

ผลของการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทรแบบกลุ่มอาคาร
และแบบเรียงขนานที่มีต่อผู้อยู่อาศัย: กรณีศึกษา โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา(คูบอน)
และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



นายอังคาร ศักรานุกิจ

ศูนย์วิทยพัทยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเคหพัฒนศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ภาควิชาเคหการ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE IMPACT OF SITE PLANNING ON THE RESIDENTS OF BAAN EUARTHORN
HOUSING PROJECT: CASES STUDY OF BAAN EUARTHORN RAMINTHRA (KUBON)
HOUSING PROJECT AND BAAN EUARTHORN SAMUTPRAKARN 1
HOUSING PROJECT



Mr.Angcarn Sakranukit

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
A Thesis Submitted in partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of Master of Housing Development Program in Housing Development

Department of Housing

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคาร
ชุดบ้านเชื้ออาหารแบบกลุ่มอาคารและแบบเรียงขนาน
ที่มีต่อผู้อยู่อาศัย: กรณีศึกษาโครงการบ้านเชื้ออาหาร
รามอินทรา(คูบอน)และโครงการบ้านเชื้ออาหาร
สมุทรปราการ 1

โดย

นายอังคาร ศักรานุกิจ

สาขาวิชา

การพัฒนาส่งเสริมทรัพย์สิน

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณัททิตย พานิชภักดิ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

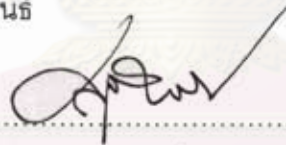
นายปรีดี บุรณศิริ, ศาสตราจารย์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท



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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สุปรียา หิรัญโร, ศาสตราจารย์)



.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กฤษณัททิตย พานิชภักดิ์)



.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(นายปรีดี บุรณศิริ, ศาสตราจารย์)



.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.บรรณ ไศเกษฐ์ เมฆวิชัย, ศาสตราจารย์)



.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(นางภาวิณี ธีรสวัสดิ์)

อังคาร ศักรานุกิจ : ผลของการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทรแบบกลุ่มอาคารและแบบเรียงขนานที่มีต่อผู้อยู่อาศัย : กรณีศึกษา โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 (THE IMPACT OF SITE PLANNING ON THE RESIDENTS OF BAAN EUARTHORN HOUSING PROJECT: CASES STUDY OF BAAN EUARTHORN RAMINTHRA (KUBON) HOUSING PROJECT AND BAAN EUARTHORN SAMUTPRAKARN 1 HOUSING PROJECT)
 อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร. กุณฑลทิพย์ พานิชภักดิ์, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : ปรีดี บุรณศิริ,ศ.ภิกษา , 130 หน้า

บทบาทหนึ่งที่สำคัญของการเคหะแห่งชาติคือ การจัดให้มีที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชน โดยเฉพาะผู้มีรายได้น้อย การเคหะแห่งชาติได้จัดทำโครงการที่อยู่อาศัยมาแล้วสามแสนหน่วย ส่วนใหญ่เป็นอาคารชุดพักอาศัย และเป็นอาคารชุดในโครงการบ้านเอื้ออาทรมากที่สุดคือ 155,319 หน่วย การวางผังโครงการอาคารชุดพักอาศัยและการจัดวางอาคารจึงมีความสำคัญ การวิจัยครั้งนี้ มุ่งที่จะศึกษาผลของการวางผังอาคารที่มีลักษณะแตกต่างกัน คือเป็นแบบกลุ่มอาคารและแบบเรียงขนาน ว่าส่งผลต่อผู้อยู่อาศัยอย่างไร โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา(คูบอน)ที่มีการวางผังแบบกลุ่มอาคาร และในบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารแบบเรียงขนาน

ผลการศึกษาพบว่า การวางผังโครงการแบบเรียงขนานนั้นมีแนวคิด ให้ได้จำนวนหน่วยมากที่สุด และพิจารณาทิศทางแดดลมเป็นหลัก ส่วนในการวางผังแบบกลุ่มอาคารมีแนวความคิด ให้ความสำคัญกับทิศทางแดดลมและการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์โดยวางอาคารชิดแนวเขตที่ดินให้มากที่สุด จากการวิเคราะห์พบว่า การวางผังแบบกลุ่มอาคารมีความประหยัดจากการวางผังมากกว่าโดยมีสัดส่วนพื้นที่ชายได้มากกว่าการวางผังแบบเรียงขนาน การวางผังแบบกลุ่มอาคารมีความสะดวกในการใช้สอยมากกว่า โดยมีระยะทางเฉลี่ยในการเข้าถึงถนนหลักและการเข้าถึงพื้นที่ส่วนกลางสั้นกว่า และมีพื้นที่ส่วนกลางที่เอื้ออำนวยต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมากกว่า

ผลต่อผู้อยู่อาศัย ปรากฏว่าผู้อยู่อาศัยทั้งสองโครงการมีความพึงพอใจในห้องพัก , อาคารชุด และโครงการที่ตนเองอยู่อาศัย โดย ผู้อยู่อาศัยในโครงการที่วางผังแบบกลุ่มอาคาร มีความพึงพอใจในการอยู่อาศัย และในการใช้พื้นที่ส่วนกลาง มากกว่า โดยได้ใช้ที่จอดรถทั้งในการจอดรถและการทำกิจกรรมร่วมกัน จากการสำรวจความคิดเห็นโดยการทำแบบจำลองทั้ง 2 โครงการไปถามความคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัย ปรากฏว่า ผู้อยู่อาศัยทั้งสองโครงการรู้สึกว่าการวางผังแบบเรียงขนานมีความหนาแน่นมากกว่า , การวางผังแบบกลุ่มอาคารมีพื้นที่ส่วนกลางที่นำใช้สอยมากกว่า , การวางผังในโครงการของตนมีการวางอาคารถูกทิศทางแดด-ลมมากกว่า และผู้อยู่อาศัยทั้งสองโครงการอยากอยู่อาศัยในโครงการที่วางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคารมากกว่า

ข้อเสนอแนะ ในการวางผังโครงการอาคารชุดพักอาศัยควรมีการทดลองวางผังเปรียบเทียบกันทั้งสองแบบและวิเคราะห์ผลก่อนการตัดสินใจ จัดทำโครงการ ในการวางผังผู้วางผังควรศึกษาพฤติกรรมและการอยู่อาศัยของกลุ่มเป้าหมายอย่างละเอียดเพื่อให้ มีการจัดเตรียมพื้นที่ใช้สอยต่างๆที่จำเป็น สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัย เช่น พื้นที่สำหรับการตากผ้า, ที่จอดรถจักรยานยนต์ , พื้นที่เล่นนาการะหว่างอาคาร ฯลฯ การเคหะแห่งชาติ ควรนำผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้นำไปพิจารณาประกอบการพัฒนาและปรับปรุง มาตรฐานในการวางผังและจัดทำโครงการที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดพักอาศัยสูง 5 ชั้น ในอนาคตต่อไป

ภาควิชา.....เคหการ.....

ลายมือชื่อ.....

สาขาวิชา.....การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ปีการศึกษา.....2553.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....

5274309825 : MAJOR REAL ESTATE DEVELOPMENT

KEYWORDS : BAAN EUARTHORN /IMPACT OF SITE PLANNING/

ANGCARN SAKRANUKIT: THE IMPACT OF SITE PLANNING ON THE RESIDENTS OF BAAN EUARTHORN HOUSING PROJECT: CASES STUDY OF BAAN EUARTHORN RAMINTHRA (KUBON) HOUSING PROJECT AND BAAN EUARTHORN SAMUTPRAKARN 1 HOUSING PROJECT. ADVISOR: ASST.PROF. KUNDOLDIBYA PANITCHPAKDI, Ph.D., CO-ADVISOR: PREE BURANASIRI, DISTINGUISHED SCHOLAR, 130 pp.

One of the National Housing Authority (NHA)'s responsibilities is to provide low-income housing for the public. The NHA has built over 300,000 units in housing projects, most of which are 5-storey building projects. The largest amount of NHA housing is the Baan Euarthorn Housing Project, consisting of 155,319 units. The site plan and the layout of the buildings are, therefore, very important.

This study focused on the impact of different building layouts (the cluster layout and the parallel layout) on the project residents. The data was collected from sample groups of residents who lived in the cluster-layout Baan Euarthorn Ramintra (Kubon) and those residing in the parallel-layout Baan Euarthorn Samutprakarn 1.

The research found the parallel-layout buildings were constructed with the concept of having as many housing units as possible in a suitable direction for sunlight and wind. The cluster-layout buildings were built with the idea of maximizing the availability of wind and sunlight and, by constructing the buildings as close and parallel to the edge of the plot as possible, making efficient use of the land.

From the analysis, it was discovered that the cluster buildings had more efficient use of space because the layout provided more units for sale than the parallel layout did. Moreover, the cluster-layout was more convenient for the average resident because they had a shorter distance to go to the main road and common areas. Also, it was found the common areas of the cluster buildings were more suitable for social interaction.

Residents of both projects were satisfied with their rooms, apartment building and housing project. Cluster building residents were more satisfied with their life in their apartment and the efficient use of the common area for parking and socializing than those in parallel-layout buildings. When presented with the models of both types of layout, the project residents felt that the parallel-layout buildings looked more crowded than the cluster ones, that the cluster layout had more space for the common area, that the layout of their apartments were in a good direction for the availability of sunlight and wind, and that they would prefer to live in a cluster-layout apartment.

It is recommended that in planning an apartment housing project, the NHA should compare the two types of layout and analyze the results of the comparison before carrying out the project. The behaviors of the targeted residents should be carefully studied in order to provide the necessary space needed, for example, an area for clothes drying, motorcycle parking and recreation areas between buildings. The NHA should take the results of this research into consideration when they develop new housing projects in order to improve the standards in planning and building of 5-storey building projects in the future.

Department : <u>Housing</u>	Student's Signature <u>Angann</u>
Field of Study : <u>Real Estate Development</u>	Advisor's Signature <u>K. Panitchpakdi</u>
Academic Year : <u>2010</u>	Co-Advisor's Signature <u>Pree</u>

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กุณฑลทิพย์ พานิชภักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และศาสตราจารย์ชานปริดี บุรณศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆอันเป็นประโยชน์ยิ่งมาโดยตลอด รวมทั้งได้ให้ความเอาใจใส่ติดตามผลงานของผู้วิจัยอย่างใกล้ชิด

ขอขอบพระคุณกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่ได้สละเวลาเข้าสอบ และได้แสดงข้อคิดเห็นต่างๆส่งผลให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์และเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ในภาคเคหการทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่เข้าศึกษา ซึ่งส่งผลให้ผู้วิจัยมีความรู้ต่างๆในการดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ตลอดจนขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ในภาคเคหการทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในด้านต่างๆเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณการเคหะแห่งชาติ ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากร โดยให้การสนับสนุนทุนการศึกษาแก่ผู้วิจัยตลอดหลักสูตรการศึกษานี้

ขอขอบคุณผู้บริหารและพนักงานการเคหะแห่งชาติที่สละเวลาในการให้สัมภาษณ์ ทำให้ได้ข้อคิดเห็นที่ดีและมีประโยชน์อย่างสูง

ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
สารบัญแผนผัง.....	ฒ
สารบัญแผนภูมิ.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	7
1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 แนวคิด ทฤษฎี การวางผังโครงการที่อยู่อาศัย.....	9
2.2 มาตรฐานการวางผังอาคารที่อยู่อาศัย.....	11
2.3 การประเมินผลโครงการ.....	19
2.4 พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	21
2.5 วิธีการวัดทัศนคติของผู้อยู่อาศัยที่มีต่อที่อยู่อาศัย.....	24
2.6 การวางผังอาคารเพื่อภาวะน่าสบาย	25
2.7 วิธีการวัดสภาวะน่าสบาย	30

	หน้า
2.8 งานวิจัยและงานวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง	31
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	34
3.1 การคัดเลือกโครงการกรณีศึกษา.....	34
3.2 วิธีการศึกษาเรื่องแนวคิดการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุด บ้านเอื้ออาทรแบบวางขนาน กับแบบกลุ่มอาคาร.....	36
3.3 วิธีการศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดขึ้น.....	38
3.4 วิธีการศึกษาผลที่ผู้อยู่อาศัยได้รับจากการวางผังอาคารพักอาศัย	38
3.5 การวิเคราะห์และประมวลผล.....	40
3.6 การศึกษาข้อเสนอแนะ.....	40
บทที่ 4 การวางผังโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู่บอน)	
และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1.....	42
4.1 วัตถุประสงค์โครงการและกลุ่มเป้าหมาย.....	42
4.2 ที่ตั้ง ขนาดที่ดิน และลักษณะทางกายภาพโครงการ	42
4.3 แนวความคิดและการวางผัง.....	45
4.4 ผลทางกายภาพที่เกิดจากการวางผัง.....	49
4.5 สรุปผลด้านกายภาพที่เกิดขึ้นจากการวางผัง.....	63
บทที่ 5 ผลที่ผู้อยู่อาศัยได้รับจากการวางผังอาคารพักอาศัย	66
5.1 ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้อยู่อาศัย	66
5.2 การอยู่อาศัย การใช้หน่วยพักอาศัยและพื้นที่ในโครงการ.....	75
5.3 ปัญหาที่ผู้อยู่อาศัยได้รับจากการวางผัง.....	99
5.4 ผลที่ผู้อยู่อาศัยได้รับจากการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการ.....	101
5.5 การรับรู้เรื่องการวางผัง.....	102

	หน้า
บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	106
6.1 การเทียบเคียงผลการศึกษา.....	105
6.2 ข้อดี ข้อด้อยหรือปัญหาที่ผู้อยู่อาศัยได้รับจากการวางผัง.....	109
6.3 ข้อเสนอแนะ.....	110
รายการอ้างอิง.....	112
ภาคผนวก	115
ภาคผนวก ก แบบอาคารแบบ F-6	116
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	121
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	130



 ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 แสดงจำนวนหน่วยที่อยู่อาศัยที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ จำแนกตามลักษณะอาคาร ณ วันที่ 30 กันยายน 2552	1
ตารางที่ 1.2 แสดงจำนวนโครงการในแต่ละขนาดชุมชน.....	3
ตารางที่ 1.3 แสดงข้อกำหนดในเรื่องระยะระหว่างอาคาร ตามมาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม ของการเคหะแห่งชาติ.....	4
ตารางที่ 1.4 แสดงข้อกำหนดในเรื่องระยะระหว่างอาคาร ตามมาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม ของการเคหะแห่งชาติ.....	5
ตารางที่ 1.5 แสดงข้อกำหนดในเรื่องระยะระหว่างอาคารโครงการบ้านเอื้ออาทร.....	6
ตารางที่ 2.1 แสดงระยะระหว่างอาคารสูง 5 ชั้น ตามมาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด ของการเคหะแห่งชาติ.....	14
ตารางที่ 2.2 แสดงระยะระหว่างอาคารต่ออาคาร ตามมาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด ของการเคหะแห่งชาติ.....	18
ตารางที่ 3.1 โครงการบ้านเอื้ออาทรขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ใช้แบบอาคารแบบ F-6	34
ตารางที่ 3.2 แสดงโครงการที่คัดเลือกเป็นกรณีศึกษา.....	36
ตารางที่ 3.3 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโครงการ.....	39
ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนหน่วยในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน).....	49
ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนหน่วยในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1.....	49
ตารางที่ 4.3 แสดงการใช้ที่ดินโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน) และ โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1.....	50
ตารางที่ 4.4 แสดงพื้นที่ถนนในโครงการ.....	53
ตารางที่ 4.5 แสดงทิศทางแดดในวันที่ 21 มี.ค. และ 21 ก.ย.	58
ตารางที่ 4.6 แสดงทิศทางแดดในวันที่ 21 มิ.ย.....	59
ตารางที่ 4.7 แสดงทิศทางแดดในวันที่ 21 ธ.ค.....	60
ตารางที่ 5.1 แสดงจำนวนเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	65
ตารางที่ 5.2 แสดงช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	66

	หน้า
ตารางที่ 5.3	แสดงสถานภาพการเป็นเจ้าของ..... 67
ตารางที่ 5.4	แสดงระยะเวลาในการอยู่อาศัย..... 68
ตารางที่ 5.5	แสดงอาชีพ..... 69
ตารางที่ 5.6	แสดงรายได้..... 70
ตารางที่ 5.7	แสดงจำนวนผู้อยู่อาศัยในครัวเรือน..... 71
ตารางที่ 5.8	แสดงรูปแบบที่อยู่อาศัยเดิม..... 72
ตารางที่ 5.9	แสดงสาเหตุในการมาอยู่ในโครงการ..... 73
ตารางที่ 5.10	แสดงช่วงเวลาในการอยู่อาศัยในห้องพัก..... 75
ตารางที่ 5.11	แสดงข้อมูลด้านการอยู่อาศัย..... 76
ตารางที่ 5.12	แสดงความรู้สึกของผู้อยู่อาศัยด้านการรับแดด..... 76
ตารางที่ 5.13	แสดงความรู้สึกของผู้อยู่อาศัยด้านมุมมองสู่ภายนอก..... 77
ตารางที่ 5.14	แสดงความรู้สึกของผู้อยู่อาศัยด้านผลกระทบอื่นๆ..... 77
ตารางที่ 5.15	แสดงข้อมูลด้านความพึงพอใจในการอยู่อาศัย..... 80
ตารางที่ 5.16	แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคาร..... 85
ตารางที่ 5.17	แสดงการใช้พื้นที่สวนหย่อม..... 91
ตารางที่ 5.18	แสดงการใช้พื้นที่สนามเด็กเล่น..... 93
ตารางที่ 5.19	แสดงการใช้พื้นที่ลานกีฬา..... 94
ตารางที่ 5.20	แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคาร..... 96
ตารางที่ 5.21	แสดงความเห็นในการใช้พื้นที่จอดรถ..... 97
ตารางที่ 5.22	แสดงความพึงพอใจในการใช้พื้นที่ส่วนกลาง..... 98
ตารางที่ 5.23	แสดงข้อมูลด้านการรับรู้และความพอใจของผู้อยู่อาศัยในโครงการ..... 102
ตารางที่ 5.24	แสดงข้อมูลด้านการรับรู้เรื่องการวางผัง..... 103
ตารางที่ 6.1	แสดงการเทียบเคียงผลการศึกษาด้านผลทางกายภาพที่เกิดจากการวางผัง 106
ตารางที่ 6.2	แสดงการเทียบเคียงผลการศึกษาด้านผลของการวางผังต่อผู้อยู่อาศัย..... 107
ตารางที่ 6.3	แสดงข้อดีและข้อด้อยในโครงการกรณีศึกษา..... 109

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1	แสดงระยะห่างอาคารที่สร้างขนานกัน และวางทแยงกัน..... 15
ภาพที่ 2.2	แสดงระยะห่างอาคารที่สร้างไม่ขนานกัน แต่วางซ้อนกัน..... 16
ภาพที่ 2.3	แสดงระยะห่างอาคารประเภทแฟลต 5 ชั้น..... 17
ภาพที่ 2.4	แสดงลักษณะพื้นที่เงาลมในผังแบบกริดและผังแบบเหลี่ยมกัน..... 28
ภาพที่ 2.5	แสดงรูปทรงอาคารที่ทำให้ได้รับลมดีขึ้น..... 29
ภาพที่ 2.6	แสดงตัวอย่างแผนภูมิไบโอไคลเมติก (Bioclimatic Chart)..... 31
ภาพที่ 4.1	แสดงที่ตั้งโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)..... 42
ภาพที่ 4.2	แสดงที่ตั้งโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)..... 43
ภาพที่ 4.3	แสดงที่ตั้งของโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1..... 44
ภาพที่ 4.4	แสดงที่ตั้งของโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1..... 44
ภาพที่ 4.5	แสดงผังบริเวณโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)..... 47
ภาพที่ 4.6	แสดงผังบริเวณโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1..... 48
ภาพที่ 4.7	แสดงความหนาแน่นในโครงการ..... 50
ภาพที่ 4.8	แสดงลำดับถนน..... 52
ภาพที่ 4.9	แสดงระบบถนน..... 52
ภาพที่ 4.10	แสดงพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์..... 54
ภาพที่ 4.11	แสดงการเข้าถึงถนนหลัก..... 54
ภาพที่ 4.12	แสดงการเข้าถึงพื้นที่สวนหย่อม..... 55
ภาพที่ 4.13	แสดงการเข้าถึงพื้นที่สนามเด็กเล่น..... 56
ภาพที่ 4.14	แสดงการเข้าถึงพื้นที่ลานกีฬา..... 56
ภาพที่ 4.15	แสดงการเข้าถึงพื้นที่ลานร้านค้า..... 57
ภาพที่ 4.16	แสดงอาคารที่ได้รับลมในฤดูร้อนและฤดูฝน..... 62
ภาพที่ 4.17	แสดงพื้นที่ที่มีส่วนเอื้ออำนวยต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม..... 62
ภาพที่ 4.18	แสดงผลกระทบจากที่พักระยะ..... 63
ภาพที่ 5.1	แสดงตำแหน่งที่จอดรถจักรยาน..... 83
ภาพที่ 5.2	แสดงที่จอดรถจักรยานบริเวณหน้าโครงการ..... 83

ภาพที่ 5.3	แสดงผังทางเพิ่มเติมจากที่จัดไว้ให้.....	84
ภาพที่ 5.4	แสดงทางเพิ่มเติมจากที่จัดไว้ให้.....	84
ภาพที่ 5.5	แสดงการตากผ้าบริเวณที่ว่างระหว่างอาคารในโครงการบ้านเอื้ออาทรรวม อินทรา (คู์บอน).....	85
ภาพที่ 5.6	แสดงการตากผ้าบริเวณที่ว่างระหว่างอาคารในโครงการบ้านเอื้ออาทร สมุทรปราการ 1.....	86
ภาพที่ 5.7	แสดงการนั่งเล่นบริเวณที่ว่างระหว่างอาคารในโครงการบ้านเอื้ออาทรรวม อินทรา (คู์บอน).....	86
ภาพที่ 5.8	แสดงการนั่งเล่นบริเวณที่ว่างระหว่างอาคารในโครงการบ้านเอื้ออาทร สมุทรปราการ 1.....	87
ภาพที่ 5.9	แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคาร เล่นกีฬา , ที่เด็กเล่น ในโครงการบ้านเอื้อ อาทรรวมอินทรา (คู์บอน).....	87
ภาพที่ 5.10	แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคาร เล่นกีฬา , ที่เด็กเล่น ในโครงการบ้านเอื้อ อาทรสมุทรปราการ 1.....	88
ภาพที่ 5.11	แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคารปลูกต้นไม้ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรวม อินทรา (คู์บอน).....	88
ภาพที่ 5.12	แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคารปลูกต้นไม้ในโครงการบ้านเอื้ออาทร สมุทรปราการ 1.....	89
ภาพที่ 5.13	แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคารเก็บของในโครงการบ้านเอื้ออาทรรวม อินทรา (คู์บอน).....	89
ภาพที่ 5.14	แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคารเก็บของในโครงการบ้านเอื้ออาทร สมุทรปราการ 1.....	90
ภาพที่ 5.15	แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคารจอดจักรยานยนต์ในโครงการบ้านเอื้ออาทร รวมอินทรา (คู์บอน).....	90
ภาพที่ 5.16	แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคารจอดจักรยานยนต์ในโครงการบ้านเอื้ออาทร สมุทรปราการ 1.....	91
ภาพที่ 5.17	แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคารสำหรับร้านค้าในโครงการบ้านเอื้ออาทร รวมอินทรา (คู์บอน).....	91

	หน้า
ภาพที่ 5.18 แสดงการใช้พื้นที่สวนหย่อมในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)...	92
ภาพที่ 5.19 แสดงการใช้พื้นที่สวนหย่อมในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1.....	92
ภาพที่ 5.20 แสดงการใช้พื้นที่สนามเด็กเล่นในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1.....	93
ภาพที่ 5.21 แสดงการใช้พื้นที่ลานกีฬาในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน).....	94
ภาพที่ 5.22 แสดงการใช้พื้นที่ลานกีฬาในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1.....	95



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนผัง

	หน้า
แผนผังที่ 2.1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	33
แผนผังที่ 3.1 แสดงระเบียบวิธีการดำเนินการวิจัย.....	41



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1.1 แสดงจำนวนหน่วยที่อยู่อาศัยที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ จำแนกตามลักษณะ อาคาร ณ วันที่ 30 กันยายน 2552	1
แผนภูมิที่ 4.1 แสดงสัดส่วนพื้นที่ขายได้และขายไม่ได้ในโครงการ.....	51
แผนภูมิที่ 5.1 แสดงจำนวนเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	66
แผนภูมิที่ 5.2 แสดงอายุเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	67
แผนภูมิที่ 5.3 แสดงสถานภาพการเป็นเจ้าของของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	68
แผนภูมิที่ 5.4 แสดงระยะเวลาในการอยู่อาศัยของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	69
แผนภูมิที่ 5.5 แสดงอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	70
แผนภูมิที่ 5.6 แสดงรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	71
แผนภูมิที่ 5.7 แสดงจำนวนผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	72
แผนภูมิที่ 5.8 แสดงรูปแบบที่อยู่อาศัยเดิมของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	73
แผนภูมิที่ 5.9 แสดงสาเหตุการย้ายที่อยู่อาศัยของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	74
แผนภูมิที่ 5.10 แสดงสาเหตุของเสียงรบกวนในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)...	78
แผนภูมิที่ 5.11 แสดงสาเหตุของเสียงรบกวนในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1.....	78
แผนภูมิที่ 5.12 แสดงสาเหตุของกลิ่นรบกวนในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)...	79
แผนภูมิที่ 5.13 แสดงสาเหตุของกลิ่นรบกวนในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1.....	79
แผนภูมิที่ 5.14 แสดงการใช้พื้นที่ส่วนกลางในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน).....	81
แผนภูมิที่ 5.15 แสดงการใช้พื้นที่ส่วนกลางในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1.....	82

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเคหะแห่งชาติเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ เพื่อจัดให้มีที่อยู่อาศัย รวมถึงจัดให้มีสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้อาศัย รวมทั้งพัฒนาการอยู่อาศัย ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทั้งในทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม

บทบาทหนึ่งของการเคหะแห่งชาติที่สำคัญคือ การจัดให้มีที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชน โดยเฉพาะผู้มีรายได้น้อย โดยการเคหะแห่งชาติได้จัดทำโครงการที่อยู่อาศัยมาแล้วทั้งสิ้น 358,154 หน่วย ซึ่งลักษณะอาคารส่วนใหญ่ในโครงการที่พัฒนาโดยการเคหะแห่งชาติเป็นอาคารชุดพักอาศัย มีจำนวนทั้งสิ้น 237,573 หน่วย และมีจำนวนมากที่สุดในโครงการบ้านเอื้ออาทรคือ 155,319 หน่วย

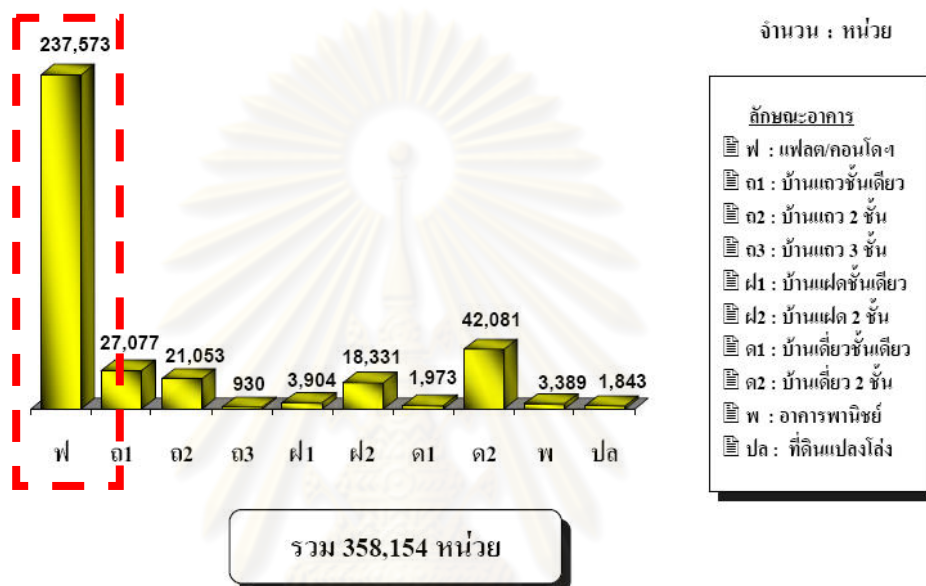
ตารางที่ 1.1 แสดงจำนวนหน่วยที่อยู่อาศัยที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ จำแนกตามลักษณะอาคาร ณ วันที่ 30 กันยายน 2552¹

แผนงาน	จำนวนหน่วย	ลักษณะอาคาร									
		แถว 1 ชั้น	แถว 2 ชั้น	แถว 3 ชั้น	แฝด 1 ชั้น	แฝด 2 ชั้น	เดี่ยว 1 ชั้น	เดี่ยว 2 ชั้น	อาคารพาณิชย์	แฟลต/คอนโดฯ	ที่ดินเปิดโล่ง
2519-2520	33,907	2,963	3,392	640	3,824	2,906	1,015	713	290	18,164	
2521-2521	3,124	2,515	159			244			84		122
2522-2525	19,629	5,722	4,402		80	1,894			1,020	4,898	1,613
2527-2529	11,001	6,790	2,313	157		540	37	14	242	800	108
2531-2534	29,584	1,573	924			267	284	113	612	26,038	
2535-2539	41,820	6,118	3,420	43		834	603	887	1,080	28,788	
2540-2544	3,838	1,396	681	90		78	34	159	61	1,429	
2545-2549	1,664									1,664	
2550-2554	275		12							263	
อสังหาฯ	258		48							210	
บ้านเอื้ออาทร	213,784		5,702			11,568		40,195		155,319	
รวม	358,154	27,077	21,053	930	3,904	18,331	1,973	42,081	3,389	237,573	1,843

¹ กองติดตามและประเมินผล ฝ่ายนโยบายและแผน การเคหะแห่งชาติ

แผนภูมิที่ 1.1 แสดงจำนวนหน่วยที่อยู่อาศัยที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ จำแนกตามลักษณะอาคาร ณ วันที่ 30 กันยายน 2552²

สรุปหน่วยโครงการเคหะชุมชน, บ้านเอื้ออาทร และอสังหาฯ ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ
จำแนกตามลักษณะอาคาร ตั้งแต่ 2519 - 30 กันยายน 2552



โครงการบ้านเอื้ออาทรเป็นโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยตามนโยบายของรัฐบาลที่มอบหมายให้กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ โดยการเคหะแห่งชาติ ดำเนินการจัดสร้างที่อยู่อาศัยที่ได้มาตรฐานสำหรับประชาชนผู้ด้อยโอกาส ผู้มีรายได้น้อย ข้าราชการและพนักงานชั้นผู้น้อยของหน่วยงานรัฐ ที่มีรายได้ครัวเรือนไม่เกิน 15,000 บาทต่อเดือน ณ ปี 2546-2547 ไม่เกิน 17,500 บาทต่อเดือน ณ ปี 2548 ไม่เกิน 22,000 บาทต่อเดือน ณ ปี 2549- 2550 ไม่เกิน 30,000 บาทต่อเดือน ณ ปี 2551 และไม่เกิน 40,000 บาทต่อเดือน ตั้งแต่ปี 2552 เป็นต้นไป จำนวน 601,727 หน่วย ภายในเวลา 5 ปี (พ.ศ.2546 - 2550) วงเงินลงทุนรวมทั้งสิ้นประมาณ 273,209.125 ล้านบาท มีเป้าหมายการดำเนินงานครอบคลุมพื้นที่ในเขตเมืองทั่วประเทศ โดยแบ่งออกเป็นการทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 421,209 หน่วย (ร้อยละ 70) เมืองหลักและเมืองรองในภูมิภาคจำนวน 180,518 หน่วย (ร้อยละ 30)³

² กองติดตามและประเมินผล ฝ่ายนโยบายและแผน การเคหะแห่งชาติ

³ การเคหะแห่งชาติ, รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการบ้านเอื้ออาทร ณ 31 มีนาคม 2554.

การเคหะแห่งชาติ ได้นำเสนอกระทรวงการพัฒนาสังคมฯ และคณะรัฐมนตรี เพื่อขอ ทบพจนกรอบเป้าหมาย จำนวน 300,504 หน่วย ให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปโดย คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2550 และเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2552 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ปรับลดหน่วยก่อสร้างใหม่ เหลือ 281,556 หน่วย เพื่อให้เป็นไปตาม แผนการปรับโครงสร้างการบริหารจัดการเพื่อพลิกฟื้นฐานะทางการเงินของการเคหะแห่งชาติ

โครงการบ้านเอื้ออาทรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีทั้งสิ้น 128 โครงการ⁴ โดยแยก เป็นโครงการประเภทบ้านแนวราบ 23 โครงการ และเป็นโครงการประเภทอาคารชุด 105 โครงการ และมีการแบ่งขนาดชุมชนของโครงการบ้านเอื้ออาทรออกเป็น 3 ขนาด⁵ตามข้อกำหนดและเงื่อนไข การจัดทำโครงการบ้านเอื้ออาทร มีรายละเอียดดังนี้

1. ชุมชนขนาดเล็ก มีหน่วยพักอาศัยไม่เกิน 1,000 หน่วย
2. ชุมชนขนาดกลาง มีหน่วยพักอาศัยระหว่าง 1,001 - 3,000 หน่วย
3. ชุมชนขนาดใหญ่ มีหน่วยพักอาศัยตั้งแต่ 3,001 หน่วยขึ้นไป

โดยแยกจำนวนโครงการในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามขนาดของชุมชน ได้ ดังนี้

ตารางที่ 1.2 แสดงจำนวนโครงการในแต่ละขนาดชุมชน⁶

ขนาดชุมชน	จำนวนโครงการใน กทม.			จำนวนโครงการใน ปริมณฑล			รวม
	บ้าน แนวราบ	อาคาร ชุด	รวม	บ้าน แนวราบ	อาคาร ชุด	รวม	
ชุมชนขนาดเล็ก	4	9	13	12	33	45	58
ชุมชนขนาดกลาง	1	15	16	3	42	45	61
ชุมชนขนาดใหญ่	-	3	3	-	6	6	9
รวม	5	27	32	15	81	96	128

⁴ กองติดตามและประเมินผล ฝ่ายนโยบายและแผน การเคหะแห่งชาติ, สรุปสถานภาพโครงการบ้านเอื้ออาทร ณ 31 มีนาคม 2554.

⁵ การเคหะแห่งชาติ, ข้อกำหนดและเงื่อนไขการจัดทำโครงการบ้านเอื้ออาทร, 14 ต.ค. 2548.

⁶ กองติดตามและประเมินผล ฝ่ายนโยบายและแผน การเคหะแห่งชาติ, สรุปสถานภาพโครงการบ้านเอื้ออาทร ณ 31 มีนาคม 2554.

อาคารชุดเป็นสภาพแวดล้อมหนึ่งที่ยอมรับเอาหน่วยพักอาศัยหลายหน่วยเข้าด้วยกันต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ดิน เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการที่อยู่อาศัยที่มีมาก ในการออกแบบวางผังอาคารชุดควรคำนึงถึงความต้องการพื้นฐานด้านต่างๆ ทั้งด้านกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจ

ในการวางผังโครงการอาคารชุดพักอาศัย การจัดวางตัวอาคารเป็นเรื่องที่มีความสำคัญส่งผลกระทบต่อเรื่องต่างๆ เช่น การอยู่อาศัย ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยทั้งด้าน สภาวะน่าสบาย แสงแดด การระบายอากาศ การได้รับลมธรรมชาติ , ความหนาแน่น , ความแออัด ของประชากรในโครงการ และยังส่งผลต่อการลงทุน

ในการวางผังอาคาร ระยะห่างระหว่างอาคารเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ เดิมการเคหะแห่งชาติเคยมีมาตรฐานที่กำหนดการจัดวางอาคาร และระยะห่างระหว่างอาคารประเภทอาคารชุดพักอาศัยสูง 5 ชั้น คือ

1. มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด โดยกองวิจัยและแบบก่อสร้าง ฝ่ายการวิจัยและก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ มิถุนายน 2525

ข้อกำหนดในการจัดวางอาคาร

ให้วางอาคารในลักษณะที่ได้รับความร้อนจากแสงอาทิตย์น้อยที่สุด และรับลมได้มากที่สุด

ข้อกำหนดในเรื่องระยะระหว่างอาคาร

ตารางที่ 1.3 แสดงข้อกำหนดในเรื่องระยะระหว่างอาคาร

ลักษณะอาคาร	ระยะระหว่างอาคารสูง 5 ชั้น	ระยะที่ต้องเพิ่มแต่ละชั้นสำหรับอาคารที่สูงเกิน 5 ชั้น
ด้านหน้า – ด้านหน้า	21.00 เมตร	ก. เพิ่ม 1.50 เมตรสำหรับอาคารธรรมดา
ด้านหน้า – ด้านหลัง	18.00 เมตร	ข. เพิ่ม 0.90 เมตรสำหรับอาคารชุดพิเศษ
ด้านหลัง – ด้านหลัง	15.00 เมตร	ค. เฉพาะด้านข้าง-ด้านข้าง เพิ่มชั้นละ 0.30 เมตร
ด้านหน้า – ด้านข้าง	15.00 เมตร	ง. อาคารที่มีสูงไม่เท่ากันจำนวนชั้นที่เพิ่มใช้ค่าเฉลี่ยระหว่างอาคารทั้งสอง
ด้านหลัง – ด้านข้าง	12.00 เมตร	
ด้านข้าง – ด้านข้าง	6.00 เมตร	

ที่มา : มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด โดยกองวิจัยและแบบก่อสร้าง ฝ่ายการวิจัยและก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ มิถุนายน 2525

2. มาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมของการเคหะแห่งชาติ. การเคหะแห่งชาติ. มปป.
ข้อกำหนดในการจัดวางอาคาร

ควรวางอาคารให้ได้รับลม มีแสงสว่างเพียงพอ และช่วยลดการแผ่รังสีความร้อน
จากภายนอกเข้าสู่ตัวอาคาร โดยให้สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศในท้องถิ่นนั้นๆ

ข้อกำหนดในเรื่องระยะระหว่างอาคาร

ตารางที่ 1.4 แสดงข้อกำหนดในเรื่องระยะระหว่างอาคาร

ลักษณะอาคาร	ระยะระหว่าง อาคารสูง 5 ชั้น	ระยะที่ต้องเพิ่มแต่ละชั้นสำหรับ อาคารที่สูงเกิน 5 ชั้น
ด้านหน้า – ด้านหน้า	21.00 เมตร	# ก. เพิ่ม 1.50 เมตรสำหรับอาคารธรรมดา
ด้านหลัง – ด้านหลัง	15.00 เมตร	# ข. เพิ่ม 0.90 เมตรสำหรับอาคารชุดพิเศษ
ด้านหลัง – ด้านหน้า	18.00 เมตร	ค. อาคารที่มีระดับความสูงไม่เท่ากันให้เอาจำนวนชั้น เฉพาะส่วนที่เกิน 5 ชั้น ของแต่ละอาคารบวกกันแล้ว
ด้านข้าง – ด้านข้าง	6.00 เมตร	หารด้วย 2
ด้านข้าง – ด้านหลัง	12.00 เมตร	
ด้านข้าง – ด้านหน้า	15.00 เมตร	

ที่มา : มาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมของการเคหะแห่งชาติ. การเคหะแห่งชาติ. มปป.

ต่อมาเมื่อมีโครงการบ้านเอื้ออาทรได้มีการกำหนดระยะห่างระหว่างอาคารประเภทอาคาร
ชุดพักอาศัยสูง 5 ชั้น คือ

ข้อกำหนดในการจัดวางอาคาร

ควรวางอาคารให้อาคารรับลมและโดนแดดน้อยที่สุด โดยวางในแนวเหนือ-ใต้ ทั้ง
นี้อาคารภายในโครงการต้องวางถูกหลักการวางอาคารไม่น้อยกว่า 70% ของจำนวนอาคารที่มีใน
อาคารทั้งหมด

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อกำหนดในเรื่องระยะระหว่างอาคาร

ตารางที่ 1.5 แสดงข้อกำหนดในเรื่องระยะระหว่างอาคารโครงการบ้านเอื้ออาทร

ลักษณะอาคาร	ระยะระหว่างอาคารสูง 5 ชั้น	
	ข้อกำหนดและเงื่อนไขการจัดทำโครงการบ้านเอื้ออาทร (16 มี.ค.48) ⁷	ข้อกำหนดและเงื่อนไขการจัดทำโครงการบ้านเอื้ออาทร (14 ต.ค.48) ⁸
ด้านหน้า – ด้านหน้า	8.00 เมตร	6.00 เมตร
ด้านหน้า – ด้านหลัง	8.00 เมตร	6.00 เมตร
ด้านหลัง – ด้านหลัง	8.00 เมตร	6.00 เมตร
ด้านหน้า – ด้านข้าง	8.00 เมตร	6.00 เมตร
ด้านหลัง – ด้านข้าง	8.00 เมตร	6.00 เมตร
ด้านข้าง – ด้านข้าง	6.00 เมตร	6.00 เมตร

ที่มา : ผู้วิจัย(2553)

จากการรวบรวมข้อมูลในโครงการบ้านเอื้ออาทรในกรุงเทพและปริมณฑล โดยส่วนใหญ่การวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทรมีการจัดวางอาคารใน 2 ลักษณะด้วยกัน คือ การจัดวางอาคารแบบกลุ่มอาคาร (CLUSTER) และ การจัดวางอาคารแบบเรียงขนานกัน

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งที่จะศึกษาผลของการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทรที่มีต่อผู้อยู่อาศัย โดยได้คัดเลือกโครงการที่ทำการวางผังอาคารใน 2 ลักษณะด้วยกัน คือ การจัดวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร และ การจัดวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ผลที่ได้รับจากการวางผังอาคารพักอาศัย ในลักษณะการจัดวางอาคารในผังโครงการ ที่มีลักษณะแตกต่างกันส่งผลต่อการอยู่อาศัยของผู้อยู่อาศัย หรือไม่ และส่งผลต่อการอยู่อาศัยของผู้อยู่อาศัย อย่างไร

⁷ การเคหะแห่งชาติ, บันทึกข้อความ เรื่อง ข้อกำหนดและเงื่อนไขการจัดทำโครงการบ้านเอื้ออาทร, 16 มี.ค. 2548.

⁸ การเคหะแห่งชาติ, ประกาศการเคหะแห่งชาติ เรื่อง การยื่นข้อเสนอเพื่อจัดทำโครงการบ้านเอื้ออาทรขายให้กับการเคหะแห่งชาติ, 14 ต.ค. 2548.

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 ศึกษาแนวความคิดการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทร แบบวางขนาน กับแบบกลุ่มอาคาร
- 1.2.2 ศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดขึ้น จากการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทร แบบวางขนาน กับแบบวางเป็นกลุ่ม
- 1.2.3 ศึกษาผลที่ผู้อยู่อาศัยได้รับ จากการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทร แบบวางขนาน กับแบบวางเป็นกลุ่ม
- 1.2.4 เสนอแนะแนวทางการวางผังอาคารที่พักอาศัยในโครงการอาคารชุดของการเคหะแห่งชาติ

1.3 ขอบเขตงานวิจัย

ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้จะคัดเลือกโครงการอาคารชุดพักอาศัย สูง 5 ชั้นในโครงการบ้านเอื้ออาทร และมีพื้นที่อยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล โดยจะเลือกโครงการบ้านเอื้ออาทรขนาดใหญ่-ขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งมีจำนวนหน่วยพักอาศัยในโครงการตั้งแต่ 3,001 หน่วยขึ้นไป (ดูวิธีการคัดเลือกโครงการในบทที่ 3) และรูปแบบอาคารที่ใช้ในการวางผังเป็นอาคารเป็นอาคารมาตรฐานแบบ F-6 (ดูภาคผนวก ก.) โดยจะเลือกโครงการที่มีลักษณะการวางผังอาคารพักอาศัยที่แตกต่างกัน คือ แบบกลุ่มอาคาร และ แบบเรียงขนาน ในขนาดและรูปร่างของที่ดินที่ใกล้เคียงกัน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

แบ่งการศึกษาออกเป็นส่วนต่างๆ ได้แก่

1. แนวความคิดในการออกแบบวางผังอาคารชุดพักอาศัยในโครงการ
2. ศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดขึ้นจากการวางผังอาคารชุดพักอาศัยในแบบกลุ่มอาคารและแบบเรียงขนาน
3. ศึกษาถึงผลของการวางผังอาคารชุดพักอาศัยในแบบกลุ่มอาคารและแบบเรียงขนาน ที่มีต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ
4. ข้อเสนอแนะแนวทาง การวางผังอาคารที่พักอาศัยในโครงการอาคารชุดของการเคหะแห่งชาติ

1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทร แบบเรียงขนาน คือ การวางผังอาคารในลักษณะที่หันทิศทางอาคารไปในทิศทางเดียวกัน และวางอาคารในแนวขนานกัน

การวางผังอาคาร แบบวางเป็นกลุ่ม (CLUSTER HOUSING⁹) คือ การวางผังอาคารในลักษณะเป็นกลุ่มอาคาร โดยพื้นที่ว่างระหว่างกลุ่มอาคาร มักจะจัดสรรเป็นพื้นที่ทางสัญจรโดยการเดินเท้า หรือ พื้นที่สันทนาการร่วมกัน โดยในการวิจัยนี้ผู้วิจัยขอใช้นิยามศัพท์ “การวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทร แบบวางเป็นกลุ่ม” คือ การวางผังอาคารในลักษณะเป็นกลุ่มอาคาร มีการใช้พื้นที่ว่างและพื้นที่ส่วนกลางร่วมกันเช่น สวน ที่จอดรถ

อาคารชุด หมายความว่า อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วน ๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินกลาง

ห้องชุด หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่แยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนเฉพาะของแต่ละบุคคล

ทรัพย์สินส่วนบุคคล หมายความว่า ห้องชุด และหมายความรวมถึงสิ่งปลูกสร้าง หรือที่ดินที่จัดไว้ให้เป็นของเจ้าของห้องชุดแต่ละราย

ทรัพย์สินส่วนกลาง หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่มีใช้ห้องชุดที่ดินที่ตั้งอาคารชุด และที่ดินหรือทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม

พื้นที่ขายได้ (SALABLE AREA) คือ พื้นที่ในโครงการที่สามารถจัดจำหน่ายได้ เช่น พื้นที่อาคารพักอาศัย

พื้นที่ขายไม่ได้ (NON SALABLE AREA) คือ พื้นที่ในโครงการที่ไม่สามารถจัดจำหน่ายได้ หรือพื้นที่จัดไว้เป็นพื้นที่ส่วนกลางหรือพื้นที่สำหรับบริการชุมชน เช่น พื้นที่ถนน ที่จอดรถทางเดินเท้า สวนหย่อม ลานกีฬา ฯลฯ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการวางผังโครงการ อาคารชุดพักอาศัย ของการเคหะแห่งชาติ
2. เพื่อเป็นข้อเสนอแนะ และแนวทางในการกำหนดนโยบาย เกี่ยวกับข้อกำหนดในการวางผังโครงการ ในโครงการของการเคหะแห่งชาติ

⁹ Cyril M. Harris. DICTIONARY OF ARCHITECTURE&CONSTRUCTION . McGraw-Hill,Inc

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัย เรื่อง “ผลของการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทรที่มีต่อผู้อยู่อาศัย” มีความจำเป็นต้องอาศัย แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากหลายสาขาวิชา ในการประกอบการศึกษาเพื่อให้สามารถสร้างกรอบความคิดในการวิจัย ทั้งนี้เพื่อให้สามารถครอบคลุมเนื้อหาสาระตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยแบ่งหัวข้อเป็นเรื่องต่างๆ ดังนี้

- 2.1 แนวคิด ทฤษฎี การวางผังโครงการที่อยู่อาศัย
- 2.2 มาตรฐานการวางผังอาคารที่อยู่อาศัย
- 2.3 การประเมินผลโครงการ
- 2.4 พฤติกรรมมนุษย์ กับ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ
- 2.5 วิธีการวัดทัศนคติของผู้อยู่อาศัยที่มีต่อที่อยู่อาศัย
- 2.6 การวางผังอาคารเพื่อภาวะน่าสบาย
- 2.7 วิธีการวัดสภาวะน่าสบาย
- 2.8 งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง
- 2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวคิด ทฤษฎี การวางผังโครงการที่อยู่อาศัย

การวางผังบริเวณ¹ คือ ศิลปะและวิทยาศาสตร์แห่งการจัดวางพื้นที่เพื่อการวางอาคาร ทางสัญจร ที่จอดรถ สนามกีฬา และการใช้ที่ดินทุกชนิดให้เกิดประโยชน์ใช้สอยที่ดี มีประสิทธิภาพสูงสุดตามศักยภาพของบริเวณ โดยมีความสวยงาม และความปลอดภัยเป็นตัวร่วมสำคัญอยู่ด้วย การวางผังบริเวณจะต้องมีการปรับปรุงพื้นที่ด้วยการออกแบบ การปรับระดับจัดทำระบบระบายน้ำที่ถูกต้อง ให้เข้ากับระบบของธรรมชาติด้วย

¹ ศ.กิตติคุณ เดชา บุญค้ำ. การวางผังบริเวณและงานบริเวณ (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552). หน้า 1.

2.1.1 แนวความคิดละแวกบ้าน (Neighborhood Concept)²

Neighborhood Concept เป็นแนวความคิดการออกแบบวางแผนพัฒนาชุมชนที่อยู่อาศัย ที่ได้รับความนิยมมาก ชุมชนที่อยู่อาศัยในระดับ Neighborhood หมายถึง บริเวณที่อยู่อาศัยที่กระจายกันอยู่ รายรอบด้วยแนวต้นไม้ หรือสิ่งกีดขวาง ซึ่งสามารถป้องกันการรุกรานจากภายนอก มีความสมบูรณ์ภายในตัวเอง คือ ต้องมีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ให้บริการแก่ชุมชนอย่างเพียงพอ และที่สำคัญที่สุด คือ ต้องมีระบบสังคมของตนเอง สามารถสร้างกลุ่มอำนาจชุมชนอย่างเพียงพอ และที่สำคัญที่สุดคือ ต้องมีระบบสังคมของตนเอง สามารถสร้างกลุ่มอำนาจต่อรองทางกฎหมายให้ได้

Clarence Arthur Perry เป็นคนแรกที่กำหนดความหมาย Neighborhood โดยจำแนกพื้นฐานหลักการวางแผนทางกายภาพไว้ 4 ประการด้วยกัน คือ

1. ขนาดการพัฒนาหน่วยที่พักอาศัย (Residential Unit Development) ต้องจัดหาอาคารที่พักอาศัยสำหรับประชากร มีโรงเรียนประถมอยู่ด้วยขนาดของพื้นที่และโรงเรียนขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของประชากร
2. ขอบเขต (Boundaries) หน่วยที่พักอาศัยควรอยู่ภายในขอบเขตโดยรอบของ arterial street ที่มีความกว้างเพียงพอ และแยกต่างหากจากถนนใหญ่
3. พื้นที่เปิดโล่ง (Open Space) ควรมีสวนสาธารณะขนาดเล็กและที่ว่างเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ไว้สนองความต้องการของชุมชน
4. สถานที่ตั้งสถาบัน ที่ตั้งของโรงเรียนและสถาบันอื่น ๆ ควรอยู่ในรัศมีที่จะบริการหน่วยที่พักอาศัยได้นั้นก็คือตั้งอยู่ตรงกลางพื้นที่

Perry ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า หลักการ 4 ข้อนี้ ใช้กับชุมชนขนาดเล็ก ยังไม่ได้รวมถึงลักษณะของ real estate development และ Urban Neighborhood โดยทั่วไป เพราะเป็นที่ทราบกันอยู่แล้วว่า เมืองประกอบด้วยพื้นที่ลักษณะต่าง ๆ ซึ่งแต่ละแห่งมีการใช้สอยเฉพาะ เช่น ย่านอุตสาหกรรม ย่านสถาบัน ย่านธุรกิจ พื้นที่สำหรับเป็นสวนสาธารณะ และอื่น ๆ Neighborhood ก็เป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งที่จะต้องมีการค้าปลีกระดับท้องถิ่น ถัดจากนั้นออกไป เมืองก็จำเป็นต้องมี Down Town หรือ Main Business District และ Sub diary Business Centre บริการในพื้นที่ใหญ่ ถ้าสามารถวางแผนผสมผสานกันใน Development Plan ได้ชุมชน Neighborhood ซึ่งเป็นพื้นฐานความต้องการของชีวิตครอบครัว ก็จะพบความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

² อ่างใน อนุชญา ระเด่นอาหมัด. “แนวทางการพัฒนาชุมชนคู่มือฯ อำเภอเมือง จังหวัดยะลา,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545).

ในปี 1929 คณะกรรมการวางผังเมืองของนิวยอร์ก ได้ตีพิมพ์รายงานการศึกษาจากทฤษฎี Neighborhood ของ Perry โดยวางหลักการสำคัญ ๆ 6 ประการคือ

1. ถนนสายหลักและถนนที่ให้การจราจรวิ่งผ่านตลอด (Through traffic) ไม่ควรตัดผ่านเข้าไปในบริเวณที่พักอาศัย แต่ควรจัดให้ถนนเหล่านี้เป็นขอบเขตรอบนอกของ Neighborhood

2. รูปแบบของถนนภายใน Neighborhood ควรออกแบบและทำโครงสร้างให้มีลักษณะเป็นถนนตันแบบก้นถุง เพื่อให้รถผ่านเข้าและออกได้โดยไม่ต้องกลับรถ (Clu-de-sacs) และมีผิวจราจรสำหรับรถยนต์ขนาดเบา ทั้งนี้ เพื่อให้มีความเงียบสงบปลอดภัย การจราจรอย่างเบาบาง เพื่อให้เป็นการรักษาบรรยากาศของที่อยู่อาศัยไว้

3. ประชากรใน Neighborhood ควรจะมีจำนวนเพียงพอที่จะสนับสนุนให้โรงเรียนประถมอยู่ได้ (ขณะนั้น Perry ประมาณไว้ 5,000 คน)

4. จุดศูนย์กลางของ Neighborhood ควรจะเป็นโรงเรียนประถมและที่ตั้งของ Neighborhood ควรจะตั้งอยู่ในที่ร่มรื่น และควรมีสถาบันอย่างอื่น ซึ่งให้บริการแก่ประชาชนในย่านนั้นอยู่ในอาณาบริเวณเดียวกันด้วย

5. Neighborhood ควรมีอาณาเขตประมาณ 160 เอเคอร์ ความหนาแน่นของประชากรประมาณ 10 ครัวเรือน 1 เอเคอร์ และควรวางผังบริเวณเพื่อให้เด็กเดินไปโรงเรียนในระยะควรไม่เกิน 1/2 ไมล์

6. แต่ละหน่วยของ Neighborhood ควรมีแหล่งบริการด้านการค้า, โบสถ์, ห้องสมุด, และศูนย์ชุมชนอื่น ๆ ซึ่งสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ควรจะอยู่ใกล้โรงเรียนประถมนั่นเอง

2.2 มาตรฐานการวางผังอาคารที่อยู่อาศัย

2.2.1 ตามกฎหมาย ซึ่งกำหนดแนวอาคารและระยะร่นต่างๆ

ก. กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่าง จากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียง ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ข. กฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550)

ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้

(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารด้านที่มีช่องเปิด หรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารด้านที่มีช่องเปิด หรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร

(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังที่บดต้องมียะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้

(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังที่บดต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ค. ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2544)

หมวด 5 แนวอาคารและระยะต่างๆ

ข้อ 52 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(6) อาคารอยู่อาศัยสูงเกิน 3 ชั้น ให้มีที่ว่างด้านหน้ากว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ที่ว่างต้องพื้นที่ต่อเนื่องกันยาวไม่น้อยกว่า 1 ใน 6 ของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร โดยอาคารที่ว่างด้านข้างที่เชื่อมต่อกับที่ว่างด้านหน้าอาคารด้วยก็ได้ และเนื้อที่ว่างนี้ต้องเชื่อมกับถนนภายในกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตรออกสู่ทางสาธารณะได้

ข้อ 53 อาคารอยู่ริมทางสาธารณะที่ไม่ต้องมีที่ว่างตามข้อ 52(6) ต้องมีลักษณะดังนี้

แนวอาคารด้านที่ประชิดริมทางสาธารณะ ต้องมีความยาวมากกว่า 1 ใน 8 ส่วนของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร ทั้งนี้ แนวอาคารด้านที่ประชิดติดทางสาธารณะต้องห่างทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร

2.2.2 มาตรฐานการเคหะแห่งชาติ

ก. มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด กองวิจัยและแบบก่อสร้าง ฝ่ายการวิจัยและก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ มิถุนายน 2525

1). ความต้องการในการออกแบบและวางผัง

- ความต้องการพื้นฐานการใช้พื้นที่

1 ความต้องการทางด้านกายภาพ

- 1.1 ด้านตัวมนุษย์ เหมาะสมต่อองค์ประกอบของตัวมนุษย์
- 1.2 ภาวะสุขภาพมนุษย์ เหมาะสมกับขนาดของดวงตัวมนุษย์
- 1.3 กิจกรรมประจำวันในหน่วยพักอาศัย
- 1.4 จำนวนสมาชิกที่ประกอบกิจกรรม

2 ความต้องการทางด้านจิตวิทยา

2.1 ระดับตัวบุคคลต่อกายภาพ หน่วยพักอาศัยต้องตอบสนองความต้องการ ด้านความปลอดภัยทั้งทางกายและจิตใจ ความเป็นส่วนตัว ความเป็นส่วนตัว

2.2 ระดับกลุ่มบุคคลต่อกายภาพ หน่วยพักอาศัยต้องตอบสนองความต้องการด้านความปลอดภัยทางกายภาพ ความโอเอียง ความงดงาม สามารถแสดงออกได้ เป็นที่จดจำและประทับใจ เป็นต้น

3 ความต้องการทางด้านสังคม

3.1 ระดับบุคคลต่อบุคคลหรือกลุ่ม คือ หน่วยพักอาศัยทั้งภายในและภายนอก ควรเอื้ออำนวยให้มีพื้นที่พอเหมาะที่จะก่อให้เกิดการติดต่อกันได้ทั้งในระดับชั้นพักอาศัยเดียวกันจนถึงต่างชั้นกัน

3.2 ระดับกลุ่มต่อกลุ่ม คือ หน่วยพักอาศัยภายนอก ควรเอื้ออำนวยให้มีพื้นที่พอเหมาะต่อกิจกรรมของกลุ่มนั้นๆ

- โครงสร้างทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้ใช้อาคาร
- สภาพทางกายภาพภายนอกอาคาร

1 การใช้ที่ดิน

1.1 อาคารชุดควรจัดสร้างในย่านชุมชนหนาแน่น คิดเป็นความหนาแน่นรวมประมาณ 25-50 ครอบครัว/ไร่

1.2 กำหนดพื้นที่ที่สามารถก่อสร้างได้ตามผังนครหลวง

2 การจัดวางอาคาร

2.1 ให้วางอาคารได้รับความร้อนจากแสงอาทิตย์น้อยที่สุด

2.2 ให้วางอาคารได้รับลมมากที่สุด

2.3 การป้องกันแดดและฝน

3 ระยะและแนวอาคาร

3.1 อาคารชุดควรจัดสร้างในย่านชุมชนหนาแน่น คิดเป็นความหนาแน่นรวมประมาณ 25-50 ครอบครั้ว/ไร่

3.2 ระยะห่างระหว่างตัวอาคาร

ตารางที่ 2.1 แสดงระยะระหว่างอาคารสูง 5 ชั้น

ลักษณะอาคาร	ระยะระหว่างอาคารสูง 5 ชั้น	ระยะที่ต้องเพิ่มแต่ละชั้นสำหรับอาคารที่สูงเกิน 5 ชั้น
ด้านหน้า – ด้านหน้า	21.00 เมตร	ก. เพิ่ม 1.50 เมตรสำหรับอาคารธรรมดา
ด้านหน้า – ด้านหลัง	18.00 เมตร	ข. เพิ่ม 0.90 เมตรสำหรับอาคารชุดพิเศษ
ด้านหลัง – ด้านหลัง	15.00 เมตร	ค. เฉพาะด้านข้าง-ด้านข้าง เพิ่มขึ้นละ 0.30 เมตร
ด้านหน้า – ด้านข้าง	15.00 เมตร	ง. อาคารที่มีสูงไม่เท่ากันจำนวนชั้นที่เพิ่มใช้ค่าเฉลี่ยระหว่างอาคารทั้งสอง
ด้านหลัง – ด้านข้าง	12.00 เมตร	
ด้านข้าง – ด้านข้าง	6.00 เมตร	

3.3 ระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ให้สร้างห่างจากแนวเขตที่ดินวัดจากริมอาคาร (ไม่นับส่วนยื่นทางสถาปัตยกรรม) ตามสูตร $r = 2 + \frac{H}{5}$

r = ระยะร่นจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน (หน่วยเป็นเมตร)

2 = 2 เมตร

H = ความสูงของอาคาร (หน่วยเป็นเมตร)

3.3 ระยะร่นจากแนวถนน สำหรับอาคารชุดธรรมดาให้ร่นแนว

ด้านหน้าอาคารไม่น้อยกว่า 7.50 เมตร สำหรับอาคารชุด

พิเศษให้ร่นแนวด้านหน้าอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 30

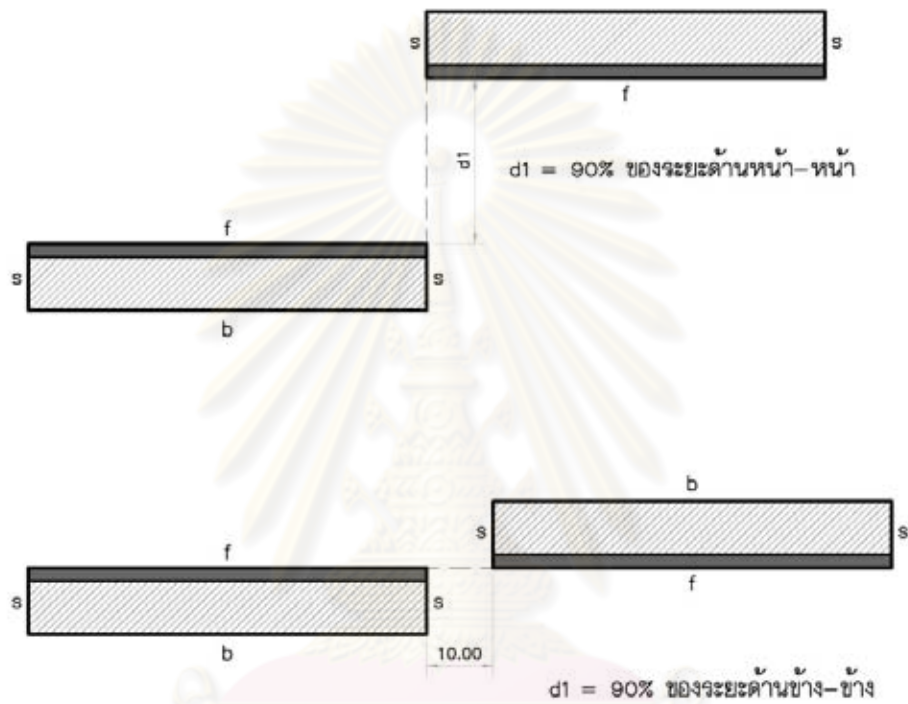
ของความสูงของอาคาร แต่ต้องไม่น้อยกว่า 7.50 เมตร

ทั้งนี้อาคารที่ปลูกสร้างต้องสูงไม่เกิน 2 เท่าของระยะ

ด้านหน้าอาคารถึงแนวถนนฝั่งตรงข้าม

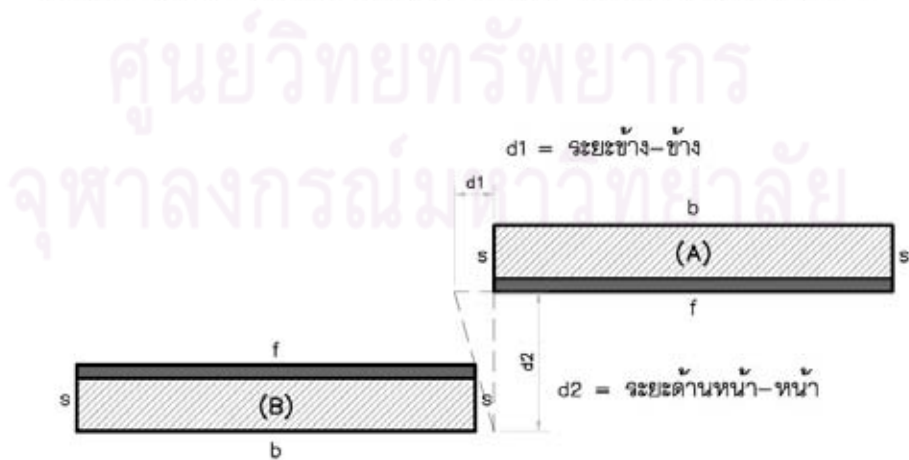
ระยะห่างอาคารประเภทแฟลต (อาคาร 5 ชั้น)

1. อาคารที่สร้างขนานกัน แต่ไม่ซ้อนกัน ระยะขนานระหว่างอาคารจะต้องเท่ากับ หรืออย่างน้อย 90% ของระยะอาคารที่ซ้อนกัน



ภาพที่ 2.1 แสดงระยะห่างอาคารที่สร้างขนานกัน แต่ไม่ซ้อนกัน

2. อาคารที่สร้างขนานกัน และวางทแยงกัน ระยะทแยงระหว่างอาคาร

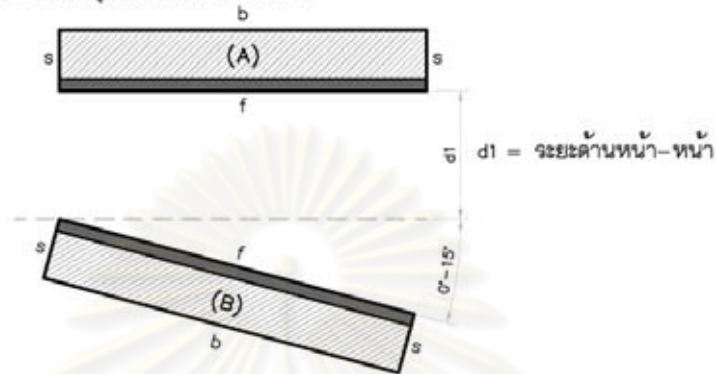


ภาพที่ 2.1 แสดงระยะห่างอาคารที่สร้างขนานกัน และวางทแยงกัน

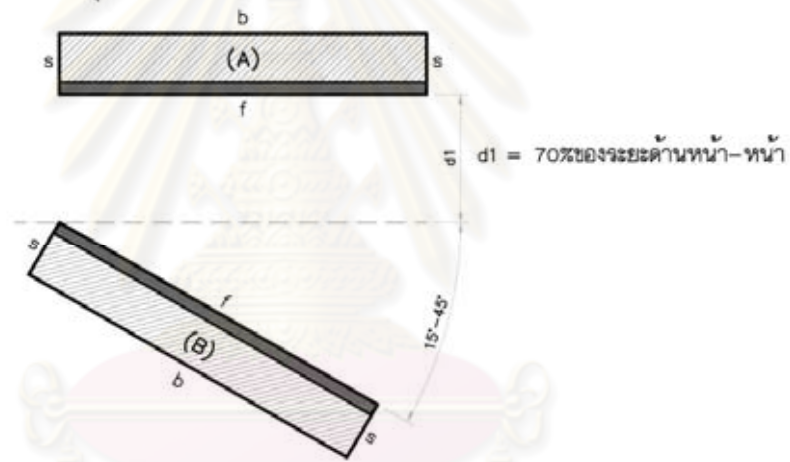
ระยะห่างอาคารประเภทแฟลต (อาคาร 5 ชั้น)

3. อาคารที่สร้างไม่ขนานกัน แต่วางซ้อนกัน ระยะห่างระหว่างอาคารจะต้อง

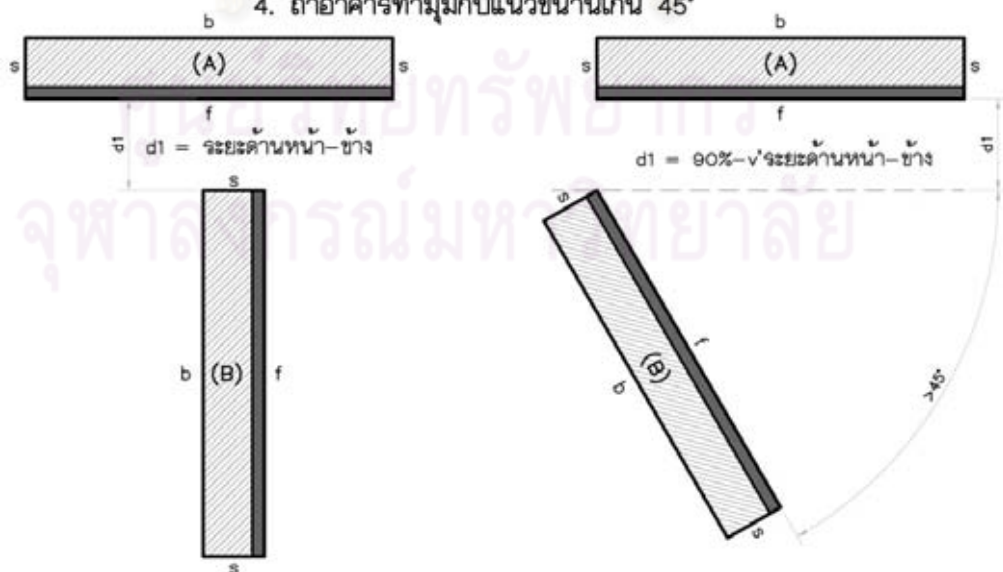
ก. ถ้าอาคารทำมุมกับแนวขนานไม่เกิน 15°



ข. ถ้าอาคารทำมุมกับแนวขนานเกิน 15° แต่ไม่เกิน 45°

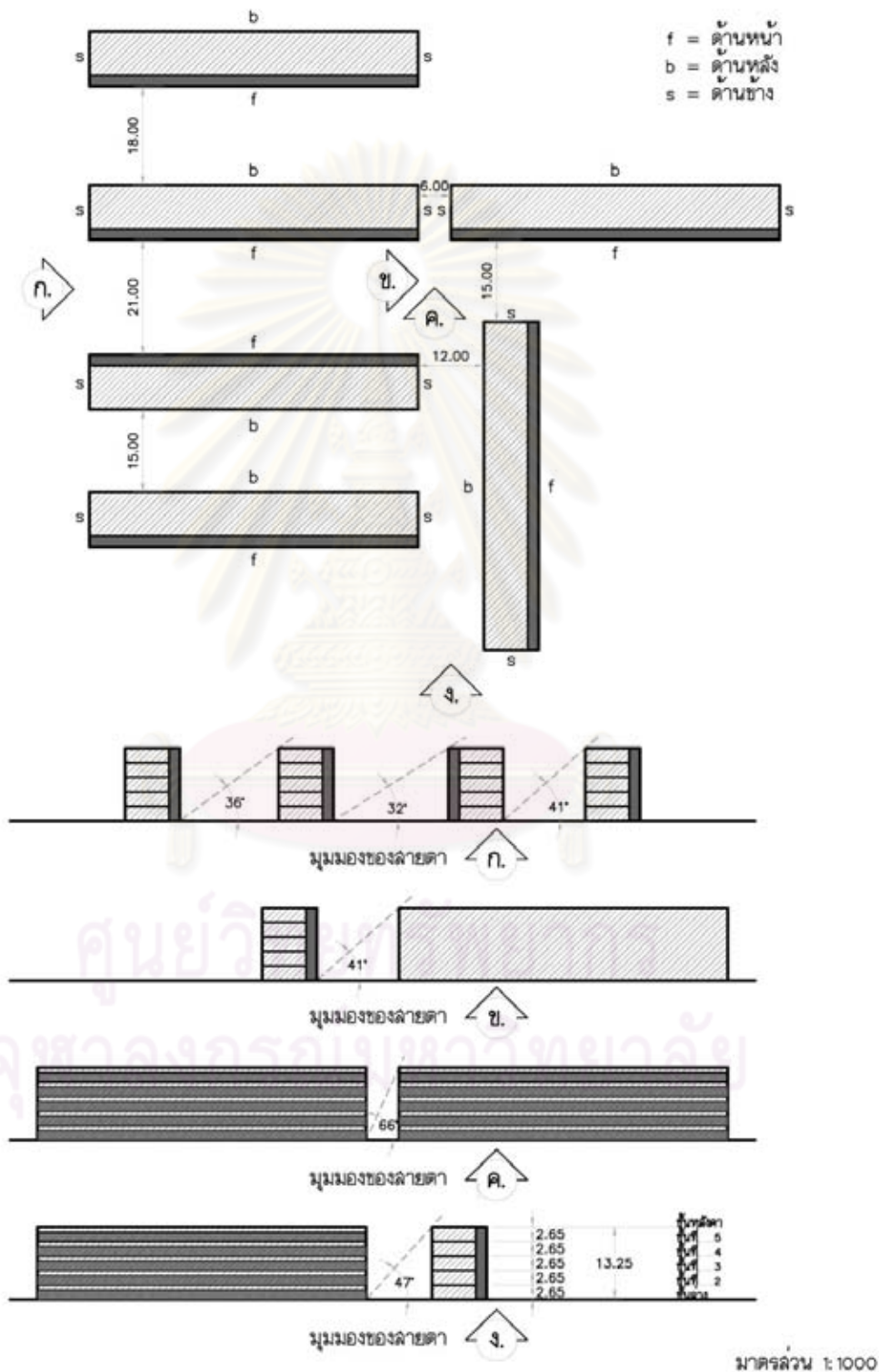


4. ถ้าอาคารทำมุมกับแนวขนานเกิน 45°



ภาพที่ 2.2 แสดงระยะห่างอาคารที่สร้างไม่ขนานกัน แต่วางซ้อนกัน

ระยะห่างอาคารประเภทแฟลต อาคาร 5 ชั้น



ภาพที่ 2.3 แสดงระยะห่างอาคารประเภทแฟลต 5 ชั้น

- มาตรฐานพื้นที่ใช้สอย

1 การรับแสงธรรมชาติ ช่องเปิดหรือช่องกระจกให้แสงธรรมชาติผ่านได้ ขนาดเล็กที่สุดจะต้องมีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 20

2 การระบายอากาศ ห้องที่ใช้พักอาศัยในอาคาร ควรมีช่องประตูและหน้าต่างเป็นเนื้อที่รวมกัน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 โดยไม่นับรวมประตูหรือหน้าต่างอันติดต่อกับห้องอื่น

ข. มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด มาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมของการเคหะแห่งชาติ การเคหะแห่งชาติ 2531

1. **อาคารชุด** ได้แก่อาคารที่ตั้งอยู่บนที่ดินซึ่งมีบุคคลหรือนิติบุคคลเพียงรายเดียวถือกรรมสิทธิ์ในที่ดิน และหน่วยที่อยู่อาศัยในอาคารอยู่ในลักษณะชั้นกันใช้บางส่วนของอาคารในลักษณะสาธารณะ โดยผู้อยู่อาศัยใช้ประโยชน์ร่วมกัน เป็นต้นว่า ทางเดิน ทางเข้าออกบันได ลิฟต์ ตั้งแต่ 4 ครอบครัวยขึ้นไป อาคารชุดแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. อาคารชุดพิเศษ (POINT BLOCK) หมายถึง อาคารซึ่งในแต่ละชั้นของอาคารมีหน่วยที่อยู่อาศัยไม่เกิน 6 หน่วย

2. อาคารชุดธรรมดา (SLAB BLOCK) หมายถึง อาคารซึ่งในแต่ละชั้นของอาคารมีหน่วยที่อยู่อาศัยมากกว่า 6 หน่วยขึ้นไป

2). **พื้นที่ตั้งอาคาร** ตัวอาคารชั้นติดดินให้ใช้เนื้อที่ไม่เกินร้อยละ 20 ของที่ดินย่านที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด

3). **ระยะระหว่างอาคารต่ออาคาร และอาคารต่อที่ดินในเกณฑ์ต่ำสุดดังนี้**

ตารางที่ 2.2 แสดงระยะห่างระหว่างอาคารต่ออาคาร

ลักษณะอาคาร	ระยะระหว่างอาคารสูง 5 ชั้น	ระยะที่ต้องเพิ่มแต่ละชั้นสำหรับอาคารที่สูงเกิน 5 ชั้น
ด้านหน้า – ด้านหน้า	21.00 เมตร	# ก. เพิ่ม 1.50 เมตรสำหรับอาคารธรรมดา
ด้านหลัง – ด้านหลัง	15.00 เมตร	# ข. เพิ่ม 0.90 เมตรสำหรับอาคารชุดพิเศษ
ด้านหลัง – ด้านหน้า	18.00 เมตร	ค. อาคารที่มีระดับความสูงไม่เท่ากันให้เอาจำนวนชั้นเฉพาะส่วนที่เกิน 5 ชั้น ของแต่ละอาคารบวกกันแล้วหารด้วย 2
ด้านข้าง – ด้านข้าง	6.00 เมตร	
ด้านข้าง – ด้านหลัง	12.00 เมตร	
ด้านข้าง – ด้านหน้า	15.00 เมตร	

* ความสูงของชั้นจากพื้นถึงพื้นไม่เกิน 3.00 เมตร

ยกเว้นระยะห่าง ด้านข้าง – ด้านข้าง ให้เพิ่ม 30 ซม. ของทุกๆชั้นที่เพิ่ม

- อาคารชุดธรรมดา (SLAB BLOCK) ที่หันหน้าออกสู่ถนน
สาธารณะ จะต้องมียะห่างจากแนวถนนเท่ากับครึ่งหนึ่งของความสูงของอาคาร
หรือระยะ 7.50 เมตร แล้วแต่ระยะไหนจะมากกว่ากัน

- อาคารชุดพิเศษ (POINT BLOCK) ที่หันหน้าออกสู่ถนน
สาธารณะ จะต้องมียะห่างจากแนวถนน 30 % ของความสูงของอาคาร หรือระยะ
7.50 เมตร แล้วแต่ระยะไหนจะมากกว่ากัน

4). อาคารที่อยู่ใกล้กับเขตที่ดินเว้นระยะจากเขตที่ดินโดยถือเขตที่ดินเป็น
ด้านหน้าของอาคาร

2.3 การประเมินผลโครงการ

การประเมินผลโครงการ หมายถึง กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อหาข้อมูลที่เป็นจริง
เกี่ยวกับโครงการโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ การวางแผน การดำเนินการ และ
ผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นการกำหนดคุณค่าหรือข้อดีของโครงการดังกล่าวว่าดีหรือไม่ อย่างไร
หรือเป็นการค้นหาว่าผลสำเร็จของกิจกรรมจากการดำเนินโครงการที่กำหนดไว้ว่าสามารถ ประสบ
ความสำเร็จตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในแผนหรือไม่³

2.3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผล

การประเมินเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเพื่อค้นหาของความจริงภายใต้บริบทของ
สังคม ธรรมชาติของการประเมินจึงมีความละเอียดอ่อนซับซ้อน และสัมพันธ์กับศาสตร์หลายสาขา
ที่สำคัญ ได้แก่ ปรัชญา วิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ การประเมินในระยะแรกได้รับการ
ถ่ายทอดความรู้ส่วนใหญ่มาจากการวัด การวัดผลถูกนำไปใช้ในโรงเรียนเป็นเวลานานหลายพันปี
มาแล้ว เพื่อประเมินดูว่าผู้เรียนมีความรอบรู้ในเนื้อหาวิชาอย่างน้อยเพียงไร ตอนแรกใช้วิธีการ
สังเกต สอบปากเปล่า ต่อมาเป็นการใช้แบบทดสอบ เพื่อให้ได้คะแนนเป็นตัวบ่งชี้ระดับผลสัมฤทธิ์
และความสามารถทางสมอง การใช้แบบทดสอบสำหรับการวัดและประเมินผลในโรงเรียน จึง
เป็นไปอย่างกว้างขวาง ในช่วงเวลา ค.ศ. 1920 – 1930 นักประเมินในระยะนั้นใช้คำว่า การวัดและ
การประเมินในความหมายเดียวกัน เนื่องจากการประเมินเป็นสิ่งที่แฝงเร้นและมีแหล่งกำเนิดมา

³ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, ประเมินผลโครงการ [ออนไลน์], 9 กันยายน 2553. แหล่งที่มา

<http://netra.lpru.ac.th/~phaitoon/1evalproj/n9.pdf>

จากศาสตร์แห่งการวัด จึงไม่น่าแปลกใจเมื่อมีคนพูดถึงสองคำว่ากล่าว แต่รวมความหมายถึงสิ่งเดียวกันซึ่งสามารถสังเกตได้ชื่อหนังสือและงานเขียนของผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดผล เช่น Ebel , Thomdike ที่ใช้คำทั้งสองในความหมายเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน⁴

ส่วนอีกแนวคิดของการประเมินเป็นแนวคิดในความหมายของการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) โดย Rossi⁵ ได้ให้ความเห็นไว้ว่า การประเมินเป็นการประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคม เพื่อตัดสินและพัฒนาโครงการด้านการวางแผนและการติดตามประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโครงการทางสังคม รวมทั้งการศึกษาถึงความเปลี่ยนแปลงจากการนำนโยบายแผนงาน โครงการไปปฏิบัติ จะเห็นว่าการประเมินในแนวคิดนี้ มีลักษณะของการวิจัยประยุกต์ซึ่งมีการออกแบบวิจัย สร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อมุ่งตอบคำถามที่ว่า โครงการนั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่และมีความสำเร็จระดับใด

2.3.2 ปัจจัยที่ต้องพิจารณาในการประเมินผลโครงการ⁶

ปัจจัยสำคัญที่ผู้ประเมินผลโครงการควรให้ความสำคัญและจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ มีอยู่ด้วยกันหลายประการ ปัจจัยดังกล่าว ดังนี้

1. ขอบเขตของโครงการ เป็นการพิจารณาถึงความครอบคลุมพื้นที่
2. ขนาดของโครงการ เป็นการพิจารณาถึงจำนวนของผู้ที่เข้ามาเกี่ยวข้องข้องกับโครงการ
3. ระยะเวลาของโครงการ เป็นการพิจารณาถึงระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ ตั้งแต่เริ่มต้น จนถึงสิ้นสุดกิจกรรม
4. ความชัดเจนและความเฉพาะของปัจจัยนำเข้า เป็นการพิจารณาถึงปัจจัยที่นำเข้าสู่ การดำเนินโครงการเพื่อที่ทำให้ผู้ประเมินผลโครงการสามารถประเมินผลได้อย่างชัดเจน

⁴ ศิริชัย กาญจนวาสี, ทฤษฎีการประเมิน (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536)

⁵ Rossi and Freeman, Evaluation: A Systematic Approach (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1982)

⁶ สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, การสร้างมาตรฐานในการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ (กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2537), หน้า 6-7

5. ความสลับซับซ้อนของเป้าหมาย เป็นการพิจารณาถึงลักษณะของเป้าหมายที่มีความสลับซับซ้อน ซึ่งผู้ประเมินผลโครงการจะต้องวิเคราะห์
6. ช่วงเวลาของเป้าหมาย เป็นการพิจารณาถึงช่วงเวลาที่เป้าหมายทั้งในระยะสั้น ปานกลาง หรือระยะยาวที่สามารถบรรลุผลเกิดขึ้น
7. ความคิดริเริ่มใหม่ๆ เป็นการพิจารณาถึงโครงการที่เกิดขึ้นใหม่หรือเป็นโครงการเดิม ที่เคยดำเนินการมาแล้ว

2.2.3 ขั้นตอนในการประเมินผลโครงการ⁷

สำหรับขั้นตอนในการประเมินผลโครงการ มีขั้นตอนที่สอดคล้องกัน 7 ขั้นตอน

ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับการประเมินผล
2. การเลือกวัตถุประสงค์ของโครงการที่ต้องการจะวัด
3. การเลือกอุปกรณ์
4. การเลือกตัวอย่าง
5. การกำหนดการวัด
6. การเลือกเทคนิควิเคราะห์
7. การหาข้อสรุปและเสนอแนะ

2.4 พฤติกรรมมนุษย์ กับ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

2.4.1 จิตวิทยาสภาพแวดล้อม⁸

เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ในด้านพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย เป็นพฤติกรรมทางจิต หรือพฤติกรรมภายใน และรวมทั้งที่แสดงออกเป็นพฤติกรรมภายนอก ซึ่งโดยรวมครอบคลุม 5 มิติหลักๆ ดังต่อไปนี้

- 1) การรับรู้ สภาพแวดล้อมอยู่อาศัย
- 2) การเรียนรู้ การเข้าใจ การเกิดจินตภาพ และการคาดหวัง
- 3) ความรู้สึกและความพึงพอใจ
- 4) การครอบครองอาณาเขตส่วนบุคคล และความต้องการภาวะเป็นส่วนตัว

⁷ สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, การสร้างมาตรฐานวัดในการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ (กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2537), หน้า 14-19

⁸ ศ.ดร. วิมลสิทธิ์ ทรายงกูร, "จิตวิทยาสภาพแวดล้อมในโครงการอสังหาริมทรัพย์ : ศาสตร์ที่นำผู้ประกอบการเข้าไปอยู่ในใจของผู้บริโภค," วารสารธนาคารอาครสงเคราะห์ 16,60 (เมษายน 2553): 37

5) สภาวะแวดล้อมที่แน่นอนและการเกิดความเครียด

จิตวิทยาสภาพแวดล้อมในประการต่างๆ ข้างต้น จึงเป็นปัจจัยที่จะต้องได้รับการตอบสนองโดยการบริหารจัดการในโครงการที่อยู่อาศัย โดยทั่วไปผู้บริโภคต้องการที่อยู่อาศัยที่มีสภาพน่าอยู่น่าอาศัยและสอดคล้องกับวิถีชีวิต ต้องการความปลอดภัยจากภัยธรรมชาติ จากภัยทางสังคม (โจรกรรมและการทำร้ายร่างกาย) ต้องการมีคุณภาพชีวิตที่ดีภายใต้สภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อสุขภาพอนามัย ในการดำรงชีพ สภาพแวดล้อมที่ปราศจากมลพิษ ต้องการอยู่อาศัยเป็นชุมชน ที่มีปัจจัยสนับสนุนทั้งสาธารณูปโภคและสาธารณูปการอย่างครบครัน

นั่นเป็นจินตนาการที่เป็นยอดปรารถนาของผู้อยู่อาศัยแต่ในสภาพการณ์จริง มีทั้งปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคที่ทำให้ความฝันไม่อาจเป็นจริงได้เสมอไป อาจพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวตามมิติหลักทั้ง 5 ในจิตวิทยาสภาพแวดล้อมได้ดังต่อไปนี้

1. การรับรู้สภาพแวดล้อมอยู่อาศัย (Perception of Environment)

สิ่งที่อยู่อาศัยรับรู้คงเป็นรูปแบบที่อยู่อาศัยที่อาจเลือกได้จากบ้านตัวอย่าง หรือจากตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่อยู่อาศัยสำเร็จรูป หรือจากรูปแบบที่ปรากฏตามสื่อต่างๆ การโฆษณาผ่านสื่อจัดเป็นใช้กลไกทางการตลาดที่ผู้ประกอบการยอมลงทุนสูงเพื่อหวังผลในทางธุรกิจ จึงจำเป็นต้องรู้ซึ่งถึงจิตวิทยาการรับรู้ของผู้บริโภค โดยเฉพาะการรับรู้ในลักษณะภาพและพื้นที่ และการรับรู้ภาพรวมทั้งหมด ภาพลักษณ์ของโครงการจึงต้องเด่นและมีความเป็นเอกภาพ เพื่อเป็นการส่งเสริมการรับรู้

2. การเรียนรู้ การเข้าใจ การเกิดจินตภาพและการคาดหวัง (Cognition, Imagery and Expectation)

มนุษย์รับรู้สิ่งต่างๆ แล้วเกิดกระบวนการเรียนรู้จากการพยายามทำความเข้าใจว่าอะไรเป็นอะไร มีที่มาที่ไปอย่างไรสิ่งที่มีความโดดเด่นหรือมีความสำคัญสอดคล้องกับความต้องการของบุคคลก็จะปรากฏเป็นจินตภาพ (Image) ซึ่งมีทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม รวมทั้งการเกิดความคาดหวังในสิ่งที่ควรจะได้หรือควรจะเป็น สิ่งนี้ผู้ประกอบการจำเป็นต้องทราบว่าลูกค้าของตนมีความต้องการและความคาดหวังประการใด ผู้อยู่อาศัยกลุ่มต่างๆ มีจินตภาพเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยในฝันอย่างไร และมีความคาดหวังในสิ่งที่พึงได้รับแตกต่างกันหรือไม่ และเมื่อได้ค้นพบจากสภาพการณ์ของโครงการจริง ย่อมเกิดความรู้สึกและความพึงพอใจในระดับที่แตกต่างกันได้

3. ความรู้สึกและความพึงพอใจ (Affection and Satisfaction)

ผู้บริโภคมักมีความรู้สึกได้ต่างๆ นานากับโครงการที่อยู่อาศัยที่ผู้ประกอบการนำเสนอ อาจประทับใจในการบริหารจัดการหรือในการเอาอกเอาใจลูกค้า แต่ก็อาจผิดหวังกับมาตรฐานและคุณภาพของสิ่งก่อสร้าง หรือในบางประเด็น ความรู้สึกและความคาดหวังเหล่านี้ นำไปสู่การเกิดความพึงพอใจในระดับมากน้อยต่างกันได้

ความพึงพอใจนับเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการได้ โดยเฉพาะจากการประเมินความพึงพอใจหลังการเข้าอยู่ (Post-Occupancy Evaluation, POE) มีประเด็นมากมายที่ผู้ประกอบการควรเรียนรู้จากผลการประเมินหลังการเข้าอยู่ไม่ว่าจะเป็นการจัดพื้นที่ใช้สอยที่มักไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้อยู่ หรือเป็นเรื่องความมั่นคงแข็งแรง หรือเกี่ยวข้องกับความสะดวกทนถาวร/การใช้งาน หากผลการประเมินเป็นภาพลบก็ยากที่จะกู้คืนเป็นภาพบวก

4. การครอบครองอาณาเขตส่วนบุคคลและความต้องการภาวะเป็นส่วนตัว (Territoriality and Needs of Privacy)

อีกมิติหนึ่งของจิตวิทยาสภาพแวดล้อมที่ผู้ประกอบการอาจมองข้ามหรือให้ความสำคัญไม่ได้อย่างเต็มที่คือ การครอบครองอาณาเขตส่วนบุคคล จากการที่ได้เข้าอยู่ในหน่วยที่อยู่อาศัยไม่ว่าจากการซื้อหรือจากการเช่าย่อมถือว่ามีสิทธิในการครอบครองอาณาบริเวณของหน่วยพักอาศัย ซึ่งผู้อยู่อาศัยสามารถดูแลบริหารจัดการพื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยให้ตอบสนองความต้องการเฉพาะของผู้อยู่ได้ โดยเฉพาะการแสดงออกถึงเอกลักษณ์ส่วนบุคคล ฯลฯ โดยอาจแสดงออกด้วยพฤติกรรมทำเครื่องหมาย (Marking behavior)

การครอบครองอาณาเขตส่วนบุคคลนับเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างภาวะเป็นส่วนตัวให้เกิดขึ้นตามความต้องการของผู้อยู่อาศัย เพื่อเป็นสถานที่ที่มีความเป็นปัจเจกภาพสูง (Highly Individual Place, HIP) ความต้องการภาวะเป็นส่วนตัวจัดเป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ในการดำรงชีวิตในสังคม ผู้ต้องการภาวะเป็นส่วนตัวสูงย่อมต้องการกลไกทางกายภาพ เช่น ต้นไม้ ม่าน ฉากกั้น ฯลฯ ในการปรับให้ได้สภาพแวดล้อมที่สนองความต้องการภาวะเป็นส่วนตัวในระดับที่ต้องการ

5. สภาวะแออัดหนาแน่นและการเกิดความเครียด (Crowding Condition and Stress)

การอยู่อาศัยรวมกันเป็นชุมชน หากมีความหนาแน่นมาก (High density) โดยการพิจารณาจากจำนวนคนโดยเฉลี่ยต่อหน่วยพักอาศัย และมีการบริหารจัดการที่ไม่ดีพอ อาจนำไปสู่

การเกิดสภาวะแออัดหนาแน่น (crowding) ซึ่งเป็นความรู้สึกที่บุคคลขาดเอกลักษณ์ส่วนบุคคล และขาดอิสรภาพ

ส่วนบุคคล ในสังคมสมัยใหม่ ผู้อยู่อาศัยมีการปรับตัวไปตามสภาพการณ์ รวมทั้งมีการอาศัยกลไกทางกายภาพในการสร้างภาวะเป็นส่วนตัว ซึ่งทำให้ความรู้สึกเครียดลดลง การออกแบบวางผังอย่างเหมาะสมสามารถลดสภาวะแออัดหนาแน่นลงได้ เช่น หลีกเลี่ยงการออกแบบวางผังให้อาคารพักอาศัยหันหน้า

เข้าหากัน หรือการจัดให้มีลิฟต์โดยสารจำนวนเพียงพอต่อการใช้สอยในช่วงโมงเร่งด่วน หรือการจัดให้มีพื้นที่ส่วนกลางอย่างเพียงพอ

2.5 วิธีการวัดทัศนคติของผู้อยู่อาศัยที่มีต่อที่อยู่อาศัย

2.5.1 แนวคิดเรื่องความพึงพอใจ⁹

ทฤษฎีความพอใจ เซลเลย์ คือ ทฤษฎีว่าด้วยความรู้สึกสองแบบของมนุษย์คือ ความรู้สึกในทางบวกและความรู้สึกในทางลบ ความรู้สึกทุกชนิดของมนุษย์จะตกอยู่ในกลุ่มความรู้สึกสองแบบนี้

ความรู้สึกทางบวก คือ ความรู้สึกที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดความสุข ความสุขนี้เป็นแบบความรู้สึกที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่นๆ กล่าวคือ เป็นความสุขที่มีระเบียบย้อนกลับ ความสุขสามารถทำให้เกิดความสุขหรือความสุขทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ความสุขเป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อนและความสุขนี้ก็ส่งผลต่อบุคคลมากกว่าความสุขทางบวกอื่นๆ

ความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวก และความสุขที่มีความสัมพันธ์กันอย่างสลับซับซ้อน และระบบความสัมพันธ์ของความรู้สึกทั้งสามนี้ เรียกว่า ระบบความพอใจ โดยความพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อระบบความพอใจมีความรู้สึกทางบวกมากกว่าทางลบ ความพอใจสามารถแสดงออกมาในรูปของความรู้สึกทางบวกแบบต่างๆ ได้และความรู้สึกทางบวกนี้ยังเป็นตัวช่วยให้เกิดความพอใจของมนุษย์

สิ่งที่ทำให้เกิดความรู้สึกหรือสร้างให้เกิดความพอใจแก่มนุษย์ ได้แก่ ทรัพยากร (Resource) หรือสิ่งเร้า (Stimulate) การวิเคราะห์ระบบความพอใจ จะเป็นการศึกษาว่าทรัพยากร

⁹ อ่างใน สมพิศ ดวงคำ. "ทัศนคติและความพึงพอใจในการจัดเก็บค่าใช้จ่ายเพื่อการดูแลสาธารณูปโภคส่วนกลางโดยผู้ประกอบกร คณะกรรมการหมู่บ้านและคณะกรรมการหมู่บ้านที่มีองค์การบริหารส่วนตำบลร่วมบริหาร." (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545)

หรือสิ่งรบกวนแบบใดเป็นที่ต้องการที่จะทำให้เกิดความพอใจและความสุขแก่มนุษย์ ความพอใจจะเกิดได้มากที่สุดเมื่อมีทรัพยากรอยู่จำกัด ดังนั้น ความพอใจจะเกิดขึ้นได้มากที่สุด เมื่อมีการจัดทรัพยากรที่มีอย่างถูกต้องเหมาะสม สภาพแวดล้อมทางกายภาพก็เป็นทรัพยากรของระบบความพอใจอันหนึ่ง ดังนั้น การออกแบบสภาพแวดล้อม คือ การตัดสินใจว่าควรจัดทรัพยากรที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีอยู่อย่างไรให้เกิดความพอใจได้

นอกจากความพอใจในสภาพแวดล้อมทางกายภาพจะมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ของบุคคลแล้ว Becker ได้กล่าวว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อความพอใจของผู้อยู่อาศัยต่อที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ได้แก่ ประสบการณ์ในการอยู่อาศัยในที่อยู่อาศัยในอดีต และความคาดหวังเรื่องที่อยู่อาศัยในอนาคต กับข้อจำกัดเงื่อนไขตามสภาพการณ์ของที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน

เบคเคอร์ อธิบายว่าผู้อยู่อาศัยอาจมีความพอใจในที่อยู่อาศัยในปัจจุบันได้ แม้ว่าที่อยู่อาศัยในปัจจุบันจะไม่ตรงกับบ้านในอุดมคติ ผู้อยู่อาศัยจะประเมินที่อยู่อาศัยภายใต้ปัจจัย 3 ประการ คือ

- 1) ภาพพจน์บ้านในอุดมคติ
- 2) เงื่อนไขตามสภาพการณ์
- 3) กลไกการแก้ปัญหาในตัวบุคคล

โดยปัจจัยทั้ง 3 เกิดขึ้นได้โดยได้รับอิทธิพลจากประวัติการอยู่อาศัยในอดีต ทั้งในส่วนที่ไม่ใช่กายภาพ เช่น สภาพสังคมเศรษฐกิจของครอบครัว ราคาของที่อยู่อาศัย และส่วนที่เป็นกายภาพ เช่น กายภาพของหน่วยพักอาศัย ที่ตั้ง และกายภาพของชุมชนที่ล้อมรอบ

2.6 การวางผังอาคารเพื่อภาวะน่าสบาย

2.6.1 ภาวะน่าสบาย (Thermal Comfort)¹⁰

สภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้น ประกอบไปด้วยปัจจัยหลายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันอัน ได้แก่ แสงสว่าง เสียง บรรยากาศ บริเวณพื้นที่ใช้สอย เป็นต้น ซึ่งมีความข้องเกี่ยวกับมนุษย์ ส่งผลกระทบทั้งทางร่างกายและจิตใจให้เกิดการดิ้นรนเพื่อสร้างความสมดุลทางชีวภาพ และเพื่อให้เกิดการสูญเสียพลังงานน้อยที่สุดเพื่อปรับสภาพตนเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ภาวะเช่นนี้เราเรียกว่า ภาวะน่าสบาย

¹⁰ Stein B. and Reynolds J.S. Mechanical and Electrical Equipment for Buildings. อ้างใน อธิคม วิมลวัตรเวที. “แนวทางการออกแบบปรับปรุงบ้านเอื้ออาทร เพื่อภาวะน่าสบาย และการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547).

เขตสบาย (Comfort Zone) เป็นขอบเขตของสภาพอากาศในช่วงเวลาหนึ่งที่ทำให้ร่างกายมนุษย์อยู่ในสภาวะที่เกิดความสบาย ซึ่งหมายถึงความถึง สภาวะที่อากาศมีอุณหภูมิ ความเร็วลม และความชื้นในอากาศที่พอเหมาะที่จะทำให้ง่ายแก่การหายใจ ไม่ร้อนหรือหนาวจนเกินไป ร่างกายไม่มีเหงื่อ มีปริมาณไอน้ำในอากาศที่พอเหมาะจนไม่เกิดความชื้นหรือแห้งจนเกินไป อัตราความเร็วลมอยู่ในเกณฑ์ที่พอเหมาะ ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน

สภาวะน่าสบายทางด้านอุณหภูมิ หรือ Thermal Comfort นั้น ได้มีผู้ศึกษาและเสนอแนวคิดไว้มากมาย อาทิเช่น Reynolds และ Stein ได้ให้คำจำกัดความไว้ในหนังสือ Mechanical and Electrical Equipment for Building ไว้ดังนี้ “สภาวะน่าสบายทางด้านอุณหภูมิอาจหมายถึง การที่มนุษย์ไม่รู้สึกอยู่ในสภาวะที่ไม่สบายหรือไม่รู้สึกตัวเองว่าได้สูญเสียความร้อน หรือได้รับความร้อนจากสภาพแวดล้อม เป็นสภาวะที่สมดุลทางอุณหภูมิหรือระหว่างร่างกายกับสภาวะแวดล้อม”

สภาวะน่าสบายทางด้านอุณหภูมินั้นเป็นสิ่งที่เกิดจากความพึงพอใจส่วนบุคคล โดยจะมีความแตกต่างกันไปตามความคุ้นเคย ความชอบ วัฒนธรรม ลักษณะทางกายภาพและจิตใจของแต่ละบุคคล ซึ่งตัวแปรที่มีผลต่อสภาวะน่าสบายทางด้านอุณหภูมิมีอยู่ด้วยกัน 6 ตัวแปร ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น

ตัวแปรทางด้านบุคคล 2 ตัวแปร

- อัตราการเผาผลาญพลังงานในร่างกาย (Metabolic Rate)
- เสื้อผ้าที่สวมใส่ (Clo-value)

ตัวแปรทางด้านสภาพแวดล้อม 4 ตัวแปร

- อุณหภูมิอากาศ (Air Temperature)
- อุณหภูมิพื้นผิวโดยรอบ (Mean Radiant Temperature : MRT)
- ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity)
- ความเร็วลม (Air Velocity)

2.6.2 การวางอาคารให้ถูกทิศทาง¹¹

การวางอาคารให้ถูกทิศทางจะมีผลต่อปริมาณความร้อนที่ถ่ายเทเข้าสู่อาคาร ควรหันด้านที่เป็นกระจกไปทางทิศเหนือ – ใต้ หากเปิดกระจกในด้านที่อุณหภูมิภายนอกสูงสุด เช่นด้านทิศตะวันตกหรือตะวันตกเฉียงใต้ ปริมาณความร้อนก็จะเข้ามาในอาคารสูง หากผนังด้านทิศตะวันตกตะวันออก เป็นผนังก่ออิฐหนาหรือผนังทึบเบา และมีกระจกทิศเหนือและใต้ อาคารนี้อาจใช้กระจกยาวตลอดผนังได้ในสัดส่วนหนึ่ง หากคำนวณค่า OTTV แล้วยังเกิน 45 วัตต์/ตร.ม. ก็ต้องเพิ่มส่วนที่เป็นผนังทึบทางด้านทิศใต้ หรือเพิ่ม Shade ในส่วนที่เป็นกระจก ก็ยังสามารถใช้กระจกในปริมาณมากได้

2.6.3 รูปแบบการวางผัง¹²

รูปแบบการวางผังจะมีผลต่อทิศทางลมและความเร็วลมที่จะเข้ามาในอาคาร โดยมีทฤษฎีและงานวิจัยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

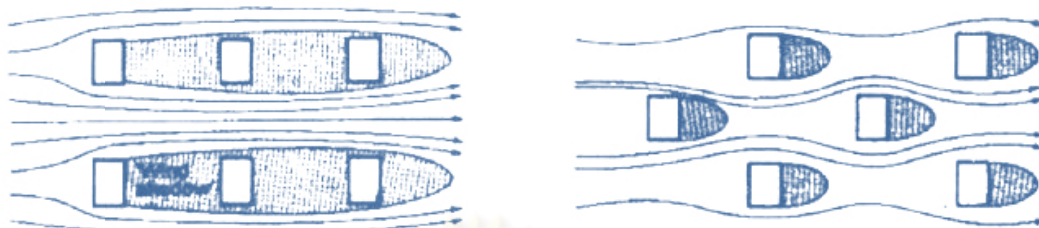
1) จากทฤษฎีของ Bittencourt ซึ่งทำการศึกษารูปแบบการวางผังที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการระบายโดยวิธีธรรมชาติ พิจารณาจากความเร็วลมที่เกิดขึ้นระหว่างอาคารโดยศึกษาเฉพาะกรณีทิศทางลมตั้งฉากกับระนาบอาคาร สรุปได้ว่าการวางผังของกลุ่มอาคารแบบเหลื่อม (STAGGERED) จะมีประสิทธิภาพการระบายอากาศมากกว่าการวางผังของกลุ่มอาคารแบบกริด (GRID) เนื่องจากการวางผังแบบกริดจะทำให้เกิดพื้นที่เงาลมที่ส่งผลกระทบต่อการระบายอากาศบ้านที่อยู่ได้ลม ซึ่งการวางผังแบบเหลื่อมกันจะช่วยลดพื้นที่เงาลมทำให้บ้านที่อยู่ได้ลมสามารถใช้การระบายอากาศได้มากขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹¹ ตริ่งใจ บุรณสมภพ. เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการในงานสถาปนิก 29 เรื่องการประหยัดพลังงานในอาคารและเมือง ณ วันที่ 17-18 เมษายน 2529. อ่างใน สุระวิทย์ งามชัยภูมิ. “ผลของการวางผังอาคารชุดพักอาศัย ที่มีผลต่อผู้พักอาศัย : กรณีศึกษา โครงการลุมพินีเพลส นราธิวาส-เจ้าพระยา และโครงการลุมพินีเพลส ศูนย์วัฒนธรรม กรุงเทพมหานคร,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552).

¹² กิตติคุณ ไตรเสนีย์ “ประสิทธิภาพการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติในการวางผังโครงการบ้านจัดสรร,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2552).

ภาพที่ 2.4 แสดงลักษณะพื้นที่เงาในผังแบบกริดและผังแบบเหลื่อมกัน



2) พัชรินทร์ มณีรัตน์ (2546) ทำการศึกษาการระบายอากาศในผังโครงการบ้านจัดสรร กำหนดให้ผังรับลม 2 ทิศทาง ได้แก่ ทิศทางลมตั้งฉากและทิศทางลมทำมุมเฉียงกับระนาบอาคาร ทดลองโดยใช้อุโมงค์ลมและโต๊ะน้ำ สรุปได้ว่าการวางผังบ้านโครงการจัดสรรให้มีลักษณะเหลื่อมล้ำกันจะทำให้บ้านที่อยู่ใต้ลมได้รับลมธรรมชาติมากขึ้น

3) วรภัทรา ภักดีพันดอน ธนิต สวัสดิ์เสวี และนริส ประทีนทอง (2549) ทำการเปรียบเทียบการระบายอากาศในผังโครงการบ้านจัดสรรแบบกริด (GRID) และแบบเหลื่อมกัน (STAGGERED) ทำการศึกษาระยะห่างระหว่างอาคาร 3 กรณี คือ 4 เมตร 6 เมตร และ 8 เมตร โดยกำหนดให้ทิศทางลมตั้งฉากกับระนาบอาคาร ทดลองโดยใช้โปรแกรม CFD พบว่าการวางผังแบบเหลื่อมกัน (STAGGERED) จะมีอัตราการระบายอากาศเชิงปริมาตรมากกว่าการวางผังแบบกริด (GRID) ในระยะห่างระหว่างอาคารทั้ง 3 กรณี

4) Chen Q. ได้เสนอวิธีการออกแบบระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติด้วยโปรแกรม CFD สรุปได้ว่า การจำลองการระบายอากาศด้วยโปรแกรม CFD จะทำให้ทราบถึงทิศทางลมและความเร็วที่เกิดขึ้นในผังของกลุ่มอาคาร ซึ่งการปรับเปลี่ยนรูปแบบการวางผังจะส่งผลต่อความเร็วลมที่เกิดขึ้นในผัง สถาปนิกสามารถนำข้อมูลความเร็วลมที่ได้มาออกแบบวางผังหรือใช้ในการออกแบบอาคารเพื่อการใช้การระบายอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากปัจจัยด้านรูปแบบการวางผังสามารถสรุปได้ว่าการวางผังของกลุ่มอาคารแบบเหลื่อมกัน (STAGGERED) จะมีประสิทธิภาพการระบายอากาศมากกว่าการวางผังของกลุ่มอาคารแบบกริด (GRID)

2.6.4 ระยะห่างระหว่างอาคาร¹³

เมื่อกระแสลมพัดผ่านอาคารแนวทางการไหลของกระแสลมจะเริ่มกลับสู่แนวเดิมที่ระยะ 2 เท่าของความสูง และลมจะมีความเร็วลมหลังจากไหลผ่านอาคารเท่ากับความเร็วลมตั้งต้นก่อนผ่านอาคารที่ระยะ 7 เท่าของความสูง¹⁴

มาลินี ศรีสุวรรณ¹⁵ ได้ทำการศึกษาระยะห่างระหว่างอาคาร 2 หลัง กำหนดให้ทิศทางลมตั้งฉากกับระนาบอาคาร ทำการทดลองโดยใ้ตะน้ำและอุโมงค์ลม พบว่า อาคารยังมีระยะห่างกันมากจะยังมีกระแสลมเข้าถึงอาคารด้านใต้ลมได้มากขึ้นโดยอย่างน้อยควรมีระยะห่างกัน 3 เท่าของความสูงอาคาร

2.6.5 การจัดวางอาคารให้ได้รับลม¹⁶

1. วางอาคารในแนวเหนือใต้ ให้ด้านแคบอยู่ในแนวทิศตะวันออก ตะวันตก เพื่อให้อาคารได้รับลมเต็มที่ และไม่ถูกแดดส่องมากเกินไป

2. ออกแบบอาคารในรูปที่ทำให้รับลมได้มากขึ้น



ภาพที่ 2.5 แสดงรูปทรงอาคารที่ทำให้ได้รับลมดีขึ้น

3. ในอาคารเดี่ยวที่มีห้องสำคัญต่างๆกัน ควรจัดให้ถูกกับทิศทางลม หรือใช้ต้นไม้ช่วยบังคับทิศทางลม เช่นห้องที่จำเป็นต้องอยู่ในแนวทิศเหนือ ควรมีผนัง ครีป หน้าต่าง

¹³ กิตติคุณ ไตรเสนีย์ “ประสิทธิภาพการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติในการวางผังโครงการบ้านจัดสรร,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2552).

¹⁴ สมสิทธิ์ นิตยะ, การออกแบบอาคารสำหรับภูมิอากาศเขตร้อนชื้น (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541)

¹⁵ มาลินี ศรีสุวรรณ, การศึกษาความสัมพันธ์ของทิศทางกระแสลม กับการเจาะช่องเปิดที่ผนังอาคารสำหรับภูมิอากาศร้อนชื้นในประเทศไทย, กรุงเทพฯ : บริษัท J. Print, 2543)

¹⁶ ตรึงใจ บุรณสมภพ. การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองร้อนในประเทศไทย. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ : 2514. อ้างใน สุระวิทย์ งามชัยภูมิ. “ผลของการวางผังอาคารชุดพักอาศัย ที่มีผลต่อผู้พักอาศัย : กรณีศึกษา โครงการลุมพินีเพลส นราธิวาส-เจ้าพระยา และโครงการลุมพินีเพลส ศูนย์วัฒนธรรม กรุงเทพมหานคร,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาเคหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552).

หรือต้นไม้มาตัดลมให้ปะทะเข้าสู่อาคารได้ ถ้าเป็นอาคารกลุ่ม กลุ่มของอาคารหลังกลาง จะได้รับลมมากที่สุด โดยเฉพาะตรงซอกตึกลมจะแรงเพราะตัวอาคารบีบทิศทางลมไว้

4. ถ้าตัวอาคารอยู่ใกล้กัน ระยะห่างของอาคารแต่ละหลังจะต้องมีพอที่จะให้ อาคารที่อยู่ด้านหลังได้รับลมสบาย โดยทั่วไปควรห่างอย่างน้อยประมาณ 2 เท่าของความ สูงของอาคารที่บังลมอยู่

2.7 วิธีการวัดสภาวะน่าสบาย

2.7.1 มาตรฐานวัดความสบาย (Thermal Scale)¹⁷

มาตรฐานวัดความสบาย (Thermal Scale) เป็นมาตราที่รวมผลกระทบของ องค์ประกอบต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อความสบายของมนุษย์ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ดัชนีอุณหภูมิ (thermal indices) โดยทำการทดลองเริ่มต้นด้วยการสร้างห้องพิเศษซึ่งสามารถปรับระดับสภาวะ อากาศภายในห้องให้มีอุณหภูมิตั้งแต่ร้อนจัดจนกระทั่งหนาวจัด ปฏิกริยาของผู้ถูกทดลองซึ่งอยู่ ภายในห้องดังกล่าว จะถูกบันทึกและประเมินค่าออกมาโดยระเบียบวิธีทางสถิติ เท่าที่มีการค้นคว้า มาตรฐานวัดความสบายมานั้นมีอยู่มากมายหลายแบบ แต่ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะแบบที่มีความสำคัญ เท่านั้น

1) Effective Temperature (ET) Scale หรือที่เรียกว่า “มาตราอุณหภูมิสม ประสงค์” เป็นมาตรฐานวัดความสบายแรกที่ถูกคิดค้นโดย Houghton และ Yaglou โดยทำการ ทดลองที่ ASHRAE โดยมีตัวแปรจากสภาพแวดล้อม 3 ตัว ได้แก่ อุณหภูมิ, ความชื้น และการ เคลื่อนไหวของอากาศ โดยไม่พิจารณาการแผ่รังสีของดวงอาทิตย์

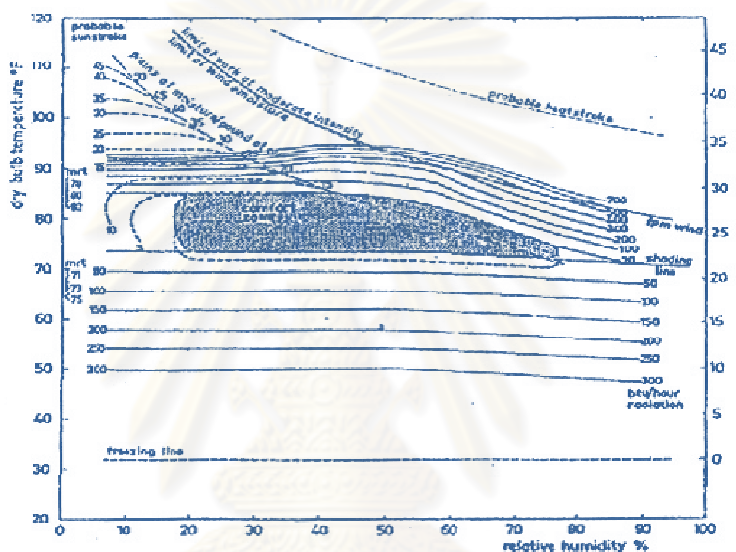
2) Corrected Effective Temperature (CET) Scale หรือเรียกว่า “มาตรา อุณหภูมิสมประสงค์แท้” จะคำนึงถึงผลกระทบของตัวแปร 4 ตัวคือ อุณหภูมิ ความชื้น การ เคลื่อนไหวของอากาศ และอุณหภูมิการแผ่รังสีความร้อน

3) Resultant Temperature (RT) Scale ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดย Missinard โดยปรับ เล็กน้อยจาก “มาตราอุณหภูมิสมประสงค์แท้” มีค่าความเชื่อมั่นสูงต่อเมื่ออยู่ภายใต้อุณหภูมิใน ระดับปานกลาง แต่ไม่ใช่สภาพแบบเมืองร้อน ทั้งนี้เนื่องจากมาตรานี้ ไม่อนุญาต ให้ผลกระทบจากความเย็นของการเคลื่อนไหวของอากาศเกินกว่า 35°C และความชื้นสัมพัทธ์เกิน กว่า 80%

¹⁷ อธิคม วิมลวัตรเวที. “แนวทางการออกแบบปรับปรุงบ้านเอื้ออาทร เพื่อสภาวะน่าสบาย และการใช้พลังงาน อย่างมีประสิทธิภาพ,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547).

4) Bioclimatic Index เป็นมาตราใหม่ซึ่ง Olgvay มีแนวความคิดว่า ไม่มีมาตราวัดความสบายหรือดัชนีอุณหภูมิซึ่งมีรูปลักษณะหนึ่งเดียว ทั้งนี้เนื่องมาจากองค์ประกอบทั้ง 4 ประการ ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้น การเคลื่อนไหวของอากาศ และอุณหภูมิการแผ่รังสีความร้อน มีผลต่อระดับความสบายของอากาศ ได้ถูกควบคุมด้วยวิธีทางที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงได้สร้างแผนภูมิไบโอไคลเมติก (Bioclimatic Chart) ที่รวมองค์ประกอบทั้งหมดขึ้น

ภาพที่ 2.6 แสดงตัวอย่างแผนภูมิไบโอไคลเมติก (Bioclimatic Chart)



ที่มา : Olgvay, 1992: p.22

2.8 งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

2.8.1 ผลของการวางผังอาคารชุดพักอาศัย ที่มีผลต่อผู้พักอาศัย : กรณีศึกษาโครงการลุมพินีเพลส นราธิวาส-เจ้าพระยา และโครงการลุมพินีเพลส ศูนย์วัฒนธรรมกรุงเทพมหานคร

นายสุระวิทย์ งอนชัยภูมิ วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษา ปัจจัยในการเลือก ผลที่ได้จากการวางผัง โดยกลุ่มประชากรคือ ผู้ที่ซื้อและพักอาศัยในห้องชุดพักอาศัยที่สร้างเสร็จ และพักอาศัยอยู่จริงไม่น้อยกว่า 1 ปี

ผู้ซื้อให้ความสำคัญในเรื่องมุมมองประกอบกับเรื่องทิศทางแดด-ลม เป็นเรื่องหลัก โดยผู้ซื้อจะเลือกตำแหน่งห้องชุดในด้าน ทิศใต้ , ทิศเหนือ มากที่สุด รองลงมาคือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกจะขายได้ช้าที่สุด

ผลที่ได้จากการวางผังอาคารชุดพักอาศัย ผลต่อผู้พักอาศัยพบว่า ผู้ที่เลือกด้านทิศเหนือ ,
ใต้ และตะวันออกมีความพอใจ

แนวทางในการออกแบบวางผังอาคารชุดพักอาศัย ควรเลือกแปลงที่ดินที่มีรูปร่าง
ที่เอื้อต่อการวางอาคารด้านยาวให้อยู่ในแนวทิศเหนือ-ใต้ ทำให้ขายห้องพักได้เร็ว อุณหภูมิภายใน
ห้องไม่ร้อน หากมีความจำเป็นเรื่องขนาด รูปร่างที่ดิน ให้เพิ่มอุปกรณ์หรือวัสดุป้องกันความร้อน
ต่างๆ ตามเหมาะสม ส่วนอาคารที่วางขนานกัน ระยะห่างควรเป็น 2 เท่าของความสูงอาคาร จะทำ
ให้ได้รับแสงธรรมชาติได้เพียงพอ

2.8.2 ประสิทธิภาพการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติในการวางผังโครงการบ้าน จัดสรร

นายกิตติคุณ ไตรเสนีย์ วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะ
สถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์2552

งานวิจัยนี้ศึกษาประสิทธิภาพการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติในการวางผังโครงการ
บ้านจัดสรร โดยใช้โปรแกรมการคำนวณพลศาสตร์ของไหล (Computational Fluid Dynamics :
CFD) ลักษณะกายภาพที่เป็นตัวแปรของโครงการบ้านจัดสรรที่จำลอง คือ รูปแบบการวางผัง และ
ระยะห่างระหว่างอาคาร กำหนดให้ทิศทางลมทำมุมกับระนาบอาคารที่มีค่า 15 30 45 60 75 และ
90 องศา ในผังแบบบ้านเรียงกัน 5 แถว แถวละ 9 หลัง

ผลจากการทดลองพบว่า

1) การวางผังโครงการบ้านจัดสรรที่ค้ำยื่นถึงบ้านที่อยู่เหนือลม
ทิศทางลม 15 30 และ 45 องศา ควรเลือกใช้ผังแบบเหลี่ยม ส่วนทิศทางลม 60 75 และ 90 องศา
ควรใช้ผังแบบกริด

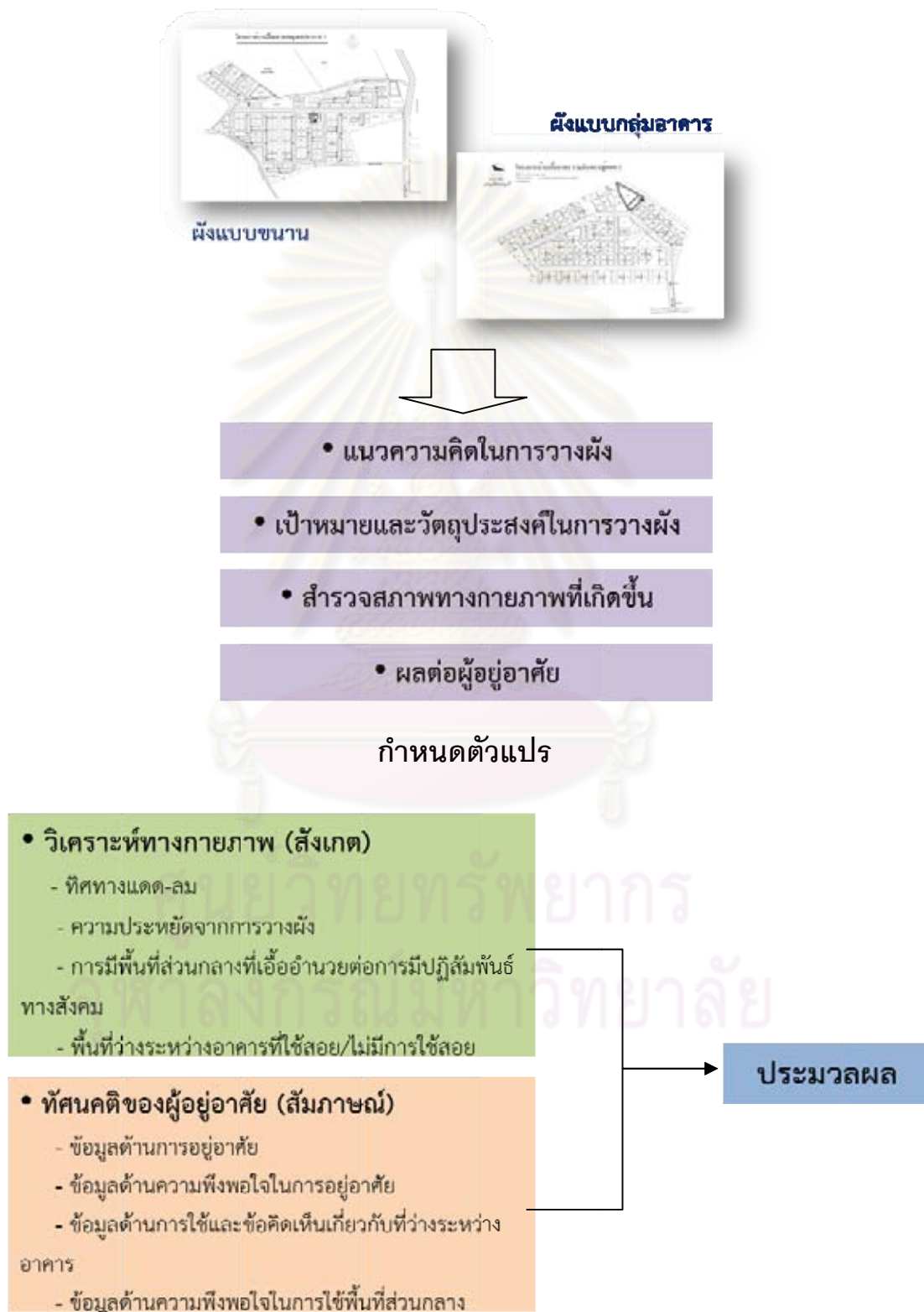
2) การวางผังโครงการบ้านจัดสรรที่ค้ำยื่นถึงบ้านที่อยู่ใต้ลมควรเลือกใช้ผังแบบ
เหลี่ยม

สรุปผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้ว่า

- 1) ผังแบบเหลี่ยมมีประสิทธิภาพการระบายอากาศดีกว่าผังแบบกริด
- 2) การเลือกใช้ระยะห่างมากขึ้นที่ระยะห่างด้านหน้า 2 3 และ 4 เท่าของความสูง
ของตัวบ้านจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการระบายอากาศได้มากขึ้นตามลำดับ
- 3) ทิศทางลมที่เหมาะสมคือ ทิศทางลม 30 45 และ 60 องศา ทำมุมกับระนาบ
อาคาร

2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย

แผนผังที่ 2.1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย





บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลของการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทร เพื่อวิเคราะห์ผลของการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคารกับการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนานที่ส่งผลต่อผู้อยู่อาศัย โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการศึกษาดังต่อไปนี้

3.1 การคัดเลือกโครงการที่ศึกษา

ทำการคัดเลือกโครงการบ้านเอื้ออาทรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยเลือกโครงการบ้านเอื้ออาทรที่เป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัยสูง 5 ชั้น และรูปแบบอาคารที่ใช้ในการวางผังเป็นอาคารเป็นอาคารมาตรฐานแบบ F-6 (ดูภาคผนวก ก.) และเป็นโครงการที่มีขนาดของโครงการ เป็นโครงการขนาดใหญ่-ใหญ่พิเศษ มีหน่วยพักอาศัยตั้งแต่ 3,001 หน่วยขึ้นไป¹ ตามมาตรฐานของการเคหะแห่งชาติ จากข้อกำหนดเบื้องต้นได้โครงการมาทั้งสิ้น 9 โครงการ โดยแยกเป็นโครงการที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน 4 โครงการ และเป็นโครงการที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร 5 โครงการ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงโครงการบ้านเอื้ออาทรขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ใช้แบบอาคารแบบ F-6

ลำดับ	โครงการ	รูปร่างที่ดิน	ขนาดที่ดิน (ไร่ - งาน - ตร.วา)	จำนวน หน่วย (หน่วย)
	การวางผังแบบเรียงขนาน			
1	บ้านเอื้ออาทรบางใหญ่ (วัดพระเงิน)		72-1-35	3,324
2	บ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1		81-1-10	3,813

¹ การเคหะแห่งชาติ. ข้อกำหนดและเงื่อนไขการจัดทำโครงการบ้านเอื้ออาทร. 14 ต.ค. 2548



ตารางที่ 3.1 (ต่อ)แสดงโครงการบ้านเอื้ออาทรขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ใช้
แบบอาคารแบบ F-6

ลำดับ	โครงการ	รูปร่างที่ดิน	ขนาดที่ดิน (ไร่ - งาน - ตร.วา)	จำนวน หน่วย (หน่วย)
3	บ้านเอื้ออาทรนนทบุรี (วัดคู่ 2)		93-0-0	4,664
4	บ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ (วัดศรีวารีน้อย)		116-1-9	5,568
	การวางผังแบบกลุ่มอาคาร			
5	บ้านเอื้ออาทรบางเขน (คลองถนน)		78-3-0	3,909
6	บ้านเอื้ออาทรนนทบุรี (บาง ใหญ่ซีกใต้)		66-3-50	3,281
7	บ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)		75-3-0	3,731
8	บ้านเอื้ออาทรปทุมธานี (ลาดหลุมแก้ว 2)		63-2-0	3,191
9	บ้านเอื้ออาทรลาดกระบัง 2		146-0-73	7,409

ที่มา : กองผลิตและก่อสร้าง 1-12 การเคหะแห่งชาติ ข้อมูลเดือนกันยายน 2553

จากนั้นทำการคัดเลือกโครงการกรณีศึกษาจากโครงการที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน และโครงการที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร ที่มีรูปร่าง , ขนาดที่ดิน และใกล้เคียงกัน ได้โครงการกรณีศึกษา คือ โครงการที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน ได้แก่ โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 และโครงการที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร ได้แก่ โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน)

ตารางที่ 3.2 แสดงโครงการที่คัดเลือกเป็นกรณีศึกษา

การวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน	การวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร
โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1	โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน)
ขนาดที่ดิน 81-1-10 ไร่	ขนาดที่ดิน 75-3-00 ไร่
จำนวนหน่วยพักอาศัย 3,813	จำนวนหน่วยพักอาศัย 3,731
	

3.2 วิธีการศึกษาเรื่องแนวคิดการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทร แบบวางขนาน กับแบบกลุ่มอาคาร

ทำการศึกษาเรื่องแนวความคิดในการวางผังอาคารชุดพักอาศัย จากการเก็บรวบรวมเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวกับแนวความคิดในการวางผังอาคารพักอาศัย ข้อกำหนดในการวางผังอาคารชุดพักอาศัยของโครงการบ้านเอื้ออาทร และการสัมภาษณ์ แนวคิดในการออกแบบวางผังโครงการกรณีศึกษา และโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย

3.2.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

- ก. สืบค้นข้อมูลเอกสาร
- ข. สัมภาษณ์ผู้ออกแบบวางผังโครงการ
- ค. สัมภาษณ์ผู้มีประสบการณ์ในการวางผัง

3.2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ก. การสืบค้นข้อมูลเอกสาร ประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้แก่
 - ผังโครงการทั้งสองโครงการที่ทำการศึกษา และเล่มเสนอโครงการของการเคหะแห่งชาติ
 - นโยบาย , แนวคิด , ข้อกำหนดและเงื่อนไขการจัดทำในการดำเนินโครงการบ้านเอื้ออาทร
 - แนวคิด ทฤษฎี การวางผังโครงการที่อยู่อาศัย
 - มาตรฐานการวางผังอาคารที่อยู่อาศัย
 - กฎหมายและมาตรฐานในการออกแบบวางผัง
- ข. ผู้ออกแบบวางผังโครงการ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ออกแบบวางผังโครงการ ที่เป็นกรณีศึกษาทั้งสองโครงการ
- ค. ผู้มีประสบการณ์ในการวางผัง ประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้แก่ สถาปนิกผู้มีประสบการณ์ในการวางผังโครงการของการเคหะแห่งชาติ

3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ก. แบบผังโครงการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ การสืบค้นข้อมูลจากเอกสาร
- ข. สัมภาษณ์ผู้มีประสบการณ์ในการวางผัง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
- ข. สัมภาษณ์ผู้มีประสบการณ์ในการวางผัง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

3.2.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นเอกสารและการสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์และประมวลผลแนวคิดในการวางอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทร แบบวางขนานกับแบบกลุ่มอาคาร ที่ใช้ในการวางผังอาคารพักอาศัยที่เป็นกรณีศึกษา

3.3 วิธีการศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดขึ้น

3.3.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

- ก. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพจากแบบผังโครงการ
- ข. ทำการสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

3.3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ก. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพจากแบบผังโครงการ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผังโครงการที่เป็นกรณีศึกษาทั้งสองโครงการ
- ข. ทำการสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้แก่โครงการที่เป็นกรณีศึกษาทั้งสองโครงการ

3.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ก. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพจากแบบผังโครงการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ การสืบค้นข้อมูลจากเอกสาร(ผังโครงการ)
- ข. ทำการสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ การสังเกต การสำรวจ บันทึกข้อมูลและถ่ายภาพ

3.3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นเอกสาร(ผังโครงการ)และการสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มาทำแผนผังในเรื่องต่างๆ เพื่อวิเคราะห์และประมวลผลสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดขึ้นในการวางอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทร แบบวางขนาน กับแบบกลุ่มอาคาร ที่ใช้ในการวางผังอาคารพักอาศัยที่เป็นกรณีศึกษา

3.4 วิธีการศึกษาผลที่ผู้อยู่อาศัยได้รับ จากการวางผังอาคารพักอาศัย

โดยศึกษาผลที่ผู้อยู่อาศัยได้รับในเรื่อง ความพึงพอใจ และทัศนคติของผู้อยู่อาศัยเกี่ยวกับการอยู่อาศัย

3.4.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

- ก. การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
- ข. การสังเกต

3.4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ก. การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างคำถาม ประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้แก่

ผู้ที่อาศัยอยู่ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน) และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 โดยทำการหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดขนาดตัวอย่างที่ทำการศึกษาตามการกำหนดของ Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 380 ตัวอย่าง จากจำนวนหน่วยพักอาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน) และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 จำนวนทั้งสิ้น 7,544 หน่วยโดยมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

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

เมื่อ n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ขนาดประชากร

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

โดยทำการแบ่งกลุ่มในจำนวนที่เท่ากันทั้งสองโครงการดังรายละเอียด

ต่อไปนี้

ตารางที่ 3.3 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโครงการ

โครงการ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
บ้านเอื้ออาทรรามอินทรา	3,731	190
บ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1	3,813	190
รวม	7,544	380

โดยทำการกระจายกลุ่มตัวอย่างตามประเภทของกลุ่มอาคาร และกระจายกลุ่มตัวอย่างให้ทั่วทั้งโครงการ

ข. การสังเกต ประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ที่อาศัยอยู่ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน) และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 โดยทำการสุ่มเลือกห้องพักอาศัยเป็นกลุ่มตัวอย่าง ในจำนวนโครงการละ 10 ห้อง โดยเลือกช่วงเวลาในการสังเกต ตั้งแต่เวลา 13.00 – 19.00 น.

3.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ก. การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างคำถาม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์ และหุ่นจำลองโครงการ ในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

ข. การสังเกต เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ การสังเกต

3.4.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในโครงการที่เป็นกรณีศึกษาทั้งสองโครงการ มาประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (โปรแกรม SPSS)

3.5 การวิเคราะห์และประมวลผล

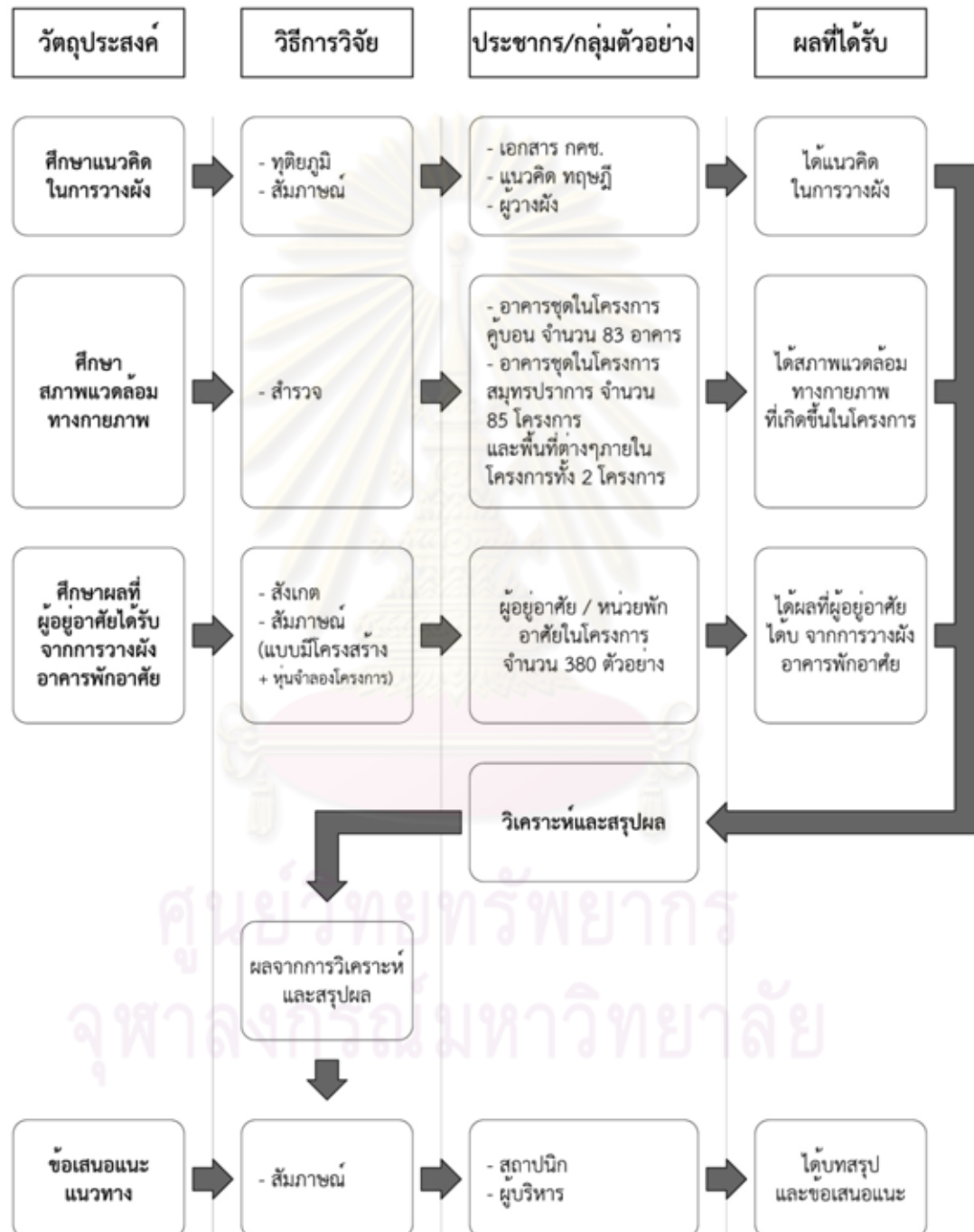
นำผลที่ได้จากการศึกษาแนวคิดในการวางผังอาคาร การสังเกตและสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การสอบถามข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง การสัมภาษณ์นโยบาย และแนวคิดต่างๆมาใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์

- 1). แนวคิดการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทร แบบวางขนาน กับแบบกลุ่มอาคาร
- 2). สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดขึ้น จากการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทร แบบวางขนาน กับแบบวางเป็นกลุ่ม
- 3). ผลที่ผู้อยู่อาศัยได้รับ จากการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทร แบบวางขนาน กับแบบวางเป็นกลุ่ม

3.6 การศึกษาข้อเสนอแนะ

สรุปผลที่ได้จากการวิเคราะห์ เช่น สรุปแนวคิด สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดขึ้น การอยู่อาศัยและทัศนคติของผู้อยู่อาศัย และการสัมภาษณ์ผู้บริหารการเคหะแห่งชาติ สรุปผลของการวางผังอาคารชุดพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทรแบบวางขนาน กับแบบวางเป็นกลุ่ม รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการออกแบบวางผังโครงการอาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยของการเคหะแห่งชาติ

แผนผังที่ 3.1 แสดงระเบียบวิธีการดำเนินการวิจัย



บทที่ 4

การวางแผนโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

4.1 วัตถุประสงค์โครงการและกลุ่มเป้าหมาย

โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ถูกกำหนดขึ้นจากวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายเดียวกันคือตามนโยบายของรัฐบาล กล่าวคือ เพื่อจัดสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยที่ไม่มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง เพื่อบรรเทาปัญหาความไม่มั่นคงในที่อยู่อาศัยและยกระดับคุณภาพชีวิตให้แก่กลุ่มเป้าหมาย โดยกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดนี้คือผู้มีรายได้ครัวเรือนไม่เกิน 15,000-17,500 บาทต่อเดือน

4.2 ที่ตั้งโครงการ ขนาดที่ดิน และลักษณะทางกายภาพของโครงการ

- โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)



ภาพที่ 4.1 แสดงที่ตั้งโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)



ภาพที่ 4.2 แสดงที่ตั้งของโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูปอง)

ที่มา : <http://maps.google.co.th/>

โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูปอง) ตั้งอยู่ที่ ถนนคูปอง ซอยสยามรรณี แขวงท่า
แร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ ขนาดที่ดิน 75-3-00 ไร่ อยู่ในขอบเขตของผังเมืองรวมกรุงเทพฯ โดย
ที่ดินโครงการอยู่ในพื้นที่สีเหลือง ขอบเขตที่ดินมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับหมู่บ้านจัดสรร
ทิศใต้	ติดกับหมู่บ้านจัดสรร
ทิศตะวันออก	ติดถนนสยามรรณี และหมู่บ้านจัดสรร
ทิศตะวันตก	ติดลำรางสาธารณะประโยชน์ และหมู่บ้านจัดสรร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ1



ภาพที่ 4.3 แสดงที่ตั้งของโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ1



ภาพที่ 4.4 แสดงที่ตั้งของโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ1

ที่มา : <http://maps.google.co.th/>

โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ¹ ตั้งอยู่ที่ ถนนพัฒนา ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ขนาดที่ดิน 81-1-10 ไร่ อยู่ในขอบเขตของผังเมืองรวมจังหวัดสมุทรปราการ โดยที่ดินโครงการอยู่ในพื้นที่สีม่วง ขอบเขตที่ดินมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับโครงการบ้านเอื้ออาทรแพรกษา 14 และหมู่บ้านจัดสรร
ทิศใต้	ติดกับหมู่บ้านจัดสรร
ทิศตะวันออก	ติดกับตลาดสดนิคมอุตสาหกรรมบางปู
ทิศตะวันตก	ติดกับคลองแพรกษาศรี

4.3 แนวความคิดและการวางผัง

4.3.1 แนวความคิดในการวางผังจากผู้มีประสบการณ์

เนื่องจากโครงการบ้านเอื้ออาทรเป็นโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย และเป็นโครงการขนาดใหญ่ ทางการเคหะแห่งชาติซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย มีประสบการณ์ในการจัดทำโครงการที่อยู่อาศัยมายาวนาน ทางผู้วิจัย จึงได้เลือกทำการสัมภาษณ์สถาปนิกผู้ออกแบบวางผัง และผู้บริหารของการเคหะแห่งชาติ

นายชัยนันท์ ชินวงศ์ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารการก่อสร้าง 1 ได้ให้ความเห็นว่าในการวางผังอาคารพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยนั้น ควรให้ความสำคัญในเรื่องของ พื้นที่เปิดโล่ง (OPEN SPACE) และพื้นที่ทางสังคม (SOCIAL SPACE) โดยอาคารส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 70% ต้องวางอาคารให้ถูกต้องตามทิศทางแดด-ลม (ORIENTATION) ในส่วนของทิศทางแดด-ลมนั้น สามารถใช้การออกแบบทางสถาปัตยกรรมแก้ไขได้ และในส่วนของอาคารสูงเรื่องลมไม่ค่อยเป็นปัญหา

เมื่อให้ลองพิจารณาผังโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา(คูบอน) กับโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 นั้นเห็นว่าการวางผังแบบกลุ่มอาคารของโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา(คูบอน) น่าจะส่งผลดีต่อผู้อยู่อาศัยมากกว่า เนื่องจากพิจารณาโดยรวมแล้ว ในโครงการมีพื้นที่เปิดโล่ง , พื้นที่ทางสังคม ที่ดีกว่า ในเรื่องของทิศทางแดด-ลมนั้นอาคารส่วนใหญ่วางอาคารได้สอดคล้องกับทิศทางแดด-ลม และมีพื้นที่ระหว่างกลุ่มให้ลมได้พัดผ่านไปยังทุกอาคาร ในเรื่องของที่ว่างระหว่างอาคาร เห็นว่าโครงการของการเคหะแห่งชาติ ในอนาคตควรมีที่ว่างระหว่างอาคารมากกว่านี้ เนื่องจากโครงการบ้านเอื้ออาทรเป็นโครงการที่ได้รับนโยบายมาจากทางรัฐบาลต้องการให้ได้หน่วยพักอาศัยจำนวนมากและราคาไม่สูงมาก จึงยึดตามมาตรฐานของกฎหมายเป็นเกณฑ์

นายสุเทพ ชัยมงคลานนท์ ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารการก่อสร้าง 2 ได้ให้ความเห็นว่าในการวางผังอาคารพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยนั้น ควรให้ความสำคัญในเรื่องของ พื้นที่เปิดโล่ง (OPEN SPACE) และพื้นที่ทางสังคม (SOCIAL SPACE)

เมื่อให้ลองพิจารณาผังโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา(คูบอน) กับโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 นั้นเห็นว่าการวางผังแบบกลุ่มอาคารของโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา(คูบอน) น่าจะส่งผลดีต่อผู้อยู่อาศัยมากกว่า แต่มีข้อพึงระวังในการวางผังแบบกลุ่มอาคารอาจไม่มีความยืดหยุ่นในการใช้พื้นที่ส่วนกลาง ยกตัวอย่างเช่นการใช้พื้นที่จอดรถอาจทำให้บุคคลอื่นไม่กล้าเข้ามาจอดในพื้นที่นั้น และควรพิจารณาในเรื่องระบบจราจร , พื้นที่ถนน , การเก็บขยะ , การลงทุนในระบบสาธารณูปโภค ซึ่งส่งผลต่อราคาที่อยู่อาศัยต้องรับภาระ ในเรื่องของที่ว่างระหว่างอาคาร เห็นว่าความสูงของอาคารควรมีความสัมพันธ์กับที่ว่างระหว่างอาคาร และควรมีวิธีจัดภูมิทัศน์ให้ไม่เกิดความรู้สึกอึดอัด เนื่องจากอาคารที่มีความหนาแน่น

นางภาวิณี ธีรสวัสดิ์ ผู้ช่วยผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นว่าการวางผังอาคารพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยนั้น ควรให้ความสำคัญในทุกด้าน ทั้งพื้นที่ใช้สอย , ทิศทางแดด-ลม และพื้นที่ทางสังคม โดยในเรื่องพื้นที่ใช้สอยควรคำนึงถึง ต้นทุน ความสะดวก ความปลอดภัย และการเข้าถึง เรื่องทิศทางแดด-ลม มี 2 แนวคิดด้วยกัน คือ แนวคิดอยากได้แดด เพื่อใช้แสงแดดในเรื่องสุขอนามัย และการตากผ้า กับแนวคิดที่ว่าอาคารควรได้รับแดดน้อยที่สุดเพื่อป้องกันความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร แต่ให้ความเห็นว่าการวางอาคารให้ด้านสกัดของอาคารอยู่ในแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก ประมาณ 60-70% ของอาคารทั้งหมดในโครงการ

เมื่อให้ลองพิจารณาผังโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา(คูบอน) กับโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 นั้นเห็นว่าการวางผังแบบกลุ่มอาคารของโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา(คูบอน) น่าจะส่งผลดีต่อผู้อยู่อาศัยมากกว่า โดยเฉพาะในเรื่องพื้นที่ทางสังคมซึ่งมีลำดับในเรื่องของความปลอดภัย ในเรื่องของที่ว่างระหว่างอาคาร เห็นว่าโครงการของการเคหะแห่งชาติควรกลับมาใช้ตามมาตรฐานของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งเป็นมาตรฐานที่อยู่อาศัยที่ควรจะเป็น เพราะมาตรฐานที่อยู่อาศัยของการเคหะแห่งชาติ เป็นการให้ความสำคัญทั้งด้านสังคมและกาพัฒนาที่อยู่อาศัย และยังให้ความเห็นเพิ่มเติมว่าชุมชนไม่ควรมีขนาดใหญ่มากทำให้การดูแลจัดการชุมชนได้ยาก

นางจำเนียร ดุริยะประณีต ผู้ช่วยผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นว่าการวางผังอาคารพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยนั้น ควรให้ความสำคัญในทุกด้าน ทั้งพื้นที่ใช้สอย , ทิศทางแดด-ลม และพื้นที่ทางสังคม การวางผังโครงการควรคำนึงถึงรูปร่างที่ดิน การใช้ที่ดินให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ระบบการคมนาคม และทางสัญจรต่างๆ การวางอาคารไม่จำเป็นต้องวางอาคารแนวเหนือ-ใต้ทั้งหมด คำนึงถึงความหนาแน่น พื้นที่ที่ขายได้และขายไม่ได้

เมื่อให้ลองพิจารณาผังโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา(คูบอน) กับโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 นั้นเห็นว่าการวางผังแบบกลุ่มอาคารของโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา(คูบอน)

บอน) น่าจะส่งผลดีต่อผู้อยู่อาศัยมากกว่า มีการใช้พื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพมากกว่า ระบบการคมนาคมสะดวกกว่า และเกิดความเป็นสังคมในกลุ่มย่อย และได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่าในการวางผังแบบกลุ่มอาคารควรมีความเป็นกลุ่มที่ชัดเจน มีความเป็นชุมชน และมีศูนย์กลางของชุมชน

4.3.2 แนวความคิดในการวางผังของผู้วางผัง

ก. โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูปบอน)



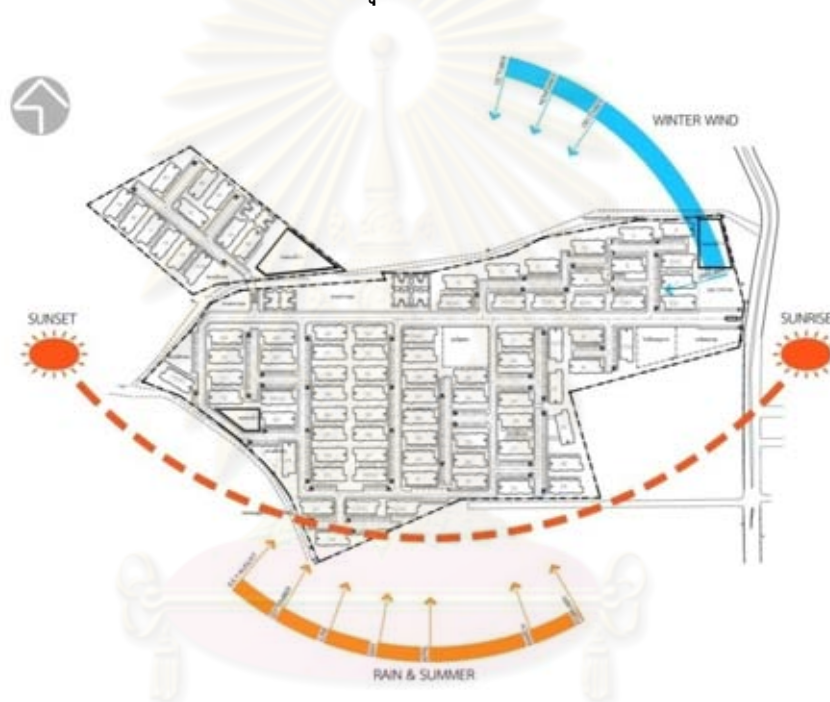
ภาพที่ 4.5 แสดงผังบริเวณโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูปบอน)

แนวความคิดในการวางผังโครงการ จากการสัมภาษณ์ผู้ออกแบบวางผังโครงการ¹พบว่าโครงการนี้เป็นลักษณะ TURN KEY (รับซื้อโครงการแบบเบ็ดเสร็จ) ทางผู้เสนอโครงการได้นำเสนอผังเข้ามาและต้องการให้ได้จำนวนหน่วยมากที่สุด โดยผู้ออกแบบมีแนวความคิดหลักที่จะวางผังอาคารพักอาศัยในลักษณะเป็นกลุ่มอาคาร เพื่อต้องการให้เกิดพื้นที่เปิดโล่งในแต่ละกลุ่มอาคาร ทำให้เกิดที่ว่างในกลุ่มอาคาร ลดความรู้สึกหนาแน่นและอึดอัด ที่ว่างดังกล่าวยังเป็นพื้นที่เปิดโล่งเพื่อให้อาคารในแต่ละอาคารรับลมได้ดีขึ้น อีกทั้งยังเป็นพื้นที่สนับสนุนให้เกิดความสัมพันธ์ทางสังคมในกลุ่มย่อย โดยสามารถใช้ทำกิจกรรมร่วมกัน หรือพบปะกัน และในการวางผังยังให้ความสำคัญกับเรื่องทิศทางแดด-ลม โดยการวางผังอาคารพักอาศัยให้อาคารส่วนใหญ่ได้รับแดด

¹ ผู้วิจัยในฐานะผู้ออกแบบวางผังโครงการ, 18 พฤศจิกายน 2553

น้อยที่สุด และให้ลมพัดผ่านเข้าสู่อาคารแต่ละหลังได้มากที่สุด และเนื่องจากรูปร่างที่ดินมีลักษณะเป็นรูปหลายเหลี่ยม สถาปนิกจึงวางแนวอาคารให้ขนานกับขอบเขตที่ดินให้ได้มากที่สุดเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากที่ดินให้คุ้มค่าที่สุด โดยการนำพื้นที่ว่างเข้ามาไว้ในพื้นที่ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ การวางระบบคมนาคม ทางสถาปนิกได้วางถนนหลักเป็นวง (LOOP) แล้วแยกถนนสายรองเป็นถนนปลายตันและเป็นที่จอดรถไปตามกลุ่มอาคารต่างๆ เพื่อแยกทางสัญจรออกจากถนนหลัก เกิดความเป็นสัดส่วน และเกิดความปลอดภัยในการเข้า-ออกที่จอดรถยนต์

ข. โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



ภาพที่ 4.6 แสดงผังบริเวณโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

แนวความคิดในการวางผังโครงการ จากการสัมภาษณ์ผู้ออกแบบวางผังโครงการ²พบว่าผู้ออกแบบต้องการวางผังโครงการให้ได้จำนวนหน่วยมากที่สุด และวางอาคารให้ถูกทิศทางแดด-ลม มากที่สุด โดยวางอาคารส่วนใหญ่ให้ด้านสกัดของอาคารปะทะกับด้านทิศตะวันออก-ตะวันตก และต้องการวางระบบสาธารณูปโภคให้สั้นที่สุด การวางระบบคมนาคม มีถนนสายหลักผ่านกลางโครงการและแยกถนนสายรองเป็นวง (LOOP) และมีถนนสายย่อยเข้าสู่อาคาร และมีถนนสายย่อยเป็นถนนปลายตันเข้าสู่อาคารกลุ่มต่างๆ

² สัมภาษณ์ พรพจน์ วิรัชกุล, วิศวกร (ผู้ออกแบบวางผังโครงการ) กิจการร่วมทำงาน ภคภูมิ - ไอทีดี, 19 พฤศจิกายน 2553

4.4 ผลทางกายภาพที่เกิดจากการวางผัง

4.4.1 ความประหยัดจากการวางผัง

ก. จำนวนผู้อยู่อาศัยและความหนาแน่น

• โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)

โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยสูง 5 ชั้น จำนวน 83 อาคาร, ถนนทางเท้า ที่จอดรถ, ลานกีฬาและสนามเด็กเล่น, ศูนย์ชุมชน, บ่อหนองน้ำ, ลานตลาด และสวนหย่อม ทั้งนี้โครงการมีจำนวนหน่วยพักอาศัยทั้งหมด 3,731 หน่วย โดยแบ่งเป็นลักษณะอาคารดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนหน่วยในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)

ประเภทอาคาร	จำนวนอาคาร	จำนวนหน่วย
อาคารแบบ F6-33A (45 หน่วย/หลัง)	81	3,645
อาคารแบบ F6-33B (41 หน่วย/หลัง)	2	86
รวม	83	3,731

- ความหนาแน่นในชุมชน หรือคิดเป็น	49.25	ครัวเรือน/ไร่
- จำนวนประชากรในโครงการ	197	คน/ไร่
	14,924	คน (4คน/หน่วย)

• โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยสูง 5 ชั้น จำนวน 85 อาคาร, ถนนทางเท้า ที่จอดรถ, ลานกีฬาและสนามเด็กเล่น, ศูนย์ชุมชน, โรงเรียนอนุบาล, บ่อหนองน้ำ, ลานตลาด, สวนหย่อม และ sub station ทั้งนี้โครงการมีจำนวนหน่วยพักอาศัยทั้งหมด 3,813 หน่วย โดยแบ่งเป็นลักษณะอาคารดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนหน่วยในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

ประเภทอาคาร	จำนวนอาคาร	จำนวนหน่วย
อาคารแบบ F6-33A (45 หน่วย/หลัง)	81	3,645
อาคารแบบ F6-33B (41 หน่วย/หลัง)	2	86
รวม	83	3,731

- ความหนาแน่นในชุมชน หรือคิดเป็น	46.91	ครัวเรือน/ไร่
- จำนวนประชากรในโครงการ	188	คน/ไร่
	15,252	คน (4คน/หน่วย)

• โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)



ความหนาแน่นในโครงการ
49.25 ครัวเรือน/ไร่

• โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



ความหนาแน่นในโครงการ
46.91 ครัวเรือน/ไร่

ภาพที่ 4.7 แสดงความหนาแน่นในโครงการ

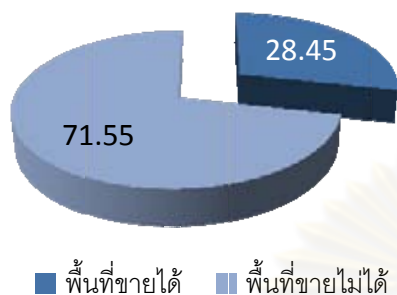
จากข้อมูลพบว่าความหนาแน่นในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) จะมีความหนาแน่นในโครงการมากกว่า ความหนาแน่นในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 คิดเป็น 49.25 หน่วยต่อไร่ ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) และ 46.91 หน่วยต่อไร่ ในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

ข. สัดส่วนพื้นที่ขายได้และขายไม่ได้

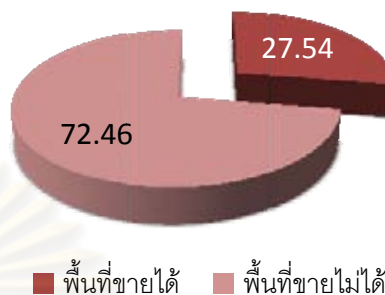
ตารางที่ 4.3 แสดงการใช้ที่ดินโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) และ โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

ลำดับ	รายละเอียด	โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)		โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1	
		พื้นที่		พื้นที่	
		ตารางเมตร	ร้อยละ	ตารางเมตร	ร้อยละ
1	พื้นที่ถนน ทางเท้า และที่จอดรถ	39,997.00	32.34	38,000.00	29.03
2	พื้นที่สีเขียว (สวน ลานกีฬา และสนามเด็กเล่น)	6,329.78	5.12	7,799.60	5.96
3	พื้นที่สาธารณูปการ (ศูนย์ชุมชน ลานตลาด และพื้นที่จัดประโยชน์)	4,574.70	3.70	4,605.80	3.52
4	พื้นที่บ่อน้ำ	3,828.87	3.10	4,254.44	3.25
5	พื้นที่ Sub Station	0.00	0.00	1,563.35	1.19
6	พื้นที่อาคาร	35,192.00	28.46	36,040.00	27.54
7	พื้นที่ว่าง	33,746.80	27.29	38,616.39	29.51
พื้นที่ทั้งหมด		123,669.15	100.00	130,879.58	100.00

สัดส่วนพื้นที่ในโครงการบ้านเอื้ออาทร
รามอินทรา (คูบอน)



สัดส่วนพื้นที่ในโครงการบ้านเอื้ออาทร
สมุทรปราการ 1



แผนภูมิที่ 4.1 แสดงสัดส่วนพื้นที่ขายได้และขายไม่ได้ในโครงการ

จากแผนภูมิข้างบนพบว่าสัดส่วนพื้นที่ขายได้ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) มีสัดส่วนพื้นที่ขายได้มากกว่า พื้นที่ขายได้ในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 โดยสัดส่วนพื้นที่ขายได้ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) คิดเป็นร้อยละ 28.45 และ สัดส่วนพื้นที่ขายได้ในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 คิดเป็นร้อยละ 27.54

ค. ความยาวพื้นที่ถนนและระบบสาธารณูปโภค

ถนนและที่จอดรถภายในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)

ทางเข้าโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กมีขนาดความกว้าง 16.00 เมตร แบ่งเป็น 4 ช่องทางคือ ทางเข้า 2 ช่องทาง และขาออก 2 ช่องทาง เป็นถนนหลักของโครงการ ส่วนถนนสายรองมีความกว้างของถนน 6.00 เมตร ที่จอดรถของโครงการได้จัดที่จอดรถไว้บนถนนเส้นต่างๆภายในโครงการ และบริเวณด้านหน้าอาคารแต่ละอาคาร จำนวนที่จอดรถทั้งหมด 688 คัน โดยคิดเป็นพื้นที่ถนน ทางเท้า และพื้นที่จอดรถ เท่ากับ 39,997 ตารางเมตร (32.34% ของพื้นที่โครงการ) คิดเป็น 8.29 คันต่ออาคาร

ถนนและที่จอดรถภายในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

ทางเข้าโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กมีขนาดความกว้าง 12.00 เมตร แบ่งเป็น 4 ช่องทางคือ ทางเข้า 2 ช่องทาง และขาออก 2 ช่องทาง เป็นถนนหลักของโครงการ ส่วนถนนสายรองมีความกว้างของถนน 8.00 และ 6.00 เมตร ที่จอดรถของโครงการได้จัดที่จอดรถไว้บนถนนเส้นต่างๆภายในโครงการ โดยจัดไว้บริเวณด้านหน้าและด้านข้างของอาคาร จำนวนที่จอดรถทั้งหมด 653 คัน โดยคิดเป็นพื้นที่ถนน ทางเท้า และพื้นที่จอดรถ เท่ากับ 38,000 ตารางเมตร (29.03% ของพื้นที่โครงการ) คิดเป็น 7.68 คันต่ออาคาร

โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)

โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



ภาพที่ 4.8 แสดงลำดับถนน

โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)

โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



ภาพที่ 4.9 แสดงระบบถนน

ศูนย์วิศวกรรมโยธา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.4 แสดงพื้นที่ถนนในโครงการ

รายละเอียด ประเภทถนน	บ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)				บ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1			
	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละของ พื้นที่ ทั้งหมด	กว้าง (เมตร)	ยาว (เมตร)	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ ของพื้นที่ ทั้งหมด
ถนนสายหลัก	12	1,136	13,632	11.02	12	345	4,140	3.16
					9	182	1,638	1.25
ถนนสายรอง	6	171	1,026	0.83	6	1,105	6,630	5.07
ถนนสายย่อย	6	1,194	7,164	5.80	6	1,177	7,062	5.40
รวม		2,501	21,822	17.65		2,809	19,470	14.88

จากข้อมูลตารางที่ 5.4 พบว่าความยาวของถนนทั้งหมดในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน มีความยาวมากกว่า ความยาวของถนนทั้งหมดในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) ที่มีการวางผังแบบกลุ่มอาคาร โดยในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 มีความยาวของถนนทั้งหมด 2,809 เมตร และในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) มีความยาวของถนนทั้งหมด 2,501 เมตร

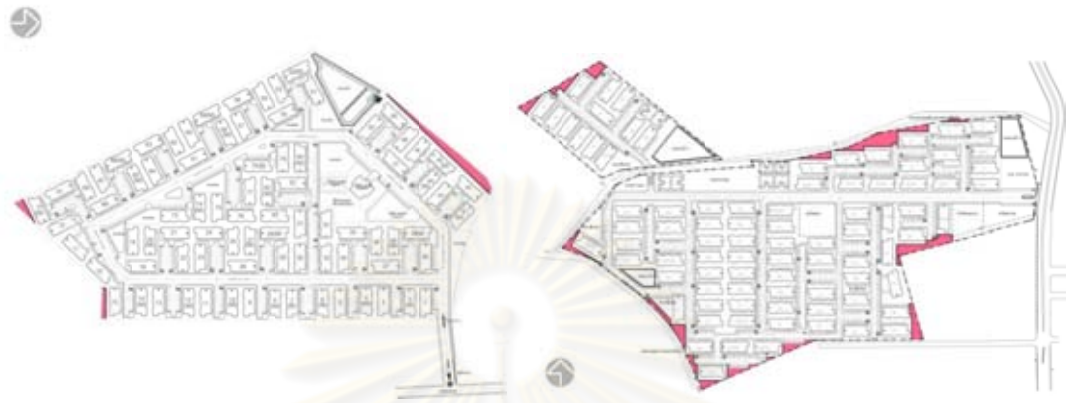
ในส่วน of พื้นที่ถนนในโครงการทั้งหมด พบว่า พื้นที่ถนนทั้งหมดในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) มีพื้นที่ถนนทั้งหมดในโครงการมากกว่า พื้นที่ถนนทั้งหมดในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 เนื่องจากในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) มีถนนสายหลักยาวกว่า ถนนสายหลักในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จ. พื้นที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์

โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบัวอน)

โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



ภาพที่ 4.10 แสดงพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์

จากการสำรวจพบว่าในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบัวอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร มีการวางอาคารขนานกับแนวเขตที่ดินทำให้มีพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในโครงการน้อยกว่า โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 โดยในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบัวอน) มีพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ประมาณ 1,452.40 ตารางเมตร และในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 มีพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ประมาณ 4,839.70 ตารางเมตร

4.4.2 ความสะดวกของผู้อยู่อาศัยในการสัญจรและการเข้าถึง

ก. การเข้าถึงถนนหลัก

โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบัวอน)

โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



• ระยะทางโดยเฉลี่ยประมาณ 55.33 เมตร

• ระยะทางโดยเฉลี่ยประมาณ 177.60 เมตร

• ระยะทางไกลที่สุด 138.70 เมตร

• ระยะทางไกลที่สุด 322.33 เมตร

ภาพที่ 4.11 แสดงการเข้าถึงถนนหลัก

ความสะดวกในการเข้าถึงถนนหลักในโครงการ พบว่าในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบัวอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร มีการวางถนนถนนหลักเป็นวงรอบ (LOOP) มีการเข้าถึงถนนหลักได้สะดวกกว่า โดยมีระยะทางเฉลี่ยประมาณ 55.33 เมตร และมีระยะทางไกลที่สุดคือ 138.70 เมตร ในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 มีระยะทางเฉลี่ย 177.60 เมตร และมีระยะทางไกลที่สุดคือ 322.33 เมตร

ข. การเข้าถึงสวนหย่อม

โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบัวอน)

โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



ภาพที่ 4.12 แสดงการเข้าถึงพื้นที่สวนหย่อม

จากข้อมูลพบว่าในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบัวอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร มีการวางตำแหน่งพื้นที่สวนหย่อมกระจายไปตามส่วนต่างในพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่สวนหย่อมสามารถครอบคลุมอาคารทุกหลังได้ในรัศมี 200 เมตร ในขณะที่โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน มีการวางตำแหน่งพื้นที่สวนหย่อมไว้ในบริเวณเดียวกัน โดยพื้นที่สวนหย่อมสามารถครอบคลุมอาคารทุกหลังได้ในรัศมี 340 เมตร ดังนั้นในบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบัวอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร มีความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่สวนหย่อมมากกว่า

ค. การเข้าถึงสนามเด็กเล่น

โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน)

โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



ภาพที่ 4.13 แสดงการเข้าถึงพื้นที่สนามเด็กเล่น

จากข้อมูลพบว่าในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา(คู้บอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร พื้นที่สนามเด็กเล่นสามารถครอบคลุมอาคารทุกหลังได้ในรัศมี 200 เมตร ในขณะที่โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 พื้นที่สนามเด็กเล่นสามารถครอบคลุมอาคารทุกหลังได้ในรัศมี 240 เมตร ทั้งสองโครงการมีความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่สนามเด็กเล่นสะดวกพอกัน

ง. การเข้าถึงลานกีฬา

โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน)

โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



ภาพที่ 4.14 แสดงการเข้าถึงพื้นที่ลานกีฬา

จากข้อมูลพบว่าในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน พื้นที่ลานกีฬาเล่นสามารถครอบคลุมอาคารทุกหลังได้ในรัศมี 285 เมตร ในขณะที่โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา(คู้บอน) พื้นที่ลานกีฬาสามารถครอบคลุมอาคารทุกหลังได้ใน

รัศมี 355 เมตร ในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 มีความสะดวกในการเข้าถึงลานกีฬา มากกว่าเนื่องจากมีจำนวนลานกีฬามากกว่า และมีการกระจายลานกีฬาในพื้นที่โครงการ

จ. การเข้าถึงลานร้านค้า

โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูปอง)

โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



ภาพที่ 4.15 แสดงการเข้าถึงพื้นที่ลานร้านค้า

จากข้อมูลพบว่าในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา(คูปอง) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร พื้นที่ลานร้านค้าสามารถครอบคลุมอาคารทุกหลังได้ในรัศมี 420 เมตร ในขณะที่โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 พื้นที่ลานร้านค้าสามารถครอบคลุมอาคารทุกหลังได้ในรัศมี 605 เมตร แต่จากการสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยพบว่าลานร้านค้าควรตั้งอยู่บริเวณทางเข้าโครงการ เพราะสะดวกในการใช้มากกว่า ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้บริการในเวลาเลิกงานแวะซื้อของก่อนเข้าที่พักอาศัย

4.4.3 การรับแดดและลมของหน่วยพักอาศัย

ก. การรับแดด

เนื่องจากต้องการทราบถึงทิศทางการเดินทางของดวงอาทิตย์ที่ส่งผลกับตัวอาคาร จึงทำการจำลองทิศทางการเดินทางของดวงอาทิตย์ ในโปรแกรม Google Sketch Up โดยกำหนดช่วงเวลาที่ดวงอาทิตย์ส่งผลกับอาคารมากที่สุด³ คือ


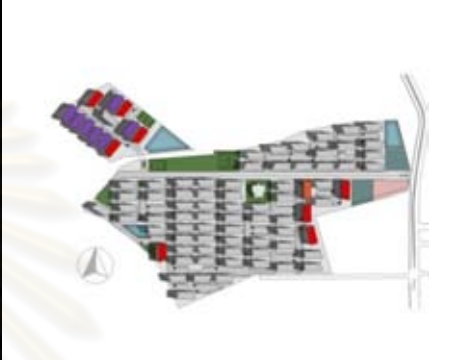


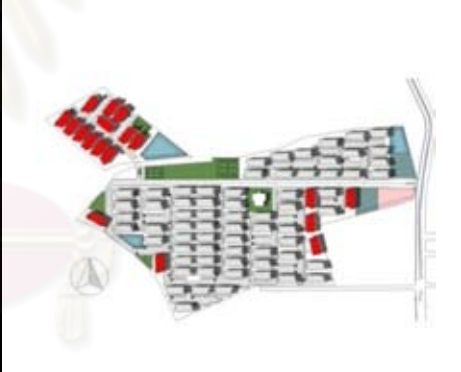


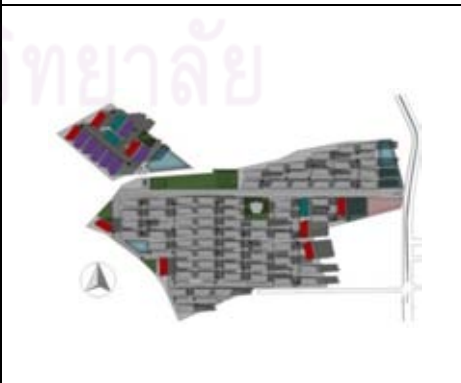

วันที่ 21 มี.ค. และ 21 ก.ย. ดวงอาทิตย์ขึ้นและตกตรงทิศพอดี ระยะเวลากลางวันกับกลางคืนเท่ากัน

วันที่ 21 มิ.ย. ดวงอาทิตย์อ้อมเหนือมากที่สุด ระยะเวลากลางวันยาวกว่ากลางคืน


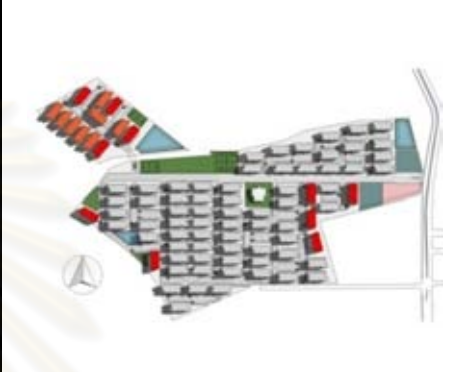
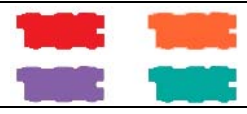

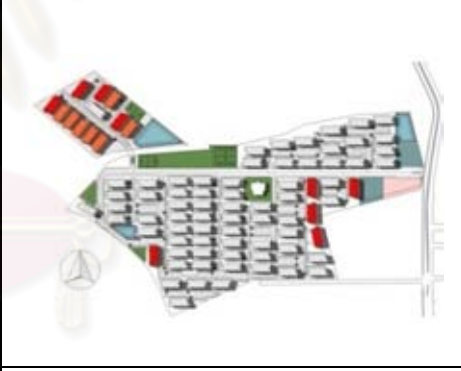
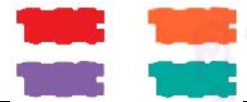

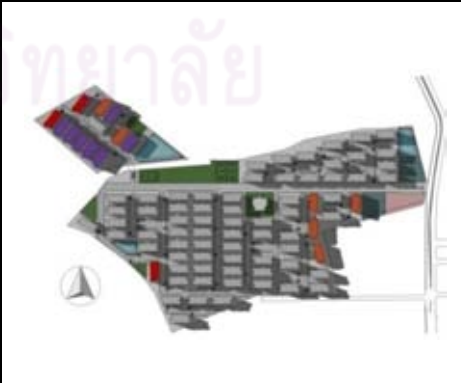
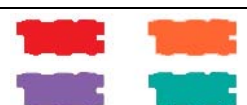
วันที่ 21 ธ.ค. ดวงอาทิตย์อ้อมใต้มากที่สุด ระยะเวลากลางวันสั้นกว่ากลางคืน

³ วรภัทร์ อิงคโรจน์ฤทธิ์ . เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องการบังแดดสำหรับอาคารในเขตร้อนชื้น 22 กรกฎาคม 2552

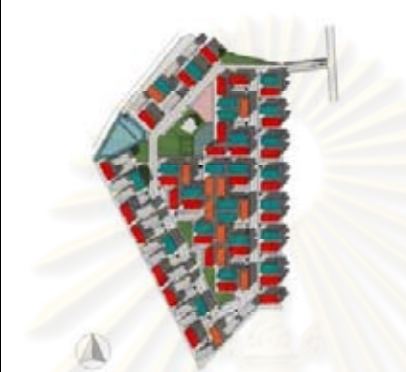
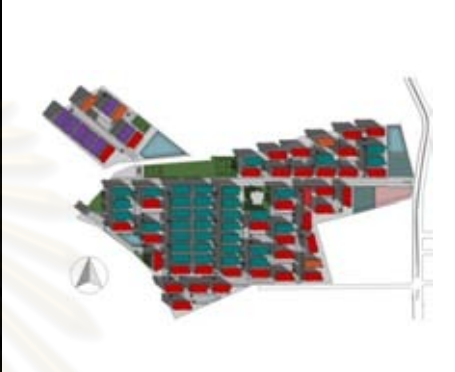
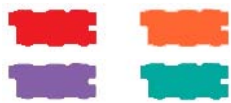
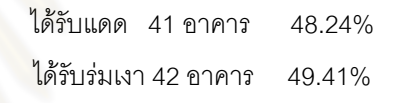


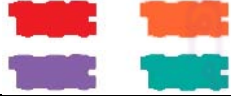
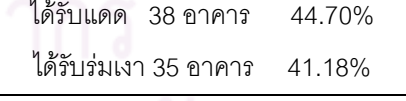

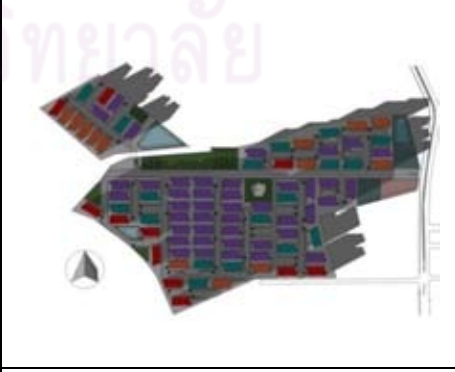

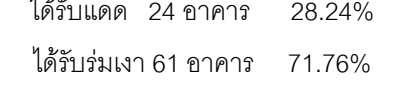
ตารางที่ 4.5 แสดงทิศทางแดดในวันที่ 21 มี.ค. และ 21 ก.ย.

โครงการ วัน/เวลา	โครงการบ้านเอื้ออาทร รามอินทรา (คูปอง)	โครงการบ้านเอื้ออาทร สมุทรปราการ 1
21 มี.ค. / 21 ก.ย.		
9.00 น.		
	ได้รับแดด 25 อาคาร 30.12% ได้รับร่มเงา 4 อาคาร 4.20%	ได้รับแดด 9 อาคาร 10.60% ได้รับร่มเงา 4 อาคาร 4.70%
15.00 น.		
	ได้รับแดด 29 อาคาร 34.94% ได้รับร่มเงา 0 อาคาร 0%	ได้รับแดด 18 อาคาร 21.18% ได้รับร่มเงา 0 อาคาร 0%
17.00 น.		
	ได้รับแดด 16 อาคาร 19.30% ได้รับร่มเงา 13 อาคาร 15.67%	ได้รับแดด 8 อาคาร 9.41% ได้รับร่มเงา 8 อาคาร 9.41%

ตารางที่ 4.6 แสดงทิศทางแดดในวันที่ 21 มิ.ย.

โครงการ วัน/เวลา	โครงการบ้านเอื้ออาทร รามอินทรา (คู้บอน)	โครงการบ้านเอื้ออาทร สมุทรปราการ 1
21 มิ.ย.		
9.00 น.		
	ได้รับแดด 24 อาคาร 28.92% ได้รับร่มเงา 4 อาคาร 4.82%	ได้รับแดด 18 อาคาร 21.20% ได้รับร่มเงา 0 อาคาร 0%
15.00 น.		
	ได้รับแดด 28 อาคาร 33.73% ได้รับร่มเงา 0 อาคาร 0%	ได้รับแดด 16 อาคาร 18.82% ได้รับร่มเงา 0 อาคาร 0%
17.00 น.		
	ได้รับแดด 14 อาคาร 16.87% ได้รับร่มเงา 17 อาคาร 20.48%	ได้รับแดด 9 อาคาร 10.60% ได้รับร่มเงา 7 อาคาร 8.24%

ตารางที่ 4.7 แสดงทิศทางแดดในวันที่ 21 ธ.ค.

โครงการ วัน/เวลา	โครงการบ้านเอื้ออาทร รามอินทรา (คู้บอน)	โครงการบ้านเอื้ออาทร สมุทรปราการ 1
21 ธ.ค.		
9.00 น.		
	ได้รับแดด 41 อาคาร 49.40% ได้รับร่มเงา 24 อาคาร 28.92%	
15.00 น.		
	ได้รับแดด 40 อาคาร 48.20% ได้รับร่มเงา 24 อาคาร 28.92%	
17.00 น.		
	ได้รับแดด 20 อาคาร 24.10% ได้รับร่มเงา 46 อาคาร 55.42%	

หมายเหตุ



อาคารได้รับแดด 100%



อาคารได้รับแดด 50% ขึ้นไป



อาคารได้รับเงา 100%



อาคารได้รับเงา 50% ขึ้นไป

จากตารางข้างบนพบว่าในการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนานในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 มีอาคารที่ได้รับแดดจากดวงอาทิตย์น้อยกว่าการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคารในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน) ส่วนในเรื่องอาคารที่ได้รับเงานั้นในช่วงวันที่ 21 มี.ค. 21 มิ.ย. และ 21 ก.ย. อาคารในโครงการที่วางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร จะมีจำนวนอาคารที่ได้รับเงาจากอาคารข้างเคียงมากกว่าโครงการที่วางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนานเพียงเล็กน้อย แต่ในช่วงวันที่ 21 ธ.ค. ซึ่งเป็นวันที่พระอาทิตย์อ้อมได้มากที่สุดพบว่าอาคารในโครงการที่วางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน จะมีจำนวนอาคารที่ได้รับเงาจากอาคารข้างเคียงมากกว่าโครงการที่วางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร

ข. การรับลม

เนื่องจากต้องการทราบถึงทิศทางการพัดผ่านของกระแสลมประจำปีที่ส่งผลกับตัวอาคาร โดยกำหนดทิศทางลม⁴ ดังนี้

- ลมฤดูร้อน ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม จะได้รับลมจากทิศใต้
- ลมฤดูฝน ช่วงเดือนมิถุนายน ถึง กันยายน จะได้รับลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้
- ลมฤดูหนาว ช่วงเดือนตุลาคม ถึง มกราคม จะได้รับลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

และทำการพิจารณาถึงอาคารที่ได้รับลมในฤดูร้อน และฤดูฝน ซึ่งส่งผลต่อการอยู่อาศัยมากที่สุด โดยทำการพิจารณาอาคารที่วางได้รับลม และมีพื้นที่ว่างที่ลมสามารถพัดผ่านเข้าสู่ตัวอาคารได้

⁴ กรมอุตุนิยมวิทยา, ภัยธรรมชาติในประเทศไทย [ออนไลน์], 24 ตุลาคม 2553. แหล่งที่มา

บ้านเอื้ออาทรรามอินทรา(คูบัว)



บ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



จำนวนอาคารที่ได้รับลมฤดูร้อน-ฤดูฝน
37 อาคาร (44.57%)

จำนวนอาคารที่ได้รับลมฤดูร้อน-ฤดูฝน
25 อาคาร (29.41%)

ภาพที่ 4.16 แสดงอาคารที่ได้รับลมในฤดูร้อนและฤดูฝน

จากภาพด้านบนพบว่าในการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบัว) จำนวนอาคารที่ได้รับลมในฤดูร้อน-ฤดูฝน มากกว่า การวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน ในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 คิดเป็นร้อยละ 44.57 ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบัว) และ ร้อยละ 29.41 ในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

4.4.4 พื้นที่ที่เอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบัว)



โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



ภาพที่ 4.17 แสดงพื้นที่ที่มีส่วนเอื้ออำนวยต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

จากข้อมูลพบว่าการวางถนนหลักเป็นระบบวงรอบ(LOOP) ทำให้มีความสะดวกในการสัญจร และถนนย่อยปลายตันเข้าสู่ตัวอาคารทำให้เกิดความปลอดภัยในการใช้พื้นที่ทำกิจกรรม จากผังโครงการพบว่า ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา(คู้บอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร มีถนนย่อยปลายตันเข้าสู่กลุ่มอาคารต่างๆในระยะเวลาที่ไม่ยาวมากนักทำให้เกิดความปลอดภัยในการใช้พื้นที่ทำกิจกรรมอีกทั้งยังจำนวนมากกว่า โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน

4.4.5 ที่ตั้งของที่พักระยะ

โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน)

โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



ภาพที่ 4.18 แสดงผลกระทบจากที่พักระยะ

จากผังโครงการพบว่าในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา(คู้บอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร มีการวางตำแหน่งที่พักระยะ 38 จุด และมีอาคารที่อยู่ใกล้กับที่พักระยะ 35 อาคาร และในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนานมีการวางตำแหน่งที่พักระยะ 46 จุด และมีอาคารที่อยู่ใกล้กับที่พักระยะ 63 อาคาร

4.5 สรุปผลด้านกายภาพที่เกิดขึ้นจากการวางผัง

จากการศึกษาผลด้านกายภาพที่เกิดขึ้นจากการวางผัง พบว่า

1). ความประหยัดจากการวางผัง ในการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคารในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน) มีความประหยัดจากการวางผังมากกว่า โดยในการวางผังแบบกลุ่มอาคาร สามารถวางผังอาคารพักอาศัยให้มีความหนาแน่นมากกว่า และมีสัดส่วนพื้นที่ขายได้ที่มากกว่า มีสัดส่วนพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์น้อยกว่า ซึ่งพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ที่มีพื้นที่น้อยกว่าในโครงการที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร เนื่องจากมีการวางผังอาคารให้ขนานกับแนวที่ดิน จึงทำให้ใช้ที่ดินได้อย่างคุ้มค่ามากกว่า ในเรื่องถนน โครงการที่มีการวางผังแบบกลุ่ม

อาคารมีความยาวถนนน้อยกว่า แต่มีพื้นที่ถนนมากกว่า เนื่องจากในโครงการที่วางผังแบบกลุ่มมีถนนสายหลักที่มีความกว้าง 12 เมตร ยาวกว่าถนนสายหลักในโครงการที่วางผังแบบเรียงขนาน

2). ความสะดวกของผู้อยู่อาศัยในการสัญจรและการเข้าถึง ในการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคารในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน) มีความสะดวกของผู้อยู่อาศัยในการสัญจรและการเข้าถึงพื้นที่ส่วนกลางต่างๆในโครงการ ทั้งพื้นที่สวนหย่อม, สนามเด็กเล่น, ลานกีฬา และลานร้านค้า มากกว่า เนื่องจากมีการวางพื้นที่ส่วนกลางในบริเวณที่เข้าถึงได้สะดวก และมีการกระจายพื้นที่สวนหย่อมทั่วทั้งโครงการ จากการสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยในทั้งสองโครงการพบว่าในส่วนของพื้นที่ลานร้านค้าผู้อยู่อาศัยเห็นว่าควรจัดวางไว้ในบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อความสะดวกในการใช้สอย เนื่องจากส่วนใหญ่จะใช้สอยในช่วงเวลากลับบ้าน ก่อนเข้าสู่ที่พักอาศัย

3). การรับแดดและลม ในการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนานในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 มีการวางอาคารที่ได้รับแดดน้อยกว่า ส่วนในการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคารในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน) มีการวางอาคารที่ได้รับลมมากกว่า

4). พื้นที่ที่เชื่อมต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ในการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคารในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน) มีพื้นที่ที่เชื่อมต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมากกว่า เนื่องจากการวางถนนหลักเป็นระบบวงรอบ(LOOP) ทำให้มีความสะดวกในการสัญจร และถนนย่อยปลายตันเข้าสู่กลุ่มอาคารต่างๆในระยะทางที่ไม่ยาวมากนัก และมีที่จอดรถยนต์ทั้งสองข้างของถนน ทำให้เกิดความปลอดภัยในการใช้พื้นที่ทำกิจกรรม

5). ที่ตั้งของที่พักรถจักรยาน ในการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนานในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 มีจำนวนที่ตั้งของที่พักรถจักรยานมากกว่า และจำนวนอาคารที่ได้รับผลกระทบจากที่พักรถจักรยาน (กลิ่น) มากกว่า

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

ผลที่ผู้อยู่อาศัยได้รับจากการวางผังอาคารพักอาศัย

การศึกษาเรื่องผลที่ผู้อยู่อาศัยได้รับจากการวางผังอาคารพักอาศัย ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้อยู่อาศัยในโครงการที่เป็นกรณีศึกษาทั้ง 2 โครงการ โดยทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มตามโครงการที่ศึกษา โดยแบ่งเป็นกลุ่มเท่าๆกันจำนวนกลุ่มละ 190 ตัวอย่าง รวมทั้ง 2 โครงการได้จำนวน 380 ตัวอย่าง ซึ่งผลการศึกษาเรื่องผลที่ผู้อยู่อาศัยได้รับจากการวางผังอาคารพักอาศัย ผู้วิจัยได้แบ่งตามรายละเอียดดังนี้

- 5.1 ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้อยู่อาศัย
- 5.2 การอยู่อาศัย การใช้หน่วยพักอาศัยและพื้นที่ในโครงการ
- 5.3 ปัญหาที่ผู้อยู่อาศัยได้รับจากการวางผัง
- 5.4 ผลที่ผู้อยู่อาศัยได้รับจากการวางผัง
- 5.5 การรับรู้เรื่องการวางผัง

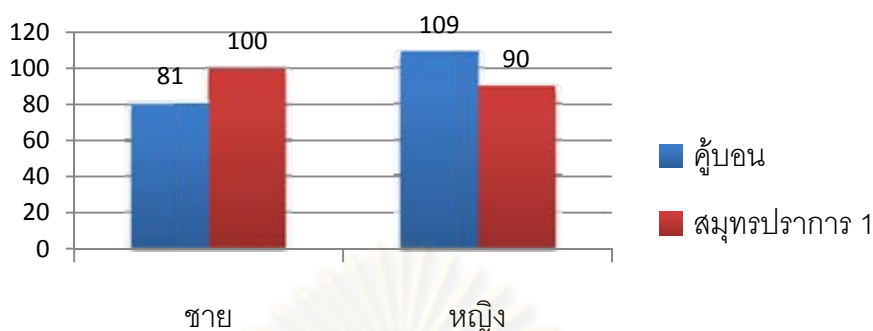
5.1 ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้อยู่อาศัย

5.1.1 เพศ

ตารางที่ 5.1 แสดงจำนวนเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	คู่บอ		สมุทรปราการ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	81	42.6	100	52.6
หญิง	109	57.4	90	47.4
รวม	190	100	190	100.0

แผนภูมิที่ 5.1 แสดงจำนวนเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม



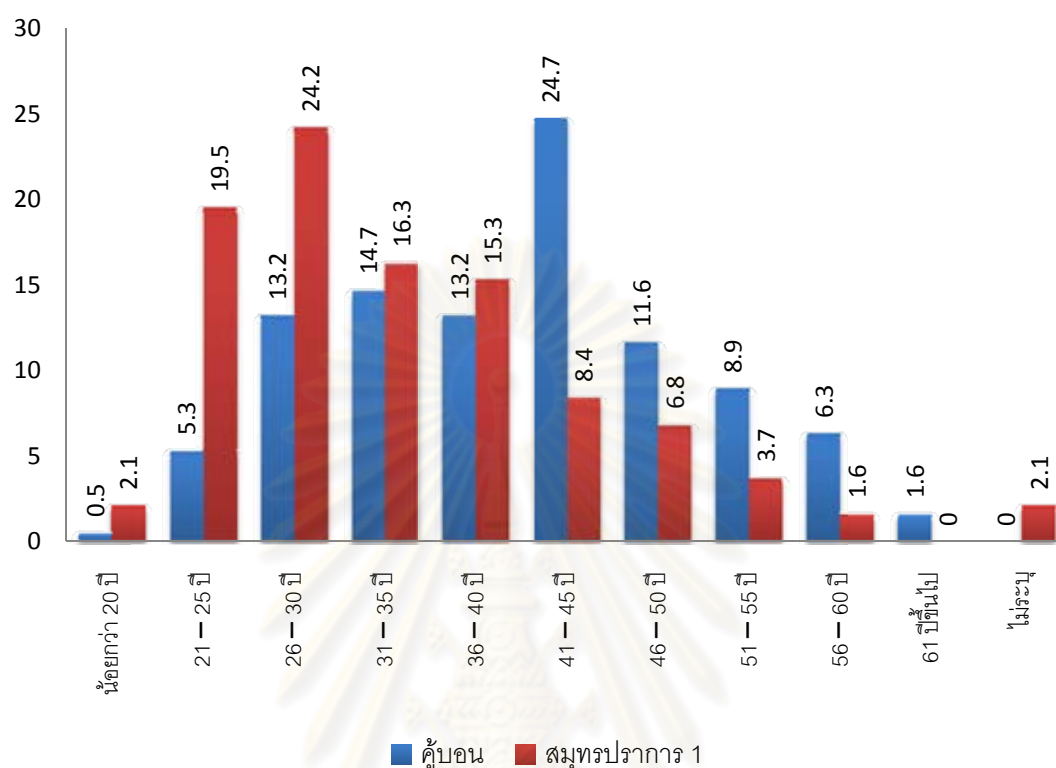
ข้อมูลจากตารางข้างบนจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บแบบสอบถามในแต่ละโครงการจำนวนทั้งสิ้น 380 ตัวอย่าง ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรวมอินทรา (คู๋บอน)กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายจำนวน 81คนหรือร้อยละ 42.6 เป็นเพศหญิงจำนวน 109 คนหรือร้อยละ 57.4 และในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายจำนวน 100 คนหรือร้อยละ 52.6 เป็นเพศหญิงจำนวน 90 คนหรือร้อยละ 47.4

5.1.2 อายุ

ตารางที่ 5.2 แสดงช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ	คู๋บอน		สมุทรปราการ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 20 ปี	1	0.5	4	2.1
21 – 25 ปี	10	5.3	37	19.5
26 – 30 ปี	25	13.2	46	24.2
31 – 35 ปี	28	14.7	31	16.3
36 – 40 ปี	25	13.2	29	15.3
41 – 45 ปี	47	24.7	16	8.4
46 – 50 ปี	22	11.6	13	6.8
51 – 55 ปี	17	8.9	7	3.7
56 – 60 ปี	12	6.3	3	1.6
61 ปีขึ้นไป	3	1.6	0	0
ไม่ระบุ	0	0	4	2.1
รวม	190	100	190	100

แผนภูมิที่ 5.2 แสดงอายุเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม



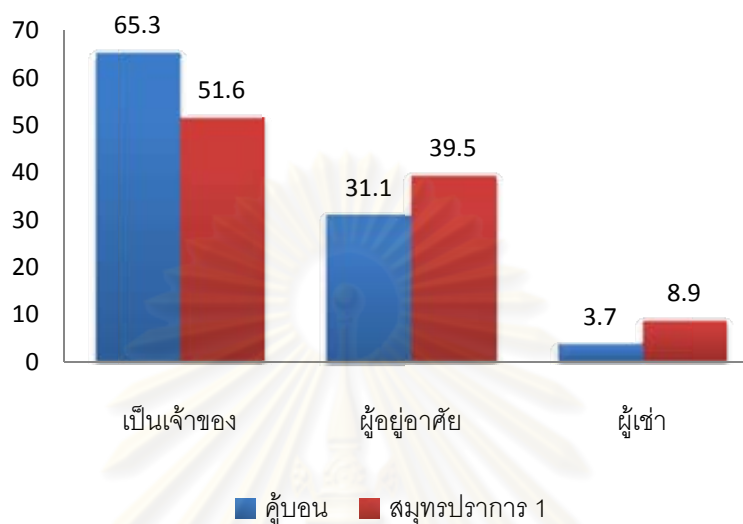
จากข้อมูลข้างบนจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู่บอณ) มีกลุ่มอายุประมาณ 41 - 45 ปี มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 24.7 และในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรรปราการ 1 มีกลุ่มอายุประมาณ 26 - 30 ปี มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 24.2

5.1.3 สถานภาพการเป็นเจ้าของ

ตารางที่ 5.3 แสดงสถานภาพการเป็นเจ้าของ

สถานภาพการเป็นเจ้าของ	คู่บอณ		สมุทรรปราการ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เป็นเจ้าของ	124	65.3	98	51.6
ผู้อยู่อาศัย	59	31.1	75	39.5
ผู้เช่า	7	3.7	17	8.9
รวม	190	100.0	190	100.0

แผนภูมิที่ 5.3 แสดงสถานภาพการเป็นเจ้าของของผู้ตอบแบบสอบถาม



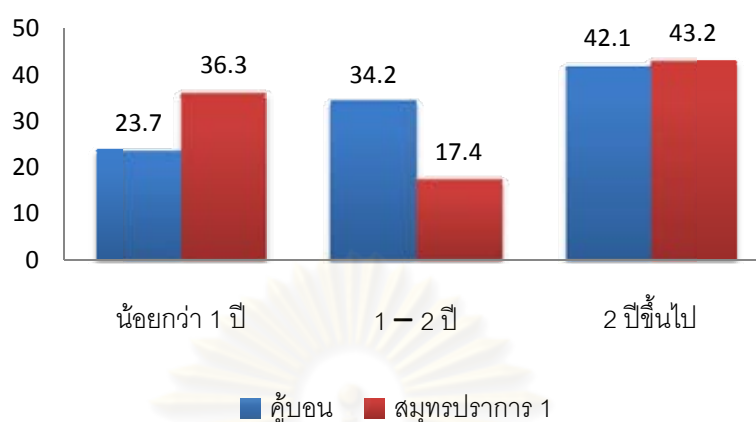
จากข้อมูลข้างบนจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน) สถานภาพการเป็นเจ้าของโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 65.3 เป็นเจ้าของเอง และในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 สถานภาพการเป็นเจ้าของโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 51.6 เป็นเจ้าของเอง

5.1.4 ระยะเวลาการอยู่อาศัย

ตารางที่ 5.4 แสดงระยะเวลาในการอยู่อาศัย

ระยะเวลาในการอยู่อาศัย	คู้บอน		สมุทรปราการ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	45	23.7	69	36.3
1 - 2 ปี	65	34.2	33	17.4
2 ปีขึ้นไป	80	42.1	82	43.2
ไม่ระบุ	0	0	6	3.2
รวม	190	100.0	190	100.0

แผนภูมิที่ 5.4 แสดงระยะเวลาในการอยู่อาศัยของผู้ตอบแบบสอบถาม



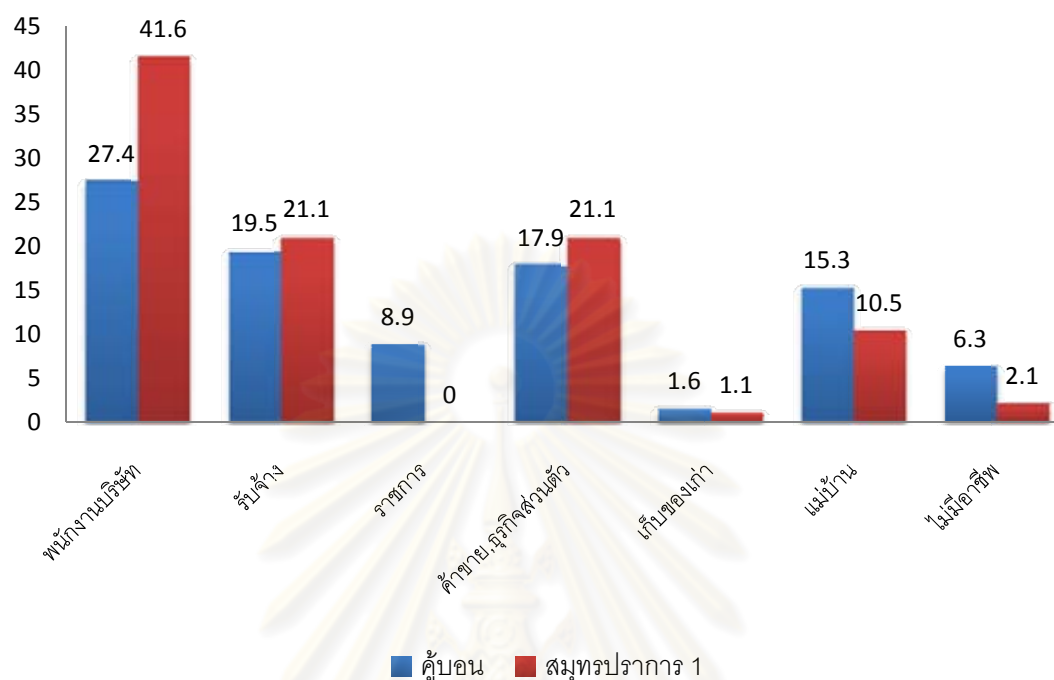
จากข้อมูลข้างบนจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) มีระยะเวลาในการเข้าอยู่อาศัย 2 ปีขึ้นไป ร้อยละ 42.1 และในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 มีระยะเวลาในการเข้าอยู่อาศัย 2 ปีขึ้นไป ร้อยละ 43.2

5.1.5 อาชีพ

ตารางที่ 5.5 แสดงอาชีพ

อาชีพ	คูบอน		สมุทรปราการ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พนักงานบริษัท	52	27.4	79	41.6
รับจ้าง	37	19.5	40	21.1
ราชการ	17	8.9	0	0
ค้าขาย, ธุรกิจส่วนตัว	34	17.9	40	21.1
เก็บของเก่า	3	1.6	2	1.1
แม่บ้าน	29	15.3	20	10.5
ไม่มีอาชีพ	12	6.3	4	2.1
ไม่ระบุ	6	3.2	5	2.6
รวม	190	100.0	190	100.0

แผนภูมิที่ 5.5 แสดงอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม



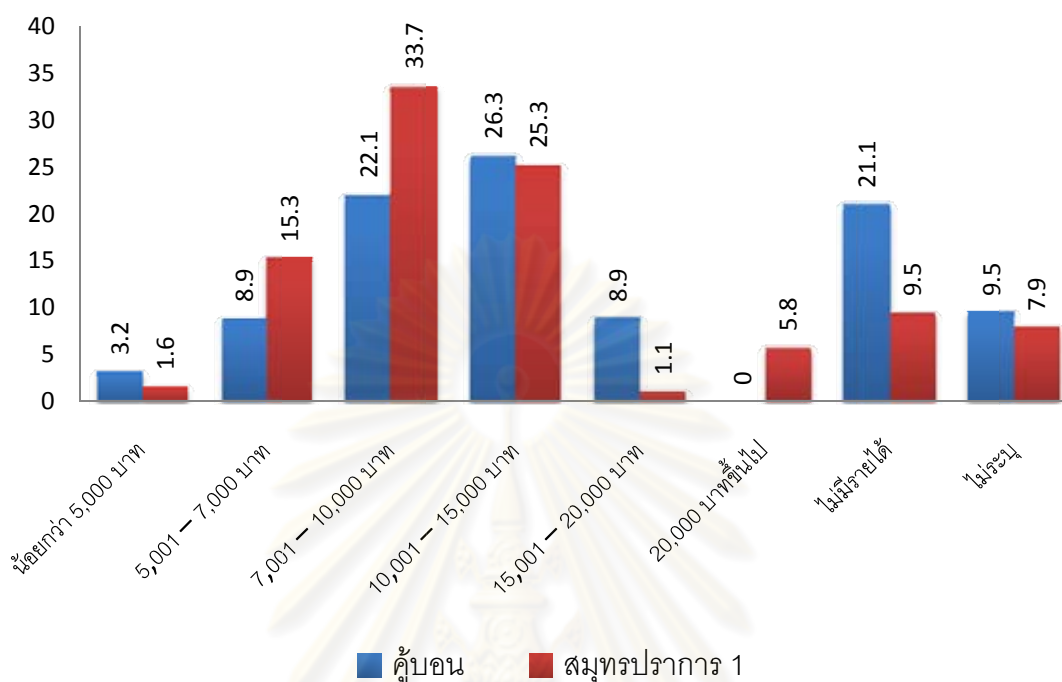
จากข้อมูลข้างบนจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองโครงการ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัท

5.1.6 รายได้

ตารางที่ 5.6 แสดงรายได้

รายได้	คู่มือ		สมุทรปราการ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 5,000 บาท	6	3.2	3	1.6
5,001 – 7,000 บาท	17	8.9	29	15.3
7,001 – 10,000 บาท	42	22.1	64	33.7
10,001 – 15,000 บาท	50	26.3	48	25.3
15,001 – 20,000 บาท	17	8.9	2	1.1
20,000 บาทขึ้นไป	0	0	11	5.8
ไม่มีรายได้	40	21.1	18	9.5
ไม่ระบุ	18	9.5	15	7.9
รวม	190	100.0	190	100.0

แผนภูมิที่ 5.6 แสดงรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม



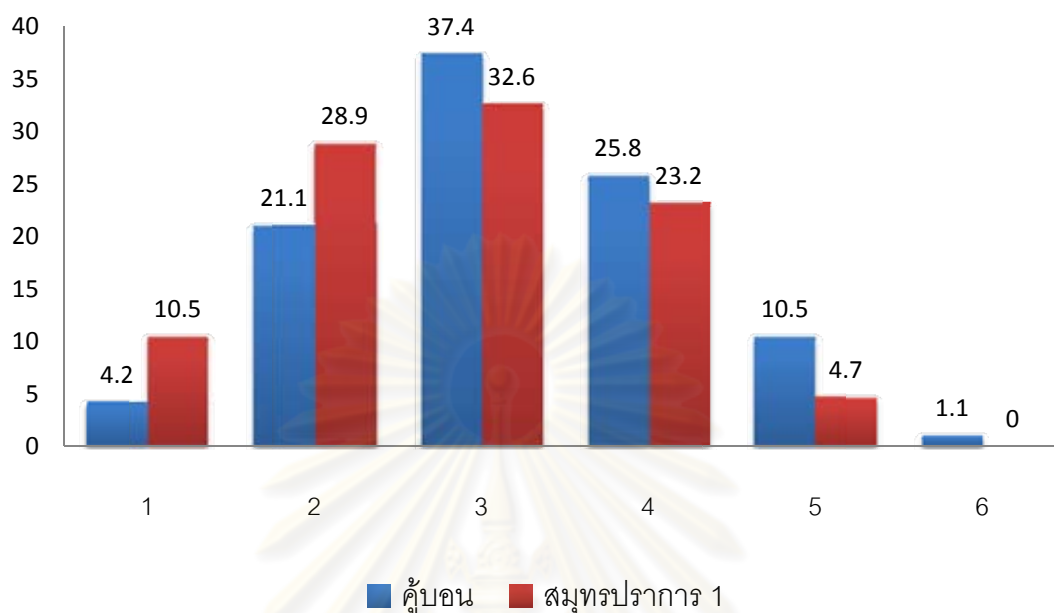
จากข้อมูลข้างบนจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในโครงการบ้านเอื้ออาทรรวมอินทรา (ผู้บ่อน) ส่วนใหญ่มีรายได้ประมาณ 10,000 – 15,000 บาทต่อเดือน และในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ส่วนใหญ่มีรายได้ประมาณ 7,000 – 10,000 บาทต่อเดือน

5.1.7 จำนวนผู้อยู่อาศัยในครัวเรือน

ตารางที่ 5.7 แสดงจำนวนผู้อยู่อาศัยในครัวเรือน

จำนวนผู้อยู่อาศัยในครัวเรือน	ผู้บ่อน		สมุทรปราการ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	8	4.2	20	10.5
2	40	21.1	55	28.9
3	71	37.4	62	32.6
4	49	25.8	44	23.2
5	20	10.5	9	4.7
6	2	1.1	0	0
รวม	190	100.0	190	100.0

แผนภูมิที่ 5.7 แสดงจำนวนผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถาม



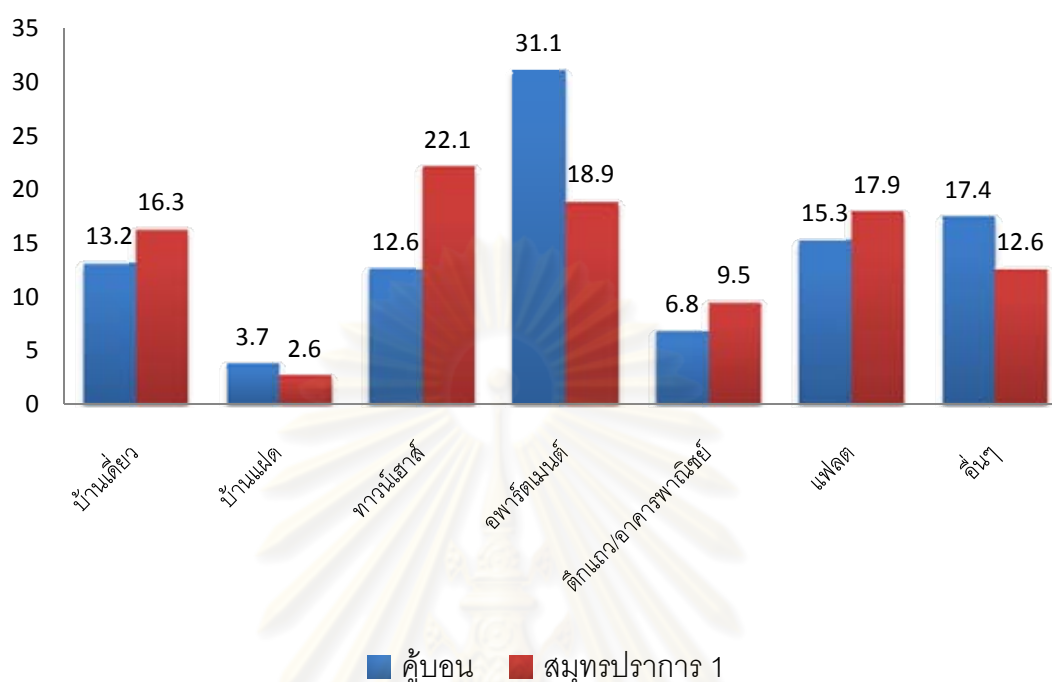
จากข้อมูลข้างบนจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน) ส่วนใหญ่มีมีจำนวนผู้อยู่อาศัยในครัวเรือน 3 คน (ร้อยละ 37.4) และในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ส่วนใหญ่มีมีจำนวนผู้อยู่อาศัยในครัวเรือน 3 คน (ร้อยละ 32.6)

5.1.8 รูปแบบที่อยู่อาศัยเดิม

ตารางที่ 5.8 แสดงรูปแบบที่อยู่อาศัยเดิม

รูปแบบที่อยู่อาศัยเดิม	คู้บอน		สมุทรปราการ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
บ้านเดี่ยว	25	13.2	31	16.3
บ้านแฝด	7	3.7	5	2.6
ทาวน์เฮาส์	24	12.6	42	22.1
อพาร์ทเมนต์	59	31.1	36	18.9
ตึกแถว/อาคารพาณิชย์	13	6.8	18	9.5
แฟลต	29	15.3	34	17.9
อื่นๆ	33	17.4	24	12.6
รวม	190	100.0	190	100.0

แผนภูมิที่ 5.8 แสดงรูปแบบที่อยู่อาศัยเดิมของผู้ตอบแบบสอบถาม



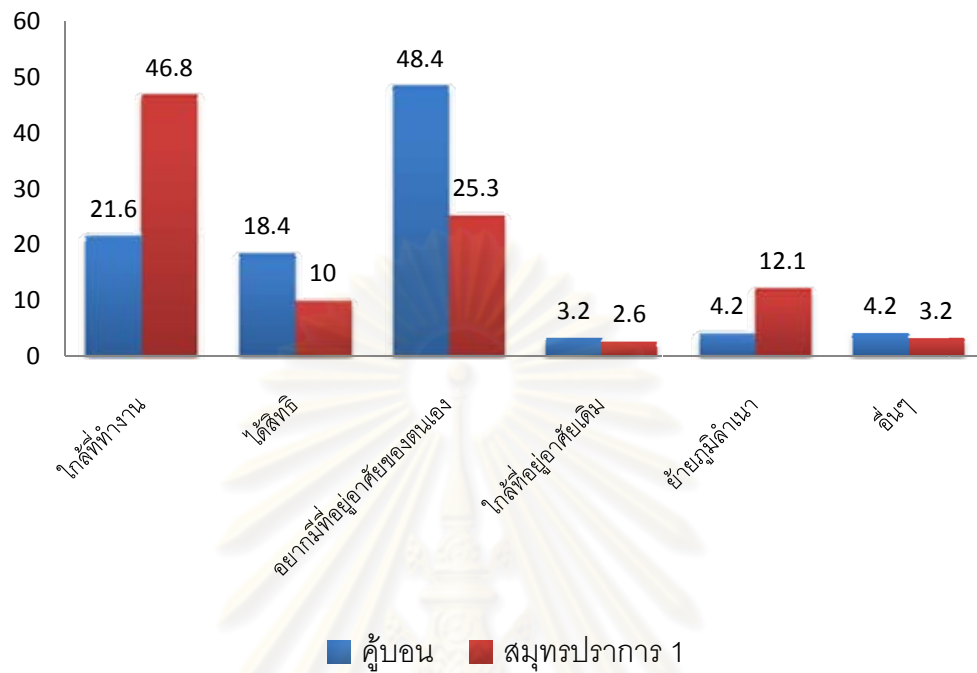
จากข้อมูลข้างบนจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู่บอณ) ส่วนใหญ่มีรูปแบบที่อยู่อาศัยเดิมเป็นอพาร์ทเมนต์ โดยการเช่าอยู่อาศัย อันดับรองลงมาได้แก่ ห้องเช่า และในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ส่วนใหญ่มีรูปแบบที่อยู่อาศัยเดิมเป็นทาวน์เฮาส์ หรือบ้านแถว

5.1.9 สาเหตุในการมาอยู่ในโครงการ

ตารางที่ 5.9 แสดงสาเหตุในการมาอยู่ในโครงการ

สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย	คู่บอณ		สมุทรปราการ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ใกล้ที่ทำงาน	41	21.6	89	46.8
ได้สิทธิ	35	18.4	19	10.0
อยากมีที่อยู่อาศัยของตนเอง	92	48.4	48	25.3
ใกล้ที่อยู่อาศัยเดิม	6	3.2	5	2.6
ย้ายภูมิลำเนา	8	4.2	23	12.1
อื่นๆ	8	4.2	6	3.2
รวม	190	100.0	190	100.0

แผนภูมิที่ 5.9 แสดงสาเหตุในการมาอยู่ในโครงการของผู้ตอบแบบสอบถาม



จากข้อมูลข้างบนจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (ผู้บ่อน) ส่วนใหญ่มีสาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัยคือ อยากมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง มีจำนวนร้อยละ 48.4 และในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ส่วนใหญ่มีสาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัยคือ ใกล้ที่ทำงาน มีจำนวนร้อยละ 46.8

5.2 การอยู่อาศัย การใช้หน่วยพักอาศัยและพื้นที่ในโครงการ

5.2.1 การอยู่อาศัยในหน่วยพักอาศัย

ก. ช่วงเวลาในการอยู่อาศัย

ตารางที่ 5.10 แสดงช่วงเวลาในการอยู่อาศัยในห้องพัก

ช่วงเวลา	คู่บ่อน		สมุทรปราการ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วันจันทร์-วันศุกร์				
17.00-10.00 น.	132	69.5	146	76.8
10.01-17.00 น.	3	1.6	4	2.1
ทั้งวัน	55	28.9	40	21.1
วันเสาร์				
17.00-10.00 น.	81	42.6	122	64.2
10.01-17.00 น.	3	1.6	4	2.1
ทั้งวัน	106	55.8	64	33.7
วันอาทิตย์				
17.00-10.00 น.	21	11.1	47	24.7
10.01-17.00 น.	3	1.6	2	1.1
ทั้งวัน	166	87.4	141	74.2

จากข้อมูลตารางที่ 5.10 พบว่า

ในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรวมอินทรา (คู่บ่อน) และบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 จะอยู่อาศัยในห้องพักตั้งแต่ช่วงเย็นไปถึงเช้า

ในวันเสาร์ ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรวมอินทรา (คู่บ่อน) จะอยู่อาศัยในห้องพักทั้งวัน ส่วนในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 จะอยู่อาศัยในห้องพักตั้งแต่ช่วงเย็นไปถึงเช้า

ในวันอาทิตย์ ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรวมอินทรา (คู่บ่อน) และบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 จะอยู่อาศัยในห้องพักทั้งวัน

ข. การอยู่อาศัยในหน่วยพักอาศัย

ตารางที่ 5.11 แสดงข้อมูลด้านการอยู่อาศัย

ช่วงเวลา	คู่บอณ		สมุทรปราการ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขณะอาศัยเปิดประตู-หน้าต่างรับลม				
เปิด	152	80.0	149	78.4
ไม่เปิด	38	20.0	41	21.6
ขณะอาศัยเปิดเครื่องปรับอากาศ				
เปิด	22	11.6	16	8.4
ไม่เปิด	20	10.5	16	8.4
ไม่มี	148	77.9	158	83.2

จากข้อมูลตารางที่ 5.11พบว่า

ผู้อยู่อาศัยในทั้งสองโครงการ ส่วนใหญ่เปิดประตู-หน้าต่างขณะอยู่อาศัย

ผู้อยู่อาศัยในทั้งสองโครงการ ส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ โดยผู้อยู่อาศัยที่มีเครื่องปรับอากาศจะเปิดเครื่องปรับอากาศ เวลากลางวัน-เช้า

ค. ความรู้สึกของผู้อยู่อาศัย

- การรับแดด

ตารางที่ 5.12 แสดงความรู้สึกของผู้อยู่อาศัยด้านการรับแดด

ช่วงเวลา	คู่บอณ		สมุทรปราการ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขณะอยู่ในห้องรู้สึกร้อนหรือไม่				
ไม่รู้สึกร้อน	147	77.4	126	66.3
รู้สึกร้อน	43	22.6	64	33.7
แสงธรรมชาติในห้องพัก				
เพียงพอ	165	86.8	149	78.4
ไม่เพียงพอ	25	13.2	41	21.6
แสงแดดตกผ่านบริเวณระเบียง				
เพียงพอ	107	56.3	100	52.6
ไม่เพียงพอ	83	43.7	90	47.4

จากข้อมูลตารางที่ 5.12พบว่า

ผู้อยู่อาศัยในทั้งสองโครงการ ส่วนใหญ่ไม่รู้สึกร้อนขณะพักอาศัยอยู่ในห้อง
ผู้อยู่อาศัยในทั้งสองโครงการ ส่วนใหญ่คิดว่าแสงธรรมชาติที่เข้ามาในห้องพัก

เพียงพอ

ผู้อยู่อาศัยในทั้งสองโครงการ ส่วนใหญ่คิดว่าระเบียบที่ใช้ตากผ้ามีแสงแดด

เพียงพอ

- มุมมองสู่ภายนอก

ตารางที่ 5.13 แสดงความรู้สึกของผู้อยู่อาศัยด้านมุมมองสู่ภายนอก

ช่วงเวลา	คูบอน		สมุทรปราการ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มุมมองจากห้องพักสู่ภายนอก				
ดี	112	58.9	68	35.8
ไม่ดี	78	41.1	122	64.2

จากข้อมูลตารางที่ 5.13 พบว่า

ผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) ส่วนใหญ่คิดว่ามุมมองจาก
ภายในห้องมีทัศนวิสัยที่ดี ส่วนผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ส่วนใหญ่คิดว่า
มุมมองจากภายในห้องมีทัศนวิสัยที่ไม่ดี

- ผลกระทบอื่นๆ

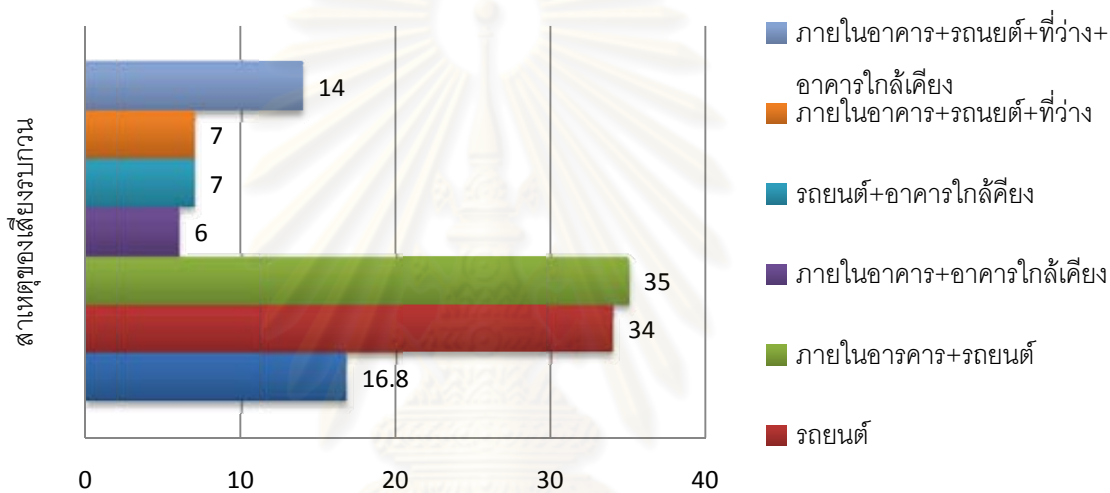
ตารางที่ 5.14 แสดงความรู้สึกของผู้อยู่อาศัยด้านผลกระทบอื่นๆ

ช่วงเวลา	คูบอน		สมุทรปราการ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความเป็นส่วนตัวภายในห้องพัก				
ไม่มีความเป็นส่วนตัว	47	24.7	68	35.8
เป็นส่วนตัว	143	75.3	122	64.2
ความปลอดภัยภายในห้องพัก				
ไม่มีความปลอดภัย	67	35.3	66	34.7
มีความปลอดภัย	123	64.7	124	65.3
เสียงรบกวน				
มี	145	76.3	149	78.4
ไม่มี	45	23.7	41	21.6

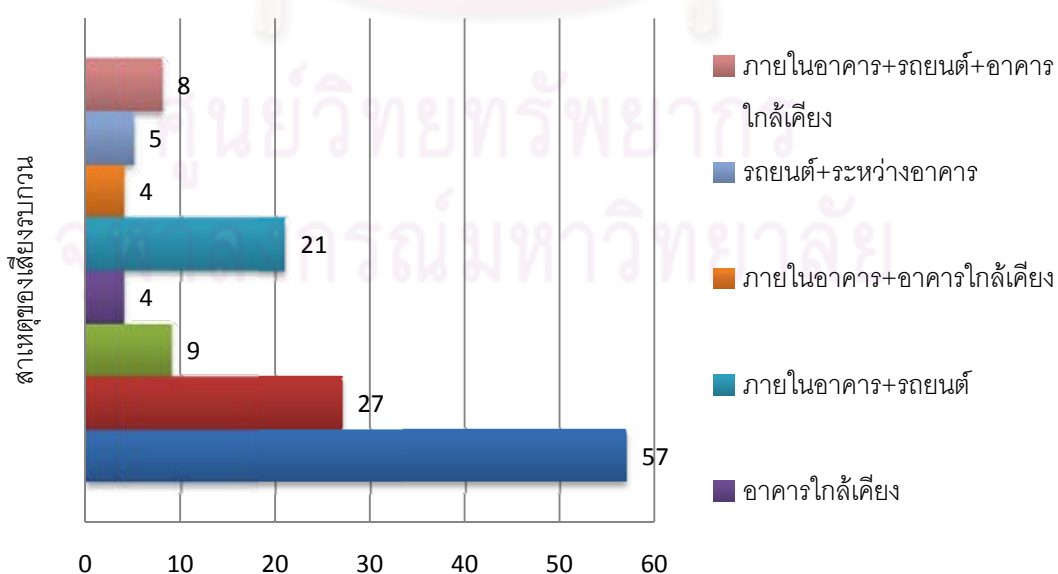
ตารางที่ 5.14(ต่อ) แสดงความรู้สึกรู้สึกของผู้อยู่อาศัยด้านผลกระทบอื่นๆ

ช่วงเวลา	คู่บอ		สมุทรปราการ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลิ่นรบกวน				
มี	60	45.3	120	68.4
ไม่มี	104	54.7	60	31.6

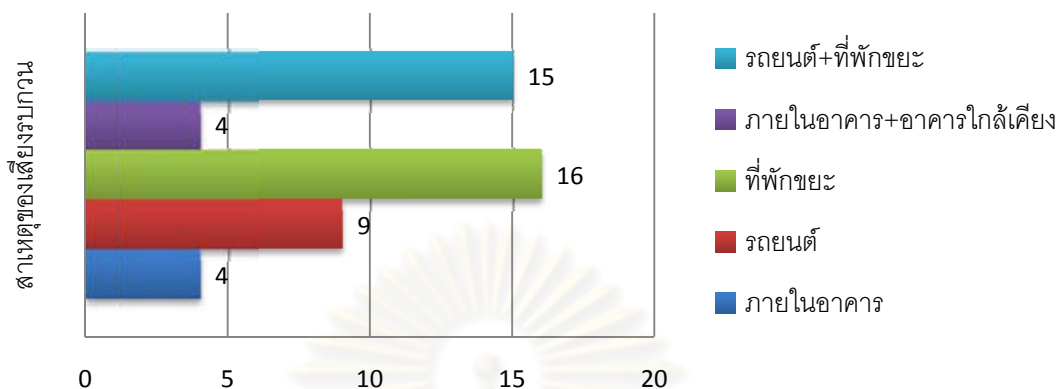
แผนภูมิที่ 5.10 แสดงสาเหตุของเสียงรบกวนในโครงการบ้านเอื้ออาทรรวมอินทรา (คู่บอ)



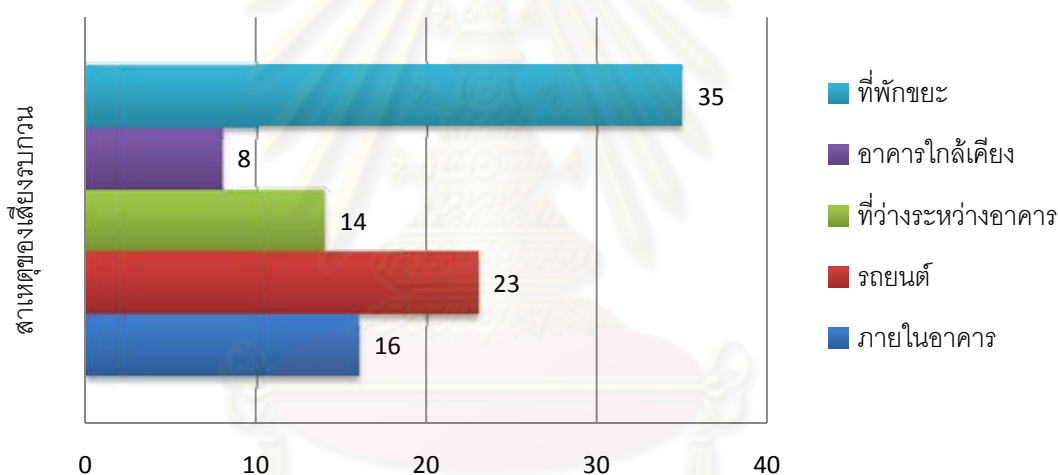
แผนภูมิที่ 5.11 แสดงสาเหตุของเสียงรบกวนในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



แผนภูมิที่ 5.12 แสดงสาเหตุของกลิ่นรบกวนในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)



แผนภูมิที่ 5.13 แสดงสาเหตุของกลิ่นรบกวนในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



จากข้อมูลตารางที่ 5.14 และแผนภูมิที่ 5.10-5.13 พบว่า

ผู้อยู่อาศัยในทั้งสองโครงการ ส่วนใหญ่รู้สึกมีความเป็นส่วนตัวจากห้องพักที่อยู่ฝั่งตรงข้ามของอาคาร

ผู้อยู่อาศัยในทั้งสองโครงการ ส่วนใหญ่รู้สึกมีความปลอดภัยจากห้องพักที่อยู่ฝั่งตรงข้ามของอาคาร

ผู้อยู่อาศัยในทั้งสองโครงการ ส่วนใหญ่รู้สึกมีเสียงรบกวน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเสียงที่เกิดจากภายในอาคารเดียวกันและเสียงจากรถยนต์

ผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) ไม่รู้สึกมีกลิ่นรบกวน ในส่วนที่ได้รับกลิ่นรบกวนส่วนใหญ่เกิดจากรถยนต์และที่พักระยะ ส่วนผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ส่วนใหญ่ รู้สึกมีกลิ่นรบกวน กลิ่นรบกวนส่วนใหญ่เกิดจากที่พักระยะ

ง. ความพึงพอใจในการอยู่อาศัย

ตารางที่ 5.15 แสดงข้อมูลด้านความพึงพอใจในการอยู่อาศัย

รายละเอียด	โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) (วางผังแบบกลุ่มอาคาร)					โครงการบ้านเอื้ออาทร สมุทรปราการ 1 (วางผังแบบเรียงขนาน)				
	ความพึงพอใจในการอยู่อาศัย					ความพึงพอใจในการอยู่อาศัย				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
แสงธรรมชาติภายในห้องพักอาศัย	4.2%	5.3%	46.8%	32.6%	11.1%	5.8%	15.8%	39.5%	31.6%	7.4%
ลมเข้าสู่ห้องพักอาศัย	3.7%	8.9%	22.1%	45.3%	20%	5.3%	13.7%	38.9%	26.8%	15.3%
การระบายอากาศภายในห้องพัก	5.3%	5.3%	30%	45.8%	13.7%	4.2%	10.5%	44.7%	25.8%	14.7%
ความเป็นส่วนตัวภายในห้องพัก	3.2%	15.8%	26.8%	44.7%	9.5%	4.2%	9.5%	27.9%	34.7%	23.7%
สุขอนามัย	5.8%	5.3%	33.7%	46.3%	8.9%	6.3%	12.6%	31.6%	31.6%	17.9%

จากข้อมูลตารางที่ 5.15 พบว่า

แสงธรรมชาติภายในห้องพักอาศัย ผู้อยู่อาศัยในทั้งโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน มีความพึงพอใจต่อแสงธรรมชาติภายในห้องพักในระดับปานกลาง

ลมเข้าสู่ห้องพักอาศัย ผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร มีความพึงพอใจต่อลมเข้าสู่ห้องพักอาศัยในระดับมาก ส่วนผู้

อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน มีความพึงพอใจต่อลมเข้าสู่ห้องพักอาศัยในระดับปานกลาง

การระบายอากาศในห้องพัก ผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบัว) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร มีความพึงพอใจต่อการระบายอากาศในห้องพัก ในระดับมาก ส่วนผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน มีความพึงพอใจต่อการระบายอากาศในห้องพัก ในระดับปานกลาง

ความเป็นส่วนตัวภายในห้องพัก ผู้อยู่อาศัยในทั้งโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบัว) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน มีความพึงพอใจต่อความเป็นส่วนตัวภายในห้องพัก ในระดับมาก

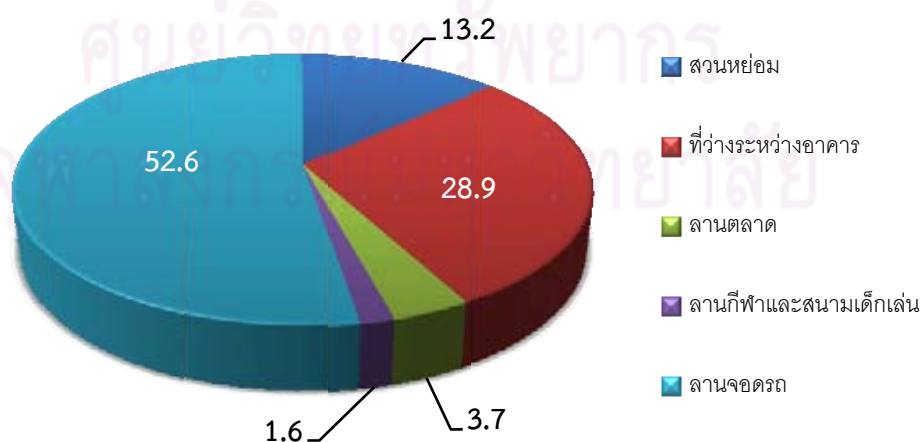
สุขอนามัย ผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบัว) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร มีความพึงพอใจต่อด้านสุขอนามัย ในระดับมาก ส่วนผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน มีความพึงพอใจต่อด้านสุขอนามัย ในระดับปานกลาง-มาก

5.2.2 การอยู่อาศัยและการใช้พื้นที่ในโครงการ

ก. พื้นที่ส่วนกลางในโครงการ

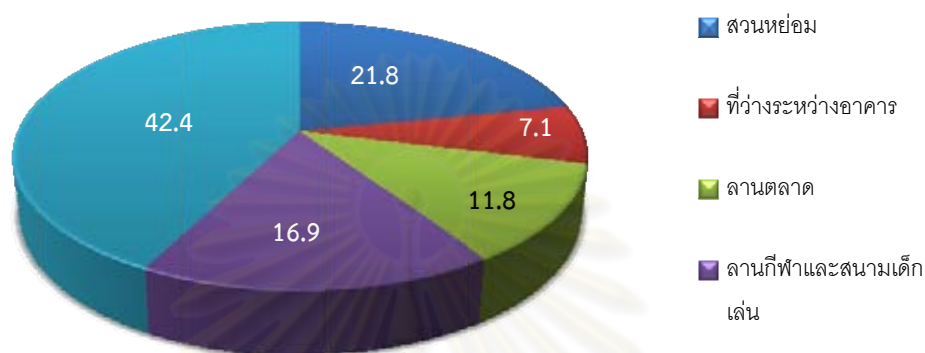
แผนภูมิที่ 5.14 แสดงการใช้พื้นที่ส่วนกลางในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบัว)

การใช้พื้นที่ส่วนกลางบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบัว)



แผนภูมิที่ 5.15 แสดงการใช้พื้นที่ส่วนกลางในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

การใช้พื้นที่ส่วนกลางบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



จากข้อมูลแผนภูมิที่ 5.14-5.15 พบว่า

ผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร การใช้พื้นที่ส่วนกลางในโครงการส่วนใหญ่จะใช้ที่จอดรถมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 อันดับที่ 2 ได้แก่ที่ว่างระหว่างอาคาร และอันดับที่ 3 ได้แก่สวนหย่อม

ผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน การใช้พื้นที่ส่วนกลางในโครงการส่วนใหญ่จะใช้ที่จอดรถมากที่สุด อันดับที่ 2 ได้แก่สวนหย่อม และ อันดับที่ 3 ได้แก่ลานกีฬาและสนามเด็กเล่น

ข. ความต้องการและการใช้พื้นที่ส่วนกลางของผู้อยู่อาศัย

1). การเข้า-ออกจากอาคารสู่ภายนอกโครงการ

การเข้า-ออก โครงการพบว่าผู้อยู่อาศัยที่มียานพาหนะจะเข้าออกด้วยยานพาหนะของตนเอง ส่วนผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชน จะใช้บริการจักรยานยนต์รับจ้าง , จักรยาน และ เดินเท้าจากที่พัสดุทางเข้าโครงการ โดยในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)ผู้อยู่อาศัยจะจอดจักรยานบนทางเดินเท้าหน้าโครงการ และในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ผู้อยู่อาศัยจะจอดจักรยานบนถนน ใกล้ทางเข้า-ออก โครงการ ซึ่งในการออกแบบวางผังโครงการไม่ได้เตรียมพื้นที่เอาไว้

โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน)

โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



ภาพที่ 5.1 แสดงตำแหน่งที่จอดรถจักรยาน

โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน)

โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1



ภาพที่ 5.2 แสดงที่จอดรถจักรยานบริเวณหน้าโครงการ

2). การจัดให้มีทางเพิ่มเติมจากที่จัดไว้ให้

โครงการบ้านเคื้ออาทรรามอินทรา (คู้บออน)

โครงการบ้านเคื้ออาทรสมุทรปราการ 1



ภาพที่ 5.3 แสดงผังทางเพิ่มเติมจากที่จัดไว้ให้



ภาพที่ 5.4 แสดงทางเพิ่มเติมจากที่จัดไว้ให้

จากการสำรวจพบว่าทางสัญจรที่ผู้อยู่อาศัยจัดให้มีขึ้นเองในโครงการบ้านเคื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน ส่วนใหญ่ใช้เพื่อการเข้าถึงอาคารพักอาศัยได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ส่วนในโครงการบ้านเคื้ออาทรรามอินทรา (คู้บออน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร ส่วนใหญ่ใช้เพื่อการเข้าถึงพื้นที่ส่วนกลางที่อยู่ใกล้กับอาคารพักอาศัยมีมากกว่า เนื่องจากการเข้าถึงอาคารจากระบบถนนที่จัดไว้มีระยะทางที่ไกล

และพบว่าในโครงการบ้านเคื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน มีพื้นที่ทางสัญจรที่ผู้อยู่อาศัยจัดให้มีขึ้นเองในปริมาณที่มากกว่าเนื่องจากการเข้าถึงอาคารจากระบบถนนที่จัดไว้มีความไม่สะดวก ต้องใช้ระยะทางมากกว่า

3). การใช้ที่ว่างระหว่างอาคาร

จากการสำรวจพบว่าการใช้พื้นที่ที่ว่างระหว่างอาคารมีการใช้พื้นที่ในการทำกิจกรรมที่หลากหลาย ตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.16 แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคาร

พื้นที่	โครงการ	กิจกรรม								
		นั่งเล่น	กีฬา	สังสรรค์	เด็กเล่น	ตากผ้า	ขายของ	จอดจยย.	ทำสวน	เก็บของ
ที่จอดรถ ระหว่างอาคาร	คูบอน		●		●			●		
	สมุทรปราการ		●		●			●		
สวนที่ว่าง ระหว่างอาคาร	คูบอน	●		●	●	●	●		●	●
	สมุทรปราการ	●		●	●	●			●	●
ทางเดินเท้า	คูบอน	●		●		●		●		
	สมุทรปราการ	●		●		●		●		

- การใช้ที่ว่างระหว่างอาคารตากผ้า



ภาพที่ 5.5 แสดงการตากผ้าบริเวณที่ว่างระหว่างอาคาร
ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)



ภาพที่ 5.6 แสดงการตากผ้าบริเวณที่ว่างระหว่างอาคาร
ในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

- การใช้ที่ว่างระหว่างอาคารนั่งเล่น



ภาพที่ 5.7 แสดงการนั่งเล่นบริเวณที่ว่างระหว่างอาคาร
ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)



ภาพที่ 5.8 แสดงการนั่งเล่นบริเวณที่ว่างระหว่างอาคารในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

- การใช้ที่ว่างระหว่างอาคาร เล่นกีฬา และที่เด็กเล่น



ภาพที่ 5.9 แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคาร เล่นกีฬา , ที่เด็กเล่น
ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)



ภาพที่ 5.10 แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคาร เล่นกีฬา , ที่เด็กเล่น
ในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

- การใช้ที่ว่างระหว่างอาคาร ปลูกต้นไม้



ภาพที่ 5.11 แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคารปลูกต้นไม้
ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู่บอน)



ภาพที่ 5.12 แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคารปลูกต้นไม้ในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

- การใช้ที่ว่างระหว่างอาคาร เก็บของ



ภาพที่ 5.13 แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคารเก็บของในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู้บอน)



ภาพที่ 5.14 แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคารเก็บของในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

- การใช้ที่ว่างระหว่างอาคาร จอดจักรยานยนต์

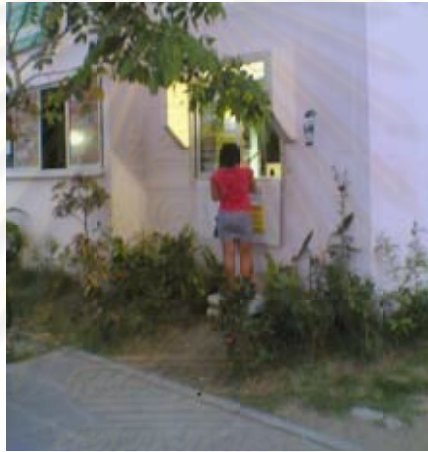


ภาพที่ 5.15 แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคารจอดจักรยานยนต์
ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู่บอน)



ภาพที่ 5.16 แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคารจอดรถจักรยานยนต์
ในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

- การใช้ที่ว่างระหว่างอาคาร สำหรับร้านค้า



ภาพที่ 5.17 แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคารสำหรับร้านค้า
ในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)

4). การใช้พื้นที่สวนหย่อม

ตารางที่ 5.17 แสดงการใช้พื้นที่สวนหย่อม

พื้นที่	โครงการ	กิจกรรม								
		นั่งเล่น	กีฬา	สังสรรค์	เด็กเล่น	ตากผ้า	ขายของ	จอดจยย.	ทำสวน	เดินเล่น
สวนหย่อม	คูบอน	●	●	●	●	●			●	●
	สมุทรปราการ		●		●					●



ภาพที่ 5.18 แสดงการใช้พื้นที่สวนหย่อมในโครงการบ้านเอื้ออาทรรวมอินทรา (คูบอน)



ภาพที่ 5.19 แสดงการใช้พื้นที่สวนหย่อมในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

5). การใช้พื้นที่สนามเด็กเล่น

ตารางที่ 5.18 แสดงการใช้พื้นที่สนามเด็กเล่น

พื้นที่	โครงการ	กิจกรรม								
		นั่งเล่น	กีฬา	สังสรรค์	เด็กเล่น	ตากผ้า	ขายของ	จอดจยย.	ทำสวน	เดินเล่น
สนามเด็กเล่น	คูบอน									
	สมุทรปราการ	●			●					●

หมายเหตุ สนามเด็กเล่นในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) อยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง



ภาพที่ 5.20 แสดงการใช้พื้นที่สนามเด็กเล่นในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

6). การใช้พื้นที่ลานกีฬา

ตารางที่ 5.19 แสดงการใช้พื้นที่ลานกีฬา

พื้นที่	โครงการ	กิจกรรม								
		นั่งเล่น	กีฬา	สังสรรค์	เด็กเล่น	ตากผ้า	ขายของ	จอดจยย.	ทำสวน	เดินเล่น
ลานกีฬา	คูบัวอน		●		●					●
	สมุทรปราการ		●	●	●					●



ภาพที่ 5.21 แสดงการใช้พื้นที่ลานกีฬาในโครงการบ้านเอื้ออาทรรวมอินทรา (คูบัวอน)



ภาพที่ 5.22 แสดงการใช้พื้นที่ลานกีฬาในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

ค. ความคิดเห็นและความพึงพอใจในการใช้พื้นที่ส่วนกลาง

1). พื้นที่ที่ว่างระหว่างอาคาร

ตารางที่ 5.20 แสดงการใช้ที่ว่างระหว่างอาคาร

รายละเอียด	คู่บอณ		สมุทรปราการ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ใช้ที่ว่างระหว่างอาคาร				
ได้ใช้	152	80.0	106	55.8
ไม่ได้ใช้	38	20.0	84	44.2
ข้อเสนอแนะในการจัดพื้นที่				
สวนหย่อม	81	42.6	104	54.7
สนามเด็กเล่น	22	11.6	17	8.9
ปล่อยไว้เฉยๆ	30	15.8	44	23.2
อื่นๆ	53	27.9	25	13.2
ปริมาณที่ว่างในบริเวณที่พักอาศัย				
เพียงพอ	123	64.7	105	55.3
ไม่เพียงพอ	67	35.3	85	44.7
ที่ว่างระหว่างอาคารส่วนส่งเสริมให้เกิด ความสัมพันธ์ทางสังคม				
มีส่วนร่วม	180	94.7	165	86.8
ไม่มีส่วน	10	5.3	25	13.2

จากข้อมูลตารางที่ 5.20 พบว่า

ผู้อยู่อาศัยในทั้งโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู่บอณ) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน ได้ใช้พื้นที่ว่างระหว่างอาคาร โดยใช้พื้นที่ว่างระหว่างอาคารในการนั่งเล่นและพบปะเพื่อนฝูง และเห็นว่าพื้นที่ว่างระหว่างอาคารควรจัดเป็นพื้นที่สวนหย่อม โดยคิดว่าที่ว่างระหว่างอาคารในบริเวณที่พักอาศัยมีปริมาณเพียงพอ และคิดว่าที่ว่างระหว่างอาคารมีส่วนส่งเสริมให้เกิดความสัมพันธ์ทางสังคม

2). พื้นที่จอดรถ

ตารางที่ 5.21 แสดงความเห็นในการใช้พื้นที่จอดรถ

รายละเอียด	คู่บอณ		สมุทรปราการ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปริมาณที่จอดรถที่จัดไว้				
เพียงพอ	36	18.9	66	34.7
ไม่เพียงพอ	154	81.1	124	65.3
ความปลอดภัยในการคมนาคม				
ปลอดภัย	126	66.3	132	69.5
ไม่ปลอดภัย	64	33.7	58	30.5
การเข้าถึงห้องพักอาศัย				
ใกล้	164	86.3	105	55.3
ไกล	26	13.7	85	44.7

จากข้อมูลตารางที่ 5.21 พบว่า

ผู้อยู่อาศัยในทั้งโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู่บอณ) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน เห็นว่าปริมาณที่จอดรถที่จัดไว้ให้มีปริมาณไม่เพียงพอ , เห็นว่าที่จอดรถที่จัดไว้ให้มีความปลอดภัยในการคมนาคม และเห็นว่าที่จอดรถที่จัดไว้ให้มีการเข้าถึงห้องพักอาศัยได้สะดวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3). ความพึงพอใจในการใช้พื้นที่ส่วนกลาง

ตารางที่ 5.22 แสดงความพึงพอใจในการใช้พื้นที่ส่วนกลาง

รายละเอียด	โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน)					โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1				
	ความพึงพอใจ (%)					ความพึงพอใจ (%)				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1 ปริมาณพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด	0.5	7.4	55.8	32.6	3.7	0	2.1	54.7	43.2	0
2 พื้นที่สวนหย่อม										
2.1 ขนาดพื้นที่	2.1	8.9	50.5	33.7	4.7	0	9.5	64.2	26.3	0
2.2 รูปร่างแปลงที่ดิน	0.5	11.1	51.6	35.3	1.6	0	9.5	62.6	27.6	0
2.3 ความร่มรื่นของพื้นที่	2.1	15.8	49.5	26.3	6.3	0	2.6	54.2	43.2	0
2.4 การเชื่อมต่อการใช้สอย	0.5	9.5	44.7	38.9	6.3	0	12.6	63.7	22.1	1.6
3 ที่ว่างระหว่างอาคาร										
3.1 ขนาดพื้นที่	0	18.4	62.6	15.8	3.2	1.6	36.8	54.2	7.4	0
3.2 รูปร่างแปลงที่ดิน	0	14.7	66.8	16.8	1.6	1.6	33.7	57.4	7.4	0
3.3 ความร่มรื่นของพื้นที่	6.3	13.7	56.8	18.4	4.7	0	13.2	66.3	20.5	0
3.4 การเชื่อมต่อการใช้สอย	0	15.3	41.1	37.4	6.3	1.1	35.3	53.2	10.5	0
4 พื้นที่ลานกีฬาและสนามเด็กเล่น	0	21.6	47.4	22.6	8.4	0.5	2.6	37.9	56.8	2.1
5 ที่จอดรถ	15.3	42.6	27.4	11.6	3.2	14.2	47.9	37.4	0.5	0

จากข้อมูลตารางที่ 5.22 พบว่า

พื้นที่ส่วนกลางทั้งหมดที่จัดให้ ผู้อยู่อาศัยในทั้งโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการ

วางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน มีความพึงพอใจต่อพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมดที่จัดให้ ในระดับปานกลาง

พื้นที่ส่วนหย่อม ผู้อยู่อาศัยในทั้งโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู่บอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน มีความพึงพอใจต่อพื้นที่ส่วนหย่อมทั้งหมดที่จัดให้ ในระดับปานกลาง ทั้งในเรื่องขนาดพื้นที่ดิน , รูปร่างแปลงที่ดิน , ความร่มรื่นของพื้นที่ และการเชื่อมต่อการใช้สอย

พื้นที่ที่ว่างระหว่างอาคาร ผู้อยู่อาศัยในทั้งโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู่บอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน มีความพึงพอใจต่อพื้นที่ที่ว่างระหว่างอาคาร ในระดับปานกลาง ทั้งในเรื่องขนาดพื้นที่ดิน , รูปร่างแปลงที่ดิน , ความร่มรื่นของพื้นที่ และการเชื่อมต่อการใช้สอย

พื้นที่ลานกีฬาและสนามเด็กเล่น ผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู่บอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร มีความพึงพอใจต่อพื้นที่ลานกีฬาและสนามเด็กเล่นในระดับปานกลาง ส่วนผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน มีความพึงพอใจต่อพื้นที่ลานกีฬาและสนามเด็กเล่น ในระดับมาก

ที่จอดรถ ผู้อยู่อาศัยในทั้งโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู่บอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน มีความพึงพอใจต่อที่จอดรถ ในระดับปานกลาง

5.3 ปัญหาที่ผู้อยู่อาศัยได้รับจากการวางผัง

- พื้นที่ตากผ้า ผู้อยู่อาศัยในทั้งสองโครงการส่วนใหญ่จะมีปัญหาในเรื่องของพื้นที่ที่ใช้ตากผ้า ทั้งเครื่องนุ่งห่ม และเครื่องนอนต่างๆ เนื่องจากพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ให้ไม่สามารถใช้สอยได้อย่างเพียงพอ หรือ ไม่สามารถได้รับแดดที่เพียงพอต่อการทำให้ผ้าแห้ง จากการศึกษาพบว่าผู้อยู่อาศัยจะนำเครื่องนุ่งห่มและเครื่องนอนต่างๆมาตากบริเวณราวกันตกทางเดินหน้าบ้านโดหลัก , บริเวณบันไดหนีไฟ หรือพื้นที่ว่างระหว่างอาคารที่ใกล้เคียงกับอาคารที่พักอาศัย โดยเป็นที่โล่งและได้รับแสงแดดเพียงพอ และพบว่าในโครงการที่วางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน ในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 จะมีการนำผ้ามาตากบริเวณรั้วรอบบ่อหนองโดยรอบ

- ที่จอดรถจักรยานและจักรยานยนต์ พบว่าเนื่องจากโครงการทั้งสองโครงการไม่ได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจอดรถจักรยานและจักรยานยนต์ไว้ให้ ทำให้ผู้อยู่อาศัยต้องนำรถจักรยานและจักรยานยนต์ไปจอดบริเวณทางเดินทำหน้าอาคาร หรือ บริเวณที่จอดรถยนต์หน้าอาคาร
- ที่จอดรถยนต์มีจำนวนไม่เพียงพอ พบว่าในเวลาเย็น –ค่ำ ขณะที่ผู้อยู่อาศัยกลับจากทำงาน จำนวนที่จอดรถยนต์มีจุดไว้ให้มีปริมาณไม่เพียงพอ
- พื้นที่สันนากการ เนื่องจากห้องพักอาศัยมีขนาดค่อนข้างเล็ก ผู้อยู่อาศัยลงมาพักผ่อนและพบปะกับเพื่อนฝูง บริเวณด้านล่างใกล้เคียงกับที่พักอาศัย พื้นที่ส่วนกลางที่จัดไว้ให้บางส่วนอยู่ใกล้กับอาคารที่พักอาศัย และพบว่าส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัยใช้พื้นที่ทางเดินเท้าในการนั่งเล่นและพบปะกัน
- การยึดครองที่ว่างระหว่างอาคารเป็นของตนเอง พบว่าผู้อยู่อาศัยที่พักอาศัยในชั้น 1 โดยส่วนใหญ่จะยึดครองที่ว่างด้านหลังห้องพักอาศัยของตน โดยทั่วไปจะยึดครองโดยการปลูกต้นไม้ต่างๆ หรือ นำชุดโต๊ะสนาม , ม้านั่ง มาตั้งเพื่อนั่งเล่นพักผ่อน บริเวณที่ว่างด้านหน้าห้องพักข้างย่น ไตหนีไฟจะถูกยึดครองมากที่สุด และบริเวณที่เป็นซอกหลืบ หรือที่ลับตาคน จะใช้เป็นที่เก็บของต่างๆ ในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 มีพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์กระจายอยู่ใกล้กับอาคารพักอาศัยจะถูกยึดครองมากที่สุด

5.4 ผลที่ผู้อยู่อาศัยได้รับจากการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการ

จากการศึกษาพบว่า ผู้ที่อยู่อาศัยในโครงการที่วางผังอาคารแบบกลุ่มอาคารส่วนใหญ่มีความพอใจทั้งด้านแสงธรรมชาติ ลม การระบายอากาศภายในห้อง ความเป็นส่วนตัว และสุขอนามัย ส่วนผู้อยู่อาศัยในโครงการที่วางผังแบบขนาน ในส่วนที่วางอาคารใกล้กัน(ระยะห่างด้านหน้า-หลัง 6 เมตร) จะมีปัญหาในเรื่องแสงและลมในส่วนของผู้ที่อยู่อาศัยในอาคารชั้น 1 ชั้น 2 อีกทั้งด้านหลังที่ชนกับอาคารข้างเคียงทำให้รู้สึกอึดอัดและไม่ปลอดภัย

ระดับความพึงพอใจในการอยู่อาศัยผู้อยู่อาศัยที่อาศัยอยู่ในโครงการที่วางผังแบบกลุ่มอาคารมีความพึงพอใจมากกว่า ผู้อยู่อาศัยที่อาศัยอยู่ในโครงการที่วางผังแบบขนาน โดยเฉพาะเรื่องลม การระบายอากาศภายในห้อง และความเป็นส่วนตัว

การใช้ที่ว่างระหว่างอาคาร ในโครงการที่วางผังแบบกลุ่มอาคารผู้อยู่อาศัยได้ใช้พื้นที่ว่างระหว่างอาคารมากกว่า ผู้อยู่อาศัยในโครงการที่วางผังแบบเรียงขนาน โดยเฉพาะในส่วนที่วางผังอาคารหันหน้าชนกัน และมีระยะห่างเพียง 6.00 เมตร เนื่องจากไม่มีพื้นที่ว่างระหว่างอาคารได้ใช้ โดยพื้นที่ด้านหลังอาคารจะเป็นถังเก็บน้ำและถังบำบัด ส่วนด้านหน้าที่ชนกันก็กลายเป็นทางเดิน และมีการนำรถจักรยานยนต์มาจอด

ผู้อยู่อาศัยทั้งสองโครงการโดยส่วนใหญ่เห็นว่าพื้นที่ว่างระหว่างอาคารมีส่วนส่งเสริมให้เกิดความสัมพันธ์ทางสังคม

ความพึงพอใจต่อพื้นที่ส่วนกลาง ผู้อยู่อาศัยในโครงการสมุทรปราการ 1 มีความพึงพอใจในลานกีฬา และสนามเด็กเล่น มากกว่า โครงการคู้บอน เนื่องจากมีปริมาณที่มากกว่า ส่วนในโครงการคู้บอนมีความพึงพอใจในเรื่องสวนหย่อมและที่ว่างระหว่างอาคารมากกว่า เนื่องจากการเข้าถึงพื้นที่สวนหย่อมได้ง่ายจากผู้อยู่อาศัยทุกกลุ่มอาคาร และมีปริมาณพื้นที่ว่างระหว่างอาคารมากกว่าโครงการสมุทรปราการ 1

ในเรื่องการวางผังผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่คิดว่าการวางผังแบบเรียงขนานมีความหนาแน่นมากกว่า การวางผังแบบกลุ่มอาคารมีพื้นที่ส่วนกลางนำใช้สอยมากกว่า โดยผู้อยู่อาศัยให้ความเห็นว่าพื้นที่ลานตลาดควรอยู่ด้านหน้าโครงการมากกว่าเพื่อความสะดวกในการใช้สอยของผู้อยู่อาศัย และผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่อยากอยู่อาศัยในโครงการที่วางผังแบบกลุ่มอาคารมากกว่า

5.5 การรับรู้เรื่องการวางผัง

5.5.1 การรับรู้และความพอใจของผู้อยู่อาศัยในโครงการ

ตารางที่ 5.23 แสดงข้อมูลด้านการรับรู้และความพอใจของผู้อยู่อาศัยในโครงการ

รายละเอียด	คู่บอณ		สมุทรปราการ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พึงพอใจในโครงการ				
พอใจ	178	93.7	168	88.4
ไม่พอใจ	12	6.3	22	11.6
พึงพอใจในอาคารที่พักอาศัย				
พอใจ	184	96.8	167	87.9
ไม่พอใจ	6	3.2	23	12.1
พึงพอใจในห้องพักอาศัย				
พอใจ	184	96.8	176	92.6
ไม่พอใจ	6	3.2	14	7.4

จากข้อมูลตารางที่ 5.23 พบว่า

ผู้อยู่อาศัยในทั้งโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู่บอณ) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน มีความพึงพอใจในห้องพักอาศัย , อาคารพักอาศัย และโครงการที่ตนเองอาศัยอยู่

โดยส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู่บอณ) พื่อใจในโครงการเนื่องจากบรรยากาศและผู้อยู่อาศัยในโครงการ ส่วนที่ไม่พอใจจะเป็นเรื่องการบริหารจัดการของนิติบุคคลที่ดูแลโครงการ ในเรื่องอาคารและห้องพักส่วนใหญ่ที่ไม่พอใจจะเป็นเรื่องของการก่อสร้างและวัสดุที่ใช้ในอาคาร ส่วนผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 พื่อใจในโครงการเนื่องจากอยู่ใกล้แหล่งสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่าง และอยู่ใกล้กับแหล่งงาน ส่วนที่ไม่พอใจในเรื่องอาคารและห้องพักจะเป็นเรื่องของการก่อสร้างและวัสดุที่ใช้ในอาคาร

5.5.2 การรับรู้เรื่องการวางผัง

จากการสำรวจความคิดเห็นโดยการทำแบบจำลองทั้ง 2 โครงการไปถามความคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัย ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ทราบว่าตนเองพักอยู่ในโครงการที่วางผังแบบไหน และได้ให้ผู้อยู่อาศัยให้ข้อมูลเปรียบเทียบการรับรู้เรื่องการวางผังของทั้งสองโครงการที่เป็นกรณีศึกษา โดยเปรียบเทียบกันในเรื่อง ความหนาแน่น พื้นที่ส่วนกลาง ทิศทางแดด-ลม และอยากอยู่อาศัยในโครงการที่วางผังแบบใด ตามรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.24 แสดงข้อมูลด้านการรับรู้เรื่องการวางผัง

ความเห็น	ผู้อยู่อาศัย	คู่บอน (วางผังแบบกลุ่มอาคาร)		สมุทรปราการ 1 (วางผังแบบเรียงขนาน)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การวางผังแบบไหนมีความหนาแน่นมากกว่า					
แบบกลุ่มอาคาร		75	39.5	71	37.4
แบบเรียงขนาน		115	60.5	119	62.6
โครงการไหนมีพื้นที่ส่วนกลางนำใช้สอยมากกว่า					
แบบกลุ่มอาคาร		158	83.2	108	56.8
แบบเรียงขนาน		32	16.8	82	43.2
โครงการไหนวางทิศทางอาคารได้ทิศทางแดด-ลม ดีกว่า					
แบบกลุ่มอาคาร		137	72.1	93	48.9
แบบเรียงขนาน		53	27.9	97	51.1
อยากอยู่อาศัยในโครงการไหน					
แบบกลุ่มอาคาร		141	74.2	103	54.2
แบบเรียงขนาน		49	25.8	87	45.8

จากข้อมูลตารางที่ 5.24 พบว่า

ผู้อยู่อาศัยในทั้งโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู่บอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน มีความรู้สึกว่าการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน มีความหนาแน่นมากกว่า , โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู่บอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคารมีพื้นที่ส่วนกลางนำใช้สอยมากกว่า

โดยผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู่บอน) เห็นว่าโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คู่บอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคารวางอาคารได้ถูกทิศทางแดด-

ลุ่มมากกว่า และผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 เห็นว่าโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนานวางอาคารได้ถูกทิศทางแดด-ลมมากกว่า

ผู้อยู่อาศัยในทั้งโครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คืบอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน อยากอยู่อาศัยในโครงการที่มีการวางผังแบบกลุ่มอาคารมากกว่า



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องผลของการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทรที่มีต่อผู้อยู่อาศัย เป็นการศึกษาผลของการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทร ซึ่งเป็นโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย และเป็นโครงการที่มีจำนวนหน่วยพักอาศัยเป็นจำนวนมาก โดยทำการศึกษากการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทร ที่วางผัง 2 แบบด้วยกัน คือ การวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทรแบบกลุ่มอาคาร และการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทรแบบเรียงขนาน โดยศึกษาในกรณีศึกษา 2 โครงการ คือ โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) เป็นโครงการที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทรแบบกลุ่มอาคารและ โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 เป็นโครงการที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทรแบบเรียงขนานโดยผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลและเสนอแนะแนวทางในประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

6.1 การเทียบเคียงผลการศึกษา

6.2 ข้อดี ข้อด้อยหรือปัญหาที่ผู้อยู่อาศัยได้รับจากการวางผัง

6.3 ข้อเสนอแนะ

6.1 การเทียบเคียงผลการศึกษา

เพื่อให้ได้บทสรุปจากผลการศึกษาทั้งหมด จึงทำการเทียบเคียงข้อมูลที่ได้จากผลการศึกษาในด้านผลทางกายภาพที่เกิดขึ้นจากการวางผังและผลที่ผู้อยู่อาศัยได้รับจากการวางผังในโครงการที่เป็นกรณีศึกษาทั้ง 2 โครงการ คือ โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา (คูบอน) ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคาร และโครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1 ที่มีการวางผังอาคารพักอาศัยแบบเรียงขนาน

6.1.1 การเทียบเคียงผลการศึกษาด้านผลทางกายภาพที่เกิดจากการวางผัง

ตารางที่ 6.1 แสดงการเทียบเคียงผลการศึกษาด้านผลทางกายภาพที่เกิดจากการวางผัง

รายละเอียด	โครงการ	โครงการบ้านเอื้ออาทร รามอินทรา (คูบัวอน)	โครงการบ้านเอื้ออาทร สมุทรปราการ 1
ผลทางกายภาพที่เกิดจากการวางผัง			
1. ความประหยัดจากการวางผัง			
- จำนวนผู้อยู่อาศัยและความหนาแน่น		●	
- สัดส่วนพื้นที่ขายได้และขายไม่ได้		●	
- ความยาว พื้นที่ถนนและระบบ สาธารณูปโภค		● (ความยาวถนนน้อยกว่า)	● (พื้นที่ถนนน้อยกว่า)
- พื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์		●	
2. ความสะดวกของผู้อยู่อาศัยในการ สัญจร			
- การเข้าถึงถนนหลัก		●	
- การเข้าถึงสวนหย่อม		●	
- การเข้าถึงสนามเด็กเล่น		●	
- การเข้าถึงลานกีฬา		●	
- การเข้าถึงลานร้านค้า		●	
3. การรับแดดและลมของหน่วยพักอาศัย			
- การรับแดด			●
- การรับลม		●	
4. พื้นที่ที่เอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทาง สังคม		●	
5. ที่ตั้งของที่พักรถ		●	

หมายเหตุ

● = ผลทางกายภาพที่เกิดขึ้น “ดีกว่า”

6.1.2 การเทียบเคียงผลการศึกษาด้านผลของการวางผังต่อผู้อยู่อาศัย

ตารางที่ 6.2 แสดงการเทียบเคียงผลการศึกษาด้านผลของการวางผังต่อผู้อยู่อาศัย

รายละเอียด	โครงการ	โครงการบ้านเอื้ออาทร รามอินทรา (คูบัวอน)	โครงการบ้านเอื้ออาทร สมุทรปราการ 1
ผลของการวางผังต่อผู้อยู่อาศัย			
1. การอยู่อาศัยในหน่วยพักอาศัย			
1.1 ความรู้สึกของผู้อยู่อาศัย			
- ความร้อนในห้องพัก		●	
- แสงธรรมชาติในห้องพัก		●	
- แสงแดดตากผ้าบริเวณระเบียง		●	
- มุมมองจากห้องพักระหว่างนอก		●	
- ความเป็นส่วนตัวภายในห้องพัก		●	
- ความปลอดภัยภายในห้องพัก			●
- เสียงรบกวน		●	
- กลิ่นรบกวน		●	
1.2 ความพึงพอใจในการอยู่อาศัย			
- แสงธรรมชาติภายในห้องพักอาศัย		√√√	√√√
- ลมเข้าสู่ห้องพักอาศัย		√√√√	√√√
- การระบายอากาศภายในห้องพัก		√√√√	√√√
- ความเป็นส่วนตัวภายในห้องพัก		√√√√	√√√√
- สุขอนามัย		√√√√	√√√
2. การอยู่อาศัยและการใช้พื้นที่ในโครงการ			
2.1 การใช้พื้นที่ส่วนกลาง			
- พื้นที่ว่างระหว่างอาคาร		■	
- พื้นที่สวนหย่อม		■	
- พื้นที่สนามเด็กเล่น			■
- พื้นที่ลานกีฬา			■

ตารางที่ 6.2 (ต่อ) แสดงการเทียบเคียงผลการศึกษาด้านผลของการวางผังต่อผู้อยู่อาศัย

รายละเอียด \ โครงการ	โครงการบ้านเอื้ออาทร รามอินทรา (คูบอน)	โครงการบ้านเอื้ออาทร สมุทรปราการ 1
2.2 ความพึงพอใจในการใช้พื้นที่ ส่วนกลาง		
1). ปริมาณพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด	√√√	√√√
2). พื้นที่สวนหย่อม		
- ขนาดพื้นที่	√√√	√√√
- รูปร่างแปลงที่ดิน	√√√	√√√
- ความร่มรื่นของพื้นที่	√√√	√√√
- การเชื่อมต่อการใช้สอย	√√√	√√√
3). ที่ว่างระหว่างอาคาร		
- ขนาดพื้นที่	√√√	√√√
- รูปร่างแปลงที่ดิน	√√√	√√√
- ความร่มรื่นของพื้นที่	√√√	√√√
- การเชื่อมต่อการใช้สอย	√√√	√√√
4). พื้นที่ลานกีฬาและสนามเด็กเล่น	√√√	√√√√
5). ที่จอดรถ	√√	√√

หมายเหตุ

- = ผู้อยู่อาศัยมีความรู้สึกดีกว่า
- = ผู้อยู่อาศัยใช้พื้นที่มากกว่า
- √ = ความพึงพอใจน้อยที่สุด
- √√ = ความพึงพอใจน้อย
- √√√ = ความพึงพอใจปานกลาง
- √√√√ = ความพึงพอใจมาก
- √√√√√ = ความพึงพอใจมากที่สุด

6.2 ข้อดี ข้อด้อยหรือปัญหาที่ผู้อยู่อาศัยได้รับจากการวางผัง

ตารางที่ 6.3 แสดงข้อดีและข้อด้อยในโครงการกรณีศึกษา

โครงการ	ข้อดี	ข้อด้อย
โครงการบ้านเคื้ออาทร รามอินทรา (คูบอน)	<ul style="list-style-type: none"> - มีความประหยัดจากการวางผังมากกว่า วางผังอาคารพักอาศัยให้มีความหนาแน่นมากกว่า และมีสัดส่วนพื้นที่ขายได้ที่มากกว่า มีสัดส่วนพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์น้อยกว่า มีความยาวถนนน้อยกว่า - ความสะดวกของผู้อยู่อาศัยในการสัญจรและการเข้าถึงพื้นที่ส่วนกลางต่างๆในโครงการ มากกว่า - มีการวางอาคารที่ได้รับลมมากกว่า - มีพื้นที่ที่เชื่อมต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมากกว่า - ลดอันตรายจากการรถยนต์ที่วิ่งบนถนนหลักเนื่องจากการจัดแบบกลุ่มมีพื้นที่จอดรถบริเวณส่วนหน้าอาคารและถนนรองที่แยกย่อยมาจากถนนหลัก 	<ul style="list-style-type: none"> - มีพื้นที่ถนนมากกว่า - อาคารแต่ละอาคารได้รับแสงแดดเต็มที่ ทำให้ผู้อยู่อาศัยในห้องพักได้รับแสงแดดโดยตรงและมากกว่า - อาจเกิดมุมอับในส่วนที่อาคารบังกัน
โครงการบ้านเคื้ออาทร สมุทรปราการ 1	<ul style="list-style-type: none"> - มีพื้นที่ถนนน้อยกว่า - พื้นที่สวนหย่อมและลานกีฬาขนาดใหญ่ - อาคารได้รับแดดน้อยกว่า - การวางระบบสาธารณูปโภคง่ายกว่า 	<ul style="list-style-type: none"> - มีความยาวถนนมากกว่า, ถนนสายหลักมีความกว้างน้อยกว่า - ถนนสายรองและสายย่อยมีความยาว ไม่ค่อยปลอดภัย - การเข้าถึงตัวอาคารยากมีความสับสน - การเข้าถึงพื้นที่ส่วนกลางไกลกว่า - พื้นที่ที่เชื่อมต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีพื้นที่น้อย การใช้ที่ว่างระหว่างอาคารน้อย - รู้สึกหนาแน่นและแออัด - เกิดพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์มากกว่า

6.4 ข้อเสนอแนะ

ในการวางแผนโครงการอาคารพักอาศัย ควรมีการใช้พื้นที่เพื่อการจราจรอย่างประหยัด มีที่จอดรถที่พอเพียง มีความสะดวกในการเข้าถึงหน่วยพักอาศัย ที่อยู่อาศัยควรได้รับแดดและลม มีการจัดวางรูปแบบที่อยู่อาศัยให้สามารถลดเสียงรบกวนจากยานพาหนะและการรบกวนระหว่างกัน ทั้งทางด้านเสียงและความเป็นส่วนตัว การจัดวางพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจไม่ห่างไกลจากที่อยู่อาศัย มีสนามเด็กเล่น สนามกีฬา สำหรับทุกกลุ่มอายุตามขนาดของชุมชน และมีการจัดวางพื้นที่ว่างในชุมชนเพื่อส่งเสริมให้เกิดความสัมพันธ์อันดีภายในชุมชน

ในการวางแผนโครงการอาคารชุดพักอาศัยควรลองวางแผนเปรียบเทียบกันทั้งสองแบบ คือแบบกลุ่มอาคารและแบบเรียงขนาน และมีการวิเคราะห์ผลก่อนการตัดสินใจจัดทำโครงการ อีกทั้งในการวางแผนผู้วางแผนควรศึกษาพฤติกรรมการอยู่อาศัยของกลุ่มเป้าหมายอย่างละเอียดเพื่อให้มีการจัดเตรียมพื้นที่ใช้สอยต่างๆที่จำเป็น สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัย และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย เช่น พื้นที่สำหรับการตากผ้า, ที่จอดรถจักรยานยนต์, พื้นที่เล่นนันทนาการระหว่างอาคาร ฯลฯ

ข้อเสนอแนะในการวางแผนโครงการอาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย ในการกำหนดข้อกำหนดในการจัดทำโครงการที่อยู่อาศัยของการเคหะแห่งชาติ ควรนำมาตรฐานที่อยู่อาศัยของการเคหะแห่งชาติมาพิจารณาประกอบ ซึ่งมาตรฐานที่อยู่อาศัยของการเคหะเป็นการให้ความสำคัญทั้งด้านสังคมและการพัฒนาที่อยู่อาศัย และอาจนำผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้มาศึกษาต่อ ทั้งในรูปแบบการวางแผนแบบกลุ่มอาคาร ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม เช่น ควรวางที่อาคารต่อกลุ่ม การเชื่อมทางสัญจรระหว่างกลุ่ม รวมทั้งการวางแผนแบบขนาน หากนำมาใช้ควรมีระยะระหว่างอาคาร หรือจำนวนอาคารที่นำมาจัดเรียงมากน้อยเท่าไร เพื่อนำไปพิจารณาประกอบการกำหนดข้อกำหนดในการจัดทำโครงการที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดพักอาศัยสูง 5 ชั้น ในอนาคตต่อไป และควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการวางแผนอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มอาคารและการวางแผนอาคารพักอาศัยแบบกลุ่มเรียงขนานเพิ่มเติม ในโครงการอื่นๆต่อไป เพื่อการปรับปรุงมาตรฐานในการวางแผนและจัดทำโครงการที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดพักอาศัยสูง 5 ชั้น ในอนาคตต่อไป

ควรมีการพิจารณารูปแบบอาคารชุดพักอาศัยแบบมีใต้ถุนโรงเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการมีปฏิสัมพันธ์กันทางสังคมและพื้นที่พักผ่อนมากขึ้น ทำให้ช่วยลดความรู้สึกแออัดในพื้นที่ชั้นล่างและยังช่วยในการระบายอากาศภายในอาคาร

ในการวางแผนอาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยในปัจจุบัน มีตัวแปรในเรื่องค่าที่ดินและราคาขายเป็นตัวกำหนด จึงทำให้โครงการถูกกำหนดความหนาแน่นค่อนข้างสูง ดังนั้นเพื่อ

สนองค่าที่ดินและราคาขายที่ถูกกำหนดแล้ว จึงควรพิจารณาทางเลือกโดยการปรับรูปแบบอาคาร เป็นอาคารชุดพักอาศัยที่สูงขึ้น เพื่อให้เกิดพื้นที่เปิดโล่งในโครงการมากขึ้น โดยลองเปรียบเทียบ ราคาต่อก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยสูง 5 ชั้น กับอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น ที่มีลิฟต์ว่ามีความแตกต่างกันเท่าไร หากมีความแตกต่างไม่มากก็ควรปรับรูปแบบอาคารให้มีความสูงขึ้น



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กองติดตามและประเมินผล ฝ่ายนโยบายและแผน การเคหะแห่งชาติ. สรุปสถานภาพโครงการบ้านเอื้ออาทร ณ 31 มีนาคม 2554, 2554.

กองติดตามและประเมินผล ฝ่ายนโยบายและแผน การเคหะแห่งชาติ. หน่วยที่อยู่อาศัยที่ก่อสร้างแล้วเสร็จจำแนกตามลักษณะอาคาร ณ วันที่ 30 กันยายน 2552, 2553.

การเคหะแห่งชาติ. บันทึกข้อความ เรื่อง ข้อกำหนดและเงื่อนไขการจัดทำโครงการบ้านเอื้ออาทร. 16 มี.ค. 2548

การเคหะแห่งชาติ. ประกาศการเคหะแห่งชาติ เรื่อง การยื่นข้อเสนอเพื่อจัดทำโครงการบ้านเอื้ออาทรขายให้กับการเคหะแห่งชาติ. 14 ต.ค. 2548

การเคหะแห่งชาติ. มาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมของการเคหะแห่งชาติ. การเคหะแห่งชาติ. มปป.

กิตติคุณ ไตรเสนีย์. ประสิทธิภาพการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติในการวางผังโครงการบ้านจัดสรร, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2552.

จำเนียร ดุริยะประณีต. ผู้ช่วยผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ. สัมภาษณ์, 11 มกราคม 2554

ชัยนันท์ ชินวงศ์. รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารการก่อสร้าง 1การเคหะแห่งชาติ. สัมภาษณ์, 6 มกราคม 2554

เดชา บุญค้ำ,ศ.กิตติคุณ. การวางผังบริเวณและงานบริเวณ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552. หน้า 1.

ตริงใจ บุรณสมภพ. การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองร้อนในประเทศไทย. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ : 2514.

ตริงใจ บุรณสมภพ. เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการในงานสถาปนิก 29 เรื่องการประหยัดพลังงานในอาคารและเมือง ณ วันที่ 17-18 เมษายน 2529.

เทอดศักดิ์ เหมือนแก้ว. ผู้ช่วยผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ. สัมภาษณ์, 17 มกราคม 2554

ภาวิณี ชีรสวัสดิ์. ผู้ช่วยผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ. สัมภาษณ์, 27 ,มกราคม 2554

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง, ประเมินผลโครงการ [ออนไลน์], 9 กันยายน 2553. แหล่งที่มา
<http://netra.lpru.ac.th/~phaitoon/1evalproj/n9.pdf>

มาลินี ศรีสุวรรณ. การศึกษาความสัมพันธ์ของทิศทางกระแสลม กับการเจาะช่องเปิดที่ผนังอาคาร สำหรับภูมิอากาศร้อนชื้นในประเทศไทย, กรุงเทพฯ : บริษัท J. Print, 2543)

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร,ศ.ดร. จิตวิทยาสภาพแวดล้อมในโครงการอสังหาริมทรัพย์ :ศาสตร์ที่นำ ผู้ประกอบการเข้าไปอยู่ในใจของผู้บริโภค, วารสารธนาคารอาคารสงเคราะห์ 16,60 (เมษายน 2553): 37

ศิริชัย กาญจนวาสี. ทฤษฎีการประเมิน (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536)

สมพิศ ดวงคำ. ทัศนคติและความพึงพอใจในการจัดเก็บค่าใช้จ่ายเพื่อการดูแลสาธารณูปโภค ส่วนกลางโดยผู้ประกอบการ คณะกรรมการหมู่บ้านและคณะกรรมการหมู่บ้านที่มี องค์การบริหารส่วนตำบลร่วมบริหาร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545

สมสิทธิ์ นิตยะ. การออกแบบอาคารสำหรับภูมิอากาศเขตร้อนชื้น (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2541)

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. การสร้างมาตรฐานวัดในการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ (กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2537)

สุเทพ ชัยมังคลานนท์. ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารการก่อสร้าง 2 การเคหะแห่งชาติ.สัมภาษณ์, 6 , มกราคม 2554

สุระวิทย์ งามชัยภูมิ. ผลของการวางผังอาคารชุดพักอาศัย ที่มีผลต่อผู้พักอาศัย : กรณีศึกษา โครงการลุมพินีเฟส 3 นราธิวาส-เจ้าพระยา และโครงการลุมพินีเฟส 4 ศูนย์วัฒนธรรม กรุงเทพมหานคร, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.

อติคม วิมลวัตรเวที. แนวทางการออกแบบปรับปรุงบ้านเคืออาหาร เพื่อสภาวะน่าสบาย และการใช้ พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

อนุษณา ระเด่นอาหมัด. แนวทางการพัฒนาชุมชนคูหามุข อำเภอเมือง จังหวัดยะลา, วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการวางแผนผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2545.

ภาษาอังกฤษ

Cyril M. Harris. DICTIONARY OF ARCHITECTURE&CONSTRUCTION . McGraw-Hill,Inc
Rossi and Freeman, Evaluation: A Systematic Approach (Beverly Hills, CA: Sage
Publications,1982)

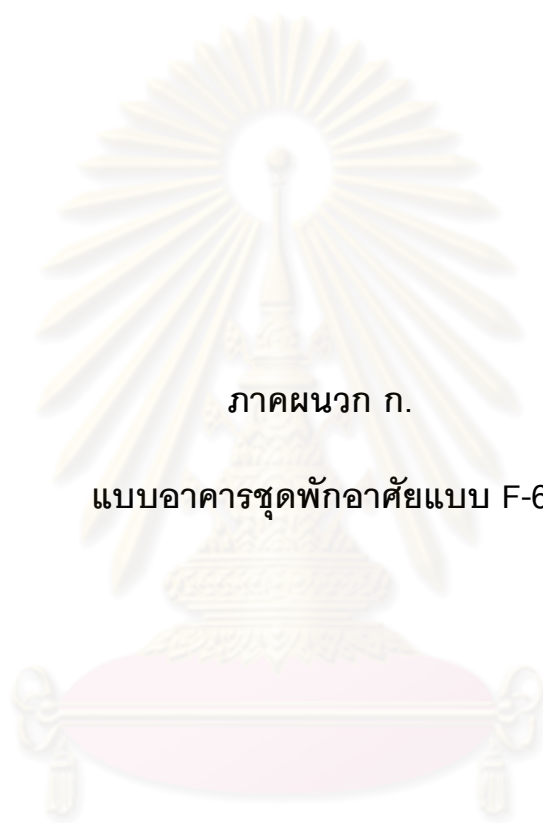


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

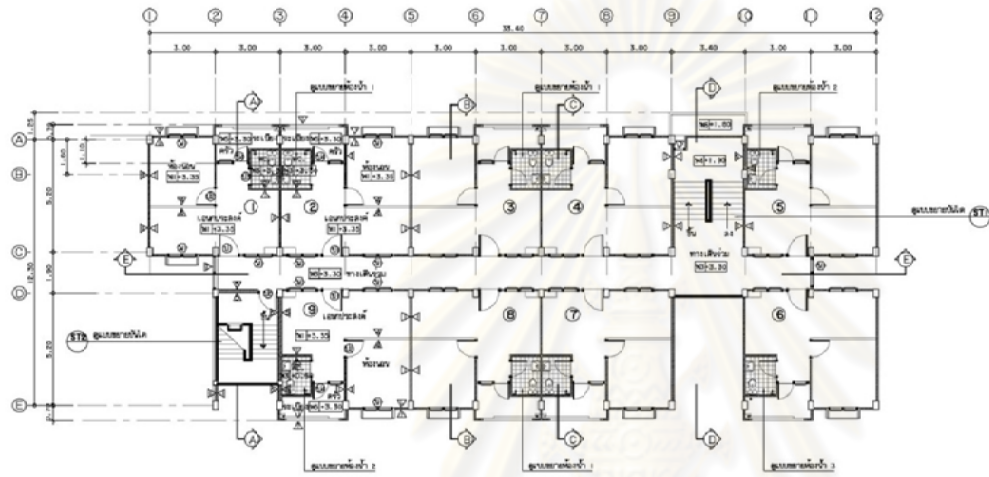
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



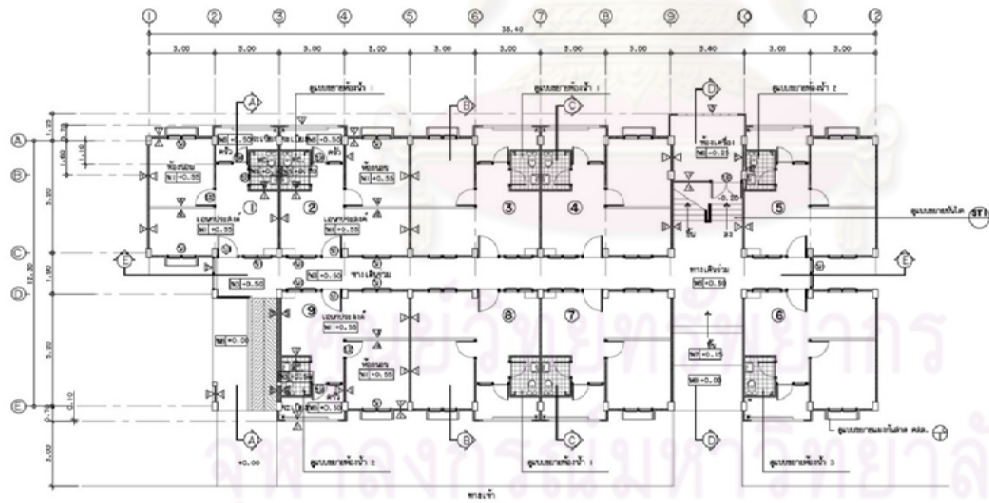
ภาคผนวก ก.

แบบอาคารชุดพักอาศัยแบบ F-6

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แปลนพื้นที่ 2-5



แปลนพื้นที่ 1

แบบมาตรฐาน อาคาร F6



แบบมาตรฐาน อาคาร F6



ขนาดพื้นที่ ประมาณ 33 ตารางเมตร
ประกอบด้วย

- 1 ห้องนอนประสงค์
- 1 ห้องนอน
- 1 ห้องน้ำ
- 1 ระเบียงซัก-ล้าง

แบบขยายห้องพักอาศัย

แบบมาตรฐาน อาคาร F6

ทัศนียภาพ มานะอาคาร



แบบมาตรฐาน อาคาร F6



ภาคผนวก ข.

แบบสอบถามผู้อยู่อาศัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



หลักสูตรเคหพัฒนศาสตร์มหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามวิทยานิพนธ์ : ผลของการวางผังอาคารพักอาศัยในโครงการอาคารชุดบ้านเอื้ออาทร
ที่มีต่อผู้อยู่อาศัย : กรณีศึกษา โครงการบ้านเอื้ออาทรรามอินทรา(คู้บอน) และโครงการบ้านเอื้ออาทร
สมุทรปราการ 1

โดย นายอังคาร ศักรานุกิจ นิสิตปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรุณากรอกข้อความลงในช่องว่างและขีดเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ต้องการตามความคิดเห็นของคุณ
หรือใกล้เคียงมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ชื่อ
- เพศ ชาย หญิง อายุ ปี
- บ้านเลขที่..... อาคาร..... ชั้น.....
- สถานภาพการเป็นเจ้าของบ้าน
 เป็นเจ้าของเอง เป็นผู้อยู่อาศัย เป็นผู้เช่า
- ช่วงเวลาในการเริ่มเข้าพักอาศัย เดือน ปี พ.ศ.
- อาชีพ รายได้.....บาท/เดือน
- ในครัวเรือนของคุณมีสมาชิกอยู่ที่คน โปรตระกูล คน
- ปัจจุบันคุณพักอาศัยอยู่กับผู้ใด ?
 บิดา-มารดา คู่สมรส บุตร-ธิดา
ญาติพี่น้อง เพื่อน อยู่คนเดียว
- รูปแบบที่อยู่อาศัยเดิมของคุณเป็นแบบใด
 บ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮ้าส์
 อพาร์ทเมนท์ อาคารพาณิชย์/ตึกแถว
 แฟลต อื่นๆ (ระบุ)

10. สถานภาพการเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยเดิม เจ้าของ ผู้เช่า
11. สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย
12. คุณเลือก **โครงการ** นี้เพราะเหตุใด
- ใกล้ที่ทำงาน ใกล้โรงเรียนบุตร ใกล้ที่อยู่อาศัยเดิม
- เดินทางได้ง่าย โครงการน่าอยู่ มีพื้นที่สีเขียวเยอะ
- อื่นๆ เพราะ
13. คุณเลือก **อาคาร** นี้เพราะเหตุใด
- เข้าถึงได้ง่าย ใกล้พื้นที่ส่วนกลาง ทิศทางแดด-ลม
- มีที่จอดรถสะดวก มีความเป็นส่วนตัว
- อื่นๆ เพราะ
- ไม่มีทางเลือก เพราะ
14. คุณเลือก **ห้องชุด** นี้เพราะเหตุใด
- เข้าถึงได้ง่าย ทิศทางแดด-ลม มีความเป็นส่วนตัว
- อื่นๆ เพราะ
- ไม่มีทางเลือก เพราะ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการอยู่อาศัย

1. ช่วงเวลาที่คุณพักอาศัยในห้องพัก
- จันทร์ – ศุกร์ เวลา
- ทั้งวัน
- เสาร์ เวลา
- ทั้งวัน
- อาทิตย์ เวลา
- ทั้งวัน
2. ปกติคุณเปิดประตู – หน้าต่างรับลมธรรมชาติหรือไม่
- เปิด ช่วงเวลา
- ไม่เปิด เพราะ
3. ปกติคุณเปิดเครื่องปรับอากาศหรือไม่ (กรณีห้องของคุณติดเครื่องปรับอากาศ)
- เปิด ช่วงเวลา น. ถึง น.
- ไม่เปิด เพราะ

4. ขณะพักอาศัยในห้องคุณรู้สึกร้อนหรือไม่
 ไม่ร้อน ร้อน ช่วงเวลา
5. ปกติคุณเปิดผ้าม่านเพื่อรับแสงสว่าง และชมทัศนียภาพภายนอกหรือไม่
 เปิด ช่วงเวลา
 ไม่เปิด เพราะ
6. คุณคิดว่าแสงธรรมชาติที่เข้ามาในห้องพักของคุณเพียงพอหรือไม่
 เพียงพอ ไม่เพียงพอ
7. ระเบียงที่ใช้ตากผ้ามีแสงแดดเพียงพอหรือไม่
 เพียงพอ ไม่เพียงพอ
8. คุณคิดว่ามุมมองจากในห้องพักอาศัยสู่ภายนอกมีทัศนียภาพที่ดีหรือไม่
 ดี ไม่ดี เพราะ.....
9. คุณรู้สึกไม่มีความเป็นส่วนตัวจากห้องพักที่อยู่ฝั่งตรงข้ามกับอาคารของคุณหรือไม่
 รู้สึกไม่มีความเป็นส่วนตัว ไม่รู้สึกไม่มีความเป็นส่วนตัว
10. คุณรู้สึกไม่ปลอดภัยกับห้องพักที่อยู่ฝั่งตรงข้ามกับอาคารของคุณหรือไม่
 รู้สึกไม่ปลอดภัย ไม่รู้สึกไม่ปลอดภัย
11. คุณรู้สึกมีเสียงรบกวนจาก (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
 ข้างห้อง ห้องข้างบน ทางเดินภายในอาคาร
 เสียงรถยนต์ภายนอก สวนหรือที่ว่างระหว่างอาคาร อาคารชุดที่อยู่ใกล้กัน
 อื่นๆ (ระบุ)
 ไม่มีเลย
12. คุณรู้สึกมีกลิ่นรบกวนจาก (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
 ข้างห้อง ห้องข้างบน ทางเดินภายในอาคาร
 รถยนต์ สวนหรือที่ว่างระหว่างอาคาร อาคารชุดที่อยู่ใกล้กัน
 ที่พักขยะ อื่นๆ (ระบุ)
 ไม่มีเลย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านความพึงพอใจในการอยู่อาศัย

จากการอยู่อาศัยในห้องพักอาศัยของคุณมีความพึงพอใจต่อเรื่องดังต่อไปนี้อย่างไร โดยทำเครื่องหมาย ในช่องตามความพึงพอใจของท่าน

- 1 = มีความพึงพอใจน้อยที่สุด 2 = มีความพึงพอใจน้อย 3 = มีความพึงพอใจปานกลาง
4 = มีความพึงพอใจมาก 5 = มีความพึงพอใจมากที่สุด

รายละเอียด	ความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
1. แสงธรรมชาติ ภายในห้องพักอาศัย					
2. ลม เข้าสู่ห้องพักอาศัย					
3. การระบายอากาศ ภายในห้องพักอาศัย					
4. ความเป็นส่วนตัว ภายในห้องพักอาศัย					
5. สุขอนามัย					

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านการใช้และข้อคิดเห็นเกี่ยวกับที่ว่างระหว่างอาคาร

1. ให้คุณเรียงลำดับพื้นที่ส่วนกลางในโครงการที่คุณใช้จากบ่อยที่สุดไปน้อยที่สุดพร้อมทั้งระบุความถี่ในการใช้งาน

ลำดับการใช้งาน	รายละเอียด	ความถี่ในการใช้ ครั้งต่อสัปดาห์
	สวนหย่อม	
	สวน(ระหว่างอาคาร)	
	ลานค้าชุมชน	
	สนามเด็กเล่นลานกีฬา	
	ศูนย์ชุมชน	
	ลานจอดรถ	

2. คุณได้ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ “ที่ว่างระหว่างอาคาร” หรือไม่

ได้ใช้ ไม่ได้ใช้

3. คุณใช้ประโยชน์จากพื้นที่ “ที่ว่างระหว่างอาคาร” ทำกิจกรรมใด

นั่งเล่น ออกกำลังกาย ให้เด็กวิ่งเล่น
 ตากผ้า ปลุกผักสวนครัว พบปะเพื่อนฝูง
 อื่นๆ (โปรดระบุ)

4. คุณคิดว่าพื้นที่ “ที่ว่างระหว่างอาคาร” ควรจัดเป็นพื้นที่สำหรับอะไร
- สวนหย่อม สนามเด็กเล่น ป้ายโฆษณา
- อื่นๆ (โปรดระบุ)
5. คุณคิดว่าพื้นที่ “ที่ว่างระหว่างอาคาร” ในบริเวณอาคารที่คุณพักอาศัยเพียงพอหรือไม่
- เพียงพอ ไม่เพียงพอ
6. คุณคิดว่าพื้นที่ “ที่ว่างระหว่างอาคาร” ในบริเวณอาคารที่คุณพักอาศัย มีส่วนส่งเสริมให้เกิดความสัมพันธ์ทางสังคมหรือไม่
- มีส่วน ไม่มีส่วน
7. คุณรู้จักเพื่อนบ้านในบริเวณอาคารข้างเคียงของคุณหรือไม่
- รู้จัก ไม่รู้จัก
8. (ถ้าคุณรู้จัก) คุณรู้จักเพื่อนบ้านจากอาคารข้างเคียงอย่างไร
- เพื่อนเก่า ทำงานที่เดียวกัน ลูกเรียนที่เดียวกัน
- พบปะคุยกันบริเวณที่ว่างระหว่างอาคาร ทำกิจกรรมด้วยกัน
- อื่นๆ (โปรดระบุ)
9. คุณคิดว่าที่จอดรถที่จัดไว้มีปริมาณเพียงพอหรือไม่
- เพียงพอ ไม่เพียงพอ
10. คุณคิดว่าที่จอดรถที่จัดไว้มีความปลอดภัย(การใช้)หรือไม่
- ปลอดภัย ไม่ปลอดภัย
11. คุณคิดว่าที่จอดรถที่จัดไว้มีความปลอดภัย(ทรัพย์สิน)หรือไม่
- ปลอดภัย ไม่ปลอดภัย
12. คุณคิดว่าที่จอดรถที่จัดไว้ใกล้กับอาคารที่คุณพักอาศัยและเข้าถึงได้ง่ายหรือไม่
- ใกล้ ไกล

ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านความพึงพอใจในการใช้พื้นที่ส่วนกลาง

จากการใช้พื้นที่ส่วนกลางในโครงการของคุณ มีความพึงพอใจต่อเรื่องดังต่อไปนี้อย่างไร โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องตามความพึงพอใจของท่าน

- 1 = มีความพึงพอใจน้อยที่สุด 2 = มีความพึงพอใจน้อย 3 = มีความพึงพอใจปานกลาง
- 4 = มีความพึงพอใจมาก 5 = มีความพึงพอใจมากที่สุด

รายละเอียด	ความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
1. ปริมาณพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมดในโครงการที่จัดให้					
2. พื้นที่สวนหย่อม					
2.1 ขนาดพื้นที่					
2.2 รูปร่างแปลงที่ดิน					
2.3 ความร่มรื่นของพื้นที่					
2.4 การเชื่อมต่อการใช้สอย					

รายละเอียด	ความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
3. พื้นที่ ที่ว่างระหว่างอาคาร					
3.1 ขนาดพื้นที่					
3.2 รูปร่างแปลงที่ดิน					
3.3 ความร่มรื่นของพื้นที่					
3.4 การเชื่อมต่อการใช้สอย					
4. พื้นที่ลานกีฬาและสนามเด็กเล่น					
5. ที่จอดรถ					

ส่วนที่ 6 การรับรู้และความพอใจของผู้อยู่อาศัยในโครงการ

13. คุณพอใจกับโครงการที่คุณอยู่หรือไม่

พอใจ เพราะ

ไม่พอใจ เพราะ

14. คุณพอใจกับอาคารที่คุณอยู่หรือไม่

พอใจ เพราะ

ไม่พอใจ เพราะ

15. คุณพอใจกับห้องพักอาศัยที่คุณอยู่หรือไม่

พอใจ เพราะ

ไม่พอใจ เพราะ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 7 การรับรู้เรื่องการวางผัง

รูปภาพประกอบด้านล่างเพื่อทำการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้เรื่องการวางผัง

โครงการบ้านเอื้ออาทร รามอินทรา(คูบอน)

พื้นที่ 75-3-00 ไร่ (121,200 ตรม.)

จำนวน 83 อาคาร 3,731 หน่วย ความหนาแน่น 49.25 หน่วย/ไร่



ภาพแสดงการวางผังอาคารแบบ A

โครงการบ้านเอื้ออาทรสมุทรปราการ 1

โฉมที่ดินโดยประมาณ 81-1-10 ไร่

จำนวนอาคาร 85 อาคาร (ความหนาแน่น 46.91 หน่วย/ไร่)



ภาพแสดงการวางผังอาคารแบบ B

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายอังคาร ศักรานุกิจ เกิดวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ.2522 ที่จังหวัดกรุงเทพฯ ภูมิลำเนา จังหวัดกรุงเทพฯ สำเร็จการศึกษา สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในปีการศึกษา 2544 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร เคนพัฒนาศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2552

ประวัติการทำงาน พ.ศ. 2545-2549 สถาปนิก บริษัทดีไซน์พีคจำกัด พ.ศ. 2549 ถึง ปัจจุบัน สถาปนิก การเคหะแห่งชาติ



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย