



การศึกษาคูณภาพการให้บริการเรือควนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา
และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำ
กับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2541

ISBN 974-589-447-8

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

ทพ

๗๘๑๑.๗

๒๕๔๑

๑.3

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาคุณภาพการให้บริการเรือค่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา
และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำ
กับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ





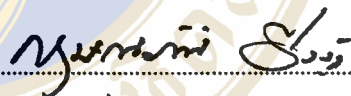
เกษมพล วรรณพงศ์

ผู้วิจัย



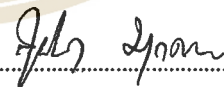
เกษม กุลประดิษฐ์ วท.ม.

ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



กฤษณรักษ์ ชีร์รัฐ วท.ม.

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



สุนิสา มุกดาสนิท ศ.บ.

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



ปิยะกาญจน์ เท็ชธิทรัพย์ วท.ม.

ประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการ

พัฒนาทรัพยากร

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์



อคุลย์ วิริยเวชกุล ราชบัณฑิต,

พ.บ., น.บ., F.R.C.P.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาคุณภาพการให้บริการเรือดำวนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา

และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำ

กับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร)

วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2541



เกษมพล วรรณพงศ์

ผู้วิจัย



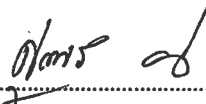
เกษม กุลประดิษฐ์ วท.ม.

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



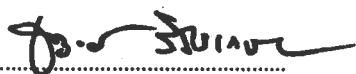
กฤษณรักษ์ ชีรรัฐ วท.ม.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



สุภาพร ภูเกษมวรางกูร วท.ม., วศ.ม.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



อคุลย์ วิริยเวชกุล ราชบัณฑิต,

พ.บ., น.บ., F.R.C.P.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



รุ่งจิต หุตะเจริญ วท.ม.

คณบดี

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล





3836237 ENAT/M: สาขาวิชา: เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาการทรัพยากร;

วทบ. (เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร)

ศัพท์สำคัญ : คุณภาพการให้บริการ/เทคโนโลยีในการเชื่อมระบบขนส่ง/เรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา
เกษมพล วรรณพงศ์ : การศึกษาคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา และเทคโนโลยี ที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ (THE STUDY OF SERVICE QUALITY OF CHAO PHAYA EXPRESS BOAT AND APPROPRIATE TECHNOLOGY FOR LINKING WATER TRANSPORTATION TO GOVERNMENTAL PUBLIC TRANSPORTATION) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : เกษม กุลประดิษฐ์, วท.บ., กฤษณรักษ์ ธีรรัฐ, วท.บ., สุนิสา มุกดาสนิท, ศ.บ. 259 หน้า ISBN 974-589-447-8

จากการเกิดปัญหาการจราจรติดขัดอันเนื่องมาจากจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น จำนวนรถมากขึ้นแต่พื้นที่ผิวถนนยังมีน้อยและเพิ่มลำบาก นับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ทำให้รัฐบาลพยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าว จะเห็นได้จากมีโครงการด้านการขนส่งทางบกหลายโครงการ ซึ่งโครงการเหล่านี้ล้วนต้องใช้งบประมาณในการดำเนินการสูง การแก้ไขปัญหาจึงทำได้ยากเพราะรัฐบาลมีงบประมาณในการก่อสร้างจำกัด ประชาชนบางส่วนที่สามารถใช้เรือเป็นวิธีการเดินทางเพื่อเลี่ยงจากการจราจรทางบกมีการปฏิบัติตัวให้เข้ากับรูปแบบการเดินทางดังกล่าวได้ กลุ่มคนโดยสารทางเรือมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังจำเป็นต้องอาศัยระบบขนส่งมวลชนทางบกเพื่อเข้าสู่พื้นที่กรุงเทพฯ ดังนั้น การเชื่อมต่อบริการทั้ง 2 เข้าด้วยกันจะเป็นทางเลือกในการเดินทางระหว่างกรุงเทพฯ กับปริมณฑลได้ดี

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาถึงทัศนคติของผู้ใช้บริการที่มีต่อคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใช้บริการเรือด่วนโดยสาร โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างประชากรจำนวนรวม 400 คน จากท่าเรือที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุด ได้แก่ ท่าเรือนนทบุรี ท่าเรือสะพานพุทธ ท่าเรือวังหลัง ท่าเรือสี่พระยา และท่าเรือเทเวศร์ นำมาวิเคราะห์โดยใช้ T-Test, F-Test และแบบจำลองคุณภาพการให้บริการ

ผลการวิจัยพบว่า ความพอใจในคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควรปรับปรุง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาประจำวันละ 2 ครั้ง เพราะเป็นบริการที่สะดวก สบาย รวดเร็วและประหยัด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจในความสะดวกของการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐอยู่ในระดับปานกลาง และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าท่าเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่าน เพราะประหยัดและง่ายในการใช้



3836237 ENAT/M : MAJOR : APPROPRIATE TECHNOLOGY FOR RESOURCES

DEVELOPMENT; M.SC. (APPROPRIATE TECHNOLOGY
FOR RESOURCES DEVELOPMENT)

KEY WORD : SERVICE QUALITY / APPROPRIATE TECHNOLOGY FOR LINKING
TRANSPORTATION / CHAO PHAYA EXPRESS BOATS

KASEMPOL WANNAPONG : THE STUDY OF SERVICE QUALITY OF CHAO PHAYA
EXPRESS BOATS AND APPROPRIATE TECHNOLOGY FOR LINKING WATER TRANSPORTATION
TO GOVERNMENTAL PUBLIC TRANSPORTATION. THESIS ADVISOR : KASEM KULPRADIT,
M.Sc., GRITSANARUCK THEERARAJ, M.Sc., SUNISA MUKDASANIT, B.Econ., 259 p. ISBN 974-589-
447-8

Bangkok is subject to increasingly serious problems due to traffic and growing population. Insufficient traffic surface is due to more than 500 construction sites around Bangkok. The government is trying to solve these problems by introducing many mass transportation projects. However, each project requires the investment of large sums of money to operate. The solution seems to be unrealistic, because of the very limited budget of the Thai Government right now. The alternative is water transportation to avoid the heavy road traffic. People who travel by public boat have to deal with complication when they must connect with both buses and boats on their routes. Therefore, the next necessary step should be to connect both road and waterway transportation to provide an easy and attractive ride.

The objective of this research is to learn about the attitude and suitability of technology of the users of the Chaopraya Express Boat Service, that relate to the mass transportation of BMTA. The subjects were 400 randomly chosen express boat users from crowded piers, such as Nonburi Pier, Sathorn Pier, Sapamput Pier, Wang Laung Pier, Sipaya Pier and Taviet Pier. The T-Test and the F-Test were used for the data analysis.

The results of this research show that the service needs improving. Most of the people surveyed normally use the service at least twice every day because it is convenient, fast and economic. The subjects show that they were satisfied with the connection and the technology of the connection between the water transportation and BMTA at the mean level. Both T-Test and the F-Test showed that every port had access to public bus service.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความช่วยเหลืออย่างยิ่งของ ผศ.เกษม กุลประดิษฐ์, ผศ.กฤษรักษ์ ธีรรัฐ, คุณสุนิสา มุกดาสนิท, คุณสุภพร ภูเกษมวรารุณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ของการวิจัยมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ กรมเจ้าท่า, สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบขนส่งทางบก, องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ, คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, บริษัท เรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด และบริษัท เรือด่วนแหลมทอง จำกัด ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล ขอขอบคุณ คุณรัฐพล อ้นแจ้ง, คุณอรรถกร คำฉัตร, คุณชีวิต เข้มเจริญ, คุณจารุวรรณ โพธิ์แจ้ง, คุณนันทิยา โพธิ์สวัสดิ์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี และขอขอบคุณ คุณจิรวัฒน์ สุกโกศล, คุณรพีพร คำรัตน์, คุณนันทัน ดันสันติ ที่ให้ความช่วยเหลือในการเรียบเรียงรูปเล่ม

ท้ายนี้ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคน ที่เป็นกำลังใจและให้ความกรุณาแก่ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณบิดา, มารดา ซึ่งสนับสนุนในด้านการเงินและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

เกษมพล วรรณพงศ์

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ฅ
บทที่	
1.บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 แนวคิดของการศึกษา.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.4 สมมติฐานการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	5
1.7 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย.....	7
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
2.ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.1 การขนส่ง.....	10
2.2 ประวัติและวิวัฒนาการของเรือ และการเดินเรือ.....	17
2.3 สภาพการจราจรและการเดินทางของผู้โดยสารในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล.....	39
2.4 สถิติการในการเดินทางทางน้ำ.....	56
2.5 ความรู้เรื่องทัศนคติ.....	60
2.6 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และ คุณภาพชีวิต.....	63
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	64

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	65
3.1 ประชากรที่ทำการศึกษา.....	65
3.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	65
3.3 ตัวแปรที่ศึกษา.....	67
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	67
3.5 การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ.....	68
3.6 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนาม.....	69
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	70
3.8 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา.....	70
4. ผลการวิจัย.....	78
4.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	79
4.2 สถานการณ์ปัจจุบันของการให้บริการเรือด่วน.....	89
4.3 การเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชน ของรัฐ.....	133
4.4 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา.....	179
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	208
5.1 การศึกษาทัศนคติของผู้ใช้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้า พระยา.....	209
5.2 การศึกษาวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับ ระบบขนส่งมวลชนของรัฐ.....	216
5.3 อภิปรายผลการศึกษา.....	231
5.4 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย.....	231
5.5 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป.....	232
เอกสารอ้างอิง.....	233
ภาคผนวก ก รายละเอียดของข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการจัดทำวิทยานิพนธ์.....	235
ภาคผนวก ข แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย.....	249
ประวัติผู้วิจัย.....	259

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย.....	7
ตารางที่ 2-1 จำนวนคนโดยสารที่ใช้บริการเฉลี่ยต่อวัน (ขาออก-ขาขึ้น).....	25
ตารางที่ 2-2 จำนวนผู้โดยสารที่ขึ้น-ลง ตามท่าเทียบเรือต่างๆ (ขาขึ้น).....	29
ตารางที่ 2-3 จำนวนผู้โดยสารที่ขึ้น-ลง ตามท่าเทียบเรือต่างๆ (ขาขึ้น) เฉลี่ยต่อวันในวัน ราชการ.....	32
ตารางที่ 2-4 ภาวะการจราจรในช่วง 20 ปี ที่ผ่านมา.....	42
ตารางที่ 2-5 สัดส่วนของการเดินทางแต่ละประเภท.....	42
ตารางที่ 4-1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ.....	79
ตารางที่ 4-2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ.....	79
ตารางที่ 4-3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา.....	80
ตารางที่ 4-4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ.....	80
ตารางที่ 4-5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้.....	81
ตารางที่ 4-6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางจากบ้านไป สถานที่ทำงาน.....	89
ตารางที่ 4-7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเส้นทางการเดินทาง จากบ้านไปสถานที่ทำงาน.....	90
ตารางที่ 4-8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความถี่ของการใช้ บริการเรือด่วนโดยสาร.....	90
ตารางที่ 4-9 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการใช้พาหนะชนิดอื่น แทนการใช้บริการเรือด่วนโดยสาร.....	91
ตารางที่ 4-10 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเหตุผลที่ใช้บริการ เรือด่วนโดยสาร.....	91
ตารางที่ 4-11 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการขยายการให้ บริการเรือด่วนโดยสาร.....	92
ตารางที่ 4-12 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของการตรงต่อเวลาของเรือโดยสาร.....	93

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4-13 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากต้นทางถึงปลายทาง.....	94
ตารางที่ 4-14 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของการเดินทางจากบ้านถึงท่าเทียบเรือ.....	94
ตารางที่ 4-15 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของระยะเวลาในการรอคอยเรือ.....	95
ตารางที่ 4-16 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของความสะดวกในการขึ้น-ลงเรือ.....	95
ตารางที่ 4-17 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของความแออัด (หนาแน่น)ของผู้ใช้บริการบนเรือ.....	96
ตารางที่ 4-18 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของเสียงของเครื่องยนต์.....	96
ตารางที่ 4-19 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของการสั่นสะเทือนของเรือ.....	97
ตารางที่ 4-20 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของการเร่งหรือหยุดเรือกระทันหัน.....	97
ตารางที่ 4-21 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของท่าเรือ (ความแข็งแรง).....	98
ตารางที่ 4-22 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของการมีอุปกรณ์ประจำเรือ.....	98
ตารางที่ 4-23 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของสภาพและขนาดของเรือ.....	99
ตารางที่ 4-24 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือชนกัน.....	99
ตารางที่ 4-25 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือพลิกคว่ำ.....	100

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4-26 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของความปลอดภัยในการขึ้น-ลงเรือ.....	100
ตารางที่ 4-27 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางจากบ้านไป ยังท่าเทียบเรือ.....	134
ตารางที่ 4-28 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของความสะดวกในการเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ.....	134
ตารางที่ 4-29 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนครั้งของการ เดินทางด้วยยานพาหนะชนิดอื่นจากบ้านไปท่าเทียบเรือ.....	135
ตารางที่ 4-30 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน จำนวนครั้งของการเดินทางด้วยพาหนะชนิดอื่นจากบ้านไปยังท่าเทียบเรือ...	135
ตารางที่ 4-31 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามยานพาหนะชนิดอื่น ที่ใช้ในการเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ.....	136
ตารางที่ 4-32 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของการใช้พาหนะชนิดอื่นเพื่อเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ.....	136
ตารางที่ 4-33 แสดงระยะทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง.....	137
ตารางที่ 4-34 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของความสะดวกในการเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง.....	137
ตารางที่ 4-35 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนครั้งของการ เดินทางด้วยพาหนะชนิดอื่นจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง.....	138
ตารางที่ 4-36 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของจำนวนครั้งของการเดินทางด้วยพาหนะชนิดอื่นจากท่าเทียบเรือไป จุดหมายปลายทาง.....	138
ตารางที่ 4-37 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามยานพาหนะชนิดอื่นที่ ใช้ในการเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง.....	139
ตารางที่ 4-38 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของการใช้พาหนะชนิดอื่นเพื่อเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมาย- ปลายทาง.....	139

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4-39 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐใน ปัจจุบัน.....	140
ตารางที่ 4-40 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในการ ที่เทียบเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านทุกท่า.....	140
ตารางที่ 4-41 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของท่าเทียบเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านทุกท่า.....	141
ตารางที่ 4-42 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในเรื่อง ของการสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าผ่านท่าเทียบเรือทุกท่าเป็นวิธีที่เหมาะสม ในการเชื่อมระบบขนส่ง.....	141
ตารางที่ 4-43 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของการสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า.....	142
ตารางที่ 4-44 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในส่วน ของการสร้างถนนเลียบริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อม ระบบขนส่ง.....	142
ตารางที่ 4-45 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของการสร้างถนนเลียบริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า.....	143
ตารางที่ 4-46 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับ วิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่ง- มวลชนของรัฐ.....	143
ตารางที่ 4-47 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในการ เชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ.....	144
ตารางที่ 4-48 แสดงวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่ง มวลชนของรัฐแยกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง.....	145
ตารางที่ 4-49 แสดงวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่ง มวลชนของรัฐแยกตามกลุ่มอายุของกลุ่มตัวอย่าง.....	146

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4-50 แสดงวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่ง มวลชนของรัฐแยกตามระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง.....	147
ตารางที่ 4-51 แสดงวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่ง มวลชนของรัฐแยกตามอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง.....	148
ตารางที่ 4-52 แสดงวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่ง มวลชนของรัฐแยกตามรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง.....	149
ตารางที่ 4-53 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามความสะดวกที่ได้ จากการใช้บริการแยกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง.....	179
ตารางที่ 4-54 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามความสบายที่ได้จาก การใช้บริการแยกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง.....	180
ตารางที่ 4-55 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามความปลอดภัยที่ได้ จากการใช้บริการแยกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง.....	180
ตารางที่ 4-56 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามคุณภาพที่ได้จาก การใช้บริการแยกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง.....	181
ตารางที่ 4-57 แสดงค่าที่คำนวณได้จากข้อมูลเพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ ของค่าความพอใจระหว่างเพศชายและเพศหญิงของกลุ่มตัวอย่าง.....	182
ตารางที่ 4-58 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามความสะดวกที่ได้ จากการใช้บริการแยกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง.....	183
ตารางที่ 4-59 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามความสบายที่ได้จาก การใช้บริการแยกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง.....	184
ตารางที่ 4-60 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามความปลอดภัยที่ได้ จากการใช้บริการแยกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง.....	185
ตารางที่ 4-61 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามคุณภาพที่ได้จาก การใช้บริการแยกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง.....	186
ตารางที่ 4-62 แสดงค่าที่คำนวณได้จากข้อมูลเพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ ของค่าความพอใจระหว่างกลุ่มอายุของกลุ่มตัวอย่าง.....	187
ตารางที่ 4-63 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามความสะดวกที่ได้ จากการใช้บริการแยกตามระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง.....	189

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4-64 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามความสบายที่ได้จากการใช้บริการแยกตามระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง.....	190
ตารางที่ 4-65 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามความปลอดภัยที่ได้จากการใช้บริการแยกตามระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง.....	191
ตารางที่ 4-66 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามคุณภาพที่ได้จากการใช้บริการแยกตามระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง.....	192
ตารางที่ 4-67 แสดงค่าที่คำนวณได้จากข้อมูลเพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานทางสถิติของค่าความพอใจระหว่างกลุ่มการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง.....	193
ตารางที่ 4-68 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการแยกตามอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง.....	195
ตารางที่ 4-69 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามความสบายที่ได้จากการใช้บริการแยกตามอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง.....	196
ตารางที่ 4-70 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามความปลอดภัยที่ได้จากการใช้บริการแยกตามอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง.....	197
ตารางที่ 4-71 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามคุณภาพที่ได้จากการใช้บริการแยกตามอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง.....	199
ตารางที่ 4-72 แสดงค่าที่คำนวณได้จากข้อมูลเพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานทางสถิติของค่าความพอใจระหว่างกลุ่มอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง.....	200
ตารางที่ 4-73 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการแยกตามรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง.....	202
ตารางที่ 4-74 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามความสบายที่ได้จากการใช้บริการแยกตามรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง.....	203
ตารางที่ 4-75 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามความปลอดภัยที่ได้จากการใช้บริการแยกตามรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง.....	204
ตารางที่ 4-76 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการจำแนกตามคุณภาพที่ได้จากการใช้บริการแยกตามรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง.....	205
ตารางที่ 4-77 แสดงค่าที่คำนวณได้จากข้อมูลเพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานทางสถิติของค่าความพอใจระหว่างรายได้ชายและเพศหญิงของกลุ่มตัวอย่าง.....	206

สารบัญภาพ

	หน้า
รูปที่ 1-1 แสดงแนวความคิดในการวิจัย.....	3
รูปที่ 2-1 แสดงรูปของการเกิดชุมชนใหม่.....	12
รูปที่ 2-2 แสดงแผนที่ของเส้นทางการเดินเรือ.....	41
รูปที่ 2-3 แสดงแผนที่โครงข่ายระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร.....	54
รูปที่ 2-4 แสดงแผนที่โครงข่ายระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร.....	55
รูปที่ 2-5 แสดงองค์ประกอบของทัศนคติ.....	61
รูปที่ 2-6 แสดงความสัมพันธ์ของทัศนคติกับการปฏิบัติ.....	62
แผนภูมิที่ 4-1 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ.....	82
แผนภูมิที่ 4-2 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ.....	82
แผนภูมิที่ 4-3 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ.....	83
แผนภูมิที่ 4-4 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ.....	83
แผนภูมิที่ 4-5 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา.....	84
แผนภูมิที่ 4-6 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา.....	84
แผนภูมิที่ 4-7 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ.....	85
แผนภูมิที่ 4-8 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ.....	86
แผนภูมิที่ 4-9 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้.....	87
แผนภูมิที่ 4-10 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้.....	88
แผนภูมิที่ 4-11 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางจากบ้าน ไปสถานที่ทำงาน.....	103
แผนภูมิที่ 4-12 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางจากบ้านไปสถานที่ทำงาน.....	103
แผนภูมิที่ 4-13 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเส้นทางการเดินทางจากบ้านไปสถานที่ทำงาน.....	104
แผนภูมิที่ 4-14 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเส้นทางการเดินทางจากบ้านไปสถานที่ทำงาน.....	104
แผนภูมิที่ 4-15 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความถี่ของการใช้บริการเรือโดยสาร.....	105

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
แผนภูมิที่ 4-16 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความถี่ของการใช้บริการ เรือโดยสาร.....	106
แผนภูมิที่ 4-17 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการใช้พาหนะชนิดอื่น แทนการใช้บริการเรือด่วน.....	107
แผนภูมิที่ 4-18 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการใช้พาหนะชนิด อื่นแทนการใช้บริการเรือด่วน.....	108
แผนภูมิที่ 4-19 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเหตุผลที่ใช้บริการเรือด่วน.....	109
แผนภูมิที่ 4-20 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเหตุผลที่ใช้บริการ เรือด่วน.....	110
แผนภูมิที่ 4-21 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในการขยายการ ให้บริการเรือด่วน.....	111
แผนภูมิที่ 4-22 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในการขยาย การให้บริการเรือด่วน.....	111
แผนภูมิที่ 4-23 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในการขยายการให้ บริการเรือด่วน.....	112
แผนภูมิที่ 4-24 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในการขยาย การให้บริการเรือด่วน.....	112
แผนภูมิที่ 4-25 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนองเวลาที่ ใช้ในการเดินทางจากต้นทางถึงปลายทาง.....	113
แผนภูมิที่ 4-26 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนอง เวลาที่ใช้ในการเดินทางจากต้นทางถึงปลายทาง.....	114
แผนภูมิที่ 4-27 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนองการเดิน ทางจากบ้านถึงท่าเทียบเรือ.....	115
แผนภูมิที่ 4-28 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนอง การเดินทางจากบ้านถึงท่าเทียบเรือ.....	116
แผนภูมิที่ 4-29 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนองระยะ- เวลาในการรอคอยเรือ.....	117

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
แผนภูมิที่ 4-30 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ระยะเวลาในการรอคอยเรือ.....	118
แผนภูมิที่ 4-31 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ความสะดวกในการขึ้นลงเรือ.....	119
แผนภูมิที่ 4-32 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของความสะดวกในการขึ้นลงเรือ.....	119
แผนภูมิที่ 4-33 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ความแออัด(หนาแน่น)ของผู้ใช้บริการบนเรือ.....	120
แผนภูมิที่ 4-34 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของความแออัด(หนาแน่น)ของผู้ใช้บริการบนเรือ.....	121
แผนภูมิที่ 4-35 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ความดังของเสียงเครื่องยนต์.....	122
แผนภูมิที่ 4-36 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ความดังของเสียงเครื่องยนต์.....	122
แผนภูมิที่ 4-37 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ความสั่นสะเทือนของเรือ.....	123
แผนภูมิที่ 4-38 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ความสั่นสะเทือนของเรือ.....	124
แผนภูมิที่ 4-39 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน การเร่งหรือหยุดเรือกระทันหัน.....	125
แผนภูมิที่ 4-40 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน การเร่งหรือหยุดเรือกระทันหัน.....	126
แผนภูมิที่ 4-41 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ท่าเรือ (ความแข็งแรง).....	127
แผนภูมิที่ 4-42 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ท่าเรือ (ความแข็งแรง).....	127
แผนภูมิที่ 4-43 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน การมีอุปกรณ์ประจำเรือ (อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ขูชีพ ห่วงยาง).....	128

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
แผนภูมิที่ 4-44 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของ การมีอุปกรณ์ประจำเรือ (อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ชูชีพ ห่วงยาง).....	128
แผนภูมิที่ 4-45 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในสภาพและ ขนาดของเรือ.....	129
แผนภูมิที่ 4-46 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในสภาพและ ขนาดของเรือ.....	129
แผนภูมิที่ 4-47 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของ ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือชนกัน.....	130
แผนภูมิที่ 4-48 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของ ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือชนกัน.....	130
แผนภูมิที่ 4-49 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของ ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือพลิกคว่ำ.....	131
แผนภูมิที่ 4-50 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของ ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือพลิกคว่ำ.....	131
แผนภูมิที่ 4-51 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของ ความปลอดภัยในการขึ้น-ลง เรือ.....	132
แผนภูมิที่ 4-52 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของ ความปลอดภัยในการขึ้น-ลง เรือ.....	132
แผนภูมิที่ 4-53 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางจากบ้านไป ยังท่าเทียบเรือ.....	153
แผนภูมิที่ 4-54 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางจากบ้านไป ยังท่าเทียบเรือ.....	153
แผนภูมิที่ 4-55 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของ ความสะดวกในการเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ.....	154
แผนภูมิที่ 4-56 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของ ความสะดวกในการเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ.....	155
แผนภูมิที่ 4-57 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของ ความสะดวกในการเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ.....	156

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
แผนภูมิที่ 4-58 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการความสะดวกในการเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ.....	156
แผนภูมิที่ 4-59 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการจำนวนครั้งของการเดินทางด้วยพาหนะชนิดอื่นจากบ้านไปท่าเทียบเรือ.....	157
แผนภูมิที่ 4-60 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการจำนวนครั้งของการเดินทางด้วยพาหนะชนิดอื่นจากบ้านไปท่าเทียบเรือ....	157
แผนภูมิที่ 4-61 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามยานพาหนะชนิดอื่นที่ใช้ในการเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ.....	158
แผนภูมิที่ 4-62 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามยานพาหนะชนิดอื่นที่ใช้ในการเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ.....	159
แผนภูมิที่ 4-63 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการใช้พาหนะชนิดอื่นเพื่อเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ.....	160
แผนภูมิที่ 4-64 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการใช้พาหนะชนิดอื่นเพื่อเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ.....	160
แผนภูมิที่ 4-65 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง.....	161
แผนภูมิที่ 4-66 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง.....	161
แผนภูมิที่ 4-67 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการความสะดวกในการเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง.....	162
แผนภูมิที่ 4-68 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการความสะดวกในการเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง.....	163
แผนภูมิที่ 4-69 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนครั้งของการเดินทางด้วยพาหนะชนิดอื่นจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง.....	164
แผนภูมิที่ 4-70 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนครั้งของการเดินทางด้วยพาหนะชนิดอื่นจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง.....	164

สารบัญญภาพ (ต่อ)

หน้า

แผนภูมิที่ 4-71 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของ จำนวนครั้งของการเดินทางด้วยพาหนะชนิดอื่นจากท่าเทียบเรือไป จุดหมายปลายทาง.....	165
แผนภูมิที่ 4-72 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของ จำนวนครั้งของการเดินทางด้วยพาหนะชนิดอื่นจากท่าเทียบเรือไป จุดหมายปลายทาง.....	165
แผนภูมิที่ 4-73 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพาหนะชนิดอื่นที่ใช้ในการ เดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง.....	166
แผนภูมิที่ 4-74 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพาหนะชนิดอื่นที่ใช้ ในการเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง.....	167
แผนภูมิที่ 4-75 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการใช้ พาหนะชนิดอื่นเพื่อเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง.....	168
แผนภูมิที่ 4-76 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจ ในส่วนของการใช้พาหนะชนิดอื่นเพื่อเดินทางจากท่าเทียบเรือไป จุดหมายปลายทาง.....	168
แผนภูมิที่ 4-77 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการเชื่อม ระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ.....	169
แผนภูมิที่ 4-78 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของ การเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ.....	169
แผนภูมิที่ 4-79 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในการที่ท่าเทียบ เรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง(ขสมก.)วิ่งผ่าน.....	170
แผนภูมิที่ 4-80 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในการที่ ท่าเทียบเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง(ขสมก.)วิ่งผ่าน.....	170
แผนภูมิที่ 4-81 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของ ท่าเทียบเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง(ขสมก.)วิ่งผ่าน.....	171
แผนภูมิที่ 4-82 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของ ท่าเทียบเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง(ขสมก.)วิ่งผ่าน.....	171

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

แผนภูมิที่ 4-83 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในเรื่องของการ สร้างเส้นทางรถไฟฟ้าผ่านท่าเทียบเรือทุกท่าเป็นวิธีที่เหมาะสมในการ เชื่อมระบบขนส่ง.....	172
แผนภูมิที่ 4-84 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในเรื่อง ของการสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าผ่านท่าเทียบเรือทุกท่าเป็นวิธีที่เหมาะสม ในการเชื่อมระบบขนส่ง.....	172
แผนภูมิที่ 4-85 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการสร้าง เส้นทางรถไฟฟ้าผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า.....	173
แผนภูมิที่ 4-86 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของ การสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า.....	173
แผนภูมิที่ 4-87 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในส่วนของการ สร้างถนนเลียบริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบ ขนส่ง.....	174
แผนภูมิที่ 4-88 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในส่วน ของการสร้างถนนเลียบริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นวิธีที่เหมาะสมในการ เชื่อมระบบขนส่ง.....	174
แผนภูมิที่ 4-89 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการ สร้างถนนเลียบริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า.....	175
แผนภูมิที่ 4-90 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของการสร้างถนนเลียบริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า.....	175
แผนภูมิที่ 4-91 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีที่ เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชน ของรัฐ.....	176
แผนภูมิที่ 4-92 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับ วิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่ง มวลชนของรัฐ.....	177
แผนภูมิที่ 4-93 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในการเชื่อมระบบ ขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ.....	178

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
แผนภูมิที่ 4-94 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ.....	178
แผนภูมิที่ 5-1 สรุปผลการศึกษการให้บริการเรือด่วนแยกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง.....	220
แผนภูมิที่ 5-2 สรุปผลการศึกษการให้บริการเรือด่วนแยกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง.....	220
แผนภูมิที่ 5-3 สรุปผลการศึกษการให้บริการเรือด่วนแยกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง.....	221
แผนภูมิที่ 5-4 สรุปผลการศึกษการให้บริการเรือด่วนแยกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง.....	222
แผนภูมิที่ 5-5 สรุปผลการศึกษการให้บริการเรือด่วนแยกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง.....	223
รูปที่ 5-1 แสดงท่าเทียบเรือนนทบุรี.....	224
รูปที่ 5-2 แสดงท่าเทียบเรือสาทร.....	225
รูปที่ 5-3 แสดงท่าเทียบเรือสะพานพุทธ.....	226
รูปที่ 5-4 แสดงท่าเทียบเรือวังหลัง.....	227
รูปที่ 5-5 แสดงท่าเทียบเรือสี่พระยา.....	228
รูปที่ 5-6 แสดงท่าเทียบเรือเทเวศน์.....	229
รูปที่ 5-7 แผนที่แสดงโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ.....	230

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากความเจริญเติบโตในทุก ๆ ด้านของกรุงเทพมหานครเป็นไปอย่างรวดเร็วส่งผลให้จำนวนประชากรของ กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลได้เพิ่มมากขึ้นทั้งผู้ที่อยู่อาศัยตามทะเบียนรวม ทั้งผู้ที่ย้ายถิ่นและแรงงานอพยพจากต่างจังหวัดทำให้ความต้องการในเรื่องที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของชุมชนเป็นไปอย่างไร้ทิศทาง และโดยส่วนใหญ่จะเป็นการขยายตัวในพื้นที่ชานเมืองรอบนอกกรุงเทพ ฯ และปริมณฑลเพื่อหลีกเลี่ยงความแออัดในเมือง ชุมชนที่เกิดขึ้นใหม่จะกระจายตามถนนสายหลักต่าง ๆ ที่เชื่อมระหว่างตัวเมืองกับชานเมือง แต่เนื่องจากการขยายตัวที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นชุมชนที่พักอาศัยครอบครัวใหม่ที่แยกออกมาจากครอบครัวขยายแบบเดิม สถานที่ทำงานและสถานศึกษายังคงอยู่ในเขตเมือง จึงส่งผลให้ประชากรที่อาศัยอยู่ตามชุมชนในเขตเมือง และปริมณฑลยังต้องเดินทางเข้าสู่เมืองเพื่อประกอบภาระกิจการงานและการศึกษา ด้วยเหตุนี้ทำให้เกิดความต้องการใช้สะพานขนส่งมวลชนระหว่างชานเมืองกับตัวเมืองมีมากขึ้น แต่ด้วยปริมาณการขนส่งมวลชนของรัฐที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่เพียงพอตามความต้องการและยังขาดคุณภาพ ประชาชนจึงหันมาใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมากขึ้น ซึ่งปัญหาที่ตามมาคือ การจราจรติดขัด เกิดความล่าช้าในการเดินทางและความสูญเสียทางเศรษฐกิจ (นิพนธ์, 2538) ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาใหญ่และนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ถึงแม้รัฐบาลในทุกยุคทุกสมัยต่างที่จะพยายามที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยมีการปรับปรุงระบบขนส่งทางบกให้มีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น จะเห็นได้จากมีโครงการด้านการขนส่งทางบกหลายโครงการ เช่น โครงการทางด่วนขั้นที่ 2 โครงการถนนสองชั้นบนถนนวิภาวดีรังสิต เป็นต้น ซึ่งโครงการต่างๆ เหล่านี้ล้วนต้องการใช้เงินทุนในการดำเนินงานสูงในการแก้ไขปัญหารถติด โดยการสร้างถนนสายใหม่ๆ ขึ้นมา เพื่อรองรับปริมาณการจราจรทางบกจึงทำได้ยากเพราะรัฐบาลมีงบประมาณในการก่อสร้างจำกัด (กรรณิการ์, 2536)

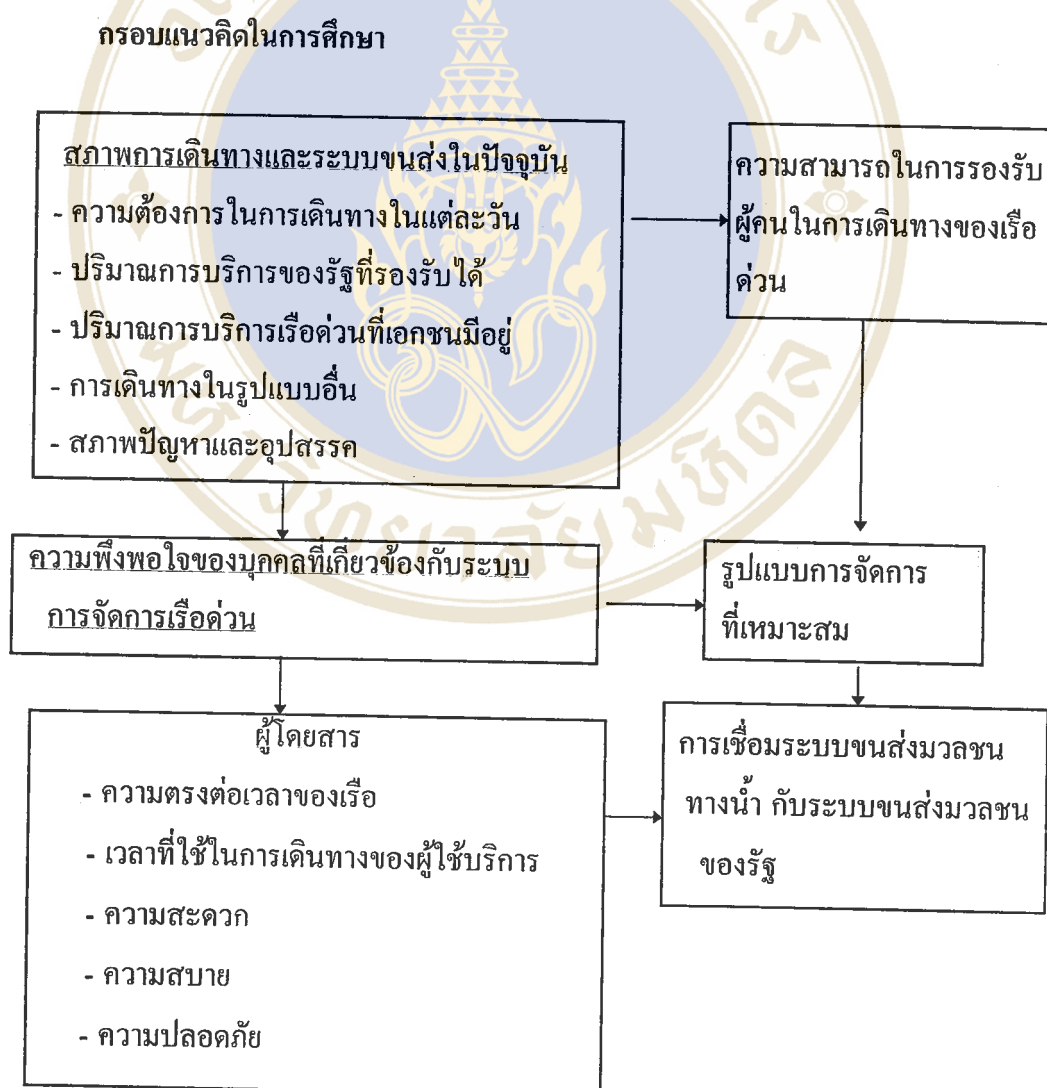
ปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ประชาชนทั่วไปในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลพยายามปรับตัวเอง และหารูปแบบการเดินทางที่จะเหมาะสมกว่าในปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และมีความรวดเร็วมากขึ้น อย่างไรก็ตามการเลือกรูปแบบการเดินทางนั้นยังขึ้นอยู่กับความเหมาะสมหลาย ๆ ปัจจัย เช่น รายได้, เวลาในการเดินทาง, องค์กรประกอบรองรับการเดินทาง ระยะทางในการเดินทาง ฯลฯ

รูปแบบการเดินทางรูปแบบหนึ่ง ซึ่งประชาชนบางส่วนได้ปรับตัวมาใช้ คือการเดินทางทางน้ำ โดยอาศัยแม่น้ำเจ้าพระยา เดินทางตามแนวเหนือใต้ โดยผู้เดินทางมักอาศัยอยู่ไม่ห่างจากบริเวณริมฝั่งแม่น้ำมากนัก และมักจะเดินมายังท่าเรือ หรืออาศัยรถประจำทางใน เทียบวกแรกเดินทางมายังท่าเรือ จากนั้นก็อาศัยเรือเดินทางเข้ามาใกล้เคียงจุดหมายปลายทางที่สุด ซึ่งอาจจะเป็นได้ทั้งบนฝั่งพระนครและฝั่งธนบุรี จากนั้นจึงเดินทางหรือต่อรถประจำทางหรือต่อรถประเภทอื่น ๆ อีกในเที่ยวสุดท้ายไปสู่จุดหมายปลายทาง ฉะนั้นจะเห็นได้ว่า การเดินทางทางน้ำ นั้นเป็นการเดินทางที่ต้องต่อยานพาหนะต่าง ๆ หลายเที่ยว และเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง กว่าการเดินทางโดยใช้รถประจำทางในถนนตามปกติ แต่ข้อดีของการเดินทางรูปแบบนี้ คือ ใช้เวลาเดินทางสั้นกว่า จากข้อดีส่วนนี้เองที่ทำให้ประชาชนหันมาใช้บริการเดินทางรูปแบบนี้มากขึ้น จากสาเหตุดังกล่าวทำให้จำนวนเรือที่ให้บริการ การตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวก ความสบาย ความปลอดภัย ลดน้อยลง และการต่อพาหนะอีกในเที่ยวสุดท้ายเพื่อไปสู่จุดหมายปลายทางมีมากขึ้น ทำให้จำนวนรถประจำทางหรือรถยนต์ประเภทอื่นที่มารองรับไม่เพียงพอ

ด้วยเหตุนี้จึงได้ทำการศึกษาถึง คุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบึงแม่น้ำเจ้าพระยาในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ, เวลาที่ใช้ในการเดินทาง, ความสบาย, ความสะดวก, ความปลอดภัย และศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบการขนส่งมวลชนทางน้ำกับ ระบบขนส่งมวลชนของรัฐ เมื่อผู้โดยสารจะต้องเดินทางต่อโดยรถโดยสารประจำทางหรือพาหนะชนิดอื่นให้ถึงจุดหมายปลายทาง เพื่อรองรับความต้องการด้านการเดินทางของประชาชนในกรุงเทพ ฯ และปริมณฑล

1.2 แนวคิดของการศึกษา

การศึกษากครั้งนี้จะศึกษาถึงทัศนคติ ความต้องการของผู้ใช้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเกี่ยวกับคุณภาพและการรองรับผู้โดยสารจากระบบขนส่งมวลชนทางน้ำเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนของรัฐ ตลอดจนข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการเพื่อให้ทราบว่าผู้ให้บริการมีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง เพื่อหาข้อสรุปมาเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาลำนั้น และเพื่อให้ผู้ประกอบการและหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องปรับปรุงการดำเนินงานสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการต่อไป



รูปที่ 1-1 แสดงแนวความคิดในการวิจัย

1.3 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาถึงทัศนคติของผู้ใช้บริการที่มีต่อคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา
2. เพื่อศึกษาถึง เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ

1.4 สมมติฐานการวิจัย

1. คุณภาพในการให้บริการเรือโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เมื่อพิจารณาจากการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวก ความสบาย และความปลอดภัยนั้น ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญต่อคุณภาพในการบริการของเรือโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาในระดับที่ควรปรับปรุง
2. ผู้ใช้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาสามารถเดินทางต่อโดยพาหนะชนิดอื่น หลังจากใช้บริการเรือด่วนเพื่อให้ถึงจุดหมายปลายทางได้สะดวก

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1. พื้นที่ศึกษา ได้แก่ ท่าเทียบเรือนนทบุรี, ท่าเทียบเรือสาทร, ท่าเทียบเรือสะพานพุทธ ท่าเทียบเรือวังหลัง ท่าเทียบเรือสี่พระยา ท่าเทียบเรือเทเวศน์ ซึ่งเป็นท่าเทียบเรือที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุด
2. เรือที่ใช้ในการให้บริการ จะศึกษาเรือด่วนโดยสาร ของบริษัทเรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด และเรือด่วนโดยสาร ของบริษัทแหลมทอง จำกัด
3. ผู้โดยสารที่ใช้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา

1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1. ระบบขนส่งมวลชนของรัฐ หมายถึง ระบบขนส่งในพื้นที่ศึกษาที่มีการจัดการอยู่ภายใต้การดำเนินงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจ เช่น รถโดยสารประจำทางของ ขสมก. และรถไฟฟ้า
2. เรือด่วนเลียบชายฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา หมายถึงเรือโดยสารรับจ้างที่นอกเหนือจากการดำเนินการโดยรัฐ ได้แก่ เรือด่วนเลียบชายฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ของบริษัทเรือด่วนเจ้าพระยาจำกัด และบริษัทเรือด่วนแหลมทอง จำกัด
3. ขาขึ้น หมายถึง การเดินทางจากกรุงเทพมหานครเข้าสู่จังหวัดนนทบุรี
4. ขาล่อง หมายถึง การเดินทางออกจากจังหวัดนนทบุรีเข้าสู่กรุงเทพมหานคร
5. เกี่ยวการเดินทาง หมายถึง การเดินทางของคนจากจุดหนึ่งไปสู่อีกจุดหนึ่งในหนึ่งครั้ง เรียกว่า หนึ่งเที่ยว
6. เกี่ยวเรือ หมายถึง การเดินทางของเรือจากจุดหนึ่งไปสู่อีกจุดหนึ่งในหนึ่งครั้ง หรือจากจุดต้นทางถึงจุดปลายทาง เรียกว่า หนึ่งเที่ยว
7. การตรงต่อเวลาของเรือ หมายถึง การที่เรือโดยสารออกจากท่าเทียบเรือ และถึงจุดหมายปลายทางตามตารางเวลาที่กำหนด
8. เวลาที่ใช้ในการเดินทาง หมายถึง เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการเดินทางจากท่าเทียบเรือที่ใช้บริการถึงจุดหมายปลายทาง
9. ความปลอดภัย หมายถึง ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ ขณะที่ผู้ให้บริการก้าวลงเรือก้าวขึ้นจากเรือ เรือชนกัน เรือชนสะพาน เรือพลิกคว่ำ
10. การใช้เวลาในการออกเดินทางจากบ้านถึงท่าเทียบเรือ หมายถึง เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการเดินทางจากบ้านหรือที่ทำงานหรือจุดเริ่มต้นจนถึงท่าเทียบเรือว่าใช้เวลาในการเดินทางมากหรือน้อย ถ้าใช้เวลาในการเดินทางมากแสดงว่าไม่ได้รับความสะดวก แต่ถ้าใช้เวลาในการเดินทางน้อยแสดงว่าได้รับความสะดวก
11. การใช้เวลาในการรอคอยเรือโดยสาร หมายถึง เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการรอคอยเรือโดยสารว่าต้องใช้เวลาในการรอคอยเรือโดยสารมากหรือน้อย ถ้าใช้เวลาในการรอคอยเรือโดยสารมากแสดงว่าไม่ได้รับความสะดวก แต่ถ้าใช้เวลาในการรอคอยเรือโดยสารน้อย แสดงว่าได้รับความสะดวก

12. การขึ้น-ลงเรือโดยสาร หมายถึง ในการขึ้น-ลงเรือโดยสารได้รับความสะดวกหรือไม่ถ้าผู้ให้บริการต้องเบียดกันหรือแย่งกันขึ้น-ลงเรือโดยสารแสดงว่าการขึ้น-ลงเรือโดยสารไม่ได้รับความสะดวก แต่ถ้าผู้ให้บริการไม่ต้องเบียดกันหรือแย่งกันขึ้น-ลงเรือโดยสาร แสดงว่าการขึ้น-ลงเรือโดยสารได้รับความสะดวก (ความรู้สึกละอาย-ง่ายในการขึ้นลง)

13. การเชื่อมโยงระบบขนส่งมวลชนทางน้ำ กับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ หมายถึง การที่ผู้ให้บริการเรือโดยสารจะต้องต่อพาหนะอื่น ได้แก่ รถยนต์ รถโดยสารประจำทาง รถจักรยานยนต์ หรืออื่นๆ เพื่อให้ถึงจุดหมายปลายทางจะต้องต่อพาหนะอื่นบ่อยครั้งหรือไม่ ถ้าผู้ให้บริการต้องต่อพาหนะอื่นบ่อยครั้ง แสดงว่าไม่ได้รับความสะดวก แต่ถ้าผู้ให้บริการไม่ต้องต่อพาหนะอื่น แสดงว่าได้รับความสะดวก

14. เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ หมายถึง วิธีการเดินทางที่ผู้โดยสารจากระบบขนส่งมวลชนทางน้ำคิดว่าเหมาะสมในการเดินทางไปสู่ระบบขนส่งมวลชนทางบก

1.7 ระยะเวลาและแผนการวิจัย

ระยะเวลาดำเนินการวิจัยแสดงได้ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แสดงระยะเวลาดำเนินการวิจัย

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
1. ติดต่อหน่วยงานราชการและเอกชนเพื่อขอข้อมูล	**	**	**	**										
2. รวบรวมข้อมูลและกำหนด	**													
- กรอบการวิจัย														
- วัตถุประสงค์การวิจัย														
- สมมติฐานการวิจัย														
- ขอบเขตการวิจัย														
- วิธีดำเนินการวิจัย														
3. สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์และแก้ไขโครงร่างวิทยานิพนธ์		**												

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) แสดงระยะเวลาดำเนินการวิจัย

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
4. เก็บข้อมูลภาคสนาม ได้แก่ - ใช้แบบสอบถาม เพื่อสอบถามผู้- โดยสารเรื่องความเสียเปรียบน้ำ- เจ้าพระยา			**	**	**	**	**							
5. รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์								**	**	**	**	**	**	
6. สอบวิทยานิพนธ์แก้ไขและส่งรูป- เล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์														**

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงสถานะการปัจจุบัน ในการเดินทางของประชาชนโดยระบบขนส่งทางน้ำและทางบกในรูปแบบ ต่าง ๆ ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งจะเป็นผลสะท้อนในการหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงต่อไป
2. ได้แนวทางในการปรับปรุงพัฒนาเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐให้มีประสิทธิภาพ
3. ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการกำหนดมาตรการส่งเสริม ควบคุมดูแลให้เกิดประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาจราจรได้ การสร้างแรงจูงใจให้คนหันมาใช้บริการเรือด่วนโดยสาร มากขึ้น ซึ่งจะส่งผลช่วยลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลได้อีกทางหนึ่ง



บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การขนส่ง

การขนส่งถือได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมบริการประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นการเดินทางหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของจากที่แห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่งซึ่งอาจจะเป็นเคลื่อนย้ายผู้คน หรืออาจจะเป็นสัตว์ สิ่งของต่าง ๆ ก็ตามจะต้องอาศัยการขนส่งเป็นปัจจัยหลักในการเคลื่อนย้ายทั้งสิ้น

2.1.1 ความหมายของการขนส่ง

ความหมายของการขนส่งแยกพิจารณาได้ในความหมายทั่วไป ความตามกฎหมายและความหมายตามวิชาเศรษฐศาสตร์ขนส่ง ดังต่อไปนี้

1. ความหมายทั่วไป หมายถึง การเคลื่อนย้ายบุคคลหรือสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ถ้าเป็นการเคลื่อนย้ายบุคคล เรียกว่าการขนส่งผู้โดยสาร หากเป็นการเคลื่อนย้ายสัตว์หรือสิ่งของต่าง ๆ เรียกว่า การขนส่งสินค้า
2. ความหมายตามกฎหมาย คือ พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 บัญญัติไว้ในมาตรา 4 หมายความว่า “การขนส่งคน สัตว์ หรือสิ่งของโดยทางบกด้วยรถ”
3. ความหมายทางวิชาเศรษฐศาสตร์ขนส่ง หมายถึง “การจัดให้มีการเคลื่อนบุคคล หรือสิ่งของด้วยอุปกรณ์การขนส่งจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งตามความต้องการและเกิดอรรถประโยชน์”

2.1.2 หน้าที่ของการขนส่ง

การขนส่งเป็นการผลิตชนิดหนึ่ง ที่ทำหน้าที่ผลิตบริการเพื่อบำบัดความต้องการของมนุษย์ในการเคลื่อนย้าย ดังนั้น ผลผลิตของการขนส่งจึงแตกต่างกับการผลิตในอุตสาหกรรมอื่น ๆ กล่าวคือ ผลผลิตก็คือ ปริมาณของการเคลื่อนย้ายที่แสดงปริมาณในรูปของระยะทางที่ขนส่งและปริมาณสินค้าที่ขนส่ง และคุณภาพของผลผลิตก็คือ ความรวดเร็ว ความสะดวก และ

ความปลอดภัยในการขนส่งคน และสินค้าผลผลิตของการขนส่งจะมีลักษณะไม่เป็นตัวตนเหมือนการผลิตสินค้า จากลักษณะของผลผลิตในการขนส่งข้างต้น จึงสามารถพิจารณาหน้าที่ของการขนส่งได้ ในลักษณะดังต่อไปนี้

1. เป็นสื่อกลางช่วยให้เกิดการผลิตและการบริโภค การขนส่งช่วยเชื่อมการผลิตและการบริโภคให้เข้าหากันโดยทางด้านการผลิตนั้นการขนส่งทำหน้าที่เคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตที่กระจัดกระจายอยู่ในที่ต่าง ๆ มารวมกันเพื่อใช้ในการผลิต ส่วนทางด้านการบริโภค การขนส่งทำหน้าที่เคลื่อนย้ายผลผลิตที่ผลิตได้จากโรงงาน หรือแหล่งผลิตออกสู่ตลาดตามความต้องการทั้งเวลาและสถานที่ จึงนำไปสู่ลักษณะของการทำหน้าที่ในประการต่อไป

2. เป็นผู้สร้างอรรถประโยชน์เกี่ยวกับเวลาและสถานที่ การขนส่งสามารถสร้างอรรถประโยชน์เกี่ยวกับสถานที่และเวลาได้อย่างไรนั้น จะเห็นได้ว่าในตัวการขนส่งเองมิได้เป็นสิ่งเพิ่มหรือเสริมให้สิ่งที่ขนย้ายนั้นเกิดคุณค่าเพิ่มขึ้นเลย แต่การขนส่งทำให้สิ่งที่ขนย้ายไปนั้นเกิดอรรถประโยชน์เกี่ยวกับสถานที่และเวลากว่าคือ อรรถประโยชน์เกี่ยวกับสถานที่เกิดขึ้นเนื่องจากการขนส่งเป็นตัวทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายสินค้า จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งทำให้สินค้าราคาต่ำในที่แห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่ง ซึ่งมีคนต้องการซื้อสินค้ามาก ราคาสินค้าก็สูงขึ้น ส่วนที่ว่าการขนส่งทำให้เกิดอรรถประโยชน์เกี่ยวกับเวลานั้น เนื่องจากความรวดเร็วของการขนส่งทำให้ประหยัดเวลาการเดินทาง และสามารถขนส่งสินค้าไปถึงที่หมายในเวลาที่ต้องการด้วย หรือความสามารถของการขนส่งที่จะเปลี่ยนเวลาให้ผลผลิตไปสู่แหล่งบริโภคในเวลาที่แตกต่างกันออกไปจากปกติ ก็เป็นการสร้างค่าให้เพิ่มขึ้น

3. เป็นตัวเชื่อมระหว่างสถานที่หนึ่งกับอีกสถานที่หนึ่ง ในความหมายนี้มุ่งชี้ให้เห็นว่าการขนส่งจะช่วยให้สถานที่ หรือบริเวณที่อยู่ห่างไกลกันสามารถติดต่อสัมพันธ์กันได้ ยิ่งความรวดเร็วในการขนส่งหรือการเดินทางระหว่างสถานที่สองแห่งมีมากเท่าใด ก็ดูเหมือนว่าสถานที่สองแห่งนั้น ได้เคลื่อนตัวเข้ามาอยู่ใกล้กันมากขึ้น หรือในความรู้สึกของประชาชนอาจจะเห็นว่าได้กลายเป็นพื้นที่เดียวกันหากสามารถเดินทางไปมาหาสู่กันด้วยความสะดวกรวดเร็วที่สุด

2.1.3 วัตถุประสงค์ของการขนส่ง

1. เพื่อการสังคม โดยปกติแล้วมนุษย์เราต้องมีการคบหาสมาคมและติดต่อสัมพันธ์กันอยู่ตลอดเวลา การขนส่งจะเป็นตัวนำพาให้เกิดการไปมาหาสู่กันได้ทั้งในส่วนที่เป็นชุมชนใกล้เคียงหรือท้องถิ่นที่อยู่ไกลออกไป

2. เพื่อที่อยู่อาศัยและการประกอบอาชีพการขนส่งเป็นตัวสำคัญในการเดินทางไปประกอบอาชีพที่มีระยะห่างจากที่อยู่อาศัย

3. เพื่อการเมืองการปกครอง การบริหารราชการแผ่นดิน เพื่อให้เกิดความมั่นคงทั้งทางเศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง จำเป็นต้องอาศัยการขนส่งเป็นส่วนสำคัญในการกระจายความเจริญไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของประเทศ

4. เพื่อการศึกษาหาความรู้ การขนส่งเข้ามาช่วยในการเดินทางเพื่อศึกษาหาความรู้ไม่ว่าจะเป็นการเดินทางเพื่อการศึกษาในท้องถิ่นหรือการศึกษาในต่างถิ่นไกล ๆ

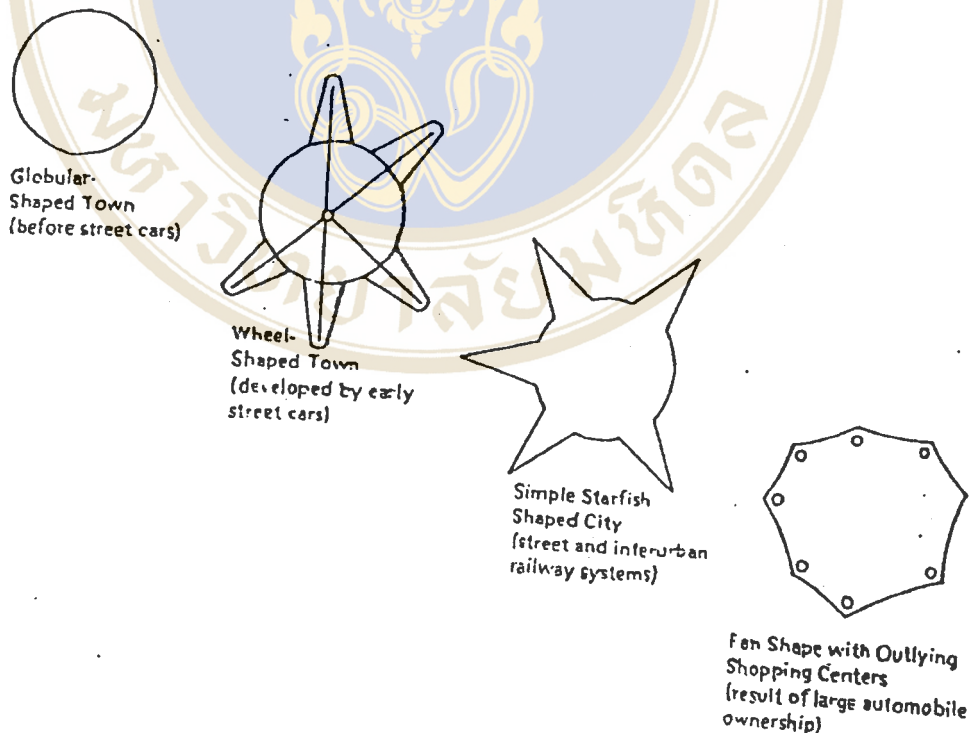
5. เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ

6. อื่น ๆ โดยเฉพาะ การประกอบธุรกิจบริการต่าง ๆ และอุตสาหกรรมทั่วไป

2.1.4 ประโยชน์ของการขนส่ง

1. การขนส่งทำให้เกิดปัจจัย 4 เราจะต้องอาศัยการขนส่งในลักษณะต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่ง ความต้องการพื้นฐานทั่วไป

2. การขนส่งทำให้เกิดชุมชนใหม่ การขนส่งทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศล้วนมีส่วน สำคัญที่ก่อให้เกิดชุมชนใหม่ กระจายยังพื้นที่ต่าง ๆ มากขึ้น ดังภาพต่อไปนี้



รูปที่ 2-1 แสดงรูปแบบของการเกิดชุมชนใหม่

3. การขนส่งทำให้เกิดอรรถประโยชน์และมูลค่าต่าง ๆ เมื่อเกิดการขนส่งขึ้นจะต้องเกิดอรรถประโยชน์ต่าง ๆ ตามมาด้วยเสมอไม่ว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านใดก็ตาม เช่น อรรถประโยชน์ด้านเวลา อรรถประโยชน์ด้านสถานที่ เป็นต้น

4. การขนส่งทำให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ การพัฒนาประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง มีส่วนทำให้เกิดการขยายงาน ทำให้เกิดการแบ่งงาน ทำให้มีการกระจายรายได้และอื่น ๆ อีกมาก

2.1.5 ความต้องการใช้บริการขนส่ง แบ่งเป็น 2 ประเภท

1. ความต้องการใช้บริการโดยสาร หรืออุปสงค์สำหรับบริการโดยสาร หมายถึง ปริมาณบริการขนส่งคนจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง หรือผู้ใช้บริการเต็มใจ และสามารถทำการซื้อได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ณ ระดับอัตราค่าโดยสารต่าง ๆ กัน

2. ความต้องการใช้บริการขนส่งสินค้า หรืออุปสงค์สำหรับบริการขนส่งสินค้า หรือการขนส่งสินค้า หมายถึง ปริมาณของบริการขนส่งสัตว์และสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ซึ่งผู้ใช้บริการเต็มใจ และสามารถซื้อได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ณ ระดับอัตราค่าบริการต่าง ๆ กัน

2.1.6 ประสิทธิภาพการขนส่ง

การพัฒนาการขนส่งนั้นมุ่งที่จะพัฒนาให้การขนส่งมีคุณภาพมีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งตามหลักของการขนส่งแล้ว ถือว่าการขนส่งมีประสิทธิภาพจะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ความรวดเร็ว การขนส่งที่รวดเร็ว สามารถทำให้สินค้าและบริการต่าง ๆ ไปสู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลาต่อความต้องการ ผู้ที่เดินทางไปในที่ต่าง ๆ ก็ต้องการความรวดเร็วเช่นเดียวกัน

2. ความประหยัดหมายถึง สองลักษณะ คือเกิดความประหยัดในต้นทุนการขนส่งและประหยัดในราคาค่าบริการ

3. ความปลอดภัย หมายถึง ความปลอดภัยของผู้โดยสาร ความปลอดภัยจากการสูญเสียหรือเสียหายสินค้าและบริการต่าง ๆ ตลอดจนความปลอดภัยของวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการขนส่งด้วย

4. ความสะดวกสบาย หมายถึง ความสะดวกสบายของผู้โดยสาร หรือความสะดวกในการขนส่งสินค้าหรือบริการก็ตาม

5. ความแน่นอน เชื่อถือได้ และตรงต่อเวลา กล่าวคือ จะต้องมีการกำหนดเวลาในการเดินทางไว้อย่างแน่นอน มีจำนวนเที่ยวที่วิ่ง เวลาที่จะออกเดินทางจากต้นทาง เวลาที่จะถึงปลายทาง ในการเดินทาง เวลาที่จะผ่านจุดที่สำคัญต่าง ๆ ซึ่งจะต้องมีระบุไว้ และจะต้องรักษาวเวลาให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ จึงจะถือว่ามีประสิทธิภาพ

2.1.7 การขนส่งกับการพัฒนาเศรษฐกิจ

การขนส่งเป็นสิ่งที่คู่กับการพัฒนาเศรษฐกิจ ทั้งนี้เนื่องจากการขนส่งเป็นปัจจัยขั้นพื้นฐานที่สำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ฉะนั้น ในการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศนั้นจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องพิจารณาและกำหนดความเกี่ยวพันระหว่างการขนส่งและด้านอื่น ๆ ในทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างรอบคอบ เพราะไม่เช่นนั้นแล้ว ปัจจัยทางด้านการขนส่งถ้าหากไม่ได้รับการวางแผนให้เหมาะสมแล้ว อาจจะก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการขยายตัวของส่วนอื่น ๆ ในเศรษฐกิจได้ บทบาทของการขนส่งในส่วนนี้ยังประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องและสัมพันธ์ซึ่งกันและกันดังนี้

1. การขนส่ง เป็นส่วนสำคัญของการจำหน่ายจ่ายแจกสินค้า ทำให้มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้ากันอย่างกว้างขวางยังผลให้เกิดการขยายตลาดออกไป เช่นเงาะจากภาคตะวันออกสามารถไปขายทางภาคเหนือ ในขณะที่เดียวกันลำไยจากภาคเหนือก็ส่งไปขายภาคตะวันออก เป็นต้น อันเป็นการขยายตลาดเงาะและลำไยให้กว้างขวางออกไปในปัจจุบัน ปัจจัยด้านการขนส่งจึงถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่งของการตลาด

2. การขนส่งทำให้สามารถส่งสินค้าไปขายในที่ต่าง ๆ ห่างไกลออกไปอาจส่งไปขายยังต่างประเทศก็ได้ เมื่อมีอุปสงค์มากก็เกิดการผลิตขนาดใหญ่ ซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตลดต่ำลงและมีคุณภาพสม่ำเสมอสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค การผลิตขนาดใหญ่ยังเป็นผลมาจากการประหยัดในการขนส่งวัตถุดิบเข้าสู่แหล่งการผลิต หรือนำผลผลิตไปสู่ตลาดหรือแหล่งผู้บริโภค ซึ่งกระทำในปริมาณครั้งละมาก ๆ ได้ใช้อุปกรณ์การขนส่งอย่างเต็มความสามารถที่มีอยู่ ค่าขนส่งต่อหน่วยจึงจะถูกลง

3. การขนส่งช่วยให้ผลผลิตสามารถเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งซึ่งอยู่ห่างไกลออกไป หรือในภาวะที่เกิดการขาดแคลนสินค้าขึ้นและราคาสินค้ามีแนวโน้มสูงขึ้น ความคล่องตัวในการเคลื่อนย้ายสินค้าจะช่วยทำให้ราคาสินค้าในท้องถิ่นต่าง ๆ มีราคาไม่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วหรือใกล้เคียงกัน หรือเท่ากัน ช่วยให้เกิดดุลยภาพในระดับราคาสินค้า เช่น ลำไยส่งจากภาคเหนือไปขายภาคกลางและภาคตะวันออก จะเห็นว่าราคาลำไยที่จังหวัดชลบุรีและกรุงเทพฯ ไม่แตกต่างกันมากหรือ

เกือบจะเป็นราคาเดียวกัน นอกจากนั้น การขนส่งช่วยให้สินค้าที่มีราคาต่ำ ในท้องถิ่นหนึ่งได้ถูกขนส่งไปขายอีกท้องถิ่นหนึ่งซึ่งมีราคาสูง

4. การขนส่งทำให้เกิดการแข่งขันทางเศรษฐกิจได้สองลักษณะ คือ เมื่ออัตราค่าขนส่งถูกยอมทำให้สามารถขนส่งสินค้าไปขายแข่งขันกับผู้อื่นได้ดีขึ้นเป็นการขยายอาณาบริเวณของตลาดให้กว้างยิ่งขึ้น อีกประการหนึ่งเมื่อสามารถที่จะขนส่งสินค้าไปขายได้รวดเร็วกว่าผู้อื่นก็เท่ากับได้เปรียบผู้แข่งขัน นับว่าเป็นการแข่งขันอย่างหนึ่งเหมือนกัน

5. การขนส่งทำให้สามารถขนส่งสินค้าที่ผลิตได้มากในท้องถิ่นหนึ่งไปขายท้องถิ่นต่าง ๆ ซึ่งได้ราคาสูงกว่าขายในท้องถิ่นของตน เป็นผลให้รายได้ของบุคคลในท้องถิ่นนั้น ๆ เพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดการหมุนเวียนของเงินในท้องถิ่นเพิ่มขึ้นตาม ภาวะเศรษฐกิจจะคล่องตัวขึ้น การผลิตจะเพิ่มมากขึ้น การจ้างงานก็เพิ่มขึ้น การเคลื่อนย้ายแรงงานจะดีขึ้นการกระจายรายได้ที่เป็นธรรมก็จะเกิดขึ้น และช่วยลดช่องว่างของรายได้ระหว่างคนรวยกับคนจนให้แคบลง

6. การขนส่งทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ช่วยแก้ไขปัญหาการว่างงาน โดยย้ายแรงงานที่ว่างงานจากเกษตรกรรมมาสู่อุตสาหกรรม เช่น เคลื่อนย้ายแรงงานที่ว่างงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาประกอบอาชีพที่โรงงานแถวพระประแดง เป็นต้น อีกประการหนึ่งการขนส่งช่วยขยายตลาดเมื่อมีการผลิตเพิ่มมากขึ้นก็ต้องจ่ายค่าแรงงานเพิ่มมากขึ้น เป็นการช่วยลดปัญหาการว่างงานและในส่วนของผู้ประกอบการขนส่งเองก็มีส่วนช่วยให้ประชาชนมีงานทำเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย

7. เมื่อมีการตัดเส้นทางขนส่ง ราคาที่ดินแถบนั้นย่อมมีราคาสูงขึ้น เนื่องจากการขนส่งเป็นสื่อช่วยให้มีการใช้ประโยชน์จากที่ดินแถบนั้นเพิ่มขึ้น

8. การขนส่งจะช่วยให้ประเทศมีความถนัดในการผลิตสินค้าอย่างใดอย่างหนึ่ง สามารถจะขยายการค้าของตนไปยังต่างประเทศ หากสภาพความคล่องตัว และต้นทุนในการขนส่งสินค้าได้เปรียบประเทศอื่นเท่าใด การขยายการค้าระหว่างประเทศจะเป็นไปตามตัวเท่านั้น

2.1.8 การขนส่งกับสังคมและความเจริญของเมือง

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความเจริญของเมืองนั้น นับว่าเป็นผลมาจากการขนส่งเป็นอย่างมาก บทบาทของการขนส่งที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้พิจารณาได้คือ

1. การขนส่งทำให้ไปมาติดต่อสะดวกรวดเร็ว ประชาชนสามารถตั้งถิ่นฐานกระจายออกไปแล้ว อาศัยการขนส่งติดต่อกันอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดชุมชนใหม่ ๆ ขึ้น อันเป็นการขยายเมือง เช่น ปัจจุบันประชาชนนิยมตั้งบ้านเรือนแถบชานเมืองมากขึ้น ไม่จำเป็นต้องมาแออัดกันอยู่ในใจกลางเมือง ลักษณะของการเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้อาณาบริเวณของเมืองขยายออกไปมากขึ้น

2. การขนส่งช่วยให้ติดต่อระหว่างชุมชนเป็นไปอย่างสะดวก และรวดเร็วไม่ว่าจะเป็นชุมชนระหว่างชนบทกับเมือง หรือระหว่างเมืองต่อเมือง หรือภายในเมืองเดียวกัน ทำให้ลดการแบ่งแยกของสังคมหรือลดความรู้สึกของประชาชนในลักษณะที่ถูกแบ่งแยกให้ห่างจากกันด้วย

3. การขนส่งมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมมีการเลียนแบบซึ่งกันและกันระหว่างสังคมแต่ละสังคม พร้อมทั้งจะมีการเปลี่ยนแปลงในสภาพของการอยู่อาศัย เมื่อมีการดำรงชีวิตประจำวัน และการสร้างพฤติกรรมใหม่ ๆ ในการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วย

4. การขนส่งทำให้ประชาชนในแต่ละท้องถิ่นสามารถซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าซึ่งกันและกัน ประชาชนในแต่ละท้องถิ่นสามารถมีสินค้าบริโภคได้มากขึ้น อันเป็นการสร้างความเจริญของแต่ละท้องถิ่นให้ทัดเทียมกัน ความสำคัญของการขนส่งในด้านนี้ก็คือความสามารถที่จะเคลื่อนย้ายเอาสินค้าและบริการที่ไม่มีในท้องถิ่นหนึ่งมาจากท้องถิ่นอื่นได้ นั่นคือความต้องการอุปโภคบริโภคของมนุษย์ได้รับการตอบสนองอยู่ตลอดเวลา

5. การขนส่งสามารถทำให้การกระจายของสถานศึกษาไปยังท้องถิ่นต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ความคล่องตัวในการเดินทางช่วยให้ประชาชน หรือนักศึกษาสามารถเดินทางไปแสวงหาวิชาความรู้ตามสถาบันการศึกษา ซึ่งตั้งอยู่ไกลที่พักอาศัย โดยสามารถเดินทางไปสถานที่ศึกษาและกลับที่พักโดยสะดวก ดังนั้นมาตรฐานการศึกษาของประเทศโดยทั่วไปจะได้รับการปรับปรุงให้สูงขึ้น

6. การขนส่งทำให้ประชาชนในท้องถิ่น ผลิตรายได้ที่ตนถนัดแล้วไปขายให้แก่ท้องถิ่นอื่น และซื้อผลิตผลที่ไม่สามารถผลิตเองจากท้องถิ่นอื่น ย่อมก่อให้เกิดความชำนาญงาน ทำให้มาตรฐานความเป็นอยู่และการครองชีพในสังคมดีขึ้น ผลอันนี้ย่อมจะเกิดกับการเคลื่อนย้ายแรงงานเพื่อไปประกอบอาชีพในสถานที่ ที่มีความต้องการแรงงาน เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับส่วนตัวและประเทศชาติในส่วนรวม การเดินทางของแรงงานไทยไปประกอบอาชีพในต่างประเทศก็ นับว่าเป็นตัวอย่างที่เกิดจากความสะดวกในการเดินทางอย่างหนึ่ง

7. ความสะดวกและรวดเร็วในการขนส่ง โดยเฉพาะในการขนส่งระหว่างประเทศจะช่วยให้ประเทศที่อยู่ห่างไกลกันสามารถติดต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น ทั้งในลักษณะที่เป็นการท่องเที่ยว การค้าและกิจการอื่น ๆ สิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่การแลกเปลี่ยนสัมพันธไมตรีทางด้านการทูต การทหาร สร้างเสริมความสัมพันธและความเข้าใจอันดีระหว่างประชาชนของประเทศต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น และเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดความสงบในโลก

2.2 ประวัติและวิวัฒนาการของเรือ และการเดินเรือ

การขนส่งทางน้ำมีมาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ทั้งทางลำน้ำและทะเล มนุษย์รู้จักใช้เรือพาย และเรือใบในการขนส่งตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ทั้งนี้เพราะทางน้ำเป็นทางธรรมชาติ ซึ่งมนุษย์ไม่ต้องสร้างขึ้น เพียงรู้จักวิธีใช้ให้เป็นประโยชน์เท่านั้น การสืบสาวประวัติศาสตร์ในยุคแรก ๆ ทำได้ยาก ทราบเพียงว่าวัสดุที่ใช้สร้างเรือในยุคแรก ๆ ได้แก่ ไม้ พืชจำพวกต้นอ้อและหนัง มีหลักฐานบางประการในประวัติศาสตร์ยุคแรก เกี่ยวกับการเดินทางข้ามทะเลของมนุษย์คือ ระหว่าง 20,000 ถึง 50,000 ปี มาแล้วซึ่งเป็นยุคน้ำแข็งซึ่งระดับน้ำทะเลอยู่ในระดับต่ำดินแดนที่เป็นญี่ปุ่นปัจจุบันกับแผ่นดินใหญ่เอเชีย และดินแดนไซบีเรียกับออสเตรเลียติดต่อกันเป็นผืนแผ่นดินเดียวกัน ออสเทเลียซึ่งอยู่ทางตอนใต้มีทะเลกว้างไม่น้อยกว่า 25 ไมล์ ค้นพบได้ปรากฏหลักฐานการรุกรานของคนจากแผ่นดินใหญ่ทางเหนือข้ามทะเลมาอีศกรอง ออสเทเลียเป็นอาณานิคม

สิ่งกระตุ้นเร่งเร้าให้มนุษย์สนใจกิจการเกี่ยวกับการออกทะเลก็คือ การหาอาหาร การหาทรัพยากรธรรมชาติจากทะเล ลักษณะสภาพชุมชนเป็นประเทศเกาะ เช่น อินโดนีเซีย หรือประเทศที่มีแนวชายฝั่งยาว เช่น ประเทศแถบสแกนดิเนเวีย เป็นสภาพที่ส่งเสริมกิจกรรม การขนส่งทางทะเลของมนุษย์ อย่างไรก็ตามชุมชนหลายชุมชน เช่น ชาวกรีก บรรพบุรุษของชาวเกาะแปซิฟิก และไวกิง ได้ประกอบกิจกรรมการขนส่งทางทะเลอย่างแพร่หลายเนื่องจากแรงกระตุ้นจากสังคม เช่น ความกดดันของประชากร แรงจูงใจทางเศรษฐกิจ

มีหลักฐานปรากฏว่า อียิปต์เป็นประเทศที่ใช้การขนส่งทางน้ำอย่างแพร่หลายเมื่อประมาณ 3,000 ปี ก่อนคริสตกาลแล้ว โดยรู้จักใช้ไม้กระดานแผ่นมาต่อเรือ และรู้จักใช้ใบช่วยในการนำเรือทวนกระแสน้ำในแม่น้ำไนล์ ที่การใช้พายเป็นกำลังผลักดันเรือที่สำคัญ ประวัติศาสตร์ยังบันทึก

ว่าชาวโพนีเซียนในทะเลเมดิเตอร์เรเนียนและชาวไวกิงในทะเลเหนือใช้เรือเป็นพาหนะการเดินทางโดยทางทะเลมาก ชาวโพนีเซียนใช้เรือทำการค้าเลียบตามฝั่งทะเลจาก ทะเลเมดิเตอร์เรเนียนไปจนถึงเกาะอังกฤษ ชาวไวกิงใช้เรือเป็นพาหนะปล้นสะดมกับประชาชนที่อยู่อาศัยตามชายฝั่งทะเลเหนือ นอกจากเรือจะถูกใช้เพื่อการเดินทางและการค้าแล้ว ยังถูกใช้เป็นพาหนะในการทำสงครามและการล่าอาณานิคมมาตั้งแต่อดีตกาล ความรู้เกี่ยวกับการเดินเรือได้ค่อย ๆ สืบทอดจากยุคอียิปต์ต่อมาถึงยุคกรีกเรื่องอำนาจ ยุคโรมันเรื่องอำนาจ สงครามครูเสด สงครามโลกทั้ง 2 ครั้ง มีการใช้เรือเป็นพาหนะสำคัญในการทำสงครามควบคู่กับการค้ามาตลอด ความรู้เกี่ยวกับการเดินเรือค่อย ๆ สะสมเพิ่มพูนขึ้นการเดินทางเรือสู่ทะเลในอดีตมักจะเป็นการเดินทางเรือเลียบชายฝั่ง แต่การใช้ประสมประการณ์เกี่ยวกับกระแสน้ำ กระแสลมช่วยการเดินทางเรือ การเดินเรือออกทะเลลึกก็ยังเป็นการเสี่ยงภัยมาก เพราะยังไม่มีอุปกรณ์หาทิศทาง และขาดความรู้เกี่ยวกับการหาตำแหน่งเรือ

วิธีแรกที่มนุษย์รู้จักหาทิศทางในตอนกลางคืน คือ การดูดาวเหนือ จนกระทั่งคริสต์ศตวรรษที่ 14 ประเทศโปรตุเกส ซึ่งได้รับการยอมรับว่าเป็นประเทศในยุโรปที่ได้รับการพัฒนาความรู้ทางการเดินเรือไปอย่างมาก คือ การนำเข็มทิศแม่เหล็ก และนาฬิกาทรายซึ่งเป็นเครื่องมือจับเวลาที่คิดค้นได้ในยุคนั้นมาช่วยเหลือการเดินเรือ ทำให้สามารถเดินเรือในทะเลเมดิเตอร์เรเนียนได้ตลอดทุกฤดูกาล ต่อมาในคริสต์ศตวรรษที่ 15 ชาวโปรตุเกสได้คิดค้นวิชาเกี่ยวกับการหา ตำแหน่งเรือในทะเลด้วยการดูดาว ทำให้สามารถกำหนดเส้นทางเดินเรือในทะเลหลวงได้แน่นอนขึ้นในช่วงเวลานี้มีการออกสำรวจเส้นทางการเดินเรือกันมาก เช่น วาสโกดากามา และโคลัมบัสได้ทดลองเดินเรือมาถึงประเทศอินเดีย

เมื่อมีการอพยพถิ่นฐานของคนยุโรปไปสู่อเมริกาเป็นจำนวนมาก ทำให้นักอุทกศาสตร์ศึกษาและกำหนดเส้นทางการเดินลงในแผนที่ ข้อมูลเหล่านี้ได้มีการพัฒนาเป็นแผนที่โลกที่ทันสมัยขึ้นต่อมาระหว่างปี ค.ศ. 1519 ถึง 1522 มีการเดินเรือรอบโลกโดยแมกเจลลัน แต่แมกเจลลันเสียชีวิตก่อนที่ฟิลิปปินส์ นายเดล คาโน ได้เดินต่อไปจนกระทั่งรอบโลก เทคนิคการเดินเรือได้พัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงคริสต์ศตวรรษที่ 18 มีการพัฒนาอุปกรณ์ช่วยการเดินเรือ เช่น แผนที่เดินเรือที่ทันสมัย เครื่องวัดมุม ทำให้การหาตำแหน่งเรือในทะเลโดยการสังเกตดวงดาวทำได้แน่นอนขึ้น

ตราบนเมื่อสิ้นสุดคริสต์ศตวรรษที่ 18 เทคนิคการเดินเรือก้าวหน้าไปมาก แต่วิทยาการเกี่ยวกับการต่อเรือได้พัฒนาน้อยมาก นับเวลาเป็นพันปีที่ตัวเรือไม่ได้รับการปรับปรุงไปจากเดิม นอกจากเรือมีขนาดใหญ่กว่าเดิมเล็กน้อยเท่านั้น ตัวเรือเป็นไม้และกำลังผลักดันก็ยังใช้ใบและแบบเดียวกับสมัยดึกดำบรรพ์ หลังจากมีการคิดค้นเครื่องจักรไอน้ำขึ้นใช้ใน ค.ศ. 1781 มาร์ควิส-เดอซูฟเฟรีย ชาวฝรั่งเศสได้ใช้กำลังไอน้ำผลักดันเรือโดยต่อเรือกลไฟลำแรกขึ้น ต่อมาในปี ค.ศ. 1844 ประเทศอังกฤษได้ต่อเรือเกรทบริเทนโดยใช้เหล็กทำตัวเรือและใช้เครื่องจักรไอน้ำขับเคลื่อนใบจักรเป็นลำแรก เป็นการเปิดศักราชการเปลี่ยนแปลงโฉมหน้าการขนส่งทางทะเลอย่างใหญ่หลวง การต่อเรือเหล็กและการพัฒนาเครื่องยนต์ชนิดต่าง ๆ มาขับเคลื่อนเรือทำให้เรือมีขนาดใหญ่กว่าเดิมนับสิบเท่าถึงร้อยเท่า และเดินได้เร็วขึ้นโดยไม่จำเป็นต้องพึ่งพาลมและคลื่นทะเลดังในอดีต นอกจากนั้นเทคโนโลยีทางวิศวกรรมเรือ และสถาปัตยกรรมเรือก้าวหน้ามากขึ้น มีการออกแบบและต่อเรือเพื่อจุดประสงค์ต่าง ๆ เช่น สำหรับขนส่งสินค้าเฉพาะอย่างมากขึ้น เกิดเรือบรรทุกน้ำมัน เรือสินค้าเทกอง เรือคอนเทนเนอร์ เรือประมง ฯลฯ ตลอดช่วง ค.ศ.19 การค้นพบกระแสไฟฟ้า และเครื่องวิทยุและค้นพบวิธีนำมาใช้ประโยชน์นำไปสู่ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทุกด้าน เกิดเครื่องมืออุปกรณ์เดินเรือใหม่ ๆ เช่น เครื่องมือหาตำแหน่งเรือโดยใช้คลื่นวิทยุ ซึ่งสามารถหาตำแหน่งเรือในทะเลได้แน่นอนในทุกทัศนวิสัย เครื่องเรดาร์ก็สามารถตรวจหาสิ่งกีดขวางในทะเล เรือสามารถติดต่อสื่อสารกับโลกภายนอกได้สะดวกโดยใช้วิทยุสื่อสาร การติดต่อสื่อสาร

สารโดยดาวเทียม เป็นต้น อันเป็นการพลิกโฉมหน้ากิจการเดินเรือจากอดีตจนถึง ค.ศ. 18 อย่างสิ้นเชิง

2.2.1 ลักษณะของการขนส่งทางน้ำ

การขนส่งทางน้ำเป็นรูปแบบการขนส่งที่มีความสำคัญรูปแบบหนึ่งที่ใช้กันมาตั้งแต่สมัยโบราณ และมีการพัฒนาเรื่อยมาเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์แก่ทั้งผู้ให้บริการขนส่งทางน้ำภายในประเทศ การขนส่งชายฝั่งทะเล และการขนส่งทางทะเลระหว่างประเทศ ลักษณะของการขนส่งทางน้ำแยกพิจารณาตามประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. การลงทุนและการเข้าสู่กิจการ ผู้ประกอบการขนส่งทางน้ำไม่ต้องลงทุนด้านเส้นทางรัฐเป็นผู้ปรับปรุงและรักษาทางน้ำเช่น ค่าขุดสันดอน ค่าสร้างท่าเรือ ค่าประตุน้ำ ฯลฯ ถ้าเป็นการเดินเรือ ระหว่างประเทศผู้ประกอบการจะต้องจ่ายเงินลงทุนเป็นจำนวนมากสำหรับซื้อเรือ ต้นทุนต่อหน่วยการขนส่งต่ำ จึงทำให้สามารถกำหนดอัตราค่าขนส่งได้ถูกกว่าการขนส่งรูปแบบอื่น

2. ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน การขนส่งทางน้ำถ้าใช้เรือขนาดใหญ่สามารถขนส่งได้ครั้งละปริมาณมาก น้ำหนักการบรรทุกสูง ปลอดภัยเพราะความเร็วในการขนส่งต่ำโอกาสจะเกิดอุบัติเหตุมีน้อย แต่มีความล่าช้าในการขนส่งมากเมื่อเทียบกับการขนส่งรูปแบบอื่นและนอกจากนั้นการให้บริการ ยังมีลักษณะเป็นฤดูกาลขึ้นอยู่กับลักษณะทางธรรมชาติของเส้นทาง เช่นในบางฤดูไม่สามารถใช้เส้นทางได้เนื่องจาก น้ำแข็งตัว น้ำแห้ง เป็นต้น

3. การออกจากกิจการและข้อจำกัดต่าง ๆ การขนส่งทางน้ำไม่สามารถให้บริการที่สมบูรณ์ในตัวเองได้ ต้องพึ่งพาบริการขนส่งรูปแบบอื่น เช่น รถยนต์และรถไฟ เพื่อให้สินค้าถึงมือผู้รับ

อุปกรณ์ที่ใช้ขนส่งทางเรือมีอายุการใช้งานนานสามารถใช้งานได้เป็นสิบ ๆ ปี และใช้เงินลงทุนจำนวนมากเกี่ยวกับสถานีขนถ่ายสินค้าและอุปกรณ์ต่าง ๆ เมื่อเทียบกับการขนส่งรถยนต์

2.2.2 องค์ประกอบของการขนส่งทางน้ำ

องค์ประกอบของการขนส่งทางน้ำมี 4 ส่วน คือ

1. ผู้ประกอบการ
2. เรือ
3. เส้นทางเดินเรือและท่าเรือ
4. หน่วยงานของรัฐและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1. ผู้ประกอบการ แบ่งเป็น 3 ประเภทตามลักษณะการให้บริการ คือ

1.1 บริษัทเรือที่ให้บริการขนส่งประจำเส้นทางจะมีการกำหนดเส้นทางและตาราง การเดินเรือไว้ล่วงหน้าแน่นอนแบ่งเป็น 2 แบบ

1.1.1 ชมรมเรือ เป็นการรวมตัวของบริษัทที่เดินเรือในเส้นทางเดียวกัน เพื่อป้องกันการแข่งขันกันเองในระหว่างสมาชิก โดยชมรมจะจัดสรรเที่ยวเรือ กำหนดอัตราค่าระวางเงื่อนไขในการขนส่ง ฯลฯ นอกจากนั้นยังเพื่อป้องกันการแข่งขันจากเรือนอกชมรมอีกด้วย

1.1.2 สายเดินเรืออิสระ ส่วนใหญ่จะให้บริการในเส้นทางเดียวกับเรือในชมรม จึงเป็นการให้บริการที่ต้องแข่งขันกับเรือในชมรม เรือส่วนใหญ่ของสายการเดินเรืออิสระมักเป็นเรือขนาดใหญ่มีประสิทธิภาพสูง และประกอบกับเป็นเรือจากประเทศสังคมนิยมซึ่งดำเนินการโดยรัฐ จึงมีความสามารถที่จะแข่งขันกับเรือในชมรมได้

1.2 บริษัทเรือที่ไม่มีการกำหนดเส้นทางเดินเรือและตารางเดินเรือไว้ล่วงหน้า แต่จะให้บริการในเส้นทางที่มีการเรียกใช้บริการ หรือคาดว่าจะมีการเรียกใช้บริการเรือดังกล่าว เรียกว่า เรือจร

1.3 ตัวแทนเรือทำหน้าที่ในการหาผู้โดยสารหรือสินค้าให้แก่บริษัทเรือที่ตนเป็นตัวแทน ตัวแทนเรือมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับพิธีการเอกสาร การนำเรือเข้า-ออกจากท่า การขนถ่ายสินค้า และการหาสินค้าลงเรือ ปัจจุบันประเทศไทยมีตัวแทนเรืออยู่ประมาณ 89 บริษัท

2. เรือ เรือแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

2.1 เรือโดยสาร เป็นเรือที่ให้บริการขนส่งผู้โดยสาร ภายในเรือจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ไว้คอยให้บริการแก่ผู้โดยสาร

2.2 เรือสินค้า เป็นเรือที่ให้บริการขนส่งสินค้า ประเภทเรือจำแนกออกเป็น เรือบรรทุกสินค้าแบบดั้งเดิม เรือบรรทุกสินค้าทั่วไป เรือบรรทุกสินค้าเทกอง เรือคอนเทนเนอร์ เรือบรรทุกน้ำมัน เรือบรรทุกก๊าซธรรมชาติเหลว

2.3 เรือเฉพาะกิจ เป็นเรือใช้งานเฉพาะด้าน เช่น เรือประมง เรือขุดลอกล่องน้ำ เรือลากจูง เป็นต้น

3. เส้นทางเดินเรือและท่าเรือ เส้นทางเดินเรือ แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

3.1 เส้นทางเดินเรือตามลำน้ำภายในประเทศ เป็นการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า โดยใช้เส้นทางแม่น้ำลำคลองภายในประเทศ เช่น แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำแม่กลอง เป็นต้น

3.2 เส้นทางเดินเรือชายทะเล เป็นการขนส่งตามชายฝั่งทะเลของประเทศ ระหว่างเมืองท่าต่าง ๆ ตามชายฝั่งทะเล

3.3 เส้นทางเดินเรือระหว่างประเทศ เป็นการขนส่งระหว่างประเทศ

3.4 ท่าเรือ เป็นทั้งจอดเรือและอำนวยความสะดวกให้กับเรือขนาดใหญ่ ๆ ของท่าเรือ คือ การให้บริการเรือลากจูง บริการน้ำ น้ำมัน บริการยกขนสินค้า การเก็บรักษาสินค้า และท่าเรือยังมีหน่วยงานที่เกี่ยวกับการศุลกากรและตรวจคนเข้าเมือง คอยให้บริการอีกด้วย นอกจากนี้ บางท่าเรืออาจมีบริการนำร่องและซ่อมเรือด้วย ท่าเรือมีบทบาทสำคัญต่อการค้าระหว่างประเทศ การนำสินค้าเข้าและการส่งสินค้าออก ส่วนใหญ่ต้องอาศัยท่าเรือ ท่าเรือจำแนกออกเป็น

1. ท่าเรือเพื่อการขนส่งภายในประเทศ ท่าเรือประเภทนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น

1.1 ท่าเรือเพื่อการค้าชายฝั่ง

1.2 ท่าเรือเพื่อการขนส่งทางลำนํ้า เป็นท่าเรือสำหรับเรือลำเลียงตั้งอยู่ตามลำน้ำ

ต่าง ๆ

2. ท่าเรือเพื่อการค้าระหว่างประเทศ ท่าเรือประเภทนี้ใช้ถ่ายสินค้าขึ้น - ลงเรือเดินสมุทร โดยทั่วไปจะตั้งอยู่ริมฝั่งทะเลและริมฝั่งแม่น้ำ ท่าเรือริมฝั่งทะเล ได้แก่ ท่าเรือพาณิชย์สดหีบ ทำเรื่อน้ำลึกสงขลา ท่าเรือภูเก็ต ท่าเรือแหลมฉบัง นอกจากนี้ยังมีท่าเรือลอยน้ำของเอกชนที่อยู่บริเวณเกาะสีชังให้ขนถ่ายสินค้าเกษตรเพื่อส่งออกส่วนท่าเรือที่ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ได้แก่ ท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือของเอกชน

4. หน่วยงานของรัฐและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวกับการขนส่งทางน้ำ มีหลายหน่วยงาน ดังนี้คือ

4.1 กรมเจ้าท่า มีหน้าที่ในการควบคุมและบริหารงานเกี่ยวกับการขนส่งทางน้ำ โดย โดยทั่วไป ได้แก่ การเดินเรือ การลำเลียงขนส่งทางน้ำ การนำร่อง การจดทะเบียนเรือ การกำหนดมาตรฐานและออกใบอนุญาตประจำเรือ การใช้เรือหรือยานพาหนะอื่น ๆ ทางน้ำ การปรับปรุงดูแลรักษาแม่น้ำลำคลองหรือเส้นทางน้ำ การก่อสร้างปรับปรุงท่าเรือและอำนวยความสะดวกในการเดินเรือ

4.2 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการประสานงานเกี่ยวกับการพาณิชย์นาวี ศึกษาและวิเคราะห์โครงการแผนงานหรือมาตรการเกี่ยวกับพาณิชย์นาวี เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการศึกษาวิจัยและประสานงานในทางวิชาการ เกี่ยวกับขนส่งทางทะเล การสื่อสารและเครื่องมือในการเดินเรือ กิจการอยู่เรือและกิจการท่าเรือ

4.3 การท่าเรือแห่งประเทศไทย มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้ ดำเนินการรับเรือและสินค้า ตลอดจนขุดบำรุงรักษาร่องน้ำทางเดินเรือ และบริเวณแอ่งจอดเรือ ควบคุมการขนถ่ายและบรรทุกสินค้า ดำเนินการยกขนและเคลื่อนย้ายสินค้า ให้ความร่วมมือและประสานงานกับส่วนราชการอื่น ๆ ติดต่อสัมพันธ์กับท่าเรือต่างประเทศ พัฒนาและปรับปรุงกิจการท่าเรือให้ก้าวหน้า และทันสมัยเหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ

4.4 กิจการที่รัฐเป็นเจ้าของและร่วมลงทุน ได้แก่ บริษัทไทยเดินเรือทะเล จำกัด และ บริษัทยูไนเต็ดไทยชิปปิง จำกัด ประกอบธุรกิจการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ การดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางน้ำ ควบคุมโดยพระราชบัญญัติ การเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช 2456 พระราชบัญญัติท่าเรือแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2494 และพระราชบัญญัติส่งเสริมการพาณิชย์น้ำ พ.ศ. 2521

2.2.3 การจัดระเบียบการขนส่ง

การจัดระเบียบการขนส่ง หมายถึงการที่ทางราชการเข้าไปใช้อำนาจตามกฎหมายกำกับ ดำเนินงานในกิจการขนส่ง โดยมีเป้าหมายที่จะให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการดำเนินงาน ดำเนินงาน ความปลอดภัย ความคงทนของสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน และผลในทางเศรษฐกิจ เป้าหมายของการจัดระเบียบการขนส่ง มี 3 เป้าหมาย

1. เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย ในการดำเนินงานของกิจการขนส่งและความปลอดภัย
2. เพื่อให้การใช้ประโยชน์ในสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานด้านขนส่ง เช่น เรือ ท่าเรือ- สะพาน ถนน ฯลฯ ได้มีอายุการใช้งานคุ้มค่ากับการลงทุน
3. เพื่อให้การจัดระเบียบทางเศรษฐกิจ หรือการก่อให้เกิดคุณภาพระหว่างความต้องการใช้ บริการและการให้บริการ

2.2.4 การขนส่งทางน้ำของประเทศไทย

ก่อนปี พ.ศ. 2485 การติดต่อคมนาคมและการขนส่งสินค้าของประเทศได้อาศัยเส้นทาง จราจรทางน้ำเป็นหลัก จนกระทั่งปี พ.ศ. 2504 ซึ่งเป็นปีแรกของการประกาศใช้แผนพัฒนา เศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 1 การคมนาคมและการขนส่งทางน้ำก็เริ่มถูกละเลย เมื่อแนวทางการ พัฒนาของชาติมุ่งเน้นการพัฒนาระบบถนนหนทางเป็นหลัก

2.2.5 การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

ในปี พ.ศ. 2530 แม่น้ำลำคลองภายในประเทศมีความยาวทั้งสิ้น 6,000 กิโลเมตร แต่ สามารถใช้ประโยชน์ในการขนส่งและคมนาคมได้เพียง 1,750 กิโลเมตร เฉพาะในฤดูน้ำ พอถึงฤดู แล้งจะเหลือเส้นทางน้ำที่ใช้ประโยชน์ได้ประมาณ 1,450 กิโลเมตร เท่านั้น

เส้นทางคมนาคมและการขนส่งทางน้ำภายในประเทศในปัจจุบันแบ่งได้เป็น 4 เส้นทาง สำคัญ ๆ คือ

1. เส้นทางสายเหนือ ได้แก่ เส้นทางที่อาศัยแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นหลัก นอกจากนี้มีแม่น้ำ น่านและแควต่าง ๆ และได้มีการขุดลอกและปรับปรุงแม่น้ำน่านจากจังหวัดนครสวรรค์ถึง อำเภอ ตะพานหิน จังหวัดพิจิตร เป็นการขยายเส้นทางขนส่งอีกด้วย

2. เส้นทางสายตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ เส้นทางตามแม่น้ำป่าสักผ่านจังหวัดลพบุรีมา บรรจบกับแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดอยุธยา

3. เส้นทางสายตะวันออก ได้แก่เส้นทางที่มีแม่น้ำบางปะกงเป็นเส้นทางขนส่งที่สำคัญ

4. เส้นทางสายตะวันออก เส้นทางนี้มีแม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลองและคลองต่าง ๆ

เส้นทางคมนาคมขนส่งภายในประเทศดังกล่าวนี้ มีเส้นทางที่ประชาชนทั่วไปนิยมใช้ กันมากที่สุด ได้แก่ เส้นทางสายเหนือ สายตะวันออกเฉียงเหนือและสายตะวันตก ส่วนสายตะวันออก คือแม่น้ำบางปะกงนั้นแม้จะใช้ได้ตลอดทั้งปีแต่ประชาชนไม่สู้นิยมนัก เพราะมีเส้นทาง ขนส่งทางบกที่สะดวกสบายกว่า

2.2.6 สถิติคนโดยสารทางเรือในแม่น้ำเจ้าพระยา

การเดินเรือโดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีปริมาณผู้โดยสารหนาแน่นที่สุดในประเทศไทย คือ ในแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงผ่านระหว่างจังหวัดนนทบุรี - กรุงเทพฯ และกำลังกระจายตัวขยายเส้นทาง ไปสู่ปทุมธานีและสมุทรปราการ ทั้งหมดนี้อยู่ในการดูแลของกรมเจ้าท่า

สถิติที่น่าสนใจคือ จำนวนผู้โดยสาร จำนวนเรือและจำนวนท่าเทียบเรือเป็นดัชนีบ่งชี้ถึง ความเติบโตของธุรกิจเดินเรือโดยสารในเขตนี้ และแนวโน้มในอนาคตเพื่อการวางแผนพัฒนาใน ทิศทางที่ถูกต้อง โดยเฉพาะในประเด็นการช่วยผ่อนคลายปัญหาการจราจรทางบกซึ่งรุดตมมากใน เวลานี้ ข้อมูลอันเป็นประโยชน์นี้ กรมเจ้าท่าได้ทำการสำรวจติดต่อกันมาตลอดปี และได้นำมา เผยแพร่ในรายงานฉบับนี้ ผู้ทำการสำรวจคือ ฝ่ายสถิติข้อมูลกองวิชาการ กรมเจ้าท่าเป็นการสำรวจ ความหนาแน่นของคนโดยสารในปี 2535 รวม 3 ประเภท คือ

1. เรือด่วนเลียบฝั่งเจ้าพระยา
2. เรือยนต์ข้ามฟาก
3. เรือเฟลาใบจักรยาว (หางยาว)

จากสถิติที่ได้ ทำเรือด่วนที่มีคนลงมากที่สุดคือ ท่านนทบุรี (5,023 คน/วัน) ทำเรือข้ามฟาก ที่มีคนข้ามมากที่สุดคือ ท่าเรือพระประแดง (295,526 คน/วัน)

จากการสำรวจเรือด่วนเลียบชายฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ระหว่างวันที่ 25 มิถุนายน - 1 กรกฎาคม 2538 ตั้งแต่ท่าปากเกร็ด-ท่าบึงชี ผลสรุปจากการสำรวจจำนวนคนโดยสารที่ใช้บริการทั้งหมดในแต่ละท่าเทียบเรือทั้งขาออก-ขาขึ้น สามารถแยกสรุปให้เห็นการเคลื่อนไหวของจำนวนคนโดยสารที่ใช้บริการเฉลี่ยต่อวันในวันราชการและวันหยุดราชการได้ดังนี้



ตารางที่ 2-1 จำนวนคนโดยสารที่ใช้บริการเฉลี่ยต่อวัน (ขาออก - ขาขึ้น)

ท่าเทียบเรือ	จำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการเฉลี่ยต่อวัน (ขาออก - ขาขึ้น)											
	วันราชการ						วันหยุดราชการ					
	รวม	%	คนลง	%	คนขึ้น	%	รวม	%	คนลง	%	คนขึ้น	%
1.ท่าถนนทูลุรี	18,042	15.17	11,083	18.64	6,959	11.71	5,932	16.62	3,299	18.49	2,633	14.75
2.ท่าสาทร	9,060	7.62	3,343	5.62	5,717	9.62	2,711	7.60	1,227	6.88	1,484	8.32
3.ท่าสะพาน-พุทธ	7,418	6.24	3,760	6.32	3,658	6.15	2,230	6.25	1,062	5.95	1,168	6.54
4.ท่าโรงพยาบาลศิริราช	6,814	5.73	3,648	6.14	3,166	5.33	1,587	4.45	851	4.77	736	4.12
5.ท่าสี่พระยา	6,604	5.55	2,596	4.37	4,008	6.74	1,505	4.22	612	3.43	893	5.00
6.ท่าเทวศน์	5,809	4.89	2,108	3.55	3,701	6.23	1,144	3.21	560	3.14	584	3.27
7.ท่าช้าง	5,384	4.53	2,414	4.06	2,970	5.00	1,736	4.86	860	4.82	876	4.91
8.ท่าบางโพ	5,036	4.24	2,843	4.78	2,193	3.69	777	2.18	421	2.36	356	1.99
9.ท่าราชวงศ์	5,027	4.23	2,095	3.52	2,932	4.93	1,623	4.55	749	4.20	874	4.90
10.ท่าสะพานกรุงธน	4,147	3.49	1,874	3.15	2,273	3.82	1,075	3.01	495	2.77	580	3.25
11.ท่าสะพานพระราม 7	3,913	3.29	2,296	3.86	1,617	2.72	1,010	2.83	506	2.84	504	2.82
12.ท่าวัดราชสิงขร	3,873	3.26	2,317	3.90	1,556	2.62	1,253	3.51	626	3.51	627	3.51
13.ท่าพระปิ่นเกล้า	3,679	3.09	2,053	3.45	1,626	2.74	244	0.63	129	0.72	115	0.64
14.ท่าพายัพ	2,997	2.52	1,325	2.23	1,672	2.81	487	1.36	240	1.34	247	1.38
15.ท่าเกียกกาย	2,914	2.45	1,460	2.46	1,454	2.45	490	1.37	274	1.54	216	1.21
16.ท่าปากเกร็ด	2,713	2.28	1,585	2.67	1,128	1.90	1,025	2.87	571	3.20	454	2.54
17.ท่าวิสุทธิกษัตริย์	2,420	2.04	958	1.61	1,462	2.48	274	0.77	125	0.70	149	0.83
18.ท่าพระอาทิตย์	2,415	2.03	1,196	2.01	1,219	2.05	1,839	5.15	930	5.21	909	5.09
19.ท่าวัดจรเข้วา	2,327	1.96	1,103	1.86	1,224	2.06	896	2.51	398	2.23	498	2.79

(ต่อ)

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) จำนวนคนโดยสารที่ใช้บริการเฉลี่ยต่อวัน (ขาออก - ขาขึ้น)

ท่าเทียบเรือ	จำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการเฉลี่ยต่อวัน (ขาออก - ขาขึ้น)											
	วันราชการ						วันหยุดราชการ					
	รวม	%	คนลง	%	คนขึ้น	%	รวม	%	คนลง	%	คนขึ้น	%
20.ท่าโอเรียล-เต็ล	1,558	1.31	811	1.36	747	1.26	676	1.89	327	1.83	349	1.96
22.ท่ามิกชี	1,511	1.27	1,084	1.82	427	0.72	374	1.05	200	1.12	174	0.98
23.ท่าเตียน	1,431	1.20	749	1.26	682	1.15	869	2.43	434	2.43	435	2.44
24.ท่าวัดสร้อยทอง	1,301	1.10	665	1.12	638	1.07	846	2.37	402	2.25	444	2.49
25.ท่ามหาราช	1,090	0.92	681	1.15	409	0.69	664	1.86	351	1.97	313	1.75
26.ท่าวัดเขียน	915	0.77	397	0.67	518	0.87	751	2.10	321	1.80	430	2.41
27.ทำอื่น ๆ (รวม 25 ท่า)	598	0.50	317	0.53	281	0.42	853	2.39	453	2.54	400	2.24
รวมทั้งสิ้น	9,900	8.32	4,688	7.89	5,212	8.79	2,821	7.91	1,423	7.96	1,398	7.87
	118,898	100.00	59,449	100.00	59,499	100.00	35,692	100.00	17,846	100.00	17,846	100.00

ฝ่ายสถิติข้อมูล กองวิชาการและแผนงาน กรมเจ้าท่า กันยายน 2539

จากตารางข้างต้น จำนวนคนโดยสารเฉลี่ยต่อวันในวันราชการที่ใช้บริการตามท่าเทียบเรือมากที่สุด คือ ท่าเทียบเรือนนทบุรี เฉลี่ยวันละประมาณ 18,042 คน คิดเป็นร้อยละ 15.17 ของค่าเฉลี่ยคนโดยสารที่ใช้บริการทั้งหมดต่อวันในวันราชการ รองลงมาคือ ท่าเรือสาทร ท่าสะพานพุทธ ท่าโรงพยาบาลศิริราช (ท่าพรานนกเดิม) และท่าสี่พระยา เฉลี่ยวันละประมาณ 9,060 คน, 7,418 คน, 6,814 คน, และ 6,604 คน คิดเป็นร้อยละ 7.62, 6.24, 5.73, และ 5.55 ตามลำดับ และจากจำนวนคนโดยสารที่ใช้บริการทั้งหมด สามารถแยกสรุปเป็นคนลง - คนขึ้นใน วันราชการได้ดังนี้

- จำนวนคนลงเรือเฉลี่ยต่อวันในวันราชการ เฉลี่ยวันละประมาณ 59,449 คน เป็นจำนวนคนลงเรือมากที่สุด คือ ท่าเรือนนทบุรี เฉลี่ยวันละประมาณ 11,083 คน คิดเป็นร้อยละ 18.64 ของจำนวนคนลงเรือเฉลี่ยต่อวันในวันราชการ รองลงมา คือ ท่าสะพานพุทธ ท่าโรงพยาบาลศิริราช ท่าสาทรและท่าสี่พระยา เฉลี่ยวันละประมาณ 3,760 คน, 3,648 คน, 3,343 คน, และ 2,596 คน คิดเป็นร้อยละ 6.32, 6.14, 5.62 และ 4.37 ตามลำดับ

- จำนวนคนขึ้นจากเรือมากที่สุดเฉลี่ยต่อวันในวันราชการ คือ ท่านนทบุรีเฉลี่ยวันละประมาณ 6,959 คน คิดเป็นร้อยละ 11.71 ของจำนวนคนขึ้นจากเรือเฉลี่ยต่อวันในวันราชการ รองลงมา คือ ท่าสาทร ท่าสี่พระยา ท่าเทเวศร์ ท่าสะพานพุทธ และท่าโรงพยาบาลศิริราช เฉลี่ยวันละประมาณ 5,717 คน, 4,008 คน, 3,701 คน, 3,658 คน 3,166 คน คิดเป็น ร้อยละ 9.62 , 6.74, 6.23, 6.15 และ 5.33 ตามลำดับ

จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยต่อวันในวันหยุดราชการที่ใช้บริการตามท่าเทียบเรือมากที่สุด คือ ท่านนทบุรี เฉลี่ยวันละประมาณ 5,932 คน คิดเป็นร้อยละ 16.62 ของค่าเฉลี่ยคนโดยสารที่ใช้บริการทั้งหมด ต่อวันในวันหยุดราชการ รองลงมา คือ ท่าสาทร ท่าสะพานพุทธ ท่าพระอาทิตย์ ท่าช้าง และท่าราชวงศ์ เฉลี่ยวันละประมาณ 2,711 คน, 2,230 คน, 1,839 คน, 1,736 คน และ 1,623 คน คิดเป็นร้อยละ 7.60, 6.25, 5.15, 4.86 และ 4.55 ตามลำดับ และจากจำนวนคนโดยสารที่ใช้บริการทั้งหมด สามารถแยกสรุปเป็นคนลง - คนขึ้นในวันหยุดราชการได้ดังนี้

- จำนวนคนลงเรือเฉลี่ยต่อวันในวันราชการ เฉลี่ยวันละประมาณ 17,846 คน เป็นจำนวนคนลงเรือมากที่สุด คือ ท่าเรือนนทบุรี เฉลี่ยวันละประมาณ 3,299 คน คิดเป็นร้อยละ 18.49 ของจำนวนคนลงเรือเฉลี่ยต่อวันในวันหยุดราชการ รองลงมา คือท่าสาทร ท่าสะพานพุทธ ท่าพระอาทิตย์ ท่าช้าง และท่าโรงพยาบาลศิริราช เฉลี่ยวันละประมาณ 1,227 คน, 1,062 คน, 930 คน, 860 คน และ 851 คน คิดเป็นร้อยละ 6.88, 5.95, 5.21, 4.82 และ 4.77 ตามลำดับ

- จำนวนคนขึ้นจากเรือมากที่สุดเฉลี่ยต่อวันในวันหยุดราชการ คือ ท่านนทบุรีเฉลี่ยวันละประมาณ 2,633 คน คิดเป็นร้อยละ 14.75 ของจำนวนคนขึ้นจากเรือเฉลี่ยต่อวันในวันหยุดราชการ รองลงมา คือ ทำสารธร ทำสะพานพุทธ ทำพระอาทิตย์ ทำสี่พระยา ทำช้าง และทำราชวงศ์เฉลี่ยวันละประมาณ 1,484 คน, 1,168 คน, 909 คน, 893 คน 876 คน และ 874 คน คิดเป็นร้อยละ 8.32, 6.54, 5.09, 5.00, 4.91 และ 4.90 ตามลำดับ



ตารางที่ 2-2 จำนวนผู้โดยสารที่ขึ้น - ลง (ขาต่อ) เฉลี่ยต่อวันในวันราชการและวันหยุดราชการ

ท่าเทียบเรือ	จำนวนผู้โดยสารที่ให้บริการเฉลี่ยต่อวัน (ขาต่อ - ขาขึ้น)											
	วันราชการ						วันหยุดราชการ					
	รวม	%	คนลง	%	คนขึ้น	%	รวม	%	คนลง	%	คนขึ้น	%
1.ท่าถนนบุรี	11,039	16.25	10,634	31.37	385	1.13	3,286	16.86	3,048	31.28	238	2.44
2.ท่าสาทร	5,153	7.59	134	0.39	5,019	14.78	1,430	7.44	31	0.32	1419	14.58
3.ท่าสะพาน-พุทธ	4,218	6.21	1,877	5.53	2,341	6.89	1,234	6.33	471	4.83	763	7.83
4.ท่าโรงพยาบาลศิริราช	3,640	5.36	1,780	5.24	1,860	5.48	797	4.09	391	4.01	406	4.17
5.ท่าเทเวศร์	3,612	5.32	826	2.43	2,786	8.20	657	3.37	303	3.11	354	3.63
6.ท่าราชวงศ์	2,976	4.38	768	2.26	2,208	6.50	905	4.64	234	2.40	671	6.89
7.ท่าบางโพ	2,973	4.33	2,628	7.90	291	0.86	431	2.21	374	3.84	57	0.58
8.ท่าช้าง	2,927	4.31	1,102	3.25	1,825	5.37	929	4.77	462	4.74	467	4.79
9.ท่าสะพาน-กรุงธน	2,621	3.85	1,340	3.95	1,281	3.77	627	3.22	355	3.64	272	2.79
10.ท่าสะพาน-พระราม 7	2,362	3.48	1,850	5.45	512	1.51	557	2.86	383	3.93	174	1.79
11.ท่าปิ่นเกล้า	2,079	3.06	1,289	3.80	790	2.33	139	0.71	94	0.96	45	0.46
12.ท่าพาชัย	1,912	2.82	824	2.43	1,088	3.20	279	1.43	155	1.59	124	1.27
13.ท่าเกียกกาย	1,848	2.72	1,136	3.35	712	2.10	274	1.41	209	2.14	65	0.67
14.ท่าปากเกร็ด	1,585	2.33	1,585	4.67	-	-	571	2.93	571	5.86	-	-
15.ท่าวัดราช-สิงขร	1,394	2.05	64	0.19	1,330	3.92	618	3.17	28	0.29	590	6.05
16.ท่าพระ-อาทิตย์	1,375	2.02	731	2.15	644	1.90	1,023	5.25	642	6.59	381	3.91
17.ท่าอื่นๆ (รวม 34ท่า)	12,790	18.84	4,995	14.69	7,795	22.96	4,871	24.99	1,942	19.94	2,929	30.06
รวมทั้งสิ้น	67,916	100.00	33,958	100.00	33,958	100.00	1,9490	100.00	9,745	100.00	9,745	100.00

ฝ่ายสถิติข้อมูล กองวิชาการและแผนงาน

จากตารางแสดงจำนวนคนโดยสารที่ใช้บริการเฉลี่ยต่อวันในวันราชการ (ชาล่อง) ทำที่มีผู้ให้บริการมากที่สุด คือ ท่าถนนทบุรี เฉลี่ยวันละประมาณ 11,039 คน คิดเป็นร้อยละ 16.25 ของค่าเฉลี่ยคนโดยสารที่ใช้บริการทั้งหมดต่อวันในวันราชการ ชาล่อง รองลงมา คือ ท่าสาทร ท่าสะพานพุทธ ท่าโรงพยาบาลศิริราช ท่าเทเวศร์ และท่าสี่พระยา เฉลี่ยวันละประมาณ 5,153 คน 4,218 คน, 3,640 คน และ 3,412 คน คิดเป็นร้อยละ 7.59, 6.21, 5.36, 5.32, และ 5.02 ตามลำดับ และจากจำนวนผู้ใช้บริการชาล่องในวันราชการทั้งหมดสามารถแยกสรุปเป็นคนลง-คนขึ้น ในวันราชการได้ดังนี้

- จำนวนคนลงเรือเฉลี่ยต่อวันในวันราชการ (ชาล่อง) เฉลี่ยวันละประมาณ 33,958 คน เป็นจำนวนคนลงเรือมากที่สุด คือ ท่าเรือนนทบุรี เฉลี่ยวันละประมาณ 10,654 คน คิดเป็นร้อยละ 31.37 ของจำนวนคนลงเรือต่อวันในวันราชการชาล่อง รองลงมา คือ ท่าบางโพ ท่าสะพานพุทธ ท่าสะพานพระราม 7 ท่าโรงพยาบาลศิริราช และท่าปากเกร็ด เฉลี่ยวันละประมาณ 2,682 คน, 1,877 คน, 1,850 คน, 1,780 คน และ 1,585 คน คิดเป็นร้อยละ 7.90, 5.53, 5.45, 5.24 และ 4.67 ตามลำดับ (ยกเว้นท่าถนนตกและท่าบึงกิ้งซึ่งเป็นท่า ปลายทาง)

- จำนวนคนขึ้นจากเรือมากที่สุดเฉลี่ยต่อวันในวันราชการ (ชาล่อง) คือ ท่าสาทร เฉลี่ยวันละประมาณ 5,019 คน คิดเป็นร้อยละ 14.78 ของจำนวนคนขึ้นจากเรือเฉลี่ยต่อวันในวันราชการ ชาล่อง รองลงมา คือ ท่าสี่พระยา ท่าเทเวศร์ ท่าสะพานพุทธ ท่าราชวงศ์ ท่าโรงพยาบาลศิริราช และท่าช้าง เฉลี่ยวันละประมาณ 3,019 คน, 2,786 คน, 2,341 คน, 2,208 คน 1,860 คน และ 1,825 คน คิดเป็นร้อยละ 9.10, 8.20, 6.89, 6.50, 5.48 และ 5.37 ตามลำดับ (ยกเว้นท่าปากเกร็ดซึ่งเป็นท่าต้นทาง)

จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยต่อวันในวันหยุดราชการ (ชาล่อง) ทำที่มีผู้ให้บริการมากที่สุด คือ ท่าถนนทบุรี เฉลี่ยวันละประมาณ 3,286 คน คิดเป็นร้อยละ 16.86 ของค่าเฉลี่ยคนโดยสารที่ใช้บริการทั้งหมดต่อวันในวันหยุดราชการชาล่อง รองลงมา คือ ท่าสาทร ท่าสะพานพุทธ ท่าช้าง และท่าราชวงศ์ เฉลี่ยวันละประมาณ 1,450 คน, 1,243 คน, 929 คน และ 905 คน คิดเป็นร้อยละ 7.44, 6.33, 4.77 และ 4.09 ตามลำดับ และจากจำนวนผู้ใช้บริการในวันหยุดราชการชาล่องสามารถแยกสรุปเป็นคนลง - คนขึ้นในวันหยุดราชการได้ดังนี้

- จำนวนคนลงเรือเฉลี่ยต่อวันในวันหยุดราชการ (ชาล่อง) เฉลี่ยวันละประมาณ 9,745 คน เป็นจำนวนคนลงเรือมากที่สุด คือ ท่าเรือนนทบุรี เฉลี่ยวันละประมาณ 3,048 คน คิดเป็นร้อยละ 31.28 ของจำนวนคนลงเรือต่อวันในวันหยุดราชการชาล่อง รองลงมา คือ ท่าพระอาทิตย์ ท่าปากเกร็ด ท่าสะพานพุทธ และท่าช้าง เฉลี่ยวันละประมาณ 642 คน, 571 คน, 471 คน, และ

462 คน คิดเป็นร้อยละ 6.59, 5.86, 4.83, และ 4.74 ตามลำดับ (ยกเว้นท่าถนนตกและท่าบึงชี ซึ่งเป็นท่าปลายทาง)

- จำนวนคนขึ้นจากเรือมากที่สุดเฉลี่ยต่อวันในวันหยุดราชการ (ชาล่อง) คือท่าสาธร เฉลี่ยวันละประมาณ 1,419 คน คิดเป็นร้อยละ 14.56 ของจำนวนคนขึ้นจากเรือเฉลี่ย ต่อวันใน วันหยุดราชการชาล่อง รองลงมา คือ ท่าสี่พระยา ท่าสะพานพุทธท่าราชวงศ์ และท่าวัดราชสิงขร เฉลี่ยวันละประมาณ 790 คน, 763 คน, 671 คน และ 590 คน คิดเป็นร้อยละ 8.11, 7.83, 6.05, และ 6.05 ตามลำดับ (ยกเว้นท่าปากเกร็ดซึ่งเป็นท่าต้นทาง)



ตารางที่ 2-3 จำนวนผู้โดยสารที่ขึ้น - ลง ตามท่าเทียบเรือต่าง ๆ (ขาขึ้น)
เฉลี่ยต่อวันในวันราชการและวันหยุดราชการ

ท่าเทียบเรือ	จำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการเฉลี่ยต่อวัน (ขาต่อ - ขาขึ้น)											
	วันราชการ						วันหยุดราชการ					
	รวม	%	คนลง	%	คนขึ้น	%	รวม	%	คนลง	%	คนขึ้น	%
1.ท่าถนนพสุธา	7,003	13.74	429	1.68	6,674	25.79	2,646	16.33	251	3.10	2,395	29.6
2.ท่าสาทร	3,907	7.66	3,209	12.59	698	2.74	1,261	7.78	1,196	14.76	65	0.80
3.ท่าสะพาน-พุทธ	3,200	6.28	1,883	7.39	1,317	5.17	996	6.15	591	7.30	405	5.00
4.ท่าสี่พระยา	3,192	6.26	2,275	8.92	917	3.60	663	4.09	560	6.91	103	10.27
5.ท่าโรงพยาบาลศิริราช	3,174	6.23	1,868	7.33	1,306	5.12	790	4.88	460	5.68	330	4.07
6.ท่าวัดราช - สิงขร	2,479	4.86	2,253	8.84	226	0.89	635	3.92	598	7.38	37	0.46
7.ท่าหนวศร์	2,197	4.31	1282	5.03	915	3.59	487	3.01	257	3.17	230	2.84
8.ท่าบางโพ	2,063	4.05	161	0.63	1,902	7.48	346	2.14	47	0.58	299	3.69
9.ท่าราชวงศ์	2,051	4.02	1,327	5.21	724	2.84	718	4.43	515	6.36	203	2.51
10.ท่าปิ่นเกล้า	1,600	3.14	764	3.00	836	3.28	105	0.65	35	0.43	70	0.86
11.ท่าสะพาน-พระราม 7	1,551	3.04	446	1.75	1,105	4.33	453	2.80	123	1.52	330	4.07
12.ท่าสะพาน-กรุงธน	1,526	2.99	534	2.00	992	3.89	448	2.77	140	1.73	308	3.80
13.ท่าปากเกร็ด	1,128	2.21	-	-	1,128	4.43	454	2.80	-	-	454	5.60
14.ท่าพาชัย	1,085	2.13	501	1.97	584	2.29	208	1.28	85	1.05	123	1.52
15.ท่าเกียกกาย	1,066	2.09	324	1.27	742	2.91	216	1.33	65	0.80	151	1.66
16.ท่าพระ-อาทิตย์	1,040	2.04	465	1.82	575	2.26	816	5.04	288	3.56	528	6.52
17.ท่าอื่นๆ (รวม 34ท่า)	10,263	20.13	6,458	25.33	3,805	14.92	4,153	25.62	2,492	30.76	1,661	20.52
รวมทั้งสิ้น	50,982	100.00	25,491	100.00	25,491	100.00	16,202	100.00	8,101	100.00	8,101	100.00

ฝ่ายสถิติข้อมูล กองวิชาการและแผนงาน กทม. 2539



จากตารางแสดงจำนวนคนโดยสารที่ใช้บริการเฉลี่ยต่อวันในวันราชการ (ขาขึ้น) ท่าที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุด คือ ท่าถนนทพริ เฉลี่ยวันละประมาณ 7,003 คน คิดเป็นร้อยละ 13.74 ของค่าเฉลี่ยคนโดยสารที่ใช้บริการทั้งหมดต่อวันในวันราชการขาขึ้น รองลงมา คือ ท่าสาทร ท่าสะพานพุทธ ท่าสี่พระยา และท่าโรงพยาบาลศิริราช เฉลี่ยวันละประมาณ 3,907 คน, 3,200 คน, 3,192 คน และ 3,174 คน คิดเป็นร้อยละ 7.66, 6.28, 6.26 และ 6.23, ตามลำดับ และจากจำนวนผู้ให้บริการขาขึ้นในวันราชการทั้งหมด สามารถแยกสรุปเป็นคนลง - คนขึ้น ในวันราชการได้ดังนี้

- จำนวนคนลงเรือเฉลี่ยต่อวันในวันราชการ (ขาขึ้น) เฉลี่ยวันละประมาณ 25,491 คน เป็นจำนวนคนลงเรือมากที่สุด คือ ท่าเรือสาทร เฉลี่ยวันละประมาณ 3,209 คน คิดเป็นร้อยละ 12.59 ของจำนวนคนลงเรือเฉลี่ยต่อวันในวันราชการขาขึ้น รองลงมา คือ ท่าสี่พระยา ท่าวัดราชสิงขร ท่าสะพานพุทธ และ ท่าโรงพยาบาลศิริราช เฉลี่ยวันละประมาณ 2,275 คน, 2,253 คน, 1,883 คน และ 1,868 คน คิดเป็นร้อยละ 8.92, 8.84, 7.439 และ 7.33 ตามลำดับ (ยกเว้นท่าถนนตกลและท่าบึกชีซึ่งเป็นท่าปลายทาง)

- จำนวนคนขึ้นจากเรือมากที่สุดเฉลี่ยต่อวันในวันราชการ (ขาขึ้น) คือ ท่าถนนทพริเฉลี่ยวันละประมาณ 6,574 คน คิดเป็นร้อยละ 25.79 ของจำนวนคนขึ้นจากเรือเฉลี่ยต่อวันในวันราชการขาขึ้น รองลงมา คือ ท่าบางโพ ท่าสะพานพุทธ ท่าโรงพยาบาลศิริราช ท่าช้าง ท่าปากเกร็ด และท่าสะพานพระราม 7 เฉลี่ยวันละประมาณ 1,902 คน, 1,317 คน, 1,306 คน, 1,145 คน, 1,128 คน และ 1,105 คน คิดเป็นร้อยละ 7.46, 5.17, 5.42, 4.49, 4.43 และ 4.33 ตามลำดับ (ยกเว้นท่าถนนตกลและท่าบึกชีซึ่งเป็นท่าต้นทาง)

จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยต่อวันในวันหยุดราชการ (ขาขึ้น) ท่าที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุด คือ ท่าถนนทพริ เฉลี่ยวันละประมาณ 2,646 คน คิดเป็นร้อยละ 16.33 ของค่าเฉลี่ยคนโดยสารที่ใช้บริการทั้งหมดต่อวันในวันหยุดราชการขาขึ้น รองลงมา คือ ท่าสาทร ท่าสะพานพุทธ ท่าพระอาทิตย์ ท่าช้าง ท่าโรงพยาบาลศิริราช และท่าราชวงศ์ เฉลี่ยวันละประมาณ 1,261 คน, 996 คน, 816 คน, 807 คน, 790 คนและ 718 คน คิดเป็นร้อยละ 7.78, 6.15, 5.14, 4.98, 4.88 และ 4.43 ตามลำดับ และจากจำนวนผู้ให้บริการในวันหยุดราชการขาขึ้น ทั้งหมดสามารถแยกสรุปเป็นคนลง - คนขึ้นในวันหยุดราชการได้ดังนี้

- จำนวนคนลงเรือเฉลี่ยต่อวันในวันหยุดราชการ (ขาขึ้น) เฉลี่ยวันละประมาณ 8,101 คน เป็นจำนวนคนลงเรือมากที่สุด คือ ท่าเรือสาทร เฉลี่ยวันละประมาณ 11,196 คน คิดเป็นร้อยละ 14.76 ของจำนวนคนลงเรือเฉลี่ยต่อวันในวันหยุดราชการขาขึ้น รองลงมา คือ ท่าวัดราชสิงขร

ทำสะพานพุทธ ทำสี่พระยา ทำราชวงศ์ และทำโรงพยาบาลศิริราช เฉลี่ยวันละประมาณ 598 คน, 591 คน, 560 คน, 515 คน และ 460 คน คิดเป็นร้อยละ 7.38, 7.30, 6.91, และ 5.68 ตามลำดับ (ยกเว้นทำปากเกร็ดซึ่งเป็นท่าปลายทาง)

- จำนวนคนขึ้นจากเรือมากที่สุดเฉลี่ยต่อวันในวันหยุดราชการ (ขาขึ้น) คือ ท่านนทบุรี เฉลี่ยวันละประมาณ 2,395 คน คิดเป็นร้อยละ 29.56 ของจำนวนคนขึ้นจากเรือเฉลี่ยต่อวันในวันหยุดราชการขาขึ้น รองลงมา คือ ท่าพระอาทิตย์ ท่าปากเกร็ด ท่าช้าง ทำสะพานพุทธ และทำสะพานพระราม 7 เฉลี่ยวันละประมาณ 528 คน, 454 คน, 409 คน, 405 คน, 330 คน และ 330 คน คิดเป็นร้อยละ 6.52, 5.60, 5.05, 4.07 และ 4.07 ตามลำดับ (ยกเว้นท่าถนนตึกและท่าบึงกิ้งซึ่งเป็นท่าต้นทาง)

2.2.7 สรุปสถิติคนโดยสารทางเรือในแม่น้ำเจ้าพระยา

1. จากการสำรวจข้อมูลจำนวนคนโดยสารเรือควนเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา (ขาห้อง-ขาขึ้น) จำนวนคนโดยสารลงเรือทั้งหมดในวันราชการเฉลี่ยวันละ 59,449 คนเป็นจำนวนคนลงเรือขาห้องเฉลี่ยวันละ 33,958 คน เป็นจำนวนคนลงเรือขาขึ้นเฉลี่ยวันละ 25,491 คน

2. ช่วงเวลาที่มีการใช้บริการมากของเรือขาห้องอยู่ในช่วงเวลา 06.00-09.00 น. ประมาณ 5,000-10,000 คนต่อชั่วโมง และช่วงเวลา 16.00-19.00 น. ประมาณ 1,500-2,500 คนต่อชั่วโมง ส่วนการกระจายของการใช้บริการในวันเสาร์และวันอาทิตย์มีการกระจายของจำนวนคนโดยสารตลอดทั้งวันประมาณ 500-1,500 คนต่อชั่วโมง

3. ช่วงเวลาที่มีการใช้บริการมากของเรือขาขึ้นอยู่ในช่วงเวลา 06.00-09.00 น. ประมาณ 1,000-3,500 คนต่อชั่วโมง และช่วงเวลา 16.00-19.00 น. ประมาณ 3,000-6,000 คนต่อชั่วโมง ส่วนการใช้บริการในวันเสาร์และอาทิตย์มีการกระจายของจำนวนคนโดยสารตลอดทั้งวันประมาณ 300-600 คนต่อชั่วโมง

4. จำนวนเที่ยวเรือของการให้บริการของบริษัท เรือด่วนเจ้าพระยา จำกัด จากท่านนทบุรี ในช่วงเวลา 06.00-09.00 น. ประมาณ 9-21 เที่ยวต่อชั่วโมง และจากท่าวัดราชสิงขร ในช่วงเวลา 16.00-19.00 น. ประมาณ 9-16 เที่ยว ส่วนในช่วงระหว่างวัน 09.00-16.00 น. ประมาณ 3 เที่ยวต่อชั่วโมง

5. จำนวนเที่ยวเรือของการให้บริการของบริษัท เรือด่วนแหลมทอง จำกัด จากท่านนทบุรี ในช่วงเวลา 06.00-09.00 น. และจากท่าถนนตึกในช่วงเวลา 16.00-19.00 น. ประมาณ 4-6 เที่ยวต่อชั่วโมง ส่วนในช่วงระหว่างวันตั้งแต่ 09.00-16.00 น. ประมาณ 1-3 เที่ยวต่อชั่วโมง

6. ในปัจจุบันประชาชนริมฝั่งแม่น้ำและบริเวณใกล้เคียงใช้การเดินทางทางน้ำเพิ่มมากขึ้นทุกปี จะเห็นได้จากมีผู้ประกอบการในการให้บริการเพิ่มขึ้นอีก 1 บริษัท จำนวนที่ให้บริการเพิ่มมากขึ้นจำนวนท่าเทียบเรือที่สามารถจอดได้ร่วมกันมีมากขึ้น และการขยายเส้นทางเพื่อตอบสนองความต้องการ ของคนโดยสารให้ได้รับความสะดวกและรวดเร็วในการโดยสารมีมากขึ้น การให้บริการในช่วงเวลาเร่งด่วน ความถี่ของเที่ยวเรือที่ให้บริการทั้งขาต่อและขาขึ้น การแข่งขันกันในการให้บริการ อาจก่อให้เกิดอันตรายในการโดยสารทางน้ำได้ การตรวจตรา และการควบคุมของเจ้าหน้าที่ในการดูแลการเดินทางเรือมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพื่อความปลอดภัยของผู้โดยสาร

2.2.8 แนวโน้มจำนวนผู้โดยสารเรือด่วนในปี 2535 - 2540

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยปีละ (คน)
2531	4,806,894
2532	6,461,491
2533	5,932,418
2534	9,040,831
2535	9,874,072
2536	11,037,251
2537	16,122,731

ตัวเลขจากการประมาณการ

ฝ่ายสถิติข้อมูล กองวิชาการ กรมเจ้าท่า

1. จากการสำรวจข้อมูลตั้งแต่ปี 2531 จนถึงปี 2535 เมื่อประมาณการตัวเลขเฉลี่ยเป็นรายปีแล้วปรากฏว่า สถิติจำนวนผู้โดยสารมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี

ในปี 2536 ประมาณว่าจะมีจำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการเรือด่วนเฉลี่ยถึง 11 ล้านคน/ปี และในปี 2540 ประมาณว่าจะมีจำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการเรือด่วนเฉลี่ยถึง 16 ล้านคน/ปี จากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้โดยสารกลุ่มหนึ่ง จะเห็นได้ว่าผู้โดยสารส่วนใหญ่ใช้บริการเรือด่วน เนื่องจากหลีกเลี่ยงการจราจรทางบกติดขัด และสามารถใช้เวลาเดินทางน้อยกว่าการโดยสารรถยนต์โดยสารประจำทางตั้งแต่ 20 นาทีขึ้นไป แม้ว่าจะต้องเสียค่าบริการเพิ่มขึ้นมากกว่า 5 บาท ก็ตามยังคิดว่าคุ้มกว่าการที่ต้องติดขัดอยู่บนรถโดยสารประจำทาง

2. เปรียบเทียบจำนวนผู้โดยสารช่วงปิดภาคเรียน และช่วงเปิดภาคเรียน จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยต่อวัน ขาล่องจะมีผู้ให้บริการมากกว่าขาขึ้น

โดยที่ในวันราชการขาล่องมีผู้โดยสารมากกว่าขาขึ้น เฉลี่ยประมาณกว่า % ทั้งช่วงเปิดเทอม และช่วงปิดเทอม และในวันหยุดราชการ ขาล่องมีผู้โดยสารมากกว่าขาขึ้นเฉลี่ยประมาณ 9% ทั้งช่วงเปิดเทอม และช่วงปิดเทอมสำหรับเปรียบเทียบจำนวนผู้โดยสารของช่วงเปิดเทอม และช่วงเปิดเทอม พบว่าในวันราชการผู้โดยสารทั้งขาขึ้นและขาล่อง ช่วงเปิดมีจำนวนมากกว่า ช่วงเปิดเทอมเฉลี่ยประมาณ 30% และในวันหยุดราชการผู้โดยสารทั้งขาขึ้นและขาล่องช่วงเปิดเทอมมีจำนวนมากกว่าช่วงปิดเทอมเฉลี่ยประมาณ 14 %

3. การให้บริการเรือด่วนๆ ในช่วงเวลาเร่งด่วน (07.00 - 8.00 น.) อยู่ระหว่าง 16-18 เที่ยว / ชั่วโมง (จากสถิติการปล่อยเรือที่ท่าถนนทูลกระหม่อม) โดยเฉพาะการปล่อยเรือจะเป็นทุก 3 - 5 นาที / เที่ยว และในช่วงเย็น (เลิกงาน) อยู่ระหว่าง 11 - 13 เที่ยว / ชั่วโมง (จากสถิติการปล่อยเรือที่ท่าวัดราชสิงขร) โดยเฉลี่ยการปล่อยเรือจะเป็นทุก 3 - 10 นาที / เที่ยว และจัดให้มีเรือเสริมพิเศษระหว่างท่าเทียบเรือผู้โดยสารขึ้น-ลง เป็นจำนวนมาก เช่น ถนนทูลกระหม่อม - ท่าช้าง บางโพ-สาทร ในช่วงเช้าและสี่พระยา-ถนนทูลกระหม่อม ในช่วงเย็นแล้วก็ตาม แต่เนื่องจากจำนวนผู้โดยสารที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี เรือแต่ละลำจะมีผู้โดยสารเทียบลำเรือในช่วงเร่งด่วน เพื่อความปลอดภัยของผู้โดยสาร น่าจะจัดให้มีจำนวนเรือเพิ่มมากขึ้นในช่วงนี้

4. การให้บริการในช่วงกลางวันอยู่ระหว่าง 2-3 เที่ยว/ชั่วโมง เฉลี่ยประมาณ 20-25 นาที/เที่ยว เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้โดยสารในช่วงกลางวันแล้ว กับว่าไม่หนาแน่นมาก แต่ในการให้บริการของเรือเวลาที่ต้องเสียไปน้อยกว่าการคอยเรื่อนานกว่าเวลาที่กำหนดในขณะเดียวกัน เรือบางลำที่ผู้โดยสาร โดยไม่เข้ารับผู้โดยสารตามท่า ทำให้จำนวนผู้โดยสารที่รออยู่บนท่ามากขึ้น เมื่อเรือลำต่อมาเข้ารับผู้โดยสารจะทำให้ผู้โดยสารเทียบลำเรือ ซึ่งจะเกิดอันตรายได้ การเปิดให้มีโอกาสแข่งขันกันในการให้บริการ คาดว่าน่าจะช่วยผู้โดยสารได้รับบริการที่ดีขึ้น ทั้งนี้จะต้องมีการควบคุมกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดความปลอดภัย อันเนื่องจากการจราจรคับคั่งในร่องน้ำทางเดินเรือมากขึ้น

2.2.9 ทำเทียบเรือโดยสารสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล
จุดที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นทำเทียบเรือสาธารณะในช่วงอำเภopakเกร็ด จ.นนทบุรี
ถึงแขวงบางค้อแหลม เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร ในเบื้องต้นมีดังนี้

1. ทำเรือที่กรุงเทพมหานคร เป็นเจ้าของ จำนวน 20 ท่า แยกเป็น

1. ท่าปากตรอกสะพานยาว
2. ท่าปลายซอยตันโพธิ์
3. ท่าปลายถนนบูรพา
4. ท่าปลายถนนวิสุทธิกษัตริย์
5. ท่าปลายถนนอัญญาจักร์
6. ท่าปลายถนนราชินี
7. ท่าเทเวศร์
8. ท่าช้างวังหลวง
9. ท่าปลายถนนลาดหญ้า
10. ท่าปลายถนนนครไชยศรี
11. ท่าปลายถนนราชวงศ์
12. ท่าปลายถนนดินแดง
13. ท่าปลายถนนพรานนก
14. ท่าปลายถนนทหาร
15. ท่าปลายถนนถนนสารประคิษฐ์
16. ท่าปากคลองผดุงกรุงเกษม
17. ท่าปลายถนนสีลม
18. ท่าปลายถนนซอยไปรษณีย์
19. ท่าช้างวังหน้า
20. ท่าบางโพ

2. ทำเรือที่กรมศาสนาเป็นเจ้าของ จำนวน 4 ท่า

1. ท่าวัดแก้วจงกลมณี
2. ท่าวัดอรุณราชวราราม
3. ท่าหน้าวัดเศวตฉัตร
4. ท่าวัดดาวดึงษาราม

3. ทำเรื่องที่เทศบาลนนทบุรีเป็นเจ้าของ จำนวน 4 ทำ
 1. ทำพินุลสงคราม 1 (ทำวัดปากน้ำ)
 2. ทำพินุลสงคราม 2 (ทำวัดนครอินทร์)
 3. ทำพินุลสงคราม 3 (ทำหอนาฬิกา จ.นนทบุรี)
 4. ทำพินุลสงคราม 4 (ทำตลาดขวัญ)
4. ทำเรื่องที่เทศบาลเมืองปทุมธานีเป็นเจ้าของ จำนวน 6 ทำ
 1. ทำหัตถนันทิวนนท์
 2. ทำหน้าที่ว่าการอำเภอเมืองปทุมธานี
 3. ทำหน้าอาคารราชพัสดุ (ด้านเหนือ)
 4. ทำหน้าอาคารราชพัสดุ (ด้านใต้)
 5. ทำพิทักษ์สันติ
 6. ทำหน้าอาคารพาณิชย์ของเทศบาลเมืองปทุมธานี
5. เรื่องที่สุขาภิบาลปากเกร็ดเป็นเจ้าของ จำนวน 2 ทำ
 1. ทำปากเกร็ดไกลัวดบ่อ
 2. ทำสุขาประชาอุทิศ
6. ทำเรื่องที่กรมโยธาธิการเป็นเจ้าของ จำนวน 8 ทำ
 1. ทำเทียบเรือบริเวณสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ฟังพระนคร
 2. ทำเทียบเรือบริเวณสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ฟังธนบุรี
 3. ทำเทียบเรือบริเวณสะพานสมเด็จพระพุทธยอดฟ้า ฟังพระนคร 2 ทำ
 4. ทำเทียบเรือบริเวณสะพานสมเด็จพระพุทธยอดฟ้า ฟังธนบุรี 2 ทำ
 5. ทำเทียบเรือบริเวณสะพานพระปิ่นเกล้า ฟังธนบุรี
 6. ทำเทียบเรือบริเวณสะพานพระราม 7

2.2.10 สภาพการใช้ท่าเทียบเรือในแม่น้ำเจ้าพระยา

ผู้ประกอบการให้บริการเรือค่วนเทียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ในปัจจุบันมีจำนวน 3 ราย ได้แก่

1. บริษัทเรือค่วนเจ้าพระยา จำกัด มีเส้นทางเดินเรือปากเกร็ด-นนทบุรี-ถนนตก (กรุงเทพฯ) จอดบริการรับ-ส่งผู้โดยสารประมาณ 38 ท่า แยกเป็นท่าของกรุงเทพมหานคร 13 ท่า ท่าวัด 13 ท่า ท่าของหน่วยราชการและรัฐวิสาหกิจ 6 ท่า และท่าเอกชน 6 ท่า มีเรือให้บริการประมาณ 40 ลำ ขณะนี้ให้บริการประจำตลอดวันระหว่างทำนายนนทบุรี ถึงวัดราชสิงขรในช่วงเช้า

และเย็นจะเพิ่มการให้บริการจาก ปากเกร็ด -นนทบุรี-วัดราชสิงขร เฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เท่านั้น

2. บริษัท เรือด่วนสายใต้ จำกัด มีเส้นทางเดินเรือจากบริษัทด่วนสายใต้ -ท่าช้าง-ปากเกร็ด จอดรับ-ส่งผู้โดยสารประมาณ 14 ท่า แยกเป็นท่าของราชการ 3 ท่า ท่าวัด 6 ท่า และท่าเอกชน 5 ท่า มีเรือให้บริการประมาณ 4 ลำ ให้บริการเฉพาะช่วงเช้าและเย็นเท่านั้น

3. บริษัท เรือด่วนแหลมทอง จำกัด มีเส้นทางเดินเรือ ปากเกร็ด-นนทบุรี-บางคอแหลม (กรุงเทพฯ) จอดรับให้บริการรับ-ส่งผู้โดยสารประมาณ 17 ท่า แยกเป็น ท่าราชการ 8 ท่า ท่าวัด 2 ท่า และท่าเอกชน 7 ท่า มีเรือให้บริการประมาณ 13 ลำ ตามโครงการได้เสนอที่จะมีเรือวิ่ง 40 ลำ ขณะนี้ให้บริการจากท่าเรือปากเกร็ด - บางคอแหลม ตลอดทั้งวัน

เจ้าของท่าเทียบเรือโดยสารต่าง ๆ ได้ให้ผู้ประกอบการใช้ท่าใน 2 รูปแบบ คือ

1. ท่าเทียบเรือของราชการที่อนุญาตให้ผู้ประกอบการสามารถใช้ท่าเทียบเรือ รับ-ส่งผู้โดยสารได้ เพื่อบริการสาธารณะ เช่น ท่าเรือของกรมโยธาธิการ กรมเจ้าท่า และ กรมชลประทาน เป็นต้น

2. ท่าเทียบเรือที่ผู้ประกอบการแต่ละรายได้ไปติดต่อทำสัญญาเช่าไว้ ซึ่งมีทั้งหน่วยงานของรัฐ ของวัด และของเอกชน โดยสัญญาที่ทำไว้ส่วนใหญ่ไม่เอื้ออำนวยให้ออกขนรายอื่นมาใช้ทำร่วมกันได้

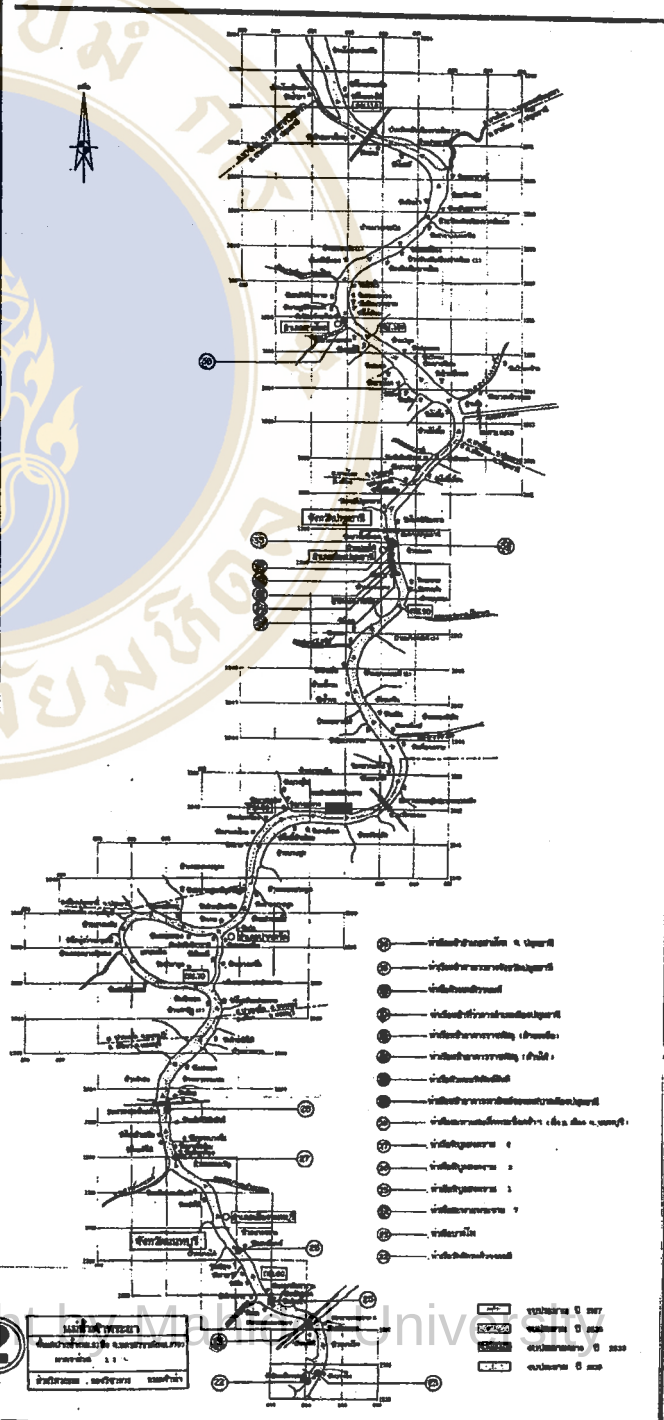
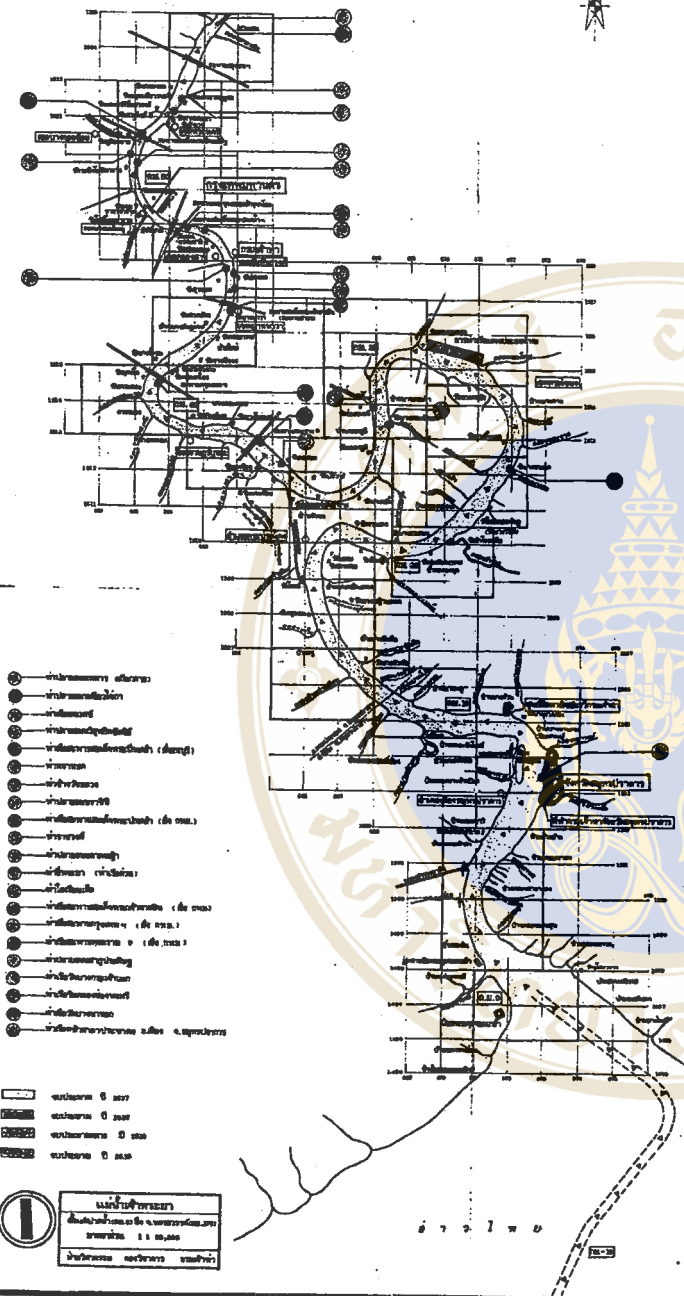
2.3 สภาพการจราจรและการเดินทางของผู้โดยสารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางรวมความเจริญในทุกด้าน มีความเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและเพิ่มมากขึ้นตามอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่เพิ่มสูงขึ้น การขยายตัวของกรุงเทพ ฯ เป็นไปอย่างไม่มีระเบียบและไร้ทิศทาง ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนบริการพื้นฐานทางเศรษฐกิจเกือบทุกประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงข่ายถนนซึ่งมีไม่เพียงพอต่อความต้องการและไม่ได้สัดส่วนกับการเพิ่มขึ้นของจำนวนรถยนต์ ความเจริญเติบโตของกรุงเทพฯ ได้ขยายตัวออกจากศูนย์กลางเมืองทั้งในแนวตั้งและแนวนอนแผ่ไปตามเส้นทางคมนาคม ทำให้ความสำคัญของศูนย์กลางเมืองเพิ่มขึ้นและมีปริมาณการจราจรเดินทางเข้า-ออกเมืองเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้สภาพการจราจรติดขัด

ปัญหาการจราจรได้ทวีความรุนแรงขึ้น โดยมีสภาพติดขัดในพื้นที่ต่าง ๆ เกือบตลอดวัน ปัจจุบันความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางบนถนนสายหลักได้ลดลงจากเดิมเหลือประมาณ 9 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจ สังคม คุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกิดความสูญเสียน้ำมันเชื้อเพลิงประมาณ 38 ล้านบาทต่อวัน หรือประมาณกว่า 11,00 บาทต่อปี

และมูลค่าการสูญเสียเวลาประมาณ 23 ล้านบาทต่อวัน หรือประมาณปีละ 8,000 ล้านบาทต่อปี ซึ่งรวมเป็นมูลค่าสูญเสียทางเศรษฐกิจ ปีละประมาณ 19,000 ล้านบาท อันเป็นผลเสียต่อโอกาสการพัฒนาประเทศโดยรวมเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้การจราจรติดขัดในกรุงเทพฯ ฯ เป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้สูญเสียโอกาสในการเป็นแหล่งลงทุนเพื่อการพัฒนา เป็นศูนย์กลางการเงิน และการพัฒนาระหว่างประเทศในภูมิภาค





รูปที่ 2-2 แสดงภาพของเส้นทางการเดินเรือ

ตารางที่ 2-4 ภาพการจราจรในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา

ประชากรและการเดินทาง	2515	2532	2535
ประชากร กทม. และปริมณฑล	2.9	5.6	6.1
ระยะเดินทางเฉลี่ย	4.9	8.3	8.9
ความต้องการเดินทางใน 1 วัน (ล้านเที่ยว)	4.7	16.1	20.8
อัตราการขยายตัว	1.0	343%	443%

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 2-5 สัดส่วนของการเดินทางแต่ละประเภท

ประเภทของการเดินทาง	2515	2532	2535
โดยรถยนต์ส่วนตัว	1.07	5.91	7.43
โดยรถรับจ้าง (3 - 4 ล้อ)	0.67	1.20	1.66
โดยรถมอเตอร์ไซด์	0.33	2.80	4.25
โดยรถไฟฟ้าในเมือง	2.48	6.09	7.08
โดยรถเมล์	0.01	0.04	0.06
โดยเรือ	0.18	0.26	0.32
รวม	4.70	16.1	20.80

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย : 2536

2.3.1 สาเหตุหลักของปัญหาการจราจร

1. ปัญหาระบบโครงข่ายไม่สมบูรณ์ทั้งถนนสายหลักและสายรอง

ปัจจุบันมีสัดส่วนถนนต่อพื้นที่กรุงเทพ ฯ เพียงร้อยละ 9 ขณะที่มาตรฐานสากล ควรจะมีสัดส่วนถนนต่อพื้นที่ร้อยละ 20 ถึง 25 และปัญหาระบบโครงข่ายไม่สมบูรณ์ยังไม่แผ่ขยายกระทบพื้นที่ปริมณฑลและเมืองศูนย์กลางในภาคมหานคร

2. ปัญหาจุดตัดถนนกับเส้นทางรถไฟ

ในกรุงเทพ ฯ มีจุดตัดถนนกับทางรถไฟ จำนวน 23 แห่ง โดยเน้นจุดตัดของถนนสายหลัก กับเส้นทางรถไฟจำนวน 14 แห่ง ทำให้รถยนต์ต้องเสียเวลาจอดรถไฟผ่านในเวลาเร่งด่วนเช้า - เย็น วันละประมาณ 3 ชั่วโมง ซึ่งเวลาในการปิดกั้นการจราจรเมื่อรถไฟแล่นผ่านจุดนั้นเป็น อย่างมาก

3. ปัญหาสภาพและลักษณะของถนนขาดประสิทธิภาพ

มีทางร่วมทางแยกซึ่งรถต้องตัดกระแสรถจราจรจำนวนมาก ขณะเดียวกันปริมาณจราจรที่ ผ่านทางแยกเกินขีดความสามารถของทางแยกที่จะรองรับได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางแยกบนถนน สายหลัก จะมีปริมาณการจราจรคับคั่งและติดขัดเกือบตลอดทั้งวัน นอกจากนี้ยังมีถนนและสะพาน ที่มีลักษณะเป็นคอขวด ทำให้การไหลของการจราจรไม่คล่องตัว

4. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของรถยนต์

จากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก ปรากฏว่าในปี 2535 มีรถยนต์ที่จดทะเบียนในกรุงเทพมหานคร จำนวนกว่า 25 ล้านคัน ส่วนใหญ่เป็นรถยนต์ส่วนบุคคล และรถจักรยานยนต์ เฉลี่ยเพิ่มขึ้นวันละ 410 และ 440 คัน ตามลำดับ โดยรถยนต์ส่วนบุคคลและรถจักรยานยนต์มีอัตราเพิ่มจากปี 2534 เฉลี่ยร้อยละ 14 และ 18 ขณะที่การก่อสร้างถนน ใหม่ต้องใช้เวลาดำเนินการและลงทุนสูงไม่สามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วได้

5. ปัญหาระบบขนส่งสาธารณะยังไม่มีประสิทธิภาพ

ประชากรในกรุงเทพฯ ๑ และปริมณฑลกว่า 2 ใน 3 เดินทางโดยใช้บริการขนส่งสาธารณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรถโดยสารประจำทาง ซึ่งปัจจุบันซึ่งแม้ว่าองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ ๑ ได้พยายามปรับปรุงการให้บริการของรถโดยสารประจำทางอยู่ตลอดเวลา แต่ก็ยังมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนที่เพิ่มมากขึ้นทุกวัน ดังนั้นรถโดยสารประจำทางจึงมีสภาพที่แออัด ยึดเบียดในเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น ด้วยเหตุนี้ประชาชนจึงหันมานิยมใช้รถยนต์ส่วนบุคคลเป็นพาหนะในการเดินทางเพิ่มมากขึ้น

6. ปัญหาการกระจุกตัวของแหล่งจ้างงาน สถาบันศึกษา และสถานที่ราชการ

เป็นเหตุให้การจราจรมุ่งสู่กลางเมือง ระยะในการเดินทางจากที่พักไปยังแหล่งงานในเมือง โดยเฉลี่ยของประชากรในกรุงเทพฯ เพิ่มขึ้นจาก 8 กิโลเมตร ในปี 2515 เป็น 20 กิโลเมตร ในปี 2534 ทั้งนี้เพราะจำนวนสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมและบริการและการกระจุกตัวของ คนงานในเขตกรุงเทพมหานครในปี 2534 คิดเป็นร้อยละ 36 และ 46 ของทั้งประเทศ

7. ปัญหาการไม่เคารพกฎจราจรของผู้ใช้รถใช้ถนน

ในปี 2534 มีการออก “ใบสั่ง” แก่ผู้กระทำความผิดจราจรในกรุงเทพฯ ๑ จำนวนกว่า 2,500,000 ราย แต่เป็นรายตัวและชำระค่าปรับเพียงร้อยละ 55 เป็นการกระทำความผิดในข้อหาจอดรถใน ที่ห้าม จอดมากที่สุด คือ ร้อยละ 32 ของความผิดทั้งหมด พบว่าผู้กระทำความผิดส่วนใหญ่เป็นผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลและจักรยานยนต์ แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้รถใช้ถนนยังขาดวินัยในการใช้รถใช้ถนนอยู่ อีกมาก

8. ปัญหาอุบัติเหตุจราจร

ในปี 2535 มีอุบัติเหตุจราจรในกรุงเทพฯ ๗ จำนวน 46,745 ราย มีผู้เสียชีวิตจำนวน 963 ราย บาดเจ็บ 11,025 ราย ทรัพย์สินเสียหายประมาณ 200 ล้านบาท อุบัติเหตุจราจรส่วนใหญ่ เกิดจากรถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคลเฉลี่ยวันละกว่า 100 ราย

2.3.2 แผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานคร

สำนักงานคณะกรรมการจัดการระบบการจราจรทางบก (สจร.) ได้จัดทำแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนซึ่งเป็นแนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดโครงข่ายเส้นทางเดินรถไฟฟ้าในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สามารถขนส่งผู้โดยสารได้ชั่วโมงละ 40,000-60,000 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติ เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2537 ว่าจะให้โครงการระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตต้องสร้างเป็นระบบใต้ดินในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางในบริเวณ 25 ตารางกิโลเมตร และควรเป็นระบบใต้ดินในพื้นที่ 87 ตารางกิโลเมตร ภายในขอบเขตวงแหวนรอบใน (ถนนรัชดาภิเษก) และคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 27 กันยายน 2537 อนุมัติให้หลักการแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนตามที่สำนักงานคณะกรรมการจัดการระบบการจราจรทางบก (สจร.) เสนอ และเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพเป็นจริง สจร.จึงได้ว่าจ้างที่ปรึกษาในการออกแบบเชิงวิศวกรรมให้ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนสามารถดำเนินการได้ด้วยคามมั่นใจว่ามีความเป็นไปได้ทางเทคนิคและทางด้านเศรษฐกิจ โดยหลีกเลี่ยงผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยขอบข่ายของการศึกษาได้ครอบคลุมโครงการรถไฟฟ้า 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ความยาว 110 กม. ประกอบด้วย 3 โครงการที่กำลังดำเนินการอยู่ คือ โครงการทางรถไฟฟ้าและถนนยกระดับในเขต กรุงเทพมหานครของการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย (โสปเวลล์) โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครของกรุงเทพมหานคร (ธนายง) และโครงการขององค์การรถไฟฟ้ามหานคร ระยะที่ 2 ความยาว 103 กม. ประกอบด้วยโครงการระยะที่ 1 ช่วงต่อขยายและโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม (สายใหม่) ระยะที่ 3 ส่วนต่อขยายสายสีส้มและโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง(สายใหม่) ระยะทางรวม 226 กม. โดยมีหลักการของการศึกษาคือ 4 ประการ คือ พื้นฐานทางวิศวกรรม ความพร้อมในการดำเนินการ การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ และประชาชนต้องยอมรับได้ รายละเอียดของเส้นทางตามระยะต่าง ๆ ดังนี้

1. ระยะที่ 1 (ก่อสร้างช่วงปี พ.ศ. 2534 - 254 เส้นทางระยะที่ 1 ความยาวประมาณ 110 กม. ประกอบด้วย 3 โครงการที่กำลังดำเนินการ คือ โครงการทางรถไฟฟ้าและถนนยกระดับ ในเขต กรุงเทพมหานคร (โสปเวลล์) ของการรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย (สายสีแดง) โครงการระบบขนส่ง

มวชนกรุงเทพมหานคร (ธนาฯ) ของกรุงเทพมหานคร (สายสีเขียว) และโครงการรถไฟฟ้า
มหานครระยะแรกขององค์กรไฟฟ้ามหานคร (สายสีน้ำเงิน) มีแนวเส้นทางดังต่อไปนี้

1.1 เส้นทางสายสีแดง (พ.ศ. 2534 - 2542) ส่วนของแนวเส้นทางสีแดงที่ได้ให้
สัมปทานไปแล้ว โดยบริษัทโฮปเวลล์ (ประเทศไทย) จำกัด

1.1.1 เส้นทางสายสีแดงเหนือ-ใต้ ช่วงจากรังสิต-หัวลำโพง-โพธิ์นิมิต ระยะ
ทางยกระดับทั้งสิ้น 34.2 กม. ขณะนี้อยู่ระหว่างการก่อสร้าง แนวทางเริ่มต้นจากรังสิต ไปตาม
แนวเขตการรถไฟเดิม ผ่านดอนเมือง สามเสน ยมราช หัวลำโพง วงเวียนใหญ่ และโพธิ์นิมิต แนว
เส้นทาง ของ (โฮปเวลล์) บางส่วนอยู่นอกเขตทางรถไฟเดิม

1.1.2 เส้นทางสายสีแดงตะวันออก-ตะวันตก ช่วงจากหัวหมาก-ยมราช-คลังชั้น
ระยะทางยกระดับทั้งสิ้น 22.6 กม. ขณะนี้อยู่ระหว่างการก่อสร้างแนวเส้นทางเริ่มต้นจาก หัวหมาก
ไปตามแนวทางรถไฟเดิม ผ่านมักกะสันยมราชและแนวอยู่นอกเขตทางรถไฟไปจนถึงสถานีธนบุรี
และไปตามแนวเขตทางรถไฟเดิมไปจนถึงคลังชั้น

1.1.3 เส้นทางสายสีแดงไปยังแม่น้ำ ช่วงมักกะสัน ข้ามถนนพระรามที่ 4 แม่น้ำ-
เจ้าพระยา ระยะทางยกระดับทั้งสิ้น 3.3 กม.

1.2 เส้นทางสายสีเขียว (พ.ศ. 2538 - 2541) ส่วนของแนวเส้นทางสีเขียว ที่ได้ให้
สัมปทานไปแล้ว โดยบริษัทระบบขนส่งมวลชน จำกัด (ธนาฯ)

1.2.1 เส้นทางสายสุขุมวิท ช่วงซอยอ่อนนุช (สุขุมวิท 77) - สถานีขนส่งสายเหนือ
(ตลาดหมอชิต) ระยะทาง 16.8 กม. ขณะนี้อยู่ระหว่างการก่อสร้าง แนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนน
สุขุมวิทบริเวณซอยอ่อนนุช (สุขุมวิท 77) ผ่านไปตามแนวถนนสุขุมวิท -ถนนพญาไท- ถนน
พหลโยธิน ไปสิ้นสุดหน้าสถานีขนส่งสายเหนือ (ตลาดหมอชิต)

1.2.2 เส้นทางสายสีลม ช่วงสาทร-สนามกีฬา ระยะทาง 6.9 กม. ขณะนี้อยู่ระหว่าง
การก่อสร้าง แนวเส้นทางเริ่มจากเชิงสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน (สะพานสาทร) ฝั่งกรุงเทพ ฯ ไป
ตามถนนสาทร-ถนนเลียบคลองช่องนนทรี-ถนนสีลม-ถนนราชดำริ-ถนนพระราม 1 ไปสิ้นสุด ที่
บริเวณสนามกีฬาแห่งชาติ

1.3 เส้นทางสายสีน้ำเงิน (พ.ศ. 2538 - 2545) เส้นทางสีน้ำเงิน อยู่ในความ รับผิดชอบ
ขององค์กรรถไฟฟ้ามหานคร แนวเส้นทางสีน้ำเงินได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังต่อไปนี้

1.3.1 เส้นทางสายสีน้ำเงิน ทางด้านใต้ จากหัวลำโพงถึงห้วยขวาง มีระยะทางยาว
9.6 กม. เป็นระบบใต้ดินตลอดสายเส้นทางเริ่มต้นที่หัวลำโพงไปตามถนนพระราม 4 ผ่านสามย่าน
ลอดใต้สายสีเขียวช่วงธนาฯที่ศาลาแดง ลอดใต้สายมักกะสัน-แม่น้ำ ของโฮปเวลล์บริเวณบ่อนไก่
แนวเลี้ยวซ้ายไปตามถนนรัชดาภิเษก ลอดใต้สายสีเขียวของธนาฯที่ถนนสุขุมวิท ลอดใต้คลอง

แสนแสบถนนเพชรบุรีตัดใหม่และสายสีแดงสายตะวันออก-ตะวันตก ของโฮปเวลล์ ลอดใต้สี่แยก ถนนพระราม 9 และถนนอโศก-ดินแดง สิ้นสุดเส้นทางที่บริเวณห้วยขวาง หน้าอาคารฟอร์จูน

1.3.2 สายสีน้ำเงิน ทางด้านเหนือ สายสีน้ำเงินทางด้านทิศเหนือช่วงจาก ห้วยขวางถึงบางซื่อ ระยะทาง 11.1 กม. เป็นระบบใต้ดินตลอดสาย เส้นทางช่วงนี้ต่อจาก เส้นทาง ด้านใต้ที่ห้วยขวาง (หน้าอาคาร ฟอร์จูน) ไปตามถนนรัชดาภิเษก ข้ามสายสีส้มบริเวณใกล้กับ ศูนย์ วัฒนธรรม เลี้ยวซ้ายไปตามถนนลาดพร้าว ลอดใต้สายสีเขียว G-2 ที่ถนนพหลโยธิน ลอดใต้ คอน เมืองโทลล์เวย์ ผ่านสวนจตุจักรเลียบถนนพหลโยธินผ่านหมอชิตเลี้ยวขวาไปตามถนน กำแพงเพชร เลี้ยวขวาตลอดใต้สายสีแดงของโฮปเวลล์ไปตามถนนเทอดคำริห์ สิ้นสุดเส้นทาง บริเวณสถานีรถไฟบางซื่อ

2. ระยะที่ 2 (ตามแผน ฯ จะก่อสร้างช่วงปี พ.ศ. 2538 - 2544) ความยาว 103 กม. ประกอบด้วย โครงการต่อขยายโครงการในระยะที่ 1 และโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม (สายใหม่)

2.1 สายสีแดง (ต่อขยาย) ส่วนนี้เป็นส่วนที่ได้ออกแบบเข้าซ้อนทับ สัมปทานของ โฮปเวลล์ในปัจจุบัน (R - 1 และ R - 2) โดยได้คำนึงถึงการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก กรณีที่โฮปเวลล์ไม่สามารถดำเนินการได้จะใช้รูปแบบซึ่งออกแบบไว้แทน

2.1.1 สายสีแดง R - 1 ส่วนต่อขยายจากโครงการโฮปเวลล์ทางด้านตะวันตก จาก ยมราชถึงถนนวงแหวนรอบนอกบริเวณฉิมพลี ระยะทางทั้งสิ้น 14.3 กม. เส้นทางเป็นทาง ใต้ดินที่ บริเวณยมราช ไปตามถนนหลานหลวง ลอดใต้คลองผดุงกรุงเกษมบริเวณสะพานขาว ลอดใต้ คลองรอบกรุง และสายส้มบริเวณผ่านฟ้าไปตามถนนราชดำเนินผ่านอนุสาวรีย์ประชา - ธิปไตย เลี้ยวขวาไปตามถนนราชินีบริเวณเชิงสะพานพระปิ่นเกล้า ผ่านโรงละครแห่งชาติ เลี้ยว ซ้ายตลอดใต้แม่น้ำเจ้าพระยา ไปยังสถานีรถไฟธนบุรี ไปตามเขตทางรถไฟลอดใต้ถนน อรุณอมริ นทร์ แนวทางเปลี่ยนจากใต้ดินเป็นทางระดับดิน ลอดใต้สะพานลอยถนนจรัลสนิทวงศ์ ข้ามคลอง ซักพระลอดใต้สะพานลอยถนนบรมราชชนนี ผ่านชุมทางรถไฟถึงชั้นและเลยไป สิ้นสุดที่จุดตัด กับถนนวงแหวนรอบนอก

2.1.2 สายสีแดง R - 2 สายต่อขยายจากโครงการโฮปเวลล์ทางด้านทิศใต้จาก หัวลำโพงถึงถนนวงแหวนรอบนอกบริเวณบางขุนเทียน ระยะทางทั้งสิ้น 16.9 กม. เส้นทางช่วง แรกเป็นทางใต้ดิน ต่อขยายจากโฮปเวลล์ทางด้านทิศใต้ เริ่มจากหัวลำโพงลอดใต้สายสีน้ำเงิน B- 2 ไปตามถนนพุดธาราม เลี้ยวขวาตลอดใต้คลองผดุงกรุงเกษม ผ่านใกล้สำนักงานเขตสัมพันธวงศ์ ด้านทิศเหนือเลี้ยวขวาไปตามถนนจรัลรัถข้ามสายสีส้มบริเวณวงเวียนใหญ่-สถานีรถไฟวงเวียน- ใหญ่ แนวทางเปลี่ยนจากใต้ดินเป็นทางยกระดับไปตามเขตทางรถไฟไปยังสถานีรถไฟโพธิ์นิมิต

แนวทางเปลี่ยนจากทางยกระดับเป็นทางระดับดินก่อนถึงถนนวงแหวนรอบนอกบริเวณบางขุน-
เทียน

2.1.3. สายสีแดง R - 3 ส่วนต่อขยายจากโครงการโฮปเวลล์ทางด้านทิศ
ตะวันออกจากหัวหมากถึงท่าอากาศยานแห่งที่ 2 ที่ลาดกระบัง ระยะทางทั้งสิ้น 13.6 กม. เส้นทาง
ต่อขยายจากโครงการโฮปเวลล์ ช่วงแรกเป็นทางยกระดับ ระยะทางประมาณ 500 เมตรแล้วเปลี่ยน
เป็นทางระดับดิน ไปตามเขตทางรถไฟ ตัดถนนร่มเกล้า ทางเปลี่ยนเป็นทางยกระดับ และสิ้นสุด
ที่แนวเขตทางด้านทิศเหนือของท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ ฯ แห่งที่ 2

2.2 สายสีเขียว (ต่อขยาย)

2.2.1 สายสีเขียว G - 1 ส่วนต่อขยายจากโครงการธนาฯ ทางด้านตะวันออก
เฉียงใต้ และตะวันออก จากอ่อนนุชถึงด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งที่ 2 ระยะ
ทาง 21.4 กม. เส้นทางเป็นทางแยกยกระดับต่อขยายจากโครงการธนาฯ ปากบริเวณ ปากซอย
อ่อนนุชไปตามสุขุมวิทเลี้ยวซ้ายบางนาไปตามทางหลวงบางนา-ตราด เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ด้านทิศใต้ของ
ท่าอากาศยานกรุงเทพแห่งที่ 2

2.2.2 สายสีเขียว G - 2 ส่วนต่อขยายจากโครงการธนาฯ ทางด้านทิศเหนือ
จากหมอชิต ถึงรัชโยธิน ระยะทาง 3.4 กม. เส้นทางเป็นทางยกระดับต่อขยายจากโครงการธนาฯ
ทางด้านทิศเหนือบริเวณหมอชิตบนถนนพหลโยธิน ข้ามสายสีน้ำเงินของ รฟท. และข้ามสะพาน
ลอยรัชโยธิน และเลยไปสิ้นสุดที่ประมาณ 400 เมตร จากทางแยกไปทางด้านทิศเหนือ

2.2.3 สายสีเขียว G - 3 ส่วนต่อขยายจากโครงการธนาฯ ทางด้านทิศตะวัน-
ตก จากปลายถนนสารถึงวงเวียนใหญ่ ระยะทาง 2.7 กม. เส้นทางเป็นทางยกระดับต่อขยายจาก
โครงการธนาฯ ทางด้านทิศตะวันตก จากปลายถนนสาร สะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน ไปตาม
ถนนกรุงธนบุรี ข้ามสายสีส้ม และข้ามสายสีแดง R - 2 ที่วงเวียนใหญ่

2.2.4 สายสีเขียว G - 4 ส่วนต่อขยายจาก G - 1 ทางด้านทิศใต้จากบางนา ถึง
สำโรงใต้ระยะทาง 5.9 กม. เส้นทางเป็นทางยกระดับต่อขยายจากสายสีเขียว G - 1 จากบางนา
ไปตามถนนสุขุมวิท ข้ามทางด่วนเฉลิมมหานครที่บางนา บรรจบกับสายสีส้มที่ด้านใต้ของสำโรง

2.3 สายสีน้ำเงิน (ส่วนต่อขยาย)

2.3.1 สายสีน้ำเงิน B-1 ส่วนต่อขยายทางด้านทิศเหนือบางซื่อ-สะพานพระนั่ง
เกล้า ระยะทางทั้งสิ้น 11 กม. เส้นทางเริ่มจากทางใต้ดินต่อขยายจากสายสีน้ำเงินทางด้านทิศเหนือที่
บางซื่อ เลียบทางด้านทิศเหนือของถนนเทอดคำร์ห์ แนวทางเปลี่ยนจากใต้ดินเป็น ยกยกระดับ ข้าม
คลองเปรมประชากร และคลองประปาเลี้ยวขวาข้ามสายสีม่วงบริเวณเตาปูนไปตามถนน

กรุงเทพฯ - นนทบุรี แนวทางตรงออกนอกถนนด้านเหนือของถนนรัตนวิเบศร์ไปสิ้นสุดที่ถนนสนามบินน้ำบริเวณเชิงสะพานพระนั่งเกล้า ฯ

2.3.2 สายสีน้ำเงิน B - 2 ส่วนต่อขยายทางด้านทิศใต้ จากหัวลำโพงถึงบางแค ระยะทาง 13 กม. เป็นระบบใต้ดิน 4.6 กม. เส้นทางเริ่มต้นที่หัวลำโพงเป็นทางใต้ดินต่อขยายจากสายสีน้ำเงินออกไปทางด้านทิศตะวันตกไปตามถนนพระราม 4 ข้ามสายสีแดง R - 2 ลอดใต้คลองผดุงกรุงเกษม เลี้ยวขวาไปตามถนนเจริญกรุง ลอดใต้คลองโอ่งอ่าง ข้ามสายสีส้มบริเวณวังบูรพา ลอดใต้คลองหลอด ลอดแม่น้ำเจ้าพระยา และลอดคลองวัดแจ้ง ลอดใต้ถนนอิสรภาพ แนวทางเปลี่ยนจากใต้ดินเป็นยกระดับเลี้ยวขวาไปตามถนนเพชรเกษม สิ้นสุดเส้นทางที่จุดตัดกับถนนวงแหวนรอบนอกที่บางแค

2.4 เส้นทางสายสีส้ม ช่วงบางกะปิ-สะพานพระราม 9 เส้นทางเริ่มลงใต้ดินที่ทางแยกลำสาละ (บางกะปิ) ไปตามถนนรามคำแหง เลี้ยวขวาไปตามซอยนครี (รามคำแหง 21) ลอดทางด่วนอาจนรงค์ - รามอินทรา และคลองลาดพร้าว ผ่านโรงซ่อมบำรุงห้วยขวาง เลี้ยวขวาไปตามเขตทางของ รฟท. ลอดใต้สายสีน้ำเงินของ รฟท. ที่ถนนรัชดาภิเษก ไปตามซอยชานเมือง ลอดใต้ดอนเมืองโทลล์เวย์ ไปตามถนนวิภาวดีรังสิต เลี้ยวขวาออกนอกถนน ลอดใต้ทางด่วน ชั้นที่ 2 ไปตามถนนราชวิถี ลอดใต้สายสีเขียวของธนาฯ ลอดใต้อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ลอดใต้ สายสีแดงเหนือ-ใต้ของไฮโปเวลล์ ที่บริเวณบ้านราชวิถี เลี้ยวซ้ายไปตามถนนสามเสนชั้นทับ แนวกับสายสีม่วง ลอดใต้คลองผดุงกรุงเกษมและคลองรอบกรุงไปตามถนนพระสุเมรุ ลอดใต้ ถนนราชดำเนินผ่านบนสายสีแดง R - 1 ไปตามถนนมหาไชย สลอดใต้สายสีน้ำเงิน B - 2 ที่ถนน เจริญกรุง ลอดใต้แม่น้ำเจ้าพระยา ไปตามถนนประชาธิปไตย ลอดใต้อนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสิน ที่วงเวียนใหญ่ ไปตามถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน ลอดใต้สายสีแดง R - 2 และสายสีเขียว G - 3 ลอดใต้คลองสำหรับ คลองบางน้ำจั้นและถนนรัตนภิเษก แนวทางเปลี่ยนจากใต้ดินเป็นทางยก ระดับ ข้ามคลองดาวคะนองเลี้ยวซ้ายไปตามถนนสุขสวัสดิ์จนถึงสะพานพระรามที่ 9

3. ระยะที่ 3 (ก่อสร้างช่วงปี พ.ศ. 2544 - 2554)

3.1 เส้นทางสายสีม่วง สายสีม่วงจากเทเวศน์ถึงบางพุด (ปากเกร็ด) ระยะทาง 22.2 กม. เส้นทางเริ่มจากทางใต้ดินหน้าหอสมุดแห่งชาติที่เทเวศน์ ทางอยู่ใต้สายสีส้ม แนวขึ้นไปทางทิศเหนือตามถนนสามเสน ถนนพระราชารายณ์สาย 1 เลยถนนพระราชารายณ์สาย 2 ขึ้นไปทางทิศเหนือประมาณ 200 เมตร เลี้ยวขวา แนวทางเปลี่ยนจากทางใต้ดินเป็นทางลอดใต้สายสีน้ำเงิน B - 1 ที่ถนนพระราชารายณ์ เลี้ยวซ้ายเลียบถนนประชาธิปไตย ข้ามถนนแจ้งวัฒนะ แนวทางเปลี่ยนจากทางยกระดับเป็นระดับดินผ่านเมืองทองธานี สิ้นสุดที่จุดตัดกับถนนติวานนท์ที่บางพุด

3.2 เส้นทางสายสี่ล้อ (ส่วนต่อขยาย)

3.2.1 สายสี่ล้อส่วนต่อขยายส่วนเหนือ ช่วงบางกะปิ-มีนบุรี เริ่มจากบางกะปิตรงแยกลำสาลีไปตามถนนสุขาภิบาล 3 จนถึงมีนบุรี เป็นสายทางเหนือพื้นดิน

3.2.2 สายสี่ล้อส่วนต่อขยายส่วนใต้ เริ่มจากใต้สะพานพระรามที่ 9 บนถนนสุขสวัสดิ์เป็นทางยกระดับผ่านพระประแดงแนวทางเปลี่ยนจากยกระดับเป็นใต้ดิน ลอดใต้แม่น้ำเจ้าพระยาและสุขาภิบาล 6 แนวทางเปลี่ยนจากใต้ดินเป็นระดับดินบริเวณปลายทางที่บรรจบกับถนนสุขุมวิท และสายสีเขียว G-4 ที่สำโรงใต้

2.3.4 การพัฒนาระบบขนส่งมวลชนเสริม

ในระหว่างการศึกษาจัดทำแผนแม่บท ปรากฏข้อมูลว่ามีบางบริเวณพื้นที่ของ กรุงเทพมหานคร มีความต้องการของปริมาณจราจรสูงถึง 7,000-12,000 คน/ชั่วโมง แต่เนื่องจากปริมาณยังไม่มากพอสำหรับก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนหลัก จึงไม่ได้กำหนดเส้นทางไว้ในแผนแม่บท ระบบขนส่งมวลชนหลัก นอกจากนี้ระบบขนส่งมวลชนหลัก จำเป็นต้องมีระบบขนส่งมวลชนขนาดรองหรือระบบขนส่งมวลชนเสริมเพื่อป้อนส่งผู้โดยสาร เพื่อให้เกิดโครงข่ายที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ในเดือนตุลาคม 2539 สจร. จึงได้จ้างบริษัทที่ปรึกษาศึกษาพัฒนาระบบขนส่งมวลชนขนาดรองขึ้น

ในการศึกษาพัฒนาระบบขนส่งมวลชนขนาดรอง บริษัทที่ปรึกษาได้เสนอแนวทางที่สมควรจะมีระบบขนส่งมวลชนขนาดรองไว้ 5 เส้นทาง คือ

1. เส้นทางตามแนวถนนจรัลสนิทวงศ์ โดยเริ่มจากการต่อเชื่อมกับโครงการรถไฟฟ้า ขนาดเบาในเขตทางด่วนชั้นที่ 1 ที่ดาวคะนอง ไปตามถนนตากสิน แยกเข้าถนนจรัลสนิทวงศ์ และข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาที่สะพานพระราม 7

2. เส้นทางระหว่างแยกราชดา ตามแนวถนนลาดพร้าวจนถึงบางกะปิ ซึ่งจะเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้า สายสีน้ำเงินของ รฟม. ที่แยกราชดา และสายสี่ล้อที่บางกะปิ

3. เส้นทาง ปากเกร็ด-บางซื่อ โดยเริ่มจากปากเกร็ด ผ่านแจ้งวัฒนะ หลักสี่ งามอินทรา ไปยังบางซื่อ บริเวณวงแหวนรอบนอกด้านทิศตะวันออกที่ศูนย์กลางขานเมืองที่มีนบุรี

4. เส้นทางศรีนครินทร์ โดยเชื่อมต่อสายลาดพร้าว (เส้นทางที่ 2) ที่บางกะปิไปตามถนนศรีนครินทร์ เข้าสู่จังหวัดสมุทรปราการ และย้อนขึ้นตามถนนสุขุมวิทมาบรรจบกับส่วนต่อขยายของโครงการธนาฯ (สายสีเขียว) และสายสี่ล้อ

5. เส้นทางตามแนวถนนเลียบคลองช่องนนทรี ถนนพระราม 3 ถนนเจริญกรุง และถนนสาทรใต้ โดยเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนในเขตทางด่วนชั้นที่ 1

ระบบขนส่งมวลชนจะต้องเร่งรัดผลักดันให้มีการก่อสร้าง และเปิดให้บริการโดยเร็ว เพื่อรองรับปริมาณจราจร ซึ่งจะมีเพิ่มสูงขึ้น จากการศึกษาความต้องการ การเดินทางพบว่า ใน พ.ศ. 2533 มีปริมาณการเดินทางในเขตกรุงเทพมหานคร ประมาณ 13.3 ล้านเที่ยว/วัน เป็นการเดินทางโดยการขนส่งสาธารณะ 8 ล้านเที่ยวต่อวัน ในปี 2543 หรืออีกเพียง 3 - 4 ปี ข้างหน้า จะมีความต้องการเดินทางสูงถึง 18.2 ล้านเที่ยว/วัน และมีแนวโน้มว่าเป็นการเดินทางโดยการขนส่งส่วนบุคคล 11.7 ล้านเที่ยว/วัน หรือเป็นร้อยละ 64 ของการเดินทางทั้งหมด แต่เดินทางโดยการขนส่งสาธารณะเพียง 6.5 ล้านเที่ยว/วัน หรือเป็น ร้อยละ 36

สถิติดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการเดินทางโดยการขนส่งสาธารณะจะยิ่งลดลง และการเดินทางโดยการขนส่งส่วนบุคคลจะยิ่งสูงเพิ่มขึ้น การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่สามารถเดินทางต่อเชื่อมได้โดยสะดวก รวดเร็วและปลอดภัย โดยใช้ระบบขนส่งมวลชน ซึ่งสามารถขนส่งผู้โดยสารได้จำนวนมาก ๆ ไม่ว่าจะเป็นรถไฟฟ้าขนาดเล็ก ขนาดเบา รถไฟฟ้ารางเดี่ยว รถเมล์ราง หรือระบบอื่น ๆ ที่เหมาะสมตามปริมาณความต้องการเดินทาง ความเหมาะสมของสภาพกายภาพของพื้นที่ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับที่ยอมรับได้ ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ฯลฯ จึงมีความจำเป็น อย่างยิ่งสำหรับกรุงเทพ ฯ และปริมณฑล

2.3.5 การปรับปรุงเส้นทางรถเมล์ภายใต้การดำเนินการตามแผนแม่บท

นอกจากการดำเนินการตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชน และการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนเสริมแล้ว สจร.ได้ดำเนินการศึกษาการปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อกระจายการให้บริการของระบบขนส่งมวลชนสาธารณะอย่างทั่วถึงในพื้นที่ที่ไม่มีระบบขนส่งมวลชนโดยให้ประชาชนที่อยู่นอกพื้นที่การให้บริการสามารถเดินทาง โดยระบบรถประจำทาง หรือระบบรถสาธารณะหรือกึ่งสาธารณะเดินทางเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ตลอดจนให้มีการปรับปรุงและขยายเส้นทางเดินรถประจำทางหรือเดินเรือให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนที่จะให้บริการในอนาคต

2.3.6 แนวเส้นทางและตำแหน่งสถานีรถไฟฟ้า

แนวเส้นทางรถไฟขนส่งมวลชนทั้ง 5 สาย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เส้นสายสีแดง

เส้นสายสีแดงเหนือ-ใต้ ช่วงรังสิต-หัวลำโพง-โพธิ์นิมิตระยะทางยกระดับทั้งสิ้น 34.2 กม. อยู่ในความรับผิดชอบของการรถไฟแห่งประเทศไทย และได้ทำสัญญาให้สัมปทานให้แก่

บริษัทไฮโวลต์ เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2533 ขณะนี้อยู่ระหว่างก่อสร้าง แนวเส้นทางเริ่มต้นจากรังสิต ไปตามเขตแนวทางรถไฟเดิม ผ่านดอนเมือง สามเสน ยมราช หัวลำโพง และโพธิ์นิมิต

เส้นทางสายสีแดงตะวันออก-ตะวันตก

ช่วงจากหัวหมาก-ยมราช-ตลิ่งชัน ระยะทางยกระดับทั้งสิ้น 22.6 กม. อยู่ในความรับผิดชอบของการรถไฟแห่งประเทศไทย และได้ทำสัญญาสัมปทานแก่บริษัท ไฮโวลต์ เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2533 ขณะนี้อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง แนวเส้นทางเริ่มต้นจากหัวหมากไปตามแนวทางรถไฟเดิม ผ่านมักกะสัน ยมราช และสิ้นสุดที่ตลิ่งชัน

เส้นทางสายสีแดงไปยังแม่น้ำ

ช่วงจากมักกะสันข้ามถนนพระรามที่ 4 แม่น้ำเจ้าพระยา ระยะทางยกระดับทั้งสิ้น 3.3 กม. ส่วนของแนวเส้นทางที่รวมอยู่ในโครงการ การศึกษาการออกแบบเชิงหลักการเพื่อนำแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนไปสู่การปฏิบัติดังนี้

สายสีแดง R - 1 ส่วนต่อขยายจากโครงการไฮโวลต์ทางด้านตะวันตกจากยมราชถึงถนนวงแหวนรอบนอก บริเวณฉิมพลี ระยะทางทั้งสิ้น 14.3 กม. ประกอบด้วยทางใต้ดิน 5.4 กม. ทางยกระดับดิน 8.9 กม. สถานีมีทั้งสิ้น 9 สถานี ดังนี้ ยมราช หลานหลวง ผ่านฟ้า (สถานีร่วมกับสายสีส้ม) โรงละครแห่งชาติ สถานีรถไฟธนบุรี บางกอกน้อย ตลิ่งชัน บ้านฉิมพลี ถนนวงแหวนรอบนอก

สายสีแดง R - 2 ส่วนต่อขยายจากโครงการไฮโวลต์ทางด้านทิศใต้ จากหัวลำโพงถึงถนนวงแหวนรอบนอกบริเวณบางขุนเทียน ระยะทางทั้งสิ้น 16.9 กม. ประกอบด้วยทางใต้ดิน 4.3 กม. ทางยกระดับ 4.8 กม. และทางระดับดิน 7.8 กม. สถานีมีทั้งสิ้น 9 สถานี ดังนี้หัวลำโพง ตลาดน้อย คลองสาน วงเวียนใหญ่ ตลาดพลู จอมทอง วัดสิงห์ บางบอน ถนนวงแหวนรอบนอก

สายสีแดง R - 3 ส่วนต่อขยายจากโครงการไฮโวลต์ทางด้านทิศตะวันออกจากหัวหมากถึงท่าอากาศยาน สาครกรุงเทพแห่งที่ 2 ที่หนองงูเห่า ระยะทางทั้งสิ้น 13.6 กม. ประกอบด้วยทางยกระดับ 2.4 กม. และทางระดับดิน 11.2 กม. สถานีมีทั้งสิ้น 3 สถานี ดังนี้ หมู่บ้านพัฒนาการ บ้านทับช้าง ลาดกระบัง

เส้นทางสายสีเขียว

เส้นทางสายสุขุมวิท (สุขุมวิท 77) - สถานีขนส่งสายเหนือ (ตลาดหมอชิต) ระยะทาง 16.8 กม. อยู่ในความรับผิดชอบของ กรุงเทพมหานคร และได้ทำสัญญาให้สัมปทานแก่บริษัททรานาย เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2533 ขณะนี้อยู่ระหว่างก่อสร้าง แนวเส้นทางเริ่มต้นจากถนนสุขุมวิท บริเวณซอยอ่อนนุช (สุขุมวิท 77) ผ่านไปตามแนวนถนนสุขุมวิท - ถนนพญาไท- ถนนพหลโยธิน ไปสิ้นสุดหน้าสถานีขนส่งสายเหนือ (ตลาดหมอชิต)

เส้นทางสายสีลม ช่วงสาทร-สนามกีฬา ระยะทาง 6.9 กม. อยู่ในความรับผิดชอบของ กรุงเทพมหานคร และได้ทำสัญญาให้สัมปทานแก่บริษัทธนาฯ เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2533 ขณะนี้อยู่ระหว่างก่อสร้าง แนวเส้นทางเริ่มจากเชิงสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน (สะพานสาทร) ฝั่งกรุงเทพฯ ไปตามถนนสาทร-ถนนเลียบคลองช่องนนทรี-ถนนสีลม-ถนนราชดำริถนนพระราม 1 ไปสิ้นสุดที่บริเวณสนามกีฬาแห่งชาติ ส่วนของแนวเส้นทางที่รวมอยู่ในโครงการการศึกษาการ ออกแบบเชิงหลักการเพื่อนำแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนไปสู่การปฏิบัติ ดังนี้

สายสีเขียว G - 1 ส่วนต่อขยายจากระบบของ BTS (ชานชาลา) ทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ และตะวันออกจากอู่รถโดยสารใต้ดินด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งที่ 2 ระยะทาง 21.4 กม. เป็นทางยกระดับตลอดสาย สถานีมีทั้งสิ้น 9 สถานี ดังนี้ สุขุมวิท 62 สุขุมวิท 101 อุดมสุข (สุขุมวิท 103) ถนนศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2 ถนนวัดกิ้งกั่ว ท่าอากาศยานสากล กรุงเทพแห่งที่ 2

สายสีเขียว G - 2 ส่วนต่อขยายจากระบบ BTS (ชานชาลา) ทางด้านทิศเหนือจากหมอชิต ถึงรัชโยธิน ระยะทาง 3.4 กม. เป็นทางยกระดับตลอดสาย สถานีมีทั้งสิ้น 3 สถานี ดังนี้ เซ็นทรัล-ลาดพร้าว แคนเนรมิต รัชโยธิน

สายสีเขียว G - 3 ส่วนต่อขยายจากระบบ BTS (ชานชาลา) ทางด้านทิศตะวันตกจากปลาย ถนนสาทรถึงวงเวียนใหญ่ ระยะทาง 2.7 กม. เป็นทางยกระดับตลอดสาย สถานีมีทั้งสิ้น 2 สถานี ดังนี้ ถนนกรุงธนบุรี วงเวียนใหญ่

สายสีเขียว G - 4 ส่วนต่อขยายจากระบบ G - 1 ทางด้านทิศใต้จากบางนาถึงท่าเรือใต้ ระยะทาง 5.9 กม. เป็นทางยกระดับตลอดสาย สถานีมีทั้งสิ้น 3 สถานี ดังนี้ ซอยแบริ่ง ถนนเทพารักษ์ ท่าเรือใต้

เส้นทางสายสีน้ำเงิน

เส้นทางสายสีน้ำเงินอยู่ในความรับผิดชอบขององค์การรถไฟฟ้ามหานคร แนวเส้นทางสี-น้ำเงินได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. เส้นทางสายสีน้ำเงินด้านใต้
2. เส้นทางสายสีน้ำเงินด้านเหนือ

เส้นทางสายสีน้ำเงินทางด้านใต้ จากหัวลำโพงถึงหัวขวง มีระยะทางยาว 9.6 กม. เป็นระบบใต้ดินตลอดสายเส้นทางสายนี้ได้ออกแบบเบื้องต้นแล้วเสร็จและกำลังดำเนินการเพื่อประมูลหาผู้รับเหมาก่อสร้าง

สายสีน้ำเงินด้านทิศเหนือ ช่วงจากหัวขวงถึงบางซื่อระยะทาง 11.1 กม. เป็นระบบใต้ดินตลอดสายเส้นทางสายนี้กำลังดำเนินการออกแบบเบื้องต้นโดยบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาเพื่อออกแบบ

เป็นระบบใต้ดิน ส่วนของแนวเส้นทางที่รวมอยู่ในโครงการการศึกษาการออกแบบเชิงหลักการ เพื่อนำแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนไปสู่การปฏิบัติ มีดังนี้

สายสีน้ำเงิน B - 1 ส่วนต่อขยายทางด้านทิศเหนือ บางซื่อ - สะพานพระนั่งเกล้า ระยะทางทั้งสิ้น 11.0 กม. เป็นทางยกระดับทั้งหมด สถานีมีทั้งหมด 5 สถานี ดังนี้ เตาปูน (สถานีร่วมกับสายสีม่วง) วงศ์สว่าง ดิوانนท์ ถนนเรวดี สนามบินน้ำ

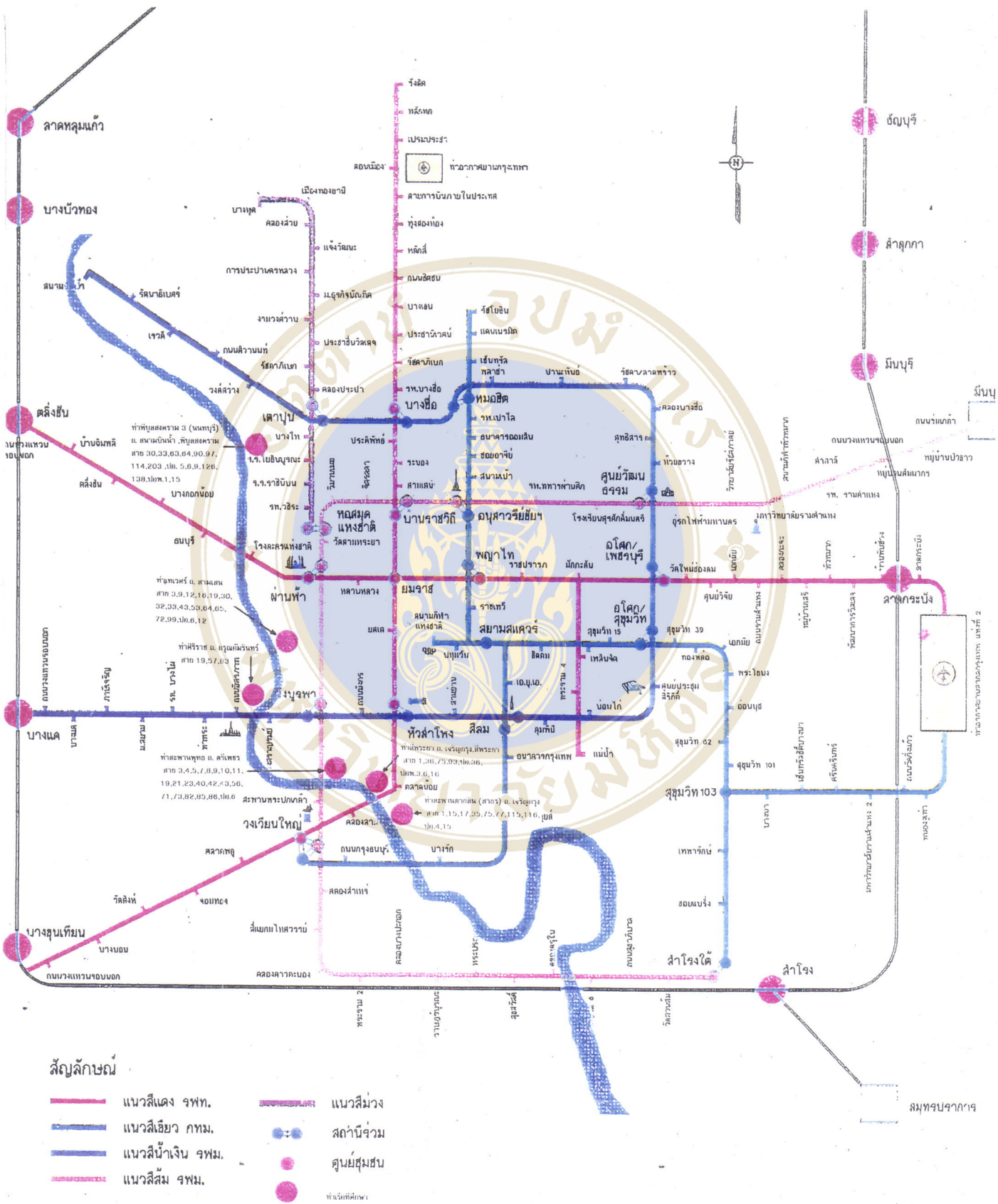
สายสีน้ำเงิน B - 2 ส่วนต่อขยายทางด้านทิศใต้ จากหัวลำโพงถึงบางแค ระยะทาง 13 กม. เป็นระบบใต้ดิน 4.6 กม. และทางยกระดับ 8.4 กม. สถานีมีทั้งหมด 10 สถานี ดังนี้ ถนนมังกร วังบูรพา (สถานีต่อรถ สถานีเปลี่ยนเส้นทางกับสายสีส้ม) วังสราญรมย์ ถนนอิสรภาพ ท่าพระ โรงพยาบาลบางไผ่ มหาวิทยาลัยสยาม ภาษีเจริญ บ้านบางแค ถนนวงแหวนรอบนอก

เส้นทางสายสีส้ม อยู่ในความรับผิดชอบขององค์การรถไฟฟ้ามหานคร (รฟม.)

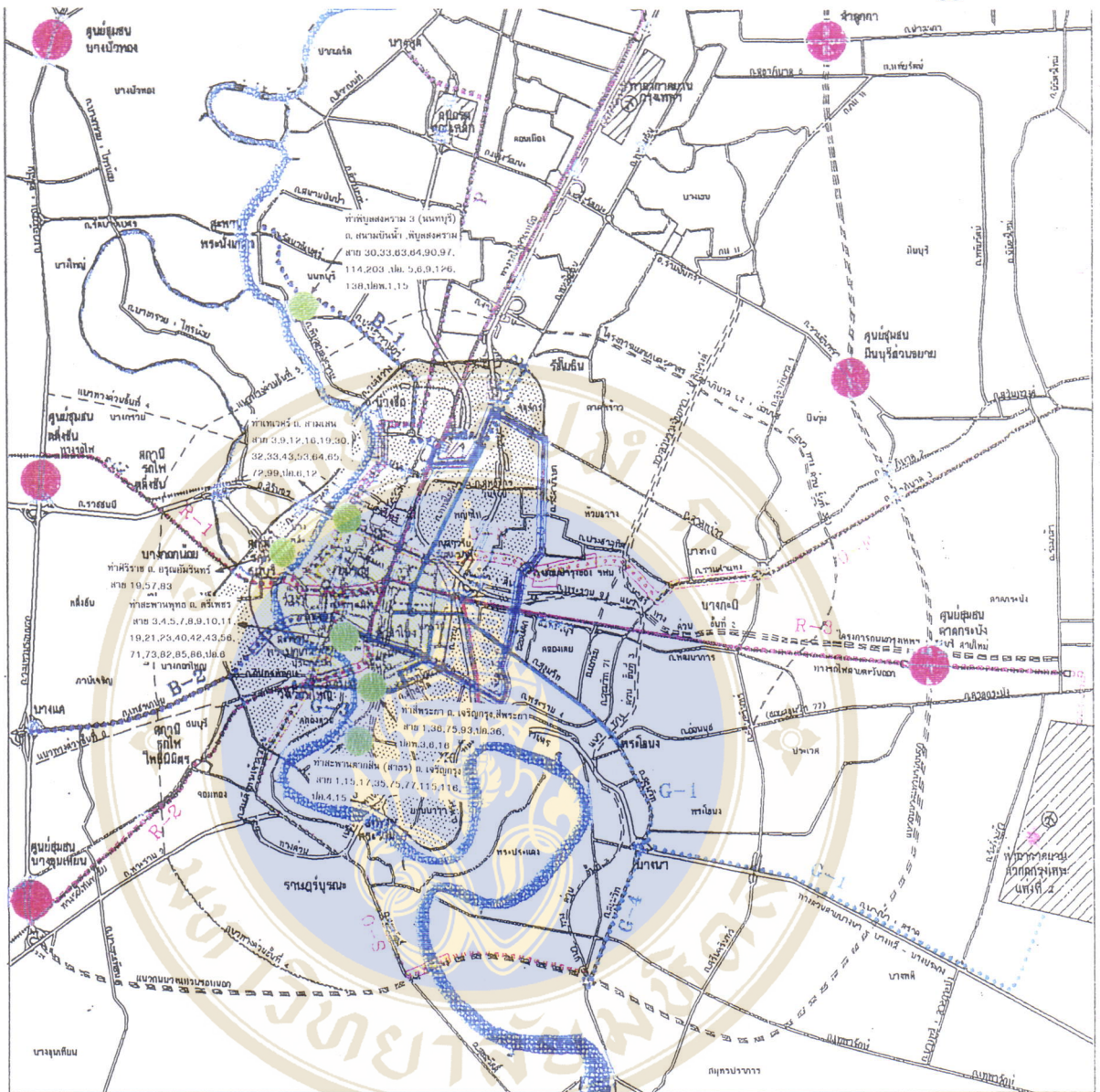
สายสีส้ม ช่วงมีนบุรี - ราษฎร์บูรณะ - ลำโพง ระยะทาง 55.4 กม. ประกอบด้วยทางยกระดับ 20.7 กม. ทางใต้ดิน 27.8 กม. และทางระดับดิน 6.9 กม. สถานีมีทั้งสิ้น 37 สถานี ดังนี้ มีนบุรี ถนนร่มเกล้า หมู่บ้านบัวขาว ถนนวงแหวนรอบนอก หมู่บ้านสัมมากร แยกลำสาละวดี โรงพยาบาลรามคำแหง สนามกีฬาหัวหมาก มหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาลัยรัชภาคย์ ศูนย์ซ่อมบำรุงรักษาห้วยขวาง ห้วยขวาง (สถานีร่วมกับสายสีน้ำเงิน) โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี โรงพยาบาลทหารผ่านศึก อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ (สถานีเปลี่ยนเส้นทางกับสายสีเขียว) บ้านราชวิถี (สถานีเปลี่ยนเส้นทางกับสายสีแดง) พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน พระที่นั่งวิมานเมฆ หอสมุดแห่งชาติ (สถานีร่วมกับสายสีม่วง) วัดสามพระยา สะพานผ่านฟ้า (จุดเปลี่ยนเส้นทางกับสายสีแดง R - 1) วังบูรพา (จุดเปลี่ยนเส้นทางกับสายสีน้ำเงิน B - 2) สะพานพุทธฯ วงเวียนใหญ่ แยกกรุง-ธนบุรี ดากสิน คลองสำเหร่ แยกมไหสวรรค์ (รัชดาภิเษก) คลองดาวคะนอง ถนนพระราม 2 คลองบางประกอก ราษฎร์บูรณะ สุขสวัสดิ์ 68 คลองคลุไโน สุขาภิบาล 6 ถนนสุขาภิบาล วัดสวนส้ม

เส้นทางสายสีม่วง

สายสีม่วงจากเทเวศน์ถึงบางพุด (ปากเกร็ด) ระยะทาง 21.2 กม. ประกอบด้วยทางใต้ดิน 5.2 กม. ทางยกระดับ 13.1 กม. และทางระดับดิน 2.9 กม. สถานีทั้งหมด 16 สถานี ดังนี้ หอสมุดแห่งชาติ (สถานีร่วมกับสายสีส้ม) โรงพยาบาลวชิระ โรงเรียนราชินีบน โรงเรียนโยธินบูรณะ บางโพ เตาปูน (สถานีร่วมกับสายสีน้ำเงิน B - 1) คลองประปา (อุร์ถมถล) รัชดาภิเษก หมู่บ้านประชาชื่น งามวงศ์วาน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต การประปานครหลวง แจ้งวัฒนะ คลองส่วย เมืองทองธานี บางพุด



รูปที่ 2-3 แผนที่โครงข่ายระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร



สัญลักษณ์

เส้นทางที่ผูกพันแล้ว

- แนวสีเขียว กทม. (ธนาถ)
- แนวสีน้ำเงิน รพม.
- แนวสีแดง รพท. (ไฮโปเวลล์)
- สถานีเชื่อมต่อการเดินทาง
- พื้นที่กำหนดให้ลงใต้ดิน
- พื้นที่เสนอแนะให้ควรลงใต้ดิน
- เสนอให้เป็นเส้นทางใต้ดิน

ส่วนต่อขยาย/เส้นทางใหม่

โครงการที่ต้องดำเนินการเป็นอันดับแรก (ปี พ.ศ.2538:2544)

- แนวสีเขียว กทม.
- แนวสีน้ำเงิน รพม.
- แนวสีส้ม รพม.
- แนวสีแดง

โครงการที่ต้องดำเนินการเป็นอันดับสอง (ปี พ.ศ.2544:2554)

- แนวสีแดง รพท.
- แนวสีส้ม รพม.
- แนวสีม่วง

รูปที่ 2-4 แผนที่โครงข่ายระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

2.4 สวัสดิการในการเดินทางทางน้ำ

1. สภาพตัวเรือ

เจ้าของเรือหรือผู้ควบคุมเรือต้องตรวจสอบสภาพตัวเรือโดยเคร่งครัดก่อนมีการใช้เรือว่า เรือนั้นมีความมั่นคงแข็งแรงเหมาะสมกับสภาพการใช้หรือไม่ โดยได้รับการรับรองการตรวจสภาพ การตรวจเรือจากเจ้าพนักงานตรวจเรือ กรมเจ้าท่า และระหว่างการใช้เรือที่ได้รับใบอนุญาต แล้วนั้น เจ้าของเรือหรือผู้ควบคุมเรือจะต้องหมั่นตรวจดูความมั่นคงของเรือ เช่น ตรวจดูแนวตอกหมัน ยาน้ำ หรือแนวตะเข็บของตัวเรืออยู่เสมอ เพื่อให้เป็นที่แน่ใจว่าไม่มีการชำรุด แตกร้าวหรือรั่ว อันอาจเป็นเหตุให้น้ำเข้าเรือในเวลากการบรรทุกคนโดยสารหรือสิ่งของได้ เมื่อเห็นมีการชำรุดหรือ รอยรั่วเกิดขึ้นที่ใดต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้เรียบร้อยก่อน ยำนำน้าเรือมาใช้เป็นอันตราย และ ต้องนำเรือไปทำการตรวจสภาพตัวเรือจากกรมเจ้าท่าเพื่ออนุญาตต่อไป

2. อุปกรณ์เครื่องใช้ประจำเรือ

เรือทุกลำต้องจัดหาอุปกรณ์ประจำเรือ เช่น เบาะรองนั่งที่มีลักษณะและคุณสมบัติเป็น เครื่องชูชีพ พวงชูชีพ เสื้อชูชีพ น้ำยาดับเพลิงไว้ประจำเรือให้ครบตามใบสำคัญรับรองการ ตรวจเรือและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี แล้วติดหรือแขวนไว้ในที่หยิบฉวยใช้การได้สะดวก เมื่อ เกิดอุบัติเหตุ เช่น ติดไฟหลังพนักพิงหรือเพดานเรือ นอกจากนี้ยังต้องติดตั้งโคมไฟให้เป็นไปตาม กฎหมาย โดยเคร่งครัด

3. การบรรจุเพียบเกินอัตราที่กำหนดให้

เจ้าของหรือผู้ควบคุมเรือจะต้องตรวจตราการบรรทุกคนโดยสารหรือสิ่งของให้เป็นไปตาม อัตราที่ กรมเจ้าท่ากำหนดให้ เช่น การบรรทุกคนโดยสาร ถ้าเรือลำใดใช้เนื้อที่ที่กำหนดสำหรับ คนโดยสารเป็นที่วางสิ่งของเป็นเนื้อที่มากน้อยเท่าคนโดยสารกี่คน ต้องลดจำนวนคนโดยสารที่ อนุญาตให้บรรทุกได้นั้นลงไปให้สมกัน คือ ให้ถือเกณฑ์เนื้อที่ 4 ตารางฟุตต่อคนโดยสาร 1 คน และถ้าเด็กอายุไม่เกิน 12 ปี หรือสูงไม่เกิน 130 ซม. ให้นับ 2 คน เท่ากับคนโดยสาร 1 คน ส่วนเด็กก่อนอายุไม่เกิน 3 ขวบ ซึ่งไปกับผู้ปกครองนั้นให้ยกเว้นไม่ต้องนับ และในที่ใดที่ไม่ได้ รับอนุญาตให้บรรทุกคนโดยสาร เช่น บนหลังคาจะบรรทุกคนโดยสารไม่ได้

สำหรับผู้โดยสารต้องเชื่อฟังผู้ควบคุมเรือ อย่าเสี่ยงลงไปในเรือที่บรรทุกเพียบแล้ว ผู้ลงใน เรือแล้วต้องนั่งประจำที่ไม่ยื่นท้ายเรือ หัวเรือ หรือนั่งบนกานเรือ หรือบนหลังคาเรือ

4. บรรทุกไม่ถูกต้องตามเกณฑ์บรรทุก

เจ้าของหรือผู้ควบคุมเรือจะต้องใช้ความระมัดระวังในการบรรทุก ให้เป็นตามกฎเกณฑ์ เพราะถ้าหากไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์แล้ว แม้แต่เรือจะไม่บรรทุกเพียบก็อาจจะล่มจมลงได้ เพราะ การเพิ่มน้ำหนักลงในเรือจะทำให้จุดศูนย์ถ่วงของเรือเคลื่อนที่ไป ฉะนั้น จึงควรระมัดระวังในการบรรทุกดังนี้

4.1 บนหลังคาเรือซึ่งห้ามไม่ให้คนโดยสารขึ้นไปอยู่นั้น ห้ามไม่ให้บรรทุกสินค้า หีบห่อ และสิ่งของต่าง ๆ

4.2 ห้ามบรรทุกสินค้า หีบห่อ และสิ่งของต่าง ๆ บนดาดฟ้าชั้นบน นอกจากคนโดยสารเท่าจำนวนที่อนุญาตให้อยู่บนดาดฟ้าและมีสิ่งของติดตัวเล็กน้อยเท่านั้น หากจำนวนสิ่งของที่มี ติดตัวคนโดยสารคนหนึ่ง ๆ มีน้ำหนักเกินกว่า 55 กิโลกรัม จะนำขึ้นไปบนดาดฟ้าด้วยไม่ได้ต้องเอามาวางไว้ชั้นล่างและหักน้ำหนักและเนื้อที่ลงตามเกณฑ์ที่กล่าวมาแล้วในข้อ 3 ซึ่งว่าด้วยการบรรทุกคนโดยสารด้วย

4.3 สิ่งของที่มีน้ำหนักมาก ถ้ามีจำนวนมากต้องบรรทุกในระหว่างหรือในท้องเรือเท่านั้น และห้ามบรรทุกสูงขึ้นมาพันแนวระวางเรือหรือเส้นดาดฟ้า และต้องมีช่องทางสำหรับตรวจดูน้ำจากท้องเรือได้ด้วย ส่วนสิ่งของเบา ๆ ที่กินเนื้อที่ เช่น จำพวกผักต่าง ๆ ถ้ามีความจำเป็นที่จะบรรทุกลงระหว่างหรือท้องเรือไม่ได้ ก็อนุญาตให้บรรทุกให้พันเส้นดาดฟ้าขึ้นมาได้ แต่ต้องไม่สูงจากแนวระวางหรือเส้นดาดฟ้าเกินกว่า 75 ซม. กับจะต้องจัดวางให้มีช่องทางสำหรับเดินระหว่าง หัวเรือกับท้ายเรือ และมีทางสำหรับคนโดยสารขึ้นลงได้สะดวก

4.4 สินค้าและเครื่องใช้ในเรือที่มีน้ำหนัก และมีลักษณะที่อาจจะกลิ้งหรือเคลื่อนที่ได้ง่าย เช่น ถังน้ำมัน ถังน้ำ ฯลฯ จะต้องจัดและผูกมัดให้อยู่กับที่อย่าให้เลื่อนไหลหรือ ล้มทะลยได้

4.5 การบรรทุกสินค้า ต้องพยายามบรรทุกเฉลี่ยน้ำหนักให้พอดีไม่ให้บรรทุกหัวเรือมากเกินไป หรือหนักท้ายเรือมากเกินไปจนกระทั่งเรือเพียบหัวซุนหรือท้ายจมหรือเอียงข้างจนเกินควร และการบรรทุกนั้นต้องพยายามจัดให้ของหนักอยู่ข้างล่างของเบาอยู่ข้างบนเท่าที่จะทำได้

4.6 บนดาดฟ้าตอนหัวเรือซึ่งใช้ในการสมอ ห้ามมิให้สิ่งของอย่างใดกีดขวางกะาะ ต้องพร้อมที่จะใช้สมอได้ทันที

2.4.1 ข้อเสนอแนะในการเดินทางทางน้ำ

เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ข้อมื่อนำมาซึ่งความสูญเสียทรัพย์สินและในบางครั้งอาจมีการสูญเสียถึงแก่ชีวิตด้วย มูลเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุมีหลายประการ ดังกล่าวมาแล้ว สำหรับผู้ที่เดินทางทางน้ำได้ปฏิบัติ เกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ก็จะเป็นการช่วยลดอุบัติเหตุหรือการสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นได้ คือ

2.4.2 การปฏิบัติของผู้โดยสาร

1. ถ้าว่ายน้ำไม่เป็นควรหลีกเลี่ยงการเดินทางทางน้ำตามลำพัง ให้มีเพื่อนร่วมทางไปด้วย เพราะในขณะเกิดอุบัติเหตุทุกคนต่างก็ช่วยตัวเองให้ปลอดภัยก่อนจึงจะช่วยผู้อื่น ถ้าจำเป็นต้องเดินทางทางน้ำคนเดียว เมื่อลงเรือโดยสารในเรือแล้วควรบอกให้ผู้ควบคุมเรือและผู้โดยสารที่อยู่ข้างเคียงทราบ ไม่ควรถือเป็นเรื่องที่น่าอายแต่อย่างใด

2. ชุดแต่งกายควรเลือกชุดที่สามารถถอดออกได้ง่าย รองเท้าที่สวมก็เช่นกัน ควรถอดง่าย ถ้าเป็นรองเท้าหุ้มส้นไม่ควรใช้ชนิดผูกเชือก ถ้าจำเป็นเมื่อลงเรือควรแก้เชือกรองเท้าให้หลวม หรือถอดรองเท้าออกเสียก่อน รองเท้าหุ้มข้อ ไม่เหมาะสมต่อการสวมใส่ในการเดินทางเป็นอย่างยิ่ง

3. ในการเดินทางทางเรือจะต้องไม่กลัวเปียก ไม่กลัวแดด เพราะในการขยับตัวเพื่อ หลบพอยน้ำหรือเปลี่ยนที่นั่งเพื่อหลบแดด จะทำให้เรือเสียการทรงตัว

4. ถ้าเป็นการเดินทางทางทะเล ควรรับฟังคำพยากรณ์อากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา ซึ่งออกอากาศทางวิทยุกระจายเสียงทุกวันเป็นประจำ หากมีคำเตือนเรื่องพายุและคลื่นลมแรงควรงดการเดินทางเสีย

5. การร่อเรือให้ขึ้นรอบนฝั่งหรือบนท่า อย่าขึ้นคอยบนโป๊ะ เพราะโป๊ะก็มีการทรงตัวเช่นเดียวกับเรือและรับน้ำหนักได้จำนวนจำกัด หากลงไปยืนคอยบนโป๊ะมาก ๆ โข่หรือเชือกที่ยึดเหนี่ยวโป๊ะไว้กับหลักอาจจะขาด ทำให้โป๊ะพลิกคว่ำทางด้านที่รับน้ำหนักมากกว่าได้

6. เมื่อขึ้นหรือลงเรือให้ค่อยให้เรือจอดเทียบท่าเรียบร้อยเสียก่อน อย่าแย่งกันลงเรือหากเห็นว่ามิผู้โดยสารในเรือเต็มแล้วสังเกตว่าเรือบรรทุกเพียบมากให้ค่อยไปเรือลำหลัง

7. เมื่อลงเรือแล้วให้เดินเข้าไปในตัวเรือ อย่ายืนท้ายเรือ อย่านั่งกบเรือ หรือบนหลังคาเรือ

8. การเลือกที่นั่งภายในตัวเรือให้คำนึงถึงการทรงตัวของเรือเป็นสำคัญ อย่าเห็นแก่ความสะดวกสบายเป็นใหญ่ ถ้าไปด้วยกันหลายคนให้กระจายกันนั่ง เพื่อให้เรืออยู่ในลักษณะสมดุล อยู่ติดรวมกลุ่มกันเพื่อความสนุกสนานหรือพูดคุยกัน

9. อย่าตื่นตกใจเมื่อเรือเอียงหรือโคลง เพราะคลื่นหรือพริ้วน้ำจากเรืออื่น พยายามยึดจับพนักที่นั่งให้มั่น อย่าให้ลื่นล้มไปรวมทางกาบเรือที่เอียงไปได้ ส่วนผู้ที่อยู่ทางกาบเรือที่เอียงให้นั่งนิ่ง ๆ อย่างกลัวเปียกน้ำและอย่าพยายามขึ้นอาคารเอียงของเรือ

10. ไม่ควรดื่มสุรามึนเมาขณะเดินทางทางเรือ

11. การขึ้นจากเรือเมื่อเรือเข้าเทียบท่าแล้ว ให้ทยอยกันขึ้นอย่าลุกขึ้นพร้อม ๆ กันเรืออาจพลิกคว่ำได้และเมื่อเรือเดินทางต่อไป ผู้โดยสารที่เหลืออยู่ต้องขยับขยายที่นั่งใหม่เพื่อให้เรือทรงตัวอยู่ในลักษณะที่สมดุลที่สุดเท่าที่จะทำได้

12. ถ้าเห็นว่าเรือบรรทุกเทียบแล้วห้รอลงเรือลำต่อไปโดยสังเกตได้จากเส้นแนวน้ำ บรรทุกที่อยู่กึ่งกลางลำข้างเรือทั้ง 2 กาบ หากเส้นแนวน้ำบรรทุกน้ำจมนิดน้ำ เรือจะอยู่ใน สถานะที่ไม่ปลอดภัยที่จะบรรทุกผู้โดยสารเพิ่มขึ้นอีก

13. การปฏิบัติเมื่อมีคนตกน้ำ

ในขณะที่เรือกำลังเดินทางอยู่นั้นอาจมีอุบัติเหตุผู้โดยสารตกน้ำได้ จะเป็นเพราะความประมาท ความพลัดหลงหรือจากการที่เรือเลี้ยวการทรงตัวกะทันหันได้ เมื่อมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นควรปฏิบัติดังนี้

13.1 ผู้โดยสารที่เห็นเหตุการณ์

13.1.1 รีบตะโกนให้นายท้ายเรือทราบทันที ให้บอกให้ชัดเจนว่าคนตกน้ำ กาบซ้ายหรือกาบขวา เพื่อที่นายท้ายเรือจะได้หันเหเรือหลบ ไม่ให้ใบจักรเรือทำอันตรายต่อคนตกน้ำ

13.1.2 โยนเครื่องช่วยชีวิต เช่น ห่วงชูชีพ หรือเสื้อชูชีพไปให้คนตกน้ำ หากหาเครื่องช่วยชีวิตไม่ได้ให้ตรวจสอบดูสิ่งที่ลอยน้ำได้พอที่คนตกน้ำจะใช้เกาะพยุงตัว เช่น ไม้กระดาน ท้องเรือ เบาะ และพนักรองนั่ง ถังน้ำมัน เท่าที่จะหยิบฉวยได้ในบริเวณนั้นโยนตามไปหลาย ๆ อัน เพื่อว่าคนตกน้ำพลัดจากอันหนึ่งจะได้คว้าอีกอันหนึ่งได้

13.2 ผู้ที่ตกน้ำ

13.2.1 ควบคุมสติให้มั่นคง เมื่อตกถึงน้ำให้ว่ายน้ำและผละออกจากเรือโดยเร็ว อย่าพยายามว่ายน้ำกลับเพื่อคว้าจับกาบเรือขณะที่เรือกำลังแล่นเป็นอันตราย เพราะจะถูกน้ำดูด เข้าไปได้ท้องเรือ จะได้รับอันตรายจากใบจักรเรือ

13.2.2 เมื่อเห็นว่าพ้นระยะอันตรายจากใบจักรเรือแล้ว ให้หยุดว่ายน้ำพยุงตัวลอยตามน้ำไว้ อย่างพยายามว่ายน้ำตามเรือหรือว่ายน้ำเข้าฝั่ง เพราะอาจหมดแรงจมน้ำเสียก่อน

13.2.3 ถอดรองเท้า เข็มขัด หรือสิ่งของติดตัวที่จะเป็นเครื่องถ่วงทึงให้หมด

13.2.4 คอยคว้าจับสิ่งลอยน้ำที่มีผู้โยนให้จากเรือเพื่อใช้เป็นเครื่องพุงตัว หากคว้าจับไม่ได้หรือไม่มีผู้โยนสิ่งใดมาให้ ให้ถอดเสื้อหรือกางเกงออกทำไปลอยน้ำพุงตัวไว้ชั่วคราว

13.2.5 ปล่อยตัวลอยตามน้ำรอจนกว่าเรือจะวกกลับมาช่วย หรือจนกว่ากระแสน้ำพัดเข้าใกล้ฝั่ง ที่ตื้นหรือที่มั่นคงซึ่งพออาศัยยึดเหนี่ยวได้ จึงค่อยว่ายน้ำไปยังที่หมายนั้นรอการช่วยเหลือต่อไป

2.5 ความรู้เรื่องทัศนคติ

ทัศนคติเป็นความเชื่อ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ เช่น บุคคล สิ่งของ การกระทำ สถานการณ์ และอื่น ๆ รวมทั้งท่าทีที่แสดงออกที่บ่งบอกถึงสภาพของจิตใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ทัศนคติเป็นนามธรรม และเป็นส่วนที่ทำให้เกิดการแสดงออกด้านการปฏิบัติ แต่ทัศนคติไม่ใช่แรงจูงใจ และแรงขับเคลื่อน หากแต่เป็นสภาพแห่งความพร้อมที่จะได้ตอบ และแสดงให้ทราบถึงแนวทางของการสนองตอบของบุคคลต่อสิ่งเร้า

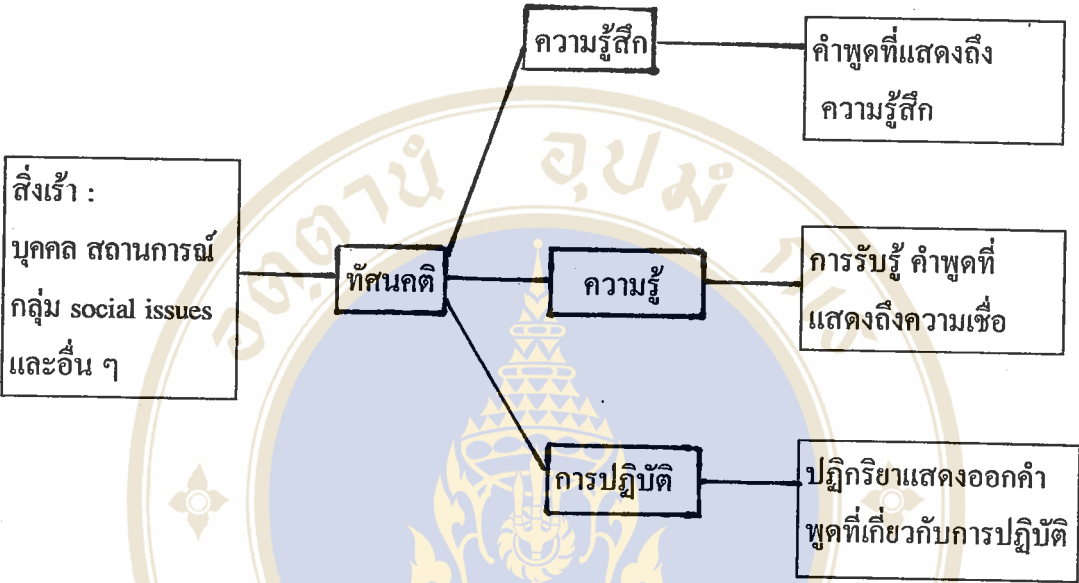
“ทัศนคติ เป็นความคิดเห็นซึ่งมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ เป็นส่วนที่พร้อมที่จะมีปฏิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอก” จากคำจำกัดความนี้ พอจะแยกแยะ องค์ประกอบของทัศนคติเป็นสามองค์ประกอบด้วยกัน คือ

1. องค์ประกอบทางด้านพุทธิปัญญา ได้แก่ ความคิด ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มนุษย์ใช้ในการคิด ความคิดนี้อาจจะอยู่ในรูปใดรูปหนึ่งแตกต่างกัน เช่น เมื่อคนหนึ่งพูดถึง หรือนึกถึง “รถยนต์” อาจจะนึกถึงรถยนต์ยี่ห้อฟอร์ด หรือยี่ห้ออื่น ๆ ส่วนประกอบทางทัศนคติส่วนนี้แสดงให้เห็นชัดเจน เมื่อเรามองเห็นประโยคที่ว่า “รถยนต์เป็น.....” หรือ “รถยนต์.....” ซึ่งการที่จะอธิบายถึงรถยนต์นั้น จะต้องมีความเข้าใจก่อนว่า “รถยนต์” มีความหมายต่อผู้พูดอย่างไร หรือกล่าวอีกนัยก็คือ ความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับรถยนต์เป็นอย่างไรนั่นเอง

2. องค์ประกอบทางด้านท่าทีความรู้สึก เป็นส่วนประกอบทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งจะเป็นตัวเร้า “ความคิด” อีกต่อหนึ่ง ถ้าบุคคลมีภาวะความรู้สึกที่ดี หรือไม่ดี ขณะที่คิดถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น ขณะที่คิดถึงหรือนึกถึงรถยนต์ แสดงว่าบุคคลนั้นมีความรู้สึกในด้านบวก และมีความรู้สึกในด้านลบ ตามลำดับต่อรถยนต์นั้น

องค์ประกอบทางการปฏิบัติ เป็นองค์ประกอบที่มีแนวโน้มในการปฏิบัติ หรือถ้ามีสิ่งเร้าที่เหมาะสม จะเกิดการปฏิบัติหรือมีปฏิริยาอย่างหนึ่งอย่างใด เช่น ขับรถยนต์ ซื่อ หรือให้คำชมเชยรถยนต์ เป็นต้น

2.5.1 องค์ประกอบของทัศนคติ



2.5.2 ประโยชน์ของทัศนคติ

ลองพิจารณาคำถามที่ว่า “ทัศนคติให้ประโยชน์แก่คนเราอย่างไร” คำถามอาจจะตอบได้ดังนี้

1. ช่วยทำให้เข้าใจสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว โดยการจัดรูปหรือจัดระบบสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเขา

2. ช่วยให้มี self-esteem โดยช่วยให้บุคคลหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ดีหรือปกปิดความจริงบางอย่างซึ่งนำความไม่พอใจมาสู่ตัวเขา

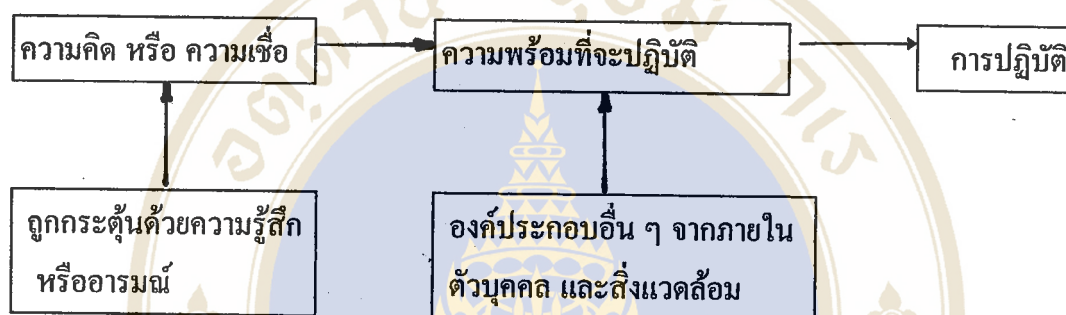
3. ช่วยในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่สลับซับซ้อน ซึ่งการมีปฏิกิริยาตอบโต้ หรือกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดออกไปนั้น ส่วนมากจะทำในสิ่งที่นำความพอใจมาให้ หรือเป็นบำเหน็จ รางวัลจากสิ่งแวดล้อม

4. ช่วยให้บุคคลแสดงออกถึงค่านิยมของตนเอง ซึ่งแสดงว่าทัศนคตินั้นนำความพอใจมาให้บุคคลนั้นในส่วนที่ว่า ทัศนคติของเราช่วยให้ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมนั้น ดังจะเห็นได้จากในกลุ่มของบุคคล ที่มีทัศนคติที่เหมือนกันนั้นมักจะเข้ากันได้ง่าย และบุคคลส่วนมากมักจะมีทัศนคติเหมือนกับบุคคลที่เขาใกล้ชิด หรือสนิทสนมด้วย หรือบุคคลที่มีความสำคัญสำหรับตัวเขา

2.5.3 ทศนคติและการปฏิบัติ

ทั้งการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่แสดงออกที่สังเกตได้กับทศนคติ ต่างก็มีความสัมพันธ์และมีผลซึ่งกันและกัน เป็นที่เชื่อกันว่า ทศนคติมีผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคคล และขณะเดียวกันการแสดงออกหรือการปฏิบัติของบุคคล ก็มีผลต่อทศนคติของบุคคลนั้นด้วย

2.5.4 สรุปความสัมพันธ์ของทศนคติกับการปฏิบัติได้ดังนี้



รูปที่ 2-6 แสดงความสัมพันธ์ของทศนคติกับการปฏิบัติ

2.5.5 สรุปความรู้เรื่องทศนคติ

ทศนคติ คือ ความคิดเห็นซึ่งถูกกระตุ้นด้วยอารมณ์ ซึ่งทำให้บุคคลพร้อมที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด องค์ประกอบของทศนคติมีสามองค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านพุทธิปัญญาหรือความรู้ด้านความรู้สึก และด้านการปฏิบัติ ทศนคติจะมีบทบาทในการช่วยให้เราได้ปรับปรุงตัวเอง ป้องกันตัวเอง ให้สามารถแสดงออกถึงค่านิยมต่าง ๆ และช่วยบุคคลเข้าใจโลกที่รอบตัวเรา ประสบการณ์เดิมของบุคคลช่วยในการเกิดทศนคติ และเป็นตัวกำหนดทศนคติของบุคคล ทศนคติไม่ได้เป็นองค์ประกอบอย่างเดียวที่ทำให้เกิดการปฏิบัติ แต่เป็นสาเหตุอย่างหนึ่ง ก่อให้เกิดหรือเป็นที่มาของการปฏิบัติ เช่นเดียวกับการปฏิบัติของบุคคลจะทำให้ทศนคติเปลี่ยนแปลง หรือเกิดทศนคติขึ้นใหม่ได้ การปฏิบัติของบุคคลนั้นไม่มีสาเหตุมาจากทศนคติเพียงอย่างเดียว แต่เป็นผลที่เกิดจากวิธีการครองชีวิต นิสัย และสิ่งที่คาดหวังจากผลของการกระทำต่าง ๆ ด้วย



2.6 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิตมนุษย์

การใช้แบบจำลองคุณภาพในการให้บริการ (Quality of Service : Q.S.) จะใช้ศึกษาทัศนคติของผู้โดยสารเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งมีทฤษฎีที่สามารถอธิบายได้ดังนี้

2.6.1 ทฤษฎีวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค โดยอาศัยการกำหนดหน่วยอรรถประโยชน์ (Cardinal Utility Approach)

เป็นทฤษฎีที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 19 ได้ศึกษาถึงการวัดอรรถประโยชน์ (Utility) โดยเชื่อว่าอรรถประโยชน์ที่ผู้บริโภคได้รับสามารถวัดออกมาเป็นตัวเลข (นับหน่วย) ได้เช่นเดียวกับการวัดน้ำหนักของสินค้า ซึ่งผู้บริโภคถูกสมมติว่ามีความสามารถในการกำหนดตัวเลขหรือจำนวนให้แก่สินค้าหรือบริการ ตัวเลขหรือจำนวนที่ผู้บริโภคบอกมา ก็คือ ปริมาณของอรรถประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับสินค้าหรือบริการนั้นๆ

2.6.2 ทฤษฎีวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค โดยอาศัยการเรียงลำดับหน่วยอรรถประโยชน์ (Ordinal utility Approach)

เป็นทฤษฎีที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 20 โดยนักเศรษฐศาสตร์ John R. Hicks ได้ศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคว่าอรรถประโยชน์ที่ผู้บริโภคได้รับเป็นแบบเรียงลำดับ เช่น ลำดับที่ 1 ลำดับที่ 2 ลำดับที่ 3 ในการเรียงลำดับอรรถประโยชน์จะให้ทราบว่าผู้บริโภคชอบสินค้าหรือบริการอย่างไรมากกว่ากันและมีการให้ดัชนีอรรถประโยชน์ (Utility Index) เลขดัชนีนี้แสดงถึงความเข้ม (Strength) ของความพอใจของผู้บริโภคเป็นจำนวนตัวเลขที่กำหนดให้กับส่วนผสมของสินค้าที่เลือก บอกให้ทราบถึงความพอใจของผู้บริโภคว่าชอบส่วนผสมของสินค้ากลุ่มไรมากกว่ากัน

2.6.3 การวิเคราะห์การบริโภคแบบใหม่ (Consumer Demand: A New approach)

ผู้ทำการศึกษา คือ เคลวิน แลงคาสเตอร์ (Kelvin Lancaster) กล่าวว่าในการบริโภคสินค้าหรือบริการของผู้บริโภคนำลักษณะของสินค้าหรือบริการนั้น ได้แก่ คุณภาพ สี สัน ซึ่งลักษณะของสินค้าหรือบริการนี้ สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลข และ รวมกันได้

แบบจำลองคุณภาพในการให้บริการ จะใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นของคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิตของมนุษย์ ที่มีการวัดทัศนคติในความพอใจของผู้โดยสาร ที่มีต่อเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7.1 กรณีการ กนกวรรณรัตน์ ได้ทำการศึกษาคุณภาพการให้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบ ในปี พ.ศ. 2536 โดยใช้แบบจำลองคุณภาพการให้บริการพบว่า ผู้โดยสารให้ความพอใจในระดับปานกลาง โดยให้เหตุผลว่าเป็นบริการที่รวดเร็ว ส่วนความต้องการที่ให้มีการปรับปรุงคือ ด้านสภาพและขนาดของเรือให้มีขนาดใหญ่ขึ้น ควรมีการทำความสะอาดที่ขีบบเรือเพื่อไม่ให้กลิ่นเวลาขึ้นลง ควรมีการปรับปรุงอัตราค่าโดยสารให้ถูกกว่าปัจจุบัน และให้มีการอบรมมารยาทของพนักงานให้มีความสุภาพมากขึ้น

2.7.2 รัฐพล อันแจ้ง ได้ทำการศึกษาการเปรียบเทียบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเรือไฟฟ้าชนิดผสมกับเรือหางยาวเครื่องยนต์ดีเซล ปี พ.ศ. 2540 โดยใช้แบบจำลองคุณภาพการให้บริการ เพื่อศึกษาทัศนคติผู้โดยสารที่มีต่อเรือไฟฟ้าชนิดผสมและเรือหางยาวเครื่องยนต์ดีเซลในด้านการความสะดวกสบายในการขนส่ง พบว่า ผู้โดยสารให้คะแนนความพอใจเรือไฟฟ้าชนิดผสมมากกว่าเรือหางยาวเครื่องยนต์ดีเซล

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจในภาคสนาม เพื่อศึกษาถึงทัศนคติของผู้ใช้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาถึงคุณภาพการให้บริการ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเชื่อมโยงระหว่างระบบการขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบการขนส่งมวลชนของรัฐ ซึ่งได้กำหนดระเบียบวิจัยคือการกำหนดประชากรกลุ่มเป้าหมาย, การเลือกกลุ่มตัวอย่าง, ตัวแปรที่ศึกษา, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย, การวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดของการศึกษาดังนี้

3.1 ประชากรที่ทำการศึกษา

ประชากรกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แก่ กลุ่มประชาชนผู้ใช้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา จำนวนทั้งสิ้น 400 ราย

3.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

จากประชากรกลุ่มเป้าหมาย ได้กำหนดการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ขนาดตัวอย่างจากการกำหนดขนาดตัวอย่างของ ทาโร ยามานี (Taro Yamane 1973 : 1088) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยใช้สูตรดังนี้

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

n = ขนาดของตัวอย่างประชากร

N = ขนาดของประชากร หาได้จาก

จำนวนเรือด่วน × จำนวนเที่ยววิ่งเฉลี่ยต่อลำ × จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยต่อเที่ยว

e = ความคลาดเคลื่อน (ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากตัวอย่าง

ประชากร) เท่าที่ยอมรับได้ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดให้ e = 5%

$$N = 54 \times 66 \times 90$$

$$N = 320,760$$

$$\text{แทนค่าในสูตร} \quad n = \frac{320,780}{1 + (320,760)(0.05)^2}$$

ได้ขนาดตัวอย่างของกลุ่มผู้ให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสิ้น 400-
ราย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิ ดังนี้

ผู้ให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งหมดรวม 6 ท่าเทียบเรือ มีผู้ใช้
บริการทั้งสิ้น 896,883 ราย

รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละท่าเทียบเรือ ได้สรุปตามสัดส่วนดังนี้

กลุ่มผู้ให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาที่ทำเทียบเรือนนทบุรี

$$= \frac{306,225 \times 400}{896,883} = 136 \text{ ราย}$$

กลุ่มผู้ให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาที่ทำเทียบเรือสาทร

$$= \frac{152,169 \times 400}{896,883} = 68 \text{ ราย}$$

กลุ่มผู้ให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาที่ทำเทียบเรือสะพานพุทธ

$$= \frac{142,656 \times 400}{896,883} = 56 \text{ ราย}$$

กลุ่มผู้ให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาที่ทำเทียบเรือ วังหลัง

$$= \frac{111,738 \times 400}{896,883} = 50 \text{ ราย}$$

กลุ่มผู้ให้บริการเรือด่วนเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาที่ทำเทียบเรือสี่พระยา

$$= \frac{108,093 \times 400}{896,883} = 48 \text{ ราย}$$

กลุ่มผู้ให้บริการเรือด่วนเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาที่ทำเทียบเรือเทเวศน์

$$= \frac{94,225 \times 400}{896,883} = 42 \text{ ราย}$$

3.3 ตัวแปรที่ศึกษา

จำแนกตัวแปรออกเป็น 2 กลุ่มตัวแปร คือ

1. ตัวแปรอิสระ ตัวแปรทำให้ทราบถึงฐานะทางเศรษฐกิจ พื้นฐานทางสังคม และลักษณะของประชาชนที่จะศึกษาครั้งนี้ได้แก่

- อายุ หมายถึง อายุของผู้ตอบแบบสอบถามขณะให้สัมภาษณ์คิดเป็นปีเต็ม
- ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดได้รับในสถานศึกษาของประชาชนผู้ตอบแบบสอบถาม
- อาชีพหลัก หมายถึง อาชีพที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้เวลาทำงานมากกว่าอาชีพอื่นแต่ถ้าให้เวลาเท่ากันให้หมายถึงอาชีพที่ทำรายได้มากกว่า
- รายได้ หมายถึง รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้จ่ายเฉลี่ยเป็นเดือน
- เพศ หมายถึง เพศชาย เพศหญิง

2. ตัวแปรตามได้แก่การตัดสินใจเลือกใช้บริการเรือควนเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา และการเลือกเดินทางต่อด้วยพาหนะอื่นเพื่อให้ถึงจุดหมายปลายทาง

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามบุคคลที่ใช้บริการเรือควนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งแบ่งเนื้อหา
ของแบบสอบถามออกเป็น

ส่วนที่ 1 เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านคุณภาพการให้บริการเรือควนโดยสาร
เลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา

ส่วนที่ 3 เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับความต้องการของผู้ตอบแบบสอบถามในการพัฒนาการเชื่อม-
ระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ

ในกรณีของแบบสอบถามทางด้านทัศนคติเกี่ยวกับด้านคุณภาพ การให้บริการของเรือควน
เลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาใช้มาตราวัดแบบ มาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) เป็นแบบสอบถาม
ที่มีลักษณะการตอบเป็นการประเมินความมากน้อย โดยวัดว่าผู้ตอบมีคุณลักษณะในสิ่งที่
ต้องการศึกษาหรือมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่จะถามอยู่ในระดับใด โดยกำหนดให้มี 5 ระดับ

- ☐ ระดับความพอใจมากที่สุด
- ☐ ระดับความพอใจมาก
- ☐ ระดับความพอใจปานกลาง
- ☐ ระดับความพอใจน้อย
- ☐ ระดับความพอใจน้อยที่สุด

3.5 การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปปรึกษาคณะกรรมการควบคุมการวิจัย เพื่อตรวจสอบแก้ไข ดูความถูกต้องชัดเจน

2. นำแบบสอบถามที่คณะกรรมการควบคุมการวิจัยตรวจสอบแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา เพื่อความครอบคลุมของเนื้อหา หรือประเด็นที่ต้องการจะวัด มีความครบถ้วนมากน้อยเพียงใด แล้วนำมาปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์

3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ถูกเลือกเป็นตัวอย่าง หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์

การหาอำนาจจำแนกรายข้อ

1. ตรวจให้คะแนนแต่ละข้อตามวิธีการตรวจของเครื่องมือรวบรวมข้อมูลแบบนี้รวมคะแนนทุกข้อเข้าด้วยกัน ผู้ที่ได้คะแนนสูงแสดงถึงการมีคุณลักษณะในด้านที่เครื่องมือนี้วัดสูง ผู้ได้คะแนนรวมต่ำแสดงถึงการมีคุณลักษณะในด้านที่เครื่องมือนี้วัดต่ำ

2. เรียงลำดับคะแนนจากผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงสุดลงมาถึงคะแนนรวมต่ำสุด

3. แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสูง กลุ่มกลาง กลุ่มต่ำ กลุ่มสูงคือกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด 25 % ของคนทั้งหมด กลุ่มต่ำคือ กลุ่มผู้ได้คะแนนต่ำสุด 25% ส่วนกลุ่มกลางจะมี 50% นำคำตอบของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำมาวิเคราะห์ กลุ่มกลางใช้ไม่ได้

4. แต่ละข้อหาค่าเฉลี่ย และความแปรปรวนของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

5. แต่ละข้อคำนวณค่า t จากสูตร

$$t = \frac{X_H - X_L}{\sqrt{\frac{S_H^2 + S_L^2}{N}}}$$

t = อำนาจจำแนก

X_H = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูง

X_L = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ

S_H^2 = ความแปรปรวนของกลุ่มสูง

S_L^2 = ความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ

N = จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำซึ่งมีจำนวนเท่ากัน

6. นำค่า t ที่คำนวณได้ ไปเปรียบเทียบกับค่าวิกฤตของ t โดยใช้ $df = 2(N-1)$ ที่ระดับ .05 กรณีทางเดียว ข้อที่มีอำนาจจำแนกใช้ได้ (เข้าเกณฑ์) จะต้องมีความ t ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ ค่าวิกฤต ถ้าผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีสมาชิกทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 50 คน อาจใช้เกณฑ์ค่า t 1.75 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์ตัดสินว่าข้อนั้นมีอำนาจจำแนกใช้ได้ สมควรนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล แต่ถ้าได้ ค่า t 1.75 ก็ควรตัดทิ้งไม่นำมาใช้

การทดสอบความเชื่อมั่น

โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ Standardized item α ของ (Conbrach) ตามสูตรดังนี้

$$\text{ความเชื่อมั่น } \alpha_s = \frac{K r}{1 + (K-1) r}$$

เมื่อ K = จำนวนข้อ

r = average correlation between items

3.6 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนาม

ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจ และแบบสอบถามสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างประชากร ในพื้นที่ศึกษา คือ ทำเทียบเรือนนทบุรี ทำเทียบเรือสาธิต ทำเทียบเรือสะพานพุทธ ทำเทียบเรือวังหลัง ทำเทียบเรือสี่พระยา ทำเทียบเรือเทเวศน์

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Description Method)

เป็นการรวบรวมข้อเท็จจริงต่างๆ ที่เก็บรวบรวมจากประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ในด้านคุณภาพการให้บริการของเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

เปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้รับจากการใช้บริการ ความสบายที่ได้รับจากการใช้บริการ และความปลอดภัย โดยใช้แบบจำลองคุณภาพในการให้บริการ (Quality of Service : Q.S.) เป็นการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้โดยสารเรือด่วนว่าเรือมีการตรงต่อเวลา เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้รับจากการใช้บริการ ความสบายที่ได้รับจากการใช้บริการ และความปลอดภัย แตกต่างหรือไม่

สถิติที่ใช้ในการตัดสินใจ T-test และ F-test คือ การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน

$$(H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_n)$$

H_1 : ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการแตกต่างกัน

$$(H_0 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \dots \neq \mu_n)$$

3.8 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

คุณภาพในการให้บริการ (Quality of Service : Q.S.) (สฟต,2534) ที่วัดความพอใจของผู้ใช้บริการ

- 1. การตรงต่อเวลาของเรือ (Reliability : R)
- 2. เวลาที่ใช้ในการเดินทาง (Travel time : T)
- 3. ความสะดวกจากการที่ได้รับจากการใช้บริการ (Convenience : N)
- 4. ความสบายที่ได้รับจากการใช้บริการ (Comfort : M)
- 5. ความปลอดภัย (Safety : S)

$$Q.S. = R, T, N, M, S$$

กำหนดให้มีการถ่วงน้ำหนักเพื่อให้การวิเคราะห์คุณภาพในการให้บริการมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้นดังนี้

$$Q.S. = W_R * R + W_T * T + W_N * N + W_M * M + W_S * S$$

$$U(Q.S.) = W_R * U(R) + W_T * U(T) + W_N * U(N) + W_M * U(M) + W_S * U(S)$$

โดยที่ $U(Q.S.)$ หมายถึง ความพอใจต่อคุณภาพในการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบ
ฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา

W_T หมายถึง น้ำหนักของเวลาที่ใช้ในการเดินทางของผู้ใช้บริการแต่ละคน

W_N หมายถึง น้ำหนักของความสะดวกของผู้ใช้บริการแต่ละคน

W_M หมายถึง น้ำหนักของความสบายของผู้ใช้บริการแต่ละคน

W_S หมายถึง น้ำหนักของความปลอดภัยของผู้ใช้บริการแต่ละคน

กำหนดให้ผู้ให้บริการแต่ละคนบอกน้ำหนักที่มีต่อการตรงต่อเวลาเวลาที่ใช้ในการเดินทาง
ความสะดวก ความสบาย ความปลอดภัย และการเชื่อมโยงระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบ
ขนส่งมวลชนของรัฐ โดยถ้ามีความพอใจมาก ให้น้ำหนักมาก ความพอใจน้อย ให้น้ำหนักน้อย และมี
จำนวนรวมเท่ากับ 100 และ

$U(R)$ หมายถึง ความพึงพอใจของการตรงต่อเวลาของเรือ

$U(T)$ หมายถึง ความพอใจของเวลาที่ใช้ในการเดินทาง

$U(N)$ หมายถึง ความพอใจของความสะดวก

$U(M)$ หมายถึง ความพอใจของความสบาย

$U(S)$ หมายถึง ความพอใจของความปลอดภัย

โดยให้ ผู้ให้บริการแต่ละคนบอกความพอใจออกมา กำหนดให้เส้น Utility เป็นเส้นตรง

ความพอใจมากที่สุด (A) : $U(A)$ มีค่าเท่ากับ 1.00

ความพอใจมากที่สุด (B) : $U(B)$ มีค่าเท่ากับ 0.75

ความพอใจปานกลาง(C) : $U(C)$ มีค่าเท่ากับ 0.50

ความพอใจน้อย(D) : $U(D)$ มีค่าเท่ากับ 0.25

ความพอใจน้อยที่สุด(F) : $U(F)$ มีค่าเท่ากับ 0.00

และแปลงน้ำหนักความพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของเรือด่วนให้อยู่ในรูปร้อยละ

กรณี ความสะดวก (N) หมายถึง ความสะดวกในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบใช้เรือด่วนโดยสารเทียบฝั่งน้ำเจ้าพระยา

1. การใช้เวลาในการออกเดินทางจากบ้านถึงท่าเทียบเรือ
2. การใช้เวลาในการรอคอยเรือโดยสาร
3. การขึ้น-ลงเรือโดยสาร

$$N \propto N_1, N_2, N_3$$

กำหนดให้มีการถ่วงน้ำหนักเพื่อให้การวิเคราะห์ความสะดวกมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

$$N = w_{N_1} * N_1 + w_{N_2} * N_2 + w_{N_3} * N_3$$

$$U(N) = w_{N_1} * U(N_1) + w_{N_2} * U(N_2) + w_{N_3} * U(N_3)$$

โดยที่ w_{N_1} หมายถึง น้ำหนักของการใช้เวลาในการเดินทางออกจากบ้านถึงท่าเทียบเรือของผู้ใช้บริการแต่ละคน

w_{N_2} หมายถึง น้ำหนักของการใช้เวลาในการรอคอยเรือโดยสารของผู้ใช้บริการแต่ละคน

w_{N_3} หมายถึง น้ำหนักของการขึ้น-ลงเรือโดยสารของผู้ใช้บริการแต่ละคน

กำหนดให้ ผู้ใช้บริการแต่ละคนบอกน้ำหนักที่มีต่อการใช้เวลาในการเดินทางจากบ้านถึงท่าเทียบเรือ การใช้เวลาในการรอคอยเรือโดยสารการขึ้น-ลงเรือโดยสารโดยที่ถ้ามีความพอใจมากให้น้ำหนักมาก ความพอใจน้อยให้น้ำหนักน้อย และมีจำนวนรวมกันเท่ากับ 100 และ

$U(N_1)$ หมายถึง ความพอใจของการใช้เวลาในการเดินทางออกจากบ้านถึงท่าเทียบเรือ

$U(N_2)$ หมายถึง ความพอใจของการใช้เวลาในการรอคอยเรือโดยสาร

$U(N_3)$ หมายถึง ความพอใจของการขึ้น-ลงเรือโดยสาร

โดยให้ผู้ใช้บริการแต่ละคนบอกความพอใจออกมา กำหนดให้เส้น Utility เป็นเส้นตรง และ

ความพอใจมากที่สุด(A) : $U(A)$ มีค่าเท่ากับ 1.00

ความพอใจมาก(B) : $U(B)$ มีค่าเท่ากับ 0.75

ความพอใจปานกลาง(C) : $U(C)$ มีค่าเท่ากับ 0.50

ความพอใจน้อย(D) : $U(D)$ มีค่าเท่ากับ 0.25

ความพอใจน้อยที่สุด(F) : $U(F)$ มีค่าเท่ากับ 0.00

และแปลงน้ำหนักความพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของเรือด่วนในด้านความสะดวก ให้อยู่ในรูปร้อยละ

กรณี ความสบาย (M) หมายถึง ความพอใจในส่วนที่เกี่ยวกับเรือโดยสารขึ้นอยู่กับ

1. ความหนาแน่นของผู้ใช้บริการที่อยู่ในเรือ
2. เสียงของเครื่องยนต์
3. การเร่งเรือและหยุดเรือกระทันหัน
4. การสั่นสะเทือนของเรือ

$$M \propto M_1, M_2, M_3, M_4$$

กำหนดให้มีการถ่วงน้ำหนักเพื่อให้การวิเคราะห์ความสบายมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้นดังนั้น

$$M = w_{M_1} * M_1 + w_{M_2} * M_2 + w_{M_3} * M_3 + w_{M_4} * M_4$$

$$U(M) = w_{M_1} * U(M_1) + w_{M_2} * U(M_2) + w_{M_3} * U(M_3) + w_{M_4} * U(M_4)$$

โดยที่ w_{M_1} หมายถึง น้ำหนักของความหนาแน่นของผู้ใช้บริการที่อยู่ในเรือของผู้ใช้
บริการแต่ละคน

w_{M_2} หมายถึง น้ำหนักของเสียงเครื่องยนต์ของผู้ใช้บริการแต่ละคน

w_{M_3} หมายถึง น้ำหนักของการเร่งเรือและการหยุดเรือกระทันหันของผู้ใช้
บริการแต่ละคน

w_{M_4} หมายถึง น้ำหนักของการสั่นสะเทือนของเรือ

กำหนดให้ ผู้ใช้บริการแต่ละคนบอกน้ำหนักที่มีต่อความหนาแน่นของผู้ใช้บริการที่อยู่ในเรือ เสียงของเครื่องยนต์ การเร่งเรือและการหยุดเรือกระทันหัน อุปกรณ์เครื่องใช้ประจำเรือ โดยที่ถ้ามีความพอใจมากให้น้ำหนักมาก ความพอใจน้อยให้น้ำหนักน้อย และมีจำนวนรวมกัน เท่ากับ 100 และ

$U(M_1)$ หมายถึง ความพอใจของความหนาแน่นของผู้ใช้บริการที่อยู่ในเรือ

$U(M_2)$ หมายถึง ความพอใจของเสียงของเครื่องยนต์

$U(M_3)$ หมายถึง ความพอใจของการเร่งเรือและการหยุดเรือกระทันหัน

$U(M_4)$ หมายถึง ความพอใจของการสั่นสะเทือนของเรือ

โดยให้ผู้ใช้บริการแต่ละคนบอกความพอใจออกมา กำหนดให้เส้น Utility เป็นเส้นตรง และ

ความพอใจมากที่สุด(A) : $U(A)$ มีค่าเท่ากับ 1.00

ความพอใจมาก(B) : $U(B)$ มีค่าเท่ากับ 0.75

ความพอใจปานกลาง(C) : $U(C)$ มีค่าเท่ากับ 0.50

ความพอใจน้อย(D) : $U(D)$ มีค่าเท่ากับ 0.25

ความพอใจน้อยที่สุดมาก(F) : $U(F)$ มีค่าเท่ากับ 0.00

และแปลงน้ำหนักความพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของเรือควนในด้านความสบาย ให้อยู่
ในรูปร้อยละ

กรณีความปลอดภัย (S) หมายถึง ความพอใจในความปลอดภัยในส่วนที่เกี่ยวกับเรือโดยสาร ขึ้นอยู่กับ

1. ความปลอดภัยจากการใช้ท่าเทียบเรือ
2. ความปลอดภัยจากการมีอุปกรณ์ประจำเรือ (อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ห่วงยาง ชูชีพ)
3. ความปลอดภัยจากสภาพและขนาดของเรือ
4. ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือชนกัน
5. ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือพลิกคว่ำ
6. ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุในการขึ้น-ลง เรือ

$$S \propto S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_6$$

กำหนดให้มีการถ่วงน้ำหนัก เพื่อให้การวิเคราะห์ความปลอดภัย มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น ดังนี้

$$S = w_{s_1} * S_1 + w_{s_2} * S_2 + w_{s_3} * S_3 + w_{s_4} * S_4 + w_{s_5} * S_5 + w_{s_6} * S_6$$

$$U(S) = w_{s_1} * U(S_1) + w_{s_2} * U(S_2) + w_{s_3} * U(S_3) + w_{s_4} * U(S_4) + w_{s_5} * U(S_5) + w_{s_6} * U(S_6)$$

โดยที่ 1. w_{s_1} หมายถึง น้ำหนักของความปลอดภัยจากการใช้ท่าเรือของผู้ใช้บริการ

แต่ละคน

2. w_{s_2} หมายถึง น้ำหนักของความปลอดภัยจากอุปกรณ์ประจำเรือ

3. w_{s_3} หมายถึง น้ำหนักของความปลอดภัยจากสภาพและขนาดของเรือ

4. w_{s_4} หมายถึง น้ำหนักของความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือชนกันของผู้ใช้บริการ

แต่ละคน

5. w_{s_5} หมายถึง น้ำหนักของความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือพลิกคว่ำของผู้ใช้

บริการแต่ละคน

6. w_{s_6} หมายถึง น้ำหนักของความปลอดภัยจากอุบัติเหตุในการขึ้น-ลงเรือ

กำหนดให้ ผู้ใช้บริการแต่ละคนบอกน้ำหนักที่มีต่อความปลอดภัยจากการใช้ท่าเรือ ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือชนกัน และความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือพลิกคว่ำ โดยที่ถ้ามีความพอใจมากให้น้ำหนักมาก ความพอใจน้อยให้น้ำหนักน้อย และมีจำนวนรวมกันเท่ากับ 100 และ

1. $U(S_1)$ หมายถึง ความพอใจของความปลอดภัยจากการใช้ท่าเรือ
2. $U(S_4)$ หมายถึง ความพอใจของอุปกรณ์ประจำเรือ
3. $U(S_5)$ หมายถึง ความพอใจของสภาพและขนาดของเรือ
4. $U(S_2)$ หมายถึง ความพอใจของความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือชนกัน
5. $U(S_3)$ หมายถึง ความพอใจของความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือพลิกคว่ำ
6. $U(S_6)$ หมายถึง ความพอใจของการขึ้น-ลงเรือ

โดยให้ผู้ใช้บริการแต่ละคนบอกความพอใจออกมา กำหนดให้เส้น Utility เป็นเส้นตรง และ

ความพอใจมากที่สุด(A) : $U(A)$ มีค่าเท่ากับ 1.00

ความพอใจมาก(B) : $U(B)$ มีค่าเท่ากับ 0.75

ความพอใจปานกลาง(C) : $U(C)$ มีค่าเท่ากับ 0.50

ความพอใจน้อย(D) : $U(D)$ มีค่าเท่ากับ 0.25

ความพอใจน้อยที่สุดมาก(F) : $U(F)$ มีค่าเท่ากับ 0.00

และแปลงน้ำหนักความพอใจต่อคุณภาพการให้บริการเรือด่วนในด้านความปลอดภัย ให้อยู่ในรูปร้อยละ

เกณฑ์การตัดสินใจ

ถ้า Utility ที่วัดออกมาอยู่ระหว่าง

80 - 100	แสดงว่า	คุณภาพในการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและการเชื่อมโยงระหว่างระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐอยู่ในระดับดีมาก
60 - 79	แสดงว่า	คุณภาพในการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและการเชื่อมโยงระหว่างระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐอยู่ในระดับดี
40 - 59	แสดงว่า	คุณภาพในการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและการเชื่อมโยงระหว่างระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐอยู่ในระดับปานกลาง
20 - 39	แสดงว่า	คุณภาพในการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและการเชื่อมโยงระหว่างระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง
0 - 19	แสดงว่า	คุณภาพในการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและการเชื่อมโยงระหว่างระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุงมาก

วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการตัดสินใจ

สถิติที่ใช้ในการตัดสินใจ คือ การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ T-test และ F-test โดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ เพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างความพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของเรือด่วน โดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน

($H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_n$)

H_1 : ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการแตกต่างกัน

($H_0 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \dots \neq \mu_n$)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย

การศึกษาคูณภาพการให้บริการเรือข้าม โดยสารเทียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา และเทคโนโลยี
ที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ ครั้งนี้ผลการวิจัย
จะนำเสนอเป็นตารางประกอบการวิจัยดังนี้

- ส่วนที่ 4.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
- ส่วนที่ 4.2 สถานการณ์ปัจจุบันของการให้บริการเรือข้าม
- ส่วนที่ 4.3 การเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ
- ส่วนที่ 4.4 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

ส่วนที่ 4.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา 400 ราย นำเสนอเป็นค่าร้อยละ จำแนกตามเพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, อาชีพ และรายได้

ตารางที่ 4-1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ชาย	187	46.8
หญิง	213	53.3

ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้บริการเรือด่วนโดยสารเทียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา พบว่า เป็นผู้ให้บริการเพศชายร้อยละ 46.8 เพศหญิงร้อยละ 53.3

ตารางที่ 4-2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	175	43.8
20-25 ปี	91	22.8
26-30 ปี	63	15.8
มากกว่า 30 ปี	71	17.8

ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการทั้งเพศชายและหญิงมีอายุต่ำกว่า 20 ปี อายุระหว่าง 20-25 ปี ร้อยละ 22.8 อายุมากกว่า 30 ปี ร้อยละ 17.8 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 26-30 ปี มีส่วนน้อยเพียงร้อยละ 15.8

ตารางที่ 4-3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าประถมศึกษา	1	0.3
ประถมศึกษา	6	1.5
มัธยมศึกษา	66	16.5
อาชีวศึกษา	96	24.0
อุดมศึกษา	231	57.8

ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษา ร้อยละ 57.8 รองลงมา อาชีวศึกษา ร้อยละ 24.0 มัธยมศึกษา ร้อยละ 16.5 ประถมศึกษา ร้อยละ 1.5 และน้อยที่สุดต่ำกว่าประถมศึกษา ร้อยละ 0.3

ตารางที่ 4-4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ค้าขาย	6	1.5
ลูกจ้าง	62	15.5
รับจ้าง	29	7.3
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	64	16.0
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	219	54.8
ธุรกิจส่วนตัว	15	3.8
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	3	0.8
อื่น ๆ	2	0.5

ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างพบว่าเป็น นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา ร้อยละ 54.8 รองลงมา รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 16.0

ตารางที่ 4-5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้

รายได้	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 4,000 บาท	158	39.5
4,001-6,000 บาท	57	14.3
6,001-8,000 บาท	59	14.3
8,001-10,000 บาท	26	6.5
10,001-12,000 บาท	35	8.8
12,001-14,000 บาท	25	6.3
มากกว่า 14,000 บาท	40	10.0

ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ต่ำกว่า 4,000 บาท ร้อยละ 39.5 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ระหว่าง 12,001-14,000 บาท มีน้อยที่สุด เพียงร้อยละ 6.3

จะเห็นได้ว่าลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายจำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 46.8 เพศหญิงจำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 53.3

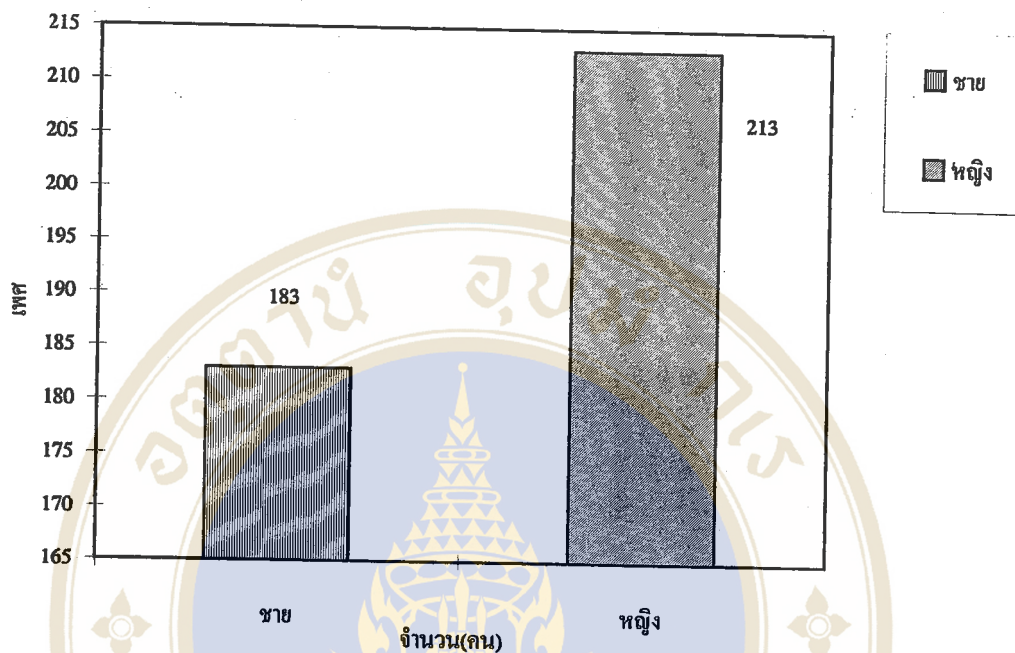
กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 175 คน คิดเป็นร้อยละ 43.8 รองลงมาอายุระหว่าง 20-25 ปี จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 22.8

ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับอุดมศึกษาจำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 57.8 รองลงมาคือมีการศึกษาอยู่ในระดับอาชีวศึกษาจำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24

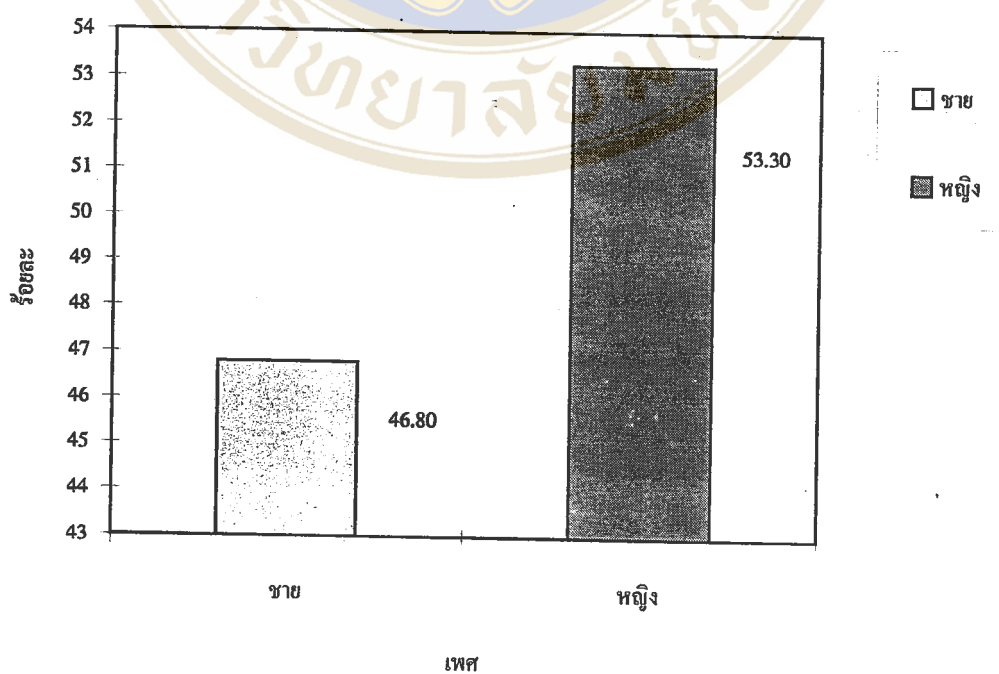
อาชีพของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 54.8 รองลงมาคือ รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 16

รายได้ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 4,000 บาท จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 39.5 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ระหว่าง 12,001-14,000 บาท มีน้อยที่สุด จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.3 ซึ่งสามารถแสดงได้ดังแผนภูมิที่ 4-1,แผนภูมิที่ 4-2,แผนภูมิที่ 4-3,แผนภูมิที่ 4-4,แผนภูมิที่ 4-5,แผนภูมิที่ 4-6,แผนภูมิที่ 4-7,แผนภูมิที่ 4-8,แผนภูมิที่ 4-9 และแผนภูมิที่ 4-10

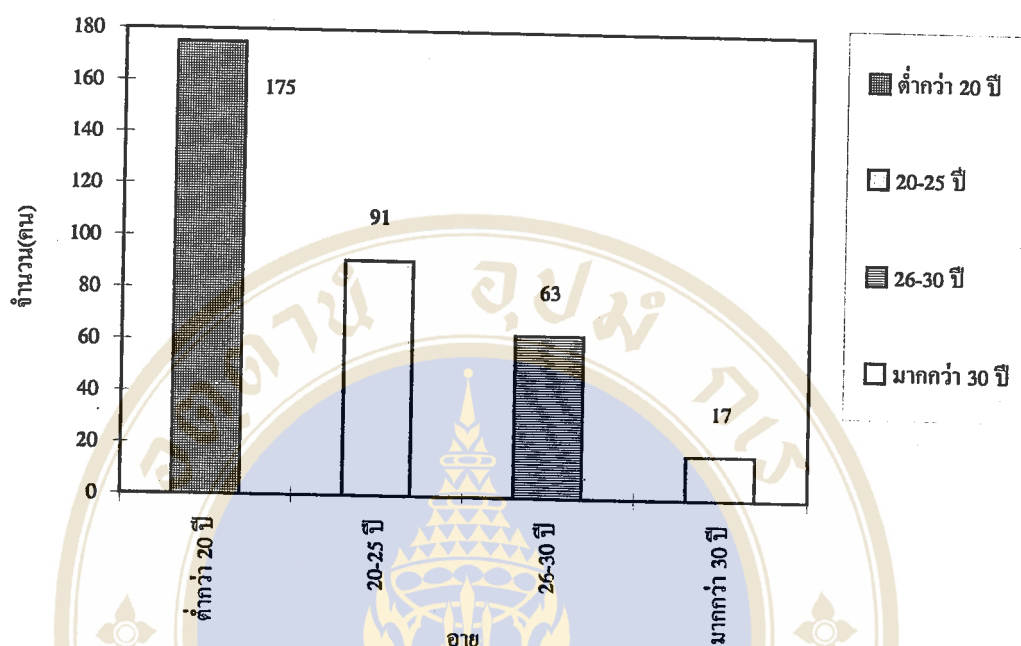
แผนภูมิที่ 4-1 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ



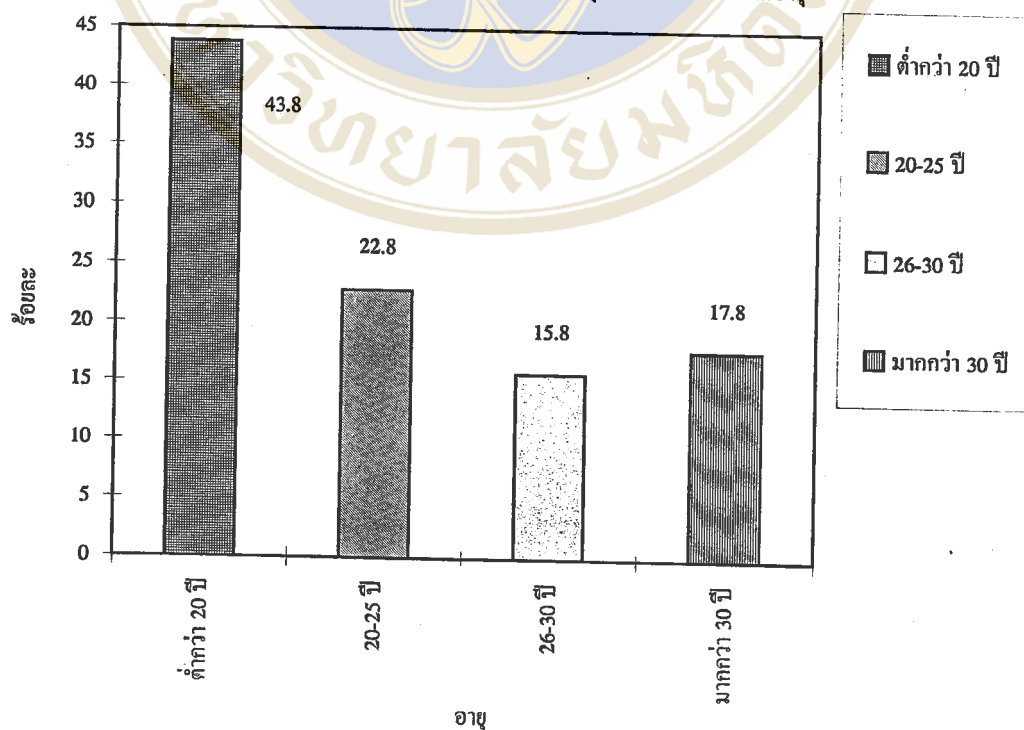
แผนภูมิที่ 4-2 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มจำแนกตามเพศ



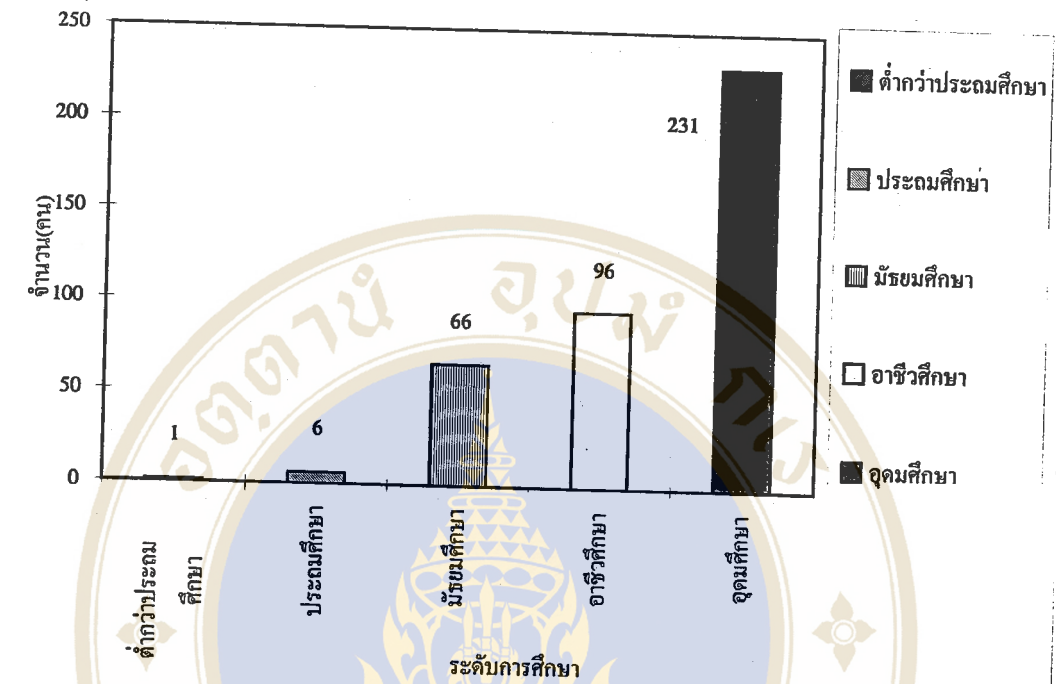
แผนภูมิที่ 4-3 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ



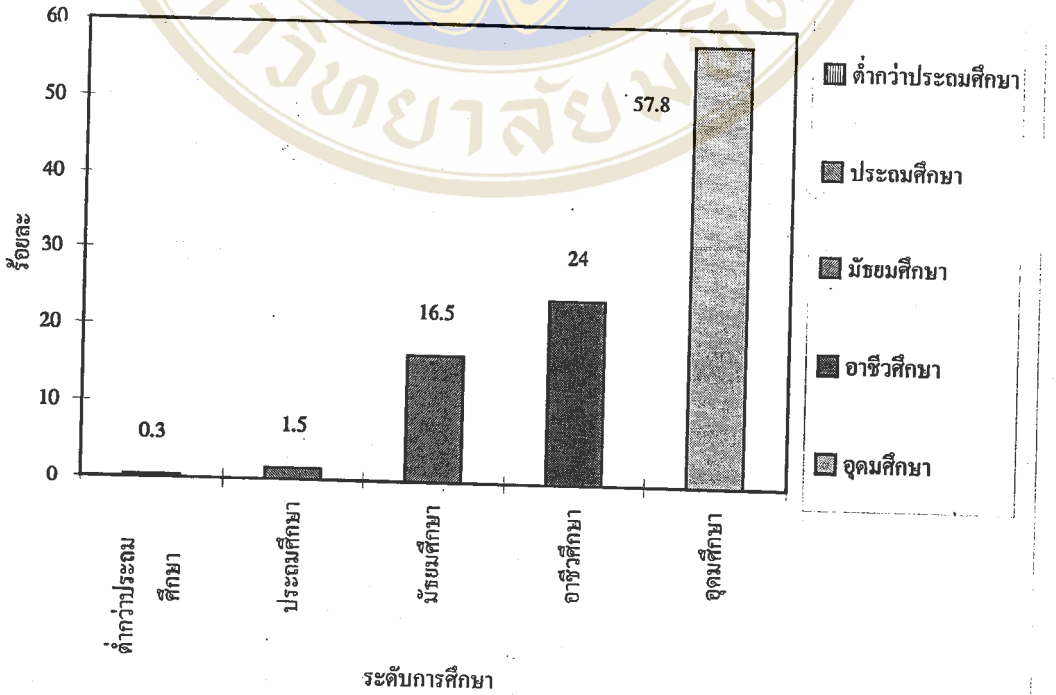
แผนภูมิที่ 4-4 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ



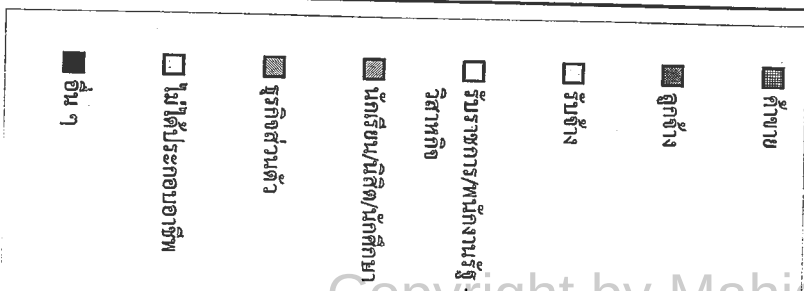
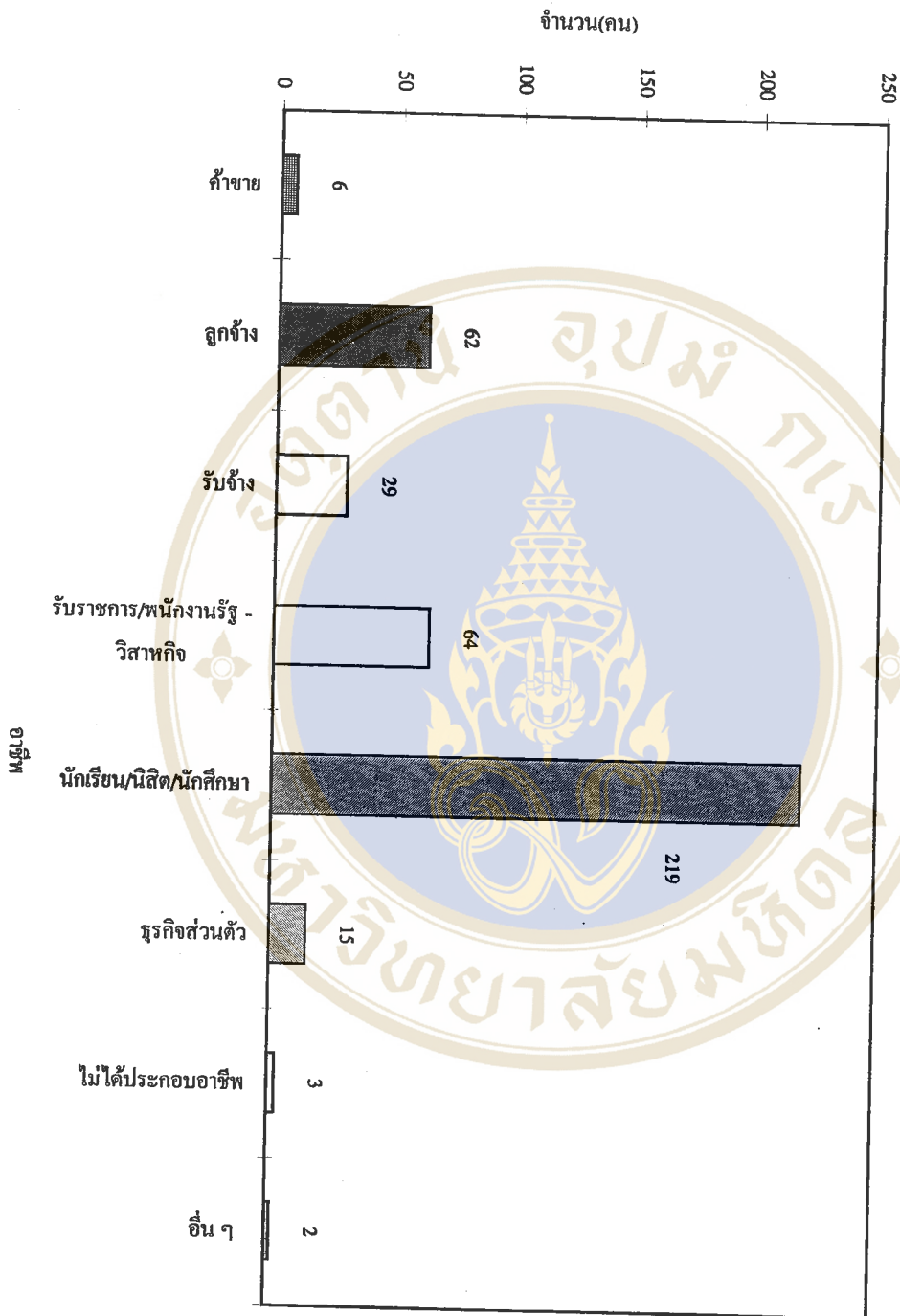
แผนภูมิที่ 4-5 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา



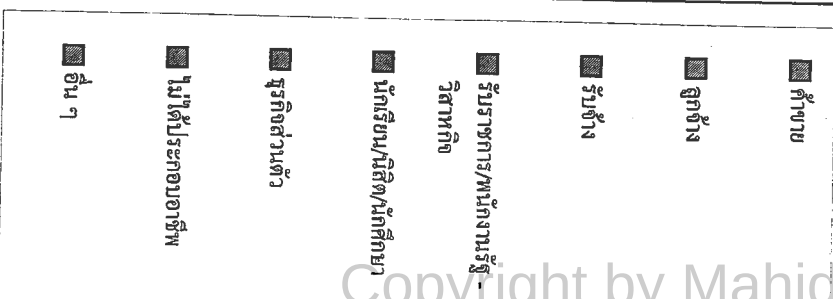
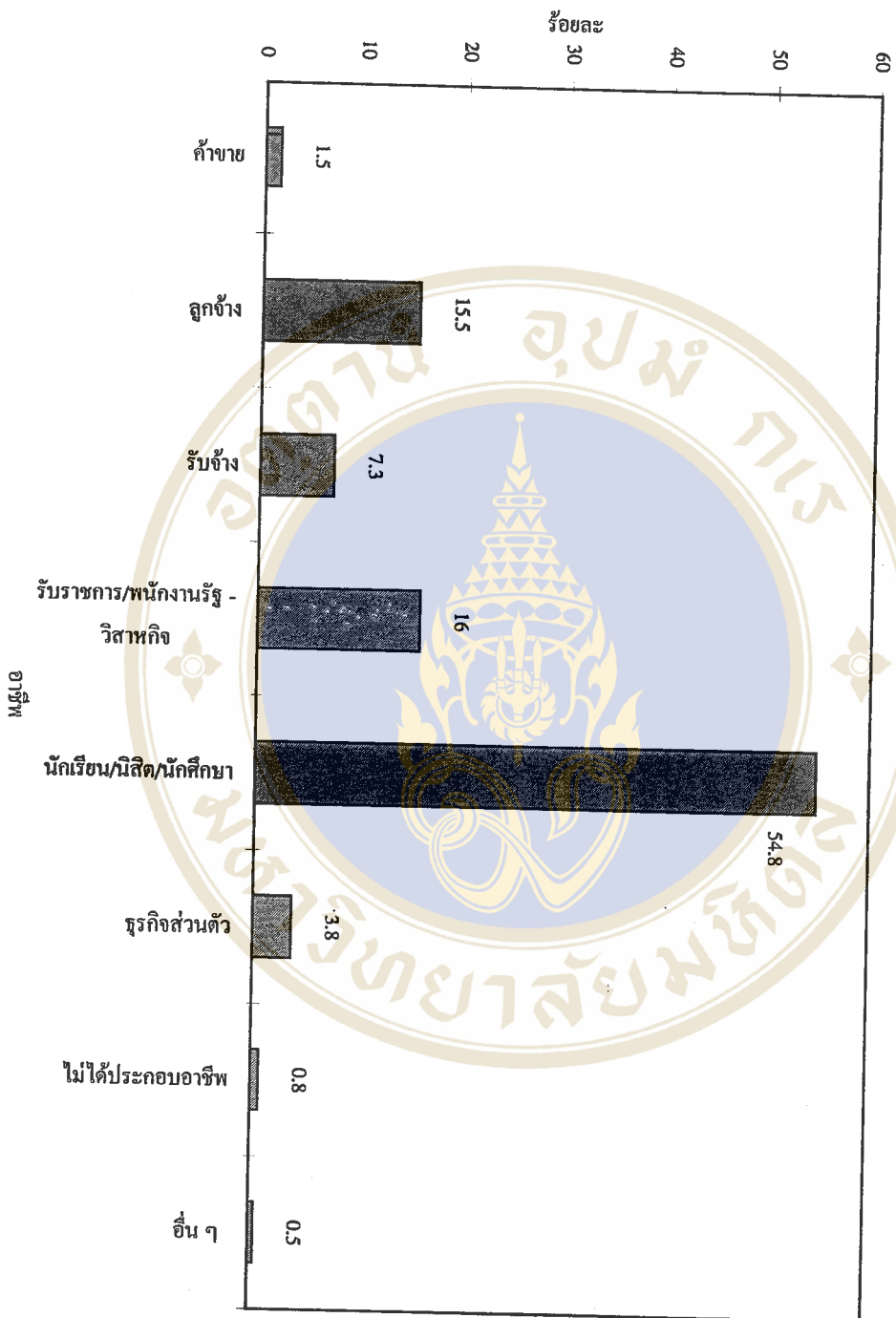
แผนภูมิที่ 4-6 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา



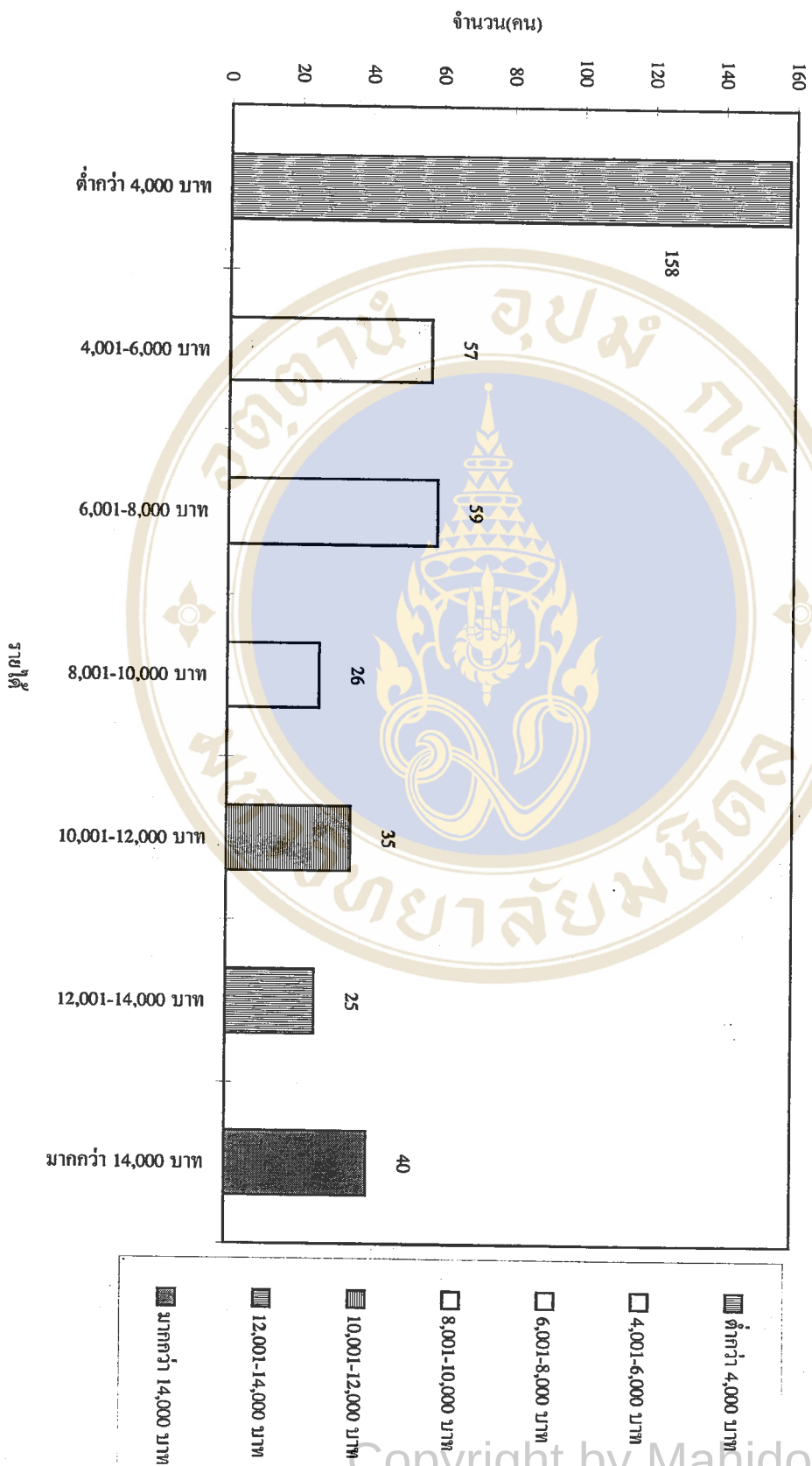
แผนภูมิที่ 4-7 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดตามอาชีพ



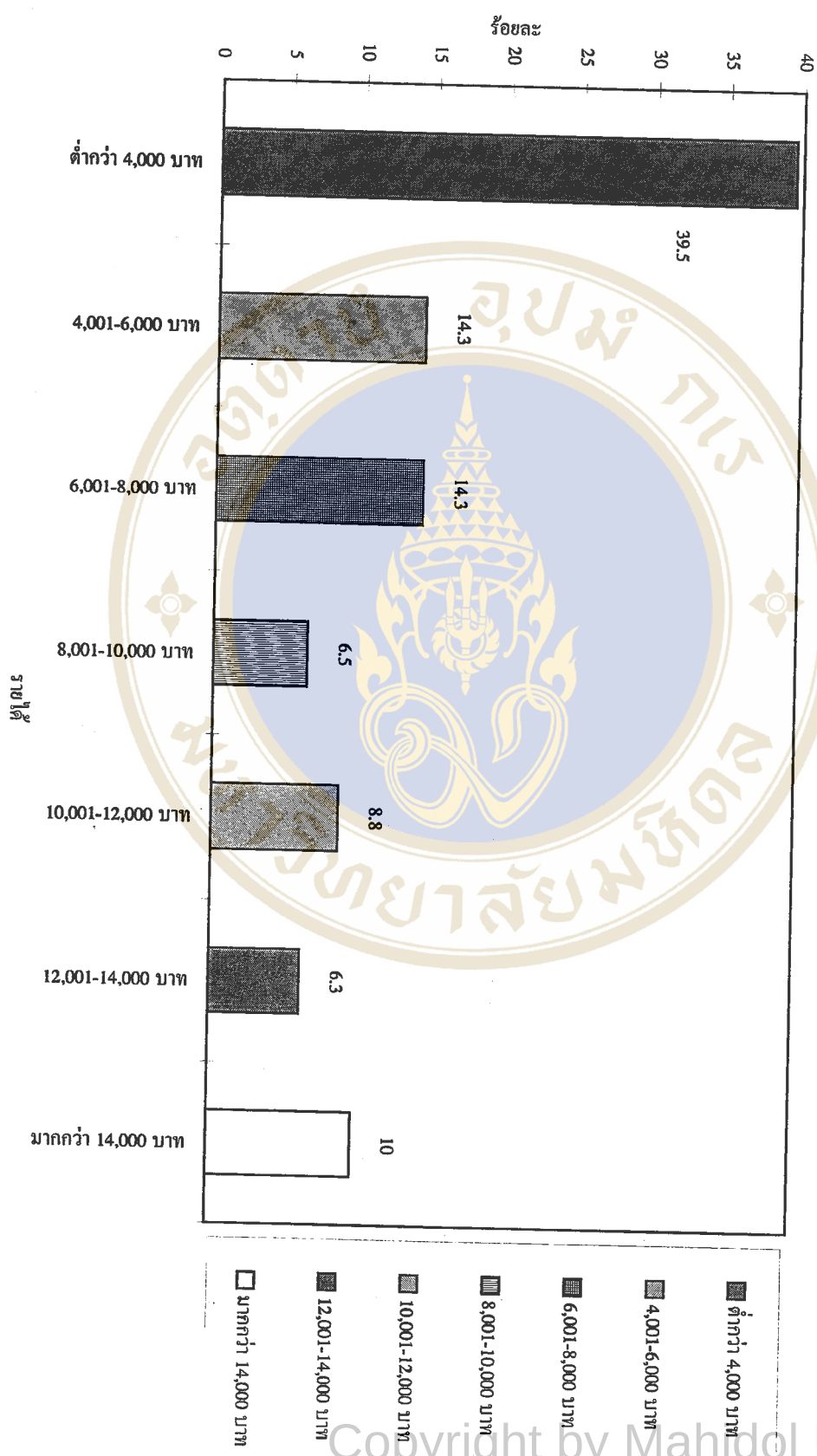
แผนภูมิที่ 4-8 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ



แผนภูมิที่ 4-9 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจําแนกตามรายได้



แผนภูมิที่ 4-10 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจ้างแนกตามรายได้



ส่วนที่ 4.2 สถานการณ์ปัจจุบันของการให้บริการเรือด่วน

การศึกษาคูณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ ได้ศึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันของการให้บริการเรือด่วนโดยสาร เกี่ยวกับระยะทางจากบ้านสถานที่ทำงาน, วิธีการเดินทางจากบ้านไปสถานที่ทำงาน, ความถี่ในการให้บริการเรือด่วนโดยสาร, การใช้พาหนะหรือเส้นทางอื่นแทนการให้บริการเรือด่วนโดยสาร, สาเหตุที่ใช้บริการเรือด่วนโดยสาร, ความคิดเห็นในการขยายการให้บริการเรือด่วนโดยสาร, ทิศนคติเกี่ยวกับความพอใจของผู้ใช้บริการ ผลการศึกษามีดังนี้

ตารางที่ 4-6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะทางจากบ้านไปสถานที่ทำงาน

ระยะทางจากบ้านไปสถานที่ทำงาน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 5 กม.	102	25.5
6-10 กม.	102	25.5
11-15 กม.	56	14.0
16-20 กม.	56	14.0
21-25 กม.	28	7.0
มากกว่า 25 กม.	45	11.3

ระยะทางจากบ้านไปสถานที่ทำงานของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะน้อยกว่า 5 กม. และอยู่ระหว่าง 6-10 กม. ร้อยละ 25.5 รองลงมา 11-15 กม. ร้อยละ 16.8

ตารางที่ 4-7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเส้นทางการเดินทางจากบ้านไป
สถานที่ทำงาน

เส้นทางการเดินทางจากบ้านไปสถานที่ทำงาน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ทางบก	62	15.5
ทางน้ำ	72	19.0
ทางบกและทางน้ำ	262	65.5

เส้นทางการเดินทางจากบ้านไปสถานที่ทำงานของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเดินทางทางบก
และทางน้ำ ร้อยละ 65.5 รองลงมาจะเดินทางทางน้ำอย่างเดียวร้อยละ 19.0 และเดินทางเฉพาะ
ทางบกอย่างเดียว ร้อยละ 15.5

ตารางที่ 4-8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความถี่ของการใช้บริการเรือข้าม
โดยสาร

ความถี่ในการใช้บริการ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ใช้ทุกวันเพื่อไปทำงาน/เรียน วันละ 1 ครั้ง	44	11.0
ใช้ทุกวันเพื่อไปทำงาน/เรียน วันละ 2 ครั้ง	152	38.0
ใช้ทุกวันเพื่อไปทำงาน/เรียน วันละ 3 ครั้ง	1	0.3
ใช้ทุกวันเพื่อไปทำงาน/เรียน วันละ 4 ครั้ง	1	0.3
ใช้เป็นบางวัน	135	33.8
ใช้เมื่อจำเป็น	67	16.8

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้บริการเรือข้ามเพื่อไปทำงาน/เรียน วันละ 2 ครั้ง ร้อยละ 38.0
รองลงมาคือใช้เป็นบางวันร้อยละ 33.8

ตารางที่ 4-9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการใช้พาหนะชนิดอื่น แทนการใช้บริการเรือด่วนโดยสาร

การใช้พาหนะอื่นแทนการให้บริการเรือ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ไม่สามารถใช้ได้	9	2.3
สามารถใช้ได้	391	97.8
รถยนต์ส่วนตัว	76	19.0
มอเตอร์ไซด์รับจ้าง	27	6.0
รถโดยสารประจำทาง (ขสมก.)	283	70.8
แท็กซี่	13	3.3
อื่น ๆ	1	0.3

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถใช้พาหนะชนิดอื่นแทนการให้บริการเรือด่วนโดยสาร ร้อยละ 2.3 เป็นส่วนน้อย ส่วนใหญ่แล้วกลุ่มตัวอย่างสามารถใช้พาหนะชนิดอื่นแทนการให้บริการเรือด่วน - โดยสาร ร้อยละ 97.8 และกลุ่มตัวอย่างจะใช้รถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) แทนการให้บริการเรือด่วนมากที่สุดร้อยละ 70.8

ตารางที่ 4-10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเหตุผลที่ใช้บริการเรือด่วนโดยสาร

เหตุผล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ตรงต่อเวลา	98	24.5
สบาย	156	39
รวดเร็ว	357	89.25
ประหยัด	57	14.25
สะดวก	184	46
ปลอดภัย	29	7.25
สามารถต่อยานพาหนะอื่น ๆ ได้สะดวก	58	14.5

* เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ หันมาใช้บริการเรือด่วนโดยสารทั้งที่สามารถใช้เส้นทางอื่น หรือพาหนะอื่นได้เพราะเรือด่วนโดยสารมีความรวดเร็วในการเดินทาง ร้อยละ 89.25 รองลงมา เพราะมีความสะดวกในการเดินทาง ร้อยละ 46

ตารางที่ 4-11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการขยายการให้บริการเรือด่วนโดยสาร

ความคิดเห็น	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ไม่ออกความคิดเห็น	86	21.5
ออกความคิดเห็น	314	78.5
ไม่ควรขยายการให้บริการ	36	9.1
ทำลายสิ่งแวดล้อม	3	0.8
ไม่มีพื้นที่รองรับ	4	1.0
มีมากพอแล้ว	24	6.0
ทำให้เสียเวลาในการเดินทางมากขึ้น	5	1.3
ควรขยายการให้บริการ	273	69.7
สะดวก/สบาย/รวดเร็ว	79	19.8
มีคนใช้บริการมาก	100	25.0
เรือมีจำนวนน้อย	53	13.3
ลดปัญหาการจราจรทางบก	33	8.3
มีทางเลือกในการเดินทางมากขึ้น	10	2.5
ได้มีการแข่งขันในด้านการพัฒนา- การให้บริการ	3	0.8

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่าควรมีการขยายการให้บริการเรือด่วนโดยสาร ร้อยละ 78.5 โดยให้เหตุผลว่ามีจำนวนคนใช้บริการมาก ร้อยละ 25 รองลงมาคือ มีความสะดวก/สบาย/รวดเร็ว ร้อยละ 19.8 กลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดว่าไม่ควรมีการขยายการให้บริการเรือด่วนโดยสารร้อยละ 9.1 โดยให้เหตุผลว่าการบริการมีมากพอแล้ว ร้อยละ 6.0 รองลงมาคือ จะทำให้เสียเวลาในการเดินทางมากขึ้น ร้อยละ 1.3 และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่แสดงความคิดเห็นในส่วนนี้ร้อยละ 21.5

ทัศนคติเกี่ยวกับความพอใจของผู้ใช้บริการเรือด่วนโดยสารของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน ได้สอบถามถึงการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทางจากต้นทางถึงปลายทาง, การเดินทางจากบ้านถึงท่าเทียบเรือ, ระยะเวลาในการคอยเรือ, ความสะดวกในการขึ้น-ลงเรือ, ความแออัดของคนใช้บริการบนเรือด่วนโดยสาร, ความดังของเสียงเครื่องยนต์, การสั่นสะเทือนของเรือ, การเร่งหรือหยุดกระทันหัน, ความแข็งแรงของท่าเรือ, การมีอุปกรณ์ประจำเรือ (อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ชูชีพ, ห่วงยาง), สภาพและขนาดของเรือ, ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ เรือชนกัน, ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือพลิกคว่ำ, ความปลอดภัยในการขึ้น-ลงเรือ ผลการศึกษามีดังนี้

ตารางที่ 4-12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการตรงต่อเวลาของเรือโดยสาร

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	43	10.8
มาก	159	39.8
ปานกลาง	179	44.8
น้อย	17	4.3
น้อยที่สุด	2	0.5

ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างให้ความพอใจในการตรงต่อเวลาของเรือด่วนโดยสารปานกลาง ร้อยละ 44.8 รองลงมาให้ความพอใจมาก ร้อยละ 39.8



ตารางที่ 4-13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพอใจในส่วนของเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากต้นทางถึงปลายทาง

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด (ใช้เวลาในการเดินทางน้อยที่สุด)	55	13.8
มาก (ใช้เวลาในการเดินทางน้อย)	192	48.0
ปานกลาง (ใช้เวลาในการเดินทางปานกลาง)	130	32.5
น้อย (ใช้เวลาในการเดินทางมาก)	22	5.5
น้อยที่สุด (ใช้เวลาในการเดินทางมากที่สุด)	1	0.3

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความพอใจมาก สำหรับเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากต้นทางถึง ปลายทาง ร้อยละ 48.0

ตารางที่ 4-14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการเดินทางจากบ้านถึงท่าเทียบเรือ

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด (ใช้เวลาในการเดินทางน้อยที่สุด)	40	10
มาก (ใช้เวลาในการเดินทางน้อย)	135	33.8
ปานกลาง (ใช้เวลาในการเดินทางปานกลาง)	189	47.3
น้อย (ใช้เวลาในการเดินทางมาก)	28	7
น้อยที่สุด (ใช้เวลาในการเดินทางมากที่สุด)	8	2.0

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลาง ในการเดินทางจากบ้านถึงท่าเทียบเรือ ร้อยละ 47.3 เนื่องจากเวลาที่ใช้ในการเดินทางต้องใช้เวลาพอสมควร กลุ่มตัวอย่างที่มีความพอใจน้อยที่สุด ร้อยละ 2 เนื่องจากต้องใช้เวลาในการเดินทางมากที่สุด

ตารางที่ 4-15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพอใจในส่วนระยะเวลาในการรอคอยเรือ

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด (ใช้เวลาในการเดินทางน้อยที่สุด)	9	2.3
มาก (ใช้เวลาในการเดินทางน้อย)	28	22
ปานกลาง (ใช้เวลาในการเดินทางปานกลาง)	206	51.5
น้อย (ใช้เวลาในการเดินทางมาก)	81	20.5
น้อยที่สุด (ใช้เวลาในการเดินทางมากที่สุด)	16	4

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลาง ร้อยละ 51.5 เนื่องจากต้องใช้เวลาในการรอคอยเรือด้วยโดยสารพอสมควร กลุ่มตัวอย่างที่มีความพอใจมากที่สุด ร้อยละ 2.3 เนื่องจากต้องใช้เวลาในการรอคอยเรือด้วยโดยสารน้อยที่สุด

ตารางที่ 4-16 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของความสะดวกในการขึ้น-ลง เรือด้วยโดยสาร

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	16	4
มาก	65	16.3
ปานกลาง	207	51.8
น้อย	90	22.5
น้อยที่สุด	22	5.5

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลาง ร้อยละ 51.8 แสดงว่าการขึ้น-ลงเรือด้วยโดยสาร มีความสะดวกปานกลาง รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างที่มีความพอใจน้อย ร้อยละ 22.5 แสดงว่าการขึ้น-ลงเรือด้วยโดยสารมีความสะดวกน้อย

ตารางที่ 4-17 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพอใจในส่วนของความแออัด (หนาแน่น) ของคนใช้บริการบนเรือด่วน

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด (แออัดน้อยที่สุด)	23	5.8
มาก (แออัดน้อย)	79	19.8
ปานกลาง (แออัดปานกลาง)	73	18.3
น้อย (แออัดมาก)	131	32.8
น้อยที่สุด (แออัดมากที่สุด)	129	32.3

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจน้อย ร้อยละ 32.8 แสดงว่าผู้โดยสารบนเรือด่วนโดยสาร มีความแออัดมาก รองลงมาคือมีความพอใจน้อยที่สุด ร้อยละ 32.3 แสดงว่าผู้โดยสารบนเรือด่วนโดยสารมีความแออัดกันมากที่สุด

ตารางที่ 4-18 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของความดังของเสียงเครื่องยนต์

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด (เสียงเงียบมาก)	13	3.3
มาก (เสียงเงียบ)	54	13.5
ปานกลาง (เสียงดัง)	73	18.3
น้อย (เสียงดังมาก)	131	32.8
น้อยที่สุด (เสียงดังมากที่สุด)	129	32.3

ผู้โดยสารส่วนใหญ่มีความพอใจน้อย ร้อยละ 32.8 เนื่องจากเครื่องยนต์มีเสียงดังมาก รองลงมาคือมีความพอใจน้อยที่สุด ร้อยละ 32.3 เนื่องจากเครื่องยนต์มีเสียงดังมากที่สุด

ตารางที่ 4-19 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพอใจในส่วนของการสัมผัสเพื่อนของเรือ

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด (สัมผัสเพื่อนน้อยที่สุด)	13	3.3
มาก (สัมผัสเพื่อนน้อย)	76	19
ปานกลาง (สัมผัสเพื่อนพอสมควร)	122	30.5
น้อย (สัมผัสเพื่อนมาก)	122	30.5
น้อยที่สุด (สัมผัสเพื่อนมากที่สุด)	67	16.8

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลาง และความพอใจน้อยเท่ากันเท่ากับ ร้อยละ 30.5 แสดงว่าเรือด่วนโดยสารมีการสัมผัสเพื่อนพอสมควรถึงการสัมผัสเพื่อนมาก กลุ่มตัวอย่างที่มีความพอใจมากที่สุด ร้อยละ 3.3 แสดงว่าเรือด่วนโดยสารมีการสัมผัสเพื่อนน้อยที่สุด

ตารางที่ 4-20 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพอใจในส่วนของการเร่งหรือหยุดเรือกระทันหัน

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด (ไม่เร่งหรือหยุดเรือกระทันหัน)	10	2.5
มาก (เร่งหรือหยุดเรือกระทันหันบ้าง)	52	13
ปานกลาง (เร่งหรือหยุดเรือกระทันหันพอสมควร)	176	44
น้อย (เร่งหรือหยุดเรือกระทันหันมาก)	115	28.8
น้อยที่สุด (เร่งหรือหยุดเรือกระทันหันมากที่สุด)	47	11.8

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลางแสดงว่ามีการเร่งหรือหยุดเรือพอสมควร กลุ่มตัวอย่างที่มีความพอใจมากที่สุด ร้อยละ 2.5 แสดงว่าไม่มีการเร่งหรือหยุดเรือกระทันหัน

ตารางที่ 4-21 จำนวนและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพอใจในส่วนของท่านเรือ (ความแข็งแรง)

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	10	6.8
มาก	95	23
ปานกลาง	195	48.8
น้อย	68	17
น้อยที่สุด	18	4.5

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลาง ร้อยละ 48.8 แสดงว่าท่านเรือมีความแข็งแรง ปานกลาง รองลงมาคือมีความพอใจมาก ร้อยละ 23 แสดงว่าท่านเรือมีความแข็งแรงมาก

ตารางที่ 4-22 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพอใจในส่วนของการมี อุปกรณ์ประจำเรือ (อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ขูชีพ, ห่วงยาง)

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	17	4.3
มาก	45	11.3
ปานกลาง	144	36
น้อย	127	31.8
น้อยที่สุด	67	16.8

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลาง ร้อยละ 36 นั่นคือเรือคว่นโดยสารมีอุปกรณ์ ประจำเรือ (อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ขูชีพ, ห่วงยาง) พอสมควร รองลงมาคือมีความพอใจน้อย ร้อย ละ 31.8 แสดงว่าเรือคว่นโดยสารมีอุปกรณ์ประจำเรื่อน้อย

ตารางที่ 4-23 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกความพอใจในส่วนของสภาพและขนาดของเรือ

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	15	3.8
มาก	83	20.3
ปานกลาง	207	51.8
น้อย	76	19
น้อยที่สุด	19	4.8

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลาง ร้อยละ 51.8 แสดงสภาพและขนาดของเรือดีพอสมควร

ตารางที่ 4-24 จำนวนและร้อยละของกลุ่ม จำแนกตามความพอใจในส่วนของการปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือชนกัน

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	17	4.3
มาก	72	18
ปานกลาง	199	49.8
น้อย	84	21
น้อยที่สุด	28	7

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลาง ร้อยละ 49.8 แสดงว่ามีความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือชนกันพอสมควร ขณะที่ ร้อยละ 21 ของกลุ่มตัวอย่างมีความพอใจน้อย แสดงว่าความปลอดภัยจากเรือชนกันมีน้อย

ตารางที่ 4-25 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพอใจในส่วนของการ
ปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือพลิกคว่ำ

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	19	4.8
มาก	65	16.3
ปานกลาง	196	49
น้อย	36	21.5
น้อยที่สุด	34	3.5

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลาง ร้อยละ 49 แสดงว่ามีความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือพลิกคว่ำพอสมควร ในขณะที่ ร้อยละ 21.5 ของกลุ่มตัวอย่างมีความพอใจน้อย แสดงว่าความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือพลิกคว่ำมีน้อย

ตารางที่ 4-26 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพอใจในส่วนของการ
ปลอดภัยในการขึ้น-ลงเรือ

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	12	4
มาก	44	11
ปานกลาง	197	49.3
น้อย	111	27.3
น้อยที่สุด	36	9

ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างมีความพอใจปานกลาง ร้อยละ 49.3 แสดงว่ามีความปลอดภัยในการขึ้น-ลงเรือพอสมควร ในขณะที่ร้อยละ 27.8 ของกลุ่มตัวอย่าง มีความพอใจน้อยแสดงว่าความปลอดภัยในการขึ้น-ลงเรือมีน้อย

จากการศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของการใช้บริการเรือด่วน จะเห็นได้ว่าระยะทางจากบ้านไปสถานที่ทำงานของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะน้อยกว่า 5 กม. และอยู่ระหว่าง 6-10 กม. เป็นจำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 25.5 รองลงมา 11-15 กม. และ 16-20 กม. จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14

การเดินทางจากบ้านไปสถานที่ทำงานของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเดินทางทางบกและ ทางน้ำจำนวน 262 คน ร้อยละ 65.5 รองลงมาคือจะเดินทางทางน้ำอย่างเดียวจำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 19 และเดินทางเฉพาะทางบกอย่างเดียวจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 15.5

ในการใช้บริการเรือด่วนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้เพื่อไป ทำงาน/เรียน วันละ 2 ครั้ง จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 38 รองลงมาใช้เป็นบางวันจำนวน 13.5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.8

ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างสามารถใช้พาหนะชนิดอื่น แทนการให้บริการเรือด่วนจำนวน 391 คน คิดเป็นร้อยละ 97.8 และไม่สามารถใช้พาหนะชนิดอื่นแทนการให้บริการเรือด่วนจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.3 และส่วนใหญ่จะใช้รถโดยสารประจำทาง ขสมก. แทนการให้บริการ เรือด่วนมากที่สุดจำนวน 283 คน คิดเป็นร้อยละ 70.8

เหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างหันมาใช้บริการเรือด่วนทั้งที่สามารถใช้เส้นทางอื่น หรือพาหนะอื่นได้ เพราะเรือด่วนมีความรวดเร็วจำนวน 357 คน คิดเป็นร้อยละ 89.23 รองลงมาเพราะมีความสะดวกในการเดินทางจำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 46

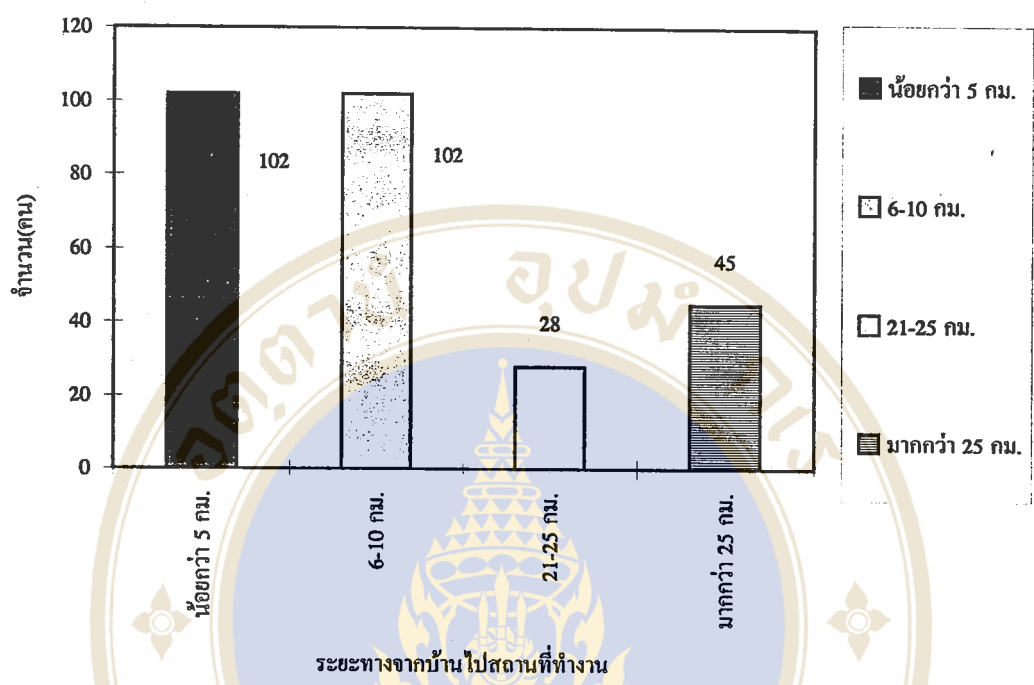
กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่าควรมีการขยายการให้บริการเรือด่วน จำนวน 314 คน คิดเป็นร้อยละ 78.5 โดยให้เหตุผลว่ามีจำนวนคนใช้บริการมากจำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 25 รองลงมาคือ มีความสะดวก/สบาย/รวดเร็ว จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 19.8

ทัศนคติเกี่ยวกับความพอใจของผู้ใช้บริการเรือด่วนของกลุ่มตัวอย่าง ๑ ให้ความพอใจมาก สำหรับเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากต้นทางถึงปลายทางจำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 48 ให้ความพอใจปานกลางในเรื่องของการตรงต่อเวลาของเรือ,การเดินทางจากบ้านถึงท่าเทียบเรือ, ระยะเวลาในการรอคอยเรือ, ความสะดวกในการขึ้น-ลงเรือ, การสั่นสะเทือนของเรือ, การเร่งหรือ หยุดกระทันหัน, ความแข็งแรงของท่าเรือ, การมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำเรือ, สภาพและขนาดของ เรือ,ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือชนกัน,ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือพลิกคว่ำและความพอใจ , ในการขึ้น-ลงเรือ จำนวน 179, 189, 206, 207, 122, 176, 195, 144, 207, 199, 196, 197 คน และคิดเป็นร้อยละ 44.8, 47.3, 51.5, 51.8, 30.5, 44, 48.8, 36, 51.8, 49.8, 49 และร้อยละ 49.3 ตามลำดับ

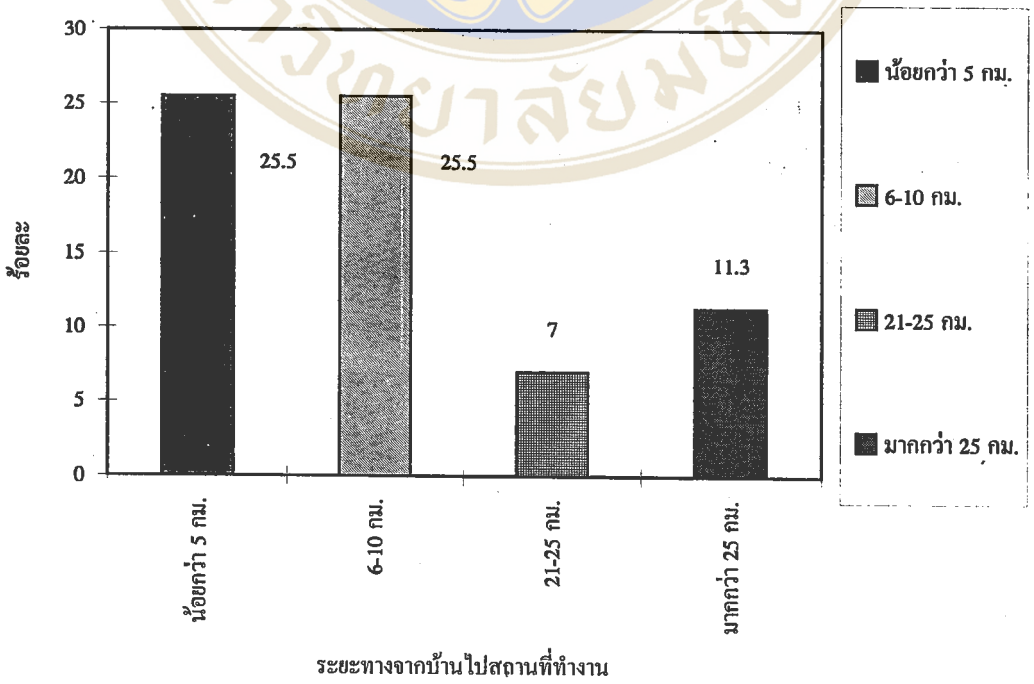
ให้ความสนใจน้อยในเรื่องของความแออัด (หนาแน่น) ของคนใช้บริการและความดังของเสียงเครื่องยนต์ จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 32.3 ซึ่งสามารถแสดงได้ดังแผนภูมิที่ 4-11, แผนภูมิที่ 4-12, แผนภูมิที่ 4-13, แผนภูมิที่ 4-14, แผนภูมิที่ 4-15, แผนภูมิที่ 4-16, แผนภูมิที่ 4-17, แผนภูมิที่ 4-18, แผนภูมิที่ 4-19, แผนภูมิที่ 4-20, แผนภูมิที่ 4-21, แผนภูมิที่ 4-22, แผนภูมิที่ 4-23, แผนภูมิที่ 4-24, แผนภูมิที่ 4-25, แผนภูมิที่ 4-26, แผนภูมิที่ 4-27, แผนภูมิที่ 4-28, แผนภูมิที่ 4-29, แผนภูมิที่ 4-30, แผนภูมิที่ 4-31, แผนภูมิที่ 4-32, แผนภูมิที่ 4-33, แผนภูมิที่ 4-34, แผนภูมิที่ 4-35, แผนภูมิที่ 4-36, แผนภูมิที่ 4-37, แผนภูมิที่ 4-38, แผนภูมิที่ 4-39, แผนภูมิที่ 4-40, แผนภูมิที่ 4-41, แผนภูมิที่ 4-42, แผนภูมิที่ 4-43, แผนภูมิที่ 4-44, แผนภูมิที่ 4-45, แผนภูมิที่ 4-46, แผนภูมิที่ 4-47, แผนภูมิที่ 4-48, แผนภูมิที่ 4-49, แผนภูมิที่ 4-50, แผนภูมิที่ 4-51, แผนภูมิที่ 4-52



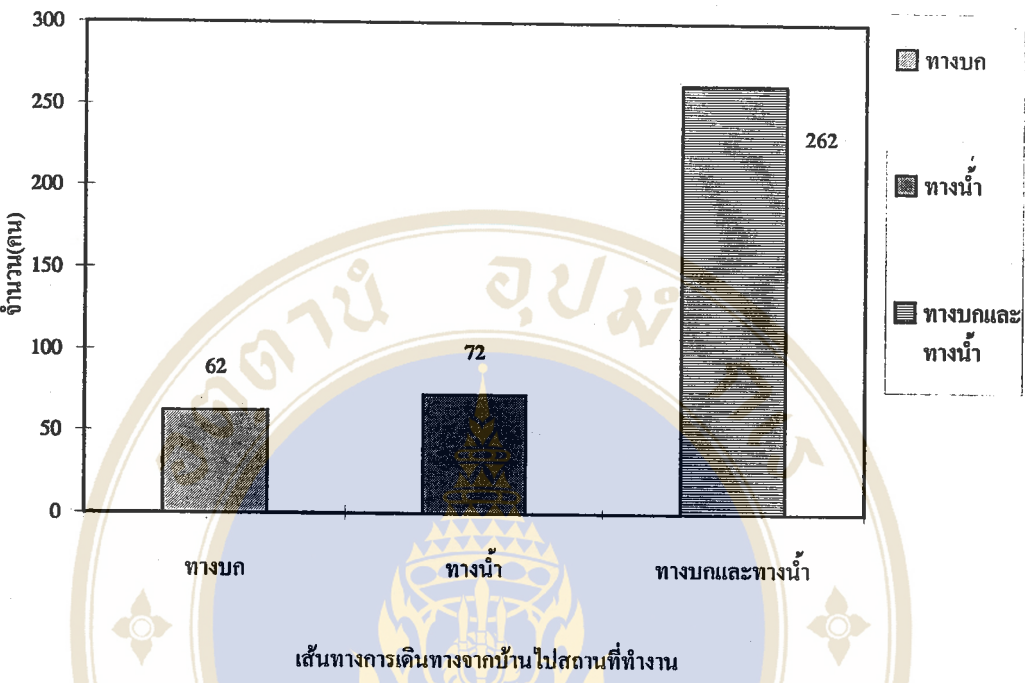
แผนภูมิที่ 4-11 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางจากบ้านไปสถานที่ทำงาน



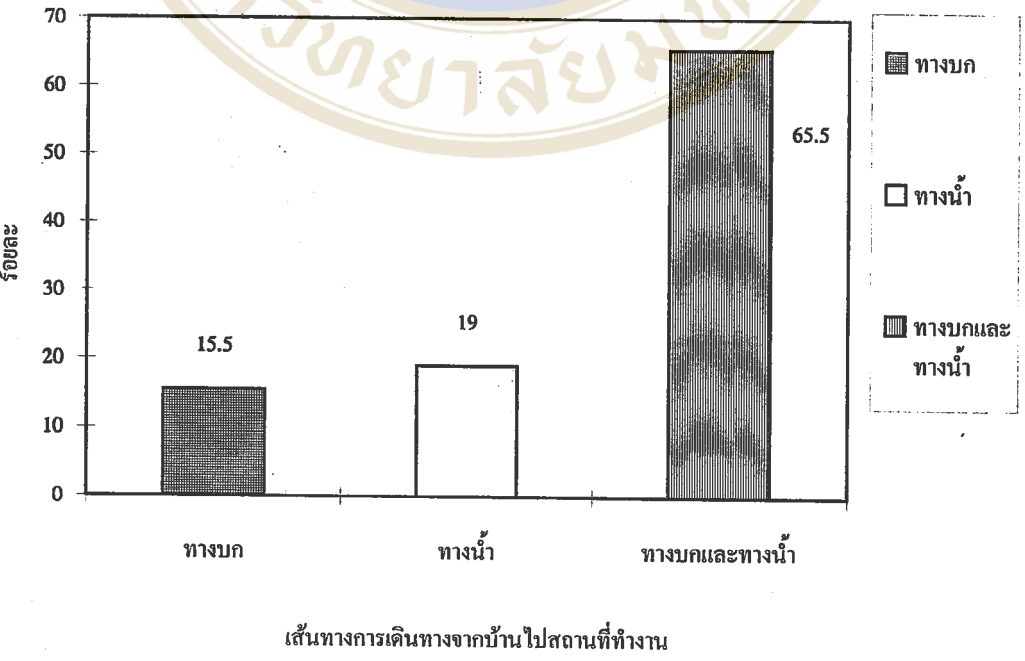
แผนภูมิที่ 4-12 กราฟแสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางจากบ้านไปสถานที่ทำงาน



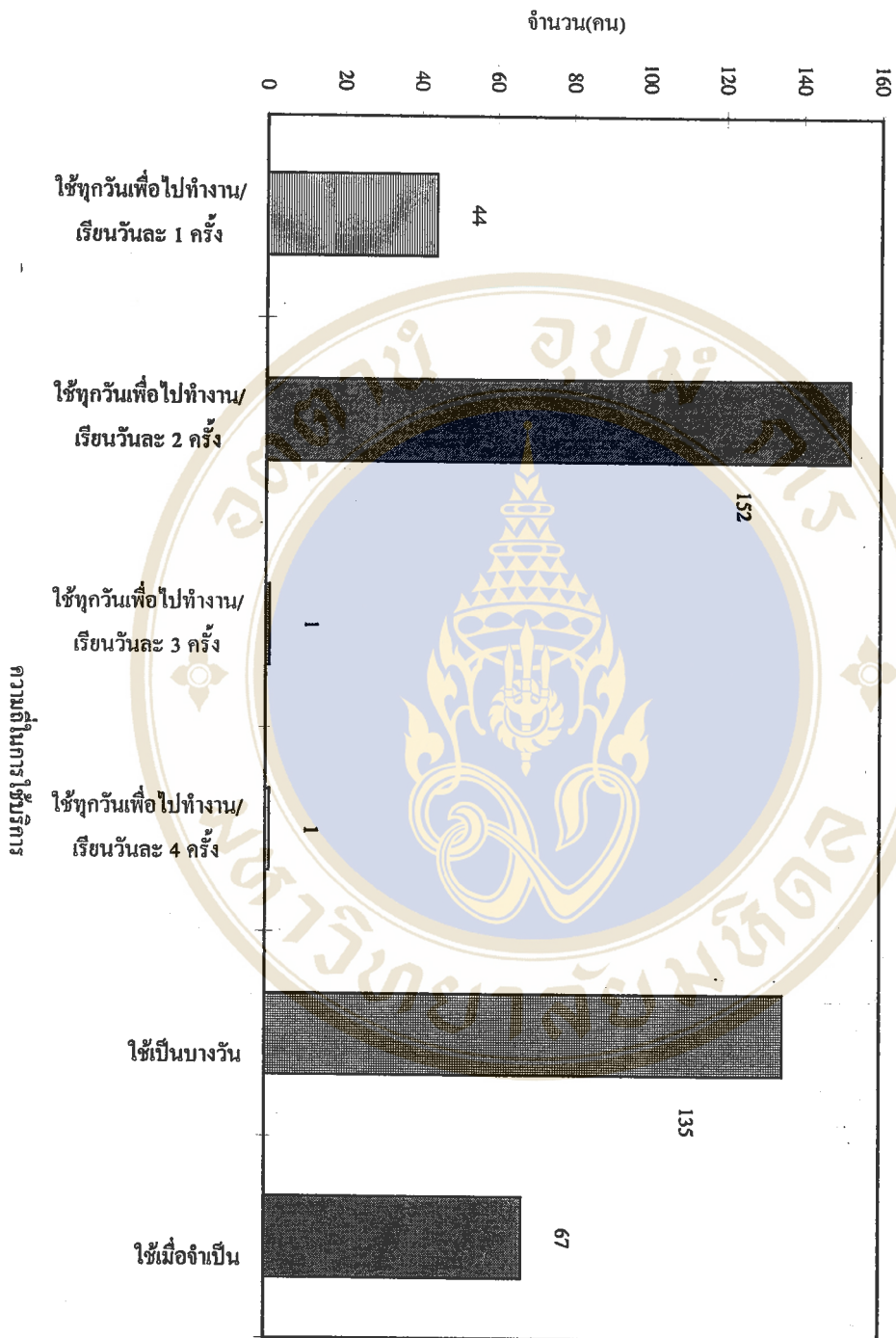
แผนภูมิที่ 4-13 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเส้นทางการเดินทางจากบ้านไปสถานที่ทำงาน



แผนภูมิที่ 4-14 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเส้นทางการเดินทางจากบ้านไปสถานที่ทำงาน

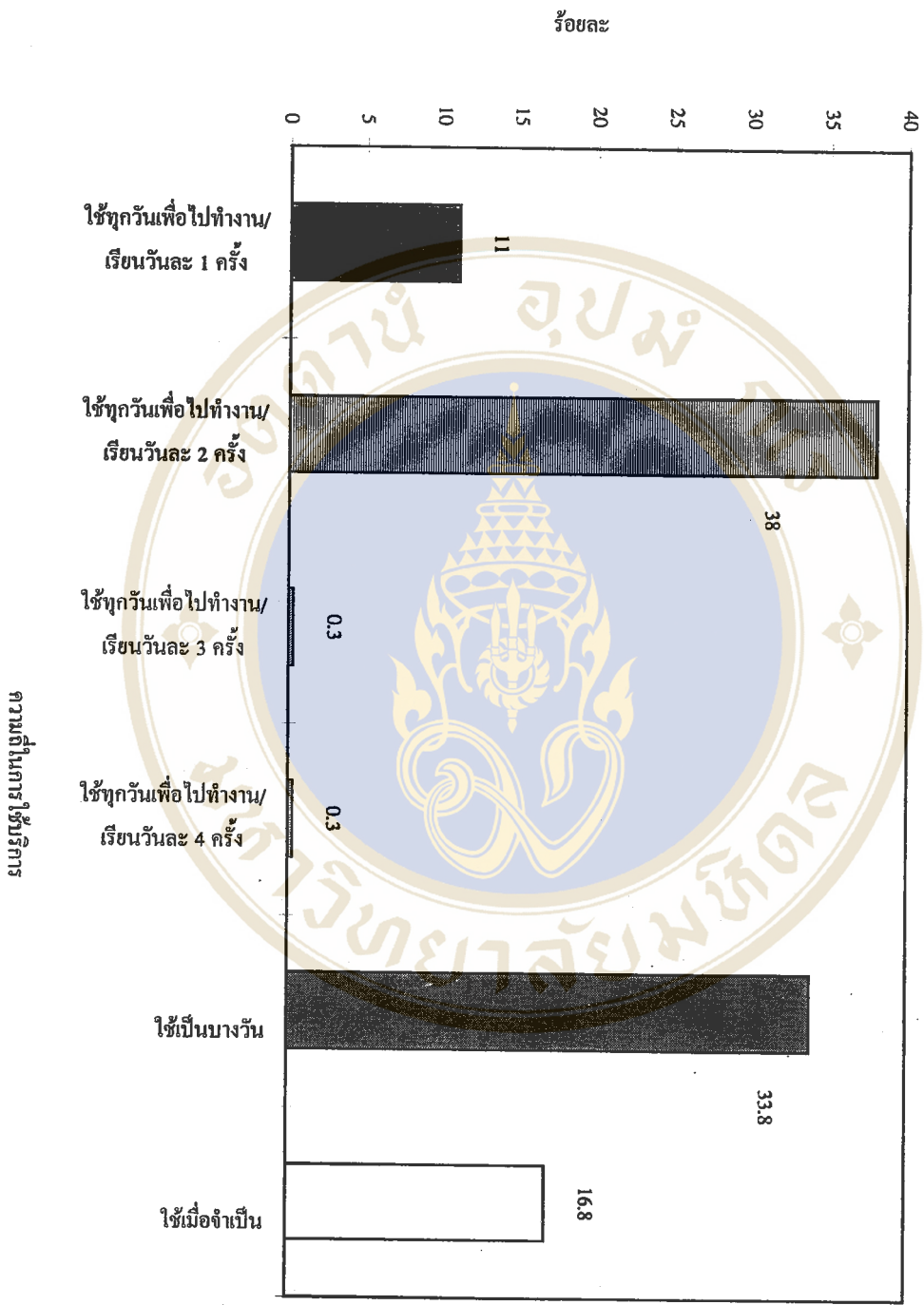


แผนภูมิที่ 4-15 กราฟแสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างงานตามความถี่ของการใช้บริการเรือข้ามโคตรสาร



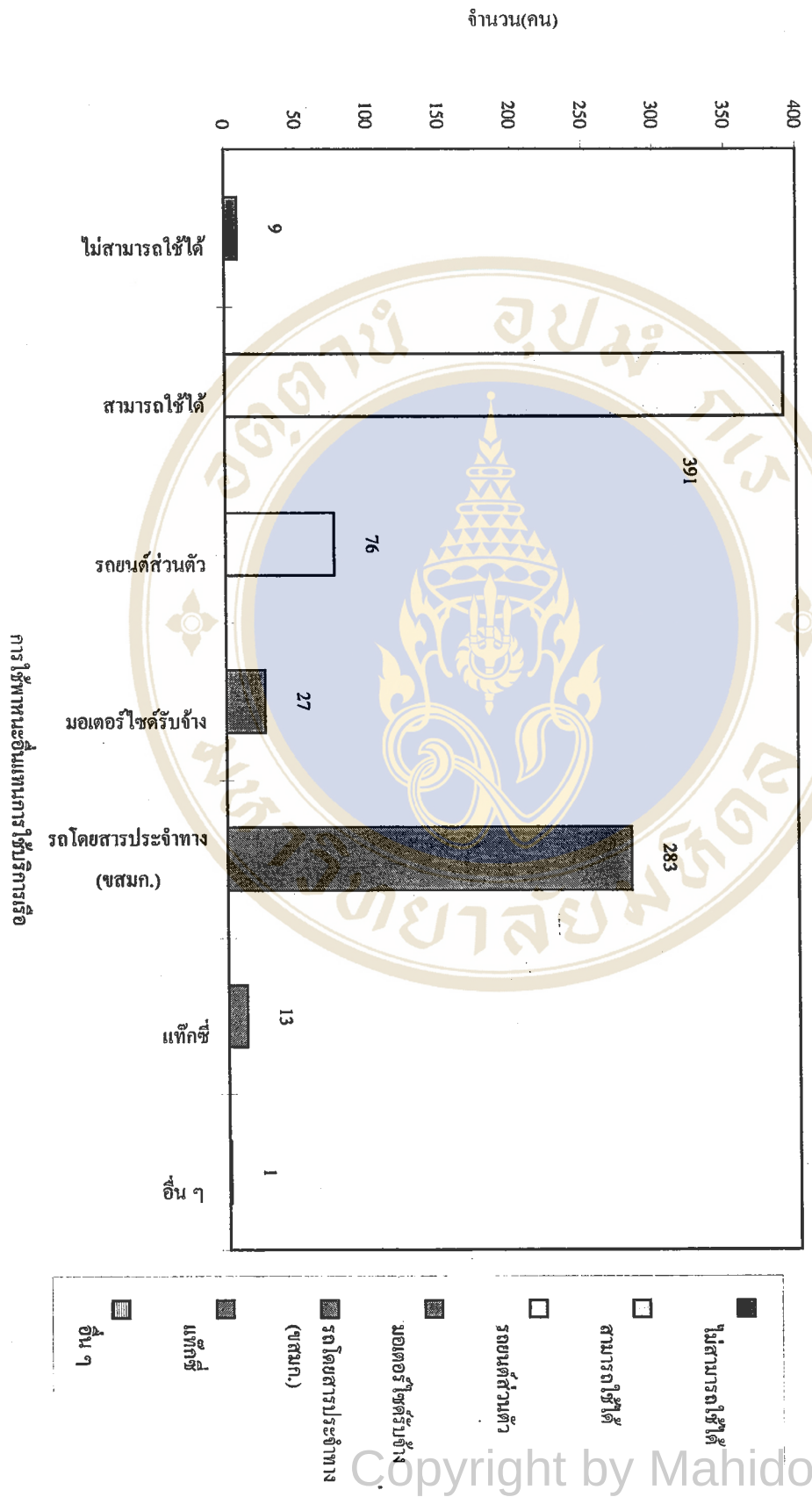
- ใช้ทุกวันเพื่อไปทำงาน/เรียนวันละ 1 ครั้ง
- ใช้ทุกวันเพื่อไปทำงาน/เรียนวันละ 2 ครั้ง
- ใช้ทุกวันเพื่อไปทำงาน/เรียนวันละ 3 ครั้ง
- ใช้ทุกวันเพื่อไปทำงาน/เรียนวันละ 4 ครั้ง
- ใช้เป็นบางวัน
- ใช้เมื่อจำเป็น

แผนภูมิที่ 4-16 แสดงจำนวนร้อยละของคู่สมตัวอย่างงานนอกตามความถี่ของการใช้บริการเรือข้ามโคยสาร

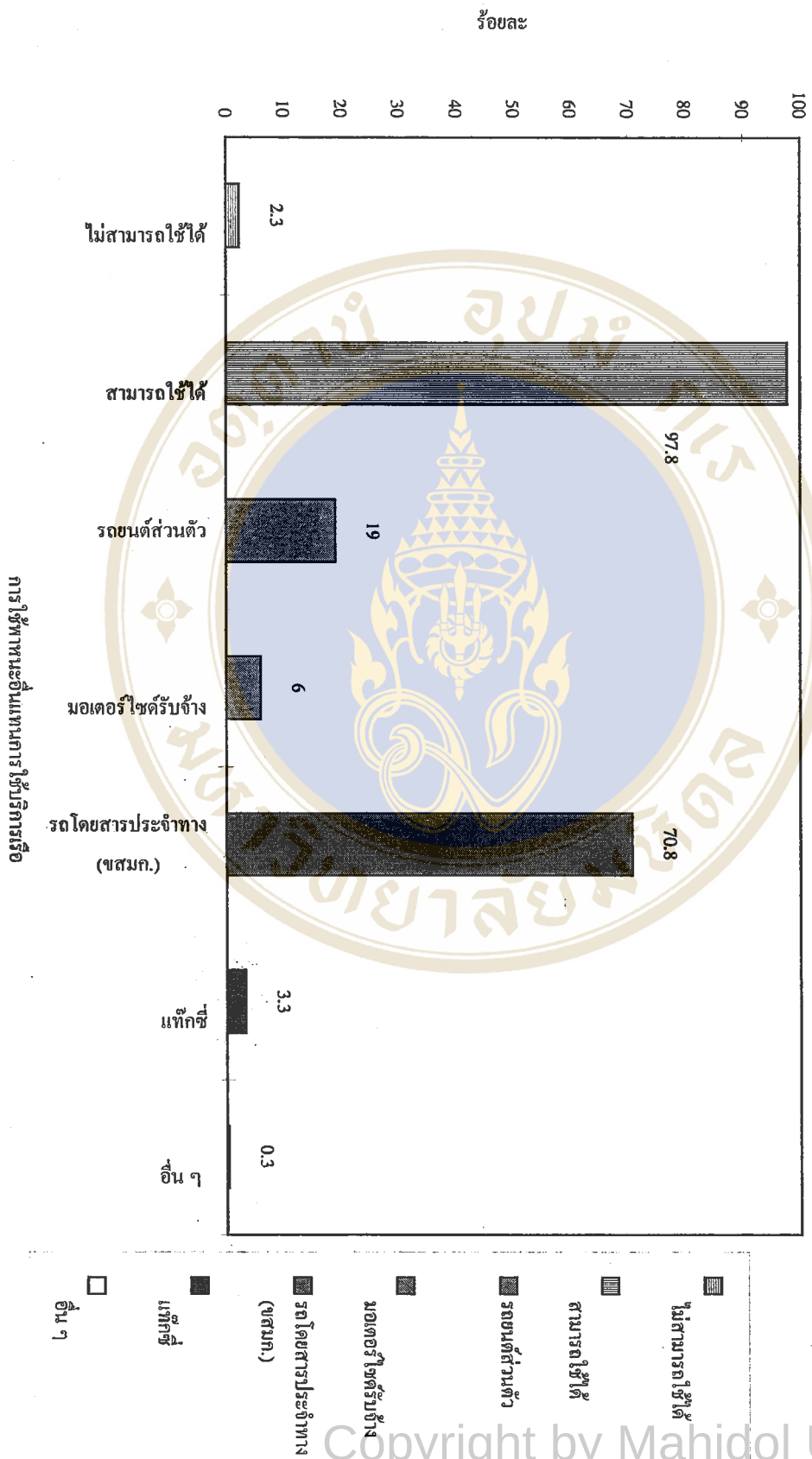


- ☒ ใช้ทุกวันเพื่อไปทำงาน/เรียนวันละ 1 ครั้ง
- ☒ ใช้ทุกวันเพื่อไปทำงาน/เรียนวันละ 2 ครั้ง
- ☒ ใช้ทุกวันเพื่อไปทำงาน/เรียนวันละ 3 ครั้ง
- ☒ ใช้ทุกวันเพื่อไปทำงาน/เรียนวันละ 4 ครั้ง
- ☒ ใช้เป็นบางวัน
- ☐ ใช้เมื่อจำเป็น

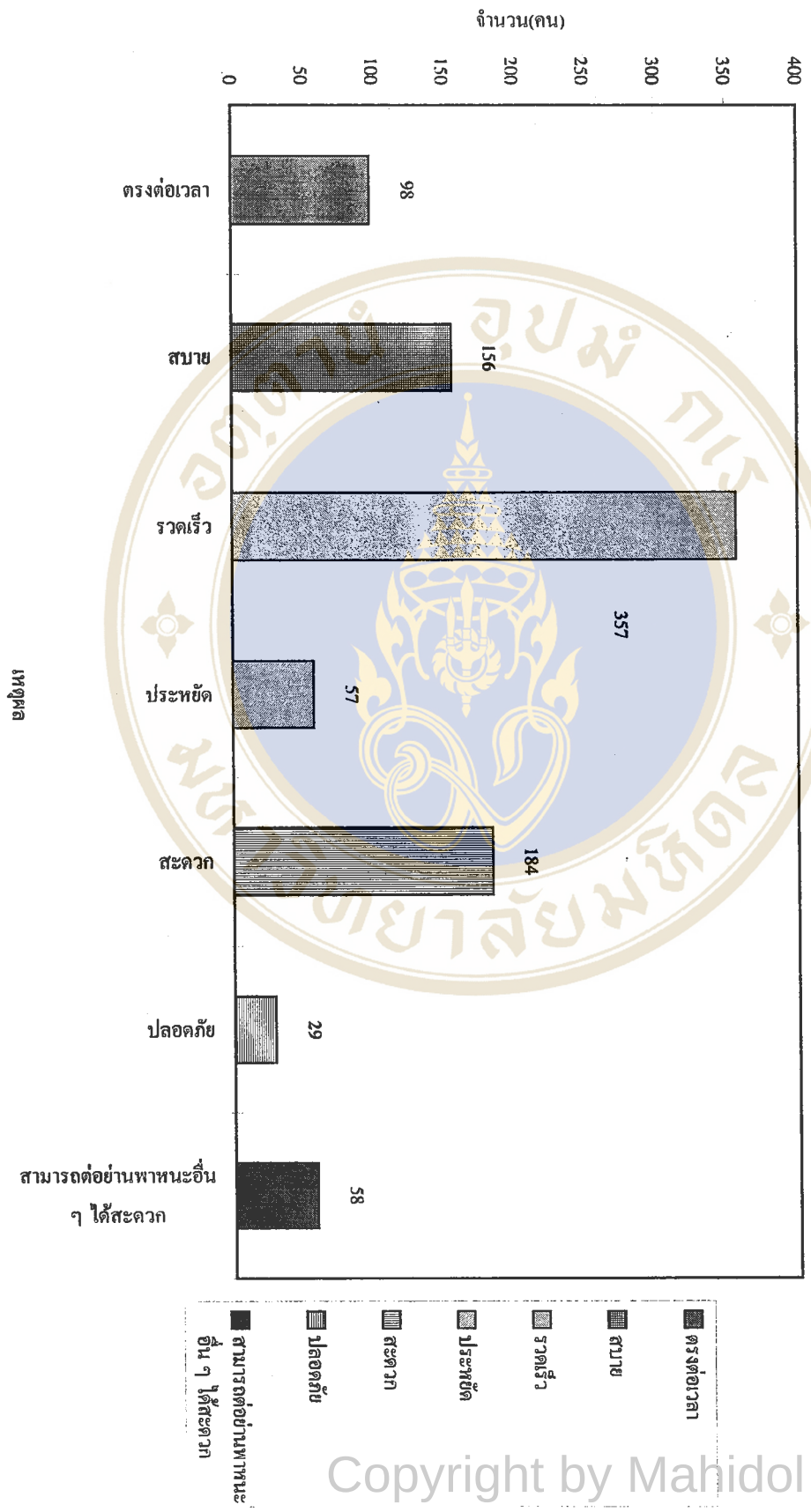
แผนภูมิที่ 4-17 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างजनमानसการให้พหุวิธีก่อนแทนการให้บริการเรือผ่านโดยสาร



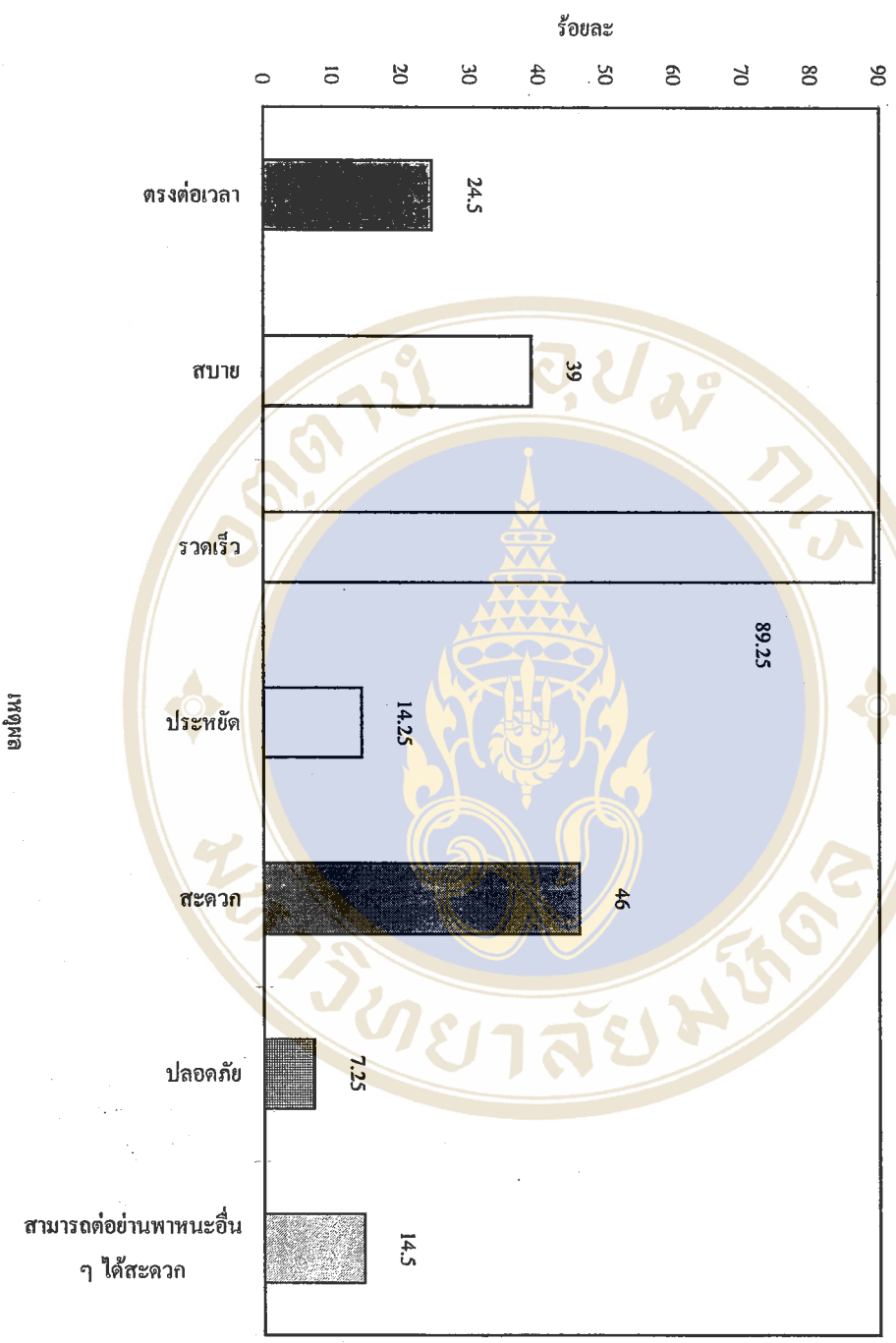
แผนภูมิที่ 4-18 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างजनजनजनการใช้พาหนะชนิดอื่นแทนการใช้บริการเรือสวนโดยสาร



แผนภูมิที่ 4-19 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างซึ่งแนบตามเหตุผลที่ใช้บริการเรือด้วยนิตยสาร

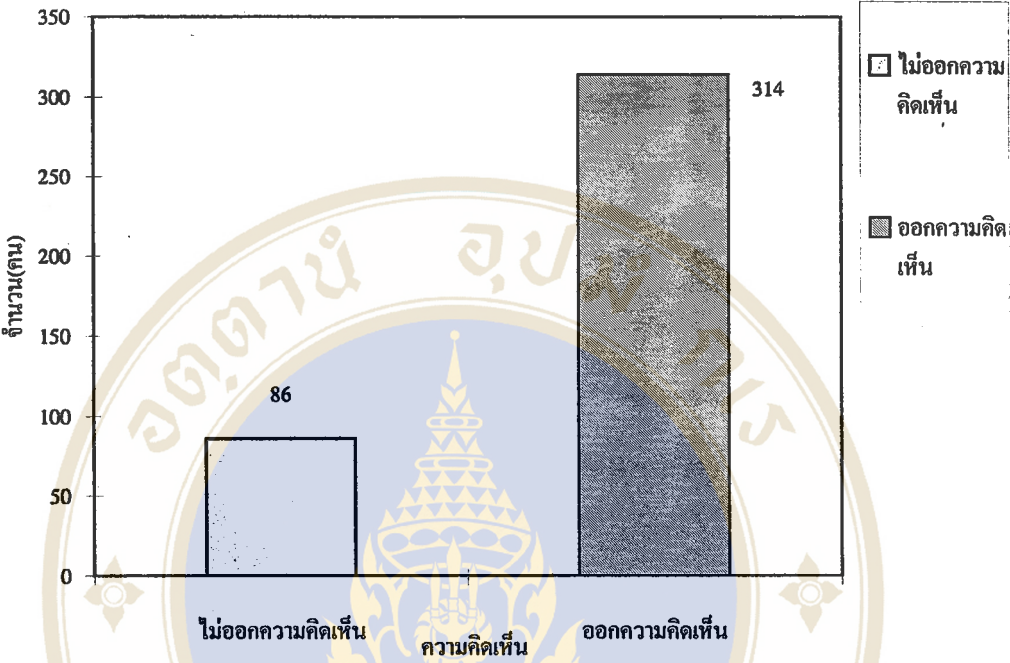


แผนภูมิที่ 4-20 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจ้างแกนตามหาเหตุผลที่ให้บริการเร็วด้วย โดยสาร

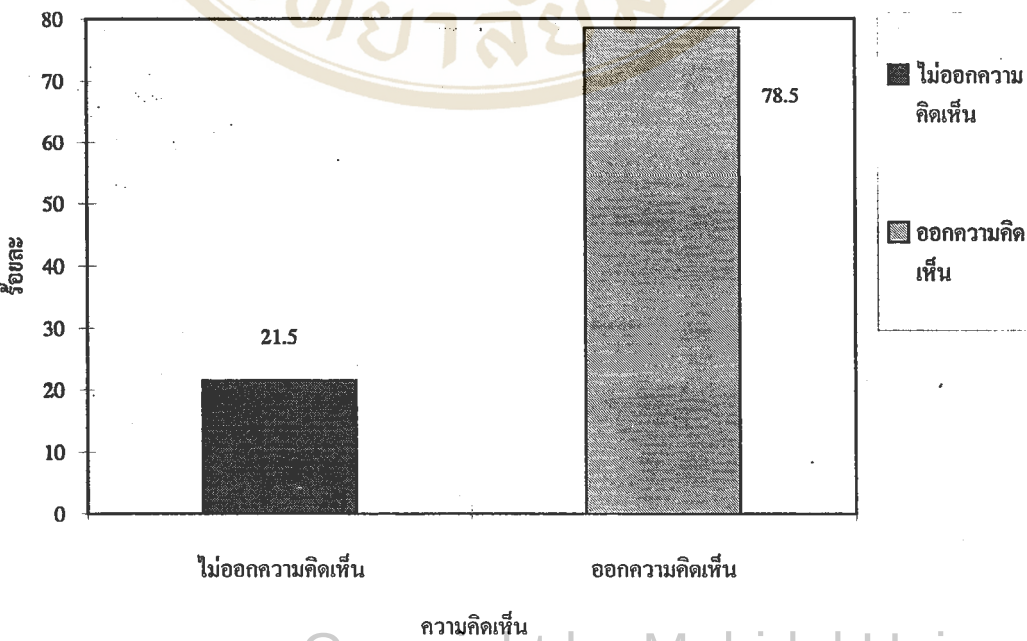


- ตรงต่อเวลา
- สบาย
- รวดเร็ว
- ประหยัด
- สะดวก
- ปลอดภัย
- สามารถต่อยานพาหนะอื่น ๆ ได้สะดวก

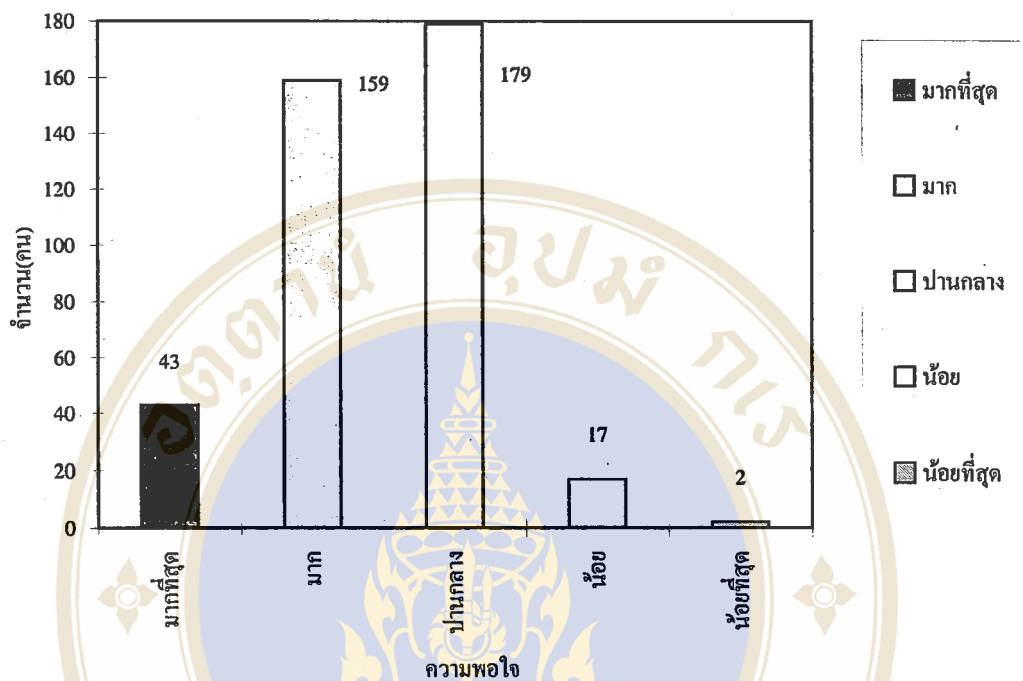
แผนภูมิที่ 4-21 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในการขยายการให้บริการเรือด่วนโดยสาร



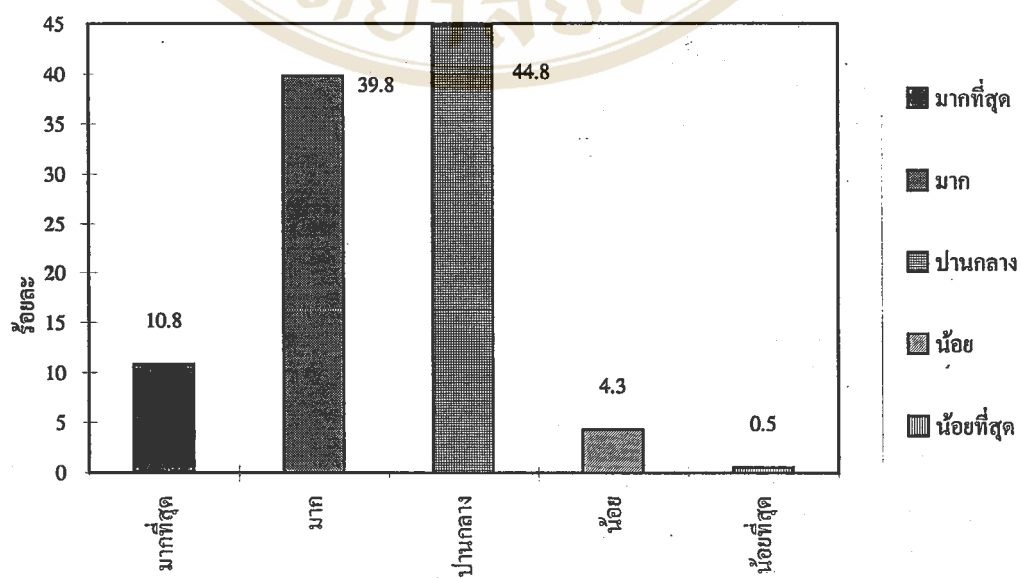
แผนภูมิที่ 4-22 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในการขยายการให้บริการเรือด่วนโดยสาร



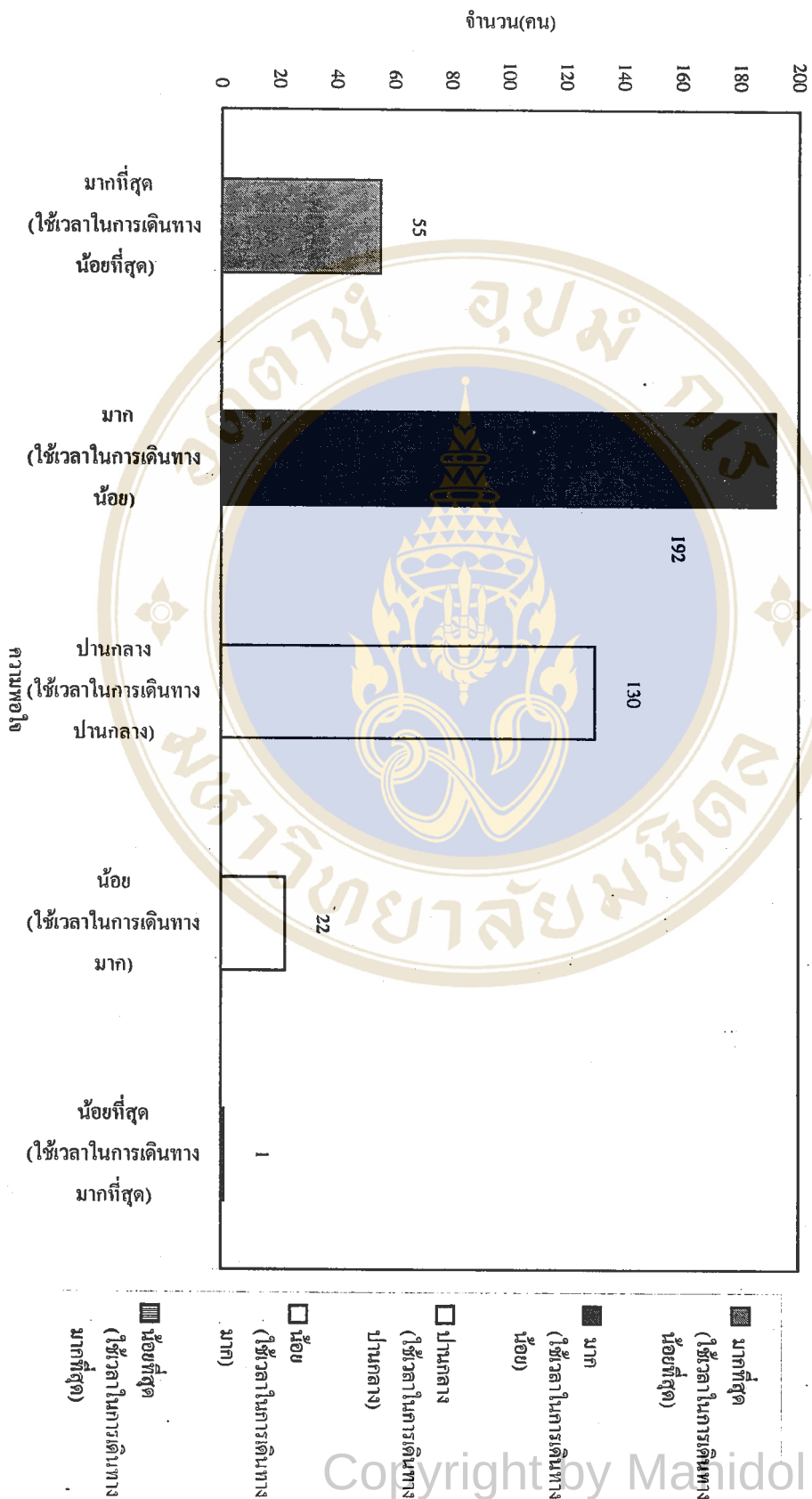
แผนภูมิที่ 4-23 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในการขยายการให้บริการเรือด่วนโดยสาร



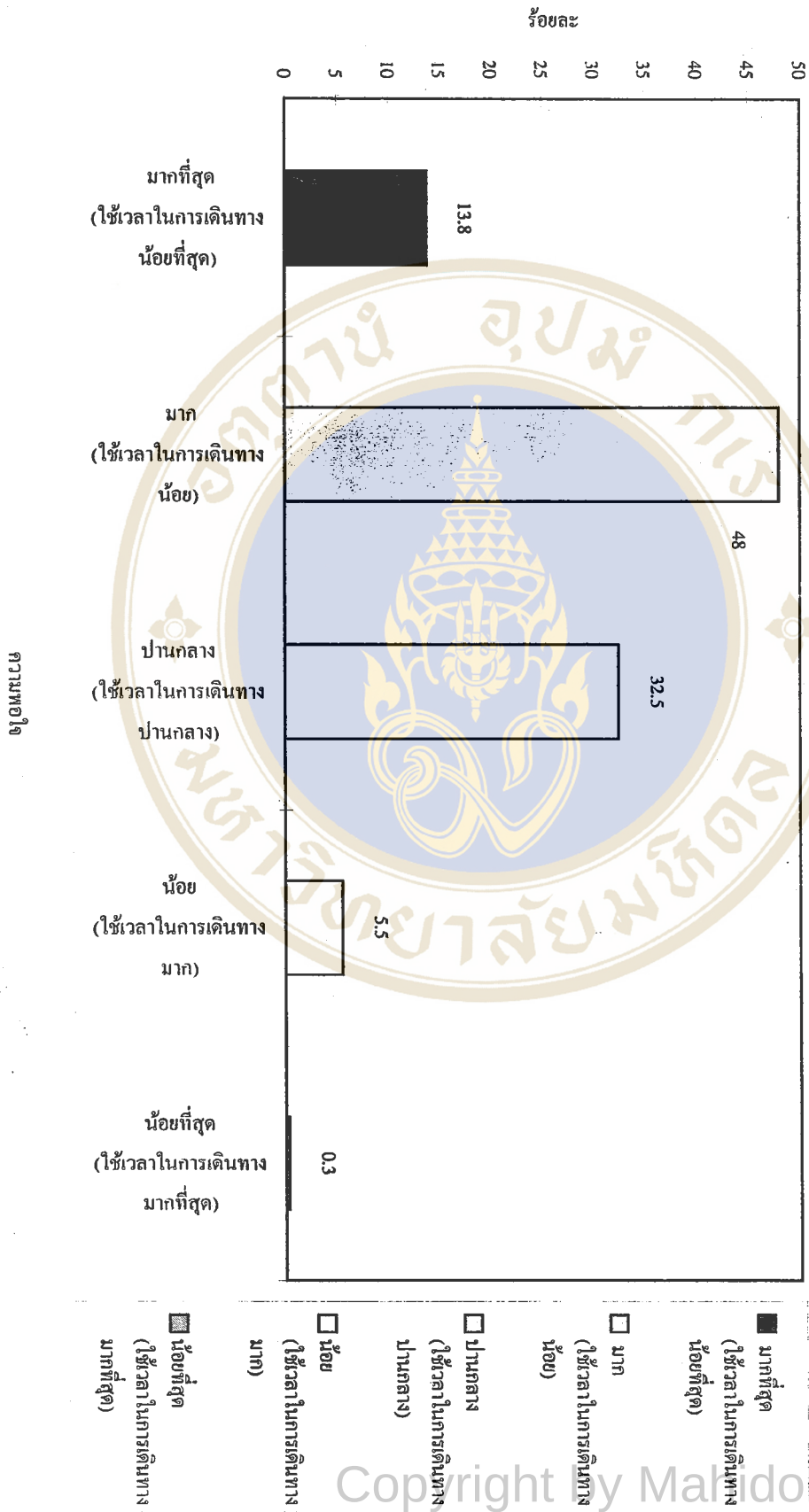
แผนภูมิที่ 4-24 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการตรงต่อเวลาของเรือด่วนโดยสาร



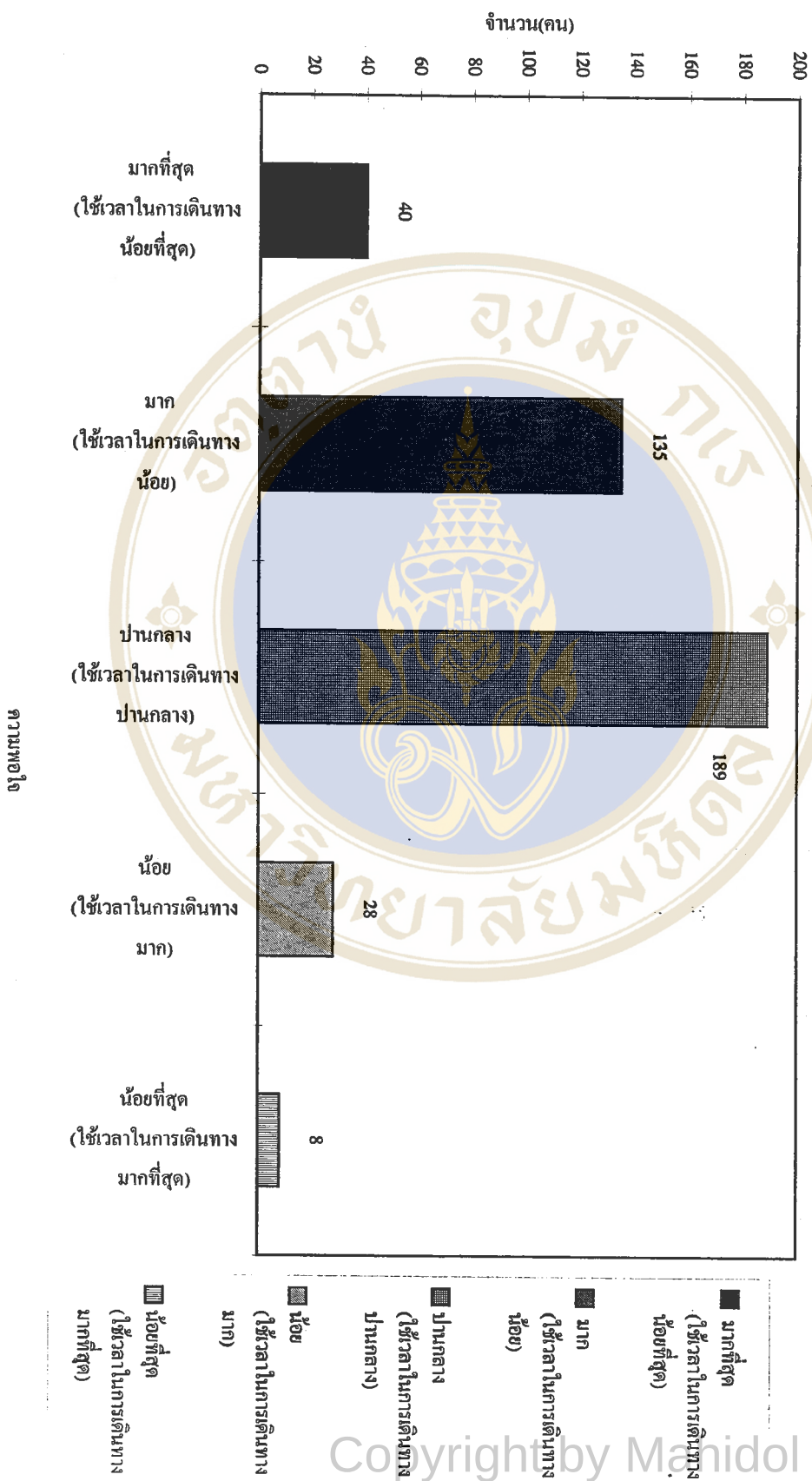
แผนภูมิที่ 4-25 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่บอกความพอใจในส่วนของการเดินทางจากสนามบินถึงปลายทาง



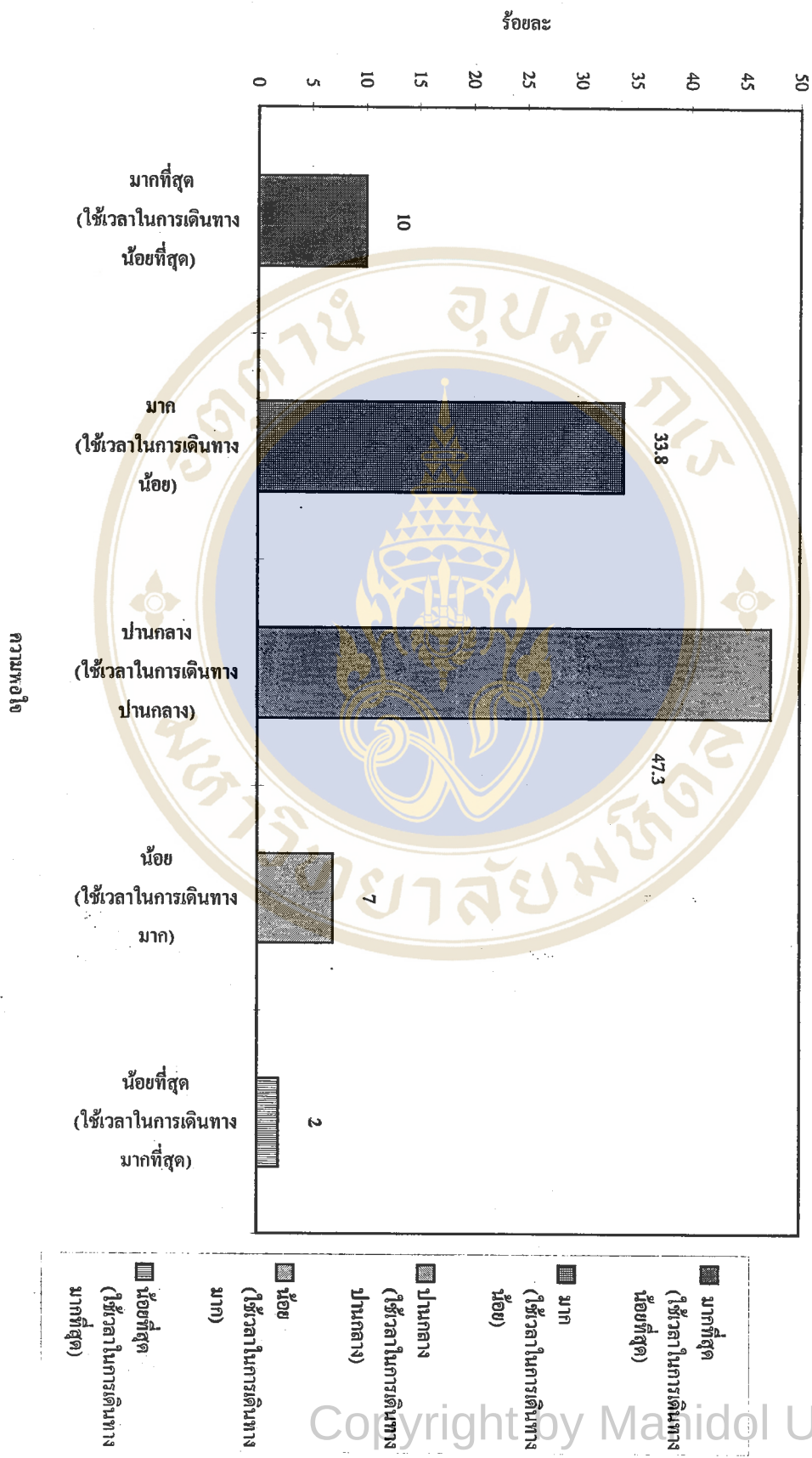
แผนภูมิที่ 4-26 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละความพอใจในส่วนของเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากต้นทางถึงปลายทาง



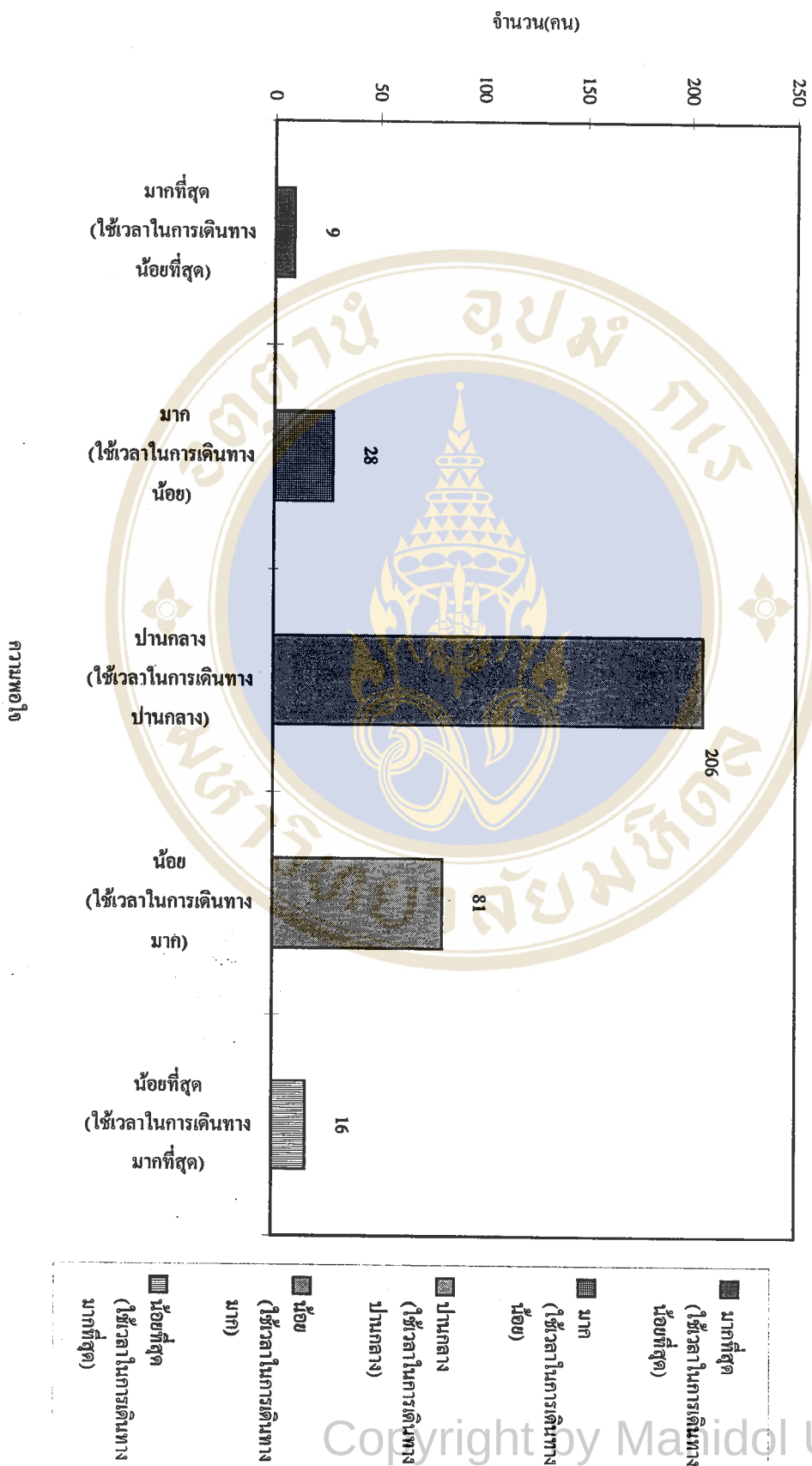
แผนภูมิที่ 4-27 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามความพอใจในส่วนของการเดินทางจากบ้านถึงท่าเทียบเรือ



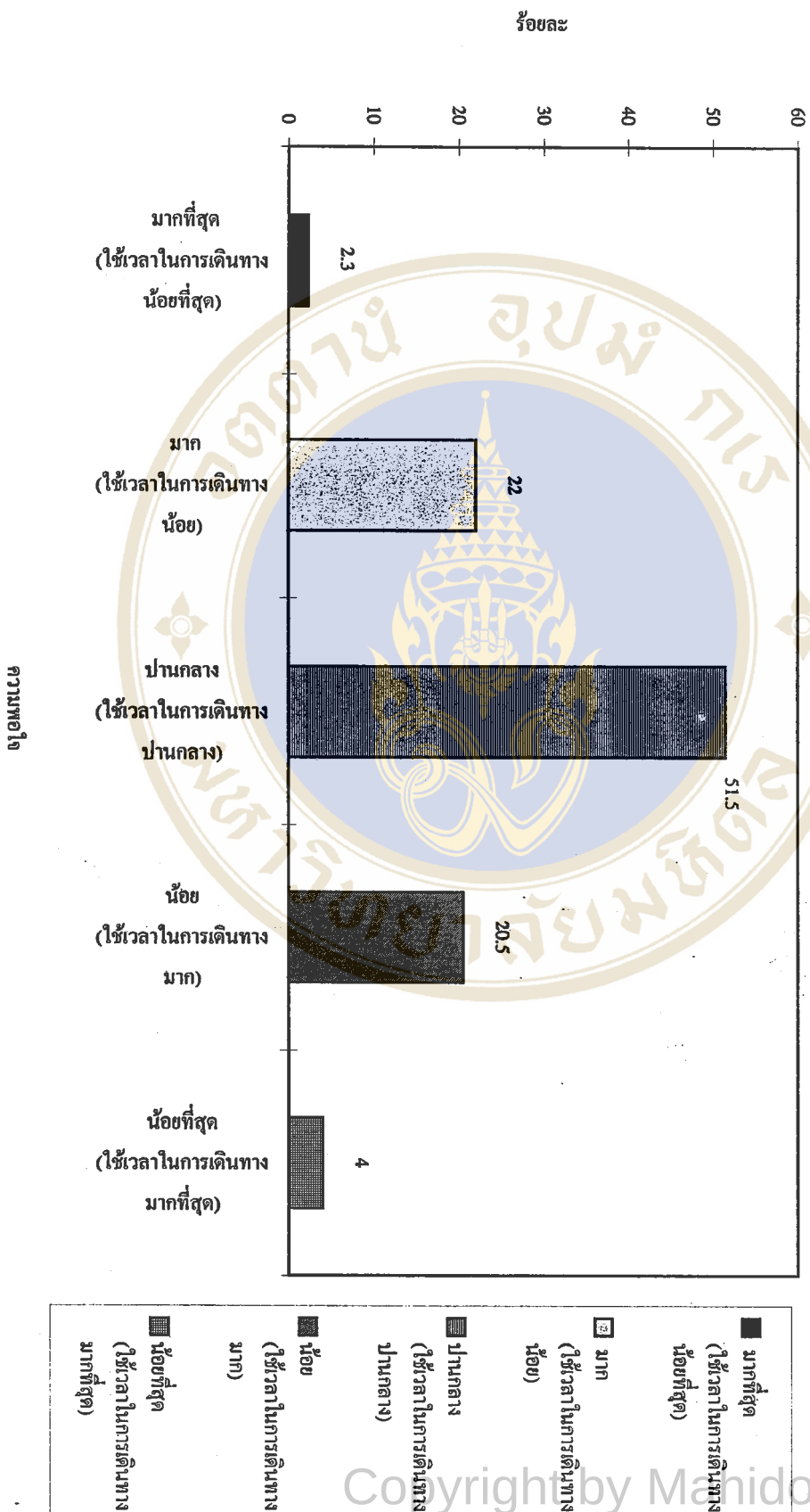
แผนภูมิที่ 4-28 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ว่าจ้างตามทัศนคติเกี่ยวกับความสะดวกในการเดินทางจากบ้านถึงท่าเทียบเรือ



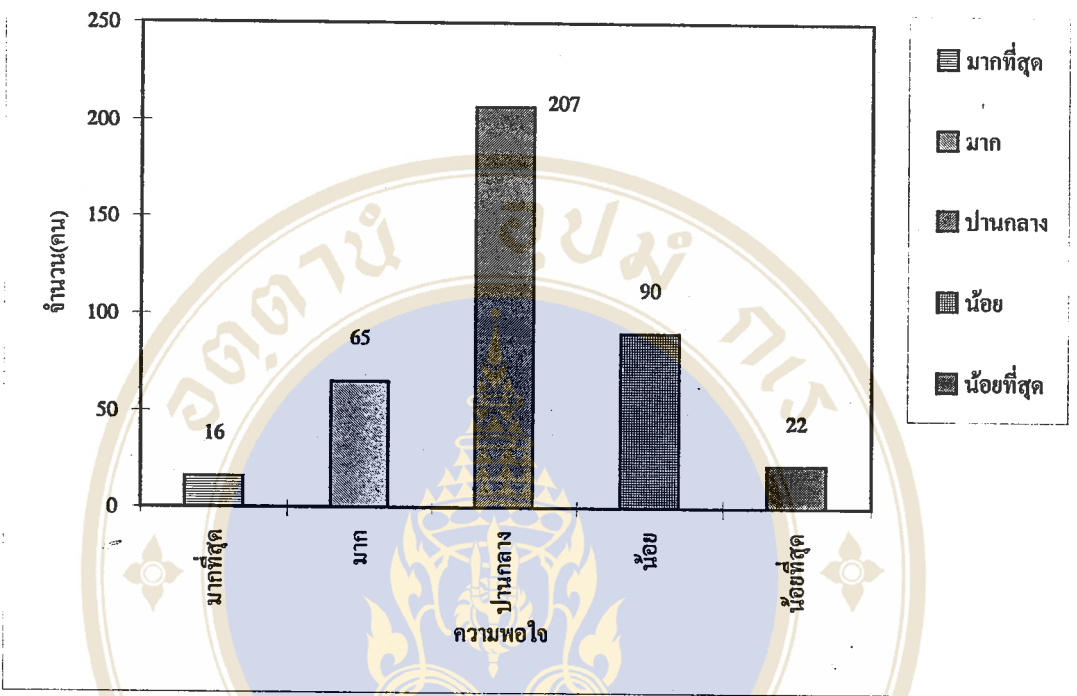
แผนภูมิที่ 4-29 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามความพอใจในส่วนระยะเวลาในการคอยเรือ



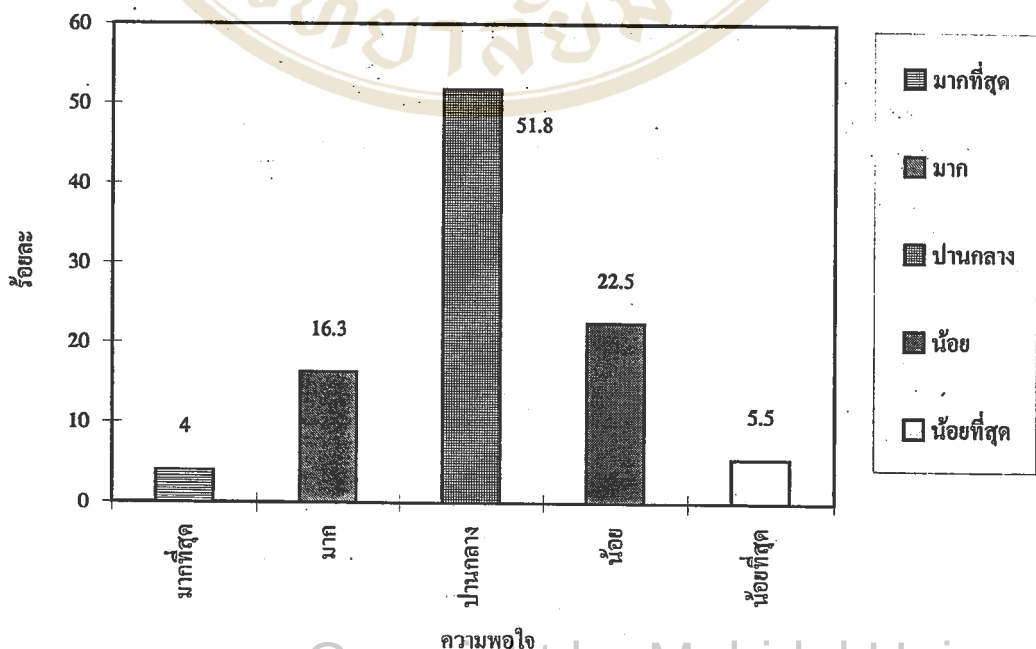
แผนภูมิที่ 4-30 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่บอกตามความพอใจในส่วนระยะเวลาในการคอยเรือ



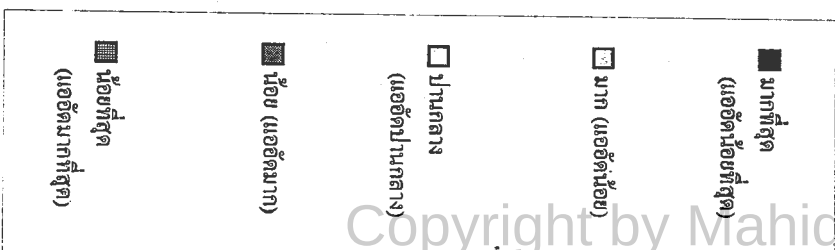
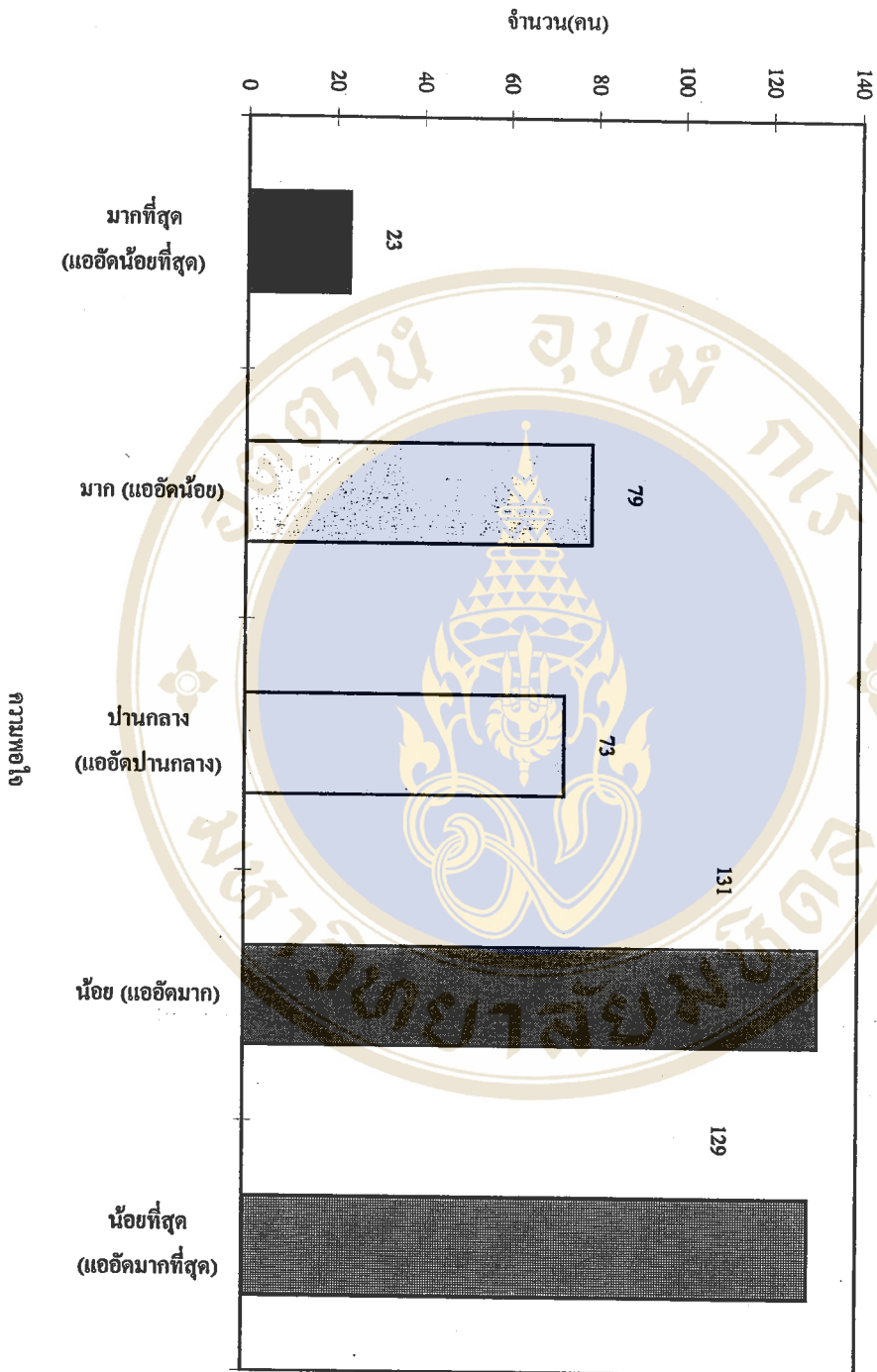
แผนภูมิที่ 4-31 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของความสะดวก
ในการขึ้น-ลงเรือข้ามโดยสาร



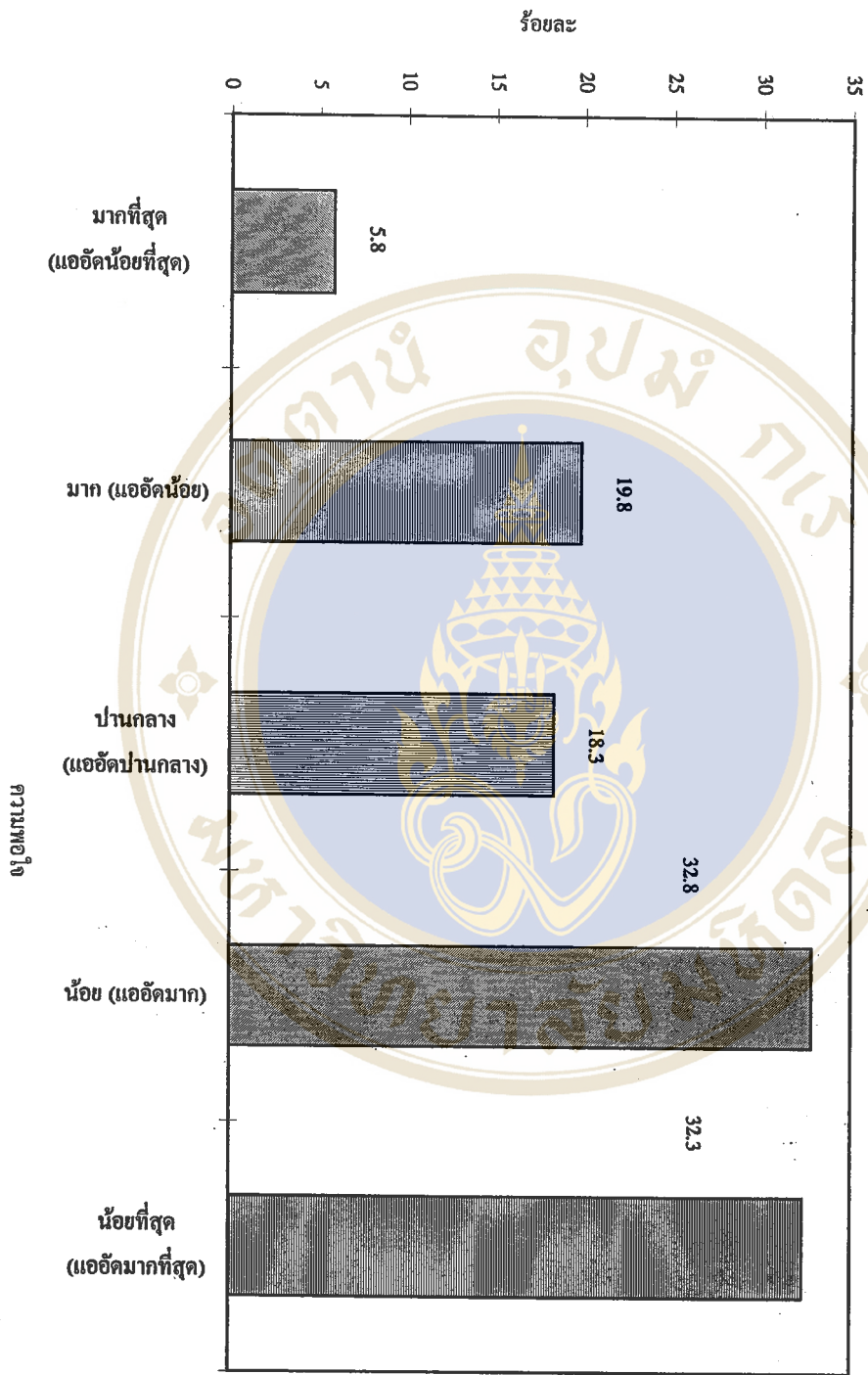
แผนภูมิที่ 4-32 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของความสะดวก
ในการขึ้น-ลงเรือข้ามโดยสาร



แผนภูมิที่ 4-33 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างซึ่งแนกตามความพอใจในส่วนของการแอ็คต (หนาแน่น) ของคนใช้บริการบนเรือข้าม

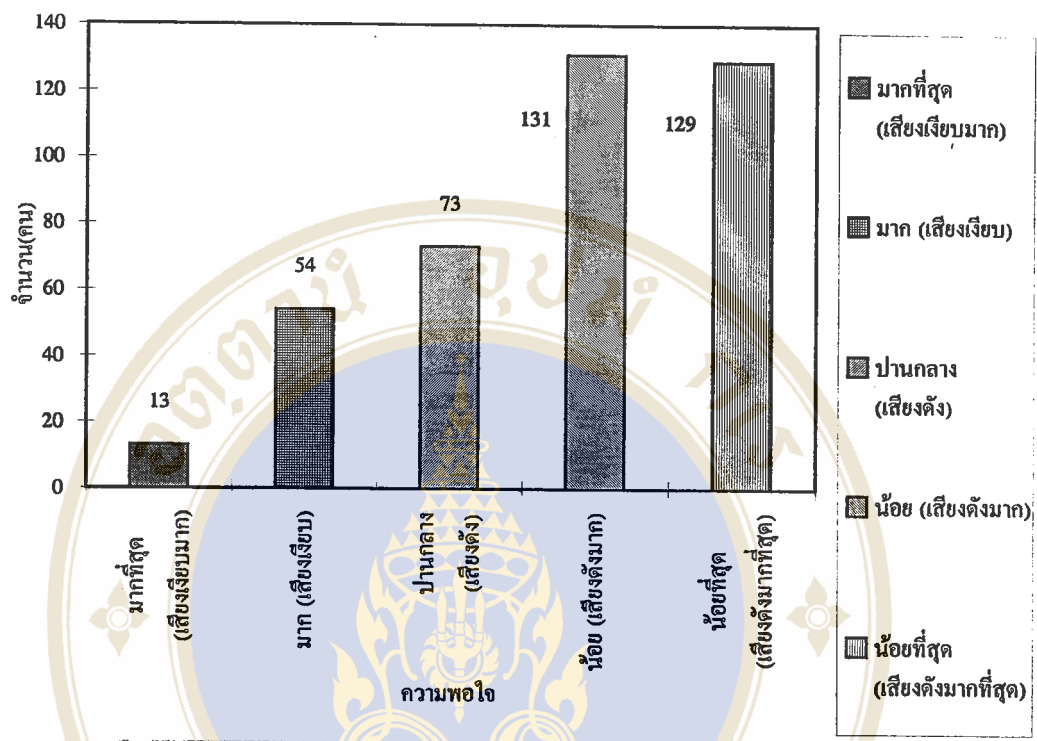


แผนภูมิที่ 4-34 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีความพอใจในส่วนของความแออัด (หนาแน่น) ของถนนใช้บริการบนเรือด่วน

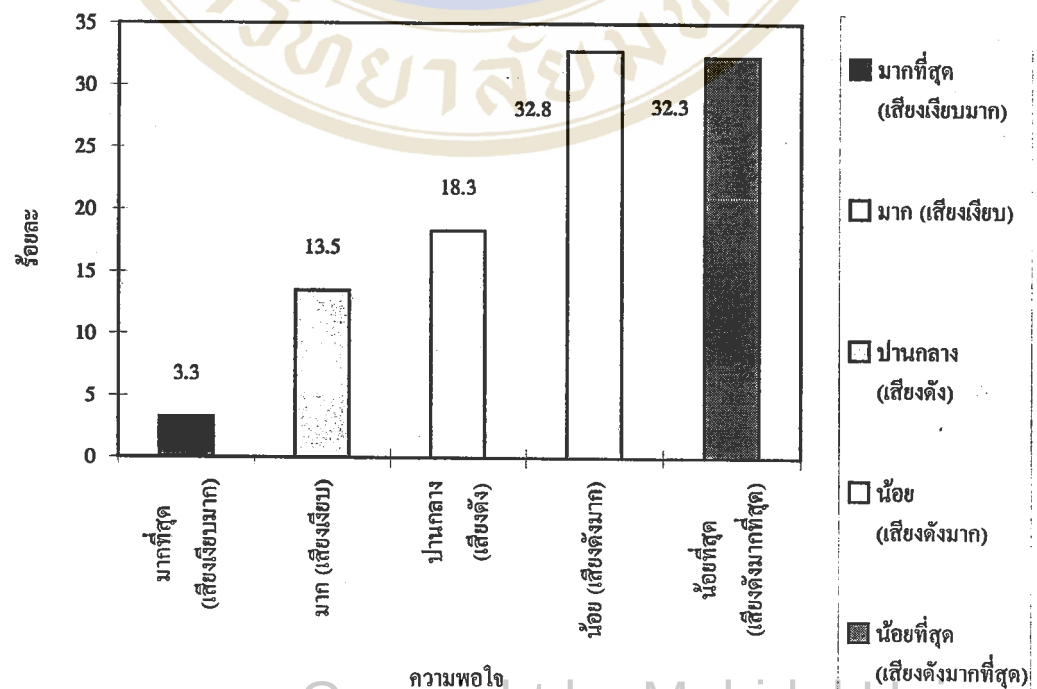


- มากที่สุด (แออัดน้อยที่สุด)
- มาก (แออัดน้อย)
- ปานกลาง (แออัดปานกลาง)
- น้อย (แออัดมาก)
- น้อยที่สุด (แออัดมากที่สุด)

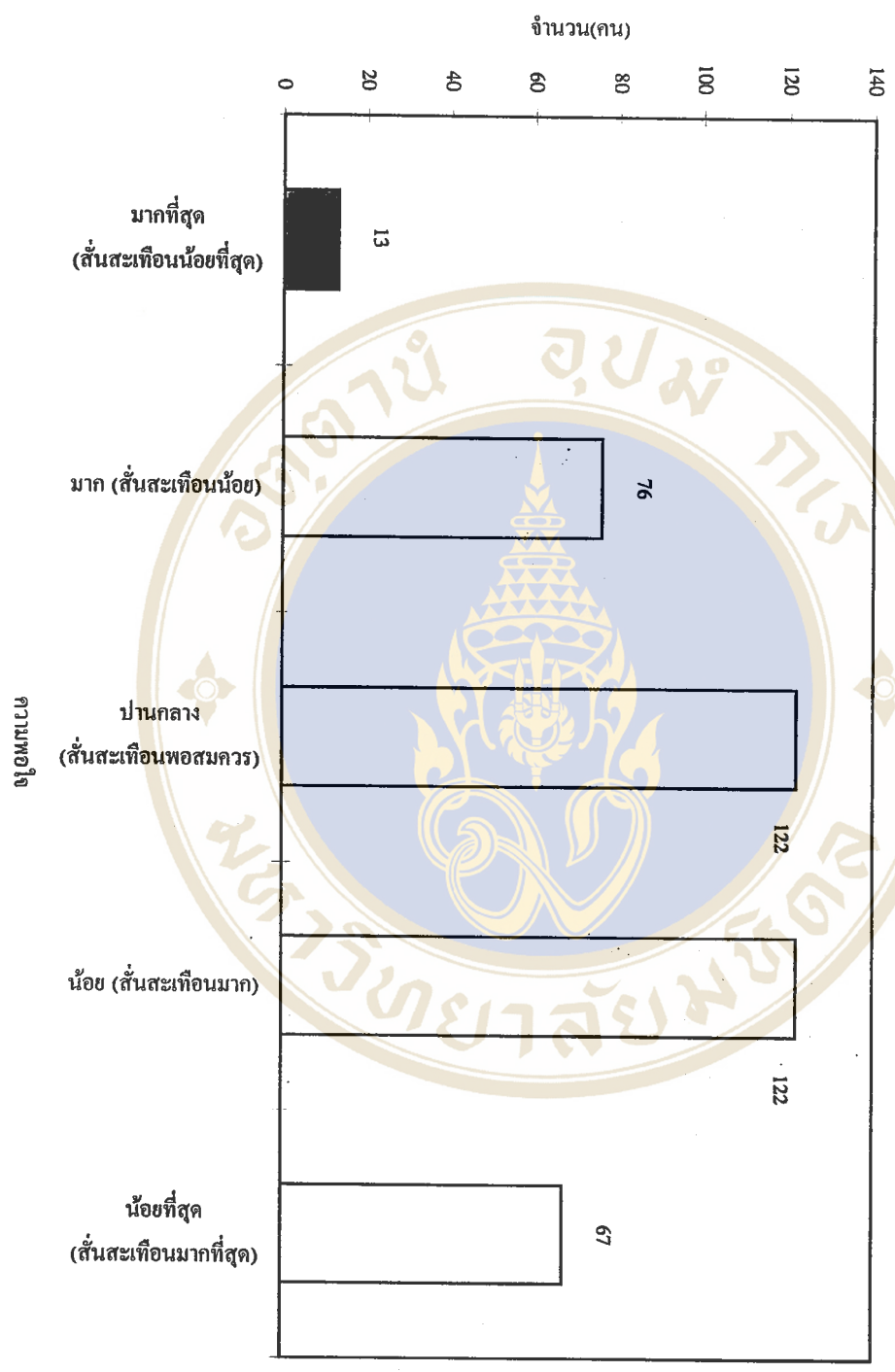
แผนภูมิที่ 4-35 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของความดังของเสียงเครื่องยนต์



แผนภูมิที่ 4-36 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของความดังของเสียงเครื่องยนต์

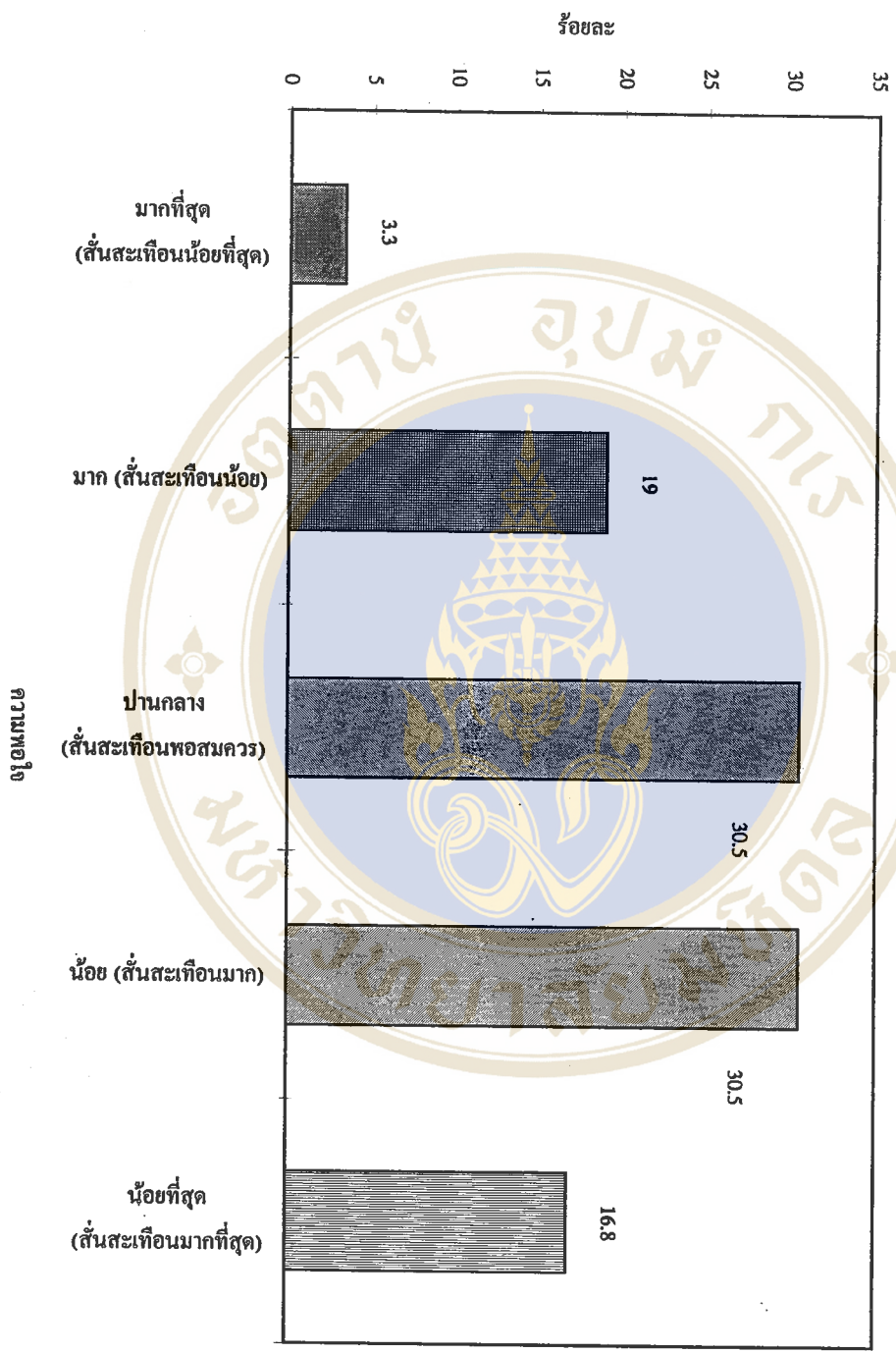


แผนภูมิที่ 4-37 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่แสดงความพอใจในส่วนของการสัมมนาของเมื่อ

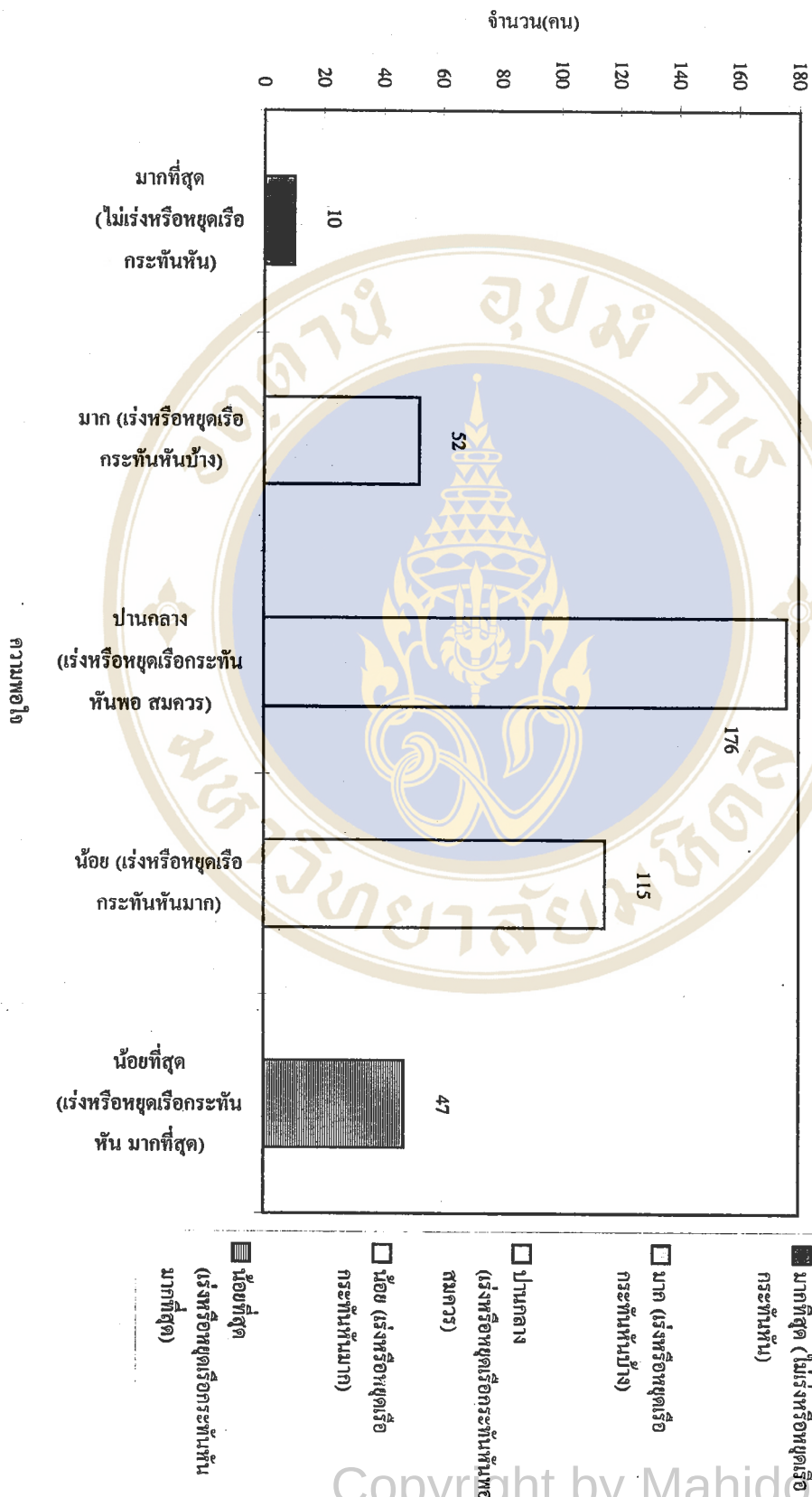


- ☒ มากที่สุด (สัมมนาที่น้อยที่สุด)
- ☐ มาก (สัมมนาที่น้อย)
- ☐ ปานกลาง (สัมมนาที่พอสมควร)
- ☐ น้อย (สัมมนาที่มาก)
- ☐ น้อยที่สุด (สัมมนาที่มากที่สุด)

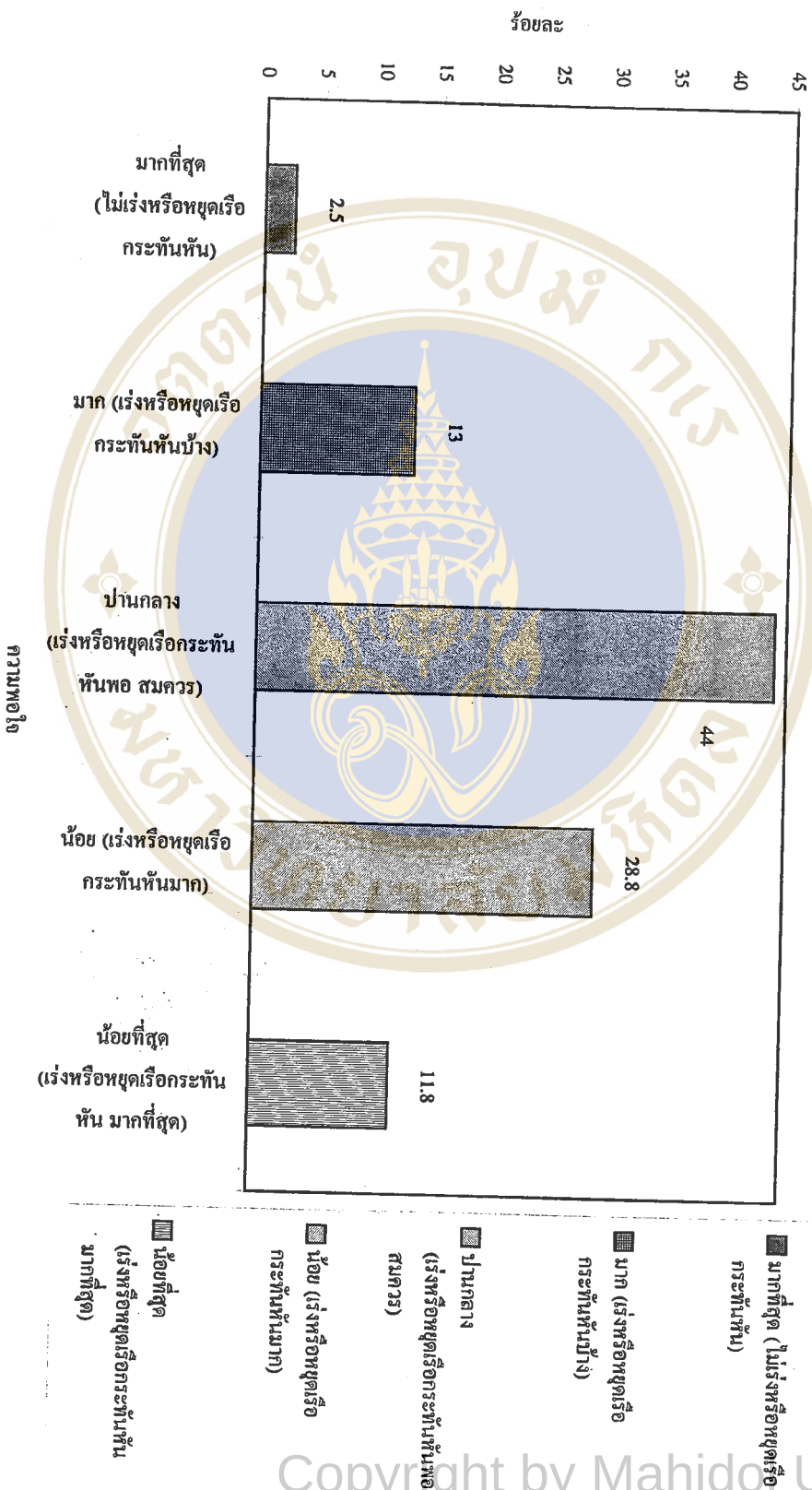
แผนภูมิที่ 4-38 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแง่ความพอใจในส่วนของการกำนัสะเทือนของเรือ



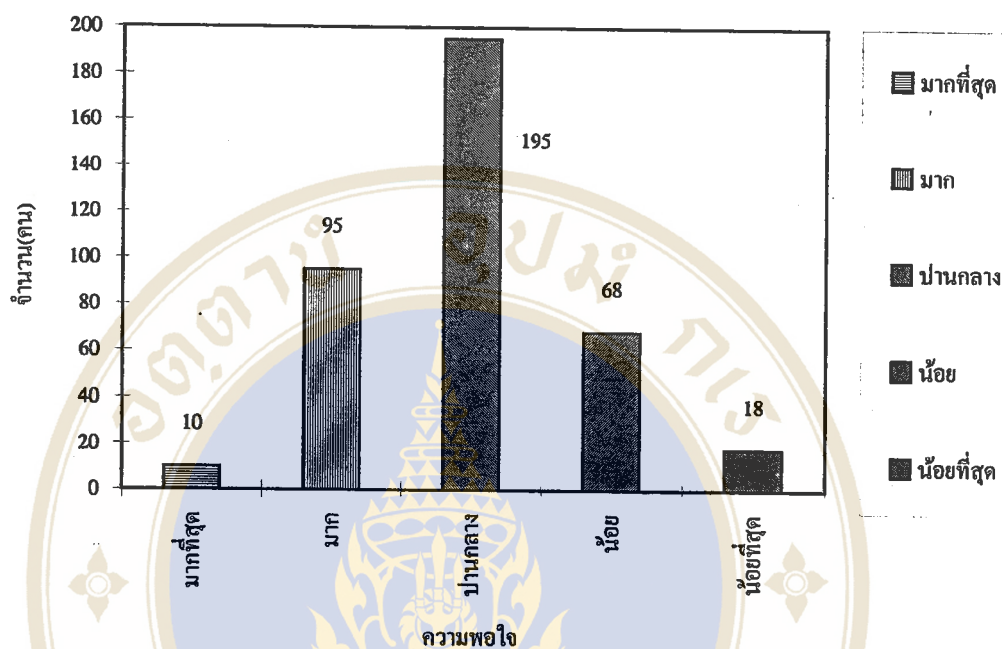
แผนภูมิที่ 4-39 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็นในการเร่งรัดหรือชะลอการดำเนินงาน



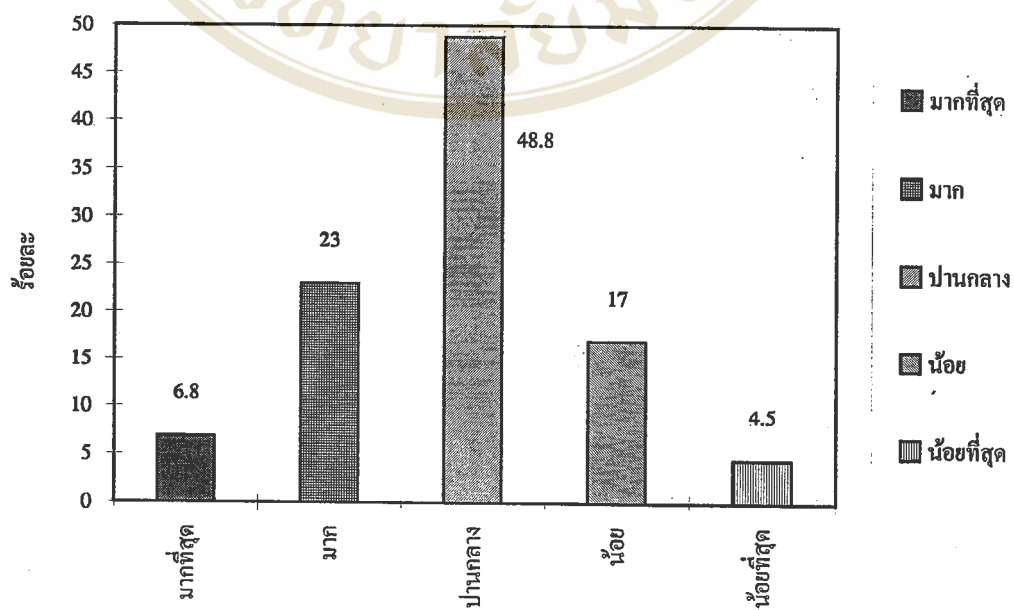
แผนภูมิที่ 4-40 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็นในส่วนของการเร่งหรือหยุดเรือกระทันหัน



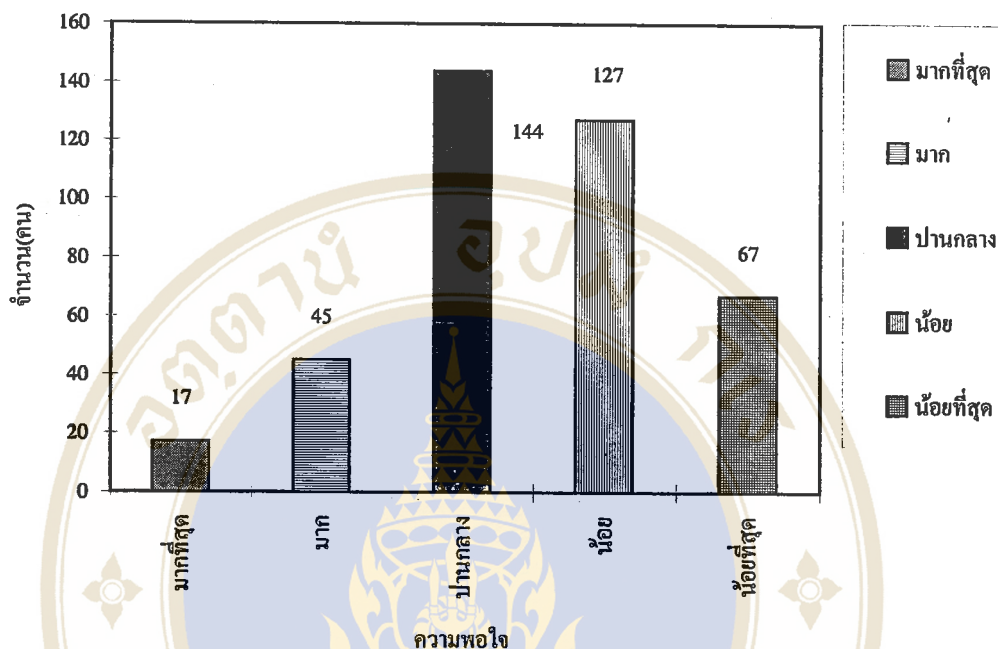
แผนภูมิที่ 4-41 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของท่านเรือ (ความแข็งแรง)



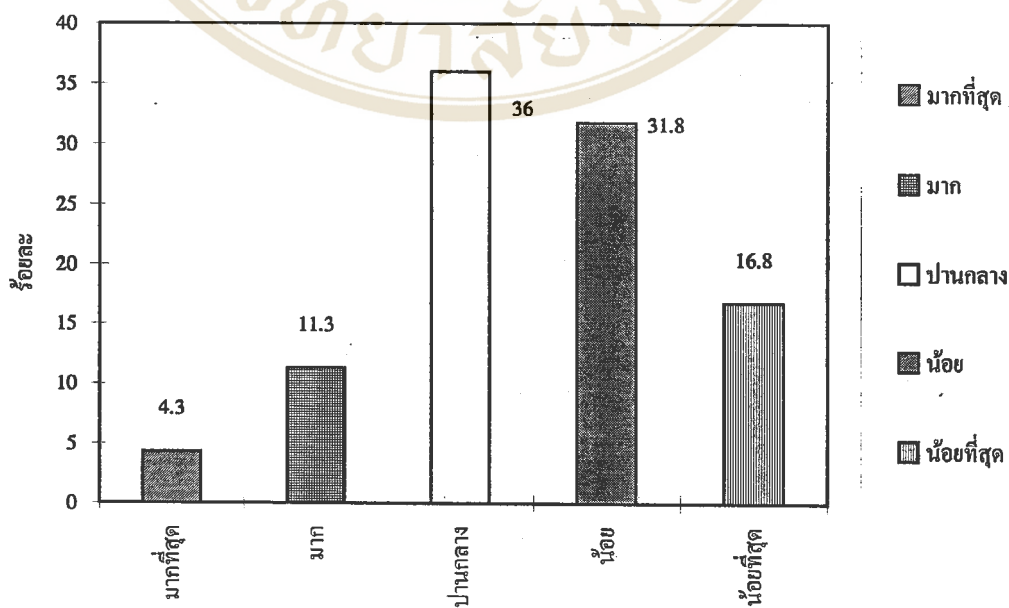
แผนภูมิที่ 4-42 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของท่านเรือ (ความแข็งแรง)



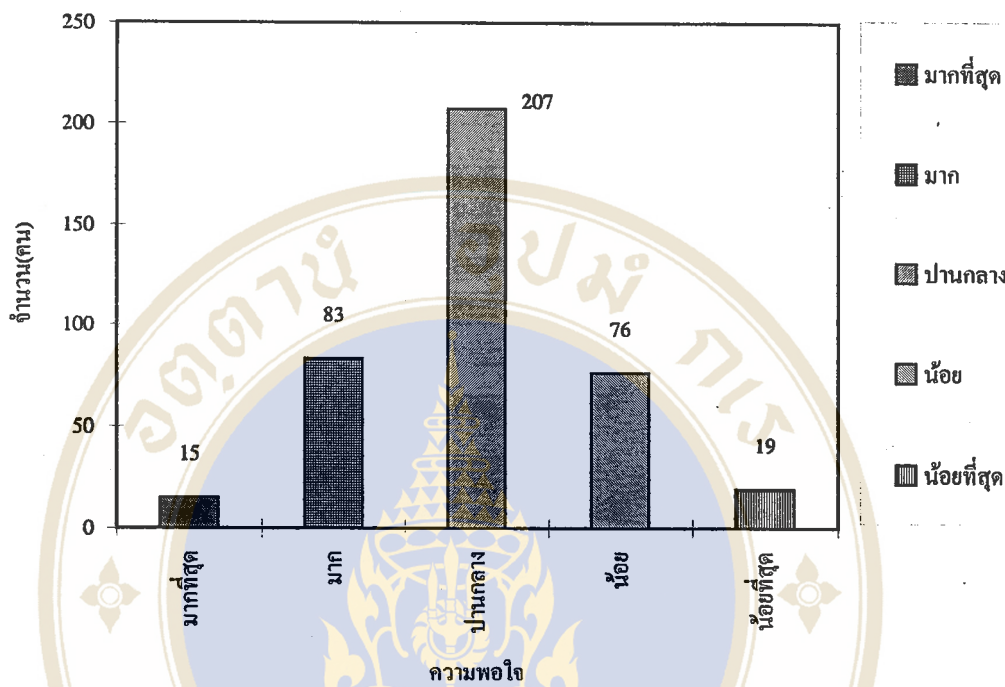
แผนภูมิที่ 4-43 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการมี อุปกรณ์
ประจำเรือ (อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ชูชีพ, ห่วงยาง)



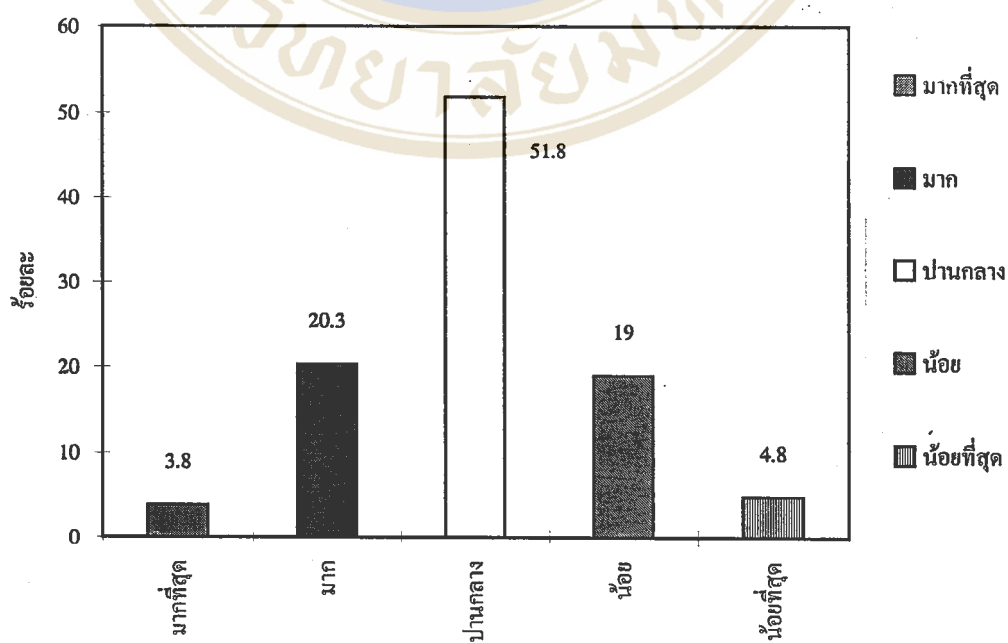
แผนภูมิที่ 4-44 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วน ของการ มี
อุปกรณ์ประจำเรือ (อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ชูชีพ, ห่วงยาง)



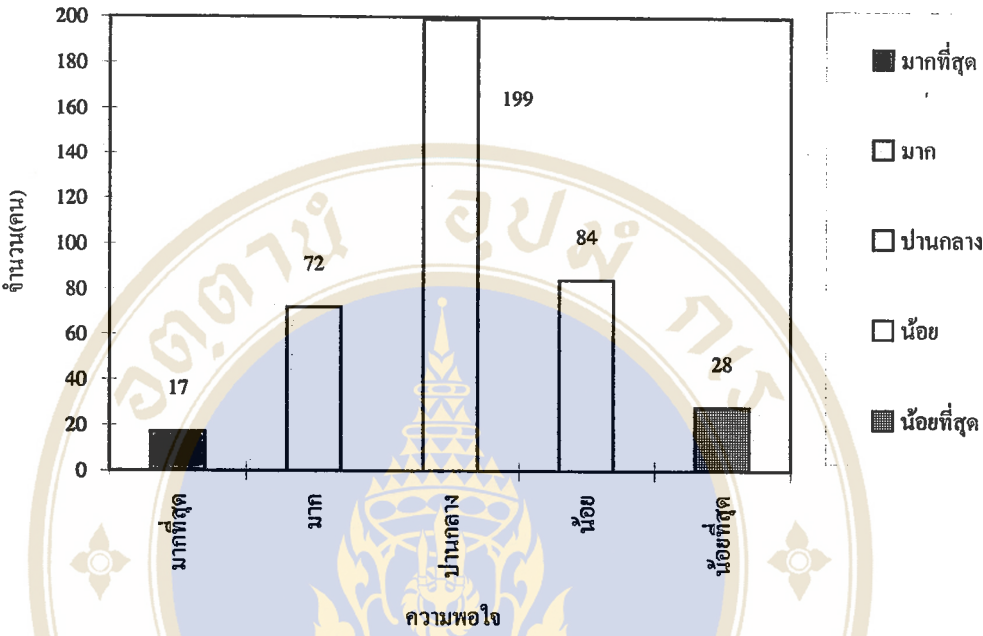
แผนภูมิที่ 4-45 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนองสภาพและขนาดของเรือ



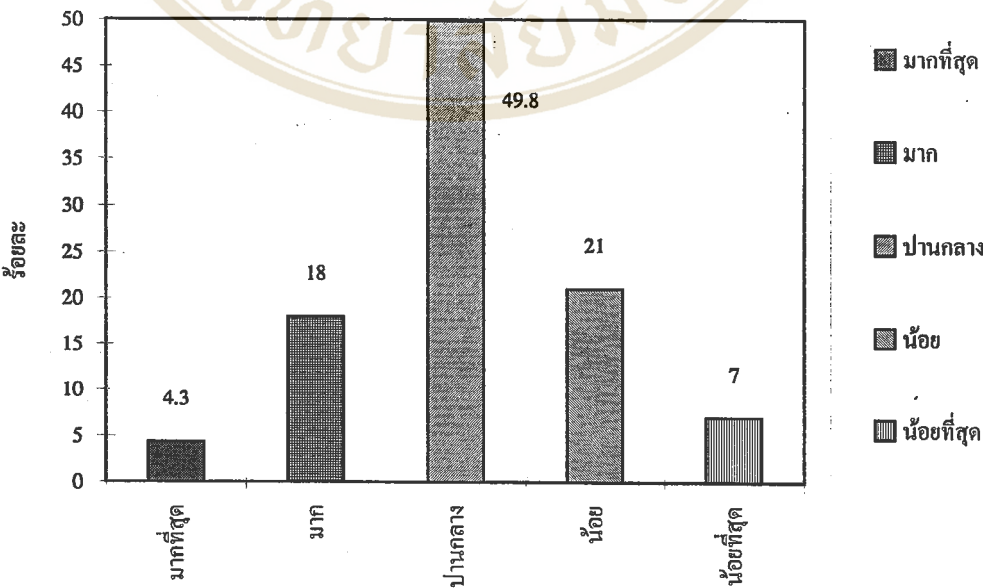
แผนภูมิที่ 4-46 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนองสภาพและขนาดของเรือ



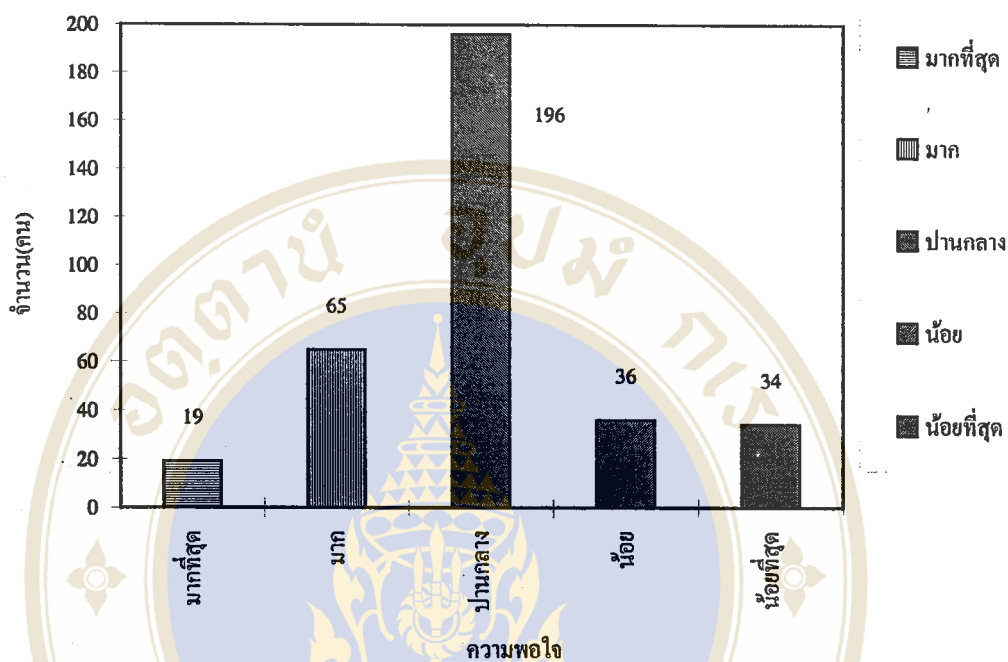
แผนภูมิที่ 4-47 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการปลดกักจาก
อุบัติเหตุเรือชนกัน



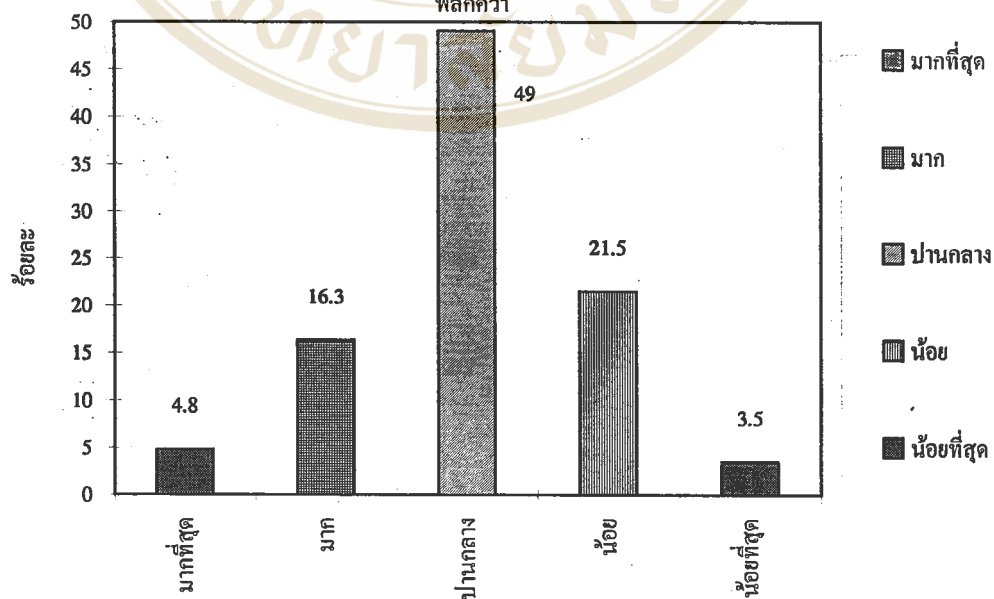
แผนภูมิที่ 4-48 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการปลดกักจาก
อุบัติเหตุเรือชนกัน



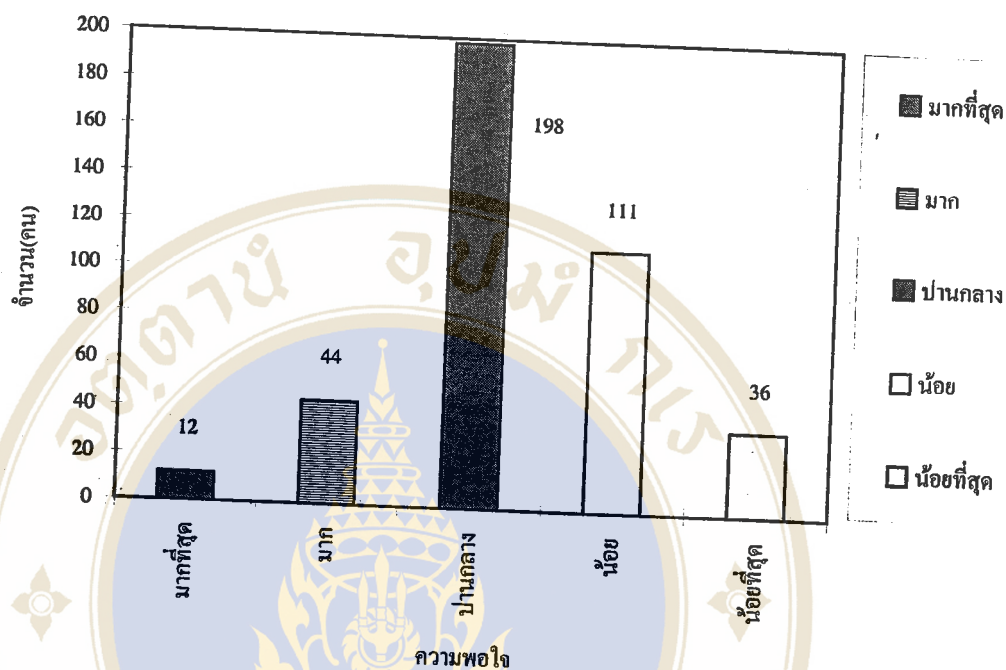
แผนภูมิที่ 4-49 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการปลดคักจาก
อุบัติเหตุเรือพลิกคว่ำ



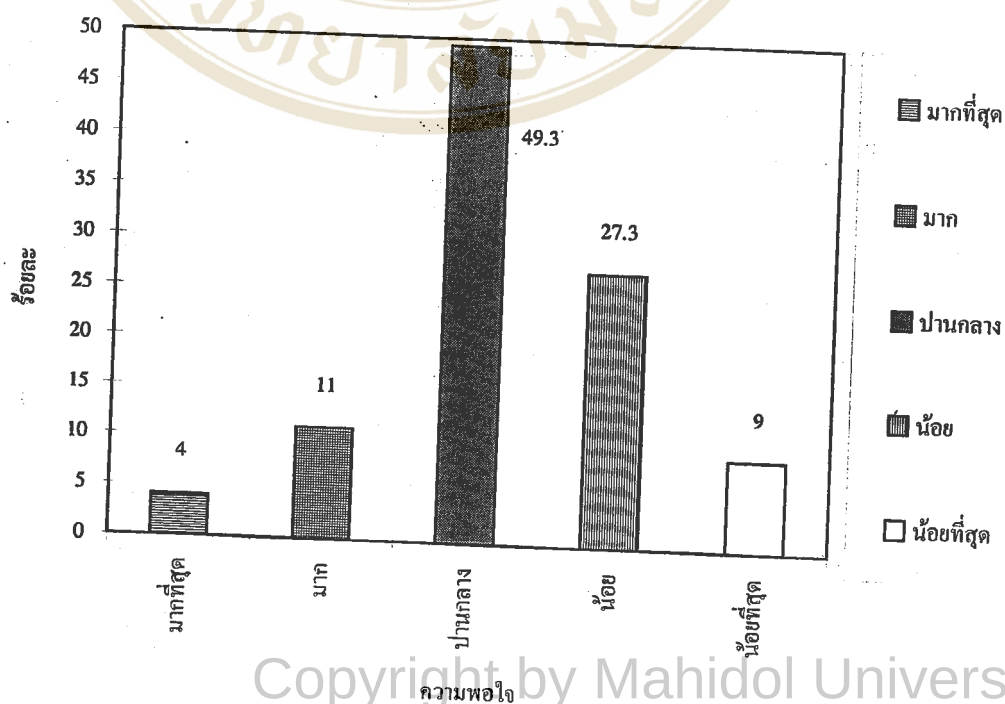
แผนภูมิที่ 4-50 กราฟแสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการปลดคักจาก
อุบัติเหตุเรือ
พลิกคว่ำ



แผนภูมิที่ 4-51 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการปลอดภัยในการขึ้น-ลงเรือ



แผนภูมิที่ 4-52 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการปลอดภัยในการขึ้น-ลงเรือ



ส่วนที่ 4-3 การเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ

การศึกษาในส่วนของการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ระยะทางจากบ้านไปท่าเทียบและระยะทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง, ความพอใจในความสะดวกของการเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ และความพอใจจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง จำนวนครั้งของการเดินทางด้วยยานพาหนะชนิดอื่นจากบ้านไปท่าเทียบเรือ และจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง, ความพอใจในการเดินทางด้วยยานพาหนะชนิดอื่นจากบ้านไปท่าเทียบเรือและจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง, ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือและจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง ความพอใจในยานพาหนะที่ใช้เดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ และจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง ความพอใจในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบการขนส่งมวลชนของรัฐในปัจจุบัน ความคิดเห็นการที่ท่าเทียบเรือจากท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วังผ่าน ความพอใจที่ท่าเทียบเรือจากท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วังผ่านทุกท่า ความคิดเห็นในเรื่องการก่อสร้างทางรถไฟฟ้าผ่านท่าเทียบเรือทุกท่าเป็นวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชน ความพอใจในการที่ท่าเทียบเรือทุกท่ามีรถไฟฟ้าวิ่งผ่าน ความคิดเห็นในเรื่องของการสร้างถนนเลียบริมแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนความพอใจในการที่ท่าเทียบเรือทุกท่า มีถนนเลียบริมแม่น้ำเจ้าพระยาตัดผ่านความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีที่เหมาะสมที่สุด ในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ ผลการศึกษามีดังนี้



การเดินทางจากบ้านไปยังท่าเทียบเรือ

ตารางที่ 4-27 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะทางจากบ้านไปยังท่าเทียบเรือ

ระยะทาง	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากกว่า 21 กม.	28	7
16-20 กม.	31	7.8
11-15 กม.	51	12.8
6-10 กม.	96	24
น้อยกว่า 5 กม.	194	48

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะจากบ้านไปท่าเทียบเรือน้อยกว่า 5 กม. ร้อยละ 48 และน้อยที่สุดคือกลุ่มตัวอย่างที่มีระยะทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือมากกว่า 21 กม. ร้อยละ 7

ตารางที่ 4-28 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพอใจในส่วนของความสะดวกในการเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ

ระยะทาง	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด (สะดวกมากที่สุด)	35	8.8
มาก (สะดวกมาก)	104	26.0
ปานกลาง (สะดวกปานกลาง)	222	55.5
น้อย (สะดวกน้อย)	28	7
น้อยที่สุด (ไม่สะดวก)	11	2.3

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลางร้อยละ 55.5 นั่นคือความสะดวกในการเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือมีความสะดวกปานกลาง รองลงมาคือมีความพอใจมาก ร้อยละ 26

ตารางที่ 4-29 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนครั้งของการเดินทาง
ด้วยยานพาหนะชนิดอื่นจากบ้านไปท่าเทียบเรือ

จำนวนครั้ง	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากกว่า 3 ครั้ง	27	6.8
3 ครั้ง	13	3.3
2 ครั้ง	119	29.8
1 ครั้ง	184	46.0
ไม่ต้องใช้พาหนะชนิดอื่น	57	14.3

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องอาศัยพาหนะชนิดอื่นเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ 1 ครั้ง
ร้อยละ 46 รองลงมาต้องอาศัยพาหนะชนิดอื่นเพื่อเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ 2 ครั้ง
ร้อยละ 29.8

ตารางที่ 4-30 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพอใจในส่วนจำนวนครั้งของ
การเดินทางด้วยยานพาหนะชนิดอื่นจากบ้านไปท่าเทียบเรือ

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	36	9
มาก	71	17.8
ปานกลาง	231	57.8
น้อย	46	11.5
น้อยที่สุด	16	4

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลาง ร้อยละ 57.8 ของการเดินทางด้วยยานพาหนะ
ชนิดอื่นจากบ้านไปท่าเทียบเรือ รองลงมามีความพอใจมาก ร้อยละ 17.8

ตารางที่ 4-31 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามยานพาหนะชนิดอื่นที่ใช้ในการเดินทางจากบ้านไปทำเทียบเรือ

ยานพาหนะ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
รถแท็กซี่	8	2'
รถโดยสารประจำทาง (ขสมก.)	215	53.8
สามล้อเครื่อง	10	2.5
มอเตอร์ไซด์รับจ้าง	19	15.5
เดิน	62	19.8
รถสองแถวเล็ก	16	4
เรือหางยาว	10	2.5

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เดินทางด้วยรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) จากบ้านไปทำเทียบเรือ ร้อยละ 53.8 รองลงมาคือเดินร้อยละ 19.8

ตารางที่ 4-32 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพอใจในส่วนของการใช้พาหนะชนิดอื่นเพื่อเดินทางจากบ้านไปทำเทียบเรือ

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	32	5
มาก	50	12.5
ปานกลาง	233	59.5
น้อย	60	15
น้อยที่สุด	20	8

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลาง ร้อยละ 59.5 ในการใช้พาหนะชนิดอื่นเพื่อเดินทางจากบ้านไปทำเทียบเรือ รองลงมามีความพบน้อย ร้อยละ 15

การเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง

ตารางที่ 4.33 ระยะทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง

ระยะทาง	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากกว่า 21 กม.	31	7.8
16-20 กม.	58	14.5
11-15 กม.	59	14.8
6-10 กม.103	103	25.8
น้อยกว่า 5 กม.	149	37.3

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทางน้อยกว่า 5 กม. ร้อยละ 37.3 และน้อยที่สุดคือกลุ่มตัวอย่างที่มีระยะทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทางมากกว่า 21 กม. ร้อยละ 7.8

ตารางที่ 4-34 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพอใจในส่วนของความ สะดวกในการเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด (สะดวกมากที่สุด)	39	9.8
มาก (สะดวกมาก)	102	25.5
ปานกลาง (สะดวกปานกลาง)	223	55.8
น้อย (สะดวกน้อย)	24	6
น้อยที่สุด (ไม่สะดวก)	12	3

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลาง ร้อยละ 55.8 นั่นคือความสะดวกในการเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทางมีความสะดวกปานกลาง รองลงมาคือมีความพอใจมาก ร้อยละ 25.5

ตารางที่ 4-35 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนครั้งของการเดินทางด้วยยานพาหนะชนิดอื่นจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง

จำนวนครั้ง	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากกว่า 3 ครั้ง	28	7
3 ครั้ง	15	3.8
2 ครั้ง	76	19
1 ครั้ง	178	44.5
ไม่ต้องใช้พาหนะชนิดอื่น	103	25.8

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องอาศัยพาหนะชนิดอื่นเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมาย -
ปลายทาง 1 ครั้งร้อยละ 44.8 รองลงมาคือไม่ต้องอาศัยพาหนะชนิดอื่นเดินทางจากท่าเทียบเรือไป
จุดหมายปลายทาง ร้อยละ 25.8

ตารางที่ 4-36 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของจำนวนครั้งของ การเดินทางด้วยยานพาหนะชนิดอื่นจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	45	11.3
มาก	76	19
ปานกลาง	225	56.3
น้อย	37	9.3
น้อยที่สุด	17	4.3

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลาง ร้อยละ 56.3 ของการเดินทางด้วยยานพาหนะ
ชนิดอื่นจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง รองลงมาคือมีความพอใจมาก ร้อยละ 19

ตารางที่ 4-37 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามยานพาหนะชนิดอื่นที่ใช้ในการเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง

ยานพาหนะ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
รถแท็กซี่	7	1.8
สามล้อเครื่อง	19	4.8
รถโดยสารประจำทาง (ขสมก.)	209	52.3
มอเตอร์ไซด์รับจ้าง	65	16.3
เดิน	84	21
รถสองแถว	9	2.3
เรือหางยาว	7	1.8

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เดินทางด้วยรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) เพื่อเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง ร้อยละ 52.3 รองลงมาคือการเดิน ร้อยละ 21

ตารางที่ 4-38 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพอใจในส่วนของการใช้ยานพาหนะชนิดอื่น เพื่อเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	40	10
มาก	45	11.3
ปานกลาง	243	60.8
น้อย	49	12.3
น้อยที่สุด	23	5.8

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลาง ร้อยละ 60.8 ในการใช้ยานพาหนะชนิดอื่นเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง รองลงมาคือพอใจน้อย ร้อยละ 12.3

ตารางที่ 4-39 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพอใจในส่วนของการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐในปัจจุบัน

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	18	4.5
มาก	54	13.5
ปานกลาง	255	63.8
น้อย	57	14.3
น้อยที่สุด	16	4

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลาง ร้อยละ 63.8 ในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ รองลงมาคือพอใจน้อย ร้อยละ 14.3

ตารางที่ 4-40 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความคิดเห็นในการที่ทำเทียบเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่าน

ความคิดเห็น	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ไม่ควรผ่าน	5	1.3
ควรผ่านน้อย	21	5.3
ปานกลาง	83	20.8
ควรจะมีผ่านมาก	186	46.5
ควรจะมีผ่านมากที่สุด	105	26.3

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ารุดโดยสารประจำทาง (ขสมก.) ควรจะวิ่งผ่านท่าเทียบเรือมาก ร้อยละ 46.5 รองลงมาคือควรจะมีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านมากที่สุด ร้อยละ 26.3

ตารางที่ 4-41 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพอใจในส่วนของการทำเทียบเรือทุกท่า มีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านทุกท่า

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	116	29
มาก	159	39
ปานกลาง	108	27
น้อย	14	3.5
น้อยที่สุด	3	0.8

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจมาก ร้อยละ 39 ที่รถโดยสารประจำทาง (ขสมก.)วิ่งผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า รองลงมาคือมีความพอใจมากที่สุด ร้อยละ 29

ตารางที่ 4-42 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความคิดเห็นในเรื่องของการสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า เป็นวิธีการที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่ง

ความคิดเห็น	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เหมาะสมน้อยที่สุด	21	5.3
เหมาะสมน้อย	38	9.5
ปานกลาง	144	36
เหมาะสมมาก	131	32.8
เหมาะสมมากที่สุด	66	16.5

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการก่อสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า เป็นวิธีที่เหมาะสมปานกลางในการเชื่อมระบบขนส่ง ร้อยละ 36 รองลงมาคือเหมาะสมมาก ร้อยละ 32.8

ตารางที่ 4-43 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพอใจในส่วนของการสร้าง
เส้นทางรถไฟฟ้าผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	74	18.5
มาก	142	35.5
ปานกลาง	148	37
น้อย	20	5
น้อยที่สุด	16	4

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลาง ร้อยละ 37 ในการที่สร้างเส้นทางรถไฟฟ้า
ผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า รองลงมาคือมีความพอใจมาก ร้อยละ 35.5

ตารางที่ 4-44 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความคิดเห็นในส่วนของการสร้าง
ถนนเลียบริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่ง

ความคิดเห็น	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เหมาะสมน้อยที่สุด	16	4
เหมาะสมน้อย	25	6.3
เหมาะสมปานกลาง	155	38.8
เหมาะสมมาก	141	35.8
เหมาะสมมากที่สุด	63	15.5

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการสร้างถนนเลียบริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นวิธีที่
เหมาะสมปานกลาง ร้อยละ 38.8 ในการเชื่อมระบบขนส่ง รองลงมาคือเหมาะสมมาก ร้อยละ 35.3

ตารางที่ 4-45 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการสร้างถนนเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	88	20.8
มาก	139	34.8
ปานกลาง	142	35.5
น้อย	19	4.8
น้อยที่สุด	17	4.3

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจปานกลาง ร้อยละ 35.5 ในการสร้างถนนเลียบฝั่ง แม่น้ำเจ้าพระยาผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า รองลงมาคือมีความพอใจมาก ร้อยละ 34.8

ตารางที่ 4-46 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการเชื่อมระบบขนส่งทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ

วิธีการที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่ง	จำนวน(คน)	ร้อยละ
สร้างเส้นทางรถไฟฟ้าผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า	67	16.8
ท่าเทียบเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่าน	253	63.8
จัดให้มีคิวมอเตอร์ไซด์ประจำท่าเทียบเรือทุกท่า	27	6.8
จัดให้มีคิวรถสามล้อเครื่องประจำท่าเทียบเรือทุกท่า	9	2.3
จัดสร้างถนนเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า	44	11

กลุ่มใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าท่าเทียบเรือทุกท่า ควรมีรถโดยสารประจำทาง-- (ขสมก.) วิ่งผ่าน ร้อยละ 63.8 เป็นวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่ง มวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ รองลงมาคือสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า ร้อยละ 16.8

ตารางที่ 4-47 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความพอใจในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ

ความพอใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มากที่สุด	18	4.5
มาก	54	13.5
ปานกลาง	255	63.8
น้อย	57	14.3
น้อยที่สุด	16	4

ส่วนใหญ่ความพอใจในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐในระดับปานกลางร้อยละ 63.8 รองลงมาคือพอใจน้อยร้อยละ 14.3

ตารางที่ 4-48 วิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ
แยกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชน ทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ	ชาย		หญิง	
	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400
สร้างเส้นทางรถไฟฟ้าผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า	31	7.8	36	9
ท่าเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่าน ทุกท่า	121	30.3	132	33
จัดให้มีคิวมอเตอร์ไซด์รับจ้างประจำท่าเรือทุกท่า	10	2.5	17	4.3
จัดให้คิวรถสามล้อเครื่องประจำท่าเรือทุกท่า	3	0.8	6	1.5
จัดสร้างถนนเลียบริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา	22	5.5	22	5.5

จากตารางที่ 48 พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นว่าวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐคือท่าเทียบเรือทุกท่ามี รถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านทุกท่า ร้อยละ 30.3 และร้อยละ 33 รองลงมาคือสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า ร้อยละ 7.8 และร้อยละ 9

ตารางที่ 4-49 วิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ
แยกตามกลุ่มอายุของกลุ่มตัวอย่าง

วิธีที่เหมาะสมในการเชื่อม ระบบขนส่งมวลชนทาง น้ำกับระบบขนส่งมวลชน ของรัฐ	อายุต่ำกว่า 20 ปี		20-25 ปี		26-30 ปี		มากกว่า 30 ปี	
	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=100	ร้อยละ n=400
สร้างเส้นทางรถไฟฟ้าผ่าน ท่าเทียบเรือทุกท่า	28	7	12	3	13	3.30	14	3.50
ท่าเรือทุกท่ามีรถโดยสาร ประจำทาง (ขสมก.) วิ่ง ผ่านทุกท่า	117	29.30	58	14.50	39	9.80	39	9.80
จัดให้มีคิวมอเตอร์ไซด์ รับจ้างประจำท่าเรือทุกท่า	14	3.50	4	1	4	1	5	1.30
จัดให้มีรถสามล้อเครื่อง ประจำท่าเรือทุกท่า	3	0.80	2	0.50	1	0.30	3	0.80
จัดสร้างถนนเลียซฝั่งแม่น้ำ เจ้าพระยา	13	3.30	15	3.80	6	1.50	10	2.50

จากตารางที่ 49 พบว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งแยกตามกลุ่มอายุมีความคิดเห็นว่า วิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐคือ ท่าเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านร้อยละ 29.3, 14.5, 9.8 และ 9.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-50 วิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐแยกตามระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

วิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ	ประถม ศึกษา		มัธยม ศึกษา		อาชีว ศึกษา		อุดมศึกษา		อื่น ๆ	
	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400
สร้างเส้นทางรถไฟฟ้าผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า	2	0.5	11	2.8	17	4.3	37	9.3	-	-
ท่าเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านทุกท่า	3	0.8	38	9.5	61	15.3	150	37.5	1	0.3
จัดให้มีคิวมอเตอร์ไซด์รับจ้างประจำท่าเรือทุกท่า	4	0.3	7	1.8	3	0.8	16	4	-	-
จัดให้มีคิวรถสามล้อเครื่องประจำท่าเรือทุกท่า	-	-	-	-	2	0.5	7	1.8	-	-
จัดสร้างถนนเลียบริมแม่น้ำเจ้าพระยา	-	-	10	2.5	13	3.3	21	5.3	-	-

จากตารางที่ 50 พบว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งแยกตามระดับการศึกษามีความคิดเห็นว่าเป็นวิธีที่ เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ คือท่าเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านร้อยละ 0.8, 9.5, 15.3, 37.5 และร้อยละ 0.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-51 วิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ แยกตามอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ	ศึกษา		ลูกจ้างเอกชน		รับจ้าง		รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ		นักเรียน/นิสิต/ นักศึกษา		ธุรกิจส่วนตัว		ไม่ได้ประกอบอาชีพ		อื่นๆ	
	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400
สร้างเส้นทางรถไฟผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า	2	0.5	11	2.8	4	1.0	1.3	3.3	35	8.8	2	0.5	-	-	-	-
ท่าเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านทุกท่า	3	0.8	39	9.8	19	4.8	38	9.5	146	36.5	5	1.3	2	0.5	1	0.3
จัดให้มีคิวรถมอเตอร์ไซด์รับจ้างประจำท่าเรือทุกท่า	1	0.3	2	0.5	2	0.5	5	1.3	14	35.0	2	0.5	1	0.3	-	-
จัดให้มีคิวรถสามล้อเครื่องประจำท่าเรือทุกท่า	-	-	3	0.8	1	0.3	1	0.3	3	0.8	1	0.3	-	-	-	-
จัดสร้างถนนเลียบริมแม่น้ำเจ้าพระยา	-	-	7	1.8	3	0.8	7	1.8	21	5.3	5	1.3	-	-	1	0.3

จากตารางที่ 51 พบว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งแยกตามกลุ่มอาชีพมีความคิดเห็นว่าวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐคือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านร้อยละ 0.8, 9.8, 4.8, 9.5, 36.5, 1.3, 0.5 และร้อยละ 0.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-52 วิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐแยกตามรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง

วิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ	ต่ำกว่า 4,000 บาท		4,001-6,000 บาท		6,001-8,000 บาท		8,001-10,000 บาท		10,001-12,000 บาท		12,001-14,000 บาท		มากกว่า 14,000 บาท	
	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400	จำนวน (คน) n=400	ร้อยละ n=400
สร้างเส้นทางรถไฟผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า	23	5.8	9	2.3	11	2.8	8	2	6	1.5	4	1	6	1.5
ท่าเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านทุกท่า	107	26.8	37	9.3	39	9.8	11	2.8	22	5.5	17	4.3	20	5
จัดให้มีคิวรถมอเตอร์ไซด์รับจ้างประจำท่าเรือทุกท่า	9	2.3	6	1.5	2	0.5	4	1	2	0.5	1	0.3	3	0.8
จัดให้มีคิวรถสามล้อเครื่องประจำท่าเรือทุกท่า	3	0.8	-	-	2	0.5	-	-	1	0.3	2	0.5	1	0.3
จัดสร้างถนนเลียบริมแม่น้ำเจ้าพระยา	16	4	5	1.3	5	1.3	3	0.8	4	1	1	0.3	10	2.5

จากตารางที่ 52 พบว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งแยกตามระดับรายได้มีความคิดเห็นว่า วิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ คือท่าเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านทุกท่า ร้อยละ 26.8, 9.3, 9.8, 2.8, 5.5, 4.3 และร้อยละ 5 ตามลำดับ

การศึกษาการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ

การเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ

จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือหรือน้อยกว่า 5 กม. จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 48 น้อยที่สุดคือกลุ่มตัวอย่างที่มีระยะทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือมากกว่า 21 กม. จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7 และกลุ่มตัวอย่างมีความพอใจปานกลางในความสะดวกของการเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 55.5 รองลงมาคือ พอใจมากจำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 26

กลุ่มตัวอย่างที่ต้องอาศัยพาหนะชนิดอื่นเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ 1 ครั้ง จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 46 ต้องต่อพาหนะชนิดอื่นเพื่อเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ 2 ครั้ง จำนวน 119 คน

คิดเป็นร้อยละ 29.8 และกลุ่มตัวอย่างมีความพอใจปานกลางในจำนวนครั้งของการเดินทางด้วยยานพาหนะชนิดอื่นจากบ้านไปท่าเทียบเรือจำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 57.8 รองลงมาคือมีความพอใจมากจำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 17.8

ในการเดินทางจากบ้านไปยังท่าเทียบเรือส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่าง จะเดินทางโดยรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 53.8 เดินทางจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 59.5 รองลงมา คือมีความพอใจน้อย จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 65

การเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง

ระยะทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทางของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 5 กม. จำนวน

149 คน คิดเป็นร้อยละ 37.3 และน้อยที่สุดคือกลุ่มตัวอย่างที่มีระยะทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทางมากกว่า 21 กม. จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8 และกลุ่มตัวอย่างมีความพอใจปานกลางในความสะดวกของการเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทางจำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 55.8 รองลงมาคือพอใจมากจำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 25.5

จำนวนครั้งของการเดินทางด้วยยานพาหนะชนิดอื่น จากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทางส่วนใหญ่ต้องอาศัยพาหนะชนิดอื่น 1 ครั้ง จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 44.5 ไม่ต้องอาศัยพาหนะชนิดอื่นจำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 และกลุ่มตัวอย่างมีความพอใจปานกลาง ในจำนวนครั้งของการเดินทางด้วยยานพาหนะชนิดอื่น จากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 56.3 รองลงมาคือมีความพอใจมากจำนวน 76 คนคิดเป็นร้อยละ 19

ยานพาหนะชนิดอื่นที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการเดินทางจากท่าเทียบเรือ ไปจุดหมายปลายทาง ส่วนใหญ่จะใช้รถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) จำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 52.3 รองลงมาจะเดินจำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 21 และกลุ่มตัวอย่างมีความพอใจปานกลาง ในการใช้พาหนะชนิดอื่นเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทางจำนวน 243 คน คิดเป็นร้อยละ 60.8 รองลงมาคือพอใจน้อย จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างแยกตามเพศ วิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ คือท่าเทียบเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านทุกท่าเพศชายจำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 30.3 เพศหญิง 132 คน คิดเป็นร้อยละ 33

วิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ เมื่อแยกตามกลุ่มอายุทุกกลุ่มอายุมีความคิดเห็น่ววิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบทั้ง 2 คือ ท่าเทียบเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านทุกท่า ดังนี้ อายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 29.30, 20-25 ปี จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 14.50, 26-30 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.80, มากกว่า 30 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.80

เมื่อแยกตามระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็น่ววิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งทั้ง 2 คือ ท่าเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านทุกท่าดังนี้ ประถมศึกษาจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 มัธยมศึกษาจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 อาชีวศึกษาจำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3 อุดมศึกษาจำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 และอื่น ๆ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3

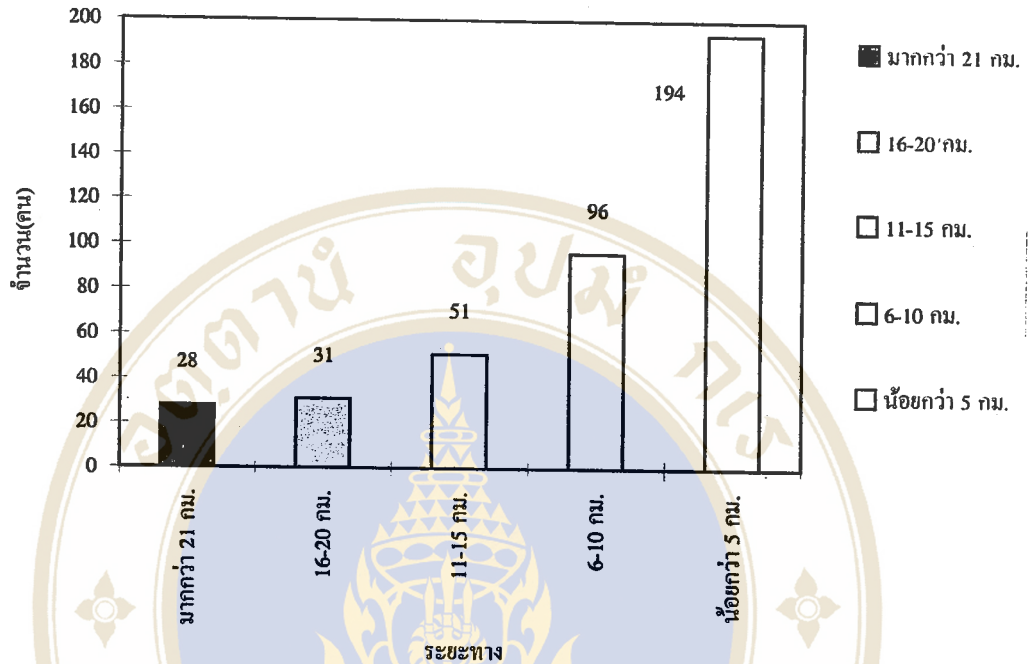
กลุ่มตัวอย่างซึ่งแยกตามกลุ่มอาชีพมีความคิดเห็น่ววิธีที่เหมาะสม ในการเชื่อมระบบขนส่งทั้ง 2 คือ ท่าเทียบเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านดังนี้ อาชีพค้าขายจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ลูกจ้างเอกชนจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 รับจ้างจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 นักเรียน/นิสิต/นักศึกษาจำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 36.5 ธุรกิจส่วนตัวจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 ไม่ได้ประกอบอาชีพจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 อื่น ๆ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างแยกตามรายได้ วิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งทั้ง 2 คือท่าเทียบเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านทุกท่าดังนี้ รายได้ต่ำกว่า 4,000 บาท จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 26.8 4,001-6,000 บาท จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.3 6,000-8,000 บาท จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 8,001-10,000 บาท จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8 10,001-12,000 บาท จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 12,001-14,000 บาท จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3 มากกว่า 14,000 บาท จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ซึ่งสามารถแสดงได้

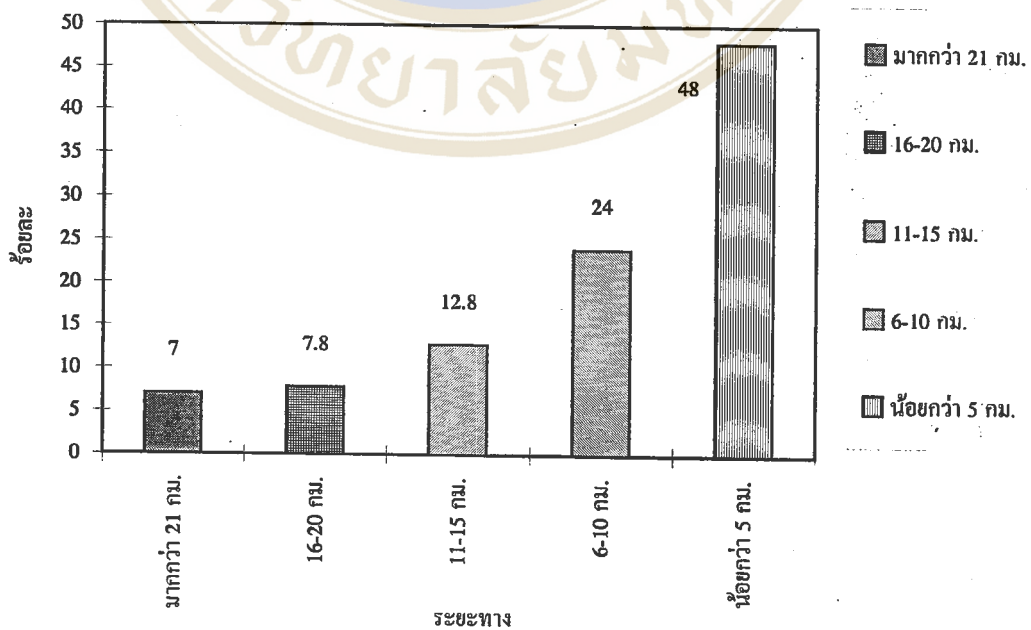
ดังแผนภูมิที่ 4-53, แผนภูมิที่ 4-54, แผนภูมิที่ 4-55, แผนภูมิที่ 4-56, แผนภูมิที่ 4-57,
 แผนภูมิที่ 4-58,แผนภูมิที่ 4-59, แผนภูมิที่ 4-60, แผนภูมิที่ 4-61, แผนภูมิที่ 4-62, แผนภูมิที่ 4-63,
 แผนภูมิที่ 4-64,แผนภูมิที่ 4-65, แผนภูมิที่ 4-66,แผนภูมิที่ 4-67, แผนภูมิที่ 4-68, แผนภูมิที่ 4-69,
 แผนภูมิที่ 4-70, แผนภูมิที่ 4-71, แผนภูมิที่ 4-72,แผนภูมิที่ 4-73, แผนภูมิที่ 4-74, แผนภูมิที่ 4-75,
 แผนภูมิที่ 4-76, แผนภูมิที่ 4-77, แผนภูมิที่ 4-78,แผนภูมิที่ 4-79, แผนภูมิที่ 4-80, แผนภูมิที่ 4-81,
 แผนภูมิที่ 4-82, แผนภูมิที่ 4-83, แผนภูมิที่ 4-84,แผนภูมิที่ 4-85, แผนภูมิที่ 4-86, แผนภูมิที่ 4-87,
 แผนภูมิที่ 4-88, แผนภูมิที่ 4-89, แผนภูมิที่ 4-90,แผนภูมิที่ 4-91, แผนภูมิที่ 4-92, แผนภูมิที่ 4-93,
 แผนภูมิที่ 4-94,



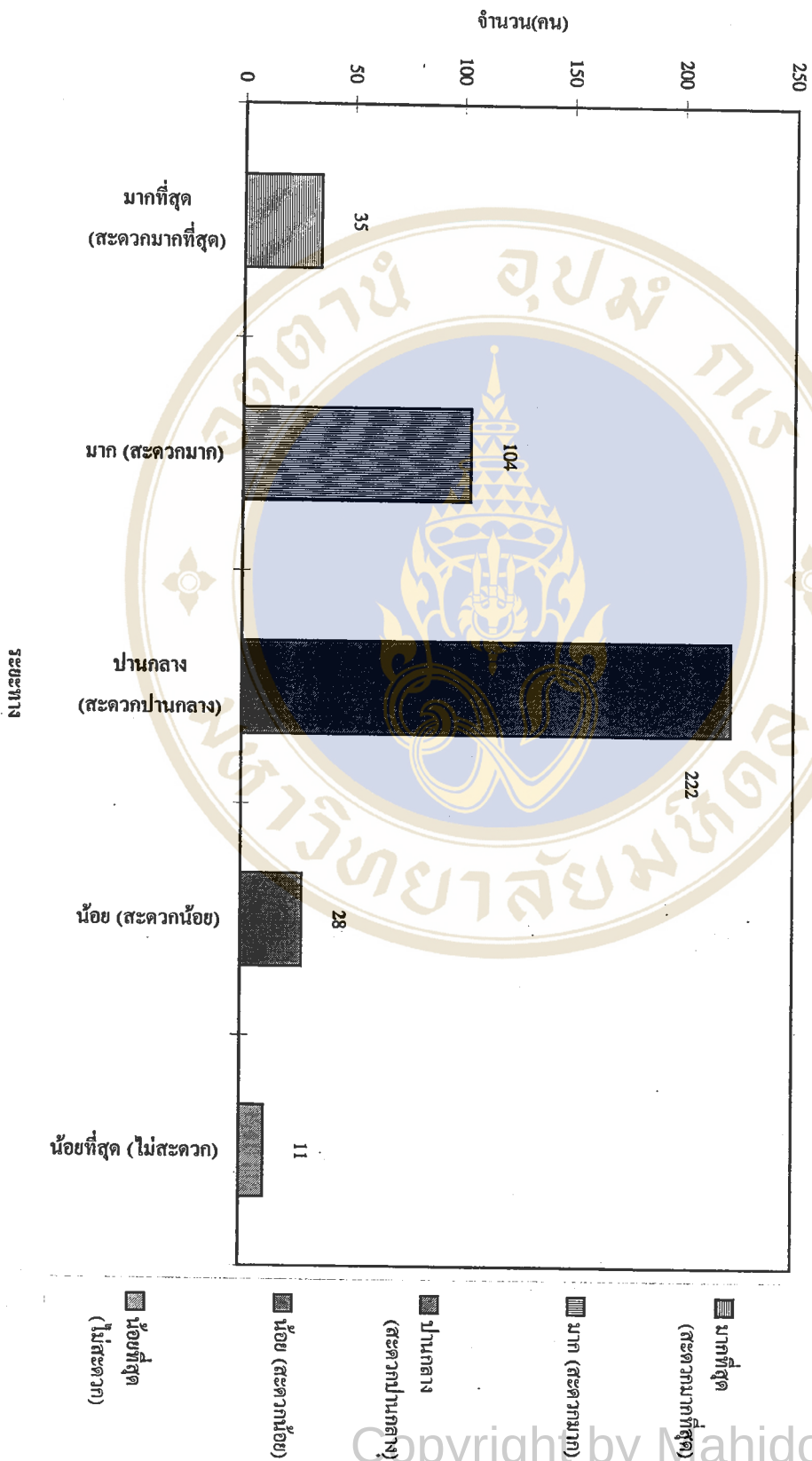
แผนภูมิที่ 4-53 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางจากบ้านไปยังท่าเทียบเรือ



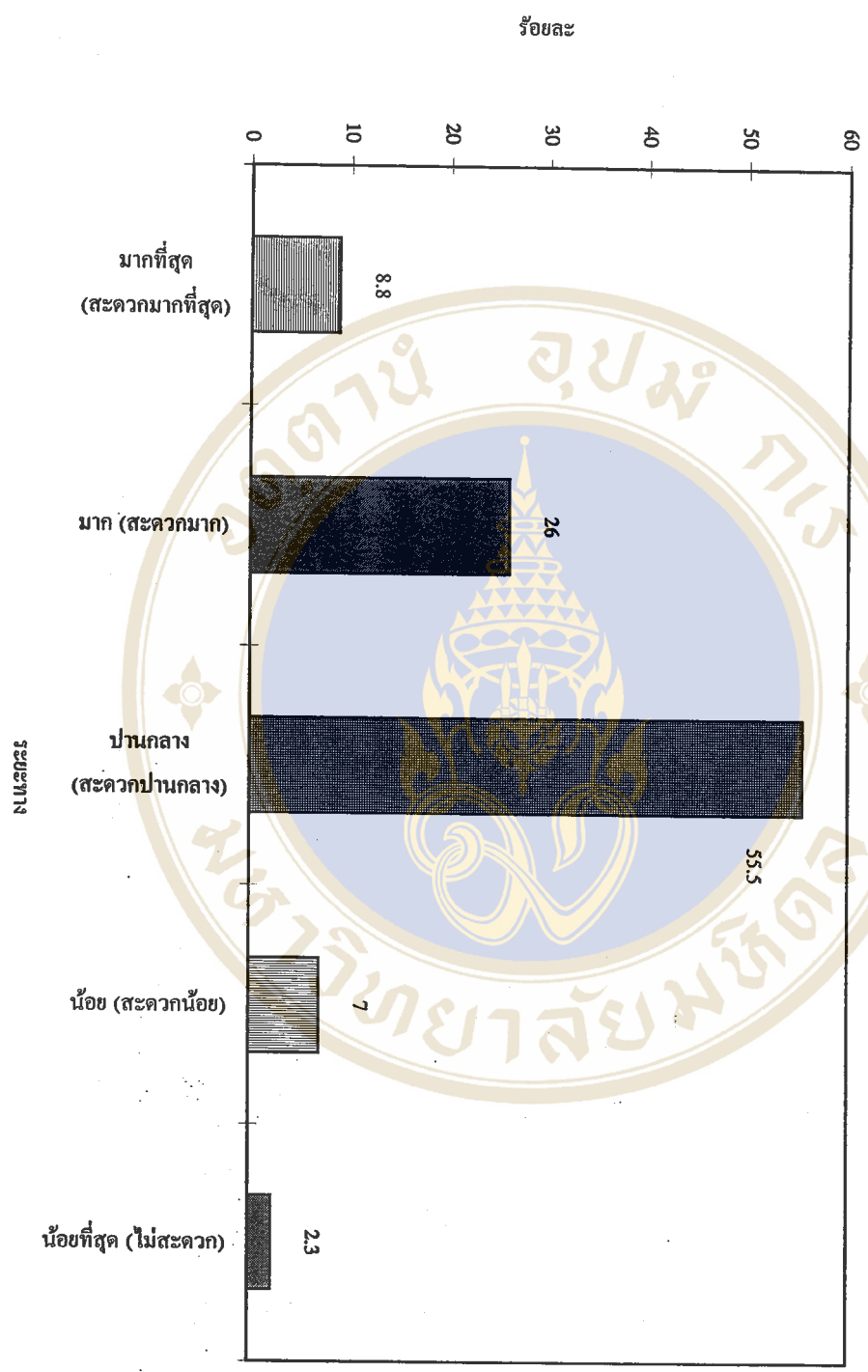
แผนภูมิที่ 4-54 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางจากบ้านไปยังท่าเทียบเรือ



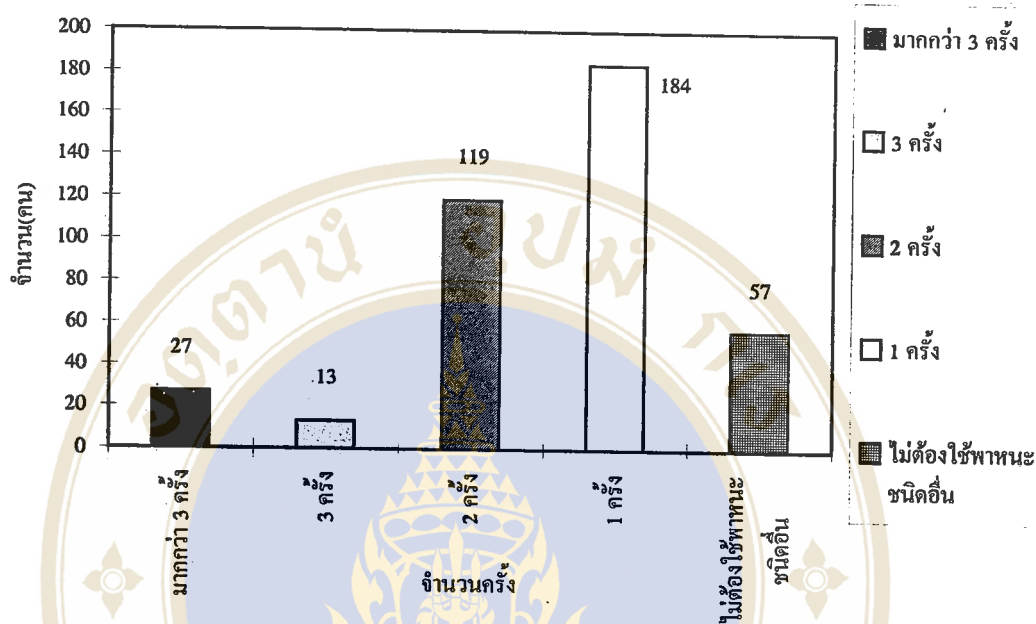
แผนภูมิที่ 4.55 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่แยกตามความพอใจในส่วนของความสะดวกในการเดินทางจากบ้านไปทำเทียบเรือ



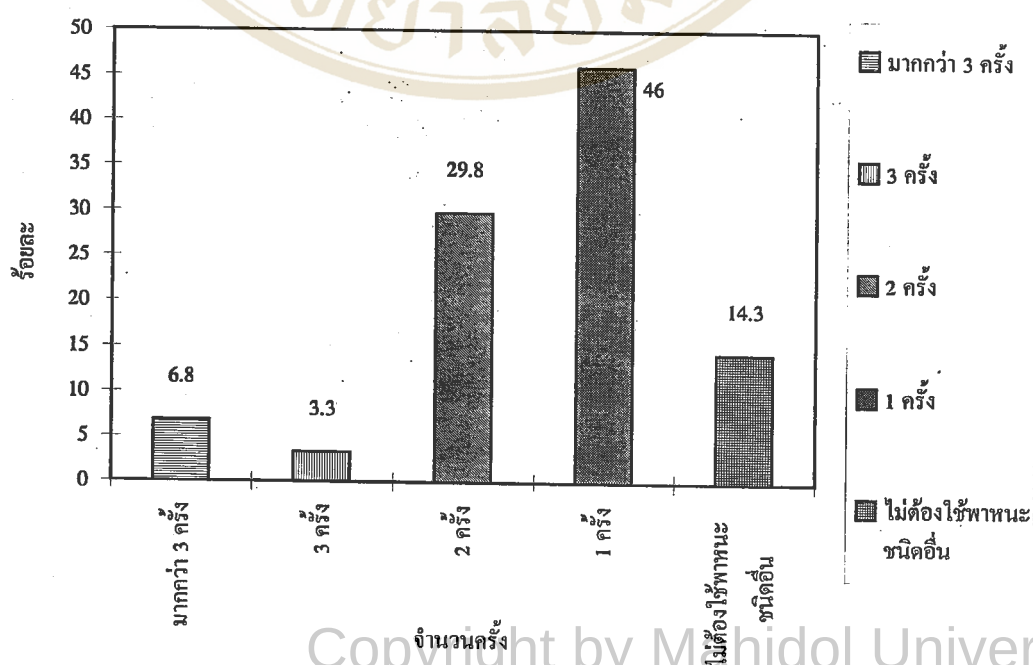
แผนภูมิที่ 4-56 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่บอกตามความพอใจในส่วนของความสะดวกในการเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ



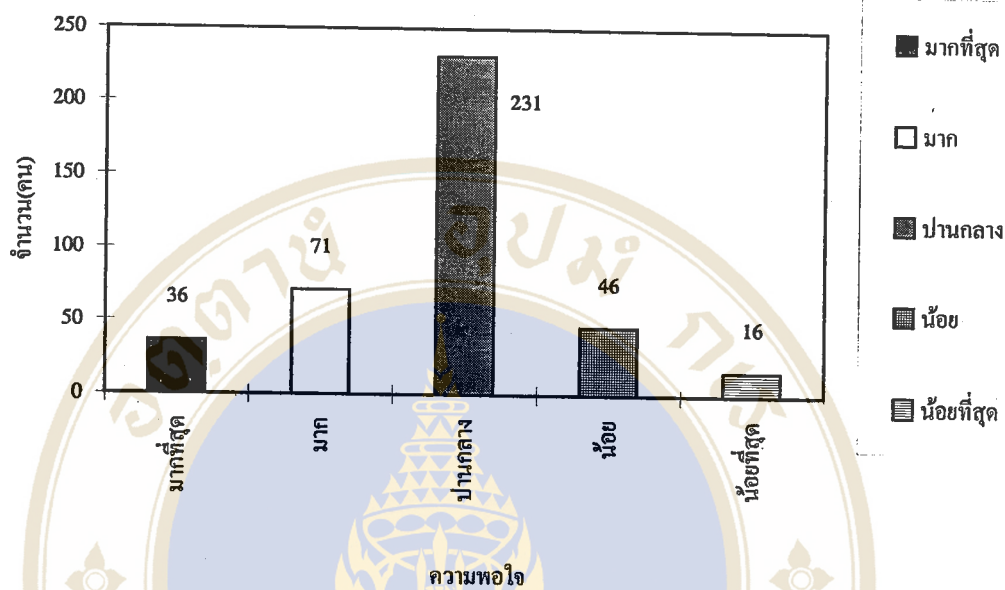
แผนภูมิที่ 4-57 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการความสะดวก
ในการเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ



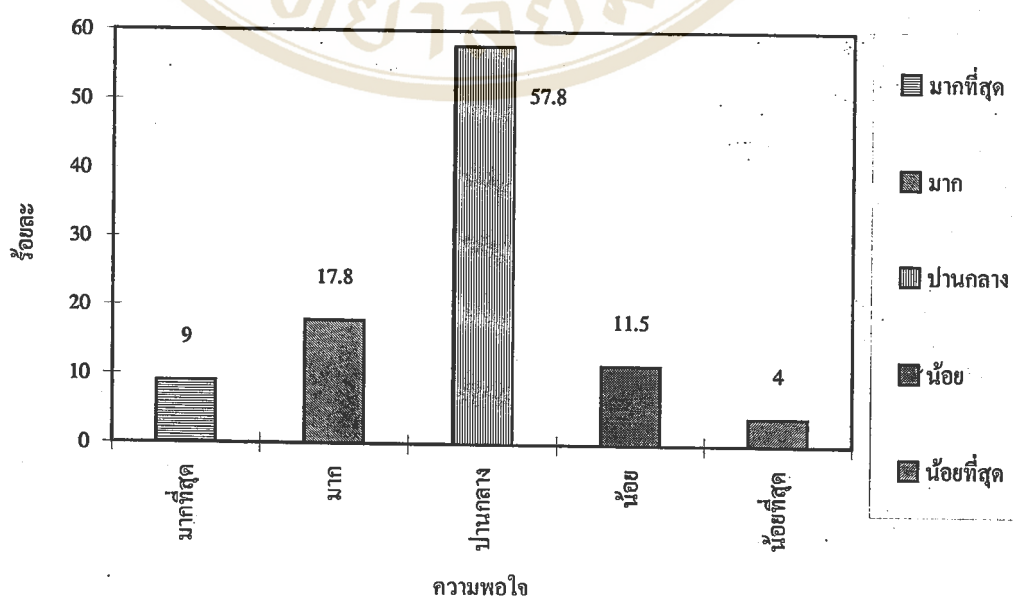
แผนภูมิที่ 4-58 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการความสะดวกในการ
เดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ



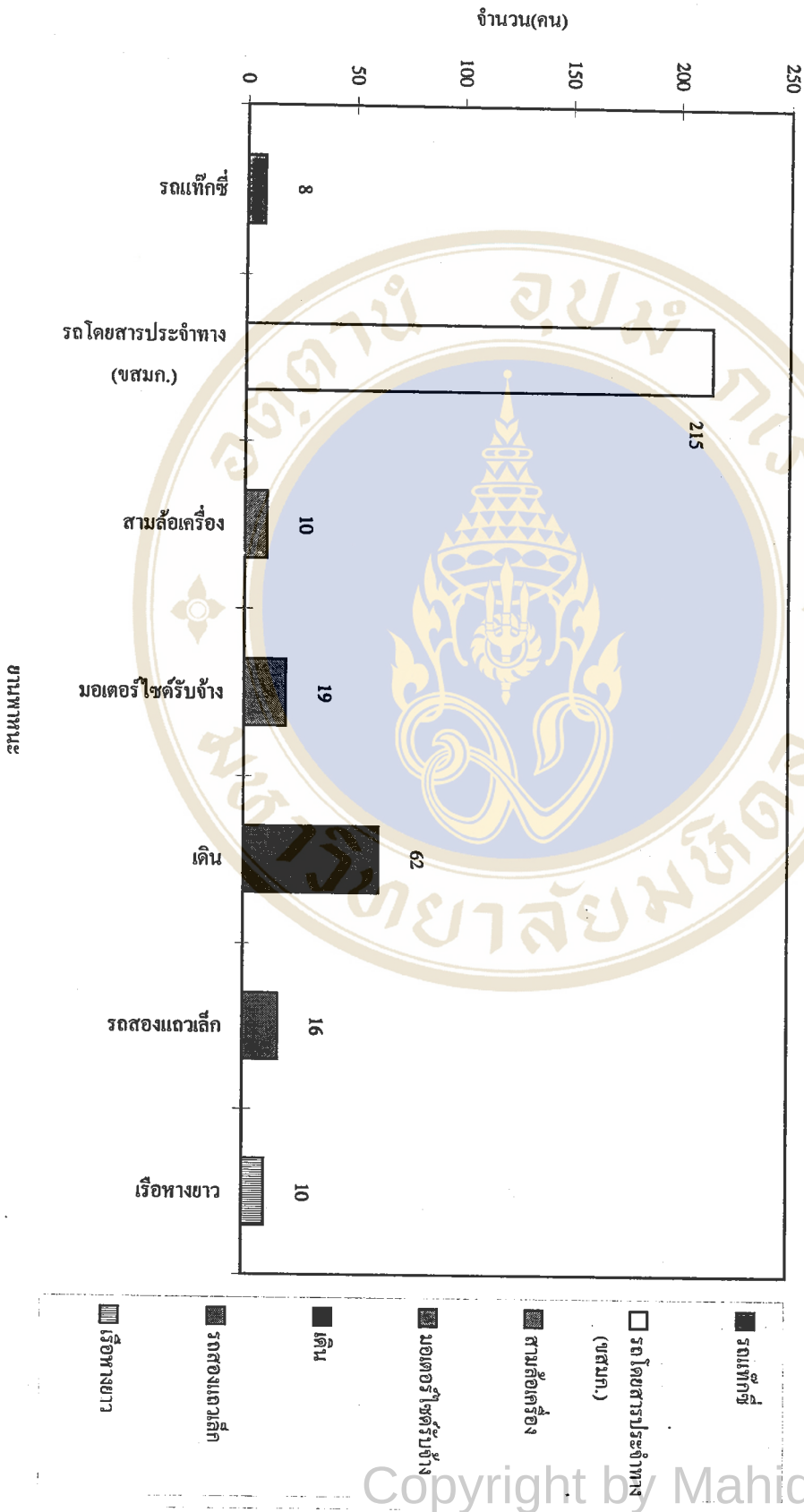
แผนภูมิที่ 4-59 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการเดินทางด้วย
ยานพาหนะชนิดอื่นจากบ้านไปท่าเทียบเรือ



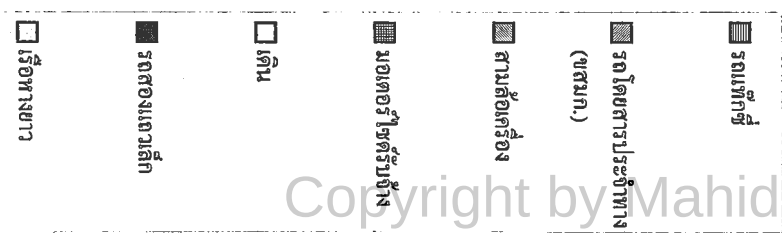
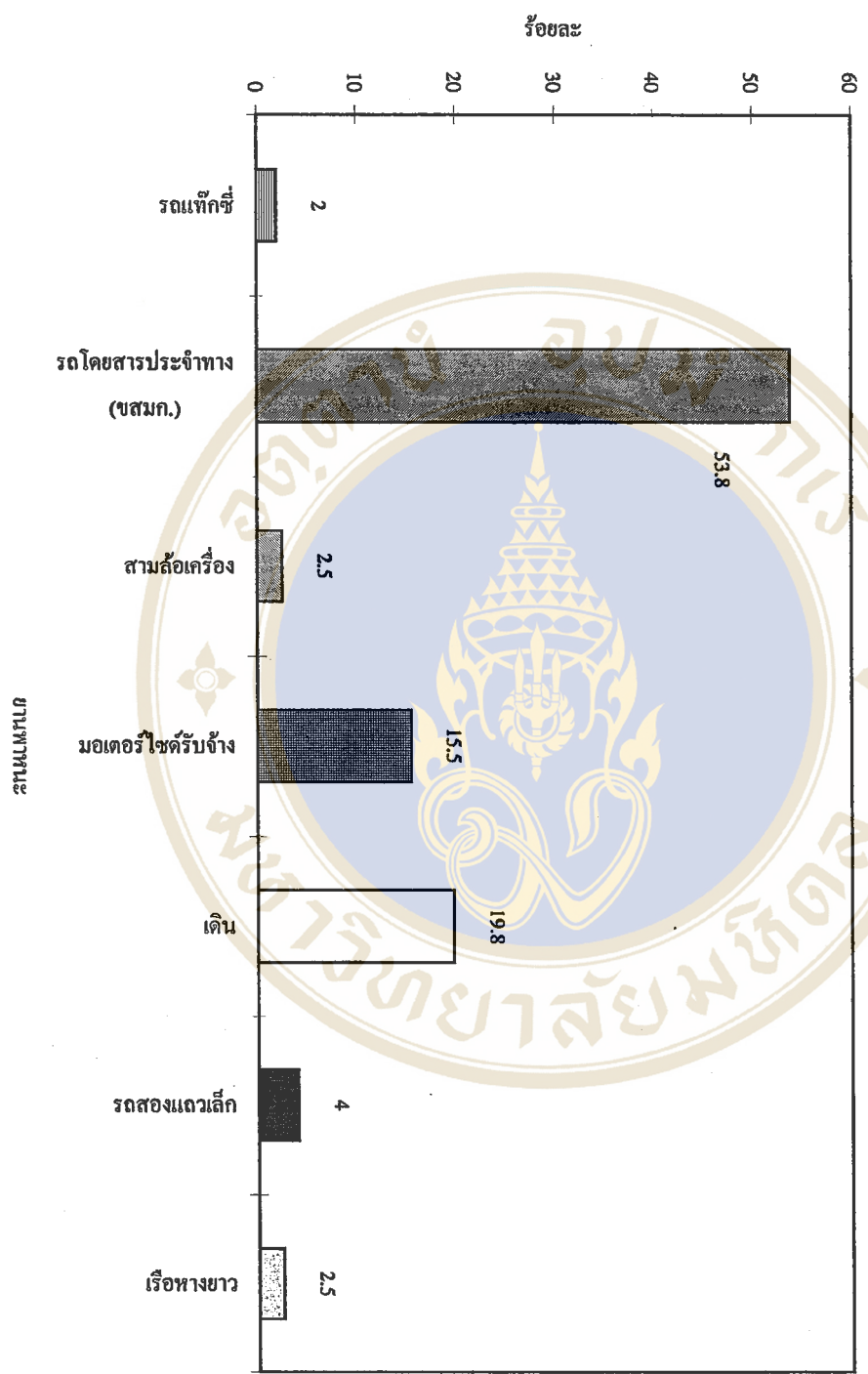
แผนภูมิที่ 4-60 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของความสะดวก ในการเดินทางจาก
บ้านไปท่าเทียบเรือ



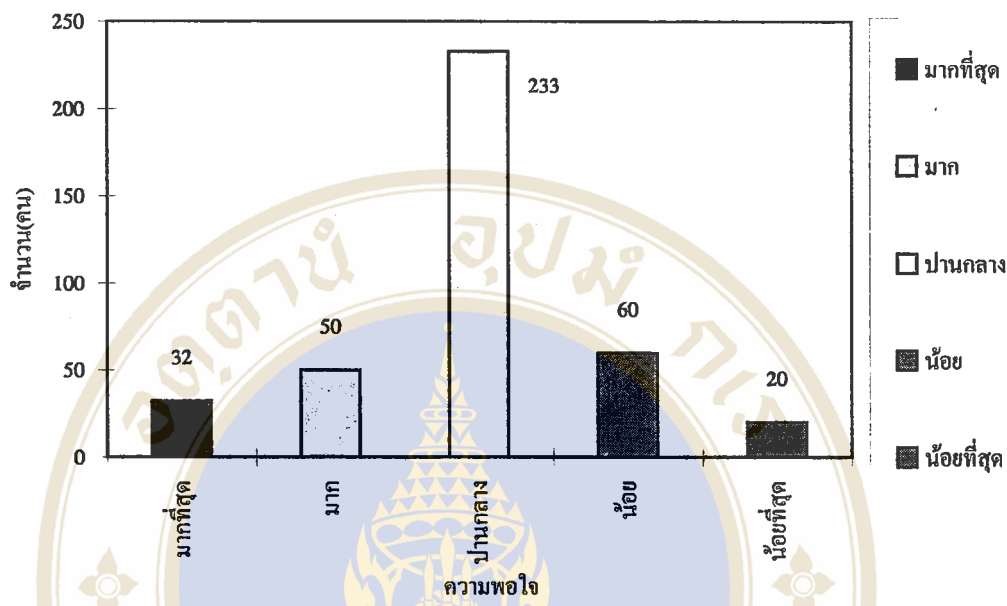
แผนภูมิที่ 4-61 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำนวนตามยานพาหนะชนิดอื่นที่ใช้ในการเดินทางกลับบ้าน ไม่ไปเที่ยวหรือ



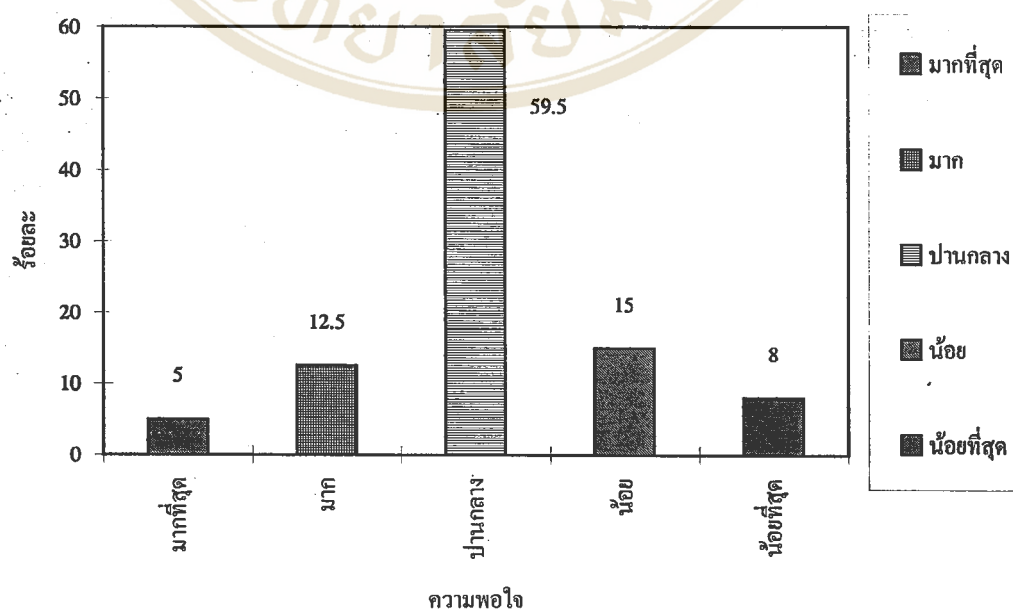
แผนภูมิที่ 4-62 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตัวอย่างในสถานพยาบาลพระนาคินทร์ที่ใช้ในการเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ



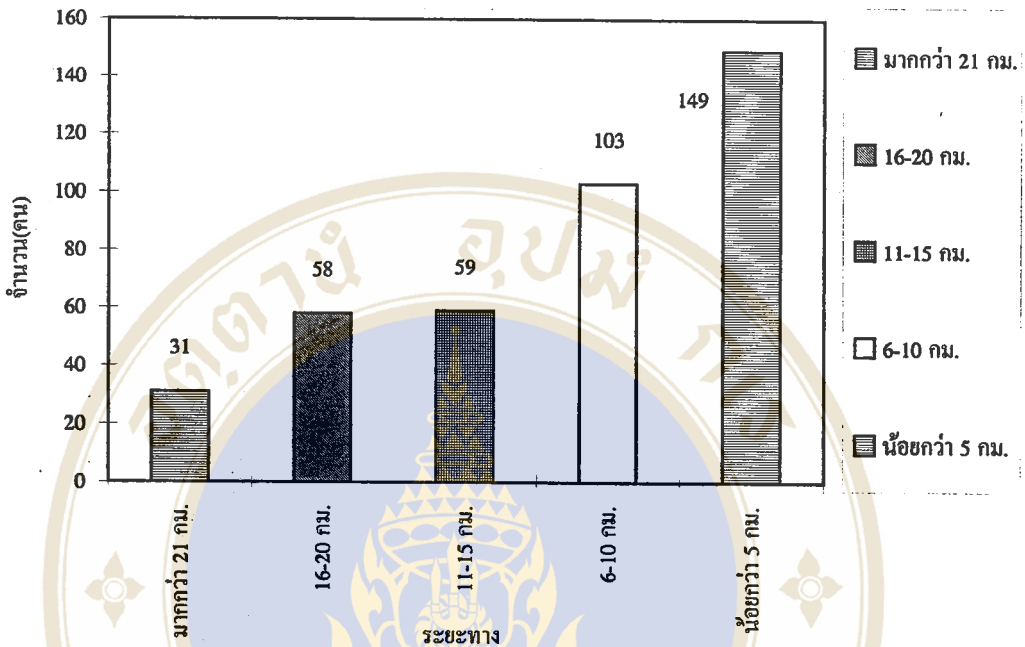
แผนภูมิที่ 4-63 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการใช้พาหนะชนิดอื่น เพื่อเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ



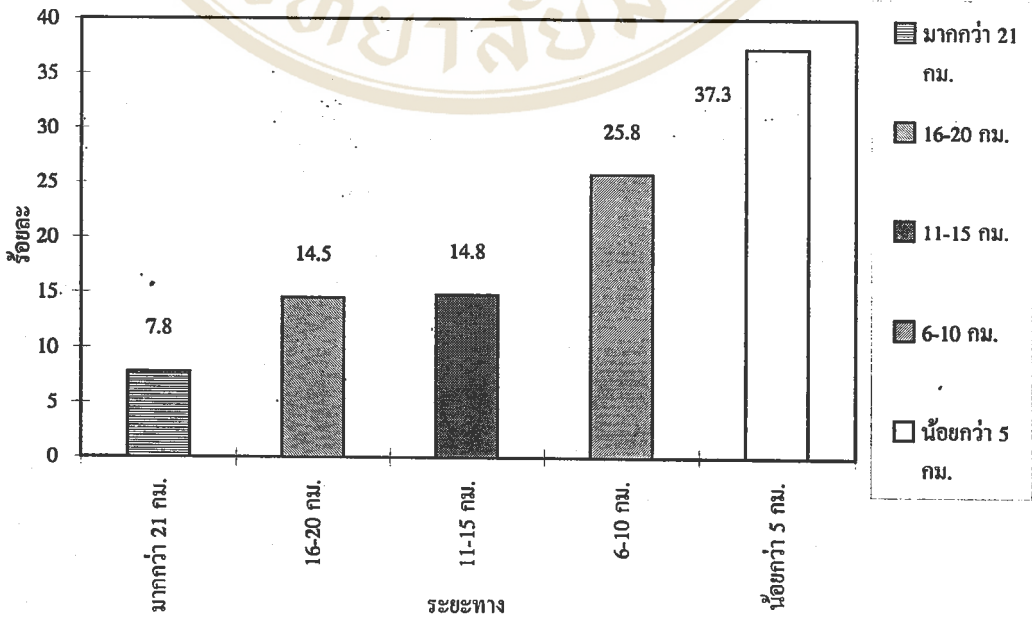
แผนภูมิที่ 4-64 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการใช้พาหนะชนิดอื่น เพื่อเดินทางจากบ้านไปท่าเทียบเรือ



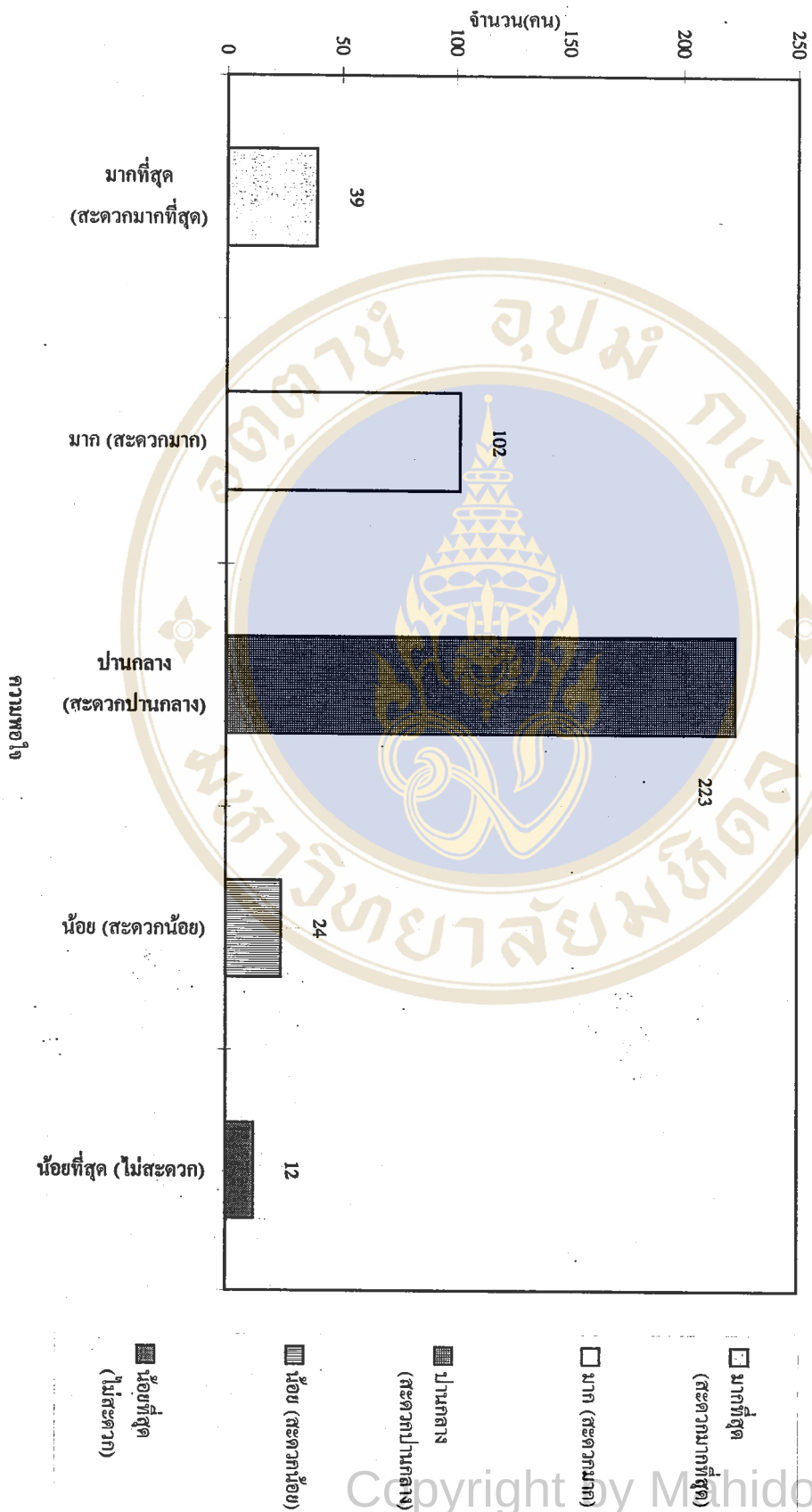
แผนภูมิที่ 4-65 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง



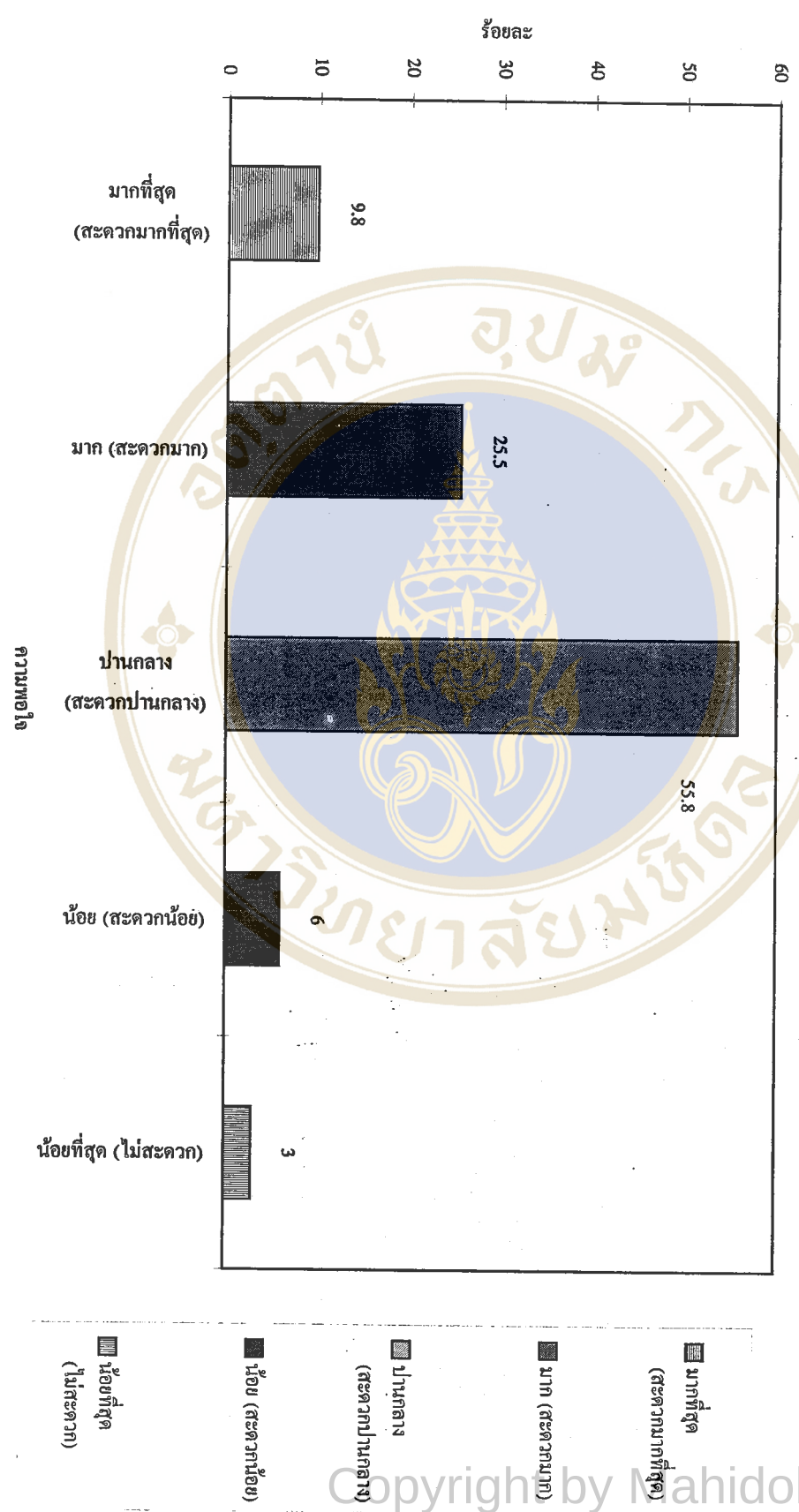
แผนภูมิที่ 4-66 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง



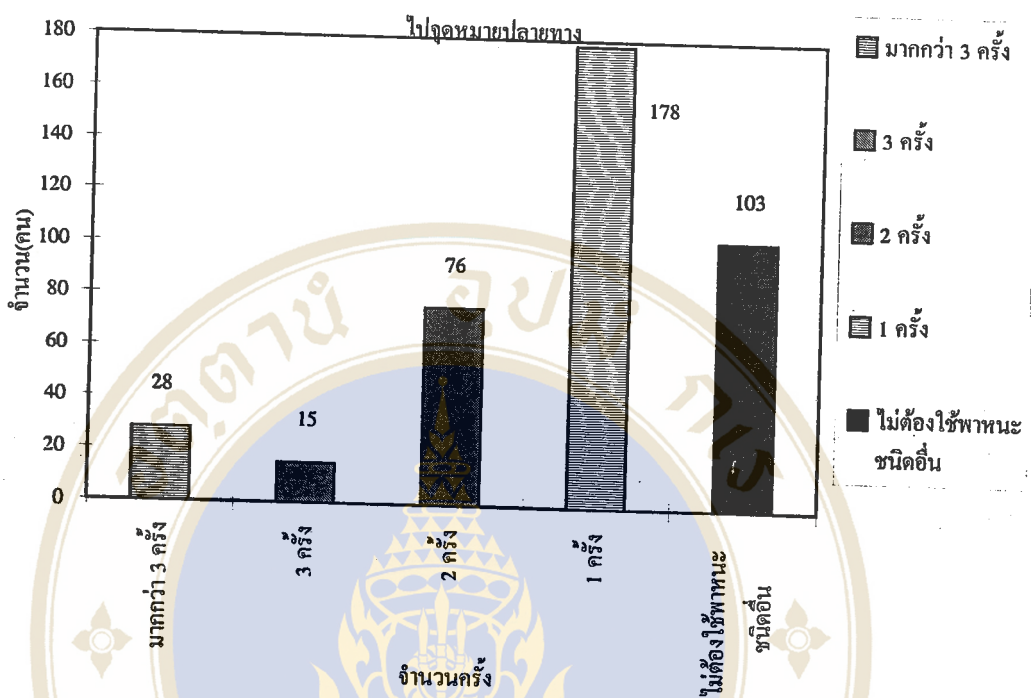
แผนภูมิที่ 4-67 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างซึ่งแบ่งตามความพอใจในส่วนของการสะดวกในการเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง



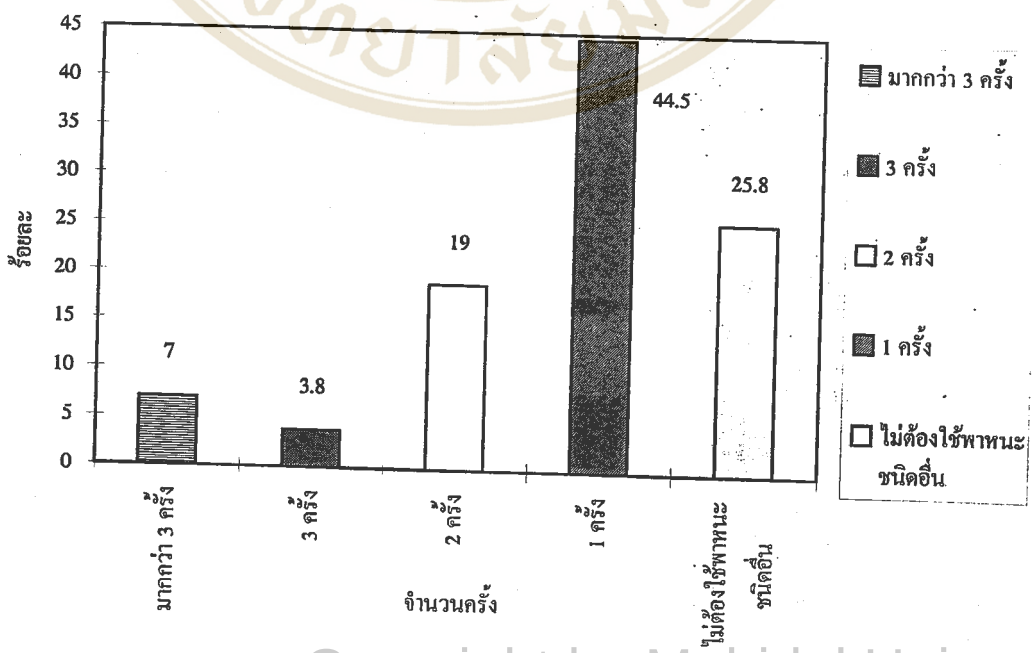
แผนภูมิที่ 4-68 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในแง่ความพอใจในส่วนของความสะดวกในการเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง



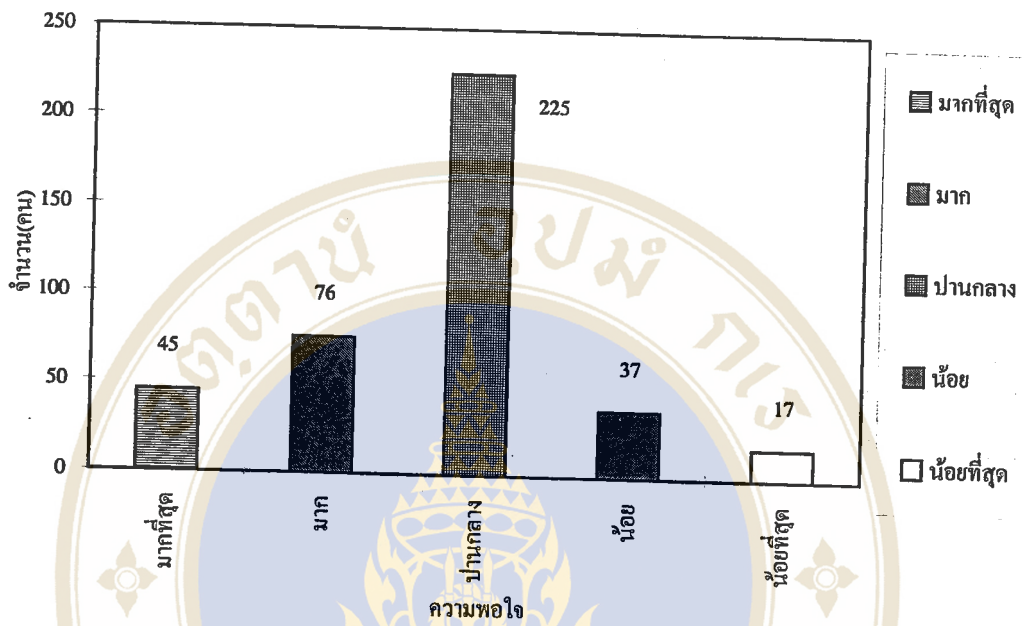
แผนภูมิที่ 4-69 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนครั้งของการเดินทางด้วยยานพาหนะ ชนิดอื่นจากท่าเทียบเรือ



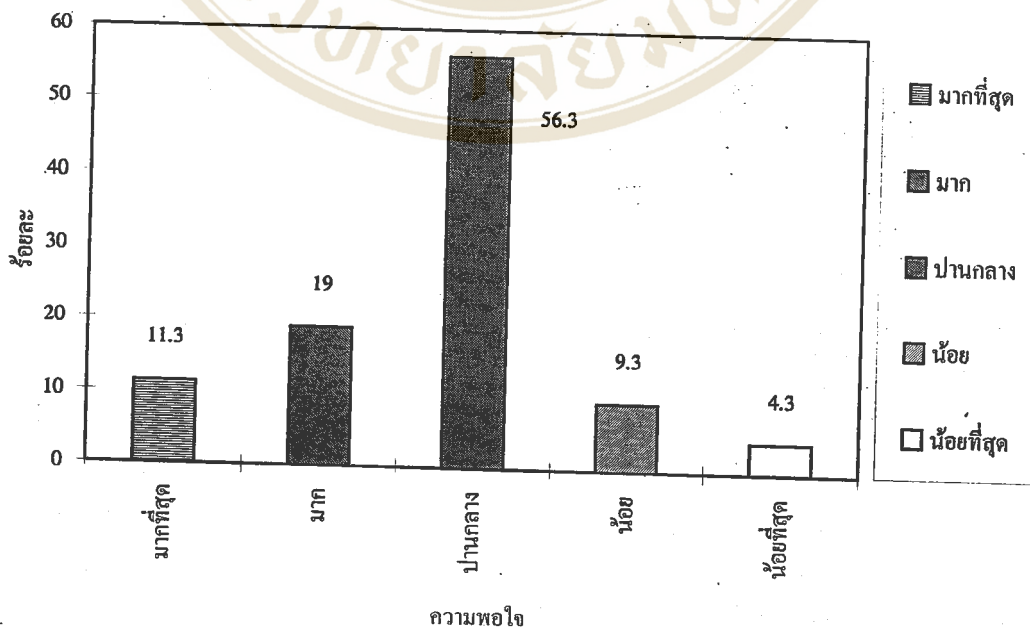
แผนภูมิที่ 4-70 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของความสะดวก ในการเดินทาง จากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง



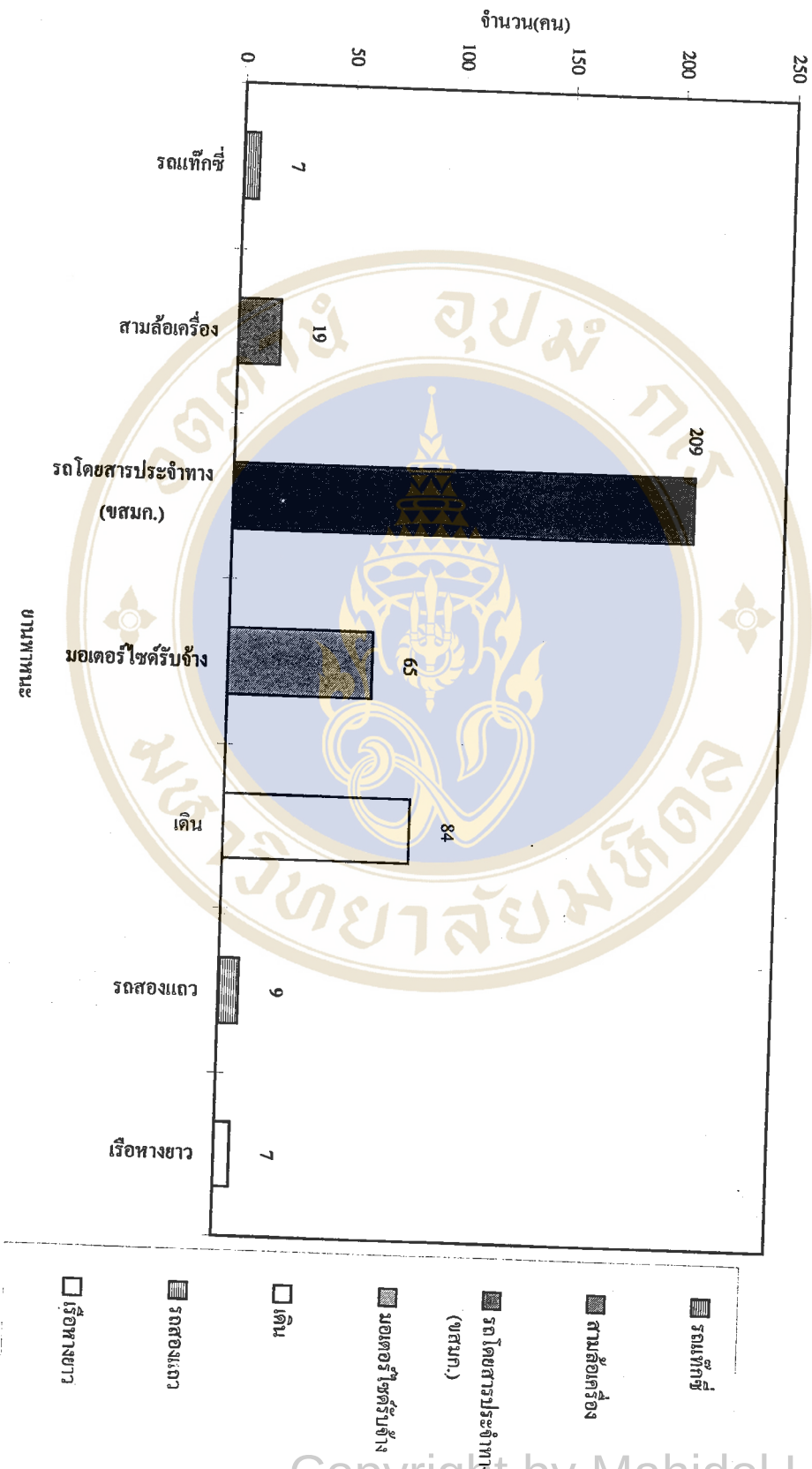
แผนภูมิที่ 4-71 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของจำนวนครั้งของการเดินทาง ด้วยยานพาหนะ



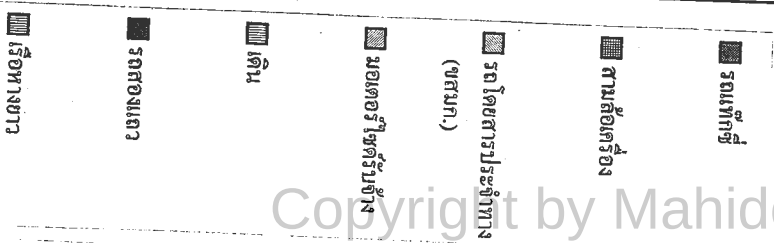
แผนภูมิที่ 4-72 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของจำนวนครั้งของการเดินทาง ด้วยยานพาหนะชนิดอื่นจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง



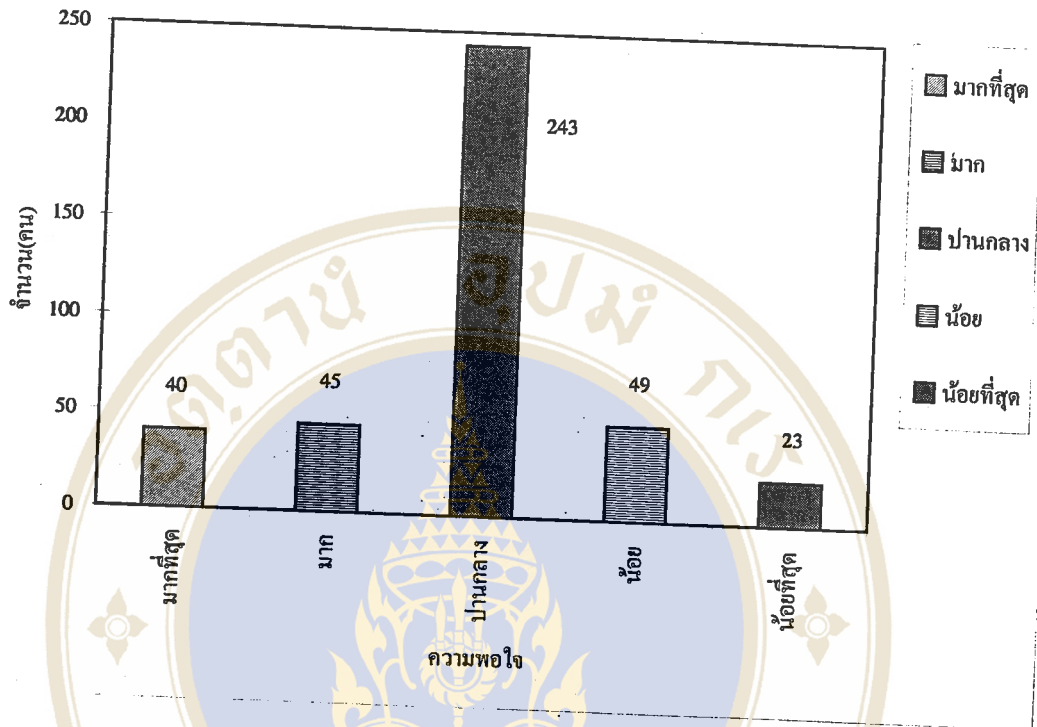
แผนภูมิที่ 4-73 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เดินทางมาหาหน่วัดอื่นที่ร่นในการเดินทางจากทำเลียบเรือไปจุฬามหาวิทยาลัยทาง



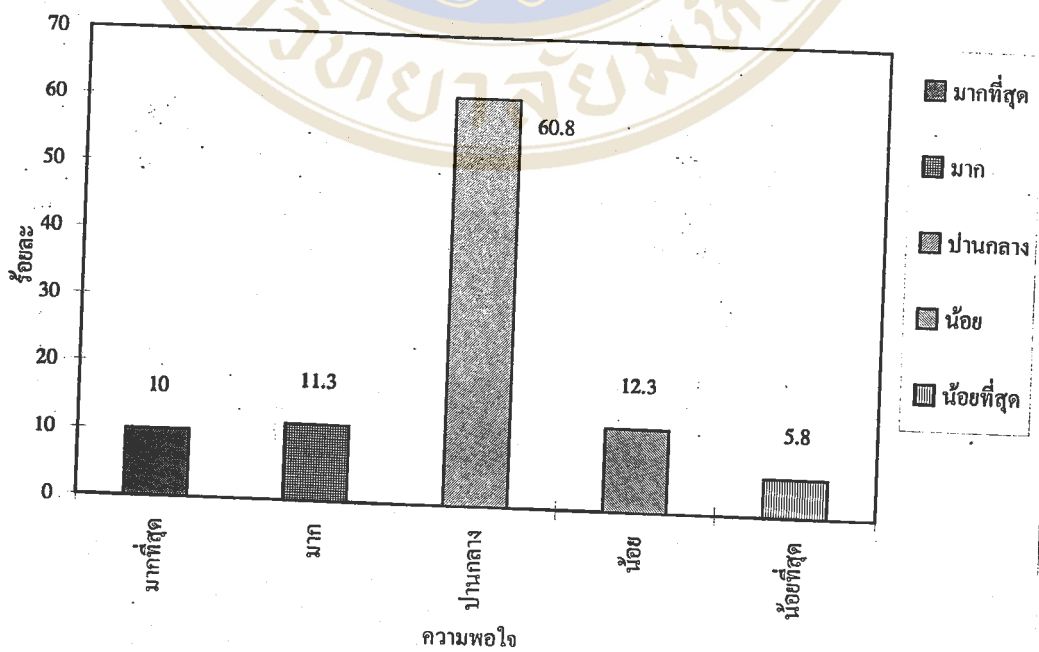
Mode of Transport	Percentage (%)
รถโดยสารประจำทาง (ขสมก.)	52.3
รถไฟฟ้า	21
รถสองแถว	2.3
รถแท็กซี่	1.8
สามล้อเครื่อง	4.8
มอเตอร์ไซด์รับจ้าง	16.3
เรือหางยาว	1.8



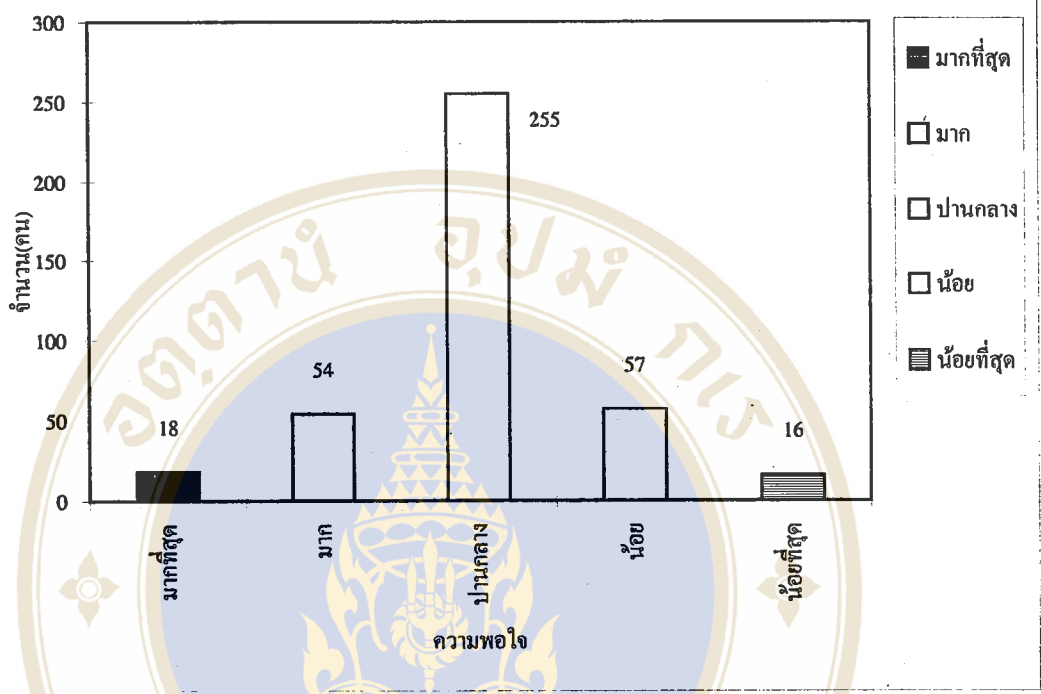
แผนภูมิที่ 4-75 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการใช้ยานพาหนะชนิดอื่น เพื่อเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง



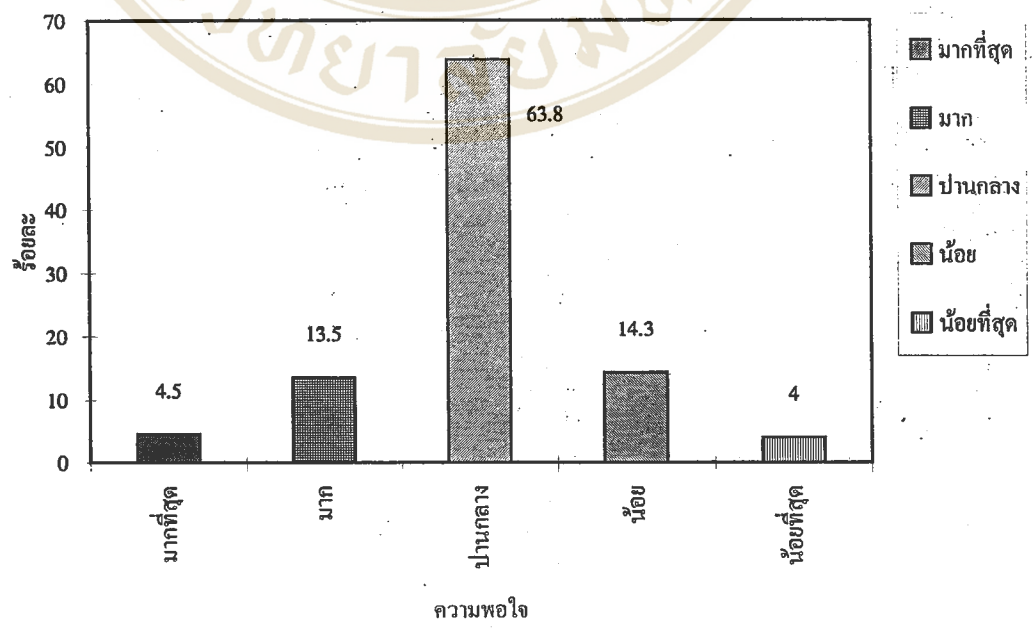
แผนภูมิที่ 4-76 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการใช้ยานพาหนะชนิดอื่น เพื่อเดินทางจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง



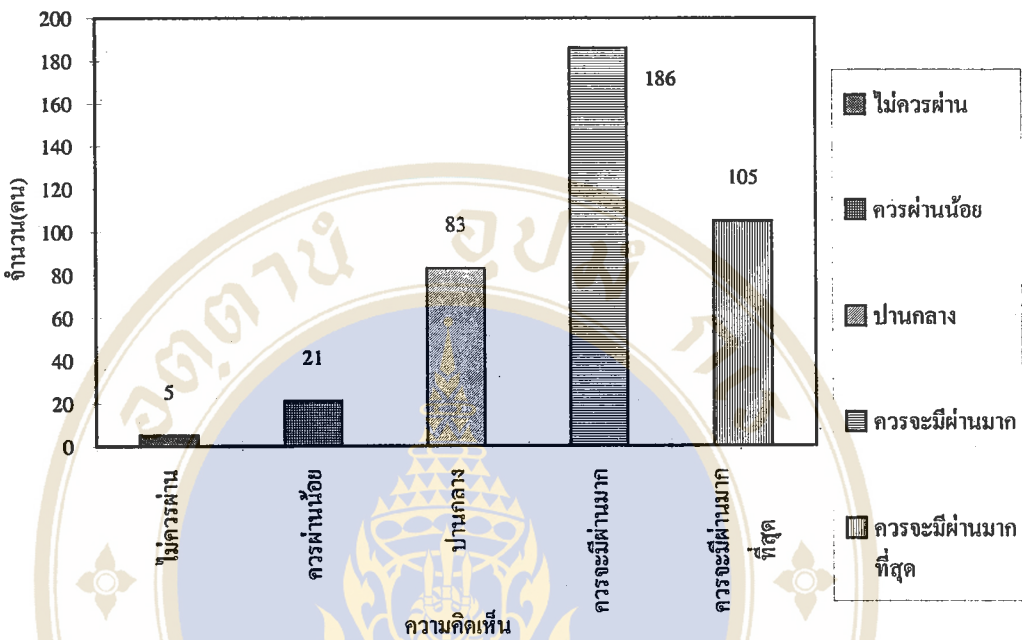
แผนภูมิที่ 4-77 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำ
กับระบบขนส่งมวลชนของรัฐในปัจจุบัน



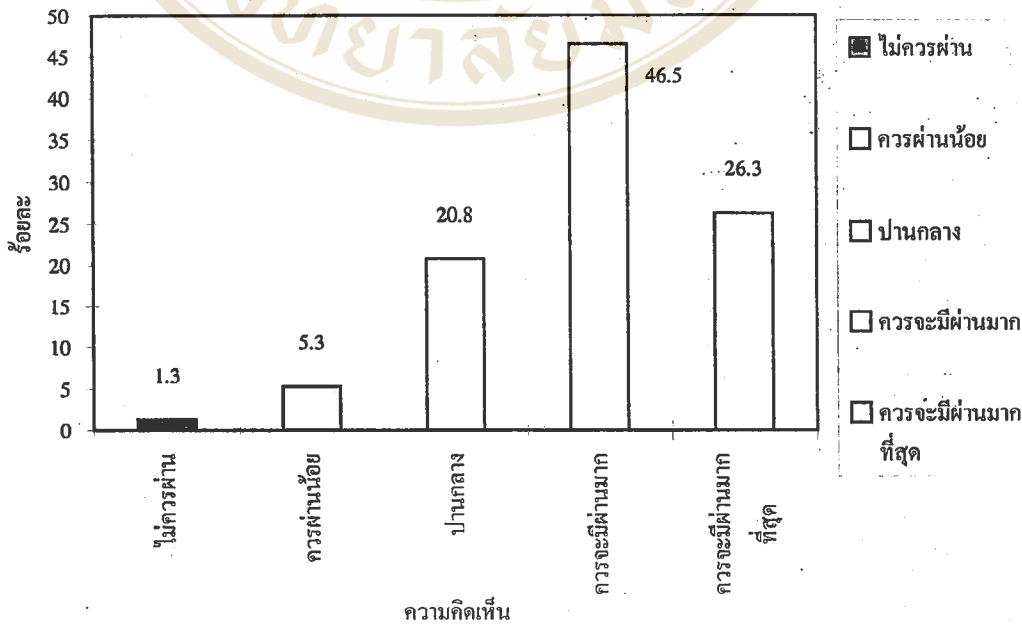
แผนภูมิที่ 4-78 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการเชื่อม ระบบขนส่งมวลชน
ทางน้ำ



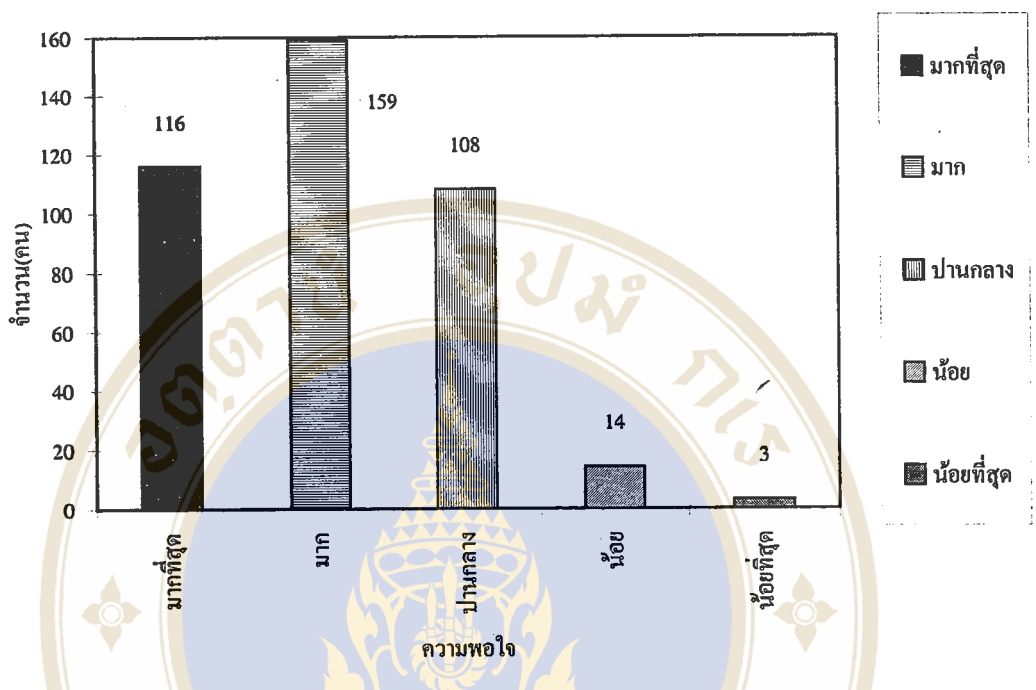
แผนภูมิที่ 4-79 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในการที่ทำเทียบเรือทุกท่ามีรดโดยสาร-
ประจำทาง (ขสมก.) วังผ่าน



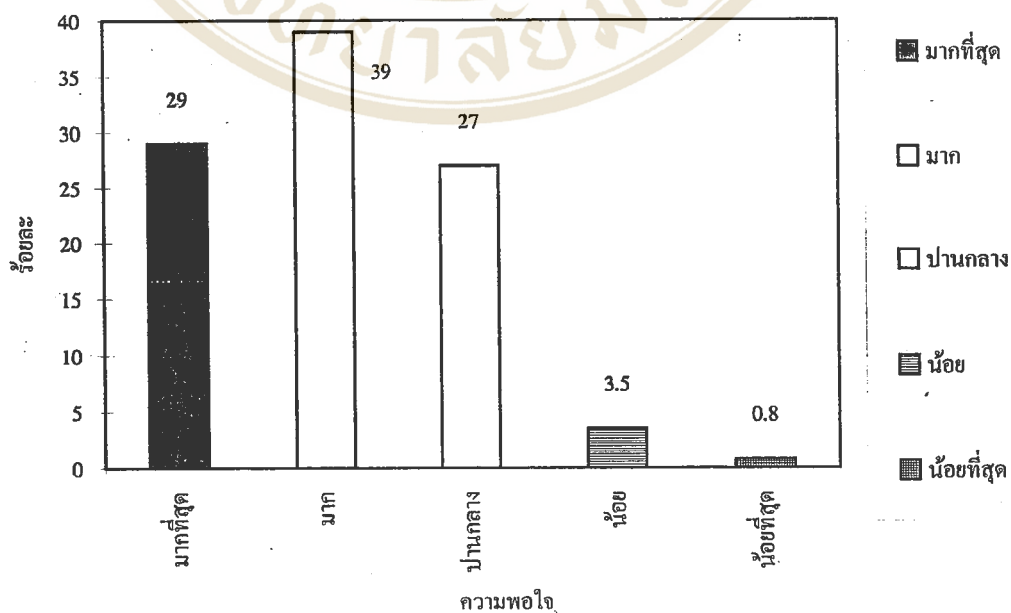
แผนภูมิที่ 4-80 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในการที่ทำเทียบเรือทุกท่ามีรดโดยสาร-
ประจำทาง (ขสมก.) วังผ่าน



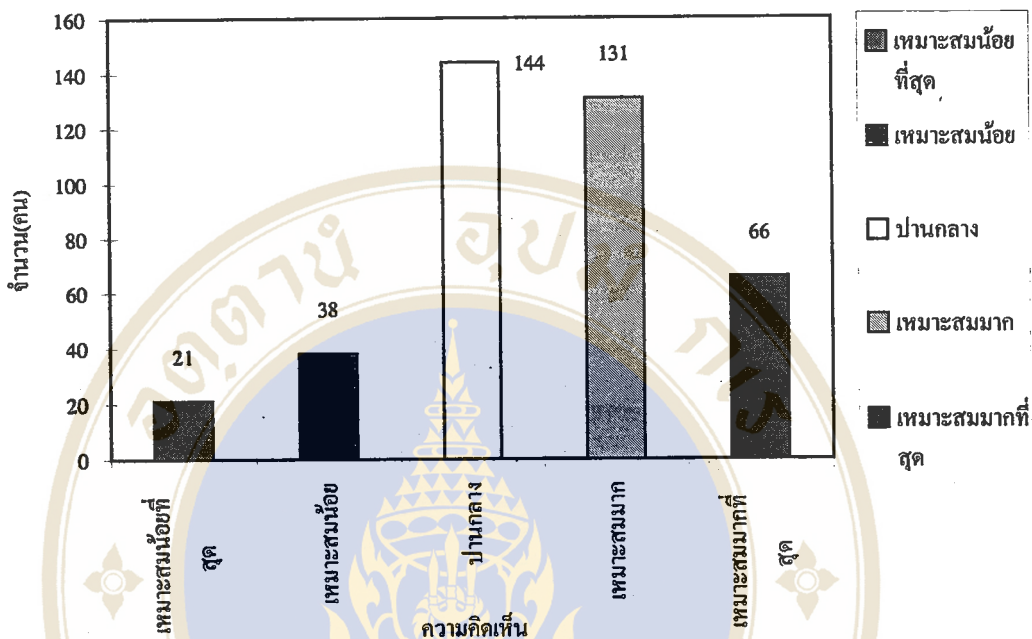
แผนภูมิที่ 4-81 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการทำเทียบเรือทุกท่ามี
รถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านทุกท่า



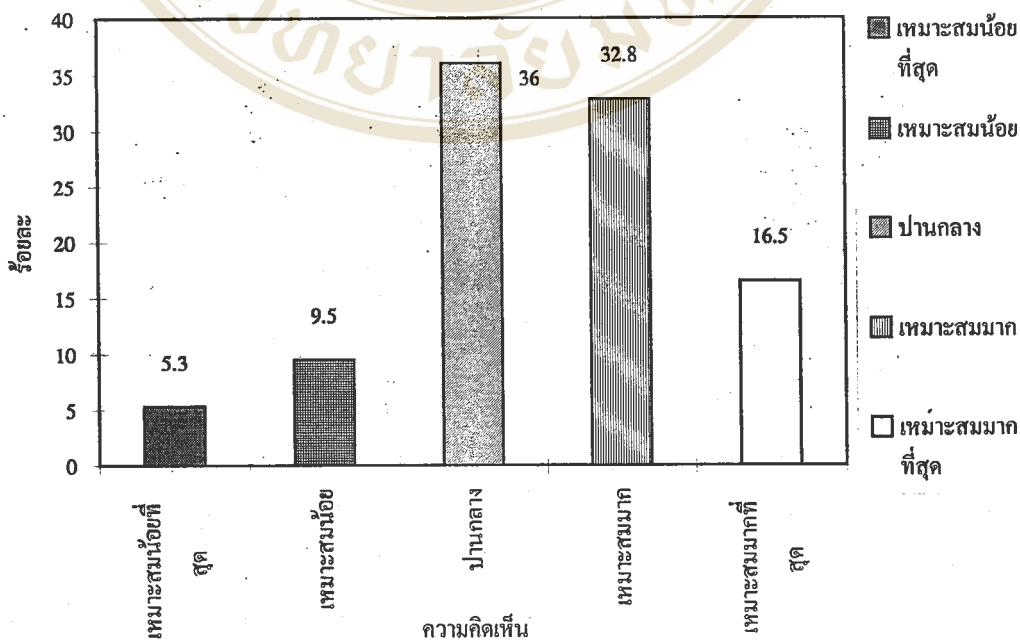
แผนภูมิที่ 4-82 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการทำเทียบเรือทุกท่ามี รถโดยสาร
ประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านทุกท่า



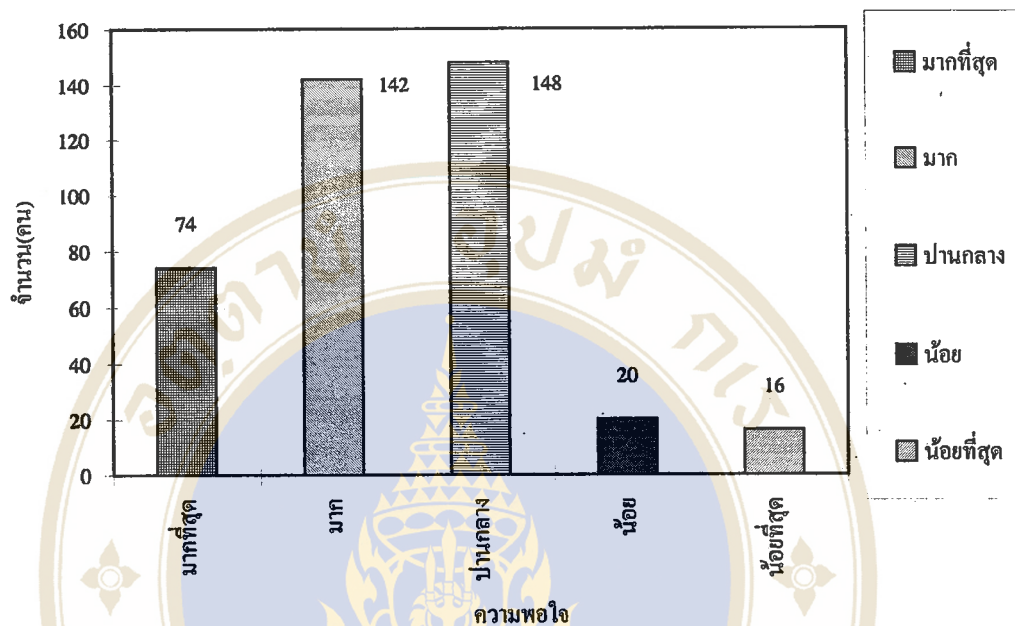
แผนภูมิที่ 4-83 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในเรื่องของการสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า เป็นวิธีการที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่ง



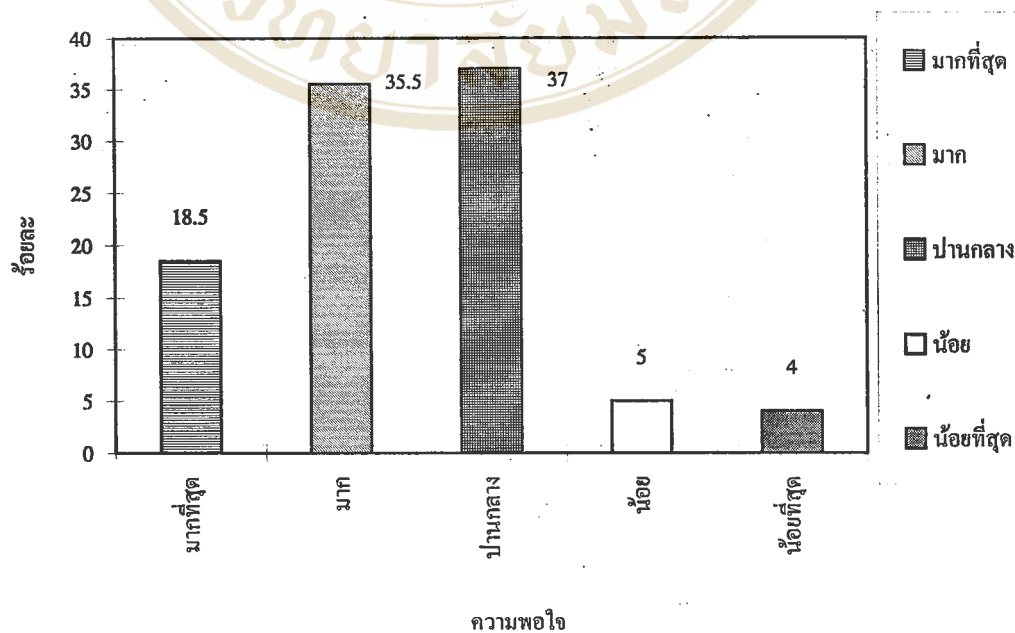
แผนภูมิที่ 4-84 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในเรื่องของการสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า เป็นวิธีการที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่ง



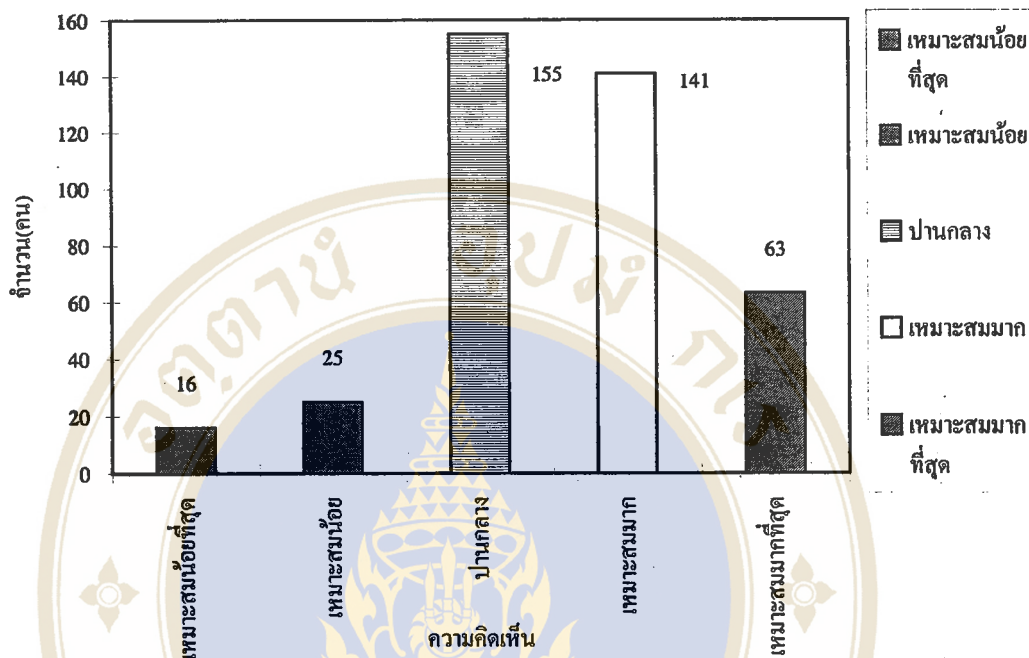
แผนภูมิที่ 4-85 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าผ่าน ทำ
เทียบเรือทุกท่า



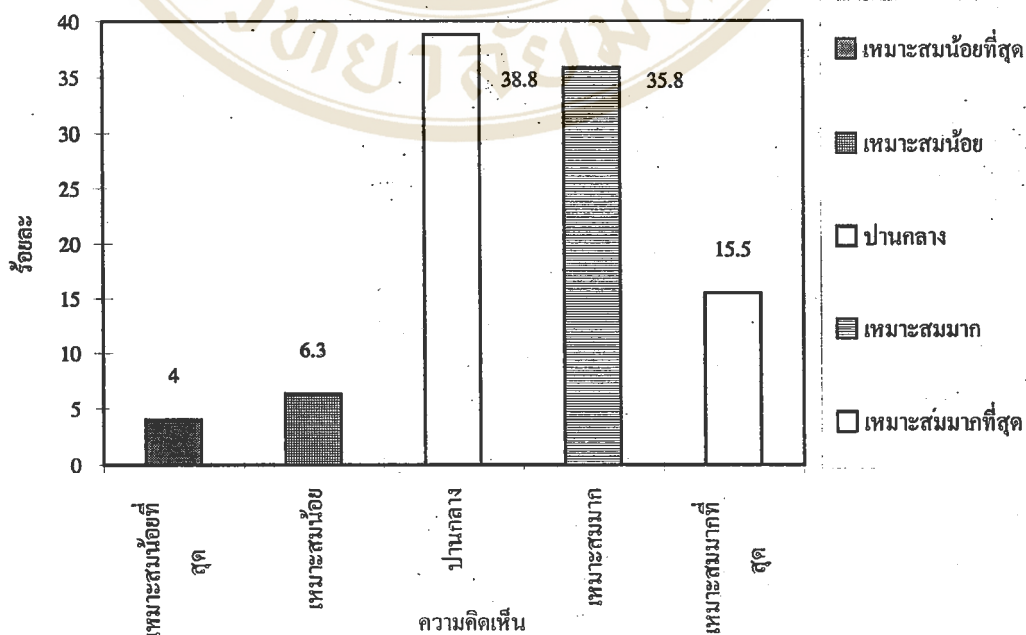
แผนภูมิที่ 4-86 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการสร้างเส้นทางรถไฟฟ้า ผ่าน
ทำเทียบเรือทุกท่า



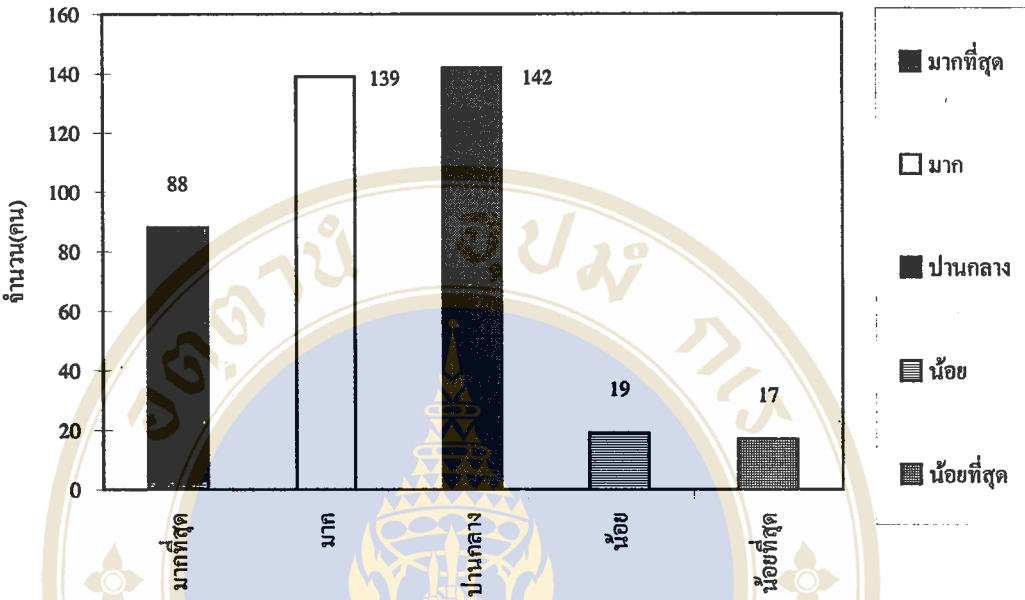
แผนภูมิที่ 4-87 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในส่วนของการสร้างถนนเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่ง



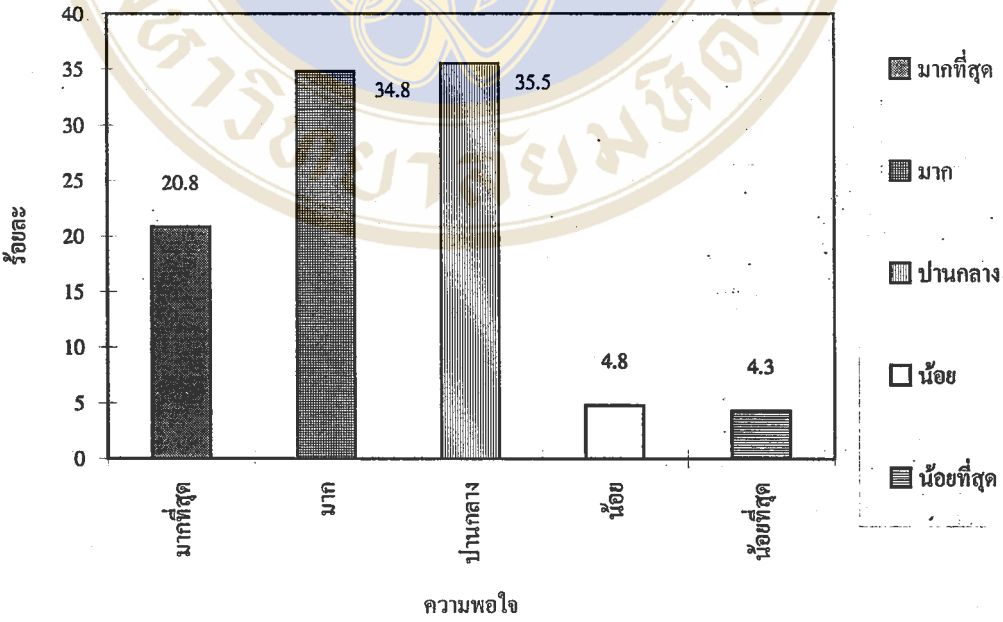
แผนภูมิที่ 4-88 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในส่วนของการสร้างถนนเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่ง



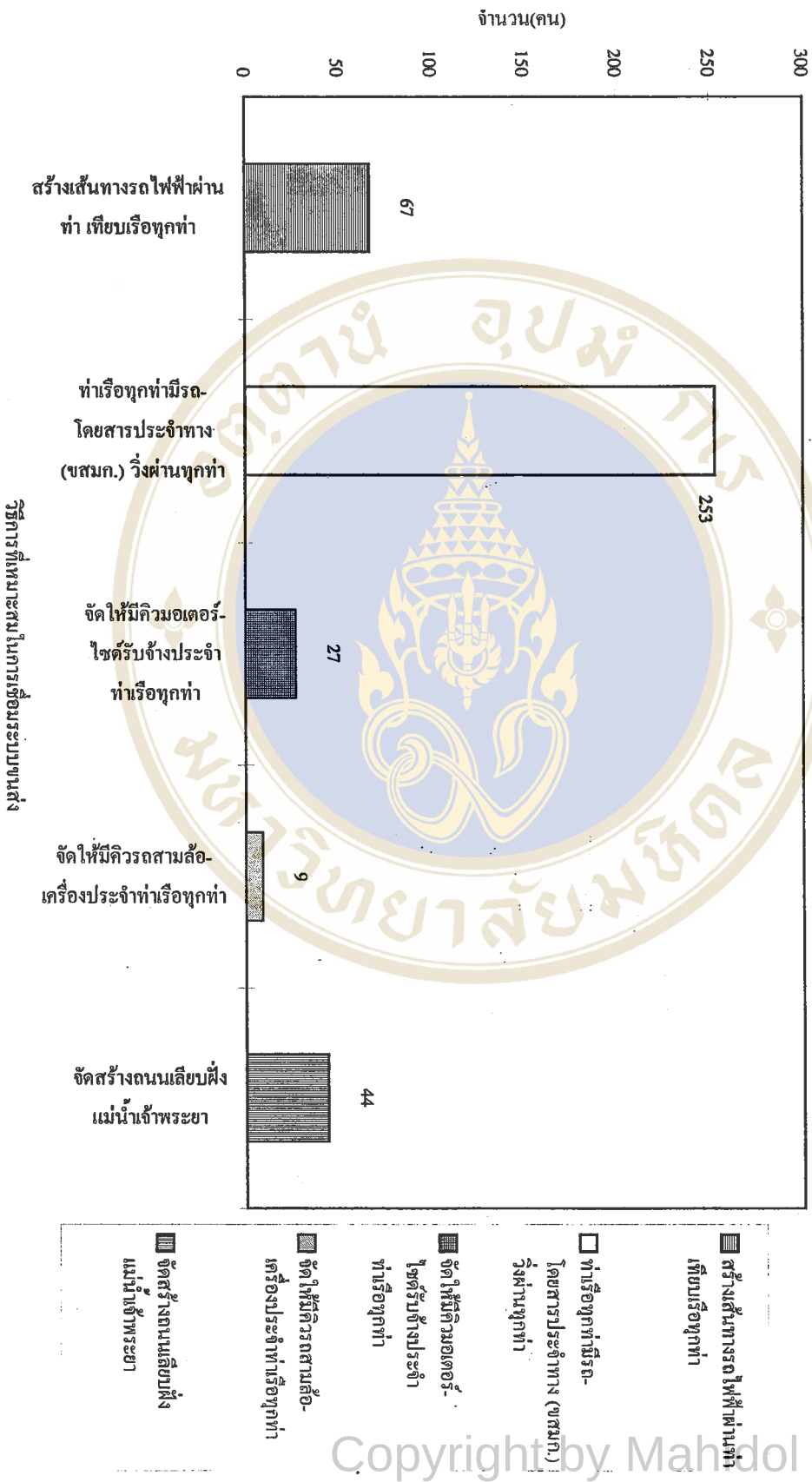
แผนภูมิที่ 4-89 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการสร้างถนนเลียบริมแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า



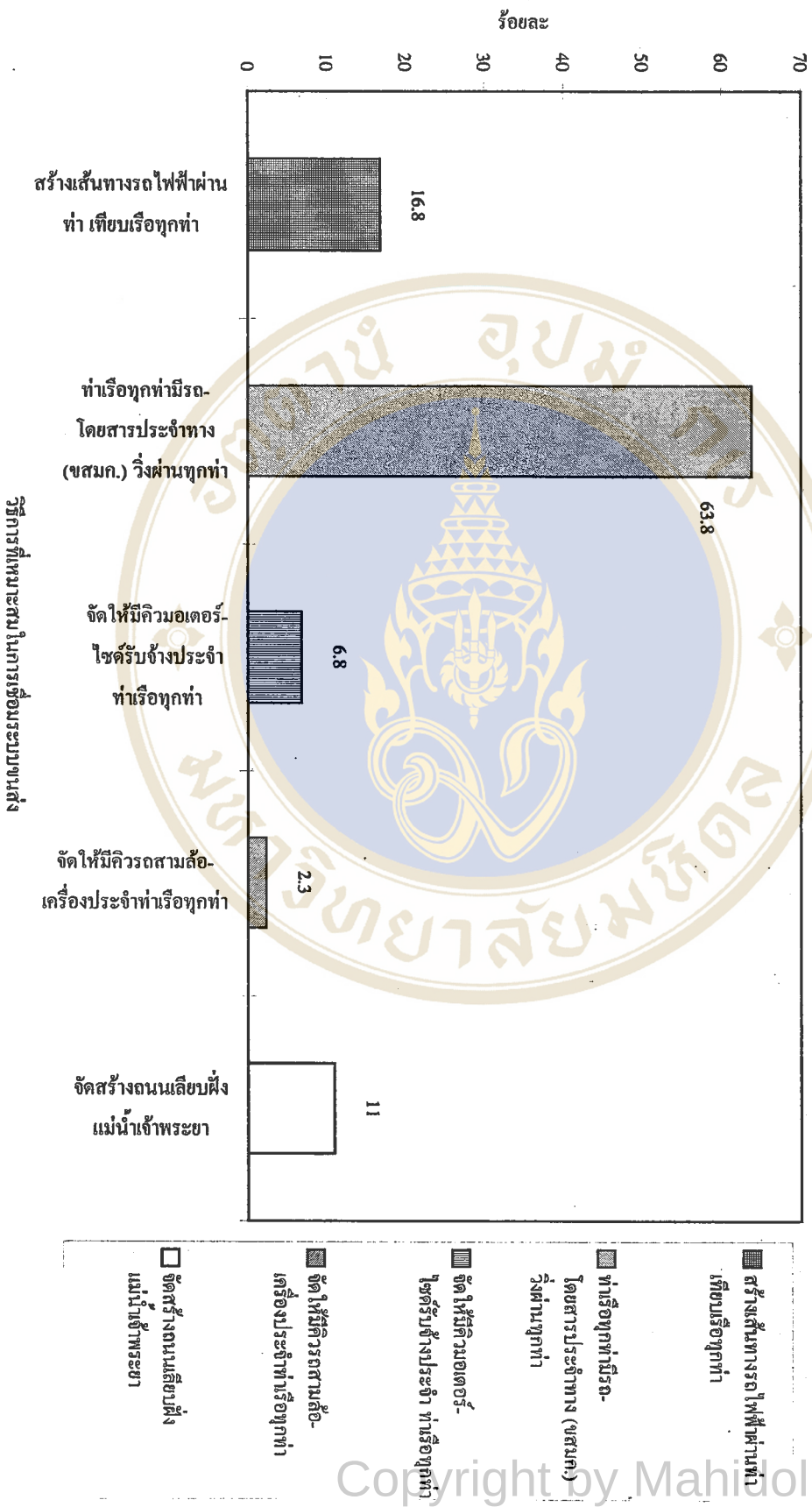
แผนภูมิที่ 4-90 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในส่วนของการสร้างถนนเลียบริมแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า



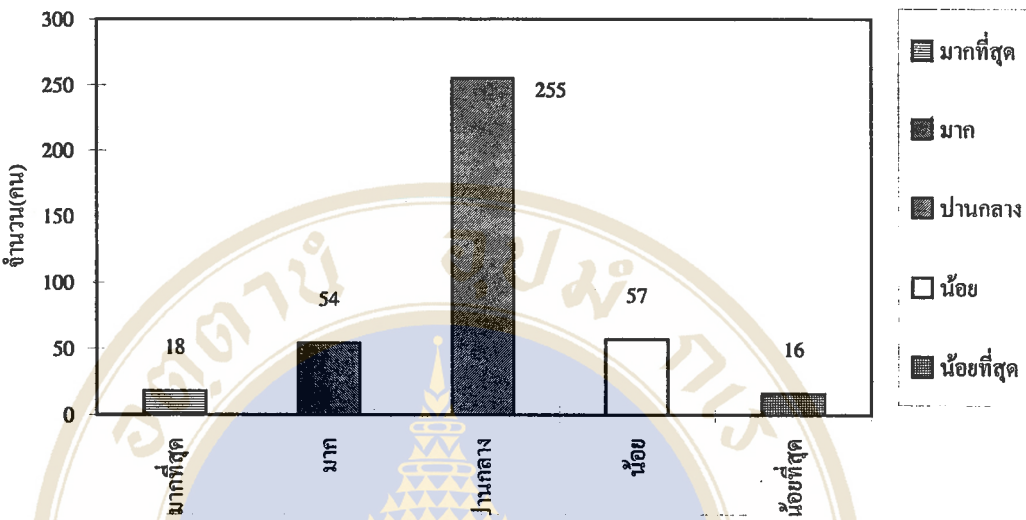
แผนภูมิที่ 4-91 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างซึ่งบันทึกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการเชื่อมระบบขนส่งทางนี้กับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ



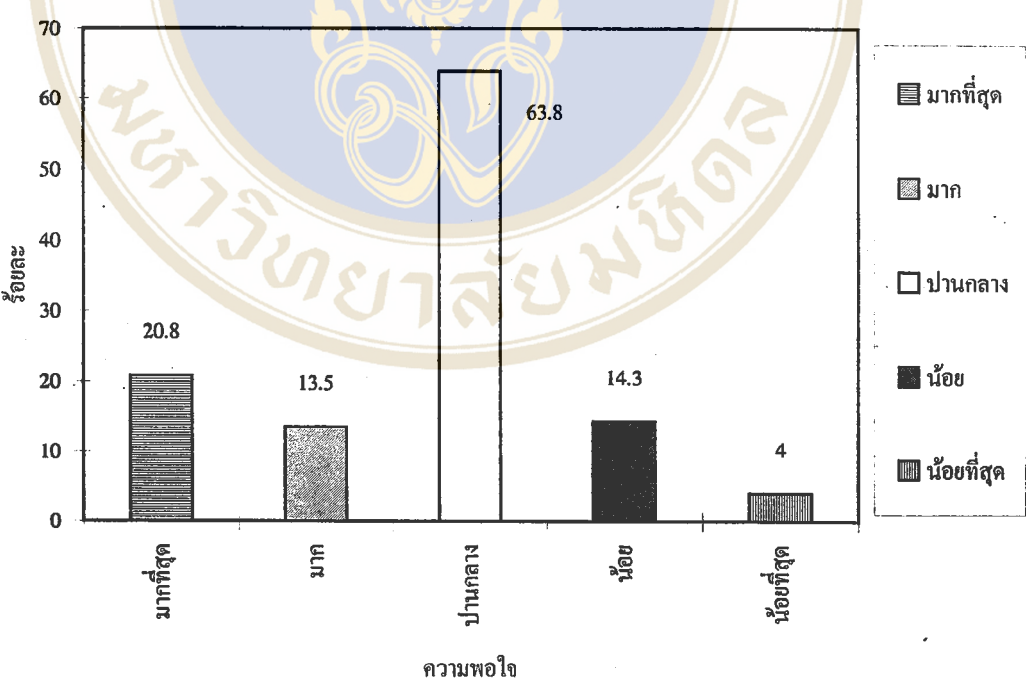
แผนภูมิที่ 4-92 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการเชื่อมระบบขนส่งทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ



แผนภูมิที่ 4-93 แสดงจำนวนขอลกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชน
ทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ



แผนภูมิที่ 4-94 แสดงจำนวนร้อยละขอลกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความพอใจในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชน ทางน้ำ
กับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ



ส่วนที่ 4.4 แบบจำลองที่ใช้ในการศึก

จากแบบจำลองคุณภาพการให้บริการ สามารถแยกผลการวิเคราะห์ ออกเป็น 4 ประเภท

ผลการวิเคราะห์แบ่งออกตามเพศ

ตารางที่ 4-53 ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ

เพศ	$w_{N_1} * U(N_1)$		$w_{N_2} * U(N_2)$		$w_{N_3} * U(N_3)$		(N)
ชาย	7.40	0.60	6.84	0.48	7.00	0.48	
ผลลัพธ์	14.8		10.93		11.20		(36.93)
หญิง	7.41	0.61	7.16	0.50	6.98	0.46	
ผลลัพธ์	15.06		11.93		10.70		(37.7)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านความสะดวกให้อยู่ในระดับเดียวกันคือ 100 หน่วย

$U(N)$ = คุณภาพการให้บริการในด้านความสะดวก

$U(N) = w_{N_1} * U(N_1) + w_{N_2} * U(N_2) + w_{N_3} * U(N_3)$

จากตารางที่ 53 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้ บริการในด้านความ สะดวกที่ได้จากการใช้บริการของเพศชายมีค่าเท่ากับ 36.93 หน่วย เพศหญิงมีค่าเท่ากับ 37.76 หน่วย

ตารางที่ 4-54 ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ

เพศ	$w_{M_1} * U(M_1)$		$w_{M_2} * U(M_2)$		$w_{M_3} * U(M_3)$		$w_{M_4} * U(M_4)$		U(M)
ชาย	6.75	0.47	6.77	0.31	6.36	0.41	6.47	0.42	
ผลลัพธ์	9.27		5.22		6.5		6.77		(24.77)
หญิง	6.93	0.45	7.04	0.30	6.50	0.39	6.56	0.41	
ผลลัพธ์	7.77		5.27		6.32		6.70		(26.07)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านความสบายให้อยู่ในระดับเดียวกัน

100 หน่วย

$U(M)$ = คุณภาพการให้บริการในด้านความสบาย

$$U(M) = w_{M_1} * U(M_1) + w_{M_2} * U(M_2) + w_{M_3} * U(M_3) + w_{M_4} * U(M_4)$$

จากตารางที่ 54 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการในด้านความสบายที่ได้จากการใช้บริการของเพศชายมีค่าเท่ากับ 27.77 หน่วย เพศหญิงมีค่าเท่ากับ 26.07 หน่วย

ตารางที่ 4-55 ความปลอดภัยที่ได้รับจากการใช้บริการ

เพศ	$w_{s_1} * U(S_1)$		$w_{s_2} * U(S_2)$		$w_{s_3} * U(S_3)$		$w_{s_4} * U(S_4)$		$w_{s_5} * U(S_5)$		$w_{s_6} * U(S_6)$		U(S)
ชาย	8.21	0.52	7.96	0.40	7.86	0.50	7.47	0.48	7.91	0.46	8.09	0.45	
ผลลัพธ์	7.1		5.3		6.55		5.96		6.05		6.06		(24.77)
หญิง	8.06	0.52	7.67	0.37	7.63	0.49	7.06	0.47	7.88	0.47	8.02	0.40	
ผลลัพธ์	6.98		4.71		6.21		5.51		6.16		5.33		(34.93)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านความปลอดภัยให้อยู่ในระดับเดียวกัน

คือ 100 หน่วย

$U(S)$ = คุณภาพการให้บริการในด้านความปลอดภัย

$$U(S) = w_{s_1} * U(S_1) + w_{s_2} * U(S_2) + w_{s_3} * U(S_3) + w_{s_4} * U(S_4) + w_{s_5} * U(S_5) + w_{s_6} * U(S_6)$$

จากตารางที่ 55 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการในด้านความปลอดภัยที่ได้จากการใช้บริการของเพศชายมีค่าเท่ากับ 37.03 หน่วย เพศหญิงมีค่าเท่ากับ 34.93 หน่วย

ตารางที่ 4-56 คุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา

เพศ	$w_R * U(R)$		$w_T * U(T)$		$w_N * U(N)$		$w_M * U(M)$		$w_S * U(S)$		U(Q.S)
ชาย	7.36	0.61	7.80	0.67	7.24	11.41	7.48	10.98	7.50	22.85	
ผลลัพธ์	10.33		0.39		6.21		6.22		12.98		(26.13)
หญิง	7.56	0.66	7.79	0.67	7.31	11.61	7.50	10.75	7.62	21.60	
ผลลัพธ์	0.37		0.39		6.42		6.10		12.46		(25.74)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านคุณภาพการให้บริการของกลุ่มตัวอย่างให้อยู่ในระดับเดียวกัน คือ 100 หน่วย

$U(Q.S)$ = คุณภาพในการให้บริการ

$$U(Q.S) = w_R * U(R) + w_T * U(T) + w_N * U(N) + w_M * U(M) + w_S * U(S)$$

จากตารางที่ 56 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการที่ได้ จากการให้บริการของเพศชายมีค่าเท่ากับ 26.13 หน่วย เพศหญิงมีค่าเท่ากับ 25.74 หน่วย

ตารางที่ 4-57 แสดงค่าที่คำนวณได้จากข้อมูลเพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานทางสถิติของค่าความพอใจระหว่างเพศชายและเพศหญิงของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการ

SPSS:ANALYSIS OF QUESTINNAIRE 2

Independent samples of SEX

Group 1: SEX EQ 1

Group 2 : SEX EQ2

t-test for: UQS

	Number of Cases	Mean	Standard Deviation	Standard Error			
Group 1	187	356.8650	164.626	12.039			
Group 2	213	349.2676	148.153	10.151			
	o Pooled	Variance	Estimate	o Separate	Variance	Estimate	
	o			o			
F	2-Tail	o t	Degrees of	2-Tail	o t	Degrees of	2-Tail
Value	Prob	o Value	Freedom	Prob	o Value	Freedom	Prob.
1.23	.137	o .49	398	.627	o .48	377.22	.630

จากการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าความพอใจเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการระหว่างเพศชายและเพศหญิงที่กำหนดสมมติฐานไว้ว่า

H_0 : ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่าง ($H_0: \mu_1 = \mu_2$)

H_1 : ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่าง ($H_1: \mu_1 \neq \mu_2$)

จากตารางที่ 57 กำหนดให้นัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ($\alpha=0.05$) พบว่าค่าความน่าจะเป็น 2-Tail Prob มีค่าเท่ากับ 0.63 ซึ่งมากกว่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H_1 นั่นคือ ขอมรับสมมติฐาน H_0 ว่า $\mu_1 = \mu_2$ ซึ่งหมายความว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างค่าความพอใจของเพศชายและเพศหญิงของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อคุณภาพการให้บริการที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิเคราะห์แบ่งตามกลุ่มอายุ

ตารางที่ 4-58 ความสะดวกที่ได้รับจากการใช้บริการ

อายุ	$w_{N_1} * U(N_1)$		$w_{N_2} * U(N_2)$		$w_{N_3} * U(N_3)$		(N)
ต่ำกว่า 20 ปี	7.77	0.61	7.12	0.47	7.17	0.49	
ผลลัพธ์	15.76		11.13		11.70		(38.60)
20-25 ปี	7.19	0.59	6.86	0.50	6.69	0.48	
ผลลัพธ์	14.13		11.43		10.70		(36.26)
20-30 ปี	7.15	0.60	7.12	0.52	6.88	0.48	
ผลลัพธ์	14.30		12.33		11		(37.63)
มากกว่า 30 ปี	7.00	0.60	6.83	0.50	7.01	0.42	
ผลลัพธ์	14		11.36		9.8		(35.16)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านความสะดวกให้อยู่ในระดับเดียวกันคือ 100 หน่วย

$U(N)$ = คุณภาพการให้บริการในด้านความสะดวก

$$U(N) = w_{N_1} * U(N_1) + w_{N_2} * U(N_2) + w_{N_3} * U(N_3)$$

จากตารางที่ 58 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการในด้านความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการของของกลุ่มอายุของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปี มีค่าเท่ากับ 38.60 หน่วย กลุ่มอายุ 21-25 ปี มีค่าเท่ากับ 35.16 หน่วย

ตารางที่ 4-59 ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ

อายุ	$w_{M_1} * U(M_1)$		$w_{M_2} * U(M_2)$		$w_{M_3} * U(M_3)$		$w_{M_4} * U(M_4)$		U(M)
ต่ำกว่า 20 ปี	6.97	0.47	6.88	0.31	6.42	0.41	6.54	0.42	
ผลลัพธ์	8.17		5.32		6.57		6.85		(26.92)
20-25 ปี	6.63	0.44	6.85	0.28	6.17	0.40	6.14	0.43	
ผลลัพธ์	7.27		4.77		6.15		6.60		(24.80)
26-30 ปี	6.87	0.48	6.90	0.31	6.49	0.42	6.63	0.43	
ผลลัพธ์	8.22		5.32		6.80		7.12		(27.47)
มากกว่า 30 ปี	6.81	0.44	7.09	0.30	6.78	0.37	6.84	0.35	
ผลลัพธ์	7.47		5.30		6.25		5.97		(25)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านความสบายให้อยู่ในระดับเดียวกัน
100 หน่วย

$U(M)$ = คุณภาพการให้บริการในด้านความสบาย

$$U(M) = w_{M_1} * U(M_1) + w_{M_2} * U(M_2) + w_{M_3} * U(M_3) + w_{M_4} * U(M_4)$$

จากตารางที่ 59 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการในด้านความสบายที่ได้จากการใช้บริการของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปี มีค่าเท่ากับ 26.92 หน่วย กลุ่มอายุ 21-25 ปี มีค่าเท่ากับ 26.92 หน่วย กลุ่มอายุ 21-25 ปี มีค่าเท่ากับ 24.80 หน่วย กลุ่มอายุ 26-30 ปี มีค่าเท่ากับ 27.47 หน่วย กลุ่มอายุมากกว่า 30 ปี มีค่าเท่ากับ 25 หน่วย

ตารางที่ 4-60 ความปลอดภัยที่ได้รับจากการใช้บริการ

อายุ	w_{s_1}	$*U(S_1)$	w_{s_2}	$*U(S_2)$	w_{s_3}	$*U(S_3)$	w_{s_4}	$*U(S_4)$	w_{s_5}	$*U(S_5)$	w_{s_6}	$*U(S_6)$	U(S)
ต่ำกว่า 20 ปี	8.13	0.54	7.98	0.43	7.86	0.52	7.69	0.49	7.90	0.49	8.07	0.46	
ผลลัพธ์	7.31		5.71		6.80		6.26		6.45		6.16		(38.73)
21-25 ปี	8.06	0.51	7.60	0.36	7.58	0.49	7.46	0.48	7.86	0.47	7.86	0.41	
ผลลัพธ์	6.80		4.55		6.18		5.96		6.15		5.36		(35.01)
26-30 ปี	8.06	0.50	7.81	0.36	7.74	0.47	7.95	0.45	8.19	0.42	8.17	0.39	
ผลลัพธ์	6.71		4.68		6.05		5.95		5.71		5.30		(34.41)
มากกว่า 30 ปี	8.36	0.51	7.64	0.31	7.63	0.48	7.63	0.44	7.64	0.44	8.15	0.39	
ผลลัพธ์	7.10		3.93		6.10		5.58		5.60		5.28		(33.60)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านความปลอดภัยให้อยู่ในระดับเดียวกัน
คือ 100 หน่วย

U(S) = คุณภาพการให้บริการในด้านความปลอดภัย

$$U(S) = w_{s_1} * U(S_1) + w_{s_2} * U(S_2) + w_{s_3} * U(S_3) + w_{s_4} * U(S_4) + w_{s_5} * U(S_5) + w_{s_6} * U(S_6)$$

จากตารางที่ 60 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการในด้านความปลอดภัยที่ได้จากการใช้บริการของกลุ่มอายุของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปี มีค่าเท่ากับ 38.73 หน่วย กลุ่มอายุ 21-25 ปีมีค่าเท่ากับ 35.01 หน่วย กลุ่มอายุ 26-30 ปี มีค่าเท่ากับ 34.41 หน่วย กลุ่มอายุมากกว่า 30 ปี มีค่าเท่ากับ 33.60 หน่วย

ตารางที่ 4-61 คุณภาพการใช้บริการเรือด่วนโดยสารเทียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา

อายุ	$w_R * U(R)$	$w_T * U(T)$	$w_N * U(N)$	$w_M * U(M)$	$w_S * U(S)$	U(Q.S)
ต่ำกว่า 20 ปี	7.61 0.63	7.97 0.68	7.33 11.96	7.50 11.01	7.73 23.64	
ผลลัพธ์	0.36	0.40	6.64	6.25	13.84	(27.51)
20-25 ปี	7.48 0.65	7.67 0.69	7.23 11.19	7.31 10.55	7.29 21.65	
ผลลัพธ์	0.36	0.40	6.12	5.84	11.95	(24.69)
26-30 ปี	7.50 0.62	7.85 0.55	7.23 11.54	7.65 11.50	7.63 20.75	
ผลลัพธ์	0.35	0.32	6.32	6.66	11.99	(25.65)
มากกว่า 30 ปี	7.09 0.63	7.46 0.64	7.25 10.81	7.54 10.29	7.43 20.56	
ผลลัพธ์	0.33	0.36	5.93	5.87	11.57	(24.08)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านคุณภาพการให้บริการของกลุ่มตัวอย่างให้อยู่ในระดับเดียวกัน คือ 100 หน่วย

$U(Q.S)$ = คุณภาพในการให้บริการ

$$U(Q.S) = w_R * U(R) + w_T * U(T) + w_N * U(N) + w_M * U(M) + w_S * U(S)$$

จากตารางที่ 61 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการที่ได้จากการใช้บริการของกลุ่มอายุของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปี มีค่าเท่ากับ 27.51 หน่วย กลุ่มอายุ 20-25 ปี มีค่าเท่ากับ 24.69 หน่วย กลุ่มอายุ 26-30 ปี มีค่าเท่ากับ 25.65 หน่วย กลุ่มอายุมากกว่า 30 ปี มีค่าเท่ากับ 24.08 หน่วย

ตารางที่ 4-62 แสดงค่าที่คำนวณได้จากข้อมูล เพื่อใช้ในการทดสอบมาตรฐานทางสถิติของค่าความพอใจระหว่างกลุ่มอายุ ของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อคุณภาพการให้บริการ

SPSS:ANALYSIS OF QUESTINNAIRE 2					9/10/9
*** CELL MEANA ***					
UQS					
BY GRAGE					
OTAL POPULATION					
352.82					
(400)					
GRAGE					
1 2 3 4					
373.07 337.39 348.62 326.40					
(175) (91) (63) (71)					
SPSS:ANALYSIS OF QUESTINNAIRE 2					9/10/9
*** ANALYSIS OF VARIANCE ***					
UQS					
BY GRAGE					
	Sum of		Mean		Signi
Source of Variation	Squares	DF	Square	F	of
Main Effects	144106.698	3	48035.566	1.991	.11
GRAGE	144106.698	3	48035.566	1.991	.11
Explained	144106.698	3	48035.566	1.991	.11
Residual	9555787.814	396	24130.777		
Total	9699894.512	399	24310.513		
400 Cases were processed.					
0 Cases (.0 PCT) were missing					

จากการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าความพอใจเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการระหว่างกลุ่มอายุของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดสมมติฐานไว้ว่า

H_0 : ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการระหว่างกลุ่มอายุไม่แตกต่างกัน

$$(H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_n)$$

H_1 : ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการระหว่างกลุ่มอายุแตกต่างกัน

$$(H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \dots \neq \mu_n)$$

จากตารางที่ 62 กำหนดให้นัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ($\alpha = 0.05$) พบว่าความน่าจะเป็น Signif of F มีค่าเท่ากับ 0.11 ซึ่งมากกว่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ ดังนั้น ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 นั้นคือยอมรับสมมติฐาน H_1 ว่า $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_n$

ไม่มีความแตกต่างระหว่างความพอใจของกลุ่มอายุของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิเคราะห์แบ่งตามระดับการศึกษา

ตารางที่ 4-63 ความสะดวกที่ได้รับจากการใช้บริการ

ระดับการศึกษา	$w_{N_1} * U(N_1)$		$w_{N_2} * U(N_2)$		$w_{N_3} * U(N_3)$		(N)
มัธยมศึกษา	7.72	0.62	7.33	0.47	7.56	0.52	
ผลลัพธ์	15.93		11.46		13.10		(40.50)
อุดมศึกษา	7.28	0.61	6.95	0.51	6.78	0.45	
ผลลัพธ์	14.80		11.80		10.16		(36.76)
ประถมศึกษา	7.50	0.58	8.16	0.45	8.50	0.45	
ผลลัพธ์	14.50		12.23		12.73		(39.46)
อาชีวศึกษา	7.45	0.58	6.84	0.46	6.97	0.50	
ผลลัพธ์	14.40		10.46		11.60		(36.46)
อื่น ๆ	10.00	0.50	10.00	0.50	9.00	0.50	
ผลลัพธ์	16.66		16.66		15.00		(48.33)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านความสะดวกให้อยู่ในระดับเดียวกัน
คือ 100 หน่วย

$U(N)$ = คุณภาพการให้บริการในด้านความสะดวก

$$U(N) = w_{N_1} * U(N_1) + w_{N_2} * U(N_2) + w_{N_3} * U(N_3)$$

จากตารางที่ 63 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการในด้านความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการของระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ระดับการศึกษามัธยมศึกษา มีค่าเท่ากับ 40.50 หน่วย ระดับการศึกษามัธยมศึกษา มีค่าเท่ากับ 36.76 หน่วย ระดับการศึกษา ประถมศึกษามีค่าเท่ากับ 39.46 หน่วย ระดับการศึกษอาชีวศึกษามีค่าเท่ากับ 36.46 หน่วย อื่น ๆ มีค่าเท่ากับ 48.33 หน่วย

ตารางที่ 4-64 ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ

การศึกษา	$w_{M_1} * U(M_1)$		$w_{M_2} * U(M_2)$		$w_{M_3} * U(M_3)$		$w_{M_4} * U(M_4)$		U(M)
มัธยมศึกษา	7.18	0.51	6.93	0.31	6.60	0.45	6.92	0.46	
ผลลัพธ์	9.15		5.35		7.42		7.95		(29.87)
อุดมศึกษา	6.68	0.46	6.92	0.30	6.39	0.39	6.43	0.41	
ผลลัพธ์	7.67		5.17		6.22		6.57		(25.65)
ประถมศึกษา	7.66	0.41	8.33	0.20	6.83	0.33	7.33	0.29	
ผลลัพธ์	7.85		4.15		5.62		5.30		(22.92)
อาชีวศึกษา	6.94	0.44	6.78	0.29	6.37	0.39	6.38	0.38	
ผลลัพธ์	7.62		4.90		6.20		6.05		(24.77)
อื่น ๆ	10.00	0.50	10.00	0.50	10.00	1.00	9.00	0.50	
ผลลัพธ์	12.50		12.50		2.50		11.25		(38.75)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านความสบายให้อยู่ในระดับเดียวกัน
100 หน่วย

$U(M)$ = คุณภาพการให้บริการในด้านความสบาย

$$U(M) = w_{M_1} * U(M_1) + w_{M_2} * U(M_2) + w_{M_3} * U(M_3) + w_{M_4} * U(M_4)$$

จากตารางที่ 64 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการในด้านความสบายที่ได้จากการใช้บริการของระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ระดับการศึกษามัธยมศึกษา มีค่าเท่ากับ 29.87 หน่วย ระดับการศึกษามัธยมศึกษา มีค่า เท่ากับ 25.65 หน่วย ระดับการศึกษาประถมศึกษา มีค่าเท่ากับ 22.92 หน่วย ระดับการศึกษอาชีวศึกษามีค่าเท่ากับ 24.77 หน่วย อื่น ๆ มีค่าเท่ากับ 38.75 หน่วย

ตารางที่ 4-65 ความปลอดภัยที่ได้รับจากการใช้บริการ

เพศ	w_{s_1}	$*U(S_1)$	w_{s_2}	$*U(S_2)$	w_{s_3}	$*U(S_3)$	w_{s_4}	$*U(S_4)$	w_{s_5}	$*U(S_5)$	w_{s_6}	$*U(S_6)$	$U(S)$
มัธยมศึกษา	8.36	0.56	7.92	0.41	7.95	0.49	7.68	0.50	7.74	0.50	8.34	0.43	
ผลลัพธ์	7.80		5.40		6.48		6.40		6.45		5.96		(38.50)
อุดมศึกษา	8.06	0.51	7.74	0.36	7.71	0.48	7.63	0.46	7.88	0.44	7.91	0.40	
ผลลัพธ์	6.85		4.63		6.16		5.83		5.76		5.26		(30.28)
ประถมศึกษา	9.1	0.61	8.83	0.33	8.83	0.54	8.83	0.50	8.66	0.54	9.33	0.33	
ผลลัพธ์	9.30		4.85		7.93		7.35		7.78		5.11		(42.33)
อาชีวศึกษา	8.05	0.52	7.83	0.40	7.60	0.52	7.66	0.50	7.96	0.49	8.10	0.47	
ผลลัพธ์	6.96		5.21		6.58		6.38		6.50		6.33		(37.98)
อื่น ๆ	10.00	0.50	9.00	0.50	8.00	0.50	10.00	0.50	10.00	0.50	10.00	0.50	
ผลลัพธ์	8.33		7.50		6.66		8.33		8.33		8.33		(47.50)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านความปลอดภัยให้อยู่ในระดับเดียวกัน
คือ 100 หน่วย

$U(S)$ = คุณภาพการให้บริการในด้านความปลอดภัย

$$U(S) = w_{s_1} * U(S_1) + w_{s_2} * U(S_2) + w_{s_3} * U(S_3) + w_{s_4} * U(S_4) + w_{s_5} * U(S_5) + w_{s_6} * U(S_6)$$

จากตารางที่ 65 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการในด้านความปลอดภัยที่ได้จากการใช้บริการของระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ระดับการศึกษามัธยมศึกษา มีค่าเท่ากับ 38.50 หน่วย ระดับการศึกษามัธยมศึกษา มีค่าเท่ากับ 30.28 หน่วยระดับการศึกษาระดับการศึกษามัธยมศึกษา มีค่าเท่ากับ 42.33 หน่วย ระดับการศึกษามัธยมศึกษา มีค่าเท่ากับ 37.98 หน่วย อื่น ๆ มีค่าเท่ากับ 47.50 หน่วย

ตารางที่ 4-66 คุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา

การศึกษา	$w_R * U(R)$	$w_T * U(T)$	$w_N * U(N)$	$w_M * U(M)$	$w_S * U(S)$	U(Q.S)
มัธยมศึกษา	7.51 0.60	7.74 0.67	7.59 12.46	7.81 12.12	7.86 23.78	
ผลลัพธ์	0.34	0.39	7.16	7.17	14.15	(29.22)
อุดมศึกษา	7.44 0.64	7.74 0.67	7.10 11.31	7.32 10.59	7.49 21.13	
ผลลัพธ์	0.36	0.39	6.08	5.87	11.98	(24.69)
ประถมศึกษา	6.83 0.54	7.50 0.54	8.00 12.25	7.50 9.41	9.00 25.91	
ผลลัพธ์	0.27	0.30	7.42	5.34	17.66	(31.02)
อาชีวศึกษา	7.54 0.65	7.97 0.69	7.42 11.27	7.67 10.58	7.42 23.33	
ผลลัพธ์	0.37	0.41	6.33	6.14	13.11	(26.38)
อื่น ๆ	10.00 0.75	7.00 0.75	9.00 14.50	8.00 24.50	10.00 28.50	
ผลลัพธ์	0.05	0.39	0.98	14.84	21.59	(37.87)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านคุณภาพการให้บริการของกลุ่มของตัวอย่างอยู่ในระดับเดียวกัน คือ 100 หน่วย

U(Q.S) = คุณภาพในการให้บริการ

$$U(Q.S) = w_R * U(R) + w_T * U(T) + w_N * U(N) + w_M * U(M) + w_S * U(S)$$

จากตารางที่ 66 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการที่ได้จากการใช้บริการของระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ระดับการศึกษามัธยมศึกษา มัธยมศึกษามีค่าเท่ากับ 29.22 หน่วย ระดับการศึกษาอุดมศึกษามีค่าเท่ากับ 24.69 หน่วย ระดับการศึกษาประถมศึกษามีค่าเท่ากับ 31.02 หน่วย ระดับการศึกษามีค่าเท่ากับ 26.38 หน่วย อื่น ๆ มีค่าเท่ากับ 37.87 หน่วย



ตารางที่ 4-67 แสดงค่าที่คำนวณได้จากข้อมูลเพื่อใช้ในการทดสอบมาตรฐานทางสถิติของค่าความ
พอใจระหว่างกลุ่มการศึกษา ของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อคุณภาพการให้บริการ

SPSS:ANALYSIS OF QUESTINNAIRE 2 9/10/9

*** CELL MEANA ***

UQS					
TOTAL POPULATION					
352.82					
(400)					
EDU					
1	2	3	4	5	6
.00	394.07	336.06	417.88	357.90	624.25
(0)	(66)	(231)	(6)	(96)	(1)

SPSS:ANALYSIS OF QUESTINNAIRE 2 9/10/9

*** ANALYSIS OF VARIANCE ***

UQS					
BY GRAGE					
	Sum of		Mean		Signi
Source of Variation	Squares	DF	Square	F	of
Main Effects	278724.773	4	69681.193	2.922	.02
EDU	278724.773	4	69681.193	2.922	.02
Explained	278724.773	4	69681.193	2.922	.02
Residual	9421169.739	395	23851.063		
Total	9699894.512	399	24310.513		

400 Cases were processed.
0 Cases (.0 PCT) were missing.

จากการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการระหว่างระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดสมมติฐานไว้ว่า

H_0 : ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการระหว่างระดับการศึกษาไม่แตกต่างกัน

$$(H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_n)$$

H_1 : ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการระหว่างระดับการศึกษาแตกต่างกัน

$$(H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \dots \neq \mu_n)$$

จากตารางที่ 67 กำหนดให้นัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ($\alpha = 0.05$) พบว่าความน่าจะเป็น Signif of F มีค่าเท่ากับ 0.02 ซึ่งมากกว่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ ดังนั้น ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 นั่นคือยอมรับสมมติฐาน H_1 ว่า $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_n$

มีความแตกต่างระหว่างความพอใจของระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิเคราะห์แบ่งตามกลุ่มอาชีพ

ตารางที่ 4-68 ความสะดวกที่ได้รับจากการใช้บริการ

อาชีพ	$w_{N_1} * U(N_1)$		$w_{N_2} * U(N_2)$		$w_{N_3} * U(N_3)$		(N)
ค้าขาย	7	0.58	6.83	0.54	6.50	0.41	
ผลลัพธ์	13.53		12.26		8.86		(34.66)
ลูกจ้างเอกชน	7.37	0.63	7.11	0.56	6.96	0.51	
ผลลัพธ์	15.46		13.26		11.80		(40.53)
รับจ้าง	7.37	0.55	7.17	0.46	7.10	0.49	
ผลลัพธ์	13.50		10.96		11.56		(36.03)
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	6.98	0.60	7.07	0.48	7.04	0.44	
ผลลัพธ์	13.93		11.30		10.30		(35.53)
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	7.53	0.60	6.93	0.48	6.97	0.47	
ผลลัพธ์	15.03		11.06		10.90		(37)
ธุรกิจส่วนตัว	7.86	0.60	7.26	0.51	6.60	0.46	
ผลลัพธ์	15.70		12.33		10.10		(38.13)
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	7.33	0.83	8	0.41	9.33	0.33	
ผลลัพธ์	20.26		10.93		10.23		(42.10)
อื่น ๆ	7	0.62	6	0.37	7	0.12	
ผลลัพธ์	14.46		7.4		2.8		(22.14)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านความสะดวกให้อยู่ในระดับเดียวกัน
คือ 100 หน่วย

$$U(N) = \text{คุณภาพการให้บริการในด้านความสะดวก}$$
$$U(N) = w_{N_1} * U(N_1) + w_{N_2} * U(N_2) + w_{N_3} * U(N_3)$$

จากตารางที่ 68 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการในด้านความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการของกลุ่มอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง อาชีพค้าขายมีค่าเท่ากับ 34.66 หน่วย อาชีพลูกจ้างเอกชนมีค่าเท่ากับ 40.53 หน่วย อาชีพรับจ้างมีค่าเท่ากับ 36.03 หน่วย อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจมีค่าเท่ากับ 35.53 หน่วย นักเรียน/นิสิต/นักศึกษามีค่าเท่ากับ 37 หน่วย อาชีพธุรกิจส่วนตัวมีค่าเท่ากับ 38.13 หน่วย ไม่ได้ประกอบอาชีพมีค่าเท่ากับ 42.10 หน่วย อื่น ๆ มีค่าเท่ากับ 22.14 หน่วย

ตารางที่ 4-69 ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ

การศึกษา	$w_{M_1} * U(M_1)$		$w_{M_2} * U(M_2)$		$w_{M_3} * U(M_3)$		$w_{M_4} * U(M_4)$		U(M)
ค้าขาย	5.66	0.50	5.50	0.20	5.50	0.29	5.83	0.29	
ผลลัพธ์	7.07		2.75		3.97		4.22		(18.02)
ลูกจ้างเอกชน	6.88	0.48	7.16	0.29	6.69	0.43	6.77	0.44	
ผลลัพธ์	8.25		5.17		7.17		7.42		(28.02)
รับจ้าง	7.03	0.45	7.20	0.23	7	0.36	6.41	0.37	
ผลลัพธ์	7.90		4.12		6.30		5.12		(24.25)
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	6.98	0.45	6.89	0.38	6.73	0.43	6.73	0.40	
ผลลัพธ์	7.85		6.52		7.22		6.72		(28.32)
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	6.80	0.47	6.83	0.30	6.21	0.40	6.45	0.41	
ผลลัพธ์	7.97		5.10		6.20		6.60		(25.87)
ธุรกิจส่วนตัว	6.86	0.43	7.13	0.25	6.80	0.38	6.13	0.41	
ผลลัพธ์	7.35		4.45		6.45		6.27		(24.52)
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	8.33	0.25	8	0.25	7	0.33	7.33	0.50	
ผลลัพธ์	5.20		5		5.77		9.15		(25.12)
อื่น ๆ	6	0.37	6.50	0.37	5	0.37	5	0.50	
ผลลัพธ์	5.55		6		4.62		6.25		(22.42)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านความสบายให้อยู่ในระดับเดียวกัน 100 หน่วย

$U(M)$ = คุณภาพการให้บริการในด้านความสบาย

$$U(M) = w_{M_1} * U(M_1) + w_{M_2} * U(M_2) + w_{M_3} * U(M_3) + w_{M_4} * U(M_4)$$

จากตารางที่ 69 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการในด้านความสบายที่ได้จากการใช้บริการของกลุ่มอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง อาชีพค้าขาย มีค่าเท่ากับ 18.02 หน่วย อาชีพลูกจ้างเอกชนมีค่าเท่ากับ 28.02 หน่วย อาชีพรับจ้างมีค่าเท่ากับ 24.25 หน่วย อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจมีค่าเท่ากับ 28.32 หน่วย นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา มีค่าเท่ากับ 25.87 หน่วย อาชีพธุรกิจส่วนตัวมีค่าเท่ากับ 24.52 หน่วย ไม่ได้ประกอบอาชีพมีค่าเท่ากับ 25.12 หน่วย อื่น ๆ มีค่าเท่ากับ 22.42 หน่วย

ตารางที่ 4-70 ความปลอดภัยที่ได้รับจากการใช้บริการ

อาชีพ	w_{s_1}	$*U(S_1)$	w_{s_2}	$*U(S_2)$	w_{s_3}	$*U(S_3)$	w_{s_4}	$*U(S_4)$	w_{s_5}	$*U(S_5)$	w_{s_6}	$*U(S_6)$	$U(S)$
ค้าขาย	8	0.54	6.50	0.45	6.33	0.54	6	0.50	7.33	0.58	7.33	0.45	
ผลลัพธ์	7.20		4.86		5.68		5		7.08		5.48		(35.31)
ลูกจ้างเอกชน	8.35	0.54	7.91	0.37	7.91	0.50	7.95	0.48	8.11	0.46	8.21	0.39	
ผลลัพธ์	7.50		4.86		6.58		6.35		6.21		5.33		(36.85)
รับจ้าง	8.37	0.58	7.96	0.32	8.03	0.49	8.13	0.40	8.20	0.40	8.58	0.31	
ผลลัพธ์	8.08		4.23		6.55		5.41		5.46		4.41		(34.16)
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	8.42	0.48	7.81	0.35	7.73	0.47	7.76	0.45	7.79	0.42	8.32	0.42	
ผลลัพธ์	6.73		4.55		6.05		5.81		5.45		5.81		(34.49)
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	7.95	0.53	7.84	0.41	7.74	0.50	7.56	0.49	7.84	0.48	7.90	0.45	
ผลลัพธ์	7.01		5.35		6.45		6.16		6.26		5.91		(37.16)
ธุรกิจส่วนตัว	8.26	0.43	7.40	0.31	7	0.45	7.40	0.46	7.86	0.46	7.53	0.40	
ผลลัพธ์	5.91		3.81		5.25		5.66		6.01		5.01		(31.68)
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	7.33	0.41	7.33	0.25	7.66	0.50	8.33	0.25	8.33	0.41	9	0.50	
ผลลัพธ์	5		3.05		6.38		3.46		5.68		7.50		(31.08)
อื่น ๆ	9	0.62	7	0.12	7.50	3.77	7	0.50	7.50	0.50	8.50	0.62	
ผลลัพธ์	9.30		1.40		4.61		5.83		6.25		8.78		(36.18)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านความปลอดภัยให้อยู่ในระดับเดียวกัน
คือ 100 หน่วย

$U(S)$ = คุณภาพการให้บริการในด้านความปลอดภัย

$$U(S) = w_{s_1} * U(S_1) + w_{s_2} * U(S_2) + w_{s_3} * U(S_3) + w_{s_4} * U(S_4) + w_{s_5} * U(S_5) + w_{s_6} * U(S_6)$$

จากตารางที่ 70 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการในด้านความปลอดภัยที่ได้จากการใช้บริการของกลุ่มอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง อาชีพค้าขาย มีค่าเท่ากับ 35.31 หน่วย อาชีพลูกจ้างเอกชนมีค่าเท่ากับ 36.85 หน่วย อาชีพรับจ้างมีค่าเท่ากับ 34.16 หน่วย อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจมีค่าเท่ากับ 34.41 หน่วย นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา มีค่าเท่ากับ 37.16 หน่วย อาชีพธุรกิจส่วนตัวมีค่าเท่ากับ 31.68 หน่วย ไม่ได้ประกอบอาชีพมีค่าเท่ากับ 31.08 หน่วย อื่น ๆ มีค่าเท่ากับ 36.18 หน่วย



ตารางที่ 4-71 คุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา

อาชีพ	$w_R * U(R)$		$w_T * U(T)$		$w_N * U(N)$		$w_M * U(M)$		$w_S * U(S)$		U(Q.S)
ค้าขาย	7.33	0.70	7.50	0.66	7.83	10.25	8	7.37	7.50	22.70	
ผลลัพธ์	0.38		0.37		6.07		4.46		12.89		(24.20)
ลูกจ้างเอกชน	7.54	0.64	8.16	0.70	7.30	12.47	7.50	11.34	7.50	22.36	
ผลลัพธ์	0.36		0.43		6.89		6.44		12.70		(26.84)
รับจ้าง	7.24	0.60	7.51	0.61	7.06	11.23	7.51	10.21	8.10	21.25	
ผลลัพธ์	0.32		0.34		6		5.80		13.03		(25.52)
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	7.50 0.66		7.34 0.64		7.34 10.99		7.65 11.98		7.31 21.06		
ผลลัพธ์	0.37		0.35		6.11		6.94		11.66		(25.44)
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	7.48 0.63		7.88 0.68		7.25 11.47		7.40 10.61		7.59 22.83		
ผลลัพธ์	0.35		0.40		6.29		5.94		13.12		(26.13)
ธุรกิจส่วนตัว	7.80	0.68	8	0.67	7.66	11.83	8	10.46	7.26	19.30	
ผลลัพธ์	0.40		0.36		6.86		6.33		10.61		(24.58)
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	7 0.50		7.33 0.58		7 12.41		7 10.50		9 18.50		
ผลลัพธ์	0.26		0.32		6.58		5.56		12.61		(25.35)
อื่น ๆ	5.50	0.50	6	0.62	6.50	7.75	7	9.25	7.50	21.87	
ผลลัพธ์	0.20		0.28		3.81		4.90		12.42		

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านคุณภาพการให้บริการของกลุ่มตัวอย่างให้อยู่ในระดับเดียวกัน คือ 100 หน่วย

$U(Q.S) =$ คุณภาพในการให้บริการ

$U(Q.S) = w_R * U(R) + w_T * U(T) + w_N * U(N) + w_M * U(M) + w_S * U(S)$

จากตารางที่ 71 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการที่ได้จากการใช้บริการของกลุ่มอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง อาชีพค้าขายมีค่าเท่ากับ 24.20 หน่วย อาชีพลูกจ้างเอกชนมีค่าเท่ากับ 26.84 หน่วย อาชีพรับจ้างมีค่าเท่ากับ 25.52 หน่วย อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีค่าเท่ากับ 25.44 หน่วย นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา มีค่าเท่ากับ 26.13 หน่วย อาชีพธุรกิจส่วนตัวมีค่าเท่ากับ 24.58 หน่วย ไม่ได้ประกอบอาชีพมีค่าเท่ากับ 25.35 หน่วย อื่น ๆ มีค่าเท่ากับ 21.63 หน่วย

ตารางที่ 4-72 แสดงค่าที่คำนวณได้จากข้อมูลเพื่อใช้ในการทดสอบมาตรฐานทางสถิติของค่าความพอใจ ระหว่างกลุ่มอาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการ

SPSS:ANALYSIS OF QUESTINNAIRE 2

9/17/9

*** CELL MEANS ***

UQS

BY OCC

TOTAL POPULATION

352.82

(400)

OCC

1

2

3

4

5

6

7

8

9

329.83

361.24

347.50

.00

346.46

356.27

327.05

325.33

297.38

(6)

(62)

(29)

(0)

(64)

(219)

(15)

(3)

(2)

SPSS:ANALYSIS OF QUESTINNAIRE 2

9/17/9

*** ANALYSIS OF VARIANCE ***

UQS

BY OCC

	Sum of		Mean		Signi
Source of Variation	Squares	DF	Square	F	of
Main Effects	31962.415	7	4566.059	.185	.988
OCC	31962.415	7	4566.059	.185	.988
Explained	31962.415	7	4566.059	.185	.988
Residual	9667932.097	392	24663.092		
Total	9699894.512	399	24310.513		

400 Cases were processed.

0 Cases (.0 PCT) were missing

จากการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าความพอใจเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการระหว่างกลุ่มอาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดสมมติฐานไว้ว่า

H_0 : ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการระหว่างกลุ่มอาชีพไม่แตกต่างกัน

$$(H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_n)$$

H_1 : ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการระหว่างกลุ่มอาชีพแตกต่างกัน

$$(H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \dots \neq \mu_n)$$

จากตารางที่ 72 กำหนดให้นัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ($\alpha = 0.05$) พบว่าความน่าจะเป็น Signif of F มีค่าเท่ากับ 0.11 ซึ่งมากกว่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ ดังนั้น ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 นั่นคือยอมรับสมมติฐาน H_1 ว่า $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_n$

ไม่มีความแตกต่างระหว่างความพอใจระหว่างกลุ่มอาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิเคราะห์แบ่งตามระดับรายได้

ตารางที่ 4-73 ความสะดวกที่ได้รับจากการใช้บริการ

รายได้	$w_{N_1} * U(N_1)$	$w_{N_2} * U(N_2)$	$w_{N_3} * U(N_3)$	(N)
<4,000	7.77 0.60	7.05 0.48	7.17 0.48	
ผลลัพธ์	15.53	11.26	11.46	(38.26)
4,001-6,000	6.94 0.60	6.84 0.46	6.71 0.46	
ผลลัพธ์	13.86	10.46	10.26	(34.60)
6,001-8,000	7.72 0.63	7.45 0.50	7.16 0.51	
ผลลัพธ์	16.20	12.40	12.16	(40.76)
8,001-10,000	6.69 0.60	6.50 0.51	6.84 0.51	
ผลลัพธ์	13.36	11.03	11.60	(36)
10,001-12,000	6.68 0.60	6.60 0.57	6.74 0.45	
ผลลัพธ์	13.33	12.53	10.10	(35.96)
12,001-14,000	7.36 0.56	6.88 0.54	6.64 0.44	
ผลลัพธ์	13.73	12.36	9.73	(38.83)
>14,000	7.27 0.59	7.22 0.46	6.92 0.43	
ผลลัพธ์	14.26	11.06	9.90	(35.23)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านความสะดวกให้อยู่ในระดับเดียวกัน
คือ 100 หน่วย

$U(N)$ = คุณภาพการให้บริการในด้านความสะดวก

$$U(N) = w_{N_1} * U(N_1) + w_{N_2} * U(N_2) + w_{N_3} * U(N_3)$$

จากตารางที่ 73 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการในด้านความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการตามระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง รายได้น้อยกว่า 4,000 บาท มีค่าเท่ากับ 38.26 หน่วย รายได้ 4,001-6,000 บาท มีค่าเท่ากับ 34.60 หน่วย รายได้ 6,001-8,000 บาท มีค่าเท่ากับ 40.76 หน่วย รายได้ 8,001 -10,000 บาท มีค่าเท่ากับ 36 หน่วย รายได้ 10,001-12,000 บาท มีค่าเท่ากับ 35.96 หน่วย รายได้ 12,001-14,000 บาท มีค่าเท่ากับ 35.83 หน่วย รายได้มากกว่า 14,000 บาท มีค่าเท่ากับ 35.23 หน่วย

ตารางที่ 4-74 ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ

รายได้	$w_{M_1} * U(M_1)$		$w_{M_2} * U(M_2)$		$w_{M_3} * U(M_3)$		$w_{M_4} * U(M_4)$		U(M)
<4,000	7	0.45	6.92	0.27	6.32	0.37	6.56	0.39	
ผลลัพธ์	7.87		4.65		5.82		6.37		(24.72)
4,001-6,000	6.52	0.48	6.59	0.39	6.12	0.50	6.01	0.47	
ผลลัพธ์	7.80		6.42		7.65		7.05		(28.92)
6,001-8,000	6.76	0.49	6.71	0.34	6.49	0.39	6.55	0.44	
ผลลัพธ์	8.27		5.70		6.32		7.20		(27.50)
8,001-10,000	5.96	0.50	7.03	0.33	6.73	0.41	6.46	0.40	
ผลลัพธ์	7.45		5.77		6.87		6.45		(26.55)
10,001-12,000	6.74	0.48	7.02	0.30	6.77	0.40	6.91	0.37	
ผลลัพธ์	8.07		5.25		6.75		6.37		(26.45)
12,001-14,000	7.12	0.45	7.32	0.27	6.64	0.41	6.72	0.40	
ผลลัพธ์	8.0		4.92		6.8		6.70		(26.42)
>14,000	7.37	0.41	7.25	0.25	6.70	0.38	6.60	0.40	
ผลลัพธ์	7.55		4.52		6.35		6.60		(25.02)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านความสบายให้อยู่ในระดับเดียวกัน
100 หน่วย

U(M) = คุณภาพการให้บริการในด้านความสบาย

$$U(M) = w_{M_1} * U(M_1) + w_{M_2} * U(M_2) + w_{M_3} * U(M_3) + w_{M_4} * U(M_4)$$

จากตารางที่ 74 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการในด้านความสบายที่ได้จากการใช้บริการตามระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่างรายได้น้อยกว่า 4,000 บาท มีค่าเท่ากับ 24.72 หน่วย รายได้ 4,001-6,000 บาท มีค่าเท่ากับ 28.92 หน่วย รายได้ 6,001-8,000 บาท มีค่าเท่ากับ 27.50 หน่วย รายได้ 8,001-10,000 บาท มีค่าเท่ากับ 26.55 หน่วย รายได้ 10,001-12,000 บาท มีค่าเท่ากับ 26.45 หน่วย รายได้ 12,001-14,000 บาท มีค่าเท่ากับ 26.42 หน่วย รายได้มากกว่า 14,000 บาท มีค่าเท่ากับ 25.02 หน่วย

ตารางที่ 4-75 ความปลอดภัยที่ได้รับจากการใช้บริการ

รายได้	w_{s_1}	$*U(S_1)$	w_{s_2}	$*U(S_2)$	w_{s_3}	$*U(S_3)$	w_{s_4}	$*U(S_4)$	w_{s_5}	$*U(S_5)$	w_{s_6}	$*U(S_6)$	$U(S)$
<4,000	8.15	0.53	8.01	0.40	7.93	0.51	7.73	0.50	7.88	0.49	7.99	0.44	
ผลลัพธ์	7.18		5.33		6.73		6.43		6.43		5.85		(37.96)
4,001-6,000	7.73	0.57	7.47	0.42	7.35	0.51	7.35	0.45	7.93	0.43	8.14	0.46	
ผลลัพธ์	7.33		5.21		6.23		5.50		5.66		6.23		(36.18)
6,001-8,000	8.33	0.48	8.05	0.44	7.94	0.53	7.79	0.51	7.96	0.50	8.22	0.43	
ผลลัพธ์	6.65		5.90		7.00		6.61		6.63		5.88		(38.68)
8,001-10,000	8.26	0.54	7.76	0.34	7.69	0.47	7.34	0.48	7.88	0.46	8.19	0.39	
ผลลัพธ์	7.43		4.38		6.01		5.86		6.03		5.31		(35.05)
10,001-12,000	7.94	0.52	7.42	0.32	7.48	0.46	7.88	0.43	7.77	0.42	7.60	0.38	
ผลลัพธ์	6.86		3.95		5.73		5.63		5.43		4.80		(32.41)
12,001-14,000	8.08	0.49	7.44	0.29	7.40	0.50	7.44	0.46	7.76	0.45	7.92	0.40	
ผลลัพธ์	6.58		3.58		6.16		5.70		5.81		5.26		(33.11)
>14,001	8.40	0.48	7.72	0.30	7.70	0.43	7.87	0.40	8.02	0.40	8.35	0.35	
ผลลัพธ์	6.71		3.85		5.51		5.23		5.33		4.86		(31.51)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านความปลอดภัยให้อยู่ในระดับเดียวกัน
คือ 100 หน่วย

$U(S)$ = คุณภาพการให้บริการในด้านความปลอดภัย

$$U(S) = w_{s_1} * U(S_1) + w_{s_2} * U(S_2) + w_{s_3} * U(S_3) + w_{s_4} * U(S_4) + w_{s_5} * U(S_5) + w_{s_6} * U(S_6)$$

จากตารางที่ 75 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการในด้านความปลอดภัยที่ได้จากการใช้บริการตามระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง รายได้น้อยกว่า 4,000 บาท มีค่าเท่ากับ 37.96 หน่วย รายได้ 4,001-6,000 บาท มีค่าเท่ากับ 36.18 หน่วย รายได้ 6,001-8,000 บาท มีค่าเท่ากับ 38.68 หน่วย รายได้ 8,001-10,000 บาท มีค่าเท่ากับ 35.05 หน่วย รายได้ 10,001-12,000 บาท มีค่าเท่ากับ 32.41 หน่วย รายได้ 12,001-14,000 บาท มีค่าเท่ากับ 33.11 หน่วย รายได้มากกว่า 14,000 บาท มีค่าเท่ากับ 31.51 หน่วย

ตารางที่ 4-76 คุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา

รายได้	$w_R * U(R)$	$w_T * U(T)$	$w_N * U(N)$	$w_M * U(M)$	$w_S * U(S)$	U(Q.S)
<4,000	7.62 0.63	8 0.69	7.44 11.82	7.52 10.32	7.71 23.30	
ผลลัพธ์	0.36	0.41	6.66	5.87	13.60	(26.93)
4,001-6,000	7.22 0.64	7.43 0.68	6.89 10.67	7.08 11.64	7.56 22.41	
ผลลัพธ์	0.35	0.38	5.54	6.24	12.83	(25.35)
6,001-8,000	7.42 0.64	7.72 0.67	7.62 12.45	7.94 11.53	7.71 23.89	
ผลลัพธ์	0.35	0.39	7.18	6.93	13.95	(28.82)
8,001-10,000	7.38 0.63	7.61 0.65	7.46 11.25	7.57 10.95	7.50 21.32	
ผลลัพธ์	0.35	0.37	6.35	6.27	12.11	(25.47)
10,001-12,000	7.02 0.68	7.54 0.66	6.94 11.28	7.28 10.98	6.85 19.62	
ผลลัพธ์	0.36	0.37	5.93	6.05	10.18	(22.90)
12,001-14,000	7.39 0.68	7.52 0.64	6.40 10.76	7.04 10.94	7.08 19.87	
ผลลัพธ์	0.37	0.36	5.21	5.83	10.65	(22.45)
>14,001	7.82 0.60	8.12 0.63	7.40 10.98	7.70 10.61	7.75 19.21	
ผลลัพธ์	0.35	0.38	6.15	6.18	11.27	(24.36)

หมายเหตุ ปรับระดับเกณฑ์ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างด้านคุณภาพการให้บริการของกลุ่มตัวอย่างให้อยู่ในระดับเดียวกัน คือ 100 หน่วย

U(Q.S) = คุณภาพในการให้บริการ

$$U(Q.S) = w_R * U(R) + w_T * U(T) + w_N * U(N) + w_M * U(M) + w_S * U(S)$$

จากตารางที่ 76 พบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการที่ได้จากการใช้บริการ ตามระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง รายได้น้อย 4,000 บาท มีค่าเท่ากับ 26.93 หน่วย รายได้ 4,001-6000 บาท มีค่าเท่ากับ 25.35 บาท รายได้ 6,001-8,000 บาท มีค่าเท่ากับ 28.82 หน่วย รายได้ 8,001-10,000 บาท มีค่าเท่ากับ 25.47 หน่วย รายได้ 10,001-12,000 บาท มีค่าเท่ากับ 22.90 หน่วย รายได้ 12,001-14,000 บาท มีค่าเท่ากับ 22.45 หน่วย รายได้มากกว่า 14,000 บาท มีค่าเท่ากับ 24.36 หน่วย

ตารางที่ 4-77 แสดงค่าที่คำนวณได้จากข้อมูลเพื่อใช้ในการทดสอบมาตรฐานทางสถิติของค่าความ
พอใจระหว่างระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการ

SPSS:ANALYSIS OF QUESTINNAIRE 2

9/17/9

*** CELL MEANS ***

UQS

BY INC

TOTAL POPULATION

352.82

(400)

INC

1

2

3

4

5

6

7

364.47

346.88

394.10

343.91

308.47

302.79

330.23

(158)

(57)

(59)

(26)

(35)

(25)

(40)

SPSS:ANALYSIS OF QUESTINNAIRE 2

9/17/9

*** ANALYSIS OF VARIANCE ***

UQS

BY INC

Sum of

Mean

Signi

Source of Variation

Squares

DF

Square

F

of

Main Effects

277879.949

6

46313.325

1.932

.075

INC

277879.949

6

46313.325

1.932

.075

Explained

277879.949

6

46313.325

1.932

.075

Residual

9422014.563

393

23974.592

Total

9699894.512

399

24310.513

400 Cases were processed.

0 Cases (.0 PCT) were missing

จากการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าความพอใจเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการระหว่างระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดสมมติฐานไว้ว่า

H_0 : ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการระหว่างระดับรายได้ไม่แตกต่างกัน

$$(H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_n)$$

H_1 : ความพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการระหว่างระดับรายได้แตกต่างกัน

$$(H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \dots \neq \mu_n)$$

จากตารางที่ 77 กำหนดให้นัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ($\alpha = 0.05$) พบว่าความน่าจะเป็น Signif of F มีค่าเท่ากับ 0.11 ซึ่งมากกว่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ ดังนั้น ปฏิเสธสมมติฐาน H_1 นั่นคือยอมรับสมมติฐาน H_0 ว่า $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_n$

ไม่มีความแตกต่างระหว่างความพอใจระหว่างระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณภาพการให้บริการที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งน้ำเจ้าพระยาและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ สรุปได้ดังนี้

5.1 ทักษะของผู้ให้บริการที่มีต่อคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา

พบว่า เพศชายให้ความสนใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือ เท่ากับร้อยละ 10.33 เวลาที่ใช้ในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.39 ความสะดวกที่ให้บริการเท่ากัน ร้อยละ 6.21 ความสบายที่ให้บริการเท่ากัน ร้อยละ 6.22 ความปลอดภัยที่ได้จากการให้บริการเท่ากับร้อยละ 12.98 ดังนั้นคุณภาพการให้บริการ เรือด่วนโดยสารเลียบ ฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เท่ากับร้อยละ 26.13 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจแสดงว่าเพศชายให้ความสนใจเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ เรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับที่ควร ปรับปรุงในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการให้บริการ ความสบายที่ได้จากการให้บริการ และความปลอดภัย

ส่วนเพศหญิง ให้ความสนใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือ เท่ากับร้อยละ 0.37 เวลาที่ใช้ในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.39 ความสะดวกที่ให้บริการเท่ากัน ร้อยละ 6.42 ความสบายที่ให้บริการเท่ากัน ร้อยละ 6.10 ความปลอดภัยที่ได้จากการให้บริการเท่ากับร้อยละ 12.46 ดังนั้นคุณภาพ การให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เท่ากับร้อยละ 25.74 แสดงว่าเพศหญิงให้ความสนใจเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควร ปรับปรุงในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการให้บริการ ความสบายที่ได้จากการให้บริการ และความปลอดภัย

เมื่อทดสอบค่าทางสถิติ T-test เท่ากับ 0.63 ซึ่ง ณ. ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จะได้ว่าทั้งเพศชายและเพศหญิงให้ความสนใจในคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาไม่แตกต่างกัน

ทัศนคติของผู้ใช้บริการที่มีต่อคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา แยกตามกลุ่มอายุ จะได้ว่า กลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปี ให้ความสนใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลา ของเรือ เท่ากับร้อยละ 0.36 เวลาที่ใช้ในการเดินทาง เท่ากับร้อยละ 0.40 ความสะดวกที่รับจากการ ใช้ บริการเท่ากับร้อยละ 6.64 ความสบายที่รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 6.25

ความปลอดภัย ที่รับจากการใช้ บริการเท่ากับร้อยละ 13.84 ดังนั้นคุณภาพการให้บริการเรือด่วน โดยสาร เลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเท่ากับร้อยละ 27.51 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจ แสดงว่ากลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปี ให้ความสนใจเกี่ยวกับ คุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสาร เลียบ ฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควรปรับปรุงในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

กลุ่มอายุ 20-25 ปี ให้ความสนใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือเท่ากับร้อยละ 0.36 เวลาที่ใช้ในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.40 ความสะดวกที่รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 6.12 ความสบายที่รับ จากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 5.84 ความปลอดภัยที่รับจากการใช้บริการ เท่ากับร้อยละ 11.95 ดังนั้นคุณภาพ การให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเท่ากับ ร้อยละ 24.69 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจ แสดงว่า กลุ่มอายุ 20-25 ปี ให้ความสนใจเกี่ยวกับคุณภาพการให้ บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควร ปรับปรุง ในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

กลุ่มอายุ 26-30 ปี ให้ความสนใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือเท่ากับร้อยละ 0.35 เวลาที่ใช้ใน การเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.32 ความสะดวกที่รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 6.32 ความสบายที่ ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 6.66 ความปลอดภัยที่รับจากการใช้ บริการเท่ากับร้อยละ 11.99 ดังนั้นคุณภาพ การให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เท่ากับร้อยละ 25.65 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจ แสดงว่ากลุ่มอายุ 26-30 ปี ให้ความสนใจเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการเรือ โดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาในระดับควร ปรับปรุงใน ด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความ สบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

กลุ่มอายุมากกว่า 30 ปี ให้ความสนใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือเท่ากับร้อยละ 0.33 เวลาที่ใช้ ในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.36 ความสะดวกที่รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 5.93 ความสบายที่ ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับ 5.87 หน่วย ความปลอดภัยที่รับจากการใช้ บริการเท่ากับร้อยละ 11.57 ดังนั้นคุณภาพ การให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เท่ากับร้อยละ 24.08 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจแสดงว่ากลุ่มอายุมากกว่า 30 ปี

ให้ความสนใจเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ เรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควรปรับปรุงในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

เมื่อทดสอบค่าทางสถิติ โดยใช้ F-test มีค่า Signif of F เท่ากับ 0.11 ซึ่ง ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่าทุกกลุ่มอายุให้ความสนใจในคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาไม่แตกต่างกัน

ทัศนคติของผู้ใช้บริการที่มีต่อคุณภาพการให้บริการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา แยกตามระดับการศึกษา จะได้ว่า มัธยมศึกษา ให้ความสนใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือเท่ากับร้อยละ 0.34 เวลาที่ใช้ในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.39 ความสะดวกที่ได้รับจากการใช้บริการ เท่ากับร้อยละ 7.16 ความสบายที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 7.17 ความปลอดภัยที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 14.15 ดังนั้นคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเท่ากับร้อยละ 29.22 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาให้ ความพอใจเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการเรือด่วน โดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ใน ระดับควรปรับปรุงในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

ระดับการศึกษาดุสิตศึกษา ให้ความสนใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือเท่ากับร้อยละ 0.36 เวลาที่ใช้ในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.39 ความสะดวกที่ได้รับจากการใช้บริการ เท่ากับร้อยละ 6.08 ความสบายที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 5.87 ความปลอดภัยที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 11.98 ดังนั้นคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเท่ากับร้อยละ 24.69 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาดุสิตศึกษาให้ความสนใจกับ คุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควรปรับปรุงในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

ระดับการศึกษาประถมศึกษา ให้ความสนใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือเท่ากับร้อยละ 0.27 เวลาที่ใช้ในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.30 ความสะดวกที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 7.42 ความสบายที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 5.34 ความปลอดภัยที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 31.02 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจแสดงว่ากลุ่มตัวอย่าง

ที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษาให้ความพอใจเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควรปรับปรุงในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

ระดับการศึกษาอาชีวศึกษา ให้ความพอใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือเท่ากับร้อยละ 0.37 เวลาที่ใช้ในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.41 ความสะดวกที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 6.33 ความสบายที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 6.14 ความปลอดภัยที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 13.11 ดังนั้นคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสาร เลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเท่ากับร้อยละ 26.38 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาอาชีวศึกษาให้ ความพอใจ เกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควรปรับปรุงในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

อื่น ๆ ให้ความพอใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือเท่ากับร้อยละ 0.05 เวลาที่ใช้ในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.39 ความสะดวกที่ได้รับจากการให้บริการเท่ากับร้อยละ 0.98 ความสบายที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 14.84 ความปลอดภัยที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 21.59 ดังนั้นคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเท่ากับร้อยละ 37.87 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจแสดงว่าให้ความพอใจเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควรปรับปรุงในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

เมื่อทดสอบค่าทางสถิติ โดยใช้ F-test มีค่า Signif of F เท่ากับ 0.02 ซึ่ง ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ทุกระดับการศึกษาให้ความพอใจในคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาแตกต่างกัน

ทัศนคติของผู้ใช้บริการที่มีต่อคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาแยกตามอาชีพ จะได้ว่า อาชีพค้าขาย ให้ความพอใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือเท่ากับร้อยละ 0.38 เวลาที่ใช้ในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.37 ความสะดวกที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 6.07 ความสบายที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 4.46 ความปลอดภัยที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 12.89 ดังนั้นคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเท่ากับร้อยละ 24.20 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจแสดงว่าอาชีพค้าขายให้ความพอใจเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควร

ปรับปรุงในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้
บริการ ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

ลูกค้าเอกชน ให้ความพอใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือเท่ากับร้อยละ 0.36 เวลาที่ใช้ในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.43 ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 6.89 ความสบายที่ได้จากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 6.44 ความปลอดภัยที่ได้จากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 12.70 ดังนั้นคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเทียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเท่ากับร้อยละ 26.84 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจแสดงว่าอาชีพลูกค้าเอกชนให้ความพอใจเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเทียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควรปรับปรุงในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

รับจ้าง ให้ความพอใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือ เท่ากับร้อยละ 0.32 เวลาที่ใช้ในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.34 ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 6 ความสบายที่ได้จากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 5.80 ความปลอดภัยที่ได้จากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 13.03 ดังนั้นคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเท่ากับร้อยละ 25.52 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจ แสดงว่าอาชีพรับจ้างให้ความพอใจเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา อยู่ในระดับควรปรับปรุงในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ให้ความพอใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือเท่ากับร้อยละ 0.37 เวลาที่ใช้ในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.35 ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 6.11 ความสบายที่ได้จากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 6.94 ความปลอดภัยที่ได้จากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 11.66 ดังนั้นคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเทียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเท่ากับ ร้อยละ 25.44 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจ แสดงว่า อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ให้ความพอใจเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเทียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควรปรับปรุงในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา ให้ความสนใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือเท่ากับร้อยละ 0.35 เวลาที่ในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.40 ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 6.29 ความสบายที่ได้จากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 5.94 ความปลอดภัยที่ได้จากการใช้บริการเท่ากับ ร้อยละ 13.12 ดังนั้น คุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเรียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเท่ากับ

ร้อยละ 26.13 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจ แสดงว่านักเรียน/นิสิต/นักศึกษาให้ความพอใจ เกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการเรือด่วน โดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควรปรับปรุง ในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

ธุรกิจส่วนตัว ให้ความพอใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือเท่ากับร้อยละ 0.40 เวลาที่ใช้ในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.36 ความสะดวกที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 6.86 ความสบายที่ได้รับจากการใช้บริการ เท่ากับร้อยละ 6.33 ความปลอดภัยที่ได้รับจากการใช้บริการ เท่ากับร้อยละ 10.61 ดังนั้นคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เท่ากับ ร้อยละ 24.58 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจ แสดงว่า อาชีพธุรกิจส่วนตัวให้ความพอใจ เกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการเรือด่วน โดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควรปรับปรุงใน ด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความ สบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

ไม่ได้ประกอบอาชีพ ให้ความพอใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือเท่ากับร้อยละ 0.26 เวลาที่ใช้ในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.32 ความสะดวกที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 6.58 ความสบายที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 5.56 ความปลอดภัยที่ได้รับจากการใช้ บริการ เท่ากับร้อยละ 12.61 ดังนั้นคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เท่ากับ ร้อยละ 25.35 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจ แสดงว่า ให้ความพอใจเกี่ยวกับ คุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควรปรับปรุงในด้านการ ตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความสบายที่ได้ จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

อื่น ๆ ให้ความพอใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือเท่ากับร้อยละ 0.20 เวลาที่ใช้ในการ เดินทางเท่ากับร้อยละ 0.28 ความสะดวกที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 3.81 ความสบายที่ ได้รับ จากการให้บริการเท่ากับร้อยละ 4.90 ความปลอดภัยที่ได้รับจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 12.42 ดังนั้น คุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเท่ากับร้อยละ 21.63 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจแสดงว่า ให้ความพอใจเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการเรือ ด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควรปรับปรุง ในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลา ที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ และ ความปลอดภัย

เมื่อทดสอบค่าทางสถิติโดยใช้ F-test มีค่า Signif of F เท่ากับ 0.98 ซึ่ง ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่าทุกกลุ่มอาชีพให้ความพอใจในคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบึงแม่น้ำเจ้าพระยาไม่แตกต่างกัน

ทัศนคติของผู้ใช้บริการที่มีต่อคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบึงแม่น้ำเจ้าพระยาแยกตามรายได้ จะได้ว่า ผู้มีรายได้น้อยกว่า 4,000 บาท ให้ความพอใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือเท่ากับร้อยละ 0.36 เวลาที่ใช้ในการเดินทาง เท่ากับร้อยละ 0.41 ความสะดวกที่ได้รับความจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 6.66 ความสบายที่ได้รับความจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 5.87 ความปลอดภัยที่ได้รับความจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 13.60 ดังนั้นคุณภาพการให้บริการ เรือด่วนโดยสารเลียบบึงแม่น้ำเจ้าพระยาเท่ากับร้อยละ 26.93 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจ แสดงว่าผู้มีรายได้น้อยกว่า 4,000 บาท ให้ความพอใจเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบึงแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควรปรับปรุงในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

ผู้มีรายได้ 4,001-6,000 บาท ให้ความพอใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือเท่ากับร้อยละ 0.35 เวลาที่ใช้ในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.38 ความสะดวกที่ได้รับความจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 5.54 ความสบายที่ได้รับความจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 6.24 ความปลอดภัยที่ได้รับความจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 12.83 ดังนั้นคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบึงแม่น้ำเจ้าพระยา เท่ากับร้อยละ 25.35 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจ แสดงว่าผู้มีรายได้ 4,001-6,000 บาท ให้ความพอใจเกี่ยวกับ คุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบึงแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควรปรับปรุงในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

ผู้มีรายได้ 6,001-8,000 บาท ให้ความพอใจเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาของเรือเท่ากับร้อยละ 0.35 เวลาที่ใช้ในการเดินทางเท่ากับร้อยละ 0.39 ความสะดวกที่ได้รับความจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 7.18 ความสบายที่ได้รับความจากการใช้บริการเท่ากับร้อยละ 6.93 ความปลอดภัยที่ได้รับ จากการให้บริการเท่ากับร้อยละ 13.95 ดังนั้น คุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบึง แม่น้ำเจ้าพระยา เท่ากับร้อยละ 28.82 เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ในการตัดสินใจ แสดงว่าผู้มีรายได้ 6,001-8,000 บาท ให้ความพอใจเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบึงแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควรปรับปรุงในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

อยู่ในระดับควรปรับปรุงในด้านการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวกที่ได้จากการใช้บริการ ความสบายที่ได้จากการใช้บริการ และความปลอดภัย

เมื่อทดสอบค่าทางสถิติ โดยใช้ F-test มีค่า Signif of F เท่ากับ .075 หน่วย ซึ่ง ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 พบว่า ทุกระดับรายได้ ให้ความสนใจในคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเทียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาไม่แตกต่างกัน

5.2 วิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ

จากการศึกษาโดยศึกษาจากท่าเรือ 6 ท่า ที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุด คือ ท่าเรือนนทบุรี ท่าเรือสาทร ท่าเรือสะพานพุทธ ท่าเรือวังหลัง ท่าเรือสี่พระยา และท่าเรือเทเวศร์ พบว่า

5.2.1 ท่าเทียบเรือนนทบุรี (รูปที่ 5-1) เป็นท่าเทียบเรือที่มีถนนสายหลักผ่าน รถโดยสารประจำทางสามารถที่จะเข้าไปรองรับผู้โดยสารหลังจากที่เดินทางด้วยทางเรือเพื่อเดินทางต่อไปยังจุดหมายได้หรือส่งผู้โดยสารที่เดินทางด้วยรถโดยสารประจำทางแล้วมีความประสงค์ที่จะเดินทางต่อโดยทางเรือได้สะดวก ซึ่งรถโดยสารประจำทางที่วิ่งผ่านท่าเทียบเรือนนทบุรี ได้แก่ สาย 30, 33, 63, 64, 90, 97, 114, 203, ปอ.5 ,6, 9, 126

5.2.2 ท่าเทียบเรือสาทร (รูปที่ 5-2) เป็นท่าเทียบเรือที่ไม่มีถนนสายหลักผ่านเข้าไปถึงท่าเทียบเรือ หลังจากที่ใช้เรือในการเดินทางแล้วผู้โดยสารจะต้องเดินทางต่ออีกประมาณ 300 เมตรเพื่อที่จะมาถนนสายหลักแล้วเดินทางต่อโดยใช้รถโดยสารประจำทางไปยังจุดหมาย ซึ่งการเดินทางของผู้โดยสารมายังถนนสายหลักส่วนใหญ่ผู้โดยสารจะเดินทางด้วยวิธีการเดิน มีเพียงส่วนน้อยมากที่ใช้บริการรถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง หรือรถสองแถว และในกลุ่มผู้โดยสารที่ใช้บริการรถมอเตอร์ไซด์รับจ้างหรือรถสองแถวนั้นส่วนมากแล้วจุดหมายปลายทางจะอยู่บริเวณนั้น ในส่วนของผู้โดยสารที่จะเดินทางมายังท่าเทียบเรือจะต้องเดินทางโดยรถโดยสารมายังปากทางเข้าแล้วจึงเดินทางไปยังท่าเทียบเรือ และส่วนมากผู้โดยสารจะเดินทางด้วยวิธีการเดินจากปากทางเข้าไปยังท่าเทียบเรือมากกว่าใช้ยานพาหนะ รถโดยสารประจำทางที่วิ่งผ่านปากทางเข้าท่าเทียบเรือสาทร ได้แก่ สาย 1, 15, 17, 35, 75, 77, 115, 116, ปอ. 4, 15

5.2.3 ท่าเทียบเรือสะพานพุทธ (รูปที่ 5-3) เป็นท่าเทียบเรือที่มีถนนสายหลักผ่าน รถโดยสารประจำทางสามารถที่จะเข้าไปรองรับผู้โดยสารหลังจากที่เดินทางด้วยทางเรือเพื่อเดินทางต่อไปยังจุดหมายได้หรือส่งผู้โดยสารที่เดินทางด้วยรถโดยสารประจำทางแล้วมีความประสงค์ที่จะเดิน

ทางต่อโดยทางเรือได้สะดวก ซึ่งรถโดยสารประจำทางที่วิ่งผ่านท่าเทียบเรือสะพานพุทธ ได้แก่ สาย 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 19, 21, 23, 40, 42, 43, 56, 71, 73, 82, 85, 86, ปอ.6

5.2.4 ท่าเทียบเรือวังหลัง (รูปที่ 5-4) เป็นท่าเทียบเรือที่ไม่มีถนนสายหลักผ่านเข้าไปถึงท่าเทียบเรือ หลังจากที่ใช้เรือในการเดินทางแล้วผู้โดยสารจะต้องเดินทางต่ออีกประมาณ 200 เมตร เพื่อที่จะมาถนนสายหลักแล้วเดินทางต่อโดยใช้รถโดยสารประจำทางไปยังจุดหมาย ซึ่งการเดินทางของผู้โดยสารมายังถนนสายหลักส่วนใหญ่ผู้โดยสารจะเดินทางด้วยวิธีการเดิน มีเพียงส่วนน้อยมากที่ใช้บริการรถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง หรือรถสามล้อเครื่อง และในกลุ่มผู้โดยสารที่ใช้บริการรถมอเตอร์ไซด์รับจ้างหรือรถสามล้อเครื่องนั้นส่วนมากแล้วจุดหมายปลายทางจะอยู่บริเวณนั้น ในส่วนของผู้โดยสารที่จะเดินทางมายังท่าเทียบเรือจะต้องเดินทางโดยรถโดยสารมายังปากทางเข้าแล้วจึงเดินทางไปยังท่าเทียบเรือ และส่วนมากผู้โดยสารจะเดินทางด้วยวิธีการเดินจากปากทางเข้าไปยังท่าเทียบเรือมากกว่าใช้ยานพาหนะ รถโดยสารประจำทางที่วิ่งผ่านปากทางเข้าท่าเทียบเรือวังหลัง ได้แก่ สาย 19, 77, 83

5.2.5 ท่าเทียบเรือสี่พระยา (รูปที่ 5-5) เป็นท่าเทียบเรือที่มีถนนสายหลักผ่าน แต่ท่าเทียบเรือสี่พระยานี้หลังจากเดินทางทางเรือแล้วผู้โดยสารจะต้องเดินทางต่ออีกประมาณ 100 เมตร มายังถนนสายหลัก ซึ่งการเดินทางมายังถนนสายหลักนี้ส่วนใหญ่ผู้โดยสารจะเดินทางด้วยวิธีการเดิน เนื่องจากทางเข้าท่าเรือเป็นตรอกเล็กๆ และรถโดยสารประจำทางสามารถที่จะรองรับผู้โดยสารหลังจากที่เดินทางด้วยทางเรือเพื่อเดินทางต่อไปยังจุดหมายได้หรือส่งผู้โดยสารที่เดินทางด้วยรถโดยสารประจำทางแล้วมีความประสงค์ที่จะเดินทางต่อโดยทางเรือได้สะดวก ซึ่งรถโดยสารประจำทางที่วิ่งผ่านท่าเทียบเรือสี่พระยา ได้แก่ สาย 1, 36, 75, 93, ปอ.พ. 16

5.2.6 ท่าเทียบเรือเทเวศร์ (รูปที่ 5-6) เป็นท่าเทียบเรือที่ไม่มีถนนสายหลักผ่านเข้าไปถึงท่าเทียบเรือ หลังจากที่ใช้เรือในการเดินทางแล้วผู้โดยสารจะต้องเดินทางต่ออีกประมาณ 300 เมตร เพื่อที่จะมาถนนสายหลักแล้วเดินทางต่อโดยใช้รถโดยสารประจำทางไปยังจุดหมาย ซึ่งการเดินทางของผู้โดยสารมายังถนนสายหลักส่วนใหญ่ผู้โดยสารจะเดินทางด้วยวิธีการเดิน มีเพียงส่วนน้อยมากที่ใช้บริการรถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง หรือรถสามล้อเครื่อง และในกลุ่มผู้โดยสารที่ใช้บริการรถมอเตอร์ไซด์รับจ้างหรือรถสามล้อเครื่องนั้นส่วนมากแล้วจุดหมายปลายทางจะอยู่บริเวณนั้น ในส่วนของผู้โดยสารที่ต้องการมายังท่าเทียบเรือจะต้องเดินทางโดยรถโดยสารมายังปากทางเข้าแล้วจึงเดินทางไปยังท่าเทียบเรือ และส่วนมากผู้โดยสารจะเดินทางด้วยวิธีการเดินจากปากทางเข้าไปยังท่าเทียบเรือมากกว่าใช้ยานพาหนะ รถโดยสารประจำทางที่วิ่งผ่านปากทางเข้าท่าเทียบเรือเทเวศร์ ได้แก่ สาย 3, 9, 12, 19, 30, 32, 33, 43, 53, 64, 65, 72, 99, ปอ.6, 12

จากการใช้แบบสอบถามตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ที่มีต่อวิธีที่เหมาะสมในเรื่องการเชื่อมระบบขนส่งมวลชน ทางน้ำกับระบบขนส่ง มวลชนของรัฐ แยกตามเพศจะได้ว่าเพศชาย ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีที่ เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทั้ง 2 คือ ทำเรือทุกท่า มีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านเท่ากับร้อยละ 64.7 เพศหญิงเท่ากับ ร้อยละ 62 ดังนั้น เพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นว่วิธีที่ เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำและ ระบบขนส่งมวลชนของรัฐเท่ากับ ร้อยละ 63.35

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับ ระบบขนส่งมวลชนของรัฐ แยกตามกลุ่มอายุ จะเห็นได้ว่ากลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปี อายุ 20-25 ปี อายุ 26-30 ปี และอายุมากกว่า 30 ปี ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบ ขนส่งมวลชนทั้ง 2 คือ ทำเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านเท่ากับร้อยละ 66.9, 63.7, 61.9 และเท่ากับร้อยละ 54.9 ดังนั้น กลุ่มอายุแต่ละกลุ่มให้ความคิดเห็นว่าวิธีที่เหมาะสม ใน การเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ คือทำเรือทุกท่ามีรถโดยสาร ประจำทางวิ่งผ่านเท่ากับร้อยละ 61.9

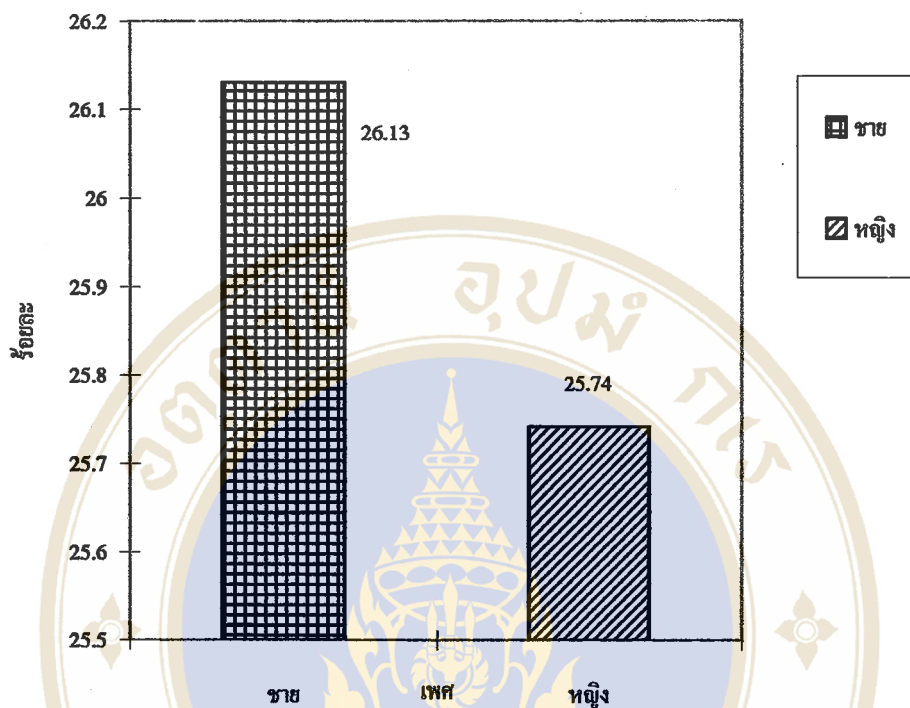
ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำ กับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ แยกตามระดับการศึกษา จะเห็นได้ว่า การศึกษาระดับประถม-ศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา อุดมศึกษา และอื่น ๆ ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีที่เหมาะสมในการ เชื่อม ระบบขนส่งมวลชนทั้ง 2 คือ ทำเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านเท่ากับ ร้อยละ 50,57.6,63.5,64.9 และ 100 ดังนั้น ระดับการศึกษาแต่ละระดับให้ความคิดเห็นว่าวิธี ที่ เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ คือทำเรือทุกท่า มี รถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านเท่ากับร้อยละ 67.2

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำ กับระบบ ขนส่งมวลชนของรัฐแยกตามกลุ่มอาชีพจะเห็นได้ว่า อาชีพค้าขาย ลูกจ้างเอกชน รับจ้าง รับ-ราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา ธุรกิจส่วนตัว ไม่ได้ประกอบอาชีพ และ อื่น ๆ ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งทั้ง 2 คือ ทำเรือทุกท่ามี รถ โดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านเท่ากับร้อยละ 50, 62.9 ,85.5 ,59.4 ,66.7, 33.3 และเท่ากับ ร้อยละ 66.7 ดังนั้นกลุ่มอาชีพแต่ละกลุ่มให้ความคิดเห็นว่าวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่ง- มวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ คือ ทำเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านเท่ากับ ร้อยละ 56.8

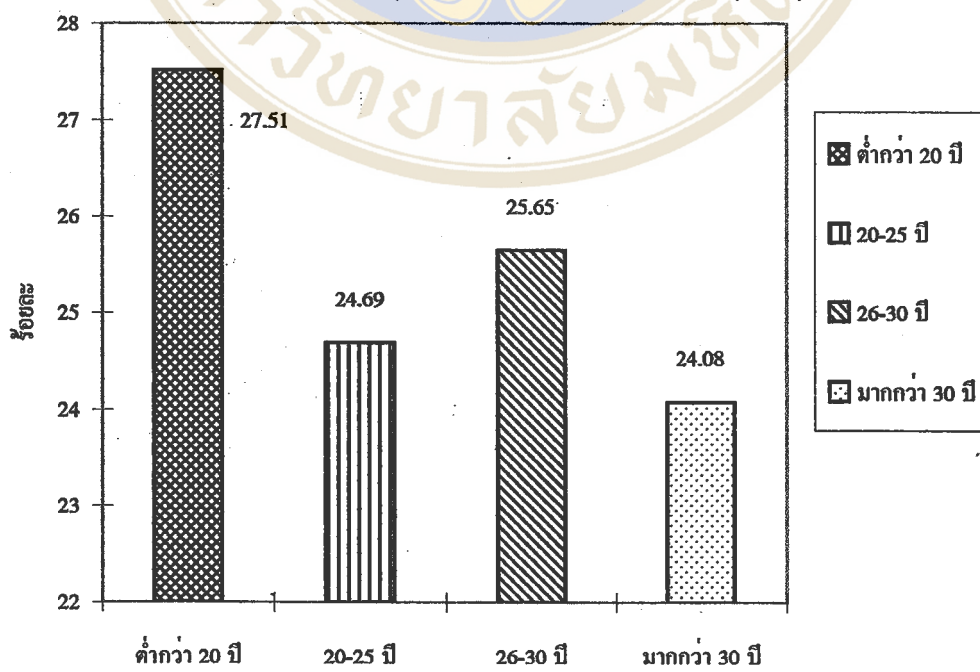
ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ แยกตามรายได้ จะเห็นได้ว่า รายได้ต่ำกว่า 4,000 บาท 4,001-6,000 บาท 6,001-8,000 บาท 8,001-10,000 บาท 10,001-12,000 บาท 12,001-14,000 บาท และมากกว่า 14,000 บาท ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบทั้ง 2 คือ ทำเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านเท่ากับร้อยละ 67.7, 64.9, 66.1, 42.3, 62.9 และเท่ากับร้อยละ 68 ดังนั้นระดับ รายได้ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มให้ความคิดเห็นว่าวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐคือทำเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านเท่ากับร้อยละ 60.3 ซึ่งแสดงได้ดังแผนภูมิที่ 5-1, แผนภูมิที่ 5-2, แผนภูมิที่ 5-3, แผนภูมิที่ 5-4



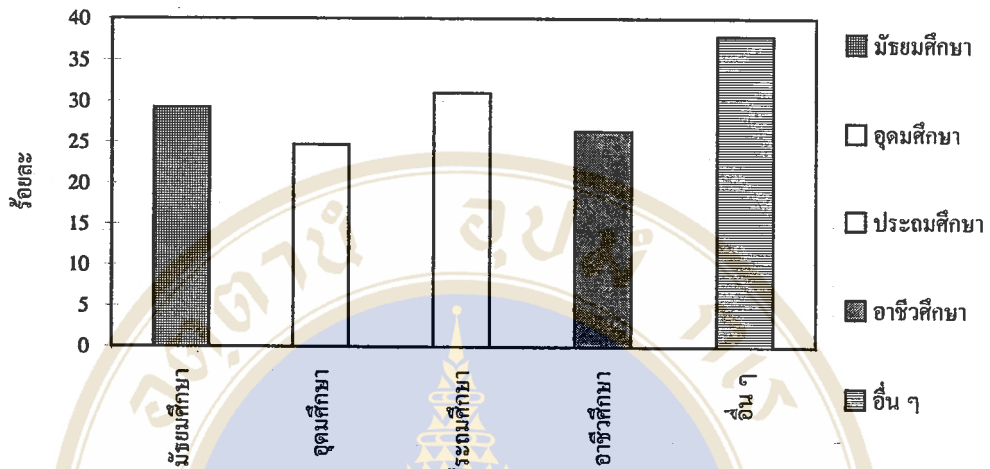
แผนภูมิที่ 5-1 แสดงจำนวนร้อยละคุณภาพการให้บริการเรือด่วนแยกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง



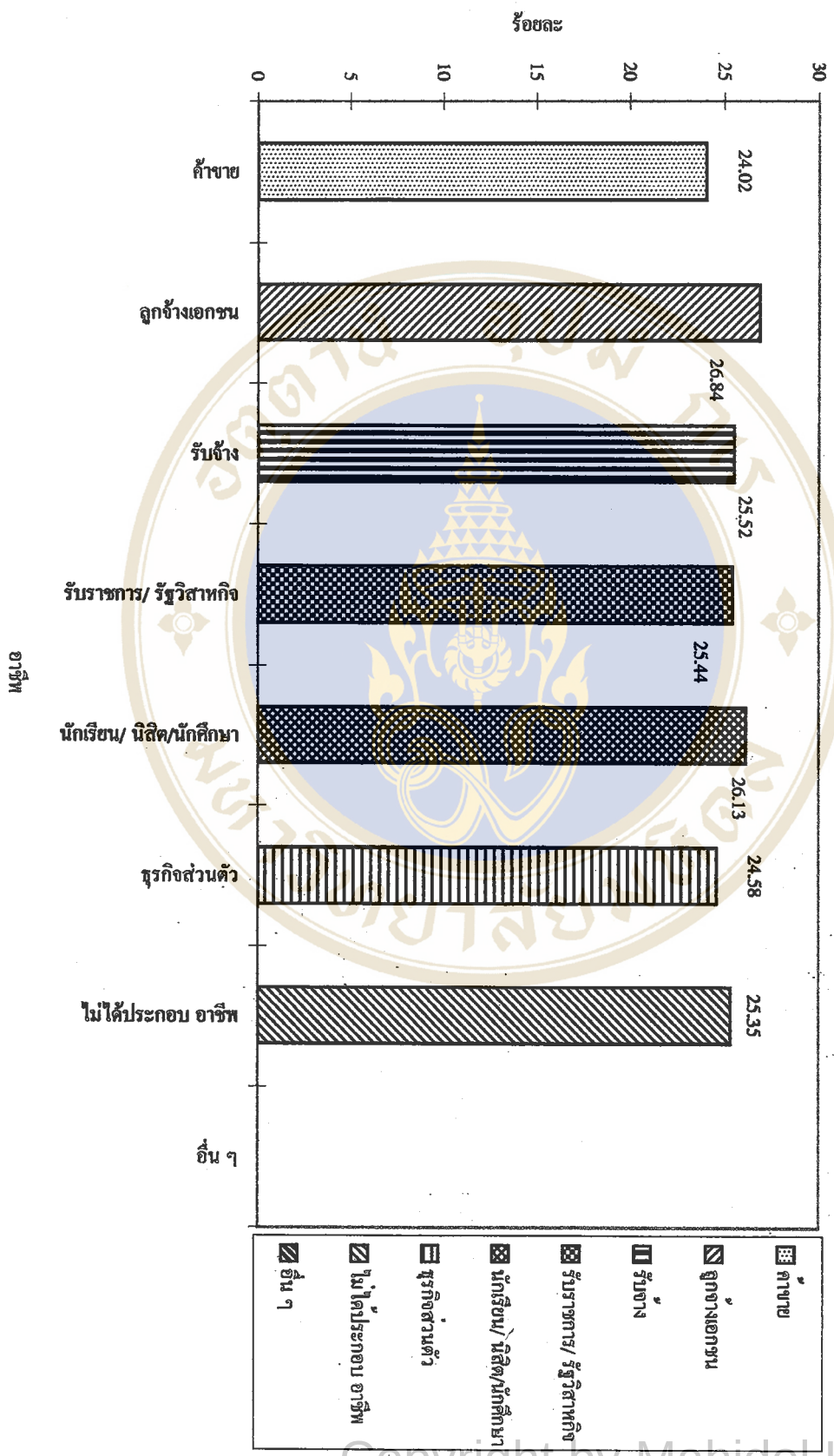
แผนภูมิที่ 5-2 แสดงจำนวนร้อยละคุณภาพการให้บริการเรือด่วนแยกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง



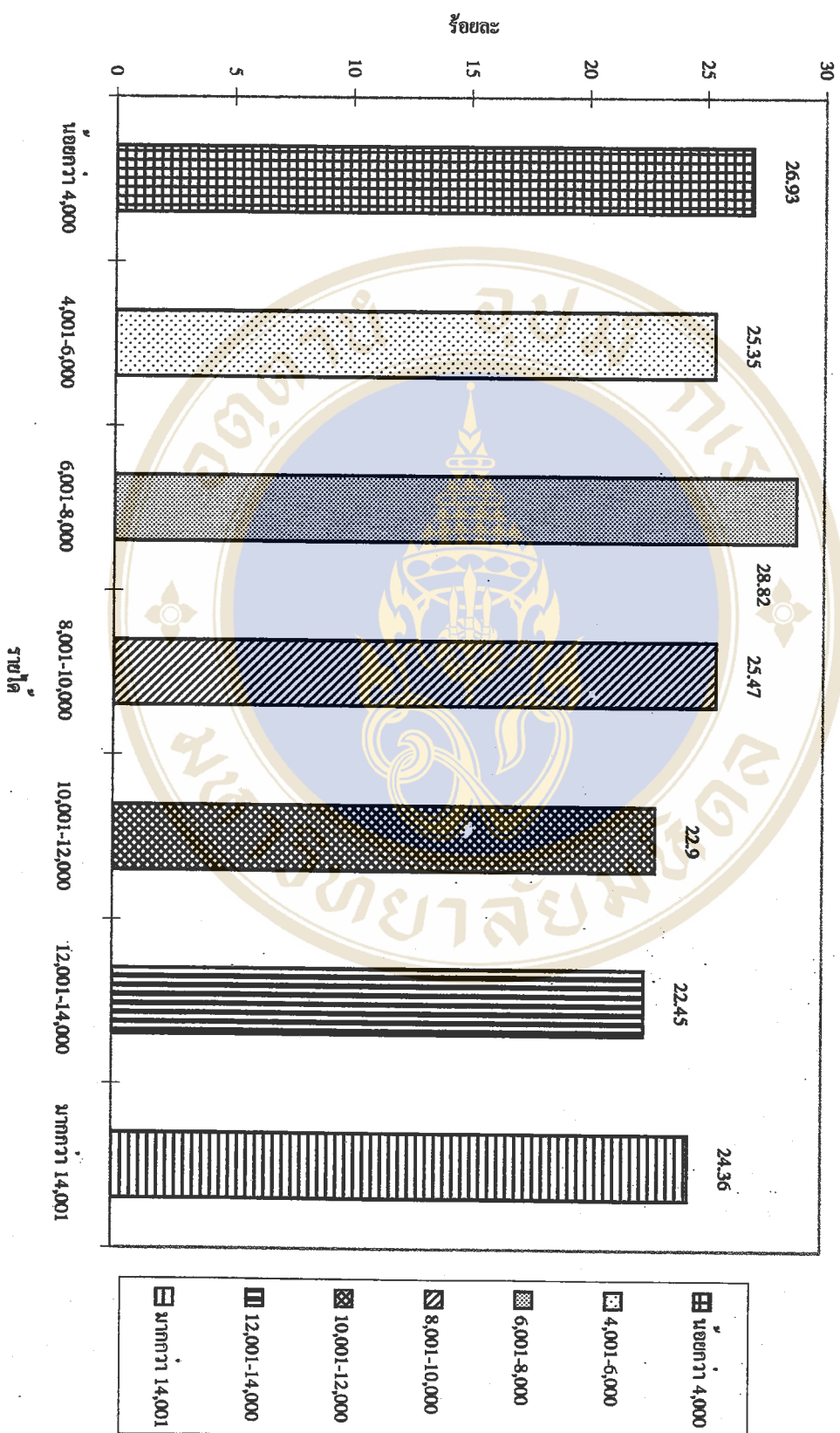
แผนภูมิที่ 5-3 แสดงจำนวนร้อยละคุณภาพการให้บริการเรือดำนแยกตามระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

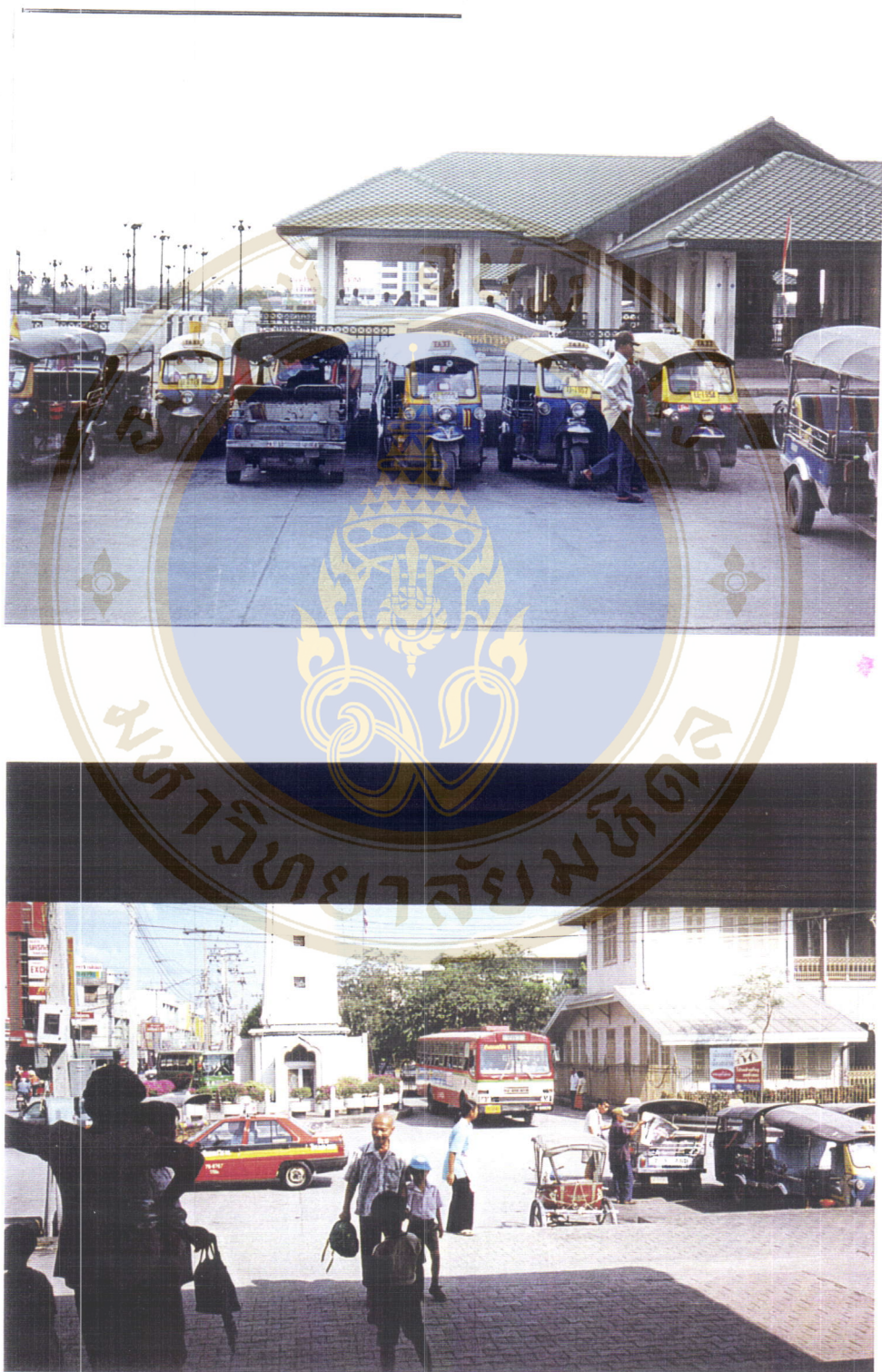


แผนภูมิที่ 5-4 แสดงจำนวนร้อยละคุณภาพการให้บริการเรื่องความแตกต่างอาชีพของอุ้มข้าวต่าง



แผนภูมิที่ 5-5 แสดงจำนวนร้อยละคุณภาพการให้บริการเรื่องความ โดยสามารถตามระดับรายได้ของกรุงเทพมหานคร





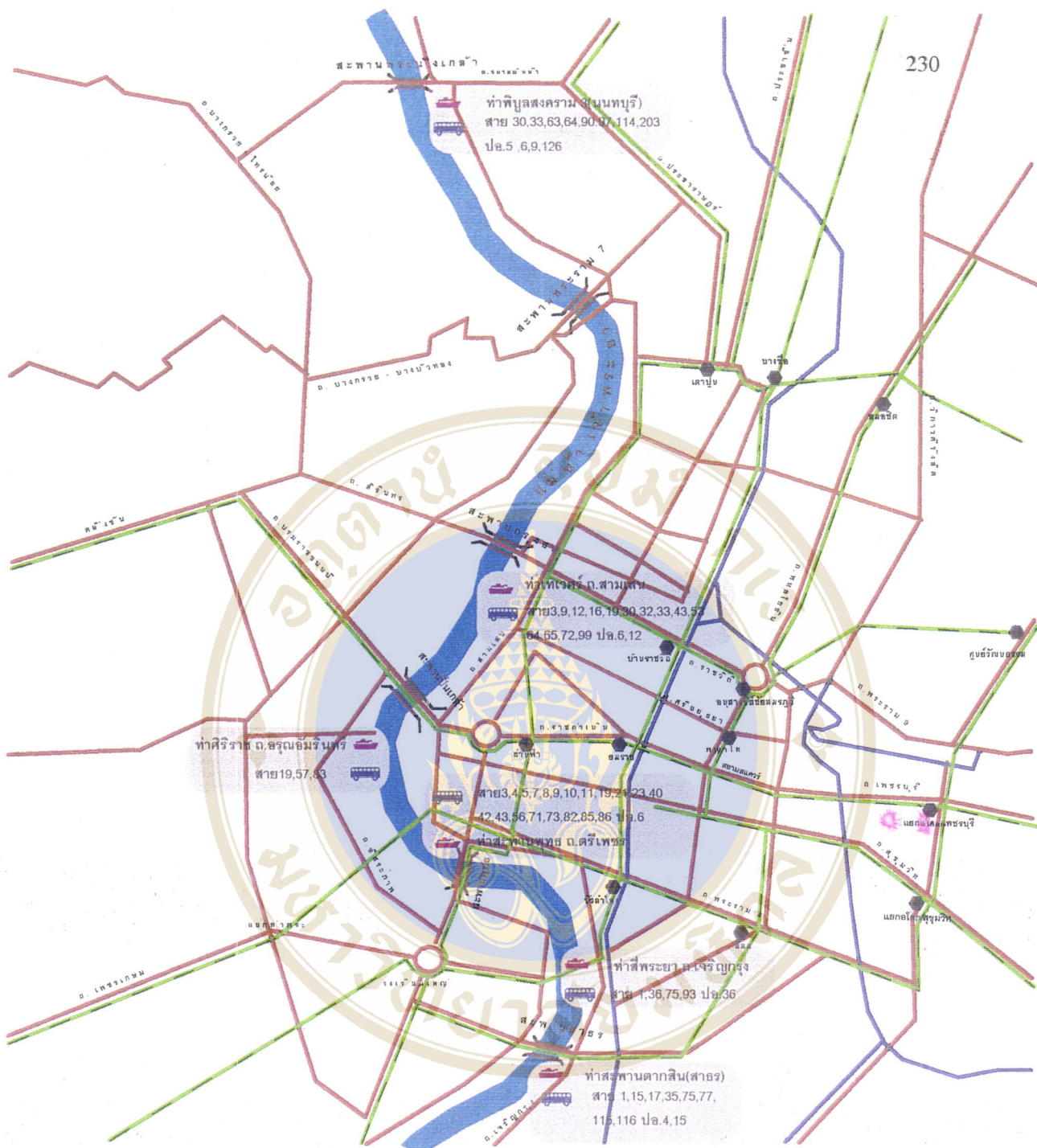










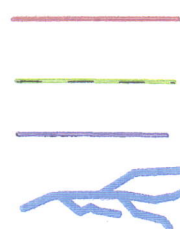


การศึกษาคุณภาพการให้บริการเรือด้วยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา
และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ

รูปที่ 5-7

แผนที่โครงข่ายระบบขนส่งมวลชนทางน้ำและระบบขนส่งมวลชนของรัฐ

สัญลักษณ์



ถนน

เส้นทางรถไฟฟ้า

ทางด่วน

แม่น้ำ



สถานีร่วม



ท่าเทียบเรือ



ขนส่งมวลชนทางบก (ขสมก.)



สะพาน



Copyright by Mahidol University

มาตราส่วน

1 : 68500

5.3 อภิปรายผลการศึกษา

1. คุณภาพในการให้บริการเรือค่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เมื่อพิจารณาการตรงต่อเวลาของเรือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความสะดวก ความสบาย และความปลอดภัย กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจต่อคุณภาพในการให้บริการเรือค่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาในระดับที่ควรปรับปรุง และจากการสำรวจก็พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจต่อคุณภาพการให้บริการเรือค่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาในระดับที่ควรปรับปรุง

ผู้ให้บริการเรือค่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา มีทัศนคติต่อคุณภาพในการให้บริการเรือค่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ไม่แตกต่างกันจะมีเพียงระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างเท่านั้นที่มีทัศนคติต่อคุณภาพในการให้บริการเรือค่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาแตกต่างกัน

2. ผู้ให้บริการเรือค่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาสามารถเดินทางต่อโดยพาหนะชนิดอื่นหลังจากใช้บริการเรือค่วนให้ถึงจุดหมายปลายทางได้สะดวก จากการสำรวจพบกลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการให้ความสนใจต่อการเดินทางต่อโดยยานพาหนะชนิดอื่น หลังจากใช้บริการเรือค่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาในระดับปานกลาง และวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ คือทำเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง(ขสมก.) วิ่งผ่าน

5.4 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ระบบขนส่งมวลชนทางน้ำควรพัฒนาปรับปรุงรูปแบบ ให้มีการบริการที่มีคุณภาพเพื่อสนองความต้องการของประชาชนอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะชานเมือง ซึ่งมีคนใช้บริการในสัดส่วนที่น้อยมาก ถ้ามีการเพิ่มจำนวนเที่ยวเรือหรือขยายเส้นทางให้ยาวขึ้นน่าจะมีคนใช้บริการได้ มากกว่านี้ เป็นการลดปัญหาจราจรได้อีกทางหนึ่ง

2. ควรมีมาตรการในการรองรับปริมาณการเดินทางที่เพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี โดยกำหนดเป็นแผนดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในส่วนนี้จำเป็นต้องศึกษาถึงข้อมูลด้านประชากร การขยายตัวของชุมชน และอื่น ๆ ซึ่งจะมีผลต่อการจัดระบบขนส่งมวลชนทางน้ำเพื่อสนองตอบความต้องการอย่างเพียงพอ

3. วิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ ควรพัฒนาปรับปรุงรูปแบบให้มีการบริการที่มีคุณภาพเพื่อสนองความต้องการของประชาชนอย่างเพียงพอ

5.5 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบความพอใจระหว่างการใช้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยากับรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) ในด้านต่าง ๆ เพื่อหาข้อสรุปที่ชัดเจนว่าควร จะเน้นการดำเนินการในส่วนใดเป็นลำดับสำคัญ
2. ควรมีการศึกษาวิจัยปริมาณการใช้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบฝั่ง แม่น้ำเจ้าพระยา ใน การเดินทางระหว่างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อกำหนดแผนและแนวทางในการลด การใช้รถยนต์ส่วนบุคคลซึ่งจะนำไปสู่การลดปัญหาการจราจรในอนาคต
3. ศึกษาวิธีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำ กับระบบขนส่งมวลชน ของรัฐ ในพื้นที่ของทุกท่าเรือ เพื่อหาข้อสรุปที่ชัดเจนในการรองรับการเดินทางต่อด้วยยานพาหนะ ชนิดอื่นของผู้ใช้บริการเรือด่วน เพื่อเดินทางให้ถึงจุดหมายปลายทาง

เอกสารอ้างอิง

1. กรมเจ้าท่า. ข้อเสนอแนะสวัสดิภาพในการเดินทางทางน้ำ การใช้เรือ เส้นทางเรือในแม่น้ำเจ้าพระยา. กรุงเทพฯ
2. วรรณิกัร กนกวรรณรัตน์. การศึกษาคุณภาพการให้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536.
3. กองวิชาการ. รายงานการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบขนส่งทางน้ำเพื่อสนับสนุนให้มีท่าเทียบเรือโดยสารสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. กรมเจ้าท่า, 2535
4. กองวิชาการ. ตำรวจสถิตินโดยสารทางเรือในแม่น้ำเจ้าพระยา. กรมเจ้าท่า, 2535
5. ชีระเดช รวิมงคล. การขนส่งเบื้องต้น. มหาวิทยาลัยรามคำแหง : กรุงเทพมหานคร, 2525 (หน้า 1-29)
6. นิพนธ์ สุดสงวน. การศึกษาระบบการจัดการรถรับจ้างสาธารณะประเภทรถตู้โดยสารประจำทางเอกชนเสริม ระบบขนส่งมวลชนของรัฐ. กรณีศึกษาพื้นที่ให้บริการเส้นทางปิ่นเกล้า มหาวิทยาลัยมหิดลศาลายา. วิทยานิพนธ์สาขาวิชาเทคโนโลยีบริหาร - สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2538.
7. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2535.
8. ประจักษ์ สกนตะลักษณ์. เศรษฐศาสตร์การขนส่ง. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรุงเทพฯ, 2529 หน้า 26
9. ประเพณี สุวรรณ. ทศนคติ/การวัด. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2526
10. พระราชบัญญัติเดินเรือในน่านน้ำไทย. กฎข้อบังคับการตรวจเรือ (ฉบับที่ 9) 2534 ไพโรจน์ ติรันธนากุล,สินทร ศิลา. สถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : สหมิตรอเพชต์, 2530.
11. มานพ พงศ์ทัต, กิ่งเพชร ลิพะหาชีวะ. รายงานการวิจัย การขนส่งทางน้ำของกรุงเทพฯ สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
12. สมจิตร วัฒนาชยากุล, วินัส พิฆาณิชย์. สถิติสำหรับนักสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : ประกายพริก, 2537.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

13. สมชาย ศรีสะอาด. วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2538.
14. สุจิตต์ คุณชนกุลวงศ์. สภาพการสัญจรทางน้ำ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลฝั่งตะวันตก. วารสารวิศวกรรมสาร. 2531 ; ปีที่ 41 ฉบับที่ 1 : 73-7
15. สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร-ศาสตร์, 2538
16. หน่วยวิจัยการจราจรและการขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. การประสานงานระบบขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานคร, 2534.
17. เอกสารประกอบการสอน.การจัดการงานขนส่ง. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2535.
18. พระราชบัญญัติเรือในน่านน้ำไทย กฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ, 19. (2534).
19. สมจิตต์ สุพรรณทัศน์. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: คณะสาธาณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, ม.ป.ท.,ม.ป.ป.
20. มานพ พงศทัต, กิ่งแก้ว ลิพะหาชีวะ. รายงานการวิจัย การขนส่งทางน้ำของกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528
21. มัลลิการ์ บุนนาค. สถิติเพื่อการตัดสินใจ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
22. ศิริชัย พงษ์วิชัย. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์.พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
23. รัฐพล อันแจ้ง. การเปรียบเทียบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเรือไฟฟ้าชนิดผสมกับเรือหางยาวเครื่องยนต์ดีเซล. กรณีศึกษา คลองผดุงเกษม และคลองมหาสวัสดิ์. วิทยานิพนธ์สาขาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร บัณฑิตวิทยาลัย มหาลัษณ์มิดล, 2540.

ภาคผนวก ก

จำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการรถเมล์ ขสมก. ต่อวันปีงบประมาณ 2532-2539

รายการ/ปีงบประมาณ	รถปรับอากาศ	รถธรรมดา	รวม
2532	193,275	3,608,547	3,801,882
2533	209,284	3,735,058	3,944,342
2534	207,220	3,874,064	4,054,284
2535	253,605	3,820,278	4,073,883
2536	426,440	3,360,663	3,787,103
2537	483,866	3,022,395	3,506,261
2538	548,453	2,831,131	3,379,584
2539	581,856	2,743,496	3,325,352

แหล่งข้อมูล ผปด. และ กพง. หน่วย:คน-เที่ยว

ต้นทุนค่าโดยสารรถประจำทางแต่ละประเภท ประจำปีงบประมาณ 2538

รายการ	ต้นทุน/คัน (บาท)	ต้นทุน/เที่ยว (บาท)	ต้นทุน/กม. (บาท)	ต้นทุน/คน (บาท)
ต้นทุนการเดินทางทั้งหมด				
1. รถโดยสารธรรมดา				
- รถครีม-น้ำเงิน	3,461.78	408.71	21.4206	4.7163
- รถครีม-แดง	4,349.33	439.33	19.5977	4.8433
2. รถโดยสารปรับอากาศ				
- รถธรรมดา(12 ม.)	5,304.96	986.05	23.5378	10.1433
- รถพ่วง(18 ม.)	8,298.65	1,536.79	38.7479	10.4781
- รถกาซ(12 ม.)	6,907.54	1,069.28	26.9952	10.8951
รวมต้นทุนรถ ปอ.ทุกประเภท	5,578.95	1,019.92	24.5466	10.2366

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

รายได้ขสมก.ที่ขาดหายไปเนื่องจากการให้บริการเพื่อสังคม

รายการ	จำนวนเงิน/ปี (ล้านบาท)
1.รายได้ที่ขาดหายไปเนื่องจากการให้บริการสังคม	
1.1 พระภิกษุ สามเณร	20.136
1.2 เจาหนาทที่ขนส่ง	0.062
1.3 คนตาบอด คนพิการ	7.399
1.4 ทหาร(ในเครื่องแบบ)	35.554
1.5 ตำรวจ(ในเครื่องแบบ)	13.812
1.6 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ลงมา	363.842
1.7 นักเลง อันธพาล และผู้หลีกเลี่ยงการจ่ายค่าโดยสาร	79.002
2. รายได้ที่ขาดหายไปเนื่องจากการจำหน่ายตั๋วลดหย่อน	14.172
3.รายได้ที่ขาดหายไปเนื่องจากการจำหน่ายบัตรเดือนโดยให้ส่วนลดแก่นักเรียน นักศึกษา	7.028
รวม	541.028

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

ตารางแสดงจำนวนเส้นทางและจำนวนรถ

ประเภทรถ	จำนวนสาย			จำนวนรถ(คัน)		
	องค์การ	รถรวม	รวม	องค์การ	รถรวม	องค์การ
1. รถธรรมดา						
1.1 ครีม-น้ำเงิน				526	741	1,267
	122	37	159			
1.2 ครีม-แดง				2,934	733	3,667
รวม	122	37	159	3,460	1,474	4,934
2. รถปรับอากาศ						
2.1 รถธรรมดา-รถพวง	33	12	45	1,164	349	1,513
2.2 รถไมโครบัส	-	20	20	-	863	863
รวม	33	32	65	1,164	1,212	2,376
รวม 1+ 2	155	69	224	4,624	2,686	7,310
3. รถมินิบัส						
3.1 ทางธรรมดา	-	58	58	-	1,721	1,721
3.2 ในซอย	-	111	111	-	2,454	2,454
รวม	-	169	169	-	4,175	4,175
รวม 1+2+3	155	238	393	4,624	6,861	11,485

แหล่งข้อมูล ผปค.และ กผง. (ประจำเดือนสิงหาคม 2539)

ประเภทของรถที่ให้บริการและอัตราค่าโดยสาร

ประเภทบริการ	จำนวน		ระยะทาง		สีของรถ	ค่าโดยสาร	เวลาบริการ
	เส้นทาง	สิ้นสุด	ไกลที่สุด	เฉลี่ย			
1.รถธรรมดา	157	8	44	20	ครีม-น้ำเงิน	2.50 บาท	05.00-23.00 น.
					ครีม-แดง	3.50 บาท	
2.รถทางด่วน	23	13	44	24	ครีม-น้ำเงิน	4.50 บาท	05.00-23.00 น.
					ครีม-แดง	5.50 บาท	23.00-05.00 น.
3.รถกะสวาท	30	13	38	25	ครีม-น้ำเงิน	4.00 บาท	06.00-21.00 น.
					ครีม-แดง	5.00 บาท	06.00-21.00 น.
4.รถปรับอากาศ	42	10	60	34	ครีม-น้ำเงิน	8 กม.แรก 6 บาท ทุกๆ 4 กม. ถัดไปเพิ่ม 2 บาท	
5.มินิบัส(ถนนใหญ่)	59	9	35	22	เขียว	2.50 บาท	05.00-23.00 น.
6.มินิบัส(ในซอย)	116	1	27	5	เลือดหมู	2.50	06.00-21.00 น.

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

บริการรถโดยสารของ ขสมก.

ปัจจุบัน ขสมก. ได้จัดรถโดยสารออกวิ่งให้บริการแยกตามประเภทของรถได้ ดังนี้

1. รถโดยสารธรรมดา เป็นรถโดยสารที่ให้บริการแก่ผู้โดยสาร มีจำนวนทั้งสิ้น 155 เส้นทาง และจำนวนรถ 4,624 คัน
2. รถวิ่งบริการตลอดคือ ขสมก. ได้บริการรถวิ่งตลอดคือ จำนวน 30 เส้นทาง ได้แก่สาย 2, 3, 4, 7, 23, 25, 26, 27, 29, 34, 46, 54, 58, 59, 60, 63, 64, 71, 75, 76, 80, 82, 84, 91, 95, 97, 137, 138, 145 และสาย 206
3. รถวิ่งบริการบนทางด่วน เป็นบริการที่ ขสมก. จัดขึ้นเพื่อให้ประชาชนเลือกใช้บริการเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเดินทางโดยมีรถโดยสารธรรมดาและรถโดยสารปรับอากาศรวม 25 เส้นทาง แยกเป็นรถธรรมดา 16 เส้นทาง ได้แก่ 2, 23, 24, 45, 46, 50, 63, 74, 102, 107, 129, 138, 140, 141, 142 และ 206 และรถปรับอากาศอีก 7 เส้นทาง คือ ปอ.11, ปอ.13, ปอ.23, ปอ.24, ปอ.140, ปอ.141, ปอ.142
4. รถรับ-ส่งนักเรียน ขสมก. ได้จัดบริการรถรับ-ส่งนักเรียน 2 ประเภท คือ
 - รถนักเรียนในเส้นทางปกติ เป็นรถนักเรียนที่ ขสมก. จัดขึ้นเพื่อรับ-ส่งนักเรียนในเส้นทางปกติรวมไปกับการรับ-ส่งผู้โดยสารทั้งไปเริ่มบริการตั้งแต่เวลา 06.00-09.00 น. และเวลา 15.00-18.00 น. มี 5 เส้นทาง คือ สาย 5, 12, 25, 71 และสาย 82
 - รถรับ-ส่งนักเรียนหลังเลิกเรียน ขสมก. ได้จัดบริการรถรับ-ส่งนักเรียนในช่วงบ่ายหลังนักเรียนเลิก โดยจัดรถเปล่าส่วนหนึ่งไปปรับหน้าโรงเรียนก่อนนำรถเข้าวิ่งเส้นทางรับ-ส่งผู้โดยสารตามปกติ เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีที่นั่งและให้บริการได้โดยสะดวก และช่วยลดปัญหา การจราจรติดขัดได้อีกทางหนึ่ง โดยมีโรงเรียนในเขต กทม.และปริมณฑลให้บริการประมาณ 30 โรงเรียน จำนวนรถที่ ขสมก. จัดไปวิ่งบริการประมาณ 50 คัน/วัน
5. รถโดยสารปรับอากาศ ขสมก.จัดรถโดยสารปรับอากาศ จำนวน 30 เส้นทาง จำนวนรถทั้งสิ้น 1,164 คัน โดยมีเส้นทาง ดังนี้ คือ สาย ปอ.1, 2, 3, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 38, 39, 44, 92, 126, 134, 140, 141, 142, 145 สาย 2 และบริการรถโดยสารปรับอากาศ Airport Bus อีกจำนวน 3 เส้นทาง คือ AB1, AB2 และสาย AB3 (ข้อมูลเดือนตุลาคม 2539)
6. รถมินิบัส เป็นรถที่ขสมก. ให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งเคยเป็นรถสองแถวมาก่อน ขสมก. ได้ให้เอกชนปรับปรุงให้เป็นรถเมล์ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้โดยสารและผู้ให้บริการมีจำนวนรถวิ่งบริการ(รวมรถวิ่งในซอย) จำนวน 4,175 คัน ใน 169 เส้นทาง และในปัจจุบัน ขสมก.

มีนโยบายให้ปรับเปลี่ยนเป็นรถโดยสารขนาดใหญ่ทั้งหมด เพื่อให้ผู้โดยสารได้รับความสะดวกสบายในการใช้บริการมากยิ่งขึ้น

การเปลี่ยนแปลงอัตราค่าโดยสาร

(ตั้งแต่ก่อตั้ง ขสมก.ปี2519-ปัจจุบัน)

รถโดยสารธรรมดา ปี 2519-31 มีนาคม 2531 มีการจัดเก็บค่าโดยสารเป็นแบบ Zone Rate แบ่งเป็นโซนในเมืองกับโซนนอกเมืองภายใน แต่ละโซนจะเก็บค่าโดยสารเป็น Flat Rate อัตรา 0.75 บาทตลอดสาย ถ้าวิ่งผ่านโซนหรือคร่อมโซนจะเก็บค่าโดยสารเพิ่มอีก 0.50 บาท

เปลี่ยนแปลงอัตราค่าโดยสารครั้งที่ 1 (1 เมษายน 2521-31 กรกฎาคม 2523) เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2521 เพิ่มอัตราค่าโดยสารเฉพาะภายในโซนที่เก็บแบบ Flat Rate อัตรา 0.75 บาท เป็นอัตรา 1.00 บาท ส่วนการผ่านโซนหรือคร่อมโซนจะเก็บอัตราเดิม คือ 0.50 บาท

เปลี่ยนแปลงอัตราค่าโดยสารครั้งที่ 2 (1 สิงหาคม 2523) ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนแปลงวิธีการเก็บแบบนอกโซน ในโซน เป็นแบบ Moving Rate โดยเริ่มด้วยอัตรา 1.00 บาท สำหรับ 10 กม. แรก และอีก 1.00 บาท สำหรับ 10 กม.ถัดไปตลอดสายเก็บไม่เกิน 2.00 บาท

เปลี่ยนแปลงอัตราค่าโดยสารครั้งที่ 3 (1 มีนาคม 2524) ปรับอัตราค่าโดยสารเป็น 2.00 บาท สำหรับ 10 กม.แรก และอีก 1.00 บาท สำหรับ 10 กม. ถัดไป ตลอดสายเก็บไม่เกิน 3.00 บาท ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2524 ลดราคาดลงเหลืออัตรา 1.50 บาท สำหรับ 10 กม.แรกและอีก 1.00 บาท สำหรับ 10 กม.ถัดไปตลอดสายเก็บไม่เกิน 4.50 บาท

เปลี่ยนแปลงอัตราค่าโดยสารครั้งที่ 4 (6 พฤศจิกายน 2525) ปรับอัตราค่าโดยสารเป็น 2.00 บาท สำหรับ 10 กม.แรก (เหมือนครั้งที่ 3) เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2525 อีกครั้งหนึ่ง แต่ก็ต้องลดลงมาเป็นอัตรา 1.50 บาท เท่าเดิมในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2525

เปลี่ยนแปลงอัตราค่าโดยสารครั้งที่ 5 (15 กุมภาพันธ์ 2528) การได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนแปลงวิธีการจัดเก็บจากแบบ Moving Rate เป็นแบบ Flat Rate โดยเก็บค่าโดยสารอัตรา 2.00 บาท ตลอดสาย ตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2528

นำรถโดยสารรุ่นใหม่สีครีม-แดง มาวิ่งบริการเก็บค่าโดยสาร 3 บาท เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2531 ขสมก. ได้นำรถเมลล์ครีม-แดง รุ่นแรก จำนวน 900 คัน เข้ามาวิ่งบริการ เก็บค่าโดยสารราคา 3.00 บาท ตลอดสาย ส่วนรถเมลล์ครีม-น้ำเงินคงเก็บราคา 2.00 บาท ตลอดสายเหมือนเดิม

เปลี่ยนแปลงอัตราค่ารถโดยสารครั้งที่ 6 เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2535 ได้รับอนุมัติให้ปรับอัตราค่าโดยสาร เพิ่มขึ้นอีก 0.50 บาท โดยรถครีม-น้ำเงิน ปรับราคาเป็น 2.50 บาท และรถครีม-แดง ปรับราคาเป็น 3.50 บาท

รถโดยสารปรับอากาศ

- เริ่มเปิดบริการตั้งแต่ปี 2519 เก็บค่าโดยสารในอัตรา 5,10 บาท
- 1 ตุลาคม 2522 ปรับระยะอัตราค่าโดยสารเป็น 5,7,9,10 บาท
- 9 ตุลาคม 2523 ปรับระยะอัตราค่าโดยสารเป็น 5,7,9,11,13,15 บาท
- 9 พฤศจิกายน 2534 ปรับระยะอัตราค่าโดยสารเป็น 6,8,10,12,14,16 บาท



ทำเทียบเรือที่มีรถโดยสารประจำทางของ ขสมก. ที่วิ่งผ่าน

ทำเทียบเรือ	รถโดยสารประจำทางของ ขสมก. ที่วิ่งผ่าน
1. ท่าสะพานพระนั่งเกล้า	134
2. ท่าพิบูลสงคราม 3 (นนทบุรี)	30,33,63,64,90,97,114,203 ปอ.5,6,9,126,138 ปอ.พ.1,15
3. ท่าพิบูลสงคราม 2	30,31,32,33,63,64,90,97,203,ปอ.6
4. ท่าวัดเขมา	30,33,50,65,90,97,203,ปอ.6
5. ท่าพิบูลสงคราม 1	30,31,32,33,63,64,90,97,203,ปอ.6
6. ท่าวัดสร้อยทอง	16,33,49,64,117
7. ท่าบางโพ	16,32,33,49,51,64,90,117,ปอ.5,6
8. ท่าเกียกกาย	3,16,30,32,33,49,64,65,90,117,ปอ.5,6
9. ท่าวัดจันทรสโมสร	3,32,33,49,64,65,117,ปอ.6
10. ท่ากรมชลประทาน	3,32,33,49,64,65,ปอ.5,6
11. ท่าพายัพ	3,9,14,30,33,49,64,65,ปอ.5,6
12. ท่าวัดเทพนารี	18,103,108,203
13. ท่าช้างอี	18,28,56,66,103,110,125,128,203,ปอ.4,9,10,16
14. ท่าเทเวศร์	3,9,12,16,19,23,30,32,33,43,53,64,65,72,99,ปอ.6,12
15. ท่าวิสุทธิกษัตริย์	3,69,12,19,30,33,43,49,53,64,65,ปอ.6,12
16. ท่าพระอาทิตย์	15,32,45,53,85,121
17. ท่าบางลำพู	18,30,79,80,91,121,127,203
18. ท่าสะพานพระปิ่นเกล้า	18,30,80,91,97,121,127,203
19. ท่าสถานีรถไฟธนบุรี	79,83,149
20. ท่าพรานนก	19,57,81,91,ปอ.91
21. ท่ามหาธาตุ	25,32,44,47,53,86,91,201,203,ปอ.3,6
22. ท่าช้างวังหลวง	1,25,44,47,82,91,123,201,201,ปอ.1,6,8,12,39,44,91
23. ท่าเตียน	32,53,ปอ.6
24. ท่าราชินี	2,3,4,5,6,8,12,42,53,75,82,86
25. ท่าสะพานพุทธ	3,4,5,7,8,9,10,11,21,23,40,42,43,56,71,73,82,85,86,ปอ.6
26. ท่าราชวงศ์	204

(ต่อ)

27. ทำกรมเจ้าท่า	1,75
28. ทำสี่พระยา	1,36,75,93,ปอ.36,ปอพ.3,6,1617,ปอ.5,6
29. ทำวัดมวงแค	1,35,75,93
30. ทำโอเรียลเต็ล	1,15,35,75,77,115,ปอ.2
31. ทำสะพานตากสิน	1,15,17,35,75,77,115,116,ปอ.4,15
32. ทำวัดวรจรยาवास	1,15,17,22,75,ปอ.4
33. ทำวัดราชสิงขร	1,22,75,ปอ.4

ฝ่ายสถิติข้อมูล กองวิชาการ กรมเจ้าท่า



จำนวนคนโดยสารที่ใช้บริการเฉลี่ยต่อวัน (ขาออก-ขาขึ้น)

ท่าเทียบเรือ	วันราชการ						วันหยุดราชการ					
	รวม			คนขึ้น			รวม			คนขึ้น		
	รวม	%	คนลง	%	คนขึ้น	%	รวม	%	คนลง	%	คนขึ้น	%
1. ท่าถนนทูลกระหม่อม	18,042	15.17	11,083	18.64	6,959	11.71	5,932	16.62	3,299	18.49	2,633	14.75
2. ท่าสาทร	9,060	7.62	3,343	5.62	5,717	9.62	2,711	7.60	1,227	6.88	1,484	8.32
3. ท่าสะพานพุทธ	7,418	6.24	3,760	6.32	3,658	6.15	2,230	6.25	1,062	5.95	1,168	6.54
4. ท่าโรงพยาบาลศิริราช	6,814	5.73	3,648	6.14	3,166	5.33	1,587	4.45	851	4.77	736	4.12
5. ท่าสี่พระยา	6,604	5.55	2,596	4.37	4,008	6.74	1,505	4.22	612	3.43	893	5.00
6. ท่าเทวสตรี	5,809	4.89	2,108	3.55	3,701	6.23	1,144	3.21	560	3.14	584	3.27
7. ท่าช้าง	5,384	4.53	2,414	4.06	2,970	5.00	1,736	4.86	860	4.82	876	4.91
8. ท่าบางโพ	5,036	4.24	2,843	4.78	2,193	3.69	777	2.18	421	2.36	356	1.99
9. ท่าราชวงศ์	5,027	4.23	2,095	3.52	2,932	4.93	1,623	4.55	749	4.20	874	4.90
10. ท่าสะพานกรุงธน	4,147	3.49	1,874	3.15	2,273	3.82	1,075	3.01	495	2.77	580	3.25
11. ท่าสะพานพระราม 7	3,913	3.29	2,296	3.86	1,617	2.72	1,010	2.83	506	2.84	504	2.82
12. ท่าวัดราชสิงขร	3,873	3.26	2,317	3.90	1,556	2.62	1,253	3.51	626	3.51	627	3.51
13. ท่าพระจันทร์	3,679	3.09	2,053	3.45	1,626	2.74	244	0.63	129	0.72	115	0.64
14. ท่าพาหุ	2,997	2.52	1,325	2.23	1,672	2.81	487	1.36	240	1.34	247	1.38
15. ท่าแขก	2,914	2.45	1,460	2.46	1,454	2.45	490	1.37	274	1.54	216	1.21
16. ท่าปากเกร็ด	2,713	2.28	1,585	2.67	1,128	1.90	1,025	2.87	571	3.20	454	2.54
17. ท่าวิสุทธิกษัตริย์	2,420	2.04	958	1.61	1	2.06	896	2.51	398	2.23	498	2.79
18. ท่าพระอาทิตย์	2,415	2.03	1,196	2.01	1,219	2.05	1,839	5.15	930	5.21	909	5.09
19. ท่าวัดจระเข้	2,327	1.96	1,103	1.86	1,224	2.06	896	2.51	398	2.23	498	2.79
21. ท่าปิ่น	1,511	1.27	1,084	1.82	427	0.72	374	1.05	200	1.12	174	0.98
22. ท่าเตียน	1,431	1.20	749	1.36	682	1.15	869	2.43	434	2.43	435	2.44

(ต่อ)

23. ทารอไฟ	1,303	1.10	665	1.12	638	1.07	846	2.37	402	2.25	444	2.49
24. ทำวัสดุรองทาง	1,090	0.92	681	1.15	409	0.69	664	1.86	351	1.97	313	1.75
25. ทำนาราช	915	0.77	397	0.67	518	0.87	751	2.10	321	1.80	430	2.41
26. ทำวัดเขียน	598	0.50	317	0.53	281	0.42	853	2.39	453	2.54	400	2.24
27. ทำอื่นๆ (รวม 25 ทำ)	9,900	8.32	4,688	7.89	5,212	8.79	2,821	7.91	1,423	7.96	1,398	7.87
รวมทั้งสิ้น	118,898	100.00	59,449	100.00	59,499	100.00	35,692	100.00	17,846	100.00	17,846	100.00

(ต่อ)

ฝ่ายสถิติข้อมูล กองวิชาการและแผนงาน 2539



จำนวนผู้โดยสารที่ขึ้น-ลง (ขาออก) เฉลี่ยต่อวันในวันราชการและวันหยุดราชการ

ท่าเทียบเรือ	จำนวนผู้โดยสารที่ให้บริการเฉลี่ย ต่อวัน (ขาออก)									
	วันราชการ					วันหยุดราชการ				
	รวม	%	คนลง	%	คนขึ้น	%	รวม	%	คนลง	%
1. ท่าถนนทุเรี	11,039	16.25	10,634	31.37	385	1.13	3,286	16.86	3,048	31.28
2. ท่าสาทร	5,153	7.59	134	0.39	5,019	14.78	1,430	7.44	31	0.32
3. ท่าสะพานพุทธ	4,218	6.21	1,877	5.53	2,341	6.89	1,234	6.33	471	4.83
4. ท่าโรงพยาบาลศิริราช	3,640	5.36	1,780	5.24	1,860	5.48	797	4.09	391	4.01
5. ท่าหวัด	3,612	5.32	826	2.43	2,786	8.20	657	3.37	303	3.11
7. ท่าราชวงศ์	2,976	4.38	768	2.26	2,208	6.50	905	4.64	234	2.40
8. ท่าบางโพ	2,973	4.33	2,628	7.90	291	0.86	431	2.21	374	3.84
9. ท่าช้าง	2,927	4.31	1,102	3.25	1,825	5.37	929	4.77	462	4.74
10. ท่าสะพานกรุงธน	2,621	3.86	1,340	3.95	1,281	3.77	627	3.22	355	3.64
11. ท่าสะพานพระราม 7	2,362	3.48	1,850	5.45	512	1.51	557	2.86	383	3.93
12. ท่าปิ่นเกล้า	2,079	3.06	1,289	3.80	790	2.33	139	0.71	94	0.96
13. ท่าพาอีฟ	1,912	2.82	824	2.43	1,088	3.20	279	1.43	155	1.59
14. ท่าอียกกาย	1,848	2.72	1,136	3.35	712	2.10	274	1.41	209	2.14
15. ท่าปากเกร็ด	1,585	2.33	1,585	4.67	-	-	571	2.93	571	5.86
16. ท่าวัดราชสิงขร	1,394	2.05	64	0.19	1,330	3.92	618	3.17	28	0.29
17. ท่าพระอาทิตย์	1,375	2.02	731	2.15	644	1.90	1,023	5.25	642	6.59
18. ท่าอื่นๆ(รวม 34 ท่า)	12,790	18.84	4,995	14.69	7,795	22.96	4,871	24.99	1,942	19.94
รวมทั้งสิ้น	67,916	100.00	33,958	100.00	33,958	100.00	19,490	100.00	9,745	100.00

ฝ่ายสถิติข้อมูล กองวิชาการ กรมเจ้าท่า กันยายน 2539

จำนวนผู้โดยสารที่ขึ้น-ลง ตามท่าเทียบเรือต่างๆ (ขาขึ้น) เฉลี่ยต่อวัน ในวันราชการและวันหยุดราชการ

ท่าเทียบเรือ	วันราชการ						วันหยุดราชการ					
	จำนวน			ร้อยละ			จำนวน			ร้อยละ		
	รวม	%	คนลง	%	คนขึ้น	%	รวม	%	คนลง	%	คนขึ้น	%
1. ท่าหนทบุรี	7,003	13.74	429	1.68	6,674	25.79	2,646	16.33	251	3.10	2,395	29.56
2. ท่าสาทร	3,907	7.66	3,209	12.59	698	2.74	1,261	7.78	1,196	14.76	65	0.80
3. ท่าสะพานพุทธ	3,200	6.28	1,883	7.39	1,317	5.17	996	6.15	591	7.30	405	5.00
4. ท่าสี่พระยา	3,192	6.26	2,275	8.92	917	3.60	663	4.09	560	6.91	103	1.027
5. ท่าโรงพยาบาลศิริราช	3,174	6.23	1,868	7.33	1,306	5.12	790	4.88	460	5.68	330	4.07
7. ท่าวัดราชสิงขร	2,479	4.86	2,253	8.84	226	0.89	635	3.92	598	7.38	37	0.46
8. ท่าเทวศร	2,197	4.31	1,282	5.03	915	3.59	487	3.01	257	3.17	230	2.84
9. ท่าบางโพ	2,063	4.05	161	0.63	1,902	7.46	346	2.14	47	0.58	299	3.69
10. ท่าราชวงศ์	2,051	4.02	1,327	5.21	724	2.84	718	4.43	515	6.36	203	2.51
11. ท่าใหม่กลา	1,600	3.14	764	3.00	836	3.28	105	0.65	35	0.43	70	0.86
12. ท่าสะพานพระราม 7	1,551	3.04	446	1.75	1,105	4.33	453	2.80	123	1.52	330	4.07
13. ท่าสะพานกรุงธน	1,526	2.99	534	2.00	992	3.89	448	2.77	140	1.73	308	3.80
14. ท่าปากเกร็ด	1,128	2.21	-	-	1,128	4.43	454	2.80	-	-	454	5.60
15. ท่าพิชัย	1,085	2.13	501	1.97	584	2.29	208	1.28	85	1.05	123	1.52
16. ท่าเทียบกาย	1,066	2.09	324	1.27	742	2.91	216	1.33	65	0.80	151	1.86
17. ท่าพระอาทิตย์	1,040	2.04	465	1.82	575	2.26	816	5.04	288	3.56	528	6.52
18. ท่าอื่น(รวม 34 ท่า)	10,263	20.13	6,458	25.33	3,805	14.92	4,153	25.62	2,492	30.76	1,661	20.52
รวมทั้งสิ้น	50,982	100.00	25,491	100.00	25,491	100.00	16,202	100.00	8,101	100.00	8,101	100.00

ฝ่ายสถิติข้อมูล กองวิชาการ กรมเจ้าท่า กันยายน 2539

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัยในภาควิชานิพนธ์ของนักศึกษา สาขาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรคนะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรศาสตร์บัณฑิต วิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อศึกษาถึงคุณภาพการให้บริการเรื่องด่วนโดยสาร เลียบชายฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยารวมถึงการเชื่อมโยงระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาแก้ไขปรับปรุงการบริการให้ดีขึ้น กรุณาให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถามนี้ด้วย จะเป็นพระคุณอย่างสูง

โปรดใส่เครื่องหมาย (✓) ลงหน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน และระบุข้อความอื่นๆ ในกรณีที่ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

แบบสอบถามผู้โดยสาร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ที่อยู่.....เขต.....

2. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

3. อายุ ปี

4. การศึกษา

- | | |
|--|--|
| ☐ ต่ำกว่าประถมศึกษา | ☐ ประถมศึกษา |
| ☐ มัธยมศึกษา | ☐ อาชีวศึกษา |
| ☐ อุดมศึกษา | ☐ อื่นๆ (ระบุ)..... |

5. อาชีพ

- | | |
|---|---|
| ☐ ค้าขาย | ☐ รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ |
| ☐ ลูกจ้างเอกชน | ☐ นิสิต/นักศึกษา |
| ☐ รับจ้าง | ☐ ธุรกิจส่วนตัว |
| ☐ เกษตรกร | ☐ ไม่ได้ประกอบอาชีพ |
| ☐ อื่นๆ (ระบุ) | |

6. รายได้ของท่าน/เดือน

- | | |
|---|--|
| ☐ ต่ำกว่า 4,000 บาท | ☐ 4,001-6,000 บาท |
| ☐ 6,001-8,000 บาท | ☐ 8,001-10,000 บาท |
| ☐ 10,001-12,000 บาท | ☐ 12,001-14,000 บาท |
| ☐ มากกว่า 14,000 บาท | |

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันของการใช้บริการเรือด่วน

7. ระยะทางจากบ้านไปสถานที่ทำงาน

- | | |
|---|---|
| ☐ น้อยกว่า 5 กม. | ☐ 6-10 กม. |
| ☐ 11-15 กม. | ☐ 15-20 กม. |
| ☐ 21-25 กม. | ☐ มากกว่า 25 กม. |

8. การเดินทางจากบ้านไปทำงานท่านเดินทางทางใด

- ☐ ทางบก ☐ ทางน้ำ ☐ ทั้งทางบกและทางน้ำ

9. ทำเทียบเรือที่ท่านใช้บริการ

9.1 ทำเทียบเรือที่ลงเรือ.....

9.2 ทำเทียบเรือที่ขึ้นจากเรือ.....

9.3 สถานที่ทำงาน เขต.....

10. ท่านใช้บริการเรือควนในกรณีใดบ้าง

☐ ใช้ทุกวันเพื่อไปทำงาน/เรียนหนังสือ วันละ ครั้ง

☐ เป็นบางวัน ☐ ใช้เมื่อจำเป็นเท่านั้น

11. ท่านใช้บริการเรือควนวันละกี่ครั้ง

☐ 1 ครั้ง ☐ 2 ครั้ง

☐ มากกว่า 2 ครั้ง

12. ท่านสามารถเลือกใช้เส้นทางอื่น หรือพาหนะอื่นแทนการให้บริการเรือควน ได้หรือไม่

☐ ได้ ☐ ไม่ได้

ถ้าได้ ท่านจะเลือกใช้พาหนะใด

☐ รถส่วนตัว ☐ สามล้อเครื่อง

☐ รถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง ☐ รถแท็กซี่

☐ รถโดยสารประจำทาง ☐ อื่นๆ.....

13. เหตุที่ท่านใช้บริการเรือโดยสาร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ตรงต่อเวลา ☐ สะดวก

☐ สบาย ☐ ปลอดภัย

☐ รวดเร็ว ☐ สามารถต่อยานพาหนะอื่นๆ ได้สะดวก

☐ ประหยัด ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

14. ท่านคิดว่า ควรขยายการให้บริการเรือควนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา หรือไม่

ควร เพราะ.....

ไม่ควร เพราะ.....

ระดับความพอใจของผู้ใช้บริการเรือควน โปรดทำเครื่องหมาย/ลงในช่องที่ตรงกับระดับความพอใจของท่านที่สุด

- กำหนดให้ หมายเลข
- 5 แทน ระดับความพอใจมากที่สุด
- 4 แทน ระดับความพอใจมาก
- 3 แทน ระดับความพอใจปานกลาง
- 2 แทน ระดับความพอใจน้อย
- 1 แทน ระดับความพอใจน้อยที่สุด

ความต้องการในการให้บริการเรือควน	ระดับความพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
15. การตรงต่อเวลาของเรือโดยสาร					
16. เวลาที่ใช้ในการเดินทางจากคนทางถึงปลายทาง					
ความสะดวกที่ได้จากการบริการ					
17. การเดินทางจากบ้านถึงท่าเทียบเรือ					
18. ระยะเวลาในการรอคอยเรือโดยสาร					
19. ความสะดวกในการขึ้น - ลง เรือโดยสาร					
ความสบายที่ได้จากการให้บริการ					
20. ความแออัด(ความหนาแน่น)ของคนใช้บริการบนเรือควน					
21. ความดังของเสียงเครื่องยนต์					
22. การสั่นสะเทือนของเรือ					
23. การเร่งหรือหยุดเรือกระทันหัน					
ความปลอดภัย					
24. ท่าเรือ (ความแข็งแรงของท่าเรือ)					
25. การมีอุปกรณ์ประจำเรือ (อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ขูชีวิต)					
26. สภาพและขนาดของเรือ					
27. ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือชนกัน					
28. ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือพลิกคว่ำ					
29. ความปลอดภัยในการขึ้น - ลง เรือ					

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ

โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับระดับความพอใจของท่านที่สุด

กำหนดให้ หมายเลข 5 แทน ระดับความพอใจมากที่สุด

4 แทน ระดับความพอใจมาก

3 แทน ระดับความพอใจปานกลาง

2 แทน ระดับความพอใจน้อย

1 แทน ระดับความพอใจน้อยที่สุด

จากบ้านไปยังท่าเทียบเรือ

30. ระยะทางจากบ้านถึงท่าเทียบเรือ

☐ มากกว่า 21 กม.

☐ 16-20 กม.

☐ 11-15 กม.

☐ 6-10 กม.

☐ น้อยกว่า 5 กม.

31. ท่านรู้สึกพึงพอใจในความสะดวกของการเดินทางจากบ้านถึงท่าเทียบเรืออย่างไร

(ถ้าใช้เวลาในการเดินทางน้อย หมายถึงสะดวกถ้าใช้เวลาในการเดินทางมาก หมายถึงไม่สะดวก)

☐ (1) พอใจน้อยที่สุด/ไม่สะดวก

☐ (2) พอใจน้อย/สะดวกน้อย

☐ (3) พอใจปานกลาง/ปานกลาง

☐ (4) พอใจมาก/สะดวกมาก

☐ (5) พอใจมากที่สุด/สะดวกมากที่สุด

32. ในการเดินทางจากบ้านไปยังท่าเทียบเรือท่านต้องอาศัยพาหนะอื่น (ที่ไม่ใช่เรือ) หรือไม่ เช่น รถเมล์ รถมอเตอร์ไซด์ เป็นต้น

☐ มากกว่า 3 ครั้ง

☐ 3 ครั้ง

☐ 2 ครั้ง

☐ 1 ครั้ง

☐ ไม่ต้องต่อพาหนะอื่น

33. ท่านรู้สึกพอใจในการเดินทางใน ข้อ. 32 อย่างไร

☐ (1) พอใจน้อยที่สุด

☐ (2) พอใจน้อย

☐ (3) พอใจปานกลาง

☐ (4) พอใจมาก/สะดวกมาก

☐ (5) พอใจมากที่สุด

34. จาก ข้อ. 32 การเดินทางจากบ้านถึงท่าเทียบเรือท่านอาศัยยานพาหนะชนิดใด

- ☐ รถแท็กซี่ ☐ รถโดยสารประจำทาง(ขสมก.)
☐ สามล้อเครื่อง ☐ มอเตอร์ไซค์รับจ้าง
☐ อื่นๆ ระบุ.....

35. ท่าน รู้สึกพึงพอใจในการคอยพาหนะใน ข้อ. 34 เพื่อเดินทางจากบ้านไปยังท่าเทียบเรืออย่างไร

- ☐ (1) พอใจน้อยที่สุด ☐ (2) พอใจน้อย
☐ (3) พอใจปานกลาง ☐ (4) พอใจมาก
☐ (5) พอใจมากที่สุด

จากท่าเทียบเรือถึงจุดหมาย

36. ระยะทางจากท่าเทียบเรือถึงจุดหมายปลายทาง

- ☐ มากกว่า 21 กม. ☐ 16-20 กม.
☐ 11-15 กม. ☐ 6-10 กม.
☐ น้อยกว่า 5 กม.

37. ท่านมีความพึงพอใจในความสะดวกของการเดินทางจากท่าเทียบเรือถึงจุดหมาย อย่างไร (ถ้าใช้เวลาในการเดินทางน้อย หมายถึง สะดวก ถ้าใช้เวลาในการเดินทางมาก หมายถึง ไม่สะดวก)

- ☐ (1) พอใจน้อยที่สุด/ไม่สะดวก ☐ (2) พอใจน้อย/สะดวกน้อย
☐ (3) พอใจปานกลาง/ปานกลาง ☐ (4) พอใจมาก/สะดวกมาก
☐ (5) พอใจมากที่สุด/สะดวกมากที่สุด

38. ในการเดินทางจากท่าเทียบเรือไปยังจุดหมายปลายทางท่านต้องอาศัยพาหนะอื่น ที่ไม่ใช่เรือ เช่น รถเมล์ รถมอเตอร์ไซค์ เป็นต้น หรือไม่

- ☐ มากกว่า 3 ครั้ง ☐ 3 ครั้ง
☐ 2 ครั้ง ☐ 1 ครั้ง
☐ ไม่ต้องต่อพาหนะอื่น

39. ท่านรู้สึกพอใจในการเดินทางใน ข้อ. 38 อย่างไร

- ☐ (1) พอใจน้อยที่สุด ☐ (2) พอใจน้อย
☐ (3) พอใจปานกลาง ☐ (4) พอใจมาก/สะดวกมาก
☐ (5) พอใจมากที่สุด

40. จาก ข้อ. 37 การเดินทางจากท่าเทียบเรือเพื่อให้ถึงจุดหมาย ท่านอาศัยพาหนะชนิดใด

- ☐ รถแท็กซี่ ☐ รถโดยสารประจำทาง (ขสมก.)
☐ สามล้อเครื่อง ☐ มอเตอร์ไซด์รับจ้าง
☐ อื่นๆ ระบุ.....

41. ท่านรู้สึกพึงพอใจที่ต้องรอคอยยานพาหนะใน ข้อ. 38 เพื่อเดินทางไปยังจุดหมาย อย่างไร

- ☐ (1) พอใจน้อยที่สุด ☐ (2) พอใจน้อย
☐ (3) พอใจปานกลาง ☐ (4) พอใจมาก
☐ (5) พอใจมากที่สุด

42. ท่านรู้สึกพึงพอใจกับระบบการเชื่อมต่อระหว่างระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐในปัจจุบันเป็นอย่างไร (คือ การเดินทางด้วยพาหนะชนิดอื่น หลังจากเดินทางโดยเรือเพื่อให้ถึงจุดหมาย หรือ การเดินทางด้วยพาหนะชนิดอื่นมายังท่าเทียบเรือเพื่อเดินทางทางเรือต่อไป)

- ☐ (1) พอใจน้อยที่สุด ☐ (2) พอใจน้อย
☐ (3) พอใจปานกลาง ☐ (4) พอใจมาก
☐ (5) พอใจมากที่สุด

43. ท่านคิดว่าในท่าเทียบเรือแต่ละท่า ควรจะมีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านหรือไม่ (เพื่อรองรับผู้โดยสารที่จะเดินทางมายังท่าเรือ และรองรับผู้โดยสารทางเรือที่จะเดินทางต่อจากท่าเทียบเรือไปยังจุดหมายปลายทาง)

- ☐ ไม่ควรผ่าน ☐ ควรจะผ่านน้อย
☐ ปานกลาง ☐ ควรจะมีผ่านมาก
☐ ควรจะผ่านมากที่สุด

44. ท่านมีความรู้สึกพึงพอใจอย่างไร ถ้าทำเทียบเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านทุกท่า (เพื่อรองรับผู้โดยสารที่จะเดินทางมายังท่าเทียบเรือ และรองรับผู้โดยสารที่จะเดินทางต่อจากท่าเทียบเรือไปยังจุดหมายปลายทาง)
- ☐ (1) พอใจน้อยที่สุด ☐ (2) พอใจน้อย
- ☐ (3) พอใจปานกลาง ☐ (4) พอใจมาก
- ☐ (5) พอใจมากที่สุด
45. สมมติว่าการก่อสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าทุกเส้นทางที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน และที่จะดำเนินการในอนาคต ผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า ท่านคิดว่าเป็นวิธีที่เหมาะสมหรือยัง ในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ
- ☐ เหมาะสมน้อยที่สุด ☐ เหมาะสมน้อย
- ☐ ปานกลาง ☐ เหมาะสมมาก
- ☐ เหมาะสมมากที่สุด
46. ท่านมีความรู้สึกพึงพอใจอย่างไร ถ้าสมมติว่าการก่อสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าทุกเส้นทางที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน และที่จะดำเนินการในอนาคต ผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า
- ☐ (1) พอใจน้อยที่สุด ☐ (2) พอใจน้อย
- ☐ (3) พอใจปานกลาง ☐ (4) พอใจมาก
- ☐ (5) พอใจมากที่สุด
47. ท่านคิดว่าโครงการถนนเลียบริมฝั่งแม่น้ำของกรุงเทพฯ เป็นวิธีที่เหมาะสมหรือยังในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ
- ☐ เหมาะสมน้อยที่สุด ☐ เหมาะสมน้อย
- ☐ ปานกลาง ☐ เหมาะสมมาก
- ☐ เหมาะสมมากที่สุด
48. ท่านมีความรู้สึกพึงพอใจอย่างไร ถ้าโครงการถนนเลียบริมฝั่งแม่น้ำของกรุงเทพฯ ผ่านท่าเทียบเรือทุกท่า
- ☐ (1) พอใจน้อยที่สุด ☐ (2) พอใจน้อย
- ☐ (3) พอใจปานกลาง ☐ (4) พอใจมาก
- ☐ (5) พอใจมากที่สุด

49. ท่านคิดว่าวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการที่จะเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ (การที่มีรถมารับผู้โดยสารก่อนและหลังการให้บริการเรือด่วน) คือ

- ☐ สร้างเส้นทางของรถไฟฟ้าผ่านท่าเทียบเรือทุกท่าเพื่อรองรับผู้โดยสารจากเรือ
- ☐ ท่าเทียบเรือทุกท่าต้องรถโดยสารประจำทาง(ขสมก.)วิ่งผ่าน
- ☐ จัดให้มีคิวมอเตอร์ไซด์ประจำท่าเรือทุกท่า
- ☐ จัดให้มีคิวรถสามล้อเครื่องประจำท่าเรือทุกท่า
- ☐ จัดสร้างถนนเลียบริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

50. โปรดแสดงความคิดเห็นอื่นๆ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ

.....

.....

.....

51. กรุณาให้คะแนนความพอใจในการให้บริการเรือด่วนโดยสาร พอใจมากให้คะแนนมาก พอใจน้อยให้คะแนนน้อย จากข้อความดังต่อไปนี้

51.1 การให้บริการเรือด่วนโดยสาร (คะแนนเต็มข้อย่อยละ 10 คะแนน)

- ☐ 1. การตรงต่อเวลาของเรือ
- ☐ 2. เวลาที่ใช้ในการเดินทาง
- ☐ 3. ความสบายที่ได้รับจากการให้บริการ
- ☐ 4. ความสะดวกที่ได้จากการให้บริการ
- ☐ 5. ความปลอดภัย
- ☐ 6. การเชื่อมโยงระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ

51.2 ความสะดวกที่ได้จากการให้บริการ (คะแนนเต็มข้อย่อยละ 10 คะแนน)

- ☐ 1. การใช้เวลาในการเดินทางออกจากบ้านถึงท่าเทียบเรือ
- ☐ 2. การใช้เวลาในการรอคอยเรือโดยสาร
- ☐ 3. การขึ้น-ลง เรือโดยสาร

51.3 ความสบายที่ได้รับจากการใช้บริการ (คะแนนเต็มข้อย่อยละ 10 คะแนน)

- ☐ 1. ความแออัด(ความหนาแน่น)ของผู้ใช้บริการที่อยู่บนเรือ
- ☐ 2. เสียงของเครื่องยนต์
- ☐ 3. การสั่นสะเทือนของเรือ
- ☐ 4. การเร่งหรือหยุดเรือกระทันหัน

51.4 ความปลอดภัย (คะแนนเต็มข้อย่อยละ 10 คะแนน)

- ☐ 1. ท่าเรือ(ความแข็งแรง)
- ☐ 2. ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือชนกัน
- ☐ 3. ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุเรือพลิกคว่ำ
- ☐ 4. ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุการขึ้น-ลง เรือ
- ☐ 5. อุปกรณ์ประจำเรือ(อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ชูชีพ)
- ☐ 6. สภาพและขนาดของเรือ

51.5 การเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ (คะแนนเต็มข้อย่อยละ 10 คะแนน)

- ☐ 1. การเดินทางจากบ้านไปยังท่าเทียบเรือ หรือจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง โดยรถแท็กซี่
- ☐ 2. การเดินทางจากบ้านไปยังท่าเทียบเรือ หรือจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง โดยรถสาธารณะประจำทาง(ขสมก.)
- ☐ 3. การเดินทางจากบ้านไปยังท่าเทียบเรือ หรือจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง โดยสามล้อเครื่อง
- ☐ 4. การเดินทางจากบ้านไปยังท่าเทียบเรือ หรือจากท่าเทียบเรือไปจุดหมายปลายทาง โดยรถจักรยานยนต์รับจ้าง

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ

นาย เกษมพล วรรณพงศ์

วัน เดือน ปีเกิด

31 มกราคม 2512

สถานที่เกิด

อุบลราชธานี

ประวัติการศึกษา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สุขศึกษา)

สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี

พ.ศ. 2533-2536

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

(เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร),

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2538-2540

