สภาพการอยู่อาศัยในเรือในเขตกรุงเทพมหานคร

นายชาติชาย อังอรุณกร



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเคหพัฒนศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเคหการ ภาควิชาเคหการ `
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2541
ISBN 974-331-871-2
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

LIVING CONDITION IN BOAT HOUSES IN BANGKOK METROPOLIS

MR. CHATCHAI ANGARUNKORN

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of Master of Housing Development in Housing

Department of Housing

Graduate School

Chulalongkorn University

Academic Year 1998

ISBN 974-331-871-2

โดย	นายชาติชาย อังอรุณกร
ภาควิชา	เคหการ
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ สุปรีชา หิรัญโร
บัณฑิตวิทย [,]	าลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสู	ตรปริญญามหาบัณฑิต
	(ศาสตราจารย์นายแพทยศุภวัฒน์ ชุติวงศ์)
คณะกรรมการสอบวิ	ทยานิพนธ์
	ประธานกรรมการ
	(รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต จุลาสัย)
	อาจารย์ที่ปรึกษา
	(รองศาสตราจารย์ สุปรีชา หิรัญโร)
	Ourrun กรรมการ
	(รองศาสตราจารย์ ประภาภัทร นิยม)
	กรรมการ
	(อาจารย์ ปรีดิ์ บุรณศิริ)
	ได้เพากับเร กรรมการ
	(อาจารย์ กุณฑลทิพย พานิชภักดิ์)

สภาพการอยู่อาศัยในเรือในเขตกรุงเทพมหานคร

หัวข้อวิทยานิพนธ์

พิมพ์ดังเฉบาบทคลุทควิทยานิพนธภายในกรอบสีเขยานเพียวแผ่นเดรา

ชาติชาย อังอรุณกร : สภาพการอยู่อาศัยในเรือในเขตกรุงเทพมหานคร

(Living Condition in Boat Houses in Bangkok Metropolis)

อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.สุปรีชา หิรัญโร, 103 หน้า. ISBN 974-331-871-2.

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพการอยู่อาศัยและข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม ปัญหา การอยู่อาศัยต่าง ๆ ตลอดจนการวางแผนด้านที่อยู่อาศัยของผู้ที่อยู่อาศัยในเรือที่มีส่วนพักอาศัย ที่จอดอยู่ในแม่ น้ำเจ้าพระยาในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งประเภทที่เป็นเรือยนต์ลากจูง และเรือลำเลียงแม่น้ำ เพื่อเสนอแนะแนว ทางพัฒนาด้านที่อยู่อาศัย โดยเน้นการศึกษาเชิงสำรวจด้วยการแจกแบบสอบถาม จำนวน 303 ตัวอย่าง

ผลการศึกษามีสาระสำคัญ สรุปได้ดังนี้ ผู้อยู่อาศัยในเรือส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้น้อย กล่าวคือ รายได้ ต่อเดือน 7,000-10,000 บาท รายจ่ายต่อเดือน 5,000-7,000 บาท และไม่มีเงินออม มีสมาชิกครอบครัวที่อยู่ อาศัยในเรือ เฉลี่ยเพียง 2 คน แต่ที่จริงมีสมาชิกในครอบครัวมากกว่านั้น กล่าวคือยังมีบุตรที่ต้องนำไปฝากญาติ เลี้ยงบนฝั่ง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ภาคกลาง มีการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น พักอาศัย ในเรือมาเป็นเวลามากกว่า 25 ปี มีลักษณะเป็นลูกจ้างหรือคนงานมากกว่าเจ้าของเรือเอง ไม่มีบ้านพักอาศัย บนฝั่ง ขนาดพื้นที่อยู่อาศัยในเรือเฉลี่ย 15-20 ตารางเมตร ซึ่งแม้มีขนาดเล็กกว่าขนาดที่อยู่อาศัยมาตรฐานชั้น ต่ำ แต่เพียงพอกับการอยู่อาศัยเพียง 2 คน แม้จะไม่มีความสะดวกสบายในเรื่องไฟฟ้าและประปาภายในเรือ แต่ ผู้อยู่อาศัยไม่เห็นเป็นปัญหาเนื่องจากมีความเคยซิน ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องความปลอดภัยในทรัพย์ สินและที่จอดเรือในเขตขุมขน ส่วนแนวโน้มการอยู่อาศัยในอนาคต ต้องการขึ้นไปอยู่บนฝั่ง ไปอยู่ในภูมิลำเนา เดิม มีเพียงส่วนน้อยที่คิดจะซื้อบ้านในกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า สภาพการอยู่อาศัยในเรือในเขตกรุงเทพมหานคร มีลักษณะเป็นทั้งที่อยู่อาศัย ประเภทเคลื่อนที่และเป็นสถานที่ประกอบอาชีพพร้อมๆกัน มีข้อดีในส่วนของผู้อยู่อาศัยเองหลายประการ เช่น ต้นทุนการอยู่อาศัยต่ำ ประหยัดค่าน้ำค่าไฟ และไม่เสียเวลาในการเดินทางระหว่างที่ทำงานและที่อยู่อาศัย แต่ มีผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ในเรื่องของการขับถ่ายของเสียลงแหล่งน้ำ การจอดเรือกีตขวางการสัญจร ทางน้ำ ปัญหาสังคมในเรื่องครอบครัวต้องแยกกันอยู่ ไม่สามารถนำที่อยู่อาศัยในเรือไปจดทะเบียนบ้านเหมือน บ้านบนฝั่งได้ ซึ่งเป็นอุปสรรคในการพัฒนาที่อยู่อาศัยในเรือให้เป็นที่อยู่อาศัยแบบถาวร จำนวนที่อยู่อาศัยในเรือ ยังมีจำนวนน้อย อย่างไม่มีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนครัวเรือนโดยรวมทั้งระบบ และปัญหาที่อยู่อาศัยในผลาคตสำหรับลูกจ้างหรือคนงานในเรือ หลังจากที่ไม่ได้ทำงานในเรือแล้ว เนื่องจากคนเหล่านี้ไม่มีเงินออม และการวางแผนการอยู่อาศัย เป็นต้น ฉะนั้น แนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยในเรือ จึงควรทำในลักษณะของที่ อยู่อาศัยชั่วคราวสำหรับช่วงทำงาน โดยมีการปรับปรุงมาตรฐานให้ถูกสุขลักษณะ พร้อมกับการสนับสนุนให้มีที่ อยู่อาศัยแบบถาวรบนฝั่ง ตามความต้องการของผู้อยู่อาศัยในเรือ

ภาควิชาเคหการ	ลายมือชื่อนิสิต
สาขาวิชาเคหการ	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ปีการ ศึกษา 2541	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C835500 : MAJOR HOUSING DEVELOPMENT

KEY WORD: LIVING CONDITION / BOAT HOUSES / HOUSING PLANNING

CHATCHAL ANGARUNKORN: LIVING CONDITION IN BOAT HOUSES IN BANGKOK METROPOLIS.

THESIS ADVISOR: ASSO.PROF.SUPREECHA HIRUNRO. 103 pp. ISBN 974-331-871-2.

compared to the second of the

This research aims to study the living conditions, the fundamental economic and social problems and the housing plans of boat-house dwellers anchoring along the banks of the Chao Phraya River in Bangkok Metropolis in order to set up some guidelines for housing development. It has been conducted by using statistical random samplings with a sample size of 303 who were presented with questionnaires.

The main points of the study can be concluded as follows. Most boat-house dwellers have relatively low incomes; most of them earn 7,000-10,000 Baht a month while their monthly expenses are about 5,000 - 7,000 Baht, and they have no savings. From the survey, the average member in each family is two although the actual size of the family is bigger since some of the children are sent to study on land with their relatives. Most of the samples came from the central part of Thailand. They only have primary school education and have lived on board for over 25 years. Most of them are workers, not owners of the boats and they have no house on land. The average living space on board, which is 15-20 sq.m., is smaller that standard but it is enough to accommodate 2 people. Although boathouse dwellers always face difficulties concerning electricity and water supplies, they find it easy to cope because they are used to the situation. Their common problems are the security of their personal belongings and where to anchor in the center of the municipal area. As for the housing trend in the future, they would like to go back to their hometowns and stay on land. Very few would wish to own a house in Bangkok Metropolis.

The outcome of the research shows that a boat is used as a mobile house and a place to conduct business. This benefits the dwellers in many ways. First of all, the cost of living is low because there are no water and electricity bills. Another good point is that one doesn't have to waste time travelling to work. However, living on boat-houses can cause both social and environmental problems. One of the problems is water pollution caused by the dwellers' dumping of waste into the water. The way boat-house dwellers anchor their boats can also obstruct water traffic. As for social problems, members of families have to live separately as some members need to stay on land. Moreover, the dwellers cannot have their boat-houses registered in the way that owners of houses on land can; thus, making it impossible to develop, their present accommodation into permanent accommodation. The number of families living on boat-house is still small compared to the housing sector as a whole. And lastly, when workers or employees no longer work on board, they tend to have housing problems since they lack housing plans and have no savings. Therefore, the (government's) development plan for boat-housing should focus on the temporary use of accommodation during the working period. This can be done by improving the standard of living, especially in sanitation. At the same time, boat-house dwellers should be encourage to find opportunities to own a house on land. They should be provided with alternatives and assistance to achieve this.

ภาควิชาเคหการ	ลายมือชื่อนิสิต //////
สาขาวิชา เกหการ	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ปีการศึกษา 2541	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี ด้วยความร่วมมือสนับสนุน และประสาน งานจากบุคคล คณะ องค์กร และสถาบันต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยขอถือโอกาสนี้ระลึกถึงด้วยความ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ สุปรีชา หิรัญโร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยา นิพนธ์ ผู้ให้คำแนะนำ ข้อคิด ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต จุลาสัย ประธานกรรมการการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ปรีดิ์ บุรณศิริ, รองศาสตราจารย์ ประภา ภัทร นิยม, อาจารย์กุณฑลทิพย พานิชภักดิ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และคุณสัณฑ์ ไชยโชติช่วง กองวิชาการ กรมเจ้าท่า ที่ให้คำแนะนำ และข้อมูลสำหรับการวิจัยนี้

ในส่วนของการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ผู้ประกอบอาชีพรับจ้างลำเลี้ยงสินค้า ทางเรือ ชาวเรือโยง เรือยนต์ลากจูง ผู้ประกอบการ เจ้าของท่าทราย ท่าเทียบเรือขนส่ง ทุกแห่งที่ให้ ความร่วมมือทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์

ขอขอบคุณผู้ช่วยวิจัยทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในการสำรวจ สัมภาษณ์ และ รวบรวมแบบสอบถาม

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณ บิดา มารดา ภรรยา ลูกสาว พี่ น้อง และผองเพื่อนที่ให้ การสนับสนุนและกำลังใจ โดยเฉพาะมารดาที่ตลอดชีวิตไม่เคยได้เรียนหนังสือเลย และภรรยาที่ช่วย ให้กำลังใจมาตลอด ตลอดจนคณาจารย์ทุกท่านผู้ประสาทวิชาความรู้ จนทำให้ผู้วิจัยสำเร็จการ ศึกษา

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย		8	หน้
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	บทคัดย่อภ	าาษาไทย	1
กิตติกรรมประกาศ 1 สารบัญแผนที่ 5 สารบัญแผนภูมิ ๆ สารบัญแผนภูมิ ๆ สารบัญภาพ ๑ บทที่ 1 บทนำ 1 ความเป็นมาและสาระสำคัญ 1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย 2 ขอบเขตการวิจัย 3 คำจำกัดความ 3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 3 บทที่ 2 แนวความคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 4 - ความหมายของที่อยู่อาศัย 4 - หลักการสำคัญในการจัดหาที่พักอาศัย 5 - มาตรฐานที่อยู่อาศัย 5 - หลักการสุขาภิบาลที่พักอาศัย 7 - แนวความคิดและรูปแบบในการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศ 8 บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเรื่อและการขนส่งทางน้ำ 12 การขนส่งในแม่น้ำป่าสักและแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง 12			ৰ
 สารบัญแผนที่ ฐ สารบัญแผนที่ ฐ สารบัญแผนทูมิ ท สารบัญภาพ ผม บทที่ 1 บทนำ ความเป็นมาและสาระสำคัญ วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตการวิจัย ขอบเขตการวิจัย วัดกุประสงค์ของการวิจัย บระโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 3 บทที่ 2 แนวความคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง - ความหมายของที่อยู่อาศัย - หลักการสำคัญในการจัดหาที่พักอาศัย - หลักการสุขาภิบาลที่พักอาศัย - หลักการสุขาภิบาลที่พักอาศัย - แนวความคิดและรูปแบบในการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศ 8 บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเรือและการขนส่งทางน้ำ 12 การขนส่งในแม่น้ำป่าสักและแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง 12 			ପ୍ଲ
สารบัญแผนที่			ณ
ลารบัญแผนภูมิ			
 สารบัญภาพ บทที่ 1 บทนำ ความเป็นมาและสาระสำคัญ วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตการวิจัย ขอบเขตการวิจัย มี คำจำกัดความ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ นนวความคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ความหมายของที่อยู่อาศัย หลักการสำคัญในการจัดหาที่พักอาศัย มาตรฐานที่อยู่อาศัย หลักการสุขาภิบาลที่พักอาศัย หลักการสุขาภิบาลที่พักอาศัย แนวความคิดและรูปแบบในการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศ แนวความคิดและรูปแบบในการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเรือและการขนส่งทางน้ำ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเรือและการขนส่งทางน้ำ วารขนส่งในแม่น้ำปาสักและแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง 12 			
บทที่ 1 บทน้ำ		·	
บทที่ 1 บทนำ			204
ความเป็นมาและสาระสำคัญ	111010 1 1		1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย 2 ขอบเขตการวิจัย 3 คำจำกัดความ 3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 3 บทที่ 2 แนวความคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 4 - ความหมายของที่อยู่อาศัย 4 - หลักการสำคัญในการจัดหาที่พักอาศัย 5 - มาตรฐานที่อยู่อาศัย 5 - หลักการสุขาภิบาลที่พักอาศัย 7 - แนวความคิดและรูปแบบในการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศ 8 บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเรือและการขนส่งทางน้ำ 12 การขนส่งในแม่น้ำป่าสักและแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง 12			
ขอบเขตการวิจัย 3 คำจำกัดความ 3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 3 บทที่ 2 แนวความคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 4 - ความหมายของที่อยู่อาศัย 4 - หลักการสำคัญในการจัดหาที่พักอาศัย 5 - มาตรฐานที่อยู่อาศัย 5 - หลักการสุขาภิบาลที่พักอาศัย 7 - แนวความคิดและรูปแบบในการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศ 8 บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเรือและการขนส่งทางน้ำ 12 การขนส่งในแม่น้ำปาสักและแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง 12			
คำจำกัดความ			2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ			3
บทที่ 2 แนวความคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง			3
- ความหมายของที่อยู่อาศัย	1	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
- หลักการสำคัญในการจัดหาที่พักอาศัย	บทที่ 2 เ	แนวความคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
 มาตรฐานที่อยู่อาศัย	-	- ความหมายของที่อยู่อาศัย	4
- หลักการสุขาภิบาลที่พักอาศัย 7 - แนวความคิดและรูปแบบในการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศ 8 บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเรือและการขนส่งทางน้ำ 12 การขนส่งในแม่น้ำป่าสักและแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง 12	-	- หลักการสำคัญในการจัดหาที่พักอาศัย	5
- หลักการสุขาภิบาลที่พักอาศัย 7 - แนวความคิดและรูปแบบในการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศ 8 บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเรือและการขนส่งทางน้ำ 12 การขนส่งในแม่น้ำป่าสักและแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง 12		- มาตรฐานที่อยู่อาศัย	5
- แนวความคิดและรูปแบบในการพัฒนาที่อยู่อาศัยในประเทศ 8 บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเรือและการขนส่งทางน้ำ 12 การขนส่งในแม่น้ำป่าสักและแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง 12		2	7
การขนส่งในแม่น้ำป่าสักและแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง			8
การขนส่งในแม่น้ำป่าสักและแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง	บทที่ 3	ข้อมลทั่วไปเกี่ยวกับเรือและการขนส่งทางน้ำ	12

สารบัญ (ต่อ)

	ลักษณะและเส้นทางเดินเรือ
	การคำนวณระวางตันกรอสและประมาณน้ำหนักสินค้า
	ประเภทสินค้าที่ขนส่งทางน้ำ
	บทนิยามเกี่ยวกับเรือ
	ส่วนประกอบของเรือลำเลียง
	บริเวณที่ใช้จอดเรือในเขตกรุงเทพมหานคร
	จำนวนและสถานที่ตั้งของท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้า
	ภาพประกอบบ้านในเรือ
บทที่ 4	วิธีดำเนินการวิจัย
	ขอบเขตการวิจัย
	การเก็บรวบรวมข้อมูล
	การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
	การวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล และการนำเสนอรายงาน
	คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย
บทที่ 5	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
	ลักษณะทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคม
	- ข้อมูลส่วนตัวของผู้อยู่อาศัยในเรือ
	- ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้อยู่อาศัยในเรือ
	- ข้อมูลเกี่ยวกับเรือ
	ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพที่อยู่อาศัยปัจจุบันและปัญหาในการอยู่อาศัย
	- ที่อยู่อาศัยปัจจุบันด้านกายภาพ
	- ปัณหาในการอย่อาศัย

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
- ข้อได้เปรียบของการอยู่อาศัยในเรือ	81
การเสนอแนะแนวทางพัฒนาที่อยู่อาศัย	. 82
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	87
รายการอ้างอิง	. 95
ภาคผนวก	. 98
ประวัติผู้เขียน	103

สารบัญตาราง

ตารางที่ 2-1	ขนาดพื้นที่มาตรฐานสำหรับส่วนต่าง ๆ ในบ้านพักอาศัย
ตารางที่ 3-1	สถิติยานพาหนะทางน้ำ
ตารางที่ 3-2	สถิติจำนวนเรือทั่วประเทศ จำแนกตามสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค
ตารางที่ 3-3	จำนวนเรือที่ขึ้นทะเบียนที่ส่วนกลาง กรมเจ้าท่า
ตารางที่ 3-4	จำนวนเรือลำเลียงแม่น้ำ แบ่งตามช่วงตันกรอสและชนิดวัสดุต่อเรือ
	ตามช่วงความยาวเรือ (เมตร)
ตารางที่ 3-5	จำนวนเรือลำเลียงแม่น้ำ แบ่งตามช่วงตันกรอสและชนิดวัสดุต่อเรือ
	ตามช่วงความกว้างเรือ (เมตร)
ตารางที่ 3-6	จำนวนเรือแยกตามจังหวัดและประเภทการใช้
ตารางที่ 3-7	ประเภทของลินค้าที่มีการขนส่งทางน้ำ
ตารางที่ 3-8	เส้นทางที่ใช้ขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศ
ตารางที่ 3-9	การขนส่งสินค้าทางน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา
ตารางที่ 3-10	รายละเอียดของตำแหน่งที่จอดเรือลำเลียง
ตารางที่ 3-11	จำนวนและสถานที่ตั้งของท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าใน
	กรุงเทพมหานคร
ตารางที่ 4-1	จำนวนเรือยนต์ลากจูงและเรือลำเลียงที่จดทะเบียนกับกรมเจ้าท่า
	ส่วนกลาง ในปี 2540
ตารางที่ 4-2	จำนวนตัวอย่างที่ทำการวิจัยตามขนาดประชากรที่ขอบเขตความเชื่อ
	มั่น 95% โดยมีความแม่นย้ำ ± 5%
ตารางที่ 4-3	การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากร
ตารางที่ 5-1	จำนวนคนที่อยู่ในเรือ
ตารางที่ 5-2	ภูมิลำเนาเดิมของคนเรือ
ตารางที่ 5-3	ระดับการศึกษาของคนเรือ
ตารางที่ 5-4	รายได้รวมครอบครัวของคนเรือ
ตารางที่ 5-5	รายจ่ายรวมครอบครัวของคนเรือ

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 5-6	เงินออมครอบครัวต่อเดือนของคนเรือ	65
ตารางที่ 5-7	วิธีการเก็บออมของคนเรือ	66
ตารางที่ 5-8	วิธีแก้ปัญหาเมื่อรายได้ไม่พอใช้ของคนเรือ	66
ตารางที่ 5-9	จำนวนหนี้สิ้นของคนเรือ	67
ตารางที่ 5-10	อาชีพเดิมของคนเรือ	68
ตารางที่ 5-11	สินค้าที่บรรทุก	68
ตารางที่ 5-12		69
ตารางที่ 5-13	ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง 1 เที่ยว (รวมขาขึ้น-ล่อง) จำแนกตาม	
	เส้นทางเดินเรือ	70
ตารางที่ 5-14	การศึกษาบุตรของคนเรือ	71
ตารางที่ 5-15	จังหวัดที่จดทะเบียนเรือ	71
ตารางที่ 5-16	ลักษณะการครอบครองเรือ	72
ตารางที่ 5-17	ระยะเวลาที่อาศัยในเรือ	73
ตารางที่ 5-18	บ้านพักอาศัยที่อยู่บนฝั่งของคนเรือ	73
ตารางที่ 5-19	ความยาวของเรือ	74
ตารางที่ 5-20	น้ำหนักบรรทุก	75
ตารางที่ 5-21	ขนาดของส่วนพักอาศัยบนเรือ	76
ตารางที่ 5-22	สิ่งอำนวยความสะดวกในเรือ	77
ตารางที่ 5-23	การใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมในเรือ	77
ตารางที่ 5-24	แหล่งน้ำดื่ม-น้ำใช้ภายในเรือ	78
ตารางที่ 5-25	ไฟฟ้าที่ใช้ในเรือ	79
ตารางที่ 5-26	บัณหาในการอย่อาศัยในเรือ	79

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 5-27	การกู้เงินเพื่อซื้อที่พักอาศัยของคนเรือ	80
ตารางที่ 5-28	การย้ายกลับภูมิลำเนาของคนเรือ	80
ตารางที่ 5-29	ข้อได้เปรียบของการอยู่ในเรือ	81
ตารางที่ 5-30	ความช่วยเหลือจากรัฐที่คนเรือต้องการ	81
ตารางที่ 5-31	การวางแผนในอนาคตของคนเรือ	82
ตารางที่ 5-32	การวางแผนด้านที่อยู่อาศัยในอนาคตของคนเรือเฉพาะที่จะขึ้นฝั่ง	82
ตารางที่ 5-33	ที่พักอาศัยที่ต้องการของคนเรือ	83
ตารางที่ 5-34	ราคาของที่อยู่อาศัยที่พอจะซื้อได้ในอนาคต (เทียบราคาปัจจุบัน) ของ	
	คนเรือ	84
ตารางที่ 5-35	การวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสีย	85

สารบัญแผนที่

		หน้า
แผนที่ 3-1	คลองและแม่น้ำในกรุงเทพมหานคร	22
แผนที่ 3-2	แม่น้ำสายสำคัญการขนส่งทางน้ำ	23
แผนที่ 3-3	แผนที่แสดงบริเวณจอดเรือในกรุงเทพมหานคร	35

สารบัญแผนภูมิ

		หน้า
แผนภูมิที่ 3-1	วิธีดำเนินการวิจัย	37

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 3-1	ลักษณะการวางกระดูกงูและติดกงตั้ง	31
ภาพที่ 3-2	ลักษณะของแบบแปลนเรือลำเลียงแม่น้ำ	32
ภาพที่ 3-3		
ภาพที่ 3-4	ลักษณะของเรือยนต์ลากจูง	38
	บริเวณด้านข้างของเรื่อยนต์ลากจูง	38
ภาพที่ 3-5	เรือลำเลี้ยงสินค้า(เรือต่อเหล็ก)ขณะขนถ่ายสินค้าออกจากเรือ และส่วนพัก	39
_;	อาศัยด้านหลัง	
ภาพที่ 3-6	บริเวณบรรทุกสินค้าและเก็บของส่วนหัวเรือ(เรือต่อเหล็ก)	39
ุภาพที่ 3-7	บริเวณพักอาศัยบนเรือ ซึ่งมีขนาดประมาณ 4.00*6.00 เมตร ในภาพเป็นมุม	40
	ประกอบอาหาร	
ภาพที่ 3-8	บริเวณพักอาศัยบนเรือ ส่วนที่เป็นที่นอน	40
ภาพที่ 3-9	ส่วนที่เป็นห้องอาบน้ำ บริเวณท้ายเรือต่อเหล็ก ซึ่งใช้ถังน้ำมัน 200 ลิตร ใส่	41
	น้ำไว้ใช้	
ภาพที่ 3-10	ท้องเรือจะเป็นบริเวณที่ใช้บรรทุกสินค้า	42
ภาพที่ 3-11	เรือเล็กจะถูกใช้ในยามที่มีธุระเช่นซื้อของใช้ ไปหาหมอยามไม่สบาย และใช้	42
	หาปลา	
ภาพที่ 3-12	บ้านเรือ ในส่วนของเรือซำรุดหรือจอดตายอยู่กับที่ ซึ่งมีลักษณะเป็นการบุก	43
	รุกลำน้ำ บริเวณเชิงสะพานกรุงเทพฯ	
ภาพที่ 3-13	้ ลักษณะทั่วไปของบ้านพักอาศัยในส่วนที่ปลูกบนเรือชำรุด	43
ภาพที่ 3-14	บ้านพักอาศัยที่ต่อเติมบนส่วนของหัวเรือ ในภาพจะเห็นทวนหัวเรือบริเวณ	44
	กลางบ้าน	
ภาพที่ 3-15	บ้านพักอาศัยที่ปลูกบนเรือชำรุดที่สร้างติดต่อกันจนมีลักษณะเป็นชุมชน	44
ภาพที่ 3-16	ลักษณะของห้องส้วมของเรือที่จอดอยู่กับที่	45
ภาพที่ 3-17	ห้องน้ำของเรือที่จอดอยู่กับที่	45
ภาพที่ 3-18	จุดจอดเรือเพื่อขนถ่ายสินค้าบริเวณเชิงสะพานพระราม 7	46
ภาพที่ 3-19	จุดพักเรือบริเวณท่าเทเวศน์	46
01 17171 3-13	The Late of the Greek of the State of the St	40

สารบัญภาพ (ต่อ)

		หน้า
ภาพที่ 3-20	จุดจอดเรือบริเวณท่าทรายวัดดาวคนอง	47
ภาพที่ 3-21	จุดจอดเรือเชิงสะพานพระราม 9	47
ภาพที่ 3-22	เรือลำเลียง เมื่อขนถ่ายสินค้าจะเป็นเรือเบา	48
ภาพที่ 3-23	เรือลำเลียงที่บรรทุกทรายจนเพียบปริ่มน้ำ	48
ภาพที่ 3-24	เรือต่อไม้ (หรือเรือกระแขง)ที่ถูกดัดแปลงไปใช้งานประเภทอื่น	49
	แทน	
ภาพที่ 3-25	เรือต่อไม้ที่ดัดแปลงเป็นเรือท่องเที่ยวแม่น้ำ	49
ภาพที่ 3-26	พ้นออกไปจากบ้านหลังเล็กๆ ที่มีพื้นที่ราว 3.00*6.00 เมตร	50
ภาพที่ 3-27	ทรายดีที่คนเรือซอบใจต้องมีสีน้ำตาลนวลๆ ด้วยเป็นทรายเบา	50
ภาพที่ 3-28	เรือดูดกลางแม่น้ำมีอยู่นับสิบๆลำ ตั้งแต่แถบเมืองนนท์เรื่อยไปจนถึงบางไทร	51
ภาพที่ 3-29	เรือเล็กที่เคยออกไปหาปลาในบ่อหรือพายขึ้นฝั่งยามมีธุระ	52
ภาพที่ 3-30	บ้านหลังเล็กที่เปี่ยมด้วยประโยชน์ใช้สอย	52
ภาพที่ 3-31	การคำนวณความจุของเรือ	52
ภาพที่ 3-32	ด้วยความจำกัดของพื้นที่อยู่อาศัย ทุกส่วนของเรือจึงถูกใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่	53