแบบการเดินทาง

2) วัตถุประสงค์ของการเดินทาง พบว่า การเดินทางที่มีจุดต้นทางที่บ้านจะใช้การเดินทางด้วยรถยนต์สาธารณะมากกว่าการเดินทางที่ไม่มีจุดเริ่มต้นที่บ้าน ขณะที่การเดินทางเพื่อมาทำงานหรือเพื่อมายังสถานศึกษาการเลือกรูปแบบการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะจะมีอัตราที่สูงกว่าจุดประสงค์ของการเดินทางเพื่อมาซื้อสินค้า

2. ลักษณะของผู้เดินทาง หมายถึง สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้เดินทาง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ รายได้ การเป็นเจ้าของพาหนะ ขนาดและโครงสร้างครัวเรือน ความหนาแน่นของที่พักอาศัย อาชีพ สถานที่ตั้งของที่ทำงาน ปัจจัยเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทาง ผู้ที่จะเลือกใช้รถยนต์ในการเดินทางได้นั้นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถในการที่จะซื้อและบำรุงรักษาซึ่งขึ้นอยู่กับรายได้ที่ได้รับ การศึกษาพบว่า ผู้ที่มีรายได้สูงส่วนใหญ่จะเลือกใช้รถยนต์ส่วนตัวในการเดินทางโดยถ้าอัตราการเป็นเจ้าของรถยนต์สูงจะทำให้อัตราการใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางลดลง

จากการศึกษาพบว่าในย่านที่พักอาศัยชานเมืองที่มีความหนาแน่นน้อยอัตราการใช้ระบบขนส่งสาธารณะจะมีน้อย เนื่องจากการให้บริการของระบบขนส่งสาธารณะยังมีไม่ทั่วถึงและไม่เพียงพอประกอบกับเป็นย่านที่พักอาศัยของผู้มีรายได้สูงจึงมีอัตราการเป็นเจ้าของรถยนต์สูง ในทางกลับกันย่านที่พักอาศัยที่มีความหนาแน่นสูงจะมีความต้องการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะที่สูงอีกทั้งผู้พักอาศัยส่วนใหญ่จะมีรายได้ต่ำทำให้อัตราการเป็นเจ้าของรถยนต์ต่ำ

3. ลักษณะของระบบคมนาคมขนส่ง จะพิจารณาจากระดับการให้บริการในแต่ละรูปแบบการเดินทาง ได้แก่

1) ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง จากการศึกษาอัตราส่วนระหว่างเวลาที่ใช้ในการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะต่อเวลาที่ใช้ในการเดินทางด้วยรถยนต์ พบว่าอัตราส่วนดังกล่าวเพิ่มสูงขึ้นซึ่งหมายถึง เวลาที่ใช้ในการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะจะสูงกว่าการเดินทางด้วยรถยนต์ทำให้จำนวนผู้ที่เลือกเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะมีลดน้อยลง

2) ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง จากการศึกษาอัตราค่าใช้จ่ายในการเดินทางระหว่างระบบขนส่งสาธารณะต่อค่าใช้จ่ายในการเดินทางด้วยรถยนต์ ถ้าสัดส่วนดังกล่าวสูงขึ้นซึ่งหมายถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะสูงกว่ารถยนต์จำนวนผู้ที่จะเลือกเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะก็จะลดน้อยลง

การศึกษาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับเวลาที่ใช้ในการเดินทางที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางพบว่า การลดระยะเวลาในการเดินทางจะทำให้มีจำนวนผู้ที่จะมาใช้บริการเพิ่มขึ้นมากกว่าการลดอัตราค่าโดยสารในขณะที่การลดระยะเวลาในการเข้าถึง (Access Time) เช่น ระยะการเดินเท้า ระยะการรอคอย จะมีผลต่อการเพิ่มจำนวนผู้มาใช้บริการมากกว่าการลดระยะเวลาที่อยู่ในยานพาหนะ 2-3 เท่า[8] ลักษณะดังกล่าวนี้ทำให้ผู้เดินทางนิยมใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการเดินทางมากกว่าเนื่องจากสามารถลดระยะเวลาในการเดินทางไปใช้บริการและเวลาในการรอคอย สำหรับความสะดวกสบายมีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางด้วยเช่นกัน ผู้เดินทางบางคนยอมที่จะเสียเวลาและค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าถ้าได้รับความสะดวกสบายในการเดินทาง เช่น มีที่นั่งที่แน่นอน มีระบบปรับอากาศ เป็นต้น

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับระบบขนส่งสาธารณะ

เอกรินทร์ อนุกูลยุทธธน อ้างถึงใน สุนันทา อ่อนรัศมี[9] กล่าวว่า การสัญจรด้วยระบบขนส่งมวลชน (mass transit transportation) เป็นระบบบริการมวลชนที่รัฐจัดเตรียมไว้เพื่อจะให้บริการประชาชนในเมืองโดยเน้นการเคลื่อนย้ายคนจำนวนมากในช่วงเวลาอันสั้น มีรูปแบบการให้บริการในรูปแบบต่างๆ ตามแต่สภาพความพร้อมและความเหมาะสมกับพื้นที่ได้แก่ ระบบรถไฟฟ้าใต้ดิน ระบบรถไฟลอยฟ้า ระบบรถราง ระบบขนส่งมวลชนทั่วไปในรูปแบบรถเมล์ รถขนส่งประจำทาง หรือแม้กระทั่งการสัญจรทางน้ำซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานดั้งเดิมของพื้นที่เมืองที่รัฐจัดหาไว้ให้บริการมวลชน เพื่อเคลื่อนย้ายแรงงานเข้าสู่พื้นที่แหล่งงานและธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบขนส่งสาธารณะมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้บริการ

เป็นตัวแปรซึ่งอธิบายถึงผู้โดยสารหรือผู้ก่อให้เกิดการเดินทางที่สะท้อนถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคม และสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในพื้นที่ศึกษา ตัวแปรดังกล่าวนี้ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ความเป็นเจ้าของรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นต้น

2. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเดินทาง

---

[8] Boris S. Pushkarev and Jeffrey M. Zupan, Public Transportation and Land Use Policy (Canada: Fitzhenry & Whiteside Ltd., 1977), p.16.

[9] สุนันทา อ่อนรัศมี, " ความคิดเห็นของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการให้บริการของรถไฟฟ้ามหานคร" , (หลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2548), หน้า 28-29.

ลักษณะของการเดินทาง มักจะถูกอ้างถึงและนำไปใช้มากที่สุดในแบบจำลองรูปแบบการเดินทาง (Modal Split Model) ซึ่งลักษณะของการเดินทางที่ใช้กันมาก ได้แก่ การแยกชนิดของการเดินทาง (Stratification) ตามวัตถุประสงค์ของการเดินทาง (Trip Purpose) ซึ่งแบ่งได้ 4 รูปแบบดังในตารางที่ 2.1 จากการแบ่งการเดินทางตามลักษณะต่างๆ ช่วยให้สามารถจัดกลุ่มวัตถุประสงค์ของการเดินทางแต่ละประเภทให้ขึ้นอยู่กับแต่ละรูปแบบการเดินทาง (Mode) ได้ดียิ่งขึ้น

3. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับตัวระบบขนส่ง

ตัวแปรต่างๆ ที่อยู่ในกลุ่มของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับตัวระบบขนส่งนี้เป็นส่วนสำคัญมากในการศึกษารูปแบบการเดินทาง ตัวแปรในกลุ่มนี้ เช่น เวลาที่ใช้ในการรอคอย ค่าโดยสาร เป็นต้น

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้ง 3 ข้างต้น จะเป็นปัจจัยที่กำหนดลักษณะของการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะประเภทต่างๆ ดังนั้น ตัวแปรหลักๆ ที่จะทำการวิเคราะห์ระบบขนส่งสาธารณะก็จะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบพื้นฐานเหล่านี้ นอกจากนั้นการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะยังควรต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของระบบขนส่งที่ให้บริการด้วย

Wolfgang (1982)[10] ได้สรุปถึงประสิทธิภาพของระบบขนส่งมวลชนซึ่งมีหลักการและเป้าหมายที่มีความสอดคล้องกับแนวความคิดของ Vuchic (1981)[11] ซึ่งศึกษาระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพว่าควรพิจารณาถึงความต้องการของทุกฝ่ายในหลายๆ ด้าน ดังนี้

1. ความต้องการของผู้โดยสาร ประกอบด้วย

1) ความสามารถในการเดินทาง ได้แก่ ความสามารถในการเข้าถึงที่ง่ายของสถานีขนส่ง รวมทั้งต้องพิจารณาตามสถานะของกลุ่มผู้ใช้บริการ ได้แก่ เด็ก คนชรา คนพิการ และผู้ไม่มีรถยนต์ส่วนตัว

2) ความตรงต่อเวลา ระบบขนส่งต้องมีความตรงต่อเวลา มีตารางกำหนดเวลาที่แน่นอน มีความเที่ยงตรงของการบริการ และมีความถี่ในการให้บริการที่เหมาะสม

3) เวลาในการเดินทาง เวลาในการเดินทางจนถึงปลายทางอย่างสมบูรณ์ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ เวลาการเข้าถึง เวลารอคอย เวลาเปลี่ยนถ่ายพาหนะ และเวลาออกเดินทาง ระบบขนส่งต้องมีความรวดเร็ว และต้องร่นระยะเวลาในการเปลี่ยนถ่ายหรือขนถ่ายรูปแบบการเดินทาง เช่น จากรถโดยสารประจำทางไปยังรถไฟฟ้า

---

[10] Homburger, Wolfgang, Transportation and Traffic Engineering Handbook, (New Jersey: Printice-Hall. Inc.,1982), pp.321-327.

[11] Vuchic, Vukan R., Urban Public Transportation Systems and technology, (New Jersey: Englewood Chiffs, 1981), pp.413-416.

4) ความสะดวกสบายของยานพาหนะ ซึ่งหมายถึงการมีที่นั่ง มีระบบปรับอากาศ มีความสะอาด มีอุณหภูมิที่เหมาะสม มีการบำรุงรักษาที่ดีทั้งสภาพรถและสถานีผู้โดยสาร และมีสภาพที่ไม่แออัด อยู่ใกล้ที่จอดรถ

5) ความปลอดภัย ในด้านการป้องกันอุบัติเหตุและอาชญากรรม

6) ค่าใช้จ่าย ค่าใช้จ่ายเป็นส่วนสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งของผู้เดินทาง ราคาค่าโดยสารขนส่งเป็นสัดส่วนที่มีความสำคัญอย่างมากที่สุด นอกจากนี้ยังรวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ค่าที่พักอาศัย ค่าใช้จ่ายสำหรับการเข้าถึงโดยรถยนต์

2. ความต้องการของผู้ดำเนินการ ประกอบด้วย

1) ครอบคลุมพื้นที่ พื้นที่ให้บริการด้วยระบบขนส่งสาธารณะควรมีระยะทางเดินถึงภายใน 5-10 นาที จากสถานีขนส่งถึงจุดหมายปลายทาง

2) ความถี่ แสดงออกในรูปของจำนวนยานพาหนะที่ออกจากสถานีต่อหน่วยเวลา

3) ความเร็ว ผู้ให้บริการจะคำนึงถึงความเร็วบนเส้นทางซึ่งมีผลต่อค่าแรง พลังงาน การบำรุงรักษา และดึงดูดผู้โดยสาร

4) ค่าใช้จ่าย เป็นสิ่งสำคัญในปัจจัยของผู้ให้บริการ ได้แก่ เงินลงทุน ค่าใช้จ่ายปฏิบัติการ โดยจะต้องอยู่ในระดับต่ำสุดเท่าที่จะเป็นไปได้

5) ความจุ ได้แก่ ความจุของเส้นทางและความจุของสถานีรถ

6) ความปลอดภัย ผู้ให้บริการต้องคำนึงถึงความปลอดภัย หากเกิดอุบัติเหตุต้องรับผิดชอบค่ารักษาพยาบาล รวมทั้งควรมีรูปแบบระบบปฏิบัติการที่ทำให้เกิดความปลอดภัย เช่น การแยกเส้นทาง เครื่องนำทาง และระบบสัญญาณที่ปลอดภัย

7) ผลกระทบข้างเคียง ระบบขนส่งย่อมมีผลกระทบต่อผู้ไม่ใช้บริการระบบขนส่งและสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ให้บริการควรรับผิดชอบผลกระทบทางกายภาพ เช่น มลภาวะด้านเสียง สุนทรียภาพ และอากาศ

8) การดึงดูดผู้โดยสาร จำนวนผู้โดยสารในเส้นทางเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จและบทบาทของการขนส่งเมือง การดึงดูดผู้โดยสารเกิดจากระดับการให้บริการแต่มีปัจจัยอื่นเพิ่มเข้ามาประกอบด้วย ความง่ายของระบบ ความเชื่อถือของการบริการ ความถี่ และความเที่ยงตรง

3. ความต้องการของชุมชน ประกอบด้วย

1) การเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่ โดยหลักการแล้วการคมนาคมขนส่งต้องสามารถให้บริการในการติดต่อให้บริการสู่ชุมชนต่างๆ ได้มากที่สุด

2) การลดมลภาวะต่างๆ ระบบขนส่งมวลชนต้องไม่ก่อให้เกิดมลภาวะทางเสียง และสิ่งปฏิกูลต่างๆ เกินกว่ามาตรฐานกำหนด

3) การกระตุ้นให้เกิดการจัดรูปแบบการใช้ที่ดินที่ถูกต้อง โดยระบบการคมนาคมและการขนส่งต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการจัดรูปแบบที่อยู่อาศัย และกิจกรรมทางสังคมให้สอดคล้องกัน

4) การลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการคมนาคมขนส่งจะต้องลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ สิ่งมีชีวิต และธรรมชาติให้มีน้อยที่สุด

ความต้องการของกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันนี้จะเป็นตัวกำหนดประสิทธิภาพของระบบขนส่งมวลชนและแสดงให้เห็นถึงคุณภาพในการให้บริการสาธารณะที่ควรเป็น มาตรฐานของบริการระบบขนส่งมวลชน [12] ก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ไม่ควรมองข้ามเนื่องจากระบบขนส่งมวลชนเป็นบริการสาธารณะพื้นฐานของชุมชน มาตรฐานของระบบขนส่งมวลชนกำหนดไว้ว่าในพื้นที่ที่มีประชากรหรือกิจกรรมที่มีผู้เข้าร่วมตั้งแต่ 200 คนขึ้นไป จะต้องมีระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพมารองรับความต้องการในการเดินทาง และจุดเข้าถึงระบบขนส่งมวลชน เช่น ป้ายรถเมล์หรือสถานีรถไฟต้องอยู่ในระยะเดินเท้า (Walking Distance) ของประชากรในพื้นที่หรือผู้เข้าร่วมกิจกรรมในการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ ในพื้นที่ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ซึ่งระยะเดินเท้าเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนมีมาตรฐานแตกต่างกันตามพื้นที่และประเภทของยานพาหนะ (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2 มาตรฐานระยะทางการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชน

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

นอกจากนี้ข้อกำหนดระยะทางสูงสุดในการเข้าถึงสถานีขนส่งมวลชนจากจุดเริ่มต้นการเดินทางมายังสถานีหรือจุดหยุดด้วยการเดินทางรูปแบบต่างๆ [13] (ตารางที่ 2.3) เมื่อพิจารณา

---

[12] พนิต ภู่จินดา, “มาตรฐานการให้บริการระบบขนส่งมวลชน” การวางแผนระบบขนส่งมวลชน, เอกสารประกอบการสอนวิชา Infra Trainning & Urban Trainning Planning, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, (2549), หน้า 20. (อัดสำเนา)

[13] Institute of Traffic Engineering, Transportation and Traffic Engineering Handbook, 3rd Ed. (New Jersey: Prentice-Hall,1976), p.230.

ระยะทางด้วยการเดินพบว่า ระยะทางในการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนพื้นที่ในเขตเมืองมีค่าอยู่ระหว่าง 0.6-1.6 กิโลเมตร สำหรับระยะในการเดินทางด้วยระบบขนส่งรูปแบบอื่นๆ จะมีค่าของระยะทางที่ไกลขึ้น ดังนั้น หากการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนที่โดยส่วนใหญ่ต้องอาศัยการเดินเท้าประกอบนั้นจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาหรือปรับปรุงองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเดิน เช่น ทางเดินเท้าที่ทำหน้าที่รองรับการสัญจรของคนเช่นเดียวกับถนนให้เกิดความสะดวกสบาย มีความปลอดภัย และมีความน่าเดินมากที่สุด

ตารางที่ 2.3 ระยะทางในการเดินทางมายังสถานีระบบขนส่งในแต่ละรูปแบบการเดินทาง

รูปแบบการเดินทาง	**ระยะทางที่ผู้ใช้บริการเดินทางมายังสถานี**	
	ระยะทางเฉลี่ย (กม.)	**ระยะทางสูงสุด (กม.)**
เดินเท้า	0.6-1.0	1.0-1.6
รถจักรยาน	1.6-3.2	3.2-4.8
รถจักรยานยนต์	3.2-6.4	6.4-13.0
รถแท็กซี่	4.8-6.4	6.4-9.7
รถยนต์ส่วนตัว (จอดที่สถานี)	6.4-9.7	9.7-16.0

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาและการเชื่อมประสานระบบขนส่ง

การขนส่งภายในเมืองมีอยู่หลายรูปแบบและมีลักษณะเป็นระบบโครงข่ายของตนเอง โดยบางระบบอาจให้บริการเพียงบางส่วนของเมืองหรือทั่วทั้งเมือง ในบางกรณีระบบขนส่งแบบหนึ่งจะช่วยเสริมอีกระบบหนึ่งได้ในขณะที่บางเมืองระบบทั้งสองอาจแข่งกัน ปัจจุบันตามเมืองใหญ่ทั่วไปมักจัดระบบขนส่งให้ประสานต่อเนื่องซึ่งกันและกัน ในเมืองใหญ่จะมีระบบขนส่งหลายแบบส่วนในเมืองเล็กอาจมีไม่มากแบบ ดังนั้น ข้อแตกต่างระหว่างระบบขนส่งอาจขึ้นอยู่กับการเป็นเจ้าของ การจัดการบริการ หรือวิธีการขนส่ง

โครงข่ายของการขนส่งในพื้นที่พัฒนามาจากการเชื่อมต่อกันระหว่างบริเวณที่ต้องการการเดินทางเช่น บริเวณที่พักอาศัยกับย่านศูนย์กลางพาณิชยกรรม หรือจุดบริการอื่นๆ ของเมือง Murphy (1968)[14] กล่าวถึงการเกิดรูปแบบใหม่ของการขนส่งว่าจะทำให้เกิดการพัฒนาการเติบโตหรือการขยายขนาดของเมืองออกไป เขตชานเมืองจะเป็นที่อยู่อาศัยของคนที่ทำงานในเขตใจกลางเมืองซึ่งเป็นย่านธุรกิจ ประชากรที่อาศัยอยู่ในใจกลางเมืองจะลดลงและไปอยู่ในเขตชานเมืองที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีกว่า ซึ่งการที่จะเป็นเช่นนี้ได้ก็ต้องมีการพัฒนาในเรื่องของเส้นทางการขนส่งเพื่อให้มีการเดินทางไปสู่ส่วนต่างๆ ภายในเมืองและระหว่างเมืองได้สะดวกขึ้น

---

[14] Murphy, Raymond E., The American City And Urban Geography, (New York : Mcgraw-Hill,1968)

Low และ Moryadas อ้างถึงใน Hagget (1969)[15] ได้กล่าวถึงแบบแผนของการพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมและขนส่งว่า ต้องเริ่มต้นจากความต้องการในการเคลื่อนที่ระหว่างจุดต้นทางและจุดปลายทางที่มีความแตกต่างเฉพาะหรือระหว่างบริเวณที่มีการเกื้อหนุนค้ำจุนกันและกัน ความต้องการในการติดต่อแลกเปลี่ยนระหว่างพื้นที่จะทำให้เกิดการพัฒนาของโครงข่ายการขนส่งขึ้น ซึ่ง Homburger (1969)[16] ก็ได้กล่าวในแนวทางเดียวกันว่า การเพิ่มความร่วมมือกันระหว่างระบบการคมนาคมขนส่งทุกอย่างรวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบเพื่อให้การเดินทางในรูปแบบต่างๆ สามารถเชื่อมต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ Chapman (1980)[17] กล่าวว่า โครงข่ายการขนส่งเป็นความต้องการในการแลกเปลี่ยนด้านอุปสงค์และอุปทาน ขั้นตอนต่อมาจึงเกิดการเลือกเส้นทาง (route) ที่ทำให้เกิดการเดินทางที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่จุดต้นทางและจุดปลายทางทำให้เกิดเป็นเส้นทางตัดกันเชื่อมต่อกันเป็นโครงข่ายคลุมพื้นที่ จุดตัดกันนี้เรียกว่า จุดเชื่อม (node) ซึ่งจะเป็นจุดที่มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณหรือทิศทางการเคลื่อนที่ และจุดเชื่อมต่างๆ ภายในพื้นที่เหล่านี้จะมีลำดับศักย์ต่างกันตามลักษณะของกิจกรรมในพื้นที่นั้นๆ การสับเปลี่ยนและการพัฒนาจุดเชื่อมต่อในการเดินทางเป็นทางหนึ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับการเดินทางได้

Richards (1990)[18] ได้กล่าวถึงเรื่องการเปลี่ยนถ่าย (Interchange) ของระบบขนส่งในเมืองว่า การเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนไม่อาจที่จะหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนถ่ายการเดินทางได้ ซึ่งตามหลักแนวคิดของโครงข่ายการขนส่งแล้วจะหลีกเลี่ยงความจำเป็นในการสับเปลี่ยน แต่ในทางปฏิบัติจริงการสับเปลี่ยนมีความเป็นไปได้มากโดยเฉพาะในเมืองขนาดกลางและขนาดใหญ่ ซึ่งใช้ระบบต่างๆ มากมาย โดยร้อยละ 50 ของการเดินทางมักจะต้องการการสับเปลี่ยนและเนื่องจากการเดินทางเช่นนี้ต้องต่อรถ 2-3 ครั้งต่อหนึ่งเที่ยวการเดินทาง สถานีเปลี่ยนถ่ายการเดินทางจึงอาจมีการบริการระบบขนส่งมากกว่าหนึ่งระบบหรือมีหลายชนิดในสถานีเดียวกัน เช่น รถประจำทาง-รถไฟ รถไฟ-รถไฟฟ้า-รถส่วนตัว (จักรยาน จักรยานยนต์ รถยนต์ หรือแวะจอดรถรับ-ส่งกับรถประจำทาง) โดยลักษณะของที่ตั้งสถานีนั้นจะรอรับผู้โดยสารจากการเดินทางระดับท้องถิ่น (Feeder Routes) ซึ่งเดินทางโดยรถโดยสารหรือรถยนต์ส่วนบุคคลเพื่อเปลี่ยนถ่ายการเดินทางไปยังสถานที่อื่นระหว่างพื้นที่ (Crosstown Routes) ซึ่งอาจเป็นแหล่งค้าขาย สถานศึกษา

---

[15] Hagget,Peter and Richard Chorley, Network Analysis in Geography, (New York : St Matin's Press,1969)

[16] Homburger, Wolfgang, Transportation and Traffic Engineering Handbook, (New Jersey: Printice,1969)

[17] Chapman, Keith, People Pattern and Process An Introduction to human Geography, (London : Haisped Press,1980), p.201.

[18] Richards Brian, Transport in Cities 1990, (London : Architecture Design and technology press,1990)

หรือสถานีซึ่งมีระบบบริการที่ใหญ่กว่าอีกเส้นทางหนึ่ง เป็นการเดินทางเพื่อเข้าสู่การเดินทางหลัก (Mainline Corridors) สู่พื้นที่แหล่งงานภายในเมือง

สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (2542) ได้ให้แนวคิดในการเชื่อมประสานระบบขนส่งและผนวกรวมองค์ประกอบต่างๆ ของการเดินทางขนส่งให้มีการประสานเข้ากันได้ทั้งด้านการวางแผนและการให้บริการ เพื่อที่กลุ่มผู้ประกอบการสามารถใช้ทรัพยากรด้านการขนส่งที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และผู้ใช้บริการสามารถได้รับบริการที่ดีขึ้นจากการเลือกใช้รูปแบบการเดินทางที่มีอยู่อย่างหลากหลาย โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ คือ

- เพื่อให้เกิดบูรณาการในการให้บริการขนส่งสาธารณะทั้งที่ดำเนินการโดยภาครัฐและโดยเอกชน
- เพื่อขจัดบริการซ้ำซ้อนที่ก่อให้เกิดความสิ้นเปลืองสูญเปล่าทรัพยากรแล้วเสริมการให้บริการในส่วนที่ยังขาดแคลน
- เพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดจากการวางแผน การลงทุน การทำการตลาด และการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน
- เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกสบายจากการเดินทางไปสถานีใดก็ได้ในระบบด้วยการจ่ายค่าโดยสารเพียงครั้งเดียว และสามารถเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ

หลักในการเชื่อมประสานบริการขนส่งสาธารณะควรดำเนินการใน 3 ด้านด้วยกัน ดังนี้

1. การเชื่อมประสานทางองค์กร (Institution Integration) เป็นการจัดโครงสร้างองค์กรของกลุ่มผู้ประกอบการให้สามารถประสานงานกันได้ เพื่อเกิดเอกภาพในการวางแผนและการดำเนินการ การเชื่อมประสานทางองค์กรที่ดีจะเป็นพื้นฐานให้การปรับปรุงและพัฒนาการเชื่อมประสานการดำเนินการ และการเชื่อมประสานทางกายภาพสามารถทำได้ง่ายขึ้น การประสานทางองค์กรสามารถทำร่วมกันได้ทั้งหน่วยงานของรัฐและบริษัทเอกชน รูปแบบของการจัดตั้งองค์การเพื่อเชื่อมประสานหน่วยงานผู้ให้บริการขนส่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ การจัดเก็บค่าโดยสารร่วมกัน (Tariff Associations) การจัดตั้งกลุ่มผู้ให้บริการขนส่งสาธารณะ (Transit Communities) การจัดตั้งองค์กรกลางเพื่อการขนส่งสาธารณะ (Transit Federation) และการควบรวมบริษัท (Mergers)

2. การเชื่อมประสานการดำเนินการ (Operational Integration) เป็นการจัดการเพื่อให้สามารถประสานการให้บริการขนส่งได้อย่างสอดคล้องและเกื้อหนุนกันและกัน สามารถจัดสรร

การใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าสูงสุดโดยการเชื่อมประสานมีทั้งหมด 6 แนวทาง ประกอบด้วย การจัดการกับบริการส่วนเกิน การจัดรูปแบบการให้บริการให้ตรงกับความต้องการ การเก็บค่าโดยสารร่วม การลดค่าโดยสาร ระบบไว้เนื้อเชื่อใจ และการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง

3. การเชื่อมประสานทางกายภาพ (Physical Integration) เป็นการจัดการการใช้ประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวก และอุปกรณ์ร่วมกัน เช่น สถานีร่วมและป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ เป็นต้น ในทางปฏิบัติการเชื่อมประสานทางกายภาพมักจะดำเนินการพร้อมกับการประสานการดำเนินการ เช่น สถานีที่มีบริการจอดแล้วจร หรือสถานีเชื่อมต่อ (Terminal Interchange) มักจะใช้ระบบเก็บค่าโดยสารแบบไว้เนื้อเชื่อใจ การเชื่อมประสานทางกายภาพของระบบขนส่งสาธารณะจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบดังต่อไปนี้ สถานีร่วม (Intermodal Terminals) ที่พักผู้โดยสาร (Transit Shelters) การแสดงเส้นทาง ตารางเวลาเดินรถและยานพาหนะ (Route, Schedule and Vehicle Identification) ที่จอดรถสำหรับจอดแล้วจร (Park-and-Ride Facility) ที่จอดรถและส่ง (Kiss-and-Ride) และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนเดินเท้า (Pedestrian Facility)

การพัฒนาจุดเชื่อมต่อเพื่อการเปลี่ยนพาหนะในการเดินทาง หรือหลักในการประสานระบบขนส่งสาธารณะเข้าด้วยกันข้างต้นมีประเทศที่นำวิธีการนี้มาใช้มีอยู่บ้างพอสมควรโดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งจะขอยกตัวอย่างประเทศที่มีการประสานกันของระบบการขนส่งทางน้ำและทางบกเข้าด้วยกันเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ ดังนี้

<u>ประเทศเยอรมนี</u> [19]

ในเมือง Berlin มีการประสานระบบการขนส่งทางน้ำและทางบกเข้าด้วยกัน แม้ว่าการเดินทางทางน้ำจะไม่ค่อยเป็นที่นิยมมากนักแต่ก็เป็นรูปแบบการเดินทางที่ได้รับการส่งเสริมและมีการจัดโครงข่ายเรือโดยสารเพื่อเชื่อมต่อกับรถไฟและรถโดยสารประจำทาง โดยจัดทำตารางเวลาให้มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันรวมทั้งใช้อัตราค่าโดยสารเดียวกัน ส่วนในเมือง Humburg จะมีบริษัทควบคุมและประสานผู้ประกอบการขนส่งสาธารณะในเมือง มีอำนาจหน้าที่ เช่น สร้างโครงข่ายเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง รถไฟฟ้า และเรือโดยสารให้สัมพันธ์ต่อเชื่อมกันเป็นโครงข่าย

---

[19] การจราจรและขนส่งกรุงเทพมหานคร,สำนัก, ระบบขนส่งสาธารณะที่เยอรมนี, เอกสารการฝึกอบรมหลักสูตร Management of Urban Infrastructure ที่เยอรมนี วันที่ 1 เมษายน 2540-31 พฤษภาคม 2541.

ประเทศอังกฤษ [20]

เมือง London มีการประสานระบบการขนส่งทางน้ำและทางบกเข้าด้วยกัน โดยระบบเรือโดยสารสาธารณะมีจุดมุ่งหมายที่จะแบ่งส่วนการบริการจากกลุ่ม commuter ของเมือง ระบบเรือจะมีการติดต่อข้อมูลข่าวสารระหว่างตัวเรือกับสถานีท่าเรือ มีบริการขายตั๋วในเรือและที่สถานี รวมทั้งที่ท่าเรือสามารถติดต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ ได้สะดวก ระบบเรือโดยสารจะช่วยเติมช่องว่างของโครงข่ายการขนส่งให้เต็มในพื้นที่ที่รถไฟหรือรถยนต์เข้าไม่ถึงหรือเป็นพื้นที่ที่มีการจราจรหนาแน่น

สำหรับการเชื่อมประสานระบบขนส่งสาธารณะในประเทศไทย ได้มีการศึกษาบ้างแล้วแต่ยังไม่มีการนำผลไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจังและยังไม่มีการเชื่อมประสานทางองค์การเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามการศึกษาการเชื่อมประสานก็ได้รับความสนใจและถูกนำเข้าพิจารณาเป็นแนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหาจราจรในกรุงเทพมหานครตั้งแต่เริ่มเข้าสู่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 โดยเฉพาะในปัจจุบันที่มีโครงการระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในพื้นที่กรุงเทพมหานครเกิดขึ้นทำให้ภาครัฐและเอกชนมีความตื่นตัวและตระหนักถึงความสำคัญของการเชื่อมประสานกันของระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้น

กรุงเทพมหานคร โดยคณะที่ปรึกษา MIT และคณะที่ปรึกษา EC [21] ได้สนับสนุนแนวคิดการพัฒนาและประสานการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำเพื่อเชื่อมต่อกับการขนส่งทางบกโดยกล่าวว่าการขนส่งทางน้ำยังคงเป็นส่วนเสริมที่สำคัญของระบบการขนส่งอื่นๆ ในเมืองเมื่อเรือโดยสาร ท่าจอดเรือ และตารางกำหนดการให้บริการของเรือในแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองต่างๆ ได้รับการปรับปรุงจะทำให้การขนส่งทางน้ำเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการพัฒนาศูนย์กลางระบบขนส่งมวลชนรวม และการศึกษาของ JICA [22] ได้กล่าวถึงประสิทธิภาพของระบบขนส่งมวลชนที่จะลดความคับคั่งของการจราจรได้ซึ่งขึ้นอยู่กับการประสานโครงข่ายการขนส่งสาธารณะต่างๆ ให้สอดคล้องกับระบบขนส่งมวลชนอย่างมีประสิทธิภาพ มีการอำนวยความสะดวกในการเปลี่ยนการใช้บริการการขนส่งสาธารณะระบบหนึ่งไปยังอีกระบบหนึ่งได้อย่างรวดเร็ว

---

[20] Richards Brian, Transport in Cities 1990, (London : Architecture Design and technology press,1990), pp.132-134.

[21] กรุงเทพมหานคร, คณะที่ปรึกษา MIT และคณะที่ปรึกษา EC. ผังเมืองกรุงเทพมหานคร : วิสัยทัศน์สำหรับกรุงเทพมหานคร 2538-2548. (กรุงเทพมหานคร : ม.ป.พ.,2539)

[22] เรื่องเดียวกัน, หน้า 29.

2.4 งานวิจัยและแผนโครงการที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รายงานการประสานระบบขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เล่มที่ 1 (2534)[23] มีวัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาการประสานระบบขนส่งสาธารณะเพื่อรวบรวมเป็นแผนการแก้ไขปัญหาการจราจรในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 โดยได้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อให้ระบบขนส่งสาธารณะทางน้ำมีบทบาทในการที่จะช่วยผ่อนคลายปัญหาการจราจรจนถึงขั้นเป็นส่วนหนึ่งของระบบขนส่งสาธารณะเพื่อแบ่งเบาความต้องการเดินทางทางบกในปัจจุบัน การศึกษาได้สรุปแนวทางหลักที่ควรดำเนินการได้แก่

- การสนับสนุนการคมนาคมขนส่งทางน้ำ และคุ้มครองสิทธิของผู้ประกอบการเดินเรือโดยสารขนส่งสาธารณะ

- สนับสนุนการปรับปรุงตัวเรือ และปรับปรุงท่าเรือให้ดีขึ้นเพียงพอที่จะรับกับผู้ต้องการใช้งานจริง และสามารถดึงดูดผู้เดินทางอีกส่วนหนึ่งให้มาใช้ระบบฯ ได้

- ปรับปรุงการประสานระบบขนส่งสาธารณะทางน้ำกับทางบกเข้าด้วยกันให้เหมาะสมยิ่งขึ้น อาจทำได้ 3 วิธีการหลักๆ คือ

1. การประสานระบบสัมปทาน วิธีการนี้แทบจะเป็นไปไม่ได้ในปัจจุบันเนื่องจากองค์การขนส่งมวลชนเป็นผู้ได้รับสัมปทานเดินรถประจำทางแต่เพียงผู้เดียว และในระดับของการบริหารงานก็ทำได้ยากเนื่องจากการควบคุมดูแลอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบคนละกรมกัน อย่างไรก็ตามวิธีนี้ก็อาจจะเป็นประโยชน์ในอนาคตต่อไป

2. การประสานราคาค่าโดยสารเข้าด้วยกัน เป็นวิธีการที่มีความเป็นไปได้สูงกว่าวิธีแรก โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ใช้บริการให้ถูกลง วิธีการที่สะดวกที่สุดอาจจัดทำเป็นแบบตั๋วต่อซึ่งช่วยลดภาระค่าเดินทาง นอกจากนี้ยังลดการเสียเวลาในการต้องซื้อตั๋วบริเวณสถานีหรือท่าเรือที่ให้บริการด้วย

3. การประสานกันทางกายภาพ วิธีการนี้เป็นความพยายามจัดให้ผู้เดินทางได้รับความสะดวกที่สุดในการต่อรถ/ต่อเรือ ซึ่งหากมีการดำเนินการการประสานราคาค่าโดยสารก็จะต้องดำเนินการประสานสภาพกายภาพด้วย หรืออาจดำเนินการแต่วิธีการนี้ก็ได้โดยอิสระโดยถือเป็นการปรับปรุงองค์ประกอบพื้นฐานที่จำเป็นในการเดินทาง การประสานด้วยวิธีนี้อาจทำได้ 2 วิธี คือ

---

[23] จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะวิศวกรรมศาสตร์. หน่วยวิจัยการจราจรและการขนส่ง, รายงานการประสานระบบขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เล่มที่ 1, (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2534), หน้า 69 และ 73.

1) ปรับปรุงการเดินทางระหว่างท่าเรือ และป้ายจอดรถ ท่ารถประจำทางเข้าด้วยกันให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย สะดวกสบาย และสวยงาม

2) ปรับปรุงเพื่อดึงเอาท่าจอดรถประจำทางเข้าไปให้ใกล้ท่าเทียบเรือให้มากที่สุดเพื่อความสะดวกของผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ

- ประสานโครงข่ายการคมนาคมขนส่งผู้โดยสารทางน้ำให้กว้างขวางยิ่งขึ้น อาจทำได้หลายวิธีแต่ที่เหมาะสมที่สุดได้แก่ การจัดท่าเรือร่วมกัน และการจัดทำตั๋วต่อ

- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะกลุ่มที่อยู่ในรัศมีที่สามารถใช้บริการทางน้ำได้ ให้เข้าใจถึงระดับการบริการ ท่าเรือ ตัวเรือและระยะเวลาเดินทาง

- การร่วมมือกับภาคเอกชนในการจัดทำตารางเดินเรือ และดูแลจัดระเบียบการเดินเรือโดยสารประจำทางให้เป็นระเบียบยิ่งขึ้น

- การขอความร่วมมือในการปรับปรุงท่าเรือในโครงการพัฒนาใหญ่ๆ บนริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา

จิรังรัก ห้วยหงษ์ทอง (2542) [24] ศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาจุดเชื่อมต่อการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำและทางบกตามแนวแม่น้ำเจ้าพระยากรุงเทพมหานคร พบว่า ลักษณะการเดินทางและการขนส่งผู้โดยสาร ณ จุดเชื่อมต่อซึ่งได้แก่ ท่าเรือจะหนาแน่นอย่างมากในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็นของวันทำงาน การเดินทางส่วนใหญ่จะมีจุดเริ่มต้นจุดปลายทางของการเดินทางใกล้กับเส้นทางน้ำ การเข้าและออกจากท่าเรือส่วนใหญ่มักจะเลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะโดยเฉพาะรถโดยสารประจำทาง สำหรับการเลือกใช้พาหนะและจำนวนการต่อพาหนะจะขึ้นอยู่กับระยะทางระหว่างท่าเรือและจุดต้นทางปลายทาง รัศมีการให้บริการของท่าเรือจะขึ้นอยู่กับเส้นทางบริการของการขนส่งสาธารณะและความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่ ปัญหาที่พบในการขนส่งผู้โดยสารมีทั้งปัญหาที่เกิดบริเวณจุดเชื่อมต่อการเดินทางทางน้ำและทางบก ได้แก่ ท่าเรือและปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทาง ปัญหาที่เกิดขึ้นที่ท่าเรือจะมีทั้งปัญหาโดยรวมและปัญหาที่เกิดกับท่าเรือที่มีขนาดจำนวนผู้ใช้บริการที่ต่างกัน

ปัญหาส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาทั้งทางด้านกายภาพและการจัดการซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณความต้องการในการเดินทางที่มีจำนวนมากเกินที่ความสามารถของระบบจะให้บริการได้ สาเหตุของปัญหาเหล่านี้มาจากการขาดการวางแผนด้านการเดินทางและการขนส่งที่เหมาะสม

---

[24] จิรังรัก ห้วยหงษ์ทอง, “แนวทางการพัฒนาจุดเชื่อมต่อการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำและทางบกตามแนวแม่น้ำเจ้าพระยากรุงเทพมหานคร,” (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542), หน้า ง.

ส่วนแนวโน้มการขนส่งในอนาคต แนวโน้มปริมาณผู้โดยสารทางน้ำ นโยบายส่งเสริมการเดินทางทางน้ำตลอดจนการพิจารณาโอกาสการพัฒนาการสัญจรทางน้ำพบว่า การขนส่งผู้โดยสารจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นผลที่ตามมาคือ ปริมาณการเดินทางและความต้องการในการรองรับการเดินทางตลอดจนสภาพปัญหาที่ย่อมเพิ่มขึ้นตามมาเช่นเดียวกัน ดังนั้น แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาจึงมุ่งแก้ไขปัญหาโดยเฉพาะที่จุดเชื่อมต่อซึ่งเป็นแหล่งรวมผู้โดยสารและกิจกรรมการเดินทาง แนวทางที่เสนอจะยึดหลักในการปรับปรุงโดยการลดความแออัดของท่าเรือ ส่งเสริมความสะดวกในการเข้าถึง การจัดระเบียบกิจกรรมในพื้นที่ การเพิ่มความสะดวกสบายและความปลอดภัยในการเดินทาง การจัดให้มีบริการสาธารณะที่จำเป็น และการสร้างทัศนียภาพที่ดึงดูดใจในการเข้ามาใช้บริการ ซึ่งจากแนวทางการพัฒนาดังกล่าวจะเป็นการสนับสนุนการใช้ระบบการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพระบบการสัญจรของเมืองได้

และงานวิจัยของ เพ็ญศรี เหลืองอร่ามศรี (2545)[25] ได้ศึกษาระบบเรือโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่ศึกษาในการเชื่อมโยงระบบคมนาคมอื่นในกรุงเทพมหานครเพื่อการประหยัดพลังงาน การศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการส่วนมากเป็นกลุ่มคนทำงานซึ่งลักษณะการเดินทางจะเป็นการเดินทางประจำระหว่างบ้านกับที่ทำงาน โดยการเดินทางด้วยเรือโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นวิธีการที่มีความสะดวก รวดเร็ว แต่ก็ยังมีผู้ใช้บริการอยู่ในวงจำกัดโดยผู้ใช้บริการส่วนมากจะเป็นผู้ที่มีที่พัก (จุดเริ่มต้น) หรือสถานที่ทำงาน (ปลายทาง) อยู่ใกล้กับท่าเรือตามแนวแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งบ่งบอกได้ว่าปัญหาความไม่สะดวกในการเข้าถึงท่าเรือเป็นอุปสรรคสำคัญในการใช้บริการ นอกจากนี้ระบบก็ยังมีความด้อยประสิทธิภาพอีกหลายด้านซึ่งส่งผลให้เกิดทัศนคติเชิงลบต่อการใช้บริการและทำให้มีผู้ใช้บริการมีไม่มากเมื่อเทียบกับการเดินทางในรูปแบบอื่นๆ เช่น ปัญหาการมีเส้นทางหรือรอบเรือที่ให้บริการไม่เหมาะสมเพียงพอ ปัญหาความไม่สะดวกสบายเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ปัญหาความปลอดภัย ปัญหาด้านราคาค่าโดยสาร เป็นต้น ซึ่งถ้าสามารถปรับปรุงแก้ไขพร้อมทั้งพัฒนาระบบให้มีศักยภาพสูงขึ้นและเชื่อมโยงเข้ากับระบบขนส่งรูปแบบอื่นๆ ได้ดีขึ้น จะเป็นการสนับสนุนให้ประชาชนหันมาใช้บริการเรือโดยสารในวงที่กว้างขึ้นเป็นการพลิกฟื้นบทบาทการสัญจรทางน้ำในกรุงเทพมหานครให้มีความสำคัญช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรทางบกและส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

---

[25] เพ็ญศรี เหลืองอร่ามศรี, "การศึกษาระบบเรือโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่ศึกษาในการเชื่อมโยงระบบคมนาคมอื่นในกรุงเทพมหานครเพื่อการประหยัดพลังงาน," (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2545), หน้า I.

2.4.2 แผนพัฒนาด้านการคมนาคมและขนส่งที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาด้านคมนาคมและขนส่งของกรุงเทพมหานครได้ถูกบรรจุไว้ในแผนพัฒนาหลายฉบับ วาระแห่งกรุงเทพมหานคร (Bangkok Agenda) พ.ศ.2545-2564 เป็นแผนพัฒนาในระยะยาวของกรุงเทพมหานครซึ่งใช้เป็นกรอบการดำเนินงานที่สำคัญโดยการพัฒนาระบบการคมนาคมและขนส่งได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์สำหรับการพัฒนาระบบจราจรของกรุงเทพฯ ในอนาคต โดยการทำแผนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ถนน การจัดทำแผนเพื่อประสานระบบบริการขนส่งมวลชน การปรับปรุงรถประจำทาง การกำหนดเขตจำกัดการจราจรพิเศษ การจัดการยวดยานเพื่อลดมลพิษ การเข้มงวดในการดูแลรักษาและปรับปรุงสภาพยานพาหนะ ประกอบกับการกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ การส่งเสริมเทคโนโลยีที่สะอาด การจัดทำแผนเส้นทางการขนส่ง การพัฒนาระบบสารสนเทศ และการจัดตั้งองค์การบริหารจัดการระบบจราจรและขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านผังเมืองเมื่อมีการวางและจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ปรับปรุงครั้งที่ 2) เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนากรุงเทพฯ ก็มีการกำหนดวิสัยทัศน์ทางด้านการคมนาคมและขนส่งคือ วิสัยทัศน์ที่ 5 มหานครที่มีความคล่องตัวและความสะดวกสบายด้วยโครงข่ายการคมนาคมขนส่งที่เป็นระบบสมบูรณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความสะดวกสบายในการคมนาคมขนส่ง โดยการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนและเชื่อมโยงโครงข่ายระบบคมนาคมขนส่งให้เกิดความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มาตรการในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องคือ การพัฒนาโครงข่ายการเชื่อมโยงระหว่างระบบขนส่งมวลชนกับการคมนาคมทางรถยนต์ และระบบขนส่งสาธารณะ ซึ่งแนวทางในการแก้ไขปัญหาการปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะที่ผ่านมาก็มุ่งเน้นการส่งเสริมการใช้บริการขนส่งสาธารณะเพื่อลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนตัว การก่อสร้างขนส่งขนาดใหญ่ การปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

กรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนอย่างต่อเนื่องโดยขยายระบบขนส่งมวลชนพร้อมเชื่อมโยงโครงข่ายให้ครอบคลุมทุกพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพทั้งระบบโครงข่ายรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ระบบการคมนาคมขนส่งทั้งระบบโครงข่ายถนน และระบบเส้นทางขนส่งมวลชน และรวมถึงระบบเรือโดยสารเพื่อแก้ไขปัญหาจราจร การพัฒนาคุณภาพการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน และประสานการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานให้สอดคล้องกัน ในการนี้ได้มีการจัดเตรียมแผนขยายเส้นทางและเร่งผลักดันให้โครงการต่างๆ แล้วเสร็จ เพื่อสร้างกรุงเทพฯ ให้เป็นเมืองแห่งความสะดวก ปลอดภัย โดยตั้งเป้าหมายที่จะทำให้ระบบขนส่งมวลชนกลายเป็นหัวใจหลักในการสัญจรของประชาชน ซึ่งการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งนี้จะเป็นปัจจัย

ที่สำคัญในการกำหนดทิศทางการพัฒนาเมืองและการผังเมือง ในขณะนี้กรุงเทพมหานครได้ดำเนินการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนทั้งทางบกและทางน้ำหลายโครงการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่

<u>แผนพัฒนาการสัญจรทางน้ำของกรุงเทพมหานคร</u>[26]

กรุงเทพมหานครมีแผนในการปรับปรุงคลองในพื้นที่กรุงเทพฯ เพื่อรองรับการขยายตัวของระบบขนส่งทางน้ำ เชื่อมต่อการเดินทางในระบบขนส่งมวลชนเข้าด้วยกัน และเพิ่มทางเลือกในการเดินทางให้กับประชาชนให้สามารถใช้ระบบขนส่งมวลชนที่หลากหลายรูปแบบตอบสนองการเดินทางที่สะดวก อีกทั้งเป็นการรองรับการขยายตัวของชุมชนและการคมนาคมในพื้นที่ต่างๆ สำหรับองค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดการเดินทาง เช่น ท่าเทียบเรือ ทางเข้า-ออก รวมถึงการสนับสนุนผู้ประกอบการเดินเรือ ซึ่งในปัจจุบันยังมีไม่เพียงพอที่จะอำนวยความสะดวกในการเดินทาง เหตุผลดังกล่าวกรุงเทพมหานครจึงมีนโยบายการพัฒนาการสัญจรทางน้ำให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีการประสานเข้ากับการเดินทางในลักษณะอื่นๆ และช่วยแบ่งเบาปัญหาการจราจรทางบกในปัจจุบัน ในการนี้หน่วยงานที่มีหน้าที่ดำเนินการโดยตรงคือ สำนักการจราจรและขนส่งกรุงเทพมหานคร ได้จัดทำโครงการพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยได้รับงบประมาณเพื่อดำเนินการสำรวจเส้นทางที่จะเป็นจุดเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ และมีการปรับปรุงและก่อสร้างท่าเทียบเรือเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความสะดวก ปลอดภัย และสรรหาผู้ประกอบการมาดำเนินการ (รูปที่ 2.1) ได้แก่

1. คลองผดุงกรุงเกษม จากท่าเทียบเรือเทเวศร์ถึงท่าเทียบเรือหัวลำโพง ระยะทาง 7 กิโลเมตร จำนวน 9 ท่า

2. คลองเปรมประชากร จากท่าเทียบเรือตลาดบางซื่อถึงท่าเทียบเรือ สน.ดอนเมือง ระยะทาง 16 กิโลเมตร จำนวน 21 ท่า

3. คลองลาดพร้าว จากท่าเทียบเรือสะพานพระโขนงถึงท่าเทียบเรือตลาดยิ่งเจริญ ระยะทาง 24 กิโลเมตร จำนวน 15 ท่า

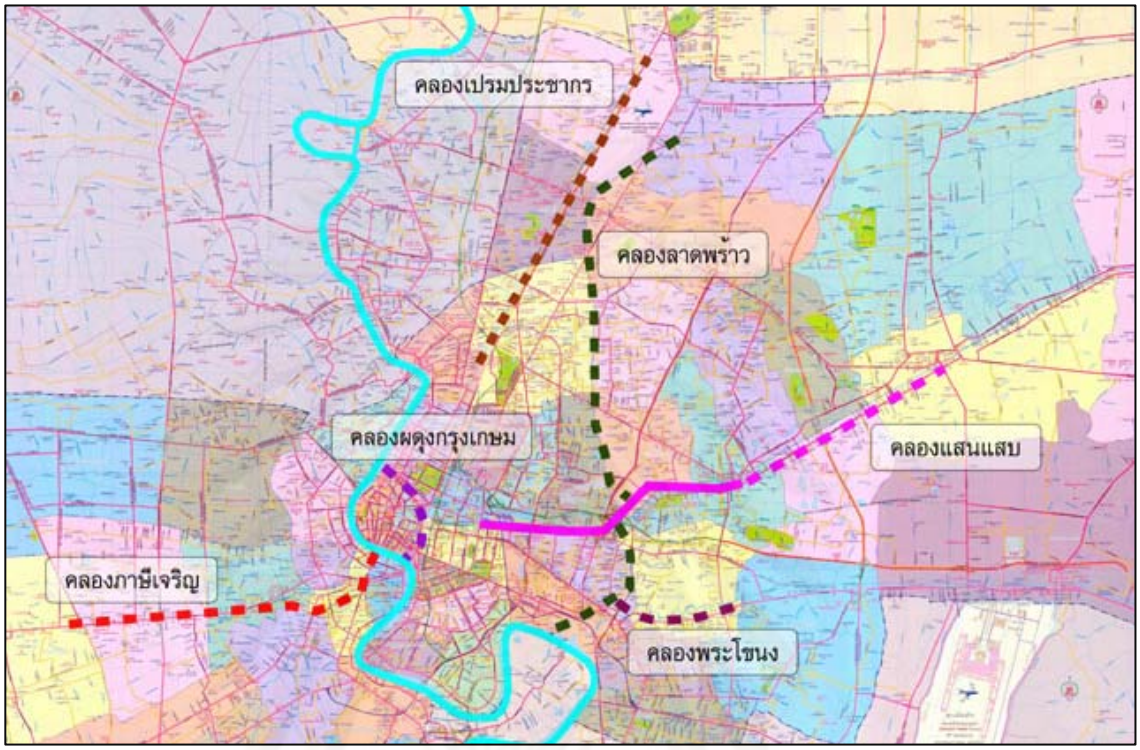
4. คลองภาษีเจริญส่วนต่อขยาย จากท่าเทียบเรือเพชรเกษม 69 ถึงท่าเทียบเรือวัดหนองแขม ระยะทาง 6 กิโลเมตร จำนวน 7 ท่า และมีโครงการทดลองเดินเรือโดยสารในคลองภาษีเจริญ จากท่าเทียบเรือวัดปากน้ำภาษีเจริญถึงท่าเทียบเรือเพชรเกษม 69 ระยะทาง 15.6 กิโลเมตร จำนวน 15 ท่า

5. คลองแสนแสบส่วนต่อขยาย เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยายเส้นทางเดินเรือในคลองแสนแสบต่อขยายจากท่าเทียบเรือวัดศรีบุญเรืองไปถึงท่าเทียบเรือสำนักงานเขตมีนบุรี ระยะทาง 11.5 กิโลเมตร โดยก่อสร้างท่าเทียบเรือจำนวน 14 ท่า และก่อสร้าง

---

[26] สำนักการจราจรและขนส่งกรุงเทพมหานคร, “การส่งเสริมการจราจรทางน้ำในคลองแสนแสบ”, เอกสารประกอบการประชุมชี้แจงคณะกรรมการคณะอนุกรรมการการจราจร ขนส่ง และการระบายน้ำ ชุดที่ 3. (อัดสำเนา)

สะพานเดินข้ามคลองเพื่อรับช่วงผู้โดยสารจากบริเวณท่าเทียบเรือประตูระบายน้ำชันด้านใต้ไปยังท่าเทียบเรือเขตมีนบุรี



ที่มา : www.bma-cpd.go.th/specialplan/projects_3

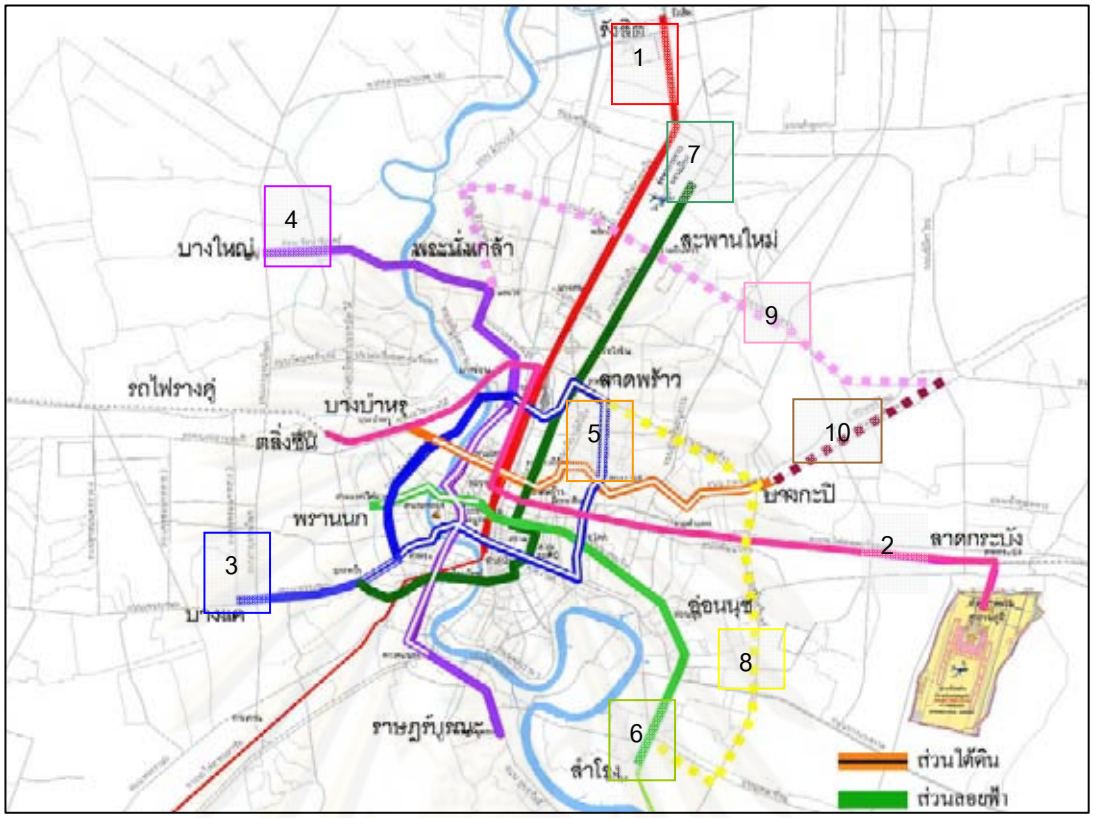
รูปที่ 2.1 แผนที่แสดงแนวโครงการพัฒนาการสัญจรทางน้ำในลำคลองต่างๆ

<u>โครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่อเนื่อง</u> [27]

ในการพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าและทันสมัยนั้นแนวทางหนึ่งที่รัฐจำเป็นต้องทำคือจัดให้มีโครงการลงทุนพิเศษขนาดใหญ่ (Mega Project) เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐานอำนวยความสะดวกสบายและยกระดับคุณภาพชีวิตแก่ประชาชน เสริมสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและเสริมสมรรถนะในการแข่งขันกับต่างประเทศ รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนเป็นหนึ่งในโครงการลงทุนพิเศษฯ และเป็นโครงการระยะยาวที่ใช้ในการแก้ไขวิกฤตจราจรในกรุงเทพฯ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ได้มีการศึกษาวางแผนและพัฒนาโครงข่ายการขนส่งมวลชนระบบรางมาอย่างต่อเนื่อง โครงข่ายระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพฯ และพื้นที่ต่อเนื่องที่มีการศึกษาและดำเนินการอยู่ในปัจจุบันและอนาคตมีจำนวน 10 เส้นทาง (รูปที่ 2.2) มีรายละเอียด ดังนี้

---

[27] สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, “โครงการรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการก่อสร้างรถไฟฟ้า 10 เส้นทาง”, (เอกสารประชาสัมพันธ์)



ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2550

รูปที่ 2.2 โครงข่ายของการขนส่งมวลชนระบบรางในปัจจุบันและอนาคต

1. สายสีแดงเข้ม (รังสิต-มหาชัย) พัฒนาระบบตามแนวเส้นทางรถไฟของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ระยะทาง 65 กิโลเมตร เป็นทางยกระดับ 42 กิโลเมตร และระดับพื้นดิน 23 กิโลเมตร มีสถานีบนพื้นดิน 22 สถานี และสถานียกระดับ 9 สถานี

2. สายสีแดงอ่อน (ตลิ่งชัน-สุวรรณภูมิ) พัฒนาระบบตามแนวเส้นทางรถไฟของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) เป็นทางยกระดับ 50 กิโลเมตร มี 15 สถานี

3. สายสีน้ำเงิน (วงแหวนรอบในและช่วงท่าพระ-บางแค) พัฒนาระบบเพิ่มเติมจากแนวเส้นทางรถไฟฟ้าของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ระยะทางทั้งสิ้น 27 กิโลเมตร เป็นทางยกระดับ 22 กิโลเมตร และใต้ดิน 5 กิโลเมตร

4. สายสีม่วง (บางใหญ่-ราษฎร์บูรณะ) พัฒนาระบบของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ระยะทาง 43 กิโลเมตร เป็นทางยกระดับ 29 กิโลเมตร และใต้ดิน 14 กิโลเมตร รวม 32 สถานี

5. สายสีส้ม (บางกะปิ-บางบำหรุ) พัฒนาระบบของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ระยะทาง 24 กิโลเมตร เป็นทางยกระดับ 3 กิโลเมตร และใต้ดิน 21 กิโลเมตร รวม 17 สถานี

6. สายสีเขียวอ่อน (พรานนก-สมุทรปราการ) พัฒนาระบบเพิ่มเติมจากแนวเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอสซึ่งปัจจุบันเปิดดำเนินการอยู่ในสายสีลมและสายสุขุมวิท ระยะทาง 24 กิโลเมตร รวม 19 สถานี เป็นทางยกระดับ 17 กิโลเมตร ใต้ดิน 7 กิโลเมตร และนับรวมโครงข่ายรถไฟฟ้าบีทีเอสในปัจจุบัน

7. สายสีเขียวแก่ (สะพานใหม่-บางหว้า) พัฒนาระบบเพิ่มเติมจากแนวเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอสเช่นเดียวกับสายสีเขียวอ่อน เป็นทางยกระดับทั้งหมด ระยะทาง 17 กิโลเมตร รวม 19 สถานี

8. สายสีเหลือง (ลาดพร้าว-สำโรง) ระยะทาง 32 กิโลเมตร เป็นทางยกระดับ 22 กิโลเมตร และใต้ดิน 10 กิโลเมตร มีสถานีรวม 20 สถานี (โครงข่ายรถไฟฟ้าตามแผนของปี พ.ศ.2568)

9. สายสีชมพู (ปากเกร็ด-สุวินทวงศ์) ระยะทาง 33 กิโลเมตร เป็นทางยกระดับทั้งหมด รวม 17 สถานี (โครงข่ายรถไฟฟ้าตามแผนของปี พ.ศ.2568)

10. สายสีน้ำตาลเข้ม (บางกะปิ-มีนบุรี) ระยะทาง 9.5 กิโลเมตร เป็นทางยกระดับทั้งหมด รวม 5 สถานี (โครงข่ายรถไฟฟ้าตามแผนของปี พ.ศ.2568)

ตารางที่ 2.4 สรุปเส้นทางโครงข่ายของการขนส่งมวลชนระบบราง 10 เส้นทาง

เส้นทาง	แนวเส้นทาง	จำนวนสถานี	ระยะทาง (กิโลเมตร)
สายสีแดงเข้ม	รังสิต-มหาชัย	31	65
สายสีแดงอ่อน	ตลิ่งชัน-สนามบินสุวรรณภูมิ	15	50
สายสีน้ำเงิน	วงแหวนรอบใน และช่วงท่าพระ-บางแค	21	27
สายสีม่วง	บางใหญ่-ราษฎร์บูรณะ	32	43
สายสีส้ม	บางกะปิ-บางบำหรุ	17	24
สายสีเขียวอ่อน	พรานนก-สมุทรปราการ	19	24
สายสีเขียวเข้ม	บางหว้า-สะพานใหม่	19	17
สายสีเหลือง	ลาดพร้าว-ศรีนครินทร์-สำโรง	20	32
สายสีชมพู	ปากเกร็ด-สุวินทวงศ์	17	33
สายสีน้ำตาลเข้ม	บางกะปิ-มีนบุรี	5	9.5

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2549

<u>การประสานการสัญจรระบบขนส่งทางน้ำและระบบรถไฟฟ้าในกรุงเทพมหานคร</u>

กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีภายใต้กระทรวงคมนาคมได้จัดทำโครงการ “เรือต่อรถ รถต่อเรือ ช่วยเหลือชาติ” ขึ้น ซึ่งเป็นโครงการที่นำเอาแนวความคิดการประสานเชื่อมต่อระบบขนส่งมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกเพิ่มประสิทธิภาพในการเดินทางให้กับประชาชน และส่งเสริม

ให้มีการใช้บริการขนส่งมวลชนสาธารณะให้มากขึ้นเพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด ปัจจุบันมีการเชื่อมต่อการสัญจรทางน้ำกับทางบกบริเวณท่าเรือโดยสารเรือด่วนในแม่น้ำเจ้าพระยากับระบบรถโดยสารประจำทาง และระบบรถไฟฟ้า BTS ที่สถานีตากสิน-ท่าเรือสาทร และมีการเชื่อมต่อในบางท่าเรือในเส้นทางการให้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบ และเรือโดยสารคลองพระโขนงกับรถไฟฟ้า BTS หรือรถไฟฟ้าใต้ดิน และระบบรถโดยสารประจำทาง เช่น ท่าเรืออโศกเพชรบุรีกับรถไฟฟ้าใต้ดินสถานีเพชรบุรี เป็นต้น การประชาสัมพันธ์การใช้บริการเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบต่างๆ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยได้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งบนท่าเรือในคลองแสนแสบทุกท่าเรือเพื่อบอกตำแหน่งของการเชื่อมต่อเรือโดยสารกับสถานีรถไฟฟ้าที่อยู่ใกล้เคียงแต่จากการสำรวจพบว่ามีป้ายดังกล่าวอยู่บริเวณสถานีรถไฟฟ้าเพียงบางแห่งเท่านั้น (รูปที่ 2.3)

รูปที่ 2.3 จุดการเชื่อมต่อของการให้บริการระบบขนส่งทางน้ำและระบบรถไฟฟ้าในปัจจุบัน

2.5 สรุป

การขนส่งมีส่วนช่วยสนับสนุนต่อการขยายตัวของพื้นที่เมืองออกไปและมีความสำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศนอกจากนี้การขนส่งยังมีอิทธิพลต่อรูปแบบการใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของเมืองตามแนวเส้นทางการขนส่งที่ขยายออกไป การใช้ที่ดินภายในเมืองที่มีลักษณะผสมผสาน (Mixed Use) ส่งผลให้เกิดการกระจายตัวของกิจกรรมในพื้นที่จึงจำเป็นที่จะต้องมีระบบขนส่งเป็นตัวรองรับการเดินทางที่เกิดขึ้นซึ่งสาเหตุนี้ทำให้การคมนาคมขนส่งมีความสำคัญต่อรูปแบบการใช้ที่ดินรวมทั้งการเชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ ของเมืองเข้าด้วยกัน

การเดินทางในพื้นที่กรุงเทพมหานครส่วนใหญ่เป็นการเดินทางที่เกิดจากกิจวัตรประจำวันของแต่ละบุคคลและมีความเกี่ยวเนื่องกับวัตถุประสงค์การเดินทางที่แตกต่างกันไป เช่น ไปทำงาน ไปเรียน ไปทำธุระต่างๆ เป็นต้น ผู้เดินทางจะเลือกใช้บริการรูปแบบการขนส่งที่ก่อให้เกิดความสะดวกแก่ตนเองมากที่สุด เช่น การเข้าถึง ความถี่ของการให้บริการ ระบบขนส่งที่เข้ามารองรับประมาณการเดินทางในกรุงเทพฯ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมีอยู่หลายรูปแบบทั้งการขนส่งทางบก ทางน้ำ และทางราง การส่งเสริมการขนส่งมวลชนที่ทำให้เกิดการประสานเชื่อมต่อกันของแบบการขนส่งทุกรูปแบบมีการวางแผนจัดระบบโครงข่ายการขนส่งให้ประสานกันระหว่างเมือง ชานเมือง และภายในเมืองเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางให้กับประชาชนได้

การพัฒนาระบบการขนส่งที่ดีนั้นควรพิจารณาถึงความสอดคล้องกันของโครงสร้างพื้นฐานของเมืองทางด้านกายภาพซึ่งได้แก่ แม่น้ำลำคลอง โครงข่ายถนน และโครงข่ายระบบขนส่งผู้โดยสารหลายรูปแบบที่มีให้บริการอยู่ภายในพื้นที่ด้วยเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า สำหรับแนวทางของการพัฒนาระบบการขนส่งให้เกิดการเชื่อมประสานกันจะเป็นการนำเอาเครื่องมือในการเชื่อมประสานระบบขนส่งที่มีความเหมาะสมมาใช้ไม่ว่าจะเป็นการเชื่อมประสานทางองค์กร การเชื่อมประสานการดำเนินการ หรือการเชื่อมประสานทางกายภาพ การทำให้ระบบขนส่งสาธารณะของเมืองเกิดการเชื่อมประสานเข้าด้วยกันได้จะช่วยให้ระบบการขนส่งอย่างหนึ่งสามารถช่วยเสริมอีกระบบหนึ่งได้และเป็นการส่งเสริมให้เกิดการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะที่เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถบรรเทาหรือแก้ปัญหาการจราจรได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพในการเข้าถึงพื้นที่เมืองส่วนต่างๆ ได้เช่นเดียวกับระบบขนส่งส่วนบุคคล สิ่งสำคัญคือระบบขนส่งสาธารณะที่จัดให้มีขึ้นนี้ถือเป็นบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานที่รัฐต้องจัดให้บริการกับประชาชนอย่างทั่วถึง แนวความคิดในการประสานระบบการขนส่ง

รูปแบบต่างๆ นี้จำเป็นต้องทำให้เกิดความสมดุลย์กันของการจัดการระบบขนส่งที่สามารถรองรับกับปริมาณความต้องการในการเดินทางได้ทั้งในปัจจุบันและในอนาคตได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพตามหลักการที่ควรเป็นซึ่งผู้วิจัยได้นำเอาแนวความคิดดังกล่าวมาเป็นแนวคิดหลักในการนำเสนอแนวทางในการพัฒนาระบบการขนส่งของกรุงเทพมหานครระหว่างเรือโดยสารในคลองกับรถไฟฟ้าเพื่อให้การเดินทางเกิดความต่อเนื่องและมีความสะดวกสบายมากที่สุด และในบทต่อไปจะเป็นการอธิบายถึงสภาพการสัญจรของกรุงเทพมหานครและพื้นที่ศึกษาเพื่อให้สามารถเข้าใจถึงโครงข่ายของระบบการขนส่ง การให้บริการของระบบขนส่งผู้โดยสาร และโครงข่ายของเส้นทางการสัญจรในพื้นที่กรุงเทพมหานครและพื้นที่ศึกษา และข้อมูลดังกล่าวจะนำไปสู่การวิเคราะห์สภาพของการสัญจรในพื้นที่ศึกษาเพื่อให้เห็นถึงสภาพของความเชื่อมต่อที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

สภาพการสัญจรของกรุงเทพมหานครและพื้นที่ศึกษา

สภาพการสัญจรของกรุงเทพมหานครและพื้นที่ศึกษาเป็นการนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเกี่ยวกับระบบคมนาคมและขนส่งที่มีให้บริการในพื้นที่กรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่อเนื่อง เพื่อแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพรวมถึงปัญหาและข้อจำกัดในการให้บริการด้านการขนส่งผู้โดยสารที่มีผลต่อการเดินทางของประชาชน สำหรับสภาพการสัญจรในพื้นที่ศึกษาจะเป็นการนำเสนอรายละเอียดเฉพาะระบบขนส่งที่เกี่ยวข้องคือ ระบบเรือโดยสารในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกและระบบรถไฟฟ้าในกรุงเทพมหานคร และจากข้อมูลในการศึกษาข้างต้นจะถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์เบื้องต้นเพื่อหาความเชื่อมโยงของระบบเรือโดยสารในคลองฯ กับระบบรถไฟฟ้าในบริเวณท่าเรือกรณีศึกษา การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของระบบขนส่งบริเวณพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ต่อเนื่องผู้วิจัยจะทำการพิจารณาจากสภาพการใช้ที่ดิน ระบบขนส่ง และระยะห่างระหว่างระบบขนส่งสองรูปแบบเนื่องจากมีผลต่อการเลือกหรือไม่เลือกใช้บริการระบบขนส่งดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 สภาพการสัญจรของกรุงเทพมหานคร

3.1.1 ความต้องการการเดินทางในกรุงเทพมหานคร

ข้อมูลจากแบบจำลองโครงการศึกษาด้านการขนส่งของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจรได้ศึกษาถึงสัดส่วนการเดินทางแบบส่วนบุคคลและแบบสาธารณะ[1] ซึ่งพบว่า ในปี พ.ศ. 2548 และการคาดการณ์การเดินทางในอีก 20 ปีข้างหน้า คือ ในปี พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2569 พบว่า การเดินทางส่วนใหญ่เป็นการเดินทางส่วนบุคคลที่จากการคาดการณ์จะมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 54.52 เป็นร้อยละ 55.08 และ 59.12 ตามลำดับ และในทางกลับกันเมื่อพิจารณาถึงการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะพบว่า ใน ปี พ.ศ.2548 มีการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะร้อยละ 45.48 และการคาดการณ์ในอีก 20 ปีข้างหน้า คือ ในปี พ.ศ. 2559 และ พ.ศ.2569 การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะจะมีสัดส่วนที่ลดลงเรื่อยๆ คิดเป็นร้อยละ 44.92 และ 40.88 ตามลำดับ จากข้อมูลการเดินทางทั้งสองส่วนจะมีความสัมพันธ์กันนั่นคือเมื่อมีการ

---

[1] http://misgis.otp.go.th/tdmc5/PublicInformation/Storage/34(11-08-2549).pdf [ออนไลน์]

เดินทางส่วนบุคคลที่เพิ่มมากขึ้นก็จะทำให้การเดินทางที่เกิดจากการใช้ระบบขนส่งสาธารณะมีสัดส่วนที่ลดลงตามมาด้วยเช่นกัน (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 สัดส่วนของการเดินทางแบบส่วนบุคคลและแบบสาธารณะ

ปี	2548	2559	2569
การเดินทางส่วนบุคคล	54.52%	55.08%	59.12%
การเดินทางสาธารณะ	45.48%	44.92%	40.88%

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2550

ตารางที่ 3.2 จำนวนรถยนต์ส่วนบุคคลและรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2544-2548

ประเภทรถ	2544	2545	2546	2547	2548
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	1,679,328	2,019,680	2,084,102	1,719,972	2,297,872
รถจักรยานยนต์	1,853,788	2,352,762	2,366,981	1,593,658	2,546,821

ที่มา : สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร, 2548

ข้อมูลข้างต้นที่แสดงให้เห็นว่าประชาชนมีการเดินทางด้วยพาหนะขนส่งส่วนบุคคลเพิ่มมากขึ้นซึ่งมีความสอดคล้องกับสถิติจำนวนรถที่จดทะเบียนในกรุงเทพมหานครระหว่างปี พ.ศ.2544-2548 ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี แต่มีใน ปี พ.ศ. 2547 เท่านั้นที่จำนวนลดลง (ตารางที่ 3.2) และหากพิจารณาข้อมูลจำนวนรถยนต์ส่วนบุคคลและรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนในกรุงเทพฯ ในช่วงปีดังกล่าวพบว่า จำนวนรถที่เพิ่มขึ้นเป็นรถจักรยานยนต์มากกว่ารถยนต์นั่งส่วนบุคคลซึ่งอาจเนื่องมาจากราคาซื้อขายที่ถูกกว่าอีกทั้งยังใช้พื้นที่ในการจอดรถที่น้อยกว่า ปริมาณการเดินทางด้วยพาหนะส่วนบุคคลที่มีมากขึ้นเพราะพาหนะส่วนบุคคลเป็นรูปแบบการขนส่งที่ให้ความสะดวกสบายมากที่สุด ให้ความคล่องตัวและมีระดับของการให้บริการสูงสุดในลักษณะเป็นการเดินทางจากประตูถึงประตู (Door-to-Door) ความได้เปรียบดังกล่าวย่อมส่งผลให้เกิดการใช้พาหนะส่วนบุคคลในอัตราที่เพิ่มขึ้นพร้อมทั้งเป็นการเพิ่มปัญหาการจราจรติดขัดให้มีความรุนแรงขึ้นด้วย

จากสภาพความต้องการในการเดินทางของประชาชนในกรุงเทพมหานครสามารถสรุปได้ว่าการเดินทางด้วยพาหนะส่วนบุคคลจะเป็นที่นิยมมากกว่าการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบต่างๆ

3.1.2 ระบบการสัญจรของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ระบบการสัญจรของกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในปัจจุบันประกอบไปด้วยระบบขนส่งหลายรูปแบบที่สร้างขึ้นเป็นโครงข่ายอยู่ภายในพื้นที่เมืองและกระจายตัวออกไปตามแนวชานเมืองและต่อเนื่องออกไปยังพื้นที่โดยรอบภาคมหานครในทิศทางต่างๆ การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของกรุงเทพมหานครจะส่งผลต่อการพัฒนาพื้นที่ต่อเนื่องและพื้นที่โดยรอบกรุงเทพมหานครอย่างชัดเจน ระบบคมนาคมขนส่งในปัจจุบัน มีดังนี้

1. ระบบการสัญจรทางบก

1) โครงข่ายถนน

โครงข่ายถนนในกรุงเทพมหานครเป็นโครงข่ายหลักที่สำคัญของการคมนาคมขนส่ง มีความยาวประมาณ 4,700 กิโลเมตร โดยมีถนนสายหลักที่เป็นเส้นทางเข้า-ออกเมืองในทิศทางต่างๆ ดังนี้

- ทิศเหนือ ได้แก่ ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนพหลโยธิน ถนนประชาชื่น ถนนวงแหวนรอบนอก ถนนแจ้งวัฒนะ ถนนงามวงศ์วาน ถนนรัตนาธิเบศร์ ถนนรามอินทรา
- ทิศตะวันออก ได้แก่ ถนนสุขุมวิท ถนนเพชรบุรี ถนนพระราม 9 ถนนพระรามที่ 4 ถนนศรีนครินทร์ ถนนอ่อนนุช
- ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ ถนนประดิษฐ์มนูธรรม ถนนลาดพร้าว ถนนแยกเกษตร-นวมินทร์ ถนนเสรีไทย ถนนรามคำแหง ถนนประชาร่วมใจ ถนนราษฎร์อุทิศ ถนนสุวินทวงศ์ ถนนนิมิตใหม่ วงแหวนรอบนอก
- ทิศตะวันตก ได้แก่ ถนนเพชรเกษม ถนนบรมราชชนนี ถนนจรัลสนิทวงศ์ ถนนสิรินธร ถนนกาญจนาภิเษก ถนนพุทธมณฑล หรือถนนวงแหวนรอบนอก
- ทิศใต้ ได้แก่ ถนนพระราม 2 ถนนพระราม 3 ถนนตากสิน ถนนเอกชัย ถนนสุขสวัสดิ์ ถนนกาญจนาภิเษก (ถนนวงแหวนรอบนอกด้านใต้) ถนนปู่เจ้าสมิงพราย

2) โครงข่ายระบบทางด่วน

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) ได้กำหนดแผนแม่บทของระบบทางพิเศษยกระดับในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมทั้งระบบทางพิเศษระหว่างเมือง ประกอบด้วยโครงการต่างๆ ที่เปิดบริการแล้วมี 6 สายทาง รวมระยะทาง 175.9 กิโลเมตร ดังนี้

(1) ทางพิเศษเฉลิมมหานคร (ระบบทางด่วนขั้นที่ 1) ระยะทางรวม 27.1 กิโลเมตร มีวัตถุประสงค์เพื่อเชื่อมการคมนาคมขนส่งระหว่างทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออกโดยไม่ต้องเดินทางผ่านใจกลางกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย

1.1 สายดินแดง–ท่าเรือ ระยะทาง 8.9 กิโลเมตร

1.2 สายบางนา–ท่าเรือ ระยะทาง 7.9 กิโลเมตร

1.3 สายดาวคะนอง–ท่าเรือ ระยะทาง 10.3 กิโลเมตร

(2) ทางพิเศษศรีรัช (ระบบทางด่วนขั้นที่ 2) ระยะทางรวม 38.4 กิโลเมตร เป็นเส้นทางเชื่อมกับทางพิเศษเฉลิมมหานครเพื่อเชื่อมการเดินทางระหว่างใจกลางเมืองกรุงเทพมหานครกับเขตปริมณฑล ประกอบด้วย

2.1 ส่วน A เริ่มต้นที่ถนนรัชดาภิเษก ผ่านบริเวณทางแยกต่างระดับพญาไท ถึงถนนพระราม 9 ระยะทาง 12.4 กิโลเมตร

2.2 ส่วน B สายหลัก มีแนวเชื่อมต่อกับส่วน A ที่บริเวณทางแยกต่างระดับพญาไท แล้วไปเชื่อมต่อกับทางพิเศษเฉลิมมหานครที่บริเวณบางโคล่ ระยะทาง9.4 กิโลเมตร ทางพิเศษศรีรัช ส่วน B ประกอบด้วนถนนรวมและกระจายการจราจรจากอุรุพงษ์ถึงถนนราชดำริ ระยะทาง 2 กิโลเมตร

2.3 ส่วน C เชื่อมต่อกับส่วน A จากถนนรัชดาภิเษก ถึงถนนแจ้งวัฒนะ เป็นทางพิเศษเขตนอกเมือง ระยะทาง 8 กิโลเมตร

2.4 ส่วน D เริ่มจากถนนพระราม 9 ถึงถนนศรีนครินทร์ เป็นทางพิเศษเขตนอกเมือง ระยะทาง 8.6 กิโลเมตร

(3) ทางพิเศษฉลองรัช (ทางด่วนสายรามอินทรา-อาจณรงค์) ระยะทาง 18.7 กิโลเมตร มีจุดเริ่มต้นจากถนนรามอินทรา กิโลเมตรที่ 5.5 ถึงถนนอาจณรงค์ มีวัตถุประสงค์เพื่อขยายโครงข่ายทางพิเศษไปทิศเหนือหรือด้านตะวันออก

(4) ทางพิเศษบูรพาวิถี (ทางด่วนสายบางนา–ชลบุรี) ระยะทาง 55 กิโลเมตร มีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางสู่ภาคตะวันออก และแก้ไขปัญหาจราจรบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 บริเวณบางนา–บางปะกง มีจุดเริ่มต้นที่บริเวณถนนบางนา (กม. 2+500) ไปถึงบางปะกง (กม. 55+350)

(5) ทางพิเศษอุดรรัถยา (ทางด่วนสายบางปะอิน–ปากเกร็ด) ระยะทาง 32 กิโลเมตร มีวัตถุประสงค์เพื่อขยายโครงข่ายทางพิเศษ และช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางสู่ภาคเหนือ มีจุดเริ่มต้นจากถนนแจ้งวัฒนะถึงบางไทร โดยระยะที่ 1 จากถนนแจ้งวัฒนะ-เชียงราก ระยะทาง 22.0 กิโลเมตร และระยะที่ 2 จากเชียงราก-บางไทร ระยะทาง 10.0 กิโลเมตร

(6) ทางพิเศษสายบางนา-อาจณรงค์ (ระบบทางด่วนขั้นที่ 3 สายใต้ ตอน S1) ระยะทางประมาณ 4.7 กิโลเมตร ก่อสร้างเป็นทางยกระดับ 6 ช่องจราจร มีวัตถุประสงค์เพื่อเชื่อมต่อทางพิเศษบูรพาวิถี กับทางพิเศษฉลองรัช และทางพิเศษเฉลิมมหานคร ทำให้เกิดโครงข่าย

ทางพิเศษซึ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทางให้แก่ผู้ใช้บริการได้มากขึ้นและยังช่วยลดปัญหาการจราจรหนาแน่นบริเวณหน้าด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษบางนาได้อีกทางหนึ่งด้วย

3) โครงข่ายระบบรถโดยสาร

การให้บริการระบบขนส่งมวลชนทางบกบนถนนประกอบด้วยพาหนะ 2 รูปแบบหลัก ได้แก่ รถโดยสารประจำทาง และรถตู้โดยสารปรับอากาศร่วมบริการ รายละเอียดดังนี้

(1) รถโดยสารประจำทาง จะให้บริการในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง ได้แก่ นนทบุรี นครปฐม ปทุมธานี สมุทรสาคร สมุทรปราการ มีรถวิ่งบริการในเส้นทางต่างๆ รวม 452 เส้นทาง จำนวนรถทั้งสิ้น 16,985 คัน ซึ่งแบ่งเป็นรถขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ และรถของบริษัทเอกชนที่ร่วมวิ่งบริการ ได้แก่

1.1 องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ จัดรถวิ่งบริการในเส้นทางต่างๆ รวม 108 เส้นทาง มีจำนวนรถทั้งสิ้น 3,579 คัน แยกเป็นรถธรรมดา 1,674 คัน รถปรับอากาศ 1,905 คัน

1.2 รถของบริษัทเอกชนที่ร่วมวิ่งบริการกับรถของ ขสมก. จัดรถวิ่งให้บริการในเส้นทางต่างๆ แบ่งเป็นรถธรรมดา 2,559 คัน รถปรับอากาศจำนวน 942 คัน รถเมล์เล็ก (มินิบัส) จำนวน 1,070 คัน รถเมล์เล็กในซอยจำนวน 2,293 คัน และรถตู้โดยสารจำนวน 6,542 คัน

โครงข่ายเส้นทางรถโดยสารประจำทาง มีเส้นทางที่วิ่งให้บริการทางตอนเหนือ ตะวันออก ตะวันตก และทางใต้ ซึ่งเส้นทางการเดินรถส่วนใหญ่มีการเดินรถทับหรือเหลื่อมเส้นทางกันหลายจุด แบ่งเส้นทางรถโดยสารประจำทางตามการแบ่งเขตชั้นเมืองและทิศทางเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1. เส้นทางที่มีจุดต้นทางหรือปลายทางในศูนย์กลางเมือง มุ่งสู่ทิศทางต่างๆ
2. เส้นทางที่มีจุดต้นทางและปลายทางอยู่นอกศูนย์กลางเมือง
3. เส้นทางที่ผ่านศูนย์กลางเดิม โดยมีจุดต้นทางและปลายทางอยู่นอกเมือง
4. เส้นทางเป็นวงรอบ โดยมีจุดเริ่มต้นกับจุดปลายทางอยู่ที่เดียวกัน

โครงข่ายการเดินรถโดยสารประจำทางส่วนใหญ่มีมากทางตอนเหนือโดยมีความแน่นมากในเขตเมืองชั้นใน และจะลดลงเมื่อการขยายตัวของเขตเมืองไกลออกไป เขตเมืองชั้นนอกจึงเป็นบริเวณที่มีการให้บริการรถโดยสารประจำทางน้อย เนื่องจากพื้นที่เขตชั้นในเป็นพื้นที่ที่ดึงดูดให้เกิดการเดินทางไม่ว่าจะเป็นที่ตั้งของแหล่งงาน สถาบันการศึกษา สถาบันการเงิน และศูนย์กลางทางธุรกิจ จุดที่มีผู้โดยสารใช้บริการจะก่อเกิดเป็นย่านศูนย์กลางเมืองและศูนย์กลางชุมชน จุดต่อรถที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร ได้แก่ บริเวณอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ สนามหลวง หมอชิต จตุจักร และวงเวียนใหญ่ เป็นต้น

(2) รถตู้โดยสาร องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ให้บริการรถตู้โดยสารในปี พ.ศ. 2535 การให้บริการมีเส้นทางขนส่งที่แน่นอนและจอดรับส่งตามป้ายรถประจำทาง เส้นทางส่วนใหญ่วิ่งระยะทางปานกลางถึงระยะไกลระหว่างเขตพื้นที่เมืองชั้นใน ชั้นกลาง และชั้นนอก และจังหวัดใกล้เคียง เช่น นนทบุรี นครปฐม สมุทรสาคร เป็นต้น

4) โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางราง

รถไฟเป็นระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ที่สามารถขนส่งผู้โดยสารและสินค้าได้ครั้งละมากๆ มีเวลาเดินรถที่แน่นอน ไม่มีปัญหาเรื่องการจราจรติดขัดเพราะมีเส้นทางเดินรถเป็นของตัวเอง และเป็นระบบขนส่งมวลชนที่ช่วยเสริมประสิทธิภาพการขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานคร ระบบคมนาคมและขนส่งทางรางที่ให้บริการในกรุงเทพมหานครมี 3 รูปแบบ ดังนี้

(1) รถไฟชานเมือง การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) รถไฟชานเมืองเป็นรถไฟดีเซลรางที่เน้นรูปแบบการขนส่งผู้โดยสารที่พักอาศัยอยู่เขตเมืองชั้นนอกเข้ามาสู่แหล่งงานในเขตเมืองชั้นในและชั้นกลาง มีการให้บริการ 6 เส้นทาง ได้แก่

1.1 สายเหนือ สถานีกรุงเทพฯ-ลพบุรี ระยะทาง 133 กิโลเมตร

1.2 สายตะวันออก สถานีกรุงเทพฯ-ปราจีนบุรี ระยะทาง 122 กิโลเมตร

1.3 สายตะวันออกเฉียงเหนือ สถานีกรุงเทพฯ-ชุมทางแก่งคอย ระยะทาง 125 กิโลเมตร

1.4 สายใต้ สถานีกรุงเทพฯ-ราชบุรี ระยะทาง 117 กิโลเมตร

1.5 สายใต้ สถานีกรุงเทพฯ-สุพรรณบุรี ระยะทาง 158 กิโลเมตร

1.6 รถไฟสายวงเวียนใหญ่-มหาชัย ระยะทาง 33 กิโลเมตร

(2) ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพ (BTS) เป็นระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนที่ให้บริการในพื้นที่เขตชั้นในของกรุงเทพมหานครมีจำนวน 2 เส้นทาง ได้แก่

2.1 รถไฟฟ้า บีทีเอส สายสุขุมวิท จากสถานีหมอชิต–สถานีอ่อนนุช

2.2 รถไฟฟ้า บีทีเอส สายสีลม จากสถานีสนามกีฬาแห่งชาติ–สถานีสะพานตากสิน

(3) ระบบรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (MRTA) เป็นรถไฟฟ้าใต้ดินสายแรกของประเทศไทย มีเส้นทางการให้บริการจากสถานีหัวลำโพง-สถานีบางซื่อ

5) ระบบขนส่งแบบไม่ประจำทางหรือระบบขนส่งกึ่งสาธารณะ ได้แก่

(1) รถแท็กซี่ เป็นบริการกึ่งสาธารณะที่มีการดำเนินการในรูปของสหกรณ์รถแท็กซี่ต่างๆ ซึ่งให้ความสะดวกสบายเป็นส่วนตัว มีความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่สูง ตอบสนองต่อความต้องการของผู้โดยสาร ข้อจำกัดของรถแท็กซี่ คือ ส่วนใหญ่การให้บริการจะอยู่ในพื้นที่เขต

เมืองของกรุงเทพมหานคร ไม่นิยมบริการขนส่งในระยะไกล เพราะในระยะทางไกลอัตราค่าบริการที่คิดโดยมิเตอร์จะคิดค่าบริการต่อระยะทางเป็นอัตราที่น้อยลง ทำให้ไม่คุ้มกับการให้บริการ นอกจากนี้แท็กซี่เป็นรูปแบบการให้บริการขนส่งที่มีค่าโดยสารที่ค่อนข้างแพงกว่าการเดินทางในรูปแบบอื่นๆ

(2) รถสามล้อเครื่อง (รถตุ๊กตุ๊ก) การให้บริการของรถสามล้อเครื่องมีลักษณะคล้ายกับรถแท็กซี่ มีการดำเนินการในรูปของสหกรณ์ อัตราค่าโดยสารเป็นไปโดยการตกลงระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ โดยคำนึงถึงระยะทางและการจราจรที่แออัด การวิ่งบริการจะบริการเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร และเป็นรูปแบบการขนส่งสาธารณะที่มีความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่ได้ดีรูปแบบหนึ่ง

(3) รถจักรยานยนต์รับจ้าง มีลักษณะการให้บริการคล้ายกับรถแท็กซี่ และรถสามล้อเครื่อง โดยจะขนส่งตามความต้องการของผู้โดยสาร ค่าโดยสารจะตกลงกันระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการซึ่งขึ้นอยู่กับระยะทาง การให้บริการเน้นความสะดวกรวดเร็ว เนื่องจากเป็นยานพาหนะขนาดเล็กมีความคล่องตัวและมีความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่สูง มีข้อเสียคือขนส่งคนได้ครั้งละ 1-2 คนเท่านั้น

(4) รถสองแถวรับจ้าง ในเขตกรุงเทพมหานครมีให้บริการอยู่ทั้งในถนนสายหลัก สายรอง และถนนซอย มีเส้นทางการให้บริการที่แน่นอน การให้บริการส่วนใหญ่อยู่ในเขตเมืองชั้นกลางและชั้นนอก สามารถขนส่งคนได้ครั้งละประมาณ 6-8 คน

2. ระบบการสัญจรทางน้ำ

ระบบการสัญจรทางน้ำจัดเป็นรูปแบบการขนส่งที่เป็นรองจากการขนส่งทางบกโดยมีสัดส่วนของการเดินทางรูปแบบนี้เพียงร้อยละ 1.3 จากโครงข่ายของการเดินทางทั้งหมด อย่างไรก็ตามการสัญจรทางน้ำก็ยังคงเป็นส่วนหนึ่งของการเดินทางของคนกรุงเทพมหานครและมีความสำคัญกับพื้นที่เมืองโดยเฉพาะตามแนวแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่งรวมทั้งตามแนวคลองหลายสายที่เชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีการให้บริการเรือโดยสารอยู่ในปัจจุบัน โครงข่ายระบบการสัญจรทางน้ำในและปริมณฑลมี 4 ประเภท ได้แก่

1) เรือด่วนเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา (เรือด่วนเจ้าพระยา)

เรือด่วนเจ้าพระยา ดำเนินการโดย บริษัท เรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด มีท่าเทียบเรือจอดรับส่งผู้โดยสารจำนวน 38 ท่า ตั้งแต่ท่าปากเกร็ด-ท่าวัดราษฎร์บูรณะ ท่าเทียบเรือเป็นของเอกชนและกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี มีเรือให้บริการ (รูปที่ 3.1) ดังนี้

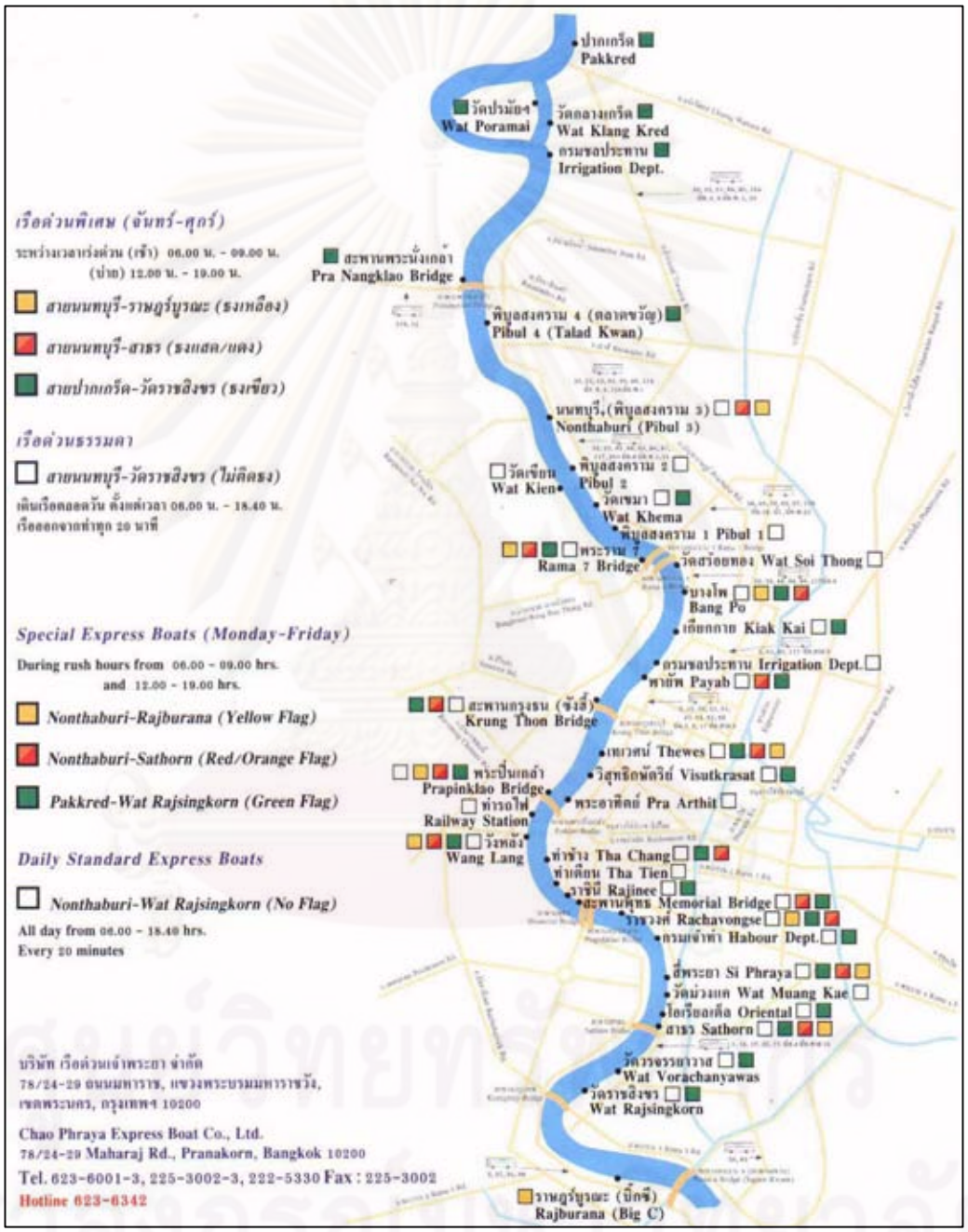
(1) เรือด่วนประจำทาง สายนนทบุรี-วัดราชสิงขร

(2) เรือด่วนพิเศษ ธงส้ม สายนนทบุรี-วัดราชสิงขร

(3) เรือด่วนพิเศษ ธงเหลือง สายนนทบุรี-สาทร และสายนนทบุรี-ราษฎร์บูรณะ

(4) เรือด่วนพิเศษ ธงฟ้า สายนนทบุรี-วังหลัง-สาทร

(5) เรือด่วนพิเศษ ธงเขียวเหลือง ท่าปากเกร็ด-นนทบุรี ท่านนทบุรี-สาทร และท่าปากเกร็ด-สาทร



ที่มา : http://www.bkk-maps.com

รูปที่ 3.1 เส้นทางและท่าเรือในการให้บริการเรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยา

ท่าเทียบเรือด่วนเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา (เรือด่วนเจ้าพระยา) จำนวน 38 ท่า ได้แก่

1. ท่าปากเกร็ด
2. ท่าวัดกลางเกร็ด
3. ท่านนทบุรี (ท่าพิบูลสงคราม 3)
4. ท่าพิบูลสงคราม 2
5. ท่าวัดเขียน
6. ท่าวัดตึก
7. ท่าวัดเขมาภิรตาราม
8. ท่าพิบูลสงคราม 1
9. ท่าสะพานพระราม 7
10. ท่าวัดสร้อยทอง
11. ท่าบางโพ
12. ท่าเกียกกาย
13. ท่าเขียวไข่กา
14. ท่ากรมชลประทานสามเสน
15. ท่าพายัพ
16. ท่าวัดเทพนารี
17. ท่าสะพานกรุงธน (ซังฮี้)
18. ท่าเทเวศร์
19. ท่าสะพานพระราม 8
20. ท่าบางลำพู
21. ท่าพระปิ่นเกล้า (ฝั่งธนบุรี ด้านเหนือ)
22. ท่ารถไฟ
23. ท่าพรานนก
24. ท่าวังหลัง
25. ท่าช้าง
26. ท่าเตียน
27. ท่าราชินี
28. ท่าสะพานพุทธ (ฝั่งพระนคร ด้านใต้)
29. ท่าราชวงศ์
30. ท่ากรมการขนส่งทางน้ำฯ
31. ท่าสี่พระยา
32. ท่าวัดม่วงแค
33. ท่าโอเรียนเต็ล
34. ท่าสาทร (ฝั่งพระนคร ด้านใต้)
35. ท่าวัดเศวตฉัตรวรวิหาร
36. ท่าวัดวรจรรยาวาส
37. ท่าวัดราชสิงขร
38. ท่าราษฎร์บูรณะ (บิ๊กซี)

2) เรือยนต์โดยสารข้ามฟากแม่น้ำเจ้าพระยา

ดำเนินการโดยบริษัทเอกชน โดยท่าเรือจะตั้งกระจายอยู่ตลอดแนวแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่กรุงเทพ ฯ และปริมณฑล มีจำนวนท่าเรือทั้งหมด 57 ท่า ให้บริการใน 32 เส้นทาง ดังนี้

1. ท่าปากเกร็ด-ท่าวัดเตย
2. ท่าเทศบาลปากเกร็ด-ท่าวัชรีวงศ์
3. ท่าเทศบาลนนทบุรี-ท่าเทศบาลบางศรีเมือง
4. ท่าวัดเขมาฯ -ท่าพยอมทอง
5. ท่าวัดเขมาฯ -ท่าวัดค้างคาว
6. ท่าเกียกกาย-ท่าวัดฉัตรแก้วฯ
7. ท่าพายัพ-ท่าวัดอาวุธฯ
8. ท่าเทเวศร์-ท่าวัดบวรมงคล
9. ท่าเทเวศร์-ท่าวัดคฤหบดี
10. ท่าบางลำพู-ท่าวัดดาวดึงษ์
11. ท่าพระปิ่นเกล้า (ฝั่งพระนคร) - ท่าพระปิ่นเกล้า (ฝั่งธนบุรี)

12. ท่าพระจันทร์เหนือ-ท่าพระปิ่นเกล้า
13. ท่าพระจันทร์เหนือ-ท่ารถไฟ
14. ท่าพระจันทร์เหนือ-ท่าวังหลัง
15. ท่าช้าง-ท่าวังหลัง
16. ท่าช้าง-ท่าวัดระฆัง
17. ท่าเตียน-ท่าวัดอรุณฯ
18. ท่าอัษฎางค์-ท่าวัดกุฎีจีน
19. ท่าอัษฎางค์-ท่าวัดกัลยาณมิตร
20. ท่าราชวงศ์-ท่าดินแดง
21. ท่าสวัสดี-ท่าวัดทองธรรมชาติ
22. ท่าสี่พระยา-ท่ารถไฟคลองสาน
23. ท่าโอเรียนเต็ล-ท่าวัดสุวรรณ
24. ท่าสวนพลู-ท่าดูเม็กซ์
25. ท่าสาทร-ท่าตากสิน
26. ท่าสี่ตา-ท่าวัดเศวตฉัตร
27. ท่าสาธุประดิษฐ์-ท่าพระประแดง
28. ท่าคลองเตย-ท่าทั่วไป
29. ท่าวัดบางนานอก-ท่าวัดบางน้ำผึ้งนอก
30. ท่าบางนา-ท่ากำนันตี๋
31. ท่าเภตรา-ท่าพระประแดง
32. ท่าวิบูลย์ศรี-ท่าพระสมุทรเจดีย์

3) เรือยนต์เพลาใบจักรยาว

เรือยนต์เพลาใบจักรยาวหรือเรือหางยาว ให้บริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเชื่อมระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยากับคลองต่างๆ ท่าเรือส่วนใหญ่ตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา มีเส้นทางการให้บริการ 17 เส้นทาง ดังนี้

1. ท่าปากเกร็ด-ท่าอิฐ
2. ท่าปากเกร็ด-ท่าปากคลองบางบัวทอง
3. ท่าปากเกร็ด-ท่าประตูน้ำบางบัวทอง
4. ท่าปากเกร็ด-ท่าประตูน้ำพระอุดม
5. ท่านนทบุรี-ท่าบางใหญ่ (สองตอน)
6. ท่านนทบุรี-ท่าบางใหญ่
7. ท่าคุณโกย-ท่าประตูน้ำฉิมพลี
8. ท่าช้าง-ท่าบางใหญ่
9. ท่าช้าง-ท่าบางเชือกหนัง
10. ท่าเตียน-ท่าบางน้อย
11. ท่าราชินี-ท่าบางแวก
12. ท่าสะพานพุทธ-ท่าบางแวก
13. ท่าคลองเตย-ท่าบางกอบัว
14. ท่าคลองเตย-ท่าบางกะเจ้า
15. ท่าบางแค-ท่าบางเชือกหนัง
16. ท่าวิบูลย์ศรี-ท่าสหกรณ์
17. ท่าวิบูลย์ศรี-ท่าสาขลา

4) เรือโดยสารในคลอง

เรือโดยสารในคลองเป็นเรือที่ให้บริการทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาปัจจุบันมีเรือให้บริการ 2 เส้นทาง ได้แก่ เรือโดยสารในคลองแสนแสบ และเรือโดยสารในคลองพระโขนง

ความต้องการในการเดินทางของประชาชนและสภาพการสัญจรของกรุงเทพมหานครที่มีความหลากหลายของรูปแบบพาหนะที่ให้บริการทั้งทางบกและทางน้ำ ประกอบกับการเชื่อมต่อกันเป็นโครงข่ายการขนส่งที่สมบูรณ์จะช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางให้กับประชาชนที่ต้องการเดินทางภายในพื้นที่กรุงเทพมหานครและเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ตามความต้องการ

3.2 สภาพการสัญจรในพื้นที่ศึกษา

สภาพการสัญจรในพื้นที่ศึกษาเป็นการศึกษาถึงรายละเอียดของระบบการขนส่งผู้โดยสาร 2 รูปแบบ คือ ระบบเรือโดยสารในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก ได้แก่ เรือโดยสารคลองแสนแสบกับเรือโดยสารคลองพระโขนง และระบบรถไฟฟ้าในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครกับรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล โดยต้องการเห็นถึงสภาพความเชื่อมโยงของระบบการขนส่งผู้โดยสารดังกล่าว มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2.1 เรือโดยสารในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก

1. ระบบเรือโดยสารในคลองแสนแสบ

1) <u>เส้นทางและการให้บริการ</u> เรือโดยสารคลองแสนแสบดำเนินการโดย บริษัทครอบครัวขนส่ง จำกัด ให้บริการตั้งแต่ท่าวัดศรีบุญเรือง เขตบางกะปิ ถึงท่าผ่านฟ้าลีลาศ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย (รูปที่ 3.2) ครอบคลุมพื้นที่เขตบางกะปิ ห้วยขวาง คลองเตย ราชเทวี ปทุมวัน พญาไท และป้อมปราบศัตรูพ่าย มีจุดเปลี่ยนต่อเรือที่ท่าประตูน้ำ ระยะทางรวม 17.24 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางตลอดเส้นทางประมาณ 1 ชั่วโมง 10 นาที ให้บริการตั้งแต่เวลา 05.30-20.30 น. ความถี่การให้บริการประมาณ 5-15 นาทีต่อเที่ยว จำนวนท่าเรือ 27 ท่า มีเรือวิ่งให้บริการทั้งหมด 72 ลำ วิ่งวันราชการ 58 ลำต่อวัน วันเสาร์ 42 ลำต่อวัน และวันอาทิตย์ 30 ลำต่อวัน (ตารางที่ 3.3 - 3.4)

2) <u>เรือโดยสาร</u> เรือโดยสารในคลองแสนแสบมีลักษณะเรือเป็นเรือเครื่องยนต์กลางลำ บรรทุกผู้โดยสารได้ 80 คนต่อลำ ที่นั่งผู้โดยสารมี 14-16 แถว ลักษณะเป็นพนักพิงกั้นยาวจากกาบเรือด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งทำด้วยไม้ ที่นั่งแต่ละแถวบรรจุผู้โดยสารได้ 3-6 คน โดยจะขึ้นอยู่กับขนาดความกว้างของเรือ

3) <u>ท่าเรือโดยสาร</u> ท่าเรือโดยสารในคลองแสนแสบเป็นท่าเรือเอกชน ลักษณะเป็นท่าเรือที่มีโครงสร้างยึดติดกับที่ส่วนใหญ่เป็นเหล็กทั้งแบบมีและไม่มีหลังคากันแดดกันฝนประกอบเข้ากับสะพานทางเดินเชื่อมระหว่างตัวท่าเรือกับฝั่งส่วนมากเป็นสะพานเหล็กแบบมีราวจับ และมีราวเหล็กกั้นกันตกบริเวณด้านหลังของโป๊ะ สภาพของท่าเรือมีความแข็งแรงสามารถรองรับจำนวนผู้โดยสารได้ไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับขนาดของท่าเรือ (ตารางที่ 3.5)

ที่มา : Map Magic (Bangkok 2547-2548)

รูปที่ 3.2 เส้นทางการให้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบ และโครงข่ายถนนบริเวณท่าเรือ

ตารางที่ 3.3 เวลาการให้บริการเรือโดยสารในคลองแสนแสบ ปี พ.ศ.2550

การให้บริการเรือโดยสาร			วันราชการ	วันหยุด	
				เสาร์	อาทิตย์
วัดศรีบุญเรือง ถึง ผ่านฟ้าลีลาศ (ขาล่อง)	ออกจากท่าเรือ วัดศรีบุญเรือง	เที่ยวแรก	05.30	06.00	06.00
		เที่ยวสุดท้าย	19.15	18.30	18.00
	ออกจากท่าเรือ ประตูน้ำ	เที่ยวแรก	06.00	06.30	06.30
		เที่ยวสุดท้าย	19.45	19.00	18.30
ผ่านฟ้าลีลาศ ถึง วัดศรีบุญเรือง (ขาขึ้น)	ออกจากท่าเรือ ผ่านฟ้าลีลาศ	เที่ยวแรก	06.15	06.45	06.45
		เที่ยวสุดท้าย	20.00	19.30	19.00
	ออกจากท่าเรือ ประตูน้ำ	เที่ยวแรก	06.30	07.00	07.00
		เที่ยวสุดท้าย	20.30	19.45	19.15

ที่มา : กองวิชาการและวางแผน กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี, 2550

ตารางที่ 3.4 ความถี่ของการให้บริการเรือโดยสารในคลองแสนแสบ ปี พ.ศ.2550

ท่าเรือโดยสาร	วันราชการ		วันหยุด	
	เวลา (น.)	ความถี่	เวลา (น.)	ความถี่
วัดศรีบุญเรือง ถึงผ่านฟ้าลีลาศ (ขาล่อง)	05.30-09.00	ทุก 2-5 นาที	06.00-18.30	ทุก 5-10 นาที
	09.00-16.00	ทุก 5-8 นาที		
	16.00-19.15	ทุก 2-5 นาที		
ผ่านฟ้าลีลาศ ถึงวัดศรีบุญเรือง (ขาขึ้น)	06.10-09.00	ทุก 2-4 นาที	06.45-19.30	ทุก 5-8 นาที
	09.00-16.00	ทุก 5-8 นาที		
	16.00-20.00	ทุก 2-4 นาที		

ที่มา : กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี, 2550

ตารางที่ 3.5 รายละเอียดของท่าเรือโดยสารในคลองแสนแสบ

ชื่อท่าเรือ	ที่ตั้ง (เขต)	ขนาดท่าเรือ/สะพานทางเดิน (กว้าง×ยาว)	รับน้ำหนัก (คน)	โป๊ะเหล็กมีหลังคา	โป๊ะเหล็กไม่มีหลังคา	โป๊ะไม้มีหลังคา	โป๊ะไม้ไม่มีหลังคา
ท่าเรือเขตชั้นนอก							
วัดศรีบุญเรือง	บางกะปิ	1.20×48.30 ม./ 1.50×3.00 ม.	60		■		
บางกะปิ	บางกะปิ	3.00×30.00 ม./ 1.50×3.00 ม.	100	■			
เดอะมอลล์บางกะปิ	บางกะปิ	4.00×16.00 ม.	60				■
วัดกลาง	บางกะปิ	2.50×18.00 ม./ 1.50×3.50 ม.	70		■		
สะพานมิตรมหาดไทย	บางกะปิ	2.46×15.00 ม./ 1.25×2.87 ม.	60	■			
ม.รามคำแหง	บางกะปิ	2.40×12.00 ม./ 0.50×1.60 ม.	40		■		
วัดเทพลีลา	บางกะปิ	2.40×15.30 ม./ 2.20×4.80 ม.	50		■		
รามคำแหง 29	บางกะปิ	6.20×16.80 ม.	80		■		
เดอะมอลล์รามคำแหง	บางกะปิ	2.00×13.00 ม./ 1.00×1.50 ม.	40		■		
ท่าเรือเขตชั้นกลาง							
สะพานคลองตัน	ห้วยขวาง	4.10×42.00 ม./ 1.90×2.60 ม.	150			■	
ซาญอิสระ	ห้วยขวาง	7.00×10.50 ม./ 1.50×1.50 ม.	60	■			
ซอยทองหล่อ	ห้วยขวาง	2.40×11.80 ม./ 1.20×5.30 ม.	60	■			
สุเหร่าบ้านดอน	คลองเตย	2.50×7.00 ม./ 1.00×1.50 ม.	30		■		
วัดใหม่ช่องลม	ห้วยขวาง	3.20×11.50 ม./ 1.80×6.00 ม.	40		■		
อิตัลไทย	ห้วยขวาง	5.50×15.00 ม.	60		■		
มศว.ประสานมิตร	คลองเตย	2.30×11.70 ม./ 1.20×6.25 ม.	50	■			
สะพานอโศก	ห้วยขวาง	2.30×11.70 ม./ 1.20×6.25 ม.	50	■			
นานาชาติ	คลองเตย	2.20×8.00 ม./ 1.00×2.00 ม.	30	■			
นานาเหนือ	ราชเทวี	2.00×6.00 ม., 1.00×6.00 ม./ 1.50×3.00 ม.	20	■			
สะพานวิทยุ	ปทุมวัน	4.00×8.00 ม./ 1.50×2.00 ม.	30		■		

ตารางที่ 3.5 (ต่อ) รายละเอียดของท่าเรือโดยสารในคลองแสนแสบ

ชื่อท่าเรือ	ที่ตั้ง (เขต)	ขนาดท่าเรือ/สะพานทางเดิน (กว้าง×ยาว)	รับน้ำหนัก (คน)	โป๊ะเหล็ก มีหลังคา	โป๊ะเหล็ก ไม่มีหลังคา	โป๊ะไม้ มีหลังคา	โป๊ะไม้ ไม่มีหลังคา
ท่าเรือเขตชั้นกลาง							
สะพานชิดลม	ราชเทวี	2.10×10.00 ม./ 0.70×7.00 ม.	40		■		
ท่าเรือเขตชั้นใน							
ประตูน้ำ-วัดศรีบุญเรือง	ปทุมวัน	4.00×54.00 ม./ 2.00×6.00 ม.	150			■	
ประตูน้ำ-ผ่านฟ้าลีลาศ	พญาไท	4.00×52.00 ม./ 1.50×6.00 ม.	150	■			
สะพานหัวช้าง	ปทุมวัน	2.00×7.30 ม./ 1.00×1.50 ม.	30		■		
ชุมชนบ้านครัวเหนือ	ราชเทวี	2.30×5.50 ม.	20				■
เจริญผล	ปทุมวัน	4.00×8.00 ม./ 2.00×3.00 ม.	30			■	
โบ๊เบ๊	ปทุมวัน	3.50×12.00 ม./ 1.00×1.50 ม.	40		■		
ผ่านฟ้าลีลาศ	ป้อมปราบฯ	2.80×47.65 ม.	70	■			

ที่มา : กองวิชาการและวางแผน กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี, 2550

4) <u>อัตราค่าโดยสาร</u> เรือโดยสารคลองแสนแสบจะเก็บตามระยะทางตั้งแต่ 10-20 บาท ปัจจุบันมีการปรับขึ้นราคาค่าโดยสารระยะละ 2 บาท เนื่องมาจากราคาน้ำมันดีเซลที่เพิ่มสูงขึ้น ลักษณะการขายตั๋วตอนเช้ามีการขายตั๋วโดยสารบริเวณท่าเรือตั้งแต่เวลา 05.30-09.00 น. ในวันจันทร์-ศุกร์ ส่วนในช่วงเวลาอื่นๆ จะเก็บค่าโดยสารในเรือโดยกระเป๋าเรือ

5) <u>จำนวนผู้ใช้บริการ</u> สถิติผู้ใช้บริการเรือโดยสารในคลองแสนแสบปี พ.ศ.2548-2550 (ตารางที่ 3.6) มีจำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเพิ่มขึ้นจาก 16,659,226 คน ในปี พ.ศ.2548 เป็น 17,177,101 คน และ 17,700,845 คน ตามลำดับ คิดเป็นอัตราเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 2.98 ต่อปี ซึ่งในวันราชการจะมีจำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยต่อวันรวมมากกว่ากึ่งหนึ่งของวันหยุดราชการ เนื่องจากเป็นวันที่มีความต้องการในการเดินทางที่เกิดจากการประกอบอาชีพและกิจกรรมต่างๆ จำนวนผู้ใช้บริการเรือโดยสารในคลองแสนแสบที่มีเพิ่มขึ้นนี้จะมีความสัมพันธ์กับจำนวนเที่ยวเรือที่ให้บริการ ทำให้มีความจำเป็นต้องเพิ่มเที่ยวการเดินเรือขึ้นเพื่อสามารถรองรับการให้บริการผู้โดยสารได้อย่างเพียงพอ โดยข้อมูลจำนวนเที่ยวเรือโดยสารคลองแสนแสบปี พ.ศ.2548-2550 (ตารางที่ 3.7) ระบุถึงจำนวนรวมของเที่ยวเรือโดยสารเฉลี่ยต่อวันในวันราชการที่มากกว่าวันหยุดราชการซึ่งมีผลให้จำนวนเที่ยวเรือต่อปีเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน

ตารางที่ 3.6 จำนวนผู้โดยสารเรือโดยสารคลองแสนแสบปี พ.ศ.2548-2550

ปี	จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยต่อวัน (คน)									ผู้โดยสารต่อปี (คน)
	วันราชการ			วันหยุดราชการ			ขาล่อง	ขาขึ้น	รวม	
	ขาล่อง	ขาขึ้น	รวม	ขาล่อง	ขาขึ้น	รวม				
48	29,270	24,923	54,193	13,482	11,220	24,702	24,759	21,008	45,767	16,659,226
49	29,838	26,357	56,195	13,497	11,180	24,677	25,169	22,021	47,190	17,177,101
50	30,020	27,149	57,169	14,783	12,525	27,308	25,666	22,962	48,628	17,700,845

ที่มา : กองวิชาการและวางแผน กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี, 2550

ตารางที่ 3.7 จำนวนเที่ยวเรือโดยสารคลองแสนแสบปี พ.ศ.2548-2550

ปี	จำนวนเที่ยวเรือโดยสารเฉลี่ยต่อวัน (เที่ยว)									เที่ยวเรือต่อปี (เที่ยว)
	วันราชการ			วันหยุดราชการ			ขาล่อง	ขาขึ้น	รวม	
	ขาล่อง	ขาขึ้น	รวม	ขาล่อง	ขาขึ้น	รวม				
48	221	220	441	86	86	172	182	182	364	132,506
49	223	222	445	86	85	171	184	183	367	133,508
50	237	235	472	90	88	178	178	195	373	141,394

ที่มา : กองวิชาการและวางแผน กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี, 2550

การพิจารณาจำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบโดยการจำแนกตามท่าเทียบเรือ ปี พ.ศ.2550 (ตารางที่ 3.8) พบว่า ผู้โดยสารที่ลงและขึ้นเรือในท่าเรือบางแห่งนั้นมีจำนวนมากโดยเฉพาะท่าเรือที่เป็นท่าเรือต้นทางหรือปลายทาง และท่าที่เป็นจุดเปลี่ยนต่อเรือ ได้แก่ ท่าวัดศรีบุญเรือง ท่าผ่านฟ้าลีลาศ และท่าประตูน้ำ ลักษณะที่ตั้งของท่าเรือดังกล่าวเป็นท่าที่มีความสำคัญในการเดินทางเคลื่อนย้ายระหว่างพื้นที่เมืองกับนอกเมืองและกระจายการเดินทางออกไปยังทิศทางต่างๆ ได้ ในส่วนของท่าเรืออื่นที่มีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมากกว่าล้านคนต่อปี ได้แก่ ท่าเดอะมอลล์บางกะปิ ท่าสะพานมิตรมหาดไทย ท่า ม.รามคำแหง ท่า มศว.ประสานมิตร ท่าอโศกเพชรบุรี ท่าสะพานหัวช้าง และท่าโป๊เป๊ ท่าเรือเหล่านี้จะตั้งอยู่ใกล้กับบริเวณที่เป็นย่านชุมชนที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่ สถานศึกษา และแหล่งงาน ทำให้มีปริมาณการสัญจรของผู้คนเข้าออกจากพื้นที่เป็นจำนวนมาก สำหรับท่าเรือที่มีปริมาณผู้โดยสารที่ใช้บริการต่อปีไม่ถึงล้านคนก็นับว่ามีความสำคัญเช่นเดียวกันเพราะให้บริการผู้คนบริเวณย่านชุมชนที่อยู่อาศัย ย่านการค้า และแหล่งงานหลายแห่ง เช่น ย่านบางกะปิ ย่านคลองตัน ย่านถนนวิทยุ เป็นต้น

ตารางที่ 3.8 จำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบจำแนกตามท่าเทียบเรือ ปี พ.ศ.2550

ชื่อท่าเรือ	ขาล่อง (ท่าวัดศรีบุญเรืองไปท่าผ่านฟ้าฯ)			ขาขึ้น (ท่าผ่านฟ้าฯ ไปท่าวัดศรีบุญเรือง)			รวม		
	คนลง	คนขึ้น	รวม	คนลง	คนขึ้น	รวม	คนลง	คนขึ้น	รวมทั้งหมด
วัดศรีบุญเรือง	1,933,970	-	1,933,970	-	1,154,602	1,154,602	1,933,970	1,154,602	3,088,572
บางกะปิ	842,539	6,436	848,975	6,500	735,027	741,527	849,039	741,463	1,590,502
เดอะมอลล์บางกะปิ	1,113,090	80,711	1,193,801	39,407	2,068,899	2,108,306	1,152,497	2,149,610	3,302,107
วัดกลาง	592,508	25,306	617,814	50,354	359,892	410,246	642,862	385,198	1,028,060
สะพานมิตรมหาดไทย	915,670	87,458	1,003,128	132,175	567,335	699,510	1,047,845	654,793	1,702,638
ม.รามคำแหง	900,157	114,340	1,014,497	171,156	612,637	783,793	1,071,313	726,977	1,798,290
วัดเทพลีลา	400,559	56,555	457,114	74,246	269,956	344,202	474,805	326,511	801,316
รามคำแหง 29	465,509	94,932	560,441	115,238	640,172	755,410	580,747	735,104	1,315,851
เดอะมอลล์รามฯ	97,734	65,060	162,794	66,774	212,073	278,847	164,508	277,133	441,641
สะพานคลองตัน	393,211	103,457	496,668	170,428	234,037	404,465	563,639	337,494	901,133
ชาญอิสระ	100,169	113,259	213,428	78,602	60,038	138,640	178,771	173,297	352,068
ซอยทองหล่อ	156,525	355,288	511,813	319,181	114,262	433,443	475,706	469,550	945,256
สุเหร่าบ้านดอน	31,408	17,734	49,142	23,669	21,071	44,740	55,077	38,805	93,882
วัดใหม่ช่องลม	9,548	2,792	12,340	7,221	4,132	11,353	16,769	6,924	23,693
อิตัลไทย	94,256	211,146	305,402	162,972	65,365	228,337	257,228	276,511	533,739
มศว.ประสานมิตร	146,218	487,996	634,214	385,283	99,389	484,672	531,501	587,385	1,118,886
อโศกเพชรบุรี	232,093	849,563	1,081,656	832,306	167,082	999,388	1,064,399	1,016,645	2,081,044
นานาชาติ	30,762	187,730	218,492	141,855	16,819	158,674	172,617	204,549	377,166
นานาเหนือ	73,664	342,471	416,135	305,181	41,878	347,059	378,845	384,349	763,194
สะพานวิทยุ	37,384	415,703	453,087	404,324	22,469	426,793	441,708	438,172	879,880
สะพานชิดลม	4,403	413,487	417,890	279,704	4,236	283,940	284,107	417,723	701,830
ประตูน้ำ	582,373	2,444,677	3,027,050	1,999,045	676,068	2,675,113	2,581,418	3,120,745	5,702,163
สะพานหัวช้าง	128,867	555,252	684,119	412,459	154,835	567,294	541,326	710,087	1,251,413
ชุมชนบ้านครัวเหนือ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สะพานเจริญผล	32,095	143,128	175,223	112,572	29,746	142,318	144,667	172,874	317,541
โบ๊เบ๊	27,884	697,697	725,581	822,519	26,229	848,748	850,403	723,926	1,574,329
ผ่านฟ้าลีลาศ	-	1,470,418	1,470,418	1,245,078	-	1,245,078	1,245,078	1,470,418	2,715,496
รวมทั้งหมด	9,342,596	9,342,596	18,685,192	8,358,249	8,358,249	16,716,498	17,700,845	17,700,845	35,401,690

ที่มา : กองวิชาการและวางแผน กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี, 2550

6) <u>การเชื่อมต่อกับระบบคมนาคมและขนส่ง และโครงข่ายถนน</u> ระบบขนส่งที่เชื่อมต่อกับท่าเรือโดยสารในคลองแสนแสบได้อย่างสะดวกเป็นการเชื่อมต่อบนโครงข่ายถนนสายหลักและสายรองต่างๆ เป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ รถโดยสารประจำทางทั้งรถธรรมดาและรถปรับอากาศ รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถตู้โดยสารปรับอากาศร่วมบริการ สำหรับระบบรถไฟฟ้าเชื่อมต่อเข้ากับรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสุขุมวิท และระบบรถไฟฟ้าใต้ดิน โครงข่ายถนนสายหลักที่เชื่อมต่อเพื่อกระจายการเดินทางออกไปยังทิศทางต่างๆ นั้น ได้แก่ ถนนราชดำเนิน ถนนเพชรบุรี ถนนพญาไท ถนนพระราม 1 ถนนสุขุมวิท ถนนรามคำแหง ถนนเสรีไทย และถนนลาดพร้าว การเชื่อมต่อของท่าเรือ

เข้ากับรถโดยสารบนถนนต่างๆ เช่น ท่าวัดศรีบุญเรือง ท่า ม.รามคำแหง ท่าเดอะมอลล์รามคำแหง ท่าสะพานหัวช้าง เป็นต้น จะทำได้หลายเส้นทางและมีลักษณะของการเชื่อมพื้นที่ชั้นกลางกับชั้นในเข้าด้วยกัน (ตารางที่ 3.9)

ตารางที่ 3.9 ท่าเรือโดยสารคลองแสนแสบกับการเชื่อมต่อระบบขนส่งและโครงข่ายถนน

ชื่อท่าเรือ	โครงข่ายถนน	สายรถประจำทาง	สถานีรถไฟฟ้า	
			BTS	MRT
วัดศรีบุญเรือง	รามคำแหง,เสรีไทย	36ก 71 109 151 152 ปอ.501518 ปอ.พ.3	-	-
บางกะปิ	ลาดพร้าว	27 44 60 71 95 96 115 ปอ.502 512 520 ปอ.พ.17	-	-
เดอะมอลล์ บางกะปิ	ลาดพร้าว	22 27 44 73 92 96 122 126 137 145 151 156 178 ปอ.92 502 514 518 545 ปอ.พ.15 20	-	-
วัดกลาง	รามคำแหง	8 22 27 93 109 113 115 137 ปอ.92 502 514 518 545 ปอ.พ.15 20	-	-
มิตรมหาดไทย	รามคำแหง	22 36ก 58 60 71 92 93 95 99 109 122 126 137 168 174 207 ปอ.92 501 512 520 530 545 ปอ.สาย 150 ปอ.พ.3	-	-
ม.รามคำแหง	รามคำแหง	22 36ก 58 60 71 92 93 95 99 109 122 126 137 168 174 207 ปอ.92 501 512 520 530 545 ปอ.สาย 150 ปอ.พ.3 4 10 17 34	-	-
วัดเทพลีลา	รามคำแหง	36ก 122	-	-
ซอยรามคำแหง 29	รามคำแหง	22 36ก 58 60 71 99 109 122 126 137 168 174 207 ปอ.92 501 512 520 530 545 ปอ.สาย 150 ปอ.พ.3 4 10 17 34	-	-
เดอะมอลล์ รามคำแหง	รามคำแหง	22 36ก 58 60 71 99 109 126 137 168 174 207 ปอ.92 501 512 171 173 545 ปอ.สาย 150 ปอ.พ.3 4 10 17 34	-	-
สะพานคลองตัน	รามคำแหง คลองตัน เพชรบุรี	11 11ก 58 60 93 99 113 174 206 ปอ.512 ปอ.พ.3 10	-	-
ชาญอิสระ	เพชรบุรี สุขุมวิท 63	11 11ก 23 58 60 72 93 113 174 206 ปอ.512 ปอ.พ.3 10	เอกมัย	-
ซอยทองหล่อ	เพชรบุรี สุขุมวิท 55	11 11ก 23 58 60 72 93 113 174 206 ปอ.512 ปอ.พ.3 10	ทองหล่อ	-
วัดใหม่ช่องลม	เพชรบุรี สุขุมวิท	11 11ก 23 58 60 72 93 99 113 174 206 ปอ.512 ปอ.พ.3 10	-	-
อิลตัลไทย	เพชรบุรี สุขุมวิท 39	11 11ก 23 58 60 72 93 99 113 174 206 ปอ.512 ปอ.พ.3 10	พร้อมพงษ์	-
ประสานมิตร	เพชรบุรี อโศกมนตรี สุขุมวิท	11 11ก 23 38 58 60 72 93 99 113 174 ปอ.38 512 ปอ.พ.3 10	อโศก	สุขุมวิท เพชรบุรี
สะพานอโศกฯ	เพชรบุรี อโศกมนตรี	38 98 136 ปอ.38 185	อโศก	เพชรบุรี
นานาชาติ	สุขุมวิท	-	-	เพชรบุรี
นานาเหนือ	เพชรบุรี สุขุมวิท 3	11 11ก 23 38 58 60 72 93 99 113 174 ปอ.38 512 ปอ.พ.3 10	นานา	-

ตารางที่ 3.9 (ต่อ) ท่าเรือโดยสารคลองแสนแสบกับการเชื่อมต่อระบบขนส่งและโครงข่ายถนน

ชื่อท่าเรือ	โครงข่ายถนน	สายรถประจำทาง	สถานีรถไฟฟ้า	
			BTS	MRT
สะพานวิทยุ	สุขุมวิท เพชรบุรี วิทยุ	11 11ก 23 38 58 60 62 72 93 99 113 174 ปอ.38 512 ปอ.พ.3 10	เพลินจิต	-
สะพานชิดลม	สุขุมวิท ซอยชิดลม	11 23 38 58 60 62 76 93 99 113 139 140 174 ปอ.536 512 ปอ.พ.3 10	ชิดลม	-
ประตูน้ำ	เพชรบุรี ราชปรารภ พระรามที่ 1 ราชดำริ สุขุมวิท	2 13 14 17 38 54 73 74 76 77 79 159 164 174 204 ปอ.504 505 511 513 514 ปอ.พ.2 12 20	สยาม ชิดลม	-
สะพานหัวช้าง	พญาไท พระรามที่ 1 เพชรบุรี	11 16 29 34 36 36ก 50 54 93 113 187 ปอ.16 29 79 177 ปอ.พ.3 5 16	สยาม สนามกีฬา ราชเทวี	-
สะพานเจริญผล	-	11 15 47 67 93 174 204 ปอ.508 ปอ.พ.1	-	-
ตลาดโบ๊เบ๊	หลานหลวง กรุงเกษม	37 53	-	-
สะพานผ่านฟ้า	ราชดำเนินใต้	2 5 35 44 47 56 60 70 159 ปอ.79 170 171 503 509 511 512	-	-

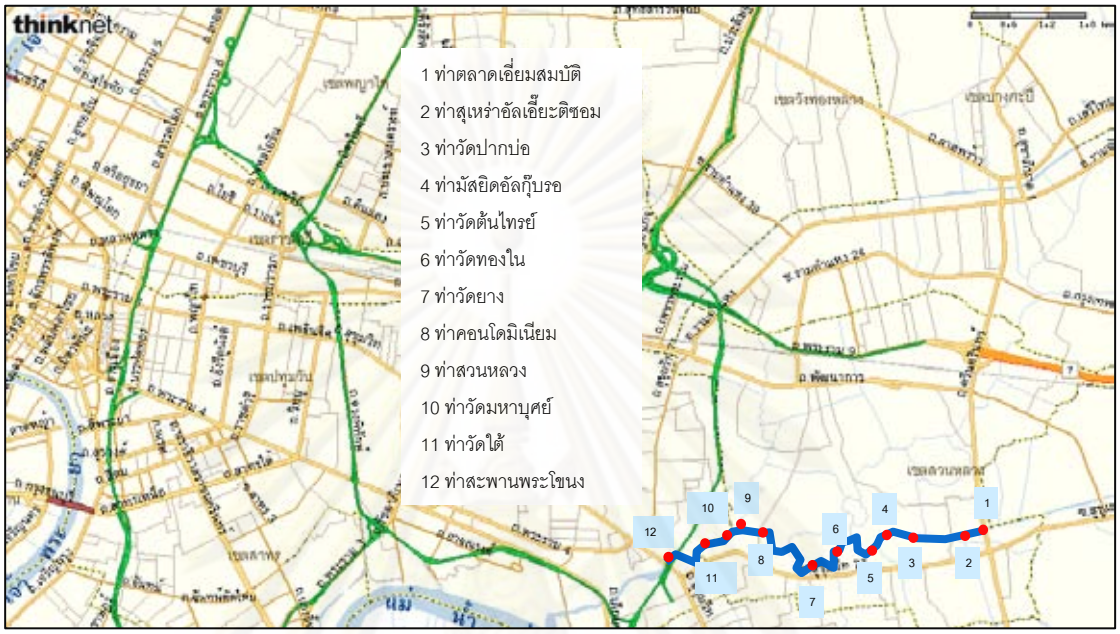
ที่มา : กองวิชาการและวางแผน กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี, 2550

7) อุปสรรคในการให้บริการ ลักษณะทางกายภาพที่ทำให้ไม่สามารถเดินเรือโดยสารในคลองแสนแสบได้ตลอดแนวเส้นคลองคือการมีประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำในจุดต่างๆ จำนวน 4 แห่งได้แก่ ประตูระบายน้ำคลองแสนแสบตอนถนนประชาร่วมใจ ตอนบางชัน ตอนถนนสังฆสันติสุข และสถานีสูบน้ำตอนคลองตัน นอกจากนี้ยังมีอุปสรรคในเรื่องของความสูงของสะพานข้ามคลองแสบแสบหลายจุดที่มีระดับต่ำทำให้เรือที่ให้บริการขณะที่แล่นลอดผ่านต้องมีการลดระดับหลังคาเรือลงซึ่งก่อให้เกิดความไม่สะดวกสบายกับผู้โดยสารที่ต้องยืนในเรือและทำให้ต้องลดความเร็วของเรือลงเพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งแก่ผู้โดยสารและตัวเรือโดยสาร

2. ระบบเรือโดยสารในคลองพระโขนง

1) เส้นทางและการให้บริการ เรือโดยสารคลองพระโขนง ดำเนินการโดยกลุ่มเดินเรือในคลองพระโขนงเริ่มให้บริการในปี พ.ศ.2520 มีระยะการให้บริการจากท่าสะพานพระโขนง-ท่าตลาดเอี่ยมสมบัติ (รูปที่ 3.3) เส้นทางเดินเรือให้บริการชุมชนริมคลองในพื้นที่ชั้นกลางหรือเขตต่อเมืองในเขตสวนหลวงเป็นส่วนใหญ่ ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินเรือตลอดเส้นทางประมาณ 30-45 นาที อัตราค่าโดยสาร เด็ก 5 บาท ผู้ใหญ่ 10 บาท ตลอดสาย มีเรือให้บริการทั้งหมดประมาณ 10 ลำ โดยวิ่งวันราชการ 5-6 ลำต่อวัน วิ่งวันหยุดราชการ 3-4 ลำต่อวัน จำนวนเที่ยวเรือ

ไป-กลับเฉลี่ย 24 เที่ยวต่อวัน ระยะเวลาการปล่อยเรือ 30 นาทีต่อลำ ในช่วงเวลากลางวันและเย็น ส่วนในช่วงเช้า (6.00-8.30 น.) เรือออกทุก 15 นาทีต่อลำ (ตารางที่ 3.10)



ที่มา : Map Magic (Bangkok 2547-2548)

รูปที่ 3.3 เส้นทางการให้บริการเรือโดยสารคลองพระโขนง และโครงข่ายถนนบริเวณท่าเรือ

ตารางที่ 3.10 เวลาการให้บริการเรือโดยสารคลองพระโขนง ปี พ.ศ.2550

เวลา	ท่าตลาดเอี่ยมสมบัติ		ท่าพระโขนง	
	เที่ยวแรก	เที่ยวสุดท้าย	เที่ยวแรก	เที่ยวสุดท้าย
วันราชการ	06.00 น.	17.30 น.	07.00 น.	19.00 น.
วันเสาร์	06.30 น.	17.30 น.	07.30 น.	18.30 น.
วันอาทิตย์	07.00 น.	17.00 น.	08.00 น.	18.00 น.

ที่มา : กองวิชาการและวางแผน กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี, 2550

2) เรือโดยสาร เป็นเรือยนต์เพลาใบจักรยาว มีที่นั่ง 15 แถว รับผู้โดยสารได้ 30 คน

3) ท่าเรือโดยสาร ลักษณะท่าเรือส่วนใหญ่เป็นท่าคอนกรีตเสริมเหล็กและมีขนาดเล็กรับน้ำหนักผู้โดยสารได้ไม่มากท่าเรือโดยสารในคลองพระโขนงมีเจ้าของท่าเทียบเรือ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ชุมชน วัด สุเหร่า และมัสยิด (ตารางที่ 3.11)

ตารางที่ 3.11 รายละเอียดท่าเรือโดยสารคลองพระโขนง ปี พ.ศ.2550

ชื่อท่าเรือ	ขนาดท่า กว้าง×ยาว (ม.)	สะพานทางเดิน กว้าง×ยาว (ม.)	รับน้ำหนัก (คน)	ลักษณะท่าเรือโดยสาร
ตลาดเอี่ยมสมบัติ บริเวณใต้สะพานศรีนครินทร์	2.50×9.00 1.30×9.00	2.00×5.50	20 10	เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กต่างระดับ มีศาลาที่พักผู้โดยสาร
สุเหร่าอัลเอี๊ยะติซอม บริเวณหน้าสุเหร่าฯ	1.30×6.20 1.30×6.20	1.40×2.78	10 10	เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กต่างระดับ มีศาลาที่พักผู้โดยสาร
ชุมชนคลองจวน	1.40×3.50 1.40×2.00	-	5 5	เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กต่างระดับ
วัดปากบ่อ บริเวณวัดปากบ่อ	2.50×9.90 1.25×9.90	-	20 10	เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กต่างระดับ
มัสยิดอัลกุ๊บรอ บริเวณหน้ามัสยิดฯ	1.50×5.00 1.50×3.50 1.50×3.50	-	5 5 5	เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กต่างระดับ มีทางลาดสำหรับขึ้นลงเรือ 2 ทาง
วัดต้นไทรย์ บริเวณหน้าวัดต้นไทรย์	2.00×6.00	-	10	เป็นไม้ติดเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก
วัดทองใน ซอยอ่อนนุช 25	2.50×9.00 1.23×9.00	-	20 10	เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กต่างระดับ
วัดยาง ซอยอ่อนนุช 23	4.10×5.50	-	20	เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กติดกับเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก
ชุมชนเจ็ดขนัด	1.25×9.00 1.40×9.00 1.20×9.00	-	10 10 10	เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กต่างระดับ
คอนโดมิเนียม	1.20×2.50	-	5	เป็นไม้ มีบันไดขึ้นลงเรือติดกับเขื่อน และที่พักผู้โดยสาร
สวนหลวง บริเวณสะพานสวนหลวง	1.80×9.00	-	15	เป็นไม้ สภาพชำรุดมาก
วัดมหาบุศย์	2.50×6.20 2.25×6.20	-	15 10	เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กต่างระดับ
สะพานพระโขนง ใต้สะพานพระโขนง	2.50×18.20	1.80×4.80	40	เป็นไม้มีหลังคา สะพานขึ้นลง และที่พักผู้โดยสาร

ที่มา : กองวิชาการและวางแผน กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี, 2550

4) <u>การเชื่อมต่อกับระบบคมนาคมและขนส่ง และโครงข่ายถนน</u> ระบบขนส่งที่เชื่อมต่อกับท่าเรือโดยสารคลองพระโขนงส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นบนถนนสายหลัก ได้แก่ รถโดยสารประจำทางทั้งรถธรรมดาและรถปรับอากาศ รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถสองแถว ระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสจะเชื่อมต่อกับสายสุขุมวิทที่สถานีพระโขนงหรืออ่อนนุช โครงข่ายถนนสายหลักที่เชื่อมต่อ ได้แก่ ถนนศรีนครินทร์ ถนนพัฒนาการ ถนนสุขุมวิท และซอยอ่อนนุช (ตารางที่ 3.12)

ตารางที่ 3.12 ท่าเรือโดยสารคลองพระโขนงกับการเชื่อมต่อระบบขนส่ง และโครงข่ายถนน

ท่าเรือ	โครงข่ายถนน	สายรถประจำทาง/ สายรถสองแถว	สถานีรถไฟฟ้า BTS
ตลาดเอี่ยมสมบัติ	ศรีนครินทร์ อ่อนนุช	11 133 145 1013 ปอ.159/ พระโขนง – พัฒนาการ, - มิตรภาพ, - วัดทุ่ง, -ซีคอน, -ป้ายกระทรวง	-
สุเหร่าอัลเอี๊ยะติซอม	อ่อนนุช พัฒนาการ (32)	ปอ.159 1013/ พระโขนง – พัฒนาการ, - มิตรภาพ, - วัดทุ่ง, -ซีคอน, -ป้ายกระทรวง	-
ชุมชนคลองจวน	อ่อนนุช (35) พัฒนาการ (32)	ปอ.159 1013/ พระโขนง – พัฒนาการ, - มิตรภาพ, - วัดทุ่ง, -ซีคอน, -ป้ายกระทรวง	-
วัดปากบ่อ	อ่อนนุช (35)	ปอ.159 1013/ พระโขนง – พัฒนาการ, - มิตรภาพ, - วัดทุ่ง, -ซีคอน, -ป้ายกระทรวง	-
มัสยิดอัลกุ๊บรอ	พัฒนาการ (32)	เดินทางโดยรถจักรยานยนต์	-
วัดต้นไทรย์	อ่อนนุช (29)	ปอ.159 1013/ พระโขนง – พัฒนาการ, - มิตรภาพ, - วัดทุ่ง, -ซีคอน, -ป้ายกระทรวง	-
วัดทองใน	อ่อนนุช (25)	ปอ.159 1013/ พระโขนง – พัฒนาการ, - มิตรภาพ, - วัดทุ่ง, -ซีคอน, -ป้ายกระทรวง	-
วัดยาง	อ่อนนุช (23)	ปอ.159 1013/ พระโขนง – พัฒนาการ, - มิตรภาพ, - วัดทุ่ง, -ซีคอน, -ป้ายกระทรวง	-
ชุมชนเจ็ดขนัด	อ่อนนุช (23) พัฒนาการ (32)	ปอ.159 1013/ พระโขนง – พัฒนาการ, - มิตรภาพ, - วัดทุ่ง, -ซีคอน, -ป้ายกระทรวง	-
คอนโดมิเนียม	อ่อนนุช (21/1)	ปอ.159 1013/ พระโขนง – พัฒนาการ, - มิตรภาพ, - วัดทุ่ง, -ซีคอน, -ป้ายกระทรวง	-
สวนหลวง	อ่อนนุช (17)	ปอ.159 1013/ พระโขนง – พัฒนาการ, - มิตรภาพ, - วัดทุ่ง, -ซีคอน, -ป้ายกระทรวง	-
วัดมหาบุศย์	อ่อนนุช	ปอ.159 1013/ พระโขนง – พัฒนาการ, - มิตรภาพ, - วัดทุ่ง, -ซีคอน, -ป้ายกระทรวง	-
สะพานพระโขนง	สุขุมวิท 77	2 23 25 38 45 46 48 116 ปอ.507 508 511 519 ปอ.พ.6 13	อ่อนนุช, พระโขนง

ที่มา : กองวิชาการและวางแผน กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี, 2550

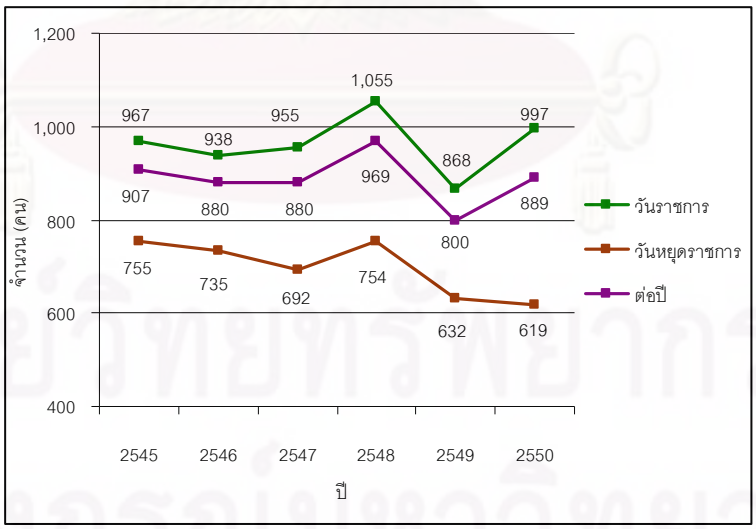
5) <u>จำนวนผู้ใช้บริการ</u> เรือโดยสารในคลองพระโขนงวิ่งให้บริการในช่วงสั้นๆ ผ่านพื้นที่ที่ส่วนใหญ่เป็นชุมชนริมน้ำ จากข้อจำกัดในเรื่องการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งทางบก และการมีโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อเพียงไม่กี่สายทำให้จำนวนผู้ใช้บริการมีไม่มากนักและจำกัดกลุ่มหลักอยู่เฉพาะผู้ที่พักอาศัยบริเวณริมคลองเท่านั้น จากสถิติจำนวนผู้ใช้เรือโดยสารในคลองพระโขนง ปี พ.ศ.2545-2550 (ตารางที่ 3.13) พบว่า จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยต่อวันในวันราชการและวันหยุดมีจำนวนผู้โดยสารเพิ่มและลดในอัตราที่ไม่แตกต่างกันมากนักโดยจำนวนผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงนี้จะมีความสัมพันธ์กับจำนวนเที่ยวเรือที่ให้บริการที่มากหรือน้อยตามมา สำหรับจำนวน

ผู้โดยสารเฉลี่ยรวมต่อวันในวันราชการที่มีจำนวนมากกว่าในวันหยุดนั้นเกิดจากความต้องการในการเดินทางที่มีมากกว่าจากการที่เป็นวันทำงานจึงมีลักษณะของการเดินทางที่เกิดขึ้นเป็นประจำและจะเป็นการเดินทางของประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในเส้นทางการให้บริการเรือคลองพระโขนงทั้งประชาชนทั่วไปและนักเรียน การพิจารณาจำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยต่อวันในหยุดพบว่า มีแนวโน้มของการใช้บริการที่ลดลงแม้ว่าจำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยในวันราชการและจำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยต่อวันต่อปีจะมีเพิ่มมากขึ้นซึ่งอาจเกิดจากการเลือกเดินทางด้วยพาหนะรูปแบบอื่นๆ ที่ให้ความสะดวกมากกว่าก็เป็นได้ (รูปที่ 3.4)

ตารางที่ 3.13 จำนวนผู้โดยสารและเที่ยวเรือเรือโดยสารคลองพระโขนง ปี พ.ศ.2545-2550

ปี	จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยต่อวัน (คน)			จำนวนผู้โดยสารต่อปี (คน)	จำนวนเที่ยวเรือโดยสารเฉลี่ยต่อวัน (เที่ยว)			จำนวนเที่ยวเรือโดยสารต่อปี (เที่ยว)
	วันราชการ	วันหยุด	ต่อปี		วันราชการ	วันหยุด	ต่อปี	
2545	967	755	907	329,940	53	49	52	18,928
2546	938	735	880	320,190	49	42	47	17,108
2547	955	692	880	320,181	53	46	51	18,724
2548	1,055	754	969	352,561	52	47	51	18,530
2549	868	632	800	291,436	50	42	48	17,408
2550	997	619	889	323,650	51	44	49	17,714

ที่มา : กองวิชาการและวางแผน กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี, 2550



รูปที่ 3.4 แผนภูมิแสดงจำนวนผู้โดยสารเรือโดยสารในคลองพระโขนง ปี พ.ศ.2545-2550

ข้อมูลจำนวนผู้โดยสารเรือโดยสารคลองพระโขนง จำแนกตามท่าเทียบเรือ ปี พ.ศ. 2550 (ตารางที่ 3.14) ท่าสะพานพระโขนงเป็นท่าที่มีผู้ใช้บริการลงและขึ้นเรือมากที่สุดจำนวน 199,585 คน รองลงมาคือ ท่าตลาดเอี่ยมสมบัติ 71,016 คน ท่าวัดปากบ่อ 60,599 คน และท่าวัดมหาบุศย์ 48,630 คน จำนวนผู้ใช้บริการที่มากในท่าเรือต่างๆ ที่กล่าวถึงดังกล่าวจะเป็นท่าเรือที่เป็นจุดรวมหรือกระจายผู้โดยสารในการเดินทางโดยเป็นท่าต้นทาง ท่าปลายทาง หรือท่าที่อยู่ในบริเวณชุมชนที่สำคัญ นอกจากนี้ในท่าสะพานพระโขนงและท่าตลาดเอี่ยมสมบัติที่เป็นท่าต้นทางและปลายทางของการให้บริการเรือโดยสารในคลองพระโขนงยังเชื่อมต่อกับเส้นทางถนนสายหลักที่กระจายการเดินทางในแนวเหนือ-ใต้ ได้แก่ ถนนสุขุมวิท และถนนศรีนครินทร์ และเชื่อมกับถนนบางนา-ตราด ถนนอุดมสุข ทางด่วนพิเศษบูรพาวิถี ไปยังพื้นที่ด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานครได้ด้วย ในท่าเรืออื่นๆ เช่น ท่าสวนหลวง ท่าวัดยาง เป็นท่าเรือที่ตั้งอยู่ใกล้กับชุมชนริมคลองที่ส่วนใหญ่ต้องอาศัยเรือโดยสารคลองพระโขนงเพื่อการเดินทางเป็นหลักแม้จะมีจำนวนผู้โดยสารที่น้อยกว่าแต่ยังคงเป็นท่าที่ขนถ่ายผู้โดยสารออกไปยังพื้นที่อื่นๆ ได้เช่นกัน

ตารางที่ 3.14 จำนวนผู้โดยสารเรือโดยสารคลองพระโขนงจำแนกตามท่าเทียบเรือปี พ.ศ.2550

ชื่อท่าเรือ	ขาล่อง			ขาขึ้น			รวม		
	คนลง	คนขึ้น	รวม	คนลง	คนขึ้น	รวม	คนลง	คนขึ้น	รวม
เอี่ยมสมบัติ	42,164	-	42,164	-	28,852	28,852	42,164	28,852	71,016
สุเหร่าอัลเอี๊ยะติซอม	25,335	122	25,457	258	15,913	16,171	25,593	16,035	41,628
ชุมชนคลองจวน	15,567	4,536	20,103	2,966	9,044	12,010	18,533	13,580	32,113
วัดปากบ่อ	14,135	24,538	38,673	12,212	9,714	21,926	26,347	34,252	60,599
มัสยิดอัลกุ๊บรอ	11,897	6,176	18,073	6,239	10,272	16,511	18,136	16,448	34,584
วัดต้นไทรย์	19,085	6,116	25,201	4,891	12,431	17,322	23,976	18,547	42,523
วัดทองใน	15,049	3,272	18,321	2,379	11,600	13,979	17,428	14,872	32,300
วัดยาง	7,252	1,929	9,181	1,637	7,634	9,271	8,889	9,563	18,452
ชุมชนคลองเจ็ดขนัด	5,679	2,199	7,878	3,532	4,470	8,002	9,211	6,669	15,880
คอนโดมิเนียม	11,111	4,207	15,318	5,470	9,634	15,104	16,581	13,841	30,422
สวนหลวง	7,109	2,793	9,902	3,234	6,432	9,666	10,343	9,225	19,568
วัดมหาบุศย์	9,869	17,547	27,416	7,812	13,402	21,214	17,681	30,949	48,630
พระโขนง	-	110,817	110,817	88,768	-	88,768	88,768	110,817	199,585
รวม	184,252	184,252	368,504	139,398	139,398	278,796	323,650	323,650	647,300

ที่มา : กองวิชาการและวางแผน กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี, 2550

6) <u>อุปสรรคในการให้บริการ</u> เป็นอุปสรรคทางกายภาพที่ทำให้ไม่สามารถเดินเรือโดยสารในคลองพระโขนงได้ตลอดแนวคลอง คือมีประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำที่ตั้งอยู่ในคลอง

พระโขนงที่ใช้เพื่อการสูบน้ำ การระบายน้ำเพื่อควบคุมระดับน้ำในคลองและป้องกันน้ำท่วมซึ่งมีอยู่ 3 แห่ง ได้แก่ ประตูระบายน้ำคลองพระโขนง ตอนลาดกระบัง เขตลาดกระบัง ประตูระบายน้ำคลองพระโขนง ตอนวัดกระทุ่มเสือปลา เขตประเวศ โดยเป็นจุดที่ต่อเนื่องมาจากท่าตลาดเอี่ยมสมบัติ และสถานีสูบน้ำคลองพระโขนง เขตคลองเตย ซึ่งสามารถเชื่อมเข้ากับแม่น้ำเจ้าพระยาได้

3.2.2 รถไฟฟ้าในกรุงเทพมหานคร

1. ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร เป็นระบบขนส่งมวลชนในระบบรางที่ให้บริการเป็นสายแรกในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เปิดให้บริการในปี พ.ศ.2542 ซึ่งโดยหลักการของระบบขนส่งมวลชนในลักษณะนี้จะทำหน้าที่ในการกระจาย (Distribute) และรวบรวม (Collect) ผู้โดยสาร หรือเป็น Feeder/Distributor (F/D) ในเขตเมือง โดยทั่วไประบบนี้จะมีระยะห่างระหว่างสถานีที่สอดคล้องกับระยะการเดินเท้า (Walking Distance) ซึ่งไม่เกิน 400-500 เมตร คือ เมื่อออกจากสถานีแล้วเดินอีก 400-500 เมตร ก็จะถึงปลายทาง รถไฟฟ้าบีทีเอส ซึ่งมีระยะห่างระหว่างสถานี 800-1,000 เมตร [2] เป็นตัวอย่างหนึ่งของระบบขนส่งมวลชนแบบ F/D ที่มีเส้นทางการให้บริการอยู่ในเขตเมืองชั้นในที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของกรุงเทพฯ ช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางให้กับประชาชนได้มาก ด้วยความเฉพาะของระบบที่ให้ความรวดเร็วในการเดินทางมีเส้นทางไม่ปะปนกับยวดยานพาหนะประเภทอื่นๆ

1) <u>ลักษณะรถไฟฟ้าและเส้นทางการให้บริการ</u> รถไฟฟ้าบีทีเอสเป็นรถไฟลอยฟ้ายกระดับใช้ระบบ Heavy rail วิ่งบนรางคู่ยกระดับแยกทิศทางไปและกลับ โดยมีรางป้อนกระแสไฟฟ้าอยู่ด้านข้าง (Third Rail System) เปิดให้บริการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 06.00-24.00 น. ให้บริการครอบคลุมพื้นที่บริเวณใจกลางกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นศูนย์รวมของธุรกิจการค้า ย่านที่พักอาศัย และแหล่งช้อปปิ้งชั้นนำ ปัจจุบันให้บริการใน 2 เส้นทาง โดยมีการเชื่อมต่อเส้นทางที่สถานีสยามซึ่งนับเป็นสถานีร่วม และในอนาคตยังมีโครงการส่วนต่อขยายเพื่อการขยายพื้นที่สำหรับให้บริการ และเข้าถึงผู้โดยสารได้มากขึ้น (รูปที่ 3.5) ดังนี้

1.1 สายสีเขียวอ่อน (สายสุขุมวิท) เริ่มจากบริเวณซอยสุขุมวิท 81 ผ่านตามแนวถนนสุขุมวิท-ถนนเพลินจิต-ถนนพระรามที่ 1-ถนนพญาไท-ถนนพหลโยธิน ไปสิ้นสุดที่บริเวณหน้าสถานีขนส่งหมอชิต ระยะทางรวม 16.8 กิโลเมตร มีสถานี 17 สถานี

---

[2] นคร จันทศร และ อรรถพล เก่าประเสริฐ. การบริหารระบบขนส่งมวลชนแบบบูรณาการ กรณีของประเทศสาธารณรัฐฝรั่งเศสและประเทศญี่ปุ่น. <u>วารสารการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฉบับปฐมฤกษ์</u> เล่มที่ 1 (2547) : หน้า 36.

1.2 สายสีเขียวเข้ม (สายสีลม) เริ่มจากเชิงสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน (สะพานสาทร) ฝั่งพระนคร ผ่านแนวทางด่วนขั้นที่ 2-ถนนสาทร–ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ (ถนนเลียบคลองช่องนนทรี)-ถนนสีลม-ถนนราชดำริ-ถนนพระรามที่ 1 ไปสิ้นสุดบริเวณหน้าสนามกีฬาแห่งชาติ รวมระยะทาง 6.3 กิโลเมตร มีสถานี 7 สถานี

2) ประสิทธิภาพการให้บริการ จะวิเคราะห์จากความสามารถในการรองรับผู้โดยสารและความถี่ในการเดินรถ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ขบวนรถ 1 ขบวน ประกอบด้วยตู้โดยสารจำนวน 3 ตู้ หรือ 3 ตู้ พ่วงต่อกัน 2 ขบวน รถที่ใช้อยู่มี 2 ประเภทหลักคือ รถชนิดที่มีห้องคนขับและมีระบบขับเคลื่อน และรถที่ไม่มีห้องคนขับหรือรถพ่วงซึ่งมีทั้งชนิดที่มีและไม่มีระบบขับเคลื่อน ภายในตัวรถไฟฟ้าติดตั้งระบบปรับอากาศพร้อมหน้าต่างชนิดกันแสง รถแต่ละขบวนมีความกว้างประมาณ 3.20 เมตร ยาวประมาณ 21.8 เมตร จุผู้โดยสารได้มากกว่า 1,000 คนต่อขบวน ในขณะที่การเดินทางโดยรถยนต์ต้องใช้รถยนต์จำนวนมากถึง 800 คัน เพื่อขนส่งผู้โดยสารในจำนวนที่เท่ากัน ปัจจุบันมีขบวนรถอยู่ในระบบทั้งหมด 35 ขบวน

2.2 ความจุคนต่อชั่วโมงต่อทิศทาง ประมาณ 40,000 คนต่อชั่วโมงต่อทิศทาง

2.3 ความถี่ในการเดินรถประมาณ 2.33-5.55 นาทีต่อขบวน

ที่มา : Map Magic (Bangkok 2547-2548)

รูปที่ 3.5 แนวเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสุขุมวิทและสายสีลม และโครงข่ายถนนเชื่อมต่อ

3) ลักษณะสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส สถานีรับ-ส่งผู้โดยสารออกแบบให้หลบเลี่ยงสาธารณูปโภคใต้ดินและบนดินและรักษาผิวจราจรบนถนนมากที่สุด โดยทั่วไปออกแบบให้มีโครงสร้างแบบเสาเดี่ยวตั้งอยู่บนเกาะกลางถนนเช่นเดียวกับโครงสร้างทางวิ่งโดยทั่วไปมีความยาวประมาณ 150 เมตร ประกอบด้วยชั้นพื้นถนน ชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร และชั้นชานชาลา รูปแบบสถานีมี 2 ลักษณะ คือ

3.1 สถานีประเภทมีชานชาลาอยู่สองข้าง โดยรถไฟวิ่งอยู่ตรงกลางสถานี สถานีทั่วไปได้ออกแบบให้มีลักษณะแบบนี้ เนื่องจากสร้างได้รวดเร็ว และใช้เนื้อที่น้อย

3.2 สถานีประเภทมีชานชาลาอยู่ตรงกลาง รถไฟจะวิ่งอยู่สองข้างสถานี สถานีประเภทนี้มีประสิทธิภาพสูงกว่าแบบแรกแต่การก่อสร้างยุ่งยากกว่าเนื่องจากตัวรางต้องเบนออกจากกันเมื่อเข้าสู่สถานี ทั้งนี้ได้ออกแบบให้สถานีร่วมมีลักษณะแบบนี้เนื่องจากคาดว่าจะมีผู้โดยสารเป็นจำนวนมาก

4) อัตราค่าโดยสาร และระยะเวลาการโดยสาร อัตราค่าโดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอสเริ่มต้นที่ 15 บาท ในสถานีแรก อัตราค่าโดยสารสูงสุด คือ 40 บาท มีระยะเวลาการโดยสารตั้งแต่สถานีต้นทางถึงสถานีปลายทางทั้งสองเส้นทางเฉลี่ยสถานีละไม่เกิน 2 นาที รวมเวลาเดินทางตลอดเส้นทางประมาณ 23 นาที (ตารางที่ 3.15)

5) ประเภทบัตรโดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอส มีอยู่ด้วยกัน 2 ลักษณะคือ

5.1 ชนิดสมาร์ทพาส ได้แก่ บัตรประเภทเติมเงิน บัตรประเภท 30 วัน สำหรับนักเรียน นักศึกษา และสำหรับบุคคลทั่วไป

5.2 ชนิดแถบแม่เหล็ก ได้แก่ บัตรประเภท 1 วัน และบัตรประเภทเที่ยวเดียว

6) การเชื่อมต่อกับระบบคมนาคมขนส่งและโครงข่ายถนน เส้นทางการให้บริการรถไฟฟ้า บีทีเอสเป็นทางยกระดับอยู่บริเวณเกาะกลางถนนบนถนนสายหลักจึงเชื่อมต่อเข้ากับโครงข่ายถนนสายหลักซึ่งมีปัญหาการจราจรติดขัดได้อย่างสะดวก ได้แก่ ถนนพหลโยธิน พญาไท พระราม 1 สุขุมวิท ราชดำริ สีลม นราธิวาสราชนครินทร์ และถนนสาทรใต้ ส่วนการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะทำได้กับระบบขนส่งทางบกได้แก่ รถไฟฟ้าใต้ดิน รถโดยสารประจำทาง รถตู้โดยสารปรับอากาศ รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง และระบบขนส่งทางน้ำทั้งกับเรือโดยสารในคลองแสนแสบ เรือโดยสารคลองพระโขนง และเรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยา (ตารางที่ 3.15)

ตารางที่ 3.15 การเชื่อมต่อระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสกับระบบขนส่งรูปแบบอื่น และโครงข่ายถนน

สถานี	ค่าโดยสาร (บาท)	เวลาเฉลี่ย (นาที)	การเชื่อมต่อกับโครงข่ายถนน	การเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่น ๆ
หมอชิต	-	-	พหลโยธิน กำแพงเพชร	รถไฟฟ้าใต้ดิน รถเมล์ รถแท็กซี่ รถตู้ 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 รถแท็กซี่ จักรยานยนต์รับจ้าง
ราชเทวี	30	11	พญาไท เพชรบุรี	รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสารคลองแสนแสบ
สยาม	35	13	พญาไท พระราม 1	รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสารคลองแสนแสบ
ชิดลม	35	15	สุขุมวิท ซอยชิดลม	รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสารคลองแสนแสบ
เพลินจิต	40	16	สุขุมวิท	รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสารคลองแสนแสบ
นานา	40	18	สุขุมวิท	รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสารคลองแสนแสบ
อโศก	40	19	สุขุมวิท อโศกมนตรี	รถไฟฟ้าใต้ดิน รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสารคลองแสนแสบ
พร้อมพงษ์	40	21	สุขุมวิท 39	รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสารคลองแสนแสบ
ทองหล่อ	40	23	สุขุมวิท 55	รถสองแถว รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสารคลองแสนแสบ
เอกมัย	40	24	สุขุมวิท 63	รถเมล์ รถแท็กซี่ เรือโดยสารคลองแสนแสบ
พระโขนง	40	26	สุขุมวิท พระราม 4	รถเมล์ รถแท็กซี่ รถสองแถว เรือโดยสารคลองพระโขนง จักรยานยนต์รับจ้าง
อ่อนนุช	40	27	สุขุมวิท	รถเมล์ รถแท็กซี่ รถสองแถว เรือโดยสารคลองพระโขนง
สนามกีฬาแห่งชาติ	35	14	พระราม 1 พญาไท	รถเมล์ รถแท็กซี่ รถตู้ เรือโดยสารคลองแสนแสบ
ราชดำริ	35	15	ราชดำริ	รถเมล์ รถแท็กซี่ จักรยานยนต์รับจ้าง
ศาลาแดง	40	17	สีลม ราชดำริ พระราม 4	รถไฟฟ้าใต้ดิน รถเมล์ รถแท็กซี่ จักรยานยนต์รับจ้าง
ช่องนนทรี	40	19	สีลม นราธิวาสราชนครินทร์	รถเมล์ รถแท็กซี่ จักรยานยนต์รับจ้าง
สุรศักดิ์	40	22	สาทรใต้	รถเมล์ รถแท็กซี่ จักรยานยนต์รับจ้าง
สะพานตากสิน	40	23	สาทรใต้	เรือโดยสารแม่น้ำเจ้าพระยา (ท่าสาทร) รถเมล์ รถสองแถว จักรยานยนต์รับจ้าง รถแท็กซี่

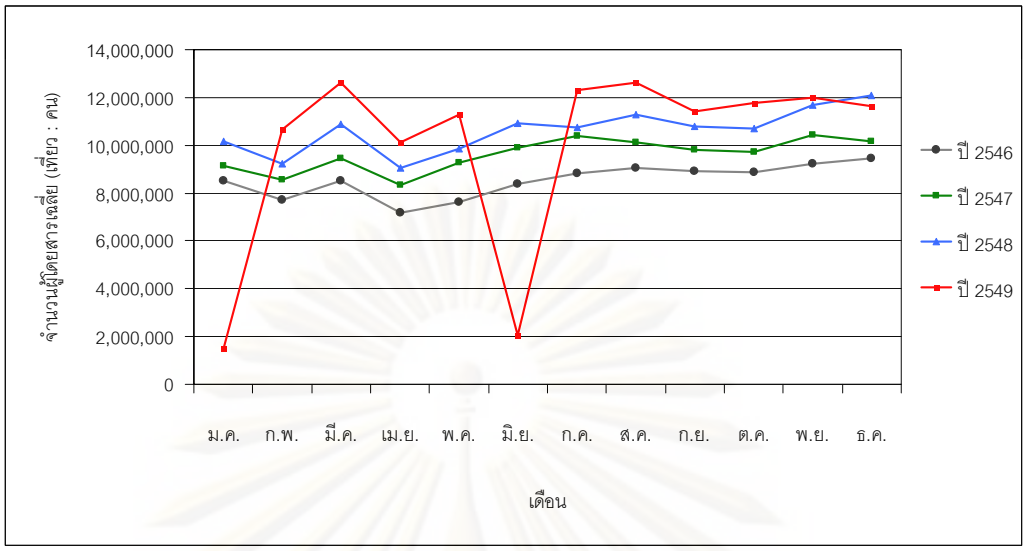
ที่มา : บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

7) <u>จำนวนผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส</u> จำนวนของผู้โดยสารที่เข้าใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเฉลี่ยรายเดือนเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ.2546-2549[3] (ตารางที่ 3.16 และรูปที่ 3.6) พบว่าปริมาณผู้โดยสารเมื่อจำแนกในแต่ละเดือนมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงอยู่ตลอดเวลาโดยตลอดทั้งปีของปี พ.ศ.2546-2548 ปริมาณผู้โดยสารในแต่ละเดือนมีการเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างสม่ำเสมอยกเว้นในเดือนมกราคมและเดือนมิถุนายน ปี พ.ศ.2549 ที่ปริมาณผู้โดยสารเฉลี่ย (เที่ยว : คน) มีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดโดยมีจำนวนลดลงมากเมื่อเปรียบเทียบกับเดือนเดียวกันในปีก่อนหน้านี้ คือมีจำนวนลดลงจาก 10,181,516 คน เหลือ 1,532,527 คน และจาก 10,914,030 คน เหลือ 2,067,050 คน และเมื่อพิจารณาจำนวนผู้ใช้บริการรวมเฉลี่ยทั้งปีพบว่ามีอัตราการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12.73 ใน ปี พ.ศ.2546 เป็นร้อยละ 24.43 และลดลงเหลือร้อยละ 17.30 อัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้โดยสารที่เพิ่มหรือลดลงนี้อาจเกิดจากการเปลี่ยนไปใช้บริการการขนส่งในรูปแบบอื่น เช่น ระบบรถไฟฟ้าใต้ดินที่เปิดให้บริการในปี พ.ศ.2547

ตารางที่ 3.16 จำนวนของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเฉลี่ยรายเดือนระหว่างปี พ.ศ.2546-2549

เดือน	จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ย (เที่ยว : คน)			
	ปี 2546	ปี 2547	ปี 2548	ปี 2549
มกราคม	8,507,516	9,157,679	10,181,516	1,532,527
กุมภาพันธ์	7,713,496	8,570,324	9,223,452	10,665,452
มีนาคม	8,538,051	9,471,957	10,884,472	12,627,137
เมษายน	7,198,800	8,324,880	9,036,900	10,134,000
พฤษภาคม	7,613,321	9,253,221	9,854,311	11,300,678
มิถุนายน	8,389,650	9,904,830	10,914,030	2,067,050
กรกฎาคม	8,816,524	10,387,790	10,735,889	12,312,425
สิงหาคม	9,053,023	10,111,239	11,292,866	12,624,843
กันยายน	8,933,010	9,829,290	10,774,380	11,410,110
ตุลาคม	8,878,400	9,736,263	10,697,666	11,752,100
พฤศจิกายน	9,246,030	10,454,790	11,682,810	12,000,600
ธันวาคม	9,458,410	10,173,084	12,071,648	11,624,380
รวมเฉลี่ยทั้งปี	102,346,231	115,375,347	127,349,940	120,051,302
อัตราการเพิ่ม (%)	-	12.73	24.43	17.30

[3] สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร, <u>สถิติจราจร ปี 2549</u>, (กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บางกอกบล๊อก, ม.ป.ป.), หน้า 141.



รูปที่ 3.6 แผนภูมิจำนวนผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสเฉลี่ยรายเดือนระหว่างปี พ.ศ.2546-2549

8) <u>สิ่งอำนวยความสะดวก</u> ได้แก่

8.1 ลิฟต์โดยสารสำหรับผู้พิการ หรือผู้ที่มีปัญหาในการขึ้น-ลงบันไดของสถานีสามารถใช้บริการลิฟต์โดยสารได้ที่สถานีหมอชิต สถานีสยาม สถานีอโศก สถานีอ่อนนุชและสถานีช่องนนทรี

8.2 ทางเดินเชื่อมจากสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสเข้าสู่อาคารหรือห้างสรรพสินค้าข้างเคียง ได้แก่

- สถานีอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ เชื่อมกับ แฟชั่น มอลล์ อาคารอุทุมพร เซ็นจูรี่ เดอะ มูฟวี่ พลาซ่า
- สถานีราชเทวี เชื่อมกับ โรงแรมเอเซีย
- สถานีสยาม เชื่อมกับ สยามเซ็นเตอร์ สยามพารากอน ดิ ออฟฟิศเซส แอท เซ็นทรัล เวิลด์ เซ็นทรัล เวิลด์
- สถานีชิดลม เชื่อมกับ เซ็นทรัลชิดลม เกษรพลาซ่า เซ็นทรัล เวิลด์ ดิ ออฟฟิศเซส แอท เซ็นทรัล เวิลด์ อาคารมณียาเซ็นเตอร์ อัมรินทร์พลาซ่า เอราวัณบางกอก โรงแรมแกรนด์ไฮแอท เอราวัณ
- สถานีเพลินจิต เชื่อมกับ อาคารเวฟ เพลส (โฮม โปร พลัส)
- สถานีอโศก เชื่อมกับ โรงแรมเชอราตัน แกรนด์ สุขุมวิท อาคารไทม์ สแควร์ โรบินสัน สุขุมวิท อาคารเอ็กซ์เชนจ์ ทาวน์เวอร์
- สถานีพร้อมพงษ์ เชื่อมกับ ดิ เอ็มโพเรี่ยม ช้อปปิ้ง คอมเพล็กซ์

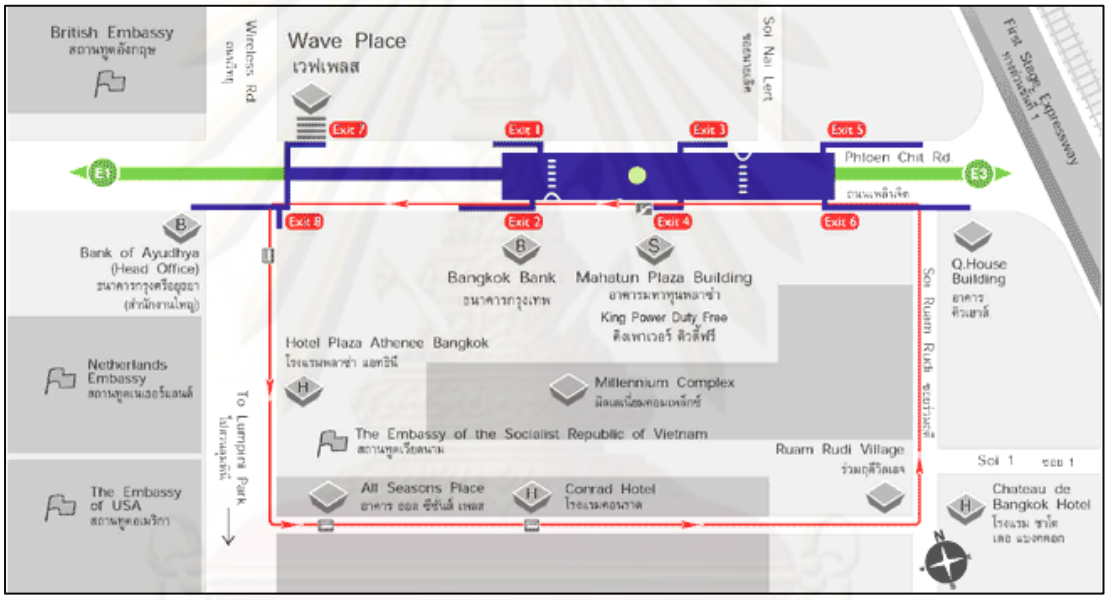
- สถานีอ่อนนุช เชื่อมกับ เทสโก้ โลตัส

- สถานีศาลาแดง เชื่อมกับ อาคารสีลม คอมเพล็กซ์ อาคารธนิยะ เจซิตี้

- สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ เชื่อมกับ เอ็มบีเค เซ็นเตอร์ โตคิว สยาม ดิสคัฟเวอรี่

8.3 บริการรถรับส่ง สายเพลินจิต-ออลซีซั่น เพลส ให้บริการทุกวันตั้งแต่เวลา 07.00-21.00 น. เส้นทางเริ่มจากสถานีเพลินจิต-ถนนวิทยุ-ออลซีซั่น เพลส-ซอยร่วมฤดี (รูปที่ 3.7)

8.4 สถานที่จอดรถ อาคารเวฟเพลส (Home Pro Plus) ตั้งอยู่หัวมุมถนนเพลินจิตและถนนวิทยุ ให้บริการสถานที่จอดรถสำหรับผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสฟรีในวันเสาร์-อาทิตย์และวันนักขัตฤกษ์ ระหว่างเวลา 06.00-22.00 น. โดยประทับตราบัตรจอดรถฟรีได้ที่ห้องจำหน่ายตั๋วโดยสาร (เมื่อสอดบัตรผ่านประตูทางเข้าแล้ว) ณ สถานีเพลินจิตเท่านั้น



ที่มา : บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

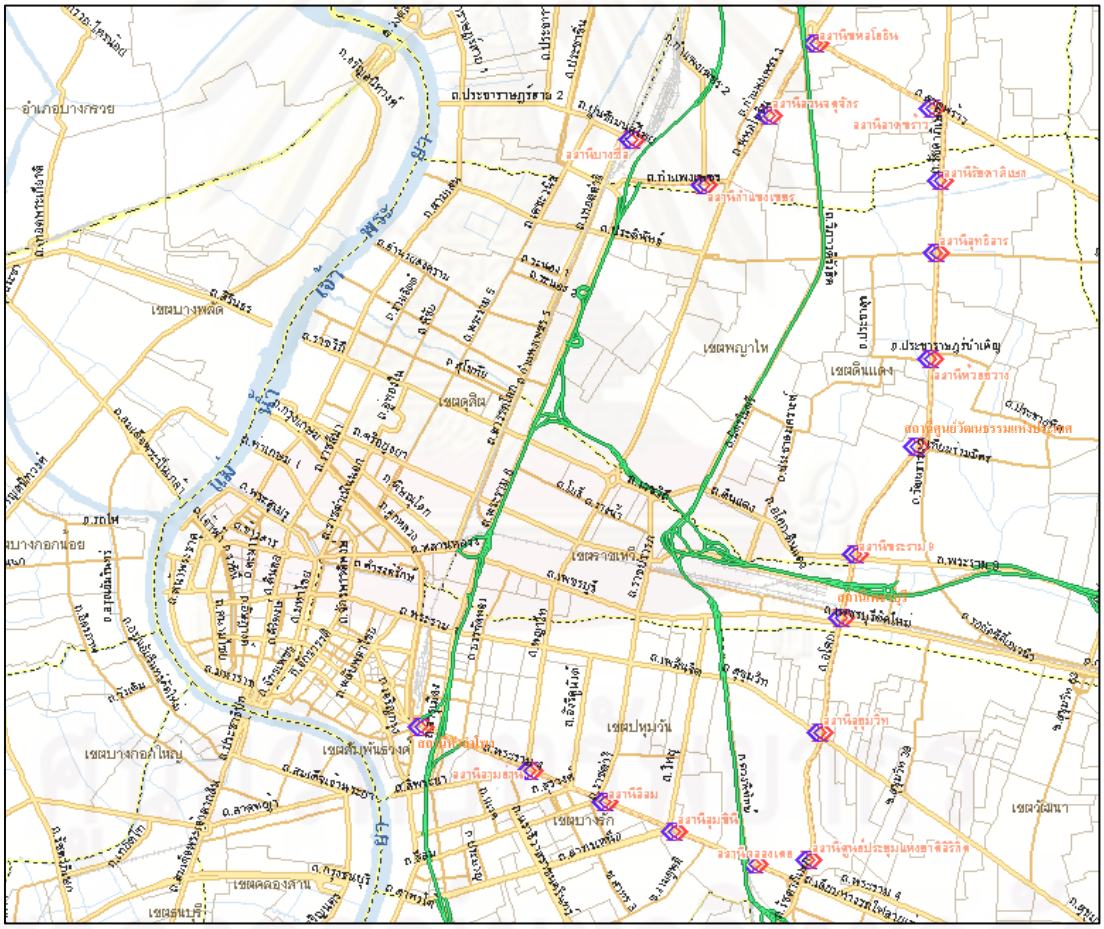
รูปที่ 3.7 เส้นทางบริการรถรับส่งผู้โดยสารของรถไฟฟ้าบีทีเอส

2. ระบบรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล

รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล เป็นรถไฟฟ้าใต้ดินสายแรกของประเทศไทย ดำเนินการโดย บริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) หรือ BMCL ภายใต้การกำกับดูแลของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) โดยลงทุนงานระบบรถไฟฟ้าและรับสัมปทานเดินรถเป็นระยะเวลา 25 ปี เปิดให้บริการครั้งแรกในปี พ.ศ.2547 แนวเส้นทางเดินรถไฟฟ้าใต้ดินจะทอดยาวไปตามถนนสายหลักที่มีกิจกรรมการใช้ที่ดินที่หลากหลายและหนาแน่นโดยส่วนใหญ่เป็น

กิจกรรมเพื่อการพาณิชยกรรมประกอบด้วย อาคารสูงขนาดใหญ่ อาคารสำนักงาน ห้างสรรพสินค้า หน่วยงานราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด

1) ลักษณะรถไฟฟ้าและเส้นทางการให้บริการ ระบบรถไฟฟ้าใต้ดินเป็นรถไฟฟ้าขนาดใหญ่ (heavy rail) วิ่งในระบบอุโมงค์คู่รางเดี่ยว คือ มีอุโมงค์ 2 อุโมงค์ขนานกันและแต่ละอุโมงค์จะเดินรถทางเดียวในช่วงเวลาการเดินรถปกติ ใช้ล้อเหล็กวิ่งบนรางเหล็กภายในอุโมงค์ใต้ดินตลอดสาย ระยะทาง 20 กิโลเมตร ให้บริการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 06.00-24.00 น. เส้นทางการให้บริการเริ่มต้นจากสถานีหัวลำโพง ผ่านถนนพระราม 4 เลี้ยวเข้าถนนรัชดาภิเษก ผ่านศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ถนนอโศกมนตรี สี่แยกพระราม 9 สี่แยกสุทธิสาร เลี้ยวเข้าถนนลาดพร้าวบริเวณแยกรัชดาลาดพร้าว ผ่านหน้าห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลลาดพร้าว สวนจตุจักร สถานีขนส่งหมอชิตเข้าถนนกำแพงเพชร สิ้นสุดที่สถานีบางซื่อ (รูปที่ 3.8) แบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ



ที่มา : Map Magic (Bangkok 2547-2548)

รูปที่ 3.8 แนวเส้นทางรถไฟฟ้าใต้ดิน และโครงข่ายถนนเชื่อมต่อ

1.1 เส้นทางสายสีน้ำเงิน ทางด้านใต้ เริ่มจากสถานีรถไฟหัวลำโพง ถึงโรงซ่อมบำรุงที่ห้วยขวาง ระยะทาง 9.6 กิโลเมตร เป็นระบบใต้ดินตลอดสาย

1.2 เส้นทางสายสีน้ำเงิน ทางด้านเหนือ ต่อไปทางเหนือตั้งแต่โรงซ่อมบำรุงที่ห้วยขวาง ถึงสถานีบางซื่อ ระยะทางรวม 11.1 กิโลเมตร เป็นระบบใต้ดินตลอดสายมีสถานีจำนวน 18 สถานี ระยะห่างระหว่างสถานีโดยเฉลี่ย 1 กิโลเมตร

2) ประสิทธิภาพการให้บริการ วิเคราะห์จากความสามารถในการรองรับผู้โดยสารและความถี่ในการเดินรถ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ขบวนรถมี 2 รูปแบบคือ แบบขบวนละ 3 ตู้โดยสาร และแบบขบวนละ 6 ตู้โดยสาร โดยแบบแรกสามารถจุผู้โดยสารได้สูงสุดประมาณ 900 คนต่อขบวน มีที่นั่งตู้ละ 42 ที่นั่ง และแต่ละตู้โดยสารมีที่สำหรับจอดรถเข็นคนพิการ 2 ตำแหน่ง

2.2 ความจุคนต่อชั่วโมงต่อทิศทาง ประมาณ 50,000 คนต่อชั่วโมงต่อทิศทาง

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

2.4 จำนวนรถไฟฟ้าวิ่งบริการสูงสุด 18 ขบวน สำรอง 1 ขบวน

2.5 ความเร็วเฉลี่ยในการวิ่ง 35 กิโลเมตรต่อชั่วโมง มีความเร็วสูงสุด 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

3) ลักษณะของสถานีรถไฟฟ้า สถานีรับ-ส่งผู้โดยสารออกแบบให้หลบเลี่ยงสาธารณูปโภคใต้ดินและบนดินและรักษาผิวจราจรบนถนนมากที่สุดโดยทั่วไปออกแบบให้มีโครงสร้างแบบเสาเดี่ยวตั้งอยู่บนเกาะกลางถนน เช่นเดียวกับโครงสร้างทางวิ่งโดยทั่วไปมีความยาวประมาณ 150 เมตร ประกอบด้วยชั้นร้านค้า ชั้นออกบัตรโดยสาร และชั้นชานชาลา

4) อัตราค่าโดยสาร สำหรับการใช้บริการรถไฟฟ้าใต้ดิน มี 2 ลักษณะ (ตารางที่ 3.17)

4.1 อัตราค่าโดยสารสำหรับบัตรโดยสารแบบเติมเงิน

- บุคคลทั่วไป เริ่มต้นที่ 14 บาท สูงสุด 35 บาท
- นักเรียน/นักศึกษา เริ่มต้นที่ 12 บาท สูงสุด 31 บาท
- เด็ก/ผู้สูงอายุ เริ่มต้นที่ 8 บาท สูงสุด 21 บาท

4.2 อัตราค่าโดยสารสำหรับเหรียญโดยสาร

- บุคคลทั่วไป เริ่มต้นที่ 15 บาท สูงสุด 39 บาท
- เด็ก/ผู้สูงอายุ เริ่มต้นที่ 8 บาท สูงสุด 21 บาท

ตารางที่ 3.17 อัตราค่าโดยสารรถไฟฟ้าใต้ดินแบบบัตรเติมเงิน

	จำนวนสถานี	0-1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12-17
บัตรเติมเงิน	บุคคลทั่วไป	14	15	18	20	22	23	25	28	30	32	33	35
	นักเรียน/นักศึกษา	12	14	16	18	19	21	22	25	26	28	30	31
	เด็ก/ผู้สูงอายุ	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	21
เหรียญโดยสาร	บุคคลทั่วไป	15	17	20	22	24	26	28	31	33	35	37	39
	เด็ก/ผู้สูงอายุ	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	21

ที่มา : บริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

5) ประเภทบัตรโดยสารรถไฟฟ้าใต้ดิน บัตรโดยสารรถไฟฟ้าใต้ดินหรือเรียกว่า “บัตรโดยสารอัจฉริยะไร้สัมผัส” มีใช้อยู่ในระบบ 2 ชนิด ได้แก่

5.1 บัตรโดยสารชนิดเหรียญโดยสาร หรือเหรียญโดยสาร (Single Journey Token)

5.2 บัตรโดยสารชนิดบัตรเติมเงินหรือ สมาร์ทการ์ด หรือบัตรเติมเงิน (Stored Value Card)

6) การเชื่อมต่อกับระบบคมนาคมขนส่งและโครงข่ายถนน รถไฟฟ้าใต้ดินสามารถเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะประเภทอื่นๆ ได้ เช่น รถโดยสารประจำทาง รวมถึงการเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส และเรือโดยสารในคลองแสนแสบที่สถานีเพชรบุรี ส่วนการเชื่อมต่อกับโครงข่ายถนนก็มีความสะดวกเนื่องจากเส้นทางรถไฟฟ้าใต้ดินให้บริการผ่านในถนนสายหลักที่เป็นแหล่งงานและมีปัญหาการจราจรติดขัดโดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนในวันราชการ ได้แก่ ถนนรัชดาภิเษก ถนนพหลโยธิน ถนนพระราม 4 เป็นต้น (รูปที่ 3.9)

7) พื้นที่จอดแล้วจร (Park & Ride) เป็นบริการของระบบรถไฟฟ้าใต้ดินที่จัดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกสบายให้กับผู้ใช้บริการในการเดินทางและเพื่อการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ บริเวณรอบสถานีรถไฟฟ้า (ตารางที่ 3.18)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 3.9 โครงข่ายระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน และจุดที่เชื่อมต่อกันระหว่างระบบรถไฟฟ้าในปัจจุบัน

ตารางที่ 3.18 พื้นที่อาคารจอดรถและลานจอดรถของรถไฟฟ้าใต้ดิน

อาคารจอดรถ/ลานจอดรถ	จำนวน (คัน)	หมายเลขทางเข้าออก
อาคารจอดแล้วจรสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	200	2
อาคารจอดแล้วจรสถานีลาดพร้าว	2,200	4
ลานจอดรถสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	30	1
ลานจอดรถสถานีสามย่าน	30	1
ลานจอดรถสถานีสุขุมวิท	30	1
ลานจอดรถสถานีเพชรบุรี	60	1
ลานจอดรถสถานีห้วยขวาง	30	1
ลานจอดรถสถานีรัชดาภิเษก	30	4
ลานจอดรถสถานีสวนจตุจักร	1,250	พื้นที่บริเวณขนส่งหมอชิตเดิม
ลานจอดรถสถานีบางซื่อ	500	บริเวณของ รฟท.

ที่มา : บริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

3.3 การกำหนดพื้นที่ศึกษา

การศึกษาข้อมูลสภาพของการสัญจรในกรุงเทพมหานครและพื้นที่ศึกษาเป็นการสำรวจข้อมูลภาคสนามและข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสดงให้เห็นถึงข้อมูลในภาพรวมของการสัญจรและข้อมูลเฉพาะพื้นที่ศึกษาแต่เนื่องด้วยงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดรวมทั้งความสำคัญของท่าเรือต่างๆ จากจำนวนผู้ใช้บริการที่ไม่เท่ากันและลักษณะการใช้ที่ดินที่แตกต่างกันผู้วิจัยจึงนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดเพื่อคัดเลือกพื้นที่ท่าเรือกรณีศึกษา โดยผู้วิจัยได้เน้นการพิจารณาคัดเลือกท่าเรือที่ตั้งอยู่ในแนวของเส้นทางเดินรถไฟฟ้าบีทีเอสนอกจากนี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงพื้นที่ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับท่าเรือกรณีศึกษาและสถานีรถไฟฟ้าในบางตำแหน่งและกำหนดให้เป็นตำแหน่งในการเก็บตัวอย่างแบบบสอบถามด้วย เพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างที่อาจมีการเดินทางโดยใช้บริการเรือโดยสารในคลองและรถไฟฟ้าในเที่ยวของการเดินทาง สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกท่าเรือที่กำหนดขึ้นนี้เพื่อให้ผลการศึกษาสามารถใช้วางนัยและตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ต่อไป (ตารางที่ 3.19) มีรายละเอียดดังนี้

1. เป็นท่าเรือที่อยู่ใกล้บริเวณแหล่งดึงดูดการเดินทางของเมือง เช่น แหล่งงาน ย่านธุรกิจการค้า หรือสถานศึกษา

2. เป็นท่าเรือที่มีประเด็นปัญหา เช่น มีความแออัดในการใช้บริการ เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายเรือโดยสาร

3. เป็นท่าเรือสำคัญ เช่น ท่าต้นทาง ปลายทาง หรือท่าอื่นๆ ที่มีลักษณะของการเป็นท่าเรือที่มีการรวบรวมหรือการกระจายของผู้โดยสารบริเวณพื้นที่การให้บริการไปยังพื้นที่โดยรอบ

ตารางที่ 3.19 เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกท่าเรือในพื้นที่ศึกษา

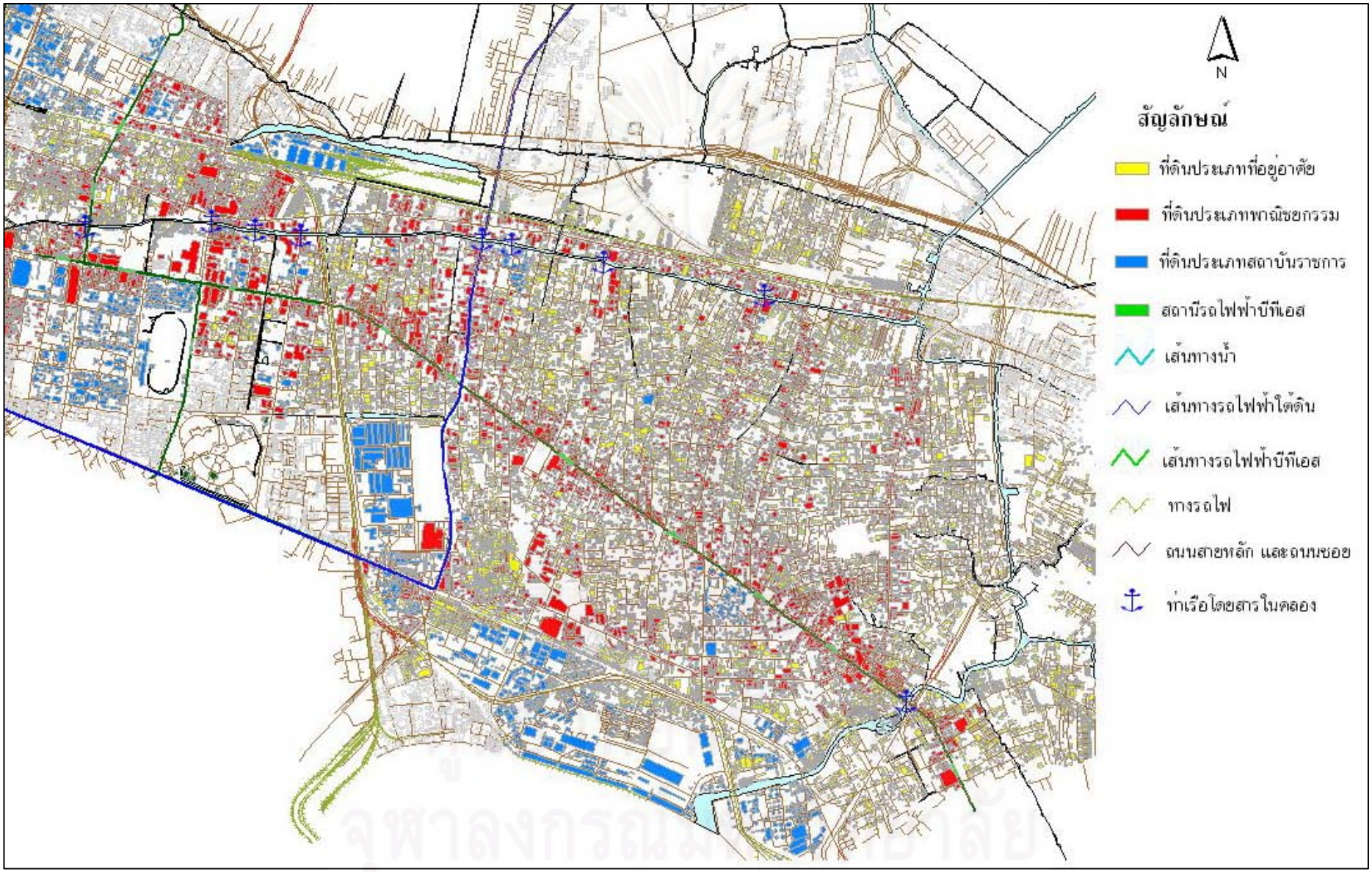
เกณฑ์การพิจารณา	คลองแสนแสบ	คลองพระโขนง
1. ท่าเรืออยู่ใกล้แหล่งดึงดูดการเดินทางของเมือง	ท่าเรือซอยทองหล่อ ท่าเรืออิตัลไทย ท่าเรือ มศว.ประสานมิตร ท่าเรือสะพานอโศกเพชรบุรี ท่าเรือสะพานวิทยุ ท่าเรือสะพานชิดลม ท่าเรือสะพานหัวช้าง	ท่าเรือสะพานพระโขนง
2. มีความแออัดในการใช้บริการ	ท่าเรือประตูน้ำ	-
3. เป็นท่าเรือสำคัญ เช่น ท่าเรือต้นทาง หรือท่าเรือปลายทาง	ท่าเรือวัดศรีบุญเรือง ท่าเรือผ่านฟ้าลีลาศ	ท่าเรือสะพานพระโขนง

3.4 การวิเคราะห์สภาพทางกายภาพของท่าเรือกรณีศึกษาทั้ง 9 ท่า

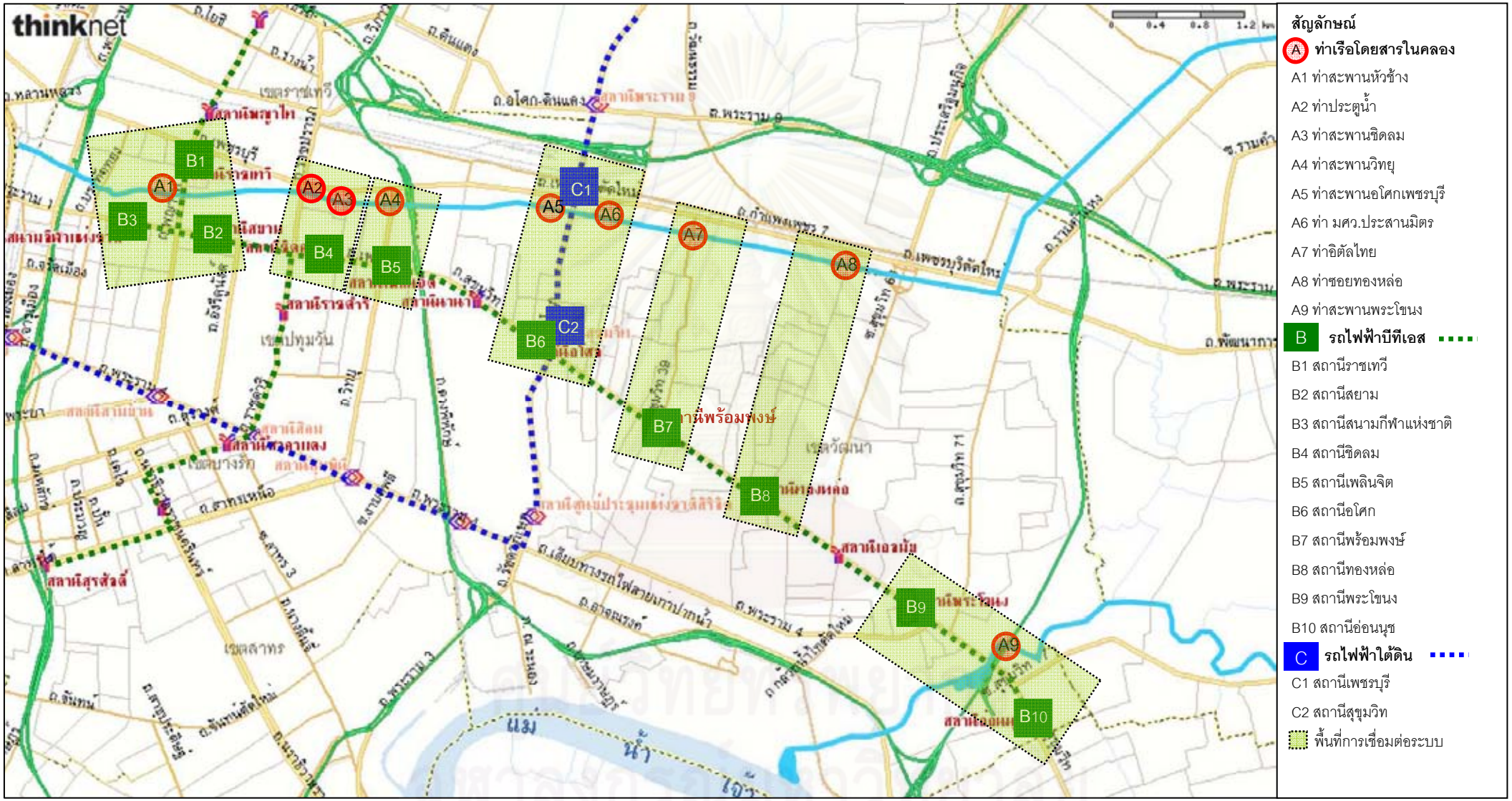
หลังจากได้เกณฑ์การคัดเลือกท่าเรือในพื้นที่ศึกษาข้างต้นเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดตำแหน่งการเก็บข้อมูลแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลระบบการสัญจรของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และระบบการสัญจรในพื้นที่ศึกษามาทำการวิเคราะห์ถึงสภาพทางกายภาพบริเวณท่าเรือกรณีศึกษาที่เป็นท่าเรือที่ตั้งอยู่ในแนวเส้นทางเดินรถไฟฟ้าบีทีเอสในพื้นที่เขตราชเทวี ปทุมวัน พญาไท ห้วยขวาง และคลองเตย เพื่อแสดงให้เห็นถึงสภาพของการใช้ที่ดินที่เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความต้องการการเดินทางเข้าและออกจากพื้นที่ด้วยวัตถุประสงค์หรือกิจกรรมที่แตกต่างกันรวมทั้งโครงข่ายถนนเพื่อให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของท่าเรือโดยสารในคลองกับสถานีรถไฟฟ้าที่ชัดเจนยิ่งขึ้น และทราบถึงปัญหาบริเวณท่าเรือกรณีศึกษาที่มีผลต่อการเดินทางเพื่อเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งดังกล่าวด้วย (รูปที่ 3.10)

การวิเคราะห์ถึงความเชื่อมต่อทางกายภาพผู้วิจัยยังทำการวัดระยะทางด้วยเครื่องมือวัดระยะทางจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ซึ่งจะคำนึงถึงที่ตั้งของท่าเรือโดยสาร ที่ตั้งของสถานีรถไฟฟ้า และโครงข่ายถนนบริเวณโดยรอบ เพื่อทราบถึงระยะทางในการเข้าถึงท่าเรือโดยสารในคลองกับสถานีรถไฟฟ้าที่เกิดขึ้นบนโครงข่ายถนนเป็นหลัก (รูปที่ 3.11) รวมถึงรูปแบบของระบบขนส่งที่ให้บริการในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ผลของการวิเคราะห์ความเชื่อมต่อทางกายภาพเป็นเพียงข้อมูลการศึกษาเบื้องต้นเท่านั้น การประมวลผลว่าเกิดการเชื่อมต่อระหว่างเรือโดยสารในคลองกับรถไฟฟ้าหรือไม่นั้นต้องนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บตัวอย่างแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ประกอบร่วมกันด้วย สำหรับท่าเรือกรณีศึกษาในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 9 ท่า มีรายละเอียดดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



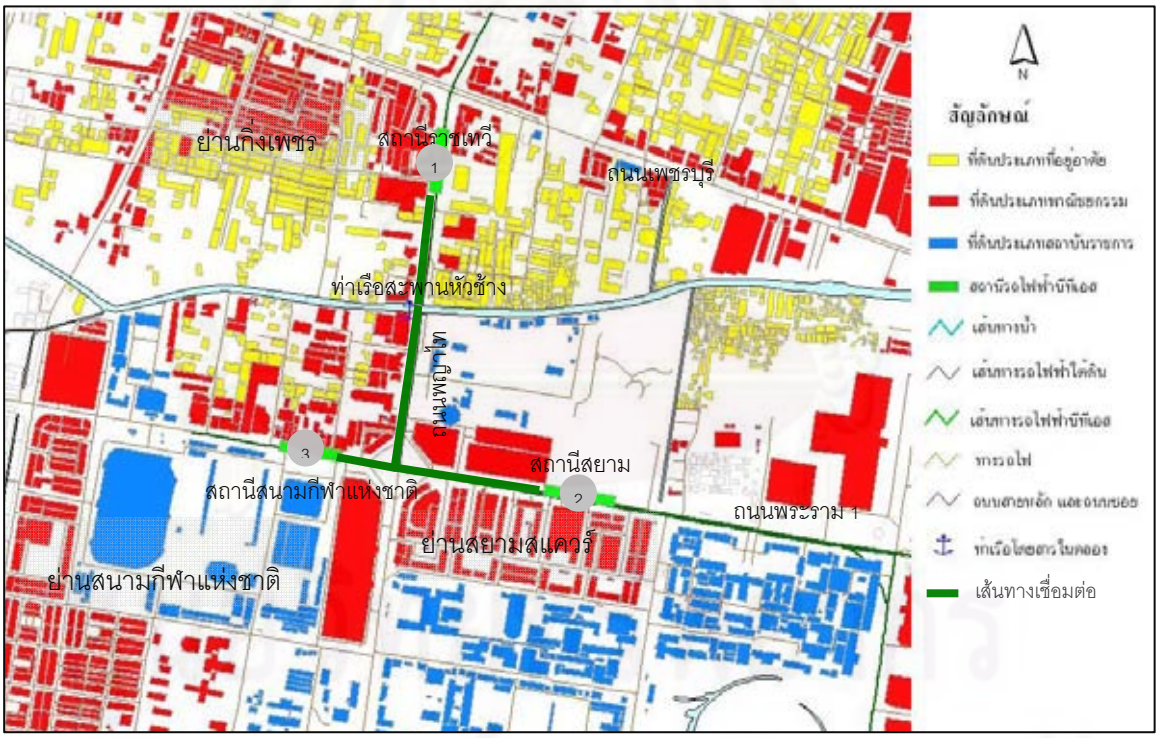
รูปที่ 3.10 การใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณแนวเส้นทางศึกษาการเดินเรือโดยสารในคลองแสนแสบและคลองพระโขนงกับระบบรถไฟฟ้า



รูปที่ 3.11 เส้นทางศึกษาการเชื่อมต่อของเรือโดยสารในคลองแสนแสบและคลองพระโขนงกับระบบรถไฟฟ้า และโครงข่ายถนนในบริเวณพื้นที่ศึกษา

1. ท่าเรือสะพานหัวช้าง

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณท่าเรือสะพานหัวช้างและพื้นที่ที่ต่อเนื่องกับสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสที่อยู่ใกล้เคียงเป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมประกอบด้วย อาคารสำนักงาน ศูนย์การค้า อาคารพาณิชย์ ธนาคาร และโรงแรมขนาดใหญ่ ได้แก่ สยามดิสคัพเวอรี่ สยามพารากอน ศูนย์การค้ามาบุญครองเซ็นเตอร์ โรงแรมปทุมวันปริ้นเซส โรงแรมโนโวเทล และโรงแรมเอเชีย ผสมกับที่ดินประเภทสถาบันราชการ สถานศึกษาเกือบทุกระดับการศึกษา เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตอุเทนถวาย โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา เป็นต้น การใช้ที่ดินประเภทดังกล่าวจะอยู่บริเวณริมถนนสายหลักคือ ถนนพระราม 1 กับถนนพญาไท และเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยบริเวณริมคลองแสนแสบทั้งสองฝั่งและตามแนวถนนเพชรบุรี ปัจจุบันมีที่อยู่อาศัยประเภทหอพัก อพาร์ทเมนท์ และอาคารชุดเกิดขึ้นจำนวนมากเกาะกลุ่มกันเกือบตลอดแนวถนนพญาไทช่วงตั้งแต่แยกพญาไทจนถึงแยกปทุมวัน ย่านสำคัญที่อยู่ในบริเวณนี้เป็นย่านการค้า ที่อยู่อาศัย และสถานศึกษา (รูปที่ 3.12)



รูปที่ 3.12 ลักษณะการใช้ที่ดินและโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อท่าเรือสะพานหัวช้างกับสถานีรถไฟฟ้า

ท่าเรือสะพานหัวช้างสามารถเชื่อมต่อเข้ากับโครงข่ายถนน ระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสและระบบขนส่งรูปแบบต่างๆ ใน 3 เส้นทาง (รูปที่ 3.13) ดังนี้

เส้นทางที่ 1 ท่าเรือสะพานหัวช้าง-สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสราชเทวี เพื่อกระจายการเดินทางไปยังย่านอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิที่เป็นจุดเปลี่ยนต่อการเดินทางที่สำคัญ ย่านราชเทวีและย่านกิ่งเพชรซึ่งเป็นย่านที่อยู่อาศัยและย่านการค้าดั้งเดิม มีการเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือกับสถานีรถไฟฟ้าไปยังถนนพญาไท และถนนเพชรบุรีด้วยการเดินเท้าหรือระบบขนส่งสาธารณะต่างๆ ได้แก่ รถเมล์ธรรมดา รถเมล์ปรับอากาศ รถแท็กซี่ รถตุ๊กๆ และรถจักรยานยนต์รับจ้าง และมีระยะการเชื่อมต่อด้วยการเดินเท้าจากแนวถนนพญาไทประมาณ 300 เมตร

เส้นทางที่ 2 ท่าเรือสะพานหัวช้าง-สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสสยาม สามารถกระจายการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างถนนพญาไทกับถนนพระรามที่ 1 เป็นจุดให้บริการผู้โดยสารบริเวณย่านสยามสแควร์ทั้ง 2 ฟากของถนนพระรามที่ 1 ซึ่งเป็นย่านการค้าและพาณิชยกรรม ประกอบด้วยศูนย์การค้าขนาดใหญ่ ธนาคาร และร้านค้าต่างๆ ตั้งเรียงรายอยู่ตั้งแต่บริเวณแยกปทุมวันเรื่อยไปตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส นอกจากนั้นยังให้บริการแก่กลุ่มนักเรียน/นิสิต/นักศึกษาด้วย เนื่องจากบริเวณใกล้เคียงมีสถานศึกษาตั้งอยู่หลายแห่ง การเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือกับสถานีรถไฟฟ้าด้วยการเดินหรือระบบขนส่งสาธารณะต่างๆ ได้แก่ รถเมล์ธรรมดา รถเมล์ปรับอากาศ รถแท็กซี่ รถตุ๊กๆ และรถจักรยานยนต์รับจ้าง มีระยะของการเชื่อมต่อการเดินทางตามแนวถนนพญาไทตัดกับถนนพระราม 1 ประมาณ 600 เมตร สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสสยามเป็นจุดเปลี่ยนต่อเพื่อกระจายการเดินทางไปยังเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอสอีกเส้นหนึ่ง คือ สายสีลมเพื่อต่อเข้ากับระบบเรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยาที่สถานีตากสินบริเวณท่าเรือสาทร และต่อเข้ากับระบบรถไฟฟ้าใต้ดินที่สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสศาลาแดง

เส้นทางที่ 3 ท่าเรือสะพานหัวช้าง-สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสสนามกีฬาแห่งชาติ สามารถกระจายการเดินทางไปยังย่านสนามกีฬาฯ และย่านเจริญผล ที่อยู่บริเวณใกล้แยกปทุมวันและห้างมาบุญครองเซ็นเตอร์ โดยย่านสนามกีฬาฯ เป็นย่านการค้าอุปกรณ์การกีฬา และย่านเจริญผลเป็นย่านการค้าอะไหล่ยนต์ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับถนนเจริญผลได้ ลักษณะอาคารเป็นตึกแถว 3-5 ชั้น การเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือกับสถานีรถไฟฟ้าทำได้ด้วยการเดินหรือระบบขนส่งสาธารณะได้แก่ รถเมล์ธรรมดา รถเมล์ปรับอากาศ รถแท็กซี่ รถตุ๊กๆ และรถจักรยานยนต์รับจ้าง และมีระยะของการเชื่อมต่อด้วยการเดินเท้าตามแนวถนนพญาไทตัดกับถนนพระราม 1 ประมาณ 800 เมตร

การเดินทางเพื่อเชื่อมระหว่างท่าเรือสะพานหัวช้างกับสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสในทิศทางต่างๆ ทำโดยเดินบนทางเท้าขนาดใหญ่ที่แยกจากผิวการจราจร หรือใช้ทางเดินลอยฟ้าที่ต่อเชื่อมตัวสถานีรถไฟฟ้าเข้ากับอาคารศูนย์การค้าบริเวณใกล้เคียงได้อีกทางหนึ่งในเส้นทางสถานีสนามกีฬาแห่งชาติ และสถานีสยาม

สภาพบริเวณท่าเรือสะพานหัวช้างและทางเข้าออกฝั่งท่าเรือมีการตั้งรถเข็นขายของกีดขวางทางสัญจร

ทางเดินลอยฟ้าเชื่อมอาคารศูนย์การค้ากับสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสสยาม และสนามกีฬาแห่งชาติ

ลักษณะทางเดินเข้าออกท่าเรือสะพานหัวช้างบริเวณใต้สะพานหัวช้าง

ลักษณะเส้นทางเดินเท้าระหว่างท่าเรือสะพานหัวช้างกับสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสราชเทวี บริเวณถนนพญาไท

ที่มา : จากการสำรวจ

รูปที่ 3.13 สภาพปัจจุบันบริเวณท่าเรือสะพานหัวช้างและบริเวณใกล้เคียง

2. ท่าเรือประตูน้ำ

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณท่าเรือประตูน้ำและพื้นที่ต่อเนื่องกับสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสชิดลมเป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมประกอบด้วยศูนย์การค้า โรงแรมขนาดใหญ่ และอาคารพาณิชย์ที่เป็นตึกแถวร้านค้าขายสินค้าอุปโภคและบริโภค เช่น ศูนย์การค้าเกษรพลาซ่า ศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิร์ลพลาซ่า ศูนย์ค้าส่งแพลทตินัม โรงแรมอโนมา เป็นต้น โดยตั้งเรียงรายไปตามแนวถนนราชดำริตัดกับถนนเพชรบุรีต่อเนื่องไปยังถนนราชปรารภ และบริเวณถนนราชดำริตัดกับถนนพระรามที่ 1 เป็นที่ดินประเภทสถาบันราชการ เป็นที่ตั้งของสถาบันราชการที่สำคัญคือ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และโรงพยาบาลตำรวจ ย่านที่สำคัญในบริเวณนี้ได้แก่ ย่านประตูน้ำ ย่านราช

ประสงค์ และย่านราชดำริ ที่เชื่อมต่อจากย่านสยามสแควร์ พื้นที่บริเวณริมคลองทั้ง 2 ฝั่งส่วนใหญ่มีการใช้งานแบบผสม (Mixed use) ทั้งที่พักอาศัย สำนักงาน ลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์หรือตึกแถวสูงประมาณ 3-5 ชั้น เพื่อขายสินค้าอุปโภคบริโภคในชีวิตประจำวัน และร้านขายอาหารที่มีสภาพทรุดโทรม โดยเป็นตึกแถวที่กินพื้นที่ต่อเนื่องมาจากแนวถนนเพชรบุรี (รูปที่ 3.14 และ 3.15)

รูปที่ 3.14 ลักษณะการใช้ที่ดินและโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อท่าเรือประตูน้ำกับสถานีรถไฟฟ้า

การเชื่อมต่อกับโครงข่ายถนนและระบบขนส่งบริเวณท่าเรือประตูน้ำสามารถเชื่อมต่อเข้ากับถนนเพชรบุรี ถนนราชดำริ ถนนราชปรารภ และถนนสุขุมวิท การเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนได้แก่ รถเมล์ธรรมดา รถเมล์ปรับอากาศ รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีชิดลม โดยมีระยะห่างระหว่างท่าเรือกับสถานีรถไฟฟ้าไปตามแนวถนนราชดำริกับถนนพระราม 1 ประมาณ 750 เมตร สามารถใช้ทางเดินลอยฟ้า (Sky Walk) ที่เชื่อมกับอาคารศูนย์การค้าเกษรพลาซ่าไปถึงบริเวณแยกชิดลมที่อยู่ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้าชิดลมได้ ระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ ได้แก่ รถแท็กซี่ รถสามล้อเครื่อง รถจักรยานยนต์รับจ้าง สภาพของทางเดินเท้าบริเวณท่าเรือประตูน้ำมีลักษณะแยกออกจากผิวการจราจรเลียบไปตามถนนราชดำริ ทางเท้ามีขนาดแคบและมีหาบเร่แผงลอยตั้งเรียงรายอยู่บริเวณใกล้กับทางขึ้นลงท่าเทียบเรือ ท่าเรือประตูน้ำจะมีความพลุกพล่านทั้งจากยานพาหนะและผู้คนตลอดทั้งวันเนื่องจากเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการขนส่งสาธารณะทั้งทางน้ำและทางบกที่สำคัญ

ลักษณะการใช้ที่ดินริมถนนเพชรบุรี และกิจกรรมการใช้พื้นที่บนทางเท้าใกล้กับท่าเรือประตูน้ำ

ลักษณะท่าเรือประตูน้ำฝั่งขาล่อง และบันไดขึ้น-ลงเชื่อมกับถนนราชดำริ

สภาพการจราจรบนถนนราชดำริบริเวณแยกประตูน้ำ และการใช้ที่ดินที่เป็นอาคารห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่

สภาพทางเดินเท้าและแผงลอยขายสินค้าใกล้กับท่าเรือประตูน้ำด้านถนนราชดำริ

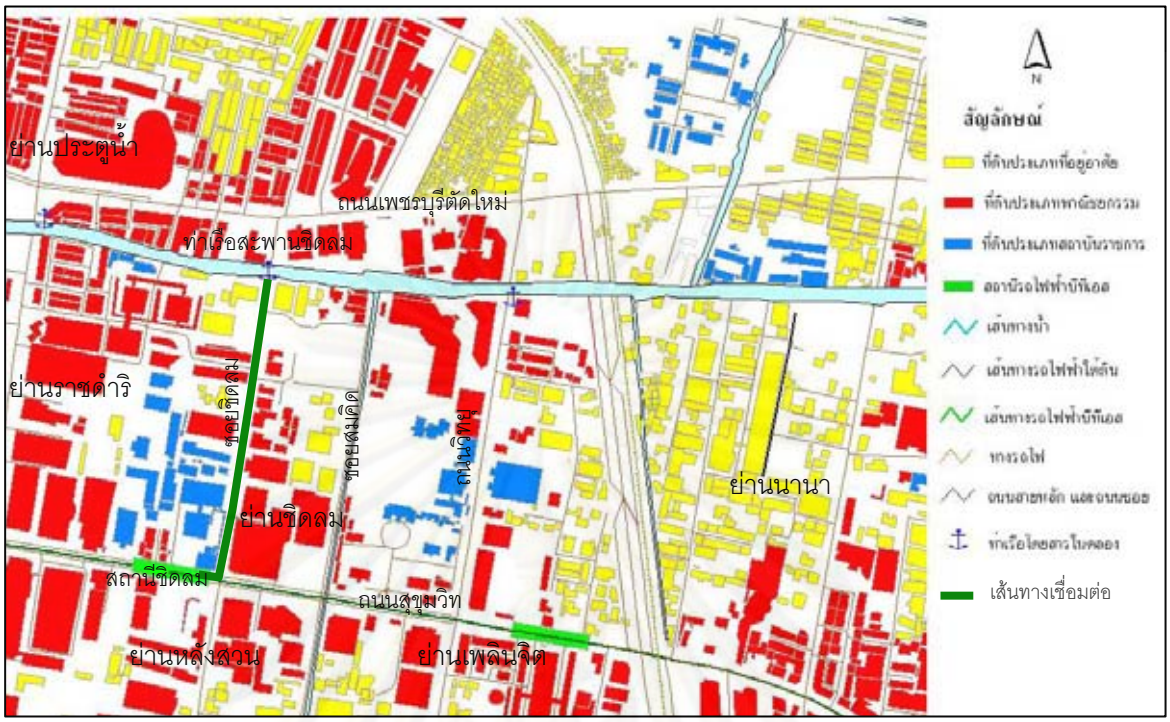
ที่มา : จากการสำรวจ

รูปที่ 3.15 สภาพปัจจุบันบริเวณท่าเรือประตูน้ำและบริเวณใกล้เคียง

3. ท่าเรือสะพานชิดลม

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณท่าเรือสะพานชิดลมและพื้นที่ต่อเนื่องกับสถานีรถไฟฟ้าเป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ประกอบด้วยอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ ห้างสรรพสินค้า สถานศึกษา และอาคารที่พักประเภทห้องชุด เช่น อาคารชิดลมเพลส อาคารวานิสสา ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล สาขาชิดลม โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย ที่ดินประเภทสถาบันราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ เช่น สำนักงานใหญ่การไฟฟ้านครหลวง องค์การโทรศัพท์ สาขาเพลินจิต เป็นต้น ตั้งเรียงรายไปตามซอยชิดลมตัดกับกับถนนสุขุมวิท ย่านสำคัญในบริเวณนี้ได้แก่ ย่านชิดลม เพลินจิต และหลังสวน พื้นที่ส่วนที่อยู่ลึกเข้าไปจากริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่และสุขุมวิทเป็นที่พักอาศัย (รูปที่ 3.16 และ 3.17)

การเชื่อมต่อกับโครงข่ายถนนและระบบขนส่ง ท่าเรือสะพานชิดลมสามารถเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าบีทีเอสที่สถานีชิดลม มีระยะห่างระหว่างท่าเรือกับสถานีรถไฟฟ้าตามแนวถนนซอยชิดลมกับถนนสุขุมวิทประมาณ 650 เมตร ระบบขนส่งอื่นๆ ที่มีให้บริการในพื้นที่ ได้แก่ รถเมล์ธรรมดา รถเมล์ปรับอากาศ รถแท็กซี่ และรถจักรยานยนต์รับจ้าง ท่าเรือสะพานชิดลมเชื่อมต่อได้ดีกับถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ในเส้นทางอื่นที่อยู่ใกล้เคียงได้แก่ ถนนสุขุมวิท และซอยหลังสวน



รูปที่ 3.16 ลักษณะการใช้ที่ดินและโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อท่าเรือสะพานชิดลมกับสถานีรถไฟฟ้า

สภาพการจราจรบริเวณแยกเพชรบุรี-ชิดลมนอกช่วงเวลาเร่งด่วนและการใช้ที่ดินบนถนนเพชรบุรีตัดใหม่

สภาพเส้นทางสัญจรบริเวณใกล้กับท่าเรือสะพานชิดลม

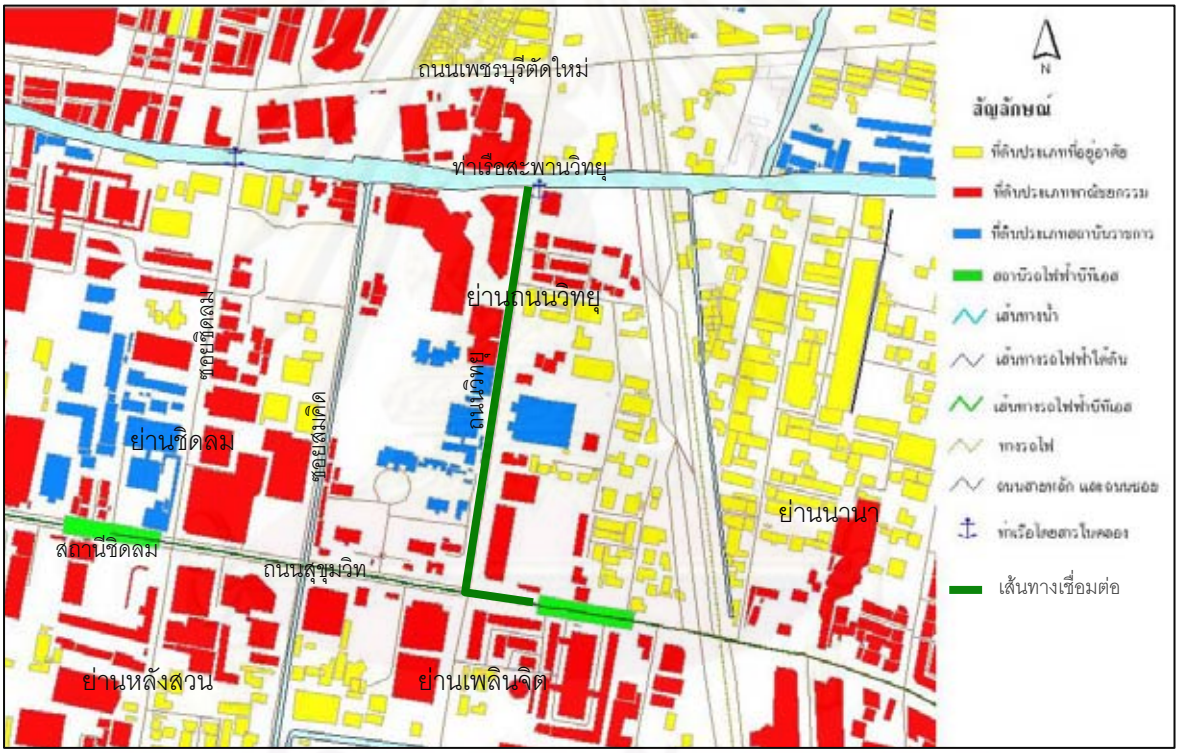
การใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมบนถนนซอยชิดลม

ที่มา : จากการสำรวจ

รูปที่ 3.17 แสดงสภาพปัจจุบันบริเวณท่าเรือสะพานชิดลมและบริเวณใกล้เคียง

4. ท่าเรือสะพานวิทยุ

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณท่าเรือสะพานวิทยุและพื้นที่ต่อเนื่องกับสถานีรถไฟฟ้าส่วนใหญ่เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม โดยเป็นอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ผสมกับที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยพวกอาคารชุดกระจายอยู่ตามแนวถนนวิทยุที่ตัดกับถนนเพชรบุรีตัดใหม่และถนนสุขุมวิท นอกจากนี้ยังมีการใช้ที่ดินประเภทสถาบันราชการ ได้แก่ สถานทูตประจำประเทศต่างๆ เช่น สถานทูตประเทศอังกฤษ สถานทูตประเทศสวิสเซอร์แลนด์ สถานทูตประเทศปากีสถาน ฯลฯ พื้นที่บริเวณแนวริมคลองทั้ง 2 ฝั่ง ที่อยู่ใกล้กับท่าเรือสะพานวิทยุเป็นที่ดินที่เป็นที่อยู่อาศัยซึ่งมีเพียงเล็กน้อย ส่วนใหญ่การใช้ที่ดินในแนวริมคลองยังคงเป็นอาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์ที่ต่อเนื่องมาจากอาคารที่อยู่ตามแนวถนนเพชรบุรีตัดใหม่สลับกับพื้นที่ว่าง (รูปที่ 3.18 และ 3.19)



รูปที่ 3.18 ลักษณะการใช้ที่ดินและโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อท่าเรือสะพานวิทยุกับสถานีรถไฟฟ้า

การเชื่อมต่อกับโครงข่ายถนนและระบบคมนาคมรูปแบบอื่น ท่าเรือสะพานวิทยุสามารถเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสที่สถานีเพลินจิต มีระยะของการเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือกับสถานีรถไฟฟ้าฯ ประมาณ 600 เมตร ระบบขนส่งอื่นๆ ที่มีให้บริการในพื้นที่ ได้แก่ รถเมล์ธรรมดาและปรับอากาศ รถแท็กซี่ และรถจักรยานยนต์รับจ้าง ท่าเรือสามารถเชื่อมเข้ากับถนนสุขุมวิท ระบบทางด่วนเฉลิมมหานครได้บริเวณใกล้แยกถนนวิทยุ และเชื่อมกับถนนเพชรบุรีตัดใหม่ได้ใกล้ที่สุด

ลักษณะท่าเรือสะพานวิทยุ

สภาพการใช้ที่ดินตามแนวถนนวิทยุเป็นอาคารสำนักงาน อาคารชุด และโรงแรมหลายแห่ง

สภาพการจราจรบนถนนวิทยุตัดกับถนนเพชรบุรีตัดใหม่

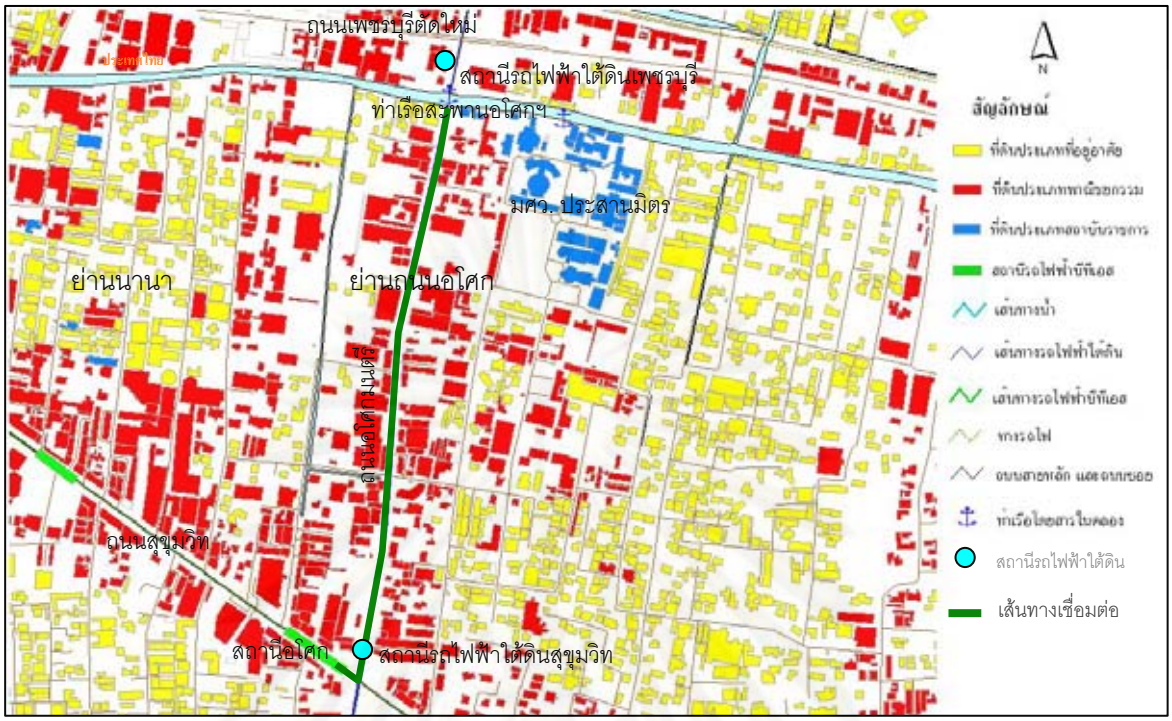
สภาพทางเท้าเข้า-ออกท่าเรือสะพานวิทยุด้านที่เชื่อมกับถนนเพชรบุรีตัดใหม่

ที่มา : จากการสำรวจ

รูปที่ 3.19 สภาพปัจจุบันบริเวณท่าเรือสะพานวิทยุและบริเวณใกล้เคียง

5. ท่าเรือสะพานอโศกเพชรบุรี

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณท่าเรือสะพานอโศกและพื้นที่ต่อเนื่องกับสถานีรถไฟฟ้าส่วนใหญ่เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ประกอบด้วยอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ อาคารพาณิชย์ สถาบันการเงิน ผสมกับการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยพวกอาคารชุด อพาร์ทเมนท์ อยู่ในพื้นที่ส่วนที่ลึกเข้าไปจากแนวถนนอโศกมนตรี นอกจากนี้ยังมีการใช้ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษาตั้งอยู่ด้วยได้แก่ โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย โรงเรียนนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นต้น และที่ดินประเภทสถาบันราชการเช่น สถานทูตประเทศญี่ปุ่น ศรีลังกา และอินเดีย ย่านสำคัญที่อยู่ใกล้เคียงคือ ย่านนานา โดยมีโรงแรมตั้งอยู่ในพื้นที่ตอนในและตามแนวถนนสุขุมวิทบริเวณรถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีนานาหลายแห่ง ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรวมเป็นย่านพาณิชยกรรมและการค้าที่สำคัญของเมือง ส่วนพื้นที่บริเวณแนวริมคลองทั้ง 2 ฝั่ง ยังคงเป็นอาคารสำนักงานขนาดใหญ่และมีบ้านเรือนตั้งอยู่อย่างประปราย (รูปที่ 3.20)



รูปที่ 3.20 ลักษณะการใช้ที่ดินและโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อท่าเรือสะพานอโศกฯ กับสถานีรถไฟฟ้า

ท่าเรือสะพานอโศกเพชรบุรี และสภาพการจราจรใกล้กับสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินเพชรบุรีบริเวณแยกอโศกเพชรบุรี

ลักษณะการใช้ที่ดินบนถนนอโศกมนตรี

สภาพทางเดินเท้าที่เชื่อมระหว่างท่าเรือสะพานอโศกเพชรบุรี กับสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินเพชรบุรี

ที่มา : จากการสำรวจ

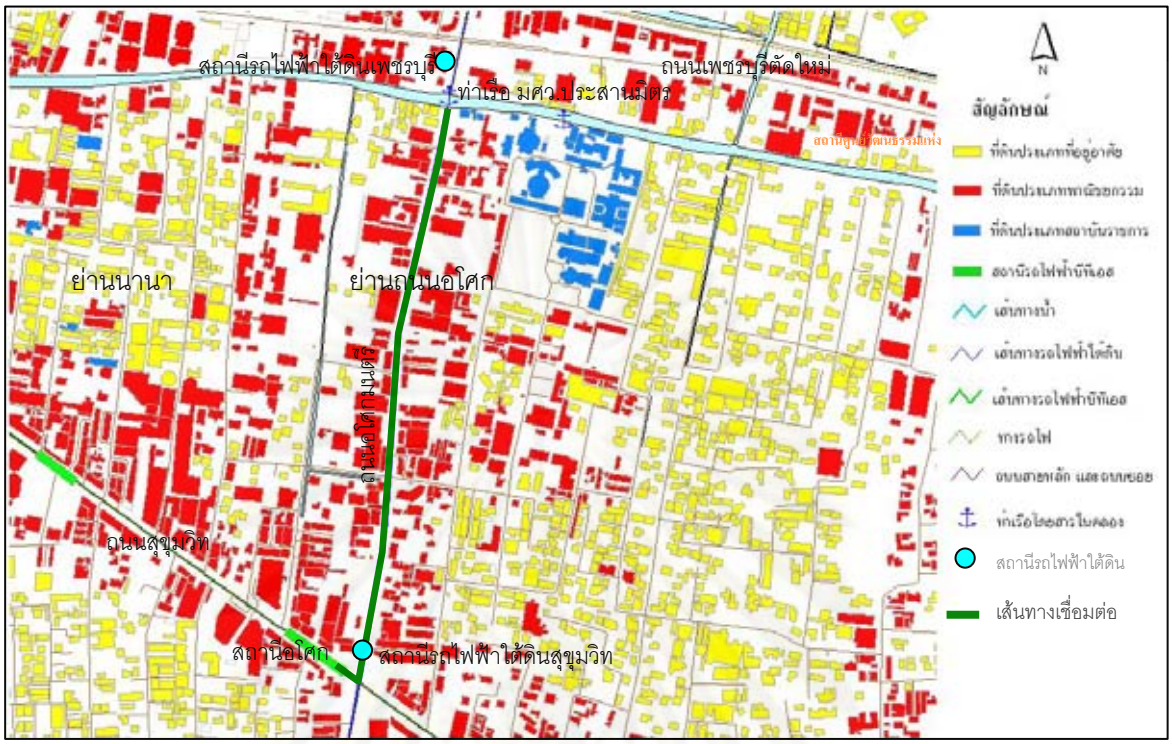
รูปที่ 3.21 สภาพปัจจุบันบริเวณท่าเรือสะพานอโศกเพชรบุรีและบริเวณใกล้เคียง

การเชื่อมต่อกับโครงข่ายถนนและระบบขนส่ง ท่าเรือสะพานอโศกฯ สามารถเชื่อมต่อเข้ากับถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ถนนอโศกมนตรี ถนนรัชดาภิเษก และถนนสุขุมวิท ส่วนระบบขนส่งที่มีให้บริการในพื้นที่ ได้แก่ รถโดยสารประจำทางแบบธรรมดา แบบปรับอากาศ รถแท็กซี่ และรถจักรยานยนต์รับจ้าง การเชื่อมต่อระหว่างเรือโดยสารกับระบบรถไฟฟ้าทำได้อย่างสะดวกที่สถานีรถไฟฟ้าใต้ดินเพชรบุรีโดยมีระยะห่างประมาณ 150 เมตร ส่วนในระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสเชื่อมต่อได้ที่สถานีอโศกบริเวณแยกอโศก-สุขุมวิท ซึ่งบริเวณแยกดังกล่าวยังเป็นจุดเปลี่ยนต่อของระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสกับระบบรถไฟฟ้าใต้ดินอีกด้วย มีระยะห่างประมาณ 1,200 และ 1,400 เมตร (รูปที่ 3.21)

6. ท่าเรือ มศว.ประสานมิตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณท่าเรือ มศว.ประสานมิตร และสถานีรถไฟฟ้าที่ต่อเชื่อมส่วนใหญ่เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม โดยตั้งเรียงรายอยู่ตามแนวถนนอโศกมนตรีทั้ง 2 ฝั่ง และต่อเนื่องตลอดไปตามแนวถนนรัชดาภิเษก ประกอบด้วยอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ โรงแรม สถาบันการเงิน และอาคารชุด เช่น อาคารคิวเฮาส์ อาคารซิโนไทยทาวเวอร์ จัสมินทาวเวอร์ อาคารกลาสเฮ้าส์ เป็นต้น ผสมกับที่ดินประเภทสถาบันราชการ เช่น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร สถานทูตหลายประเทศ สำนักงานหน่วยงานภาครัฐ ส่วนพื้นที่ริมคลองแสนแสบที่อยู่ใกล้กับท่าเรือเป็นร้านค้าขายของ และขายอาหารที่รองรับให้บริการข้าราชการ นิสิต มศว.ประสานมิตร และพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานต่างๆ ที่มีสำนักงานตั้งอยู่บนถนนเพชรบุรีตัดใหม่เข้ามาใช้บริการด้วย และมีที่ดินประเภทบ้านที่พักอาศัย พื้นที่ว่างริมคลองสลับอยู่อย่างประปรายด้วย (รูปที่ 3.22)

การเชื่อมต่อกับโครงข่ายถนนและระบบขนส่ง ท่าเรือ มศว.ประสานมิตร สามารถเชื่อมต่อเข้ากับถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ถนนอโศกมนตรี ถนนรัชดาภิเษก และถนนสุขุมวิท ได้ด้วยระบบขนส่งหลายรูปแบบ ได้แก่ รถโดยสารประจำทางแบบธรรมดาและปรับอากาศ รถแท็กซี่ และรถจักรยานยนต์รับจ้าง การเชื่อมต่อเรือโดยสารกับระบบรถไฟฟ้าทำได้อย่างสะดวกที่สถานีรถไฟฟ้าใต้ดินเพชรบุรี ด้วยการเดินข้ามสะพานข้ามคลองแสนแสบที่อยู่ใกล้กับท่าเรือไปตามถนนเพชรบุรีตัดใหม่และข้ามถนนบริเวณแยกอโศก-เพชรบุรี สู่สถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน มีระยะการเชื่อมต่อประมาณ 300 เมตร ส่วนในระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสเชื่อมต่อได้ที่สถานีอโศก และใกล้กับรถไฟฟ้าฯ อโศกยังมีสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินสุขุมวิทซึ่งจะเป็นจุดที่เปลี่ยน-ต่อของระบบรถไฟฟ้า การเชื่อมต่อระบบรถไฟฟ้ากับท่าเรือโดยสารในจุดนี้มีระยะทางประมาณ 1,500-1,600 เมตร (รูปที่ 3.23)



รูปที่ 3.22 ลักษณะการใช้ที่ดินและโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อท่าเรือ มศว.ประสานมิตรกับสถานีรถไฟฟ้า

สภาพทางเข้า-ออกท่าเรือ มศว.ประสานมิตร ด้านที่เชื่อมกับถนนเพชรบุรีตัดใหม่

ขนาดทางเท้าที่แคบเชื่อมระหว่างท่าเรือ มศว. ประสานมิตร กับรถไฟฟ้าใต้ดิน สถานีเพชรบุรีด้านถนนเพชรบุรีตัดใหม่

สภาพการจราจรช่วงเที่ยงบนถนนเพชรบุรีตัดใหม่ บริเวณใกล้กับแยกอโศก-เพชรบุรี และการใช้ที่ดินที่เป็นอาคารพาณิชย์

ลักษณะท่าเรือ มศว. ประสานมิตร

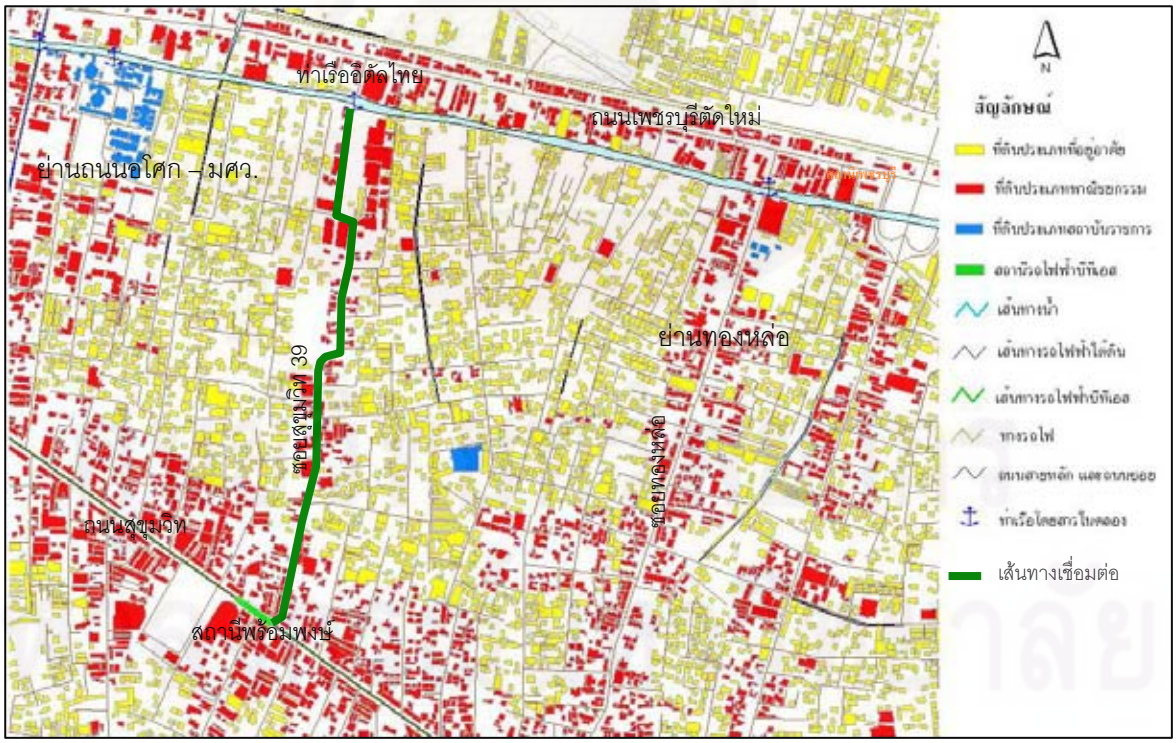
ที่มา : จากการสำรวจ

รูปที่ 3.23 สภาพปัจจุบันบริเวณท่าเรือ มศว.ประสานมิตร และบริเวณใกล้เคียง

7. ท่าเรืออิตัลไทย

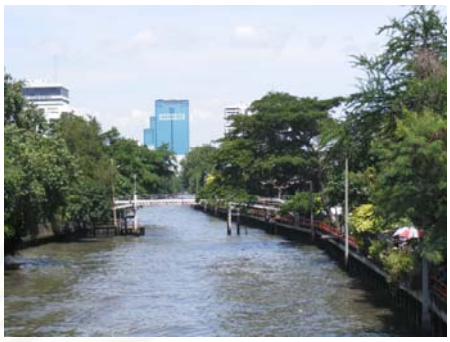
การใช้ประโยชน์ที่ดินฝั่งท่าเรืออิตัลไทยที่อยู่ใกล้กับแยกพร้อมพงษ์ด้านถนนเพชรบุรีตัดใหม่เป็นอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ และอาคารพาณิชย์สูง 3-5 ชั้น พื้นที่บริเวณริมคลองฝั่งตรงข้ามกับท่าเรือเป็นบ้านพักอาศัยลักษณะเป็นไม้ชั้นเดียวและสองชั้นมีทางเดินริมน้ำ ส่วนพื้นที่ตอนปลายซอยสุขุมวิท 39 ใกล้กับท่าเรือเป็นอาคารที่พักแบบอาคารชุดสลับกับพื้นที่ว่าง ตลอดแนวถนนซอยสุขุมวิท 39 มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นให้ร่มเงา พื้นที่ที่อยู่ลึกเข้าไปเป็นบ้านพักอาศัยที่เป็นหมู่บ้านหลายแห่ง และการใช้ที่ดินบริเวณต้นซอยที่เชื่อมกับถนนสุขุมวิทและสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสพร้อมพงษ์เป็นอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ อาคารพาณิชย์ ธนาคาร ฯลฯ (รูปที่ 3.24 และ 3.25)

การเชื่อมต่อกับโครงข่ายถนนและระบบขนส่ง ท่าเรืออิตัลไทยสามารถเชื่อมต่อเข้ากับถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ซอยสุขุมวิท 39 และถนนสุขุมวิท ส่วนระบบขนส่งที่ให้บริการในพื้นที่ ได้แก่ รถเมล์แบบธรรมดาและปรับอากาศ รถแท็กซี่ และจักรยานยนต์รับจ้าง การเชื่อมท่าเรือโดยสารกับระบบรถไฟฟ้าทำได้ที่รถไฟฟ้า BTS สถานีพร้อมพงษ์ โดยผ่านทางซอยสุขุมวิท 39 ซึ่งไม่มีระบบขนส่งมวลชนให้บริการต้องใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เช่น จักรยานยนต์รับจ้างที่มีให้บริการบริเวณใกล้กับทางเข้าท่าเรือหรือรถแท็กซี่เป็นระบบส่งต่อ (feeder) และมีระยะทางของการเชื่อมต่อประมาณ 2,000 เมตร



รูปที่ 3.24 ลักษณะการใช้ที่ดินและโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อท่าเรืออิตัลไทยกับสถานีรถไฟฟ้า

ลักษณะท่าเรืออิตัลไทย



ทางเดินเข้า-ออกท่าเรือบริเวณด้านหลังอาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์

ลักษณะการใช้ที่ดินริมคลองเป็นบ้านพักอาศัยสลับกับพื้นที่ว่าง

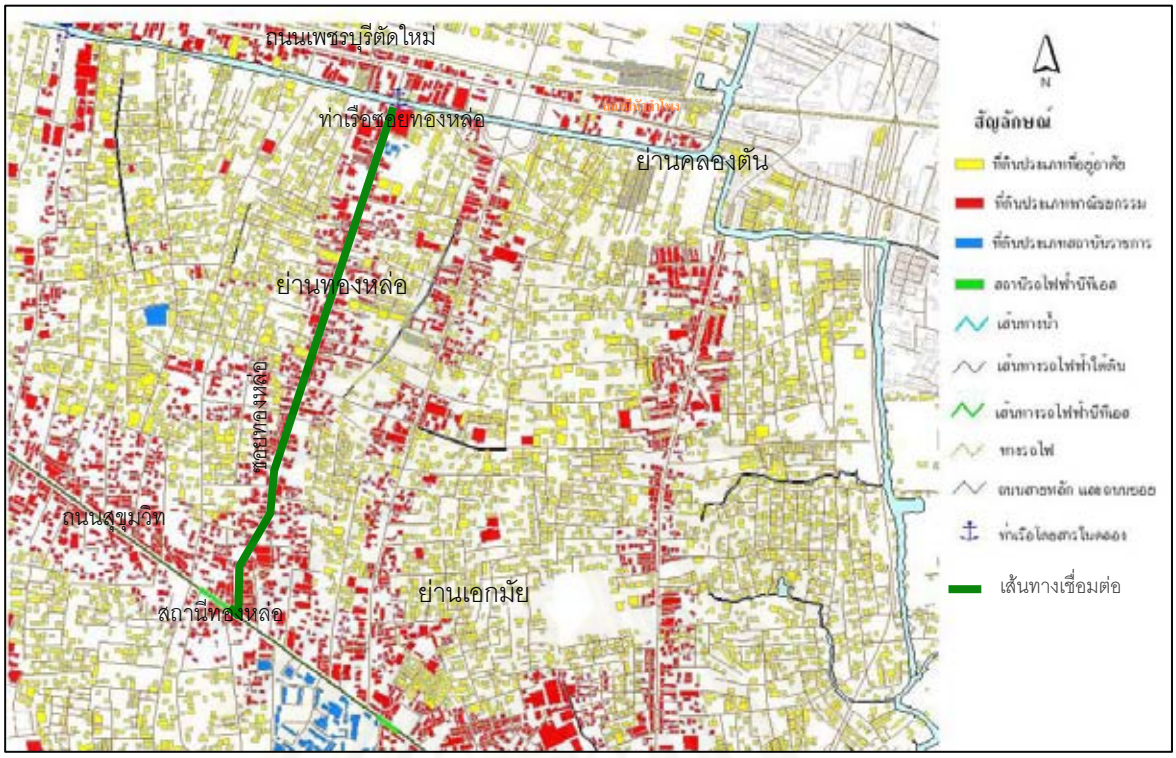
สภาพของทางเดินเท้าเลียบใต้สะพานที่เชื่อมต่อไปยังท่าเรืออิตัลไทย

ที่มา : จากการสำรวจ

รูปที่ 3.25 สภาพปัจจุบันบริเวณท่าเรืออิตัลไทยและบริเวณใกล้เคียง

8. ท่าเรือซอยทองหล่อ

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณท่าเรือซอยทองหล่อและสถานีรถไฟฟ้าที่ต่อเชื่อม ส่วนใหญ่มีลักษณะการใช้ที่ดินแบบผสม (Mixed use) ประเภทพาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัย ประกอบด้วยอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ อาคารพาณิชย์สูง 4-5 ชั้น และอาคารชุด ตั้งอยู่บริเวณริมถนนซอยทองหล่อ พื้นที่ที่อยู่ลึกเข้าไปเป็นบ้านเดี่ยว และหมู่บ้านจัดสรร นอกจากนี้ยังมีสถานทูตประเทศต่างๆ ตั้งกระจายอยู่ด้วย เช่น สถานทูตประจำประเทศบังคลาเทศ สถานทูตประจำประเทศจอร์แดน เป็นต้น บริเวณปลายซอยทองหล่อ (สุขุมวิท 55) ที่เชื่อมกับถนนเพชรบุรีตัดใหม่เป็นย่านการค้าและที่อยู่อาศัยลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์ตั้งเรียงรายอยู่ตลอดแนวถนน ย่านสำคัญที่อยู่ใกล้เคียงคือ ย่านเอกมัย และคลองตัน ที่ส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย (รูปที่ 3.26)



รูปที่ 3.26 ลักษณะการใช้ที่ดินและโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อท่าเรือซอยทองหล่อกับสถานีรถไฟฟ้า

ลักษณะท่าเรือซอยทองหล่อ

ลักษณะการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัยแบบอาคารชุดในซอยทองหล่อ

รถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการวิ่งให้บริการระหว่างปากซอยทองหล่อกับท่าเรือ

สภาพทางเท้าเข้า-ออกท่าเรือซอยทองหล่อด้านที่เชื่อมกับถนนเพชรบุรีตัดใหม่

ที่มา : จากการสำรวจ

รูปที่ 3.27 สภาพปัจจุบันของท่าเรือซอยทองหล่อและบริเวณใกล้เคียง

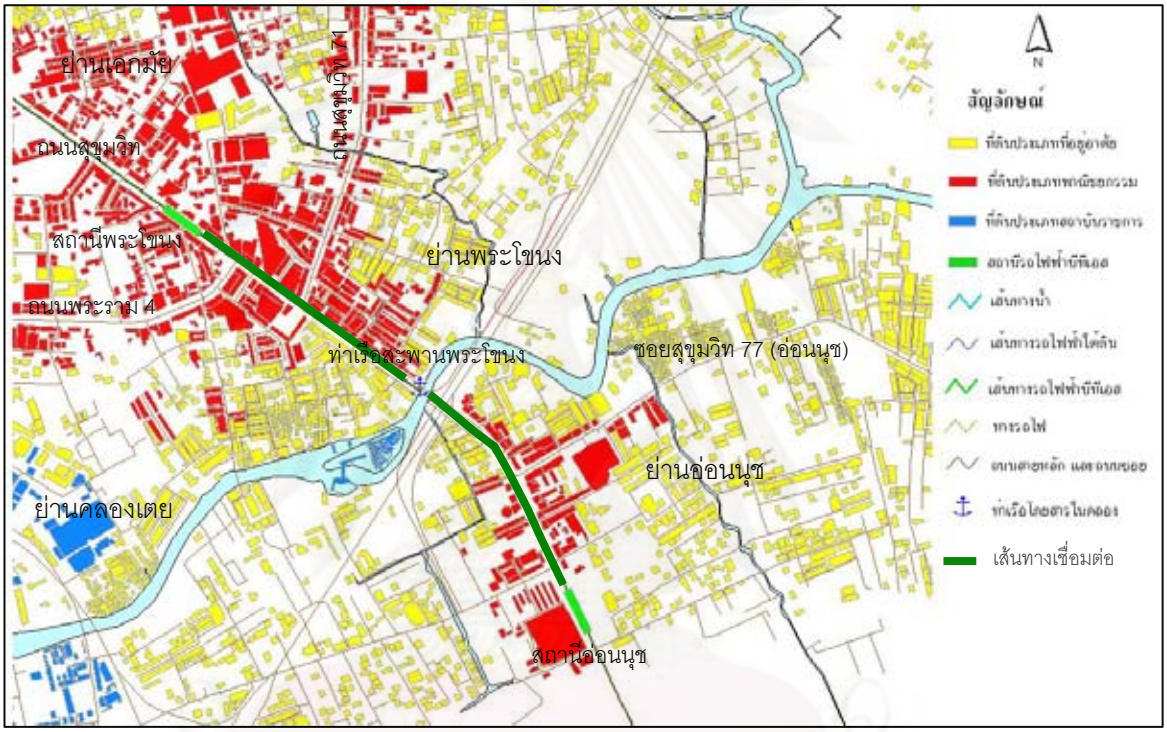
การเชื่อมต่อกับโครงข่ายถนนระบบขนส่ง ท่าเรือซอยทองหล่อสามารถเชื่อมต่อได้กับถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ซอยทองหล่อ (สุขุมวิท 55) และถนนสุขุมวิท ระบบขนส่งที่ให้บริการในพื้นที่ ได้แก่ รถโดยสารประจำทางแบบธรรมดาและปรับอากาศ รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง และมีรถโดยสารขนาดเล็กร่วมบริการสาย 1019 ให้บริการระหว่างท่าเรือกับปากซอยทองหล่อ ค่าบริการ 6 บาทตลอดสาย ให้บริการช่วงเวลาเร่งด่วนประมาณ 5 นาทีต่อคัน และนอกช่วงเวลาเร่งด่วนประมาณ 15 นาทีต่อคัน สำหรับรถจักรยานยนต์รับจ้างมีอัตราค่าโดยสารอยู่ระหว่าง 15-20 บาท มีคิวให้บริการกระจายอยู่ทั่วตลอดซอยทองหล่อ ส่วนระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสสามารถใช้บริการเชื่อมต่อได้ที่สถานีทองหล่อ มีระยะห่างประมาณ 2,400 เมตร ดังนั้น การเดินเพื่อใช้บริการในระบบทั้ง 2 จึงทำได้ค่อยข้างยาก ระบบขนส่งที่ให้บริการในซอยทองหล่อเป็นระบบส่งต่อคือ รถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารขนาดเล็กจึงน่าจะเป็นทางเลือกที่ดีในการเดินทางเพื่อเชื่อมทั้งสองระบบเข้าด้วยกันได้ (รูปที่ 3.27)

9. ท่าเรือสะพานพระโขนง

บริเวณย่านสะพานพระโขนงเป็นจุดที่การจราจรและขนส่งมีความหนาแน่นแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานครเนื่องจากเป็นจุดเปลี่ยนต่อการให้บริการการขนส่งในระดับชุมชน การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณรอบท่าเรือสะพานพระโขนงริมถนนสุขุมวิททั้งฝั่งขาเข้าและขาออกเมืองส่วนใหญ่มีการใช้ที่ดินแบบผสม (Mixed use) เป็นที่อยู่อาศัยและร้านค้าขายของ ลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์ค่อนข้างเก่าและทรุดโทรมมีความสูงของอาคารประมาณ 2-4 ชั้น พื้นที่ที่อยู่ใกล้กับท่าเรือเป็นที่อยู่อาศัยลักษณะเป็นชุมชนริมน้ำสลับกับพื้นที่ว่างที่กระจายอยู่เป็นระยะ ย่านสำคัญเก่าแก่ที่อยู่ใกล้เคียงได้แก่ ย่านพระโขนง และอ่อนนุช ส่วนพื้นที่ตอนในของย่านมีหมู่บ้านตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก (รูปที่ 3.28)

การเชื่อมต่อกับโครงข่ายถนนและระบบขนส่ง ท่าเรือสะพานพระโขนงสามารถเชื่อมต่อการเดินทางเข้ากับถนนสุขุมวิท ถนนอ่อนนุช ที่กระจายการเดินทางไปยังพื้นที่ตอนในของเขตสวนหลวง นอกจากนี้ยังเชื่อมกับระบบทางด่วนในเส้นทางรามอินทรา-อาจณรงค์ได้อีกด้วย ระบบขนส่งที่มีให้บริการในพื้นที่ ได้แก่ รถโดยสารประจำทางแบบธรรมดาและปรับอากาศ รถแท็กซี่ จักรยานยนต์รับจ้าง ส่วนระบบขนส่งในเส้นทางถนนอ่อนนุชมีรถสองแถวเล็ก และรถเมล์ท้องถิ่นวิ่งให้บริการในหลายเส้นทาง การใช้บริการเรือโดยสารกับระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสทำได้ที่สถานีอ่อนนุชหรือสถานีพระโขนง มีระยะห่างประมาณ 700 และ 800 เมตร สภาพทางเดินเท้าทางฝั่งขาเข้าไปยังท่าเรือโดยสารปัจจุบันมีการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่ทางเดินเท้าและสะพานพระโขนง ส่วนทางฝั่งขาออกเมือง (ฝั่งท่าเรือ) ทางเดินเท้าเป็นคอนกรีตแยกจากผิวการเดินรถ บริเวณทางกลับรถใต้สะพานมีร้านค้าตั้งวางสินค้ากินพื้นที่ออกมานอกร้านทำให้เดินบนทางเดินเท้าได้ไม่สะดวกนัก

สำหรับฝั่งขาออกเมือง (ฝั่งตรงข้ามใกล้กับท่าเรือ) ทางเท้าเป็นคอนกรีตขนาดไม่กว้างนักขนานไปกับสะพานพระโขนงมีสภาพเป็นหลุมบ่อเล็กน้อยขนาบข้างด้วยร้านค้าแบบแผงลอย มีสะพานที่มีหลังคาคลุมเพื่อเดินข้ามมายังฝั่งท่าเรือได้ ส่วนทางเดินเท้าที่ต่อเนื่องมาจากป้ายรถประจำทางในจุดที่เลยแยกอ่อนนุชมายังสะพานพระโขนงเป็นคอนกรีตขนาดกว้างมีทางจักรยาน แต่มีการใช้พื้นที่ทางเท้าในการวางสินค้าหน้าร้าน รถเข็นขายของ หรือการจอดรถยนต์บนทางเดินเท้าทำให้การเดินเท้าไปยังท่าเรืออาจทำได้ไม่สะดวกนัก (รูปที่ 3.29)



รูปที่ 3.28 ลักษณะการใช้ที่ดินและโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อท่าเรือสะพานพระโขนงกับสถานีรถไฟฟ้า

สภาพการใช้ที่ดินบริเวณท่าเรือสะพานพระโขนงเป็นบ้านไม้ชั้นเดียวและสองชั้นมีสภาพทรุดโทรม

การใช้พื้นที่ทางเท้าของรถเข็นขายของในเส้นทางจากป้ายรถประจำทางซอยอ่อนนุชมายังท่าเรือสะพานพระโขนง

สภาพท่าเรือสะพานพระโขนง สะพานข้ามคลองและรถไฟฟ้าบีทีเอส

ตึกแถวสภาพทรุดโทรมและการก่อสร้างบริเวณเชิงสะพานพระโขนงฝั่งขาเข้าทำให้การเดินเท้าทำได้ไม่สะดวกนัก

ลักษณะรถโดยสารที่ให้บริการในเส้นทางระหว่างท่าเรือสะพานพระโขนงกับถนนอ่อนนุช

ท่ารถโดยสารบริเวณใต้ทางด่วนรามอินทรา-อาจณรงค์ที่ให้บริการระหว่างท่าเรือสะพานพระโขนงกับเส้นทางต่างๆ บนถนนอ่อนนุช

ที่มา : จากการสำรวจ

รูปที่ 3.29 สภาพปัจจุบันบริเวณท่าเรือสะพานพระโขนงและบริเวณใกล้เคียง

หลังจากการสำรวจและวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน โครงข่ายถนน และระบบขนส่งในบริเวณท่าเรือกรณีศึกษาข้างต้นแล้วนั้น ส่วนต่อไปนี้จะเป็นการนำข้อมูลต่างๆ มาทำการวิเคราะห์เพื่อหาความเชื่อมต่อในเรื่องของระยะห่างระหว่างท่าเรือกรณีศึกษากับสถานีรถไฟฟ้าบนโครงข่ายถนนสายหลักและสายรอง เนื่องจากระยะทางระหว่างระบบขนส่งจะส่งผลถึงเวลาที่ใช้ในการเดินทางที่มากและน้อยไม่เท่ากันรวมถึงความแตกต่างในเรื่องความสะดวกของการเข้าถึงเพื่อใช้บริการระบบขนส่ง

นั้นๆ การวิเคราะห์ความเชื่อมต่อในเรื่องของระยะห่างของระบบขนส่งจะอยู่ในบริเวณแนวเส้นทางเรือโดยสารคลองแสนแสบ เส้นทางเรือโดยสารคลองพระโขนง และเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสุขุมวิท มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.20 จุดการเชื่อมต่อและระยะทางระหว่างท่าเรือโดยสารในคลองกับสถานีรถไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษา

ท่าเรือ	ถนน/ซอย ที่เชื่อมต่อ	สถานี รถไฟฟ้าบีทีเอส	สถานี รถไฟฟ้าใต้ดิน	ระยะห่าง* (เมตร)
สะพานหัวช้าง (A1)	ถนนพญาไท	ราชเทวี (B1)	-	300
	ถนนพญาไท- พระรามที่ 1	สยาม (B2)	-	600
	ถนนพญาไท- พระรามที่ 1	สนามกีฬาฯ (B3)	-	800
ประตูน้ำ (A2)	ถนนราชดำริ	ชิดลม (B4)	-	800
สะพานชิดลม (A3)	ซอยชิดลม	ชิดลม (B4)	-	700
สะพานวิทยุ (A4)	ถนนวิทยุ	เพลินจิต (B5)	-	600
สะพานอโศกเพชรบุรี (A5)	ถนนอโศกมนตรี	-	เพชรบุรี (C1)	150
	ถนนอโศกมนตรี	-	สุขุมวิท (C2)	1,200
	ถนนอโศกมนตรี- สุขุมวิท	อโศก (B6)	-	1,200
มศว.ประสานมิตร (A6)	ถนนอโศกมนตรี	-	เพชรบุรี (C1)	300
	ถนนอโศกมนตรี	-	สุขุมวิท (C2)	1,500
	ถนนอโศกมนตรี- สุขุมวิท	อโศก (B6)	-	1,500
อิตัลไทย (A7)	ซอยสุขุมวิท 39	พร้อมพงษ์ (B7)	-	1,900
ซอยทองหล่อ (A8)	ซอยสุขุมวิท 55	ทองหล่อ (B8)	-	2,300
สะพานพระโขนง (A9)	ถนนสุขุมวิท	พระโขนง (B10)	-	800
	ถนนสุขุมวิท	อ่อนนุช (B11)	-	700

หมายเหตุ : * เป็นการวัดระยะห่างของท่าเรือกรณีศึกษากับสถานีรถไฟฟ้าโดยใช้เครื่องมือวัดระยะทางจากโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ที่มา : จากการสำรวจ

การสำรวจท่าเรือกรณีศึกษาจำนวน 9 ท่า ซึ่งได้แก่ ท่าสะพานหัวช้าง ท่าประตูน้ำ ท่าสะพานชิดลม ท่าสะพานวิทยุ ท่าสะพานอโศกเพชรบุรี ท่า มศว.ประสานมิตร ท่าอิตัลไทย ท่าซอยทองหล่อ และท่าสะพานพระโขนง พบว่า ที่ตั้งของท่าเรือโดยสารอยู่ในแนวที่เกือบจะขนานกับเส้นทางการให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสุขุมวิทแต่จะมีระยะห่างของที่ตั้งท่าเรือและที่ตั้งของสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสที่ไม่เท่ากันโดยจะมีลักษณะของระยะห่างที่ค่อยๆ ห่างกันมากขึ้น (รูปที่ 3.10) เนื่องจากโครงข่ายของถนนที่เชื่อมพื้นที่ด้านในระหว่างเส้นทางคลองแสนแสบและเส้นทางรถไฟฟ้า

บีทีเอสมีระยะทางที่ตัดตรงยาวไม่เท่ากัน การศึกษายังพบด้วยว่าเรือโดยสารในคลองแสนแสบมีท่าเรือที่สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบรถไฟฟ้าใต้ดินที่มีแนวเส้นทางการให้บริการในแนวเหนือ-ใต้ตัดกับคลองแสนแสบที่อยู่ในแนวตะวันตก-ตะวันออกอีกเส้นทางหนึ่ง ซึ่งทำให้จุดของการเชื่อมต่อกับท่าเรือโดยสารที่มีระยะใกล้และอยู่ในระยะการเดินได้มีจำนวนจำกัด สำหรับจุดที่สะดวกที่มีระยะห่างที่ใกล้ที่สุดในการใช้บริการเชื่อมต่อการเดินทาง คือ ท่าสะพานอโศกเพชรบุรีกับรถไฟฟ้าใต้ดินสถานีเพชรบุรีที่มีระยะทางห่างกันประมาณ 150 เมตร ในจุดการเชื่อมต่อที่มีระยะใกล้รองลงมาคือ ท่าสะพานหัวช้างกับรถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีราชเทวี และท่า มศว.ประสานมิตร กับรถไฟฟ้าใต้ดินสถานีเพชรบุรี ในระยะห่างประมาณ 300 เมตร ขณะที่การเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือกับสถานีรถไฟฟ้าในจุดอื่นๆ พบว่า มีระยะห่างอยู่ระหว่าง 600-2,300 เมตร โดยที่ท่าเรือส่วนใหญ่ซึ่งได้แก่ ท่าประตูน้ำ ท่าสะพานชิดลม ท่าสะพานวิทยุ และท่าสะพานพระโขนง จะมีระยะห่างของท่าเรือกับสถานีรถไฟฟ้าอยู่ระหว่าง 600-800 เมตร ส่วนท่าซอยทองหล่อและท่าอิตัลไทยจะมีระยะห่างของท่าเรือกับสถานีรถไฟฟ้าในระยะที่ไกลที่สุด คือ ระหว่าง 1,900-2,300 เมตร (ตารางที่ 3.20)

ระยะห่างในการเชื่อมต่อของระบบขนส่งทั้งสองบนโครงข่ายถนนที่มีระยะห่างใกล้และไกลไม่เท่ากันเนื่องจากลักษณะทางกายภาพของแนวเส้นทางการให้บริการเรือโดยสารในคลองแสนแสบที่เกือบจะขนานกับแนวเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสุขุมวิท ทำให้การที่จะเชื่อมต่อกันในเส้นทางที่ใกล้ที่สุดจะต้องผ่านถนนสายหลักหรือถนนซอยในพื้นที่ตอนในของเขตวัฒนา เช่น ซอยชิดลม ซอยทองหล่อ และถนนวิทยุ ผู้เดินทางอาจต้องอาศัยรถจักรยานยนต์รับจ้างหรือรถสองแถวเป็นระบบขนส่งแบบส่งต่อเพื่อเดินทางระหว่างท่าเรือกับสถานีรถไฟฟ้าหากต้องการใช้บริการระบบขนส่งทั้งสองในเที่ยวของการเดินทาง ส่วนระยะห่างในการเชื่อมต่อของระบบทั้งสองในแนวเส้นทางการให้บริการเรือโดยสารคลองพระโขนงที่แม้ว่าจะเป็นคลองที่มีเส้นทางตัดกับเส้นทางเดินรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสุขุมวิทและเชื่อมกับถนนสุขุมวิทได้สะดวกที่สุด แต่จากตำแหน่งที่ตั้งของท่าเรือสะพานพระโขนงก็ไม่ได้ทำให้มีระยะห่างระหว่างท่าเรือกับสถานีรถไฟฟ้าที่ใกล้กว่าท่าเรือโดยสารในคลองแสนแสบแต่อย่างใด เนื่องจากท่าเรือตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ใกล้กับสะพานข้ามคลองจึงไม่ใช่ตำแหน่งที่เหมาะสมในการมีตัวสถานีรถไฟฟ้าในบริเวณดังกล่าว นอกจากนี้บริเวณสะพานข้ามคลองพระโขนงยังอยู่ห่างจากป้ายรถโดยสารประจำทางที่จะเป็นจุดที่เชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าได้อย่างสะดวกอีกด้วย ระยะห่างระหว่างระบบขนส่งที่มีผลต่อระยะเวลาในการเดินทางนั้นเป็นตัวแปรหนึ่งที่ดึงดูดให้คนเลือกที่จะใช้บริการระบบขนส่งที่เป็นที่พอใจและเหมาะสมกับตัวเองมากที่สุด

จากผลการศึกษาที่พบว่าแม้การเดินทางเพื่อใช้บริการระบบทั้งสองร่วมกันจะทำได้ไม่ค่อยดีนักในท่าเรือบางตำแหน่งเนื่องจากระยะห่างที่ไกลและไม่อยู่ในระยะของการเดินเท้า (Walking Distance) ที่ตามมาตรฐานโดยทั่วไปกำหนดไว้ 600-1,000 เมตร หรือบางครั้งอาจไกลได้ถึง 1,000-1,600 เมตร (ตารางที่ 2.2) และมาตรฐานระยะทางการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนพื้นที่ในเขตเมืองสำหรับรถเมล์หรือรถรางบนพื้นผิวถนน และรถไฟฟ้าทั้งบนดินและใต้ดินที่ 600 เมตร และ 800 เมตร (ตารางที่ 2.3) แต่ทั้งนี้อาจต้องพิจารณาถึงปัจจัยอื่นๆ ที่เหมาะสมและเอื้อให้สามารถใช้การเดินมาเป็นส่วนประกอบในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ เช่น สภาพอากาศขณะเดินทาง สภาพแวดล้อมที่น่าเดิน ความปลอดภัยบริเวณเส้นทางสัญจรที่เชื่อมต่อ เป็นต้น แต่ถ้าหากพิจารณาจากสภาพการจราจรติดขัดบนถนนที่เกิดขึ้นในสภาพปัจจุบันโดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น การเดินและการใช้เรือโดยสารร่วมกับรถไฟฟ้าก็อาจเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการเดินทางที่ดีที่สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบขนส่งทางบกบนโครงข่ายถนน ระบบรถไฟฟ้าที่มีอยู่ใกล้เคียงและระบบเรือโดยสารได้

การสำรวจพื้นที่ภาคสนามถึงสภาพทางกายภาพในเรื่องของการใช้ที่ดินและโครงข่ายถนนที่อยู่ในบริเวณท่าเรือกรณีทั้ง 9 ท่า ที่ผ่านมาพบว่าในแต่ละท่าเรือมีสภาพที่ก่อให้เกิดปัญหาในการสัญจรของผู้เดินทางที่คล้ายคลึงกันจากลักษณะการใช้ที่ดินที่มีความหนาแน่นทั้งจากการสัญจรของผู้คน การสัญจรของยวดยานพาหนะ และจากกิจกรรมต่างๆ ที่มีในพื้นที่ สามารถสรุปสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นได้มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 3.21)

1. ปัญหาท่าเรือแออัดในช่วงเวลาเร่งด่วน

จากการมีผู้ใช้บริการเรือโดยสารเป็นจำนวนมากในการเดินทางช่วงเวลาเร่งด่วนแต่ขนาดของท่าเรือที่มีขีดความสามารถในการรองรับไม่เพียงพอ จากการสำรวจปัญหานี้เกิดขึ้นในเกือบทุกท่าเรือที่เป็นท่ากรณีศึกษาและรวมถึงท่าเรืออื่นๆ ด้วยเช่นกัน เช่น ท่าวัดศรีบุญเรือง ท่าบางกะปิ ท่าเดอะมอลล์บางกะปิ ท่าสะพานมิตรมหาดไทย ท่านานาเหนือ และท่าผ่านฟ้าลีลาศ เป็นต้น ซึ่งเมื่อนำข้อมูลจากจำนวนผู้ใช้บริการเรือโดยสารจำแนกตามท่าเทียบเรือ ปี พ.ศ.2550 มาวิเคราะห์ด้วยจะพบว่าท่าเรือที่มีสภาพความแออัดนี้จะเกิดขึ้นกับท่าเรือที่อยู่ในย่านที่พักอาศัย หรือแหล่งงาน และเป็นท่าต้นทางหรือปลายทางของการให้บริการเรือโดยสารด้วย

2. ปัญหาความสับสนในการขึ้นและลงเรือ

ปัญหานี้เกิดจากการที่ไม่มีการจัดระเบียบในการขึ้นหรือลงเรือเนื่องจากท่าเรือโดยสารทุกท่าในคลองแสนแสบและคลองพระโขนงปัจจุบันไม่มีการแยกทางขึ้นหรือลงเรืออย่างชัดเจน ทำให้เมื่อเรือมาจอดเทียบท่าทั้งคนที่จะขึ้นจากเรือและคนที่จะลงเรือต้องมีการหลบหลีกทางให้แก่กัน

บางครั้งก็มีอุบัติเหตุการเดินชนกันขึ้นซึ่งก่อให้เกิดความไม่สะดวกและไม่ปลอดภัยในการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะเท่าที่ควร อีกทั้งยังก่อให้เกิดความล่าช้าในเรื่องของเวลาการเดินทางด้วย

ตารางที่ 3.21 สรุปสภาพปัญหาที่พบบริเวณท่าเรือกรณีศึกษา 9 ท่า

ท่าเรือ / ปัญหา	สะพานหัวช้าง	ปากคลองบางกอกใหญ่	สะพานพิทยเสถียร	สะพานกรุงธนบุรี	สะพานวิชเยนทร์	มศว.ประสานมิตร	อิตัลไทย	ซอยทองหล่อ	สะพานพระราม 9
ท่าเรือแออัดในช่วงเวลาเร่งด่วน	✓	✓	O	✓	✓	✓	✓	✓	O
ไม่มีการจัดระเบียบของทางขึ้นและลงเรือ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
มีการสัญจรหนาแน่นของคนและรถบริเวณทางเข้าออกท่าเรือ	O	✓	O	O	✓	O	O	O	✓
ความไม่เป็นระเบียบของหาบเร่แผงลอยบริเวณทางเข้าออกท่าเรือ	✓	✓	O	O	O	O	O	O	✓
การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะ เช่น ป้ายรถเมล์ จากท่าเรือมีระยะทางไกล	O	O	✓	✓	O	✓	✓	✓	✓
ทางเดินเท้าบางช่วงมีความทรุดโทรม มีขนาดแคบ หรือผิวทางเดินเท้าไม่เรียบ	✓	✓	O	O	O	✓	O	✓	✓
ขาดแคลนที่จอดรถและ/หรือไม่มีที่จอดรถบริเวณที่ใกล้กับท่าเรือ	O	O	✓	✓	O	✓	✓	✓	O
ขาดแคลนบริการสาธารณะที่จำเป็น เช่น ถังขยะ ที่นั่งพักคอยที่สามารถบังแดดและฝนได้ ไฟฟ้าให้แสงสว่าง	✓	O	✓	✓	✓	✓	O	✓	O
ขาดป้ายแสดงข้อมูลการเดินทาง เช่น เวลา เที่ยวการให้บริการ หรือเส้นทาง ฯลฯ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	O
ขาดความทันสมัยของข้อมูลการเดินทาง	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
ความไม่ปลอดภัย เช่น อยู่ในที่ค่อนข้างลับตาคนบริเวณใต้สะพานข้ามคลอง หรือบริเวณหลังอาคารสำนักงาน	O	O	✓	✓	O	✓	✓	✓	O
สัญลักษณ์ : ✓ หมายถึง มีปัญหา O หมายถึง ไม่มีปัญหา									

ที่มา : จากการสำรวจ

3. ปัญหาความหนาแน่นและความไม่เป็นระเบียบของกิจกรรมบริเวณทางเข้าออกท่าเรือ

เป็นปัญหาทางกายภาพที่มีผลต่อการเดินทางเพื่อเข้าถึงหรือเพื่อเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบอื่น ทั้งนี้ปัญหาดังกล่าวเกิดจากกิจกรรมต่างๆ ที่อยู่ในบริเวณทางเข้าออกท่าเรือ เช่น การสัญจรของรถ การตั้งหาบเร่แผงลอยและรถเข็นขายของบนทางเท้า รวมถึงสภาพของทางเดินเท้าที่มีขนาดแคบ มีผิวทางเท้าที่ไม่เรียบเป็นหลุมบ่อ หรือมีน้ำขัง ปัญหาต่างๆ เหล่านี้จะเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เข้าใช้บริการเรือโดยสารขาดความคล่องตัวในการเดินทาง ท่าเรือกรณีศึกษาที่พบว่ามีปัญหานี้ เช่น ท่าประตูน้ำ ท่าสะพานอโศกเพชรบุรี ท่าสะพานพระโขนง เป็นต้น

4. ปัญหาการเข้าถึงท่าเรือ

ท่าเรือโดยสารที่เป็นท่ากรณีศึกษามีปัญหาเรื่องของการเข้าถึงเนื่องจากการถูกจำกัดในเรื่องของโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อ ปัญหาในเรื่องของระยะห่างระหว่างระบบขนส่งหรือแม้แต่ระบบขนส่งสาธารณะแบบประจำทางที่มีขอบเขตการให้บริการของเส้นทางที่จำกัดและส่วนใหญ่ไม่เข้าถึงท่าเรือทำให้ในบางครั้งต้องมีการใช้ระบบขนส่งแบบไม่ประจำทางประเภทรถจักรยานยนต์รับจ้าง รถแท็กซี่ ฯลฯ เป็นระบบขนส่งแบบส่งต่อที่มีอัตราค่าโดยสารที่แพงกว่าเป็นระบบขนส่งเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางไปยังพื้นที่อื่น

5. ปัญหาความคลาดแคลนบริการสาธารณะต่างๆ ที่จำเป็น

บริการสาธารณะต่างๆ เป็นสิ่งที่จะช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้เดินทางเกิดการเดินทางที่ราบรื่นทั้งผู้โดยสารที่ใช้บริการเรือโดยสารเป็นประจำและผู้โดยสารขาจร จากการสังเกตท่าเรือกรณีศึกษาและท่าเรืออื่นๆ พบว่า บริเวณท่าเรือจะขาดแคลนบริการสาธารณะที่จำเป็นหลายอย่าง เช่น ถังขยะ ที่นั่งพักคอยที่สามารถบังแดดและฝนได้ ตู้โทรศัพท์สาธารณะ ฯลฯ สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกด้านข้อมูลข่าวสารท่าเรือเกือบทั้งหมดยกเว้นท่าวัดศรีบุญเรือง ท่าประตูน้ำ และท่าผ่านฟ้าลีลาศ จะเป็นท่าเรือที่ขาดป้ายแสดงข้อมูลการเดินทาง เช่น เวลาและเที่ยวการให้บริการ แผนที่แสดงเส้นทางการให้บริการ แผนที่แสดงความสัมพันธ์ของจุดที่ตั้งท่าเรือโดยสารกับระบบขนส่งหลักอย่างรถโดยสารประจำทาง ฯลฯ ส่วนในท่าเรือสะพานพระโขนงมีป้ายแสดงข้อมูลการเดินทางแต่ขาดความทันสมัยของข้อมูล นอกจากนี้การแสดงข้อมูลการเดินทางควรมีอยู่ทั้งในตัวท่าเรือรวมถึงในเรือโดยสาร และบริเวณเส้นทางเข้าออกจากท่าเรือด้วย

6. ปัญหาความไม่ปลอดภัย

ปัญหาความไม่ปลอดภัยบริเวณท่าเรือกรณีศึกษาเกิดจากตำแหน่งที่ตั้งของท่าเรือที่มักอยู่บริเวณใต้สะพานข้ามคลอง มีแสงสว่างไม่เพียงพอ อยู่หลังอาคารสำนักงาน หรืออยู่ในตำแหน่งที่ไกลจากชุมชนที่พักอาศัยทำให้มีความพลุกพล่านของคนน้อยจึงเป็นจุดที่ค่อนข้างลับตาคนและแม้ว่าท่าเรือจะอยู่ใกล้กับถนนสายหลักที่มีการสัญจรของยวดยานพาหนะอย่างต่อเนื่องแต่ก็อาจ

ก่อให้เกิดปัญหาอาชญากรรมกับผู้ใช้บริการได้ เช่นในช่วงเริ่มเปิดให้บริการและช่วงใกล้ปิดให้บริการของเรือโดยสาร

จากผลที่ได้จากการสำรวจและวิเคราะห์สภาพทางกายภาพข้างต้นจะเห็นได้ว่าปัญหาที่มีผลต่อการเดินทางในบริเวณพื้นที่ท่าเรือกรณีศึกษาและพื้นที่ต่อเนื่องเป็นปัญหาในเรื่องของการบริหารจัดการให้เกิดความสะดวกในการเข้าถึงและการให้บริการเรือโดยสาร ปัญหาต่างๆ เหล่านี้เป็นเพียงการวิเคราะห์ข้อมูลในเบื้องต้นเท่านั้น

3.5 สรุป

ระบบการสัญจรของกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจะประกอบไปด้วยระบบขนส่งหลายรูปแบบที่สร้างขึ้นเป็นโครงข่ายรองรับการให้บริการโดยจะมีอยู่ภายในพื้นที่เมืองและกระจายตัวออกต่อเนื่องออกไปยังพื้นที่โดยรอบกรุงเทพมหานครในทิศทางต่างๆ ระบบการสัญจรของกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในการศึกษาครั้งนี้จะแบ่งออกเป็นสองระบบใหญ่คือ ระบบการสัญจรทางบกได้แก่ โครงข่ายถนนสายหลักและสายรอง โครงข่ายระบบทางด่วน โครงข่ายระบบรถโดยสาร โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางรางที่ประกอบด้วยรถไฟชานเมือง และระบบรถไฟฟ้า ระบบการสัญจรทางบกอีกรูปแบบหนึ่งคือ การขนส่งกึ่งสาธารณะที่ให้บริการรองรับการเดินทางในลักษณะที่เป็นการเดินทางเฉพาะบุคคล ระบบการสัญจรอีกระบบหนึ่งที่เคยเป็นระบบการสัญจรหลักในอดีตแต่ปัจจุบันยังคงมีความสำคัญกับพื้นที่เมืองในระดับรองลงมาคือ ระบบการสัญจรทางน้ำ เรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยาจะถือเป็นเส้นทางหลักที่มีการให้บริการภายในพื้นที่กรุงเทพมหานครและเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ใกล้เคียงคือจังหวัดนนทบุรี สำหรับระบบการสัญจรทางน้ำในเส้นทางรองและเป็นพื้นที่ศึกษาในครั้งนี้ได้แก่ เรือโดยสารในเส้นทางคลองแสนแสบ และในเส้นทางคลองพระโขนง

ระบบการสัญจรทางน้ำในพื้นที่เมืองจะเน้นที่การให้บริการขนส่งผู้โดยสารเป็นหลัก โดยการศึกษาระบบการสัญจรทางน้ำในครั้งนี้จะศึกษาถึงการให้บริการเรือโดยสารในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกและการเชื่อมต่อเข้ากับระบบรถไฟฟ้าเนื่องจากคุณสมบัติของระบบขนส่งทั้งสองรูปแบบที่มีเส้นทางการให้บริการเฉพาะเป็นของตัวเองจึงไม่ถูกรบกวนจากสภาพการจราจรทางบกที่ติดขัดระบบขนส่งดังกล่าวจึงน่าจะถูกนำมาใช้เพื่อเป็นทางเลือกในการเดินทางอีกทางหนึ่ง นอกจากนี้จะศึกษาถึงปัญหาและข้อจำกัดในการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยเรือโดยสารในคลองกับรถไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษาด้วย เพื่อทราบถึงข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและการวางแผนพัฒนาระบบการขนส่งในพื้นที่ศึกษาต่อไป

การศึกษาการให้บริการเรือโดยสารในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกมีสองเส้นทางคือ เส้นทางคลองแสนแสบ และเส้นทางคลองพระโขนง ลักษณะการให้บริการขนส่งผู้โดยสารในเส้นทางคลองแสนแสบจะเป็นเส้นทางหลักหากเปรียบเทียบกับแม่น้ำเจ้าพระยา มีการให้บริการระหว่างพื้นที่เขตเมืองชั้นกลางที่ส่วนใหญ่เป็นย่านที่พักอาศัยที่ขยายตัวออกไปกับพื้นที่เขตชั้นในที่ส่วนใหญ่เป็นย่านพาณิชยกรรม สถานศึกษา สถานที่ราชการ และที่พักอาศัยดั้งเดิมจึงทำให้มีความหนาแน่นในการใช้พื้นที่และประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายกว่า ลักษณะการใช้ที่ดินดังกล่าวจะก่อให้เกิดความต้องการการเดินทางขึ้นภายในพื้นที่และระหว่างพื้นที่ที่ให้บริการ ลักษณะการให้บริการขนส่งผู้โดยสารในเส้นทางคลองพระโขนงจะเป็นเส้นทางรองมีความแตกต่างกับเส้นทางหลักโดยเป็นการขนส่งผู้โดยสารเฉพาะในพื้นที่ที่เป็นย่านที่พักอาศัยในเขตสวนหลวงเท่านั้นจึงเป็นลักษณะที่ไม่ก่อให้เกิดความต้องการการเดินทางเท่าใดนัก

เรือโดยสารในคลองแสนแสบและคลองพระโขนงจะเชื่อมต่อเข้ากับระบบการสัญจรรูปแบบอื่นๆ ได้จากการมีโครงข่ายถนนทั้งสายหลักและสายรองเส้นทางต่างๆ ที่มาตัดผ่านหรือขนานไปแนวเส้นทางเรือโดยสาร การเชื่อมต่อจะเกิดขึ้น ณ บริเวณจุดการเชื่อมต่อทางบกกับทางน้ำคือ ท่าเรือ โดยความสามารถในการรองรับจำนวนผู้โดยสารของท่าเรือต่างๆ จะมีความสัมพันธ์กับขนาดและลักษณะของท่าเรือ นอกจากนี้ขนาดของท่าเรือในตำแหน่งต่างๆ ตามลักษณะการใช้ที่ดินยังแสดงถึงกลุ่มและจำนวนของผู้ที่จะมาใช้บริการที่แตกต่างกันด้วย ในเส้นทางเรือโดยสารคลองแสนแสบที่มีลักษณะการใช้ที่ดินที่ค่อนข้างหลากหลายทั้งพาณิชยกรรม สถานศึกษา หรือสถานที่ราชราช ท่าเรือที่อยู่ในบริเวณย่านพาณิชยกรรมที่เป็นแหล่งงานจะมีผู้ใช้บริการที่เป็นพนักงานบริษัทจำนวนมาก เช่น ท่าสะพานอโศกเพชรบุรี ท่าซอยทองหล่อ และในบางท่าเรืออาจจะมีประเภทของผู้โดยสารที่หลากหลายเนื่องจากท่าเรือตั้งอยู่ใกล้กับสถานศึกษาและแหล่งงาน เช่น ท่าสะพานหัวช้าง ท่า มศว. ประสานมิตร เป็นต้น สำหรับเส้นทางเรือโดยสารคลองพระโขนงจะมีประเภทของผู้โดยสารที่ค่อนข้างจำกัดคือเป็นผู้โดยสารที่มีบ้านพักอาศัยอยู่บริเวณริมคลองเท่านั้น ลักษณะพิเศษในการให้บริการสำหรับเรือโดยสารคลองพระโขนงคือ การรับส่งนอกท่าเรือหลักโดยเป็นท่าหน้าบ้านพักอาศัยของผู้โดยสาร

อุปสรรคในการให้บริการเรือโดยสารและอุปสรรคของการเชื่อมต่อกับระบบการสัญจรรูปแบบอื่นๆ ในเส้นทางเรือโดยสารคลองแสบแสบและเส้นทางคลองพระโขนงมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันโดยอุปสรรคในเรื่องการให้บริการจะเกิดจากลักษณะทางกายภาพของคลองที่บางช่วงมีขนาดแคบและมีความตื้นเขินหรือเป็นอุปสรรคจากองค์ประกอบทางกายภาพอื่นๆ ซึ่งได้แก่ การมีสะพานข้ามคลองที่

บางแห่งไม่ได้ออกแบบเพื่อให้มีความเหมาะสมกับลักษณะของเรือโดยสารที่ให้บริการเท่าที่ควร สำหรับอุปสรรคของการเชื่อมต่อกับระบบการสัญจรรูปแบบอื่นจะเกิดจากการที่ท่าเรือโดยสารส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในบริเวณเส้นทางถนนสายรองและอยู่ไกลจากป้ายรถประจำทางหรือสถานีรถไฟฟ้าที่มักจะอยู่ในเส้นทางถนนสายหลักนั่นเอง อุปสรรคอีกประการหนึ่งจะเป็นอุปสรรคทั้งในเรื่องของการให้บริการเรือโดยสารและการเชื่อมต่อกับระบบการสัญจรรูปแบบอื่นๆ คือ การมีประตูระบายน้ำหรือสถานีสูบน้ำที่ขวางกั้นการเชื่อมต่อระหว่างคลองกับคลองด้วยกันเอง หรือการเชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา และเป็นอุปสรรคในการขยายเส้นทางการให้บริการเรือโดยสาร

การศึกษาข้อมูลในส่วนของระบบรถไฟฟ้าในการศึกษาครั้งนี้เพื่อทราบถึงลักษณะการให้บริการในเรื่องของโครงข่าย เส้นทาง และระบบการให้บริการเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลการให้บริการเรือโดยสารในพื้นที่ศึกษา ระบบรถไฟฟ้าที่ให้บริการในพื้นที่กรุงเทพมหานครนับได้ว่าเป็นรูปแบบใหม่ของระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ที่มีความทันสมัยที่สุดเช่น การใช้บัตรโดยสาร ความรวดเร็วในการให้บริการตลอดเส้นทาง มีบริการลิฟต์โดยสารสำหรับผู้มีปัญหาในการขึ้น-ลงสถานี เป็นต้น โดยปัจจุบันมีการให้บริการ 2 ระบบ ได้แก่ รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพ (รถไฟฟ้าบีทีเอส) และรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (รถไฟฟ้าใต้ดิน) การให้บริการระบบรถไฟฟ้าในปัจจุบันจะมีเฉพาะในพื้นที่เมืองเท่านั้นโดยมีโครงข่ายของการเชื่อมต่อกันระหว่างระบบรถไฟฟ้าด้วยกันในลักษณะที่อยู่เหนือพื้นผิวถนนหรืออยู่ใต้ดินในเส้นทางถนนสายหลักที่มีปัญหาการจราจรที่ติดขัดได้แก่ ถนนพหลโยธิน ถนนพญาไท ถนนพระราม 1 ถนนสีลม ถนนสาทร ถนนพระราม 4 และถนนรัชดาภิเษก เป็นเส้นทางการให้บริการที่ผ่านย่านหรือแหล่งที่ก่อให้เกิดการเดินทางเป็นจำนวนมากเช่น บริเวณสยามสแควร์ สีลม รัชดาภิเษก และจตุจักร เป็นต้น ลักษณะของการเชื่อมต่อของระบบรถไฟฟ้ากับระบบการสัญจรทางบกรูปแบบอื่นๆ ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นบนโครงข่ายถนนสายหลักส่วนการเชื่อมต่อกับระบบการสัญจรทางน้ำจะเกิดขึ้นค่อนข้างจำกัดจุดการเชื่อมต่อที่พบในปัจจุบันคือ บริเวณท่าเรือสะพานสาทรกับรถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีตากสิน และบริเวณท่าเรือสะพานอโศกเพชรบุรีกับรถไฟฟ้าใต้ดินสถานีเพชรบุรี

จากสภาพกายภาพตามแนวเส้นทางเรือโดยสารคลองแสนแสบและคลองพระโขนงที่มีลักษณะความหลากหลายจากการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ เมื่อทำการวิเคราะห์ถึงความเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือกรณีศึกษากับระบบรถไฟฟ้าที่ให้บริการในปัจจุบันซึ่งจะพิจารณาจากโครงข่ายถนนที่มีอยู่บริเวณโดยรอบท่าเรือกรณีศึกษาพบว่า มีถนนหลายเส้นที่ทำให้การเดินทางเกิดการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งรูปแบบต่างๆ ได้แต่ในเรื่องของระยะทางจากท่าเรือถึงสถานี

รถไฟฟ้าในแต่ละตำแหน่งที่ทำการศึกษาจะมีระยะห่างที่ไม่เท่ากันเนื่องจากลักษณะของแนวเส้นคลองและแนวเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอสที่ค่อนข้างขนานกันทำให้ไม่เกิดจุดตัดกันของระบบขนส่งทั้งสองรูปแบบ แต่ทั้งนี้ก็ยังพบว่ามีจุดที่มีการเชื่อมต่อกันได้ในระยะใกล้ที่สุดในเส้นทางเดินรถไฟฟ้าใต้ดินที่มีจุดตัดกับคลองแสนแสบบริเวณท่าสะพานอโศกเพชรบุรีกับรถไฟฟ้าใต้ดินสถานีเพชรบุรี ข้อจำกัดของจุดการเชื่อมต่อที่มีระยะใกล้และมีความสะดวกที่สุดจึงอยู่ที่ระยะห่างระหว่างท่าเรือโดยสารกับตัวสถานีรถไฟฟ้านั่นเอง ซึ่งสามารถสรุปถึงเรื่องความเชื่อมต่อของระบบขนส่งทางน้ำและระบบรถไฟฟ้าได้ว่า ในทางกายภาพเรือโดยสารในคลองแสนแสบและคลองพระโขนงมีการเชื่อมต่อเข้ากับสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสและสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินได้หากแต่มีประสิทธิภาพของการเชื่อมต่อในเรื่องระยะห่างของตัวระบบขนส่งที่ไม่เท่ากันเท่านั้น โดยการเชื่อมต่อทางกายภาพจะเกิดจากการมีโครงข่ายถนนสายหลักและสายรองกับระบบขนส่งหลายรูปแบบและโครงสร้างพื้นฐานของระบบขนส่งมารองรับการให้บริการในการขนส่งผู้โดยสารนั่นเอง

นอกจากปัญหาในเรื่องของระยะห่างของระบบขนส่งแล้วยังพบปัญหาที่บริเวณท่าเรือโดยสารที่เป็นจุดเชื่อมต่อในการเดินทางไปยังพื้นที่อื่นๆ อีกหลายประการและเป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดความไม่สะดวกกับการใช้บริการเรือโดยสารด้วยซึ่งได้แก่ ปัญหาความแออัดของท่าเรือโดยสาร ปัญหาความไม่เป็นระเบียบในการลงและขึ้นเรือ ปัญหาความหนาแน่นและความไม่เป็นระเบียบของกิจกรรมบริเวณทางเข้าออกท่าเรือ ปัญหาการเข้าถึงท่าเรือ ปัญหาความคลาดแคลนบริการสาธารณะที่จำเป็นกับการเดินทาง และปัญหาความไม่ปลอดภัย ปัญหาเหล่านี้มีผลให้ผู้เดินทางไม่สามารถเปลี่ยนไปใช้บริการขนส่งประเภทต่างๆ ได้อย่างสะดวกและเกิดความไม่ต่อเนื่องขึ้น การศึกษาจึงต้องการหาแนวทางหรือวิธีการใดก็ตามที่ทำให้เกิดโครงข่ายการขนส่งสาธารณะที่มีความสมบูรณ์และเกิดการประสานเชื่อมต่อกันในการให้บริการของรูปแบบการขนส่งต่างๆ ที่จะตอบสนองความต้องการในการเดินทางของประชาชนได้ดีกว่าในปัจจุบัน

ผลของการศึกษาทางกายภาพในบทที่ 3 ผู้วิจัยจะได้นำไปประมวลเข้ากับผลการศึกษาในบทที่ 4 ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ผลลักษณะการเดินทางและทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาต่อไป ซึ่งจะทำให้เข้าใจถึงสภาพปัญหาและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกับการเดินทาง การเลือกใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ และการเชื่อมต่อของระบบขนส่งในบริเวณพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ต่อเนื่องได้

บทที่ 4

ลักษณะและทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา

ในบทนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะการเดินทางและทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษาซึ่งได้แก่ เรือโดยสารในคลอง รถไฟฟ้า และรถโดยสารประจำทาง โดยจะทำการศึกษาในเชิงปริมาณเป็นหลักรวมถึงทัศนคติในประเด็นที่เกี่ยวกับการพัฒนาปรับปรุงระบบขนส่งจากหน่วยงานภาครัฐและผู้ให้บริการเรือโดยสารในคลอง ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จะถูกทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาเป็นค่าร้อยละ ผลของการศึกษาจะทำให้ทราบถึงแนวทางหรือวิธีการในการพัฒนาเพื่อเชื่อมต่อระบบเรือโดยสารในคลองกับระบบรถไฟฟ้าเข้าด้วยกันต่อไป

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้เดินทางที่ใช้เรือโดยสารในคลองแสนแสบ เรือโดยสารคลองพระโขนง ผู้เดินทางด้วยรถไฟฟ้า และผู้เดินทางด้วยรถโดยสารประจำทาง แต่เนื่องจากไม่สามารถทราบค่าที่แท้จริงของจำนวนผู้โดยสารที่ใช้เรือโดยสารร่วมกับระบบรถไฟฟ้าได้เพราะยังไม่เคยมีการสำรวจหรือศึกษาการเดินทางในลักษณะนี้มาก่อน และจำนวนรวมของประชากรที่ใช้ในการศึกษาที่มีจำนวนมาก ดังนั้น เพื่อให้สามารถดำเนินการศึกษาต่อไปได้ผู้วิจัยจึงเลือกใช้จำนวนผู้ใช้บริการเรือโดยสารในคลองแสนแสบและคลองพระโขนงขึ้นมาเป็นตัวแทนประชากรในการศึกษา การสุ่มตัวอย่างจะเป็นแบบชนิดที่ไม่ทราบโอกาสหรือความน่าจะเป็นที่จะถูกเลือกมาเป็นตัวอย่าง (Non-probability Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ทั้งนี้ลักษณะของการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามนี้จะเป็นการสัมภาษณ์ระหว่างการเดินทาง (Trip Interview-In Course of Travel) ทำให้เกิดข้อจำกัดในเรื่องของสถานที่ และระยะเวลาการให้ความร่วมมือของกลุ่มตัวอย่างที่ให้สัมภาษณ์ การสุ่มตัวอย่างประเภทนี้จึงเหมาะสมกับการวิจัยครั้งนี้โดยจะเน้นความแตกต่างของท่าเรือกรณีศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับลักษณะการใช้ที่ดิน ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลแบบสอบถามจากผู้เดินทางที่ใช้รถไฟฟ้าและผู้เดินทางที่ใช้บริการรถโดยสารประจำทางด้วยโดยคาดว่าผู้เดินทางกลุ่มดังกล่าวจะมีโอกาสเลือกใช้บริการระบบขนส่งทั้งสองรูปแบบร่วมกันได้ เพื่อให้ได้ข้อมูลความคิดเห็นที่เกิดจากการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายและครอบคลุมเรื่องที่ศึกษามากยิ่งขึ้น

4.1.2 การสุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการอ้างอิงสูตรของ Yamane (1973)[1] โดยการประมาณค่าพารามิเตอร์ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ระดับ 0.05 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประมาณจากสถิติจำนวนผู้ใช้เรือโดยสารในคลองแสนแสบและคลองพระโขนง ปี พ.ศ.2551 เฉลี่ยต่อวันในวันราชการและวันหยุดที่เก็บโดยกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี[2]

สูตรการคำนวณหาตัวอย่างประชากร $n = \frac{N}{1+Ne^2}$

โดย n = กลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ระดับความคลาดเคลื่อน

จากจำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการเรือคลองแสนแสบและคลองพระโขนงเฉลี่ยต่อวันจำแนกตามท่าเทียบเรือ ปี พ.ศ.2551 ในวันราชการและวันหยุดทั้งขาขึ้นและขาล่องมีผู้ใช้บริการรวม 97,376 คน ดังนั้น ค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$n = \frac{97,376}{1+ (97,376 \times 0.05^2)} = 398 \text{ ตัวอย่าง}$$

การศึกษาจะใช้แบบสอบถามเพื่อสอบถามข้อมูลต่างๆ โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ.2550 ถึงวันที่ 7 มกราคม พ.ศ.2551 แบ่งเป็นแบบสอบถามที่ได้จากผู้ใช้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบ จำนวน 297 ตัวอย่าง คลองพระโขนง จำนวน 56 ตัวอย่าง ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า จำนวน 50 ตัวอย่าง และผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทาง จำนวน 20 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 423 ตัวอย่าง และทำการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาเย็นของวันทำงาน (จันทร์-ศุกร์) คือ ช่วงเวลาระหว่าง 16.00-19.00 น.[3] ที่มีปริมาณการเดินทางหนาแน่นสูง ซึ่งจะทำการเก็บข้อมูลได้สะดวกเนื่องจากเป็นเวลาที่ผู้เดินทางเสร็จสิ้นจากภารกิจประจำวันแล้วจึงไม่ต้องเดินทางด้วยความรีบเร่งเท่ากับช่วงเวลาเช้า (ตารางที่ 4.1)

---

[1] Taro Yamane, Statistics : An Introductory Analysis. (New York : Harper & Row, 1973).

[2] http://www.md.go.th [ออนไลน์]

[3] พนิต ภู่จินดา, “มาตรฐานการให้บริการระบบขนส่งมวลชน” การวางแผนระบบขนส่งมวลชน, เอกสารประกอบการสอนวิชา Infra Trainning & Urban Trainning Planning, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,(2549), หน้า 21. (อัดสำเนา)

ตารางที่ 4.1 จำนวนแบบสอบถาม

ตำแหน่งการเก็บข้อมูล	แบบสอบถาม (ชุด)
ท่าเรือวัดศรีบุญเรือง	60
ท่าเรือซอยทองหล่อ	22
ท่าเรืออิตัลไทย	10
ท่าเรือ มศว.ประสานมิตร	29
ท่าเรือสะพานอโศกเพชรบุรี	36
ท่าเรือสะพานวิทยุ	25
ท่าเรือสะพานชิดลม	10
ท่าเรือประตูน้ำ	33
ท่าเรือสะพานหัวช้าง	43
ท่าเรือผ่านฟ้าลีลาศ	29
ท่าเรือสะพานพระโขนง	56
สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ราชเทวี	25
สถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน เพชรบุรี	25
ป้ายรถประจำทาง บริเวณทางขึ้น-ลง สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสราชเทวี	10
ป้ายรถประจำทาง ใกล้กับทางเข้า-ออก สถานีรถไฟฟ้าใต้ดินเพชรบุรี	10
รวม	**423**

นอกจากการใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้ศึกษาได้สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ ได้แก่ สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร และผู้ประกอบการหรือผู้ให้บริการเรือโดยสารด้วย เพื่อให้ผลการศึกษาครั้งนี้มีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะและทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา

4.2.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของผู้เดินทางเป็นตัวแปรที่แสดงถึงคุณลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ และการมีพาหนะในครอบครอง และจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชน 3 รูปแบบ ได้แก่ เรือโดยสารในคลอง รถไฟฟ้า และรถโดยสารประจำทาง จำนวน 423 ตัวอย่าง สามารถประมวลผลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการเลือกใช้ระบบขนส่งที่แตกต่างกันของผู้เดินทางและสรุปเป็นประเด็นสำคัญต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล		จำนวน (คน)	รวม (คน)	ร้อยละ	รวมร้อยละ
เพศ	ชาย	190		44.92	
	หญิง	233	423	55.08	100
อายุ	น้อยกว่า 15 ปี	21		4.96	
	15-20 ปี	82		19.39	
	21-30 ปี	230		54.37	
	31-40 ปี	52		12.29	
	41-50 ปี	17		4.02	
	51-60 ปี	14		3.31	
	มากกว่า 60 ปี	2		0.47	
	ไม่ตอบ	5	423	1.18	100
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	12		2.84	
	มัธยมศึกษาต้น	33		7.80	
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	77		18.20	
	อนุปริญญา/ปวส.	8		1.89	
	ปริญญาตรี	267		63.12	
	สูงกว่าปริญญาตรี	21		4.96	
	ไม่ตอบ	5	423	1.18	100
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	156		36.88	
	รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	47		11.11	
	พนักงานเอกชน	136		32.15	
	ธุรกิจส่วนตัว	42		9.93	
	รับจ้าง	17		4.02	
	ว่างงาน	22		5.20	
	ไม่ตอบ	3	423	0.71	100
รายได้ (บาท/เดือน)	น้อยกว่า 3,000 บาท	24		5.67	
	3,001-8,000 บาท	95		22.46	
	8,001-11,000 บาท	97		22.93	
	11,001-14,000 บาท	67		15.84	
	14,001-17,000 บาท	38		8.98	
	17,001-20,000 บาท	28		6.62	
	มากกว่า 20,001 บาท	28		6.62	
	ไม่มีรายได้	43		10.17	
	ไม่ตอบ	3	423	0.71	100
การครอบครอง	มีพาหนะส่วนบุคคล	108		25.53	
พาหนะส่วนบุคคล	ไม่มีพาหนะส่วนบุคคล	315	423	74.47	100

จากการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ กลุ่มตัวอย่างที่เดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชน 3 รูปแบบ ได้แก่ เรือโดยสารในคลอง รถไฟฟ้า และรถโดยสารประจำทาง พบว่า

- กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.08 และเพศชาย ร้อยละ 44.92
- อายุของผู้เดินทาง กลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บข้อมูลได้นั้นมีอายุอยู่ในช่วงตั้งแต่น้อยกว่า 15 ปี จนถึงอายุมากกว่า 60 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี รองลงมาคือ ช่วงอายุ 15-20 ปี และช่วงอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.37, 19.39 และ 12.29 ตามลำดับ

จากกลุ่มตัวอย่างที่ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 15-40 ปี จัดเป็นกลุ่มวัยเรียนและวัยทำงานทำให้มีความจำเป็นในการเดินทางเกิดขึ้นเป็นประจำตามภาระหน้าที่ของตนเองโดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน สำหรับกลุ่มตัวอย่างในช่วงอายุอื่นๆ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ไม่สามารถเดินทางได้ด้วยตนเองต้องเดินทางพร้อมกับผู้ปกครองจึงอาจมีการเลือกใช้ระบบขนส่งส่วนบุคคลมากกว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุตั้งแต่ 41 ถึงมากกว่า 60 ปี มีการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนทั้ง 3 รูปแบบเพียงร้อยละ 7.80 เมื่อเปรียบเทียบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการระบบขนส่งทั้ง 2 กลุ่มดังกล่าวพบว่ามีจำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่งที่นิยมใช้บริการระบบขนส่งมวลชนโดยมีสัดส่วนร้อยละ 86.05:12.76

- ระดับการศึกษาของผู้เดินทางพบว่า ร้อยละ 68.09 ตอบว่าจบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป โดยในจำนวนนี้เป็นผู้ที่จบการศึกษาหรือกำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีถึงร้อยละ 63.12 รองลงมาเป็นกลุ่มวัยเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 18.20 และ 7.80 ตามลำดับ ระดับของการศึกษาเป็นลักษณะที่บอกได้ถึงสถานะในการประกอบอาชีพที่จะส่งผลต่อการมีรายได้และความสามารถในการเลือกใช้บริการระบบขนส่ง
- ลักษณะการประกอบอาชีพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาชีพที่หลากหลายโดยเป็นกลุ่มนักเรียน นิสิต นักศึกษามากที่สุด กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษา รองลงมาได้แก่ พนักงานเอกชน และอาชีพรับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 36.88, 32.15 และ 11.11 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่าง 2 ลำดับแรกที่มีการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันนั้นอาจเป็นเพราะลักษณะการใช้ที่ดินในบริเวณที่ทำการเก็บข้อมูลมีความเข้มข้นจากการมีสถานศึกษาขนาดใหญ่หลายระดับ รวมถึงเป็นแหล่งงานที่ประกอบด้วย สถานที่ราชการ อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน บริษัท เป็นสถานที่ที่เป็นแหล่งกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับการพาณิชยกรรมและประกอบกับระบบขนส่งในพื้นที่ที่มีเกือบจะทุกรูปแบบที่สามารถเลือกใช้บริการได้สะดวกจึงมีการเดินทางเกิดขึ้นในพื้นที่มาก ส่วนกลุ่มอาชีพธุรกิจส่วนตัว รับจ้าง หรือว่างงานมีลักษณะของอาชีพที่มีการใช้พื้นที่บริเวณที่ศึกษาแบบไม่ถาวร

การใช้พื้นที่จะเกิดจากการติดต่อกิจธุระกับสถานที่ที่อยู่ในบริเวณนั้นๆ เช่น ธนาคาร สถาบันการเงิน บริษัท หรือห้างร้านต่างๆ

- ปัจจัยเรื่องรายได้เป็นตัวแปรหนึ่งที่มีผลในการเลือกใช้บริการระบบขนส่งมวลชนรูปแบบต่างๆ โดยจากการเก็บข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีรายได้อยู่ในช่วง 8,001-11,000 บาท/เดือนมากที่สุด รองลงมาคือ ช่วง 3,001-8,000 บาท/เดือน และช่วง 11,001-14,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 22.93, 22.46 และ 15.84 ตามลำดับ ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จึงเป็นผู้ที่มีรายได้ตั้งแต่ 3,001-14,000 บาท/เดือน

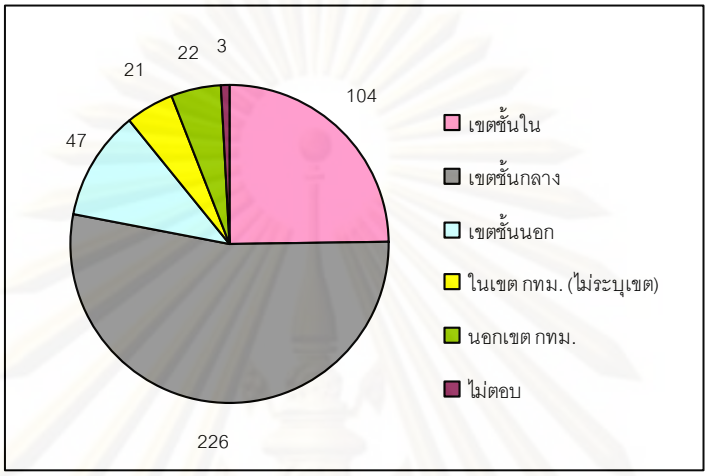
- การครอบครองพาหนะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างพบว่า เป็นผู้ที่มีพาหนะส่วนบุคคลคิดเป็นร้อยละ 25.53 โดยมีรถยนต์มากที่สุดร้อยละ 17.02 รถกระบะร้อยละ 5.44 และรถจักรยานยนต์ร้อยละ 3.07 และร้อยละ 74.47 เป็นผู้ที่ไม่มีพาหนะส่วนบุคคล และจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รถส่วนบุคคลร่วมในเที่ยวของการเดินทางด้วยนั้นมีเพียงร้อยละ 1.18 จากทั้งหมด โดยอยู่ในกลุ่มผู้ใช้เรือโดยสารในคลองแสนแสบบริเวณท่าเรือกรณีศึกษา ซึ่งอาจเกิดจากความจำกัดของจำนวนที่จอดรถบริเวณพื้นที่ที่ทำการเก็บข้อมูล และพื้นที่ให้บริการจอดรถมีค่าบริการที่ค่อนข้างสูงทำให้โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเลือกที่จะใช้บริการขนส่งสาธารณะรูปแบบต่างๆ ซึ่งหาใช้บริการได้ง่ายและสะดวกกว่ามาก

4.2.2 **ลักษณะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา**

การวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะเกี่ยวกับการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ที่ตั้งของบ้านหรือที่พัก สถานที่ต้นทางและปลายทางของการเดินทาง จุดประสงค์ในการเดินทาง จำนวนการต่อพาหนะ ท่าเรือต้นทาง-ปลายทาง สถานีรถไฟฟ้าต้นทาง-ปลายทาง ความถี่ของการใช้บริการ เวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยเป็นคำถามที่ถามถึงการเดินทางเฉพาะเที่ยวเดียว คือ เที่ยวไปหรือเที่ยวกลับเท่านั้น และเมื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ในประเด็นต่างๆ ได้ผลการศึกษาดังต่อไปนี้

เมื่อพิจารณาโดยรวมถึงที่ตั้งของบ้านที่พักในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 423 ตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการกระจายตัวอยู่ภายในพื้นที่เขตต่างๆ ของกรุงเทพมหานครจำนวนรวม 398 ตัวอย่าง เช่น เขตบางกะปิ สวนหลวง วังทองหลาง วัฒนา ห้วยขวาง บางรัก จตุจักร มีนบุรี ลาดกระบัง และหนองจอก เป็นต้น กลุ่มตัวอย่างที่ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ในเขตชั้นกลางของกรุงเทพมหานครเนื่องมาจากเป็นเขตที่มีการขยายตัวของบ้านพักที่อยู่อาศัยออกมาจากเขตชั้นใน และกลุ่มตัวอย่างที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานครจะเป็นบ้านหรือที่พักที่อยู่ในจังหวัดปริมณฑลได้แก่ จังหวัดนนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี และ นครปฐม การเดินทางของกลุ่ม

ตัวอย่างกลุ่มนี้จะมีความสัมพันธ์กับการประกอบอาชีพเป็นหลักคือ มีการเดินทางเพื่อมาทำงานในตอนเช้าและเดินทางกลับบ้านในตอนเย็นเป็นประจำ หรือเดินทางไปยังที่อื่นๆ ในตอนเย็น และกลุ่มที่อยู่ในจังหวัดอื่นๆ ได้แก่ จังหวัดชลบุรี เพชรบุรี ฉะเชิงเทรา สุรินทร์ พิษณุโลก และนครศรีธรรมราช มีลักษณะของการเดินทางเพื่อมาทำธุระต่างๆ ในพื้นที่ศึกษาเพียงชั่วคราว (รูปที่ 4.1)



รูปที่ 4.1 แผนภูมิแสดงสัดส่วนเขตที่ตั้งของบ้านพักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์จุดประสงค์ของการเดินทางจะเป็นการสัมภาษณ์เพื่อทราบถึงความต้องการในการเดินทาง ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดปลายทางที่เป็นองค์ประกอบสำคัญกับการเดินทางลักษณะต่างๆ ที่เกิดขึ้นในเมืองและแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดจากการเดินทางในพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน

จากข้อมูลจุดประสงค์ในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 4.3) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีจุดประสงค์ในการเดินทางเพื่อไปทำงานมากที่สุด ร้อยละ 37.12 รองลงมาเป็นการเดินทางเพื่อกลับบ้านที่พัก ร้อยละ 26.71 และการเดินทางเพื่อไปซื้อสินค้าหรือเพื่อพักผ่อน ร้อยละ 19.39 ตามลำดับ ลักษณะการเดินทางจากจุดประสงค์ที่เกิดขึ้นนี้เพราะเส้นทางการให้บริการเรือโดยสารให้บริการเชื่อมระหว่างพื้นที่เขตชั้นกลางที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยที่กระจายตัวออกไปกับพื้นที่เขตชั้นในผ่านศูนย์กลางธุรกิจที่สำคัญของกรุงเทพมหานครหลายจุด ประกอบกับแนวของเส้นคลองที่ค่อนข้างจะขนานไปกับเส้นทางการให้บริการรถไฟฟ้าซึ่งเป็นบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างหนาแน่น ตลอดสองข้างทางเต็มไปด้วยอาคารสำนักงานจำนวนมาก อาคารที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด เป็นย่านการค้า และสถานศึกษา เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อเข้ากับถนนสายหลักได้หลายสาย ส่งผลให้บริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณที่มีการเคลื่อนที่ของคนและกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดการเดินทางอยู่ตลอดเวลาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงวันและเวลาทำงาน

ตารางที่ 4.3 จุดประสงค์ในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง

จุดประสงค์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไปทำงาน	157	37.12
ไปเรียนหนังสือ	37	8.75
ไปซื้อสินค้า/ไปพักผ่อน/ไปทำธุระ	95	22.46
กลับบ้านพักอาศัย	113	26.71
อื่นๆ	21	4.96
รวม	**423**	**100**

จุดประสงค์ของการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างนี้ยังสามารถแบ่งได้เป็นการเดินทางแบบจุดประสงค์เดียว และการเดินทางแบบหลายจุดประสงค์ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วกลุ่มตัวอย่างมีการเดินทางแบบจุดประสงค์เดียว เช่น ไปทำงาน ไปเรียนหนังสือ กลับบ้านที่พัก เป็นต้น แต่หากเป็นการเดินทางแบบหลายจุดประสงค์ก็มักจะเกิดขึ้นหลังจากหมดภาระหน้าที่ประจำวันแล้ว เช่น ไปซื้อของ ไปพักผ่อน หรือติดต่อธุระอื่นๆ ก่อนกลับบ้าน การเดินทางแบบหลายจุดประสงค์เป็นการเดินทางที่มีอิสระในเรื่องของเวลามากขึ้น สำหรับจุดประสงค์ของการเดินทางที่ไม่ใช่จุดประสงค์หลักได้แก่ ไปซื้อสินค้า ไปพักผ่อน ไปทำธุระ รวมถึงจุดประสงค์อื่นๆ

ตารางที่ 4.4 จุดเริ่มต้นและจุดปลายทางการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง

สถานที่	จุดต้นทาง		จุดปลายทาง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บ้านพักอาศัย	134	31.68	212	50.12
ที่ทำงาน	139	32.86	63	14.89
สถานศึกษา	96	22.70	36	8.51
สถานที่อื่นๆ	54	12.77	112	26.48
รวม	**423**	**100**	**423**	**100**

จากการวิเคราะห์ถึงจุดเริ่มต้นและจุดปลายทางการเดินทางกลุ่มตัวอย่างมีจุดเริ่มต้นของการเดินทางส่วนใหญ่มาจากที่ทำงานร้อยละ 32.86 รองลงมาคือ มาจากที่บ้านร้อยละ 31.68 และมาจากสถานศึกษาระดับต่างๆ ร้อยละ 22.70 ตามลำดับ และมีจุดปลายทางของการเดินทางเพื่อไปยังบ้านหรือที่พักมากที่สุดร้อยละ 50.12 รองลงมาคือ สถานที่อื่นๆ ร้อยละ 26.48 และไปยังที่ทำงานร้อยละ 14.89 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.4) ลักษณะการเดินทางจากจุดเริ่มต้นและจุดปลายทางจะมีความสัมพันธ์กับจุดประสงค์ของการเดินทางดังที่กล่าวถึงแล้วข้างต้น

การวิเคราะห์ผลข้อมูลจากจุดเริ่มต้นและจุดปลายทางของระบบขนส่งที่เกิดจากการใช้บริการของกลุ่มตัวอย่างในส่วนนี้จะแยกอธิบายเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นผู้โดยสารที่ใช้บริการเรือโดยสารในคลองจำนวน 353 ตัวอย่าง และส่วนที่สองเป็นผู้โดยสารที่ใช้บริการรถไฟฟ้าจำนวน 50 ตัวอย่าง เพื่อให้เห็นการกระจายตัวในการเดินทางของผู้โดยสารบริเวณพื้นที่ศึกษาไปยังพื้นที่อื่นๆ โดยกลุ่มตัวอย่างที่เก็บได้ในบริเวณพื้นที่ศึกษาจะเป็นทั้งผู้ที่ใช้พื้นที่เพื่อเป็นจุดต้นทางและ/หรือจุดปลายทางของการเดินทาง สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการรถโดยสารประจำทางจะไม่ทำการวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องจุดเริ่มต้นและจุดปลายทางของระบบขนส่งเนื่องจากไม่สามารถกำหนดตำแหน่งของการใช้บริการที่แน่นอนได้ ข้อมูลส่วนนี้จะถูกวิเคราะห์รวมอยู่กับข้อมูลจุดต้นทางและจุดปลายทางของการเดินทางจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 423 ตัวอย่าง

ตารางที่ 4.5 ท่าเรือต้นทางและปลายทางของการใช้เรือโดยสารคลองแสนแสบและคลองพระโขนง

ท่าเรือต้นทาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ท่าเรือปลายทาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วัดศรีบุญเรือง	65	18.41	วัดศรีบุญเรือง	15	4.25
ซอยทองหล่อ	21	5.95	บางกะปิ	27	7.65
อิตัลไทย	3	0.85	เดอะมอลล์บางกะปิ	27	7.65
มศว.ประสานมิตร	20	5.67	วัดกลาง	4	1.13
สะพานอโศกเพชรบุรี	30	8.50	มิตรมหาดไทย	16	4.53
สะพานวิทยุ	19	5.38	ม.รามคำแหง	14	3.97
สะพานชิดลม	7	1.98	วัดเทพลีลา	1	0.28
ประตูน้ำ	32	9.07	รามคำแหง 29 (บิ๊กซี)	19	5.38
สะพานหัวช้าง	30	8.50	เดอะมอลล์รามฯ	6	1.70
ผ่านฟ้าลีลาศ	50	14.16	สะพานคลองตัน	2	0.57
ท่าเรืออื่นๆ (ไม่ระบุ)	21	5.95	ซอยทองหล่อ	5	1.42
			วัดใหม่ช่องลม	1	0.28
			อิตัลไทย	8	2.27
			มศว.ประสานมิตร	14	3.97
			สะพานอโศกเพชรบุรี	15	4.25
			นานาชาติ	4	1.13
			สะพานวิทยุ	6	1.70
			สะพานชิดลม	5	1.42
			ประตูน้ำ	41	11.61
			สะพานหัวช้าง	18	5.10
			โบ๊เบ๊	6	1.70
			ผ่านฟ้าลีลาศ	37	10.48
			ท่าเรืออื่นๆ (ไม่ระบุ)	6	1.70

ตารางที่ 4.5 (ต่อ) ท่าเรือต้นทางและปลายทางของการใช้เรือโดยสารคลองแสนแสบและคลองพระโขนง

ท่าจุดต้นทาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ท่าจุดปลายทาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สะพานพระโขนง	51	14.45	ตลาดเอี่ยมสมบัติ	8	2.27
ไม่ใช่ท่าเรือหลัก	4	1.13	วัดปากบ่อ	3	0.85
			สุเหร่าอัลกุ๊บรอ	2	0.57
			วัดต้นไทรย์	2	0.57
			ชุมชนคลองเจ็ดขนัด	1	0.28
			วัดทองใน	3	0.85
			วัดยาง	4	1.13
			วัดใต้	10	2.83
			สวนหลวง	6	1.70
			วัดมหาบุศย์	2	0.57
			สะพานพระโขนง	4	1.13
			ไม่ใช่ท่าเรือหลัก	11	3.12
รวม	**353**	**100**		**353**	**100**

จากข้อมูลแบบสอบถาม (ตารางที่ 4.5) พบว่า การใช้บริการเรือโดยสารในคลองแสนแสบกลุ่มตัวอย่างมีการเดินทางเริ่มต้นที่ท่าวัดศรีบุญเรืองมากที่สุดร้อยละ 18.41 รองลงมาได้แก่ ท่าผ่านฟ้าลีลาศ และท่าประตูน้ำ ร้อยละ 14.16 และ 9.07 ตามลำดับ ส่วนท่าเรือที่เป็นปลายทางกลุ่มตัวอย่างมีการใช้บริการในการเดินทางกระจายตัวไปยังท่าเรือต่างๆ ตั้งแต่ท่าวัดศรีบุญเรืองจนถึงท่าสะพานผ่านฟ้าลีลาศ ส่วนใหญ่แล้วการใช้บริการท่าเรือที่เป็นจุดปลายทางของการเดินทางจะเป็นท่าเรือในเขตชั้นนอกถึงร้อยละ 36.54 ในบริเวณเขตบางกะปิที่เป็นย่านชุมชนและมีย่านที่อยู่อาศัยใหม่ที่ขยายตัวออกไป มีสถาบันการศึกษาขนาดใหญ่หลายแห่ง เป็นย่านการค้าและพาณิชยกรรมที่มีการกระจายตัวอยู่เป็นระยะๆ เช่น ท่าวัดศรีบุญเรือง ท่าบางกะปิ ท่าเดอะมอลล์บางกะปิ ท่ามิตรมหาดไทย และท่ารามคำแหง 29 เป็นต้น รองลงมาเป็นท่าเรือเขตชั้นในร้อยละ 28.90 ในบริเวณเขตปทุมวัน พญาไท และป้อมปราบศัตรูพ่าย ได้แก่ ท่าสะพานหัวช้าง ท่าประตูน้ำ ท่าโบ๊เบ๊ และท่าผ่านฟ้าลีลาศ และท่าเรือในเขตชั้นกลางที่อยู่ในพื้นที่เขตวัฒนา เช่น ท่าสะพานอโศกเพชรบุรี ท่า มศว.ประสานมิตร และท่าอิตัลไทย เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 17.00 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการเรือโดยสารในคลองพระโขนงพบว่าเป็นผู้ที่มีบ้านพักอาศัยอยู่บริเวณริมคลองพระโขนงเป็นส่วนใหญ่ ท่าเรือสะพานพระโขนงเป็นท่าเรือต้นทางที่กลุ่มตัวอย่างมีการใช้บริการมากที่สุดร้อยละ 14.45 ในท่าเรืออื่นๆ ได้แก่ ท่าชุมชนคลองจวน ท่าวัดยาง และในท่า

ที่ไม่ใช่ท่าเรือหลักซึ่งหมายถึงท่าส่วนบุคคลหน้าบ้านพักอาศัยมีการใช้บริการจำนวนน้อยเพียงร้อยละ 1.13 ส่วนท่าเรือที่เป็นปลายทางในการเดินทางกลุ่มตัวอย่างมีการใช้บริการในท่าที่ไม่ได้เป็นท่าเรือหลักมากที่สุด ร้อยละ 3.12 รองลงมาคือที่ท่าวัดใต้ และท่าตลาดเอี่ยมสมบัติ คิดเป็นร้อยละ 2.83 และ 2.27 ตามลำดับ ส่วนในท่าเรืออื่นๆ กลุ่มตัวอย่างมีการใช้บริการจำนวนน้อยเช่นกัน ท่าเรือที่เป็นท่าเรือหลักในคลองพระโขนงส่วนใหญ่เป็นท่าเรือที่อยู่ในเขตสวนหลวงมีเพียงท่าเรือสะพานพระโขนงเพียงท่าเรือเดียวที่ตั้งอยู่ในเขตคลองเตย และท่าเรือจะตั้งอยู่ใกล้กับแหล่งชุมชนดั้งเดิมและเป็นชุมชนที่อยู่ในบริเวณวัดเก่าแก่หลายแห่ง เช่น วัดมหาบุศย์ วัดยาง วัดใต้ เป็นต้น

ท่าเรือที่เป็นจุดต้นทางและจุดปลายทางของการเดินทางมีที่ตั้งอยู่ในเขตชั้นในและเขตชั้นกลางของกรุงเทพมหานครจึงเป็นจุดที่มีความสำคัญในการให้บริการขนส่งผู้โดยสารในหลายๆ ด้าน ซึ่งสามารถสรุปความสำคัญได้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ท่าเรือวัดศรีบุญเรือง เป็นท่าเรือต้นทางที่อยู่ในบริเวณที่เป็นที่พักอาศัยในเขตต่อเมืองด้านตะวันออกของกรุงเทพมหานคร

2. ท่าเรือประตูน้ำ เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายของระบบขนส่งทางน้ำกับทางบกหลายรูปแบบช่วยให้เกิดการกระจายการเดินทางเข้าหรือออกไปยังบริเวณย่านสำคัญต่างๆ ที่เป็นแหล่งดึงดูดการเดินทางของเมืองได้อย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น และนับเป็นจุดต้นทางหรือปลายทางของการให้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบอีกจุดหนึ่งด้วย พื้นที่บริเวณใกล้เคียงเป็นย่านการค้าและพาณิชยกรรม

3. ท่าเรือผ่านฟ้าลีลาศ เป็นท่าปลายทางที่อยู่ในเขตชั้นในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ ลักษณะพื้นที่เป็นย่านที่พักอาศัยดั้งเดิม บริเวณใกล้เคียงเป็นสถานศึกษาและสถานที่ราชการสำคัญหลายแห่งส่งผลให้บริเวณดังกล่าวเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังเป็นบริเวณที่สามารถเชื่อมต่อกับจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทางในระบบรถโดยสารบริเวณสนามหลวง ถนนราชดำเนิน และเชื่อมต่อกับระบบขนส่งทางน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาได้

4. ท่าเรือสะพานพระโขนงเป็นท่าเรือปลายทางสำหรับการให้บริการเรือโดยสารในคลองพระโขนงมีรัศมีการให้บริการอยู่ในบริเวณเขตชั้นกลางคือ เขตสวนหลวง และเชื่อมต่อกับเขตชั้นในคือ เขตคลองเตย และเนื่องจากมีระยะการให้บริการเรือโดยสารที่สั้น เป็นคลองที่มีลักษณะคดเคี้ยวมีแนวของเส้นทางน้ำที่ไม่ขนานกับถนนสายหลักและแนวของเส้นทางของรถไฟฟ้าทำให้การเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าที่เห็นได้ชัดเจนทำได้เฉพาะบางจุดเท่านั้นคือ ท่าสะพานพระโขนงประกอบกับแนวคลองยังอยู่ลึกเข้ามาจากเส้นถนนสายหลักมากมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่หนาแน่นแม้จะเป็นบริเวณที่อยู่อาศัยประเภทบ้านจัดสรรหลายโครงการและบ้านชุมชนดั้งเดิมก็ตามแต่ก็ไม่เป็นที่ดึงดูดให้เกิดการใช้บริการมากนัก อย่างไรก็ตามการให้บริการเรือโดยสารใน

คลองพระโขนงก็ยังมีความจำเป็นสำหรับประชาชนผู้ที่มีบ้านพักอาศัยอยู่บริเวณริมคลองพระโขนงอยู่ ซึ่งนอกจากการรับส่งผู้โดยสารในท่าหลักที่มีอยู่แล้วบริเวณชุมชน เช่น หน้าวัด หรือมัสยิดต่างๆ ยังให้บริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณท่าน้ำหน้าบ้านด้วยซึ่งถือว่าเป็นการให้บริการที่ทั่วถึงยิ่งขึ้น ลักษณะของการให้บริการจะเป็นการขนส่งผู้โดยสารภายในรัศมีที่ค่อนข้างจำกัดจึงต้องอาศัยระบบขนส่งรองอย่างรถสองแถวที่มีวิ่งให้บริการในหลายเส้นทางบนถนนอ่อนนุชกับท่าเรือสะพานพระโขนงเพื่อมาเปลี่ยนต่อใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะของเมืองต่อไป

ตารางที่ 4.6 สถานีต้นทางและปลายทางของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า

สถานีต้นทาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ	สถานีปลายทาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีหมอชิต	2	4	รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีหมอชิต	2	4
รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีราชเทวี*	11	22	รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีสะพานควาย	4	8
รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีสยาม	7	14	รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีอารีย์	2	4
รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีอโศก	3	6	รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีสนามเป้า	1	2
รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีพร้อมพงษ์	1	2	รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีราชเทวี	1	2
รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีเอกมัย	1	2	รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีสยาม	5	10
			รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีเอกมัย	2	4
			รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีอ่อนนุช	3	6
			รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีศาลาแดง	1	2
			รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีช่องนนทรี	1	2
			รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีสุรศักดิ์	2	4
			รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีสะพานตากสิน	1	2
รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีหัวลำโพง	1	2	รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีหัวลำโพง	3	6
รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีสามย่าน	2	4	รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีสีลม	2	4
รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีสีลม	1	2	รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีเพชรบุรี	6	12
รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีเพชรบุรี*	19	38	รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีห้วยขวาง	2	4
รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีสุทธิสาร	2	4	รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีสุทธิสาร	1	2
			รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีลาดพร้าว	6	12
			รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีพหลโยธิน	4	8
			รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีสวนจตุจักร	1	2
รวม	50	100		50	100

หมายเหตุ : * เป็นสถานีที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างข้อมูลแบบสอบถาม

การใช้บริการรถไฟฟ้าในการเดินทาง กลุ่มตัวอย่างมีการใช้บริการทั้งรถไฟฟ้าบีทีเอส และรถไฟฟ้าใต้ดิน ซึ่งมีเส้นทางการให้บริการผ่านในบริเวณย่านธุรกิจ สถาบันการศึกษา ที่อยู่อาศัย ที่

สำคัญภายในพื้นที่เขตชั้นในของกรุงเทพฯ เช่น ย่านถนนสุขุมวิท สยามสแควร์ สีลม ซอยนานา เป็นต้น โดยกลุ่มตัวอย่างมีการเดินทางเริ่มต้นที่รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีเพชรบุรีมากที่สุดร้อยละ 38.00 รองลงมาคือ รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีราชเทวี ร้อยละ 22.00 และรถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีสยาม ร้อยละ 14.00 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีสถานีรถไฟฟ้า เช่น รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีสุทธิสาร สถานีสามย่าน รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีหมอชิต และสถานีอโศก เป็นต้น ที่เป็นสถานีต้นทางของการเดินทางด้วยเช่นกัน ส่วนสถานีรถไฟฟ้าที่เป็นปลายทางของการเดินทาง พบว่า รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีเพชรบุรีและลาดพร้าวมีกลุ่มตัวอย่างใช้มากที่สุดเท่ากันร้อยละ 12.00 รองลงมาคือ รถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีสยามร้อยละ 10.00 การใช้รถไฟฟ้าในสถานีอื่นๆ ที่เป็นจุดปลายทางของการเดินทางมีจำนวนผู้ใช้บริการในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันมาก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการระบบรถไฟฟ้ามีการเดินทางกระจายตัวไปยังเขตต่างๆ ที่อยู่ในรัศมีการให้บริการของรถไฟฟ้าโดยเฉพาะในพื้นที่เขตชั้นในของกรุงเทพมหานคร เช่น เขตจตุจักร พญาไท และราชเทวี (ตารางที่ 4.6)

สถานีรถไฟฟ้าที่เป็นจุดต้นทางและปลายทางของการเดินทางที่มีกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้บริการนั้นสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบเรือโดยสารในคลองหรือระบบขนส่งอื่นๆ หลากหลายรูปแบบได้อย่างสะดวก และเชื่อมต่อกับจุดเปลี่ยนต่อการเดินทางที่สำคัญๆ ของเมือง ได้แก่ ย่านอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ สถานีขนส่งหมอชิต สถานีรถไฟหัวลำโพง สถานีขนส่งเอกมัย เป็นต้น

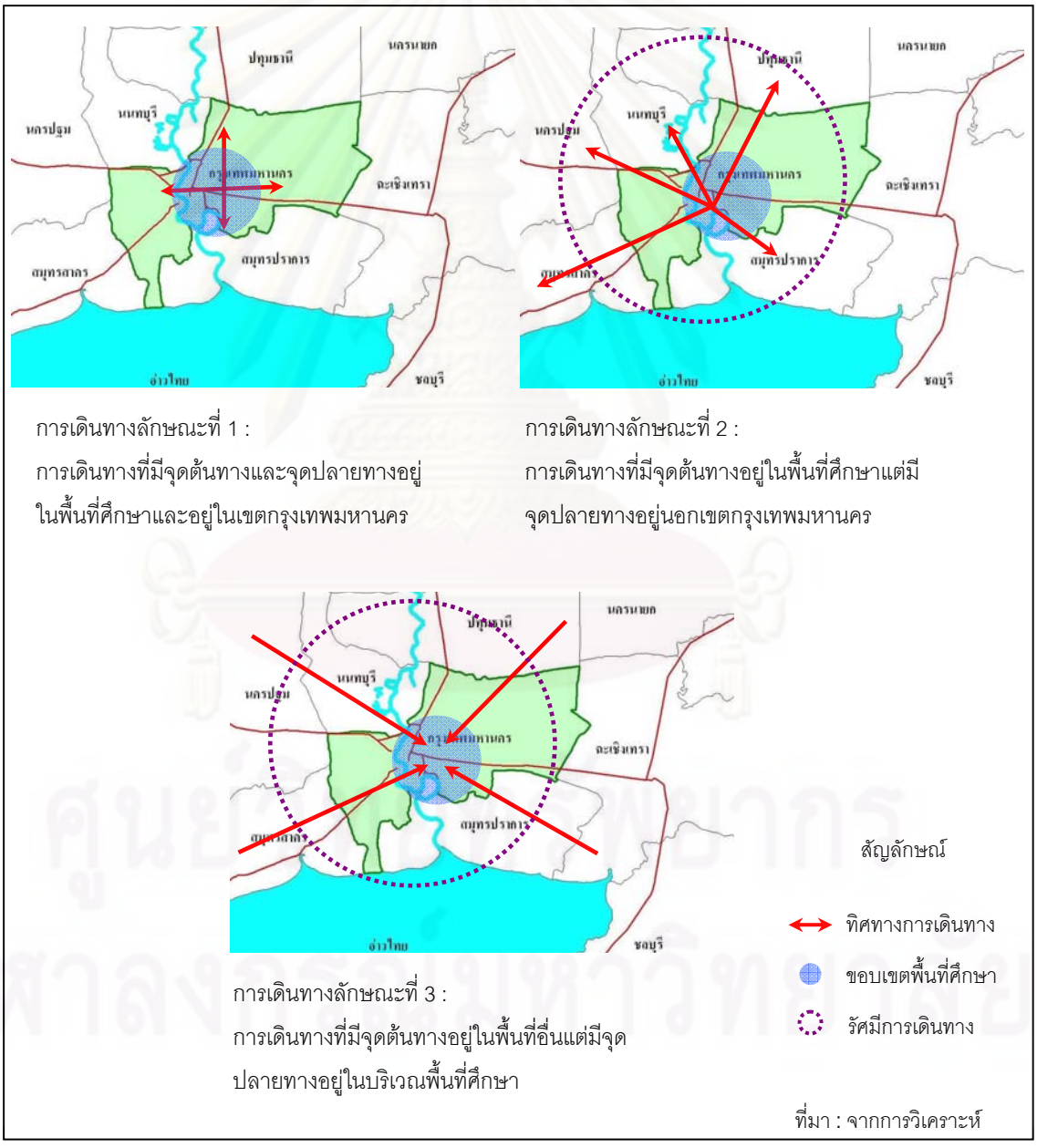
เมื่อพิจารณาลักษณะการเดินทางภายในพื้นที่ศึกษาที่เกิดจากจุดประสงค์การเดินทางที่แตกต่างกันร่วมกับจุดต้นทางและปลายทางของการเดินทางที่ใช้ขอบเขตการปกครองเป็นตัวกำหนดโดยมีการเดินทางด้วยพาหนะต่างๆ ได้แก่ เรือโดยสารคลองแสนแสบ เรือโดยสารคลองพระโขนง รถไฟฟ้าบีทีเอส รถไฟฟ้าใต้ดิน และรถโดยสารประจำทาง สามารถแบ่งลักษณะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างออกได้เป็น 3 ลักษณะ (รูปที่ 4.2) ดังนี้

1.การเดินทางที่มีจุดต้นทางและจุดปลายทางอยู่ในพื้นที่ศึกษา หรือเป็นการเดินทางที่มีจุดต้นทางและปลายทางอยู่ภายในเมือง (internal-internal) ลักษณะการเดินทางจะเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ศึกษาและมีการกระจายตัวไปยังพื้นที่เขตต่างๆ ของกรุงเทพมหานคร ในแนวเหนือ-ใต้-ตะวันออก-ตะวันตก และในบางจุดสามารถเดินทางเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งทางน้ำกับระบบรถไฟฟ้าได้ เช่น บริเวณอโศก ราชเทวี สุขุมวิท และพระโขนง จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีการเดินทางในลักษณะนี้มากที่สุด และเกิดขึ้นเป็นประจำซึ่งได้แก่กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพเช่น พนักงานเอกชน นักเรียนหรือนักศึกษา หรือข้าราชการ เป็นต้น

2.การเดินทางที่มีจุดต้นทางอยู่ภายในพื้นศึกษาแต่มีจุดปลายทางอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร หรือเป็นการเดินทางที่มีจุดต้นทางอยู่ในเมืองแต่มีจุดปลายทางอยู่นอกเมือง

(internal-external) ลักษณะการเดินทางมีจุดต้นทางเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ศึกษาและมีการกระจายตัวออกไปยังพื้นที่นอกเขตกรุงเทพฯ เช่น จังหวัดสมุทรปราการ นนทบุรี นครปฐม เป็นต้น จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีการเดินทางในลักษณะนี้ในสัดส่วนรองลงมา แต่กลุ่มตัวอย่างที่เดินทางในลักษณะนี้ยังคงเป็นกลุ่มเดียวกับกลุ่มที่เดินทางแบบ internal-internal

3. การเดินทางที่มีจุดต้นทางอยู่ในพื้นที่อื่นนอกเขตกรุงเทพมหานคร แต่มีจุดปลายทางอยู่ในพื้นที่ศึกษา หรือเป็นการเดินทางที่มีจุดต้นทางอยู่นอกเมืองแต่จุดปลายทางอยู่ในเมือง (external-internal) จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างมีการเดินทางในลักษณะนี้น้อยที่สุด และเป็นการเดินทางแบบไม่ประจำ



รูปที่ 4.2 ลักษณะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ต่อเนื่อง

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ตัวแปรด้านคุณลักษณะการเดินทางซึ่งประกอบด้วย ความถี่และช่วงเวลาในการใช้บริการระบบขนส่ง จำนวนการต่อพาหนะ เวลาเดินทางรวม และค่าใช้จ่ายในการเดินทางได้ผลการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 4.7 ความถี่ของการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะต่อสัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่าง

ความถี่ต่อสัปดาห์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้ทุกวัน (7 วัน)	80	18.91
ใช้ทุกวันไปทำงานหรือไปเรียน	98	23.16
ใช้ 3-4 วันต่อสัปดาห์	117	27.66
ใช้น้อยกว่า 2 วันต่อสัปดาห์	128	30.26
รวม	**423**	**100**

ความถี่ในการเดินทางต่อสัปดาห์เป็นการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 423 คน จากการใช้บริการเรือโดยสารในคลอง รถไฟฟ้า และรถโดยสารประจำทางซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการใช้บริการระบบขนส่งเพื่อการเดินทางโดยใช้น้อยกว่า 2 วันต่อสัปดาห์มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 30.26 รองลงมาคือ การใช้บริการ 3-4 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 27.66 และใช้ทุกวันที่ไปทำงานหรือไปเรียน ร้อยละ 23.16 ความถี่ในการใช้บริการระบบขนส่งแต่ละรูปแบบเกิดขึ้นจากความจำเป็นต้องเดินทางของกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพที่หลากหลาย (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.8 ความถี่ในการเดินทางต่อสัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่างโดยการจำแนกตามอาชีพ

ความถี่ต่อสัปดาห์ / อาชีพ	ใช้ทุกวัน		ใช้วันไปทำงาน/ไปเรียน		ใช้ 3-4 วัน		ใช้น้อยกว่า 2 วัน	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นักเรียน/นักศึกษา	30	7.09	50	11.82	35	8.27	47	11.11
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	9	2.12	7	1.65	10	2.37	20	4.72
พนักงานเอกชน	35	8.27	24	5.67	42	9.93	33	7.8
ธุรกิจส่วนตัว	8	1.89	3	0.71	17	4.02	12	2.84
รับจ้าง	5	1.18	2	0.47	6	1.42	4	0.95
ว่างงาน	2	0.48	1	0.24	7	1.66	11	2.6
อื่นๆ (ไม่ระบุ)	1	0.24	1	0.24	0	0	1	0.24
รวม	**90**	**21.27**	**88**	**20.80**	**117**	**27.67**	**128**	**30.26**

จากการศึกษาความถี่ในการเดินทางโดยใช้บริการระบบขนส่งต่างๆ ข้างต้น เมื่อทำการจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะของอาชีพซึ่งเป็นตัวแปรที่แสดงถึงคุณลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและสังคม (ตารางที่ 4.8) พบว่าความถี่ที่เกิดจากการเดินทางต่อสัปดาห์โดยใช้เรือโดยสารในคลอง รถไฟฟ้า และรถโดยสารประจำทางส่วนใหญ่จะเกิดจากการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน/นักศึกษา และพนักงานเอกชน เมื่อทำการจำแนกความถี่ของการใช้บริการโดยมีการ “ใช้ทุกวัน” กลุ่มพนักงานเอกชนจะมีมากที่สุด ร้อยละ 8.27 รองลงมาคือ กลุ่มนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 7.09 ”ใช้บริการในวันที่ไปทำงานหรือไปเรียน” เป็นความถี่ที่เกิดจากกลุ่มนักเรียน/นักศึกษามากที่สุด ร้อยละ 11.81 รองลงมาคือ กลุ่มพนักงานเอกชน ร้อยละ 5.67 ”ใช้บริการ 3-4 วันต่อสัปดาห์” เป็นความถี่ที่เกิดจากกลุ่มพนักงานเอกชนมากที่สุด ร้อยละ 9.93 รองลงมาคือ กลุ่มนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 8.27 และ “ใช้บริการน้อยกว่า 2 วันต่อสัปดาห์” จะเกิดจากกลุ่มนักเรียน/นักศึกษามากที่สุดเช่นกัน ร้อยละ 11.11 รองลงมาคือ กลุ่มพนักงานบริษัท ร้อยละ 7.8 สำหรับกลุ่มอาชีพอื่นๆ จะมีความถี่ในการเดินทางต่อสัปดาห์ด้วยระบบขนส่งรูปแบบดังกล่าวในสัดส่วนที่น้อยและมีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน

จากการพิจารณาลำดับในการใช้บริการระบบขนส่งในทุกช่วงความถี่จะเห็นว่า ความถี่ของการเดินทางส่วนใหญ่เกิดจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน/นักศึกษา และพนักงานเอกชนซึ่งมีพฤติกรรมของการเดินทางที่เกิดจากความจำเป็นในการประกอบภารกิจหลักประจำวันคือ การไปเรียนหรือไปทำงาน ในกลุ่มอาชีพอื่นๆ พฤติกรรมการเดินทางด้วยระบบขนส่งทั้งสามรูปแบบเกิดขึ้นน้อยซึ่งอาจเป็นเพราะไม่มีความจำเป็นในการเดินทางอย่างเป็นประจำหรือเป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการเดินทางด้วยพาหนะรูปแบบอื่นๆ ที่ตนเองพอใจมากกว่า สำหรับสัดส่วนของการใช้บริการในช่วงความถี่ต่างๆ จะมีความใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 20.80, 21.27, 27.67 และ 30.26 ความถี่ในการเดินทางและลักษณะการประกอบอาชีพของกลุ่มตัวอย่างนี้จะมีความสัมพันธ์กับการใช้ที่ดินในบริเวณพื้นที่ศึกษาที่เป็นย่านพาณิชยกรรมมีแหล่งงานและสถาบันการศึกษาจำนวนมากและเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดการเดินทางจากกิจกรรมการใช้พื้นที่ดังกล่าว

สำหรับช่วงเวลาในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 4.9) พบว่า การเดินทางเกิดขึ้นในช่วงเวลา 15.01-18.00 น. มากที่สุดร้อยละ 37.12 รองลงมาคือ มีช่วงเวลาเดินทางที่ไม่แน่นอน ร้อยละ 21.99 และการเดินทางในช่วงเวลา 05.30-09.00 น. ร้อยละ 13.48 ตามลำดับ สำหรับช่วงเวลาอื่นๆ นอกเหนือจาก 3 ลำดับข้างต้นมีจำนวนของกลุ่มตัวอย่างรวมถึงร้อยละ 27.42 ช่วงเวลาของการเดินทางที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันซึ่งอาจขึ้นอยู่กับลักษณะอาชีพหรือเวลาในการทำภารกิจต่างๆ ของแต่ละคนที่มีความยืดหยุ่นไม่เท่ากันก็ได้

ตารางที่ 4.9 ช่วงเวลาในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง

ช่วงเวลา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
05.30-09.00 น.	57	13.48
09.01-12.00 น.	56	13.24
12.01-15.00 น.	28	6.62
15.01-18.00 น.	157	37.12
18.01-20.00 น.	30	7.09
20.01-24.00 น.	2	0.47
เวลาไม่แน่นอน	93	21.99
รวม	**423**	**100**

หากพิจารณาถึงความถี่และช่วงเวลาในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างสามารถแบ่งกลุ่มของผู้เดินทางออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1.กลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่มีการเดินทางและใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะเป็นประจำ โดยการเดินทางในสัปดาห์หนึ่งจะมีการบริการระบบขนส่งสาธารณะทุกวันหรือใช้ทุกวันที่ไปทำงานหรือไปเรียน และใช้บริการ 3-4 วัน กลุ่มตัวอย่างนี้จึงเป็นกลุ่มที่ก่อให้เกิดปริมาณการเดินทางที่คับคั่งในช่วงเวลาเร่งด่วนตอนเช้าและตอนเย็น ในการเลือกใช้บริการระบบขนส่งต่างๆ ผู้เดินทางอาจมีการเลือกใช้ทั้งในเที่ยวขามาและ/หรือเที่ยวขากลับด้วยก็ได้ซึ่งก็แล้วแต่ความพอใจในการเดินทางของแต่ละบุคคล สัดส่วนของผู้เดินทางในลักษณะนี้มีจำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 69.74

2.กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มที่มีการเดินทางและใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะแบบไม่เป็นประจำ คือมีการใช้บริการน้อยกว่า 2 วันต่อสัปดาห์ การใช้บริการจะสืบเนื่องจากการมีตำแหน่งของสถานที่ที่ต้องการไปอยู่ในบริเวณที่สามารถใช้บริการระบบขนส่งนั้นๆ ได้ หรือเป็นกลุ่มที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ที่มีการให้บริการระบบขนส่งนั้นๆ อยู่แล้วแต่ไม่เลือกใช้บริการเป็นประจำ การเดินทางของกลุ่มตัวอย่างนี้อาจจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาอื่นๆ ที่ไม่ต้องการความเร่งด่วนมากนักจึงไม่ก่อให้เกิดความคับคั่งของปริมาณการเดินทางเท่ากลับกลุ่มผู้ใช้บริการเป็นประจำ สัดส่วนของผู้เดินทางในลักษณะนี้มีจำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 30.26

การศึกษาทำให้ทราบว่าการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เรือโดยสารในคลอง รถไฟฟ้าและรถโดยสารประจำทางมีความจำเป็นที่จะต้องใช้พาหนะในระบบขนส่งอื่นๆ ร่วมด้วยซึ่งพบว่ามีทั้งหมด 13 รูปแบบ แบ่งได้เป็น 2 รูปแบบหลัก คือ ระบบขนส่งที่ให้บริการแบบประจำทางได้แก่ รถโดยสารประจำทาง เรือโดยสารในคลอง รถไฟฟ้าบีทีเอส รถไฟฟ้าใต้ดิน รถตู้โดยสาร รถสองแถว

รถทัวร์ และระบบขนส่งที่ให้บริการแบบไม่ประจำทางได้แก่ รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถสามล้อเครื่อง รวมถึงการเดินทางส่วนบุคคลซึ่งได้แก่ รถยนต์ และการเดิน

การเดินทางของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 423 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนครั้งของการเปลี่ยนต่อพาหนะในการเดินทาง 2 ต่อ มีมากที่สุดร้อยละ 51.77 รองลงมาคือ มีการต่อพาหนะ 3 ต่อ ร้อยละ 38.30 และการต่อพาหนะ 1 ต่อ กับ 4 ต่อ ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 4.96 และ 4.26 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.10 จำนวนการเปลี่ยนต่อพาหนะในการเดินทาง

การต่อพาหนะ (ต่อ)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 ต่อ	21	4.96
2 ต่อ	219	51.77
3 ต่อ	162	38.30
4 ต่อ	18	4.26
5 ต่อ	3	0.71
รวม	**423**	**100**

จำนวนครั้งของการเปลี่ยนต่อพาหนะในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 1-5 ต่อ ซึ่งจำนวนการต่อที่มากแสดงให้เห็นว่าระบบขนส่งรูปแบบต่างๆ ที่เข้ามารองรับไม่สามารถตอบสนองความต้องการเดินทางได้อย่างเต็มที่ระหว่างจุดเริ่มต้นและจุดปลายทางซึ่งส่วนใหญ่แล้วมักจะเกิดกับการเดินทางในระยะทางไกลๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลือกใช้ระบบขนส่งแบบประจำทางที่มีขอบเขตของระยะการให้บริการที่จำกัด และไม่ว่าจะเดินทางด้วยพาหนะรูปแบบใด มีจำนวนครั้งของการต่อพาหนะใดๆ กี่ครั้งก็ตามจะต้องมีการเดินเป็นส่วนประกอบด้วยเสมอ การเดินทางที่เกิดขึ้นในการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่จะมีการต่อพาหนะไม่เกิน 3 ต่อ โดยมีสัดส่วนของการต่อพาหนะ 2 ต่อ และ 3 ต่อ รวมร้อยละ 90.07 แสดงให้เห็นว่าผู้เดินทางมักไม่นิยมการต่อหรือการสับเปลี่ยนพาหนะบ่อยครั้ง

สำหรับการเดินทางที่มีการใช้เรือโดยสารร่วมกับรถไฟฟ้าในการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.26 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 423 คน โดยสามารถจำแนกรูปแบบการเดินทางจากระบบขนส่งต่างๆ ที่ถูกใช้ร่วมได้ทั้งหมด 4 รูปแบบหลัก ดังนี้ (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 รูปแบบการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้า

รูปแบบการเดินทาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เรือโดยสาร - รถไฟฟ้า	14	77.78
รถเมล์ - เรือโดยสาร - รถไฟฟ้า	2	11.11
รถไฟฟ้า - รถตู้ - เรือโดยสาร	1	5.56
รถเมล์- รถไฟฟ้า - จักรยานยนต์รับจ้าง - เรือโดยสาร	1	5.56
รวม	**18**	**100**

รูปแบบของการเดินทางที่มีการใช้เรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้า (ตารางที่ 4.11) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้เรือโดยสารในคลองแสนแสบร่วมกับรถไฟฟ้าใต้ดินมากกว่าการใช้ร่วมกับรถไฟฟ้าบีทีเอสในสัดส่วน 14:4 คน รูปแบบการเดินทางที่มีมากที่สุดคือ เรือโดยสาร-รถไฟฟ้า ร้อยละ 77.78 รองลงมาคือ รถเมล์-เรือโดยสาร-รถไฟฟ้า ร้อยละ 11.11 ส่วนการเดินทางรูปแบบที่เหลือจะประกอบด้วยพาหนะอื่นๆ ได้แก่ รถตู้ และรถมอเตอร์ไซต์รับจ้าง มีสัดส่วนที่เท่ากันคือ ร้อยละ 5.56 การเดินทางที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะใช้การเดินเพื่อเชื่อมต่อระหว่างรูปแบบการขนส่งต่างๆ

การสำรวจข้อมูลการเดินทางกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เรือโดยสารร่วมกับรถไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ศึกษาทำให้ทราบว่าบริเวณท่าเรือต้นทางหรือท่าเรือปลายทางที่ท่าสะพานอโศกเพชรบุรีจะมีการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างรูปแบบการขนส่งสองระบบมากที่สุด ซึ่งการเชื่อมต่อเรือโดยสารกับรถไฟฟ้าจะเกิดขึ้นในเที่ยวของการเดินทางก่อนหรือหลังจากการใช้เรือโดยสารคลองแสนแสบที่ท่าสะพานอโศกเพชรบุรีหรือการใช้รถไฟฟ้าใต้ดินที่สถานีเพชรบุรีตามรูปแบบการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างในตารางที่ 4.11 การเดินทางที่มีการใช้บริการเรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้าในจุดอื่นๆ ที่พบ เช่น บริเวณท่าสะพานหัวช้าง ท่าประตูน้ำ ท่า มศว.ประสานมิตร ท่าสะพานวิทยุ ท่าสะพานชิดลม และท่าสะพานพระโขนง เป็นต้น มีรายละเอียดจุดการเดินทางเชื่อมต่อของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้า (ตารางที่ 4.12) ดังนี้

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างจะมีการเดินทางที่ใช้บริการของระบบขนส่งสองรูปแบบร่วมกันเกิดขึ้น ณ บริเวณจุดเชื่อมต่อที่ใกล้ที่สุดเท่านั้นคือ ที่ท่าสะพานอโศกเพชรบุรีกับรถไฟฟ้าใต้ดินสถานีเพชรบุรี จากลักษณะของจุดเชื่อมต่อที่เกิดจากจุดตัดกันของเส้นทางระบบขนส่งทำให้มีระยะของจุดเชื่อมต่อที่ใกล้ที่สุดคือประมาณ 150 เมตร ผู้เดินทางจึงสามารถใช้บริการเชื่อมต่อระบบขนส่งได้ง่ายและสะดวกที่สุดซึ่งเป็นไปตามหลักการของระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชน

ตารางที่ 4.12 จุดการเดินทางเชื่อมต่อของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษา

รูปแบบการเดินทาง	ท่าเรือต้นทาง	ท่าเรือปลายทาง	สถานีรถไฟฟ้าที่เชื่อมต่อ	จำนวน (คน)	รวมร้อยละ
เรือโดยสาร-รถไฟฟ้า	วัดศรีบุญเรือง	สะพานอโศกเพชรบุรี	เพชรบุรี	1	
	สะพานอโศกเพชรบุรี	เดอะมอลล์รามฯ	เพชรบุรี	1	
	สะพานอโศกเพชรบุรี	บางกะปิ	เพชรบุรี	1	
	สะพานอโศกเพชรบุรี	เดอะมอลล์บางกะปิ	เพชรบุรี	1	
	สะพานอโศกเพชรบุรี	รามคำแหง 29	เพชรบุรี	1	
	วัดเทพลีลา	สะพานอโศกเพชรบุรี	เพชรบุรี	1	
	สะพานอโศกเพชรบุรี	รามคำแหง 29	เพชรบุรี	1	
	สะพานอโศกเพชรบุรี	ประตูน้ำ	เพชรบุรี	1	
	สะพานวิทยุ	สะพานอโศกเพชรบุรี	เพชรบุรี	1	
	สะพานอโศกเพชรบุรี	ม.รามคำแหง	เพชรบุรี	1	
	สะพานหัวช้าง	เดอะมอลล์บางกะปิ	ราชเทวี	1	
	สะพานอโศกเพชรบุรี	บางกะปิ	อโศก	1	
	สะพานวิทยุ	บางกะปิ	เพลินจิต	1	
	ประตูน้ำ	เดอะมอลล์บางกะปิ	ชิดลม	1	77.78
รถเมล์- เรือโดยสาร-รถไฟฟ้า	วัดศรีบุญเรือง	ประตูน้ำ	เพชรบุรี	1	
	สะพานพระโขนง	ตลาดเอี่ยมสมบัติ	เพชรบุรี	1	11.11
รถไฟฟ้า-รถตู้-เรือโดยสาร	สะพานอโศกเพชรบุรี	ประตูน้ำ	เพชรบุรี	1	5.56
รถเมล์-รถไฟฟ้า-รถจักรยานยนต์รับจ้าง-เรือโดยสาร	มศว.ประสานมิตร	สะพานชิดลม	เพชรบุรี	1	5.56
			รวม	**18**	**100**

การศึกษาพฤติกรรมการเดินทางและรูปแบบการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าพฤติกรรมการเดินทางจะเกิดจากลักษณะการประกอบอาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนทำงานมีอาชีพเป็นพนักงานเอกชน ข้าราชการ และกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา ระบบขนส่งที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้เป็นระบบขนส่งแบบประจำทาง เช่น รถโดยสารประจำทาง รถไฟฟ้าบีทีเอส เป็นต้น โดยใช้ในการเดินทางเที่ยวก่อนหรือหลังจากการใช้เรือโดยสารในคลอง รถไฟฟ้า และรถโดยสารประจำทางมากกว่าการใช้บริการระบบขนส่งแบบไม่ประจำทางเช่น รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง ในทุกเที่ยวของการต่อพาหนะ ซึ่งอาจเป็นเพราะพาหนะที่ให้บริการมีหลายรูปแบบ มีการควบคุมราคาค่าโดยสารที่คนส่วนใหญ่มีความสามารถจะจ่ายได้ทำให้เกิดความเป็นธรรมกับผู้ใช้บริการ อีกทั้งยังให้ความสะดวกสำหรับผู้เดินทางที่มีจุดหมายปลายทางอยู่บริเวณริมถนนใหญ่หรืออยู่ในบริเวณ

ที่สามารถเดินเท้าได้ ในขณะที่การเดินทางที่เป็นระบบขนส่งแบบไม่ประจำทางจะเหมาะสำหรับผู้เดินทางที่มีจุดหมายปลายทางอยู่ลึกเข้าไปในพื้นที่ที่ระบบขนส่งแบบประจำทางเข้าไม่ถึงหรือในพื้นที่ขาดแคลนระบบขนส่งแบบประจำทาง สำหรับวิธีการเดินจะเป็นรูปแบบการเดินทางที่ให้ความอิสระสูงกับผู้เดินทางในเรื่องของเส้นทางและความสามารถของผู้เดินเอง แต่การเดินก็มีข้อจำกัดอยู่ในตัวเองคือเรื่องของระยะทางที่คนส่วนใหญ่ไม่สามารถเดินได้ในระยะที่ไกลมากนัก และเรื่องของสภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมที่บางครั้งก็ไม่เอื้อให้การเดินบรรลุวัตถุประสงค์ การเดินทางเชื่อมระหว่างระบบขนส่งจึงเกิดจากการมีจุดต้นทางและ/หรือปลายทางอยู่ในบริเวณใกล้กับตำแหน่งของท่าเรือ สถานีรถไฟฟ้า หรือป้ายรถประจำทาง

ตารางที่ 4.13 เวลาที่ใช้ในการเดินทางรวมของกลุ่มตัวอย่าง

ใช้เวลาเดินทาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 นาที	89	21.04
31 - 60 นาที	231	54.61
61 - 90 นาที	92	21.75
มากกว่า 90 นาที	11	2.60
รวม	**423**	**100**

เวลาจากการใช้ระบบขนส่งรูปแบบต่างๆ ร่วมในการเดินทางเป็นเวลาในเที่ยวของการเดินทางทั้งหมดโดยนับจากจุดเริ่มต้นถึงจุดปลายทางการเดินทางซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเดินทางรวมที่ 31-60 นาที มากที่สุด ร้อยละ 54.61 รองลงมาคือ ใช้เวลาเดินทาง 61-90 นาที และใช้เวลาในการเดินทางรวมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 นาที มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 21.75 และ 21.04 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.14 เวลาที่ใช้ในการเดินทางรวมจำแนกตามจำนวนครั้งในการต่อพาหนะ

เวลาเดินทาง / จำนวนต่อ	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 นาที		31–60 นาที		61–90 นาที		มากกว่า 90 นาที	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 ต่อ	6	1.42	9	2.13	0	0	0	0
2 ต่อ	69	16.31	121	28.61	24	5.67	5	1.18
3 ต่อ	13	3.07	92	21.75	56	13.24	1	0.24
4 ต่อ	0	0.00	3	0.71	10	2.36	2	0.47
5 ต่อ	1	0.24	6	1.42	2	0.47	3	0.71
รวม	**89**	**21.04**	**231**	**54.61**	**92**	**21.75**	**11**	**2.60**

เมื่อทำการวิเคราะห์ผลของเวลาในการเดินทางรวมโดยการจำแนกตามจำนวนครั้งในการต่อพาหนะ (ตารางที่ 4.14) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเดินทางรวมที่ 31-60 นาที โดยเป็นการเดินทางที่เกิดจากการต่อพาหนะจำนวน 2 ต่อ มากที่สุด ร้อยละ 28.61 สำหรับเวลาที่ใช้ในการเดินทางและจำนวนการต่อพาหนะอื่นๆ ที่เกิดขึ้นคือ ใช้เวลาเดินทางรวมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 นาที จะมีการต่อพาหนะจำนวน 2 ต่อ มากที่สุด ร้อยละ 16.31 การเดินทางที่ใช้เวลา 60-90 นาที มีการต่อพาหนะจำนวน 3 ต่อ มากที่สุด ร้อยละ 13.24 และใช้เวลาเดินทางรวมมากกว่า 90 นาที มีการต่อพาหนะจำนวน 2 ต่อ มากที่สุด ร้อยละ 1.18 เช่นกัน

และเมื่อพิจารณาข้อมูลโดยรวมแล้วพบว่าไม่ว่าจะใช้เวลาในการเดินทางเท่าใดก็ตามกลุ่มตัวอย่างจะมีการต่อพาหนะอยู่ระหว่าง 2-3 ต่อเป็นส่วนใหญ่มีสัดส่วนถึงร้อยละ 90.07 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนครั้งในการต่อพาหนะ 1 ต่อ 4 ต่อ และ 5 ต่อ จะมีสัดส่วนรวมที่น้อยเพียงร้อยละ 9.93 ทั้งนี้จำนวนครั้งของการต่อพาหนะที่มากหรือน้อยอาจเกิดจากการเดินทางในระยะทางใกล้ไกลแตกต่างกัน หรือเกิดจากระบบขนส่งบริเวณพื้นที่ศึกษามีโครงข่ายการเชื่อมต่อที่ยังไม่ดี สำหรับเวลาการเดินทางที่มากขึ้นส่วนหนึ่งจะมาจากการที่ต้องเสียเวลาในการไปถึงตัวระบบขนส่ง การรอเปลี่ยนพาหนะ หรือมีระยะห่างระหว่างตัวระบบขนส่งอย่างท่าเรือโดยสารกับสถานีรถไฟฟ้าที่ไกล โดยส่วนใหญ่การเชื่อมต่อจะเกิดขึ้นบนเส้นทางถนนสายหลักซึ่งในบางช่วงเวลาจะมีปัญหาความหนาแน่นของการพื้นที่และปัญหารถติดซึ่งเป็นการเพิ่มเวลาการเดินทาง ด้วยเหตุนี้เวลาที่ใช้เดินทาง จำนวนครั้งในการต่อพาหนะ และระยะทางในการเดินทางจึงมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 4.15 อัตราค่าโดยสารในการเดินทางทั้งหมด

อัตราค่าโดยสาร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เกิน 10 บาท	60	14.18
11- 20 บาท	146	34.52
21- 30 บาท	112	26.48
31- 40 บาท	63	14.89
41- 50 บาท	31	7.33
มากกว่า 50 บาท	11	2.60
รวม	**423**	**100**

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเป็นตัวแปรที่แสดงถึงคุณลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่างและจะมีผลกับการเลือกรูปแบบพาหนะในการเดินทางตามความเหมาะสมกับตนเองต่อไป จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 423 คน พบกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 34.52

เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางรวม 11-20 บาท มากที่สุด รองลงมาคือ 21-30 บาท และ 31-40 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.48 และ14.89 ตามลำดับ ซึ่งมีสัดส่วนใกล้เคียงกับกลุ่มที่เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางไม่เกิน 10 บาท คือร้อยละ 14.18 (ตารางที่ 4.15)

ผลการศึกษาการใช้เรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้าในเที่ยวของการเดินทางกับอัตราค่าโดยสาร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 38.89 จะเสียค่าโดยสาร 31-40 บาท รองลงมาคือ เสียค่าโดยสาร 41-50 บาท และเสียค่าโดยสารมากกว่า 50 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.78 และ 22.22 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.16) และมีรูปแบบของอัตราค่าโดยสารที่เกิดจากการเลือกใช้พาหนะส่งต่อ 2 รูปแบบ คือ ระบบขนส่งที่ให้บริการแบบประจำทาง และระบบขนส่งที่ให้บริการแบบไม่ประจำทาง ดังนี้

1. อัตราค่าโดยสาร 21-40 บาท จะเกิดจากการต่อพาหนะในการเดินทางระหว่าง 2-4 ต่อ มีรูปแบบของพาหนะส่งต่อ คือ รถโดยสารประจำทาง และเป็นการเดินทางที่ใช้เรือโดยสารกับรถไฟฟ้าเพียงไม่กี่ท่าหรือไม่กี่สถานี คิดเป็นร้อยละ 50

2. อัตราค่าโดยสารตั้งแต่ 41บาท ถึง มากกว่า 50 บาท จะเกิดจากการต่อพาหนะการเดินทางระหว่าง 2-4 ต่อ รูปแบบของพาหนะส่งต่อเป็นแบบไม่ประจำทางได้แก่ รถตู้โดยสาร และจักรยานยนต์รับจ้าง และมีระยะทางของการใช้เรือโดยสารในคลองกับรถไฟฟ้าที่มากกว่าโดยดูจากจำนวนท่าเรือหรือสถานีรถไฟฟ้าที่เป็นจุดต้นทางและปลายทางการเดินทางทำให้เสียค่าโดยสารรวมในจำนวนที่มากกว่าแบบแรก คิดเป็นร้อยละ 50

ตารางที่ 4.16 อัตราค่าโดยสารในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษา

อัตราค่าโดยสาร	จำนวนต่อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
21-30 บาท	2-4	2	11.11
31-40 บาท	2-3	7	38.89
41-50 บาท	2-3	5	27.78
มากกว่า 50	3-4	4	22.22
รวม		**18**	**100**

ดังนั้น จากการศึกษาในภาพรวมถึงปัจจัยเรื่องอัตราค่าโดยสาร พบว่า อัตราค่าโดยสารที่ไม่เกิน 40 บาท จะเป็นอัตราที่กลุ่มตัวอย่างสามารถจ่ายได้เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่างจำนวนเกินครึ่งที่จ่ายค่าโดยสารในอัตรานี้ คิดเป็นร้อยละ 90.07 (ตารางที่ 4.15) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการเรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้าในการศึกษาครั้งนี้มีเพียงร้อยละ 4.26 และมีจำนวนตัวอย่าง

ครึ่งหนึ่งจากทั้งหมด 18 คน ที่เสียค่าโดยสารเกิน 40 บาท ซึ่งไม่น่าเป็นกลุ่มที่มีปัญหากับค่าใช้จ่ายในส่วนที่เพิ่มขึ้นนี้เพราะผู้ที่ใช้รถไฟฟ้าส่วนใหญ่จะใช้บัตรโดยสารที่ทำให้เสียค่าโดยสารต่อเที่ยวในอัตราที่ถูกลง การใช้บัตรโดยสารนี้มักเกิดจากผู้เดินทางที่ใช้รถไฟฟ้าเป็นประจำหรือแม้ว่าเป็นการใช้บริการนานๆ ครั้ง ผู้เดินทางก็มักจะมีบัตรโดยสารรถไฟฟ้าไว้ใช้เมื่อต้องการเดินทางอยู่แล้ว การใช้บริการรถไฟฟ้าสามารถเข้าถึงได้ง่ายเพราะมีตำแหน่งของสถานีรถไฟฟ้าตั้งอยู่บนถนนสายหลักที่มีระบบขนส่งรูปแบบต่างๆ มาเชื่อมต่อ ส่วนเรือโดยสารมีการเข้าถึงท่าเรือได้ค่อนข้างจำกัดกว่าในบางจุดจึงต้องอาศัยระบบขนส่งรองเพื่อเชื่อมต่อกับระบบขนส่งหลักทำให้เสียค่าโดยสารที่มากกว่า เงื่อนไขที่เป็นอุปสรรคในการใช้บริการระบบขนส่งสองรูปแบบร่วมกันจึงเกิดจากความจำเป็นที่จะต้องต่อพาหนะในการเดินทางเพราะการมีโครงข่ายของระบบขนส่งที่ไม่เชื่อมต่อกัน

4.2.3 ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการพาหนะในการเดินทาง

เหตุผลการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางในปัจจุบันเป็นส่วนที่จะศึกษาถึงสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้เดินทางเลือกใช้รูปแบบการเดินทางนั้นๆ ระดับความพึงพอใจในแต่ละปัจจัยที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกและการให้บริการของแต่ละรูปแบบการเดินทางที่ผู้เดินทางเลือกเป็นส่วนที่สนับสนุนผลการศึกษาในส่วนของความต้องการในการปรับปรุงรูปแบบการให้บริการระบบขนส่งต่างๆ ในปัจจุบัน ประเด็นเหตุผลของการเลือกรูปแบบการเดินทางที่ใช้อยู่ในปัจจุบันผู้วิจัยได้ทำการสรุปออกได้เป็น 8 ประเด็นหลัก เพื่อให้ผู้เดินทางเลือกตอบเหตุผลที่สำคัญต่อการเลือกรูปแบบการเดินทาง 3 ลำดับ เนื่องจากสาเหตุการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางอาจมาจากเหตุผลหลายๆ ประการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ความรวดเร็ว หมายถึง ระยะเวลาทั้งหมดที่เกิดจากการเดินทางจากจุดต้นทางถึงปลายทางการเดินทาง ที่ผู้เดินทางยอมรับได้

2. ความสะดวก/หาง่าย หมายถึง การที่สามารถเข้าถึงรูปแบบการเดินทางนั้นได้ง่าย มีอุปสรรคในเส้นทางการเดินทางเล็กน้อย มีจุดหมายปลายทางอยู่ใกล้กับระบบขนส่งที่ใช้ในปัจจุบัน

3. ราคาถูก หมายถึง อัตราค่าโดยสารหรือค่าใช้จ่ายในการเดินทางแต่ละรูปแบบมีราคาเหมาะสมที่ผู้โดยสารยอมรับได้ เช่น เก็บค่าโดยสารตามระยะทาง

4. การเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ หมายถึง การใช้บริการระบบขนส่งรูปแบบต่างๆ ในเที่ยวก่อนหรือหลังจากการใช้บริการรูปแบบการเดินทางที่ใช้ในปัจจุบัน

5. ความปลอดภัย หมายถึง ความรู้สึกปลอดภัยจากอาชญากรรม หรืออุบัติเหตุ

6. สามารถกำหนดเวลาเดินทางได้ หมายถึง การมีทางเลือกกับเวลาที่ต้องการออกจากบ้านหรือสถานที่อื่นๆ เพื่อใช้บริการระบบขนส่งโดยที่ไม่ต้องใช้เวลาในการรอนาน

7. ความถี่ในการให้บริการสูง หมายถึง จำนวนรูปแบบการเดินทางที่มีเพียงพอกับความต้องการเดินทางในแต่ละช่วงเวลาของผู้เดินทาง

8. มีบริการที่จอดรถบริเวณใกล้กับระบบขนส่งที่ใช้ในปัจจุบัน

9. เหตุผลอื่นๆ เช่น มีมลพิษน้อยกว่า มีทัศนียภาพโดยรอบดีกว่า เป็นต้น

ตารางที่ 4.17 เหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้เรือโดยสารในคลอง

เหตุผล	อันดับ 1		อันดับ 2		อันดับ 3		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรวดเร็ว	248	70.25	57	16.15	24	6.8	329	93.20
ความสะดวก/หาได้ง่าย	70	19.83	144	40.79	69	19.55	283	80.17
ค่าโดยสารถูก	14	3.97	48	13.60	108	30.59	170	48.16
เชื่อมต่อกับระบบขนส่งแบบอื่นๆ ได้	10	2.83	37	10.48	40	11.33	87	24.65
ความปลอดภัย	0	0	5	1.42	11	3.12	16	4.53
สามารถกำหนดเวลาเดินทางได้	8	2.27	41	11.61	48	13.60	97	27.48
มีความถี่การให้บริการสูง	2	0.57	15	4.25	41	11.61	58	16.43
มีบริการที่จอดรถบริเวณใกล้เคียง	1	0.28	3	0.85	8	2.27	12	3.40
เหตุผลอื่นๆ	0	0	3	0.85	4	1.13	7	1.98
รวม	**353**	**100**	**353**	**100**	**353**	**100**		

เหตุผลของการเลือกใช้เรือโดยสารในคลอง 3 อันดับแรก จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 353 คน และทำการจำแนกเหตุผลรองๆ ในแต่ละอันดับเหตุผลออกเป็นประเด็นต่างๆ ตามลำดับ (ตารางที่ 4.17) พบว่า

<u>เหตุผลอันดับที่ 1</u> กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้บริการเรือโดยสารในคลองแสนแสบและคลองพระโขนงเพราะให้ความรวดเร็วในการเดินทางเป็นเหตุผลที่สำคัญที่สุด ร้อยละ 70.25 เหตุผลรองลงมาคือ ความสะดวก/หาได้ง่าย และเรือโดยสารเป็นระบบขนส่งที่มีอัตราค่าโดยสารที่ถูกคิดเป็นร้อยละ 19.83 และ 3.97 ตามลำดับ

<u>เหตุผลอันดับที่ 2</u> กลุ่มตัวอย่างเลือกความสะดวก/หาได้ง่ายมากที่สุด ร้อยละ 40.79 เหตุผลรองลงมาคือ เรือโดยสารช่วยให้เดินทางได้เร็วขึ้น และมีอัตราค่าโดยสารที่ถูก ร้อยละ 16.15 และ 13.60 ตามลำดับ

<u>เหตุผลอันดับที่ 3</u> กลุ่มตัวอย่างเลือกอัตราค่าโดยสารที่ถูกมีมากที่สุดร้อยละ 30.59 เหตุผลรองลงมาได้แก่ ความสะดวก/หาได้ง่าย และสามารถกำหนดเวลาเดินทางได้ คิดเป็นร้อยละ 19.55 และ 13.60 ตามลำดับ

เหตุผลในการเลือกใช้บริการเรือโดยสารที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบมากที่สุด 3 อันดับ จากเหตุผลทั้งหมด 8 ประเด็นหลักดังกล่าวเป็นเหตุผลที่ถูกเลือกตอบซ้ำกันในเกือบจะทุกอันดับ และเมื่อพิจารณาในภาพรวมพบประเด็นสำคัญที่กลุ่มตัวอย่างจะเลือกใช้บริการเรือโดยสารในคลองอันดับแรกคือ เป็นระบบขนส่งที่ให้ความรวดเร็วในการเดินทางโดยเฉพาะเมื่อดูถึงช่วงเวลาที่มีการใช้บริการเกิดขึ้นเป็นจำนวนมากคือในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น ที่ต้องการหลีกเลี่ยงสภาพการจราจรติดขัดบนท้องถนนในเส้นทางสายหลักที่เกี่ยวข้อง คิดเป็นร้อยละ 93.20 รองลงมาคือความสะดวก/หาได้ง่าย ร้อยละ 80.17 เนื่องจากการที่กลุ่มตัวอย่างมีจุดเริ่มต้นหรือปลายทางการเดินทางอยู่ใกล้กับท่าเรือและเส้นทางการให้บริการผ่านไปยังบริเวณที่มีการใช้ที่ดินที่เป็นแหล่งงาน สถานศึกษาที่กลุ่มตัวอย่างมีการใช้พื้นที่บริเวณนั้นๆ ในการประกอบกิจกรรมหลักประจำวัน และประเด็นการมีอัตราค่าโดยสารถูก มีการควบคุมราคา และคิดค่าโดยสารตามระยะทาง ร้อยละ 48.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.18 เหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้รถไฟฟ้า

เหตุผล	อันดับ 1		อันดับ 2		อันดับ 3		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรวดเร็ว	20	40	9	18	4	8	33	66
ความสะดวก/หาได้ง่าย	14	28	5	10	2	4	21	42
ค่าโดยสารถูก	2	4	4	8	2	4	8	16
เชื่อมต่อกับระบบขนส่งแบบอื่นๆ ได้	3	6	5	10	2	4	10	20
ความปลอดภัย	3	6	6	12	16	32	25	50
สามารถกำหนดเวลาเดินทางได้	5	10	11	22	9	18	25	50
มีความถี่การให้บริการสูง	3	6	8	16	5	10	16	32
มีบริการที่จอดรถบริเวณใกล้เคียง	0	0	2	4	10	20	12	24
รวม	**50**	**100**	**50**	**100**	**50**	**100**		

เหตุผลในการเลือกใช้รถไฟฟ้า 3 อันดับแรก จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน และทำการจำแนกเหตุผลรองๆ ในแต่ละอันดับเหตุผลออกมาเป็นประเด็นต่างๆ ตามลำดับ (ตารางที่ 4.18) พบว่า

<u>เหตุผลอันดับที่ 1</u> กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าเพราะให้ความรวดเร็วในการเดินทางเป็นเหตุผลที่สำคัญที่สุด ร้อยละ 40 เหตุผลรองลงมาคือ ความสะดวก/หาได้ง่าย และรถไฟฟ้าเป็นระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ที่ผู้ใช้สามารถกำหนดเวลาเดินทางได้ค่อนข้างแน่นอน คิดเป็นร้อยละ 28 และ 10 ตามลำดับ

เหตุผลอันดับที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเลือกเหตุผลว่าสามารถกำหนดเวลาเดินทางได้มากที่สุด ร้อยละ 22 เหตุผลรองลงมาคือ เป็นระบบที่ให้ความรวดเร็วในการเดินทาง ร้อยละ 18 และมีความถี่ในการให้บริการสูง ร้อยละ 16 ตามลำดับ

เหตุผลอันดับที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเลือกที่คุณสมบัติมีความปลอดภัยในการเดินทางมากที่สุด ร้อยละ 32 เหตุผลรองลงมาได้แก่ มีบริการที่จอดรถบริเวณใกล้เคียง และสามารถกำหนดเวลาในการเดินทางได้คิดเป็นร้อยละ 20 และ 18 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงเหตุผลในภาพรวมของการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบมากที่สุด 3 อันดับ จากเหตุผลทั้งหมด 8 ประเด็นหลัก เหตุผลอันดับแรกที่กลุ่มตัวอย่างเลือกมากที่สุด คือ รถไฟฟ้าเป็นระบบขนส่งที่ให้ความรวดเร็วในการเดินทางรองรับกับความต้องการในการเดินทางช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีสภาพการจราจรติดขัดบนท้องถนนในเส้นทางสายหลักได้ คิดเป็นร้อยละ 66 เหตุผลรองลงมาคือ มีความปลอดภัยและสามารถกำหนดเวลาในการเดินทางได้ ซึ่งมีสัดส่วนเท่ากันคือ ร้อยละ 50 และประเด็นมีความสะดวก/หาได้ง่าย ร้อยละ 42 ตามลำดับ และมีเหตุผลอื่นๆ ที่มีสัดส่วนความสำคัญรองๆ ลงไปมาประกอบในการที่ช่วยตัดสินใจเลือกใช้รถไฟฟ้าด้วย

ตารางที่ 4.19 เหตุผลการเลือกเดินทางโดยใช้รถโดยสารประจำทาง

เหตุผล	อันดับ 1		อันดับ 2		อันดับ 3		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรวดเร็ว	0	0	1	5	2	10	3	15
ความสะดวก/หาได้ง่าย	8	40	7	35	5	25	20	100
ค่าโดยสารถูก	6	30	5	25	7	35	18	90
เชื่อมต่อกับระบบขนส่งแบบอื่นๆ ได้	3	15	2	10	3	15	8	40
ความปลอดภัย	0	0	0	0	1	5	1	5
สามารถกำหนดเวลาเดินทางได้	1	5	1	5	0	0	2	10
มีความถี่การให้บริการสูง	2	10	4	20	2	10	8	40
รวม	**20**	**100**	**20**	**100**	**20**	**100**		

เหตุผลของการเลือกใช้รถโดยสารประจำทาง 3 อันดับแรก จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน และทำการจำแนกเหตุผลรองๆ ในแต่ละอันดับเหตุผลออกเป็นประเด็นต่างๆ ตามลำดับ (ตารางที่ 4.19) พบว่า

เหตุผลอันดับที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทาง เพราะความสะดวก/หาได้ง่าย ร้อยละ 40 รองลงมาคือ มีอัตราค่าโดยสารที่ถูก ร้อยละ 30 และสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบขนส่งรูปแบบอื่นๆ ได้ ร้อยละ 15 ตามลำดับ

เหตุผลอันดับที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเลือกเหตุผลความสะดวก/หาได้ง่ายเป็นเหตุผลที่สำคัญที่สุด ร้อยละ 35 เหตุผลรองลงมาคือ มีอัตราค่าโดยสารที่ถูก ร้อยละ 25 และมีความถี่ในการให้บริการสูง ร้อยละ 20 ตามลำดับ

เหตุผลอันดับที่ 3 มีอัตราค่าโดยสารที่ถูกเป็นเหตุผลที่สำคัญที่สุด ร้อยละ 35 เหตุผลรองลงมาได้แก่ ความสะดวก/หาได้ง่าย ร้อยละ 25 และเชื่อมต่อการเดินทางกับระบบขนส่งรูปแบบอื่นๆ ได้ ร้อยละ 15 ตามลำดับ

ภาพรวมเหตุผลของการเลือกใช้บริการรถโดยสารประจำทางที่ถูกเลือกตอบมากที่สุด 3 อันดับ จากเหตุผลทั้งหมด 7 ประเด็นหลัก ยกเว้นเหตุผลการมีบริการที่จอดรถซึ่งจากการศึกษาทำให้ทราบว่าผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางส่วนใหญ่ไม่มีพาหนะประเภทรถยนต์ และสำหรับส่วนน้อยที่มีรถยนต์ก็จะไม่เดินทางโดยใช้พาหนะทั้งสองร่วมกัน ดังนั้น เหตุผลอันดับแรกที่สำคัญมากที่สุด คือ รถโดยสารประจำทางเป็นระบบขนส่งที่ให้ความสะดวก/หาได้ง่าย ร้อยละ 100 เหตุผลรองลงมาคือ การมีอัตราค่าโดยสารที่ถูกสามารถเลือกใช้บริการได้ทั้งรถโดยสารแบบปรับอากาศที่คิดค่าโดยสารตามระยะทาง และคิดค่าโดยสารแบบเหมาจ่ายสำหรับรถธรรมดา ร้อยละ 90 และมีความถี่ในการให้บริการสูง กับสามารถเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ ได้ ร้อยละ 40 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.20 ภาพรวมเหตุผลในการเลือกใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่าง

เหตุผล	อันดับ 1		อันดับ 2		อันดับ 3		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรวดเร็ว	268	63.36	67	15.84	30	7.09	365	86.29
ความสะดวก/หาได้ง่าย	92	21.75	156	36.88	77	18.2	325	76.83
ค่าโดยสารถูก	22	5.2	57	13.48	117	27.66	196	46.34
เชื่อมต่อกับระบบขนส่งแบบอื่นๆ ได้	16	3.78	44	10.4	44	10.4	104	24.59
ความปลอดภัย	3	0.71	11	2.6	28	6.62	42	9.93
สามารถกำหนดเวลาเดินทางได้	14	3.31	53	12.53	57	13.48	124	29.31
มีความถี่การให้บริการสูง	7	1.65	27	6.38	48	11.35	82	19.39
มีบริการที่จอดรถบริเวณใกล้เคียง	1	0.24	5	1.18	18	4.26	24	5.67
เหตุผลอื่นๆ	0	0	3	0.71	4	0.95	7	1.65
รวม	**423**	**100**	**423**	**100**	**423**	**100**		

การพิจารณาภาพรวมเหตุผลในการเดินทางโดยใช้เรือโดยสารในคลอง รถไฟฟ้า และรถโดยสารประจำทางในทุกลำดับ (ตารางที่ 4.20) เพื่อแสดงถึงลำดับความสำคัญของประเด็นต่างๆ ที่จะถูกนำมาพิจารณาเพื่อเลือกใช้บริการระบบขนส่งที่กลุ่มตัวอย่างต้องการมากที่สุด ประเด็นต่างๆ ที่กำหนดขึ้นได้จากการศึกษาประสิทธิภาพของระบบขนส่งมวลชนที่คำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้ในหลายๆ ด้าน ผลของการศึกษาทำให้ทราบว่าเหตุผลหลักของการเลือกรูปแบบการเดินทางในปัจจุบัน ลำดับแรกกลุ่มตัวอย่างเลือกเหตุผลที่เป็นระบบที่ให้ความรวดเร็วในการเดินทางมากที่สุด ร้อยละ 86.29 เหตุผลลำดับที่สองคือ เป็นระบบขนส่งที่ให้ความสะดวก/หาได้ง่าย ร้อยละ 76.83 และลำดับที่สามคือ ระบบขนส่งมีอัตราค่าโดยสารที่ถูก ร้อยละ 46.34 ตามลำดับ ประเด็นเหตุผลการเลือกใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่างที่มีสัดส่วนของการเลือกตอบในอันดับรองๆ ลงไป ก็มีความสำคัญเพราะเป็นเหตุผลที่มาสนับสนุนการตัดสินใจเลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบต่างๆ ที่มีให้บริการอยู่ในปัจจุบันของผู้เดินทางเอง

นอกจากการศึกษาถึงเหตุผลในการเลือกใช้ระบบขนส่งรูปแบบต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างข้างต้นแล้ว การศึกษาถึงสิ่งที่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการเดินทางซึ่งมีผลให้เกิดความไม่สะดวกต่อผู้เดินทางก็มีความสำคัญ โดยสิ่งที่เป็นปัญหาที่ได้จากการศึกษานี้เป็นข้อเสนอพื้นฐานที่สามารถปฏิบัติได้เพื่อส่งเสริมหรือปรับปรุงการอำนวยความสะดวกในเดินทางเพื่อการเข้าถึงหรือใช้บริการระบบขนส่งต่างๆ ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างจะขออธิบายแยกแต่ละระบบขนส่ง ดังนี้

ตารางที่ 4.21 ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทางโดยใช้เรือโดยสารในคลอง

ปัญหา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สภาพความคล่องตัวบริเวณท่าเรือโดยสาร	115	32.58
ท่าเรืออยู่ไกลจากระบบขนส่งอื่นๆ	85	24.08
เสียเวลาในการเปลี่ยนถ่ายพาหนะเข้า-ออกจากท่าเรือ หรือไปจุดปลายทาง	56	15.86
ความปลอดภัยบริเวณเส้นทางสัญจรที่เชื่อมกับระบบขนส่งอื่น	46	13.03
ปัญหาอื่นๆ	51	14.45
รวม	**353**	**100**

ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทางโดยใช้เรือโดยสารในคลอง (ตารางที่ 4.21) พบว่า ปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ปัญหาเรื่องสภาพความคล่องตัวบริเวณท่าเรือโดยสารและบริเวณเส้นทางสัญจรที่เชื่อมต่อกับท่าเรือซึ่งเกิดจากการมีหาบ

เร่แผงลอยตั้งกีดขวางบนทางเดินเท้า สภาพของทางเดินเท้าชำรุดเป็นหลุมคิดเป็นร้อยละ 32.58 เช่น บริเวณท่าเรือประตูน้ำที่เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายพาหนะการเดินทางรูปแบบต่างๆ ทำให้มีการสัญจรของยวดยานพาหนะและคนเดินทางหนาแน่นเกือบตลอดวัน และท่าเรือสะพานพระโขนงที่ทางเท้าบางจุดมีสภาพเป็นหลุมบ่อ ขรุขระในฤดูฝนมีน้ำขัง รองลงมาคือ ปัญหาเรื่องระยะห่างระหว่างท่าเรือกับระบบขนส่งหลัก และปัญหาการต้องเสียเวลาในการเปลี่ยนพาหนะเพื่อเข้า-ออกจากท่าเรือหรือไปจุดหมายปลายทางในท่าเรือบางแห่งสืบเนื่องจากการมีระยะห่างระหว่างระบบขนส่งที่ไกลเกินกว่าจะเดินได้ คิดเป็นร้อยละ 24.08 และ 15.86 ตามลำดับ

ส่วนปัญหาความปลอดภัยบริเวณเส้นทางสัญจร และปัญหาอื่นๆ นอกเหนือจากปัญหาที่เป็นประเด็นหลักที่มีผลให้เกิดการปรับปรุงส่วนใหญ่เป็นปัญหาในเรื่องการให้บริการที่ทำให้ผู้ใช้เกิดความพึงพอใจในการใช้บริการจะมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ได้แก่

1. ปัญหาน้ำเน่าเสีย และน้ำในคลองกระเด็นขณะที่เรือวิ่ง
2. ปัญหาการรับผู้โดยสารมากเกินความจุเรือคือ 80 คนต่อลำ ในช่วงเวลาเร่งด่วน
3. ปัญหาต้องใช้เวลารอเรือนานและมีเรือให้บริการจำนวนน้อยในช่วงเวลาเร่งด่วน
4. ปัญหาเสียงเครื่องยนต์ที่ดังเกินไป และควันเสียของเครื่องยนต์ภายในตัวเรือ
5. ปัญหาไม่มีป้ายแสดงเส้นทางเดินเรือในท่าเรือทุกท่ารวมถึงในตัวเรือเพื่อแสดงให้กับผู้ที่ไม่ได้ใช้บริการเรือโดยสารเป็นประจำ
6. ปัญหาพนักงานขับเรือเร็วไป และมารยาทของพนักงานเก็บค่าโดยสารซึ่งบางครั้งไม่ดีนัก
7. ปัญหาความรีบเร่งในการจอดและออกเรือจากท่า และการจอดเรือห่างจากท่าเกินไปทำให้ไม่ปลอดภัยเวลาขึ้นหรือลงเรือ
8. ปัญหาความไม่ปลอดภัยในเส้นทางสัญจรที่ในบางจุดมืดเนื่องจากมีไฟส่องสว่างไม่เพียงพอ และท่าเรือส่วนใหญ่มีทางเข้า-ออกอยู่บริเวณเลียบใต้สะพานข้ามคลองต่างๆ ซึ่งค่อนข้างเป็นที่ลับตาคน

ตารางที่ 4.22 ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทางโดยใช้รถไฟฟ้า

ปัญหา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สภาพความคล่องตัวบริเวณสถานีรถไฟฟ้า	15	30
ระยะห่างระหว่างสถานีรถไฟฟ้ากับระบบขนส่งอื่นๆ	3	6
เสียเวลาในการเปลี่ยนถ่ายพาหนะไปยังจุดหมายปลายทาง	18	36
ความปลอดภัยบริเวณเส้นทางสัญจรที่เชื่อมกับระบบขนส่งอื่น	5	10
ปัญหาอื่นๆ	9	18
รวม	**50**	**100**

ปัญหาหรืออุปสรรคที่กลุ่มตัวอย่างพบในระหว่างการเดินทางโดยใช้รถไฟฟ้า(ตารางที่ 4.22) พบว่า ปัญหาการเสียเวลาในการเปลี่ยนถ่ายพาหนะเพื่อไปยังจุดหมายปลายทางที่อยู่ไกลจากสถานีรถไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ 36 รองลงมาเป็นปัญหาเรื่องสภาพความคล่องตัวในบริเวณสถานีรถไฟฟ้าเนื่องจากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมากในช่วงเวลาเดินทางตอนเช้าและเย็น โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกจากสถานีรถไฟฟ้า และ ปัญหาอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 30 และ 18 ตามลำดับ

ส่วนประเด็นปัญหาอื่นๆ มีสัดส่วนที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับประเด็นปัญหาหลัก 3 ลำดับดังที่กล่าวถึงข้างต้น ได้แก่ความปลอดภัยบริเวณเส้นทางสัญจรเนื่องจากการที่ตัวสถานีรถไฟฟ้าตั้งอยู่บนเส้นทางถนนสายหลักมีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง มีผู้คนสัญจรไปมาอย่างต่อเนื่อง และการมีระบบรักษาความปลอดภัยทั้งกล้องวงจรปิดหรือพนักงานรักษาความปลอดภัยจึงเป็นสิ่งที่สร้างความมั่นใจให้กับผู้มาใช้บริการเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 4.23 ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทางโดยใช้รถโดยสารประจำทาง

ปัญหา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สภาพความคล่องตัวของเส้นทางสัญจร	9	45
ระยะห่างจากระบบขนส่งอื่นๆ	1	5
เสียเวลาในการเปลี่ยนถ่ายพาหนะไปยังจุดหมายปลายทาง	1	5
ความปลอดภัยในขณะใช้บริการ	8	40
ปัญหาอื่นๆ	1	5
รวม	**20**	**100**

ปัญหาหรืออุปสรรคที่กลุ่มตัวอย่างพบในระหว่างการเดินทางโดยใช้รถโดยสารประจำทาง (ตารางที่ 4.23) พบว่า ปัญหาสภาพความคล่องตัวของเส้นทางสัญจรเป็นปัญหาส่วนใหญ่ของผู้เดินทางด้วยรถโดยสารประจำทางคิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาเป็นปัญหาเรื่องความปลอดภัยขณะโดยสารอยู่บนรถ ร้อยละ 40 และประเด็นปัญหาอื่นๆ มีสัดส่วนที่เท่ากันคือ ร้อยละ 5 ตามลำดับ

ปัญหาสภาพความคล่องตัวของเส้นทางสัญจรของผู้ที่ใช้บริการรถโดยสารประจำทางจะพิจารณาจากสภาพรถติดที่เป็นปัญหาของผู้ที่เดินทางทางบกบนโครงข่ายถนนโดยเฉพาะในช่วงเวลาเช้าและเย็นที่ผู้เดินทางส่วนใหญ่ต่างก็ต้องเดินทางในเวลาที่ตรงกันด้วยจุดประสงค์ต่างๆ กัน ทำให้มีปริมาณรถบนถนนมากกว่าช่วงเวลาอื่นๆ ปัญหาการเดินทางรองลงมาเป็นปัญหาความ

ปลอดภัยในขณะใช้บริการรถโดยสารจะเกิดจากมารยาทในการขับขี่รถของพนักงานขับรถที่บางครั้งจะขับรถเร็วเกินไป ขับรถแซงโดยไม่ให้สัญญาณไฟทำให้เกิดอุบัติเหตุเฉี่ยวชนกับรถคันอื่นได้ สำหรับปัญหาอื่นๆ ส่วนใหญ่จะเป็นปัญหาในเรื่องเกี่ยวกับการให้บริการหลายๆ ประการ เช่น ต้องรอรถนานเนื่องจากรถขาดระยะ รถแน่นเกินไป สภาพของรถเก่า เป็นต้น

ตารางที่ 4.24 ภาพรวมปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทางโดยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะของกลุ่มตัวอย่าง

ปัญหา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สภาพความคล่องตัวของเส้นทางสัญจร	139	32.86
ระยะห่างจากระบบขนส่งอื่นๆ	89	21.04
เสียเวลาในการเปลี่ยนถ่ายพาหนะไปยังจุดหมายปลายทาง	75	17.73
ความปลอดภัยในขณะใช้บริการ	59	13.95
ปัญหาอื่นๆ	61	14.42
รวม	**423**	**100**

การพิจารณาภาพรวมปัญหาที่เกิดจากการเดินทางโดยใช้เรือโดยสารในคลอง รถไฟฟ้า และรถโดยสารประจำทาง (ตารางที่ 4.24) เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของประเด็นต่างๆ ที่จะถูกนำมาปรับปรุงแก้ไขให้การบริการระบบขนส่งสาธารณะดังกล่าวมีประสิทธิภาพ ผลของการศึกษาพบว่า ผู้เดินทางพบปัญหาในเรื่องสภาพความคล่องตัวบริเวณเส้นทางเพื่อไปยังท่าเรือ สถานีรถไฟฟ้า และป้ายรถโดยสารประจำทาง หรือบริเวณจุดเชื่อมต่อของการสัญจรทางน้ำ-ทางบก มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.86 บริเวณจุดเชื่อมต่อของการสัญจร ได้แก่ พื้นที่บนท่าเรือ สถานีรถไฟฟ้า ทางเดินระหว่างตัวระบบขนส่งที่ใกล้ที่สุด สาเหตุเกิดจากการตั้งหาบเร่แผงลอยบริเวณทางเดินเท้าทำให้พื้นที่ของทางเดินเท้าที่ใช้ได้จริงมีขนาดแคบลง ส่วนในพื้นที่ตัวท่าเรือหรือสถานีรถไฟฟ้าเองก็มีปัญหาสภาพความคล่องตัวในการสัญจรเกิดขึ้นเช่นกันโดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนของการเดินทางที่มีผู้สัญจรไปมาจำนวนมาก

รองลงมาคือ ปัญหาเรื่องระยะห่างระหว่างระบบขนส่ง ร้อยละ 21.04 ปัญหานี้เป็นปัญหามากสำหรับผู้ที่ใช้บริการเรือโดยสารเพราะตำแหน่งของท่าเรือที่ไม่ได้อยู่บนถนนสายหลักทำให้การเดินทางก่อนหรือหลังใช้บริการเรือโดยสารต้องใช้รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถสองแถว หรือการเดินในระยะที่ค่อนข้างไกลเพื่อเปลี่ยนต่อไปยังระบบขนส่งหลัก เช่น รถโดยสารประจำทาง รถไฟฟ้า หรือพาหนะที่ให้บริการแบบไม่ประจำทางรูปแบบอื่นๆ

และปัญหาการที่ต้องเปลี่ยนถ่ายพาหนะในการเดินทางโดยเป็นปัญหาต่อเนื่องมาจากปัญหาเรื่องระยะห่างระหว่างระบบขนส่งทำให้ต้องใช้เวลาในการเดินทางเพิ่มขึ้นเพื่อไปถึงจุดหมายปลายทาง ร้อยละ 17.73

ประเด็นปัญหาที่ถูกเลือกตอบในลำดับอื่นๆ ก็มีความสำคัญเช่นเดียวกันและเมื่อนำประเด็นปัญหาต่างๆ มาวิเคราะห์พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาทางด้านกายภาพที่มีผลต่อการให้บริการและการเชื่อมต่อของระบบขนส่งรูปแบบต่างๆ

ตารางที่ 4.25 ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดความเชื่อมต่อของเรือโดยสารในคลองกับรถไฟฟ้า

ปัจจัยสนับสนุน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จัดโครงข่ายแต่ละระบบขนส่งให้เชื่อมต่อสัมพันธ์กัน	151	35.70
จัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง	115	27.19
ใช้ระบบตั๋วโดยสารร่วมหรือตั๋วต่อ	22	5.20
ปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่เดินได้	55	13.00
ปรับลดอัตราค่าโดยสารในแต่ละระบบขนส่ง	45	10.64
การประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆ แสดงจุดเชื่อมต่อของระบบขนส่งให้มากขึ้น	24	5.67
อื่นๆ เช่น การปรับปรุงสภาพเส้นทางสัญจร จัดหาพื้นที่จอดรถยนต์ ระบบขนส่งรองที่จำเป็น	11	2.60
รวม	**423**	**100**

ความคิดเห็นเรื่องปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการเชื่อมต่อเรือโดยสารในคลองกับรถไฟฟ้าเป็นสิ่งที่แสดงถึงความต้องการของประชาชนในการปรับปรุงการส่งต่อเพื่อการเดินทางระหว่างระบบขนส่ง ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยสนับสนุนที่มีผู้เลือกตอบมากที่สุดคือ การจัดให้โครงข่ายระบบขนส่งแต่ละรูปแบบมีการเชื่อมต่อสัมพันธ์กันมากที่สุด ร้อยละ 35.70 รองลงมาคือ การจัดให้มีสถานีร่วมหลายจุดและมีการประสานด้านระบบข้อมูลการเดินทางให้กับผู้เดินทางทราบ ร้อยละ 27.19 และการปรับปรุงในเรื่องของระยะห่างระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่สามารถเดินได้ ร้อยละ 13.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.25)

ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการเชื่อมต่อกันระหว่างระบบขนส่งที่กลุ่มตัวอย่างเลือกให้ความสำคัญมากที่สุดข้างต้นนั้นยังมิใช่วิธีการที่ดีที่สุดเนื่องจากต้องอาศัยองค์ประกอบอื่นๆ เข้ามาประกอบด้วย นอกจากนี้ยังต้องคำนึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการที่จะนำไปปฏิบัติจริง ดังนั้น ปัจจัยสนับสนุนที่ถูกเลือกในลำดับรองๆ ลงมาจึงมีความสำคัญเช่นเดียวกันที่จะทำให้เกิดการเชื่อมต่อกันขึ้นได้ จากการศึกษาสามารถสรุปประเด็นนี้ได้ว่าปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการใช้บริการเชื่อมต่อเรือโดยสารในคลองกับรถไฟฟ้าขึ้นได้นั้นจะเป็นการพัฒนาและปรับปรุงในเรื่องการบริหาร

จัดการตัวระบบขนส่ง เช่น โครงข่ายการให้บริการ ระบบจัดเก็บค่าโดยสาร และการปรับปรุงโครงสร้างทางด้านกายภาพ เช่น สภาพแวดล้อมบริเวณตัวระบบขนส่ง และการเชื่อมต่อที่จุดเปลี่ยนถ่ายระบบการขนส่ง อย่างไรก็ตามการพัฒนาหรือปรับปรุงในส่วนต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กันอยู่นั้นก็เป็นสิ่งที่ควรกระทำไปพร้อมๆ กันเพื่อให้ได้ผลที่มีความสมบูรณ์

4.2.4 ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างกับการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างเรือโดยสารในคลองและรถไฟฟ้าในปัจจุบัน

การศึกษาในประเด็นการตัดสินใจใช้บริการเรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้าหากระบบขนส่งทั้งสองให้ความรวดเร็วในการเดินทางและมีการเชื่อมต่อของระบบที่ดีจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการเรือโดยสารในคลอง รถไฟฟ้า และรถโดยสารประจำทางในบริเวณพื้นที่ศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่าจะใช้บริการระบบขนส่งทั้งสองร่วมกันคิดเป็นร้อยละ 53.66 รองลงมาคือ ไม่แน่ใจว่าจะใช้บริการหรือไม่ และจะไม่ใช้ระบบทั้งสองร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 27.66 และ 18.68 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.26)

ตารางที่ 4.26 ความคิดเห็นในการตัดสินใจใช้บริการเรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้า

หัวข้อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้บริการ	227	53.66
ไม่ใช้บริการ	79	18.68
ไม่แน่ใจ	117	27.66
รวม	**423**	**100**

กลุ่มตัวอย่างได้ให้เหตุผลประกอบในการตัดสินใจที่จะใช้บริการระบบขนส่งทั้งสองร่วมกันหรือไม่มีรายละเอียด ดังนี้

1. กลุ่มที่เลือกใช้บริการ

เหตุผลที่สนับสนุนให้มีการเลือกใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะทั้งสองร่วมกันเพราะ เป็นรูปแบบการขนส่งที่ให้ความความรวดเร็วสามารถกำหนดเวลาในการเดินทางได้โดยไม่ต้องกังวลกับปัญหารถติด มีลักษณะเป็นระบบโครงข่ายของตัวเอง ค่อนข้างมีความปลอดภัยในการเดินทางจากการที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นน้อยหากเทียบกับการเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทาง และเป็นเส้นทางที่มีมลพิษน้อยกว่าการเดินทางบนท้องถนน

2. กลุ่มที่ไม่แน่ใจว่าจะใช้บริการหรือไม่ และกลุ่มที่ไม่ใช้บริการ

เหตุผลของความไม่แน่ใจที่จะใช้บริการ และเหตุผลของการไม่ใช้บริการเรือโดยสารในคลองและรถไฟฟ้าร่วมกันเลย กลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลที่มีความคล้ายคลึงกัน คือ อาจมีการใช้

บริการร่วมกันบ้างเป็นครั้งคราวซึ่งก็แล้วแต่ความจำเป็น เช่น รีบไปธุระสำคัญ รถติดมากๆ หรืออยู่ในบริเวณที่สามารถเข้าใช้บริการระบบขนส่งรูปแบบดังกล่าวได้อย่างสะดวก และเหตุผลการไม่ทราบว่าเส้นทางการให้บริการผ่านไปยังสถานที่ใดบ้างก็เป็นอุปสรรคประการหนึ่งของการที่จะไม่ใช้บริการด้วยเช่นกัน ดังนั้น การปรับปรุงระบบขนส่งโดยวิธีการต่างๆ ให้ดีขึ้นอาจจะทำให้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้หันกลับมาใช้เรือโดยสารในคลองและรถไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้นได้

ในประเด็นความคิดเห็นเรื่องอัตราค่าโดยสารของเรือโดยสารในคลองและรถไฟฟ้า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่าหากมีการใช้เรือโดยสารร่วมกับรถไฟฟ้าจะต้องเสียค่าโดยสารในอัตรารวมที่ค่อนข้างแพงแต่ก็ช่วยให้ประหยัดเวลาในการเดินทางได้ คิดเป็นร้อยละ 50.01 รองลงมาคือ เป็นรูปแบบการเดินทางที่มีอัตราค่าโดยสารรวมที่ถูกและช่วยประหยัดเวลาเดินทาง ร้อยละ 36.41 และกลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นว่ามีอัตราค่าโดยสารรวมที่แพงและไม่ได้ช่วยให้ประหยัดเวลาการเดินทางเลย ร้อยละ 5.91 (ตารางที่ 4.27)

ตารางที่ 4.27 ความคิดเห็นเรื่องอัตราค่าโดยสารของเรือโดยสารในคลองและรถไฟฟ้า

หัวข้อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ถูกและช่วยประหยัดเวลาเดินทาง	154	36.41
ค่อนข้างแพงแต่ช่วยประหยัดเวลาเดินทาง	220	52.01
แพงและไม่ประหยัดเวลาเดินทาง	25	5.91
ไม่ตอบ	24	5.67
รวม	**423**	**100**

หากเปรียบเทียบสัดส่วนของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจากปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางในประเด็นราคาค่าโดยสารและปัจจัยเรื่องของเวลาในการเดินทางที่ได้พบว่าแนวโน้มของคำตอบจะเป็นไปในทางบวก คือ ให้ความรวดเร็วหรือใช้เวลาในการเดินทางรวมที่น้อยลง ผลรวมของความคิดเห็นการมีอัตราค่าโดยสารที่ถูกและช่วยประหยัดเวลาการเดินทางและการมีอัตราค่าโดยสารที่ค่อนข้างแพงแต่ช่วยประหยัดเวลาการเดินทางได้มีสัดส่วนถึงร้อยละ 88.42 (ตารางที่ 4.27)

เมื่อนำประเด็นการตัดสินใจจะเลือกใช้บริการเรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้าหรือไม่ (ตารางที่ 4.26) และประเด็นอัตราค่าโดยสารรวม 2 ระบบกับการประหยัดเวลาในการเดินทาง (ตารางที่ 4.27) มาพิจารณาร่วมกันพบว่า แม้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 53.66 ให้คำตอบว่าจะใช้บริการระบบขนส่งทั้ง 2 ร่วมกันโดยให้เหตุผลว่าทำให้การเดินทางรวดเร็วขึ้น มีมลพิษน้อยกว่า

บนท้องถนน หรือสามารถกำหนดเวลาเดินทางได้ค่อนข้างแน่นอนก็ตามแต่เมื่อคำนึงถึงอัตราค่าโดยสารรวมของทั้งสองระบบพบว่าเป็นอัตราค่าโดยสารที่ค่อนข้างแพง คิดเป็นร้อยละ 52.01 ด้วยสาเหตุนี้อาจทำให้ผู้เดินทางเกิดความไม่แน่ใจหรือตัดสินใจที่จะไม่ใช้ระบบขนส่งทั้งสองร่วมกันเลยก็ได้ซึ่งมีสัดส่วนถึงร้อยละ 46.34

ตารางที่ 4.28 ความคิดเห็นเรื่องความเชื่อมต่อของเรือโดยสารในคลองกับรถไฟฟ้าในปัจจุบัน

หัวข้อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มีการเชื่อมต่อดีแล้ว	80	18.91
มีการเชื่อมต่อกันแต่ยังไม่ดีเท่าที่ควร	224	52.96
มีการเชื่อมต่อที่ยังไม่ดี	119	28.13
รวม	**423**	**100**

ความคิดเห็นในเรื่องการเชื่อมต่อเรือโดยสารในคลองและรถไฟฟ้าในปัจจุบันจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 52.96 ให้ความเห็นว่าการเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งดังกล่าวมีการเชื่อมต่อกันแล้วแต่ยังไม่ดีเท่าที่ควร เพราะจุดของการเชื่อมต่อที่เห็นได้ชัดเจนและสะดวกในการเข้าใช้บริการที่สุดยังมีจำนวนจำกัด รองลงมาคือ มีการเชื่อมต่อของระบบขนส่งที่ยังไม่ดี ร้อยละ 28.13 และร้อยละ 18.91 เห็นว่ามีระบบในการเชื่อมต่อที่ดีแล้ว (ตารางที่ 4.28) ซึ่งเมื่อพิจารณาแนวโน้มของความคิดดังกล่าวแล้วจะเป็นไปในทางลบมากกว่าโดยมีสัดส่วนรวมถึงร้อยละ 81.09

ตารางที่ 4.29 ความคิดเห็นเรื่องความรู้จักโครงการ “เรือต่อรถ รถต่อเรือ ช่วยเหลือชาติ”

หัวข้อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รู้จักโครงการ	341	80.61
ไม่เคยรู้จักโครงการ	82	19.39
รวม	**423**	**100**

ความคิดเห็นเรื่องความรู้จักโครงการ “เรือต่อรถ รถต่อเรือ ช่วยเหลือชาติ” (ตารางที่ 4.29) ซึ่งเป็นโครงการนำร่องฟื้นฟูเพื่อเพิ่มศักยภาพการคมนาคมทางน้ำของกระทรวงคมนาคมที่นำเอาแนวคิดในเรื่องของการประสานระบบขนส่งทางน้ำกับทางบกเข้าด้วยกันมาใช้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 80.61 รู้จักโครงการนี้จากป้ายประชาสัมพันธ์ที่ติดอยู่บนท่าเรือคลองแสนแสบซึ่งเป็นผู้ที่เคยใช้บริการเรือโดยสาร หรือรู้จักโครงการนี้จากการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ และกลุ่มตัวอย่างที่เหลือร้อยละ 19.39 ตอบว่าไม่รู้จักโครงการนี้จากกลุ่มผู้เดินทางที่ใช้บริการรถไฟฟ้าและ

รถโดยสารประจำทาง ดังนั้น การทำให้ประชาชนทราบถึงโครงการดังกล่าวด้วยเครื่องมือต่างๆ เช่น การโฆษณาผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ (แผ่นป้ายโฆษณา แผ่นพับ บนรถเมล์ ฯลฯ) ที่มากขึ้นอาจช่วยให้ประชาชนทราบข้อมูลและเลือกใช้บริการระบบขนส่งทั้งสองร่วมกันเพิ่มมากขึ้นได้

4.3 การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องผู้ศึกษาได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

4.3.1 กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ

เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 4 คน สามารถสรุปผลจากการสัมภาษณ์ในประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

1. สภาพการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำในปัจจุบัน

ในอดีตการคมนาคมขนส่งทางน้ำได้รับความนิยมเป็นอย่างมากเนื่องจากสภาพแวดล้อมของกรุงเทพมหานครที่มีคลองน้อยใหญ่จำนวนมากประชาชนจึงมีการใช้ประโยชน์ในการเป็นเส้นทางสัญจรที่สำคัญ แต่การคมนาคมขนส่งทางบกไม่ได้รับความสะดวกทั้งในเรื่องของเส้นทางที่มีจำนวนน้อย สภาพของถนนที่เป็นเพียงการนำดินมาถมทำให้มีฝุ่นและในฤดูฝนถนนจะเฉอะแฉะเป็นดินโคลน การขนส่งผู้โดยสารทางน้ำในปัจจุบันเมื่อเปรียบเทียบกับการขนส่งทางบกรูปแบบต่างๆ แล้วพบว่ามีส่วนต่างกันมากโดยสัดส่วนของการเดินทางทางน้ำจากการใช้บริการเรือโดยสารมีปริมาณที่น้อยมากเพราะไม่มีการพัฒนาในหลายๆ ด้าน เช่น ขาดระบบการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ ขาดความเชื่อมโยงของโครงข่ายการสัญจรทางน้ำ เส้นทางน้ำที่มีศักยภาพในการเป็นเส้นทางคมนาคมและขนส่งขาดการพัฒนา งบประมาณที่ใช้สำหรับส่งเสริมและพัฒนายังมีน้อย และปัญหาอำนาจในการบริหารงานของหน่วยงานที่แยกส่วนการทำงานกันอยู่และขาดการประสานเชื่อมโยงกันอย่างเป็นรูปธรรม เป็นต้น

การขนส่งผู้โดยสารทางน้ำโดยเรือโดยสารในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปัจจุบันแบ่งเป็น 3 ลักษณะหลักคือ เรือด่วนเจ้าพระยา เรือยนต์โดยสารข้ามฟากแม่น้ำเจ้าพระยา และเรือโดยสารในคลองต่างๆ ทั้งทางฝั่งธนบุรีและฝั่งพระนคร โดยเฉพาะเรือโดยสารในคลองแสนแสบที่เส้นทางมีการเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่เขตชั้นกลางกับเขตชั้นในทางฝั่งตะวันออกของกรุงเทพฯ มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นย่านที่อยู่อาศัยที่ขยายตัวออกไปกับการใช้ที่ดินที่เป็นย่านพาณิชยกรรมและเป็นแหล่งงานที่สำคัญก่อเกิดเป็นเส้นทางสัญจรทางน้ำที่มีจำนวนผู้โดยสารต่อวันหลายหมื่นคน ซึ่งเมื่อถูกรวมเข้ากับจำนวนผู้ใช้บริการเรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยาในเส้นทางต่างๆ แล้วทำให้มี

จำนวนรวมเป็นแสนคนต่อวัน สำหรับแนวโน้มของจำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการเรือโดยสารในลักษณะต่างๆ คาดว่าจะมีเพิ่มขึ้นเนื่องจากปัญหารถติดที่ทวีความรุนแรงขึ้นประกอบกับลักษณะเด่นของการสัญจรทางน้ำที่มีเส้นทางเฉพาะเป็นของตนเองจะทำให้ผู้เดินทางหลีกเลี่ยงที่จะเดินทางด้วยรูปแบบการขนส่งต่างๆ บนโครงข่ายถนน หรืออาจเลือกเดินทางในลักษณะที่ใช้บริการเรือโดยสารร่วมกับระบบขนส่งรูปแบบอื่นๆ ตามต้องการ

2. ภาครัฐกับการพัฒนาระบบการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำ

ยุทธศาสตร์ในการแก้ไขและบรรเทาปัญหาการจราจรตามแผนบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2548-2551 ของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน ได้กำหนดโครงการต่างๆ เพื่อนำมาช่วยแก้ปัญหาจราจรในกรุงเทพมหานครไว้หลายวิธี โดยเป็นการแก้ปัญหาให้กับระบบการขนส่งทางถนนเป็นส่วนใหญ่เช่น การพัฒนาระบบขนส่งมวลชน และระบบจราจรตระกูลอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนให้ประชาชนลดการใช้รถยนต์ส่วนตัว กำหนดกลยุทธ์หลักโดยการเพิ่มเติมและพัฒนาระบบขนส่งมวลชนบนโครงข่ายถนนโดยการสร้างเครือข่ายขนส่งมวลชนขนาดเล็ก เครือข่ายรถโรงเรียน และจัดให้มีรถเมล์ด่วนพิเศษบีอาร์ที รวมทั้งขยายเครือข่ายรถสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่บริการให้มากขึ้น ขยายเส้นทางของการขนส่งมวลชนระบบรางระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพ (รถไฟฟ้า กทม.) การจัดระบบบริการสนับสนุนระบบการขนส่งมวลชนทั้งที่จอดรถ ที่จอดรถอัจฉริยะ พื้นที่จอดแล้วจรในจุดที่การจราจรติดขัดและจุดเชื่อมโยงระบบขนส่งมวลชน ตลอดจนจัดให้มีที่จอดรถแท็กซี่อัจฉริยะ สนับสนุนและประสานงานการใช้บัตรโดยสารเดียวเชื่อมโยงรถเมล์ด่วนพิเศษ รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร และเรือเข้าด้วยกันเพื่อเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางแก่ผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ

การพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งทางน้ำมีการแต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการขนส่งทางน้ำในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลขึ้นมาประกอบด้วยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องเช่น สำนักการจราจรและขนส่ง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย และสำนักการระบายน้ำ เป็นต้น เพื่อทำหน้าที่พิจารณาหาแนวทางในการพัฒนาการขนส่งทางน้ำให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ และประสานกับการเดินทางในลักษณะอื่นได้สะดวก อีกทั้งมีการนำแผนงานโครงการพัฒนาต่างๆ ไปสู่การปฏิบัติจริงเพื่อผลที่เป็นรูปธรรม ด้วยปัจจุบันการขนส่งทางน้ำมีความสำคัญต่อการเดินทางประจำวันของประชาชนมากยิ่งขึ้นแต่สิ่งที่สนับสนุนการเดินทาง เช่น ท่าเทียบเรือทางเข้าออก รวมทั้งการสนับสนุนผู้ประกอบการเดินเรือยังไม่เพียงพอที่จะอำนวยความสะดวกใน

การเดินทาง ขณะนี้กรุงเทพมหานครโดยสำนักการจราจรและขนส่ง (สจส.) ยังได้มีการจัดทำโครงการพัฒนาการสัญจรทางน้ำขึ้นโดยได้ดำเนินการสำรวจเส้นทางที่จะเป็นจุดเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ และดำเนินการปรับปรุงและก่อสร้างท่าเทียบเรือในคลองในเส้นทางต่างๆ ได้แก่ คลองผดุงกรุงเกษม คลองเปรมประชากร คลองลาดพร้าว คลองภาษีเจริญส่วนต่อขยาย และคลองแสนแสบส่วนต่อขยาย ทั้งนี้จะเป็นการอำนวยความสะดวกในการเดินทางให้กับประชาชน เป็นทางเลือกในการเดินทางแทนระบบการจราจรทางบก ช่วยลดระยะเวลาในการเดินทางลงได้

3. ปัญหาและข้อจำกัดในการพัฒนาระบบการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำ

กรุงเทพมหานครมีโครงสร้างทางกายภาพที่ประกอบไปด้วยเส้นทางน้ำจำนวนมากซึ่งเอื้อให้เกิดการใช้ประโยชน์ในการเป็นเส้นทางคมนาคมและขนส่งนอกเหนือจากการใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำ ระบบการคมนาคมและขนส่งทางน้ำในกรุงเทพฯ เริ่มมีขึ้นในสมัยที่ พลตรีจำลอง ศรีเมือง เป็นผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร นับจากนั้นการสัญจรทางน้ำก็ได้เข้ามามีบทบาทในการเป็นรูปแบบการขนส่งผู้โดยสารในพื้นที่เมืองรูปแบบหนึ่ง ปัจจุบันเส้นทางน้ำหลายสายทั้งทางฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยามีการให้บริการเรือโดยสารในหลายลักษณะ แต่การให้บริการเพื่อการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากในระยะที่ผ่านมาไม่มีการพัฒนาระบบการขนส่งทางน้ำอีกเลยทำให้มีผู้ใช้บริการในสัดส่วนที่น้อยกว่าการขนส่งผู้โดยสารทางบก ซึ่งกลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐได้กล่าวถึงปัญหาและข้อจำกัดของการพัฒนาระบบการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำโดยสามารถสรุปเป็นประเด็นหลักๆ ได้ดังนี้

3.1 <u>ปัญหาด้านโครงสร้างทางกายภาพ</u>

- ขนาดของคลองแต่ละช่วงมีขนาดไม่เท่ากัน จึงต้องมีการเปลี่ยนเรือที่มีขนาดเล็กลงซึ่งจุผู้โดยสารได้น้อย เกิดความไม่ต่อเนื่องในการเดินทาง

- ประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำในลำคลองช่วงต่างๆ เป็นอุปสรรคในการเดินเรือการเชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา และการขยายระยะการให้บริการเรือโดยสาร

- ความสูงของสะพานข้ามคลองในเส้นทางเดินเรือที่ไม่สัมพันธ์กับขนาดความสูงของเรือโดยสาร เป็นข้อจำกัดในการนำเรือที่สามารถใช้งานได้สะดวกและทันสมัยขึ้นมาใช้

- ความตื้นเขินของคลองเช่น คลองลาดพร้าว ที่ขาดการพัฒนาอย่างเหมาะสมทั้งที่เป็นคลองที่มีศักยภาพในเรื่องของขนาดความกว้างเพียงพอที่จะเป็นเส้นทางสัญจรทางน้ำได้

- โครงข่ายของระบบขนส่งที่แยกออกจากกันอย่างชัดเจนทำให้การสร้างจุดเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งทำได้ยาก

- ลักษณะของรูปแบบการขนส่งที่แตกต่างกันทำให้องค์ประกอบที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานของระบบที่ไม่เหมือนกันทำให้ยากที่จะใช้ประโยชน์ร่วมกันได้

3.2 ปัญหาด้านการบริหารงานภาครัฐ

- ขาดการวางแผนในเชิงบูรณาการระหว่างหน่วยงานด้านการขนส่ง

- การกระจายอำนาจหน้าที่ในการดำเนินงานตามแนวนโยบายต่างๆ ไปยังหลายกรมกองทำให้หน่วยงานขาดเอกภาพในการปฏิบัติงาน

- การขาดการพัฒนาระบบขนส่งอย่างต่อเนื่องจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงชุดผู้บริหารบ้านเมืองบ่อยๆ

- ขาดการวางแผนเชิงบูรณาการในการพัฒนาระบบการขนส่งเพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง

- การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของระบบขนส่งและการบริการ ดำเนินการโดยไม่มีการบูรณาการระหว่างระบบขนส่งหรือแม้กระทั่งภายในแต่ละระบบขนส่งเอง

3.3 ปัญหาอื่นๆ

- โครงข่ายคลองมีการเชื่อมต่อกันแล้ว แต่การให้บริการเรือโดยสารยังไม่เชื่อมต่อเป็นโครงข่ายที่สมบูรณ์ เนื่องจากไม่มีผู้ประกอบการนำเรือมาวิ่งให้บริการในคลองเพื่อเชื่อมกับคลองที่มีเรือวิ่งให้บริการอยู่ในปัจจุบัน

- ขาดการสนับสนุนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเดินทางทางน้ำ

- ขาดการสนับสนุนเรื่องงบประมาณการพัฒนาด้านระบบขนส่งผู้โดยสารทางน้ำอย่างต่อเนื่องและจริงจัง

4. แนวทางการประสานการเชื่อมต่อการให้บริการระบบขนส่งทางน้ำกับระบบรถไฟฟ้า

ระบบการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำและระบบรถไฟฟ้าเป็นโครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานของเมืองที่รัฐจัดสร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางให้กับประชาชน ลักษณะของระบบขนส่งจะมีรูปแบบที่แตกต่างกันทั้งในเรื่องของเส้นทางที่แยกออกจากกัน ระบบการให้บริการ องค์ประกอบโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นของระบบขนส่งหรือแม้กระทั่งความสะดวกสบายในการใช้บริการที่ไม่เท่ากัน การเชื่อมต่อของระบบขนส่งทางน้ำกับระบบรถไฟฟ้าที่มีในปัจจุบันยังเห็นไม่เด่นชัดนักและมีความจำกัดในเรื่องของจำนวนจุดเชื่อมต่อ ลักษณะของการเชื่อมต่อที่เกิดขึ้นในปัจจุบันจะเป็นการลดระยะเวลาในการเข้าถึงตัวระบบขนส่งแต่ละระบบและการที่ไม่ต้องใช้พาหนะในการส่งต่อ (feeder) ในการเดินทางซึ่งทำให้ใช้เวลาในการเดินทางน้อยลงและประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

สำหรับหลักการในการประสานเชื่อมต่อระบบขนส่งที่ดีนั้นจะต้องก่อให้เกิดความสะดวกสบาย ความพอใจกับผู้เดินทางมากที่สุดด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง เช่น การมีสถานีขนส่งร่วมที่สามารถใช้บริการเชื่อมต่อระบบขนส่งได้ทันที การจัดเก็บค่าโดยสารร่วมกันด้วยการใช้ตั๋วต่อ การประสานระบบข้อมูลการเดินทาง มีการให้บริการของระบบขนส่งภายใต้องค์กรเดียวกันเพื่อให้สามารถประสานการทำงานกันได้สะดวกขึ้น หรือการประสานกันทางนโยบาย เป็นต้น แนวทางการเชื่อมประสานบริการขนส่งสาธารณะมีอยู่ 3 ด้าน คือ การเชื่อมประสานทางองค์กร การเชื่อมประสานการดำเนินการ และการเชื่อมประสานทางกายภาพ แนวทางในการพัฒนาระบบการสัญจรทางน้ำเพื่อให้เกิดการเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าจึงควรพิจารณาถึงแนวทางในการเชื่อมประสานบริการขนส่งสาธารณะทั้ง 3 ด้านข้างต้น โดยไม่ลืมคำนึงถึงความเหมาะสมของโครงสร้างทางกายภาพเดิมของเมือง โครงสร้างพื้นฐานของระบบขนส่งที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันและทำให้สิ่งที่จะสร้างขึ้นใหม่เสริมเข้ากับของเดิมได้อย่างลงตัวเพื่อสามารถรองรับการเดินทางในอนาคตได้อย่างต่อเนื่องยิ่งขึ้น ทั้งยังควรนำเทคโนโลยีด้านระบบขนส่งใหม่ๆ เข้ามาใช้อย่างเหมาะสมด้วย

4.3.2 กลุ่มผู้ประกอบการเรือโดยสารในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก

เรือโดยสารในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกที่ให้บริการในปัจจุบันมี 2 เส้นทาง คือ เส้นทางคลองแสนแสบ และเส้นทางคลองพระโขนง ซึ่งได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการจำนวน 2 คน และสามารถสรุปผลการสัมภาษณ์เป็นประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

1. การใช้คลองเพื่อประโยชน์ในการเป็นเส้นทางสัญจรกับการช่วยแก้ไขปัญหารถติด

ในประเด็นนี้กลุ่มผู้ประกอบการเรือโดยสารให้การสนับสนุนว่าการใช้คลองที่ให้บริการเรือโดยสารอยู่แล้วในปัจจุบันและมีการปรับปรุงพัฒนาคลองอื่นๆ ที่มีศักยภาพในการเป็นเส้นทางสัญจรทางน้ำนั้นจะมีบทบาทในการขนส่งผู้โดยสารได้อีกทางหนึ่ง เป็นการใช้ทรัพยากรตามธรรมชาติที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์ซึ่งจะส่งผลดีในการช่วยแก้ไขปัญหารถติดได้ถึงแม้จะช่วยได้ไม่มากนักก็ตามแต่ก็เป็นการแบ่งเบาภาระการจราจรทางบกบนถนนไปได้บางส่วน นอกจากนี้ผู้เดินทางยังสามารถหลีกเลี่ยงจากสภาพการจราจรที่ติดขัดบนถนนสายสำคัญหลายสายได้อีกด้วย เนื่องจากโครงข่ายเรือโดยสารในคลองที่ให้บริการขนส่งผู้โดยสารในปัจจุบันสามารถเชื่อมต่อกับถนนสายสำคัญที่มีปริมาณการเดินทางของผู้คนจำนวนมากได้ แต่การใช้บริการคงให้ความสะดวกสบายเทียบเท่ากับรูปแบบการเดินทางทางบกไม่ได้ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องแก้ไขต่อไป

2. ปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการเรือโดยสารในคลอง สามารถแบ่งปัญหาและอุปสรรคเป็นประเด็นหลักๆ ได้ดังนี้

2.1 ปัญหาด้านกายภาพ

ปัญหาทางด้านกายภาพเป็นปัญหาที่เกิดจากโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างบนแนวเส้นทางเดินเรือ ได้แก่ สะพานข้ามคลองที่มีความสูงไม่สัมพันธ์กับเรือที่ให้บริการ ประตูระบายน้ำ สถานีสูบน้ำที่ขวางกั้นการเดินเรือ การขยายเส้นทางเดินเรือ และการเชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา และปัญหาขนาดความกว้างของคลองแต่ละช่วงที่ไม่เท่ากันจึงต้องมีการเปลี่ยนใช้เรือที่มีลักษณะเหมาะสมมาให้บริการ

2.2 ปัญหาด้านการดำเนินการ

ผู้ประกอบการเรือโดยสารได้แสดงความคิดเห็นในเรื่องปัญหาด้านการดำเนินการว่าเป็นปัญหาที่สำคัญที่มีผลกับการให้บริการเรือโดยสารในปัจจุบันมาก เนื่องจากเรือโดยสารเป็นธุรกิจที่ประสบความสำเร็จและทำกำไรได้ยากเพราะการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของสถาบันทางการเงินต่างๆ เพื่อนำเงินมาหมุนเวียนรองรับธุรกิจทำได้ไม่ง่ายเหมือนกับธุรกิจรถโดยสาร ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ต้องมีเงินลงทุนส่วนตัวเป็นจำนวนมากซึ่งเป็นการเสี่ยงต่อภาวะการขาดทุนหากมีการบริหารจัดการที่ไม่ดี นอกจากนี้ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับนโยบายของภาครัฐในการที่จะเข้ามาสนับสนุนกิจกรรมการให้บริการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีความจริงจังและต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงชุดผู้บริหารบ้านเมืองบ่อยๆ และขาดการสนับสนุนการฝึกอบรมบุคลากรที่ให้บริการให้มีคุณภาพจากภาครัฐ ในส่วนนี้ผู้ประกอบการเรือโดยสารต้องเป็นผู้ดำเนินการเองซึ่งทำให้มีมาตรฐานได้ยากและเป็นการเพิ่มต้นทุนการให้บริการ

2.3 ปัญหาอื่นๆ ได้แก่

- ภาวะต้นทุนเชื้อเพลิงที่ผันผวนจะส่งผลต่อการกำหนดราคาค่าโดยสารมากกว่าธุรกิจรถโดยสาร เพราะเรือโดยสารมีเครื่องยนต์ที่ใหญ่กว่าและมีแรงต้านจากน้ำทำให้ต้องใช้เชื้อเพลิงสิ้นเปลืองกว่า

- เส้นทางน้ำเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติทำให้เกิดข้อจำกัดของการเชื่อมต่อกับการสัญจรทางบก การจะเชื่อมต่อหรือไม่นั้นจะขึ้นอยู่กับถนนหรือเส้นทางรถไฟฟ้าที่สร้างขึ้นภายหลังที่จะมาตัดผ่าน

- การสร้างอู่เรือเพื่อการบำรุงรักษาเรือให้มีสภาพดีอยู่เสมอนั้น ต้องขออนุญาตกับทางราชการโดยมักมีความล่าช้าเพราะต้องผ่านกฎหมายผังเมืองที่มีการกำหนดในเรื่องของการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน หรือต้องผ่านหลายหน่วยงานหลายขั้นตอนกว่าจะได้รับอนุญาต

3. การขยายเส้นทางการให้บริการเรือโดยสารและการเชื่อมต่อเป็นโครงข่ายระบบขนส่งผู้โดยสารทางน้ำที่สมบูรณ์

สำหรับการพัฒนาโดยการขยายเส้นทางการให้บริการเรือโดยสารให้เป็นโครงข่ายการขนส่งทางน้ำที่สมบูรณ์ผู้ประกอบการเรือโดยสารมีความคิดเห็นว่าสามารถทำได้ยาก นอกจากจะติดปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่กล่าวถึงข้างต้นแล้ว เรือโดยสารในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกที่มีให้บริการอยู่ในปัจจุบันยังมีลักษณะของรูปแบบการประกอบการที่แตกต่างกัน มีจำนวนผู้โดยสารที่มีสัดส่วนต่างกันมาก ลักษณะสิ่งแวดล้อมของเส้นทางที่เอื้อให้เกิดการใช้บริการเรือโดยสารไม่เหมือนกัน ปัญหาของการขยายเส้นทางและการเชื่อมต่อที่สำคัญอีกประการเป็นปัญหาการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง โดยภาครัฐได้รับนโยบายและงบประมาณในการจัดสร้างท่าเรือซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานของระบบขนส่งทางน้ำแต่ขาดการสนับสนุนประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนมาใช้บริการ และภาครัฐไม่ได้ให้การสนับสนุนการลงทุนของผู้ประกอบการให้มีการแข่งขันกันทางธุรกิจเรือโดยสารซึ่งจะเป็นการสร้างโอกาสและทางเลือกให้กับผู้เดินทางให้สามารถเลือกใช้บริการได้หลากหลายตามความพอใจเช่นเดียวกับรถโดยสารที่มีผู้ประกอบการให้บริการหลายรูปแบบ ดังนั้น การจะทำให้เกิดการขยายเส้นทางการให้บริการเรือโดยสารและการเชื่อมโยงเป็นโครงข่ายการขนส่งทางน้ำที่สมบูรณ์รวมทั้งการเชื่อมโยงกับระบบขนส่งอื่นๆ ได้ด้วยนั้น จึงจำเป็นต้องขจัดปัญหาที่เกิดขึ้นก่อนพร้อมทั้งได้รับการสนับสนุนด้านต่างๆ จากหน่วยภาครัฐที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

4. แนวโน้มของการใช้บริการเรือโดยสารในคลอง

แนวโน้มของผู้ใช้บริการเรือโดยสารจะมากขึ้นหรือน้อยลงนั้น ผู้ประกอบการเรือโดยสารได้ให้ความเห็นว่า คงต้องพิจารณาจากองค์ประกอบหลายประการ เช่น มีรูปแบบการให้บริการที่ดี ให้ความสะดวกสบาย ปลอดภัย รวดเร็ว มีต้นทุนในการเดินทางต่ำ สามารถเชื่อมต่อกับระบบขนส่งรูปแบบอื่นได้ง่าย เส้นทางการให้บริการเป็นโครงข่ายเชื่อมต่อกันสมบูรณ์ ผู้เดินทางจะรู้สึกว่าอยากมาใช้บริการซึ่งจะเป็นสิ่งที่แสดงถึงประสิทธิภาพการให้บริการด้านการขนส่งผู้โดยสารซึ่งอาจส่งผลให้มีจำนวนผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้นได้

4.4 สรุป

จากการวิเคราะห์ผลข้อมูลการศึกษาข้างต้นจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 423 คน สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

ผลจากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนักศึกษา รองลงมาเป็นกลุ่มพนักงานเอกชน เหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีการเดินทางบริเวณพื้นที่ศึกษากันมากเนื่องด้วยบริเวณดังกล่าวมีลักษณะการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมที่เป็นแหล่งงาน ธนาคาร บริษัท ห้างร้านต่างๆ เป็นต้น และมีสถาบันการศึกษาหลายระดับตั้งอยู่จึงทำให้มีการเดินทางเข้าและออกจากพื้นที่อย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาเช้าและเย็น การเดินทางของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจุดเริ่มต้นจากที่ทำงานและมีจุดปลายทางอยู่ที่บ้านพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 32.86 และ 50.12 ตามลำดับ ทำให้เกิดการเดินทางในลักษณะระหว่างบ้านพักอาศัยกับสถานที่ทำงานหรือสถานศึกษาซึ่งเป็นการเดินทางในลักษณะที่เกิดขึ้นเป็นประจำโดยเป็นผลจากการประกอบอาชีพ ส่วนการเดินทางบริเวณพื้นที่ศึกษาสำหรับกลุ่มอาชีพอื่นๆ จะเกิดขึ้นในลักษณะไม่ประจำเนื่องจากการเข้าใช้พื้นที่ด้วยจุดประสงค์ของการมาติดต่อกิจธุระในสถานที่ต่างๆ เช่น ธนาคาร หรือสำนักงานต่างๆ เพียงเวลาไม่นาน นอกจากนี้จากการศึกษาในภาพรวมจะเห็นว่าเกือบทั้งหมดของการเดินทางจากสถานที่อื่นซึ่งไม่ใช่บ้านจะเกี่ยวข้องกับสถานที่ทำงานหรือสถานศึกษา การเดินทางจากบ้าน-ที่ทำงาน และบ้าน-สถานศึกษา เป็นการเดินทางที่มักจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วนสองช่วงเวลา สามารถแบ่งลักษณะการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างจากจุดต้นทางและปลายทางออกได้เป็น 3 ลักษณะคือ 1.การเดินทางที่มีจุดต้นทางและจุดปลายทางในบริเวณพื้นที่ศึกษา 2.การเดินทางที่มีจุดต้นทางอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาแต่มีจุดปลายอยู่นอกเขตพื้นที่ศึกษา และ 3.การเดินทางที่มีจุดต้นทางจากพื้นที่อื่นและมีจุดปลายทางอยู่ในพื้นที่ศึกษา โดยการเดินทางในลักษณะแรกจะพบได้มากในการศึกษาครั้งนี้

การศึกษาทำให้ทราบว่าการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างมีความจำเป็นที่จะต้องใช้พาหนะในระบบขนส่งอื่นๆ ร่วมในเที่ยวของการเดินทางโดยพบว่ามีพาหนะทั้งหมด 12 รูปแบบ ซึ่งการต่อพาหนะส่วนใหญ่จะเลือกรูปแบบที่ให้บริการแบบประจำทาง จำนวนครั้งของการต่อพาหนะส่วนใหญ่จะไม่เกิน 3 ต่อ แต่จะมีการต่อ 2 ต่อมากที่สุด และใช้เวลาเดินทางรวมตั้งแต่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 นาที จนถึงใช้เวลามากกว่า 90 นาที จำนวนครั้งของการต่อพาหนะและเวลารวมที่ใช้เดินทางจะเกิดขึ้นมากโดยการต่อพาหนะ 2 ต่อ และใช้เวลาเดินทางรวมที่ 31-60 นาที ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเป็นการเดินทางในระยะใกล้ภายในพื้นที่ศึกษา ส่วนจำนวนครั้งของการต่อพาหนะที่มากที่สุดในการศึกษาครั้งนี้คือ 5 ต่อ เป็นการเดินทางในระยะไกลที่มีจุดต้นทางหรือจุดปลายทางอยู่นอกพื้นที่ศึกษา และไม่ว่าผู้เดินทางจะเดินทางด้วยพาหนะใด มีการต่อพาหนะกี่ครั้งก็ตามแต่จะต้องใช้การเดินเพื่อเชื่อมไปยังตัวระบบขนส่งรูปแบบต่างๆ ทุกครั้ง การที่ต้องมีการต่อพาหนะในการเดินทางเกิดจากความจำเป็นที่ระบบขนส่งรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งไม่สามารถทำให้การเดินทางจุด

จุดต้นทางถึงจุดปลายทางเกิดความสมบูรณ์ได้เนื่องจากระบบขนส่งมีความสามารถในการให้บริการที่แตกต่างกัน การศึกษาค่าใช้จ่ายในการเดินทางพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางรวม 11-20 บาท ค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่ต้องจ่ายจะมีผลกับการเลือกรูปแบบพาหนะในการเดินทางตามความเหมาะสมกับตนเองต่อไป

ผลการศึกษาในส่วนผู้ที่ใช้เรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้าในเที่ยวการเดินทางในการศึกษาครั้งนี้พบว่ามีเพียง 18 คน มีลักษณะการเดินทางเกิดขึ้น 2 รูปแบบคือ รูปแบบที่สามารถเชื่อมต่อระหว่างเรือโดยสารและรถไฟฟ้าได้ทันทีเนื่องจากการมีระยะห่างของตัวท่าเรือและสถานีรถไฟฟ้าที่อยู่ใกล้กันและเป็นการเดินทางภายในบริเวณใกล้กับจุดที่เส้นทางขนส่งมาตัดกัน ซึ่งมีถึงร้อยละ 77.78 (จำนวน 14 คน) มีรูปแบบการเดินทางคือใช้เรือโดยสารและต่อรถไฟฟ้า (หรือใช้รถไฟฟ้าแล้วมาต่อเรือโดยสาร) และรูปแบบที่ไม่สามารถเชื่อมต่อระหว่างเรือโดยสารในคลองกับรถไฟฟ้าได้ทันทีจากการที่ไม่ได้เดินทางในบริเวณใกล้กับจุดที่เส้นทางระบบขนส่งตัดกันทำให้ต้องใช้พาหนะรูปแบบอื่นๆ ในการเชื่อมต่อระบบขนส่งเข้าด้วยกัน บริเวณที่มีการเดินทางเชื่อมต่อกันของระบบขนส่ง 2 ระบบ ได้ดีที่สุดคือ ท่าเรือสะพานอโศกเพชรบุรีกับรถไฟฟ้าใต้ดินสถานีเพชรบุรี การใช้เรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้ากับอัตราค่าโดยสาร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เสียค่าโดยสาร 31-40 บาท และสูงสุดคือเสียค่าโดยสารมากกว่า 50 บาท อัตราค่าโดยสารสูงสุดหรือต่ำสุดจะเกิดขึ้นเมื่อมีการเลือกใช้บริการประเภทของพาหนะส่งต่อว่าเป็นแบบที่ให้บริการแบบประจำทางหรือแบบไม่ประจำทาง และเกิดจากระยะทางในการใช้บริการระบบขนส่ง 2 รูปแบบร่วมกันว่ามีระยะใกล้หรือไกลโดยคิดจากจำนวนรวมของท่าเรือต้นทางถึงปลายทาง และสถานีต้นทางถึงสถานีปลายทาง

ในภาพรวมปัจจัยเรื่องอัตราค่าโดยสาร พบว่า ค่าโดยสารที่ไม่เกิน 40 บาท จะเป็นจำนวนที่กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนเกินครึ่งหนึ่งจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดสามารถจ่ายได้แต่สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการเรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้าที่มีจำนวนตัวอย่างครึ่งหนึ่งจากทั้งหมดที่เสียค่าโดยสารเกิน 40 บาท ก็เป็นกลุ่มซึ่งไม่น่าจะมีปัญหากับค่าใช้จ่ายในส่วนที่เพิ่มขึ้นนี้เนื่องจากผู้ที่ใช้รถไฟฟ้าส่วนใหญ่จะใช้บัตรโดยสารที่ทำให้เสียค่าโดยสารต่อเที่ยวในอัตราที่ถูกลงนั่นเอง

สำหรับเหตุผลการเลือกใช้บริการระบบขนส่งกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับเหตุผลของการเลือกที่คล้ายคลึงกันซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้บริการเรือโดยสารในคลองด้วยเหตุผลที่เป็นระบบขนส่งที่ให้ความรวดเร็วในการเดินทางมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้รถไฟฟ้ามากที่สุด

ด้วยเหตุผล รถไฟฟ้าเป็นระบบขนส่งที่ให้ความรวดเร็วในการเดินทางรองรับกับความต้องการเดินทางช่วงเวลาเร่งด่วนได้ และกลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้รถโดยสารประจำทางมากที่สุดด้วยเหตุผลเป็นระบบขนส่งสาธารณะที่สามารถหาได้ง่ายเนื่องจากมีเส้นทางการให้บริการกระจายอยู่ทุกพื้นที่

ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการเดินทางเป็นสิ่งที่เข้ามาประกอบในการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการระบบขนส่งรูปแบบนั้นๆ ต่อไปหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างได้ให้ความคิดเห็นในส่วนนี้โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้เรือโดยสารในคลองพบกับปัญหาสภาพความคล่องตัวบริเวณท่าเรือมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้รถไฟฟ้าพบปัญหาการเสียเวลาในการเปลี่ยนถ่ายพาหนะที่อยู่ไกลจากสถานีรถไฟฟ้าโดยเฉพาะการเชื่อมต่อกับเรือโดยสารในเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รถโดยสารประจำทางพบปัญหาสภาพความคล่องตัวของเส้นทางสัญจรมากที่สุดเช่นเดียวกับผู้ใช้เรือโดยสารในคลอง ปัญหาการขาดสภาพความคล่องตัวบนเส้นทางสัญจรเป็นผลต่อเนื่องมาจากสภาพรถติดที่เป็นปัญหาของผู้เดินทางบนโครงข่ายถนนและจากการที่ตัวของระบบขนส่งเองจำเป็นต้องมีการเชื่อมต่อกันทางบกบริเวณเส้นทางถนนต่างๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ความคิดเห็นเรื่องปัจจัยที่มาสนับสนุนให้เกิดการใช้เรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้าจะแสดงถึงความต้องของประชาชนในการที่จะได้รับบริการสาธารณะด้านการขนส่งที่มีประสิทธิภาพเป็นการอำนวยความสะดวกให้เกิดขึ้นกับการเดินทางเป็นสำคัญ กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าการจัดให้โครงข่ายการให้บริการในแต่ละระบบขนส่งมีการเชื่อมต่อกันอย่างสมบูรณ์สำคัญที่สุด การศึกษาประเด็นนี้สรุปได้ว่าการพัฒนาและปรับปรุงในเรื่องการให้บริการ ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของตัวระบบขนส่ง และการปรับปรุงด้านกายภาพโดยทั่วไปจะทำให้เกิดการเชื่อมต่อกันของระบบขนส่งขึ้นได้

การศึกษาประเด็นในการตัดสินใจใช้บริการเรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการเรือโดยสารในคลอง รถไฟฟ้า และรถโดยสารประจำทางในบริเวณพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าจะใช้บริการระบบขนส่งทั้งสองร่วมกัน ในประเด็นเรื่องอัตราค่าโดยสารของเรือโดยสารในคลองและรถไฟฟ้ามีความเห็นว่าหากมีการใช้เรือโดยสารร่วมกับรถไฟฟ้าจะต้องเสียค่าโดยสารในอัตรารวมที่ค่อนข้างแพงแต่ก็ช่วยให้ประหยัดเวลาในการเดินทางได้ แต่เมื่อพิจารณาทั้งสองประเด็นร่วมกันพบว่า แม้จุดเด่นของระบบขนส่งจะทำให้การเดินทางใช้เวลาที่น้อยลงแต่ก็ทำให้ต้องรับภาระค่าเดินทางในอัตราที่แพงขึ้นด้วยเช่นกัน ดังนั้น เหตุผลในประเด็นนี้จะก่อให้เกิดความไม่แน่ใจในการจะเลือกใช้ระบบขนส่งทั้งสองร่วมกันได้

การสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการเชื่อมต่อเรือโดยสารในคลองและรถไฟฟ้าในปัจจุบัน กลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่ามีการเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งดังกล่าวแล้วแต่ยังไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากจุดของการเชื่อมต่อที่สะดวกมีค่อนข้างจำกัด และเมื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมกับการรู้จักโครงการ “เรือต่อรถ รถต่อเรือ ช่วยเหลือชาติ” พบว่ามีความไม่เชื่อมโยงกันเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้จักโครงการนี้แต่จากการที่ไม่มีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดการใช้บริการทั้งสองระบบร่วมกันอย่างจริงจังและไม่มีปัจจัยอื่นๆ ที่จะดึงดูดให้เกิดการเดินทางในลักษณะดังกล่าวจึงทำให้ในความเป็นจริงแล้วไม่เกิดความสำเร็จขึ้นกับโครงการนี้แต่อย่างใด

ผลของการศึกษาข้างต้นในบทที่ 3 ในเรื่องสภาพการสัญจรของกรุงเทพมหานครและพื้นที่ศึกษาซึ่งเป็นการวิเคราะห์ถึงการใช้ที่ดิน โครงข่ายถนน และระบบขนส่งในภาพกว้างๆ และบริเวณท่าเรือกรณีศึกษา ประกอบกับการวิเคราะห์ผลข้อมูลลักษณะการเดินทางและทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างในบทที่ 4 ผู้วิจัยสามารถสรุปผลได้ว่า ลักษณะการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ท่าเรือกรณีศึกษาที่มีความหลากหลายจะดึงดูดให้มีการเดินทางเกิดขึ้นด้วยวัตถุประสงค์ต่างๆ กัน ทำให้เกิดลักษณะของการเดินทางที่แตกต่างกันตามมา นอกจากนี้ความแตกต่างของลักษณะการเดินทางของแต่ละบุคคลยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ อีก เช่น ระยะเวลาการเดินทาง ความสะดวกในการเดินทาง และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เป็นต้น การเดินทางที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ไม่อาจที่จะใช้การขนส่งเพียงรูปแบบเดียวเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเดินทางได้ซึ่งนับว่าเป็นข้อจำกัดที่แสดงว่าการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ นอกจากนี้ยังพบด้วยว่าจุดเด่นของระบบขนส่งแต่ละระบบจะเป็นสิ่งที่ช่วยในการตัดสินใจให้เกิดการเลือกใช้บริการ แต่หากระบบขนส่งที่เข้ามารองรับการเดินทางไม่ก่อให้เกิดการเดินทางที่สะดวกสบายขึ้นผู้เดินทางก็จะไม่มั่นใจในการเลือกใช้บริการด้วยเช่นกัน และจากข้อมูลการศึกษาในบทต่างๆ ข้างต้นจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะเพื่อการวางแผนพัฒนาระบบขนส่งรูปให้มีประสิทธิภาพสามารถเชื่อมต่อกันเป็นโครงข่ายระบบขนส่งที่สมบูรณ์ดังที่จะกล่าวถึงในบทต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ผลของการศึกษาข้อมูลจากบทต่างๆ ข้างต้นเป็นประโยชน์ในการนำมาใช้เพื่อสรุปผลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาการให้บริการของเรือโดยสารในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกกับการเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าที่ให้บริการในปัจจุบัน โดยผลของการศึกษาทำให้ทราบว่าการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษาจะต้องประกอบด้วยหลายปัจจัยที่มาสนับสนุนให้เกิดการเลือกใช้บริการระบบขนส่งรูปแบบต่างๆ ขึ้น นอกจากนี้ยังพบด้วยว่ากลุ่มตัวอย่างพบปัญหาและข้อจำกัดจากการใช้บริการระบบขนส่งที่มีให้บริการในพื้นที่ศึกษารวมถึงปัญหาในการเดินทางเพื่อเชื่อมต่อระหว่างให้บริการเรือโดยสารในคลองกับรถไฟฟ้า และจากบทต่างๆ ที่ผ่านมาผู้วิจัยสามารถสรุปผลผลการศึกษาได้ดังนี้

5.1 บทสรุป

5.1.1 สรุปผลสภาพการสัญจรของกรุงเทพมหานครและพื้นที่ศึกษา

สภาพการสัญจรของกรุงเทพมหานครมีระบบขนส่งหลายรูปแบบเพื่อให้บริการรองรับการเดินทางของประชาชน โดยระบบขนส่งต่างๆ จะประกอบกันเป็นโครงข่ายภายในพื้นที่เมืองและกระจายตัวเพื่อเชื่อมไปยังพื้นที่โดยรอบในทิศทางต่างๆ ของกรุงเทพมหานคร ระบบการสัญจรของกรุงเทพมหานครแบ่งออกเป็นสองระบบใหญ่คือ ระบบการสัญจรทางบก และระบบการสัญจรทางน้ำ ระบบการสัญจรทางบกได้แก่ โครงข่ายถนน โครงข่ายระบบทางด่วน โครงข่ายระบบรถโดยสาร โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางราง และการขนส่งกึ่งสาธารณะเช่น รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถสามล้อเครื่อง เป็นต้น ระบบการสัญจรทางบกถือได้ว่าเป็นระบบการขนส่งผู้โดยสารที่เป็นหลักเพราะมีสัดส่วนของการใช้บริการที่มาก มีการเชื่อมต่อที่เป็นโครงข่าย และมีรูปแบบการให้บริการที่หลากหลายจึงเป็นโอกาสให้กับผู้เดินทางได้เลือกใช้ได้ตามความพอใจ ส่วนระบบการสัญจรทางน้ำจะเป็นระบบการขนส่งผู้โดยสารรองเพราะมีความจำกัดในเรื่องของเส้นทางที่ให้บริการ ซึ่งเรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยาจะเป็นเส้นทางหลักของระบบการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำโดยมีการให้บริการในพื้นที่กรุงเทพมหานครและเชื่อมต่อไปยังจังหวัดนนทบุรี นอกจากนี้ยังมีการให้บริการเรือโดยสารในคลองด้วย ได้แก่ เรือโดยสารในคลองแสนแสบ และเรือโดยสารในคลองพระโขนง

สภาพการสัญจรในพื้นที่ศึกษาประกอบไปด้วย การศึกษาถึงการให้บริการเรือโดยสารในคลองแสนแสบกับคลองพระโขนง และการให้บริการระบบรถไฟฟ้าในกรุงเทพมหานคร ซึ่งพบว่าเรือโดยสารคลองแสนแสบมีลักษณะเป็นการให้บริการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำที่เป็นคลองเส้นทางสายหลักโดยจะเชื่อมโยงพื้นที่เขตชั้นกลางที่เป็นการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยที่ขยายตัวออกไปจากเขตชั้นในและต่อเชื่อมเข้ากับพื้นที่เขตชั้นในที่เป็นย่านการค้า พาณิชยกรรม สถานศึกษา และอื่นๆ มีการให้บริการจากท่าเรือวัดศรีบุญเรือง เขตบางกะปิ ถึงท่าเรือผ่านฟ้าลีลาศ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย รวมจำนวนท่าเรือทั้งสิ้น 27 ท่า ส่วนเรือโดยสารคลองพระโขนงจะมีลักษณะเป็นระบบขนส่งแบบป้อน (feeder) ให้บริการในพื้นที่ตอนในของเขตสวนหลวงที่เป็นย่านที่พักอาศัยเป็นส่วนใหญ่และเชื่อมเข้ากับพื้นที่เขตชั้นในบริเวณถนนสุขุมวิท มีระยะการให้บริการจากท่าสะพานพระโขนง-ท่าตลาดเอี่ยมสมบัติ รวมจำนวนท่าเรือทั้งสิ้น 13 ท่า การให้บริการเรือโดยสารในคลองจะเป็นการขนส่งผู้โดยสารเพื่อกระจายการเดินทางออกไปยังระบบขนส่งแบบอื่นๆ ที่มีให้บริการในพื้นที่เมืองและพื้นที่โดยรอบท่าเรือต่อไปเช่น รถโดยสารประจำทาง รถไฟฟ้า รถแท็กซี่ เป็นต้น

การให้บริการรถไฟฟ้าในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีอยู่ด้วยกัน 2 ระบบ ได้แก่ ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร หรือ *"รถไฟฟ้าบีทีเอส"* และระบบรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล หรือ *"รถไฟฟ้าใต้ดิน"* รถไฟฟ้าเป็นระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ที่สามารถขนส่งผู้โดยสารได้ครั้งละมากๆ โดยมีลักษณะเด่นของการให้บริการที่รวดเร็ว ทันสมัย เพราะมีโครงข่ายเส้นทางที่ไม่ถูกรบกวนจากสภาพการจราจรที่ติดขัด ระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสมีเส้นทางการให้บริการใน 2 เส้นทาง คือ สายสุขุมวิท เริ่มจากบริเวณซอยสุขุมวิท 81 (สถานีอ่อนนุช) ไปสิ้นสุดที่บริเวณหน้าสถานีขนส่งหมอชิต (สถานีหมอชิต) และสายสีลม เริ่มจากเชิงสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน (สะพานสาทร) ฝั่งพระนคร (สถานีสะพานตากสิน) ไปสิ้นสุดบริเวณหน้าสนามกีฬาแห่งชาติ (สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ) ส่วนระบบรถไฟฟ้าใต้ดินมีเส้นทางในการให้บริการจากสถานีหัวลำโพงไปสิ้นสุดที่สถานีบางซื่อ การเชื่อมต่อกับระบบการสัญจรอื่นๆ ระบบรถไฟฟ้าสามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบขนส่งได้ทุกรูปแบบแต่จะเชื่อมต่อกับระบบการสัญจรทางบกได้สะดวกที่สุดเนื่องจากลักษณะของเส้นทางการให้บริการและตัวสถานีรถไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ในแนวของเส้นทางถนนสายหลักเช่น ถนนสุขุมวิท ถนนสีลม ถนนพญาไท ถนนรัชดาภิเษก ถนนพหลโยธิน เป็นต้น ทั้งนี้ยังสามารถเชื่อมต่อระหว่างระบบรถไฟฟ้าด้วยกันได้โดยปัจจุบันจุดการเชื่อมต่อระหว่างระบบรถไฟฟ้าจะมีอยู่ 4 จุด ได้แก่

1. บริเวณรถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีศาลาแดง กับ รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีสีลม
2. บริเวณรถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีอโศก กับ รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีสุขุมวิท
3. บริเวณรถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีหมอชิต กับ รถไฟฟ้าใต้ดินสถานีสวนจตุจักร และ
4. การเชื่อมต่อของระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสุขุมวิทกับสายสีลมบริเวณสถานีสยาม

5.1.2 สรุปผลลักษณะการเดินทางและทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะการเดินทางและทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้บริการเรือโดยสารในคลอง รถไฟฟ้า และรถโดยสารประจำทางจำนวน 423 คน สามารถสรุปผลการศึกษาได้ว่า

กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา โดยจะเป็นกลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษามากกว่า รองลงมาเป็นกลุ่มพนักงานเอกชน จากการที่บริเวณพื้นที่ศึกษามีการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมที่เป็นแหล่งงาน ธนาคาร บริษัท ห้างร้านต่างๆ เป็นต้น และมีสถาบันการศึกษาหลายระดับตั้ง การเดินทางของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจุดเริ่มต้นจากที่ทำงานและมีจุดปลายทางอยู่ที่บ้านพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 32.86 และ 50.12 ตามลำดับ จึงเป็นการเดินทางในลักษณะระหว่างบ้านพักอาศัยกับสถานที่ทำงานหรือสถานศึกษาซึ่งเป็นการเดินทางในลักษณะที่เกิดขึ้นเป็นประจำโดยเป็นผลจากการประกอบอาชีพ จากการศึกษาในภาพรวมพบว่าเกือบทั้งหมดของการเดินทางจากสถานที่อื่นซึ่งไม่ใช่บ้านจะเกี่ยวข้องกับสถานที่ทำงานหรือสถานศึกษา และเป็นการเดินทางที่มักจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วนสองช่วงเวลา

จากการศึกษาพบว่าการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างมีความจำเป็นที่จะต้องใช้พาหนะในระบบขนส่งอื่นๆ ร่วมในเที่ยวของการเดินทางโดยพบว่ามีพาหนะทั้งหมด 12 รูปแบบ การเลือกต่อพาหนะในการเดินทางส่วนใหญ่จะเลือกรูปแบบที่ให้บริการแบบประจำทางโดยรถโดยสารประจำทางจะถูกเลือกใช้ในการต่อมากที่สุด จำนวนครั้งของการต่อพาหนะมีการต่อ 2 ต่อ มากที่สุด และใช้เวลาเดินทางรวมที่ 31-60 นาที มากที่สุด แสดงให้เห็นว่าเป็นการเดินทางในระยะใกล้ภายในพื้นที่ศึกษา และไม่ว่าผู้เดินทางจะเดินทางด้วยพาหนะรูปแบบใดและมีจำนวนของการต่อพาหนะกี่ครั้งก็ตามก็จะต้องมีการเดินเพื่อเชื่อมไปยังตัวระบบขนส่งรูปแบบต่างๆ ด้วยทุกครั้ง การศึกษาค่าใช้จ่ายในการเดินทางพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางรวม 11-20 บาท ค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่ต้องจ่ายจะมีผลในการตัดสินใจเลือกใช้พาหนะรูปแบบที่ตนเองพอใจมากที่สุดต่อไป

การศึกษาผู้ที่ใช้เรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้าจากการศึกษาครั้งนี้พบว่ามีเพียง 18 คน โดยมีลักษณะของการเดินทางเกิดขึ้น 2 รูปแบบคือ รูปแบบที่สามารถเชื่อมต่อระหว่างเรือโดยสารและรถไฟฟ้าได้ทันทีซึ่งเป็นการเดินทางภายในบริเวณใกล้กับจุดที่เส้นทางขนส่งมาตัดกันจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 77.78 และจำนวน 4 คน ที่เหลือมีการเดินทางในรูปแบบที่ไม่สามารถเชื่อมต่อระหว่างเรือโดยสารในคลองกับรถไฟฟ้าได้ทันที สำหรับจุดที่มีการเดินทางเชื่อมต่อที่พบมากที่สุดคือ บริเวณท่าเรือสะพานอโศกเพชรบุรีกับรถไฟฟ้าใต้ดินสถานีเพชรบุรี ในภาพรวมปัจจัยเรื่องอัตราค่าโดยสาร พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวนเกินครึ่งมีการจ่ายค่าโดยสารใน

อัตราที่ไม่เกิน 40 บาท สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการเรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้าที่มีจำนวนตัวอย่างครึ่งหนึ่งจากทั้งหมด 18 คน ที่เสียค่าโดยสารเกิน 40 บาท เป็นกลุ่มที่ไม่น่ามีปัญหากับค่าใช้จ่ายในส่วนที่เพิ่มขึ้นเพราะผู้ที่ใช้บริการรถไฟฟ้าส่วนใหญ่จะใช้บัตรโดยสารที่คิดค่าโดยสารต่อเที่ยวในอัตราที่ถูกลง

เหตุผลการเลือกใช้พาหนะในการเดินทางกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับเหตุผลของการเลือกที่คล้ายคลึงกันโดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกใช้บริการระบบขนส่งที่ให้ความรวดเร็วในการเดินทางมากที่สุด สามารถรองรับการเดินทางช่วงเวลาเร่งด่วนได้ และต้องเป็นพาหนะที่สามารถหาได้ง่าย ปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างพบในการเดินทางส่วนใหญ่จะเป็นปัญหาสภาพความคล่องตัวในบริเวณจุดการเชื่อมต่อของการเดินทางคือ ท่าเรือหรือป้ายรถประจำทาง ความคิดเห็นเรื่องปัจจัยที่มาสนับสนุนให้เกิดการใช้เรือโดยสารในคลองร่วมกับรถไฟฟ้ากลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่าการจัดให้โครงข่ายการให้บริการในแต่ละระบบขนส่งมีการเชื่อมต่อกันอย่างสมบูรณ์จะทำให้เกิดการใช้บริการที่ดีขึ้น การศึกษาประเด็นนี้สรุปได้ว่าการพัฒนาและปรับปรุงในเรื่องการให้บริการ การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของตัวระบบขนส่ง และการปรับปรุงด้านกายภาพโดยทั่วไปจะทำให้เกิดการเชื่อมต่อกันของระบบขนส่งขึ้นได้

5.1.3 สรุปผลการเชื่อมต่อของการให้บริการเรือโดยสารในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกและกับระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสในพื้นที่ศึกษา

ผลของการศึกษาความเชื่อมต่อระหว่างเรือโดยสารในคลองกับรถไฟฟ้าผู้วิจัยสามารถสรุปผลได้เป็น 2 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

1. ความเชื่อมต่อทางกายภายของการให้บริการเรือโดยสารในคลองกับระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสในพื้นที่ศึกษา

ผลการศึกษาความเชื่อมต่อของเรือโดยสารในคลองกับรถไฟฟ้าทางกายภาพสามารถสรุปได้ว่า ในทางกายภาพท่าเรือและสถานีรถไฟฟ้ามีการเชื่อมต่อกันแล้วด้วยโครงข่ายถนนเส้นทางต่างๆ รวมถึงการมีระบบขนส่งหลายรูปแบบให้บริการบริเวณพื้นที่ศึกษา ประเด็นสำคัญของการเชื่อมต่อกันทางกายภาพเกิดจากการที่เส้นทางการให้บริการของระบบขนส่งทั้งสองรูปแบบมีลักษณะที่มาตัดกันและการมีตำแหน่งของตัวระบบขนส่งซึ่งได้แก่ ท่าเรือและสถานีรถไฟฟ้าอยู่ใกล้กันจึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สนับสนุนให้สามารถเปลี่ยนการใช้บริการระหว่างระบบขนส่งสองรูปแบบได้ง่ายกว่าเส้นทางของระบบขนส่งที่มีลักษณะที่ขนานกันไป อย่างไรก็ตามจากการศึกษาก็พบว่ามีจุดตัดของเส้นทางระบบขนส่งสองรูปแบบที่เป็นปัญหาคือ บริเวณท่าเรือสะพานพระโขนงเนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของท่าเรือที่อยู่ห่างจากรถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีพระโขนงและสถานีอ่อนนุช และพบด้วยว่าความสามารถของการเชื่อมต่อกันของระบบขนส่งในแต่ละจุดที่

ทำการศึกษาจะมีไม่เท่ากันซึ่งเมื่อพิจารณาถึงการเชื่อมต่อด้วยการเดินที่เป็นวิธีการเข้าถึงระบบขนส่งที่ง่ายที่สุดโดยใช้เกณฑ์ระยะทางในการเข้าถึงสถานีขนส่งมวลชนจากจุดเริ่มต้นการเดินทางมายังสถานีรถไฟฟ้าหรือจุดหยุดพบว่าระยะทางในการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนในพื้นที่เขตเมืองมีค่าอยู่ระหว่าง 600-1,600 เมตร สามารถสรุปผลของการเชื่อมต่อกันทางกายภาพในเรื่องของระยะทางได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

- การเชื่อมต่อของระบบขนส่งสองระบบในระยะที่สามารถเดินได้ คือ มีระยะห่างระหว่างท่าเรือถึงสถานีรถไฟฟ้าตั้งแต่ 600-1,600 เมตร กิโลเมตร ได้แก่ ท่าสะพานหัวช้าง ท่าประตูน้ำ ท่าสะพานชิดลม ท่าสะพานวิทยุ ท่าสะพานอโศกเพชรบุรี ท่า มศว.ประสานมิตร และท่าสะพานพระโขนง

- การเชื่อมต่อของระบบขนส่งสองระบบในระยะที่ไม่สามารถเดินได้ คือ มีระยะห่างระหว่างท่าเรือถึงสถานีรถไฟฟ้าเกิน 1,600 เมตร ได้แก่ ท่าอิตัลไทย และท่าซอยทองหล่อ

จากเหตุผลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า จุดของการเชื่อมต่อทางกายภาพในเรื่องของระยะทางพบว่า ท่าเรือสะพานอโศกเพชรบุรีเป็นจุดที่สามารถเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าใต้ดินสถานีเพชรบุรีได้ด้วยการเดินในระยะใกล้ที่สุดคือ ประมาณ 150 เมตร และท่าเรือซอยทองหล่อเป็นจุดที่มีระยะทางการเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสทองหล่อไกลที่สุดคือ ประมาณ 2,300 เมตร ข้อสรุปของการเชื่อมต่อทางกายภาพในระยะที่เดินได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดนั้นยังต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมบริเวณเส้นทางการสัญจรที่เอื้อให้เกิดการเดินที่สะดวกสบายและปลอดภัยทั้งจากอาชญากรรมและอุบัติเหตุด้วย สำหรับท่าเรืออื่นๆ ที่อยู่ในคลองแสนแสบและคลองพระโขนงที่ไม่ได้เป็นท่าเรือกรณีศึกษานั้นก็สามารถต่อเชื่อมการเดินทางเข้ากับระบบรถไฟฟ้าด้วยโครงข่ายถนนและโครงข่ายระบบขนส่งได้เช่นเดียวกัน

2. ความเชื่อมต่อของเรือโดยสารกับรถไฟฟ้าจากข้อมูลการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลการเดินทางพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างเพียง 18 คน จากทั้งหมด 423 คน ที่ใช้บริการเรือโดยสารในคลองและรถไฟฟ้าในเที่ยวของการเดินทางจึงสรุปได้ว่ายังไม่เกิดการเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งสองระบบเนื่องจากสัดส่วนของจำนวนตัวอย่างที่เดินทางในลักษณะนี้มีน้อยมากโดยอาจเกิดจากเหตุผลของความไม่สะดวกในเรื่องของระยะห่างของตัวระบบขนส่งหรืออาจเกิดจากการที่ผู้เดินทางไม่นิยมสับเปลี่ยนพาหนะในการเดินทางหลายรูปแบบก็ได้ และแม้ว่าผลการศึกษาการเชื่อมต่อทางกายภาพจะมีการเชื่อมต่อกันแล้วแต่ก็จะไม่สามารถทำให้ผู้เดินทางเกิดความนิยมเดินทางในลักษณะนี้มากนัก

5.1.4 สภาพปัญหาของการพัฒนาระบบขนส่งผู้โดยสารทางน้ำในพื้นที่ศึกษา

การวิเคราะห์ผลข้อมูลการศึกษาสภาพปัญหาที่พบบริเวณท่าเรือกรณีศึกษา 9 ท่า ในบทที่ 3 กับปัญหาที่พบจากการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา และการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้บริการเรือโดยสารและกลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐในบทที่ 4 สามารถสรุปผลการศึกษาเป็นประเด็นปัญหาต่างๆ ได้ ดังนี้

1. **ปัญหาด้านสภาพทางกายภาพ** ได้แก่

- ปัญหาท่าเรือแออัดในช่วงเวลาเร่งด่วนเนื่องจากมีผู้ใช้บริการจำนวนมากแต่ขีดความสามารถในการรองรับจำนวนผู้โดยสารของท่าเรือมีจำกัด จึงเกิดความแออัดและความไม่สะดวกในการขึ้นหรือลงเรือ

- ปัญหาขนาดของคลองแต่ละช่วงที่มีขนาดไม่เท่ากัน และสะพานข้ามคลองหลายแห่งที่สร้างขึ้นโดยมีความสูงที่ไม่สัมพันธ์กับความสูงของเรือที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบันจะเป็นอุปสรรคในการเดินเรือทำให้ต้องลดระดับของหลังคาเรือและความเร็วของเรือลงเวลาแล่นผ่านใต้สะพาน และทำให้ไม่สามารถเปลี่ยนรูปแบบของเรือที่ให้บริการให้มีความทันสมัยหรือมีความสะดวกในการลงหรือขึ้นจากเรือได้

- ปัญหาการมีประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำจะเป็นอุปสรรคต่อการขยายระยะการให้บริการเรือออกไปและการเชื่อมต่อกับเส้นทางน้ำอื่นๆ ที่มีการให้บริการเรือโดยสารเช่นเดียวกันคือแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งทำให้เกิดการจำกัดพื้นที่ในการให้บริการเรือโดยสารอย่างทั่วถึง

- ปัญหาความไม่เป็นระเบียบของกิจกรรมบริเวณเส้นทางสัญจรเชื่อมต่อจากการมีสิ่งกีดขวางบนทางเท้า เช่น หาบเร่ แผงลอย รถเข็นขายของ ทำให้เกิดความไม่สะดวกและความล่าช้าในการเดินเพื่อเข้าหรือออกจากตัวระบบขนส่ง

- ปัญหาเรื่องระยะห่างระหว่างท่าเรือกับระบบขนส่งหลักอื่นๆ จะทำให้ผู้เดินทางต้องใช้เวลาในการเดินทางและรวมถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มขึ้นหากมีการเปลี่ยนพาหนะเพื่อไปยังระบบขนส่งรูปแบบ

- ปัญหาการไม่มีทางเท้าหรือทางเท้ามีสภาพทรุดโทรมจะเป็นปัญหากับผู้ที่เดินทางสัญจรเนื่องจากการเดินทางเพื่อเข้าหรือออกจากบริเวณตัวระบบขนส่งมักต้องใช้การเดินซึ่งหากทางเท้าที่ถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งได้นั้นก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้งานก็จะเป็นอุปสรรคในการใช้บริการระบบขนส่งเช่นกัน

- ปัญหาความไม่ปลอดภัย พบว่ามีท่าเรือหลายแห่งที่อยู่ในจุดลับตาคน หรืออยู่ในบริเวณที่คนไม่พลุกพล่านและมีไฟส่องสว่างไม่เพียงพอ เช่นบริเวณหลังอาคารสำนักงาน หรือใต้สะพานข้ามคลองต่างๆ ซึ่งเป็นจุดที่อาจก่อให้เกิดอาชญากรรมได้

ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นปัญหาด้านสภาพทางกายภาพต่างๆ ข้างต้นได้ว่า ปัญหาที่พบเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งจากเส้นทางการขนส่งคือคลอง ตัวระบบขนส่งคือท่าเรือ และพื้นที่บริเวณที่เป็นจุดการเชื่อมต่อการเดินทาง

2. ปัญหาด้านการให้บริการ ได้แก่

- ปัญหาเรือรับผู้โดยสารจำนวนมากเกินกว่าที่กำหนดในช่วงเวลาเร่งด่วนทำให้เกิดความแออัดของผู้โดยสารในเรือบางครั้งก็มีผู้โดยสารยืนบนกาบเรือซึ่งอาจทำให้ได้รับอันตรายขณะเรือแล่นได้ และยังทำให้เกิดความไม่สะดวกเวลาที่มีผู้โดยสารจะขึ้นจากเรือด้วย

- ปัญหามีเรือให้บริการจำนวนน้อยในช่วงเวลาเร่งด่วนซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดความแออัดขึ้นในเรือเนื่องจากมีผู้โดยสารบางส่วนเลือกที่จะไม่รอเรือลำต่อไปแล้วยังก่อให้เกิดความล่าช้าในการเดินทางกับผู้โดยสารที่เลือกรอเรือลำต่อไปด้วย แต่ทั้งนี้การที่ต้องรอเรือลำต่อไปนานอาจไม่ได้เกิดจากปัญหาไม่มีเรือให้บริการแต่เป็นเพราะมีผู้โดยสารเต็มลำเรือแล้วในเที่ยวต่อๆ มาทำให้ผู้เดินทางก็ไม่เลือกเดินทางในเที่ยวนั้นได้

- ปัญหาความรีบเร่งในการจอดและออกเรือจากท่ากับปัญหาการจอดเรือห่างจากท่าเกินไปอาจทำให้ผู้โดยสารขึ้นหรือลงเรือได้ไม่สะดวกจนได้รับอันตรายได้เช่น ตกน้ำ โดนเรือกระแทกได้รับบาดเจ็บ หรือขึ้นและลงเรือในเที่ยวนั้นไม่ทัน

- ปัญหาขาดการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเดินทางทางน้ำและการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นในทุกตำแหน่งที่จำเป็นเช่น ในตัวเรือ บนท่าเรือทุกท่า หรือบริเวณจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งที่อยู่ใกล้กับท่าเรือ ประเด็นปัญหานี้เป็นปัญหาสำหรับผู้เดินทางที่ไม่ได้ใช้เรือเป็นประจำทำให้ไม่ทราบถึงข้อมูลที่จำเป็นเช่น ตำแหน่งของท่าเรือตั้งอยู่ใกล้กับสถานที่สำคัญอะไร มีท่าเรืออะไรบ้าง เวลาการให้บริการ หรือความถี่ในการให้บริการ และสามารถเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอะไรในบริเวณท่าเรือได้บ้าง เป็นต้น

- ปัญหาที่ภาครัฐไม่เข้ามาสนับสนุนให้เกิดการแข่งขันกันของผู้ประกอบการธุรกิจด้านการให้บริการเดินเรือโดยสารเท่าที่ควร ทำให้ไม่มีผู้ประกอบการรายใหม่ที่จัดให้บริการระบบเรือโดยสารที่เป็นโอกาสให้ประชาชนสามารถเลือกใช้บริการได้หลากหลายขึ้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาในเรื่องการสนับสนุนด้านการเงินจากภาครัฐไม่ต่อเนื่องทำให้ไม่เกิดการพัฒนาให้ระบบขนส่งมีประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชนอย่างต่อเนื่องซึ่งมีผลกับจำนวนของผู้ใช้บริการที่อาจมีน้อยลง เพราะผู้เดินทางจะไม่เลือกใช้บริการระบบขนส่งที่ไม่ให้ความสะดวกสบายในการเดินทาง

3. ปัญหาด้านการบริหารงานภาครัฐ

ปัญหาด้านการดำเนินงานภาครัฐโดยรวมแล้วเป็นปัญหาในเรื่องของการขาดการประสานงานระหว่างองค์กรหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบและการขาดเอกภาพในการบริหารจัดการ เนื่องจากมีหน่วยงานรับผิดชอบหลายหน่วยแต่ละหน่วยต่างก็มีอำนาจโดยอิสระในการวางแผนหรือดำเนินงานโครงการโดยไม่ประสานสอดคล้องกัน ผลที่เกิดขึ้นคืออาจเกิดความซ้ำซ้อน มีความไม่ต่อเนื่องในการดำเนินงานที่รับผิดชอบร่วมกันได้ นอกจากนี้ยังมีปัญหาไม่มีการบูรณาการระหว่างระบบขนส่งหรือแม้กระทั่งภายในแต่ละระบบขนส่งเอง ปัญหาด้านการพัฒนาการขนส่งทางบกที่เกิดขึ้นภายหลังไม่สอดคล้องกับระบบขนส่งทางน้ำ และปัญหาด้านนโยบายการพัฒนาการขนส่งในปัจจุบันที่เน้นการขนส่งทางบกมากกว่าการพัฒนาทุกระบบไปพร้อมๆ กัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการที่จะทำให้เกิดการประสานเชื่อมต่อในการให้บริการได้อย่างสะดวก

5.1.5 ปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการเชื่อมต่อของระบบเรือโดยสารในคลองและระบบรถไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษา

จากข้อมูลความคิดเห็นในเรื่องปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการใช้บริการเรือโดยสารในคลองร่วมกับการใช้บริการรถไฟฟ้าจากกลุ่มตัวอย่างต่างๆ สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. กลุ่มผู้ใช้บริการ

กลุ่มผู้ใช้บริการหรือกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ได้แสดงความคิดเห็นว่ามีหลายปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเชื่อมต่อของเรือโดยสารในคลองและรถไฟฟ้าเข้าด้วยกันได้ซึ่งนอกเหนือจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางเรื่องของราคาค่าโดยสาร ระยะเวลาที่ใช้เดินทาง และความสะดวกสบายที่ผู้เดินทางให้ความสำคัญแล้ว จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มาสนับสนุนให้เกิดการเชื่อมต่อสรุปได้ว่า การปรับปรุงให้โครงข่ายของแต่ละระบบขนส่งมีการเชื่อมประสานกันดีขึ้นมีความสำคัญที่สุด เนื่องจากโครงข่ายของระบบเรือโดยสารในคลองและระบบรถไฟฟ้าที่ให้บริการในปัจจุบันมีปัญหาเรื่องความไม่เชื่อมต่อกันทั้งความเชื่อมต่อกันในระบบเดียวกันและต่างระบบ ความไม่เชื่อมต่อกันในระบบเดียวกันยกตัวอย่างเช่น ในระบบเรือโดยสารในคลองที่เป็นพื้นที่ศึกษายังมีเส้นทางการเชื่อมต่อที่ขาดหายไป (Missing Link) เนื่องจากไม่มีการเดินเรือในคลองตันเพื่อเชื่อมต่อระหว่างคลองแสนแสบกับคลองพระโขนง อีกทั้งในเส้นทางเดินเรือโดยสารที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบันก็ยังไม่มีการขยายระยะทางในการให้บริการออกไปอีกเพื่อกระจายการให้บริการแก่ประชาชน และไม่สามารถเชื่อมต่อเข้ากับแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีการให้บริการเรือโดยสารเช่นเดียวกัน เหตุผลหลักของปัญหาตรงจุดนี้จากการศึกษาพบว่าเป็นปัญหาจากสภาพกายภาพทั้งของคลองเองที่บางจุดมีความตื้นเขินและมีสิ่งก่อสร้างที่อยู่ตามเส้นทางเดินเรือเป็นอุปสรรคกับการให้บริการเรือโดยสารได้แก่ ประตูระบายน้ำ และสถานีสูบน้ำ

ปัญหาของการเชื่อมต่อในระบบรถไฟฟ้าพบว่า แม้ในปัจจุบันจะมีจุดที่สามารถเชื่อมต่อการให้บริการอยู่แล้วเช่นที่บริเวณรถไฟฟ้าบีทีเอสสถานีอโศกกับรถไฟฟ้าใต้ดินสถานีสุขุมวิท หรือในจุดอื่นๆ ก็ตาม แต่การดำเนินการจัดการให้บริการของหน่วยงานที่รับผิดชอบยังคงแยกกันอยู่ทำให้ยังไม่มีการประสานการเดินทางในเรื่องของระบบบัตรโดยสาร หากผู้เดินทางต้องการใช้บริการระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสและระบบรถไฟฟ้าใต้ดินก็จะต้องมีบัตรโดยสารสองใบ เป็นต้น และสำหรับปัญหาของการเชื่อมต่อระบบขนส่งต่างระบบที่เป็นประเด็นในการศึกษาครั้งนี้พบว่าระบบเรือโดยสารและระบบรถไฟฟ้ามีจุดที่ให้บริการเชื่อมต่อกันได้อย่างสะดวกจำกัดรวมทั้งการขาดการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงจุดการเชื่อมต่อ เช่น ป้ายแสดงเส้นทางการให้บริการของรถไฟฟ้าที่อยู่ในบริเวณสถานีต่างๆ หรือการประกาศผ่านลำโพงบนรถไฟฟ้าใต้ดินที่บอกข้อมูลการเชื่อมต่อของระบบรถไฟฟ้าด้วยกันแต่ไม่ได้บอกถึงข้อมูลการเชื่อมต่อกับระบบเรือโดยสารในคลอง เป็นต้น

สำหรับปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ ที่มีความสำคัญรองๆ ลงไปและเป็นสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างต้องการให้ทำการปรับปรุงเพราะมีผลต่อประสิทธิภาพของการเดินทางที่ดีขึ้น ได้แก่

- การจัดให้มีสถานีร่วมของระบบขนส่งเพื่ออำนวยความสะดวกในเรื่องของการเดินทางเชื่อมต่อไปยังระบบขนส่งอื่น ให้ข้อมูลการเดินทางที่จำเป็นเช่น แผนที่แสดงข้อมูลจุดการเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่ง แผนที่แสดงเส้นทางการให้บริการ บริการขายตั๋วหรือบัตรโดยสาร เป็นต้น

- การจัดใช้ระบบบัตรโดยสารร่วมเพื่อที่จะสามารถเดินทางได้ด้วยบัตรโดยสารใบเดียวซึ่งควรต้องทำให้มีความสอดคล้องกับอัตราค่าโดยสาร โดยที่การใช้บัตรโดยสารจะเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางลงได้ซึ่งแตกต่างกับการเก็บค่าโดยสารระบบขนส่งในปัจจุบันที่มีการแยกกันเก็บอยู่

- การปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่สามารถเดินได้เพราะจากการสำรวจพบว่าปัญหาส่วนหนึ่งของการใช้บริการระบบขนส่งแต่ละรูปแบบคือการต้องเดินทางเชื่อมต่อในระยะที่ไม่สามารถเดินได้ ทำให้ต้องใช้พาหนะขนส่งแบบป้อนเข้ามาเสริมการเดินทาง

- การปรับปรุงสภาพทางกายภาพ เช่น ปรับปรุงสภาพเส้นทางสัญจรที่เชื่อมต่อให้มีความน่าเดินและปลอดภัย

2. กลุ่มผู้ประกอบการเรือโดยสารในคลอง

กลุ่มผู้ประกอบการเรือโดยสารในคลองได้แสดงความคิดเห็นในเรื่องของการเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าว่า ปัจจุบันเรือโดยสารในคลองสามารถเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าได้เพราะการมีโครงข่ายของเส้นทางถนนและระบบขนส่งต่างๆ ที่เข้าถึงท่าเรือได้ แต่การเชื่อมต่อดังกล่าวยังคงมีความไม่สมบูรณ์เท่าที่ควรโดยปัญหาของความไม่เชื่อมต่อกันนั้นจะมาจากการวางแผนพัฒนา

โครงสร้างพื้นฐานของระบบขนส่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นใหม่ไม่ได้คำนึงถึงการทำให้เกิดความสอดคล้องกันขึ้นกับโครงสร้างพื้นฐานของระบบขนส่งที่มีอยู่เดิมเป็นเหตุผลสำคัญ จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น กลุ่มผู้ประกอบการเรือโดยสารในคลองให้ความเห็นว่าปัจจัยที่จะทำให้การเชื่อมต่อของระบบขนส่งทางน้ำและระบบรถไฟฟ้าเกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น คือการวางแผนด้านโครงสร้างการขนส่งในอนาคตให้มีความสอดคล้องกับโครงสร้างของระบบขนส่งเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน

3. กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ

กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐได้แสดงความคิดเห็นในประเด็นนี้โดยสรุปว่าปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเชื่อมต่อของการให้บริการเรือโดยสารในคลองและระบบรถไฟฟ้าเป็นการนำเอาแนวนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาสู่การปฏิบัติให้เกิดเป็นรูปธรรมขึ้น มีการประสานการทำงานระหว่างองค์กรหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบและทำให้การปฏิบัติงานของหน่วยงานแต่ละภาคส่วนเกิดความเป็นเอกภาพแต่ยังคงมีการประสานงานกันอย่างสอดคล้องเพื่อลดความซ้ำซ้อนและความล่าช้าในการดำเนินงานลง

จากข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็นของกลุ่มต่างๆ ข้างต้นสรุปได้ว่าการสนับสนุนให้เกิดการเดินทางเพื่อเชื่อมต่อเรือโดยสารในคลองเข้ากับรถไฟฟ้าได้อย่างสะดวกขึ้นจะก่อให้เกิดผลดีกับผู้เดินทาง เพราะลักษณะเด่นของตัวระบบขนส่งทั้งสองที่มีเส้นทางเฉพาะและแยกออกจากโครงข่ายถนนที่มีปัญหาการจราจรติดขัด ซึ่งหากในเที่ยวการเดินทางมีการใช้ระบบขนส่งทั้งสองร่วมกันจะทำให้เดินทางได้รวดเร็วขึ้น อีกทั้งการสนับสนุนและพัฒนาระบบขนส่งรูปแบบต่างๆ ในภาพรวมยังแสดงถึงประสิทธิภาพและการให้ความสำคัญกับการจัดให้มีบริการระบบขนสาธารณะที่เป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่รัฐจัดให้บริการกับประชาชนด้วย สรุปได้ว่าปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดความเชื่อมต่อของระบบขนส่งเป็นการสร้างหรือปรับปรุงทางด้านสภาพกายภาพ การปรับปรุงการให้บริการ และการปรับปรุงด้านการบริหารงานภาครัฐ

5.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการวางแผนพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยเรือขนส่งมวลชนในคลองกรุงเทพมหานคร เพื่อเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้า

จากข้อสรุปในหัวข้อต่างๆ ข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเข้าใจถึงสภาพของการเชื่อมต่อระหว่างระบบเรือโดยสารในคลองและระบบรถไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ตลอดจนปัจจัยด้านต่างๆ ที่จะมาสนับสนุนให้เกิดการเชื่อมต่อกันได้ และสภาพปัญหาและข้อจำกัดซึ่งมีผลให้ระบบขนส่งขาดประสิทธิภาพและสามารถดึงดูดผู้ใช้บริการได้ไม่มากนักหากเปรียบเทียบกับการเดินทางรูปแบบอื่น ข้อมูลต่างๆ ข้างต้นสามารถใช้ในการกำหนดเป็นข้อเสนอแนะแนวทางการวางแผน

พัฒนาระบบการสัญจรทางน้ำโดยเรือโดยสารในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกให้เกิดการประสานเชื่อมโยงกับระบบรถไฟฟ้า จนเกิดเป็นโครงข่ายระบบขนส่งที่สามารถรองรับการเดินทางของผู้โดยสารทั้งในปัจจุบันและในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป โดยท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางเพื่อการปรับปรุงพัฒนาระบบขนส่งดังกล่าวให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น ดังต่อไปนี้

5.2.1 การปรับปรุงทางด้านกายภาพ

1. ทำการขุดลอกคลองในบริเวณที่ตื้นเขินเพื่อรองรับการพัฒนาในอนาคตที่อาจมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบเรือที่ทันสมัยมาให้บริการได้ พร้อมทั้งทำเขื่อนกั้นน้ำในจุดที่ยังไม่มีเพื่อป้องกันคลื่นการกัดเซาะพื้นที่ริมคลองซึ่งทำให้เกิดปัญหาคลองตื้นเขินตามมา และขจัดสิ่งกีดขวางในเส้นทางน้ำที่เป็นอุปสรรคกับการเดินเรือออกไป เช่น บ้านเรือนหรือสิ่งก่อสร้างที่ลุกล้ำลำน้ำ ผักตบชวา หรือขยะสิ่งปฏิกูล ฯลฯ

2. ทำการปรับปรุงเส้นทางการสัญจรโดยการปรับพื้นผิวให้เรียบไม่เป็นหลุมบ่อ และให้มีความกว้างเพียงพอในการรองรับจำนวนผู้ใช้บริการในช่วงเวลาเร่งด่วนที่จะเดินทางได้สะดวก ทางสัญจรควรมีความต่อเนื่อง และอาจมีหลังคากันแดดฝนหรือปลูกต้นไม้ตามแนวเส้นทางสัญจรเพื่อให้ร่มเงาและเพิ่มความสวยงามน่าเดิน

3. การปรับปรุงโดยจัดให้สิ่งแวดล้อมบริเวณเส้นทางการสัญจรที่เชื่อมต่อระบบขนส่งหรือบริเวณตัวระบบขนส่งที่ค่อนข้างลับตาคน หรือมีแสงสว่างไม่เพียงพอให้เกิดความปลอดภัยจากอาชญากรรมโดยอาจติดตั้งไฟฟ้าให้แสงสว่างเพิ่มเติม หรือจัดหาอุปกรณ์ป้องกันภัยอื่นๆ ที่เหมาะสม เช่น กล้องวงจรปิด เพื่อลดและป้องกันปัญหาอาชญากรรมที่อาจขึ้นได้

4. การปรับระยะของป้ายรถประจำทาง หรือกำหนดจุดหยุดรถประเภทต่างๆ ให้ใกล้กับท่าเรือในระยะที่สามารถเดินเข้าออกจากท่าเรือได้ทันทีเพื่อลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการต่อพาหนะ หรือถ้าไม่สามารถปรับระยะให้ใกล้ขึ้นได้ก็อาจจัดให้มีพาหนะขนส่งแบบป้อนที่เหมาะสม เช่น รถสองแถวเล็ก จักรยานยนต์รับจ้าง ฯลฯ เข้ามาเสริมและให้สามารถเชื่อมต่อไปยังระบบขนส่งหลักได้สะดวก

5. การจัดระเบียบของกิจกรรมบริเวณเส้นทางสัญจรที่เชื่อมต่อระหว่างท่าเรือกับสถานีรถไฟฟ้าเพื่อลดปัญหาความไม่สะดวกในการเดิน เช่น ห้ามตั้งหาบเร่แผงลอยที่เป็นการรบกวนพื้นที่การสัญจร หรืออาจกำหนดขนาดพื้นที่ในการตั้งวางขายของที่ไม่เป็นการกีดขวางทางสัญจรซึ่งก็แล้วแต่ความเหมาะสมกับขนาดความกว้างของทางเท้าในบริเวณท่าเรือแต่ละแห่ง

6. การปรับปรุงโครงข่ายเส้นทางการให้บริการขนส่งทางน้ำโดยเพิ่มเส้นทางการให้บริการเรือโดยสาร สร้างจุดการเชื่อมต่อของการใช้บริการเรือโดยสาร และขยายการให้บริการเพื่อเชื่อมแม่น้ำกับคลองเข้าด้วยกัน

7. การปรับปรุงขนาดของท่าเรือเดิมที่มีขนาดเล็กแต่มีผู้ใช้บริการมากให้ใหญ่ขึ้นหรือโดยการพิจารณาจากสถิติผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้นเพื่อรองรับการขยายตัวของผู้ใช้บริการอย่างเพียงพอและสร้างความปลอดภัยให้กับผู้ใช้บริการ

8. ท่าเรือที่มีความแออัดของผู้ใช้บริการอาจทำการปรับปรุงโดยการจัดสร้างท่าเรือเพิ่มขึ้นใกล้กับท่าเรือเดิมโดยให้ท่าหนึ่งเป็นท่าสำหรับลงเรือและอีกท่าเป็นท่าสำหรับขึ้นจากเรือเพื่อช่วยลดปัญหาท่าเรือแออัดในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการจำนวนมาก

9. ทำการตรวจสภาพท่าเรือให้มีสภาพแข็งแรงพร้อมใช้งานอยู่เสมอและเพิ่มความปลอดภัยโดยการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิต (ห่วงยาง) เพื่อเป็นการบรรเทาปัญหาเฉพาะหน้าหากมีผู้โดยสารตกน้ำ

5.2.2 การปรับปรุงทางด้านระบบการให้บริการ

1. การเพิ่มจำนวนเรือและให้สัมพันธ์กับความถี่ในการปล่อยเรือให้บริการ เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการในการเดินทางในช่วงเวลาเร่งด่วนตอนเช้าและเย็น หรือมีการควบคุมการรับปริมาณผู้โดยสารในเรือไม่ให้บรรทุกเกินอัตราโดยกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีต้องเป็นผู้ควบคุมดูแลและกำหนดบทลงโทษที่เด็ดขาดสำหรับผู้ละเมิดเพื่อให้ผู้ประกอบการถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และเป็นการสร้างความมั่นใจเรื่องความปลอดภัยให้กับผู้โดยสารอีกทางหนึ่ง

2. มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านการขนส่งมาให้บริการ เช่น เครื่องจำหน่ายตั๋วอัตโนมัติติดตั้งบริเวณท่าเรือที่เป็นต้นทางและปลายทางในการให้บริการ หรือจัดทำตั๋วโดยสารที่มีระยะเวลาการใช้ได้นานในลักษณะเดียวกับบัตรรถไฟฟ้าเพื่อลดการที่ต้องเสียเวลาซื้อตั๋วโดยสารทุกครั้ง ระบบข้อมูลข่าวสารการเดินทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น เพื่อดึงดูดให้คนมาใช้บริการเพิ่มขึ้น เป็นการอำนวยความสะดวกให้ผู้เดินทางและเป็นการลดต้นทุนการจ้างพนักงานเก็บค่าโดยสารได้

3. จัดให้มีบริการสาธารณะที่จำเป็นบริเวณท่าเรือเพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทาง เช่น ที่นั่งพักคอยของผู้โดยสาร ตู้โทรศัพท์สาธารณะ ถังขยะ ฯลฯ

4. ส่งเสริมให้เกิดความสะดวกในการเข้าถึงท่าเรือโดยจัดให้มีระบบขนส่งป้อนจ่าย (feeder) รูปแบบต่างๆ ให้อยู่ใกล้กับท่าเรือ โดยเฉพาะในท่าเรือที่มีเส้นทางเชื่อมต่อเข้ากับสถานีรถไฟฟ้าได้ในระยะทางที่มากกว่า 1,600 เมตร หรือแล้วแต่ความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในแต่ละ

ท่าเรือที่สามารถจัดให้มีระบบขนส่งป้อนจ่ายได้ เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางเข้ากับระบบขนส่งหลักของเมือง เช่น รถโดยสารประจำทาง หรือรถไฟฟ้า

5. สนับสนุนให้มีผู้ประกอบการเรือโดยสารหลายรายเพื่อให้เกิดการแข่งขันกันทางธุรกิจ และเป็นโอกาสให้ประชาชนสามารถเลือกใช้บริการได้หลากหลายขึ้น

6. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเดินทางทางน้ำและการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นในทุกตำแหน่งที่จำเป็นเช่น ในตัวเรือ บนท่าเรือทุกท่า หรือบริเวณจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งที่อยู่ใกล้กับท่าเรือ โดยการจัดทำป้ายสัญลักษณ์ ป้ายบอกทาง ป้ายแสดงรายละเอียดของเส้นทางการให้บริการ ป้ายแสดงจุดการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่น และเวลาการให้บริการ เป็นต้น ประเด็นปัญหานี้เป็นปัญหาสำหรับผู้เดินทางที่ไม่ได้ใช้เรือเป็นประจำทำให้ไม่ทราบถึงข้อมูลต่างที่จำเป็นกับการเดินทาง นอกจากการจัดทำป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ แล้ว การจัดทำเป็นแผ่นพับเพื่อเผยแพร่แก่ผู้โดยสารที่เข้ามาใช้บริการก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่เป็นการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารก่อให้เกิดความสะดวกกับผู้ใช้บริการในคราวต่อไปด้วย

7. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ส่วนตัว (Park and Ride) ในบางจุดที่มีพื้นที่เพียงพอและเหมาะสมโดยเฉพาะท่าเรือต้นทาง และท่าเรือปลายทาง ซึ่งอาจจะใช้พื้นที่ภายในวัดที่อยู่ใกล้กับท่าเรือเพื่อรองรับการให้บริการผู้โดยสารระบบขนส่งสาธารณะที่มีพาหนะส่วนบุคคล

8. จัดให้มีการอบรมพนักงานผู้ให้บริการในเรื่องมารยาทการให้บริการอย่างสม่ำเสมอ

9. ทำการซ่อมบำรุงเรือโดยสารที่ให้บริการตามอายุการใช้งานอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มีสภาพดีพร้อมให้บริการเสมอ หรือทำการเปลี่ยนเรือเป็นเรือลำใหม่ที่มีความทันสมัยขึ้นแต่ยังคงมีความเหมาะสมกับสภาพทางกายภาพของคลอง

5.2.3 โครงการพัฒนาด้านระบบขนส่งผู้โดยสารทางน้ำและระบบรถไฟฟ้า

โครงการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ดังที่ผู้วิจัยได้อธิบายไว้ในบทที่ 2 ได้แก่ โครงการพัฒนาการสัญจรทางน้ำของกรุงเทพมหานคร ของสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีแผนและการดำเนินการในการสำรวจเส้นทางที่จะเป็นจุดเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ การปรับปรุงและก่อสร้างท่าเรือเพิ่มเติมจำนวน 5 คลอง และโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่อเนื่องจำนวน 10 เส้นทาง (รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 2.4.2) จากการศึกษาพบว่าทั้งสองโครงการยังอยู่ในระหว่างการดำเนินการและโครงการรถไฟฟ้าในบางเส้นทางเป็นโครงการในอนาคตจึงทำให้ในปัจจุบันยังไม่มีโครงการใดสำเร็จออกมาเป็นรูปธรรมเท่าใดนัก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงขอเสนอว่าหลังการดำเนินการโครงการทั้งสองแล้วเสร็จควรทำการประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อต่างๆ เช่น ป้ายแสดงรายละเอียดของเส้นทางการให้บริการ ป้ายแสดงการเชื่อมต่อของระบบขนส่งทางน้ำและระบบรถไฟฟ้า ข้อมูลการเดินทางที่จำเป็นอื่นๆ ของระบบขนส่ง

ในบริเวณเส้นทางถนนที่เข้าออกจากท่าเรือและสถานีรถไฟฟ้า หรือในบริเวณตัวระบบขนส่ง และจัดสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับปริมาณการเดินทางให้พร้อมสำหรับการให้บริการประชาชนต่อไป เส้นทางที่ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้ทำการเชื่อมต่อการให้บริการระหว่างเรือโดยสารในคลองและรถไฟฟ้าจากปัจจัยทางกายภาพของแนวเส้นทางที่มีจุดกันได้แก่

1. เส้นทางคลองเปรมประชากรกับเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีแดง (รังสิต-มหาชัย)

2. เส้นทางคลองลาดพร้าวกับเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีเขียวแก่ (สะพานใหม่-บางหว้า)

3. เส้นทางคลองแสนแสบส่วนต่อขยายกับเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีน้ำตาลเข้ม (บางกะปิ-มีนบุรี)

4. เส้นทางคลองพระโขนงกับเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีเหลือง (ลาดพร้าว-สำโรง) การพัฒนาระบบขนส่งทางน้ำในเส้นทางคลองพระโขนงไม่ได้รวมอยู่ในแผนของโครงการพัฒนาการสัญจรทางน้ำแต่อย่างใด แต่เนื่องจากคลองพระโขนงเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ศึกษาในการศึกษาครั้งนี้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เสนอให้ทำการพัฒนาการเชื่อมต่อระบบขนส่งทั้งสองในเส้นทางนี้ด้วย

ข้อเสนอแนะโครงการประสานการสัญจรทางน้ำและทางบกในกรุงเทพมหานคร (โครงการ “เรือต่อรถ รถต่อเรือ ช่วยเหลือชาติ”) ตามแผนการช่วยบรรเทาปัญหาจราจรและอำนวยความสะดวกให้กับผู้เดินทางของกระทรวงคมนาคมในสมัยที่ นายประชา มาลีนนท์ ดำรงตำแหน่งเป็นรัฐมนตรีว่าการกระทรวงฯ ในปี พ.ศ.2545 นั้น ปัจจุบันได้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงจุดการเชื่อมต่อระหว่างเรือโดยสารในคลองแสนแสบกับระบบรถไฟฟ้า (รูปที่ 2.3) ในรูปแบบข้อความไว้บนท่าเรือโดยสารในคลองแสนแสบเกือบทุกท่า ผู้วิจัยเห็นว่าป้ายดังกล่าวยังแสดงรายละเอียดที่ให้ข้อมูลการเดินทางเชื่อมต่อไม่ชัดเจนเพียงพอดังนั้นจึงขอเสนอให้ทำการปรับปรุงป้ายประชาสัมพันธ์ขึ้นใหม่โดยแสดงข้อมูลในรูปแบบแผนผังแสดงเส้นทางการให้บริการเรือโดยสารและรถไฟฟ้า ตำแหน่งของท่าเรือกับสถานีรถไฟฟ้าที่เชื่อมต่อกันรวมทั้งแสดงจุดการเชื่อมต่อกับระบบรถโดยสารในบริเวณนั้นๆ ด้วย เพื่อให้ผู้เดินทางอ่านเข้าใจง่ายขึ้นและเป็นการให้ข้อมูลการเดินทางในภาพรวมซึ่งเป็นประโยชน์ในการวางแผนการเดินทางของประชาชน และเห็นควรให้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ที่ปรับปรุงนี้แล้วบริเวณทางเข้าและออกจากท่าเรือโดยสารและบริเวณสถานีรถไฟฟ้าในทุกทางเข้าออกด้วย

จากข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาเพื่อให้เกิดการเชื่อมต่อระหว่างเรือโดยสารกับระบบรถไฟฟ้าข้างต้น อาจนำมาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาตามระยะเวลาการดำเนินงานได้ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานในระยะสั้น

แนวทางการดำเนินงานในระยะสั้นจะมุ่งเน้นที่การพัฒนาการให้บริการระบบขนส่งทางน้ำให้มีประสิทธิภาพ โดยการปรับปรุงโครงสร้างขั้นพื้นฐานของระบบที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้บริการ เช่น ท่าเรือ เรือโดยสาร หรือบุคลากรผู้ให้บริการ ซึ่งใช้งบประมาณในการดำเนินงานต่ำ และมีระยะเวลาในการดำเนินงานไม่มาก จึงไม่ทำให้เกิดการหยุดชะงักในการให้บริการ รวมถึงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นรองรับการเดินทาง เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเดินทาง การจัดระเบียบกิจกรรมที่อยู่บริเวณท่าเรือและพื้นที่ต่อเนื่อง เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะแนวทางการดำเนินการในระยะยาว

ข้อเสนอแนะในระยะยาวเป็นการดำเนินงานที่จะก่อให้เกิดโครงสร้างพื้นฐานที่จะมารองรับการให้บริการเชื่อมต่อของระบบขนส่ง เช่น สถานีร่วม (Intermodal Terminals) ป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ ป้ายแสดงรายละเอียดของเส้นทาง ที่พักผู้โดยสาร (Transit Shelters) เส้นทางสัญจรเชื่อมต่อ การปรับปรุงดึงให้ระยะห่างของแต่ละระบบขนส่งใกล้กับท่าเรือมากขึ้น เป็นต้น เพื่อเป็นการรองรับจำนวนผู้โดยสารที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และให้เกิดประสิทธิภาพของการพัฒนาในภาพรวมของระบบขนส่ง การดำเนินงานในลักษณะนี้ต้องมีการกำหนดออกมาเป็นนโยบายหรือโครงการที่ชัดเจน การปฏิบัติงานในขั้นตอนต่างๆ จะใช้ระยะเวลานานและมีความต่อเนื่อง มีการกำหนดตัวบุคลากรที่จะมาปฏิบัติอย่างเหมาะสม และต้องมีการประสานการทำงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกันด้วย ดังนั้น การดำเนินการในระยะยาวจึงต้องใช้งบประมาณในจำนวนที่สูง

นอกจากการพัฒนาให้เป็นไปตามนโยบายหรือแผนการที่กำหนดไว้แล้วยังควรนำกฎหมายเช่น พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร หรือมาตรการทางกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเช่น ภาษีรถยนต์ กำหนดค่าธรรมเนียมบริการจอดรถในอัตราที่สูง ควบคุมพื้นที่การจอดรถ ตลอดจนการดำเนินการด้านกฎจราจรอย่างเคร่งครัดมาประกอบในการดำเนินงานก็จะทำให้เกิดประสิทธิผลในการพัฒนา นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมและเปลี่ยนพฤติกรรมการเดินทางของประชาชนให้เกิดการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะมากยิ่งขึ้นอีกทั้งยังช่วยบรรเทาปัญหารถติดในกรุงเทพมหานครที่เป็นปัญหาเรื้อรังมานานให้ลดลงบ้าง

ความสำเร็จในการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาจนเกิดความเชื่อมต่อกันของระบบขนส่งทางน้ำและรถไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นได้จึงต้องทำให้เกิดการเชื่อมประสานกันทางองค์กรทั้งหน่วยงานภาครัฐผู้วางนโยบาย และผู้ประกอบการด้านการขนส่งที่เป็นผู้ให้บริการ ซึ่งก่อให้เกิดการเชื่อมประสานในการดำเนินงานโดยจะมีการบูรณาการการทำงานตามแผนพัฒนาหรือนโยบายการ

พัฒนาร่วมกัน ทำให้สามารถประสานการให้บริการขนส่งได้อย่างสอดคล้องและเกื้อหนุนซึ่งกันและกันโดยไม่เกิดความสิ้นเปลืองงบประมาณที่ต้องนำมาใช้เพื่อพัฒนาระบบขนส่ง หรือพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มารองรับระบบขนส่งและสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้

ดังนั้น แนวทางการวางแผนพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยเรือโดยสารในคลองให้เชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าจึงเป็นการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงสิ่งต่างๆ ที่จะส่งเสริมให้มีการเดินทางโดยใช้เรือโดยสารร่วมกับรถไฟฟ้าได้อย่างสะดวกสบายยิ่งขึ้น โดยมีการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหา ปรับปรุง และพัฒนาองค์ประกอบด้านต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กันไปพร้อมๆ กัน ไม่ว่าจะเป็นระบบขนส่งทางถนน ระบบรถไฟฟ้า หรือแม้แต่ระบบขนส่งทางน้ำ พร้อมทั้งส่งเสริมการประชาสัมพันธ์และจูงใจให้ประชาชนหันมาใช้บริการระบบขนส่งทั้งสองร่วมกัน ก็จะทำให้ระบบขนส่งโดยองค์รวมช่วยส่งเสริมซึ่งกันและกันและการพัฒนาก็จะเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม การประสานเชื่อมโยงกันจะเป็นการเพิ่มศักยภาพของระบบขนส่งทุกระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นด้วย

5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาแนวทางการพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยเรือขนส่งมวลชนในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกเพื่อเชื่อมกับระบบรถไฟฟ้าบีทีเอสในครั้งนี้ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษาที่ยังไม่ครอบคลุมเส้นทางการให้บริการเรือโดยสารในคลองเส้นอื่นๆ และรวมถึงการหากลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการระบบขนส่งทั้งสองในเที่ยวของการเดินทางจริงๆ โดยเกิดจากข้อจำกัดของผู้วิจัยในด้านงบประมาณและเวลาที่ใช้ในการสำรวจ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยขอเสนอแนะให้ขยายขอบเขตพื้นที่การศึกษาให้กว้างขึ้นเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ตามโครงการพัฒนาการสัญจรทางน้ำและโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่อเนื่องที่ยังอยู่ในระหว่างการดำเนินการ พร้อมทั้งศึกษาถึงความสามารถในการเชื่อมต่อกันโดยนำเครื่องมือในการประสานเชื่อมต่อซึ่งได้แก่ การประสานระบบสัมปทาน การประสานราคาค่าโดยสารเข้าด้วยกัน และการประสานกันทางกายภาพ โดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในการที่จะนำวิธีการต่างๆ เหล่านั้นมาใช้ สำหรับผลของการศึกษาในครั้งนี้อาจมีความไม่สมบูรณ์ในเรื่องของเนื้อหา และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเท่าใดนักแต่ผลการศึกษาที่ได้ก็สามารถนำไปเป็นส่วนประกอบในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบขนส่งผู้โดยสารรูปแบบอื่นๆ ได้ต่อไปในอนาคต

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

การขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี, กรม. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : http://www.md.go.th/ship_and_car/03_10_pdf/long_tail_boat_fare.pdf (20 ตุลาคม 2551)

การจราจรและขนส่ง, สำนัก. ระบบขนส่งสาธารณะที่เยอรมนี. ในเอกสารการฝึกอบรมหลักสูตร Management of Urban Infrastructure ที่เยอรมนี วันที่ 1 เมษายน 2540-31 พฤษภาคม 2541. กรุงเทพฯ : สำนักการจราจรและขนส่ง, 2541. (อัดสำเนา)

การจราจรและขนส่ง, สำนัก. การส่งเสริมการจราจรทางน้ำในคลองแสนแสบ. เอกสารประกอบการประชุมชี้แจงคณะกรรมการคณะอนุกรรมการการจราจร ขนส่ง และการระบายน้ำ ชุดที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักการจราจรและขนส่งกรุงเทพมหานคร, ม.ป.ป. (อัดสำเนา)

การจราจรและขนส่ง, สำนัก. สถิติจราจร ปี 2549. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บางกอกบล๊อก, ม.ป.ป.

กรุงเทพมหานคร, คณะที่ปรึกษา MIT และคณะที่ปรึกษา EC. ผังเมืองกรุงเทพมหานคร : วิสัยทัศน์สำหรับกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2538-2548. กรุงเทพฯ : 2539.

กรุงเทพมหานคร. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : http://www.bma-cpd.go.th (20 ตุลาคม 2551)

ครรชิต ผิวนวล. การประยุกต์แบบจำลองพฤติกรรมการเดินทางประเภท Disaggregate demand models ใน กทม. และปริมณฑล. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยและพัฒนาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

จิรังรัก ห้วยหงษ์ทอง. แนวทางการพัฒนาจุดเชื่อมต่อการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำและทางบกตามแนวแม่น้ำเจ้าพระยากรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะวิศวกรรมสาสตร์. หน่วยวิจัยการจราจรและการขนส่ง. รายงานการประสานระบบขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เล่มที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2534.

ฉัตรชัย พงศ์ประยูร. ภูมิศาสตร์เมือง. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2527.

ชาตรี ภู่แก้ว. สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2551.

เชาวลิต เมธยะประภาส. สัมภาษณ์, 25 ธันวาคม 2550.

ธีรวัฒน์ สร้อยมณี. นักผังเมือง 6ว. สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร. สัมภาษณ์, 7 มีนาคม 2551.

นโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, สำนักงาน. โครงการรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการก่อสร้างรถไฟฟ้า 10 เส้นทาง, เอกสารเผยแพร่ประชาสัมพันธ์, ม.ป.ป. (อัดสำเนา)

นโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, สำนักงาน. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : http://misgis.otp.go.th/tdmc5/PublicInformation/Storage/34(11-08-2549).pdf (20 ตุลาคม 2551)

บรรทม ชนม์ธรรม. หัวหน้ากลุ่มงานควบคุมและประสานการขนส่ง สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร. สัมภาษณ์, 19 ธันวาคม 2550.

ผังเมืองกรุงเทพมหานคร, สำนัก. ข้อมูลพื้นฐานด้านผังเมือง. กรุงเทพฯ : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, 2547.

ผังเมืองกรุงเทพมหานคร, สำนัก. ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ปรับปรุงครั้งที่ 2) สรุปสาระสำคัญ. กรุงเทพฯ : ม.ปท. , 2549.

ผังเมืองกรุงเทพมหานคร, รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวางและจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ปรับปรุงครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : บริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด, 2546.

พนิต ภู่จินดา. มาตรฐานการให้บริการระบบขนส่งมวลชน การวางแผนระบบขนส่งมวลชน. เอกสารประกอบการสอนวิชา Infra Trainning & Urban Trainning Planning, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549. (อัดสำเนา)

เพ็ญศรี เหลืองอร่ามศรี. การศึกษาระบบเรือโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่ศึกษาในการเชื่อมโยงระบบคมนาคมอื่นในกรุงเทพมหานครเพื่อการประหยัดพลังงาน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2545.

ไพฑูรย์ เกียรติกำจร. โครงข่ายเส้นทางรถประจำทางและศักยภาพของปฏิสัมพันธ์ทางพื้นที่ ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ, บริษัทจำกัด (มหาชน). [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : http://www.bts.co.th (12 ธันวาคม 2550)

สุนันทา อ่อนรัศมี. ความคิดเห็นของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการให้บริการของรถไฟฟ้ามหานคร. หลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2548.

สุรเชษฐ เมืองแมน. นักผังเมือง 5. สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร. สัมภาษณ์, 7 มีนาคม 2551.

อัญชลี วณิชชานัย. นักผังเมือง 7ว. สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร. สัมภาษณ์, 7 มีนาคม 2551.

ภาษาอังกฤษ

Boris S. Pushkarev and Jeffrey M. Zupan. Public Transportation and Land Use Policy. Canada : Fitzhenry & Whiteside, 1977.

Bruton M. J. Introduction to Transportation Planning. London : Hutchinson Technical Education, 1975.

Cadwallador, Martin T. Spatial Patterns and Theories. Analytical Urban Geography. New Jersey : Prentice-Hall, 1985.

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

Hagget, Peter and Richard Chorley. Network Analysis in Geography. New York : St Matin's Press,1969.

Homburger, Wolfgang. Transportation and Traffic Engineering Handbook, (New Jersey: Printice-Hall. Inc., 1982.

Institute of Traffic Engineering, Transportation and Traffic Engineering Handbook. 3rd Ed. New Jersey : Prentice-Hall, 1976.

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

Northam, Ray M. Urban Geography. New York : Weley, 1979.

Richards, Brian. Transport in Cities 1990. London : Architecture Design and technology press, 1990.

Vance, Jame E., Labour Shed'Employment Field : Economic Geography, (36 june,1960) : P.189.

Vuchic, Vukan R. Urban Public Transportation Systems and technology. New Jersey : Englewood Chiffs, 1981.

Yamane, Taro. Statistics : An Introductory Analysis. New York : Harper & Row, 1973.

ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างแบบสอบถาม
(ผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ : เรือโดยสาร รถไฟฟ้า รถโดยสารประจำทาง)

แนวทางการพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยเรือขนส่งมวลชนในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก
เพื่อเชื่อมกับระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส
วิทยานิพนธ์ : ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าคำตอบที่ต้องการ หรือเติมข้อความในช่องว่าง

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. 2551
สถานที่ _____

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ _____ปี
3. ระดับการศึกษาสูงสุด หรือ ปัจจุบันกำลังศึกษาอยู่ระดับใด
   ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย,ปวช.
   ☐ อนุปริญญาตรี,ปวส. ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี ☐ อื่นๆ ระบุ _____
4. อาชีพ
   ☐ นักเรียน,นิสิต,นักศึกษา ☐ รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ พนักงานเอกชน
   ☐ ธุรกิจส่วนตัว ☐ รับจ้าง ☐ ว่างงาน ☐ อื่นๆ ระบุ _____
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
   ☐ น้อยกว่า 3,000 บาท ☐ 3,001–8,000 บาท ☐ 8,001–11,000 บาท ☐ 11,001-14,000 บาท
   ☐ 14,001–17,000 บาท ☐ 17,001–20,000 บาท ☐ มากกว่า 20,001 บาท ☐ ยังไม่มีรายได้
6. ท่านมีพาหนะเป็นของตัวเองหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี รถยนต์ _____ คัน, รถจักรยานยนต์ _____ คัน, อื่นๆ _____ คัน
7. บ้านหรือที่พักอาศัยในปัจจุบันของท่านตั้งอยู่ ☐ ในเขต กทม. เขต_____ ☐ นอกเขต กทม. (ระบุ) จังหวัด _____

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม

8. ท่านเดินทางมาจาก ☐ บ้าน/ที่พัก ☐ ที่ทำงาน ☐ สถานศึกษา ☐ อื่นๆ ระบุในเขต/จังหวัด _____
   และกำลังเดินทางไปยัง ☐ บ้าน/ที่พัก ☐ ที่ทำงาน ☐ สถานศึกษา ☐ อื่นๆ ระบุในเขต/จังหวัด _____
9. มีวัตถุประสงค์หลักของการเดินทางครั้งนี้เพื่อ
   ☐ ไปทำงาน ☐ ไปโรงเรียน ☐ ไปซื้อสินค้า/พักผ่อน ☐ ไปทำธุระ ☐ กลับบ้าน ☐ อื่นๆ ระบุ _____
10. กรุณาเรียงลำดับวิธีการเดินทางหรือระบบขนส่งที่ใช้ในการเดินทางครั้งนี้ **(จากจุดเริ่มต้นถึงจุดหมายปลาย)**
    ต่อที่ 1 _____ ใช้เวลาประมาณ _____ นาที ค่าใช้จ่าย _____ บาท
    ต่อที่ 2_____ ใช้เวลาประมาณ _____ นาที ค่าใช้จ่าย _____ บาท
    ต่อที่ 3 _____ ใช้เวลาประมาณ _____ นาที ค่าใช้จ่าย _____ บาท
    ต่อที่ 4 _____ ใช้เวลาประมาณ _____ นาที ค่าใช้จ่าย _____ บาท
    ต่อที่ 5 _____ ใช้เวลาประมาณ _____ นาที ค่าใช้จ่าย _____ บาท

11. ท่านใช้บริการเรือโดยสารจากท่าเรือ _____ (เขต _____) ไปยังท่าเรือ _____ (เขต _____)

12. ท่านเดินทางโดยเลือกใช้บริการเรือโดยสารบ่อยเพียงใดต่อสัปดาห์

☐ ใช้ทุกวัน (7 วัน) ☐ ใช้ทุกวันไปทำงาน/ไปเรียน ☐ ใช้ 3-4 วัน ☐ ใช้น้อยกว่า 2 วัน

13. โดยปกติท่านใช้บริการเรือโดยสารในคลองในช่วงเวลาใดเป็นประจำ

☐ 06.00-09.00 น. ☐ 09.01-12.00 น. ☐ 12.01-15.00 น. ☐ 15.01-18.00 น.

14. เพราะเหตุใดท่านจึงเลือกใช้บริการรถเรือโดยสารในคลองเพื่อการเดินทาง **(โปรดเรียงลำดับความสำคัญของเหตุผลที่เลือก 3 อันดับ)**

☐ ทำให้การเดินทางรวดเร็วขึ้น

☐ ความปลอดภัยในการเดินทาง

☐ความสะดวกสบาย เช่น อยู่ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้า

☐ ค่าโดยสารไม่แพงเกินไป

☐ ความถี่การให้บริการสูง/ไม่ต้องรอนาน

☐ เชื่อมต่อการเดินทางกับพาหนะประเภทอื่นได้ง่าย

☐ มีบริการที่จอดรถบริเวณใกล้เคียง

☐ กำหนดเวลาเดินทางได้ค่อนข้างแน่นอน

☐ อื่นๆ ระบุ _____

15. ท่านพบปัญหาใดระหว่างการเดินทางโดยใช้บริการเรือโดยสารในคลอง **(เลือกตอบเพียง 1 คำตอบ)**

☐ สภาพความแออัดบริเวณสถานีรถไฟฟ้า เช่น ไม่มีทางเดินเท้า /ทางเดินเท้ามีขนาดแคบ /มีสิ่งกีดขวางทางเดินเท้า (หาบเร่, แผงลอย ฯลฯ)

☐ ระยะห่างของสถานีรถไฟฟ้ากับการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบอื่นๆ ไกลเกินไป

☐ เสียเวลาในการเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการเดินทาง เช่น เวลาในการรอคอยรถ เวลาเปลี่ยนถ่ายพาหนะ

☐ บริการที่จอดรถส่วนบุคคลอยู่ไกลจากสถานีรถไฟฟ้ามาก / ไม่มีที่จอดรถในระยะที่สามารถเดินถึงสถานีรถไฟฟ้าได้

☐ ความปลอดภัยของทางสัญจร เช่น ความสว่างเวลากลางคืน

☐ อื่นๆ ระบุ _____

16. ท่านคิดว่าปัจจัยใดต่อไปนี้ทำให้เกิดการเชื่อมต่อในการให้บริการเรือโดยสารในคลองกับรถไฟฟ้าเข้าด้วยกันได้ดียิ่งขึ้น **(เลือกตอบเพียง 1 คำตอบ)**

☐ จัดโครงข่ายระบบขนส่งแต่ละรูปแบบให้มีการเชื่อมต่อสัมพันธ์กัน

☐ การจัดให้มีสถานีร่วมหลายจุด และมีการประสานระบบข้อมูลการเดินทาง

☐ ใช้ระบบตั๋วโดยสารร่วมหรือตั๋วต่อ

☐ การปรับระยะทางระหว่างระบบขนส่งให้อยู่ในระยะที่สามารถเดินได้

☐ การปรับลดอัตราค่าโดยสารในแต่ละระบบขนส่งลง

☐ มีการประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆ ถึงตำแหน่งการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งหลักอื่นๆ

☐ อื่นๆ ระบุ _____

ส่วนที่ 3 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเชื่อมต่อของเรือโดยสารในคลองและรถไฟฟ้าในปัจจุบัน

17. ท่านจะใช้รถไฟฟ้าร่วมกับเรือโดยสารในคลองหรือไม่ หากระบบทั้งสองเชื่อมต่อกันได้ดีและให้ความสะดวกสบายในการเดินทาง

☐ ใช้บริการ ☐ ไม่ใช้บริการ ☐ ไม่แน่ใจ

18. ท่านคิดว่าค่าโดยสารของรถไฟฟ้ารวมกับเรือโดยสารในคลองที่ท่านต้องจ่ายหากมีการใช้บริการ เทียบกับการที่สามารถเดินทางได้เร็วขึ้นเป็นอย่างไร

☐ ถูก และช่วยประหยัดเวลา ☐ ค่อนข้างแพงแต่ช่วยประหยัดเวลา ☐ แพงและไม่ประหยัดเวลา

19. ท่านคิดว่าการเชื่อมต่อการให้บริการของระบบรถไฟฟ้ากับเรือโดยสารในคลองในปัจจุบันเป็นอย่างไร

☐ เชื่อมต่อกันดีแล้ว ☐ มีการเชื่อมต่อกันแล้วแต่ยังไม่ดีเท่าที่ควร ☐ มีการเชื่อมต่อที่ยังไม่ดี

20. ท่านรู้จักโครงการ “เรือต่อรถ รถต่อเรือ ช่วยเหลือชาติ” ดังรูปที่แสดงหรือไม่

☐ รู้จักโครงการ

☐ ไม่เคยรู้จักโครงการ

21. ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม

1._____

2._____

3._____

ขอบพระคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสัมภาษณ์ (เจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ)

แนวทางการพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยเรือโดยสารในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก
เพื่อเชื่อมกับระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
วิทยานิพนธ์ ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันที่ ..... เดือน พ.ศ.2551

ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ .....
ตำแหน่ง .....
หน่วยงาน .....

<u>ประเด็นการสัมภาษณ์</u>

1. สภาพการจราจรในกรุงเทพมหานครปัจจุบัน
   - สาเหตุและปัญหาการเกิดปัญหาการจราจรติดขัด
   - บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานของท่านที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาการจราจรที่ติดขัด

2. นโยบายหรือโครงการของหน่วยงาน
   - นโยบายหรือโครงการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการสัญจรทางน้ำเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัด
   - การประสานการทำงานตามแนวนโยบายหรือโครงการกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

3. การพัฒนาระบบขนส่งผู้โดยสารทางน้ำโดยเฉพาะเรือโดยสารในคลองแสนแสบและคลองพระโขนง เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการเดินทางของประชาชน
   - การใช้คลองเพื่อประโยชน์ในการเป็นเส้นทางการขนส่งผู้โดยสาร (ประสิทธิภาพของคลอง, ปัญหาและอุปสรรค)
   - ความเป็นไปได้ในการขยายหรือเปิดการให้บริการเรือโดยสารในเส้นทางใหม่ และทำให้เกิดเป็นโครงข่ายการสัญจรทางน้ำที่สมบูรณ์

4. การประสานการให้บริการเรือโดยสารในคลองแสนแสบและคลองพระโขนงเพื่อให้เกิดความเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้า

- ความคิดเห็นต่อโครงการ “เรือต่อรถ รถต่อเรือ ช่วยเหลือชาติ” ของกระทรวงคมนาคม

- วิธีการ/เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการเพื่อให้เกิดความเชื่อมต่อในการให้บริการเรือโดยสารและรถไฟฟ้า

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสัมภาษณ์ (ผู้ประกอบการเรือโดยสาร)

แนวทางการพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยเรือโดยสารในคลองกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก
เพื่อเชื่อมกับระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
วิทยานิพนธ์ ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันที่ ..... เดือน พ.ศ.2551

ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ .....
ตำแหน่ง .....

<u>ประเด็นการสัมภาษณ์</u>

1. การใช้คลองแสนแสบและคลองพระโขนงเพื่อเป็นเส้นทางคมนาคมขนส่งผู้โดยสารในการช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดในกรุงเทพมหานคร

2. ปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการเรือโดยสารในคลองในปัจจุบัน

3. การขยายเส้นทางการให้บริการเรือโดยสารและการเชื่อมต่อเป็นโครงข่ายระบบขนส่งผู้โดยสารทางน้ำที่สมบูรณ์

4. แนวโน้มของการใช้บริการเรือโดยสารในคลองในอนาคต

5. การปรับปรุงและพัฒนาระบบการให้บริการเรือโดยสารในคลอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสิริกร มานะสมบูรณ์ เกิดวันที่ 4 ธันวาคม 2518 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) จากสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา ในปีการศึกษา 2540 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต (ผ.ม.) ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2548

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย