ความแตกต่างในการจัดการขยะมูลฝอยระหว่างชุมชนล้อมรั้วและไม่ล้อมรั้วในจังหวัดนนทบุรี

นายนิติ เจริญสุข

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2553
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE DIFFERENCES IN SOLID WASTE MANAGEMENT BETWEEN GATED AND NON-GATED COMMUNITIES IN NONTHABURI PROVINCE

Mr.Niti Charoensuk

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

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

Department of Urban and Regional Planning

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความแตกต่างในการจัดการขยะมูลฝอยระหว่างชุมชนล้อมรั้วและไม่ล้อมรั้วในจังหวัดนนทบุรี
โดย	นายนิติ เจริญสุข
สาขาวิชา	การวางแผนภาคและเมือง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิวัฒน์ รัตนวราหะ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต จุลาสัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุษฎี ทายตะคุ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิวัฒน์ รัตนวราหะ)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชศรี ภักดิ์สุขเจริญ)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย พรรณสวัสดิ์)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นิติ เจริญสุข : ความแตกต่างในการจัดการขยะมูลฝอยระหว่างชุมชนล้อมรั้วและไม่ล้อมรั้วในจังหวัดนนทบุรี. (THE DIFFERENCES IN SOLID WASTE MANAGEMENT BETWEEN GATED AND NON-GATED COMMUNITIES IN NONTHABURI PROVINCE) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผศ. ดร.อภิวัฒน์ รัตนวราหะ, 116 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาการจัดการด้านขยะมูลฝอยในชุมชนล้อมรั้วและไม่ล้อมรั้วในจังหวัดนนทบุรี โดยเปรียบเทียบโครงสร้างพื้นฐานด้านขยะมูลฝอยของชุมชนและการจัดการขยะมูลฝอย ผู้ศึกษาแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วและชุมชนเดิม และเก็บข้อมูลโดยการสังเกต แบบสอบถาม และสัมภาษณ์หน่วยงานท้องถิ่น การสังเกตใช้เพื่อเปรียบเทียบโครงสร้างพื้นฐานด้านขยะมูลฝอย ส่วนแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ชุมชนทั้ง 3 รูปแบบมีมาตรฐานภาชนะรองรับขยะตามมาตรฐานกรมควบคุมมลพิษกำหนดแตกต่างกัน โดยชุมชนที่มีภาชนะรองรับได้มาตรฐานมากที่สุด ได้แก่ ชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วและชุมชนเดิม ตามลำดับ ส่วนการจัดวางภาชนะรองรับขยะของชุมชนทั้ง 3 รูปแบบ เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น รูปแบบของชุมชนมีผลทางอ้อมต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะสองตัวแปร คือ ความพึงพอใจและขยะคงเหลือ ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะ ได้แก่ ราคาบ้านเรือนมีผลต่อระดับความพึงพอใจในการจัดการขยะและขยะคงเหลือ ชุมชนที่บริหารจัดการโดยนิติบุคคลกับชุมชนที่บริหารจัดการโดยหน่วยงานท้องถิ่นดูแลมีความพึงพอใจและขยะคงเหลือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรแทรกที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะ ได้แก่ ราคาค่าบริการจัดเก็บขยะมีผลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการสังเคราะห์ผลการศึกษาจากเครื่องมือทั้ง 3 พบว่าสาเหตุที่ชุมชนจัดสรรล้อมรั้วมีประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยมากกว่าชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วและชุมชนเดิมนั้นเกิดจากรูปแบบการจัดการชุมชนโดยนิติบุคคล ส่งผลให้คนชุมชนจัดสรรล้อมรั้วส่วนเสียค่าใช้จ่ายด้านการจัดการขยะมากกว่าชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วและชุมชนเดิมในรูปแบบของค่าส่วนกลาง ค่าส่วนกลางดังกล่าวนิติบุคคลนำไปจัดซื้อภาชนะรองรับขยะที่ได้มาตรฐานเพื่อนำมาใช้ในชุมชนโดยไม่ต้องร้องขอจากหน่วยงานท้องถิ่น และนำไปจ่ายค่าบริการขยะแบบเหมาจ่ายให้แก่องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น โดยค่าบริการคิดตามปริมาณขยะที่เกิดขึ้นเฉลี่ยแล้วมีราคาตั้งแต่ 25-50 บาทต่อหลังคาเรือนต่อเดือน ซึ่งแตกต่างจากชุมชนเดิมที่จ่ายเพียง 20-25 บาทต่อหลังคาเรือนต่อเดือน อย่างไรก็ตามชุมชนทั้ง 3 รูปแบบยังขาดการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนทั้งเรื่องการวางแผนร่วมกันและการคัดแยกขยะ ทั้งนี้เมื่อเกิดชุมชนจัดสรรล้อมรั้วแห่งใหม่จะส่งผลต่อการวางแผนเส้นทางการจัดเก็บขยะมูลฝอยเนื่องจากต้องใช้ระยะเวลาการจัดเก็บมากกว่าเดิม ดังนั้นหน่วยงานส่วนท้องถิ่นต้องวางแผนการจัดเก็บขยะอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อหลีกเลี่ยงการจัดเก็บขยะในช่วงเวลาเร่งด่วน การจัดเก็บขยะมูลฝอยของชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วและชุมชนเดิมแตกต่างกัน เนื่องจากภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วมีบ้านเรือนเรียงติดกัน จัดวางภาชนะรองรับขยะอย่างเป็นระบบ รวมถึงการทิ้งขยะลงถังเป็นระเบียบเรียบร้อย ส่งผลให้หน่วยงานของส่วนท้องถิ่นจัดเก็บสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น หน่วยงานท้องถิ่นจึงสามารถประหยัดเวลาในการจัดเก็บ รวมถึงประหยัดค่าเชื้อเพลิงซึ่งเป็นการลดต้นทุนในการจัดเก็บขยะมูลฝอยด้วย

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง ลายมือชื่อนิสิต นิติ เจริญสุข

สาขาวิชา การวางแผนภาคและเมือง ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ปีการศึกษา 2553

5174128425 : MAJOR URBAN AND REGIONAL PLANNING

KEYWORDS : GATED COMMUNITY / COMMUNITY SOLID WASTE / MANAGEMENT ENTITY

NITI CHAROENSUK : THE DIFFERENCES IN SOLID WASTE MANAGEMENT BETWEEN GATED AND NON-GATED COMMUNITIES IN NONTHABURI PROVINCE. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. APIWAT RATTANAWARAHA, Ph D.

116 pp.

This research examines the differences in solid waste management among gated and non-gated subdivided communities, and traditional non-gated communities in Nonthaburi Province. The data were collected by observation, questionnaires and interviews. The observation method was used to collect data about the infrastructure for solid waste management, while the questionnaires and the interviews were used to collect data on solid waste management in the select communities. The results show that the solid waste management in gated communities follows the standard criteria established by the Pollution Control Department. The solid waste containers are appropriately arranged according to the regulations specified by the Department of Local Administration. On the contrary, most of the non-gated subdivided and traditional communities use sub-standard containers, even though the containers are properly located according to the regulations of are the Department of Local Administration. The community types are significantly associated with the levels of efficiency in waste management both in terms of users' satisfaction and the amount of left-over garbage. House prices and fees for waste collection are significantly correlated with the level of satisfaction. This is because the housing associations in gated communities are able to spend more on waste management and infrastructure systems. Nonetheless, residents in most communities still do not participate actively in planning and separating solid waste. According to local authorities, it is easier for them to collect garbage in gated communities, because the containers are properly located.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Department : Urban and Regional Planning Student's Signature .....

Field of Study : Urban and Regional Planning Advisor's Signature .....

Academic Year : 2010

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ ผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากบุคคลต่างๆ หลายฝ่ายด้วยกัน โดยบุคคลท่านแรกที่ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิวัฒน์ รัตนวราหะ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้เสียสละเวลาอันมีค่ากรุณาให้คำแนะนำข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาและให้กำลังใจอย่างดียิ่งแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอดการดำเนินการวิจัย

ขอกราบขอบคุณคณะกรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุษฎี ทายตะคุ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ และศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย พรรณสวัสดิ์ ที่ให้คำแนะนำเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบคุณคณาจารย์ภาควิชาผังเมืองทุกท่านที่ให้ความรู้ทางด้านผังเมืองและด้านอื่นๆ อีกมากมาย ซึ่งความรู้ดังกล่าวสามารถนำไปประกอบวิชาชีพในภายภาคหน้าได้ ขอบคุณพี่ตุ้ม พี่แสง ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและคอยเตือนอยู่ตลอดเวลา

ขอบคุณครอบครัวอันแสนอบอุ่นที่ให้โอกาสศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ขอบคุณเพื่อนๆ ภาควิชาการวางแผนภาคและเมืองรุ่น 33 ทุกคน ที่เป็นกำลังใจให้เสมอมา สุดท้ายขอขอบคุณตัวเองที่มีความตั้งใจศึกษาจนสามารถสำเร็จการศึกษาตามความตั้งใจ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... จ

กิตติกรรมประกาศ..... ฉ

สารบัญ..... ช

สารบัญตาราง..... ญ

สารบัญภาพ..... ฎ

สารบัญแผนภูมิ..... ฎ

สารบัญแผนที่..... ฐ

บทที่ 1 บทนำ..... 1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 3

1.3 สมมติฐาน..... 3

1.4 หน่วยวิเคราะห์..... 3

1.5 ขอบเขตของการวิจัย..... 4

1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย..... 4

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 5

1.8 วิธีดำเนินการวิจัย..... 5

1.9 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย..... 8

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 9

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว..... 9

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับบ้านจัดสรร..... 10

2.3 พัฒนาการหมู่บ้านจัดสรร..... 22

2.4 หลักการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ..... 27

2.5 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง..... 39

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบ้านจัดสรรและการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน..... 42

2.7 กรอบแนวความคิดการวิจัย..... 45

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บข้อมูล..... 46
3.1 การกำหนดปัญหาวิจัย..... 46
3.2 การคัดเลือกพื้นที่ศึกษา..... 46
3.3 การสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล..... 47
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 48
3.5 วิเคราะห์ข้อมูล..... 50

บทที่ 4 สภาพพื้นที่ทั่วไปของพื้นที่ศึกษา..... 57
4.1 ที่ตั้งและอาณาเขต..... 57
4.2 ลักษณะภูมิประเทศ..... 57
4.3 ขอบเขตการปกครอง..... 58
4.4 ประชากร..... 61
4.5 การศึกษา..... 63
4.6 รายได้..... 64
4.7 พื้นที่และการกระจายตัวของชุมชนจัดสรรและชุมชนเดิมจังหวัดนนทบุรี..... 65
4.8 สถานการณ์ปัจจุบันและคุณลักษณะของบ้านจัดสรร..... 72
4.9 สถานการณ์ปัจจุบันและคุณลักษณะของชุมชนเดิม..... 77
4.10 สรุปสภาพพื้นที่ทั่วไป..... 79

บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 80
5.1 ประเด็นจากการสังเกต..... 80
5.2 ประเด็นจากแบบสอบถาม..... 84
5.3 ประเด็นจากการสัมภาษณ์หน่วยงานท้องถิ่น..... 92

บทที่ 6 สรุป อภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ..... 95
6.1 สรุปผลการศึกษา..... 95
6.2 อภิปรายผล..... 96
6.3 ข้อเสนอแนะ..... 97

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

รายการอ้างอิง..... 98

ภาคผนวก..... 102

ภาคผนวก ก แบบสอบถามชุมชน..... 103

ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์หน่วยงานท้องถิ่น..... 108

ภาคผนวก ค รายชื่อชุมชนที่ทำแบบสอบถาม..... 111

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... 116

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	การบริหารและจัดการชุมชนบ้านจัดสรร.....	19
2-2	แหล่งกำเนิดการเกิดขยะมูลฝอย.....	30
2-3	การศึกษาปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากแหล่งต่างๆ.....	31
3-1	จำนวนชุมชนในพื้นที่ศึกษา…….....	49
3-2	การเลือกจำนวนชุมชนเพื่อเก็บตัวอย่างแบบสอบถาม.....	49
3-3	การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง……..	52
4-1	การปกครองส่วนภูมิภาค.....	58
4-2	การปกครองส่วนท้องถิ่น.....	58
4-3	ความหนาแน่นของประชากร.....	62
4-4	การกระจายตัวของชุมชนจัดสรรและชุมชนเดิมจังหวัดนนทบุรี.....	65
4-5	จำแนกบ้านจัดสรรตามขนาดและปีที่ก่อสร้างในพื้นที่ศึกษา.....	76
4-6	ความหนาแน่นของหมู่บ้านจัดสรรจำแนกตามอำเภอ.....	77
4-7	ความหนาแน่นของชุมชนเดิมจำแนกตามอำเภอ.....	78
5-1	ร้อยละของภาชนะรองรับขยะและการจัดวางที่ได้มาตรฐาน.....	80
5-2	รูปแบบของชุมชนต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะ.....	85
5-3	เปรียบเทียบพหุคูณความพึงพอใจและขยะคงเหลือของรูปแบบชุมชน.....	85
5-4	ราคาบ้านเรือนต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะ.....	86
5-5	เปรียบเทียบพหุคูณความพึงพอใจและขยะคงเหลือของระดับราคาบ้านเรือน....	87
5-6	ขนาดของชุมชนต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะ.....	87
5-7	รูปแบบการบริหารชุมชนต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะ.....	87
5-8	เปรียบเทียบพหุคูณความพึงพอใจและขยะคงเหลือของรูปแบบบริหารชุมชน....	88
5-9	ราคาค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอยต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะ.....	89
5-10	เปรียบเทียบพหุคูณความพึงพอใจของค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย.....	89
5-11	ความถี่ในการจัดเก็บขยะมูลฝอย (ครั้ง/สัปดาห์) ต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะ.....	89
5-12	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง.....	90
5-13	ความแตกต่างด้านการจัดการขยะระหว่างชุมชนล้อมรั้วและไม่ล้อมรั้วจากการสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานท้องถิ่น.....	92

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2-1	แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน.....	12
2-2	บ้านจัดสรรช่วง ปี พ.ศ.2510-2519.....	23
2-3	บ้านจัดสรรช่วง ปี พ.ศ.2520 – 2529.....	24
2-4	บ้านจัดสรรช่วง ปี พ.ศ.2540-2550.....	26
2-5	ขั้นตอนกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน.....	28
2-6	กรอบแนวความคิดการวิจัย.....	45
5-1	ลักษณะภาชนะรองรับขยะมูลฝอยของชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว.....	81
5-2	ลักษณะภาชนะรองรับขยะมูลฝอยของชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว.....	82
5-3	ลักษณะภาชนะรองรับขยะมูลฝอยของชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้ว.....	83
5-4	ลักษณะภาชนะรองรับขยะมูลฝอยของชุมชนดั้งเดิม.....	83

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
4-1	แนวโน้มจำนวนประชากรจังหวัดนนทบุรี……....	62
4-2	เปรียบเทียบรูปแบบชุมชนกับระดับการศึกษาในจังหวัดนนทบุรี……..	63
4-3	เปรียบเทียบรูปแบบชุมชนกับระดับรายได้ในจังหวัดนนทบุรี……	64
4-4	แนวโน้มการเกิดชุมชนบ้านจัดสรรของจังหวัดนนทบุรี……..	72
4-5	เปรียบเทียบชุมชนเดิมและชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว……...	79

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนที่

แผนที่		หน้า
4-1	ที่ตั้งอาณาเขตขอบเขตการปกครองจังหวัดนนทบุรี.....	60
4-2	การกระจายตัวชุมชนจัดสรรและชุมชนเดิมอำเภอเมืองนนทบุรีจังหวัดนนทบุรี...	66
4-3	การกระจายตัวชุมชนจัดสรรและชุมชนเดิมอำเภอบางกรวยจังหวัดนนทบุรี.....	67
4-4	การกระจายตัวชุมชนจัดสรรและชุมชนเดิมอำเภอบางใหญ่จังหวัดนนทบุรี.....	68
4-5	การกระจายตัวชุมชนจัดสรรและชุมชนเดิมอำเภอบางบัวทองจังหวัดนนทบุรี....	69
4-6	การกระจายตัวชุมชนจัดสรรและชุมชนเดิมอำเภอไทรน้อยจังหวัดนนทบุรี.....	70
4-7	การกระจายตัวชุมชนจัดสรรและชุมชนเดิมอำเภอปากเกร็ดจังหวัดนนทบุรี.....	71

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หมู่บ้านจัดสรรเป็นที่อยู่อาศัยประเภทหนึ่งที่ได้รับความนิยมและเป็นที่ต้องการมากในปัจจุบัน สังเกตได้จากการการขยายตัวของบ้านจัดสรรในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ธุรกิจหมู่บ้านจัดสรรได้เริ่มเข้ามาในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2510 โดยบริษัทข้ามชาติจากสหรัฐอเมริกาได้เข้ามาดำเนินการลงทุนร่วมกับบริษัทในประเทศไทยตามแนวนโยบายส่งเสริมให้ประชาชนมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง โดยรัฐบาลสหรัฐอเมริกาได้มีนโยบายให้กู้เงินเพื่อช่วยให้ประชาชนได้มีที่อยู่อาศัยในราคาที่ไม่สูงมากนัก (สมาคมบริหารทรัพย์สินแห่งประเทศไทย, 2547)

ข้อมูลการจัดสรรที่ดินของจังหวัดนนทบุรี ในปี พ.ศ. 2536 – 2550 พบว่าจังหวัดนนทบุรีมีโครงการจัดสรรที่ดิน จำนวน 709 โครงการ โดยจำนวนการจัดสรรที่ดินในช่วง พ.ศ. 2536 – 2540 มีจำนวน 256 โครงการ คิดเป็นอัตราค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนที่ดินจัดสรรภายในจังหวัด ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2541 – 2545 เป็นช่วงของวิกฤติเศรษฐกิจส่งผลให้เกิดอัตราการเจริญเติบโตที่น้อยลงโดยมีจำนวนโครงการเพิ่มขึ้นเพียง 135 โครงการ อย่างไรก็ตามในช่วงปี พ.ศ. 2546 – 2550 มีจำนวนโครงการเพิ่มขึ้นถึง 185 โครงการ แสดงให้เห็นว่าในอนาคตมีแนวโน้มที่โครงการจัดสรรที่ดินในจังหวัดนนทบุรีจะเพิ่มขึ้น (กรมที่ดิน, 2552)

รูปแบบของหมู่บ้านจัดสรรเริ่มเปลี่ยนแปลงจากในอดีตประมาณ 30 – 40 ปีที่ผ่านมา บ้านจัดสรรสร้างขึ้นเพื่อช่วยเหลือประชาชนให้มีที่พักอาศัยเป็นของตนเองจึงมีราคาค่อนข้างต่ำ ที่พักอาศัยมีลักษณะเป็นอาคารรูปทรงสี่เหลี่ยมเหมือนๆ กันทุกหลังสามารถเดินทางเข้าออกได้หลายทาง แต่ในปัจจุบันบ้านจัดสรรที่เกิดขึ้นใหม่ส่วนใหญ่มีราคาค่อนข้างสูง เพื่อรองรับประชาชนที่มีฐานะที่ต้องการหลีกหนีความวุ่นวายภายในเมือง เพิ่มความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ชุมชนบ้านจัดสรรจึงเริ่มมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีการบริหารชุมชนในรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดตั้งนิติบุคคล หรือจัดตั้งองค์กรในรูปแบบต่างๆ เพื่อดูแลชุมชนของตนเอง รวมถึงมีการล้อมรั้วรอบหมู่บ้านส่งผลให้มีทางเข้าออกเพียงทางเดียวหรือสองทาง ลักษณะทางกายภาพแบ่งแยกจากชุมชนอื่นๆ ชัดเจน จนกลายเป็น “ชุมชนล้อมรั้ว”

ชุมชนล้อมรั้วเป็นปรากฏการณ์การเจริญเติบโตของเมืองรูปแบบหนึ่ง โดยปรากฏการณ์ชุมชนล้อมรั้วเกิดขึ้นทั่วโลก ทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา อาทิเช่น อาเจนติน่า ออสเตรเลีย บราซิล แคนาดา จีน เม็กซิโก ฟิลิปปินส์ สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา โดยประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่มีชุมชนล้อมรั้วเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก โดยชุมชนล้อมรั้วในประเทศไทยที่พบเห็นมากที่สุดคือรูปแบบหมู่บ้านจัดสรร

การกระจายตัวของชุมชนล้อมรั้วที่เกิดขึ้นมากในจังหวัดนนทบุรี หากขาดการวางแผนหรือการจัดการที่ดี อาจเกิดปัญหาทางด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน สาธารณูปโภคสาธารณูปการไม่เพียงพอ สิ่งแวดล้อม การจราจรติดขัด ฯลฯ เหมือนกับหลายเมืองในอเมริการวมทั้ง อิสตันบูล เม็กซิโกซิตี้ จาการ์ตา เซาเปาโล ฯลฯ ที่เคยประสบปัญหาหรือกำลังประสบปัญหาเหล่านี้อยู่ (ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ, 2551)

เรื่องชุมชนล้อมรั้วเป็นประเด็นที่หลายๆ ประเทศกำลังศึกษาและให้ความสน เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของชุมชนล้อมรั้วอย่างรวดเร็วอาจเกิดปัญหาต่างๆ ตามมาดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น ขณะที่ประเทศไทยยังมีการศึกษา/วิจัยเรื่องชุมชนล้อมรั้วน้อยมาก โดยการศึกษาที่เกี่ยวข้องมีเพียงการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาจราจรกับโครงข่ายถนนของพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่ของกรุงเทพมหานคร โดย เพิ่มศักดิ์ พูลพร, 2548

ตามที่ประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 286 (พ.ศ.2515) ทำให้มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดิน และได้มีการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินไปตามสภาพของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป จนถึงปัจจุบันได้มีประกาศใช้เป็นพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ.2543 โดยเจตนารมณ์ของการประกาศข้อกำหนดต่างๆ มีทั้งหมด 8 ข้อ โดยหนึ่งในนั้นคือประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อม เนื่องจากสภาพแวดล้อมในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปและเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็วจึงมีข้อกำหนดเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ในประเทศไทยและต่างประเทศมีการศึกษาเรื่องขยะมูลฝอยค่อนข้างมาก ไม่ว่าจะเป็นเรื่องปัญหาการจัดการ นวัตกรรม ฯลฯ เนื่องจากปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นที่ทั่วโลกกำลังให้ความสนใจ โดยเฉพาะประเทศไทยที่ยังขาดการจัดการเรื่องขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตามจำนวนของบ้านจัดสรรในจังหวัดนนทบุรีทำให้ปริมาณขยะภายในชุมชนเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ทั้งนี้รูปแบบบ้านจัดสรรที่เปลี่ยนไปกลายเป็นชุมชนล้อมรั้วมากขึ้น ส่งผลต่อความหนาแน่นของประชากร ปริมาณขยะ เส้นทางการจัดเก็บขยะ ฯลฯ ต้องเปลี่ยนไป นอกจากนี้รูปแบบการจัดการขยะภายในชุมชนยังเปลี่ยนไปจากเดิม คือ มีนิติ

บุคคลเพื่อบริหารงานภายในชุมชนรวมถึงเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยภายในชุมชน การรวมกลุ่มหรือก่อตั้งองค์กรขึ้นมาในชุมชนนั้นอาจส่งผลดีทางต่อการจัดการอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การพัฒนาระบบดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับชุมชนรูปแบบอื่นๆได้

1.2 คำถามงานวิจัย

รูปแบบบ้านจัดสรรสมัยใหม่ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยส่วนใหญ่ได้มีวิวัฒนาการกลายเป็นชุมชนล้อมรั้ว ซึ่งมีรูปแบบการจัดการดูแลชุมชนเป็นนิติบุคคล ส่งผลให้ชุมชนมีความเป็นระบบระเบียบและมีความปลอดภัย ประชาชนที่เข้ามาอาศัยในบ้านจัดสรรดังกล่าวส่วนมากเป็นประชาชนที่ค่อนข้างมีฐานะความเป็นอยู่ที่ดี ดังนั้นคำถามวิจัยในงานนี้คือ การจัดการขยะ โครงสร้างพื้นฐานด้านขยะมูลฝอย รวมถึงประสิทธิภาพของการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนล้อมรั้วจะดีกว่าชุมชนรูปแบบอื่นหรือไม่ อย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 ศึกษาการจัดการด้านขยะมูลฝอยของชุมชนล้อมรั้วและไม่ล้อมรั้ว

1.3.2 เปรียบเทียบระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านขยะมูลฝอยของชุมชนล้อมรั้วและไม่ล้อมรั้ว

1.3.3 เปรียบเทียบการจัดการด้านขยะมูลฝอยของชุมชนล้อมรั้วและไม่ล้อมรั้ว

1.4 สมมติฐาน

1.4.1 สมมติฐานหลัก

การล้อมรั้วของชุมชนทำให้เกิดรูปแบบการจัดการชุมชนที่เปลี่ยนไปส่งผลให้การจัดการขยะมูลฝอยภายในชุมชนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.4.2 สมมติฐานรอง

1) ชุมชนล้อมรั้วที่จัดการชุมชนโดยนิติบุคคล สามารถจัดการเรื่องขยะมูลฝอยได้มีประสิทธิภาพมากกว่าชุมชนไม่ได้ล้อมรั้วที่จัดการชุมชนในรูปแบบอื่น
2) ชุมชนล้อมรั้วที่มีระดับราคาสูง สามารถจัดการเรื่องขยะมูลฝอยได้มีประสิทธิภาพมากกว่าชุมชนไม่ได้ล้อมรั้วที่มีระดับราคาใกล้เคียงกัน
3) ชุมชนล้อมรั้วขนาดใหญ่ สามารถจัดการเรื่องขยะมูลฝอยได้มีประสิทธิภาพมากกว่าชุมชนไม่ได้ล้อมรั้วที่มีขนาดใกล้เคียงกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.5 หน่วยวิเคราะห์

หน่วยวิเคราะห์ของงานในครั้งนี้คือชุมชนทั้งที่ล้อมรั้วและไม่ล้อมรั้ว จึงไม่เน้นการศึกษาพฤติกรรมการทิ้งขยะในระดับครัวเรือน

1.6 ขอบเขตของการวิจัย

1.6.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาความหมายและทฤษฎีของชุมชนล้อมรั้วและชุมชนไม่ล้อมรั้ว การกระจายตัวของชุมชนล้อมรั้วของจังหวัดนนทบุรี รูปแบบการจัดการชุมชน โครงสร้างพื้นฐานทางด้านขยะ และระบบการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนล้อมรั้วและไม่ล้อมรั้ว

1.6.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ศึกษาจังหวัดนนทบุรี มีพื้นที่ประมาณ 637 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมทั้งหมด 6 อำเภอ เทศบาลจำนวน 11 แห่ง

1.7 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ชุมชนล้อมรั้ว หมายถึง กลุ่มคนที่อยู่รวมกันเป็นสังคม อาศัยอยู่ในอาณาบริเวณเดียวกันและมีผลประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งมีลักษณะทางกายภาพที่แยกออกมาจากเนื้อเมืองอย่างเด่นชัด คือ การมีกำแพง รั้วหรือพื้นที่โล่งที่ตั้งใจให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะกับการเดินเท้า ระบบรักษาความปลอดภัย บรรยากาศที่ตัดขาดจากสภาพแวดล้อมทั่วไป และความเป็นอิสระ

ชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว เป็นหมู่บ้านที่เกิดจากจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย มีระบบรักษาความปลอดภัยเป็นอย่างดี เช่น มีกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้าหมู่บ้านและบริเวณจุดสำคัญภายในหมู่บ้าน มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวดตลอด 24 ชั่วโมง มีเส้นทางเข้าออกหมู่บ้านเพียง 1 – 2 เส้นทางเท่านั้น และถนนภายในหมู่บ้านเป็นถนนส่วนบุคคล บุคคลภายนอกไม่สามารถเข้าออกได้หากไม่ได้รับอนุญาต

ชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้ว เป็นหมู่บ้านที่เกิดจากจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย มีระบบรักษาความปลอดภัยบ้างเป็นบางแห่ง แต่ระบบรักษาความปลอดภัยไม่ค่อยดีนัก เช่น มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบ้างแต่ไม่เข้มงวด มีเส้นทางเข้าออกหมู่บ้านตั้งแต่สองเส้นทางขึ้นไป และถนนภายในหมู่บ้านเป็นถนนสาธารณะ

ชุมชนเดิม เป็นชุมชนทั่วไปที่ไม่ได้เกิดจากการจัดสรรที่ดินเพื่อสร้างเป็นที่อยู่อาศัย ส่วนมากกระจายตัวกันอย่างเบาบางเมื่อเทียบกับหมู่บ้านจัดสรร ไม่มีระบบรักษาความปลอดภัยที่เป็นระบบ อาศัยเพื่อนบ้านช่วยเป็นหูเป็นตาในการรักษาความปลอดภัย มีเส้นทางเข้าออกหมู่บ้านหลายเส้นทาง และถนนภายในชุมชนเป็นถนนสาธารณะ บุคคลภายนอกสามารถเข้าออกได้ตลอดเวลา

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน หมายถึง การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการทิ้ง การเก็บขั่วคราว การรวบรวม และการขนถ่าย/ขนส่ง ขยะมูลฝอยภายในชุมชน

นิติบุคคล หมายถึง กลุ่มบุคคลหลายคนภายในหมู่บ้านร่วมกันตั้งกลุ่มขึ้นโดยอาศัยอำนาจในทางกฎหมาย เพื่อเป็นตัวแทนในการดูแลชุมชนนั้นๆ ให้เกิดความสงบมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ซึ่งกฎหมายยินยอมให้กระทำการได้

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.8.1 ทราบถึงรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนล้อมรั้วและชุมชนไม่ล้อมรั้ว

1.8.2 ทราบถึงประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยระหว่างชุมชนล้อมรั้วและชุมชนไม่ล้อมรั้ว

1.9 วิธีดำเนินการวิจัย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีแนวทางในการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ศึกษาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดชุมชนล้อมรั้ว การศึกษาในส่วนนี้เป็นการวิจัยเอกสารจากผลงานของนักวิชาการหลายๆ ท่านที่ได้เคยศึกษามาก่อนหน้านี้ แล้วนำมารวบรวมเพื่อกำหนดกรอบแนวความคิด และการวิจัยในขั้นตอนต่อไป

ตอนที่ 2 เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนล้อมรั้วและไม่ล้อมรั้ว ที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย การศึกษาในส่วนนี้เป็นการวิจัยเชิงประจักษ์ และเชิงปริมาณ โดยการสังเกตแบบสอบถามชุมชนและสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานท้องถิ่น

ตอนที่ 3 เป็นการนำเสนอผลการศึกษาในตอนที่ 1 และ2 เพื่อนำมาสรุปผลการวิจัย ซึ่งขั้นตอนที่ใช้ในการศึกษาเพื่อนำไปสู่วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1.9.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎี ผลการศึกษาของนักวิชาการด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปกำหนดเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัย

1.9.2 ศึกษาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดชุมชนล้อมรั้ว รวมถึงการจัดการด้านขยะมูลฝอย และรูปแบบการจัดการของชุมชนล้อมรั้วและไม่ล้อมรั้ว

1.9.3 กำหนดกรอบแนวความคิดและตัวแปรต่างๆ ที่มีผลต่อการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ขนาดชุมชน ราคาบ้านเรือน และรูปแบบการบริหารชุมชน ตัวแปรตามในที่นี้ ได้แก่ ประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอย ส่วนตัวแปรแทรก ได้แก่ ความถี่และราคาค่าจัดเก็บขยะ ซึ่งกรอบแนวคิดที่ใช้ในการกำหนดตัวแปรมาจากการทบทวนวรรณกรรมซึ่งจะกล่าวในบทที่ 2 ต่อไป

1.9.4 การเลือกพื้นที่ศึกษา

ผู้วิจัยจึงได้เลือกพื้นที่จังหวัดนนทบุรี เนื่องจากในรอบ 10 ปี (พ.ศ.2538-2548) จังหวัดนนทบุรีมีอัตราการเพิ่มของประชากรเป็นอันดับที่ 3 ของประเทศไทย มีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.9 เป็นรองเพียงจังหวัดปทุมธานีและภูเก็ต ซึ่งมีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 55.6 และ40.7 ค่อนข้างเป็นที่ชัดเจนว่าอัตราการเพิ่มของประชากรจังหวัดนนทบุรีและปทุมธานี เป็นเพราะการขยายตัวของกรุงเทพมหานครออกสู่จังหวัดปริมณฑล (สัมมา คีตสิน, 2549)

จังหวัดนนทบุรี ณ ปี พ.ศ.2552 มีจำนวนบ้านจัดสรร 741 แห่ง และจากการศึกษาเบื้องต้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย คือชุมชนล้อมรั้วและชุมชนที่ไม่ได้ล้อมรั้วอยู่ในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงกัน จึงเป็นประโยชน์สำหรับการเปรียบเทียบตัวแปร การสำรวจ และการเก็บข้อมูล

1.9.5 กลุ่มเป้าหมายและการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายคือ ชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้ว และชุมชนดั้งเดิม ที่มีระบบบริหารชุมชน ขนาด และราคาแตกต่างกัน การศึกษาในที่นี้เลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามขอบเขตการปกครอง คือ ในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล ให้ได้ตามสัดส่วนและจำนวนตัวอย่างของประชากรที่มีคุณสมบัติตามกลุ่มประชากรเป้าหมาย ทำการเก็บตัวอย่าง รวบรวมข้อมูลให้ได้ตามจำนวนที่กำหนดไว้ในแต่ละกลุ่มเพื่อให้เพียงพอต่อการนำมาวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์

1.9.6 การสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลได้แก่ การสังเกต แบบสอบถามและการสัมภาษณ์และเนื่องจากอาศัยกรอบแนวความคิดจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวจะนำไปใช้รวบรวมข้อมูลภาคสนามจากกลุ่มตัวอย่าง โดยเป็นการเก็บข้อมูลทั้งปฐมภูมิ และทุติยภูมิ

1.9.7 ดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนามกับกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายคือชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ชุมชนจัดสรรไม่ได้ล้อมรั้ว และชุมชนดั้งเดิม ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ในการเก็บข้อมูลได้ใช้การสังเกตควบคู่ไปกับแบบสอบถาม โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นที่ใกล้เคียงกัน หรือขอบเขตการปกครองเดียวกัน และสัมภาษณ์หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1.9.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษา โดยการสังเกตและการสัมภาษณ์หน่วยงานเขียนเชิงพรรณนาและวิเคราะห์สถิติเบื้องต้น ส่วนข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนำไปประมวลผลทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS เพื่อหาความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างตัวแปร

1.9.9 สรุป อภิปรายผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

1.10 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องความแตกต่างในการจัดการขยะมูลฝอยระหว่างชุมชนล้อมรั้วและไม่ล้อมรั้ว ได้ให้ความสำคัญกับการล้อมรั้วของชุมชนว่ามีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยหรือไม่ เนื่องจากในอดีตไม่เคยมีรั้วในระดับชุมชนมาก่อนส่วนมากจะเป็นเพียงรั้วในระดับบ้านเรือน แต่ในปัจจุบันเกิดการล้อมรั้วในระดับชุมชนในรูปแบบของบ้านจัดสรรมากขึ้น

การศึกษาครั้งนี้ใช้หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการอธิบาย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ แนวคิดเกี่ยวกับชุมชนล้อมรั้ว แนวคิดเกี่ยวกับบ้านจัดสรร หลักการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพและกฎหมาย กฎระเบียบ มาตรการที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว

2.1.1 ความหมายและแนวความคิดเกี่ยวกับชุมชนล้อมรั้ว

ชุมชนล้อมรั้ว คือ รูปแบบการอยู่อาศัยสมัยใหม่ที่มีการควบคุมการเข้าออกของคนเดินเท้า จักรยาน และรถยนต์ อย่างเคร่งครัด มีลักษณะเฉพาะของการปิดด้วย “กำแพง” และ “รั้ว” โดยปกติชุมชนล้อมรั้วประกอบด้วยถนนขนาดเล็กและรวมไปถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่นสำหรับชุมชนที่มีขนาดเล็กอาจมีแค่สวนสาธารณะหรือพื้นที่ใช้สอยธรรมดาเท่านั้น สำหรับชุมชนขนาดใหญ่ก็มีความเป็นไปได้ที่จะให้ผู้อยู่อาศัยเข้ามาพักผ่อนเพื่อทำกิจกรรมแบบวันต่อวันภายในชุมชน ชุมชนล้อมรั้วคือรูปแบบการพัฒนาที่เกิดขึ้นแตกต่างจากชุมชนทั่วไปอย่างตั้งใจ

ชุมชนล้อมรั้วทำทุกอย่างเพื่อที่จะแยกตัวออกจากภายนอก เช่น ด้วยการหันหลังให้พื้นที่สาธารณะต่าง ๆ ของเมือง จึงเป็นเพียงเส้นทาง “ผ่าน” ของสมาชิกในชุมชนล้อมรั้วเหล่านี้เท่านั้น ด้วยยานพาหนะส่วนตัว ในขณะที่การเดินเท้าหรือการใช้ระบบขนส่งมวลชนบนถนนสายเดียวกันนั้นเป็นของชนชั้นอื่น ๆ (ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ, 2551)

Sennet (1971) เป็นผู้แรกที่เรียกพื้นที่ชุมชนที่มีการล้อมรั้วหรือสร้างกำแพงเพื่อแบ่งกั้นตนออกจากพื้นที่อื่น ๆ ของเมืองว่า “ชุมชนไร้สิ่งแปลกปลอม” หรือ “purified communities” โดยตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับการแสดงอัตลักษณ์และชีวิตคนในเมือง ซึ่งประเด็นเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองในรูปแบบของการสร้างชุมชนปิดล้อมแบบบ้านจัดสรรสำหรับคนเฉพาะกลุ่ม เป็นกลไกไปสู่การกีดขวาง

โครงข่ายการสัญจรของเมืองในภาพรวม ซึ่งเป็นการชี้ประเด็นปัญหาในเชิงสัณฐานอย่างชัดเจน ประกอบกับปัญหาเชิงสังคมที่ชุมชนล้อมรั้วเหล่านี้สร้างให้เกิดผลที่ตรงกันข้ามกับแนวคิดดั้งเดิมของการสร้างชุมชนผสมผสานขึ้นในเมือง ชุมชนล้อมรั้วเป็นปฏิกิริยาของความอดทนอดกลั้นของคนกลุ่มหนึ่ง ๆ ต่อ “ความแตกต่าง” ของคนกลุ่มอื่น ๆ ในเมือง จนไม่สามารถอยู่ร่วมในสภาพแวดล้อมเดียวกันได้โดยสิ้นเชิง

พื้นที่ภายในของชุมชนล้อมรั้วเป็นพื้นที่ที่คนต้องปฏิบัติอย่างเดียวกันตามกฎระเบียบของชุมชน “พื้นที่สาธารณะ” ภายในชุมชนล้อมรั้วจึงไม่มีสภาวะ “ขึ้นและลง” ของปริมาณคนเดินตามนิยามชีวิตในสังคมเมืองบนถนนของ Jacobs (1961) ไม่มีการพบปะกันโดยบังเอิญของคนแปลกหน้า ไม่มีนิยามของความเถื่อนหรือความลี้ลับของการเดินทางไปในแต่ละเมือง (Maspero, 1994)

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับบ้านจัดสรร

2.2.1 ขนาดของหมู่บ้านจัดสรร

พระราชบัญญัติจัดสรรที่ดิน (2543) ได้แบ่งขนาดของโครงการที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยและพาณิชยกรรมให้พิจารณาจากจำนวนที่ดินที่ทำการรังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจัดจำหน่ายและจำนวนเนื้อที่โดยแบ่งเป็น 3 ขนาด ดังนี้

- ขนาดเล็ก จำนวนแปลงย่อยไม่เกิน 99 แปลงหรือเนื้อที่ต่ำกว่า 19 ไร่
- ขนาดกลาง จำนวนแปลงย่อยตั้งแต่ 100-499 แปลงหรือเนื้อที่ 19-100 ไร่
- ขนาดใหญ่ จำนวนแปลงย่อยตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่

2.2.2 ราคาของหมู่บ้านจัดสรร

ธนาคารอาคารสงเคราะห์ (2542) ได้แบ่งระดับราคาบ้านเป็น 3 ระดับ ได้แก่

- บ้านระดับราคาต่ำ น้อยกว่า 800,000 บาท
- บ้านระดับราคาปานกลาง 800,001-3,000,000 บาท
- บ้านระดับราคาสูง มากกว่า 3,000,001 บาท

บัณฑิตและคณะ (2543) ศึกษาพบว่า การแบ่งระดับราคาของหมู่บ้านอาศัยหลักการคำนวณโดยพิจารณากับราคาที่อยู่อาศัยภาคเอกชน และรายได้ครัวเรือนในเขตกรุงเทพมหานคร ในช่วงแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ซึ่งมีการระบุถึงกลุ่มผู้มีรายได้ปานกลางในกลุ่มประชากรของกรุงเทพมหานครโดยครัวเรือนที่มีรายได้ระดับปานกลาง จะมีรายได้ตั้งแต่ 12,000-67,000 บาทซึ่งพิจารณาความสามารถในการผ่อนชำระที่อยู่อาศัยในระดับ 700,001-3,000,000 บาท เป็นระดับราคาที่อยู่อาศัยในระดับราคาปานกลาง จึงใช้เกณฑ์ดังกล่าวกำหนดราคาที่อยู่อาศัยระดับราคาล่างให้ต่ำกว่าและระดับราคาสูงให้สูงกว่าระดับราคาปานกลางตามเกณฑ์ที่ประมาณไว้

จากสภาพความเป็นจริง หมู่บ้านจัดสรรระดับราคาที่สูง (ตั้งแต่ 3,000,001 บาท ขึ้นไป) พบว่าผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีความพร้อมในการชำระค่าดูแลสาธารณูปโภคส่วนกลางของหมู่บ้านภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดของโครงการ เนื่องจากลูกบ้านส่วนใหญ่ต้องการให้หมู่บ้านของตนมีความเป็นส่วนตัวและมีสภาพแวดล้อมที่ดี โดยจำนวนเงินดังกล่าวที่เก็บได้จะนำมาใช้ในการดูแลสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะของหมู่บ้าน ได้แก่ค่าไฟฟ้าสาธารณะ ค่ายามรักษาความปลอดภัย การจัดเก็บขยะและทำความสะอาด การดูแลสวนหรือสนามเด็กเล่นเป็นต้น

เมื่อเป็นเช่นนั้น ไม่ว่าโครงการจะกำหนดเงื่อนไขอย่างไร ลูกบ้านส่วนใหญ่ก็พร้อมที่จะปฏิบัติตามหรือมีความพร้อมทางด้านการเงินที่จะผ่อนชำระตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เพื่อต้องการให้หมู่บ้านของตนมีคุณภาพและสิ่งแวดล้อมที่ดีเสมอ

ขณะที่หมู่บ้านจัดสรรราคาระดับล่าง (ต่ำกว่า 700,000 บาท) พบว่าส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัยในหมู่บ้านไม่มีความพร้อมในการชำระค่าดูแลส่วนกลางของหมู่บ้าน เนื่องจากจำนวนเงินในการชำระค่อนข้างสูงและเห็นว่าการดูแลสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะ ควรเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ของเจ้าของโครงการหรือหน่วยงานท้องถิ่นในการดูแลและให้บริการแก่ชาวบ้าน

ดังนั้น เมื่อเจ้าของโครงการพยายามผลักภาระหาทางเลี่ยงข้อกฎหมายในการดูแลสาธารณูปโภคจึงได้ยกให้เป็นสาธารณะประโยชน์ เป็นเหตุให้ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ไม่สามารถปฏิเสธตามเงื่อนไขดังกล่าวได้

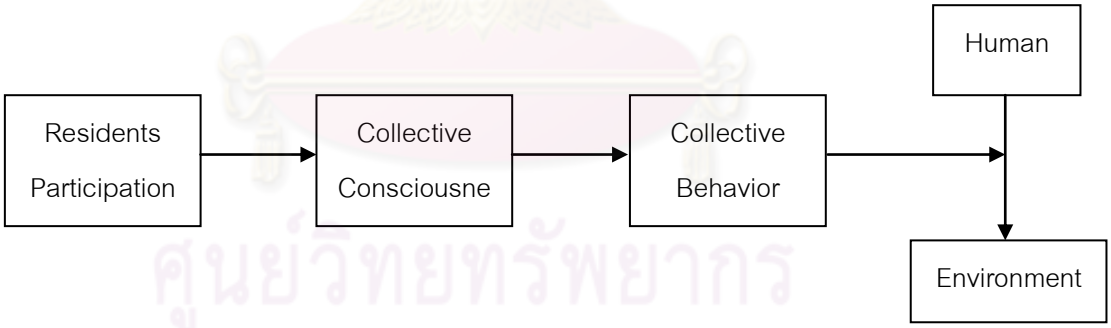
2.2.3 แนวความคิดในการบริหารงานเคหะชุมชน

แนวความคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเคหะชุมชน : แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การมีส่วนร่วมของชุมชน และการจัดการชุมชน

1) แนวความคิด หลักการ “การมีส่วนร่วมของชุมชน”

การมีส่วนร่วมว่า หมายถึง กระบวนการที่สมาชิกของชุมชนที่มีการกระทำออกมาในลักษณะของการทำงานร่วมกันในการแสดงให้เห็นถึงความต้องการร่วม ความสนใจร่วม และมีความต้องการที่จะบรรลุถึงเป้าหมายร่วมกันในทางเศรษฐกิจ สังคม หรือการเมือง หรือดำเนินการร่วมกันในการเพิ่มอำนาจต่อรองทางการเมือง ทางเศรษฐกิจ ตลอดจนการปรับปรุงสถานภาพทางสังคมของกลุ่มในชุมชน (สากล อ้างถึงใน วรวิทย์, 2543)

ดังนั้น การมีส่วนร่วมของผู้อยู่อาศัยในชุมชน (Residents Participation) คือการดำเนินการโดยมีความสำนึกร่วม (Collective Consciousness) ของผู้อยู่อาศัยในชุมชนใดๆ เพื่อที่จะปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ในชุมชน และสภาพแวดล้อมของชุมชนให้ดีขึ้น ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวแสดงออกมาในรูปของพฤติกรรมร่วม (Collective Behavior)



ภาพที่ 2-1 แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน

แนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชนมีพื้นฐานมาจากแนวคิดการมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชน ปรัชญาการมีส่วนร่วมของชุมชนในทัศนะของสมัชชาแห่งสหประชาชาติมีพื้นฐานอยู่บนการจัดการชุมชนด้วยเหตุผล 2 ประการ คือ ประการแรก เหตุผลด้านจิตวิทยา การมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว และชุมชน จะทำให้ทุกคนเกิดความพึงพอใจในวัตถุประสงค์ของชุมชนและการพึ่งตนเอง

ประการที่ 2 เหตุผลด้านการจัดการ ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของชุมชน ขึ้นอยู่กับการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนที่จะจัดการแก้ไขปัญหาของชุมชน

การมีส่วนร่วมดังที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการมีส่วนร่วมของชุมชนหมายถึง การที่สมาชิกทั้งหมดของชุมชนมีโอกาสอย่างเท่าเทียมกันที่จะกำหนดและมีส่วนสนับสนุนในกระบวนการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาของชุมชน รวมถึงได้รับแบ่งปันประโยชน์ที่เป็นธรรมจากผลของการพัฒนานั้นด้วย ความหมายดังกล่าวได้ชี้ให้เห็นถึงองค์ประกอบของการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งมีรากฐานเกี่ยวข้องกับประชาชนในฐานะสมาชิกของชุมชน ดังนี้

- มีบทบาทกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของชุมชน และสามารถเลือกวิธีแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชนของตนเอง
- สนับสนุนการดำเนินงานของชุมชนอย่างกระตือรือร้น
- ได้รับแบ่งปันประโยชน์ตอบแทนจากผลของการดำเนินงานของชุมชนอย่างเป็นธรรม

2) แนวความคิด หลักการ “การจัดการชุมชน”

(ปราศัย อ้างถึงใน วรวิทย์, 2543) ได้ให้จำกัดความการจัดการดูแลเคหะชุมชนว่า หมายถึง การทำให้ผู้อยู่อาศัยได้อยู่อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย อยู่อย่างมีความสุขสบายพอสมควร และทำให้ทรัพย์สินได้รับประโยชน์สูงสุด โดยดำเนินการใน 4 ลักษณะใหญ่ๆ ได้แก่

- การให้บริการหลังการขาย
- การควบคุมความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการอยู่อาศัย
- ดูแลผลประโยชน์ในเคหะชุมชน
- พัฒนาเคหะชุมชนทั้งด้านกายภาพและจิตใจ

แนวคิดการจัดการขุมชนมีพื้นฐานมาจากแนวคิดที่เชื่อว่าชุมชนมีหน้าที่ตามทฤษฎีโครงสร้างและหน้าที่ และชุมชนมีฐานเป็นหน่วยทางการเมืองและสังคมที่กระทำหน้าที่อย่างอิสระ ในประเด็นเกี่ยวกับการทำหน้าที่ของชุมชนนั้น ชุมชนสามารถดำเนินการได้อย่างมีอิสระโดยกลไกต่างๆ ภายในชุมชน ทั้งนี้เพื่อรักษาความสมดุลและความอยู่รอดของชุมชน อย่างไรก็ดีสมาชิกของชุมชนอาจรวมกัน

จัดตั้งองค์การชุมชนเป็นศูนย์กลางเพื่อปฏิบัติหน้าที่ของชุมชนให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของชุมชนก็ได้

ด้วยเหตุนี้ การจัดการชุมชน หมายถึง กระบวนการปฏิบัติหน้าที่ของชุมชนโดยองค์การชุมชนที่สมาชิกของชุมชนร่วมกันจัดตั้งขึ้นเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาของชุมชน ให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของชุมชน จากความหมายดังกล่าว สามารถสรุปหลักการสำคัญของการจัดการชุมชนได้ 3 ประการ คือ

ประการแรก “องค์การชุมชน” แม้ว่าชุมชนจะมีฐานะเป็นหน่วยทางการเมืองและสังคม มีหน้าที่และสามารถกระทำหน้าที่ได้อย่างอิสระก็ตาม แต่ในเชิงการจัดการนั้นจำเป็นจะต้องมีการจัดตั้งองค์การชุมชนขึ้นโดยสมาชิกของชุมชน เพื่อเป็นศูนย์กลางบริหารจัดการและปฏิบัติหน้าที่ของชุมชนให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย องค์การชุมชนที่กล่าวถึงนี้อาจเป็นองค์การที่เป็นทางการ กล่าวคือ เป็นองค์การที่มีการจัดโครงสร้างและกิจกรรมที่ชัดเจน ชุมชนมีเจตนาจัดตั้งให้เป็นการถาวร และมีการแบ่งหน้าที่ตามความถนัด หรือเป็นองค์การที่ไม่เป็นทางการก็ได้

ประการที่ 2 “การมีส่วนร่วมของชุมชน” เมื่อการจัดการชุมชนมีความเกี่ยวข้องกับการจัดตั้งองค์การชุมชนโดยสมาชิกของชุมชนแล้ว สมาชิกของชุมชนจะต้องมีส่วนร่วมในการจัดการชุมชน การมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นทั้งวิธีการและจุดมุ่งหมายของการจัดการชุมชนในแง่มุมของวิธีการ การมีส่วนร่วมของชุมชนจะเป็นเครื่องมือในการระดมพลังและการสนับสนุนต่อการจัดการชุมชน ส่วนในแง่มุมของจุดมุ่งหมายการจัดการชุมชนจะต้องธำรงรักษาและขยายการมีส่วนร่วมของชุมชนให้คงอยู่อย่างกว้างขวางสืบไป

ประการที่ 3 “กระบวนการ” การจัดการชุมชนมีลักษณะต่อเนื่องอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอน โดยเริ่มต้นจากการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของชุมชน การกำหนดแผน แผนงานโครงการและกิจกรรม การดำเนินการเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และการทบทวนผลการดำเนินการ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงและกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของชุมชนอีกครั้งหนึ่ง

2.2.4 ความหมายของการบริหารงานชุมชน

(พันธุ์พงษ์ อ้างถึงใน วรวิทย์, 2543) ได้กล่าวไว้ว่า “การบริการเป็นเรื่องของการจัดการชุมชน (Managing the Estate) และการสร้างชุมชน (Building Community)”

การจัดการชุมชน เน้นหนักในเรื่องของ “การจัดการทรัพย์สินในชุมชน” จะให้ความสำคัญมากในเรื่องของการดูแลบำรุงรักษาทรัพย์สินที่เป็นสาธารณูปโภค สาธารณูปการในชุมชนให้ใช้ประโยชน์เต็มที่และอายุการใช้งานได้ยาวนาน

การดูแลชุมชน เป็นเรื่องของการจัดคนเข้าอยู่อาศัย การจัดให้มีบริการต่างๆ ที่จำเป็นต่อการอยู่อาศัย การจัดและรักษาระเบียบชุมชน การพัฒนา และส่งเสริมให้ผู้อยู่อาศัยมีส่วนร่วมในการบริหารชุมชน การจัดการความขัดแย้งในชุมชน เป็นต้น

สามารถสรุปได้ว่า การบริหารชุมชน คือ “การจัดระเบียบชีวิตความเป็นอยู่ร่วมกันในชุมชน ให้สภาพแวดล้อมชีวิตการเป็นอยู่ในชุมชน ปราศจากสิ่งเดือดร้อนรำคาญ นำมาซึ่งความสะดวกสบายด้วยความปกติสุขและสามารถจรรโลงความน่าอยู่อาศัยได้ตลอดไป ตามอัตภาพ”

2.2.5 รูปแบบการจัดการดูแลเคหะชุมชน

ปุณณภา ไกรสินธุ์ (2536) ได้แบ่งแนวทางในการจัดการดูแลเคหะชุมชนมี 4 รูปแบบ ได้แก่

1) การจัดการโดยหน่วยงานดำเนินกิจกรรมที่อยู่อาศัย การจัดการแบบนี้หน่วยงานดำเนินกิจกรรมที่อยู่อาศัยรับผิดชอบดูแลเคหะชุมชนทั้งหมด โดยอาจจัดให้มีสำนักงานตัวแทนปฏิบัติหน้าที่อยู่ในเคหะชุมชน ซึ่งไม่ให้ผู้อยู่อาศัยเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลรักษาเคหะชุมชน ทำให้ไม่ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน อันจะมีผลกระทบต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาของเคหะชุมชนซึ่งอาจไม่ตรงหรือทันทีต่อความต้องการของผู้อยู่อาศัย

การจัดการโดยวิธีนี้สามารถแบ่งการทำงานเป็น 2 วิธี คือ

วิธีแรก หน่วยงานดำเนินกิจกรรมที่อยู่อาศัยจัดการด้านการดูแลชุมชนด้วยตนเองทั้งหมด ด้วยการจัดพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานในเคหะชุมชนซึ่งเป็นวิธีดั้งเดิม

วิธีที่สอง หน่วยงานดำเนินกิจกรรมที่อยู่อาศัยจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการ โดยหน่วยงานดำเนินกิจกรรมที่อยู่อาศัยยังคงรับผิดชอบต่อผลการดูแลเคหะชุมชน ซึ่งการจ้างเอกชนเข้ามาทำหน้าที่แทนนั้น อาจกระทำได้ดังนี้

- จ้างเอกชนดำเนินการบางส่วน ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับงานด้านบริการ เช่น การรักษาความสะอาด การรักษาความปลอดภัย การเก็บขยะ การดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซม เป็นต้น ข้อดีของวิธีการนี้ คือ ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลเคหะชุมชนในระยะยาว และแก้ปัญหาการขาดแคลนผู้ปฏิบัติงาน
- จ้างเอกชนดำเนินงานทั้งหมด ไม่ว่าเป็นการบริการ การจัดระเบียบ การรักษาและจัดประโยชน์ในเคหะชุมชน โดยหน่วยงานดำเนินกิจกรรมที่อยู่อาศัยต้องมอบอำนาจให้เอกชนดำเนินการเพื่อให้การปฏิบัติงานลุล่วงไปด้วยดี แต่จะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมการใช้อำนาจ เพื่อป้องกันการหาประโยชน์ใส่ตนเองหรือสร้างความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัย ข้อเสียของวิธีนี้คือค่าใช้จ่ายสูง

2) การจัดการดูแลเคหะชุมชนร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานดำเนินกิจกรรมที่อยู่อาศัยกับผู้อยู่อาศัยในเคหะชุมชน การจัดการรูปแบบนี้เป็นการแบ่งความรับผิดชอบระหว่างหน่วยงานดำเนินกิจกรรมที่อยู่อาศัยกับผู้อยู่อาศัย โดยหน่วยงานดำเนินกิจกรรมที่อยู่อาศัยชักชวนผู้อยู่อาศัยในรูปรวมกลุ่มกันเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลเคหะชุมชน โดยผ่านการเลือกตั้งองค์กรของผู้อยู่อาศัยในรูปแบบของคณะกรรมการเคหะชุมชนกับหน่วยงานดำเนินกิจกรรมที่อยู่อาศัย หน่วยงานดำเนินกิจกรรมที่อยู่อาศัยจะต้องเลือกหรือร่วมกับผู้อยู่อาศัยเกี่ยวกับกิจกรรมดูแลเคหะชุมชน รวมทั้งให้คำปรึกษา แนะนำในการบริหารงานและจัดการทางการเงิน เพื่อพัฒนาคณะกรรมการเคหะชุมชนให้มีประสิทธิภาพ จนสามารถดูแลเคหะชุมชนได้ด้วยตัวเอง นอกจากนี้หน่วยงานดำเนินกิจกรรมที่อยู่อาศัยควรให้การสนับสนุนทางด้านการเงินแก่คณะกรรมการเคหะชุมชนด้วย

3) การจัดการดูแลเคหะชุมชนโดยผู้อยู่อาศัย การจัดการรูปแบบนี้เป็นการมอบความรับผิดชอบให้ผู้อยู่อาศัยเข้ามาจัดการเรื่องการดูแลเคหะชุมชนด้วยตนเองทั้งหมด ซึ่งเปรียบได้กับการปกครองตนเองของผู้อยู่อาศัยซึ่งควรมากฎหมายรองรับสิทธิ์ และให้อำนาจในการปฏิบัติหน้าที่ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับความสงบเรียบร้อยของคนส่วนมาก อย่างไรก็ตามวิธีการนี้ควรต้องผ่านขั้นตอนการจัดการร่วมกันระหว่างหน่วยงานดำเนินกิจกรรมที่อยู่อาศัยกับผู้อยู่อาศัยเสียก่อน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

4) การดูแลเคหะชุมชนโดยหน่วยงานบริหารท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การจัดการโดยวิธีนี้ เป็นการมอบภาระหน้าที่ให้หน่วยงานบริหารท้องถิ่น หรือหน่วยงานของรัฐเข้ามาดำเนินการดูแลเคหะชุมชน ตามหลักการแล้วการดูแลเคหะชุมชนควรต้องเป็นเรื่องของหน่วยงานบริหารท้องถิ่นหรือหน่วยงานอื่นๆ ของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการบริการนั้นๆ โดยตรง ซึ่งจะมีกฎหมายรับรองการปฏิบัติงาน แต่เนื่องจากหน่วยงานบริหารท้องถิ่นส่วนใหญ่มีขีดความสามารถจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งรายได้ที่จะดำเนินงาน รวมทั้งหน่วยงานดำเนินกิจกรรมที่อยู่อาศัยดำเนินกิจกรรมดำเนินการดูแลเคหะชุมชน และยินยอมรับมอบการดูแลเคหะชุมชนซึ่งกันและกันระหว่างหน่วยงานดำเนินกิจกรรมที่อยู่อาศัย และหน่วยงานบริหารท้องถิ่น

2.2.6 การบริหารชุมชนบ้านจัดสรร

ธนาคารอาคารสงเคราะห์ (2539) ได้แบ่ง การบริหารชุมชนบ้านจัดสรรสามารถแบ่งได้เป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

1) บริหารโดยเจ้าของโครงการ (เอกชนและภาครัฐ) เป็นชุมชนบ้านจัดสรรที่เจ้าของโครงการเป็นผู้ดูแลเอง ส่วนใหญ่จะเป็นโครงการที่ยังโอนกรรมสิทธิ์ไม่ครบทุกแปลงหรือไม่สามารถปิดการขายได้ หรือเจ้าของโครงการได้โอนเงินกองทุนดูแลทรัพย์สินส่วนกลางให้กับกรรมการหมู่บ้านแล้ว แต่ค่าใช้จ่ายภายในชุมชนบางส่วนเจ้าของโครงการยังเป็นผู้รับภาระอยู่

2) บริหารโดยผู้อยู่อาศัยหรือคณะกรรมการชุมชน การบริการในรูปแบบนี้ส่วนใหญ่จะมีการรวมกลุ่มผู้อยู่อาศัยเป็นองค์กรชุมชนในหลายๆ รูปแบบ เช่น สมาคม กรรมการหมู่บ้าน สหกรณ์ คหบาล เป็นต้น

3) บริหารโดยบริษัทบริหารชุมชนมืออาชีพ เป็นชุมชนที่เจ้าของโครงการหรือผู้อยู่อาศัยจ้างบริษัทเอกชนรับบริหารชุมชนหมู่บ้านจัดสรรเข้าไปดูแล และรวมไปถึงบริษัทย่อยซึ่งเจ้าของโครงการตั้งขึ้นมาเพื่อบริหารโครงการเอง

4) ชุมชนที่ไม่มีการบริหาร เป็นชุมชนที่ไม่มีกลุ่มหรือบุคคลใดเข้าไปดูแล โดยเป็นชุมชนใหม่หลังจากการเข้าอยู่อาศัยแล้ว 1–2 ปี ที่ไม่มีการเข้าไปบริการ

2.2.7 รูปแบบการบริหารชุมชนบ้านจัดสรรภาคเอกชน

วสันต์ วิศนุวัฒนากิจ (2537) ได้กล่าวถึงลักษณะรูปแบบการบริหารชุมชนบ้านจัดสรรภาคเอกชน ดังนี้

การบริหารชุมชนบ้านจัดสรร หมายถึง การบริหารและการจัดการเกี่ยวกับสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะที่ทุกคนในหมู่บ้านจัดสรรต้องใช้ร่วมกันให้เป็นไปโดยสงบ เรียบร้อย มีความเป็นธรรม มีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถอำนวยประโยชน์แก่ผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านจัดสรร

ลักษณะการบริหารงานของหมู่บ้านจัดสรรเอกชน จะเริ่มจากผู้อยู่อาศัยในหมู่บ้านเลือกตั้งคณะกรรมการหมู่บ้านขึ้นมาเป็นตัวแทน จากนั้นจึงจัดหาผู้จัดการหมู่บ้านเข้ามาดำเนินการบริหารหมู่บ้าน หรือในกรณีที่บริษัทผู้ประกอบการได้จัดตั้งผู้จัดการหมู่บ้านไว้แล้ว คณะกรรมการหมู่บ้านก็จะทำการประสานกับผู้จัดการหมู่บ้านที่แต่งตั้งไว้ โดยทั่วไปแล้วผู้จัดการหมู่บ้านจะมีบุคคลกรเพื่อบริหารและบริการแยกเป็นดังนี้ คือ ด้านธุรการ บัญชี การเงิน รักษาความสะอาด และฝ่ายซ่อมบำรุง

2.2.8 การจัดรูปแบบองค์กรบริหารชุมชนบ้านจัดสรร

ธนาคารอาคารสงเคราะห์ (2538) ได้กล่าวถึงการจัดรูปแบบองค์กรบริหารชุมชนจัดสรรว่า ในปัจจุบันการจัดการรูปแบบองค์กรบริหารชุมชนบ้านจัดสรรโดยกลุ่มบุคคลต่างๆ นั้น ยังไม่มีรูปแบบองค์กรที่เป็นมาตรฐานเพื่อใช้ในการบริหารชุมชน แต่ละหมู่บ้านจะกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและโครงสร้างการบริหารของตนเอง

ดังนั้น รูปแบบขององค์กรที่สมควรนำมาพิจารณาเลือกใช้ในการบริหารและจัดการชุมชนบ้านจัดสรร ได้แก่ การจัดตั้งสหกรณ์ชุมชนบ้านจัดสรร และการจัดตั้งองค์กรเพื่อบริหารและจัดการชุมชนบ้านจัดสรร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2-1 การบริหารและจัดการชุมชนบ้านจัดสรร

1. เจ้าของโครงการ	1. จัดพนักงานประสานงานดูแลชุมชน
	2. กำหนดวิธีการจัดเก็บค่าใช้จ่าย (ขึ้นอยู่กับขนาดของโครงการ , ระดับราคาบ้าน , เงื่อนไขข้อตกลงกับผู้ซื้อเมื่อโอน , การประสานงานลูกค้าสัมพันธ์และคุณภาพการจัดเก็บ) ซึ่งแต่เดิมเจ้าของโครงการจะจัดเก็บหลักฐานหลังจากลูกบ้านเข้าอยู่แล้วแต่จะมีปัญหา คือ ลูกบ้านไม่ค่อยยอมชำระตามเงื่อนไข ปัจจุบันผู้ประกอบการจะตั้งกองทุนดูแลทรัพย์สินส่วนกลางขึ้น เพื่อเก็บเงินลูกบ้านตั้งแต่ตอนโอนบ้าน
	3. ซ่อมแซมสาธารณูปโภค
	4. รักษาความปลอดภัย , ทำความสะอาดโครงการ
	5. จ่ายเงินส่วนที่ขาด
	6. จัดการระบบบัญชีการเงิน
2. ผู้อยู่อาศัยดูแลชุมชนเอง แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่	ความรับผิดชอบเหมือนข้อ 1
ตั้งเป็นนิติบุคคล	1. สมาคม เช่น สมาคมศรีนครพัฒนา
	2. สหกรณ์
	3. มูลนิธิ
ตั้งเป็นองค์กรชุมชน	1. คหบาล
	2. กรรมการหมู่บ้าน
	3. สภาชุมชน
ไม่มีการจัดการใดๆ	แต่จะรวมกันเป็นครั้งคราวเมื่อจำเป็น เช่น ไฟไหม้ / น้ำท่วม

ที่มา : สัมมนาวิเคราะห์ ห้องประชุม ธอส. 28 ก.ค. 38

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2.9 ลักษณะและรูปแบบการบริหารชุมชนที่พักอาศัยของการเคหะแห่งชาติ

การเคหะแห่งชาติเป็นหน่วยงานของรัฐเพียงแห่งเดียว ที่ดำเนินการจัดสร้างที่อยู่อาศัย มีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองที่อยู่อาศัยให้กับผู้มีรายได้น้อยและปานกลางค่อนข้างต่ำ ปัจจุบันการเคหะแห่งชาติดำเนินการบริหาร โดยได้จัดตั้งฝ่ายจัดการทรัพย์สินและเคหะชุมชนขึ้นมาเพื่อการ บริการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้มีรายได้น้อยมีที่อยู่อาศัยเป็นของตัวเอง และมีความสุขความสบายตามสมควร โดยการเคหะได้ให้ความหมายของการจัดการทรัพย์สินและการดูแลชุมชนเป็น 2 อย่าง คือ

1) การจัดการทรัพย์สิน คือการจัดการให้ทรัพย์สินที่มีอยู่ได้รับประโยชน์สูงสุด โดยคิดในด้านเศรษฐกิจ
2) การดูแลชุมชน คือ การจัดการให้ผู้อยู่อาศัยหรือผู้ได้รับความดูแลให้มีความพอใจสูงสุด โดยเน้นทางสังคมการอยู่อาศัยร่วมกัน การสร้างบรรยากาศน่าอยู่ และความเป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งการควบคุมให้อยู่ในระเบียบที่สร้างไว้

สำหรับรูปแบบการจัดตั้งองค์กรชุมชนประเภทที่อยู่อาศัย ดำเนินการดังนี้ คือ ผู้อยู่อาศัยทั้งหมดภายในหมู่บ้านทำการเลือกตั้งกรรมการชุมชน จากนั้นกรรมการชุมชนจะเลือก ประธาน รองประธาน และฝ่ายต่างๆ ที่จัดให้มีตามลักษณะของชุมชน ได้แก่ ฝ่ายกิจกรรม พัฒนาชุมชน การเงิน ประชาสัมพันธ์ รักษาความสะอาด รักษาความปลอดภัย โดยมีฝ่ายจัดการทรัพย์สิน และเคหะชุมชนให้การช่วยเหลือและบริการ โดยที่ผู้บริหารฝ่ายจัดการทรัพย์สินเป็นผู้ดูแล

จากข้อมูลที่ได้กล่าวมาข้างต้นตั้งแต่เรื่องชุมชนล้อมรั้วสามารถสรุปได้ว่า ชุมชนล้อมรั้วหมายถึง รูปแบบการอยู่อาศัยสมัยใหม่ที่มีการควบคุมการเข้าออกของคนเดินเท้า จักรยาน และรถยนต์ อย่างเคร่งครัด มีบรรยากาศตัดขาดจากภายนอกชัดเจนด้วยรั้ว กำแพง หรือพื้นที่โล่ง และมีระบบรักษาความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยปกติชุมชนล้อมรั้วมีเส้นทางเข้าออกของชุมชนมีเพียง 1 – 2 เส้นทางเท่านั้น และถนนภายในชุมชนเป็นถนนส่วนบุคคล ซึ่งชุมชนล้อมรั้วส่วนใหญ่ในประเทศไทยพบในรูปแบบของหมู่บ้านจัดสรร

บ้านจัดสรรในประเทศไทยสามารถแบ่งได้ตามลักษณะของที่พักอาศัย ขนาด และราคา ธนาคารอาคารสงเคราะห์ (2542) ได้แบ่งระดับราคาบ้านเป็น 3 ระดับ คือ บ้านระดับราคาต่ำ (น้อยกว่า 800,000 บาท) บ้านระดับราคาปานกลาง (800,001-3,000,000 บาท) และบ้านระดับราคาสูง (มากกว่า 3,000,001 บาท)

พระราชบัญญัติจัดสรรที่ดิน (2543) กำหนดขนาดของโครงการที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยเป็น 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก (จำนวนแปลงย่อยไม่เกิน 99 แปลงหรือเนื้อที่ต่ำกว่า 19 ไร่) ขนาดกลาง (จำนวนแปลงย่อยตั้งแต่ 100-499 แปลงหรือเนื้อที่ 19-100 ไร่) และขนาดใหญ่ (จำนวนแปลงย่อยตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่)

นอกจากบ้านจัดสรรมีขนาด และราคาที่แตกต่างกันแล้ว รูปแบบการบริหารจัดการชุมชนก็มีความแตกต่างเช่นกัน สามารถแบ่งการบริหารจัดการชุมชนมี 4 รูปแบบ.ใหญ่ๆ ได้แก่

1) จัดการโดยหน่วยงานที่ดำเนินกิจกรรม (เจ้าของโครงการฯ) สามารถแบ่งย่อยได้ 2 รูปแบบ คือ
   - ดูแลเองทั้งหมด
   - จ้างเอกชนดูแล
2) ร่วมกันดูแลระหว่างหน่วยงานที่ดำเนินกิจกรรมกับผู้อยู่อาศัย
3) ผู้อยู่อาศัยดูแลเอง แบ่งย่อยได้เป็น 2 รูปแบบ คือ
   - นิติบุคคล
   - องค์กรชุมชน
4) ท้องถิ่น / หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.3 พัฒนาการหมู่บ้านจัดสรร

เนื่องจากชุมชนล้อมรั้วที่เกิดขึ้นในประเทศไทยส่วนใหญ่เกิดขึ้นในรูปแบบบ้านจัดสรร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาของหมู่บ้านจัดสรรตั้งแต่ยุคแรกเริ่มที่มีหมู่บ้านจัดสรรจนกระทั่งถึงปัจจุบัน ว่าหมู่บ้านจัดสรรมีวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรบ้าง ในการศึกษาถึงพัฒนาการของหมู่บ้านจัดสรร ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งช่วงเวลาการศึกษาออกเป็น 4 ช่วง นับตั้งแต่ยุคเริ่มแรกที่มีบ้านจัดสรรคือ ช่วงที่ 1 พ.ศ. 2510 – 2519, ช่วงที่ 2 พ.ศ.2520 – 2529, ช่วงที่ 3 พ.ศ.2530 – 2539 และช่วงที่ 4 พ.ศ.2540 – ปัจจุบัน (พ.ศ. 2550)

2.3.1 ที่มาและการเกิดหมู่บ้านจัดสรร

ภายหลังการประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในประเทศในด้านต่าง ๆ อย่างมากมายโดยเฉพาะในช่วง 25 ปีหลังจาก ปี พ.ศ.2500 รัฐบาลมีนโยบายเร่งพัฒนาระบบอุตสาหกรรมและเปิดรับการลงทุนในกิจการต่างประเทศอย่างเสรี มีการเร่งพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ การคมนาคมการขนส่ง และระบบสาธารณูปโภคในด้านต่าง ๆ มากมายโดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร ก่อให้เกิดอาชีพและรายได้แก่ประชาชน โดยจากเดิมที่ประชากรในประเทศส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร มีการเปลี่ยนแปลงจนกลายมาเป็นผู้ขายแรงงาน ซึ่งในขณะนั้นอาชีพผู้ขายแรงงานมีปริมาณเพิ่มขึ้นมาก โดยส่วนใหญ่ย้ายเข้าสู่เขตเมืองใหญ่โดยเฉพาะเมืองหลวงซึ่งมีการพัฒนาอย่างมาก การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในกรุงเทพฯ ก่อให้เกิดความหนาแน่นของประชากรกล่าวคือ เป็นที่รวมตัวของกลุ่มคนจากพื้นที่ และอาชีพต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นผู้ขายแรงงาน พ่อค้า นักธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ ขณะเดียวกันการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังส่งผลให้รายได้ของประชาชนมีความแตกต่างกันมากขึ้นเรื่อย ๆ (ผุสดี ทิพทัส, 2525, น.359)

ผลจากความหนาแน่นของประชาชนในเขตกรุงเทพฯ ก่อให้เกิดความต้องการในด้านที่อยู่อาศัยซึ่งมีไม่เพียงพอในขณะนั้น โดยต่อมารัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการสร้างที่อยู่อาศัยให้แก่ประชาชน โดยมีทั้งการจัดสร้างที่อยู่อาศัยแก่ผู้มีรายได้น้อยและการจัดสร้างโครงการบ้านจัดสรรขายให้แก่ผู้ที่มีรายได้ปานกลางไปจนถึงรายได้สูง ในส่วนของหน่วยงานเอกชนที่เป็นหน่วยงานใหญ่ซึ่งมีพนักงานจำนวนมาก ได้มีการจัดสร้างที่อยู่อาศัยในรูปแบบสวัสดิการเพื่อสนับสนุนพนักงานโดยมีรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งบ้านพักอาคาร อาคารพักอาศัย ตึกแถว เป็นต้น

ในการจัดสร้างโครงการบ้านจัดสรร โดยรัฐบาลบาลและบริษัทเอกชนเพื่อขายให้แก่ประชาชน ในระยะแรก ช่วงปี พ.ศ. 2510-2515 เป็นการมุ่งเน้น ไปที่กลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นกลุ่มผู้มีฐานะระดับปานกลางขึ้นไป โดยโครงการบ้านจัดสรรของรัฐบาลโครงการแรก ๆ ตั้งอยู่บริเวณชานเมือง เช่น หมู่บ้านพิบูลย์เวศ ที่คลองตัน หมู่บ้านพิบูลวัฒนา คลองประปา สามเสน ซึ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ 200 หลังคาเรือน ต่อมาจึงมีโครงการจัดสรรที่มีขนาดเล็กลงมา ในปี พ.ศ.2513 โครงการบ้านจัดสรรที่จัดสร้างโดยบริษัทเอกชนเพื่อขายแก่ประชาชนเกิดขึ้นมากมายในพื้นที่เขตชานเมือง และในจังหวัดปริมณฑล ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเป็นโครงการขนาดใหญ่มากกว่า 100 หลังคาเรือน

2.3.2 พัฒนาการแนวคิดและรูปแบบหมู่บ้านจัดสรร

1) แนวคิด และรูปแบบหมู่บ้านจัดสรร ช่วงที่ 1 พ.ศ. 2510 – 2519

ในช่วงยุคเริ่มต้นหมู่บ้านจัดสรร โดยในช่วงนี้สถาปนิกได้รับการศึกษาจากตะวันตกกลับมายังประเทศไทยได้นำแนวคิดและรูปแบบตะวันตก เริ่มเข้ามามีบทบาทกับรูปแบบบ้านพักอาศัยในประเทศประกอบกับแนวคิดที่ทั้งภาคเอกชน และรัฐบาลพยายามเร่งก่อสร้างหมู่บ้านจัดสรร เพื่อให้ตอบสนองความต้องการในที่อยู่อาศัยซึ่งมีมากในขณะนั้น รูปแบบบ้านในขณะนั้นจึงมีลักษณะเรียบง่าย และตัดท่อนรายละเอียดการตกแต่งออก จุดประสงค์ของการออกแบบโดยหลักคือ เน้นการก่อสร้างที่รวดเร็ว สร้างในปริมาณที่มากในลักษณะที่ซ้ำ ๆ กัน เน้นการประหยัดเพื่อทำราคาขายให้ต่ำ รูปแบบสถาปัตยกรรมได้รับอิทธิพลมาจากแนวคิดตะวันตก แนวคิดโมเดิร์นเข้ามามีบทบาทกับรูปแบบสถาปัตยกรรมมากตั้งแต่ช่วงนี้

ภาพที่ 2-2 บ้านจัดสรรช่วง ปี พ.ศ.2510-2519
ที่มา : วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2536, น.149-150

2) แนวคิดและรูปแบบหมู่บ้านจัดสรร ช่วงที่ 2 พ.ศ. 2520 – 2529

ในช่วงนี้มีผู้ประกอบการเพิ่มขึ้น เกิดการแข่งขันในตลาดบ้านจัดสรรมากขึ้น การพัฒนารูปแบบบ้านและแนวคิดการออกแบบมีมากขึ้น แต่ยังคงเป็นรูปแบบซ้ำ ๆ กันเหมือนช่วงก่อน มีการพัฒนาด้านคุณภาพการก่อสร้าง วัสดุ และเทคโนโลยีมากขึ้น เนื่องจากการแข่งขันในตลาดบ้านจัดสรรมีสูงขึ้น ผู้บริโภคมีทางเลือกมากขึ้น แนวคิดการออกแบบตะวันตกและแบบสมัยใหม่ยังมีอิทธิพลสืบเนื่องมากจากช่วงก่อน และมีอิทธิพลบ้านจัดสรรลดน้อยลงตามลำดับ ซึ่งถือเป็นช่วงปลายของแนวสถาปัตยกรรมแบบโมเดิร์น (late – modern) และกำลังพัฒนาสู่รูปแบบสถาปัตยกรรมแนวโพสต์โมเดิร์น (post - modern) ซึ่งเกิดจากความเบื่อหน่ายรูปแบบเดิมมีความความซ้ำซากไม่มีความเป็นเอกลักษณ์ แต่ถึงแม้ว่าจะมีความพยายามนำแนวคิดรูปแบบสถาปัตยกรรมแนวใหม่เข้ามาปรับใช้กับการออกแบบบ้านในหมู่บ้านจัดสรร แต่ด้วยข้อจำกัดทางด้านการเงิน และการลงทุน ทำให้รูปแบบไม่แตกต่างไปจากอดีตเท่าที่ควร โดยส่วนใหญ่เป็นการเน้นถึงองค์ประกอบ ส่วนตกแต่งสีสันในตัวอาคารให้มีความแตกต่างกันเท่านั้น ซึ่งถือเป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบที่ยังต้องคำนึงถึงต้นทุนในการก่อสร้าง

ภาพที่ 2-3 บ้านจัดสรรช่วง ปี พ.ศ.2520 – 2529

ที่มา : รายงานประจำปีธนาคารอาคารสงเคราะห์, 2523

3) แนวคิดและรูปแบบหมู่บ้านจัดสรร ช่วงที่ 3 พ.ศ. 2530 – 2539

แนวคิดรูปแบบสถาปัตยกรรมแนวโพสต์โมเดิร์น (post - modern) ส่งผลต่อรูปแบบสถาปัตยกรรมอย่างเหตุได้ชัด รูปแบบโครงการมีความหลากหลายอย่างมาก ผู้ประกอบการและผู้บริโภคให้ความสำคัญกับรูปแบบสถาปัตยกรรมในบ้านจัดสรรมากขึ้น สถาปนิกเข้ามามีบทบาทในการพัฒนารูปแบบ และธุรกิจบ้านจัดสรรเป็นอย่างมาก แนวคิดต่าง ๆ ในการออกแบบจากสถาปนิกก็มีการยอมรับ และนำมาใช้มากขึ้น ทำให้เกิดการแข่งขันกันทางด้านรูปแบบมากขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งในการเลือกซื้อ และการแข่งในธุรกิจบ้านจัดสรร นอกเหนือจากทำเลที่ตั้ง ระดับราคา หรือสาธารณูประโภค สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ มีการพัฒนาด้านรูปแบบของพื้นที่ใช้สอยและการใช้ประโยชน์จากตัวบ้านอย่างเห็นได้ชัด ในส่วนของโครงสร้างยังมีการนำรูปแบบคอนกรีตเสริมเหล็กมาใช้อย่างต่อเนื่อง ช่วงแรกระดับราคาของบ้านในรูปแบบดังกล่าวมีการกำหนดราคาไว้ค่อนข้างสูง ต่อมาเริ่มมีการปรับรูปแบบใช้เข้ากับการใช้สอย และวิถีชีวิตของคนไทยมากขึ้น ผู้ประกอบการรายใหญ่ เริ่มหันมาให้ความสำคัญกับรายละเอียดของบ้านจัดสรรมากขึ้น ก่อให้เกิดรูปแบบบ้านแบบต่างชาติ โดยการนำมาใช้ในส่วนตกแต่งภายนอกอาคารเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งรับความนิยมจากผู้ประกอบการมากขึ้น

4) แนวคิดและรูปแบบหมู่บ้านจัดสรร ช่วงที่ 4 พ.ศ. 2540 – ปัจจุบัน (พ.ศ. 2550)

ต่อเนื่องจากช่วงปี พ.ศ. 2530 - 2539 ความต้องการของผู้บริโภค จำนวนผู้ประกอบการที่เพิ่มขึ้นทำให้ธุรกิจบ้านจัดสรรขยายตัวสูงสุดอีกครั้ง ก่อนถึงยุคเศรษฐกิจซบเซาอย่างหนักในช่วงต่อมา รูปแบบบ้านจัดสรรมีความหลากหลายอย่างมาก ปัจจัยทางด้านการตลาดเข้ามามีบทบาทอย่างมากกว่าช่วงที่ผ่านมาจากการที่ผู้บริโภคเริ่มมีความรู้มากขึ้น ทั้งในธุรกิจบ้านจัดสรรและตัวผลิตภัณฑ์ประกอบกับกลุ่มรายได้ปานกลางลงมาถึงรายได้ต่ำ หันไปสนใจในการซื้อที่พักอาศัยรูป แบบอื่นมากขึ้น ระดับราคาบ้านจัดสรรจึงมักอยู่ระดับปานกลางขึ้นมาเป็นส่วนใหญ่ ผู้ประกอบการโดยเฉพาะในรายใหญ่มีการให้ความสำคัญกับองค์ประกอบในโครงการบ้านจัดสรรแทบทุกส่วน ไม่ว่า จะเป็นรูปแบบโครงการ ความประณีตในการก่อสร้าง วัสดุ เทคโนโลยีรวมถึงการจัดพื้นที่ผังอาคาร รูปแบบการใช้สอย มีการคำนึงถึงสภาพแวดล้อมในโครงการและสภาพแวดล้อมรอบตัวบ้านมากขึ้น เช่น โครงการ ธานนท์ คอร์ทพาร์ค มีการนำลักษณะของสวนเป็นองค์ประกอบกลางบ้าน หรือแนวคิดบ้านกลางสวน หรือบ้านริมน้ำ ที่เริ่มมีการนำแนวคิดลักษณะของบ้านที่มีความร่มรื่น สัมผัสบรรยากาศธรรมชาติ ให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมคุณภาพชีวิตมากขึ้นจากอดีต

ภาพที่ 2-4 บ้านจัดสรรช่วง ปี พ.ศ.2540-2550

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.4 หลักการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.1 ความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอย ความหมายตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น

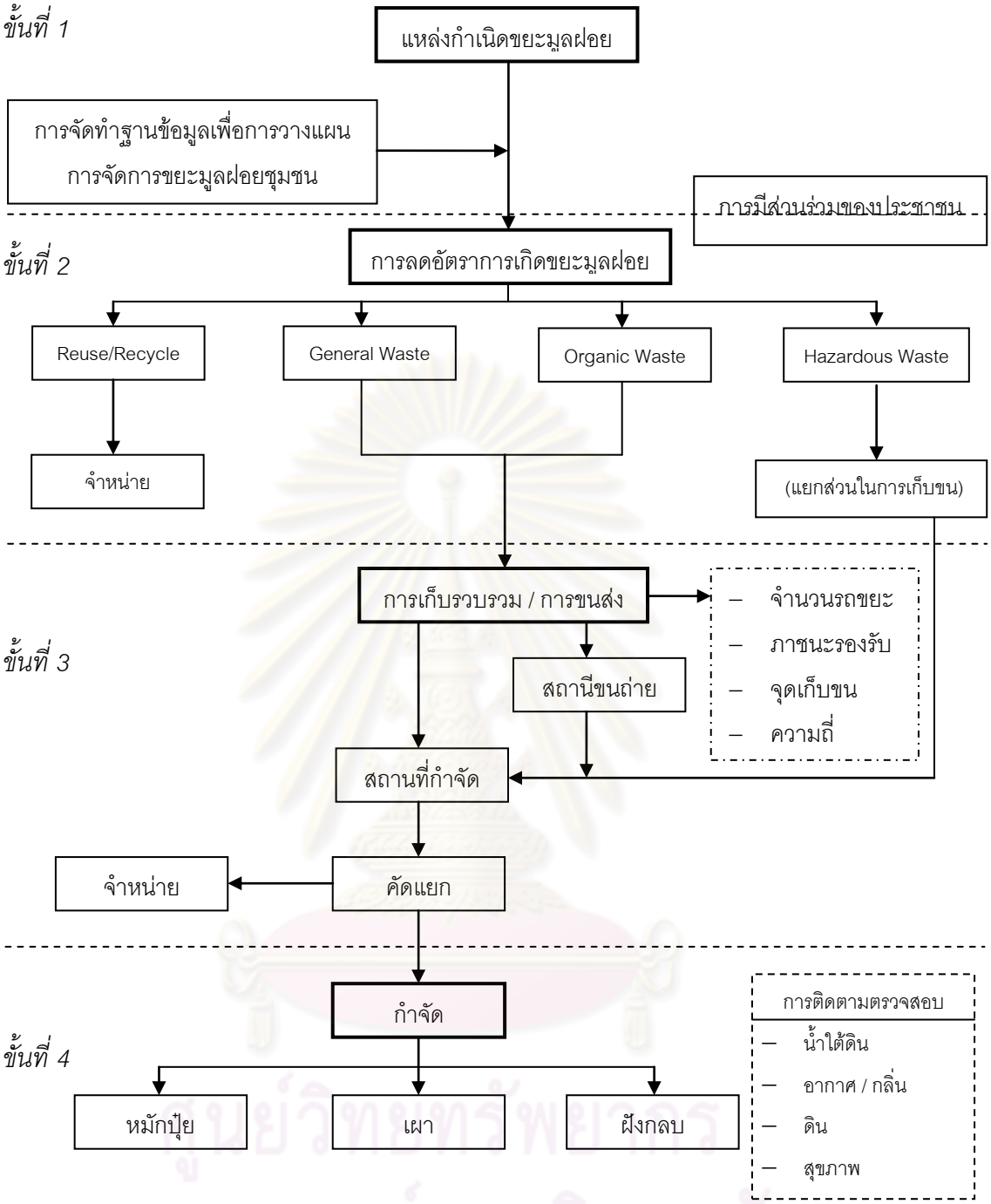
นีล และชูเบล (Neal and Schubel. 1987 : 218) ให้ความหมายของคำว่าขยะมูลฝอยไว้ดังนี้

ขยะมูลฝอย หมายถึง วัตถุสิ่งของที่ทิ้งจากอาคารบ้านเรือน สถานที่ทำงาน และการอุตสาหกรรม ได้แก่ เศษอาหาร เศษสิ่งของต่างๆ เครื่องใช้วัสดุที่เหลือจากการรื้อทำลายหรือการก่อสร้าง ซากรถยนต์ และตะกอนจากน้ำเสีย เป็นต้น

นอกจากความหมายดังกล่าวแล้ว โครงการวิจัยเรื่อง การจัดการและกำจัดขยะมูลฝอยของประเทศไทย ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้กล่าวว่า ขยะมูลฝอยนอกจากมีความหมายตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 แล้วยังความหมายครอบคลุมถึงเศษของเหลือใช้จากกิจกรรมต่างๆ ที่ถูกทิ้งจากชุมชน ซึ่งได้แก่ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากบ้านพักอาศัย ร้านค้า เขตพาณิชย-กรรม อาคารสำนักงาน โรงงานอุตสาหกรรม กลุ่มธุรกิจบริการต่างๆ และจากเขตเกษตรกรรมด้วย

ดังนั้น สรุปได้ว่าขยะมูลฝอยชุมชน หมายถึง ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนเช่น บ้านพักอาศัย ธุรกิจการค้า สถานประกอบการ สถานบริการ ตลาดสด สถาบันต่างๆ รวมทั้งเศษวัสดุก่อสร้างโดยไม่รวมของเสียอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 2-5 ขั้นตอนกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

หลังจากได้ทบทวนเอกสารเกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการเกิดขยะตั้งแต่ขั้นแรกจนกระทั้งการกำจัดสามารถแบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย การลดอัตราการเกิดขยะมูลฝอย การเก็บรวบรวม/ขนส่ง และการกำจัด ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมเพียงในขั้นที่ 1 และ 2 เท่านั้น ส่วนขั้นที่ 3 และ 4 เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.4.2 กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย (มปพ.) แบ่งประเภทของขยะมูลฝอยเป็น 4 ประเภทดังนี้

1) ขยะทั่วไป เป็นขยะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าในการนำไปรีไซเคิล เช่น ซองบะหมี่สำเร็จรูป เปลือกลูกอม ถุงขนม ถุงพลาสติกเปื้อนอาหาร ซึ่งจากปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมดมีอยู่ประมาณร้อยละ 3
2) ขยะย่อยสลายได้ เช่น เศษผัก เศษอาหารและเปลือกผลไม้ สามารถนำไปหมักทำปุ๋ยได้ ซึ่งจากปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมดมีอยู่ประมาณร้อยละ 46
3) ขยะรีไซเคิลหรือขยะที่สามารถนำไปขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ อโลหะ ซึ่งจากปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมดมีอยู่ประมาณร้อยละ 42
4) ขยะอันตราย เช่น ขยะติดเชื้อ ขยะพิษ

สวัสดิ์ โนนสูง (2543) ได้แบ่งแหล่งกำเนิดของมูลฝอยแบ่งออกเป็น 8 ประเภท ตามลักษณะการใช้ที่ดิน ดังนี้

1) ย่านที่พักอาศัย
2) ย่านพาณิชยกรรม
3) สถานที่ราชการและสถาบันการศึกษา
4) แหล่งที่มีการก่อสร้างหรือทุบทำลายอาคารสิ่งก่อสร้าง
5) พื้นที่สาธารณะที่รัฐดูแล
6) ระบบบำบัดต่างๆ
7) ย่านอุตสาหกรรม
8) ย่านเกษตรกรรม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2-2 แหล่งกำเนิดการเกิดขยะมูลฝอย

แหล่งกำเนิด	ลักษณะกิจกรรม/สถานที่	ลักษณะมูลฝอย
ที่พักอาศัย	บ้านเดี่ยว ตึกแถว อพาร์ตเม้นต์ อาคารชุด ฯลฯ	เศษอาหาร กระดาษ กล่อง พลาสติก เศษผ้า หนังยาง กระเบื้อง ขวดแก้ว เศษใบไม้ กิ่งไม้ ของเสียอันตรายจากบ้านเรือน(เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟฟ้า แบตเตอรี่รถยนต์ ฯลฯ) และเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ
ย่านพาณิชยกรรม	ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า ฯลฯ	เศษอาหาร กระดาษ กล่อง พลาสติก หนังยาง กระเบื้อง ขวดแก้ว ฯลฯ
สถานที่ราชการ	โรงเรียน โรงพยาบาล เรือนจำ ที่ทำการของหน่วยงานราชการต่างๆ	เช่นเดียวกับย่านพาณิชยกรรม
สถานที่ก่อสร้าง	สถานที่กำลังมีการก่อสร้างหรือรื้อถอน การซ่อมถนนหรือทางเดินเท้าที่ชำรุด	เศษไม้ เศษเหล็ก คอนกรีต เศษดิน
สถานที่ตั้งระบบสาธารณูปโภค	โรงผลิตน้ำประปา โรงบำบัดน้ำเสีย เตาเผามูลฝอย ฯลฯ	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขี้เถ้าจากการเผา ฯลฯ
สถานที่สาธารณะ	ถนน ที่จอดรถ สนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ ชายหาด สถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ฯลฯ	เศษกระดาษ พลาสติก กระป๋อง เศษใบไม้ กิ่งไม้ ฯลฯ
อุตสาหกรรม	อุตสาหกรรมก่อสร้าง ทอผ้า ฟอกย้อม อุตสาหกรรมเคมี โรงกลั่นน้ำมัน	ของเสียจากกระบวนการผลิต (ขึ้นอยู่กับประเภทโรงงาน) เศษโลหะ ของเสียอันตราย มูลฝอยจากคนงาน (เช่น เศษอาหาร กระดาษ)

ที่มา : เกรียงศักดิ์, 2537

ตารางที่ 2-3 การศึกษาปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากแหล่งต่างๆ

แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย	หน่วย	อัตราการเกิดขยะมูลฝอย (เฉลี่ย)
บ้านพักอาศัยระดับเทศบาล	กก./คน/วัน	
Pop > 50,000 คน		0.66 – 0.91 (0.762)
Pop 25,000 – 50,000 คน		0.55 – 1.04 (0.711)
Pop < 25,000 คน		0.46 – 0.98 (0.700)
บ้านพักอาศัยระดับสุขาภิบาล	กก./คน/วัน	
Pop > 20,000 คน		0.42 – 0.74 (0.592)
Pop 10,000 – 20,000 คน		0.42 – 0.80 (0.598)
Pop < 10,000 คน		0.46 – 0.64 (0.576)
ธุรกิจและอาคารพาณิชย์	กก./ตรม./วัน	0.017
	กก./หน่วย/วัน	2.450
	กก./คูหา/วัน	2.500

ที่มา : เกรียงศักดิ์, 2537

2.4.3 การลดปริมาณขยะมูลฝอย ด้วยหลัก 4 Rs

1) Reduce หมายถึง ลดการใช้ ใช้อย่างประหยัด หรือใช้เท่าที่จำเป็น เช่น ทำอาหารให้พอดีรับประทาน เลือกซื้อสินค้าที่ไม่บรรจุหีบห่อหลายชั้น ใช้ผ้าเช็ดหน้าแทนกระดาษทิชชู และใช้ถุงผ้าบรรจุสิ่งของแทนถุงพลาสติก เป็นต้น

2) Repair หมายถึง ซ่อมแซม เช่น ซ่อมแซมโต๊ะ เตียงที่ขาเกให้มีสภาพดีใช้งานได้นาน ปะหรือชุนเสื้อผ้าที่ขาด และซ่อมแซมหูกระทะหรือด้ามมีด เป็นต้น

3) Reuse หมายถึง การใช้ซ้ำ เช่น

- ซื้อและใช้สินค้าที่ออกแบบมาให้ใช้ได้มากกว่า 1 ครั้ง เช่น แบตเตอรี่ชนิดประจุไฟใหม่ได้ สินค้าบรรจุขวดพลาสติกหรือขวดแก้ว เป็นต้น
- นำบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้อื่นๆ กลับมาใช้อีก เช่น ถุงผ้า ถุงหรือขวดพลาสติก ขวดแก้ว กล่องกระดาษ และกล่องใส่ขนม เป็นต้น
- ยืม เช่า หรือใช้สิ่งของหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช้บ่อยร่วมกัน เช่น หนังสือพิมพ์วารสาร ชุดตกแต่งงานเลี้ยง เครื่องดูดฝุ่น และชุดแต่งงาน เป็นต้น
- บริจาคหรือขายสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว เช่น หนังสือ เสื้อผ้า หมวก เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์หรือเครื่องใช้สอยอื่นๆ เป็นต้น

- ดัดแปลงและปรับแต่งบรรจุภัณฑ์เพื่อนำมาใช้อีก เช่น นำขวดพลาสติกบรรจุน้ำดื่มมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของประดับบ้านหรือกระถางแขวนใช้ปลูกต้นไม้ และนำขวดแก้วมาใช้เป็นแจกัน เป็นต้น

4) Recycle หมายถึง การนำกลับมาใช้ใหม่โดยนำขยะนั้นไปผ่านขั้นตอนการแปรรูปเป็นวัตถุดิบเพื่อส่งเข้ากระบวนการผลิตเป็นสินค้าชิ้นใหม่ กลับมาจำหน่ายหรือใช้ใหม่ เช่น เศษกระดาษแปรรูปเป็นเยื่อกระดาษ ขยะพลาสติกแปรรูปเป็นเม็ดพลาสติก เศษแก้วหลอมเป็นวัตถุดิบในการผลิตแก้ว และน้ำมันพืชเก่าแปรรูปเป็นวัตถุดิบในการผลิตสบู่หรือผงซักฟอก เป็นต้น (บทความวิชาการ วารสารวิทยาศาสตร์ มศว, 2549 น. 109)

2.4.4 หลักเกณฑ์เกี่ยวกับภาชนะรองรับขยะมูลฝอย

กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ได้กำหนด หลักเกณฑ์เกี่ยวกับภาชนะรองรับขยะมูลฝอย ดังนี้

1) การจัดวางภาชนะรองรับขยะในบริเวณพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นเช่น ตลาด ที่พักอาศัย สถาบันการศึกษา ชุมชน อุตสาหกรรม หรืออื่นๆ ตามข้อกำหนดอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- จัดวางภาชนะรองรับขยะแบบแยกประเภทในอัตราไม่น้อยกว่า 500 ลิตรต่อ 50 – 80 หลังคาเรือน หรือต่อประชากร 350 คน หรือตามความเหมาะสมของชุมชน
- จัดให้มีภาชนะหรือสถานที่ที่ใช้สำหรับเก็บกักขยะแบบแยกประเภท ณ จุดรวบรวมขยะ (Station) ของชุมชนเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดหรือดำเนินการอย่างอื่น โดยให้มีความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวันหรือตามความเหมาะสมของสถานที่

2) การจัดหาภาชนะรองรับขยะ หรือสถานที่เก็บกักขยะรวมในชุมชน จะต้องพิจารณาตามลักษณะของขยะที่จะทำการคัดแยก เช่น จัดหาภาชนะหรือสถานที่เก็บกักขยะย่อยสลายและขยะรีไซเคิล หรือขยะรีไซเคิล ขยะย่อยสลาย และขยะทั่วไป หรือขยะรีไซเคิล ขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป และขยะอันตราย

3) สถานที่ที่ใช้สำหรับเก็บกักขยะรวมในชุมชนจะต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- ผนังต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ
- พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม
- ต้องมีการป้องกันกลิ่น น้ำฝน และสัตว์คุ้ยเขี่ยหรือพาหะนำโรค
- มีความสะดวกในการทำความสะอาดและรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากขยะเพื่อนำไปบำบัด
- ต้องมีระบบระบายและถ่ายเทอากาศที่ดี และป้องกันน้ำเข้าสู่สถานที่เก็บกัก
- ตั้งอยู่ห่างจาก แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค สถานที่ประกอบอาหาร สถานที่รับประทานอาหาร บริเวณที่เลี้ยงเด็กอ่อน หรือสนามเด็กเล่นตาม ข้อกำหนดของท้องถิ่นหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ตั้งอยู่ในบริเวณที่สาธารณชนเข้าถึงได้ง่าย และรถเก็บขนขยะสามารถเข้าไปดำเนินการขนถ่ายได้สะดวก
- มีเครื่องปิดกั้นให้พ้นจากสายตาสาธารณชนและมีรั้วรอบขอบชิด
- มีเครื่องหมายแสดงว่าเป็นสถานที่เก็บกักขยะ ป้ายแสดงแผนการเก็บขนและแผนฉุกเฉินสำหรับช่วงเวลาที่ความจุของสถานที่ไม่เพียงพอเนื่องจากความล่าช้าในการขนส่งขยะไปจัดการ

4) ภาชนะรองรับขยะ หรือสถานที่เก็บกักขยะรวมในชุมชน จะต้องตั้งอยู่ในที่ที่ไม่มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และการสัญจรของประชาชน

5) ขยะจะต้องถูกเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับแบบแยกประเภทตามที่ได้ระบุไว้บนภาชนะหรือสถานที่เก็บกักขยะซึ่งได้จัดเตรียมไว้สำหรับชุมชนนั้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.4.5 ข้อกำหนดด้านการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะ

คู่มือแนวทางและข้อกำหนดเบื้องต้นการลดและใช้ประโยชน์ขยะ กรมควบคุมมลพิษ (2550) ได้กำหนดการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะ ดังนี้

1) ข้อกำหนดทั่วไปของภาชนะรองรับขยะ

- มีลักษณะแข็งแรง ทนทาน ตามมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

- ได้รับการออกแบบให้สามารถป้องกันน้ำฝน แมลงวัน หนู แมวสุนัขและสัตว์อื่นๆ มิให้สัมผัสหรือคุ้ยเขี่ยขยะได้
- ชิ้นส่วนต่างๆ สามารถถอดประกอบได้ง่าย เพื่อความสะดวกในการถ่ายเทขยะและล้างทำความสะอาด
- ทำจากวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อน และไม่เป็นสนิม
- มีน้ำหนักเบาและมีขนาดพอเหมาะ เพื่อความสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายและถ่ายเทขยะ
- มีขนาดความจุเพียงพอสำหรับขยะบริเวณนั้นๆ
- หากเป็นถังหรือถุงพลาสติก ควรผลิตจากพลาสติกใช้แล้ว ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 โดยน้ำหนัก
- ไม่มีสารพิษ (Toxic substance) เป็นส่วนประกอบและกรณีใช้สารเติมแต่งให้มีปริมาณในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

2) รูปแบบของถุงบรรจุขยะควรจะมีสีหรือสัญลักษณ์ตามประเภทของขยะที่จะนำมาบรรจุดังต่อไปนี้

- ถุงสีเขียวหรือถุงสีอื่น ไม่รวมถึงสีน้ำเงิน สีเหลือง และสีส้มกรณีที่ใช้ถุงสีอื่นต้องคาดแถบสีเขียว ขนาดที่เหมาะสมไม่หลุดหรือลอกออกได้ง่ายและสามารถมองเห็นได้ชัดเจนไว้กลางถุง และ/หรือผูกรัดปากถุงให้แน่นด้วยเชือกหรือวัสดุสีเขียว สำหรับใช้รวบรวมขยะย่อยสลายหรือขยะที่เน่าเสียได้ง่าย สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้
- ถุงสีเหลืองหรือถุงสีอื่น ไม่รวมถึงสีน้ำเงิน สีเขียว และสีส้มกรณีที่ใช้ถุงสีอื่นต้องคาดแถบสีเหลือง ขนาดที่เหมาะสมไม่หลุดหรือลอกออกได้ง่ายและสามารถมองเห็นได้ชัดเจนไว้กลางถุง และ/หรือผูกรัดปากถุงให้แน่นด้วยเชือกหรือวัสดุสีเหลือง สำหรับใช้รวบรวมขยะรีไซเคิล หรือขยะที่สามารถนำมาขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะอลูมิเนียม
- ถุงสีส้มหรือถุงสีอื่น ไม่รวมถึงสีน้ำเงิน สีเขียว และสีเหลืองกรณีที่ใช้ถุงสีอื่นต้องคาดแถบสีส้ม ขนาดที่เหมาะสมไม่หลุดหรือลอกออกได้ง่ายและสามารถมองเห็นได้ชัดเจนไว้กลางถุงและ/หรือผูกรัดปากถุงให้แน่นด้วยเชือกหรือวัสดุสีส้มสำหรับใช้รวบรวมขยะอันตรายหรือมูลฝอยอันตราย เช่นหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระป๋องสีสเปรย์กระป๋องยาฆ่าแมลง ภาชนะบรรจุสารอันตรายต่างๆ

- ถุงสีน้ำเงินหรือถุงสีอื่น ไม่รวมถึงสีเขียว สีเหลือง และสีส้มกรณีที่ใช้ถุงสีอื่นต้องคาดแถบสีน้ำเงิน ขนาดที่เหมาะสมไม่หลุดหรือลอกออกได้ง่ายและสามารถมองเห็นได้ชัดเจนไว้กลางถุง และ/หรือผูกรัดปากถุงให้แน่นด้วยเชือกหรือวัสดุสีน้ำเงิน สำหรับใช้รวบรวมขยะทั่วไปหรือขยะที่ย่อยสลายยาก ไม่มีพิษและไม่คุ้มค่าสำหรับการรีไซเคิล เช่นพลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร ฟอล์ยเปื้อนอาหาร

3) รูปแบบของถังรองรับขยะควรจะมีสีหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับประเภทของขยะที่จะนำมาบรรจุดังต่อไปนี้

- ถังสีเขียว หรือถังสีอื่น ไม่รวมถึงสีน้ำเงิน สีเหลือง และสีส้มกรณีใช้ถังสีอื่น ให้ทาสีหรือคาดแถบสีเขียว ขนาดที่เหมาะสม ไม่หลุดหรือลอกออกได้ง่ายไว้บนถังในจุดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่เกิน 15 เมตร สำหรับรองรับขยะย่อยสลายหรือขยะที่เน่าเสียได้เร็ว ซึ่งสามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้
- ถังสีเหลือง หรือถังสีอื่น ไม่รวมถึงสีส้ม สีน้ำเงิน และสีเขียวกรณีใช้ถังสีอื่น ให้ทาสีหรือคาดแถบสีเหลือง ขนาดที่เหมาะสม ไม่หลุดหรือลอกออกได้ง่ายไว้บนถังในจุดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่เกิน 15 เมตร สำหรับรองรับขยะที่สามารถนำมาขายได้ เช่น แก้ว กระดาษพลาสติก โลหะ และ อลูมิเนียม
- ถังสีส้ม หรือถังสีอื่น ไม่รวมถึงสีน้ำเงิน สีเขียว และ สีเหลืองกรณีใช้ถังสีอื่น ให้ทาสีหรือคาดแถบสีส้ม ขนาดที่เหมาะสมไม่หลุดหรือลอกออกได้ง่ายไว้บนถังในจุดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่เกิน 15 เมตร สำหรับรองรับขยะอันตรายหรือมูลฝอยมีพิษ เช่น ขวดยา กระป๋องสีสเปรย์ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ กระป๋องยาฆ่าแมลง
- ถังสีน้ำเงิน หรือถังสีอื่น ไม่รวมถึงสีเขียว สีเหลือง และสีส้มกรณีใช้ถังสีอื่น ให้ทาสีหรือคาดแถบสีน้ำเงิน ขนาดที่เหมาะสม ไม่หลุดหรือลอกออกได้ง่ายไว้บนถังในจุดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่เกิน 15 เมตร สำหรับรองรับขยะทั่วไปหรือขยะที่ย่อยสลายได้ยาก ไม่เป็นพิษและไม่คุ้มค่าสำหรับการรีไซเคิล เช่น พลาสติกห่อลูกอมซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร ฟอล์ยเปื้อนอาหาร

- รูปแบบหรือลักษณะอื่นๆ ของภาชนะรองรับขยะให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องหลักเกณฑ์ทางวิชาการเกี่ยวกับคุณลักษณะของถุงพลาสติกใส่มูลฝอยและที่รองรับมูลฝอยแบบพลาสติกที่ใช้ในที่สาธารณะและสถานสาธารณะ

4) จำนวนรถเก็บรวบรวมขยะ

จัดหารถเก็บรวบรวมขยะและพนักงานประจำรถให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- จัดหารถยนต์เก็บรวบรวมขยะ 1 คัน ประเภทธรรมดาเปิดข้าง ขนาด 4 ลบ.ม.(5 ลบ.หลา) ต่อประชากร 2,000 คน หรือ
- จัดหารถยนต์เก็บรวบรวมขยะ 1 คัน ประเภทธรรมดาเปิดข้าง ขนาด 10 ลบ.ม.(13 ลบ.หลา) ต่อประชากร 5,000 คน หรือ
- จัดหารถยนต์เก็บรวบรวมขยะ 1 คัน ประเภทธรรมดาเปิดข้าง ขนาด 12 ลบ.ม.(15 ลบ.หลา) ต่อประชากร 6,000 คน หรือจัดหารถยนต์เก็บรวบรวมขยะแบบอัดท้ายขนาดความจุ 8 ลบ.ม. (10 ลบ.หลา)1 คัน ต่อประชากร 12,000 คน หรือ
- จัดหารถยนต์เก็บรวบรวมขยะแบบอัดท้ายขนาดความจุ 10 ลบ.ม. (13 ลบ.หลา)1 คัน ต่อประชากร 15,000 คน

5) การดำเนินการจัดเก็บขยะ

- จัดเก็บขยะให้หมดทุกวันหรือให้มีปริมาณขยะตกค้างน้อยที่สุด เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องกลิ่น ทัศนียภาพและพาหะนำโรค
- จัดเก็บขยะแยกตามประเภท/ชนิดของขยะที่ได้คัดแยกไว้ เช่น การจัดเก็บขยะรีไซเคิล แยกต่างหากจากขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไปและขยะอันตราย
- จัดเก็บขยะอันตรายแยกต่างหากจากขยะรีไซเคิล ขยะย่อยสลายและขยะทั่วไป
- จัดให้มีวันเก็บรวบรวมพิเศษสำหรับขยะรีไซเคิลและขยะอันตรายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และห้ามใช้รถเก็บรวบรวมที่มีระบบอัดขยะเก็บรวบรวมขยะอันตราย
- ควบคุมมิให้เกิดการฟุ้งกระจายของขยะและการหกรั่วของน้ำชะขยะในขณะจัดเก็บรวบรวม
- ห้ามมิให้ระบายน้ำเสียที่เกิดจากการล้างหรือทำความสะอาดภาชนะ และสถานที่เก็บกักขยะลงสู่แม่น้ำ แอ่งน้ำ ลำน้ำ คลองระบายน้ำ แหล่งน้ำสาธารณะหรือ

แหล่งน้ำธรรมชาติอื่นๆ โดยปราศจากการบำบัดจนได้ค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด

- จัดเก็บขยะติดเชื้อตามมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด
- จัดการขยะอันตรายตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

6) เส้นทางการจัดเก็บขยะ

- กำหนดเส้นทางให้จุดสุดท้ายของการเก็บขยะ อยู่ใกล้สถานีขนถ่ายขยะ หรือพื้นที่กำจัดขยะมากที่สุด ส่วนเส้นทางการเก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลควรให้จุดสุดท้ายของการเก็บรวบรวมอยู่ใกล้โรงงานคัดแยกและแปรสภาพขยะมากที่สุด
- ถ้าบริเวณใดมีการจราจรติดขัดมากๆ ให้หลีกเลี่ยงการเก็บรวบรวมในเวลานั้นโดยดำเนินการในเวลาที่มีการจราจรน้อยที่สุด
- ควรเก็บรวบรวมขยะ ในบริเวณที่มีปริมาณมากที่สุดก่อนในช่วงวันที่ทำการเก็บขนขยะ
- ในกรณีที่พบว่ามีพื้นที่ที่มีขยะปริมาณน้อย และมีจุดเก็บรวบรวมอยู่กระจัดกระจาย ให้ทำการเก็บรวบรวมในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นที่สุดท้ายแต่เก็บให้หมดในวันเดียวกัน

7) การเก็บขนขยะ

การขนส่ง หรือเคลื่อนย้ายขยะควรจะปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- ควบคุมดูแลมิให้มีการบรรทุกขยะเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้ สำหรับรถเก็บรวบรวมขยะนั้นๆ
- ปฏิบัติตามข้อจำกัดน้ำหนัก และระเบียบวิธีการขนส่งวัสดุบนถนนสาธารณะซึ่งกำหนด โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ขยะจะต้องถูกขนส่งในภาชนะบรรจุหรือตู้ที่ปิดของยานพาหนะขนส่ง อาทิ การปิดฝาด้านข้าง และด้านท้ายของรถยนต์เก็บขนขยะแบบเปิดข้างเทท้ายในระหว่างการขนส่ง
- ควบคุมการรั่วไหลของน้ำชะขยะ ระหว่างการขนส่งโดยการจัดให้มีถังรองรับน้ำชะขยะ (Holding tank)
- ควบคุมการหกหล่น ปลิวฟุ้งของขยะออกนอกยานพาหนะขนส่งโดยจัดให้มีผ้าใบหรือตาข่ายปกคลุมขยะในระหว่างการขนส่ง

- ขนส่งขยะรีไซเคิลแยกต่างหากจากขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไปและขยะอันตราย
- ขยะอันตรายจะต้องขนส่งแยกต่างหากจากขยะรีไซเคิล ขยะย่อยสลาย และขยะทั่วไปและปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อกำหนดของการขนส่งวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติ วัตถุอันตรายหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
- จำกัดความเร็วของรถในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนบริเวณทางร่วมหรือทางแยกให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันปัญหาด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและอุบัติเหตุ
- พนักงานขับรถ จะต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- ห้ามมิให้ระบายน้ำชะขยะ และน้ำเสียที่เกิดจากการล้าง หรือทำความสะอาดรถยนต์เก็บขนขยะลงสู่แม่น้ำ แหล่งน้ำ ลำน้ำ คลองระบายน้ำ แหล่งน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำธรรมชาติอื่นๆโดยปราศจากการบำบัดจนได้ค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ติดตั้งป้ายหรือเครื่องหมายแสดงทางเข้าสถานที่กำจัดขยะให้ชัดเจน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นจากประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา

จากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องหลักการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพสามารถสรุปได้ว่ากระบวนการเกิดขยะตั้งแต่ขั้นแรกจนกระทั่งการกำจัดสามารถแบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอน คือ แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย การลดอัตราการเกิดขยะมูลฝอย การเก็บรวบรวม/ขนส่ง และการกำจัด หน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบหลักได้แก่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนชุมชนนั้นคอยให้การสนับสนุนและทำตามนโยบายของหน่วยงาน โดยหลักเกณฑ์ของหลักการจัดการที่สำคัญ ได้แก่ การจัดวางภาชนะรองรับขยะ มาตรฐานของภาชนะรองรับขยะ ข้อกำหนดในการรวบรวม/ขนส่งขยะ จำนวนรถเก็บรวบรวมขยะ การดำเนินการจัดเก็บขยะ เส้นทางการจัดเก็บขยะ การเก็บขนขยะ

ในพื้นที่ศึกษาทั้ง 6 อำเภอ ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานส่วนท้องถิ่นขนาดต่างๆ ทั้งเทศบาลนคร เทศบาลเมือง เทศบาลตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล หน่วยงานท้องถิ่นเหล่านี้มีหน้าที่จัดการขยะมูลฝอยโดยตรง คนในชุมชนส่วนใหญ่จึงมีหน้าที่เพียงให้ความร่วมมือกับหน่วยงานของภาครัฐเท่านั้น ดังนั้นหลักเกณฑ์ ข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะของแต่ละพื้นที่จึงมีความแตกต่างกันไม่มากนัก ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ ข้อกำหนดดังที่ได้กล่าวข้างต้น โดยมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยมีประเภทต่างๆ ได้แก่ รถยนต์อัดมูลฝอย รถเปิดข้างเทท้าย รถ (พ่วง) บรรทุกคอนเทนเนอร์ รถยนต์เทท้ายหรือรถดัมพ์ และรถยนต์เปิดข้าง โดยส่วนใหญ่รถเก็บขนขยะมูลฝอยชนิด

ต่างๆ ออกปฏิบัติงานประมาณ 2 ครั้งต่อวัน วางแผนเส้นทางจัดเก็บอย่างเป็นระบบ พนักงานจัดเก็บขยะมูลฝอยสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติหน้าที่ ขณะที่ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยของชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วและชุมชนดั้งเดิมเป็นหน้าที่ของหน่วยงานท้องถิ่นที่ต้องจัดหาให้เพียงพอต่อจำนวนประชากร ส่วนชุมชนจัดสรรล้อมรั้วส่วนใหญ่จัดซื้อภาชนะรองรับขยะเอง

2.5 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 สาระสำคัญของพระราชบัญญัติจัดสรรที่ดิน พ.ศ.2543

พระราชบัญญัติจัดสรรที่ดิน พ.ศ.2543 มีผลบังคับใช้ 22 ก.ค. 2543 มีเจตนารมณ์ในการแก้ไขปัญหาชุมชนหมู่บ้านจัดสรร ภายหลังการเข้าอยู่อาศัยและวางแนวทางการบริหารดูแลชุมชนหมู่บ้านจัดสรรให้มีมาตรฐานมากขึ้น รวมทั้งมีผลบังคับใช้ย้อนหลังถึงโครงการจัดสรรที่ดิน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2515

สาระสำคัญของกฎหมาย หมวด 4 เรื่อง การบำรุงรักษาสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะ กฎหมายได้กำหนดให้สาธารณูปโภคของโครงการเป็นหน้าที่ของผู้จัดสรรที่ดินที่จะบำรุงรักษา นอกจากนี้ได้เปิดแนวทางเลือกให้กับผู้จัดสรรที่ดินจะพ้นจากหน้าที่บำรุงรักษาสาธารณูปโภคได้ เมื่อมีการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งภายหลังจนครบกำหนดระยะเวลาที่ผู้จัดสรรรับผิดชอบ การบำรุงรักษาสาธารณูปโภค ได้มีการกำหนดการบริหารดูแลสาธารณูปโภคของโครงการไว้ 3 แนวทางคือ

1) ผู้จัดสรรที่ดินเสนอแผนงาน ดูแลสาธารณูปโภคเองโดยจัดหาธนาคารหรือสถาบันการเงินมาทำสัญญาค้ำประกันการบำรุงรักษาสาธารณูปโภคของโครงการ
2) การจัดตั้งนิติบุคคลจัดสรรหรือนิติบุคคลตามกฎหมายอื่น เพื่อรับโอนทรัพย์สินไปจัดการดูและบำรุงรักษา
3) การโอนทรัพย์สินส่วนกลางให้แก่ราชการหรือหน่วยงานท้องถิ่นที่ที่ดินจัดสรรนั้นตั้งอยู่เป็นสาธารณะประโยชน์

จากสาระสำคัญของ พ.ร.บ.จัดสรรที่ดิน พ.ศ.2543 พบว่ามาตรา 45-มาตรา 52 เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร การกำหนดระเบียบเกี่ยวข้องกับการอยู่อาศัย การเก็บค่าบำรุงรักษา การจัดการสาธารณูปโภค การจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับการโอนทรัพย์สินที่เป็นสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะให้แก่นิติบุคคล

ในกรณีที่มีบทเฉพาะกาลย้อนหลังไปถึงโครงการจัดสรรเก่า ตั้งแต่ปี พ.ศ.2515 นั้น ตามมาตรา 70 การบำรุงรักษาสาธารณูปโภค ระบุให้นำมาตรา 45–มาตรา 52 มาใช้บังคับด้วย โดยอนุโลมกรณีที่หมู่บ้านจัดสรรที่ได้ใบอนุญาตจัดสรรที่ดิน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2515 มิได้ปฏิบัติหน้าที่ในการบำรุงรักษากิจการอันเป็นสาธารณูปโภค ผู้ซื้อที่ดินจัดสรรจำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนแปลงย่อยตามแผนผังโครงการ สามารถยื่นคำขอต่อเจ้าพนักงานที่ดินจังหวัด เพื่อจัดตั้งนิติบุคคลบ้านจัดสรรได้

2.5.2 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 มาตราที่ 18-23

มาตรา 18 การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด ให้เป็นอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น ในกรณีที่มีเหตุอันสมควร ราชการส่วนท้องถิ่นอาจมอบให้บุคคลใดดำเนิน การตามวรรคหนึ่งแทนภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่นหรืออาจ อนุญาตให้บุคคลให้บุคคลใดเป็นผู้ดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอยตามมาตรา 19 ก็ได้

มาตรา 19 ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินกิจการรับทำการเก็บ ขนหรือ กำจัดสิ่ง ปฏิกูล หรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการ คิดค่าบริการ เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

มาตรา 20 เพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาดและการจัดระเบียบ ในการเก็บ ขนและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจ ออกข้อกำหนดท้องถิ่นดังต่อไปนี้

1) ห้ามการถ่าย เท ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้นในที่หรือทางสาธารณะซึ่งสิ่ง ปฏิกูล หรือมูลฝอยนอกจากในที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้ให้
2) กำหนดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอยตามที่หรือทางสาธารณะ และสถานที่เอกชน
3) กำหนดวิธีการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยหรือให้เจ้า ของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใด ๆ ปฏิบัติให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะ ตามสภาพหรือลักษณะการใช้อาคารหรือสถานที่นั้น
4) กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการ ของราชการส่วนท้องถิ่น ในการเก็บและขนสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอยไม่เกินอัตราตามที่กำหนดในกฎ กระทรวง
5) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเก็บ ขน และกำจัด สิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยเพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตตาม มาตรา 19 ปฏิบัติ ตลอดจน กำหนดอัตราค่าบริการขั้นสูง ตามลักษณะการให้บริการที่ผู้รับใบอนุญาตตามมาตรา 19 จะพึงเรียกเก็บได้
6) กำหนดการอื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะ

2.5.3 พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ.2496

เทศบาลมีหน้าที่ต้องจัดการกับขยะจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นชุมชน ตลาด หรือห้างสรรพสินค้า ที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนั้น (มาตรา 53 (3) และมาตรา 50 (1)) กล่าวคือ เทศบาลมีหน้าที่ต้องรักษาความสะอาดของถนนหรือทางเดิน และที่สาธารณะ รวมทั้งการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในเขตเทศบาลของตนเอง นอกจากเทศบาลจะมีหน้าที่ในการจัดการขยะตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ.2496 แล้ว เทศบาลยังมีอำนาจหน้าที่เดียวกันนี้ตามพระราชบัญญัติการสาธารณะสุข พ.ศ.2535 มาตรา 18-20 ดังที่ได้กล่าวไปแล้ว นอกจากนี้เทศบาลยังมีอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นอำนาจหน้าที่ในเชิงของการป้องกันและปราบปรามผู้ก่อความไม่สะอาดและความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยในเขตเทศบาล โดยกฎหมายฉบับนี้ได้ให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่น คือ นายกรัฐมนตรี และพนักงานเจ้าหน้าที่ คือ ปลัด และรองปลัดเทศบาล มีอำนาจดังต่อไปนี้ (มาตรา 44) กล่าวคือ

1) โฆษณาให้ประชาชนได้ทราบถึงหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้
2) สอดส่องและกวดขันไม่ให้มีการฝ่าฝืนพระราชบัญญัตินี้โดยเคร่งครัด
3) ตักเตือนผู้กระทำความผิดหรือสั่งให้ผู้กระทำความผิดแก้ไขหรือขจัดความสกปรกหรือความไม่เป็นระเบียบหรือความเรียบร้อยให้หมดไป
4) จับกุมผู้กระทำความผิดซึ่งไม่เชื่อฟังคำตักเตือนและดำเนินคดีตามพระราชบัญญัตินี้

ในกรณีไม่อาจทราบตัวผู้กระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ก็เป็นหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ของเทศทุกคนต้องร่วมกันขจัดหรือแก้ไขไม่ให้สิ่งที่ผิดกฎหมายปรากฏอยู่ในที่สาธารณะหรือสถานสาธารณะที่อยู่ในเขตเทศบาลนั้น (มาตรา 45)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบ้านจัดสรรและการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

พิภพ รอดภัย (2529) ได้ศึกษาเรื่องบ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล พบว่า มีจำนวนโครงการบ้านจัดสรรในกรุงเทพและปริมณฑล 1,412 โครงการ ถนนสายที่มีโครงการบ้านจัดสรรมากที่สุด คือ ถนนลาดพร้าว ซึ่งผ่านพื้นที่ 3 เขต คือ บางกะปิ บางเขน และห้วยขวาง โดยที่กรุงเทพฯ เป็นจังหวัดที่มีจำนวนโครงการบ้านจัดสรรมากที่สุด รองลองมาเป็น นนทบุรี สมุทรปราการ นครปฐม สมุทรสาคร และปทุมธานี ตามลำดับ

วสันต์ วิศนุวัฒนากิจ (2537) ได้ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของผู้อยู่อาศัย และผู้บริหารหมู่บ้านต่อการดูแลบริหารชุมชน ประเภทบ้านจัดสรรขนาดกลางของภาคเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า มีปัญหาในการอยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรด้านความสะอาด การจัดเก็บขยะ การดูแลสาธารณูปโภคส่วนกลาง ความปลอดภัย และกลุ่มตัวอย่างต้องการให้มีคณะกรรมการหมู่บ้านในการบริหารหมู่บ้านจัดสรรที่เป็นลักษณะของนิติบุคคลพิเศษมารองรับการทำงานของคณะกรรมหมู่บ้าน

ชวลิต สัยเจริญ (2540) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขยายตัวของโครงการที่อยู่อาศัยในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี พบว่าปัจจัยที่ก่อให้เกิดการขยายตัว คือ สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ดีของอำเภอปากเกร็ด การพัฒนาด้านสาธารณูปโภค – สาธารณูปการ โดยเฉพาะถนน ไฟฟ้าน้ำประปา ความสะดวกในการเดินทางติดต่อใน – นอกพื้นที่ (กรุงเทพฯและจังหวัดใกล้เคียง) ด้วยเส้นทางคมนาคมและโครงการทางด้านต่าง ๆ ความพึงพอใจในคุณภาพและราคาของที่อยู่อาศัยและสาธารณูปโภค – สาธารณูปการในอนาคตของประชาชนที่เลือกมาอยู่อาศัยในพื้นที่

วรวิทย์ ก่อก้องวิศรุต (2543) ได้ศึกษาเรื่อง การเลือกระบบการบริหารดูแลชุมชนบ้านจัดสรรระดับราคาปานกลาง ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าหมู่บ้านที่มีการจัดการดูแลชุมชนอย่างชัดเจน แม้ไม่มีกฎหมายรองรับ ส่วนใหญ่มีการจัดตั้งคณะกรรมการหมู่บ้านในการจัดการดูแลสาธารณูปโภคและการบริการสาธารณะพื้นฐานของหมู่บ้านส่วนใหญ่หมู่บ้านจะดำเนินการเองยกเว้นการบริการรักษาความปลอดภัย การบำรุงรักษาไฟฟ้าสาธารณะจะจ้างบริษัทเอกชนดำเนินการ ปัญหาที่พบมาก ได้แก่ การจัดเก็บค่าบำรุงส่วนกลาง การบำรุงดูแลสาธารณูปโภคส่วนกลาง และการให้บริการสาธารณะพื้นฐานแก่ลูกบ้าน

เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์ (2537) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเก็บขนขยะมูลฝอยชุมชน พบว่าการเก็บขนขยะมูลฝอยชุมชนสามารถกระทำได้โดยวิธีต่างๆ คือ จัดการและดำเนินการเอง

โดยเทศบาล รัฐทำการว่าจ้างบริษัทเอกชนทำการเก็บขนขยะมูลฝอย และบริษัทเอกชนทำการว่าจ้างเอกชนที่อาศัยอยู่บริเวณชุมชนนั้นๆ ทำการเก็บขนขยะมูลฝอยอีกต่อหนึ่ง ทั้งหมดนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายของรัฐที่จะทำการจัดการขยะมูลฝอยของแต่ละชุมชน เพราะขึ้นอยู่กับลักษณะของภูมิประเทศและความพร้อมของท้องที่นั้นๆ

ในการจัดเก็บขนขยะมูลฝอยในบ้านพักอาศัย ศูนย์การค้า สถานประกอบการธุรกิจตลาดสดรวมทั้งโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ เป็นการจัดการในจุดเกิดขยะมูลฝอยโดยตรงคือ ผู้เป็นเจ้าของสถานที่นั้นๆ จะเป็นผู้จัดเก็บและรวบรวมกันเอง เช่น จัดให้มีถังขยะไว้รองรับขยะตามตำแหน่งต่างๆ ที่กำหนดแล้วจึงนำขยะมูลฝอยจากถังขยะมูลฝอยมารวมไว้ที่จุดรวบรวมขยะมูลฝอย เพื่อรอการเก็บขนส่งไปกำจัดรวมกันต่อไป โดยจุดรวบรวมขยะนี้จะต้องอยู่ในบริเวณที่รถเก็บขนขยะสามารถเข้าถึงได้สะดวก ในการจัดเก็บขนนี้ถ้าเป็นย่านพักอาศัยและสถานประกอบการธุรกิจควรทำการจัดเก็บทุกๆ 2 วัน ย่านการค้าและโรงงานอุตสาหกรรมควรทำการจัดเก็บทุกวัน สำหรับตลาดสดควรทำการเก็บขนวันละ 2 ครั้ง สำหรับรถเก็บขนขยะควรมีคนขับ 1 คนต่อรถ 1 คัน และมีพนักงานเก็บขนขยะมูลฝอย 4 คนต่อรถหนึ่งคัน แต่ทั้งนี้แล้วแต่ความเหมาะสมของชุมชนนั้นๆ ด้วย

การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย คือการเก็บขยะมูลฝอยมาเก็บขนไปเทรวบรวมในรถบรรทุกขยะ และการที่พนักงานกวาดถนนเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ให้รถขยะ ขยะมูลฝอยที่รวบรวมจากแหล่งต่างๆ จะถูกนำไปถ่ายใส่ในรถบรรทุกขยะ เพื่อที่จะขนส่งต่อไปยังสถานกำจัดขยะมูลฝอย การเก็บรวบรวมขยะที่ถูกต้องภายในบ้านควรใช้ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด น้ำไม่สามารถรั่วซึมได้ เช่น ถังเหล็กหรือถังพลาสติก การใช้ถังเหล็กอาจจะผุกร่อนได้ง่ายกว่าถังพลาสติก

การขนส่งขยะมูลฝอย เป็นการนำขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้จากแหล่งชุมชนต่างๆ ใส่ในรถบรรทุกขยะเพื่อนำไปยังสถานที่กำจัด ซึ่งอาจเป็นการขนส่งโดยตรงจากแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดเลยทีเดียว หรืออาจขนขยะมูลฝอยไปพักที่ใดที่หนึ่ง ซึ่งเรียกว่าสถานีขนถ่ายขยะก่อนจะนำไปยังแหล่งกำจัดก็ได้

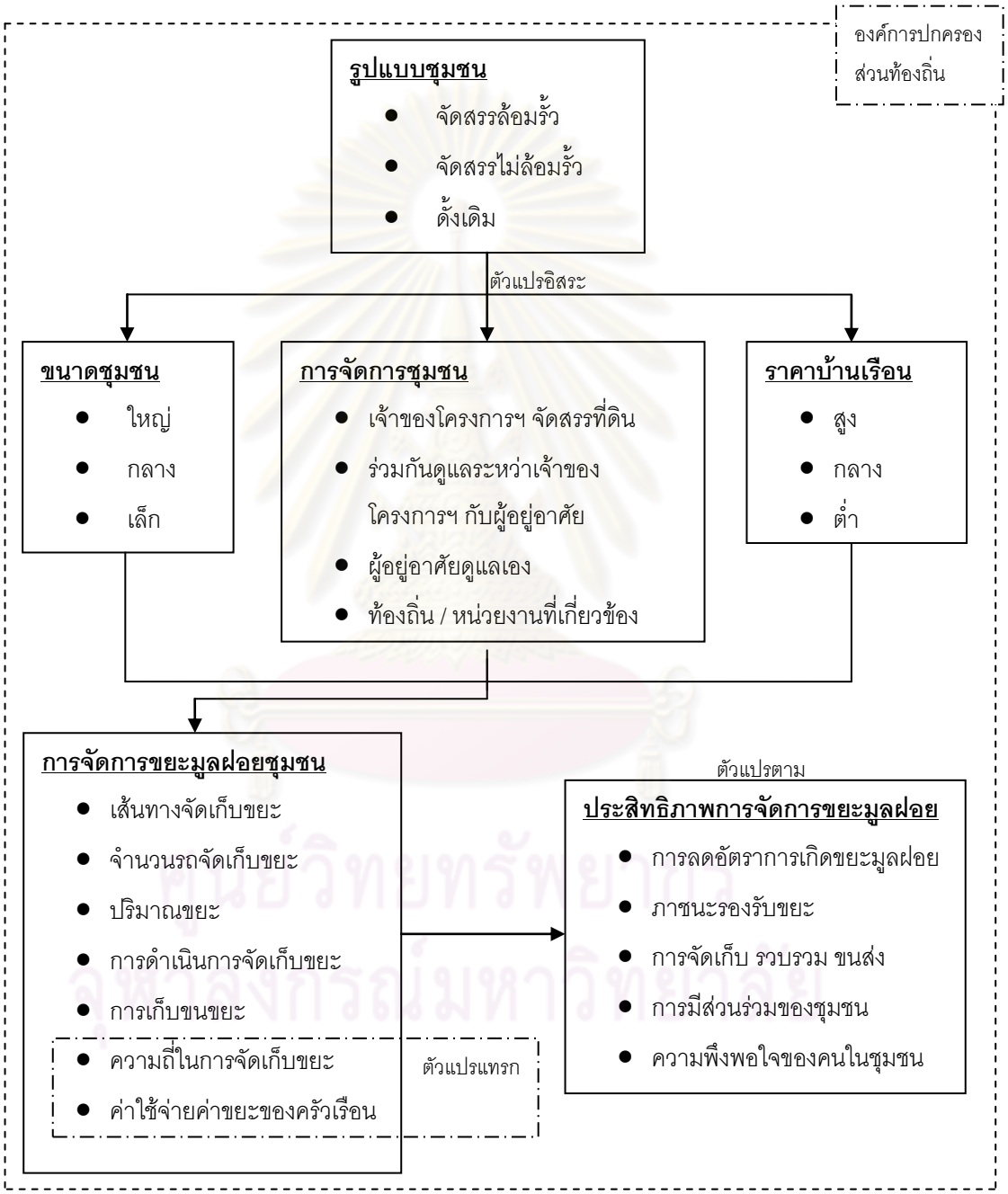
สรุปจากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ากรุงเทพมหานคร เป็นจังหวัดที่มีจำนวนโครงการบ้านจัดสรรมากที่สุด รองลงมาคือนนทบุรี และสมุทรปราการ ภายหลังที่ผู้ประกอบการได้มีการดำเนินโครงการแล้วเสร็จนั้น ก็มีปัญหาในการอยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรด้านความสะอาด การจัดเก็บขยะ ความปลอดภัย การขาดการดูแล และบำรุงรักษา ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ภายในโครงการบ้านจัดสรร ในส่วนของการจัดการต่อไปจะตกเป็นของผู้อยู่อาศัยซึ่งแต่ละโครงการจะทำการบริหารจัดการกันเอง และจัดตั้งองค์กรบริหารชุมชน ในรูปแบบของการ

มีนิติบุคคลโครงการบ้านจัดสรร หรือโอนให้เป็นสาธารณะประโยชน์ต่อไป โดยการเก็บขนขยะมูลฝอยชุมชนมีอยู่ 3 รูปแบบ ได้แก่ จัดการและดำเนินการเองโดยเทศบาล รัฐทำการว่าจ้างบริษัทเอกชนทำการเก็บขนขยะมูลฝอย และบริษัทเอกชนทำการว่าจ้างเอกชนที่อาศัยอยู่บริเวณชุมชนนั้นๆ ทำการเก็บขนขยะมูลฝอยอีกต่อหนึ่ง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.7 กรอบแนวความคิดการวิจัย

จากการทบทวนเอกสารเกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับชุมชนล้อมรั้ว แนวคิดเกี่ยวกับบ้านจัดสรร หลักการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพและกฎหมาย กฎระเบียบ มาตรการที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดกรอบการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 2-6 กรอบแนวความคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บข้อมูล

การศึกษาความแตกต่างในการจัดการขยะมูลฝอยระหว่างชุมชนล้อมรั้วและไม่ล้อมรั้ว ผู้ศึกษาได้จำแนกกลุ่มเป้าหมายเป็น 3 กลุ่ม คือ ชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ชุมชนจัดสรรไม่ได้ล้อมรั้ว และชุมชนเดิม โดยกลุ่มตัวอย่างแต่ละแห่งมีองค์ประกอบที่แตกต่างกันไป เช่น ขนาดของชุมชน ราคาบ้านเรือน รูปแบบระบบการจัดการชุมชน หน่วยงานหรือบุคคลที่ดูแลรับผิดชอบเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น งานวิจัยจึงเป็นแบบเชิงประจักษ์เพื่อที่จะได้ทราบข้อเท็จจริงว่าชุมชนทั้ง 3 กลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันหรือไม่ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสังเกต แบบสอบถาม และสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาและเชิงปริมาณประกอบการวิจัยเพื่อให้เนื้อหามีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

เพื่อการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องจัดเรียงลำดับขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยและการเก็บข้อมูลให้เหมาะสมต่อการนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบหาประสิทธิภาพและความแตกต่างของการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บข้อมูล ดังนี้

3.1 การกำหนดปัญหาวิจัย

รูปแบบบ้านจัดสรรสมัยใหม่ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยส่วนใหญ่ได้มีวิวัฒนาการกลายเป็นชุมชนล้อมรั้ว การบริหารจัดการดูแลชุมชนมีความเป็นระบบและมีความปลอดภัย ส่งผลให้ประชาชนที่เข้าพักมาอาศัยในบ้านจัดสรรดังกล่าวส่วนมากเป็นประชาชนที่ค่อนข้างมีฐานะความเป็นอยู่ที่ดี ดังนั้นจึงควรศึกษาว่าการจัดการขยะ โครงสร้างพื้นฐานด้านขยะมูลฝอย รวมถึงประสิทธิภาพของการจัดการขยะมูลฝอยที่มีการให้บริการแก่ชุมชนล้อมรั้วดีกว่าชุมชนรูปแบบอื่นหรือไม่

3.2 การคัดเลือกพื้นที่ศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เลือกพื้นที่จังหวัดนนทบุรี เนื่องจากในรอบ 10 ปี (พ.ศ.2538-2548) จังหวัดนนทบุรีมีอัตราการเพิ่มของประชากรเป็นอันดับที่ 3 ของประเทศไทย มีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.9 เป็นรองเพียงจังหวัดปทุมธานีและภูเก็ต ซึ่งมีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 55.6 และ

40.7 ค่อนข้างเป็นที่ชัดเจนว่าอัตราการเพิ่มของประชากรจังหวัดนนทบุรี เป็นเพราะการขยายตัวของกรุงเทพมหานครออกสู่จังหวัดปริมณฑล ส่งผลให้เกิดที่อยู่อาศัยโดยเฉพาะหมู่บ้านจัดสรรขึ้นเป็นจำนวนมาก และจากการศึกษาเบื้องต้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย คือชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ชุมชนจัดสรรไม่ได้ล้อมรั้ว และชุมชนเดิมที่ตั้งอยู่ในอยู่ในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงกัน จึงเป็นประโยชน์สำหรับการเปรียบเทียบตัวแปร การสำรวจ และการเก็บข้อมูล

3.3 การสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลได้แก่ การสังเกต แบบสอบถามและสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือดังกล่าวได้นำไปใช้รวบรวมข้อมูลภาคสนามจากกลุ่มตัวอย่างชุมชนทั้ง 3 รูปแบบ โดยงานวิจัยนี้ได้กำหนดกำหนดเครื่องมือและวิธีการ ดังนี้

3.3.1 การสังเกต

ผู้ศึกษาได้ทำการสังเกตควบคู่ไปกับการใช้แบบสอบถามชุมชน โดยได้สังเกตโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการขยะ เช่น ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย ตำแหน่งการจัดวางภาชนะรองรับขยะ ว่ามีความเหมาะสมและเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ โดยได้เปรียบเทียบชุมชนทั้ง 3 รูปแบบ เป็นร้อยละ แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมาเขียนวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อหาความแตกต่าง

3.3.2 แบบสอบถามชุมชน

เป็นการเก็บข้อมูลจากพื้นที่ศึกษาหรือผู้ให้ข้อมูลโดยตรง บุคคลที่ตอบแบบสอบถามต้องเป็นผู้มีความรู้เกี่ยวกับชุมชนและการจัดการขยะมูลฝอยภายในชุมชนเป็นอย่างดี เช่น เจ้าของโครงการฯ นิติบุคคล ผู้นำชุมชน หรือบุคคลภายในหมู่บ้านที่มีความรู้ด้านการจัดการขยะมูลฝอยภายในชุมชน แบบสอบถามสำหรับชุมชนนั้นประกอบไปด้วยคำถาม 2 ส่วน ดังนี้ (ดูตัวอย่างแบบสอบถามที่ภาคผนวก ก)

1) ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับชุมชน ในส่วนนี้เป็นการสอบถามข้อมูลลักษณะทั่วไปของชุมชนที่ศึกษา ได้แก่ ที่ตั้ง รูปแบบของชุมชน จำนวนหลังคาเรือน จำนวนประชากร ขนาดพื้นที่ของชุมชน ราคาที่พักอาศัย ระบบบริหารการจัดการชุมชน

2) ส่วนที่ 2 ประกอบด้วยคำถามที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย เช่น หน่วยงานหรือบุคคลที่ดูแลรับผิดชอบเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ การคัดแยกขยะ ประเภทของภาชนะรองรับมูลฝอย ความถี่ในการจัดเก็บขยะ ขยะมูลฝอยที่คงเหลือในแต่ละวัน ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับขยะมูลฝอย ความพึงพอใจ เป็นต้น

3.3.3 สัมภาษณ์หน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง

นอกจากใช้แบบสอบถามชุมชนแล้ว ผู้ศึกษาได้สอบถามหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องด้วย เนื่องจากหน้าที่การจัดเก็บขยะมูลฝอยเป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยตรง ดังนั้นหน่วยงานท้องถิ่นอาจมีแนวความคิดหรือทัศนคติที่ต่างจากบุคคลที่อาศัยอยู่ภายในชุมชน

การสัมภาษณ์ถามหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีประเด็นต่างๆ ดังนี้ 1) ประเภทของหน่วยงาน 2) ขนาดองค์กร 3) ความถี่ในการจัดเก็บ 4) การวางแผนกำหนดเส้นทางเดินรถ 5) การคัดแยกขยะของชุมชน 6) การคิดอัตราราคาค่าบริการ 7) รูปแบบการจัดเก็บขยะมูลฝอยระหว่างชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว จัดสรรไม่ล้อมรั้ว และชุมชนเดิม (ดูตัวอย่างแบบสอบถามที่ภาคผนวก ข)

ข้อมูลจากแบบสอบถามชุมชนและการสัมภาษณ์หน่วยงานท้องถิ่นมีทั้งปลายเปิดและปลายปิด เพื่อสะดวกในการจัดเก็บ และความแม่นยำในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้เก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลาระหว่าง เดือนมิถุนายน–กรกฎาคม พ.ศ.2553 งานวิจัยนี้ได้เลือกชุมชนจำนวน 95 แห่ง เพื่อเป็นตัวแทนของชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วและชุมชนเดิมในพื้นที่ศึกษา ผู้ศึกษากำหนดจำนวนตัวอย่างแบบสอบถามโดยเก็บร้อยละ 10 ของจำนวนหน่วยวิเคราะห์ทั้งหมด สำหรับชุมชนจัดสรรล้อมรั้วเก็บร้อยละ 15 เพื่อจะได้ความหลายของตัวแปรอิสระเพิ่มมากขึ้น การเก็บข้อมูลแบบสอบถามทั้ง 95 ชุมชนนั้น ผู้ศึกษาได้สังเกตควบคู่ไปด้วยว่าโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการขยะ คือมาตรฐานภาชนะรองรับขยะและการจัดวางภาชนะรองรับขยะว่าเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่(ตารางที่ 3-1)

โดยทั่วไปแล้วการจัดเก็บขยะมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นแต่ละแห่งนั้นมีความแตกต่างกันเล็กน้อย ดังนั้นผู้ศึกษาได้เลือกสัมภาษณ์ตัวแทนจากหน่วยงานท้องถิ่น จำนวน 5 แห่ง ที่มีขนาดขององค์กรที่แตกต่างกันเพื่อเป็นตัวแทนของเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา หน่วยงานท้องถิ่นที่เลือกสัมภาษณ์ ได้แก่ เทศบาลนครนนทบุรี เทศบาลนครปากเกร็ด เทศบาลเมืองบางบัวทอง เทศบาลเมืองบางกรวย และองค์การบริหารส่วนตำบลพิมลราช

ตารางที่ 3-1 จำนวนชุมชนในพื้นที่ศึกษา

อำเภอ	ชุมชนจัดสรร (ทั้งหมด)	ชุมชนจัดสรร (ไม่ล้อมรั้ว)	ชุมชนจัดสรร (ล้อมรั้ว)	ชุมชนเดิม
เมืองนนทบุรี	168	114	54	26
บางกรวย	61	40	21	19
บางใหญ่	113	75	38	3
บางบัวทอง	243	140	104	6
ไทรน้อย	31	21	9	0
ปากเกร็ด	125	81	44	23
รวม	741	471	270	77

ตารางที่ 3-2 การเลือกจำนวนชุมชนเพื่อเก็บตัวอย่างแบบสอบถาม

อำเภอ	ชุมชนจัดสรร (ไม่ล้อมรั้ว)	ชุมชนจัดสรร (ล้อมรั้ว)	ชุมชนเดิม	รวม (ชุด)
เมืองนนทบุรี	11	8	3	22
บางกรวย	4	3	2	9
บางใหญ่	7	6	0	14
บางบัวทอง	14	16	1	30
ไทรน้อย	2	1	0	4
ปากเกร็ด	8	7	2	17
รวม	46	41	8	95

ที่มา : ข้อมูลชุมชนจัดสรรทั้งหมดจากกรมที่ดิน พ.ศ.2543

ข้อมูลชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้ว/ดั้งเดิมจากโยธาธิการและผังเมือง พ.ศ.2549 และจากการสำรวจ

ข้อมูลชุมชนจัดสรรล้อมรั้วจากการคำนวณ

3.5 วิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive method) และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative method) เพื่อหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษา โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่ การสังเกต แบบสอบถามชุมชน และการสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการสังเกตและการสัมภาษณ์หน่วยงานท้องถิ่นจะนำมาเขียนวิเคราะห์ในเชิงพรรณนา ส่วนแบบสอบถามที่ได้จากชุมชนทั้ง 95 ชุด นำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบหาความแตกต่างในทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS โดยวิธี Analysis of Variance : Two-way ANOVA

3.5.1 การสังเกต

ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการขยะ ได้แก่ มาตรฐานภาชนะรองรับขยะ และการจัดวางภาชนะรองรับขยะของชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้ว และชุมชนเดิมว่าเป็นไปตามมาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ และการปกครองส่วนท้องถิ่นหรือไม่ วัดผลโดยใช้สถิติเบื้องต้นคือร้อยละของมาตรฐานของชุมชนแต่ละรูปแบบ และสรุปผลโดยการเขียนเชิงพรรณนา

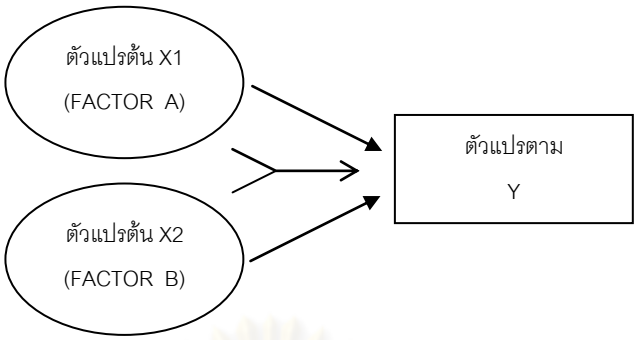
3.5.2 แบบสัมภาษณ์หน่วยงานท้องถิ่น

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงานเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ เทศบาลนครนนทบุรี เทศบาลนครปากเกร็ด เทศบาลเมืองบางบัวทอง เทศบาลเมืองบางกรวย และองค์การบริหารส่วนตำบลพิมลราช เพื่อเป็นตัวแทนของหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาเขียนสรุปเชิงพรรณนา

3.5.3 แบบสอบถามชุมชน

แบบสอบถามที่ได้จากชุมชนทั้ง 95 ชุด นำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบหาความแตกต่างในทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS โดยวิธี Analysis of Variance Two-way ANOVA

การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (two-way ANOVA) คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนที่มีตัวแปรอิสระ 2 ตัวและอยู่ในมาตรการวัดระดับนามบัญญัติ (nominal scale) และตัวแปรตามอยู่ในมาตรการวัดระดับอันตรภาค (interval scale) ขึ้นไป เป็นวิธีวัดที่สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยหลาย ๆ ค่าพร้อมกันได้และสามารถแยกความแปรปรวนออกเป็นส่วน ๆ ได้



รูปแบบของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์

		Factor B					
		1	2	…..	c	รวม	ค่าเฉลี่ย
Factor A	1	X_{111} X_{112} … X_{11n}	X_{121} X_{122} … X_{12n}		X_{1c1} X_{1c2} … X_{1cn}	$T_{1.}$	$\overline{X}_{1.}$
	2	X_{211} X_{212} … X_{21n}	X_{221} X_{222} … X_{22n}		X_{2c1} X_{2c2} … X_{2cn}	$T_{2.}$	$\overline{X}_{2.}$
	.. .. ..			X_{ij1} X_{ij2} … X_{ijn}		$T_{i.}$	$\overline{X}_{i.}$
	r	X_{r11} X_{r12} … X_{r1n}			X_{rc1} X_{rc2} … X_{rcn}	$T_{r.}$	$\overline{X}_{r.}$
	รวม	$T_{.1}$	$T_{.2}$	$T_{.j}$	$T_{.c}$	T	
	เฉลี่ย	$\overline{X}_{.1}$	$\overline{X}_{.2}$	$\overline{X}_{.j}$	$\overline{X}_{.c}$		$\overline{X}$

X_{ijk} คือ ค่าของข้อมูลตัวที่ k ที่ระดับ i ของ Factor A และที่ระดับ j ของ Factor B

$T_{i.}$ คือ ผลรวมของข้อมูลที่ระดับ i ของ Factor A (องค์ประกอบ A)

$T_{.j}$ คือ ผลรวมของข้อมูลที่ระดับ j ของ Factor B (องค์ประกอบ B)

T คือ ผลรวมทั้งหมด

$\overline{X}_{i.}$ คือ ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ระดับ i ของ Factor A (องค์ประกอบ A)

$\overline{X}_{.j}$ คือ ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ระดับ j ของ Factor B (องค์ประกอบ B)

$\overline{X}$ คือ ค่าเฉลี่ยของข้อมูลทั้งหมด

ตารางที่ 3-3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง

แหล่งความแปรผัน	df	SS	MS	F
Factor A	r-1	SS_A	$MS_A=SS_A/r-1$	MS_A/MS_E
Factor B	c-1	SS_B	$MS_B=SS_B/c-1$	MS_B/MS_E
AB	(r-1)(c-1)	SS_{AB}	$MS_{AB}=SS_{AB}/(r-1)(c-1)$	MS_{AB}/MS_E
Error	rc(n-1)	SS_E	$MS_E=SS_E/rc(n-1)$	
รวม	rcn-1	SS_t		

การคำนวณ SS_A, SS_B, SS_{AB}, SS_E และ SS_t

$$SS_t = \sum_i \sum_j \sum_k X_{ijk}^2 - \frac{T^2}{rcn}$$

$$SS_A = \sum_i \frac{T_{i.}^2}{cn} - \frac{T^2}{rcn}$$

$$SS_B = \sum_j \frac{T_{.j}^2}{rn} - \frac{T^2}{rcn}$$

$$SS_{AB} = \sum_i \sum_j \frac{T_{ij}^2}{n} - \frac{T^2}{rcn} - SS_A - SS_B$$

$$SS_E = SS_t - SS_A - SS_B - SS_{AB}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางในข้างต้นจะพบว่าจำนวนตัวอย่างในแต่ละ cell (ที่ระดับ i ของ Factor A และที่ระดับ j ของ Factor B) มีจำนวนเท่ากัน ในกรณีที่มีจำนวนไม่เท่ากัน การคำนวณค่า SS จะเหมือนเดิม แต่มีการเปลี่ยนแปลงการคำนวณหา df ดังนี้

1) Error df จะเป็น N-rc

2) Total df จะเป็น N-1 เมื่อ N คือจำนวนตัวอย่างทั้งหมด

สมมติฐาน

มีการทดสอบสมมติฐานเพื่อทดสอบสำหรับ

- องค์ประกอบ A (Factor A)
- องค์ประกอบ B (Factor B) และ
- อิทธิพลร่วมระหว่างองค์ประกอบ A และ B (Interaction AB) ดังนี้

สำหรับองค์ประกอบ A

H_0 : อิทธิพลขององค์ประกอบ A ที่ระดับต่างๆ ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอิทธิพลขององค์ประกอบ A อย่างน้อย 2 ระดับที่มีความแตกต่างกัน

สำหรับองค์ประกอบ B

H_0 : อิทธิพลขององค์ประกอบ B ที่ระดับต่างๆ ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอิทธิพลขององค์ประกอบ B อย่างน้อย 2 ระดับที่มีความแตกต่างกัน

สำหรับอิทธิพลร่วม ระหว่างองค์ประกอบ A กับ B

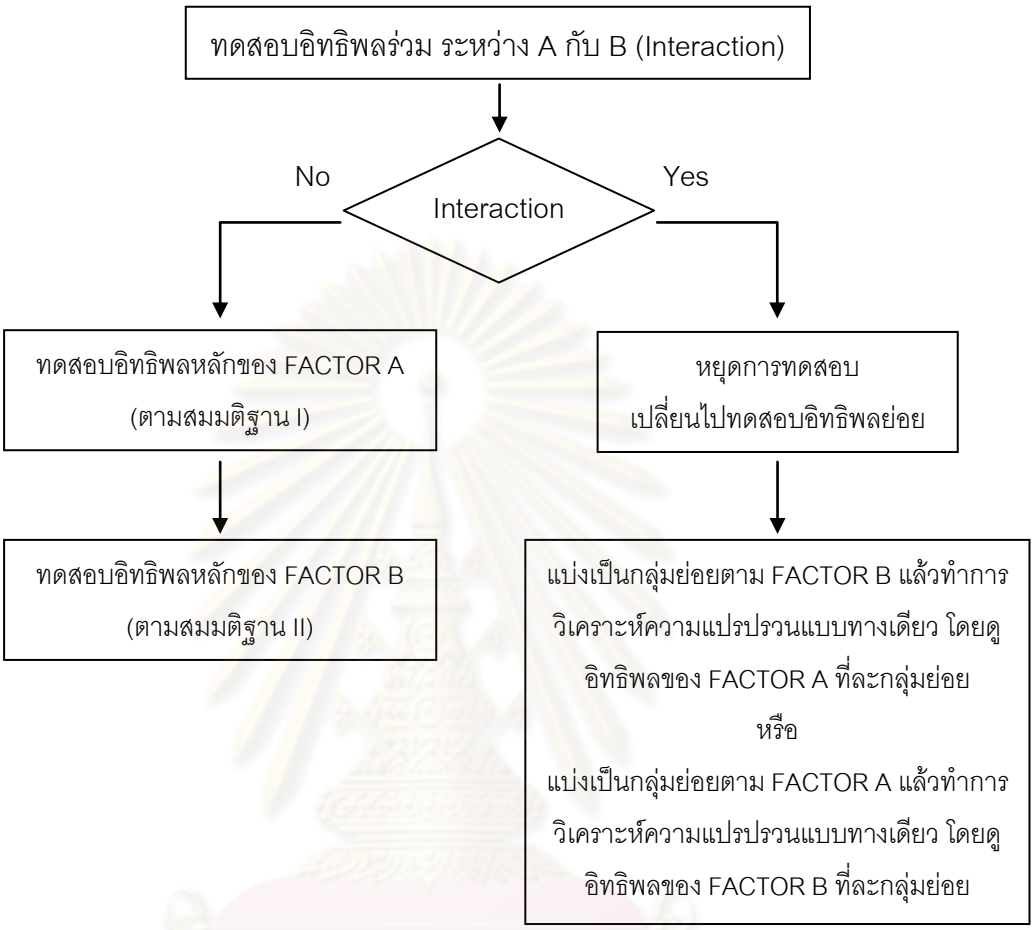
H_0 : ไม่มีอิทธิพลร่วม ระหว่างองค์ประกอบ A กับ B

H_1 : มีอิทธิพลร่วม ระหว่างองค์ประกอบ A กับ B

ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนกรณีที่มีองค์ประกอบ A กับ B จะทดสอบอิทธิพลร่วมก่อนว่ามีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ หากองค์ประกอบทั้งสองไม่มีอิทธิพลร่วม แสดงว่าองค์ประกอบทั้งสองเป็นอิสระจากกัน จะทำการทดสอบอิทธิพลหลัก (Main effect) ต่อไป แต่หากองค์ประกอบทั้งสองมีอิทธิพลร่วม ก็จะทำให้ความสำคัญในการศึกษาอิทธิพลหลักลดน้อยลงไป แต่ผู้วิจัยจะสนใจทดสอบอิทธิพลย่อยต่อไป และในการรายงานผลควรแสดงกราฟแสดงอิทธิพลร่วม ไว้ด้วย จะช่วยให้สรุปเห็นชัดเจนยิ่งขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับการทดสอบสมมติฐานในการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง



1) สถิติที่ใช้ทดสอบ

สำหรับองค์ประกอบ A

$$F = \frac{MS_A}{MS_E} \quad ; \text{df} = \text{r-1,rc(n-1)}$$

สำหรับองค์ประกอบ B

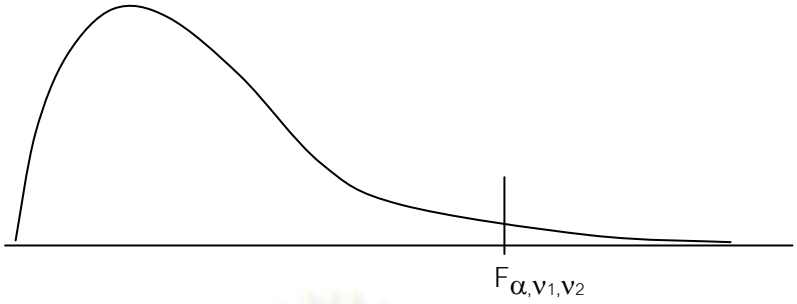
$$F = \frac{MS_B}{MS_E} \quad ; \text{df} = \text{c-1,rc(n-1)}$$

สำหรับอิทธิพลร่วม ระหว่างองค์ประกอบ A กับ B

$$F = \frac{MS_{AB}}{MS_E} \quad ; \text{df} = \text{(r-1)(c-1),rc(n-1)}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) อาณาเขตวิกฤตและการสรุปผล



ในทุกการทดสอบสมมติฐาน จะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 เมื่อค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับค่า F_{α,ν_1,ν_2} จากตารางเมื่อ ν_1 และ ν_2 คือ degree of freedom ในการทดสอบนั้นๆ

3) ตัวอย่างการเปรียบเทียบพหุคูณ

จากตัวอย่างการวิเคราะห์ความแปรปรวนในตัวอย่างที่ 2 ซึ่งพบว่า F – test มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งหมายความว่าปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือมีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกัน เพื่อให้ทราบว่าคู่ใดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการเปรียบเทียบพหุคูณ ต่อไป ในที่นี้จะแสดงวิธีของ Scheffe'

4) The Scheffe' Test หรือ S-method

เป็นวิธีเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นคู่ๆ คล้ายกับวิธี LSD แต่โอกาสที่จะปฏิเสธสมมติฐานเป็นไปได้ยากมากกว่าวิธี LSD

สถิติที่ใช้ทดสอบคือ F

$$F = \frac{\bar{X}_i - \bar{X}_j}{MS_W\left(\frac{1}{n_i}+\frac{1}{n_j}\right)(k-1)} \quad ; \text{df} = k\text{-}1,\ N\text{-}k$$

เมื่อ $\bar{X}_i, \bar{X}_j$ เป็นค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ i กับ j ที่ต้องการเปรียบเทียบ

MS_W เป็น ค่า MS_W จากตารางการวิเคราะห์ความแปรปรวน

n_i, n_j เป็นขนาดของตัวอย่างในกลุ่มที่ i, j

กรณีที่แต่ละกลุ่มมีขนาดเท่ากัน สามารถใช้ผลต่างของค่าเฉลี่ยคู่ที่ต้องการเปรียบเทียบ นำไปเปรียบเทียบกับค่าที่คำนวณได้จากสูตร

$$S = \sqrt{\frac{2(k-1)(F_{\alpha,k-1,N-k})MS_W}{n}}$$

เมื่อ $F_{\alpha,k-1,N-k}$ เป็นค่า F ที่เปิดจากตาราง ที่ df = k-1, N-k (2-tailed)

MS_W เป็น ค่า MS_W จากตารางการวิเคราะห์ความแปรปรวน

หากผลต่างของค่าเฉลี่ยมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับค่า S แสดงว่าค่าเฉลี่ยคู่นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ α

การศึกษาความแตกต่างในการจัดการขยะมูลฝอยระหว่างชุมชนล้อมรั้วและไม่ล้อมรั้วในจังหวัดนนทบุรี ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามชุมชน 95 แห่ง จากกลุ่มตัวอย่างของชุมชนทั้ง 3 ประเภท โดยวิเคราะห์ข้อมูลผ่านการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (two-way ANOVA) เพื่อหาความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4
สภาพพื้นที่ทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

4.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดนนทบุรี มีพื้นที่ประมาณ 637 ตารางกิโลเมตร เป็นหนึ่งในเขตจังหวัดปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร มีขนาดเนื้อที่ใหญ่เป็นอันดับที่ 74 ของประเทศ แต่มีประชากรหนาแน่นที่สุดเป็นอันดับที่ 2 รองจากกรุงเทพมหานคร (แผนที่ 4-1)

4.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ในอดีตพื้นที่จังหวัดนนทบุรีส่วนใหญ่เหมาะแก่การทำการเกษตร แต่การขยายตัวของกรุงเทพมหานครส่งผลให้พื้นที่ทำการเกษตรบางส่วนต้องกลายเป็นที่อยู่อาศัยโดยเฉพาะหมู่บ้านจัดสรรที่เกิดขึ้นอย่างมากเพื่อรองรับการเจริญเติบโตของความเป็นเมือง

จังหวัดนนทบุรีตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาแบ่งพื้นที่ของจังหวัดเป็น 2 ส่วน คือ ฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีคูคลองทั้งตามธรรมชาติและที่ขุดขึ้นใหม่เป็นจำนวนมากเชื่อมโยงติดต่อกัน สามารถใช้สัญจรไปมาระหว่างหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ ย่านชุมชนหนาแน่น โดยทั่วไปพื้นที่ส่วนที่ห่างจากแม่น้ำลำคลองเป็นส่วนและไร่นาซึ่งมักจะเกิดน้ำท่วมเสมอ แต่ในปัจจุบันพื้นที่ของจังหวัดในบางอำเภอซึ่งเคยเป็นสวนผลไม้ต่างๆ และมีเขตติดต่อกับกรุงเทพฯ เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงเป็นที่อยู่อาศัยของประชาชนที่อพยพมาจากทุกภาคของประเทศ นอกจากนี้พื้นที่บางส่วนของบางอำเภอยังเป็นที่รองรับการขยายตัวในด้านอุตสาหกรรม โดยเฉพาะพื้นที่บางส่วนของอำเภอเมืองนนทบุรี อำเภอปากเกร็ด อำเภอบางใหญ่ อำเภอบางบัวทอง ซึ่งมีการจัดสรรที่ดินและก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นอย่างหนาแน่น โดยอาจกล่าวได้ว่าพื้นที่ฝั่งตะวันออกซึ่งเป็นพื้นที่ติดต่อกับกรุงเทพฯ เป็นส่วนหนึ่งของกรุงเทพฯด้วย

4.3 ขอบเขตการปกครอง

ขอบเขตการปกครองมีผลต่อการจัดเก็บขยะมูลฝอย เนื่องจากพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 มอบอำนาจหน้าที่การจัดเก็บขยะมูลฝอยชุมชนเป็นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยตรง ดังนั้นท้องถิ่นแต่ละแห่งจะมีการจัดเก็บ ขนถ่ายขยะมูลฝอยที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมของท้องถิ่นตนเอง

ในปี พ.ศ.2552 จังหวัดนนทบุรีแบ่งการปกครองส่วนภูมิภาคออกเป็น 6 อำเภอ 52 ตำบล 328 หมู่บ้าน อำเภอประกอบด้วย อำเภอเมืองนนทบุรี อำเภอปากเกร็ด อำเภอบางบัวทอง อำเภอบางใหญ่ อำเภอบางกรวย และอำเภอไทรน้อย (ตารางที่ 4-1)

การปกครองส่วนท้องถิ่นประกอบด้วย 1 องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลนคร 2 แห่ง เทศบาลเมือง 3 แห่งเทศบาลตำบล 6 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 34 แห่ง (ตารางที่ 4-2)

ตารางที่ 4-1 การปกครองส่วนภูมิภาค

ลำดับ	ชื่ออำเภอ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร
1	เมืองนนทบุรี	77.02	356,153
2	บางกรวย	57.41	103,930
3	บางใหญ่	96.40	107,716
4	บางบัวทอง	116.44	234,496
5	ไทรน้อย	186.02	56,195
6	ปากเกร็ด	89.02	219,581

ที่มา : ข้อมูลอำเภอในจังหวัดนนทบุรี (31 ธันวาคม พ.ศ. 2552)

ตารางที่ 4-2 การปกครองส่วนท้องถิ่น

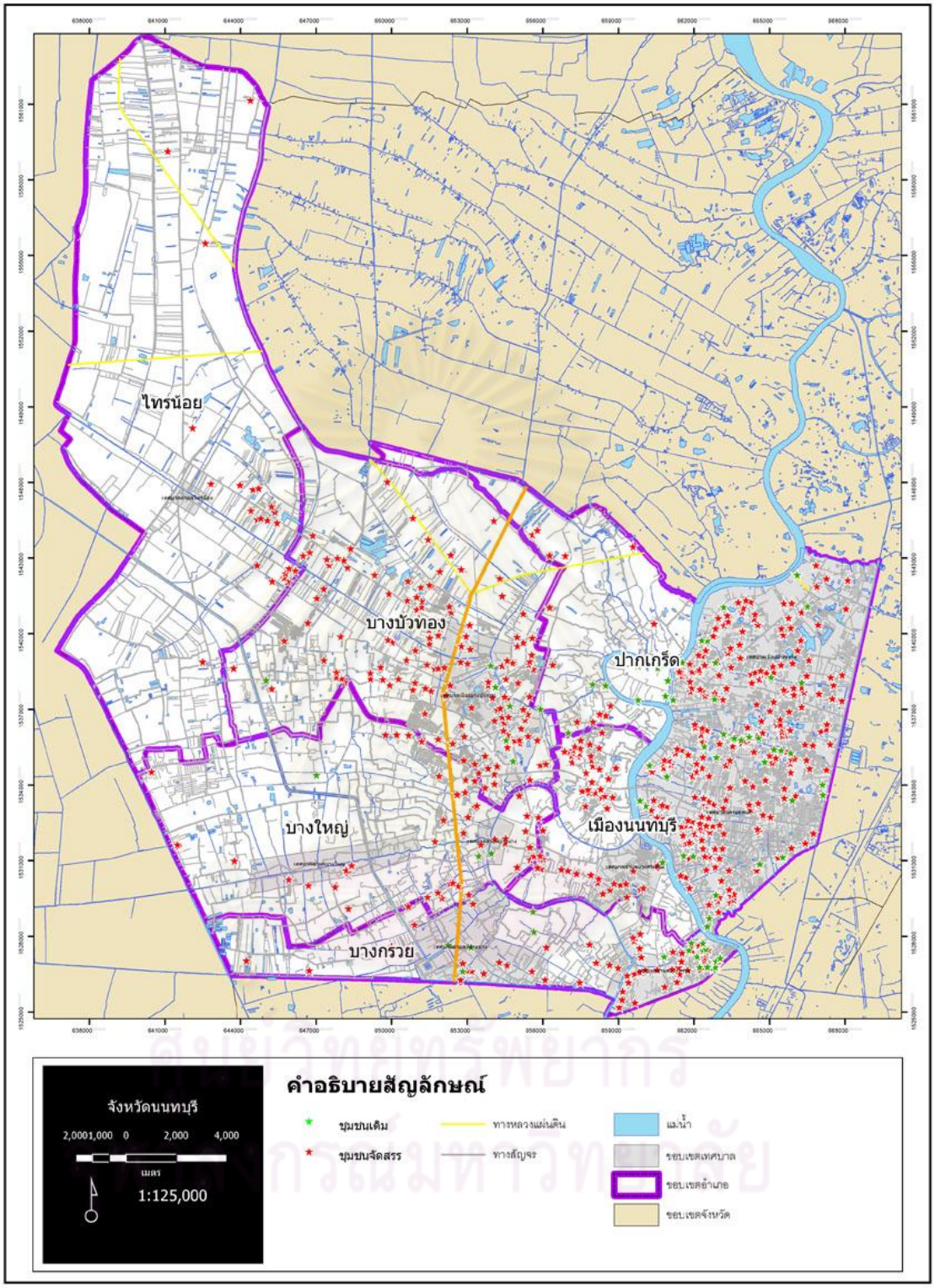
ลำดับ	ชื่อเทศบาล	พื้นที่ (ตร.กม.)	อำเภอ	จำนวนประชากร
1	เทศบาลนครนนทบุรี	38.90	เมืองนนทบุรี	263,507
2	เทศบาลนครปากเกร็ด	36.04	ปากเกร็ด	176,742
3	เทศบาลเมืองบางบัวทอง	13.50	บางบัวทอง	46,428
4	เทศบาลเมืองบางกรวย	8.40	บางกรวย	41,742

ตารางที่ 4-2 การปกครองส่วนท้องถิ่น (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อเทศบาล	พื้นที่ (ตร.กม.)	อำเภอ	จำนวนประชากร
5	เทศบาลเมืองบางศรีเมือง	6.36	เมืองนนทบุรี	29,416
6	เทศบาลตำบลปลายบาง	15.68	บางกรวย	28,867
7	เทศบาลตำบลบางม่วง	1.67	บางใหญ่	5,104
8	เทศบาลตำบลบางใหญ่	7.23	บางใหญ่	9,655
9	เทศบาลตำบลไทรน้อย	1.20	ไทรน้อย	1,862
10	เทศบาลตำบลไทรม้า	8.14	เมืองนนทบุรี	19,021
11	เทศบาลตำบลศาลากลาง	14.78	บางกรวย	8,777

ที่มา : ข้อมูลเทศบาลในจังหวัดนนทบุรี (31 ธันวาคม พ.ศ. 2552)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 4-1 ที่ตั้งอาณาเขตขอบเขตการปกครองจังหวัดนนทบุรี

4.4 ประชากร

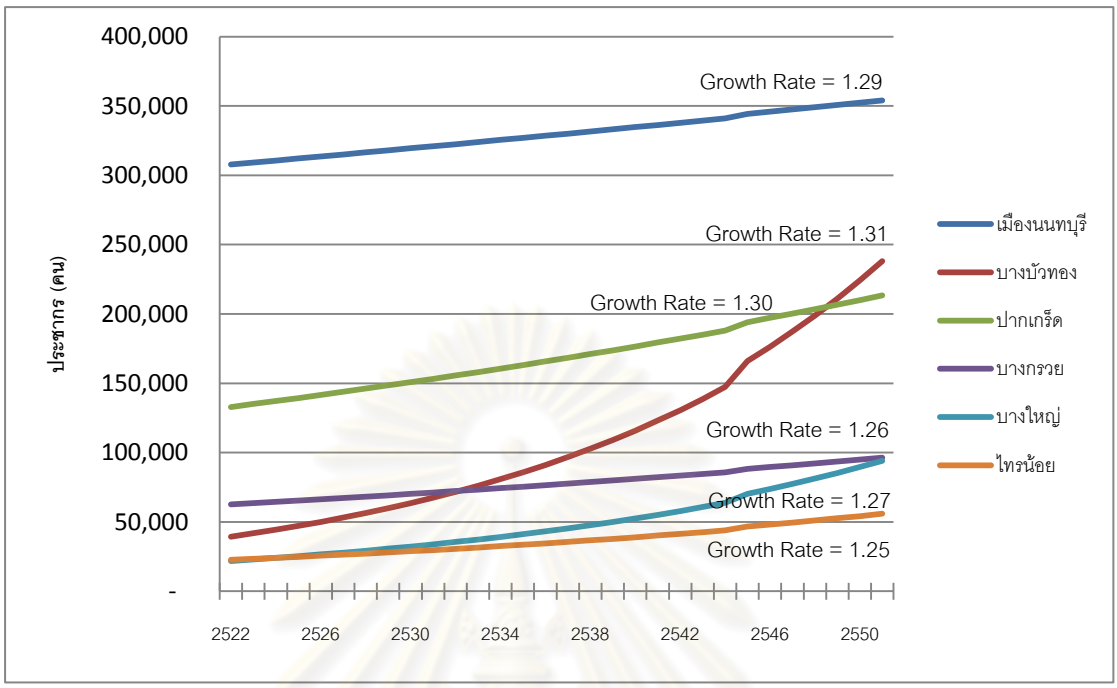
จำนวนประชากรเป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่สำคัญต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้น เนื่องจากขยะมูลฝอยชุมชนเกิดขึ้นจากของเหลือที่คนไม่ต้องการใช้แล้วนั่นเอง ดังนั้นจังหวัดนนทบุรีซึ่งมีความหนาแน่นของประชากรเป็นอัน 2 ของประเทศนั้น หากไม่มีการวางแผนจัดการเรื่องขยะมูลฝอยที่ดีอาจเกิดปัญหาได้

4.4.1 แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของประชากร

จากฐานข้อมูล ปี พ.ศ.2552 จังหวัดนนทบุรีมีจำนวนประชากร 1,078,071 คน อำเภอที่มีประชากรมากที่สุดสามอันดับแรกได้แก่ อำเภอเมืองนนทบุรี อำเภอบางบัวทอง และอำเภอปากเกร็ด อำเภอที่มีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยของประชากรสูงที่สุดสามอันดับแรก ได้แก่ อำเภอบางบัวทอง อำเภอปากเกร็ดและอำเภอเมืองนนทบุรี มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยเท่ากับ 1.31 1.30 และ 1.29 ตามลำดับ จังหวัดนนทบุรีมีอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรค่อนข้างสูง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของเมืองอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลมาจากการขยายตัวของกรุงเทพ ฯ ประกอบกับความหนาแน่นและแออัดของกรุงเทพ ฯ จึงมีการย้ายที่ทำการของส่วนราชการระดับกระทรวงมาอยู่ เช่น กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงยุติธรรม เป็นต้น ทำให้มีประชาชนเลือกจังหวัดนนทบุรีเป็นที่พักอาศัยจำนวนมาก นอกจากนี้นนทบุรียังเป็นที่ตั้งของศูนย์แสดงสินค้าระดับชาติ คือ อิมแพคเมืองทองธานี และมีความพร้อมด้านโครงข่ายบริการขั้นพื้นฐาน (Infrastructure) และมีโครงข่ายการคมนาคมครบวงจรที่สามารถเชื่อมโยงปริมณฑลและภูมิภาค ทำให้นนทบุรีเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับการขยายตัวของกรุงเทพ (แผนภูมิที่ 4-1)

4.4.2 ความหนาแน่นของประชากร

การเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างต่อเนื่องในจังหวัดนนทบุรีดังกล่าวส่งผลให้ปัจจุบันจังหวัดนนทบุรีมีความหนาแน่นเป็นอันดับสองของประเทศไทย เป็นรองเพียงกรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรีมีความหนาแน่นเฉลี่ย 1,732 คนต่อตารางกิโลเมตร อำเภอที่มีความหนาแน่นมากที่สุด 3 อันดับแรก ไก้แก่ อำเภอเมืองนนทบุรี อำเภอปากเกร็ดและอำเภอบางบัวทอง มีความหนาแน่น 4,956 2,396 และ 2,044 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 4-3)



แผนภูมิที่ 4-1 แนวโน้มจำนวนประชากรจังหวัดนนทบุรี

ที่มา : กรมการปกครอง และการคำนวณ

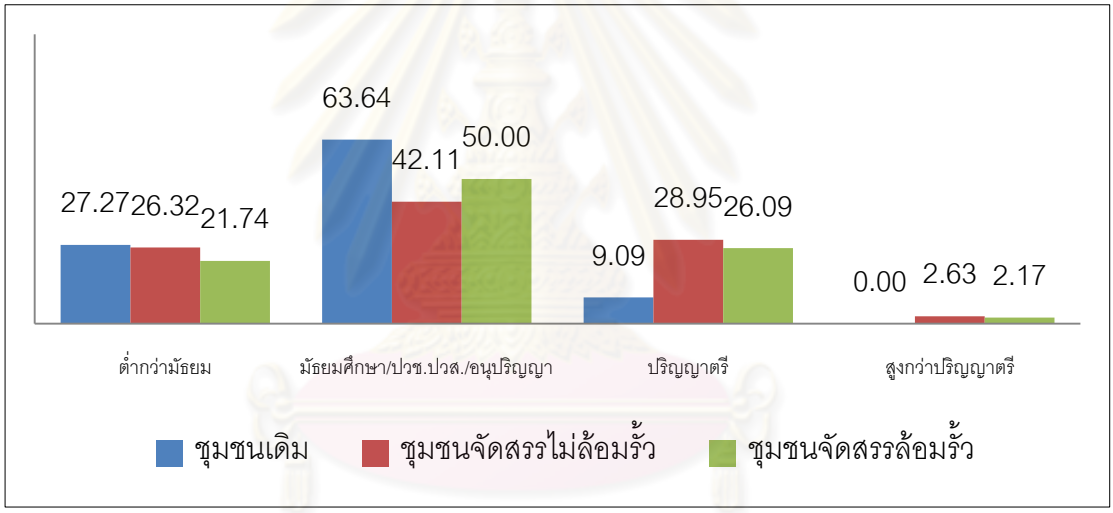
ตารางที่ 4-3 ความหนาแน่นของประชากร

อำเภอ	ความหนาแน่น (คน / ตร.กม.)
เมืองนนทบุรี	4,956
ปากเกร็ด	2,396
บางบัวทอง	2,044
บางกรวย	1,677
บางใหญ่	976
ไทรน้อย	300

4.5 การศึกษา

ระดับการศึกษาอาจเป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อทัศนคติในการตอบคำถามของแบบสอบถามชุมชน ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้สำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านการศึกษาของประชากรในชุมชนทั้ง 3 รูปแบบของพื้นที่ศึกษาด้วย

จากการศึกษาพบว่า ผู้อาศัยในชุมชนเดิมมีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยม และระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่าเป็นส่วนใหญ่และไม่แตกต่างจากชุมชนจัดสรรล้อมรั้วและชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้ว แต่ในระดับปริญญาตรี ชุมชนจัดสรรล้อมรั้วและชุมชนจัดสรไม่ล้อมรั้วมีความใกล้เคียงกันแต่มีจำนวนมากกว่าชุมชนเดิมประมาณ 3 เท่า ส่วนการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีไม่มีคนในชุมชนเดิม กล่าวได้ว่ายิ่งมีระดับการศึกษาที่สูงขึ้นจะอาศัยในชุมชนประเภทชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วและชุมชนจัดสรรล้อมรั้วเป็นส่วนใหญ่ (แผนภูมิที่ 4-2)

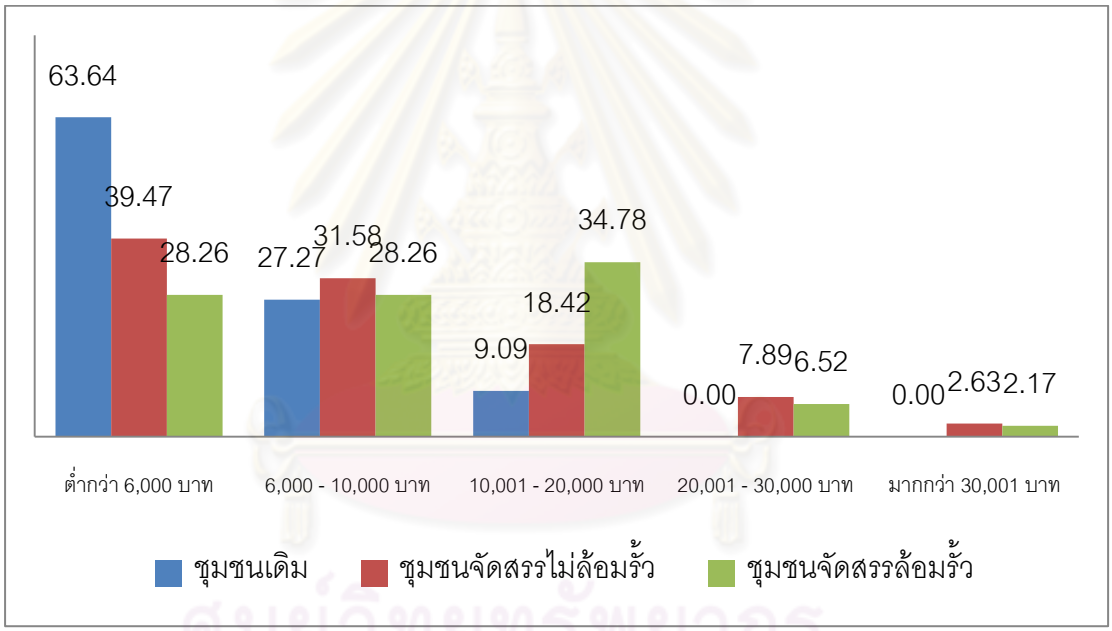


แผนภูมิที่ 4-2 เปรียบเทียบรูปแบบชุมชนกับระดับการศึกษาในจังหวัดนนทบุรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.6 รายได้

ระดับรายได้อาจมีผลต่อทัศนคติของการตอบแบบสอบถาม จากการสำรวจภาคสนาม พ.ศ.2553 พบว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 6,000 บาทเป็นผู้อาศัยอยู่ในชุมชนเดิมมากกว่าประมาณ 2 เท่าของชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วและชุมชนขนจัดสรรล้อมรั้ว ส่วนผู้ที่มีรายได้ 6,000 – 10,000 บาท มีจำนวนใกล้เคียงกันทั้ง 3 ประเภท เมื่อรายได้ที่ 10,001 – 20,000 บาท ผู้อาศัยในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วมีระดับรายได้ที่มากกว่า และระดับรายได้ 20,001 – 30,000 บาท และ มากกว่า 30,001 บาทนั้น ผู้อาศัยในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วและชุมชนจัดสรรล้อมรั้วมีระดับรายได้ใกล้เคียงกัน กล่าวคือยิ่งมีระดับรายได้สูงจะเป็นผู้ที่เลือกชุมชนจัดสรรล้อมรั้วและชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วในการพักอาศัย (แผนภูมิที่ 4-3)



แผนภูมิ 4-3 เปรียบเทียบรูปแบบชุมชนกับระดับรายได้ในจังหวัดนนทบุรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.7 พื้นที่และการกระจายตัวของชุมชนจัดสรรและชุมชนเดิมจังหวัดนนทบุรี

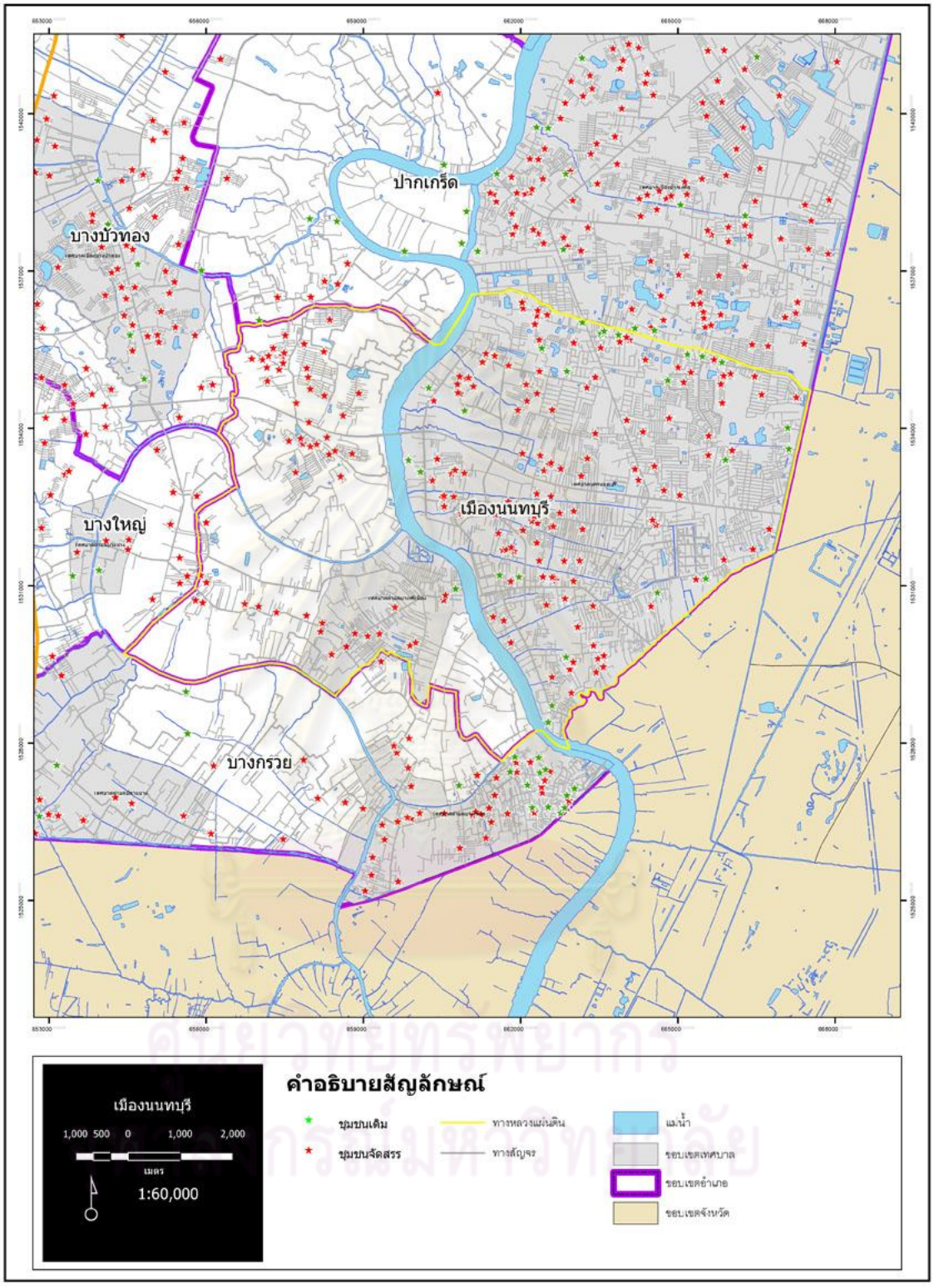
จังหวัดนนทบุรีมีชุมชนทั้งสิ้น 818 แห่ง แบ่งเป็นชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้ว 471 แห่ง ชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว 270 แห่ง และชุมชนดั้งเดิม 77 แห่ง โดยอำเภอที่มีชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วและจัดสรรล้อมรั้วมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อำเภอบางบัวทอง อำเภอเมืองนนทบุรี และอำเภอปากเกร็ด ส่วนอำเภอที่มีชุมชนดั้งเดิมมากที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ อำเภอเมืองนนทบุรี อำเภอปากเกร็ด และอำเภอบางกรวย (ตารางที่ 4-4)

ตารางที่ 4-4 การกระจายตัวของชุมชนจัดสรรและชุมชนเดิมจังหวัดนนทบุรี

อำเภอ	ชุมชนจัดสรร(ไม่ล้อมรั้ว)	ขุมชนจัดสรร(ล้อมรั้ว)	ชุมชนดั้งเดิม
เมืองนนทบุรี	114	54	26
บางกรวย	40	21	19
บางใหญ่	75	38	3
บางบัวทอง	140	104	6
ไทรน้อย	22	9	0
ปากเกร็ด	81	44	23
รวม	471	270	77

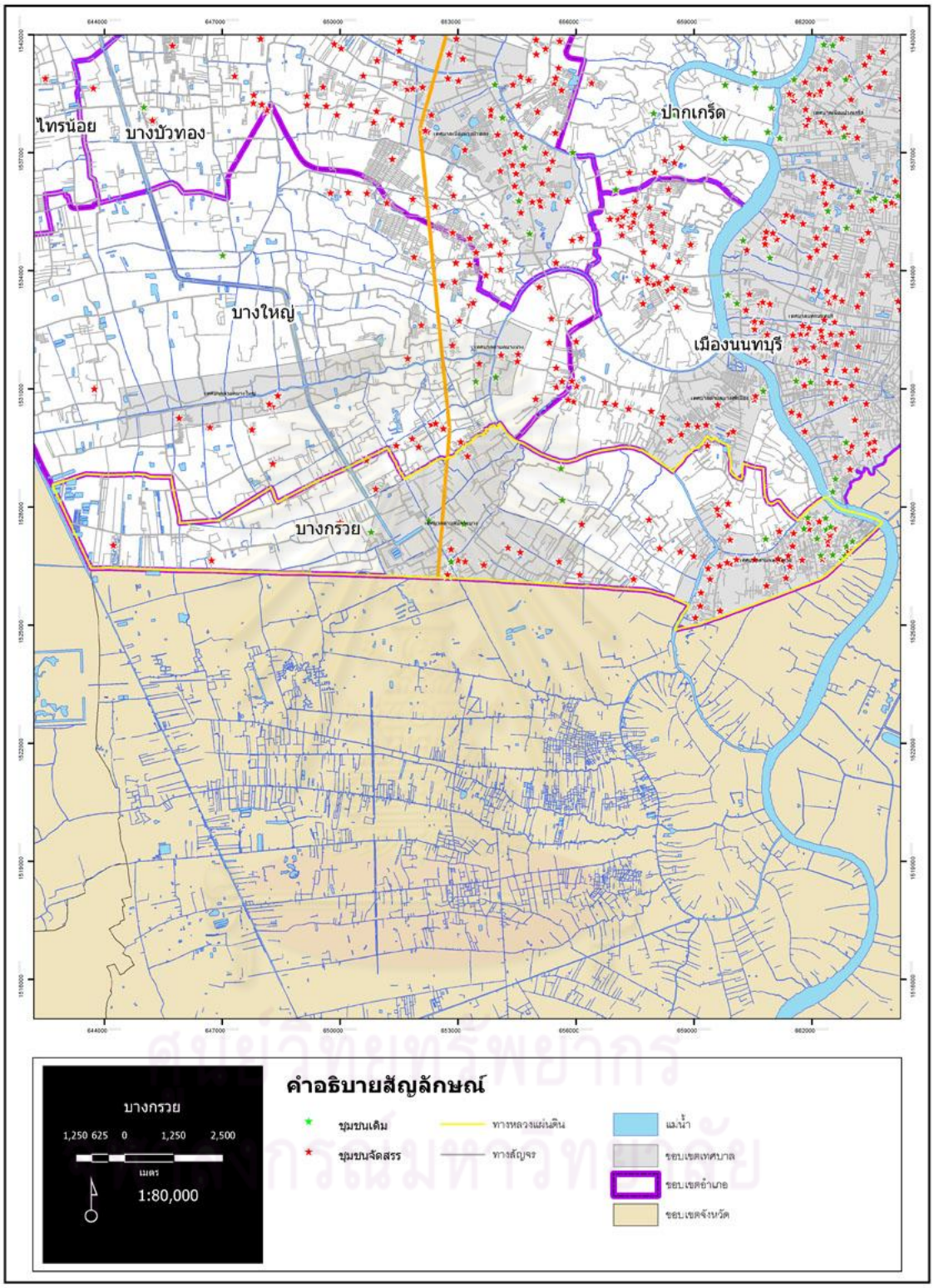
ที่มา : ข้อมูลบ้านจัดสรรไม่ล้อมรั้ว/ดั้งเดิมจากโยธาธิการและผังเมือง พ.ศ.2549
และจากการสำรวจ
ข้อมูลบ้านจัดสรรล้อมรั้วจากการสำรวจและการคำนวณ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



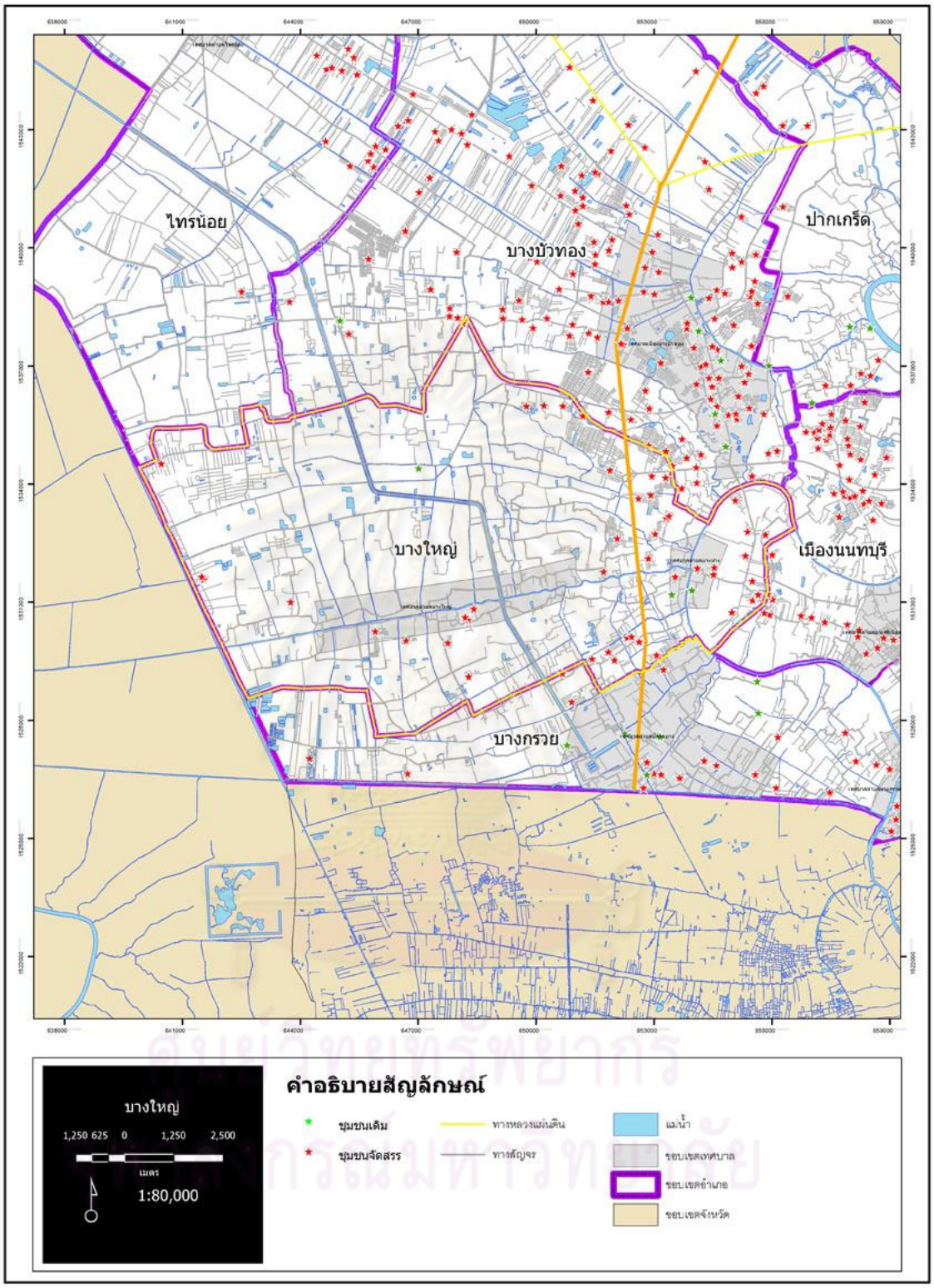
แผนที่ 4-2 การกระจายตัวชุมชนจัดสรรและชุมชนเดิมอำเภอเมืองนนทบุรีจังหวัดนนทบุรี

ที่มา : กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2549 และ ผู้วิจัย 2553.



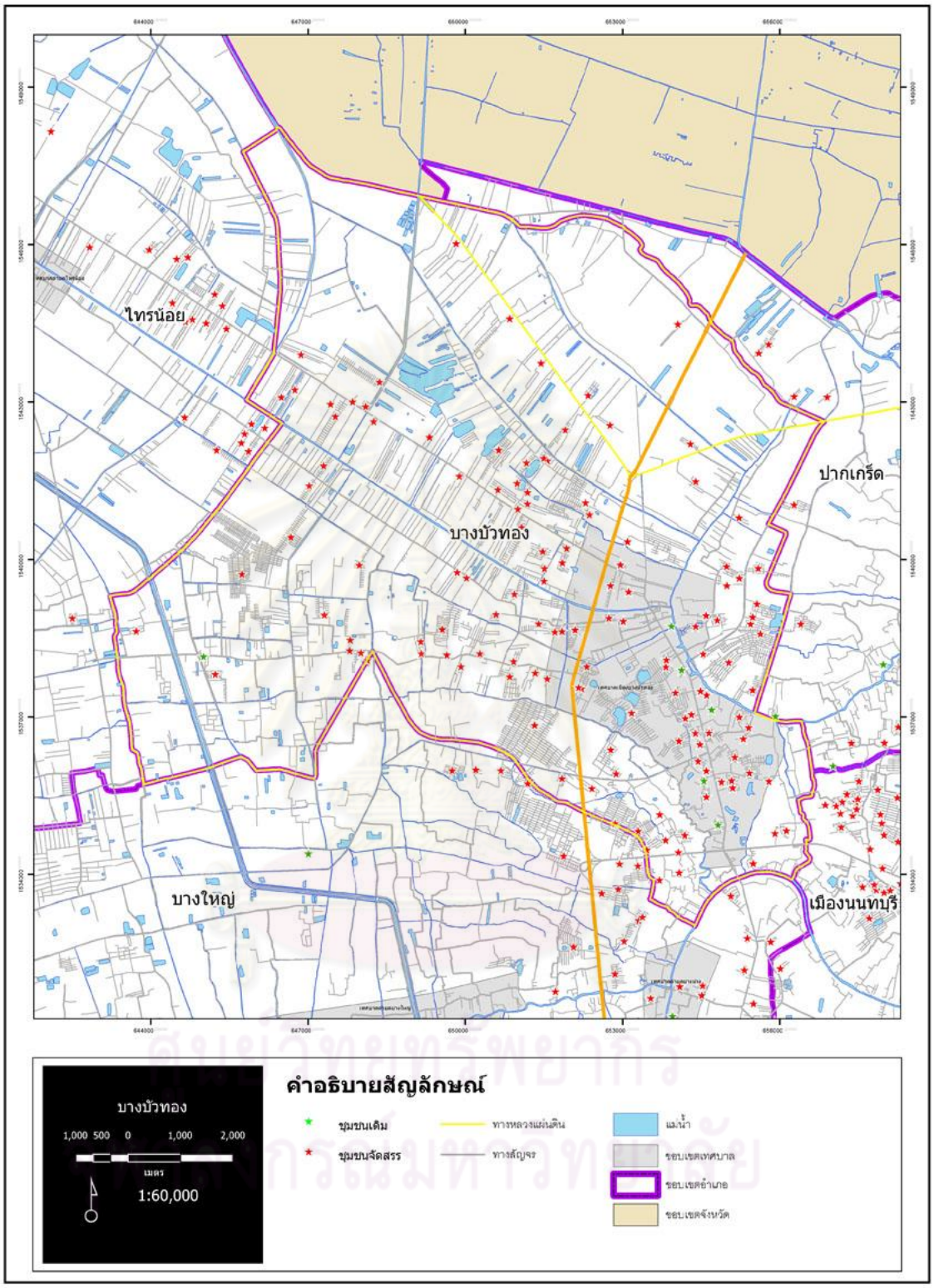
แผนที่ 4-3 การกระจายตัวชุมชนจัดสรรและชุมชนเดิมอำเภอบางกรวยจังหวัดนนทบุรี

ที่มา : กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2549 และ ผู้วิจัย 2553.



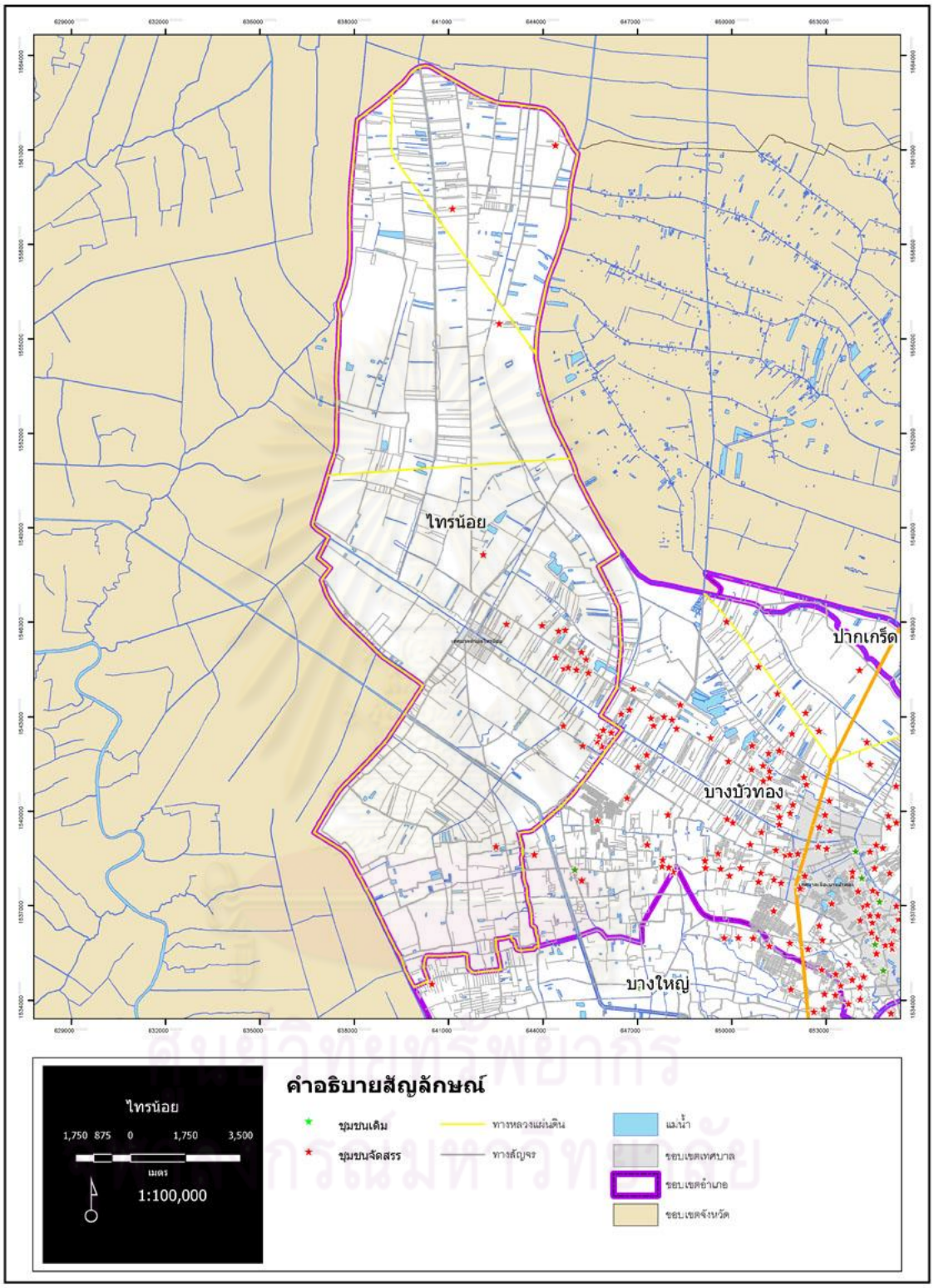
แผนที่ 4-4 การกระจายตัวชุมชนจัดสรรและชุมชนเดิมอำเภอบางใหญ่จังหวัดนนทบุรี

ที่มา : กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2549 และ ผู้วิจัย 2553.



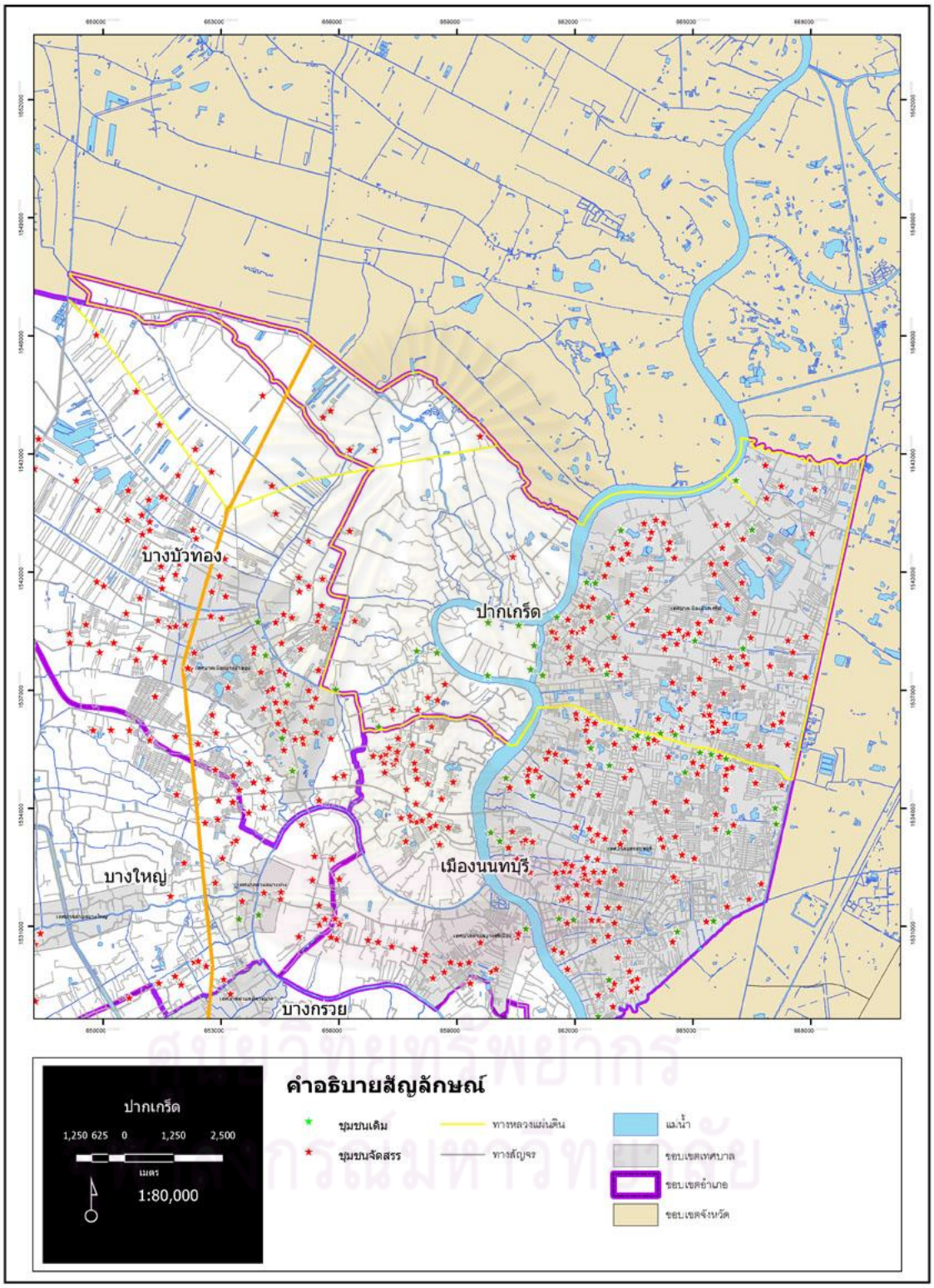
แผนที่ 4-5 การกระจายตัวชุมชนจัดสรรและชุมชนเดิมอำเภอบางบัวทองจังหวัดนนทบุรี

ที่มา : กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2549 และ ผู้วิจัย 2553.



แผนที่ 4-6 การกระจายตัวชุมชนจัดสรรและชุมชนเดิมอำเภอไทรน้อยจังหวัดนนทบุรี

ที่มา : กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2549 และ ผู้วิจัย 2553.



แผนที่ 4-7 การกระจายตัวชุมชนจัดสรรและชุมชนเดิมอำเภอปากเกร็ดจังหวัดนนทบุรี

ที่มา : กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2549 และ ผู้วิจัย 2553.

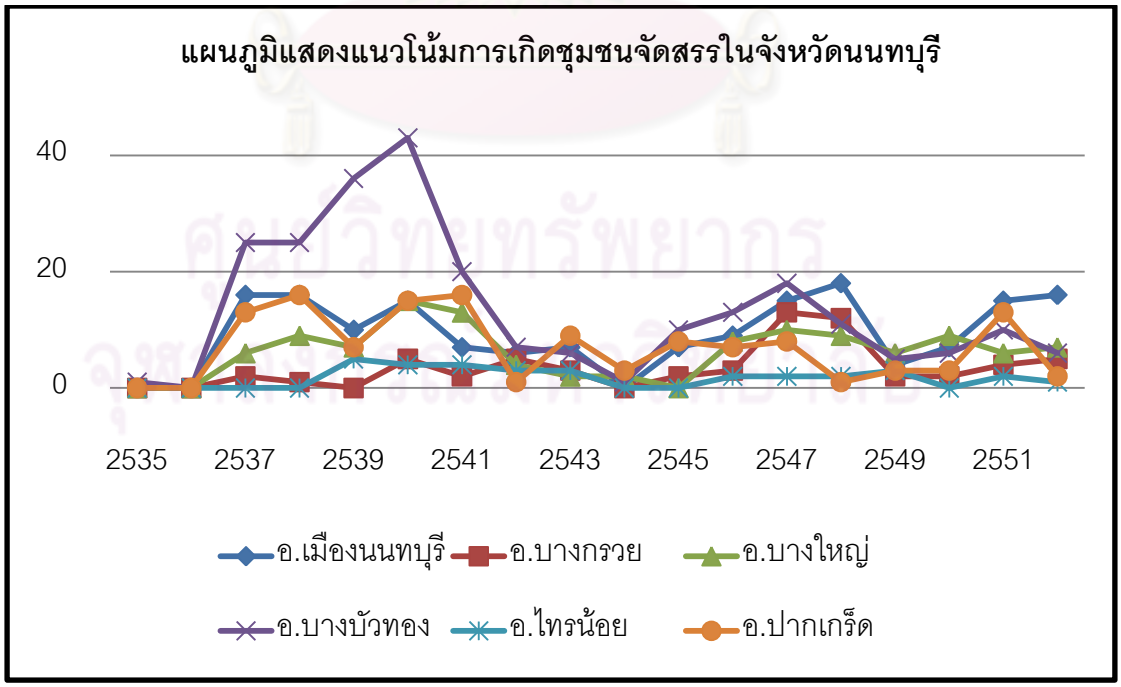
4.8 สถานการณ์ปัจจุบันและคุณลักษณะของบ้านจัดสรร

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535–2553 บ้านจัดสรรในจังหวัดนนทบุรีมีการขยายตัวมากเนื่องจากรองรับการขยายตัวของจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยมีจำนวนบ้านจัดสรร 741 หมู่บ้าน โดยตั้งอยู่ในพื้นที่ดังต่อไปนี้

1) อำเภอเมืองนนทบุรีมีจำนวนหมู่บ้านจัดสรร 168 หมู่บ้าน
2) อำเภอบางกรวยมีจำนวนหมู่บ้านจัดสรร 61 หมู่บ้าน
3) อำเภอบางใหญ่มีจำนวนหมู่บ้านจัดสรร 113 หมู่บ้าน
4) อำเภอบางบัวทองมีจำนวนหมู่บ้านจัดสรร 243 หมู่บ้าน
5) อำเภอไทรน้อยมีจำนวนหมู่บ้านจัดสรร 31 หมู่บ้าน
6) อำเภอปากเกร็ดมีจำนวนหมู่บ้านจัดสรร 125 หมู่บ้าน

โดยพบว่าอำเภอที่มีการก่อสร้างหมู่บ้านจัดสรรมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อำเภอบางบัวทอง อำเภอเมืองนนทบุรี และอำเภอปากเกร็ด ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาด้านปีที่ก่อสร้างหมู่บ้านจัดสรร พบว่า ปีที่มีการก่อสร้างหมู่บ้านจัดสรรมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ปี พ.ศ. 2540, 2547, 2539 และปีที่การก่อสร้างหมู่บ้านจัดสรรน้อยที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ปี พ.ศ. 2536, 2535, 2544



แผนภูมิที่ 4-4 แนวโน้มการเกิดชุมชนบ้านจัดสรรของจังหวัดนนทบุรี

จากแผนภูมิที่ 4-4 แนวโน้มการเกิดบ้านจัดสรรในอำเภอเมืองนนทบุรีมีจำนวน 16 แห่งในปี พ.ศ.2537 โดยมีแนวโน้มคงที่ถึงปี พ.ศ.2540 และมีแนวโน้มการเกิดบ้านจัดสรรลดลงจนถึงปี พ.ศ.2544 จำนวนไม่เกิน 10 แห่งต่อปี ต่อมีในปี พ.ศ.2545 จนถึง พ.ศ.2548 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 7, 9, 15 และ 18 แห่งตามลำดับ และมีแนวโน้มลดลงในอีก 2 ปีต่อมา พ.ศ.2549 และ พ.ศ.2550 และเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ.2551 และ พ.ศ. 2552 จำนวน 15 และ 16 แห่ง ตามลำดับ

อำเภอบางกรวยเริ่มขึ้นในปี พ.ศ.2537 มีแนวโน้มคงที่จนถึงปี พ.ศ.2544 ไม่เกินจำนวน 5 แห่งในแต่ละปีและมีจำนวนเพิ่มขึ้นในปี .ศ. 2545 ถึงปี พ.ศ.2548 จำนวน 2, 3, 13 และ 12 แห่ง ตามลำดับ และในปี พ.ศ.2549 จนถึงปี พ.ศ.2552 มีแนวโน้มการเกิดบ้านจัดสรรคงที่ไม่เกินจำนวน 5 แห่งต่อปี

อำเภอบางใหญ่เริ่มมีการเกิดบ้านจัดสรรในปี พ.ศ.2537 เช่นกัน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ.2541 จำนวน 6, 9, 7, 15 และ 13 ตามลำดับ หลังจากนั้นก็มีแนวโน้มลดลงจนถึงปี พ.ศ.2545 และเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ.2546 และมีแนวโน้มคงที่จนถึงปี พ.ศ.2552

อำเภอบางบัวทองมีจำนวน 1 แห่งในปี พ.ศ.2535 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจำนวนมากในปี พ.ศ.2537 จนถึงปี พ.ศ. 2541 จำนวน 25, 25, 36, 43 และ 20 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มการเกิดบ้านจัดสรรเยอะที่สุดในจังหวัดนนทบุรี และในปี พ.ศ. 2542 ถึงปี พ.ศ.2544 ก็มีแนวโน้มที่ลดลงจำนวนมากเช่นเดียวกัน จำนวน 7, 6 และ 1 แห่งตามลำดับ ต่อมาในปี พ.ศ.2545 ถึงปี พ.ศ.2548 ก็มีจำนวนเพิ่มขึ้นคงที่ไม่เกิน 20 แห่งต่อปี และลดลงคงที่จำนวนไม่เกิน 10 แห่งต่อปี ในช่วง พ.ศ. 2549–2552

อำเภอไทรน้อยเป็นอำเภอที่เกิดจำนวนบ้านจัดสรรน้อยที่สุดในจังหวัดนนทบุรี เริ่มมีจำนวนบ้านจัดสรรในปี พ.ศ.2539 จำนวน 5 แห่ง และมีแนวโน้มคงที่ต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ.2543 และในปี พ.ศ.2544 และ พ.ศ.2545 ไม่มีจำนวนบ้านจัดสรรเกิดขึ้น และตั้งแต่ปี พ.ศ.2546–2552 มีแนวโน้มคงที่ปีละประมาณ 3 แห่งต่อปี

แนวโน้มในอำเภอปากเกร็ดตั้งแต่ปี พ.ศ.2537–2541 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจำนวน 13, 16, 7, 15 และ 16 ตามลำดับ และปี พ.ศ.2542 ถึงปี พ.ศ.2552 มีจำนวนคงที่ต่อเนื่องประมาณ 3–8 แห่งต่อปี ยกเว้นปี พ.ศ.2551 ที่มีจำนวน 13 แห่ง

กล่าวโดยสรุปสามรถแบ่งช่วงเวลาการเปลี่ยนการเกิดบ้านจัดสรร 3 ช่วงคือ ช่วง1 พ.ศ. 2537–พ.ศ.2537, ช่วง 2 พ.ศ.2542–2549 และช่วง3 พ.ศ.2550–2552

ในจังหวัดนนทบุรีมีแนวโน้มการเกิดบ้านจัดสรรเริ่มขึ้นในปี พ.ศ.2537 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและคงที่ต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ.2541 ประมาณ 60–70 แห่งต่อปี โดยอำเภอที่มีจำนวนบ้านจัดสรรมากที่สุดคือ

1) อำเภอบางบัวทอง
2) อำเภอเมืองนนทบุรี
3) อำเภอปากเกร็ด

ในปี พ.ศ.2542-2544 เป็นช่วงที่มีแนวโน้มการเกิดบ้านจัดสรรลดลงทุกอำเภอและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอีกจนถึงปี พ.ศ.2549 โดยอำเภอที่มีจำนวนบ้านจัดสรรมากที่สุดคือ

1) อำเภอบางบัวทอง
2) อำเภอเมืองนนทบุรี
3) อำเภอบางกรวย

ต่อมาในช่วง พ.ศ.2550–2552 ก็มีจำนวนเพิ่มขึ้นและคงที่อีกครั้ง โดยโดยอำเภอที่มีจำนวนบ้านจัดสรรมากที่สุดคือ

1) อำเภอเมืองนนทบุรี
2) อำเภอบางบัวทอง
3) อำเภอปากเกร็ด

ส่วนอำเภอที่มีแนวโน้มการเกิดบ้านจัดสรรน้อยที่สุดคืออำเภอไทรน้อย

เมื่อพิจารณาด้านขนาดของหมู่บ้านจัดสรรพบว่าอำเภอที่มีหมู่บ้านขนาดเล็กมากที่สุด 3 ลำดับแรกได้แก่ อำเภอเมืองนนทบุรี, อำเภอบางบัวทองและอำเภอปากเกร็ดตามลำดับ อำเภอที่มีหมู่บ้านขนาดกลางมากที่ 3 ลำดับแรกได้แก่ อำเภอบางบัวทอง, อำเภอปากเกร็ดและอำเภอเมืองนนทบุรีตามลำดับ อำเภอที่มีหมู่บ้านขนาดใหญ่มากที่ 3 ลำดับแรกได้แก่ อำเภอบางบัวทอง, อำเภอเมืองนนทบุรีและอำเภอบางใหญ่ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาด้านขอบเขตเทศบาลพบว่ามีอยู่ 5 อำเภอที่มีหมู่บ้านจัดสรรในเขตเทศบาลได้แก่

1) อำเภอเมืองนนทบุรีมีหมู่บ้านจัดสรรในเขตเทศบาลจำนวน 143 หมู่บ้าน
2) อำเภอบางกรวยมีหมู่บ้านจัดสรรในเขตเทศบาลจำนวน 43 หมู่บ้าน
3) อำเภอบางใหญ่มีหมู่บ้านจัดสรรในเขตเทศบาลจำนวน 8 หมู่บ้าน
4) อำเภอบางบัวทองมีหมู่บ้านจัดสรรในเขตเทศบาลจำนวน 38 หมู่บ้าน

5) อำเภอเมืองนนทบุรีปากเกร็ดมีหมู่บ้านจัดสรรในเขตเทศบาลจำนวน 107 หมู่บ้าน

6) ส่วนอำเภอไทยน้อยไม่มีหมู่บ้านจัดสรรในเขตเทศบาล

โดยพบว่าอำเภอที่มีหมู่บ้านจัดสรรในเขตเทศบาลมากที่สุด 3 ลำดับแรกได้แก่ อำเภอเมืองนนทบุรี, อำเภอปากเกร็ดและอำเภอบางกรวยตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

76

ตารางที่ 4-5 จำแนกบ้านจัดสรรตามขนาดและปีที่ก่อสร้างในพื้นที่ศึกษา

ปี พ.ศ.	อ.เมืองนนทบุรี			อ.บางกรวย			อ.บางใหญ่			อ.บางบัวทอง			อ.ไทรน้อย			อ.ปากเกร็ด			รวม
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	
2535	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2536	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2537	8	6	2	0	2	0	2	2	2	12	10	3	0	0	0	7	6	0	62
2538	11	3	2	0	1	0	3	3	3	13	11	1	0	0	0	8	7	1	67
2539	5	4	1	0	0	0	4	0	3	9	20	7	2	3	0	3	1	3	65
2540	5	6	4	3	1	1	2	9	4	9	21	13	2	1	1	4	11	0	97
2541	2	2	3	2	0	0	5	6	2	5	6	9	1	3	0	0	16	0	62
2542	0	3	3	4	1	0	0	4	0	1	3	3	1	2	0	1	0	0	26
2543	1	3	3	2	0	1	0	2	0	0	5	1	0	2	1	2	6	1	30
2544	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	6
2545	6	1	0	1	1	0	0	0	0	3	6	1	0	0	0	4	4	0	27
2546	7	2	0	1	2	0	5	3	0	2	10	1	1	1	0	5	1	1	42
2547	11	3	1	7	6	0	7	3	0	6	12	0	1	1	0	4	4	0	66
2548	13	5	0	6	6	0	6	3	0	3	8	0	1	1	0	1	0	0	53
2549	3	1	0	1	1	0	0	4	2	4	1	0	3	0	0	1	2	0	23
2550	4	3	0	1	1	0	3	6	0	2	4	0	0	0	0	1	2	0	27
2551	9	6	0	2	1	1	2	4	0	6	3	1	1	1	0	8	5	0	50
2552	9	7	0	4	1	0	5	2	0	4	2	0	1	0	0	0	2	0	37
รวม	94	55	19	34	24	3	45	52	16	80	123	40	14	15	2	51	68	6	741

ที่มา: การจัดสรรที่ดิน, กรมที่ดิน, 2553.และผู้วิจัย, 2553.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อพิจารณาจากความหนาแน่นของหมู่บ้านจัดสรร 3 อันดับแรก พบว่า อำเภอเมืองนนทบุรีมีความหนาแน่นมากที่สุด ตามมาด้วยอำเภอบางบัวทอง และอำเภอปากเกร็ดตามลำดับ (ตารางที่ 4-6)

ตารางที่ 4-6 ความหนาแน่นของหมู่บ้านจัดสรรจำแนกตามอำเภอ

อำเภอ	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนบ้านจัดสรร (แห่ง)	ความหนาแน่น (แห่ง/ตร.กม.)	ลำดับความหนาแน่น
เมืองนนทบุรี	73.19	168	2.30	1
บางกรวย	55.28	61	1.10	5
บางใหญ่	99.74	113	1.13	4
บางบัวทอง	118.66	243	2.05	2
ไทรน้อย	191.59	31	0.16	6
ปากเกร็ด	94.79	125	1.32	3

4.9 สถานการณ์ปัจจุบันและคุณลักษณะของชุมชนเดิม

จังหวัดนนทบุรีมีชุมชนเดิมเหลือในปัจจุบันจำนวน 77 หมู่บ้าน (กรมโยธาธิการและผังเมือง) โดยตั้งอยู่ในพื้นที่ดังต่อไปนี้

1) อำเภอเมืองนนทบุรีมีจำนวนชุมชนเดิม 26 หมู่บ้าน
2) อำเภอบางกรวยมีจำนวนชุมชนเดิม 19 หมู่บ้าน
3) อำเภอบางใหญ่มีจำนวนชุมชนเดิม 3 หมู่บ้าน
4) อำเภอบางบัวทองมีจำนวนชุมชนเดิม 6 หมู่บ้าน
5) อำเภอปากเกร็ดมีจำนวนชุมชนเดิม 23 หมู่บ้าน
6) ส่วนอำเภอไทรน้อยไม่มีชุมชนเดิมเหลืออยู่

โดยพบว่าอำเภอที่ชุมชนเดิมเหลืออยู่มากที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่อำเภอเมืองนนทบุรี, อำเภอปากเกร็ด และอำเภอบางกรวยตามลำดับ

เมื่อพิจารณาด้านขอบเขตเทศบาลพบว่ามีอยู่ 5 อำเภอที่มีชุมชนเดิมในเขตเทศบาลได้แก่

1. อำเภอเมืองนนทบุรีมีชุมชนเดิมเขตเทศบาลจำนวน 26 หมู่บ้าน
2. อำเภอบางกรวยมีชุมชนเดิมในเขตเทศบาลจำนวน 16 หมู่บ้าน
3. อำเภอบางใหญ่มีชุมชนเดิมในเขตเทศบาลจำนวน 2 หมู่บ้าน
4. อำเภอบางบัวทองมีชุมชนเดิมในเขตเทศบาลจำนวน 5 หมู่บ้าน
5. อำเภอเมืองนนทบุรีปากเกร็ดมีชุมชนเดิมในเขตเทศบาลจำนวน 13 หมู่บ้าน
6. อำเภอไทยน้อยไม่มีชุมชนเดิมในเขตเทศบาล

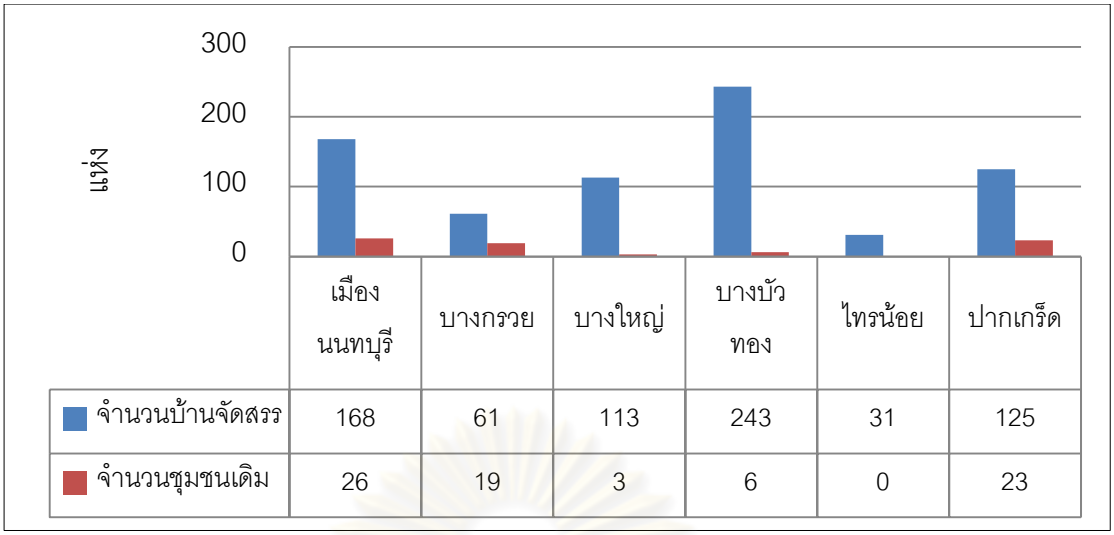
โดยพบว่าอำเภอที่มีชุมชนเดิมในเขตเทศบาลมากที่สุด 3 ลำดับแรกได้แก่ อำเภอเมืองนนทบุรี, อำเภอบางกรวย และอำเภอปากเกร็ดตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากความหนาแน่นของชุมชนเดิม 3 อันดับแรก พบว่า อำเภอเมืองนนทบุรีมีความหนาแน่นมากที่สุด รองลงมาคืออำเภอบางกรวยและอำเภอปากเกร็ดตามลำดับ (ตารางที่4-7)

ตารางที่ 4-7 ความหนาแน่นของชุมชนเดิมจำแนกตามอำเภอ

อำเภอ	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนบ้านจัดสรร (แห่ง)	ความหนาแน่น (แห่ง/ตร.กม.)	ลำดับความหนาแน่น
เมืองนนทบุรี	73.19	26	0.36	1
บางกรวย	55.28	19	0.34	2
บางใหญ่	99.74	3	0.03	5
บางบัวทอง	118.66	6	0.05	4
ไทรน้อย	191.59	0	0.00	6
ปากเกร็ด	94.79	23	0.24	3

เมื่อพิจารณาจากจำนวนหมู่บ้านจัดสรรและชุมชนเดิมแล้วทำการเปรียบกันพบว่าอำเภอบางกรวยเป็นอำเภอที่มีสัดส่วนหมู่บ้านจัดสรรและชุมชนเดิมอยู่ในพื้นที่เดียวกันสูงที่สุดตามมาด้วย อำเภอปากเกร็ด และอำเภอเมืองนนทบุรี



แผนภูมิที่ 4-5 เปรียบเทียบชุมชนเดิมและชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว

4.10 สรุปสภาพพื้นที่ทั่วไป

เมื่อพิจารณาจากที่ตั้งของหมู่บ้านจัดสรรและชุมชนเดิมพบว่าอำเภอที่อยู่ติดกับกรุงเทพมหานคร คืออำเภอบางกวย, อำเภอเมืองนนทบุรี, อำเภอปากเกร็ด มีการกระจุกตัวของหมู่บ้านจัดสรรและชุมชนเดิมหนาแน่นกว่าอำเภอที่ไม่อยู่ติดกรุงเทพมหานคร

เมื่อพิจารณาการกระจุกตัวของหมู่บ้านจัดสรรพบว่า อำเภอที่อยู่ติดกรุงเทพมหานครมีการกระจุกตัวหมู่บ้านจัดสรรหนาแน่นกว่าอำเภอที่ไม่อยู่ติดกรุงเทพมหานคร สาเหตุเกิดจากระยะทางที่ไม่ไกลจากแหล่งงานและการรองรับการขยายตัวของความต้องการที่อยู่อาศัยของแรงงานในกรุงเทพมหานคร เช่นเดียวกันกับชุมชนเดิมมักกระจุกตัวอยู่ในบริเวณเดียวกัน ในส่วนของการวิเคราะห์จะเรียกบริเวณดังกล่าวว่าฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา เมื่อวิเคราะห์ลงในรายละเอียดพบว่าชุมชนเดิมทางฝั่งตะวันออกแม่น้ำเจ้าพระยามักจะกระจุกตัวอยู่ตามคลองที่สามารถคมนาคมเข้าจังหวัดกรุงเทพมหาคร เช่น คลองบางพูด, คลองบางตลาด คลองทั้ง 2 สามารถเชื่อมต่อกับคลองบางเขน

ภายหลังการมีถนนตัดผ่านพื้นที่การสัญจรทางน้ำลดบทบาทลง ส่งผลให้จำนวนชุมชนเดิมในพื้นที่ลดลงตามลำดับ แต่ถูกแทนที่ด้วยหมู่บ้านจัดสรรซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่อยู่อาศัยรูปแบบใหม่ของคนในยุคปัจจุบัน พื้นที่ดังกล่าวยังเป็นที่ตั้งถิ่นฐานสำคัญของคนในอดีตจนถึงปัจจุบันเช่นเดิม

บทที่ 5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาเรื่องความแตกต่างในการจัดการขยะระหว่างชุมชนล้อมรั้วและไม่ล้อมรั้วในจังหวัดนนทบุรี โดยใช้กระบวนการสังเกต แบบสอบถามจำนวน 95 ชุด และการสัมภาษณ์หน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบเรื่องการจัดการขยะ 5 แห่ง โดยการวิจัยนี้ทำการวิเคราะห์แยกเป็นประเด็นต่างๆ คือ ประเด็นจากการสังเกต ประเด็นจากแบบสอบถาม และประเด็นจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ดังนี้

5.1 ประเด็นจากการสังเกต

ผู้ศึกษาได้ทำการสังเกตโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการขยะ ได้แก่ มาตรฐานภาชนะรองรับขยะและข้อกำหนดการจัดวางภาชนะรองรับขยะของชุมชมทั้ง 95 แห่ง (ตารางที่ 5-1)

ตารางที่ 5-1 ร้อยละของภาชนะรองรับขยะและการจัดวางที่ได้มาตรฐาน

อำเภอ	ชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว		ชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้ว		ชุมชนเดิม	
	ภาชนะรองรับ	การจัดวาง	ภาชนะรองรับ	การจัดวาง	ภาชนะรองรับ	การจัดวาง
เมืองนนทบุรี	100.00	100.00	54.55	100.00	33.33	100.00
บางกรวย	100.00	100.00	50.00	100.00	0.00	100.00
บางใหญ่	83.33	100.00	57.14	100.00	0.00	100.00
บางบัวทอง	75.00	100.00	64.29	100.00	0.00	100.00
ไทรน้อย	-	-	-	-	-	-
ปากเกร็ด	85.71	100.00	62.50	100.00	50.00	100.00
เฉลี่ย	88.80	100.00	57.70	100.00	16.67	100.00

หมายเหตุ : ไม่ได้เก็บข้อมูลอำเภอไทรน้อย

จากการสังเกตพบว่า ชุมชนจัดสรรล้อมรั้วจัดวางภาชนะรองรับขยะแบบแยกเท่านั้น ไม่พบชุมชนจัดสรรล้อมรั้วที่จัดวางภาชนะรองรับขยะแบบรวมจุด (ตู้คอนเทรนเนอร์) โดยชุมชนจัดสรรล้อมรั้วมีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยเฉลี่ยร้อยละ 88.80 ที่เป็นไปตามมาตรฐานกรมควบคุมมลพิษกำหนดคือ 1) มีลักษณะแข็งแรง ทนทาน ตามมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า 2) ได้รับการออกแบบให้สามารถป้องกันน้ำฝน

แมลงวัน หนู แมวสุนัขและสัตว์อื่นๆ มิให้สัมผัสหรือคุ้ยเขี่ยขยะได้ 3) ชิ้นส่วนต่างๆ สามารถถอดประกอบได้ง่าย เพื่อความสะดวกในการถ่ายเทขยะ และล้างทำความสะอาด 4) ทำจากวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อน และไม่เป็นสนิม 5) มีน้ำหนักเบาและมีขนาดพอเหมาะ เพื่อความสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายและถ่ายเทขยะ และยังพบว่าชุมชนจัดสรรล้อมรั้วจัดวางภาชนะรองรับขยะขนาด 51-100 ลิตร และ101-200 ลิตร ไว้บริเวณหน้าบ้าน 1 ถังต่อ 1 หลังคาเรือน โดยชุมชนล้อมรั้วบางแห่งมีภาชนะรองรับขยะแบบแยกประเภทเพื่อให้ชุมชนคดแยกขยะด้วย โดยจัดวางภาชนะรองรับขยะแบบแยกประเภทไว้เป็นระยะๆภายในชุมชน ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กล่าวคือจัดวางภาชนะรองรับขยะแบบแยกประเภทในอัตราไม่น้อยกว่า 500 ลิตรต่อ 50 – 80 หลังคาเรือน หรือต่อประชากร 350 คน หรือตามความเหมาะสมของชุมชน

เนื่องจากชุมชนล้อมรั้วส่วนใหญ่มีงบประมาณในการจัดซื้อภาชนะรองรับขยะเป็นของตัวเอง ภาชนะที่จัดซื้อจึงมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานโดยไม่ต้องร้องขอภาชนะรองรับขยะจากหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังมีการดูแลจัดการชุมชนอย่างเป็นระบบ เช่น มีรถจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในชุมชน และชุมชนจัดสรรล้อมรั้วบางแห่งจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยขณะเจ้าหน้าที่ของเทศบาลจัดเก็บขยะมูลฝอยอีกด้วย (ภาพที่ 5-1 , 5-2)

ภาพที่ 5-1 ลักษณะภาชนะรองรับขยะมูลฝอยของชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว

ภาพที่ 5-2 ลักษณะภาชนะรองรับขยะมูลฝอยของชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว

ชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้ว พบว่าภาชนะรองรับขยะส่วนใหญ่เป็นของหน่วยงานท้องถิ่นจัดหาให้และบางส่วนเป็นของบ้านเรือนแต่ละหลังคาเรือนจัดซื้อเอง ภาชนะรองรับขยะมีทั้งเป็นไปตามมาตรฐานและไม่ได้มาตรฐาน โดยมีภาชนะรองรับขยะเฉลี่ยร้อยละ 57.70 ที่ได้มาตรฐานตามกรมควบคุมมลพิษกำหนด คือ1) มีลักษณะแข็งแรง ทนทาน ตามมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า 2) ได้รับการออกแบบให้สามารถป้องกันน้ำฝน แมลงวัน หนู แมวสุนัขและสัตว์อื่นๆ มิให้สัมผัสหรือคุ้ยเขี่ยขยะได้ 3) ชิ้นส่วนต่างๆ สามารถถอดประกอบได้ง่าย เพื่อความสะดวกในการถ่ายเทขยะ และล้างทำความสะอาด 4) ทำจากวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อน และไม่เป็นสนิม 5) มีน้ำหนักเบาและมีขนาดพอเหมาะ เพื่อความสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายและถ่ายเทขยะ

ส่วนการจัดวางภาชนะรองรับขยะของชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรัวได้จัดวางภาชนะรองรับขยะขนาด 101-200 ลิตร ไว้บริเวณหน้าบ้าน เฉลี่ยแล้ว 1 ถัง ต่อ 3-5 หลังคาเรือน หากไม่เพียงพอเจ้าของบ้านเรือนต้องจัดหาภาชนะรองรับขยะเพิ่มเอง โดยภาชนะของรับขยะที่จัดหามามีขนาด 51-100 ลิตร ซึ่งไม่ค่อยเป็นไปตามมาตรฐานที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด เช่น ถังพลาสติกที่ไม่มีฝาปิด ตะกร้า ถุงดำ ฯลฯ โดยภาพรวมแล้วการจัดวางภาชนะรองรับขยะแบบแยกประเภทเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กล่าวคือจัดวางภาชนะรองรับขยะแบบแยกประเภทในอัตราไม่น้อยกว่า 500 ลิตรต่อ 50 – 80 หลังคาเรือน หรือต่อประชากร 350 คน หรือตามความเหมาะสมของชุมชน (ภาพที่ 5-3)

ภาพที่ 5-3 ลักษณะภาชนะรองรับขยะมูลฝอยของชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้ว

ชุมชนเดิม พบว่า มีภาชนะรองรับขยะที่ได้มาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษฯเฉลี่ยเพียงร้อยละ 16.67 ส่วนใหญ่ภาชนะรองรับขยะเป็นถังพลาสติกขนาดเล็กไม่มีฝาปิดและถุงดำวางที่หน้าบ้านเรือนของตัวเอง เมื่อขยะเต็มภาชนะแล้วจึงนำไปทิ้งจุดรวมขยะที่หน่วยงานส่วนท้องถิ่นจัดเตรียมไว้ให้ โดยภาชนะรองรับขยะที่เทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนตำบลจัดหาไว้ให้เป็นจุดรวบรวมในการทิ้งขยะของชุมชนนั้นอยู่บริเวณริมถนนเส้นหลักหน้าทางเข้าชุมชนเพื่อความสะดวกต่อการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่พนักงาน ลักษะของภาชนะรองรับขยะของหน่วยงานท้องถิ่นมีทั้งแบบถังพลาสติกทั้งที่มีฝาปิดและไม่มีฝาปิดและแบบยางรถดัดแปลง ซึ่งจะมีปริมาณขยะเหลือล้นบ้างเป็นบางชุมชน แต่สัดส่วนของการจัดวางภาชนะรองรับนั้นก็ถือว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น คือจัดวางภาชนะรองรับขยะแบบแยกประเภทเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กล่าวคือจัดวางภาชนะรองรับขยะแบบแยกประเภทในอัตราไม่น้อยกว่า 500 ลิตรต่อ 50 – 80 หลังคาเรือน หรือต่อประชากร 350 คน หรือตามความเหมาะสมของชุมชน (ภาพที่ 5-4)

ภาพที่ 5-4 ลักษณะภาชนะรองรับขยะมูลฝอยของชุมชนเดิม

5.2 ประเด็นจากแบบสอบถาม

วิเคราะห์โดยนำเข้าข้อมูลจากแบบสอบถามทั้ง 95 ชุด เพื่อประมวลผลหาความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS โดยใช้วิธี Analysis of Variance Two-way ANOVA เป็นการหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป ที่มีตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัวแปร โดยวัดค่าความแตกต่างทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 กล่าวคือ หากค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หากค่า Sig. มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือไม่มีความแตกต่างกันนั่นเอง ทั้งนี้จากการสอบถามชุมชนทั้ง 95 แห่ง พบว่าการจัดเก็บขยะเป็นหน้าที่ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด ไม่มีหน่วยงานจากภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนการจัดเก็บขยะ ผลการศึกษามีดังนี้ (รายชื่อชุมชนดูที่ภาคผนวก ค)

5.2.1 รูปแบบของชุมชนต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะ

การล้อมรั้วของชุมชนไม่ได้มีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะแต่มีผลทางอ้อม กล่าวคือเมื่อเกิดชุมชนล้อมรั้วขึ้นรูปแบบการจัดการชุมชนจะเปลี่ยนไป คือมีหน่วยงานที่เรียกว่านิติบุคคลซึ่งเป็นตัวแทนที่ผ่านการเลือกตั้งของคนในชุมชนเข้ามาดูแลบริหารจัดการชุมชนในด้านต่างๆ รวมถึงเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยด้วย จากการประมวลผลทางสถิติพบว่า การล้อมรั้วของชุมชนมีผลทางอ้อมต่อความพึงพอใจด้านการจัดการขยะและขยะคงเหลือภายในชุมชนชุมชนเดิมที่ระดับนัยสำคัญ 0.005 และ0.014 ตามลำดับ ชุมชนเดิมชุมชนเดิมทั้งนี้รูปแบบของชุมชนไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนและการคัดแยกขยะ (ตารางที่ 5-2)

เมื่อนำความแตกต่างของความพึงพอใจและขยะคงเหลือมาเปรียบเทียบพหุคูณ พบว่าชุมชนจัดสรรล้อมรั้วมีความพึงพอใจและขยะคงเหลือแตกต่างกับชุมชนเดิม โดยชุมชนจัดสรรล้อมรั้วมีความพึงพอใจด้านการจัดการขยะมูลฝอยมากกว่าชุมชนเดิม และชุมชนจัดสรรล้อมรั้วมีขยะคงเหลือตกค้างน้อยกว่าชุมชนเดิม ส่วนชุมชนจัดสรรล้อมรั้วกับชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้ว และชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วกับชุมชนเดิมมีความพึงพอใจและขยะคงเหลือไม่แตกต่างกันในทางสถิติ (ตารางที่ 5-3)

ตารางที่ 5-2 รูปแบบของชุมชนต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะ

ตัวแปรตาม	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความพึงพอใจ	10.238	2	5.119	5.627	*0.005
การมีส่วนร่วม	0.348	2	0.174	1.125	0.329
การคัดแยกขยะ	1.331	2	0.665	1.199	0.306
ขยะคงเหลือ	8.477	2	4.239	4.469	*0.014

หมายเหตุ : * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5-3 เปรียบเทียบพหุคูณความพึงพอใจและขยะคงเหลือของรูปแบบชุมชน

ตัวแปรตาม	ลักษณะชุมชน (I)	ลักษณะชุมชน (J)	Mean Difference (I-J)	Sig.
ความพึงพอใจ	จัดสรรล้อมรั้ว	จัดสรรไม่ล้อมรั้ว	-0.40	0.151
	จัดสรรล้อมรั้ว	ดั้งเดิม	-1.14	*0.010
	จัดสรรไม่ล้อมรั้ว	ดั้งเดิม	0.73	0.150
ขยะคงเหลือ	จัดสรรล้อมรั้ว	จัดสรรไม่ล้อมรั้ว	0.30	0.366
	จัดสรรล้อมรั้ว	ดั้งเดิม	1.08	*0.018
	จัดสรรไม่ล้อมรั้ว	ดั้งเดิม	-0.78	0.128

หมายเหตุ : * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.2.2 ตัวแปรอิสระต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะชุมชน

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ราคาบ้านเรือน ขนาดชุมชน และรูปแบบการจัดการชุมชน ส่วนตัวแปรตามคือประสิทธิภาพการจัดการขยะ ได้แก่ ความพึงพอใจ การมีส่วนร่วม การคัดแยกขยะ ขยะคงเหลือ พบว่า ราคาบ้านเรือนมีผลต่อความพึงพอใจที่ระดับนัยสำคัญ 0.014 ระดับราคาบ้านเรือนนอกจากจะมีผลต่อความพึงพอใจด้านการจัดการขยะแล้ว ยังมีผลต่อขยะคงเหลือที่ระดับนัยสำคัญ 0.028 แสดงว่าระดับราคาบ้านเรือนมีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะ (ตารางที่ 5-4)

เมื่อนำความแตกต่างของความพึงพอใจและขยะคงเหลือมาเปรียบเทียบพหุคูณ พบว่าระดับราคาบ้านต่ำมีความพึงพอใจแตกต่างกับระดับราคาบ้านปานกลางและสูงอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ส่วนระดับราคาบ้านปานกลางกับระดับราคาสูงมีความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน และราคาบ้านทั้ง 3 ระดับมีความแตกต่างกันในด้านขยะคงเหลืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 5-5)

เหตุผลที่ระดับราคาบ้านเรือนมีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยภายในชุมชน จากการศึกษาในบทที่ 4 พบว่าประชากรที่อาศัยอยู่ในบ้านเรือนระดับราคาปานกลางและสูงนั้นส่วนใหญ่อยู่ในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วและชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วซึ่งมีรายได้และการศึกษาสูงกว่าประชากรที่อาศัยในชุมชนเดิม และชุมชนดังกล่าวส่วนใหญ่มีนิติบุคคลบริหารจัดการชุมชนรวมถึงการจัดการด้านขยะมูลฝอยด้วย ดังนั้นจึงส่งผลให้ประชากรในระดับราคาบ้านเรือนต่ำมีความพึงพอใจด้านการจัดการขยะน้อยกว่าประชากรที่อาศัยในบ้านเรือนระดับราคาปานกลางและระดับราคาสูง และปริมาณขยะคงเหลือก็เช่นกันเมื่อระดับราคาบ้านเรือนยิ่งสูงขึ้นหน่วยงานนิติบุคคลต้องทำหน้าที่บริหารจัดการชุมชนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นให้เหมาะสมกับคุณภาพของราคาบ้านเรือนและผู้พักอาศัย

ตัวแปรอิสระอีกสองตัวที่เหลือ คือ ขนาดของชุมชนและรูปแบบการบริหารจัดการชุมชนไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอย เนื่องจากมีค่า Sig. มากกว่า 0.05 แสดงว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 5-6 , 5-7)

รูปแบบการบริหารชุมชนนั้นโดยภาพรวมแล้วไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะ เนื่องจากชุมชนในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีการจัดการชุมชนเพียง 2 รูปแบบ คือ ผู้อยู่อาศัยดูแลเอง (นิติบุคคล/กรรมการหมู่บ้าน และหน่วยงานท้องถิ่นดูแล) ส่วนอีกสองรูปแบบที่เหลือ คือ เจ้าของโครงการฯจัดสรรที่ดินดูแล และร่วมกันดูแลระหว่างเจ้าของโครงการฯกับผู้อยู่อาศัย มีน้อยมากจึงส่งผลต่อการประมวลผลทางสถิติ ผลการศึกษาจึงพบแค่เพียงว่า รูปแบบการบริหารชุมชนระหว่างผู้อยู่อาศัยดูแลเอง (นิติบุคคล, กรรมการหมู่บ้าน) มีความแตกต่างกับหน่วยงานท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยชุมชนที่บริหารจัดการโดยนิติบุคคลหรือกรรมการหมู่บ้านสามารถจัดการขยะมูลฝอยให้ประชากรในชุมชนเกิดความพึงพอใจมากกว่าและมีขยะคงเหลือตกค้างน้อยกว่าชุมชนที่บริหารจัดการโดยหน่วยงานท้องถิ่น (ตารางที่ 5-8)

ตารางที่ 5-4 ราคาบ้านเรือนต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะ

ตัวแปรตาม	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความพึงพอใจ	5.593	2	2.796	4.523	*0.014
การมีส่วนร่วม	0.238	2	0.119	0.747	0.477
การคัดแยกขยะ	1.217	2	0.609	1.150	0.322
ขยะคงเหลือ	5.758	2	2.879	3.733	*0.028

หมายเหตุ : * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5-5 เปรียบเทียบพหุคูณความพึงพอใจและขยะคงเหลือของระดับราคาบ้านเรือน

ตัวแปรตาม	ระดับราคา (I)	ระดับราคา (J)	Mean Difference (I-J)	Sig.
ความพึงพอใจ	ราคาต่ำ	ราคาปานกลาง	1.17	*0.000
	ราคาต่ำ	ราคาสูง	1.57	*0.000
	ราคาปานกลาง	ราสูง	0.40	0.143
ขยะคงเหลือ	ราคาต่ำ	ราคาปานกลาง	-0.65	*0.038
	ราคาต่ำ	ราคาสูง	-1.28	*0.000
	ราคาปานกลาง	ราสูง	-0.63	*0.023

หมายเหตุ : * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5-6 ขนาดของชุมชนต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะ

ตัวแปรตาม	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความพึงพอใจ	0.212	2	0.106	0.172	0.843
การมีส่วนร่วม	0.329	2	0.164	1.032	0.361
การคัดแยกขยะ	0.835	2	0.417	0.789	0.458
ขยะคงเหลือ	3.511	2	1.755	2.276	0.110

ตารางที่ 5-7 รูปแบบการบริหารชุมชนต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะ

ตัวแปรตาม	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความพึงพอใจ	4.565	3	1.522	2.461	0.069
การมีส่วนร่วม	1.023	3	0.341	2.144	0.102
การคัดแยกขยะ	3.709	3	1.236	2.336	0.080
ขยะคงเหลือ	5.786	3	1.929	2.501	0.066

ตารางที่ 5-8 เปรียบเทียบพหุคูณความพึงพอใจและขยะคงเหลือของรูปแบบบริหารชุมชน

ตัวแปรตาม	รูปแบบบริหารชุมชน (I)	รูปแบบบริหารชุมชน (J)	Mean Difference (I-J)	Sig.
ความพึงพอใจ	ท้องถิ่น	นิคิบุคคล /กรรมการหมู่บ้าน	0.98	*0.000
ขยะคงเหลือ	ท้องถิ่น	นิคิบุคคล /กรรมการหมู่บ้าน	-0.99	*0.001

หมายเหตุ : * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.2.3 ตัวแปรแทรก

ตัวแปรแทรก ได้แก่ ค่าบริการค่าจัดเก็บขยะ และ ความถี่ในการจัดเก็บ ส่วนตัวแปรตาม คือประสิทธิภาพการจัดการขยะ ได้แก่ ความพึงพอใจ การมีส่วนร่วม การคัดแยกขยะ ขยะคงเหลือ พบว่า ค่าบริการจัดเก็บขยะมีผลต่อความพึงพอใจของประชาชนในชุมชนที่ระดับนัยสำคัญ 0.047 (ตารางที่ 5-9) เมื่อนำไปเปรียบเทียบพหุคูณ พบว่า การจัดเก็บค่าบริการ 50 บาทต่อเดือน มีความพึงพอใจแตกต่างกับ 30 25 และ 20 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 5-10)

เหตุผลที่ราคาค่าบริการมีผลต่อความพึงพอใจ คือ ชุมชนที่มีนิติบุคคลบริหารจัดการชุมชน มีการเรียกเก็บค่าส่วนกลางจากประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนนั้นๆ เพื่อเป็นค่าดูแลสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ ค่าจัดจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ฯลฯ ซึ่งค่าส่วนกลางบางส่วนจะนำไปจัดซื้อภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่ได้มาตรฐาน ซื้อรถขนาดเล็กเพื่อจัดเก็บขยะ ใบไม้ กิ่งไม้ ใบหญ้า ฯลฯ ภายในชุมชน รวมถึงนำไปจ่ายค่าบริการจัดเก็บขยะให้กับหน่วยงานส่วนท้องถิ่น ส่วนมากหากเป็นชุมชนที่มีนิติบุคคลจะทำการเหมาจ่ายค่าขยะเป็นรายเดือนหรือรายปี ซึ่งราคาค่าบริการจัดเก็บขยะคิดตามปริมาณของขยะมูลฝอย จากเหตุผลข้างต้นส่งผลให้ประชากรในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วต้องเสียค่าใช้จ่ายด้านค่าบริการจัดเก็บขยะมากกว่าชุมชนจัดสรรล้อมรั้วและชุมชนเดิม แต่อย่างไรก็ตามถึงจะจ่ายแพงกว่าแต่ระบบการจัดการของชุมชนมีประสิทธิภาพทำให้ประชากรในชุมชนล้อมรั้วเกิดความพึงพอใจมากกว่า

ส่วนตัวแปรแทรกที่เหลือ คือความถี่ในการจัดเก็บขยะไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะ เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ทั้งในชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้ว และชุมชนเดิม ให้ความเห็นว่าการจัดเก็บขยะของหน่วยงานท้องถิ่นอาทิตย์ละ 2 ครั้ง มีความเหมาะสมแล้ว (ตารางที่ 5-11)

ตารางที่ 5-9 ราคาค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอยต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะ

ตัวแปรตาม	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความพึงพอใจ	8.081	4	2.020	2.535	*0.047
การมีส่วนร่วม	0.687	4	0.172	1.159	0.336
การคัดแยกขยะ	1.147	4	0.287	0.541	0.706
ขยะคงเหลือ	7.276	4	1.819	2.262	0.070

หมายเหตุ : * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5-10 เปรียบเทียบพหุคูณความพึงพอใจของค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย

ตัวแปรตาม	ราคาค่าจัดเก็บ (I)	ราคาค่าจัดเก็บ (J)	Mean Difference (I-J)	Sig.
ความพึงพอใจ	50	20	-1.69	*0.000
	50	25	-1.33	*0.010
	50	30	1.17	*0.028
	50	40	-1.00	0.244

หมายเหตุ : * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5-11 ความถี่ในการจัดเก็บขยะมูลฝอย (ครั้ง/สัปดาห์) ต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะ

ตัวแปรตาม	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความพึงพอใจ	3.859	3	1.286	1.613	0.193
การมีส่วนร่วม	0.759	3	0.253	1.707	0.173
การคัดแยกขยะ	1.951	3	0.650	1.228	0.306
ขยะคงเหลือ	5.958	3	1.986	2.470	0.068

ตารางที่ 5-12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

	ความพึงพอใจ		ขยะคงเหลือ		การมีส่วนร่วม		การคัดแยก	
	MEAN	SD	MEAN	SD	MEAN	SD	MEAN	SD
รูปแบบชุมชน								
จัดสรรล้อมรั้ว	3.57	0.79	2.29	0.95	1.22	0.42	2.58	0.78
จัดสรรไม่ล้อมรั้ว	2.89	1.15	3.00	1.05	1.19	0.40	2.54	0.80
ดั้งเดิม	2.49	0.84	3.33	0.95	-	-	-	-
ขนาดชุมชน								
เล็ก	2.88	1.54	3.38	1.31	1.20	0.41	2.61	0.73
กลาง	2.79	0.88	3.29	0.91	1.21	0.41	2.63	0.77
ใหญ่	2.67	0.88	2.94	0.97	1.13	0.34	2.50	0.89
ราคาบ้านเรือน								
ต่ำ	2.21	0.92	3.74	1.05	-	-	2.93	0.27
ปานกลาง	2.64	0.88	3.09	0.96	1.23	0.43	2.55	0.78
สูง	3.86	0.86	2.36	0.74	1.21	0.42	2.47	0.90
รูปแบบการบริหาร								
เจ้าของโครงการ	-	-	-	-	-	-	-	-
เจ้าของโครงการร่วมกับผู้อยู่อาศัย	3.50	1.10	2.33	0.97	1.50	0.58	2.25	0.96
นิติบุคคล	2.55	0.86	3.30	0.94	1.21	0.41	2.59	0.76
หน่วยงานท้องถิ่น	2.75	1.71	3.50	1.29	0.41	0.24	2.67	0.77
ความถี่ (ครั้ง/สัปดาห์)								
1 ครั้ง	1.33	0.58	4.67	0.58	1.17	0.38	2.63	0.77
2 ครั้ง	3.17	0.98	2.50	1.22	1.18	0.39	2.61	0.76
3 ครั้ง	2.61	0.93	3.29	0.95	1.17	0.41	2.83	0.41
4 ครั้ง	3.13	1.08	2.67	0.92	1.67	0.58	1.67	1.15
ค่าใช้จ่าย (บาท/เดือน)								
20	1.50	0.71	4.40	0.84	1.13	0.34	2.78	0.55
25	2.50	0.93	3.25	1.16	1.11	0.32	2.83	0.51
30	2.67	0.80	2.90	1.04	1.33	0.48	2.38	0.92
40	2.83	0.92	2.94	0.73	1.13	0.35	2.63	0.74
50	3.19	1.00	2.91	0.93	1.30	0.48	2.00	1.05

หมายเหตุ : ความพึงพอใจและขยะคงเหลือแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ 5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด

การมีส่วนมี 2 มี 2 ระดับ ดังนี้ 1 = ไม่มีส่วนร่วม, 2 = มีส่วนร่วม

การคัดแยกขยะ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 1 = มีการคัดแยก (สำเร็จ), 2 = มีการคัดแยก (ไม่สำเร็จ), 3 = ไม่มี

จากตารางที่ 5-12 สามารถกำหนดระดับช่วงของค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพการจัดการขยะหรือตัวแปรตามได้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจและขยะคงเหลือสามารถแบ่งได้ 5 ระดับ ได้แก่

1.00-1.79	=	น้อยที่สุด
1.80-2.59	=	น้อย
2.60-3.39	=	ปานกลาง
3.40-4.19	=	มาก
4.20-5.00	=	มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะภายในชุมชน แบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่

1.00-1.49	=	ไม่มีส่วนร่วม
1.50-2.00	=	มีส่วนร่วม

ค่าเฉลี่ยการคัดแยกขยะสามารถแบ่งได้ 3 ระดับ ได้แก่

1.00-1.67	=	มีการคัดแยก และประสบความสำเร็จ
1.68-2.34	=	มีการคัดแยก แต่ไม่ประสบความสำเร็จ
2.35-3.00	=	ไม่มีการคัดแยก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3 ประเด็นจากการสัมภาษณ์หน่วยงานท้องถิ่น

ผู้ศึกษาได้สอบถามหน่วยงานท้องถิ่น 5 หน่วยงาน ได้แก่ เทศบาลนครนนทบุรี เทศบาลนครปากเกร็ด เทศบาลเมืองบางบัวทอง เทศบาลเมืองบางกรวย และองค์การบริหารส่วนตำบลพิมลราช เพื่อเป็นตัวแทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัดนนทบุรี (ตารางที่ 5-13)

ตารางที่ 5-13 ความแตกต่างด้านการจัดการขยะระหว่างชุมชนล้อมรั้ว จัดสรรไม่ล้อมรั้ว และชุมชนเดิม จากการสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานท้องถิ่น

หน่วยงาน	ระบบเส้นทางการจัดเก็บ		ความถี่ในการจัดเก็บขยะ		การคัดแยกขยะ		การเก็บค่าบริการ	
	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	แตกต่าง	ไม่แต่ต่าง	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง	แตกต่าง	ไม่แตกต่าง
เทศบาลนครนนทบุรี	●		●			●	●	
เทศบาลนครปากเกร็ด	●			●		●	●	
เทศบาลเมืองบางบัวทอง	●		●		●		●	
เทศบาลเมืองบางกรวย		●		●		●		●
อบต.พิมลราช	●			●		●	●	

จากการสัมภาษณ์หน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องด้านการจัดเก็บขยะมูลฝอยระหว่างชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว จัดสรรไม่ล้อมรั้วและชุมชนเดิม สามารถสรุปได้ 4 ประเด็น ดังนี้

5.3.1 ความถี่ในการจัดเก็บขยะมูลฝอย

พบว่า หน้าที่การจัดเก็บขยะของชุมชนเป็นของหน่วยงานท้องถิ่นคือเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล โดยจัดเก็บอย่างน้อยชุมชนละ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ หากชุมชนใดมีปริมาณขยะต่อวันมาก เช่น มีตลาดสดหรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดขยะเป็นจำนวนมากก็จะจัดเก็บ 2-5 ครั้ง ตามความเหมาะสม

5.3.2 ค่าบริการการจัดเก็บขยะมูลฝอย

การคิดค่าบริการจัดเก็บขยะหากเป็นชุมชนเดิมและหมู่บ้านจัดสรรไม่ล้อมรั้วที่ไม่มีนิติบุคคลจะจัดเก็บ 20 และ 25 บาทต่อหลังคาเรือนต่อเดือน ตามปริมาณขยะของชุมชน ส่วนบ้านจัดสรรล้อมรั้วบางแห่งที่มีเจ้าของโครงการฯ หรือนิติบุคคลดูแลชุมชนทำการเหมาจ่ายโดยคิดค่าบริการตามปริมาณขยะ (วัดเป็นลูกบาศก์เมตร) เฉลี่ยแล้วมีราคาตั้งแต่ 20 25 30 40 และ 50 บาทต่อหลังคาเรือนต่อเดือน

5.3.3 การวางแผนเส้นทางจัดเก็บขยะ

หน่วยงานทั้งเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องการจัดเก็บขยะมูลฝอยโดยตรงนั้น ต้องจัดทำแผนเส้นทางการจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ที่รับผิดชอบเพื่อให้การจัดเก็บขยะมูลฝอยชุมชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด แผนเส้นทางการจัดเก็บขยะมูลฝอยดังกล่าวมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) จัดเตรียมแผนที่และข้อมูลบริเวณที่จะจัดเก็บขยะมูลฝอย

2) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำตารางสรุปข้อมูล

3) กำหนดเส้นทางลงบนแผนที่

4) ทำการปรับปรุงเส้นทางเก็บมูลฝอย ให้ได้เส้นทางที่เหมาะสมที่สุด

หากมีชุมชนจัดสรรล้อมรั้วเกิดขึ้นใหม่ภายในพื้นที่รับผิดชอบ หน่วยงานต้องปรับเปลี่ยนแผนเส้นทางเดินรถเพื่อจัดเก็บขยะมูลฝอยใหม่ เนื่องจากมีผลต่อการจัดเก็บในภาพรวม เพราะถนนภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วเป็นถนนส่วนบุคคลเจ้าของโครงการฯ หรือนิติบุคคลสามารถกำหนดช่วงเวลาในการจัดเก็บขยะเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการเข้าออกของคนภายในชุมชน ดังนั้นหน่วยงานท้องถิ่นต้องปรับเปลี่ยนแผนเส้นทางจัดเก็บอยู่เสมอเพื่อให้การจัดเก็บมีประสิทธิภาพสูงที่สุด

5.3.4 เปรียบเทียบการจัดเก็บขยะมูลฝอยระหว่างชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้ว และชุมชนเดิม

วิธีการจัดเก็บขยะมูลฝอยของชุมชนทั้ง 3 รูปแบบในพื้นที่ศึกษา ไม่มีความแตกต่างกัน เนื่องจากหน้าที่การจัดเก็บขยะมูลฝอยนั้นเป็นขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นโดยตรงไม่ได้เป็นของชุมชน โดยองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นมีหลักเกณฑ์การจัดเก็บขยะมูลฝอยเหมือนกัน คือ จัดหารถเก็บรวบรวมขยะและพนักงานประจำรถให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้น จัดเก็บขยะให้หมดทุกวันหรือให้มีปริมาณขยะตกค้างน้อยที่สุด ควบคุมมิให้เกิดการฟุ้งกระจายของขยะและการ

หกรั่วของน้ำชะขยะในขณะจัดเก็บรวบรวม ถ้าบริเวณใดมีการจราจรติดขัดมากๆ ให้หลีกเลี่ยงการเก็บรวบรวมในเวลานั้นโดยดำเนินการในเวลาที่มีการจราจรน้อยที่สุด ขนส่งขยะรีไซเคิลแยกต่างหากจากขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไปและขยะอันตราย ฯลฯ

แต่เนื่องจากถนนภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วเป็นถนนส่วนบุคคลมีทางเข้าออกทางเดียว ดังนั้นรถขยะของหน่วยงานท้องถิ่นที่เข้าไปจัดเก็บขยะภายในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วนั้นเมื่อเข้าไปจัดเก็บขยะเสร็จเรียบร้อยแล้วต้องย้อนกลับออกทางเดิม อาจเป็นการเสียเวลาและสิ้นเปลืองพลังงานเชื้อเพลิง แต่ชุมชนจัดสรรล้อมรั้วมีบ้านเรือนเรียงติดกัน อีกทั้งจัดวางภาชนะรองรับขยะอย่างเป็นระบบ รวมถึงประชากรทิ้งขยะมูลฝอยลงถังเรียบร้อย ไม่ทิ้งเรี่ยราด จึงทำให้พนักงานจัดเก็บขยะสามารถจัดเก็บขยะมูลฝอยของชุมชนได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วและชุมชนเดิม เหตุผลดังกล่าวส่งผลให้หน่วยงานท้องถิ่นสามารถประหยัดเวลาในการจัดเก็บ รวมถึงประหยัดค่าเชื้อเพลิงซึ่งเป็นการลดต้นทุนในการจัดเก็บขยะมูลฝอยอีกทางหนึ่งด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 6
สรุป อภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

ผลจากการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานหลัก คือ การล้อมรั้วของชุมชนมีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอย โดยเป็นผลทางอ้อมจากการที่ชุมชนเหล่านี้มีนิติบุคคลบริหารจัดการชุมชน และเป็นไปตามสมมติฐานรองในข้อที่ว่า ชุมชนล้อมรั้วที่มีระดับราคาสูง (มากกว่า 3,000,001 บาท) สามารถบริหารจัดการเรื่องขยะมูลฝอยได้มีประสิทธิภาพมากกว่าชุมชนไม่ได้ล้อมรั้วที่มีระดับราคาใกล้เคียงกัน ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะมีเพียงตัวเดียวคือระดับราคาบ้านเรือนมีผลต่อความพึงพอใจด้านการจัดการขยะและขยะคงเหลือของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนขนาดของชุมชนและรูปแบบการจัดการชุมชนไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะหรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้จากการประมวลผลทางสถิติของรูปแบบการจัดการชุมชนไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะ เนื่องจากชุมชนในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีรูปแบบการจัดการชุมชนเพียง 2 รูปแบบ ซึ่งไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ แต่อย่างไรก็ตามรูปแบบการจัดการชุมชนโดยหน่วยงานท้องถิ่นแตกต่างกับชุมชนจัดการดูแลเอง (นิติบุคคล/กรรมการหมู่บ้าน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากตัวแปรอิสระแล้วยังมีตัวแปรแทรกซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกชุมชน คือ ราคาค่าบริการจัดเก็บขยะมูลฝอยมีผลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ราคาค่าบริการที่มากขึ้นมาจากนิติบุคคลเรียกเก็บค่าส่วนกลางเพื่อบริหารจัดการชุมชนรวมถึงเรื่องการจัดการขยะภายในชุมชนด้วย เมื่อมีการบริการที่มีประสิทธิภาพความพึงพอใจของคนในชุมชนก็มากขึ้นตามไปด้วย

ชุมชนทั้ง 3 รูปแบบยังมีโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการขยะ คือภาชนะรองรับขยะมูลฝอยมีมาตรฐานลดหลั่นกันลงมาตามลำดับ คือ ชุมชนจัดสรรล้อมรั้วมีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยเป็นไปตามมาตรฐานกรมควบคุมมลพิษฯ กำหนดมากที่สุด รองลงมาได้แก่ชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วและชุมชนเดิม มีค่าเฉลี่ยของมาตรฐานร้อยละ 88.80 57.70 และ16.67 ตามลำดับ แต่ชุมชนทั้งสามรูปแบบมีการจัดวางภาชนะรองรับขยะเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น นอกจากนี้ชุมชนจัดสรรล้อมรั้วมีบ้านเรือนเรียงติดกัน อีกทั้งจัดวางภาชนะรองรับขยะอย่างเป็นระบบ รวมถึงการทิ้งขยะลงถังเรียบร้อย ไม่ทิ้งเรี่ยราด จึงทำให้พนักงานจัดเก็บขยะสามารถจัดเก็บขยะมูลฝอยของชุมชนได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับชุมชนจัดสรรไม่ล้อม

รั้วและชุมชนเดิม ส่งผลให้หน่วยงานท้องถิ่นสามารถประหยัดเวลาในการจัดเก็บ รวมถึงประหยัดค่าเชื้อเพลิงซึ่งเป็นการลดต้นทุนในการจัดเก็บขยะมูลฝอยด้วย

6.2 อภิปรายผล

ผลการการศึกษาที่ได้จากเครื่องมือทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ การสังเกต แบบสอบถามชุมชนและสัมภาษณ์หน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง จะสังเกตได้ว่าชุมชนจัดสรรล้อมรั้วสามารถบริหารจัดการขยะได้มีประสิทธิภาพมากกว่าชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้ว และชุมชนเดิม ส่วนหนึ่งมาจากประชากรในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วนั้นมีระดับคุณภาพชีวิตค่อนข้างดี มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ระดับการศึกษา รายได้ สูงกว่าชุมชนในรูปแบบอื่น ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบบ้านจัดสรรสมัยใหม่ที่มีระดับราคาสูง มีระบบรักษาความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ ประชากรในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วจึงเปรียบเสมือนการคัดสรรบุคคลเข้ามาอาศัยอยู่ร่วมกัน ตามพระราชบัญญัติจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 กำหนดให้บ้านจัดสรรแต่ละโครงการฯ ต้องจัดหา/แต่งตั้งตั้งนิติบุคคลเพื่อกำหนดระเบียบเกี่ยวข้องกับการอยู่อาศัย การเก็บค่าบำรุงรักษา การจัดการสาธารณูปโภค ส่งผลให้แต่ละชุมชนต้องเก็บค่าส่วนกลางเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดูแลชุมชนมากขึ้นรวมถึงการบริหารงานด้านการจัดการขยะด้วย ค่าส่วนกลางของชุมชนบางส่วนนิติบุคคลจะนำไปจัดซื้อภาชนะรองรับขยะที่มีมาตรฐานให้เพียงพอต่อประชากรในชุมชนโดยไม่ต้องร้องขอภาชนะรองรับขยะจากหน่วยงานท้องถิ่น ซึ่งแตกต่างจากชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วและชุมชนเดิม อีกทั้งชุมชนที่มีนิติบุคคลจะทำการเหมาจ่ายค่าขยะเป็นรายเดือนหรือรายปี ซึ่งราคาค่าบริการจัดเก็บขยะคิดตามปริมาณของขยะมูลฝอย จากเหตุผลข้างต้นส่งผลให้ประชากรในชุมชนจัดสรรล้อมรั้วต้องเสียค่าใช้จ่ายด้านค่าบริการจัดเก็บขยะมากกว่าชุมชนจัดสรรล้อมรั้วและชุมชนเดิม ถึงแม้จะเสียค่าใช้จ่ายมากกว่าแต่ระบบการจัดการของชุมชนมีประสิทธิภาพทำให้ประชากรในชุมชนล้อมรั้วเกิดความพึงพอใจมากกว่า

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่าลักษณะชุมชนทั้ง 3 แบบ ยังขาดความร่วมมือของประชาชนในชุมชนในเรื่องการมีส่วนร่วม ทั้งการกำหนดวางแผนการจัดการร่วมกันและการคัดแยกขยะซึ่งเป็นเรื่องสำคัญอันดับแรกในการลดปริมาณขยะของชุมชน

หากมองอีกมุมหนึ่งการที่ชุมชนเดิมมีประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนต่ำกว่าชุมชนจัดสรรล้อมรั้วและจัดสรรไม่ล้อมรั้วนั้น ส่วนหนึ่งมาจากข้อจำกัดทางด้านงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่งผลให้หน่วยงานไม่สามารถให้บริการได้อย่างเต็มที่ ทั้งที่ข้อกฎหมายมีข้อกำหนดให้ท้องถิ่นสามารถจัดจ้างบริษัทเอกชนให้จัดเก็บมูลฝอยได้ซึ่งภาคเอกชนย่อมทำหน้าที่จัดการได้ดีมีประมิทธิภาพมากกว่าหน่วยงานของท้องถิ่น

6.3 ข้อเสนอแนะ

จากการสำรวจเรื่องการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในพื้นที่ศึกษาจังหวัดนนทบุรี โดยการสังเกต แบบสอบถามชุมชน และสัมภาษณ์หน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์เปรียบเทียบหาความแตกต่างระหว่างชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว จัดสรรไม่ล้อมรั้ว และชุมชนเดิม ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะ ดังนี้

6.3.1 หน่วยงานต่างๆ หรือแม้กระทั่งประชาชน ต่างคนต่างทำหน้าที่ของตนเองโดยไม่ได้มองถึงภาพรวมหรือจุดมุ่งหมายเดียวกันว่าเป้าหมายปัจจุบันมีปริมาณขยะเท่าใดและแนวโน้มในอนาคตจะมีปริมาณขยะมากน้อยแค่ไหนควรจะต้องลดปริมาณขยะลงร้อยละเท่าไหร่ในแต่ละปี ดังนั้นภาครัฐหรือกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องควรชี้แจงให้ประชาชนรับทราบถึงความสำคัญและปรับปรุงแก้ไขกฎหมายเพื่อมุ่งส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนทำการคัดแยกขยะเพื่อการ Recycle โดยมีเป้าหมายหลักให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องร่วมรับผิดชอบ ทั้งภาครัฐส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และประชาชน

6.3.2 จากการศึกษางานวิจัยเอกสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและสอบถามเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานส่วนท้องถิ่นพบว่า เรื่องราคาค่าบริการมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการจัดการเนื่องจากค่าบริการการจัดเก็บขยะในปัจจุบันนั้นไม่สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องจ่ายจริง ภาครัฐจึงต้องแบกรับค่าใช้จ่ายไว้เอง ดังนั้นควรปรับปรุงเพิ่มอัตราค่าบริการใหม่ให้เหมาะสมกับความเป็นจริง และส่งเสริมนโยบายลดค่าใช้จ่ายให้กับชุมชนที่ทำการคัดแยกขยะ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการลดปริมาณขยะ

6.3.3 ชุมชนเดิมสนับสนุนให้เอกชนเข้ามาดำเนินธุรกิจการเก็บขน ขนส่ง และกำจัดมูลฝอยในรูปของการว่าจ้าง การร่วมทุน การให้สัมปทาน หรือรับจ้างดำเนินการระบบการจัดการมูลฝอยแล้วแต่ความพร้อมของเอกชนว่าสามารถจะดำเนินการได้ในขั้นตอนใด

6.3.4 ควรจัดโซนนิ่งบ้านจัดสรรตามผังเมืองรวมเพื่อไม่ให้บ้านจัดสรรที่จะเกิดขึ้นใหม่ในอนาคตกระจายตัวอย่างไร้ทิศทาง เพราะรัฐจะได้จัดหาสาธารณูปโภค สาธารณูปการอย่างเพียงพอทั่วถึง และหากมีบ้านจัดสรรอยู่อย่างเป็นระเบียบจะส่งผลให้หน่วยงานท้องถิ่นสามารถจัดเก็บขยะมูลฝอยได้รวดเร็ว ประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง สามารถลดต้นทุนการจัดเก็บขยะมูลฝอยได้

6.3.5 ปัจจุบันประชาชนไม่ได้ให้ความสำคัญเรื่องขยะต่างคนต่างทิ้งไม่มีความเป็นระเบียบเจ้าหน้าที่พนักงานจัดเก็บขยะจึงทำงานไม่สะดวกเกิดปัญหาขยะคงเหลือตกค้างเป็นจำนวนมาก

จึงควรนำรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วเป็นแบบอย่าง เพื่อนำไปสู่การนำไปประยุกต์ใช้กับชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วและชุมชนเดิม ดังนั้นทุกชุมชนควรมีการรวมกลุ่มหรือแต่งตั้งบุคคลภายในชุมชนขึ้นมาเพื่อเป็นตัวแทนหรือศูนย์รวมในการบริหารจัดการชุมชน โดยทำการบริหารจัดการชุมชนควบคู่ไปกับหน่วยงานส่วนท้องถิ่น

6.3.6 จากงานวิจัยพบว่า โครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการขยะคือ มาตรฐานภาชนะรองรับขยะมูลฝอยของชุมชนทั้ง 3 รูปแบบ ได้แก่ ชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว ชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วและชุมชนเดิม มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยชุมชนจัดสรรล้อมรั้วมีภาชนะรองรับขยะที่ได้มาตรฐานมากกว่าชุมชนรูปแบบอื่นเนื่องจากคนภายในชุมชนล้อมรั้วมีรายได้สูงกว่าจึงมีความพร้อมสามารถจ่ายค่าส่วนกลางได้ ดังนั้นหน่วยงานส่วนท้องถิ่นควรจัดหาภาชนะรองรับขยะให้แก่ชุมชนจัดสรรไม่ล้อมรั้วและชุมชนเดิมให้มีมาตรฐานเทียบเท่าชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว หรือได้มาตรฐานมากกว่าที่ใช้ในปัจจุบัน เพราะคนในชุมชนเดิมไม่มีนิติบุคคลบริหารจัดการชุมชนและคนในชุมชนมีรายได้น้อยกว่าชุมชนจัดสรรล้อมรั้ว

6.3.7 เนื่องจากชุมชนจัดสรรล้อมรั้วมีความพร้อมในเรื่องคุณภาพของประชากรด้านรายได้และการศึกษา รวมถึงมีนิติบุคคลบริหารจัดการชุมชน ดังนั้นควรเริ่มรณรงค์กิจกรรมการลดปริมาณขยะจากแหล่งกำเนิด คือการใช้หลัก 4 Rs รวมถึงการคัดแยกขยะภายในชุมชนของตัวเอง เพราะมีโอกาสประสบความสำเร็จมากกว่าชุมชนรูปแบบอื่น หากชุมชนจัดสรรล้อมรั้วดังกล่าวประสบความสำเร็จ สามารถเป็นต้นแบบให้กับชุมชนรูปแบบอื่นได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กรุงเทพมหานคร. พระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน, 2543.

กรุงเทพมหานคร. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, 2535.

เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพมหานคร. มิตรนราการพิมพ์, 2537

ไกรพิชญ์ พุฒิพัฒน์เมธี. ลักษณะไทยในหมู่บ้านจัดสรร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551.

ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ. กำแพงในซอยและรั้วในใจ การปรับแนวคิดในการฟื้นฟูเมือง, 2551. (อัดสำเนา)

คณะกรรมการอนุกรรมการนโยบายที่อยู่อาศัย คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. รายงานสถานการณ์ที่อยู่อาศัยปี 2530 และแนวโน้มปี 2531. กรุงเทพมหานคร : ธนาคารอาคารสงเคราะห์, 2530.

คณะกรรมการอนุกรรมการนโยบายที่อยู่อาศัย คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. รายงานสถานการณ์ที่อยู่อาศัยปี 2535 และแนวโน้มปี 2536. กรุงเทพมหานคร : ธนาคารอาคารสงเคราะห์, 2535.

คณะกรรมการอนุกรรมการนโยบายที่อยู่อาศัย คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. รายงานสถานการณ์ที่อยู่อาศัยปี 2536 และแนวโน้มปี 2537. กรุงเทพมหานคร : ธนาคารอาคารสงเคราะห์, 2536.

คณะกรรมการอนุกรรมการนโยบายที่อยู่อาศัย คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. รายงานสถานการณ์ที่อยู่อาศัยปี 2538 และแนวโน้มปี 2539. กรุงเทพมหานคร : ธนาคารอาคารสงเคราะห์, 2538.

ควบคุมมลพิษ, กรม. คู่มือแนวทางและข้อกำหนดเบื้องต้นการลดและใช้ประโยชน์ขยะ, 2550

ที่ดิน, กรม. ข้อมูลการจัดสรรที่ดิน. [ออนไลน์]. 2533. แหล่งที่มา:http://www2.dol.go.th/~isbase/lbcporn/searchallocate_p.htm [2553, กรกฎาคม 20]

บัณฑิต จุลาสัย, วรวิทย์ ก่อก้องวิศรุต และยุวดี ศิริ. แนวทางการบริหารดูแลหมู่บ้านจัดสรรตามพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ.2543. ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

ปุณณภา ไกรสินธุ์. การบริหารเคหะชุมชนด้านการดูแลชุมชนของการเคหะแห่งชาติ : กรณีศึกษาเคหะชุมชนเมืองใหม่บางพลี. มหาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ, 2536.

ผุสดี ทิพทัส. รูปแบบการเปลี่ยนแปลงในรอบ 200 ปี (พ.ศ.2325-2525). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

พิภพ รอดภัย. บ้านจัดสรรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. กรุงเทพฯ, 2529.

โยธาธิการและผังเมือง, กรม. ข้อมูลบ้านจัดสรร, 2549.

วรวิทย์ ก่อก้องวิศรุต, การเลือกระบบบริหารดูแลชุมชนหมู่บ้านจัดสรร ระดับราคาปานกลาง ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543

วสันต์ วิศนุวัฒนากิจ, ความคิดเห็นของผู้อยู่อาศัยและผู้บริหารหมู่บ้านต่อการบริหารดูแลบริหารชุมชน ประเภทบ้านจัดสรรขนาดกลาง ของภาคเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

วิมลสิทธิ์ หยางกูร, กอบกุล อินทรวิจิตร, สันติ ฉันทวิลาสวงศ์ และวีระ อินพันทัง. พัฒนาการแนวคิดและรูปแบบของงานสถาปัตยกรรม: อดีต ปัจจุบัน และอนาคต. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป, 2536.

ส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, กรม. มาตรฐานการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล, มปพ.

สัมมา คีตสิน. เมืองที่เติบโตเร็วที่สุด. โพสต์ทูเดย์ (12 กันยายน 2549) : 34.

ภาษาอังกฤษ

Maspero, F. Roissy Express: A Journey through The Paris Suburbs. London : Verso, 1994.

Tanate, K. Gated Communities In Metro Manila. Doctoral dissertation, Department of Policy and Planning Sciences. Faculty of Systems and Information Engineering. Tsukuba University, 2005.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

code

<u>แบบสอบถาม</u> (ชุมชน)

ลักษณะของชุมชน และการจัดการขยะมูลฝอย

ชื่อชุมชน.....

<u>ประเด็นชุมชน</u>

1. ชุมชนของท่านอยู่ในเขตเทศบาลหรือไม่

☐ อยู่ในเขตเทศบาล ☐ อยู่นอกเขตเทศบาล

2. ชุมชนของท่านมีรูปแบบอย่างไร

☐ บ้านจัดสรรล้อมรั้ว ☐ บ้านจัดสรรไม่ล้อมรั้ว ☐ ชุมชนดั้งเดิม

3. ชุมชนของท่านมีจำนวนกี่หลังคาเรือน

☐ น้อยกว่า 100 หลังคาเรือน ☐ 101-200 หลังคาเรือน ☐ 201-300 หลังคาเรือน

☐ 301-400 หลังคาเรือน ☐ มากกว่า 400 หลังคาเรือน

4. ชุมชนของท่านมีจำนวนประชากรทั้งสิ้นกี่คน

☐ น้อยกว่า 200 คน ☐ 201-400 คน ☐ 401-600 คน

☐ 601-800 คน ☐ มากกว่า 800 คน

5. ชุมชนของท่านมีขนาดพื้นที่เท่าใด (ไร่)

☐ น้อยกว่า 19 ไร่ ☐ 19-100 ไร่ ☐ มากกว่า100 ไร่

6. บ้านพักอาศัยในชุมชนของท่านมีช่วงระดับราคาต่ำสุดและสูงที่สุดเท่าใด (ระบุ)

ราคาต่ำที่สุด..... บาท

ราคาสูงที่สุด..... บาท

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7. ระบบบริหารการจัดการชุมชนเป็นรูปแบบลักษณะใด

☐ เจ้าของโครงการฯ จัดสรรที่ดิน

( ) ดูแลเองทั้งหมด ( ) จ้างเอกชนดูแล

☐ ร่วมกันดูแลระหว่างเจ้าของโครงการฯ กับผู้อยู่อาศัย

☐ ผู้อยู่อาศัยดูแลเอง

( ) นิติบุคคล ( ) องค์กรชุมชน เช่น คณะกรรมการหมู่บ้าน

☐ ท้องถิ่น / หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

☐ อื่นๆ ระบุ) .....

ประเด็นการจัดการขยะมูลฝอย

8. หน่วยงานหรือบุคคลใดเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยภายในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ เทศบาล ☐ องค์การบริหารส่วนตำบล ☐ นิติบุคคล

☐ เจ้าของโครงการฯ จัดสรรที่ดิน ☐ ร่วมกันดูแลระหว่างเจ้าของโครงการฯ กับผู้อยู่อาศัย

☐ ร่วมกันดูแลระหว่างเจ้าของโครงการฯ กับบริษัท(เอกชน) ☐ บริษัท (เอกชน)

9. ชุมชนของท่านมีการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการวางแผนการจัดการขยะหรือไม่

☐ ไม่มี

☐ มี (ถ้ามี) อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

10. ชุมชนของท่านมีส่วนร่วมในการจัดการขยะหรือไม่

☐ ไม่มี

☐ มี (ถ้ามี) อย่างไร

.....

.....

.....

.....

11. ภายในชุมชนของท่านมีการคัดแยกขยะหรือไม่

☐ มี และประสบความสำเร็จ ☐ มี แต่ไม่ประสบความสำเร็จ ☐ ไม่มี

12. รูปแบบของจุดเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

☐ แบบรวม ☐ แบบแยก

13. ประเภทของภาชนะรองรับมูลฝอยสาธารณะที่ให้บริการแก่ประชาชนในชุมชนมีลักษณะอย่างไร และมี

จำนวนเท่าใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ถังพลาสติก.....ถัง ☐ ถุงขยะมูลฝอย.....ถุง

☐ ถังโลหะ.....ถัง ☐ อื่นๆ.....

☐ ถังยางดัดแปลง.....ถัง

☐ ถังคอนเทรนเนอร์.....ถัง

14. ความถี่ในการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในชุมชน (ครั้ง/สัปดาห์)

☐ 1 ครั้ง ☐ 2 ครั้ง ☐ 3 ครั้ง ☐ 4 ครั้ง ☐ มากกว่า 4 ครั้ง

15. ชุมชนของท่านมีขยะคงเหลือในแต่ละวันหรือไม่

☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

16. บ้านเรือนแต่ละหลังคาเรือนในชุมชนต้องเสียค่าใช้จ่ายเรื่องขยะเดือนละเท่าใด และจ่ายให้กับหน่วยงาน / องค์กร / บุคคลใดบ้าง (ระบุ)

จำนวนเงิน..... บาท จ่ายให้กับ.....

จำนวนเงิน..... บาท จ่ายให้กับ.....

จำนวนเงิน..... บาท จ่ายให้กับ.....

17. ท่านมีความพึงพอใจการบริหารจัดการด้านขยะมูลฝอยของชุมชนมากน้อยเพียงใด

☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด

18. หน่วยงานหรือบุคคลใดทำหน้าที่บริหารจัดการในแต่ละขั้นตอนกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน (อธิบาย)

ขั้นตอนที่ 1 แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย เช่น การจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการวางแผนการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

.....

.....

.....

ขั้นตอนที่ 2 การลดอัตราการเกิดขยะมูลฝอย เช่น การคัดแยกขยะ การนำขยะที่คัดแยกไปขาย เป็นต้น

.....

.....

.....

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวม ขนส่ง เช่น รถเก็บขนขยะ จุดเก็บขน สถานีขนถ่าย สถานที่กำจัดขยะ เป็นต้น

.....

.....

.....

ขั้นที่ 4 การกำจัดขยะมูลฝอย เช่น หมักปุ๋ย เผา และฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการชุมชนและการจัดการขยะมูลฝอย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

code

แบบสอบถาม

เทศบาล / องค์การบริหารส่วนตำบล

1. ประเภทของหน่วยงาน (หากตอบเทศบาลกรุณาตอบข้อ 2 ด้วย)

☐ เทศบาล ☐ อบต. ☐ บริษัทเอกชน

2. ขนาดของเทศบาล

☐ เทศบาลนคร ☐ เทศบาลเมือง ☐ เทศบาลตำบล

3. หน่วยงานของท่านมีรถจัดเก็บเก็บขนถ่ายขยะมูลฝอยกี่ประเภท และจำนวนเท่าใด

ประเภท..... จำนวน.....

ประเภท..... จำนวน.....

ประเภท..... จำนวน.....

ประเภท..... จำนวน.....

4. ความถี่ในการจัดเก็บขยะมูลฝอยระหว่างชุมชนล้อมรั้ว และชุมชนที่ไม่ได้ล้อมรั้วแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

☐ ไม่แตกต่าง

☐ แตกต่าง อย่างไร.....

5. ในการกำหนดเส้นทางเดินรถเพื่อจัดเก็บขยะมูลฝอย หน่วยงานของท่านได้วางแผนด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ จัดเตรียมแผนที่และข้อมูลของบริเวณที่จะจัดเก็บมูลฝอย

☐ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อจัดทำตารางสรุปข้อมูล

☐ กำหนดเส้นทางขั้นต้นลงบนแผนที่

☐ ทำการปรับปรุงเส้นทางเก็บมูลฝอย ให้ได้เส้นทางเก็บมูลฝอยที่สมบูรณ์ที่สุด

6. ชุมชนที่หน่วยงานของท่านไปเก็บขนถ่ายขยะส่วนมากมีการคัดแยกขยะหรือไม่ (ถ้ามีตอบข้อ 7)

☐ ไม่มี

☐ มี

7. ชุมชนใดมีการคัดแยกขยะมากที่สุด (กรุณาเรียงลำดับ)

☐ บ้านจัดสรรล้อมรั้ว

☐ บ้านจัดสรรไม่ล้อมรั้ว

☐ ชุมชนดั้งเดิม

8. ท่านคิดว่าการคัดแยกขยะของคนในชุมชนเป็นประโยชน์ต่อการทำงานของท่านหรือไม่

☐ไม่เป็นประโยชน์

☐เป็นประโยชน์ อย่างไร.....

9. การจัดเก็บค่าบริการแต่ละชุมชนเป็นจำนวนเงินเท่ากันหรือไม่ (ถ้าเท่ากันไม่ต้องตอบข้อ 10)

☐เท่ากัน

☐ไม่เท่ากัน

10. ลักษณะชุมชนใดที่เก็บค่าบริการมากที่สุด (กรุณาเรียงลำดับ)

☐บ้านจัดสรรล้อมรั้ว จำนวน.....บาท / เดือน

☐บ้านจัดสรรไม่ล้อมรั้ว จำนวน.....บาท / เดือน

☐ชุมชนดั้งเดิม จำนวน.....บาท / เดือน

11. บ้านจัดสรรที่ล้อมรั้ว บ้านจัดสรรที่ไม่ล้อมรั้ว และชุมชนทั่วไปมีการวางระบบเส้นทางเก็บขนขยะแตกต่างกันหรือไม่

☐ไม่ต่างกัน

☐ต่างกัน อย่างไร

.....

.....

.....

.....

12. หน่วยงานของท่านมีปัญหาและอุปสรรคในการทำงานด้านการเก็บขนถ่ายขยะมูลฝอยหรือไม่

☐ไม่มี

☐มี อย่างไร.....

13. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 รายชื่อหมู่บ้านจากการสอบถามชุมชน

ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน
1	หมู่บ้านเรือนขวัญ
2	จริงใจวิลเลจ
3	สวนใหญ่วิลล่า
4	ฟลอยพัทรา
5	ศรีเกษตร
6	ช.รุ่งเรือง 4
7	หมู่บ้านเจริญรัตน์
8	ไพฑูรณ์แกรนวิลล์
9	ชุมชนซอยราษฎรสมภพ
10	คอนโดป่าเพชร
11	ทาโก้ เรียลเอสเตท
12	ศุภาลัย
13	หมู่บ้านเรวดี 3
14	ทศนนท์
15	สุพัตรา เฮ้าส์
16	เอสเตทวัน
17	หมู่บ้านดิเอ็มเมอรัล
18	หมู่บ้านจันทร์ประสงค์
19	ชุมชนเรวดี
20	หมู่บ้านทิพยา 2
21	สามัคคีวิลเลจ
22	สุขสบาย
23	สำเร็จวิลล์
24	สุภาวิณี
25	บ้านอาภา 2
26	บ้านนิธิภูมิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 1 รายชื่อหมู่บ้านจากการสอบถามชุมชน (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน
27	ชวนชื่นปิ่นเกล้า
28	รดารมย์ 3
29	รดารมย์เพลส
30	บิวตี้เฮาส์
31	บ้านอาภา
32	ชุมชนเทพประทาน
33	หมู่บ้านสำเร็จวิลล์
34	ชุมชนบำรุงวงษ์
35	หมู่บ้านราชถวิล
36	บ้านทวีโชติ 4
37	บางใหญ่การ์เดนท์ (เก่า)
38	หมู่บ้านกาญจนลักษณ์ 1
39	หมู่บ้านกาญจนลักษณ์ 2
40	หมู่บ้านศรีสุนทร
41	หมู่บ้านแก้วถาวร
42	พรเจริญ
43	บ้านลลิล
44	ลภาวัลย์
45	ทิพย์มณี
46	พรมารี
47	ลุมพินี
48	แคนนาเฮาส์
49	พิชาดา
50	วิโรจน์วิลล์
51	ทิพย์พิมาน
52	มณวดี
53	แลนด์วิลล่า

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 1 รายชื่อหมู่บ้านจากการสอบถามชุมชน (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน
54	ศรีรุ่งโรจน์ พร็อพเพอร์ตี้
55	หมู่บ้านพรเจริญ
56	ลัดดาวัลล์
57	โอเรียลเตลเฮาส์
58	ทิพย์คนึง
59	พัชราพรรณ
60	หมู่บ้านแลนด์วิลล่า
61	หมู่บ้านลัดดาวิลล์ 1-2
62	ชุมชนทิพย์มณี
63	หมู่บ้านพรมาลี
64	หมู่บ้านพิชาดา
65	แคนนาเฮาส์
66	ลุมพินี
67	ศราวัณวิลล์
68	หมู่บ้านสวัสดิการ กทม.
69	หมู่บ้านเมืองทองโครงการ 4
70	หมู่บ้านเมืองทองโครงการ 1
71	หมู่บ้านเกศลดา
72	หมู่บ้านพูนสุข (ภูมิเวท 3)
73	หมู่บ้านรุ่งเรืองนิเวศน์
74	เกร็ดแก้วการ์เดนท์
75	หมู่บ้านเกื้อกูล
76	หมู่บ้านสีวลี ซอย2
77	หมู่บ้านวณิช
78	หมู่บ้านวัฒนะสุข
79	หมู่บ้านแจ้งวัฒนะ
80	หมู่บ้านกฤติญา 3

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 1 รายชื่อหมู่บ้านจากการสอบถามชุมชน (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อหมู่บ้าน
81	หมู่บ้านติวานนท์
82	หมู่บ้านรุ่งเรืองธานี
83	หมู่บ้านไทรสมุทร
84	หมู่บ้านสัมพันธ์วิลล่า
85	หมู่บ้านลานทอง
86	หมู่บ้านธนัชชา
87	หมู่บ้านนันทิชา
88	หมู่บ้านศิริวรรณ
89	หมู่บ้านสวนเติมรัก
90	หมู่บ้านบัวทองธานี
91	ไดมอนด์ฟิลด์
92	หมู่บ้านบัวทอง 2
93	หมู่บ้านพฤกษา-วารี
94	หมู่บ้านบัวทองธานี
95	พฤกษาเรียลเอสเตท

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายนิติ เจริญสุข เกิดที่จังหวัดหนองคาย วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ.2525 สำเร็จการศึกษาจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เมื่อปี พ.ศ.2549 ทำงานเป็นผู้ช่วยนักวิจัยที่สถาบันวิจัยแวดล้อมจุฬาลงกรณ์ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2549 – 2553 โครงการฯ ที่ปฏิบัติเป็นผู้ช่วยวิจัย ได้แก่ 1) โครงการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมฯ 2) โครงการกระเช้าลอยฟ้า (Cable Car) ดอยสุเทพ-ปุย 3) โครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล(1) 4) โครงการศึกษา สำรวจ และจัดทำแผนพัฒนากลุ่มท่องเที่ยวกลุ่มท่องเที่ยว Active Beach กลุ่มท่องเที่ยวเส้นทางอัญมณีและการท่องเที่ยวเชิงเกษตร และ 5) โครงการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการตรวจประเมินแหล่งท่องเที่ยวเพื่อให้การรับรองมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ ได้เข้าศึกษาต่อที่ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2551

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย