แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

นางสาวชัชชญา ตั้งจิตวิทยา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวางผังเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-14-2355-1

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

GUIDELINES FOR INCREASING THE SOLID WASTE COLLECTION CAPACITY OF BANGKOK NOI DISTRICT,BANGKOK

Miss Chatchaya Tangchitvittaya

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Urban and Regional Program in Urban Planning
Department of Urban and Regional Planning
Faculty of Architecture
Chulalongkorn University
Academic Year 2005

ISBN 974-14-2355-1

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
โดย	นางสาวชัชชญา ตั้งจิตวิทยา
สาขาวิชา	การวางผังเมือง
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.สุวัฒนา ธาดานิติ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์เลอสม สถาปิตานนท์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ระหัตร โรจนประดิษฐ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.สุวัฒนา ธาดานิติ)

..... กรรมการ
(อาจารย์ดร.พนิต ภู่จินดา)

..... กรรมการ
(ม.ร.ว.เปรมศิริ เกษมสันต์)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นางสาวชัชชญา ตั้งจิตวิทยา : แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร. (GUIDELINES FOR INCREASING THE SOLID WASTE COLLECTION CAPACITY OF BANGKOK NOI DISTRICT, BANGKOK) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.สุวัฒนา ธาดานิติ, 201 หน้า. ISBN 974-14-2355-1.

เขตบางกอกน้อยเป็นเขตที่ตั้งอยู่พื้นที่ชั้นในย่านฝั่งธนบุรี มีความหนาแน่นประชากรสูง คือ 12,001-18,000 คนต่อตารางกิโลเมตร มีคลองที่สามารถใช้เป็นเส้นทางคมนาคมหลักได้ 3 เส้นทาง ได้แก่ คลองบางกอกน้อย คลองชักพระ และคลองมอญ การตั้งถิ่นฐานเป็นแบบขยายตัวตามธรรมชาติตามเส้นทางคลองและถนน ทำให้การตั้งบ้านเรือนเป็นแบบไม่มีระเบียบ ประสบปัญหาความไม่สะดวกในเรื่องสาธารณะต่างๆ มีซอยแคบ ซึ่งเป็นปัญหาหนึ่งของการจัดเก็บขยะ ในปัจจุบันเขตฯมีขยะตกค้าง 77 ตัน คิดเป็นร้อยละ 23.92 ของปริมาณขยะทั้งหมดต่อวัน อีกทั้งจากการสำรวจเบื้องต้น พบว่า ประชาชนมีความต้องการความช่วยเหลือให้แก้ไขปัญหาจากหน่วยงานราชการในเรื่องสาธารณูปโภค อันดับ 1 คือ เรื่องขยะ จึงจำเป็นต้องศึกษาแนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ ขอบเขตการศึกษา คือ พื้นที่เขตบางกอกน้อย รวมทั้งสิ้น 11.944 ตารางกิโลเมตร โดยมีกรอบแนวคิดของการศึกษาว่าการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยได้นั้นจะต้องพิจารณาจากพฤติกรรมของประชาชน การดำเนินการของเขตฯ และเทคนิควิธีการในการจัดเก็บขยะของเขตบางกอกน้อย สำหรับการศึกษาครั้งนี้ได้มุ่งเน้นประเด็นพฤติกรรมของประชาชนและการปฏิบัติงานบริการการจัดเก็บขยะของเขต

ผลการศึกษา พบว่า เส้นทางการจัดเก็บของเขตมีความครอบคลุมพื้นที่ทั้งทางรถและทางเรือ แต่ปัญหาที่ทำให้การจัดเก็บไม่ทั่วถึง คือ ด้านกายภาพ ได้แก่ ปัญหาการขยายตัวของชุมชน ทำให้เกิดตรอกซอกซอยมากขึ้น ปัญหาการจราจร สภาพถนน ซอยที่คับแคบ ด้านการบริหารงาน ได้แก่ คนงานที่ทำหน้าที่เก็บขนมีจำนวนน้อย การจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอ ด้านอุปกรณ์ เช่น รถและเรือที่ชำรุดเสียหาย ถังขยะไม่ทั่วถึง และด้านความร่วมมือของประชาชนยังมีน้อย โดยเฉพาะการนำขยะมาทิ้งที่จุดกำหนดในบริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนน จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อเพิ่มความสามารถไว้ ได้แก่ การปรับเปลี่ยนเส้นทางให้เหมาะสมกันทั้งทางรถและทางเรือ โดยส่งเสริมการจัดเก็บทางเรือมากขึ้นในคลองบางกอกน้อย คลองชักพระ และคลองมอญ กำหนดที่ทิ้งรวมบริเวณริมคลอง กำหนดให้มีคนชักลากของชุมชน โดยชุมชนเป็นผู้จัดการ ปรับเปลี่ยนขนาดรถให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และปริมาณขยะ โดยใช้รถขนาดเล็กลงในบริเวณซอยแคบและในพื้นที่ที่มีขยะไม่มากที่สำคัญ ได้แก่ ซอยจรัญสนิทวงศ์ 21 ซอยภุมริน และซอยบุญพงษา กำหนดจุดตั้งถังคัดแยกขยะ เปลี่ยนถังขยะส่วนบุคคลให้มีน้ำหนักเบาลงแต่มีขนาดบรรจุเพิ่มขึ้น ถังขยะรวมสำหรับพื้นที่ชุมชนขนาดใหญ่ ควรเป็นถังขยะรวมที่สามารถยกเปลี่ยนได้ จัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ เพื่อเป็นการสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ด้านการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้ดียิ่งขึ้น แนวทางที่ได้นำเสนอนั้นจะเป็นส่วนสนับสนุนให้พฤติกรรมการทิ้งขยะประชาชนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่จะช่วยทำให้เกิดความร่วมมือในการเก็บขนขยะมูลฝอยที่สะดวก รวดเร็ว และลดจำนวนขยะตกค้างได้ อีกทั้งเป็นแนวทางที่จะช่วยเพิ่มความสามารถของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้สามารถดำเนินการจัดเก็บได้ดียิ่งขึ้น คือ สามารถเก็บขยะในพื้นที่ที่เข้าถึงยากได้ง่ายขึ้น ซึ่งเป็นทางหนึ่งที่ช่วยให้จำนวนขยะตกค้างลดลงได้

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง ลายมือชื่อนิสิต ชัชชญา ตั้งจิตวิทยา

สาขาวิชา การวางผังเมือง ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา สุวัฒน ธาดา

ปีการศึกษา 2548

4674134325 : MAJOR URBAN PLANNING

KEY WORD: SOLID WASTE / COLLECTION / CAPACITY / BANGKOK NOI

CHATCHAYA TANGCHITVITTAYA : GUIDELINES FOR INCREASING THE SOLID WASTE COLLECTION CAPACITY OF BANGKOK NOI DISTRICT, BANGKOK. THESIS ADVISOR : ASST.PROF. SUWATTANA THADANITI, Ph.D., 201 pp. ISBN 974-14-2355-1.

Bangkoknoi District is located in the area of Thonburi Zone. It was found the high density of population approximately 12,001-18,000/sq.km. Major three routes of canal are used for transportation, it include Bangkoknoi, Chakphra and Mon Canal. The areas of settlement have been rapidly expanded along the canal and roads this created housing sprawl and encountered facilities services. Narrow of Soi, especially, was one the problem of collecting solid waste. At the present, the remains uncollected of waste about 77 tons or 23.92% of all amount of waste/day. In addition, the pre-survey was found the people that they need contribution from government agencies of the first priority issues of solid waste. Therefore, the guidelines for increasing the solid waste collection capacity need to be studied to solve an above issue. The scope of study is Bangkoknoi District with total area of 11.944 sq.km. The principle framework for increasing the solid waste collection capacity will consider on behaviors of people, district's implemention and solid waste collection techniques. For this study was focused on behaviors of people and district's solid waste collection working.

The results of study found the routes services of solid waste collection are covered by vehicle and boat. However, physical problem as the spreading of the community creating more sub-roads, traffic congestion and administration problem as inadequate collectors, budgets, containers and less of people participation are problems causing solid waste collection especially the area between canal and road. Therefore, the guidelines for increasing the solid waste collection capacity have been provided as the following: appropriate rotes for solid waste collection by vehicle and boat are changed to increasing collection capacity, the collecting by boat in Bangkoknoi, Chakphra and Mon is more promoted, setting the area of bank canal to collection, providing the tugger service in the community by community management, changing size of vehicles which suitable of the area and amount of waste by using small vehicles in narrow of sub-road and less amount of waste especially at Soi Charunsanitwong 21, Soi Poomarin, and Soi Boonpongsa, setting the container places to waste categorize, changing personal container to the lighter but its can contain more volume, containers in large community should be able adjust, and providing financials support for efficiency waste collection working of staff. As all above guidelines, theses will encourage the changing people's behaviors for waste collection and increasing capacity for solid waste collection of staff as easily collected in the difficult areas which can be reduce the remains amount of solid waste.

Department Urban and Regional Planning Student's signature Chatchaya Tangjitvittaya

Field of study Urban Planning Advisor's signature Suwattana Thadaniti

Academic year 2005

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินการศึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา ธาดานิติ ที่กรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งให้ข้อแนะนำแนวทาง ตลอดจนข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์อย่างมาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระหัตร โรจนประดิษฐ์ ที่กรุณาเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.พนิต ภู่จินดา และ ม.ร.ว.เปรมศิริ เกษมสันต์ ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้งอาจารย์ท่านอื่น ๆ ในภาควิชาการวางแผนภาคและเมืองที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้ ผู้วิจัยต้องขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

นอกจากนี้ต้องขอขอบคุณหน่วยงานทุกแห่ง โดยเฉพาะฝ่ายรักษาความสะอาด เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ รวมทั้งประชากรกลุ่มตัวอย่าง และประชาชนในเขตบางกอกน้อยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและสละเวลาในการตอบแบบสอบถามและให้สัมภาษณ์ในเรื่องต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยครั้งนี้

ท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณบิดามารดา ผู้ซึ่งเป็นกำลังใจ และคอยให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และส่งเสริมในทุก ๆ ด้าน ตลอดจนญาติพี่น้อง และเพื่อน ๆ ทุกคนที่มีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

		หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย		ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		จ
กิตติกรรมประกาศ		ฉ
สารบัญ		ช
สารบัญตาราง		ฌ
สารบัญรูป		ญ
สารบัญแผนที่		ฏ
สารบัญแผนภูมิ		ฏ
บทที่		
1	บทนำ	1
	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	1.2 วัตถุประสงค์	3
	1.3 ขอบเขตการศึกษา	3
	1.4 ขั้นตอนการศึกษา	4
	1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	4
	1.6 วิธีการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล	5
	1.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	6
	1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
2	ทบทวนวรรณกรรม	8
	2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน	8
	2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับเมืองและการเจริญเติบโตของเมือง	10
	2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน	14
	2.4 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขยะมูลฝอย	16
	2.5 ผลกระทบของขยะมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของมนุษย์	19
	2.6 การจัดการมูลฝอย (solid waste management)	21
	2.7 ความหมาย และแนวคิดในการมีส่วนร่วม	44
	2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	48
	2.9 สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย	52

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่		หน้า
3	สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา.....	55
	3.1 ที่ตั้งและขอบเขตการปกครอง.....	55
	3.2 ระบบการคมนาคมขนส่งของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน.....	56
	3.3 การใช้ที่ดินของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน.....	64
	3.4 อาคารและการกระจายตัวของอาคารของเขตบางกอกน้อย.....	71
	3.5 โครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ.....	72
	3.6 ประชากร.....	76
	3.7 ชุมชนแออัด.....	78
	3.8 สถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมเมืองของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน.....	80
4	การจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย.....	84
	4.1 ปริมาณ คุณสมบัติ และองค์ประกอบของขยะมูลฝอยในปัจจุบัน.....	84
	4.2 การรวบรวมและระบบการจัดเก็บมูลฝอยในปัจจุบัน.....	86
	4.3 โครงสร้างองค์กรหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่ง ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บขยะมูลฝอย.....	103
5	แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย.....	109
	5.1 ผลจากแบบสอบถาม.....	109
	5.2 ผลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บขยะมูลฝอยในปัจจุบัน.....	165
	5.3 เสนอแนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บมูลฝอย.....	166
6	สรุปและข้อเสนอแนะ.....	175
	6.1 สรุปการดำเนินการและผลการศึกษา.....	175
	6.2 เสนอแนะการปฏิบัติการตามแนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย.....	181
	6.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	183
รายการอ้างอิง.....		184
ภาคผนวก.....		188
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....		201

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2-1	ระยะเวลาที่ขยะต้องการใช้ในการย่อยสลายและวิธีจัดการขยะมูลฝอย.....	19
ตารางที่ 2-2	ข้อดี ข้อเสียของภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแต่ละแบบ.....	29
ตารางที่ 2-3	ความสิ้นเปลืองของน้ำมันเชื้อเพลิงจากจุดเก็บขนระยะต่างๆ กัน.....	31
ตารางที่ 2-4	ปริมาณงานของพนักงานเก็บขนขยะประจำรถที่เก็บขนได้/ชั่วโมง.....	32
ตารางที่ 2-5	บันไดการมีส่วนร่วม 8 ขั้นของอาร์สไตน์.....	46
ตารางที่ 2-6	ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ตามแนวคิดของไพโรน์ สุขสัมฤทธิ์.....	47
ตารางที่ 3-1	สรุปการใช้ที่ดินในปัจจุบันของเขตบางกอกน้อย.....	68
ตารางที่ 3-2	จำนวนและความหนาแน่นของบ้านอยู่อาศัยของเขตบางกอกน้อยจำแนกรายแขวง.....	71
ตารางที่ 4-1	ลักษณะสมบัติทางกายภาพของขยะมูลฝอย.....	85
ตารางที่ 4-2	องค์ประกอบของระบบการจัดการขยะมูลฝอย.....	87
ตารางที่ 4-3	รายละเอียดของเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยในเส้นทางหลักที่ 1.....	90
ตารางที่ 4-4	รายละเอียดของเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยในเส้นทางหลักที่ 2.....	93
ตารางที่ 4-5	รายละเอียดของเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยในเส้นทางเรือ(รอบเช้า)....	98
ตารางที่ 4-6	รายละเอียดของเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยในเส้นทางเรือ(รอบบ่าย)..	98
ตารางที่ 4-7	หน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่ง ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บขยะมูลฝอยสังกัดฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร.....	104
ตารางที่ 4-8	อัตราเงินเดือนของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บขยะของเขตบางกอกน้อย.....	108
ตารางที่ 5-1	ผลรวมจากแบบสอบถาม.....	144
ตารางที่ 5-2	แสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง.....	155
ตารางที่ 6-1	สรุปลักษณะและจำนวนของรถเก็บขนขยะมูลฝอยในเส้นทางในปัจจุบัน....	177

สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 4-1	ลักษณะรถเก็บขนขยะมูลฝอยที่ใช้ตามปริมาณความจุ.....	88
รูปที่ 5-1	แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับจุดทิ้งรวมและคนชักลากในชุมชนต่าง ๆ.....	173

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนที่

		หน้า
แผนที่ที่ 3-1	แสดงระบบการคมนาคมขนส่งทางบกของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน.....	59
แผนที่ที่ 3-2	แสดงระบบการคมนาคมขนส่งทางน้ำของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน.....	63
แผนที่ที่ 3-3	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน.....	69
แผนที่ที่ 3-4	แสดงการใช้ประโยชน์อาคารของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน.....	70
แผนที่ที่ 4-1	แสดงเส้นทางการเก็บขนมูลฝอยในปัจจุบันของเขตบางกอกน้อย.....	99
แผนที่ที่ 4-2	แสดงขนาดของรถเก็บขนมูลฝอยในเส้นทางหลักที่ 1.....	100
แผนที่ที่ 4-3	แสดงขนาดของรถเก็บขนมูลฝอยในเส้นทางหลักที่ 2.....	101
แผนที่ที่ 4-4	แสดงเส้นทางการเก็บขนมูลฝอยทางเรือ.....	102
แผนที่ที่ 5-1	แสดงการแบ่งพื้นที่ย่อยในการเก็บแบบสอบถาม 13 พื้นที่.....	111
แผนที่ที่ 5-2	แสดงการแบ่งพื้นที่ตามลักษณะออกเป็น 3 ลักษณะ คือ พื้นที่ริมคลอง พื้นที่ระหว่างคลองและถนน และพื้นที่ริมคลอง.....	112
แผนที่ที่ 5-3	แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับจุดทิ้งรวมบริเวณริมคลอง.....	169
แผนที่ที่ 5-4	แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับจุดตั้งถังคัดแยกประเภทขยะ.....	170

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

		หน้า
แผนภูมิที่ 4-1	โครงสร้างองค์กรในเรื่องการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย...	103
แผนภูมิที่ 6-1	ร้อยละของภาชนะรองรับมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง.....	178

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กรุงเทพมหานคร เป็นเมืองที่เป็นศูนย์รวมของกิจกรรมในทุกๆด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง การศึกษา การพาณิชยกรรมต่างๆ ซึ่งกิจกรรมที่เกิดขึ้น เป็นแรงดึงดูดให้เกิดการเพิ่มของจำนวนประชากรที่ย้ายถิ่นเข้ามาจากพื้นที่ชนบทอย่างมาก และรวดเร็ว ซึ่งการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็วนี้ ทำให้การเตรียมสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่างๆ เพื่อรองรับการเติบโตของเมืองไม่เพียงพอกับปริมาณประชากรที่เพิ่มขึ้นได้ ทำให้การรองรับ การให้บริการ รวมถึงการจัดการในเรื่องสุขอนามัยไม่เพียงพอ และเป็นปัญหาในที่สุด เช่น ปัญหาขยะ ปัญหาการบำบัดน้ำเสีย และจากการเพิ่มขึ้นของประชากร ก็เป็นสาเหตุสำคัญของการเพิ่มปริมาณขยะ จนทำให้ปัญหาขยะเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และจากการที่เมืองไม่สามารถเตรียมการรองรับกับปัญหาขยะไว้ได้ จึงทำให้ปัญหาขยะเป็นปัญหาสะสม สร้างความรำคาญให้แก่ผู้ที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงกับขยะ และผู้พบเห็น ทั้งยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพ คุณภาพชีวิตของประชากรในเมือง และส่งผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ คือ สภาพดิน น้ำบาดาล และสภาพอากาศ ที่จะมีโอกาสถูกทำลายได้ในกระบวนการการกำจัดขยะ

ปริมาณขยะของกรุงเทพมหานครในปี พ.ศ. 2528 เฉลี่ย 3,260 ตัน/วัน ในปี พ.ศ. 2538 เฉลี่ย 6,633 ตัน/วัน ในปี พ.ศ. 2544 เฉลี่ย 9,173 ตัน/วัน (กรุงเทพมหานคร, 2546 : 42) จากสถิติพบว่าปริมาณขยะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นถึงสองเท่า อันเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของประชากร รูปแบบการบริโภค และรูปแบบการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะในเขตที่มีประชากรหนาแน่นสูง ปัญหาขยะยิ่งจะมีความรุนแรงมากขึ้น เพราะจากเกณฑ์กำหนดของการผลิตขยะมูลฝอยของชุมชนเมืองที่มีการใช้ที่ดินเข้มข้นสูงมีอัตราการผลิตมูลฝอย 1.516 กิโลกรัมต่อวันต่อคน ดังนั้นในพื้นที่ที่มีประชากรจำนวนมากปริมาณขยะก็จะสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่เขตชั้นในซึ่งมีจำนวนประชากรหนาแน่นสูง ก็จะทำให้ปริมาณขยะมีจำนวนสูงขึ้นตามมา

พื้นที่เขตกรุงเทพมหานครชั้นในย่านฝั่งธนบุรีมีความหนาแน่นของจำนวนประชากรอยู่ในอัตรา 12,001-18,000 คนต่อตารางกิโลเมตร (ศูนย์ประมวลผลการทะเบียน สำนักการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2546 : 13) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ความหนาแน่นสูง เนื่องมาจากเขตพื้นที่ชั้นในเป็นพื้นที่เมืองเก่าที่ในอดีตมีความสำคัญด้านเศรษฐกิจ สังคม จึงทำให้มีประชากรจำนวนมาก อยู่อย่างแออัด และสภาพพื้นที่เขตเมืองชั้นในที่มีลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบขยายตัวไปตามธรรมชาติ ทำให้การตั้งอาคารบ้านเรือนไม่เป็นระเบียบ และเมื่อเมืองเติบโตขึ้น ระบบการให้บริการต่างๆของรัฐก็เป็นไปได้ยากขึ้น ทำให้พื้นที่ที่อยู่บริเวณเขตชั้นในเป็นพื้นที่ที่ประสบปัญหาความไม่สะดวกในเรื่องสาธารณะต่างๆ เช่น เรื่องระบบการขนส่ง การจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น เขตบางกอกน้อยเป็นเขตหนึ่งในพื้นที่ที่อยู่บริเวณชั้นใน มีคูคลองจำนวนมาก คือ มีคลองสายหลัก 3 คลอง และคลองสายรอง 36 คลอง ลักษณะของการตั้งถิ่นฐานดั้งเดิมของชาวบ้านในเขตบางกอกน้อยนั้น จะสร้างบ้านริมน้ำ และยังคงมีอยู่ในปัจจุบัน แต่ในปัจจุบันเส้นทางการเดินทางหลักของประชาชนเปลี่ยนจากทางน้ำเป็นทางบก จึงทำให้คลองลดบทบาทลง ประกอบกับพื้นเขตบางกอกน้อยเป็นเขตพื้นที่ชั้นที่มีการเติบโตอย่างไม่มีการวางแผนดังกล่าวข้างต้น ทำให้เส้นทางสัญจรหลักในปัจจุบัน คือ ถนน มีเส้นทางที่เล็ก แคบ จนทำให้รถเก็บขยะไม่สามารถเข้าถึงได้ในบางพื้นที่ จึงเกิดปัญหาขยะตกค้าง และเป็นสาเหตุที่ทำให้มีการทิ้งขยะลงคลอง ขยะเหล่านั้นจะไหลออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยาที่จะส่งผลให้เกิดน้ำเน่าเสียตามมา

จากการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนของสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานครปี พ.ศ. 2547 พบว่า ในเขตบางกอกน้อย มีความต้องการความช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาจากหน่วยราชการในเรื่องสาธารณูปโภค เรื่องขยะ เป็นอันดับที่ 1 ทำให้เห็นว่าประชาชนมีความเดือดร้อน และต้องการให้มีการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเรื่องขยะอย่างมาก ทำให้ปัญหาขยะในเขตดังกล่าวเป็นปัญหาสำคัญ อีกทั้งยังสอดคล้องกับข้อมูลปี พ.ศ. 2547 (เดือนมกราคม-มิถุนายน) เขตบางกอกน้อยมีปริมาณขยะ 257.3 ตันต่อวัน แต่สามารถจัดเก็บได้เพียง 203.5 ตัน มีขยะตกค้างวันละ 53.8 ตัน คิดเป็นร้อยละ 20.9 ซึ่งแบ่งเป็นการจัดเก็บโดยรถประมาณ 200 ตันต่อวัน และโดยเรือประมาณ 3.5 ตันต่อวัน การจัดการขยะจึงทำได้ไม่เต็มที่ เนื่องจากมีปัญหาและอุปสรรคของการจัดเก็บทางรถ คือ สภาพพื้นที่ที่เข้าถึงได้ยาก และเวลาที่ถูกจำกัด เสียงรบกวนที่เกิดขึ้นขณะจัดเก็บ ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ ปัญหาและอุปสรรคทางเรือ คือ เนื่องมาจากคลองถูกลดบทบาทลง ผู้คนไม่เห็นความสำคัญจึงทำให้คลองไม่ได้รับการดูแลและพัฒนา ส่งผลให้สภาพลำคลองส่วนใหญ่ตื้นเขิน

มีตอไม้ที่ใต้น้ำ ทำให้เรือชำรุดเสียหาย และบางแห่งเรือไม่สามารถเข้าไปถึงได้ มีเพียงคลอง 3 คลองจาก 36 คลองเท่านั้นที่สามารถใช้ในการสัญจร และจัดเก็บขยะได้

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงการพัฒนาระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอย เพื่อเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอย ในเขตบางกอกน้อย ให้มีการพัฒนาการจัดเก็บทั้งทางรถและทางเรือให้มีความเชื่อมโยงเป็นระบบ และหาวิธีการบรรเทาแก้ไขความรุนแรงของปัญหา นอกจากนั้นยังส่งผลให้เกิดแนวทางการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และสามารถพัฒนาเขตบางกอกน้อยให้มีสภาพแวดล้อมที่ดียิ่งขึ้น และสอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในเขตบางกอกน้อยและกรุงเทพมหานคร

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 ศึกษาระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน ทั้งเส้นทางรถ และเส้นทางเรือ

1.2.2 ศึกษาพฤติกรรมการกำจัดขยะของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตบางกอกน้อย

1.2.3 ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย

1.2.4 เสนอแนวทางในการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1.3.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ศึกษา คือ เขตบางกอกน้อย มีพื้นที่ 11.944 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุม 5 แขวง คือ แขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช แขวงบ้านช่างหล่อ แขวงบางขุนศรี แขวงบางขุนนนท์

1.3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ประเด็นความสำคัญที่จะนำมาศึกษาในส่วนเนื้อหามีดังนี้

1. ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบันทั้งทางรถและทางเรือ
2. ศึกษาถึงพฤติกรรมการทิ้งขยะของผู้ที่อยู่อาศัยในเขตบางกอกน้อย
3. ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในด้าน บุคลากร งบประมาณ ในการดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอย
4. ศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอยด้วยวิธีการต่างๆ

1.4 ขั้นตอนการศึกษา

1. ศึกษาจากเอกสาร ทฤษฎี หลักการ แผนงานและแนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย

2. ศึกษาสภาพต่างๆในพื้นที่จริง โดยการออกสำรวจภาคสนาม บันทึกข้อมูลต่างๆ จากการสังเกต และแบบสอบถาม

3. ศึกษาวิธีการบูรณะ ปรับปรุง และพัฒนาคลอง

4. วิเคราะห์ข้อมูล และนำผลที่ได้จากการศึกษามาแสดงผลการศึกษาในรูปของการบรรยาย ตาราง แผนที่ และแผนภูมิ

5. เสนอแนวทาง การพัฒนาระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอย เพื่อเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยในเขตบางกอกน้อย

1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ขยะมูลฝอย หมายถึง ขยะจากชุมชน หรือบ้านเรือน (municipal wastes) เนื่องจากการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตบางกอกน้อยเป็นที่อยู่อาศัย ร้อยละ 52.50 มีพื้นที่พาณิชยกรรม ร้อยละ 6.64 โดยครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 3.32) เป็นพาณิชยกรรมในรูปแบบห้างสรรพสินค้า คือ แมคโคร (Makro) จรัญสนิทวงศ์ และเซ็นทรัล (Central) ปิ่นเกล้า ซึ่งทางห้างฯมีการดำเนินการจัดเก็บขยะของทางห้างฯเองอยู่แล้ว และในส่วนที่เหลือเป็นพาณิชยกรรมที่มีลักษณะการใช้อาคารแบบผสม คือ ด้านล่างเป็นการค้าพาณิชย์ และด้านบนเป็นที่อยู่อาศัยดังนั้นขยะมูลฝอยจึงทิ้งปะปนอยู่กับส่วนของการพักอาศัย

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้ามีพื้นที่ร้อยละ 0.52 ส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการประเภทการต่อประกอบ ซ่อมเครื่องจักร เครื่องยนต์ การทำโลหะ เครื่องใช้ต่างๆ โดยเป็นการใช้ที่ดินปะปนกับการอยู่อาศัย ดังนั้นขยะมูลฝอยจึงถูกทิ้งและจัดเก็บรวมไปกับขยะมูลฝอยที่มาจากครัวเรือน

การเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอย หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้ขยะตกค้างที่ในปัจจุบัน (ปี พ.ศ.2547 มี 77 ตัน/วัน) ลดลงได้ด้วยความร่วมมือของภาคประชาชน และผู้รับผิดชอบ คือ ฝ่ายรักษาความสะอาด เขตบางกอกน้อย

1.6 วิธีการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1.6.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ได้จากการออกสำรวจ และสังเกตจากพื้นที่ การออกแบบสอบถามและสัมภาษณ์กลุ่มประชาชน นักวิชาการ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับ

- พื้นที่ที่มีปัญหาขยะตกค้าง
- พฤติกรรมการทิ้งขยะมูลฝอย
- ปัญหาและอุปสรรคในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอย
- แนวทางในการแก้ไขปัญหา

1.6.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ได้จากข้อมูลจากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ทั้งทางภาครัฐและเอกชน ที่ได้รวบรวมไว้แล้วจากทั้งหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน

- กองวิชาการ สำนักรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร
- สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร
- กรมอนามัยและสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณะสุข
- ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และห้องสมุดของสถาบันต่างๆ
- หน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

1.6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

- แผนที่แผนผังเป็นเครื่องมือซึ่งจะนำมาใช้ในด้านกายภาพต่างๆ เช่น การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์อาคาร ความสูงอาคารและระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา
- แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือที่จะนำมาใช้เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของแต่ละครัวเรือน ปัญหาและข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บ

  <u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ในเรื่องที่เกี่ยวกับที่ตั้งครัวเรือน ลักษณะอาคาร การถือครอง ลักษณะการอยู่อาศัย และระยะเวลาการอยู่อาศัย รวมทั้งจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

  <u>ส่วนที่ 2</u> ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดขยะของแต่ละครัวเรือน ประกอบด้วย ข้อมูลในการกำจัดขยะ ความถี่ ช่วงเวลาของการ

จัดเก็บ ภาชนะที่ใช้รองรับ รวมทั้งความพึงพอใจต่อการให้บริการของเขตบางกอกน้อย

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

- แบบสัมภาษณ์ (structured interview) เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวกับการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรคในส่วนงานที่เกี่ยวกับการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย

1.6.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่จะศึกษาในการศึกษาครั้งนี้เป็นครัวเรือนที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยการสุ่มตัวอย่างเป็นวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sample) และกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ทฤษฎีของ Taro Yamane โดยการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และให้ค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้นี้คาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ + _5 มีวิธีการคำนวณดังนี้

$$n = N/1+Ne^2$$

โดยที่ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม

N คือ ขนาดประชากร

e คือ ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

วิธีการเก็บกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเก็บแบบสอบถามแบบเป็นระบบ (Systematic Simply) คือ นำจำนวนบ้านในพื้นที่ย่อยหารกับจำนวนแบบสอบถามของพื้นที่นั้น จะได้ระยะห่างของจำนวนแบบสอบถามในแต่ละพื้นที่ ทำให้สามารถกระจายแบบสอบถามได้เป็นอย่างดี

จำนวนบ้านในพื้นที่ย่อย = ระยะห่างของจำนวนแบบสอบถาม
จำนวนแบบสอบถามของพื้นที่นั้น

1.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

1.7.1 ข้อมูลปฐมภูมิ นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาดำเนินการวิเคราะห์ตามหลักสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Windows ซึ่งค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) และค่าสัดส่วนร้อยละ (Percentage)

1.7.2 ข้อมูลทุติยภูมิ นำมาวิเคราะห์เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการศึกษา โดยวิธีการพรรณนาและตาราง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.7.3 ประมวลผลและสรุปผลการศึกษา

1.7.4 นำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบของการบรรยาย ตารางและแผนที่

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.8.1 ทราบถึงระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน ทั้งเส้นทางรถ และเส้นทางเรือ

1.8.2 ทราบถึงพฤติกรรมการกำจัดขยะของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตบางกอกน้อย

1.8.3 ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย

1.8.4 สามารถเสนอแนวทางในการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อยได้มากขึ้น

จากสภาพปัญหาที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่าในการจะเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำพฤติกรรมของประชาชนซึ่งเป็นผู้ผลิตขยะและเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการจัดเก็บขยะ ประกอบกับวิธีการดำเนินการ ปัญหา อุปสรรคในการจัดเก็บของหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ ฝ่ายรักษาความสะอาด เขตบางกอกน้อย ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บขยะโดยตรง ว่ามีพื้นที่ใดที่ยังไม่สามารถเข้าถึง หรือภาชนะรองรับควรจะเป็นแบบใดเพื่อให้การเก็บขนสามารถทำได้ดียิ่งขึ้น นำมาศึกษาร่วมกันเพื่อให้ได้ข้อมูลจากผู้ผลิตและผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ทำให้วิเคราะห์และกำหนดแนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยได้ดียิ่งขึ้นได้ โดยจะมีเนื้อหารายละเอียดเรื่องการดำเนินการศึกษา และผลการศึกษาในบทต่อๆ ไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับหลักวิชาการ ทฤษฎี แนวคิด ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับเมืองและการเจริญเติบโตของเมือง

2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.4 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขยะมูลฝอย

2.5 ผลกระทบของขยะมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของมนุษย์

2.6 การจัดการมูลฝอย (solid waste management)

2.7 ความหมาย และแนวคิดในการมีส่วนร่วม

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.9 สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน

2.1.1 ความหมายการตั้งถิ่นฐาน

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2534 : 12)การตั้งถิ่นฐาน คือ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นในรูปของชุมชนต่างๆ ตั้งแต่หมู่บ้านในชนบทไปจนถึงมหานครที่มีประชากรหลายล้านคนในทุกชุมชนเหล่านั้น การตั้งถิ่นฐานมีความหมายรวมถึงคนและระบบในการดำรงชีวิตของคนเหล่านี้ ซึ่งได้แก่ ที่อยู่อาศัย น้ำสะอาด การสื่อสาร คมนาคม พลังงาน การอนามัย การศึกษาและบริการทางด้านวัฒนธรรม เช่น สวนสาธารณะ ห้องสมุด โรงละคร และสนามกีฬา

การตั้งถิ่นฐาน หมายถึง การสร้างที่อยู่อาศัยของมนุษย์ โดยอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม เป็นหมู่บ้าน และเป็นเมือง ในการตั้งถิ่นฐานจะมีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ คนและพื้นที่ ส่วนประกอบที่รองลงมา คือ การติดต่อระหว่างกันและกัน การใช้บริการต่างๆ เพื่อสนองความต้องการของคนในกลุ่มชนนั้นๆ เช่น โรงเรียน วัด ร้านค้า ที่ทำการรัฐบาล สาธารณูปโภคต่างๆ (นำพวัลย์ กิจรักษ์กุล,2528 : 1)

การตั้งถิ่นฐานของผู้คนภายในเมืองนั้น สิ่งที่จะละเลยไม่ได้ในเมืองใหญ่ที่ต้องพิจารณา คือ จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่หนาแน่นแออัด ซึ่งมีความต้องการบริการขั้นพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวกมากขึ้น จึงเป็นสาเหตุก่อให้เกิดของเสียจำนวนมากมายอันส่งผลกระทบต่อเมือง เช่น มูลฝอย น้ำเสีย เป็นต้น อันเป็นสาเหตุที่ส่งผลต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมือง (ชัยศักดิ์ สุรีย์รัตนากร,2538 : 8)

การตั้งถิ่นฐาน จึงหมายถึง การสร้างที่อยู่อาศัยรวมกลุ่มกันของมนุษย์ โดยมีบริการสาธารณะที่ตอบสนองความต้องการพื้นฐาน และสามารถใช้บริการร่วมกันได้ โดยที่การอยู่ร่วมกันของมนุษย์จำนวนมาก จะเป็นสาเหตุให้เกิดของเสียจำนวนมากตามมา เช่น มูลฝอย น้ำเสีย เป็นต้น

2.1.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐาน

ชัชนี วายลี่ (2524 : 6-17) ได้รวบรวมปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานไว้ 2 ด้าน คือ

1. ปัจจัยด้านกายภาพ เช่น ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ความสมบูรณ์ของทรัพยากร ฯลฯ

2. ปัจจัยด้านวัฒนธรรม เช่น ภาษา ศาสนา ความเชื่อ การเมืองและกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

ปัจจัยการตั้งถิ่นฐานจะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมโดยที่ชุมชนสมัยแรกๆนั้นมักจะเลือกที่ตั้งที่มีความสะดวกสบายและปลอดภัยเป็นหลัก ซึ่งปกติแล้วลักษณะนี้มักจะเป็นชุมชนริมน้ำ อาศัยเรือเป็นพาหนะที่สะดวกและรวดเร็วที่สุด (Carter,1975:68) นอกจากนั้นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐาน คือ ความต้องการขั้นพื้นฐาน เช่น น้ำ เพื่อใช้ในการบริโภคและคมนาคมขนส่ง ค้าขายแลกเปลี่ยน อาหารและวัตถุดิบต่างๆ ที่สามารถนำมาทำเป็นที่อยู่อาศัยและสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งสิ่งป้องกันภัยจากธรรมชาติและจากมนุษย์ด้วยกันเอง

จากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานพบว่าการตั้งถิ่นฐานของประชาชนในเขตบางกอกน้อยแสดงให้เห็นถึงการตั้งถิ่นฐานของชุมชนสมัยแรกๆ คือ เลือกที่ตั้งบริเวณริมน้ำเพื่อสะดวกแก่การเดินทาง จากนั้นเมื่อสภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไป การเดินทางใช้ทางบกมากขึ้น การตั้งถิ่นฐานจึงเริ่มตั้งอยู่บริเวณริมถนนโดยไม่มีการวางผังเมืองอย่างเป็นระบบเป็นเขตพื้นที่ชั้นในที่มีลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบขยายตัวไปตามธรรมชาติ การตั้งอาคารบ้านเรือนไม่เป็นระเบียบ จึงทำให้ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในพื้นที่เขต

บางกอกน้อยมีการขยายตัวอย่างไม่มีทิศทาง ส่งผลให้เกิดปัญหาในเรื่องต่างๆ เช่น เส้นทางคมนาคมและการจัดเก็บขยะมูลฝอย เป็นต้น

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับเมืองและการเจริญเติบโตของเมือง

2.2.1 ความหมายของเมือง

ได้มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของ “เมือง” ไว้หลายท่าน โดยให้แนวคิดในการมองรูปแบบ วิวัฒนาการ และการเกิดสังคมเมืองไว้ในหลักการที่คล้ายคลึง และแตกต่างกันบ้างโดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

สุวัฒนา ธาดานิติ (2533 : 46)(อ้างจาก ชัยศักดิ์ สุรีย์รัตนากร,2537 : 11) กล่าวว่า “เมือง” เป็นบริเวณที่มีประชากรตั้งถิ่นฐานรวมกันอยู่หนาแน่นเป็นชุมชน (Community) และประชากรส่วนใหญ่มิได้มีอาชีพเกษตรกร หากแต่ประกอบอาชีพในการทำอุตสาหกรรมหรือให้บริการ ทำให้คนต้องการมาอยู่รวมกันในบริเวณศูนย์กลางหนึ่งเพื่อสะดวกแก่การติดต่อกับลูกค้า หรือผู้ใช้บริการ จึงทำให้สิ่งก่อสร้างตั้งอยู่ใกล้ชิดและแออัดมีถนนหนทางติดต่อกันทั้งภายในเมือง และระหว่างเมืองอื่นๆ

และ “เมือง” คือ เขตเทศบาลซึ่งเป็นชุมชนหนาแน่นที่สามารถมีการปกครองท้องถิ่นสนองความต้องการของประชาชน ตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 ได้แบ่งเทศบาลออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. เทศบาลนคร
2. เทศบาลเมือง
3. เทศบาลตำบล

เกณฑ์ในการยกระดับฐานะชุมชนขึ้นเป็นเทศบาลระดับต่างๆ นั้น ได้แก่ จำนวนประชากร และความหนาแน่นเฉลี่ยต่อพื้นที่

Burgess (1923 : 82-83,89-95) ได้ให้ความหมายว่า “เมือง” เป็นจุดศูนย์กลางรวมทุกสิ่งทุกอย่างที่จะให้บริการประชาชนและชุมชนอื่นๆที่อยู่โดยรอบ ขณะเดียวกันก็จะเป็นแหล่งดึงดูดการอพยพของประชาชนที่จะเข้ามาใช้บริการด้านต่างๆ ในเมือง ซึ่งก่อให้เกิดการเรียนรู้การพัฒนาในรูปแบบต่างๆ ของสังคมเมือง

สำนักผังเมือง (2525:13) (อ้างจาก ชัยศักดิ์ สุรีย์รัตนากร,2537 : 12) สรุปได้ว่า “เมือง” หมายถึง สถานที่ที่มีการใช้ที่ดินกันอย่างหนาแน่นมากกว่าบริเวณอื่นๆโดยรอบ เป็นการรวมกันในพื้นที่ (Spatial Concentration) ที่เกี่ยวกับกิจกรรมหลากหลาย (Variety of Activities)

จากความหมายที่หลากหลายสามารถสรุปได้ว่า “เมือง” หมายถึง บริเวณที่มีประชากรอยู่กันอย่างหนาแน่น ประชากรที่อาศัยอยู่มีอาชีพที่มิใช่เกษตรกร เป็นศูนย์รวมกิจกรรมการบริการประชาชนในทุกๆด้าน และเป็นแหล่งดึงดูดการอพยพของประชานเพื่อใช้บริการต่างๆ และการบริโภคของประชาชนจำนวนมากๆ จะทำให้เกิดของเสียในรูปแบบต่างๆ เช่น มูลฝอย อากาศเป็นพิษ น้ำเสีย เป็นต้น

2.2.2 การเจริญเติบโตของเมือง

Mayer (1959:325) (อ้างจาก ชัยศักดิ์ สุรีย์รัตนากร,2537 : 11)รายงานว่า ความเจริญเติบโตของเมืองต่างๆ ในสหรัฐอเมริกา เป็นผลมาจากการสร้างทางหลวงโดยเฉพาะระบบทางด่วน การที่มีระบบคมนาคมที่สะดวก ทำให้ตัวเมืองขยายออกไปอย่างกว้างขวาง และรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอพยพของประชาชนเข้าไปตั้งถิ่นฐานบริเวณใกล้กับเส้นทางรถยนต์ ทำให้รูปแบบ (pattern) และลักษณะทางกายภาพ (physical form) ของเมืองเปลี่ยนแปลงไป

เช่นเดียวกับ Johnson (1974:83) และ Richardson (1973:95) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า นอกจากความสะดวกในการคมนาคมขนส่งแล้ว ปัจจัยที่ตั้ง เช่น การอยู่ใกล้แหล่งงาน ใกล้กับตลาด ใกล้แหล่งวัตถุดิบ ยังเป็นปัจจัยสำคัญให้เกิดการเจริญเติบโตของเมืองอีกด้วย

สอดคล้องกับ Murphy (1969:219) ให้ความเห็นว่า เส้นทางคมนาคมเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ และมีอิทธิพลอย่างมากต่อลักษณะที่ตั้งของเมือง การเปลี่ยนแปลงและขยายตัวของเมืองในระยะเริ่มแรกจะเกิดขึ้นตามบริเวณที่เป็นจุดตัด หรือทางแยกของเส้นทางคมนาคม ในที่สุดบริเวณตัวเมืองจะเป็นพื้นที่ที่มีโครงข่าย และความหนาแน่นของเส้นทางคมนาคมสูงกว่าบริเวณอื่น

ส่วน John R. Ottensman (1975:63-86) กล่าวว่า วิธีที่จะใช้พิสูจน์การเปลี่ยนแปลงของเมือง คือ ใช้รูปแบบการกระจายตัวของประชากร (population distribution model) ซึ่งเชื่อว่าประชากรมักจะหนาแน่นบริเวณศูนย์กลางและค่อยๆ เบาบางลงตามระยะทางที่ห่างจาก

ศูนย์กลาง ในสหรัฐอเมริกา ช่วง 50 ปีที่ผ่านมา เมืองขนาดใหญ่มากขึ้น ประชาชนสามารถเลือกอยู่ในที่ต่างๆ ได้โดยไม่จำเป็นต้องเลือกบริเวณศูนย์กลางเช่นเดิม เนื่องจากความสะดวกในการใช้บริการขนส่งสาธารณะทำให้ความสัมพันธ์กับระยะทางลดความสำคัญลงไป และค่าของความหนาแน่นตามระยะทางก็จะลดลงไปด้วย

Needham Berric (1977:132) กล่าวว่า ลักษณะทางกายภาพของเมืองจะเปลี่ยนแปลงโดยความสัมพันธ์ระหว่างระบบการขนส่งกับการใช้ที่ดิน หมายถึงว่า ถ้าระบบขนส่งของเมืองเปลี่ยนแปลงไป ก็จะทำให้การใช้ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปด้วย ทั้งในกรณีที่ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงพิเศษอื่นใดขึ้นพร้อมกัน

เมือง นอกจากประกอบด้วยพื้นที่ดิน สิ่งก่อสร้าง อากาศ เป็นต้น ซึ่งเป็นส่วนประกอบทางสิ่งแวดล้อมที่ปราศจากชีวิต (abiotic components) แล้วยังประกอบด้วยสิ่งที่มีชีวิต (biotic components) ได้แก่ มนุษย์ สัตว์และพืช โดยส่วนประกอบดังกล่าวจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้เสมอ ซึ่งปัจจัยที่ควบคุมการเพิ่มหรือลดจำนวนของส่วนประกอบดังกล่าวที่สำคัญที่สุด คือ มนุษย์ การเติบโตของเมืองจะขยายออกไปในลักษณะที่เห็นเด่นชัด คือ

1. ถ้าพื้นที่ดินมีมากเมืองจะขยายไปในทางรอบๆศูนย์กลางเดิมซึ่งเป็นลักษณะขยายทางพื้นที่
2. ถ้าพื้นที่ดินมีจำกัด การขยายออกไปทางราบไม่สามารถจะทำได้การขยายตัวจะขยายขึ้นในแนวดิ่ง ซึ่งเป็นลักษณะของการเพิ่มความหนาแน่นให้กับชุมชนนั้น
3. ถ้าพื้นที่ยังมีแต่มีไม่มากจนเกินไป ลักษณะการขยายตัวของเมืองจะผสมกันระหว่างสองแบบดังกล่าว ซึ่งกรุงเทพมหานคร จะมีลักษณะการขยายตัวแบบทั้งแนวดิ่งและในทางราบผสมกันอยู่เห็นได้ชัด คือ บริเวณศูนย์ธุรกิจการค้าจะขยายตัวในทางดิ่ง เช่น เยาวราช สีลม สยามสแควร์ เป็นต้น ส่วนในบริเวณที่อยู่อาศัยจะขยายตัวในทางราบ เช่น หมู่บ้านจัดสรรต่างๆ เป็นต้น (คณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมโยธา,2525:42)

สรุปได้ว่า การเจริญเติบโตของเมือง จะขึ้นอยู่กับระบบการคมนาคม ปัจจัยที่ตั้ง การเข้าถึงที่สะดวกก็จะทำให้เกิดประชากรหนาแน่นมากกว่าบริเวณอื่น ซึ่งพื้นที่เป็นตัวกำหนดทิศทางการขยายความเจริญของเมืองว่าจะเป็นแนวดิ่ง หรือแนวราบ

2.2.3 องค์ประกอบของเมือง

องค์ประกอบที่จะสื่อได้ถึง “เมือง” ประกอบด้วย

1. มนุษย์ (human) เป็นสัตว์ที่อยู่โดยลำพังไม่ได้ (unself sufficient animal) ต้องอยู่รวมตัวเพื่อพึ่งพาอาศัยกัน มีจำนวนและความหนาแน่นต่างๆกัน ซึ่งเป็นผู้ก่อให้เกิดปัญหานานับประการภายในสังคมเมือง ไม่ว่าจะเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาสังคม โดยเฉพาะการก่อให้เกิดปัญหามูลฝอยที่เราต้องประสบและหาทางแก้ไขกันในปัจจุบัน

2. สิ่งก่อสร้าง ประกอบด้วย 3 ประการใหญ่ๆ คือ

1. อาคาร (building) และสถานที่
2. โครงสร้างเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับเมือง (infrastructure)
3. การใช้ที่ดิน (landuse) คือ การใช้พื้นที่ในเมือง

3. กฎหมาย ระบบควบคุมและวัฒนธรรม (administration, system and control, culture)

4. ระบบเศรษฐกิจ (economic system) จากที่กล่าวว่ามนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่พึ่งตัวเองไม่ได้ จึงต้องอยู่ร่วมกันให้ความช่วยเหลือและเปลี่ยนกิจกรรมสิ่งของซึ่งกันและกัน แต่ในจำนวนหมู่มากต้องอาศัยสื่อกลาง คือ เงินตรา

2.2.4 ชนิดและหน้าที่ของเมือง (type of city & urban function)

M.Aurousean ได้แบ่งชนิดและหน้าที่ของเมืองออกเป็น 7 ประเภท

1. เมืองที่ทำหน้าที่ด้านการบริหารเป็นกิจกรรมเด่นที่สุด เมืองลักษณะนี้ ได้แก่ เมืองที่ทำหน้าที่เป็นเมืองหลวง เช่น ลอนดอน(London) แคนเบอรา (Canberra) เป็นต้น

2. เมืองที่ทำหน้าที่ปกครองและป้องกัน เช่น เมืองที่ทำหน้าที่เป็นป้อมทหาร หรือเมืองที่เป็นฐานทัพต่างๆ เช่น โอกินาวา(Okinawa)

3. เมืองที่แสดงถึงลักษณะหน้าที่ทางวัฒนธรรม อารยธรรม เช่น เมืองที่ทำหน้าที่ด้านการศึกษา (University town or Education town) เช่น อ๊อกฟอร์ด (Oxford) หรือ เมืองศูนย์กลางทางศิลปกรรม (art center) หรือเมืองที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางทางศาสนา เช่น เมกกะในซาอุดิอารเบีย

4. เมืองที่ทำหน้าที่ในการผลิต (production) เช่น เมืองที่เป็นเมืองอุตสาหกรรมต่างๆ (manufacturing town)

5. เมืองที่ทำหน้าที่ในด้านการคมนาคมขนส่ง หรือทำหน้าที่ในการส่งถ่าย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มย่อย คือ

1. เมืองที่ทำหน้าที่รวบรวมสรรพสิ่งไว้ (collection) เช่น เมืองท่าขึ้นปลา เมืองเหมืองแร่

2. เมืองที่ทำหน้าที่ส่งถ่าย (transfer) ต่อไปยังแหล่งอื่นๆ

3. เมืองที่ทำหน้าที่แจกจ่ายสินค้าต่างๆ ไปยังภูมิภาคอื่นๆ

6. เมืองที่ทำหน้าที่ในด้านพักผ่อนหย่อนใจ (recreation town) เช่น เมืองพักฟื้นตากอากาศ เมืองท่องเที่ยว

7. เมืองที่ทำหน้าที่เป็นที่อยู่อาศัย (residential town) เป็นเมืองบริวารซึ่งกระจายอยู่ในเขตติดต่อกับชานเมืองใหญ่ อาจจัดเป็นเมืองหอพัก (dormitary town)

ชนิดของเมืองที่กล่าวมาข้างต้นจะพบว่า เมืองที่ทำหน้าที่ในการผลิต เมืองที่ทำหน้าที่ในการอยู่อาศัย และเมืองที่ทำหน้าที่ในด้านพักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งเขตบางกอกน้อยเป็นเขตพื้นที่ชั้นในที่เก่าแก่ มีลักษณะของเขตที่มีแหล่งประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมรวมทั้งเป็นพื้นที่ท่องเที่ยว เช่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเรือพระราชพิธี วัดอมรินทรารามวรวิหาร วัดระฆังโฆสิตารามวรมหาวิหาร วัดสุวรรณาราม วัดชิโนรสาราม เป็นต้น อีกทั้งยังเป็นเขตที่มีแหล่งชุมชนจำนวนมากแสดงถึงทำหน้าที่ในการอยู่อาศัยอย่างเห็นได้ชัดและเป็นเขตที่มีความหนาแน่นของประชากรสูง จึงทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง

2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

Stuart F. Chapin (1972:3) ให้ความหมายของการใช้ที่ดินของเมือง คือ การแบ่งพื้นที่ของเมืองตามประเภทการใช้ที่ดิน เช่น ย่านที่พักอาศัย ย่านอุตสาหกรรม ย่านการค้า ย่านสถาบัน และที่พักผ่อนหย่อนใจ ได้แบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็น 3 ประเภท คือ

1. พื้นที่อยู่อาศัย ได้แก่ ชุมชนอยู่อาศัยต่างๆ ร้านค้าย่อย โรงเรียนประถมศึกษา และบริการสาธารณะชุมชน

2. พื้นที่ทำงาน ได้แก่ พื้นที่ที่ใช้เป็นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม การค้า และบริการสาธารณะต่างๆ

3. ที่พักผ่อนหย่อนใจ ได้แก่ สถานที่สำหรับกิจกรรมทางวัฒนธรรม สถานที่ศึกษา พิพิธภัณฑ์ หอประชุม ที่แสดงดนตรี สนามกอล์ฟ

Lewie Keeble (1969:9) กล่าวถึง การกระจายตัวของการใช้ประโยชน์ที่ดินในเมืองๆ หนึ่งจะมีการแบ่งพื้นที่ออกตามหน้าที่หลักสามส่วน คือ ศูนย์กลางเมือง ย่านอุตสาหกรรม และย่านพักอาศัย อาจผนวกส่วนที่สี่ คือ ที่ว่าง (open space) ด้วย

1. ศูนย์กลางของเมือง คือ พื้นที่ที่ใช้เป็นย่านการค้า การบริหาร และการบริการ ซึ่งกิจกรรมต่างๆเหล่านี้จะรวมกันอยู่อย่างหนาแน่น และมีการก่อรูปที่ซับซ้อนเป็นศูนย์กลางการบริการต่างๆ เท่าที่เมืองจะสนองตอบได้ ประกอบด้วยกิจกรรมที่สำคัญ ดังนี้ ร้านค้า สำนักงาน ธนาคาร ที่ทำการหน่วยบริการ และสถานที่ราชการ ฯลฯ

2. ย่านอุตสาหกรรม คือ บริเวณที่เป็นที่ตั้งสำหรับประกอบกิจกรรมของอุตสาหกรรมการผลิต และอุตสาหกรรมบริการขนาดใหญ่ เป็นที่ตั้งของสถานีจ่ายไฟฟ้า และแก๊ส และเป็นโกดังเก็บสินค้าขนาดใหญ่ บริเวณดังกล่าวจะต้องอยู่ห่างไกลมาจากชุมชนพอสมควร

3. ย่านพักอาศัย คือ บริเวณสำหรับให้ประชาชนอยู่อาศัย จะประกอบด้วยอาคารพักอาศัยแบบต่างๆ สวนขนาดต่างๆ รวมทั้งการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่นๆ เช่น ย่านการค้าประจำท้องถิ่น โรงเรียนประถมศึกษา ที่ว่างสำหรับท้องถิ่น และอุตสาหกรรมบริการขนาดเล็ก

4. ที่ว่าง (open space) ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในย่านพักอาศัย หมายถึง ที่ว่างต่างๆ ที่มิได้ปกคลุมด้วยอาคาร เป็นที่ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์ให้ธรรมชาติของรัฐ หรือเป็นบริเวณที่สามารถจะทำให้เกิดความงดงามในการมอง ได้แก่ สวนสาธารณะ สนามเด็กเล่น สุสาน พื้นที่โรงเรียนมัธยม ที่ว่างนี้จะเป็นประโยชน์ในการพักผ่อน ควรจะให้ประชาชนได้เข้าไปใช้สอยได้

William I.Goodman (1968:106-136) เขียนถึงการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินว่าต้องศึกษาถึงการเจริญเติบโตของเมือง ซึ่งเกิดขึ้นหลายรูปแบบ เช่น มีประชากรมากขึ้น บ้านพักอาศัยมากขึ้น มีการจ้างงานมากขึ้น และผลผลิตของประชาชนเพิ่มขึ้น ฯลฯ การเจริญเติบโตมีได้หลายขนาด หลายทิศทาง และจะมีผลกระทบต่อการขยายตัวของการใช้พื้นที่ (Spatial Growth) ชุมชนควรจะมีการวางแผนถึงความต้องการการใช้พื้นที่ในอนาคต สำหรับชุมชนที่มิได้วางแผนล่วงหน้าแล้ว จะเกิดปัญหาหลายอย่าง เช่น ปัญหาน้ำเสีย อากาศเป็นพิษ ปัญหาคอขวดของการจราจร ความล้มเหลวของการใช้พลังงาน การขาดแคลนน้ำใช้ เป็นต้น

การใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของเมือง (major use) ประกอบด้วย ย่านที่พักอาศัย ย่านศูนย์กลางเมือง และย่านอุตสาหกรรม โดยที่จะต้องมีพื้นที่โล่งว่างเพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจให้กับประชาชน และควรจะมีการวางแผนถึงความต้องการการใช้พื้นที่ในอนาคต เพื่อสามารถวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินล่วงหน้า เป็นการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เช่น ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ เป็นต้น

2.4 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขยะมูลฝอย

ความรู้เบื้องต้นจะประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

2.4.1 ความหมายของขยะมูลฝอย

2.4.2 แหล่งที่มาของปัญหาขยะมูลฝอย

2.4.3 ประเภทของขยะมูลฝอย

2.4.1 ความหมายของขยะมูลฝอย

สำนักรักษาความสะอาด (ม.ป.ป. :1) ได้ให้ความหมายของคำว่า มูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจาก ถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น ๆ

พิชิต สกุลพราหมณ์ (2521:197) ได้นิยามความหมาย ขยะ หรือขยะมูลฝอย (refuse or solid waste) หมายถึง สิ่งปฏิกูลที่อยู่ในรูปของแข็งที่อาจจะมีน้ำ หรือความชื้นปะปนมาด้วยจำนวนหนึ่ง ขยะที่เกิดขึ้นจะมีปริมาณ และลักษณะแตกต่างกันออกไป โดยปกติแล้วขยะเหล่านั้นจะมีทั้งอินทรีย์สารและอนินทรีย์สาร สารวัตถุต่าง ๆ เหล่านี้ บางชนิดก็สามารถย่อยสลายได้จุลินทรีย์ในเวลาอันรวดเร็ว โดยเฉพาะพวกเศษอาหาร เศษพืชผัก เป็นต้น แต่บางชนิดก็ไม่อาจย่อยสลายได้ เช่น พลาสติก เศษแก้ว

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉันทนา ลิ้มนิรันดร์กุล, 2539:1; อ้างอิงมาจากสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, 2524:136-137) ได้ให้ความหมาย ขยะมูลฝอย หมายความถึง บรรดาสิ่งต่าง ๆ ซึ่งในขณะนั้นคนไม่ต้องการ และทิ้งไปทั้งนี้รวมตลอดถึงเศษผ้า เศษอาหาร มูลสัตว์ ซากสัตว์ เถ้า ฝุ่นละออง และเศษวัสดุสิ่งของที่เก็บกวาดจากเคหะสถาน อาคาร ถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ โรงงานอุตสาหกรรมและที่อื่น ๆ

ทวีสิทธิ์ สิทธิกร (2531:115) นิยามคำว่า ขยะ (refuse) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เราไม่ต้องการและต้องการกำจัด มีลักษณะเป็นของแข็ง (solid waste) หรือของแข็งที่มีความชื้นปน (semi- solid waste) ซึ่งได้แก่ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร ขี้เถ้า มูลสัตว์ และซากสัตว์ รวมตลอดวัตถุอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น ๆ

จากความหมายของคำว่า ขยะ หรือมูลฝอย หรือขยะมูลฝอย ดังกล่าวอาจสรุปได้ว่า ขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งปฏิกูล ของเสีย หรือวัสดุเหลือใช้จากกิจกรรมต่าง ๆ เป็นสิ่งที่เราไม่ต้องการ และกำจัดไป ได้แก่ เศษอาหาร พลาสติก แก้ว และโลหะ

2.4.2 แหล่งที่มาของขยะมูลฝอย

จตุพร บุญนาค (2540:99-102) กล่าวว่า ขยะเป็นสิ่งของที่เสื่อมคุณภาพ ชำรุด หรือหมดสภาพการใช้งาน ซึ่งถูกทิ้งมาจากบ้านเรือน ที่พักอาศัย ร้านค้า ที่ทำงาน ตลาด โรงงานอุตสาหกรรม และอื่นๆ ประกอบไปด้วย เศษอาหาร กระดาษ เศษแก้ว พลาสติก ของใช้ชำรุด ซากพืช ซากสัตว์ เศษสิ่งก่อสร้าง ของมีคม สารเคมี เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแหล่งที่มา และปัจจัยอื่นๆ เช่น ฤดูกาล อุปนิสัย และจิตสำนึกของประชาชน ปัญหาในเรื่องขยะเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นพร้อมกับความเติบโตของสังคม และนับวันจะกลายเป็นปัญหาใหญ่โตขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเหตุสำคัญ 4 ประการ คือ

1. ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวันมีมากกว่าความสามารถที่จะจัดเก็บและกำจัด และขยะส่วนใหญ่ที่เก็บได้ ก็นำไปกำจัดโดยการนำไปกองไว้กลางแจ้ง ให้ย่อยสลายตามธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม มีขยะเพียงส่วนน้อยที่ถูกกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยการถมที่ลุ่ม นำไปทำเป็นปุ๋ย และเผาในเตาเผาขยะ ส่วนขยะที่ตกค้างไม่สามารถจัดเก็บได้ก็ทำให้เกิดความสกปรกของสถานที่ เกิดกลิ่นเหม็นก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเช่นเดียวกัน

2. การทิ้งขยะไม่ถูกที่คือ ไม่ทิ้งขยะในภาชนะที่จัดไว้รองรับขยะ แต่ทิ้งตามความสะดวก เช่น ตามถนนหนทาง ตามแม่น้ำลำคลอง ใต้ถุนบ้าน ริมรั้วนอกบ้าน บนรถโดยสาร เป็นต้น ก่อให้เกิดความสกปรกของสถานที่นั้น ๆ ทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน แม่น้ำ ลำคลองสกปรก และมีปัญหาในการเก็บรวบรวมขยะ

3. การทิ้งขยะโดยไม่แยกประเภทขยะ คือ ไม่ว่าจะเป็นเศษอาหาร เศษพืช ผัก ผลไม้ เศษกระดาษเศษขยะที่ย่อยสลายยาก เช่น โฟม ถุงพลาสติก แก้ว โลหะ หรือขยะที่เป็นอันตราย เช่น ของมีคม เศษแก้วแตก ขยะติดเชื้อ และสารเคมีที่เป็นอันตราย ก็ทิ้งรวมกันไปทำให้เป็นปัญหาในการแยกขยะ และการทำลายขยะ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง และเป็นพิษภัยต่อประชาชนในชุมชนด้วย

4. การจัดเก็บและทำลายขยะมีกรรมวิธียุ่งยาก ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เนื่องจากประชาชนตั้งบ้านเรือนในชุมชนอย่างแออัดมากขึ้น ในบริเวณซอกซอยเล็กๆ การบริการเก็บขยะไม่ทั่วถึง และพื้นที่สำหรับนำขยะไปทิ้งก็หายากมากขึ้น ส่วนการกำจัดโดยการเผาด้วยเตาเผาขยะที่ได้มาตรฐานก็ยังทำได้น้อย เพราะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการสร้าง และดูแลรักษา

จากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องแหล่งที่มาขยะมูลฝอย ผู้วิจัยจะนำไปศึกษาถึงเรื่องพฤติกรรมการทิ้งขยะของประชาชนในเขตบางกอกน้อย เพื่อให้ทราบถึงแหล่งที่มาของขยะมูลฝอยภายในเขต และนำไปสู่แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในเขตบางกอกน้อยต่อไป

2.4.3 ประเภทของขยะมูลฝอย

เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์ (2539:272-273) กล่าวถึงชนิดของมูลฝอย โดยทั่วไปขยะมูลฝอยสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทดังนี้

ประเภทที่ 1 ขยะจากชุมชน (municipal wastes)

ประเภทที่ 2 ขยะจากโรงงานอุตสาหกรรม (industrial wastes)

ประเภทที่ 3 ขยะที่มีอันตรายสูง (hazardous wastes)

ซึ่งขยะมูลฝอยทั้งสามประเภทยังสามารถแบ่งแยกออกได้เป็นชนิดต่างๆ ดังนี้

1. ขยะเปียกสด (garbage) เป็นขยะมูลฝอยที่ประกอบด้วยสารอินทรีย์ต่างๆ ที่สามารถเน่าเปื่อยผุพัง หรือเกิดการย่อยสลายโดยจุลชีพได้ โดยปกติขยะชนิดนี้จะมีความชื้นสูง เมื่อปล่อยไว้ระยะเวลาหนึ่งขยะจะเกิดการเน่าเปื่อยทิ้งให้เกิดกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งเชื้อโรค มีแมลงวันตอม เป็นแหล่งอาหารของพวกหนู ขยะมูลฝอยชนิดนี้ได้แก่ เศษอาหาร เศษผักผลไม้ เป็นต้น

2. ขยะแห้ง (rubbish) เป็นขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายด้วยจุลชีพได้ยาก เช่น เศษไม้ เศษกระดาษ เศษแก้ว เศษโลหะ กระป๋อง พลาสติก เป็นต้น

3. ขี้เถ้า (ashes) เป็นกากขยะที่ได้ผ่านการเผาไหม้แล้ว เช่น ขี้เถ้าถ่าน ขี้เถ้าฟืน เป็นต้น

4. เศษสิ่งก่อสร้าง (construction wastes) ได้แก่ เศษคอนกรีตที่แตกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย เศษอิฐ เศษไม้ เศษปูน เศษหิน ปูน ทราย เป็นต้น

5. ซากสัตว์ (dead animals) เป็นซากสัตว์ที่ตายแล้ว ได้แก่ ซากสุนัข ซากหนู ซากแมว มักทิ้งไว้ข้างถนน หรือบนถนน ถ้าปล่อยทิ้งไว้จะมีกลิ่นเหม็นมาก เป็นที่น่ารังเกียจแก่ผู้ผ่านไปมา

6. ขยะจากถนน (street refuse) เป็นเศษขยะที่อยู่ตามริมถนน หรือบนถนน ได้แก่ เศษพลาสติก เศษใบไม้ เศษหิน ทราย เศษไม้ เป็นต้น ทำให้ไม่ปลอดภัยในการขับรถบนถนน และดูไม่เรียบร้อย

7. ขยะจากโรงงานอุตสาหกรรม (industrial wastes) เป็นเศษขยะทุกประเภทที่มาจากโรงงานต่างๆ ดังนั้นขยะประเภทนี้จะมีความแตกต่างกัน แล้วแต่ว่าขยะมูลฝอยมาจากโรงงานประเภทไหน เช่น เศษอาหารกระป๋อง เศษผัก เศษหญ้า เป็นต้น

8. ขยะพิเศษ (special wastes) เป็นขยะที่จัดอยู่ในประเภทที่มีอันตรายสูง เช่น ขยะจากโรงพยาบาลทั่วไป จากโรงพยาบาลที่รักษาคนไข้ที่เกี่ยวกับโรคติดต่อ ขยะที่มีกัมมันตภาพรังสี ขยะที่มีสารเคมีอันตราย เป็นต้น

โดยที่ขยะแต่ละประเภทจะมีระยะเวลาการย่อยสลายที่แตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ระยะเวลาที่ขยะมูลฝอยต้องการใช้ในการย่อยสลายและวิธีจัดการขยะมูลฝอย

ส่วนประกอบของขยะมูลฝอย	ระยะเวลาที่ต้องการย่อยสลาย
เศษกระดาษ	2-5 เดือน
เปลือกส้ม	6 เดือน
ถ้วยกระดาษ	5 ปี
ก้นบุหรี่	7 ปี
รองเท้าหนัง	25-40 ปี
กระป๋องอลูมิเนียม	80-100 ปี
ถุงพลาสติก	450 ปี
โฟม	ไม่ย่อยสลาย

ที่มา : การจัดการสิ่งแวดล้อม, 2539 หน้า 298

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้เกณฑ์การแบ่งประเภทขยะออกเป็น 3 ประเภท ซึ่งได้กล่าวถึงนิยามศัพท์ของขยะมูลฝอยที่ใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ไว้ในเนื้อหาบทที่ 1 แล้ว

2.5 ผลกระทบของขยะมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของมนุษย์

ขยะมูลฝอยนั้นนับวันจะมีเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนของประชากร ถ้าหากไม่มีการกำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกต้อง และเหมาะสมแล้ว ปัญหาที่เกิดจากขยะมูลฝอยจะต้องเกิดขึ้นอย่างแน่นอน ถ้ามองกันอย่างผิวเผินแล้ว ขยะมูลฝอยไม่ได้มีผลกระทบต่อมนุษย์มากนัก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยตรงต่อมนุษย์ยังอยู่ในขั้นที่ยังไม่รุนแรงมากนัก ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงไม่ชัดเจนเท่าไหร่ แต่ในความเป็นจริงแล้ว ขยะมูลฝอยจะก่อให้เกิดปัญหาสภาแวดล้อมเป็นอย่างมาก และจะมีผลต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ได้ ทั้งโดยตรงและทางอ้อม (จตุพร บุญนาค,2540: 100 ; สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน,2533:199-201;ฉันทนา ลิ้มนิรันดร์กุล ,2539:18) ดังนี้

1. ก่อให้เกิดภาวะความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม (pollution) ทำให้สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ของชุมชนเกิดมลภาวะ ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากกองขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้เป็นน้ำเสียที่สกปรกสูงมาก ซึ่งมีทั้งสารอินทรีย์ สารอนินทรีย์ เชื้อโรค และสารพิษต่าง ๆ เจือปนอยู่ มีน้ำเสียจากกองขยะมูลฝอยไหลไปตามพื้นดินบริเวณใด บริเวณนั้นก็ทำให้เกิดความสกปรก และความเสื่อมโทรมของพื้นดิน และอาจเปลี่ยนสภาพทำให้ดินมีคุณสมบัติเป็นดินด่าง หรือดินกรดได้ นอกจากนั้นสิ่งสกปรกต่าง ๆ ที่เจือปนในน้ำก็จะส่งผลต่อระบบนิเวศน์ น้ำที่สกปรก หรือมีสารพิษเจือปนอยู่ก็อาจทำให้สัตว์น้ำตายในเวลาอันสั้น ทำให้สัตว์น้ำบางชนิดที่มีค่าสูญพันธุ์ไป และขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้นาน ๆ จะมีก๊าซที่เกิดจากการหมักขึ้น ได้แก่ ก๊าซชีวภาพซึ่งติดไฟหรือเกิดระเบิดขึ้นได้ และก๊าซไข่เน่า (ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์) ซึ่งมีกลิ่นเหม็น

2. เกิดการเสี่ยงต่อสุขภาพ (health risk) ชุมชนที่ขาดการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เมื่อฝนตกน้ำฝนจะชะล้างเอาความสกปรกไหล และซึมลงไปปนเปื้อนในดิน น้ำใต้ดินและแหล่งน้ำใกล้เคียงทำให้เกิดมลพิษทางน้ำเสียไปล้วนเป็นอันตรายต่อผู้ใช้น้ำ หากประชาชนนำมาอุปโภค บริโภคก็มีโอกาสเสี่ยงต่อความเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ เช่น โรคทางเดินอาหาร โรคผิวหนัง เป็นต้น น้ำที่มีสิ่งสกปรกเจือปนย่อมไม่เหมาะแก่การอุปโภคบริโภค แม้จะนำไปปรับปรุง คุณภาพแล้วก็ตาม ขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ในเขตชุมชนหรือที่กองทิ้งไว้ในแหล่งกำจัดทำให้เป็นแหล่งเพาะแบคทีเรีย ซึ่งจะย่อยสลายอินทรีย์สารในขยะก่อให้เกิดการเน่าเหม็น และการกำจัดขยะโดยการเผาขยะกลางแจ้งทำให้เกิดเขม่าควันไฟคละคลุ้งในอากาศระคายเคืองต่อลมหายใจ เป็นที่เดือดร้อนรำคราญและก่อให้เกิดอัคคีภัย

3. แหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค และแมลง (breeding places) ขยะมูลฝอยหากไม่ได้รับการกำจัด หรือกำจัดไม่หมดจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ แหล่งอาหาร แหล่งที่อยู่อาศัยของแมลงวัน หนู ยุง และแมลงสาบ สัตว์เหล่านั้นจะเป็นพาหะนำเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร และพาหนะนำโรคติดต่อมาสู่คนได้

4. การสูญเสียทางเศรษฐกิจ (economic loss) ชุมชนต้องเสียค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอยเป็นประจำอยู่แล้ว ถ้าหากการนำไปกำจัดไม่ถูกต้องย่อมส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจด้านอื่น ๆ เช่น ขยะมูลฝอยที่ถูกทิ้งลงในคูคลอง หรือทางระบายน้ำ จะไปสกัดกั้นการไหลของน้ำ ทำให้แหล่งน้ำสกปรก และเกิดน้ำเสียไหลลงสู่แหล่งน้ำ ประชาชนขาดแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำสะอาด หรือไม่สามารถจะจับสัตว์น้ำได้ เนื่องจากปริมาณสัตว์น้ำลดลง ผลผลิตทางการเกษตรลดลง เกิดการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจตามมา

5. ทำให้ขาดความสง่างาม (esthetics) ขยะมูลฝอยที่ทิ้งเกลื่อนกลาด ถูกลมพัดกระจัดกระจายไปตกอยู่ตามพื้น ทำให้พื้นที่บริเวณสกปรกขาดความสวยงาม เป็นที่รังเกียจแก่ผู้พบเห็นและผู้ที่อาศัยบริเวณใกล้เคียง การเก็บขนและกำจัดที่ดีจะช่วยให้ชุมชนเกิดความสวยงาม การแสดงความเป็นระเบียบเรียบร้อยอันแสดงถึงความเจริญ และมีวัฒนธรรมที่ดีของชุมชน ฉะนั้นถ้าการเก็บขนไม่ดีย่อมทำให้เกิดความไม่น่าดู ขาดเป็นความระเบียบเรียบร้อย

6. ก่อให้เกิดเหตุรำคาญ (nuisance) การกำจัดไม่หมดมีขยะตกค้าง จะทำให้ขยะมูลฝอยเกิดการเน่าเปื่อยส่งกลิ่นเหม็นรบบกวน หรือมีสุนักมาคุ้ยเขี่ยทำให้ขยะมูลฝอยกระจายสกปรกต่อชุมชน เป็นเหตุรำคราญที่เกิดขึ้น

7. การทิ้งขยะที่เป็นอันตราย เช่น เข็มฉีดยา ใบมีด เศษแก้วแตก ถ่านไฟฉาย หลอดไฟฟ้า ขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาล และสารเคมีที่เป็นอันตราย รวมไปกับขยะประเภทอื่นๆ อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งรับผิดชอบในการจัดเก็บ ขนย้ายและทำลายขยะ รวมทั้งผู้มีอาชีพเก็บเศษขยะด้วย

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า มูลฝอยเป็นตัวการที่ก่อให้เกิดผลกระทบที่โยงใยสัมพันธ์กันอย่างแยกจากกันไม่ได้ เพราะนอกจากจะเป็นสาเหตุของการเกิดมลพิษทางอากาศ ดิน น้ำ และการสูญเสียในระบบนิเวศวิทยาแล้ว ยังเป็นสาเหตุของการเกิดปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง โดยในที่สุดก็จะส่งผลสะท้อนไปสู่ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ

2.6 การจัดการมูลฝอย (Solid Waste Management)

เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์ (2539:272) การจัดการมูลฝอย หมายถึง หลักการในการดำเนินงานที่มีความเกี่ยวข้องในเรื่องของการศึกษาข้อมูลของการเกิดมูลฝอย การควบคุมการทิ้งขยะมูลฝอย การจัดการเก็บกักชั่วคราว การรวบรวมขยะมูลฝอย การขนถ่าย และการขนส่ง การแปลงรูปของขยะมูลฝอย และการกำจัดขยะมูลฝอย โดยจะคำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดในทางสุขอนามัย ทัศนียภาพ เศรษฐศาสตร์ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการยอมรับของสังคม ขยะมูลฝอยเป็นปัญหาที่ส่งผลเสียต่อชุมชนต่างๆมากมาย เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรค ก่อปัญหาในเรื่องของการขนส่ง กลิ่นเหม็น และน้ำเสียที่มาจากการชะกองขยะรอบๆ บริเวณ ดังนั้นความรู้ และความเข้าใจระบบการจัดการขยะมูลฝอย จะสามารถช่วยให้มีการพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพสูง และถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

สำราญ มีสมจิตร (2540:26) กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยมีขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอน คือ

1. การเก็บกักขยะมูลฝอย (storage) ซึ่งมีแหล่งที่มาสำคัญจากชุมชนเมือง ทั้งขยะจากแหล่งพักอาศัย ย่านการบริการ ย่านอุตสาหกรรม ย่านโรงเรียนและสถานที่ราชการ ย่านท่องเที่ยว เป็นต้น

2. การเก็บขนขยะมูลฝอย (collection) ขั้นตอนนี้เป็นหัวใจสำคัญของการจัดการทั้ง

ระบบ เนื่องจากการเก็บขนจะมีวิธีการที่จะต้องนำขยะออกไปจากชุมชนด้วยวิธีการที่รวดเร็ว ประหยัด และไม่เกิดผลกระทบต่อชุมชน เช่น ปัญหาจราจร กลิ่นเหม็น และการทำขยะหกเรี่ยราด

3. การขนส่งขยะมูลฝอย (transportation) เป็นการนำเอาขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ลำเลียงด้วยยานพาหนะออกไปจากชุมชน เพื่อนำไปยังแหล่งรองรับ หรือกำจัดขยะมูลฝอยต่อไป

4. การกำจัดขยะมูลฝอย (disposal) โดยนำขยะมูลฝอยที่ผ่านการคัดแยกประเภทแล้วไปกำจัดในขั้นตอนสุดท้ายต่อไป เพื่อไม่ให้ขยะนั้นสร้างปัญหาให้ชุมชนอีกต่อไป

ดังนั้น หลักการพื้นฐานของการจัดการขยะมูลฝอย จึงประกอบด้วยการนำขยะมูลฝอยที่ได้จากแหล่งที่เกิดไปทำการคัดแยก เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ส่วนที่เก็บกักอยู่ในภาชนะ ก็มีการรวบรวมเก็บขนใส่พาหนะเก็บขนที่เหมาะสม แล้วจึงส่งขยะมูลฝอยเหล่านั้นไปยังแหล่งกำจัดหรือ สถานที่ทิ้งที่เหมาะสมต่อไป

2.6.1 การเก็บกักขยะมูลฝอย (solid waste storage)

เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์ (2539:287) แบ่งการเก็บขนขยะมูลฝอยออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. เก็บตามทางเท้าหรือหน้าอาคาร วิธีนี้จะทำการเก็บขนได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ แต่ผู้อยู่อาศัยจำเป็นต้องทำการรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ที่ทางเท้าหรือหน้าอาคาร

2. เก็บขยะมูลฝอยจากในอาคารไปที่รถเก็บขน วิธีนี้ใช้พนักงานเข้าไปภายในอาคารนำขยะมูลฝอยที่จุดรวมขยะของอาคารยกมารวมเทไว้ที่รถเก็บขน หรือไว้ที่ถังขยะขนาดใหญ่ของพนักงานเพื่อไปรับเก็บขยะมูลฝอยจากอาคารอื่นๆด้วย และจึงนำขยะมูลฝอยทั้งหมดของอาคารต่างๆ บริเวณนี้มาเทใส่ลงรถเก็บขน

3. เก็บขนมูลฝอยจากในอาคารไปที่ทางเท้าหรือหน้าอาคาร วิธีนี้ใช้พนักงานเข้าไปภายในอาคาร นำถังขยะที่จุดรวมขยะของอาคารยกออกมาตั้งไว้ที่ทางเท้า หรือหน้าอาคาร เพื่อรอให้รถเก็บขนทำการเก็บขนขยะไป และพนักงานนั้นต้องนำถังขยะเปล่านี้เข้าไปเก็บไว้ภายในอาคารอย่างเดิม

วิธีการเก็บขนขยะมูลฝอยข้างต้นทั้งสามประการมีข้อดีและข้อเสีย ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับสภาพที่ที่จะเก็บ และความต้องการของผู้อยู่อาศัยนั้น แต่ต้องสอดคล้องกับความเห็นชอบของผู้จัดเก็บขนขยะมูลฝอยด้วย

ในการพิจารณาการดำเนินเก็บขนขยะมูลฝอย จำเป็นต้องมีการพิจารณาถึงประสิทธิภาพของการเก็บขน คือ ตั้งแต่เริ่มทำการเก็บขนจนถึงเสร็จสิ้นการเก็บขน ต่อไปนี้เป็นปัจจัยที่อาจนำมาช่วยในการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอย

1. เดิน ระยะเวลาที่พนักงานใช้ในการเดินไปที่ถังขยะจากรถเก็บขนของแต่ละจุดที่ทำการเก็บยกถังขยะ

2. ขับรถ ระยะเวลาที่ขับรถจากจุดเก็บขยะมูลฝอยของถังขยะจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง

3. เก็บเศษขยะมูลฝอยที่ตกข้างๆ ถังขยะ ระยะเวลาที่ต้องใช้ในการเก็บเศษขยะมูลฝอยที่ตกอยู่ข้างๆ ถังขยะมูลฝอยเพื่อนำรวบรวมขึ้นไปที่รถเก็บขน

4. อยู่บนรถ ระยะเวลาที่พนักงานอยู่บนรถเก็บขยะระหว่างจุดเก็บขนต่างๆ

5. เก็บขยะมูลฝอยจากในอาคาร ระยะเวลาที่พนักงานต้องเดินไปเก็บขนขยะมูลฝอยภายในอาคาร เพื่อมาตั้งไว้ที่ทางเท้า และยังรวมไปถึงเวลาที่ต้องคอยรถเก็บขนขยะมูลฝอยมาถึง ตลอดจนเวลาที่ต้องนำถังขยะเปล่าไปตั้งไว้ที่เดิม

6. เก็บขยะมูลฝอยจากในอาคารไปที่รถเก็บขน ระยะเวลาที่พนักงานต้องเดินไปในอาคาร เพื่อไปนำถังขยะมาเทลงถังขยะรวมเพื่อยกนำไปทิ้งใส่ลงในรถเก็บขน หรืออาจต้องเดินไปหลายอาคารเพื่อนำมาทิ้งใส่ลงในรถเก็บขนครั้งเดียว

7. ยกถังขยะมูลฝอยขึ้นไปบนรถเก็บขน ระยะเวลาที่ต้องยกถังขยะจากริมทางเท้าขึ้นไปบนรถเก็บขน

8. เวลาสูญเสียไป ระยะเวลาที่สูญเสียไปนอกเหนือจากที่ได้กล่าวมาแล้ว เช่น พนักงานนั่งพักบนริมทางเท้าระยะหนึ่ง เป็นต้น

พัฒนา มูลพฤกษ์ (2541:17) การเก็บกักมูลฝอยไว้ ณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยมีความสำคัญมาก จำเป็นต้องคำนึงถึงประเภทของภาชนะ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บกักที่มีความเหมาะสมต่อประเภทของมูลฝอยที่ต้องการเก็บกัก และขนาดจะต้องพอเพียงที่จะใช้ในการเก็บกักจนกว่าจะถูกรวบรวม และขนย้ายไปยังสถานที่ที่จะกำจัด

1. ประเภทของภาชนะหรืออุปกรณ์เก็บกักมูลฝอยจะต้องทำด้วยวัสดุที่ป้องกันการรั่วซึมของเหลวที่อาจอยู่ในมูลฝอย ไม่เป็นสนิม มีความมิดชิดในการเก็บกัก เพื่อไม่ให้เกิดความไม่น่าดู และเกิดเป็นที่อยู่อาศัยของพวกแมลง และสัตว์นำโรคเข้าไปอยู่อาศัย เคลื่อนย้ายได้สะดวกเมื่อต้องการขนถ่ายภาชนะ หรืออุปกรณ์ที่นิยมนำมาใช้ในการเก็บกักมูลฝอย ได้แก่ ถังโลหะ หรือถังพลาสติก ถุงพลาสติก หรือถุงกระดาษ ถังเก็บมูลฝอยรวม เป็นต้น

2. ระบบการเก็บกักมูลฝอย ระบบการกักเก็บมูลฝอยอาจแบ่งอย่างกว้างเป็น 2 ระบบ คือ ระบบการเก็บกักมูลฝอยรวม และระบบการเก็บกักมูลฝอยแยก โดยมีวัตถุประสงค์ของการเก็บกักที่แตกต่างกันไป เช่น ต้องการแยกเพื่อประโยชน์ในการหมุนเวียน

กลับมาใช้ประโยชน์ หรือนำไปขายเพื่อเพิ่มพูนรายได้ และยังช่วยลดปริมาณมูลฝอยให้น้อยลง และเพื่อประโยชน์ในการแปรสภาพ และกำจัดมูลฝอย

2.1 ระบบเก็บกักมูลฝอยรวม เป็นการเก็บกักมูลฝอยทุกประเภทรวมไว้ในภาชนะเดียวกันไม่ว่าจะเป็นพวกเศษอาหารจากห้องครัว เศษกระดาษ เศษแก้ว เศษโลหะ มูลฝอยเหล่านี้จะถูกกักเก็บไว้ในถังเก็บกักมูลฝอยรวมทำให้กลายเป็นมูลฝอยทุกประเภทผสมคลุกเคล้ากันอยู่ ซึ่งมักจะถูกนำไปคัดแยกในขณะเก็บขนโดยพนักงานเก็บขนมูลฝอย หรือไปคัดแยก ณ ระบบแปรสภาพ หรือกำจัดมูลฝอย แต่มีความสะดวกต่อผู้ใช้ในการทิ้งมูลฝอย และเจ้าของอาคารที่เป็นแหล่งกำเนิดมูลฝอยไม่ต้องสิ้นเปลืองในการหาภาชนะเก็บกักมูลฝอยหลายอัน แต่ก็มีข้อเสีย เช่น ทำให้ปริมาณมูลฝอยมาก ไม่สะดวกต่อการนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ และยุ่งยากต่อการนำไปแปรสภาพ

2.2 ระบบเก็บกักมูลฝอยแยก เป็นการเก็บกักมูลฝอยโดยการแยกประเภทของมูลฝอยแยกภาชนะไม้ปะปนกัน อาจจะเป็นแบบแยกภาชนะเป็น 2 หรือ 3 ใบ หรือมากกว่านี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ และความร่วมมือของผู้ทิ้งมูลฝอยในแหล่งต่างๆ ในกรณีที่ใช้ภาชนะเก็บกักมูลฝอยแยกเป็น 2 ใบนั้น อาจเป็นการแยกมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้งคนละภาชนะ หรือ ระบบภาชนะ 3 ใบ อาจแยกเป็นมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก หรือขี้เถ้า แต่ในปัจจุบันมักมีการใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงจึงอาจมีขี้เถ้าเป็นมูลฝอยในปริมาณน้อยอาจแยกมูลฝอยเป็น กระป๋อง หรือเศษโลหะ ในการเก็บกักมูลฝอยแยกนี้นับว่ามีประโยชน์ทั้งในด้านการเก็บขนและการนำไปแปรสภาพ และอาจรวมถึงการนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่างๆ เช่น มูลฝอยเปียกอาจนำกลับมาไปเลี้ยงสัตว์ มูลฝอยแห้ง เช่น กระดาษ อาจนำไปขายเป็นการลดปริมาณมูลฝอยได้อย่างดี และทำการแปรสภาพ และการกำจัดมูลฝอยมีประสิทธิภาพดี

3. ระบบการกักเก็บมูลฝอย หมายถึง การใช้ภาชนะเก็บกักมูลฝอยไว้ยังแหล่งกำเนิดขยะเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และป้องกันแมลงวันตอม หรือ สัตว์คุ้ยเขี่ย ระบบภาชนะเก็บกักมีด้วยกัน 2 แบบ (สำราญ มีสมจิตร,2540) คือ

3.1 ระบบถังคงที่ (stationary container) เป็นภาชนะที่ทำจากวัสดุได้หลายอย่าง เช่น ไม้ โลหะ พลาสติก ซึ่งมีน้ำหนักที่ไม่มากจนเกินไปที่พนักงานเพียง 1-2 คน สามารถยกไหว ระบบถังคงที่นี้มีการวางตำแหน่ง 2 แบบ คือ

1) แบบ door-to-door เป็นการวางภาชนะเก็บกักไว้หน้าอาคารบ้านเรือน แล้วพนักงานเก็บขนแบบ “บ้านต้อบ้าน”

2) แบบ collection point เป็นการวางภาชนะที่มีขนาดใหญ่กว่าแบบแรกไว้ให้แต่ละบ้านนำขยะมูลฝอยมาทิ้งรวมกัน ซึ่งพนักงานเก็บขนขยะจะมาเก็บขยะจากจุดรวมขยะมูลฝอยนี้

3.2 ระบบถังเคลื่อนที่ (hauled container) เป็นภาชนะขนาดใหญ่ที่มีน้ำหนักมาก มีความแข็งแรง และบรรจุขยะมูลฝอยได้คราวละมากๆ นิยมติดตั้งภาชนะประเภท

นี้ตามจุดที่มีความหนาแน่นของขยะมูลฝอยเป็นปริมาณมากๆ เช่น ตลาดสด บริเวณใกล้ทางแยก หรือซอยเข้าหมู่บ้าน โดยจะมีรถมายก หรือลากจูงถังคอนเทนเนอร์นี้ไปยังแหล่งรองรับขยะมูลฝอย หรือสถานที่กำจัด แล้วจึงนำถังเปล่ามาวาง ณ จุดเดิมหมุนเวียนต่อไป

การเก็บกักขยะมูลฝอย มีเรื่องประเภทของภาชนะและอุปกรณ์ในการเก็บ ระบบการเก็บกักและระบบการกักเก็บ ซึ่งในแต่ละพื้นที่จะมีความแตกต่างกัน หากการเก็บกักขยะมูลฝอยขาดในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจะทำให้เกิดปัญหาขยะตกค้างได้ ซึ่งผู้วิจัยจะทำการศึกษาเรื่องการเก็บกักขยะมูลฝอยภายในเขตบางกอกน้อยเพื่อนำมาวิเคราะห์ในการศึกษาเพื่อเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในเขตบางกอกน้อย

2.6.2 การเก็บขนขยะมูลฝอย (solid waste collection)

เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์ (2539:292-294) การกำหนดเส้นทางเก็บขน (truck routing) มีวิธีการต่างๆ อยู่ 4 วิธี ดังนี้

1. วิธี daily route คือ เป็นวิธีที่พนักงานได้รับมอบหมายเส้นทางที่จะต้องทำการเก็บขนอย่างชัดเจนแน่นอน โดยต้องทำการเก็บขนขยะให้เสร็จสิ้นภายในวันนั้น ก่อนที่จะกลับบ้านไปพักผ่อน แต่ถ้ายังเก็บขนไม่หมดพนักงานต้องทำงานล่วงเวลาจนกระทั่งได้เก็บขนขยะมูลฝอยจนเสร็จสิ้น

2. วิธี large route คือ เป็นวิธีที่พนักงานได้รับมอบหมายเส้นทางขนาดใหญ่ โดยจะต้องทำการเก็บขนขยะให้หมดภายในสัปดาห์ โดยทั่วไปพนักงานจะวางแผนเก็บขนขยะให้เสร็จก่อน เช่น อาจใช้เวลาเก็บขนเพียง 5 วัน แล้วมีเวลา2 วันเหลือไว้พักผ่อน

3. วิธี single route คือ เป็นวิธีที่ได้รับมอบหมายให้พนักงานทำการเก็บขนขยะหลายเส้นทาง โดยต้องสามารถเก็บขนขยะได้เต็มคันรถในแต่ละเที่ยว วิธีนี้ต้องพิจารณาขนาดของรถเก็บขน จำนวนพนักงาน ระยะเวลาเดินทาง ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น และปัจจัยอื่นๆ อีก

4. วิธี definite working day คือ เป็นวิธีที่อาศัยเวลาทำงานปกติของพนักงาน เช่น ทำงานเข้า 8.30 น. เลิกเวลา 16.30 น. โดยไม่ได้มีการกำหนดปัจจัยอื่นๆ อย่างชัดเจน

การจัดพนักงานเก็บขนทำงาน

การจัดพนักงานเก็บขนก็เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องพิจารณา โดยมีวิธีการต่างๆ ในการจัดพนักงานเก็บขนได้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดดังต่อไปนี้

1. วิธี swing crew คือ เป็นวิธีที่มีพนักงานเก็บขนสำรอง เพื่อเตรียมตัวรับงานเก็บขนในเวลาที่มีงานหนัก หรือพนักงานคนใดไม่ได้มาทำงาน

2. วิธี variable crew คืออาจมีจำนวนพนักงานที่ไม่แน่นอนทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพของงาน เช่น มีขยะมูลฝอยที่ต้องทำการเก็บขนมากในช่วงฤดูผลไม้ ช่วงฤดูฝน หรือมีเส้นทางเก็บขนเพิ่มเติมพิเศษเฉพาะช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น เช่น มีงานกาชาดบริเวณพระบรมรูปทรงม้า

3. วิธี interroute relay คือ วิธีการนำพนักงานจากเส้นทางอื่นที่ได้ทำการเก็บขนขยะมูลฝอยเสร็จเรียบร้อยแล้ว มาใช้ทำงานให้เส้นทางอื่นที่ต้องการพนักงานเพิ่มมาช่วยเก็บขน

4. วิธี reservoir route คือ วิธีการให้พนักงานที่ได้ทำการเก็บขนขยะในเส้นทางใดแล้วมาทำงานเก็บขนขยะมูลฝอยที่ส่วนกลางของชุมชนด้วย เช่น สวนสาธารณะ เป็นต้น โดยปกติควรทำการเก็บขนขยะที่บริเวณส่วนกลางของชุมชนทุกๆวัน

George Tchobanoglous,et al.(1993:194) ได้อธิบายการเก็บมูลฝอยไว้ว่าการเก็บขนมูลฝอยในเมืองเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการมูลฝอย โดยเฉพาะในเมืองหลักการเก็บขนมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพทำได้ยาก เนื่องจากลักษณะของการเก็บขนมูลฝอยจากแหล่งต่างๆ เช่น ย่านการค้า ที่อยู่อาศัยแบบต่างๆ และอุตสาหกรรม เป็นต้น ประกอบกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีปริมาณมาก และเก็บขนก็อาจทำได้ยาก เนื่องจากสภาพสิ่งแวดล้อมและการจราจร ดังนั้น การเก็บขนมูลฝอยจึงเป็นปัจจัยหลักของการจัดการมูลฝอย และใช้งบประมาณมากที่สุดของการจัดการมูลฝอย การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการมูลฝอยเพียงเล็กน้อยก็อาจทำให้ค่าใช้จ่ายในการเก็บมูลฝอยน้อยลงอย่างมาก การบริการเก็บขนมูลฝอยสามารถแบ่งออกได้ 5 แบบ คือ

1. curb คือ การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากจุดพักรวบรวมมูลฝอยที่สร้างไว้อย่างถาวร

2. alley คือ การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยขนาดใหญ่ที่จัดเตรียมไว้สำหรับรองรับมูลฝอยจากชุมชน ที่อยู่ในตรอกซอยแคบๆ

3. setout set back คือ การเก็บรวบรวมมูลฝอยโดยประชาชนเป็นผู้นำภาชนะรองรับมูลฝอยออกจากบ้านเรือน เมื่อรถเก็บขนมูลฝอยมาให้บริการ ที่พนักงานถ่ายเทมูลฝอยใส่รถแล้วประชาชนนำภาชนะกลับเข้าบ้านตนเอง

4. setout คือ ประชาชนจะนำภาชนะรองรับขยะมูลฝอยมาตั้งไว้หน้าบ้านเมื่อรถยนต์เก็บขนมูลฝอยมาถึงจะถ่ายเทมูลฝอยใส่ในรถแล้วจะนำกลับไปตั้งไว้ที่เดิม

5. backyard carry คือ การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอย ที่ตั้งไว้ด้านหลังบ้านเรือนประชาชนแต่ละหลัง เมื่อพนักงานถ่ายเทมูลฝอยเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะนำภาชนะกลับไปตั้งไว้ที่เดิม

ปรีดา แย้มเจริญวงศ์ ภาควิชาสุขาภิบาล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กล่าวถึงการเก็บรวบรวม (storage and collection) ไว้ดังนี้ การ

ดำเนินงานในขั้นตอนนี้ นับตั้งแต่การเก็บขยะมูลฝอยใส่ไว้ในภาชนะเพื่อคอยรถที่จะมาเก็บขน จนกระทั่งถึงการนำภาชนะที่ใส่ขยะนั้นมาเทใส่ลงไปในรถบรรทุกขยะ แล้วนำภาชนะนั้นกลับไปไว้ที่เดิม ซึ่งจะเห็นได้ว่ากว่าจะเสร็จสิ้นขบวนการของการเก็บรวบรวมขยะนี้มีองค์ประกอบอยู่หลายประการ

1. องค์ประกอบที่สำคัญในการเก็บขนขยะมูลฝอย
   1.1 ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย หรือ “ถังขยะ”
   1.2 รถบรรทุกขยะมูลฝอย หรือ “รถขยะ”
   1.3 พนักงานเก็บขยะมูลฝอยประจำรถขยะ หรือ “คนเก็บขนขยะ”
   1.4 พนักงานกวาดถนน เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ให้รถขยะ

1.1 ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยหรือถังขยะนั้นมีอยู่หลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละแห่งก็อาจเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม ไม่ว่าจะเลือกใช้แบบใดก็ควรจะต้องมีลักษณะที่สำคัญดังนี้

1.1.1 ถังขยะสำหรับส่วนบุคคล (ใช้ตามเคหะสถาน สำนักงานฯ)

1) แข็งแรง ทนทาน และไม่เป็นสนิท

2) สามารถป้องกันแมลงวัน หนู แมว สุนัข และสัตว์อื่นๆ มิให้สัมผัสหรือคุ้ยเขี่ยขยะได้

3) ทำความสะอาดง่าย

4) มีขนาดพอเหมาะ สะดวกแก่การนำเอาขยะไปกำจัด ไม่ว่าจะเป็นโดยตรงหรือถ่ายเทใส่พาหนะอย่างอื่น เช่น

ถังขยะสำหรับขยะเปียก (garbage) ควรมีขนาดและความจุไม่เกิน 40 ลิตร ไม่รั่ว ไม่ซึม มีฝาปิดมิดชิด ป้องกันหนู และแมลงวันได้

1.1.2 ถังขยะสำหรับสาธารณะ ให้มีลักษณะเช่นเดียวกันกับถังขยะส่วนบุคคล นอกจากนั้นควรจะได้มีลักษณะที่สำคัญๆ อีกคือ

1) มีขนาดความจุเพียงพอสำหรับรับขยะมูลฝอยบริเวณนั้นๆ

2) ขนถ่ายสะดวกและทำความสะอาดง่าย ไม่เป็นสนิม

3) ไม่อยู่ในที่กีดขวางทางจราจรและการสัญจรไปมาของประชาชน

1.1.3 ลักษณะและขนาดที่เหมาะสม

เนื่องจากความแตกต่างของลักษณะและปริมาณของขนขยะมูลฝอยตามแหล่งต่างๆ ดังนั้นลักษณะและขนาดความจุของภาชนะที่รองรับจึงต้องแตกต่างกันไปด้วย เพื่อความเหมาะสม ประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศได้กำหนดเป็นมาตรฐานเอาไว้

อย่างแน่นอน เช่น ประเทศสิงคโปร์ได้ให้ความสำคัญแก่ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยเป็นอย่างมาก แม้ว่าจะเป็นประเทศเล็กๆ แต่ก็มีโรงงานผลิตภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่ได้มาตรฐานออกมาจำหน่าย โดยคำนึงถึงเรื่องถูกสุขลักษณะ และความสะดวกปลอดภัยของพนักงานเก็บขนหรือในสหรัฐอเมริกา มีหน่วยงานควบคุมดูแลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม คือ Environmental Protection Agency (EPA.) เทียบได้กับ “คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ” เป็นผู้กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งหมด รวมทั้งเรื่องของการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องสำคัญมาก EPA (1974 p. 47) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบของภาชนะรองรับขยะมูลฝอยไว้ 5 ประการ

1) ถังรวมขนาดใหญ่ชนิดถาวร ส่วนมากทำด้วยคอนกรีต ซึ่งมักสร้างขึ้นไว้ตามอพาร์ตเมนต์ สำหรับให้ผู้ที่พักอาศัยอยู่ที่อพาร์ตเมนต์นั้นนำขยะมาเทรวมๆ กัน ไว้เพื่อรอคอยการเก็บขนต่อไป ถังแบบนี้มักมีปัญหาเกี่ยวกับแมลงวัน และกลิ่นเหม็น การขนถ่ายใส่ยานพาหนะทำได้ยาก และเสียเวลาจึงไม่แนะนำให้ใช้ถังแบบนี้อีกต่อไป

2) ถังชนิดความจุ 50 แกลลอนหรือประมาณ 200 ลิตร เช่นถังน้ำมันเก่า หรือถังยางมะตอยซึ่งหาได้ไม่ยากนัก แต่มีน้ำหนักค่อนข้างมาก ไม่สะดวกแก่การยกเท หากจะใช้ก็ควรมีมาตรการช่วยในการยกเท เพื่อไม่ให้เป็นอันตรายแก่พนักงานเก็บขนด้วย

3) ถังขนาดมาตรฐานความจุ 20-30 แกลลอน หรือประมาณ 75-120 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด อาจทำด้วยโลหะหรือพลาสติก

4) ถุง ทำด้วยกระดาษ ซึ่งอาจใช้สำหรับใส่ขยะโดยตรงหรือใช้รองรับภายในถังชนิดอื่นก็ได้ แต่ทั้งนี้ก็ต้องกำหนดมาตรฐานไว้ให้ชัดเจนเกี่ยวกับขนาด ความหนา เพื่อที่จะได้ไม่ฉีกขาดง่าย

5) ถุงพลาสติก มีความเหนียว ทนทาน อาจใช้ชนิดที่ผลิตมาสำหรับใส่ขยะมูลฝอยโดยเฉพาะหรืออาจใช้ถุงที่ใช้ใส่ของอื่นๆ มาจากตลาด ทำเป็นถุงใส่ขยะมูลฝอยก็ได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2-2 ข้อดี ข้อเสียของภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแต่ละแบบ

ประเภทถังขยะ	ข้อดี	ข้อเสีย
1. ถังรวมขนาดใหญ่ตั้งอยู่กับที่	- คงทนถาวร - รับขยะมูลฝอยได้มาก - หลายๆ ครอบครัวใช้ร่วมกันได้	- ทำให้ถูกสุขลักษณะได้ยาก - อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้ - สิ้นเปลืองเวลาและแรงงานในการขนถ่ายขยะ - ยากแก่การทำความสะอาด
2. ถังขนาด50 แกลลอน (ประมาณ 200 ลิตร)	- หาได้ง่ายและราคาไม่แพง - รับปริมาณขยะได้มาก - ทนทาน ยิ่งถ้ามีมาตาการในการป้องกันสนิม - ปรับปรุงให้เป็นแบบที่ไม่ต้องยกเทก็ได้	- น้ำหนักมาก ยากแก่การยกเทเฉพาะถังเปล่าก็หนักประมาณ 15-20 กิโลกรัมแล้ว - คนงานที่ยกถังอาจเป็นอันตรายทำให้หลังเดาะ หรือกล้ามเนื้อฉีกได้ - ไม่มีฝาปิด ทำให้เป็นแหล่งอาหารของหนู แมลงวัน และมีน้ำขังเวลาฝนตก ทำให้เป็นสนิมได้ง่าย - มีกลิ่นเหม็นจากขยะที่บูด เน่า
3. ถังชนิดที่ใช้รถหรือเครื่องจักรกลยกเท	- รับขยะได้มาก สามารถให้หลายๆ บ้านใช้ร่วมกันได้ - ประหยัดเวลาในการเก็บขน - ลดจำนวนคนงานเก็บขน - ปลอดภัย	- ราคาแพง เพราะต้องมีรถยกโดยเฉพาะ - ถ้ารถยกเสียจำเป็นต้องใช้คนตักขยะออก ซึ่งทำได้ยาก
4. ถังมาตรฐาน ขนาด 20-32 แกลลอน (75-120 ลิตร) ทำด้วยโลหะอาบสังกะสี, สเตนเลสหรือพลาสติก	- น้ำหนักไม่มาก ยกเทได้สะดวก - ไม่เป็นสนิม - ทำความสะอาดง่าย -มีฝาปิดมิดชิด ถูกสุขลักษณะ	- ตั้งไว้หลายแห่ง ทำให้เสียเวลาในการเก็บขน - ถูกขโมยได้ง่าย - ต้องทำความสะอาดอยู่เสมอ
5 ถุงกระดาษหรือถุงพลาสติก	- ง่ายแก่การเก็บขน น้ำหนักน้อย ประหยัดเวลา และปลอดภัยสำหรับพนักงานซึ่งไม่ได้สัมผัสกับขยะโดยตรง - ไม่ต้องมีฝาปิด-เปิด - ไม่ต้องนำกลับคืนไปทำให้เก็บขนได้เร็วขึ้น - ขยะไม่หกหล่นกระจัดกระจาย - ป้องกันแมลงวันได้ดี - ถ้ามีขยะมากก็เพียงแต่เพิ่มจำนวนถุง ซึ่งทำได้ง่าย - ไม่ต้องทำความสะอาด	- ต้องเสียเงินซื้อใหม่ตลอดเวลาซึ่งคิดแล้วแพงกว่าถังแบบถาวร - อาจถูกของแข็ง หรือของมีคมแทงทะลุได้ง่าย - อาจถูกพวกเก็บขยะขายเทขยะออกแล้วเอาถุงไปขายได้ - สัตว์ที่มีเขี้ยวเล็บทำให้ถุงฉีกขาดได้ - ขยะบางอย่างใส่ไม่ได้ เช่น กิ่งไม้ กระดาษแข็ง กล่อง ขยะที่มีน้ำหนักมากๆ ของมีคม - ทำให้มีปริมาณขยะเพิ่มขึ้น เพราะต้องรวมทั้งถุงด้วย - ไม่เหมาะสำหรับการนำขยะไปหมักทำปุ๋ยเพราะต้องทำให้ปริมาณของพวกย่อยสลายไม่ได้เพิ่มขึ้น - ถุงพลาสติกที่ทำด้วย PVC หากเผาจะได้ hydrogen chloride ซึ่งเป็นอันตรายต่อเครื่องมือ เครื่องใช้ (เป็นสนิม) ได้ง่าย

ที่มา : ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขาภิบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เนื่องจากลักษณะของขยะมูลฝอยในเขตบางกอกน้อยเป็นประเภทขยะจากชุมชน (municipal wastes) ไม่มีการคัดแยกประเภทขยะ ดังนั้นขยะจึงเป็นขยะเปียก การเลือกภาชนะรองรับจึงขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับปริมาณขยะในแต่ละที่ตั้ง เช่น ถังชนิดที่ใช้รถหรือเครื่องจักรกลยกเท เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีปริมาณขยะจำนวนมาก เพราะสามารถรับขยะได้มาก ประหยัดเวลาในการเก็บขน ในกรณีที่ใช้ถุงพลาสติก จะต้องไม่เป็นชนิดที่มี poly vinyl chloride. และจะต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแต่ละชนิดก็มีทั้งข้อดี ข้อเสีย ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว การที่จะเลือกใช้ชนิดใดก็แล้วแต่ความเหมาะสมของสภาพท้องถิ่น และประชาชนต้องมีความเข้าใจ ยอมรับและให้ความร่วมมือด้วย

1.2 รถบรรทุกขยะมูลฝอย หรือรถขยะ

1.2.1 ลักษณะสำคัญ

รถบรรทุกขยะที่จะนำมาใช้นั้น ต้องให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ไม่ว่าจะใช้รถหรือยานพาหนะชนิดใด ก็จะต้องให้มีลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้

1) ตัวถังที่ใช้สำหรับใส่ขยะนั้นต้องมีลักษณะที่ปดปิดมิดชิดป้องกันไม่ให้ขยะปลิวหรือหล่นกระจายได้ในขณะที่รถวิ่ง

2) ถ้าเป็นรถชนิดที่ใช้คนยกถังขยะเทใส่ตัวถังรถไม่ควรสูงเกินว่า 1.60 ม. แต่ถ้าเป็นชนิดที่ใช้เครื่องจักรกลยกเท ก็อาจสูงกว่านั้นได้

3) ในการขนถ่ายขยะจากรถคันอื่น เช่น จากรถเข็น ควรให้เป็นการขนถ่ายโดยตรงจากรถถึงรถ ไม่ควรให้เทขยะลงกองที่พื้นดินก่อน ดังนั้นรูปแบบของรถที่รับและรถที่ขนถ่าย ต้องทำให้รับและขนถ่ายกันได้สะดวกด้วย

4) ต้องให้มีลักษณะที่ทำความสะอาดง่าย และมีมาตรการในการป้องกันมิให้เกิดสนิมได้ง่ายด้วย

ในกรณีที่ใช้ยานพาหนะขนาดเล็ก สำหรับรวบรวมขยะจากคนกวาดถนน หรือตรอก ซอย อาจทำเป็นรถที่ใช้คนลากเข็น หรือเป็นสามล้อ สี่ล้อ ขนาดเล็กๆ ก็ได้ แต่ไม่ว่าจะทำเป็นรถแบบใดก็ตาม ก็ต้องให้มีลักษณะดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ข้อสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ ต้องให้ขนถ่ายได้โดยสะดวก และถูกสุขลักษณะ คือไม่ต้องให้เทกองลงบนพื้นดินเสียก่อน รูปแบบของรถเล็กๆ ที่ใช้ทั่วไป

ราคาและค่าใช้จ่าย

สำหรับรถบรรทุกขนาดใหญ่นั้น ในปัจจุบันมีอยู่มากมายหลายแบบ จากผู้ผลิตหลายบริษัท ซึ่งสามารถที่จะเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม เช่น (EPA. 1974 p. 65-66)

- รถบรรทุกเปิดข้าง (side loader) ขนาดความจุ 5-37 ลูกบาศก์หลา ราคาตั้งแต่ประมาณ 300,000 ถึง 1,000,000 บาท

- รถบรรทุกเปิดท้าย (rear loader) ขนาดความจุ 6-31 ลูกบาศก์หลา ราคาตั้งแต่ประมาณ 250,000 ถึง 1,050,000 บาท

- รถบรรทุกเปิดหน้า (front loader) ขนาดความจุ 24-42 ลูกบาศก์หลา ราคาตั้งแต่ประมาณ 700,000 ถึง 1,200,000 บาท

รถบรรทุกขยะเหล่านี้ มีทั้งชนิดบรรทุกธรรมดาไม่มีเครื่องอัดและชนิดที่มีเครื่องอัดให้แน่น (Compactor) การที่จะเลือกใช้ชนิดใดมีส่วนสำคัญที่จะต้องพิจารณา 3 ประการคือ

1) ราคารถ (เป็นราคาคงที่) มีส่วนประกอบที่จะต้องพิจารณาคือ

- คัสซี (chassis) ซึ่งประกอบด้วยเครื่องยนต์ (กี่แรงม้า) ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้ (เบนซิล ดีเซล ก๊าซ) จำนวนเพลา และอื่นๆ เช่น เกียร์ธรรมดา เกียร์อัตโนมัติ เป็นต้น

- ตัวถัง (packer body) เป็นชนิดเปิดหน้า เปิดข้าง หรือเปิดท้าย ขนาดความจุ ประสิทธิภาพในการใช้งาน เช่น การปิด เปิด การอัดแน่นๆ

2) จำนวนรถที่ต้องใช้ ขึ้นอยู่กับปริมาณของขยะและพื้นที่ที่รับผิดชอบ

3) ค่าใช้จ่ายในการใช้งาน ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ มากมาย ที่สำคัญได้แก่

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ขึ้นอยู่กับจำนวนชั่วโมงและระยะทางที่ใช้รถ ถ้าจุดเก็บขนขยะมีมาก รถต้องหยุดบ่อยๆ ก็ทำให้สิ้นเปลืองเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาของ EPA (1974 p.66) พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเก็บขนจากถังขยะที่อยู่ริมถนน กับการเก็บขนที่ต้องไปเก็บจากหลังบ้านของรถที่ใช้ดีเซล และเบนซินเปรียบเทียบดังนี้

ตารางที่ 2-3 ความสิ้นเปลืองของน้ำมันเชื้อเพลิงจากจุดเก็บขนระยะต่าง ๆ กัน

จุดเก็บขน	แกลลอนต่อชั่วโมง	
	ดีเซล	เบนซิน
ริมถนน	0.47	0.36
หลังบ้าน	0.74	0.58

ที่มา : สวล. 2529 สัมมนาวิชาการฯ หน้า 152

- ค่ายางล้อรถ ขึ้นอยู่กับระยะทาง สภาพของถนนแรงอัดของลมในยาง และแหล่งที่ไปเทขยะ ถ้าแหล่เทขยะเป็นที่กำจัดแบบนำไปถมที่ หรือแบบกองทิ้งบนพื้นดิน โอกาสที่ยางรถจะเป็นอันตรายจากพวกของมีคนก็มีได้มากเมื่อเทียบกับการขนไปเทที่สถานีขนถ่าย หรือที่เตาเผา ซึ่งได้จัดทำที่เทไว้ให้อย่างปลอดภัย

- ค่าซ่อมแซม บำรุงรักษา ค่าใช้จ่ายส่วนนี้ขึ้นอยู่กับ 2 ข้อแรก ประกอบกับอายุการใช้งานและมาตรการในการบำรุงรักษา รถเก่าย่อมทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมมาก และยังทำให้เสียเวลาในการทำงานอีกด้วย

สำหรับประเทศไทย ได้มีรายงานของ อดิศักดิ์ (สวล. 2529 หน้า 154) เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของรถขยะชนิดต่างๆ ที่ใช้อยู่ทั่วไปในประเทศไทย แสดงให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายของรถบรรทุกขยะแบบต่างๆ คือ แบบเปิดข้าง แบบบรรทุกคอนเทนเนอร์ แบบกระบะบรรทุกและแบบที่มีเครื่องอัดแน่น

นอกจากนั้นยังได้แสดงให้เห็นถึงค่าซ่อมแซมของรถบรรทุกขยะแบบเปิดหัวและแบบเปิดข้าง ขนาดความจุ 10 ลบ.ม. เท่ากัน

1.3 พนักงานเก็บขนขยะมูลฝอยประจำรถขยะ

จำนวนพนักงานเก็บขนขยะมีผลโดยตรงต่อปริมาณขยะที่เก็บขนแต่ละจุดเวลาที่ใช้ในการเก็บขนและเทขยะ และค่าแรงงาน การจัดการที่ไม่เหมาะสมทำให้พนักงานเก็บขนขยะมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้มาก ในบางพื้นที่ที่มีประชาชนอยู่หนาแน่น และมีขยะมากก็ต้องใช้พนักงานเก็บขนมากขึ้นด้วย แต่การใช้คนงานมากก็ต้องทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น การลดจำนวนพนักงานเก็บขนขยะให้น้อยลง มักจะถูกต่อต้านจากกลุ่มพนักงานเหล่านั้น เพราะส่วนที่เหลือจะต้องทำงานเพิ่มขึ้น ดังนั้นถ้าจะลดจำนวนคนลงไปก็ต้องเพิ่มค่าแรงงานขึ้นเป็นการชดเชย

การขนถ่ายขยะจากถังรวมขนาดใหญ่ใส่รถบรรทุก โดยใช้แรงคนนั้นจำเป็นต้องใช้พนักงานเป็นจำนวนมาก ประมาณ 6-8 คน ถ้าถังขยะรวมเป็นแบบ 200 ลิตร ก็ต้องใช้พนักงานเก็บขน 2-3 คน การเก็บขนชนิดที่นำรถไปจอดรอไว้แล้วให้ชาวบ้านนำขยะมาส่งให้เองก็ให้มีพนักงานเก็บขนเพียง 2 คน คอยรับถังขยะเทใส่ในรถก็เป็นการเพียงพอ

ถ้าการเก็บขนเป็นแบบเก็บจากหลังบ้าน จากบ้านหนึ่งไปยังอีกบ้านหนึ่งก็จะต้องใช้พนักงานเก็บขนมาก และผลงานที่ได้ก็แตกต่างกันไปตามจำนวนของถังดังแสดงไว้ในตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-4 ปริมาณงานของพนักงานเก็บขนขยะประจำรถที่เก็บขนได้/ชั่วโมง

จำนวนพนักงานเก็บขนประจำรถ/คัน (คน)	จำนวนถังขยะที่เก็บขนได้ต่อพนักงาน 1 คน/ชั่วโมง (ใบ)	จำนวนถังขยะที่เก็บขนได้ทั้งหมดต่อชั่วโมง (ใบ)
2	30	60
4	25	100
6	22	132
8	19	152

ที่มา : สวล. 2529 หน้า 151

หมายเหตุ : เป็นการคำนวณที่ขึ้นอยู่กับขนาดและความจุของรถเก็บขนขยะ

เนื่องจากการเก็บขนขยะนั้น จะต้องมีรถบรรทุกขยะควบคู่กันไปด้วย ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการเก็บขนขยะก็ต้องคิดค่าใช้จ่ายสำหรับรถบรรทุกขยะควบคู่ไปด้วยจากการศึกษาของ Flintolf (สวล. 2529 หน้า 151) พบว่า ถ้าอัตราส่วนของค่าแรงงานต่อค่าใช้จ่ายของรถเป็น 1 : 10 ซึ่งแสดงว่าค่าแรงงานถูก เช่น ในประเทศย่านเอเชีย การใช้แรงงานมากขึ้นทำให้เสียค่าใช้จ่ายถูกลง เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีที่อัตราส่วนของค่าแรงงานต่อค่าใช้จ่ายของรถเป็น 1 : 2 ซึ่งแสดงว่าค่าแรงงานแพง ในกรณีเช่นนี้ต้องใช้แรงงาน ให้น้อยลง จึงจะเป็นการประหยัด

1.4 พนักงานกวาดถนน

ปัญหาสำคัญของการกวาดถนนก็คือนิสัยความมักง่ายของประชาชนที่ชอบทิ้งขยะไม่เลือกที่ แม้ว่าจะได้มีถังขยะจัดเตรียมไว้ให้อยู่แล้วก็ไม่ยอมทิ้งขยะลงในถังโดยเห็นว่าเป็นการเสียเวลาที่จะเดินไปที่ถังขยะ ประชาชนบางแห่งที่บ้านอยู่ริมถนน ก็มักกวาดขยะจากในบ้านออกมาทิ้งที่ถนน หรือบางครั้งก็เอาไปกองทิ้งไว้ตามริมถนนหรือที่ดินที่ว่างเปล่าในบริเวณใกล้เคียงนั้น จึงทำให้ทางท้องถิ่นต้องเสียค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เพิ่มมากขึ้นอย่างที่ไม่ควรจะเป็น

งานกวาดถนนที่จะให้มีประสิทธิภาพนั้นต้องมีการอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในหน้าที่และความรับผิดชอบ นอกจากนั้นการให้มีเครื่องแบบก็เป็นความจำเป็นเพราะนอกจากจะทำให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มองเห็นแยกจากบุคคลอื่นๆ ได้ง่ายแล้วยังทำให้ตัวพนักงานนั้นเกิดความสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบอยู่ตลอดเวลาที่สวมเครื่องแบบ และยังเป็นการช่วยลดอุบัติเหตุได้อีกด้วย ถ้าเครื่องแบบนั้นมีสีสันที่มองเห็นได้ง่าย เทศบาลหลายแห่งในประเทศไทยให้พนักงานกวาดถนนมีเสื้อกั๊กสีแสดสวมทับเครื่องแบบสีกรมท่า นับว่าเป็นวิธีการที่ดี

2. วิธีการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย (collection)

การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยเป็นขั้นตอนที่เสียเวลาและค่าใช้จ่ายมากที่สุดเมื่อเทียบกับขั้นตอนอื่นๆ ในการดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอย ประมาณว่ากว่าร้อยละ 80 ของค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปสำหรับการเก็บรวบรวมนี้ ถ้าการจัดการในส่วนนี้มีข้อบกพร่องก็ยิ่งจะทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น ในทางตรงกันข้าม หากการจัดการในเรื่องของการเก็บรวบรวมทำได้ดีมีประสิทธิภาพก็จะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก นอกจากนั้นยังทำให้ชุมชนนั้นไม่มีขยะเหลือตกค้าง อันทำให้เกิดความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอีกด้วย ดังนั้นการที่จะดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ จึงต้องเน้นในส่วนของวิธีการเก็บขยะนี้เป็นสำคัญ ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

2.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพื้นที่ เส้นทางเก็บขน และปริมาณขยะ ข้อมูลส่วนนี้จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบก่อนการดำเนินงาน ซึ่งได้แก่

2.1.1 พื้นที่ที่รับผิดชอบได้แก่

- อาณาเขตและพื้นที่ของชุมชนนั้นๆ ทั้งหมด และแต่ละส่วนมีความกว้าง ยาว และเนื้อที่เท่าใด
- ความหนาแน่นของประชากรในแต่ละส่วนของพื้นที่นั้นๆ
- ลักษณะของกิจกรรมของประชากรในแต่ละส่วนของพื้นที่เช่น เป็นย่านที่อยู่อาศัย ย่านการค้า หรือย่านอุตสาหกรรม เป็นต้น

2.1.2 ลักษณะและปริมาณของขยะมูลฝอย ได้แก่

- ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละจุดที่จะต้องเก็บขน กก./คน/วัน
- จำนวนจุดที่ต้องเก็บขนในแต่ละพื้นที่และแต่ละเส้นทาง

2.1.3 เส้นทางในการเก็บขน

- ความกว้าง ยาว ของถนนแต่ละเส้นทางที่ต้องไปเก็บขน
- ลักษณะการเดินรถในแต่ละเส้นทาง เช่น ช่วงใดของถนนที่รถเดินทางเดียว ห้ามเข้า ห้ามเลี้ยว ฯ
- ความหนาแน่นของการจราจรในเวลาปกติและในชั่วโมงเร่งด่วน

2.2 กำหนดจุดเก็บขน โดยกำหนดลงไปว่า ในช่วงใดของถนนที่จะให้ประชาชนนำถังขยะมารอไว้ริมถนนก่อนที่รถบรรทุกขยะจะเข้าถึง และส่วนใดที่จะให้พนักงานเก็บขนไปนำถังขยะมาเองจากหลังบ้าน ถังขยะจะให้เป็นชนิดรวมขยะทุกชนิด หรือจะให้แยกเป็นขยะเปียก และขยะแห้ง และมีขนาดความจุมากที่สุดเท่าไร ความถี่ห่างของการเก็บขนในแต่ละจุด แต่ละพื้นที่จะให้ถี่ห่างเพียงใด เหล่านี้จำเป็นที่จะต้องกำหนดลงไปให้แน่นอน และแจ้งให้ประชาชนรวมทั้งผู้เกี่ยวข้องได้ทราบ

2.6.3 ระบบเก็บขนมูลฝอย

สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2541:2-10) วิธีการให้บริการเก็บขนมูลฝอยนั้น มีหลายวิธีที่นิยมปฏิบัติมี 2 วิธี คือ

1. แบบบ้านต่อบ้าน คือ เจ้าของอาคารแต่ละหลังจะต้องนำถังใส่มูลฝอยของตนมาตั้งวางไว้หน้าบ้านตามเวลาที่กำหนด และนำถังเข้าบ้านหลังจากเทศบาลได้มาเก็บขนมูลฝอยไปแล้ว วิธีนี้เหมาะสำหรับอาคารที่มีคนอยู่ตลอดเวลา หรือ อาคารที่อยู่บริเวณริมถนน และไม่ต้องการให้ถังมูลฝอยมาตั้งวางไว้ริมทางเท้าตลอดเวลา อาจจะทำลายทัศนียภาพและความเป็นระเบียบ แต่จะเสียเวลาในการเก็บขนมาก
2. แบบถังรวม คือ เทศบาล หรือหน่วยงานท้องถิ่น จะต้องนำเอาถังขยะมูลฝอยมาตั้งไว้ วางตามจุดต่างๆเป็นระยะๆ เพื่อให้ประชาชนนำมูลฝอยจากบ้านของตนมาทิ้งลงในถังมูลฝอยรวม ถังมูลฝอยรวมที่นิยมใช้มีหลายขนาด การเลือกขนาดของถังจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น จำนวนหลังคาเรือนที่ใช้บริการแต่ละจุด และปริมาณมูล

ฝอยที่รองรับในจุดนั้นๆ วิธีนี้ใช้เก็บขนน้อยกว่า แต่ต้องวางถังให้เพียงพอ และทำการเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ มิฉะนั้นจะเกิดขยะมูลฝอยล้นถัง ทำให้เกิดความสกปรก

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531:31) ได้ศึกษาไว้ว่า อุปกรณ์เก็บขนมูลฝอยนับเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบการเก็บขนมูลฝอย ปริมาณมูลฝอย ประชากร บ้านเรือนที่ได้รับบริการ ตลอดจนเวลา และค่าใช้จ่ายต่างๆที่ใช้ในการดำเนินงาน ดังนั้น อุปกรณ์ที่จะใช้ในการเก็บ จึงควรจะต้องมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น โดยสามารถแบ่งประเภทของรถเก็บขนมูลฝอย ออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่

1. ประเภทธรรมดาเปิดข้าง (non compaction side loading truck) เป็นรถเก็บขนมูลฝอย ซึ่งมีตัวถังสำหรับบรรทุกมูลฝอยที่ไม่มีเครื่องจักรกลใดๆ ช่วยในการอัดมูลฝอยให้แน่น และด้านข้างตัวถังมีช่องสำหรับเปิด-ปิด เมื่อต้องการนำมูลฝอยมาเทลงในตัวถังรถ และเมื่อนำมูลฝอยไปกำจัด ก็สามารถเทมูลฝอยจากด้านท้ายของตัวถังรถ โดยทั่วไปขนาดตัวถังที่นิยมใช้มีตั้งแต่ 7.5-12 ลูกบาศก์เมตร

2. ประเภทมีเครื่องอัดมูลฝอย (compaction truck) เป็นรถเก็บขนมูลฝอย ซึ่งมีตัวถังสำหรับบรรทุกมูลฝอยที่มีเครื่องอัดมูลฝอย ช่วยในการอัดให้มูลฝอยมีความหนาแน่นมากขึ้นกว่าปกติ ทำให้สามารถบรรจุมูลฝอยได้มากขึ้น ขนาดความจุตัวถังที่นิยมใช้มีขนาดตั้งแต่ 5-8 ลูกบาศ์กเมตร

3. ประเภทบรรทุกคอนเทนเนอร์ (container hauling truck) เป็นรถเก็บขนมูลฝอยที่ใช้สำหรับยกเคลื่อนย้ายถังคอนเทนเนอร์บรรจุมูลฝอย ซึ่งนำไปตั้งรองรับมูลฝอย ตามจุดต่างๆ ตามแหล่งชุมชนที่มีการจราจรหนาแน่น และถนนคับแคบ โดยให้ประชาชนนำมูลฝอยมาทิ้งในถังคอนเทนเนอร์ที่เตรียมไว้ การเก็บจึงเป็นแบบ (collection point)

4. ประเภทกระบะเหล็ก (pick-up) เป็นรถเก็บขนมูลฝอยที่นำรถกระบะบรรทุกขนาดเล็ก หรือรถบรรทุกที่ใช้ในการเกษตร (รถอีแต๋น) มาปรับปรุงต่อเติมกระบะให้เป็นตัวถังประเภทธรรมดาเปิดข้างเพื่อใช้บรรทุกมูลฝอย

5. ประเภทดัดแปลงจากรถสามล้อเครื่อง (motor tricycle truck) เป็นรถสามล้อเครื่องที่มีส่วนหลังต่อเป็นตัวถังสำหรับบรรจุมูลฝอยมีขนาดความจุไม่มาก

6. ประเภทบรรทุกเททำ้าย (dumping truck) เป็นรถเก็บขนมูลฝอยที่มีกระบะบรรทุกเปิดโล่ง ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้สำหรับเก็บขนมูลฝอยที่มีขนาดใหญ่ เช่น กิ่งไม้ เศษไม้ วัสดุก่อสร้าง เป็นต้น

ปรีดา แย้มเจริญวงศ์ ภาควิชาสุขาภิบาล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้กล่าวถึงวิธีการเก็บขนไว้ดังนี้ เมื่อได้กำหนดจุดเก็บขนเป็นที่

แน่นอนแล้วก็ต้องกำหนดต่อไปว่า วิธีการเก็บขนในแต่ละจุดนั้นจะใช้วิธีการอย่างไร สำหรับประเทศไทยแถบเอเชียส่วนใหญ่ใช้วิธีการเก็บขนเป็น 4 แบบคือ

1. เก็บจากถังขยะรวม ทั้งนี้ก็โดยที่ท้องถิ่นจัดถังขยะรวมไว้ตามที่ต่างๆ ตามความเหมาะสม เช่น กรณีที่อาคารร้านค้าอยู่ใกล้ทางแยกไม่สามารถจอดรถเก็บขนขยะได้ ก็ต้องจัดถังขยะรวมไว้ที่ใดที่หนึ่ง แล้วให้ประชาชนในส่วนนั้นนำขยะมาใส่ไว้ในถังขยะ มักปรากฏว่ามีขยะตกหล่นกระจัดกระจายอยู่ทั่วไป นอกจากนั้นยังมีปัญหาการส่งกลิ่นเหม็น และมีแมลงวันชุกชุมอีกด้วย

2. เก็บจากกลุ่มของบ้านที่อยู่อาศัย โดยรถบรรทุกขยะไปจอดคอย ณ จุดใดจุดหนึ่งแล้วทำสัญญาณ เช่น ตีระฆัง เปิดเพลงให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในย่านนั้นนำขยะมาส่งที่รถ แล้วพนักงานประจำรถช่วยรับเทให้ วิธีการเก็บขนแบบนี้ทำให้ไม่มีถังขยะวางไว้ตามริมถนน และสะดวกสำหรับพนักงานประจำรถด้วย

3. เก็บจากภาชนะที่ตั้งไว้ริมถนน โดยประชาชนนำเอาถังขยะมาวางรอไว้ที่ริมถนนก่อนเวลารถเก็บขนไปถึงการเก็บขนโดยวิธีนี้ทำให้มีประชาชนบางส่วนนำเอาถังขยะมาตั้งทิ้งไว้ที่ริมถนนตลอดเวลา ทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของชุมชน บางครั้งถูกสัตว์คุ้ยเขี่ยทำให้ขยะหกหล่นกระจัดกระจายในบริเวณนั้นมี

4. พนักงานประจำรถไปเก็บจากหลังบ้านของแต่ละบ้าน นำมาเทใส่รถ แล้วนำถังขยะนั้นไปวางไว้ที่เดิม จากนั้นจึงเดินต่อไปเก็บบ้านอื่นๆ โดยวิธีเดียวกัน โดยที่เจ้าของบ้านไม่ต้องมายุ่งเกี่ยวด้วย วิธีนี้ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายมาก แต่ไม่มีปัญหาเรื่องถังขยะหาย และการเกะกะริมถนน

สำหรับความถี่ห่างของการเก็บขนขยะนั้นจะมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับปัจจัย 5 ประการ คือ

1. ลักษณะของขยะ ถ้าเป็นขยะแห้ง (rubbish) เก็บขนเพียงสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ก็เป็นการเพียงพอ แต่ถ้าเป็นขยะเปียก (garbage) ควรจะต้องเก็บขนทุกวัน

2. สภาพของอากาศ ในภูมิภาคที่มีอากาศร้อน ขยะเปียกจะเกิดการบูดเน่าและส่งกลิ่นเหม็นได้ง่าย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเก็บขนถี่ขึ้น ประเทศในแถบเอเชียโดยทั่วไปเก็บขนขยะทุกวัน หรือวันเว้นวันสำหรับพื้นที่บางแห่ง

3. ขนาดของภาชนะรองรับขยะ ถ้าภาชนะมีขนาดความจุได้มากพอก็อาจเว้นระยะของการเก็บขนให้ยาวออกไปได้ แต่ทั้งนี้ก็ต้องพิจารณาถึงลักษณะของขยะประกอบด้วย

4. กิจกรรมของประชาชน เช่น ในกรณีที่มีงานเทศกาล หือมีงานอื่นๆ ซึ่งทำให้มีขยะมากขึ้นก็จำเป็นต้องเก็บขนบ่อยขึ้นด้วย

5. น้ำหนักของภาชนะรองรับขยะ เช่นในกรณีที่มีลักษณะเป็นคอนเทนเนอร์ ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรกลยก ก็อาจเว้นระยะเวลาเก็บขนห่างออกไปบ้าง อาจเป็น 3-4 วันครั้ง หรือสัปดาห์ละครั้ง แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาถึงลักษณะของขยะประกอบด้วย

การที่จะเลือกใช้วิธีการเก็บขนอย่างไร ถี่ห่างเพียงใด ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมดังที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งทั้งนี้ก็ต้องอาศัยข้อมูลต่างๆ มาประกอบ ไม่ว่าจะเก็บโดยวิธีการเช่นใด ถี่ห่างมากน้อยเพียงใด ก็ต้องยึดหลักสำคัญคือให้เก็บขนขยะออกจากชุมชนให้หมดโดยเร็วที่สุด ไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสภาพแวดล้อมและเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดด้วย

2.6.4 การขนส่งขยะมูลฝอย (transportation)

สำราญ มีสมจิตร (2540:24) หลังจากที่รถเก็บขนได้บรรทุกขยะหรือปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละเที่ยวแล้ว การลำเลียงมูลฝอยที่เก็บขนได้นั้นไปยังพื้นที่รองรับ หรือ กำจัดก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญในกระบวนการจัดการขยะมูลฝอย ด้วยเหตุนี้เอง การจัดระบบการขนส่งขยะมูลฝอยไปยังพื้นที่รองรับจึงเป็นการรอค่าใช้จ่ายเวลาลงได้ โดยทั่วไปมีระบบการลำเลียงขนส่งขยะมูลฝอยอยู่ 2 ประเภท ด้วยกัน คือ

1. การขนส่งโดยตรง เป็นการขนส่งโดยพาหนะที่ใช้เก็บขนไปยังพื้นที่รองรับโดยตรง โดยปกติจะเป็นรถขนาดใหญ่ เพราะสามารถบรรจุขยะได้มาก และประหยัดกว่ารถเล็กในกรณีระยะทางระหว่างพื้นที่เก็บขนไปยังพื้นที่รองรับที่อยู่ไกล
2. การขนส่งแบบเปลี่ยนถ่าย โดยจะต้องมีสถานีเปลี่ยนถ่าย หรือสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ซึ่งรถเก็บขนได้มาถ่ายลงรถที่มีขนาดใหญ่กว่า เช่น รถเทลเลอร์ นิยมใช้ระบบนี้ในกรณีที่ระยะทางจากพื้นที่เก็บขนถึงพื้นที่รองรับไกลกันมาก เพราะจะทุ่นค่าใช้จ่ายมากกว่า และรถเก็บขนประหยัดเวลาในการวิ่งไปยังพื้นที่ทิ้งขยะลงได้มาก โดยนำเวลาที่ได้นั้นไปใช้ในการเก็บขนที่ได้จำนวนเที่ยวมากขึ้น ทั้งยังลดการสึกหรอของรถเก็บขนขนาดเล็กที่ไม่ต้องวิ่งในระยะทางไกลๆ

ปรีดา แย้มเจริญวงศ์ ภาควิชาสุขาภิบาล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กล่าวถึงเทคนิคที่จะช่วยให้การเก็บขนขยะมีประสิทธิภาพ ไว้ดังนี้ การที่จะเก็บขนขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพนั้น องค์ประกอบต่างๆ ต้องสอดคล้องกัน นับตั้งแต่ยานพาหนะที่ใช้ในการเก็บขน พนักงานประจำรถ ภาชนะที่ใส่ขยะ วิธีการเก็บขน กำหนดเวลาเก็บขนและระยะทางที่เก็บขน ไปจนถึงสถานที่กำจัดขยะ สำหรับประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหลายรวมทั้งประเทศไทยเรามีปัญหาเกี่ยวกับการขาดข้อมูลขององค์ประกอบต่างๆ เหล่านี้ จึงทำให้เป็นการยากแก่การที่จะปรับปรุงวิธีการดำเนินงานให้ดีขึ้น เพราะเท่าที่ได้ปฏิบัติอยู่นั้นก็ไม่สามารถบอกได้ว่าดีหรือไม่เพียงใด เคยทำมาอย่างไรก็ทำไปอย่างนั้น ส่วนมากมักจะรู้แต่เพียงว่าขยะมีมาก เก็บขนได้ไม่หมด และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากมาย ถ้าจะทำให้ได้ผลงานมากขึ้นก็ต้องขอเพิ่มงบประมาณค่าใช้จ่ายให้สูงขึ้น แต่ทั้งนี้ก็มิได้มีหลักประกันที่จะทำให้มั่นใจได้ว่าจะได้

ผลงานที่มีประสิทธิภาพ ถ้าหากการเพิ่มงบประมาณค่าใช้จ่ายนั้นจะมิได้มีการปรับปรุงวิธีการดำเนินงานให้ถูกต้องเหมาะสมควบคู่กันไป

การจัดเส้นทางการเดินรถเก็บขนขยะให้ถูกต้องเหมาะสม เป็นขั้นตอนที่สำคัญอันหนึ่งที่จะช่วยทำให้การเก็บขนขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประเทศที่พัฒนาแล้วหลายแห่งได้นำเทคนิคในการจัดเส้นทางการเก็บขนขยะมาใช้ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย และสามารถขยายขอบเขตของการปฏิบัติงานครอบคลุมพื้นที่เพิ่มมากขึ้นด้วย

1. การจัดเส้นทางเก็บขนขยะใหม่จะได้ประโยชน์อย่างไร

สมมติว่า ชุมชนแห่งหนึ่งมีรถเก็บขนขยะ 10 คัน แต่ละคันมีพนักงานเก็บขนขยะประจำรถ 3 คน และเก็บขนขยะ 450 บ้าน/คัน ในระยะเวลาปฏิบัติงาน 4 ชั่วโมง ถ้าในการจัดเส้นทางเก็บขนขยะใหม่ทำให้รถแต่ละคันประหยัดเวลาได้ 24 นาที ดังนั้นในชุมชนแห่งนี้ก็สามารถใช้รถเก็บขนขยะเพียง 9 คัน ก็ได้ ในเวลาเก็บขน 4 ชั่วโมง เท่าเดิม ดังนี้

รถ 1 คัน บริการเก็บขนขยะจากบ้าน จำนวน 450 หลัง

จำนวนบ้านที่ได้รับบริการจากรถ 10 คัน = 450 x 10 = 4,500 หลัง

เวลาในการเก็บขนขยะของรถแต่ละคัน = 4 ชม. หรือ 240 นาที

ถ้าในการจัดและปรับปรุงเส้นทางในการเก็บขนขยะใหม่ประหยัดเวลาได้ 24 นาที/รถ 1 คัน

ดังนั้นรถ 1 คันก็จะใช้เวลาเพียง 240-24 = 216 นาที/การเก็บขนขยะ 450 บ้าน

ถ้าให้รถ 1 คันปฏิบัติงาน 4 ชม. เท่าเดิมก็จะเก็บขยะบริการบ้านได้ $\frac{415}{216} \times 240$

= 500 หลัง

ดังนั้นบ้าน 4500 หลังจึงใช้รถเก็บขนเพียง = $\frac{4500}{500}$ = 9 คัน

จะเห็นได้ว่า สามารถใช้รถเพียง 9 คัน เก็บขนขยะจากบ้าน 45,000 หลังในเวลา 4 ชั่วโมงเท่าเดิม จึงทำให้ประหยัดรถเก็บขนขยะได้ 1 คัน พร้อมทั้งพนักงานเก็บขนอีก 3 คน ซึ่งอาจนำไปเก็บขนในพื้นที่ใหม่ขยายออกไป หรือใช้งานอย่างอื่นเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรจะจัดและปรับปรุงเส้นทางการเก็บขนขยะใหม่เมื่อใด

เมื่อชุมชนมีการขยายตัวออกไป ทำให้มีพื้นที่ที่จะต้องรับผิดชอบในการเก็บขนขยะเพิ่มมากขึ้น ซึ่งถ้าไม่ปรับปรุงเส้นทางของการเก็บขนใหม่ก็จะทำให้รถเก็บขนขยะบางคันต้องรับภาระในพื้นที่และระยะทางเพิ่มมากขึ้น ซึ่งต้องใช้เวลาในการทำงานเพิ่มมากขึ้นด้วย ทำให้มีการได้เปรียบเสียเปรียบกันในการทำงานหรือในกรณีที่มีรถเก็บขนขยะบางคันต้องวิ่งทับเส้นทางการเก็บขนขยะรถคันอื่น ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายโดยเปล่าประโยชน์ ในการจัด

เส้นทางเก็บขนขยะให้มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องให้รถทุกคัน/พนักงานทุกคนมีเวลาในการทำงานและพื้นที่ที่รับผิดชอบในการเก็บขนขยะทัดเทียมกัน ไม่มีการได้เปรียบหรือเสียเปรียบกันมากเกินไป ถ้ามีเหตุการณ์เกิดขึ้นดังที่กล่าวมานั้น ก็ควรจะได้จัดและปรับปรุงเส้นทางเก็บขนขยะเสียใหม่ให้เหมาะสม

3. มีเทคนิคช่วยในการจัดเส้นทางการเก็บขนขยะอย่างไร

การจัดเส้นทางเดินรถสำหรับเก็บขนขยะที่จะให้มีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้ความรู้ทางวิชาการมาประยุกต์ให้เหมาะสมหรืออาจเรียกง่ายๆ ว่าเทคนิคมีเทคนิคหลายอย่างที่ถูกนำมาใช้ในการจัดเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยในต่างประเทศ เช่น monte-carlo simulation, linear programming และ queuing theory ซึ่งวิธีการเหล่านี้ต้องอาศัยคอมพิวเตอร์มาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลดังจะยกมาให้ดูพอเป็นตัวอย่างโดยสังเขป ดังนี้

3.1 monte-carlo simulation เป็นวิธีการจัดเส้นทางเก็บขนขยะด้วยการบันทึกลำดับเหตุการณ์และเวลาที่ใช้ไปในแต่ละเหตุการณ์ เช่น เวลาตั้งแต่รถออกจากสำนักงานไปถึงจุดเก็บขนขยะจุดแรก เวลาจากจุดเก็บขนขยะจุดแรกไปจุดที่สอง ที่สาม...ฯ ไปเรื่อยๆ จนถึงจุดสุดท้าย หรือจนสิ้นสุดเลาการทำงานในช่วงนั้นๆ เวลาที่ใช้ในการไปนำถังขยะมาถึงรถ เวลาที่เทขยะใส่รถ เวลาที่นำเอาถังขยะกลับไปไว้ที่เดิมฯ เป็นต้น จากข้อมูลที่ได้มานั้นจึงนำมาวิเคราะห์หาเวลาการทำงานของรถแต่ละคัน ซึ่งต้องอาศัยคอมพิวเตอร์มาช่วยในการคำนวณ สำหรับอีกสองวิธีนั้นก็ต้องเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์ในทำนองเดียวกัน

3.2 หลัก heuristic เป็นวิธีการแก้ปัญหาโดยอาศัยความรู้ความสามารถของบุคคล ประกอบกับประสบการณ์หลักธรรมดาและกฎเกณฑ์อื่นๆ ที่มีอยู่ มาพัฒนาการดำเนินงานจนให้เป็นที่ยอมรับ โดยทั่วไปแล้วจะใช้วิธีการของ Heuristic ในกรณีที่สภาวะไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้วิธีการอย่างอื่นที่ยุ่งยากต่อการใช้วิธีการอย่างอื่นที่ยุ่งยากสลับซับซ้อน เช่น วิธี Simulation ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น

การนำเทคนิคของ heuristic มาใช้ในการจัดเส้นทางเดินรถเก็บขนขยะนั้นเรียกว่า Heuristic Routing ซึ่งมีองค์ประกอบ 3 ประการคือ

1. พิจารณาเส้นทางของการเก็บขนขยะทั้งหมดตั้งแต่ออกจากสำนักงานไปจนถึงแหล่งกำจัดอย่างคร่าวๆ (macro-routing) เพื่อจะได้นำมาประกอบในการจัดเส้นทางใหม่ให้เหมาะสม ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับส่วนนี้ได้แก่ ระยะเวลาและระยะทางในการเก็บขนแต่ละจุด และทั้งหมด รวมทั้งระยะทางและเวลาในการเดินทางกลับจากสถานที่กำจัด รวมทั้งจำนวนพนักงาน/คนงาน และขนาดความจุของรถแต่ละคัน

2. แบ่งพื้นที่ของการเก็บขนออกเป็นเขตๆ สำหรับรถแต่ละคันโดยให้มีขนาดของพื้นที่และปริมาณงานในการเก็บขนขยะทัดเทียมกัน (districtionและ route balancing) อย่าให้มีการได้เปรียบหรือเสียเปรียบกันมากเกินไป

3. ยกเอาพื้นที่แต่ละเขตตามที่แบ่งไว้แล้วมาปรับและจัดเส้นทางการเดินรถใหม่ให้เหมาะสม (micro-routing) ตามหลัก heuristic ซึ่งในส่วนนี้จะต้องทราบข้อมูลเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในการเก็บขนขยะของรถแต่ละคันในแต่ละวันเส้นทางใดบ้างที่รถต้องวิ่งผ่านไปโดยไม่มีการเก็บขนขยะ ช่วงใดของถนนที่รถต้องเลี้ยวขวา เลี้ยวกลับหรือมีจราจรคับคั่งและต้องเก็บขนขยะในชั่วโมงเร่งด่วน (rush hour) รวมทั้งการเสียเวลาอื่นๆ องค์ประกอบทั้ง 3 ประการ (macro-routing, districting and micro-routing)

พื้นที่ที่แบ่งซอยออกมาเป็นเขตๆ นั้น หากมีเส้นทางของการเดินรถมากเกินไป หรือไม่สะดวกแก่การเดินรถ เช่น เป็นตรอก ซอย ทางแคบ ทางตันหรือมีประชาชนอาศัยอยู่จำนวนเล็กน้อย ไม่คุ้มกับการที่จะนำรถบรรทุกขนาดใหญ่เข้าไปเก็บขนขยะก็ให้พิจารณาปรับเส้นทางเสียใหม่ให้การเดินรถเก็บขนขยะเป็นไปอย่างสะดวกยิ่งขึ้น ส่วนที่เป็นตรอก เป็นซอย ทางตันฯ ก็อาจใช้วิธีการจัดถังรองรับขยะรวมไว้ใกล้จุดที่รถผ่านหรือให้มีรถเข็นขนาดเล็กไปเก็บขนมาใส่รถใหญ่อีกทีหนึ่งก็ได้

1. เส้นทางเดินรถเก็บขนขยะไม่ควรแบ่งซอยให้มากเกินไป ถ้ามีเส้นทางย่อยๆ มาก ก็ให้ปรับเสียใหม่ รถแต่ละคันควรจะให้รับผิดชอบในการเก็บขนขยะในพื้นที่หนึ่งพื้นที่ใดโดยเฉพาะ ถ้ามีความจำเป็นที่จะต้องเก็บขนในพื้นที่ส่วนอื่นก็ต้องจัดให้ในส่วนที่มีพื้นที่อยู่ใกล้ชิดติดกัน อย่ากระโดดข้ามไปพื้นที่ส่วนอื่นที่อยู่ไกลออกไป นอกจากนั้นเส้นทางในการเดินรถก็ต้องไม่ให้ไปทับกับเส้นทางของรถคันอื่นด้วย

2. เวลาที่ใช้ในการเก็บขนขยะของรถแต่ละคัน ควรให้มีกำหนดที่แน่นอนและให้ทัดเทียมกันทุกคัน หรือหากจะแตกต่างกันไปบ้างก็อย่าให้มากนัก

3. จุดเริ่มต้นในการเก็บขนขยะ ควรให้อยู่ใกล้สำนักงานหรือโรงเก็บรถให้มากที่สุด

4. หลีกเลี่ยงการเก็บขนขยะสำหรับเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่งในชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ระหว่างเวลา 07.00-09.00 น. และ 15.00-19.00 น.

5. ในกรณีที่เป็นเส้นทางเดินรถทางเดียว (one way) ควรเริ่มต้นเก็บขนขยะจากหัวถนนซึ่งเป็นที่สูง

6. การเก็บขนขยะในเส้นทางที่เป็นทางตัน จะต้องพิจารณาเสียก่อนว่าจะเก็บขนโดยวิธีการอย่างไรจึงจะเหมาะสม เช่น อาจให้มีรถเข็นไปเก็บขนขยะออกมารอไว้ที่ทางรถผ่านจุดใดจุดหนึ่ง หรือนำมาใส่ภาชนะรวมไว้ หรือจะให้รถบรรทุกใหญ่เข้าไปเก็บขนถึงสุดถนนแล้วจึงเลี้ยวกับออกมา วิธีใดจะสะดวกและประหยัดเวลามากกว่าก็ให้ใช้วิธีนั้น

7. ถ้าพื้นที่ในส่วนที่เก็บขนขยะนั้นเป็นเนินสูง ควรเก็บขนขยะในขณะที่รถลงเนิน และเก็บทั้งสองข้างถนนไปในเวลาเดียวกัน

8. ในกรณีที่เก็บขนขยะจากด้านเดียวของถนน การเดินรถควรเป็นแบบทวนเข็มนาฬิกา ซึ่งจะได้เก็บขนขยะจากด้านซ้ายของถนนตลอดไป และหลีกเลี่ยงการที่จะต้องเลี้ยวขวา ซึ่งทำให้ล่าช้าและกีดขวางการจราจร นอกจากนั้นเมื่อขับรถทางด้านซ้ายของถนน การเลี้ยวซ้ายจะมีความปลอดภัยมากกว่าอีกด้วย

9. การเก็บขยะจากทั้งสองข้างของถนนในเวลาเดียวกัน ควรใช้เฉพาะในช่วงของถนนที่เห็นว่าพนักงานเก็บขนขยะจะมีความปลอดภัยเพียงพอ และไม่ควรให้มีจุดเก็บขนขยะอยู่ใกล้ทางแยกที่ถนนตัดกัน

10. พื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะเป็นพิเศษไม่เหมือนพื้นที่อื่นๆ ก็อาจจัดวิธีการเก็บขนขยะให้เป็นพิเศษ ซึ่งต้องพิจารณาเป็นรายๆ ไป

ซึ่งเมื่อจัดเส้นทางเดินรถเก็บขนขยะตามหลักเกณฑ์ข้างต้นนั้นในระยะหนึ่งจะเห็นได้ว่า การเดินรถของแต่ละส่วนของพื้นที่จะมีลักษณะเฉพาะ และจะทราบได้ว่าเส้นทางใดเก็บขนได้ดีมีประสิทธิภาพ รวมทั้งได้เห็นลักษณะและวิธีการเก็บขนของรถแต่ละคันในแต่ละพื้นที่อย่างชัดเจน และได้กล่าวถึงวิธีการเริ่มต้นจัดเส้นทางเดินรถเก็บขนขยะไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 เมื่อได้ข้อมูลต่างๆ นำแผนผังของพื้นที่ซึ่งได้แบ่งซอยไว้แต่ละส่วนมาและกำหนดจุดที่สำคัญพร้อมทำเครื่องหมายลงไว้ในแผนผังนั้นๆ ได้แก่

- ที่ตั้งสำนักงานหรือโรงรถ
- สถานที่สำหรับกำจัดขยะมูลฝอย
- เส้นทางที่มีการจราจรคับคั่ง
- เส้นทางที่รถเดินได้ทางเดียว (one way)
- พื้นที่ส่วนต่างๆ ที่จะต้องให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอย
- พื้นที่ที่ไม่ต้องเก็บขนขยะมูลฝอย

ขั้นที่ 2 กำหนดเส้นทางเดินรถออกจากสำนักงานหรือโรงรถโดยขีดเส้นของการเดินรถไปตามพื้นที่ส่วนต่างๆ ที่จะต้องเก็บขนขยะมูลฝอยทุกๆ แห่งให้ติดต่อกันไป

ขั้นที่ 3 กำหนดทิศทางของการเดินรถไปตามเส้นทางที่ทำไว้ในขั้นที่ 2 แล้วตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ heuristic ดังที่ได้กล่าวไว้ในตอนต้น

การเปลี่ยนแปลงเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยจากที่เคยกระทำอยู่แต่เดิมนั้นจะต้องมีเสียงคัดค้านหรือไม่เห็นด้วย จากกลุ่มบุคคลบางกลุ่มหรือบางส่วน ดังนั้นจึงเป็นการจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจกับบุคคลต่างๆ เหล่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) ทีมเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยนั้นเอง (2) พนักงานเก็บขนขยะรวมทั้งพนักงานขับรถบรรทุกขยะ และ (3) ประชาชนที่อยู่ในเขตพื้นที่นั้นๆ โดยชี้ให้เห็นถึงรูปแบบของการเปลี่ยนแปลง ข้อดีและผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการเปลี่ยนแปลงนั้น

ในการทำความเข้าใจกับทีมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องนั้นจะต้องทำให้เขาเหล่านั้นได้เกิดความรู้สึกว่า งานนั้นเป็นของเขา ซึ่งเขาเองเป็นบุคคลที่มีความสำคัญในการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น สำหรับพนักงานเก็บขนและพนักงานขับรถนั้น เขาได้มีความคุ้นเคยกับพื้นที่และวิธีการเก็บขนที่เคยปฏิบัติติดต่อกันมาเป็นเวลานาน การเปลี่ยนแปลงใดๆ จึงทำให้เขามีความรู้สึกที่ไม่เห็นด้วย โดยเกรงไปว่าจะทำให้เขามีภาระมากขึ้น และทำงานยากขึ้นกว่าเดิม การทำความเข้าใจกับบุคคลทั้งสองกลุ่มนี้อาจใช้เทคนิคของระบบคิวซี (quality control) มาประยุกต์ได้ ซึ่งจะต้องให้เขาได้มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้

บุคคลอีกกลุ่มหนึ่งก็คือประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับผลโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงนั้น ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องแจ้งให้เขาได้ทราบอย่างชัดเจนเกี่ยวกับกำหนดเวลาและวิธีการเก็บขนขยะในย่านนั้นๆ พร้อมทั้งข้อปฏิบัติที่เขาจะต้องปฏิบัติเช่น จะต้องใช้ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแบบใด ลักษณะของขนาดความจุเท่าใด ในเวลาเก็บขนเขาจะต้องเป็นผู้นำขยะมาใส่รถเองหรือจะให้พนักงานเก็บขนเป็นผู้ไปเก็บจากที่ใดบ้างๆ วิธีการที่จะแจ้งให้ประชาชนทราบนั้นอาจทำได้หลายวิธี เช่น ทำเป็นจดหมายจากสำนักงานไปถึงแต่ละบุคคลโดยตรง ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ได้ผลดีมาแล้วในสหรัฐอเมริกา (EPA 1974) นอกจากนั้นก็อาจใช้สื่อสารมวลชนอื่นๆ เช่น หนังสือพิมพ์แผ่นปลิว โปสเตอร์ หรือวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ เป็นต้น ในการปฏิบัติควรจะใช้สื่อสารมวลชนหลายๆ อย่างประกอบกัน ซึ่งจะทำให้ประชาชนได้รู้ได้เห็นมากขึ้น

นอกจากนั้น การรับฟังความคิดเห็นทั้งจากบุคคลในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานอื่นๆ รวมทั้งจากประชาชนทั่วๆ ไป ก็เป็นสิ่งสำคัญที่ทางหน่วยงานจะต้องเตรียมไว้ซึ่งอาจเป็นการแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ บุคคล หรือสถานที่ทำงาน ที่จะติดต่อได้ง่ายเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้ดำเนินงานการปรับปรุงการเก็บขนขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพจะต้องคำนึงถึง และนำมาพิจารณาประกอบในการปรับปรุงแก้ไขให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.6.5 การกำจัดขยะมูลฝอย (disposal)

สำราญ มีสมจิตร (2540:29) วิธีการที่นิยมใช้กันทั้งในและต่างประเทศ ที่สำคัญมีหลายวิธีด้วยกัน ได้แก่

1. การนำขยะเปียก จำพวกเศษอาหารไปใช้เลี้ยงสัตว์ เช่น เป็ด สุกร วิธีการนี้เป็นการที่คุ้มค่าในอเมริกา เพราะเป็นการหมุนเวียนใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด และลดปัญหาการตกค้าง และบูดเน่าเสียของขยะเปียกลงได้มาก วิธีนี้จะคุ้มค่าต่อผู้ที่จะมานำขยะส่วนนี้ไป ในกรณีที่มีเศษอาหารรวมกันอยู่มาก เช่น ร้านอาหาร แต่เศษอาหารจากบ้านเรือน

มักมีปริมาณน้อย จึงไม่ได้รับความสนใจจากผู้เลี้ยงสัตว์ จึงต้องทิ้งรวมกันกับขยะทั่วไป เมื่อรวมกันหลายๆบ้าน ทำให้เพิ่มปริมาณบูดเน่าในขยะรวมทั้งเทศบาล

2. การกองทิ้งกลางแจ้ง (open dumping) เป็นการรวบรวมขยะมูลฝอยจากชุมชนไปทิ้งรวมกันในพื้นที่นอกชุมชน แม้ว่าจะเป็นวิธีการกำจัดขยะที่ง่าย สะดวก และค่าใช้จ่ายต่ำ แต่ก่อปัญหาตามมาอย่างมาก ทั้งปัญหากลิ่นเหม็น การฟุ้งกระจาย การเป็นแหล่งอาศัย และเพาะพันธุ์เชื้อโรค และการปนเปื้อนแหล่งน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดินจากน้ำชะขยะ

3. การเผาด้วยเตาเผาอุณหภูมิสูง (incineration) เป็นการแก้ปัญหาเรื่องที่ดินที่มีราคาแพงมาก แต่สามารถใช้วิธีนี้ได้ในกรณีที่ขยะมูลฝอยมีส่วนประกอบที่เป็นวัสดุติดไฟที่มากพอจะคุ้มค่าต่อการลงทุน และพลังงานที่ได้จากการเผาไหม้ยังนำไปใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น ผลิตกระแสไฟฟ้า แต่วิธีนี้ต้องใช้เทคโนโลยี และเงินลงทุนที่สูงมากเมื่อเทียบกับการกำจัดแบบฝังกลบอย่างถูกสุขอนามัยถึง 3-4 เท่าตัว

ในสภาพปัจจุบัน ปัญหาขยะมูลฝอยติดเชื้อ อันได้แก่ ขยะมูลฝอยจากสถานพยาบาลเป็นหลัก ได้ก่อปัญหาแก่ชุมชน และภาระรับผิดชอบของหน่วยงานผู้เกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก ระบบกำจัดแบบ “เตาเผาขนาดเล็กใช้ประจำที่” นับว่ามีความจำเป็น ซึ่งมีข้อดี คือ ใช้ค่าลงทุนต่ำกว่า ลดปัญหาการขนส่ง เพราะโรงพยาบาลจัดสร้าง และกำจัดได้เอง แต่ก็ยังมีปัญหาเรื่องเทคโนโลยีในการให้ได้ความร้อนที่สูงพอ และการลดปัญหาควันพิษจากการเผาไหม้

1. การฝังกลบอย่างถูกสุขอนามัย (sanitary landfills) เป็นการรวบรวมขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดมูลฝอย ลำเลียงขนส่งมาทิ้งในพื้นที่นอกชชุมชน โดยมีระบบการจัดการที่ดี เพื่อไม่ให้มีปัญหาต่อสภาพแวดล้อม และสุขภาพอนามัยประชาชน และเมื่อใช้เต็มพื้นที่แล้ว ยังสามารถนำมาสร้างเป็นสวนสาธารณะ สนามเด็กเล่น สนามกอล์ฟ และการปลูกสร้างอาคารขนาดเล็กได้ (Berry and Hortom,1974:259)

2. การหมักทำปุ๋ย (composting) คือ การทำปฏิกิริยาแบคทีเรีย ในการย่อยสลายขยะมูลฝอย เพื่อใช้เป็นอาหาร โดยขยะที่เป็นอาหารของแบคทีเรียนั้น จะเป็นวัสดุที่ประกอบด้วยอินทรีย์สารเท่านั้น พวกขยะที่เป็นอินทรีย์สารจึงไม่เปื่อยสลายไปด้วยการนำขยะมูลฝอยมาหมักทำปุ๋ย ทำได้โดยการนำขยะมูลฝอยมากองไว้ แล้วเลือกขยะที่ไม่เน่าเปื่อยออก เช่น ยางรถยนต์ เศษไม้ เศษแกลบ ต่อมานำขยะมาบดให้ละเอียด และควบคุมความชื้นให้พอเหมาะ ระหว่างร้อยละ 40-60 จากนั้นจึงนำขยะมาหมัก 2-4 สัปดาห์ ก็สามารถนำมาใช้ทำปุ๋ยได้

นอกจากนี้ ยังมีวิธีการกำจัดแบบอื่นๆอีก เช่น การคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย เพื่อนำไปใช้หมุนเวียนด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การแปรรูป (recycle), การใช้ซ้ำ (reuse) ,การซ่อมแซม (repair) ลดการใช้ลง (reduce) ซึ่งเรียกว่า 4R และยังมีการกำจัดโดยการนำไปถมทะเล การกองกลางแจ้ง การเผากลางแจ้ง การนำไปทิ้งทะเล ส่วนการทำปุ๋ยหมัก เลี้ยงสัตว์

คัดแยกประเภท ซึ่งเป็นเพียงขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการจัดการ (ปรีดา แย้มเจริญวงศ์ ,2531:138)

2.7 ความหมาย และแนวคิดในการมีส่วนร่วม

ไพรัตน์ เดชะรินทร์ (2527:6) กล่าวถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาว่า หมายถึง กระบวนการที่รัฐบาลทำการส่งเสริม ชักนำ สนับสนุน และสร้างโอกาสให้ประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหลายเรื่อง

ปรัชญา เวสารัชช์ (2528) ได้กำหนดขอบเขตการมีส่วนร่วมของประชาชนจากลักษณะกิจกรรมแต่ละคน อาจพิจารณาได้จากความพยายามที่แต่ละบุคคลใช้ในกิจกรรมการพัฒนา ความพยายามเป็นไปได้หลายทาง และผูกพันกับทรัพยากรที่แต่ละคนมี และเสียไป การมีส่วนร่วมของประชาชนเกิดขึ้นต่อเมื่อมีการใช้ความพยายาม และมีการเสียทรัพยากรบางอย่าง ดังนี้

1. ร่วมแสดงความคิดเห็น อาจเกิดขึ้นในขั้นตอนใดของการพัฒนาก็ได้
2. ร่วมสละทรัพยากรวัตถุ เช่น การให้ยืมเงิน วัสดุ กรรมสิทธิ์ในทรัพย์สิน การใช้ประโยชน์จากสถานที่ หรืออุปกรณ์ต่างๆ
3. ร่วมสละแรงกาย
4. ร่วมสละเวลา เช่น ร่วมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เข้าร่วมประชุมกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ ประชาชนทั่วไป และผู้นำประชาชนในท้องถิ่น เนื่องจากแต่ละกลุ่มค่อนข้างมีบทบาทต่างกัน กลุ่มผู้นำชุมชนถือเป็นกลุ่มที่มีอำนาจ และอิทธิพลในท้องถิ่น และมีความสามารถในการประสานงานกับข้าราชการ หรือตัวแทนของกลุ่มบุคคลได้ดี

กรรณิการ์ ชมดี ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง ความร่วมมือของประชาชนไม่ว่าของปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มคนที่เห็นพ้องต้องกันและเข้าร่วมรับผิดชอบเพื่อดำเนินการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ต้องการโดยกระทำผ่านกลุ่มองค์กรเพื่อให้บรรลุถึงความเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์

สำนักงานแรงงานระหว่างชาติ (International Labour Office) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ว่า “การมีส่วนร่วม หมายถึง ความร่วมมือ (Cooperating) การมีส่วนร่วมในบางสิ่งบางอย่าง ซึ่งรวมถึงความรับผิดชอบ”

โคเฮน และฮัพฮอฟฟ์ ได้แบ่งชนิดของการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 ชนิด ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ริเริ่มตัดสินใจดำเนินการตัดสินใจ และตัดสินใจปฏิบัติการ

2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ประกอบด้วยการสนับสนุนด้านทรัพยากรการบริหารและการประสานขอความร่วมมือ

3. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ไม่ว่าจะเป็นผลประโยชน์ทางด้านวัตถุ ผลประโยชน์ทางด้านสังคม หรือผลประโยชน์ส่วนบุคคล

4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

นิพนธ์ พัวพงศกร อธิบายถึงปรัชญาการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า การมีส่วนร่วม (participation) หมายถึง การเข้าร่วมอย่างแข็งขันของกุ่มบุคคลผู้มีส่วนได้เสียในทุกขั้นตอนของโครงการพัฒนาชนบท การมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนมี 2 มิติคือ

ก. มิติทางเนื้อหาหรือนามธรรม

ข. มิติทางเทคนิคหรือรูปธรรม

มิติทางเนื้อหา ได้แก่ การมีส่วนร่วมของชุมชน ในฐานะที่เป็นการปลดเปลื้อง หรือลดระดับพันธนาการของความเสียเปรียบ

มิติทางเทคนิคมีหลายรูปแบบ แต่ที่สำคัญมี 4 ประการคือ

ก. กลไกอำนาจรัฐในระดับต่างๆ แล้วแต่กรณีเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจทุกเรื่อง

ข. รัฐหรือกลไกอำนาจรัฐในระดับต่างๆ แล้วแต่กรณีเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจในบางเรื่อง

ค. ให้ชุมชนและกลไกอำนาจรัฐในระดับต่างๆ แล้วแต่กรณีร่วมกันตัดสินใจในบางเรื่อง

ง. ให้ชุมชนเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจอย่างเด็ดขาดในทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุมชน

กล่าวอีกนัยหนึ่งนั้น การมีส่วนร่วมต้องเป็นในรูปผู้รับเพื่อการจะพัฒนาต่อไปอีก ไม่ใช่เป็นผู้รับตลอดไป เป็นการมีส่วนร่วมที่เกื้อหนุนให้เกิดการพัฒนาที่แท้จริง และถาวร (Norman Uphoff,1981) การมีส่วนร่วมของชุมชนไม่ได้หมายความเพียงว่าดึงประชาชนเข้ามาทำกิจกรรมตามที่นักวิชาการ หรือองค์การพัฒนาตั้งขึ้น แท้จริงในชุมชนมีกิจกรรมและวิถีดำเนินชีวิตของเขาอยู่แล้ว แต่โดยการพัฒนาและผู้ทำงานภายนอกไม่สนใจ ไม่พยายามจะสานจากที่มีอยู่แล้วในชุมชน ไม่พยายามดูว่าชุมชนมีอะไรเป็นพื้นฐาน ไม่คำนึงถึงศักยภาพที่มีอยู่

ส่วนความคิดของ อาร์สไตน์(Arnstein,1969:216) (อ้างจากชูชาติ พวงสมจิตร์.2540:22-23) เห็นว่า การมีส่วนร่วมมีลักษณะเป็นบันไดการมีส่วนร่วม(Participation ladder) 8 ขั้น ดังภาพประกอบต่อไปนี้

ตารางที่ 2-5 บันไดการมีส่วนร่วม 8 ขั้น ของอาร์สไตน์

ขั้นที่ 8	ขั้นควบคุมโดยประชาชน (citizen control)	การมีส่วนร่วมระดับอำนาจเป็นของประชาชน (degree of citizen power)
ขั้นที่ 7	ขั้นใช้อำนาจผ่านตัวแทน (delegated power)	
ขั้นที่ 6	ขั้นเป็นหุ้นส่วน (partnership)	
ขั้นที่ 5	ขั้นปลอบใจ (placation)	การมีส่วนร่วมระดับพิธีกรรม หรือการมีส่วนร่วมบางส่วน (degree of tokenism or partialparticipation)
ขั้นที่ 4	ขั้นปรึกษา (consultation)	
ขั้นที่ 3	ขั้นรับฟังข่าวสาร (information)	
ขั้นที่ 2	ขั้นบำบัดรักษา (therapy)	การมีส่วนร่วมเทียม หรือไม่มีส่วนร่วม (pseudo-participation or non-participation)
ขั้นที่ 1	ขั้นถูกจัดกระทำ (mainpulation)	

ที่มา : Journal of American Institute of Planers,July 1969 p.216)

ในขั้นต่ำของบันได คือ ขั้นที่ถูกจัดกระทำ และขั้นที่สอง คือ ขั้นบำบัดรักษา เรียกว่า การมีส่วนร่วมเทียมหรือไม่มีส่วนร่วม เป็นขั้นที่ประชาชนเข้าไม่ถึงการมีส่วนร่วมที่แท้จริงในการตัดสินใจ ในกรณีนี้จะมีกลุ่มบุคคลจำนวนน้อยที่อยู่ในอำนาจเท่านั้นทำหน้าที่ตัดสินโดยไม่มีการพูดถึงเนื้อหา วิธีการของการตัดสินใจหรือตำแหน่งและอำนาจหน้าที่ของผู้ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่นั้น ขั้นที่สองนี้สร้างขึ้นมาเพื่อทดแทนการมีส่วนร่วมที่แท้จริง วัตถุประสงค์ที่แท้จริงของสองขั้นนี้ไม่ใช่เป็นการทำให้ประชาชนเข้าถึงการมีส่วนร่วมในการวางแผนหรือควบคุมโครงการ แต่จะช่วยให้ผู้กุมอำนาจอยู่ดำเนินการศึกษา (educate) หรือการทำการรักษา (cure) ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วม

บันไดขั้นที่ 3 ถึง 5 ก้าวหน้าถึงระดับที่เรียกว่า การมีส่วนร่วมแบบพิธีกรรมหรือการมีส่วนร่วมบางส่วน โดยขั้นที่ 3 ขั้นรับฟังข่าวสาร และขั้นที่ 4 ขั้นปรึกษานั้น ความเห็นหรือข้อคิดของประชาชนได้รับการรับฟังจากผู้กุมอำนาจอยู่มากขึ้น แต่ภายใต้เงื่อนไขเหล่านี้พวกเขาไม่มีอำนาจที่จะรับประกันได้ว่า ความคิดเห็นของพวกเขาจะได้รับการเอาใจใส่จากผู้มีอำนาจเต็ม เมื่อการมีส่วนร่วมถูกจำกัดอยู่ที่ระดับเหล่านี้ จึงไม่มีทางที่จะทำการเปลี่ยนแปลงสภาพได้ ส่วนในขั้นที่ 5 ขั้นปลอบใจ เป็นขั้นสูงของการมีส่วนร่วม บางส่วนที่ยอมเป็นคนจน(have-nots) ให้คำแนะนำได้ แต่ยังคงไว้ซึ่งสิทธิในการตัดสินใจของผู้มีอำนาจต่อไป

บันไดระดับสูงขึ้นไปเป็นระดับที่เรียกว่า อำนาจเป็นของประชาชน ซึ่งเพิ่มระดับของการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจมากขึ้น ประชาชนสามารถเข้าไปสู่ขั้นที่ 6 ขั้นเป็นหุ้นส่วนซึ่งจะทำให้เขาสามารถเข้าร่วมในการเจรจาเพื่อผลได้ผลเสีย(trade-offs) กับผู้มีอำนาจดั้งเดิม ส่วนในขั้นที่ 7 ขั้นใช้อำนาจผ่านตัวแทนหรือประชาชนเป็นผู้ใช้อำนาจนั้นเอง

แนวคิดการมีส่วนร่วมของอาร์สไตน์นี้ มองความเข้มของการมีส่วนร่วมในแง่ของการมีอำนาจในการตัดสินใจของประชาชน ซึ่งมีพิสัยของความเข้มตั้งแต่การไม่มีอำนาจในการตัดสอนใจจนถึงการมีอำนาจในการตัดสินใจอย่างเต็มที่

ไพโรจน์ สุขสัมฤทธิ์ (2531 : 24-30) (อ้างจากชูชาติ พวงสมจิตร์.2540:23-24) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ ใกล้เคียงกับแนวคิดของอาร์นสไตล์ โดยแบ่งระดับการมีส่วนร่วมออกเป็น 7 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 ถูกบังคับประชาชนที่เข้ามาร่วมโครงการเพราะถูกบังคับโดยไม่มีทางหลีกเลี่ยง

ระดับที่ 2 ถูกล่อ ลักษณะนี้ประชาชนจะถูกล่อด้วยผลประโยชน์ในรูปของค่าจ้างแรงงาน หรือความสะดวกสบายบางอย่าง

ระดับที่ 3 ถูกชักชวน การมีส่วนร่วมลักษณะนี้ ส่วนมากเป็นโครงการที่ทางราชการคิดขึ้นเองเรียบร้อยแล้ว แล้วพยายามชักชวนประชาชนให้ความร่วมมือ โดยอาศัยการโฆษณาประชาสัมพันธ์ต่างๆ

ระดับที่ 4 สัมภาษณ์แล้ววางแผนให้ ลักษณะการมีส่วนร่วมชนิดนี้ ปรากฏว่า ปัญหาความต้องการของประชาชนจะได้รับการเอาใจใส่ขึ้นบ้าง กล่าวคือ ผู้วางโครงการจะสำรวจปัญหาความต้องการของชาวบ้านด้วยการเรียกประชุม สอบถาม สัมภาษณ์ แต่การตัดสินใจปัญหาของชาวบ้าน คือ อะไร ควรแก้ไขด้วยวิธีใด ยังคงเป็นเรื่องของทางราชการ

ระดับที่ 5 มีโอกาสเสนอความเห็น ประชาชนจะเริ่มเข้ามามีส่วนร่วมในการเสนอความเห็นเกี่ยวกับโครงการและดำเนินการตามโครงการ แต่การตัดสินใจยังคงเป็นของส่วนราชการอยู่

ระดับที่ 6 มีโอกาสเสนอโครงการ ในระดับนี้ทางราชการกับประชาชนจะมีการปรึกษาหารือใกล้ชิด ประชาชนจะมีโอกาสตัดสินใจว่าปัญหาของตนคืออะไร จะแก้ไขได้อย่างไร วิธีใดดีที่สุด จนกระทั่งมีสิทธิ์เสนอโครงการและเข้าร่วมปฏิบัติด้วย

ระดับที่ 7 มีโอกาสตัดสินใจ ในระดับนี้ ประชาชนจะเป็นหลักสำคัญของการตัดสินใจในทุกเรื่อง ตั้งแต่การวางแผน การปฏิบัติตามแผน และการประเมินผลโครงการ

ตารางที่2-6 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ตามแนวคิดของ ไพโรจน์ สุขสัมฤทธิ์

ขั้นที่ 7	มีโอกาสตัดสินใจด้วยตนเอง	เป็นการมีส่วนร่วมในอุดมคติ
ขั้นที่ 6	มีโอกาสเสนอโครงการ	เป็นการมีส่วนร่วมระดับสูง
ขั้นที่ 5	มีโอกาสเสนอความคิดเห็น	มีส่วนร่วมปานกลาง
ขั้นที่ 4	ถูกสัมภาษณ์ความต้องการ	มีส่วนร่วมปานกลาง
ขั้นที่ 3	ถูกชักชวน	มีส่วนร่วมน้อย
ขั้นที่ 2	ถูกล่อ	มีส่วนร่วมน้อย
ขั้นที่ 1	ถูกบังคับ	ไม่มีส่วนร่วมเลย

ที่มา : ไพโรจน์ สุขสัมฤทธิ์,2531 : 28

ด้วยเหตุนี้ยุทธศาสตร์การพัฒนาแผนใหม่ที่มีผลต่อการยกระดับมาตรฐานชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศทางด้านเศรษฐกิจของสังคมในขณะนี้ ก็คือการเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือชุมชนและการพึ่งพาตนเองเป็นสำคัญ

ในปัจจุบันประชาชนในเขตบางกอกน้อยมีส่วนร่วมในเรื่องการจัดเก็บขยะในขั้นที่ 3 คือมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น แต่การตัดสินใจยังคงเป็นของทางราชการอยู่ ซึ่งเป็นระดับการมีส่วนร่วมน้อย ดังนั้น หากต้องการให้การมีส่วนร่วมของประชาชนมีส่วนในการพัฒนาพื้นที่ หรือปฏิบัติตามแผนอย่างแท้จริงได้ ควรสนับสนุนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นที่5 ขึ้นไป เพื่อให้แผนเป็นประโยชน์และปฏิบัติใช้ได้จริง

จากความหมายต่างๆ พอสรุปได้ว่า “การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง ความร่วมมือของประชาชนในการคิด ตัดสินใจ และร่วมรับผิดชอบในการแก้ปัญหาของตนเอง ไม่ว่าของปัจเจกบุคคล หรือกลุ่มคนที่เห็นพ้องต้องกัน เพื่อการดำเนินการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ต้องการ โดยการกระทำผ่านกลุ่มหรือองค์กร เพื่อให้บรรลุถึงความเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์ โดยแก่นของเนื้อหาของการมีส่วนร่วมของประชาชนคือ

1. ประชาชนคือผู้ตัดสินใจหรือผู้กำหนดการพัฒนาอย่างเป็นตัวของตัวเอง
2. การพัฒนานั้นมุ่งเน้นในการพัฒนาขีดความสามารถของประชาชนเพื่อการพึ่งพาและพัฒนาตนเอง
3. กระบวนการพัฒนานั้นเป็นการพัฒนาที่เริ่มจากประชาชน โดยรัฐจะต้องกระจายอำนาจให้ชุมชน

จากการให้คำนิยามต่างๆ สรุปได้ว่าการมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง กระบวนการที่ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนในการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ และร่วมแก้ไขปัญหาของตนเอง โดยมีรัฐ หรือกลุ่มองค์กรเป็นผู้ชักนำ แนะนำ ประสานงานกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์และการแก้ไขที่ได้ผลสูงสุด ซึ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนในเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยจะช่วยเพิ่มความสามารถในการเก็บขนขยะมากขึ้น ผู้วิจัยศึกษาในเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตบางกอกน้อยในการจัดการขยะมูลฝอยเพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์หาแนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในเขตบางกอกน้อยต่อไป

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชัยศักดิ์ สุรีย์รัตนากร (2538 : ง) ได้ศึกษาเรื่องการวางแผนการจัดการมูลฝอยในกรุงเทพมหานคร (ฝั่งธนบุรี) ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น มีปัจจัยจาก การเพิ่มของประชากร ลักษณะการบริโภคและความเคยชินของการทิ้งขยะมูลฝอย

ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการเพิ่มขึ้นของปริมาณมูลฝอย ปัญหาด้านเทคนิค (การเก็บขนและการกำจัดขยะมูลฝอย) ปัญหาด้านกายภาพ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ปัญหาด้านสังคม โดยมีข้อเสนอแนะให้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพและรณรงค์ให้มีที่คัดแยกมูลฝอย เพื่อเป็นแนวทางการจัดทำแผนการจัดการมูลฝอยของฝั่งธนบุรีในอนาคตด้วย

กษมา จิตต์ไทย (2543 : ง) ได้ศึกษาเรื่องแนวทางกำหนดจุดขนถ่ายเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาที่ก่อให้เกิดการตกค้างของขยะมูลฝอย คือ สภาพเส้นทางคมนาคมขนส่งที่มีสภาพถนนแคบ พื้นผิวการจราจรไม่ได้มาตรฐานที่จะรองรับการขนถ่ายขยะมูลฝอย ในบางพื้นที่ไม่สัมพันธ์กับขนาดรถเก็บขนมูลฝอย ทำให้ไม่สามารถเข้าไปทำการเก็บขนขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ได้อย่างทั่วถึง จึงเสนอแนะการกำหนดจุดขนถ่าย ซึ่งจะสามารถลดปัญหาขยะตกค้างของขยะมูลฝอย และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการจัดการได้

สุภาวดี เอี่ยมอดุลย์ (2543 : ง) ได้ศึกษาเรื่องแนวทางการจัดการขยะโดยความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษาเมืองชลบุรี ผลการศึกษาพบว่า การบริหารจัดการขยะร่วมกันที่เหมาะสมมากที่สุด คือ การร่วมมือบริหารจัดการในรูปแบบสหการ โดยเสนอแนะให้มีการจัดตั้งสหการขึ้น 2 แห่ง เพื่อเป็นองค์กรบริหารจัดการขยะในแต่ละกลุ่มเทศบาลที่ร่วมมือกัน และเสนอแนะให้รัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือสนับสนุนด้านงบประมาณให้กับเทศบาล

ยุวมาลย์ ทวีวัลย์ (2540 : 102-103) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการ และความตระหนักของประชาชนในหมู่บ้านจัดสรรที่มีปัญหาขยะมูลฝอย ศึกษากรณีอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 388 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาของขยะมูลฝอยในระดับต่ำ ร้อยละ 47.9 และกลุ่มที่มีความรู้ระดับปานกลางร้อยละ 24.0 และมีความรู้ระดับสูงร้อยละ 28.1 มีการกำจัดขยะเปียก โดยทิ้งรวมกับขยะประเภทอื่น ส่วนขยะแห้งจะแยกเก็บไว้ใช้ประโยชน์และขาย ส่วนประเภทขยะชนิดถุงพลาสติก กล่องโฟมและกระป๋องน้ำอัดลม อะลูมิเนียมส่วนใหญ่ทิ้งรวมกับขยะชนิดอื่น

จากการศึกษาเรื่องการออกแบบขั้นต้นระบบระบายน้ำเสีย และระบบการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี รายงานผลการศึกษาเฉพาะด้าน (sectoral studies) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ หาวิธีบรรเทาและแก้ไขปัญหาในด้านการบำบัดน้ำเสีย และปัญหาขยะในแม่น้ำและการกำจัดขยะ ในเรื่องปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาสามารถสรุปได้ 4 ประการ คือ

1) มูลฝอยตกค้างบริเวณริมแม่น้ำ โดยเฉพาะบริเวณตลาดสดเทศบาล และตลาดทรัพย์สิน เนื่องจากมูลฝอยที่ประชาชนที่อาศัยอยู่บนเรือริมน้ำ และประชาชนที่ค้าขายอยู่บริเวณตลาดสดเทศบาล และตลาดทรัพย์สิน ยังถูกเทลงริมแม่น้ำโดยตรง ไม่ได้ถูกรวบรวมมาเททิ้งให้กับพนักงานและรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาล ทำให้เกิดสภาพน่ารังเกียจ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์เลื้อยคลานบางประเภท อาจทำให้เกิดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคได้ รวมทั้งเป็นแหล่งกำเนิดน้ำเสียไหลลงสู่แม่น้ำโดยตรงด้วย

2) มูลฝอยที่เป็นอันตราย เช่น มูลฝอยจากโรงพยาบาล ยังเก็บขนและนำมาทิ้งยังที่ที่กำจัดมูลฝอยรวมของเทศบาล ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาติดเชื้อกับพนักงานเก็บขน หรือประชาชนที่คัดเลือกมูลฝอยที่ที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาล และก่อให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้

3) น้ำมันเครื่องที่ใช้แล้วถูกระบายลงสู่ท่อระบายเทศบาลโดยตรง โดยเฉพาะจากร้านซ่อมสร้างเครื่องจักรกลต่างๆ ในถนนประชาธิปไตยใกล้ๆ กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด น้ำมันเครื่องเหล่านี้ถูกระบายลงคลองบางหัวเวียงและไหลลงสู่แม่น้ำท่าจีนได้

4) ฝุ่นละอองจากโรงสีข้าวก่อความรำคาญ และอาจเป็นสาเหตุเกี่ยวกับโรคทางเดินหายใจ รวมทั้งขี้เถ้าแกลบในน้ำทิ้งโรงสีข้าวที่ระบายลงแม่น้ำท่าจีน

สำหรับแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวสามารถสรุปได้ดังนี้

ในระยะสั้น

1) จัดวางภาชนะรองรับมูลฝอยตามแนวริมน้ำ โดยเฉพาะบริเวณตลาดสดเทศบาลและตลาดทรัพย์สิน พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือประชาชนที่อาศัยตามริมน้ำบนเรือ และผู้ค้าขายในตลาดสดริมน้ำ ให้รวบรวมมูลฝอยมาทิ้งยังภาชนะรองรับที่จัดไว้ให้แทนการเททิ้งลงแม่น้ำ

2) เคร่งครัดกับผู้ฝ่าฝืนเทศบัญญัติ เรื่องการกำจัดมูลฝอยสิ่งปฏิกูล และสิ่งเปรอะเปื้อน

3) ขอความร่วมมือร้านซ่อมสร้างเครื่องจักรกลสร้างบ่อดักน้ำมัน (waste-oil trap) ก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายเทศบาล

4) ขอความร่วมมือจากร้านซ่อมสร้างเครื่องจักรกล ร่วมกับเทศบาลสร้างบ่อดักน้ำมันรวมจากท่อระบายน้ำท่าจีน

5) ขอความร่วมมือผู้ประกอบการโรงสีให้แนวทางป้องกันฝุ่นละอองจากแกลบ ไม่ให้ก่อความรำคาญต่อประชาชนที่อาศัยข้างเคียง ให้จัดสร้างบ่อดักขี้เถ้าแกลบจากน้ำทิ้งโรงสีและควบคมดูแลระบบดักขี้เถ้าแกลบของบ่อให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ในระยะยาว

1) เร่งรัดให้โรงพยาบาลจัดเตาเผา กำจัดมูลฝอยจากโรงพยาบาลเองแทนการทิ้งรวมกับมูลฝอยรวมของเทศบาล

2) จัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอยรวมของเทศบาล โดยวิธีฝังกลบที่ถูกต้อง

3) จัดหาที่ดินเพิ่มเติมสำหรับใช้เป็นที่กำจัดมูลฝอยแห่งใหม่ในอนาคต ซึ่งที่ดินที่มีอยู่ในปัจจุบันกับสภาพการกำจัดแบบขุดหลุมกองแล้วเผา สามารถใช้งานได้ถึงปี 2543 หรือประมาณ 10 ปีข้างหน้า ดังนั้นเทศบาลจึงควรเตรียมการเพื่อจัดหาที่ดินสำหรับกำจัดขยะเพิ่มเติม โดยการหาซื้อที่ดินใหม่ให้เพียงพอสำหรับการใช้งานประมาณ 10-15 ปี

จากการศึกษาโครงการการเก็บข้อมูลเพื่อสนับสนุนการจัดตั้งโครงการกำจัดขยะนำร่อง ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ได้แนวทางในการกำจัดขยะที่มีประสิทธิภาพ สำหรับการบริหารโครงการกำจัดขยะนำร่องที่จะจัดตั้งขึ้นในเทศบาลตามจังหวัดต่างๆ พบว่า มีวิธีการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยด้วยกระบวนการคัดแยก และแปรสภาพเพื่อสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุด และได้สรุปผลและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับระบบการจัดเก็บมูลฝอยไว้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาแสดงให้เห็นความแตกต่างกันอย่างมากในเรื่องค่าใช้จ่ายในการเก็บขนขยะของแต่ละเทศบาล โดยไม่มีความสัมพันธ์ว่าการจัดการขนส่งและกำจัดที่ดีจะต้องมีราคาค่าใช้จ่ายแพงกว่าเสมอไป

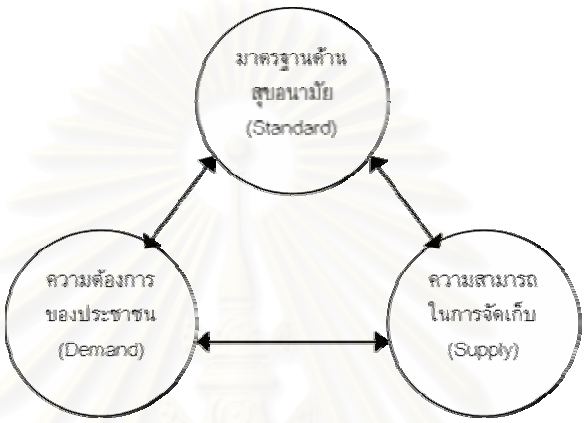
2. ระยะทางในการขนส่งขยะไปยังที่กำจัดนั้นมีผลน้อย เพราะ ในต่างจังหวัดการจราจรไม่ติดขัด ดังนั้น ค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทางไม่เป็นปัญหาสำคัญ การเก็บขยะได้ 2-4 เที่ยวต่อวันเป็นเรื่องปกติและเวลาที่ใช้ส่วนใหญ่อยู่ในเมืองเพื่อการเก็บขยะ

3. เนื่องจากมีการต่อต้านของประชาชนมากขึ้น ในการทิ้งขยะและกองไว้ หรือเผากลางแจ้ง แสดงให้เห็นว่า การจัดการการกำจัดในปัจจุบันไม่เป็นที่ยอมรับของประชาชนและแนวโน้มจะรุนแรงยิ่งขึ้นเมื่อราคาที่ดินสูงขึ้น และการทิ้งขยะทำให้มูลค่าที่ดินข้างเคียงตกลง เทศบาลต่างๆ เริ่มมีข้อจำกัดในด้านที่ดิน เพราะฉะนั้นเทศบาลต่างๆ จะต้องเตรียมการเพื่อรองรับด้วยการหาที่ดิน หรือ จะต้องลดปริมาณขยะไปทิ้งโดยการนำไปใช้ประโยชน์หรือเผาเป็นพลังงาน และอีกทางหนึ่ง คือ การทำปุ๋ยอินทรีย์

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการขยะมูลฝอยให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นควรมีการรณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะและมีการจัดการขยะร่วมกันระหว่างภาครัฐกับประชาชน โดยมีการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะให้ประชาชนรับทราบเพิ่มมากขึ้น และอุปสรรคที่ส่งผลให้เกิดปัญหาขยะตกค้าง คือ เส้นทางคมนาคมขนส่งที่คับแคบ จึงควรใช้วิธีการการกำหนดจุขนถ่ายขยะ และหากมีบ้านเรือนตั้งอยู่บริเวณริมน้ำควรมีการจัดวางภาชนะรองรับขยะตามแนวริมน้ำ พร้อมถึงมีการบังคับใช้กฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ระยะทางในการขนส่งขยะไปยังที่กำจัดขยะสามารถเป็น

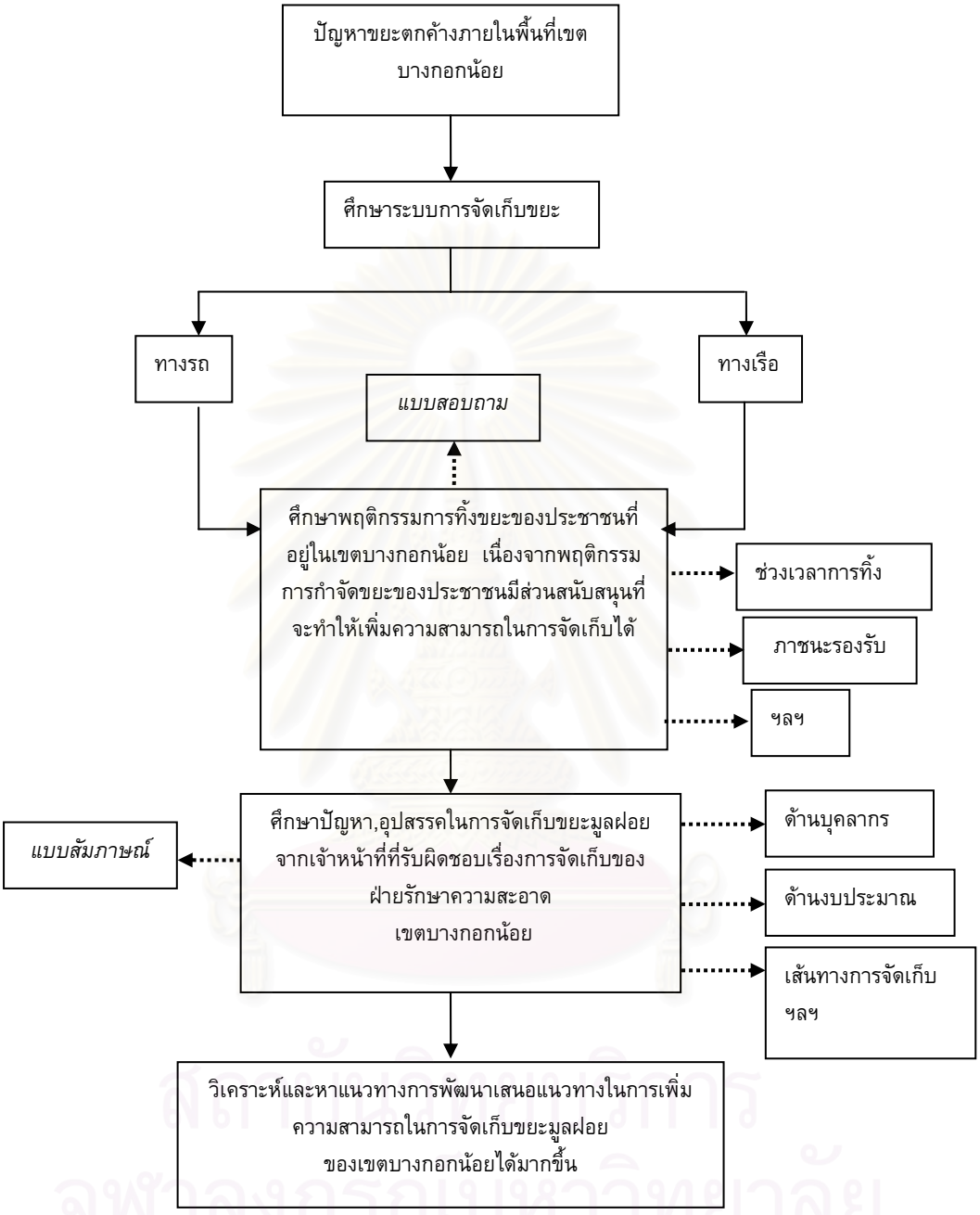
ปัญหาในการเก็บขยะได้อีกด้วย โดยผู้ศึกษาได้นำเอาผลงานวิจับที่เกี่ยวข้องนี้มาพิจารณาเพื่อศึกษาถึงแนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในเขตบางกอกน้อย

2.9 สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย



การศึกษาเพื่อเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยนั้น จะต้องมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ด้าน คือ จะต้องพิจารณามาตรฐานด้านสุขอนามัย (standard) ร่วมกับความสามารถในการจัดเก็บ (supply) และความต้องการของประชาชน (demand) โดยในการศึกษาครั้งนี้จะมุ่งการศึกษาในเรื่อง ความต้องการของประชาชน (demand) เป็นจุดตั้งต้นของกระบวนการนี้ เนื่องจากประชาชนจะเป็นหลักสำคัญที่จะช่วยเพิ่มความสามารถให้การจัดเก็บดียิ่งขึ้นได้ โดยมีกรอบการศึกษาดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



การวิจัยเรื่อง “แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร” ได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวความคิดเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานเพื่อทราบถึงลักษณะการตั้งถิ่นฐานของประชากรในเขตบางกอกน้อย ที่สามารถบ่งชี้ปัญหาด้านต่างๆ เช่น ด้านระบบขนส่ง ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ภายในเขตบางกอกน้อยให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

เรื่องแนวความคิดเกี่ยวกับเมืองและการเจริญเติบโตของเมืองศึกษาเพื่อทราบถึงทิศทางการเจริญเติบโตของเขตบางกอกน้อยและหน้าที่ของเมืองที่จะช่วยวิเคราะห์ได้ถึงสาเหตุของปัญหาในเรื่องการจัดการขยะ

จากการศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ทำให้ทราบถึงความสำคัญในการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินที่จะช่วยให้สามารถวางแผนเรื่องระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการได้อย่างเป็นระบบมากขึ้น หากขาดการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินล่วงหน้าอย่างเช่นเขตบางกอกน้อยจะส่งผลให้เกิดปัญหามากมาย เช่น ปัญหาการเข้าถึงไม่สะดวก ปัญหาขยะตกค้าง เป็นต้น

เมื่อเราทราบถึงสาเหตุของปัญหาขยะตกค้างจากการศึกษาแนวความคิดดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงเรื่องความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยเพื่อให้ทราบถึงแหล่งที่มาของขยะมูลฝอยและนำแนวความคิดนี้ไปใช้ในการศึกษาพฤติกรรมการทิ้งขยะของประชาชนภายในเขตบางกอกน้อย เพื่อหาแนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในเขตบางกอกน้อยโดยนำแนวความคิดในเรื่องการจัดการมูลฝอยเพื่อวิเคราะห์ถึงระบบการเก็บกักมูลฝอย การเก็บขนมูลฝอยรวมไปถึงระบบเก็บขนมูลฝอยที่เหมาะสมกับเขตบางกอกน้อย พร้อมกับใช้แนวความคิดการมีส่วนร่วมและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ประกอบในการวิเคราะห์เพื่อให้การจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อยเกิดเป็นระบบมากขึ้นและช่วยลดปัญหาขยะตกค้างภายในเขต

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

ข้อมูลสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานในด้านกายภาพ สถานการณ์ทั่วไปที่เกี่ยวกับการดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยในปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ที่ตั้งและขอบเขตการปกครอง

3.2 ระบบการคมนาคมขนส่งของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน

3.3 การใช้ที่ดินของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน

3.4 อาคารและการกระจายตัวของอาคารของเขตบางกอกน้อย

3.5 โครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

3.6 ประชากร

3.7 ชุมชนแออัด

3.8 สถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมเมืองของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน

3.1 ที่ตั้งและขอบเขตการปกครอง

เขตบางกอกน้อยตั้งอยู่ฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานคร มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 11.944 ตารางกิโลเมตร โดยมีขอบเขตการติดต่อกับเขตใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	เขตบางพลัดและเขตตลิ่งชัน
ทิศใต้	ติดต่อกับ	เขตบางกอกใหญ่
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	แม่น้ำเจ้าพระยาและเขตพระนคร
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	เขตตลิ่งชัน

แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 5 แขวง คือ

แขวงอรุณอมรินทร์	มีพื้นที่	2.758	ตารางกิโลเมตร
แขวงศิริราช	มีพื้นที่	1.258	ตารางกิโลเมตร
แขวงบ้านช่างหล่อ	มีพื้นที่	2.076	ตารางกิโลเมตร
แขวงบางขุนศรี	มีพื้นที่	4.360	ตารางกิโลเมตร
แขวงบางขุนนนท์	มีพื้นที่	1.492	ตารางกิโลเมตร

3.2 ระบบการคมนาคมขนส่งของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน

3.2.1 โครงข่ายระบบคมนาคมขนส่งทางบก

1) โครงข่ายความเชื่อมโยงของระบบถนนและทางหลวงแผ่นดิน

ความเชื่อมโยงของระบบถนนแลระบบทางหลวงแผ่นดินของเขตบางกอกน้อยและพื้นที่โดยรอบด้านฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา โดยถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า-ถนนบรมราชชนนีที่เป็นทางต่างระดับเชื่อมโยงกับทางหลวงแผ่นดินชนิดทางคู่แบ่งทางขึ้นลง ไปจนบรรจบกับถนนวงแหวนรอบนอกที่เป็นทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 9 และเชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 338 ไปจนบรรจบกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (เพชรเกษม) สู่จังหวัดนครปฐม จังหวัดใกล้เคียงและภาคใต้

ในส่วนของความเชื่อมโยงของโครงข่ายระบบถนนและระบบทางหลวงแผ่นดินของเขตบางกอกน้อยและพื้นที่โดยรอบด้านฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา โดยเชื่อมโยงด้วยสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า ถนนราชดำเนิน-ถนนหลานหลวง ไปบรรจบกับโครงข่ายระบบทางด่วนขั้นที่ 2 และทางด่วนขั้นที่ 1ที่เชื่อมโยงกับพื้นที่ของกรุงเทพมหานครด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกด้วยโครงข่ายของถนนวงแหวนรอบนอก และเชื่อมโยงกับพื้นที่ของกรุงเทพมหานครด้านทิศใต้ไปจนบรรจบกับโครงข่ายระบบทางด่วนเฉลิมมหานครสู่พื้นที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 (ธนบุรี-ปากท่อ) และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (บางนา-บางปะกง-ชลบุรี)สู่พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก

2) โครงข่ายระบบทางรถไฟ

ความเชื่อมโยงของโครงข่ายระบบทางรถไฟของเขตบางกอกน้อย โดยแยกจากรถไฟสายใต้ที่ชุมทางตลิ่งชันไปสิ้นสุดที่สถานีรถไฟธนบุรีในท้องที่แขวงศิริราช ที่ปัจจุบันยังคงให้บริการไปยังเขตชานเมืองของจังหวัดในปริมณฑล และให้บริการนักท่องเที่ยวไปยังจังหวัดกาญจนบุรี เป็นต้น

3) โครงข่ายระบบถนนภายในเขตบางกอกน้อย

โดยภาพรวมของโครงข่ายระบบถนนภายในของเขตบางกอกน้อย ทั้งส่วนที่เป็นโครงข่ายระบบทางหลวงแผ่นดิน โครงข่ายระบบถนนในความรับผิดชอบของสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตบางกอกน้อย มีความยาวรวมทั้งสิ้น 50.76 กิโลเมตร คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 402.88 ไร่ หรือร้อยละ 5.40 ของพื้นที่เขตบางกอกน้อย จำแนกประเภทของโครงข่ายระบบถนนของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน ได้ดังนี้

3.1) ทางหลวงแผ่นดินต่างระดับ (elevated divided highway)

เป็นโครงข่ายระบบถนนที่เป็นทางหลวงแผ่นดินต่างระดับชนิดทางคู่แบ่งทางขึ้นล่อง ของถนนบรมราชชนนี เพื่อเชื่อมโยงชุมชนเมืองต่างๆ และทำหน้าที่เป็นทางหลวงแผ่นดินผ่านเมือง (through traffic highway) ความเร็วสูง สู่พื้นที่และจังหวัดใกล้เคียงกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เฉพาะช่วงของทางหลวงแผ่นดินที่อยู่ในเขตบางกอกน้อยตั้งแต่ถนนจรัญสนิทวงศ์ถึงคลองบางกอกน้อย มีความยาวรวมทั้งสิ้น 2.2 กิโลเมตร มีขนาดเขตทาง 50.00 เมตร ความกว้างของผิวจราจร 30.00 เมตร ลักษณะผิวจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมด้วยทางเท้าคอนกรีตกว้างข้างละ 4.25 เมตร โดยภาพรวมของโครงข่ายระบบทางหลวงแผ่นดินต่างระดับที่เป็นทางหลวงแผ่นดินผ่านเมืองของเขตบางกอกน้อย คิดเป็นร้อยละ 17.06 ของระบบโครงข่ายถนนของเขตบางกอกน้อย

3.2) ถนนสายหลัก (major arterials) เป็นโครงข่ายระบบถนนที่เป็นทั้งถนนผ่านเมืองเพื่อเชื่อมโยงชุมชนเมืองหรือเขต และเชื่อมโยงแหล่งกิจกรรมหลักของชุมชนเมืองของเขตบางกอกน้อย ประกอบด้วยถนนจรัญสนิทวงศ์ ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ถนนอรุณอมรินทร์ ช่วงที่ 1,2 และ 3 ถนนอิสรภาพ ถนนบางกอกน้อย-ตลิ่งชัน และถนนพรานนก มีความยาวรวมทั้งสิ้น 11.86 กิโลเมตร มีขนาดเขตทางอยู่ช่วง 19.40-53.00 เมตร ความกว้างของผิวจราจรอยู่ในช่วง 13.00-41.00 เมตร ลักษณะผิวจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมด้วยทางเท้าคอนกรีตกว้างอยู่ในช่วง 2.20-6.00 เมตร โดยภาพรวมโครงข่ายระบบถนนสายหลักของเขตบางกอกน้อย คิดเป็นร้อยละ 52.94 ของระบบโครงข่ายถนนของเขตบางกอกน้อย

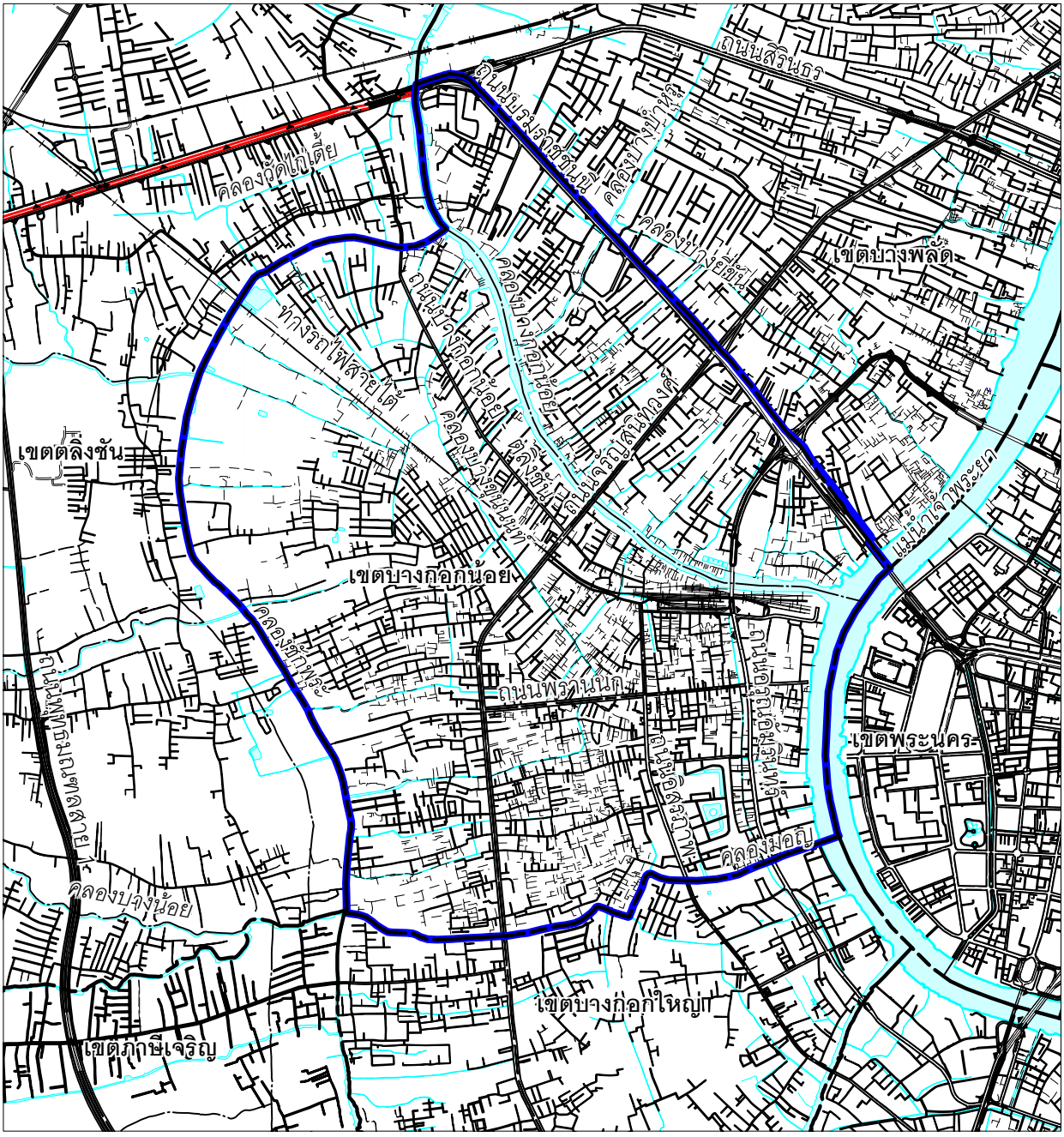
3.3) ถนนสายรอง (collector streets) เป็นโครงข่ายระบบถนนที่เชื่อมโยงกับทางหลวงแผ่นดินผ่านเมือง ถนนายหลัก ถนนสายรอง และถนนสายย่อยในระดับต่างพื้นที่ประกอบด้วยถนนจำนวน 33 สาย มีความยาวรวมทั้งสิ้น 22.57 กิโลเมตร มีขนาดเขตทางอยู่ในช่วง 3.50-29.50 เมตร ความกว้างถนนของผิวจราจรอยู่ในช่วง 3.50-20.00 เมตร ลักษณะผิวจราจรส่วนใหญ่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมด้วยทางเท้าคอนกรีตมีความกว้างอยู่ในช่วง 0.15-3.50 เมตร โดยภาพรวมโครงข่ายระบบถนนสายรองของเขตบางกอกน้อย คิดเป็นร้อยละ 20.63 ของระบบโครงข่ายถนนของเขตบางกอกน้อย

3.4) ถนนสายย่อยระดับพื้นที่ (local streets)เป็นโครงข่ายระบบถนนที่เป็นสายย่อยของพื้นที่ตอนในในแต่ละแขวงของเขตบางกอกน้อยที่มีความเชื่อมโยงกับระบบทางหลวงแผ่นดินผ่านเมือง ถนนสายหลัก ถนนสายรองและถนนสายย่อยในระดับพื้นที่ประกอบด้วยจำนวน 57 สาย มีความยาวรวมทั้งสิ้น 14.14 กิโลเมตร มีขนาดเขตทางหลวงอยู่ในช่วง 2.25-11.00 เมตร ความกว้างของผิวจราจรอยู่ในช่วง 2.25-11.00 เมตร ลักษณะผิวจราจรส่วนใหญ่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และมีเพียงบางส่วนที่เป็นแอสฟัสติกและหินคลุกในขณะที่ทางเท้ามีเพียงส่วนน้อยเพียงร้อยละ 13 ที่มีความกว้างอยู่ในช่วง 0.20-1.20 เมตร

โดยภาพรวมโครงข่ายระบบถนนสายย่อยของเขตบางกอกน้อย คิดเป็นร้อยละ 9.37 ของระบบโครงข่ายถนนของเขตบางกอกน้อย

เมื่อพิจารณาถึงโครงข่ายระบบถนนจากการจำแนกประเภทของถนน บทบาทและหน้าที่ของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน พบว่าสัดส่วนของพื้นที่ของโครงข่ายระบบถนนยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐานโดยมีอยู่เพียงร้อยละ 5.40 ของพื้นที่เขตบางกอกน้อย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



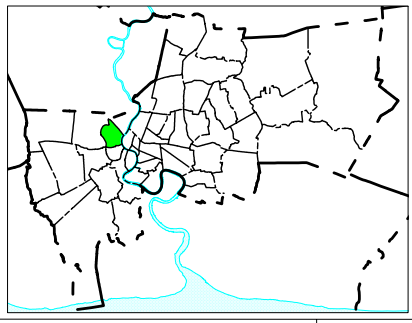
แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

แผนที่ 3-1 แสดงระบบการคมนาคมขนส่งทางบกของเขตบางกอกน้อย ในปัจจุบัน

สัญลักษณ์

- พื้นที่ศึกษา
- เส้นเขต
- เส้นแขวง
- ถนน ซอย
- ทางรถไฟ
- น้ำ

ที่มา: สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร



มาตราส่วน

0 0.5 1

กิโลเมตร

N

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.2.2 โครงข่ายระบบการคมนาคมขนส่งทางน้ำ

1) ความเชื่อมโยงของโครงข่ายระบบการคมนาคมขนส่งทางน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำเจ้าพระยาเป็นโครงข่ายของระบบการคมนาคมขนส่งทางน้ำในแผ่นดิน (inland water transportation) สายหลักที่ทอดผ่านศูนย์กลางของกรุงเทพมหานครตลอดแนวลำน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาจากอำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการจนถึงอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ที่มีการตั้งถิ่นฐานของชุมชนทั้งชุมชนชนบทและชุมชนเมืองบนพื้นที่เฉลียงลำน้ำ (river corridors) ที่มีท่าเรือทั้งสองฝั่งของแม่น้ำเจ้าพระยารวมทั้งสิ้น 85 ท่า ส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ทั้งสองฝั่งของแม่น้ำบริเวณศูนย์กลางของกรุงเทพมหานครตั้งแต่ตอนเหนือของสะพานกรุงธนฯ ไปจนถึงสะพานพระราม 6 ที่มีความเชื่อมโยงของระบบการคมนาคมขนส่งทางน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยากับเขตบางกอกน้อย ด้วยท่าเรือหลัก ได้แก่ ท่าวัดระฆังโฆสิตาราม ท่าพรานนกและวังหลัง ท่ารถไฟบางกอกน้อย และท่าสมเด็จพระปิ่นเกล้า

2) โครงข่ายระบบการคมนาคมขนส่งทางน้ำของเขตบางกอกน้อย เขตบางกอกน้อยมีขอบเขตการปกครองติดกับแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตกตั้งแต่คลองมอญไปจนจรดกับสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้า โดยมีโครงข่ายของคลองสายหลักที่เชื่อมโยงกับแม่น้ำเจ้าพระยา ได้แก่ คลองบางกอกน้อย คลองชักพระ และคลองมอญ ที่มีความยาวของโครงข่ายระบบคลองดังกล่าวในเขตบางกอกน้อย รวมทั้งสิ้น 12.5 กิโลเมตร และมีคลองสายรองและคลองสาขาที่เชื่อมโยงกับแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองสายหลักดังกล่าว จำนวน 36 คลอง มีความยาวรวมทั้งสิ้นประมาณ 32 กิโลเมตร โครงข่ายระบบคลองที่ใช้ในการคมนาคมขนส่งทางน้ำของเขตบางกอกน้อยและพื้นที่ใกล้เคียง ประกอบด้วยคลองสายหลัก คือ คลองบางกอกน้อยเริ่มต้นจากริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตกในท้องที่แขวงศิริราช แขวงอรุณอมรินทร์ ไปจนบรรจบกับถนนบรมราชชนนี โดยมีคลองชักพระไหลมาบรรจบกับคลองบางกอกน้อยบริเวณด้านหน้าวัดสุวรรณคีรี ไหลลัดเลาะเป็นขอบเขตการปกครองของแขวงบางขุนนนท์และแขวงบางขุนศรี ไปจนบรรจบกับคลองมอญ ที่ไหลลัดเลาะเป็นขอบเขตการปกครองของแขวงบางขุนศรีตอนใต้แขวงบ้านช่างหล่อและเชื่อมต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยาที่แขวงศิริราช

3) ระบบการคมนาคมขนส่งทางน้ำของเขตบางกอกน้อยและพื้นที่ใกล้เคียง โดยมีองค์ประกอบของระบบการคมนาคมขนส่งทางน้ำของเขตบางกอกน้อยและพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

3.1) ท่าเรือริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ที่เป็นจุดเปลี่ยนผ่านไปสู่การคมนาคมทางบกและการคมนาคมทางน้ำของเขตบางกอกน้อยและพื้นที่ใกล้เคียง ประกอบด้วย

3.1.1) ท่าเรือวัดระฆังโฆสิตาราม : อยู่ในท้องที่แขวงศิริราช ที่สามารถเชื่อมโยงกับการคมนาคมทางบกของเขตบางกอกน้อยโดยซอยวัดระฆังโฆสิตารามสู่ถนนอรุณอมรินทร์ ใช้รองรับเรือนยนต์ข้ามฟาก ที่มีผู้โดยสารเฉลี่ยประมาณวันละ 1,000 คน

3.1.2) ท่าเรือพรานนกและท่าเรือวังหลัง อยู่ในท้องที่แขวงศิริราชที่สามารถเชื่อมโยงกับการคมนาคมทางบกของเขตบางกอกน้อยโดยถนนพรานนกและซอยวังหลังสู่ถนนอรุณอมรินทร์ ใช้รองรับทั้งเรือยนต์ข้ามฟากและเรือด่วนเจ้าพระยา ที่มีผู้โดยสารเฉลี่ยประมาณวันละ 20,000 คน

3.1.3) ท่าเรือรถไฟบางกอกน้อย อยู่ในท้องที่แขวงศิริราชที่สามารถเชื่อมโยงกับการคมนาคมทางบกของเขตบางกอกน้อยโดยซอยวัดสุทธาวาสสู่ถนนอรุณอมรินทร์ ใช้รองรับทั้งเรือยนต์ข้ามฟากและเรือด่วนเจ้าพระยาที่มีผู้โดยสารเฉลี่ยประมาณวันละ 1,500 คน

3.1.4) ท่าเรือสมเด็จพระปิ่นเกล้า อยู่ในท้องที่แขวงอรุณอมรินทร์ที่สามารถเชื่อมโยงกับการคมนาคมทางบกของเขตบางกอกน้อยโดยถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้าใช้รองรับเรือด่วนเจ้าพระยา

นอกจากนี้ยังมีท่าเรือริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาขนาดเล็กที่ให้บริการด้านการคมนาคมขนส่งทางน้ำของเขตบางกอกน้อย ท่าสุภัทราและท่ากัปตัน เป็นต้น

3.2) ท่าเรือของคลองบางกอกน้อย ส่วนใหญ่เป็นท่าเรือขนาดเล็กที่ให้บริการเป็นจุดเปลี่ยนผ่านของการคมนาคมทางบกและการคมนาคมทางน้ำของคลองบางกอกน้อย ได้แก่ ท่ารถไฟ ท่าเรือราชพิธี ท่าศิษย์วัฒนา ท่าบ้านพยุงน้ำ ท่าวัดศรีสุดาราม ท่าวัดนายโรง ท่าพันธุ์สิทธิ์ ท่าร่มไทรท่าวัดภาวนา ท่าเรือนไทย-สายทอง ท่าโรงพยาบาลเจ้าพระยา ท่ามติชน ท่าวัดสุวรรณคีรี และท่าสายใต้ใหม่ เป็นต้น

3.3) ระบบการคมนาคมขนส่งทางน้ำ ระบบการคมนาคมขนส่งทางน้ำของเขตบางกอกน้อยที่เชื่อมโยงกับการคมนาคมขนส่งทางน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยาและโครงข่ายระบบคลองสายหลัก ประกอบด้วย

3.3.1) ระบบเรือด่วน เชื่อมโยงเขตบางกอกน้อยกับพื้นที่ต่างๆ ของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วย

-เรือด่วนเจ้าพระยา : เส้นทางเดินเรือเริ่มต้นจากวัดพระยาไกร เขตบางคอแหลมถึงท่านนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

-เรือด่วนแหลมทอง : เส้นทางเดินเรือจากท่าปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ถึงท่าถนนตก เขตบางคอแหลม

-เรือด่วน บขส. ขนส่ง : เส้นทางการเดินเรือจากเขตบางกอกน้อยถึงท่านนทบุรีและท่าปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

3.3.2) ระบบเรือข้ามฟาก เป็นเส้นทางการคมนาคมทางน้ำเพื่อเชื่อมโยงกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออกกับเขตบางกอกน้อย โดยใช้เรือยนต์ข้ามฟากไปยังท่าเรือวัดระฆังโฆสิตาราม ท่าเรือพรานนกและท่าเรือวังหลังและท่าเรือรถไฟบางกอกน้อย

3.3.3) ระบบเรือโดยสาร เป็นเรือยนต์เพลาในจักรหรือเรือหางยาวใช้ในการคมนาคมขนส่งทางน้ำของเขตบางกอกน้อยและพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

-เส้นทางท่าช้าง – บางใหญ่ : เริ่มต้นจากคลองอ้อม อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี เข้าสู่คลองบางกอกน้อยในเขตอำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยาและสิ้นสุดที่ท่าช้าง เขตพระนคร

-เส้นทางบางแค – ท่าช้าง : เริ่มต้นจากบางแคเข้าสู่คลองราชมนตรี คลองบางเชือกหนัง คลองมอญ ออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยาและสิ้นสุดที่ท่าช้าง เขตพระนคร

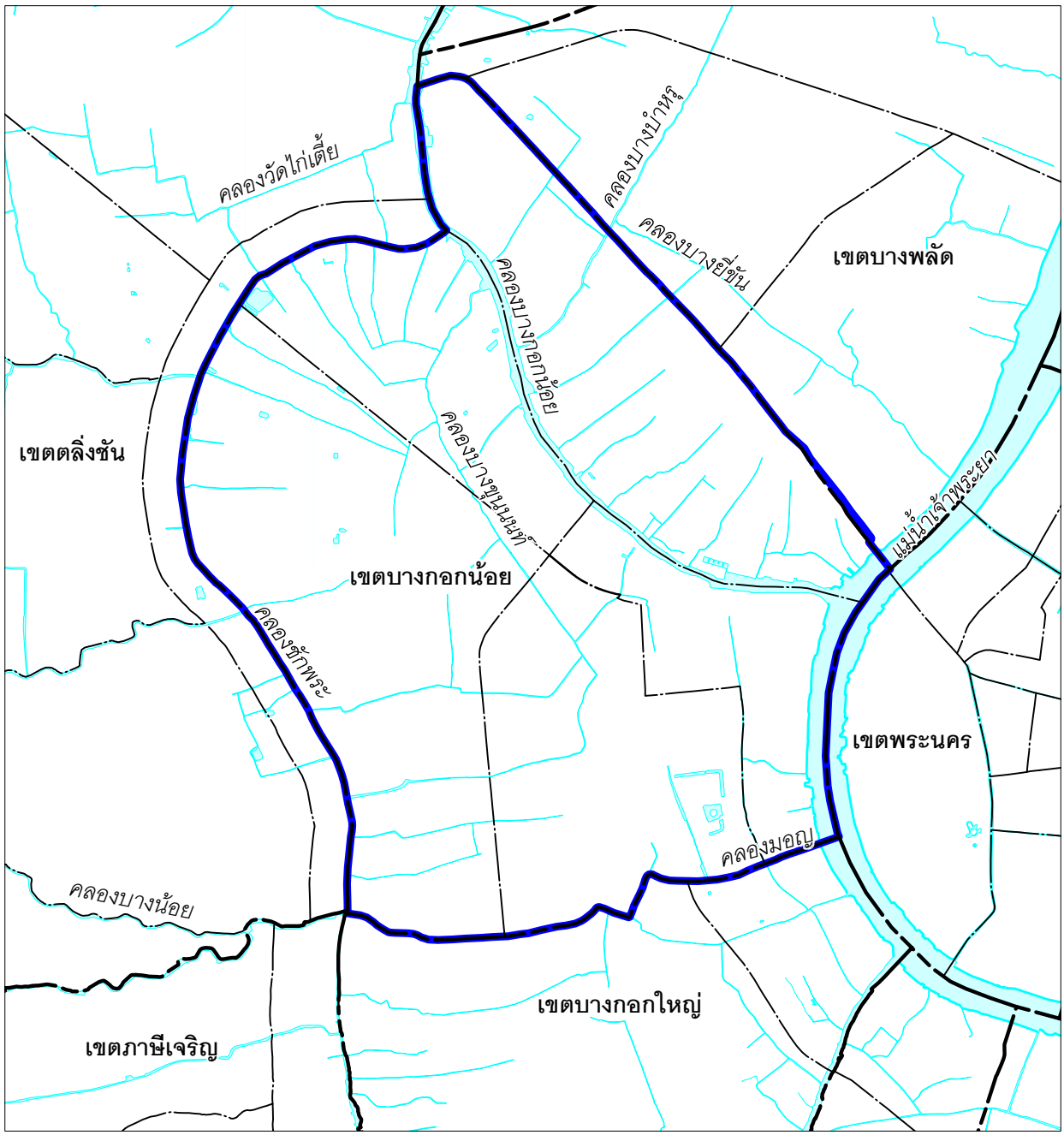
-เส้นทางท่าช้าง – ท่าช้าง : เริ่มต้นจากท่าช้าง เขตพระนคร เข้าสู่คลองบางกอกน้อย คลองชักพระ คลองบางกอกใหญ่ ออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยาและสิ้นสุดที่ท่าช้าง

-เส้นทางถนนวงแหวน – ท่าช้าง : เริ่มต้นจากท่าเรือถนนวงแหวน (บางกอกน้อย – พุทธมณฑล) เข้าสู่คลองมหาสวัสดิ์ คลองบางกอกน้อยออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยา และสิ้นสุดที่ท่าช้าง เขตพระนคร

-เส้นทางท่าช้าง – บางเชือกหนัง : เริ่มต้นจากวัดมะพร้าวเตี้ย เขตภาษีเจริญ เข้าสู่คลองบางเชือกหนัง คลองมอญ ออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยาและสิ้นสุดที่ท่าช้าง เขตพระนคร

-เส้นทางท่าเตียน – บางน้อย : เริ่มต้นจากบางน้อย เขตภาษีเจริญ เข้าสู่คลองบางเชือกหนัง คลองมอญ ออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยาและสิ้นสุดที่ท่าเตียน เขตพระนคร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

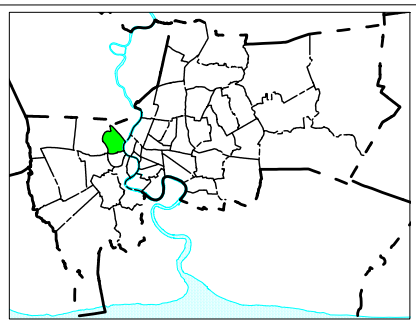


แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

แผนที่ 3-2 แสดงระบบการคมนาคมขนส่งทางน้ำของเขตบางกอกน้อย ในปัจจุบัน

สัญลักษณ์

- พื้นที่ศึกษา
- เส้นเขต
- เส้นแขวง
- น้ำ



มาตราส่วน

0 0.5 1

กิโลเมตร

N

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา: สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

3.3 การใช้ที่ดินของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน

การใช้ที่ดินของเขตบางกอกน้อย จำแนกออกเป็นประเภทการใช้ที่ดินได้ 8 ประเภท การใช้ที่ดินหลัก คือ

1) การใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย
2) การใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม
3) การใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า
4) การใช้ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
5) การใช้ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา
6) การใช้ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา
7) การใช้ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม
8) การใช้ที่ดินประเภทที่โล่งและที่รกร้างว่างเปล่า

โดยสามารถสรุปการใช้ที่ดินในแต่ละประเภทได้ดังนี้

3.3.1) การใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย นอกเหนือจากการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยที่เป็นบ้านเดี่ยวที่กระจัดกระจายอยู่โดยทั่วไปในทุกแขวง และการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวมทั้งส่วนที่เป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ ที่กระจุกกระจายตามแนวถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ถนนบรมราชชนนี ถนนบางขุนนนท์ ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถนนอรุณอมรินทร์ ถนนพรานนก ซอยรุ่งประชาและซอยต่างๆ ของถนนจรัญสนิทวงศ์ เป็นต้น แต่การใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยของเขตบางกอกน้อยส่วนใหญ่กระจุกตัวในรูปของกลุ่มชุมชน ทั้ง “ชุมชนบ้านจัดสรร” ที่มีเพียงชุมชนเดียวที่มีขนาดเล็กในท้องที่แขวงบางขุนศรี เคหะชุมชน ที่เป็นกลุ่มบ้านพักของสถานีตำรวจนครบาลบางกอกน้อย ชุมชนเมือง ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ของชุมชนวัดเพลงวิปัสสนา ของชุมชนวัดเพลงวิปัสสนา ชุมชนวัดวิเศษการ-วัดฉิมทายิกาวาส และชุมชนซอยบุปผาสวรรค์ ในส่วนของการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยเป็น “ชุมชนแออัด” ประกอบด้วยกลุ่มชุมชนอยู่อาศัยขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่กระจัดกระจายในทุกแขวงของเขตบางกอกน้อยมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 32 ชุมชน ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 860-900 ไร่ มีประชากรอาศัยอยู่ประมาณ 79,394 คนคิดเป็นร้อยละ 48 ของประชากรของเขตบางกอกน้อย มีจำนวนหลังคาเรือนประมาณ 10,986 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 26 ของจำนวนหลังคาเรือนของเขตบางกอกน้อย โดยมีจำนวนครัวเรือนประมาณ 16,878 ครอบครัว มีความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 91 คนต่อไร่ และมีความหนาแน่นของอาคารเฉลี่ยประมาณ 13 อาคารต่อไร่

จากการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยประเภท “ชุมชนแออัด” ของเขตบางกอกน้อย พบว่าส่วนใหญ่กระจุกกระจายในท้องที่แขวงบ้านช่างหล่อ จำนวน 12 ชุมชน พื้นที่ 314 ไร่ และมี

ประชากร 35,265 คน รองลงมาอยู่ในแขวงบางขุนศรีจำนวน 10 ชุมชน พื้นที่ 364 ไร่ และมีประชากร 24,700 คน ในขณะที่ชุมชนแออัดส่วนมีเหลือกระจายตัวอยู่ในแขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราชและแขวงบางขุนนนท์ จำนวน 4,4 และ3 ชุมชนตามลำดับ

โดยภาพรวมของการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 3,919.38 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 52.50 ของพื้นที่รวมของเขตบางกอกน้อย

3.3.2) การใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม การใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมของเขตบางกอกน้อย ที่เป็นสาขาการผลิตในภาคธุรกิจการค้า ประกอบด้วย

1) การค้าส่ง และค้าปลีก ได้แก่ ห้างสรรพสินค้าและศูนย์การค้า ร้านค้าเบ็ดเตล็ด และร้านค้าขายสินค้าเฉพาะอย่าง ร้านรับซื้อของเก่า สถานีบริการน้ำมัน ตลาดสด และผู้ประกอบการายย่อยประเภทหาบเร่แผงลอย ที่มีจำนวนทั้งสิ้น 2,081 ราย

2) การธนาคาร ที่มีจำนวนทั้งสิ้น 33 แห่ง

3) การบริการ ได้แก่ โรงภาพยนตร์ สถานบริการและสถานบันเทิง ภัตตาคารและร้านอาหาร โรงแรมและสถานบริการเสริมสวยและความงาม ที่มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 658 ราย ส่วนใหญ่การใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม กระจายตัวตั้งแต่ซอยนครหลวงไปจนบรรจบกับซอยจรัญสนิทวงศ์ 30/1 และถนนบรมราชชนนีฟากตะวันตก โดยกระจุกตัวตั้งแต่ใกล้สี่แยกถนนจรัญสนิทวงศ์-ถนนบรมราชชนนี ไปบรรจบกับบริเวณสถานีขนส่งสายใต้ใหม่

ในส่วนของการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมบนถนนสายรอง ดังเช่น ถนนอรุณอมรินทร์กระจุกตัวอยู่ทั้งสองฟากถนนในบริเวณใกล้สี่แยกอรุณอมรินทร์-ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ถนนพรานนกมีการกระจายตัวของการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมทั้งสองฟากถนนตั้งแต่สามแยกจุดตัดของถนนพรานนก-ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถึงสี่แยกถนนพรานนก-ถนนอิสรภาพ และมีการกระจุกตัวบริเวณสี่แยกจุดตัดของถนนอรุณอมรินทร์ไปจนบรรจบกับท่าเรือพรานนกริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา

ในส่วนของการใช้ที่ดินในบริเวณอื่นๆ ของเขตบางกอกน้อย ส่วนใหญ่จะกระจุกกระจายเป็นพื้นที่แคบๆ สอดแทรกอยู่กับการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยและสองฟากของถนนสายย่อย และถนนซอย โดยภาพรวมของการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 495.94 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.64 ของพื้นที่รวมของเขตบางกอกน้อย

3.3.3) การใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า แม้จะมีสถานประกอบการที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กอยู่บ้าง แต่ส่วนใหญ่เป็นการใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ ที่มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 285 ราย ส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการประเภทการต่อประกอบหรือซ่อมเครื่องจักร เครื่องยนต์และรถยนต์ รองลงมา ได้แก่ สถาน

ประกอบการประเภทการทำโลหะเป็นภาชนะหรือเครื่องใช้ต่างๆ และการประดิษฐ์ไม้หรืองาเป็นสิ่งของต่างๆด้วยเครื่องจักร เป็นต้น การใช้ที่ดินที่เป็นอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ ส่วนใหญ่จะสอดแทรกอยู่กับการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย โดยส่วนใหญ่กระจายตัวอยู่ในท้องที่แขวงบางขุนนนท์และแขวงบ้านช่างหล่อ

ในขณะที่การใช้ที่ดินที่เป็นคลังสินค้ามีกระจัดกระจายในบางบริเวณของแขวงอรุณอมรินทร์และแขวงบางขุนศรี โดยภาพรวมของการใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 39.09 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.52 ของพื้นที่รวมของเขตบางกอกน้อย

3.3.4) การใช้ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ การใช้ที่ดินเพื่อให้บริการด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตลอดจนการบริการด้านสังคมของภาคเอกชน รวมทั้งสิ้น 33 แห่ง โดยส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในท้องที่แขวงบ้านช่างหล่อและแขวงศิริราช จำนวน 10 และ 9 แห่ง ตามลำดับ บางส่วนที่เหลือกระจายตัวอยู่ในท้องที่แขวงบางขุนนนท์ แขวงอรุณอมรินทร์และแขวงบางขุนศรี โดยสอดแทรกอยู่กับการใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ จำนวน 6,6 และ 2 แห่งตามลำดับ โดยภาพรวมของการใช้ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 531.13 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.11 ของพื้นที่รวมของเขตบางกอกน้อย

3.3.5) การใช้ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา การใช้ที่ดินเพื่อให้บริการด้านการศึกษาทั้งในระดับอนุบาล ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ระดับอาชีวศึกษา และระดับอุดมศึกษา ที่ตั้งอยู่ในเขตบางกอกน้อย จำนวน 10,26,6,1 และ 1 ตามลำดับ ที่เป็นสถาบันการศึกษาของกรุงเทพมหานคร ภาครัฐและภาคเอกชน จำนวน 15,9 และ 16 แห่งตามลำดับ โดยกระจายตัวอยู่ในท้องที่แขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช แขวงบ้านช่างหล่อ แขวงบางขุนศรีและแขวงบางขุนนนท์ จำนวน 5,9,12,10 และ4 แห่งตามลำดับ โดยภาพรวมของการใช้ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษาของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 161.06 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.16 ของพื้นที่รวมของเขตบางกอกน้อย

3.3.6) การใช้ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา การใช้ที่ดินที่เป็นศาสนสถานทั้งวัดในพุทธศาสนาและมัสยิดของศาสนาอิสลาม มีรวมทั้งสิ้น 34 แห่ง จำแนกเป็นวัดจำนวน 32 แห่ง และมัสยิด จำนวน 2 แห่ง โดยส่วนใหญ่กระจายตัวสอดแทรกอยู่กับการใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ

ในท้องที่แขวงบ้านช่างหล่อ จำนวน 13 แห่ง และบางส่วนที่เหลือกระจายตัวสอดแทรกอยู่ในลักษณะเดียวกัน ในท้องที่แขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช แขวงบางขุนศรีและแขวงบางขุนนนท์ จำนวน 6,5,5 และ 5 แห่งตามลำดับ โดยภาพรวมของการใช้ที่ดินประเภทสถาบันศาสนาของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 182.31 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.44 ของพื้นที่รวมของเขตบางกอกน้อย

3.3.7) การใช้ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ในอดีตเขตบางกอกน้อยในท้องที่แขวงบางขุนนนท์ แขวงบางขุนศรีและบางส่วนของแขวงอรุณอมรินทร์ เป็นพื้นที่เกษตรกรรมในสาขาการผลิตด้านกสิกรรมทั้งไม้ผล พืชผัก ไม้ดอกและไม้ประดับ ด้วยศักยภาพของที่ตั้งของเขตบางกอกน้อยที่จะพัฒนาเป็นย่านที่อยู่อาศัยในรูปแบบต่างๆ ได้ขยายตัวเข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรม ทำให้การใช้ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรมของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบันมีพื้นที่ลดลง โดยส่วนใหญ่กระจายตัวสอดแทรกอยู่กับการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย ในท้องที่แขวงบางขุนศรี แขวงบางขุนนนท์ และบางส่วนของแขวงอรุณอมรินทร์ โดยภาพรวมของการใช้ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรมของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,149.38 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.40 ของพื้นที่รวมของเขตบางกอกน้อย

3.3.8) การใช้ที่ดินประเภทที่โล่งและที่รกร้างว่างเปล่า การใช้ที่ดินที่เป็นที่โล่ง (open spaces) เพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุมพื้นที่โล่งที่เป็นโครงข่ายระบบถนน พื้นที่โล่งที่เป็นโครงข่ายระบบคลอง และพื้นที่ริมน้ำ (waterfront) ของแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางกอกน้อย และการใช้ที่ดินที่เป็นที่รกร้างว่างเปล่า (abandon land) ที่กระจายตัวอยู่กับการใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ โดยภาพรวมของการใช้ที่ดินประเภทที่โล่งและที่รกร้างว่างเปล่าของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 986.71 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.23 ของพื้นที่รวมของเขตบางกอกน้อย

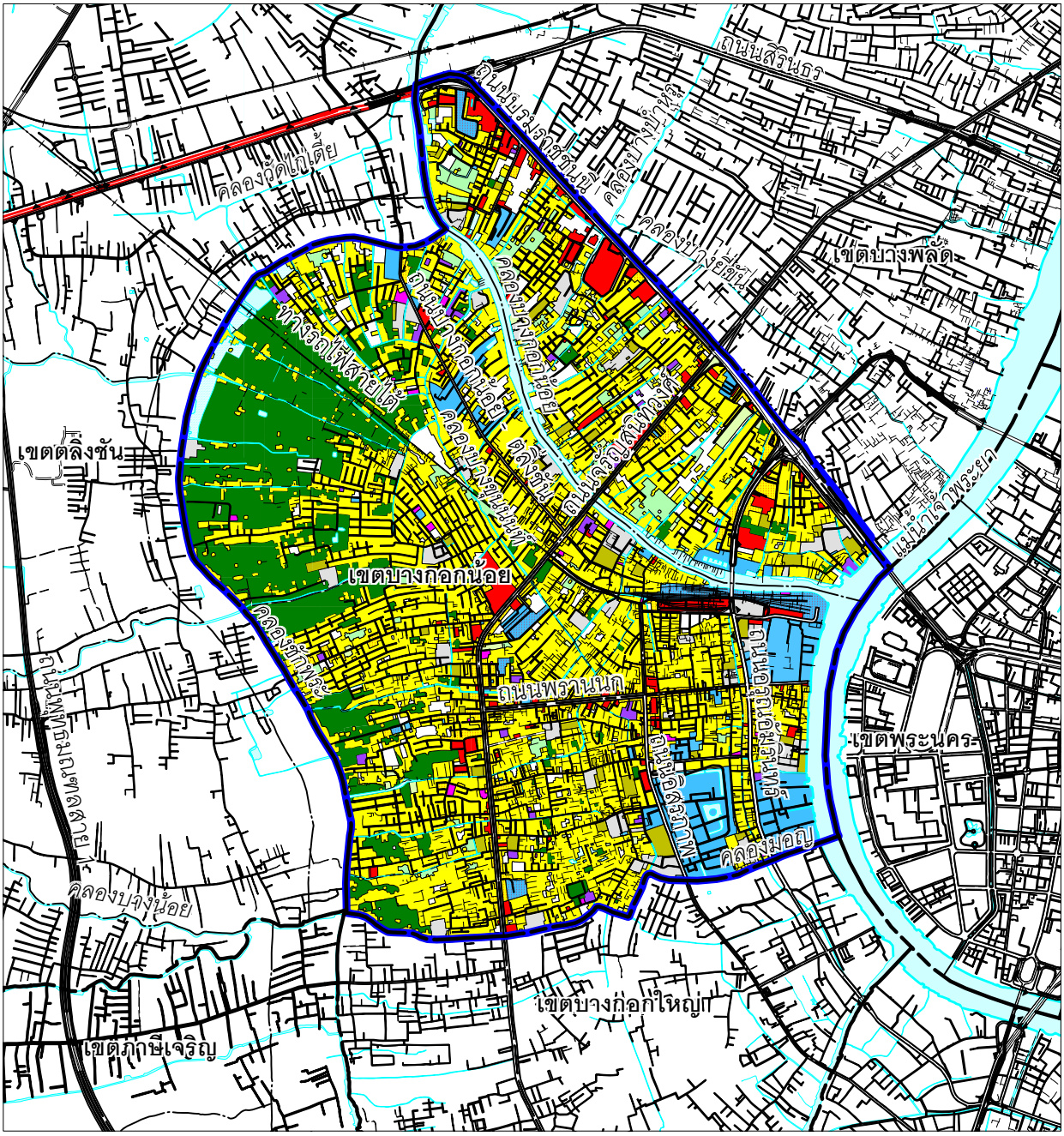
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3-1 สรุปการใช้ที่ดินในปัจจุบันของเขตบางกอกน้อย

ลำดับที่	ประเภทการใช้ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1	การใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย	3919.38	52.50
2	การใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม	495.94	6.64
3	การใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า	39.09	0.52
4	การใช้ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	531.13	7.11
5	การใช้ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา	161.06	2.16
6	การใช้ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา	182.31	2.44
7	การใช้ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม	1,149.38	15.40
8	การใช้ที่ดินประเภทที่โล่งและที่รกร้างว่างเปล่า	986.71	13.23
รวมทั้งสิ้น		**7,465.00**	**100.00**

ที่มา : บริษัท โมดัส คอนซัลแท้นส์ จำกัด,2545

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



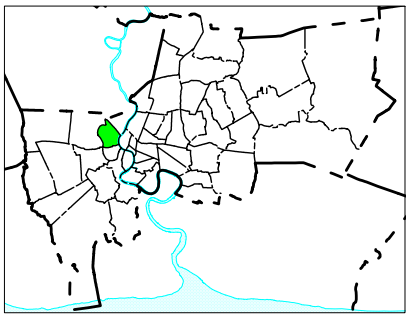
แนวทางการเพิ่มความสามารถในการเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

แผนที่ 3-3 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินของเขตบางกอกน้อย ในปัจจุบัน

สัญลักษณ์

- พื้นที่ศึกษา
- เส้นเขต
- เส้นแขวง
- ถนน ซอย
- ทางรถไฟ
- น้ำ
- ที่อยู่อาศัย
- พาณิชยกรรม
- อุตสาหกรรม
- คลังสินค้า
- สถาบันการศึกษา
- สถาบันศาสนา
- สถาบันราชการ
- เกษตรกรรม
- นันทนาการ
- อื่นๆ

ที่มา: สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร



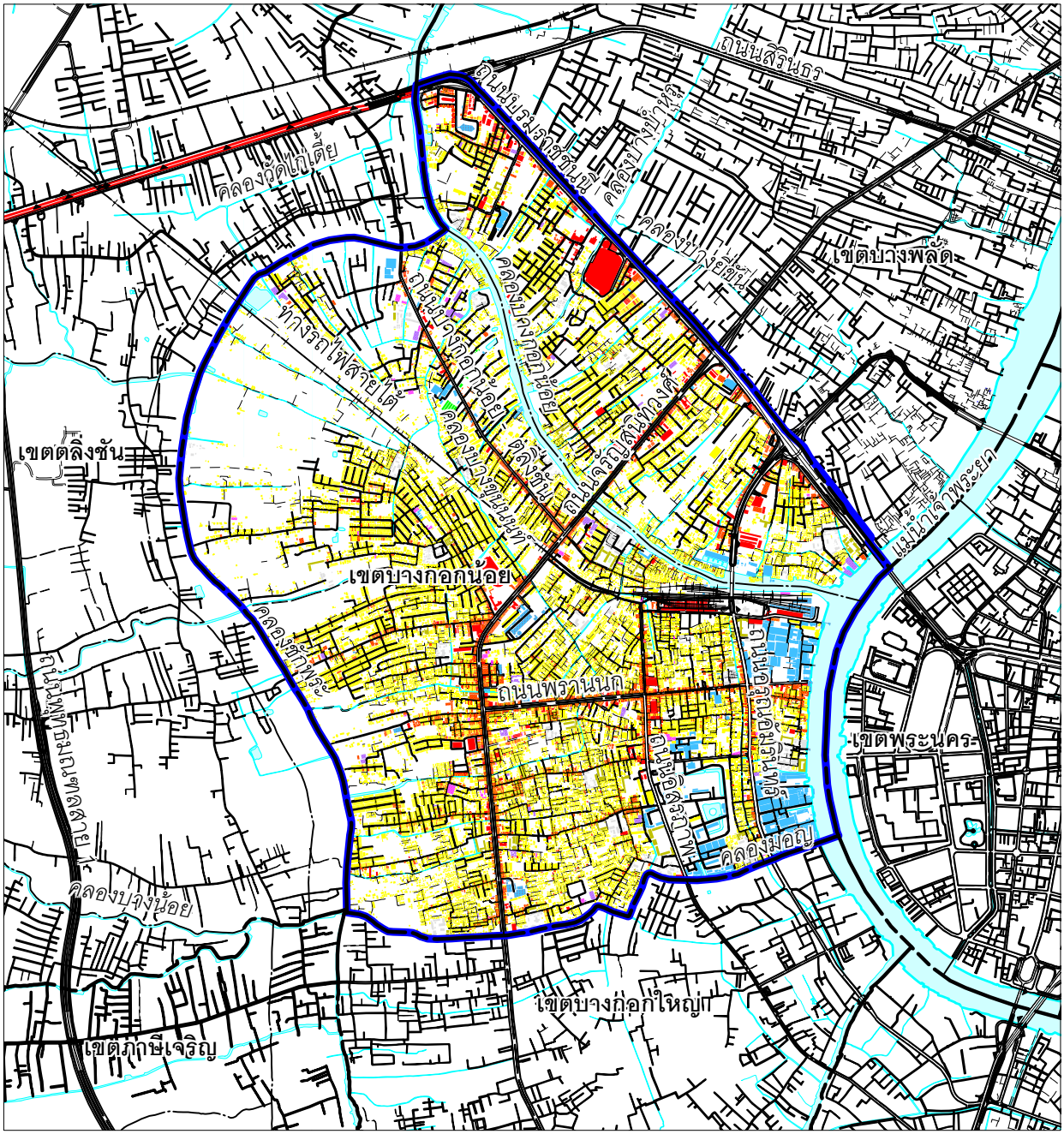
มาตราส่วน

0 0.5 1

กิโลเมตร

N

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



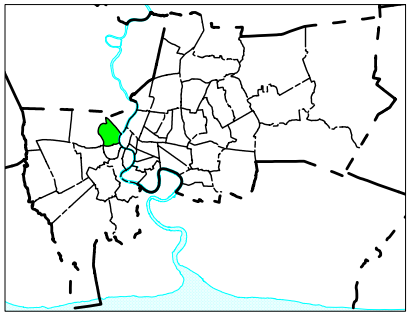
แนวทางการเพิ่มความสามารถในการเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

แผนที่ 3-4 แสดงการใช้ประโยชน์อาคารของเขตบางกอกน้อย ในปัจจุบัน

สัญลักษณ์

- พื้นที่ศึกษา
- เส้นเขต
- เส้นแขวง
- ถนน ซอย
- ทางรถไฟ
- น้ำ
- ที่อยู่อาศัย
- พาณิชยกรรม
- พาณิชยกรรม
- อุตสาหกรรม
- คลังสินค้า
- สถาบันการศึกษา
- สถาบันศาสนา
- สถาบันราชการ
- เกษตรกรรม
- นันทนาการ
- อื่นๆ

ที่มา: สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร



มาตราส่วน

0 0.5 1

กิโลเมตร

N

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.4 อาคารและการกระจายตัวของอาคารของเขตบางกอกน้อย

3.4.1 จำนวนและความหนาแน่นของบ้านอยู่อาศัยของเขตบางกอกน้อย

จากการทบทวนและศึกษาฐานข้อมูลของสถิติกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2540-2544 และฐานข้อมูลของสำนักงานเขตบางกอกน้อยในปี พ.ศ.2545 พบว่าในปี พ.ศ. 2539 เขตบางกอกน้อยมีจำนวนบ้านอยู่อาศัยรวมทั้งสิ้น 41,132 หลัง มีความหนาแน่นของบ้านอยู่อาศัย 3,444 หลังต่อตารางกิโลเมตร กระจายตัวอยู่ในท้องที่แขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช แขวงบ้านช่างหล่อ แขวงบางขุนศรีและแขวงบางขุนนนท์ จำนวน 9,997 4,214 11,175 12,502 และ 3,264 หลัง ตามลำดับ และมีความหนาแน่นของบ้านอยู่อาศัยของแขวงต่างๆ ดังกล่าว 3,617 3,350 5,382 2,867 และ 2,188 หลังต่อตารางกิโลเมตร ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2544 จำนวนบ้านอยู่อาศัยของเขตบางกอกน้อยขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็น 42,932 หลัง มีความหนาแน่นของบ้านอยู่อาศัย 3,594 หลังต่อตารางกิโลเมตร กระจายตัวอยู่ในท้องที่ท้องที่แขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช แขวงบ้านช่างหล่อ แขวงบางขุนศรีและแขวงบางขุนนนท์ จำนวน 11,194 4,309 11,212 12,744 และ 3,473 หลัง ตามลำดับ และมีความหนาแน่นของบ้านอยู่อาศัยของแขวงต่างๆดังกล่าว 4,059 3,425 5,401 2,923 และ 2,328 หลังต่อตารางกิโลเมตรตามลำดับ

โดยมีรายละเอียดของจำนวนและความหนาแน่นของบ้านอยู่อาศัยของเขตบางกอกน้อยจำนวนรายแขวงดังตาราง

ตารางที่ 3-2 จำนวนและความหนาแน่นของบ้านอยู่อาศัยของเขตบางกอกน้อยจำแนกรายแขวง

ปี พ.ศ.	แขวงอรุณอมรินทร์		แขวงศิริราช		แขวงบ้านช่างหล่อ		แขวงบางขุนศรี		แขวงบางขุนนนท์		เขตบางกอกน้อย	
	จำนวนบ้าน (หลัง	ความหนาแน่น (หลัง/ตร.กม.)	จำนวนบ้าน (หลัง	ความหนาแน่น (หลัง/ตร.กม.)	จำนวนบ้าน (หลัง	ความหนาแน่น (หลัง/ตร.กม.)	จำนวนบ้าน (หลัง	ความหนาแน่น (หลัง/ตร.กม.)	จำนวนบ้าน (หลัง	ความหนาแน่น (หลัง/ตร.กม.)	จำนวนบ้าน (หลัง	ความหนาแน่น (หลัง/ตร.กม.)
2539	9,977	3,617	4,214	3,350	11,175	5,383	12,502	2,867	3,264	2,188	41,132	3,444
2540	10,083	3,656	4,172	3,316	11,139	5,366	12,590	2,887	3,259	2,184	41,243	3,453
2541	11,075	4,016	4,259	3,386	11,192	5,391	12,643	2,900	3,306	2,216	42,475	3,556
2542	11,056	4,009	4,282	3,404	11,207	5,398	12,695	2,912	3,329	2,231	42,569	3,564
2543	11,171	4,050	4,302	3,420	11,204	5,397	12,720	2,917	3,464	2,322	42,861	3,588
2544	11,194	4,059	4,309	3,425	11,212	5,401	12,744	2,923	3,473	2,328	42,932	3,5940

ที่มา : บริษัท โมดัส คอนซัลแท้นส์ จำกัด,2545

3.4.2 การเพิ่มขึ้นของอาคารประเภทต่าง ๆ ของเขตบางกอกน้อย จากฐานข้อมูลของกองควบคุมอาคาร สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตบางกอกน้อยชี้ว่า ในปีพ.ศ.2539 เขตบางกอกน้อยมีอาคารที่ขออนุญาตเพิ่มขึ้นจำนวน 223 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม 84,157,000 ตารางเมตร จำแนกเป็นอาคารอยู่อาศัยจำนวน 215 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม 72,781.00 ตารางเมตร อาคารพาณิชย์จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม 3,580.00 ตารางเมตร และอาคารพาณิชย์-อยู่อาศัยจำนวน 7 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม 7,796.00 ตารางเมตร ในปีพ.ศ. 2544 เขตบางกอกน้อยมีอาคารที่ขออนุญาตเพิ่มขึ้น จำนวน 134 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม 34,262.86 ตารางเมตร จำแนกเป็นอาคารอยู่อาศัยจำนวน 130 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม 32,697.86 ตารางเมตร อาคารพาณิชย์จำนวน 2 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม 181.00 ตารางเมตร อาคารพาณิชย์-อยู่อาศัย จำนวน 2 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม 1,384.00 ตารางเมตร

3.4.3 การกระจายตัวของอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน โดยภาพรวมของเขตบางกอกน้อยมีอาคารสูงรวมทั้งสิ้น 36 อาคารที่มีความสูงของอาคาร 8-39 ชั้น ส่วนใหญ่กระจายตัวอยู่ในท้องที่แขวงอรุณอมรินทร์ จำนวน 25 อาคาร คิดเป็นร้อยละ 69.44 ของจำนวนอาคารสูงทั้งหมดของเขตบางกอกน้อย ส่วนอาคารที่เหลือกระจายตัวอยู่ในท้องที่ของแขวงบางขุนนนท์ แขวงบางขุนศรี และแขวงบ้านช่างหล่อ จำนวน 6,3 และ 2 อาคารตามลำดับ ในขณะที่เขตบางกอกน้อยมีอาคารขนาดใหญ่ รวมทั้งสิ้น 10 อาคารที่มีความสูงของอาคาร 6-7 ชั้น กระจายตัวอยู่ในพื้นที่ แขวงบางขุนศรี แขวงบ้านช่างหล่อ และแขวงอรุณอมรินทร์ จำนวน 5,3 และ 2 ตามลำดับ

3.5 โครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

3.5.1 ระบบไฟฟ้า

การให้บริการด้านไฟฟ้าในพื้นที่เขตบางกอกน้อยอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงธนบุรี ที่ตั้งอยู่ในท้องที่บ้านช่างหล่อ ที่ให้บริการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าครอบคลุมพื้นที่เขตบางกอกน้อย บางกอกใหญ่ เขตตลิ่งชัน เขตหนองแขม และเขตภาษีเจริญ โดยส่งกระแสไฟฟ้าไปยังสถานีไฟฟ้าย่อยบางยี่ขัน และสถานีไฟฟ้าย่อยพรานนก ที่มีการให้บริการกระแสไฟฟ้าในเขตบางกอกน้อยครอบคลุมทุกพื้นที่ของแขวงต่างๆ อย่างทั่วถึงและเพียงพอ ทั้งโรงแรม สถานประกอบการ สถานที่ราชการ และที่อยู่อาศัย ตลอดจนไฟฟ้าให้แสงสว่างในพื้นที่สาธารณะต่างๆ

3.5.2 ระบบประปา

การให้บริการด้านการประปาในพื้นที่เขตบางกอกน้อยอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของการประปานครหลวงโดยสำนักงานประปาสาขาบางกอกน้อย ที่มีพื้นที่ให้บริการในเขตบางกอกน้อย เขตบางพลัดและเขตตลิ่งชัน โดยในปี พ.ศ.2544 มีจำนวนผู้ใช้น้ำในเขตบางกอกน้อย จำนวน 27,233 ราย จำแนกเป็นผู้ใช้น้ำที่เป็นอาคารที่อยู่อาศัย จำนวน 21,053 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.31 ของจำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด รองลงมาเป็นผู้ใช้น้ำที่เป็นอาคารสถานประกอบการและธุรกิจ จำนวน 6,149 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.58 ราย ของจำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด ส่วนที่เหลือเป็นผู้ใช้น้ำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและสถาบันการศึกษา จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.14 ของจำนวนผู้ใช้น้ำทั้งหมด ปริมาณน้ำที่ขายหรือปริมาณน้ำที่ใช้ในรอบปีมีปริมาณรวมทั้งสิ้น 11,447,962 ลูกบาศก์เมตร จำแนกเป็น ปริมาณของการใช้น้ำรายย่อยเฉลี่ย 35.03 ลูกบาศก์เมตรต่อรายต่อเดือน และเป็น ปริมาณของการใช้น้ำรายใหญ่เฉลี่ย 903.39 ลูกบาศก์เมตรต่อรายต่อเดือน

3.5.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1)ระบบคลองระบายน้ำ

ระบบคลองระบายน้ำของเขตบางกอกน้อยที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนเมืองและระบายน้ำฝน ที่นอกเหนือจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่ทอดตัวลัดเลาะไปตามเขตการปกครองของแขวงอรุณอมรินทร์และแขวงศิริราช ยังมีโครงข่ายระบบคลองสายหลักที่ประกอบด้วยคลองบางกอกน้อย คลองชักพระและคลองมอญ ที่มีคลองสายรองและคลองสาขาเข้ามาเชื่อมโยงกับแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองสายหลักดังกล่าว จำนวน 36 คลอง โดยภาพรวมของเขตบางกอกน้อยมีโครงข่ายระบบคลองระบายน้ำรวมยาวทั้งสิ้น 44.83 กิโลเมตร มีพื้นที่คลองรับน้ำประมาณ 251 ไร่ หรือ 0.40 ตารางกิโลเมตร

2) ระบบท่อระบายน้ำ

ระบบท่อระบายน้ำของเขตบางกอกน้อย ทั้งท่อระบายน้ำสายประธาน และท่อระบายน้ำแขนง ที่ทำหน้าที่ระบายน้ำทิ้งจากอาคารอยู่อาศัย อาคารสถานประกอบการต่างๆ และอาคารสาธารณะต่างๆ พร้อมทั้งน้ำฝนที่ระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาและคลองต่างๆของเขตบางกอกน้อย มีความยาวโครงข่ายระบบท่อระบายน้ำรวมทั้งสิ้น 70.52 กิโลเมตร จำแนกเป็นท่อระบายน้ำสายประธานที่วางตัวอยู่สองฟากของถนนหลักของถนนบรมราชชนนี ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ถนนอรุณอมรินทร์ ถนนอิสรภาพ ถนนบางกอกน้อย-ตลิ่งชัน และถนนพรานนก เป็นระบบท่อระบายน้ำที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ 1.20-2.00 เมตร มีความยาวของท่อรวม 29.06 กิโลเมตร ในขณะที่โครงข่ายของท่อระบายน้ำแขนงของท่อน้ำสาย

ประธานต่างๆ เป็นระบบท่อระบายน้ำที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ 0.40-1.00 เมตร มีความยาวของท่อรวม 41.46 กิโลเมตร และมีท่อลอดที่มีขนาดท่อ 0.30-.060 เมตร มีความยาวรวมทั้งสิ้น 1.43 กิโลเมตร

3) ระบบป้องกันและลดความเสียหายจากน้ำท่วม

ด้วยรูปลักษณ์และความเข้มข้นในการใช้ที่ดินของเขตบางกอกน้อยที่มีการขยายตัวโดยขาดการวางแผนรองรับปัญหาความเสื่อมโทรมและความถดถอยทางกายภาพของระบบคลอง ปัญหาความขาดแคลน และการวางแผนระบบท่อระบายน้ำที่เหมาะสม และด้วยปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบทางธรรมชาติที่เอื้อต่อการเกิดน้ำท่วม เช่น ปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำทุ่ง และน้ำเหนือ น้ำทะเลหนุนที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา และปัญหาแผ่นดินทรุด ได้ส่งผลให้พื้นที่บางกอกน้อยในพื้นที่และบางบริเวณมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม และน้ำแช่ขังได้ง่าย

3.5.4 การบริการด้านการศึกษา

การให้บริการด้านการศึกษาของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบันมีทุกระดับการศึกษา อันประกอบด้วยสถานศึกษาในระดับภาคบังคับ 9 ปี ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระดับอาชีวศึกษา และระดับอุดมศึกษาที่มีสถานศึกษารวมทั้งสิ้น 41 แห่ง มีนักเรียนและนักศึกษารวมทั้งสิ้น 28,172 คน มีครู-อาจารย์รวมทั้งสิ้น 1,767 คน ทั้งนี้ไม่รวมในส่วนของการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อพิจารณาการบริการด้านการศึกษาของเขตบางกอกน้อยในแต่ละระดับการศึกษา พบว่า การให้บริการด้านการศึกษาในระดับอนุบาล ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ระดับอาชีวศึกษา และระดับอุดมศึกษามีจำนวน 10, 25, 6, 1 และ 1 แห่ง ตามลำดับ โดยการให้บริการด้านการศึกษาในระดับอนุบาลและประถมศึกษา มีจำนวนนักเรียน จำนวน 1,145 คน มีครู-อาจารย์จำนวน 1,037 คน และมีสัดส่วนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 15:1 การให้บริการด้านการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา มีจำนวนนักเรียน จำนวน 10,527 คน มีครู-อาจารย์จำนวน 580 คน และมีสัดส่วนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 18:1 ในฐานะที่การให้บริการด้านการศึกษาในระดับอาชีวศึกษามีจำนวนนักเรียน จำนวน 2,500 คน มีครู-อาจารย์จำนวน 150 คน และมีสัดส่วนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 17:1 เมื่อพิจารณาถึงการกระจายตัวของการบริการด้านการศึกษาของเขตบางกอกน้อยจำแนกรายแขวงพบว่า

แขวงอรุณอมรินทร์ มีสถานศึกษารวมทั้งสิ้น 6 แห่ง เป็นสถานศึกษาในระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และระดับอาชีวศึกษา 3, 2 และ 1 แห่งตามลำดับ โดยสถานศึกษาในระดับประถมศึกษา มีจำนวนนักเรียน จำนวน 1,343 คน มีครูจำนวน 85 คน และมีสัดส่วนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 16:1 ในระดับมัธยมศึกษา มีจำนวนนักเรียน จำนวน 2,591

คน มีครู-อาจารย์จำนวน 110 คน และมีสัดส่วนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 24:1 ในระดับอาชีวศึกษา มีจำนวนนักเรียน จำนวน 2,500 คน มีครู-อาจารย์จำนวน 150คน และมีสัดส่วนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 17:1

แขวงศิริราช มีสถานศึกษารวมทั้งสิ้น 9 แห่ง เป็นสถานศึกษาในระดับอนุบาล ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา จำนวน 1,5, 2 และ 1 แห่งตามลำดับ โดยสถานศึกษาในระดับอนุบาล มีจำนวนนักเรียน 104 คน มีครูจำนวน 11 คน และมีสัดส่วนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 9:1 ในระดับประถมศึกษา มีจำนวนนักเรียน จำนวน 4,804 คน มีครูจำนวน 236 คน และมีสัดส่วนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 20:1 ในระดับมัธยมศึกษา มีจำนวนนักเรียน จำนวน 4,328 คน มีครู-อาจารย์จำนวน 246 คน และมีสัดส่วนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 18:1

แขวงบ้านช่างหล่อ มีสถานศึกษารวมทั้งสิ้น 12 แห่ง เป็นสถานศึกษาในระดับอนุบาล ระดับอนุบาล-ระดับประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา-ระดับมัธยมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา จำนวน 2, 2,6 และ 2 แห่งตามลำดับ โดยสถานศึกษาในระดับอนุบาล มีจำนวนนักเรียน จำนวน 200 คน มีครูจำนวน 29 คน และมีสัดส่วนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 7:1 ระดับระดับอนุบาล-ระดับประถมศึกษา มีจำนวนนักเรียน จำนวน 860 คน มีครูจำนวน 78 คน และมีสัดส่วนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 11:1 ในระดับประถมศึกษา มีจำนวนนักเรียน จำนวน 2,931 คน มีครู-อาจารย์จำนวน 193 คน และมีสัดส่วนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 15:1 ในระดับมัธยมศึกษามีจำนวนนักเรียน จำนวน 3,608 คน มีครู-อาจารย์จำนวน 224คน และมีสัดส่วนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 16:1

แขวงบางขุนศรี มีสถานศึกษารวมทั้งสิ้น 10 แห่ง เป็นสถานศึกษาในระดับอนุบาล และระดับประถมศึกษา จำนวน 4 และ 6 แห่งตามลำดับ โดยสถานศึกษาในระดับอนุบาล มีจำนวนนักเรียน 322 คน มีครูจำนวน 60 คน และมีสัดส่วนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 5:1 ในระดับประถมศึกษา มีจำนวนนักเรียน จำนวน 3,435 คน มีครูจำนวน 258 คน และมีสัดส่วนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 13:1

แขวงบางขุนนนท์ มีสถานศึกษารวมทั้งสิ้น 4 แห่ง เป็นสถานศึกษาในระดับอนุบาล และระดับประถมศึกษา จำนวน 1 และ 3 แห่งตามลำดับ โดยสถานศึกษาในระดับอนุบาล มีจำนวนนักเรียน 190 คน มีครูจำนวน 15 คน และมีสัดส่วนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 13:1 ในระดับประถมศึกษา มีจำนวนนักเรียน จำนวน 956 คน มีครูจำนวน 72 คน และมีสัดส่วนนักเรียนต่อครูเท่ากับ 13:1

3.6 ประชากร

3.6.1 ประชากรรวมและการเปลี่ยนแปลงของประชากรของเขตบางกอกน้อย ในอดีตและปัจจุบัน จากการศึกษาฐานข้อมูลประชากรของเขตบางกอกน้อยในช่วงปี พ.ศ.2536-2544 ของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พบว่า ในปีพ.ศ.2536 เขตบางกอกน้อยมีประชากรรวม 117,387 คน กระจายตัวอยู่ในแขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช แขวงบ้านช่างหล่อ แขวงบางขุนศรีและแขวงบางขุนนนท์ รวม 24,170 คน 43,987 คน 52,336 คน 44,634 คน และ 12,260 คน ตามลำดับ และในปี พ.ศ.2546 เขตบางกอกน้อยมีประชากรรวม 152,867คน 152,867กระจายตัวอยู่ในแขวงอรุณอมรินทร์ แขวงศิริราช แขวงบ้านช่างหล่อ แขวงบางขุนศรีและแขวงบางขุนนนท์ รวม 23,443คน 32,959คน 44,229คน 41,225คน 11,011คน ตามลำดับ ในปีพ.ศ.2536 เขตบางกอกน้อยมีจำนวนหลังคาเรือนรวมทั้งสิ้น 38,368 หลัง ขนาดของครัวเรือน 4.6 คนต่อหลังคาเรือน และความหนาแน่นของประชากร 14,852 คนต่อตารางกิโลเมตร และในปีพ.ศ. 2546 เขตบางกอกน้อยมีจำนวนหลังคาเรือน 43,128 หลัง ขนาดของครัวเรือน 3.6 คนต่อหลังคาเรือน และความหนาแน่นของประชากร 12,798 คนต่อตารางกิโลเมตร

3.6.2 การเปลี่ยนแปลงของประชากรของบางกอกน้อย ในปี พ.ศ.2536 ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงของประชากรตามธรรมชาติจากการเกิดและการตายมีจำนวน 19,797 คน และ 549 คน ตามลำดับ และการเปลี่ยนแปลงของประชากร จากการย้ายถิ่นฐานของประชากรที่เป็นการย้ายถิ่นเข้า และการย้ายถิ่นออกมีจำนวน 10,987 คน และ 28,660 คน ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2546 เขตบางกอกน้อย มีการเปลี่ยนแปลงของประชากรตามธรรมชาติจากการเกิดการตายมีจำนวน 8,908 คน และ 697 คน ตามลำดับ และการเปลี่ยนแปลงของประชากรจากการย้ายถิ่นของประชากรที่เป็นการย้ายถิ่นเข้า และย้ายถิ่นออกมีจำนวน 9,176 คน และ 19,544 คน ตามลำดับ

3.6.3 สมดุลของประชากรรวมของเขตบางกอกน้อยในอดีตและปัจจุบัน

จากการศึกษาฐานข้อมูลด้านประชากรของเขตบางกอกน้อยในช่วง พ.ศ. 2536-2546 ทั้งส่วนที่เป็นประชากรรวม และองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงของประชากรจากการย้ายถิ่น พบว่าประชากรรวมของเขตบางกอกน้อยในอดีตและปัจจุบัน ได้มีการเปลี่ยนแปลงสรุปในแต่ละปี ได้ดังนี้

ปี พ.ศ. 2536 มีประชากรรวม 176,718 คน

ปี พ.ศ. 2537 มีประชากรรวม 181,367 คน

ปี พ.ศ. 2538 มีประชากรรวม 180,705 คน
ปี พ.ศ. 2539 มีประชากรรวม 181,504 คน
ปี พ.ศ. 2540 มีประชากรรวม 185,353 คน
ปี พ.ศ. 2541 มีประชากรรวม 178,508 คน
ปี พ.ศ. 2542 มีประชากรรวม 173,185 คน
ปี พ.ศ. 2543 มีประชากรรวม 169,816 คน
ปี พ.ศ. 2544 มีประชากรรวม 164,737 คน
ปี พ.ศ. 2545 มีประชากรรวม 155,251 คน
ปี พ.ศ. 2546 มีประชากรรวม 152,867 คน

3.6.4 อัตราการเพิ่มของประชากรเขตบางกอกน้อย

อัตราการเพิ่มของประชากรตามธรรมชาติของเขตบางกอกน้อยในช่วงปี พ.ศ.2536-2546 มีค่าเฉลี่ย 0.80 โดยในปี พ.ศ. 2536 และในปี พ.ศ. 2544 มีอัตราการเพิ่มของประชากรตามธรรมชาติ 1.09 และ 0.46 ตามลำดับ และอัตราการเพิ่มของประชากรจากการย้ายถิ่นเข้าเฉลี่ย 5.17 โดยในปี พ.ศ. 2536 และในปี พ.ศ. 2546 มีอัตราการย้ายถิ่นเข้า 6.14 และ 4.65 ตามลำดับ ในขณะที่อัตราการย้ายถิ่นออกในช่วงปีเดียวมีค่าเฉลี่ย 13.91 โดยในปี พ.ศ. 2536 และปี พ.ศ. 2546 มีอัตราการย้ายถิ่นออก 16.78 และ 12.28 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงอัตราการย้ายถิ่นรวมและอัตราการย้ายถิ่นสุทธิของเขตบางกอกน้อยในช่วงปี พ.ศ. 2536-2546 พบว่ามีอัตราการย้ายถิ่นรวมเฉลี่ย 19.08 ในขณะที่อัตราการย้ายถิ่นสุทธิเฉลี่ย -8.74 โดยในปี พ.ศ. 2536 และปี พ.ศ. 2546 มีอัตราการย้ายถิ่นรวม 22.92 และ 16.93 ตามลำดับ ในขณะที่อัตราการย้ายถิ่นสุทธิในช่วงปีเดียวกัน เท่ากับ -10.64 และ -7.64 ตามลำดับ

จากการคำนวณหาอัตราการเพิ่มของประชากร (Growth Rate) ของเขตบางกอกน้อยจากฐานข้อมูลด้านประชากรในช่วงปี พ.ศ. 2536-2546 พบว่าอัตราเพิ่มของประชากรมีค่าเพิ่มลดเฉลี่ย -0.85 โดยมีอัตราเพิ่มของประชากรสูงสุดในปี พ.ศ. 2537 เท่ากับ 2.63 และอัตราเพิ่มของประชากรมีค่าเฉลี่ยลดต่ำสุดในปี 2541 เท่ากับ -3.69 มีรายละเอียดประกอบ

3.6.5 โครงสร้างของประชากรของเขตบางกอกน้อย

1) โครงสร้างทางอายุของประชากร

จากฐานข้อมูลด้านโครงสร้างประชากรของเขตบางกอกน้อยในปี พ.ศ. 2543 ที่มีหมวดอายุของประชากรตั้งแต่ 0-4 ปี ถึง หมวดอายุ 100 ปีขึ้นไป มีประชากรรวม 136,459 คน พบว่า มีประชากรวัยพึ่งพิงรวมทั้งสิ้น 35,189 คน คิดเป็นอัตราส่วนประชากรวัยพึ่งพิง 25.79 จำแนกเป็นประชากรวัยพึ่งพิงอายุ 0-14 ปี รวม 25,326 คน คิดเป็นอัตราส่วนประชากรวัยพึ่งพิงอายุ 0-14 ปี 18.56 และประชากรวัยพึ่งพิงอายุ 65 ปีขึ้นไป รวม 9,863 คน คิดเป็นอัตราส่วนประชากรวัยพึ่งพิงอายุ 65 ปีขึ้นไป 7.23 ในขณะที่ประชากรวัยแรงงานอายุ 15-34 ปี มีจำนวนรวม 101,270 คน คิดเป็นร้อยละ 74.21 ของประชากรรวม

2) โครงสร้างทางเพศของประชากร

จากฐานข้อมูลด้านโครงสร้างของประชากรของเขตบางกอกน้อยในปี พ.ศ. 2543 ที่มีประชากรรวม 136,459 คน พบว่า มีประชากรเพศชายรวม 65,189 คน คิดเป็นร้อยละ 47.77 ชองประชากรรวม และมีประชากรเพศหญิงรวม 71,270 คน คิดเป็นร้อยละ 52.23 ชองประชากรรวม โดยมีอัตราส่วนเพศ (Sex Ratio) เท่ากับ 91.47 -3.69

3.7 ชุมชนแออัด

โดยภาพรวมของการตั้งถิ่นฐานของชุมชนของเขตบางกอกน้อยที่เป็นชุมชนแออัด มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 32 ชุมชน ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 860-900 ไร่ มีประชากรอาศัยอยู่ประมาณ 73,200 คน มีจำนวนบ้าน 9,400 หลังคาเรือน มีครัวเรือนอาศัยอยู่ 14,790 ครอบครัว มีความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 85 คนต่อไร่ และมีความหนาแน่นของอาคารอยู่อาศัยประมาณ 11 อาคารต่อไร่ ชุมชนแออัดของเขตบางกอกน้อยส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในท้องที่แขวงบ้างช่างหล่อและแขวงบางขุนศรี จำนวน 22 ชุมชน มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 678 ไร่ หรือร้อยละ 75 ของพื้นที่ชุมชนแออัดของเขตบางกอกน้อย และมีประชากรรวมทั้งสิ้น 59,965 คน หรือร้อยละ 82 ของประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัดของเขตบางกอกน้อย

เมื่อพิจารณาถึงประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเมืองในส่วนที่เป็นชุมชนแออัดทางด้านกายภาพและการตั้งถิ่นฐานของชุมชน โดยใช้เกณฑ์พิจารณาที่เกี่ยวกับ (1) พื้นที่ของชุมชน (2) จำนวนประชากรในชุมชน (3) จำนวนบ้านอยู่อาศัย (4) จำนวนครัวเรือน (5) ขนาดของครัวเรือน (6) ความหนาแน่นของประชากร และ (7) ความหนาแน่นของอาคารสามารถสรุปไล่เรียงลำดับชุมชนแออัดของเขตบางกอกน้อยที่ประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเมืองทางด้านกายภาพและการตั้งถิ่นฐานของชุมชน 10 ลำดับแรก ดังนี้

1) ชุมชนวัดดงมูลเหล็ก : มีพื้นที่ของชุมชนประมาณ 15 ไร่ มีประชากรอาศัยอยู่รวม 11,875 คน มีบ้านอยู่อาศัย 950 หลัง มีจำนวนครัวเรือน 2,375 ครอบครัวขนาดของครัวเรือน 12.5 คนต่อหลังคาเรือน ความหนาแน่นของประชากร 792 คนต่อไร่ และความหนาแน่นของอาคาร 63.33 อาคารต่อไร่

2) ชุมชนวัดดุสิตาราม : มีพื้นที่ของชุมชนประมาณ 12 ไร่ มีประชากรอาศัยอยู่รวม 4,938 คน มีบ้านอยู่อาศัย 900 หลัง มีจำนวนครัวเรือน 1,100 ครอบครัว ขนาดของครัวเรือน 5.5 คนต่อหลังคาเรือน ความหนาแน่นของประชากร 412 คนต่อไร่และความหนาแน่นของอาคาร 75.00 อาคารต่อไร่

3) ชุมชนสายใต้เก่า : มีพื้นที่ของชุมชนประมาณ 5 ไร่ มีประชากรอาศัยอยู่รวม 3,500 คน มีบ้านอยู่อาศัย 500 หลัง มีจำนวนครัวเรือน 700 ครอบครัว ขนาดของครัวเรือน 7.5 คนต่อหลังคาเรือน ความหนาแน่นของประชากร 300 คนต่อไร่ และความหนาแน่นของอาคาร 40.00 อาคารต่อไร่

4) ชุมชนวัดอมรทายิการาม : มีพื้นที่ของชุมชนประมาณ 3 ไร่ มีประชากรอาศัยอยู่รวม 850 คน มีบ้านอยู่อาศัย 130 หลัง มีจำนวนครัวเรือน 176 ครอบครัวขนาดของครัวเรือน 6.5 คนต่อหลังคาเรือน ความหนาแน่นของประชากร 283 คนต่อไร่และความหนาแน่นของอาคาร 43.33 อาคารต่อไร่

5) ชุมชนปลายซอยจรัญสนิทวงศ์ 29 ฝากซ้าย : มีพื้นที่ของชุมชนประมาณ 5 ไร่ มีประชากรอาศัยอยู่รวม 1,200 คน มีบ้านอยู่อาศัย 200 หลัง มีจำนวนครัวเรือน 250 ครอบครัว ขนาดของครัวเรือน 6.0 คนต่อหลังคาเรือน ความหนาแน่นของประชากร 240 คนต่อไร่ และความหนาแน่นของอาคาร 40.00 อาคารต่อไร่

6) ชุมชนวัดอัมพวา : มีพื้นที่ของชุมชนประมาณ 24 ไร่ มีประชากรอาศัยอยู่รวม 5,625 คน มีบ้านอยู่อาศัย 400 หลัง มีจำนวนครัวเรือน 800 ครอบครัว ขนาดของครัวเรือน 14.1 คนต่อหลังคาเรือน ความหนาแน่นของประชากร 234 คนต่อไร่ และความหนาแน่นของอาคาร 16.67 อาคารต่อไร่

7) ชุมชนปลายซอยจรัญสนิทวงศ์ 29 ฝากขวา : มีพื้นที่ของชุมชนประมาณ 7 ไร่ มีประชากรอาศัยอยู่รวม 1,500 คน มีบ้านอยู่อาศัย 200 หลัง มีจำนวนครัวเรือน 270 ครอบครัว ขนาดของครัวเรือน 7.5 คนต่อหลังคาเรือน ความหนาแน่นของประชากร 214 คนต่อไร่ และความหนาแน่นของอาคาร 28.57 อาคารต่อไร่

8) ชุมชนตรอกไผ่วัดบางเสาธง : มีพื้นที่ของชุมชนประมาณ 60 ไร่ มีประชากรอาศัยอยู่รวม 11,000 คนมีบ้านอยู่อาศัย 750 หลัง มีจำนวนครัวเรือน 1,000 ครอบครัว ขนาดชองครัวเรือน 14.7 คนต่อหลังคาเรือน ความหนาแน่นของประชากร 183 คนต่อไร่และความหนาแน่นของอาคาร 12.50 อาคารต่อไร่

9) ชุมชนซอยวัดมะลิ 2 : มีพื้นที่ของชุมชนประมาณ 10 ไร่ มีประชากรอาศัยอยู่รวม 1,500 คน มีบ้านอยู่อาศัย 250 หลัง มีจำนวนครัวเรือน 400 ครอบครัวขนาดของครัวเรือน 6.0 คนต่อหลังคาเรือน ความหนาแน่นของประชากร 150 คนต่อไร่ และความหนาแน่นของอาคาร 25.00 อาคารต่อไร่

10) ชุมชนวัดยางสุทธาราม : มีพื้นที่ของชุมชนประมาณ 30 ไร่ มีประชากรอาศัยอยู่รวม 4,000 คน มีบ้านอยู่อาศัย 700 หลัง มีจำนวนครัวเรือน 900 ครอบครัวขนาดของครัวเรือน 5.7 คนต่อหลังคาเรือน ความหนาแน่นของประชากร 133 คนต่อไร่ และความหนาแน่นของอาคาร 23.33 อาคารต่อไร่

3.8 สถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมเมืองของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน

3.8.1 มลพิษทางน้ำ

1) แหล่งกำเนิดน้ำเสียในปัจจุบัน

จากการสำรวจและศึกษาการใช้ที่ดินของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน พบว่าแหล่งกำเนิดน้ำเสียหลักและแหล่งกำเนิดน้ำเสียรองของเขตบางกอกน้อย ประกอบด้วย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียจากประชากรของเขตบางกอกน้อย ประชากรแฝงและประชากรจร

แหล่งกำเนิดน้ำเสียจากโรงแรม
แหล่งกำเนิดน้ำเสียจากโรงพยาบาล
แหล่งกำเนิดน้ำเสียจากสถาบันการศึกษา
แหล่งกำเนิดน้ำเสียจากสถาบันราชการ
แหล่งกำเนิดน้ำเสียจากสถาบันการศึกษา
แหล่งกำเนิดน้ำเสียจากภัตตาคารและร้านอาหาร
แหล่งกำเนิดน้ำเสียจากตลาดสด
แหล่งกำเนิดน้ำเสียจากห้างสรรพสิค้าและศูนย์การค้า
แหล่งกำเนิดน้ำเสียจากสถานบริการต่างๆ
แหล่งกำเนิดน้ำเสียจากสถานีบริการน้ำมัน
แหล่งกำเนิดน้ำเสียจากภาคอุตสาหกรรมต่างๆ

2) ลักษณะสมบัติของน้ำเสียในปัจจุบัน จากการทบทวนและศึกษาผลการติดตามและตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองสายหลักของเขตบางกอน้อย โดยสำนักระบายน้ำ

กรุงเทพมหานคร จากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำ 6 สถานี ของคลองบางกอกน้อย คลองชักพระ และคลองมอญ พบว่า

คลองบางกอกน้อย คุณภาพน้ำของคลองบางกอกน้อยจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณถนนอรุณอมรินทร์และบริเวณวัดสุวรรณาราม มีลักษณะสมบัติของดัชนีคุณภาพน้ำส่วนใหญ่ ทั้งคุณลักษณะทางด้านกายภาพ (Physical Characteristics) และคุณลักษณะที่เป็นอนินทรีย์เคมี (Inorganic Chemical Characteristics) ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ในขณะที่คุณลักษณะที่เป็นอินทรีย์เคมี (Organic Chemical Characteristics) ที่เป็นค่าปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเฉลี่ย 2.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดให้ไม่น้อยกว่า 6.0 มิลลิกรัมต่อลิตร เช่นเดียวกับค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD) มีค่าเฉลี่ย 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ไม่เกินกว่า 1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ในส่วนของคุณลักษณะทางด้านชีวภาพ (Biological Characteristics) ที่เป็นแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มีค่าเฉลี่ย 130,000 MPN/100 ml ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ไม่เกิด 5,000 MPN/100 ml

คลองชักพระ คุณภาพน้ำของคลองชักพระจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณแขวงบางขุนนนท์และบริเวณตรงข้ามวัดมะลิ มีลักษณะสมบัติของดัชนีคุณภาพน้ำส่วนใหญ่ ทั้งคุณลักษณะทางด้านกายภาพ และคุณลักษณะที่เป็นอนินทรีย์เคมี ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ในขณะที่คุณลักษณะที่เป็นอินทรีย์เคมี ที่เป็นค่าปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเฉลี่ย 2.6 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD) มีค่าเฉลี่ย 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งต่ำ และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ในขณะที่คุณลักษณะทางด้านชีวภาพ ที่เป็นแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มีค่าเฉลี่ย 255,000 MPN/100 ml ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

คลองมอญ คุณภาพน้ำของคลองมอญจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณใกล้ถนนจรัญสนิทวงศ์ และบริเวณใกล้ถนนอรุณอมรินทร์ มีลักษณะสมบัติของดัชนีคุณภาพน้ำส่วนใหญ่ ทั้งคุณลักษณะทางด้านกายภาพ และคุณลักษณะที่เป็นอนินทรีย์เคมี ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ในขณะที่คุณลักษณะที่เป็นอินทรีย์เคมี ที่เป็นค่าปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเฉลี่ย 1.9 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD) มีค่าเฉลี่ย 4.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งต่ำ และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ในขณะที่คุณลักษณะทางด้านชีวภาพ ที่เป็นแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มีค่าเฉลี่ย 110,000 MPN/100 ml ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3) การประเมินปริมาณน้ำเสียในปัจจุบัน

จากการสำรวจและศึกษาแหล่งกำเนิดน้ำเสียของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน นำมาประเมินปริมาณน้ำเสียในเชิงเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดของอัตราการใช้น้ำของชุมชน

เมืองที่มีความเข้มข้นในการใช้ที่ดิน ในระดับใกล้เคียงกัน พบว่า ปริมาณน้ำเสียของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน ค่าเท่ากับ 54,600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และผลจากการประเมินค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD Loading) พบว่า มีค่าความสกปรก 8,068 กิโลกรัมต่อวัน

4) การจัดการและบำบัดน้ำเสียในปัจจุบัน

การจัดการและบำบัดน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียต่างๆ ของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน มีลักษณะการจัดการ และบำบัดน้ำเสียแบบกระจายตามแหล่งกำเนิดน้ำเสีย (decentralized wastewater management systems) ดังเช่น การจัดการ และบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล โรงแรม ห้างสรรพสินค้า และศูนย์การค้า และอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่ เป็นต้น ในส่วนของภัตตาคารและร้านอาหาร ที่มีปริมาณน้ำเสียค่อนข้างสูง มีระบบกำจัดไขมัน โดยใช้ถังดักไขมัน ในขณะที่แหล่งกำเนิดน้ำเสีย ส่วนที่เหลือ ส่วนใหญ่ยังไม่มีระบบการจัดการ และบำบัดน้ำเสีย น้ำทิ้งส่วนใหญ่ได้ถูกถ่ายทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำแขนงและท่อระบายน้ำสายประธานที่ทำหน้าที่เป็นระบบรวบรวมน้ำเสีย ระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา คลองสายหลัก และคลองสาขาโดยตรง และในบางพื้นที่ยังไม่มีระบบท่อระบายน้ำรองรับน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิด น้ำเสียต่างๆ จะถูกถ่ายทิ้งลงสู่พื้นที่ลุ่ม และแหล่งน้ำผิวดินโดยตรง

3.8.2 ขยะมูลฝอย ในปัจจุบันเขตบางกอกน้อยมีปริมาณขยะ เฉลี่ย 322 ตันต่อวัน ส่วนใหญ่เป็นขยะจากแหล่งที่อยู่อาศัย แต่เขตฯสามารถจัดเก็บได้ 245 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 76.08 ซึ่งยังคงตกค้างอยู่ 77 ตัน คิดเป็นร้อยละ 23.92 รายละเอียดของระบบการจัดเก็บขยะของเขตบางกอกน้อยจะนำเสนอในบทถัดไป

จากสภาพทั่วไปของเขตบางกอกน้อยที่เป็นพื้นที่เก่าแก่ มีการตั้งถิ่นฐานไม่เป็นระเบียบเนื่องจากเป็นเขตพื้นที่ชั้นในที่ขาดการวางผังเมือง ส่งผลให้ระบบสาธารณูปโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบถนนที่ภายในพื้นที่ศึกษามีถนนสายย่อยระดับพื้นที่จำนวนมาก (57 สาย) มีขนาดเล็กและแคบ การเข้าถึงภายในพื้นที่ไม่สะดวกและมีพื้นที่ตาบอดจำนวนมาก ประกอบกับมีความหนาแน่นของประชากรสูง มีชุมชนอยู่อาศัยภายในเขตบางกอกน้อยจำนวน 32 ชุมชนถือว่าได้ว่าเป็นเขตที่มีชุมชนจำนวนมาก

นอกจากประชากรที่อยู่อาศัยภายในพื้นที่แล้ว ยังมีประชากรที่เข้ามาทำภารกิจในเขตพื้นที่บางกอกน้อยจำนวนมากเช่นกัน ประมาณ 39,537 คนต่อวัน (ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตบางกอกน้อย , 2547 : 1) เมื่อจำนวนประชากร

ภายในเขตมีมาก ปริมาณการผลิตขยะต่อวันก็จะมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน และจากข้อจำกัดทางด้านกายภาพของเขต เป็นผลที่ทำให้เกิดปัญหาขยะตกค้างเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากการเข้าถึงที่ไม่สะดวก ประกอบกับสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมเมืองของเขตบางกอกน้อยที่มีปัญหาในเรื่องขยะตกค้างอย่างมาก ส่งผลให้ปัญหาขยะมูลฝอยภายในเขตบางกอกน้อย เป็นประเด็นที่น่าสนใจในการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาแนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะภายในเขตบางกอกน้อย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

การจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย

การดำเนินการด้านการเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่เขตบางกอกน้อย ขึ้นอยู่ในความรับผิดชอบของงานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางกอกน้อย ซึ่งในปัจจุบันยังคงประสบปัญหาการเก็บขนไม่ทั่วถึง ยังคงมีขยะตกค้างในพื้นที่ ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสภาพแวดล้อม กลิ่นรบกวน และด้านทัศนียภาพ ซึ่งเป็นปัญหาที่ประชาชนในพื้นที่ต้องการให้เร่งแก้ไขโดยด่วน เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในด้านสุขอนามัย และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ ในบทที่ 4 นี้จะแบ่งข้อมูลที่เกี่ยวกับการจัดเก็บขยะมูลฝอยออกเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

4.1 ปริมาณ คุณสมบัติ และองค์ประกอบของขยะมูลฝอยในปัจจุบัน

4.2 การรวบรวมและระบบการจัดเก็บมูลฝอยในปัจจุบัน

4.3 โครงสร้างองค์กร และการบริหารจัดการของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บขยะมูลฝอย มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ปริมาณ คุณสมบัติ และองค์ประกอบของขยะมูลฝอยในปัจจุบัน

4.1.1 แหล่งกำเนิดกากของเสียในปัจจุบัน

แหล่งกำเนิดกากของเสียของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน จำแนกเป็น 7 ประเภท ของการใช้ที่ดิน คือ

แหล่งกำเนิดกากของเสียจากการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย

แหล่งกำเนิดกากของเสียจากการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม

แหล่งกำเนิดกากของเสียจากการใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม และคลังสินค้า

แหล่งกำเนิดกากของเสียจากการใช้ที่ดินประเภทสถาบันราชการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

แหล่งกำเนิดกากของเสียจากการใช้ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา

แหล่งกำเนิดกากของเสียจากการใช้ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา

แหล่งกำเนิดกากของเสียจากการใช้ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม

4.1.2 การประเมินปริมาณกากของเสียในปัจจุบัน

จากการศึกษาแหล่งกำเนิดกากของเสียของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน และการประเมินปริมาณกากของเสียในเชิงเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดของอัตราการผลิตกากของเสียของชุมชนเมืองของการศึกษาต่างๆที่เกี่ยวข้อง พบว่า เขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน มี

ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปประมาณ 257.3 ตันต่อวัน กากของเสียอันตรายจากชุมชนประมาณ 3.6 ตันต่อวันสิ่งปฏิกูลจากคน หรือดินค่ำ (nightsoil) ประมาณ 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

4.1.3 ลักษณะสมบัติของขยะมูลฝอย

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะสมบัติของขยะมูลฝอยทางด้านกายภาพ จากรายงานของกองวิชาการและแผนงาน สำนักรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร ชี้ว่า องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอยส่วนใหญ่เป็นเศษอาหาร คิดเป็นร้อยละ 46.88 รองลงมาเป็นพลาสติก กระดาษ ไม้และใบไม้ และเศษสิ่งทอ คิดเป็นร้อยละ 19.47,8.66,6.77 และ 6.43 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือ เป็นแก้ว โลหะ หินและเซรามิค กระดูกและเปลือกหอย หนังและอื่นๆ

ตารางที่ 4-1 ลักษณะสมบัติทางกายภาพของขยะมูลฝอย

ประเภท	องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอย	สัดส่วน (ร้อยละ)
เผาไหม้ได้	กระดาษ	8.66
	ผ้าและเศษสิ่งทอ	6.43
	พลาสติก	19.47
	ไม้และใบไม้	6.77
	เศษอาหาร (ผักและผลไม้)	46.88
	กระดูกและเปลือกหอย	0.35
เผาไหม้ไม่ได้	หนัง	0.11
	โลหะ	1.49
	แก้ว	2.57
	หินและเซรามิค	0.51
ประเภทอื่นๆ		6.76
รวม		**100.00**

ที่มา : ฝ่ายวิจัย กองวิชาการและแผนงาน สำนักรักษาความสะอาด,2546

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2 การรวบรวมและระบบการจัดเก็บมูลฝอยในปัจจุบัน

4.2.1 องค์ประกอบของการจัดเก็บมูลฝอย ประกอบด้วย

1. ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย มีถังรองรับขยะมูลฝอยแบบรวม (Container) ที่ได้จัดวางตามแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยขนาดใหญ่ ที่มีขนาดความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 16 ใบ ถังรองรับขยะมูลฝอยขนาดความจุ 240 ลิตร จัดวางตามถนนสายหลัก ถนนสายรอง และถนนสายย่อยในระดับพื้นที่ จำนวน 1,021 ใบ และมีถังรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปขนาดความจุ 120 ลิตร จำนวน 560 ใบ

2. ระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอย มีรถเก็บขนขยะมูลฝอยหลายประเภท และขนาด ตั้งแต่ขนาดความจุ 3-20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 62 คัน และมีเรือเก็บขนขยะมูลฝอยขนาดความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ลำ

3. พนักงานจัดเก็บขยะมูลฝอย มีพนักงานจัดเก็บขยะมูลฝอย รวมทั้งสิ้น 240 คน

4. อัตราในการจัดเก็บขยะมูลฝอยในปัจจุบัน (collection ratio) เท่ากับร้อยละ 76.0 หรือจัดเก็บขยะมูลฝอยได้ประมาณวันละ 245 ตัน ยังคงเหลือขยะมูลฝอยตกค้างประมาณวันละ 77 ตัน

5. การกำจัด นำไปยังสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยบริเวณหนองแขมและนำไปกำจัดโดยภาคเอกชนโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) ในจังหวัดนครปฐม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4-2 องค์ประกอบของระบบการจัดการขยะมูลฝอย

องค์ประกอบของระบบการจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณขององค์ประกอบ	
	หน่วย	จำนวน
1. รถเก็บขนขยะมูลฝอย		
รถเก็บขยะแบบอัดท้าย (Compack Truck) ขนาดความจุ 12 ตัน	คัน	2
รถเก็บขยะแบบอัดท้าย (Compack Truck) ขนาดความจุ 10 ตัน	คัน	1
รถเก็บขยะแบบอัดท้าย (Compack Truck) ขนาดความจุ 5 ตัน	คัน	32
รถเก็บขยะแบบอัดท้าย (Compack Truck) ขนาดความจุ 2 ตัน	คัน	7
รถเก็บขยะแบบเปิดข้างเทข้าง (Side Loading Truck) ขนาดความจุ 1.5 ตัน	คัน	3
รถเก็บขยะแบบเปิดข้างเทข้าง (Side Loading Truck) ขนาดความจุ 1 ตัน	คัน	2
รถเก็บขยะแบบเททำย (Rear Loading Truck) 6 ล้อ	คัน	3
รถเก็บขยะแบบเทข้าง (Rear Loading Truck) 6 ล้อ	คัน	2
รถยกภาชนะ 4 ตัน	คัน	5
รถยกภาชนะ 1.5 ตัน	คัน	3
รวม		**60**
2. เรือเก็บขนขยะมูลฝอย ขนาดความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร	ลำ	4
รวม	**ลำ**	**4**
3. ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยตามแหล่งกำเนิดต่างๆ		
3.1 ถังรองรับขยะมูลฝอยแบบรวม (Container) ขนาดความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร	ใบ	16
3.2 ถังรองรับขยะ ขนาดความจุ 240 ลิตร	ใบ	1,021
3.3 ถังรองรับขยะ ขนาดความจุ 120 ลิตร	ใบ	560
รวม	**ใบ**	**1,597**
4. พนักงานจัดเก็บขยะมูลฝอย	คน	240

ที่มา : สำนักงานเขตบางกอกน้อย,2546

4.2.2 ระบบการจัดเก็บมูลฝอย

ระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอยในปัจจุบันของเขตบางกอกน้อย มีการให้บริการแบ่งได้เป็น 2 ทางหลัก คือ ทางถนน และทางเรือ มีรายละเอียด ดังนี้

1. พื้นที่ให้บริการในการเก็บขนมูลฝอยทางถนน

ได้แบ่งพื้นที่ความรับผิดชอบออกเป็น 2 เส้นทางหลัก และมีหน่วยพิเศษ(หน่วยเร่งด่วน) เพื่อเก็บขนขยะในเวลาเร่งด่วน 2 ช่วงเวลา โดยมีรายละเอียด คือ

รถเก็บขยะแบบอัดท้าย (Compack Truck) ขนาดความจุ 2 ตัน

รถเก็บขยะแบบอัดท้าย (Compack Truck) ขนาดความจุ 5 ตัน

รถเก็บขยะแบบอัดท้าย (Compack Truck) ขนาดความจุ 10 ตัน

รถเก็บขยะแบบอัดท้าย (Compack Truck) ขนาดความจุ 12 ตัน

รูปที่ 1 ลักษณะรถเก็บขนขยะมูลฝอยที่ใช้ตามปริมาณความจุ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รถยกภาชนะ 1.5 ตัน

รถยกภาชนะ 4 ตัน

รถเก็บขยะแบบเปิดข้างเทข้าง (Side Loading Truck) ขนาดความจุ 1 ตัน

รถเก็บขยะแบบเปิดข้างเทข้าง (Side Loading Truck) ขนาดความจุ 1.5 ตัน

รูปที่ 1 (ต่อ) ลักษณะรถเก็บขนขยะมูลฝอยที่ใช้ตามปริมาณความจุ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.1 เส้นทางหลักที่ 1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ฝั่งตะวันตก ตั้งแต่แยกบรมราชชนนี (ฝั่งทิศใต้) ถึงคลองมอญ (ฝั่งทิศเหนือ)พร้อมซอยแยกต่างๆ ซึ่งมีรถยนต์เก็บขนมูลฝอย จำนวน 26 คัน มีพนักงานขับรถยนต์ 26 คน และคนงาน 81 คน โดยมีรายละเอียดเส้นทางการเดินรถยนต์เก็บขน ดังนี้

ตารางที่ 4-3 รายละเอียดของเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยในเส้นทางหลักที่ 1

คันที่	ชนิดและขนาดรถ	พนักงานขับรถ (คน)	พนักงานเก็บขน(คน)	พื้นที่รับผิดชอบ
1	แบบอัด 2 ตัน	1	2	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันตก) ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 19 (ทั้ง 2 ฝั่ง) ตั้งแต่ปากซอยถึงปลายซอย พร้อมซอยแยก
2	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันตก) ตั้งแต่ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 21 ถึงถนนจรัญสนิทวงศ์ซอย 23 พร้อมซอยแยก
3	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันตก) ตั้งแต่ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 23/1 ถึงถนนจรัญสนิทวงศ์ซอย 25 พร้อมซอยแยก
4	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันตก) ตั้งแต่ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 27 ถึงถนนจรัญสนิทวงศ์ซอย 29 (ฝั่งขวา) พร้อมซอยแยก
5	แบบอัด 2 ตัน	1	2	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันตก) ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 31 ตั้งแต่ปากซอยถึงปลายซอย พร้อมซอยแยก
6	แบบอัด 2 ตัน	1	2	ถนนจรัญสนิทวงศ์ซอย 31/1 พร้อมซอยแยก

ที่มา : สำนักงานเขตบางกอกน้อย,2546

ตารางที่ 4-3 รายละเอียดของเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยในเส้นทางหลักที่ 1 (ต่อ)

คันที่	ชนิดและขนาดรถ	พนักงานขับรถ (คน)	พนักงานเก็บขน(คน)	พื้นที่รับผิดชอบ
7	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันตก) ตั้งแต่คลองวัดทองถึงหน้าโรงแรมจรัญโฮเต็ล (111) และถนนจรัญสนิทวงศ์ซอย 33 (ทั้ง 2 ฝั่ง) จากปากซอยถึงปลายซอย พร้อมซอยแยก
8	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันตก) ตั้งแต่ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 29 (ฝั่งซ้าย) และถนนจรัญสนิทวงศ์ซอย 35 (แมนชั่น) ถึงหมู่บ้านสินชัย 2 และหน้าตลาดบางขุนศรี พร้อมซอยแยก
9	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันตก) ตั้งแต่ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 35 (ทั้ง 2 ฝั่ง) ตั้งแต่ปากซอยถึงสะพานข้ามคลองวัดแก้ว พร้อมซอยแยก
10	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันตก) ตั้งแต่ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 23/1 ถึงถนนจรัญสนิทวงศ์ซอย 25 พร้อมซอยแยก
11	แบบอัด 5 ตัน	1	4	พื้นที่เก็บขนมูลฝอย คือ ตั้งแต่ถนนจรัญสนิทวงศ์ 37(ทั้ง 2 ฝั่ง) ตั้งแต่วัดเพลงวิปัสสนาถึงปลายซอย (เส้นรอบนอก) พร้อมซอยแยก
12	แบบเปิดข้าง 1 ตัน	1	2	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันตก) ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 37 หมู่บ้านจรัญวิลล่า 1 ซอยอำนวยผล 3/1-5 (เส้นรอบใน) พร้อมซอยแยก
13	แบบอัด 5 ตัน	1	2	ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 37 บริเวณโค้งโรงเรียนมงคลวิจิตร ซอยประชากรไทย และถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 39 (ตลาดซอย) พร้อมซอยแยก
14	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันตก) ตั้งแต่สะพานข้ามคลองบางกอกน้อย ถึงถนนจรัญสนิทวงศ์ซอย 41 และ ซอย 43 และแยกถนนบรมราชชนนี พร้อมซอยแยก

ที่มา : สำนักงานเขตบางกอกน้อย,2546

ตารางที่ 4-3 รายละเอียดของเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยในเส้นทางหลักที่ 1 (ต่อ)

คันที่	ชนิดและขนาดรถ	พนักงานขับรถ(คน)	พนักงานเก็บขน(คน)	พื้นที่รับผิดชอบ
15	แบบเปิดข้าง 1.5 ตัน	1	4	ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 45 (ทั้ง 2 ฝั่ง) ตั้งแต่หมู่บ้านบุษราคัมต้น ถึงคลองบางบำหรุ พร้อมซอยแยก
16	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนบรมราชชนนี (ฝั่งทิศใต้) ตั้งแต่ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถึงคลองบางบำหรุและถนนจรัญสนิทวงศ์ซอย 45 (ทั้ง 2 ฝั่ง) จากปากซอยถึงหมู่บ้านบุษราคัมต้นถึงหลังศูนย์การค้าเมอร์รี่คิงส์ พร้อมซอยแยก
17	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนบรมราชชนนี (ฝั่งทิศใต้) ตั้งแต่คลองบางบำหรุถึงซอยวัดสุวรรณคีรี พร้อมซอยแยก
18	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนบรมราชชนนี (ฝั่งทิศใต้) ตั้งแต่วัดสุวรรณคีรี ถึงสถานีขนส่งสายใต้ใหม่ พร้อมซอยแยก
19	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนบางขุนนนท์ (ฝั่งทิศเหนือ) ตั้งแต่สะพานข้ามคลองชักพระ ถึงสะพานข้ามคลองบางขุนนนท์ พร้อมซอยแยก
20	แบบเปิดข้าง 1 ตัน	1	2	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันตก) ตั้งแต่ปากซอยจรัญสนิทวงศ์ 37 ถึงทางรถไฟสายใต้ และถนนบางขุนนนท์ (ฝั่งทิศเหนือ) ตั้งแต่ซอยดับเพลิงถึงสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย พร้อมซอยแยก
21	แบบอัด 5 ตัน	1	2	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันตก) ตั้งแต่ทางรถไฟสายใต้ถึงแยกถนนบางขุนนนท์ และถนนบางขุนนนท์ (ฝั่งทิศใต้) ตั้งแต่แยกถนนจรัญสนิทวงศ์ถึงสะพานคลองบางขุนนนท์ พร้อมซอยแยก

ที่มา : สำนักงานเขตบางกอกน้อย,2546

ตารางที่ 4-3 รายละเอียดของเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยในเส้นทางหลักที่ 1 (ต่อ)

คันที่	ชนิดและขนาดรถ	พนักงานขับรถ (คน)	พนักงานเก็บขน(คน)	พื้นที่รับผิดชอบ
22	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนบางขุนนนท์ (ฝั่งทิศใต้) ตั้งแต่วัดบางขุนนนท์ถึงกรมบังคับคดี พร้อมซอยแยก
23	แบบยกภาชนะ	1	1	สถานีขนส่งสายใต้ใหม่ โรงเรียนชิโนรส และกองยานยนต์ทหารเรือ
24	แบบยกเทภาชนะ	1	1	ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า และสวัสดิการกองเรือยุทธการ
25	แบบยกภาชนะ	1	1	สถานีตลาดบางขุนศรี
26	แบบยกภาชนะ 1.5 ตัน	1	2	วัดพร้อมชุมชนวัดปฐมบุตรอิศราราม วัดพร้อมชุมชนวัดนายโรง และวัดพร้อมชุมชนวัดบางบำหรุ

ที่มา : สำนักงานเขตบางกอกน้อย,2546

1.2 เส้นทางหลักที่ 2 ถนนจรัญสนิทวงศ์ฝั่งตะวันออก ตั้งแต่แยกถนนบรมราชชนนี(ฝั่งทิศใต้) ถึงคลองมอญ (ฝั่งทิศเหนือ) พร้อมซอยแยกต่างๆ ซึ่งมีรถยนต์เก็บขนมูลฝอย จำนวน 29 คัน มีพนักงานขับรถยนต์ 29 คน และคนงาน 93 คน โดยมีรายละเอียดเส้นทางการเดินรถยนต์เก็บขน ดังนี้

ตารางที่ 4-4 รายละเอียดของเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยในเส้นทางหลักที่ 2

คันที่	ชนิดและขนาดรถ	พนักงานขับรถ (คน)	พนักงานเก็บขน(คน)	พื้นที่รับผิดชอบ
1	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า(ฝั่งทิศใต้) ตั้งแต่สะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้าถึงซอยวัดดุสิตาราม พร้อมซอยแยก
2	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า(ฝั่งทิศใต้) ตั้งแต่ซอยภุมรินทร์ปักษี ถึงเก็นติ้งพลาซ่า และถนนอรุณอมรินทร์ (ฝั่งทิศตะวันออก) ตั้งแต่หน้าเก็นติ้งพลาซ่าถึงกองเรือเล็ก พร้อมซอยแยก

ที่มา : สำนักงานเขตบางกอกน้อย,2546

ตารางที่ 4-4 รายละเอียดของเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยในเส้นทางหลักที่ 2 (ต่อ)

คันที่	ชนิดและขนาดรถ	พนักงานขับรถ (คน)	พนักงานเก็บขน(คน)	พื้นที่รับผิดชอบ
3	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนอรุณอมรินทร์(ฝั่งทิศตะวันตก) ตั้งแต่สะพานอรุณอมรินทร์ถึงแยกถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า และถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า (ฝั่งทิศใต้) ตั้งแต่แยกถนนอรุณอมรินทร์ถึงแยกถนนจรัญสนิทวงศ์ พร้อมซอยแยก
4	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันออก) ตั้งแต่แยกถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้าถึงสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย พร้อมซอยแยก
5	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันออก) ตั้งแต่คลองบางกอกน้อยถึงคลองวัดทอง พร้อมซอยแยก
6	แบบเปิดข้าง1.5 ตัน	1	3	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันออก) ตั้งแต่ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 32 (ฝั่งทิศใต้) ถึงที่ทำการสถานีรถไฟธนบุรี พร้อมซอยแยก
7	แบบอัด 2 ตัน	1	2	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันออก) ตั้งแต่ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 30/1 ถึงถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 24 พร้อมซอยแยก
8	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนอิสรภาพ (ฝั่งตะวันตก) ตั้งแต่ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 28 ถึงสี่แยกพรานนก ถนนพรานนก(ฝั่งทิศใต้) ตั้งแต่แยกถนนพรานนกถึงถนนจรัญสนิทวงศ์ และถนนจรัญสนิมวงศ์ (ฝั่งทิศวันออก) ตั้งแต่แยกพรานนก ถึงจรัญสนิทวงศ์ ซอย 28 พร้อมซอยแยก
9	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันออก) ตั้งแต่ปากซอยถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 28 ถึงถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 22 พร้อมซอยแยก
10	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันออก) ตั้งแต่ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 22 ถึงสะพานข้ามคลองมอญ พร้อมซอยแยก

ที่มา : สำนักงานเขตบางกอกน้อย,2546

ตารางที่ 4-4 รายละเอียดของเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยในเส้นทางหลักที่ 2 (ต่อ)

คันที่	ชนิดและขนาดรถ	พนักงานขับรถ (คน)	พนักงานเก็บขน(คน)	พื้นที่รับผิดชอบ
11	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันออก) ตั้งแต่ถนนจรัญสนิทวงศ์ ซอย 22 ตั้งแต่ปากซอยถึงถนนอิสรภาพ พร้อมซอยแยก
12	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งตะวันออก) ตั้งแต่คลองวัดทองถึงแยกพรานนก และถนนพรานนก (ฝั่งทิศเหนือ) ตั้งแต่ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถึงแยกถนนอิสรภาพ พร้อมซอยแยก
13	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนพรานนก (ฝั่งทิศเหนือ) ตั้งแต่แยกถนนอรุณอมรินทร์ไปแยกถนนอรุณอมรินทร์ ถึงสะพานอรุณอมรินทร์ พร้อมซอยแยก
14	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนอิสรภาพ (ฝั่งตะวันตก) ตั้งแต่แยกถนนพรานนกถึงแยกถนนสุทธาวาส และถนนสุทธาวาส ตั้งแต่แยกถนนอิสรภาพถึงแยกถนนจรัญสนิทวงศ์ พร้อมซอยแยก
15	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนอิสรภาพ (ฝั่งตะวันออก) ตั้งแต่แยกถนนสุทธาวาสถึงสี่แยกถนนพรานนก พร้อมซอยแยก
16	แบบอัด 2 ตัน	1	2	ถนนอรุณอมรินทร์ (ฝั่งตะวันตก) ถึงถนนอิสรภาพ (ฝั่งทิศตะวันออก) ซอยบ้านพักรถไฟ 1-6 (ทั้ง 2 ฝั่ง) พร้อมซอยแยก
17	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนอิสรภาพ (ฝั่งทิศตะวันออก) ตลาดพรานนก และตลาดวัดนครทำ
18	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนพรานนก (ฝั่งทิศใต้) ตั้งแต่แยกถนนอิสรภาพถึงแยกอรุณอมรินทร์ และถนนอิสรภาพ (ฝั่งทิศตะวันออก) ตั้งแต่แยกถนนพรานนกถึงซอยแสงศึกษา พร้อมซอยแยก
19	แบบอัด 2 ตัน	1	2	ถนนอิสรภาพ (ฝั่งทิศตะวันตก) ซอยวัดชิโนรสาราม (ทั้ง 2 ฝั่ง) ตั้งแต่ปากซอยถึงหน้าโรงย้อมผ้า พร้อมซอยแยก

ที่มา : สำนักงานเขตบางกอกน้อย,2546

ตารางที่ 4-4 รายละเอียดของเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยในเส้นทางหลักที่ 2 (ต่อ)

คันที่	ชนิดและขนาดรถ	พนักงานขับรถ (คน)	พนักงานเก็บขน(คน)	พื้นที่รับผิดชอบ
20	แบบเปิดข้าง1.5 ตัน	1	2	ถนนอิสรภาพ (ฝั่งทิศตะวันตก) ตั้งแต่ถนนอิสรภาพ (ฝั่งทิศตะวันตก) ตั้งแต่ถนนอิสรภาพ ซอย 43 (ทั้ง 2 ฝั่ง) ถึงวัดยางสุทธาราม พร้อมซอยแยก
21	แบบอัด 5 ตัน	1	2	ถนนอรุณอมรินทร์ (ฝั่งทิศตะวันออก) ตั้งแต่สะพานอรุณอมรินทร์ถึงกรมอู่ทหารเรือ และถนนพรานนก ตั้งแต่แยกถนนอรุณอมรินทร์ถึงท่าน้ำพรานนก (วังหลัง) พร้อมซอยแยก
22	แบบอัด 5 ตัน	1	4	ถนนอรุณอมรินทร์ (ฝั่งทิศตะวันออก) ตั้งแต่แยกถนนพรานนกถึงสะพานข้ามคลองมอญ พร้อมซอยแยก
23	แบบอัด 10 ตัน	1	4	ตลาดศาลาน้ำเย็น ตลาดรถไฟบางกอกน้อย และปฏิบัติงานเร่งด่วน รอบเวลา 03.00 น.-05.00 น. ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งทิศตะวันตก)
24	แบบอัด 10 ตัน	1	3	ตลาดรถไฟบางกอกน้อย ตลาดวัดอมรินทร์ และตลาดอรุณอมรินทร์ และปฏิบัติงานหน่วยเร่งด่วนรอบเวลา 03.00 น.-05.00 น. ถนนจรัญสนิทวงศ์ (ฝั่งทิศตะวันออก)
25	แบบยกภาชนะ	1	1	ฐานทัพเรือกรุงเทพ ห้างสรรพสินค้าฟูดแลนด์ และห้างสรรพสินค้าแม็คโคร
26	แบบยกภาชนะ	1	1	ตลาดนครหลวง โรงเรียนดุริยางค์ และวัดสุวรรณาราม (มูลฝอยทางเรือ)
27	แบบอัด 1.5 ตัน	1	2	โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม วัดเพลงวิปัสสนา วัดไชยทิศ และโรงเรียนวัดอมรินทราราม

ที่มา : สำนักงานเขตบางกอกน้อย,2546

ตารางที่ 4-4 รายละเอียดของเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยในเส้นทางหลักที่ 2 (ต่อ)

คันที่	ชนิดและขนาดรถ	พนักงานขับรถ (คน)	พนักงานเก็บขน(คน)	พื้นที่รับผิดชอบ
28	แบบยกภาชนะ 1.5 ตัน	1	2	กรมอู่ทหารเรือ กองเรือลำน้ำ ราชนาวิกสโมสร อาคารพักกรมอู่ทหารเรือ โรงเรียนโฆสิตสโมสร นันทอุทยานสโมสร อาคารพักวังนันทอุทยาน(ชั้นสัญญาบัตร และชั้นประทวน) โรงเรียนเทพกาญจนา พีพี แมนชั่น สถานีรถปรับอากาศ(สามแยกไฟฉาย) อาคารรัตนโกสินทร์ ไอแลนด์ และเซ็นทรัลหมูกะทะ(บ่อตกกุ้ง)
29	แบบอัด 10 ตัน	1	1	สถานีขนถ่ายย่อย

ที่มา : สำนักงานเขตบางกอกน้อย,2546

1.3 หน่วยเร่งด่วน มี 2 คัน เป็นรถกระบะเทท้าย 4 ตัน แต่ละคันมีพนักงานขับรถยนต์ 1 คน และคนงานเก็บขนมูลฝอย 1 คน พื้นที่เก็บขนมูลฝอย คือ ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ถนนบรมราชชนนี ถนนอรุณอมรินทร์ ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถนนบางขุนนนท์ ถนนพรานนก ถนนอิสรภาพ และถนนสุทธาวาส โดยแบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ วิ่งรอบเวลา 03.00-11.00 และรอบเวลา 13.00-21.00 น.

2. พื้นที่ให้บริการในการเก็บขนมูลฝอยทางน้ำ

การเก็บขนมูลฝอยทางน้ำมีพื้นที่ คือ คลองบางกอกน้อยตั้งแต่แม่น้ำเจ้าพระยาถึงแยกคลองชักพระ คลองชักพระตั้งแต่แยกคลองบางกอกน้อยถึงคลองบางเชือกหนัง คลองมอญตั้งแต่แยกคลองบางเชือกหนังถึงแม่น้ำเจ้าพระยา พร้อมคลองสาขาต่างๆ มีเรือเก็บขนมูลฝอย จำนวน 4 ลำ นายท้ายเรือ 4 คน และคนงาน 11 คน มีการแบ่งช่วงเวลาการเก็บขนขยะเป็น 2 รอบ คือ รอบเช้าและรอบบ่าย มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4-5 รายละเอียดของเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยในเส้นทางเรือ (รอบเช้า)

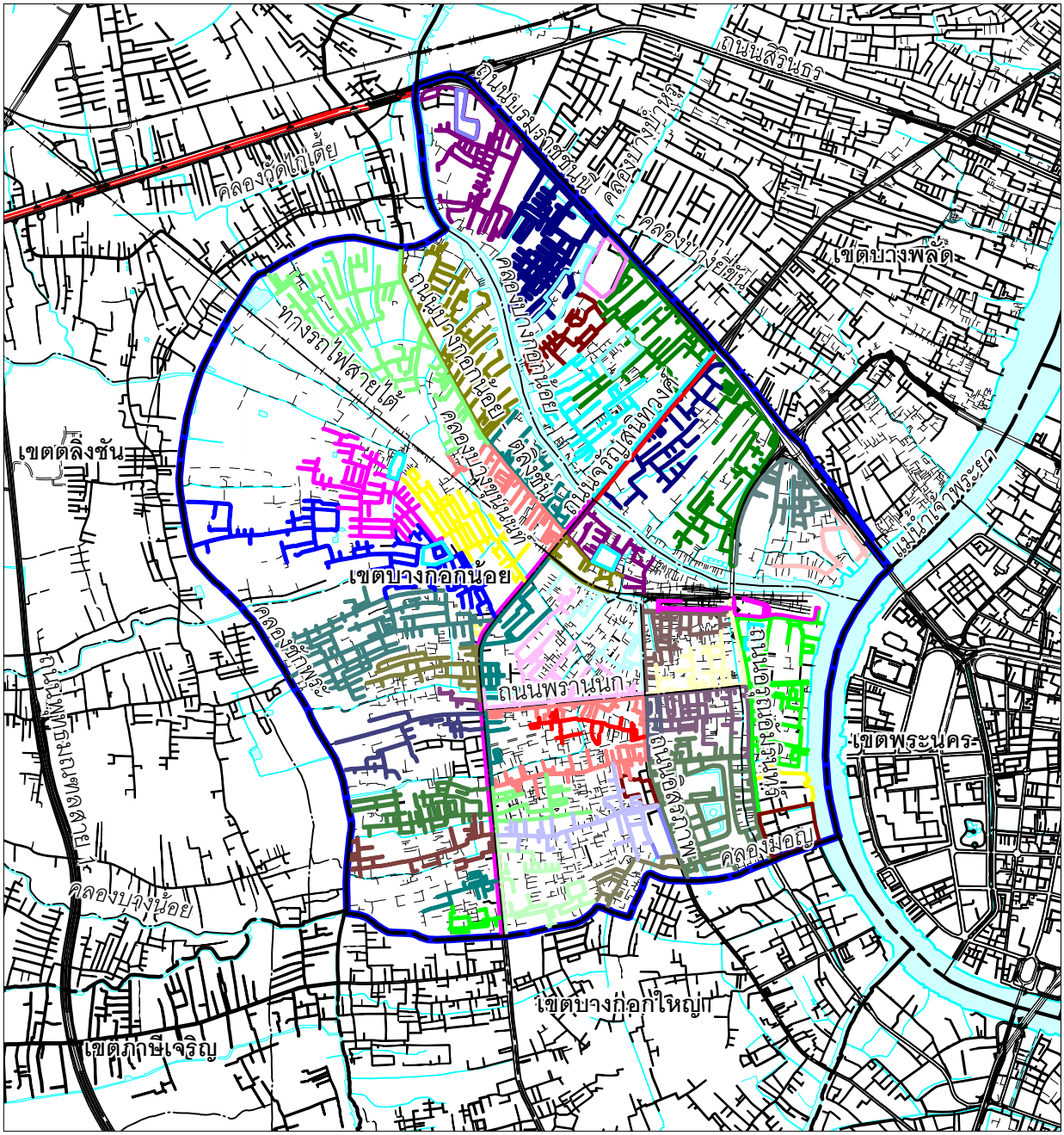
ลำที่	นายท้ายเรือ (คน)	คนงานประจำเรือ (คน)	พนักงานเก็บขน(คน)	พื้นที่รับผิดชอบ
1	1	1	1	คลองบางกอกน้อย ตั้งแต่ปากคลองบางกอกน้อย ถึงสะพานข้ามคลองบางกอกน้อย(ฝั่งทิศเหนือ)
2	1	1	1	คลองบางกอกน้อย ตั้งแต่สะพานข้ามคลองบางกอกน้อย ถึงสะพานต่างระดับสถานีขนส่งสายใต้ใหม่ (ฝั่งทิศเหนือ)
3	1	2	-	คลองบางกอกน้อย ตั้งแต่ปากคลองบางกอกน้อย(ฝั่งทิศใต้) ถึงปากคลองชักพระ (ฝั่งทิศตะวันออก)
4	1	3	-	คลองชักพระ คลองวัดแก้ว คลองมอญ ตั้งแต่ปากคลองชักพระ(ฝั่งทิศตะวันออก) ถึงปากคลองมอญ (ฝั่งทิศเหนือ) ออกแม่น้ำเจ้าพระยา

ที่มา : สำนักงานเขตบางกอกน้อย,2546

ตารางที่ 4-6 รายละเอียดของเส้นทางการเก็บขนขยะมูลฝอยในเส้นทางเรือ (รอบบ่าย)

ลำที่	นายท้ายเรือ (คน)	คนงานประจำเรือ (คน)	พนักงานเก็บขน(คน)	พื้นที่รับผิดชอบ
1	1	2	-	คลองบางกอกน้อย คลองชักพระ คลองวัดแก้ว คลองมอญ ตั้งแต่ปากคลองบางกอกน้อยถึงสะพานต่างระดับสถานีขนส่งสายใต้ใหม่ และปากคลองชักพระถึงปากคลองมอญออกแม่น้ำเจ้าพระยา

ที่มา : สำนักงานเขตบางกอกน้อย,2546



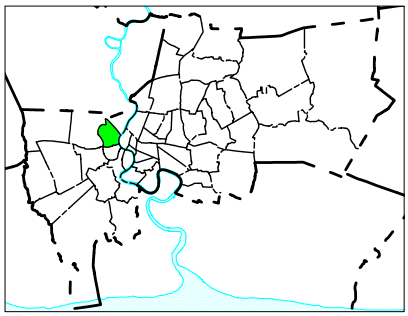
แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

แผนที่ 4-1 แสดงเส้นทางการเก็บขนมูลฝอยในปัจจุบันของเขตบางกอกน้อย

สัญลักษณ์

- พื้นที่ศึกษา
- เส้นเขต
- เส้นแขวง
- ถนน ซอย
- ทางรถไฟ
- น้ำ

ที่มา: สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร



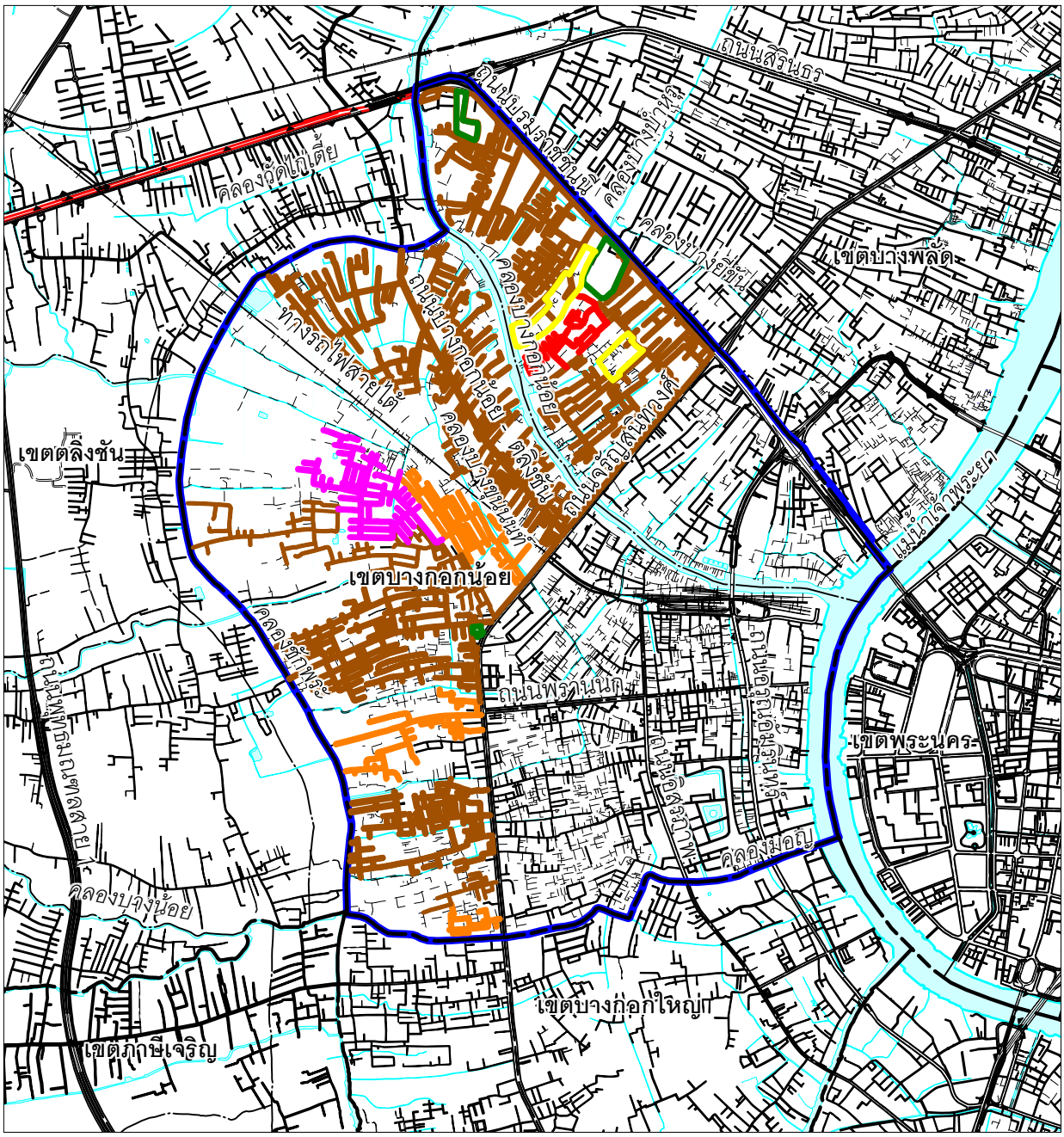
มาตราส่วน

0 0.5 1

กิโลเมตร

N

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



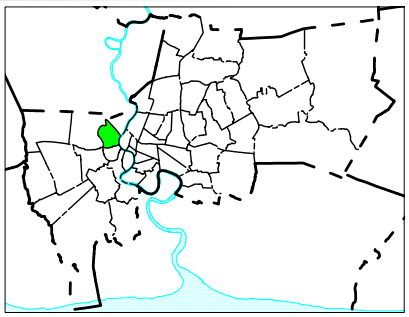
แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

แผนที่ 4-2 แสดงขนาดของรถเก็บขนมูลฝอยในเส้นทางหลักที่ 1

สัญลักษณ์

- พื้นที่ศึกษา
- เส้นเขต
- เส้นแขวง
- ถนน ซอย
- ทางรถไฟ
- น้ำ
- แบบอัด 1.5 ตัน
- แบบอัด 2 ตัน
- แบบอัด 5 ตัน
- แบบอัด 10 ตัน
- แบบเปิดข้าง 1 ตัน
- แบบเปิดข้าง 1.5 ตัน
- แบบยกเทภาชนะ

ที่มา: สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร



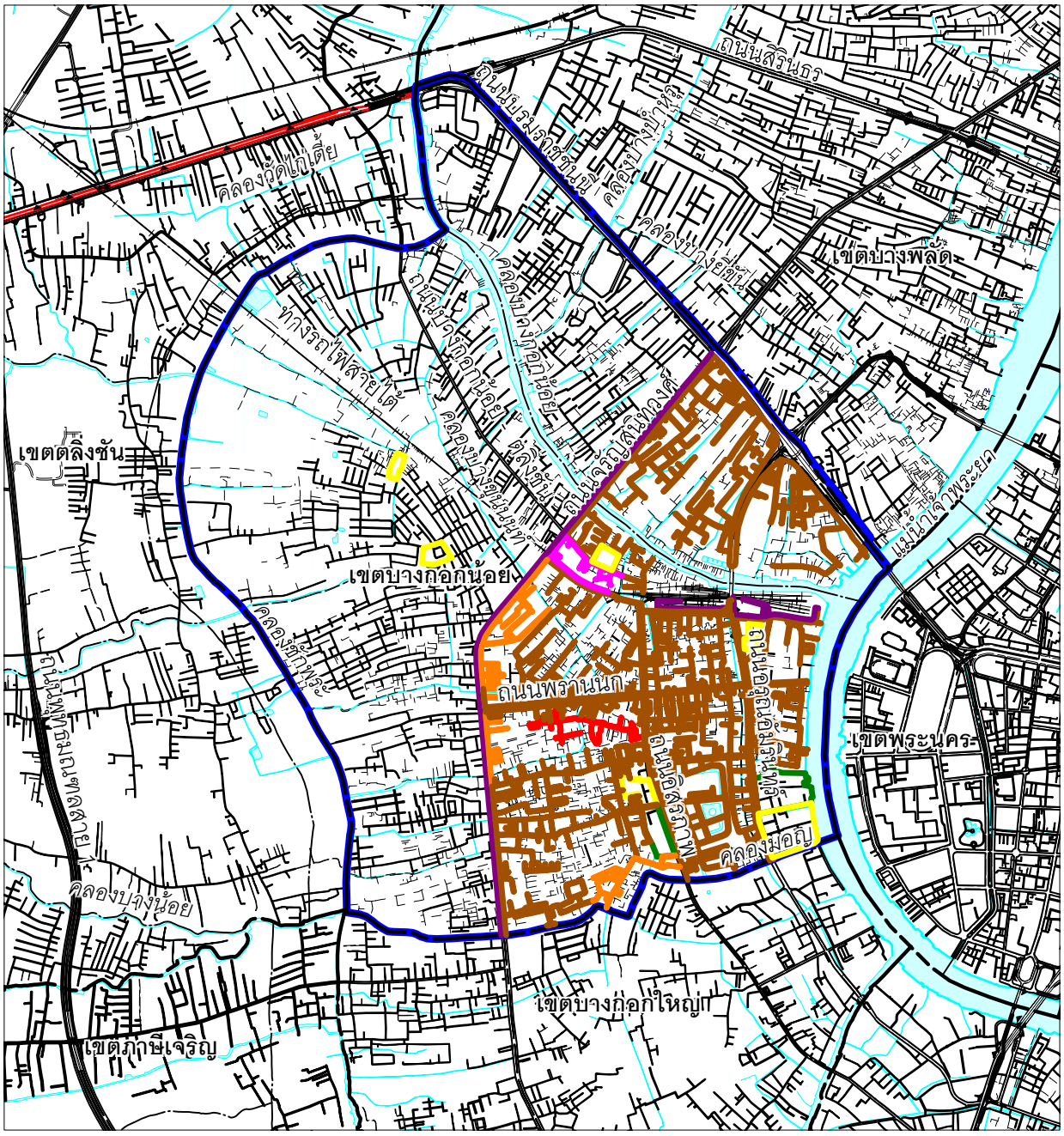
มาตราส่วน

0 0.5 1

กิโลเมตร

N

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



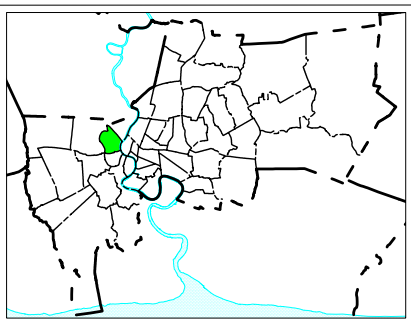
แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

แผนที่ 4-3 แสดงขนาดของรถเก็บขนมูลฝอยในเส้นทางหลักที่ 2

สัญลักษณ์

- พื้นที่ศึกษา
- เส้นเขต
- เส้นแขวง
- ถนน ซอย
- ทางรถไฟ
- น้ำ
- แบบอัด 1.5 ตัน
- แบบอัด 2 ตัน
- แบบอัด 5 ตัน
- แบบอัด 10 ตัน
- แบบเปิดข้าง 1 ตัน
- แบบเปิดข้าง 1.5 ตัน
- แบบยกเทภาชนะ

ที่มา: สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร



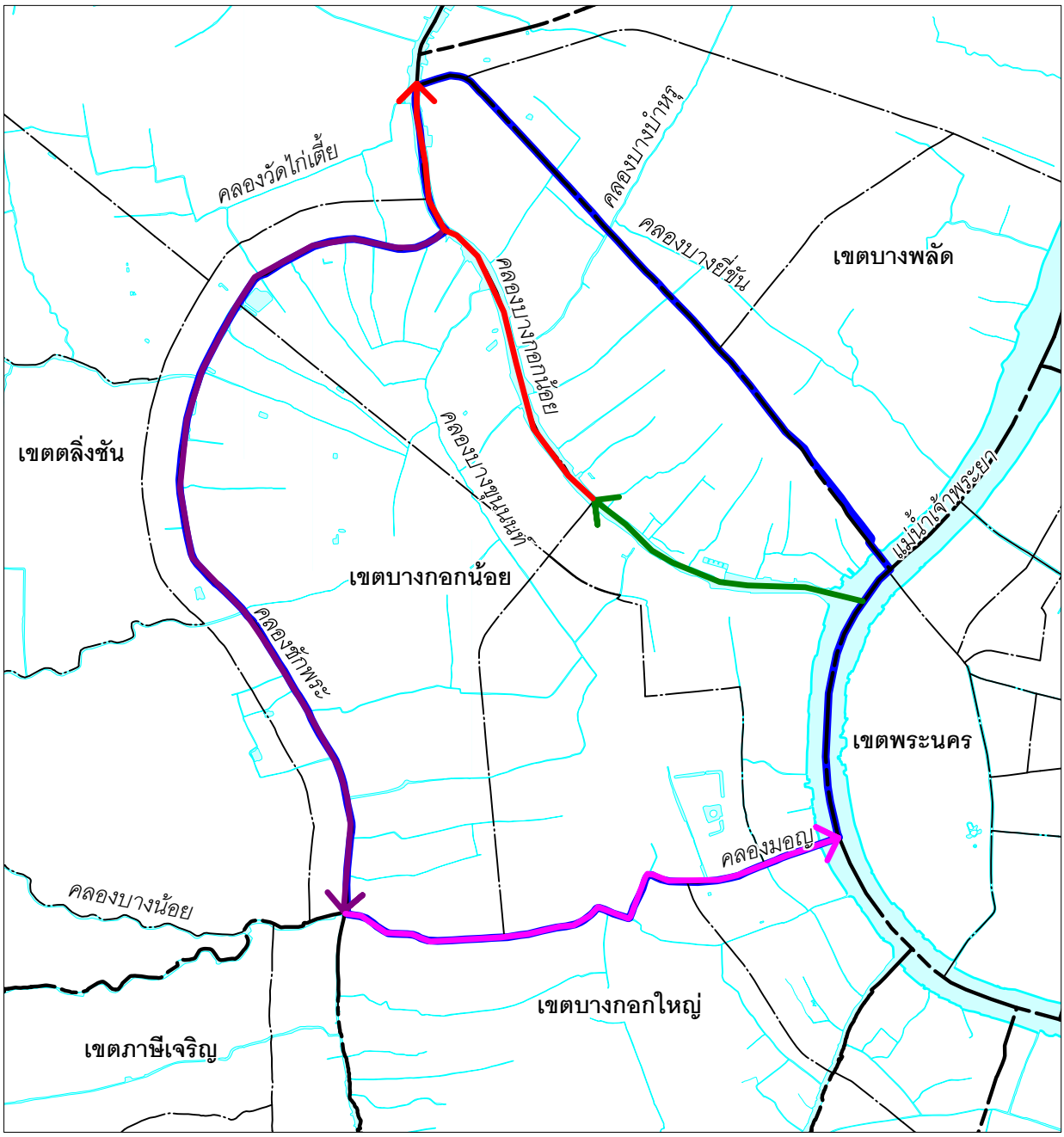
มาตราส่วน

0 0.5 1

กิโลเมตร

N

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

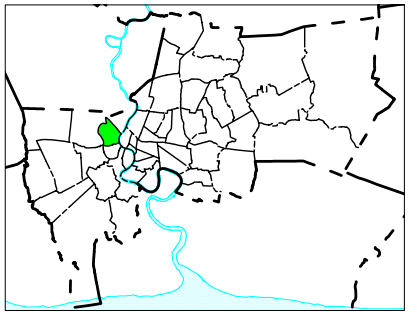


แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

แผนที่ 4-4 แสดงเส้นทางการเก็บขนมูลฝอยทางเรือ

สัญลักษณ์

- พื้นที่ศึกษา
- เส้นเขต
- เส้นแขวง
- น้ำ
- เส้นทางเรือลำที่ 1
- เส้นทางเรือลำที่ 2
- เส้นทางเรือลำที่ 3
- เส้นทางเรือลำที่ 4



มาตราส่วน

0 0.5 1

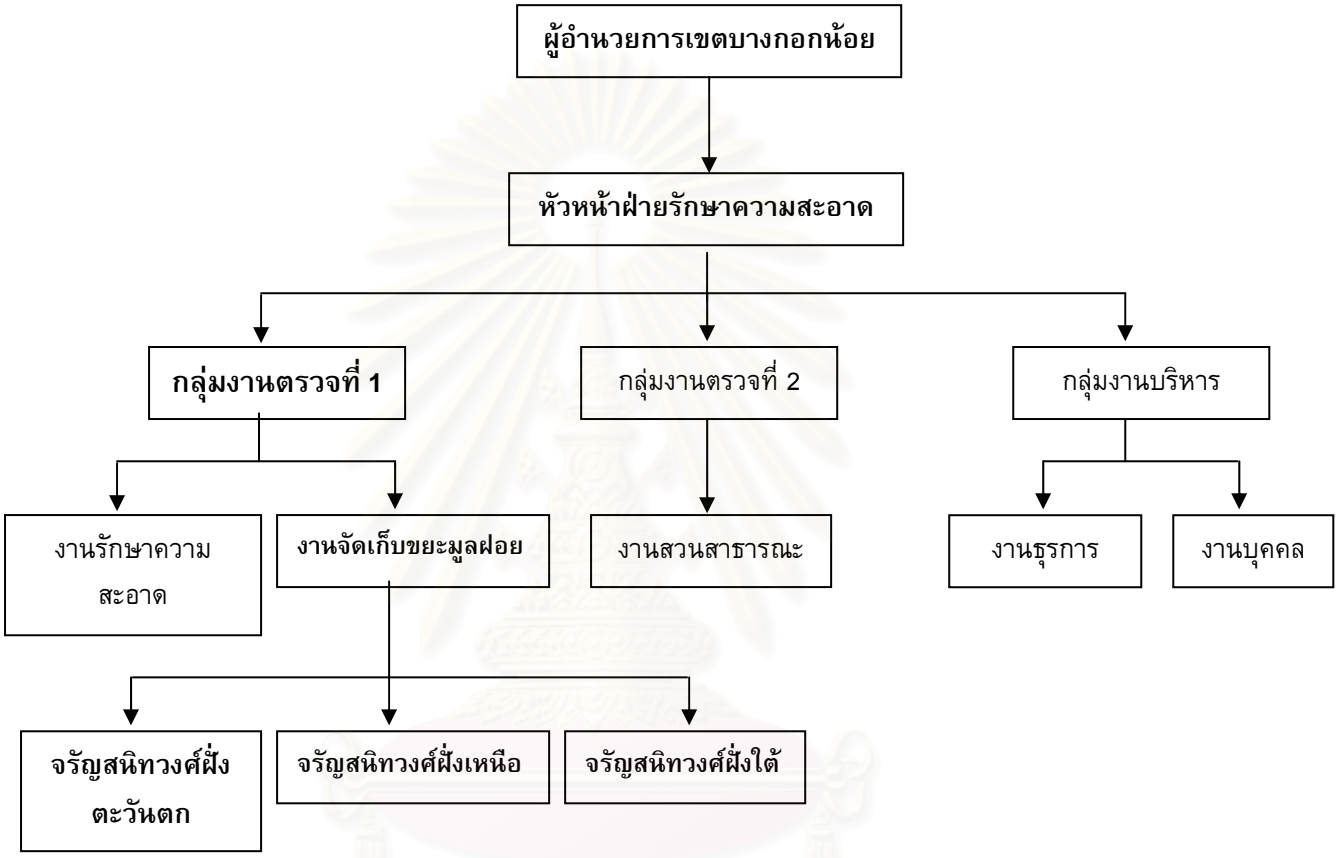
กิโลเมตร

N

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา: สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

4.3 โครงสร้างองค์กร และการบริหารจัดการของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บขยะมูลฝอย



แผนภูมิที่ 4-1 โครงสร้างองค์กรในเรื่องการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4-7 หน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่ง ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับ
การจัดเก็บขยะมูลฝอยสังกัดฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 7	1	มีหน้าที่รับผิดชอบในฐานะหัวหน้าฝ่าย ทำหน้าที่เกี่ยวกับการติดต่อประสานงาน วางแผน มอบหมายงาน วินิจฉัยสั่งการ กำกับ ควบคุม ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติงาน ให้คำปรึกษา แนะนำ ปรับปรุง และแก้ไขปัญหา ในการปฏิบัติงานด้านบริการรักษาความสะอาดในพื้นที่ การขนถ่ายสิ่งปฏิกูล การรักษาสภาวะสิ่งแวดล้อม การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดเก็บค่าธรรมเนียมและค่าบริการที่เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่ตลอดจนการดูแลและบังคับการให้เป็นไปตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องและปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 6	1	มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุม ดูแลการปฏิบัติงานของลูกจ้างเกี่ยวกับงานบริการรักษาความสะอาดในพื้นที่ เช่น การกวาด การเก็บขนมูลฝอย การขนถ่ายสิ่งปฏิกูล ตรวจสอบพื้นที่ ตรวจสอบประเมินผล การปฏิบัติงานของลูกจ้าง แก้ไขปัญหาข้อขัดข้องและพัฒนาการปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาร้องเรียน การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดเก็บค่าธรรมเนียมและค่าบริการที่เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่ ตรวจสอบการใช้ยานพาหนะ การดำเนินการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตามระบบงานของกรุงเทพมหานคร วางแผนด้านรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันและกำจัดมลภาวะ และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ที่มา : สำนักงานเขตบางกอกน้อย,2546

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4-7 หน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่ง ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับ
การจัดเก็บขยะมูลฝอยสังกัดฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร(ต่อ)

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 6	1	มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุม ดูแลการปฏิบัติงานของลูกจ้างเกี่ยวกับงานบริการรักษาความสะอาดในพื้นที่ การปลูกและดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ ตรวจสอบพื้นที่ แก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน การดำเนินการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตามระบบงานของกรุงเทพมหานคร จัดทำรายงาน จัดทำแผนงานโครงการด้านการรักษาความสะอาด เป็นวิทยากรและให้คำปรึกษาในโครงการเผยแพร่เพื่อส่งเสริมการลดปริมาณมูลฝอยและโครงการอื่นๆ ตามนโยบายของกรุงเทพมหานคร การจัดกิจกรรมรณรงค์ให้ความรู้ความเข้าใจและให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาความสะอาดและความเรียบร้อย และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 5	1	มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุม ดูแลการปฏิบัติงานของลูกจ้างเกี่ยวกับงานบริการรักษาความสะอาดในพื้นที่ เช่น การกวาด การเก็บขนมูลฝอย การขนถ่ายสิ่งปฏิกูล การตรวจสอบพื้นที่ และดำเนินการเกี่ยวกับกรณีละเมิด การดำเนินการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตามระบบงานของกรุงเทพมหานคร ให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำในการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงาน ชี้แจงตอบข้อร้องเรียนต่างๆ เป็นวิทยากรร่วมโครงการเผยแพร่เพื่อส่งเสริมการลดปริมาณมูลฝอยและโครงการอื่นๆ ตามนโยบายของกรุงเทพมหานคร การให้ความรู้ความเข้าใจและให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาความสะอาดและความเรียบร้อย และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ที่มา : สำนักงานเขตบางกอกน้อย,2546

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4-7 หน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่ง ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับ
การจัดเก็บขยะมูลฝอยสังกัดฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร(ต่อ)

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 4	1	มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุม ดูแลการปฏิบัติงานของลูกจ้างเกี่ยวกับงานบริการรักษาความสะอาดในพื้นที่ เช่น การกวาด การเก็บขนมูลฝอย การขนถ่ายสิ่งปฏิกูล การตรวจสอบพื้นที่ แก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนต่างๆ หรือปัญหาข้อขัดข้องในการปฏิบัติงาน การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดเก็บค่าธรรมเนียมและค่าบริการที่เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่ การดำเนินการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตามระบบงานของกรุงเทพมหานคร ช่วยปฏิบัติงานตามโครงการการเผยแพร่เพื่อส่งเสริมการลดปริมาณมูลฝอยและโครงการอื่นๆ ตามนโยบายของกรุงเทพมหานคร และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 1-3	1-3	มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมลูกจ้างที่ออกปฏิบัติงานตามถนน ตรอก ซอย ที่สาธารณะต่างๆ แก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนต่างๆ หรือปัญหาข้อขัดข้องในการปฏิบัติงาน การแจ้งและติดตามตรวจสอบการซ่อมยานพาหนะ การดำเนินการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตามระบบงานของกรุงเทพมหานคร ช่วยปฏิบัติงานตามโครงการการเผยแพร่เพื่อส่งเสริมการลดปริมาณมูลฝอยและโครงการอื่นๆ ตามนโยบายของกรุงเทพมหานคร และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
เจ้าพนักงานธุรการ 5	1	มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านสารบรรณ ธุรการทั่วไป การพัสดุ การเจ้าหน้าที่เบื้องต้น การควบคุมและตรวจสอบการรับ-ส่งเงินค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย ค่าธรรมเนียมขนถ่ายสิ่งปฏิกูล และเงินอื่นๆ การจัดซื้อจัดจ้าง การควบคุมดูแลทรัพย์สินและยานพาหนะ การเบิกจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง การจัดทำรายงานต่างๆ การดำเนินการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลรวมทั้งสถิติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตามระบบงานของกรุงเทพมหานคร และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ที่มา : สำนักงานเขตบางกอกน้อย,2546

ตารางที่ 4-7 หน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่ง ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับ
การจัดเก็บขยะมูลฝอยสังกัดฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร(ต่อ)

ตำแหน่ง	จำนวน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
เจ้าพนักงานธุรการ 1-3	1	มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านสารบรรณ ธุรการทั่วไป การเจ้าหน้าที่เบื้องต้น การพัสดุ การจัดทำทะเบียนและลงรายการรับชำระเงินค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย การดำเนินการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลรวมทั้งสถิติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตามระบบงานของกรุงเทพมหานคร และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย
ลูกจ้างประจำ ตำแหน่ง คนงาน (เก็บขนมูลฝอย)	1	ปฏิบัติหน้าที่ผู้ควบคุมด้านการเก็บขนมูลฝอยทางบกถนนจรัญสนิทวงศ์(ฝั่งทิศตะวันตก) ตั้งแต่แยกบรมราชชนนี(ฝั่งทิศใต้) ถึงคลองมอญ(ฝั่งทิศเหนือ) พร้อมซอยแยกต่างๆ
ลูกจ้างประจำ ตำแหน่ง คนงาน (เก็บขนมูลฝอย)	1	ปฏิบัติหน้าที่ผู้ควบคุมด้านการเก็บขนมูลฝอยทางบกถนนจรัญสนิทวงศ์(ฝั่งทิศตะวันออก) ตั้งแต่แยกบรมราชชนนี(ฝั่งทิศใต้) ถึงคลองมอญ(ฝั่งทิศเหนือ) พร้อมซอยแยกต่างๆ

ที่มา : สำนักงานเขตบางกอกน้อย,2546

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4-8 อัตราเงินเดือนของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บขยะของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

ตำแหน่ง	อัตราเงินเดือน (บาท/เดือน)
เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 7	14,810-32,250
เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 6	12,040-26,440
เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 5	11,200-21,360
เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 4	9,320-17,490
เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 3	7,630-14,230
เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 2	6,220-9,410
เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 1	4,880-7,860
เจ้าพนักงานธุรการ 3	7,630-14,230
เจ้าพนักงานธุรการ 2	6,220-9,410
เจ้าพนักงานธุรการ 1	4,880-7,860
ลูกจ้างประจำ ตำแหน่ง คนงาน	4,000-7,100

ที่มา : บัญชีอัตราเงินเดือนข้าราชการพลเรือน,2548

จากการศึกษาในเรื่องการรวบรวมและระบบการจัดเก็บมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย พบปัญหาในเรื่องการจัดเก็บขยะมูลฝอย ดังนี้

- ขนาดรถเก็บขนไม่สอดคล้องกับลักษณะพื้นที่ เช่น พื้นที่มีความหนาแน่นประชากรต่ำมีการใช้ขนาดรถในการเก็บขนขนาดใหญ่ ซึ่งไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ส่งผลให้สิ้นเปลืองเสียค่าใช้จ่าย เช่น ค่าน้ำมันรถและค่าซ่อมแซมบำรุงรักษารถ เป็นต้น
- จำนวนพนักงานจัดเก็บมูลฝอยไม่เพียงพอในการเก็บขนขยะในพื้นที่ย่านการค้าพาณิชย์ เช่น บริเวณท่าน้ำศิริราช ตลาดบางขุนนนท์ ตลาดบางขุนศรี เป็นต้น และสืบเนื่องมาจากการเจ็บป่วยและการลาออก จึงจำเป็นต้องหาพนักงานเพิ่มเติม ส่งผลให้การจัดเก็บมูลฝอยไม่ต่อเนื่องและไม่มีความชำนาญในเรื่องสภาพพื้นที่และระบบการจัดเก็บ
- พื้นที่ทิ้งขยะรวมของเขตบางกอกน้อยอยู่ที่พุทธมณฑลสาย 3 (ที่ทิ้งขยะหนองแขม) มีระยะทางที่ไกลจากเขตฯ ทำให้เสียเวลาในการขนส่งขยะ ประกอบกับมีการขนส่งขยะวันละ 2 เที่ยว ซึ่งทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณจำนวนมาก
- ในเรื่องของโครงสร้างองค์กร ส่วนของอัตรากำลังในระดับผู้ดูแลควบคุมและกำหนดเส้นทางการจัดเก็บขยะมูลฝอยไม่เพียงพอ ส่งผลให้การพัฒนาระบบการจัดเก็บและการลงพื้นที่ไม่ทั่วถึง

บทที่ 5

แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอย ของเขตบางกอกน้อย

การวิจัยเรื่อง “แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร” เก็บแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 400 ชุด โดยแบ่งพื้นที่เก็บแบบสอบถามออกเป็น 13 พื้นที่ย่อย และแบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร จำนวน 6 ชุด โดยแบ่งตามอำนาจหน้าที่แบ่งเป็น

5.1 ผลจากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง

5.2 ผลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บขยะมูลฝอย

5.3 เสนอแนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอย

สามารถสรุปได้ดังนี้

5.1 ผลจากแบบสอบถาม

เพื่อให้ผลแบบสอบถามมีความชัดเจนและทราบถึงปัญหาในแต่ละพื้นที่ที่ละเอียด ผู้วิจัยจึงแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 13 พื้นที่ย่อย โดยแบ่งตามลักษณะทางกายภาพที่ใช้เส้นถนนและความหนาแน่นของกลุ่มอาคารเป็นตัวแบ่งพื้นที่ย่อย (ดูแผนที่ 5-1 ประกอบ)

นอกจากนี้ ผู้ศึกษาได้จำแนกพื้นที่ศึกษาออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้ (ดูแผนที่ 5-2 ประกอบ)

1. พื้นที่ริมคลอง ผู้วิจัยได้กำหนดระยะทางคนเดิน(walking distance) ที่ 200 เมตร โดยวัดระยะห่างจากคลองเข้าสู่พื้นที่ด้านใน เนื่องจากระยะทางที่ประชาชนยอมรับในการเดินในประเทศสหรัฐอเมริกา คือ 220 เมตร[1] ในกรณีที่มีความแตกต่างในเรื่องอากาศ พื้นผิวทางเดิน ภูมิอากาศ จะทำให้การยอมรับในการเดินลดลง ผู้วิจัยจึงใช้ระยะที่ 200 เมตรเป็นระยะไกลที่สุดในการเดิน(maximum walking distance)

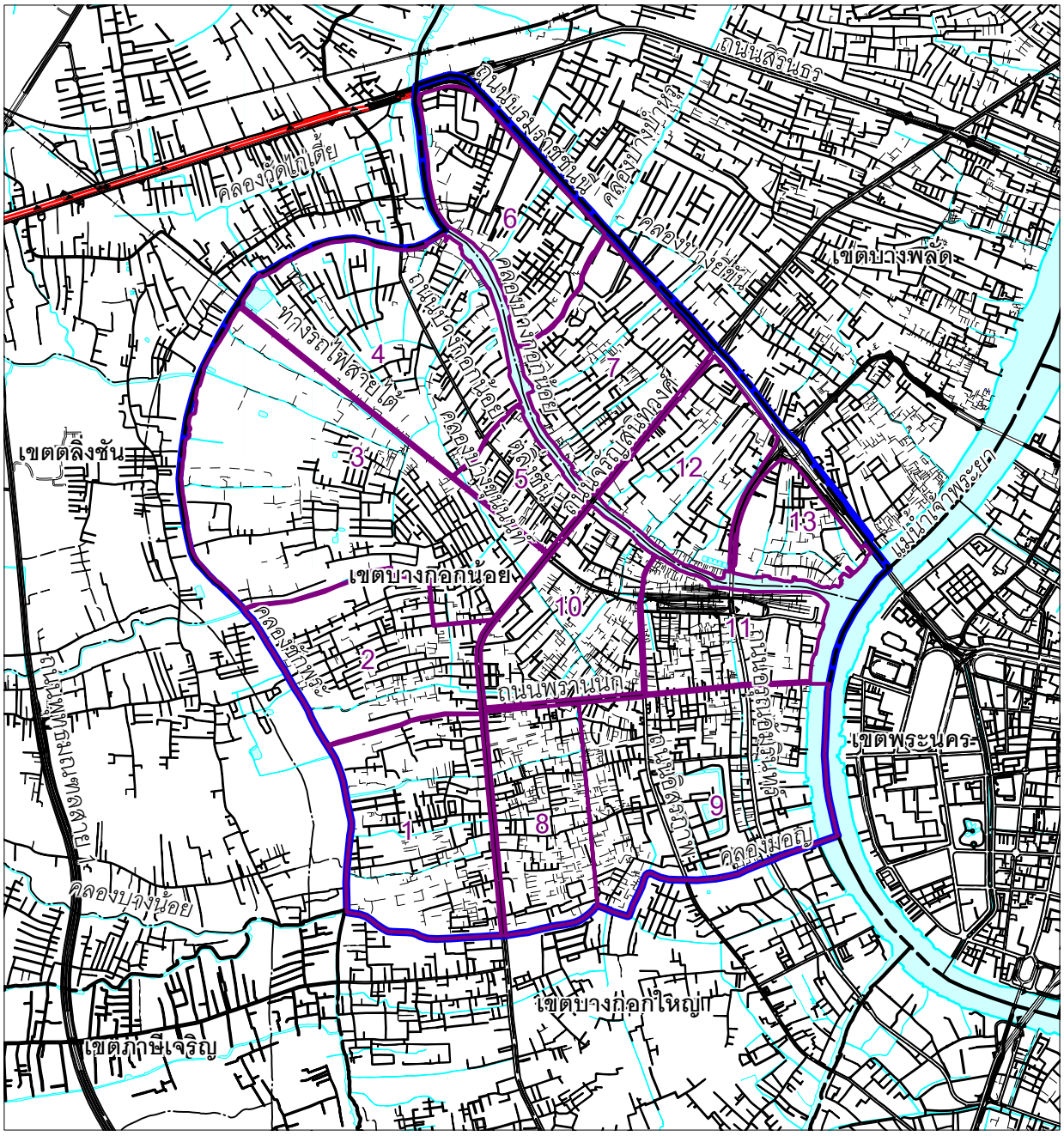
2. พื้นที่ระหว่างคลองและถนน เป็นอาคารบ้านเรือนที่ตั้งอยู่ระหว่างบ้านเรือนที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ริมคลองกับพื้นที่ริมถนน

---

[1] Charles W. Harris,Nicholas T.Dines,Time-Saver Standards for Landscape Architecture,p.340-4

3. พื้นที่ริมถนน เป็นอาคารบ้านเรือนที่ติดกับถนนสายหลัก คือ ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถนนพรานนก ถนนอรุณอัมรินทร์ ถนนบรมราชชนนี ถนนอิสรภาพ ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า และถนนบางกอกน้อย-ตลิ่งชัน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



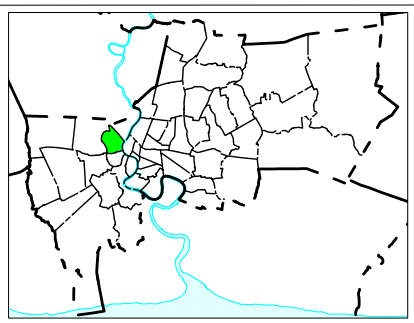
แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

แผนที่ 5-1 แสดงการแบ่งพื้นที่ย่อยในการเก็บแบบสอบถาม 13 พื้นที่

สัญลักษณ์

- พื้นที่ศึกษา
- 1 พื้นที่ย่อย
- เส้นเขต
- เส้นแขวง
- ถนน ซอย
- ทางรถไฟ
- น้ำ

ที่มา: สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร



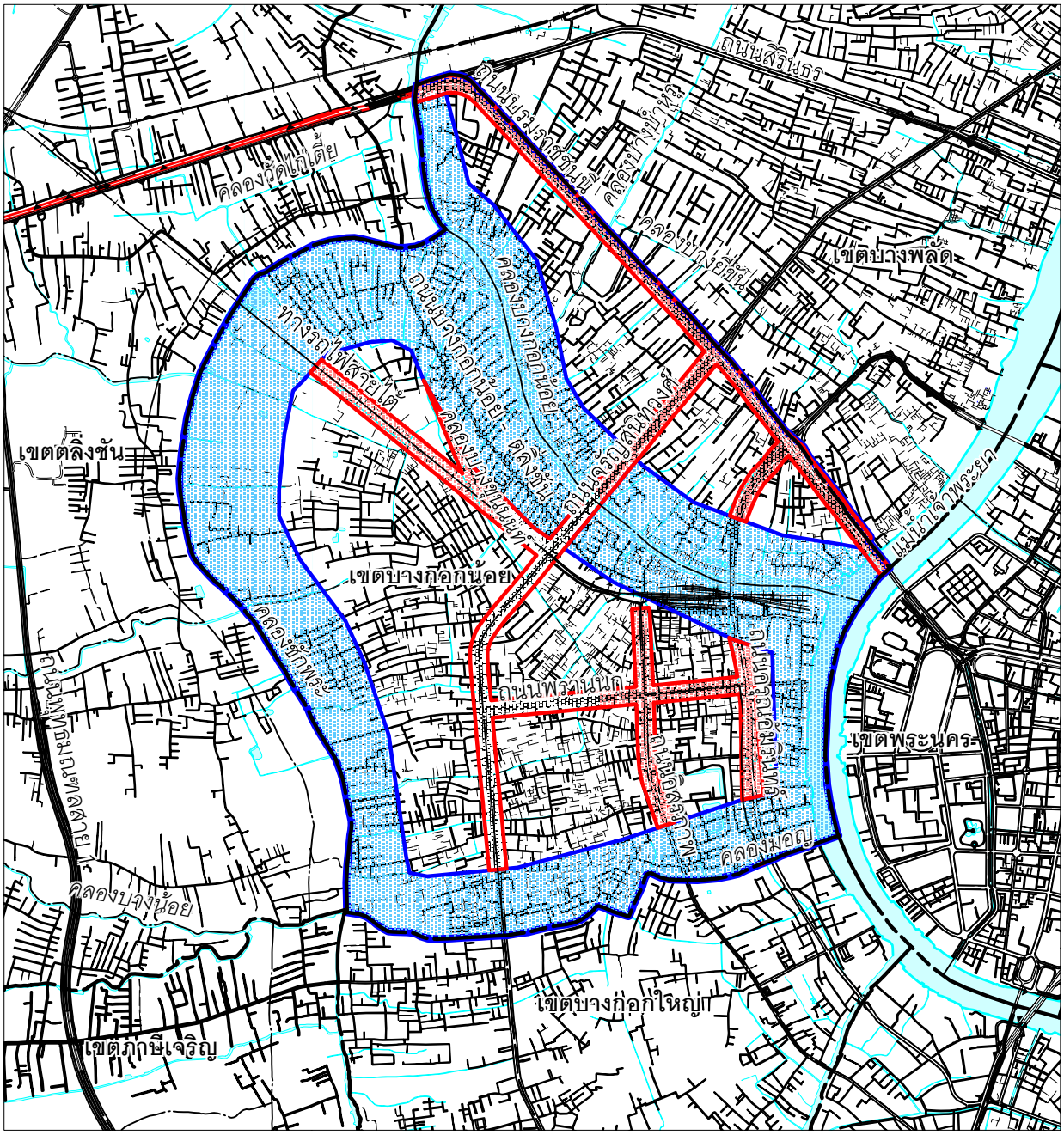
มาตราส่วน

0 0.5 1

กิโลเมตร

N

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



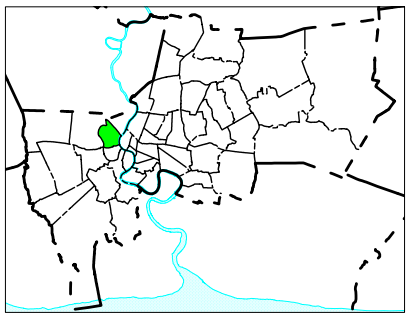
แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

แผนที่ 5-2 แสดงการแบ่งพื้นที่ตามลักษณะออกเป็น 3 ลักษณะ คือ
พื้นที่ริมคลอง พื้นที่ระหว่างคลองและถนน และพื้นที่ริมถนน

สัญลักษณ์

- พื้นที่ศึกษา
- เส้นเขต
- เส้นแขวง
- ถนน ซอย
- ทางรถไฟ
- น้ำ
- พื้นที่ริมคลอง
- พื้นที่ริมถนน
- พื้นที่ระหว่างคลองและถนน

ที่มา: สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร



มาตราส่วน
0 0.5 1
กิโลเมตร

N

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- **พื้นที่ย่อยที่ 1** พื้นที่ฝั่งตะวันตกของถนนจรัญสนิทวงศ์

  ทิศเหนือ จดซอยจรัญสนิทวงศ์ 31
  ทิศใต้ จดคลองมอญ
  ทิศตะวันออก จดถนนจรัญสนิทวงศ์
  ทิศตะวันตก จดคลองชักพระ

เก็บแบบสอบถามรวมทั้งหมด 40 ชุด พบว่า

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</u>

จากผลการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างมีบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนนมากที่สุด จำนวน 27 ครัวเรือน ร้อยละ 67.50 รองลงมา คือ บริเวณริมถนน จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 20.00 และบริเวณริมคลอง จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 12.50 ตามลำดับ โดยมีข้อมูลที่อยู่อาศัยแบ่งได้ดังนี้

ลักษณะอาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยว จำนวน 26 ครัวเรือน ร้อยละ 65.00 รองลงมา คือ ทาวน์เฮ้าส์และตึกแถว/อาคารพาณิชย์ จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 15.00 และอื่นๆ จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 5.00 ตามลำดับ

การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นการถือครองแบบเช่า จำนวน 27 ครัวเรือน ร้อยละ 67.50 รองลงมา คือ เป็นเจ้าของเอง จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 30.00 และเป็นผู้อาศัย จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 2.50 ตามลำดับ

ลักษณะการอยู่อาศัยของครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการอยู่ชั่วคราว จำนวน 26 ครัวเรือน ร้อยละ 65.00 และการอยู่แบบถาวร จำนวน 14 ครัวเรือน ร้อยละ 35.00

ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่มีระยะเวลาน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 42.50 รองลงมา คือ มากกว่า 25 ปี จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 25.00 ช่วง 6-10 ปี จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 17.50 ช่วง 21-25 ปี จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 10.00 และช่วง 11-15 ปี จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 5.00 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปจะพบว่า พื้นที่ย่อยที่ 1 ส่วนใหญ่มีบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนน มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว มีรูปแบบถือครองแบบเช่า และอยู่อาศัยแบบชั่วคราว และมีระยะการอยู่อาศัยในพื้นที่ไม่นานนัก

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย

การกำจัดมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างให้เขตฯเป็นผู้จัดเก็บ จำนวน 40 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00โดยมีความถี่ในการจัดเก็บขยะ เป็นการเก็บทุกวันมากที่สุด คือ จำนวน 16 ครัวเรือน ร้อยละ 40.00 รองลงมา คือ เก็บวันเว้นวัน จำนวน 14 ครัวเรือน ร้อยละ 35.00 เก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 17.50 และอื่นๆ จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 7.50 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในช่วงความถี่ที่จัดเก็บ จำนวน 33 ครัวเรือน ร้อยละ 82.50 และเห็นว่าต้องปรับปรุง จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 17.50 ตามลำดับ

ช่วงเวลาในการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ พบว่า ช่วง 22.00-02.00 น.มากที่สุด จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 42.50 รองลงมา คือ ช่วง 18.00-22.00 น. จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 42.50 ช่วง 02.00-06.00 น. จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 20.00 และช่วง 06.00-10.00 น. จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 12.50 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่าช่วงเวลามีความเหมาะสม จำนวน 38 ครัวเรือน ร้อยละ 95.00 และไม่เหมาะสม จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 5.00 ตามลำดับ

การทิ้งขยะมูลฝอยของครัวเรือน พบว่า การทิ้งโดยใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านเพื่อรอการเก็บขนมากที่สุด คือ จำนวน 30 ครัวเรือน ร้อยละ 75.00 และนำขยะไปทิ้งในถังขยะสาธารณะหรือจุดทิ้งที่เขตจัดไว้ให้ จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 25.00 ตามลำดับ

ภาชนะใส่มูลฝอยของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเข่งไม้ไผ่ และถังพลาสติก มีจำนวนเท่ากัน คือ จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 30.00 รองลงมา คือ ถุงพลาสติก จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 25.00 และถังสี จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 15.00 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีฝาปิด จำนวน 30 ครัวเรือน ร้อยละ 75.00 และมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 25.00

ภาชนะใส่มูลฝอยที่เขตจัดไว้ให้ พบว่า ไม่มีฝาปิด จำนวน 20 ครัวเรือน ร้อยละ 50.00 และมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 20 ครัวเรือน ร้อยละ 50.00 ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่ามีจำนวนที่เพียงพอ จำนวน 28 ครัวเรือน ร้อยละ 70.00 และไม่เพียงพอ จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 30.00

การชำระค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างมีการชำระค่าบริการ จำนวน 40 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

การคัดแยกขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 34 ครัวเรือน ร้อยละ 85.00 และมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 15.00 โดยกลุ่มที่คัดแยกขยะมีการคัดแยกขยะออกเป็น ขยะเปียก/ขยะแห้ง/ขยะอันตราย จำนวน 3 ครัวเรือน และคัดแยกขยะที่ขายได้ออกมา จำนวน 3 ครัวเรือน มีวัตถุประสงค์การคัดแยกเพื่อขาย จำนวน 3 ครัวเรือน และเพราะเห็นว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง สมควรทำ จำนวน 3 ครัวเรือน

การให้ความร่วมมือเมื่อมีที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะไม่ให้ความร่วมมือ จำนวน 32 ครัวเรือน ร้อยละ 80.00 และจะให้ความร่วมมือ จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 20.00

หากมีการเก็บขยะทางเรือเพิ่มมากขึ้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าก็ยังคงเก็บขยะได้ปริมาณเท่าเดิม จำนวน 36 ครัวเรือน ร้อยละ 90.00 และเห็นว่าสามารถเก็บได้ปริมาณมากขึ้น 4 ครัวเรือน ร้อยละ 10.00

การบริการการเก็บขนขยะมูลฝอยของเขตฯ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีปัญหาเรื่องถังขยะสาธารณะ จำนวน 32 ครัวเรือน ร้อยละ 80.00 โดยแบ่งเป็น ถังขยะไม่เพียงพอ จำนวน 18 ครัวเรือน ร้อยละ 45.00 ถังขยะชำรุด จำนวน 11 ครัวเรือน ร้อยละ 27.50 และไม่มีที่ตั้งถังขยะ จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 7.50 และปัญหาเรื่องขยะตกค้างเสมอ จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 20.00 ความพึงพอใจในภาพรวมการเก็บขยะมูลฝอยของเขตฯ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพอใจ จำนวน 37 ครัวเรือน ร้อยละ 92.50 และไม่พอใจ ต้องปรับปรุง จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 7.50

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่บ้านเรือนอยู่บริเวณริมคลอง จำนวน 5 ครัวเรือน พบว่า ไม่มีพฤติกรรมการทิ้งขยะลงคลองทั้งหมด ปัจจุบันทิ้งขยะด้วยทางรถโดยการทิ้งใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านรอการเก็บขนทั้งหมด ซึ่งมีความพึงพอใจกับวิธีการจัดเก็บขยะ และหากมีการจัดที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างจะเลือกทิ้งบริเวณที่กำหนด จำนวน 3 ครัวเรือน และจะไม่ทิ้งบริเวณที่กำหนด จำนวน 2 ครัวเรือน

- **พื้นที่ย่อยที่ 2** พื้นที่ฝั่งตะวันตกของถนนจรัญสนิทวงศ์

  ทิศเหนือ จดซอยจรัญสนิทวงศ์ 35 (วัดมะลิ)
  ทิศใต้ จดซอยจรัญสนิทวงศ์ 31
  ทิศตะวันออก จดถนนจรัญสนิทวงศ์
  ทิศตะวันตก จดคลองชักพระ

เก็บแบบสอบถามรวมทั้งหมด 38 ชุด พบว่า

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</u>

จากผลการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างมีบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนนมากที่สุด จำนวน 35 ครัวเรือน ร้อยละ 92.11 รองลงมา คือ บริเวณริมคลอง จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 5.26 และบริเวณริมถนน จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 2.50 ตามลำดับ โดยมีข้อมูลที่อยู่อาศัยแบ่งได้ดังนี้

ลักษณะอาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยว จำนวน 26 ครัวเรือน ร้อยละ 68.42 รองลงมา คือ ตึกแถว/อาคารพาณิชย์ จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 21.05 และทาวน์เฮ้าส์ จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 7.89 ตามลำดับ

การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นเจ้าของเอง จำนวน 23 ครัวเรือน ร้อยละ 60.53 รองลงมา คือ เป็นการถือครองแบบเช่า จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 31.58 และเป็นผู้อาศัย จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 7.89 ตามลำดับ

ลักษณะการอยู่อาศัยของครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการอยู่แบบถาวร จำนวน 26 ครัวเรือน ร้อยละ 65.00 และการอยู่ชั่วคราว จำนวน 15 ครัวเรือน ร้อยละ 39.47

ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่มีระยะเวลามากกว่า 25 ปี จำนวน 15 ครัวเรือน ร้อยละ 39.47 รองลงมา คือ น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 23.68 ช่วง 6-10 ปี และช่วง 11-15 ปีมีจำนวนเท่ากัน คือ 5 ครัวเรือน ร้อยละ 13.16 และช่วง 21-25 ปี จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 10.53 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปจะพบว่า พื้นที่ย่อยที่ 2 ส่วนใหญ่มีบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนน มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว มีรูปแบบถือครองโดยเป็นเจ้าของเอง และอยู่อาศัยแบบถาวร และมีระยะการอยู่อาศัยในพื้นที่มากกว่า 25 ปี

<u>ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย</u>

การกำจัดมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างให้เขตฯเป็นผู้จัดเก็บ จำนวน 34 ครัวเรือน ร้อยละ 89.47และเป็นผู้จัดเก็บเองบางส่วน จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 10.53 เนื่องจากมีขยะไม่มาก 3 ครัวเรือน และที่ทิ้งขยะอยู่ไกล 1 ครัวเรือน กำจัดเองโดยการเผาไฟ 1 ครัวเรือน และด้วยวิธีอื่นๆ 3 ครัวเรือน ซึ่งมีความต้องการให้เขตฯเข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยทั้ง 4 ครัวเรือน

ความถี่ในการจัดเก็บขยะ เป็นการเก็บวันเว้นวันมากที่สุด คือ จำนวน 21 ครัวเรือน ร้อยละ 55.26 รองลงมา คือ เก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 18.42 เก็บทุกวัน จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 15.79 และอื่นๆ จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 10.53 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในช่วงความถี่ที่จัดเก็บ จำนวน 28 ครัวเรือน ร้อยละ 73.68 และเห็นว่าต้องปรับปรุง จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 26.32 ตามลำดับ

ช่วงเวลาในการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ พบว่า ช่วง 22.00-02.00 น.มากที่สุด จำนวน 24 ครัวเรือน ร้อยละ 63.16 และช่วง 02.00-06.00 น. จำนวน 14 ครัวเรือน ร้อยละ 36.84 ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่าช่วงเวลามีความเหมาะสม จำนวน 36 ครัวเรือน ร้อยละ 94.74 และไม่เหมาะสม จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 5.26

การทิ้งขยะมูลฝอยของครัวเรือน พบว่า การทิ้งโดยใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านเพื่อรอการเก็บขนมากที่สุด คือ จำนวน 28 ครัวเรือน ร้อยละ 73.68 นำขยะไปทิ้งในถังขยะสาธารณะหรือจุดทิ้งที่เขตจัดไว้ให้ จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 21.05 และทิ้งกับรถขนขยะเมื่อมาจัดเก็บ จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 5.26 ตามลำดับ

ภาชนะใส่มูลฝอยของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นถุงพลาสติก จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 44.74 รองลงมา คือ ถังพลาสติกและถุงดำมีจำนวนเท่ากัน คือ 8 ครัวเรือน ร้อยละ

21.05 และถังสี จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 7.89 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีฝาปิด จำนวน 24 ครัวเรือน ร้อยละ 63.16 ไม่มีถังขยะ จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 21.05 และมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 15.79 ตามลำดับ

ภาชนะใส่มูลฝอยที่เขตจัดไว้ให้ พบว่า ไม่มีฝาปิด จำนวน 20 ครัวเรือน ร้อยละ 52.63 มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 31.58 และไม่มีถังในบริเวณนั้นๆ 6 ครัวเรือน ร้อยละ 15.79 ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่ามีจำนวนที่เพียงพอ จำนวน 20 ครัวเรือน ร้อยละ 52.63 ไม่เพียงพอ จำนวน 16 ครัวเรือน ร้อยละ 42.11 และไม่มีถังอยู่แล้ว 2 ครัวเรือน ร้อยละ 5.26

การชำระค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างมีการชำระค่าบริการ จำนวน 38 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

การคัดแยกขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 29 ครัวเรือน ร้อยละ 76.32 และมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 23.68 โดยกลุ่มที่คัดแยกขยะมีการคัดแยกขยะออกเป็น ขยะเปียก/ขยะแห้ง/ขยะอันตราย จำนวน 9 ครัวเรือน มีวัตถุประสงค์การคัดแยกเพราะเห็นว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง สมควรทำ จำนวน 5 ครัวเรือน และเพื่อต้องการช่วยพนักงานเก็บขนได้สะดวกขึ้น 4 ครัวเรือน การให้ความร่วมมือเมื่อมีที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะให้ความร่วมมือ จำนวน 22 ครัวเรือน ร้อยละ 57.89 และจะไม่ให้ความร่วมมือ จำนวน 16 ครัวเรือน ร้อยละ 42.11

หากมีการเก็บขยะทางเรือเพิ่มมากขึ้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าก็ยังคงเก็บขยะได้ปริมาณเท่าเดิม จำนวน 29 ครัวเรือน ร้อยละ 76.32 และเห็นว่าสามารถเก็บได้ปริมาณมากขึ้น 9 ครัวเรือน ร้อยละ 23.68

การบริการการเก็บขนขยะมูลฝอยของเขตฯ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีปัญหาเรื่องถังขยะสาธารณะ จำนวน 24 ครัวเรือน ร้อยละ 63.16 โดยแบ่งเป็น ถังขยะไม่เพียงพอ จำนวน 19 ครัวเรือน ร้อยละ 50.00 ถังขยะชำรุด จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 5.26 ไม่มีที่ตั้งถังขยะ จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 5.28 และอื่นๆ จำนวน1 ครัวเรือน ร้อยละ 2.63 ปัญหาเรื่องขยะตกค้างเสมอ จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 15.79 และไม่เห็นว่ามีปัญหาใดๆ จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 21.05 ความพึงพอใจในภาพรวมการเก็บขยะมูลฝอยของเขตฯ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพอใจ จำนวน 30 ครัวเรือน ร้อยละ 78.95 และไม่พอใจ ต้องปรับปรุง จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 21.05

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่บ้านเรือนอยู่บริเวณริมคลอง จำนวน 2 ครัวเรือน พบว่า ไม่มีพฤติกรรมการทิ้งขยะลงคลอง 1 ครัวเรือน และยังมีการทิ้งขยะลงคลอง 1 ครัวเรือน ปัจจุบันทิ้งขยะด้วยทางเรือโดยการวางไว้ริมตลิ่งรอการจัดเก็บ 1 ครัวเรือน และด้วยรถโดยการทิ้งใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านรอการเก็บขน 1 ครัวเรือน ซึ่งมีความพึงพอใจกับวิธีการจัดเก็บขยะ และหากมีการจัดที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างจะเลือกทิ้งบริเวณที่กำหนด จำนวน 1 ครัวเรือน และจะไม่ทิ้งบริเวณที่กำหนด จำนวน 1 ครัวเรือน

- **พื้นที่ย่อยที่ 3** พื้นที่ฝั่งตะวันตกของถนนจรัญสนิทวงศ์

  ทิศเหนือ จดทางรถไฟสายใต้
  ทิศใต้ จดซอยจรัญสนิทวงศ์ 35 (วัดมะลิ)
  ทิศตะวันออก จดถนนจรัญสนิทวงศ์
  ทิศตะวันตก จดคลองชักพระ

เก็บแบบสอบถามรวมทั้งหมด 32 ชุด พบว่า

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

จากผลการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างมีบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนนทั้งหมด คือ จำนวน 32 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00 โดยมีข้อมูลที่อยู่อาศัยแบ่งได้ดังนี้

ลักษณะอาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยว จำนวน 19 ครัวเรือน ร้อยละ 59.38 และตึกแถว/อาคารพาณิชย์ จำนวน 13 ครัวเรือน ร้อยละ 40.63

การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นการถือครองแบบเป็นเจ้าของเอง จำนวน 28 ครัวเรือน ร้อยละ 87.50 และเป็นการถือครองแบบเช่า จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 12.50 ตามลำดับ

ลักษณะการอยู่อาศัยของครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการอยู่แบบถาวร จำนวน 30 ครัวเรือน ร้อยละ 93.75 และ การอยู่แบบชั่วคราว จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 6.25 ตามลำดับ

ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่มีระยะเวลามากกว่า 25 ปี จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 31.25 รองลงมา คือ ช่วง 6-10 ปี จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 21.88 ช่วงน้อยกว่า 5 ปี ,11-15 ปี และ 16-20 ปีมีจำนวนเท่ากัน คือ 4 ครัวเรือน ร้อยละ 12.50 และช่วง 21-25 ปี จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 9.38 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปจะพบว่า พื้นที่ย่อยที่ 3 มีบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนนทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยว มีรูปแบบถือครองเป็นของตนเอง และอยู่อาศัยแบบถาวร และมีระยะการอยู่อาศัยในพื้นที่ตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย

การกำจัดมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างให้เขตฯเป็นผู้จัดเก็บ จำนวน 32 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00โดยมีความถี่ในการจัดเก็บขยะ เป็นการเก็บทุกวันมากที่สุด คือ จำนวน 19 ครัวเรือน ร้อยละ 59.38รองลงมา คือ เก็บวันเว้นวัน จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 21.388 และอื่นๆ จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 18.75 ตามลำดับ ความพึงพอใจกับความถี่ในการจัดเก็บ พบว่า ส่วนใหญ่มี

ความพึงพอใจ จำนวน 27 ครัวเรือน ร้อยละ 84.38 และเห็นว่าต้องปรับปรุง จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 15.63 ตามลำดับ

ช่วงเวลาในการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ พบว่า ช่วง 22.00-02.00 น.มากที่สุด จำนวน 14 ครัวเรือน ร้อยละ 43.75 รองลงมา คือ ช่วง 06.00-10.00 น. จำนวน 11 ครัวเรือน ร้อยละ 34.37 ช่วง 02.00-06.00 น. จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 12.50 และช่วง 18.00-22.00 น. จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 9.38 ตามลำดับ ซึ่งทั้งหมดเห็นว่าช่วงเวลามีความเหมาะสม

การทิ้งขยะมูลฝอยของครัวเรือน พบว่า การทิ้งโดยใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านเพื่อรอการเก็บขนมากที่สุด คือ จำนวน 24 ครัวเรือน ร้อยละ 75.00 และนำขยะไปทิ้งในถังขยะสาธารณะหรือจุดทิ้งที่เขตจัดไว้ให้ จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 25.00 ตามลำดับ

ภาชนะใส่มูลฝอยของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นถุงพลาสติก จำนวน 14 ครัวเรือน ร้อยละ 43.75 รองลงมา คือ ถุงดำ จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 21.05 ถังสี จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 25.00 และถังพลาสติก จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.13 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีฝาปิด จำนวน 28 ครัวเรือน ร้อยละ 87.50 มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.13 และไม่มีถังอยู่แล้ว จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 21.05

ภาชนะใส่มูลฝอยที่เขตจัดไว้ให้ พบว่า ไม่มีถังในบริเวณนั้นๆ จำนวน 21 ครัวเรือน ร้อยละ 65.63 ไม่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 28.13 และมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 6.25 ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่ามีจำนวนที่ไม่เพียงพอ จำนวน 20 ครัวเรือน ร้อยละ 62.50 และเพียงพอ จำนวน 11 ครัวเรือน ร้อยละ 34.38

การชำระค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างมีการชำระค่าบริการ จำนวน 32 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

การคัดแยกขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 25 ครัวเรือน ร้อยละ 78.13 และมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 21.88 โดยกลุ่มที่คัดแยกขยะมีการคัดแยกขยะออกโดยคัดแยกขยะที่ขายได้ออกมา จำนวน 6 ครัวเรือน และอื่นๆ 1 ครัวเรือน มีวัตถุประสงค์การคัดแยกเพื่อขาย จำนวน 6 ครัวเรือน และเพราะเห็นว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง สมควรทำ จำนวน 1 ครัวเรือน

การให้ความร่วมมือเมื่อมีที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะให้ความร่วมมือ จำนวน 19 ครัวเรือน ร้อยละ 59.38 และจะไม่ให้ความร่วมมือ จำนวน 13 ครัวเรือน ร้อยละ 40.63

หากมีการเก็บขยะทางเรือเพิ่มมากขึ้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าก็ยังคงเก็บขยะได้ปริมาณเท่าเดิม จำนวน 29 ครัวเรือน ร้อยละ 90.63 และเห็นว่าสามารถเก็บได้ปริมาณมากขึ้น 3 ครัวเรือน ร้อยละ 9.38

การบริการการเก็บขนขยะมูลฝอยของเขตฯ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีปัญหาเรื่องถังขยะสาธารณะ คือ ถังขยะไม่เพียงพอ จำนวน 15 ครัวเรือน ร้อยละ 80.00 และไม่เห็นว่ามีปัญหาเรื่อง จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 53.12

ความพึงพอใจในภาพรวมการเก็บขยะมูลฝอยของเขตฯ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพอใจ จำนวน 29 ครัวเรือน ร้อยละ 90.63 และไม่พอใจ ต้องปรับปรุง จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 9.38

- **พื้นที่ย่อยที่ 4** พื้นที่ฝั่งตะวันตกของถนนจรัญสนิทวงศ์

ทิศเหนือ	จดคลองบางกอกน้อย
ทิศใต้	จดทางรถไฟสายใต้
ทิศตะวันออก	จดซอยสถานีทดลองพืชและพื้นที่สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง
ทิศตะวันตก	จดคลองชักพระ

เก็บแบบสอบถามรวมทั้งหมด 23 ชุด พบว่า

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</u>

จากผลการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างมีบ้านเรือนอยู่บริเวณริมคลอง มากที่สุด จำนวน 13 ครัวเรือน ร้อยละ 56.52 รองลงมา คือ บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนน จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 34.78 และบริเวณริมถนน จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 8.70 ตามลำดับ โดยมีข้อมูลที่อยู่อาศัยแบ่งได้ดังนี้

ลักษณะอาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยว จำนวน 11 ครัวเรือน ร้อยละ 47.83 รองลงมา คือ ตึกแถว/อาคารพาณิชย์ จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 43.48 และทาวน์เฮ้าส์ จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 8.70 ตามลำดับ

การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นเจ้าของเอง จำนวน 14 ครัวเรือน ร้อยละ 60.87 รองลงมา คือ การถือครองแบบเช่า จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 34.78 และเป็นผู้อาศัย จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 4.35 ตามลำดับ

ลักษณะการอยู่อาศัยของครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการอยู่แบบถาวร จำนวน 15 ครัวเรือน ร้อยละ 65.22 และการอยู่แบบชั่วคราว จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 34.78

ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่มีระยะเวลามากกว่า 25 ปี และช่วง 16-20 ปีมีจำนวนเท่ากัน คือ 7 ครัวเรือน ร้อยละ 30.43 รองลงมา คือ ช่วง 6-10 ปี จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 17.39 น้อยกว่า 5 ปี และช่วง 11-15 ปีมีจำนวนเท่ากัน คือ 2 ครัวเรือน ร้อยละ 8.70 และช่วง 21-25 ปี จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 4.35 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปจะพบว่า พื้นที่ย่อยที่ 4 ส่วนใหญ่มีบ้านเรือนอยู่บริเวณริมคลอง เป็นบ้านเดี่ยว มีรูปแบบถือครองเป็นของตนเอง และอยู่อาศัยแบบถาวร และมีระยะการอยู่อาศัยในพื้นที่มากกว่า 15 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย

การกำจัดมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างให้เขตฯเป็นผู้จัดเก็บ จำนวน 23 ครัวเรือน ร้อยละ 86.96และเป็นผู้จัดเก็บเองบางส่วน จำนวน 3 ครัวเรือนโดยทั้งหมดเป็นบ้านเรือนที่อยู่บริเวณริมคลอง ร้อยละ 13.04 เนื่องจากมีขยะไม่มาก 2 ครัวเรือน และที่ทิ้งขยะอยู่ไกล 1 ครัวเรือน กำจัดเองโดยการขุดหลุมฝังและกลบ ซึ่งมีความต้องการให้เขตฯเข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยทั้ง 3 ครัวเรือน

ความถี่ในการจัดเก็บขยะ เป็นการเก็บทุกวันมากที่สุด คือ จำนวน 15 ครัวเรือน ร้อยละ 65.22 รองลงมา คือ เก็บวันเว้นวัน จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 21.74 และเก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 13.04 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในช่วงความถี่ที่จัดเก็บ จำนวน 21 ครัวเรือน ร้อยละ 91.30 และเห็นว่าต้องปรับปรุง จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 8.70 ตามลำดับ

ช่วงเวลาในการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ พบว่า ช่วง 14.00-18.00 น.มากที่สุด จำนวน 11 ครัวเรือน ร้อยละ 47.83 รองลงมา คือ ช่วง 18.00-22.00 น. จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 30.43 และช่วง 02.00-06.00 น. จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 21.74 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่าช่วงเวลามีความเหมาะสม จำนวน 19 ครัวเรือน ร้อยละ 82.61 และไม่เหมาะสม จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 17.39 ตามลำดับ

การทิ้งขยะมูลฝอยของครัวเรือน พบว่า การทิ้งโดยใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านเพื่อรอการเก็บขนมากที่สุด คือ จำนวน 21 ครัวเรือน ร้อยละ 91.30 และนำขยะไปทิ้งในถังขยะสาธารณะหรือจุดทิ้งที่เขตจัดไว้ให้ จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 8.70 ตามลำดับ

ภาชนะใส่มูลฝอยของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นถังพลาสติก จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 73.91 และถุงดำ จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 26.09 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีฝาปิด จำนวน 20 ครัวเรือน ร้อยละ 86.96 และมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 13.04

ภาชนะใส่มูลฝอยที่เขตจัดไว้ให้ พบว่า ไม่มีฝาปิด จำนวน 18 ครัวเรือน ร้อยละ 78.26 และมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 21.74 ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่ามีจำนวนที่ไม่เพียงพอ จำนวน 20 ครัวเรือน ร้อยละ 86.96 และเพียงพอ จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 13.04

การชำระค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างมีการชำระค่าบริการ จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 73.91 และไม่มีการชำระค่าบริการ จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 26.08

การคัดแยกขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 73.91 และมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 26.09 โดยกลุ่มที่คัดแยกขยะมีการคัดแยกขยะออกเป็น ขยะเปียก/ขยะแห้ง/ขยะอันตราย จำนวน 5 ครัวเรือน และ

คัดแยกขยะที่ขายได้ออกมา จำนวน 1 ครัวเรือน มีวัตถุประสงค์การคัดแยกเพื่อขาย จำนวน 1 ครัวเรือน และเพราะเห็นว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง สมควรทำ จำนวน 3 ครัวเรือน และต้องการช่วยพนักงานเก็บขนได้สะดวกขึ้น 2 ครัวเรือน

การให้ความร่วมมือเมื่อมีที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะให้ความร่วมมือ จำนวน 23 ครัวเรือน ร้อยละ 80.00

หากมีการเก็บขยะทางเรือเพิ่มมากขึ้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าสามารถเก็บได้ปริมาณมากขึ้น จำนวน 21 ครัวเรือน ร้อยละ 91.30 และเห็นว่าก็ยังคงเก็บขยะได้ปริมาณเท่าเดิม 2 ครัวเรือน ร้อยละ 8.70

การบริการการเก็บขนขยะมูลฝอยของเขตฯ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่ามีปัญหาเรื่องถังขยะสาธารณะ จำนวน 23 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00 โดยแบ่งเป็น ถังขยะไม่เพียงพอ จำนวน 22 ครัวเรือน ร้อยละ 95.65 และถังขยะชำรุด จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 4.35

ความพึงพอใจในภาพรวมการเก็บขยะมูลฝอยของเขตฯ พบว่า ทั้งหมดมีความพอใจ จำนวน 23 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่บ้านเรือนอยู่บริเวณริมคลอง จำนวน 13 ครัวเรือน พบว่า ไม่มีการทิ้งขยะลงคลอง จำนวน 12 ครัวเรือน และยังคงมีการทิ้งขยะลงคลอง จำนวน 1 ครัวเรือน ปัจจุบันทิ้งขยะด้วยทางเรือโดยการวางไว้ริมตลิ่งเพื่อรอการจัดเก็บ จำนวน 1 ครัวเรือน ด้วยรถโดยการทิ้งใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านรอการเก็บขน จำนวน 8 ครัวเรือน และด้วยทั้งทางรถและเรือ จำนวน 4 ครัวเรือน ซึ่งทั้งหมดมีความพึงพอใจกับวิธีการจัดเก็บขยะ และหากมีการจัดที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างจะเลือกทิ้งบริเวณที่กำหนด จำนวน 5 ครัวเรือน และจะไม่ทิ้งบริเวณที่กำหนด จำนวน 8 ครัวเรือน

- **พื้นที่ย่อยที่ 5** พื้นที่ฝั่งตะวันตกของถนนจรัญสนิทวงศ์

  ทิศเหนือ จดคลองบางกอกน้อย
  ทิศใต้ จดทางรถไฟสายใต้
  ทิศตะวันออก จดถนนจรัญสนิทวงศ์
  ทิศตะวันตก จดซอยสถานีทดลองพืชและพื้นที่สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง

เก็บแบบสอบถามรวมทั้งหมด 31 ชุด พบว่า

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</u>

จากผลการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนน คือ จำนวน 23 ครัวเรือน ร้อยละ 74.19 และบริเวณริมถนน จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 25.81 ตามลำดับ โดยมีข้อมูลที่อยู่อาศัยแบ่งได้ดังนี้

ลักษณะอาคารทั้งหมดเป็นบ้านเดี่ยว จำนวน 31 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นการถือครองแบบเช่า จำนวน 19 ครัวเรือน ร้อยละ 61.29 และเป็นการถือครองแบบเป็นเจ้าของเอง จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 38.71 ตามลำดับ

ลักษณะการอยู่อาศัยของครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการอยู่แบบถาวร จำนวน 20 ครัวเรือน ร้อยละ 64.52 และการอยู่แบบชั่วคราว จำนวน 11 ครัวเรือน ร้อยละ 35.48 ตามลำดับ

ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่มีระยะเวลาช่วง 6-10 ปี จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 32.26 รองลงมา คือ ช่วงมากกว่า 25 ปี จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 29.03 ช่วง11-15 ปีจำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 16.13 ช่วงน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 12.90 และช่วง 16-20 ปี จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 9.68 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปจะพบว่า พื้นที่ย่อยที่ 5 ส่วนใหญ่มีบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนน มีลักษณะเป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์ทั้งหมด ส่วนใหญ่มีรูปแบบถือครองเป็นแบบเช่า และอยู่อาศัยแบบถาวร และมีระยะการอยู่อาศัยในพื้นที่ตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป

<u>ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย</u>

การกำจัดมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างให้เขตฯเป็นผู้จัดเก็บ จำนวน 31 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00 โดยทั้งหมดมีความถี่ในการจัดเก็บขยะ เป็นการเก็บทุกวัน ความพึงพอใจกับความถี่ในการจัดเก็บ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ จำนวน 23 ครัวเรือน ร้อยละ 74.19 และเห็นว่าต้องปรับปรุง จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 25.81 ตามลำดับ

ช่วงเวลาในการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ พบว่า ช่วง 18.00-22.00 น.มากที่สุด จำนวน 16 ครัวเรือน ร้อยละ 51.61 และ ช่วง 02.00-06.00 น. จำนวน 15 ครัวเรือน ร้อยละ 48.39 ตามลำดับ ซึ่งเห็นว่าช่วงเวลามีความเหมาะสม จำนวน 28 ครัวเรือน ร้อยละ 90.32 และเห็นว่าเป็นช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสม จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 9.68

การทิ้งขยะมูลฝอยของครัวเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีการทิ้งโดยใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านเพื่อรอการเก็บขน คือ จำนวน 31 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

ภาชนะใส่มูลฝอยของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นถังพลาสติก จำนวน 28 ครัวเรือน ร้อยละ 90.32 รองลงมา คือ ถังสี จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 6.45 และถุงพลาสติก จำนวน 1

ครัวเรือน ร้อยละ 3.23 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีฝาปิด จำนวน 23 ครัวเรือน ร้อยละ 74.19 มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 25.81

ภาชนะใส่มูลฝอยที่เขตจัดไว้ให้ พบว่า ไม่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 29 ครัวเรือน ร้อยละ 93.55 และมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 6.45 ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่ามีจำนวนที่ไม่เพียงพอ จำนวน 29 ครัวเรือน ร้อยละ 93.55 และเพียงพอ จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 6.45

การชำระค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างมีการชำระค่าบริการ จำนวน 27 ครัวเรือน ร้อยละ 87.10 และไม่มีการชำระค่าบริการ จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 12.90

การคัดแยกขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 24 ครัวเรือน ร้อยละ 77.42 และมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 22.58 โดยกลุ่มที่คัดแยกขยะโดยแยกเป็นขยะเปียก/ขยะแห้ง/ขยะอันตราย จำนวน 5 ครัวเรือน และคัดแยกขยะที่ขายได้ออกมา จำนวน 2 ครัวเรือน มีวัตถุประสงค์การคัดแยกเพื่อขาย จำนวน 2 ครัวเรือน เห็นว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง สมควรทำ จำนวน 1 ครัวเรือน และต้องการช่วยพนักงานเก็บขนได้สะดวกขึ้น จำนวน 4 ครัวเรือน

การให้ความร่วมมือเมื่อมีที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะให้ความร่วมมือ จำนวน 31 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

หากมีการเก็บขยะทางเรือเพิ่มมากขึ้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าสามารถเก็บได้ปริมาณมากขึ้น จำนวน 24 ครัวเรือน ร้อยละ 77.42 และเห็นว่าก็ยังคงเก็บขยะได้ปริมาณเท่าเดิม 7 ครัวเรือน ร้อยละ 22.58

การบริการการเก็บขนขยะมูลฝอยของเขตฯ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่ามีปัญหาเรื่องถังขยะสาธารณะ คือ ถังขยะไม่เพียงพอ จำนวน 19 ครัวเรือน ร้อยละ 61.29 และถังขยะชำรุด จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 38.71

ความพึงพอใจในภาพรวมการเก็บขยะมูลฝอยของเขตฯ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพอใจ จำนวน 29 ครัวเรือน ร้อยละ 93.55 และไม่พอใจ ต้องปรับปรุง จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 6.45

- **พื้นที่ย่อยที่ 6** พื้นที่ฝั่งตะวันตกของถนนจรัญสนิทวงศ์

  ทิศเหนือ จดถนนบรมราชชนนี
  ทิศใต้ จดคลองบางกอกน้อย
  ทิศตะวันออก จดคลองบางบำหรุ
  ทิศตะวันตก จดคลองชักพระ

เก็บแบบสอบถามรวมทั้งหมด 27 ชุด พบว่า

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</u>

จากผลการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างมีบ้านเรือนอยู่บริเวณริมคลองมากที่สุด จำนวน 11 ครัวเรือน ร้อยละ 40.74 รองลงมา คือ บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนน และบริเวณริมถนนมีจำนวนเท่ากัน คือ 8 ครัวเรือน ร้อยละ 29.63 โดยมีข้อมูลที่อยู่อาศัยแบ่งได้ดังนี้

ลักษณะอาคารส่วนใหญ่เป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์ จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 33.33 รองลงมา คือ อื่นๆ จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 25.93 บ้านเดี่ยว จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 22.22 และทาวน์เฮ้าส์ จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 18.52 ตามลำดับ

การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นเจ้าของเอง จำนวน 16 ครัวเรือน ร้อยละ 59.26 และถือครองแบบเช่า จำนวน 11 ครัวเรือน ร้อยละ 40.74

ลักษณะการอยู่อาศัยของครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการอยู่แบบถาวร จำนวน 22 ครัวเรือน ร้อยละ 81.48 และการอยู่ชั่วคราว จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 18.52

ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่มีระยะเวลาช่วง 11-15 ปี จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 37.04 รองลงมา คือ ช่วง 6-10 ปี จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 25.93 ช่วง 21-25 ปี จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 18.52 ช่วงน้อยกว่า 5 ปีและช่วง 16-20 ปี มีจำนวนเท่ากัน คือ 2 ครัวเรือน ร้อยละ 7.41 และช่วงมากกว่า 25 ปี จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.70 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปจะพบว่า พื้นที่ย่อยที่ 6 ส่วนใหญ่มีบ้านเรือนอยู่บริเวณริมคลองและ มีลักษณะเป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์ มีรูปแบบถือครองโดยเป็นเจ้าของเอง และอยู่อาศัยแบบถาวร และมีระยะการอยู่อาศัยในพื้นที่มากกว่า 11 ปี

<u>ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย</u>

การกำจัดมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างให้เขตฯเป็นผู้จัดเก็บ จำนวน 25 ครัวเรือน ร้อยละ 92.59และเป็นผู้จัดเก็บเองบางส่วนโดยทั้งหมดเป็นบ้านเรือนที่อยู่บริเวณริมคลอง จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 7.41 เนื่องจากมีขยะไม่มาก กำจัดเองโดยการเผาไฟ ซึ่งมีความต้องการให้เขตฯเข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยทั้ง 2 ครัวเรือน

ความถี่ในการจัดเก็บขยะ เป็นการเก็บวันเว้นวันมากที่สุด คือ จำนวน 18 ครัวเรือน ร้อยละ 66.67 รองลงมา คือ เก็บทุกวัน จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 25.93 และเก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 7.41 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในช่วงความถี่ที่จัดเก็บ จำนวน 25 ครัวเรือน ร้อยละ 92.59 และเห็นว่าต้องปรับปรุง จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 7.41 ตามลำดับ

ช่วงเวลาในการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ พบว่า ช่วง 22.00-02.00 น.มากที่สุด จำนวน 16 ครัวเรือน ร้อยละ 59.26 ช่วง 06.00-10.00 น. จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 25.93 ช่วง 18.00-22.00 น. จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 11.11 และช่วง 10.00-14.00 น. จำนวน 1 ครัวเรือน

ร้อยละ 3.70 ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่าช่วงเวลามีความเหมาะสม จำนวน 24 ครัวเรือน ร้อยละ 88.89 และไม่เหมาะสม จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 11.11

การทิ้งขยะมูลฝอยของครัวเรือน พบว่า ทั้งหมดทิ้งโดยการใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านเพื่อรอการเก็บขน คือ จำนวน 27 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

ภาชนะใส่มูลฝอยของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นถังพลาสติก จำนวน 22 ครัวเรือน ร้อยละ 81.48 รองลงมา คือ ถุงดำมีจำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 11.11 และถังพลาสติก จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 7.41 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีฝาปิด จำนวน 22 ครัวเรือน ร้อยละ 81.48 และมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 18.52 ตามลำดับ

ภาชนะใส่มูลฝอยที่เขตจัดไว้ให้ พบว่า มีฝาปิด จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 62.96 และไม่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 37.04 ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่ามีจำนวนที่ไม่เพียงพอ จำนวน 18 ครัวเรือน ร้อยละ 66.67 และเพียงพอ จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 33.33

การชำระค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างมีการชำระค่าบริการ จำนวน 27 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

การคัดแยกขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 14 ครัวเรือน ร้อยละ 51.85 และมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 13 ครัวเรือน ร้อยละ 48.15 โดยทั้งหมดจะนำขยะที่ขายได้ออกไปขาย จำนวน 13 ครัวเรือน

การให้ความร่วมมือเมื่อมีที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะให้ความร่วมมือ จำนวน 27 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

หากมีการเก็บขยะทางเรือเพิ่มมากขึ้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าสามารถเก็บได้ปริมาณมากขึ้น จำนวน 23 ครัวเรือน ร้อยละ 85.19 และเห็นว่าก็ยังคงเก็บขยะได้ปริมาณเท่าเดิม 4 ครัวเรือน ร้อยละ 14.81

การบริการการเก็บขนขยะมูลฝอยของเขตฯ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่ามีปัญหาเรื่องถังขยะสาธารณะ โดยเป็นเรื่องถังขยะไม่เพียงพอ จำนวน 18 ครัวเรือน ร้อยละ 66.67 และถังขยะชำรุด จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 33.33 และมีปัญหาขยะตกค้างเสมอ จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 29.63

ความพึงพอใจในภาพรวมการเก็บขยะมูลฝอยของเขตฯ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพอใจ จำนวน 25 ครัวเรือน ร้อยละ 92.63 และไม่พอใจ ต้องปรับปรุง จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 7.41

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่บ้านเรือนอยู่บริเวณริมคลอง จำนวน 11 ครัวเรือน พบว่าทั้งหมดไม่มีพฤติกรรมการทิ้งขยะลงคลอง ปัจจุบันทิ้งขยะด้วยทางเรือ 5 ครัวเรือน โดยการวางไว้ริมตลิ่งรอการจัดเก็บ 3 ครัวเรือน และแขวนไว้ริมฝั่งคลอง 2 ครัวเรือน ด้วยรถโดยการทิ้งใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านรอการเก็บขน 5 ครัวเรือน และด้วยทั้งทางรถและเรือ 1 ครัวเรือน ซึ่งทั้งหมดมีความพึงพอใจกับวิธีการจัดเก็บขยะ และหากมีการจัดที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน

พบว่า กลุ่มตัวอย่างจะเลือกทิ้งบริเวณที่กำหนด จำนวน 8 ครัวเรือน และจะไม่ทิ้งบริเวณที่กำหนด จำนวน 3 ครัวเรือน

- **พื้นที่ย่อยที่ 7** พื้นที่ฝั่งตะวันตกของถนนจรัญสนิทวงศ์

  ทิศเหนือ จดถนนบรมราชชนนี
  ทิศใต้ จดคลองบางกอกน้อย
  ทิศตะวันออก จดถนนจรัญสนิทวงศ์
  ทิศตะวันตก จดคลองบางบำหรุ

เก็บแบบสอบถามรวมทั้งหมด 27 ชุด พบว่า

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

จากผลการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างมีบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนน มากที่สุด จำนวน 19 ครัวเรือน ร้อยละ 70.37 รองลงมา คือ บริเวณริมถนน จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 25.93 และบริเวณริมคลอง จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.70 ตามลำดับ โดยมีข้อมูลที่อยู่อาศัยแบ่งได้ดังนี้

ลักษณะอาคารส่วนใหญ่เป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์ จำนวน 18 ครัวเรือน ร้อยละ 66.67 รองลงมา คือ บ้านเดี่ยว จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 14.81 และอื่นๆ จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 18.52 ตามลำดับ

การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยเป็นเจ้าของเองและถือครองแบบเช่ามีจำนวนเท่ากัน คือ 13 ครัวเรือน ร้อยละ 48.15 และเป็นผู้อาศัย จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.70

ลักษณะการอยู่อาศัยของครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการอยู่แบบถาวร จำนวน 15 ครัวเรือน ร้อยละ 55.56 และการอยู่ชั่วคราว จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 44.44

ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่มีระยะเวลาช่วง 16-20 ปี จำนวน 11 ครัวเรือน ร้อยละ 40.74 รองลงมา คือ ช่วง 11-15 ปี จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 37.04 ช่วง น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 11.11 ช่วง 21-25 ปี จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 7.41 และช่วง 16-25 ปี จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.70 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปจะพบว่า พื้นที่ย่อยที่ 7 ส่วนใหญ่มีบ้านเรือนอยู่บริเวณระหว่างคลองและถนน มีลักษณะเป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์ มีรูปแบบถือครองทั้งเป็นเจ้าของเองและแบบเช่า และอยู่อาศัยแบบถาวร และมีระยะการอยู่อาศัยในพื้นที่มากกว่า 6 ปี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย

การกำจัดมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างให้เขตฯเป็นผู้จัดเก็บ จำนวน 27 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00มีความถี่ในการจัดเก็บขยะ เป็นการเก็บวันเว้นวันมากที่สุด คือ จำนวน 16 ครัวเรือน ร้อยละ 59.26 รองลงมา คือ เก็บทุกวัน จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 22.22 อื่นๆ จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 14.81 และเก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.70 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในช่วงความถี่ที่จัดเก็บ จำนวน 22 ครัวเรือน ร้อยละ 81.48 และเห็นว่าต้องปรับปรุง จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 18.52 ตามลำดับ

ช่วงเวลาในการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ พบว่า ช่วง 22.00-02.00 น.มากที่สุด จำนวน 11 ครัวเรือน ร้อยละ 40.74 ช่วง 18.00-22.00 น. จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 29.63 ช่วง 06.00-10.00 น. จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 22.22 และช่วง 10.00-14.00 น. จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 7.41 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่าเป็นช่วงเวลามีความเหมาะสม

การทิ้งขยะมูลฝอยของครัวเรือน พบว่า ทิ้งโดยการใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านเพื่อรอการเก็บขน จำนวน 26 ครัวเรือน ร้อยละ 96.30 และทิ้งที่ถังขยะสาธารณะ หรือจุดที่เขตจัดไว้ให้ จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.70

ภาชนะใส่มูลฝอยของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นถังพลาสติก จำนวน 14 ครัวเรือน ร้อยละ 51.85 รองลงมา คือ ถุงดำมีจำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 22.22 และถังสี จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 14.81 ถุงพลาสติก จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 7.41 และถังน้ำมัน จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.70 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีฝาปิด จำนวน 21 ครัวเรือน ร้อยละ 77.78 และมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 22.22 ตามลำดับ

ภาชนะใส่มูลฝอยที่เขตจัดไว้ให้ พบว่า ไม่มีฝาปิด จำนวน 22 ครัวเรือน ร้อยละ 81.48 และมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 18.52 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่ามีจำนวนที่ไม่เพียงพอ จำนวน 16 ครัวเรือน ร้อยละ 59.26 และเพียงพอ จำนวน 11 ครัวเรือน ร้อยละ 40.74

การชำระค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างมีการชำระค่าบริการ จำนวน 23 ครัวเรือน ร้อยละ 85.19 และไม่มีการชำระค่าบริการ จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 14.81

การคัดแยกขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 23 ครัวเรือน ร้อยละ 85.19 และมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 14.81 โดยทั้งหมดจะนำขยะที่ขายได้ออกไปขาย

การให้ความร่วมมือเมื่อมีที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างจะให้ความร่วมมือ จำนวน 25 ครัวเรือน ร้อยละ 92.59 และจะไม่ให้ความร่วมมือ จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 7.41

หากมีการเก็บขยะทางเรือเพิ่มมากขึ้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าสามารถเก็บได้ปริมาณมากขึ้น จำนวน 24 ครัวเรือน ร้อยละ 88.89 และเห็นว่าก็ยังคงเก็บขยะได้ปริมาณเท่าเดิม 3 ครัวเรือน ร้อยละ 11.11

การบริการการเก็บขนขยะมูลฝอยของเขตฯ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่ามีปัญหาเรื่องถังขยะสาธารณะ โดยเป็นเรื่องถังขยะไม่เพียงพอ จำนวน 14 ครัวเรือน ร้อยละ 51.85 และถังขยะชำรุด จำนวน 11 ครัวเรือน ร้อยละ 40.74 และไม่มีที่ตั้งถังขยะ จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 7.41

ความพึงพอใจในภาพรวมการเก็บขยะมูลฝอยของเขตฯ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพอใจ จำนวน 24 ครัวเรือน ร้อยละ 88.89 และไม่พอใจ ต้องปรับปรุง จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 11.11

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่บ้านเรือนอยู่บริเวณริมคลอง จำนวน 1 ครัวเรือน พบว่า ไม่มีพฤติกรรมการทิ้งขยะลงคลอง ปัจจุบันทิ้งขยะด้วยรถโดยการทิ้งใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านรอการเก็บขน ซึ่งมีความพึงพอใจกับวิธีการจัดเก็บขยะ และหากมีการจัดที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือนก็จะเลือกทิ้งบริเวณที่กำหนด

- **พื้นที่ย่อยที่ 8** พื้นที่ฝั่งตะวันออกของถนนจรัญสนิทวงศ์

  ทิศเหนือ จดถนนพรานนก
  ทิศใต้ จดคลองมอญ
  ทิศตะวันออก จดซอยวัดยางสุทธาราม
  ทิศตะวันตก จดถนนจรัญสนิทวงศ์

เก็บแบบสอบถามรวมทั้งหมด 43 ชุด พบว่า

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</u>

จากผลการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างมีบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนน มากที่สุด จำนวน 40 ครัวเรือน ร้อยละ 93.02 รองลงมา คือ บริเวณริมถนน จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 4.65 และบริเวณริมคลอง จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 2.33 ตามลำดับ โดยมีข้อมูลที่อยู่อาศัยแบ่งได้ดังนี้

ลักษณะอาคารส่วนใหญ่เป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์ จำนวน 22 ครัวเรือน ร้อยละ 51.16 รองลงมา คือ บ้านเดี่ยว จำนวน 14 ครัวเรือน ร้อยละ 32.56 ทาวน์เฮ้าส์จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 9.30 และอื่นๆ จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 6.98 ตามลำดับ

การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นแบบถือครองแบบเช่ามีจำนวน 25 ครัวเรือน ร้อยละ 58.14 และเป็นเจ้าของเอง จำนวน 18 ครัวเรือน ร้อยละ 41.86

ลักษณะการอยู่อาศัยของครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการอยู่แบบถาวร จำนวน 24 ครัวเรือน ร้อยละ 55.81 และการอยู่ชั่วคราว จำนวน 19 ครัวเรือน ร้อยละ 44.19

ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่มีระยะเวลาช่วงน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 16 ครัวเรือน ร้อยละ 37.21 รองลงมา คือ มากกว่า 25 ปี จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 23.26 ช่วง 6-10 ปี จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 13.95 ช่วง 16-20 ปี จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 11.63 และช่วง11-15 ปีและช่วง 21-25 ปี มีจำนวนเท่ากัน คือ 3 ครัวเรือน ร้อยละ 6.98 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปจะพบว่า พื้นที่ย่อยที่ 8 ส่วนใหญ่มีบ้านเรือนอยู่บริเวณระหว่างคลองและถนน มีลักษณะเป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์ มีรูปแบบถือครองแบบเช่า และอยู่อาศัยแบบถาวร และมีระยะการอยู่อาศัยในพื้นที่เฉลี่ยกันไปตั้งแต่น้อยกว่า 5 ปี จนถึง มากกว่า 25 ปี

<u>ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย</u>

การกำจัดมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างให้เขตฯเป็นผู้จัดเก็บ จำนวน 43 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00มีความถี่ในการจัดเก็บขยะ เป็นการเก็บวันเว้นวันมากที่สุด คือ จำนวน 24 ครัวเรือน ร้อยละ 55.81 รองลงมา คือ เก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 20.93 เก็บทุกวันและอื่นๆ มีจำนวนเท่ากัน คือ 5 ครัวเรือน ร้อยละ 11.63 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในช่วงความถี่ที่จัดเก็บ จำนวน 36 ครัวเรือน ร้อยละ 83.72 และเห็นว่าต้องปรับปรุง จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 16.28 ตามลำดับ

ช่วงเวลาในการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ พบว่า ช่วง 18.00-22.00 น.มากที่สุด จำนวน 36 ครัวเรือน ร้อยละ 83.72 ช่วง 22.00-02.00 น. และ ช่วง 02.00-06.00 น.มีจำนวนเท่ากัน คือ 3 ครัวเรือน ร้อยละ 6.98 และช่วง 06.00-10.00 น. จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 2.33 ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าเป็นช่วงเวลามีความเหมาะสม จำนวน 40 ครัวเรือน ร้อยละ 2.33 และไม่มีความเหมาะสม จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 6.98

การทิ้งขยะมูลฝอยของครัวเรือน พบว่า ทิ้งโดยการใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านเพื่อรอการเก็บขน จำนวน 38 ครัวเรือน ร้อยละ 88.37 ทิ้งที่ถังขยะสาธารณะ หรือจุดที่เขตจัดไว้ให้ จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 9.30 และทิ้งกับรถขนขยะเมื่อมาเก็บขน จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 2.33

ภาชนะใส่มูลฝอยของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นถุงพลาสติก จำนวน 20 ครัวเรือน ร้อยละ 46.52 รองลงมา คือ ถังสี จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 23.25 ถุงดำ จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 16.28 ถังพลาสติก จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 9.30 และเข่งไม้ไผ่ จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 4.65 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีฝาปิด จำนวน 35 ครัวเรือน ร้อยละ 81.40 และมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 11.63 และไม่มีถังอยู่แล้ว จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 6.98 ตามลำดับ

ภาชนะใส่มูลฝอยที่เขตจัดไว้ให้ พบว่า มีฝาปิด จำนวน 24 ครัวเรือน ร้อยละ 55.81 ไม่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 13 ครัวเรือน ร้อยละ 30.23 และไม่มีถังอยู่แล้ว จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อย

ละ 13.95 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่ามีจำนวนที่เพียงพอ จำนวน 26 ครัวเรือน ร้อยละ 60.47 และไม่เพียงพอ จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 39.53

การชำระค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างมีการชำระค่าบริการ จำนวน 39 ครัวเรือน ร้อยละ 90.70 และไม่มีการชำระค่าบริการ จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 9.30 ซึ่งเป็นครัวเรือนที่อยู่บริเวณระหว่างคลองและถนนทั้งหมด

การคัดแยกขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 29 ครัวเรือน ร้อยละ 67.44 และมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 14 ครัวเรือน ร้อยละ 32.56 โดยคัดแยกเป็นขยะเปียก/ขยะแห้ง/ขยะอันตราย จำนวน 1 ครัวเรือน และคัดแยกโดยนำขยะที่ขายได้ออกไปขาย 13 ครัวเรือนมีวัตถุประสงค์การคัดแยกเพื่อจะนำขยะที่ขายได้ออกไปขายมากที่สุด คือ 9 ครัวเรือน รองลงมา คือ เห็นว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง และควรทำ 4 ครัวเรือน และต้องการช่วยพนักงานเก็บขนได้สะดวกขึ้น 1 ครัวเรือน

การให้ความร่วมมือเมื่อมีที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างจะไม่ให้ความร่วมมือ จำนวน 25 ครัวเรือน ร้อยละ 58.14 และจะให้ความร่วมมือ จำนวน 18 ครัวเรือน ร้อยละ 41.86 ตามลำดับ

หากมีการเก็บขยะทางเรือเพิ่มมากขึ้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าก็ยังคงเก็บขยะได้ปริมาณเท่าเดิม จำนวน 39 ครัวเรือน ร้อยละ 90.70 และเห็นว่าสามารถเก็บได้ปริมาณมากขึ้น 4 ครัวเรือน ร้อยละ 9.30

การบริการการเก็บขนขยะมูลฝอยของเขตฯ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีปัญหาเรื่องถังขยะสาธารณะ จำนวน 25 ครัวเรือน ร้อยละ 58.14 โดยเป็นเรื่องถังขยะไม่เพียงพอ จำนวน 18 ครัวเรือน ร้อยละ 41.86 ถังขยะชำรุด จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 9.30 และไม่มีที่ตั้งถังขยะ จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 6.98 เห็นว่ามีปัญหาขยะตกค้างเสมอ จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 18.61 และมีกลุ่มที่ไม่เห็นปัญหาใดๆ จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 23.25

ความพึงพอใจในภาพรวมการเก็บขยะมูลฝอยของเขตฯ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพอใจ จำนวน 36 ครัวเรือน ร้อยละ 83.72 และไม่พอใจ ต้องปรับปรุง จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 16.28

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่บ้านเรือนอยู่บริเวณริมคลอง จำนวน 1 ครัวเรือน พบว่า ไม่มีพฤติกรรมการทิ้งขยะลงคลอง ปัจจุบันทิ้งขยะด้วยรถโดยการทิ้งใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านรอการเก็บขน ซึ่งมีความพึงพอใจกับวิธีการจัดเก็บขยะ และหากมีการจัดที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือนก็จะเลือกทิ้งบริเวณที่กำหนด

- **พื้นที่ย่อยที่ 9** พื้นที่ฝั่งตะวันออกของถนนจรัญสนิทวงศ์

  ทิศเหนือ จดถนนพรานนก
  ทิศใต้ จดคลองมอญ
  ทิศตะวันออก จดแม่น้ำเจ้าพระยา
  ทิศตะวันตก จดซอยวัดยางสุทธาราม

เก็บแบบสอบถามรวมทั้งหมด 45 ชุด พบว่า

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</u>

จากผลการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างมีบ้านเรือนอยู่บริเวณริมถนนมากที่สุด จำนวน 20ครัวเรือน ร้อยละ 44.44 รองลงมา คือ บริเวณริมคลอง จำนวน 16 ครัวเรือน ร้อยละ 35.56 และ บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนน จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 20.00 ตามลำดับ โดยมีข้อมูลที่อยู่อาศัยแบ่งได้ดังนี้

ลักษณะอาคารส่วนใหญ่เป็นทาวน์เฮ้าส์ จำนวน 24 ครัวเรือน ร้อยละ 53.33 รองลงมา คือ บ้านเดี่ยว จำนวน 18 ครัวเรือน ร้อยละ 40.00 และตึกแถว/อาคารพาณิชย์ จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นเจ้าของเอง จำนวน 25 ครัวเรือน ร้อยละ 55.56 รองลงมา คือ การถือครองแบบเช่า จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 37.78 และเป็นผู้อาศัย จำนวน 3ครัวเรือน ร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

ลักษณะการอยู่อาศัยของครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการอยู่แบบถาวร จำนวน 42 ครัวเรือน ร้อยละ 93.33 และการอยู่แบบชั่วคราว จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 6.67

ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่มีระยะเวลามากกว่า 25 ปี จำนวน 16 ครัวเรือน ร้อยละ 35.56 รองลงมา คือ ช่วง 11-15 ปี จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 17.78 ช่วง 16-20 ปี และ21-25 ปี มีจำนวนเท่ากัน คือ 6 ครัวเรือน ร้อยละ 13.33 ช่วง 6-10 ปี จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 11.11 และน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 8.89 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปจะพบว่า พื้นที่ย่อยที่ 9 ส่วนใหญ่มีบ้านเรือนอยู่บริเวณริมถนน เป็นทาวน์เฮ้าส์มีรูปแบบถือครองเป็นของตนเอง และอยู่อาศัยแบบถาวร และมีระยะการอยู่อาศัย ในพื้นที่มากกว่า 25 ปีขึ้นไป

<u>ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย</u>

การกำจัดมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างให้เขตฯเป็นผู้จัดเก็บ จำนวน 45 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00 โดยความถี่ในการจัดเก็บขยะทั้งหมดเป็นการเก็บทุกวัน จำนวน 45 ครัวเรือน ร้อยละ

100.00 ซึ่งส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในช่วงความถี่ที่จัดเก็บ จำนวน 44 ครัวเรือน ร้อยละ 97.78 และเห็นว่าต้องปรับปรุง จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 2.22 ตามลำดับ

ช่วงเวลาในการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ พบว่า ช่วง 18.00-22.00 น.มากที่สุด จำนวน 23 ครัวเรือน ร้อยละ 51.11 รองลงมา คือ ช่วง 22.00-02.00 น. จำนวน 16 ครัวเรือน ร้อยละ 35.56 ช่วง 06.00-10.00 น. จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 8.89 และช่วง 14.00-18.00 น. จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 4.44 ตามลำดับ ซึ่งเห็นว่าช่วงเวลามีความเหมาะสม จำนวน 45 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

การทิ้งขยะมูลฝอยของครัวเรือน พบว่า การทิ้งโดยใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านเพื่อรอการเก็บขนมากที่สุด คือ จำนวน 23 ครัวเรือน ร้อยละ 51.11 นำขยะไปทิ้งในถังขยะสาธารณะหรือจุดทิ้งที่เขตจัดไว้ให้ จำนวน 21 ครัวเรือน ร้อยละ 46.67 และนำไปทิ้งกับรถขนขยะเมื่อมีรถมาจัดเก็บ จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 2.22 ตามลำดับ

ภาชนะใส่มูลฝอยของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นถุงพลาสติก จำนวน 26 ครัวเรือน ร้อยละ 57.78 รองลงมา คือ ถุงดำ จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 17.77 เข่งไม้ไผ่ จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 11.11 ถังพลาสติกและถังสี มีจำนวนเท่ากัน คือ 3 ครัวเรือน ร้อยละ 6.67 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีฝาปิด จำนวน 39 ครัวเรือน ร้อยละ 86.67 ไม่มีถังอยู่แล้ว จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 11.11 และมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 2.22 ตามลำดับ

ภาชนะใส่มูลฝอยที่เขตจัดไว้ให้ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าบริเวณนั้นๆไม่มีถังอยู่แล้ว จำนวน 33ครัวเรือน ร้อยละ 73.33 และมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 26.67 ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่ามีจำนวนที่เพียงพอ จำนวน 37 ครัวเรือน ร้อยละ 82.22 และไม่เพียงพอ จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 17.78

การชำระค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างมีการชำระค่าบริการ จำนวน 45 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

การคัดแยกขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 42 ครัวเรือน ร้อยละ 93.33 และมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 26.09 โดยทั้งหมดเป็นครัวเรือนที่ตั้งอยู่บริเวณริมถนน โดยคัดแยกขยะที่ขายได้ออกมา จำนวน 2 ครัวเรือน และอื่นๆ จำนวน 1 ครัวเรือน มีวัตถุประสงค์การคัดแยกเพื่อขาย จำนวน 2 ครัวเรือน และเพราะเห็นว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง สมควรทำ จำนวน 1 ครัวเรือน

การให้ความร่วมมือเมื่อมีที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะให้ความร่วมมือ จำนวน 27 ครัวเรือน ร้อยละ 60.00 และจะไม่ให้ความร่วมมือ จำนวน 18 ครัวเรือน ร้อยละ 40.00

หากมีการเก็บขยะทางเรือเพิ่มมากขึ้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าก็ยังคงเก็บขยะได้ปริมาณเท่าเดิม จำนวน 36 ครัวเรือน ร้อยละ 80.00 และเห็นว่าสามารถเก็บได้ปริมาณมากขึ้น 9 ครัวเรือน ร้อยละ 20.00 ตามลำดับ

การบริการการเก็บขนขยะมูลฝอยของเขตฯ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่ามีปัญหาเรื่องถังขยะสาธารณะ คือ ถังขยะไม่เพียงพอ จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 11.11 เห็นว่ามีขยะตกค้างอยู่เสมอ จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 2.33 และไม่เห็นว่ามีปัญหาใดๆ จำนวน 39 ครัวเรือน ร้อยละ 86.67

ความพึงพอใจในภาพรวมการเก็บขยะมูลฝอยของเขตฯ พบว่า ทั้งหมดมีความพอใจ จำนวน 23 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่บ้านเรือนอยู่บริเวณริมคลอง จำนวน 16 ครัวเรือน พบว่าทั้งหมดไม่มีพฤติกรรมการทิ้งขยะลงคลอง ปัจจุบันทิ้งขยะด้วยทางรถ 14 ครัวเรือน แบ่งเป็นทิ้งใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านรอการเก็บขน จำนวน 11 ครัวเรือน และแขวนไว้หน้าบ้านรอการเก็บขน จำนวน 3 ครัวเรือน และด้วยทั้งทางรถและเรือ จำนวน 2 ครัวเรือน ซึ่งทั้งหมดมีความพึงพอใจกับวิธีการจัดเก็บขยะ และหากมีการจัดที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างจะเลือกทิ้งบริเวณที่กำหนด จำนวน 10 ครัวเรือน และจะไม่ทิ้งบริเวณที่กำหนด จำนวน 6 ครัวเรือน

- **พื้นที่ย่อยที่ 10** พื้นที่ฝั่งตะวันออกของถนนจรัญสนิทวงศ์

  ทิศเหนือ จดคลองบางกอกน้อย
  ทิศใต้ จดถนนพรานนก
  ทิศตะวันออก จดถนนอิสรภาพ
  ทิศตะวันตก จดถนนจรัญสนิทวงศ์

เก็บแบบสอบถามรวมทั้งหมด 13 ชุด พบว่า

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</u>

จากผลการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนน คือ จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 53.85 และบริเวณริมถนน จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 46.15 ตามลำดับ โดยมีข้อมูลที่อยู่อาศัยแบ่งได้ดังนี้

ลักษณะอาคารทั้งหมดเป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์ จำนวน 13 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นการถือครองแบบเช่า จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 53.85 เป็นการถือครองแบบเป็นเจ้าของเอง จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 30.77 และเป็นผู้อาศัย จำนวน 2ครัวเรือน ร้อยละ 15.38 ตามลำดับ

ลักษณะการอยู่อาศัยของครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการอยู่แบบถาวร จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 76.92 และการอยู่แบบชั่วคราว จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 23.08 ตามลำดับ

ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่มีระยะเวลาช่วง 16-20 ปี จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 53.85 รองลงมา คือ 11-15 ปี จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 30.77 และช่วง6-10 ปีและมากกว่า 25 ปี มีจำนวนเท่ากัน คือ 1 ครัวเรือน ร้อยละ 7.69 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปจะพบว่า พื้นที่ย่อยที่ 10 ส่วนใหญ่มีบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนน มีลักษณะเป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์ทั้งหมด ส่วนใหญ่มีรูปแบบถือครองเป็นแบบเช่า และอยู่อาศัยแบบถาวร และมีระยะการอยู่อาศัยในพื้นที่ตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป

<u>ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย</u>

การกำจัดมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างให้เขตฯเป็นผู้จัดเก็บ จำนวน 13 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00 โดยทั้งหมดมีความถี่ในการจัดเก็บขยะ เป็นการเก็บทุกวัน ซึ่งพึงพอใจกับความถี่ในการจัดเก็บ ช่วงเวลาในการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ พบว่า ช่วง 02.00-06.00 น.มากที่สุด จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 92.31 และ ช่วง 18.00-22.00 น. จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 7.69 ตามลำดับ ซึ่งทั้งหมดเห็นว่าช่วงเวลามีความเหมาะสม

การทิ้งขยะมูลฝอยของครัวเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการทิ้งโดยใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านเพื่อรอการเก็บขนมากที่สุด คือ จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 53.85 ไปทิ้งกับรถขนยะเมื่อมีรถมาเก็บ จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 30.77 และนำขยะไปทิ้งที่ถังขยะสาธารณะ หรือจุดที่เขตกำหนด จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 15.38 ตามลำดับ

ภาชนะใส่มูลฝอยของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นถุงดำ จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 92.31 และถังพลาสติก จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 7.69 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีฝาปิด จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 76.92 มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 23.08

ภาชนะใส่มูลฝอยที่เขตจัดไว้ให้ พบว่า มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 76.92และมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 23.08 ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่ามีจำนวนที่ไม่เพียงพอ จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 76.92 และเพียงพอ จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 23.08

การชำระค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างมีการชำระค่าบริการ จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 92.31 และไม่มีการชำระค่าบริการ จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 7.69

การคัดแยกขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 92.31 และมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 7.69 โดยคัดแยกขยะที่ขายได้ออกมาเพื่อขาย

การให้ความร่วมมือเมื่อมีที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างจะให้ความร่วมมือ จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 69.23 และกลุ่มตัวอย่างจะไม่ให้ความร่วมมือ จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 30.77

หากมีการเก็บขยะทางเรือเพิ่มมากขึ้นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่าก็ยังคงเก็บขยะได้ปริมาณเท่าเดิม 13 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

การบริการการเก็บขนขยะมูลฝอยของเขตฯ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่เห็นว่ามีปัญหาใดๆ จำนวน 13 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

ความพึงพอใจในภาพรวมการเก็บขยะมูลฝอยของเขตฯ พบว่า ทั้งหมดมีความพอใจ จำนวน 13 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

- **พื้นที่ย่อยที่ 11** พื้นที่ฝั่งตะวันออกของถนนจรัญสนิทวงศ์

  ทิศเหนือ จดคลองบางกอกน้อย
  ทิศใต้ จดถนนพรานนก
  ทิศตะวันออก จดแม่น้ำเจ้าพระยา
  ทิศตะวันตก จดถนนอิสรภาพ

เก็บแบบสอบถามรวมทั้งหมด 26 ชุด พบว่า

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</u>

จากผลการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างมีบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนนมากที่สุด จำนวน 13 ครัวเรือน ร้อยละ 50.00 รองลงมา คือ บริเวณริมถนน จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 34.62 และบริเวณริมคลอง จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 15.38 ตามลำดับ โดยมีข้อมูลที่อยู่อาศัยแบ่งได้ดังนี้

ลักษณะอาคารส่วนใหญ่เป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์ จำนวน 20 ครัวเรือน ร้อยละ 76.92 และ บ้านเดี่ยว จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 23.08

การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นเจ้าของเอง จำนวน 18 ครัวเรือน ร้อยละ 69.23 รองลงมา คือ เป็นการถือครองแบบเช่า จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 26.92 และเป็นผู้อาศัย จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.85 ตามลำดับ

ลักษณะการอยู่อาศัยของครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการอยู่แบบถาวร จำนวน 22 ครัวเรือน ร้อยละ 84.62 และการอยู่ชั่วคราว จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 15.38

ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่มีระยะเวลา16-20 ปี จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 34.62 รองลงมา คือ มากกว่า 25 ปี จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 19.23 ช่วง 6-10 ปี และช่วง 11-15 ปีมีจำนวนเท่ากัน คือ 4 ครัวเรือน ร้อยละ 15.38 และช่วง 21-25 ปี จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.85ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปจะพบว่า พื้นที่ย่อยที่ 11 ส่วนใหญ่มีบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนน มีลักษณะเป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์ มีรูปแบบถือครองโดยเป็นเจ้าของเอง และอยู่อาศัยแบบถาวร และมีระยะการอยู่อาศัยในพื้นที่มากกว่า 16 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย

การกำจัดมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างให้เขตฯเป็นผู้จัดเก็บ จำนวน 23 ครัวเรือน ร้อยละ 88.46 และเป็นผู้จัดเก็บเองบางส่วน จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 11.54 เนื่องจากมีขยะไม่มาก กำจัดเองโดยการเผาไฟ ซึ่งไม่มีความต้องการให้เขตฯเข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยทั้ง 3 ครัวเรือน

ความถี่ในการจัดเก็บขยะทั้งหมดมีการเก็บทุกวัน คือ จำนวน 26 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00 ซึ่งมีความพึงพอใจในช่วงความถี่ที่จัดเก็บ

ช่วงเวลาในการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ พบว่า ช่วง 02.00-06.00 น.มากที่สุด จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 65.38 ช่วง 22.00-02.00 น. จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 19.23 ช่วง 18.00-22.00 น. จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 11.54 และช่วง 06.00-10.00 น. จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.85 ซึ่งทั้งหมดเห็นว่าช่วงเวลามีความเหมาะสม จำนวน 26 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

การทิ้งขยะมูลฝอยของครัวเรือน พบว่า การทิ้งโดยใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านเพื่อรอการเก็บขนมากที่สุด คือ จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 65.38 ทิ้งกับรถขนขยะเมื่อมาจัดเก็บ จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 23.08 และนำขยะไปทิ้งในถังขยะสาธารณะหรือจุดทิ้งที่เขตจัดไว้ให้ จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 11.54 และ ตามลำดับ

ภาชนะใส่มูลฝอยของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นถุงพลาสติก จำนวน 13 ครัวเรือน ร้อยละ 50.00 รองลงมา คือ ถุงดำ จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 23.08 ถังพลาสติก จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 19.22 ถังน้ำมันและถังสีมีจำนวนเท่ากัน คือ 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.85 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีฝาปิด จำนวน 19 ครัวเรือน ร้อยละ 73.08 มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 23.08 และไม่มีถังขยะ จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.85 ตามลำดับ

ภาชนะใส่มูลฝอยที่เขตจัดไว้ให้ พบว่า ไม่มีถังในบริเวณนั้นๆ 14 ครัวเรือน ร้อยละ 53.85 มีและไม่มีฝาปิดมีจำนวนเท่ากัน คือ 6 ครัวเรือน ร้อยละ 23.08 ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่ามีจำนวนที่ไม่เพียงพอ จำนวน 14 ครัวเรือน ร้อยละ 53.85 และเพียงพอ จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 46.15

การชำระค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างมีการชำระค่าบริการ จำนวน 25 ครัวเรือน ร้อยละ 96.15 และไม่มีการชำระค่าบริการ จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.85

การคัดแยกขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 21 ครัวเรือน ร้อยละ 80.77 และมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 19.23 โดยกลุ่มที่คัดแยกขยะมีการคัดแยกขยะออกเป็น ขยะเปียก/ขยะแห้ง/ขยะอันตราย จำนวน 1 ครัวเรือน และคัดแยกโดยนำขยะที่ขายได้ออกไป จำนวน 4 ครัวเรือน มีวัตถุประสงค์การคัดแยกเพื่อนำไปขาย จำนวน 4 ครัวเรือน และเพราะเห็นว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง สมควรทำ จำนวน 1 ครัวเรือน

การให้ความร่วมมือเมื่อมีที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะให้ความร่วมมือ จำนวน 22 ครัวเรือน ร้อยละ 84.62 และจะไม่ให้ความร่วมมือ จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 15.38

หากมีการเก็บขยะทางเรือเพิ่มมากขึ้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าก็ยังคงเก็บขยะได้ปริมาณเท่าเดิม จำนวน 19 ครัวเรือน ร้อยละ 73.08 และเห็นว่าสามารถเก็บได้ปริมาณมากขึ้น 7 ครัวเรือน ร้อยละ 26.92

การบริการการเก็บขนขยะมูลฝอยของเขตฯ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีปัญหาเรื่องถังขยะสาธารณะ จำนวน 11 ครัวเรือน ร้อยละ 42.31 โดยแบ่งเป็น ถังขยะไม่เพียงพอ จำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 38.46 ถังขยะชำรุด จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.85 ปัญหาเรื่องขยะตกค้างเสมอ จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 7.69และไม่เห็นว่ามีปัญหาใดๆ จำนวน 13 ครัวเรือน ร้อยละ 50.00

ความพึงพอใจในภาพรวมการเก็บขยะมูลฝอยของเขตฯ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพอใจ จำนวน 23 ครัวเรือน ร้อยละ 88.46 และไม่พอใจ ต้องปรับปรุง จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 11.54

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่บ้านเรือนอยู่บริเวณริมคลอง จำนวน 4 ครัวเรือน พบว่า ทั้งหมดไม่มีพฤติกรรมการทิ้งขยะลงคลอง ปัจจุบันทิ้งขยะด้วยทางรถโดยการทิ้งใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านรอการเก็บขน ซึ่งมีความพึงพอใจกับวิธีการจัดเก็บขยะ และหากมีการจัดที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะเลือกทิ้งบริเวณที่กำหนด

- **พื้นที่ย่อยที่ 12** พื้นที่ฝั่งตะวันออกของถนนจรัญสนิทวงศ์

  ทิศเหนือ จดถนนบรมราชชนนี
  ทิศใต้ จดคลองบางกอกน้อย
  ทิศตะวันออก จดถนนอรุณอมรินทร์
  ทิศตะวันตก จดถนนจรัญสนิทวงศ์

เก็บแบบสอบถามรวมทั้งหมด 29 ชุด พบว่า

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</u>

จากผลการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างมีบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนนและบริเวณริมถนนเท่ากัน คือ 13 ครัวเรือน ร้อยละ 44.83 และบริเวณริมคลอง จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 10.34 ตามลำดับ โดยมีข้อมูลที่อยู่อาศัยแบ่งได้ดังนี้

ลักษณะอาคารส่วนใหญ่เป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์ จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 41.38 รองลงมา คือ บ้านเดี่ยว จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 31.03 อื่นๆ จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 20.69 และทาวน์ฮ้าส์ จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 6.90 ตามลำดับ

การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นการถือครองแบบเช่า จำนวน 23 ครัวเรือน ร้อยละ 79.31 รองลงมา คือ เป็นเจ้าของเอง จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 17.24 และเป็นผู้อาศัย จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.45 ตามลำดับ

ลักษณะการอยู่อาศัยของครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการอยู่แบบชั่วคราว จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 58.62 และการอยู่ชั่วคราว จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 41.38

ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่มีระยะเวลา น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 11 ครัวเรือน ร้อยละ 37.93 รองลงมา คือ 6-10 ปี จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 31.03 ช่วง มากกว่า 25 ปี จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 20.69 และช่วง 16-20 ปี จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 10.34 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปจะพบว่า พื้นที่ย่อยที่ 12 ส่วนใหญ่มีบ้านเรือนอยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างคลองและถนน และบริเวณริมถนน มีลักษณะเป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์ มีรูปแบบถือครองแบบเช่า และอยู่อาศัยแบบชั่วคราว และมีระยะการอยู่อาศัยในพื้นที่ที่ไม่นานนัก

<u>ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย</u>

การกำจัดมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างให้เขตฯเป็นผู้จัดเก็บ จำนวน 22 ครัวเรือน ร้อยละ 75.86 และเป็นผู้จัดเก็บเองบางส่วน จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 24.14 เนื่องจากมีขยะไม่มาก จำนวน 5 ครัวเรือน และอื่นๆ จำนวน 2 ครัวเรือน กำจัดเองโดยการเผาไฟและขุดหลุมกลบมีจำนวนเท่ากัน คือ 2 ครัวเรือน และอื่นๆ จำนวน 3 ครัวเรือน ซึ่งมีความต้องการให้เขตฯเข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอย 4 ครัวเรือน และไม่มีความต้องการ 3 ครัวเรือน

ความถี่ในการจัดเก็บขยะส่วนใหญ่มีการเก็บทุกวัน คือ จำนวน 18 ครัวเรือน ร้อยละ 62.07 รองลงมา คือ การเก็บแบบวันเว้นวัน จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 20.69 และสัปดาห์ละ 2 ครั้ง จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 17.24 ซึ่งมีความพึงพอใจในช่วงความถี่ที่จัดเก็บ 25 ครัวเรือน และเห็นว่าต้องปรับปรุง 4 ครัวเรือน

ช่วงเวลาในการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ พบว่า ช่วง 06.00-10.00 น.มากที่สุด จำนวน 19 ครัวเรือน ร้อยละ 65.52 รองลงมา คือ ช่วง 02.00-06.00 น. จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 13.79 ช่วง 18.00-22.00 น. และช่วง 22.00-02.00 น. มีจำนวนเท่ากัน คือ 3 ครัวเรือน ร้อยละ 10.34 ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าช่วงเวลามีความเหมาะสม จำนวน 27 ครัวเรือน ร้อยละ 93.10 และไม่เหมาะสม จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 6.90

การทิ้งขยะมูลฝอยของครัวเรือน พบว่า การทิ้งโดยใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านเพื่อรอการเก็บขนมากที่สุด คือ จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 58.62 นำขยะไปทิ้งในถังขยะสาธารณะหรือจุดทิ้งที่เขตจัดไว้ให้ จำนวน 11 ครัวเรือน ร้อยละ 37.93 และทิ้งกับรถขนขยะเมื่อมาจัดเก็บ จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.45 ตามลำดับ

ภาชนะใส่มูลฝอยของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นถุงพลาสติก จำนวน 16 ครัวเรือน ร้อยละ 55.17 รองลงมา คือ ถังพลาสติก จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 24.14 และถุงดำ จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 20.69 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่มีฝาปิด จำนวน 19 ครัวเรือน ร้อยละ 65.52 ไม่มีถังขยะ จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 20.69 และมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 13.79 ตามลำดับ

ภาชนะใส่มูลฝอยที่เขตจัดไว้ให้ พบว่า ไม่มีฝาปิด 14 ครัวเรือน ร้อยละ 48.28 รองลงมา คือ มีฝาปิดมิดชิดจำนวน 10 ครัวเรือน ร้อยละ 34.48 และเห็นว่าไม่มีถังอยู่แล้ว จำนวน 5 ครัวเรือน ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่ามีจำนวนที่ไม่เพียงพอ จำนวน 16 ครัวเรือน ร้อยละ 55.17 และเพียงพอ จำนวน 13 ครัวเรือน ร้อยละ 44.83

การชำระค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างมีการชำระค่าบริการ จำนวน 18 ครัวเรือน ร้อยละ 62.07 และไม่มีการชำระค่าบริการ จำนวน 11 ครัวเรือน ร้อยละ 37.93

การคัดแยกขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 41.38 และมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 58.62 โดยกลุ่มที่คัดแยกขยะมีการคัดแยกขยะออกเป็น ขยะเปียก/ขยะแห้ง/ขยะอันตราย จำนวน 11 ครัวเรือน และคัดแยกโดยนำขยะที่ขายได้ออกไป จำนวน 6 ครัวเรือน มีวัตถุประสงค์การคัดแยกเพื่อนำไปขาย จำนวน 5 ครัวเรือน เพราะเห็นว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง สมควรทำ จำนวน 8 ครัวเรือน และต้องการช่วยพนักงานเก็บขนได้สะดวก จำนวน 4 ครัวเรือน

การให้ความร่วมมือเมื่อมีที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะให้ความร่วมมือ จำนวน 26 ครัวเรือน ร้อยละ 89.66 และจะไม่ให้ความร่วมมือ จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 10.34

หากมีการเก็บขยะทางเรือเพิ่มมากขึ้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าก็ยังคงเก็บขยะได้ปริมาณเท่าเดิม จำนวน 18 ครัวเรือน ร้อยละ 62.07 และเห็นว่าสามารถเก็บได้ปริมาณมากขึ้น 11 ครัวเรือน ร้อยละ 37.93

การบริการการเก็บขนขยะมูลฝอยของเขตฯ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีปัญหาเรื่องถังขยะสาธารณะ จำนวน 21 ครัวเรือน ร้อยละ 72.41 โดยแบ่งเป็น ถังขยะไม่เพียงพอ จำนวน 14 ครัวเรือน ร้อยละ 48.28 ถังขยะชำรุด จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 17.24 ปัญหาเรื่องขยะตกค้างเสมอ จำนวน 5 ครัวเรือน ร้อยละ 17.24 และไม่เห็นว่ามีปัญหาใดๆ จำนวน 3 ครัวเรือน ร้อยละ 10.34

ความพึงพอใจในภาพรวมการเก็บขยะมูลฝอยของเขตฯ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพอใจ จำนวน 16 ครัวเรือน ร้อยละ 55.17 และไม่พอใจ ต้องปรับปรุง จำนวน 13 ครัวเรือน ร้อยละ 44.83

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่บ้านเรือนอยู่บริเวณริมคลอง จำนวน 3 ครัวเรือน พบว่า ทั้งหมดไม่มีพฤติกรรมการทิ้งขยะลงคลอง ปัจจุบันทิ้งขยะด้วยทางรถโดยการทิ้งใส่ภาชนะไว้หน้าบ้าน

รอการเก็บขน ซึ่งมีความพึงพอใจกับวิธีการจัดเก็บขยะ และหากมีการจัดที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะเลือกทิ้งบริเวณที่กำหนด

- **พื้นที่ย่อยที่ 13** พื้นที่ฝั่งตะวันตกของถนนจรัญสนิทวงศ์

  ทิศเหนือ จดถนนบรมราชชนนี
  ทิศใต้ จดคลองบางกอกน้อย
  ทิศตะวันออก จดแม่น้ำเจ้าพระยา
  ทิศตะวันตก จดถนนอรุณอมรินทร์

เก็บแบบสอบถามรวมทั้งหมด 26 ชุด พบว่า

<u>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</u>

จากผลการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างมีบ้านเรือนอยู่บริเวณริมคลอง มากที่สุด จำนวน 15 ครัวเรือน ร้อยละ 57.69 รองลงมา คือ บริเวณริมถนน จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 34.62 และบริเวณ พื้นที่ระหว่างคลองและถนน จำนวน 2 ครัวเรือน ร้อยละ 7.69 ตามลำดับ โดยมีข้อมูลที่อยู่อาศัยแบ่งได้ดังนี้

ลักษณะอาคารส่วนใหญ่เป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์ จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 65.38และบ้านเดี่ยว จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 34.62

การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นเจ้าของเอง จำนวน 15 ครัวเรือน ร้อยละ 57.69 และ การถือครองแบบเช่า จำนวน 11 ครัวเรือน ร้อยละ 42.31

ลักษณะการอยู่อาศัยของครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นการอยู่แบบถาวร จำนวน 14 ครัวเรือน ร้อยละ 53.85 และการอยู่แบบชั่วคราว จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 46.15

ระยะเวลาการอยู่อาศัยในพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 6-10 ปี จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 26.92รองลงมา คือ ช่วง 11-15 ปี และ16-20 ปี มีจำนวนเท่ากัน คือ 6 ครัวเรือน ร้อยละ 23.09 ช่วง 21-25 ปี จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 15.38 ช่วงมากกว่า 25 ปี จำนวน 2 ครัวเรือน และช่วง น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.85 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปจะพบว่า พื้นที่ย่อยที่ 13 ส่วนใหญ่มีบ้านเรือนอยู่บริเวณริมคลอง เป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์ มีรูปแบบถือครองเป็นของตนเอง และอยู่อาศัยแบบถาวร และมีระยะการอยู่อาศัยในพื้นที่มากกว่า 6 ปีขึ้นไป

<u>ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย</u>

การกำจัดมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างให้เขตฯเป็นผู้จัดเก็บ จำนวน 24 ครัวเรือน ร้อยละ 92.31และเป็นผู้จัดเก็บเองบางส่วน จำนวน 2 ครัวเรือนโดยทั้งหมดเป็นบ้านเรือนที่อยู่บริเวณริมคลอง

ร้อยละ 7.69 เนื่องจากมีขยะไม่มาก กำจัดเองโดยการอื่นๆ ซึ่งมีความต้องการให้เขตฯเข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยทั้ง 2 ครัวเรือน

ความถี่ในการจัดเก็บขยะ ทั้งหมดเป็นการเก็บทุกวัน จำนวน 26 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00 ซึ่งมีความพึงพอใจในช่วงความถี่ที่จัดเก็บ

ช่วงเวลาในการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ พบว่า ช่วง 06.00-10.00 น.มากที่สุด จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 65.38 และช่วง 02.00-06.00 น. จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 34.62 ซึ่งทั้งหมดเห็นว่าช่วงเวลามีความเหมาะสม

การทิ้งขยะมูลฝอยของครัวเรือน พบว่า ทั้งหมดมีการทิ้งโดยใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านเพื่อรอการเก็บขน จำนวน 26 ครัวเรือน ร้อยละ 100.00

ภาชนะใส่มูลฝอยของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นถังพลาสติก จำนวน 14 ครัวเรือน ร้อยละ 53.85 และถุงดำ จำนวน 12 ครัวเรือน ร้อยละ 46.15 ซึ่งส่วนใหญ่มีฝาปิด จำนวน 24 ครัวเรือน ร้อยละ 92.31 ไม่มีฝาปิดมิดชิดและไม่มีถังมีจำนวนเท่ากัน คือ 1 ครัวเรือน ร้อยละ 3.85

ภาชนะใส่มูลฝอยที่เขตจัดไว้ให้ พบว่า ไม่มีฝาปิด จำนวน 18 ครัวเรือน ร้อยละ 69.23 และไม่มีถังขยะในบริเวณนั้นๆอยู่แล้ว จำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 30.77 ซึ่งส่วนใหญ่เห็นว่ามีจำนวนที่ไม่เพียงพอ จำนวน 19 ครัวเรือน ร้อยละ 73.08 และเพียงพอ จำนวน 7 ครัวเรือน ร้อยละ 26.92

การชำระค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่างมีการชำระค่าบริการ จำนวน 18 ครัวเรือน ร้อยละ 69.23 และไม่มีการชำระค่าบริการซึ่งทั้งหมดเป็นครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณริมคลองจำนวน 8 ครัวเรือน ร้อยละ 30.77

การคัดแยกขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จำนวน 20 ครัวเรือน ร้อยละ 76.92 และมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งเป็นครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณริมคลอง จำนวน 6 ครัวเรือน ร้อยละ 23.08 โดยกลุ่มที่คัดแยกขยะมีการคัดแยกขยะออกเป็น ขยะเปียก/ขยะแห้ง/ขยะอันตราย จำนวน 2 ครัวเรือน และคัดแยกขยะที่ขายได้ออกมา จำนวน 4 ครัวเรือน มีวัตถุประสงค์การคัดแยกเพื่อขาย จำนวน 4 ครัวเรือน และเพราะเห็นว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องสมควรทำ จำนวน 2 ครัวเรือน

การให้ความร่วมมือเมื่อมีที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะให้ความร่วมมือ จำนวน 22 ครัวเรือน ร้อยละ 84.62 และจะไม่ให้ความร่วมมือ จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 15.38

หากมีการเก็บขยะทางเรือเพิ่มมากขึ้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าก็ยังคงเก็บขยะได้ปริมาณเท่าเดิม จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 65.38 และ เห็นว่าสามารถเก็บได้ปริมาณมากขึ้น 9 ครัวเรือน ร้อยละ 34.62

การบริการการเก็บขนขยะมูลฝอยของเขตฯ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่ามีปัญหาเรื่องถังขยะสาธารณะ จำนวน 24 ครัวเรือน ร้อยละ 92.31 โดยแบ่งเป็น ถังขยะไม่เพียงพอ จำนวน 20 ครัวเรือน ร้อยละ 76.92 และไม่มีที่ตั้งถังขยะ จำนวน 4 ครัวเรือน ร้อยละ 15.38 เห็นว่ายังมีปัญหาขยะตกค้างเสมอ 2 ครัวเรือน ร้อยละ 7.69 และปัญหาอื่นๆ จำนวน 19 ครัวเรือน ร้อยละ 73.09

ความพึงพอใจในภาพรวมการเก็บขยะมูลฝอยของเขตฯ พบว่า มีความพอใจ จำนวน 17 ครัวเรือน ร้อยละ 65.38 และไม่มีความพอใจ ต้องปรับปรุง จำนวน 9 ครัวเรือน ร้อยละ 34.62

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่บ้านเรือนอยู่บริเวณริมคลอง จำนวน 15 ครัวเรือน พบว่า ไม่มีการทิ้งขยะลงคลอง จำนวน 13 ครัวเรือน และยังคงมีการทิ้งขยะลงคลอง จำนวน 2 ครัวเรือน ปัจจุบันทิ้งขยะด้วยทางเรือโดยการวางไว้ริมตลิ่งเพื่อรอการจัดเก็บ จำนวน 3 ครัวเรือน ด้วยรถโดยการทิ้งใส่ภาชนะไว้หน้าบ้านรอการเก็บขน จำนวน 12 ครัวเรือน ซึ่งทั้งหมดมีความพึงพอใจกับวิธีการจัดเก็บขยะ และหากมีการจัดที่ทิ้งขยะรวมใกล้บ้านเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะเลือกทิ้งบริเวณที่กำหนด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดยมีผลจากแบบสอบถามรวม 13 พื้นที่ย่อยดังตาราง

ตารางที่ 5-1 ผลรวมจากแบบสอบถาม

ข้อมูล	บริเวณริมคลอง		ระหว่างคลองและถนน		ริมถนน		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	71	17.75	236	59.00	93	23.25	400	100.00
1.รูปแบบ,ลักษณะอาคาร								
บ้านเดี่ยว	43	10.75	86	21.50	15	3.75	144	36.00
ทาว์นเฮ้าส์	4	1.00	11	2.75	11	2.75	26	6.50
ตึกแถว/อาคารพาณิชย์	16	4.00	129	32.25	59	14.75	204	51.00
อื่น ๆ(ระบุ)	8	2.00	10	2.50	8	2.00	26	6.50
2.การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย								
เป็นของตนเอง	46	11.50	118	29.50	39	9.75	203	50.75
เช่า	23	5.75	112	28.00	49	12.25	184	46.00
เป็นผู้อาศัย	2	0.50	6	1.50	5	1.25	13	3.25
3.การอยู่อาศัยของครอบครัวท่าน								
อยู่ถาวร	57	14.25	148	37.00	58	14.50	263	65.75
อยู่ชั่วคราว	14	3.50	88	22.00	35	8.75	137	34.25

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 5-1 ผลรวมจากแบบสอบถาม(ต่อ)

ข้อมูล / บริเวณที่ตั้ง	บริเวณริมคลอง		ระหว่างคลองและถนน		ริมถนน		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.ระยะเวลาที่ครอบครัวท่านอาศัยอยู่ในเขตบางกอกน้อย								
น้อยกว่า 5 ปี	3	0.75	53	13.25	20	5.00	76	19.00
6-10 ปี	13	3.25	46	11.50	24	6.00	83	20.75
11-15 ปี	6	1.50	41	10.25	16	4.00	63	15.75
16-20 ปี	15	3.75	25	6.25	13	3.25	53	13.25
21-25 ปี	13	3.25	16	4.00	4	1.00	33	8.25
มากกว่า 25 ปี	21	5.25	55	13.75	16	4.00	92	23.00

ที่มา : จากการคำนวณ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5-1 ผลรวมจากแบบสอบถาม(ต่อ)

ข้อมูล / บริเวณที่ตั้ง	บริเวณริมคลอง		ระหว่างคลองและถนน		ริมถนน		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.1ครัวเรือนท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างไร								
บางส่วน ที่เหลือให้เขตดำเนินการ	6	1.50	8	2.00	7	1.75	21	5.25
เขตเก็บทั้งหมด	65	16.25	228	57.00	86	21.50	379	94.75
2.2ในกรณีที่กำจัดเอง โดย								
หมักทำปุ๋ย			1	0.25	1	0.25	2	0.50
ขุดหลุมฝังและกลบ	3	0.75					3	0.75
นำมารวมแล้วเผาไฟ	2	0.50	3	0.75	3	0.75	8	2.00
อื่นๆ	2	0.50	3	0.75	3	0.75	8	2.00
เหตุผลที่ต้องกำจัดขยะเองเพราะ								
ขยะมีไม่มาก	6	1.50	6	1.50	5	1.25	17	4.25
ที่ทิ้งขยะอยู่ไกล	1	0.25	1	0.25			2	0.50
ไม่มีรถมาจัดเก็บ								
อื่นๆ					2	0.50	2	0.50

ที่มา : จากการคำนวณ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5-1 ผลรวมจากแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูล / บริเวณที่ตั้ง	บริเวณริมคลอง		ระหว่างคลองและถนน		ริมถนน		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มีความต้องการให้เขตมาเก็บมูลฝอยของท่านหรือไม่								
ต้องการ	7	1.75	7	1.75	4	1.00	18	4.5
ไม่ต้องการ					3	0.75	3	0.75
ความถี่ในการจัดเก็บขยะบริเวณย่านที่อยู่อาศัยของท่าน								
ทุกวัน	52	13.00	116	29.00	63	15.75	233	58.25
วันเว้นวัน	16	4.00	76	19.00	19	4.75	111	27.75
สัปดาห์ละ 2 ครั้ง	3	0.75	24	6.00	5	1.25	32	8.00
อื่น ๆ(ระบุ)	-		18	4.50	6	1.50	24	14.81
ท่านพอใจกับความถี่ในการจัดเก็บขยะ								
พอใจ	65	16.25	203	50.75	86	21.50	354	88.50
ต้องปรับปรุง	6	1.50	33	8.25	7	1.75	46	11.50

ที่มา : จากการคำนวณ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5-1 ผลรวมจากแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูล / บริเวณที่ตั้ง	บริเวณริมคลอง		ระหว่างคลองและถนน		ริมถนน		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงเวลาในการเก็บขนของเจ้าหน้าที่								
06.00-10.00 น.	12	3.00	39	9.75	20	5.00	71	17.75
10.00-14.00 น.	-		2	0.50	-		2	0.50
14.00-18.00 น.	5	1.25	8	2.00	1	0.25	14	3.50
18.00-22.00 น.	27	6.75	55	13.75	31	7.75	113	28.25
22.00-02.00 น.	11	2.75	72	18.00	25	6.25	108	27.00
02.00-06.00 น.	16	4.00	60	15.00	16	4.00	92	23.00
ช่วงเวลาการจัดเก็บของเขตมีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร								
เหมาะสม	67	16.75	224	56.00	90	22.50	381	95.25
ไม่เหมาะสม	4	1.00	12	3.00	3	0.75	19	4.75
การทิ้งขยะของครัวเรือนของท่าน								
ทิ้งขยะใส่ภาชนะวางไว้หน้าบ้าน รอเจ้าหน้าที่	57	14.25	186	46.50	72	18.00	315	78.75
ขยะไปทิ้งที่ถังขยะสาธารณะ หรือจุดทิ้งที่เขตจัดไว้ให้ ห่างจากบ้าน	13	3.25	39	9.75	18	4.50	70	17.50
ไปทิ้งกับรถขนขยะเมื่อมีรถมาเก็บ ห่างจากบ้าน	1	0.25	11	2.75	2	0.50	14	3.50
อื่นๆ	-		-		1	0.25	1	0.25

ที่มา : จากการคำนวณ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5-1 ผลรวมจากแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูล / บริเวณที่ตั้ง	บริเวณริมคลอง		ระหว่างคลองและถนน		ริมถนน		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ภาชนะใส่มูลฝอยของบ้านท่านเป็นแบบใด มีปริมาณเท่าใด								
เข่งไม้ไผ่	5	1.25	8	2.00	8	2.00	21	5.25
ถังพลาสติก	34	8.50	80	20.00	22	5.50	136	34.00
ถังน้ำมัน	1	0.25	1	0.25	-		2	0.50
ถังสี	4	1.00	26	6.50	5	1.25	35	8.75
ถุงพลาสติก	11	2.75	81	20.25	30	7.50	122	30.50
ถุงดำ	16	4.00	40	10.00	28	7.00	84	21.00
อื่นๆ	-		-		-		-	
ภาชนะใส่มูลฝอยของบ้านท่านมีฝาปิดมิดชิด								
ไม่มีฝาปิด	47	11.75	166	41.50	63	15.75	276	69.00
มีฝาปิดมิดชิด	24	6.00	50	12.50	23	5.75	97	24.25
ไม่มีถัง	-		20	5.00	7	1.75	27	6.75
ภาชนะใส่มูลฝอยส่วนรวมที่เขตจัดให้มีฝาปิดมิดชิด								
ไม่มีฝาปิด	29	7.25	92	23.00	37	9.25	158	39.50
มีฝาปิดมิดชิด	26	6.50	77	19.25	46	11.50	149	37.25
ไม่มีถัง	16	4.00	67	16.75	10	2.50	93	23.25

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 5-1 ผลรวมจากแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูล / บริเวณที่ตั้ง	บริเวณริมคลอง		ระหว่างคลองและถนน		ริมถนน		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ภาชนะใส่มูลฝอยที่เขตจัดให้ มีจำนวนเพียงพอสำหรับใส่ขยะหรือไม่								
เพียงพอ	25	6.25	113	28.25	44	11.00	182	45.50
ไม่เพียงพอ	46	11.50	12	3.00	49	12.25	215	53.75
ปัจจุบันท่านได้จ่ายค่าบริการจัดเก็บขยะหรือไม่		0.00	3	0.75		0.00	3	0.75
ไม่ได้จ่าย	11	2.75	20	5.00	8	2.00	39	9.75
จ่าย เดือนละ.....	60	15.00	216	54.00	85	21.25	361	90.25
ครัวเรือนของท่านมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง								
ไม่มีการคัดแยกขยะ	44	11.00	183	45.75	75	18.75	302	75.50
การคัดแยกขยะ	27	6.75	53	13.25	18	4.50	98	24.50
ขยะเปียก/ขยะแห้ง/ขยะอันตราย	9	2.25	24	6.00	4	1.00	37	9.25
คัดแยกโดยนำขยะที่ขายได้ออกไปขาย	18	4.50	28	7.00	13	3.25	59	14.75
อื่นๆ			1	0.25	1	0.25	2	0.50

ที่มา : จากการคำนวณ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5-1 ผลรวมจากแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูล / บริเวณที่ตั้ง	บริเวณริมคลอง		ระหว่างคลองและถนน		ริมถนน		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วัตถุประสงค์ของการคัดแยกขยะ								
แยกไว้ขาย	18	4.50	23	5.75	13	3.25	54	13.50
เป็นสิ่งที่ถูกต้อง และควรทำ	8	2.00	17	4.25	4	1.00	29	7.25
ต้องการช่วยพนักงานเก็บขนได้สะดวก	1	0.25	13	3.25	1	0.25	15	3.75
อื่นๆ								
หากมีที่ทิ้งขยะรวมบริเวณใกล้ๆ บ้านของท่าน ท่านจะให้ความร่วมมือ								
ให้ความร่วมมือ	58	14.50	147	36.75	47	11.75	279	69.75
ไม่ให้ความร่วมมือ	13	3.25	89	22.25	19	4.75	121	30.25
ครัวเรือนของท่านทิ้งขยะลงคลอง								
ไม่ทิ้ง	67	16.75					67	16.75
ทิ้ง	4	1.00					4	1.00
ที่ทิ้งขยะอยู่บริเวณริมคลองใกล้บ้านท่าน จะร่วมไหม								
ทิ้ง	50	12.50					50	12.50
ไม่ทิ้ง	21	5.25					21	5.25

ที่มา : จากการคำนวณ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5-1 ผลรวมจากแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูล / บริเวณที่ตั้ง	บริเวณริมคลอง		ระหว่างคลองและถนน		ริมถนน		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านทิ้งขยะด้วยวิธีการจัดเก็บทางใด								
ทางเรือ และมีวิธีการ	10	2.50					10	2.50
ไว้ริมตลิ่งรอการจัดเก็บ	7	1.75					7	1.75
แขวนไว้ริมฝั่งคลองรอการจัดเก็บ	3	0.75					3	0.75
อื่นๆ								
และพอใจหรือไม่								
พอใจ	10	2.50					10	2.50
ไม่พอใจ								
ทางรถ และมีวิธีการทิ้งขยะอย่างไร	54	13.50					54	13.50
ไว้หน้าบ้านรอการจัดเก็บ	51	12.75					51	12.75
แขวนไว้หน้าบ้านรอการจัดเก็บ	3	0.75					3	0.75
อื่นๆ								
พอใจหรือไม่								
พอใจ	54	13.50					54	13.50
ปรับปรุง								

ที่มา : จากการคำนวณ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5-1 ผลรวมจากแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูล / บริเวณที่ตั้ง	บริเวณริมคลอง		ระหว่างคลองและถนน		ริมถนน		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ทางบกและเรือ	7	1.75					7	1.75
พอใจ	7	1.75					7	1.75
ไม่พอใจ								
หากมีการจัดเก็บขยะทางเรือเพิ่มมากขึ้น จะช่วยให้เก็บขยะได้มากขึ้น								
มากขึ้น	44	11.00	93	23.25	11	2.75	148	37.00
เทาเดิม	27	6.75	143	35.75	82	20.50	252	63.00
การเก็บขนมีปัญหาหรือไม่								
ถังขยะ	48	12.00	167	41.75	63	15.75	278	69.50
ไม่พอ	40	10.00	120	30.00	45	11.25	205	51.25
ชำรุด	50	12.50	40	10.00	15	3.75	60	15.00
ไม่มีที่ตั้ง	3	0.75	4	1.00	3	0.75	10	2.50
อื่นๆ	-		3	0.75		0.00	3	0.75

ที่มา : จากการคำนวณ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5-1 ผลรวมจากแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูล / บริเวณที่ตั้ง	บริเวณริมคลอง		ระหว่างคลองและถนน		ริมถนน		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขยะตกค้าง	12	3.00	18	4.50	3	0.75	33	8.25
อื่นๆ(ไม่มีปัญหา)	11	2.75	51	12.75	27	6.75	85	21.25
พอใจภาพรวมไหม								
พอใจ	67	16.75	205	51.25	74	18.50	346	92.00
ไม่พอใจ	4	1.00	31	7.75	19	4.75	32	8.00

ที่มา : จากการคำนวณ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากผลการคำนวณผลร้อยละจากแบบสอบถามทั้งหมด สามารถนำมาแปรค่าและแสดงเป็นตารางสัญลักษณ์ เพื่อให้สามารถเห็นผลจากแบบสอบถามที่ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยการกำหนดร้อยละออกเป็น 3 ระดับ มีผลดังนี้

△ แทน พื้นที่ริมคลอง

□ แทน พื้นที่ระหว่างริมคลองและริมถนน

○ แทน พื้นที่ริมถนน

ตารางที่ 5-2 แสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	มาก	ปานกลาง	น้อย	ค่าเฉลี่ย
บริเวณที่ตั้ง				76.98
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป				
1.รูปแบบ,ลักษณะอาคาร				
บ้านเดี่ยว				32.35
ทาว์นเฮ้าส์				4.17
ตึกแถว/อาคารพาณิชย์				36.54
อื่น ๆ(ระบุ)				4.81
2.การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย				
เป็นของตนเอง				41.19
เช่า				34.02
เป็นผู้อาศัย				2.38
3.การอยู่อาศัยของครอบครัว				
อยู่ถาวร				51.47
อยู่ชั่วคราว				25.76

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 5-2 แสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูล	มาก	ปานกลาง	น้อย	ค่าเฉลี่ย
4.ระยะเวลาที่ครอบครัวท่านอาศัยอยู่ในเขตบางกอกน้อย				
น้อยกว่า 5 ปี	□	○	△	14.26
6-10 ปี	□	○	△	15.04
11-15 ปี	□		○△	12.00
16-20 ปี		□△	○	10.25
21-25 ปี		□ △	○	7.37
มากกว่า 25 ปี	□		○△	19.17
2.1ครัวเรือนท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างไร				
บางส่วน ที่เหลือให้เขตดำเนินการ		□○△		3.83
เขตเก็บทั้งหมด	□		○△	73.48
2.2ในกรณีที่กำจัดเอง โดย				
หมักทำปุ๋ย	□○			0.75
ขุดหลุมฝังและกลบ	△			0.75
นำมารวมแล้วเผาไฟ		□ ○	△	1.63
อื่นๆ		□○	△	1.63
2.3 เหตุผลที่ต้องกำจัดขยะเองเพราะ				
ขยะมีไม่มาก		□○△		3.29
ที่ทิ้งขยะอยู่ไกล		□○△		0.50
ไม่มีรถมาจัดเก็บ				
อื่นๆ				1.00
มีความต้องการให้เขตมาเก็บมูลฝอยของท่านหรือไม่				
ต้องการ			○	3.72
ไม่ต้องการ	○	□ △		1.00

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 5-2 แสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูล	มาก	ปานกลาง	น้อย	ค่าเฉลี่ย
ความถี่ในการจัดเก็บขยะบริเวณย่านที่อยู่อาศัยของท่าน				
ทุกวัน	□	○	△	42.27
วันเว้นวัน	□		○△	23.17
สัปดาห์ละ 2 ครั้ง	□		○△	6.91
อื่น ๆ(ระบุ)	□		○	4.60
ท่านพอใจกับความถี่ในการจัดเก็บขยะ				
พอใจ	□		○△	67.24
ต้องปรับปรุง	□		○△	9.90
ช่วงเวลาในการเก็บขนของเจ้าหน้าที่				
06.00-10.00 น.	□	○	△	13.03
10.00-14.00 น.	□			0.50
14.00-18.00 น.	□	△	○	3.32
18.00-22.00 น.		□○	△	20.77
22.00-02.00 น.		□	○△	20.98
02.00-06.00 น.		□	○△	19.17
ช่วงเวลาการจัดเก็บของเขตมีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร				
เหมาะสม	□		○△	72.99
ไม่เหมาะสม		□	○△	4.16
การทิ้งขยะของครัวเรือนของท่าน				
ทิ้งขยะใส่ภาชนะวางไว้หน้าบ้าน รอเจ้าหน้าที่	□		○△	60.98
ขยะไปทิ้งที่ถังขยะสาธารณะ หรือจุดทิ้งที่เขตจัดไว้ให้ ห่างจากบ้าน	□	○	△	13.26
ไปทิ้งกับรถขนขยะเมื่อมีรถมาเก็บ ห่างจากบ้าน	□		○△	3.14
อื่นๆ			○	1.00

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 5-2 แสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูล	มาก	ปานกลาง	น้อย	ค่าเฉลี่ย
ภาชนะใส่มูลฝอยของบ้านท่านเป็นแบบใด มีปริมาณเท่าใด				
เข่งไม้ไผ่		□○△		3.63
ถังพลาสติก	□		○△	28.66
ถังน้ำมัน			□△	0.50
ถังสี	□		○△	7.64
ถุงพลาสติก	□		○△	23.25
ถุงดำ	□	○	△	14.33
อื่นๆ				
ภาชนะใส่มูลฝอยของบ้านท่านมีฝาปิดมิดชิด				
ไม่มีฝาปิด	□		○△	53.48
มีฝาปิดมิดชิด	□		○△	18.74
ไม่มีถัง	□		○	5.26
ภาชนะใส่มูลฝอยส่วนรวมที่เขตจัดให้มีฝาปิดมิดชิด				
ไม่มีฝาปิด	□		○△	30.48
มีฝาปิดมิดชิด	□	○	△	26.06
ไม่มีถัง	□		○△	20.86
ภาชนะใส่มูลฝอยที่เขตจัดให้ มีปริมาณเพียงพอสำหรับใส่ขยะหรือไม่				
เพียงพอ	□		○△	34.74
ไม่เพียงพอ	○△			14.73
ปัจจุบันท่านได้จ่ายค่าบริการจัดเก็บขยะหรือไม่				
ไม่ได้จ่าย		□△	○	7.96
จ่าย	□		○△	69.24

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 5-2 แสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูล	มาก	ปานกลาง	น้อย	ค่าเฉลี่ย
ครัวเรือนของท่านมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง				
ไม่มีการคัดแยกขยะ				57.00
การคัดแยกขยะ				20.18
ขยะเปียก/ขยะแห้ง/ขยะอันตราย				8.36
คัดแยกโดยนำขยะที่ขายได้ออกไปขาย				11.72
อื่นๆ				0.75
วัตถุประสงค์ของการคัดแยกขยะ				
แยกไว้ขาย				10.49
เป็นสิ่งที่ถูกต้อง และควรทำ				6.39
ต้องการช่วยพนักงานเก็บขนได้สะดวก				3.57
อื่นๆ				
หากมีที่ทิ้งขยะรวมบริเวณใกล้ๆ บ้านของท่าน ท่านจะให้ความร่วมมือ				
ให้ความร่วมมือ				51.42
ไม่ให้ความร่วมมือ				25.66
ครัวเรือนของท่านทิ้งขยะลงคลอง				
ไม่ทิ้ง				16.75
ทิ้ง				1.00

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5-2 แสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูล	มาก	ปานกลาง	น้อย	ค่าเฉลี่ย
ที่ทิ้งขยะอยู่บริเวณริมคลองใกล้บ้านท่าน จะร่วมไหม				
ทิ้ง				12.50
ไม่ทิ้ง				5.25
ท่านทิ้งขยะด้วยวิธีการจัดเก็บทางใด				
ทางเรือ และมีวิธีการ				2.50
ไว้ริมตลิ่งรอการจัดเก็บ				1.75
แขวนไว้ริมฝั่งคลองรอการจัดเก็บ				0.75
นัดหมายเวลาจัดเก็บกับเจ้าหน้าที่				
อื่นๆ				
และพอใจหรือไม่				
พอใจ				2.50
ไม่พอใจ				
ทางรถ และมีวิธีการทิ้งขยะอย่างไร				13.50
ไว้หน้าบ้านรอการจัดเก็บ				12.75
แขวนไว้หน้าบ้านรอการจัดเก็บ				0.75
นัดหมายเวลาจัดเก็บกับเจ้าหน้าที่				
อื่นๆ				
พอใจหรือไม่				
พอใจ				13.50
ปรับปรุง				
ทางบกและเรือ				1.75
พอใจ				1.75
ไม่พอใจ				

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 5-2 แสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูล	มาก	ปานกลาง	น้อย	ค่าเฉลี่ย
หากมีการจัดเก็บขยะทางเรือเพิ่มมากขึ้น จะช่วยให้เก็บขยะได้มากขึ้น				
มากขึ้น				34.32
เท่าเดิม				42.83
การเก็บขนมีปัญหาหรือไม่				
ถังขยะ				53.98
ไม่พอ				40.22
ชำรุด				22.75
ไม่มีที่ตั้ง				2.05
อื่นๆ				0.75
ขยะตกค้าง				7.59
อื่นๆ(ไม่มีปัญหา)				15.82
พอใจภาพรวมไหม				
พอใจ				68.21
ไม่พอใจ				9.34

ที่มา : จากการคำนวณ

จากการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 13 พื้นที่ย่อย สามารถสรุปข้อมูลในแต่ละพื้นที่ย่อยได้ดังนี้

พื้นที่ย่อยที่ 1 เป็นพื้นที่ที่เป็นที่อยู่อาศัยที่มีการจัดเก็บขยะด้วยทางรถทั้งหมด รวมทั้งครัวเรือนที่อยู่ริมคลอง โดยจะวางขยะไว้บริเวณหน้าบ้าน กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 85 ไม่มีการคัดแยกขยะ และเนื่องจากพื้นที่มีการเข้าถึงได้สะดวก กลุ่มตัวอย่างจึงเห็นว่าการเก็บขยะทางเรือไม่สามารถเก็บขยะมากขึ้นได้ รวมทั้งจะไม่ให้ความร่วมมือในการจัดหาที่ทิ้งรวม เพราะเห็นว่าไม่จำเป็น อีกทั้งจะทำให้เกิดความสกปรก แลมีทัศนียภาพที่ไม่ดีในบริเวณนั้น

พื้นที่ย่อยที่ 2 ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย คือ ร้อยละ 92.11 ให้เขตดำเนินการจัดเก็บขยะมีการจัดเก็บวันเว้นวันร้อยละ 55.26 เพราะพื้นที่เป็นซอยเล็ก โดยกลุ่มตัวอย่างจะนำขยะใส่ถุงพลาสติกและวางไว้หน้าบ้าน และจะให้ความร่วมมือหากมีการกำหนดที่ทิ้งรวม ร้อยละ 57.89 เพราะเห็นว่าพื้นที่เป็นซอยเล็ก ความกว้างถนน 3-5 เมตร หากมีที่ทิ้งรวมก็จะช่วยให้การเก็บขนของคนงานสะดวกขึ้น อีกทั้งรถเก็บขยะก็จะไม่ต้องเข้าไปในพื้นที่ลึกๆ ซึ่งจะมีขนาดถนนเล็กลง

พื้นที่ย่อยที่ 3 บริเวณพื้นที่นี้เป็นพื้นที่ที่มีการเข้าถึงทางถนนที่สะดวก จึงมีการจัดเก็บทุกวัน ร้อยละ 59.83 มีภาชนะเป็นถุงพลาสติก หรือถุงดำ กลุ่มตัวอย่างจะให้ความร่วมมือหากมีการกำหนดที่ทิ้งรวม ร้อยละ 59.38 เนื่องจากยังมีพื้นที่รกร้าง ที่ว่างในบริเวณดังกล่าวอยู่บ้าง ซึ่งสามารถนำมาเป็นที่ทิ้งขยะรวมได้ เพื่อจะได้ไม่ต้องคอยดูแลถังขยะของแต่ละครัวเรือน และช่วยให้การเก็บขนรวดเร็วมากกว่าการต้องเก็บทุกบ้าน

พื้นที่ย่อยที่ 4 เป็นพื้นที่ที่ติดกับคลองบางกอกน้อยและคลองชักพระ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกลุ่มพื้นที่ริมคลอง ร้อยละ 56.52 และยังมีกลุ่มที่กำจัดขยะเอง โดยการขุดหลุมฝังกลบ เพราะมีขยะไม่มากนัก ส่วนพื้นที่ที่ถนนเข้าถึง ก็จะเป็นการดำเนินการของเขต โดยมีการจัดเก็บทุกวัน กลุ่มตัวอย่างจะนำขยะทิ้งใส่ถังขยะพลาสติกของแต่ละครัวเรือน และกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าหากมีการเก็บขนทางเรือจะช่วยให้สามารถเก็บขยะได้ปริมาณมากขึ้น

พื้นที่ย่อยที่ 5 เป็นพื้นที่ที่มีการเข้าถึงทางถนนที่สะดวก การจัดเก็บจึงเป็นทางรถทั้งหมด โดยมีการจัดเก็บทุกวัน ร้อยละ 100 แต่กลุ่มตัวอย่างบางส่วนก็มีความเห็นว่าควรปรับปรุงในเรื่องความถี่ในการจัดเก็บ ร้อยละ 25.51 เพราะเป็นความถี่ที่มากเกินไป เห็นว่าช่วงเวลา 18.00-21.00 น.เป็นช่วงเวลาการจัดเก็บที่เหมาะสม ร้อยละ 51.61 และช่วงเวลา 02.00-06.00 น.เหมาะสม ร้อยละ 48.39 เพราะเป็นช่วงเวลาที่ไม่ดึกจนเกินไป ก็จะไม่รบกวนเวลาพักผ่อนของประชาชน และจะให้ความร่วมมือ หากมีการกำหนดพื้นที่ทิ้งขยะรวมร้อยละ 100 และเชื่อว่าการเก็บขนขยะทางเรือจะสามารถช่วยให้เก็บขยะได้มากขึ้น

พื้นที่ย่อยที่ 6 เป็นพื้นที่เป็นที่ตั้งของห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล ปิ่นเกล้า และแหล่งการค้าพาณิชย์ จึงไม่มีพื้นที่อาศัยที่เกาะตามถนนสายหลัก ดังนั้นพื้นที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะอยู่ด้านในซอยและริมคลอง แต่เนื่องจากมีถนนเข้าสู่พื้นที่ที่สะดวก ไม่คับแคบ จึงมีการจัดเก็บขยะโดยทางรถ แบบวันเว้นวัน ในช่วงเวลา 22.00-02.00 น. ร้อยละ 59.26 โดยการวางไว้หน้าบ้านของตนเองเพื่อรอการจัดเก็บ และบางครัวเรือนที่อาศัยอยู่บริเวณริมคลองก็จะมีการกำจัดขยะเองด้วยการเผา เนื่องจากมีขยะไม่มาก กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าการเก็บขยะทางเรือเพิ่มมากขึ้นจะช่วยให้เก็บขยะในปริมาณที่มากขึ้น และจะให้ความร่วมมือเมื่อมีที่ทิ้งรวมใกล้บ้าน

พื้นที่ย่อยที่ 7 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัย มีการจัดเก็บมูลฝอยด้วยการให้เขตดำเนินการ โดยจะเก็บแบบวันเว้นวัน เนื่องจากเป็นพื้นที่ซอยเล็กขนาด 3.5-5 เมตร จะค่อยๆ แคบลงในพื้นที่ที่ลึกขึ้น ช่วงเวลาจัดเก็บส่วนใหญ่คือ 22.00-02.00 น. ร้อยละ 40.74 รองลงมาคือช่วง 20.63 ด้วยการทิ้งใส่ถังพลาสติกหน้าบ้าน และกลุ่มตัวอย่างจะให้ความร่วมมือเมื่อมีที่ทิ้งรวมอยู่ใกล้บ้าน และเชื่อว่าหากมีการเก็บขยะทางเรือเพิ่มมากขึ้นจะช่วยให้เก็บขยะในปริมาณที่มากขึ้น

พื้นที่ย่อยที่ 8 เป็นพื้นที่ที่มีที่อยู่อาศัยจำนวนมาก มีซอยเล็ก คือ ขนาด 3.5-6 เมตร และจะค่อยๆ แคบลงในถนนสายย่อยและมีการจราจรที่พลุกพล่าน บ้านเรือนที่อยู่ริมคลองก็จะมีถนนเข้าถึงที่สะดวก การกำจัดจึงมีเขตเป็นผู้เก็บขนทั้งหมด โดยจะเก็บแบบวันเว้นวัน และ

สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในพื้นที่ที่รถเก็บขนเข้าถึงลำบาก ส่วนใหญ่แต่ละครัวเรือนจะทิ้งขยะไว้หน้าบ้านของตน ร้อยละ 88.37 มีครัวเรือนที่ทิ้งในถังขยะสาธารณะ ร้อยละ 9.3 และหากมีที่ทิ้งรวมไว้ใกล้บ้านกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 58.14 จะไม่ให้ความร่วมมือ เนื่องจากพื้นที่มีความคับแคบ อาจจะมีพื้นที่ไม่เพียงพอ และจะสกปรกเลอะเทอะ และเชื่อว่าแม้จะมีการเก็บขนด้วยเรือก็ไม่สามารถช่วยให้ปริมาณขยะลดลงได้

พื้นที่ย่อยที่ 9 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสถาบันราชการ มีส่วนที่เป็นที่พักอาศัยค่อนข้างหนาแน่น และมีถนนขนาดเล็ก คือ กว้าง 3.3-5 เมตร เขตเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บทั้งหมด โดยจะจัดเก็บทุกวันในช่วงเวลา 18.00-21.00 น. ร้อยละ 51.11 รองลงมาคือ 22.00-02.00 น. ร้อยละ 35.50 ภาชนะที่รองรับ คือ ถุงพลาสติก ถุงดำ เข่งไม้ไผ่ ถังพลาสติก ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างจะให้ความร่วมมือ เมื่อมีที่ทิ้งใกล้บ้าน ร้อยละ 60.00 ไม่ให้ความร่วมมือ ร้อยละ 18 และคิดว่าหากมีการเก็บทางเรือก็ยังคงเก็บขยะได้ในปริมาณเท่าเดิม

พื้นที่ย่อยที่ 10 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัย ให้เขตเป็นผู้จัดเก็บขยะทั้งหมด โดยจะเก็บทุกวัน ในช่วงเวลา 02.00-06.00 ร้อยละ 92.31 ภาชนะที่ใช้ คือ ถุงดำ และถังพลาสติก โดยจะวางไว้หน้าบ้านรอการจัดเก็บ จะให้ความร่วมมือหากมีที่ทิ้งขยะใกล้บ้าน ร้อยละ 69.23 และเห็นว่าการเก็บทางเรือมากขึ้นก็ยังคงเก็บขยะได้เท่าเดิม เพราะว่าจุดที่ทิ้งขยะทางเรือมีน้อย และส่วนใหญ่ก็รอให้เจ้าหน้าที่มาเก็บขน พื้นที่ติดริมน้ำจึงไม่เป็นทางเลือก

พื้นที่ย่อยที่ 11 เป็นพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลศิริราช และท่าเรือวังหลัง ซึ่งเป็นแหล่งการค้าพาณิชย์ที่หนาแน่น มีคนเข้ามาสู่พื้นที่นี้จำนวนมาก การกำจัดของกลุ่มตัวอย่าง คือ ให้เขตเป็นผู้ดำเนินการ ร้อยละ 88.46 และกำจัดเองบางส่วนร้อยละ 11.54 เนื่องจากมีขยะไม่มาก แต่ก็ยังคงต้องการให้เขตเข้ามาจัดเก็บ โดยเขตจะเข้ามาจัดเก็บทุกวัน เนื่องจากเป็นแหล่งที่ในแต่ละวันจะมีชุมนุมชนจำนวนมาก จะเก็บช่วงเวลา 02.0-06.00 น. ร้อยละ 65.38 รองลงมาคือ 22.00-02.00 น. ร้อยละ 19.13 ด้วยการวางขยะไว้หน้าบ้าน ทิ้งกับรถขยะที่มาจอด และไปทิ้งในถังขยะสาธารณะ ตามลำดับ ภาชนะส่วนใหญ่เป็นถุงพลาสติก ถุงดำ และถังพลาสติก กลุ่มตัวอย่างพร้อมที่จะให้ความร่วมมือถ้ามีที่ทิ้งขยะรวม ร้อยละ 84.62 เนื่องจากภายในพื้นที่มีทางคับแคบ ทำให้คนงานเก็บขนต้องเดินชักลากหลายรอบ กลุ่มตัวอย่างจึงเห็นว่าหากมีที่ทิ้งรวมก็จะช่วยให้รถขยะไม่ต้องจอดรอบริเวณนั้นนานเกินไป และหากมีการเก็บขยะทางเรือกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าก็ยังเก็บขยะได้เท่าเดิม

พื้นที่ย่อยที่ 12 พื้นที่บริเวณนี้มีการอยู่อาศัยค่อนข้างเบาบาง มีถนนที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย การจัดเก็บขยะที่ดำเนินการโดยเขต ร้อยละ 75.86 มีการจัดเก็บทุกวัน ร้อยละ 62.07 วันเว้นวัน และสัปดาห์ละครั้งตามลำดับ ด้วยการวางขยะไว้หน้าบ้านเพื่อให้คนงานเก็บขน ร้อยละ 58.62 ภาชนะเป็นถุงพลาสติก ถังพลาสติก ถุงดำตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างจะให้ความร่วมมือหากมีที่ทิ้งขยะใกล้ๆบ้านเรือนของตน ร้อยละ 89.66 เนื่องจากจะได้ทิ้งขยะได้สะดวกไม่ไกลจาก

บ้านมากนัก และเห็นว่าหากมีการเก็บขยะทางเรือมากขึ้นก็ยังคงเก็บขยะได้เท่าเดิม เพราะว่าพื้นที่ส่วนใหญ่มีถนนเข้าถึงได้และสะดวกกว่าการมาทิ้งบริเวณริมคลอง

พื้นที่ย่อยที่ 13 เป็นพื้นที่ที่มีการเข้าถึงที่สะดวก ซอยไม่ลึกและซับซ้อนมากนัก เขตเป็นผู้ดำเนินการกำจัดมูลฝอย โดยจะเข้ามาจัดเก็บทุกวัน ในช่วง 06.00-10.00 น. ร้อยละ 65.78 และช่วง 02.00-06.00 น. ร้อยละ 34.62 และเห็นว่าเหมาะสม ทิ้งขยะด้วยการวางไว้หน้าบ้านของตน และหากมีการจัดที่ทิ้งขยะรวมก็จะให้ความร่วมมือ ร้อยละ 84.62 และไม่ให้ความร่วมมือ ร้อยละ 15.38 และคิดว่าแม้จะมีการเก็บขยะทางเรือก็ยังคงเก็บได้ปริมาณเท่าเดิม ร้อยละ 65.38 เนื่องจากในพื้นที่บริเวณนี้พื้นที่ที่ติดคลอง หรือแม่น้ำจะเป็นสถานที่ราชการ

ผลจากแบบสอบถามทำให้ทราบพฤติกรรมการทิ้งขยะของประชาชน พบว่า โดยภาพรวมนั้น ลักษณะบ้านเรือนของกลุ่มตัวอย่างเป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์ ร้อยละ 51 ซึ่งตั้งอยู่ริมถนนสายหลัก สายรอง และสายย่อยในซอยต่างๆ แสดงให้เห็นว่าภายในพื้นที่มีการเติบโตของเมืองในลักษณะเกาะตามถนน (Ribbon Development) ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของที่ดินเองจะตั้งถิ่นฐานแบบถาวร และมีระยะเวลาการอยู่อาศัยมากกว่า 25 ปี แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างตั้งถิ่นฐานมาเป็นระยะเวลานาน มีความผูกพันกับพื้นที่และรู้สึกว่าตนเองเป็นเจ้าของ ซึ่งความรู้สึกว่าเป็นเจ้าของพื้นที่ เป็นความรู้สึกในแง่บวกของการเริ่มต้นการมีส่วนร่วมในการพัฒนาพื้นที่ของตนเอง

วิธีการกำจัดมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ให้เขตดำเนินการ ร้อยละ 94.75 ส่วนผู้ที่กำจัดขยะเองบางส่วน คือ ร้อยละ 5.25 เนื่องจากมีขยะไม่มาก แต่ก็ยังมีความต้องการให้เขตเข้าไปดำเนินการ

สำหรับความถี่ในการเข้ามาจัดเก็บของเขตจะมีการเก็บทุกวัน ร้อยละ 58.25 ในช่วงเวลา 18.00-22.00 น. และ 22.00-02.00 น. มีความพอใจกับความถี่และช่วงเวลา แต่ก็จะมีปัญหาในเรื่องเสียงรบกวนที่เกิดจากการเก็บขนของเจ้าหน้าที่

ภาชนะหรือที่รองรับมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างแบ่งได้ตามลำดับ ดังนี้ ร้อยละ 34.0 คือ ถังพลาสติก ร้อยละ 30.5 คือ ถุงพลาสติก ร้อยละ 21.0 คือ ถุงดำ ร้อยละ 8.75 คือ ถังสี ร้อยละ 5.25 คือ เข่งไม้ไผ่ และร้อยละ 0.5 คือ อื่นๆ ส่วนใหญ่จะเป็นภาชนะที่ไม่มีฝาปิดมิดชิด ไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งร้อยละ 75.50 มีครัวเรือนที่คัดแยกขยะร้อยละ 24.50 เนื่องจากต้องการแยกขยะไว้ขาย รองลงมาเห็นว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องและควรทำ

การกำหนดพื้นที่ทิ้งรวมในจุดต่างๆเพิ่มมากขึ้นกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 69.75 จะให้ความร่วมมือ และไม่เห็นด้วย 30.25 แสดงให้เห็นว่าหากมีกำหนดจุดทิ้งขยะที่เหมาะสมเพื่อการจัดเก็บขยะมูลฝอยที่สะดวก รวดเร็วขึ้น จะได้รับความร่วมมือจากประชาชนในพื้นที่

ในเรื่องปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าควรเร่งปรับปรุง คือ การเพิ่มจำนวนถังขยะสาธารณะให้มากขึ้นร้อยละ 51.25 และพอใจภาพรวมในการเก็บขนขยะของเขตร้อยละ 92.0

5.2 ผลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บขนขยะมูลฝอย

การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย ได้แบ่งตามอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบออกเป็น 6 ระดับ คือ

1. หัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาด เขตบางกอกน้อย
2. ผู้ควบคุมดูแล รับผิดชอบเรื่องการจัดเก็บขยะ
3. ผู้ควบคุม ดูแล การปฏิบัติงานของลูกจ้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดเก็บขยะ
4. ผู้ควบคุมการออกปฏิบัติงานของลูกจ้าง และยานพาหนะที่เกี่ยวกับการจัดเก็บขยะ
5. ผู้ขับรถ และขับเรือในการเก็บขนมูลฝอย
6. ผู้จัดเก็บขยะทางรถและทางเรือ

พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน ได้แก่

1.ปัญหาด้านกายภาพ

1.1 ปัญหาการขยายตัวของชุมชน

การขยายตัวของชุมชนที่เป็นไปแบบไร้รูปแบบ และการพัฒนาไปตามแนวถนนทำให้เกิดพื้นที่หลังอาคารถูกปล่อยทิ้งไว้เป็นที่ว่างเปล่า เป็นที่ทิ้งขยะมูลฝอยของประชาชนบริเวณนั้น การก่อสร้างบ้านเรือน และอาคารที่ไม่เป็นระเบียบ ทำให้การจัดเก็บขยะเป็นไปได้ยาก อีกทั้งประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น ส่งผลให้มีปริมาณขยะจำนวนมาก

1.2 ปัญหาการจราจร

ปัญหาการจราจรที่มีความรุนแรงมากขึ้น มีผลกระทบต่อการจัดเก็บขยะมูลฝอย คือ จะทำให้กระบวนการเก็บขนต้องใช้เวลาเพิ่มมากขึ้น และทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย แต่ในทางกลับกันนั้นการเก็บขนขยะมูลฝอยก็ส่งผลกระทบต่อการจราจรด้วยเช่นกัน คือ เจ้าหน้าที่จะต้องใช้เวลาในการเก็บขนยกถังขยะ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดได้เช่นกัน

1.3 สภาพถนน ซอยที่คับแคบ และไม่สามารถเชื่อมต่อกันได้

สภาพถนน และซอยที่คับแคบ ประกอบกับมีรถจอดข้างทางทำให้การจัดเก็บทำได้ค่อนข้างลำบาก จึงเกิดขยะตกค้างในพื้นที่ที่ลึกเข้าไป อีกทั้งซอยที่ไม่สามารถเชื่อมต่อกันได้นั้น ทำให้เสียเวลาในการเก็บขนมากขึ้นด้วย

2. ปัญหาด้านการบริหารงาน

2.1 คนงานที่ทำหน้าที่เก็บขน

คนงานที่ทำหน้าที่เก็บขนมีการลาออกบ่อยครั้ง เนื่องจากได้รับค่าจ้างไม่เพียงพอ ในขณะที่ทำงานค่อนข้างหนักและเสี่ยง อีกทั้งไม่ได้รับความเอื้ออาทรจากประชาชน ส่งผลต่อระบบการทำงาน คือ ลดความคล่องตัวในการทำงานลง อีกทั้งต้องใช้เวลาในขั้นตอนการสมัคร และการฝึกคนงานที่เข้ามาทำงานใหม่

คนงานเก็บขนเจ็บป่วย ทำให้การเก็บขนไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน สภาพอากาศก็เป็นอุปสรรคทั้งการเก็บขนและการนำขยะที่เก็บขนไปกำจัด

2.2 การจัดสรรงบประมาณ

การกำหนดงบประมาณไม่สอดคล้องกับราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอด และเรื่องค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง ในบางครั้งที่รถเก็บขนมีความเสียหายเล็กน้อย เช่น ยางรถรั่ว เสียหาย ไฮโดรลิกสำหรับกดทับขยะชำรุด เป็นต้น พนักงานขับรถและคนงานเก็บขนขยะจะเป็นผู้นำไปซ่อมบำรุงด้วยตนเองและต้องเป็นผู้ชำระค่าซ่อมบำรุงด้วยตนเองโดยไม่สามารถนำมาเบิกกับทางราชการได้ ทำให้ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เป็นภาระที่พนักงานขับรถและคนงานเก็บขนต้องแบกรับ ในขณะที่รับรายได้จำนวนไม่มากและจำกัด ส่งผลต่อกำลังใจในการทำงานของพนักงานขับรถและคนงานเก็บขน

3. ปัญหาด้านอุปกรณ์ ในบางครั้งรถเก็บขนขยะชำรุด และเสียหาย ส่งผลต่อการดำเนินการจัดเก็บไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้

4. ปัญหาด้านความร่วมมือของประชาชน

ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงทิ้งขยะแบบถังรวม ทำให้เกิดปริมาณขยะเปียกมากขึ้นอย่างมาก และบางส่วนก็ยังคงทิ้งขยะลงแม่น้ำ ลำคลอง บริเวณที่ว่าง อีกทั้งประชาชนไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการรักษาความสะอาดมากนัก

5.3 แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย

จากผลแบบสอบถามทำให้ได้รับทราบความคิดเห็นของประชาชน และจากผลการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ทำให้ทราบถึงปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่เป็นข้อจำกัดของการจัดเก็บได้อย่างเต็มความสามารถ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำข้อมูล 2 ส่วนนี้มาวิเคราะห์และได้นำเสนอแนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อยไว้ดังนี้

1. ปรับปรุงเส้นทางการเก็บขนขยะให้เชื่อมโยงกันทั้งทางรถและทางเรือ คือ จากข้อเสนอแนะที่จะมีการกำหนดจุดที่ทิ้งรวมบริเวณริมคลองในพื้นที่ 4 จุด ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ทางรถเข้าถึงได้ลำบาก ดังนั้น เมื่อประชาชนในบริเวณดังกล่าวทิ้งขยะด้วยทางเรือ เพราะฉะนั้นรถเก็บขนจึงไม่จำเป็นต้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว เพราะจะทำให้เกิดการทับซ้อนพื้นที่ในการเก็บขน

2. กำหนดจุดที่ทิ้งรวม จากการพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ได้จุดที่ทิ้งรวม ดังนี้

พื้นที่ริมคลอง ให้ใช้พื้นที่สาธารณะที่สามารถใช้เป็นที่ทิ้งรวมได้ ประชาชนสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก เช่น ท่าเรือสาธารณะ เป็นต้น และเป็นที่ที่เรือสามารถจัดเก็บได้โดยมีภาชนะรองรับที่มีขนาดใหญ่ เช่น ถังพลาสติกขนาด 240 ลิตร เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อการเก็บขนทางเรือใช้เวลาน้อยลงเพราะไม่ต้องจอดเรือเพื่อจัดเก็บทุกครัวเรือนที่อยู่ริมคลอง และสามารถช่วยให้รถเก็บขนไม่ต้องเข้าในพื้นที่ที่เข้าถึงยาก ขยะของประชาชนก็จะได้รับการจัดเก็บทุกวัน โดยจะต้องนัดหมายเวลาเก็บขนที่ชัดเจน จุดที่ทิ้งรวมที่เสนอแนะบริเวณริมคลอง โดยกำหนดจาก 3 ประเด็นหลัก คือ

- จะต้องเป็นพื้นที่ติดริมคลอง
- จะต้องเป็นพื้นที่ที่สามารถเดินเข้าถึงได้สะดวก
- ควรจะเป็นพื้นที่สาธารณะ

ซึ่งจากการการสำรวจพื้นที่เบื้องต้นและพิจารณาด้วยประเด็นดังกล่าว จึงเสนอให้มีจุดที่ทิ้งรวมดังนี้

1. บริเวณท้ายซอยบุญพงษา (คลองบางกอกน้อย)
2. บริเวณท้ายซอยนิติเขต (คลองบางกอกน้อย)
3. บริเวณท้ายซอยวัดสุวรรณคีรี (คลองบางกอกน้อย)
4. บริเวณท้ายซอยของซอยแยกซอยอำนวยผล (คลองชักพระ)

พื้นที่ระหว่างริมคลองและถนน ให้กำหนดในบริเวณรถเก็บขนเข้าถึงได้ยาก คือ พื้นที่ที่มีถนนแคบ และเป็นซอยลึก เช่น ชุมชนต่างๆ โดยใช้ภาชนะเป็นกระบะสำหรับรองรับขยะที่สามารถยกเปลี่ยนได้ เพื่อความรวดเร็วในการเก็บขน และป้องกันปัญหาขยะตกหล่นขณะขนย้ายขยะ หรือจัดหาคนชักลากขยะภายในชุมชน เพื่อนำขยะมาส่งต่อให้กับคนงานเก็บขน สามารถช่วยให้เก็บขนอย่างทั่วถึงและรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งในปัจจุบันมีชุมชนที่ดำเนินการไปแล้ว 8 ชุมชน ได้แก่

1. ชุมชนวัดอัมพวา
2. ชุมชนวัดมะลิ
3. ชุมชนบางขุนศรี
4. ชุมชนสันติชนสงเคราะห์
5. ชุมชนตรอกข้าวเม่า
6. ชุมชนวัดดุสิตาราม
7. ชุมชนซอยสุดสาคร
8. ชุมชนสันติสุข

จุดที่ทิ้งรวมที่เสนอแนะในพื้นที่ระหว่างคลองและถนน พิจารณาจากลักษณะทางกายภาพ และการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น ความเป็นไปได้ในการกำหนดจุดที่ทิ้งรวมในแต่ละแห่งกำหนดจาก 3 ประเด็นหลัก คือ

- เป็นพื้นที่ที่มีทางเล็ก คับแคบ การเข้าถึงลำบาก
- การใช้ประโยชน์อาคาร
- การเกาะกลุ่มของอาคาร

ข้อเสนอแนะสำหรับพื้นที่ชุมชน คือ ใช้วิธีการจัดหาคนชักลากร่วมกับการกำหนดจุดที่ทิ้งรวมในชุมชน ซึ่งสามารถมีหลายจุดได้ โดยจะต้องมีการนัดหมายและตั้งข้อตกลงที่ชัดเจนภายในชุมชน ซึ่งชุมชนที่ควรเร่งดำเนินการด้วยวิธีการนี้ คือ ชุมชนวัดไชยทิศ ชุมชนชวนชื่น ชุมชนตรอกวังหลัง ชุมชนวัดระฆัง ชุมชนวัดยาง เนื่องจากชุมชนเหล่านี้มีถนนทางเข้าพื้นที่คับแคบ และมีการอยู่อาศัยอย่างหนาแน่น

<u>พื้นที่ริมถนน</u> จะต้องมีการกำหนดช่วงเวลาการทิ้งที่ชัดเจน เพื่อให้ครัวเรือนที่อาศัยอยู่ริมถนนสามารถนำขยะออกมาทิ้งได้ โดยไม่ต้องวางทิ้งไว้บริเวณริมถนนเพราะอาจมีสัตว์มาคุ้ยเขี่ยขยะที่วางไว้ ทำให้ขยะกระจัดกระจาย การเก็บขนก็จะไม่เรียบร้อย

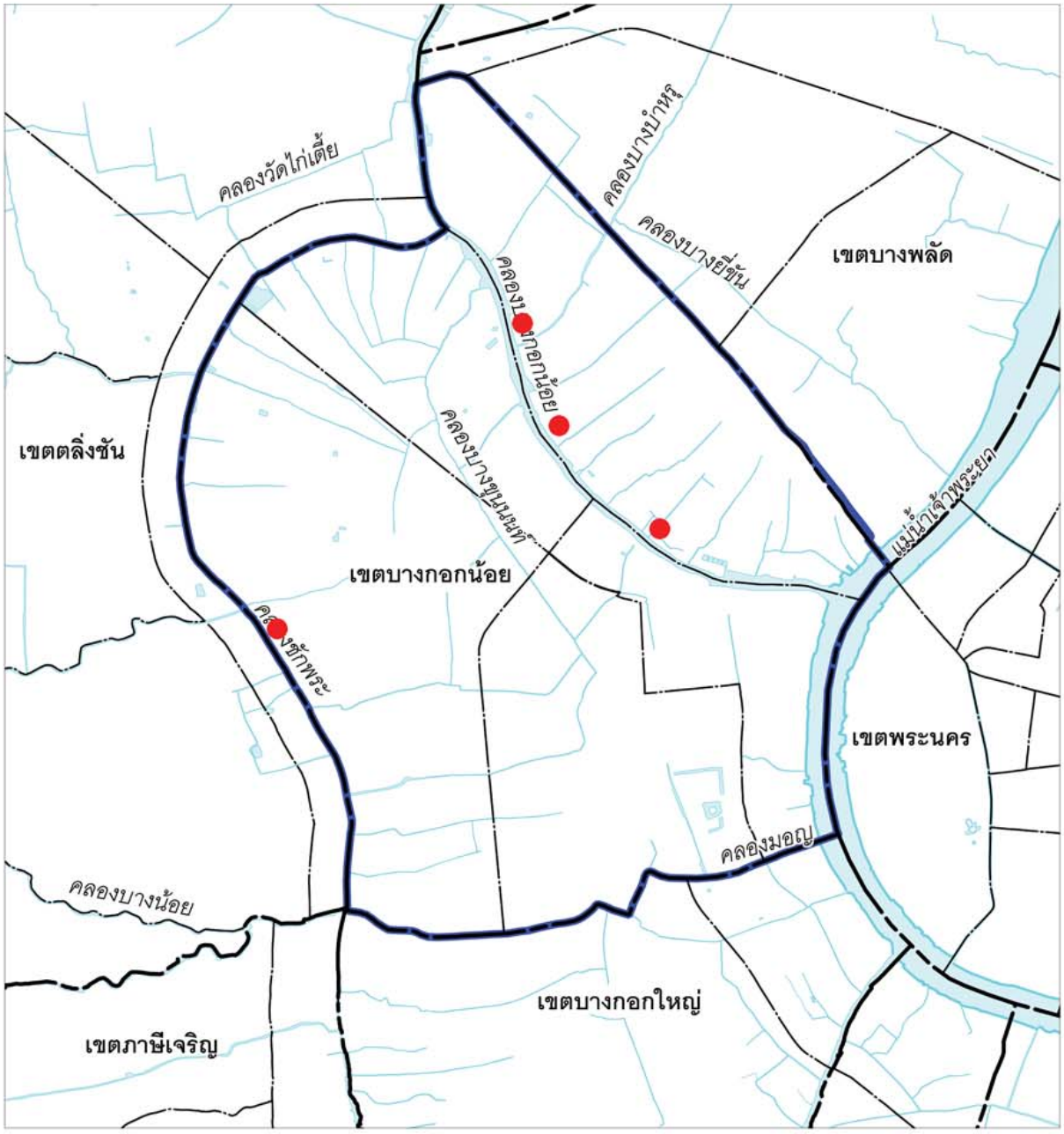
3. รถบรรทุกขยะมูลฝอย ในปัจจุบันมีสภาพเก่า จึงควรมีการทำความสะอาด หมั่นตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เพื่อป้องกันความเสียหายรุนแรง อีกทั้งยังเป็นการดูแลรักษาเครื่องยนต์ ยืดอายุการใช้งานและช่วยประหยัดพลังงาน และควรมีการกำหนดขนาดรถให้เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ เนื่องจากในปัจจุบันที่มีการกำหนดให้รถ 1 คัน (5 ตัน) วิ่งเก็บขนโดยจำเป็นต้องเก็บขนมาให้เต็มขนาดบรรจุรถ ซึ่งในบางพื้นที่อาจจะมีขยะไม่มาก เพราะฉะนั้นจึงควรมีการปรับเปลี่ยนเส้นทาง หรือขยายเส้นทางสำหรับพื้นที่ที่มีขยะน้อย เพื่อทำให้การปฏิบัติงานเก็บขนได้อย่างเต็มกำลัง อีกทั้งเป็นการช่วยลดจำนวนรถที่ต้องออกไปเก็บขนได้

เสนอแนะเส้นทางการเก็บขนที่ 19 (ฝั่งตะวันตก) พื้นที่ย่อยที่ 5 และเส้นทางการเก็บขนที่ 21 (ฝั่งตะวันออก) พื้นที่ย่อยที่ 13 เป็นพื้นที่ที่มีการอาศัยไม่หนาแน่นนัก มีประเภทรถที่เข้าไปจัดเก็บ คือ แบบอัด 5 ตัน ซึ่งในแต่ละครั้งที่ดำเนินการจัดเก็บก็จะได้ขยะมูลฝอยไม่เต็มคันรถ เพราะฉะนั้น ควรเปลี่ยนประเภทรถเป็นแบบอัด 2 ตัน

4. ปรับเปลี่ยนภาชนะรองรับขยะมูลฝอย หรือ “ถังขยะ”

4.1 ถังขยะส่วนบุคคล ควรเป็นถังพลาสติกที่มีขนาดไม่เกิน 40 ลิตร ไม่รั่ว ไม่ซึม และมีฝาปิดมิดชิด เพื่อการเก็บขนขยะลักษณะบ้านต่อบ้าน (door-to-door) มีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

4.2 ถังขยะรวม ควรเป็นลักษณะเปลี่ยนถังในพื้นที่ที่เป็นแหล่งชุมชนขนาดใหญ่ที่มีปริมาณขยะจำนวนมาก เช่น บริเวณตลาดบางขุนศรี บริเวณตลาดวังหลัง เป็นต้น กล่าวคือเป็นการนำกระบะเก็บกักมูลฝอยไปสลับเปลี่ยนกับอีกอันที่วางไว้เดิม เพื่อให้การเก็บขนสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น อีกทั้งป้องกันขยะตกหล่นขยะขนย้ายขยะด้วย



แนวทางการเพิ่มความสามารถในการเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

แผนที่ 5-3 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับจุดทิ้งรวมบริเวณริมคลอง

สัญลักษณ์

- พื้นที่ศึกษา
- เส้นเขต
- เส้นแขวง
- น้ำ
- จุดทิ้งรวมบริเวณริมคลอง

มาตราส่วน

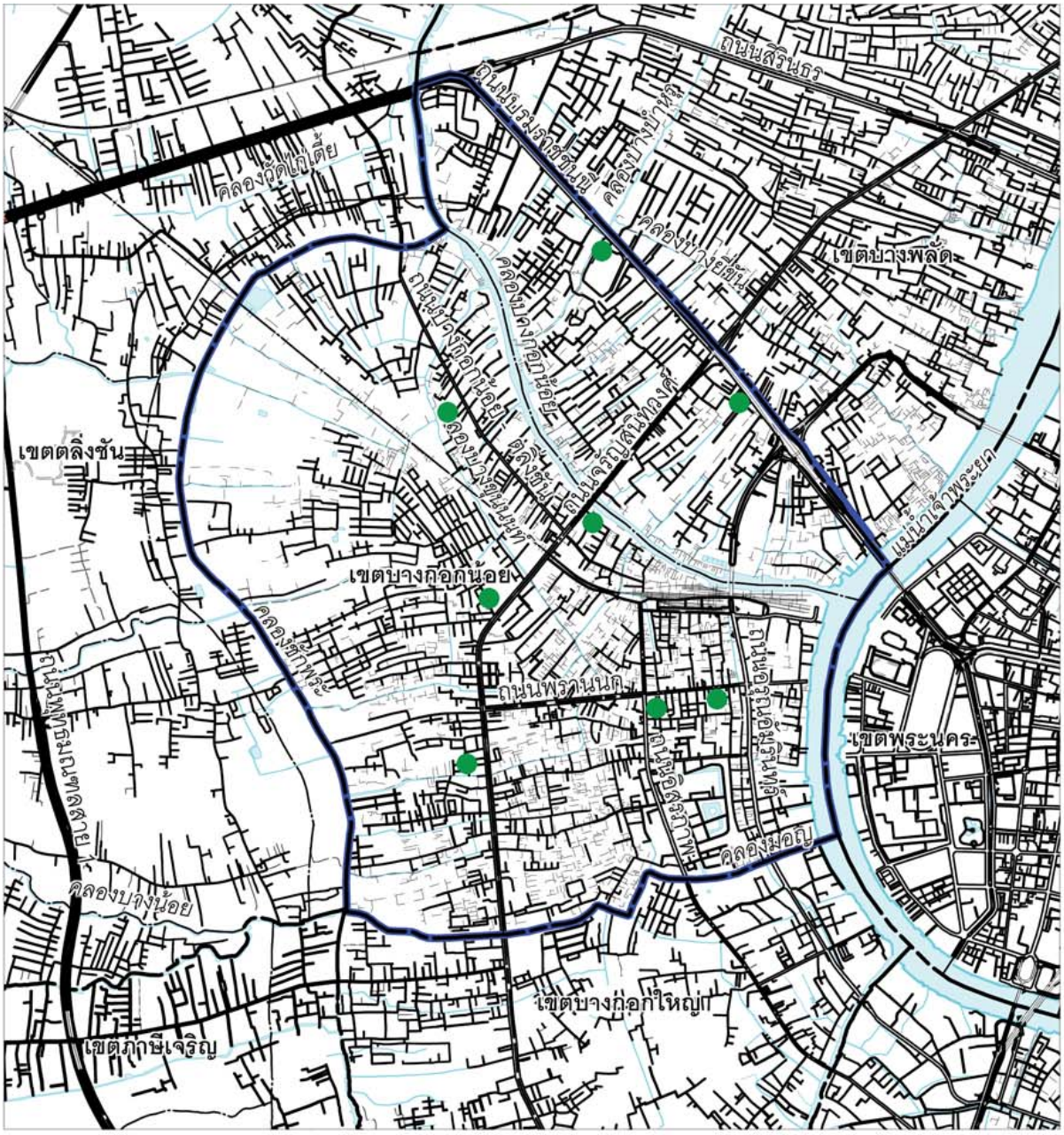
0 0.5 1

กิโลเมตร

N

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา: สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร



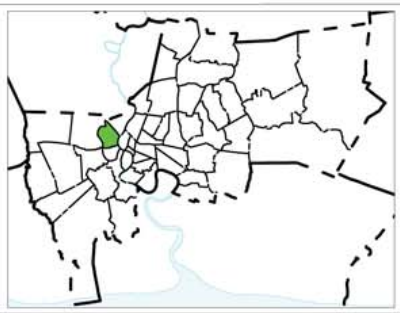
แนวทางการเพิ่มความสามารถในการเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

แผนที่ 5-4 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับจุดที่ตั้งถังคัดแยกประเภทขยะ

สัญลักษณ์

- พื้นที่ศึกษา
- เส้นเขต
- เส้นแขวง
- ถนน ซอย
- ทางรถไฟ
- น้ำ
- จุดที่ตั้งถังคัดแยกประเภทขยะ

ที่มา: สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร



มาตราส่วน

0 0.5 1

กิโลเมตร

N

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. ควรมีถังแยกประเภทขยะในจุดสัญจร (node) ที่สำคัญ คือ มีจำนวนรถโดยสารสาธารณะที่ผ่านบริเวณนั้นจำนวน 665 คันต่อวันขึ้นไป ได้แก่

- ป้ายรถโดยสารบริเวณตรงข้ามห้างสรรพสินค้าพาต้า สาขาปิ่นเกล้า
- ป้ายรถโดยสารบริเวณหน้าห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล สาขาปิ่นเกล้า
- ป้ายรถโดยสารบริเวณ แยกบางขุนนนท์
- ป้ายรถโดยสารบริเวณหน้าห้างสรรพสินค้าแมคโคร สาขาถนนจรัญสนิทวงศ์
- ป้ายรถโดยสารบริเวณหน้าโรงเรียนบำรุงวิทยา
- ป้ายรถโดยสารบริเวณแยกตัดถนนอิสรภาพ และถนนพรานนก
- ป้ายรถโดยสารบริเวณด้านหน้า และตรงข้ามโรงพยาบาลศิริราช
- ป้ายรถโดยสารบริเวณด้านหน้ากรมบังคับคดี ถนนบางขุนนนท์

เพื่อให้การดำเนินการรณรงค์คัดแยกขยะเพื่อลดปริมาณขยะ ช่วยให้ประชาชนสนใจ และปฏิบัติได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น และทำให้การรณรงค์เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

6. ส่งเสริมให้มีการพัฒนา ปรับปรุง ฟื้นฟูคลองขนาดเล็กที่ปัจจุบันมีขยะทับถมทำให้ตื้นเขิน ไม่ได้ใช้ประโยชน์ เพื่อให้เรือสามารถเข้าสู่พื้นที่ด้านหลังของบ้านที่อยู่อาศัยริมคลองเหล่านั้นได้ ด้วยความร่วมมือของเขตบางกอกน้อย และสำนักระบายน้ำ โดยเลือกคลองที่มีความกว้างมากกว่า 4 เมตรขึ้นไป เพราะเรือเก็บขนขยะมีขนาดกว้าง 2.5 เมตร และเป็นคลองที่มีบ้านเรือนอยู่ริมคลองนั้นๆจำนวนมาก เช่น คลองวัดใหม่ภาวนา คลองวัดเชิงเลน คลองน้ำตาล และคลองน้ำอ้อย เป็นต้น

แนวทางนี้จะช่วยให้ขยะตกค้างอยู่บริเวณคลองเล็กๆ เหล่านี้ถูกจัดเก็บได้อย่างทั่วถึง และเป็นการเปิดเส้นทางทางน้ำให้สามารถใช้เป็นเส้นทางการจัดเก็บทางน้ำได้

7. การขนส่งขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน คือ ขนส่งไปที่หนองแขม จากคำสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ เห็นว่าทำให้เสียเวลาในการเก็บขนในพื้นที่อื่นๆ และสิ้นเปลืองพลังงาน จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อทำให้กระบวนการเก็บขนมีความคล่องตัวมากขึ้น เป็นทางเลือก 2 ทาง คือ

ทางเลือกที่ 1 ให้นำรถเทลเลอร์ที่ใช้สำหรับขนขยะมูลฝอยจากหนองแขมไปฝังกลบที่จังหวัดนครปฐมซึ่งใช้อยู่ในปัจจุบันมาจอดไว้บริเวณที่จอดรถเก็บขนของเขต เพื่อรอรับขยะที่เก็บขนภายในเขตไปกำจัด การดำเนินการวิธีนี้ช่วยให้คนงานเก็บขนขยะสามารถเก็บขยะในพื้นที่ได้อย่างต่อเนื่อง ลดค่าใช้จ่ายเรื่องพลังงาน ซึ่งจะสอดคล้องกับวิธีการขนส่งแบบเปลี่ยนถ่ายของ สำราญ มีสมจิตร ได้กล่าวไว้ในเรื่องขั้นตอนการขนส่งขยะมูลฝอยว่าการลำเลียงขนส่งมูลฝอยมี 2 ประเภท คือ การขนส่งโดยตรง และการขนส่งแบบเปลี่ยนถ่าย การขนส่งแบบเปลี่ยนถ่าย นั่นคือ จะต้องมีสถานีเปลี่ยนถ่าย หรือสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ซึ่งรถเก็บขนได้มาถ่ายลงรถที่มีขนาดใหญ่กว่า เช่น รถเทลเลอร์ นิยมใช้ในกรณีที่ระยะทางจากพื้นที่เก็บขนถึง

พื้นที่รองรับมีระยะทางไกลกันมาก เพราะจะลดค่าใช้จ่าย ประหยัดเวลา ทั้งยังลดการสึกหรอของรถเก็บขน

ทางเลือกที่ 2 กำหนดจุดทิ้งขยะรวมในกลุ่มเขตใกล้เคียง เช่น เขตบางกอกใหญ่ เขตบางพลัด เขตตลิ่งชัน เป็นต้น จะต้องหาพื้นที่ทิ้งรวม แล้วรอการขนถ่าย หรือกำจัดเพื่อช่วยให้จะลดค่าใช้จ่าย ประหยัดเวลา ทั้งยังลดการสึกหรอของรถเก็บขน เช่นเดียวกับการใช้รถเทลเลอร์ แต่วิธีนี้จำเป็นต้องศึกษาหาพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อใช้เป็นจุดที่ทิ้งรวม เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับประชาชน และพื้นที่โดยรอบ

8. เรื่องงบประมาณ ควรมีการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ เพื่อเป็นการสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้ดียิ่งขึ้น เช่น จัดเตรียมไว้สำหรับการซ่อมบำรุงรถเก็บขนขยะ เรือเก็บขนขยะ และจัดสรรค่าแรงแก่คนงานเก็บขนให้เหมาะสม และคุ้มค่ามากขึ้น เพื่อเป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคคลทุกฝ่าย และควรพิจารณาค่าเชื้อเพลิงให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

9. ให้ความรู้ความเข้าใจ และรณรงค์ให้ประชาชนมีการคัดแยกขยะ และเห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วม โดยดำเนินการอย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดผลการปฏิบัติอย่างชัดเจน

จากแนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในเขตบางกอกน้อยที่ผู้วิจัยเสนอไว้จะช่วยให้การเก็บขนขยะรวดเร็วมากยิ่งขึ้นโดยการเชื่อมโยงระบบการขนส่งทั้งทางบกและทางน้ำให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้นจากการปรับปรุงเส้นทางเดินรถและเรือให้มีความสัมพันธ์กันมากขึ้น และจากการกำหนดจุดที่ทิ้งรวมของทั้ง 3 พื้นที่หลัก ได้แก่ พื้นที่ริมคลอง พื้นที่ระหว่างริมคลองและถนน และพื้นที่ริมถนน จะช่วยให้การจัดเก็บขนขยะมูลฝอยสามารถดำเนินการได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

แนวทางเกี่ยวกับรถบรรทุกขยะมูลฝอยที่เน้นให้มีการบำรุงรักษาสม่ำเสมอจะช่วยในเรื่องการประหยัดงบประมาณในการดูแลรักษาเครื่องมือและช่วยให้มีการจัดเก็บขนขยะได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นการปรับเส้นทางการเก็บขนขยะจะช่วยให้ใช้เวลาในการเก็บขนน้อยลง และยังช่วยแก้ไขปัญหาขยะตกค้างในพื้นที่ซอยลึกและแคบได้ดียิ่งขึ้น

พื้นที่ที่เสนอแนะให้มีที่ทิ้งรวมและคนชักลาก

พื้นที่ที่มีการดำเนินการให้มีที่ทิ้งรวมและคนชักลากแล้ว

รูปที่ 5-1 แสดงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับจุดทิ้งรวมและคนชักลากในชุมชนต่าง ๆ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในเรื่องการปรับเปลี่ยนภาชนะรองรับขยะมูลฝอย หรือ “ถังขยะ” ในพื้นที่ที่เป็นแหล่งชุมนุมชน เช่น ตลาด เป็นแบบกระบะที่ยกเปลี่ยนได้ก็จะช่วยให้การเก็บขนดำเนินการได้สะดวกและไม่กีดขวางประชาชนที่อยู่ในพื้นที่นั้น ส่วนในพื้นที่ที่เป็นบ้านเรือนที่อยู่อาศัยซึ่งควรเปลี่ยนเป็นถังพลาสติกก็เพื่อให้การเก็บขนสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

แนวทางที่ได้นำเสนอนั้นจะเป็นส่วนสนับสนุนให้พฤติกรรมการทิ้งขยะประชาชนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่จะช่วยทำให้เกิดความร่วมมือในการเก็บขนขยะมูลฝอยที่สะดวกรวดเร็ว และลดจำนวนขยะตกค้างได้ และเป็นแนวทางที่จะช่วยเพิ่มความสามารถของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้สามารถดำเนินการจัดเก็บได้ดียิ่งขึ้น คือ สามารถเก็บขยะในพื้นที่ที่เข้าถึงยากได้ง่ายขึ้น ซึ่งเป็นทางหนึ่งที่ช่วยให้จำนวนขยะตกค้างลดลงได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาในเรื่องแนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร สามารถสรุปเนื้อหา ขั้นตอน และผลการศึกษาได้ดังนี้

6.1 สรุปการดำเนินการ และผลศึกษา

6.2 เสนอแนะการปฏิบัติการตามแนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

6.3 เสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

6.1 สรุปการดำเนินการ และผลศึกษา

จากผลการศึกษาแนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานครมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอย ทั้งเส้นทางรถ และเส้นทางเรือ ศึกษาพฤติกรรมการกำจัดขยะของประชาชน ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอย และเสนอแนวทางในการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการดำเนินการศึกษาเชิงสำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถาม รายละเอียดประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ในเรื่องที่เกี่ยวกับที่ตั้งครัวเรือน ลักษณะอาคาร การถือครอง ลักษณะการอยู่อาศัย และระยะเวลาการอยู่อาศัย รวมทั้งจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิด

ส่วนที่ 2 สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดขยะของแต่ละครัวเรือนประกอบด้วยข้อมูลในการกำจัดขยะ ความถี่ ช่วงเวลาของการจัดเก็บ ภาชนะที่ใช้รองรับ รวมทั้งความพึงพอใจต่อการให้บริการของเขตบางกอกน้อย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิด

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด

และแบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย

กลุ่มตัวอย่างเป็นครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่เขตบางกอกน้อยจำนวน 400 ตัวอย่าง และสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 6 คน

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้ร้อยละ และค่าเฉลี่ย รวมทั้งการวิเคราะห์ในเชิงวิชาการ สามารถสรุป และอภิปรายผลของการศึกษาได้ดังนี้

ระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อยในปัจจุบัน ทั้งเส้นทางรถ และเส้นทางเรือ

ในปัจจุบันการดำเนินการเก็บขนของเขตบางกอกน้อยมีทั้งทางถนน และทางน้ำ

ทางถนน ได้แบ่งพื้นที่ความรับผิดชอบออกเป็น 2 เส้นทางหลัก คือ ถนนจรัญสนิทวงศ์ฝั่งตะวันตก ถนนจรัญสนิทวงศ์ฝั่งตะวันออก และมีหน่วยพิเศษ(หน่วยเร่งด่วน) เพื่อเก็บขนขยะในเวลาเร่งด่วน 2 ช่วงเวลา โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 6-1

ทางน้ำ จะเป็นการทำงานร่วมกับการท่าเรือเพื่อแบ่งพื้นที่ในการจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่บ้านเรือนที่อยู่ริมคลอง โดยทางเขตบางกอกน้อยจะรับผิดชอบในส่วนที่เป็นพื้นที่คลองหลัก 3 เส้น การท่าเรือจะดูแลส่วนของขยะที่อยู่ในคลอง รายละเอียดการจัดเก็บจะมีดังตารางที่ 6-1

สามารถเก็บขนได้ เท่ากับร้อยละ 76.0 หรือจัดเก็บขยะมูลฝอยได้ประมาณวันละ 245 ตัน ยังคงเหลือขยะมูลฝอยตกค้าง ประมาณวันละ 77 ตัน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6-1 สรุปลักษณะและจำนวนของรถเก็บขนขยะมูลฝอยในเส้นทางที่ใช้ในปัจจุบัน

เส้นทาง	ลักษณะและจำนวนรถ/เรือเก็บขนขยะ(คัน/ลำ)										จำนวนพักงานขับรถ/เรือ (คน)	จำนวนคนงานเก็บขน (คน)	ช่วงเวลา
	อัด 10 ตัน	อัด 5 ตัน	อัด 2 ตัน	อัด 1.5 ตัน	ยกภาชนะ 1.5 ตัน	เปิดข้าง 1.5 ตัน	เปิดข้าง 1 ตัน	อัด 1 ตัน	ยกเทภาชนะ 1 ตัน	ยกภาชนะ 1 ตัน			
1. ถนนจรัญสนิทวงศ์ฝั่งตะวันตก ตั้งแต่แยกบรมราชชนนี (ฝั่งทิศใต้) ถึงคลองมอญ (ฝั่งทิศเหนือ)พร้อมซอยแยกต่างๆ	-	16	4	-	1	1	1	-	2	1	26	81	03.00-13.00 น. ในย่านธุรกิจ ริมถนนสายหลักสายรอง 13.00-19.00 น. และ19.00-03.00 น. พื้นที่ในซอยต่างๆ
2. ถนนจรัญสนิทวงศ์ฝั่งตะวันออก ตั้งแต่แยกถนนบรมราชชนนี(ฝั่งทิศใต้) ถึงคลองมอญ (ฝั่งทิศเหนือ) พร้อมซอยแยกต่างๆ	3	17	3	1	1	2	-	-	2	-	29	93	
3. หน่วยเร่งด่วน พื้นที่เก็บขนมูลฝอย คือ ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ถนนบรมราชชนนี ถนนอรุณอมรินทร์ ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถนนบางขุนนนท์ ถนนพรานนก ถนนอิสรภาพ และถนนสุทธาวาส	มี 2 คัน เป็นรถกระบะเทท้าย 4 ตัน										2	2	วิ่งรอบเวลา 03.00-11.00 และรอบเวลา 13.00-21.00 น.
4. ทางน้ำ แบ่งออกเป็น 5 พื้นที่	เรือ 4 ลำ ออกเก็บขยะวันละ 2 เที่ยว										4	9	05.00-10.00 น. และ10.00-13.00 น.

ที่มา : จากการเก็บแบบสอบถาม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พฤติกรรมการทิ้งขยะมูลฝอยของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตบางกอกน้อย

กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่เขตบางกอกน้อยที่ศึกษาจะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตามพื้นที่ คือ

-กลุ่มที่อยู่อาศัยริมคลอง

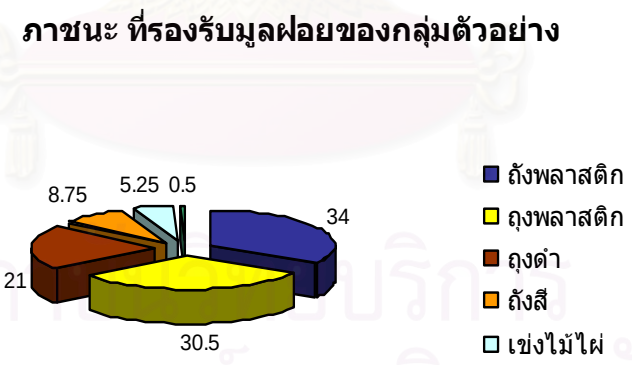
-กลุ่มที่อยู่อาศัยระหว่างพื้นที่คลองและถนน

-กลุ่มที่อยู่อาศัยริมถนน

โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างจะทิ้งขยะด้วยการนำมาวางไว้หน้าบ้านของตนเองเพื่อรอการจัดเก็บของเจ้าหน้าที่ร้อยละ 78.75 และมีกลุ่มที่นำไปทิ้งในถังขยะสาธารณะหรือพื้นที่ที่เขตจัดไว้ร้อยละ 17.50 ส่วนใหญ่จะเป็นชุมชนที่ถนนคับแคบ และบางจุดที่รถเข้าไม่ถึง โดยเฉพาะกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ริมคลอง หากพื้นที่ใดมีรถเก็บขนขยะเข้าถึงบ้านก็จะเลือกการทิ้งด้วยทางรถ สำหรับพื้นที่ที่รถเข้าถึงได้ยากก็จะมีการกำหนดจุดไว้เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับทิ้งขยะร่วมกัน เช่น บริเวณท่าน้ำสาธารณะต่างๆ แล้วรอการจัดเก็บด้วยเรือ

ภาชนะหรือที่รองรับมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างแบ่งได้ตามลำดับ ดังนี้ ร้อยละ 34.0 คือ ถังพลาสติก ร้อยละ 30.5 คือ ถุงพลาสติก ร้อยละ 21.0 คือ ถุงดำ ร้อยละ 8.75 คือ ถังสี ร้อยละ 5.25 คือ เข่งไม้ไผ่ และร้อยละ 0.5 คือ อื่นๆ ส่วนใหญ่จะเป็นภาชนะที่ไม่มีฝาปิดมิดชิด

แผนภูมิที่ 6-1 ร้อยละของภาชนะรองรับมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง



โดยไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งร้อยละ 75.50 มีครัวเรือนที่คัดแยกขยะร้อยละ 24.50 เนื่องจากต้องการแยกขยะไว้ขาย รองลงมาเห็นว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องและควรทำ ดังนั้นหากต้องการให้ประชาชนคัดแยกขยะมากขึ้นจำเป็นต้องมีการรณรงค์ที่จริงจัง และจัดหาถังขยะเพื่อรองรับขยะที่มีการคัดแยกวางไว้ในจุดต่างๆให้กระจายและครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น รวมทั้งต้องมี

รถเก็บขนที่แยกประเภทขยะด้วย เพื่อให้การคัดแยกขยะสามารถช่วยให้การเก็บขนสะดวกขึ้น และปริมาณขยะลดลงได้อย่างแท้จริง

ในกรณีหากมีการกำหนดพื้นที่ทิ้งรวมในจุดต่างๆเพิ่มมากขึ้นกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 69.75 จะให้ความร่วมมือ และไม่เห็นด้วย 30.25 แสดงให้เห็นว่าหากมีกำหนดจุดทิ้งขยะที่เหมาะสม เพื่อการจัดเก็บขยะมูลฝอยที่สะดวก รวดเร็วขึ้น จะได้รับความร่วมมือจากประชาชนในพื้นที่

ในเรื่องปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าควรเร่งปรับปรุง คือ การเพิ่มจำนวนถังขยะสาธารณะให้มากขึ้นร้อยละ 51.25 และพอใจภาพรวมในการเก็บขนขยะของเขตร้อยละ 92.0

ปัญหาและอุปสรรคในระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน ได้แก่

1.ปัญหาด้านกายภาพ

1.1 ปัญหาการขยายตัวของชุมชน

การขยายตัวของชุมชนที่เป็นไปแบบไร้รูปแบบ ส่งผลให้เกิดพื้นที่ว่างเปล่า เป็นที่ทิ้งขยะมูลฝอยของประชาชนบริเวณนั้น และการเข้าถึงในบางพื้นที่ค่อนข้างลำบาก ทำให้การจัดเก็บขยะเป็นไปได้ยาก อีกทั้งประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น ส่งผลให้มีปริมาณขยะจำนวนมาก

1.2 ปัญหาการจราจร

ปัญหาการจราจร มีผลกระทบต่อการจัดเก็บขยะมูลฝอย คือ จะทำให้กระบวนการเก็บขนต้องใช้เวลาเพิ่มมากขึ้น และทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย แต่ในทางกลับกันนั้น การเก็บขนขยะมูลฝอยก็ส่งผลกระทบต่อการจราจรด้วยเช่นกัน คือ เจ้าหน้าที่จะต้องใช้เวลาในการเก็บขนยกถังขยะ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดได้เช่นกัน

1.3 สภาพถนน ซอยที่คับแคบ และไม่สามารถเชื่อมต่อกันได้

สภาพถนน และซอยที่คับแคบ ประกอบกับมีรถจอดข้างทางทำให้การจัดเก็บทำได้ค่อนข้างลำบาก จึงเกิดขยะตกค้างในพื้นที่ที่ลึกเข้าไป อีกทั้งซอยที่ไม่สามารถเชื่อมต่อกันได้นั้น ทำให้เสียเวลาในการเก็บขนมากขึ้นด้วย

2. ปัญหาด้านการบริหารงาน

2.1 คนงานที่ทำหน้าที่เก็บขน

คนงานที่ทำหน้าที่เก็บขนมีการลาออกบ่อยครั้ง เนื่องจากได้รับค่าจ้างไม่เพียงพอ ในขณะที่ทำงานค่อนข้างหนักและเสี่ยง อีกทั้งไม่ได้รับความเอื้ออาทรจากประชาชน ส่งผลต่อระบบการทำงาน คือ ลดความคล่องตัวในการทำงานลง อีกทั้งต้องใช้เวลาในขั้นตอนการสมัคร และการฝึกคนงานที่เข้ามาทำงานใหม่ และเรื่องคนงานเก็บขนเจ็บป่วย ก็ทำให้การ

เก็บขนไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน สภาพอากาศก็เป็นอุปสรรคทั้งการเก็บขนและการนำขยะที่เก็บขนไปกำจัด

2.2 การจัดสรรงบประมาณ

การกำหนดงบประมาณไม่สอดคล้องกับราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอด และเรื่องค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง ในบางครั้งที่รถเก็บขนมีความเสียหายเล็กน้อย เช่น ยางรถรั่ว เสียหาย ไฮโดรลิกสำหรับกดทับขยะชำรุด เป็นต้น พนักงานขับรถและคนงานเก็บขนขยะจะเป็นผู้นำไปซ่อมบำรุงด้วยตนเองและต้องเป็นผู้ชำระค่าซ่อมบำรุงด้วยตนเองโดยไม่สามารถนำมาเบิกกับทางราชการได้ ทำให้ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เป็นภาระที่พนักงานขับรถและคนงานเก็บขนต้องแบกรับ ในขณะที่รับรายได้จำนวนไม่มากและจำกัด ส่งผลต่อกำลังใจในการทำงานของพนักงานขับรถและคนงานเก็บขน

3. ปัญหาด้านอุปกรณ์ ในบางครั้งรถเก็บขนขยะชำรุด และเสียหาย ส่งผลต่อการดำเนินการจัดเก็บไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้

4. ปัญหาด้านความร่วมมือของประชาชน

ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงทิ้งขยะแบบถังรวม ทำให้เกิดปริมาณขยะเปียกมากขึ้นอย่างมาก และบางส่วนก็ยังคงทิ้งขยะลงแม่น้ำ ลำคลอง บริเวณที่ว่าง อีกทั้งประชาชนไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการักษาความสะอาดมากนัก

เสนอแนวทางในการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อยได้มากขึ้น

จากปัญหาของประชาชนจากแบบสอบถาม และข้อมูลในการบริหารจัดการจากการสัมภาษณ์ ทำให้สามารถเสนอแนวทางการเพิ่มความสามารถ ดังนี้

1. ปรับปรุงเส้นทางการเก็บขนขยะให้เชื่อมโยงกันทั้งทางรถและทางเรือ
2. กำหนดจุดทิ้งขยะรวมในพื้นที่ที่เข้าถึงได้ยากสำหรับพื้นที่ที่เก็บขนทางถนน และในพื้นที่ที่อยู่อาศัยริมคลอง เพื่อให้การเก็บขนสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และดำเนินตามแผนการให้คนในชุมชนเป็นผู้ชักลากขยะเพื่อรอการจัดเก็บอย่างต่อเนื่อง และปฏิบัติให้ครบทุกพื้นที่
3. กำหนดขนาดรถเก็บขนให้สอดคล้องกับปริมาณขยะในแต่ละพื้นที่
4. ในพื้นที่ที่เป็นแหล่งชุมชนขนาดใหญ่ที่มีปริมาณขยะจำนวนมาก ให้ใช้กระบะเก็บกักมูลฝอยไปสามารถสลับเปลี่ยนได้
5. ควรมีถังแยกประเภทขยะในจุดสัญจร (node) ที่สำคัญ เช่น ป้ายรถเมล์แยกบางขุนนนท์ และรณรงค์ให้แต่ละครัวเรือนใช้ถังขยะพลาสติกพร้อมฝาปิดมิดชิด

6. ส่งเสริมให้มีการพัฒนา ปรับปรุง ฟื้นฟูคลองขนาดเล็กที่ปัจจุบันมีขยะทับถมทำให้ตื้นเขิน ไม่ได้ใช้ประโยชน์ เพื่อให้เรือสามารถเข้าสู่พื้นที่ด้านหลังของบ้านที่อยู่อาศัยริมคลองเหล่านั้นได้

7. นำรถเทลเลอร์ที่ใช้สำหรับขนขยะมูลฝอยจากหนองแขมไปฝังกลบที่จังหวัดนครปฐมมาจอดไว้บริเวณที่จอดรถเก็บขนของเขตเพื่อรอรับขยะที่เก็บขนภายในเขตไปกำจัด หรือกำหนดจุดทิ้งขยะรวมในกลุ่มเขตใกล้เคียง เช่น เขตบางกอกใหญ่ เขตบางพลัด เขตตลิ่งชัน เป็นต้น จะต้องหาพื้นที่ทิ้งรวม แล้วรอการขนถ่าย หรือกำจัด

8. จัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายเรื่องการดูแลเครื่องยนต์ และค่าตอบแทนสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

9. ให้ความรู้ความเข้าใจ และรณรงค์ให้ประชาชนมีการคัดแยกขยะ โดยดำเนินการอย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดผลการปฏิบัติอย่างชัดเจน

6.2 เสนอแนะการปฏิบัติการตามแนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อยได้มากขึ้น

เพื่อให้แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อยสามารถปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษายุทธศาสตร์เขตบางกอกน้อยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการจัดเก็บขยะ คือ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และของเสียอันตราย
2. เพิ่มประสิทธิภาพในการส่งเสริมและรักษาสภาพแวดล้อม
3. ควบคุมมลพิษทางน้ำ อากาศและเสียง
4. เพิ่มประสิทธิภาพการปลูก บำรุง ตกแต่งต้นไม้ให้เจริญงอกงาม ร่มรื่นและสวยงาม

จากยุทธศาสตร์ข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่าควรเพิ่มเติมแนวทางการดำเนินการ การกำหนดนโยบายด้านการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อเป็นการกำหนดทิศทาง และการดำเนินงานที่ชัดเจน สนับสนุนให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ดังรายละเอียด คือ

1. ด้านการพัฒนาองค์กรเพื่อเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยได้มากยิ่งขึ้น

1.1 ควรมีการวางแผน ปรับเปลี่ยน และเพิ่มเส้นทางการจัดเก็บขยะทั้งทางบกและทางเรือ โดยไม่ให้มีเส้นทางทับซ้อนกัน เช่น หากมีการเก็บขนทางเรือในพื้นที่ที่เป็นซอยแคบแล้ว ก็ไม่ต้องมีการเก็บขนทางรถเข้าไป

1.2 จัดการประชุมภายในฝ่ายรักษาความสะอาด อย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับทราบปัญหา และอุปสรรคของการดำเนินงาน เช่น ปัญหาเรื่องพนักงานจัดเก็บขยะไม่เพียงพอ เป็นต้น โดยนำข้อมูลที่ได้รับมาดำเนินการวางแผนปรับปรุง แก้ไขต่อไป

1.3 สร้างแรงจูงใจแก่เจ้าหน้าที่และคนงานเก็บขน โดยการให้ค่าตอบแทนเป็นพิเศษสำหรับผู้สามารถเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่ที่รับผิดชอบ โดยมีปริมาณขยะตกค้างลดลง

1.4 จัดหาคนงานเก็บขนให้เพียงพอกับจำนวนรถที่วิ่งเก็บขน เพื่อให้คนงานเก็บขนทำงานเพียงช่วงเวลา(กะ)เดียว สามารถมีเวลาพักผ่อนได้มากขึ้น เพื่อไม่ให้อ่อนเพลียในการเก็บขนวันถัดไป

1.5 เนื่องจากคนงานเก็บขนเป็นตัวแทนองค์กรที่พบปะกับประชาชนอยู่เสมอ จึงควรมีการจัดฝึกอบรมคนงานเก็บขนให้เข้าใจ และตระหนักในหน้าที่ที่รับผิดชอบ และให้เรียนรู้วิธีการสนทนา ในกรณีที่ต้องมีการเจรา หรืออธิบายเรื่องต่างๆให้แก่ประชาชน เพื่อลดความขัดแย้ง หรือปัญหาที่อาจเกิดจากกระบวนการเก็บขน

2. ด้านการจัดสรรงบประมาณ

ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานด้านการจัดเก็บขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น โดยแบ่งเป็นงบประมาณสำหรับ

- ค่าจ้าง หรือค่าตอบแทนที่เหมาะสม
- บำรุงรักษาภาชนะรองรับ รถและเรือเก็บขนให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้

3. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

3.1 ประชุมเชิงปฏิบัติการ (work shop) ระหว่างชาวบ้านในชุมชนและเจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความสะอาดที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับฟังปัญหา และความคิดเห็นพร้อมกับระดมความคิดเห็นในการกำหนดจุดที่ทิ้งขยะรวม และอาสาชักลากขยะของแต่ละชุมชน

3.2 ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องการคัดแยกขยะ และรณรงค์ให้ประชาชนทั่วทุกพื้นที่ปฏิบัติอย่างจริงจัง และควรมีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

3.3 สร้างความเข้าใจในเรื่องการดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยของทางเขตฯ เพื่อให้ประชาชนรับทราบข้อจำกัด เช่น ในบางพื้นที่จะต้องจัดเก็บในช่วงเวลากลางคืนอาจจะรบกวนการพักผ่อน เป็นต้น เพื่อป้องกันความไม่พึงพอใจจากประชาชน และปรับเปลี่ยนทัศนคติให้ประชาชนมีความเอื้ออาทรต่อคนงานเก็บขน หรือเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการเก็บขน

4. ด้านมาตรการในการบังคับใช้

ควรมีการกำหนดวันที่จัดเก็บค่าธรรมเนียมที่ชัดเจนว่าในแต่ละพื้นที่จะมีการจัดเก็บเมื่อไร โดยควรจะเลือกวันที่เป็นวันหยุด และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบ เพื่อให้การเก็บค่าธรรมเนียมสามารถเก็บได้ครอบคลุมทุกพื้นที่

6.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในเรื่องการหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการใช้เป็นที่ทิ้งขยะรวมในกลุ่มเขตบางกอกน้อย บางกอกใหญ่ บางพลัด คลองสาน และตลิ่งชัน

2. ควรมีการศึกษาในเรื่องการบูรณะ ฟื้นฟูเมือง (urban renewal) ในพื้นที่เขตบางกอกน้อย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงพื้นที่ได้มากขึ้น

3. ควรจะมีการศึกษาและวางแผนระบบการจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่ที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว เพื่อเป็นการเตรียมการด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการประชาชนให้มีความพร้อมกับการพัฒนาเมืองนั้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กษมา จิตต์ไทย. 2543. แนวทางกำหนดจุดขนถ่ายเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

กรมการปกครอง. 2543. คู่มือการจัดการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์. ส่วนแผนพัฒนาท้องถิ่น : สำนักบริหารราชการส่วนท้องถิ่น,

กรมควบคุมมลพิษ. 2546. เทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล. บทความการประชุมวิชาการเทคโนโลยีจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล,

กรมควบคุมมลพิษ. 2546. การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอย. กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม,

กรุงเทพมหานคร. 2546. รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร,

เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์. 2539. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : มิตรนราการพิมพ์,

กำธร กันตีวงศ์. 2539. การศึกษาผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมเมืองของโครงการอาคารชุดบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

ชัชนี วายลี่. 2524. ภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งศิลป์,

ชูชาติ พวงสมจิตร์. 2540. การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนกับโรงเรียนประถมศึกษาในเขตปริมณฑล กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

ชัยศักดิ์ สุรีย์รัตนากร. 2537. การศึกษาเพื่อวางแผนการจัดการมูลฝอยในกรุงเทพมหานคร(ฝั่งธนบุรี). วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

นำพวัลย์ กิจรักษ์กุล. 2528. ภูมิศาสตร์การตั้งถิ่นฐาน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์,

ผุสดี ทิพทัส,สุวัฒนา ธาดานิติ. 2532. การศึกษาชุมชนมอญในพื้นที่อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ.กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

บริษัท โมดัส คอนซัลแท้นส์ จำกัด. 2545. รายงานฉบับสมบูรณ์(FINAL REPORT)โครงการจัดทำแผนผังเขตกรุงเทพมหานคร : เขตบางกอกน้อย . กรุงเทพฯ : บริษัท โมดัส คอนซัลแท้นส์ จำกัด,

ประภาพรรณ ม่วงไหมทอง. 2531. การศึกษาการวางแผนการใช้ที่ดินเขตบางกอกน้อย. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

ปรีดา แย้มเจริญวงศ์. 2531. การจัดการมูลฝอย. ขอนแก่น : ภาควิชาวิศวกรรมสุขาภิบาล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น,

ปิยนาถ บุนนาค ดวงพร นพคุณ และสุวัฒนา ธาดานิติ. 2525. คลองในกรุงเทพฯความเป็นมาการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อกรุงเทพฯในรอบ 200 ปี(พ.ศ.2325-2525),

ฝ่ายรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางกอกน้อย. 2547. รายงานสถานการณ์การจัดการขยะของเขตบางกอกน้อย ปี 2547. กรุงเทพฯ : ฝ่ายรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางกอกน้อย,

พัชรี หอวิจิตร. 2529. การจัดการมูลฝอย. ขอนแก่น : ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น,

พัฒนา มูลพฤกษ์. 2541. โครงการจัดทำแผนการจัดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติบริเวณเขาปลาร้าและเขาฆ้องชัย จังหวัดอุทัยธานี / จัดทำโดย สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ : เอ็น.เอส.แอล พริ้นติ้ง,

เรืองฤทธิ์ กิตติวิทยาพงศ์. 2540. พฤติกรรมการทิ้งขยะของนักศึกษาวิทยาเขตวังไกลกังวล. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล : วิทยาเขตวังไกลกังวล,

ลือชา พู่วงศาโรจน์. 2535. การวางแผนการเก็บขนขยะมูลฝอยในเขตชั้นในของกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

ศูนย์ประมวลผลการทะเบียน สำนักการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. 2546. ประชากร ปี 2541-2545. กรุงเทพฯ : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย,

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2535. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการการเก็บข้อมูลเพื่อสนับสนุนการจัดตั้งโครงการกำจัดขยะนำร่อง. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2537. คลอง. อาศรมความคิดเรื่องคลองในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล .กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2533. การออกแบบขั้นต้นระบบระบายและบำบัดน้ำเสีย และระบบการจัดการมูลฝอยของเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย,

สุภาวดี เอี่ยมดุลย์. 2543. แนวทางการจัดการขยะโดยการร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น(ชลบุรี). วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

สุวิมล ภักดิ์พิบูลย์. 2539. แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำจัดขยะมูลฝอยแบบเทกองกลางแจ้ง : กรณีศึกษาซอยอ่อนนุช กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

สำราญ มีสมจิตร. 2540. การว่างแผนการจัดการมูลฝอยของชุมชนเมืองขนาดเล็กในภาคใต้ : กรณีศึกษาเทศบาลเมืองพัทลุง. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาการวางผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง,

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. 2534. การศึกษาออกแบบขั้นต้นระบบระบายและบำบัดน้ำเสียและระบบการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสมุทรสาคร. กรุงเทพฯ : สาขาวิจัยสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย,

สำนักรักษาความสะอาด. 2535. สำนักรักษาความสะอาดกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ : ป. สัมพันธ์พาณิชย์,

ภาษาอังกฤษ

Burgess, E.W. 1923. The Growth of The City. Vol XII. Chicaco : Originally Published as and Article in Proceeding of the American Sociological Society,

Carter,Harold. 1975. The study of Urban Geography. London : Edward Arnold,

Charles W.Harris,Nicholas T.Dines. 1998. Time-Saver Standards for Landscape Architecture. the United States of America : McGraw-Hill,Inc,

Edward J.Kaiser,David R.Godschalk and F.Stuart Chapin,Jr. 1995. Urban Land Use Planning. the United States of America : the Board of Trusteers of the University of Illinois,

Goodman I William.1968. Principle and Practices of Town and Country Planning. 4th ed.London : The Estates Gazette Limited,

George Tchobanoglous et. Al. 1993. Integrated Solid Waste Management Engineering Principles and Management Issues. New York : McGraw-Hill Book Company,

Johnson, J.H. 1974. Suburban Growth. New York : John & Son,

Murphy, Rayman E. 1966. The American City : An Urban Geography. New York : McGraw-Hill Book Company,

Murphy, Rayman E.,and Vance, J. Jr. 1969. Delimiting the CBD. Economic Geography,

Needham, Barrie. 1977. How Cities Work : An Introduction. Oxford : Pergamon Press,

Richardson, Harry W. 1973. Regional Growth Theory. London : The Macmilian Press,

Strart F. Chapin. 1972. Urban Land Use Planning. Illinois,University of Illinois,

การสัมภาษณ์

นางธวัลรัตน์ รัตนเสถียร. 1 มีนาคม 2549. เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 7. ระบบการบริหารงานในเรื่องการจัดเก็บขยะ.

นายอกนิษฐ์ ยืนยง. 1 มีนาคม 2549. เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 6. ระบบการทำงานในการจัดเก็บขยะในปัจจุบัน.

นายปราโมทย์ นิโกรธา. 1 มีนาคม 2549. เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 5. วิธีการกำหนดอัตรากำลังคนในแต่ละพื้นที่.

นายสุรีพงศ์ ใจงาม. 2 มีนาคม 2549. เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 5. ปัญหา อุปสรรคในเรื่องการจัดเก็บขยะ.

นายสมชาย สวนชัย. 2 มีนาคม 2549. เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 3. การดำเนินงานขั้นตอนในการจัดเก็บขยะทางบก.

นายทวีวัฒน์ แสงเฟื่องฟู. 2 มีนาคม 2549. เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด 3. การดำเนินงานขั้นตอนในการจัดเก็บขยะทางน้ำ.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม

เรื่อง แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอย

ของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาปัญหา อุปสรรคในการจัดเก็บขยะมูลฝอย เพื่อนำไปวิเคราะห์ และเสนอแนวทางในการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่ให้มากขึ้น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

A ริมคลอง
B ระหว่าง
C ริมถนน

1.1 บริเวณที่ตั้ง zone..... ถนน.....

1.2 รูปแบบ,ลักษณะอาคาร

☐ บ้านเดี่ยว ☐ ทาวน์เฮาส์

☐ ตึกแถว/อาคารพาณิชย์ ☐ อื่น ๆ(ระบุ) .....

1.3 การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย

☐ เป็นของตนเอง ☐ เช่า ☐ เป็นผู้อาศัย

1.4 ลักษณะการอยู่อาศัยของครอบครัวท่าน

☐ อยู่ถาวร ☐ อยู่ชั่วคราว

1.5 ระยะเวลาที่ครอบครัวท่านอาศัยอยู่ในเขตบางกอกน้อย

☐ น้อยกว่า 5 ปี ☐ 6-10 ปี

☐ 11-15 ปี ☐ 16-20 ปี

☐ 21-25 ปี ☐ มากกว่า 25 ปี

1.6 จำนวนสมาชิกในครอบครัว (รวมท่านด้วย) .....คน

ลำดับที่	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	อาชีพ
หัวหน้าครัวเรือน				

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดขยะ

2.1 ครัวเรือนท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างไร

☐ กำจัดขยะเองทั้งหมด

☐ กำจัดเองบางส่วน ที่เหลือให้เขตดำเนินการ

☐ ให้เขตเก็บทั้งหมด

2.2 (ถามเฉพาะกรณีที่กำจัดขยะเอง) ในกรณีที่กำจัดเอง

☐ กำจัดเองทั้งหมด

☐ กำจัดเองบางส่วน เพราะ.....

ท่านใช้วิธีกำจัดใด

☐ หมักทำปุ๋ย ☐ ขุดหลุมฝังและกลบ

☐ นำมารวมแล้วเผาไฟ ☐ อื่นๆ(ระบุ).....

2.3 (ถามเฉพาะกรณีที่กำจัดขยะเอง) เหตุผลที่ต้องกำจัดขยะเองเพราะ

☐ ขยะมีไม่มาก ☐ ที่ทิ้งขยะอยู่ไกล

☐ ไม่มีรถมาจัดเก็บ ☐ อื่นๆ(ระบุ).....

2.4 (ถามเฉพาะกรณีที่กำจัดขยะเอง) ท่านมีความต้องการให้เขตมาเก็บมูลฝอยของท่านหรือไม่

☐ ต้องการ เพราะ.....

☐ ไม่ต้องการ เพราะ.....

2.5 ความถี่ในการจัดเก็บขยะบริเวณย่านที่อยู่อาศัยของท่าน

☐ ทุกวัน ☐ วันเว้นวัน

☐ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ☐ อื่น ๆ(ระบุ).....

2.6 ท่านพอใจกับความถี่ในการจัดเก็บขยะบริเวณย่านที่อยู่อาศัยของท่านหรือไม่

☐ พอใจ

☐ ต้องปรับปรุง (ระบุ).....

2.7 ช่วงเวลาในการเก็บขนของเจ้าหน้าที่

☐ 06.00-10.00 น. ☐ 10.00-14.00 น.

☐ 14.00-18.00 น. ☐ 18.00-22.00 น.

☐ 22.00-02.00 น. ☐ 02.00-06.00 น.

2.8 ช่วงเวลาการจัดเก็บของเขตมีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

☐ เหมาะสม

☐ ไม่เหมาะสม เพราะ.....

ท่านต้องการให้มีการจัดเก็บอย่างไร.....

2.9 การทิ้งขยะของครัวเรือนของท่าน

☐ นำขยะใส่ภาชนะวางไว้หน้าบ้าน รอเจ้าหน้าที่มาเก็บขน

☐ นำขยะไปทิ้งที่ถังขยะสาธารณะ หรือจุดทิ้งที่เขตจัดไว้ให้ ห่างจากบ้าน ประมาณ.....เมตร

☐ นำไปทิ้งกับรถขนขยะเมื่อมีรถมาเก็บ ห่างจากบ้านประมาณ.....เมตร

☐ อื่นๆ (ระบุ).....

2.10 ภาชนะใส่มูลฝอยของบ้านท่านเป็นแบบใด มีปริมาณเท่าใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ เข่งไม้ไผ่ ขนาด .....ซม. สูง.....ซม. ปริมาณวันละ.....เข่ง

☐ ถังพลาสติก ขนาด .....ซม. สูง.....ซม.ปริมาณวันละ.....ถัง

☐ ถังน้ำมัน ขนาด .....ซม. สูง.....ซม. ปริมาณวันละ.....ถัง

☐ ถังสี ขนาด .....ซม. สูง.....ซม. ปริมาณวันละ.....ถัง

☐ ถุงพลาสติก ขนาด ..... ปริมาณวันละ.....ถุง

☐ ถุงดำ ขนาด ..... ปริมาณวันละ.....ถุง

☐ อื่นๆ ขนาด .....ซม. สูง.....ซม. ปริมาณวันละ.....

2.11 ภาชนะใส่มูลฝอยของบ้านท่านมีฝาปิดมิดชิดหรือไม่

☐ ไม่มีฝาปิด ☐ มีฝาปิดมิดชิด

2.12 ภาชนะใส่มูลฝอยส่วนรวมที่เขตจัดให้มีฝาปิดมิดชิดหรือไม่

☐ ไม่มีฝาปิด ☐ มีฝาปิดมิดชิด

2.13 ภาชนะใส่มูลฝอยที่เขตจัดให้ มีปริมาณเพียงพอสำหรับใส่ขยะหรือไม่ อย่างไร

☐ เพียงพอ ☐ ไม่เพียงพอ เพราะ.....

2.14 ปัจจุบันท่านได้จ่ายค่าบริการจัดเก็บขยะหรือไม่

☐ ไม่ได้จ่าย ☐ จ่าย เดือนละ.....บาท

2.15 ครัวเรือนของท่านมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งหรือไม่

☐ ไม่มีการคัดแยกขยะ เพราะ.....

☐ มีการคัดแยกขยะ

☐ ขยะเปียก/ขยะแห้ง/ขยะอันตราย

☐ คัดแยกโดยนำขยะที่ขายได้ออกไปขาย ส่วนที่ขายไม่ได้จึงนำไปทิ้ง

☐ อื่นๆ (ระบุ).....

2.16 (ถามเฉพาะครัวเรือนที่คัดแยกขยะ) วัตถุประสงค์ของการคัดแยกขยะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ต้องการแยกไว้ขาย ☐ เป็นสิ่งที่ถูกต้อง และควรทำ

☐ ต้องการช่วยพนักงานเก็บขนได้สะดวกขึ้น

☐ อื่นๆ (ระบุ).....

2.17 หากมีที่ทิ้งขยะรวมบริเวณใกล้ๆ บ้านของท่าน ท่านจะให้ความร่วมมือได้หรือไม่

☐ ให้ความร่วมมือ เพราะ.....

☐ ไม่ให้ความร่วมมือ เพราะ.....

2.18 (ถามเฉพาะที่พักอาศัยอยู่ใกล้คลอง) ครัวเรือนของท่านทิ้งขยะลงคลองหรือไม่

☐ ไม่ทิ้ง เพราะ.....

☐ ทิ้ง เพราะ.....

2.19 (ถามเฉพาะที่พักอาศัยอยู่ใกล้คลอง) หากมีที่ทิ้งขยะอยู่บริเวณริมคลองใกล้บ้านท่าน ท่านจะไปทิ้งขยะบริเวณนั้นหรือไม่

☐ ทิ้ง

☐ ไม่ทิ้ง เพราะ.....

2.20 (ถามเฉพาะที่พักอาศัยอยู่ใกล้คลอง) ท่านทิ้งขยะด้วยวิธีการจัดเก็บทางใด

☐ ทางเรือ และมีวิธีการทิ้งขยะอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ วางไว้ริมตลิ่งรอการจัดเก็บ

☐ แขวนไว้ริมฝั่งคลองรอการจัดเก็บ

☐ นัดหมายเวลาจัดเก็บกับเจ้าหน้าที่

☐ อื่นๆ(ระบุ).....

และพอใจหรือไม่

☐ พอใจ

☐ ต้องปรับปรุง (ระบุ).....

☐ ทางรถ และมีวิธีการทิ้งขยะอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ วางไว้หน้าบ้านรอการจัดเก็บ

☐ แขวนไว้หน้าบ้านรอการจัดเก็บ

☐ นัดหมายเวลาจัดเก็บกับเจ้าหน้าที่

☐ อื่นๆ(ระบุ).....

และพอใจหรือไม่

☐ พอใจ

☐ ต้องปรับปรุง (ระบุ).....

☐ ทั้งโดยทางเรือและทางรถ มีวิธีการทิ้ง คือ.....

และพอใจหรือไม่

☐ พอใจ

☐ ต้องปรับปรุง (ระบุ).....

2.21 ท่านคิดว่า หากมีการจัดเก็บขยะทางเรือเพิ่มมากขึ้น จะช่วยให้เก็บขยะได้มากขึ้นหรือไม่

☐ มากขึ้น เพราะ.....

☐ เท่าเดิม เพราะ.....

2.22 บริการการเก็บขนขยะของเขตในเรื่องต่อไปนี้มีปัญหาต่อท่านหรือไม่

- ถังขยะสาธารณะ

☐ ถังขยะไม่เพียงพอ คือ.....

☐ ถังขยะชำรุด คือ.....

☐ ไม่มีพื้นที่ตั้งถังขยะ คือ.....

☐ อื่นๆ (ระบุ).....

- มีขยะตกค้างเสมอ ประมาณ.....
- อื่นๆ (ระบุ).....

2.21 ท่านคิดว่าท่านพอใจภาพรวมของการให้บริการเก็บขนมูลฝอยของเขตหรือไม่

☐ พอใจ

☐ ต้องปรับปรุง เรื่อง.....

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ท่านคิดว่าเขตบางกอกน้อยควรปรับปรุงวิธีการเก็บขนขยะอย่างไรเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด

.....

.....

.....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย

เรื่อง “แนวทางการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร” แบ่งเป็น 6 ระดับ คือ

1. หัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาด เขตบางกอกน้อย
2. ผู้ควบคุมดูแล รับผิดชอบเรื่องการจัดเก็บขยะ
3. ผู้ควบคุม ดูแล การปฏิบัติงานของลูกจ้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดเก็บขยะ
4. ผู้ควบคุมการออกปฏิบัติงานของลูกจ้าง และยานพาหนะที่เกี่ยวกับการจัดเก็บขยะ
5. ผู้ขับรถ และขับเรือในการเก็บขนมูลฝอย
6. ผู้จัดเก็บขยะ -ทางรถ
   -ทางเรือ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำถามสัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาด เขตบางกอกน้อย

(นางธวัลรัตน์ รัตนเสถียร)

1. ระบบการบริหารงานในเรื่องการจัดเก็บขยะอย่างไร

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

2. ปัญหาที่พบในการทำงาน

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

3. มีวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างไร

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

4. มีนโยบายในการพัฒนาการจัดเก็บอย่างไร

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

5. หากมีการรณรงค์การคัดแยกขยะจะสามารถทำให้การจัดเก็บสะดวกขึ้นหรือไม่ อย่างไร

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำถามสัมภาษณ์ผู้ควบคุมดูแล การปฏิบัติงานในเรื่องการจัดเก็บขยะ

(นายอกนิษฐ์ ยืนยง)

1. ระบบการทำงานในการจัดเก็บขยะในปัจจุบัน เช่น มีการแบ่งเขตการจัดเก็บอย่างไร

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

2. ปัญหาที่พบในการทำงาน

   .....

   .....

   .....

   .....

3. มีวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างไร

   .....

   .....

   .....

   .....

4. ใช้วิธีการใดในการกำหนดเส้นทางในการจัดเก็บขยะมูลฝอย

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

5. เหตุใดในบางพื้นที่จึงไม่มีการจัดเก็บทุกวัน

   .....

   .....

   .....

6. วิธีการหาสถานที่ตั้งถังขยะ หรือ เพิ่มจำนวนถังขยะ

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำถามสัมภาษณ์ผู้ควบคุม ดูแล การปฏิบัติงานของลูกจ้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดเก็บขยะ (นายปราโมทย์ นิโกรธา)

1. หน้าที่ที่รับผิดชอบในตำแหน่งนี้

   .....
   .....
   .....
   .....

2. ใช้วิธีการใดในการกำหนดอัตรากำลังคนในแต่ละพื้นที่

   .....
   .....
   .....
   .....

3. คำร้องเรียนเกี่ยวกับการจัดเก็บมูลฝอยจะเป็นเรื่องใดบ้าง และมีวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างไร

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

4. โครงการการเผยแพร่เพื่อส่งเสริมการลดปริมาณมูลฝอย และการให้ความรู้ความเข้าใจและให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาความสะอาดและความเรียบร้อย เป็นอย่างไร และได้ผลหรือไม่ อย่างไร

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำถามสัมภาษณ์ผู้ควบคุมการออกปฏิบัติงานของลูกจ้าง และยานพาหนะที่เกี่ยวกับการจัดเก็บขยะ (นายสุรีพงศ์ ใจงาม)

1. มีวิธีการแก้ไขปัญหาร้องเรียนอย่างไรบ้าง

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

2. ในแต่ละพื้นที่มีอุปสรรค หรือปัญหาอะไรบ้าง และมีการแก้ไขปัญหาอย่างไร

   .....
   .....
   .....
   .....

3. อุปสรรคในเรื่องยานพาหนะ หรืออุปกรณ์มีผลต่อการดำเนินการจัดเก็บหรือไม่ อย่างไร

   .....
   .....
   .....
   .....

4. ข้อเสนอแนะวิธีการเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บขยะมูลฝอย

   .....
   .....
   .....
   .....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำถามสัมภาษณ์ผู้ขับรถ และขับเรือในการเก็บขนมูลฝอย

ทางรถ (นายสมชาย สวนชัย)

1. เส้นทางที่ใช้ในการจัดเก็บขยะมูลฝอยในปัจจุบันมีปัญหาหรือไม่ เช่น สภาพถนน การจราจร เป็นต้น

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

2. เส้นทางที่ใช้ในการจัดเก็บขยะมูลฝอยในปัจจุบันมีความเหมาะสมหรือไม่

   .....
   .....
   .....
   .....

3. ระยะเวลาในการจัดเก็บขยะในแต่ละรอบ

   .....
   .....
   .....
   .....

4. เสนอแนะเส้นทางที่เหมาะสม พร้อมเหตุผล

   .....
   .....
   .....
   .....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำถามสัมภาษณ์ผู้ขับรถ และขับเรือในการเก็บขนมูลฝอย
ทางเรือ (นายทวีวัฒน์ แสงเฟื่องฟู)

1. ระยะเวลาในการจัดเก็บขยะในแต่ละรอบ
   .....
   .....
   .....
   .....
2. ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน
   .....
   .....
   .....
   .....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำถามสัมภาษณ์ผู้จัดเก็บขยะ (ทั้งทางรถและทางเรือ)

1. วิธีการขั้นตอนในการจัดเก็บขยะ

   .....
   .....
   .....
   .....

2. ประเภทและปริมาณของขยะ

   .....
   .....
   .....
   .....

3. ระยะเวลาในการจัดเก็บขยะ

   .....
   .....
   .....
   .....

4. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บ

   .....
   .....
   .....
   .....

5. ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน

   .....
   .....
   .....
   .....

6. หากจะขอความร่วมมือจากประชาชนเพื่อทำให้การเก็บขนขยะสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น คือ.....

   .....
   .....
   .....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวชัชชญา ตั้งจิตวิทยา เกิดเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ.2524 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ในระดับปริญญาตรีจบการศึกษาปริญญาศิลปศาสตร์บัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) สาขาวิชาการพัฒนาชุมชนเมือง ภาควิชาสังคมวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปีการศึกษา 2545 และเข้าศึกษาต่อหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางผังเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2546

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย