



ใบรับรองวิทยานิพนธ์  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม)

ปริญญา

การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม

โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคาร  
อยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

Factors Relating to Green Area Management of Managers of Residential Building  
Project in Bangkok

นามผู้วิจัย นางสาวอมรรัตน์ วาริน

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิวัฒน์ หาญวงศ์จิรวัดน์, Dr.rer.nat )

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

( อาจารย์ยงรัก วัชรินทร์รัตน์, วท.ค. )

ประธานสาขาวิชา

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิจักขณ์ ฉิมโถม, Ph.D. )

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

( รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr. )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

สืบสินธุ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม  
ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

Factors Relating to Green Area Management of Managers of Residential Building Project  
in Bangkok

โดย

นางสาวอมรรัตน์ วาริน

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม)

พ.ศ. 2553

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อมรรัตน์ วาริน 2553: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ  
โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
(การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม) สาขาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และ  
สิ่งแวดล้อม โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิวัฒน์ หาญวงศ์จิรวัดน์, Dr.rer.nat. 108 หน้า

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการพื้นที่สีเขียว เพื่อศึกษาปัจจัยที่มี  
ความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และเพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการพื้นที่สีเขียว  
การศึกษาได้เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสัมภาษณ์ผู้จัดการของโครงการอาคาร  
อยู่อาศัยรวม จำนวน 102 ราย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่าง  
ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยใช้วิธีไคสแควร์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษาพบว่าโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ศึกษา มีขนาดพื้นที่โครงการเฉลี่ย 5.13 ไร่  
มีจำนวนห้องพักเฉลี่ย 464 ห้อง มีความสูงของอาคารเฉลี่ย 14 ชั้น ส่วนใหญ่มีจำนวน 1 อาคาร และมี  
พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ร้อยละ 30-40 การเข้าอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยเฉลี่ย ร้อยละ 77 มีระยะเวลา  
การเปิดดำเนินการเฉลี่ย 2.5 ปี อัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลางเฉลี่ย 28 บาทต่อตารางเมตร มีนโยบาย  
ด้านพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 51 ได้รับการเข้าตรวจสอบอาคารจากหน่วยงานราชการ ร้อยละ 86 และ  
ผู้จัดการโครงการมีความรู้เกี่ยวกับนิยามพื้นที่สีเขียวในระดับมาก ร้อยละ 67.6 ด้านการจัดการ  
พื้นที่สีเขียวมีจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1-2 ตารางเมตรต่อคน ร้อยละ 48 รองลงมา มีจำนวน  
พื้นที่สีเขียวน้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อคน ร้อยละ 33.3 และน้อยที่สุดมีจำนวนพื้นที่สีเขียว มากกว่า 2  
ตารางเมตรต่อคน ร้อยละ 18.6 มีจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยเฉลี่ย 1.5 ตารางเมตรต่อคน ส่วน  
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่  
กรุงเทพมหานคร ได้แก่ ขนาดพื้นที่โครงการ จำนวนห้องพัก ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม  
ร้อยละการเข้าอยู่อาศัยและนโยบายด้านพื้นที่สีเขียว

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Amornrat Warin 2010: Factors Relating to Green Area Management of Managers of Residential Building Project in Bangkok. Master of Science (Forest Resource and Environmental Administration), Major Field: Forest Resource and Environmental Administration, Interdisciplinary Graduate Program. Thesis Advisor: Assistant Professor Wiwat Hanvongjirawat, Dr.rer.nat. 108 pages.

Objective of the study were to investigate green area management, to determine factors relating the green area management of managers of residential building project of which environmental impact assessment (EIA) has been evaluated in Bangkok and to study problems and obstacles of the green area management. Data collection was carried out by using the designed questionnaire to interview project managers. The statistical analysis method for testing the relationships of independent and dependent variables was Chi-square at the given statistical confidence level of 0.05.

Results of the study indicated that average residential building projects area was 5.13 rai. The average number of room was 464 rooms and average height of the building was 14 floors. The number of building was mostly one building and the open space ratio mostly ranged from 30 to 40%. Average lodger was about was 77%. The average operation time was 2.5 years. The average central management fee was 28 baht per m<sup>2</sup>. The projects had green area policy about 51% and 86% of the projects were evaluated by the government. The most project managers had good knowledge about the definition of green area. Regarding to green area management, the ratios of green area to lodger 1-2, less than 1, and more than 2 m<sup>2</sup> per person were 48.0, 33.3 and 18.6 percent, respectively. The average ratio of green area to lodger was 1.5 m<sup>2</sup> per person. The factors relating to green area management of managers of residential building project in Bangkok were area, number of room, open space ratio, percentage of lodgers and green area policy.

---

Student's signature

---

Thesis Advisor's signature

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาและได้รับความร่วมมือของผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าทุกท่าน ในโอกาสนี้ใคร่ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิวัฒน์ หาญวงศ์จิรวัดน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์จักรกฤษ วัชรินทร์รัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และคณาจารย์ทุกท่านที่ให้คำปรึกษาในด้านวิชาการตลอดจนข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมทุกท่านซึ่งให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถามและสำรวจพื้นที่โครงการ โดยมีส่วนเกี่ยวข้องในการให้ข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนพี่น้องและเพื่อนที่ช่วยเหลือ และให้การสนับสนุนแก่ผู้วิจัยจนสามารถทำงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ บิดา มารดา ตลอดจนครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน โดยผู้วิจัยหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่สนใจศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ส่วนข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ ต้องขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

อมรรัตน์ วาริน  
พฤษภาคม 2553

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(4)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
การตรวจเอกสาร	6
อุปกรณ์และวิธีการ	35
อุปกรณ์	35
วิธีการ	35
ผลและการวิจารณ์	40
สรุปและข้อเสนอแนะ	82
สรุป	82
ข้อเสนอแนะ	83
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	85
ภาคผนวก	88
ภาคผนวก ก รายชื่อโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมปี 2548-2550	89
ภาคผนวก ข แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย	99
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	108

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละจำแนกตามลักษณะเฉพาะของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่ปรากฏในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	46
2	จำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	49
3	จำนวนและร้อยละจำแนกตามลักษณะเฉพาะของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	54
4	จำนวนและร้อยละจำแนกตามพันธุ์พืชที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	57
5	จำนวน ร้อยละ แสดงระดับความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	59
6	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	60
7	จำนวนและร้อยละจำแนกตามจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	62
8	แสดงค่าเฉลี่ยข้อมูลทั่วไปของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่รวบรวมได้จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแบบสอบถามผู้จัดการโครงการ	64
9	ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดพื้นที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	65
10	ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนห้องพักกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	66
11	ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนอาคารของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	67
12	ความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	69

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
13	ความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละการเข้าอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	70
14	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการเปิดดำเนินการของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	71
15	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลางกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	72
16	ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายด้านพื้นที่สีเขียวกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	73
17	ความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าตรวจสอบของหน่วยงานราชการกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	74
18	ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	75
19	สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	76
20	สภาพปัญหา และอุปสรรคด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	77
21	ข้อเสนอแนะและความต้องการความร่วมมือจากหน่วยงานราชการด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	80

## ตารางผนวกที่

ก1	รายชื่อโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมปี 2548-2550	90
----	--	----

## สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	32
2	พื้นที่ตั้ง โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ศึกษา ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	44
3	แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549	45

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของ  
ผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

Factors Relating to Green Area Management of  
Managers of Residential Building Project in Bangkok

คำนำ

พื้นที่สีเขียวช่วยสร้างอากาศบริสุทธิ์ ลดอุณหภูมิของบรรยากาศ รักษาสมดุลของการใช้พื้นที่ก่อสร้างในเมืองและพื้นที่ธรรมชาติ เพื่อสิ่งแวดล้อมที่พึงมีในเมือง ตลอดจนช่วยให้การขยายตัวของเมืองเป็นไปอย่างมีระบบ รวมทั้งเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของประชากรเมือง ทั้งในด้านความร่มรื่น ลดความกระด้างของสิ่งก่อสร้าง และลดความตึงเครียดของสังคมเมือง แต่เนื่องจากการขยายตัวของชุมชนตามการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ส่งผลต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นไปอย่างไร้ทิศทาง เพื่อตอบสนองการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ซึ่งการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นสิ่งก่อสร้าง ได้แก่ อาคารพักอาศัยที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งซึ่งทำให้พื้นที่ว่างในเมืองลดน้อยลง ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนพื้นที่สีเขียว โดยพบว่า สัดส่วนพื้นที่สีเขียวของกรุงเทพมหานคร เท่ากับ 1.46 ตารางเมตรต่อคน ซึ่งน้อยเมื่อเทียบกับมาตรฐานพื้นที่สีเขียวสากล 15 ตารางเมตรต่อคน (คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547) และสัดส่วนขั้นต่ำของพื้นที่สีเขียวที่ควรมีในเขตชุมชนเมืองในประเทศไทยตามขนาดของเทศบาลนคร กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา ควรมีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อย 12 ตารางเมตรต่อคน หรือ 7.5 ไร่ต่อประชากร 1,000 คน และมีพื้นที่สีเขียวเพื่อการบริการ อย่างน้อย 4 ตารางเมตรต่อคน หรือ 2.5 ไร่ ต่อ 1,000 คน (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม [สผ.], 2547)

กรุงเทพมหานครก็ได้ตระหนักถึงปัญหาและความจำเป็นดังกล่าว และได้บรรจุยุทธศาสตร์การพัฒนาผังเมืองกรุงเทพมหานครในช่วงแผนการพัฒนากทม.ล่าสุด (2545-2549) โดยมุ่งเน้นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้แก่กรุงเทพมหานคร เพื่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของคนเมือง แต่เนื่องจากการขาดความตระหนักถึงคุณค่าของพื้นที่สีเขียว และระบบการบริหารจัดการในเรื่องพื้นที่สีเขียวยังขาดการบูรณาการของหน่วยงานทั้งในระดับการวางแผนและระดับปฏิบัติ และการมีส่วนร่วม

ของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะการจัดการพื้นที่สีเขียวของภาคเอกชนในโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ในกรุงเทพมหานคร จึงได้มีความพยายามหาแนวทางในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในทุกภาคส่วน

นอกจากนี้ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีขนาดตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในระยะก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้มีแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการในด้านสุนทรียภาพ โดยกำหนดให้โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร ต่อ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ต้องเป็นไม้ยืนต้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ พร้อมทั้งแสดงรายการคำนวณและแผนผังภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการที่ระบุรายละเอียดของพื้นที่สีเขียวให้ชัดเจน (สผ., 2549)

ทั้งนี้ ปัจจุบันมีการก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร (จำนวน 80 ห้องขึ้นไป) อย่างต่อเนื่อง และยังไม่มีการศึกษาถึงผลการดำเนินงานด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมของสถานประกอบการเอกชนในทางปฏิบัติว่าสามารถดำเนินการได้ตามเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่

การศึกษาในครั้งนี้ จึงมุ่งเน้นที่การศึกษารายละเอียดของการจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานครในทางปฏิบัติ ตามเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียว พร้อมกับวิเคราะห์หาความสำคัญของปัจจัยเหล่านั้น รวมถึง ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการด้านพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งนำไปสู่การเสนอแนะแนวทางที่เหมาะสมในทางปฏิบัติสำหรับการจัดการพื้นที่สีเขียวของอาคารอยู่อาศัยรวมแก่หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เพื่อสร้างความตระหนักถึงประโยชน์และความสำคัญของพื้นที่สีเขียวในสถานประกอบการของภาคเอกชน ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเมืองอย่างยั่งยืน บูรณาการและมีประสิทธิผลอย่างเป็นรูปธรรม อันจะเป็นประโยชน์ต่อคุณภาพชีวิตของประชากรและเสริมสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมของเมืองต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษารายละเอียดข้อมูลเฉพาะของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ผ่านความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานคร

## ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี 2548 ถึง 2550 ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 151 แห่ง ซึ่งเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่เปิดดำเนินการแล้วในปัจจุบัน โดยไม่รวมถึงโครงการที่ยุติการก่อสร้างและไม่เปิดดำเนินการหรือไม่สามารถติดต่อผู้ประกอบการได้ โดยการใช้แบบสอบถามผู้จัดการของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมจำนวน 1 คน ต่อ 1 โครงการ

## นิยามศัพท์

ประเภทของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม หมายถึง อาคารอยู่อาศัยรวมที่เข้าข่ายต้องประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผ่านความเห็นชอบในปี พ.ศ. 2548-2550 ซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. อพาร์ทเมนท์ หมายถึง อาคารพักอาศัยเพื่อเช่า ซึ่งแบ่งเป็นห้องอยู่อาศัยจำนวนหลายห้องแล้วแต่ขนาด อาศัยอยู่กันหลายครอบครัว มีทางเข้าออก ทางขึ้นลงทางเดินและส่วนอื่นๆ ร่วมกัน กรรมสิทธิ์ของห้องและที่ดินยังเป็นของเจ้าของอาคาร

2. คอนโดมิเนียม หมายถึง อาคารที่บุคคลสามารถแบ่งถือกรรมสิทธิ์ออกเป็น ส่วน ๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง เจ้าของห้องต่างๆ ในอาคารนั้นถือกรรมสิทธิ์ร่วมกันโดยจ่ายค่า ส่วนกลางเพื่อนำไปดูแลและจัดการ สาธารณูปโภค การอยู่อาศัยและการครอบครองสิทธิ์จะเป็นไปตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522

ขนาดพื้นที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม หมายถึง ขนาดพื้นที่ทั้งหมดภายในขอบเขตของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ใช้ในการศึกษา

จำนวนห้องพักของอาคารอยู่อาศัยรวม หมายถึง ปริมาณจำนวนห้องพักของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ใช้ในการศึกษา

จำนวนอาคารอยู่อาศัยรวม หมายถึง จำนวนอาคารภายในพื้นที่ของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ใช้ในการศึกษา

ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม หมายถึง อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio, OSR) หรือ อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมตามกฎกระทรวงที่ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งกำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละสามสิบ

ร้อยละการเข้าอยู่อาศัย หมายถึง ร้อยละของการเข้าอยู่อาศัยภายในโครงการของผู้พักอาศัยจากจำนวนทั้งหมด

ระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการ หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการให้ผู้พักอาศัยเข้าอยู่ในโครงการจนถึงปัจจุบันในช่วงที่ทำการศึกษา

อัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลาง หมายถึง อัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลางจากผู้พักอาศัยหรือเจ้าของร่วมในโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ใช้ในการศึกษา เพื่อใช้เป็นทรัพย์ส่วนกลางในการบริหารจัดการโครงการของผู้บริหารโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด

นโยบายด้านพื้นที่สีเขียว หมายถึง การที่ผู้บริหารของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ใช้ในการศึกษา มีนโยบายในด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวที่ชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของบุคลากรของบริษัทและการบริหารจัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม

การเข้าตรวจสอบของหน่วยงานราชการ หมายถึง การที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ศึกษาได้รับการเข้าตรวจสอบจากหน่วยงานราชการในช่วงระยะเวลาการเปิดดำเนินการคิดเป็นจำนวนครั้งต่อปี

ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียว หมายถึง ระดับความรู้เกี่ยวกับนิยามพื้นที่เขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ใช้ในการศึกษา

การจัดการพื้นที่สีเขียว หมายถึง การบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวภายใต้แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดการจัดการพื้นที่สีเขียวไว้ที่จำนวน 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน (สผ., 2549) โดยการศึกษาได้แบ่งเกณฑ์การจัดการพื้นที่สีเขียวตามจำนวนพื้นที่สีเขียวที่จัดให้มีภายในพื้นที่โครงการ เป็น 3 ระดับ ได้แก่ น้อย (น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อ 1 คน) ปานกลาง (1-2 ตารางเมตรต่อ 1 คน) และมาก (มากกว่า 2 ตารางเมตรต่อ 1 คน) ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวในที่นี้ หมายถึง พื้นที่รวมทั้งหมดภายในพื้นที่ดินที่ตั้งของโครงการบริเวณที่มีต้นไม้ปกคลุม หรือพื้นที่ที่จัดให้เป็นสวนหย่อม สวนน้ำ บ่อหนองน้ำ (บนดิน) ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่สวน ที่ว่างของอาคารที่มีไม้ยืนต้นปกคลุม ทั้งนี้ ไม่นับรวมถึงต้นไม้ในกระถางที่จัดอยู่ภายในอาคาร เว้นแต่บนคาดฟ้าที่เป็นต้นไม้ที่สามารถให้ความร่มรื่นได้ เป็นต้น

## การตรวจเอกสาร

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย โดยแยกหัวข้อในการตรวจเอกสารเป็นหัวข้อหลัก ดังนี้

1. หลักเกณฑ์เกี่ยวกับอาคารอยู่อาศัยรวม
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวในเมือง
3. หลักเกณฑ์เกี่ยวกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้
5. พื้นที่ที่ทำการศึกษา
6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### หลักเกณฑ์เกี่ยวกับอาคารอยู่อาศัยรวม

ปัจจุบันการขยายตัวของชุมชนตามการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ส่งผลให้รูปแบบการใช้ที่ดินเป็นไปเพื่อตอบสนองการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ประกอบกับการเพิ่มขึ้นของประชากร การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้ความต้องการที่ดินเพื่อการก่อสร้างมีมากขึ้น ที่ว่างในเมืองลดน้อยลง เกิดสิ่งก่อสร้างต่างๆ มากมายโดยเฉพาะอาคารที่พักอาศัยที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ทำให้สมดุลสิ่งแวดล้อมในเมืองต้องสูญเสียไป เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามมา เช่น มลพิษอากาศ การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ เป็นต้น ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตและสุขภาพของประชาชนในเขตชุมชนเมือง ซึ่งปัญหาดังกล่าวปรากฏให้เห็นในเมืองขนาดใหญ่อย่างกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีแนวโน้มของขยายของเมืองยังเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการก่อสร้างที่อยู่อาศัย ประเภทอาคารต่างๆ ได้แก่

อาคารอยู่อาศัยรวม ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกันสำหรับแต่ละครอบครัว

อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้อาคาร หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่อยู่อาศัยหรือประกอบกิจกรรมประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นใดในหลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตรขึ้นไป

อาคารสูง ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมายความว่า อาคารที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้โดยมีความสูงตั้งแต่ 23.00 เมตรขึ้นไป การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นคาบฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดระดับพื้นที่ดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

### แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวในเมือง

#### 1. ชุมชนเมือง

สมชาย (2521) ได้ให้ความหมายของเมืองว่าเป็นกลุ่มของการตั้งถิ่นฐานของประชากรที่มารวมกลุ่มกันในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง ซึ่งประชากรส่วนใหญ่ประมาณ 2 ใน 3 มีอาชีพที่ไม่ใช่เกษตรกรรม

และเขตชุมชนเมือง เป็นพื้นที่ที่มีประชากรอยู่อย่างหนาแน่นมีการแบ่งการปกครองออกเป็นสัดส่วน ชุมชนในระดับเทศบาลจัดได้ว่าเป็นชุมชนเมือง ส่วนชุมชนที่เล็กกว่าเทศบาลนั้นยังจัดว่าเป็นชุมชนชนบท (สผ., 2548)

ความสัมพันธ์ระหว่างประชากรเมืองกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น โดยธรรมชาติในเขตเมือง วิถีชีวิตของประชากรเมืองไม่ได้ผูกพันกับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติมากเหมือนกับประชาชนในชนบท ทั้งนี้เนื่องมาจากความแตกต่างในการประกอบอาชีพ ซึ่งประชากรในเมืองจะประกอบอาชีพในด้านการค้าและบริการ ขณะเดียวกันมนุษย์ก็พยายามที่จะเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เช่น การขยายพื้นที่ของเมือง แต่อีกลักษณะหนึ่ง คือ ประชากรในเมืองกำลังตื่นตัว และต้องการสภาวะแวดล้อม

ที่เป็นธรรมชาติให้มีอยู่ในตัวเมือง เช่น การต้องการให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อช่วยให้มนุษย์มีที่พักผ่อนหลังจากการทำงานประจำวัน เป็นต้น

ความสัมพันธ์ของประชากรเมืองกับสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งในวิถีชีวิตของประชากรเมืองจะเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมนี้โดยตรง เช่น ในการดำรงชีวิตประจำวัน ประชากรเมืองต้องอาศัยวัสดุและสิ่งก่อสร้างต่างๆ เป็นส่วนประกอบ ไม่ว่าจะเป็นการเดินทาง การติดต่อสื่อสาร อาคารที่พักอาศัย อาหารเครื่องนุ่งห่ม ตลอดจนยารักษาโรค นอกจากนี้การที่ประชากรเมืองจะสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุขก็ต้องมีการสร้างกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ เพื่อให้สามารถอยู่ด้วยกันได้อย่างเป็นสุข (ศรีสุนทร และคณะ, 2529)

## 2. พื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียว โดยทั่วไปหมายถึง พื้นที่ที่มีพืชพรรณเป็นองค์ประกอบหลัก ทั้งนี้ (สุวรรณ, 2531) กล่าวไว้ว่า พื้นที่สีเขียว คือ พื้นที่ว่างหรือพื้นที่เปิดโล่ง นอกเหนือจากพื้นที่ปลูกสร้างของเมือง นอกจากนี้ยังรวมพื้นที่สีเขียวในลักษณะอื่นๆ เช่น พื้นที่เกษตร สวนสาธารณะ ป่าไม้ชานเมือง สนามกีฬา บึง หรือพรุ และที่ว่าง ตลอดจนพื้นที่ซึ่งมีการกำหนดการใช้ที่ดิน โดยผ่านทางกฎหมายให้เป็นพื้นที่เพื่ออนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรม ในบริเวณที่ดินมีความเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการเพาะปลูก เนื่องมาจากคุณสมบัติดินและสภาพดินฟ้าอากาศ รวมถึงการควบคุมการปลูกสร้างอาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่น ๆ ซึ่งมีผลเสียต่อการเกษตรหรือ ต่อสิ่งจำเป็นพื้นฐานของเกษตรกรรมและพื้นที่สีเขียว หมายถึง พื้นที่ว่างนอกเหนือจากพื้นที่ปลูกสร้างของเมือง โดยเป็นพื้นที่ว่างที่ปกคลุมไปด้วยต้นไม้ และพืชพรรณ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ว่างอื่นๆ แบ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่สีเขียวประเภทสวนสาธารณะและพื้นที่ว่าง

ศูนย์วิจัยป่าไม้ (2547) ได้ให้ความหมายของพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนเมือง ว่าเป็นพื้นที่โล่งว่างในเขตเทศบาล ซึ่งมีพืชพรรณเป็นองค์ประกอบหลัก โดยพื้นที่เหล่านั้นต้องได้รับการจัดการตามหลักวิชาวนวัฒนวิทยาและภูมิสถาปัตย์ เพื่อเสริมสร้างภูมิทัศน์ให้เอื้ออำนวยต่อการพักผ่อนหย่อนใจ เพื่อเสริมสภาพแวดล้อมของเมือง อันจะทำให้ชุมชนเมืองเป็นเมืองสีเขียวที่ร่มรื่นสวยงามและ น่าอยู่ตลอดไป ทั้งนี้จะเป็นที่ดินของรัฐ เอกชน หรือที่ดินประเภทพิเศษก็ได้ และให้นับรวมถึงพื้นที่ธรรมชาติ อันได้แก่ แม่น้ำ คูคลอง หนอง บึง ภูเขา และป่าไม้เข้าไปด้วย ซึ่งพื้นที่เหล่านี้ควรได้รับการปกป้องและอนุรักษ์ให้คงอยู่ตลอดไป

ดังนั้น พื้นที่ที่จัดว่าเป็นพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนเมืองนั้น จะต้องเป็นพื้นที่สีเขียวที่เอื้ออำนวยประโยชน์ต่อการพักผ่อนหย่อนใจ และ/หรือปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของชุมชนเมืองอย่างใดอย่างหนึ่ง พื้นที่สีเขียวที่ไม่ได้รับการจัดการให้เอื้อประโยชน์ต่อชุมชนในลักษณะดังกล่าว ไม่จัดว่าเป็นพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนเมือง ในที่นี้ได้จำแนกประเภทของพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนเมืองออกตามบทบาทหน้าที่ได้ 5 ประเภท ดังนี้

1. พื้นที่ธรรมชาติ หมายถึง พื้นที่ธรรมชาติที่มีอยู่ดั้งเดิม ได้แก่ พื้นที่แหล่งน้ำ ลำธาร คูคลอง ทะเลสาบ พรุ ชายหาด เนินเขา ภูเขา และป่าไม้ พื้นที่ธรรมชาติเหล่านี้ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ที่อยู่ภายใต้การดูแลของรัฐ หรือชุมชนเป็นพื้นที่ที่ต้องได้รับการดูแลรักษาเพื่อพิทักษ์ไว้ให้คงสภาพสมบูรณ์ไม่นำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่นๆ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศสูงมาก

2. พื้นที่สีเขียวเพื่อนันทนาการ หมายถึง พื้นที่สีเขียวที่ประชาชนสามารถเข้าไปใช้บริการเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ออกกำลังกาย ศึกษาทางธรรมชาติวิทยา และเสริมสร้างทัศนียภาพที่สวยงามให้กับเมือง ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ที่อยู่ภายใต้การดูแลของชุมชน ได้แก่ สวนสาธารณะ สนามกีฬา กลางแจ้ง สนามเด็กเล่น ลานเมือง สวนสัตว์ สวนพฤกษศาสตร์ สวนรุกขชาติ ฯลฯ ซึ่งประชาชนสามารถเข้าไปใช้บริการได้

3. พื้นที่สีเขียวเพื่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง พื้นที่สีเขียวที่ช่วยเสริมสร้างคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน เช่น การเพิ่มก๊าซออกซิเจน หรือการลดก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ และอุณหภูมิความร้อนในเมืองส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ของเอกชน แม้ประชาชนจะไม่สามารถเข้าไปใช้บริการได้โดยตรง แต่มีคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนโดยรวม ได้แก่ พื้นที่สวนไม้ผล สวนป่า สวนในบ้าน พื้นที่สีเขียวของสถานประกอบการ และหน่วยงานราชการ

4. พื้นที่สีเขียวริมเส้นทางสัญจร หมายถึง พื้นที่สีเขียวที่อยู่ตามแนวเส้นทางสัญจรสาธารณะ ซึ่งมีบทบาททั้งการเสริมสร้างคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมก่อให้เกิดสุนทรียภาพแก่เมือง รวมทั้งการให้บริการด้านการพักผ่อนหย่อนใจ ได้แก่ พื้นที่แนวถนน เกาะกลางถนน ทางเดิน แนวถอยร่น ริมแม่น้ำ และริมทางรถไฟ

5. พื้นที่สีเขียวเพื่อเศรษฐกิจชุมชน หมายถึง พื้นที่สีเขียวในพื้นที่ว่างของเอกชนหรือส่วนราชการ มีการใช้พื้นที่โดยการตกแต่งเสริมทัศนียภาพ เพื่อสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีแก่

ผู้เข้ามาใช้บริการ เป็นการเสริมสร้างคุณค่าด้านการใช้พื้นที่ เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ ได้แก่ พื้นที่ว่างภายนอกอาคารพาณิชย์ ห้างสรรพสินค้า หมู่บ้านจัดสรร

สำหรับพื้นที่เกษตรกรรมต่างๆ เช่น ไร่ สวนผัก นาข้าว และนาหญ้านั้นถือว่าเป็นพื้นที่สีเขียวที่จำเป็นต้องอนุรักษ์เพื่อเป็นแหล่งอาหารให้แก่ชุมชน แต่จะไม่นับรวมเป็นพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนเมือง เนื่องจากพื้นที่เกษตรกรรมดังกล่าวมักมีการประกอบกิจกรรมระยะสั้นง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความเป็นสีเขียวจึงไม่ได้คงอยู่อย่างยั่งยืนถาวร

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น พื้นที่สีเขียวในเมืองจะต้องเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อชุมชนเมือง โดยสีเขียวของต้นไม้เป็นสิ่งที่ให้ความรู้สึกสบายตา ไม่ดูร้อนแรงหรือเศร้าซึม การมีพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนเมืองจึงทำให้บรรยากาศโดยทั่วไปดูร่มรื่น สวยงามลดความกระด้างของสิ่งก่อสร้าง ลดความตึงเครียดทางจิตใจ พื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนเมืองไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใดต่างก็อำนวยประโยชน์นานาประการไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของเมือง ตลอดจนประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนเมือง ซึ่งอาจจำแนกประโยชน์ของพื้นที่สีเขียวได้ ดังนี้

1. ปรับปรุงคุณภาพอากาศ ต้นไม้ช่วยลดเอท็อกซิคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปเพื่อใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสง ในขณะที่เดียวกันก็จะปลดปล่อยก๊าซออกซิเจนออกมา ต้นไม้จึงทำหน้าที่เสมือนปอดที่ฟอกอากาศของชุมชนเมืองให้บริสุทธิ์ การสร้างเนื้อไม้ของต้นไม้ขึ้นมา 1 ต้นนั้น จะช่วยลดก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ได้ถึง 1.84 ต้น นอกจากนั้น ต้นไม้ยังช่วยลดสารมลพิษต่างๆ และฝุ่นละอองในอากาศอีกด้วย
2. ปรับปรุงคุณภาพอากาศ การคายน้ำของต้นไม้และร่มเงาที่ช่วยปกป้องรังสีจากดวงอาทิตย์ ทำให้อุณหภูมิความร้อนในเขตเมืองลดลง
3. ลดการกร่อนของดิน รากต้นไม้ช่วยลดปัญหาการกร่อนของดินริมตลิ่ง โดยการยึดเกาะกับดิน
4. ลดความเร็วของลม การปลูกต้นไม้ในทิศทางที่เหมาะสม จะช่วยต้านกระแสความเร็วของลมหรือเปลี่ยนทิศทางลม

5. ลดมลภาวะทางเสียง เรือนฟุ้งของต้นไม้จะเป็นตัวดูดซับเสียง และรองรับการสะท้อนของเสียง
6. ส่งเสริมระบบนิเวศ การปลูกต้นไม้ที่หลากหลายชนิดก่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพ และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นานาชนิด
7. คุณค่าทางด้านวิศวกรรม การปลูกต้นไม้ตามแนวถนนในตำแหน่งที่เหมาะสม ช่วยลดการสะท้อนของแสงไฟจากยานพาหนะที่แล่นสวนทางมา
8. เพิ่มมูลค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างที่มีการจัดภูมิทัศน์ด้วยการปลูกต้นไม้ มักจะทำให้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น
9. คุณค่าทางด้านสุนทรียภาพ พื้นที่สีเขียวช่วยเพิ่มความสวยงามร่มรื่นเพิ่มความเป็นธรรมชาติให้แก่เมือง ต้นไม้สามารถใช้เป็นฉากบังภาพอันไม่พึงประสงค์
10. เป็นพื้นที่นันทนาการ พื้นที่สีเขียวที่มีการจัดการรูปแบบที่เหมาะสม สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ กิจกรรมด้านนันทนาการ การออกกำลังกาย รวมทั้งการศึกษาทางพฤกษศาสตร์ และธรรมชาติวิทยา (สผ., 2548)

ในสภาวะแวดล้อมของคนในชุมชนเมืองนั้นมีความจำเป็นในการจัดหาพื้นที่สีเขียว ซึ่งปัญหาของมหานครใหญ่ๆ ทั่วโลกที่เป็นชุมชนเมืองขนาดใหญ่มีความแออัด มักเกิดจากประเด็นหลักสำคัญที่เป็นปัจจัยชี้นำใกล้เคียงกัน (คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547) อันได้แก่

1. ปัญหาด้านประชากร การเพิ่มของประชากรที่สูงขึ้นเกินกว่าขอบข่ายการให้บริการที่ได้มาตรฐานเพียงพอ
2. ปัญหาด้านมลภาวะ อันเนื่องมาจากการใช้พลังงาน จากการทำงานของประชาชนด้วยการใช้รถยนต์ จากการใช้รถจักรยาน และการทิ้งขยะมูลฝอย เป็นต้น

3. ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ อันเกิดจากการทำลายแหล่งน้ำของโรงงานอุตสาหกรรม การทำลายสมดุลของธรรมชาติและระบบนิเวศ รวมทั้งการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างขาดจิตสำนึก

4. ปัญหาด้านการใช้พื้นที่อย่างขาดสมดุล ทำให้เกิดความสับสนวุ่นวาย สูญเสียพื้นที่ธรรมชาติ เนื่องจากการเพิ่มของปริมาณสิ่งก่อสร้างในเมือง จนก่อให้เกิดเรือนความร้อนในเมืองขึ้น อันเป็นการทำลายความน่าอยู่ น่าสบายของเมืองลงโดยตรง

ปรากฏการณ์เรือนความร้อนในเมือง (urban heat island) เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดจากความไม่สมดุลของสิ่งก่อสร้างในเมืองที่มีผลโดยตรงต่อระบบนิเวศเขตเมือง การสะสมและคายอุณหภูมิ ออกจากเปลือกผิวอาคาร การปิดกั้นการระเหยของความร้อนในดิน การปล่อยไอความร้อนออกจากอาคารจากการใช้เครื่องจักร และสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหลายทั้งภายในและภายนอกอาคาร การตัดต้นไม้หรือทำลายพื้นที่สีเขียว เสมือนการทำลายกรองอากาศและแหล่งผลิตออกซิเจน เป็นมูลเหตุช่วยกระตุ้นการเพิ่มของอุณหภูมิร้อนในพื้นที่โดยตรง ทั้งนี้ นอกจากความไม่สมดุลระหว่างพื้นที่ใช้สอยกับพื้นที่ว่างแล้ว ปัจจัยเร่งด้านอื่นๆ จากเครื่องจักรกลประกอบอาคารก็มีส่วนช่วยเพิ่มอุณหภูมิร้อนโดยตรงอีกด้วย

การแก้ปัญหาด้านความร้อนในเมืองจึงจำเป็นต้องเร่งแก้ไขที่ประเด็นปัญหา คือ การสร้างสมดุลด้านการใช้พื้นที่ให้เกิดความเหมาะสม เพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อกรองมลพิษและผลิตออกซิเจน ให้กับเมือง ลดการใช้พื้นที่ก่อสร้างหรือปิดกั้นการระเหยของความร้อนจากผิวดิน ลดการใช้เครื่องจักรกลในอาคาร เพิ่มช่องว่างระหว่างอาคารให้มากขึ้น เพิ่มเติมพื้นที่สีเขียว อันเป็นแหล่งผลิตอากาศบริสุทธิ์ ให้กับพื้นที่ ซึ่งจะช่วยแก้สภาพความร้อนในชุมชนเมืองได้ในระดับที่น่าพอใจ และสามารถสร้างสภาพเมืองที่น่าอยู่ขึ้นแทนสภาพเมืองที่แออัดด้วยสิ่งก่อสร้างสูงระฟ้า

ดังนั้น เมื่อพิจารณาสัดส่วนพื้นที่สีเขียวในภาพรวม โดยพิจารณาถึงสมดุลของการใช้ประโยชน์ที่ดิน บทบาทหน้าที่ คุณทริยภาพของเมือง และเกณฑ์มาตรฐานเพื่อความเป็นสากลแล้ว ทำให้สามารถกำหนดรูปแบบและสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวตามขนาดของชุมชนเมือง ดังนี้ (คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547)

1. ชุมชนเมืองขนาดเล็ก ได้แก่ ชุมชนระดับเทศบาลตำบล มีจำนวนประชากรเบาบาง ปัญหาสิ่งแวดล้อมของเมืองยังไม่ปรากฏชัดเจน มีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวทั่วไปมาก แต่ยังขาดพื้นที่สีเขียว

เพื่อบริการ ควรมีพื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมดของชุมชน และมีพื้นที่สีเขียวเพื่อการบริการอย่างน้อยร้อยละ 3 ของพื้นที่ทั้งหมดของชุมชน

2. ชุมชนเมืองขนาดกลาง ได้แก่ ชุมชนระดับเทศบาลเมือง มีจำนวนประชากรมากกว่าชุมชนเมืองขนาดเล็ก ปัญหาสิ่งแวดล้อมของเมืองเริ่มปรากฏ ควรมีพื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมดของชุมชน และมีพื้นที่สีเขียวเพื่อการบริการอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของชุมชน

3. ชุมชนเมืองขนาดใหญ่ ได้แก่ ชุมชนระดับเทศบาลนคร รวมทั้งกรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา ซึ่งมีจำนวนประชากรค่อนข้างหนาแน่น มีปัญหาสิ่งแวดล้อมของเมืองมาก ควรมีพื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนอย่างน้อย 12 ตารางเมตรต่อคน หรือ 7.5 ไร่ต่อประชากร 1,000 คน และมีพื้นที่สีเขียวเพื่อการบริการ อย่างน้อย 4 ตารางเมตรต่อคน หรือ 2.5 ไร่ต่อประชากร 1,000 คน

ซึ่งพื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนนั้น จะต้องเป็นพื้นที่สีเขียวที่มีไม้ใหญ่ขนาดวัดโดยรอบไม่ต่ำกว่า 20 เซนติเมตร เป็นองค์ประกอบหลัก จำนวนต้นไม้ไม่น้อยกว่า 16 ต้นต่อไร่ ซึ่งจะทำให้ความเป็นชุมชนพื้นที่สีเขียวของพื้นที่นั้นอยู่ได้ยาวนาน เป็นพื้นที่เป้าหมายของการพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนอย่างยั่งยืน และพื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนนี้อาจทำหน้าที่เป็นพื้นที่สีเขียวบริการด้วยก็ได้ โดยพื้นที่เหล่านั้นอาจเป็นที่ดินของรัฐที่ดินเอกชน หรือที่ดินประเภทพิเศษ พื้นที่สีเขียวในรูปสวนพฤกษศาสตร์ หรือสวนรุกขชาติ จัดเป็นพื้นที่สีเขียวบริการที่ยั่งยืน ซึ่งทุกชุมชนควรจะต้องจัดให้มีไว้เพื่อประโยชน์ในด้านนันทนาการ สิ่งแวดล้อม และการศึกษา นั่นคือทุกเทศบาลควรมีสวนพฤกษศาสตร์เป็นของตนเอง การขยายตัวของชุมชนเพื่อพัฒนาเมืองจะต้องไม่กระทบต่อพื้นที่สีเขียวโดยจะต้องรักษาสมดุลของพื้นที่สีเขียวให้คงเดิมไว้

### 3. การพิจารณาสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวเฉพาะพื้นที่

การกำหนดกรอบการใช้พื้นที่เฉพาะตามเขตตามประเภทของกิจกรรมในพื้นที่เมืองมีลักษณะการใช้พื้นที่แยกตามประเภทของกิจกรรมหรือการจัดระเบียบการใช้พื้นที่ (zoning ordering) ซึ่งในปัจจุบันพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ได้มีการกำหนดการเว้นพื้นที่ว่างในโครงการประเภทต่างๆ ไว้แล้ว แต่ควรกำหนดให้มีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวที่เหมาะสมในพื้นที่ว่างด้วย ดังต่อไปนี้

ที่พักอาศัยทุกประเภท ซึ่งกำหนดพื้นที่ว่างร้อยละ 30 ของพื้นที่แปลงที่ดิน ควรให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง โดยเป็นพื้นที่สีเขียวยั่งยืน ซึ่งมีไม้ยืนต้นเป็นองค์ประกอบอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียว

อาคารพาณิชย์และสำนักงาน ซึ่งกำหนดพื้นที่ว่างร้อยละ 10 ของพื้นที่แปลงที่ดิน ควรให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างทั้งหมด

อาคารขนาดใหญ่ ซึ่งกำหนดแนวระยะถอยร่น 4 เมตร ควรให้เป็นพื้นที่สีเขียวที่มีไม้ยืนต้นเป็นองค์ประกอบหลัก

พื้นที่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งกำหนดแนวระยะถอยร่น 4 เมตร ควรให้เป็นพื้นที่สีเขียวที่มีไม้ยืนต้นเป็นองค์ประกอบหลัก

พื้นที่ส่วนราชการ ซึ่งยังไม่มีกำหนด แต่ควรกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวร้อยละ 30 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยเป็นพื้นที่ที่มีไม้ยืนต้นเป็นองค์ประกอบอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียว

เมื่อพิจารณาข้อมูลของกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นชุมชนเมืองขนาดใหญ่ เป็นศูนย์รวมของธุรกิจและการบริหารที่สำคัญของประเทศ มีพื้นที่การปกครอง 980,461 ไร่ (1,568.737 ตารางกิโลเมตร) มีประชากรพำนักในพื้นที่เมือง 5.744 ล้านคน มีสัดส่วนการใช้ที่ดินเพื่อการก่อสร้างสูงถึงร้อยละ 50.51 แต่มีพื้นที่สีเขียวเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของคนเมือง อันได้แก่ สวนสาธารณะ และพื้นที่ไม้ยืนต้น คิดเป็นพื้นที่เพียง 5,241 ไร่ หรือร้อยละ 3.54 ของพื้นที่ทั้งหมด หรือคิดเป็นสัดส่วนต่อประชากรเท่ากับ 1.46 ตารางเมตรต่อคน (คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546) นับเป็นสัดส่วนที่อยู่ในเกณฑ์ต่ำสำหรับเมืองขนาดใหญ่ที่ควรให้ความสำคัญต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน จากสถิติพบว่า สัดส่วนเขตที่อยู่อาศัยหรือพื้นที่ก่อสร้างในเมืองใหญ่มักประสบกับปัญหาการใช้พื้นที่อย่างหนาแน่นเพื่อการก่อสร้างและการพัฒนาเมือง ซึ่งเป็นไปตามจิตความต้องการด้านที่อยู่อาศัยและพื้นที่แหล่งงานเป็นสำคัญ บ่งชี้ถึงปัจจัยการเร่งการพัฒนาพื้นที่อันก่อให้เกิดการลดลงของพื้นที่ธรรมชาติและพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนเมืองอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ และมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นจากปัจจัยการขยายตัวของประชากร รวมทั้งของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมในเขตเมือง ตามกระแสการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศที่มีแนวโน้มว่าจะมีทิศทางปรับตัวสูงขึ้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งดำเนินการในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวโดยการ

จัดทำมาตรการเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว เพื่อสร้างสมดุลระหว่างพื้นที่พัฒนา กับพื้นที่ธรรมชาติบริสุทธิ์เพื่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ซึ่งกรุงเทพมหานครก็ได้ตระหนักถึงความจำเป็นดังกล่าว และได้บรรจุยุทธศาสตร์การพัฒนาผังเมืองกรุงเทพมหานครในช่วงแผนการพัฒนากทม.กรุงเทพมหานครล่าสุด (2545-2549) โดยมุ่งเน้นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้แก่กรุงเทพมหานคร เพื่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของคนเมือง

แม้การใช้ชีวิตประจำวันของคนกรุงเทพฯ จะเต็มไปด้วยเทคโนโลยีความทันสมัย และสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย ท่ามกลางเมืองที่รายล้อมด้วยตึกรามบ้านช่อง ถนนหนทาง และขบวนพาหนะ คนกรุงเทพฯยังปรารถนาได้อยู่ใกล้ธรรมชาติเพื่อพักผ่อนร่างกายและจิตใจ การเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้แก่เมืองหลวงแห่งนี้จึงสำคัญต่อคนกรุงเทพฯ ดังนั้น ในช่วง 4 ปี ที่ผ่านมามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีนโยบายเพิ่มพื้นที่สีเขียวหลากหลายรูปแบบตั้งแต่การรณรงค์ ส่งเสริมให้ประชาชนปลูกต้นไม้ การประดับตกแต่งไม้ดอกไม้ประดับบนเกาะกลางถนน และในวาระสำคัญประจำปี ฯลฯ การสร้างสวนสาธารณะ สวนหย่อม สวนชุมชน สวนแนวตั้ง สวนคาเฟ่ นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมให้ประชาชนทั่วไปหันมาจัดสวนที่บ้านของตัวเองเท่าที่พื้นที่จะอำนวย เพื่อให้คนเมืองมีโอกาสสัมผัสธรรมชาติได้ใกล้และง่ายขึ้น

กรุงเทพมหานครจึงได้กำหนดเป้าหมายภายใน 4 ปี ต้องเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้ได้ร้อยละ 30 ทั่วกรุงเทพมหานคร หรือเท่ากับ 3,000 ไร่ เฉลี่ยปีละ 750 ไร่ เพื่อเพิ่มอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวให้เป็น 4 ตารางเมตรต่อคน ภายในปี 2551 และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายกรุงเทพมหานครจึงมีนโยบายเปลี่ยนพื้นที่ที่รกร้างเป็นสวนสาธารณะ สวนหย่อมและสวนชุมชน ตลอดจนพยายามให้พื้นที่ทุกตารางนิ้วที่สามารถเพิ่มพื้นที่สีเขียวได้ ไม่ว่าจะเป็นบริเวณเกาะกลางถนน ริมทางเท้า เสาตอม่อ ป้ายรถโดยสารประจำทางหรือระเบียงอาคาร

ผลจากการดำเนินนโยบายอย่างจริงจังในช่วงที่ผ่านมา ส่งผลให้กรุงเทพมหานครสามารถเพิ่มพื้นที่สีเขียวได้มากถึง 2,858 ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วนต่อประชากร 3.49 ตารางเมตรต่อคน (ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม 2551)

ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีสวนสาธารณะ 32 แห่ง แบ่งเป็น สวนสาธารณะขนาดใหญ่พื้นที่ 100 ไร่ขึ้นไป จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ สวนหลวง ร.9 สวนวชิรเบญจทัศ สวนลุมพินี สวนเสรีไทย สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ สวนจตุจักร และสวนเบญจกิติ สวนสาธารณะขนาดกลาง พื้นที่

50-100 ไร่ จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ สวนชนบุรีรัมย์ สวนพระนคร สวนทิววนารมย์ สวนกีฬารามอินทรา และสวน 60 พรรษา สมเด็จพระบรมราชินีนาถ และสวนสาธารณะขนาดเล็กหรือสวนชุมชน มีพื้นที่น้อยกว่า 50 ไร่ จำนวน 20 แห่ง เช่น สวนสราญรมย์ อุทยานเบญจสิริ สวนรมณีนาถ เป็นต้น

สวนหย่อม สวนชุมชน เป็นการเปลี่ยนพื้นที่ที่ปล่อยทิ้งว่างหรือที่รกร้างของหน่วยงานภาครัฐ เอกชน โรงเรียน ศาสนสถาน ฯลฯ ให้เป็นพื้นที่สีเขียว โดยปัจจุบันดำเนินการได้ 3,545 แห่ง มีพื้นที่รวม 2,240-0-54 ไร่ รองรับการใช้บริการประชาชน (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2551)

### หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ประเทศที่พัฒนาต่างๆ นำมาใช้ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้หลักวิชาการทำนายหรือคาดการณ์ผลกระทบ ทั้งในทางบวกและทางลบของการดำเนินโครงการที่จะมีต่อสิ่งแวดล้อมในทุกๆ ด้าน ทั้งทางทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2552) ให้ความหมายไว้ว่าเป็นการศึกษาเพื่อคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในทางบวกและทางลบ จากการพัฒนาโครงการหรือกิจการที่สำคัญ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใช้ในการประกอบการตัดสินใจพัฒนาโครงการกิจการ ผลการศึกษาจัดทำเป็นเอกสารเรียกว่ารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA)

การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ถูกกำหนดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 โดยประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและพลังงาน เรื่อง การกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการที่ต้องมีรายงานเกี่ยวกับการศึกษา และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2524 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 ในปัจจุบัน ได้มีการตราพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ขึ้นแทน และมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ ในส่วนที่ 4 มาตรา 46 – มาตรา 51 ดังนี้

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ส่วนที่ 4 การจัดทำ  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรา 46 เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้รัฐมนตรีโดย  
ความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา  
กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่มี  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอขอความ  
เห็นชอบตามมาตรา 47 มาตรา 48 และมาตรา 49

ในการประกาศตามวรรคหนึ่ง ให้กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติแนวทางการ  
จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเอกสารที่เกี่ยวข้องซึ่งต้องเสนอพร้อม  
กับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการแต่ละประเภทแต่ละ  
ขนาดด้วย

ในกรณีโครงการหรือกิจการประเภท หรือขนาดใดที่จะจัดตั้งขึ้นในพื้นที่ใดที่มีการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้แล้ว และเป็นมาตรฐานที่สามารถใช้กับโครงการหรือกิจการประเภทหรือ  
ขนาดเดียวกันหรือในพื้นที่ลักษณะเดียวกันได้ รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ  
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติอาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดให้โครงการหรือกิจการในทำนองเดียวกัน  
ได้รับยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมก็ได้ แต่ทั้งนี้ โครงการหรือกิจการ  
นั้นจะต้องแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการนั้นตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนด

มาตรา 47 ในกรณีที่โครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมตามมาตรา 46 เป็นโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือโครงการร่วมกับ  
เอกชน ซึ่งต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการให้  
ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโครงการหรือกิจการนั้น จัดทำรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ในระยะทำการศึกษาความเหมาะสมของโครงการเสนอต่อคณะกรรมการ  
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อเสนอความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี

ในการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอตามวรรคหนึ่ง คณะรัฐมนตรีอาจขอให้บุคคลหรือสถาบันใด ซึ่งเป็นผู้ชำนาญการหรือเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทำการศึกษาและเสนอรายงานหรือความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาด้วยก็ได้

สำหรับโครงการหรือกิจการของส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจตามมาตรา 46 ซึ่งไม่จำเป็นต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีตามวรรคหนึ่ง ให้ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโครงการหรือกิจการนั้นจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอขอความเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในมาตรา 48 และมาตรา 49

มาตรา 48 ในกรณีที่โครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 46 เป็นโครงการหรือกิจการซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตจากทางราชการตามกฎหมายก่อนเริ่มการก่อสร้างหรือดำเนินการให้บุคคลผู้ขออนุญาตเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายนั้น และต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ในการเสนอรายงานดังกล่าวอาจจัดทำเป็นรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีกำหนดตามมาตรา 46 วรรคสองก็ได้

ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายหรือการสั่งอนุญาตสำหรับโครงการหรือกิจการตามวรรคหนึ่งไว้ก่อนจนกว่าจะทราบผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 จากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเอกสารที่เกี่ยวข้องที่เสนอมา หากเห็นว่ารายงานที่เสนอมามีได้จัดทำให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในมาตรา 46 วรรคสอง หรือมีเอกสารข้อมูลไม่ครบถ้วน ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมแจ้งให้บุคคลผู้ขออนุญาตที่เสนอรายงานทราบภายในกำหนดเวลาสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับการเสนอรายงานนั้น

ในกรณีที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นว่า รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเอกสารที่เกี่ยวข้องที่เสนอมามีถูกต้องและมีข้อมูลครบถ้วนหรือได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมให้ถูกต้องครบถ้วนตามวรรคสามแล้ว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในกำหนดสามสัปดาห์ นับแต่วันที่ได้รับการเสนอรายงานนั้น เพื่อนำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาต่อไป

การแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ชำนาญการตามวรรคสี่ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญใน สาขาวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายสำหรับโครงการ หรือกิจการนั้น หรือผู้แทนร่วมเป็นกรรมการอยู่ด้วย

มาตรา 49 การพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการตามมาตรา 48 ให้กระทำให้แล้ว เสร็จภายในสี่สัปดาห์นับแต่วันที่ได้รับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงาน นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ถ้าคณะกรรมการผู้ชำนาญการมิได้พิจารณาให้เสร็จภายในกำหนดเวลา ดังกล่าว ให้ถือว่าคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบแล้ว

ในกรณีที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบ หรือในกรณีที่ให้ถือว่าคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายตั้งอนุญาตแก่บุคคลซึ่งขอ อนุญาตได้

ในกรณีที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการไม่ให้ความเห็นชอบ ให้เจ้าหน้าที่รอการตั้งอนุญาต แก่บุคคลผู้ขออนุญาตไว้ก่อนจนกว่าบุคคลดังกล่าวจะเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการสั่งให้ทำการแก้ไขเพิ่มเติมหรือจัดทำใหม่ทั้งฉบับ ตาม แนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนด

เมื่อบุคคลดังกล่าวได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้ทำการแก้ไข เพิ่มเติมหรือได้จัดทำใหม่ทั้งฉบับแล้ว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานดังกล่าวให้ แล้วเสร็จภายในสามสัปดาห์นับแต่วันที่ได้รับการเสนอรายงานดังกล่าว แต่ถ้าคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการมิได้พิจารณาให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ให้ถือว่าคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการเห็นชอบและให้เจ้าหน้าที่ดังกล่าวตั้งอนุญาตแก่บุคคลผู้ขออนุญาตได้

ในกรณีที่เห็นเป็นการสมควร รัฐมนตรีจะประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดให้โครงการ หรือกิจการตามประเภทและขนาดที่ประกาศกำหนดตามมาตรา 46 ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการขอต่ออายุใบอนุญาตสำหรับโครงการหรือกิจการนั้น ตามวิธีการ เช่นเดียวกับการขออนุญาตด้วยก็ได้

มาตรา 50 เพื่อประโยชน์ในการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 และมาตรา 49 ให้กรรมการผู้ชำนาญการหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ มีอำนาจตรวจสอบสถานที่ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการหรือกิจการที่เสนอขอรับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ตามความเหมาะสม

เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาตั้งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการตั้งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

มาตรา 51 เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามมาตรา 47 และมาตรา 48 รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอาจกำหนดให้รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 46 ต้องจัดทำหรือได้รับการรับรองจากบุคคลซึ่งได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ชำนาญการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมก็ได้

การขอและการออกใบอนุญาต คุณสมบัติของผู้ชำนาญการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะมีสิทธิทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ได้รับใบอนุญาต การต่ออายุใบอนุญาต การออกใบแทนใบอนุญาต การสั่งพักและการเพิกถอนการอนุญาต และการเสียค่าธรรมเนียมการขอและการออกใบอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

ซึ่งโครงการพัฒนาที่จะต้องทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายนั้น ในปัจจุบันมี 22 ประเภท ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 1-2-3 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 9 ตุลาคม 2535 วันที่ 23 ตุลาคม 2535 และวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2539

ซึ่งโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไปเป็นหนึ่งในโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาประกอบการขออนุญาตหรืออนุมัติโครงการโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ทั้งนี้ เมื่อโครงการได้รับความเห็นชอบแล้ว เมื่อเริ่มดำเนินการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวต่อไป

และกลุ่มโครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ โดยมีแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการในด้านสุนทรียภาพ โดยกำหนดให้โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร ต่อ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ต้องเป็น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ พร้อมทั้งแสดงรายการคำนวณและแผนผังภูมิสถาปัตย์ของโครงการที่ระบุรายละเอียดของพื้นที่สีเขียวให้ชัดเจน (สผ., 2549)

## แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

### 1. ความหมาย

ชวาล (2526) ได้ให้ความหมายว่า ความรู้ คือ บรรดาข้อเท็จจริงหรือรายละเอียดของเรื่องราว และการกระทำใดๆ ที่มนุษย์ได้สะสม และถ่ายทอดกันต่อๆ มาตั้งแต่ในอดีตและต่อมาสามารถรับทราบสิ่งเหล่านั้นได้

ประภาเพ็ญ (2526) ได้ให้ความหมายว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นซึ่งผู้เรียนเพียงได้แต่จำได้อาจจะโดยการนึกได้ หรือการมองเห็น ได้ยิน จำได้ เช่น ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี โครงสร้าง มาตรฐาน วิธีการแก้ปัญหาเหล่านี้เป็นต้น

Good (1976) กล่าวว่า ความรู้ คือ ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้รับ และเก็บรวบรวมสะสมไว้ ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจกับการปฏิบัติ นั้น ความรู้ความเข้าใจเป็นตัวเอื้อให้ประสบความสำเร็จ หรือบรรลุจุดมุ่งหมายด้านการปฏิบัติ ความรู้ความเข้าใจอันเกิดจากการเรียนรู้ การรับรู้ จะมีส่วนทำให้เกิดการพัฒนาถึงขั้นปฏิบัติต่อไป

ดังนั้น สรุปได้ว่า ความรู้หมายถึง ข้อมูล ข่าวสาร รายละเอียดต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับจากการสังเกต เรียนรู้ ประสบการณ์ เก็บรวบรวมไว้เป็นความทรงจำ สามารถระลึกได้ และสามารถนำมาเป็นองค์ประกอบเพื่อการตัดสินใจในพฤติกรรมต่างๆ

## 2. การวัดความรู้ความเข้าใจ

การวัดความรู้เป็นการวัดสมรรถภาพทางสมองด้านการระลึกของความจำนั่นเอง เป็นการวัดเกี่ยวกับเรื่องราวที่เคยมีประสบการณ์หรือเคยรู้เคยเห็นและทำมาก่อนทั้งสิ้น การวัดความรู้ความจำสามารถตั้งเป็นคำถามได้หลายลักษณะ ลักษณะคำถามแตกต่างกันออกไปตามชนิดความรู้ความจำ แต่มีลักษณะร่วมกันอยู่อย่างหนึ่ง คือ เป็นคำถามที่ให้ระลึกถึงประสบการณ์ที่ผ่านมาที่จำได้ไม่ว่าจะอยู่ในรูปศัพท์ นิยาม ระเบียบ แบบแผน หลักการและทฤษฎีต่างๆ (พวงรัตน์, 2531)

## 3. เครื่องมือสำหรับวัดความรู้

พวงรัตน์ (2535) ได้กล่าวไว้ว่า เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ที่นิยมกันมาก คือ แบบทดสอบ ซึ่งเป็นชุดของสิ่งเร้าที่นำไปกระตุ้นบุคคลตอบสนองออกมา ชุดสิ่งเร้านี้มักจะอยู่ในรูปข้อความอาจเขียนคำตอบ ให้แสดงพฤติกรรมให้พูดออกมาทางวาจาก็ได้ ทำให้สามารถวัดได้ สังเกตได้และนำไปสู่การแปลความหมายได้ รูปแบบของการทดสอบมี 3 แบบ ดังนี้

1. แบบปากเปล่า เป็นการทดสอบที่อาศัยการซักถามเป็นรายบุคคลให้ตอบกันได้
2. แบบเขียนตอบ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระบบ คือ

2.1 แบบความเรียง เป็นการให้ผู้ตอบได้เรียบเรียงคำพูดของตนเอง แสดงทัศนคติและ

ความรู้สึกความคิดอย่างอิสระภายใต้หัวข้อที่กำหนดมีข้อเสียที่การให้คะแนนทำให้ความเป็นปรนัยได้ยาก

2.2 แบบจำกัดคำตอบ เป็นแบบทดสอบที่มีคำตอบถูกภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดให้อย่างจำกัด ซึ่งแบ่งแยกออกเป็น 4 แบบ คือ แบบถูกผิด แบบเติมคำ แบบจับคู่ และแบบเลือกตอบแบบปากเปล่า เป็นการทดสอบที่อาศัยการชักถามเป็นรายบุคคลให้ตอบกันได้

3. ข้อสอบภาคปฏิบัติ เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้สอบแสดงพฤติกรรมโดยการกระทำจริง เช่น การทดสอบทางดนตรี และพลศึกษา เป็นต้น

### พื้นที่ทำการศึกษ

กรุงเทพมหานคร เป็นเมืองหลวง และเมืองที่มีประชากรมากที่สุดของประเทศไทยมีแม่น้ำสำคัญคือแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน (เดิมฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเป็นที่ตั้งของกรุงธนบุรี ซึ่งต่อมาภายหลังได้รวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกรุงเทพ ปัจจุบันนิยมเรียกฝั่งตะวันตกของแม่น้ำนี้ว่าฝั่งธน นอกจากนี้ยังเป็นเมืองที่มีชื่อยาวที่สุดในโลกกรุงเทพมหานครในปัจจุบันเป็นศูนย์กลางการปกครอง การศึกษา การคมนาคมขนส่ง การเงิน การธนาคาร การพาณิชย์ การสื่อสาร ฯลฯ โดยมีพื้นที่ทั้งหมด 1,562.2 ตารางกิโลเมตร พิกัดทางภูมิศาสตร์คือ ละติจูด  $13^{\circ} 45'$  เหนือ ลองจิจูด  $100^{\circ} 28'$  ตะวันออก คำว่า กรุงเทพมหานคร ยังใช้เป็นคำเรียกสำนักงานปกครองท้องถิ่นของกรุงเทพมหานครอีกด้วย

#### 1. ที่ตั้งและลักษณะทางภูมิศาสตร์ของกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานครตั้งอยู่ในบริเวณภาคกลางตอนล่างของประเทศไทย บริเวณละติจูดที่ 13.45 องศาเหนือ ลองจิจูด 100.28 องศาตะวันออก โดยเป็นเมืองหลวงของประเทศ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,568.7 ตารางกิโลเมตร และมีลักษณะภูมิศาสตร์ที่สำคัญ ดังนี้

##### 1.1 ภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของกรุงเทพมหานครเป็นที่ราบลุ่ม มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 1.50-2 เมตร โดยมีความลาดเอียงของระดับพื้นดินจากทิศเหนือ จะค่อยๆ ลาดเอียง

ลุ่มน้ำเจ้าพระยาทางทิศใต้ และเฉพาะลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างจะอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลไม่เกิน 1.50 เมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ซึ่งในทางภูมิศาสตร์เรียกว่าบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ซึ่งเกิดจากตะกอนน้ำพา (alluvium) โดยเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มภาคกลางตอนล่างของประเทศไทย (the lower general plain of thailand) เป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูกข้าวและพืชประเภทต่างๆ

## 1.2 ภูมิอากาศ

1.2.1 อุณหภูมิ กรุงเทพมหานครนั้นมีภูมิอากาศแบบร้อนชื้น โดยอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม 2 ชนิด ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งก่อให้เกิดฤดูกาลที่แตกต่างกัน 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนเมษายน ฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนตุลาคม ฤดูหนาว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนมกราคม

อุณหภูมิทั้ง 3 ฤดูจะแตกต่างกัน แต่ค่าเฉลี่ยจากการวัด ณ สถานีตรวจอากาศ กรุงเทพมหานคร ปี 2545 จะอยู่ที่ 29.2 องศาเซลเซียส โดยค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 38 องศาเซลเซียส และต่ำสุดเท่ากับ 19.2 องศาเซลเซียส

ความชื้นสัมพัทธ์ ความชื้นสัมพัทธ์ของกรุงเทพมหานครจะมีค่าสูงเกือบตลอดปี เนื่องจากกรุงเทพมหานครตั้งอยู่ใกล้อ่าวไทย ซึ่งมีไอน้ำพัดเข้าถึงสม่ำเสมอซึ่งจากการวัด ณ ปี พ.ศ. 2545 เช่นกัน ความชื้นสัมพัทธ์ของกรุงเทพมหานครจะมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 73

ทัศนวิสัย ทัศนวิสัยของกรุงเทพมหานครเมื่อเวลา 07.00 น. จะมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.6-8.0 กิโลเมตร ปริมาณฝน ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝน ณ สถานีตรวจอากาศกรุงเทพมหานคร ณ ปี พ.ศ. 2545 คือ 1,878.3 มิลลิเมตร และมีค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่ฝนตกปีละ 146 วัน

## 2. ทรัพยากรธรรมชาติ

2.1 ทรัพยากรน้ำแหล่งน้ำผิวดิน กรุงเทพมหานครอุดมไปด้วยน้ำผิวดิน ได้แก่ น้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ลุ่มน้ำต่างๆ ตลอดจนลำคลองที่แยกสาขาไปจากแม่น้ำจำนวนมาก แต่ปัจจุบัน เริ่มมีความ

ไม่สมดุล ของความต้องการใช้น้ำ และปริมาณน้ำที่เก็บ เกิดปัญหาด้านการระบายน้ำ ได้แก่ ปัญหา น้ำท่วม น้ำขัง อันเนื่องมาจากขาดการบริหารจัดการน้ำที่ดี แหล่งน้ำใต้ดิน

ชั้นน้ำใต้ดินบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สามารถแบ่งได้เป็น 8 ชั้นตลอด ความลึก 550 เมตร โดยการใช้ส่วนใหญ่น้ำจากชั้นใต้ดิน สถิติการสำรวจเมื่อปี พ.ศ. 2525 พบว่า กรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียง มีการสูบน้ำบาดาลมาใช้ถึงประมาณ 1.4 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งการสูบน้ำใต้ดินที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมากขึ้น ทำให้เกิดผลกระทบ ต่อสภาพแวดล้อม เช่น การรुक้า ของน้ำเค็ม การลดลงของปริมาณน้ำใต้ดิน การเปลี่ยนแปลงของ คุณภาพน้ำใต้ดิน และผลกระทบที่สำคัญ คือ แผ่นดินทรุดตัว ซึ่งจากการศึกษาวิจัยเมื่อปี พ.ศ. 2521 พบว่ากรุงเทพมหานคร มีการทรุดตัว มาก ด้านตะวันออกของเมือง ได้แก่บริเวณลาดพร้าว หัวหมาก พระโขนง บางนา ในอัตราการทรุดตัวปีละมากกว่า 10 เซนติเมตร บริเวณตอนกลางของเมืองมีอัตราการทรุดตัวปีละ 5-10 เซนติเมตร และ ด้านตะวันตกจะมีอัตราการทรุดตัวน้อยกว่า 5 เซนติเมตร โดยบริเวณต่ำสุดของพื้นดินกรุงเทพมหานคร คือ บริเวณมหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งจากการสำรวจ ของกรมแผนที่ทหารเมื่อปี พ.ศ. 2525 พบว่า หมุดหลักฐานของบริเวณดังกล่าวอยู่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง 4 เซนติเมตร แต่หลังจากมีมาตรการ ควบคุมการสูบน้ำบาดาลในปี พ.ศ. 2526 เป็นต้นมา ระดับน้ำบาดาลของกรุงเทพมหานครในบริเวณ ต่างๆ ได้เพิ่มสูงขึ้น ทำให้อัตราการทรุดตัวของพื้นดินลดลง โดยผลการศึกษาสำรวจครั้งหลังสุด ของ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เมื่อปี พ.ศ. 2544 รายงานว่า สถานการณ์โดยรวมของแผ่นดินทรุดในเขตกรุงเทพมหานครดีขึ้น กล่าวคือ อัตราการ ทรุดตัวอยู่ที่ประมาณปีละ 1 เซนติเมตร ยกเว้นเขตตอนเมืองที่มีอัตราการทรุดตัวอยู่ระหว่าง 3-5 เซนติเมตรต่อปี และเขตหนองจอกมีอัตราการทรุดตัวอยู่ระหว่าง 2-3 เซนติเมตรต่อปี ส่วนปริมณฑล รอบกรุงเทพมหานคร ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสมุทรสาคร มีอัตราการ ทรุดตัวอยู่ระหว่าง 2-5 เซนติเมตรต่อปี โดยสถิติการใช้น้ำบาดาลของกรุงเทพมหานครในปี พ.ศ. 2544 มีจำนวน 567.935 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

2.2 ทรัพยากรดิน จากการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องดินของผู้เชี่ยวชาญระบุว่า ชนิดของดินในเขต กรุงเทพมหานคร ได้แก่ ดินเหนียวกรุงเทพ (Bangkok clays) ซึ่งพบอยู่ตามบริเวณที่ราบดินดอน สามเหลี่ยมลุ่มน้ำเจ้าพระยา แม่งลอง บางปะกง และสาขาอื่นๆ ของแม่น้ำเจ้าพระยาเหมาะในการ ปลูกข้าวนาดำ หากยกท้องร่องสูงก็จะใช้ทำสวนผัก สวนผลไม้ไม่ได้ดี นับเป็นดินที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่ การเกษตร

2.3 ทรัพยากรพืชพันธุ์ไม้ กรุงเทพมหานครนั้นตั้งอยู่บนพื้นที่ราบลุ่มริมน้ำเจ้าพระยา ซึ่งอยู่ห่างจาก ปากแม่น้ำ ที่ไหลลงสู่อ่าวไทยประมาณ 30 กิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่ บริเวณชานเมือง จะเป็นพื้นที่เหมาะ แก่การเพาะปลูกข้าว มีการปลูกผัก ผลไม้ และทำสวนประเภทต่างๆ ในพื้นที่ด้านใน และสำหรับด้านใต้นั้นเป็นพื้นที่ป่าชายเลน เหมาะแก่ การทำประมงชายฝั่ง ประเภทเลี้ยงกุ้ง หอย ปู ปลา

### 3. การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

#### 3.1 ผลการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน (existing land use)

กรุงเทพมหานครในปัจจุบันมีพื้นที่ทั้งหมด 1,568.7 ตารางกิโลเมตร ซึ่งจากการศึกษาภาพถ่ายทางอากาศเพื่อตรวจสอบพื้นที่ความเป็นเมือง (urbanized area) ของกรุงเทพมหานคร พบว่าในปี พ.ศ. 2545 กรุงเทพมหานครมีพื้นที่ความเป็นเมืองประมาณเกือบครึ่งหนึ่งของพื้นที่ทั้งหมด กล่าวคือ ประมาณ 700 ตารางกิโลเมตร และเมื่อได้สำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดิน (existing land use) ปรากฏว่ากรุงเทพมหานครมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน 3 ประเภทในจำนวนพื้นที่ที่ใกล้เคียงกัน คือปริมาณ 23% ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ เป็นการ ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 366.385 ตารางกิโลเมตร (หรือร้อยละ 23.36) การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม 369.837 ตารางกิโลเมตร (ร้อยละ 23.58) และเป็นการใช้ประเภทที่ว่าง 378.974 ตารางกิโลเมตร (หรือร้อยละ 24) นอกนั้นจะเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ เช่น เพื่อการพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม สถานที่ราชการ ฯลฯ

และเมื่อได้นำผลสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดิน มาพิจารณาถึงลักษณะและรูปแบบ การ ใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่บริเวณต่างๆ ของกรุงเทพมหานครแล้ว สามารถสรุปภาพรวม ได้ดังนี้

#### 1. บริเวณพื้นที่เขตชั้นใน

1.1 เขตชั้นในด้านตะวันออก เป็นพื้นที่ศูนย์กลางเมืองที่มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ส่วนใหญ่เป็นประเภทที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม สถาบันราชการ สถาบันการศึกษา โดยการใช้ที่ดิน ประเภทที่อยู่อาศัยจะเป็นการใช้ที่ดินหลักในทุกเขต แต่จะมีอัตราส่วนสูงสุดในเขตวัฒนา บางซื่อ ดินแดง และสาทร สำหรับการ ใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของการ ใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เขตชั้นใน โดยมีอัตราส่วนการใช้ที่ดินพาณิชยกรรมสูงสุดในเขตสัมพันธวงศ์ เขตป้อมปราบ

ศัตรูพ่าย เขตบางรัก และเขตปทุมวัน และการใช้ที่ดินประเภทสถาบันราชการ ซึ่งมีมากถึงครึ่งหนึ่งของที่ดินสถาบันราชการในกรุงเทพมหานคร มีการกระจายตัวมากในเขตดุสิต เขตราชเทวี เขตพญาไท เขตพระนคร เขตจตุจักร และเขตห้วยขวาง และมีการใช้ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษากระจายตัวสูงสุดในเขตปทุมวันและเขตจตุจักร

1.2 เขตชั้นในด้านตะวันตก มีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัย โดยเกือบทุกเขตของกลุ่มพื้นที่นี้มีการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยสูงกว่าร้อยละ 50 สำหรับประเภทพาณิชยกรรม มีอัตราส่วนร้อยละ 8.45 ของพื้นที่ ซึ่งสูงเป็นอันดับ 2 รองจากพื้นที่เมืองชั้นในตะวันออก

## 2. บริเวณพื้นที่เขตต่อเนื่องหรือเขตชั้นกลาง

2.1 เขตต่อเนื่องด้านตะวันออก เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวการพัฒนาจากพื้นที่เมืองชั้นใน จึงมีอัตราส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมสูงในเขตบางนา เขตวังทองหลาง เขตสวนหลวง และเขตบางกะปิ ทั้งนี้เนื่องจากมีโครงข่ายคมนาคมพาดผ่าน และเป็นจุดเชื่อมต่อของระบบคมนาคมขนส่ง สำหรับประเภทอุตสาหกรรมนั้นจะมีการใช้ที่ดินประเภทนี้มากในเขตบางนา และเขตประเวศ และการใช้ที่ดินประเภทสถาบันราชการจะกระจายตัวอยู่มากในพื้นที่ด้านเหนือในเขตดอนเมืองและเขตบางเขน ซึ่งเป็นที่ตั้งของกิจกรรมของทหารและสถานีขนส่งทางอากาศ (สนามบิน) ตลอดจนที่ตั้งของหน่วยงานราชการส่วนกลางและองค์กรรัฐวิสาหกิจ

การใช้ประโยชน์ที่ดินของกลุ่มเขตต่อเนื่องนั้นมีอัตราส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยมากในทุกเขต โดยอยู่ระหว่างอัตราร้อยละ 25.54 ของพื้นที่เขต และจากกรณีที่มีการขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็วจากศูนย์กลางเมืองไปสู่เขตชานเมือง ทำให้เกิดพื้นที่ว่าง รอคารพัฒนา หรือไม่ได้ใช้ประโยชน์ กระจายอยู่ในพื้นที่เขตต่อเนื่องด้านตะวันออกเป็นจำนวนมาก (ประมาณร้อยละ 25 ของพื้นที่เขต)

2.2 เขตต่อเนื่องด้านตะวันตก การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ประมาณร้อยละ 35 ของพื้นที่เขต) กระจายตัวมากในเขตราษฎร์บูรณะ เขตหนองแขม เขตทุ่งครุ และเขตทวีวัฒนา สำหรับประเภทพาณิชยกรรมนั้นจะมีลักษณะเป็นการค้าในรูปแบบดั้งเดิม ได้แก่ อาคาร ห้องแถว ที่ให้บริการระดับท้องถิ่น

### 3. บริเวณพื้นที่เขตชานเมืองหรือเขตชานนอก

3.1 เขตชานเมืองด้านตะวันออก การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมโดยมีอัตราส่วนการใช้พื้นที่ประมาณร้อยละ 52.74 ของพื้นที่เกษตรกรรมในกรุงเทพมหานคร โดยพื้นที่เกษตรกรรมจะมีอัตราส่วนการใช้ที่ดินมากที่สุดในเขตหนองจอก (ประมาณร้อยละ 71 ของพื้นที่เขต) นอกจากนี้พื้นที่เกษตรกรรมแล้วพื้นที่ชานเมืองตะวันออกนี้ยังมีการใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม คลังสินค้าขนาดใหญ่ในเขตลาดกระบัง และมีอัตราส่วนของที่ว่างจำนวนมากในทุกเขต

3.2 เขตชานเมืองด้านตะวันตก การใช้ประโยชน์ที่ดินยังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ว่างเช่นเดียวกับพื้นที่ชานเมืองตะวันออก (ประมาณอัตราส่วนร้อยละ 22 - 45) และมีการกระจุกตัวของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมในพื้นที่ริมถนนพระรามที่ 2 ถนนบางขุนเทียนและถนนเอกชัย

## 2. แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

### 2.1 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย

การใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยของกรุงเทพมหานคร ได้เพิ่มจาก 113,119 ไร่ ในปี พ.ศ. 2529 เป็น 239,086 ไร่ ในปี พ.ศ. 2543 โดยบริเวณที่มีการเพิ่มพื้นที่ที่อยู่อาศัยมาก ได้แก่ พื้นที่ต่อเนื่องทั้งด้านตะวันออกและด้านตะวันตก ตลอดจนในบริเวณชานเมือง เช่น เขตบางเขน เขตสายไหม เขตบางกะปิ เขตประเวศ เขตคลองจั่น เขตทวีวัฒนา และเขตภาษีเจริญ เป็นต้น ขณะเดียวกันที่อยู่อาศัยในพื้นที่ชั้นในได้เปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินมาเป็นอาคารขนาดใหญ่ที่มีความหนาแน่นของการใช้ที่ดินสูงขึ้น

สำหรับการเปลี่ยนแปลงของอาคารที่อยู่อาศัยปรากฏสถิติจำนวนบ้านของกรุงเทพมหานคร ได้เพิ่มจาก 1.24 ล้านหลัง ในปี พ.ศ. 2534 เพิ่มเป็น 1.9 ล้านหลัง ในปี พ.ศ. 2543 ซึ่งคิดเป็นการเพิ่มโดยเฉลี่ย 60,000 หลังต่อปี และบริเวณที่มีจำนวนบ้านพักอาศัยมากที่สุด ได้แก่ พื้นที่โดยรอบเขตเมืองชั้นในและพื้นที่เขตต่อเนื่องตะวันออก ซึ่งมีการเพิ่มถึง 277,155 หลังหรือร้อยละ 41.94 ของจำนวนบ้านที่เพิ่ม และการเพิ่มของจำนวนบ้านดังกล่าวมีผลให้ความหนาแน่นของบ้านพักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร เพิ่มขึ้นจาก 790 หลังต่อตารางกิโลเมตร ในปี พ.ศ. 2534 เป็น 1,211 หลังต่อ

ตารางกิโลเมตร ในปี พ.ศ. 2543 และสำหรับการเปลี่ยนแปลงของจำนวนบ้านซึ่งเพิ่มขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2534-2543 ในอัตราส่วนร้อยละ 5.29 ต่อปีนั้น เขตที่มีการเพิ่มสูงสุดได้แก่ เขตบางเขน เขตสายไหม เขตมีนบุรี เขตคลองสามวา เขตบึงกุ่ม เขตคันนายาว และเขตสะพานสูง สำหรับบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด ได้แก่ พื้นที่เมืองชั้นใน และปรากฏว่ามีพื้นที่ที่มีจำนวนบ้านลดลงด้วย ได้แก่ ในเขตพระนคร เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย เขตสัมพันธวงศ์ และเขตบางกอกน้อย ทั้งนี้เนื่องจากที่ดินในบริเวณดังกล่าวมีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง จึงมีการเปลี่ยนจากการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยไปเป็นการใช้ที่ดินเพื่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

## 2.2 ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม

การใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมจากการสำรวจเมื่อปี พ.ศ. 2543 มีพื้นที่ 35,971 ไร่หรือประมาณร้อยละ 3.67 ของพื้นที่ โดยส่วนใหญ่อยู่ในเขตชั้นในด้านตะวันออก การขยายตัวของพื้นที่พาณิชยกรรมนั้น จากการศึกษา พบว่ามีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วระหว่างปี พ.ศ. 2529 - 2538 จาก 11,147 ไร่ เป็น 29,782 ไร่ คิดเป็นการเพิ่มในอัตราเฉลี่ย 18.6 ต่อปี โดยเพิ่มขึ้นมากในเขตเมืองชั้นในและต่อเมืองตะวันออก

การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารประเภทพาณิชยกรรมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดมา จากเดิมในรูปของอาคารห้องแถว ซึ่งเป็นการใช้ที่ดินแบบผสมรวมกับการอยู่อาศัย เปลี่ยนแปลงมาเป็นอาคารที่ใช้เฉพาะเพื่อพาณิชยกรรม เช่น อาคารประเภทสำนักงาน การค้าและบริการศูนย์การค้า ห้างค้าปลีกขนาดใหญ่ พื้นที่ซึ่งมีการพาณิชยกรรมจำนวนมาก ได้แก่ เขตปทุมวัน เขตบางรัก เขตราชเทวี เขตคลองเตย เขตวัฒนา

## 2.3 ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม

การใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม จากการสำรวจเมื่อปี พ.ศ. 2543 มีพื้นที่ 17,092 ไร่หรือคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 1.47 ของพื้นที่ โดยการกระจายตัวของพื้นที่อุตสาหกรรมจะอยู่ในพื้นที่ชานเมืองตะวันออกเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะเขตลาดกระบัง ซึ่งเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง สำหรับการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นนั้น จากการศึกษา พบว่าระหว่างปี พ.ศ. 2529 - 2538 พื้นที่อุตสาหกรรมได้เพิ่มขึ้นจาก 14,759 ไร่ เป็น 18,371 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 24.47

การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่อุตสาหกรรมจะเป็นไปตามนโยบายของรัฐบาล ซึ่งมุ่งเน้นการกระจายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตและโรงงานที่ก่อเหตุรำคาญออกนอกพื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นการกระจายแรงงานออกสู่ภูมิภาคและรักษาสภาพแวดล้อมของกรุงเทพมหานครซึ่งจากนโยบายดังกล่าว ทำให้ พื้นที่อุตสาหกรรมในบริเวณเมืองชั้นในมีสถิติลดลงอย่างชัดเจน โดยเฉพาะฝั่งตะวันตก ในขณะที่พื้นที่ต่อเนื่องมีจำนวนพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่เดิม สำหรับพื้นที่ชานเมืองตะวันตก มีการขยายตัวในอัตราที่สูงขึ้น โดยเพิ่มจาก 2,231 ไร่ ในปี พ.ศ. 2538 เป็น 3,229 ไร่ ในปี พ.ศ. 2543

ปี พ.ศ. 2543 กรุงเทพมหานครมีโรงงานอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนในเขตกรุงเทพฯ จำนวน 20,711 แห่ง เป็นโรงงานอุตสาหกรรมประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นกิจกรรมขนาดใหญ่ มีจำนวนแรงงานของเครื่องจักรและแรงงานสูง จำนวนถึง 10,137 แห่ง กระจายตัวอยู่ในพื้นที่เขตบางบอน เขตบางขุนเทียน เขตจอมทอง เขตราษฎร์บูรณะทางฝั่งตะวันตก และในพื้นที่เขตยานนาวา เขตบางคอแหลม และเขตบางซื่อ ในเขตฝั่งตะวันออกของเมือง

#### 2.4 ที่ดินประเภทเกษตรกรรม

พื้นที่เกษตรกรรมของกรุงเทพมหานครได้ลดลงมาเป็นลำดับ ผลสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ. 2538 ระบุว่า กรุงเทพมหานครมีพื้นที่เพื่อการเกษตร 367,763 ไร่ ในปี พ.ศ. 2543 พื้นที่เกษตรได้ลดลงเหลือ 304,198 ไร่ และในปี พ.ศ. 2545 ได้ลดลงเหลือ 231,148.125 ไร่ โดยอัตราการลดลงประมาณร้อยละ 3-4 ต่อปี ซึ่งพื้นที่เกษตรทั้งฝั่งตะวันออก ถึง ตะวันตก จะมีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่ใกล้เคียงกัน

การทำเกษตรกรรมในพื้นที่กรุงเทพมหานครนั้น จะแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ โดยทางตะวันออก ได้แก่ พื้นที่ในเขตหนองจอก เขตคลองสามวา เขตลาดกระบัง เขตสายไหม และเขตสะพานสูง จะเป็นพื้นที่ทำนา ทำไร่ ส่วนพื้นที่ทางด้านตะวันตก ได้แก่ พื้นที่เขตทวีวัฒนา เขตตลิ่งชัน เขตหนองแขม เขตทุ่งครุ เป็นพื้นที่ปลูกผัก ไม้ดอก ไม้ประดับ สวนผลไม้ และพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเป็นพื้นที่บ่อปลา นาุ้ง ในเขตบางขุนเทียน การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทเกษตรกรรม จะเป็นไปตามแนวโน้มการพัฒนาเมืองที่เกิดขึ้น และพื้นที่ถือครองการเกษตร จะมีความสัมพันธ์ที่แปรผกผันกับสภาพทางเศรษฐกิจและมูลค่าของที่ดินในแต่ละบริเวณ (สำนักปัด กรุงเทพมหานคร, 2550)

## ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการค้นคว้าของผู้วิจัยเกี่ยวกับผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ปรากฏว่ายังไม่พบการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยตรงแต่อย่างใด ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและมีลักษณะใกล้เคียงเกี่ยวกับพื้นที่ สีเขียวไว้พอสังเขป ได้ดังนี้

Honjo and Takakura (2000) ศึกษาการกระจายของอุณหภูมิพื้นผิวที่มีสิ่งปกคลุมที่แตกต่างกัน ในเขตเมือง โตเกียว ประเทศญี่ปุ่น พบว่า อุณหภูมิพื้นผิวในเขตเมืองบริเวณที่มีต้นไม้ปกคลุมจะต่ำกว่าบริเวณที่ไม่มีต้นไม้ปกคลุมถึง 2.7 องศาเซลเซียส จากการศึกษาที่ให้ผลในการทำงานเดียวกันในเขตกรุงเทพมหานครของ กฤษณา และคณะ (2544) พบว่า ในช่วงเวลาที่อุณหภูมิของอากาศมีค่าสูงสุดนั้น บริเวณที่มีสิ่งก่อสร้างจะมีอุณหภูมิของอากาศสูงกว่าบริเวณที่เป็นพื้นที่สีเขียว โดยจะมีความแตกต่างกันอย่างน้อย 2 องศาเซลเซียส ซึ่งในการศึกษาดังกล่าวได้เสนอแนะแนวทางเบื้องต้นในการกำหนดสัดส่วนที่เหมาะสมของสิ่งปกคลุมพื้นที่ที่จะมีผลต่อการลดอุณหภูมิของอากาศนั้น ควรประกอบด้วย ต้นไม้ใหญ่อย่างน้อยร้อยละ 15 และสีเขียวที่เป็นสนามหญ้าหรือไม้ดอกอย่างน้อยร้อยละ 30 ของพื้นที่ทั้งหมด หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าหากครึ่งหนึ่งของพื้นที่สีเขียวมีเรือนยอดของไม้ยืนต้นปกคลุมอยู่ก็จะมีผลต่อการลดอุณหภูมิลงได้มาก และปรากฏว่าบริเวณใดที่เป็นพื้นที่สีเขียวจะมีความชื้นสัมพัทธ์สูงอุณหภูมิต่ำ แต่ในบริเวณที่มีการก่อสร้างจะมีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ และอุณหภูมิค่อนข้างสูง ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากพื้นที่สีเขียวสามารถดูดซับอากาศ และคายความร้อนทำให้อากาศเย็นได้ดีกว่า หากมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวมากขึ้นก็จะประโยชน์ต่อผู้คนและสภาพแวดล้อมได้อย่างแน่นอน นอกจากนี้ยังสามารถลดสภาวะ โลกร้อนได้อีกด้วย

รัตน (2548) ได้ศึกษาบทบาทของผู้จัดรายการวิทยุที่มีต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้จัดรายการวิทยุส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียว โดยเฉพาะนิยามของพื้นที่สีเขียวรูปแบบต่าง ๆ มาก แต่กลับมีบทบาทต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวน้อย จึงเสนอแนะว่าผู้สนับสนุนรายการควรสนับสนุนผู้จัดรายการให้มีช่วงเวลาในการนำเสนอเรื่องการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวในเขตกรุงเทพมหานครอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง หรือทุกครั้งที่มีโอกาส เพื่อให้ประชากรในเขตกรุงเทพมหานครได้รับความรู้ ตระหนัก พร้อมทั้งร่วมกันให้ความร่วมมือที่จะช่วยกันอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวซึ่งจะต้องได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่วนปัจจัยที่มีบทบาทต่อการ

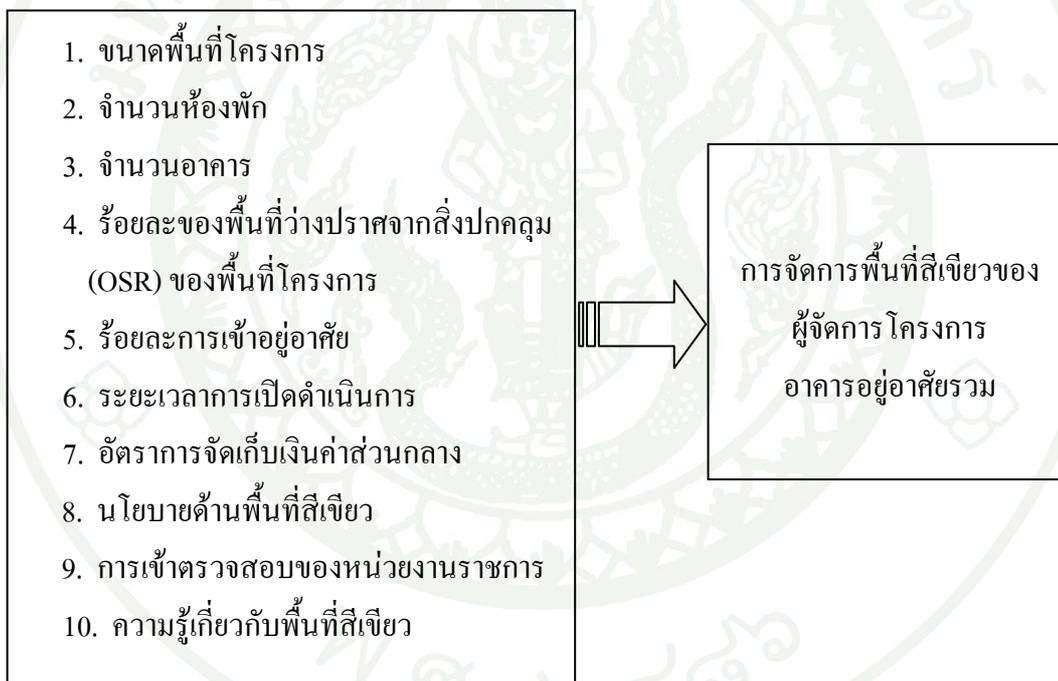
อนุรักษ์พื้นที่สีเขียวในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงานของผู้จัดรายการ และประเภทของรายการ

### กรอบแนวความคิดในการวิจัย

จากการตรวจเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยนำมาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย ในการวิจัย ดังนี้

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



**ภาพที่ 1** กรอบแนวคิดในการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

### สมมติฐานของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานไว้ จำนวน 10 สมมติฐาน ดังนี้

1. ขนาดพื้นที่ของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
2. จำนวนห้องพักมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
3. จำนวนอาคารมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
4. ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
5. ร้อยละการเข้าอยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
6. ระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการ มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
7. อัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลางมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
8. นโยบายด้านพื้นที่สีเขียวมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
9. การเข้าตรวจสอบของหน่วยงานราชการมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

10. ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ  
โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร



## อุปกรณ์และวิธีการ

### อุปกรณ์

1. เอกสาร ข้อมูลทั่วไป จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. กล้องถ่ายภาพหรืออุปกรณ์บันทึกภาพ
3. แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งลักษณะแบบสอบถามมีทั้งคำถามปลายปิด (closed end question) และคำถามปลายเปิด (open end question)
4. เครื่องคอมพิวเตอร์
5. โปรแกรมสำเร็จรูป

### วิธีการ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้รวบรวม ค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้นที่มีส่วนเกี่ยวข้องและจำเป็นต่อการวิจัยในครั้งนี้ จากแหล่งข้อมูลต่างๆ แบ่งออกเป็น

1.1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย สถานที่ตั้งของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร สถานที่และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อแต่ละโครงการ

ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้ใช้ในการติดต่อกับผู้จัดการหรือผู้ดูแลโครงการ เพื่อบันทึกหมายวันเวลาในการสัมภาษณ์และสำรวจโครงการ ข้อมูลส่วนนี้ได้จากการค้นคว้าจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการที่จะทำการสำรวจ

1.2 ข้อมูลเฉพาะ ประกอบด้วย รายละเอียดลักษณะของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ชื่อและที่ตั้งโครงการ ประเภทอาคาร ขนาดพื้นที่ จำนวนห้องพัก จำนวนอาคาร

จำนวนชั้นของอาคาร ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) การจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการ เป็นต้น

ซึ่งข้อมูลในส่วนนี้เป็นข้อมูลเฉพาะของแต่ละโครงการ ซึ่งระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้จัดการโครงการ ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ที่ได้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณา และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ตั้งแต่ปี 2548-2550 (เนื่องจากเป็นช่วงที่ได้มีการกำหนดให้โครงการแบบแผนผังภูมิสถาปัตย์ของโครงการที่ระบุรายละเอียดของพื้นที่สีเขียวให้ชัดเจน) จำนวน 151 โครงการ และเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่เปิดดำเนินโครงการแล้ว

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ออกแบบและผ่านการพิจารณาความตรงตามเนื้อหาเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ซึ่งลักษณะแบบสอบถาม เป็นคำถามปลายเปิดและปลายปิดที่สร้างขึ้นสำหรับสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โดยรายละเอียดของแบบสอบถามมี 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลเฉพาะของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล เพศ อายุ ระยะเวลาการประกอบอาชีพของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลเฉพาะของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมนั้น ๆ ได้แก่ ชื่อโครงการ ประเภทโครงการ ขนาดพื้นที่โครงการ จำนวนห้องพัก จำนวนอาคาร จำนวนชั้น ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ร้อยละการเข้าอยู่อาศัย ระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการ และอัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลาง ซึ่งเป็นคำถามทั้งปลายเปิดและปลายปิด เพื่อให้ทราบข้อมูลเชิงปริมาณ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่สีเขียวโดยคำถามเป็นปลายเปิดให้ใส่จำนวนพื้นที่สีเขียวที่จัดให้มีภายในพื้นที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมนั้น ๆ และชนิดพันธุ์พืชที่ปลูก รวมถึงคำถามเกี่ยวกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริหาร และการเข้าตรวจสอบอาคารของหน่วยงานราชการ โดยเป็นคำถามปลายเปิดและแบบเลือกตอบ มี หรือ ไม่มี

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องพื้นที่สีเขียว ได้แก่ ความรู้ว่าพื้นที่ใดเป็นนิยามพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ใดมีศักยภาพที่จะพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว โดยคำถามเป็นแบบเลือกตอบใช่ ไม่ใช่ จำนวน 30 ข้อ

ส่วนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งข้อเสนอแนะด้านการจัดการพื้นที่สีเขียว โดยเป็นคำถามปลายเปิด

การสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิจัย มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยอาศัยรายละเอียดและข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร รวมทั้งอ้างอิงจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านพื้นที่สีเขียวของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมมาใช้ในการกำหนดคำถาม

ขั้นตอนที่ 2 สร้างคำถามตามเนื้อหาที่กำหนด จากนั้นนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องและเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3 การทดสอบแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบกับผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม เพื่อทดสอบความเข้าใจในคำถามและตรวจสอบความบกพร่องของคำถามเมื่อนำไปใช้ โดยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบกับผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธี “Cronbach’ Alpha Coefficient” ได้ค่าความเชื่อมั่นในส่วน of ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียว เท่ากับ 0.86

#### 4. วิธีวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

4.1 นำข้อมูลทั่วไป ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะที่รวบรวมได้จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม มาแสดงเป็นค่าเฉลี่ยเลขคณิต หรือร้อยละ และทำการวิเคราะห์และประมวลผลเชิงพรรณนาผลการวิจัย

4.2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียว กำหนดคำถามเป็น 30 ข้อ คือ คำถามที่ทราบว่าเป็นนิยามพื้นที่สีเขียว 20 ข้อ และข้อคำถามที่ทราบว่าพื้นที่ใดมีศักยภาพที่จะพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว 10 ข้อ โดยคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ใช่ และ ไม่ใช่ คำถามแต่ละข้อมีคะแนนเท่ากับ 1 และ 0

จากนั้น ทำการรวบรวมคะแนนและหาค่าเฉลี่ยของแต่ละคน เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียว โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

<u>ระดับคำตอบ</u>	<u>คะแนน</u>
ตอบถูก	1
ตอบผิด	0

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างแบ่งระดับความรู้ ออกเป็น 2 ระดับ คือ ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวในระดับน้อยและความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวในระดับมาก โดยวิธีการคำนวณอันตรภาคชั้นตามสูตร เพื่อให้ในการแปลความหมายของระดับคะแนน ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

4.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ได้ใช้เกณฑ์การพิจารณาจากอัตราส่วนระหว่างจำนวนพื้นที่สีเขียวโดยมีหน่วยเป็นตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน ตามแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มของโครงการในการจัดการพื้นที่สีเขียว เป็น 3 ระดับ ได้แก่ โครงการที่มีจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัย เท่ากับ 1-2 ตารางเมตรต่อคน เป็นมาตรฐานที่ระดับปานกลาง , 0-0.9 ตารางเมตรต่อคน เป็นระดับน้อย และมากกว่า 2 ตารางเมตรต่อคนขึ้นไป เป็นระดับมาก

เมื่อได้ข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมด พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลแล้ว จึงทำการวิเคราะห์และประมวลผลค่าสถิติ ได้แก่ ร้อยละ (percent) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าพิสัย (range) ในการรายงานข้อมูลทั่วไป และพรรณาผลงานวิจัย และใช้การวิเคราะห์แบบไคสแควร์ (Chi-square) ในการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับการจัดการพื้นที่สีเขียวที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

สำหรับค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05

## ผลและการวิจารณ์

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่างๆ โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิจัยเป็นส่วนๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่ปรากฏในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลรายละเอียดเฉพาะของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม และข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ได้จากแบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 ความรู้ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 4 การจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 6 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมด้านการจัดการพื้นที่สีเขียว

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่ปรากฏใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การศึกษาได้รวบรวมผลการศึกษาซึ่งเป็นข้อมูลทั่วไปของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผู้จัดการ โครงการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยไว้ ดังนี้

### ข้อมูลทั่วไปของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่ปรากฏในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลทั่วไปซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ระหว่างปี 2548 ถึง ปี 2550 จากฐานข้อมูลของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 190 โครงการ แต่ผลการค้นหาเอกสารรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของแต่ละโครงการ ปรากฏจำนวน 151 โครงการ โดยประกอบไปด้วย ข้อมูลด้านประเภทโครงการ ขนาดพื้นที่โครงการ จำนวนชั้น จำนวนห้องพัก ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) เขตผังเมือง จำนวนพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อคน ซึ่งปรากฏผลที่ได้จากการศึกษารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 1 สรุปได้ดังนี้

1. ประเภทโครงการ ผลการศึกษาพบว่า โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษามากกว่า 50% เป็นประเภทคอนโดมิเนียม ร้อยละ 76.80 และประเภทพาร์ทเมนต์ ร้อยละ 23.2 ทั้งนี้ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมส่วนใหญ่เป็นโครงการประเภทคอนโดมิเนียม เนื่องจากปัจจุบันประชาชนต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองมากขึ้นและโครงการประเภทนี้ใช้งบประมาณในการก่อสร้างสูงมักพัฒนาเป็นโครงการที่มีขนาด 80 ห้องขึ้นไป และประกอบกับพาร์ทเมนต์เป็นลักษณะการเช่ารายเดือนส่วนใหญ่จึงจัดสร้างให้มีขนาดไม่ถึง 80 ห้อง ซึ่งไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2. ขนาดพื้นที่โครงการ ผลการศึกษาพบว่า โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษามากกว่า 50% มีขนาดพื้นที่โครงการ น้อยกว่า 3 ไร่ ร้อยละ 80 รองลงมา มีขนาดพื้นที่โครงการอยู่ในช่วง 3-6 ไร่ ร้อยละ 9.3 และน้อยที่สุด มีขนาดพื้นที่โครงการ อยู่ในช่วง 9.1-12 ไร่ ร้อยละ 4 โดยมีขนาดพื้นที่โครงการเฉลี่ย เท่ากับ 4.16 ไร่ หรือ 6,662.236 ตารางเมตร มีขนาดพื้นที่โครงการมากที่สุด เท่ากับ

32.81 ไร่ และมีขนาดพื้นที่โครงการน้อยที่สุด เท่ากับ 0.76 ไร่ ทั้งนี้ พื้นที่กรุงเทพมหานครมีราคาที่ดินค่อนข้างสูง ดังนั้นขนาดพื้นที่ตั้งโครงการจึงมีค่อนข้างจำกัด

3. จำนวนชั้น ผลการศึกษาพบว่า โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษาร้อยละส่วนใหญ่ มีจำนวนชั้นอยู่ในช่วง 5-18 ชั้น ร้อยละ 57 รองลงมา มีจำนวนชั้นอยู่ในช่วง 19-32 ชั้น ร้อยละ 30.5 และน้อยที่สุด มีจำนวนชั้นมากกว่า 46 ชั้น ร้อยละ 2.6 โดยมีจำนวนชั้นเฉลี่ย เท่ากับ 18.21 ชั้น มีจำนวนชั้นมากที่สุด เท่ากับ 71 ชั้น และมีจำนวนชั้นน้อยที่สุด เท่ากับ 5.0 ชั้น ทั้งนี้ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมส่วนใหญ่มีจำนวนชั้นที่ไม่ใช่อาคารขนาดสูงมาก เนื่องจากอาคารที่มีขนาดสูงมากและขนาดใหญ่พิเศษนั้นต้องใช้งบประมาณในการก่อสร้างสูง ประกอบกับจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ ในเรื่องพื้นที่อย่างเข้มงวด

4. จำนวนห้อง ผลการศึกษาพบว่า โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษาร้อยละส่วนใหญ่ มีจำนวนห้อง น้อยกว่า 300 ห้อง ร้อยละ 51.7 รองลงมา มีจำนวนห้องอยู่ในช่วง 300-600 ห้อง ร้อยละ 31.8 และน้อยที่สุดมีจำนวนห้องอยู่ในช่วง 901-1,200 ห้อง ร้อยละ 2.6 โดยมีจำนวนห้องเฉลี่ย เท่ากับ 428.18 ห้อง มีจำนวนห้องมากที่สุด เท่ากับ 3,445 ห้อง และมีจำนวนห้องน้อยที่สุด เท่ากับ 95 ห้อง

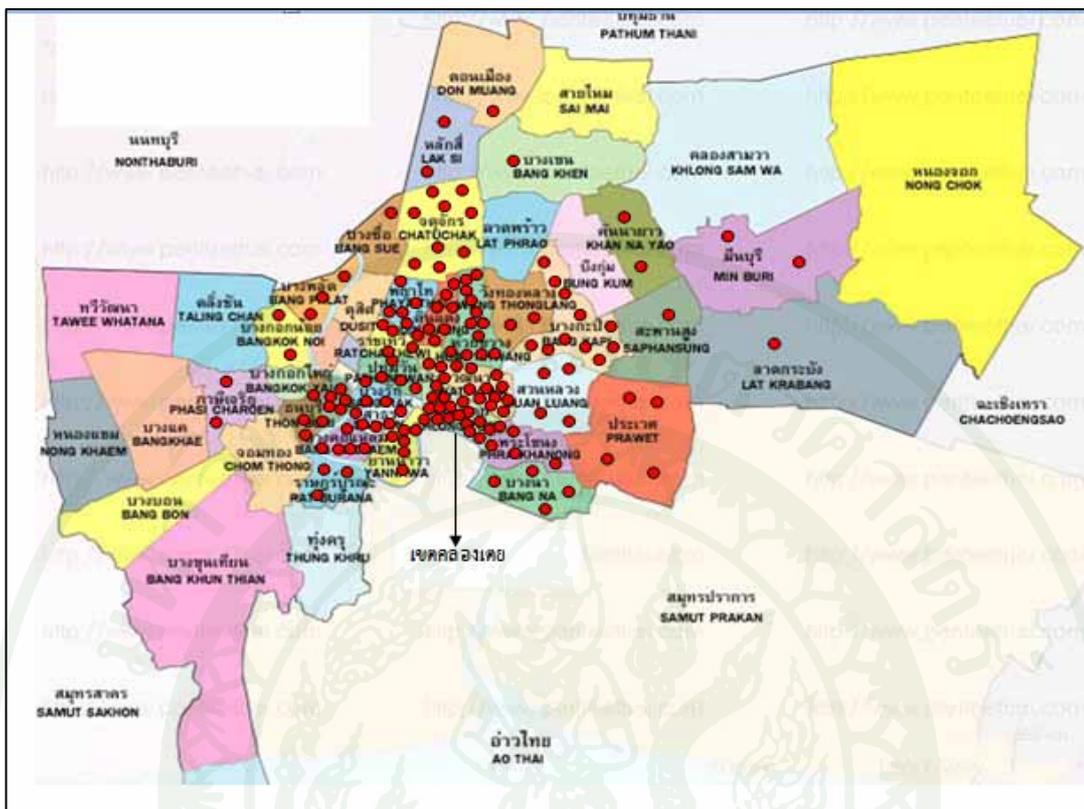
5. ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ผลการศึกษาพบว่า โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษาร้อยละส่วนใหญ่ มีร้อยละของพื้นที่ว่าง อยู่ในช่วง 41-51 ร้อยละ 38.4 รองลงมา มีร้อยละของพื้นที่ว่าง อยู่ในช่วง 52-62 ร้อยละ 29.8 และน้อยที่สุดมีร้อยละของพื้นที่ว่าง มากกว่า 73 คิดเป็นร้อยละ 2.6 โดยมีจำนวนร้อยละของพื้นที่ว่างเฉลี่ย เท่ากับ 52.28 มีร้อยละของพื้นที่ว่างมากที่สุด เท่ากับ 84.0 และมีร้อยละของพื้นที่ว่างน้อยที่สุด เท่ากับ 30.04 ทั้งนี้ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายจะต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างภายในโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ดังนั้น โครงการส่วนใหญ่จึงจัดให้มีพื้นที่ว่างมากกว่าร้อยละ 30 และเนื่องจากพื้นที่ว่างดังกล่าวนี้สามารถพัฒนาเป็นสาธารณูปโภคของโครงการ เช่น ที่จอดรถ ถนน ระเบียงหยวน และพื้นที่สีเขียว เป็นต้น ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานของอาคารอยู่อาศัยรวม

6. เขตผังเมือง ผลการศึกษาพบว่า โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษามีการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับ ผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 โดยมีพื้นที่ตั้งอยู่ในเขตสีน้ำตาล (ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก) ร้อยละ 39.1 รองลงมาตั้งอยู่ในเขตสีส้ม (ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง) และเขตสีแดง (ที่ดิน

ประเภทพาณิชย์กรรม) ร้อยละ 31.1 และ 23.2 และน้อยที่สุดมีพื้นที่ตั้งอยู่ในเขตผังเมืองสีเหลือง (ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย) ร้อยละ 6.0 ทั้งนี้ ในภาพรวมที่ตั้งของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นอาคารที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ ที่มีขนาดตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไปจะมีการกระจุกตัวหนาแน่นอยู่ในบริเวณศูนย์กลางของกรุงเทพมหานคร เช่น เขตคลองเตย ปทุมวัน ดินแดง ห้วยขวาง วัฒนา พญาไท เป็นต้น ซึ่งมีลักษณะความเป็นเมืองสูงและมีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นความต้องการที่อยู่อาศัยจึงมีมาก ซึ่งสอดคล้องตามการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวมที่กำหนดเป็นเขตพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่น ทั้งนี้ แผนที่กรุงเทพมหานครแสดงที่ตั้งโครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 ดังแสดงในภาพที่ 1 และ 2

7. จำนวนพื้นที่สีเขียวของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ผลการศึกษาพบว่า โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษาร้อยละส่วนใหญ่ มีจำนวนพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ อยู่ในช่วง 0.2-1.27 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 64.9 รองลงมาอยู่ในช่วง 1.28-2.34 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.2 และน้อยที่สุด อยู่ในช่วง 3.42-4.48 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2 โดยมีจำนวนพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเฉลี่ย 1.25 ไร่ หรือ 1,999.88 ตารางเมตร มีจำนวนพื้นที่สีเขียวภายในโครงการมากที่สุด เท่ากับ 6.63 ไร่ และน้อยที่สุด เท่ากับ 0.2 ไร่ ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวของโครงการส่วนใหญ่มีจำนวนไม่มาก เนื่องจากพื้นที่ที่จำกัด โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ได้จัดให้เป็นตัวอาคารเกือบเต็มพื้นที่โครงการ ส่วนพื้นที่ว่างจะต้องใช้ประโยชน์เป็นสาธารณูปโภค พื้นฐานของโครงการเป็นหลัก

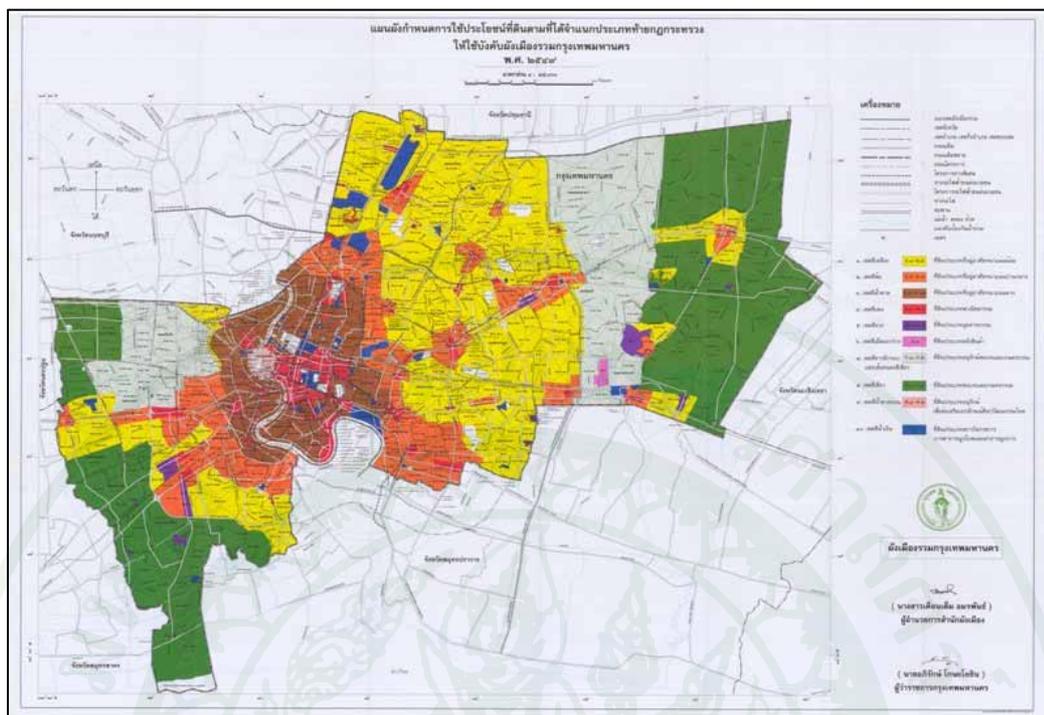
8. จำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ ผลการศึกษาพบว่า โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษาร้อยละส่วนใหญ่ มีจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัย อยู่ในช่วง 1-1.2 ตารางเมตรต่อคน คิดเป็นร้อยละ 76.8 รองลงมาอยู่ในช่วง 1.3-1.4 ตารางเมตรต่อคน คิดเป็นร้อยละ 8.6 และ น้อยที่สุด อยู่ในช่วง 1.7-1.8 ตารางเมตรต่อคน คิดเป็นร้อยละ 2 โดยมีจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการเฉลี่ย 1.2 ตารางเมตรต่อคน ซึ่งมากที่สุด เท่ากับ 3.3 ตารางเมตรต่อคน และน้อยที่สุด เท่ากับ 1 ตารางเมตรต่อคน ทั้งนี้ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมส่วนใหญ่จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยคิดจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยให้ ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 1 ตารางเมตรต่อ 1 คน ซึ่งส่วนใหญ่จัดให้มีเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดเล็กน้อยเท่านั้น เนื่องจากโครงการส่วนใหญ่มีพื้นที่จำกัด เพราะที่ดินในกรุงเทพมหานครมีราคาสูง ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ภายในโครงการจึงใช้เป็นตัวอาคารและสาธารณูปโภค จำพวกถนนและที่จอดรถ



ภาพที่ 2 พื้นที่ตั้งโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ศึกษา ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ที่มา: กรุงเทพมหานคร (2549)

พ.ศ. ๒๕๕๖



ภาพที่ 3 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549

ที่มา: สำนักผังเมือง กรมโยธาธิการและผังเมือง (2549)

ทั้งนี้ ได้จำแนกสีของแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินไว้ ดังนี้ เขตสีเหลือง เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย เขตสีส้ม เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง เขตสีน้ำตาล เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก เขตสีแดง เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม เขตสีม่วง เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรม เขตสีเมืงมะปราง เป็นที่ดินประเภทคลังสินค้า เขตสีขาวมีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม เขตสีเขียว เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม เขตสีน้ำตาลอ่อน เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย และเขตสีน้ำเงิน เป็นที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

**ตารางที่ 1** จำนวนและร้อยละจำแนกตามลักษณะเฉพาะของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่ปรากฏในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(n=151)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
<b>ประเภทโครงการ</b>			
คอนโดมิเนียม	116	76.8	
อพาร์ทเมนท์	35	23.2	
<b>ขนาดพื้นที่โครงการ</b>			
น้อยกว่า 3 ไร่	80	53	เฉลี่ย 4.16 ไร่
3-6 ไร่	45	29.8	มากที่สุด 32.81 ไร่
6.1-9 ไร่	12	7.9	น้อยที่สุด 0.76 ไร่
9.1-12 ไร่	2	1.3	
มากกว่า 12 ไร่ขึ้นไป	12	7.9	
<b>จำนวนชั้น</b>			
5-18 ชั้น	86	57	เฉลี่ย 18 ชั้น
19-32 ชั้น	46	30.5	มากที่สุด 71 ชั้น
33-46 ชั้น	15	9.9	น้อยที่สุด 5 ชั้น
มากกว่า 46 ชั้นขึ้นไป	4	2.6	
<b>จำนวนห้อง</b>			
น้อยกว่า 300 ห้อง	78	51.7	เฉลี่ย 428 ห้อง
300-600 ห้อง	48	31.8	มากที่สุด 3,445 ห้อง
601-900 ห้อง	14	9.3	น้อยที่สุด 95 ห้อง
901-1,200 ห้อง	4	2.6	
มากกว่า 1,200 ห้องขึ้นไป	7	4.6	

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

(n=151)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR)			
30-40	20	13.2	
41-51	58	38.4	เฉลี่ย ร้อยละ 52.28
52-62	45	29.8	มากที่สุด ร้อยละ 84
63-73	24	15.9	น้อยที่สุด ร้อยละ 30.04
มากกว่า 73 ขึ้นไป	4	2.6	
การแบ่งเขตผังเมืองรวม			
น้ำตาล (ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก)	59	39.1	
แดง (ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม)	35	23.2	
เหลือง (ที่อยู่อาศัยน้อย)	9	6	
ส้ม (ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง)	47	31.1	
จำนวนพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ			
0.2-1.27 ไร่	98	64.9	
1.28-2.34 ไร่	38	25.2	เฉลี่ย 1.25 ไร่
2.35-3.41 ไร่	6	4	มากที่สุด 6.63 ไร่
3.42-4.48 ไร่	3	2	น้อยที่สุด 0.2 ไร่
มากกว่า 4.48 ไร่ขึ้นไป	6	4	
จำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ			
1-1.2 ตารางเมตรต่อคน	116	76.8	เฉลี่ย 1.204 ตารางเมตรต่อคน
1.3-1.4 ตารางเมตรต่อคน	13	8.6	มากที่สุด 3.3 ตารางเมตรต่อคน
1.5-1.6 ตารางเมตรต่อคน	11	7.3	น้อยที่สุด 1 ตารางเมตรต่อคน
1.7-1.8 ตารางเมตรต่อคน	3	2.0	
มากกว่า 1.8 ตารางเมตรต่อคน	8	5.3	

ทั้งนี้ ผลการศึกษาโดยการรวบรวมข้อมูลของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานครจากเอกสารรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในช่วงปี 2548-2550 จำนวน 151 โครงการนั้น พบว่าโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นประเภทคอนโดมิเนียม มีขนาดพื้นที่โครงการเฉลี่ย 4.16 ไร่ มีจำนวนชั้นเฉลี่ย 18 ชั้น มีจำนวนห้องพักเฉลี่ย 428 ห้อง มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม อยู่ในช่วงร้อยละ 41-51 เป็นส่วนใหญ่ โครงการส่วนมากตั้งอยู่ในเขตฝั่งเมืองสีน้ำตาลซึ่งเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ส่วนด้านการจัดการพื้นที่สีเขียว พบว่า โครงการมีจำนวนพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเฉลี่ย 1.25 ไร่ และมีจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการเฉลี่ย 1.2 ตารางเมตรต่อคน ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยได้กำหนดให้โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีขนาด 80 ห้องขึ้นไปต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อ 1 คน ดังนั้นผลการศึกษาจึงปรากฏว่าทุกโครงการได้เสนอรายงาน EIA (ในขั้นตอนก่อนการพัฒนาโครงการ) โดยกำหนดจำนวนพื้นที่สีเขียวของโครงการไว้ให้ได้ตามเกณฑ์ดังกล่าว

### ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาเป็นผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่เปิดดำเนินโครงการแล้ว ซึ่งไม่รวมถึงโครงการที่ยุติการก่อสร้าง และไม่สามารถติดต่อผู้ประกอบการได้ มีจำนวน 102 โครงการ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้จัดการโครงการดังกล่าว จำนวน 102 คน

จากการศึกษารวบรวมข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ข้อมูลด้านเพศ อายุ และระยะเวลาการประกอบอาชีพผู้จัดการโครงการ หรือ นิติบุคคล โดยผลการศึกษา ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 2 สรุปได้ ดังนี้

1. เพศ ผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้จัดการโครงการ และนิติบุคคลอาคารชุดส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 56 และเพศหญิง ร้อยละ 44

2. อายุ ผลการศึกษาพบว่าผู้จัดการโครงการและนิติบุคคลอาคารชุดส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี ร้อยละ 41 รองลงมาคืออายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 33 และน้อยที่สุดมีอายุตั้งแต่ 41 ปีขึ้นไป ร้อยละ 26 โดยมีอายุเฉลี่ย เท่ากับ 35 ปี มีอายุมากที่สุด เท่ากับ 54 ปี และมีอายุน้อยที่สุด เท่ากับ 21 ปี

3. ระยะเวลาการประกอบอาชีพ ผลการศึกษาพบว่า ผู้จัดการ โครงการและนิติบุคคลอาคารชุด มีระยะเวลาการประกอบอาชีพส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-4 ปี ร้อยละ 42 รองลงมา มีระยะเวลาการประกอบอาชีพอยู่ในช่วง 5-8 ปี ร้อยละ 32 และน้อยที่สุดมีระยะเวลาการประกอบอาชีพตั้งแต่ 17 ปีขึ้นไป ร้อยละ 6 โดยมีระยะเวลาการประกอบอาชีพเฉลี่ย เท่ากับ 6 ปี มีระยะเวลาการประกอบอาชีพมากที่สุด เท่ากับ 20 ปี และมีระยะเวลาการประกอบอาชีพน้อยที่สุด เท่ากับ 1 ปี

ทั้งนี้ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้จัดการ โครงการส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 35 ปี และมีระยะเวลาการประกอบอาชีพเฉลี่ย 6 ปี ซึ่งผู้จัดการของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่เป็นประเภทอาคารชุด จะมีการจัดตั้งนิติบุคคลซึ่งเป็นเจ้าของร่วมและผู้พักอาศัยภายในโครงการ เพื่อมาบริหารจัดการสาธารณูปโภคของโครงการ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n=102)			
ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
<b>เพศ</b>			
ชาย	57	56	
หญิง	45	44	
<b>อายุ</b>			
20-30 ปี	42	41	เฉลี่ย 35 ปี
31-40 ปี	34	33	มากที่สุด 54 ปี
มากกว่า 40 ปีขึ้นไป	26	26	น้อยที่สุด 21 ปี
<b>ระยะเวลาการประกอบอาชีพ</b>			
1-4 ปี	43	42	เฉลี่ย 6 ปี
5-8 ปี	33	32	มากที่สุด 20 ปี
9-12 ปี	11	11	น้อยที่สุด 1 ปี
13-16 ปี	9	9	
มากกว่า 16 ปีขึ้นไป	6	6	

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลรายละเอียดเฉพาะของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม และข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้จากแบบสอบถาม

จากการศึกษารวบรวมข้อมูลทั่วไปจากแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ข้อมูลด้าน ประเภทโครงการ ขนาดพื้นที่โครงการ จำนวนชั้น จำนวนห้องพัก จำนวนอาคาร ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio, OSR) ร้อยละการเข้าอยู่อาศัย ระยะเวลาการเปิดดำเนินการโครงการ อัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลาง นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม การเข้าตรวจสอบของหน่วยงานราชการ รวมถึง พันธุ์พืชและชนิดพืชที่ปลูก ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 3 และ 4 สรุปได้ ดังนี้

1. ประเภทโครงการ ผลการศึกษาพบว่า โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษ ส่วนใหญ่ เป็นประเภทคอนโดมิเนียม ร้อยละ 89 และประเภทอพาร์ทเมนท์ ร้อยละ 11

ทั้งนี้ เนื่องจากปัจจุบันประชาชนต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองมากขึ้นและโครงการประเภทนี้ซึ่งลงทุนในการก่อสร้างสูงมักพัฒนาเป็นโครงการที่มีขนาด 80 ห้องขึ้นไป และประกอบกับอพาร์ทเมนท์เป็นลักษณะการเช่ารายเดือนส่วนใหญ่จึงจัดสร้างให้มีขนาดไม่ถึง 80 ห้อง ซึ่งไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงมีจำนวนน้อย

2. ขนาดพื้นที่โครงการ ผลการศึกษาพบว่า โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่ มีขนาดพื้นที่โครงการ น้อยกว่า 3 ไร่ ร้อยละ 56 รองลงมา มีขนาดพื้นที่โครงการอยู่ในช่วง 3-6 ไร่ ร้อยละ 20 และน้อยที่สุด มีขนาดพื้นที่โครงการอยู่ในช่วง 6.1- 9 ไร่ ร้อยละ 9 โดยมีขนาดพื้นที่โครงการเฉลี่ยเท่ากับ 5.13 ไร่ มีขนาดพื้นที่โครงการมากที่สุด เท่ากับ 35.24 ไร่ และมีขนาดพื้นที่โครงการน้อยที่สุด เท่ากับ 0.75 ไร่

3. จำนวนชั้น ผลการศึกษาพบว่า โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษ ส่วนใหญ่ มีจำนวนชั้นน้อยกว่า 10 ชั้น ร้อยละ 66 รองลงมา มีจำนวนชั้นอยู่ในช่วง 21-30 ชั้น ร้อยละ 15 และน้อยที่สุด มีจำนวนชั้นมากกว่า 40 ชั้นขึ้นไป ร้อยละ 2 โดยมีจำนวนชั้นเฉลี่ยเท่ากับ 14 ชั้น มีจำนวนชั้นมากที่สุด เท่ากับ 63 ชั้น และมีจำนวนชั้นน้อยที่สุด เท่ากับ 5 ชั้น ทั้งนี้ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ส่วนใหญ่มีจำนวนชั้นที่ไม่ใช่อาคารขนาดสูงมาก เนื่องจากอาคารที่มีขนาดสูงและขนาดใหญ่พิเศษ นั้นต้องใช้งบประมาณในการก่อสร้างสูงประกอบกับจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ ในเรื่องพื้นที่อย่างเข้มงวด

4. จำนวนห้อง ผลการศึกษาพบว่า โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษารายใหญ่ มีจำนวนห้อง น้อยกว่า 400 ห้อง ร้อยละ 63.7 รองลงมา มีจำนวนห้องอยู่ในช่วง 400-800 ห้อง ร้อยละ 18.6 และน้อยที่สุดมีจำนวนห้อง มากกว่า 1,600 ห้อง ร้อยละ 2 โดยมีจำนวนห้องเฉลี่ย เท่ากับ 464 ห้อง มีจำนวนห้องมากที่สุด เท่ากับ 3,445 ห้อง และมีจำนวนห้องน้อยที่สุด เท่ากับ 80 ห้อง ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่ดินที่ตั้ง โครงการเป็นปัจจัยสำคัญ เพราะที่ดินในกรุงเทพมหานครมีราคาสูง ดังนั้น จำนวนห้องที่มากจะสัมพันธ์กับขนาดพื้นที่ที่มีจำกัดและความสูงที่มากขึ้น ซึ่งมูลค่าของโครงการ จะสูงขึ้น ในภาพรวมส่วนใหญ่จึงมีขนาดห้องที่มีจำนวนไม่สูงมาก

5. จำนวนอาคาร โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษารายใหญ่ มีจำนวนอาคาร 1 อาคาร ร้อยละ 53 รองลงมา มีจำนวนอาคาร 2 อาคาร ร้อยละ 26.5 และน้อยที่สุดมีจำนวนอาคาร มากกว่า 2 อาคารขึ้นไป ร้อยละ 20.6 โดยมีจำนวนอาคารเฉลี่ย เท่ากับ 2.5 อาคาร มีจำนวนอาคาร มากที่สุด เท่ากับ 17 อาคาร และมีจำนวนอาคารน้อยที่สุด เท่ากับ 1 อาคาร ทั้งนี้ เนื่องจากส่วนใหญ่ มีพื้นที่ดินที่มีจำนวนจำกัด

6. ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ผลการศึกษาพบว่า โครงการอาคาร อยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษารายใหญ่ มีร้อยละของพื้นที่ว่างน้อย โดยอยู่ในช่วง 30-40 ร้อยละ 45 รองลงมา มีร้อยละของพื้นที่ว่างปานกลาง โดยอยู่ในช่วง 41-50 ร้อยละ 26.5 และน้อยที่สุดมีร้อยละ ของพื้นที่ว่างมากที่สุด คือ มากกว่า 60 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 7 ทั้งนี้ เนื่องจากตามกฎหมายจะต้อง จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในโครงการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ดังนั้น โครงการส่วนใหญ่จึงจัดให้มีพื้นที่ว่าง มากกว่าร้อยละ 30 เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด และพื้นที่ว่างส่วนใหญ่เป็นสาธารณูปโภคของ โครงการ เช่น ที่จอดรถ ระเบียงยกรันของอาคาร เป็นต้น ซึ่งเป็นประโยชน์ใช้สอยของโครงการด้วย

7. ร้อยละการเข้าอยู่อาศัย ผลการศึกษาพบว่า โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษา ส่วนใหญ่ มีร้อยละของการเข้าอยู่อาศัย มากกว่า 85 คิดเป็นร้อยละ 40.2 รองลงมา มีร้อยละของการ เข้าอยู่อาศัย อยู่ในช่วง 71-85 คิดเป็นร้อยละ 29.4 และน้อยที่สุดมีร้อยละของการเข้าอยู่อาศัย อยู่ ในช่วง 41-55 คิดเป็นร้อยละ 4 โดยมีร้อยละของการเข้าอยู่อาศัยเฉลี่ย เท่ากับ 76.78 มีร้อยละของ การเข้าอยู่อาศัยมากที่สุด เท่ากับ 100 และมีร้อยละของการเข้าอยู่อาศัย น้อยที่สุด เท่ากับ 26 ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นโครงการที่เปิดดำเนินการเพียงไม่นาน ทำให้มีปริมาณการเข้าอยู่อาศัยยังไม่เต็มจำนวนทั้งหมดของโครงการ

8. ระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการ ผลการศึกษาพบว่า โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษารายใหญ่ มีระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการ เป็นเวลา 2 ปี ร้อยละ 31.4 รองลงมา มีระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการ เป็นเวลา 1 ปี ร้อยละ 28.4 และน้อยที่สุดมีระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการ เป็นเวลา 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.8 โดยมีระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการ เฉลี่ย เท่ากับ 2.6 ปี มีระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการ มากที่สุด เท่ากับ 5 ปี และมีระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการ น้อยที่สุด เท่ากับ 1 ปี ทั้งนี้ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ศึกษาเป็นโครงการที่ผ่านความเป็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี 2548 – 2550 ดังนั้น จึงมีระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการเพียงไม่นาน เนื่องจากบางโครงการเมื่อผ่านความเห็นชอบรายงานฯ แล้ว ยังมิได้ดำเนินการก่อสร้างทันที เนื่องจากขั้นตอนต่างๆ ในการขออนุญาตก่อสร้าง หรือสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจ เป็นต้น

9. อัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลาง ผลการศึกษาพบว่า ผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษารายใหญ่ เป็นมีการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลาง คิดเป็น 89.2 และไม่มีการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลาง ร้อยละ 10.8 และผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมส่วนใหญ่มีอัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลาง อยู่ในช่วง 20-29 บาทต่อตารางเมตร ร้อยละ 51.6 รองลงมา มีอัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลาง อยู่ในช่วง 30-39 บาทต่อตารางเมตร ร้อยละ 35.2 และน้อยที่สุดมีอัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลาง มากกว่า 49 บาทต่อตารางเมตรขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.3 โดยมีอัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลาง เฉลี่ย เท่ากับ 27.7 บาทต่อตารางเมตร มีอัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลางมากที่สุด เท่ากับ 50 บาทต่อตารางเมตร และมีอัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลาง น้อยที่สุด เท่ากับ 15 บาทต่อตารางเมตร ทั้งนี้ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษารายใหญ่ เป็นโครงการประเภทคอนโดมิเนียม ซึ่งมีการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลางเพื่อดูแลสาธารณูปโภคภายในโครงการเพื่อการบริหารจัดการของโครงการ ซึ่งการจัดเก็บจะแตกต่างกันไปในแต่ละโครงการ

10. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาพบว่า ผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษารายใหญ่ มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 84.3 และไม่มียุทธศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 15.7 สำหรับโครงการที่มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่มีนโยบายด้านพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 52 รองลงมาเป็นการจัดการขยะมูลฝอย และการจัดการน้ำเสีย ร้อยละ 50 และ 43.1 ตามลำดับ และน้อยที่สุดเป็นด้านการอนุรักษ์พลังงาน ร้อยละ 14.7 ทั้งนี้ เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นพื้นฐานของโครงการที่จะต้องดำเนินการในการบริหารจัดการให้โครงการอยู่ในสภาพดีและเป็นไปตามข้อกำหนด

หรือกฎหมาย และนโยบายในด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวนั้นอาจมีในโครงการที่มีพื้นที่การปลูกต้นไม้ และเพื่อเป็นจุดขายหรือภาพลักษณ์ของโครงการเป็นสำคัญ

11. การเข้าตรวจสอบอาคารของหน่วยงานราชการ ผลการศึกษาพบว่า โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษาล้วนใหญ่มีการเข้าตรวจสอบของหน่วยงานราชการ ร้อยละ 64.7 และไม่มี การเข้าตรวจสอบ ร้อยละ 35.3 โดยมีความถี่ในการเข้าตรวจสอบส่วนใหญ่อยู่ที่ 1 ครั้งต่อปี ร้อยละ 65.2 รองลงมา มีความถี่ในการเข้าตรวจสอบ 2 ครั้งต่อปี ร้อยละ 27.3 และน้อยที่สุดมีความถี่ในการเข้าตรวจสอบมากกว่า 2 ครั้งต่อปี โดยมีความถี่ในการเข้าตรวจสอบเฉลี่ย เท่ากับ 1.47 ครั้งต่อปี มีความถี่ในการเข้าตรวจสอบมากที่สุด เท่ากับ 4 ครั้งต่อปี และน้อยที่สุด เท่ากับ 1 ครั้งต่อปี โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการเข้าตรวจสอบจากหน่วยงานราชการในด้านการป้องกันอัคคีภัย ร้อยละ 46.1 รองลงมาเป็นด้านแบบแปลนอาคาร ด้านคุณภาพน้ำ ด้านสิ่งแวดล้อมทั่วไป ร้อยละ 38.2, 13.7 และ 11.8 ตามลำดับ และน้อยที่สุดคือด้านพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 3.9 ทั้งนี้ การก่อสร้างอาคารต้องขอรับใบอนุญาตจากหน่วยงานผู้อนุญาต และมีกฎหมาย ข้อบังคับต่างๆ ด้านอาคาร ดังนั้น หน่วยงานผู้อนุญาตจึงมีการเข้าตรวจสอบอาคาร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นด้านการป้องกันอัคคีภัย และแบบแปลนอาคาร ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญของโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวมที่ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย ซึ่งผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการเข้าตรวจสอบโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานครในด้านของพื้นที่สีเขียวยังมีน้อย

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละจำแนกตามลักษณะเฉพาะของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร

(n=102)			
ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
<b>ประเภทโครงการ</b>			
คอนโดมิเนียม	91	89.2	
อพาร์ทเมนต์	11	10.8	
<b>ขนาดพื้นที่โครงการ</b>			
น้อยกว่า 3 ไร่	56	54.9	เฉลี่ย 5.13 ไร่
3-6 ไร่	20	19.6	มากที่สุด 35.24 ไร่
6.1-9 ไร่	9	8.8	น้อยที่สุด 0.75 ไร่
มากกว่า 9 ไร่ขึ้นไป	17	16.7	
<b>จำนวนชั้น</b>			
น้อยกว่า 11 ชั้น	67	65.7	เฉลี่ย 14.1 ชั้น
11-20 ชั้น	14	13.7	มากที่สุด 63 ชั้น
21-30 ชั้น	15	14.7	น้อยที่สุด 5 ชั้น
31-40 ชั้น	4	3.9	
มากกว่า 40 ชั้นขึ้นไป	2	2	
<b>จำนวนห้อง</b>			
น้อยกว่า 400 ห้อง	65	63.7	เฉลี่ย 463.71 ห้อง
400-800 ห้อง	19	18.6	มากที่สุด 3,445 ห้อง
801-1,200 ห้อง	10	9.8	น้อยที่สุด 80 ห้อง
1201-1,600 ห้อง	6	5.9	
มากกว่า 1,600 ห้องขึ้นไป	2	2.0	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
<b>จำนวนอาคาร</b>			
1 อาคาร	54	52.9	เฉลี่ย 2.5 อาคาร
2 อาคาร	27	26.5	มากที่สุด 17 อาคาร
มากกว่า 2 อาคารขึ้นไป	21	20.6	น้อยที่สุด 1 อาคาร
<b>ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR)</b>			
น้อยกว่า 30	12	11.8	
30-40	46	45	
41-50	27	26.5	
51-60	10	9.8	
มากกว่า 60 ขึ้นไป	7	6.9	
<b>ร้อยละการเข้าอยู่อาศัยจากจำนวนทั้งหมด</b>			
25-40	10	9.8	เฉลี่ย ร้อยละ 76.78
41-55	4	3.9	มากที่สุด ร้อยละ 100
56-70	17	16.7	น้อยที่สุด ร้อยละ 26
71-85	30	29.4	
มากกว่า 85 ขึ้นไป	41	40.2	
<b>ระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการ</b>			
1 ปี	29	28.4	
2 ปี	32	31.4	เฉลี่ย 2.5 ปี
3 ปี	11	10.8	มากที่สุด 5 ปี
4 ปี	10	9.8	น้อยที่สุด 1 ปี
5 ปี	20	19.6	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

(n=102)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
อัตราการจัดเก็บค่าส่วนกลาง			
10-19 บาท	4	4.4	เฉลี่ย 27.7 บาท
20-29 บาท	47	51.6	มากที่สุด 50 บาท
30-39 บาท	32	35.2	น้อยที่สุด 15 บาท
40-49 บาท	5	5.5	
มากกว่า 49 บาทขึ้นไป	3	3.3	
นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม			
มี	86	84.3	
ไม่มี	16	15.7	
ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียว	52	51	ตอบได้มากกว่า
ด้านการจัดการขยะ	51	50	1 อย่าง
ด้านการจัดการน้ำเสีย	44	43.1	
ด้านการอนุรักษ์พลังงาน	15	14.7	
การเข้าตรวจสอบของหน่วยงานราชการ			
มี	66	64.7	
ไม่มี	36	35.3	
1 ครั้งต่อปี	43	65.2	เฉลี่ย 1.47 ครั้งต่อปี
2 ครั้งต่อปี	18	27.3	มากที่สุด 4 ครั้งต่อปี
มากกว่า 2 ครั้งต่อปี	5	7.5	น้อยที่สุด 1 ครั้งต่อปี
ด้านการป้องกันอัคคีภัย	47	46.1	
ด้านแบบแปลนอาคาร	39	38.2	ตอบได้มากกว่า
ด้านคุณภาพน้ำ	14	13.7	1 อย่าง
ด้านสิ่งแวดล้อมทั่วไป	12	11.8	
ด้านพื้นที่สีเขียว	4	3.9	

12. พันธุ์พืชหรือชนิดที่ปลูก ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปลูกต้นโมก ร้อยละ 29.4 รองลงมาได้แก่ หญ้า ลีลาวดี เข็ม ไทร ปาล์ม พิกุล และตีนเป็ด ร้อยละ 21.6, 19.6, 18.6, 15.7, 14.7, 11.8 และ 10.8 ตามลำดับ และอื่นๆ เช่น พุทธรักษา (*Canna hybrid.*) พลับพลึง (*Crinum asiaticum* Linn) กล้ายพัด (*Ravenala madagascariensis* Sonn.) ก้ามกุ้ง (*Samanea saman* (Jacq.) Merr.) น้ำเต้า (*Crescentia cujete* L.) กาบหอยแครง (*Tradescantia spathacea* Sw.) แพงพวยฝรั่ง (*Catharanthus roseus* (L.) G. Don) ชวนชม (*Adenium obesum* (Forssk.) Roem. & Schult.) พลูด่าง (*Epipremnum aureum* (Lind. & Andre') Bunting) เฟื่องฟ้า (*Bougainvillea spectabilis* Willd.) เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการมีการปลูกไม้ขนาดกลางและเล็กซึ่งเป็นไม้ประเภทไม้ประดับ โดยปลูกในกระถางหรือริมกำแพงเป็นหลัก

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละจำแนกตามพันธุ์พืชที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

(n=102)			
พันธุ์หรือชนิดพืชที่ปลูก	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
โมก ( <i>Wrightia religiosa</i> Benth.)	30	29.4	ตอบได้
หญ้ามอลาเซีย ( <i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P. Beauv.), หญ้านวลน้อย ( <i>Zoysia matrella</i> (L.) Merrill)	22	21.6	มากกว่า 1 อย่าง
ลีลาวดี ( <i>Plumeria rubra</i> L.)	20	19.6	
เข็ม ( <i>Ixora chinensis</i> Lamk.)	19	18.6	
ไทร ( <i>Ficus benjamina</i> L.)	16	15.7	
ปาล์ม ( <i>Hyophorbe larenicaulis</i> (L. Bailey) H. Moore.)	15	14.7	
พิกุล ( <i>Mimusops elengi</i> L.)	12	11.8	
ตีนเป็ด ( <i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.)	11	10.8	
แคนา ( <i>Dolichandrone rpathacea</i> Schum)	10	9.8	
ชบา ( <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.)	10	9.8	
ยี่โถ ( <i>Nerium dactylifera</i> L.)	10	9.8	
เฟิร์น ( <i>Nephrolepis biserrata</i> (SW.) Schot)	10	9.8	
หมาก ( <i>Areca catechu</i> Linn)	9	8.8	
ปีบ ( <i>Millingtonia hortensis</i> L.f.)	9	8.8	
หูกระจง ( <i>Terminalia ivorensis</i> Chev.)	9	8.8	

#### ตารางที่ 4 (ต่อ)

พันธุ์หรือชนิดพืชที่ปลูก	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
ชมพูพันธุ์ทิพย์ ( <i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) DC)	9	8.8	
ชาฮกเกี้ยน ( <i>Carmuna retusa</i> (Vahl) Masam.)	9	8.8	
คริสติน่า ( <i>Syzygium campanulatum</i> Korth.)	9	8.8	
แก้ว ( <i>Muraya paniculata</i> )	8	7.8	
ไผ่เลี้ยง ( <i>Bambusa</i> sp.)	7	6.9	
จิ้ง ( <i>Rhapis excelsa</i> (Thunb.) Henry ex Rehder )	7	6.9	
อินทนิล ( <i>Lagerstroemia macrocarpa</i> Wall.)	6	5.9	
เดหลี ( <i>Spathiphyllum</i> sp.)	6	5.9	
อื่น ๆ	20	19.6	

#### ส่วนที่ 3 ความรู้ด้านพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ความรู้ด้านพื้นที่สีเขียว เป็นการตั้งคำถามเพื่อสอบถามและวัดความรู้ของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ศึกษา เกี่ยวกับนิยามพื้นที่สีเขียว เป็นคำถามจำนวน 30 ข้อ ซึ่งหากตอบถูกต้องจะได้ 1 คะแนน หลังจากนั้นจึงรวมคะแนนของตัวอย่างแต่ละราย ทำให้ทราบถึงระดับความรู้ โดยแบ่งระดับความรู้เป็น 2 กลุ่ม โดยใช้การหาค่าพิสัย ได้แก่ ความรู้ระดับมาก 22-29 คะแนน และความรู้ระดับน้อย 13-21 คะแนน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาร้อยละ 98 ตอบคำถามเกี่ยวกับนิยามพื้นที่สีเขียว ข้อที่ 29 ข้อความว่า สวนหย่อม มากที่สุด ร้อยละ 98 รองลงมาเป็นข้อที่ 1, 5, 12 และ 27 ข้อความว่า ต้นไม้เกาะกลางถนน อุทยานแห่งชาติ สวนไม้ดอกไม้ประดับ ร้อยละ 95.1 และ รองลงมา เป็นข้อที่ 9 ข้อความว่า สวนรุกขชาติ ร้อยละ 93.1 และข้อความของนิยามพื้นที่สีเขียวที่ตอบถูกต้องน้อยที่สุด คือ ข้อที่ 22 ข้อความว่า ชายหาด ร้อยละ 26.5 ทั้งนี้ เนื่องมาจากส่วนใหญ่คิดว่าเป็นหาดทราย ซึ่งมีไม่เนื่องจากชายหาดนั้นมีต้นไม้ขึ้นอยู่ด้วยเป็นส่วนใหญ่ และในส่วนของข้อความที่ไม่ใช่ นิยามพื้นที่สีเขียว นั้น กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาร้อยละ 98 ตอบข้อที่ 98 ข้อความว่า ตลาดนัด ถูกต้องมากที่สุด ร้อยละ 96.1 รองลงมา ข้อ 29 ข้อความว่า ลานจอดรถ ร้อยละ 93.1 และข้อความที่ไม่ใช่ นิยามพื้นที่สีเขียวที่ตอบถูกต้องน้อยที่สุด คือ ข้อ 10 ข้อความว่า พื้นที่ว่างในสถาบันการศึกษา ร้อยละ

71.6

เมื่อเปรียบเทียบร้อยละของคำตอบที่ตอบถูก และคำตอบที่ตอบผิดของคำถาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียว โดยมีร้อยละของการตอบถูก เท่ากับ 75.98 และตอบผิด ร้อยละ 24.02

และเมื่อตรวจสอบค่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียว พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้พื้นที่สีเขียวอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 67.6 รองลงมา มีความรู้อยู่ในระดับน้อย ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 32.4

เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวเฉลี่ย 22.8 คะแนน (มากที่สุด 29 คะแนน และน้อยที่สุด 13 คะแนน) รายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้นดังแสดงในตารางที่ 5 และตารางที่ 6

**ตารางที่ 5** จำนวนและร้อยละแสดงระดับความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

(n=102)		
ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียว	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวในระดับน้อย	33	32.4
ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวในระดับมาก	69	67.6

ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละและค่าเฉลี่ย ของความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคาร  
อยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

(n=102)

พื้นที่ใดจัดว่าเป็น นิยามของพื้นที่สีเขียว	ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียว	
	จำนวน (ร้อยละ)	
	ตอบถูก	ตอบผิด
1. ต้นไม้เกาะกลางถนน	97 (95.1)	5 (4.9)
2. พื้นที่ส่วนราชการ	80 (78.4)	22 (21.6)
3. สวนไม้ผลยืนต้น	91 (89.2)	11 (10.8)
4. ที่ดินว่างเปล่า	80 (78.4)	22 (21.6)
5. อุทยานแห่งชาติ	97 (95.1)	5 (4.9)
6. บึงหรือพรุ	76 (74.5)	26 (25.5)
7. ตลาดนัด	98 (96.1)	4 (3.9)
8. พื้นที่ว่างนอกอาคาร	80 (78.4)	22 (21.6)
9. สวนรุกขชาติ	95 (93.1)	7 (6.9)
10. พื้นที่ว่างในสถาบันการศึกษา	73 (71.6)	29 (28.4)
11. สวนสัตว์ของรัฐ	68 (66.7)	34 (33.3)
12. สวนไม้ดอกไม้ประดับ	97 (95.1)	5 (4.9)
13. พื้นที่ริมแม่น้ำและลำคลอง	62 (60.8)	40 (39.2)
14. สนามเด็กเล่น	45 (44.1)	57 (55.9)
15. พื้นที่โล่งว่างในเขตเทศบาล	77 (75.5)	25 (24.5)
16. ภูเขา	86 (84.3)	16 (15.7)
17. พื้นที่ใช้ประกอบกิจกรรม ของชุมชน	77 (75.5)	25 (24.5)
18. สนามกอล์ฟ	66 (64.7)	36 (35.3)
19. ลานจอดรถ	95 (93.1)	7 (6.9)
20. สวนในบ้าน	93 (91.2)	9 (8.8)

ตารางที่ 6 (ต่อ)

พื้นที่ใดจัดว่าเป็น นิยามของพื้นที่สีเขียว	ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียว	
	จำนวน (ร้อยละ)	
	ตอบถูก	ตอบผิด
21. ฟาร์มเมือง	42 (41.2)	60 (58.8)
22. ชายหาด	27 (26.5)	75 (73.5)
23. พื้นที่ชุ่มน้ำ	63 (61.8)	39 (38.2)
24. ถนนคนเดิน	90 (88.2)	12 (11.8)
25. สนามกีฬา	37 (36.3)	65 (63.7)
26. พื้นที่เลียบทางด่วน	68 (66.7)	34 (33.3)
27. ทွ่งหญ้า	97 (95.1)	5 (4.9)
28. บริเวณสนามหน้าบ้าน	88 (86.3)	14 (13.7)
29. สวนหย่อม	100 (98)	2 (2)
30. สวนป่าเศรษฐกิจของเอกชน	80 (78.4)	22 (21.6)
รวม	2,325 (2,279.4)	735 (720.6)
Mean	77.5 (75.98)	24.5 (24.02)

หมายเหตุ: พื้นที่สีเขียวจะต้องเป็นพื้นที่ที่สถานะในปัจจุบันเป็นพื้นที่สีเขียวตามนิยามไม่ใช่พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวได้

#### ส่วนที่ 4 การจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

การศึกษาผลการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในกรุงเทพมหานคร ผู้ศึกษาวิจัยกำหนดแนวทางการประเมินด้านการจัดการพื้นที่สีเขียว โดยพิจารณาจากอัตราส่วนระหว่างจำนวนพื้นที่สีเขียวโดยมีหน่วยเป็นตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน ตามแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มของโครงการในการจัดการพื้นที่สีเขียว เป็น 3 ระดับ ได้แก่โครงการที่มีจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัย เท่ากับ 1-2 ตารางเมตรต่อคน เป็นมาตรฐานที่ระดับปานกลาง ต่ำกว่าเกณฑ์คือ น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อคน เป็นระดับน้อย และมากกว่า 2 ตารางเมตรต่อคนขึ้นไป เป็นระดับมาก

ผลการศึกษาพบว่า โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่ มีจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยอยู่ในระดับปานกลาง คือ ช่วง 1-2 ตารางเมตรต่อคน คิดเป็นร้อยละ 48 รองลงมาอยู่ในระดับน้อย (น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อ 1 คน) คิดเป็นร้อยละ 33.3 และน้อยที่สุดมีการจัดการพื้นที่สีเขียวอยู่ในระดับมาก คือ มากกว่า 2 ตารางเมตรต่อคนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 18.6 โดยมีจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการเฉลี่ย 1.53 ตารางเมตรต่อคน มากที่สุด เท่ากับ 16 ตารางเมตรต่อคน และน้อยที่สุด เท่ากับ 0.07 ตารางเมตรต่อคน

ทั้งนี้ ผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมส่วนใหญ่จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการโดยคิดจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (1 ตารางเมตรต่อ 1 คน) เล็กน้อยเท่านั้น เนื่องจากโครงการส่วนใหญ่มีพื้นที่จำกัด เพราะที่ดินในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีราคาสูง ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ภายในโครงการจึงใช้เป็นตัวอาคาร สาธารณูปโภคจำพวกถนนและที่จอดรถ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละจำแนกตามจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

(n=102)

จำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัย	จำนวน	ร้อยละ	หมายเหตุ
น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อคน	34	33.3	เฉลี่ย 1.53 ตารางเมตรต่อคน
1-2 ตารางเมตรต่อคน	49	48	มากที่สุด 16 ตารางเมตรต่อคน
มากกว่า 2 ตารางเมตรต่อคน	19	18.6	น้อยที่สุด 0.07 ตารางเมตรต่อคน

ทั้งนี้ ผลการศึกษารายละเอียดข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเฉพาะของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ที่รวบรวมได้จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) ซึ่งเป็นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนการพัฒนาโครงการ และจากแบบสอบถามผู้จัดการของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่เปิดดำเนินการแล้วในปัจจุบัน ซึ่งรายละเอียดผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 8 ปรากฏค่าเฉลี่ยของข้อมูลด้านขนาดพื้นที่โครงการ จำนวนชั้น จำนวนห้อง และจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ สรุปได้ว่า ผลการศึกษาจากแบบสอบถาม พบว่าขนาดพื้นที่โครงการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.13 ไร่ มากกว่าผลการศึกษาในรายงาน EIA ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.16 ไร่ ส่วนในด้านจำนวนชั้น ผลการศึกษาจากรายงาน EIA พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18 ชั้น ซึ่งมากกว่าผลการศึกษาจากแบบสอบถามที่มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 14 ชั้น และในด้านจำนวนห้อง พบว่า ผลการศึกษาจากแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยของจำนวนห้องเท่ากับ 463.7 ห้อง ซึ่งมากกว่าผลการศึกษาในรายงาน EIA ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 428 ห้อง ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าวมีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกัน โดยหลังโครงการเปิดดำเนินการจะมีค่าเฉลี่ยของขนาดพื้นที่โครงการ และจำนวนห้องพักที่มากกว่าก่อนพัฒนาโครงการ อาจเนื่องมาจากผู้ประกอบการมีการขยายหรือพัฒนาพื้นที่โครงการและจำนวนห้องพักเพิ่มมากขึ้นจากเดิมเมื่อก่อสร้างและเปิดดำเนินการ รวมถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลอาจเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ก่อนข้างมาก

นอกจากนี้ ในด้านการจัดการพื้นที่สีเขียว พบว่า ผลการศึกษาที่ได้จากแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยของจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ เท่ากับ 1.5 ตารางเมตรต่อคน ซึ่งมากกว่าผลการศึกษาจากรายงาน EIA ซึ่งมีจำนวนเฉลี่ย 1.2 ตารางเมตรต่อคน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นโครงการใหม่ที่เปิดดำเนินการเพียงไม่นาน และเป็นช่วงการกำหนดแนวทางการจัดการพื้นที่สีเขียวในรายงาน EIA ที่ชัดเจน ผู้ประกอบการบางส่วนจึงเล็งเห็นความสำคัญของการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับโครงการ ความร่มรื่นสวยงามภายในโครงการ และการดำเนินการให้เป็นไปตามแนวทางในรายงาน EIA อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษายังพบว่ามีโครงการที่มีพื้นที่สีเขียวอยู่ในระดับน้อย (น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อ 1 คน) ร้อยละ 33.3 ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาที่ปรากฏในรายงาน EIA ที่ทุกโครงการมีจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยมากกว่า 1 ตารางเมตรต่อ 1 คน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด จึงแสดงให้เห็นว่าภายหลังการพัฒนาโครงการจัดการด้านพื้นที่สีเขียวของผู้ประกอบการยังมีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ ดังนั้น ควรศึกษาและแสวงหาแนวทางร่วมกันในการพัฒนาพื้นที่สีเขียวให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยข้อมูลทั่วไปของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่รวบรวมได้รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแบบสอบถามผู้จัดการโครงการ

ข้อมูลเฉพาะของโครงการ	วิธีการรวบรวมข้อมูล	
	รายงาน EIA	แบบสอบถาม
อาคารอยู่อาศัยรวมที่ศึกษา	จำนวน 151 โครงการ (ก่อนการพัฒนาโครงการ)	จำนวน 102 โครงการ (หลังเปิดดำเนินการ)
1. ขนาดพื้นที่โครงการ	4.16 ไร่	5.13 ไร่
2. จำนวนชั้น	18 ชั้น	14 ชั้น
3. จำนวนห้อง	428 ห้อง	463.7 ห้อง
4. จำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ	1.2 ตรม.ต่อคน	1.53 ตรม.ต่อคน

#### ส่วนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

การทดสอบสมมติฐานเพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เป็นการทดสอบสมมติฐานโดยนำตัวแปรอิสระ ได้แก่ ขนาดพื้นที่โครงการ จำนวนห้องพัก จำนวนอาคาร ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio, OSR) ร้อยละการเข้าอยู่อาศัย ระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการ อัตราการจัดการเก็บเงินค่าส่วนกลาง นโยบายด้านพื้นที่สีเขียว และความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียว ของกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียว โดยวิธีการทดสอบไคสแควร์ เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้

**สมมติฐานที่ 1** ขนาดพื้นที่ของโครงการมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

การทดสอบสมมติฐาน ได้แบ่งขนาดพื้นที่โครงการออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีขนาดพื้นที่โครงการน้อย (น้อยกว่า 3 ไร่) และกลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีขนาดพื้นที่โครงการมาก (มากกว่า 3 ไร่ขึ้นไป) พบว่ากลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มี

ขนาดพื้นที่โครงการน้อย มีพื้นที่สีเขียวระดับน้อย ร้อยละ 44.6 มีพื้นที่สีเขียวระดับปานกลาง ร้อยละ 41.1 และมีพื้นที่สีเขียวระดับมาก ร้อยละ 14.3 และกลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีขนาดพื้นที่โครงการมาก มีพื้นที่สีเขียวระดับน้อย ร้อยละ 19.6 มีพื้นที่สีเขียวระดับปานกลาง ร้อยละ 56.5 และมีพื้นที่สีเขียวระดับมาก ร้อยละ 23.9

เมื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดพื้นที่โครงการกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่า ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.026 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้งนี้จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าขนาดพื้นที่โครงการมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 9 ทั้งนี้ เนื่องจากขนาดของพื้นที่โครงการนั้นเป็นปัจจัยสำคัญต่อการจัดสรรพื้นที่ใช้สอย เพื่อประโยชน์ในด้านต่างๆ โดยโครงการที่มีขนาดพื้นที่ใหญ่จะสามารถจัดสรรพื้นที่เพื่อใช้เป็นสาธารณูปโภคหลักได้อย่างเพียงพอ รวมถึงสามารถพัฒนาพื้นที่ว่างที่เหลือเป็นพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกไม้ยืนต้นหรือจัดสวนได้มากขึ้น ดังจะเห็นได้ว่า โครงการที่มีขนาดพื้นที่น้อยส่วนใหญ่ไม่สามารถจัดให้มีพื้นที่สีเขียวได้มาก เนื่องจากพื้นที่มีจำกัดและส่วนใหญ่ถูกจัดให้เป็นตัวอาคารและสาธารณูปโภคหลักที่จำเป็นเกือบเต็มพื้นที่โครงการ เช่น ถนน และลานจอดรถ เป็นต้น ซึ่งทำให้ยากต่อการจัดให้มีหรือเพิ่มพื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนได้หากขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดภูมิสถาปัตยกรรม การดูแลรักษาที่เหมาะสมและความตระหนักในคุณค่าของพื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดพื้นที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ขนาดพื้นที่โครงการ	การจัดการพื้นที่สีเขียว			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	25 (44.6)	23 (41.1)	8 (14.3)	56 (100)
มาก	9 (19.6)	26 (56.5)	11 (23.9)	46 (100)
<b>รวม</b>	34 (33.3)	49 (48.03)	19 (18.6)	102 (100)

Chi-Square = 5.067                      df = 2                      p = 0.026

**สมมติฐานที่ 2** จำนวนห้องพักมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ  
โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

การทดสอบสมมติฐาน ได้แบ่งจำนวนห้องพักออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีจำนวนห้องพักน้อย (น้อยกว่า 400 ห้อง) และกลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีจำนวนห้องพักมาก (มากกว่า 400 ห้องขึ้นไป) พบว่ากลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีขนาดห้องพักน้อย มีพื้นที่สีเขียวระดับน้อย ร้อยละ 43.1 มีพื้นที่สีเขียวระดับปานกลาง ร้อยละ 43.1 และมีพื้นที่สีเขียวระดับมาก ร้อยละ 13.5 และกลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีจำนวนห้องพักมาก มีพื้นที่สีเขียวระดับน้อย ร้อยละ 16.2 มีพื้นที่สีเขียวระดับปานกลาง ร้อยละ 56.75 และมีพื้นที่สีเขียวระดับมาก ร้อยละ 27.02

เมื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนห้องพักกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่า ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.016 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้งนี้ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าจำนวนห้องพักมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อตรวจสอบจำนวนร้อยละจากตารางความสัมพันธ์จะเห็นว่า โครงการที่มีจำนวนห้องพักมากจะมีพื้นที่สีเขียวอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ซึ่งมากกว่าโครงการที่มีจำนวนห้องน้อย ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีจำนวนห้องพักมากนั้นเป็นโครงการขนาดใหญ่ซึ่งมีมูลค่าสูง ดังนั้น ในด้านการบริหารจัดการจึงค่อนข้างดี รวมถึง การคำนึงถึงภาพลักษณ์ของโครงการและจุดขายในด้านทัศนียภาพ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 10

**ตารางที่ 10** ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนห้องพักกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

จำนวนห้องพัก	การจัดการพื้นที่สีเขียว			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	28 (43.1)	28 (43.1)	9 (13.5)	65 (100)
มาก	6 (16.2)	21 (56.75)	10 (27.02)	37 (100)
รวม	34 (33.3)	49 (48.03)	19 (18.62)	102 (100)

Chi-Square = 8.221                      df = 2                      p = 0.016

**สมมติฐานที่ 3** จำนวนอาคารมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

การทดสอบสมมติฐาน ได้แบ่งจำนวนอาคารของโครงการออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีจำนวนอาคารน้อย (1 อาคาร) และกลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีจำนวนอาคารมาก (มากกว่า 1 อาคารขึ้นไป) พบว่ากลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีจำนวนอาคารน้อย มีพื้นที่สีเขียวระดับน้อย ร้อยละ 37 มีพื้นที่สีเขียวระดับปานกลาง ร้อยละ 51.85 และมีพื้นที่สีเขียวระดับมาก ร้อยละ 11.1 และกลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีจำนวนอาคารมาก มีพื้นที่สีเขียวระดับน้อย ร้อยละ 29.16 มีพื้นที่สีเขียวระดับปานกลาง ร้อยละ 43.75 และมีพื้นที่สีเขียวระดับมาก ร้อยละ 27.1

เมื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนอาคารกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่า ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.117 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้งนี้ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าจำนวนอาคารมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 11

**ตารางที่ 11** ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนอาคารของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

จำนวนอาคาร	การจัดการพื้นที่สีเขียว			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	20 (37.0)	28 (51.85)	6 (11.11)	54 (100)
มาก	14 (29.16)	21 (43.75)	13 (27.1)	48 (100)
รวม	34 (33.33)	49 (48.0)	19 (18.62)	102 (100)

Chi-Square = 4.300                      df = 2                      p = 0.117

**สมมติฐานที่ 4** ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

การทดสอบสมมติฐาน ได้แบ่งร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) น้อย (น้อยกว่าร้อยละ 40) และกลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) มาก (มากกว่าร้อยละ 40 ขึ้นไป) พบว่ากลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) น้อย มีพื้นที่สีเขียวระดับน้อย ร้อยละ 51.7 มีพื้นที่สีเขียวระดับปานกลาง ร้อยละ 31 และมีพื้นที่สีเขียวระดับมาก ร้อยละ 17.2 และกลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) มาก มีพื้นที่สีเขียวระดับน้อย ร้อยละ 9 มีพื้นที่สีเขียวระดับปานกลาง ร้อยละ 70.45 และมีพื้นที่สีเขียวระดับมาก ร้อยละ 20.45

เมื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่า ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้งนี้ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อตรวจสอบจำนวนร้อยละจากตารางความสัมพันธ์ จะเห็นว่า โครงการที่มีร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) มากพื้นที่สีเขียวจะมีแนวโน้มอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ซึ่งมากกว่าโครงการที่มีจำนวนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) น้อย ทั้งนี้ พื้นที่ว่างของโครงการที่ไม่ใช่ตัวอาคารเป็นปัจจัยสำคัญต่อการปลูกต้นไม้ เนื่องจากความต้องการพื้นที่ในการเพาะปลูกและเจริญเติบโต ซึ่งพื้นที่ว่างของโครงการส่วนใหญ่นั้นได้ใช้ประโยชน์เป็นสาธารณูปโภคของโครงการ เช่น ถนนและผิวการจราจร ลานจอดรถ เป็นต้น ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานของอาคาร ดังนั้น โครงการที่มีพื้นที่ว่างมากจึงสามารถจัดสรรประโยชน์ใช้สอยหลักของพื้นที่ และสามารถจัดให้มีพื้นที่สีเขียวได้มากขึ้นด้วย รายละเอียดของข้อมูล ดังแสดงในตารางที่ 12

**ตารางที่ 12** ความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ร้อยละของพื้นที่ว่าง ปราศจากสิ่งปกคลุม(OSR)	การจัดการพื้นที่สีเขียว			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	30 (51.7)	18 (31.0)	10 (17.2)	58 (100)
มาก	4 (9.1)	31 (70.45)	9 (20.45)	44 (100)
รวม	34 (33.3)	49 (48.0)	19 (18.6)	102 (100)

Chi-Square = 21.874

df = 2

p = 0.000

**สมมติฐานที่ 5** ร้อยละการเข้าอยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

การทดสอบสมมติฐาน ได้แบ่งร้อยละการเข้าอยู่อาศัยออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีร้อยละการเข้าอยู่อาศัยน้อย (น้อยกว่าร้อยละ 70) และกลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีร้อยละการเข้าอยู่อาศัยมาก (มากกว่าร้อยละ 70 ขึ้นไป) พบว่ากลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีร้อยละการเข้าอยู่อาศัยน้อย มีพื้นที่สีเขียวระดับน้อย ร้อยละ 35.5 มีพื้นที่สีเขียวระดับปานกลาง ร้อยละ 32.6 และมีพื้นที่สีเขียวระดับมาก ร้อยละ 32.25 และกลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีร้อยละการเข้าอยู่อาศัยมาก มีพื้นที่สีเขียวระดับน้อย ร้อยละ 32.4 มีพื้นที่สีเขียวระดับปานกลาง ร้อยละ 5.5 และมีพื้นที่สีเขียวระดับมาก ร้อยละ 12.7

เมื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละการเข้าอยู่อาศัยกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่า ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.033 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าร้อยละการเข้าอยู่อาศัย มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อตรวจสอบจำนวนร้อยละจากตารางความสัมพันธ์จะเห็นว่า โครงการที่มีร้อยละการเข้าอยู่อาศัยน้อย จะมีพื้นที่สีเขียวมากกว่าโครงการที่มีร้อยละการเข้าอยู่อาศัยมาก ทั้งนี้ เนื่องจากเมื่อจำนวนผู้พักอาศัย

มากขึ้นจะทำให้ความต้องการพื้นที่สีเขียวมีมากขึ้น ในขณะที่พื้นที่โครงการมีจำนวนจำกัดในการเพิ่มพื้นที่สีเขียว รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 13

**ตารางที่ 13** ความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละการเข้าอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ร้อยละการเข้าอยู่อาศัย	การจัดการพื้นที่สีเขียว			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	11 (35.5)	10 (32.6)	10 (32.25)	31(100)
มาก	23 (32.4)	39 (5.5)	9 (12.7)	71(100)
<b>รวม</b>	<b>34 (33.3)</b>	<b>49 (48.0)</b>	<b>19 (18.6)</b>	<b>102 (100)</b>
Chi-Square = 6.813		df = 2		p = 0.033

**สมมติฐานที่ 6** ระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการ มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

การทดสอบสมมติฐาน ได้แบ่งโครงการออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการน้อย (1-2 ปี) และกลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการมาก (มากกว่า 2 ปีขึ้นไป) พบว่ากลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการน้อย มีพื้นที่สีเขียวระดับน้อย ร้อยละ 36.1 มีพื้นที่สีเขียวระดับปานกลาง ร้อยละ 42.6 และมีพื้นที่สีเขียวระดับมาก ร้อยละ 21.3 และกลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการมาก มีพื้นที่สีเขียวระดับน้อย ร้อยละ 29.3 มีพื้นที่สีเขียวระดับปานกลาง ร้อยละ 56.1 และมีพื้นที่สีเขียวระดับมาก ร้อยละ 14.6

เมื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.39 ซึ่งมีความมากกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้งนี้ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร อย่าง

ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากโครงการส่วนใหญ่จะจัดสรรประโยชน์ใช้สอยในพื้นที่ที่มีจำนวนจำกัดมาตั้งแต่ขั้นการออกแบบและเริ่มก่อสร้างโครงการ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 14

**ตารางที่ 14** ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการเปิดดำเนินการของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	การจัดการพื้นที่สีเขียว			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	22 (36.1)	26 (42.6)	13 (21.3)	61 (100)
มาก	12 (29.3)	23 (56.1)	6 (14.6)	41 (100)
<b>รวม</b>	<b>34 (33.33)</b>	<b>49 (48.0)</b>	<b>19 (18.6)</b>	<b>102 (100)</b>

Chi-Square = 1.853                      df = 2                      p = 0.39

**สมมติฐานที่ 7** อัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลางมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

การทดสอบสมมติฐาน ได้แบ่งอัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลางออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีอัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลางน้อย (น้อยกว่า 30 บาทต่อตารางเมตร) และกลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีอัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลางมาก (มากกว่า 30 บาทต่อตารางเมตรขึ้นไป) พบว่ากลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีอัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลางน้อย มีพื้นที่สีเขียวระดับน้อย ร้อยละ 33.9 มีพื้นที่สีเขียวระดับปานกลาง ร้อยละ 53.2 และมีพื้นที่สีเขียวระดับมาก ร้อยละ 12.9 และกลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีอัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลางมาก มีพื้นที่สีเขียวระดับน้อย ร้อยละ 32.5 มีพื้นที่สีเขียวระดับปานกลาง ร้อยละ 65 และมีพื้นที่สีเขียวระดับมาก ร้อยละ 27.5

เมื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลางกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.159 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้งนี้ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าอัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลางมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร อย่างไม่มีนัยสำคัญ

ทางสถิติ อาจเนื่องจากโครงการส่วนใหญ่มีการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลางอยู่ในระดับที่ไม่แตกต่างกัน มาก รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 15

**ตารางที่ 15** ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลางกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

อัตราการจัดเก็บเงิน ค่าส่วนกลาง	การจัดการพื้นที่สีเขียว			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	21 (33.9)	33 (53.2)	8 (12.9)	62 (100)
มาก	13 (32.5)	26 (65)	11 (27.5)	40 (100)
<b>รวม</b>	<b>34 (33.33)</b>	<b>49 (48.0)</b>	<b>19 (18.6)</b>	<b>102 (100)</b>

Chi-Square = 3.680                      df = 2                      p = 0.159

**สมมติฐานที่ 8** นโยบายด้านพื้นที่สีเขียวมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

การทดสอบสมมติฐาน ได้แบ่งโครงการออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ไม่มีนโยบายด้านพื้นที่สีเขียว และกลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีนโยบายด้านพื้นที่สีเขียว พบว่ากลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ไม่มีนโยบายด้านพื้นที่สีเขียว มีพื้นที่สีเขียวระดับน้อย ร้อยละ 46 มีพื้นที่สีเขียวระดับปานกลาง ร้อยละ 42 และมีพื้นที่สีเขียวระดับมาก ร้อยละ 12 และกลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีนโยบายด้านพื้นที่สีเขียว มีพื้นที่สีเขียวระดับน้อย ร้อยละ 21.2 มีพื้นที่สีเขียวระดับปานกลาง ร้อยละ 53.8 และมีพื้นที่สีเขียวระดับมาก ร้อยละ 25

เมื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายด้านพื้นที่สีเขียวกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.020 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้งนี้ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่านโยบายด้านพื้นที่สีเขียวมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อตรวจสอบจำนวนร้อยละจากตารางความสัมพันธ์จะเห็นว่า โครงการที่มีนโยบายด้านพื้นที่สีเขียวจะมีพื้นที่สีเขียวมากกว่าโครงการที่ไม่มีนโยบายด้านพื้นที่สีเขียว โดยมีแนวโน้ม

ของพื้นที่สีเขียวอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่โครงการที่มีจำนวนจำกัดและมีความต้องการใช้ประโยชน์ในด้านอื่นมากกว่า ดังนั้น ผู้ประกอบการหรือผู้จัดการ โครงการที่มีนโยบายในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวหรือการจัดภูมิสถาปัตยกรรมที่สวยงามในด้านสุนทรียภาพ ย่อมถือเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการโครงการ นำมาซึ่งการออกแบบและหาแนวทางในการการจัดสรรพื้นที่เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวให้กับโครงการ รวมถึง การดูแลรักษาในระยะยาวได้ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายด้านพื้นที่สีเขียวกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

นโยบายด้านพื้นที่สีเขียว	การจัดการพื้นที่สีเขียว			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
ไม่มี	23 (46.0)	21 (42.0)	6 (12.0)	50 (100)
มี	11 (21.2)	28 (53.8)	13 (25.0)	52 (100)
<b>รวม</b>	<b>34 (33.33)</b>	<b>49 (48.0)</b>	<b>19 (18.6)</b>	<b>102 (100)</b>
Chi-Square = 7.778	df = 2		p = 0.020	

**สมมติฐานที่ 9** การเข้าตรวจสอบของหน่วยงานราชการมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

การทดสอบสมมติฐาน ได้แบ่งกลุ่มระดับการจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการ เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มโครงการที่มีจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยน้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อ 1 คน เป็นระดับน้อย และกลุ่มโครงการที่มีจำนวนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยมากกว่า 1 ตารางเมตรต่อ 1 คน เป็นระดับมาก นอกจากนี้ ได้แบ่งโครงการตามการเข้าตรวจสอบของหน่วยงานราชการออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ไม่มีการเข้าตรวจสอบของหน่วยงานราชการ และกลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีการเข้าตรวจสอบของหน่วยงานราชการ พบว่ากลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ไม่มีการเข้าตรวจสอบของหน่วยงานราชการ มีพื้นที่สีเขียวระดับน้อย ร้อยละ 36.1 และมีพื้นที่สีเขียวระดับมาก ร้อยละ 64 และกลุ่มโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีการเข้าตรวจสอบของหน่วยงานราชการมีพื้นที่สีเขียวระดับน้อย ร้อยละ 31.2 และมีพื้นที่สีเขียวระดับมาก ร้อยละ 68.2

เมื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าตรวจสอบของหน่วยงานราชการกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่า ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.660 ซึ่งมีความมากกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้งนี้ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าการเข้าตรวจสอบของหน่วยงานราชการมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 17

**ตารางที่ 17** ความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าตรวจสอบของหน่วยงานราชการกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

การเข้าตรวจสอบ ของหน่วยงานราชการ	การจัดการพื้นที่สีเขียว		รวม
	น้อย	มาก	
ไม่มี	13 (36.1)	23 (64.0)	36 (100)
มี	21 (31.2)	45 (68.2)	66 (100)
<b>รวม</b>	<b>34 (33.3)</b>	<b>68 (66.7)</b>	<b>102 (100)</b>

Chi-Square = 3.948                      df = 1                      p = 0.660

**สมมติฐานที่ 10** ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

การทดสอบสมมติฐาน ได้แบ่งระดับความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้จัดการโครงการที่มีความรู้ในระดับน้อย และกลุ่มผู้จัดการโครงการที่มีความรู้ในระดับมาก พบว่ากลุ่มผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวในระดับน้อย มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการน้อย ร้อยละ 24.2 มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการปานกลาง ร้อยละ 54.5 และมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการมาก ร้อยละ 21.2 และกลุ่มผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวในระดับมาก มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการน้อย ร้อยละ 37.7 มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการปานกลาง ร้อยละ 44.9 และมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการมาก ร้อยละ 17.4

เมื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติไคสแควร์ พบว่า ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 0.404 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้งนี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 18

**ตารางที่ 18** ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวกับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียว	การจัดการพื้นที่สีเขียว			รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
น้อย	8 (24.2)	18 (54.5)	7 (21.2)	33 (100)
มาก	26 (37.7)	31 (44.9)	12 (17.4)	69 (100)
รวม	34 (33.3)	49 (48.0)	19 (18.6)	102 (100)

Chi-Square = 1.814

df = 2

p = 0.404

ทั้งนี้ จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ขนาดพื้นที่โครงการ จำนวนห้องพัก ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ร้อยละการเข้าอยู่อาศัย และนโยบายด้านพื้นที่สีเขียว รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียว  
ของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ตัวแปรอิสระที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน	$\chi^2$	p
1. ขนาดพื้นที่โครงการ	7.276	0.026*
2. จำนวนห้องพัก	8.221	0.016*
3. จำนวนอาคาร	4.300	0.117
4. ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR)	21.87	0.000**
5. ร้อยละการเข้าอยู่อาศัย	6.813	0.033*
6. ระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการ	1.853	0.390
7. อัตราการจัดเก็บค่าส่วนกลาง	3.680	0.159
8. นโยบายด้านพื้นที่สีเขียว	7.778	0.020*
9. การเข้าตรวจสอบของหน่วยราชการ	0.193	0.660
10. ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียว	1.814	0.404

หมายเหตุ: \* มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

\*\* มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง

**ส่วนที่ 6 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ**  
**ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร**

1. ปัญหาและอุปสรรค ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมใน พื้นที่กรุงเทพมหานคร

ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร ได้ให้ข้อมูลด้านปัญหาและอุปสรรคในด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวมในทางปฏิบัติ โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีปัญหาและอุปสรรคเรียงลำดับ จากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านของพื้นที่โครงการที่มีจำนวนจำกัด เนื่องจากที่ดินในกรุงเทพมหานครมี ราคาสูง ขาดงบประมาณในการจัดการพื้นที่สีเขียวในระยะยาว การดูแลรักษาและต้องทำอย่าง สม่าเสมอ ขาดแคลนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ขาดความรู้ความชำนาญในการด้านปลูกต้นไม้ พันธุ์ไม้ การ จัดสวน และการดูแลรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม สภาพพื้นที่และดินที่ไม่เหมาะสมกับการเพาะปลูก ผลกระทบจากระบบรากของไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ต่อ โครงสร้างอาคารและพื้นที่ดินข้างเคียง การสูญเสีย การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่จำเป็น โดยเฉพาะที่จอดรถซึ่งมีความสำคัญต่อผู้พักอาศัย และการ ปลูกต้นไม้พันธุ์ไม้ที่ไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 20

**ตารางที่ 20 สภาพปัญหา และอุปสรรคด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคาร อยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร**

(n=102)

สภาพปัญหา และอุปสรรค	ความถี่
1. พื้นที่โครงการมีจำนวนจำกัด เพราะที่ดินราคาแพง	20
2. งบประมาณในการดูแลรักษาในระยะยาวค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นต้นทุนส่วนหนึ่งของโครงการและภาระจะตก ไปสู่ผู้บริโภค (ขาดงบประมาณ)	18
3. การดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ทำได้ยาก เนื่องจากต้องการการดูแลอย่างสม่ำเสมอ ทั้งใน ด้านการตัดแต่ง ใส่ปุ๋ย พรวนดิน เป็นต้น	17

## ตารางที่ 20 (ต่อ)

(n=102)

สภาพปัญหาและอุปสรรค	ความถี่
4. บุคลากรขาดความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านการปลูกต้นไม้ พันธุ์ไม้และการดูแลรักษาที่เหมาะสม รวมถึง การขาดเจ้าหน้าที่ดูแลเฉพาะ	15
5. สภาพพื้นที่และดินไม่เหมาะสมกับการเพาะปลูก เช่น ดินมีเศษหิน เศษปูน รวมทั้ง ตัวอาคารที่บังแสงแดด มีผลต่อการเจริญเติบโตและการตายของพืช	14
6. ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ระบบรากอาจจะส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารและที่ดินข้างเคียง	12
7. การจัดพื้นที่สีเขียวมากเกินไปจะทำให้เสียพื้นที่ใช้สอยที่จำเป็น เช่น ที่จอดรถ เป็นต้น	11
8. การจัดต้นไม้หรือพันธุ์ไม้ที่ไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	10
9. ความไม่ชัดเจนของกฎหมายและการบังคับใช้กฎหมายด้านพื้นที่สีเขียว	5
10. ด้านอื่นๆ เช่น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลง ขาดความร่วมมือจากผู้พักอาศัย การตรวจสอบและค่าปรึกษาจากหน่วยงานภาครัฐ ขั้นตอนการขออนุมัติในการจัดซื้อต้นไม้และจัดการพื้นที่สีเขียวค่อนข้างนาน ความแออัดคับแคบ เป็นต้น	10

ทั้งนี้ สภาพปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานครดังกล่าวข้างต้น เป็นปัญหาในทางปฏิบัติที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของโครงการในสถานภาพการเปิดดำเนินการของโครงการปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านพื้นที่ที่มีจำนวนจำกัด เนื่องจากราคาที่ดินค่อนข้างสูง การจัดสรรพื้นที่โครงการจึงเน้นประโยชน์ใช้สอยหลักเป็นสำคัญ แต่ทั้งนี้ การดำเนินการตั้งแต่ขั้นเริ่มออกแบบโครงการและการจัดภูมิสถาปัตยกรรมภายในพื้นที่โครงการให้เหมาะสมและสมดุลเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้ประกอบการต้องคำนึงถึงเพื่อวางรากฐานในการพัฒนา

พื้นที่สีเขียวให้มีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต และต่อมาเป็นปัญหาด้านการบริหารจัดการในระยะยาว เพื่อให้พื้นที่สีเขียวคงอยู่และเพิ่มขึ้นนั้น เป็นเรื่องของงบประมาณในการดำเนินการ ซึ่งโครงการ คอนโดมิเนียมเมื่อเปิดดำเนินการและมีผู้เข้าพักอาศัยแล้วความรับผิดชอบในการบริหารจัดการอยู่ภายใต้ นิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งเป็นเจ้าของร่วมและผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลาง เพื่อใช้เป็นงบประมาณในการบริหารจัดการสาธารณูปโภคของโครงการ ดังนั้น จึงเป็นเรื่องของการ จัดสรรงบประมาณให้เพียงพอและเหมาะสมต่อการดำเนินการให้ครอบคลุมในทุก ๆ ด้านของโครงการ

3. ข้อเสนอแนะด้านความต้องการความร่วมมือจากหน่วยงานราชการด้านการจัดการพื้นที่ สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

จากผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในด้านการจัดการ พื้นที่สีเขียวของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการการสนับสนุน จากหน่วยงานราชการ ร้อยละ 65.7 และไม่ต้องการ ร้อยละ 34.3 และกลุ่มตัวอย่างที่มีความต้องการการ สนับสนุนจากหน่วยงานราชการส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านการจัดหาผู้เชี่ยวชาญด้านการเพาะปลูก พันธุ์ไม้ การดูแลรักษา การจัดสวน การเพาะพันธุ์การทำปุ๋ย เป็นต้น โดยมาให้ความรู้/ข้อเสนอแนะ รวมถึง การจัดฝึกอบรมและส่งเสริมกิจกรรมด้านพื้นที่เขียวและสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 34.32 รองลงมาด้าน การสนับสนุนกล้าไม้/พันธุ์ไม้/ปุ๋ย/ดิน แก่ผู้ประกอบการเพื่อลดค่าใช้จ่ายให้กับโครงการ การจัดสรร งบประมาณในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว การให้บริการด้านการจัดการพื้นที่สีเขียว การต้องการให้ หน่วยงานของรัฐเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้มากขึ้น การประชาสัมพันธ์และประสานงานระหว่างหน่วยงาน ของรัฐและผู้ประกอบการ การจัดประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ มาตรการทางด้านเศรษฐศาสตร์และการสร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการจัดการพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 31.3, 23.9, 10.4, 7.5, 4.5, 3.0 และ 3.0 ตามลำดับ และน้อยที่สุดเป็นด้านอื่นๆ ได้แก่ การกำหนด รูปแบบในการพัฒนาพื้นที่สีเขียวของอาคารให้เหมาะสมเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว เช่น บริเวณลานจอดรถ ต้นไม้เลื้อยริมกำแพง บริเวณสระว่ายน้ำ และการปลูกต้นไม้ในแนวคิง โครงการหลังคาเขียว เป็นต้น ควรกำหนดให้โครงการสามารถใช้พื้นที่ภายนอกโครงการเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการได้ และการ ออกกฎหมายกำหนดสิทธิและหน้าที่ของภาคธุรกิจเอกชนในเรื่องพื้นที่สีเขียวให้ชัดเจน เป็นต้น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากเรื่องดังกล่าวเป็นเรื่องของมาตรฐานที่ต้องใช้กฎหมายหรือการกำหนดแนวทาง ระเบียบ ปฏิบัติซึ่งมีรายละเอียดค่อนข้างมากยากแก่การเข้าใจและดำเนินการ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ข้อเสนอแนะและความต้องการความร่วมมือจากหน่วยงานราชการด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

(n=102)		
ข้อเสนอแนะ/ความต้องการความร่วมมือและ การสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ	ความถี่	ร้อยละ
ไม่ต้องการ	35	34.3
ต้องการ	67	65.7
1. การจัดหาผู้เชี่ยวชาญด้านการเพาะปลูก พันธุ์ไม้ การดูแลรักษา การจัดสวน การเพาะพันธุ์ การทำปุ๋ย เป็นต้น มาให้ความรู้/ข้อเสนอแนะ รวมถึง การจัดฝึกอบรมและส่งเสริมกิจกรรม ด้านพื้นที่เขียวและสิ่งแวดล้อม	23	34.3
2. การสนับสนุนกล้าไม้/พันธุ์ไม้/ปุ๋ย/ ดิน แก่ ผู้ประกอบการเพื่อลดค่าใช้จ่ายให้กับโครงการ	21	31.3
3. การจัดสรรงบประมาณในการดูแลรักษาพื้นที่ สีเขียว	16	23.9
4. การให้บริการด้านการตัดแต่งกิ่งไม้/ต้นไม้ใหญ่ รถบรรทุกน้ำ เป็นต้น	7	10.4
5. ต้องการให้หน่วยงานของรัฐเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้ มากขึ้น เช่น สวนหย่อมและบริเวณริมถนน	5	7.5
6. การประชาสัมพันธ์และประสานงานระหว่าง หน่วยงานของรัฐและผู้ประกอบการ เช่น การทำ เอกสารเผยแพร่ การรณรงค์ เป็นต้น	3	4.5
7. การจัดประชุมสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็น ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในด้านการจัดการพื้นที่ สีเขียว	2	3.0

## ตารางที่ 21 (ต่อ)

(n=102)

ความต้องการความร่วมมือและการสนับสนุนจาก หน่วยงานราชการ	ความถี่	ร้อยละ
8. การมีมาตรการด้านเศรษฐศาสตร์และการสร้าง แรงจูงใจให้เกิดความร่วมมือในการจัดการพื้นที่ สีเขียว เช่น การใช้รางวัล/มาตรฐาน/ภาษี เป็นต้น	2	3.0
9. ด้านอื่น ๆ ได้แก่	5	7.5
- ควรมีรูปแบบในการพัฒนาพื้นที่สีเขียวของ อาคารให้เหมาะสมเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว เช่น บริเวณลานจอดรถ ต้นไม้เถาวัลย์กำแพง บริเวณสระว่ายน้ำ และการปลูกต้นไม้ในแนวตั้ง โครงการหลังคาเขียว เป็นต้น		
- ควรกำหนดให้โครงการสามารถใช้พื้นที่ภาย นอกโครงการเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการได้		
- การออกกฎหมายกำหนดสิทธิและหน้าที่ของภาค ธุรกิจเอกชนในเรื่องพื้นที่สีเขียวให้ชัดเจน		

ทั้งนี้ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่มีความต้องการได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานราชการ โดยเน้นไปในด้านการให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนด้านการให้บริการที่เกี่ยวกับการจัดการพื้นที่สีเขียว ในเรื่องของงบประมาณและการลดภาระค่าใช้จ่ายในการดำเนินการด้านพื้นที่สีเขียวของโครงการในระยะยาว รวมถึง จากปัญหาข้อจำกัดด้านพื้นที่ การกำหนดรูปแบบการพัฒนาพื้นที่สีเขียวที่เหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ การมีมาตรการในการสร้างแรงจูงใจ หรือความชัดเจนในเรื่องของแนวทางการดำเนินการด้านพื้นที่สีเขียวของภาคเอกชนจึงเป็นสิ่งสำคัญตามมาในการที่จะพัฒนาพื้นที่สีเขียวอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนได้

## สรุปและข้อเสนอแนะ

### สรุป

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม และเพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม จากผลการศึกษายกยสรุปได้ ดังนี้

1. ข้อมูลเฉพาะของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นโครงการประเภท คอนโดมิเนียม ร้อยละ 89 มีขนาดพื้นที่โครงการเฉลี่ย 5.13 ไร่ มีจำนวนห้องพักเฉลี่ย 463.7 ห้อง มีความสูงอาคารเฉลี่ย 14 ชั้น มีจำนวน 1 อาคารเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 53 มีร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) อยู่ในช่วง 30-40 มากที่สุด ร้อยละ 45 มีร้อยละการเข้าอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยเฉลี่ย 76.8 มีระยะเวลาการเปิดดำเนินการเฉลี่ย 2.5 ปี มีอัตราการจัดเก็บเงินค่าส่วนกลางเฉลี่ย 27.7 บาทต่อตารางเมตร มีนโยบายด้านพื้นที่สีเขียวเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 51 มีการเข้าตรวจสอบของหน่วยงานราชการเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 86 ในด้านการป้องกันอัคคีภัยเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 46 และผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวในระดับมาก ร้อยละ 67.6 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.8 คะแนน

2. การจัดการพื้นที่สีเขียว กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพื้นที่สีเขียว อยู่ในช่วง 1-2 ตารางเมตรต่อคน ร้อยละ 48 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา มีพื้นที่สีเขียวน้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อคน ร้อยละ 33.3 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย และน้อยที่สุดมีพื้นที่สีเขียวมากกว่า 2 ตารางเมตรต่อคน ร้อยละ 18.6 ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยมีพื้นที่สีเขียวเฉลี่ย 1.53 ตารางเมตรต่อคน แสดงให้เห็นว่าโดยภาพรวมในปัจจุบัน กลุ่มตัวอย่างมีพื้นที่สีเขียวอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากมีพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่ต่ำกว่า 1 ตารางเมตรต่อ 1 คน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีพันธุ์พืชที่ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ขนาดเล็กและกลางเป็นส่วนใหญ่

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร สรุปผลการศึกษาวิจัยได้ว่า ขนาดพื้นที่โครงการ จำนวนห้องพัก ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ร้อยละการเข้าอยู่อาศัย และนโยบายด้านพื้นที่สีเขียว เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### ข้อเสนอแนะ

1. โครงสร้างของอาคาร เช่น จำนวนห้องพัก พื้นที่ว่างภายในอาคาร และร้อยละการเข้าอยู่อาศัย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมนั้นล้วนเป็นเรื่องของโครงสร้างอาคารและการบริหารจัดการภายในพื้นที่โครงการ ดังนั้น การหาแนวทางในการพัฒนาและกำหนดรูปแบบในการจัดภูมิสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของอาคารอยู่อาศัยรวมที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติตั้งแต่เริ่มออกแบบโครงการ โดยจัดสรรการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งด้านสาธารณูปโภคพื้นฐานที่จำเป็นและการจัดพื้นที่สีเขียวให้สามารถผสมผสานและเอื้ออำนวยประโยชน์ซึ่งกันและกันได้อย่างสมดุล และนำไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง

ทั้งนี้ เนื่องจากร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการนั้น เป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียว โดยตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และตามกฎกระทรวงที่ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ได้กำหนดให้อาคารต้องมีพื้นที่ว่าง แต่ไม่ได้กำหนดว่าต้องจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว ดังนั้น จึงควรมีแนวทางในการดำเนินการจัดสรรพื้นที่ว่างดังกล่าวเพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืนด้วย รวมถึง การนำไปสู่การบังคับใช้ในทางปฏิบัติอย่างจริงจัง

2. นโยบายด้านพื้นที่สีเขียว ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ถือเป็นเรื่องของการบริหารจัดการโครงการ ดังนั้น เพื่อส่งเสริมให้โครงการมีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและด้านพื้นที่สีเขียว โดยการสนับสนุน ให้ความรู้ ธุรณ์สร้างแรงจูงใจและสร้างความตระหนักให้กับผู้ประกอบการต่างๆ ให้คำนึงถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพต่อไป

3. จากผลการศึกษาปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ นั้น เป็นเรื่องของการขาดความรู้ ความชำนาญในการจัดการพื้นที่สีเขียวทั้งในเรื่องการจัดการ พันธุ์ไม้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ดินและอาคาร การจัดภูมิสถาปัตยกรรม รวมถึง การดูแลรักษาในระยะยาว ที่ถูกต้องและเหมาะสม ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรสนับสนุนและให้บริการด้านข้อมูล ความรู้ และการฝึกอบรม เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

4. ผลการศึกษาด้านข้อเสนอแนะและความต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการใน ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียว กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการความรู้และปัจจัยสนับสนุนด้านการจัดการ พื้นที่สีเขียว เช่น ความรู้ บริการด้านพันธุ์ไม้ และปุ๋ย เป็นต้น เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ ของโครงการ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจพิจารณาสนับสนุนตามความเหมาะสม รวมถึง การแสวงหา ความร่วมมือและสร้างแรงจูงใจระหว่างกันในการจัดการด้านพื้นที่สีเขียว โดยการประชาสัมพันธ์ ธรรมชาติ เผยแพร่ข้อมูล และมาตรการด้านเศรษฐศาสตร์ซึ่งเป็นเครื่องมือในการนำมาซึ่งความตระหนัก และการจัดการพื้นที่สีเขียวในทิศทางที่ดีขึ้นต่อไป

5. ผลการศึกษาพบว่าโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่สีเขียวน้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อ 1 คน ร้อยละ 33 และมีพื้นที่สีเขียวเฉลี่ย ประมาณ 1.5 ตารางเมตรต่อคน ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรตรวจสอบและให้การสนับสนุนแก่โครงการที่การดำเนินการด้านพื้นที่สีเขียวยังไม่มีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการที่ดีขึ้นต่อไปในอนาคต

6. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำผลการศึกษาในประเด็นปัญหาการดำเนินการด้านพื้นที่สีเขียว ของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมไปพิจารณาเพื่อกำหนดรูปแบบหรือแนวทางในการพัฒนาปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ครอบคลุมและผู้ประกอบการ สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมในทางปฏิบัติ ทั้งนี้ หากมีความร่วมมือกัน ในทุกภาคส่วนจะนำไปสู่การพัฒนาพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืนต่อไป

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย. 2547. กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กฎหมายว่าด้วยการขุดดินและถมดิน. สำนักควบคุมและตรวจสอบอาคาร กรมโยธาธิการและผังเมือง, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2548. ข้อมูลพื้นฐานเพื่อการผังเมือง. พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักผังเมืองรวมและผังเมืองเฉพาะ กรมโยธาธิการและผังเมือง, กรุงเทพฯ.

กฤษณา กฤษณพุกต์, ณีรัฐ พิภพธรรม, ทศพล สุเนตร และนวลปรานค์ พนมพนพธรรม. 2544. การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับอิทธิพลของพื้นที่สีเขียวที่มีต่ออุณหภูมิอากาศในกรุงเทพมหานคร. ใน เอกสารการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 39 (สาขาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2547. มาตรการในการเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนอย่างยั่งยืน. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.

ชวาล แพรัตกุล. 2526. เทคนิคการเขียนข้อสอบ. วัฒนาพานิช จำกัด, กรุงเทพฯ.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526. ทักษะคดี : การจัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. พีรพันธุ์, กรุงเทพฯ.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 6. บริษัท ฟิงเกอร์แอนด์มีเดีย, กรุงเทพฯ.

ภาควิชาภูมิทัศน์และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 2548. คู่มือการพัฒนาพื้นที่สีเขียว. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.

รัตนา ชูเชื้อ.2548. บทบาทของผู้จัดรายการวิทยุที่มีต่อการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวในเขต  
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุวัฒนา ธาดานิติ. 2531. พื้นที่สีเขียวกรุงเทพมหานครและการใช้ที่ดินในพื้นที่:แนวทางการ  
พิจารณาเพื่อดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
กรุงเทพฯ.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม. 2547. คู่มือการเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน.  
กองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่เฉพาะ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2549. เอกสารประกอบการสัมมนารับฟังความคิดเห็นทางวิชาการเรื่อง แนวทางการ  
จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและ  
สถานที่พักตากอากาศ. สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและ  
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2550. แผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน.  
คณะกรรมการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.

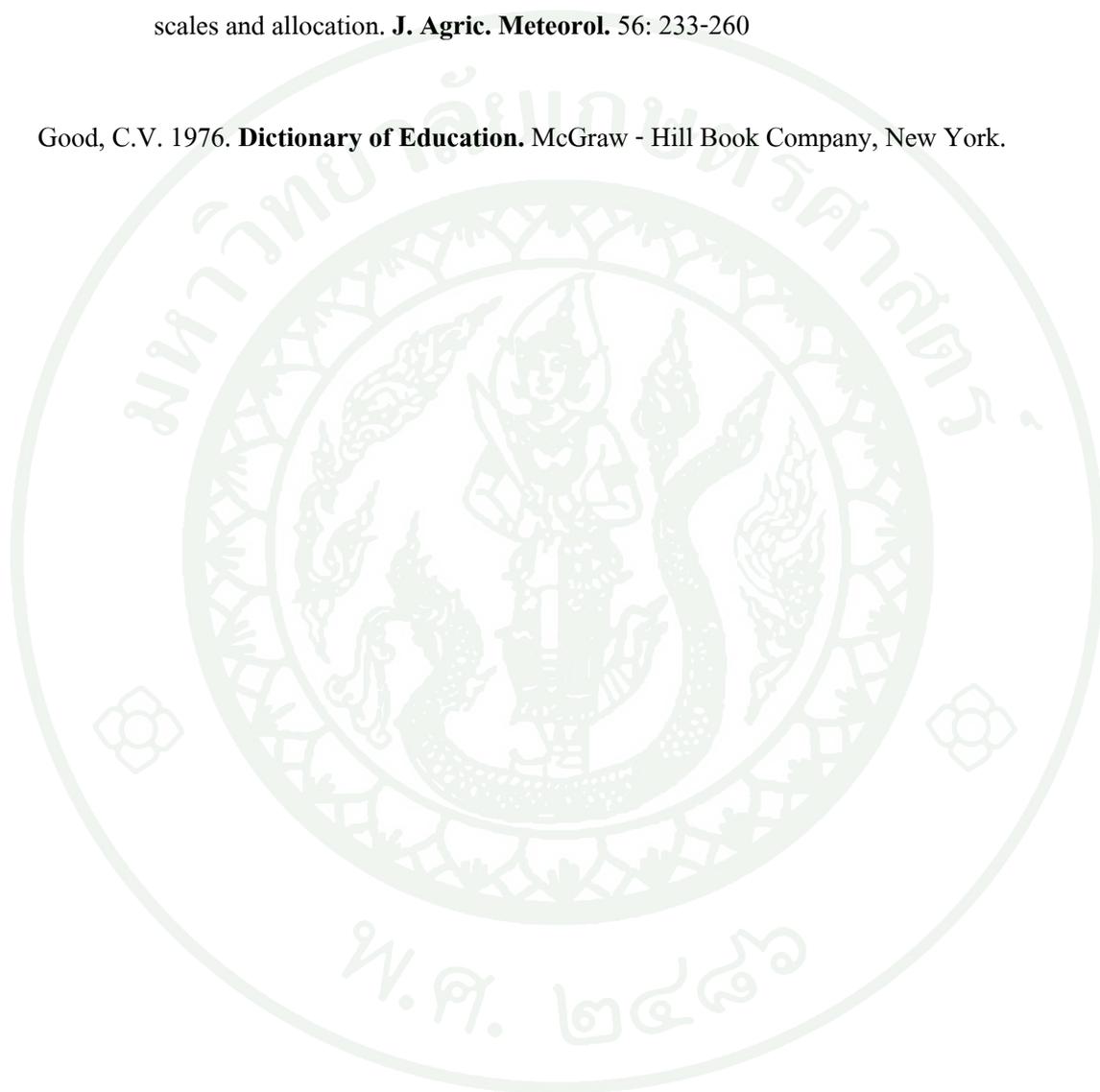
\_\_\_\_\_. 2552. ระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย. สำนักวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2541. กฎหมาย ระเบียบ แนวทางในการจัดทำและ  
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อาคารอยู่อาศัย  
รวม อาคารขนาดใหญ่ จัดสรรที่ดินและสถานพยาบาล. กระทรวงวิทยาศาสตร์  
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.

สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. 2551 .สิ่งแวดล้อม...เพื่อนาคตคนกรุงเทพฯ. สำนัก  
สิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.

Honjo, T. and T. Takakura. 2000. Simulation of the influence of urban green areas with various  
scales and allocation. **J. Agric. Meteorol.** 56: 233-260

Good, C.V. 1976. **Dictionary of Education.** McGraw - Hill Book Company, New York.





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายชื่อโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ปี 2548-2550

ตารางผนวกที่ ก1 รายชื่อโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมปี 2548-2550

ชื่อโครงการ	ที่อยู่
1. พระราม 3 คอนโดมิเนียม	ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กทม.
2. อาคารอยู่อาศัยรวม	หมู่ 13 แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กทม.
3. วิสด้า การ์เด็นท์ คอนโดมิเนียม (ส่วนขยาย)	ซอยปรีดีพนมยงค์ 2 (ซอยแสงทิพย์) สุขุมวิท 72 แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กทม.
4. ลุมพินี เฟลส นราธิวาส ราชนครินทร์	ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กทม.
5. ลุมพินี วิลล์ สุขุมวิท77	ซอยสุขุมวิท77 (อ่อนนุช) แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กทม
6. RESORTA YEN-AKAT	ซอยอมร ถนนนางลิ้นจี่ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กทม.
7. คอนโดมิเนียม 9 ชั้น ซอยลาดพร้าว 18	ซอยลาดพร้าว18 ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กทม.
8. กรองทอง แมนชั่น	บริเวณถนนสุขุมวิท 77 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กทม.
9. สุภาลัย ปาร์ค ศรีนครินทร์	ถนนศรีนครินทร์ เขตประเวศ กทม.
10. CITY LIVING CONDOMINIUM	ถนนประชาราษฎร์บำเพ็ญ แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กทม.
11. THE LOFTS YENNAKART	ซอยอมร ถนนนางลิ้นจี่ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กทม.
12. รัชดา ซิตี 18	แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กทม.
13. อาคารชุดพักอาศัย DEL PALACIO RESIDENCE	ซอยสุขุมวิท30/1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กทม.
14. GREEN NINE	ซอยอุทัยธาราม แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กทม.
15. คอนโดมิเนียมพักอาศัย สุขุมวิท 79	ซอยสุขุมวิท79 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กทม.

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

ชื่อโครงการ	ที่อยู่
16. อารีย์คอนโดมิเนียม	ซอยอารีย์ 2 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม.
17. อาคารพักอาศัย 8 ชั้น	ถนนประชาชื่น แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กทม.
18. อาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน	ซอยสุขุมวิท 42 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กทม.
19. อาคารชุดพักอาศัย "สยาม ปทุมวัน 2"	ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กทม.
20. โอเอซิส เดอะ ซิตี้ เรสซิเดนซ์	ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กทม.
21. The Next Sukhumvit 52	ถนนซอยสุขุมวิท 52 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กทม.
22. รัชดา ซิตี้ 18 เฟส 2	แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กทม.
23. วอเตอร์มาร์ค เจ้าพระยา	ถนนเจริญนคร แขวงบางลำภูกลาง เขตคลองสาน กทม.
24. อาคารชุดพักอาศัย Life@BTS.Thapra	ถนนรัชดาภิเษก แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี กทม.
25. อาคารชุดพักอาศัยสูง 9 ชั้น	ถนนชอยนราธิวาสราชนครินทร์ 24 ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ เขตยานนาวา กทม.
26. โนเบิล สุขุมวิท 36	ซอยสุขุมวิท 36 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กทม.
27. ไอ.พี.แมนชั่น 2	ถนนอโศก-ดินแดง แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม.
28. อาคารพักอาศัย 5 ชั้น	บริเวณถนนรามคำแหง 24 แยกศิริมิตร แขวงห้วยหมาก เขตบางกะปิ กทม.
29. เดอะพาร์ค แลนด์ รัชดา-ท่าพระ	บริเวณถนนรัชดาภิเษก แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กทม.
30. แกรนด์ พาร์ควิว อโศก	ซอยสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กทม.
31. ปรับปรุงและขยายอาคารเนเชอรัล เพลส แมนชั่น	ช.ชินเขต 2/42 แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม.
32. อาคารพักอาศัย 15 ชั้น	แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กทม.
33. ลุมพินี คอนโดทาวน์ บดินทรเดชา-รามคำแหง	ซอย 43/1 แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กทม.

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

ชื่อโครงการ	ที่อยู่
34. อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น	ซอยเพชรเกษม 31/2-31/3 ถนนเพชรเกษม แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กทม.
35. อัสกาญจน์เพลส โครงการลาดพร้าว	ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กทม.
36. ลุมพินีเพลส ปิ่นเกล้า	ถนนบรมราชชนนี แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กทม.
37. ดี เอ็มไพร์ เพลส	ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ แขวงยานนาวา เขตสาทร กทม.
38. อาคารชุดพักอาศัยระดับหรู 34 ชั้น	ถนนประชากรราษฎร์บำเพ็ญ แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กทม.
39. อาคารชุดพักอาศัยระดับหรู 26 ชั้น	ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กทม.
40. อนุสาวรีย์ สุขุมวิทเอกมัย	ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กทม.
41. ซาโรว์ อินทาวน์ พรีเมียม	ซอยอินทามระ 47 แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม.
42. คอนโดมิเนียม สาธุประดิษฐ์	ถนนสาธุประดิษฐ์ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กทม.
43 . The Next Condominium	ถนนลาดพร้าว แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กทม.
44. MY CONDO สาทร-ตากสิน	ถนนชอยกรุงธนบุรี 1 แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กทม.
45. คอนโดมิเนียมถนนสุขุมวิท 68	ถนนสุขุมวิท 68 แขวงบางนา เขตบางนา กทม.
46. อาคารชุดพักอาศัย 23 ชั้น	ถนนเอกมัย แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กทม.
47. ไฟเงิน คอนโดมิเนียม	ซอยวัดไฟเงิน (จันทร43) ถนนจันทร แขวงยานนาวา เขตสาทร กทม.
48. คอนโดมิเนียมสูง 8 ชั้น	แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กทม.
49. อาคารชุดพักอาศัย CaSa Sathorh	ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กทม.

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

ชื่อโครงการ	ที่อยู่
51. อาคารชุดพักอาศัย คสล. 20 ชั้น	ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม.
52. อาคารอยู่อาศัยรวม รามคำแหง	ซอยรามคำแหง 27 และ 29 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กทม.
53. พระยาภิรมย์-ชาโตว์อินทาวน์	ซอยรัชภิเษก 13 ถนนรัชดาภิเษก เขตดินแดง กทม.
54. พระยาภิรมย์-ชาโตว์อินทาวน์ 1	ซอยรัชภิเษก 13 ถนนรัชดาภิเษก เขตดินแดง กทม.
55. NORTH PARK PLACE	แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม.
56. HAPPY HOME อาคาร D	ถนนประชาราษฎร์บำเพ็ญ แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กทม.
57. โฟร์วิงส์ พาวิลเลียน	ถนนศรีนครินทร์ เขตหัวหมาก เขตบางกะปิ กทม.
58. พี.พี.แมนชั่น เฟลส	ถนนรามคำแหง ซอย 30 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กทม.
59. ศรีนครินทร์ โฮม ออฟฟิศ	ซอยหมู่บ้านสวนนครินทร์ ถนนศรีนครินทร์ แขวงบางบอน เขตประเวศ กทม.
60. รีเจนท์ โฮม	ถนนซอยพหลโยธิน 57 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กทม.
61. ลุมพินี เฟลส พระราม 3 ริเวอร์วิว	ถนนพระราม 3 แขวงบางบางโคก เขตบางคอแหลม กทม.
62. อาคารชุดพักอาศัยรวม 3 อาคาร (ไอวี รัชดา)	ถนนซอยรัชดาภิเษก 20 แขวงสามเสนนอก เขตหัวหมาก กทม.
63. บูทีค รัชดา	ซอยอินทามระ 49 แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม.
64. คอนโดมิเนียม 25 ชั้น	ซอยเจริญใจ ถนนสุขุมวิท 63 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กทม.
65. อาคารพักอาศัย 8 ชั้น	ซอยรัชดาภิเษก 13 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม.
78. อาคารชุดพักอาศัย 16 ชั้น	ถนนรองเมืองซอย 3 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กทม.

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

ชื่อโครงการ	ที่อยู่
79. อัสกาญจน์ เพลส โครงการ รามคำแหง-วงแหวน	ถนนรามคำแหง (ถนนสุขาภิบาล3) แขวงสะพานสูง กทม.
80. ศุภาลัย พรีเมียร์ เพลส อโศก	ซอยสุขุมวิท 21 เขตวัฒนา กทม.
81. บ้านสิริทเวนตีไฟฟ์	ซอยสุขุมวิท 24 ถนนสุขุมวิท เขตคลองเตย กทม.
82. เดอะสุโขทัย เรสซิเดนซ์เซส	ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กทม.
83. คอนโดวัน ทองหล่อ สเตชั่น	ซอยสุขุมวิท 40 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กทม.
84. อาคารพักอาศัย 8 ชั้น	ซอยรามอินทรา 58 ถนนรามอินทรา แขวงคันทนายาว เขตคันทนายาว กทม.
85. อาคารชุดพักอาศัย ฃนภูมิ คอนโดมิเนียม	ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางโคล่ เขตบางคอแหลม กทม.
86. อาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น 3 อาคาร	แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กทม.
87. WIND SUKHUMVIT 23	ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กทม.
88. อาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น	ซอยมาตานุสรณ์ ถนนมไหสวรรค์ แขวงบางคอแหลม เขตบางคอแหลม กทม.
89. THE RIVER	ถนนเจริญนคร แขวงคลองตันไทร เขตคลองสาน กทม.
90. กลุ่มอพาร์ทเมนต์ 5 ชั้น	แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
91. คอนโดมิเนียม 29 ชั้น	แขวงบางโคล่ เขตบางคอแหลม กทม.
92. เอสทีซี อพาร์ทเมนต์	ถนนสุวินทวงศ์และถนนสีหบุรานุกิจ แขวงมีนบุรี กทม.
93. คอนโดมิเนียม 8 ชั้น	แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กทม.
94. บ้านสิริเธอร์ตีวัน	ซอยสุขุมวิท 31 ถนนสุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
95. อาคารอยู่อาศัยรวม BTP SERVICE APARTMENT	ถนนสี่พระยา แขวงสี่พระยา เขตบางรัก กทม.
96. แมนฮัตตัน ซิดลม	ถนนเพชรบุรี แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กทม.

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

ชื่อโครงการ	ที่อยู่
97. คอนโดมิเนียมสูง 8 ชั้น	แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กทม.
98. สิริไพบูลย์ ทาวเวอร์	ถนนชอยรามคำแหง 24 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กทม.
99. ลุมพินีสวีท ปิ่นเกล้า(ส่วนขยาย)	ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กทม.
100. สุวีดี เรสซิเดนซ์ คอนโดมิเนียม	ซอยเซนต์หลุยส์ 3 แยก 40 แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กทม.
101. ลุมพินีวิลล์ รามคำแหง	ชอยรามคำแหง 24 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กทม.
102. อาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น 2 อาคาร	ซอยอ่อนนุช 55/2 ถนนอ่อนนุช แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
103. Metro Park (Phase 2)	ถนนกัลปพฤกษ์ แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กทม.
104. อาคารชุดพักอาศัย 25 ชั้น ถนนเจริญกรุง	เขตบางคอแหลม กทม.
105. ลุมพินี เฟลส รัชดา-ท่าพระ	ตั้งอยู่ใกล้กับสรรพสินค้าเดอะมอลล์สาขาท่าพระ แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กทม.
106. อาคารพักอาศัยรวมสูง 5 ชั้น 4 อาคาร	ชอยรามคำแหง 24 (แยก 14 ซอยรื่นรมย์) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กทม.
107. Johnny Tower	ถนนประชาอุทิศ แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กทม.
108. Oakwood city residence	แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กทม.
109. The Room รัชดา-ลาดพร้าว	ถนนลาดพร้าว แขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร กทม.
110. ดิ อีสสระ ลาดพร้าว	แขวงจอมพล เขตจตุจักร กทม.
111. อาคารพักอาศัย 7 ชั้น สันตคคอร์ต	ซอยสุขสวัสดิ์ 50 ถนนสุขสวัสดิ์ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กทม.
112. ไอดีโอ พญาไท	ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม.

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

ชื่อโครงการ	ที่อยู่
113. Siri Residence	ซอยสุขุมวิท 24 ถนนสุขุมวิท เขตคลองเตย กทม.
114. ไอดีโอ ลาดพร้าว 17	ริมถนนลาดพร้าวระหว่างซอยลาดพร้าว 17 และซอยลาดพร้าว 19 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กทม.
115. THE ALCOVE THONGLOR10	แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กทม.
116. IDEO LADPRAW5	ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กทม.
117. เดอะเบงคอก ฮอไรซอน รามคำแหง 60	ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กทม.
118. โนเบิล ไลท์ ราชครู	ซอยอารีย์ 1 ถนนพหลโยธินซอย 7 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม.
119. โครงการ @ CITY สุขุมวิท 101/1	ถนนซอยสุขุมวิท 101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กทม.
120. ชาโตว์ อินทาวน์ โฟร์วิงส์ รัชโยธิน	ซอยพหลโยธิน 30 ถนนพหลโยธิน แขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร กทม.
121. ราชดำริ เรสซิเด้นซ์	ถนนราชดำริ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กทม.
122. สราญสุข สุพรีม	ซอยสุขสวัสดิ์ 17 แขวงบางปะกอก เขตราษฎร์บูรณะ กทม.
123. ยันศรี กรู๊ป	ถนนเจริญสนิทวงศ์ ซอย 68 แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กทม.
124. อาคารชุดพักอาศัยฟลอรา วิลล์ สุวรรณภูมิ	ถนนร่มเกล้า แขวงคลองสาม เขตลาดกระบัง กทม.
125. อาคารอยู่อาศัยรวม 8 ชั้น	แขวงคันทนายาว เขตคันทนายาว กทม.
126. คอนโดมิเนียม 28 ชั้น	ถนนสาทรซอย 10 แขวงสีลม เขตบางรัก กทม.
127. เซ็นทริค ซีน สุขุมวิท 64	ถนนสุขุมวิท แขวงบางนา เขตบางนา กทม.
128. ดี แอดเดรส ซิดลม	ซอยสมคิด แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กทม.

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

ชื่อโครงการ	ที่อยู่
129. Amanta Lumpini	ถนนพระราม 4 ช่วงระหว่างทางแยกใต้ทางด่วนพระราม 4 ถึงทางแยกวิทยุ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กทม.
130. The Trendy Condominium	ซอยสุขุมวิท 13 ถนนสุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
131. พรรณสิริ คอนโดมิเนียม	แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กทม.
132. บ้านสิริสีลม (ส่วนขยาย)	ถนนศรีเวียง แขวงสีลม เขตบางรัก กทม.
133. พระยาภิรมย์ ชาร์ตได้ ริเวอร์ไซด์	ถนนเจริญนคร แขวงบुकคโกล เขตธนบุรี กทม.
134. THE CLOVER ทองหล่อ	ถนนซอยทองหล่อ 18 ถนนทองหล่อ (สุขุมวิท55) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กทม.
135. ไอดีโอ สาทร-ตากสิน	ริมถนนกรุงธนบุรี แขวงบางลำภูล่าง เขตคลองสาน กทม.
136. ลุมพินี เซ็นเตอร์ แสปปีแลนด์	ถนนแสปปีแลนด์ สาย 1 แขวงคลองสาน เขตบางกะปิ กทม.
137. ลุมพินี เซ็นเตอร์ สุขุมวิท 77	ซอยสุขุมวิท 77 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กทม.
138. อาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น ถนนอรุณอมรินทร์	ซอยเหล่าลาดา ถนนอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม.
139. อาคารพักอาศัยและอาคารพาณิชย์สูง 8 ชั้น	ซอยสุขสวัสดิ์ 33 แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กทม.
140. อาคารพักอาศัย ซอยสุขุมวิท 24 (ส่วนขยาย)	ถนนซอยสุขุมวิท 24 เขตคลองเตย กทม.
141. บางกอก ทาวเวอร์	ซอยสุขุมวิท 20 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กทม.
142. ลุมพินี เฟลส ปิ่นเกล้า 2 (ส่วนขยาย)	ถนนบรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม.

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

ชื่อโครงการ	ที่อยู่
143. มิลเลนเนียม เรสซิเดนซ์	ซอยสุขุมวิท 20 แขวงพระโขนง ถนนสุขุมวิท เขต คลองเตย กทม.
144. อาคารอยู่อาศัยรวม ดี.เค.เจ อพาร์ทเมนต์	ซอยรามคำแหง 60/2 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กทม.
145. ลุมพินี วิลล์ พหล-สุทธิสาร	ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม.
146. IDEO PAHONYOTHIN	บริเวณถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม.
147. อาคารชุดพักอาศัยสูง 20 ชั้น (SRISAKUL PLACE)	ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กทม.
148. ลุมพินี รามอินทรา	ถนนรามอินทรา (ปากซอยรามอินทรา 3) แขวง อนุสาวรีย์ เขตบางนา กทม.
149. CITADINES BANGKOK SUKHUMVIT GREEN	ถนนซอยสุขุมวิท 8 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม.
150. มายคอนโด ลาดพร้าว 27	ถนนลาดพร้าว แขวงจันทระ เขตจตุจักร กทม.
151. อาคารชุดพักอาศัยชอย อินทามระ 4	ซอยอินทามระ 4



แบบสอบถามเลขที่

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

## เรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม  
ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

การสำรวจข้อมูลในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาการจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการพื้นที่สีเขียว ปัญหาและอุปสรรค รวมถึง แนวทางในการจัดการพื้นที่สีเขียวที่เหมาะสมในทางปฏิบัติ ซึ่งแบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยคำถาม 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม

ตอนที่ 3 การจัดการพื้นที่สีเขียว

ตอนที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียว

ตอนที่ 5 ปัญหาอุปสรรค รวมทั้งข้อเสนอแนะด้านการจัดการพื้นที่สีเขียว

วิธีการตอบคำถาม

1) ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าคำตอบที่ต้องการในคำถามแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว ยกเว้นคำถามที่ระบุว่าตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2) เติมคำตอบในช่องว่างที่เว้นไว้หลังคำถามแต่ละข้อ

## แบบสอบถาม

การจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

**ตอนที่ 1** ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ-สกุล ผู้ให้

สัมภาษณ์.....ตำแหน่ง

หน้าที่.....

อายุ .....ปี ระยะเวลาการประกอบอาชีพ.....ปี

**ตอนที่ 2** ข้อมูลเฉพาะของโครงการ

ชื่อโครงการ.....

เจ้าของโครงการ.....

สถานที่ตั้ง.....

วัน เดือน ปีที่สำรวจ.....

2.1 ประเภทโครงการ  อพาร์ทเมนต์  คอนโดมิเนียม

2.2 ลักษณะโครงการ

1) ขนาดพื้นที่โครงการ.....ไร่ ความสูงของอาคาร.....ชั้น

2) จำนวนอาคาร.....อาคาร

3) จำนวนห้องพัก.....ห้อง

4) จำนวนผู้พักอาศัยทั้งหมด.....คน

5) ร้อยละของการเข้าอยู่อาศัยจากจำนวนทั้งหมด.....(%)

6) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR)..... (%)

(พื้นที่ว่างภายในพื้นที่ดินของโครงการที่ไม่มีอาคารปกคลุม)

หรือ  30-40%  41-50%  51-60%  60-80%

หมายเหตุ\* ข้อ 6) (Open Space Ratio, OSR) หมายถึง สัดส่วนพื้นที่ว่างของที่ดินต่อพื้นที่อาคารรวม ซึ่งคำว่า "ที่ว่าง" หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าว อาจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักผ่อนหย่อน ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

$$\text{(การคำนวณ OSR = } \frac{\text{พื้นที่โครงการทั้งหมด - พื้นที่อาคารปกคลุมดิน}}{\text{พื้นที่โครงการ}} \times 100)$$

### 2.3 การบริหารจัดการโครงการ

- 1) ระยะเวลาการเปิดดำเนินโครงการ.....ปี
- 2) อัตราการจัดเก็บค่าส่วนกลาง.....บาท/ตรม.
- 3) นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท หรือนิติบุคคล
  - ไม่มี
  - มี ด้าน.....(โปรดระบุ)

### ตอนที่ 3 การจัดการพื้นที่สีเขียวของผู้จัดการโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม

3.1 จำนวนพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมด .....ตารางเมตร  
หรือ.....ไร่.....งาน.....ตารางวา (จำนวนจริงในปัจจุบัน)

3.2. พันธุ์/ชนิดพืชที่ปลูก

.....  
.....

3.2 การมีบุคคลากรรับผิดชอบดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการหรือไม่

- มี จำนวน.....คน
- ไม่มี

### 3.3 การเข้าตรวจสอบอาคารของหน่วยงานราชการ

- มี ความถี่.....ครั้ง/ปี  
 ด้าน.....  
 (โปรดระบุ เช่น ด้านแบบแปลนอาคาร การป้องกันอัคคีภัย การจัดการ  
 คุณภาพน้ำ พื้นที่สีเขียว เป็นต้น )
- ไม่มี

หมายเหตุ\* พื้นที่สีเขียวในที่นี้ หมายถึง พื้นที่รวมทั้งหมดภายในโครงการบริเวณที่มีต้นไม้ปกคลุม  
 หรือพื้นที่ที่จัดให้เป็นสวนหย่อม สวนน้ำ บ่อหนองน้ำ (บนดิน) ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่สวน ที่ว่างของอาคารที่  
 มีไม้ยืนต้นปกคลุม ทั้งนี้ ไม่นับรวมถึงต้นไม้ในกระถางที่จัดอยู่ภายในอาคาร เว้นแต่บนดาดฟ้าที่เป็นไม้  
 ใหญ่ที่สามารถให้ความร่มรื่นได้ เป็นต้น

**ตอนที่ 4** ความรู้เกี่ยวกับนิยามของพื้นที่สีเขียว

**คำชี้แจง** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ (ใช่) หน้าข้อความที่เห็นว่าเป็นพื้นที่สีเขียว และใส่เครื่องหมาย

✗ (ไม่ใช่) หน้าข้อความที่เห็นว่าไม่ใช่พื้นที่สีเขียว โดยให้ตอบทุกข้อให้ครบถ้วน

ข้อความข้างล่างนี้เป็นนิยามของพื้นที่สีเขียว	ข้อความข้างล่างนี้เป็นนิยามของพื้นที่สีเขียว
.....1. ต้นไม้เกาะกลางถนน	.....16. ภูเขา
.....2. พื้นที่ส่วนราชการ	.....17. พื้นที่ใช้ประกอบกิจกรรมของชุมชน
.....3. สวนไม้ผลยืนต้น	.....18. สนามกอล์ฟ
.....4. ที่ดินว่างเปล่า	.....19. ลานจอดรถ
.....5. อุทยานแห่งชาติ	.....20. สวนในบ้าน
.....6. บึงหรือพุด	.....21. ฟาร์มเมือง
.....7. ตลาดนัด	.....22. ชายหาด
.....8. พื้นที่ว่างนอกอาคาร	.....23. พื้นที่ชุ่มน้ำ
.....9. สวนรุกขชาติ	.....24. ถนนคนเดิน
.....10. พื้นที่ว่างในสถาบันการศึกษา	.....25. สนามกีฬากลางแจ้ง
.....11. สวนสัตว์ของรัฐ	.....26. พื้นที่เลียบบางคว้น
.....12. สวนไม้ดอกไม้ประดับ	.....27. ท้องหญ้า
.....13. พื้นที่ริมแม่น้ำและลำคลอง	.....28. บริเวณสนามหน้าบ้าน
.....14. สนามเด็กเล่น	.....29. สวนหย่อม
.....15. พื้นที่โล่งว่างในเขตเทศบาล	.....30. สวนป่าเศรษฐกิจของเอกชน





คำเฉลยแบบสอบถาม

เฉลยคำตอบ ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่สีเขียว

คำชี้แจง เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ ใช่ นิยามพื้นที่สีเขียว และใส่เครื่องหมาย ✗

หน้าข้อความที่ ไม่ใช่ นิยามของพื้นที่สีเขียว

พื้นที่ข้างล่างเป็นนิยามพื้นที่สีเขียว	พื้นที่ข้างล่างเป็นนิยามพื้นที่สีเขียว
..... ✓ .....1. ต้นไม้เกาะกลางถนน	..... ✓ .....16. ภูเขา
..... ✗ .....2. พื้นที่ส่วนราชการ	..... ✗ .....17. พื้นที่ใช้ประกอบกิจกรรมของชุมชน
..... ✓ .....3. สวนไม้ผลยืนต้น	..... ✓ .....18. สนามกอล์ฟ
..... ✗ .....4. ที่ดินรกร้างว่างเปล่า	..... ✗ .....19. ลานจอดรถในบริเวณมัสยิด
..... ✓ .....5. อุทยานแห่งชาติ	..... ✓ .....20. สวนในบ้าน
..... ✓ .....6. บึงหรือพรุ	..... ✓ .....21. ฟาร์มเมือง
..... ✗ .....7. ตลาดนัด	..... ✓ .....22. ชายหาด
..... ✗ .....8. พื้นที่ว่างนอกอาคาร	..... ✓ .....23. พื้นที่ชุ่มน้ำ
..... ✓ .....9. สวนรุกขชาติ	..... ✗ .....24. ถนนคนเดิน
..... ✗ .....10. พื้นที่ว่างในสถาบันการศึกษา	..... ✓ .....25. สนามกีฬากลางแจ้ง
..... ✓ .....11. สวนสัตว์ของรัฐ	..... ✗ .....26. พื้นที่เลียบริมทางด่วน
..... ✓ .....12. สวนไม้ดอกไม้ประดับ	..... ✓ .....27. พุ่มหญ้า
..... ✓ .....13. พื้นที่ริมแม่น้ำและลำคลอง	..... ✓ .....28. บริเวณสนามหน้าบ้าน
..... ✓ .....14. สนามเด็กเล่น	..... ✓ .....29. สวนหย่อม
..... ✗ .....15. พื้นที่โล่งว่างในเขตเทศบาล	..... ✓ .....30. สวนป่าเศรษฐกิจของเอกชน

## ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นางสาวอมรรัตน์ วาริน
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2526
สถานที่เกิด	อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
ตำแหน่งปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ผลงานดีเด่นและ/หรือรางวัลทางวิชาการ - ทุนการศึกษาที่ได้รับ	- -