

แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในอาคารชุดพักอาศัย
สำหรับผู้อยู่อาศัยที่มีรายได้ปานกลาง
GUIDELINE FOR THE PROVISION OF PHYSICAL ENVIRONMENTS
IN RESIDENTIAL CONDOMINIUMS
FOR MIDDLE-INCOME



นาย สมสกุล จีระศิลป์
MR. SOMSAKUL JERASILP

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน
บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2541

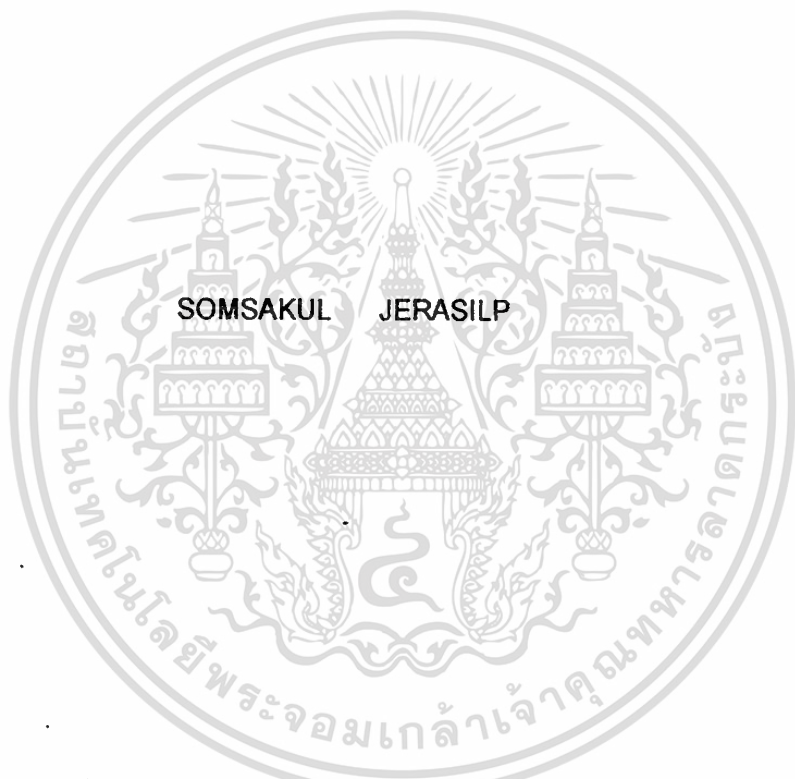
ISBN 974 - 622 - 195 - 7

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 31036
วัน, เดือน, ปี 8 ธ.ค. 2541

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**GUIDELINE FOR THE PROVISION OF PHYSICAL ENVIRONMENTS
IN RESIDENTIAL CONDOMINIUMS FOR MIDDLE-INCOME**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE
MASTER OF ARCHITECTURE IN INTERIOR ARCHITECTURE
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT ' S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
1998**

ISBN 974 - 622 - 195 - 7

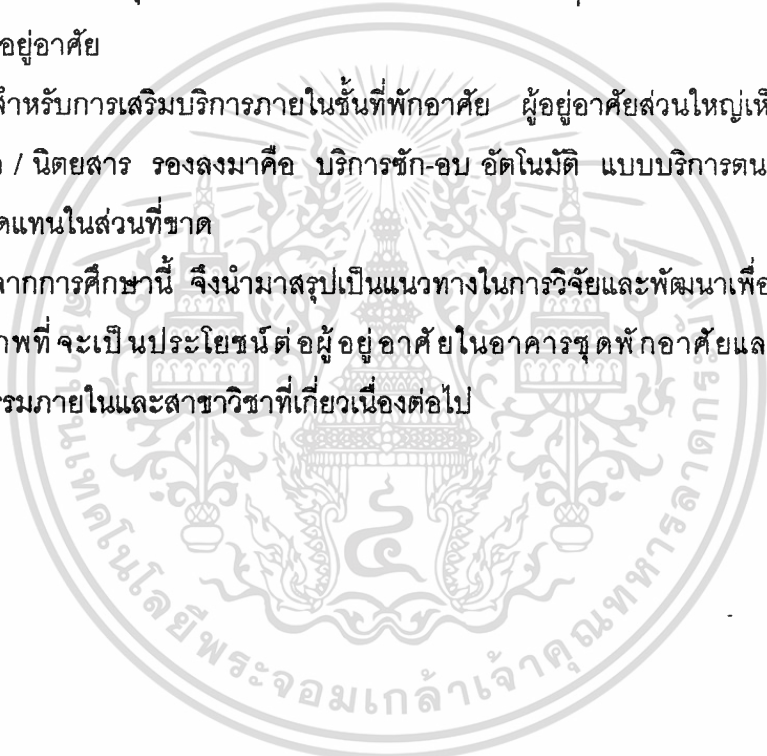
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการย้ายออกจากอาคารชุดพักอาศัยมากที่สุด รองจากขนาดพื้นที่ห้องชุด คือ ความจืดจางและขาดความเป็นส่วนตัว

การศึกษาเรื่องการวางผังหน่วยพักอาศัย ขนาดของพื้นที่ที่สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ได้ 3 กลุ่ม คือ ห้องชุดฯ แบบสตูดิโอ ห้องชุดฯแบบ 1 ห้องนอน และแบบ 2 ห้องนอน โดยองค์ประกอบของห้องชุดฯในการจัดวางควรสอดคล้องกับพฤติกรรม/กิจกรรมอยู่อาศัยและความพอใจของผู้อยู่อาศัย

สำหรับการเสริมบริการภายในชั้นที่พักอาศัย ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่เห็นว่า ควรเพิ่มมุมอ่านหนังสือ / นิตยสาร รองลงมาคือ บริการซัก-อบ อัดโนมิตี แบบบริการตนเอง ซึ่งจะเป็นการเสริมและทดแทนในสิ่งที่ขาด

จากการศึกษานี้ จึงนำมาสรุปเป็นแนวทางในการวิจัยและพัฒนาเพื่อจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดพักอาศัยและต่อวิชาการด้านสถาปัตยกรรมภายในและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องต่อไป



Thesis Title	Guideline for The Provision of Physical Environments Residential Condominiums for Middle-income
Student	Mr. Somsakul Jerasilp
Thesis Advisor	Mr. Ekapol Sirachainan
Level of Study	Master of Architecture in Interior Architecture King Mongkut ' s Institute of Technology Ladkrabang
Year	1998

ABSTRACT

The overall purpose of this study was to ascertain the satisfaction of condominium residents who had moderate incomes with the interior environments of their condominiums.

The field data were collected from 400 respondents who lived in 16 condominiums located in inner and central Bangkok metropolis.

The results revealed that most of the respondents particularly those who resided in the studio - type apartments , migrated from the provinces. Most completed bachelor ' degree or higher and most were single houses. The main reason for choosing their present condominiums was their closeness to their own workplaces and their children ' schools. The respondents could save money and traveling time

In order to find the respondents ' satisfaction , the study was conducted under two headings :

1. The satisfaction with the living units. It was found out that most of respondents were pleased with their unit. They were moderately pleased with such things as the numbers of bedroom , kitchen , washing and drying and areas for their clothes , and the ventilation. Other than these , they were satisfied.

2. The feeling towards tall buildings. It was found out the residents had feeling about condominiums high more than 6-15 floor. The good feeling of the residents with the living were moderate the fresh-air and the residents had feeling no good , about safety.

The main reasons for moving out were room sizes , crowded , and lock of privacy.

As regard the physical setting of the living units , there were three type of them : studio - type , one - bed room , and two - bed room. The respondents felt that in arranging the rooms , the residents ' living behaviors , activities and satisfaction should be taken into consideration.

The respondents felt that these services should be improved : reading comers and automatic and self - help laundry services. These services would compensate for what they locked.

The conclusions and recommendations of this study should lead to further research and development which would help improve the living conditions of those who live in condominiums and would be useful for interior Architecture and other related subjects in the future.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความสนับสนุนของอาจารย์ และคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ผู้ซึ่งให้คำปรึกษาแนะแนวทางมาโดยตลอด แม้ว่าจะระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้จะยาวนานเปรียบได้กับระยะทางที่ไกลแสนไกล เจออุปสรรคและอุบัติเหตุต่าง ๆ มากมาย เกินกว่าคาดคิด ไม่รู้ว่าจะถึงที่หมายหรือไม่

อย่างไรก็ตามต้องขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.ปรางศรี พณิชยกุล อธิการบดีสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา ที่ได้ให้การสนับสนุน รวมทั้งหน่วยงานต่าง ๆ อาทิเช่น กองธุรกิจที่ดิน กรมที่ดิน กองผังเมือง กรุงเทพมหานคร เจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดฯ และผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดฯ ที่ให้เป็นประชากรตัวอย่าง ทั้งที่ให้ความร่วมมือและไม่ให้ความร่วมมือจนอาจถึงขีดขวางจนเกิดอุปสรรคต่อการวิจัยในครั้งนี้

สำหรับบุคคลที่ต้องยกมากล่าว ณ ที่นี้ คือ อาจารย์ ศุภวรรณ ศรีบุญกุล ที่เป็นเสมือนพี่สาวผู้ใกล้ชิด อาจารย์ สมศักดิ์ มีนคร และเพื่อน ๆ ที่ช่วยให้ข้อมูล และตรวจเช็คความถูกต้องของข้อมูลจากประสบการณ์ตรงที่พักอาศัยในอาคารชุดฯ มาหลายปี รศ.ดร. วิชชุดา หุ่นวิไล ที่ตรวจสอบข้อมูลและเช็คเรื่องภาษาให้ถูกต้อง และอาจารย์ จง บุญประชา ที่เป็นทั้งน้องและเพื่อนที่ดีที่ช่วยเหลืออย่างมากที่สุดรวมทั้งลูกศิษย์ทุกคนที่ช่วยเหลือและให้กำลังใจ สุดท้ายจะขาดบุคคลท่านนี้ไม่ได้เลยนั่นคือ อาจารย์ เอกพล -สิระชัยนันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งพากเพียรติดตาม ดักเตือนด้วยพฤติกรรมบริสุทธิ์ อันยังให้เกิดความพยายามจนสำเร็จ ลุล่วง ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

สมสกุล จีระศิลป์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญภาพ.....	XIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์.....	4
ขอบเขตของการศึกษา.....	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
กรอบแนวความคิดและทฤษฎี.....	6
ระเบียบและวิธีการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่พึงได้รับจากการศึกษา.....	9
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพอใจของผู้ อยู่อาศัยกับ สภาพแวดล้อมกายภาพ.....	12
งานวิจัยที่ว่าด้วยลักษณะกายภาพ ที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ของผู้อยู่อาศัย.....	15
ขนาดของกลุ่มผู้อยู่อาศัย ที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ทางสังคม.....	17
ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพอใจกับสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ.....	17
อิทธิพลต่อความใจในที่อยู่อาศัย.....	18
กลไกในการกำหนดภาวะเป็นส่วนตัว.....	19
การออกแบบและวางแผนสภาพแวดล้อมกายภาพให้เกิดความเป็นส่วนตัว.....	19

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่3 ลักษณะและสภาพแวดล้อมทั่วไปของอาคารชุดฯ ที่ทำการศึกษา.....	21
การเลือกพื้นที่และประชากรตัวอย่างที่ใช้เป็นกรณีศึกษา.....	21
รายละเอียดของอาคารชุดพักอาศัยที่ทำการศึกษา.....	25
สรุปลักษณะและสภาพแวดล้อมทั่วไปของอาคารชุดฯ ที่ทำการศึกษา.....	38
บทที่4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	39
โครงสร้างของการศึกษาและวิเคราะห์.....	40
ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคมของประชากรที่พักอาศัยในอาคารชุด.....	40
การศึกษาถึงความรู้ดี กของผู้อยู่อาศัยที่มีต่อที่พักอาศัยในอาคารสูง.....	44
ประวัติและภูมิหลังของการอยู่อาศัย.....	44
การศึกษาความรู้ดี กของผู้อยู่อาศัยต่ออาคารสูง.....	46
การเสริมความรู้ดี กกับการอยู่อาศัยในอาคารสูง.....	47
ความปลอดภัยและป้องกันอาชญากรรม.....	48
พื้นที่สีเขียว.....	49
ความพอใจในการพักอาศัยกับระดับความสูงของอาคาร.....	50
ความเป็นส่วนตัว ความหนาแน่นของห้องชุดและเสียงรบกวน.....	51
การศึกษาความพอใจที่มีต่อ หน่วยงานที่พักอาศัย.....	53
การศึกษาเรื่องพฤติกรรมของ ผู้อยู่อาศัยและพื้นที่ใช้สอย อุปกรณ์ และวัสดุในห้องชุด.....	55
การศึกษาเรื่องพื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัย.....	70
การวางตำแหน่งพื้นที่ต่างๆ ภายในห้องชุดพักอาศัย.....	85
วัสดุสำหรับห้องชุดพักอาศัย.....	106
อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้า.....	117
ระบบป้องกันอัคคีภัย.....	121
ระบบไฟฟ้าในห้องชุดพักอาศัย.....	125

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	128
สรุปผลการศึกษาและวิจัย.....	128
ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	
ในอาคารชุดฯ.....	140
แนวทางการวางผังเครื่องเรือนและพื้นที่สำหรับต้นแบบเสนอแนะ.....	156
บรรณานุกรม.....	170
ภาคผนวก.....	172
ก.....	172
ข.....	189
ประวัติผู้เขียน.....	201

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

1. รายชื่อและสถานที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัย สำหรับผู้มีรายได้ปานกลางที่เลือกเก็บรวบรวมข้อมูล	22
2. อาคารชุดที่ทำการศึกษากับระบบความปลอดภัย.....	30
3. อาคารชุดที่ทำการศึกษากับขนาดรูปทรง.....	31
4. ข้อมูลด้านประชากร - เศรษฐกิจและสังคม.....	42
5. ภูมิสำเนา ลักษณะที่อยู่อาศัยเดิม.....	43
6. ความรู้สึกต่อการอยู่อาศัยในอาคารสูง.....	46
7. การเสริมความรู้สึกกับการอยู่อาศัยในอาคารสูง.....	47
8. ความปลอดภัยและอาชญากรรม	48
9. ตำแหน่งพื้นที่สีเขียว(กรณีที่ไม่มีพื้นที่เป็นการเฉพาะ).....	49
10. ความพอใจกับระดับความสูงของอาคาร.....	50
11. ความพอใจต่อความเป็นส่วนตัว ความหนาแน่นและเสียงรบกวนต่ออาคารชุดฯ..... ที่มีห้องชุดฯ /ชั้น ต่ำกว่า 10 หน่วย.....	52
12.ความพอใจต่อความเป็นส่วนตัว ความหนาแน่นและเสียงรบกวนต่ออาคารชุดฯ..... ที่มีห้องชุด 10- 20 หน่วย/ชั้น.....	52
13.ความพอใจต่อความเป็นส่วนตัว ความหนาแน่นและเสียงรบกวนต่ออาคารชุดฯ..... ที่มีห้องชุดฯมากกว่า20หน่วย/ชั้น.....	52
14. ความพอใจต่อหน่วยที่พักอาศัย.....	54
15 . เวลากับการอยู่อาศัยในห้องชุดพักอาศัย.....	55
16 .ลักษณะการปรุงอาหารเข้า.....	59
17 .ลักษณะการปรุงอาหารเย็น.....	60
18.ความถี่ในการปรุงอาหาร.....	60
19.ประเภทอาหารที่นิยมปรุง.....	60

สารบัญญัตราสาร (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

20.การซักกรีดเสื้อผ้า	61
21.ช่วงเวลาที่ใช้ซักกรีดเสื้อผ้า	62
22.พื้นที่สำหรับการซักเสื้อผ้า	63
23.ความคิดเห็นกับระเบียบที่ใช้ตากผ้า	64
24.พื้นที่สำหรับรีดผ้า	65
25.การจัดการเกี่ยวกับการนอนของบุตรชาย - หญิง	65
26.พื้นที่ที่เด็กมักใช้เป็นการเล่น	66
27.ระยะเวลาที่อยู่อาศัย	67
28.แผนการย้ายออกจากอาคารชุดพักอาศัย	68
29.สาเหตุการย้ายที่อยู่อาศัย	69
30.การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุด.....	70
31.การพิจารณาขนาดพื้นที่ใช้สอยตามมาตรฐานต่ำสุด.....	71
32.ตารางที่การพิจารณาพื้นที่ที่ต้องการใช้สอยของห้องชุดแบบสตูดิโอ.....	76
33.การพิจารณาพื้นที่ที่ต้องการใช้สอยของห้องชุดแบบ 1ห้องนอน.....	77
34.การพิจารณาพื้นที่ที่ต้องการใช้สอยของห้องชุดแบบ 2ห้องนอน.....	78
35.ความกว้างต่ำสุดของห้องต่างๆ.....	79
36.ลำดับความสำคัญของส่วนต่าง ๆ ของห้องชุดพักอาศัย.....	80
37.พื้นที่ที่ใช้ทำกิจกรรมร่วมกัน.....	81
38.ส่วนที่ควรเพิ่มในห้องชุดพักอาศัย.....	82
39.ตำแหน่งของส่วนทำงาน.....	83
40.การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการจัดพื้นที่ภายในห้องชุด.....	84
41.ตำแหน่งของห้องน้ำ.....	86
42.ตำแหน่งของห้องรับแขก/พักผ่อน.....	88
43.ตำแหน่งส่วนปรุงอาหาร-ครัว.....	91

X

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

44. ตำแหน่งห้องนอน.....	93
45. การสำรวจตำแหน่งที่นอนกรณีห้องชุดฯแบบสตูดิโอ.....	95
46. การสำรวจตำแหน่งห้องนอนกรณีห้องชุดฯแบบ 1ห้องนอนและ 2ห้องนอน.....	96
47. การสำรวจตำแหน่งส่วนพักผ่อน - รับแขก.....	97
48. การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งครัว.....	98
49. การสำรวจตำแหน่งที่รับประทานอาหาร.....	99
50. การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งโทรทัศน์กรณีห้องชุดฯแบบสตูดิโอ.....	100
51. การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งโทรทัศน์ส่วนโถงกรณีห้องชุดฯแบบ1และ2ห้องนอน.....	101
52. การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งตู้เย็น.....	102
53. การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงภายในห้องชุด.....	105
54. บริเวณที่ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง.....	105
55. วัสดุที่ใช้ในห้องชุดฯ (ส่วนของพื้น-ค่าเฉลี่ยรวม).....	111
56. วัสดุที่ใช้ในห้องชุดฯ (ส่วนของพื้น-ห้องชุดฯแบบสตูดิโอ).....	111
57. วัสดุที่ใช้ในห้องชุดฯ (ส่วนของพื้น-ห้องชุดฯแบบ1ห้องนอน).....	112
58. วัสดุที่ใช้ในห้องชุดฯ (ส่วนของพื้น-ห้องชุดฯแบบ2ห้องนอน).....	112
59. วัสดุที่ใช้ในห้องชุดฯ (ส่วนของผนัง-ค่าเฉลี่ยรวม).....	113
60. วัสดุที่ใช้ในห้องชุดฯ (ส่วนของผนัง-ห้องชุดฯแบบสตูดิโอ).....	113
61. วัสดุที่ใช้ในห้องชุดฯ (ส่วนของผนัง-ห้องชุดฯแบบ1ห้องนอน).....	114
62. วัสดุที่ใช้ในห้องชุดฯ (ส่วนของผนัง-ห้องชุดฯแบบ2ห้องนอน).....	114
63. วัสดุที่ใช้ในห้องชุดฯ (ส่วนของเพดาน-ค่าเฉลี่ยรวม).....	115
64. วัสดุที่ใช้ในห้องชุดฯ (ส่วนของเพดาน-ห้องชุดฯแบบสตูดิโอ).....	115
65. วัสดุที่ใช้ในห้องชุดฯ (ส่วนของเพดาน-ห้องชุดฯแบบ1ห้องนอน).....	116
66. วัสดุที่ใช้ในห้องชุดฯ (ส่วนของเพดาน-ห้องชุดฯแบบ2ห้องนอน).....	116
67. ลำดับความสำคัญของอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า.....	117
68. แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุปกรณ์เครื่องใช้และที่ตั้ง.....	119

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

69. ลำดับความสำคัญของเครื่องมือ/อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย.....	121
70. แสดงตำแหน่งของอุปกรณ์ - เครื่องมือป้องกันอัคคีภัย (ห้องสตูดิโอ).....	122
71. แสดงตำแหน่งของอุปกรณ์ - เครื่องมือป้องกันอัคคีภัย (ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน)...	122
72. แสดงตำแหน่งของอุปกรณ์ - เครื่องมือป้องกันอัคคีภัย (ห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน)...	122
73. แสดงธรรมชาติและมุมมองกับพื้นที่ภายในห้องชุดฯ.....	123
74. พื้นที่ภายในห้องชุดฯกับช่องแสงที่ควรเพิ่มขึ้น	124
75. แสดงจำนวนของหลอดไฟฟ้าภายในห้องชุด(แบบห้องสตูดิโอ).....	125
76. แสดงจำนวนของหลอดไฟฟ้าภายในห้องชุด(แบบ 1 ห้องนอน).....	125
77. แสดงจำนวนของหลอดไฟฟ้าภายในห้องชุด(แบบ 2 ห้องนอน).....	126
78. ลักษณะทางเศรษฐกิจ - สังคมและสภาพทั่วไป.....	130
79. สรุปเรื่องควรวัดวัสดุสำหรับห้องชุดพักอาศัย.....	138
80. ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภายในอาคารชุดฯ.....	140
81. แสดงตัวเลขอัตราส่วนระหว่างมิติของส่วนต่างๆของร่างกาย.....	198

สารบัญญภาพ

หน้า

1. ผังแสดงขั้นตอนการศึกษาและวิจัย.....	10
2. แสดงตำแหน่งที่ตั้งอาคารชุดๆที่ทำการการศึกษา.....	24
3. แสดงเกณฑ์ในการพิจารณาตัวอย่างที่ทำการการศึกษา.....	24
4. แสดงอาคารชุดๆที่ทำการการศึกษา.....	32
5. แสดงอาคารชุดๆที่ทำการศึกษากการศึกษา.....	32
6. แสดงอาคารชุดๆที่ทำการการศึกษา.....	33
7. แสดงอาคารชุดๆที่ทำการการศึกษา.....	33
8. แสดงอาคารชุดๆที่ทำการการศึกษา.....	34
9. แสดงอาคารชุดๆที่ทำการการศึกษา.....	34
10. แสดงอาคารชุดๆที่ทำการการศึกษา.....	35
11. แสดงอาคารชุดๆที่ทำการการศึกษา.....	35
12. แสดงด้านหน้าของตัวอย่างห้องชุดๆที่ทำการการศึกษา.....	36
13. แสดงลักษณะภายในห้องชุดๆที่ทำการการศึกษา.....	36
14. แสดงลักษณะการใช้ที่นอนสำรองภายในห้องชุดๆที่ทำการการศึกษา.....	37
15. แสดงลักษณะการใช้ไฟฟ้าปรับเปลี่ยนเป็นที่นอนสำรอง.....	37
16. แสดงกิจกรรมการอยู่อาศัยในวันปกติ.....	56
17. แสดงกิจกรรมการอยู่อาศัยในวันหยุด.....	57
18. แสดงระดับความสูงของห้องชุดๆและสัดส่วนการใช้งานในระดับต่างๆ.....	72
19. แสดงระยะและพื้นที่ใช้งานในส่วนพักผ่อน-รับแขก.....	72
20. แสดงระยะและพื้นที่ใช้งานในส่วนห้องนอน.....	73
21. แสดงระยะและพื้นที่ใช้งานในส่วนห้องนอน.....	73
22. แสดงระยะและพื้นที่ใช้งานในส่วนห้องน้ำ.....	74
23. แสดงระยะและพื้นที่ใช้งานในส่วนห้องน้ำ.....	74
24. แสดงระยะและพื้นที่ใช้งานในส่วนห้องครัว -โต๊ะอาหาร.....	75

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
26. การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งของห้องนอนกรณีห้องชุดฯ 1 ห้องนอน และ 2 ห้องนอน.....	96
27. การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งส่วนพักผ่อน - รับแขก.....	97
28. การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งครัว.....	98
29. การสำรวจตำแหน่งที่รับประทานอาหาร.....	99
30. การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งโทรทัศน์กรณีห้องชุดฯ แบบสตูดิโอ.....	100
31. การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งโทรทัศน์ส่วนโถงนอกห้องนอน.....	101
32. การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งตู้เย็น.....	102
33. แสดง BUBBLE DIAGRAM ของห้องชุดฯ แบบสตูดิโอ.....	103
34. แสดง BUBBLE DIAGRAM ของห้องชุดฯ แบบ 1 ห้องนอน.....	103
35. แสดง BUBBLE DIAGRAM ของห้องชุดฯ แบบ 2 ห้องนอน.....	104
36. การจัดวางผังเครื่องเรือนและพื้นที่สำหรับต้นแบบเสนอแนะ.....	156
37. แสดงผังต้นแบบเสนอแนะห้องชุดฯ แบบสตูดิโอ.....	157
38. แสดงผังต้นแบบเสนอแนะห้องชุดฯ แบบ 1 ห้องนอน.....	157
39. แสดงผังต้นแบบเสนอแนะห้องชุดฯ แบบ 2 ห้องนอน.....	158
40. แสดงผังต้นแบบเสนอแนะห้องชุดฯ กรณีมีเตียงเด็กอ่อน.....	158
41. แสดงลักษณะเครื่องเรือนและอุปกรณ์ภายในห้องชุดฯ แบบสตูดิโอ.....	159
42. แสดงลักษณะเครื่องเรือนและอุปกรณ์ภายในห้องชุดฯ แบบ 1 ห้องนอน.....	159
43. แสดงลักษณะเครื่องเรือนและอุปกรณ์ภายในห้องชุดฯ แบบ 2 ห้องนอน.....	160
44. แสดงตำแหน่งเครื่องเรือนในผังเสนอแนะ.....	160
45. แสดงปริมาณการส่องสว่างของห้องชุดฯ แบบสตูดิโอ.....	162
46. แสดงปริมาณการส่องสว่างของห้องชุดฯ แบบ 1 ห้องนอน.....	162
47. แสดงปริมาณการส่องสว่างของห้องชุดฯ แบบ 2 ห้องนอน.....	163
48. แสดงตำแหน่งระบบป้องกันอัคคีภัย (ห้องชุดฯ แบบสตูดิโอ).....	163
49. แสดงตำแหน่งระบบป้องกันอัคคีภัย (ห้องชุดฯ แบบ 1 ห้องนอน).....	164
50. แสดงตำแหน่งระบบป้องกันอัคคีภัย (ห้องชุดฯ แบบ 2 ห้องนอน).....	164
51. แสดงการระบายอากาศในห้องชุดพักอาศัย.....	165

สารบัญญภาพ(ต่อ)

	หน้า
52. แสดงผังต้นแบบเสนอแนะห้องชุดพักอาศัย.....	166
53. แสดงทัศนียภาพของห้องชุดพักอาศัยแบบสตีวดีโอ.....	166
54. แสดงทัศนียภาพของห้องชุดพักอาศัยแบบ1ห้องนอน(ส่วนโถง).....	167
55. แสดงทัศนียภาพของห้องชุดพักอาศัยแบบ1ห้องนอน(ส่วนห้องนอน).....	167
56. แสดงทัศนียภาพของห้องชุดพักอาศัยแบบ2ห้องนอน(ส่วนโถง).....	168
57. แสดงทัศนียภาพของห้องชุดพักอาศัยแบบ2ห้องนอน(ส่วนห้องนอนใหญ่).....	169
58. แสดงทัศนียภาพของห้องชุดพักอาศัยแบบ2ห้องนอน(ส่วนห้องนอนเล็ก).....	169



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันอัตราการขยายตัวของภาคเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยได้มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะพื้นที่ในเขตเมืองได้มีการขยายตัวออกไปอย่างกว้างขวาง ก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของประชากร และการย้ายถิ่นฐานเข้ามาอยู่อาศัยในเขตเมืองมากขึ้น กรุงเทพมหานครในฐานะศูนย์กลางการปกครองและเศรษฐกิจของประเทศ จึงได้รับผลกระทบโดยตรงจากการหลั่งไหลและอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของประชากรสิ่งแรกที่ต้องการก็คือปัจจัย 4 แห่งการดำรงชีวิต ปัจจัยแรกนั่นคือ ที่อยู่อาศัยและการทำมาหากิน โดยเฉพาะที่อยู่อาศัยจะหาได้ยากขึ้น เพราะที่ดินราคาแพงขึ้น คนอพยพย้ายถิ่น และประชากรที่เพิ่มมากขึ้นส่วนหนึ่งไม่สามารถจัดซื้อที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ และเจ้าของได้

เมื่อที่ดินแพงขึ้น คนจำนวนมากเข้ามาอยู่อาศัยอย่างหนาแน่นมากขึ้น ความจำเป็นจะต้องขึ้นไปอยู่อาศัยในตึกสูงก็มีมากขึ้น บ้านเดี่ยวก็ลดน้อยลง เกิดเรือนแถวที่เรียกว่า ทาวน์เฮาส์และที่อยู่อาศัยในตึกสูงที่เรียกกันว่า “อาคารชุดหรือคอนโดมิเนียม” มากขึ้นในที่สุด และปรากฏการณ์เช่นนี้ก็เกิดขึ้นในทุกเมืองใหญ่ทั่วโลก

ตั้งแต่ช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 จะพบว่าที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จดทะเบียนสะสมเพิ่มขึ้นจำนวน 432,858 หน่วย หนึ่งในรูปแบบที่อยู่อาศัยที่มีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วนั้นก็คือ “อาคารชุดพักอาศัย” ดังจะเห็นได้ว่า ในปี 2530 มีสัดส่วนร้อยละ 3 ในปี 2531 มีสัดส่วนร้อยละ 5 ปี 2532 มีสัดส่วนร้อยละ 9 ปี 2533 มีสัดส่วนร้อยละ 20 และในปี 2534 มีสัดส่วนร้อยละ 30 ซึ่งรูปแบบที่อยู่อาศัยแบบอื่น เช่น บ้านเดี่ยวและเรือนแถวมีแนวโน้มที่ลดลง และเมื่อพิจารณาอัตราการขยายตัวเฉลี่ยต่อปีในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา อาคารชุดพักอาศัยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสูงที่สุดถึงร้อยละ 118.8 รองลงมาได้แก่ที่อยู่อาศัยประเภทเรือนแถวและบ้านเดี่ยว คิดเป็นอัตราการขยายตัวร้อยละ 33.4 และ 1.2 ตามลำดับ (ทำเนียบธุรกิจอาคารชุดปีที่ 5 ฉบับที่ 7, 2535:32-38)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการเติบโตของเศรษฐกิจของประเทศ ก่อให้เกิดกลุ่มประชากรที่มีรายได้ปานกลางได้ทวีจำนวนมากขึ้น ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล คาดว่าจะมีอัตราการขยายตัวของประชากรการเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.9 และประชากรในวัยเด็กจะมีสัดส่วนลดลง ประชากรในวัยหนุ่มสาวและวัยกลางคน (อายุ 15-59 ปี) จะมีสัดส่วนเป็นร้อยละ 64.1 ตั้งแต่ปี 2540-2545 เป็นต้นไป คาดว่าจะมีจำนวนครัวเรือนเพิ่มขึ้นถึง 369,321 ครัวเรือน โดยเฉลี่ยแล้วจะเพิ่มขึ้นถึงปีละ 71,000-77,000 ครัวเรือนและในจำนวนนี้จะเป็นครัวเรือนเดี่ยวถึงร้อยละ 68 และมีแนวโน้มที่กลุ่มผู้มีรายได้ปานกลางมีจำนวนเพิ่มขึ้น (วารสารวิจัยการอาคารที่ดิน ปีที่ 4 ฉบับที่ 201:19)

จากการเพิ่มขึ้นของกลุ่มประชากรผู้มีรายได้ปานกลาง ย่อมมีผลกระทบต่อความต้องการที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะเห็นได้จากอาคารชุดพักอาศัยที่ได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายของผู้อยู่อาศัยที่มีรายได้ปานกลาง มีอัตราความต้องการที่เพิ่มขึ้น แม้ว่าจะเป็นช่วงของเศรษฐกิจชะลอตัว เช่น เหตุการณ์ วิกฤตการณ์อ่าวเปอร์เซียและวิกฤตการณ์ทางการเมืองของประเทศในช่วงเดือน พฤษภาคม ก็ตาม ทั้งนี้เป็นเพราะความต้องการที่อยู่อาศัยอย่างแท้จริงในขณะที่ราคาที่ดินที่แพงขึ้นและจำกัดลง ต่างเป็นสาเหตุให้ผู้อยู่อาศัยในกลุ่มนี้เกิดการยอมรับและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคมากขึ้นจนถึงปัจจุบัน (ทำเนียบธุรกิจอาคารชุด ปีที่ 5 ฉบับที่ 7, 2535:25)

อาคารชุดพักอาศัยที่สนองความต้องการสำหรับผู้มีรายได้ปานกลาง มีการกระจายอยู่ทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะเขตพื้นที่รอยต่อระหว่างชั้นในกับชั้นกลาง เช่น พระโขนง ห้วยขวาง บางกะปิ จตุจักร ปลายถนนสุขุมวิท ถนนจรัลสนิทวงศ์ ลาดพร้าว บางซื่อ และราษฎร์บูรณะ เป็นต้น โดยมีการกำหนดราคาขายเฉลี่ยระหว่าง 15,000 - 25,000 บาทต่อตารางเมตรและกำหนดราคาขายต่อหน่วยเฉลี่ยประมาณ 500,000 - 1,500,000 บาท

พฤติกรรมกรเลือกซื้ออาคารชุดพักอาศัย สำหรับกลุ่มผู้อยู่อาศัยที่มีรายได้ปานกลาง จะมีมูลฐานในการเลือกซื้อที่แตกต่างจากกลุ่มอื่น ๆ เนื่องจากยังมีความคิดเห็นเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยในแนวราบ และพยายามดิ้นรนเพื่อให้ได้อยู่ในบ้านในแนวคิดของตน แต่เนื่องจากเหตุผลทางเศรษฐกิจและความสะดวกในการเดินทาง จึงต้องหันกลับมาองการพักอาศัยในรูปแบบอาคารชุดฯ

จากแนวความคิดของผู้อยู่อาศัยในอาคารชุด สำหรับกลุ่มผู้อาศัยที่มีรายได้ปานกลางดิ่ง ที่กล่าวมาข้างต้น ตามความเข้าใจโดยทั่วไปจะคิดเห็นว่ามีที่อยู่อาศัยในปัจจุบันไม่ตรงกับแนวคิดของบ้านในอุดมคติแล้ว จะทำให้เกิดความไม่พอใจ แต่ผลจากการศึกษาของเบเคอร์ ชื่อว่า “มนุษย์มีเหตุผลหลายอย่างเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย การที่บุคคลจะประเมินที่อยู่อาศัยในปัจจุบันตนจึงคำนึงถึงปัจจัยอื่น ๆ เช่น ลักษณะครอบครัว ตลอดจนข้อจำกัดอื่น ๆ เช่น รายได้ของครอบครัว ฯลฯ ในเงื่อนไขตามสภาพการณ์และกลไกแก้ปัญหาในตัวบุคคลในขณะหนึ่ง อาจทำให้ผู้อยู่อาศัยเกิดความพอใจต่อที่อยู่อาศัยในขณะนั้นได้ แม้ที่อยู่อาศัยนั้นจะไม่ตรงกับบ้านในอุดมคติและเมื่อเงื่อนไขตามสภาพการณ์และปัจจัยอื่น ๆ แปรเปลี่ยนไป ก็อาจจะทำให้ผู้อยู่อาศัยเปลี่ยนแปลงความพอใจเป็นความไม่พอใจที่อยู่อื่นเดียวกันนั้นในเวลาต่อมาได้” (Becker and Others, 1977:182)

กลไกการแก้ปัญหาในตัวบุคคลนี้ หมายถึง การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมกายภาพ และปรับความรู้สึกในตนให้เข้าถึงความต้องการส่วนตัวของตน การปรับความรู้สึกนี้เกิดขึ้นได้โดยใช้การมุ่งสนใจและการทดแทน โดยมุ่งสนใจในข้อดีของที่อยู่อาศัยในปัจจุบันทดแทนข้อเสียของที่อยู่อาศัย เมื่อเป็นเช่นนี้ก็จะทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีแก่ผู้อยู่อาศัย ซึ่งจะชักนำไปสู่ความพอใจในที่อยู่อาศัยไว้ ดังนั้นผู้อยู่อาศัยจึงอาจมีความพอใจในที่อยู่อาศัยที่ไม่ตรงกับบ้านในอุดมคติได้ (Becker and Others, 1977:182) จากมูลเหตุแห่งแนวคิดข้างต้นจึงถือเป็นแนวในการศึกษา เพื่อการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพภายในอาคารชุดพักอาศัยฯ เพื่อให้เกิดความพอใจในการอยู่อาศัยนั่นเอง

สำหรับในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับที่พักอาศัย มีการศึกษาวิจัยกันมากในต่างประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากเห็นความสำคัญในการศึกษาเรื่องดังกล่าวที่จะนำข้อมูลไปพัฒนามาตรฐานที่อยู่อาศัย และคุณภาพชีวิตและสังคมนั่นเอง สำหรับในประเทศไทยนั้นก็เริ่มมีการศึกษาวิจัยในแนวดังกล่าวนี้ขึ้น ซึ่งทำให้หน่วยงานของรัฐอื่นได้แก่ การเคหะแห่งชาติ เกิดมีความสนใจโดยใช้ข้อมูลจากการวิจัยไปพัฒนามาตรฐานที่อยู่อาศัย ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าประเทศไทยมีความจำเป็นต้องเพิ่มการวิจัยในเรื่องดังกล่าวให้มากขึ้น เพื่อพัฒนาแนวทางการวิจัยให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ปรับปรุง และเป็นข้อพิจารณาในการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพของที่อยู่อาศัยต่อไป (ศิริทิพย์ อุณฺณโลม 2535)

วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

การวิจัยครั้งนี้จัดทำเพื่อเป็นแนวทางการศึกษา และจัดสภาพแวดล้อมกายภาพภายในอาคารชุดพักอาศัยที่เป็นอาคารสูง สำหรับผู้อยู่อาศัยที่มีรายได้ปานกลาง เพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยและพัฒนารูปแบบต่อไป

วิจัยครั้งนี้มีรายละเอียดของวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาการจัดพื้นที่ภายในของอาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้อยู่อาศัยที่มีรายได้ปานกลาง โดยเน้นที่หน่วยพักอาศัยเป็นแนวทางพัฒนาให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยของผู้อยู่อาศัย
2. ศึกษาความพอใจของผู้อยู่อาศัย ที่มีต่อสภาพแวดล้อมกายภาพภายในอาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้อยู่อาศัยที่มีรายได้ปานกลาง
3. สรุปหาข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพภายในของอาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้อยู่อาศัย ที่มีรายได้ปานกลางที่สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยและความพอใจของผู้อยู่อาศัย
4. เพื่อให้ได้ซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์และส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาและการออกแบบในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายในและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และสัมพันธ์

ขอบเขตของการศึกษา

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้กำหนดขอบเขตการศึกษา โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. การวิจัยนี้ จะมุ่งเน้นการศึกษาถึงการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพภายในของอาคารชุดพักอาศัยฯ ในส่วนของหน่วยที่พักอาศัยที่มีผลต่อหน้าที่ใช้สอยและความพอใจของผู้อยู่อาศัยเป็นประเด็นหลักในการทำการวิจัย

การศึกษาสภาพแวดล้อมกายภาพของอาคารชุดพักอาศัยฯ ในครั้งนี้จะครอบคลุมเป้าหมายหลัก 2 ด้านคือ หน้าที่ใช้สอยและความพอใจของผู้อยู่อาศัย โดยมุ่งศึกษาถึงการจัดปริภูมิ (Space) และการจัดวางเครื่องเรือนภายในหน่วยพักอาศัย (Furniture Lay-out)

มูลเหตุของการเน้นเรื่องการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพ ในหน่วยพักอาศัยเป็นประเด็นหลักในการศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากเป็นหน่วยที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับผู้อยู่อาศัยมากที่สุดหน่วยหนึ่ง ดังการศึกษาของเรย์โนลด์ส กล่าวว่า "ความพอใจต่อหน่วยพักอาศัยเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ค่อนข้างใกล้ชิด กับความพอใจของผู้อยู่อาศัย (Raynalds, in Friedmam and others, eds 1978:128)

2. "อาคารชุดพักอาศัยฯ" ในการทำการศึกษาค้างนี้จะต้องเป็นอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป ที่ใช้เป็นที่พักอาศัย ที่มีที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครโดยกำหนดเขตในการศึกษา เฉพาะเขตรอยต่อชั้นในและชั้นกลางของกรุงเทพมหานคร

3. "ผู้อยู่อาศัย" เป็นประชากรในการศึกษาค้างนี้ จะมีขอบเขตรวมถึงครอบครัวของผู้อยู่อาศัยในห้องชุดพักอาศัย โดยทำการศึกษาเฉพาะครอบครัวที่มีสมาชิกภายในไม่เกิน 4 คน

4. การวิจัยนี้จะครอบคลุมถึงการศึกษาสถานภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมของผู้อยู่อาศัยที่จะบ่งบอกถึงลักษณะของครอบครัว เน้นการศึกษาข้อมูลผ่านหัวหน้าครอบครัวหรือภรรยา ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และขนาดครอบครัว ลักษณะทางเศรษฐกิจ เช่น รายได้ ครอบครัว มูลค่าที่อยู่อาศัย ลักษณะการอยู่อาศัย ภูมิลำเนาเดิม เหตุผลที่เลือกมาอยู่อาศัย รวมทั้งความรู้สึกรวมของผู้อยู่อาศัย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. อาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 หมายความว่าอาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วน ๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ ในทรัพย์สินส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง

1.1 ทรัพย์สินส่วนบุคคล หมายความว่า "ห้องชุดและหมายความรวมถึง ปลูกสร้าง หรือที่ดินที่จัดไว้ได้เป็นของเข้าของห้องชุดแต่ละราย"

1.2 ทรัพย์สินส่วนกลาง หมายความว่า "ส่วนของอาคารชุดที่ไม่ใช่ห้องชุด ที่ดินที่ตั้งอาคารชุดและที่ดินหรือทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้ หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม"

ทรัพย์สินที่จะเป็นทรัพย์สินกลาง (ตามมาตรา 15 แห่ง พรบ.อาคารชุด พ.ศ. 2522) ได้แก่

1. ที่ตั้งอาคารชุด
 2. ที่ดินที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน
 3. โครงสร้างและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อป้องกันความเสียหายต่อตัวอาคาร
 4. อาคารหรือส่วนของอาคารและเครื่องอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน
 5. เครื่องมือและเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน
 6. สถานที่ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน
 7. ทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน
2. ผู้อยู่อาศัยที่มีรายได้ปานกลาง หมายถึง ครอบครัวผู้อยู่อาศัยที่มีรายได้โดยเฉลี่ยตั้งแต่ 20,000-40,000 บาท / เดือน / ครอบครัว (ธนาคารอาคารสงเคราะห์ , 2538)
3. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ทางกายภาพไม่ว่าเป็นสิ่งที่ปรากฏตามธรรมชาติ หรือสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น จัดหมวดหมู่ที่จะศึกษาดังนี้
- 3.1 การจัดบริเวณ (Space) ได้แก่ การจัดแบ่งห้องและพื้นที่ตามกิจกรรมที่เกิดขึ้น
 - 3.2 การจัดวางเครื่องเรือน (Furniture Lay-out) ได้แก่ การจัดวางเครื่องเรือน เพื่อประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสมกับกิจกรรม ทั้งนี้จะไม่ครอบคลุมถึงรูปแบบสีสันทันและ Style ของเครื่องเรือน
4. การบริการและการจัดการ หมายถึง การบริการและการจัดการทางสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เฉพาะที่มีผลกระทบโดยตรงกับหน่วยพักอาศัย ได้แก่ ระบบความปลอดภัย ระบบลิฟต์ ฯลฯ

กรอบแนวความคิดและทฤษฎี

จากปัญหาและความเป็นมาของการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้นำทฤษฎี และแนวคิดที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางการศึกษาดังต่อไปนี้

1. การศึกษาของเบเกอร์ ได้ศึกษาว่า “ประสบการณ์ที่อยู่อาศัยในอดีต และการคาดหวังเรื่องที่อยู่อาศัยในอนาคตกับข้อจำกัดตามเงื่อนไขสภาพการณ์ที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน

โดยประสบการณ์ที่อยู่อาศัยในอดีตของผู้อยู่อาศัย ก่อให้เกิดปัจจัย 3 ประการคือ ภาพพจน์ในอุดมคติ , เงื่อนไขตามสภาพการณ์ และกลไกการแก้ปัญหาส่วนบุคคล ผู้อยู่อาศัยจะนำปัจจัยเหล่านี้ไปใช้ในการประเมินเรื่องที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของตน

กลไกการแก้ปัญหาส่วนบุคคล ได้แก่ การเป็นส่วนบุคคล ซึ่งหมายรวมถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และปรับความรู้สึกในตนให้เข้ากับความต้องการส่วนตัว . การปรับความรู้สึกนี้เกิดขึ้นได้โดยใช้การมุ่งสนใจและการทดแทน โดยการนำข้อดีทดแทนข้อด้อย เช่นนี้จะทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อผู้อยู่อาศัย (Beaker and others, 1977:180)

2. การศึกษาของฟรานเชสคาโต ได้ศึกษาว่า การออกแบบอาคารตามแนวสูงอย่างระมัดระวัง อาจทำให้เกิดระดับความพอใจเท่ากับความพอใจในอาคารตามแนวรายได้ โดยมีสิ่งกำหนด 2 ประการ ที่มีความสัมพันธ์กับความพอใจ คือ การเปรียบเทียบกับที่อยู่อาศัยเดิมและการบริการและจัดการ (Francescato in Conway, ed. 1977:166)

1. จากการศึกษาของเยห์ พบว่า การออกแบบจัดเนื้อที่ภายในหน่วยพักอาศัยแบบแฟลต มีความสัมพันธ์กับความพอใจของผู้อยู่อาศัยและเป็นเหตุที่ทำให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ภายใน, ผังและหน้าต่างจากแบบที่จัดไว้ (Yeh Stephen HK; 1975:214-239)

จากแนวความคิดและทฤษฎีที่กล่าวถึงจะเห็นได้ว่า แนวการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพภายในของอาคารชุดพักอาศัย ที่เป็นอาคารสูงสำหรับผู้อยู่อาศัยที่มีรายได้ปานกลางในกรุงเทพมหานคร เป็นการศึกษาที่เน้นถึงการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพภายในของหน่วยพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและความรู้สึกของผู้อยู่อาศัย ดังนั้นสิ่งที่ต้องมาพิจารณาในการศึกษาจึงประกอบด้วยองค์ประกอบหลักดังต่อไปนี้

พฤติกรรมและความรู้สึกพอใจของผู้อยู่อาศัย

ในการวิจัยนี้จำเป็นต้องศึกษาพฤติกรรมและความรู้สึกพอใจของผู้อยู่อาศัย เพื่อให้การออกแบบ และการจัดสภาพแวดล้อมนั้นสอดคล้องกับการอยู่อาศัย และสรุปเป็นแนวทางการออกแบบและจัดสภาพแวดล้อมต่อไป ซึ่งจะแบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- การศึกษาพฤติกรรม และกิจกรรมการใช้สอยของผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดฯ
- การศึกษาถึงความพอใจของการอยู่อาศัยในส่วนต่าง ๆ
- การศึกษาถึงประวัติและภูมิหลังของผู้อยู่อาศัย
- การศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อผู้อยู่อาศัยในอาคารสูง
- การศึกษาสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้อยู่อาศัย

ระเบียบและวิธีการวิจัย

การดำเนินการวิจัยมีระเบียบวิธีการ และขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ทำการศึกษาเบื้องต้นจากเอกสารและข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ทราบถึงแนวความคิดและทฤษฎี เพื่อสามารถนำข้อมูลดังกล่าวเป็นแนวในการปฏิบัติงาน และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการทำวิจัยต่อไป

2. คัดเลือกตัวอย่างประชาชนเพื่อทำการศึกษา โดยให้ตัวอย่างการศึกษาระบายอยู่ตามพื้นที่เป้าหมายในเขตกรุงเทพมหานครตามขอบเขตของการวิจัย โดยกำหนดให้ผู้ตอบในแต่ละครัวเรือน ทำหน้าที่เป็นตัวแทนสมาชิกอื่น ๆ ทั้งหมดในครอบครัว โดยจะเน้นการศึกษาข้อมูลผ่านผู้มีสถานะเป็นหัวหน้าครอบครัวหรือภรรยา เว้นแต่กรณีที่ไม่พบหัวหน้าครอบครัวหรือภรรยา อาจให้สมาชิกอื่นทำหน้าที่แทนได้

3. จัดวางแผนดำเนินการวิจัย โดยกำหนดขอบเขตให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย โดยการใช้แบบสอบถามและการสังเกตเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความรู้สึกของผู้อยู่อาศัย และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จากสถานที่จริงที่ใช้เป็นตัวอย่างในการศึกษา

3.1 แบบสอบถาม จะแบ่งออกเป็น 2 ชุด โดยแบ่งตามเนื้อหาที่ทำการทดสอบดังต่อไปนี้

ก. แบบสอบถาม เพื่อประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพและความรู้สึกของผู้อยู่อาศัย

แบบสอบถามที่จัดทำ เพื่อทดสอบความคิดเห็นของผู้อยู่อาศัย เพื่อประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่อยู่อาศัย โดยมีเนื้อหาหลักดังต่อไปนี้

- แบบสอบถามสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้อยู่อาศัย เช่น เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ ขนาดครอบครัว ปัจจัยในการเลือกที่อยู่อาศัย ระยะเวลาที่พักอาศัย ฯลฯ โดยการสร้างแบบสอบถาม MULTIPLE CHOICES และเติมข้อความ

- แบบสอบถามประเมินความรู้สึกและสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยการใช้การวัดผลแบบมาตราส่วนประมาณค่า (RATING SCALE) โดยการแบ่งคะแนนการประเมินออกเป็น 5 ระดับตามลำดับความสำคัญ ได้แก่ พอใจมากที่สุด พอใจมาก ปานกลาง ไม่พอใจ ไม่พอใจมาก สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามได้ประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

- คำถามปลายเปิดสำหรับข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุงแก้ไข และเป็นการเสนอความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. แบบสอบถามเพื่อประเมินในส่วนของประวัติ และความรู้สึกพอใจของผู้อยู่อาศัย

แบบสอบถามส่วนนี้จัดทำขึ้น เพื่อประเมินในส่วนของลักษณะการอยู่อาศัย และประสบการณ์ที่อยู่อาศัยในอดีต มูลเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย ความรู้สึกและแนวคิดของบ้านในอุดมคติโดยมีเนื้อหาหลักดังต่อไปนี้

- แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะการอยู่อาศัย และประสบการณ์ ที่อยู่อาศัยในอดีต เช่น ลักษณะที่พักอาศัยเดิม มูลเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย ฯลฯ โดยการสร้างแบบสอบถามแบบ MULTIPLE CHOICES และการเปรียบเทียบที่อยู่อาศัยปัจจุบัน กับที่อยู่อาศัยเดิม

3.2 การสังเกต

การสังเกต มุ่งเน้นการสังเกตในส่วนของแวดล้อมโดยทั่วไป และสภาพแวดล้อมทางกายภาพของหน่วยพักอาศัย ฯลฯ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

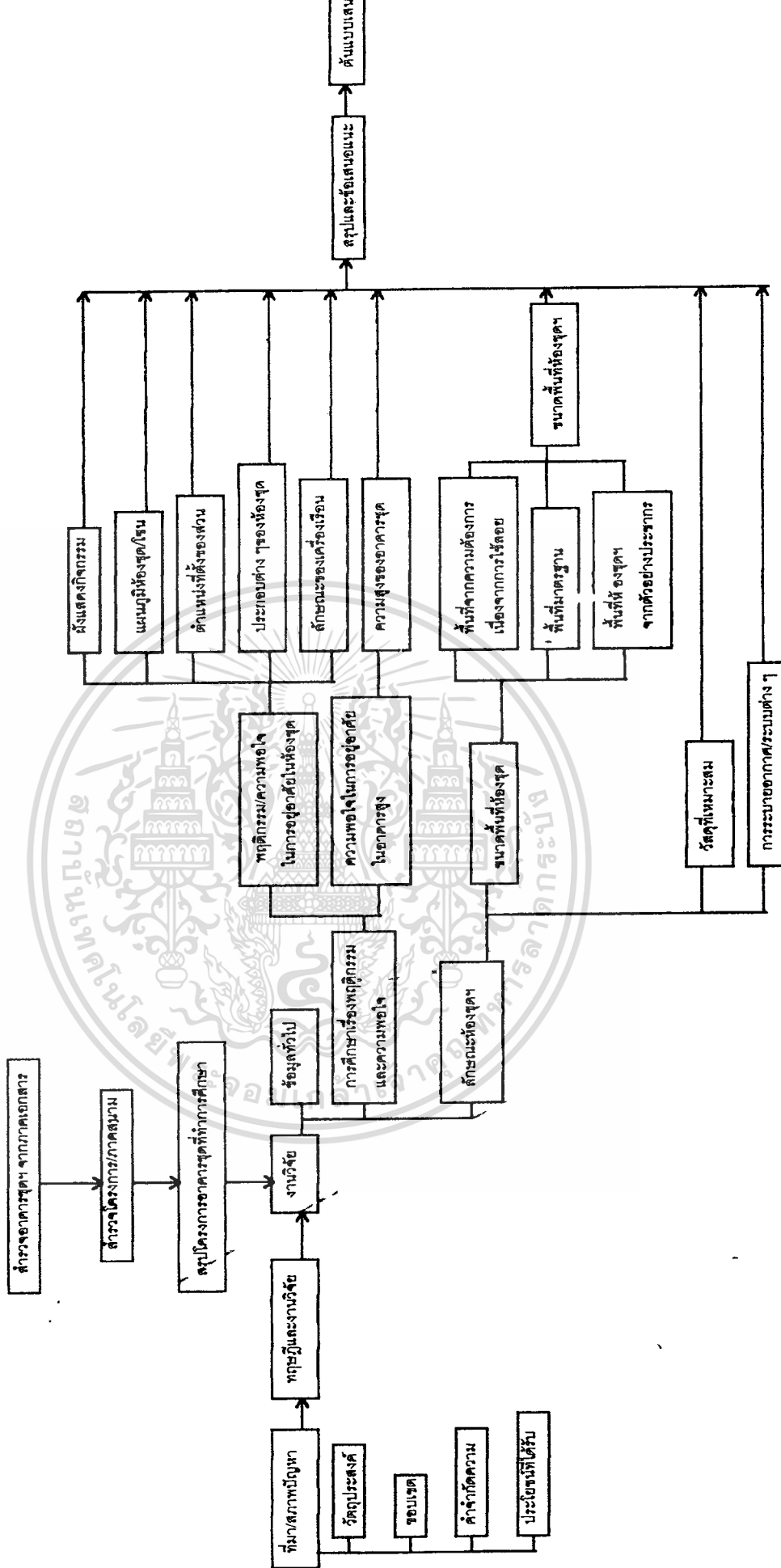
4.1 ส่วนของข้อมูลที่ไม่ใช่เชิงปริมาณ ที่ได้จากการศึกษาภาคเอกสาร และการสังเกต ใช้วิธีวิเคราะห์และสังเคราะห์เสนอในเชิงพรรณนา โดยอาศัยหลักการ แนวคิด และทฤษฎีทางการศึกษาและทางสถาปัตยกรรม

4.2 ส่วนข้อมูลในเชิงปริมาณ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลและการหาค่าสถิติเป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการลำดับความสำคัญ จัดทำเป็นตารางและมีคำอธิบายประกอบในรูปความเรียง และสรุปผล เพื่อเป็นข้อมูลในด้านการออกแบบและการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพต่อไป

ประโยชน์ที่พึงได้รับการศึกษา

1. เพื่อเป็นแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพ ภายในอาคารชุดพักอาศัยให้กับผู้สนใจนำไปปรับใช้และพัฒนาการออกแบบในส่วนที่เกี่ยวข้องได้
2. เพื่อเป็นข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์ และส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาและวิชาการให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
3. เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาที่อยู่อาศัย และพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมให้สูงขึ้น

ภาพที่ 1 ผังแสดงขั้นตอนการศึกษาและวิจัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประเมินผลโครงการที่อยู่อาศัย โดยการใช้สภาพแวดล้อมกายภาพเป็นเครื่องมือวัด เป็นวิธีการประเมินผลนั้นไม่ปรากฏมาก่อนในช่วงก่อนปี 1950 โดยแต่เดิมจะใช้มาตรฐานความงาม ซึ่งถือเป็นการประเมินผลแบบอัตวิสัย (Subjective Evaluation) ทำให้ผลการประเมินมีความเบี่ยงเบนและไม่เที่ยงตรง ต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงแนวทางในการประเมินผลขึ้น โดยให้ความสำคัญกับผู้อยู่อาศัยมากขึ้น และมีการสำรวจความพอใจของผู้อยู่อาศัยในอาคารต่าง ๆ อย่างกว้างขวางและปรากฏผลที่เที่ยงตรงและแม่นยำมากขึ้น ซึ่งเป็นการประเมินผลแบบภาวะวิสัย (Objective Evaluation) และเป็นแนวคิดและวิธีที่มีผู้นำไปปฏิบัติอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน (คุณทลทิพย์ มาลากุล ณ อยุธยา, 2525 : 16)

การประเมินผลตามแนวใหม่นี้ ใช้วิธีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นหลัก เพื่อให้ได้มาซึ่งผลของการวิจัยที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ให้ตรงกับความต้องการของมนุษย์ (คุณทลทิพย์ มาลากุล ณ อยุธยา, 2525 : 16)

แนวทางการศึกษาที่ใช้ ได้แก่ การศึกษาด้านความรู้สึกรู้สึกพอใจและทัศนคติของผู้อยู่อาศัย เช่น การศึกษาพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเคหะสงเคราะห์แบบแฟลต (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2523), การศึกษาเปรียบเทียบความพอใจระหว่างผู้อยู่อาศัยในแฟลตกับเรือนแถว (คุณทลทิพย์ มาลากุล ณ อยุธยา, 2525 : 16) การศึกษาความพอใจในสภาพการอยู่อาศัยในเคหะสงเคราะห์ของสิงคโปร์ (Yeh, in Yeh and Lee, eds. 1975.) , การออกแบบเพื่อการอยู่อาศัยโดยให้ทัศนคติของผู้อยู่อาศัยที่มีต่อที่อยู่อาศัยแบบหลายครอบครัว (Becker, 1975)

สำหรับการศึกษาในบทนี้ เป็นการศึกษาในส่วนของเอกสารงานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในด้านความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ, ความพอใจกับสภาพแวดล้อมกายภาพของที่อยู่อาศัย, ตลอดจนอิทธิพลที่มีต่อความพอใจในการอยู่อาศัย และลักษณะทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ของสังคม ฯลฯ เพื่อสรุปผลแนวทางการศึกษาและวิจัยในขั้นตอนนี้ต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพอใจของผู้อยู่อาศัยกับสภาพแวดล้อมกายภาพ

การศึกษาของเบคเคอร์ (Becker 1975 : Summary) พบว่าความพอใจโดยทั่วไปของผู้อยู่อาศัยในอาคารตามแนวสูง 81% จะมีความพอใจ ในขณะที่ผู้อยู่อาศัยในแนวราบถึง 91% มีความพอใจ เบคเคอร์ได้เปรียบเทียบร้อยละของผู้อยู่อาศัยที่มีความพอใจ ระหว่างผู้อยู่อาศัยในอาคารตามแนวสูง และตามแนวราบในทุกองค์ประกอบที่อยู่อาศัยและพบว่าอัตราส่วนร้อยละของผู้อยู่อาศัยตามแนวราบที่มีความพอใจสูงกว่าอัตราส่วนร้อยละของผู้ที่มีความพอใจที่อยู่อาศัยในอาคารสูง ในเรื่องของความเป็นส่วนตัว , ความปลอดภัย, เนื้อที่สำหรับเด็ก , การจัดการโครงการและที่จอดรถ มีเพียงองค์ประกอบเดียวที่ส่วนของผู้อยู่อาศัยในอาคารสูงมีความพอใจกว่าอัตราส่วนของผู้อยู่อาศัยในแนวราบคือเรื่องการเก็บและทิ้งขยะ

การศึกษาของฟรานเชสคาโต (Francescato, in Conway, ed. 1977 : 166) ได้ศึกษาดำเนินการความพอใจของผู้อยู่อาศัยตามอาคารในแนวสูงและแนวราบของอเมริกานั้นพบว่าความแตกต่างระหว่างความพอใจของผู้อยู่อาศัย 2 กลุ่มนี้มีน้อยมากจนไม่มีนัยสำคัญ

ฟรานเชสคาโตอธิบายว่าเนื่องจากอาคารตามแนวสูง ที่ได้ทำการศึกษานั้นเป็นอาคารใหม่ มีที่ตั้งและการออกแบบที่แตกต่างจากอาคารเคหะสงเคราะห์ของรัฐ จึงทำให้ระดับความพอใจในอาคารสูงไม่แตกต่างจากอาคารตามแนวราบ และเขาสรุปว่า การออกแบบอาคารพักอาศัยตามแนวสูงอย่างพิถีพิถัน อาจทำให้เกิดระดับความพอใจเท่ากับความพอใจในอาคารพักอาศัยตามแนวราบได้

ส่วนที่กำหนดความพอใจของผู้อยู่อาศัยทั้งอาคารตามแนวราบ และอาคารตามแนวสูง นั้น คือ 1. การบริการและการจัดการ เช่น ระบบการรักษาความปลอดภัย , การดูแลรักษาความสะอาด, บริการสาธารณูปโภคสาธารณูปการ ฯลฯ 2. ลักษณะของหน่วยพักอาศัย นอกจากนี้ยังมีสิ่งที่กำหนดอีก 3 ประการที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความพอใจของผู้อยู่อาศัยในอาคารตามแนวสูงนั้นก็คือ

1. ความรู้สึกเป็นส่วนตัว
2. ความสัมพันธ์ของเพื่อนบ้านและผู้อยู่ใกล้เคียง
3. ความปลอดภัย

การศึกษาของ STEPHEN H.K. yeh และคณะ (Yeh and others , 1975 : 214-239) โดยสำรวจความพอใจของผู้อยู่อาศัยในเคหะชุมชนในสิงคโปร์ โดยทำการสำรวจในปี 1968 และปี 1973 โดยในปี 1968 ได้ทำการสุ่มตัวอย่าง 10% จากจำนวน 7,391 หน่วยและในปี 1973 จากการสุ่มตัวอย่าง 5% ของจำนวน 6,575 หน่วย พบว่าการสำรวจทั้งสองครั้งมีผลสรุปใกล้เคียงกัน

จากแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจ จะแบ่งหัวข้อออกเป็นหมวดหมู่ได้เป็น 7 หัวข้อดังต่อไปนี้

1. ลักษณะทางกายภาพของที่พักอาศัย
2. โครงสร้างเศรษฐกิจและสังคมของผู้อยู่อาศัย
3. ลักษณะนิสัยส่วนตัวของผู้อยู่อาศัย
4. เงื่อนไขการอยู่อาศัยในปัจจุบัน
5. ความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน
6. การเคลื่อนย้ายที่อยู่อาศัย
7. เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย

โดยแบบสอบถามเป็นเรื่องเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับหน่วยพักอาศัย ความสัมพันธ์กับการอยู่อาศัยที่เกี่ยวกับความสูงของชั้นต่าง ๆ ความสัมพันธ์ภายในอาคารหรือกลุ่มอาคารเดียวกัน และความสัมพันธ์ ที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมชุมชนโดยรอบ

ความสัมพันธ์กับหน่วยพักอาศัย Yeh พบว่า มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยหลังจากการเข้ามาอยู่อาศัย โดยมีการเปลี่ยนแปลงในส่วนของพื้นและผนังห้อง โดยเฉพาะในบริเวณห้องครัว นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนและเพิ่มเติมในส่วนต่าง ๆ เช่น แนวนิ้วระเบียง , หน้าต่าง ฯลฯ จากการศึกษาดังกล่าวจึงกล่าวได้ว่า การออกแบบจัดเนื้อที่ภายในหน่วยพักอาศัยที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้สอยภายใน จะเป็นเหตุที่ทำให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ภายใน , ผนังและหน้าต่างจากแบบที่จัดไว้

ความสัมพันธ์กับการอยู่อาศัยที่เกี่ยวกับความสูงของชั้นต่าง ๆ Yeh พบว่าผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ (ประมาณ 94%) มีความพอใจในการอยู่อาศัยระหว่างชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 10

ความสัมพันธ์ภายในอาคารหรือกลุ่มอาคารเดียวกัน Yeh พบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเงื่อนไขการอยู่อาศัย คือ สถานที่เล่นสำหรับเด็กและมลภาวะเรื่องเสียง

● สถานที่เล่นสำหรับเด็ก (อายุตั้งแต่ 1 - 12 ขวบ) จากการสำรวจผู้อยู่อาศัยเห็นว่า สถานที่ที่เหมาะสมคือ ภายในอาคาร เช่น ภายในห้องชุดพักอาศัยบริเวณระเบียงหรือทางเดิน และ สนามเด็กเล่น สำหรับเหตุผลที่ผู้อยู่อาศัยเห็นว่า ควรให้เด็กเล่นภายในอาคารเพราะ 1. ไม่มีเวลา สำหรับควบคุมดูแลเด็กขณะเล่น 2. ความปลอดภัย 3. ไม่เห็นความจำเป็นในการอนุญาตให้เด็ก ลงมาเล่นข้างล่างหรือภายนอกอาคาร

● มลภาวะเรื่องเสียง จากการสำรวจได้พบว่าแหล่งที่มาของเสียง ส่วนใหญ่มาจาก เพื่อนบ้าน โดยผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่เห็นว่าเสียงจากเพื่อนบ้านไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อการอยู่อาศัย มีเพียงส่วนน้อยของผู้อยู่อาศัย (ประมาณ 34%) เห็นว่าเสียงจากเพื่อนบ้านสร้างความ รบกวนต่อการอยู่อาศัย โดยมี 2 สาเหตุใหญ่ คือ เสียงจากการเล่นของเด็กและเสียงจากวิทยุและ โทรทัศน์

นอกจากปัจจัยดังกล่าวยังมีปัจจัยย่อยอื่น ๆ เช่น เรื่องการจัดการเรื่องความสะอาดและ ที่จอดรถ ฯลฯ

ความสัมพันธ์ใน ส่วนที่เกี่ยวกับที่ตั้งและสภาพแวดล้อมชุมชน จากการศึกษาพบว่า ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมชุมชน มีความสัมพันธ์กับความพอใจของ ผู้อยู่อาศัย โดยมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพอใจคือ

- แหล่งจับจ่ายใช้สอยและตลาด
- การควบคุมเรื่องความปลอดภัยอันเนื่องมาจากอันตราย
- การเดินทางและบริการด้านขนส่งมวลชน

นอกจากปัจจัยดังกล่าวแล้ว ในกรณี ที่การเดินทางไม่สะดวก สถานที่ตั้งควรอยู่ใกล้ เมือง , ใกล้ที่ทำงาน, ใกล้โรงเรียน ฯลฯ

นอกจากทฤษฎีและงานวิจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว งานวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ลักษณะทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ของผู้อยู่อาศัย ซึ่งก่อให้เกิดความสัมพันธ์กับ เพื่อนบ้านในชุมชน เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ต่อความพอใจของการอยู่อาศัยในอาคารตาม แนวสูง (Franciscato, in Conway , ed. 1977 : 166)

งานวิจัยที่ว่าด้วยลักษณะทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ของผู้อยู่อาศัย

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับลักษณะทางกายภาพต่อความสัมพันธ์ของผู้อยู่อาศัย ได้แก่ ความใกล้ชิด , การมองเห็นและขนาดของกลุ่มที่สามารถรู้จักได้ (พันธุคา บุญเหลือหล่อ , 2523 : 21)

ความใกล้ชิด Festinger และคณะ ได้ทำการวิจัยพบว่าความใกล้ชิดของอาคารมีผลต่อความสัมพันธ์ทางสังคมของคนในชุมชนนั้น (Mercer , 1975 : 70)

Festinger ได้ทำการศึกษา อิทธิพลของสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีต่อความเป็นเพื่อน และบทบาทของกลุ่มสังคม โดยเลือกศึกษาในหมู่บ้านที่ผู้อยู่อาศัยมีลักษณะทางสังคมเหมือนกัน แต่อาศัยอยู่ในที่พักที่ต่างชนิดกัน โดยเลือกหมู่บ้านของนักศึกษาสถาบัน M.I.T. โดยมีอายุระหว่าง 20 - 35 ปี ทุกคนแต่งงานแล้วและเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีและวิศวกรรม โดยลักษณะหมู่บ้านมีขอบเขตแน่นอนแยกจากบริเวณอื่น

จากการศึกษาพบว่า แม้อาคารจะมีเพื่อนบ้านที่สนิทสนม อยู่ใกล้ตัวเป็นส่วนใหญ่

Festinger ให้ความเห็นว่า ความใกล้ชิดทางกายภาพ จะเป็นสาเหตุให้เกิดการติดต่อกันเนื่องจากพบกันโดยบังเอิญซึ่งเรียกว่า "Passive Contact"

นอกจากนี้ Festinger ยังได้อธิบายว่ามิตรภาพที่เกิดขึ้นจะเป็นตัวกำหนดกลุ่มต่าง ๆ ขึ้น โดยสมาชิกในกลุ่มเดียวกันมักมีความเห็นและพฤติกรรมในแนวทางเดียวกัน

Festinger ได้สรุปผลการศึกษาไว้ดังนี้

1. การจัดผังบริเวณ (Physical Layout) เป็นตัวกำหนดการพบกันโดยบังเอิญ ซึ่งเรียกว่า "Passive Contact"

2. มิตรภาพกำหนดกลุ่มต่าง ๆ ขึ้น

3. มิตรภาพในกลุ่ม ทำให้เกิดการสื่อสารภายในกลุ่ม

4. การสื่อสารในกลุ่ม จะกำหนดทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่ม

นอกจากนี้การศึกษาของ Stephen H.K. Yeh และคณะ ได้พบว่าความถี่ของการติดต่อกับเพื่อนบ้านที่อยู่ใกล้มากกว่าเพื่อนบ้านที่อยู่ห่างออกไปและการติดต่อเยี่ยมเยียนจะลดลงเมื่อระยะห่างกัน ซึ่งแสดงถึงการติดต่อกันระหว่างผู้อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์กับความใกล้ชิด

การมองเห็น มักจะมีความสัมพันธ์กับความใกล้ชิด เพราะมักจะเกิดขึ้นควบคู่กัน แต่อย่างไรก็ตามบางกรณีอาจจะมีความใกล้ชิดหรือการมองเห็นกันอย่างไรอย่างใดก็ได้ เช่น มีกำแพงสูงที่บังกันหรือทางเข้าออกแยกจากกันหรือที่พักอาศัยอยู่ห่างกัน แต่มีความจำ

เอกสารเป็นต้องใช้บริการบางอย่างร่วมกัน ทำให้พบเห็นกันอยู่เสมอ เป็นต้น ชาติให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Elizabeth Wood ให้ความเห็นว่า การออกแบบชุมชนใด ๆ ให้สมาชิกในชุมชนมีการมองเห็นกันได้โดยง่าย จะทำให้ผู้อยู่อาศัยเกิดความจดจำเพื่อนบ้านได้หรือมีความรู้สึกคุ้นหน้ากันก่อนเป็นอันดับแรก จากนั้นผู้อยู่อาศัยจะประเมินลักษณะอื่น ๆ ของเพื่อนบ้าน ถ้ามีลักษณะตรงกันก็จะคบกันจนสนิทสนมกันในโอกาสต่อไป นอกจากนั้นยังกล่าวว่าการออกแบบผังบริเวณ เพื่อให้เกิดการมองเห็นกันได้ง่าย อาจทำได้โดยการจัดวางกลุ่มบ้านให้หันหน้าเข้าหากัน 3 ด้าน หรือแบบ cul-de-sac เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยมีโอกาสใช้สถานที่หรือบริการร่วมกัน ย่อมก่อให้เกิดการพบปะระหว่างเพื่อนบ้าน (Wood , 1972 : 34)

พันธุดา บุญเหลือหล่อ ได้ทำการศึกษาถึงอิทธิพลของลักษณะทางกายภาพของเคหะชุมชนเมืองที่มีความสัมพันธ์ทางด้านสังคมของผู้อยู่อาศัย โดยทำการศึกษาจากผู้อยู่อาศัยในหมู่บ้านแบบถนนปลายตันกับถนนแบบตาราง และพบว่า ลักษณะทางกายภาพของถนนปลายตันทำให้เกิดความจำเป็นที่ผู้อยู่อาศัยในซอยเดียวกันต้องใช้ทางร่วมกัน จึงทำให้ผู้อยู่อาศัยมีโอกาสพบกันเสมอโดยบังเอิญ การพบเห็นกันบ่อย ๆ ย่อมทำให้เกิดจดจำเพื่อนบ้านได้ และผู้อยู่อาศัยจะประเมินลักษณะเพื่อนบ้านที่พบเห็น การติดต่อทำความรู้จักจะเกิดขึ้นในเวลาต่อมา ส่วนลักษณะกายภาพของถนนแบบตาราง นอกจากความจำเป็นต้องใช้ทางเข้าออกร่วมกันลดน้อยลงแล้ว จำนวนผู้อยู่ใกล้เคียงมีโอกาสพบเห็นน้อยลงและจำนวนผู้ใช้บริการเป็นทางผ่านยังมีจำนวนมาก จะทำให้ผู้อยู่อาศัยไม่สามารถจำได้และขาดความสนใจผู้ที่ผ่านไปมา ซึ่งเป็นผลทำให้มีจำนวนเพื่อนบ้านที่จำได้แต่ไม่เคยพูดคุย และเพื่อนบ้านที่รู้จักและพูดคุยกันลดลงไปด้วย (พันธุดา บุญเหลือหล่อ , 2523 : 91-92)

จากการศึกษาและวิจัย ที่ได้กล่าวมาจะพบว่า การมองเห็นกันเป็นลักษณะสำคัญของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่มีส่วนทำให้เกิดการติดต่อระหว่างผู้อยู่อาศัย

ขนาดของกลุ่มผู้อยู่อาศัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ทางสังคม

ขนาดของกลุ่มผู้อยู่อาศัยนี้เป็นตัวแปรหนึ่งของปัจจัย ที่มีผลต่อความสัมพันธ์ทางสังคม โดยขนาดของกลุ่มผู้อยู่อาศัยที่มีขนาดใหญ่เกินไป จะทำให้ผู้อยู่อาศัยไม่สามารถจดจำ และทำให้ขาดความสนใจต่อผู้อยู่อาศัยในกลุ่มเดียวกันได้ Morris และ Mogeย ได้ทำการศึกษาที่ Berinsfield ประเทศอังกฤษและสรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผู้อยู่อาศัยจะสามารถพัฒนาได้ในกลุ่มผู้อยู่อาศัยประมาณ 10-15 ครอบครัว (Morris and Mogeย , 1968 : 146) และผลการศึกษาของ Willcott ได้พบว่า การวางผังแบบ cul-de-sac สมาชิกของครอบครัวจะมีความสัมพันธ์ทางสังคมอย่างดี เมื่อกลุ่มผู้อยู่อาศัยมีไม่มากกว่า 12 ครอบครัว (Willis , 1972 : 271)

จากการศึกษาของเบคเคอร์ พบว่าผู้อยู่อาศัยตามแนวราบจะมีความพอใจในเรื่องต่อไปนี้สูงกว่าผู้อยู่อาศัยในอาคารสูง

- ความเป็นส่วนตัว
- ความปลอดภัย
- เนื้อที่สำหรับเด็ก
- การจัดการโครงการและที่จอดรถ

ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพอใจกับสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ

จากความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพ ที่ได้กล่าวมาได้มีผู้ ศึกษา ค้นคว้าที่เกี่ยวกับพฤติกรรมภายในที่จะสนองตอบทางด้านอารมณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นของความพอใจของมนุษย์

ทฤษฎีความพอใจของเชลล์โลย์ (Shelley, in Honikman , ed. 1975 : 254) สรุปได้ว่า ทฤษฎีที่ว่าความรู้สึกในทางบวกและความรู้สึกในทางลบ โดยความรู้สึกทางบวกเมื่อความรู้สึกทางบวกมากกว่าทางลบ ความพอใจสามารถแสดงออกมาในรูปของความรู้สึกทางบวกได้ และความรู้สึกทางบวกนี้ยังเป็นตัวช่วยให้เกิดความพอใจเพิ่มขึ้นได้

สิ่งที่ทำให้เกิดความรู้สึก ความคิดเห็นหรือความพอใจแก่มนุษย์ ได้แก่ ทรัพยากร (RESOURCE) หรือสิ่งเร้า (Stimuli) การวิเคราะห์ระบบความพอใจ คือ การศึกษาว่าทรัพยากรหรือสิ่งเร้าแบบใดเป็นที่ต้องการในการที่จะก่อให้เกิดความพอใจและเกิดความสุขแก่มนุษย์ แต่เนื่องจากทรัพยากรในโลกมีจำนวนจำกัด ความพอใจจะเกิดขึ้นได้มากที่สุดก็ต่อเมื่อมีการบริการและจัดการกับทรัพยากรให้ถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งสภาพแวดล้อมทางกายภาพก็เป็นทรัพยากรที่มีผลต่อระบบความพอใจประการหนึ่ง และการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพก็เป็นส่วนหนึ่งของการบริการและจัดการทรัพยากรที่ก่อให้เกิดความพอใจได้

อิทธิพลที่มีต่อความพอใจในที่อยู่อาศัย

ความพอใจในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ นอกจากจะมีสาเหตุตามที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีสิ่งที่เป็นอิทธิพลต่อความพอใจในเรื่องที่อยู่อาศัยโดยเบคเคอร์ (Becker and others, 1977:182) ได้ศึกษาไว้ว่าอิทธิพลเหล่านี้ ได้แก่ ประสบการณ์ที่อยู่อาศัยในอดีตและความคาดหวังเรื่องที่อยู่อาศัยในอนาคตกับข้อจำกัดตามเงื่อนไขสภาพการณ์ที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน

ประสบการณ์ที่อยู่อาศัยในอดีตของผู้อยู่อาศัย ก่อให้เกิดปัจจัย 3 ประการ คือ ภาพพจน์ของบ้านในอุดมคติ เงื่อนไขตามสภาพการณ์และกลไกการแก้ไขปัญหาส่วนบุคคล โดยปัจจัยทั้งสามเกิดขึ้นได้โดยได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์อยู่อาศัยในอดีตทั้งในส่วนของไม่ใช่กายภาพ เช่น สภาพสังคมเศรษฐกิจของครอบครัว , ราคาของที่อยู่อาศัยและส่วนที่เป็นกายภาพ เช่น กายภาพของหน่วยพักอาศัย ที่ตั้งและกายภาพของชุมชน ผู้อยู่อาศัยจะนำปัจจัยเหล่านี้ไปใช้ประเมินเรื่องที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของตน ซึ่งเบคเคอร์อธิบายไว้ว่าผู้อยู่อาศัยอาจมีความพอใจในเรื่องที่อยู่อาศัยในปัจจุบันได้ แม้ว่าสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันจะไม่ตรงกับสิ่งที่เป็นบ้านในอุดมคติก็ตาม ทั้งนี้เป็นเพราะว่าประสบการณ์ในอดีตในส่วนที่เป็นกายภาพ เช่น สภาพสังคมเศรษฐกิจ , ราคาของที่อยู่อาศัย ฯลฯ และส่วนที่เป็นกายภาพ เช่น กายภาพของหน่วยพักอาศัย ที่ตั้ง กายภาพชุมชน ฯลฯ ล้วนมีอิทธิพลต่อการประเมินที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน เช่น ลักษณะครอบครัว ข้อจำกัดเรื่องรายได้เมื่อเปรียบเทียบกับราคาที่อยู่อาศัย จึงพบว่าบ้านในอุดมคติเป็นเพียงเป้าหมายเรื่องที่อยู่อาศัยโดยใช้ที่อยู่อาศัยปัจจุบันเป็นหนทางไปสู่เป้าหมายนั้น ดังนั้นเงื่อนไขตามสภาวะการณ์รวมเข้ากับกลไกการแก้ปัญหาในตัวบุคคลขณะหนึ่ง อาจทำให้ผู้อยู่อาศัยเกิดความพอใจต่อที่อยู่อาศัยขณะนั้นได้ และเงื่อนไขและปัจจัยอื่น ๆ แปรเปลี่ยนไปก็อาจทำให้ความพอใจกลายเป็นไม่พอใจได้ในเวลาต่อมา

กลไกในการกำหนดภาวะเป็นส่วนตัว

มนุษย์สร้างภาวะเป็นส่วนตัวด้วยกลไกต่าง ๆ ที่พอแยกออกได้เป็น 5 ประเภท คือ การใช้ถ้อยคำ การใช้ภาษาร่างกาย - อากัปกิริยา เครื่องแต่งกาย ที่เว้นว่างส่วนบุคคล และสภาพแวดล้อมกายภาพ

สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมได้เกิดภาวะเป็นส่วนตัว สิ่งต่าง ๆ พื้นที่และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่เป็นของส่วนบุคคลสามารถควบคุมได้ เช่น บ้านที่ตั้งอยู่บนสองข้างของถนนปลายตัน มีภาวะเป็นส่วนตัวมากกว่า บ้านที่ตั้งอยู่บนสองข้างของถนนที่รถวิ่งผ่านได้ตลอด

กลไกทางกายภาพในการจัดสภาพแวดล้อมได้สนองความต้องการภาวะเป็นส่วนตัวมีลักษณะสำคัญ 2 ประการคือ

1. การแยกใช้สอยสภาพแวดล้อมออกจากกันโดยจัดแปลนหรือวางผัง
2. การปิดกั้นเพื่อให้ออกจากการรบกวนหรือล่วงล้ำโดยองค์ประกอบทางกายภาพ เช่น สิ่งของสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งต้นไม้ ฯลฯ (วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร, 2526)

การออกแบบและวางแผนสภาพแวดล้อมกายภาพให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัว

ประเด็นสำคัญในด้านทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะเป็นส่วนตัว เกี่ยวกับการออกแบบและวางแผน คือ ความต้องการภาวะเป็นส่วนตัวของมนุษย์มีลักษณะปิดและเปิดระหว่างตัวเองและบุคคลอื่น

แปลนแบบเปิดโล่ง จำเป็นต้องจัดให้ผู้ใช้งานมีความสามารถควบคุมขอบเขตระหว่างบุคคลได้ การเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานสามารถจัดเครื่องเรือนหรือฉากกั้น การยกระดับพื้นให้แตกต่างจากพื้นทั่วไป ความสามารถหันทิศทางโต๊ะตามที่ต้องการ ย่อมเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้บุคคลสามารถปรับให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัวได้ (วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร, 2530)

พื้นที่อเนกประสงค์สำหรับสภาพแวดล้อมมีกายภาพที่จัดได้ มีพื้นที่อเนกประสงค์โดยไม่คำนึงถึงความต้องการภาวะเป็นส่วนตัวในระดับที่แตกต่างกัน สำหรับกิจกรรมที่แตกต่างกัน ย่อมเป็นสภาพแวดล้อมที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้สอยโดยเฉพาะที่พักอาศัยที่ไม่ได้จัดให้มีห้องนอนแยกจากกิจกรรมอื่น

การศึกษาของวิมลสิทธิ์ ทรงแยงกูร (2530) พบว่าที่แฟลตดินแดงมีจำนวนถึงร้อยละ 78.3 ที่ได้พยายามใช้ตู้หรือม่านกันบางส่วนกันแยกจากส่วนพื้นที่อเนกประสงค์

การแยกอาณาบริเวณ การแยกอาณาบริเวณให้ชัดเจนโดยการแยกอาณาบริเวณส่วนตัวออกจากส่วนภายนอกที่เป็นบริเวณสาธารณะ

การแบ่งแยกเขตส่วนตัว กึ่งส่วนตัวและสาธารณะ นอกจากเพื่อให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัวแล้วยังมีผลต่อการป้องกันการล้วงล้ำ และสามารถควบคุมความปลอดภัยของสถานที่ได้

(Newman, 1972)

เชอร์มาเยฟฟ์และอเล็กซานเดอร์ (Chermayeff & Alexander, 1963) ได้เสนอแนวคิดในการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพบ้าน โดยมีการแยกอาณาบริเวณส่วนตัวกับบริเวณสาธารณะอย่างชัดเจน โดยได้เสนอกฎการป้องกันการล้วงล้ำโดยไม่เจตนาจากบุคคลภายนอกหรือสมาชิกในครอบครัว คือการจัดให้เกิดเขตกันชน (Busser Zone) หรือบริเวณที่เรียกว่า "Lock" ที่เหมาะสม สิ่งเหล่านี้ย่อมก่อให้เกิดภาวะความเป็นส่วนตัวได้ (วิมลสิทธิ์ ทรงแยงกูร, 2530)

บทที่ 3

ลักษณะและสภาพแวดล้อมทั่วไปของอาคารชุดฯ ที่ทำการศึกษา

ในการศึกษานี้จะได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะและสภาพแวดล้อมทั่วไปของโครงการในการเลือกตัวอย่างที่ทำศึกษานี้ จะต้องเป็นอาคารชุดพักอาศัยที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เป็นอาคารชุดพักอาศัยที่มีความสูงตั้งแต่ 6 ชั้นขึ้นไป
 2. เป็นอาคารชุดพักอาศัยที่มีระดับราคาปานกลาง โดยมีราคาขายตารางเมตรละ 15,000 - 25,000 บาท หรือมีราคาขาย 500,000 - 1,500,000 บาทต่อห้องชุดพักอาศัย โดยมีพื้นที่อยู่ในระหว่าง 28 - 70 ตารางเมตร
 3. เป็นอาคารชุดพักอาศัยที่ตั้งอยู่ในเขตชั้นกลางและชั้นในของกรุงเทพมหานคร
 4. เป็นอาคารชุดพักอาศัยเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ปานกลาง โดยมีรายได้ต่อเดือนตั้งแต่ 20,000 - 40,000 / ครั้วเรือน
 5. มีขนาดครัวเรือนประกอบด้วยสมาชิกไม่เกิน 4 คน
- จากคุณสมบัติข้างต้นดังกล่าว จะเป็นเงื่อนไขในการพิจารณาเลือกอาคารชุดพักอาศัย และกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาต่อไป

การเลือกพื้นที่และประชากรตัวอย่างที่ใช้เป็นกรณีศึกษา

พื้นที่ศึกษา

การศึกษานี้พื้นที่ที่อยู่ในรอบนครศึกษาจะอยู่ในเขตชั้นกลางและชั้นในของกรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบด้วย

เขตชั้นกลาง : ยานนาวา บางคอแหลม ภาษีเจริญ ราษฎร์บูรณะ บางกอกน้อย
บางพลัด จตุจักร ดอนเมือง บางเขน ลาดพร้าว บางกะปิ บึงกุ่ม
คลองเตย พระโขนง ประเวศ และ สวนหลวง

เขตชั้นใน : พระนคร ป้อมปราบฯ สัมพันธวงศ์ ปทุมวัน บางรัก คลองสาน
 ธนบุรี ดุสิต บางซื่อ พญาไท ดินแดง ราชเทวี สาทร บางกอกใหญ่
 และห้วยขวาง

จากข้อมูลของควบคุมธุรกิจที่ดิน กรมที่ดินพบว่า โครงการอาคารชุดพักอาศัยจะมีโครงการกระจุกตัวในเขตพระโขนง คลองเตย สวนหลวง จตุจักร บางเขน ลาดพร้าว บางกะปิ บางพลัด บางกอกน้อย และราชบุรีบูรณะ ในเขตพื้นที่ชั้นกลางและเขตห้วยขวาง ดินแดง พญาไท ดุสิต บางซื่อ ในเขตพื้นที่ชั้นใน ซึ่งพบว่าเป็นเขตที่มีอาณาเขตพื้นที่ต่อเชื่อมกัน และโครงการอาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้อยู่อาศัยที่มีรายได้ปานกลาง หรือราคาปานกลางส่วนใหญ่ จะอยู่ในโซนที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากและหนาแน่นปานกลาง ซึ่งเป็นรอยเชื่อมต่อระหว่างเขตชั้นในกับเขตชั้นกลาง ดังนั้น พื้นที่กลุ่มเป้าหมายหลักที่ทำการศึกษาค้นคว้า จะเน้นอยู่บริเวณรอยเชื่อมต่อระหว่างเขตชั้นในกับเขตชั้นกลางของกรุงเทพมหานคร

ประชากร

จะสถิติการจดทะเบียนอาคารชุดพักอาศัย ณ กองธุรกิจที่ดิน กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย ในระหว่าง พ.ศ. 2524 - 2539 พบว่า อาคารชุดพักอาศัยฯ มีจำนวนทั้งสิ้น 73,420 หน่วย ห้องชุดพักอาศัยในเขตพื้นที่ชั้นในและชั้นกลางของกรุงเทพมหานคร จากหน่วยชุดพักอาศัยทั้งหมด จึงสามารถหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรโดยใช้ตาราง KREJCIE และ MORGAN (บุญชม ศรีสะอาด 2535 : 40) พบว่าจะต้องใช้จำนวนประชากรตัวอย่าง ไม่น้อยกว่า 382 ตัวอย่าง โดยกลุ่มประชากรที่ใช้เป็นตัวอย่างจะมีเป็นกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในอาคารชุดพักอาศัยที่อยู่รอบที่ทำการศึกษาทันที 5 ช้อ ดังที่ได้กล่าวไว้ตอนต้น ซึ่งประกอบด้วยโครงการอาคารชุดพักอาศัย 16 แห่ง กำหนดจำนวนตัวอย่างประชากรแห่งละ 25 ตัวอย่าง รวม 400 ตัวอย่าง

สำหรับรายชื่อและสถานที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัย ฯ ทั้ง 16 แห่ง ที่เลือกเก็บข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 รายชื่อและสถานที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้ปานกลาง
ที่เลือกเก็บรวบรวมข้อมูล

ชื่ออาคารชุด	จำนวนห้องชุด	สถานที่ตั้ง
โชคชัยคอนโดมิเนียม	800	ช. โชคชัยร่วมมิตร เขตจตุจักร กทม.
แฟมิลี่ คอนโดมิเนียม	296	ถ. สุทธิสารฯ เขตห้วยขวาง กทม.
บ้านรัชโยธิน	211	ช. อภาภิรม ถ. รัชดาภิเษก เขตจตุจักร กทม.
เกล้าสยาม คอนโดมิเนียม	300	ถ. ดินแดง เขตดินแดง กทม.
เตาปูน แมนชั่น	600	ถ. เตชะวนิช เขตบางซื่อ กทม.
สุขใจ การ์เดนคอนโดมิเนียม	1,000	ถ. สุขสวัสดิ์ เขตราชบุรีบูรณะ กทม.
วอเตอร์พอร์ด เสนานิคม	250	ช. เสนานิคม ถ. พหลโยธิน เขตจตุจักร กทม.
จรัลสนิทวงศ์ คอนโดมิเนียม	216	ถ. จรัลสนิทวงศ์ เขตบางกอกน้อย กทม.
T.V.C. คอนโดมิเนียม	320	ถ. รัชดาภิเษก ห้วยขวาง กทม.
พรปิยะ แมนชั่น	450	ถ. ประชาราษฎร์ สาย 1 บางซื่อ กทม.
เซ็นจูรีพาร์ค คอนโดมิเนียม	108	ช. ทองหล่อ ถ. วิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กทม.
บ้านสวนธน รัชดาภิเษก	256	ช. เสื่อใหญ่อุทิศ ถ. รัชดาภิเษก เขตจตุจักร กทม.
อาคารชุดสหกรณ์ เคหะสถาน	250	ถ. เทอดดำริ เขตดุสิต กทม.
สุภัทรา คอนโดมิเนียม	160	ช. ประดู่ 1 ถ. สาธุประดิษฐ์ ยานนาวา กทม.
ศุภวรรณ คอนโดมิเนียม	137	ถ. สามเสน เขตดุสิต กทม.
เรสซิเดนซีไฮน์	137	ถ. สุทธิสาร ฯ เขตห้วยขวาง กทม.

ภาพที่ 2 แสดงตำแหน่งที่ตั้งอาคารชุดที่ทำการศึกษา



ภาพที่ 3 แสดงเกณฑ์ในการพิจารณาตัวอย่างที่ทำการศึกษา

ราคา	ที่ตั้งอาคาร	รายได้	ขนาดครัวเรือน
 15,000-25,000 บาท ต่อ ตร.เมตร หรือ 500,000-1,500,000 บาท	 โซนตอนกลาง และ ตอนในกรุงเทพฯ ฯ	 20,000-40,000 ต่อครัวเรือน	 ไม่เกิน 4 คน/ครัวเรือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดของอาคารชุดพักอาศัยที่ทำการศึกษา

โชคชัย คอนโดมิเนียม

เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 20 ชั้น จำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 800 หน่วย มีผู้เช่าพักอาศัยประมาณ 400 หน่วย ขนาดมาตรฐานห้องชุดพักอาศัย 40 ตารางเมตร รูปแบบของอาคารเป็นลักษณะรูปตัว I ลักษณะทางเดินร่วมภายในเป็นลักษณะ DOUBLE CORRIDOR คือเป็นแบบทางเดินกลางมีห้องชุดแบบ 2 ห้อง มีลิฟต์อยู่ตอนกลางของอาคาร การดูแลความปลอดภัยใช้ระบบยามสำหรับระบบการป้องกันอัคคีภัย ใช้ระบบสัญญาณเสียงประกอบการใช้ถังดับเพลิงเคมี และท่อดับเพลิงไม่มีระบบดับเพลิงหรือเตือนภัยอัตโนมัติ ระบบเก็บขยะให้ผู้อยู่อาศัยนำขยะมารวมกันที่ห้องขยะรวม และมีพนักงานรวบรวมไปทิ้ง

เกล้าสยาม คอนโดมิเนียม

เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 11 ชั้น จำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 290 หน่วย ขนาดห้องชุดพักอาศัย 40 ตารางเมตร รูปทรงของอาคารเป็นลักษณะแท่งยาว ทางเดินร่วมภายในเป็นลักษณะ DOUBLE CORRIDOR คือเป็นแบบทางเดินกลางมีห้องชุดขนาดทั้ง 2 ด้าน มีลิฟต์อยู่ตอนกลางของอาคาร การดูแลความปลอดภัยใช้ระบบยามควบคุมการจราจรผ่านประตู ระบบการป้องกันอัคคีภัยใช้ระบบสัญญาณเสียงประกอบการใช้ถังดับเพลิงและท่อดับเพลิง ไม่มีระบบดับเพลิงและเตือนภัยอัตโนมัติ ระบบการเก็บขยะให้ผู้อยู่อาศัยนำขยะมารวมกันที่ห้องขยะรวม และมีพนักงานรวบรวมไปทิ้ง

บ้านรัชโยธิน

เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 10 ชั้น จำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 211 หน่วย ขนาดมาตรฐานและห้องชุดพักอาศัย 28 , 42 , 55 ตารางเมตร รูปทรงของอาคารเป็นรูปลักษณะตัว L ลักษณะทางเดินภายในเป็นลักษณะ DOUBLE CORRIDOR มีลิฟต์ 2 ตัว อยู่ตอนกลางอาคาร การดูแลความปลอดภัยใช้ระบบยาม ระบบป้องกันอัคคีภัยใช้ระบบสัญญาณเสียงประกอบการใช้ถังเคมีดับเพลิงและท่อดับเพลิง ไม่มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ การเก็บขยะให้ผู้อยู่อาศัยนำขยะมารวมไว้ที่ห้องขยะรวมและมีพนักงานรวบรวมนำไปทิ้ง

จรัสสินทวงศ์ คอนโดมิเนียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 15 ชั้น จำนวนห้องชุดพักอาศัย ทั้งหมด 216 หน่วย ขนาดห้องชุดพักอาศัย 40 ตารางเมตร รูปทรงของอาคารเป็นลักษณะรูปตัว L ลักษณะทางเดินร่วมภายในเป็นลักษณะ DOUBLE CORRIDOR มีลิฟต์ของอาคาร การดูแลความปลอดภัยใช้ระบบยามระบบป้องกันอัคคีภัยใช้ระบบสัญญาณเสียงประกอบการใช้ถังดับเพลิงและท่อดับเพลิง ไม่มีระบบเตือนภัยอัตโนมัติ ระบบการเก็บขยะให้ผู้อยู่อาศัยนำขยะมาวางไว้หน้าห้อง และมีพนักงานรวบรวมไปทิ้งในภายหลัง

เตาปูนแมนชั่น

เป็นอาคารชุดพักอาศัยความสูง 15 ชั้น ที่แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ใช้เป็นตัวอย่าง มีทางเดินร่วมภายในเป็น DOUBLE CORRIDOR และ SINGLE CORRIDOR มีจำนวนห้องชุด 484 หน่วย ขนาดห้องชุดแบ่งเป็น 2 ขนาด คือ 32 และ 64 ตารางเมตร มีลิฟต์ในการขึ้นลง 3 ตัว การดูแลรักษาความปลอดภัยใช้ระบบยาม ระบบดับเพลิง ใช้ถังดับเพลิงเคมีและท่อดับเพลิง ที่บริเวณโถงลิฟต์ ใช้ระบบเตือนภัยแบบเสียง ไม่มีระบบเตือนภัยอัตโนมัติ การทิ้งขยะใช้ระบบท่อรวม มีระบบบำบัดน้ำเสียใต้อาคาร

พรปิยะ แมนชั่น

เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 19 ชั้น จำนวนชุดพักอาศัยทั้งหมด 450 ยูนิต ขนาดห้องชุดแบ่งออกเป็น 2 ขนาด คือ 32 และ 51 ตารางเมตร รูปทรงอาคาร เป็นแท่งยาว ทางเดินร่วมภายในเป็นลักษณะ DOUBLE CORRIDOR มีลิฟต์โดยสาร 3 ชุด การดูแลรักษาความปลอดภัยใช้ระบบยามควบคู่กับการใช้การ์ดรหัสผ่านประตู ระบบดับเพลิงมีถังดับเพลิงเคมีและหัวฉีดดับเพลิง และระบบสัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติ เมื่อมีปริมาณควันไฟมาก การทิ้งขยะใช้ระบบช่องทิ้งขยะรวม

สุขใจการ์เดนส์ คอนโดมิเนียม

เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 20 ชั้น จำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 1,000 หน่วย ขนาดของห้องชุดแบ่งเป็น 2 ขนาด คือ 31.5 และ 51 ตารางเมตร รูปทรงของอาคารเป็นลักษณะรูปตัว L ทางเดินร่วมลักษณะ DOUBLE CORRIDOR มีลิฟต์ทั้งหมด 5 ชุด แยกเป็น ชั้นคู่ 2 ตัว ชั้นคี่ 2 ตัว

และลิฟต์ขนส่ง 1 ชุด การดูแลรักษาความปลอดภัยใช้ระบบยามควบคุมกับการใช้การ์ดรหัสผ่าน ประตู ระบบดับเพลิงมีถังดับเพลิงเคมี และหัวฉีดดับเพลิง และใช้ระบบสัญญาณเตือนภัย และระบบจับควันเพื่อเตือนภัยอัตโนมัติ การทิ้งขยะให้ผู้อยู่อาศัยนำขยะมารวมกันที่ห้องขยะรวม และมีพนักงานรวบรวมไปทิ้งอีกครั้ง

วอเตอร์ฟอร์ด เสนานิคม

เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 9 ชั้น จำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 250 หน่วย ขนาดของห้องชุด มาตรฐานแบ่งเป็น 3 ขนาด คือ 30 , 45 และ 60 ตารางเมตร รูปทรงของอาคารเป็นลักษณะตัว U โอบล้อมสระว่ายน้ำ ทางเดินร่วมภายในเป็นลักษณะ DOUBLE CORRIDOR มีลิฟต์โดยสาร 4 ชุด การดูแลรักษาความปลอดภัยใช้ระบบยามควบคุมกับการใช้การ์ดรหัสผ่าน ประตู ระบบดับเพลิง มีถังดับเพลิงเคมีและสายฉีดดับเพลิง และใช้ระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบจับควันเพื่อเตือนภัยอัตโนมัติ การทิ้งขยะใช้ระบบช่องทิ้งขยะรวม

อาคารชุด สหกรณ์โคะสถาน

เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 20 ชั้น จำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 250 หน่วย ขนาดของห้องชุด 36 , 48 , 64 ตารางเมตร รูปทรงของอาคารเป็นแท่งยาว ทางเดินร่วมภายในเป็นลักษณะ DOUBLE CORRIDOR มีลิฟต์โดยสาร 2 ตัว การดูแลรักษาความปลอดภัยใช้ระบบยาม ระบบดับเพลิงมีถังดับเพลิงเคมีและสายฉีดดับเพลิง ใช้ระบบสัญญาณเตือนภัยด้วยเสียง ไม่มีระบบตรวจจับเพลิงอัตโนมัติ การทิ้งขยะใช้ปล่องทิ้งขยะรวม

ทีวีซี คอนโดมิเนียม

เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 22 ชั้น จำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 280 หน่วย ขนาดของห้องชุด 37 และ 74 ตารางเมตร รูปทรงของอาคารเป็นแท่งยาว ทางเดินร่วมภายในเป็นลักษณะ DOUBLE CORRIDOR มีลิฟต์โดยสาร 3 ตัว การดูแลรักษาความปลอดภัยใช้ระบบยามควบคุมกับการใช้การ์ดผ่านประตูระบบดับเพลิงเคมีและสายฉีดดับเพลิง ใช้ระบบดับเพลิงมีถังดับเพลิงเคมี และสายฉีดดับเพลิง ใช้ระบบสัญญาณเตือนภัยด้วยเสียง ไม่มีระบบเตือนภัยอัตโนมัติ การทิ้งขยะให้ผู้อยู่อาศัยนำขยะมารวมกันและมีพนักงานนำไปทิ้งอีกครั้ง

เซ็นจูรี พาร์ค คอนโดมิเนียม

เป็นอาคารชุดพักอาศัยที่ประกอบด้วยอาคาร 11 หลัง สูง 5 , 9 , 12 ชั้น จำนวนห้องชุดทั้งหมด 780 หน่วย อาคารที่ทำการศึกษาคืออาคารหลัง A และ B ความสูง 9 ชั้น มีจำนวนห้องชุด 108 หน่วย ห้องชุดขนาดรูปทรงอาคารเป็นแท่งสูง ทางเดินร่วมภายในเป็นลักษณะ DOUBLE CORRIDOR มีลิฟต์โดยสาร 1 ชุด การดูแลรักษาความปลอดภัยใช้ระบบยามควบคุมกับการ์ด รหัสผ่านประตู ระบบดับเพลิงเคมีและสายฉีดดับเพลิง ใช้ระบบเตือนภัยด้วยเสียง ไม่มีระบบตรวจจับอัตโนมัติ การทิ้งขยะให้ผู้อยู่อาศัยนำขยะมารวมกันไว้หน้าห้อง มีพนักงานนำไปทิ้งอีกครั้ง

ศุภวรรณ คอนโดมิเนียม

เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 7 ชั้น จำนวนห้องชุดพักอาศัย 137 หน่วย ขนาดห้องชุด 56 , 33 ตารางเมตร รูปทรงอาคารเป็นรูปตัว O มีช่องโถงตอนกลาง ทางเดินร่วมภายในเป็นลักษณะ SINGLE CORRIDOR มีลิฟต์โดยสาร 2 ตัว การดูแลรักษาความปลอดภัยใช้ระบบยามควบคุมกับการ์ดรหัสผ่านประตู ระบบดับเพลิงเคมีและสายฉีดดับเพลิงใช้ระบบสัญญาณเตือนภัยด้วยเสียง ไม่มีระบบเตือนภัยอัตโนมัติ การทิ้งขยะมีระบบช่องทิ้งขยะรวม

บ้านสวนธน รัชดาภิเษก

อาคารชุดพักอาศัยที่ประกอบด้วย 12 หลัง ความสูง 8 ชั้น จำนวนห้องชุดทั้งหมด 576 หน่วย อาคารที่ทำการศึกษาคืออาคารหลังที่ B , 2B , 1C , 2C ความสูง 8 ชั้น จำนวนห้องชุด 256 หน่วย ขนาดพื้นที่ห้องชุด 50 ตารางเมตร รูปทรงอาคารขนาดย่อมที่มีลักษณะเป็นแท่งสูง ล้อมด้วยพื้นที่สีเขียว ทางเดินร่วมภายในเป็นลักษณะ DOUBLE CORRIDOR มีลิฟต์โดยสาร 1 ตัว การดูแลรักษาความปลอดภัยภายใต้ระบบการรหัสผ่านประตู , โทรศัพท์ โทรศัพท์วงจรปิด สัญญาณเตือนภัยฉุกเฉิน และระบบยามรักษาการณ์ ระบบดับเพลิง มีถังดับเพลิงเคมี ไม่มีระบบป้องกันไฟอัตโนมัติ การทิ้งขยะให้ผู้อยู่อาศัยนำขยะมารวมกันที่ถังขยะรวมและพนักงานนำมาทิ้งอีกครั้ง

เรสซิเดนซีไฮน์ คอนโดมิเนียม

อาคารชุดพักอาศัยสูง 18 ชั้น จำนวนห้องชุด 137 หน่วย ขนาดพื้นที่ห้องชุด 34 ตารางเมตร รูปทรงอาคารเป็นลักษณะดาวห้าแฉก เป็นแท่งสูง ทางเดินร่วมภายในเป็นลักษณะกระจายจากศูนย์กลางหรือโถงลิฟต์ มีลิฟต์โดยสาร 2 ตัว การดูแลรักษาความปลอดภัยใช้ระบบยามรักษาการณ์ ระบบดับเพลิงมีถังดับเพลิงเคมีและสายฉีดดับเพลิง ไม่มีระบบเตือนภัยอัตโนมัติ การทิ้งขยะให้ผู้อยู่อาศัยนำขยะมารวมที่ถังขยะรวมและพนักงานนำไปทิ้งอีกครั้ง

แฟมิลี คอนโดมิเนียม

อาคารชุดพักอาศัย ความสูง 13 ชั้น รูปทรงอาคารเป็นลักษณะรูปตัว L มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 296 หน่วย ขนาดพื้นที่ห้องชุด 28 และ 32 ตารางเมตร มีลิฟต์โดยสาร 2 ตัว การดูแลรักษาความปลอดภัย ใช้ระบบยามรักษาการณ์ และการรูดผ่านประตู ระบบดับเพลิงเคมีและสายฉีดดับเพลิง มีระบบเตือนภัยด้วยเสียง ไม่มีระบบเตือนภัยอัตโนมัติ การทิ้งขยะให้ผู้อยู่อาศัยนำขยะมารวมที่ถังขยะรวมและมีพนักงานนำไปทิ้งอีกครั้ง

สุภัทรา คอนโดมิเนียม

อาคารชุดพักอาศัย ความสูง 13 ชั้น รูปทรงอาคารเป็นลักษณะแท่งสูง มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 160 หน่วย ขนาดพื้นที่ 32 ตารางเมตร มีลิฟต์โดยสาร 2 ตัว การดูแลรักษาความปลอดภัยใช้ระบบยามรักษาการณ์ และการรูดรหัสผ่านประตู ระบบดับเพลิงมีถังดับเพลิงเคมี และสายฉีดดับเพลิง มีระบบเตือนภัยด้วยเสียง ไม่มีระบบเตือนภัยอัตโนมัติ การทิ้งขยะให้ผู้อยู่อาศัยนำขยะมารวมที่ถังขยะรวมและมีพนักงานนำไปทิ้งอีกครั้ง

ตารางที่ 2 อาคารชุดที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับระบบความปลอดภัย

	ยาม รักษาการณ์	KEY CARD	TV วงจรปิด	ถังดับเพลิง	สัญญาณ เสียง	สัญญาณ อัตโนมัติ
โชคชัย คอนโดมิเนียม	/	/	/	/
แฟมิลี คอนโดมิเนียม	/	/	/	/
บ้านรัชโยธิน	/	/	/	/
เกล้าสยาม คอนโดมิเนียม	/	/	/	/
เดาปูนแมนชั่น	/	/	/	/
ศุภวรรณ คอนโดมิเนียม	/	/	/	/
สุขใจการ์เดนท์	/	/	/	/	/
วอเตอร์ฟอร์ด คอนโดมิเนียม	/	/	/	/
จรัสสินทวงศ์ คอนโดมิเนียม	/	/	/
สุภัทรา คอนโดมิเนียม	/	/	/	/
T.V.C. คอนโดมิเนียม	/	/	/
พรปิยะแมนชั่น	/	/	/	
สนภรณ์ เคหะสถาน	/	/	/
เซ็นจูรี พาร์ค คอนโดมิเนียม	/	/	/	/
สวนธน รัชดาภิเษก	/	/	/	/
เรสซิเดนซีไฮน์	/	/	/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 อาคารชุดที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับขนาดรูปทรง

ชื่ออาคารชุดฯ	ความสูง (ชั้น)	รูปทรงอาคาร	จำนวน ห้อง	พื้นที่ห้อง (ตารางเมตร)	ขนาดห้อง (เมตร)
โชคชัย คอนโดมิเนียม	20	ตัว I	800	40	4 X 10
แฟมิลี คอนโดมิเนียม	13	ตัว L	296	28 32	4 X 7 4 X 8
บ้านรัชโยธิน	10	ตัว L	211	28 42 56	4 X 7 6 X 7 8 X 7
เกล้าสยามคอนโดมิเนียม	11	แท่งสี่เหลี่ยมยาว	290	40	4 X 10
เตาปูนแมนชั่น	15	ตัว H	620	32 64	4 X 8 8 X 8
สุข ใจ การ์ เดนท์ คอนโดมิเนียม	20	ตัว L	1,000	32	4 X 8
วอเตอร์ฟอร์ด เสนานิคม	9	ตัว U	250	30 45	4 X 7.5 6 X 7.5
จรัสสินทวงศ์ คอนโดมิเนียม	15	ตัว L	216	40	4 X 10
สุภัทรา คอนโดมิเนียม	13	แท่งสี่เหลี่ยมทรงสูง	160	32	4 X 8
TVC คอนโดมิเนียม	22	แท่งสี่เหลี่ยมทรงสูง	280	37 74	4 X 9.25 8 X 9.25
พรปิยะแมนชั่น	19	แท่งสี่เหลี่ยมยาว	450	32 64	4 X 8 8 X 8
อาคารชุดสหกรณ์ เคหะ สถาน	20	แท่งสี่เหลี่ยมยาว	250	36 48 64	4 X 9 6 X 8 8 X 8
เซ็นจูรี พาร์ค	9	แท่งสี่เหลี่ยมทรงสูง	108	48	6 X 8
บ้านสวนธน รัชดาภิเษก	8	แท่งสี่เหลี่ยมทรงสูง	256	50	6.2 X 8
ศุภวรรณ คอนโดมิเนียม	7	ตัว O	137	56 33	7 X 8 4.1 X 8
เรลชีเดนทชีโฮน์	18	ดาวห้าแฉกทรงสูง	137	34	4X8 + 2 X2

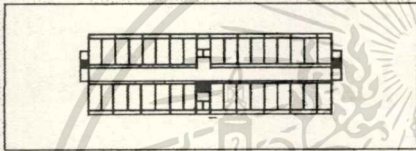
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4 แสดงอาคารชุดๆที่ทำการศึกษ

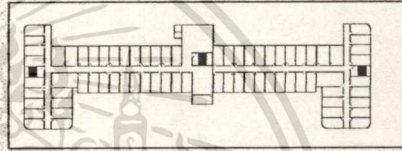
อาคารชุดๆที่ทำการศึกษ

ขนาด 36 ตร.ม. = 750,000 / 48 ตร.ม. = 1,000,000
ขนาด 64 ตร.ม. = 1,340,000 คิดเป็นตร.ม.ละ 20,800 บาท

ขนาด 40 ตร.ม. = 710,000 บาท
คิดเป็นตร.ม.ละ 17,750 บาท



อาคารชุดสหกรณ์เคหะสถาน



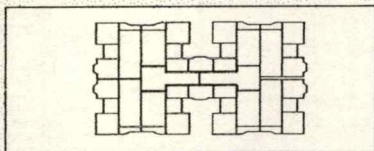
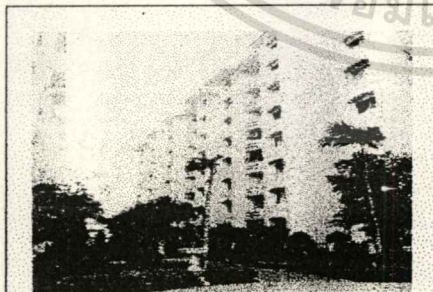
อาคารชุดโซลซัชคอน โคมินิยม

ภาพที่ 5 แสดงอาคารชุดๆที่ทำการศึกษ

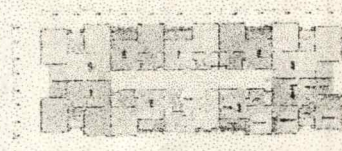
อาคารชุดๆที่ทำการศึกษ

ขนาด 50 ตร.ม. = 1,255,000 บาท
คิดเป็นตร.ม.ละ 24,700 บาท

ขนาด 48 ตร.ม. = 1,200,000 บาท
คิดเป็นตร.ม.ละ 25,000 บาท



อาคารชุดบ้านสวนนรรัชดา



อาคารชุดเซ็นจูรี่ปาร์ครัชดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 6 แสดงอาคารชุดที่ทำการศึกษา

อาคารชุดที่ทำการศึกษา

ขนาด 30 คร.ม. = 651,000 บาท 45 คร.ม. = 976,000 บาท	ขนาด 56 คร.ม. = 1,230,000 บาท 33 คร.ม. = 704,000 บาท
คิดเป็นคร.ม.ละ 21,700 บาท	คิดเป็นคร.ม.ละ 22,000 บาท



อาคารชุดอเวออร์พอร์ตสถานีคิม



อาคารชุดศุภวรม

ภาพที่ 7 แสดงอาคารชุดที่ทำการศึกษา

อาคารชุดที่ทำการศึกษา

ขนาด 40 ตารางเมตร = 825,000 บาท	ขนาด 32 ตารางเมตร = 672,000 บาท
คิดเป็น ตารางเมตรละ 20,625 บาท	คิดเป็นตารางเมตรละ 21,000 บาท



อาคารชุดเกล้าสยามคอนโดมิเนียม



อาคารชุดพระปิยะคอนโดมิเนียม

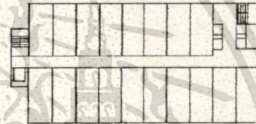
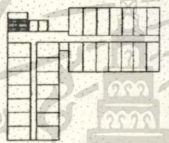
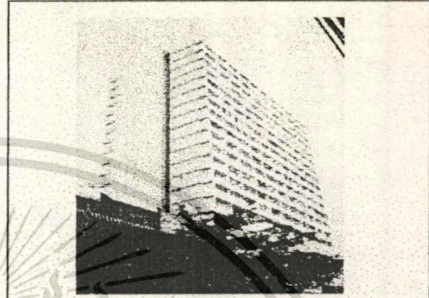
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 8 แสดงอาคารชุดๆที่ทำการศึกษ

อาคารชุดๆที่ทำการศึกษ

ขนาด 28ตร.เมตร=510,000บาท 32 ตร.เมตร=582,000บาท
คิดเป็นตร.เมตรละ 18,200บาท

ขนาด 37ตร.เมตร=700,000บาท 74ตร.เมตร=1,400,000บาท
คิดเป็นตร.เมตรละ 18,918บาท



อาคารชุดแฟมิลีคอนโดมิเนียม

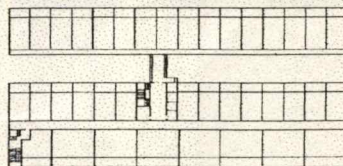
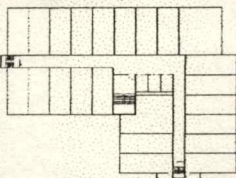
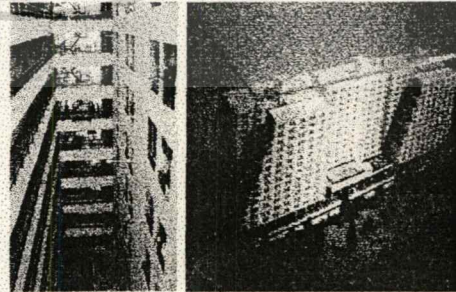
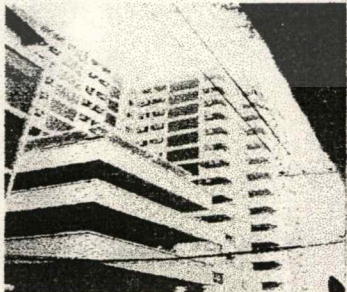
อาคารชุดทีวีซี คอนโดฯ

ภาพที่ 9 แสดงอาคารชุดๆที่ทำการศึกษ

อาคารชุดๆที่ทำการศึกษ

ขนาด 40ตร.เมตร=650,000บาท
คิดเป็นตร.เมตรละ 16,250 บาท

ขนาด 64 ตร.เมตร=1,100,000บาท 32 ตร.เมตร=550,000บาท
คิดเป็นตร.เมตรละ 17,180 บาท



อาคารชุด จรัญสนิทวงศ์คอนโดมิเนียม

อาคารชุด เตาปูนแมนชั่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ห้ามการเผยแพร่เพื่อการศึกษานานาชาติโดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

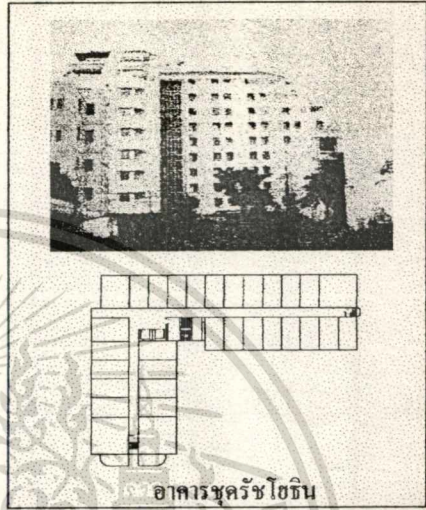
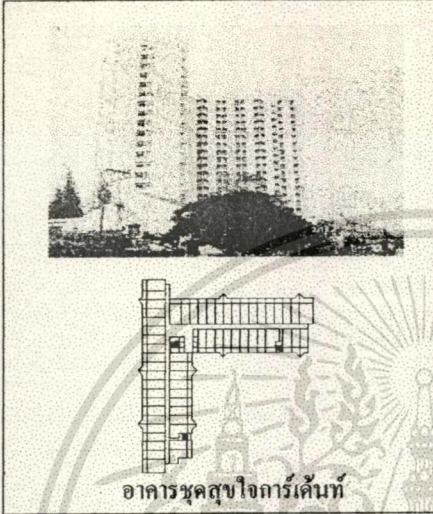
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 10 แสดงอาคารชุดที่ทำการศึกษา

อาคารชุด๑ที่ทำการศึกษา

ขนาด 32 ตร.เมตร= 554,000บาท
คิดเป็นตร.เมตรละ 17,300 บาท

ขนาด 65 ตร.เมตร=1,397,500บาท 47 ตร.เมตร=987,000บาท
32 ตร.เมตร=672,000บาท คิดเป็นตร. เมตรละ 21,000บาท

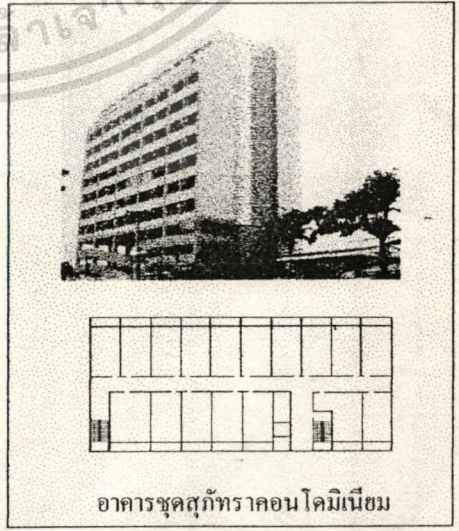
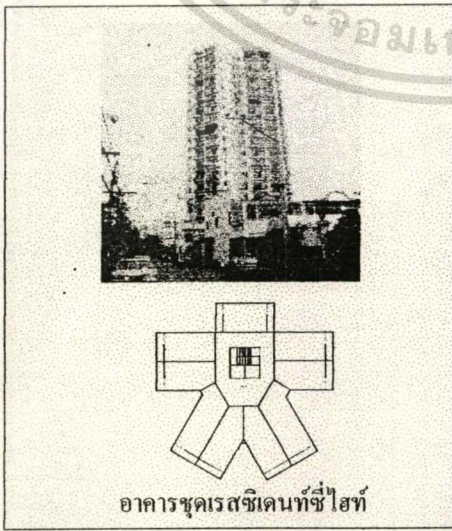


ภาพที่ 11 แสดงอาคารชุดที่ทำการศึกษา

อาคารชุด๒ที่ทำการศึกษา

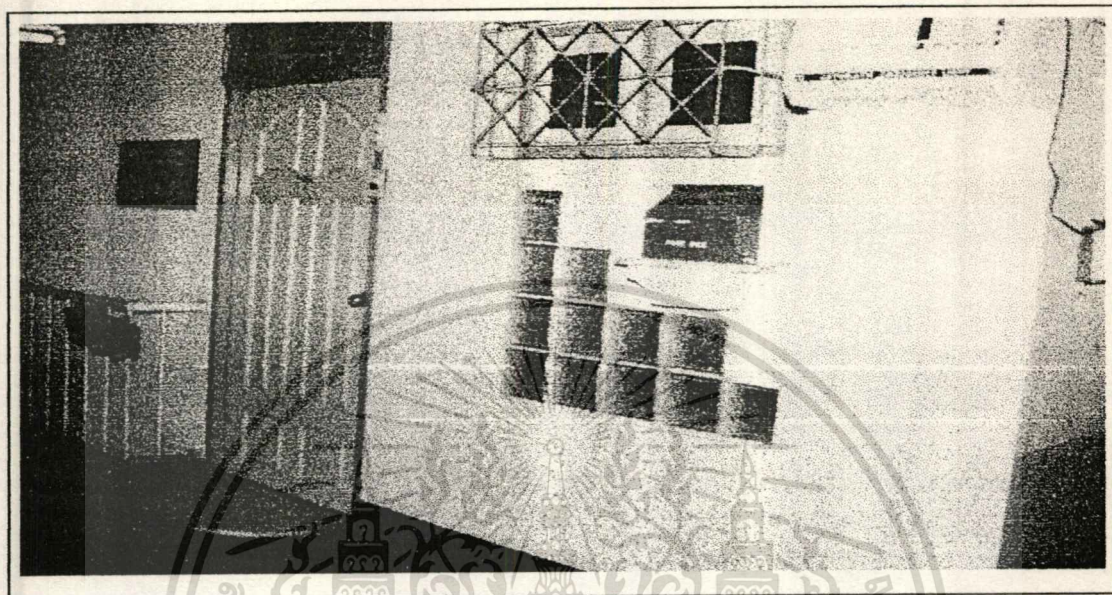
ขนาด 34ตร.เมตร=650,000บาท
คิดเป็นตร.เมตรละ 19,100 บาท

ขนาด 32 ตร.เมตร=610,000บาท
คิดเป็นตร.เมตรละ 19,000บาท

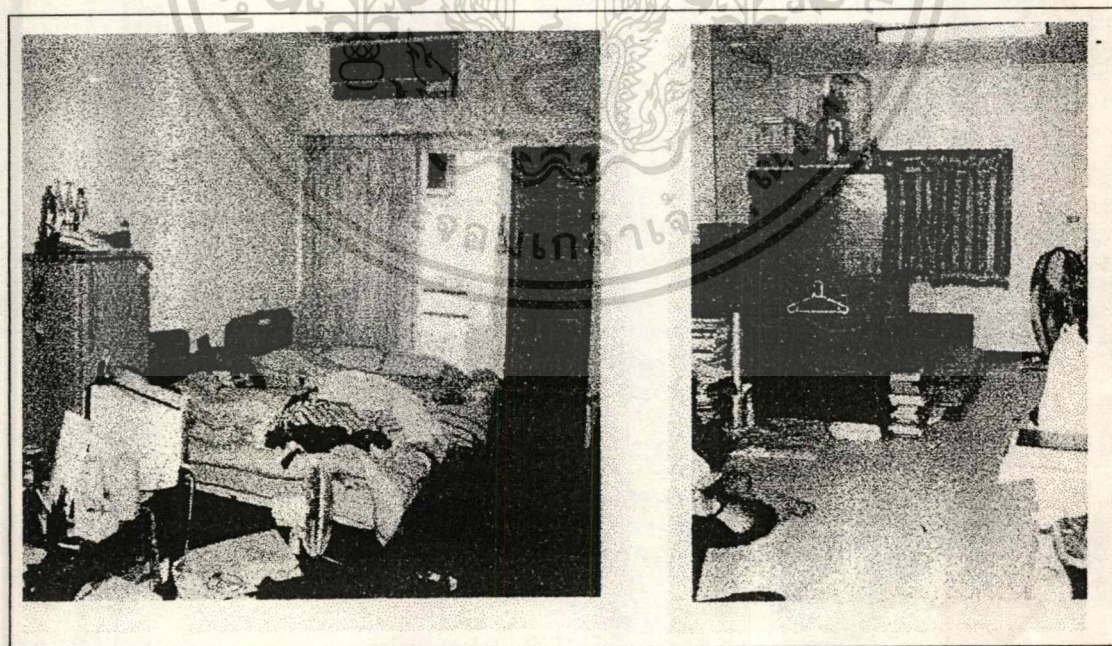


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 12 แสดงด้านหน้าของตัวอย่างห้องชุดที่ทำการศึกษา

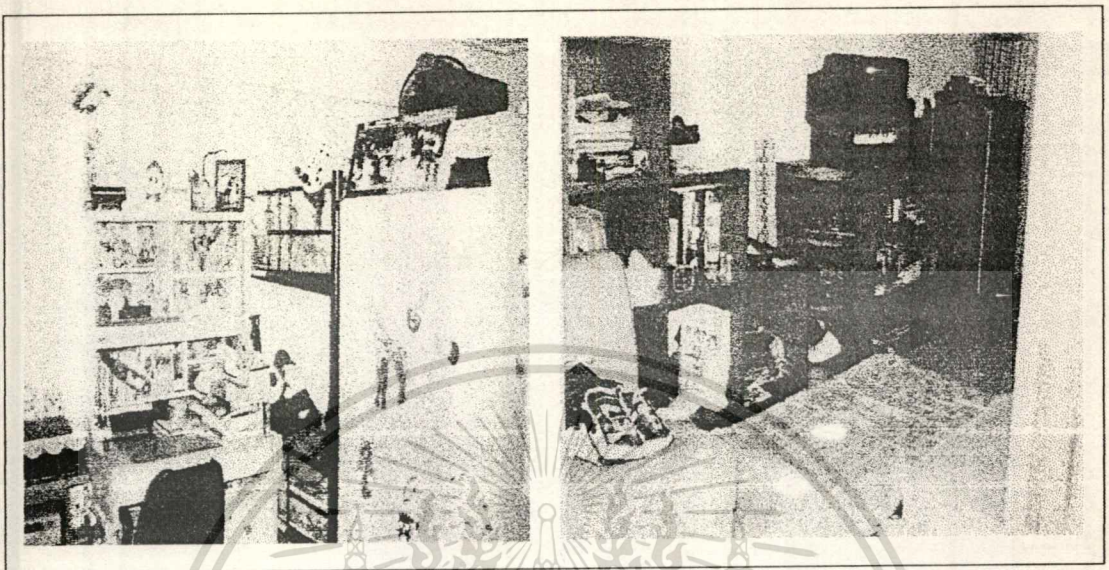


ภาพที่ 13 แสดงลักษณะภายในห้องชุดที่ทำการศึกษา

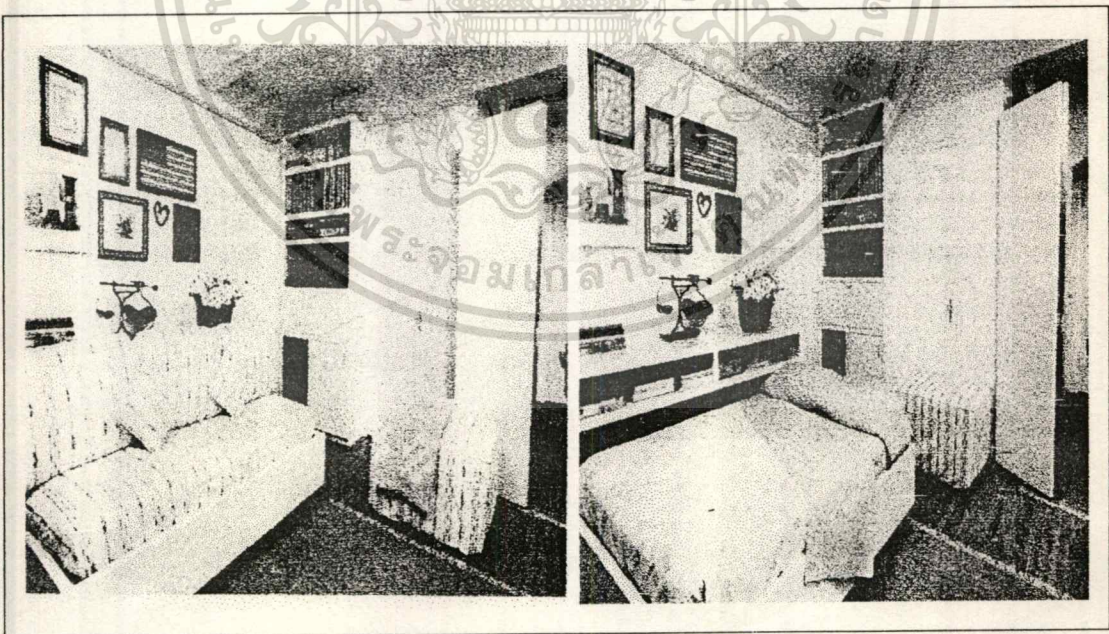


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 14 แสดงลักษณะการใช้ที่นอนสำรองภายในห้องชุดฯ ที่ทำการศึกษา



ภาพที่ 15 แสดงลักษณะการใช้ไฟฟ้าปรับเปลี่ยนเป็นที่นอนสำรอง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปลักษณะและสภาพแวดล้อมทั่วไปของอาคารชุดฯ ที่ทำการศึกษา

จากการศึกษาและสำรวจ สรุปได้ว่า อาคารชุดพักอาศัยที่ทำการศึกษา จะเป็นอาคารที่มีความสูงระหว่าง 7 - 22 ชั้น รูปทรงอาคารส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นแท่งสี่เหลี่ยม เส้นทางการภายใน (เส้นทางการสัญจรภายใน) จะมีลักษณะแบบ DOUBLE CORRIDOR คือ มีห้องชุดฯ ขนานทางเดิน ความกว้างของทางเดินร่วมอยู่ระหว่าง 1.80 - 3.00 เมตร โถงลิฟต์มีความกว้าง 2.40 - 3.00 เมตร แบบห้องชุดพักอาศัยจะแบ่งออกเป็น 3 แบบ

1. ห้องชุดพักอาศัยแบบสตูดิโอ มีลักษณะเด่นโดยเป็นพื้นที่เปิดโล่งแบบเอนกประสงค์ ไม่มีการแบ่งห้องนอนเป็นเอกเทศ มีพื้นที่ของห้องชุดอยู่ระหว่าง 28 - 40 ตารางเมตร โดยมีช่วงกว้างของห้องที่เป็นฐานนิยมอยู่ที่ 4.00 เมตร

2. ห้องชุดพักอาศัยแบบ 1 ห้องนอน มีลักษณะเด่นโดยมีการกั้นห้องนอนเป็นสัดส่วนจำนวน 1 ห้องจากส่วนอื่นๆ มีพื้นที่ของห้องชุดอยู่ระหว่าง 42 - 51 ตารางเมตร โดยมีช่วงกว้างของห้องที่เป็นฐานนิยมอยู่ที่ 6.00 เมตร และ 8.00 เมตร

3. ห้องชุดพักอาศัยแบบ 2 ห้องนอน มีลักษณะเด่นโดยมีการกั้นห้องนอนเป็นสัดส่วนจำนวน 2 ห้อง จากส่วนอื่น ๆ มีพื้นที่ของห้องชุดอยู่ระหว่าง 50 - 74 ตารางเมตร โดยมีช่วงกว้างของห้องที่เป็นฐานนิยมอยู่ที่ 8.00 เมตร

ระบบรักษาความปลอดภัยทุกโครงการจะมียามรักษาการณ์ดูแล และอาจใช้ควบคู่กับการใช้การ์ดรหัสผ่านประตู

ระบบป้องกันอัคคีภัย พบว่า ทุกโครงการจะมีถังดับเพลิงเคมีอย่างน้อย 1 ชุด/ ชั้น และส่วนใหญ่จะมีหัวฉีดน้ำพร้อมสายดับเพลิง และใช้สัญญาณเสียงเพื่อเตือนให้ทราบว่า มีอัคคีภัย แต่มีโครงการจำนวนน้อยที่ใช้สัญญาณอัตโนมัติช่วยเตือนภัย

ระบบการเก็บขยะ นิยมการนำขยะมาทิ้งรวมกันที่ถังขยะรวมที่จัดเตรียมให้และมีเจ้าหน้าที่นำขยะไปทิ้งอีกทอดหนึ่ง

สาธารณูปโภคและบริการสาธารณะ อาคารชุดพักอาศัยที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่จะขาดพื้นที่สีเขียว สนามเด็กเล่น หรือลานออกกำลังกาย อาจมีก็เฉพาะสระว่ายน้ำ ส่วนบริการอื่น ๆ ส่วนใหญ่จะมีเสาทัวร์สนักรวมไว้บริการแก่ทุกห้องชุด และโครงการจะมีร้านค้าไว้บริการแก่ลูกบ้าน โดยร้านค้าส่วนใหญ่จะประกอบด้วยร้านอาหาร และร้านขายของเบ็ดเตล็ด เป็นต้น

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาและการวิจัย ครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจ เพื่อต้องการศึกษาเป็นแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมภายในของผู้อยู่อาศัย ในอาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้มีรายปานกลาง โดยการสอบถามแบบสอบถาม พร้อมกับชี้แจงข้อสงสัยในส่วนที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องทราบ ในโครงการอาคารชุด ฯ 16 โครงการ ที่มีพื้นที่ อยู่ในโซนเขตชั้นในและชั้นกลาง โดยเน้นการศึกษาในส่วนของรอยต่อระหว่างเขตทั้งสองโซน เมื่อทราบรายชื่อโครงการแล้วผู้วิจัยได้กำหนด กลุ่มตัวอย่างไว้ประมาณ 400 ตัวอย่าง ดังรายละเอียดที่ได้กล่าวไว้แล้ว ในบทที่ 3 จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (QUOTA SANYOLING) โดยการกระจายกลุ่มตัวอย่างให้ทั่วถึงทั้งอาคาร โดยแยกโซนตอนบนของอาคารโซนตอนกลางของอาคาร และโซนตอนล่างของอาคารให้มีจำนวนตัวอย่างที่ใกล้เคียงกัน และกระจายกลุ่มตัวอย่างประชากรตามขนาดของพื้นที่หน่วยที่พักอาศัยที่แตกต่างกัน ผสมกับวิธีสุ่มตัวอย่างประชากรแบบบังเอิญ.(ACCIDENTAL SAMPLING)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องด้วยการศึกษาและวิจัยในครั้งนี้ มีข้อมูลบางส่วนที่เป็นข้อมูลที่ค่อนข้างเป็นส่วนตัว ดังนั้น การเก็บรวบรวมข้อมูลจึงเป็นไปด้วยความยากลำบาก และวิธีการหลายวิธีในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบ่งได้ดังต่อไปนี้

1. การทำหนังสือขออนุญาตต่อนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อเข้าไปเก็บข้อมูลแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์กับผู้อยู่อาศัย ในส่วนของโครงการที่ให้ความร่วมมือและเห็นความสำคัญ
2. การติดต่อกับบุคคลที่รู้จัก หรือมีความเกี่ยวข้องกับผู้ทำการวิจัย เพื่อขออนุญาตเข้าทำการศึกษาและวิจัย และขยายผลการวิจัยต่อไป
3. การดักพบผู้อยู่อาศัยในอาคารชุด ฯ ณ บริเวณโถงพักคอยของอาคารชุดพักอาศัย

เนื่องด้วยข้อมูลดังกล่าวมีความละเอียดอ่อน และเป็นข้อมูลเฉพาะตัว ดังนั้นจึงต้องใช้ระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูลประมาณ 1 ปีเศษ จึงได้นำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ในขั้นต่อไป

โครงสร้างของการศึกษาและวิเคราะห์

ผลของการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจะแบ่งออกเป็นส่วนตัวต่าง ๆ 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวกับลักษณะประชากร เศรษฐกิจ-สังคม ภูมิลำเนาเดิม เหตุผลที่เลือกมาอยู่อาศัยในอาคารชุดอาศัยเดิมกับอาคารชุดฯ
 2. การศึกษาความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดในด้านของกายภาพของหน่วยที่พักอาศัย และในด้านของการอยู่อาศัยในอาคารชุดที่เป็นอาคารสูง ระยะเวลาที่คาดว่าจะอยู่อาศัยในอาคารชุด และสาเหตุของการย้ายออกไปจากอาคารชุดพักอาศัย
 3. การศึกษาพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดฯ และการศึกษาเรื่องพื้นที่ใช้สอย อุปกรณ์ และวัสดุที่เหมาะสมที่ใช้ในหน่วยพักอาศัยภายในห้องชุด
- จากการศึกษาทั้ง 3 ส่วน ซึ่งสามารถนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาสรุปได้ดังต่อไปนี้

ลักษณะทางเศรษฐกิจ - ทางสังคม ของประชากรที่พักอาศัยในอาคารชุด

ลักษณะทางประชากรของผู้พักอาศัยในอาคารชุดที่ใช้เป็นตัวอย่างมีจำนวนที่เป็นเพศชายและเพศหญิง ที่ใกล้เคียงกัน โดยเพศหญิงจะมีจำนวนมากกว่าเพศชายเล็กน้อย โดยมีเพศหญิงจำนวนร้อยละ 51.79 เพศชายจำนวนร้อยละ 48.2 และหากแยกกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษา จะพบว่า ผู้พักในห้องชุดแบบสตูดิโอ ประกอบด้วย ประชากรที่เป็นตัวอย่าง เพศหญิงร้อยละ 50.62 เพศชายร้อยละ 49.38 ผู้พักอาศัย ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.63 เพศชายร้อยละ 47.37 ผู้พักอาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน เป็นเพศหญิงร้อยละ 48 และเป็นเพศชายร้อยละ 52 ตามลำดับ โดยประชากรตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว คู่สมรส ถึงร้อยละ 64 บุตรและผู้อยู่อาศัย - ญาติพี่น้อง ร้อยละ 24 และ 12 ตามลำดับ โดยเป็นผู้พักอาศัยในแบบห้องชุดแบบสตูดิโอ ที่เป็นหัวหน้าครอบครัว - คู่สมรส ร้อยละ 70 บุตรและผู้อยู่อาศัย - ญาติพี่น้อง ร้อยละ 22 และ 8 ผู้พักอาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน มีสถานะเป็นหัวหน้าครอบครัว - คู่สมรส ร้อยละ 51 เป็นบุตรและผู้อยู่อาศัย - ญาติพี่น้องร้อยละ 19 และ 30

ตามลำดับ ผู้พักอาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน มีสถานะเป็นหัวหน้าครอบครัว - คู่สมรสร้อยละ 60 เป็นบุตรและผู้อยู่อาศัย - ญาติพี่น้องร้อยละ 20 และ 16 ตามลำดับ โดยผู้พักอาศัยที่เป็นประชากรกลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด นับถือศาสนาพุทธ โดยมีค่าเฉลี่ยของประชากรทั้งหมดร้อยละ 92

สำหรับอายุเฉลี่ยของผู้พักอาศัยในอาคารชุดที่เป็นประชากรตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 30.3 ปี และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างผู้พักอาศัยในห้องชุดแบบต่าง ๆ พบว่า ผู้พักอาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอ มีอายุเฉลี่ย 29.7 ปี ผู้พักอาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน มีอายุเฉลี่ย 30.3 ปี และห้องนอนชุดแบบ 2 ห้องนอน มีอายุเฉลี่ย 31.6 ปี ตามลำดับ ซึ่งจะพบว่า เป็นช่วงวัยผู้ใหญ่ที่กำลังก่อตั้งครอบครัวสำหรับสมาชิกในครอบครัวที่พักอาศัยอยู่ภายในห้องชุดมีจำนวนเฉลี่ย 2.65 คน / ครัวเรือน และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบ 1 ห้อง จำนวนสมาชิกในห้องในครอบครัวห้อง ห้องชุดแบบต่าง ๆ จะพบว่าแบบสตูดิโอ มีสมาชิกเฉลี่ย 2.3 คน / ครัวเรือน แบบ 1 ห้องนอนเฉลี่ย 2.8 คน / ครัวเรือน และแบบ 2 ห้องนอนเฉลี่ย 3.5 คน / ครัวเรือน

เรื่องการศึกษาพบว่า ผู้พักอาศัยในอาคารชุดฯ ที่เป็นประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.0) จบการศึกษาดั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป เช่นเดียวกับผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบห้องสตูดิโอ แบบ 1 ห้องนอน และแบบ 2 ห้องนอน ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาดั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ 55.3 , 55.0 และ 72.0 ตามลำดับ) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ระดับการศึกษาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดฯ จะมีระดับการศึกษาในระดับสูงเสียเป็นส่วนใหญ่

สำหรับการประกอบอาชีพ พบว่าผู้พักอาศัยในอาคารชุดฯ ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานของหน่วยงานเอกชน โดยมีอัตราเฉลี่ยร้อยละ 38.5 ซึ่งเมื่อจำแนกตามแบบของห้องชุดอาชีพพนักงานของหน่วยงานของเอกชนมีอัตราเฉลี่ยสูงสุด เช่นเดียวกันคือ แบบสตูดิโอ มีอัตราเฉลี่ยร้อยละ 34.57 และรองลงมาร้อยละ 23.46 มีอาชีพรับราชการ / รัฐวิสาหกิจ แบบ 1 ห้องนอน ร้อยละ 52.6 เป็นพนักงานในหน่วยงานเอกชน และรองลงมาร้อยละ 26.3 มีอาชีพประกอบกิจการส่วนตัวและอาชีพอิสระ แบบ 2 ห้องนอนมีอัตราเฉลี่ยร้อยละ 28.0 โดยมีอาชีพพนักงานในหน่วยงานในเอกชน และมีอาชีพประกอบกิจการส่วนตัว อาชีพอิสระในอัตราส่วนเท่า ๆ กัน

รายได้เฉลี่ยพบว่า มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 30,568 บาท/ครัวเรือน ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้ ครัวเรือนที่พักอาศัยอยู่ในอาคารชุดแบบห้องสตูดิโอ มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 27,808 บาท / ครัวเรือน โดยมีรายได้กระจุกตัวอยู่ระหว่าง 20,000 - 30,000 บาท สูงสุดร้อยละ 53.43 ครัวเรือนที่พักอาศัยอยู่ในอาคารชุดแบบ 1 ห้องนอน มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 30,625 บาท / ครัวเรือน โดยมีรายได้กระจุกตัวอยู่ระหว่าง 20,000 - 30,000 บาท สูงสุดร้อยละ 63.87 และครัวเรือนที่พักอาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ในอาคารชุดแบบ 2 ห้องนอน จะมีรายได้เฉลี่ย 38,239 บาท / ครั้วเดือน โดยมีกลุ่มรายได้ระหว่าง 30,000 - 40,000 สูงสุดร้อยละ 56.5

สำหรับรายจ่ายในการอยู่อาศัย ค่าสาธารณูปโภคและค่าบริการต่าง ๆ สำหรับครอบครัวที่พักอาศัยอยู่ในอาคารชุดแบบห้องสตูดิโอ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเดือนละ 5,426 บาท / ครั้วเดือน สำหรับครอบครัวที่พักอาศัยอยู่ในอาคารชุดแบบ 1 ห้องนอน มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเดือนละ 7,265 บาท / ครั้วเดือน และครอบครัวที่พักอาศัยอยู่ในอาคารชุดแบบ 2 ห้องนอน มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเดือนละ 11,186 บาท / ครั้วเดือน

ตารางที่ 4 ข้อมูลด้านประชากร - เศรษฐกิจและสังคม

	ค่าเฉลี่ย	ห้องสตูดิโอ	แบบ 1 ห้อง นอน	แบบ 2 ห้อง นอน
เพศชาย	48.21%	49.35%	47.37%	52.0%
เพศหญิง	51.79%	50.62%	52.635%	48.0%
หัวหน้าครอบครัว-คู่สมรส	75.0%	78.0%	73.3%	70.0%
บุตร - ญาติ	25.0%	22.0%	27.0%	30.0%
การศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป	58.6%	55.3%	55.0%	72.0%
พนักงานหน่วยงานเอกชน	38.5%	34.6%	52.6%	28.0%
กิจการส่วนตัว / อาชีพอิสระ	21.4%	19.8%	26.3%	28.0%
รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ	16.2%	23.5%	8.1%	20.0%
รายได้/ครั้วเดือน/เดือน :บาท	30,568	27,808	30,625	38,239
รายจ่าย*/ครั้วเดือน/เดือน : บาท	7,326	5,426	7,265	11,168
ร้อยละของรายจ่าย - รายได้	24%	20%	24%	29%
สมาชิกในครั้วเดือน : คน	2.65	2.3	2.8	3.5

* รายจ่าย หมายถึง รายจ่ายรวมเฉพาะค่าบ้านค่าใช้จ่ายส่วนกลาง และค่าสาธารณูปโภคต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษา จะเห็นว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างประกอบด้วย เพศชายและเพศหญิงในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มเป้าหมายเกือบทั้งหมดมีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว - คู่สมรส ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีอาชีพเป็นพนักงานเอกชนสูงสุด รายได้เฉลี่ย 30,568 บาท / เดือน / ครัวเรือน และมีแนวโน้มว่าผู้พักอาศัยในห้องชุดฯ ที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ จะมีรายได้สูงกว่า ผู้พักอาศัยในห้องชุดที่มีขนาดเล็กกว่า และรายจ่ายคิดเป็น 7,326 บาท / เดือน / ครัวเรือน และมีแนวโน้มเช่นเดียวกันกับรายได้ สำหรับจำนวนสมาชิกในครัวเรือน จะมีค่าเฉลี่ย 2.65 คน และมีแนวโน้มสมาชิกจะมากขึ้นเมื่อขนาดของห้องชุดพักอาศัยมีขนาดใหญ่ขึ้น

ตารางที่ 5 ภูมิฐานะเดิม ลักษณะที่อยู่อาศัยเดิม หน่วย : ร้อยละ

	ค่าเฉลี่ย	แบบห้อง สตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
ชาวต่างจังหวัด	56	60.5	52.4	50.0
ชาวกรุงเทพมหานคร	44	39.5	47.6	50.0
ลักษณะที่อยู่อาศัย : บ้านเดี่ยว	47.5	56.7	42.9	41.7
สถานภาพการอยู่อาศัย : เป็นเจ้าของ - บุตร	61.02	54.8	74.4	57.1
การย้ายจากภูมิลำเนาเดิมไกลจากที่ทำงาน - โรงเรียน	40.2	34.4	54.8	50.0
เพื่ออิสระ - แยกครอบครัว	21.5	21.1	23.0	20.0
อยู่ต่างจังหวัด	20.7	28.9	11.1	14.4
บ้านอุดมคติ : บ้านเดี่ยว	87	84.6	94.1	80.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาถึงความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดพักอาศัย

การศึกษาถึงความรู้สึกของผู้อยู่อาศัยในอาคารสูงซึ่งจะส่งถึงความพอใจต่อการอยู่อาศัยในอาคารชุดนั้น ประกอบด้วยปัจจัยหลายด้านไม่ว่าจะเป็นประวัติและภูมิหลังของผู้อยู่อาศัย ระดับความสูงของชั้นที่พักอาศัย การศึกษา ความรู้สึกที่ดีต่อการพักอาศัยในอาคารสูง ฯลฯ

ประวัติและภูมิหลังของการอยู่อาศัย

จากการศึกษาด้านประวัติและภูมิหลังของผู้อยู่อาศัย พบว่าภูมิลำเนาเดิมของผู้อยู่อาศัยมีค่าเฉลี่ยเป็นชาวต่างจังหวัดสูงกว่ากรุงเทพมหานครเล็กน้อย โดยเป็นชาวต่างจังหวัด ร้อยละ 53 และเป็นชาวกรุงเทพฯร้อยละ 47 สำหรับผู้อยู่อาศัยในห้องแบบสตูดิโอ มีจำนวนผู้อยู่อาศัยเป็นชาวต่างจังหวัดสูงสุดถึงร้อยละ 74.6 ในขณะที่เป็นชาวกรุงเทพมหานครเพียงร้อยละ 2 ในขณะที่ ผู้พักอาศัยในห้องชุดฯ แบบ 1 ห้องนอน มีอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกันเป็นชาวกรุงเทพมหานครสูงกว่าชาวต่างจังหวัดเล็กน้อย โดยมีอัตราส่วนร้อยละ 52.4 และ 47.6 ตามลำดับ ในขณะที่อัตราส่วนของผู้พักอาศัยในห้องชุดฯ แบบ 2 ห้องนอน มีอัตราส่วนที่ชาวกรุงเทพมหานครเท่ากับผู้อยู่ต่างจังหวัด สำหรับลักษณะที่อยู่อาศัยคงเดิมพบว่าเป็นบ้านเดี่ยวมากที่สุด ทั้ง 3 กลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 56.7 , ร้อยละ 42.86 และร้อยละ 41.7 ตามลำดับ) เป็นบ้านแบบทาวเฮาส์ รองลงมาในกลุ่มผู้อยู่อาศัยในแบบห้องสตูดิโอ และแบบ 1 ห้องนอน ผู้พักอาศัยแบบ 2 ห้องนอน มีอัตราส่วนของที่อยู่อาศัยดั้งเดิม เป็นอาคารพาณิชย์ หรือตึกแถว และติดตามด้านห้องเช่าหรืออพาร์ทเมนต์ เป็นอันดับถัดไปในทั้ง 3 กลุ่ม

สำหรับการย้ายจากภูมิลำเนาเดิมนั้น สำหรับผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอ พบว่ามีสาเหตุจากภูมิลำเนาเดิมอยู่ต่างจังหวัด (ร้อยละ 28.9) รองลงมาคือ บ้านเดิมอยู่ไกลจากที่ทำงาน (ร้อยละ 24.4) และต้องการอิสระหรือแบบครอบครัวใหม่ (ร้อยละ 21.11) ในขณะที่ผู้อยู่อาศัยในห้องชุดฯ แบบ 1 ห้องนอน และ 2 ห้องนอน มีสาเหตุการย้ายเนื่องจากไกลจากที่ทำงานสูงสุด (ร้อยละ 27.8 และร้อยละ 30.0) รองลงมา คือ ที่พักเดิมอยู่ห่างจากโรงเรียน (ร้อยละ 27.0 และร้อยละ 20) และระดับถัดมา คือ เพื่ออิสระ หรือแบบครอบครัวใหม่ (ร้อยละ 23.0 และร้อยละ 15)

จากการศึกษาถึงที่อยู่อาศัยนั้นพบว่ากลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 3 กลุ่ม ซึ่งได้แบบห้องสตูดิโอแบบ 1 ห้องนอน และแบบ 2 ห้องนอน มีความต้องการบ้านพักแบบบ้านเดี่ยวเป็นบ้านในอุดมคติสูงสุดถึงร้อยละ 84.62 , 94.12 และ 80.0 ตามลำดับ โดยอันดับรองลงมาคือ อาคารชุดพักอาศัย ร้อยละ 6.2 , 5.9 และ 13.3 โดยในกลุ่มห้องชุดแบบสตูดิโอ ชอบบ้านแบบทาวเฮาส์มีมากกว่ากับอาคารชุดพักอาศัย คือร้อยละ 6.2)

การเปรียบเทียบที่พักอาศัยเดิมกับที่พักอาศัยในปัจจุบันเป็นอาคารชุดพักอาศัย พบว่า 3 กลุ่มตัวอย่าง เห็นว่าอาคารชุดพักอาศัยดีกว่าที่พักอาศัยเดิมในเรื่องการดูแลรักษา, ทำเลที่ตั้งในด้านความสะดวกสบายในการเดินทาง เวลาที่ใช้ในการเดินทาง และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และนอกจากนี้ในกลุ่มผู้อยู่อาศัยในห้องชุดฯ แบบ 1 ห้องนอน และ 2 ห้องนอนยังให้ความเห็นว่าการปลอดภัยมีสูงกว่าที่อาศัยเดิม สำหรับที่อยู่อาศัยเดิมดีกว่าที่พักอาศัยปัจจุบันที่เป็นอาคารชุดทั้ง 3 กลุ่มตัวอย่างในเรื่องห้อง ตัวบ้านที่พัก พื้นที่โล่งภายในบริเวณบ้าน สภาพสังคมและการเอื้อเพื่อเผื่อแผ่ ที่โล่งในชุมชนภายในอาคารชุด สำหรับสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า , ประปา รวมทั้งโรงพยาบาล และสาธารณะ ฯลฯ มีอัตราการเท่าเทียมกัน

การศึกษาความรู้สึกของผู้อยู่อาศัยต่ออาคารสูง

จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้อยู่อาศัยที่มีต่ออาคารสูงทั้ง 3 กลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีจำนวนสูงสุดที่มีความเห็นตรงกันต่อความรู้สึกในทางลบ เรื่องความปลอดภัยด้านต่าง ๆ เช่น อัคคีภัย , อาชญากรรม นอกจากนั้น ยังมีความรู้สึกที่ไม่เหมาะสมสำหรับครอบครัวที่มีสมาชิกเป็นเด็ก

สำหรับความเห็นที่มีความรู้สึกไปทางบวก จะพบว่าการอยู่อาศัยในที่สูงจะได้เปรียบในด้านมุมมองโดยรอบ และอากาศบริสุทธิ์ที่สดชื่นที่เป็นปัจจัยสนับสนุนที่ทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อการอยู่อาศัย

ตารางที่ 6 ความรู้สึกต่อการอยู่อาศัยในอาคารสูง : หน่วยร้อยละ

	ค่าเฉลี่ย	แบบสตีวดีโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
มุมมองโดยรอบ	22.07	19.61	22.48	27.59
เป็นส่วนตัวดี	11.26	10.85	13.71	8.62
อากาศสดชื่น	15.35	17.83	15.69	8.62
แสดงถึงสถานภาพและฐานะ	0.78	0.78	1.96	....
รู้สึกไม่ปลอดภัย	29.99	24.03	19.61	31.03
ไม่เหมาะกับครอบครัวที่มีเด็ก	14.11	12.40	13.73	18.97
ชอบบ้านติดกัน	10.95	13.95	9.80	5.17
อื่น ๆ	4.51	5.43	10.89	....

การเสริมความรู้สึกรับการอยู่อาศัยในอาคารสูง

เมื่อผู้พักอาศัยต้องอยู่อาศัยในอาคารสูง การเสริมปัจจัยเพื่อสร้างความรู้สึที่ดีจะเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดความพอใจได้ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบห้องสตูดิโอ เห็นว่าการเสริมระบบการป้องกันภัยให้มีประสิทธิภาพ จะช่วยได้มากที่สุด รองลงมา คือ เพิ่มพื้นที่สีเขียว ลานออกกำลังกาย หรือสนามเด็กเล่น ซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน ในขณะที่ประชากรที่พักอาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน เห็นว่า ปัจจัยในด้านการเสริมพื้นที่สีเขียว ลานออกกำลังกายหรือสนามเด็กเล่น เป็นวิธีที่ดีที่สุดสำหรับการเสริมความรู้สึที่ดีสำหรับการอยู่อาศัยในอาคารสูง รองลงมาคือ การเสริมประสิทธิภาพในด้านระบบป้องกันภัย

ตารางที่ 7 การเสริมความรู้สึกรับการอยู่อาศัยในอาคารสูง : หน่วยร้อยละ

	ค่าเฉลี่ย	แบบสตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
เสริมระบบป้องกันความปลอดภัย	39.69	40.23	42.13	34.43
เสริมพื้นที่สีเขียว / สนามเด็กเล่น	37.22	35.65	38.46	39.34
เพิ่มทางหนีไฟ	23.09	24.14	19.23	26.23

ความปลอดภัยและป้องกันอาชญากรรม

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มประชากรที่อาศัยในห้องชุดแบบ สติวดีโอเห็นว่าการใช้ระบบ ยามรักษาการณ์ที่ดี และการควบคุมการเข้าออกด้วยรหัสตัวเลขหรือบัตรเข้าออก จะช่วยการ ป้องกันอาชญากรรมได้สูงมาก ในขณะที่รูปแบบอาคารและการสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีส่วนช่วยในระดับสูง และความช่วยเหลือจุนเจือจากเพื่อนบ้านจะมีส่วนช่วยป้องกันอาชญากรรม ในเกณฑ์ปานกลาง ซึ่งจะต่างกับกลุ่มประชากรที่พักอาศัยในห้องชุดฯ แบบ 2 ห้องนอน ที่เห็นว่าการเสริมในด้านระบบยามรักษาการณ์ การควบคุมการเข้าออกด้วยรหัสตัวเลขหรือบัตร และความช่วยเหลือจุนเจือระหว่างเพื่อนบ้านจะช่วยในด้านความปลอดภัยจากอาชญากรรมได้อยู่ใน เกณฑ์สูง ในขณะที่ปัจจัยด้านรูปแบบและสภาพแวดล้อมกายภาพมีส่วนช่วยในเกณฑ์ปานกลาง สำหรับกลุ่มประชากรที่พักอาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน เห็นว่าปัจจัยในด้านระบบยาม รักษาการณ์ และระบบการควบคุมทางเข้าออกด้วยรหัสตัวเลขหรือบัตรจะช่วยด้านความปลอดภัย จากอาชญากรรมอยู่ในเกณฑ์สูงมาก สำหรับปัจจัยด้านรูปแบบอาคาร-สภาพแวดล้อมกายภาพ อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง และการช่วยเหลือจุนเจือจากเพื่อนบ้านจะอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ

ข้อสังเกต จะเห็นว่า ในกลุ่มผู้อาศัยในห้องชุดที่มีขนาดพื้นที่ใหญ่ขึ้นจะเห็นความสำคัญ ของปัจจัยด้านสังคม เช่น การจุนเจือจากเพื่อนบ้านมากกว่าห้องชุดขนาดเล็ก ที่เป็นครอบครัว ขนาดเล็ก และอายุเฉลี่ยของผู้อยู่อาศัยน้อยกว่าจะให้ความสำคัญกับระบบการควบคุมการเข้า ออกด้วยรหัสตัวเลข และปัจจัยด้านรูปแบบอาคารและสภาพแวดล้อมกายภาพ

ตารางที่ 8 ความปลอดภัยและอาชญากรรม : หน่วยร้อยละ

	ระดับเฉลี่ย	ห้องแบบ สติวดีโอ	ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน	ห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน
ระบบยามรักษาการณ์ที่ดี	4.20	4.11	4.41	4.11
การ์ด หรือวงจร รหัสควบคุมการเข้าออก	4.04	4.03	4.06	4.03
รูปแบบ - สภาพแวดล้อมกายภาพ	3.18	3.24	3.01	2.70
ช่วยเหลือจุนเจือ - เพื่อนบ้าน	2.91	2.70	3.06	3.24

การแปลความหมาย

4.51 - 5.00	=	สูงที่สุด
4.52 - 4.50	=	สูงมาก
3.51 - 4.00	=	สูง
2.51 - 3.50	=	ปานกลาง
2.52 - 2.50	=	ต่ำ
1.00 - 2.00	=	ต่ำมาก

พื้นที่สีเขียว

เนื่องจากในพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 เป็นพระราชบัญญัติที่ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับกับการบังคับเรื่องพื้นที่สาธารณูปโภคหรือบริการสาธารณะ จึงอยู่ที่เจ้าของโครงการมีความประสงค์ที่จะกันพื้นที่ว่างเพื่อสาธารณูปโภค หรือบริการสาธารณะหรือไม่อย่างไร ในกรณีที่เจ้าของโครงการไม่ได้กันพื้นที่ว่างเพื่อสาธารณูปโภคหรือบริการสาธารณะ เพื่อสร้างพื้นที่สีเขียวเป็นการเฉพาะ จากการวิจัยพบว่า ประชากรเห็นว่าควรจัดพื้นที่สีเขียวในบริเวณของดาดฟ้าของอาคารชุด ๕ สูงสุดคิดเป็นร้อยละ 40.1 รองลงมาคือ บริเวณโถงพักคอยชั้นล่าง ร้อยละ 31.5

ตารางที่ 9 ตำแหน่งพื้นที่สีเขียว (กรณีที่ไม่มีพื้นที่เป็นการเฉพาะ) หน่วย : ร้อยละ

	ค่าเฉลี่ย	ห้องชุดแบบ สตูดิโอ	ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน	ห้องชุดแบบ 2 ห้อง นอน
ดาดฟ้า	40.1	42.1	38.0	38.25
โถงพักคอย (ชั้นล่าง)	31.5	32.4	30.0	31.5
ระเบียงห้องชุด ๕	23.2	19.2	26.5	28.3
อื่น ๆ	5.2	6.32	5.5	1.95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความพอใจในการพักอาศัยกับระดับความสูงของอาคาร

จากการศึกษาเรื่องความสูงของอาคารได้ทำการศึกษาแบ่งออกเป็นสามกลุ่มตัวอย่างตามระดับความสูงของอาคาร โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มที่ 1 ประชากรที่อาศัยอยู่ในอาคารชุดๆ ที่มี ความสูงต่ำกว่า 10 ชั้น กลุ่มที่ 2 อาคารชุดๆ ที่มีความสูงระหว่าง 10 - 15 ชั้น และกลุ่มที่ 3 อาคารชุดๆ ที่มีความสูงมากกว่า 15 ชั้นขึ้นไป ซึ่งได้ผลการวิจัยดังต่อไปนี้

ตารางที่ 10 ความพอใจกับระดับความสูงของอาคาร : หน่วยร้อยละ

	อาคารต่ำกว่า 10 ชั้น	10 - 15 ชั้น	มากกว่า 15 ชั้น
ระดับความสูง 1 - 3 ชั้น	22.22	15.78	16.67
ระดับความสูง 4 - 5 ชั้น	14.11	19.38	12.81
ระดับความสูง 6 - 9 ชั้น	34.33	24.56	15.38
ระดับความสูง 10 - 15 ชั้น	20.08	24.56	34.62
ระดับความสูง 16 - 20 ชั้น	6.10	9.28	11.69
ระดับความสูง 21 - 25 ชั้น	3.16	8.51	8.83

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความพอใจในการพักอาศัยกับระดับความสูงของอาคาร

จากการศึกษาเรื่องความสูงของอาคารได้ทำการศึกษาแบ่งออกเป็นสามกลุ่มตัวอย่างตามระดับความสูงของอาคาร โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มที่ 1 ประชากรที่อาศัยอยู่ในอาคารชุดๆ ที่มี ความสูงต่ำกว่า 10 ชั้น กลุ่มที่ 2 อาคารชุดๆ ที่มีความสูงระหว่าง 10 - 15 ชั้น และกลุ่มที่ 3 อาคารชุดๆ ที่มีความสูงมากกว่า 15 ชั้นขึ้นไป ซึ่งได้ผลการวิจัยดังต่อไปนี้

ตารางที่ 10 ความพอใจกับระดับความสูงของอาคาร : หน่วยร้อยละ

	อาคารต่ำกว่า 10 ชั้น	10 - 15 ชั้น	มากกว่า 15 ชั้น
ระดับความสูง 1 - 3 ชั้น	22.22	15.78	16.67
ระดับความสูง 4 - 5 ชั้น	14.11	19.38	12.81
ระดับความสูง 6 - 9 ชั้น	34.33	24.56	15.38
ระดับความสูง 10 - 15 ชั้น	20.08	24.56	34.62
ระดับความสูง 16 - 20 ชั้น	6.10	9.28	11.69
ระดับความสูง 21 - 25 ชั้น	3.16	8.51	8.83

สำหรับเรื่องเสียงรบกวนประชากรส่วนใหญ่ร้อยละ 75 เห็นว่าต้นกำเนิดของเสียงนั้นเกิดจากห้องข้างเคียง รองลงมาคือ เสียงจากยวดยานพาหนะและสภาพการจราจร แต่ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ร้อยละ 72 เห็นว่าเป็นอุปสรรคที่พอรับได้

ตารางที่ 11 ความพอใจต่อความเป็นส่วนตัว ความหนาแน่น และเสียงรบกวนต่ออาคารชุดที่มีจำนวนห้องชุด / ชั้น ต่ำกว่า 10 หน่วย

	ระดับค่าความพอใจ
ความเป็นส่วนตัว	4.05 (พอใจมาก)
ความหนาแน่น / ชั้น	4.01 (พอใจมาก)
เสียงรบกวน	4.08 (พอใจมาก)

ตารางที่ 12 ความพอใจต่อความเป็นส่วนตัว ความหนาแน่นและเสียงรบกวนต่อ อาคารชุดที่มีจำนวนห้องชุด 10 - 20 หน่วย / ชั้น

	ระดับความพอใจ
ความเป็นส่วนตัว	3.6 (พอใจ)
ความหนาแน่น / ชั้น	3.3 (ปานกลาง)
เสียงรบกวน	3.5 (พอใจ)

ตารางที่ 13 ความพอใจ ต่อ ความเป็นส่วนตัว ความหนาแน่นและเสียงรบกวนต่ออาคารชุดที่มีจำนวนห้องชุดมากกว่า 20 หน่วย / ชั้น

	ระดับความพอใจ
ความเป็นส่วนตัว	3.31 (ปานกลาง)
ความหนาแน่น / ชั้น	2.72 (ปานกลางต่ำควรลดความหนาแน่นลงจากเดิม)
เสียงรบกวน	3.49 (ปานกลาง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาความพอใจที่มีต่อหน่วยที่พักอาศัย

จากการศึกษาความพอใจที่มีต่อหน่วยที่พักอาศัย ได้ใช้วิธีการวัดผลแบบมาตราส่วน
ประมาณค่า (RATING SCALE) แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

พอใจมากที่สุด	เท่ากับค่าระดับคะแนน	5	คะแนน
พอใจ	เท่ากับค่าระดับคะแนน	4	คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับค่าระดับคะแนน	3	คะแนน
ไม่พอใจ	เท่ากับค่าระดับคะแนน	2	คะแนน
ไม่พอใจมากที่สุด	เท่ากับค่าระดับคะแนน	1	คะแนน

การแปลความหมายจะใช้ผลจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาโดยแบ่งออกเป็นค่าเฉลี่ยกลุ่มประชากรผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอ ค่าเฉลี่ยจากผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน และผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน

ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00	แปลความว่า	พอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.01 - 4.50	แปลความว่า	พอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	3.31 - 4.00	แปลความว่า	พอใจ
ค่าเฉลี่ย	3.01 - 3.50	แปลความว่า	ค่อนข้างพอใจ
ค่าเฉลี่ย	2.51 - 3.00	แปลความว่า	ค่อนข้างไม่พอใจ
ค่าเฉลี่ย	2.01 - 2.50	แปลความว่า	ไม่พอใจ
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 2.00	แปลความว่า	ไม่พอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.50	แปลความว่า	ไม่พอใจมากที่สุด

สำหรับหน่วยที่พักอาศัย จะพบว่า จำนวนห้องที่ประกอบอาหารและระเบียง / ที่ซัก-ตาก
ผ้า ในห้องชุดพักอาศัยมีค่าเฉลี่ย 3.45 , 3.24 , 3.03 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างพอใจแต่มี
แนวโน้มต้องการมีพื้นที่มากขึ้น

ตารางที่ 14 ความพอใจต่อหน่วยที่พักอาศัย

	ค่าเฉลี่ย	แบบห้องสตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
1. ห้องชุดพักอาศัย	3.71	3.51	3.78	4.08
2. ความกว้างของห้องชุด	3.77	3.58	3.82	4.15
3. จำนวนห้องนอน/ที่นอน	3.45	3.10	3.81	3.77
4. ขนาดของห้องน้ำ	3.65	3.54	3.86	3.62
5. คริว/ที่ประกอบอาหาร	3.24	3.01	3.44	3.51
6. ขนาดระเบียง/ที่ซัก-ตากผ้า	3.03	2.85	3.25	3.13
7. ห้องพักผ่อน-รับแขก	3.58	3.57	3.63	3.51
8. ห้องอาหาร/ส่วนประกอบอาหาร	3.65	3.51	3.60	4.08
9. ห้องนอน 1	3.67	3.53	3.67	4.01
10. ห้องนอน 2	-	-	3.73	3.73
11. ความสูงของห้องชุด	3.77	3.55	3.94	4.07
12. การระบายอากาศในห้องชุด	3.51	3.4	3.52	3.77
13. แสงสว่างในห้องชุด	3.63	3.63	3.65	3.66
14. ความปลอดภัย	3.38	3.06	3.76	3.25
15. กำลังไฟฟ้า	3.75	3.57	3.88	4.1
16. การไหลของน้ำ	3.85	3.77	3.94	3.93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยและพื้นที่ใช้สอย อุปกรณ์ และวัสดุในห้องชุดฯ

ระยะเวลาที่อยู่ภายในห้องชุดพักอาศัย

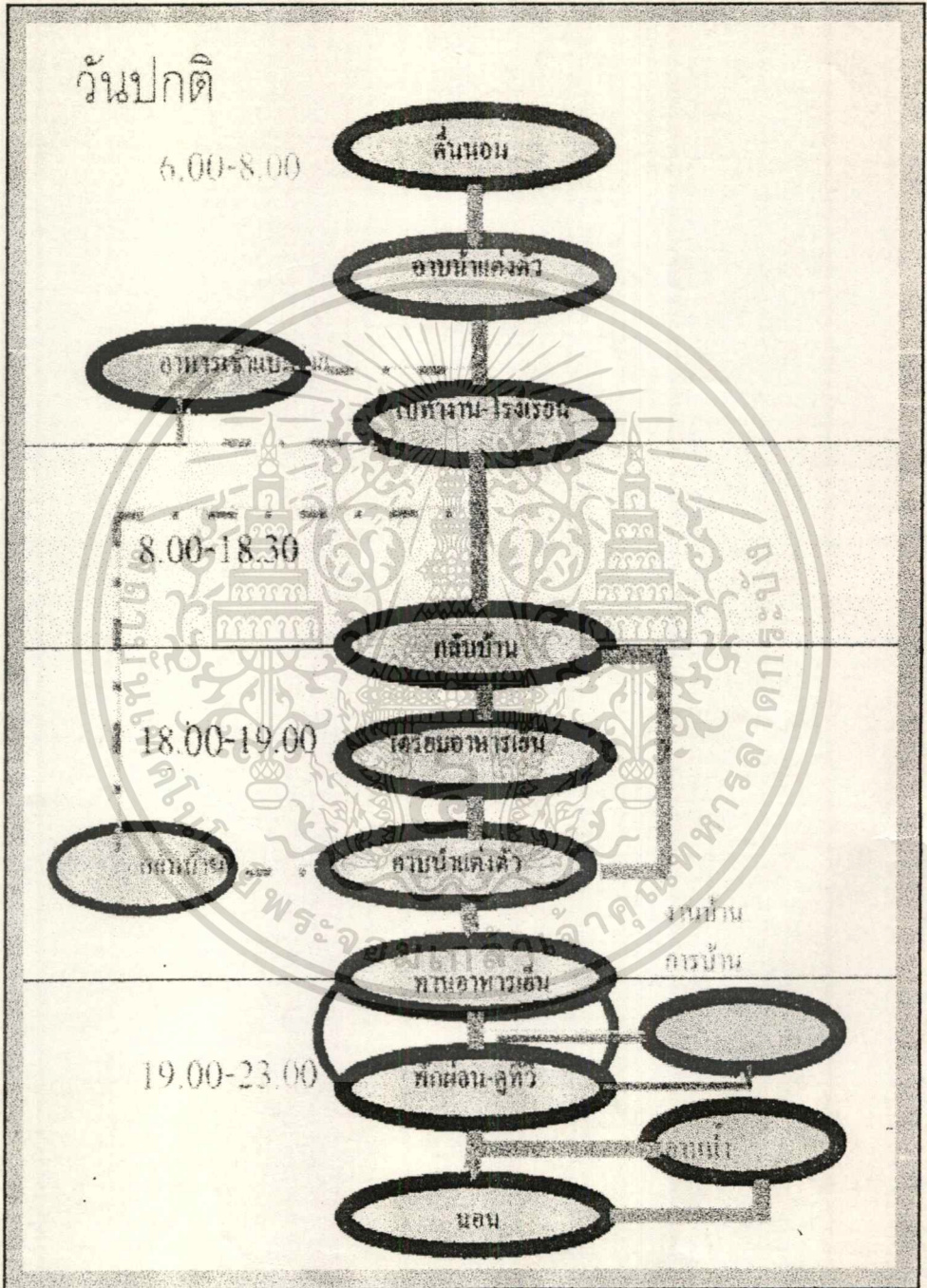
จากการศึกษาพบว่ากลุ่มประชากรส่วนใหญ่ออกจากที่พักไปยังที่ทำงานในช่วงเวลา 6.30 - 8.00 น. โดยกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในห้องแบบสตูดิโอ, แบบ 1 ห้องนอน และแบบ 2 ห้องนอน ออกจากที่พักในช่วง 6.30 - 8.00 น. คิดเป็นร้อยละ 62 , 58, 57 โดยใช้เวลาอยู่อาศัยในห้องพักเฉลี่ย 10.7 ชั่วโมง ในวันปกติ และเฉลี่ย 15.6 ชั่วโมง ในวันหยุดราชการโดยกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในห้องแบบสตูดิโอ , แบบ 1 ห้องนอน และแบบ 2 ห้องนอน ใช้เวลาอยู่อาศัยในห้องพักเฉลี่ย 12 , 11.8 , 11.6 ชั่วโมง ตามลำดับ ในวันปกติ และ 15.2 , 16.6, 17.2 ชั่วโมง ตามลำดับ ในวันหยุดราชการและพบว่าเวลาที่กลุ่มประชากรร้อยละ 76 ใช้ชีวิตอยู่ในห้องชุดพักอาศัยในวันปกติ คือ ช่วงเวลาหลังกลับจากที่ทำงานในระหว่าง 18.00 - 19.30 ถึงรุ่งเช้า

ตารางที่ 15 เวลากับการอยู่อาศัยในห้องชุดพักอาศัย

เวลากับการอยู่อาศัยในห้องชุดพักอาศัย	ช่วงเวลา	เฉลี่ยร้อยละ
ช่วงเวลาที่ยังคงอยู่ในที่พักในวันทำงาน	6.30 - 8.00	59.8 %
จำนวนชั่วโมงที่อยู่ในห้องชุดพักอาศัย	ค่าเฉลี่ย 11.7 ชั่วโมง	/ วันปกติ
(เวลานอน)	ค่าเฉลี่ย 16 ชั่วโมง	/ วันหยุด
ช่วงเวลาที่ไม่อยู่ในห้องชุดพักอาศัย (ปกติ)	7.30 - 10.00	76 %
ช่วงเวลาที่ไม่อยู่ในห้องชุดพักอาศัย (วันหยุด)	12.00 - 18.00	63 %
จำนวนชั่วโมงที่อยู่ในห้องชุดพักอาศัย	11.9 ชั่วโมง	: กลุ่มประชากรรวม
(ในวันปกติ)	12.04 ชั่วโมง	: ห้องชุดแบบสตูดิโอ
	11.8 ชั่วโมง	: ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน
	11.6 ชั่วโมง	: ห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน
จำนวนชั่วโมงที่อยู่ในห้องชุดพักอาศัย	16.0 ชั่วโมง	: กลุ่มประชากรรวม
(ในวันหยุด)	15.2 ชั่วโมง	: ห้องชุดแบบสตูดิโอ
	17.6 ชั่วโมง	: ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน
	17.2 ชั่วโมง	: ห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 16 แสดงกิจกรรมการอยู่อาศัยในวันปกติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำอธิบายประกอบภาพที่ 16-17

จากผังแสดงกิจกรรมการอยู่อาศัยในวันปกติ จะพบว่าในวันปกติผู้อยู่อาศัยจะใช้เวลาส่วนใหญ่กับการอยู่อาศัยในช่วงกลางคืน โดยพื้นที่ที่ใช้งานมากจะเป็นบริเวณส่วนพักผ่อน - รับแขก, บริเวณรับประทานอาหาร และบริเวณห้องนอน ลักษณะกิจกรรมมักจะเป็นกิจกรรมที่ทำร่วมกันภายในครอบครัว

ในวันหยุดผู้อยู่อาศัยจะใช้เวลาสำหรับกิจกรรมในช่วงเช้าระหว่างเวลา 8.00 -12.00น. เป็นกิจกรรมรับประทานอาหารเช้าและพักผ่อนดูโทรทัศน์ในช่วงสั้นๆ หลังจากนั้นมักออกไปจับจ่ายใช้สอยนอกบ้านในช่วงบ่ายถึงหัวค่ำ ในรายที่แม่บ้านหรือสมาชิกไม่ได้ออกนอกบ้านในช่วงบ่ายมักทำงานบ้านเช่น ซักรีดเสื้อผ้า ทำงานบ้าน เตรียมอาหาร เลี้ยงเด็ก ฯลฯ สำหรับพื้นที่ใช้งานจะเป็นส่วนโต๊ะอาหารที่ปรับเป็นโต๊ะทำงานแม่บ้าน หรือ ปรับเป็นพื้นที่โล่งเอนกประสงค์เพื่อกิจกรรมหลากหลาย ในช่วงเย็นจะเป็นกิจกรรมรับประทานอาหารเย็นและดูโทรทัศน์ โดยมีกิจกรรมย่อยคือ การทำการบ้าน พื้นที่ที่ใ้ใช้มักเป็นส่วนห้องพักผ่อน - รับแขก และส่วนรับประทานอาหาร นอกจากนี้ก็แยกย้ายกันเข้านอนประมาณ 23.00น.

สรุป ในช่วงเช้าเป็นกิจกรรมสบายๆตามอัธยาศัยเช่น พักผ่อนดูโทรทัศน์ ทานอาหารเช้า พื้นที่มักใช้คือ บริเวณส่วนพักผ่อน-รับแขกและบริเวณใกล้เคียง ช่วงบ่ายส่วนใหญ่ออกนอกบ้าน หรือ ในกรณีแม่บ้านหรือสมาชิกในบ้านไม่ได้ออกนอกบ้านมักทำงานบ้านบริเวณที่ใ้ใช้มักเป็นโต๊ะอาหารครัว - ระเบียงและบริเวณใกล้เคียง ช่วงบ่ายและค่ำเป็นกิจกรรมทานอาหาร - พักผ่อน เป็นกิจกรรมร่วมกันในครอบครัวบริเวณที่ใ้ใช้มักเป็นส่วนพักผ่อน-รับแขก และ โต๊ะอาหาร

การปรุงอาหาร

ลักษณะการปรุงอาหารเช้า พบว่า ประชากรตัวอย่างที่ทำการศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม นิยมที่จะไปทานอาหาร ณ ที่ทำงาน คิดเป็นอัตราส่วนเฉลี่ยร้อยละ 49.34 และอันดับรองลงมา คืออาหารง่าย ๆ เช่น กาแฟ และขนมปัง คิดเป็นอัตราส่วนเฉลี่ยร้อยละ 34.32

ตารางที่ 16 ลักษณะการปรุงอาหารมื้อเช้า

ลักษณะการปรุงอาหารเช้า	ค่าเฉลี่ยรวม	ห้องชุดแบบ สตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
ไม่ได้ปรุง ไปทานที่ทำงาน	49.34	51.25	43.71	50.00
อาหารง่าย ๆ เช่น กาแฟ-ขนมปัง	34.32	31.25	42.86	29.17
ข้าวต้ม	5.83	6.25	5.71	4.17
อาหารเช้า - กับข้าว	10.51	11.25	5.71	16.67

อาหารเย็น พบว่ากลุ่มประชากรตัวอย่างที่ทำการศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม ห้องชุดฯ แบบสตูดิโอ แบบ 1 ห้องนอน และ 2 ห้องนอน จะซื้ออาหารสำเร็จมาทานในบ้าน คิดเป็นอัตราส่วนเฉลี่ยร้อยละ 48.91 , 47.06 , 40.74 ตามลำดับ อันดับรองลงมา คือ ปรุงอาหารเอง คิดเป็นอัตราส่วนเฉลี่ยร้อยละ 28.26 , 20.59 และ 37.04 ตามลำดับ โดยความถี่ในการปรุงอาหารจะมีมากที่สุด คือ นาน ๆ ครั้ง ในกลุ่มประชากรผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอ และห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน

โดยคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 44 และร้อยละ 31.04 ตามลำดับ รองลงมาคือ การทำอาหาร เฉพาะในวันหยุดคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 20 และ 27.6 สำหรับประชากรกลุ่มห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน มีการเลือกที่แตกต่างจาก 2 กลุ่มแรก โดยพบว่า ความถี่ในการทำอาหาร คือ ทำทุกวัน สูงสุดร้อยละ 30.4 รองลงมาคือ ทำ 2 - 3 วันต่อครั้ง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 26.09 สำหรับประเภทของการปรุงอาหารพบว่าอาหารที่นิยมในการปรุงทั้ง 3 กลุ่มตัวอย่างประชากร นิยมอาหารที่รสชาติไม่จัดจ๋าพริกผัดและแกงจืด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 56.4 โดยมีประเภทอาหารในลำดับรองลงมาที่นิยม คือ อาหารไทยรสจัด โดยมีอัตราส่วนร้อยละ 27 โดยห้องชุดแบบสตูดิโอนิยมสูงสุดร้อยละ 31 และห้องชุดแบบ 2 ห้องนอนนิยมต่ำสุดร้อยละ 14.7

ตารางที่ 17 ลักษณะของอาหารมือเย็น : หน่วยร้อยละ

ลักษณะของอาหารมือเย็น	ค่าเฉลี่ยรวม	ห้องชุดแบบ สตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
ซื้อสำเร็จมาทานที่บ้าน	47.79	48.91	47.06	40.74
ปรุงอาหารเอง	27.72	28.26	20.59	37.04
ทานเรียบร้อยจากภายนอก	19.00	18.48	20.59	18.52
อื่น ๆ	5.49	4.35	11.76	3.70

ตารางที่ 18 ความถี่ในการปรุงอาหาร : หน่วยร้อยละ

ความถี่ในการปรุงอาหารเอง	ค่าเฉลี่ยรวม	ห้องชุดแบบ สตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
ทุกวัน	19.68	16.0	20.67	30.43
2 - 3 วันต่อครั้ง	18.11	14.67	20.69	26.09
เฉพาะวันหยุด	22.05	20.0	27.59	21.74
สัปดาห์ละ ครั้ง	3.15	5.33	.....	.....
นาน ๆ ครั้ง	37.0	44.0	31.04	21.74

ตารางที่ 19 ประเภทอาหารที่นิยมปรุง : หน่วยร้อยละ

ประเภทของอาหารที่นิยมปรุง	ค่าเฉลี่ยรวม	ห้องชุดแบบ สตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
อาหารไทยรสไม่จัด / ผัด - แกงจืด	56.44	55.44	54.35	61.76
อาหารรสจัด	26.99	31.33	28.26	14.71
อาหารปิ้ง - ย่าง	6.75	3.61	8.70	11.76
อาหารฝรั่ง	6.14	7.23	6.52	2.94
อื่น ๆ	3.68	2.41	2.17	8.82

ซักกรีดเสื้อผ้า

จากการศึกษาเรื่องการซักกรีดเสื้อผ้า พบว่าประชากรทั้งหมดประมาณครึ่งหนึ่งซักกรีดเสื้อผ้าเอง โดยกลุ่มประชากรที่พักอาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอ มีอัตราการซักกรีดเสื้อผ้าเองสูงสุดถึงร้อยละ 61.29 ในขณะที่ประชากรที่พักอาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน มีอัตราซักกรีดเสื้อผ้าเองร้อยละ 38.89 และใกล้เคียงกับประชากรที่พักอาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน มีอัตราการซักกรีดเสื้อผ้าเองร้อยละ 40.67 ในขณะที่ส่งซักกรีดหรือมีผู้มารับจ้างซักกรีดร้อยละ 44.64 และซักเองแต่ส่งรีดร้อยละ 5.36 โดยกลุ่มประชากรที่พักอาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน และ 2 ห้องนอน ส่งซักกรีดหรือมีผู้มารับจ้างซักกรีดมากกว่าครึ่งหนึ่ง คือร้อยละ 55.55 และ 52.66 ตามลำดับ

ตารางที่ 20 การซักกรีดเสื้อผ้า : หน่วยร้อยละ

การซักกรีดเสื้อผ้า	ค่าเฉลี่ยรวม	ห้องชุดแบบ	แบบ 1 ห้อง	แบบ 2 ห้อง
		สตูดิโอ	นอน	นอน
1. การซักกรีดเสื้อผ้าเอง	50.45	61.27	38.89	40.67
2. ส่งซักกรีด / ผู้มารับจ้างซักกรีด	44.16	27.42	55.55	52.66
3. ซักเองแต่ส่งรีดที่ร้าน	5.39	11.29	5.56	6.67

ในกรณีที่ชักรีดเสื้อผ้าเอง ช่วงเวลาที่นิยมชักรีดมากที่สุด รวมกันชักรีดในวันหยุดถึงร้อยละ 43.75 โดยกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในห้องชุดแบบสตูดิโอ ชักรีดเสื้อผ้าในวันหยุดมากที่สุดถึงร้อยละ 53.85 ของกลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอ ในขณะที่กลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอนและ 2 ห้องนอน นิยมชักรีดในวันหยุดลดลงมาร้อยละ 33.33 และ 23.08 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มประชากรดังกล่าวข้างต้นที่นิยมชักรีดผ้าเอง ช่วงเวลาที่นิยมชักรีดช่วงเวลาหัวค่ำ หลังจากเลิกภาระกิจการทำงานแล้ว โดยกลุ่มที่นิยมสูงสุด คือ กลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน อัตราส่วนร้อยละ 61.54 และกลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน อัตราส่วนร้อยละ 46.67

ตารางที่ 21 ช่วงเวลาที่ชักรีดเสื้อผ้า : หน่วยร้อยละ

ช่วงเวลาการชักรีด	ค่าเฉลี่ยรวม	ห้องชุดแบบสตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
ตอนเช้าก่อนทำงาน	14.58	13.46	6.67	15.38
ตอนเย็นหลังเลิกงาน	39.58	28.85	46.67	61.54
ก่อนนอน	2.08	3.85	13.33	.....
รวมกันชักรีดในวันหยุด	43.75	53.85	33.33	23.08

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่สำหรับการซักเสื้อผ้า

จากการศึกษาจากประชากรตัวอย่างพบว่า พื้นที่ที่ใช้ในการซักเสื้อผ้าจะเป็นพื้นที่บริเวณใกล้ห้องน้ำสูงสุด คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 60 โดยแยกเป็นส่วน ๆ ดังต่อไปนี้ กลุ่มผู้อยู่อาศัยแบบห้องสตูดิโอ , แบบ 1 ห้องนอน และ 2 ห้องนอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 61.40 , 68.42 และ 56.25 ตามลำดับ

ตารางที่ 22 พื้นที่สำหรับการซักเสื้อผ้า

พื้นที่สำหรับการซักเสื้อผ้า	ค่าเฉลี่ยรวม ร้อยละ	ห้องสตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
บริเวณห้องน้ำและพื้นที่ใกล้เคียง	62.48	61.40	68.42	56.25
ระเบียง	23.40	29.82	15.79	18.75
พื้นที่อื่น ๆ	14.12	8.78	15.79	25.00

พื้นที่สำหรับการตากผ้าต่อประชากรที่ทำการศึกษามองเห็นว่าพื้นที่ที่เหมาะสมที่สุด คือ พื้นที่ในสวนของระเบียบ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 86.37 โดยประชากรทั้ง 3 กลุ่มมีความคิดเห็นเช่นเดียวกัน โดยมีอัตราส่วนร้อยละ 86.67 , 89.47 และ 80 ตามลำดับ จากผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอ ล แบบ 1 ห้องนอน และแบบ 2 ห้องนอน

สำหรับพื้นที่ระเบียบ ใช้ เป็นพื้นที่ใช้ตามผ้าในปัจจุบัน ประชากรตัวอย่างเห็นว่าบริเวณที่ใช้ตากผ้ามีพื้นที่คับแคบ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 49.92 โดยกลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอและแบบ 1 ห้องนอน มีความคิดเห็นสอดคล้องกับค่าเฉลี่ยรวมคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 59.02 และ 50.25 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน มีความเห็นว่าปัจจัยเรื่องแสงแดดมีความสำคัญที่สุด อัตราส่วนร้อยละ 33.33

สำหรับกลุ่มประชากรที่เห็นว่า บริเวณที่ใช้ตามผ้ามีพื้นที่คับแคบ ควรขยายพื้นที่จากเดิมหรือไม่ ประชากรส่วนใหญ่เห็นว่าไม่ควรขยายพื้นที่จากเดิมคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 78.20 โดยเห็นว่าจะทำให้พื้นที่ในส่วนอื่น ๆ น้อยลงและเห็นว่า การจัดการเป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในการแก้ไข เช่น การทยอยซัก - ตากผ้า หรือควรจัดให้มีส่วนบริเวณอบผ้าแห้งหรือซักรีดเสื้อผ้าในอัตราที่เหมาะสม

ตารางที่ 23 ความคิดเห็นกับระเบียบที่ใช้ตากผ้า: หน่วยร้อยละ

ความคิดเห็นกับระเบียบที่ใช้ตากผ้า	ค่าเฉลี่ยรวม ร้อยละ	ห้องสตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
เล็ก - คับแคบ	49.92	59.02	50.25	26.66
เหมาะสมแล้ว	26.40	16.39	40.75	25.40
แสงแดดไม่เพียงพอ	16.41	14.75	9.00	33.33
อื่น ๆ	7.27	9.84	0.00	14.61

สำหรับพื้นที่สำหรับรีดผ้า : ประชากรที่ทำการศึกษาเห็นว่า พื้นที่ที่เหมาะสมที่สุดคือพื้นที่ห้องรับแขก นั่งเล่น โดยคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 51.48 โดยแยกเป็นส่วน ๆ ดังต่อไปนี้ กลุ่มที่อยู่อาศัยแบบห้องสตูดิโอ , แบบ 1 ห้องนอนและแบบ 2 ห้องนอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 51.00 , 42.25 และ 62.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 24 พื้นที่สำหรับรีดผ้า : หน่วยร้อยละ

พื้นที่สำหรับการรีดผ้า	ค่าเฉลี่ยรวมร้อยละ	ห้องสตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
ห้องรับแขก - นั่งเล่น	52.78	51.00	50.25	62
ห้องนอน	38.53	40.07	42.44	23.33
อื่น ๆ	8.49	8.93	7.31	14.67

การจัดห้องนอนของบุตร

การแยกห้องนอนสำหรับบุตร จากกลุ่มประชากรตัวอย่างพบว่ากลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอจะแยกห้องนอนเมื่อบุตรอายุเฉลี่ย 6.88 ปี สำหรับกลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอนและ 2 ห้องนอน จะแยกห้องนอนเมื่อบุตรอายุเฉลี่ย 6.8 ปี และ 8.1 ปี ตามลำดับ โดยประชากรเห็นว่า ควรแยกห้องระหว่าง พ่อแม่และลูกมากที่สุด คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 42.3 โดยมีกลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน สนับสนุนแนวคิดดังกล่าวสูงสุดถึงร้อยละ 64.71 และเมื่อบุตรชาย - หญิง ต้องนอนด้วยกัน ประชากรตัวอย่างมีวิธีการจัดให้ลูกนอนด้วยกันโดยใช้เตียง 2 ชั้น สูงสุดถึงอัตราส่วนร้อยละ 50.50

ตารางที่ 25 การจัดการเกี่ยวกับการนอนของบุตรชาย - หญิง : หน่วยร้อยละ

การจัดการเกี่ยวกับห้องของบุตรชายหญิง	ค่าเฉลี่ยรวม	ห้องชุดแบบสตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
แบ่งพื้นที่โดยเฟอร์นิเจอร์ - ม่านบังตา	37.53	37.89	35.29	40.0
ใช้เตียง 2 ชั้น	50.50	51.50	55.82	40.0
แยกห้องนอน	11.97	10.61	8.82	20.0

พื้นที่สำหรับเด็ก

การศึกษาในส่วน พื้นที่สำหรับเด็ก พบว่าพื้นที่ที่เด็กชอบเล่นจะเห็นว่าสนามเด็กเล่น / ห้องเกมส์ เป็นพื้นที่ที่เด็กชอบใช้เป็นพื้นที่การเล่นมากที่สุด ถึงร้อยละ 49.84 รองลงมาคือ โถงทางเดินและพื้นที่หน้าลิฟต์ คิดเป็นร้อยละ 21 และร้อยละ 15.95 ภายในห้องชุดฯ โดยกลุ่มผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่เห็นว่า ควรจัดพื้นที่สำหรับเด็กในรูปของสนามเด็ก-ลานออกกำลังกายร้อยละ 89.4

สำหรับการดูแลลูกขณะออกไปเล่นภายในบริเวณอาคารชุด ประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าควรอยู่ในสายตาหรืออยู่ในความดูแลของตนหรือผู้ใหญ่ถึงร้อยละ 77 ย่อมแสดงถึงตำแหน่งที่เป็นพื้นที่สำหรับเด็ก เช่น สนามเล่นควรอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ง่าย ไม่ลับตา

ตารางที่ 26 พื้นที่ที่เด็กมักใช้เป็นที่เล่น : หน่วยร้อยละ

	ค่าเฉลี่ย	ห้องชุดแบบ สตูดิโอ	ห้องแบบ 1 ห้องนอน	ห้องแบบ 2 ห้อง นอน
โถงทางเดินและลิฟต์	21.32	24.0	25.0	9.09
ระเบียงภายในห้อง	12.89	14.0	7.50	18.18
ภายในห้องชุดพักอาศัย (ห้องนอน-รับแขก)	15.95	18.0	5.0	27.27
สนามเด็กเล่น / ห้องเกมส์	49.84	44.0	62.5	45.45

ระยะเวลาที่อยู่อาศัย

จากการศึกษา พบว่า ประชากรที่ทำการศึกษา มีระยะเวลาการอยู่อาศัยในช่วงเวลา 1 - 2 ปี มากที่สุด โดยมีอัตราเฉลี่ยร้อยละ 43.94 ของกลุ่มประชากรรวม ในกลุ่มที่พักอาศัยในห้องชุดแบบห้องสตูดิโอมีอัตราส่วนร้อยละ 53.42 ของประชากรในกลุ่มเดียวกัน ผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอนมีอัตราส่วนร้อยละ 30.56 และผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน มีอัตราส่วนร้อยละ 34.78 ของประชากรในกลุ่มเดียวกัน และมีแนวโน้มว่าห้องชุดที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่กว่ามีการกระจายของระยะเวลาการอยู่อาศัยสูงกว่าห้องชุดที่มีขนาดพื้นที่ขนาดเล็ก

ตารางที่ 27 ระยะเวลาที่อยู่อาศัย

ระยะเวลาอยู่อาศัย	ค่าเฉลี่ยร้อยละ	ห้องสตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
ระยะเวลาดำกว่า 1 ปี	21.12	24.65	22.22	8.7
ระยะเวลา 1 - 2 ปี	43.94	53.42	30.56	34.78
ระยะเวลา 3 - 5 ปี	24.24	20.54	36.11	17.39
ระยะเวลา 6 - 8 ปี	5.3	1.37	8.33	13.04
ระยะเวลา 8 - 10 ปี	1.52	0	2.78	4.35
มากกว่า 10 ปี	3.79	0	0	21.74

สำหรับแผนการย้ายออกจากที่พักอาศัยในปัจจุบัน พบว่าประชากรส่วนใหญ่มีแผนการย้ายออกจากอาคารชุดที่อาศัยอยู่ในปัจจุบัน อยู่ระหว่าง 0 - 10 ปี มีค่าเฉลี่ยในอัตราส่วนสูงร้อยละ 74.74 ในกลุ่มผู้อยู่อาศัยในห้องชุดสตูดิโอ , แบบ 1 ห้องนอน และแบบ 2 ห้องนอน ในอัตราส่วนร้อยละ 83.34 , 71.42 และ 66.66 ของประชากรกลุ่มเดียวกัน ตามลำดับ และมีแผนจะย้ายออกจากอาคารชุดพักอาศัยระหว่าง 0 - 5 ปี มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 46.32 ในกลุ่มผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอมีแผนที่จะย้ายสูงถึงร้อยละ 61.12 ในขณะที่ผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน และ 2 ห้องนอนมีแผนที่จะย้ายร้อยละ 42.85 และ 29.16 ของกลุ่มประชากรในกลุ่มเดียวกันตามลำดับ แสดงถึงแนวโน้มว่าผู้อยู่อาศัยในห้องชุดขนาดใหญ่มีแผนการอยู่อาศัย ยาวนานกว่าผู้อยู่อาศัยในห้องชุดขนาดเล็ก

ตารางที่ 28 แผนการย้ายออกจากอาคารชุดพักอาศัย : หน่วยร้อยละ

แผนการย้ายออกจากอาคารชุด	ค่าเฉลี่ยร้อยละ	ห้องสตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
0 - 5 ปี	46.32	61.12	42.85	29.16
0 - 10 ปี	74.74	83.34	71.42	66.66

สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย

การลำดับสาเหตุของการย้ายที่อยู่จากอาคารชุดฯ ค่าเฉลี่ยจากประชากรทั้งหมดเรียงลำดับความสำคัญ คือ พื้นที่คับแคบ , ความจ่อแจ และไม่เป็นส่วนตัว , สาธารณูปโภคและบริการสาธารณะ และสภาพการจราจรและการเดินทาง หากแยกกลุ่มประชากรเป็น 3 กลุ่ม ตามขนาดห้องชุดพักอาศัยพบว่า กลุ่มประชากรที่พักอาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอ เห็นว่าสาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัยจากอาคารชุดเรียงลำดับความสำคัญ คือ พื้นที่คับแคบ , สภาพการจราจรและการเดินทาง , ความจ่อแจ และเป็นส่วนตัว และสาธารณูปโภค และบริการสาธารณะ

กลุ่มประชากรที่พักอาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน เห็นว่า สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัยจากอาคารชุดเรียงลำดับความสำคัญ คือ ค่าใช้จ่าย , ความจ่อแจ และไม่เป็นส่วนตัว , สาธารณูปโภค และบริการสาธารณะ ไกลจากที่ทำงาน และไม่ชอบอาศัยบนตึกสูง

กลุ่มประชากรที่พักอาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน เห็นว่าสาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัยออกจากอาคารชุดเรียงลำดับความสำคัญ คือ สภาพการจราจรและการเดินทาง , ความจ่อแจและไม่เป็นส่วนตัว , พื้นที่คับแคบและไกลจากศูนย์บริการชุมชน

ตารางที่ 29 สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย

สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย	ค่าเฉลี่ย	ห้องสตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
1. พื้นที่คับแคบ	10.75	11.38	8.67	10.75
2. ความจ่อแจ และไม่เป็นส่วนตัว	10.50	10.56	10.50	10.83
3. สาธารณูปโภคและบริการสาธารณะ	9.84	10.48	9.75	8.25
4. สภาพการจราจรและการเดินทาง	9.82	10.65	8.11	11.60
5. ไกลที่ทำงาน / โรงเรียน	9.71	10.13	8.88	10.00
6. การบริการและจัดการอาคารชุด	9.54	9.96	7.80	9.00
7. ค่าใช้จ่าย	9.45	9.48	10.89	8.83
8. ไม่ชอบอาศัยในตึกสูง	9.40	10.04	8.88	8.20
9. ไม่ชอบอาศัยในอาคารชุด	8.90	8.48	8.08	9.40
10. ไกลจากศูนย์บริการ	7.58	8.13	7.13	10.25
11. น้ำท่วม	6.96	6.14	6.90	2.33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาเรื่องพื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัย

การศึกษาจากกลุ่มประชากรทั้ง 3 กลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบห้องสตูดิโอ มีพื้นที่ของหน่วยที่พักอาศัยเฉลี่ย 32.14 ตารางเมตร โดยมีราคาเฉลี่ย 512,5000 บาท / หน่วย และมีอัตราเฉลี่ย 15,945 บาท / ตารางเมตร กลุ่มประชากรตัวอย่างที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน มีพื้นที่ของหน่วยที่พักอาศัยเฉลี่ย 47.01 ตารางเมตร โดยมีราคาเฉลี่ย 1,060,000 บาท / หน่วย และมีอัตราเฉลี่ย 22,548 บาท / ตารางเมตร และกลุ่มประชากรตัวอย่างที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน มีพื้นที่เฉลี่ย 64.0 ตารางเมตร โดยมีราคาเฉลี่ย 1,310,000 บาท / ตารางเมตร โดยมีอัตราเฉลี่ย 20,468 บาท / ตารางเมตร

ตารางที่ 30 การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุด : หน่วย : ตารางเมตร

การเปรียบเทียบพื้นที่ใช้สอย	*	เนื้อที่ (ตารางเมตร) * *	* * *	* * * *
1. ห้องนอนที่ 1	8.97	8.64	9.30	9.00
2. ห้องนอนที่ 2	....	7.20	7.90	9.00
3. ห้องนอนที่ 3	....	5.76	7.00	9.00
4. ห้องน้ำ - ส้วม	2.16	2.16	3.20	1.50
5. ห้องส้วม (แยกเดี่ยว)	....	1.44	1.80	0.90
6. ห้องน้ำ (แยกเดี่ยว)	....	1.08	2.20	....
7. ห้องรับแขก - พักผ่อน	....	14.40	11.20	....
8. ทานอาหาร	....	8.64	7.50	....
9. ครุฑ	4.08	4.32	5.40	....
10. พื้นที่รวม รับแขก - พักผ่อน - อาหาร	13.81	18.00	13.00	....
11. พื้นที่อาหาร - ครุฑ	....	12.96	7.50	....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หมายเหตุ พื้นที่รวมใช้สำหรับหน่วยพักอาศัย สำหรับครอบครัวที่มีสมาชิกไม่เกิน 5 คน
- * สถานบันวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
 - * * การเคหะแห่งชาติ
 - * * * OFFICE OF HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT
WASHINGTON , D.C
 - * * * * * ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

การพิจารณาขนาดพื้นที่ใช้สอยของหน่วยพักอาศัย

การพิจารณาขนาดของพื้นที่ใช้สอย จะได้จากการนำตารางเปรียบเทียบมาตรฐานพื้นที่ใช้สอยต่ำมาเปรียบเทียบกับพื้นที่เฉลี่ยที่ทำการศึกษากลุ่มประชากรตัวอย่างเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดต้นแบบสำหรับหน่วยพักอาศัยต่อไป

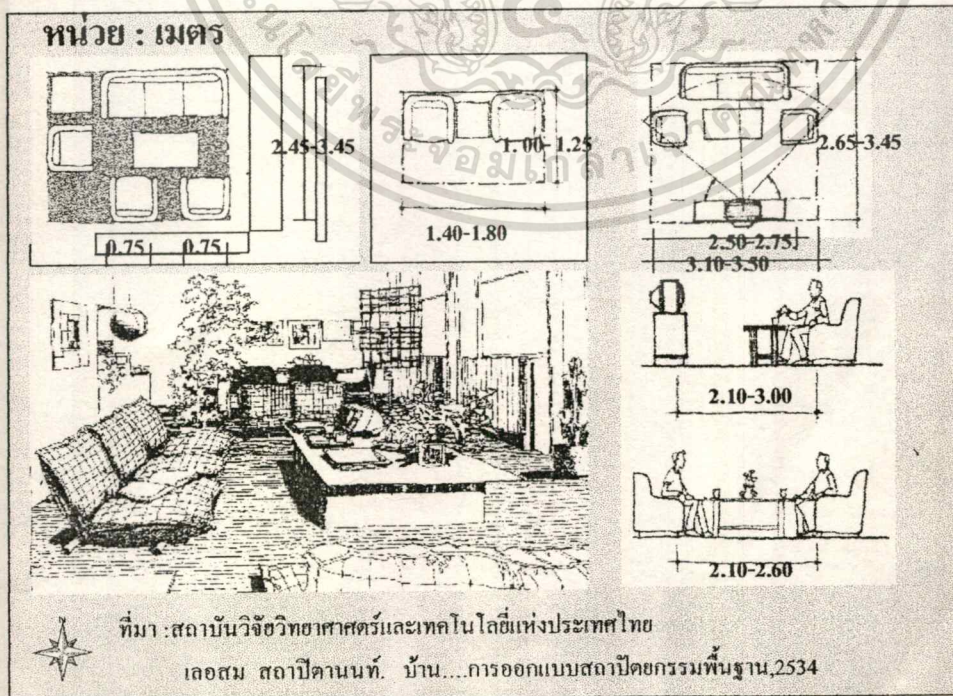
ตารางที่ 31 การพิจารณาขนาดพื้นที่ใช้สอยตามมาตรฐานต่ำสุด หน่วย : ตารางเมตร

	แบบสตูดิโอ	แบบหน่วยพักอาศัย แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
ห้องนอนแรก	8.64 - 9.30	8.64 - 9.30	8.64 - 9.30
ส่วนนอนที่ 2	....	5.76 - 9.00	....
ห้องนอนที่ 2		....	7.20 - 9.00
ส่วนนอนที่ 3			5.76 - 9.00
รับแขก - นั่งเล่น , ทานอาหาร	13.00 - 18.00	13.00 - 18.00	....
รับแขก - นั่งเล่น			11.20 - 14.40
ทานอาหาร			7.50 - 8.64
ครัว	4.08 - 5.40	4.08 - 5.40	4.08 - 5.40
ห้องน้ำ - ส้วม	1.50 - 3.20	1.50 - 3.20	1.50 - 3.20
ระเบียง - ซักล้าง - ตากผ้า	1.08 - 2.16	1.08 - 2.16	1.08 - 2.16
รวม	28.3 - 38.06	34.06 - 47.06	46.96 - 61.1

ภาพที่ 18 แสดงระดับความสูงของห้องชุดและสัดส่วนการใช้งานในระดับต่างๆ

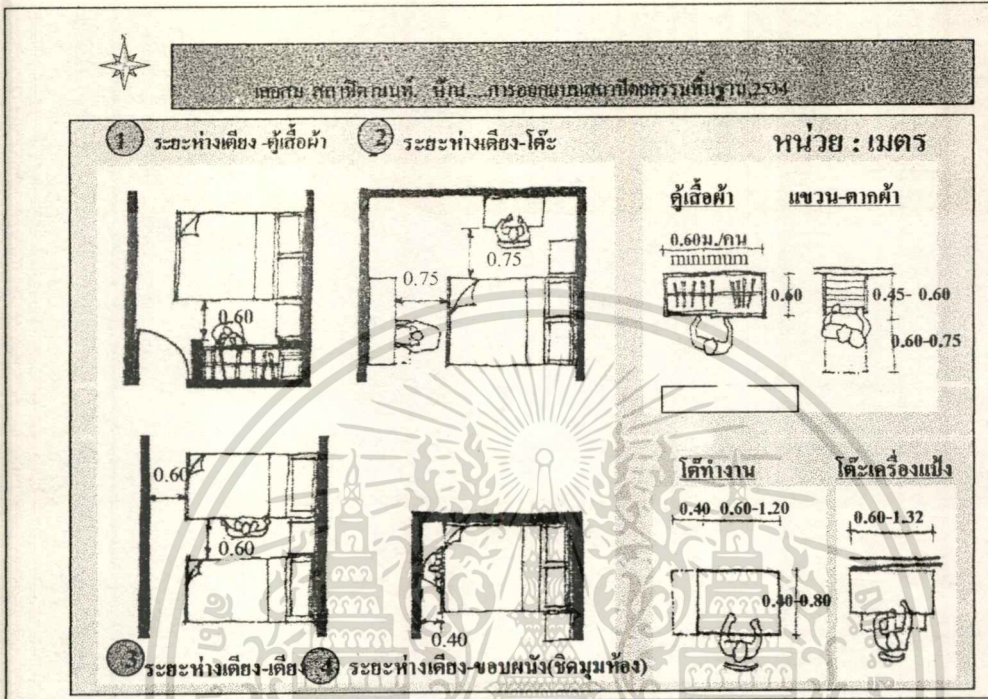


ภาพที่ 19 แสดงระยะ และพื้นที่ใช้งานในส่วนพักผ่อน-รับแขก

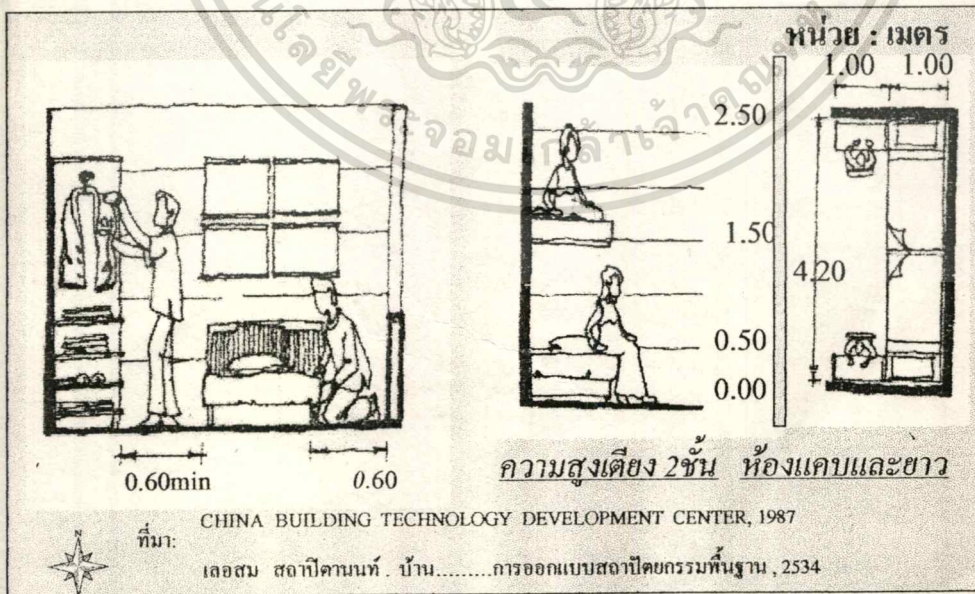


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 20 แสดงระยะ และพื้นที่ใช้งานในส่วนห้องนอน

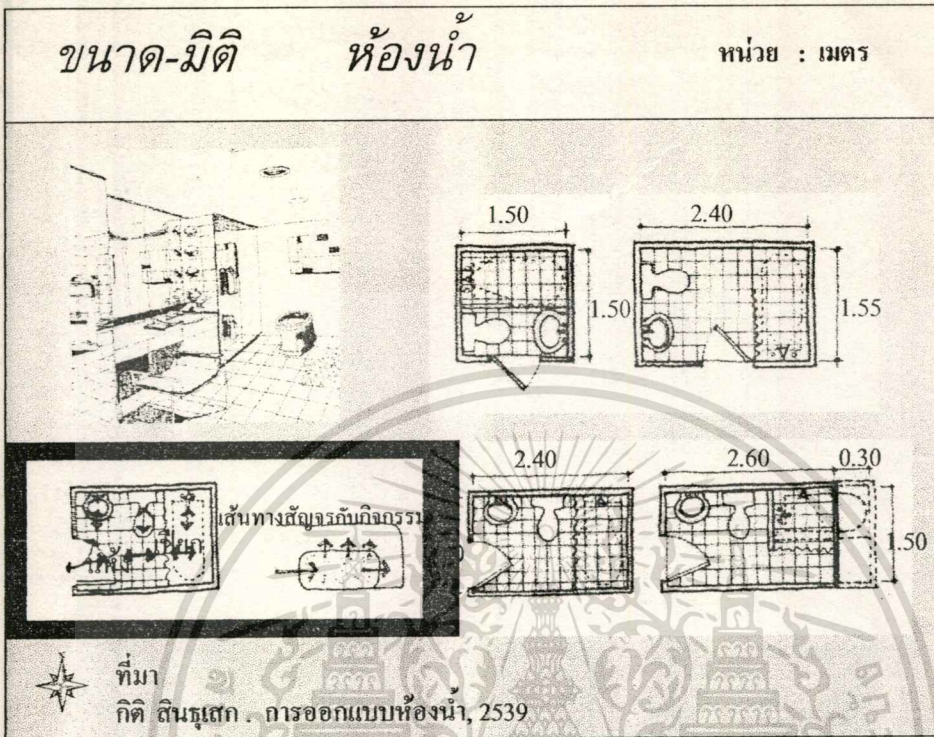


ภาพที่ 21 แสดงระยะ และพื้นที่ใช้งานในส่วนห้องนอน

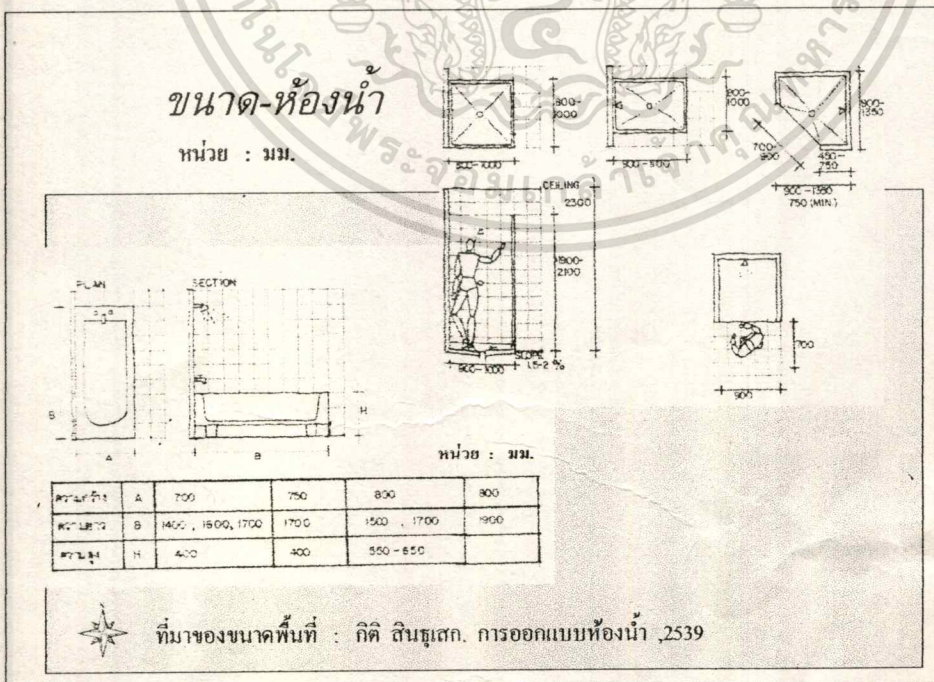


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 22 แสดงระยะ และพื้นที่ใช้งานในส่วนห้องน้ำ

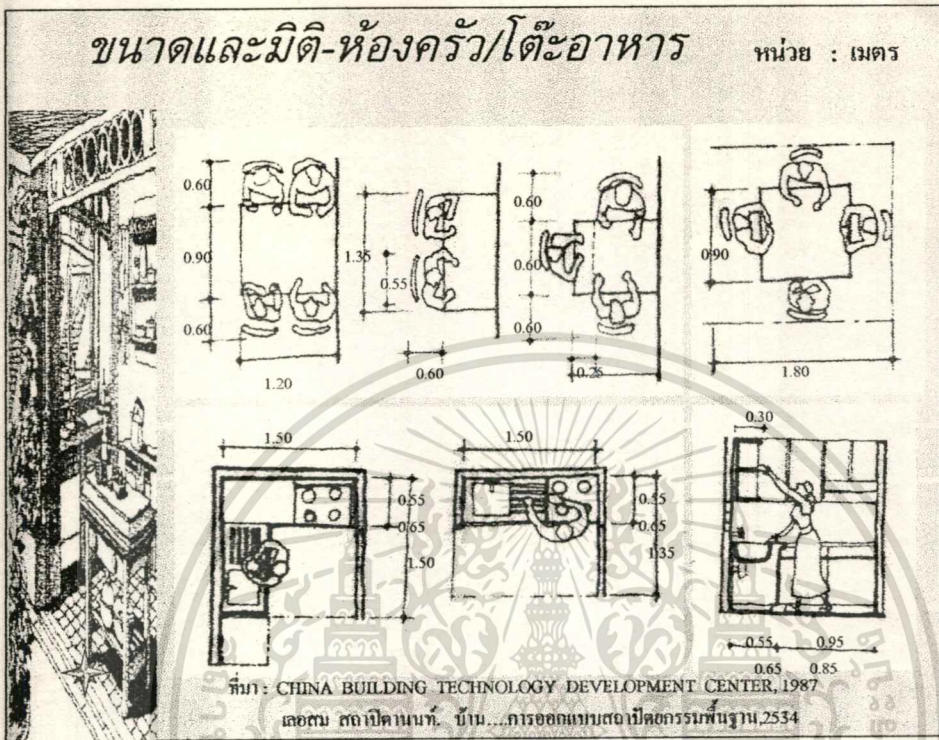


ภาพที่ 23 แสดงระยะ และพื้นที่ใช้งานในส่วนห้องน้ำ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 24 แสดงระยะ และพื้นที่ใช้งานในส่วนห้องครัว-โต๊ะอาหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 32 การพิจารณาพื้นที่ตามการใช้สอยของห้องชุดแบบสตูดิโอ

พื้นที่ที่ต้องการตามการใช้สอย (AREA REQUIREMENT)	ห้องชุดพักอาศัยแบบสตูดิโอ	
	ขนาด (เมตร)	พื้นที่ (ตารางเมตร)
1) ห้องนอน		
1.1 เตียงคู่และพื้นที่โดยรอบ	2.75 x 3.00	8.25
1.2 ตู้เสื้อผ้า	1.20 x 1.20	1.44
1.3 โต๊ะทำงาน/เครื่องแป้ง	1.20 x 1.50	1.80
2) ห้องพักผ่อน-รับแขก-อาหาร		13.67
2.1 ชุดรับแขก	2.50 x 2.75	6.62
2.2 โต๊ะอาหาร	1.95 x 1.20	2.63
2.3 ตู้โชว์	3.25 x 1.45	4.71
3) ห้องน้ำ-ส้วม	1.50 x 2.5	3.75
4) ระเบียง-ซักล้าง-ครัว		3.87
4.1 ซักล้าง	0.60 x 1.20	0.72
4.2 ตามเสื้อผ้า	0.61 x 1.20	0.72
4.3 ครัว	1.80 x 1.35	2.43
	รวมพื้นที่	32.78

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 33 การพิจารณาพื้นที่ตามการใช้สอยของห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน
(AREA REQUIREMENT)

พื้นที่ที่ต้องการตามการใช้สอย (AREA REQUIREMENT)	ห้องชุดพักอาศัยแบบ 1 ห้องนอน	
รายการ	ขนาด (เมตร)	พื้นที่ (ตารางเมตร)
1) ห้องนอน		14.37
1.1 เติงคู่และพื้นที่โดยรอบ	2.75 x 3.00	8.28
1.2 ตู้เสื้อผ้า	2.76 x 1.20	2.88
1.3 โต๊ะทำงาน/เครื่องแป้ง	1.20 x 1.50	1.80
1.4 ตู้วางโทรทัศน์	1.20 x 1.20	1.44
2) ห้องพักผ่อน-รับแขก		14.1
2.1 ชุดรับแขก	2.65 x 3.45	9.10
2.2 ตู้โซฟา	3.45 x 1.45	5
3) ห้องน้ำ-ส้วม	1.5 x 2.5	3.75
4) ระเบียง-ซักล้าง-ครัว		4.23
4.1 ซักล้าง	0.60 x 1.20	0.72
4.2 ตากเสื้อผ้า	0.61 x 1.80	1.08
4.3 ครัว	1.80 x 1.35	2.43
5) ห้องอาหาร		5.27
5.1 โต๊ะอาหาร	1.50 x 1.95	2.93
5.2 ตู้เย็น	0.60 x 1.20	0.72
5.3 PANTRY	1.20 x 1.35	1.62
6) ห้องนอนและพื้นที่สำรอง		6.67
6.1 เติงเดี่ยว	1.50 x 2.60	3.90
6.2 ตู้เก็บของ	1.51 x 1.20	1.44
6.3 โต๊ะทำงาน	1.20 x 1.35	1.62
	รวมพื้นที่	48.39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 34 การพิจารณาพื้นที่ตามการใช้สอยของห้องชุด ๔ แบบ 2 ห้องนอน
(AREA REQUIREMENT)

พื้นที่ที่ต้องการตามการใช้สอย	ห้องชุดพักอาศัยแบบ 2 ห้องนอน	
	ขนาด (เมตร)	พื้นที่ (ตารางเมตร)
1) ห้องนอนที่ 1		14.37
1.1 เติงคู่และพื้นที่โดยรอบ	2.75 x 3.00	8.25
1.2 ตู้เสื้อผ้า	2.76 x 1.20	2.88
1.3 โต๊ะทำงาน/เครื่องแป้ง	1.20 x 15.0	1.80
1.4 ตู้วางโทรทัศน์	1.20 x 1.20	1.44
2) ห้องนอนที่ 2		13.56
2.1 เติงเดี่ยวและพื้นที่โดยรอบ	2 (1.50 x 2.60) 1.80 x 1.20	7.80 2.16
2.2 ตู้เสื้อผ้า	2 (1.20 x 1.50)	3.60
2.3 โต๊ะทำงาน 2 ที่		
3) ห้องพักผ่อน-รับแขก		14.1
3.1 ชุดรับแขก	2.65 x 3.45	9.10
3.2 ตู้โชว์	3.45 x 1.45	5.00
4) ห้องน้ำ-ส้วม	1.50 x 2.50	3.75
5) ระเบียง-ซักล้าง		4.23
5.1 ซักล้าง	0.60 x 1.20	0.72
5.2 ตากเสื้อผ้า	0.60 x 1.80	1.08
6) ห้องอาหาร		5.27
5.1 โต๊ะอาหาร	1.95 x 1.95	3.8
5.2 ตู้เย็น	0.60 x 1.20	0.72
5.3 ตู้ใส่ของ	2.0 x 1.25	2.50
5.4 PANTRY	1.20 x 1.35	1.62
7) ครัว	2.25 x 1.80	4.05
	รวมพื้นที่	62.07

เมื่อนำเอาขนาดของพื้นที่ใช้สอยจากมาตรฐานขั้นต่ำสุดมาเปรียบกับขนาดพื้นที่เฉลี่ยตามการใช้สอย ห้องชุดพักอาศัยแบบห้องสตูดิโอ ซึ่งมีขนาดพื้นที่ใช้สอยเฉลี่ย 32.78 ตารางเมตร และมีขนาดพื้นที่ใช้สอยอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่ำสุด ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยอยู่ระหว่าง 28.26 - 38.06 ตารางเมตร และพื้นที่ห้องชุดแบบสตูดิโอตามการใช้สอย ที่เป็นฐานนิยมของโครงการที่ทำการศึกษาคือ 32

ห้องชุดพักอาศัยแบบ 1 ห้องนอน ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 48.39 ตารางเมตร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยระหว่างเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำเล็กน้อย ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยอยู่ระหว่าง 36.31 - 47.06 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ห้องชุดฯ แบบ 1 ห้องนอน ที่เป็นฐานนิยมของโครงการที่ทำการศึกษาคือ 48 ตารางเมตร

ห้องชุดพักอาศัยแบบ 2 ห้องนอน ซึ่งมีพื้นที่ตามการใช้สอย 62.07 ตารางเมตร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำเล็กน้อย ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยระหว่าง 46.96 - 61.70 ตารางเมตร และมีพื้นที่ห้องชุดฯ แบบ 2 ห้องนอน เป็นฐานนิยมของโครงการที่ทำการศึกษาคือ 64 ตารางเมตร

เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบกัน จึงได้ผลสรุปคือ ห้องชุดฯ แบบสตูดิโอ ควรจะมีพื้นที่ 32 ตารางเมตร ห้องชุดฯ แบบ 1 ห้องนอน ควรจะมีพื้นที่ 48 ตารางเมตร และห้องชุดฯ แบบ 2 ห้องนอน ควรจะมีพื้นที่ 64 ตารางเมตร ซึ่งเป็นขนาดที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และการใช้สอยตามความต้องการและขนาดที่สะดวกเป็นจริงในการก่อสร้าง

ตารางที่ 35 ความกว้างต่ำสุดของห้องต่าง ๆ หน่วย : เมตร

	**	ความกว้างต่ำสุด ***	****
ห้องนอน	2.40	2.40	2.50
ห้องรับแขก-พักผ่อน-ทานอาหาร	2.40	2.40	....
ห้องน้ำ-ส้วม	1.20	....	0.90
ครัว	2.10	1.80	....

จากการศึกษาพบว่าสาเหตุหลักอย่างหนึ่งของการย้ายออกจากอาคารชุดพักอาศัย เกิดจากขนาดพื้นที่ที่มีขนาดคับแคบ หากลำดับความสำคัญของพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของห้องชุดพักอาศัย ค่าเฉลี่ยของประชากรทั้งหมดเห็นว่า พื้นที่ 3 อันดับแรก ที่มีความสำคัญที่ไม่สามารถตัดออกได้ ประกอบด้วยห้องน้ำ - ห้องส้วม , ห้องนอน และห้องพักผ่อน - รับแขก ร้อยละ 25.2 , 18.77 และ 14.1 ตามลำดับ หากแยกเป็นกลุ่มประชากร ประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอ เห็นว่า พื้นที่ 3 อันดับแรกที่มีความสำคัญที่ไม่สามารถตัดออกได้ประกอบด้วย ห้องน้ำ - ห้องส้วม , ห้องนอน และห้องพักผ่อน - รับแขก อัตราส่วนร้อยละ 26.27 , 19.35 และ 12.96 ตามลำดับ ในกลุ่มผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน และ 2 ห้องนอน เห็นว่าพื้นที่ 3 อันดับแรกคือ ห้องน้ำ - ห้องส้วม , ห้องนอน และห้องพักผ่อน / รับแขก คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 24.30 , 17.76 และ 14.02 สำหรับห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน และร้อยละ 21.95 , 20.73 และ 17.70 สำหรับห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน

ตารางที่ 36 ลำดับความสำคัญของส่วนต่าง ๆ ของห้องชุดพักอาศัย หน่วย : ร้อยละ

ลำดับความสำคัญของส่วนต่าง ๆ ของชุด	ค่าเฉลี่ย ร้อยละ	ห้องสตูดิโอ	1 ห้องนอน	2 ห้องนอน
1. ห้องน้ำ - ห้องส้วม	25.2	26.27	24.30	21.95
2. ห้องนอน	18.77	19.35	17.76	20.73
3. ระเบียง	12.57	12.89	9.91	15.76
4. ห้องพักผ่อน - รับแขก	14.1	12.96	14.02	17.07
5. ส่วนปรุงอาหาร	11.0	10.95	10.28	12.20
6. ส่วนซักผ้า	10.20	11.52	11.21	5.40
7. ห้องอาหาร	8.16	6.06	12.52	6.89

สำหรับพื้นที่ประชากรเห็นว่าสามารถใช้พื้นที่เดียวกันหรือกิจกรรมร่วมกันเพื่อเป็นการประหยัดพื้นที่ในการใช้งานมากที่สุด คือ ห้องรับแขก / พักผ่อน ร่วมกับห้องอาหาร โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 33.06 , 33.02 , 36.36 และ 28.21

ตารางที่ 37 พื้นที่ที่ใช้ทำกิจกรรมร่วมกัน หน่วย : ร้อยละ

พื้นที่ที่ใช้ทำกิจกรรมร่วมกัน	ค่าเฉลี่ยร้อยละ	แบบสตีวดีโอ	1 ห้องนอน	2 ห้องนอน
1. ห้องรับแขก / พักผ่อน ร่วมกับห้องอาหาร	33.06	33.02	36.36	28.21
2. ห้องน้ำร่วมกับพื้นที่ซักล้าง	26.41	27.56	24.73	26.21
3. ห้องอาหารร่วมกับครัว	25.74	24.41	28.03	25.64
4. ห้องรับแขกร่วมกับ ห้องอาหารร่วมกับห้องครัว	14.79	15.01	10.88	19.95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาความคิดเห็นที่ประชากรเห็นว่าสวนใดในห้องชุดฯ ควรเพิ่มขึ้นมาโดยไม่ต้องขยายพื้นที่นั้นค่าเฉลี่ยรวมเห็นว่า ไม่ควรเพิ่มพื้นที่ใด ๆ เลยคิดเป็นอัตราร้อยละ 29.21 รองลงมาคือ เพิ่มพื้นที่ปลูกต้นไม้คิดเป็นส่วนร้อยละ 27.41 โดยประชากรที่พักอาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอเห็นว่าไม่ควรเพิ่มพื้นที่ใด ๆ เลยสูงสุกร้อยละ 41.25 รองลงมาคือ เพิ่มพื้นที่ในส่วนของพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ร้อยละ 28.75

ประชากรในกลุ่มที่พักอาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน เห็นว่าควรเพิ่มพื้นที่ในส่วนห้องทำงานสูงสุกร้อยละ 50 รองลงมาคือ เพิ่มพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้และไม่ควรเพิ่มพื้นที่ใด ๆ เลยร้อยละ 18.75

ประชากรในกลุ่มที่พักอาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน เห็นว่าควรเพิ่มในส่วนพื้นที่ปลูกต้นไม้ร้อยละ 37.04 รองลงมา คือ ส่วนทำงานร้อยละ 22.22

ตารางที่ 38 ส่วนที่ควรเพิ่มในห้องชุดพักอาศัย หน่วย : ร้อยละ

ส่วนที่ควรเพิ่มขึ้นในห้องชุด	ค่าเฉลี่ย ร้อยละ	แบบสตูดิโอ	แบบ 1 ห้อง นอน	แบบ 2 ห้อง นอน
ส่วนพื้นที่ปลูกต้นไม้	27.41	28.75	18.75	37.04
ไม่ควรเพิ่มพื้นที่ส่วนใด ๆ เลย	29.21	41.25	18.75	- 14.81
ส่วนทำงาน	26.94	15.00	50.00	22.22
ส่วนพื้นที่เล่นสำหรับเด็ก	5.04	3.75	3.13	11.11
อื่น ๆ	11.40	11.25	9.37	14.82

สำหรับพื้นที่ปลูกต้นไม้ ประชากรส่วนใหญ่เห็นว่า ควรปลูกต้นไม้ในส่วนของระเบียบสูง สุดคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 84.61 , 80.78 , 83.33 และ 85.71 (ค่าเฉลี่ยรวม , ห้องชุดแบบสตูดิโอ , แบบ 1 ห้องนอน และแบบ 2 ห้องนอน ตามลำดับ)

สำหรับส่วนห้องทำงาน หากไม่สามารถแยกเป็นเอกเทศ เห็นว่าควรอยู่ในส่วนของห้องนอนอัตราร้อยละ 50.37 , 48.28 , 46.41 และ 61.54 และเห็นว่าควรอยู่ในส่วนของห้องนั่งเล่น - รับแขกอัตราส่วนร้อยละ 40.3 , 43.09 , 42.0 และ 30.77

ตารางที่ 39 ตำแหน่งของส่วนทำงาน หน่วย : ร้อยละ

ตำแหน่งของส่วนทำงาน	ค่าเฉลี่ยรวม ร้อยละ	แบบสตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
ผนวกอยู่ห้องนอน	50.37	48.28	46.41	61.54
ผนวกอยู่ห้องนั่งเล่น/รับแขก	40.3	43.09	42.0	30.77
อื่น ๆ	9.33	8.63	11.59	7.69

การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการจัดพื้นที่ภายในห้องชุดพักอาศัย

จากการศึกษาของกลุ่มประชากร พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดพื้นที่ภายในห้องชุดพักอาศัย เรียงลำดับความสำคัญตามค่าเฉลี่ย ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 40 การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการจัดพื้นที่ภายในห้องชุด หน่วย : ร้อยละ

การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการ การใช้พื้นที่ภายในห้องชุดฯ	ค่าเฉลี่ย	ห้องสตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
1. ขนาดของพื้นที่ห้องชุด	7.93	9.38	8.08	6.33
2. การวางผังภายในห้องชุด	7.62	8.54	7.18	7.14
3. ตำแหน่งประตู - หน้าต่าง	7.29	8.27	7.60	6.00
4. ความสูง	6.19	6.91	6.25	5.40

จากตารางจะเห็นว่า กลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดฯ แบบสตูดิโอ และแบบ 1 ห้องนอน เห็นว่าปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการใช้พื้นที่ภายในห้องชุดฯ เรียงลำดับความสำคัญ คือ

1. ขนาดของพื้นที่ห้องชุด
2. การวางผังภายในห้องชุด
3. ตำแหน่งช่องประตู และหน้าต่าง
4. ความสูงจากพื้นถึงเพดาน

ในขณะที่กลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดฯ แบบ 2 ห้องนอน เห็นว่าปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการใช้พื้นที่ภายในห้องชุดฯ เรียงลำดับความสำคัญ คือ

1. การวางผังภายในห้องชุด
2. ขนาดของพื้นที่ห้องชุด
3. ตำแหน่งช่องแสง ประตู หน้าต่าง
4. ความสูงจากพื้นถึงเพดาน

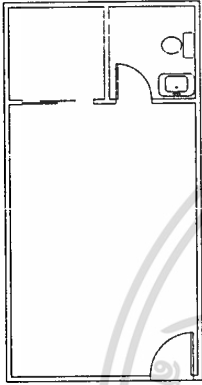
การวางตำแหน่งพื้นที่ต่าง ๆ ภายในห้องชุดพักอาศัย

หน่วยห้องชุดพักอาศัย ประกอบด้วยพื้นที่ในส่วนกิจกรรมต่าง ๆ ที่ประกอบกันเป็นห้องชุดฯ ไม่ว่าจะเป็นห้องรับแขก - พักผ่อน ห้องนอน ห้องน้ำ หรือห้องครัว - มุมประกอบอาหาร ฯลฯ ดังนั้น ตำแหน่งที่ตั้งของแต่ละส่วนพื้นที่จึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการวางผังภายใน และเป็นส่วนหนึ่งที่ได้เกิดความพอใจต่อการอยู่อาศัยได้

การวางตำแหน่งห้องน้ำ : เนื่องด้วยการวางตำแหน่งห้องน้ำเป็นสิ่งสำคัญมากต่อการวางผังพื้นที่ภายในห้องชุดพักอาศัย เพราะเป็นพื้นที่ตายตัวที่ไม่อาจเคลื่อนตัวได้ง่ายนัก ทั้งนี้ เพราะติดกับงานระบบภายในที่ต้องสอดคล้องกับส่วนอื่น และเป็นส่วนที่โครงการสร้างให้ ดังนั้น ก่อนสร้างอาคารชุดฯ พักอาศัยจึงควรศึกษาถึงตำแหน่งที่ตั้งของห้องน้ำที่เหมาะสมด้วย

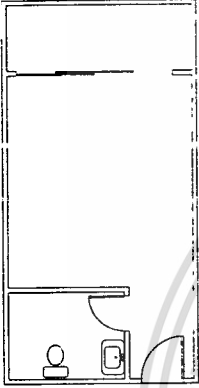
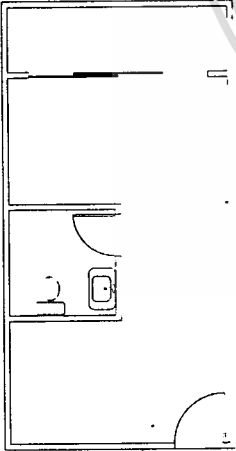
จากการศึกษา จากกลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดพักอาศัย จะพบว่า ตำแหน่งของห้องน้ำที่อยู่ภายนอกหรืออยู่ติดระเบียง คือตำแหน่งที่ประชากรชอบที่สุด คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 67.42 โดยมีกลุ่มประชากรผู้อยู่อาศัย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอแบบ 1 ห้องนอน และ 2 ห้องนอน มีความคิดเห็นตรงกันในด้านตำแหน่งของห้องน้ำที่อยู่ภายนอกอยู่ติดระเบียงในอัตราส่วนร้อยละ 77.33 , 64.86 ตามลำดับ โดยกลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน มีการเลือกห้องน้ำที่อยู่ในส่วนตอนกลางของห้องชุดมากที่สุด คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 40

ตารางที่ 41 ตำแหน่งของห้องน้ำ หน่วย : ร้อยละ

ตำแหน่งห้องน้ำ	ค่าเฉลี่ย รวมร้อยละ	แบบห้อง สตูดิโอ	แบบ 1 ห้อง นอน	แบบ 2 ห้อง นอน
1. ส่วนด้านใน 	67.42	77.33	64.86	40.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 41 ตำแหน่งของห้องน้ำ หน่วย : เมตร (ต่อ)

ตำแหน่งห้องน้ำ	ค่าเฉลี่ย รวมร้อยละ	แบบห้อง สตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
<p>2. ส่วนตอนหน้า</p> 	19.68	20	24.32	25.0
<p>3. ส่วนตอนกลาง</p> 	12.9	2.67	10.81	35.0

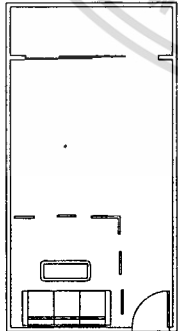
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับเหตุผลในการเลือกตำแหน่งห้องน้ำอยู่ภายนอก หรือติด ระเบียง เนื่องจากกลิ่น / การถ่ายเทอากาศ , พื้นที่ภายในกว้างขึ้น และตรงหลักความเชื่อ (ฮวงจุ้ย)

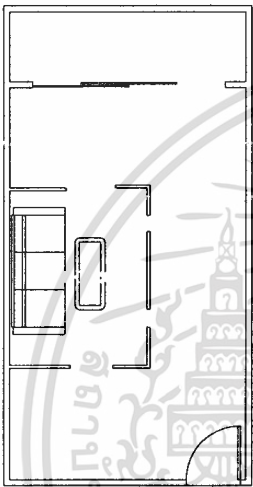
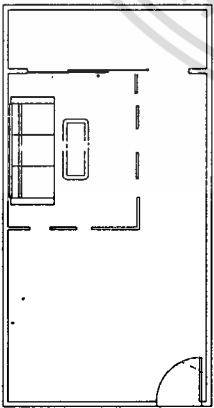
ส่วนตำแหน่งที่ห้องน้ำอาจอยู่ส่วนกลางห้อง เพราะสะดวกในการใช้งาน และ ระเบียง-มุมมองที่กว้างขึ้น

การวางตำแหน่งห้องพักผ่อน / รับแขก : การศึกษาประชากรพบว่า ตำแหน่งห้องพักผ่อน / รับแขก ประชากรส่วนใหญ่เห็นว่า ควรอยู่ส่วนหน้าของห้องชุดฯ สูงสุดคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 58.82 โดยประชากรกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ที่ทำการศึกษาเรื่องตำแหน่งห้องพักผ่อน / รับแขก ควรอยู่ด้านหน้าของห้องชุดฯ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 63.41 , 52.58 และ 52.38 ตามลำดับ ห้องชุด แบบสตูดิโอ , แบบ 1 ห้องนอน และ 2 ห้องนอน

ตารางที่ 42 ตำแหน่งของห้องรับแขก / พักผ่อน หน่วย : ร้อยละ

ตำแหน่งของห้องรับแขก/พักผ่อน	ค่าเฉลี่ยรวม ร้อยละ	แบบสตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
1. ส่วนด้านหน้า 	58.82	63.41	57.58	52.38

ตารางที่ 42 ตำแหน่งของห้องรับแขก / พักผ่อน หน่วย : ไร่ยละ (ต่อ)

ตำแหน่งห้องรับแขก / พักผ่อน	ค่าเฉลี่ย รวมไร่ยละ	แบบห้อง สตูดิโอ	แบบ 1 ห้อง นอน	แบบ 2 ห้อง นอน
<p>2. ส่วนตอนกลาง</p> 	16.67	10.98	33.33	9.53
<p>3. ส่วนด้านใน</p> 	11.77	9.76	9.09	19.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ตารางที่ 42 ตำแหน่งห้องรับแขก / พักผ่อน หน่วย : เมตร (ต่อ)

ตำแหน่งของห้องรับแขก / พักผ่อน	ค่าเฉลี่ยรวม ร้อยละ	แบบสทิวดีโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
4. ส่วนใด ๆ ที่ติดหน้าต่างช่องแสง	10.79	13.41	0	19.5
5. อื่น ๆ	1.96	2.44	0	0

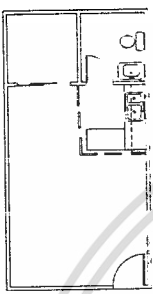
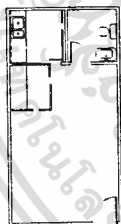


การวางตำแหน่งส่วนปรุงอาหาร-ครัว : การศึกษาประชากรพบว่า ตำแหน่งของส่วนปรุงอาหาร-ครัว ประชากรส่วนใหญ่เห็นว่า ควรอยู่ในส่วนที่ติดกับระเบียงหรือหน้าต่างสูงสุด คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 74.54 โดยกลุ่มประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ที่ทำการศึกษารื่องตำแหน่งส่วนปรุงอาหาร-ครัว ควรอยู่ในส่วนที่ติดตั้งกับระเบียง หรือหน้าต่างคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 86.08 , 75.76 และ 71.43 ตามลำดับ จากห้องชุดแบบสตูดิโอ ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน และห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน

ตารางที่ 43 ตำแหน่งของส่วนปรุงอาหาร-ครัว หน่วย : ร้อยละ

ตำแหน่งของส่วนปรุงอาหาร	ค่าเฉลี่ยรวมร้อยละ	แบบสตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
1. ส่วนด้านหน้า 	11.83	3.79	8.33	14.29

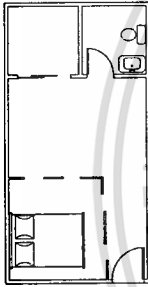
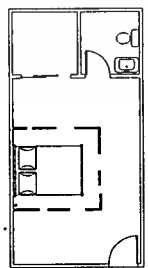
ตารางที่ 43 ตำแหน่งของส่วนปรุงอาหาร-ครัว หน่วย : ไร่ยละ (ต่อ)

ตำแหน่งของส่วนปรุงอาหาร-ครัว	ค่าเฉลี่ยรวม ไร่ยละ	แบบสตีลวูด	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
2. ส่วนด้านใน 	13.63	10.13	24.25	14.29
3. ส่วนติดระเบียงหรือหน้าต่าง 	74.54	86.08	75.76	71.43
4. อื่น ๆ	0	0	0	0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางตำแหน่งห้องนอน : การศึกษาประชากรพบว่าตำแหน่งของห้องนอน ประชากรส่วนใหญ่เห็นว่าควรอยู่ส่วนด้านในสูงสุด คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 60.4 โดยกลุ่มประชากรตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มที่ทำการศึกษา เห็นควรให้อยู่ในส่วนด้านในของห้องชุดฯ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 62.20 , 60.50 และ 58.33 ตามลำดับจากห้องชุดแบบสตูดิโอ , แบบ 1 ห้องนอน และ 2 ห้องนอน

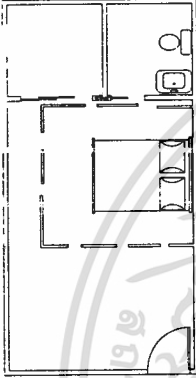
ตารางที่ 44 ตำแหน่งห้องนอน หน่วย : ร้อยละ

ตำแหน่งห้องนอน	ค่าเฉลี่ยรวมร้อยละ	ห้องสตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
1. ตำแหน่งด้านหน้า 	4.82	6.25	5.71	6.83
2. ตำแหน่งตอนกลาง 	4.08			4.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 44 ตำแหน่งห้องนอน

หน่วย : ไร่ย่อย (ต่อ)

ตำแหน่งห้องนอน	ค่าเฉลี่ย รวมไร่ย่อย	ห้องสวิตดิโอ	แบบ 1 ห้อง นอน	แบบ 2 ห้อง นอน
3. ตำแหน่งตอมโน 	60.41	62.20	60.50	30.80
4. ตำแหน่งใดๆ ที่ติดหน้าต่าง	30.69			58.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

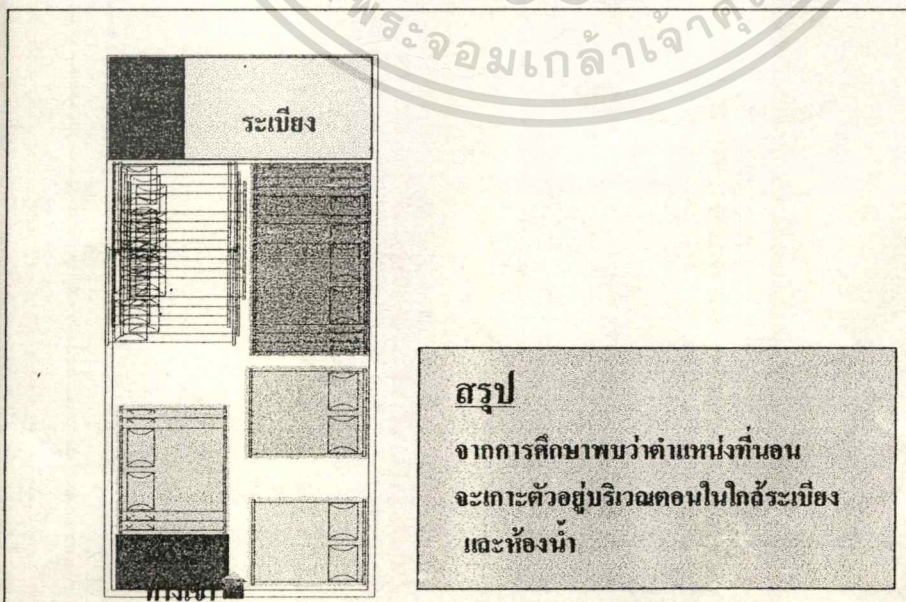
การศึกษาเรื่องตำแหน่งที่ตั้งตามสภาพการใช้สอย

การศึกษาในส่วนนี้ได้นำเอาตำแหน่งที่ตั้งของส่วนต่างๆ จากการศึกษาและวิเคราะห์ในตำแหน่งที่ตั้งตามสภาพการใช้สอยจริงของผู้อยู่อาศัย แล้วนำมาลงตำแหน่งที่ตั้งเพื่อให้เห็นความถี่ และการซ้ำซ้อนกันของที่ตั้งตามความต้องการของผู้อยู่อาศัย เพื่อนำมาประกอบกับการศึกษาตำแหน่งที่ตั้งของส่วนต่างๆ ของห้องชุดตามความชอบหรือความพอใจและนำข้อมูลมาจัดวางผังต่อไป

ตารางที่ 45 การสำรวจ ตำแหน่งที่นอนกรณีห้องชุดแบบสตูดิโอ หน่วย: ร้อยละ

ตำแหน่งที่ตั้ง	ค่าเฉลี่ยร้อยละ
1) ตำแหน่งที่ตั้งใกล้ระเบียงและห้องน้ำ	48
2) ตำแหน่งใกล้ระเบียง	28
3) ตำแหน่งใกล้ห้องน้ำ(ด้านหน้า)	17
4) ตำแหน่งตอนกลางห้อง	4
5) ตำแหน่งด้านหน้าประตู	3

ภาพที่ 25 การสำรวจที่ตั้งของที่นอนกรณีห้องชุดแบบสตูดิโอ

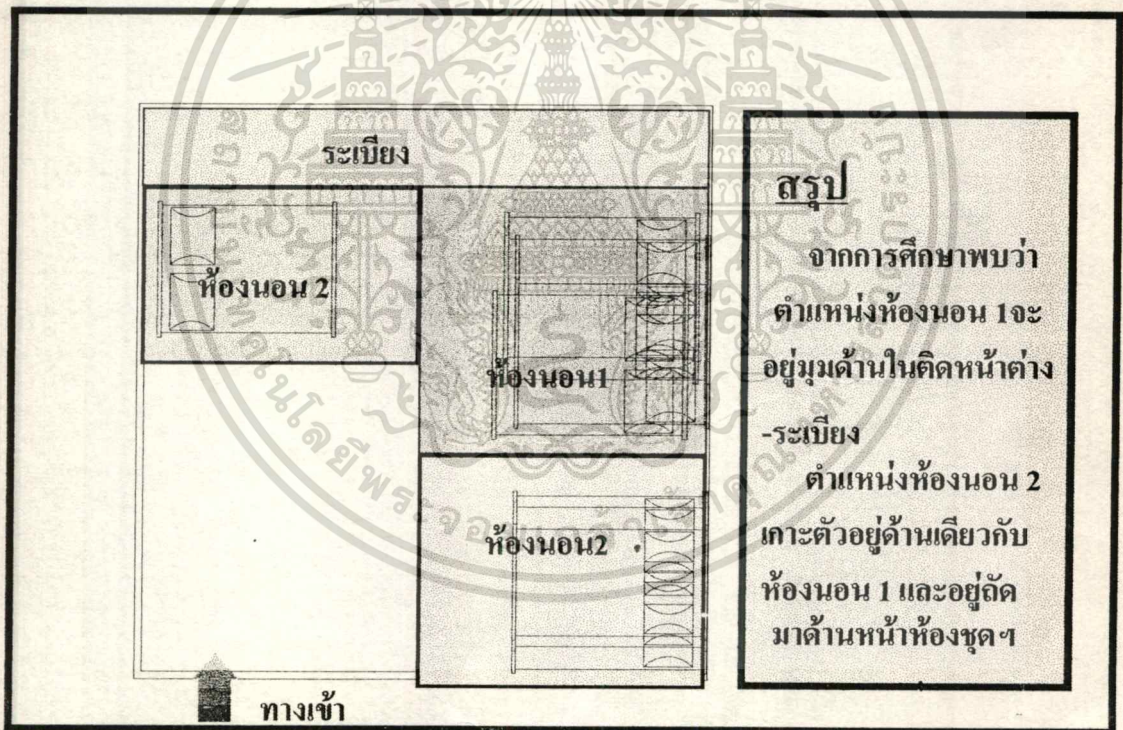


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 46 การสำรวจห้องนอนกรณีห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน และ 2 ห้องนอน หน่วย ; รั้อยละ

ตำแหน่งที่ตั้ง	ค่าเฉลี่ยร้อยละ
1) ตำแหน่งห้องนอน1(ห้องนอนใหญ่)ติดระเบียง/หน้าต่างด้านใน	100
2)ตำแหน่งห้องนอน2 ด้านหน้าใกล้ประตู(ฝั่งเดียวกับห้องนอน 1)	75
3)ตำแหน่งห้องนอน 2 ติดระเบียง/หน้าต่างแนวระนาบเดียวกับห้องนอน1	25

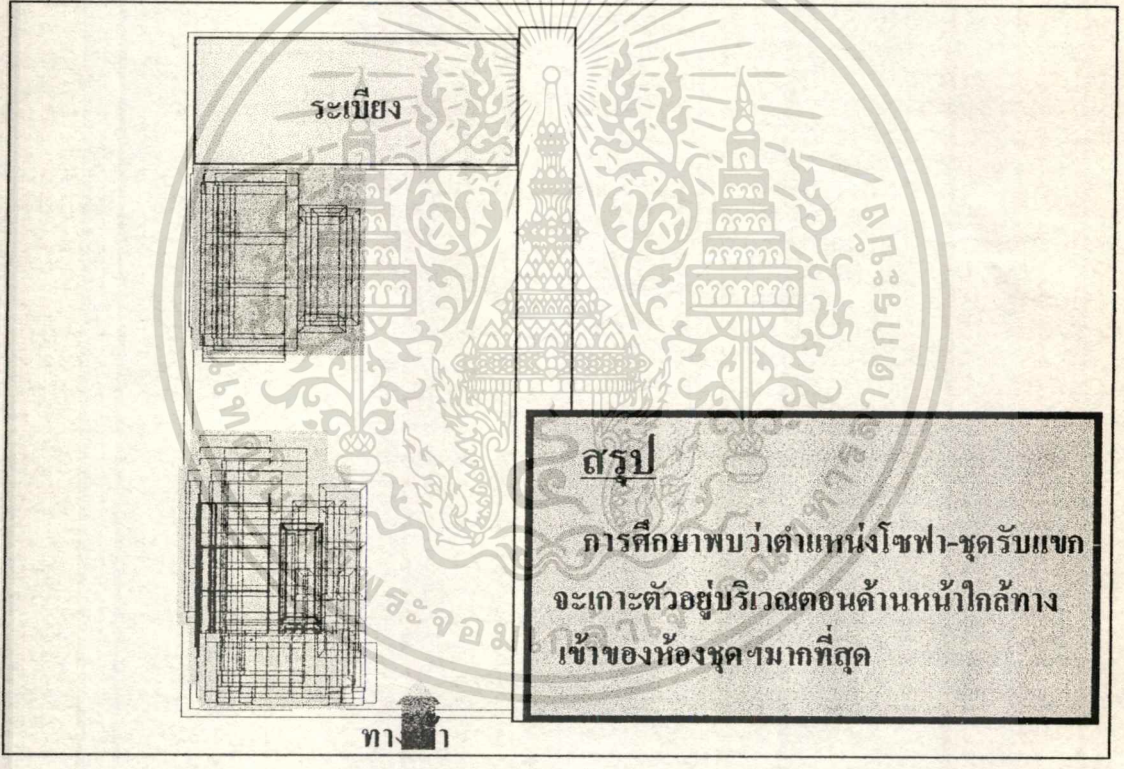
ภาพที่ 26 การสำรวจที่ตั้งของห้องนอนกรณีห้องชุดแบบ1ห้องนอน และ 2 ห้องนอน



ตารางที่ 47 การสำรวจตำแหน่งส่วนพักผ่อน - รับแขก หน่วย : ร้อยละ

ตำแหน่งที่ตั้ง	ค่าเฉลี่ยร้อยละ
1) ตอนหน้าใกล้ทางเข้า-ออก	75
2) ตอนในใกล้ระเบียง หรือ หน้าต่าง	25

ภาพที่ 27 การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งส่วนพักผ่อน - รับแขก



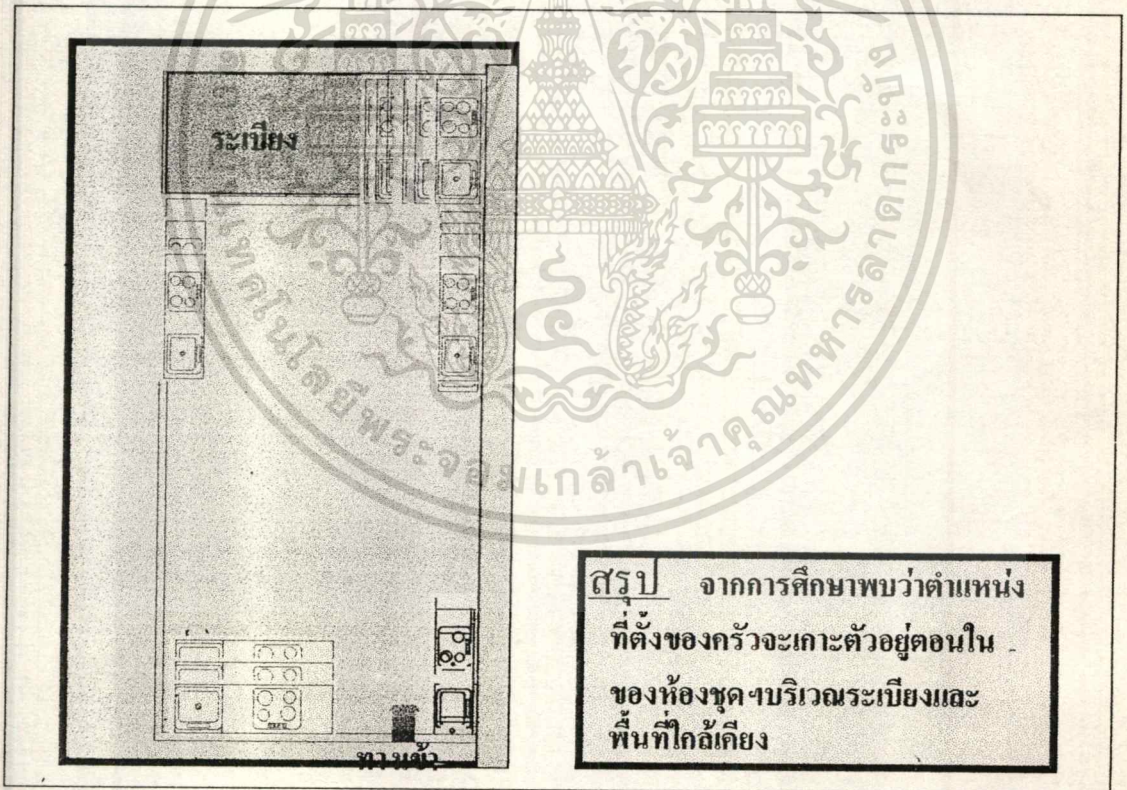
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 48 การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งครัว

หน่วย : ร้อยละ

ตำแหน่งที่ตั้ง	ค่าเฉลี่ยร้อยละ
1) บริเวณระเบียงและพื้นที่ใกล้เคียง	75
2) ชิดผนังด้านหน้า	15
3) บริเวณด้านชิดผนังข้างทางเข้าออก	10

ภาพที่ 28 การสำรวจที่ตั้งของครัว



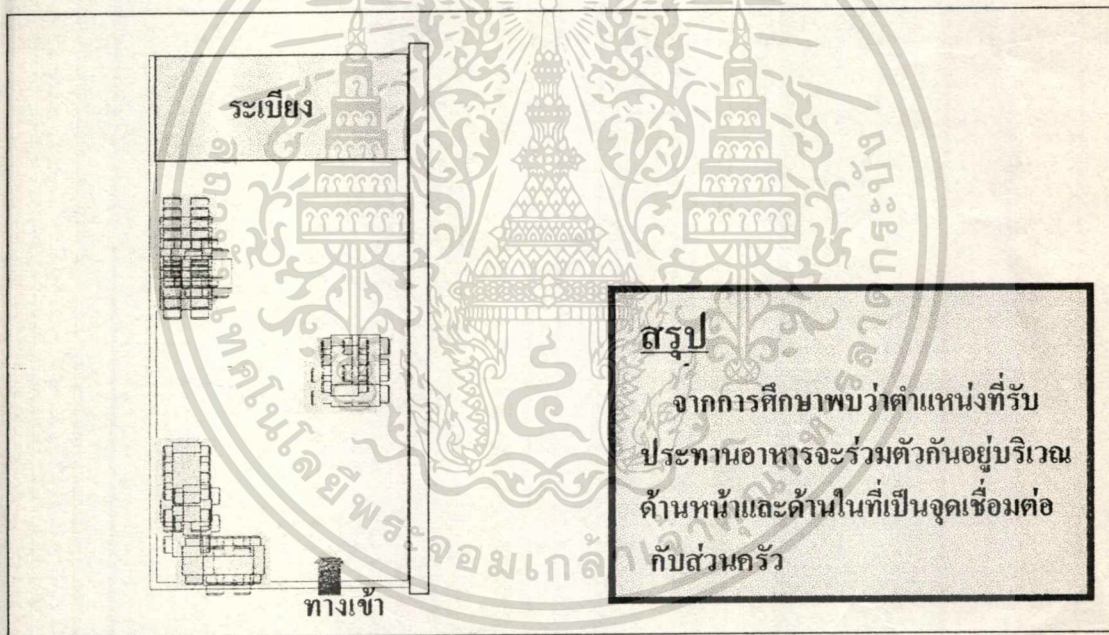
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 49 การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งที่รับประทานอาหาร

หน่วย ร้อยละ

ตำแหน่งที่ตั้ง	ค่าเฉลี่ยร้อยละ
1) บริเวณด้านในของห้องชุดฯ โกดังระเบียง	42
2) บริเวณด้านหน้าห้องชุดฯ โกดังบริเวณพักผ่อน-รับแขก	42
3) บริเวณตอนกลางห้องชุดฯ	16

ภาพที่ 29 การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งของที่รับประทานอาหาร

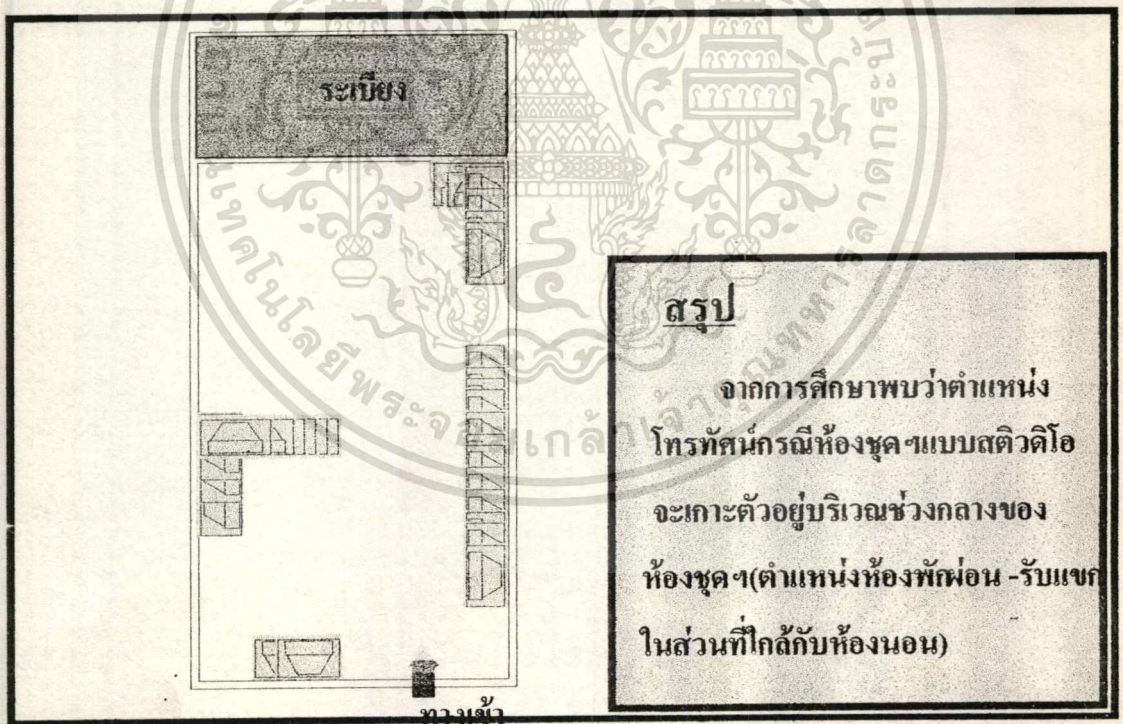


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 50 การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งโทรทัศน์ กรณีห้องชุดแบบสตูดิโอ หน่วย ร้อยละ

ตำแหน่งที่ตั้ง	ค่าเฉลี่ยร้อยละ
1) ตอนกลางห้องชุดฯชิดแนวผนัง	39.5
2) ตอนกลางห้องชุดฯ	32
3) ด้านในห้องชุดฯ	21
4) ชิดผนังด้านหน้าห้องชุดฯ	7.5

ภาพที่ 30 การสำรวจที่ตำแหน่งตั้งโทรทัศน์ กรณีห้องชุดแบบสตูดิโอ

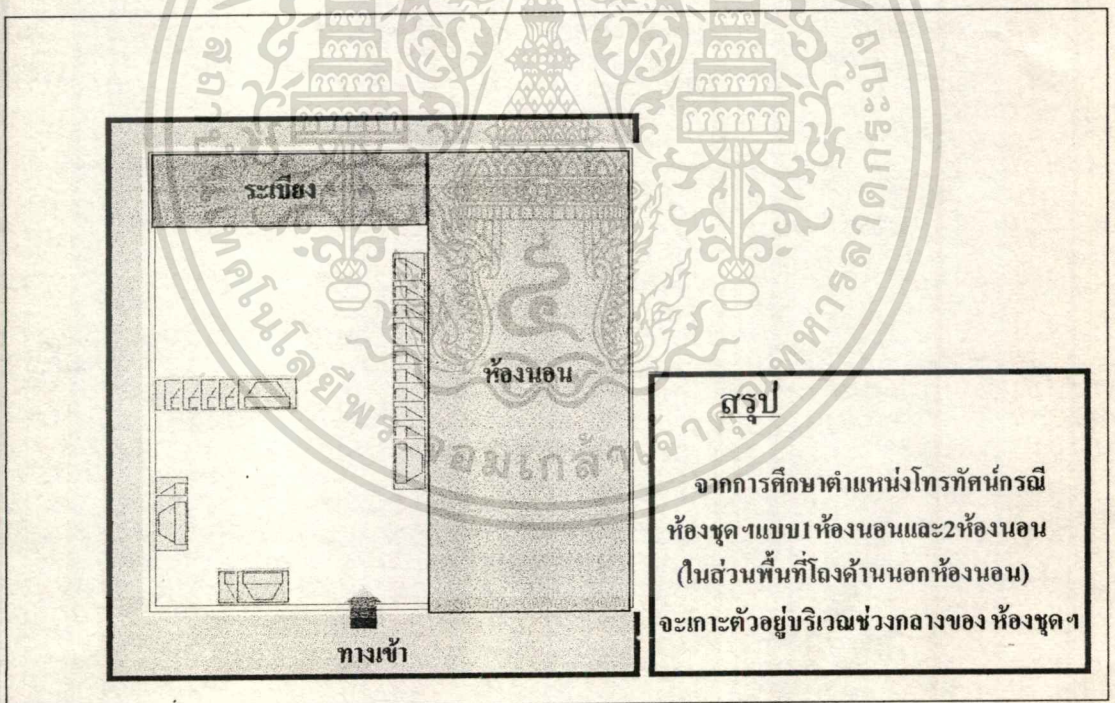


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 51 การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งโทรทัศน์ส่วนโถง ห้องชุดฯแบบ1 ห้องนอนและ2ห้องนอน

ตำแหน่งที่ตั้ง	ค่าเฉลี่ยร้อยละ
1) ตอนกลางห้องชุดฯชนิดแนวผนัง	50
2) ตอนกลางห้องชุดฯ	35
3) ตอนหน้าชนิดแนวผนัง	15

ภาพที่ 31 การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งโทรทัศน์ในส่วนโถงด้านนอกห้องนอน



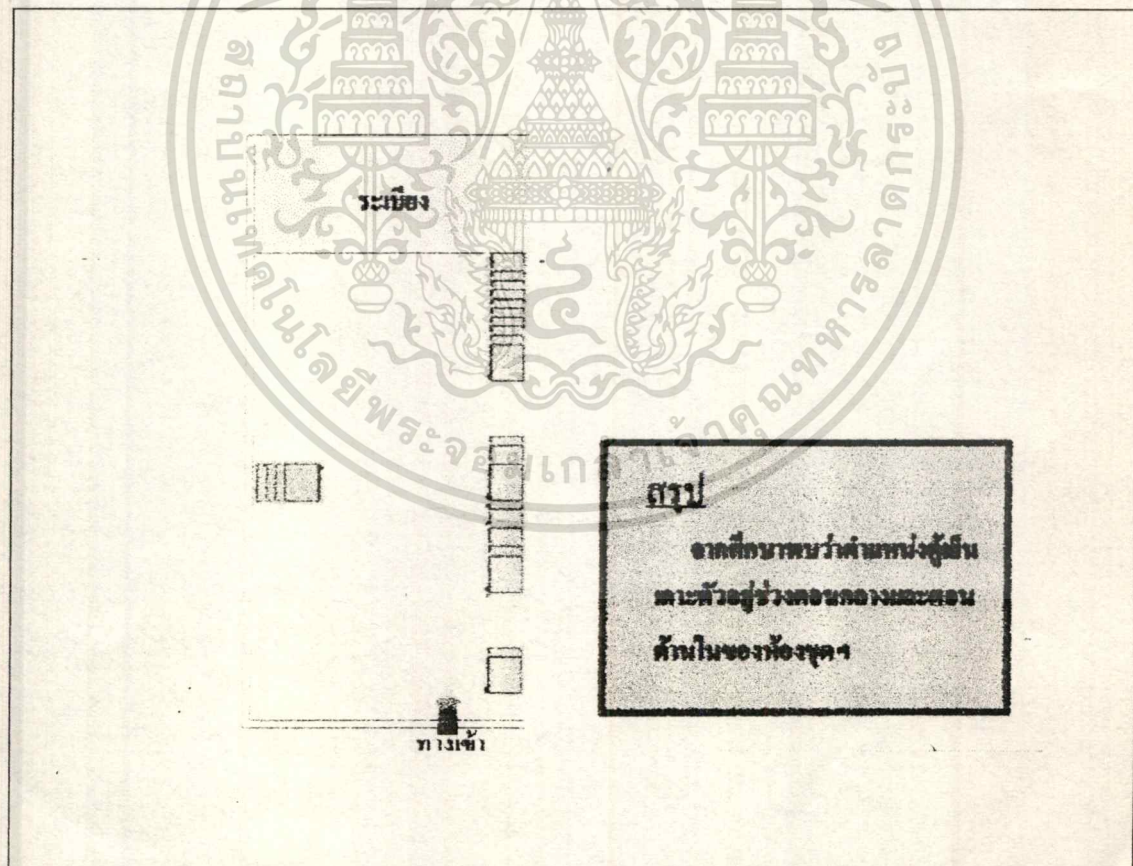
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 52 การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งตู้เย็น

หน่วย ร้อยละ

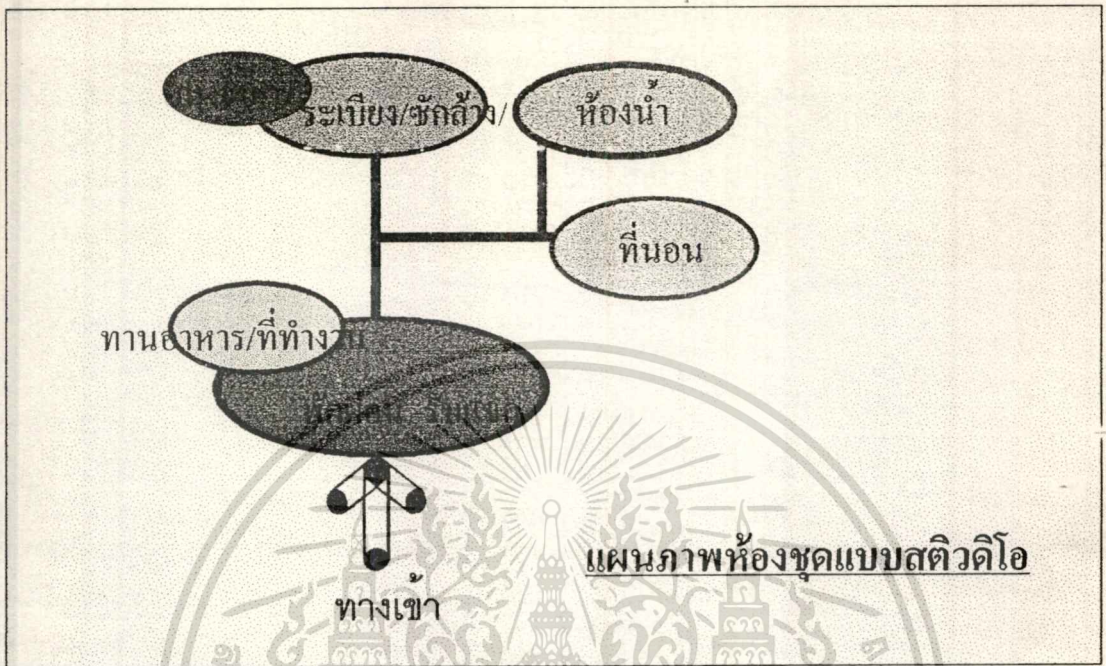
ตำแหน่งที่ตั้ง	ค่าเฉลี่ยร้อยละ
1) ชิดผนังตอนกลาง	40
2) ชิดผนังตอนใน	38
3) บริเวณตอนกลาง	16
4) บริเวณด้านหน้าใกล้ทางเข้า - ออก	6

ภาพที่ 32 การสำรวจตำแหน่งที่ตั้งตู้เย็น

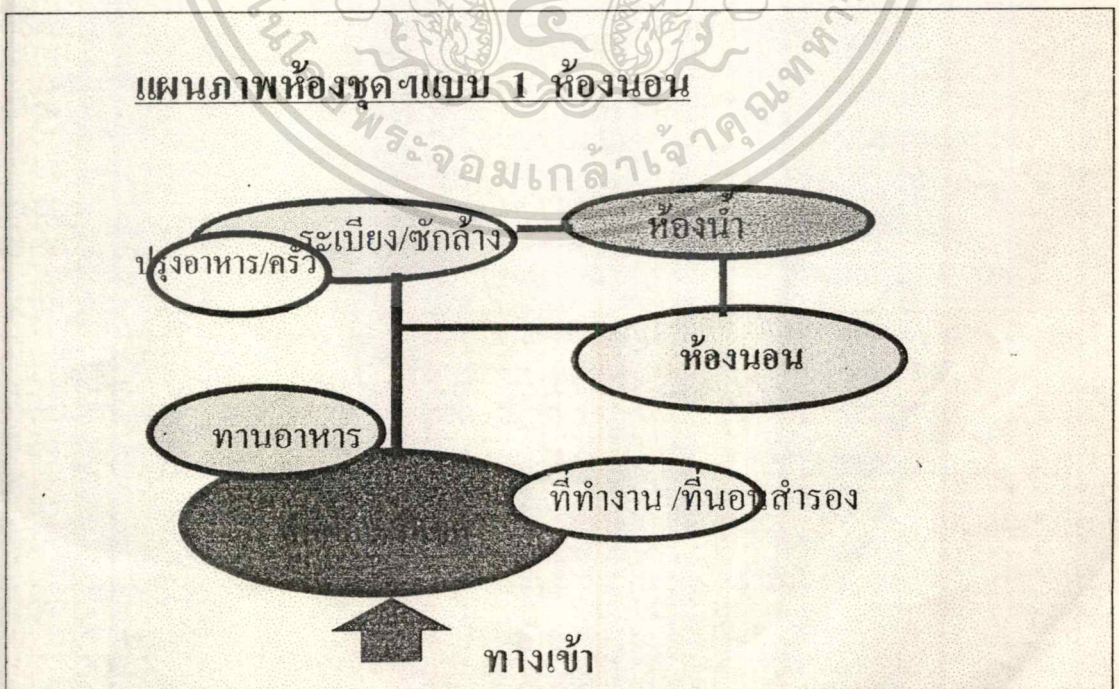


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 33 แสดง BUBBLE DIAGRAM ของห้องชุดแบบสตูดิโอ

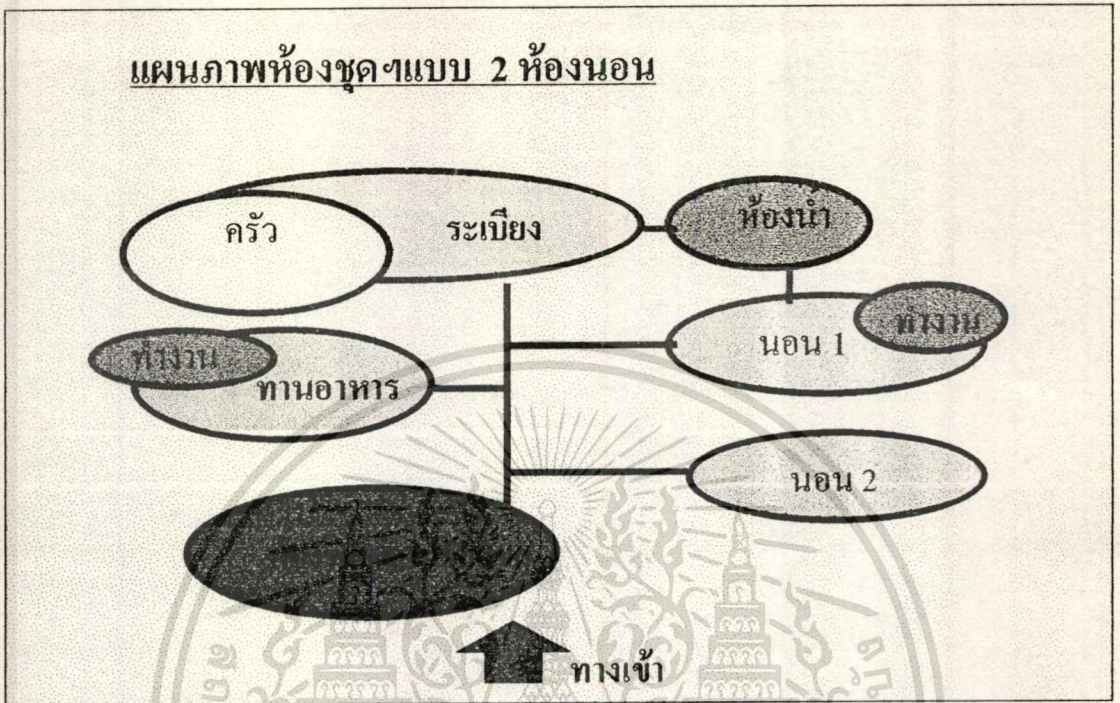


ภาพที่ 34 แสดง BUBBLE DIAGRAM ของห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 35 แสดง BUBBLE DIAGRAM ของห้องชุดแบบ 2ห้องนอน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายในห้องชุด

จากการศึกษาพบว่า ประชากรตัวอย่างที่ทำการศึกษาร้อยละ 52.94 โดยในกลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอนมีอัตราส่วนสูงสุดร้อยละ 85.71 รองลงมา คือ กลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอนและแบบสตูดิโอ คิดเป็นร้อยละ 52.94 และ 41.03 ตามลำดับ

ตารางที่ 53 การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงภายในห้องชุด

การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงภายในห้องชุด	ค่าเฉลี่ย	ห้องสตูดิโอ	แบบ 1 ห้อง นอน	แบบ 2 ห้อง นอน
	รวม			
เคยปรับปรุงเปลี่ยนแปลง	52.94	41.03	52.94	85.71
ไม่เคยปรับปรุงเปลี่ยนแปลง	47.06	58.97	47.06	14.29

ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพบว่า ประชากรตัวอย่างที่ทำการศึกษารับปรุงเปลี่ยนแปลงในสวนพื้นที่ของห้องชุดสูงสุด คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 47.43 รองลงมา คือ ผังคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 30.94 และเพดานคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 14.98

ตารางที่ 54 บริเวณที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง

บริเวณที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง	ค่าเฉลี่ย	ห้องสตูดิโอ	แบบ 1 ห้อง นอน	แบบ 2 ห้อง นอน
	รวม			
พื้นห้อง	47.43	41.86	58.33	45.01
ผนังห้อง	30.94	34.88	25.00	29.98
เพดานห้อง	14.98	13.95	16.67	15.02
อื่น ๆ	6.65	9.30	0	10.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุสำหรับห้องชุดพักอาศัย

จากการประชากรที่ทำการศึกษพบว่า วัสดุที่เหมาะสมสำหรับส่วนที่ใช้สอยต่าง ๆ ภายในหน่วยพักอาศัยประกอบด้วยวัสดุดังต่อไปนี้

ส่วนของพื้น

จากประชากรที่ทำการศึกษาได้ค่าเฉลี่ยวัสดุที่เหมาะสมในการใช้มีดังต่อไปนี้

กระเบื้อง

เหมาะที่ใช้ในการปูพื้นในส่วนของทางเดินร่วมหน้าห้องชุด , ห้องน้ำ , ห้องครัว / ปรงอาหาร , ระเบียง , ห้องอาหาร คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 40.38 , 67.27 , 41.18 และ 34.12 ตามลำดับ

พื้นไม้ / ปาร์เก้

เหมาะสมที่ใช้ในการปูพื้นในส่วนของห้องรับแขก / นั่งเล่น , ห้องนอน 1 , ห้องนอน 2 , ห้องทำงาน-มุมทำงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 35.43 , 42.30 , 44.0 และ 45.27 ตามลำดับ

หากแยกเป็นกลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอ พบว่าวัสดุที่เหมาะสมในการใช้มีดังต่อไปนี้

กระเบื้อง เหมาะสมที่จะใช้ในการปูพื้นในส่วนของทางเดินร่วมด้านห้องชุด , ห้องน้ำ , ห้องครัว / ปรงอาหาร , ระเบียง , ห้องอาหาร คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 37.61 , 70.73 , 58.82 , 52.5 และ 38.20

พื้นไม้ / ปาร์เก้ เหมาะสมที่ใช้ในการปูพื้นในส่วนห้องรับแขก / นั่งเล่น ห้องนอน และ ห้องทำงาน-มุมทำงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 37.84 , 44.44 และ 42.86 ตามลำดับ

กลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุด 1 ห้องนอนพบว่า วัสดุที่เหมาะสมในการใช้มีดังต่อไปนี้

กระเบื้อง เหมาะสมที่จะใช้ในการปูพื้นในส่วนของทางเดินร่วมหน้าห้องชุด , ห้องน้ำ และระเบียง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 66.67 , 78.57 และ 50.0 ตามลำดับ
 พื้นไม้ / ปาร์เก้ เหมาะสมที่ใช้ในการปูพื้นในส่วนของห้องรับแขก / นั่งเล่น , ห้องอาหาร , ห้องครัว / ปรงอาหาร , ห้องนอน , ห้องทำงาน - มุมทำงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 40.54 , 40.0 , 42.80 , 38.71 และ 54.54 ตามลำดับ

กลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอนพบว่า วัสดุที่เหมาะสมในการใช้มีดังต่อไปนี้

กระเบื้อง เหมาะสมที่ใช้ในการปูพื้นในส่วนของทางเดินร่วมหน้าห้องชุด , ห้องน้ำ , ห้องครัว / ปรงอาหารและห้องอาหาร คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 36.36 , 41.67 , 50.0 และ 30.0 ตามลำดับ

หินอ่อน / หินแกรนิต เหมาะสมที่ใช้ในการปูพื้นในส่วนของห้องอาหาร คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 30.0 เท่ากับการปูพื้นด้วยกระเบื้อง

หินขัด เหมาะสมที่จะใช้ในการปูพื้นในส่วนของระเบียง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 53.85

พื้นไม้ / ปาร์เก้ เหมาะสมที่ใช้ในการปูพื้นในส่วนของห้องรับแขก / นั่งเล่น , ห้องนอน 1 , ห้องนอน 2 , ห้องทำงาน - มุมทำงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 39.31 , 42.31 และ 44.0 ตามลำดับ

ส่วนของผนัง

จากประชากรที่ทำการศึกษาค้นคว้าได้เฉลี่ยวัสดุที่เหมาะสมในการใช้มีดังต่อไปนี้

ทาสีเรียบ เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของทางเดินร่วมหน้าห้องชุด และระเบียง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 81.42 และ 67.29 ตามลำดับ

กระเบื้องเคลือบ เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของห้องน้ำและห้องครัว / ปรงอาหาร คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 55.0 และ 47.97 ตามลำดับ

WALL PAPER เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของอาหาร , ห้องรับแขก / นั่งเล่น , ห้องนอน 1 , ห้องนอน 2 , ห้องทำงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 38.79 , 56.90 , 65.03 , 65.0 และ 58.77 ตามลำดับ

เฉลี่ยกลุ่มประชากรที่อาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอ พบว่าวัสดุที่เหมาะสมในการใช้มีดังต่อไปนี้

ทาสีเรียบ เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของทางเดินร่วมหน้าห้องและระเบียง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 87.10 และ 81.25 ตามลำดับ

กระเบื้องเคลือบ. เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของห้องน้ำ , ห้องครัว / ปรงอาหาร คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 62.86 และ 52.63 ตามลำดับ

WALL PAPER เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของห้องอาหาร , ห้องรับแขก / นั่งเล่น , ห้องนอน , ห้องทำงาน - มุมทำงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 36.11 , 59.52 , 64.52 และ 57.15 ตามลำดับ

เฉพาะกลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน พบว่าวัสดุที่เหมาะสมในการใช้มีดังต่อไปนี้

ทาสีเรียบ เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของทางเดินร่วมหน้าห้องชุด , ระเบียง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 90.0 และ 50.0 ตามลำดับ

กระเบื้องเคลือบ เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของห้องน้ำ , ปรงอาหาร , ห้องอาหาร คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 50.0 , 45.45 และ 53.00 ตามลำดับ

WALL PAPER เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของห้องรับแขก / นั่งเล่น , ห้องนอน - มุมทำ
 เองงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 57.14 , 69.23 และ 63.64 ตามลำดับ อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉพาะกลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน พบว่าวัสดุที่เหมาะสมในการใช้มีดังต่อไปนี้

ทาสีเรียบ เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของทางเดินร่วมหน้าห้องชุด , ระเบียง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 54.35 และ 63.24 ตามลำดับ

กระเบื้องเคลือบ เหมาะที่จะใช้ในส่วนของห้องน้ำ , ห้องครัว / ปรงอาหาร คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 54.35 และ 63.24 ตามลำดับ

WALL PAPER เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของห้องอาหาร , ห้องรับแขก / นั่งเล่น , ห้องนอน 1, ห้องนอน 2 และห้องทำงาน - มุมทำงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 30.76 , 53.0 , 63.0 , 60.0 และ 55.56 ตามลำดับ

ส่วนของเพดาน

จากประชากรที่ทำการศึกษา ได้ค่าเฉลี่ยวัสดุที่เหมาะสมในการใช้มีดังต่อไปนี้

โครงสร้าง T-BARและทาสีเรียบผิวโครงสร้าง เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของทางเดินหน้าห้องชุด , ห้องน้ำ , ห้องครัว / ปรงอาหาร , ระเบียง

ตีฝ้ากรูยิปซัม เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของห้องอาหาร , ห้องรับแขก / นั่งเล่น , ห้องนอน 1 , ห้องนอน 2 , ห้องทำงาน - มุมทำงาน

เฉพาะกลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอ พบว่าวัสดุที่เหมาะสมในการใช้มีดังต่อไปนี้

โครงสร้าง T-BARและทาสีเรียบผิวโครงสร้าง เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของทางเดินร่วมหน้าห้องชุด , ห้องน้ำ , ห้องครัว / ปรงอาหาร และระเบียง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 74.28, 51.34 , 54.55 และ 87.8 ตามลำดับ

ตีฝ้ากรูยิปซัม เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของห้องน้ำ , ห้องอาหาร , ห้องรับแขก / นั่งเล่น , ห้องนอน , ห้องทำงาน - มุมทำงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 48.64 , 58.82 , 51.35 , 58.30 และ 51.61 ตามลำดับ

กลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน พบว่า วัสดุที่เหมาะสมในการใช้มีดังนี้

โครงสร้าง T-BARและทาสีเรียบโชว์โครงสร้าง เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของทางเดินร่วมหน้าห้องชุด , ห้องน้ำ , ห้องครัว / ปรงอาหาร และระเบียง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 87.5 , 80.0 , 70.0 และ 84.6 ตามลำดับ

ตีฝ้ากรูยิปซัม เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของห้องอาหาร , ห้องรับแขก / นั่งเล่น , ห้องนอน 1 , ห้องนอน 2 , ห้องทำงาน - มุมทำงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 66.67 , 55.56 , 58.71 และ 85.71 ตามลำดับ

กลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุด 9 แบบ 2 ห้องนอน พบว่าวัสดุที่เหมาะสมในการใช้มีดังต่อไปนี้

โครงสร้าง T-BARและทาสีเรียบโชว์โครงสร้าง เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของทางเดินร่วมหน้าห้องชุด , ห้องน้ำ , ห้องครัว / ปรงอาหาร และระเบียง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 60.0 , 70.0 , 70.0 และ 88.20 ตามลำดับ

ตีฝ้ากรูยิปซัม เหมาะสมที่จะใช้ในส่วนของห้องอาหาร , ห้องรับแขก / นั่งเล่น , ห้องนอน 1 , ห้องนอน 2 และ ห้องทำงาน - มุมทำงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 63.64 , 60.0 , 75.0 , 57.0 และ 57.14 ตามลำดับ

วัสดุสำหรับห้องพักอาศัย

ตารางที่ 55 วัสดุสำหรับห้องชุดพักอาศัย หน่วย : ร้อยละ
 ส่วนของพื้นที่ : (เฉลี่ยรวม)

	กระเบื้อง	ไม้/ปาร์เก้	หินอ่อน/แกรนิต	หินขัด	พรม	กระเบื้องยาง
ทางเดินหน้าห้อง	40.38	11.54	23.08	15.38	3.85	5.77
ห้องน้ำ	67.27	0.0	20.0	16.36	0.0	0.0
ห้องครัว / ปรงอาหาร	41.18	19.61	25.49	9.80	1.96	1.96
ระเบียง	48.28	1.72	18.97	29.31	0.0	1.72
ห้องอาหาร	34.12	23.36	26.77	11.23	4.52	0.0
ห้องรับแขก / นั่งเล่น	9.32	35.43	13.79	5.44	21.87	14.15
ห้องนอน 1	3.14	42.30	13.59	1.60	33.54	5.83
ห้องนอน 2	4.0	44.0	8.0	4.00	24.0	16.00
ห้องทำงาน-มุมทำงาน	4.3	45.29	9.58	10.86	29.97	0.0

ตารางที่ 56 ส่วนของพื้นที่ : (ห้องชุดแบบสตูดิโอ) หน่วย : ร้อยละ

	กระเบื้อง	ไม้/ปาร์เก้	หินอ่อน/แกรนิต	หินขัด	พรม	กระเบื้องยาง
ทางเดินหน้าห้อง	39.61	4.89	29.27	24.39	4.89	2.0
ห้องน้ำ	70.73	0.0	12.20	12.20	0.0	0.0
ห้องครัว/ปรงอาหาร	58.82	11.76	14.71	14.71	0.0	0.0
ระเบียง	52.5	2.5	17.5	27.5	0.0	0.0
ห้องอาหาร	38.20	14.71	23.53	17.65	5.88	0.0
ห้องรับแขก/นั่งเล่น	12.16	37.80	18.90	4.16	25.68	1.26
ห้องนอน	0.0	44.44	11.11	1.85	38.89	3.70
ห้องทำงาน-มุมทำงาน	8.57	42.86	14.29	2.86	28.57	2.86

ตารางที่ 57 ส่วนของพื้น : (ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน) หน่วย : ร้อยละ

	กระเบื้อง	ไม้/ปาร์เก้	หินอ่อน/แกรนิต	หินขัด	พรม	กระเบื้องยาง
ทางเดินหน้าห้อง	66.67	18.33	0.0	8.33	8.33	0.0
ห้องน้ำ	78.57	0.0	14.29	7.14	0.0	0.0
ห้องครัว/ปรุงอาหาร	21.42	42.80	21.43	7.14	7.14	0.0
ระเบียง	50.0	0.0	21.42	28.57	0.0	0.0
ห้องอาหาร	30.0	40.0	30.0	0.0	0.0	0.0
ห้องรับแขก/นั่งเล่น	10.81	40.54	0.0	5.40	24.32	16.22
ห้องนอน	9.68	38.71	12.90	0.0	29.03	6.45
ห้องทำงาน/มุมทำงาน	0.0	54.54	0.0	18.18	27.27	0.0

ตารางที่ 58 ส่วนของพื้น : (ห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน) หน่วย : ร้อยละ

	กระเบื้อง	ไม้/ปาร์เก้	หินอ่อน/แกรนิต	หินขัด	พรม	กระเบื้องยาง
ทางเดินหน้าห้อง	36.36	9.09	36.36	9.09	0.0	9.09
ห้องน้ำ	41.67	0.0	33.33	25.0	0.0	0.0
ห้องครัว/ปรุงอาหาร	50.0	8.33	41.67	0.0	0.0	0.0
ระเบียง	23.08	0.0	23.08	53.85	0.0	0.0
ห้องอาหาร	30.0	20.0	30.0	12.0	1.58	0.0
ห้องรับแขก/นั่งเล่น	0.0	39.13	21.74	8.70	8.70	21.74
ห้องนอน 1	3.85	42.3	7.70	3.85	26.92	15.34
ห้องนอน 2	4.00	44.0	8.0	4.0	24.00	16.00
ห้องทำงาน/มุมทำงาน	0.0	40.0	12.5	12.5	35.00	0.0

ตารางที่ 59 ส่วนของผนัง : (ค่าเฉลี่ยรวม) หน่วย : ไร่ยละ

	ทาสีเรียบ	ติด wall paper	ติดกระเบื้องเคลือบ	อื่น ๆ
ทางเดินหน้าห้อง	81.42	11.48	5.25	1.85
ห้องน้ำ	43.58	-	55.00	1.42
ห้องครัว/ปรุงอาหาร	35.99	14.72	47.75	1.34
ระเบียง	78.29	-	20.00	1.71
ห้องอาหาร	27.12	38.79	30.24	3.85
ห้องรับแขก/นั่งเล่น	31.91	56.90	9.52	1.67
ห้องนอน 1	32.97	65.30	.....	2.0
ห้องนอน 2	30.0	65.00	.....	5.0
ห้องทำงาน-มุมทำงาน	36.15	58.77	5.08	.....

ตารางที่ 60 ส่วนของผนัง : (ห้องชุดแบบสตีวดีโอ) หน่วย : ไร่ยละ

	ทาสีเรียบ	ติด wall paper	ติดกระเบื้องเคลือบ	อื่น ๆ
ทางเดินหน้าห้อง	87.10	9.68	3.23	.....
ห้องน้ำ	25.71	-	74.29	.....
ห้องครัว/ปรุงอาหาร	36.84	10.53	82.63	.....
ระเบียง	81.25	-	18.75	.....
ห้องอาหาร	25.00	36.11	19.44	.....
ห้องรับแขก/นั่งเล่น	33.33	57.52	.....	.....
ห้องนอน	35.48	64.52	.....	.....
ห้องทำงาน-มุมทำงาน	37.14	57.15	5.71	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 61 ส่วนของผนัง : (ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน) หน่วย : ไร่ยละ

	ทาสีเรียบ	ติด wall paper	ติดกระเบื้องเคลือบ	อื่น ๆ
ทางเดินหน้าห้อง	90.00	10.00	.....	.....
ห้องน้ำ	50.00	0.00	50.0	.....
ห้องครัว/ปรุงอาหาร	36.36	18.18	45.45	.....
ระเบียง	60.00	0.00	40.00	.....
ห้องอาหาร	23.08	46.06	53.00	.....
ห้องรับแขก/นั่งเล่น	28.57	57.14	14.29	.....
ห้องนอน	30.77	69.23	.....	.....
ห้องทำงาน-มุมทำงาน	36.36	63.64	5.00	.....

ตารางที่ 62 ส่วนของผนัง : (ห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน) หน่วย : ไร่ยละ

	ทาสีเรียบ	ติด wall paper	ติดกระเบื้องเคลือบ	อื่น ๆ
ทางเดินหน้าห้อง	54.35	18.18	18.22	9.25
ห้องน้ำ	50.00	0.00	47.16	2.84
ห้องครัว/ปรุงอาหาร	29.34	20.00	40.0	2.68
ระเบียง	79.91	0.00	16.67	3.42
ห้องอาหาร	38.46	30.76	23.08	7.69
ห้องรับแขก	36.39	53.00	12.33	3.34
ห้องนอน 1	33.00	63.00	.....	4.00
ห้องนอน 2	30.00	60.00	.....	10.00
ห้องทำงาน-มุมทำงาน	33.33	55.56	3.63	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 63 ส่วนเขตาน : (ค่าเฉลี่ยรวม) หน่วย : ร้อยละ

	โครงสร้าง T - Bar	กรูยปซัม	ทาสีเรียบ
ทางเดินหน้าห้อง	73.69	24.61	1.43
ห้องน้ำ	62.32	36.33	1.35
ห้องครัว/ปรุงอาหาร	62.28	37.72	-
ระเบียบ	43.45	13.08	43.47
ห้องอาหาร	36.99	61.54	1.47
ห้องรับแขก/นั่งเล่น	42.82	54.48	2.70
ห้องนอน 1	28.03	69.89	2.08
ห้องนอน 2	25.00	75.00	-
ห้องทำงาน-มุมทำงาน	33.82	62.91	3.27

ตารางที่ 64 ส่วนของเขตาน : (ห้องชุดแบบสตูดิโอ) หน่วย : ร้อยละ

	โครงสร้าง T-BAR	กรูยปซัม	ทาสีเรียบ
ทางเดินหน้าห้อง	71.42	25.71	2.86
ห้องน้ำ	48.64	48.64	2.70
ห้องครัว/ปรุงอาหาร	54.55	45.25	.....
ระเบียบ	42.80	12.20	45.00
ห้องอาหาร	38.24	58.82	2.94
ห้องรับแขก/นั่งเล่น	43.24	51.35	5.41
ห้องนอน	37.5	58.30	4.17-
ห้องทำงาน-มุมทำงาน	41.94	51.61	6.45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 65 ส่วนเขตงาน : (ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน) หน่วย : ร้อยละ

	โครงสร้างT-BAR	กรุยิปซัม	ทาสีเรียบ
ทางเดินหน้าห้อง	87.5	12.5	.....
ห้องน้ำ	80.0	20.0	.....
ห้องครัว/ปรุงอาหาร	70.0	300	.....
ระเบียง	41.50	15.40	43.10
ห้องอาหาร	35.33	66.67	.....
ห้องรับแขก/นั่งเล่น	44.44	55.56	.....
ห้องนอน	14.27	85.71	.....
ห้องทำงาน-มุมทำงาน	14.27	85.71	.....

ตารางที่ 66 ส่วนเขตงาน : (ห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน) หน่วย : ร้อยละ

	โครงสร้างT-BAR	กรุยิปซัม	ทาสีเรียบ
ทางเดินหน้าห้อง -	60.0	40.0	.....
ห้องน้ำ	70.0	30.0	.....
ห้องครัว / ปรุงอาหาร	70.0	30.0	.....
ระเบียง	48.00	11.80	40.20
ห้องอาหาร	36.36	36.64	.....
ห้องรับแขก/นั่งเล่น	40.0	60.0	.....
ห้องนอน 1	25.0	75.0	.....
ห้องนอน 2	25.0	75.0	.....
ห้องทำงาน-มุมทำงาน	42.86	57.14	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้า

ลำดับความสำคัญของอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า :

เครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นอุปกรณ์หลักที่จะช่วยอำนวยความสะดวก และมีความจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในปัจจุบัน ดังนั้นหากมีการศึกษาถึงอุปกรณ์ไฟฟ้าและที่ตั้งที่เหมาะสม จึงช่วยให้การวางแผนมีความสมบูรณ์ขึ้น

ในการศึกษาในครั้งนี้จึงนำอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าหลัก ๆ ที่ใช้ในบ้านมาศึกษาความสำคัญพร้อมทั้งที่ตั้งอุปกรณ์ดังกล่าว

จากการศึกษาถึงลำดับความสำคัญของอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้า จะพบว่า หากแบ่งค่าความสำคัญออกเป็น 8 ส่วน โทรทัศน์ คือ อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าหลักที่ผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดพักอาศัยให้ความสำคัญที่สุด คิดเป็นอัตราส่วน 6.81 รองลงมาคือ โทรทัศน์ คิดเป็นอัตราส่วน 6.61 และตู้เย็น เป็นอันดับ 3 คิดเป็นอัตราส่วน 6.54 ตามลำดับ เครื่องปรับอากาศคิดเป็นอัตราส่วน 5.47 เครื่องซักผ้าและเครื่องเสียงวิทยุ ในอัตราส่วนที่เท่ากัน คือ 5.20 เครื่องดูดกลิ่น-ควันในครัว และเตาอบไมโครเวฟ อัตราส่วน 4.03 และ 3.71 ตามลำดับ

ตารางที่ 67 ลำดับความสำคัญของอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า หน่วย : ร้อยละ

ลำดับความสำคัญของอุปกรณ์ / เครื่องใช้ไฟฟ้า	ค่าเฉลี่ยรวม	แบบห้องสตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
โทรทัศน์	6.71	6.67	6.69	6.86
โทรทัศน์	6.61	6.58	6.60	6.70
ตู้เย็น	6.54	6.50	6.57	6.59
เครื่องปรับอากาศ	5.47	5.51	5.54	5.25
เครื่องซักผ้า	5.20	5.17	5.32	5.10
เครื่องวิทยุ	5.20	5.00	5.40	5.41
เครื่องดูดกลิ่น-ควันในครัว	4.03	3.53	4.63	4.39
เตาอบไมโครเวฟ	3.71	3.58	4.20	3.29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาพบว่า ประชากรให้ความสำคัญกับโทรทัศน์ ซึ่งเป็นอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสูงสุด โดยประชากรตัวอย่างที่ทำการศึกษามีโทรทัศน์ 2 เครื่อง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 32.58 ของประชากรทั้งหมด โดยแยกเป็นกลุ่มประชากรแบบห้องสตูดิโอ , ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน และห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 20.45 , 30.44 และ 64.18 ตามลำดับ

อุปกรณ์เครื่องใช้กับที่ตั้ง

อุปกรณ์เครื่องใช้กับที่ตั้ง ส่วนสำคัญในการวางผังพื้นที่ภายใน เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับกิจกรรมและการใช้สอยภายในของห้องชุดพักอาศัย

ในการศึกษาพบว่า ประชากรตัวอย่างที่ทำการศึกษาเห็นว่า อุปกรณ์เครื่องใช้ดังต่อไปนี้เหมาะสมที่จะติดตั้งกับพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของห้องชุดพักอาศัยดังต่อไปนี้

โทรทัศน์ เหมาะสมที่จะติดตั้งในส่วนของห้องรับแขก / นั่งเล่นสูงสุด คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 62.48 รองลงมาคือ ห้องนอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 18.94

โทรศัพท์ เหมาะสมที่จะติดตั้งในส่วนของห้องรับแขก / นั่งเล่นสูงสุด คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 41.38 รองลงมาคือ ห้องนอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 27.00

ตู้เย็น เหมาะสมที่จะติดตั้งในส่วนของห้องครัวสูงสุด คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 48.85 รองลงมาคือ ห้องอาหาร คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 32.35

เครื่องปรับอากาศ เหมาะสมที่จะติดตั้งในส่วนของห้องนอนสูงสุด คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 32.27 รองลงมาคือ ห้องรับแขก / นั่งเล่น คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 28.63

เครื่องซักผ้า เหมาะสมที่จะติดตั้งในส่วนของบริเวณหน้าห้องน้ำ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 32.0 รองลงมาคือ บริเวณระเบียง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 30.33

เครื่องเสียง เหมาะสมที่จะติดตั้งในส่วนของห้องรับแขก / นั่งเล่นสูงสุด คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 45.45 รองลงมาคือ ห้องนอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 20.30

เครื่องคอมพิวเตอร์ เหมาะสมที่จะติดตั้งในส่วนของห้องทำงาน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 44.21 รองลงมาคือ ห้องรับแขก คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 24.14 และห้องนอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 23.93

โต๊ะทำงาน เหมาะสมที่จะติดตั้งที่ห้องทำงานสูงสุด คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 52.61 รองลงมาคือ ห้องนอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 23.29

เตาไฟฟ้า - ไมโครเวฟ เหมาะสมที่จะติดตั้งในห้องครัวสูงสุด คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 60.03 รองลงมาคือ ห้องอาหาร คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 17.76

ผ้าปูที่นอน เหมาะสมที่จะติดตั้งที่ห้องนอนสูงสุด คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 32.98 รองลงมาคือ ห้องรับแขก / นั่งเล่น คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 30.09

เก้าอี้ โซฟา เหมาะสมที่จะติดตั้งที่ห้องรับแขก / นั่งเล่น คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 78.22 รองลงมา คือ ห้องนอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 13.40

ที่ตากผ้า เหมาะสมที่ติดตั้งที่ระเบียงสูงสุด คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 76.43 รองลงมา คือ ห้องน้ำ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 9.91

ตารางที่ 68 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุปกรณ์เครื่องใช้และที่ตั้ง

กรณี : ห้องชุดแบบสตูดิโอ

หน่วย : ร้อยละ

	ห้องน้ำ	ครัว	ระเบียง	ห้องอาหาร	รับแขก/ นั่งเล่น	ห้องนอน 1	ห้องนอน 2	ห้องทำงาน	ไม่มีความจำเป็น
โทรทัศน์	1.37	.....	.....	1.37	69.56	19.15	.....	4.11	.....
โทรศัพท์	1.30	.....	2.60	.....	41.51	28.57	.....	23.38	
ตู้เย็น	.....	50	.....	22.75	27.25	.....	.....	.....	.....
เครื่องปรับอากาศ	.....	1.30	.....	6.49	29.87	31.17	.....	14.29	3.70
เครื่องซักผ้า	28	14	50	.....	2	.....	.....	.....	4
เครื่องเสียง	1.81	.....	.....	12.75	52.7	20	.....	.....	.....
คอมพิวเตอร์	.....	.....	.....	.....	6.22	24.2	.....	67.5	16.22
เตาไมโครเวฟ	.....	61.55	10.25	26.51	.....	.....	.....	.....	2.56
โต๊ะทำงาน	.....	.....	.....	.....	8.70	23.91	.....	65.21	.....
ผ้าปูที่นอน	1.02	.....	4.55	3.04	30.30	31.8	.....	16.66	.....
เก้าอี้ โซฟา					85.37	2.44	.....	2.44	-
ที่ตากผ้า	17.79	2.44	85.37	.....	.....	.....	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณี : ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน

หน่วย : ไร่/ละ

	ห้องน้ำ	ครัว	ระเบียง	ห้อง อาหาร	รับแขก/ นั่งเล่น	ห้อง นอน 1	ห้อง ทำงาน	ไม่มีความ จำเป็น	อื่น ๆ
โทรทัศน์	5.71	2.86	.....	2.86	65.71	20.0	2.86	.....	.....
โทรศัพท์	10.53	10.53	.....	.....	47.37	21.05	.....	10.53	.....
ตู้เย็น	.....	46.15	.....	46.15	7.69	.....	.....	.....	.....
เครื่องปรับอากาศ	.....	.....	.....	9.09	27.27	40.90	22.73	.....	.....
เครื่องซักผ้า	26.67	33.33	6.67	6.67	6.67	.....	6.67	.....	13.33
เครื่องเสียง	.....	11.11	.....	11.11	33.33	22.22	.....	22.22	.....
คอมพิวเตอร์	.....	.....	.....	.....	12.86	.....	57.14	.....	.....
เตาไมโครเวฟ	6.25	37.5	5.25	25	6.25	.....	.....	.....	.....
โต๊ะทำงาน				6.67	33.33	26.66	33.33	.....	.....
ผ้าปูที่นอน			5.26	.....	36.84	42.10	15.79	.....	.....
เก้าอี้ โซฟา					61.54	23.08	15.38	.....	.....
ที่ตากผ้า	7.14	7.14	57.14	14.29	14.29	.....	.....	.....	7.14

กรณี : ห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน

หน่วย : ไร่/ละ

	ห้องน้ำ	ครัว	ระเบียง	ห้อง อาหาร	รับแขก/ นั่งเล่น	ห้อง นอน 1	ห้อง นอน 2	ห้อง ทำงาน	ไม่มีความ จำเป็น	อื่น ๆ
โทรทัศน์	.....	4.17	.....	.....	41.67	16.67	12.5	4.17	.....	4.17
โทรศัพท์	.....	.....	.....	.....	32.0	32.0	12.0	12.0	.....	12.0
ตู้เย็น	.....	50	.....	35.7	4.29	.....	.....	.....	.....	.....
เครื่องปรับอากาศ	.....	.....	.....	6.90	20.77	27.59	17.24	6.70	3.45	17.2 4
เครื่องซักผ้า	50	25	16.66	.....	.....	.....	.....	.....	.....	8.33
เครื่องเสียง	.....	.....	.....	4.55	63.63	18.18	9.09	4.55	.....	.....
คอมพิวเตอร์	.....	.....	.....	.....	9.09	27.27	9.09	36.36	.....	18.1 8
เตาไมโครเวฟ		90.0	10.0							
โต๊ะทำงาน	.....	.....	.....	.....	16.67	16.67	16.67	50.0	.....	.....
ผ้าปูที่นอน	2.77	2.77	5.56	2.77	19.44	22.22	19.44	12.22	.....	13.8 9
เก้าอี้ โซฟา	.....	.....	.....	5.56	50.0	27.78	.....	16.67	.....	.....
ที่ตากผ้า	8.33	8.33	8.33	.....	.....	.....	.....	.....	.....	8.33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบป้องกันอัคคีภัย

จากการศึกษาเรื่องระบบป้องกันอัคคีภัย พบว่าเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีส่วนป้องกันอัคคีภัยในหน่วยห้องชุดพักอาศัย มีด้วยกันหลายชนิด และสามารถเรียงลำดับความสำคัญจากระดับค่าคะแนนเต็ม 5 ได้ดังนี้

ตารางที่ 69 ลำดับความสำคัญของเครื่องมือ/อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

เครื่องมือ / อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	ค่าเฉลี่ย	แบบสถิติโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
1. สปริงเกอร์	3.68	3.70	3.61	3.73
2. สัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติ	3.61	3.60	3.61	3.64
3. เครื่องตัดไฟอัตโนมัติ	3.52	3.52	3.58	3.43
4. ถังดับเพลิง	3.40	3.39	3.41	3.41
5. อื่น ๆ	0.4	0.7	-	0.5

จากตารางสามารถเรียงลำดับความสำคัญคือ สปริงเกอร์ สัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติ เครื่องตัดไฟอัตโนมัติ และถังดับเพลิง แต่เนื่องจากระดับคะแนนของค่าเฉลี่ยมีระดับที่สูงและใกล้เคียงกันมาก แสดงให้เห็นว่า อุปกรณ์แต่ละชนิดมีความสำคัญใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะสปริงเกอร์ และสัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติ

ที่ตั้งของเครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

ตารางที่ 70 แสดงตำแหน่งของอุปกรณ์ - เครื่องมือป้องกันอัคคีภัย (ห้องสตูดิโอ)

	ทางเข้า	รับแขก	ครัว/ปรุง อาหาร	ห้องนอน	ห้องน้ำ
สัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติ	38.8	30.5	20.2	10.5	-
สปริงเกอร์	45.8	20.6	25.6	8.0	-
ถังดับเพลิง	25.1	20.4	48.0	6.5	-
เครื่องตัดไฟอัตโนมัติ	45.6	21.5	16.8	16.1	-

ตารางที่ 71 แสดงตำแหน่งของอุปกรณ์ - เครื่องมือป้องกันอัคคีภัย (ห้องชุด ๔ แบบ 1 ห้องนอน)

	ทางเข้า	รับแขก	ครัว/ปรุง อาหาร	ห้องนอน	ห้องน้ำ
สัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติ	36.2	30.8	22.1	10.9	-
สปริงเกอร์	46.1	16.1	28.2	9.6	-
ถังดับเพลิง	26.2	21.6	41.2	11.0	-
เครื่องตัดไฟอัตโนมัติ	41.5	28.1	16.8	13.6	-

ตารางที่ 72 แสดงตำแหน่งของอุปกรณ์ - เครื่องมือป้องกันอัคคีภัย (ห้องชุด ๔ แบบ 2 ห้องนอน)

	ทางเข้า	รับแขก	ครัว/ปรุง อาหาร	ห้องนอน	ห้องน้ำ
สัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติ	35.6	32.4	21.2	10.8	-
สปริงเกอร์	40.4	20.7	28.4	10.5	-
ถังดับเพลิง	28.8	16.5	48.9	5.8	-
เครื่องตัดไฟอัตโนมัติ	40.5	30.1	18.4	11.0	-

จากตารางจะเห็นได้ว่า ประชากรที่ทำการศึกษาเห็นว่าอุปกรณ์ - เครื่องป้องกันอัคคีภัย ควรติดตั้งในส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

สัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติ	ควรติดตั้งบริเวณ ทางเข้า ห้องพักผ่อน รับแขก
สปริงเกอร์	ควรติดตั้งบริเวณ ทางเข้า ห้องครัว
ถังดับเพลิง	ควรติดตั้งบริเวณ ห้องครัว ทางเข้า
เครื่องตัดไฟอัตโนมัติ	ควรติดตั้งบริเวณ ทางเข้า ห้องพักผ่อน รับแขก

แสงธรรมชาติ

จากการศึกษาพบว่า ประชากรที่ทำการศึกษาเห็นชอบให้แสงธรรมชาติและมุมมองภายนอกควรรอยู่ในส่วนของห้องนอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 53.47 รองลงมาคือ ห้องรับแขก/นั่งเล่น ในอัตราส่วนที่ใกล้เคียง โดยในกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในห้องชุดแบบสตูดิโอเห็นชอบให้แสงธรรมชาติและมุมมองสู่ภายนอก ควรรอยู่ในส่วนห้องนอนคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 52.46 ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน ควรรอยู่ในส่วนห้องนอนอัตราส่วนร้อยละ 65.0 และห้องชุดฯ แบบ 2 ห้องนอน ควรรอยู่ในห้องนอนคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 45.0

ตารางที่ 73 แสงธรรมชาติและมุมมองกับพื้นที่ภายในห้องชุดฯ

หน่วย : ร้อยละ

แสงธรรมชาติ/ มุมมอง กับพื้นที่ภายใน	ค่าเฉลี่ยรวม	ห้องสตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
ห้องนอน	53.47	52.46	65.0	45.0
ห้องรับแขก	30.69	32.88	20.0	35.0
ห้องครัว	3.96	6.56	0	0
ห้องน้ำ	4.95	4.92	0	10.0
อื่น ๆ	6.93	3.28	15.0	0

พื้นที่ห้องชุดภายในห้องชุด ฯ กับช่องแสง หรือมุมมองสู่ภายนอกที่เพิ่มขึ้น

จากการศึกษาพบว่า หากมีช่องแสงหรือมุมมองสู่ภายนอกเพิ่มขึ้นจากเดิม กลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาเห็นว่า พื้นที่ที่เหมาะสมคือ ห้องรับแขก-นั่งเล่น ในอัตราส่วนร้อยละ 36.08 ในกลุ่มประชากรที่พักอาศัยอยู่ในห้องชุดแบบสตูดิโอ เห็นว่าควรเป็นห้องรับแขก-นั่งเล่น ร้อยละ 52.46 กลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน เห็นควรเป็นห้องน้ำ ร้อยละ 36.84 และกลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน เห็นควรเป็นห้องรับแขก-นั่งเล่นร้อยละ 40.01

ตารางที่ 74 พื้นที่ภายในห้องชุด ฯ กับช่องแสงที่เพิ่มขึ้น

หน่วย :ร้อยละ

พื้นที่ภายในห้องชุดกับช่องที่เพิ่มขึ้น	ค่าเฉลี่ยรวม	ห้องสตูดิโอ	แบบ 1	แบบ 2
	ร้อยละ		ห้องนอน	ห้องนอน
ห้องนอน	23.71	22.95	21.05	33.33
ห้องรับแขก-นั่งเล่น	36.08	52.46	26.32	40.0
ห้องครัว	13.40	14.75	10.53	13.33
ห้องน้ำ	20.61	18.03	36.84	13.33
อื่น ๆ	6.20	8.20	5.26	0

ระบบไฟฟ้าในห้องชุดพักอาศัย

จากการศึกษาและสำรวจจะพบว่า จำนวนไฟฟ้าที่ติดตั้งภายในห้องชุด ฯ สามารถแสดงเป็นตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 75 แสดงจำนวนของหลอดไฟฟ้าภายในห้องชุด ฯ (แบบห้องสตูดิโอ)

ส่วนต่าง ๆ ภายในห้องชุด	จำนวนชุด	กำลังไฟ	ชนิดของไฟ
1. ส่วนห้องนอน	1	30-40w	FL
2. ส่วนห้องรับแขก-พักผ่อน-อาหาร	1	30-40w	FL
3. ส่วนห้องน้ำ	1	20w	FL
4. ส่วนห้องครัว / ระเบียง	1	20w	FL

ตารางที่ 76 แสดงจำนวนหลอดไฟฟ้าภายในห้องชุด ฯ (แบบ 1 ห้องนอน)

ส่วนต่าง ๆ ภายในห้องชุด ฯ	จำนวนชุด	กำลังไฟ	ชนิดของไฟ
1. ส่วนห้องนอน	1	30-40w	FL
2. ส่วนห้องรับแขก	1	30-40w	FL
3. ส่วนห้องน้ำ	1	20w	FL
4. ส่วนห้องครัว	1	30-40w	FL
5. ระเบียง	1	20w	FL

ตารางที่ 77 แสดงจำนวนหลอดไฟฟ้าภายในห้องชุด ๔ (แบบ 2 ห้องนอน)

ส่วนต่าง ๆ ภายในห้องชุด	จำนวนชุด	กำลังไฟ	ชนิดของไฟ
1. ส่วนห้องนอนใหญ่	1	30-40w	FL
2. ส่วนห้องนอน 2	1	30-40w	FL
3. ส่วนห้องรับแขก	1	30-40w	FL
	2	40-60w	FL
4. ส่วนห้องน้ำ	1	20w	FL
5. ส่วนห้องครัว	1	30-40w	FL
6. ส่วนรับประทานอาหาร	1	30-40w	FL
7. ระเบียง	1	20w	FL

การเสริมหรือการเพิ่มในบริเวณต่าง ๆ ของห้องชุด ๔

จากการศึกษาผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่เห็นว่าหากเพิ่มจำนวนไฟควรเพิ่มในจุดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

เช่น

1. ส่วนทำงานหรือดูหนังสือ ควรเสริมโคมไฟ หรือ Down light ร้อยละ 65.5
2. ส่วนห้องนอนและพักผ่อนรับแขก เห็นว่าควรเสริมไฟ Down light ทั่ว บริเวณห้อง ร้อยละ 50.2
3. ส่วนห้องน้ำ เห็นว่าควรเสริมไฟ FL เหนือกระจกเงา ร้อยละ 45.8
4. ส่วนรับประทานอาหาร ควรเสริมไฟ Down light บริเวณตำแหน่งโต๊ะอาหาร ร้อย

ละ 42.5

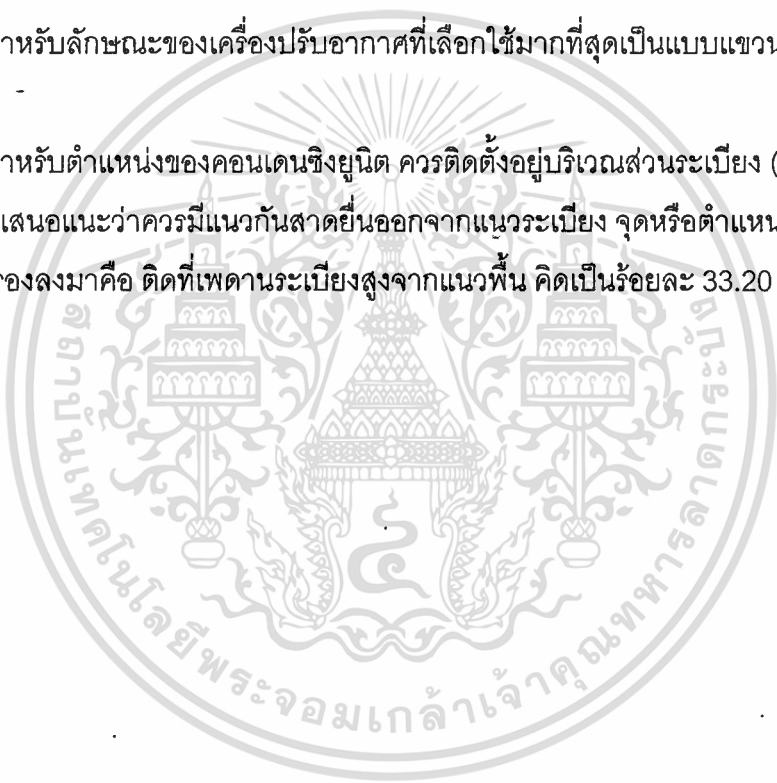
ระบบเครื่องปรับอากาศ

จากการศึกษาพบว่า ประชากรส่วนใหญ่ เห็นว่าควรติดตั้งเครื่องปรับอากาศเรียงลำดับดังต่อไปนี้

1. ห้องนอน 1 (ห้องนอนใหญ่) ร้อยละ 32.27
2. ห้องพักผ่อนและรับแขก ร้อยละ 28.63
3. ห้องนอน 2 ร้อยละ 17.29

สำหรับลักษณะของเครื่องปรับอากาศที่เลือกใช้มากที่สุดเป็นแบบแขวนบนเพดาน (ร้อยละ 65.08)

สำหรับตำแหน่งของคอนเดนซิงยูนิต ควรติดตั้งอยู่บริเวณส่วนระเบียง (ร้อยละ 58.0) โดยผู้อยู่อาศัยเสนอแนะว่าควรมีแนวกันสาดยื่นออกจากแนวระเบียง จุดหรือตำแหน่งที่ติดตั้งคอนเดนซิงยูนิต ที่รองลงมาคือ ติดที่เพดานระเบียงสูงจากแนวพื้น คิดเป็นร้อยละ 33.20



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล จึงได้นำมาเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับเป็นแนวทางในการจัดสถานแวดล้อมกายภาพภายในอาคารชุดฯ สำหรับผู้อยู่อาศัยที่มีรายได้ปานกลางนั้นสามารถสรุปเป็นประเด็นหลัก ๆ ได้ดังนี้คือ

1. ลักษณะทางเศรษฐกิจ-สังคม และสภาพทั่วไปของประชากรที่ทำการศึกษา
2. ทำเลที่เหมาะสมกับการตั้งอาคารชุดพักอาศัยฯ
3. การศึกษาความรู้สึกและความพอใจของผู้อยู่อาศัยอยู่ในอาคารชุดฯ

3.1 การศึกษาความพอใจของผู้อยู่อาศัยฯ ในส่วนของสภาพแวดล้อมสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะ

3.2 การศึกษาความพอใจของผู้อยู่อาศัยฯ ในส่วนหน่วยที่พักอาศัยหรือห้องชุดพักอาศัย

3.3 การศึกษาความรู้สึกของผู้อยู่อาศัยที่มีต่อที่พักอาศัยในอาคารชุดที่เป็นอาคารสูง

4. การศึกษาเรื่องพฤติกรรมผู้อยู่อาศัยและลักษณะทางกายภาพของหน่วยที่พักอาศัย

จากนั้นจึงนำข้อสรุปในประเด็นต่าง ๆ มาประมวลเป็นข้อเสนอแนะเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพภายในอาคารชุดฯ สำหรับผู้อยู่อาศัยที่มีรายได้ปานกลางเป็นการปิดท้าย

สรุปผลการศึกษาและวิจัย

1. ลักษณะทางเศรษฐกิจ-สังคมและสภาพทั่วไปของประชากรที่ทำการศึกษา

ในการกำหนดโครงการที่พักอาศัยแบบอาคารชุดนั้น ควรพิจารณาข้อมูลด้านสภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม และสภาพทั่วไปของผู้อยู่อาศัย เพื่อที่จะสามารถกำหนดโครงการออกแบบและวางแผนให้ได้เหมาะสมและตรงตามความต้องการได้ดียิ่งขึ้น

ในการศึกษาและวิจัย พบว่า ผู้อยู่อาศัยที่ตอบแบบสอบถามและสัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัวหรือภรรยา มีอายุโดยเฉลี่ย 30 ปี สำหรับผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอมีอายุเฉลี่ยคือ 29.7 ปี ผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอนมีอายุเฉลี่ย 30.8 ปี ผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน มีอายุเฉลี่ย 31.6 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในห้องชุดแบบสตูดิโอ อาชีพของผู้อยู่อาศัยจะประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานเอกชนสูงสุด รองลงมา คือ รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ กลุ่มผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน มีจำนวนของผู้ประกอบอาชีพกิจการส่วนตัว-อาชีพอิสระเท่ากับผู้ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทในกลุ่มผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน สรุปได้ว่า อาชีพพนักงานบริษัท หรือหน่วยงานเอกชน คือ อาชีพกลุ่มใหญ่ที่สุดที่อาศัยในอาคารชุดพักอาศัยและมีแนวโน้ม ว่าจำนวนผู้อยู่อาศัยที่ประกอบกิจการส่วนตัว - อาชีพอิสระจะมีจำนวนสูงขึ้นสอดคล้องกับขนาดของพื้นที่พักอาศัยที่เพิ่มขึ้น

รายได้เฉลี่ยของผู้อยู่อาศัย 30,568 บาท/เดือน/ครอบครัว โดยแยกเป็นรายได้เฉลี่ยของผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบห้องสตูดิโอ 27,808 บาท/เดือน/ครอบครัว รายได้เฉลี่ยของผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน 38,239 บาท/เดือน/ครอบครัว และรายได้เฉลี่ยของผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน 38,239 บาท/เดือน/ครอบครัว โดยทั้งสามกลุ่มมีรายได้อยู่ระหว่าง 20,000 - 40,000 บาท

รายจ่ายเฉลี่ยสำหรับค่าผ่อนบ้าน , ค่าสาธารณูปโภค - ค่าบริการต่าง ๆ 7,326 บาท/เดือน รายจ่ายสำหรับผู้อยู่อาศัยแบบสตูดิโอ คิดเป็น 5,426 บาท/เดือน รายจ่ายสำหรับผู้อยู่อาศัยแบบ 1 ห้องนอน คิดเป็น 7,265 บาท/เดือน รายจ่ายสำหรับผู้อยู่อาศัยแบบ 2 ห้องนอน คิดเป็น 11,186 บาท/เดือน โดยมีรายจ่ายอยู่ระหว่าง 5,00 - 12,000 บาท คิดเป็นรายจ่ายเฉลี่ยร้อยละ 25 - 30 ของรายจ่ายรวม

ระดับการศึกษาประชากรส่วนใหญ่ จะมีการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไป

ขนาดของครัวเรือนประกอบด้วยสมาชิกภายในครอบครัวมีค่าเฉลี่ย 2.65 คน/ครัวเรือน โดยห้องสตูดิโอมีขนาดของครัวเรือนเฉลี่ย 2.3 คน/ครัวเรือน ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอนมีค่าเฉลี่ย 2.8 คน / ครัวเรือน และห้องชุดแบบ 2 ห้องนอนมีค่าเฉลี่ย 3.5 คน/ครัวเรือน โดยมีขนาดครัวเรือนอยู่ระหว่าง 2 - 4 คน / ครัวเรือน

ตารางที่ 78 ลักษณะทางเศรษฐกิจ-สังคมและสภาพทั่วไป

	ค่าเฉลี่ย	แบบห้องสตูดิโอ	แบบ 1 ห้องนอน	แบบ 2 ห้องนอน
อายุ	30	29.7	30.3	31.6
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี
รายได้เฉลี่ย	30,568	27,808	30,625	38,239
รายจ่ายเฉลี่ย	7,326	5,426	7,265	11,186
อาชีพหัวหน้าครอบครัว/ภรรยา	พนักงานบริษัท	พนักงานบริษัท ข้าราชการ/รัฐ วิสาหกิจ	พนักงานบริษัท กิจการส่วนตัว-อาชีพ อิสระ	พนักงานบริษัทกิจการ ส่วนตัว-อาชีพอิสระ
จำนวนผู้เช่าอยู่อาศัย/หน่วย	1 - 4	1 - 4	2 - 4	2 - 4
ขนาดครัวเรือนเฉลี่ย/หน่วย	2.65	2.3	2.8	3.5
ลักษณะครอบครัว		<ul style="list-style-type: none"> ● ครอบครัวใหม่ ไม่มีบุตร ● ครอบครัวใหม่ มีบุตรเล็ก ● พี่น้องร่วม อาศัย 	<ul style="list-style-type: none"> ● ครอบครัวใหม่ไม่มี บุตร ● ครอบครัวมีบุตร ● พี่น้องร่วมอาศัย 	<ul style="list-style-type: none"> ● ครอบครัวเดี่ยวมี บุตร 1-2 คน

สรุปการวิจัยจากกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาค้นคว้าพบว่าประชากรที่อยู่อาศัยในอาคารชุดฯ ส่วนใหญ่จะมีอายุอยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่กำลังก่อสร้างครอบครัว ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับอุดมศึกษาหรือปริญญาตรีขึ้นไป มีรายได้/เดือน/ครัวเรือน 20,000 - 40,000 บาท มีรายจ่าย/เดือนสำหรับการผ่อนชำระบ้าน และค่าสาธารณูปโภค หรือบริการต่าง ๆ อยู่ระหว่าง 5,000 - 12,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 25-30 ของรายได้รวม/เดือน/ครัวเรือน อาชีพพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานเอกชน คืออาชีพกลุ่มใหญ่ของผู้อยู่อาศัย ขนาดของครัวเรือนโดยเฉลี่ยจะเป็นครัวเรือนเดี่ยวขนาดเล็กมีสมาชิกอยู่ระหว่าง 1-4 คน โดยมีค่าเฉลี่ยของครัวเรือนอยู่ที่ 2.65 คน / ครัวเรือน ลักษณะครอบครัวส่วนใหญ่จะเป็นครอบครัวใหม่ ซึ่งอาจไม่มีบุตร หรือมีบุตรอยู่ระหว่าง 1-2 คน ในครอบครัวที่มีภูมิสำเนาอยู่ต่างจังหวัด อาจมีน้องร่วมอาศัยอยู่ 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ทำเลที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยในการย้ายจากภูมิลำเนาเดิมและตัดสินใจเช่าอยู่อาศัยในอาคารชุดฯ พบว่า ระยะทางในการเดินทางไปสถานที่ทำงานเป็นเหตุผลสำคัญที่สุดในการตัดสินใจหรือย้ายเข้ามาอยู่อาศัยในอาคารชุด รองลงมาคือ ระยะทางในการเดินทางไปยังโรงเรียน ทั้งนี้ เพราะปัจจัยเรื่อง การประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง คือ เหตุผลหลักในการเลือกทำเลที่ตั้งของอาคารชุดฯ ดังนั้น อาคารชุดฯ จึงควรตั้งอยู่ใกล้ทำเลที่เป็นแหล่งงานหรือสภาพจราจรที่สะดวกต่อการเดินทางไปยังแหล่งงาน/ศูนย์บริการ/โรงเรียน หรือสถานศึกษาและควรอยู่ในโซนของที่พักอาศัยที่มีสภาพแวดล้อมที่สงบและไม่อยู่ห่างจากถนนใหญ่มากนัก และอีกปัจจัยหนึ่งที่ต้องพิจารณานั้นก็คือ ปัจจัยเรื่องราคา และเมื่อพัฒนาแล้วค่าใช้จ่ายในเรื่องของบ้านและการอยู่อาศัยไม่ควรเกิน ร้อยละ 25-30 ของรายได้รวมของครัวเรือน/เดือน ของประชากรกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นตัวหลักในการกำหนดทำเลที่ตั้งของอาคารชุด

3. การศึกษาความรู้สึกและความพอใจของผู้อยู่อาศัยฯ ในอาคารชุด

3.1 การศึกษาความพอใจของผู้อยู่อาศัยในส่วนของหน่วยที่พักอาศัย เช่น หน้ากว้างของห้องชุด, จำนวนห้องนอน, ห้องน้ำ, ที่ประกอบอาหาร, ที่ซัก-ตากผ้า, ห้องรับแขก-พักผ่อน, ห้องอาหาร, ห้องนอน, ความสูงของห้อง, การระบายอากาศ, แสงสว่างภายใน, เสียงรบกวน ฯลฯ

จากการวัดค่าระดับความพอใจ โดยวิธีมาตราส่วนประมาณค่า (RATING SCALE) พบว่า ที่จอดรถ และสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการต่าง ๆ เช่น พื้นที่สีเขียว ลานโล่ง, สนามเด็กเล่น - ออกกำลังกาย อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างไม่พอใจ รองลงมาคือ ระบบความปลอดภัย และระบบลิฟต์ นอกเหนือจากนี้อยู่เกณฑ์ที่พอใจ เฉพาะในส่วนของห้องชุดแบบสตูดิโอเท่านั้น ค่าเฉลี่ยสำหรับจำนวนห้องนอน, ที่ประกอบอาหาร, ที่ซักผ้าและตากผ้า อยู่ในเกณฑ์ปานกลางค่อนข้างต่ำ

* ประชาชาติธุรกิจ, วางแผนการเงินเพื่อซื้อบ้าน ทำเนียบธุรกิจบ้านจัดสรร 95 : กรุงเทพฯ

มหานคร, 2538, หน้า 125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องด้วยการอยู่อาศัยในอาคารชุดฯ ที่เป็นอาคารสูงเป็นพฤติกรรมการอยู่อาศัยในรูปแบบใหม่ที่เพิ่งเข้ามาในประเทศไทยเมื่อไม่นานมานี้ ทั้งนี้เนื่องจาก ความหนาแน่นของการอยู่อาศัย และความสูงของอาคาร ดังนั้น การศึกษาเรื่อง สภาพภูมิหลัง และการเปรียบเทียบที่อยู่อาศัยเดิม กับ ที่อยู่อาศัยปัจจุบัน จึงมีความสำคัญ

สภาพภูมิหลังและการเปรียบเทียบที่อยู่อาศัย

ประชากรที่ทำการศึกษามีภูมิฐานะเป็นชาวต่างจังหวัดสูงกว่ากรุงเทพมหานครเล็กน้อย โดยมีอัตราส่วนสูงสุดในส่วนของประชากรผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอ ซึ่งมีอัตราส่วนเป็นชาวต่างจังหวัด : กรุงเทพมหานคร ประมาณ 6 : 4 โดยลักษณะที่พักอาศัยเดิมเป็นลักษณะบ้านเดี่ยวสูงที่สุด และบ้านในอุดมคติ คือ บ้านเดี่ยว และเหตุผลที่เป็นปัจจัยสูงสุดของการย้ายจากที่อยู่เดิมเนื่องจากทำเลที่ตั้งที่อยู่ใกล้ที่ทำงานและโรงเรียน

การเปรียบเทียบที่อยู่อาศัยเดิมกับ อาคารชุดพักอาศัยจะพบว่า ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้ง , เวลาที่ใช้ในการเดินทาง, ความปลอดภัยจากอาชญากรรม , ความสะดวกในการดูแลบ้าน , ความสะอาดของบริเวณและสาธารณูปโภค การอยู่อาศัยในอาคารชุดฯ จะมีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่า หรือดีกว่าที่อยู่อาศัยเดิม ในขณะที่ที่อยู่อาศัยเดิม จะมีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่า การอยู่อาศัยในอาคารชุดฯ ในเรื่อง ขนาดพื้นที่บ้าน , พื้นที่โล่ง (พื้นที่สีเขียว-สวนทวาร) และสภาพแวดล้อมทางสังคม/ เพื่อนบ้าน ซึ่งสรุปได้ว่า ที่อยู่อาศัยเดิมดีกว่า ในแง่ ขนาดและบริเวณของที่พักและสภาพแวดล้อมทางสังคมและเพื่อนบ้าน ในขณะที่อาคารชุดฯ ดีกว่าในด้านทำเลที่ตั้ง

ความรู้สึกของผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดที่เป็นอาคารสูง

ระดับความสูงของอาคารชุดที่ผู้อยู่อาศัยพึงพอใจ

จากการศึกษาพบว่าประชากรที่ทำการศึกษามีความพอใจสูงสุดที่อยู่อาศัยในระดับชั้นที่

ความหนาแน่นของหน่วยที่พักอาศัยที่ผู้อยู่อาศัยพึงพอใจ

อีกปัจจัยหนึ่งของการอยู่อาศัยในอาคารชุดที่เป็นอาคารสูง นอกจากระดับความสูงที่เหมาะสมแล้ว ก็คือ ความหนาแน่น หรือ จำนวนหน่วยที่พักอาศัยในชั้นที่พักอาศัยเดียวกัน ว่ามีจำนวนเท่าใดที่เหมาะสม เพราะจำนวนหน่วยที่พักที่มากเกินไปจะทำให้เกิดความจแอ และขาดความเป็นส่วนตัวได้

จากการศึกษาพบว่าความหนาแน่นของประชากร / ชั้น ที่มีค่าไม่เกิน 10 หน่วย / ชั้น จะก่อให้เกิดความพอใจสูงสุด ความหนาแน่น 10 - 20 หน่วย / ชั้น จะพอใจในเกณฑ์ปานกลาง

ความรู้สึกของผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดที่เป็นอาคารสูงเทียบกับบ้านที่ติดดิน

จากการศึกษาพบว่า ความรู้สึกในแง่ลบของการอยู่อาศัยในอาคารชุดที่เป็นอาคารสูงที่มีอัตราส่วนร้อยละสูงสุดคือ ปัจจัยด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะความปลอดภัยทางด้านอัคคีภัย รองลงมาคือ ความรู้สึกที่ไม่เหมาะสม สำหรับครอบครัวที่มีเด็กเล็ก

สำหรับความรู้สึกในแง่บวกของการอยู่อาศัยในอาคารชุดที่เป็นอาคารสูงที่มีอัตราส่วนสูงสุดคือ มุมมองโดยรอบและอากาศบริสุทธิ์ ดังนั้น การเสริมความรู้สึกที่ดีต่อการอยู่อาศัยในอาคารชุดที่เป็นอาคารสูงก็คือ การเสริมระบบการป้องกันอัคคีภัย - การป้องกันอาชญากรรม รองลงมาคือ การเพิ่มพื้นที่สีเขียว/สนามเด็กเล่น

4. การศึกษาเรื่องพฤติกรรมผู้อยู่อาศัยและลักษณะทางกายภาพของหน่วยที่พักอาศัย

จากการศึกษาเรื่องช่วงเวลา ในการอยู่อาศัยในอาคารชุดฯ พบว่า ประชากรใช้ชีวิตอยู่อาศัยในห้องชุดโดยเฉลี่ยในวันปกติ ประมาณ 12 ชั่วโมง โดยส่วนใหญ่เริ่มต้นนอนระหว่างเวลา 6.00 - 7.00 น. และมักจะไม่ได้ปรุงอาหารเช้าโดยไปหาอาหารเช้าทาน ณ ที่ทำงานหรือโรงเรียน หากรับประทานอาหารเช้าที่บ้านก็จะเน้นอาหารแบบง่าย ๆ เช่น กาแฟ โอวัลติน ขนมปัง โดยออกจากบ้านไปทำงานระหว่างเวลา 7.00 - 8.00 น. ในวันปกติส่วนใหญ่ในช่วงกลางวันระหว่าง 8.00 - 17.30 น. จะไม่มีสมาชิกภายในอยู่ภายในห้องชุดพักอาศัย ทั้งนี้เพราะหัวหน้าครอบครัวและภรรยาส่วนใหญ่จะเป็นครอบครัวสมัยใหม่ที่ออกไปทำงานทั้งคู่ การกลับถึงบ้านประชากรส่วนใหญ่จะกลับถึงบ้านระหว่างเวลา 17.30 - 19.00 น. สำหรับอาหารเช้าส่วนใหญ่จะซื้ออาหารเช้ามาทานร่วมกันที่บ้าน มีส่วนน้อยเท่านั้นที่จะใช้วิธีการปรุงอาหารเช้า หรือทำอาหารเอง โดยเฉพาะห้องชุดฯ ที่มีพื้นที่ขนาดเล็กจะไม่นิยมปรุงอาหารกินเอง มักซื้ออาหารเช้ามาทานร่วมกัน เวลาส่วนใหญ่ที่ใช้คือ การพักผ่อน เช่น การดูโทรทัศน์ ฯลฯ โดยสมาชิกส่วนใหญ่เข้านอนระหว่าง 22.00 - 23.00 น.

ในวันหยุด ประชากรใช้ชีวิตอยู่อาศัยในห้องชุดฯ โดยเฉลี่ยประมาณ 16 ชั่วโมง โดยเริ่มต้นนอนสายกว่าวันปกติประมาณ 1-2 ชั่วโมงหรือประมาณ 7.00 - 9.00 น. อาหารเช้าส่วนใหญ่จะเป็นอาหารง่าย ๆ เช่น กาแฟ โอวัลติน ขนมปัง ข้าวต้ม ฯลฯ หลังจากนั้นก็พักผ่อนเช่นการดูโทรทัศน์ ฯลฯ หรือทำงานบ้าน เช่น การซักรีดเสื้อผ้าหรือการเช็ดถูบ้าน ประชากรส่วนใหญ่นิยมออกไปทานอาหารกลางวันนอกบ้าน หรือไปพักผ่อน ออกกำลังกาย จับจ่ายซื้อของนอกบ้าน ระหว่างเวลา 12.00 - 18.00 น. การทำอาหารเช้าจะทำเป็นบางครั้งในวันหยุด หากภรรยาไม่ได้ออกไปข้างนอกก็มักจะทำงานบ้าน รายการอาหารที่นิยมทำคือ อาหารไทยรสไม่จัด เช่น อาหารจำพวก ผัด แกงจืด เป็นต้น รองลงมา คืออาหารไทยรสจัด เช่น ผัดพริก หรือ แกง โดยกลุ่มผู้อยู่อาศัยในห้องชุดฯ แบบสตูดิโอนิยมสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ

สำหรับการซัก รีด เสื้อผ้า ประชากรที่อยู่อาศัยประมาณเพียงครึ่งหนึ่งซักรีดเสื้อผ้าเอง นอกจากนั้นจะส่งซักที่ร้าน หรือซักเสื้อผ้าเองแต่ส่งที่ร้าน ในกรณีที่ซักเอง ช่วงเวลาที่นิยมปฏิบัติงานคือ รวมกันซักในวันหยุด โดยเฉพาะกลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดแบบสตูดิโอ สำหรับกลุ่มประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุด แบบ 1 ห้องนอน และ 2 ห้องนอน นิยมซักเสื้อผ้าในช่วงหลังจากกลับถึงบ้าน โดยมีแนวโน้มสูงขึ้น สำหรับประชากรที่อยู่อาศัยในห้องชุดที่มีขนาด

ใหญ่ขึ้นและมีจำนวนสมาชิกที่อยู่อาศัยหลายคน ทั้งนี้เพราะปริมาณของเสื้อผ้ามีจำนวนที่มากขึ้น ผนวกกับพื้นที่ของระเบียบมีขนาดที่คับแคบ สำหรับพื้นที่ที่นิยมใช้ในการซักผ้า คือ บริเวณห้องน้ำ หรือพื้นที่ใกล้เคียง

การรีดเสื้อผ้า ในกลุ่มที่ซักรีดเสื้อผ้าเอง นิยมรวบรวมและนำมารีดในวันหยุด โดยพื้นที่ที่นิยมใช้มากที่สุดสำหรับการรีดเสื้อผ้าคือ บริเวณห้องรับแขก-นั่งเล่น หรือบริเวณใกล้เคียง แต่อย่างไรก็ตามจากการสอบถามประชากรมีแนวโน้มจะส่งเสื้อผ้าไปซักรีดหากค่าใช้จ่ายถูกลง

ขนาดพื้นที่ห้องชุดพักอาศัย

ขนาดพื้นที่ห้องชุดพักอาศัยแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ

- ห้องชุดพักอาศัยแบบสตูดิโอ มีค่าเฉลี่ยของพื้นที่ 32 ตารางเมตร
- ห้องชุดพักอาศัยแบบ 1 ห้องนอน มีค่าเฉลี่ยของพื้นที่ 47.10 ตารางเมตร
- ห้องชุดพักอาศัยแบบ 2 ห้องนอน มีค่าเฉลี่ยของพื้นที่ 64 ตารางเมตร

โดยมีช่วงกว้างของห้องชุดฯ อยู่ระหว่าง 3.5 - 4.2 เมตร โดยมีฐานนิยมอยู่ที่ 4, 6 และ 8 เมตร มีความสูงจากพื้นจุดเปิดหน้าต่าง 2.4 - 3.0 เมตร และมีค่าเฉลี่ยความสูงที่ 2.7 เมตร

ลำดับความสำคัญของส่วนต่าง ๆ ของห้องชุดฯ

หากจัดลำดับความสำคัญของส่วนต่าง ๆ ของห้องชุด ฯ จะได้ค่าเฉลี่ยเรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้

1. ห้องน้ำ-ห้องส้วม
2. ห้องนอน
3. ห้องพักผ่อน / รับแขก - ระเบียบ
4. ส่วนซักล้าง - ส่วนปรุงอาหาร / คริว
5. ส่วนรับประทานอาหาร / ห้องอาหาร
6. อื่น ๆ

โดยในสามส่วนแรกจะเป็นส่วนที่มีความจำเป็นอย่างมากที่ประชากรที่อยู่อาศัยเห็นว่าไม่สามารถขาดไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางตำแหน่งพื้นที่ต่าง ๆ ภายในห้องชุดฯ

ในการวางผังพื้นที่ต่าง ๆ ภายในห้องชุดฯ ตำแหน่งพื้นที่ของห้องน้ำ-ส้วม จะเป็นตำแหน่งที่ควรถูกกำหนดโดยโครงการ ซึ่งผู้อยู่อาศัยไม่สามารถจะเคลื่อนย้าย ทั้งนี้เพราะติดระบบต่าง ๆ ที่วางไว้แต่ต้น ดังนั้น การวางตำแหน่งห้องน้ำ-ส้วม จึงควรศึกษาถึงความเหมาะสม จากการศึกษพบว่า ตำแหน่งห้องน้ำ-ส้วมที่ผู้อยู่อาศัยพอใจมากที่สุด คือ ตำแหน่งห้องน้ำ-ส้วม ที่อยู่ภายนอกหรือส่วนที่ติดกับระเบียงในกลุ่มห้องชุดแบบห้องสตูดิโอ , แบบ 1 ห้องนอน และแบบ 2 ห้องนอน รองลงมาคือ ตำแหน่งของห้องน้ำ-ส้วม อยู่บริเวณตอนกลางห้องนอนทั้งสอง สำหรับกรณีห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน

ห้องนอน ประชากรส่วนใหญ่เห็นว่าตำแหน่งของห้องนอน ควรอยู่ตอนในของห้องชุด หรือ ตำแหน่งที่อยู่ใกล้ห้องน้ำหรือระเบียง รองลงมาคือ ตำแหน่งใด ๆ ก็ได้ที่ติดหน้าต่าง / ช่องแสง

ห้องพักผ่อน/รับแขก ประชากรส่วนใหญ่เห็นว่าตำแหน่งของห้องพักผ่อน/ รับแขก ควรอยู่ส่วนตอนด้านหน้าใกล้ประตูทางเข้ามากที่สุด ทั้งสามกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในห้องชุดแบบต่าง ๆ

ส่วนปรุงอาหาร/ ครีวประชากรส่วนใหญ่เห็นว่า ตำแหน่งของห้องครัว ควรอยู่ในส่วนด้านในติดกับระเบียงหรือส่วนที่ติดกับหน้าต่าง ในทั้งสามกลุ่มประชากร

การใช้พื้นที่เพื่อทำกิจกรรมร่วมกันหรือทับซ้อนกัน

จากการศึกษาพบว่า หากไม่สามารถจัดพื้นที่ต่าง ๆ ให้มีความเป็นเอกเทศจากกัน การใช้พื้นที่เพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน หรือทับซ้อนกัน คือวิธีการหนึ่งที่ผู้อยู่อาศัยเลือกใช้ และพื้นที่เพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน หรือทับซ้อนกันที่ประชากรเห็นว่าเหมาะสมที่สุด คือ ห้องรับแขก/ พักผ่อน ทับซ้อนกับส่วนรับประทานอาหาร รองลงมาคือ ห้องน้ำ-ส้วม ใช้ร่วมหรือทับซ้อนกับพื้นที่ส่วนซักล้าง

ส่วนต่าง ๆ ที่ควรเพิ่มขึ้นภายในห้องชุดพักอาศัย

จากการศึกษาประชากรผู้อยู่อาศัยเห็นว่า ส่วนต่าง ๆ ที่ควรเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากส่วนประกอบพื้นฐานของห้องชุด ฯ นั้น ประชากรทั้งสามกลุ่มมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มประชากรผู้อยู่อาศัยในห้องชุด ฯ แบบสตูดิโอ เห็นว่าไม่ควรเพิ่มส่วนใด ๆ ส่วนกลุ่มประชากรผู้อยู่อาศัยในห้องชุด ฯ แบบ 1 ห้องนอน เห็นว่า เพิ่มส่วนทำงานในกรณีที่ไม่เป็นเอกเทศอาจจัดโดยใช้พื้นที่ทับซ้อนกับห้องนอนในขณะที่กลุ่มประชากรผู้อยู่อาศัยในห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน เห็นว่า ควรเพิ่มในส่วนของพื้นที่ปลูกต้นไม้ โดยควรให้อยู่ในส่วนของระเบียงของห้องชุด ฯ

การจัดรูปแบบของห้องชุด ฯ แบบห้องสตูดิโอ

เนื่องด้วยห้องชุด ฯ แบบห้องสตูดิโอ คือ ห้องชุด ฯ ที่มีพื้นที่ขนาดเล็กที่สุด และไม่มีการกั้นห้องนอน หรือส่วนต่าง ๆ เป็นเอกเทศ ยกเว้นห้องน้ำ-ส้วม ดังนั้น จึงมีพื้นที่เป็นพื้นที่โล่งเอนกประสงค์ ดังนั้น รูปแบบของห้องจึงมีความแตกต่างจากห้องชุด ฯ แบบอื่น จากการศึกษาพบว่า ประชากรส่วนใหญ่เห็นว่า การจัดรูปแบบห้องชุด ฯ แบบห้องสตูดิโอควรเน้นการแยกส่วนห้องนอนหลักออกจากส่วนห้องพักผ่อน-รับแขก โดยอาจจะกั้นสัดส่วนด้วยเฟอร์นิเจอร์ หรือจากกันห้อง และอาจปรับโซฟาหรือที่นอนในส่วนห้องพักผ่อน-รับแขกเป็นที่นอนสำรองได้อีก 1 ที่นอน

ตารางที่ 79 สรุปเรื่องการใช้วัสดุสำหรับห้องชุดพักอาศัย

	พื้น	ผนัง	เพดาน
ห้องนอน	ไม้/ปาร์เก้ , พรม	wall-paper , ทาสีเรียบ	กรุยิปซัมแผ่นเรียบ
ห้องรับแขก/นั่งเล่น	ไม้/ปาร์เก้ , พรม , หินอ่อน	wall-paper , ทาสีเรียบ	กรุยิปซัมแผ่นเรียบ
ห้องน้ำ-ส้วม	กระเบื้องเคลือบ	กระเบื้องเคลือบ	โครงทีบาร์
ห้องครัว-ปรุงอาหาร	กระเบื้องเคลือบ	กระเบื้องเคลือบ , ทาสี เรียบ	โครงทีบาร์ , ทาสีเรียบ
ห้องอาหาร	กระเบื้องเคลือบ , ไม้ปาร์เก้	wall-paper , ทาสีเรียบ	กรุยิปซัมแผ่นเรียบ
ระเบียง	กระเบื้องเคลือบ	ทาสีเรียบ	ทาสีเรียบ , โครงทีบาร์
ห้องทำงาน/มุมทำงาน	ไม้/ปาร์เก้ , พรม	wall-paper , ทาสีเรียบ	กรุยิปซัมแผ่นเรียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบป้องกันอัคคีภัยในหน่วยห้องชุดพักอาศัย

จากการศึกษาพบว่า อุปกรณ์ที่มีผลต่อการป้องกันอัคคีภัย เรียงลำดับความสำคัญคือ สปริงเกอร์ สัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติ และถังดับเพลิง โดยมีลำดับคะแนนความสูงที่ใกล้เคียงกัน แสดงถึงความสำคัญที่ใกล้เคียงกันโดยเฉพาะสปริงเกอร์ และสัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติ โดยตำแหน่งที่ตั้ง เห็นว่า สัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติควรติดตั้ง ในจุดบริเวณทางเข้า - ออก และ ส่วนห้องพักผ่อนและรับแขกสูงสุด ส่วนของสปริงเกอร์ควรติดตั้งในส่วนของครัวหรือบริเวณที่มีการประกอบอาหารและบริเวณทางเข้า - ออก สูงสุด

ระบบเครื่องปรับอากาศ

จากการศึกษาพบว่า เครื่องปรับอากาศที่ประชากรผู้อยู่อาศัยนิยมในการติดตั้งสูงสุดคือ เครื่องปรับอากาศแบบแขวนบนเพดาน โดยตำแหน่งที่ควรติดตั้งคือ ห้องนอน 1 , ห้องพักผ่อน - รับแขกและ ห้องนอน 2 ตามลำดับ

ระบบไฟฟ้าส่องสว่างภายในห้องชุดฯ

ประชากรที่อยู่อาศัย เห็นว่า หากเพิ่มไฟฟ้าส่องสว่างจากเดิมที่โครงการจัดมาให้ ควรเพิ่มในจุดดังต่อไปนี้

1. ส่วนทำงานหรือบริเวณดูหนังสือ ควรเสริมโคมไฟหรือ DOWN LIGHT
2. ส่วนห้องนอนและห้องพักผ่อน - รับแขก อาจเสริม DOWN LIGHT
3. ส่วนห้องน้ำ อาจเสริมไฟฟลูออเรสเซนต์เหนือกระจกเงา
4. ส่วนรับประทานอาหาร อาจเสริม DOWN LIGHT บริเวณโต๊ะอาหาร

ตารางที่ 80 ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในอาคารชุดฯ

		ข้อเสนอแนะ
<p>หน่วยที่พักอาศัย (ห้องชุดพักอาศัย)</p>	<p>ขนาดและความสัมพันธ์ ของพื้นที่กิจกรรมภายในห้องชุดฯ</p>	<p>ข้อเสนอแนะ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ห้องชุดฯ ต้องประกอบด้วยห้องต่าง ๆ อย่างต่ำ คือ ห้องน้ำ-ส้วม, ห้องนอน, ห้องพักผ่อน, ห้องรับแขก และระเบียง ตามลำดับ ● หากมีกิจกรรมอื่นเพิ่ม ควรเพิ่มส่วนซักล้าง, ส่วนปรุงอาหาร/ครัว ส่วนรับประทานอาหาร/ห้องอาหาร และอื่น ๆ ตามลำดับ ● แนวการเพิ่มกิจกรรมต่าง ๆ อาจใช้วิธีการทับซ้อนกันของพื้นที่กิจกรรม เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● ห้องรับแขก / พักผ่อน ทับซ้อนกับส่วนรับประทานอาหาร ● ห้องน้ำ-ส้วม ทับซ้อนกับส่วนซักล้าง ● ฯลฯ

ตารางที่ 80 ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในอาคารชุดฯ(ต่อ)

		ข้อเสนอแนะ
<p>หน่วยที่พักอาศัย (ห้องชุดพักอาศัย)</p>	<p>ขนาดและความสัมพันธ์ของพื้นที่กิจกรรมภายในห้องชุดฯ</p>	<p>ห้องชุดฯ แบบสตูดิโอ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ห้องชุดฯ แบบ สตูดิโอ มีขนาดพื้นที่เฉลี่ย 32 ตารางเมตร ● ขนาดมิติหลักที่เหมาะสม คือ 4 x 8 เมตร ● ส่วนรับแขก-พักผ่อน เป็นจุดศูนย์กลางและเชื่อมต่อกับส่วนต่าง ๆ ● ส่วนรับแขก-พักผ่อนควรอยู่ส่วนด้านหน้าใกล้ทางเข้าออก และที่ บชั้ อกนั บส่ว นร้ บประทานอาหาร ● ส่วนห้องน้ำควรอยู่ด้านในติดกับระเบียง ● ส่วนห้องนอนควรอยู่ด้านใน ใกล้หน้าต่างและห้องน้ำ ● อาจจัดให้มีที่นอนสำรองโดยที่ บชั้ อกนั บส่ว นร้ บแขก-พักผ่อน ● อาจให้ส่วนปรุงอาหาร ชั้ กตากฝั าทั บชั้ อกนั บส่ว นระเบียง

ตารางที่ 80 ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในอาคารชุดฯ(ต่อ)

		ข้อเสนอแนะ
<p>หน่วยที่พักอาศัย (ห้องพักอาศัย)</p>	<p>ขนาดและความสัมพันธ์ของพื้นที่กิจกรรมภายในห้องชุดฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● การจัดวางผังภายในควรจัดแบบพื้นที่เปิด ไม่ควรก่อผนังคอนกรีตที่ปิดตัน ยกเว้นส่วนห้องน้ำ เพื่อปรับเปลี่ยนหรือมีความยืดหยุ่นของพื้นที่ ได้คล่องตัว <p><u>ห้องชุดฯแบบ 1 ห้องนอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● ห้องชุดฯ แบบ 1 ห้องนอน มีขนาดพื้นที่เฉลี่ย 47.10 ตารางเมตร ● ขนาดมิติ 8 x 5.9 เมตร หรือปรับให้เหมาะสมคือ 8 x 6 เมตร ● ส่วนพักผ่อน-รับแขก เป็นจุดศูนย์กลางและเชื่อมต่อกับส่วนต่างๆ ● ส่วนพักผ่อน-รับแขก ควรอยู่ส่วนด้านหน้าใกล้ทางเข้าออก ● ส่วนห้องน้ำ ควรอยู่ส่วนด้านหลังติดกับระเบียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 80 ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในอาคารชุดฯ(ต่อ)

		ข้อเสนอแนะ
หน่วยที่พักอาศัย (ห้องชุดพักอาศัย)	ขนาดและความสัมพันธ์ของพื้นที่กิจกรรมภายในห้องชุดฯ	<ul style="list-style-type: none"> ● ส่วนของห้องนอน ควรอยู่ส่วนด้านใน ใกล้หน้าต่างและห้องน้ำ ● อาจให้มีที่นอนสำรองเพิ่มขึ้น ● ส่วนรับประทานอาหารทับซ้อนกับส่วนพักผ่อน-รับแขกหรือใกล้ครัว ● พื้นที่ครัว-ปรุงอาหาร ควรอยู่ติดส่วนระเบียงหรือหน้าต่าง ● อาจเพิ่มพื้นที่ส่วนทำงานอยู่บริเวณหรือใกล้ส่วนของห้องพักผ่อนรับแขกหรือห้องนอน ● การจัดวางผังภายใน มีการจัดแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วน ในส่วนของห้องน้ำ และห้องนอนหลักเป็นเอกเทศ ส่วนอื่นจัดผังแบบเปิดโล่งเพื่อให้กิจกรรมส่วนอื่น ๆ เชื่อมต่อหรือทับซ้อนกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 80 ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในอาคารชุดฯ(ต่อ)

		ข้อเสนอแนะ
<p>หน่วยที่พักอาศัย (ห้องชุดพักอาศัย)</p>	<p>ขนาดและความสัมพันธ์ของ พื้นที่กิจกรรมภายในห้องชุดฯ</p>	<p><u>ห้องชุดฯ แบบ 2 ห้องนอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● ห้องชุดฯ แบบ 2 ห้องนอน มี ● ขนาดพื้นที่เฉลี่ย 64 ตารางเมตร ● ขนาดมิติที่เหมาะสม 8 x 8 เมตร ● ส่วนพักผ่อน-รับแขก เป็นจุดศูนย์กลางและเชื่อมต่อกับส่วนต่างๆ ● ส่วนพักผ่อน-รับแขก ควรอยู่ส่วนด้านหน้า ใกล้ทางเข้า-ออก ● ส่วนห้องน้ำอยู่ตอนในติดระเบียง ● ส่วนห้องครัวหรือปรุงอาหาร ควรอยู่ติดกับส่วนระเบียงหรือหน้าต่าง ● ส่วนห้องอาหาร ควรอยู่ใกล้กับครัวหรือห้องพักผ่อน-รับแขก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 80 ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในอาคารชุดฯ(ต่อ)

	วัสดุตกแต่ง	ข้อเสนอแนะ
	วัสดุตกแต่ง	<p>ควรเตรียมวัสดุตกแต่ง ให้เหมาะสมดังนี้</p> <p>พื้น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ห้องนอน ควรใช้ ไม้ปาร์เก้ , พรม ● ห้องรับแขก/พักผ่อน ควรใช้ ไม้ปาร์เก้ , พรม หินอ่อน ● ห้องน้ำ-ส้วม ควรใช้ กระเบื้องเคลือบ ● ห้องครัว/ปรุงอาหารควรใช้ กระเบื้องเคลือบ ● ห้องอาหาร ควรใช้ กระเบื้องเคลือบ , ไม้ปาร์เก้ ● ระเบียง ควรใช้ กระเบื้องเคลือบ ● มุมทำงาน ควรใช้ ไม้ปาร์เก้ , พรม ● โถงทางเดินร่วม ควรใช้ กระเบื้องเคลือบ

ตารางที่ 80 ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในอาคารชุดฯ(ต่อ)

		ข้อเสนอแนะ
	วัสดุตกแต่ง	<p><u>ผนัง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● ห้องนอน ควรใช้ wall paper , ทาสีเรียบ ● ห้องรับแขก/ พักผ่อน ควรใช้ wall paper ทาสีเรียบ ● ห้องน้ำ-ส้วม ควรใช้ กระเบื้องเคลือบ ● ห้องครัว/ปรุงอาหาร ควรใช้ กระเบื้องเคลือบ ● ห้องอาหาร ควรใช้ wall paper , ทาสีเรียบ ● ระเบียง ควรใช้ ทาสีเรียบ ● มุมทำงาน ควรใช้ wall paper , ทาสีเรียบ ● โถงทางเดินร่วม ควรใช้ ทาสีเรียบ

ตารางที่ 80 ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในอาคารชุดฯ(ต่อ)

		ข้อเสนอแนะ
	วัสดุตกแต่ง	<p><u>เพดาน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● ห้องนอน ควร กรวยปัทม ● ห้องรับแขก/พักผ่อนควรกรวยปัทม ● ห้องอาหาร ควร กรวยปัทม ● มุมทำงาน ควร กรวยปัทม ● ห้องน้ำ-ล้างมือควรใช้ โครงอะลูมิเนียมที่บาร์ ● ห้องครัว/ปรุงอาหาร ควรใช้ โครงที่บาร์ ทาสีเรียบ ● ระเบียง ควร ทาสีเรียบ , โครงที่บาร์ ● โถงทางเดินร่วมควรใช้โครงที่บาร์ , ทาสีเรียบ

ตารางที่ 80 ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในอาคารชุดฯ(ต่อ)

		ข้อเสนอแนะ
	<p>อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้า</p> <p>ความสูงของห้องชุดฯและ ระเบียง</p> <p>ด้านอื่น ๆ</p>	<p>ควรเตรียมจุดหรือตำแหน่งของ เต้าเสียบสายอากาศ หรือสาย โทรศัพท์ ให้เหมาะสมกับกิจกรรม ของส่วนต่าง ๆ ในห้องชุด (ดู ตารางที่ : ตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ และเครื่องใช้ไฟฟ้า)</p> <p>ควรมี ความสูงจากพื้นจรด เพดานประมาณ 2.70 เมตร</p> <p><u>ระเบียงภายนอกอาคารและภายในห้องชุดฯ</u></p> <p>ราวระเบียงควรมี ความสูงไม่ น้อยกว่า 1.10 เมตร จากระดับ พื้นถึงขอบบนของราวระเบียง และเหล็กเลี้ยงรูปแบบที่ เด็ก สามารถปีนป่ายได้ง่าย</p> <p><u>ผนังกันขอบเขตห้องชุด/ระหว่าง ห้องชุดฯ</u></p> <p>ผนังกันขอบเขตห้องชุดฯ ควรมี ลักษณะเป็นฉนวนกันความร้อน, กันเสียง และกันไฟ และอาจมี น้ำหนักเบาเพื่อประหยัดโครงสร้าง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 80 ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในอาคารชุดฯ(ต่อ)

		ข้อเสนอแนะ
	ด้านอื่น ๆ	<p><u>การเสริมบริการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● ควรเสริมการบริการ เรื่องซัก-รีด-อบแห้ง ในราคายุติธรรม เช่น การใช้ระบบการซักและอบแห้งโดยวิธี การหยอดเหรียญและบริการตนเอง โดยการประสานงานของ นิติบุคคลอาคารชุดในวัตถุประสงค์เพื่อการบริการ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาเรื่องขนาดพื้นที่ของห้องชุดฯ ● เสริมบริการเรื่องมูมหนังสือหรือห้องสมุด ● ควรจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อยู่อาศัย เช่น การประชุมฝึกซ้อมอพยพหนีอัคคีภัยแก่ลูกบ้าน เป็นประจำทุกปี ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 80 ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในอาคารชุดฯ(ต่อ)

		ข้อเสนอแนะ
ด้านระบบรักษาความปลอดภัย	ระบบความปลอดภัยจากอาชญากรรม	<ul style="list-style-type: none"> ● ควรใช้ระบบยามรักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง ควบคู่กับระบบการผ่านเข้าออกอาคารโดยใช้คีย์การ์ดหรือรหัสผ่านเข้าออก และกำหนดเส้นทางการเข้าออกหลักเป็นทางเดียว โดยผ่านการมองเห็นหรือสังเกตการณ์ของเจ้าหน้าที่หรือการสร้างพื้นที่เข้าออกให้มีขอบเขตจากพื้นที่ส่วนอื่น เช่น การยกระดับพื้นหรือประตูเข้าออกในส่วนของโถงลิฟต์ ชั้นล่าง ฯลฯ เป็นต้น

ตารางที่ 80 ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในอาคารชุดฯ(ต่อ)

		ข้อเสนอแนะ
ด้านระบบรักษาความปลอดภัย	ระบบความปลอดภัยจากอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> ● ควบคุมและตรวจสอบอาคารชุดพักอาศัยฯ ให้เป็นไปตามระเบียบกฎกระทรวง เรื่องอาคารสูง พ.ศ. 2535 ● ต้องมีสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น ● ต้องมีสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อัตโนมัตินและชนิดใช้มือทุกชั้น โดยกระจายออกไปทั่วบริเวณโถงทางเดินรวม ● ต้องมีหัวฉีดน้ำดับเพลิงทุกชั้น และระยะของหัวดับเพลิงห่างกันไม่เกิน 64 เมตร (ตามกฎกระทรวงเรื่องอาคารสูง-ใหญ่ พิเศษ ข้อ 18 (2.2)) โดยกำหนดให้อยู่ใกล้โถงลิฟต์ และกระจายจามจุดทางเดินรวมทุกด้าน ● ต้องมีที่เก็บน้ำสำรองและระบบส่งความดันไปยังหัวฉีดหรือส่งน้ำดับเพลิง

ตารางที่ 80 ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในอาคารชุดฯ(ต่อ)

		ข้อเสนอแนะ
ด้านระบบรักษาความปลอดภัย	ระบบความปลอดภัยจากอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> ● ต้องมีเครื่องดับเพลิงมือถือไม่น้อยกว่า 1 ชั้น ต่อ 1 ชุด ในกรณีที่อาคารที่มีพื้นที่มากกว่า 1,000 ตารางเมตร กำหนดให้พื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร / เครื่องดับเพลิงมือถือ โดยระยะของเครื่องดับเพลิงมือถือต้องมีระยะห่างไม่เกิน 45 เมตร / เครื่องดับเพลิง โถงมีขนาดน้ำหนักเครื่องดับเพลิงมือถือไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม (ตามกฎหมายกระทรวงเรื่องอาคารสูง-ใหญ่พิเศษ ข้อ 19) ● ควรต้องมีระบบ AUTOMATIC WATER SPRINKLER กระจายอยู่ทั่วอาคาร โดยติดตั้งหัวสปริงเกอร์คู่กับสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อัตโนมัติ โดยครอบคลุมพื้นที่ไม่เกิน 21 ตารางเมตร/หัว <p>(สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย)</p>

ตารางที่ 80 ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในอาคารชุดฯ(ต่อ)

		ข้อเสนอแนะ
ด้านระบบรักษาความปลอดภัย	ระบบรักษาความปลอดภัยจากอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> บันไดหนีไฟมีจำนวนไม่น้อยกว่า 2 จุด/ชั้น และห่างกันไม่เกิน 60 เมตร (ตามกฎกระทรวงเรื่องอาคารสูง-ใหญ่พิเศษ ข้อ 22)
อาคารชุดพักอาศัย	<p>ความสูงของอาคารชุด</p> <p>ความหนาแน่นของห้องชุดฯ</p>	<p>ควรมีความสูงของอาคาร 6-15 ชั้น</p> <p>ควรมีความหนาแน่นของห้องชุดพักอาศัยมากที่สุด ไม่เกิน 20 หน่วย / ชั้น</p>

ตารางที่ 80 ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในอาคารชุดฯ(ต่อ)

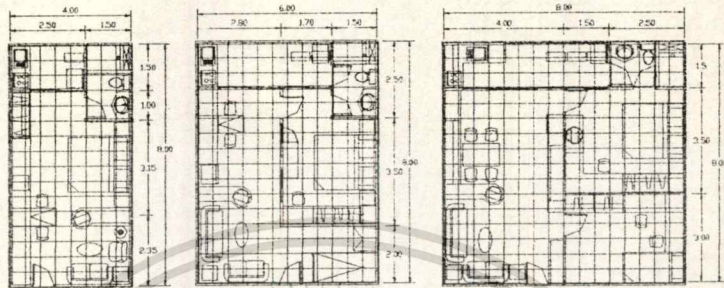
สาธารณูปโภค และบริการสาธารณะ		ข้อเสนอแนะ
ด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียว หรือสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะ	กฎหมายหรือระเบียบกระทรวง	<ul style="list-style-type: none"> ● เนื่องด้วยพระราชบัญญัติอาคารชุด ปี พ.ศ. 2522 ที่เป็นพระราชบัญญัติที่บังคับใช้สำหรับอาคารชุดนั้นไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้พื้นที่เพื่อสาธารณูปโภคหรือบริการสาธารณะ จึงทำให้ผู้จัดการสร้างอาคารชุดขาดความใส่ใจหรือเตรียมพื้นที่เพื่อการสาธารณูปโภค / บริการสาธารณะไว้เพียงพอ ● ปรับปรุงพระราชบัญญัติอาคารชุด ปี พ.ศ. 2522 และ 2534 โดยการเพิ่มหมวดสาธารณูปโภค / บริการสาธารณะ ให้มีลักษณะคล้ายกับสาระในประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 286 เรื่องควบคุมการจัดสรรที่ดินในหมวด 10 สาธารณูปโภคและบริการสาธารณะ ข้อ 45.1 ผู้จัดการต้องกันพื้นที่และจัดทำสนามกีฬาและสวนสาธารณะ สำหรับพักผ่อนหย่อนใจจำนวน 1 แห่ง โดยคำนวณจากร้อยละ 5 ของพื้นที่จัดจำหน่ายเป็นอย่างน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 80 ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในอาคารชุดฯ(ต่อ)

สาธารณูปโภค และบริการสาธารณะ		ข้อเสนอแนะ
	<p>ตำแหน่งพื้นที่สีเขียว กรณีไม่มีพื้นที่โล่งเฉพาะสำหรับการพักผ่อน</p> <p>สนามเด็กเล่น</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรจัดพื้นที่สีเขียว -พักผ่อน ในบริเวณโถงพักคอย ชั้นล่าง 2. ควรจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณดาดฟ้า 3. จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณระเบียง <ul style="list-style-type: none"> ● ควรอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้จากห้องชุดฯ เพื่อผู้เป็นพ่อแม่หรือพี่เลี้ยงสามารถมองเห็นได้จากข้างบน ในขณะที่เด็กลงไปเล่น

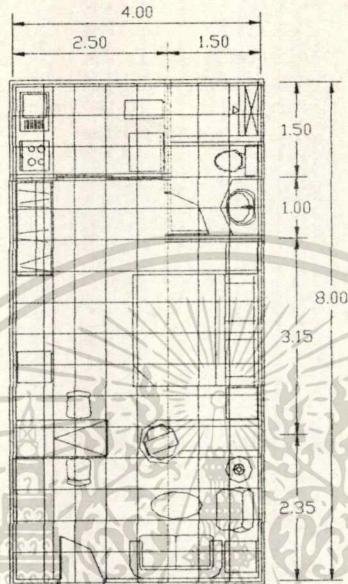
ภาพที่ 36 การจัดวางผังเครื่องเรือนและพื้นที่สำหรับต้นแบบเสนอนแนะ



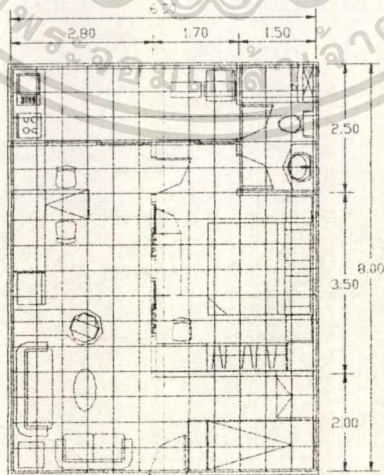
แนวทางการวางผังเครื่องเรือนและพื้นที่สำหรับต้นแบบเสนอนแนะ

- 1) การจัดวางตามพฤติกรรมและการใช้สอยโดยการจัดแบ่งเป็นโซน หรือ เขตต่างๆเช่น เขตส่วนตัว เขตกึ่งส่วนตัว และเขตสาธารณะ ฯลฯ เพื่อให้เกิดความเป็นส่วนตัว และควบคุมความปลอดภัยในหน่วยที่พักอาศัย (Newman, 1972)
- 2) การวางผังในพื้นที่จำกัดอย่างมีประสิทธิภาพต้องอาศัยการจัดการและออกแบบ โดยอาจใช้เทคนิคการทับซ้อน (Shelley, 1975: 254) เช่น การทับซ้อนกันของกิจกรรมและพื้นที่ในเวลาที่แตกต่างกัน และการทับซ้อนกันของกิจกรรมและพื้นที่ในมิติความสูง ที่แตกต่างกัน
- 3) การใช้เครื่องเรือนเป็นเครื่องมือในการปรับเปลี่ยน หรือ ก่อให้เกิดการทับซ้อนกันของกิจกรรมที่ต่างกัน หรือ ใช้ร่วมกัน เช่น การใช้เครื่องเรือนเอนกประสงค์ และหรือ การใช้ในระบบประสานพิกัด - ระบบวางปรับระดับ/ขอลเกี่ยว เพื่อให้เกิด การยืดหยุ่นของผัง (Yey Stephen, 1975 : 214-239)

ภาพที่ 37 แสดงผังต้นแบบเสนอแนะห้องชุดแบบสตูดิโอ

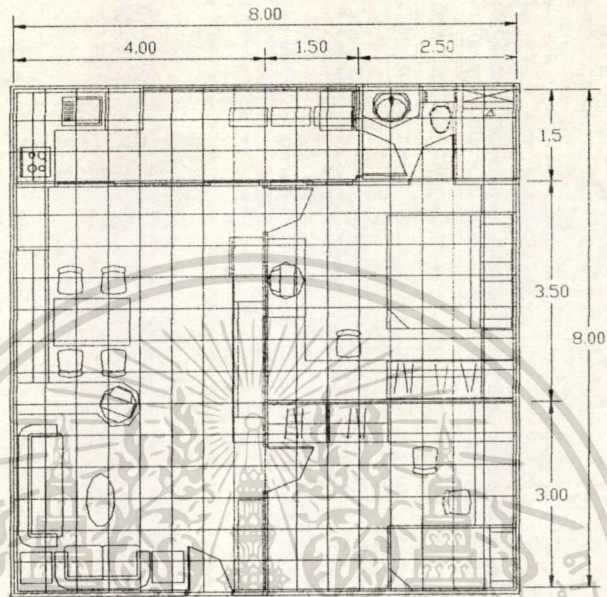


ภาพที่ 38 แสดงผังต้นแบบห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน

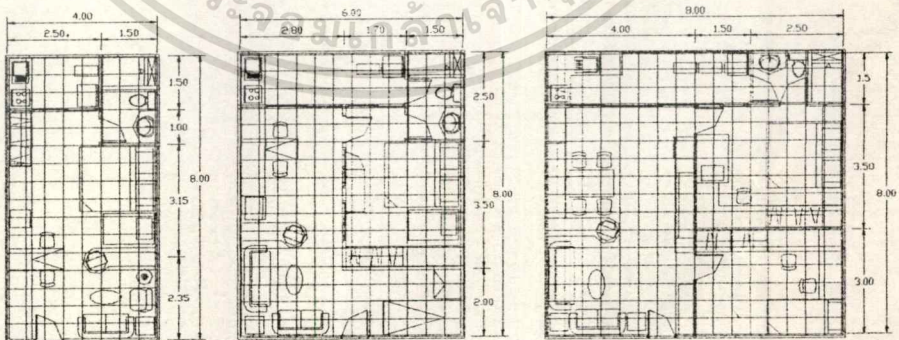


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 39 แสดงผังต้นแบบเสนอแนะห้องชุดๆแบบ 2 ห้องนอน

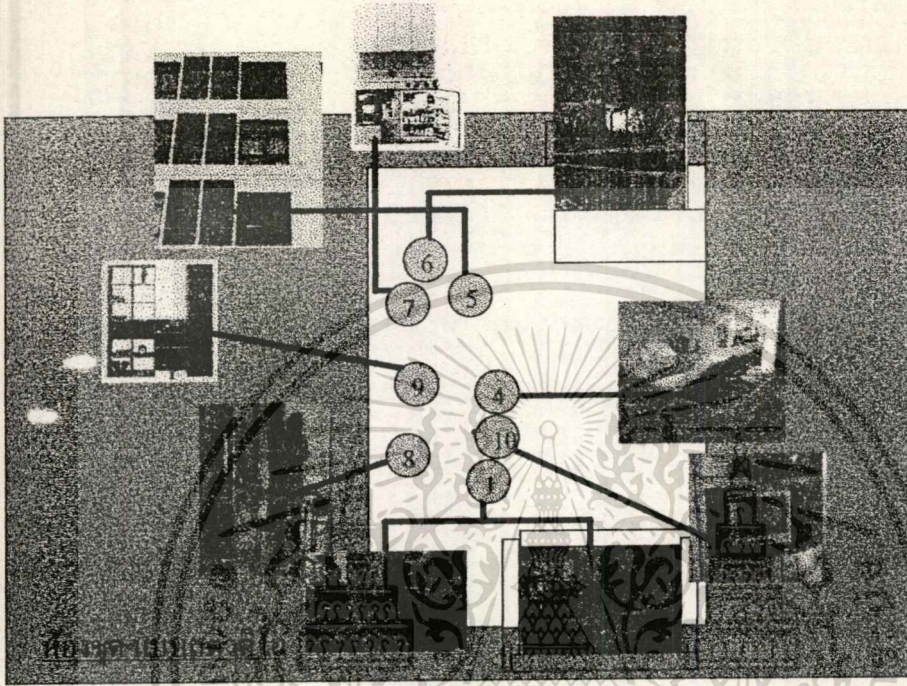


ภาพที่ 40 แสดงผังต้นแบบเสนอแนะห้องชุดๆ กรณีมีเตียงเด็กก่อน

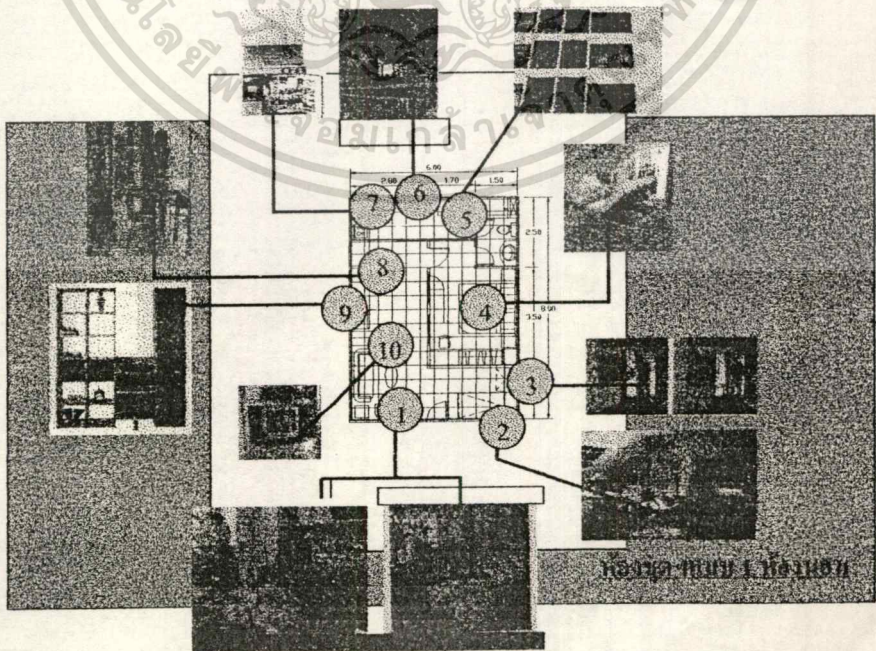


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 41 แสดงลักษณะเครื่องเรือน และ อุปกรณ์ภายในห้องชุดแบบสตูดิโอ

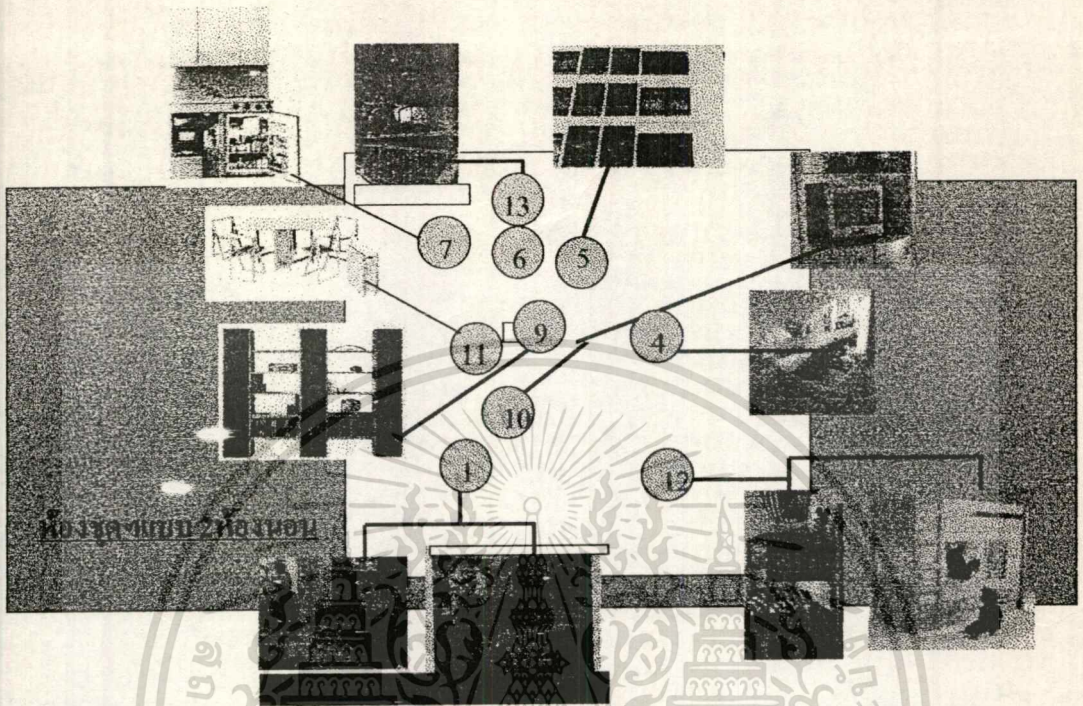


ภาพที่ 42 แสดงลักษณะเครื่องเรือน และ อุปกรณ์ภายในห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน

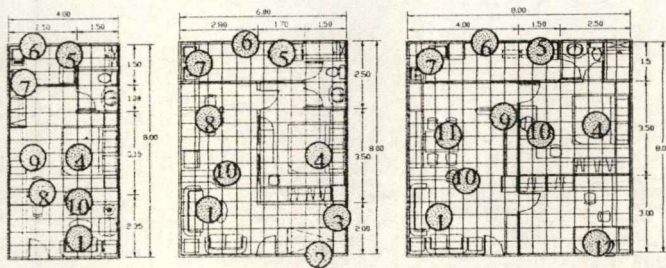


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 43 แสดงลักษณะเครื่องเรือน และ อุปกรณ์ภายในห้องชุดฯแบบ 2 ห้องนอน



ภาพที่ 44 แสดงตำแหน่งเครื่องเรือนในผังต้นแบบเสนอแนะ

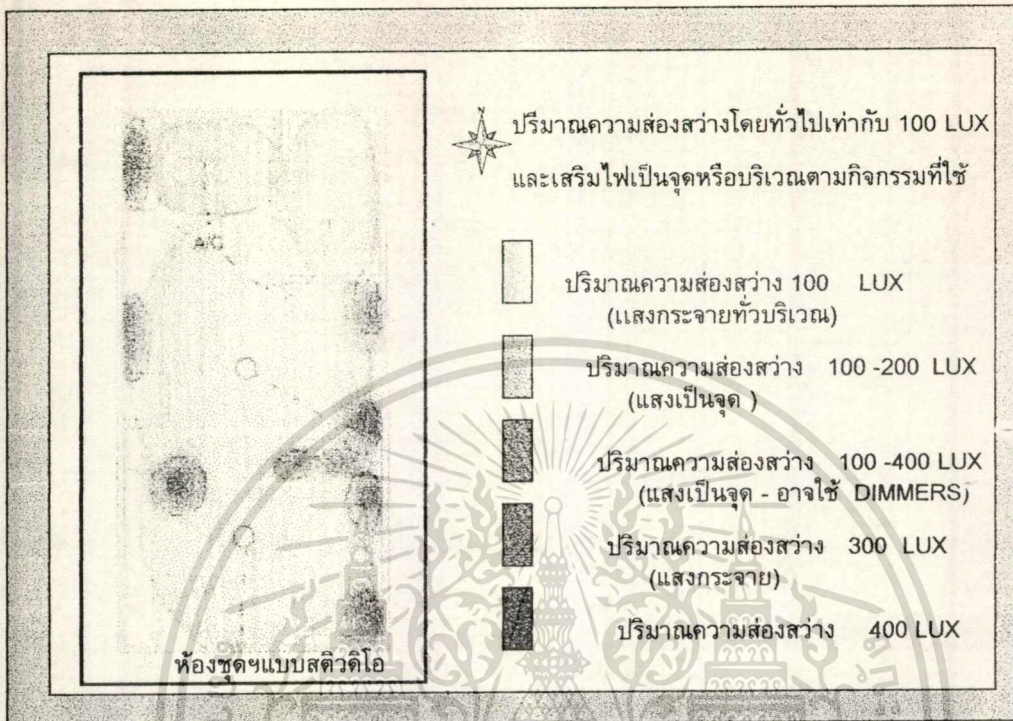


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

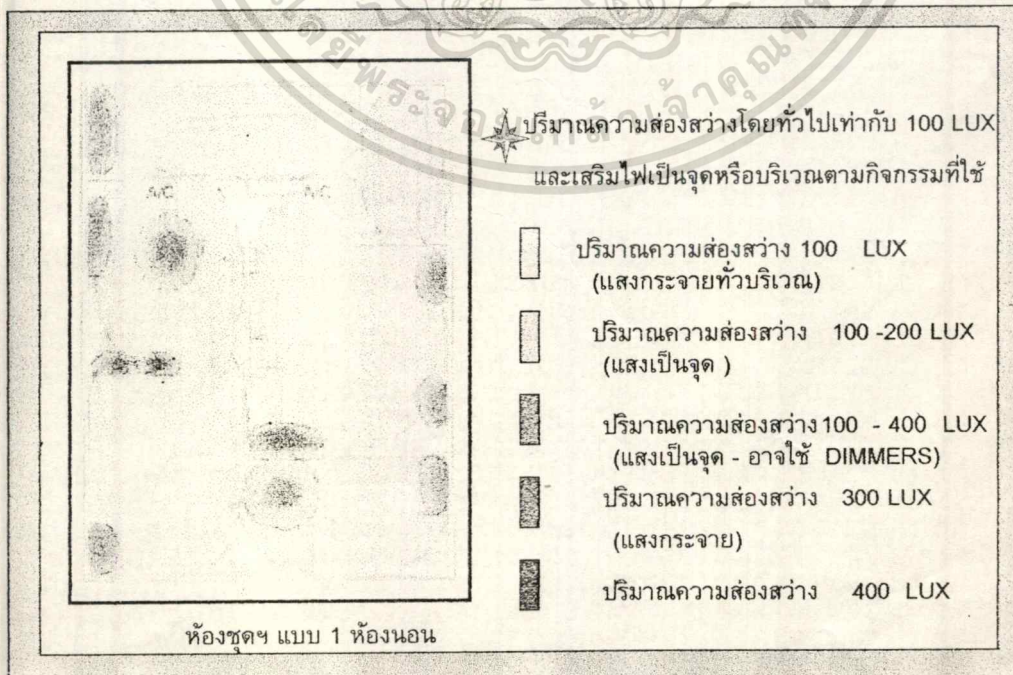
คำอธิบายประกอบภาพที่ 41 - 43

- 1) การใช้ไฟฟ้าให้สามารถปรับเปลี่ยนเป็นพื้นรองรับ (การทับซ้อนพื้นที่ในเงื่อนไขเวลาที่แตกต่าง)
- 2) การปรับเปลี่ยนส่วนของตู้เป็น เตียง เพื่อการสำรองในอนาคต (การทับซ้อนกันของพื้นที่ในเงื่อนไขกิจกรรมและเวลาที่แตกต่าง)
- 3) การปรับขยายส่วนของตู้โซลาร์เป็นโต๊ะทำงาน (การทับซ้อนกันของพื้นที่ในเงื่อนไขกิจกรรมที่แตกต่าง)
- 4) การใช้พื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เช่น พื้นที่บริเวณใต้เตียง
- 5) ตำแหน่งที่ตั้งคอนเดนซิงยูนิท ติดตั้งบริเวณเพดานระเบียงเหนือศีรษะ (การทับซ้อนของกิจกรรมซัก-ล้าง ในเงื่อนไขมิติความสูงที่แตกต่าง)
- 6) ตัวอย่างรูปแบบราวระเบียงกันตก (เป็นรูปภาพบนเงื่อนไขข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัยจากการพลัดตกของเด็ก ๆ) การแขวนไม้กระดาง เป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว (การทับซ้อนของพื้นที่ในเงื่อนไขมิติความสูงที่แตกต่าง)
- 7) คริว แนวการใช้พื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- 8) การใช้เครื่องเรือนที่สามารถปรับเปลี่ยนหรือขยายเป็นโต๊ะอาหาร (การทับซ้อนกันของพื้นที่/กิจกรรมที่แตกต่าง)
- 9) การใช้ตู้หรือเครื่องเรือนในระบบประสานทางพิกัด (MODULAR SYSTEM) เพื่อการปรับเปลี่ยนตามสภาพพื้นที่และการใช้สอยที่อาจมีการเพิ่มหรือการขยายตัวของคริวเรือน
- 10) ลักษณะฐานที่ตั้งโทรทัศน์ สามารถหมุนรอบตัวเพื่อการใช้สอยรวมกันในพื้นที่ที่แตกต่าง
- 11) การใช้โต๊ะ-เก้าอี้ รับประทานอาหารในลักษณะพับ-เก็บได้ เพื่อปรับเป็นพื้นที่อเนกประสงค์ (ที่โล่ง) (การทับซ้อนของพื้นที่ในกิจกรรมและเวลาที่แตกต่าง)
- 12) การใช้เตียงสองชั้นเป็นการเพิ่มพื้นที่ (การทับซ้อนของพื้นที่ในเงื่อนไขมิติ-ความสูงที่แตกต่าง) ความเป็นส่วนตัวโดยการใช้ผ้า/ ม่านหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ มาเสริม

ภาพที่ 45 แสดงปริมาณความส่องสว่างของห้องชุดแบบสตูดิโอ

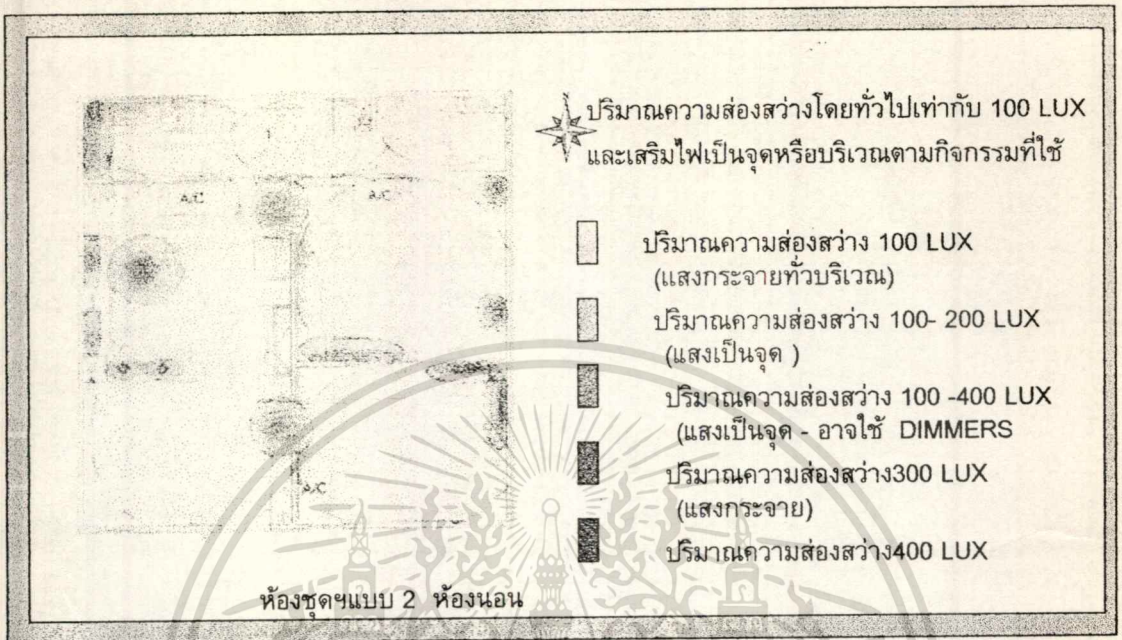


ภาพที่ 46 แสดงปริมาณความส่องสว่างของห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน

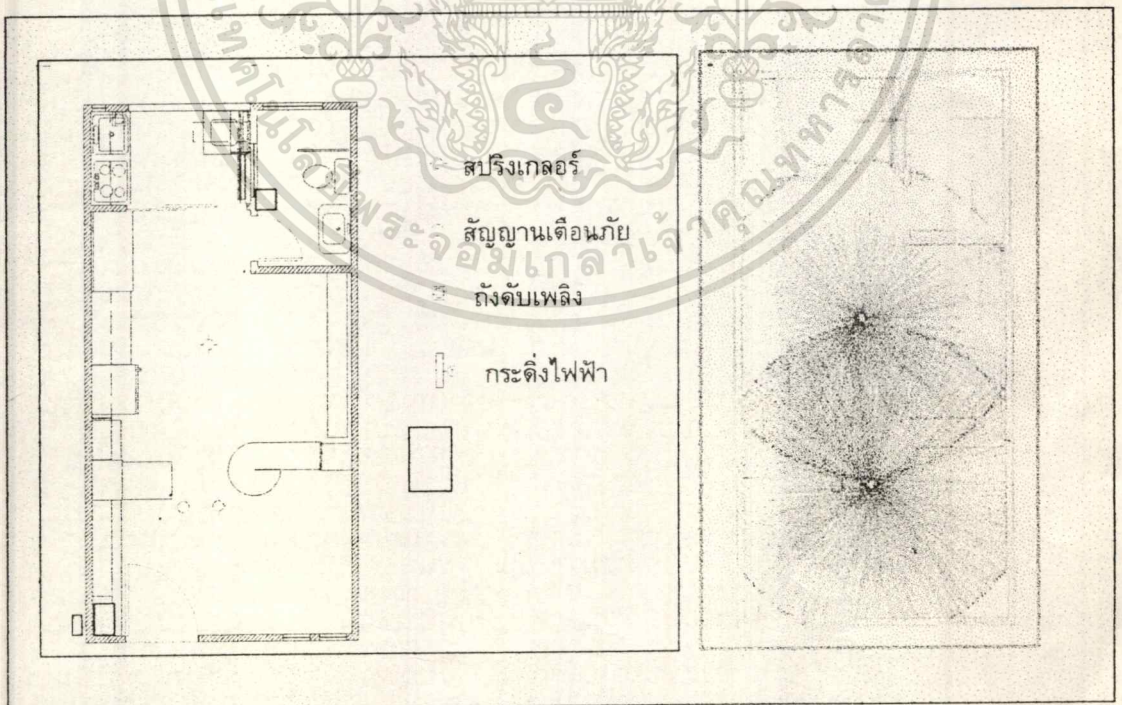


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 47 แสดงปริมาณความส่องสว่างของห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน

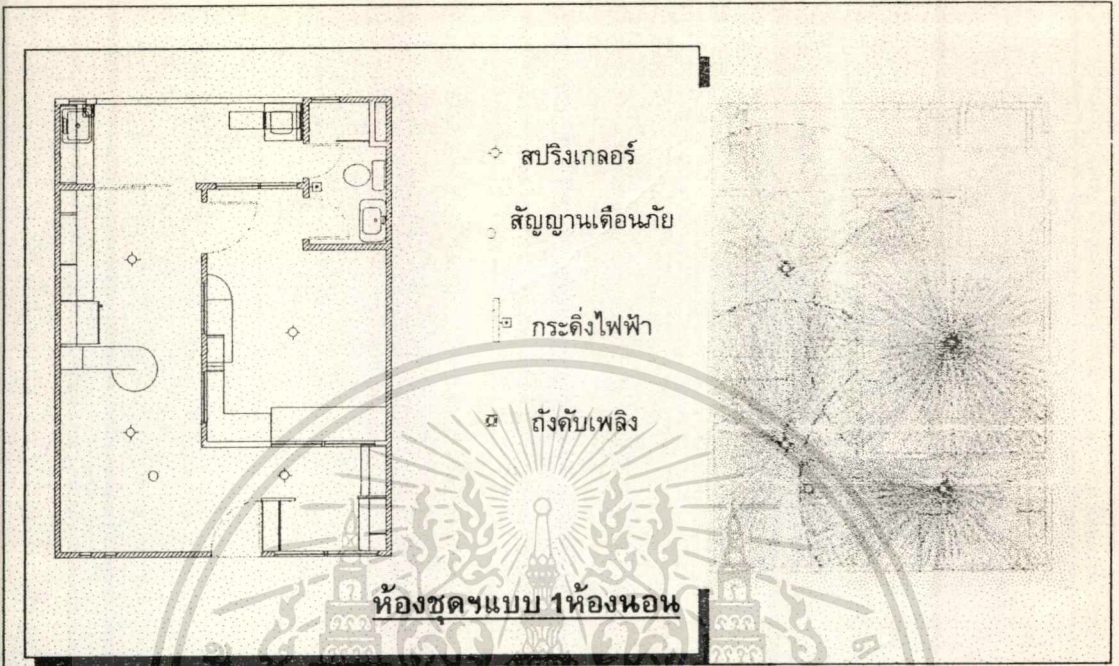


ภาพที่ 48 แสดงตำแหน่งระบบป้องกันอัคคีภัย (ห้องชุดแบบสตูดิโอ)

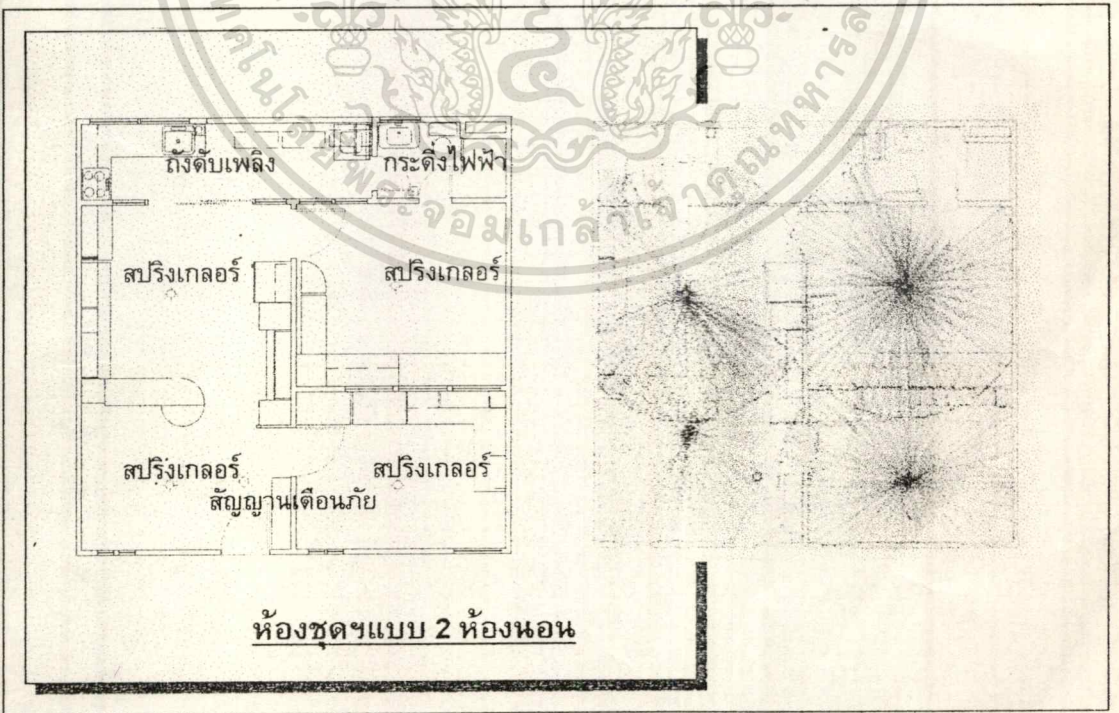


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 49 แสดงตำแหน่งระบบป้องกันอัคคีภัย (ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน)



ภาพที่ 50 แสดงตำแหน่งระบบป้องกันอัคคีภัย (ห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน)

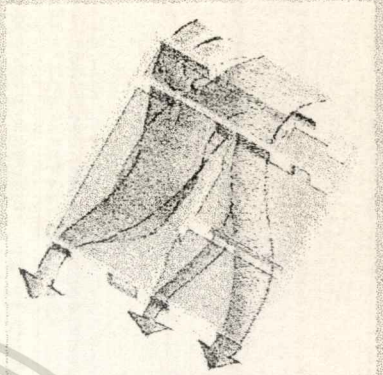
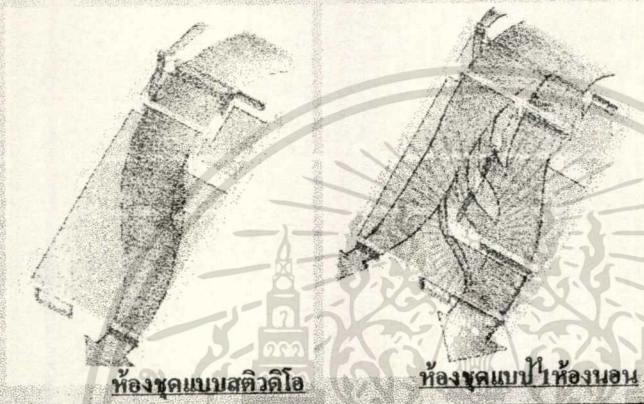


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 51 แสดงการระบายอากาศในห้องชุดพักอาศัย

ข้อพิจารณาการระบายอากาศ

1. ต้องมีตำแหน่งช่องลมเข้าและออกและควรให้ช่องลมเข้ามีขนาดใหญ่กว่าช่องลมออก
2. ตำแหน่งการพัดและการกระจายของลมภายในห้องชุดฯ อย่างทั่วถึงหรือเหมาะสม

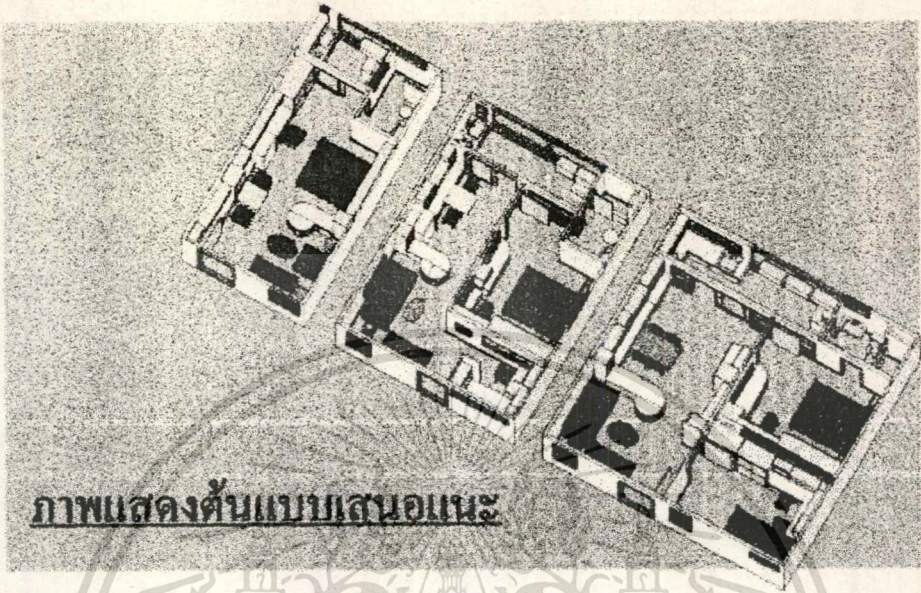


ห้องชุดแบบ 2 ห้องนอน

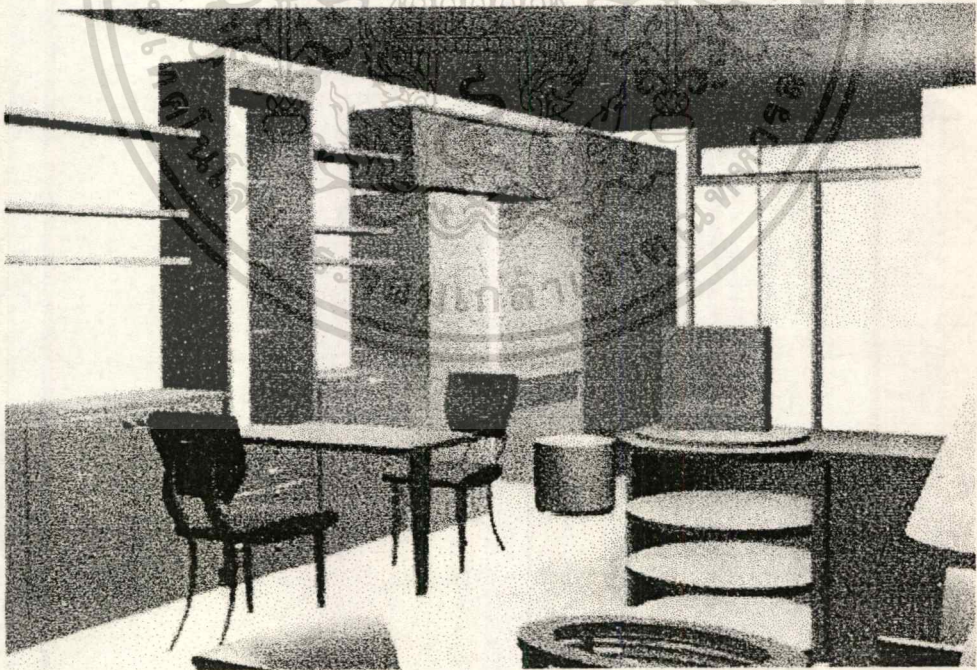
ห้องชุดแบบสตูดิโอ

ห้องชุดแบบ 1 ห้องนอน

ภาพที่ 52 แสดงต้นแบบเสนอแนะของห้องชุดพักอาศัย

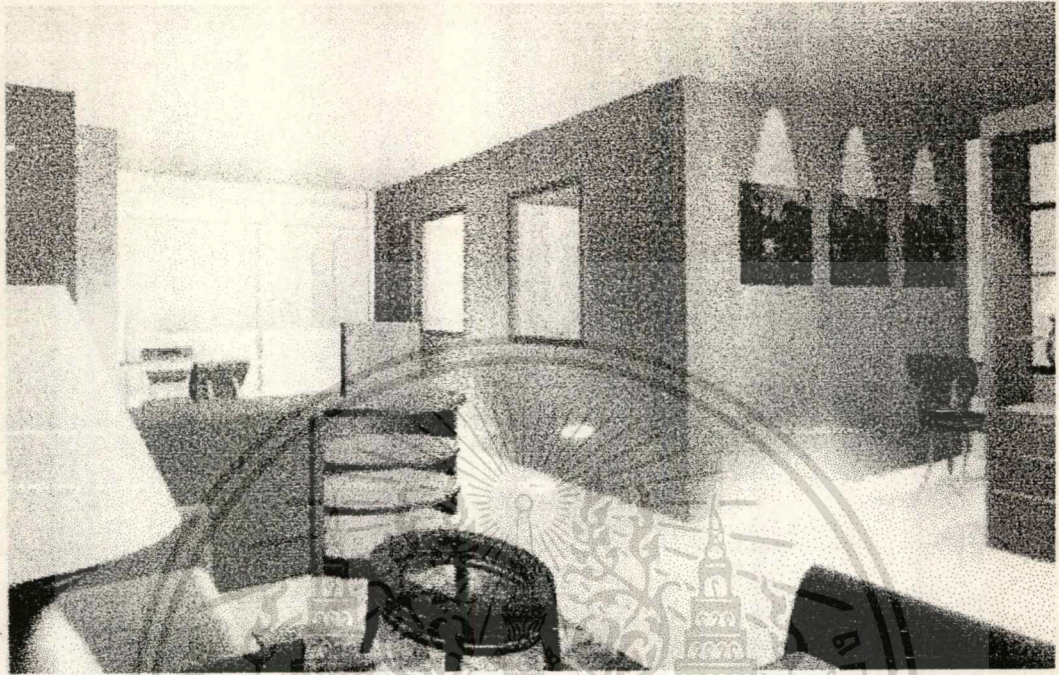


ภาพที่ 53 แสดงทัศนียภาพของห้องชุดพักอาศัยแบบสตูดิโอ

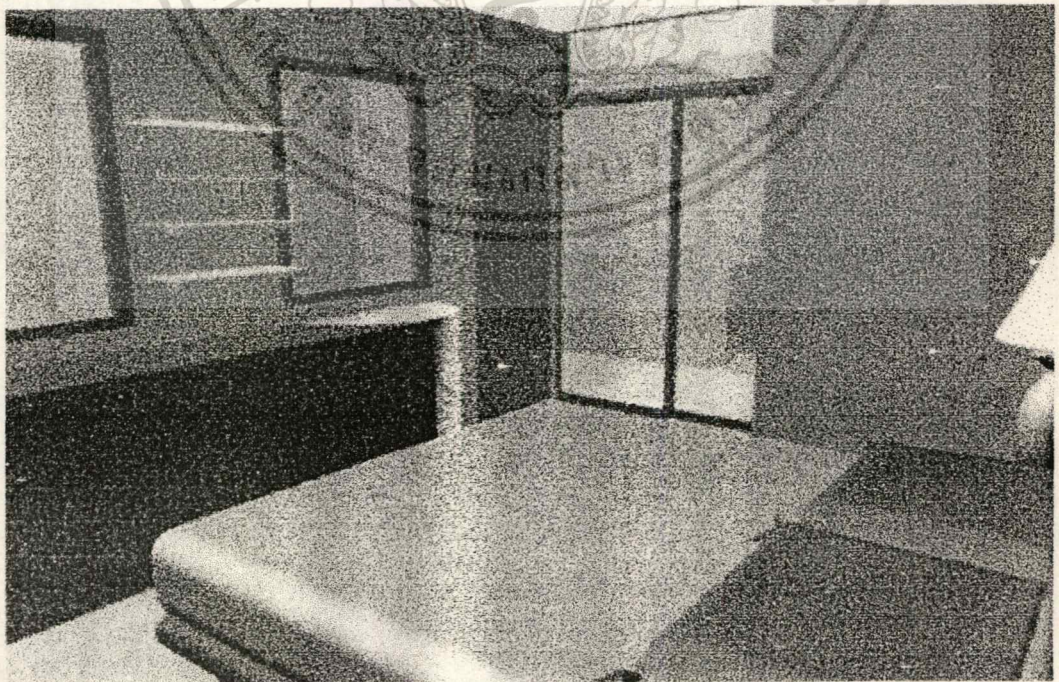


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 54 แสดงทัศนียภาพห้องชุดพักอาศัยแบบ 1 ห้องนอน(ส่วนห้องโถง)

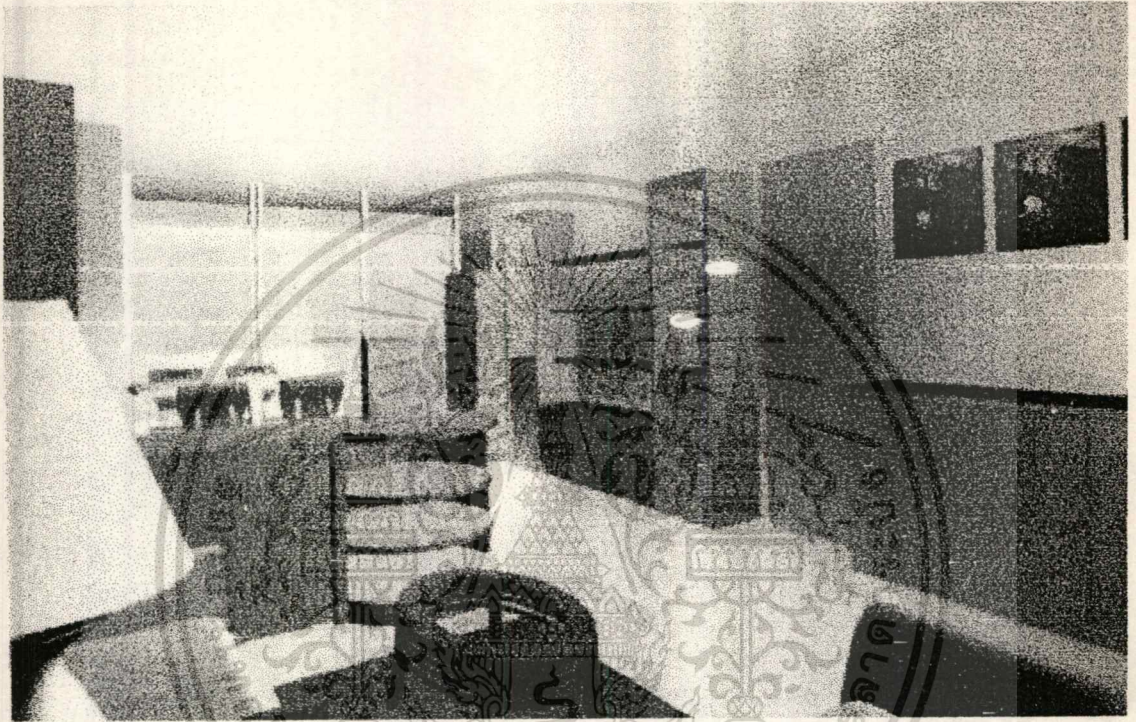


ภาพที่ 55 แสดงทัศนียภาพห้องชุดพักอาศัยแบบ 1 ห้องนอน(ส่วนห้องนอน)



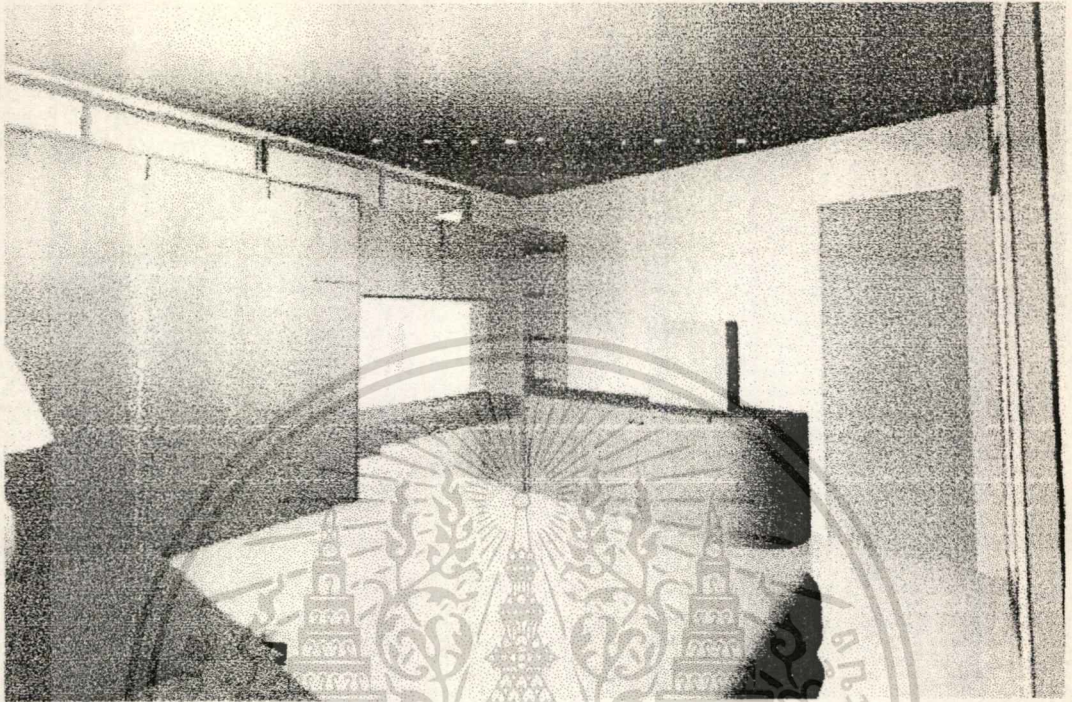
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 56 แสดงทัศนียภาพห้องชุดพักอาศัยแบบ 2 ห้องนอน (ส่วนห้องโถง)

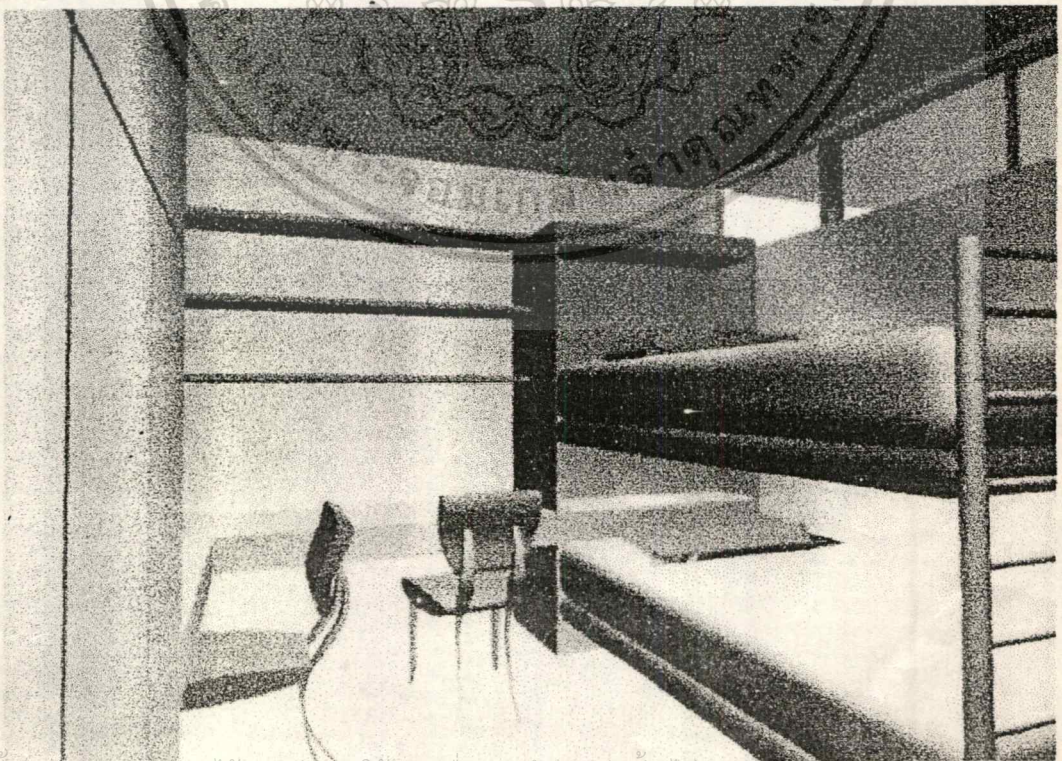


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 57 แสดงทัศนียภาพห้องชุดพักอาศัยแบบ 2 ห้องนอน (ส่วนห้องนอนใหญ่)



ภาพที่ 58 แสดงทัศนียภาพห้องชุดพักอาศัยแบบ 2 ห้องนอน (ส่วนห้องนอนเล็ก)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. พฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยกับสภาพแวดล้อมของเคหะสงเคราะห์แบบแฟลต
กรุงเทพมหานคร : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- พันธุ์ดา บุญเหลือหล่อ. อิทธิพลของลักษณะทางกายภาพของเคหะชุมชนเมืองที่มีความสัมพันธ์
ทางสังคม. ปริญญาานิพนธ์สถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต . กรุงเทพมหานคร: บัณฑิต
วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย . 2523.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม . กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2530.
- พาศนา ตันทลัษณ์. ภาวะภูมิอากาศกับการออกแบบอาคาร. กรุงเทพมหานคร : พิทักษ์อักษร,
2527.
- คุณทลทิพย์ มาลากุล ณ อยุธยา. การศึกษาเปรียบเทียบความพอใจระหว่างผู้อยู่อาศัยในแฟลต
กับเรือนแถว. ปริญญาานิพนธ์สถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต . กรุงเทพ มหานคร: บัณฑิต
วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย . 2523.
- บุญชม ศรีสะอาด . การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น, 2535
- กิติ สันธุเสก . การออกแบบห้องน้ำ. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539
- วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ . มาตรฐานการเดินท่อภายในอาคาร.
กรุงเทพมหานคร : สามเสนการพิมพ์, 2528.
- ธนาคารอาคารสงเคราะห์. ข้อมูลตารางการผ่อนชำระเงิน. กรุงเทพมหานคร: ธนาคารอาคาร
สงเคราะห์, 2538.
- Angela, W.S. Kan. A Study of Neighborly Interaction in Public Housing. Hongkong:
Hongkong, 1978.
- Becker, Franklin D..Design for Living:The Residences' s View of Multi - Family Housing.
New York : Cornel University, 1975.
- Mercer, Charles.Living in City. Psychology and The Urban Environment, 1975.
- Wood ,Elizabeth. Housing Desig : A Social Theory in Human Identity in the Environment.
London, 1972.
- Francescato, Guido. Predictors of Residents Satisfaction in High-Rise and Low-Rise
Housing. Pennsylvania : Dowden, Hutchinson & Rose, Inc, 1977.

Environment, ed. London: Gwen Bell and Joqueline Tyrwhitt, 1973.

Shelley , Maynard W. Design as an Instrument of Change : The Role of Design in two Responding to School Change. Pennsylvania, 1975.

Yeh, Stephen H.K. and Lee, Tan Soo. Satisfaction with Living Condition "Public Housing in Singapore"A Multi - Disciplinary Study. Singapore : Singapore University Press, 1975.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม
เรื่อง
แนวการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพภายในอาคารชุดพักอาศัยฯ

ชื่อ.....นามสกุล.....ชื่อคอนโดมิเนียม.....
ตrock/ซอย.....ถนน.....เขต.....จังหวัด.....

โปรดเขียน ใน () หน้าคำตอบที่ท่านเลือกหรือเติมคำลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- 1.1 เพศ () ชาย () หญิง
- 1.2 อายุ () ต่ำกว่า 25 ปี () 25-35 ปี () 36-45 ปี
() 46-59 ปี () 60 ปีขึ้นไป
- 1.3 ศาสนา.....
- 1.4 อาชีพ () รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ () เอกชนมีเงินเดือนประจำ
() ค้าขาย, มีธุรกิจส่วนตัว () อาชีพอิสระ เช่น แพทย์ วิศวกร ฯลฯ
() อื่น ๆ
- 1.5 สถานภาพสมรส () โสด () สมรส
- 1.6 จำนวนบุตร.....คน ชาย.....คน หญิง.....คน
- 1.7 ฐานะของท่านในครอบครัว
() หัวหน้าครอบครัว () คู่สมรส () บุตร () ผู้อยู่อาศัย
- 1.8 ระดับการศึกษา
() มัธยมศึกษา () อาชีวศึกษา/อนุปริญญา () ปริญญาตรี
() ปริญญาโท () สูงกว่าปริญญาโท () อื่น ๆ
- 1.9 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว
() ต่ำกว่า 20,000 บาท () 20,000-25,000 บาท () 25,001-30,000 บาท ()
30,001-35,000 บาท
() 35,001-40,000 บาท () 40,001-45,000 บาท () มากกว่า 45,000 บาท
- 1.10 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่ำกว่า 10,000 บาท 10,000-15,000 บาท 15,001-20,000 บาท 20,001-25,000 บาท

25,001-30,000 บาท 30,001-35,000 บาท 35,001-40,000 บาท มากกว่า 40,000 บาท

1.11 จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ในห้องชุดพักอาศัยแห่งนี้

1 คน 2 คน 3 คน 4 คน

มากกว่า 4 คน ระบุ.....คน

1.12 อายุของบุตรหรือสมาชิกในครอบครัวของท่านที่อาศัยอยู่ในห้องชุดแห่งนี้

คู่สมรส อายุ.....ปี เพศ..... บุตรคนที่ 1 อายุ.....ปี เพศ.....

บุตรคนที่ 2 อายุ.....ปี เพศ..... บุตรคนที่ 3 อายุ.....ปี เพศ.....

บุตรคนที่ 4 อายุ.....ปี เพศ..... สมาชิกอื่น ๆอายุ.....ปี

เพศ.....

1.13 ค่าใช้จ่ายในการอยู่อาศัย

ค่าผ่อนชำระห้องชุดพักอาศัยเดือนละ.....บาท ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ประมาณเดือนละ.....บาท

ค่าโทรศัพท์ ประมาณเดือนละ.....บาท

ค่าบริการรักษาและบริการในสวนกลางของอาคารชุดประมาณเดือนละ.....บาท

2. ประวัติและภูมิหลังที่อยู่อาศัยเดิม

2.1 ภูมิลำเนาเดิมเป็นชาวจังหวัด.....

2.2 ลักษณะที่อยู่อาศัยดั้งเดิมเป็น ขนาดพื้นที่.....ตารางวา / ตารางเมตร

บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์ ห้องเช่าหรืออพาร์ทเมนต์ ตึก

แถว-อาคารพาณิชย์

อาคารชุดพักอาศัย อื่น ๆ ระบุ.....

2.3 สถานภาพการเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยเดิม

เป็นเจ้าของ เช่า เช้าง อื่น ๆ

2.4 สาเหตุที่ท่านย้ายจากที่อยู่อาศัยเดิม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

เป็นบ้านเช่า ที่อยู่เดิมต่างจังหวัด เพื่ออิสระหรือแยกครัวเรือนใหม่

หหมดระยะเวลาในกรรมสิทธิ์ (หมดระยะเวลาการเช่า) ไกลจากที่ทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ไม่สามารถนำออกจำหน่ายได้ กรุณาอย่าเปิดเผยข้อมูลไปยังบุคคลอื่นด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ที่อยู่อาศัยที่ท่านคิดว่าเป็นที่อยู่อาศัยในอุดมคติควรเป็นอย่างไร

() บ้านเดี่ยว () ทาวน์เฮาส์ () อาคารชุดพักอาศัย () ตึกแถว () อื่น ๆ ร

2.6 จากข้อ 2.5 ท่านช่วยอธิบายลักษณะที่อยู่อาศัยในอุดมคติของท่าน

ขอให้ท่านเปรียบเทียบที่อยู่อาศัยเดิมกับที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน ในเรื่องต่อไปนี้ โดยขีด / ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

เรื่อง	ที่นี้ดีกว่าเดิม	ที่เดิมดีกว่า	เหตุผลเพราะ
1. ตัวที่อยู่อาศัย - ตัวอาคารที่พักอาศัย หรือห้องพัก - การดูแลรักษา			
2. สภาพแวดล้อมที่พักอาศัย (ในบริเวณบ้าน-โครงการ) - พื้นที่โล่งภายในบริเวณบ้าน - การระบายน้ำ - ความสะอาด - สาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปร โทรทัศน์			
3. สภาพแวดล้อมชุมชน - พื้นที่โล่งในชุมชน - การระบายน้ำชุมชน - สาธารณูปโภค เช่น โรงพยาบาล สวนสาธารณะ - สภาพทางสังคม เช่น การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่กัน - ความปลอดภัย			
4. ทำเลที่ตั้ง - การเข้าถึง สะดวกสบาย - เวลาที่ใช้เดินทางประจำวัน - ค่าใช้จ่ายที่เดินทางประจำวัน			

3. รายละเอียดเกี่ยวกับอาคารชุดและห้องชุดพักอาศัย

3.1 ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน

() เป็นเจ้าของ () เช่า () อาศัยโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

() อื่น ๆ ระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3.2 ขนาดของห้องชุดพักอาศัยของท่านมีพื้นที่.....ตารางเมตร
- 3.3 ห้องชุดพักอาศัยของท่านตั้งอยู่ในชั้นที่.....ของอาคาร
- 3.4 ราคาของห้องชุดพักอาศัยของท่านประมาณ.....บาท
- 3.5 ท่านพักอาศัยอยู่ภายในห้องชุดแห่งนี้เป็นเวลา
 ต่ำกว่า 1 ปี 1-2 ปี 3-5 ปี 6-8 ปี 8-10 ปี
 มากกว่า 10 ปี
- 3.6 แบบของห้องชุดของท่านเป็นแบบใด
 แบบ STUDIO ไม่แยกห้องนอนเป็นเอกเทศ 1 ห้องนอน
 2 ห้องนอน 3 ห้องนอน มากกว่า 3 ห้องนอน
- 3.7 ความสูงของห้องชุดของท่านโดยประมาณสูง.....เมตร
- 3.8 ส่วนใดของห้องชุดพักอาศัยที่ท่านคิดว่าจะมีความจำเป็นที่จะขาดไม่ได้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 ห้องพักผ่อน / รับแขก ห้องอาหาร ส่วนปรุงอาหาร ส่วนซักล้าง
 ห้องน้ำ - ห้องส้วม ห้องนอน ระเบียง อื่น ๆ
- 3.9 ท่านคิดว่าพื้นที่ใดภายในห้องชุดพักอาศัย สามารถใช้พื้นที่เดียวกันเพื่อทำกิจกรรมร่วมกันได้ดี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 ห้องรับแขก / พักผ่อนร่วมกับห้องอาหาร
 ห้องอาหารร่วมกับส่วนปรุงอาหารหรือครัว
 ห้องน้ำร่วมกับพื้นที่ซักล้าง
 ห้องพักผ่อน+ห้องรับแขกร่วมกับห้องอาหารร่วมกับส่วนปรุงอาหาร-ครัว
- 3.10 ท่านคิดว่า ควรมีส่วนใดเพิ่มเติมจากห้องชุดพักอาศัยของท่านโดยไม่ต้องขยายพื้นที่
 ส่วนพื้นที่เล่นสำหรับเด็ก ส่วนห้องทำงาน ห้องเก็บของ ส่วนพื้นที่ปลูกต้นไม้
 ไม่ควรเพิ่มเติมเลยเพราะส่วนใช้สอยหลัก ๆ ยังไม่เพียงพอ อื่น ๆ ระบุ.....
- 3.11 ท่านคิดว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าใดมีความจำเป็นสำหรับห้องชุดพักอาศัย ตอบเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย โดยเรียงตามหมายเลข 1, 2, 3, 4,
 โทรทัศน์
 เครื่องซักผ้า
 เครื่องเสียงวิทยุ พร้อมลำโพง
 ตู้เย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- () เต้าอบไมโครเวฟ-เต้าอบไฟฟ้า
 () เครื่องดูดกลิ่น-คว้นโนครัว
 () เครื่องปรับอากาศ
 () อื่น ๆ ระบุ.....
- 3.12 ท่านมีรถยนต์ส่วนตัวหรือไม่
 () มีจำนวน.....คัน () ไม่มี
- 3.13 ถ้าท่านต้องการทำงาน หรือใช้สมาธิในการทำงาน ท่านเลือกส่วนใดของบ้านเพื่อใช้ปฏิบัติงาน
 () ห้องนั่งเล่น / รับแขก () ห้องนอน () ห้องอาหา () ระเบียง () อื่น ๆ
- 3.14 ท่านคิดว่ามีความจำเป็นต้องมีเครื่องปรับอากาศในบริเวณใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 () ห้องนอน () ห้องนั่งเล่น / รับแขก () ห้องอาหาร () ทุกห้อง () อื่น ๆ
- 3.15 ท่านรีดผ้าที่ส่วนใดของห้องพัก
 () ห้องนอน () ห้องนั่งเล่น / รับแขก () ห้องอาหาร () ทุกห้อง () อื่น
- 3.16 ท่านซักผ้าที่บริเวณส่วนใดของห้องพัก
 () ระเบียง () ห้องน้ำ () ห้องครัว () ระเบียง () อื่น ๆ
- 3.17 ท่านตากผ้าที่บริเวณส่วนใดของห้องพัก
 () ระเบียง () ห้องน้ำ () ไม่ต้องตาก ใช้เครื่องเป่าแห้ง () อื่น ๆ
- 3.18 ท่านรู้สึกอย่างไรกับบริเวณที่ใช้ตากผ้า (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 () คับแคบ () เหมาะสม () แสงแดด ไม่เพียงพอ () อื่น ๆ
- 3.19 ท่านชอบให้แสงธรรมชาติ หรือมุมมองสู่ภายนอกในบริเวณห้องใด
 () ห้องนอน () ห้องรับแขก / นั่งเล่น () ห้องครัว
 () ห้องอาหาร () ห้องน้ำ () อื่น ๆ
- 3.20 ถ้าท่านมีหน้าต่างหรือช่องแสงเพิ่มขึ้นจากเดิม ท่านคิดว่าเหมาะสมสำหรับห้องใด
 () ห้องนอน () ห้องรับแขก / นั่งเล่น () ห้องครัว
 () ห้องอาหาร () ห้องน้ำ () อื่น ๆ
- 3.21 ท่านคิดอย่างไรกับพื้นที่สีเขียว หรือ พื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ภายในห้องพักของท่าน
 () ควรมี และอยู่ในส่วน.....
 () ไม่ควรมี เพราะ.....
- 3.22 ตั้งแต่ท่านพักอาศัย ท่านเคยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายในจากเดิมหรือไม่
 () เคยปรับปรุงเปลี่ยนแปลง () ไม่เคยปรับปรุงเปลี่ยนแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

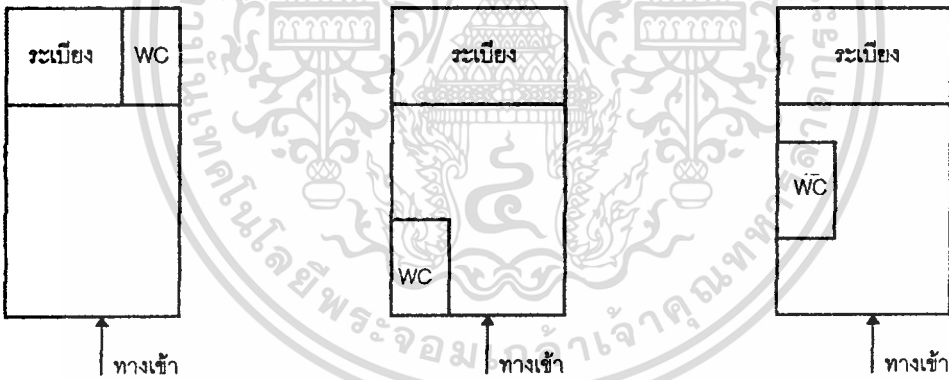
3.23 หากท่านเคยปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง ท่านปรับปรุงในส่วนใด

- () พื้นของห้อง.....
- () ผนังของห้อง.....
- () เพดานของห้อง.....
- () อื่น ๆ

3.24 ในกรณีที่เป็นห้อง STUDIO TYPE (ไม่มีการแบ่งห้องนอนเป็นเอกเทศ) ท่านคิดว่าควรจัดห้องของท่านให้มีบรรยากาศภายในอย่างไร

- () เป็นห้องนั่งเล่น-อเนกประสงค์ ที่ปรับใช้เป็นที่นอนได้ เช่น การใช้ SOFA BED หรือเฟอร์นิเจอร์อเนกประสงค์
- () เน้นห้องนอนคล้ายห้องพักในโรงแรม
- () แยกสัดส่วนห้องนั่งเล่นกับห้องนอน โดยการใช้ตู้โชว์ / SLIDE BOARD / ผนังเบา กั้นสัดส่วนและบริเวณออกจากกัน
- () อื่น ๆ

3.25 ท่านขอทราบวางตำแหน่งของห้องน้ำในข้อใด



(ก) ตำแหน่งห้องน้ำอยู่ภายนอก

(ข) ตำแหน่งห้องน้ำอยู่ด้านหน้า

(ค) ตำแหน่งห้องน้ำอยู่กลางห้อง

เพราะ.....

เพราะ.....

เพราะ.....

3.26 ท่านคิดว่า ห้องพักผ่อน/รับแขก ควรอยู่ส่วนด้านใดของห้องชุด

- () ส่วนด้านหน้า () ส่วนตอนกลาง () ส่วนด้านใน
- () ส่วนใดก็ได้ที่ติดหน้าต่างหรือช่องแสง () อื่น ๆ ระบุ.....

3.27 ท่านคิดว่า ส่วนประกอบอาหาร-ครัว ควรอยู่ส่วนด้านใดของห้องชุดพักอาศัย

- () ส่วนด้านหน้า () ส่วนด้านใน () ส่วนที่ติดกับระเบียบ หน้าต่างหรือช่องแสง () อื่น ๆ ระบุ

3.28 ในกรณีที่เกิดอาชญากรรมขึ้น ท่านคิดว่ามีวิธีใดที่จะป้องกันปัญหาดังกล่าว โดยเรียงตามลำดับ

ความสำคัญจากมากมาน้อยโดยใส่หมายเลข 1, 2, 3, 4 ตามลำดับความสำคัญ

1 (มากที่สุด).....2 (มาก).....3 (ปานกลาง).....4 (น้อย)

() ระบบยามรักษาการณ์ที่ดี

() ระบบการควบคุมการเข้าออกโดยใช้รหัสตัวเลยหรือสร้างระบบที่ดี

() สร้างรูปแบบอาคารและสภาพแวดล้อมกายภาพ เช่น ทางเดินเข้าสู่ภายในอาคาร

กำหนดให้มีแสงสว่างภายในและภายนอกที่เพียงพอ

() การช่วยเหลือ ดูแล และจนเจือระหว่างเพื่อนบ้าน

() อื่น ๆ ระบุ.....

3.29 ระยะเวลาานเท่าไร ที่ท่านมีแผนจะย้ายที่พักออกจากอาคารชุดแห่งนี้

() ภายใน 5 ปี () 5-10 ปี () 11-15 ปี () 16-20 ปี

() มากกว่า 20 ปี () ท่านที่มีกำลังทรัพย์พอ () ไม่คิดหรือมี

แผนการที่จะย้าย

3.30 สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัยออกจากอาคารชุดพักอาศัย ท่านคิดว่าเนื่องด้วยปัจจัยอะไรบ้าง

จงเลือกจากความสำคัญมากที่สุดไปสู่น้อยที่สุด โดยการใส่หมายเลข 1, 2, 3,.....

เรียงตามลำดับความสำคัญ

() บริเวณคับแคบ

() ไม่ชอบอาศัยอยู่ในอาคารชุด

() ไม่ชอบอาศัยอยู่บนตึกสูง ๆ

() มีผู้มาขอซื้อ

() สิ่งแวดล้อมและบริการโดยรอบไม่ดี

() เดินทางไม่สะดวก การจราจรติดขัด

() จอแจ ไม่เป็นส่วนตัว

() ไกลจากที่ทำงาน

() น้ำท่วม

() ไกลจากศูนย์บริการชุมชน

() การจัดการและระบบภายในอาคารชุดไม่ดี

() ค่าใช้จ่ายสูง

() อื่น ๆ ระบุ.....

ชุดที่ 4 พฤติกรรมและความรู้สึกของผู้อยู่อาศัยที่มีต่อห้องชุดและอาคารพักอาศัย

4.1 ท่านใช้เวลาอยู่ในห้องชุดของท่านประมาณวันละ.....ชั่วโมง (ในวันธรรมดา)

4.2 ท่านใช้เวลาอยู่ในห้องชุดของท่านประมาณวันละ.....ชั่วโมง (ในวันหยุด)

4.3 ท่านใช้เวลาอยู่ในห้องชุดของท่านช่วงใดยาวนานที่สุด (ในวันธรรมดาไม่ใช่วันหยุด)

4.4 ท่านออกจากที่พักของท่าน เพื่อไปทำงานเวลาประมาณ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 ลักษณะการปรุงอาหารมือเช้า ท่านสะดวกที่จะทำในลักษณะใด

- () อาหารง่าย ๆ เช่น กาแฟ ขนมปัง () อาหารจำพวกข้าวต้ม
() อาหารจำพวก ข้าวและกับข้าว () ไม่ได้ปรุงอาหารเพราะไปทานที่ทำงาน

4.6 การปรุงอาหารในมือเย็น ท่านสะดวกในลักษณะใด

- () ปรุงอาหารเอง () ซื้ออาหารสำเร็จแล้วมาอุ่นภายในบ้าน
() ทานเรียบร้อยจากนอกบ้าน () อื่น ๆ ระบุ.....

4.7 ในกรณีที่ท่านทำเอง ท่านชอบปรุงอาหารแบบไหน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () อาหารไทยรสจัด () อาหารไทยที่รสชาติไม่จัดนัก () อาหารอย่างปิ้ง
() อาหารจำพวกผัด แกงจืด () อาหารฝรั่ง () อื่น ๆ ระบุ.....

4.8 ในกรณีที่ท่านทำอาหารเอง ความถี่ในการทำอาหารเองเป็นอย่างไร

- () ทุกวัน () เฉพาะวันยุ ต () 2-3 วันต่อครั้ง () สัปดาห์ละครั้ง
() นาน ๆ ครั้ง () เฉพาะโอกาสพิเศษ

4.9 งานอดิเรกหรือกิจกรรมอื่น ๆ เมื่อท่านอยู่บ้าน

- () ดูโทรทัศน์-ฟังเพลง () ทำอาหารหรือขนม () เล่นกีฬา () อื่น ๆ

4.10 ในเรื่องซัก-รีด เสื้อผ้าท่านเลือกวิธีใดในการซักรีด

- () ซักรีดเสื้อผ้าเอง () ซักเสื้อผ้าเองแต่ส่งรีดที่ร้าน () ซักรีดด้วยบริการของร้านซักรีด
() จ้างคนเข้ามาปฏิบัติการซักรีด

4.11 ในกรณีที่ท่านซักรีดเสื้อผ้าเองหรือจ้างคนเข้ามาปฏิบัติการซักรีดกิจกรรมดังกล่าวมักจะทำเมื่อ

- () ตอนเข้าก่อนทำงาน () ตอนเย็นหลังเลิกงาน () ก่อนนอน
() รวมกันซัก-รีดในวันหยุดงาน () อื่น ๆ ระบุ.....

4.12 ในกรณีที่ท่านมีบุตรชายและหญิง ท่านคิดว่า เขาควรแยกห้องนอนเมื่ออายุประมาณ.....ปี

4.13 ในกรณีที่ต้องแยกห้องนอน บุตรชาย-หญิง ท่านมีวิธีจัดการอย่างไร

- () แยกห้องนอนโดยให้พ่อนอนกับลูกชายแม่นอนกับลูกสาว
() ไม่สามารถแยกห้องนอนได้ () อื่น ๆ ระบุ.....

4.14 ในกรณีที่บุตรชาย-หญิง ต้องนอนรวมกัน ท่านคิดว่าควรจัดการอย่างไร

- () ใช้เฟอร์นิเจอร์หรือตู้หรือม่านบังตา เป็นการแบ่งพื้นที่
() กำหนดพื้นที่ โดยการจัดเป็นเตียง 2 ชั้น () อื่น ๆ ระบุ.....

4.15 ท่านรู้จักกับเพื่อนบ้านที่อาศัยอยู่ร่วมชั้นเดียวกับท่านหรือไม่

- () รู้จัก () ไม่รู้จัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.16 ท่านคิดว่าปัจจัยใดมีส่วนทำให้ท่านรู้จักกับเพื่อนบ้าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

เป็นความต้องการส่วนตัว ลักษณะการวาง PLAN และเส้นทางสัญจรภายในช่วยให้พบปะกัน

มีกิจกรรมร่วมกัน มีเวลาว่างมากพอ อื่น ๆ ระบุ.....

4.17 กรณีที่ท่านรู้จักเพื่อนบ้านร่วมชั้นเดียวกันกับท่าน จำนวนเพื่อนบ้านที่ท่านรู้จักมีจำนวนเท่าใด

1 บ้าน 2 บ้าน 3 บ้าน 4-5 บ้าน 6-8 บ้าน 8-10 บ้าน
 มากกว่า 10 บ้าน

4.18 ท่านคิดว่า ความสูงของอาคาร เช่น อาคารสูง 20 , 30, 40 หรือ 60 ชั้น มีผลต่อความรู้สึกสำหรับการอยู่อาศัยหรือไม่

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

รู้สึกดีเพราะสามารถมองวิวได้โดยรอบ รู้สึกดีเพราะอากาศสดชื่น

รู้สึกดีเพราะเป็นส่วนตัวดี รู้สึกดีเพราะแสดงถึงศักยภาพและฐานะ

รู้สึกไม่ดีเพราะดูแล้วไม่ปลอดภัย เช่น อัคคีภัย รู้สึกไม่ดีเพราะไม่เหมาะสมกับ

สมาชิกครอบครัวที่มีเด็ก

รู้สึกไม่ดีเพราะไม่เหมือนอยู่บ้านที่ติดพื้นดิน รู้สึกไม่ดีเพราะโดยส่วนตัวไม่

ชอบอยู่ที่สูง ๆ

รู้สึกเฉย ๆ จะสูงหรือต่ำก็ได้ อื่น ๆ ระบุ.....

4.19 ท่านคิดว่าระดับความสูงที่สุดเท่าไรที่ท่านพอรับได้

ต่ำกว่า 6 ชั้น 6-9 ชั้น 10-15 ชั้น 16-20 ชั้น 21-25 ชั้น

25-30 ชั้น 31-40 ชั้น มากกว่า 40 ชั้น

4.20 ท่านคิดว่าระดับความสูงที่ท่านพอใจมากที่สุดเมื่อเข้าไปพักอาศัยในอาคารชุด

1-3 ชั้น 4-5 ชั้น 6-9 ชั้น 10-15 ชั้น 16-20 ชั้น

21-25 ชั้น 25-30 ชั้น 31-40 ชั้น มากกว่า 40 ชั้น

4.21 ในกรณีที่ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับลิฟต์ ปัญหานั้นคือ

การรอลิฟต์ขึ้นลงในช่วง..... การติดค้างของลิฟต์ (ก) นาน ๆ ครั้ง (ข) เป็นประจำ

ขนาดของลิฟต์เล็กเกินไป ไม่เหมาะสมกับผู้ให้บริการ ไม่ มีลิฟต์ขนส่ง() จำนวนน้อยเกินไป

4.22 หากท่านต้องอยู่อาศัยในอาคารสูง ท่านคิดว่าการเสริมให้เกิดความรู้สึกที่ดีโดยวิธีใดบ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- () เสริมระบบการป้องกันภัยให้มีประสิทธิภาพ
- () ให้มีพื้นที่สีเขียว เช่น สวนหย่อม ลานออกกำลังกาย หรือสนามเด็กเล่นให้มากขึ้น
- () กำหนดให้มีทางสัญจร ระหว่างชั้นหรือทางหนีไฟมากขึ้น

4.23 สถานที่ใดที่ลูกของท่านชอบไปเล่น

- () โถงทางเดินและลิฟต์
- () ระเบียงภายในห้อง
- () ภายในห้องพัก
- () สนามเด็กเล่น
- () ห้องเกมส์

4.24 หากลูกของท่านลงไปเล่นนอกห้องพัก แต่อยู่ภายในบริเวณอาคารชุด ท่านจำเป็นต้องใช้ที่
เลี้ยงหรือตัวท่านดูแลหรือไม่

- () จำเป็น เพราะ.....
- () ไม่จำเป็น เพราะ.....

4.25 ท่านคิดว่าควรมีบริการอะไรบ้างสำหรับชั้นที่ท่านพักอาศัย

- () มุมหนังสือพิมพ์-สวนพักผ่อน
- () ห้องเกมส์สำหรับเด็ก
- () บริการร้านค้า
- () ไม่ควรเพิ่มบริการในส่วนชั้นพักอาศัยเพราะขาดความสงบและเป็นส่วนตัว
- () การบริการรัก-อบแห้ง อัตโนมัติด้วยเครื่องหยอดเหรียญ
- () อื่นๆ

4.26 ข้อเสนอแนะตามความคิดเห็นของท่าน

.....

.....

.....

.....

.....

ตารางต่อไปนี้จะถามถึงความพึงพอใจของท่านที่มีต่ออาคารชุดและห้องชุดที่ท่านอยู่ ในด้านต่าง ๆ โดยขีดเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่าน

ความรู้สึกของท่านเกี่ยวกับ	ระดับความพึงพอใจ				
	พอใจมาก	พอใจ	ปานกลาง	ไม่พอใจ	ไม่พอใจมาก
1. ห้องชุด					
2. ผนังกว้างของห้องชุด					
3. จำนวนห้องนอนภายในห้องชุด					
4. จำนวนห้องน้ำภายในห้องชุด					
5. สถานที่ประกอบอาหาร-ครัว					
6. ที่ซักและที่ตากผ้าภายในห้องชุด					
7. ห้องพักผ่อน-รับแขก					
8. ห้องน้ำ					
9. ห้องอาหาร					
10. ห้องนอน 1					
11. ห้องนอน 2					
12. ความเป็นส่วนตัว					
13. ความสูงจากพื้นห้องถึงเพดานห้อง					
14. การระบายอากาศภายในห้องชุด					
15. แสงสว่างในห้องชุดท่าน					
16. การควบคุมเสียงรบกวนจากห้องอื่น ๆ					
17. กำลังไฟที่โครงการจัดให้					
18. การไหลของน้ำที่ใช้ในห้อง					
19. ระบบโทรศัพท์ที่ใช้ในห้อง					
20. ชั้นที่ท่านอยู่					
21. ความสะดวกในการขึ้น-ลงภายในอาคาร					
22. ระยะทางจากห้องท่านไปยังลิฟต์-บันได					
23. ความกว้างของทางเดินหน้าห้องชุด					
24. ความสว่างภายในตัวอาคารชุด					
25. จำนวนที่จอดรถภายในโครงการ					
26. จุดทิ้งขยะภายในโครงการ					
27. การระบายน้ำเสีย					
28. ความสะอาดของอาคาร					
29. สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ					
30. ระบบรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ					
31. ระยะทางจากอาคารชุดไปที่ทำงาน					
32. ระยะทางที่ท่านเดินทางไปซื้อของ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบการสัมภาษณ์

1. ในเรื่องของความปลอดภัยภายในอาคารท่านคิดเป็นอย่างไร
2. ท่านคิดว่าระบบการจัดการเป็นอย่างไรและควรเพิ่มบริการพิเศษหรือการจัดการใดเพื่อให้ท่านรู้สึกพอใจสำหรับการอยู่อาศัยร่วมกันในอาคารชุดแห่งนี้ได้
3. ท่านคิดอย่างไรกับพื้นที่สีเขียวภายในห้องพักของท่านและการมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการกับการบริการที่อาจเพิ่มขึ้นจากบริการปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับโครงการอื่น ถ้าสูงขึ้นประมาณ 10% - 20%
4. หากท่านต้องอาศัยในอาคารสูง ท่านคิดว่าควรเสริมบริการอย่างไรเพื่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีขึ้น
5. เนื่องด้วยการอยู่อาศัยร่วมกันภายในอาคารเดียวกัน ท่านรู้สึกอย่างไรกับความเป็นส่วนตัว และอะไรคืออุปสรรคบ้าง เช่น เสียง จำนวนห้องชุด ความจอแจ
6. ช่วยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้สึกและความพอใจในการอยู่อาศัยในอาคารชุดแห่งนี้
7. บ้านในอุดมคติของท่านเป็นอย่างไร และจะปรับคอนโด ๖ นี้ให้ใกล้เคียงกับบ้านในอุดมคติอย่างไร การเสริมด้านบริการและการบริหารที่ดีจะช่วยหรือไม่

SKETCH แบบการจัดวางภายในห้องชุด : ตำแหน่งชั้น.....ตำแหน่งห้อง () ห้องกลาง
() ห้องริม () ห้องใกล้บันได ()

เก้าอี้รับแขก SOFA		
โต๊ะทำงาน		
ผ้าม่าน		
โทรศัพท์		
พินพิกัด / คอมพิวเตอร์		

การศึกษาเรื่องระบบต่าง ๆ ภายในห้องชุดพักอาศัย

■ ระบบป้องกันอัคคีภัยมีอยู่หลายประเภท ในความคิดของท่านระบบไหนมีความสำคัญอย่างไร โดยเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย

1. สปริงเกอร์. (ระบบฉีดพ่นน้ำจากเพดานเมื่อเครื่องนี้ตรวจจับได้เมื่อเพลิงไหม้เกิดขึ้น
2. เครื่องตัดไฟอัตโนมัติ (ตัวอย่าง เช่น SAFE - T - CUT)
3. สัญญาณเตือนภัย
4. ตู้ดับเพลิง
5. บันไดหนีไฟ
6. ป้ายสัญญาณลักษณะบอกทางหนีไฟ

■ ตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ควรติดตั้งในส่วนใดของภายในห้องที่พักอาศัยของท่านบ้าง(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

	ทางเข้า	รับแขก	ครัว/ทานอาหาร	ห้องนอน	ห้องนอน2	ห้องน้ำ
สัญญาณเตือนภัย						
สปริงเกอร์						
ถังดับเพลิง						
เครื่องตัดไฟอัตโนมัติ						
อื่น ๆ-----						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบปรับอากาศ

■ ท่านชอบหรือพอใจกับระบบเครื่องปรับอากาศแบบใด ในการติดตั้งภายในห้องที่พักอาศัย

- 1. แบบตั้งพื้น
 ----- 2. แบบติดผนัง
 ----- 3. แบบแขวนบนฝ้า

■ ระบบปรับอากาศจะมีส่วนที่เป็น คอมเพรสเซอร์แอร์ ที่จำเป็นต้องติดตั้งอยู่ด้านในของห้องที่พักอาศัย เช่น ระเบียง ท่านคิดว่าตำแหน่งที่เหมาะสมควรวางอยู่ที่ใด

- 1. ด้านนอกราวกันตก
 ----- 2. ด้านในราวกันตก , ตั้งพื้น
 ----- 3. ติดผนังด้านข้างประตู สูงจากพื้น
 ----- 4. เหนือประตู
 ----- 5. อื่น ๆ ระบุ -----

ระบบไฟฟ้าในชุดห้องพักอาศัย

การสำรวจเรื่องไฟฟ้าในห้องชุดพักอาศัย

ส่วนต่าง ๆ ภายใน ห้องชุดอาศัย	จำนวน ชุด	กำลัง ไฟ	ชนิด ของไฟ	ความพอใจ				
				มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อยที่ สุด
1) ห้องนอนใหญ่								
2) ส่วนห้องนอน2								
3) ส่วนห้องรับแขก								
4) ส่วนห้องน้ำ								
5) ส่วนห้องครัว								
6) ส่วนรับประทานอาหาร (กรณีแยก เป็นเอกเทศ)								

หากท่านตอบคำถามว่าไม่พอใจหรือปานกลาง จงตอบคำถามดังต่อไปนี้

- ในส่วนของห้องนอนใหญ่ ท่านคิดว่าควรเสริมไฟฟ้าที่ตำแหน่งใด
 - เพิ่มไฟฟลูออเรสเซนต์ทั่วบริเวณ
 - เสริมไฟ DOWN LIGHT ทั่วบริเวณ
 - เสริมโคมไฟหรือ DOWN LIGHT ในส่วนที่ทำงาน
 - เสริมไฟเหนือโต๊ะเครื่องแป้ง
- ในส่วนของห้องนอน 2
 - เพิ่มไฟฟลูออเรสเซนต์ทั่วบริเวณ
 - เสริมไฟ DOWN LIGHT ทั่วบริเวณ
 - เสริมโคมไฟหรือ DOWN LIGHT ในส่วนที่ทำงาน
 - เสริมไฟเหนือโต๊ะเครื่องแป้ง
- ในส่วนของห้องรับแขก ควรเสริมไฟฟ้าที่จุดใด
 - ควรเพิ่มไฟฟลูออเรสเซนต์ให้สว่างทั่วบริเวณ
 - เสริมโคมไฟในส่วนที่ทำงาน
 - ควรเพิ่มไฟ DOWN LIGHT ทั่วบริเวณ
 - อื่น ๆ -----

4. ในส่วนของห้องน้ำ

ก) เสริมบริเวณเหนือกระจกเงา

ข) บริเวณที่ส่วนอาบน้ำ

ค) บริเวณซบถ่าย

ง) อื่น ๆ -----

5. ส่วนรับประทานอาหาร

ก) เสริมไฟฟลูออเรสเซนต์

ข) เสริมไฟ DOWN LIGHT

บริเวณโต๊ะอาหาร

ค) เสริมไฟห้องที่โต๊ะอาหาร

ง) อื่น ๆ

6. ส่วนห้องครัว

ก) เสริมไฟฟลูออเรสเซนต์

ข) เสริมไฟ DOWN LIGHT

ค) เสริมไฟใต้ตู้ลอยหรือชั้น

ง) อื่น ๆ



ภาคผนวก ข

การระบายอากาศ (Ventilation)

การระบายอากาศ คือ การเคลื่อนย้ายอากาศ อาคารที่ออกแบบในเขตร้อนจะมีลักษณะแตกต่างจากอาคารในเขตหนาว ในเขตร้อนควรจะต้องคำนึงถึงการออกแบบที่ได้รับประโยชน์จากธรรมชาติ คือ การระบายอากาศโดยมีลมพัดเข้าสู่บริเวณ และภายในอาคารผู้อยู่อาศัยจะได้รับอากาศบริสุทธิ์จะรู้สึกสบาย กระแสลมจะช่วยลดความร้อนและความชื้นในอากาศ

การระบายอากาศขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) การระบายอากาศโดยอาศัยความเร็วของลมและความดันของอากาศที่แตกต่างกัน เนื่องจากกระแสลมตรงด้านรับลมและด้านท้ายลมมีความกดดันที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดการถ่ายเทอากาศภายในอาคารเมื่อมีการเปิดช่องระบายอากาศด้านที่รับลมและด้านท้ายลม

สูตรการคิดปริมาตรการถ่ายเทอากาศ

$$Q=K.A.V.$$

Q= ปริมาตรการถ่ายเท หน่วย ลบ.เมตร

A= ขนาดเนื้อที่ช่องลมเข้า

V=ความเร็วของกระแสลม กม./ชม.

อัตราส่วน	ค่าคงตัว
1:4	520
1:2	950
3:4	1280
5:1	2090
4:1	2070
3:1	2020
2:1	1900
1:1	1500

แสดงถึงช่องลมเข้าใหญ่กว่าช่องลมออก ค่า K_v จะมีค่าต่ำและความเร็วของกระแส จะสูง ในกรณีที่ปริมาตรการถ่ายเทและขนาดที่ช่องลมเข้าคงที่

2) ลักษณะการพัดผ่าน ถ้ามีช่องลมเข้าแต่ไม่มีช่องลมออกจะไม่มีลมพัดผ่านภายในอาคาร ปริมาณการถ่ายเทสูงขึ้นตามขนาดของช่องลมที่มากขึ้น แต่การระบายอากาศที่เหมาะสมในฤดูร้อนอัตราความเร็วของการถ่ายเทมีความสำคัญมากกว่าปริมาณการถ่ายเท ฉะนั้นช่องลมช่อง ช่องลมที่ออกมาควรจะมีขนาดเล็กกว่าช่องลมเข้า

3) การหน่วงเหนี่ยวการถ่ายเท เมื่อจัดช่องลมเข้าและช่องลมออกอยู่ในแนวตรงของการพัดผ่าน อากาศในห้องส่วนที่อยู่นอกแนวกระแสลม จะไม่มีการถ่ายเท แต่เมื่อจัดช่องลมให้เยื้องกัน กระแสลมกระแสลมพัดเฉียงจะพาให้กระแสอากาศในห้องเคลื่อนตามแนวการพัดผ่านด้วย

4) ตำแหน่งและความสูงของช่องลม การกำหนดตำแหน่งของช่องลม รวมทั้งความสูง-ต่ำของช่องลมจะช่วยให้เกิดความสบายของผู้อยู่อาศัย

5) อุปกรณ์ที่ช่วยเรื่องระบายอากาศ เช่น พัดลมดูดอากาศ รูปแบบของกันสาด และหน้าต่าง ฯลฯ

6) การถ่ายเทโดยความแตกต่างของอุณหภูมิ ความแตกต่างของอุณหภูมิโดยธรรมชาติ โดยอากาศร้อนจะขยายตัวและลอยสูงขึ้นอากาศเย็นกว่าจะเคลื่อนตัวเข้าแทนที่

การป้องกันการเกิดอัคคีภัย

การเกิดอัคคีภัยเกิดขึ้นจากองค์ประกอบ 3 อย่าง คือ

- เชื้อเพลิง
- ออกซิเจน
- ความร้อน

หากมีทั้ง 3 อย่างครบในสภาวะที่เหมาะสมเมื่อไร ก็จะเกิดไฟขึ้น หรือถ้าขาดอย่างใดอย่างหนึ่ง ไฟก็จะดับ หลักการดับเพลิงก็อาศัยการกำจัดองค์ประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งนี้ เช่น การใช้น้ำดับเพลิงได้ ก็เนื่องจากน้ำจะลดความร้อนได้เป็นอย่างดี ในขณะที่เดียวกันเมื่อเกิดไอน้ำขึ้นจะทำให้ปริมาณสัดส่วนของออกซิเจนในอากาศลดลง การใช้สารเคมีในการดับเพลิงก็คือ การปกคลุมเชื้อเพลิงหรือวัสดุติดไฟไม่ให้สัมผัสกับออกซิเจน หรือป้องกันไม่ให้เกิดการสันดาป จึงสามารถดับเพลิงได้

การเกิดอัคคีภัยในระยะแรก จะเริ่มจากไฟขนาดเล็ก และเกิดควัน หลังจากนั้นหากปล่อยทิ้งไว้ ในระยะเวลาไม่นานเพลิงก็จะสามารถขยายตัวได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นหากจะดับเพลิงเมื่อเริ่มเกิดจะทำได้ไม่ยาก แต่หากปล่อยให้เพลิงขยายตัวภายในเวลาไม่กี่นาทีก็อาจจะดับได้ยาก

อันตรายจากการเกิดอัคคีภัยที่มากที่สุดคือ ควันไฟ เพราะจากเหตุการณ์เพลิงไหม้ส่วนใหญ่พบว่า คนจะตายเนื่องจากสำลักควัน หรือสูดดมก๊าซพิษมากกว่าที่ถูกไฟคลอก ทั้งนี้เนื่องจากควันไฟสามารถเกิดขึ้นได้ในปริมาณมากอย่างรวดเร็วและสามารถกระจายไปตามช่องทางได้ตามช่องซัพพอร์ท ช่องลิฟต์ ปล่องระบายอากาศ ฯลฯ ในเวลาเพียงไม่กี่นาทีหลังจากเริ่มเกิดอัคคีภัย นอกจากนี้วัสดุประกอบอาคาร เช่น พรม โฟม ผ้าม่าน เฟอร์นิเจอร์ พลาสติก ล้วนแล้วแต่เป็นวัสดุที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษเมื่อถูกไฟเผาทั้งสิ้น ควันไฟจะมีปริมาณมาก เมื่อการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ และเกิดก๊าซที่มีอันตราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งคาร์บอนมอนอกไซด์ เมื่อเกิดควันไฟจะทำให้วิสัยทัศน์ลดลง ทำให้เกิดอุบัติเหตุ หายทางออกไม่ได้ และเกิดความซุกซุน การป้องกันอัคคีภัยจึงจะต้องพิจารณาระบบควบคุมควันไฟด้วย

1. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

เนื่องจากความสำคัญของ เวลา เมื่อเริ่มเกิดไฟจนขยายตัวกลายเป็นอัคคีภัยสามารถใช้เวลาเพียงไม่กี่นาทีเท่านั้นเอง ดังนั้นระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ หรือที่เรียกว่า Fire Alarm System หรือ Fire Monitoring System จึงถือว่าเป็นระบบที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นระบบที่จะทำหน้าที่เตือนที่เราเรียกว่า Early Warning คือเตือนเมื่อแรกเกิดอัคคีภัย ในปัจจุบันระบบนี้ยังได้มีการพัฒนาให้สามารถทำงานร่วมกับระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ ระบบประกาศเหตุฉุกเฉิน ระบบสื่อสารสำหรับพนักงานดับเพลิงด้วย

อุปกรณ์หลักในระบบนี้คือ อุปกรณ์ตรวจจับเพลิง (Fire Detector) ซึ่งมีทั้งชนิดที่ทำงานโดยอาศัยอุณหภูมิความร้อน (Heat Detector) และชนิดที่ทำงานโดยอาศัยควันไฟ (Smoke Detector) นอกจากนี้ยังอาจจะมีชนิดพิเศษอื่น ๆ เช่น ชนิดที่ตรวจจับรังสีความร้อนอินฟราเรด (Infrared Detector)

อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงนี้จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม (Fire Alarm Panel) ซึ่งมักจะให้มีกระจายอยู่ตามโซนของอาคาร และมีแผงควบคุมหลัก (Central Fire Monitoring Panel) อยู่ที่ห้องควบคุมส่วนกลางของอาคาร เมื่อเกิดอัคคีภัยก็จะมีสัญญาณไฟ และเสียงที่เกิดขึ้นที่แผงควบคุม โดยจะมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ หากตรวจสอบว่าไม่ใช่เป็นสัญญาณผิดพลาด (False Alarm) ก็จะทำในขั้นตอนต่อไป เช่นส่งสัญญาณอันตรายภายในอาคารโดยอาศัยกระดิ่ง (Alarm Bell) ลำโพงฉุกเฉิน ฯลฯ เพื่อแจ้งให้คนหนีออกจากอาคาร รวมทั้งอาจจะสั่งการให้หยุดเครื่องปรับอากาศ ติดต่อกับพนักงานดับเพลิง ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

การส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ยังสามารถใช้อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Station) ด้วย

ในกรณีที่ต้องการให้มีสัญญาณแสดงในอีกสถานที่หนึ่ง เช่น ในห้องวิศวกรก็อาจจะให้มีแผงแสดงสัญญาณ (Remote Annunciator Panel) ซึ่งเชื่อมต่อกับแผงควบคุมหลักได้

การเดินสายไฟเชื่อมระหว่างแผงควบคุมประจำชั้น และแผงควบคุมส่วนกลางจะต้องเดินภายในช่องท่อนิรภัยปลอดภัยจากอันตรายจากเพลิง และใช้สายไฟชนิดทนไฟ (Fire Resistant Cable) หรือชนิดที่ยังสามารถทำงานได้แม้จะถูกไฟเผาและเพื่อให้การดำเนินการภายหลังจากที่ทราบว่าจะเกิดเพลิงไหม้ ไม่เกิดการโกลาหล และให้ทราบว่าทุกคนควรจะปฏิบัติอย่างไร จึงควรจะมีการซ่อมการทำงานของระบบ และต้องการหนีไฟอย่างสม่ำเสมอ

สปริงเกลอร์

ในอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ระบุให้จะต้องมีการติดตั้งระบบฉีดน้ำอัตโนมัติ (AUTO MATIC Water Sprinkler) หรือที่ชาวบ้านเรียกกันว่าระบบสปริงเกอร์

โดยทั่วไปท่อส่งน้ำของระบบนี้จะเป็นท่อกระจายทั่วไปในพื้นที่ของอาคาร โดยต่อกับระบบท่อส่งน้ำดับเพลิงนั่นเอง และติดตั้งหัวฉีดน้ำหรือหัวสปริงเกอร์ตามระยะมาตรฐานให้ครอบคลุมพื้นที่ เช่น 130 ตร.ฟุต/หัว สำหรับพื้นที่อันตรายปานกลาง และ 160 ตร. ฟุต/หัว สำหรับพื้นที่อันตรายน้อย

การทำงานของหัวฉีดน้ำจะเป็นแบบอัตโนมัติ เมื่อถูกไฟเผาที่อุณหภูมิที่กำหนดไว้ เช่นพื้นที่ทั่วไปมักจะทำงานที่อุณหภูมิ 165 องศาฟาเรนไฮต์ หรือพื้นที่ในหลังคาจะทำงานที่อุณหภูมิ 212 องศาฟาเรนไฮต์ ความดันน้ำที่เหมาะสมจะอยู่ในช่วง 20-30 ปอนด์/ตร.นิ้ว การฉีดน้ำจะฉีดกระจายมีชนิดหัวที่ติดตั้ง (Pendent Type) ใช้กับพื้นที่ทั่วไป และใช้ติดที่เพดาน ชนิดหัวชี้ขึ้น(Upright Type) ใช้กับบริเวณจอดรถ ห้องเก็บของเพราะโอกาสจะโดนกระแทกแล้วหัวเกิดการเสียหายมีน้อยกว่าหากติดตั้งหัวชี้ขึ้น ข้อแตกต่างระหว่างหัวทั้ง 2 ชนิดนี้ก็คือ แผ่นบังคับทิศทางน้ำนอกจากนี้ยังมีชนิดติดผนัง (Wall Type) ในกรณีที่ไม่สามารถเดินท่อไปยังกลางห้องได้ เช่น ห้องพักในโรงแรม

หัวฉีดน้ำเหล่านี้จะผ่านรับรองจากมาตรฐานเช่น UL และ FM มาแล้ว จึงไม่ต้องสงสัยว่าเมื่อเกิดอัคคีภัยจะทำงานได้จริงหรือไม่คือหากถูกเผาถึงอุณหภูมิที่หัวฉีดน้ำถูกผลิตมารับรองหัวจะฉีดน้ำออกมาแน่ๆ ไม่ต้องห่วงและไม่จำเป็นต้องเผาไฟ เพื่อทำการทดสอบอีก

ระบบสปริงเกอร์ที่ติดตั้งกันอยู่ในบ้านเราจะเป็นแบบที่มีน้ำอยู่ในท่อรออยู่พร้อมที่จะฉีดน้ำออกมาได้เลย (Wet Pipe) หากจะเป็นแบบท่อแห้ง (Dry Pipe) ที่ไม่มีน้ำอยู่ จะต้องทำงานร่วมกับระบบตรวจจับเพลิง (Fire Detector) คือเมื่ออุปกรณ์ตรวจจับเพลิง (Fire Detection) จับสัญญาณได้ว่าเกิดเพลิงไหม้จึงจะส่งสัญญาณให้วาล์ว(Preaction Valve) เปิดน้ำเข้าสู่ระบบท่อสปริงเกอร์ โดยทั่วไประบบนี้จะใช้กับห้องที่เก็บของมีค่าหรือห้องคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากน้ำในระบบสปริงเกอร์ ระบบตรวจจับเพลิงในกรณีนี้จะจัดเป็น 2 ชุด(Cross Zoned Wiring) และจะต้องมีอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงอย่างน้อย 1 ตัว ในแต่ละชุดทำงานเพื่อยืนยันว่าเกิดเพลิงไหม้จริง จึงจะส่งสัญญาณแจ้งให้เปิดน้ำเข้าสู่ระบบในระบบท่อแห้งนี้จะต้องมีวาล์วไล่อากาศ (Air Vent) ติดตั้งด้วย เพื่อไล่อากาศออกเวลาปล่อยน้ำเข้ามา

ระบบสปริงเกลอร์จะต้องมีระบบท่อน้ำที่ประกอบด้วยเพื่อระบายน้ำทิ้งในกรณีที่มีการต่อท่อเพิ่มหรือซ่อมท่อ

ในต่างประเทศที่มีอากาศหนาว การใช้ระบบท่อแห้ง (Dry Pipe) นี้มักจะมีสาเหตุเนื่องจากการป้องกันการเสียหายของท่อเนื่องจากการแข็งตัวของน้ำในท่อ

ในกรณีที่ช่องว่างในเพดานมีมากกว่า 0.08 เมตร และมีวัสดุติดไฟจะต้องมีสปริงเกลอร์ 2 ชั้นคือที่ระดับฝ้าเพดานและในฝ้าเพดาน ในกรณีที่มีช่องว่างเพดานหลังคาจั่วก็จะต้องมีสปริงเกลอร์ 2 ชั้น เช่นกัน คือ ที่ระดับฝ้าเพดาน และอีกชั้นเกาะไปตามความเอียงของหลังคาจั่ว

ในกรณีที่มีโถงโล่ง (Atrium) ก็จะต้องมีการติดตั้งสปริงเกลอร์ตามปกติ แต่สปริงเกลอร์นี้อาจจะไม่สามารถดับไฟที่เบื้องล่างได้ แต่จะช่วยลดความร้อนของโครงสร้างหลังคา Atrium นี้เพื่อยืดเวลาการถล่มของโครงสร้าง Atrium เนื่องจากความร้อน การดับเพลิงในบริเวณโถงโล่งจะต้องใช้สายส่งน้ำดับเพลิง หรือปืนฉีดน้ำ (Frie Monitor หรือ Frie Gun)

ในกรณีที่ Atrium มีช่องแสง (Sky Light) ช่องแสงนี้จะต้องทำจากวัสดุที่ไม่ติดไฟ ไม่ก่อให้เกิดลูกไฟ หยดไฟ และไม่เป็นอันตรายเมื่อเกิดกระจกแตก

เครื่องดับเพลิงมือถือ

เครื่องดับเพลิงมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นอุปกรณ์ช่วยในการดับเพลิง ในขณะที่เพลิงยังมีขนาดเล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพและคนทั่วไปสามารถนำไปใช้ได้ไม่ยากนัก ตำแหน่งที่ติดตั้งจะอยู่ในที่เดียวกันกับตำแหน่งสายส่งน้ำดับเพลิง และตำแหน่งเสริมอื่น ๆ เช่น บริเวณห้องครัว ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ห้องเก็บสารไวไฟ เป็นต้น

ขนาดของเครื่องดับเพลิงมือถือที่นิยมใช้กันมากที่สุดคือ ขนาด 10 กก. เนื่องจากมีขนาดและน้ำหนักที่คนทั่วไปสามารถใช้ได้ ไม่นหนักหรือเทอะทะจนเกินไป ในขณะที่เดียวกันก็จะมีสารดับเพลิงที่พอจะใช้ดับเพลิงได้

เครื่องดับเพลิงมือถือที่ใช้โดยทั่วไปจะบรรจุผงเคมีแห้ง เช่น โมโนแอมโมเนียมฟอสเฟต ที่มีคุณสมบัติในการดับเพลิงได้ทั้ง 3 ประเภท คือ A (ไม้ กระดาษ) B (น้ำมัน สารไวไฟ) C (อุปกรณ์ไฟฟ้า) แต่เนื่องจากผงเคมีเมื่อใช้งานแล้วจะสกปรก ดังนั้นในการดับเพลิงเนื่องจากอุปกรณ์ไฟฟ้า จึงมักจะนิยมใช้พวกสารดับเพลิงที่เป็นก๊าซสกปรก แต่จะมีประสิทธิภาพต่ำกว่า ชนิด A , B, C และมีราคาของเครื่องดับเพลิงแพงกว่า

ในกรณีที่ต้องการประสิทธิภาพในการดับเพลิงสูงขึ้นเฉพาะเรื่อง ก็มีสารดับเพลิงอื่นให้เลือกใช้ได้ เช่น พวกโปตัสเซียมไบคาร์บอเนตจะมีประสิทธิภาพในการดับเพลิงประเภท B ได้ดีกว่า พวกนี้มักจะนิยมใช้ในสถานีบริการน้ำมัน

การติดตั้งเครื่องดับเพลิงจะต้องติดตั้งภายนอก ห้องที่ป้องกัน เพราะเมื่อเกิดอัคคีภัยจะดำเนินการจากภายนอกห้อง คงไม่มีใครจะเสี่ยงเข้าไปหยิบเครื่องดับเพลิงภายในห้องที่เกิดเหตุ

ตำแหน่งที่ติดตั้งจะต้องเห็นได้ชัดเจนและมีป้ายแสดงพร้อมวิธีการใช้เครื่องดับเพลิงอย่างถูกต้อง

เครื่องดับเพลิงมือถือ จะต้องตรวจสอบอยู่เสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งาน และจะต้องมีการซ้อมให้รู้จักวิธีการใช้อยู่ประจำ

การทนไฟ

อาคารที่ปลอดภัยควรมีโครงสร้างหลักที่มีความสามารถในการทนไฟ ได้โดยไม่มีการพังทลาย ได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และควรจะใช้วัสดุประกอบอาคารที่ไม่ติดไฟ และไม่ก่อให้เกิดก๊าซพิษเมื่อไฟเผา หากมีพื้นที่เก็บสารอันตรายควรมีผนังกันไฟที่สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง

การทนไฟ มาจากคำว่า Fire Rating หรือ อัตราการทนไฟ เช่น 1.5 ชั่วโมง 2 ชั่วโมง หรือ 4 ชั่วโมง

การติดไฟ มาจากคำว่า Combustible ถ้าวัสดุติดไฟได้ เรียกว่า Combustible Material

วัสดุทนไฟ มาจากคำว่า Fire Resistant Material แต่วัสดุที่ถูกไฟดับได้เอง เรียกว่า Self Extinguished Material หรือชนิดที่ไม่ลามไฟจะเรียกว่า Fire Retardant Material

สารไวไฟ มาจากคำว่า Flammable เช่น Flammable Liquid พวกน้ำมัน แอลกอฮอล์ เป็นต้น

วัสดุอุดกันไฟ มาจากคำว่า Fire Seal หมายถึง สารที่ใช้อุดช่องว่างระหว่างพื้น หรือผนังกันไฟ เพื่อป้องกันไฟลาม

อาคารที่ดีจะต้องสามารถป้องกันการลามของไฟได้ดี และต้องคงทนเมื่อเกิดอัคคีภัยมีการแบ่งพื้นที่ป้องกัน จัดให้มีผนังกันไฟ (Fire Compartment) และผนังกันควันไฟ(Smoke Compartment)

ขนาดสัดส่วนคนและขนาดสัมพันธ์กับการใช้งาน

หลักการที่นำมาใช้กับการกำหนดขนาดสัดส่วนที่ใช้ในการออกแบบคือ WICE RANGE OF DIMENSION ซึ่งสามารถช่วยทำให้การออกแบบมีความเหมาะสมกับผู้ใช้มากที่สุดอาจถึง 80% หรือ 90 % ของผู้ใช้ทั้งหมดซึ่งขึ้นอยู่กับ PERCENTILE DISTRIBUTION ของมิติที่จะนำไปใช้ วิธีนี้เป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบันมากกว่าการนำขนาดเฉลี่ย (AVERAGE BODY SIZE) มาใช้ในการออกแบบเนื่องจากขนาดเฉลี่ยคือ ตัวแทนของขนาดของคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น ซึ่งผู้ใช้อาจจะขนาดเท่ากับขนาดเฉลี่ยหรือไม่มีเลขก็ได้ ดังนั้นการออกแบบโดยนำขนาดเฉลี่ยมาใช้นั้นจะสามารถเหมาะสมกับผู้ใช้ได้อย่างมากที่สุดไม่เกิน 50 % ของผู้ใช้ทั้งหมด

ข้อมูลจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยพบว่า ความสูงยืนของ 50 % ของคนไทยทั้งหมดที่มีอายุระหว่าง 20-40 ปี จะมีความสูง 155.66 - 1.65.91 เซนติเมตร 90% ของคนไทยทั้งหมดที่มีอายุระหว่าง 20-40 ปี จะมีความสูง 148.30 - 173.27 เซนติเมตร และความสูงเฉลี่ยของคนไทยเท่ากับ 160.60 เซนติเมตร ดังนั้นจะเห็นได้ว่าถ้า RANGE ยิ่งกว้างก็ยิ่งครอบคลุมความสูงที่ห่าง MEAN ทั้งในทางบวกและทางลบได้มากขึ้น ช่วงนี้เรียกว่า PERCENTILE RANGE ในหลาย ๆ กรณีการเลือกขนาดของ RANGE เพื่อหาค่า CRITICAL DIMENTION จะต้องใช้ได้และครอบคลุมถึง 9% RANGE

มิติของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายและการนำไปใช้ในการออกแบบ

มิติของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเช่น ความสูงยืน ความสูงระดับสายตา ความกว้างของช่วงไหล่ ฯลฯ ถ้าจะให้ได้ค่าตัวเลขที่แน่นอนแล้วต้องใช้วิธีทางสถิติคือ วิธีสำรวจและบันทึกอย่างละเอียดซึ่งเป็นการสำรวจในพื้นที่กว้าง และต้องมีจำนวนตัวอย่างมากพอสมควร ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากและสิ้นเปลืองเวลามาก แต่เป็นที่ยอมรับกันว่า มิติของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่วัดได้ เมื่อมาเปรียบเทียบกับความสูงยืนจะได้อัตราส่วนที่คงตัวหรือใกล้เคียงกันในแต่ละตัวอย่าง ดังนั้นการสำรวจจึงมุ่งสำรวจเฉพาะตัวเลขความสูงและน้ำหนัก และนำมาจัดทำเป็นมาตรฐานสัมพันธ์ของความสูงและน้ำหนักทุกระดับอายุ เพื่อใช้เลือกตัวอย่างมาทำการวัดและบันทึกมิติของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่พอจะให้ความถูกต้องและมั่นใจได้

มิติวิกฤต (CRITICAL BODY DIMENSION)

มิติส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่นเดียวกับความสูง คือค่าที่วัดได้จะมีค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ย การที่จะกำหนดค่าใดเป็นมิติวิกฤตขึ้นอยู่กับการนำไปใช้ซึ่งแต่กรณีจะไม่เหมือนกัน ยกตัวอย่างเช่น การนำมิติความสูงยืนไปใช้กำหนดความสูงที่ต่ำสุดสำหรับช่องประตูค่าที่นำไปกำหนดเป็นมิติวิกฤตที่เป็นค่าสูงสุด หรือการนำมิติความสูงเอื้อมมือขึ้นบนไปใช้ในการกำหนดความสูงของชั้นวางของ ค่าที่ถูกระบุเป็นค่ามิติวิกฤตคือค่าต่ำสุด ซึ่งในทั้ง 2 กรณีนี้ การพิจารณาการเลือกกำหนดมิติวิกฤตถือหลักว่า มิติวิกฤตที่เลือกจะต้องไปช่วยในการออกแบบนำไปใช้ได้ดี สะดวกสบายกับผู้ใช้ทุกขนาดหรือใช้ได้กว้างขวางที่สุด

มิติปรับปรุง (ADJUSTED BODY DIMENSION)

มิติที่วัดได้จากตัวอย่างที่ไม่สวมรองเท้า ความสูงยืนวัดแนบกับศีรษะตอนบนสุดในขั้นการนำเอาตัวเลขไปใช้งาน จะต้องปรับปรุงมิติเพื่อให้ได้ค่าที่มีความสูงถูกต้องยิ่งขึ้นโดยเฉพาะมิติในทางตั้ง สิ่งที่ต้องพิจารณาประกอบกับมิติวิกฤตคือ

1. ความหนาของรองเท้า กำหนดค่าต่าง ๆ จาก 2.5 - 10.0 เซนติเมตร
2. ที่ว่างเหนือศีรษะ กำหนดค่าประมาณ 10.0 เซนติเมตร
3. ความหนาของเครื่องแต่งกายเสื้อผ้า กำหนดประมาณ 2.5 เซนติเมตร

ตารางที่ 81 ตารางแสดงตัวเลขอัตราส่วนระหว่างมิติของส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

หมายเลข	มิติส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย	อัตราส่วน DIMENSION	ความสูง ยืนต่ำสุด	ความสูง ยืนเฉลี่ย	ความสูง ยืนสูงสุด
1	ความสูงยืน	1.000	148.30	160.60	173.21
2	ความสูงระดับส่ายตา	0.933	138.36	148.63	161.66
3	ความสูงระดับไหล่	0.827	122.64	132.81	142.29
4	ความสูงระดับมือ	0.437	64.80	70.18	75.71
5	ความสูงเอื้อมมือขึ้นบน	1.255	186.11	201.55	217.45
6	ความสูงนั่ง	0.523	77.56	83.99	90.52
7	ความสูงระดับส่ายตา	0.460	68.21	73.87	79.70
8	ความสูงที่นั่ง-ระดับไหล่	0.354	52.49	56.85	61.33
9	ความสูงจากที่นั่ง-ข้อศอก	0.143	21.20	22.96	24.77
10	ความสูงที่นั่ง-ขาอ่อน	0.082	12.16	13.16	14.20
11	ความสูงจากพื้น-เข่า	0.303	44.93	48.66	52.50
12	ความสูงจากพื้น-ขาอ่อน ตอนล่าง	0.218	32.32	35.01	37.77
13	ระยะหน้าท้อง-เข่า	0.223	33.07	35.81	38.63
14	ระยะจากก้น-น่องตอนบน	0.254	37.66	40.79	44.01
15	ระยะจากก้น-เข่า	0.329	48.79	52.83	57.00
16	ระยะของขาเหยียดตรง	0.626	92.83	100.53	108.46
17	ความกว้างของที่นั่ง	0.226	33.51	36.29	39.15
18	ระยะเอื้อมแขน	0.491	72.81	78.85	85.07
19	ความกว้างกางแขน	1.022	151.56	164.13	177.08
20	ความกว้างระหว่างศอก	0.491	72.81	78.85	85.07
21	ความกว้างของไหล่	0.253	37.51	40.63	43.83

* ที่มา : สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงสว่างที่ใช้ในหน่วยที่พักอาศัย

เนื่องด้วยการใช้ชีวิตในอาคารชุดพักอาศัย จากพฤติกรรมการใช้สอยพบว่าการใช้ชีวิตส่วนใหญ่จะเป็นการใช้ในเวลากลางวัน และตอนเช้า ดังนั้นนอกจากแหล่งธรรมชาติแล้ว แสงสว่างจากหลอดไฟก็เป็นสิ่งสำคัญ ต่อการอยู่อาศัยในหน่วยที่พักอาศัย การกำหนดความส่องสว่างของไฟขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการใช้สอยภาพในพื้นที่นั้น ๆ เช่น

1. บริเวณทางเข้า
 - 1.1 เป็นบริเวณที่ต้องการการมองเห็นที่ดี
 - 1.2 แสงสว่างต้องไม่รบกวนสายตา
 - 1.3 ทางเข้าควรเป็นบรรยากาศแห่งการต้อนรับ ลักษณะของไฟควรใช้ไฟที่เน้นเป็นพิเศษ เฉพาะจุด จะได้ผลได้ดีกว่าการใช้แสงสว่างในลักษณะกระจายปริมาณของไฟที่ควรใช้ ควรมีความส่องสว่าง 100 - 200 LUX
2. ห้องรับแขก , พักผ่อน
 - 2.1 เป็นห้องที่ใช้เป็นกิจกรรมร่วมหลาย ๆ กิจกรรมเข้าด้วยกันไม่ว่าจะเป็นการพูดคุย , การอ่าน , ดูโทรทัศน์ , การเขียน และอาจทับซ้อนกับการรับประทานอาหาร ดังนั้นพื้นที่ดังกล่าวนี้ประกอบด้วยกิจกรรมหลากหลาย อาจมีการใช้ไฟเสริมมาใช้ผสมผสานกันได้ แต่โดยทั่วไปจะไม่เปิดพร้อมกันทั้งหมด การเสริม dimmers ก็เป็นการช่วยปรับแสง
 - 2.2 ปริมาณความสว่างโดยทั่วไปควรมีความสว่างประมาณ 100 LUX
3. ห้องน้ำ มีหลักอยู่เพียงให้แสงสว่างที่ชัดเจนพอประมาณปริมาณของแสงในห้องน้ำประมาณ 100 LUX
4. ห้องครัว ใช้ปฏิบัติการปรุงอาหาร ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุได้มากความสว่างไม่เพียงพอ ดังนั้นจึงอาจต้องเสริมไฟเฉพาะจุดที่ต้องใช้งาน เช่น การช้อนหลอดไฟไว้ได้ตู้ลอย ลักษณะการใช้ไฟที่ต้องใช้แสงกระจายไปทั่วถึงปริมาณของแสงที่ใช้ประมาณ 300 LUX
5. ห้องนอน ลักษณะของแสงที่ใช้จะใช้แสงกระจายทั่วห้องโดยอาจเสริมไฟมาใช้ผสมผสานก็ได้เช่นกิจกรรมการอ่านหนังสือ หรือ ทำงานความสว่างโดยทั่วไปประมาณ 100 LUX
6. มุมอ่านหนังสือ อาจต้องใช้ไปมาก โดยอาจเสริมไฟที่มีลักษณะเป็นจุด ซึ่งมีปริมาณส่องสว่างประมาณ 400 LUX
7. ห้องรับประทานอาหาร ลักษณะของแสงโดยทั่วไป จะใช้แสงกระจายทั่วห้อง แต่หากเสริมบรรยากาศอาจใช้ไฟลักษณะเป็นจุดเข้ามาผสมผสาน อาจใช้ dimmers เพื่อปรับความเข้มของแสงเพื่อเข้ากับบรรยากาศได้ ปริมาณส่องสว่างโดยทั่วไปประมาณ 100 LUX

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. จุดตั้งหน้าอาจใช้แสงส่องที่มีปริมาณความส่องสว่างประมาณ 400 - 500 LUX

* ข้อมูล จาก บริษัท ฟิลิปส์ (ประเทศไทย) จำกัด



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายสมสกุล จีระศิลป์
วันเดือนปีเกิด	30 ตุลาคม 2503
สถานที่เกิด	จังหวัดฉะเชิงเทรา
จบมัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนเซนต์หลุยส์ ฉะเชิงเทรา
จบมัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนเซนต์คาเบรียล กรุงเทพฯ ฯ
ระดับปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ ฯ
วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต
ปีการศึกษา	2527
ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา หัวหน้าโปรแกรมวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ ฯ โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา