

การใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด
ในพื้นที่กรมการสื่อสารทหาร (ทุ่งสีกัน) ดอนเมือง

พันตรีหญิง ลาวัญย์ จุลพัลลภ

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเคหพัฒนศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเคหการ ภาควิชาเคหการ


คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-1815-2

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

SPACE UTILIZATION OF SUPREME COMMAND HEADQUARTERS FLATS
IN THE DIRECTORATE OF JOINT COMMUNICATION COMPOUND,
DONMUANG, BANGKOK



Major Lawan Julpullop

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Housing Development in Housing

Department of Housing
Faculty of Architecture
Chulalongkorn University
Academic Year 2002
ISBN 974-17-1815-2

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหาร
สูงสุด ในพื้นที่กรมการสื่อสารทหาร (ทุ่งสีกัน) ดอนเมือง

โดย

พันตรีหญิง ลาวัญญ์ จุลพัลลภ

สาขาวิชา

เคหการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ สุปรีชา หิรัญโร

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ ดร.กฤษณชาติพิทย พานิชภักดิ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท




..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ สัจกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต นิตยะ)




..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ สุปรีชา หิรัญโร)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์ ดร.กฤษณชาติพิทย พานิชภักดิ์)



..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรัชย์ ชลประเสริฐ)



..... กรรมการ
(พันเอก สิทธิโชค ยอดพยุง)

พันธุ์หญิง ลาวัญญ์ จุลพัฒน์ : การใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ในพื้นที่กรมการสื่อสารทหาร (ทุ่งสีกัน) ดอนเมือง (SPACE UTILIZATION OF SUPREME COMMAND HEADQUARTERS FLATS IN THE DIRECTORATE OF JOINT COMMUNICATION COMPOUND, DONMUANG, BANGKOK) อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ สุปรียา หิรัญโร, อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : อาจารย์ ดร. กุณชลทิพย์ พานิชภักดิ์, 205 หน้า. ISBN 974-17-1815 - 2

การศึกษากการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ดอนเมือง กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยในอาคารที่รูปแบบอาคารต้นแบบในปัจจุบัน ทั้ง 3 แบบ คือ แบบอาคารชั้นนายพัน แบบอาคารชั้นนายร้อย และแบบอาคารชั้นประทวน เพื่อศึกษาความสอดคล้องของการใช้งานจริงกับพื้นที่ใช้สอยภายในหน่วยพักอาศัยที่ได้ออกแบบไว้ และเพื่อหาข้อเสนอแนะในการปรับปรุงต้นแบบหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุดในอนาคต การศึกษาใช้วิธีการสำรวจทางกายภาพ ด้วยการสังเกต บันทึก สัมภาษณ์ ตลอดจนแบบสอบถาม จากตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 92 หน่วย แบ่งเป็น ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน 16 หน่วย ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย 24 หน่วย และในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน 52 หน่วย

ลักษณะทางกายภาพของหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 แบบ แบ่งตามชั้นยศ ดังนี้ (1) หน่วยพักอาศัยชั้นนายพัน มีพื้นที่ 121 ตารางเมตร แบ่งเป็น 2 ชั้น ชั้นบนมี 2 ห้องนอน 2 ระเบียงห้องนอน และ 1 ห้องน้ำ ส่วนชั้นล่างมี 1 ห้องนอน 1 ห้องครัว 1 ห้องน้ำ และ 1 ห้องโถง (2) หน่วยพักอาศัยชั้นนายร้อย มีพื้นที่ 91 ตารางเมตร แบ่งเป็น 2 ห้องนอน 2 ระเบียงห้องนอน 2 ห้องน้ำ 1 ห้องโถง 1 ห้องเก็บของ และ 1 ห้องครัว (3) หน่วยพักอาศัยชั้นประทวน มีพื้นที่ 51 ตารางเมตร แบ่งเป็น 2 ห้องนอน 1 ห้องน้ำ 1 ห้องโถงและ 1 ห้องครัว นอกจากนี้ แปลนหน่วยพักอาศัยชั้นนายร้อย มีลักษณะการแบ่งซอยเป็นห้องเล็ก ๆ มากกว่าหน่วยพักอาศัยชั้นนายพันและชั้นนายร้อย

จากการศึกษาหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 แบบ พบดังนี้ (1) การออกแบบกำหนดเขตพื้นที่ส่วนตัว (Private Zone) และเขตพื้นที่สาธารณะ (Semi - Private Zone) ภายในหน่วยพักอาศัยเหมาะสมกับการอยู่อาศัยและกิจกรรมในชีวิตประจำวันตามตำแหน่งของกิจกรรมที่เกิดขึ้น (2) การกำหนดขนาดพื้นที่หน่วยพักอาศัยส่วนใหญ่เหมาะสมกับการใช้พื้นที่ แต่ยังมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องขนาดพื้นที่ของห้องครัว ห้องน้ำ เป็นส่วนใหญ่ (3) ผู้อยู่อาศัยมักปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้สอยให้ตรงตามความต้องการ เช่น ในหน่วยพักอาศัยของชั้นประทวน มักใช้พื้นที่ห้องโถงเป็นพื้นที่ครัวเพิ่มขึ้น และบางหน่วยพักอาศัยใช้บริเวณทางเดินร่วมเป็นที่ปรุงอาหาร นั่งรับประทานอาหารและพักผ่อนด้วย หน่วยพักอาศัยของชั้นนายร้อย พบบางหน่วยพักอาศัยมีการใช้ระเบียงห้องนอนเป็นที่ปรุงอาหาร และหน่วยพักอาศัยของชั้นนายพันมักใช้พื้นที่ห้องโถงเป็นพื้นที่ครัวเพิ่มขึ้น และบางหน่วยพักอาศัยเปลี่ยนห้องนอนชั้นล่างเป็นห้องครัว ห้องเก็บของ ห้องอาหาร หรือ ห้องพักผ่อน บางหน่วยพักอาศัยทำการต่อเติมที่ชั้นล่างด้านหลังอาคารเพื่อปรุงอาหาร ซักล้าง บางหน่วยพักอาศัยทำการต่อเติมบริเวณระเบียงห้องนอนชั้นบนขยายพื้นที่ห้องนอน (4) การจัดผังพื้นหน่วยพักอาศัยแบบห้องโถงเช่นหน่วยพักอาศัยของชั้นนายพันและของชั้นประทวน ทำให้พื้นที่ใช้สอยสามารถใช้ประโยชน์มากกว่าการจัดผังพื้นแบบแบ่งซอยพื้นที่เป็นห้องย่อยๆเช่นหน่วยพักอาศัยของชั้นนายร้อย เพราะไม่ต้องเสียพื้นที่เป็นทางเดินสัญจรมาก

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ คือ (1) ควรมีการเพิ่มพื้นที่ในส่วนที่ผู้อยู่อาศัยต้องการ โดยไม่เพิ่มเนื้อที่ของหน่วยพักอาศัย แต่เป็นการปรับเปลี่ยนพื้นที่ในส่วนที่ไม่ถูกใช้งานให้เป็นประโยชน์ (2) การออกแบบหน่วยพักอาศัยควรเป็นแบบห้องโถงมากกว่าแบบแบ่งซอยเป็นห้องย่อย (3) แบบหน่วยพักอาศัยทั้ง 3 แบบ ควรมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ ดังนี้ ในหน่วยพักอาศัยของชั้นนายพัน ควรมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ที่ทางเข้าออกหน่วยพักอาศัยให้อยู่ทางห้องโถง ควรจัดขนาดพื้นที่ห้องครัว ห้องน้ำชั้นล่าง และห้องนอนชั้นล่าง (เอนกประสงค์) ให้มีขนาดที่เหมาะสม ในหน่วยพักอาศัยของชั้นนายร้อย ควรมีการออกแบบขนาดและตำแหน่งพื้นที่ห้องครัว ห้องน้ำ และห้องเก็บของใหม่ เพื่อลดการสูญเสียพื้นที่ในการใช้สอย ควรเพิ่มช่องเปิดหน้าต่างของหน่วยพักอาศัยให้มากขึ้น และลดจำนวนประตูลง ส่วนในหน่วยพักอาศัยของชั้นประทวนควรมีการเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องครัวและห้องน้ำใหม่ เพื่อให้สะดวกในการใช้งานมากขึ้น ห้องน้ำควรมีการแยกสวนอาบ น้ำและห้องส้วมออกจากกัน

ภาควิชา.....เคทหาร.....ลายมือชื่อนิสิต..... พ.ท.หญิง ลาวัญญ์ จุลพัฒน์
 สาขาวิชา.....เคทหาร.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
 ปีการศึกษา.....2545.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4474150125 : MAJOR HOUSING

KEY WORD : SPACE UTILIZATION / SUPREME COMMAND HEADQUARTERS FLATS

MAJOR LAWAN JLPULLOP : SPACE UTILIZATION OF SUPREME COMMAND HEADQUARTERS FLATS IN THE DIRECTORATE OF JOINT COMMUNICATION COMPOUND, DONMUANG, BANGKOK. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. SUPREECHA HIRUNRO, THESIS CO-ADVISOR : KUNDOLDIBYA PANITCHPAKDI, Ph.D., 205 pp.ISBN 974-17-1815- 2.

This study aimed to analyze space utilization of military accommodation flats, Supreme Command Headquarters. By studying the military accommodation flats were constructed with the standard flat types that used in the present. There are three unit types of the flats, divided from the rank's officer. 'Colonel' type, 'Commission' type and 'Noncommissioned' type. To find between the suitable area utilization and the designed unit area and finally reach suggestions for the flat improvement. The study collected data by using observations, documentary search, interviews and questionnaires. 92 units of the example including 16 units from the 'Colonel' type, 24 units from the 'Commission' type and 52 units from the 'Noncommissioned' type.

The physicals of three unit types: (1) 'Colonel' type area is 121 m.², the unit has 2 levels; in the upper floor has 2 bedrooms, 2 balconies and 1 bathroom. In the lower floor has 1 bedroom, 1 kitchen, 1 bathroom and 1 hall. (2) 'Commission' type area is 91 m.², the unit has 2 bedrooms, 2 balconies, 2 bathroom, 1 hall, 1 storage room and 1 kitchen. (3) 'Noncommissioned' type area is 51 m.², the unit has 2 bedrooms, 1 bathroom, 1 hall and 1 kitchen. Furthermore, 'Commission' type unit plan is divided into small rooms more than 'Colonel' type and 'Noncommissioned' type.

It found that (1) the designed zoning is well suited to the actual activities of the user. (2) The sized of flats were well designed with space utilization, but it found the problems about the sized of the kitchen and bathroom. (3) Some residents have adjusted the functions of the space in correctly such as in the 'Noncommissioned' type unit: most residents use the hall for extra kitchen area, some unit use the corridors for cooking, dining and resting areas. In the 'Commission' type unit, it found that some unit used the balcony's bedroom for cooking. In the 'Colonel' type unit, most residents used the hall for extra kitchen area, and some unit are rearranged the lower bedroom into kitchen, storage, dining room or resting room. Some units use outside the back door as cooking and washing area. (4) The opened space units like 'Colonel' type and 'Noncommissioned' type unit can use space more useful than the divided space unit like 'Commission' type.

The study suggested that (1) the alternation of unused areas can increase the area. (2) Every type should be designed with opened area rather than being divided into small room. (3) The units should be rearranged the functions. 'Colonel' type unit should relocate the entrance to the hall, and the readjusted area of the kitchen, lower bathroom and lower bedroom. In the 'Commission' type unit, it should redesign and modify area of the kitchen, front bathroom and storage room to reduce wasted space, add more windows and reduce numbers of unnecessary doors. In the 'Noncommissioned' type unit, it should expand area of the kitchen and bathroom for more convenient. In addition, it should separate the shower area from the toilet.

Department ofHousing..... Student's signature..Major Lawan Julpullop
Field of study.....Housing Advisor's signature.....
Academic year.....2002..... Co - advisor's signature.....K. Panitchpakdi

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดีจากความกรุณาของคณาจารย์ในภาควิชาเคหการ ที่เป็นผู้มอบความรู้ในการศึกษาด้านเคหการแก่นิสิต และคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ที่ได้ชี้แนะแนวทางการศึกษาให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รองศาสตราจารย์ สุปรีชา หิริญโร อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ ดร. กุณฑลทิพย์ พานิชักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ทั้งสองท่านเป็นผู้ชี้แนะแนวทาง ให้คำแนะนำ คำปรึกษา เอื้ออาทรช่วยเหลือในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน และข้อคิดเห็นต่างๆ เสนอแนะแนวทางในการทำงาน ตลอดจนการแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ขึ้น รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต นิตยะ เป็นผู้ให้คำแนะนำ คำปรึกษาช่วยเหลือเรื่องราวต่างๆ รวมถึงคณาจารย์ภาควิชาเคหการ

นอกจากนี้ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หน่วยงานต่างๆ ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ อาทิเช่น เจ้าหน้าที่สำนักงานยุทธโยธาทหาร เจ้าหน้าที่กองสวัสดิการ กรมยุทธบริการทหาร เจ้าหน้าที่กรมยุทธโยธาทหารบก และขอขอบคุณกำลังพลและครอบครัวในอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุดทั้ง 3 ระดับชั้นในพื้นที่โครงการ ตลอดจนเพื่อนๆ และเจ้าหน้าที่ภาควิชาเคหการ ที่ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนทั้งในด้านข้อมูล คำปรึกษา เทคนิค การเก็บแบบสอบถาม การวิเคราะห์ และคำแนะนำในการทำงานเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณผู้อำนวยการสำนักงานยุทธโยธาทหาร เจ้ากรมยุทธบริการทหาร และกองบัญชาการทหารสูงสุด ที่อนุญาตให้ข้าพเจ้ามาศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณพระรัตนตรัย และบิดา ที่เป็นแรงบันดาลใจในทุกสิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ มารดาและพี่ชาย ที่ให้ความสนับสนุนและช่วยเหลือ ดูแลห่วงใย ทั้งยังสนับสนุนทุนเรียนตลอดจนการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พันตรีหญิง ลาวณีย์ จุลพัลลภ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภูมิ.....	ญ
สารบัญรูปภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	4
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	4
1.4 นิยามศัพท์.....	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 แนวความคิด ทฤษฎี งานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ความต้องการในการใช้พื้นที่.....	8
2.2 มาตรฐานขนาดพื้นที่ใช้สอย.....	11
2.3 มาตรฐานที่อยู่อาศัยเกี่ยวกับการใช้พื้นที่.....	20
2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับพื้นที่ว่างทางสถาปัตยกรรมกับประโยชน์ใช้สอย.....	32
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	33
บทที่ 3 ลักษณะทางกายภาพของอาคารในโครงการที่ศึกษา	
3.1 พัฒนาการของรูปแบบอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด.....	36
3.2 โครงการที่ศึกษา.....	52
3.3 ลักษณะทางกายภาพหน่วยพักอาศัยอาคารในโครงการที่ศึกษา.....	52
บทที่ 4 ระเบียบวิธีการดำเนินการวิจัย	
4.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น.....	67
4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา.....	68
4.3 การรวบรวมข้อมูล.....	69

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	70
4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
4.6 การสรุปผลและการนำเสนอ.....	72
4.7 ระยะเวลาในการศึกษา.....	72
บทที่ 5 การใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ในพื้นที่ กรมการสื่อสารทหาร (ทุ่งสีกัน) ดอนเมือง	
5.1 ลักษณะของหน่วยพักอาศัยทั้ง 3 กลุ่ม.....	74
5.2 สภาพโดยทั่วไปของผู้อยู่อาศัย.....	82
5.3 ตำแหน่งของกิจกรรมที่เกิดขึ้น.....	84
5.4 ตำแหน่งและจำนวนของเครื่องเรือน.....	91
5.5 การจัดวางเครื่องเรือนภายในหน่วยพักอาศัย.....	98
5.6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของห้องที่ไม่เหมาะสมภายในหน่วยพักอาศัย.....	120
5.7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะอื่นๆของห้องที่ควรมีเพิ่มขึ้นภายในหน่วยพักอาศัย.....	131
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	
6.1 สรุปผลการวิจัย.....	137
6.2 การอภิปรายผล.....	150
6.3 ข้อเสนอแนะ.....	153
รายการอ้างอิง.....	167
ภาคผนวก.....	169
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	205

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2.1	ตารางแสดงขนาดพื้นที่ห้องชั้นต่ำของห้องที่ใช้ประโยชน์เฉพาะอย่าง.....	23
ตารางที่ 2.2	ตารางแสดงขนาดพื้นที่ห้องชั้นต่ำของห้องที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน.....	23
ตารางที่ 2.3	ตารางแสดงขนาดพื้นที่ห้องชั้นต่ำของห้องน้ำท่วม.....	23
ตารางที่ 2.4	ตารางแสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุดภายในหน่วยพักอาศัย 1 หน่วย.....	27
ตารางที่ 2.5	ตารางแสดงขนาดประตูภายนอก	28
ตารางที่ 2.6	ตารางแสดงขนาดประตูภายใน.....	28
ตารางที่ 2.7	ตารางแสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุดในที่ใช้ประโยชน์เฉพาะอย่าง.....	30
ตารางที่ 2.8	ตารางแสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุดในที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน	30
ตารางที่ 2.9	ตารางแสดงขนาดความกว้างต่ำสุดของห้องต่างๆ.....	31
ตารางที่ 2.10	ตารางแสดงสรุปพื้นที่ใช้สอยต่ำสุดนำมาใช้เป็นตัวแบบที่อยู่อาศัย ประเภทอาคารชุด.....	31
ตารางที่ 3.1	ตารางแสดงรูปแบบอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุดกับทำเลที่ตั้ง	41
ตารางที่ 3.2	ตารางแสดงรูปแบบอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ใน 3 ช่วงเวลาถึงปัจจุบัน.....	42
ตารางที่ 3.3	ตารางแสดงการเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ห้องในหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่ม.....	66
ตารางที่ 4.1	ตารางแสดงการสุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ศึกษา	69
ตารางที่ 4.2	ตารางแสดงระยะเวลาในการทำวิจัย.....	72
ตารางที่ 5.1	ตารางแสดงจำนวนเครื่องเรือนและอุปกรณ์ในหน่วยพักอาศัยทั้ง 3 กลุ่ม.....	91
ตารางที่ 5.2	ตารางแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งห้องที่ไม่เหมาะสม.....	120
ตารางที่ 5.3	ตารางแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาด การระบายอากาศที่ไม่เหมาะสม.....	121
ตารางที่ 5.4	ตารางแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแสงสว่าง การระบายน้ำ อุปกรณ์ไฟฟ้า ประตูและหน้าต่างของห้องที่ไม่เหมาะสม.....	122
ตารางที่ 5.5	ตารางแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนต่างๆของห้อง และอุปกรณ์ที่ควรมีเพิ่มเติม.....	131

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1.1 แผนภูมิแสดงความเป็นมาของการวิจัย	7
แผนภูมิที่ 4.1 แผนภูมิแสดงวิธีการดำเนินการวิจัย	73
แผนภูมิที่ 5.1 แผนภูมิแสดงกลุ่มเพศ	82
แผนภูมิที่ 5.2 แผนภูมิแสดงกลุ่มอายุ	82
แผนภูมิที่ 5.3 แผนภูมิแสดงกลุ่มระดับการศึกษา	82
แผนภูมิที่ 5.4 แผนภูมิแสดงกลุ่มรายได้ครัวเรือนต่อเดือน	82
แผนภูมิที่ 5.5 แผนภูมิแสดงกลุ่มสมาชิกในครัวเรือน	83
แผนภูมิที่ 5.6 แผนภูมิแสดงกลุ่มอาชีพของสมาชิกในครัวเรือน	83
แผนภูมิที่ 5.7 แผนภูมิแสดงกลุ่มระยะเวลาในการพักอาศัย	83
แผนภูมิที่ 5.8 แผนภูมิแสดงกลุ่มจำนวนสมาชิกในครัวเรือน	83
แผนภูมิที่ 5.9 แผนภูมิแสดงกิจกรรมพักผ่อนรับแขกหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน.....	84
แผนภูมิที่ 5.10 แผนภูมิแสดงกิจกรรมทานอาหารหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน.....	84
แผนภูมิที่ 5.11 แผนภูมิแสดงกิจกรรมการนอนหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน.....	85
แผนภูมิที่ 5.12 แผนภูมิแสดงกิจกรรมปรุงอาหาร/ เก็บอาหารหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน..	85
แผนภูมิที่ 5.13 แผนภูมิแสดงกิจกรรมซักล้างหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน	85
แผนภูมิที่ 5.14 แผนภูมิแสดงกิจกรรมพักผ่อนรับแขกหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย.....	87
แผนภูมิที่ 5.15 แผนภูมิแสดงกิจกรรมทานอาหารหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย	87
แผนภูมิที่ 5.16 แผนภูมิแสดงกิจกรรมการนอนหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย.....	87
แผนภูมิที่ 5.17 แผนภูมิแสดงกิจกรรมปรุงอาหาร/ เก็บอาหารหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย.	87
แผนภูมิที่ 5.18 แผนภูมิแสดงกิจกรรมซักล้างหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย	88
แผนภูมิที่ 5.19 แผนภูมิแสดงกิจกรรมพักผ่อนรับแขกหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน	89
แผนภูมิที่ 5.20 แผนภูมิแสดงกิจกรรมทานอาหารหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน	89
แผนภูมิที่ 5.21 แผนภูมิแสดงกิจกรรมการนอนหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน	89
แผนภูมิที่ 5.22 แผนภูมิแสดงกิจกรรมปรุงอาหาร/ เก็บอาหารหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน.	89
แผนภูมิที่ 5.23 แผนภูมิแสดงกิจกรรมซักล้างหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน	90
แผนภูมิที่ 5.24 แผนภูมิแสดงตำแหน่งของห้องที่เห็นว่าไม่เหมาะสม	129
แผนภูมิที่ 5.25 แผนภูมิแสดงขนาดของห้องที่เห็นว่าไม่เหมาะสม	129

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

	หน้า
แผนภูมิที่ 5.26 แผนภูมิแสดงการระบายอากาศของห้องที่เห็นว่าจะไม่เหมาะสม	129
แผนภูมิที่ 5.27 แผนภูมิแสดงแสงสว่างของห้องที่เห็นว่าจะไม่เหมาะสม	129
แผนภูมิที่ 5.28 แผนภูมิแสดงการระบายน้ำของห้องที่เห็นว่าจะไม่เหมาะสม	129
แผนภูมิที่ 5.29 แผนภูมิแสดงหน้าต่างของห้องที่เห็นว่าจะไม่เหมาะสม	129
แผนภูมิที่ 5.30 แผนภูมิแสดงประตูของห้องที่เห็นว่าจะไม่เหมาะสม	130
แผนภูมิที่ 5.31 แผนภูมิแสดงอุปกรณ์ไฟฟ้าของห้องที่เห็นว่าจะไม่เหมาะสม	130
แผนภูมิที่ 5.32 แผนภูมิแสดงลักษณะของส่วนต่างๆและอุปกรณ์ที่ควรมีเพิ่มเติม	136



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

	หน้า
รูปภาพที่ 2.1 ภาพแสดงระยະพื้นที่ในกิจกรรมทานอาหารนั่งกับพื้น	11
รูปภาพที่ 2.2 ภาพแสดงระยະพื้นที่ในกิจกรรมการนอน	12
รูปภาพที่ 2.3 ภาพแสดงระยະพื้นที่ในกิจกรรมซักล้าง	12
รูปภาพที่ 2.4 ภาพแสดงระยະพื้นที่ในกิจกรรมอาบน้ำและขับถ่าย	12
รูปภาพที่ 2.5 ภาพแสดงระยະพื้นที่ในกิจกรรมปรุงอาหาร	13
รูปภาพที่ 2.6 ภาพแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ที่เหมาะสมในครัว	14
รูปภาพที่ 2.7 ภาพแสดงระยະพื้นที่ในห้องครัว	14
รูปภาพที่ 2.8 ภาพแสดงตำแหน่งเตียงนอน	15
รูปภาพที่ 2.9 ภาพแสดงระยະพื้นที่ในกิจกรรมแต่งตัว	16
รูปภาพที่ 2.10 ภาพแสดงระยະพื้นที่ในกิจกรรมทานอาหาร	16
รูปภาพที่ 2.11 ภาพแสดงระยະพื้นที่ในห้องน้ำ.....	16
รูปภาพที่ 2.12 ภาพแสดงระยະพื้นที่ในกิจกรรมพักผ่อนรับแขก /ทานอาหาร.....	17
รูปภาพที่ 2.13 ภาพแสดงระยະพื้นที่ในกิจกรรมการนอน	18
รูปภาพที่ 2.14 ภาพแสดงระยະพื้นที่ในกิจกรรมพักผ่อนรับแขก	19
รูปภาพที่ 2.15 ภาพแสดงระยະพื้นที่ในกิจกรรมแต่งตัว	19
รูปภาพที่ 2.16 ภาพแสดงระยະพื้นที่ในการมองวิวทัศนียานอกห้อง	20
รูปภาพที่ 3.1 ภาพแสดงช่วงปีพ.ศ.2509 – 2534	37
รูปภาพที่ 3.2 ภาพแสดงช่วงปีพ.ศ.2534 – 2538	38
รูปภาพที่ 3.3 ภาพแสดงช่วงปีพ.ศ.2538 – ปัจจุบัน	40
รูปภาพที่ 3.4 ภาพแสดงแผนที่ตั้งโครงการอาคาร ทั้ง 7 แห่ง	41
รูปภาพที่ 3.5 ภาพแสดงรูปด้านหน้า ด้านข้างและด้านหลังอาคารชั้นนายพัน	43
รูปภาพที่ 3.6 ภาพแสดงแปลนพื้นที่ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 อาคารชั้นนายพัน	44
รูปภาพที่ 3.7 ภาพแสดงแปลนพื้นที่ชั้นที่ 3 และชั้นที่ 4 อาคารชั้นนายพัน	45
รูปภาพที่ 3.8 ภาพแสดงรูปด้านข้างอาคารชั้นนายร้อย	46
รูปภาพที่ 3.9 ภาพแสดงรูปด้านหน้าและด้านหลังอาคารชั้นนายร้อย	47
รูปภาพที่ 3.10 ภาพแสดงแปลนพื้นที่ชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 ชั้นที่ 3 ชั้นที่ 4 และชั้นที่ 5 อาคารชั้นนายร้อย.48	48
รูปภาพที่ 3.11 ภาพแสดงรูปด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้างอาคารชั้นประทวน	49
รูปภาพที่ 3.12 ภาพแสดงแปลนพื้นที่ชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 ชั้นที่ 3 ชั้นที่ 4 และชั้นที่ 5 อาคารชั้นประทวน.50	50

สารบัญภาพ(ต่อ)

หน้า

รูปภาพที่ 3.13	ภาพแสดงผังบริเวณโครงการในพื้นที่ศึกษา	51
รูปภาพที่ 3.14.1	ภาพแสดงหน่วยพักอาศัย Type A ชั้น 1 และชั้นที่ 2 ของอาคารชั้นนายพัน....	55
รูปภาพที่ 3.14.2	ภาพแสดงหน่วยพักอาศัย Type B ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ของอาคารชั้นนายพัน...56	
รูปภาพที่ 3.15.1	ภาพแสดงหน่วยพักอาศัย Type A ชั้น 3 และชั้นที่ 4 ของอาคารชั้นนายพัน.....	57
รูปภาพที่ 3.15.2	ภาพแสดงหน่วยพักอาศัย Type B ชั้นที่ 3 และชั้นที่ 4 ของอาคารชั้นนายพัน..58	
รูปภาพที่ 3.15.3	ภาพแสดงหน่วยพักอาศัยชั้นบน(ชั้นที่ 4) ของ Type A & B ที่อยู่ตรงกลาง ของอาคารชั้นนายพัน	59
รูปภาพที่ 3.16	ภาพแสดงหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นนายร้อย.....	62
รูปภาพที่ 3.17	ภาพแสดงหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นประทวน.....	65
รูปภาพที่ 5.1	ภาพแสดงหน่วยพักอาศัย Type A ของอาคารชั้นนายพัน.....	76
รูปภาพที่ 5.2	ภาพแสดงหน่วยพักอาศัย Type B ของอาคารชั้นนายพัน.....	77
รูปภาพที่ 5.3	ภาพแสดงหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นนายร้อย.....	79
รูปภาพที่ 5.4	ภาพแสดงหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นประทวน	81
รูปภาพที่ 5.5	ภาพแสดงผังที่วางซ้อนทับกันโดยรวมหน่วยพักอาศัย Type A อาคารชั้นนายพัน.....	99
รูปภาพที่ 5.6	ภาพแสดงผังที่วางซ้อนทับกันโดยรวมหน่วยพักอาศัย Type B อาคารชั้นนายพัน.....	100
รูปภาพที่ 5.7	ภาพแสดงผังพื้นที่ห้องนอนที่วางซ้อนทับกันหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นนายพัน.....	103
รูปภาพที่ 5.8	ภาพแสดงผังพื้นที่ห้องโถงใหญ่ที่วางซ้อนทับกันหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นนายพัน.....	104
รูปภาพที่ 5.9	ภาพแสดงผังพื้นที่ห้องปรุงอาหารที่วางซ้อนทับกันหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นนายพัน.....	105
รูปภาพที่ 5.10	ภาพแสดงผังที่วางซ้อนทับกันโดยรวมหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นนายร้อย.....	107
รูปภาพที่ 5.11	ภาพแสดงผังพื้นที่ห้องนอนที่วางซ้อนทับกันหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นนายร้อย.....	110

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

รูปภาพที่ 5.12	ภาพแสดงผังพื้นห้องโถงใหญ่ที่วางซ้อนทับกันหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นนายร้อย.....	111
รูปภาพที่ 5.13	ภาพแสดงผังพื้นห้องปรุงอาหารที่วางซ้อนทับกันหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นนายร้อย.....	112
รูปภาพที่ 5.14	ภาพแสดงผังที่วางซ้อนทับกันโดยรวมหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นประทวน.....	114
รูปภาพที่ 5.15	ภาพแสดงผังพื้นห้องนอนที่วางซ้อนทับกันหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นประทวน	117
รูปภาพที่ 5.16	ภาพแสดงผังพื้นห้องโถงใหญ่ที่วางซ้อนทับกันหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นประทวน	118
รูปภาพที่ 5.17	ภาพแสดงผังพื้นห้องปรุงอาหารที่วางซ้อนทับกันหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นประทวน	119
รูปภาพที่ 6.1	ภาพแสดงผังหน่วยพักอาศัย Type A อาคารชั้นนายพัน.....	145
รูปภาพที่ 6.2	ภาพแสดงผังหน่วยพักอาศัย Type B อาคารชั้นนายพัน.....	146
รูปภาพที่ 6.3	ภาพแสดงผังหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นนายร้อย.....	147
รูปภาพที่ 6.4	ภาพแสดงผังหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นประทวน.....	148
รูปภาพที่ 6.5	ภาพแสดงทางเข้า ห้องน้ำ และห้องครัว Type A อาคารชั้นนายพัน ที่เสนอนะ.....	156
รูปภาพที่ 6.6	ภาพแสดงทางเข้า ห้องน้ำ และห้องครัว Type B อาคารชั้นนายพัน ที่เสนอนะ.....	157
รูปภาพที่ 6.7	ภาพแสดงผังพื้นทางเข้าหน่วยพักอาศัย ชั้นที่ 3 อาคารชั้นนายพันที่เสนอนะ..	158
รูปภาพที่ 6.8	ภาพแสดงผังหน่วยพักอาศัย Type A อาคารชั้นนายร้อยที่เสนอนะ.....	161
รูปภาพที่ 6.9	ภาพแสดงผังหน่วยพักอาศัย Type B อาคารชั้นนายร้อยที่เสนอนะ.....	162
รูปภาพที่ 6.10	ภาพแสดงห้องครัว Type A อาคารชั้นประทวนที่เสนอนะ	164
รูปภาพที่ 6.11	ภาพแสดงห้องน้ำ Type A อาคารชั้นประทวนที่เสนอนะ	164
รูปภาพที่ 6.12	ภาพแสดงห้องครัว Type B อาคารชั้นประทวนที่เสนอนะ.....	165
รูปภาพที่ 6.13	ภาพแสดงห้องน้ำ Type B อาคารชั้นประทวนที่เสนอนะ	165

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ขวัญของกำลังพลเป็นอำนาจกำลังรบที่ไม่มีตัวตน จำเป็นต้องพัฒนาไปพร้อมกับอำนาจกำลังรบที่มีตัวตน ดังนั้น ทุกระดับหน่วยจะต้องเร่งรัดการดำเนินการเรื่องสิทธิต่างๆ ที่กำลังพลพึงได้รับให้ได้อย่างครบถ้วนในเวลาอันรวดเร็ว นอกจากนี้จะต้องปรับปรุงงานด้านสวัสดิการสำหรับกำลังพลและครอบครัวทุกระดับ การทำให้ทหารมีขวัญและกำลังใจที่ดีจึงเป็นหนทางที่จะนำไปสู่ความเข้มแข็งของกองทัพ * (ประวิทย์ กลิ่นทอง, 2543 :18)

นโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม ได้กำหนดทิศทางของกองทัพเพื่อให้การปฏิบัติของกองทัพเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และตรงตามเจตนารมณ์ของรัฐบาล ที่แถลงต่อสภากลาโหมในการประชุมสภากลาโหม เมื่อ 28 พฤศจิกายน พ.ศ.2540 ได้ให้ความสำคัญต่อด้านสวัสดิการ โดยให้มีการปรับปรุงงานด้านสวัสดิการ การบริการกำลังพลและครอบครัวโดยเฉพาะข้าราชการชั้นผู้น้อยและทหารผ่านศึกให้สามารถดำรงชีพอย่างมีเกียรติ มีศักดิ์ศรีสมควรแก่ฐานะรวมทั้งนโยบายของผู้บัญชาการทหารสูงสุด เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปตามเจตนารมณ์ และบรรลุภารกิจที่ได้รับมอบหมาย จึงได้กำหนดนโยบายในการดำเนินงานที่ส่วนราชการต่างๆ ต้องยึดถือเป็นหลักในการปฏิบัติ เพื่อความต่อเนื่องเป็นเอกภาพและเป็นแนวทางเดียวกัน ได้ให้ความสำคัญของด้านสวัสดิการ โดยให้มีการเร่งรัดปรับปรุงการดำเนินงานด้านสวัสดิการ และการบริการของกำลังพลโดยเฉพาะข้าราชการชั้นผู้น้อย

กองบัญชาการทหารสูงสุด * ได้จัดสวัสดิการให้แก่กำลังพลและครอบครัว เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่ทางราชการ การจัดสวัสดิการของกองบัญชาการทหารสูงสุด (เว้น

* สุรยุทธ์ จุลานนท์. ผู้บัญชาการทหารบก. แถลงนโยบายและสั่งการผู้บังคับหน่วยขึ้นตรงกองทัพบก, 28 ตุลาคม 2541.

** กองบัญชาการทหารสูงสุด หมายถึง หน่วยงานในสังกัดกระทรวงกลาโหมมีหน้าที่เตรียมกำลังรบและป้องกันราชอาณาจักร มีผู้บัญชาการทหารสูงสุด เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ มีฝั่งการจัดส่วนราชการดังนี้ 1. กองทัพบก 2. กองทัพเรือ 3. กองทัพอากาศ 4. ส่วนราชการอื่น ตามที่กำหนดไว้โดยพระราชกฤษฎีกา โดยในทั้ง 3 เหล่าทัพ มีหน่วยขึ้นตรงของแต่ละเหล่าทัพโดยมีผู้บัญชาการของแต่ละเหล่าทัพเป็นผู้บัญชาการรับผิดชอบ

ส่วนราชการอื่นตามที่กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกาเป็นหน่วยขึ้นตรงกองบัญชาการทหารสูงสุด แบ่งส่วนราชการและกำหนดหน้าที่ของส่วนราชการกองบัญชาการทหารสูงสุด กระทรวงกลาโหม พ.ศ. 2533 มี 19 กรม มีข้าราชการทหารแบ่งเป็น 4 ระดับชั้น คือ 1. ชั้นนายพล 2. ชั้นนายพัน 3. ชั้นนายร้อย 4. ชั้นประทวนและลูกจ้าง

2. อาคารชั้นนายร้อย แบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหม หมายเลข กท. 03 – 5
ได้ทุนสูง

3. อาคารชั้นประทวน แบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหม หมายเลข กท. 04 – 2
ได้ทุนสูง

ดังนั้น การศึกษาการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการ กองบัญชาการทหารสูงสุดจะเป็นประโยชน์ต่อกองบัญชาการทหารสูงสุด ทำให้ทราบว่ารูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหมที่เป็นต้นแบบอาคารในปัจจุบันกับสภาพการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุดเป็นอย่างไรมีความสอดคล้องกันหรือไม่ จะต้องมีการปรับเปลี่ยนอะไรหรือไม่ อย่างไร ให้ทันสมัยกับสังคมยุคปัจจุบัน เพื่อให้กำลังพลและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดี และผลจากการศึกษาจะเป็นข้อเสนอแนะในการปรับปรุงรูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหมที่ใช้เป็นต้นแบบก่อสร้างอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุดในอนาคต รายละเอียดในแผนภูมิที่ 1 (ดูหน้า 7)

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ทั้ง 3 ระดับชั้นที่ใช้รูปแบบอาคารต้นแบบในปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษาความสอดคล้องของสภาพการใช้งานที่เกิดขึ้นจริงกับพื้นที่ใช้สอยต่างๆภายในหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ทั้ง 3 ระดับชั้นที่ได้ออกแบบไว้
3. เพื่อหาข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงต้นแบบหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ทั้ง 3 ระดับชั้น

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

โครงการพื้นที่ในช่วงที่ 3 (พ.ศ.2538 – ปัจจุบัน) มี 2 แห่ง คือ ที่ลาดกระบัง และในพื้นที่กรมการสื่อสารทหาร (ทุ่งสีกัน) ดอนเมือง การศึกษาเลือกทำการศึกษาในพื้นที่กรมการสื่อสารทหาร (ทุ่งสีกัน) ดอนเมือง เพราะมีพื้นที่ใหญ่กว่า จำนวนอาคารในโครงการมาก ทำให้มีการกระจายของกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาได้มาก

1.3.1 โครงการที่จะศึกษา

อาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ในพื้นที่กรมการสื่อสารทหาร (ทุ่งสีกัน) ดอนเมือง ที่ตั้ง 183 ถนนสรงประภา เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร เนื้อที่ 15 ไร่ มีอาคารพักอาศัยที่ศึกษา 22 อาคาร รวมจำนวน 736 หน่วย แบ่งเป็น

1. อาคารชั้นนายพัน 8 อาคาร อาคารละ 16 หน่วย รวม 128 หน่วย
2. อาคารชั้นนายร้อย 8 อาคาร อาคารละ 24 หน่วย รวม 192 หน่วย (เฉพาะอาคารที่ได้จัดให้ผู้พักอาศัยได้เข้าอยู่แล้ว)

หมายเหตุ : มีอีก 6 อาคารที่เพิ่งจะก่อสร้างแล้วเสร็จและเริ่มจัดให้มีผู้พักอาศัยประมาณเดือนกรกฎาคม ปีพ.ศ.2545นี้เอง ไม่นับรวมในการศึกษาครั้งนี้

3. อาคารชั้นประทวน 13 อาคาร อาคารละ 32 หน่วย รวม 416 หน่วย

1.3.2 ขอบเขตที่ศึกษา

- ด้านพื้นที่ อาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ในพื้นที่กรมการสื่อสารทหาร (ทุ่งสีกัน) ดอนเมือง

1. อาคารชั้นนายพัน 8 อาคาร อาคารละ 16 หน่วย รวม 128 หน่วย
2. อาคารชั้นนายร้อย 8 อาคาร อาคารละ 24 หน่วย รวม 192 หน่วย
3. อาคารชั้นประทวน 13 อาคาร อาคารละ 32 หน่วย รวม 416 หน่วย

- ด้านเนื้อหา ศึกษาภายในหน่วยพักอาศัยทั้ง 3 ระดับชั้นภายในอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ในพื้นที่กรมการสื่อสารทหาร (ทุ่งสีกัน) ดอนเมือง

1.3.3 ขอบเขตทางด้านเนื้อหา

โดยการสำรวจสภาพลักษณะการใช้สอยพื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยทั้ง 3 ระดับชั้นภายในอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด โดยถือว่า 1 หน่วยพักอาศัย เป็นตัวแทนของ 1 หน่วยประชากรที่ศึกษา

1.4 นิยามศัพท์

ชั้นนายพล หมายถึง ข้าราชการทหารที่มีชั้นยศตั้งแต่ พลตรี พลเรือตรี พลอากาศตรี ขึ้นไป จนถึง พลเอก พลเรือเอก พลอากาศเอก

ชั้นนายพัน หมายถึง ข้าราชการทหารที่มีชั้นยศตั้งแต่ พันตรี นาวาตรี นาวาอากาศตรี ขึ้นไป จนถึง พันเอก นาวาเอก นาวาอากาศเอก

ชั้นนายร้อย หมายถึง ข้าราชการทหารที่มีชั้นยศ ตั้งแต่ ร้อยตรี เรือตรี เรืออากาศตรี ขึ้นไป จนถึง ร้อยเอก เรือเอก เรืออากาศเอก

ชั้นประทวน หมายถึง ข้าราชการทหารที่มีชั้นยศ ตั้งแต่ สิบตรี จ่าตรี จ่าอากาศตรี ขึ้นไป จนถึง สิบเอก พันจ่าตรี พันจ่าอากาศเอก

กำลังพล หมายถึง ข้าราชการทหาร ทั้ง 3 ระดับชั้น คือ ชั้นนายพัน ชั้นนายร้อย และชั้นประทวนและลูกจ้าง

สวัสดิการภายในกองบัญชาการทหารสูงสุด หมายถึง กิจกรรมหรือกิจการใดที่คณะกรรมการหรือที่หัวหน้าส่วนกองราชการอนุมัติให้จัดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสวัสดิการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้แก่กำลังพลในการปฏิบัติราชการและการดำรงชีวิตนอกเหนือจากสวัสดิการที่ทางราชการจัดให้แก่กำลังพล แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

1. ระดับกองบัญชาการทหารสูงสุด ที่จัดสวัสดิการให้แก่กำลังพลเป็นส่วนรวม
2. ระดับส่วนราชการ ที่จัดสวัสดิการให้แก่กำลังพลภายในส่วนราชการ

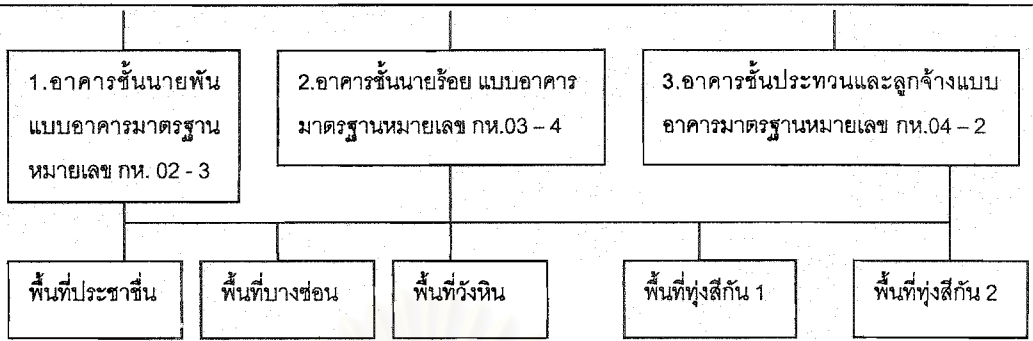
อาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด หมายถึง อาคารที่จัดที่อยู่อาศัยในลักษณะแนวตั้งสูง 4 ชั้น ให้แก่กำลังพลและครอบครัวได้สิทธิเข้าอยู่อาศัยจนถึงเกษียณอายุราชการ แล้วจึงย้ายออกไป

การใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยในอาคาร หมายถึง การนำพื้นที่ที่ได้ครอบครองเฉพาะภายในอาคารโดยเฉพาะหน่วยพักอาศัยในการทำกิจกรรมต่างๆ ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยเป็นพื้นที่ทั้งใน 3 มิติ คือ ความกว้าง ความยาว และความสูง

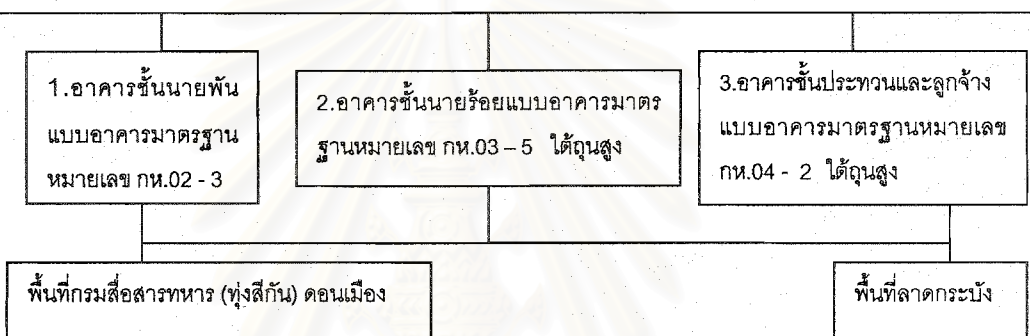
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นข้อเสนอแนะการปรับปรุงต้นแบบหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ทั้ง 3 ระดับชั้นในอนาคต
2. เพื่อให้มีการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยสอดคล้องกับรูปแบบหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ทั้ง 3 ระดับชั้น

1.ศึกษารูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหมที่ใช้ก่อสร้างอาคารสวัสดิการ
กองบัญชาการทหารสูงสุด ในปีพ.ศ. 2509 – พ.ศ. 2539



2.ศึกษารูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหมที่ใช้ก่อสร้างอาคารสวัสดิการ
กองบัญชาการทหารสูงสุด ในปีพ.ศ. 2540 - ปัจจุบัน



3.เลือกพื้นที่ทำการศึกษาในพื้นที่
กรมสื่อสารทหาร (ทุ่งสีกัน) ดอนเมือง
อาคารชั้นนายพัน 8 หลัง จำนวน 736 หน่วย
อาคารชั้นนายร้อย 8 หลัง จำนวน 128 หน่วย
อาคารชั้นประทวน 13 หลัง จำนวน 192 หน่วย

1.อาคารชั้นนายพัน
แบบอาคารมาตรฐาน
หมายเลข กน.02 - 3

2.อาคารชั้นนายร้อย แบบอาคาร
มาตรฐานหมายเลข กน.03 - 5
ได้คุณภาพสูง

3.อาคารชั้นประทวนและลูกจ้าง
แบบอาคารมาตรฐานหมายเลข
กน.04 - 2 ได้คุณภาพสูง

4. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. ศึกษาลักษณะการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยในอาคารทั้ง 3 ระดับชั้น
2. ศึกษาความสอดคล้องของการใช้พื้นที่ที่เกิดขึ้นภายในหน่วยพักอาศัยในอาคารกับรูปแบบอาคารทั้ง 3 ระดับชั้น

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นข้อเสนอแนะการปรับปรุงรูปแบบอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุดทั้ง 3 ระดับชั้นในอนาคต เมื่อมี
ปัญหาของการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 ระดับชั้น
2. เพื่อให้การใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยสอดคล้องกับรูปแบบอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุดทั้ง 3 ระดับชั้น

บทที่ 2

แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เป็นการนำแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มาใช้ในการศึกษา เพื่อให้ตรงถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ตั้งไว้ ซึ่งประกอบด้วย

1. ความต้องการพื้นฐานในการใช้พื้นที่
2. มาตรฐานขนาดพื้นที่ใช้สอยต่อผู้ใช้สอย
3. มาตรฐานที่อยู่อาศัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่
 - 3.1 ขนาดพื้นที่ที่กฎหมายระบุ
 - 3.2 มาตรฐานที่อยู่อาศัยในอาคารพักอาศัยประเภทอาคารชุดของการเคหะแห่งชาติ
 - 3.3 มาตรฐานที่อยู่อาศัยระดับต่ำสุดประเภทอาคารชุด อาคารหลายชั้นของราชการ

มาตรฐานแห่งประเทศไทย

4. แนวความคิดเกี่ยวกับพื้นที่ว่างทางสถาปัตยกรรมกับประโยชน์ใช้สอย
 - 4.1 ประเภทที่ว่างทางสถาปัตยกรรมกับประโยชน์ใช้สอย
 - 4.2 ประเภทการใช้งานของที่ว่างภายในอาคารและภายนอกอาคาร
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 การศึกษาวิเคราะห์การใช้สอยเนื้อที่ภายในอาคารระดับรายได้ ก ข และค เพื่อจัดทำมาตรฐานต้นแบบการเคหะแห่งชาติ

5.2 สภาพทางพฤติกรรมในการใช้สอยภายในแฟลตเคหะสงเคราะห์ โครงการเคหะสงเคราะห์ดินแดง ห้วยขวาง ประชานิเวศน์ ปอนไก่อ

2.1 ความต้องการพื้นฐานในการใช้พื้นที่¹

ความต้องการพื้นฐานในการใช้พื้นที่ มนุษย์มีความต้องการพื้นฐานในการใช้พื้นที่มากมายซับซ้อน แตกต่างกันตามความเคยชิน ค่านิยม ประเพณี วัฒนธรรมของมนุษย์ในกลุ่มชนนั้น ๆ ดังนั้น การออกแบบอาคารเพื่อให้ตอบสนองประโยชน์ใช้สอยในการใช้พื้นที่ จึงควรคำนึงถึงความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ในการใช้พื้นที่ มีรายละเอียดดังนี้

¹ ฝ่ายการวิจัยและก่อสร้าง กองวิจัยการก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพมหานคร : การเคหะแห่งชาติ, 2525), หน้า 1 - 3.

1. ความต้องการทางด้านกายภาพ (Physiological Needs)

- ด้านตัวมนุษย์ คือ หน่วยพักอาศัยต้องเหมาะสมต่อองค์ประกอบของตัวมนุษย์ คือ ไม่ร้อนเกินไป ไม่หนาวเกินไป ไม่ดังหรืออึกทึกเกินไป เป็นต้น

- กายภาพมนุษย์ คือ หน่วยพักอาศัยต้องเหมาะสมกับขนาดของมนุษย์ เช่น ความสูง ความเตี้ย อ้วนหรือผอม ขนาดในอริยาบทต่าง ๆ และความต้องการที่ว่าง (Space) แบบใด

- กิจกรรมประจำวันในหน่วยพักอาศัย² คือ หน่วยพักอาศัยต้องสอดคล้องกับกิจกรรมเหล่านั้นและกิจกรรมนั้นๆ ต้องการองค์ประกอบหรืออุปกรณ์ต่างๆ อย่างไร ช่วงเวลาใดที่ใช้กิจกรรมเหล่านั้นใช้ กิจกรรมเหล่านั้นใช้เวลามากน้อยเพียงใด กิจกรรมเหล่านั้นต้องการที่ว่าง (Space) แบบใด เป็นต้น

- จำนวนสมาชิกที่ประกอบกิจกรรม คือ กิจกรรมต่าง ๆ นั้นมีสมาชิกหรือผู้ใช้มากน้อย กี่คน เป็นต้น

ความต้องการเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคาร (ความกว้าง ยาว สูง) ลักษณะของอาคาร (โปร่ง โลง หรือ ทึบตัน) และอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับอาคาร (เฟอร์นิเจอร์ ไฟฟ้า ประปา)

2. ความต้องการทางด้านจิตวิทยา (Psychological Needs)³

เมื่อพิจารณามนุษย์ให้เป็นระบบ พบว่า นอกเหนือจากระบบกายภาพมนุษย์ ระบบจิตใจเป็นส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งที่กำหนดความต้องการที่จับต้องได้ยาก แต่เป็นความต้องการที่ใช้วัดผลสภาพแวดล้อมกายภาพว่าเหมาะสมต่อเขาอย่างไร

- ระดับตัวบุคคลต่อกายภาพ คือ หน่วยพักอาศัยต้องตอบสนองความต้องการด้านความปลอดภัย (Safety Needs) ทั้งทางกายและจิตใจ ความต้องการความมิดชิดเป็นสัดส่วนหรือส่วนตัว (Privacy Needs) ตลอดจนความต้องการความมีระเบียบงดงาม (Aesthetic Needs) เป็นต้น

² ฝ่ายวิจัยการก่อสร้าง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย, ต้นแบบที่อยู่อาศัย : มาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมต่ำสุด ขั้นการประเมินผล (กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2522), หน้า 66, อ้างถึงในฝ่ายการวิจัยและก่อสร้าง กองวิจัยการก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพมหานคร : การเคหะแห่งชาติ, 2525), หน้า 1.

³ Wolf Gang F. E. Preiser, Facility programming (Pennsylvania : Dowden, Hutchinson & Ross, inc., 1978), pp. 109 - 111. และ Arnold H. Buss, Psychology : Behavioral in perspective (New York : John Wiley & sons, 1978) pp. 507 - 510, อ้างถึงใน ฝ่ายการวิจัยและก่อสร้าง กองวิจัยการก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพมหานคร : การเคหะแห่งชาติ, 2525), หน้า 2.

- ระดับกลุ่มบุคคลต่อกายภาพ คือ หน่วยพักอาศัยต้องตอบสนองความต้องการด้านความปลอดภัยทางกายภาพ ความโอเอียง ความมั่งคั่ง ความสามารถที่แสดงออกได้เป็นที่จดจำและประทับใจ เป็นต้น

ความต้องการเหล่านี้ ถ้าหน่วยพักอาศัยตอบสนองไม่เพียงพอ ย่อมทำให้ไม่สอดคล้องต่อการใช้สอยและพฤติกรรม ความต้องการเหล่านี้ยังนำไปใช้กำหนดคุณสมบัติของหน่วยพักอาศัยได้ รวมทั้งการจัดเตรียมอุปกรณ์ทางพฤติกรรม (Behavioral Mechanism) ไว้ให้เพียงพอ เช่น ห้องโถงใหญ่ควรจัดเตรียมบริเวณให้พอเหมาะ เพื่อผู้ใช้อาคารสามารถนำตัวมาขึ้นเป็นผนังห้องเพื่อตอบสนองความต้องการทางความมิดชิดและเป็นสัดส่วน หรือการเตรียมอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ปลั๊กไฟฟ้า หรือ สวิตช์ไฟฟ้า ให้อยู่ในตำแหน่งที่จะต้องตอบสนองกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม หรือการเปิดช่องว่างเพื่อให้เกิดการติดต่อทางท่าทาง (Non-Verbal) โดยไม่ต้องใช้เสียงในการติดต่อ เพราะสภาพแวดล้อมต้องการความสงบ หรือจัดกายภาพให้เอื้ออำนวยต่อการเกิดการติดต่อทางวาจา (Verbal) เพื่อก่อให้เกิดความใกล้ชิด เป็นต้น

3. ความต้องการทางด้านสังคม (Social Needs)

เพื่อเสริมสร้างและตอบสนองความต้องการทางด้านสังคม ในระดับการติดต่อขั้นพื้นฐาน (Primary Group Contact)⁴

- ระดับบุคคลต่อบุคคลหรือกลุ่ม คือ หน่วยพักอาศัยทั้งภายในและภายนอกควรเอื้ออำนวยให้มีพื้นที่เหมาะที่ก่อให้เกิดการติดต่อกันได้ทั้งในระดับชั้นพักอาศัยเดียวกันจนถึงต่างระดับชั้นกัน

- ระดับกลุ่มต่อกัน คือ หน่วยพักอาศัยภายนอกควรเอื้ออำนวยให้มีพื้นที่เหมาะต่อกิจกรรมของกลุ่มนั้น ๆ

ความต้องการเหล่านี้สามารถเสริมสร้างให้การออกแบบอาคารประสบผลสำเร็จได้ เช่น การกำหนดตำแหน่งของบริเวณพักผ่อนหรือสันทนาการให้อยู่ในตำแหน่งที่ใกล้ส่วนสาธารณะ (Public Space) หรือที่มีผู้คนผ่านไปมา มาก เช่น โถงบันได ทางเดินร่วมหน้าหน่วยพักอาศัย หรือการกำหนดตำแหน่งของบริเวณการบริการ เช่น คริว ซักล้าง ให้อยู่ในตำแหน่งที่ใกล้ส่วนสาธารณะ (Public Space) หรือ การเพิ่มมาตรฐานพื้นที่ของทางเดินหน้าหน่วยพักอาศัย หรือเฉลียงให้กว้างขึ้นให้เพียงพอต่อการเกิดกิจกรรมต่าง ๆ ได้ เป็นต้น

⁴ Leonard Broom & Philip Seitznick, *Sociology* : 6th ed. (New York : Harper & Row, 1977), pp. 128 –132, อ้างถึงใน ฝ่ายการวิจัยและก่อสร้าง กองวิจัยการก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพมหานคร : การเคหะแห่งชาติ, 2525), หน้า 2 – 3.

สรุปได้ว่า ความต้องการพื้นฐานในการใช้พื้นที่ มีพื้นฐาน 3 ระดับ⁵ คือ

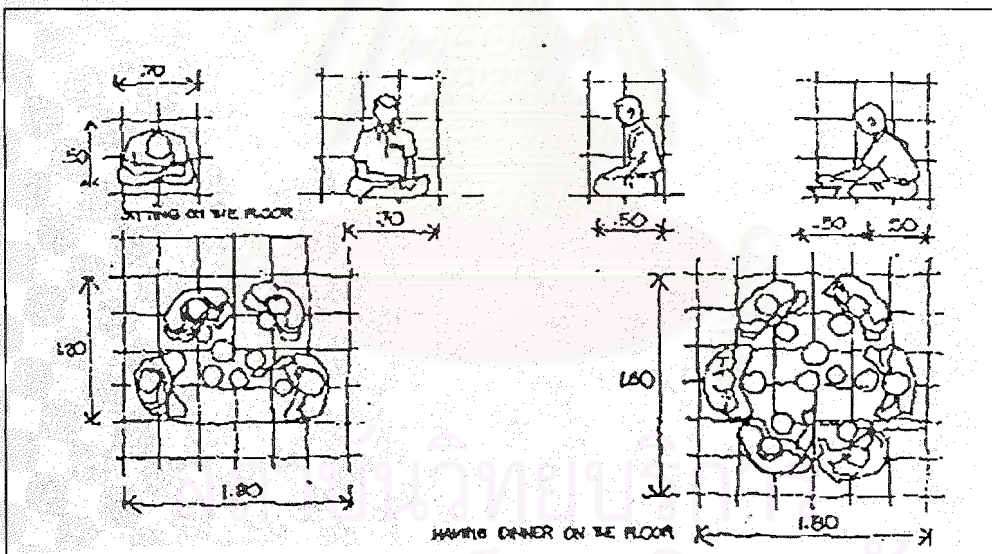
1. ความต้องการทางด้านกายภาพ
2. ความต้องการทางด้านจิตวิทยา
3. ความต้องการทางด้านสังคม

ทั้งสามระดับนี้มีความสอดคล้องและต่อเนื่องกันอยู่ตลอดเวลา จึงเป็นข้อกำหนดขั้นต้นในการออกแบบอาคาร

2.2 มาตรฐานขนาดพื้นที่ใช้สอยต่อผู้ใช้สอย

มาตรฐานของพื้นที่ใช้สอย ส่วนใหญ่เป็นการกำหนดจาก ขนาดสรีระของคน ซึ่งในที่นี้เป็น การนำมาตรฐานขนาดพื้นที่ใช้สอยของทั้งในประเทศและต่างประเทศ มาเป็นแนวคิดในการศึกษา การนำมาตรฐานของต่างประเทศมาใช้ด้วยทั้งที่สรีระของคนต่างกัน เนื่องจากในการออกแบบที่อยู่อาศัยในปัจจุบันได้นำมาตรฐานของต่างประเทศมาใช้เป็นต้นแบบ ดังนี้

1. ขนาดระยะพื้นที่ส่วนต่างๆ⁶

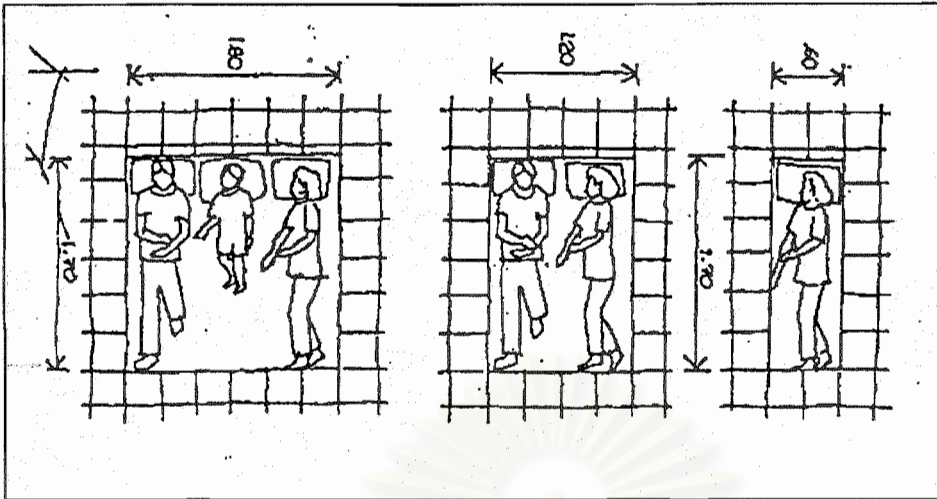


รูปภาพที่ 2.1 แสดง ระยะพื้นที่ในการทำกิจกรรมรับประทานอาหาร นั่งกับพื้น

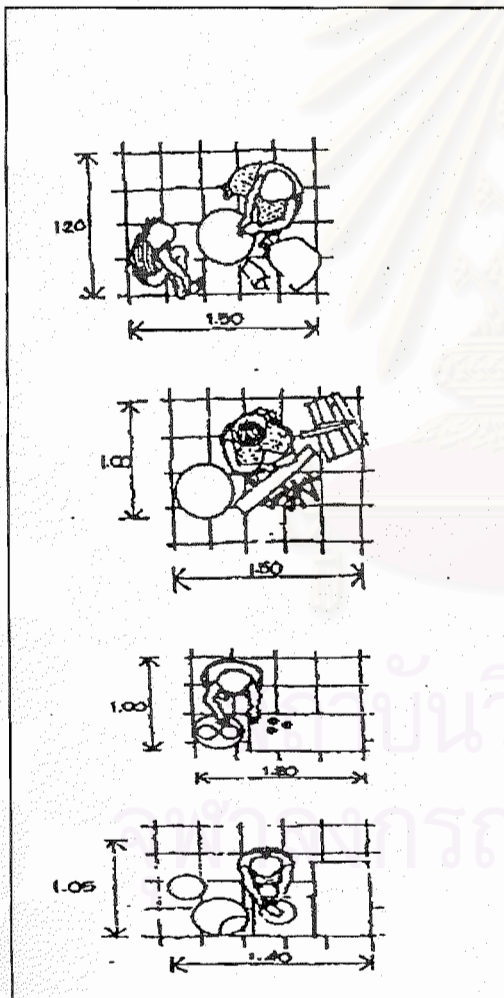
source : Chawalit Nitaya, Tung Song Hong: Community involvement. An alternative design and policy implementation proposal

⁵ Wolf Gang F. E. Preiser, Facility programming (Pennsylvania : Dowden, Hutchinson & Ross, inc., 1978) pp.109-111, อ้างถึงใน ฝ่ายการวิจัยและก่อสร้าง กองวิจัยการก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพมหานคร : การเคหะแห่งชาติ, 2525), หน้า 3.

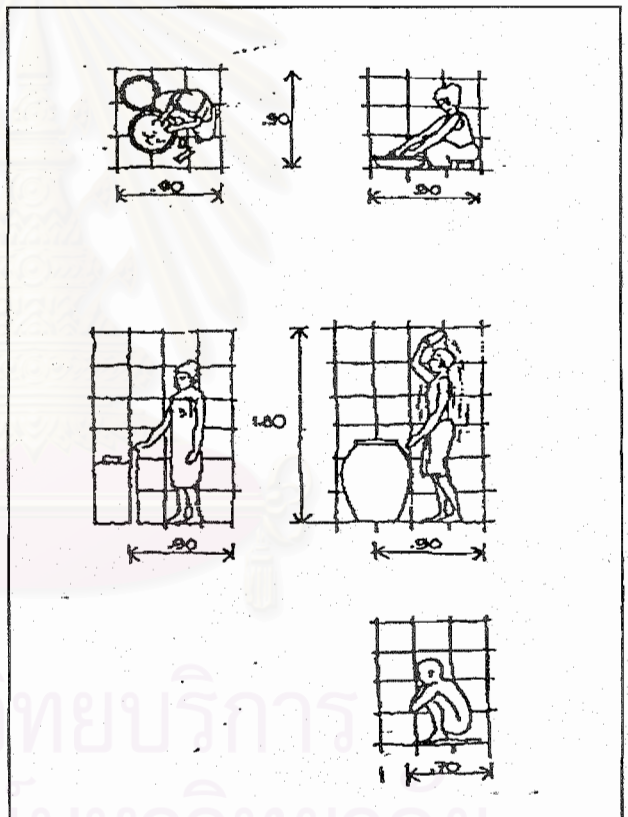
⁶ Chawalit Nitaya, Tung Song Hong: Community involvement. An alternative design and policy implementation proposal (Thailand, 1979), pp.18 - 23.



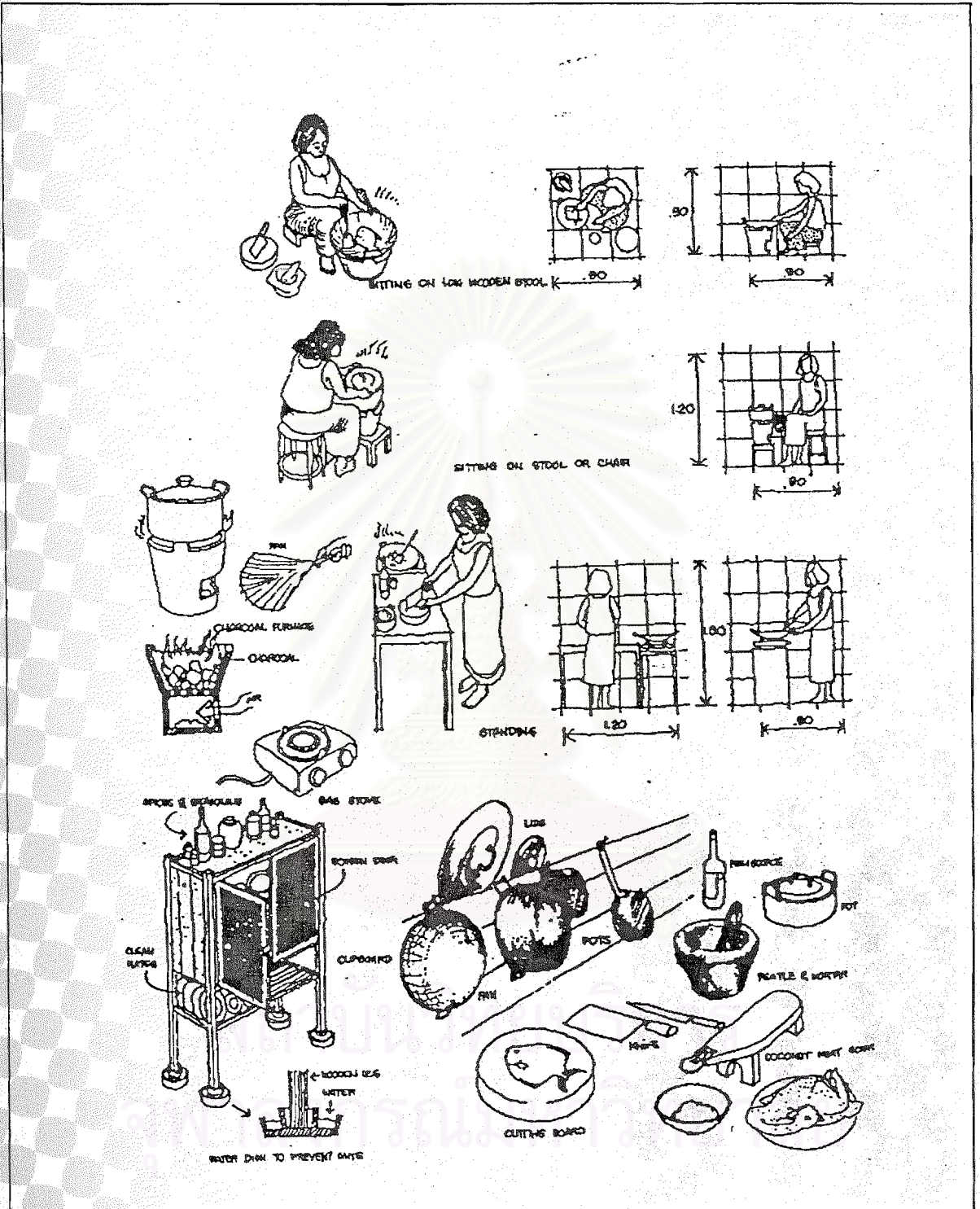
รูปภาพที่ 2.2 แสดง ระยะเวลาพื้นที่ในการทำกิจกรรมการนอน



รูปภาพที่ 2.3 แสดงระยะเวลาพื้นที่ในการทำกิจกรรมชั่งล้าง



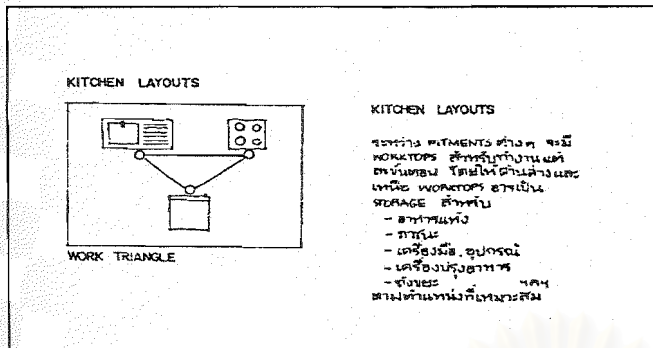
รูปภาพที่ 2.4 แสดงระยะเวลาพื้นที่ในการทำกิจกรรมอาบน้ำและซับล้าง
 source : Chawalit Nitaya, Tung Song Hong: Community involvement. An alternative design and policy implementation proposal



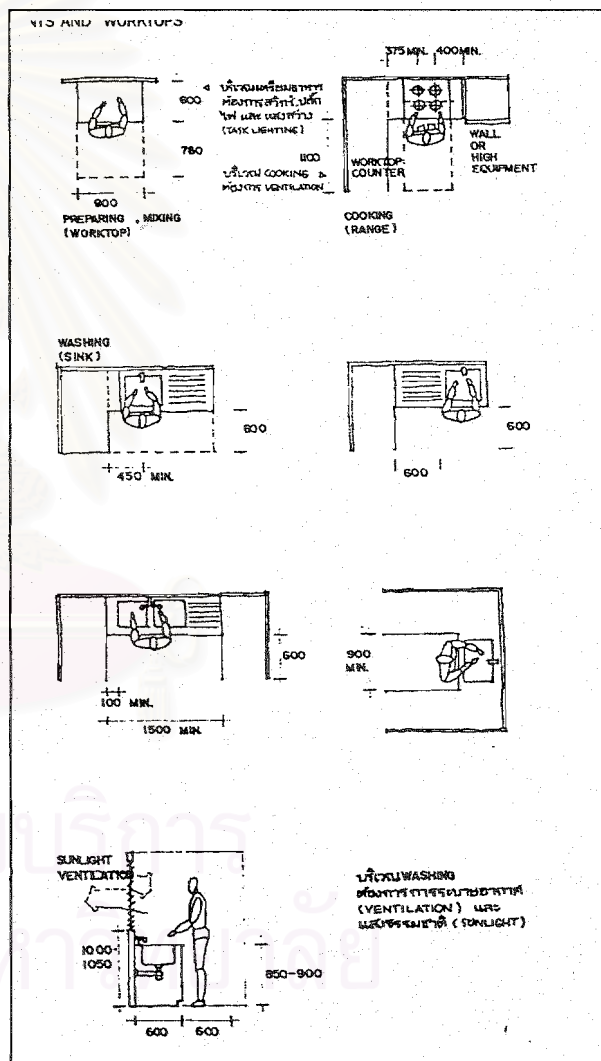
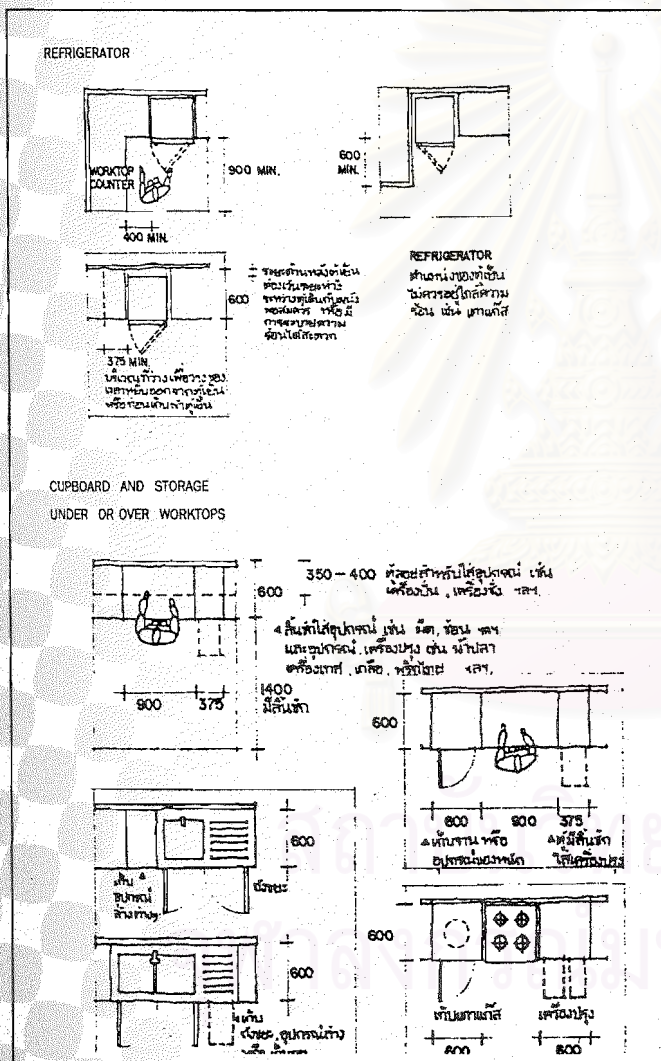
รูปภาพที่ 2.5 แสดงระยะพื้นที่ในการทำกิจกรรมปรุงอาหาร

source : Chawalit Nitaya, Tung Song Hong: Community involvement, An alternative design and policy implementation proposal

2. การกำหนดระยะและเนื้อที่กับขนาดสัดส่วนของมนุษย์⁷



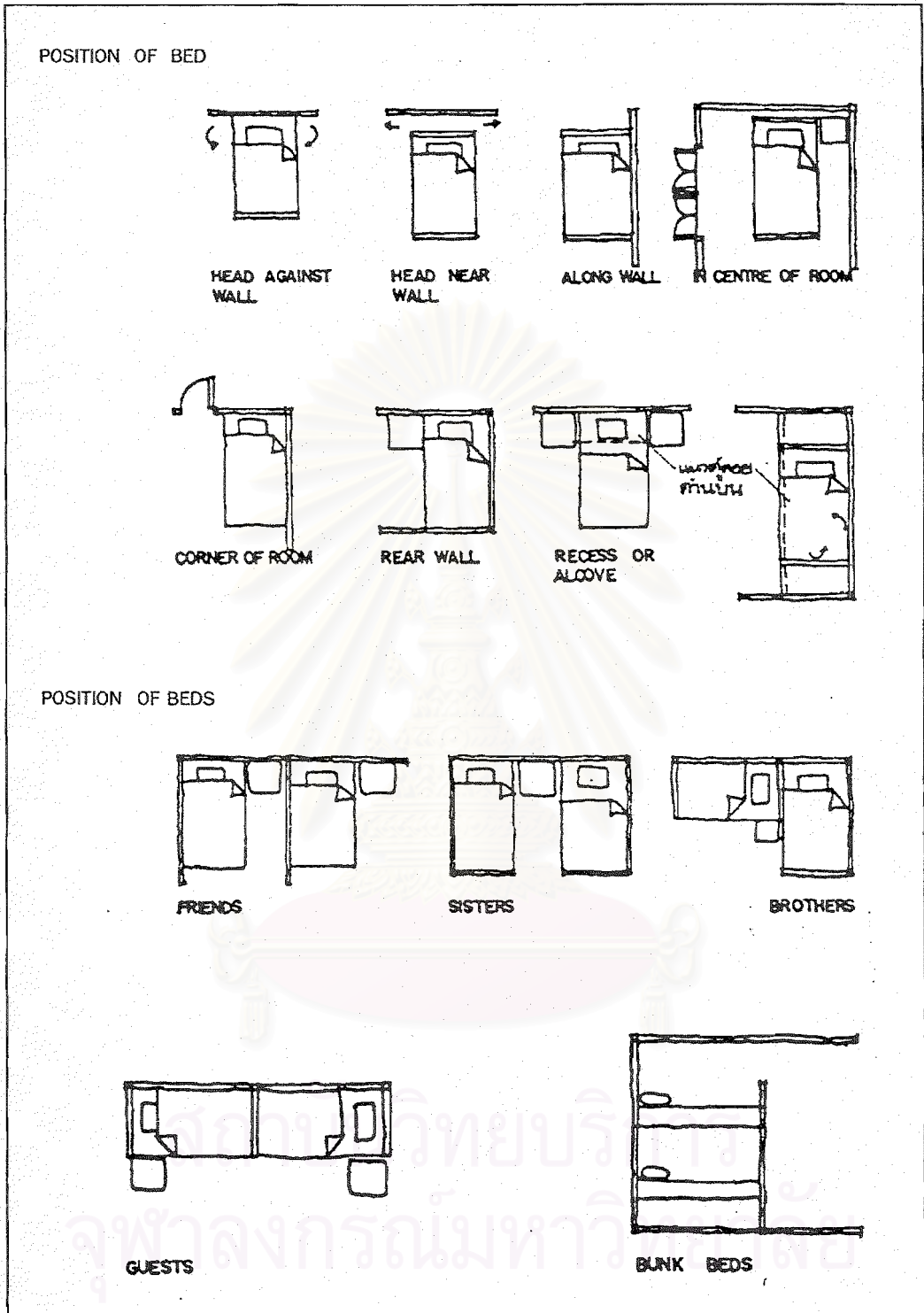
รูปภาพที่ 2.6 แสดงตำแหน่งของอุปกรณ์ที่เหมาะสมในห้องครัว



รูปภาพที่ 2.7 แสดงระยะพื้นที่ต่างๆในการทำกิจกรรมในห้องครัว

ที่มา: กิติ สินธุเสก, การออกแบบภายในขั้นพื้นฐาน: หลักการพิจารณาเบื้องต้น (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544), หน้า 107, 112 และ 113.

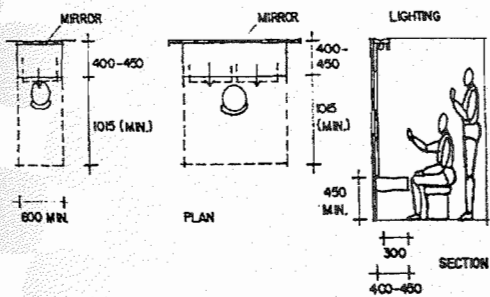
⁷ กิติ สินธุเสก, การออกแบบภายในขั้นพื้นฐาน: หลักการพิจารณาเบื้องต้น (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544), หน้า 38 - 49, หน้า 56 - 74 และหน้า 84 - 133.



รูปภาพที่ 2.8 แสดงตำแหน่งของเตียงนอนที่นอน ในห้องนอน

ที่มา : กิติ สินธุเสก, การออกแบบภายในขั้นพื้นฐาน : หลักการพิจารณาเบื้องต้น (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544), หน้า 118.

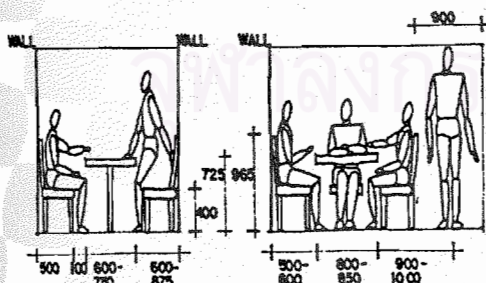
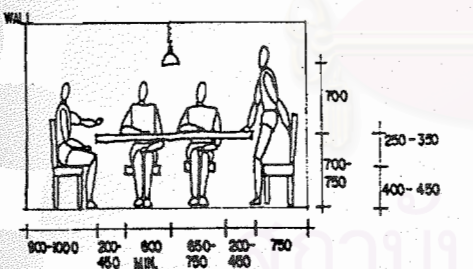
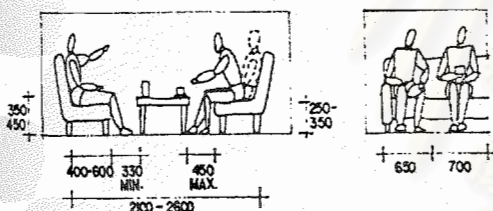
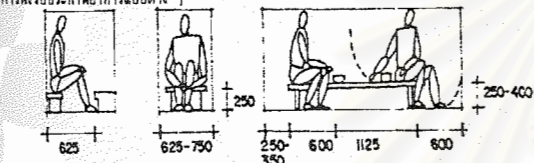
โต๊ะเครื่องแป้ง หรือ โต๊ะแต่งตัว



รูปภาพที่ 2.9 แสดงระยะพื้นที่ในการทำกิจกรรมแต่งตัว

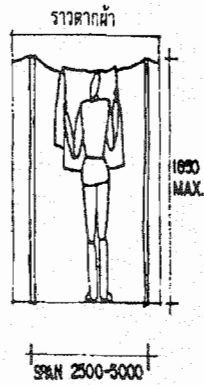
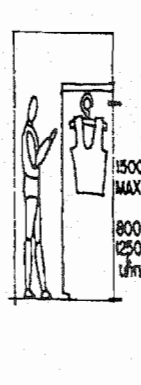
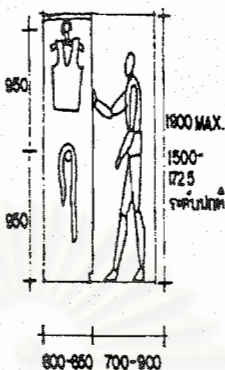
สำหรับกรนั่ง และ การทำงานในที่นั่งต่าง ๆ
ระยะเบื้องต้นสำหรับการนั่ง

การนั่งรับประทานอาหารแบบต่าง ๆ

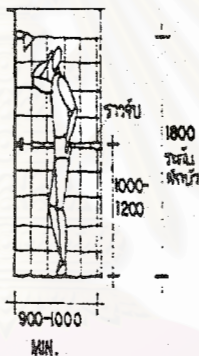


รูปภาพที่ 2.10 แสดงระยะพื้นที่ในการนั่งทำกิจกรรมทานอาหาร

ระดับราวแขวนเสื้อ



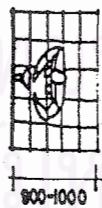
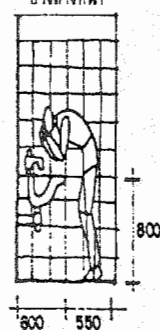
ฝักบัวอาบน้ำ



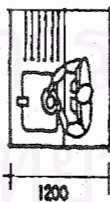
อ่างล้างมือ



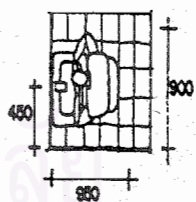
อ่างล้างหน้า



SHOWER



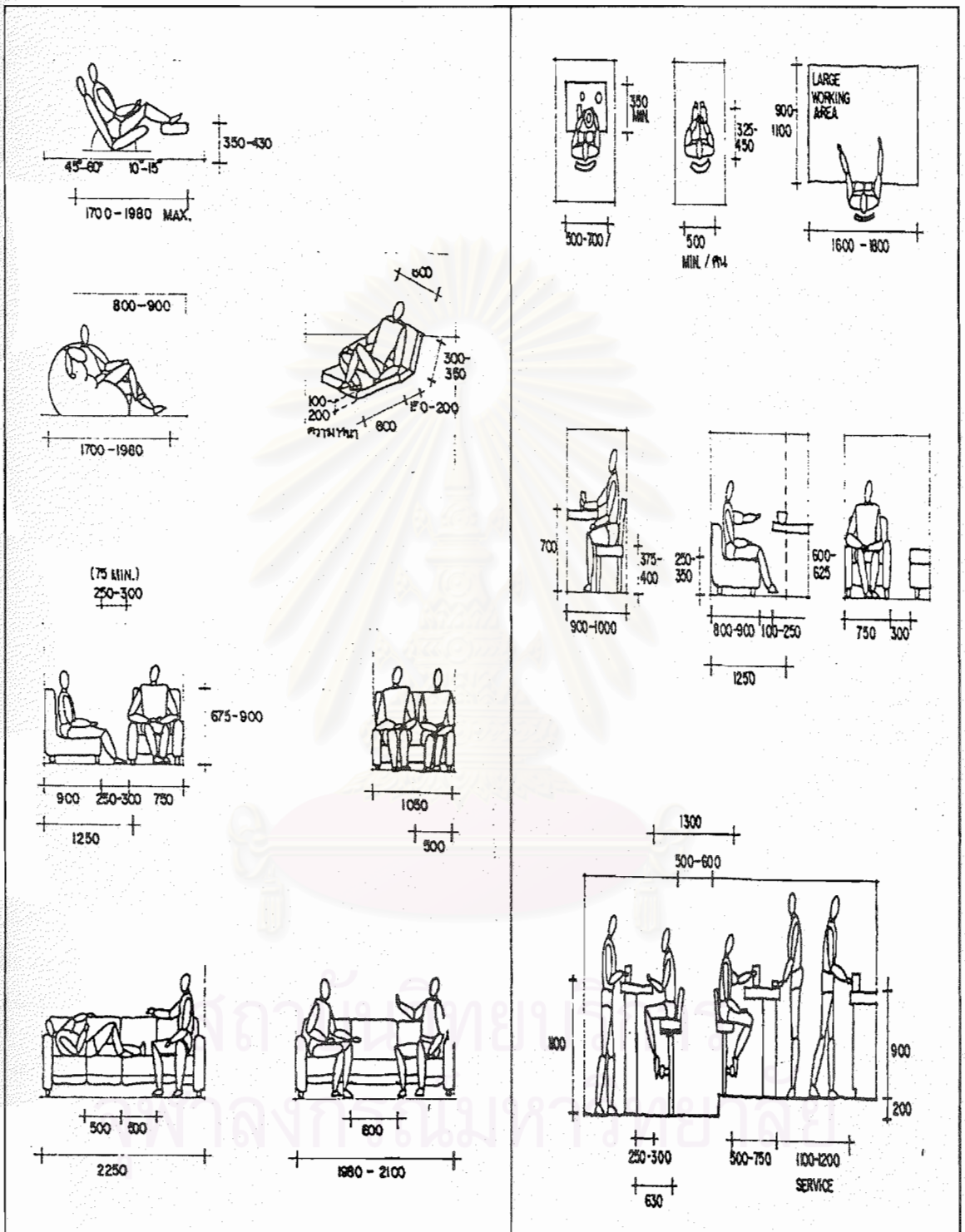
SINK



LAVATORY

รูปภาพที่ 2.11 แสดงระยะพื้นที่ในการทำกิจกรรมในห้องน้ำ

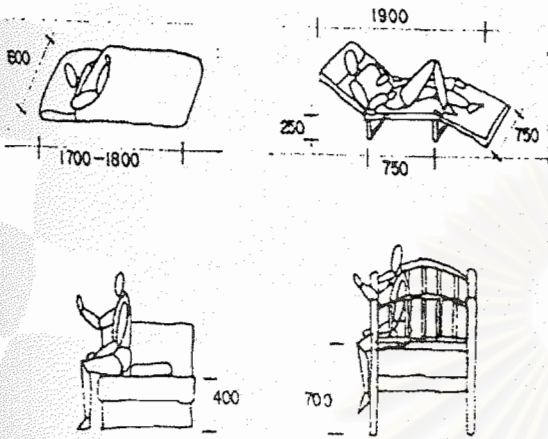
ที่มา: กิติ สินธุเสก, การออกแบบภายในขั้นพื้นฐาน : หลักการพิจารณาเบื้องต้น (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544), หน้า 47, 58 และ 120.



รูปภาพที่ 2.12 แสดงระยะพื้นที่ในการทำกิจกรรมการ นั่งพักผ่อน / รับประทานอาหาร

ที่มา : กิติ สันตุเสก, การออกแบบภายในขั้นพื้นฐาน : หลักการพิจารณาเบื้องต้น (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544), หน้า 59 และ 62.

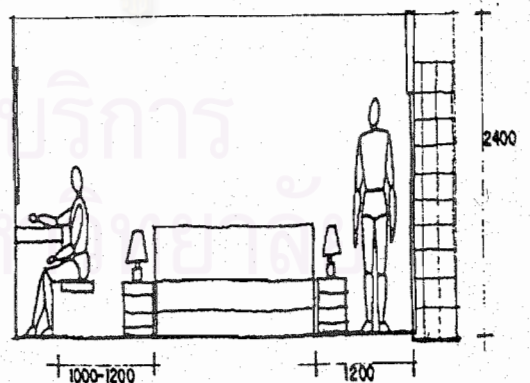
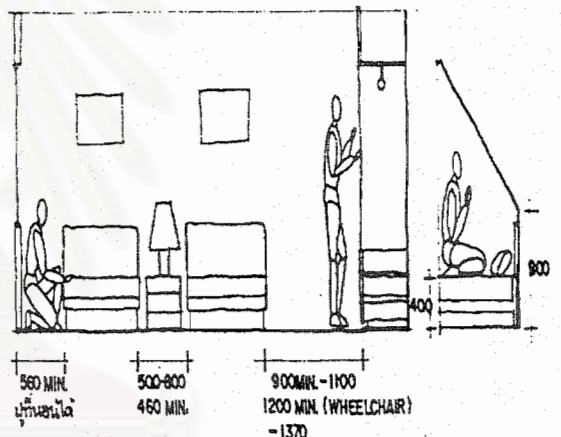
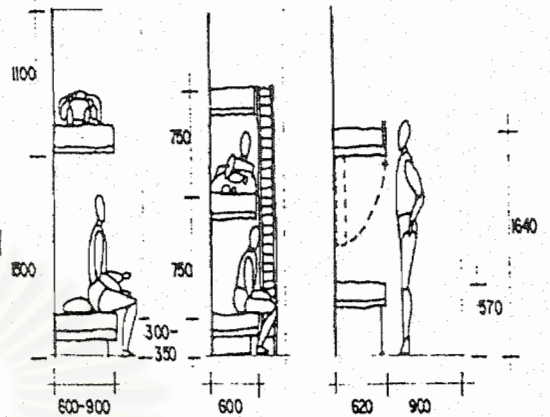
ระยะและเนื้อที่สำหรับการนอน



ขนาดเตียงนอนมาตรฐานแบบต่าง ๆ

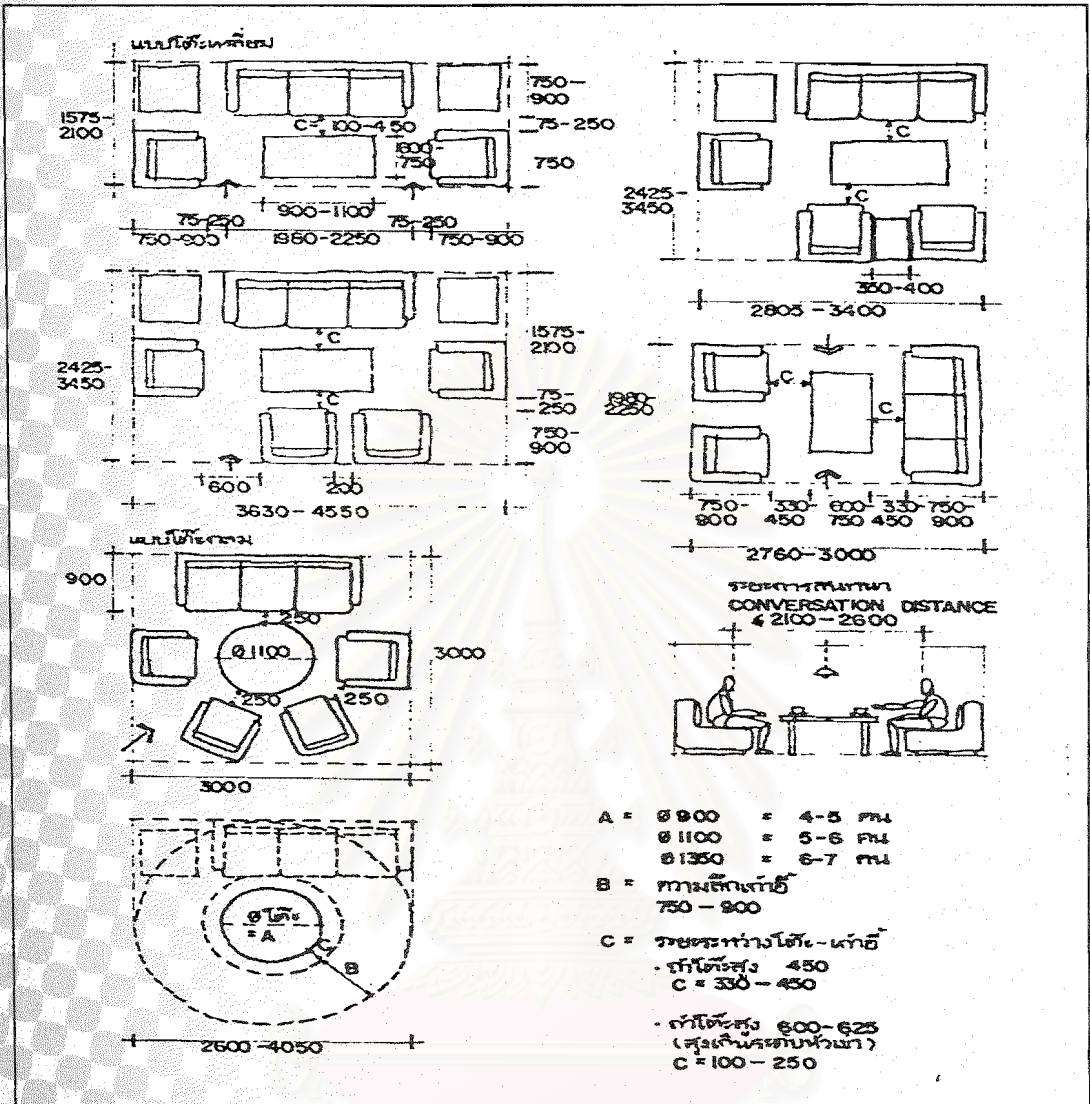


SINGLE BED		TWIN				
ความกว้าง W	24" 30" 36"	39"	42"	48"		
	610 762 914	990	1069	1219		
ความยาว L	72" 74" 75"	76"	80"	84"		
	1829 1880 1955	1981	2032	2133		
DOUBLE BED		3-QUARTER	QUEEN	KING		
ความกว้าง W	54"	60"	72"	76"		
	1371	1524	1829	1981		
ความยาว L	72"	74"	75"	78"	80"	84"
	1829	1880	1955	1981	2032	2133
เตียงเด็ก						
ความกว้าง W	24"	(610)				
ความยาว L	48"	(210)				

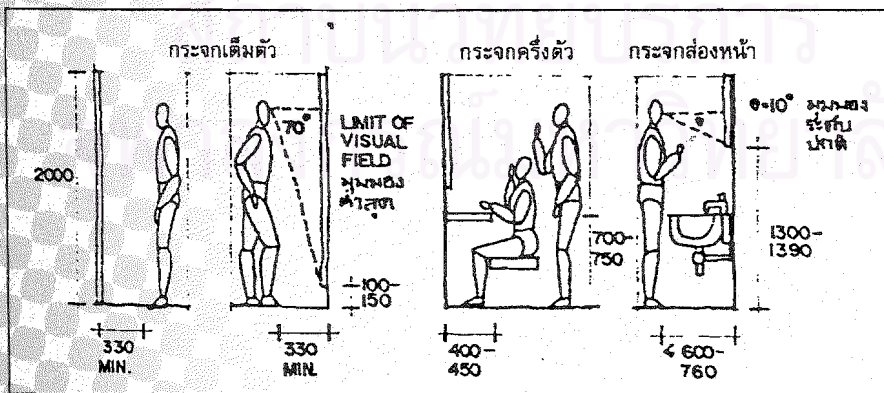


รูปภาพที่ 2.13 แสดง ระยะพื้นที่ของเตียงนอน / ที่นอน ในการทำกิจกรรมหลับนอน

ที่มา : กิติ สันตุสsek, การออกแบบภายในชั้นพื้นฐาน : หลักการพิจารณาเบื้องต้น (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544), หน้า 67 - 68.

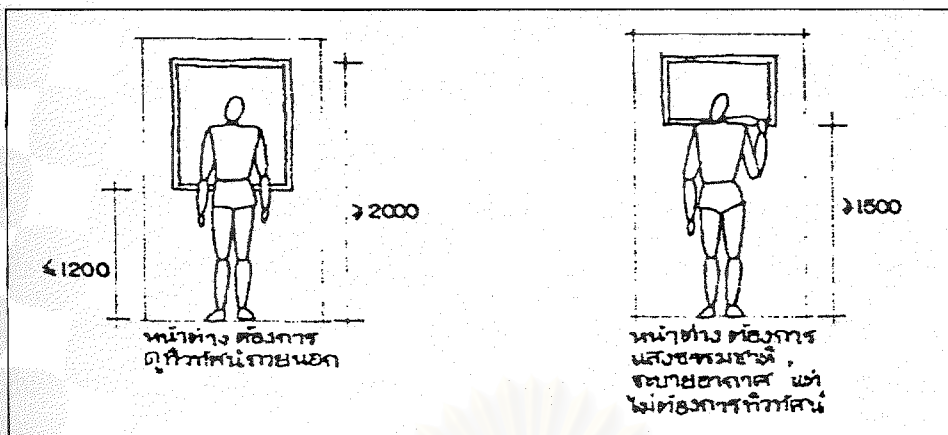


รูปภาพที่ 2.14 แสดงระยะพื้นที่ในการทำกิจกรรมพักผ่อนรับแขก



รูปภาพที่ 2.15 แสดงระยะในการแต่งตั้ง

ที่มา: กิติ สันตุเสก, การออกแบบภายในขั้นพื้นฐาน: หลักการพิจารณาเบื้องต้น (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544), หน้า 69 และ 85.



รูปภาพที่ 2.16 แสดงระยะในการมองทีวีคนภายนอกห้อง

ที่มา : กิติ สิ้นสุสก, การออกแบบภายในชั้นพื้นฐาน : หลักการพิจารณาเบื้องต้น (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544), หน้า 70.

2.3 มาตรฐานที่อยู่อาศัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่

1. ขนาดพื้นที่ขั้นต่ำที่กฎหมายระบุ⁸

จากพระราชบัญญัติเรื่องการควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2522 ในหมวด 5 ซึ่งเป็นเรื่องส่วนต่างๆของอาคาร ในส่วนนี้จะกล่าวถึงข้อกำหนดเกี่ยวกับพื้นที่ภายในอาคารไว้ ดังนี้

พื้นที่ภายในอาคาร

- ห้องที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยในอาคารให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.50 เมตรกับรวมพื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร

- ห้องนอนหรือห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัยภายในอาคาร ให้มีช่องประตูและหน้าต่างเป็นเนื้อที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ของห้องนั้น โดยไม่นับรวมส่วนประตูหรือหน้าต่างอันติดต่อกับห้องอื่น

- ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับบุคคลใช้สอยหรือพักอาศัย ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร กับมิให้มีเสากีดกั้นส่วนหนึ่งส่วนใดแคบกว่านั้น ทั้งให้มีแสงสว่างแลเห็นได้ชัด

- ยอดหน้าต่างและประตูในอาคาร ให้ทำสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และบุคคลซึ่งอยู่ในห้องต้องสามารถเปิดประตูหน้าต่างและออกจากห้องนั้นได้สะดวก

⁸ สมาคมอสังหาริมทรัพย์ไทย. รวมเล่มกฎหมายชุด ผู้ประกอบธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ (กรุงเทพมหานคร : บริษัท พรอพเพอร์ตี้ จำกัด และ บริษัท ยูโรป้า จำกัด, 2538), หน้า ๙ -10 – ๙ -12.

- ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดาน ยอดฝา หรือยอดผนังของอาคารตอนต่ำสุด ของห้องพักอาศัย คริวไฟสำหรับอาคารพักอาศัย ต้องไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร ส่วนห้องน้ำ ห้องส้วม ระเบียง ช่องทางเดินในอาคาร ต้องไม่ต่ำกว่า 2.00 เมตร

- สำหรับห้องที่มีการสร้างพื้นระหว่างชั้นของอาคาร ต้องมีความสูงจากระดับบนของพื้นห้องถึงระดับระดับต่ำสุดของเพดาน ไม่ต่ำกว่า 5.00 เมตร โดยพื้นระหว่างชั้นของอาคารดังกล่าว ต้องมีความสูงจากระดับของพื้นห้องไม่ต่ำกว่า 2.25 เมตร และต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมดของห้องนั้นๆ ห้ามกันริมของพื้นระหว่างชั้น สูง เกิน 90 เซนติเมตร เว้นแต่กรณีที่มีการจัดระบบปรับอากาศ

- พื้นชั้นล่างของอาคารที่พักอาศัยต้องมีระดับอยู่เหนือพื้นดินปลูกสร้างไม่ต่ำกว่า 75 เซนติเมตร แต่ถ้าเป็นพื้นซีเมนต์ อิฐ หิน หรือวัตถุแข็งอย่างอื่นที่สร้างดิน ต้องมีระดับอยู่เหนือพื้นดินปลูกสร้างอาคารไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร และถ้าเป็นอาคารตั้งอยู่ริมทางสาธารณะ ความสูงจะต้องวัดจากระดับทางสาธารณะนั้น

- ห้ามมิให้มีประตูหน้าต่าง หรือช่องลมจากคริวไฟเปิดเข้าสู่ห้องส้วม หรือห้องนอนของอาคารได้โดยตรง

- บันไดสำหรับอาคารที่พักอาศัยต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ช่องหนึ่งสูงไม่เกิน 3.00 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร

- บันไดซึ่งมีระยะสูงกว่าที่กำหนดกว่าไว้ให้ ทำที่พักบันไดมีขนาดกว้างยาวไม่น้อยกว่าส่วนกว้างของบันไดนั้น ถ้าตอนใดต้องทำเลี้ยวมีบันไดเวียน ส่วนแคบที่สุดของลูกนอนต้องกว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร อาคารที่มีบันไดติดต่อกันตั้งแต่ 4 ชั้นขึ้นไป พื้น ประตู หน้าต่าง ผนัง หน้าต่าง กระจกของห้องบันได บันไดและสิ่งก่อสร้างโดยรอบบันได ต้องก่อสร้างด้วยวัสดุทนไฟ หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศ หรือช่องแสงสว่าง ซึ่งทำติดต่อกันสูงเกิน 10.00 เมตร ต้องสร้างด้วยวัสดุทนไฟ

2. มาตรฐานที่อยู่อาศัยระดับต่ำสุดประเภทอาคารชุดและอาคารหลายชั้นของการกำหนดรายการมาตรฐานแห่งประเทศไทย⁹

การกำหนดมาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมระดับต่ำสุดประเภทอาคารชุดและอาคารหลายชั้นของการกำหนดรายการมาตรฐานแห่งประเทศไทย เพื่อจัดให้มีสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขวิทยาอนามัย มีอุปกรณ์การกินอยู่ที่เหมาะสม และมีสภาพความเป็นอยู่ที่น่าพอใจสมกับชนิดและคุณ

⁹ ศูนย์กำหนดรายการมาตรฐานแห่งประเทศไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย, กำหนดรายการมาตรฐานแห่งประเทศไทย ที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมระดับต่ำสุด (กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.), หน้า 31 - 34 และหน้า 71 - 74.

ภาพของระดับความเป็นอยู่ที่นำมาพิจารณา โดยมีบางส่วนในที่นี่ จะกล่าวถึงเกี่ยวกับภายในตัวอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

2.1 มาตรฐานเนื้อที่ของหน่วยพักอาศัย

โดยทั่วไป ที่อยู่อาศัยจะต้องมีห้องพักอาศัยอย่างน้อย 3 ห้อง เพื่อใช้สำหรับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน คือมีห้องรับแขกพักผ่อน 1 ห้อง ห้องนอน 1 ห้อง และห้องรับประทานอาหาร 1 ห้อง ที่อยู่อาศัยแต่ละหน่วยจะต้องจัดให้มีเนื้อที่ซึ่งจำเป็นเพื่อความเหมาะสมในการรับแขกพักผ่อน การนอน การทำความสะอาดร่างกาย การปรุงอาหาร การรับประทานอาหาร และมีที่เก็บของเพียงพอ มีการเตรียมที่ไว้หรือมีทางติดต่อได้โดยสะดวกกับบริเวณซักผ้าและอุปกรณ์สุขาภิบาลให้เพียงพอและบริเวณดังกล่าวนี้จะต้องไม่บังสายตาคจากห้องรับแขกพักผ่อน ทางเข้าบ้าน หรือสนามหญ้า

การจัดเนื้อที่ของหน่วยพักอาศัยจะต้องจัดให้มีขนาดและมีความสะดวกต่อการวางเครื่องเรือนและอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆที่จำเป็นที่ต้องใช้สำหรับกิจกรรมต่างๆได้อย่างเหมาะสม (พื้นที่ซึ่งเป็นบันได ห้องโถงทางเดิน หรือตู้เก็บของไม่นับรวมเข้ากับพื้นที่หน่วยพักอาศัย)

พื้นที่รวมสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยของครอบครัวที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวประมาณ 5.5 คน จะต้องไม่เล็กกว่า 30 ตารางเมตร

2.2 ขนาดห้องที่เล็กที่สุดในหน่วยพักอาศัย

ขนาดที่เล็กที่สุดของห้องต่างๆของอาคารชุดและอาคารหลายชั้น ให้ใช้มาตรฐานเดียวกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด และบ้านแถว (ตารางที่ 2.1 – 2.3) ยกเว้นในกรณีที่ต้องการประสิทธิภาพหรือห้องชุดประเภทเบ็ดเสร็จในห้องเดียว จะต้องจัดบริเวณปรุงอาหารต่างหาก แยกเป็นสัดส่วนจากบริเวณรับประทานอาหาร โดยมีพื้นที่อย่างน้อย 2 ตารางเมตร

และต้องจัดให้มีที่เก็บของส่วนบุคคล สำหรับเก็บของอื่นๆ อาจไว้ในห้องใต้ถุน พื้นชั้นติดดิน ห้องใต้หลังคาของอาคาร หรือจัดสร้างเป็นอาคารต่างหาก ที่ใช้มาตรฐานเดียวกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด และบ้านแถว

จากตารางที่ 2.1 – 2.3 มาตรฐานประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด และบ้านแถว กำหนดขนาดห้องที่เล็กที่สุดจะต้องไม่น้อยกว่ารายละเอียดที่ระบุไว้ ในกรณีครอบครัวที่มีคนมากกว่า 5.5 คนขึ้นไปจะต้องเพิ่มพื้นที่สำหรับรับแขก พักผ่อน รับประทานอาหาร และครัว ขึ้นอีกคนละ 10 เปอร์เซ็นต์จากขนาดพื้นที่ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.1 แสดงขนาดพื้นที่ของห้องที่ใช้ประโยชน์เฉพาะอย่าง

พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ห้อง (ตารางเมตร)
ห้องรับแขก-พักผ่อน (ความกว้างของห้องจะต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร)	9.00
ห้องรับประทานอาหาร (ความกว้างของห้องจะต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร)	7.50
ห้องนอนที่ 1 (ความกว้างของห้องจะต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร)	9.00
ห้องนอนที่ 2 (ความกว้างของห้องจะต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร)	7.90
ห้องนอนที่ 3 (ความกว้างของห้องจะต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร)	7.00
พื้นที่เพื่ออยู่อาศัยอื่น ๆ (ความกว้างของห้องจะต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร)	7.00
ห้องครัว (ความกว้างของห้องจะต้องไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร)	5.40

ที่มา : ศูนย์กำหนดรายการมาตรฐานแห่งประเทศไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย, กำหนดรายการมาตรฐานแห่งประเทศไทย ที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมระดับต่ำสุด (กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.)

ตารางที่ 2.2 แสดงขนาดพื้นที่ของห้องที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน

พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ห้อง (ตารางเมตร)
ห้องรับแขก, พักผ่อน และรับประทานอาหาร (ความกว้างของห้องจะต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร)	13.00
ห้องรับแขก, พักผ่อน รับประทานอาหาร (ความกว้างของห้องจะต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร)	16.80
ห้องครัว และรับประทานอาหาร (ความกว้างของห้องจะต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร)	7.50

ที่มา : ศูนย์กำหนดรายการมาตรฐานแห่งประเทศไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย, กำหนดรายการมาตรฐานแห่งประเทศไทย ที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมระดับต่ำสุด (กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.)

ตารางที่ 2.3 แสดงขนาดพื้นที่ของห้องน้ำส้วม

พื้นที่ใช้สอย	พื้นที่ห้อง (ตารางเมตร)
พื้นที่ของห้องน้ำส้วม : ที่ส้วมและที่อาบน้ำ ขนาดเล็กที่สุด	2.50
พื้นที่ของห้องอาบน้ำแยกเดี่ยว ขนาดเล็กที่สุด	1.30
พื้นที่ของห้องส้วมแยกเดี่ยว ขนาดเล็กที่สุด	1.30

ที่มา : ศูนย์กำหนดรายการมาตรฐานแห่งประเทศไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย, กำหนดรายการมาตรฐานแห่งประเทศไทย ที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมระดับต่ำสุด (กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.)

2.3 ห้องหรือเนื้อที่เพื่อซักผ้า

ควรจัดเนื้อที่ไว้สำหรับซักผ้าและวางอุปกรณ์การซักต่าง ๆ ถ้าพื้นที่เพื่อการนี้จัดแยกไว้โดยเฉพาะจะต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 2.20 ตารางเมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 1.30 เมตร

2.4 ที่เก็บของ-ทั่วไป

ให้มีที่เก็บของส่วนบุคคลในลักษณะ คือ มีตู้เก็บผ้าปูต่างๆ 1 ตู้ ตั้งอยู่ในที่ซึ่งติดต่อกันโดยสะดวกจากห้องนอน ขนาดความกว้าง 0.60 เมตร ความลึก 0.60 เมตร พื้นที่ของชั้นต่างๆ 1.10 ตารางเมตร ระยะห่างระหว่างชั้น 0.30 เมตร ตู้นี้ไม่จำเป็นต้องมีบานเปิด แต่สร้างในลักษณะที่สามารถมาติดตั้งภายหลังได้ เช่น ติดกรอบบานไว้ให้ เป็นต้น

ที่เก็บของอื่นๆ อาจไว้ในห้องใต้ถุน พื้นชั้นติดดิน ห้องใต้หลังคาของอาคาร หรือจัดสร้างเป็นอาคารต่างหาก คือ ที่เก็บของมีเนื้อที่ 2.80 ลูกบาศก์เมตร มีความลึกไม่เกิน 1.20 เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 0.45 เมตรควรจัดเตรียมเนื้อที่ไว้สำหรับผู้จะจัดสร้างหรือซื้อหามาติดตั้งในภายหลัง

2.5 ตู้เสื้อผ้า (ในห้องนอน)

ห้องนอนแต่ละห้องควรมีตู้เสื้อผ้าซึ่งมีความลึกอย่างน้อย 0.60 เมตรและกว้างอย่างน้อย 0.90 เมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร มีชั้นอย่างน้อย 1 ชั้นอยู่ที่ระดับต่ำจากหลังตู้ 0.30 เมตร และราวแขวนเสื้อ 1 ราว ติดที่ระดับความสูงประมาณ 1.40 เมตร จากพื้น

2.6 ตู้ในครัว-ทั่วไป

ครัวควรมีตู้เพื่อใช้เก็บอาหารและอุปกรณ์การประกอบอาหาร และมีเนื้อที่กว้างพอที่จะใช้ อุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านั้นได้โดยสะดวก

2.7 ชั้นต่างๆ

ควรจัดให้มีชั้นวางของซึ่งมีพื้นที่รวมกันแล้วประมาณ 1.80 ตารางเมตรโดยชั้นที่แคบที่สุดไม่น้อยกว่า 0.20 เมตร ความสูงของชั้นที่สูงที่สุดจากพื้น 1.80 เมตร

2.8 เคาเตอร์และอ่างล้างจาน

พื้นที่ของเคาเตอร์ไม่น้อยกว่า 50 ตารางเมตร ตัวเคาเตอร์สูงจากพื้น 0.85 เมตร และลึกอย่างน้อย 0.50 เมตร และมีอ่างล้างจานอย่างน้อย 1 อ่าง ขนาด 0.50 X 0.50 เมตร

2.9 ตู้กับข้าว

ควรมีตู้เก็บกับข้าวที่กันแมลงและระบายกลิ่นได้ 1 ตู้ จุอย่างน้อย 18 ลูกบาศก์เซนติเมตร ผิวของตู้ควรทำความสะอาดง่าย บานตู้ไปรงกรุดด้วยมุ้งลวดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก

2.10 ความสูงของเพดาน

ความสูงของห้องจากพื้นถึงเพดานต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ในที่ซึ่งมีความเอียงลาด ส่วนสูงตอนกลาง วัดจากพื้นต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

(แต่ถ้าพื้นที่ใดที่เพดานสูงน้อยกว่า 1.80 เมตรไม่นับพื้นที่นั้นเป็นพื้นที่อยู่อาศัยน้อยสุดที่ต้องการ)

2.11 ปริมาตร

ปริมาตรของที่อยู่ต่อคน (รวมทั้งเด็กด้วย) จะต้องไม่น้อยกว่า 8.50 ลูกบาศก์เมตร โดยนับรวมห้องต่างๆทั้งหมดภายในหน่วยพักอาศัย

2.9 แสงสว่างและการระบายอากาศ

การให้แสงสว่างและการระบายอากาศที่ต้องการ ให้ใช้มาตรฐานเดียวกับที่กำหนดไว้ในมาตรฐานบ้านเดี่ยว บ้านแฝด และบ้านแถว คือ พื้นที่ระบายอากาศโดยช่องเปิดและ/หรือหน้าต่างที่เปิดได้จะต้องไม่น้อยกว่าอัตราส่วนร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้องนั้น ๆ ไม่จำเป็นต้องใช้หน้าต่างกระจก ถ้าช่องเปิดนั้นเป็นเกล็ดหมุนและถ้าเป็นไปได้ควรมีมุ้งลวดกันแมลงด้วย สิ่งที่จะต้องจัดให้มี คือ ทางลมผ่านตลอด

ยกเว้นในที่ที่ต้องการให้ห้องสำคัญของหน่วยพักได้รับแสงสว่างและการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ รวมทั้งได้ประโยชน์จากทิศทางที่มีอยู่ ในกรณีนี้ ห้องน้ำส้วม และ/หรือ ห้องครัวอาจจัดไว้ภายใน ถ้าจัดให้ห้องทั้งสองมีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ หรือวิธีใช้เครื่องมือกลอย่างเพียงพอ

ช่องเปิดหรือช่องกระจกให้แสงธรรมชาติผ่านได้ ขนาดเล็กที่สุดจะต้องมีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ห้องนั้น ๆ

การระบายอากาศโดยใช้เครื่องมือกล จะต้องให้มีอัตราการหมุนเวียนของอากาศอย่างน้อย 1 airchanges ต่อนาที โดยมีพัดลมหรือท่อดูดอากาศที่ติดต่อกับอากาศภายนอกอาคาร ระบบระบายอากาศไม่ว่าจะใช้ระบบระบายอากาศแยกเฉพาะหน่วยหรือระบบระบายอากาศกลางผู้อยู่อาศัยในแต่ละหน่วยจะต้องสามารถควบคุมการหมุนเวียนทางอากาศภายในหน่วยของตนได้ เช่น การใช้สวิตช์ตัดตอน หรือ Damper เป็นต้น และระบบที่ใช้ต้องทำงานโดยไม่มีก่อให้เกิดเสียงหรือความสั่นสะเทือนที่รบกวน

2.10 การจัดห้อง

การจัดห้องโดยวิธีต่อไปนี้ เป็นสิ่งที่ยอมรับไม่ได้

ทางเข้าเพียงทางเดียวจาก ไปสู่ ผ่านเข้าไป

ห้องอยู่อาศัยห้องหนึ่ง ห้องอยู่อาศัยอีกห้องหนึ่ง ห้องนอนหรือห้องน้ำส้วม

2.11 บันไดและโถงทางเดินสาธารณะ

เพื่อให้ได้บันไดที่ปีนลงได้โดยปลอดภัย มีที่ว่างเหนือศีรษะและเนื้อที่เพียงพอ สามารถขนย้ายเครื่องเรือนได้โดยสะดวก ดังนี้

- สำหรับข้อบัญญัติสำหรับบันได อาคารใดที่สร้างด้วยวัสดุไม่ทนไฟเป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว มีความสูงไม่เกิน 3 ชั้น จะต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได ตั้งอยู่ในลักษณะที่ผู้อยู่ไม่ต้องเดินเกินกว่า 25 เมตร จากทางเข้าที่อยู่อาศัยของแต่ละครอบครัวไปยังบันได ถ้าอาคารสูงเกินกว่า 3 ชั้นขึ้นไป ตัวอาคารและบันไดจะต้องสร้างด้วยวัสดุทนไฟ และห้องพักทุกหน่วยจะต้องมีทางบันไดติดต่อกับบันไดทั้งสอง โดยที่ปลายล่างสุดของแต่ละบันไดจะลงสู่ถนน สวน หรือบริเวณเปิดโล่งภายนอกอาคารอื่นๆ

- แสงสว่างจากไฟฟ้า แสงธรรมชาติและการระบายอากาศ ชานพักและบันไดทุกๆชั้นและห้องโถงทางตลอดความยาวของห้อง จัดให้มีแสงสว่างมีกำลังงานเฉลี่ยอย่างน้อย 1 Foot Candle ตลอดบริเวณพื้นและบันได และจัดให้มีแสงธรรมชาติและการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ มีช่องเปิดกระจก หรือวัตถุที่แสงผ่านได้ เทียบเท่าความต้องการของห้องพักอาศัย ส่วนการระบายอากาศจัดให้มีช่องระบายอากาศ จะเป็นบานเกล็ด ช่องเปิด หน้าต่าง กระจกฝ้าระบายอากาศหรืออื่นๆ โดยมีพื้นที่ระบายอากาศอย่างน้อย 0.5 ตารางเมตรต่อชั้น

- ห้องโถงทางซึ่งมีบันไดเพียงหน่วยเดียว จะมีหน่วยที่อยู่อาศัยที่เปิดสู่โถงทางนี้เกินกว่า 4 หน่วยไม่ได้ และความกว้างน้อยที่สุดของห้องโถงจะต้องเท่ากับความกว้างของบันไดนั้น ความกว้างนี้จะเพิ่มขึ้นครั้งละ 0.15 เมตร ต่อความยาวของโถงที่เพิ่มขึ้นทุกระยะ 5 เมตร จนได้ความกว้าง 1.50 เมตร

- ความกว้างของบันไดอย่างน้อย 0.90 เมตรความกว้างนี้จะเพิ่มขึ้นครั้งละ 0.20 เมตรต่อจำนวนประชาชนที่อยู่ชั้นเหนือขึ้นไปทุกๆ 25 จนได้ความกว้าง 1.50 เมตร

- ชานบันได บันไดสาธารณะจะต้องมีชานบันไดทุกระยะที่สูงเกินกว่า 2.70 เมตร ขนาดความกว้างของชานบันไดอย่างน้อยที่สุดจะต้องกว้างเท่ากับขนาดบันได และที่ชานทางขึ้นลงแต่ละชั้น ความกว้างของชานจะต้องเพิ่มขึ้นอย่างน้อยที่สุด 1.20 เมตร

- ราวจับบันได บันไดต้องมีราวอย่างน้อยหนึ่งด้านติดตั้งที่ระยะสูงจากบันไดพอที่จะใช้สอยสะดวก ในกรณีที่บันไดกว้างกว่า 1.20 เมตร จะต้องมีราวบันไดทั้งสองด้าน

- บันไดเวียน ห้ามใช้บันไดเวียนเป็นบันไดหลักในอาคารที่สูงเกินกว่า 3 ชั้น

3.มาตรฐานที่อยู่อาศัยในอาคารที่พักอาศัยประเภทอาคารชุดของการเคหะแห่งชาติ¹⁰

การเคหะแห่งชาติได้มีการกำหนดมาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุดเพื่อเป็นการกำหนดรายการมาตรฐานขนาดพื้นที่ใช้สอยที่มีสภาพความเป็นอยู่ที่น่าพอใจซึ่งไม่ต่ำกว่านี้เพื่อให้

¹⁰ ฝ่ายวิจัยและก่อสร้าง กองวิจัยการก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพฯ : การเคหะแห่งชาติ, 2525), หน้า 15 - 18, หน้า 40 - 41, และหน้า 62 - 65.

เกิดสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งมีรายละเอียดมาตรฐานเช่นเดียวกับข้อ 2.3.2 มาตรฐานที่อยู่อาศัยระดับต่ำสุดประเภทอาคารชุดและอาคารหลายชั้นของการกำหนดรายการมาตรฐานแห่งประเทศไทยที่กล่าวแล้ว ดังนั้น จะกล่าวถึงรายละเอียดเกี่ยวกับภายในอาคารบางส่วนเพิ่มเติม

3.1 มาตรฐานพื้นที่ใช้สอย

3.1.1 ส่วนพื้นที่ใช้สอยในชีวิตประจำวัน

โดยทั่วไปหน่วยพักอาศัย แต่ละหน่วยจะแบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็น 2 ส่วน เพื่อใช้สำหรับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน คือ

- ส่วนมิดชิด (Private area) เพื่อใช้สำหรับนอนและทำความสะอาดร่างกาย
- ส่วนเอนกประสงค์ (Multipurpose area) เพื่อใช้สำหรับรับแขก พักผ่อน ทานอาหาร

และประกอบอาหาร

3.1.2 ขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุด

พื้นที่ใช้สอยต่ำสุดจะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าที่ระบุดังนี้

ตารางที่ 2. 4 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุดภายในหน่วยพักอาศัย 1 หน่วย

ห้อง	ความกว้าง หรือ ความยาว(เมตร)	ขนาดเนื้อที่ภายในห้อง (ตารางเมตร)
หน่วยพักอาศัยแต่ละหน่วย : ห้องนอน พื้นที่รวมสำหรับ พักผ่อน ทานอาหาร คริว ห้องน้ำ-ส้วม พื้นที่รวมของแต่ละหน่วยพักอาศัยสำหรับครอบครัวขนาด 5 คน		ต้องไม่ต่ำกว่า 33.00
ห้อง	ความกว้าง หรือ ความยาว(เมตร)	ขนาดเนื้อที่ภายในห้อง (ตารางเมตร)
ห้องนอนภายในหน่วยพักอาศัย	ไม่ต่ำกว่า 2.50	ไม่น้อยกว่า 9.00
สำหรับส่วนที่เข้านอน ซึ่งไม่ได้กันเป็นห้อง		ไม่น้อยกว่า 5.76
ส่วนที่ใช้สำหรับรับแขก-พักผ่อน-ทานอาหาร	ไม่ต่ำกว่า 2.40	ไม่น้อยกว่า 13.00
ในกรณีที่ยกพื้นที่ใช้สอย ให้ส่วนที่ใช้ทานอาหาร		ไม่น้อยกว่า 7.50
ส่วนที่ใช้รับแขก-พักผ่อน		ไม่น้อยกว่า 11.20
คริว หรือส่วนที่ใช้ประกอบอาหาร		ไม่น้อยกว่า 4.32
ห้องน้ำ-ส้วม		1.50
ห้องส้วมแยกเดี่ยว		ไม่น้อยกว่า 0.90
ห้องน้ำแยกเดี่ยว	ไม่น้อยกว่า 0.90	ไม่น้อยกว่า 1.08
ส่วนที่ใช้เป็นระเบียง, ซักล้าง และตากผ้า		ไม่น้อยกว่า 2.16

ที่มา: ฝ่ายวิจัยและก่อสร้าง กองวิจัยการก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพฯ : การเคหะแห่งชาติ, 2525) หน้า 15 - 16.

3.1.3 ประตู

เพื่อจัดให้มีช่องเปิดที่มีขนาดเพียงพอสำหรับการใช้สอย ประตูควรมีขนาดดังนี้

- ประตูภายนอก

ตารางที่ 2.5 แสดงขนาดของประตูภายนอก

ชนิดของประตู	ความกว้าง (เมตร)	ความสูง (เมตร)
ประตูทางเข้า	0.90	2.00
ประตูบริการ	0.80	2.00

- ประตูภายใน

ตารางที่ 2.6 แสดงขนาดของประตูภายใน

ชนิดของประตู	ความกว้าง (เมตร)	ความสูง (เมตร)
ประตูห้องนอน	0.80	2.00
ประตูห้องครัว	0.80	2.00
ประตูห้องน้ำ-ส้วม	0.60	1.80
ประตูเสื้อผ้า, เก็บของ	0.70	2.00 หรือ 1.80

ที่มา: กองวิจัยการช่างฝ่ายวิจัยและก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพฯ : การเคหะแห่งชาติ, 2525) หน้า 17.

3.1.4. ความมรโหฐาน

การจัดให้มี ความมรโหฐานในอาคารต้องจัดให้มีความเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่และความต้องการประโยชน์ใช้สอย การกำหนดช่องแสงหรือช่องเปิดสู่ภายนอกจะต้องพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการจัดเนื้อที่ภายในอาคารกับสิ่งแวดล้อมภายนอก

3.1.5. การจัดห้อง

การจัดห้องจะต้องจัดให้มีทางเข้าออกที่สะดวก และเหมาะสมแก่ผู้อยู่อาศัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดต่อภายในจากส่วนพักอาศัยไปยังส่วนพักอาศัยอื่น ๆ จะต้องไม่ผ่านห้องนอน หรือห้องน้ำ-ส้วม หรือจากห้องนอนไปยังห้องน้ำ-ส้วม จะต้องไม่ผ่านห้องนอนอื่น ๆ

3.1.6. บันได

อาคารที่มีผู้อยู่อาศัยน้อยกว่า 50 คน บันไดจะต้องกว้างอย่างน้อย 90 เซนติเมตรและความกว้างของบันไดจะต้องเพิ่มขึ้น 20 เซนติเมตร ต่อจำนวนผู้อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นทุก 25 คน (หมายเหตุ ความกว้างของบันไดดังกล่าวไม่รวมความกว้างของราวบันได) บันไดเวียนควรมีรัศมีวงกลมอย่างน้อยที่สุด 1.00 เมตร และส่วนที่แคบที่สุดของลูกนอนต้องไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร

3.1.7 ทางเดินร่วม

ทางเดินร่วม ซึ่งมีทางออกไปยังบันไดหรือทางออกภายนอกได้ 1 - 2 ทาง ระยะทางจากประตูทางเข้าหน่วยพักอาศัยไปยังบันไดหรือทางออกภายนอกนั้นจะต้องไม่เกิน 30.00 เมตร ความกว้างของทางเดินร่วมสำหรับที่พักอาศัยไม่เกิน 6 หน่วยต่อชั้นจะต้องไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดนั้น สำหรับโถงทางเดินร่วมซึ่งยาว 3.00 เมตร ความกว้างของทางเดินจะต้องไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และความกว้างจะเพิ่มขึ้นทุก 15 ซม. เมื่อความยาวเพิ่มขึ้นทุก ๆ 3.00 เมตร

3.1.8 ระเบียง

สำหรับอาคารสูงไม่เกิน 5 ชั้น ขอบระเบียงให้สูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สำหรับอาคารสูงเกิน 5 ชั้น ให้สูงไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตร

3.2 การพิจารณามาตรฐานของพื้นที่ใช้สอย ¹¹

3.2.1. ขนาดพื้นที่ใช้สอย

กำหนดได้โดยไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานต่ำสุด ซึ่งอาจพิจารณาใช้พื้นที่ (หน่วยเป็นตารางเมตร) ขนาดแตกต่างกันบ้าง สำหรับขนาดของหน่วยพักอาศัยต้นแบบสามารถจุคนพักอาศัยได้ สบายนั้นให้พิจารณาจำนวนห้องนอนหรือส่วนนอนด้วย เช่น แบบเอนกประสงค์อยู่ได้ 3-4 คนโดยเป็นผู้ใหญ่ไม่เกิน 2 คน เป็นต้น (ดูตารางที่ 2.10 สรุปเนื้อที่ใช้สอยที่นำมาใช้เป็นต้นแบบที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด ซึ่งการเคหะแห่งชาติได้ทำการสรุปไว้ในการพิจารณา)

3.2.2 ทางเดินร่วม

ขนาดของทางเดินร่วมสำหรับหน่วยพักอาศัยด้านเดียวกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ส่วนทางเดินร่วมสำหรับหน่วยพักอาศัยสองด้านกว้างไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร

3.3 การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุด ¹²

นอกจากการพิจารณาขนาดพื้นที่ใช้สอยสำหรับขนาดหน่วยพักอาศัยที่นำมาใช้เป็นต้นแบบที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด การเคหะแห่งชาติได้นำขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุดในส่วนต่างๆ ของหน่วยพักอาศัยของมาตรฐานแต่ละมาตรฐานมาเปรียบเทียบ ดังตาราง ต่อไปนี้

¹¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 40.

¹² เรื่องเดียวกัน, หน้า 62 - 65.

การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุดของในที่ใช้ประโยชน์ส่วนเฉพาะอย่าง(PRIVATE AREA)

ตารางที่ 2.7 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุดของในที่ใช้ประโยชน์ส่วนเฉพาะอย่าง (PRIVATE AREA)

ขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุดของในที่ใช้ประโยชน์เฉพาะอย่าง (Private area)	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	-

ที่มา: ฝ่ายวิจัยและก่อสร้าง กองวิจัยการก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพฯ : การเคหะแห่งชาติ, 2525), หน้า 62.

การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุดในส่วนที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน (MULTIPURPOSE AREA)

ตารางที่ 2.8 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุดในส่วนที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน (MULTIPURPOSE AREA)

ขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุดของในส่วนที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน (Multipurpose area)	เนื้อที่ (ตารางเมตร)			
	*	**	***	****
1. รั้วแขก-พักผ่อน	-	14.40	11.20	-
2. ทานอาหาร	-	8.64	7.50	-
3. ครุฑ	4.08	4.32	5.40	-
4. พื้นที่รวมสำหรับ รั้วแขก-พักผ่อน-ทานอาหาร	13.81	18.00	13.00	-
5. พื้นที่รวมสำหรับ ทานอาหาร-ครุฑ	-	12.96	7.50	-
6. ชักล้าง-ตากผ้า	-	1.08	2.16	-
ที่อยู่อาศัยแต่ละหน่วย : ห้องนอน พื้นที่รวมสำหรับพักผ่อน – ทาน อาหาร ครุฑ ห้องน้ำ-ส้วม พื้นที่รวมของแต่ละหน่วยพักอาศัย สำหรับครอบครัวขนาด จะต้องไม่ต่ำกว่า 5 คน	-	34.00	33.00	

ที่มา: ฝ่ายวิจัยและก่อสร้าง กองวิจัยการก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพฯ : การเคหะแห่งชาติ, 2525), หน้า 63.

หมายเหตุ

* สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

** การเคหะแห่งชาติ

*** Office of Housing and Urban Development Washington, D.C.

**** ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2522

ความกว้างต่ำสุดของห้องต่าง ๆ ควรเป็นดังนี้

ตารางที่ 2.9 แสดงขนาดความกว้างต่ำสุดของห้องต่าง ๆ

ชนิดห้อง	ความกว้างต่ำสุด (เมตร)		
	**	***	****
ห้องรับแขก	2.40	2.40	2.50
รับแขก-พักผ่อน-ทานอาหาร	2.40	2.40	-
ห้องน้ำ-ส้วม	1.20	-	0.90
ครัว	2.10	1.80	-

ที่มา: กองวิจัยการสร้างฝ่ายวิจัยและก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพฯ : การเคหะแห่งชาติ, 2525), หน้า 63.

- หมายเหตุ
- * สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
 - ** การเคหะแห่งชาติ
 - *** Office of Housing and Urban Development Washington, D.C.
 - **** ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2522

สรุปเนื้อที่ใช้สอยที่นำมาใช้เป็นตัวแบบที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด

ตารางที่ 2.10 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยชั้นต่ำสุดที่นำมาใช้เป็นตัวแบบที่อยู่อาศัยแบบประเภทอาคารชุด

พื้นที่ใช้สอย	ตัวแบบหน่วยพักอาศัย (ตารางเมตร)			
	เอกประสงค์	1 ห้องนอน	2 ห้องนอน	3 ห้องนอน
ห้องนอนแรก	8.64	9.00	9.00	9.00
ส่วนนอนที่ 2	-	7.20	-	-
ห้องนอนที่ 2	-	-	9.00	9.00
ส่วนนอนที่ 3	-	-	7.20	-
ห้องนอนที่ 3	-	-	-	9.00
รับแขก-นั่งเล่น, ทานอาหาร	18.00	18.00	18.00	-
รับแขก-นั่งเล่น	-	-	-	14.40
ทานอาหาร	-	-	-	8.64
ครัว	4.32	4.32	4.32	4.32
ห้องน้ำ-ส้วม 1	2.16	2.16	2.16	3.20
ห้องน้ำ-ส้วม 2	-	-	-	2.16
ระเบียงซักล้าง ตากผ้า	1.08	1.08	2.16	2.16
รวม	34.20	41.76	51.84	61.88

ที่มา: กองวิจัยการสร้างฝ่ายวิจัยและก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด (กรุงเทพฯ : การเคหะแห่งชาติ, 2525), หน้า 65.

หมายเหตุ

1. การพิจารณาพื้นที่ใช้สอยกำหนดพื้นที่โดยใช้หน่วยพิกัดจากมาตรฐาน
2. ขนาดของต้นแบบต่าง ๆ สามารถจุดนพักอาศัยได้สบายนั้นให้พิจารณาจำนวนห้องนอนหรือส่วนนอนด้วย

ตัวอย่างเช่น “แบบเอนกประสงค์อยู่ได้ 3- 4 คน โดยเป็นผู้ใหญ่ไม่เกิน 2 คน” เป็นต้น

2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับพื้นที่ว่างทางสถาปัตยกรรมกับประโยชน์ใช้สอย

1. ประเภทของที่ว่างทางสถาปัตยกรรมกับประโยชน์ใช้สอย ¹³

ที่ว่างทางสถาปัตยกรรมซึ่งเกี่ยวเนื่องกับประโยชน์ใช้สอย มีความครอบคลุมอาณาเขตไม่จำกัดเริ่มตั้งแต่พื้นที่เล็กๆ มีความสำคัญเฉพาะที่เฉพาะอย่างไปจนกระทั่งครอบคลุมบริเวณใหญ่ที่ครอบคลุมส่วนต่างๆที่มีหลายหน้าที่หลายประโยชน์ใช้สอยต่อเนื่องกันรวมทั้งเกี่ยวข้องกับความสะดวกเคลื่อนไหวของรถยนต์และผู้คน จึงมีการแยกลักษณะของที่ว่างได้หลายประเภทตามขนาดและความสำคัญ ในส่วนนี้จะกล่าวถึงแต่ที่ว่างภายในอาคารเท่านั้น ดังนี้

- ที่ว่างมีหน้าที่แบ่งการใช้สอยเฉพาะอย่างโดยไม่ได้กันผนังเฉพาะเช่น บริเวณรับประทานอาหาร บริเวณทำงาน เป็นต้น ตัวอย่างของการใช้ที่ว่างในลักษณะนี้อาจดูได้จากการจัดเครื่องเรือน ประเภทห้องเดี่ยว คือมีพื้นที่โล่ง จะมีการจัดแบ่งการใช้ประโยชน์ใช้สอยเป็นส่วนๆของพื้นที่โล่งนั้น

- ที่ว่างเฉพาะส่วนตามประโยชน์ใช้สอย โดยกันแยกออกจากส่วนอื่นๆ เช่น บ้านพักอาศัย แบ่งเป็น ห้องนอน ห้องรับแขก ห้องรับประทานอาหาร ห้องครัว ห้องน้ำ ส้วม ห้องเก็บของ เป็นต้น จะเห็นว่า ที่ว่างส่วนที่เป็นห้องคือ ที่ว่างย่อยๆต่างๆมาจับเป็นกลุ่มกันและกันผนังหรือแผงกันเพื่อให้เกิดความเป็นสัดส่วน

- ที่ว่างที่เกิดจากการรวมประโยชน์ใช้สอย และการจัดรวมความสัมพันธ์ต่อเนื่องประโยชน์ใช้สอยเข้าด้วยกัน คือ มีความเกี่ยวเนื่องของที่ว่างย่อยที่นำมาจัดวางเป็นแผนผัง ซึ่งส่วนนี้จะมองเห็นเป็นทางเดินเชื่อมต่อของห้องต่างๆหรือที่ว่างแฝงเช่นประตู หน้าต่าง เป็นต้น

2. ประเภทการใช้งานของที่ว่าง ภายในอาคารและภายนอกอาคาร ¹⁴

การแบ่งประเภทการใช้งานของที่ว่างทางสถาปัตยกรรม แบ่งได้เป็นที่ว่างภายใน (Inner Space) และที่ว่างภายนอก (Outer Space) โดยพิจารณาจากประโยชน์ใช้สอยที่มีหลังคาคลุม

¹³ อรศิริ ปาณินท์, ที่ว่างทางสถาปัตยกรรม (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2523), หน้า 2 - 11.

¹⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 18 - 23.

หรือส่วนปิดล้อม เป็นหลักใหญ่ แต่ในประเทศไทย จากสภาพดินฟ้าอากาศ หรือสภาพสังคมและชีวิตประจำวัน ทำให้ลักษณะที่ว่างใช้งานไม่สามารถแยกออกจากกันอย่างเด็ดขาด ดังนั้น จึงควรพิจารณาควบคู่กันไป จะทำให้การพิจารณาลักษณะที่ว่างได้ถูกต้องมากขึ้น ลักษณะการใช้งานของที่ว่างทางสถาปัตยกรรม แบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภท คือ

- ที่ว่างที่มีประโยชน์ใช้สอยคงที่ (Positive Space) เป็นที่ว่างที่มีการระบุการใช้งานเฉพาะ เช่น นั่งเล่น รับประทานอาหาร คริว ห้องน้ำ ล็วม เป็นต้น
- ที่ว่างที่มีประโยชน์ใช้สอยไม่เฉพาะเจาะจง (Negative Space) เช่น ห้องโถง ทางเดิน ติดต่อ ชาน เฉลียง ระเบียง เป็นต้น

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พื้นที่ภายในอาคาร หรือทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

1. การศึกษาวิเคราะห์การใช้สอยเนื้อที่ภายในอาคารระดับรายได้ ก ข และ ค เพื่อจัดทำมาตรฐานต้นแบบการเคหะแห่งชาติ¹⁵

เป็นการศึกษาวิเคราะห์การใช้สอยเนื้อที่ภายในอาคารระดับรายได้ ประเภท ก ข และค ในโครงการของการเคหะแห่งชาติ ทั้งสิ้น 8 แห่ง เป็นการศึกษาที่เน้นถึงการใช้อยู่พื้นที่และความต้องการของผู้ที่อยู่อาศัยในโครงการดังกล่าว โดยพิจารณาจากตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและออกแบบต้นแบบอาคาร ตัวแปรวัสดุและเทคนิคการก่อสร้าง การตลาด ตลอดจนการใช้สอยและความพึงพอใจในอาคาร โดยทำการเก็บตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 747 คริวเรือน กระจายอยู่ในทุกโครงการดังกล่าวทั้งหมด จากการศึกษาสรุปผลได้ว่าการออกแบบอาคารที่พักอาศัยในระดับต่าง ๆ ของการเคหะแห่งชาติ ได้สัมฤทธิ์ผลต่อการตอบสนองความต้องการของการใช้สอยของผู้ที่อยู่อาศัยในโครงการในระดับดี โดยผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีความพอใจต่อการบริการส่วนกลาง และลักษณะการออกแบบที่เป็นอยู่ และผลการดำเนินการศึกษาทำให้ได้ข้อสังเกต ที่นำมาเป็นข้อเสนอแนะในการปรับปรุงมาตรฐานในการออกแบบอาคารเพิ่มเติม ดังนี้

การออกแบบอาคารพักอาศัย

- ควรพิจารณาลดเนื้อที่ห้องนอนและเพิ่มเนื้อที่ห้องเอนกประสงค์ให้มากขึ้น

¹⁵ ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, การศึกษาวิเคราะห์การใช้สอยเนื้อที่ภายในอาคารระดับรายได้ ก ข และค เพื่อจัดทำมาตรฐานต้นแบบของการเคหะแห่งชาติ (กรุงเทพมหานคร : ศูนย์วิชาการที่อยู่อาศัย การเคหะแห่งชาติ, 2539)

- ควรมีการออกแบบอาคารที่เป็นแบบที่มีการเพิ่มประสิทธิภาพเนื้อที่ห้องพัก ให้มีความรู้สึกโล่ง
- ในประเด็นการจัดวางเครื่องเรือน พบว่ามีการจัดวางเครื่องเรือนส่วนใหญ่ติดผนัง ดังนั้นการจัดผังเนื้อที่ควรจัดให้มีความโล่งมากที่สุด ไม่ควรให้มีผนังชอกมุมที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้
- ควรมีการการปรับช่วงเสาอาคารให้เหมาะสมกับสัดส่วนของห้อง เพื่อความสะดวกในการจัดวางเครื่องเรือน
- ควรมีพื้นที่ประกอบอาหาร ชักผ้า หรือล้างจาน เป็นสัดส่วน
- ในตำแหน่งประตู และขนาดผนัง ควรให้มีความสอดคล้องกัน เพราะการจัดวางตำแหน่งประตูที่มุมต่าง ๆ กันจะมีความสะดวกกว่า
- ผนังภายใน ควรเป็นผนังเบา เพื่อลดน้ำหนักอาคาร และค่าก่อสร้าง
- บริเวณประตูด้านนอก ควรเป็นช่องเปิดที่สามารถปรับได้ หรือ ให้มีแสงสว่าง และการระบายอากาศเพิ่มมากขึ้น
- ในพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร ควรมีการจัดให้เป็นพื้นที่ใช้สอยนอกหน่วยที่พักอาศัย เช่น จัดให้มีห้องเก็บของรวมแยกจากหน่วยที่พักอาศัย พื้นที่ส่วนกลางบริเวณใต้ถุนอาคารควรเปิดโล่ง จะทำให้เกิดความปลอดโปร่ง ส่วนพื้นที่หลังคาหากมีการออกแบบดาดฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ควรจะใช้พื้นที่หลังคา เป็นที่ตากผ้าหรือกิจกรรมอื่น แต่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเนื่องจากเป็นที่ลื่นตกคน

2. สภาพทางพฤติกรรมในการใช้สอยภายในแพลตฟอร์มสงเคราะห์ โครงการเคหะสงเคราะห์ดินแดง ห้วยขวาง ประชาณิเวศน์ ปอนโก¹⁶

เป็นงานวิจัยที่มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นภายในแพลตฟอร์ม โดยการบันทึกทางกายภาพ หรือวิเคราะห์ปรากฏการณ์ทางกิจกรรมและปรากฏการณ์ทางกายภาพ และศึกษาความสัมพันธ์กับความรู้สึกและทัศนคติ โดยวิเคราะห์ความแตกต่างของความรู้สึกและทัศนคติที่อาจเกิดจากลักษณะการเกิดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ต่างกันเพื่อเป็นพื้นฐานโดยเฉพาะทางจิตวิทยาในการกำหนดรูปแบบทางกายภาพของเคหะสงเคราะห์แบบแพลตฟอร์ม จากการศึกษาสรุปเชิงวิเคราะห์เป็น 3 ประเด็น คือ

- ปรากฏการณ์ทางกิจกรรม
- ปรากฏการณ์ทางกายภาพ
- ผลกระทบต่อความรู้สึกและทัศนคติ

¹⁶ จิมลสิทธิ์ หรยงกูร, สภาพทางพฤติกรรมในการใช้สอยภายในแพลตฟอร์มสงเคราะห์โครงการเคหะสงเคราะห์ดินแดง ห้วยขวาง ประชาณิเวศน์ ปอนโก (กรุงเทพมหานคร : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524)

โดยมีปัจจัยตัวแปรที่สำคัญ คือ ประเภทของกิจกรรมที่เกิดขึ้น ขนาดและลักษณะทางกายภาพจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการก่อให้เกิดความสอดคล้องทางพฤติกรรม (Behavioral Congruence) มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมสำหรับประกอบกิจกรรมที่ต้องการ ซึ่งในแพลตฟอร์มใหญ่ในโครงการเคหะสงเคราะห์ของรัฐสำหรับผู้มีรายได้น้อย โดยทั่วไปมีสภาพแวดล้อมทางกายภาพมาตรฐานขั้นต่ำที่มีความจำกัดทางกายภาพมาก (physical Constraints) ซึ่งเป็นตัวกำหนดในด้านขนาดและลักษณะทางกายภาพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเป็นตัวกำหนดที่เปลี่ยนไปตามจำนวนสมาชิกที่มีอยู่จริงและกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นตัวกำหนดสภาพคงที่ซึ่งไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ แพลตฟอร์มพักอาศัยโดยทั่วไปมักเกิดความไม่สอดคล้องทางพฤติกรรม (Behavioral Incongruence) โดยเฉพาะแพลตฟอร์มพักอาศัยที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมาก ในกรณีนี้จะเกิดการปรับปรุงแก้ไข (Adaptation) เกิดขึ้นอาจต้องมีการปรับกิจกรรมให้เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมที่มีอยู่ อาจมีการปรับปรุงแก้ไขลักษณะทางกายภาพบางประการเท่าที่จะทำได้ในเมื่อไม่สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขสภาพแวดล้อมได้ นอกจากนี้หากยังไม่สนองความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยายังส่งผลต่อความรู้สึกและทัศนคติในทางไม่ดีต่อแพลตฟอร์มอยู่อาศัยโดยเกิดความเครียดทางสภาพแวดล้อม (Environmental Stress)

การศึกษาวิจัยนี้ ชี้ให้เห็นว่า การสร้างแพลตฟอร์ม 2 ห้อง (Two – Room Flat) จะตอบสนองความต้องการทางด้านการใช้สอยและความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยามากกว่าผู้อยู่อาศัยมีความต้องการห้องนอนแยกจากส่วนเอนกประสงค์สำหรับเป็นที่นอนหลัก เพื่อความเป็นส่วนตัว ความมิดชิด ปลอดภัยในส่วนกิจกรรมการนอน การสร้างแพลตฟอร์ม 1 ห้อง (One – Room Flat) ควรจะเป็นห้องกว้างอย่างน้อย 4.50 เมตร เพื่อว่าการกันห้องเองโดยผู้อยู่อาศัยเป็นไปโดยสะดวกกว่าและไม่ส่งผลกระทบต่อความรู้สึกและทัศนคติมากนัก การมีพื้นที่ใช้สอยต่อหน่วยมากขึ้น แม้จะต้องลงทุนต่อหน่วยเพิ่มขึ้นแต่มีแนวโน้มว่าสามารถมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากขึ้นได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความรู้สึกและทัศนคติของผู้อยู่อาศัย การมีห้องกว้างกว่าย่อมลดความรู้สึกคับแคบลงได้ และอีกประการหนึ่งคือการจัดให้มีสวนปรุงอาหารที่ชัดเจนเป็นกิจลักษณะเป็นส่วน โดยจัดให้มีพื้นที่ให้เพียงพอสำหรับประกอบกิจกรรม รวมทั้งสวนซักล้าง การตากผ้า หรือการรับประทานอาหาร

2.6 สรุป

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงความต้องการการใช้พื้นที่ ขนาดพื้นที่ใช้สอยขั้นต่ำในหน่วยพักอาศัย ต้นแบบขนาดพื้นที่ใช้สอยที่ผู้อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด ในการทำกิจกรรมต่างๆในการอยู่อาศัย เป็นแนวทางในการจัดทำระเบียบวิธีวิจัย เครื่องมือในการวิจัย และการวิเคราะห์การใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัย ในบทที่ 4 5 และ 6 ต่อไป

บทที่ 3

ลักษณะทางกายภาพของอาคารในโครงการที่ศึกษา

3.1 พัฒนาการของรูปแบบอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด

อาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ซึ่งจัดให้แก่กำลังพลและครอบครัว ได้เข้าอยู่อาศัยแล้ว ตั้งแต่ปีพ.ศ.2509 เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ในพื้นที่ 7 พื้นที่ตามลำดับ คือ

- พื้นที่ประชาชน
- พื้นที่บางซวน
- พื้นที่วังหิน
- พื้นที่ทุ่งสีกัน1
- พื้นที่ทุ่งสีกัน2
- พื้นที่ลาดกระบัง
- พื้นที่กรมการสื่อสารทหารฯ(ทุ่งสีกัน) ดอนเมือง

โดยมีจำนวนอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุดที่มีกำลังพลและครอบครัวเข้าพักอาศัยแล้วทั้งสิ้น จำนวน 132 อาคาร และจำนวนผู้พักอาศัยประมาณ 3,680 ครอบครัว

อาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุดใช้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหมในการก่อสร้างอาคารในพื้นที่เหล่านี้ ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารในแนวสูง 4 ชั้น ในอาคารหนึ่งๆมีขนาดพื้นที่ใน 1 หน่วยพักอาศัยเท่าๆกัน โดยมีขนาดพื้นที่หน่วยห้องพักอาศัยแตกต่างกันตามระดับชั้น คือ ชั้นนายพัน ชั้นนายร้อย และชั้นประทวน จึงมีลักษณะอาคาร 3 รูปแบบตามระดับชั้น

1. ในช่วงแรกปี พ.ศ. 2509-2524 ได้แก่ ในพื้นที่ประชาชน พื้นที่บางซวน พื้นที่วังหิน และพื้นที่ทุ่งสีกัน 1 ลักษณะรูปแบบอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ทั้ง 3 กลุ่มเป็นอาคารสูง 2-4 ชั้นติดดิน คือ

1.1 อาคารชั้นนายพัน ใช้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหม หมายเลข กท.02-4 คือ อาคารสูง 4 ชั้น มีหน่วยพักอาศัย 2 ชั้นๆละ 8 หน่วย ทั้งหมดจำนวน16 หน่วย มีโถงบันไดอยู่ตรงกลางของอาคาร มีมิติ 13.30 เมตร x 55.00 เมตร สูงประมาณ 13.15 เมตร

1.2 อาคารชั้นนายร้อย ใช้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหม หมายเลข กท.03-7 และกท.03-4 ตามลำดับ คือ

- อาคารสูง 2 ชั้น มีหน่วยพักอาศัย 1 แถว ทั้งหมดจำนวน 12 หน่วย มีมิติ 12.00 เมตร x 55.00 เมตร สูงประมาณ 5.60 เมตร

- อาคารสูง 4 ชั้น มีหน่วยพักอาศัย 4 ชั้นๆละ 4 – 6 หน่วย ทั้งหมดจำนวน 16 หน่วยและ 24 หน่วย มีโถงบันไดอยู่ตรงกลางของอาคาร มีมิติ 12.00 เมตร x 27.00 เมตร และ 47.00 เมตร สูงประมาณ 13.15 เมตร (รูปแบบเดียวกันแต่ขยายพื้นที่อาคารตามจำนวนที่ต้องการ)

1.3 **อาคารชั้นประทวน** ใช้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหม หมายเลขท.04-2 คือ อาคารสูง 4 ชั้น มีหน่วยพักอาศัย 4 ชั้นๆละ 4 – 10 หน่วย ทั้งหมดจำนวน 16 หน่วย 32 หน่วย และ 40 หน่วย มีโถงบันไดอยู่ตรงกลางของอาคาร มีมิติ 11.50 เมตร x 27.00 เมตร 53.00 เมตร และ 65.00 เมตร สูงประมาณ 13.15 เมตร (รูปแบบเดียวกันแต่ขยายพื้นที่อาคารตามจำนวนที่ต้องการ)

ในช่วงแรกนี้ พื้นที่โครงการอยู่ในเขตเมือง มีเนื้อที่จำกัด การจัดทำผังแม่บทวางผังอาคาร คำนึงถึงปริมาณของอาคารที่จัดให้ผู้อยู่อาศัยได้มากกว่า ทำให้มีพื้นที่ส่วนกลางไม่เพียงพอ เช่น เรื่องไม่มีที่จอดรถหรือมีไม่เพียงพอ ไม้ที่ทิ้งขยะที่ผิดวิธี หรือแม้กระทั่งเรื่องความไม่ปลอดภัยในห้องพักอาศัย การใช้พื้นที่บริเวณหน้าห้องพักที่เป็นระเบียบทางเดินร่วมกัน เช่น วางของเกาะกะหน้ำห้องพัก การตากผ้า เป็นต้น (ดูรูปภาพที่ 3.1)



พื้นที่ประทวนชั้น อาคารชั้นแถวสองชั้น แถบและแถวแรกๆใน อาคารชั้นแถวที่ในอาคารชั้นแถวริบและอาคารชั้นประทวนชั้น



พื้นที่สูงสี่ชั้น : อาคารชั้นแถวที่ใน สูง 4 ชั้น แถบแถวหลัก

อาคารชั้นแถวริบและอาคารชั้นประทวนสูง 4 ชั้น



พื้นที่บางช่อง : ด้านหน้าอาคารชั้นแถวริบและอาคารชั้นประทวน สูง 4 ชั้น แถบแถวหลัก ระเบียบทางเดินและวางตากผ้า

รูปภาพที่ 3.1 แดงช่วงแรกปีพ.ศ.2509-2524 ในพื้นที่ประทวนชั้น ชุงสี่กั๊กและ บางช่อง (ถ่ายเมื่อเดือน กันยายน 2545)

2. ในช่วงที่ 2 มีพ.ศ.2534 -2538 ได้แก่ ในพื้นที่ทุ่งสีกัน 2 ยังใช้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหมเช่นเดียวกับในช่วงแรก แต่ใช้เฉพาะหมายเลข มีรายละเอียดดังนี้

2.1 อาคารชั้นนายพัน ใช้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหม หมายเลขกท.02-4 คือ อาคารสูง 4 ชั้น มีหน่วยพักอาศัย 2 ชั้นๆละ 8 หน่วย ทั้งหมดจำนวน 16 หน่วย มีโถงบันไดอยู่ตรงกลางของอาคาร มีมิติ 13.30 เมตร x 55.00 เมตร สูงประมาณ 13.15 เมตร

2.2 อาคารชั้นนายร้อย ใช้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหม หมายเลขกท.03-4 คือ อาคารสูง 4 ชั้น มีหน่วยพักอาศัย 4 ชั้นๆละ 6 หน่วย ทั้งหมดจำนวน 24 หน่วย มีโถงบันไดอยู่ตรงกลางของอาคาร มีมิติ 12.00 เมตร x 47.00 เมตร สูงประมาณ 13.15 เมตร

2.3 อาคารชั้นประทวน ใช้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหม หมายเลขกท.04-2 คือ อาคารสูง 4 ชั้น มีหน่วยพักอาศัย 4 ชั้นๆละ 8 หน่วย ทั้งหมดจำนวน 32 หน่วย มีโถงบันไดอยู่ตรงกลางของอาคาร มีมิติ 11.50 เมตร x 53.00 เมตร สูงประมาณ 13.15 เมตร

พื้นที่ในโครงการนี้อยู่ในเขตชานเมือง จึงมีพื้นที่กว้างขวาง การจัดทำผังแม่บทเริ่มมีการคำนึงถึงการใช้พื้นที่ในส่วนกลางอื่นๆมากขึ้น เช่น การจัดพื้นที่เว้นว่างระหว่างอาคาร การจัดพื้นที่สำหรับจอดรถหน้าอาคาร การทำถนนหลักให้ความกว้างมากขึ้นกว่าในช่วงแรก (ดูรูปภาพที่ 3.2)



ทางเข้า-ออก



อาคารกึ่งนายพัน สูง 4 ชั้น (ด้านหน้า)



อาคารกท.03 - 4 ชั้นนายร้อย สูง 4 ชั้น(ด้านหน้า) อาคารกท.04 - 2 ชั้นประทวน สูง 4 ชั้น(ด้านหน้า) ด้านหน้าอาคารกึ่งนายพัน



ด้านหน้าอาคารและระหว่างระหว่างอาคาร ด้านหลังอาคารที่ภายในและชั้นประทวน ถนนและด้านหน้าอาคาร ห้องน้ำหากิน

รูปภาพที่ 3.2 และ 3.3 ช่วงที่ 2 ปีพ.ศ. 2534 - 2538 พื้นที่สูงที่กิน 2 (ถ่ายเมื่อเดือน กันยายน 2545)

3. ในช่วงที่ 3 ปีพ.ศ. 2538 - ปัจจุบัน ได้แก่ ในพื้นที่ลาดกระบัง และในพื้นที่กรมการสื่อสารทหาร(ทุ่งสีกัน) คอนเมือง พื้นที่โครงการใช้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหมที่ใช้ก่อสร้างอาคารในปัจจุบัน (ดูรูปภาพที่ 3.3)

หมายเหตุ: ในปัจจุบันในพื้นที่กรมการสื่อสารทหารยังมีพื้นที่การก่อสร้างอาคารชั้นนายร้อยอีก 6 อาคาร ที่ทั้งจะแล้วเสร็จและจัดให้เข้าอยู่ภายในปีพ.ศ. 2545 นี้

กรุงเทพมหานครพัฒนาความเจริญในทุกๆด้านอย่างรวดเร็ว ที่ดินในเขตเมืองหายากและมีราคาสูง จากการมีพื้นที่จำกัดทำให้มีพื้นที่ส่วนกลางไม่เพียงพอต่อผู้อยู่อาศัย เช่น ที่จอดรถยนต์ ส่วนพักผ่อนหย่อนใจ ที่ทิ้งขยะ เป็นต้น กองบัญชาการทหารสูงสุดจึงมีแนวคิดที่จะให้มีที่ว่าง (SPACE) ได้ดูอาคารเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจของผู้อยู่อาศัยในอาคาร ต่อมา ในปีพ.ศ. 2539 จึงได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหมที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด โดยนำรูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหมหมายเลข กท.03- 5 ชั้นนายร้อยของกองทัพกมาใช้ ส่วนอาคารชั้นนายพันไม่ได้เปลี่ยนแปลงและอาคารชั้นประทวนได้พิจารณาแล้วเห็นว่ารูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหมที่ใช้อยู่เหมาะสมแต่ปรับเปลี่ยนให้มีได้ดูอาคารชั้นใหม่ ดังนั้น รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหมที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุดในปัจจุบันทั้ง 3 ระดับชั้น คือ

3.1 อาคารชั้นนายพัน ใช้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหม หมายเลขกท.02- 4

คือ อาคารสูง 4 ชั้น มีหน่วยพักอาศัย 2 ชั้นๆละ 8 หน่วย ทั้งหมดจำนวน 16 หน่วย มีโถงบันไดอยู่ตรงกลางของอาคาร มีมิติ 13.30 เมตร x 55.00 เมตร สูงประมาณ 13.15 เมตร (ดูภาพที่ 3.5 – ภาพที่ 3.7)

3.2 อาคารชั้นนายร้อย ใช้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหม หมายเลขกท.03-5 ได้ดูสูง คือ อาคารสูง 5 ชั้น มีหน่วยพักอาศัย 4 ชั้นๆละ 6 หน่วย ทั้งหมดจำนวน 24 หน่วย มีโถง

บันไดอยู่ด้านข้างของอาคารทั้งสองข้าง มีมิติ 15.00 เมตร x 50.00 เมตร สูงประมาณ 19.00 เมตร พื้นชั้นล่างเป็นที่โถงใต้อาคาร (รูปภาพที่ 3.8 – ภาพที่ 3.10)

3.3 อาคารขึ้นประทวน ให้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหม หมายเลขท.04-2 ใต้ตุนสูง คือ อาคารสูง 5 ชั้น มีหน่วยพักอาศัย 4 ชั้นๆละ 8 หน่วย ทั้งหมดจำนวน 32 หน่วย มีโถงบันไดอยู่ตรงกลางของอาคาร มีมิติ 11.50 เมตร x 53.00 เมตร สูงประมาณ 15.95 เมตร พื้นชั้นล่างเป็นที่โถงใต้อาคาร (รูปภาพที่ 3.11 – ภาพที่ 3.12)



ภาพหน้าอาคารท.02- 3ชั้นนายพัน สูง 4 ชั้น



ถนนและด้านข้าง ด้านหลัง อาคารขึ้นนายพัน



ถนนและด้านหน้าอาคารท.03 – 5 ชั้นนายร้อย สูง 5 ชั้น ใต้ตุนสูง



ด้านหลังอาคารท.03 – 5 ชั้นนายร้อยสูง 5 ชั้น ใต้ตุนสูง



ด้านหน้าอาคารท.04 - 2ชั้นประทวนสูงชั้น ใต้ตุนสูง



ด้านหน้าอาคารและระยะห่างระหว่างอาคาร อาคารขึ้นประทวนสูง5ชั้น



รูปภาพที่ 3.3 และ 3 ช่วงที่ 3 นิต, ศ.2538 - นิตยสาร ที่เก็บที่กรมการก่อสร้างทหาร (ทุ่งสีแก้ว) เขตเมือง

(ถ่ายเมื่อเดือน กันยายน 2545)

4. แผนที่ตั้งโครงการอาคารสวัสดิการของนิสิตภาควิชาการทหารสูงสุด



รูปภาพที่ 3.4 แสดงแผนที่ตั้งโครงการอาคารสวัสดิการของนิสิตภาควิชาการทหารสูงสุด ทั้ง 7 แห่ง

5. รูปแบบอาคารทั้ง 3 ระดับชั้น กับทำเลที่ตั้งโครงการ

ตารางที่ 3.1 แสดง รูปแบบอาคารสวัสดิการของนิสิตภาควิชาการทหารสูงสุด กับทำเลที่ตั้ง

ชั้นนายพัน	ชั้นนายร้อย	ชั้นนายร้อย	ชั้นประทวน	ทำเลที่ตั้ง
กท.02-3	กท.03-7	กท.03-4	กท.04-2	● ที่ประชาชื่น ● ที่วังหิน
-	-	กท.03-4	กท.04-2	● ที่บางซื่อ
กท.02-3	-	กท.03-4	กท.04-2	● ที่ทุ่งสีกัน 1 ● ที่ทุ่งสีกัน 2
กท.02-3	-	กท.03-5 (ใต้ถุนสูง)	กท.04-2 (ใต้ถุนสูง)	● ในพื้นที่กรมการสื่อสารทหาร (ทุ่งสีกัน) ดอนเมือง ● ที่ลาดกระบัง

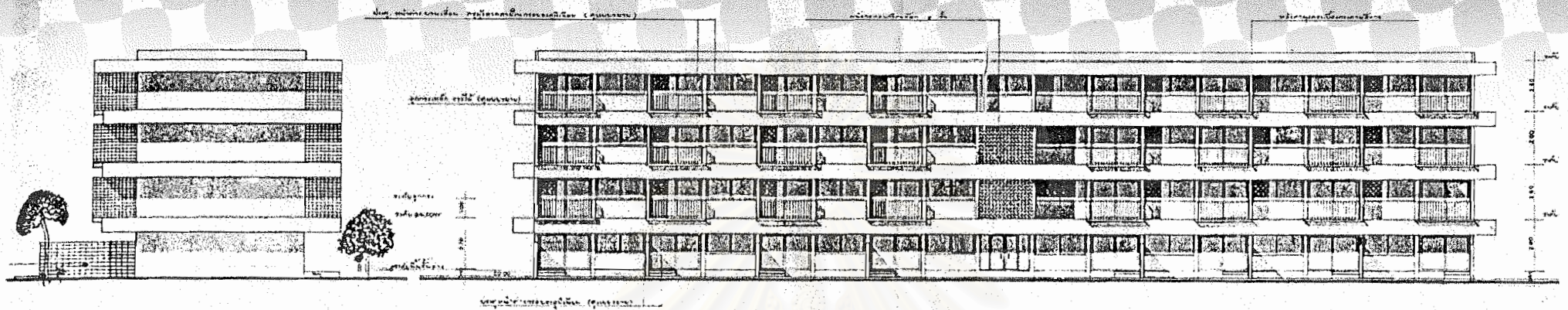
ที่มา: กองสวัสดิการ กรมยุทธบริการทหาร และกองแบบแผน สำนักงานยุทธโธปกรณ์ กรมยุทธบริการทหาร กองบัญชาการทหาร

6. รูปแบบอาคารในช่วงเวลาต่างๆ

ตารางที่ 3.2 แสดง รูปแบบอาคารที่ไว้ก่อสร้างอาคารสวัสดิการของบัญชาการทหารสูงสุด ใน 3 ช่วงเวลาถึงปัจจุบัน

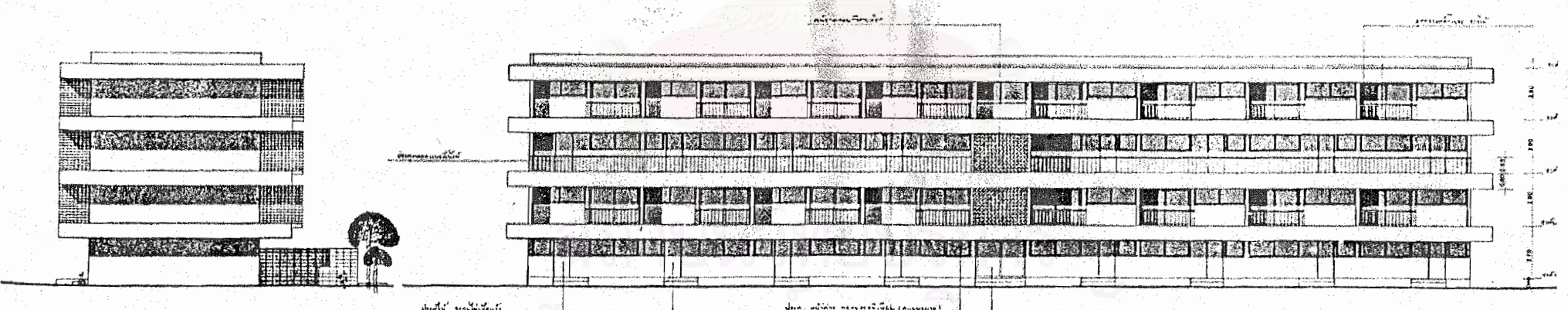
รูปแบบอาคาร อาคารสวัสดิการ ของบัญชาการ ทหารสูงสุด	ลักษณะอาคารสวัสดิการ ของบัญชาการทหารสูงสุด	● ช่วงที่ 1	● ช่วงที่ 2	● ช่วงที่ 3
1. แบบอาคาร มาตรฐาน ทท. 02-- 3	ชั้นนายพัน สูง 4ชั้น จำนวน 16 หน่วย / อาคาร	2509 – 2521	2522 -2524 2531	2538 - ปัจจุบัน
2. แบบอาคาร มาตรฐาน ทท. 03-- 7	ชั้นนายร้อย สูง 2 ชั้น จำนวน 12 หน่วย / อาคาร	2510		-
3. แบบอาคาร มาตรฐาน ทท. 03-4	ชั้นนายร้อย สูง 4ชั้น จำนวน 24 หน่วย / อาคาร	2513 – 2518 2521 – 2524 2529 – 2534	2534 - 2537	-
4. แบบอาคาร มาตรฐาน ทท. 03-5	ชั้นนายร้อย สูง 5ชั้น ได้ทุนสูง จำนวน 24 หน่วย / อาคาร	-		2540 - ปัจจุบัน
5. แบบอาคาร มาตรฐาน ทท. 04-2	ชั้นประทวน สูง 4ชั้น จำนวน 32 หน่วย / อาคาร	2510 – 2518 2522 – 2524 2529 – 2534	2534 - 2538	-
6. แบบอาคาร มาตรฐาน ทท. 04-2	ชั้นประทวน สูง 5ชั้น ได้ทุนสูง จำนวน 32 หน่วย / อาคาร	-		2540 - ปัจจุบัน

ที่มา: กองแผน และกองที่ดิน สำนักงานยุทธวิธีราชการ กรมยุทธบริการทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด



Side Elev.

Front Elev.

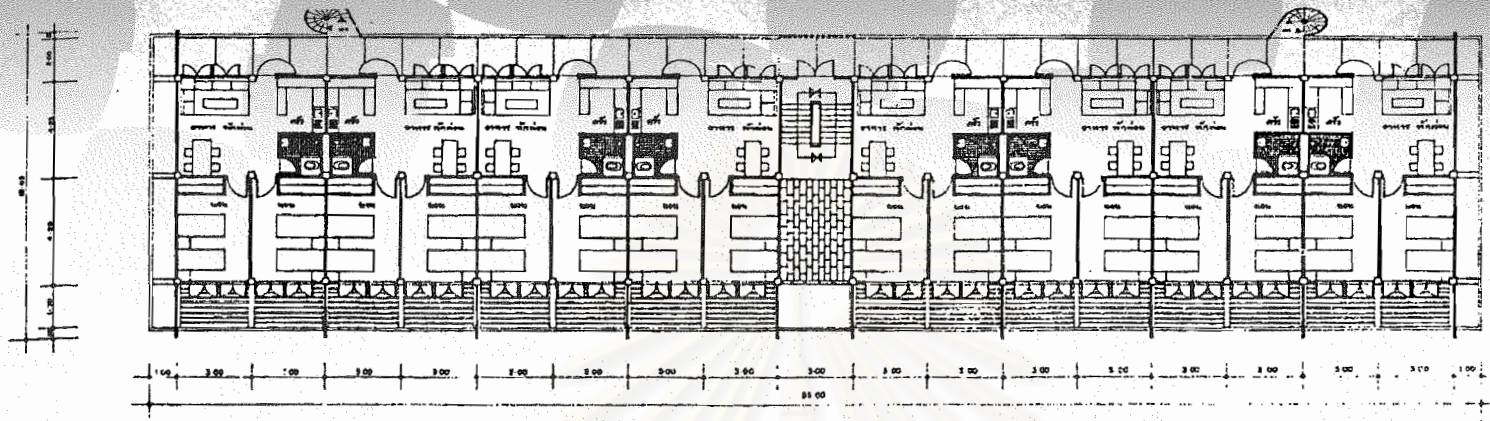


Side Elev.

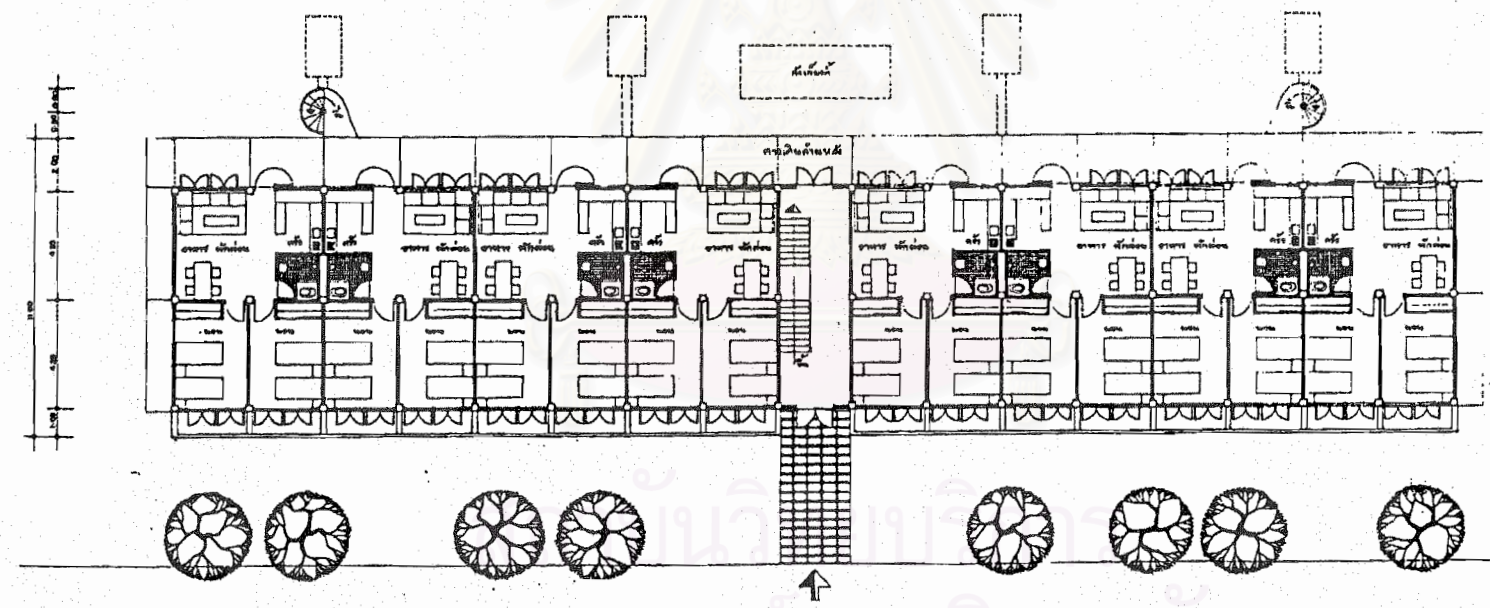
Back Elev.

Source : Support Services Department

รูปภาพที่ 3.5 ภาพแสดงรูปด้านหน้า ด้านข้างและด้านหลังอาคารชั้นนายพัน



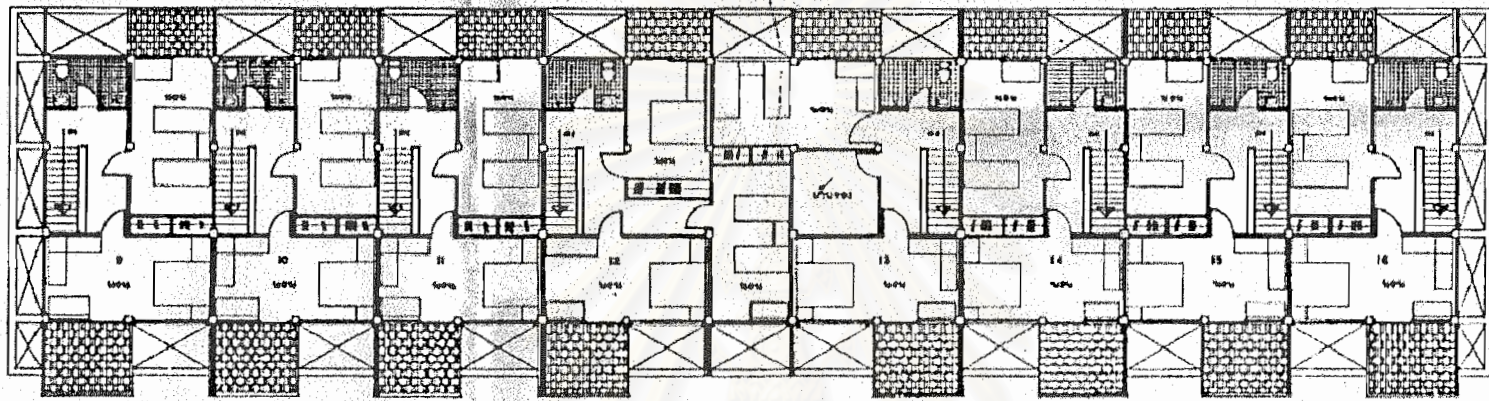
Second Floor Plan



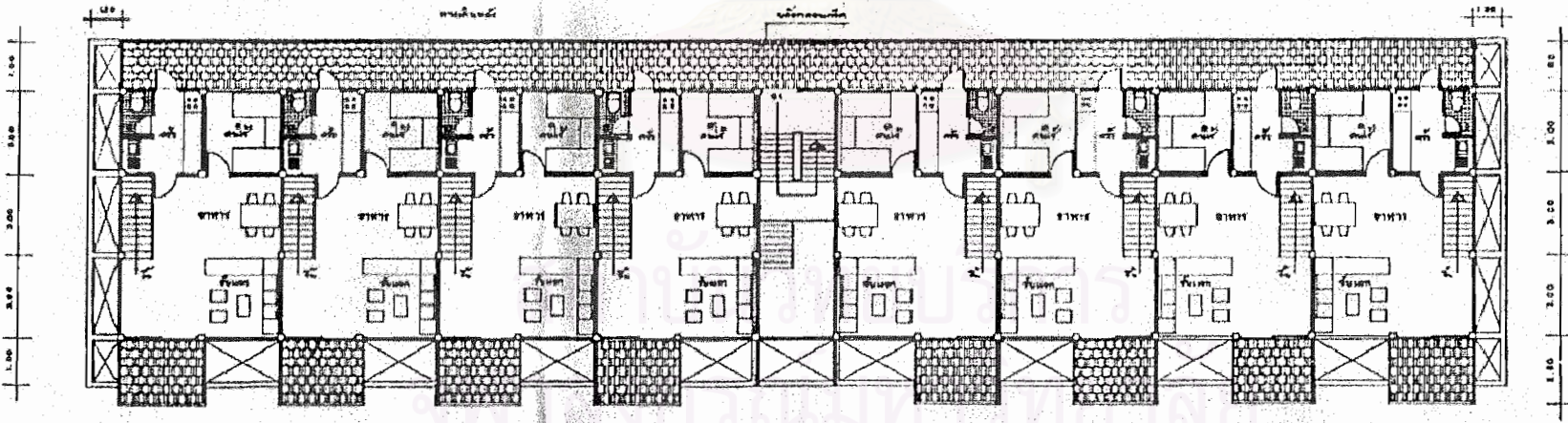
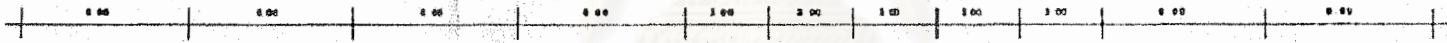
Ground Floor Plan

Source : Support Services Department

รูปภาพที่ 3.6 ภาพแสดงแปลนพื้นที่ 1 และชั้นที่ 2 อาคารชั้นนายพัน



Fourth Floor Plan



Third Floor Plan

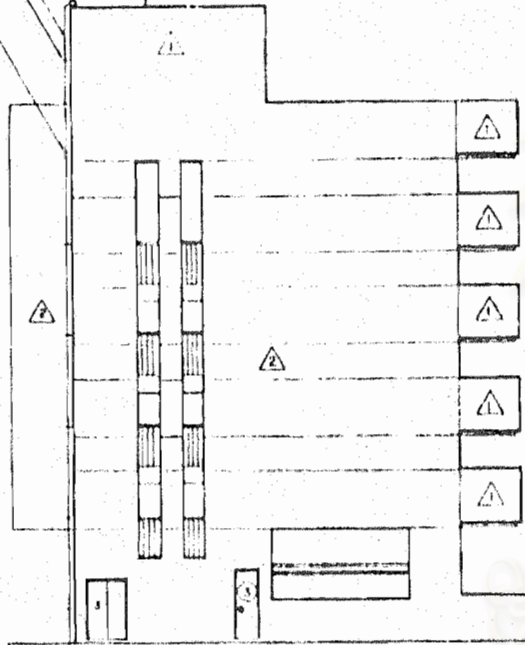
Source : Support Services Department

รูปภาพที่ 3.7 ภาพแสดงแปลนพื้นที่ 3 และพื้นที่ 4 อาคารชั้นนายพัน

ขนาดหน้าตัดอาคาร 4977 ตารางเมตร

ขนาดหน้าตัด 70 ซม.
INSULATOR 100 มม.

3.00



ใช้เหล็กเส้นขนาด 10 มม. สำหรับยึด
แผ่นคอนกรีตบริเวณ 30 ซม. ของเสาและคาน
ตามข้อกำหนด TEST BOUNDING WITH GROUND
ROD 30 ซม.

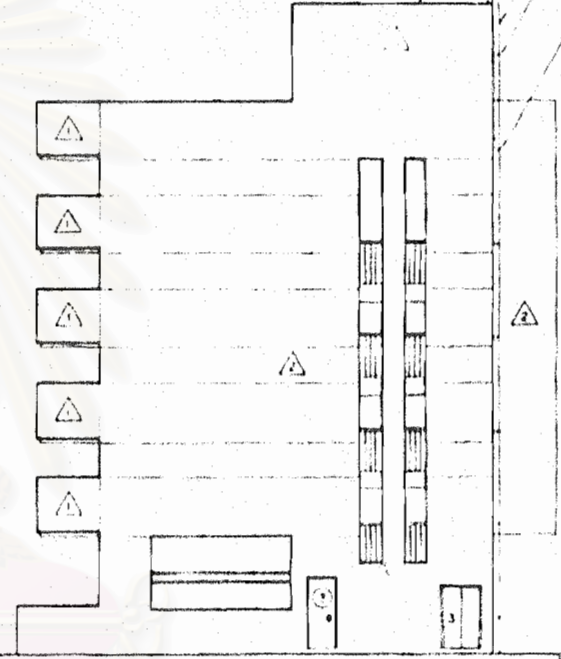
ขนาด 50 - 50 ซม. 4 ทิศด้านหน้า

ทรวดทรง 2 18 125

ขนาดหน้าตัดอาคาร 4977 ตารางเมตร

ขนาดหน้าตัด 70 ซม.
INSULATOR 100 มม.

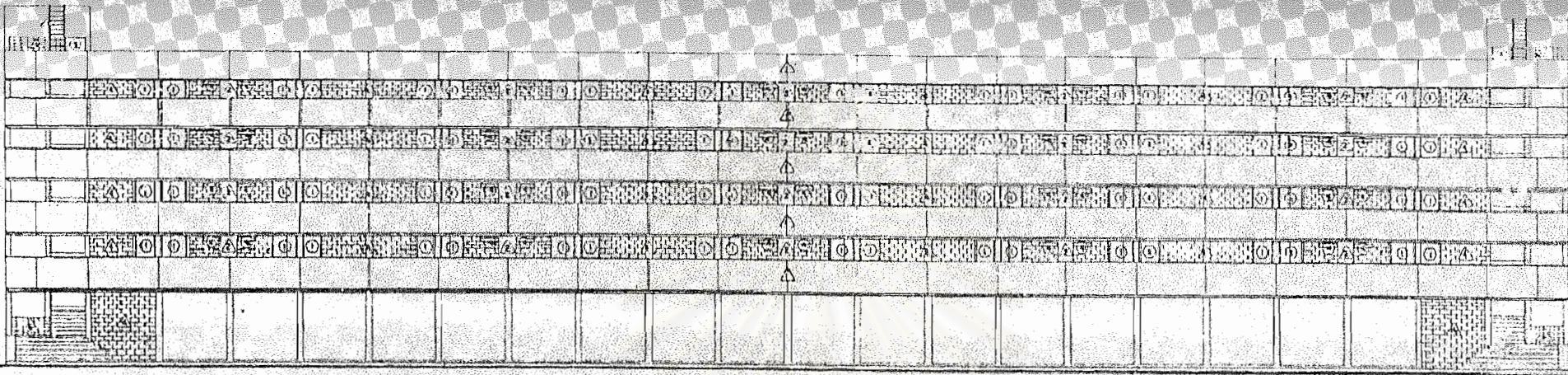
8



ทรวดทรง 4 18 125

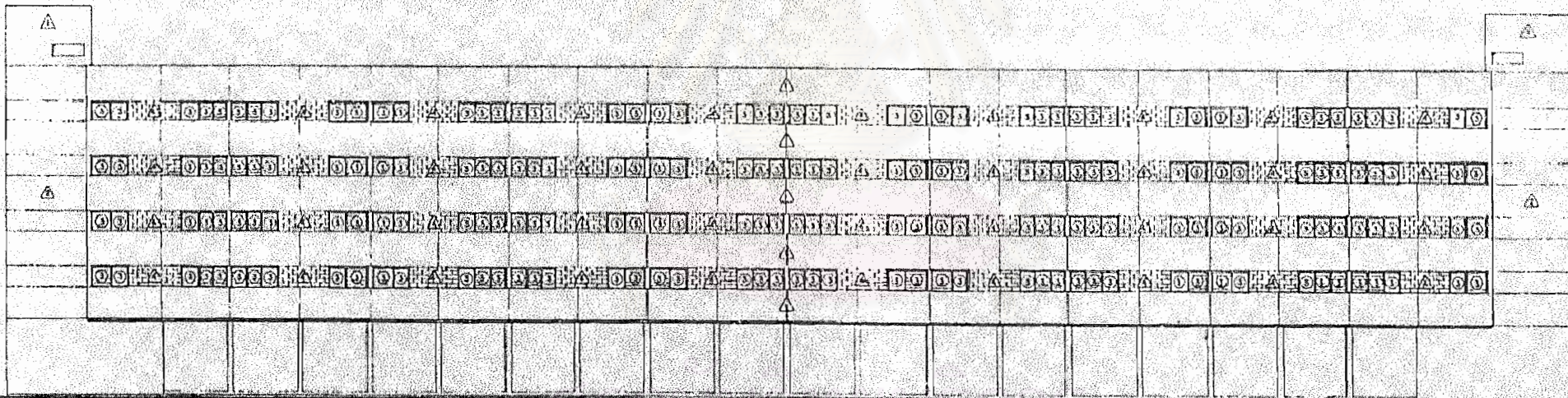
Side Elevations

Source : Support Services Department



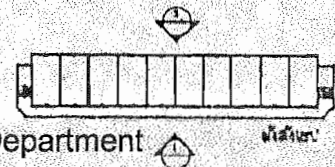
Front Elevation

ทรวดทรง ① มาตรฐาน 18 125



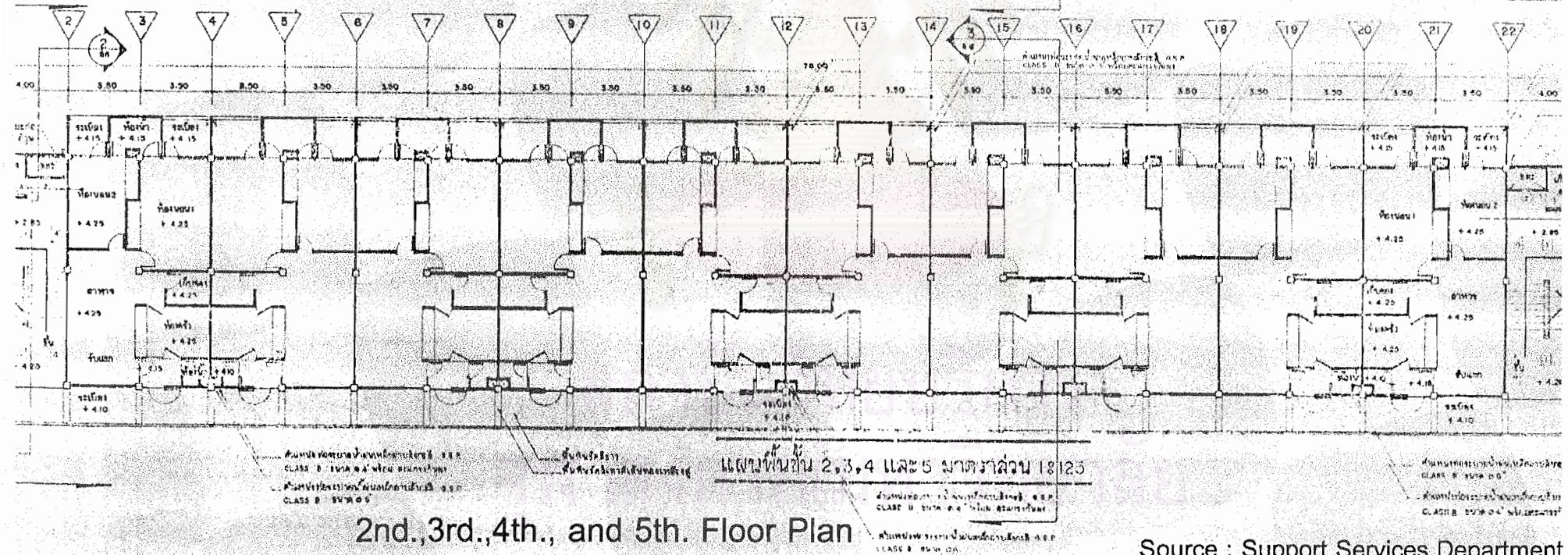
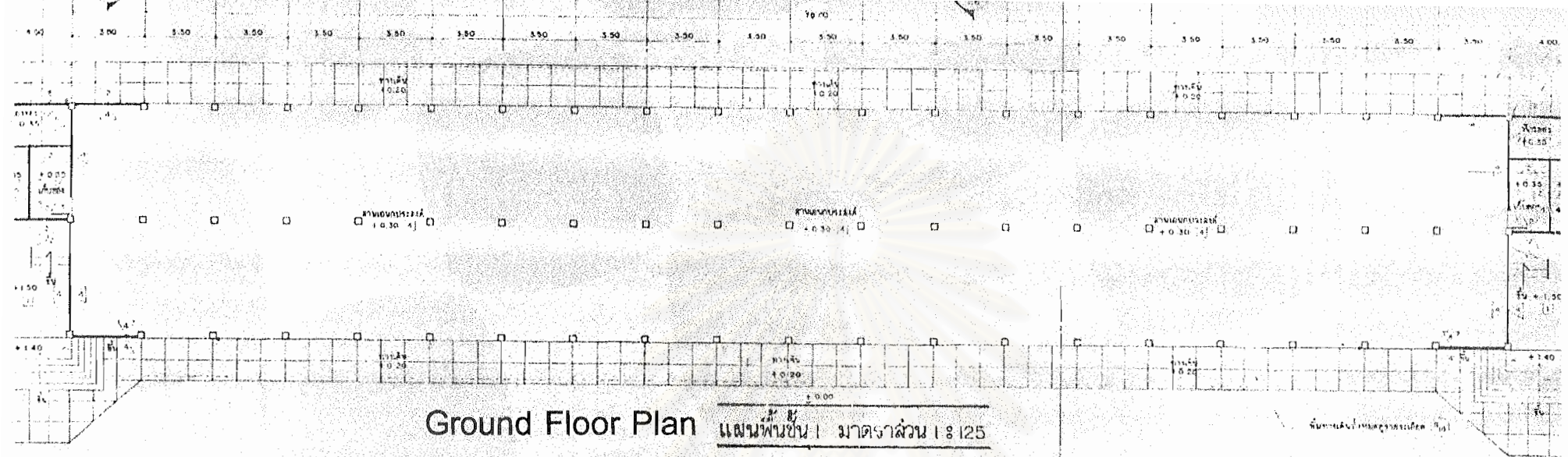
Back Elevation

ทรวดทรง ③ มาตรฐาน 18 125



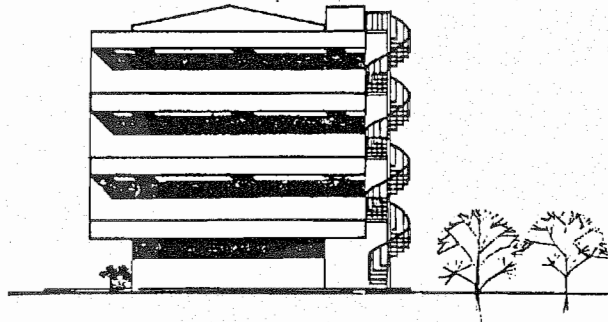
Source : Support Services Department

รูปภาพที่ 3.9 ภาพแสดงรูปด้านหน้าและด้านหลังอาคารชั้นนายร้อย



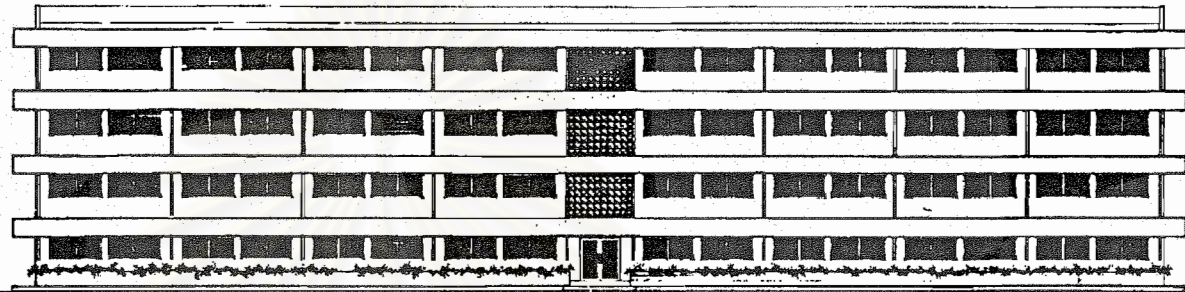
รูปภาพที่ 3.10 ภาพแสดงแปลนพื้นที่ 1 ชั้นที่ 2 ชั้นที่ 3 ชั้นที่ 4 และชั้นที่ 5 อาคารชั้นนายร้อย

Source : Support Services Department



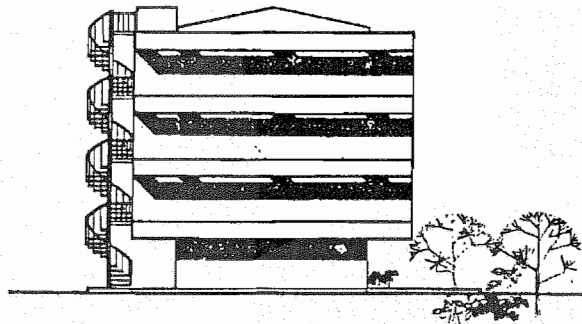
อาคารสำนักงาน อาคารชั้น 1:100

Side Elev.



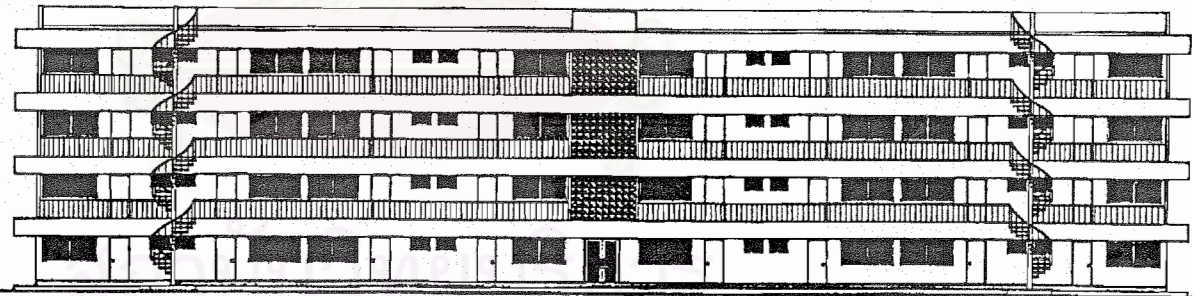
อาคารสำนักงาน อาคารชั้น 1:100

Front Elev.



อาคารสำนักงาน อาคารชั้น 1:100

Side Elev.

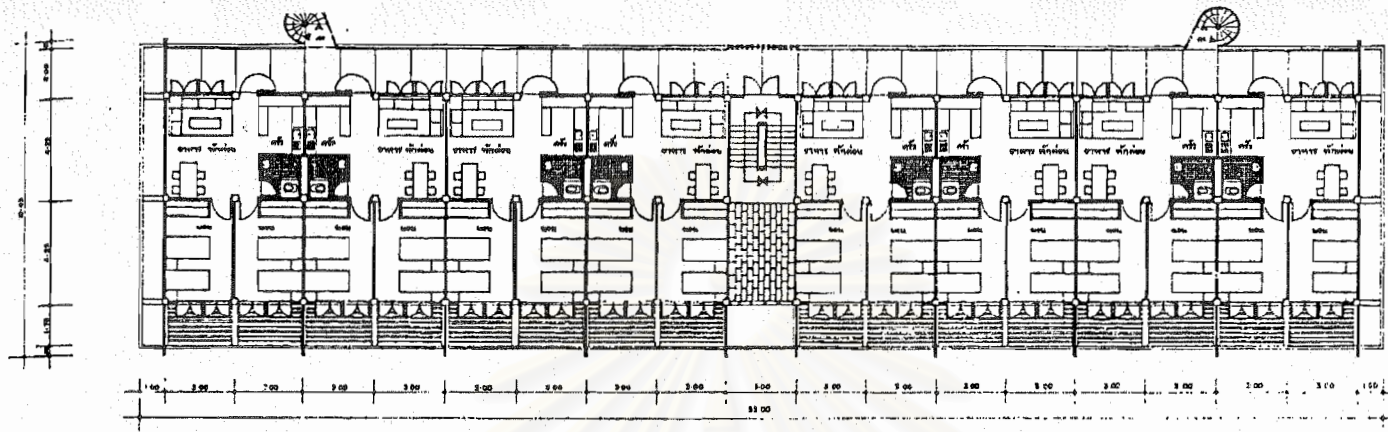


อาคารสำนักงาน อาคารชั้น 1:100

Back Elev.

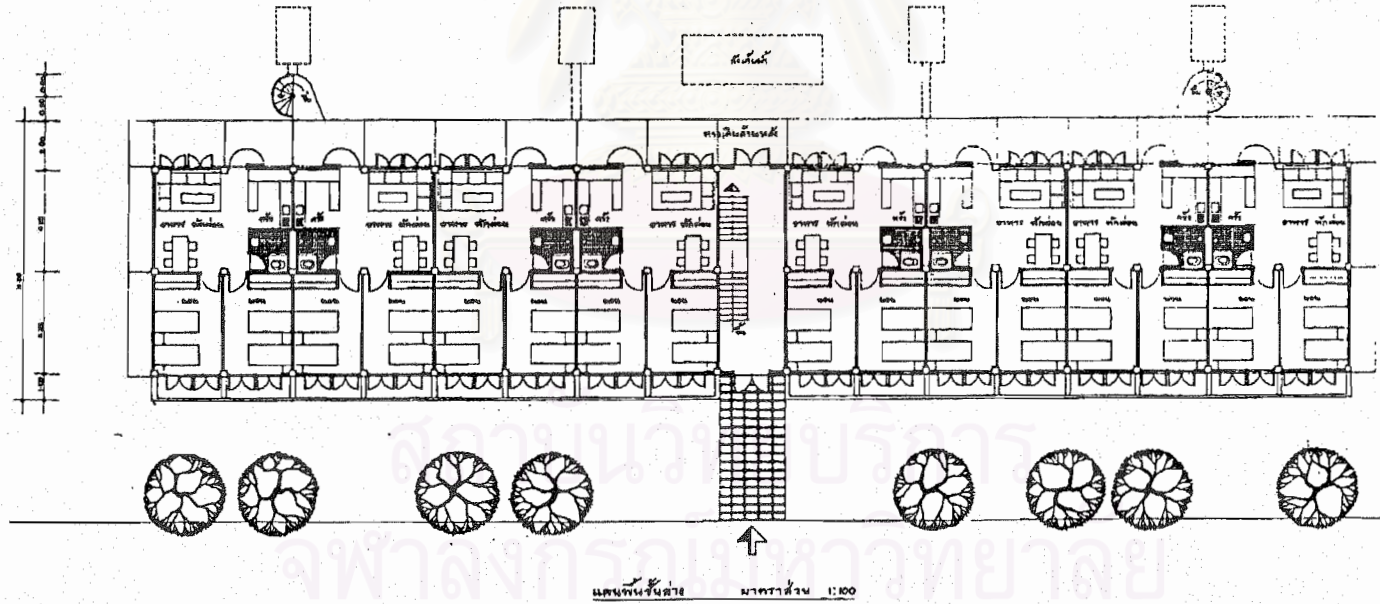
Source : Support Services Department

รูปภาพที่ 3.11 ภาพแสดงรูปด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้างอาคารชั้นประทวน



แผนผังชั้น 2,3,4 มาตรฐาน 1:100

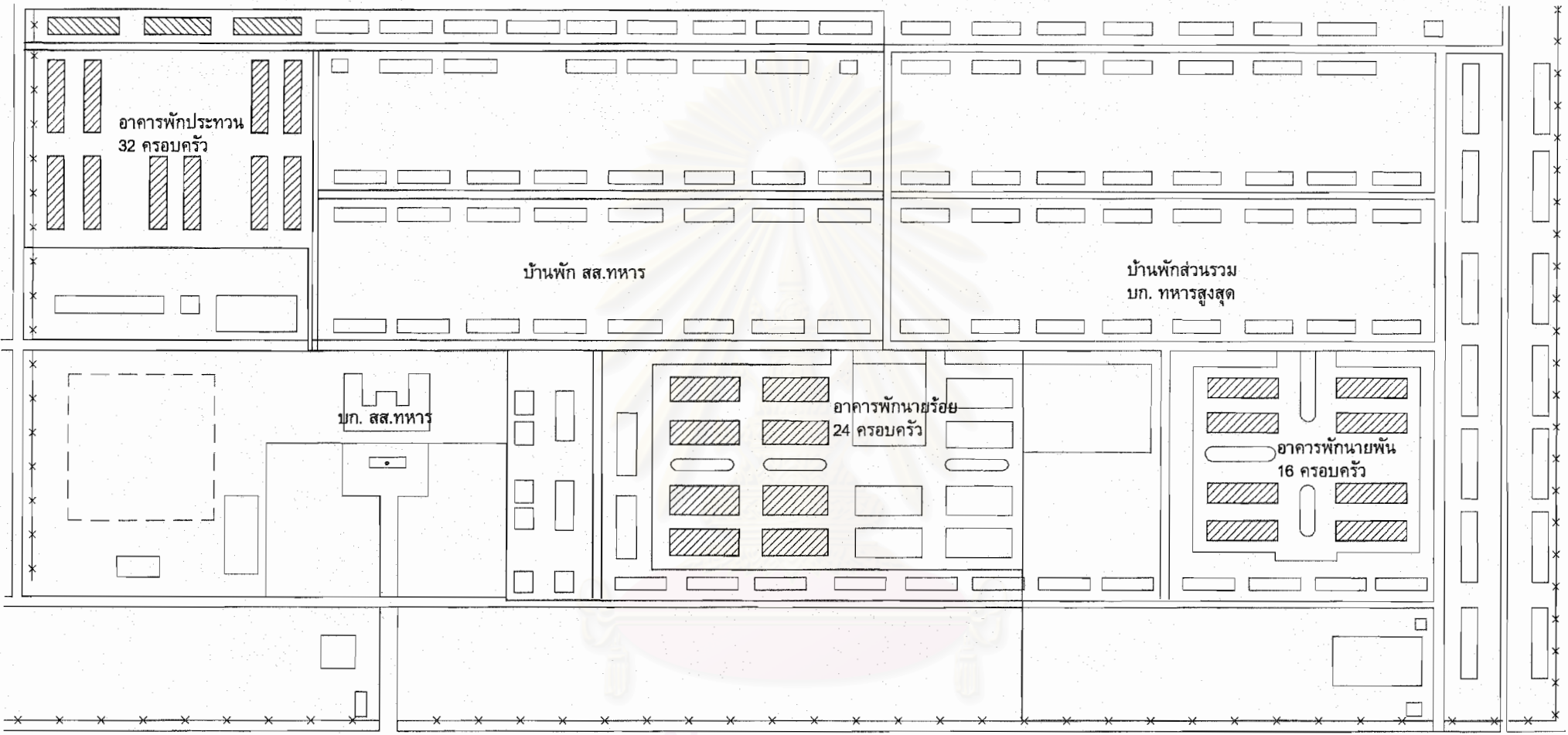
2nd.,3rd.,4th., and 5th. Floor Plan



แผนผังชั้น 1,2,3,4,5 มาตรฐาน 1:100

Source : Support Services Department

รูปภาพที่ 3.12 ภาพแสดงแปลนพื้นที่ 1 ชั้นที่ 2 ชั้นที่ 3 ชั้นที่ 4 และชั้นที่ 5 อาคารชั้นประทวน



โครงการขยายถนน สรงประภา

คูน้ำสาธารณะ

โครงการในพื้นที่กรมการสื่อสารทหาร (ทุ่งสีกัน) ดอนเมือง

รูปภาพที่ 3.13 ภาพแสดงผังบริเวณโครงการในพื้นที่ศึกษา

3.2 โครงการที่ศึกษา

อาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ในพื้นที่กรมการสื่อสารทหาร (ทุ่งสีกัน) ดอนเมือง เริ่มก่อสร้างในช่วงที่ 3 (พ.ศ.2538 – ปัจจุบัน) ที่ตั้ง เลขที่ 183 ถนนสรองประชา เขตจตุจักร กรุงเทพฯ (ดูภาพที่ 3.13)

ใช้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหมที่เป็นต้นแบบในปัจจุบัน ทั้ง 3 ระดับชั้น อาคารที่พัก ประกอบด้วย

1. อาคารชั้นนายพัน จำนวน 8 หลัง จำนวน 128 หน่วย ใช้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหม หมายเลข กท.02-4 คือ อาคารสูง 4 ชั้น มีหน่วยพักอาศัย 2 ชั้นๆละ 8 หน่วย ทั้งหมดจำนวน 16 หน่วย มีโถงบันไดอยู่ตรงกลางของอาคาร มีมิติ 13.30 เมตร X 55.00 เมตร สูงประมาณ 13.15 เมตร (ดูภาพที่ 3.5 ภาพที่ 3.6 และภาพที่ 3.7)

2. อาคารชั้นนายร้อย จำนวน 8 หลัง จำนวน 192 หน่วย ใช้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหม หมายเลข กท.03-5 ได้ถุนสูง คือ อาคารสูง 5 ชั้น มีหน่วยพักอาศัย 4 ชั้นๆละ 6 หน่วย ทั้งหมดจำนวน 24 หน่วย มีโถงบันไดอยู่ด้านข้างของอาคารทั้งสองข้าง มีมิติ 15.00 เมตร x 50.00 เมตร สูงประมาณ 19.00 เมตร พื้นชั้นล่างเป็นที่โล่งใต้อาคาร (ดูภาพที่ 3.8 ภาพที่ 3.9 และภาพที่ 3.10)

3. อาคารชั้นประทวน จำนวน 13 หลัง จำนวน 416 หน่วย ใช้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหม หมายเลข กท.04-2 ได้ถุนสูง คือ อาคารสูง 5 ชั้น มีหน่วยพักอาศัย 4 ชั้นๆละ 8 หน่วย ทั้งหมดจำนวน 32 หน่วย มีโถงบันไดอยู่ตรงกลางของอาคาร มีมิติ 11.50 เมตร x 53.00 เมตร สูงประมาณ 15.95 เมตร พื้นชั้นล่างเป็นที่โล่งใต้อาคาร (ดูภาพที่ 3.11 และ ภาพที่ 3.12)

รวมอาคารที่พัก 29 หลัง จำนวน 736 หน่วย

3.3 ลักษณะทางกายภาพหน่วยพักอาศัยอาคารในโครงการที่ศึกษา

1. ลักษณะทางกายภาพหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน

อาคารชั้นนายพัน ใช้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหม หมายเลข กท.02 - 4 คือ อาคารสูง 4 ชั้น มีหน่วยพักอาศัย 2 ชั้นๆละ 8 หน่วย มีพื้นที่ชั้นล่างและชั้นบน แบ่งเป็นหน่วยพักอาศัยทางซ้าย 4 หน่วยและทางขวา 4 หน่วย มีโถงบันไดอยู่ตรงกลางขึ้นไปชั้นที่ 3 ทั้งหมดจำนวน 16 หน่วย มีมิติ 13.30 เมตร X 55.00 เมตร สูงประมาณ 13.15 เมตร (ดูภาพที่ 3.5 ภาพที่ 3.6 และภาพที่ 3.7)

ส่วนหน่วยพักอาศัยมีลักษณะเป็น 2 คูหา 2 ชั้น มีพื้นที่ชั้นล่างและชั้นบน ขนาดคูหาละ 3.00 เมตร รวมเป็น 6.00 เมตร และลึกประมาณสามช่วงเสาๆ ละ 3.00 เมตร รวมเป็น 9.00 เมตร มีพื้นที่ภายในหน่วยพักประมาณ 108 ตารางเมตร และพื้นที่ระเบียงห้องด้านนอกขนาด 2.50 เมตร x 3.00 เมตร และขนาด 1.80 เมตร X 3.00 เมตร เป็น 7.50 และ 5.4 ตารางเมตร จำนวน 2 ระเบียง รวมเป็นพื้นที่ทั้งหมดเป็น 121 ตารางเมตร มีความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดานประมาณ 2.70 เมตร แบ่งพื้นที่ใช้สอยดังต่อไปนี้ (Type A คูหาที่ 3.14.1 3.14.2 และ Type B คูหาที่ 3.15.1 3.15.2 3.15.3)

- ห้องโถงใหญ่(รับแขก – ทานอาหาร) ขนาด 6.00เมตร X 6.00 เมตร มีพื้นที่ 36 ตารางเมตร
- ห้องนอน แบ่งเป็นห้องนอนด้านหน้า ห้องนอนด้านหลัง ขนาด 3.00เมตร X 6.00 เมตร มีพื้นที่ 18 ตารางเมตร ห้องนอนคนใช้หรือห้องเอนกประสงค์ชั้นล่างขนาด 3.00เมตร X 3.00 เมตร มีพื้นที่ 9 ตารางเมตร (มีหน่วยพักอาศัยที่อยู่ตรงกลางของอาคารชั้นบนจะมีห้องเพิ่มขึ้นจำนวน 1ห้อง)
- ห้องครัว ขนาด 3.00 เมตร X 3.00 เมตร หักออกด้วยห้องน้ำชั้นล่างขนาด 1.20 เมตร X 2.00 เมตร มีพื้นที่ $9 - 2.4 = 6.6$ ตารางเมตร
- ห้องน้ำ แบ่งเป็น ห้องน้ำชั้นบนขนาด 2.00 เมตร X 3.00 เมตร มีพื้นที่ 6 ตารางเมตร และห้องน้ำชั้นล่าง ขนาด 1.20 เมตร X 2.00 เมตร มีพื้นที่ 1.44 ตารางเมตร
- โถงบันได ขนาด 3.00 เมตร X 4.00 เมตร มีพื้นที่ 12 ตารางเมตร
- ระเบียง แบ่งเป็น ระเบียงด้านหน้า และ ระเบียงด้านหลัง ขนาด 2.50 เมตร x 3.00 เมตร และขนาด 1.80 เมตร X 3.00 เมตร เป็น 7.50 และ 5.4 ตารางเมตรตามลำดับ

- ระเบียงทางเดินร่วมสำหรับหน่วยพักอาศัยที่ชั้นบนของอาคาร กว้าง 1.80 เมตร

หมายเหตุ : มีหน่วยพักอาศัยที่อยู่ตรงกลางของอาคาร 2 หน่วย ชั้นบนของอาคารเท่านั้นที่มีห้องเพิ่มขึ้นคือห้องนอนหรือห้องเอนกประสงค์เก็บของอย่างใดอย่างหนึ่งจำนวน 1 ห้อง(คูหาที่ 3.16)

ในพื้นที่ชั้นล่างของหน่วยพักอาศัยมีห้องโถงใหญ่ (เอนกประสงค์) มีขนาด 6 เมตร x 6 เมตร รวมพื้นที่ประมาณ 36 ตารางเมตร สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ เช่น พักผ่อนนั่งเล่น รับแขก ทานอาหารและอื่นๆ พื้นปูด้วยกระเบื้องยาง ฝ้าเพดานไม้อัดเล่นลายขอบคิ้วไม้ ผนังด้านหน้าเป็นหน้าต่างบานเลื่อน กระจกใสกรอบอลูมิเนียม 2.80 เมตร x 1.45 เมตร สูงจากพื้น 0.90 เมตร จำนวน 1 บาน และประตูบานเลื่อนกระจกใส กรอบอลูมิเนียมขนาด 2.80 เมตร x 2.00 เมตร จำนวน 1 บาน สามารถเข้าออกหน่วยพักอาศัยได้ในกรณีหน่วยพักอาศัยอยู่ชั้นล่างของอาคาร (ส่วนหน่วยพักอาศัยที่อยู่ชั้นบนของอาคาร เป็นทางออกไปสู่ระเบียงของหน่วยพักอาศัย) ทางด้าน

ผนังด้านข้างมีบันไดไม้จริงกว้าง 1.20 เมตร ขึ้นไปสู่ชั้นบนของหน่วยห้องพัก ทำให้พื้นที่ได้บันไดเป็นที่เก็บของสัมภาระต่างๆ

ห้องครัวขนาดความกว้างของห้อง 3.00 เมตร มีพื้นที่ประมาณ 6.6 ตารางเมตร พื้นปูกระเบื้องยาง พื้นที่มีรูปร่างเป็นรูปตัว L เพราะมีพื้นที่ห้องน้ำชั้นล่างอยู่ในพื้นที่ห้องครัวด้วย และตั้งอยู่บริเวณด้านหลังของอาคาร เป็นทางเข้าออกหน่วยพักอาศัยด้วย มีประตูบานเปิดเกล็ดไม้จริงขนาด 1.00 เมตร x 2.00 เมตร เป็นประตูทางเข้าออกห้องพักโดยเหนือประตูมีช่องแสงกระจกซึ่งติดตั้งพัดลมดูดอากาศไว้ และในห้องครัวติดตั้งอ่างล้างจาน stainless 1 ใบ

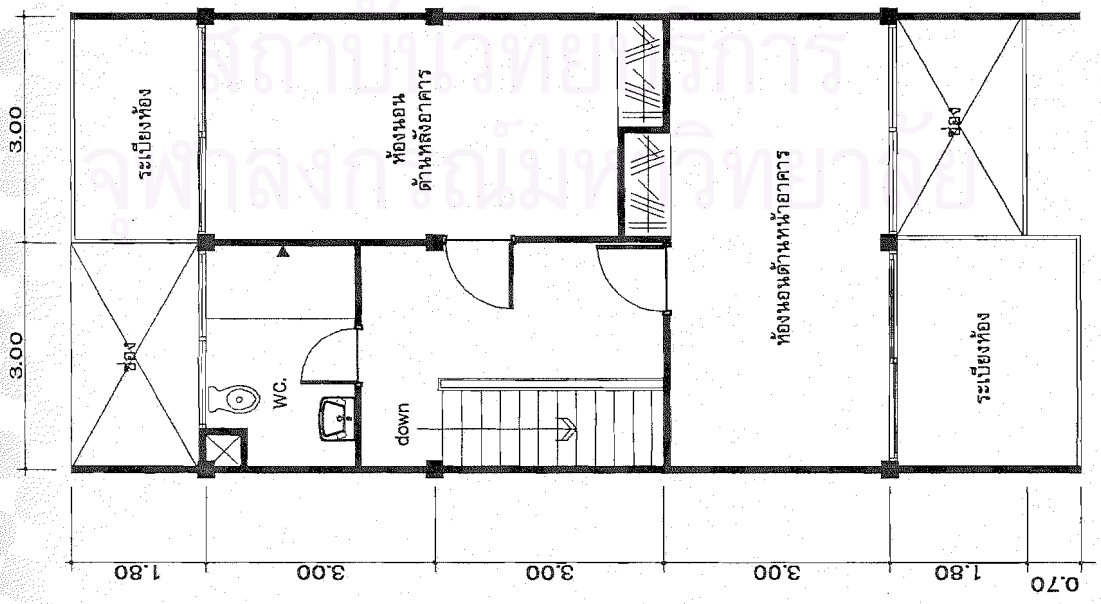
ส่วนห้องน้ำชั้นล่างมีขนาด 1.20 เมตร x 2.00 เมตร รวมพื้นที่ประมาณ 2.4 ตารางเมตร ผนังพื้นปูกระเบื้อง ceramic ผนังด้านหนึ่งของห้องน้ำ ซึ่งเป็นผนังด้านหลังของอาคารมีช่องกระจกบานเกล็ดขนาด 0.85 เมตร x 0.85 เมตร สูงจากพื้น 1.70 เมตร ภายในติดตั้งโถชักโครกแบบนั่งราบ ผักบัวชำระร่างกาย ระบายน้ำทิ้งไว้ให้

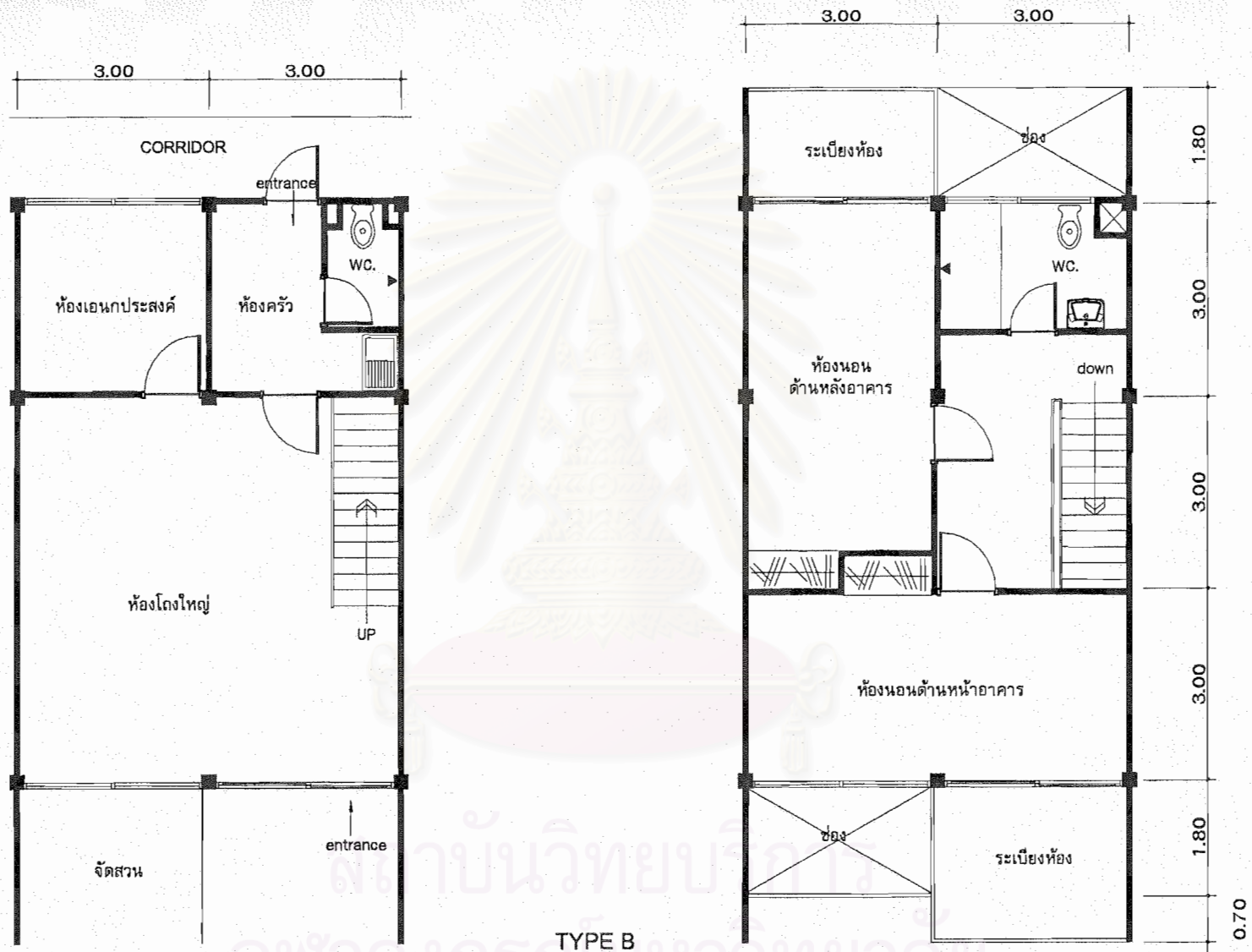
ห้องนอนชั้นล่าง ขนาด 3.00 เมตร x 3.00 เมตร รวมพื้นที่ประมาณ 9 ตารางเมตร ผนังห้องด้านที่เป็นผนังด้านหลังของอาคารติดบานเลื่อนกระจกใส กรอบอลูมิเนียมขนาด 2.80 เมตร x 0.85 เมตร สูงจากพื้น 1.70 เมตร อยู่ติดกับห้องโถงใหญ่(เอนกประสงค์)

ในชั้นบนของหน่วยพักอาศัย มีห้องนอนด้านหน้าอาคารและห้องนอนด้านหลังอาคาร ขนาด 3.00 เมตร x 6.00 เมตร รวมพื้นที่ประมาณ 18 ตารางเมตร ภายในห้องนอนมีตู้เสื้อผ้าแบบ Built-in ขนาด 0.60 เมตร x 1.50 เมตรไว้ให้ พื้นห้องเป็นไม้จริงเข้าลิ้น ส่วนฝ้าเพดานไม้อัดเล่นลงยาขอบคิ้วไม้ ผนังด้านหน้ามีประตูบานเลื่อนกระจกใสกรอบอลูมิเนียมขนาด 2.80 เมตร x 2.00 เมตร ออกไปสู่ระเบียงห้องพักได้ โดยระเบียงห้องพักมีขนาด 2.50 เมตร x 2.00 เมตร มีพื้นที่ประมาณ 5 ตารางเมตร โดยมีราวลูกกรงเหล็กสูงประมาณ 1.00 เมตร กั้นกันตกไว้ ผนังด้านข้างระเบียงเป็นผนัง คอนกรีตเสริมเหล็ก สูงเท่าราวลูกกรง พื้นปูกระเบื้อง ceramic

ห้องน้ำชั้นบน อยู่ชั้นบนของหน่วยพักอาศัย มีขนาด 2.00 เมตร x 3.00 เมตร รวมพื้นที่ประมาณ 6 ตารางเมตร ผนัง-พื้นปูด้วยกระเบื้อง ceramic ผนังด้านหน้าอาคารติดตั้งบานเลื่อนกระจกใส กรอบอลูมิเนียมขนาด 2.80 เมตร x 0.85 เมตร สูงจากพื้น 1.70 เมตร ภายในห้องติดตั้งอ่างล้างหน้า โถชักโครกแบบนั่งราบ ผักบัวชำระร่างกาย ระบายน้ำทิ้งไว้ให้

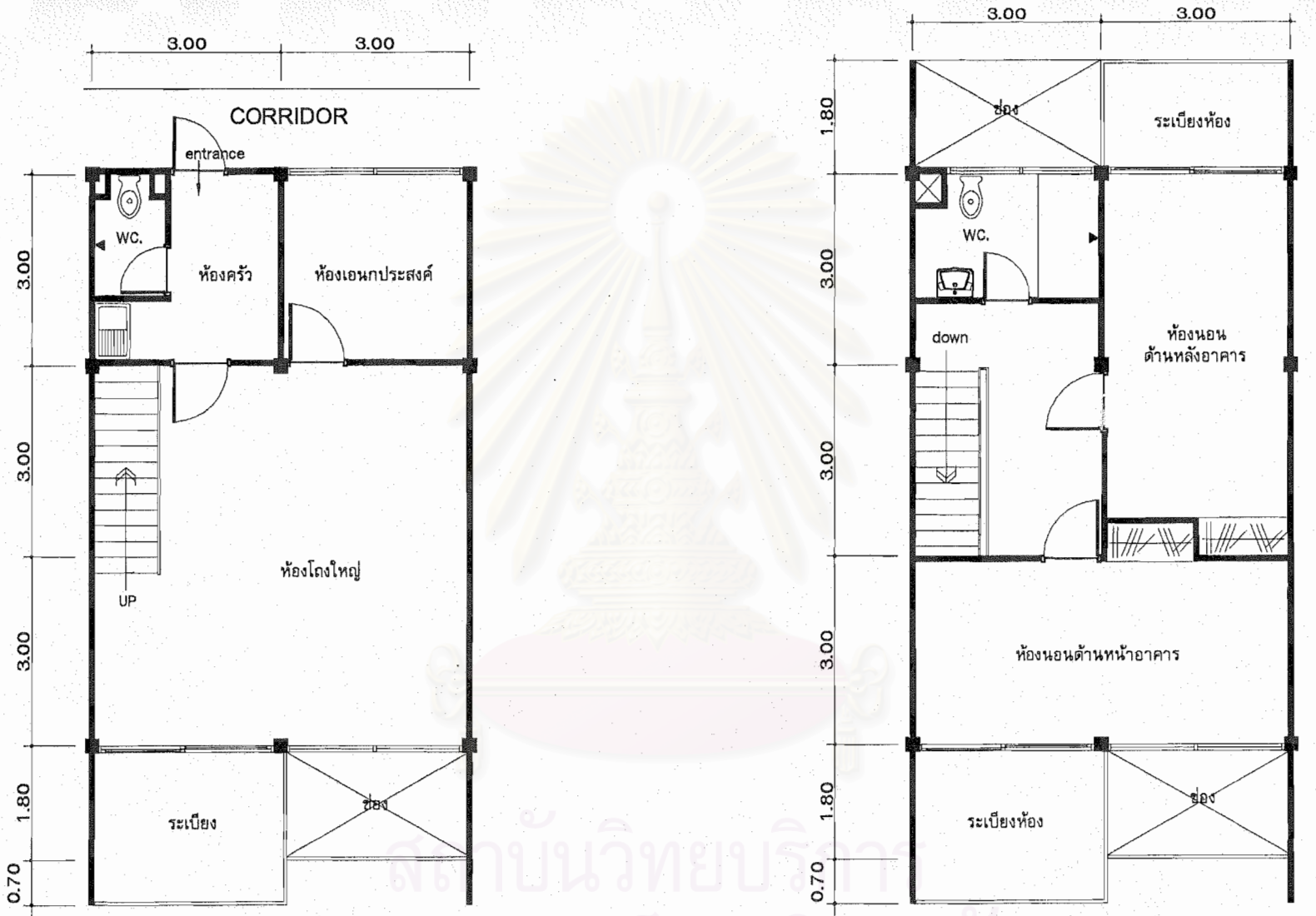
หมายเหตุ เฉพาะในหน่วยพักอาศัย 2 หน่วย ที่อยู่ตรงกลางของอาคารจะมีห้องนอน 3 ขนาด 3.00 เมตร x 6.00 เมตร พื้นที่ประมาณ 18 ตารางเมตร (ลักษณะห้องเช่นเดียวกับห้องนอนด้านหน้าและด้านหลังอาคาร) เพิ่มขึ้น 1 ห้อง หรือมีห้องเก็บของขนาด 3.00 เมตร x 3.00 เมตร พื้นที่ประมาณ 9 ตารางเมตร เพิ่มขึ้น 1 ห้อง ใดๆอย่างหนึ่ง ลักษณะห้องเก็บของเป็นห้องที่บ มีประตูไม้ขนาด 1.00 เมตร x 2.00 เมตร เป็นทางเข้าออกเท่านั้น





TYPE B
1st. and 2nd. Floor Plan

รูปภาพที่ 3.14.2 ภาพแสดงหน่วยพักอาศัย Type B ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ของอาคารชั้นนายพัน

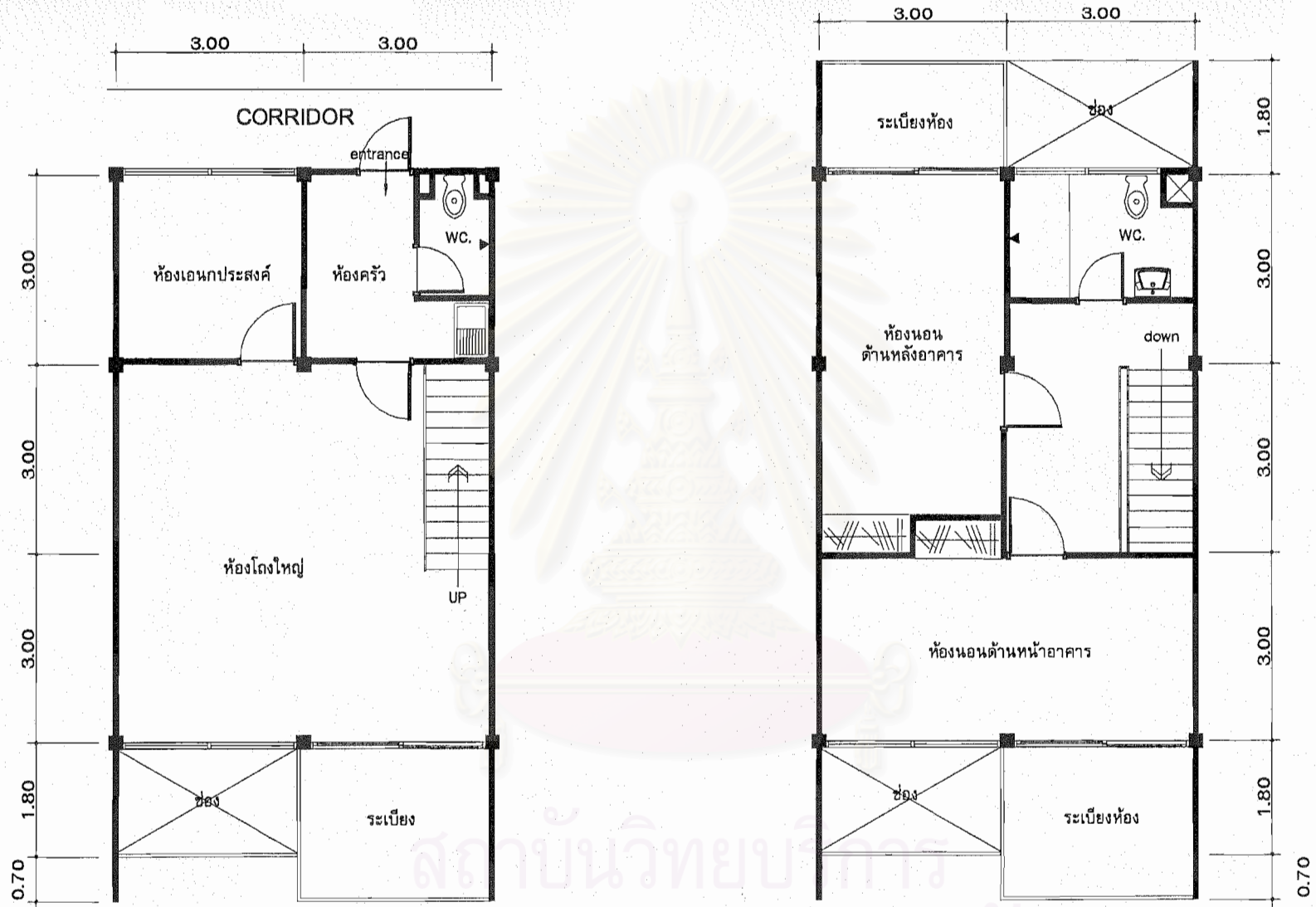


TYPE A

3rd. and 4th. Floor Plan



รูปภาพที่ 3.15.1 ภาพแสดงหน่วยพักอาศัย Type A ชั้นที่3 และชั้นที่4 ของอาคารชั้นนายพัน

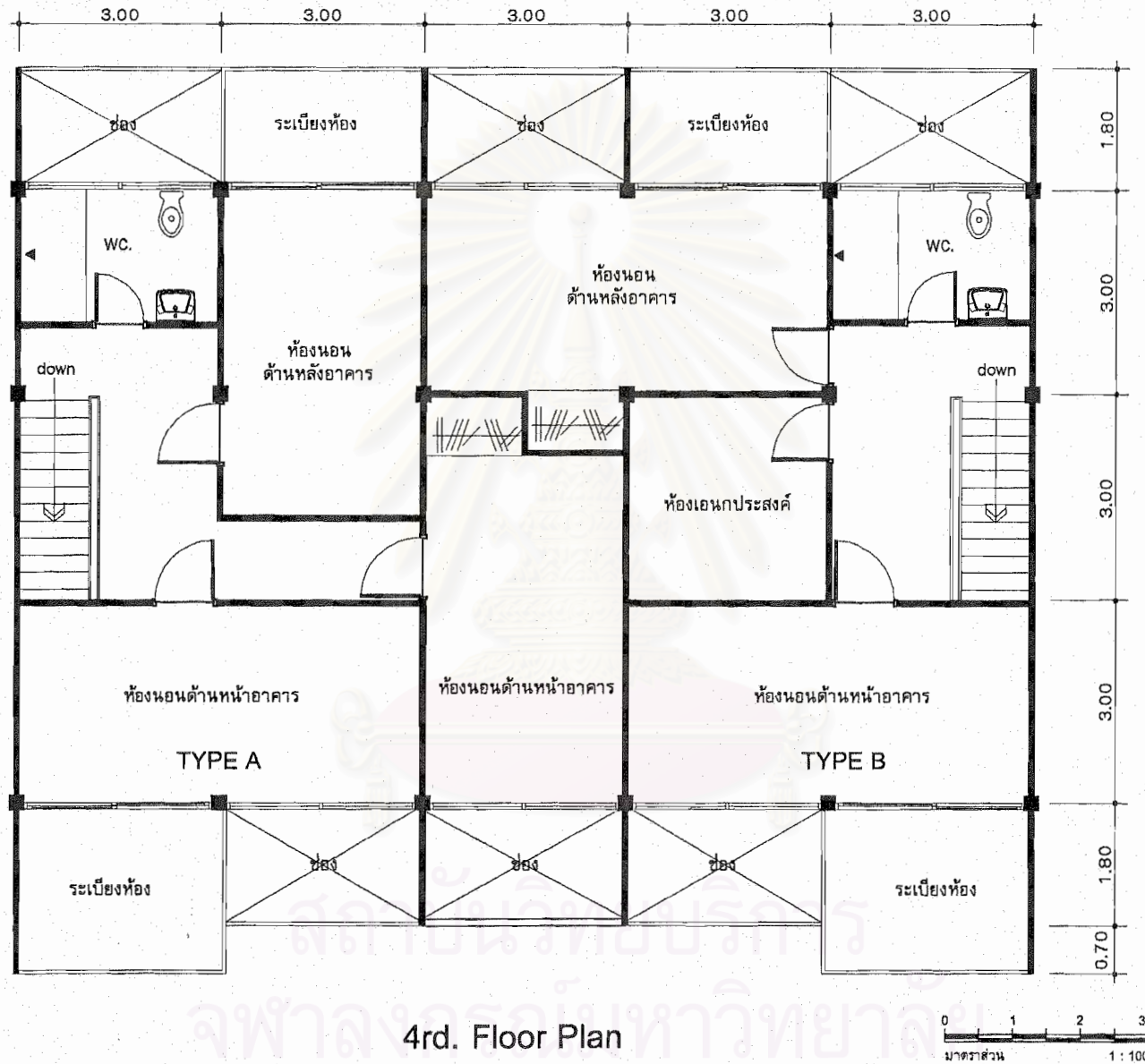


TYPE B

3rd. and 4th. Floor Plan



รูปภาพที่ 3.15.2 ภาพแสดงหน่วยพักอาศัย Type B ชั้นที่3 และชั้นที่4 ของอาคารชั้นนายพัน



4rd. Floor Plan

รูปภาพที่ 3.15.3 ภาพแสดงหน่วยพักอาศัยชั้นบน(ชั้นที่4)ของ Type A และ Type B ที่อยู่ตรงกลางของอาคารชั้นนายพัน

2. ลักษณะทางกายภาพหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายร้อย

อาคารชั้นนายร้อย ใช้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหม หมายเลข กน.03-5 ได้
 ถูกลง คือ อาคารสูง 5 ชั้น มีหน่วยพักอาศัยชั้นๆ ละ 6 หน่วย จำนวนทั้งหมด 24 หน่วย มีโถง
 บันไดอยู่ที่ด้านข้างของอาคารทางซ้ายและขวา มีมิติ 15.00 เมตร x 50.00 เมตร สูงประมาณ
 19.00 เมตร พื้นชั้นล่างเป็นที่โถงใต้อาคาร (ดูภาพที่ 3.8 ภาพที่ 3.9 และภาพที่ 3.10)

ส่วนหน่วยพักอาศัยมีลักษณะเป็น 2 คูหา ขนาดคูหาละ 3.50 เมตร รวมเป็น 7.00 เมตร
 และลึกประมาณ 2 ช่วงเสาๆ ละ 5.50 เมตร และ 2.00 เมตร รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 91 ตาราง
 เมตร ความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดานประมาณ 2.70 เมตร แบ่งส่วนใช้สอยดังต่อไปนี้ (Type A และ
 Type B ดูภาพที่ 3.16)

- ห้องโถงใหญ่(รับแขก - ทานอาหาร) ขนาด 3.50 เมตร X 6.50 เมตรและขนาด 1.50
 เมตร X 1.50 เมตร รวมพื้นที่ $22.75 + 2.25 = 25$ ตารางเมตร

- บริเวณทางเข้าห้องพัก ขนาด 1.50 เมตร X 2.00 เมตร มีพื้นที่ 3 ตารางเมตร

- ห้องนอน แบ่งเป็นห้องนอนใหญ่ และ ห้องนอนเล็ก ขนาด 3.50 เมตร X 5.50 เมตร และ
 ขนาด 3.50 เมตร X 4.50 เมตร มีพื้นที่ 19.25 และ 15.75 ตารางเมตร ตามลำดับ

- ห้องครัว ขนาด 2.50 เมตร X 3.50 เมตร มีพื้นที่ 8.75 ตารางเมตร

- ห้องน้ำ แบ่งเป็น ห้องน้ำด้านหน้า และห้องน้ำด้านหลัง ขนาด 1.50 เมตร X 1.50 เมตร
 และขนาด 2.00 เมตร X 2.50 เมตร มีพื้นที่ 2.25 และ 5 ตารางเมตรตามลำดับ

- ระเบียง แบ่งเป็น ระเบียงห้องใหญ่ และ ระเบียงห้องเล็ก ขนาด 2.00 เมตร X 2.50 เมตร
 และขนาด 2.00 เมตร X 2.00 เมตร มีพื้นที่ 5 และ 4 ตารางเมตร ตามลำดับ

- ห้องเก็บของ หรือห้องเอนกประสงค์ ขนาด 1.50 เมตร X 2.00 เมตร มีพื้นที่ 3 ตาราง
 เมตร

- ระเบียงทางเดินร่วม กว้าง 2.00 เมตร

ห้องโถงใหญ่(เอนกประสงค์)มีขนาด 3.50 เมตร x 5.50 เมตรและ 1.50 เมตร X 1.50 เมตร
 มีพื้นที่ประมาณ 25 ตารางเมตร พื้นทั่วไปปูกระเบื้องยาง เพดานเป็นส่วนใต้พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก
 ฉาบปูน ไม่มีฝ้าเพดานอีกชั้นหนึ่ง ยกเว้นชั้นที่ 4 (บนสุด) เป็นฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบ ภาย
 ในโครงเหล็กชุบสังกะสี ยึดต่อกับโครงเคร่าหลังคา ผนังด้านหน้าห้องมีช่องกระจกบานเกล็ดกระจก
 ครึ่งล่าง ครึ่งบนเป็นกระจกใสติดตายขนาดกว้าง 1.00 เมตร สูง 2.25 เมตร ด้านข้างมีประตูบาน
 เปิดเหล็กคู่ด้านล่าง ทำเป็นบานเกล็ด ขนาดกว้าง 0.80 เมตร และ 0.40 เมตร รวม 1.20 เมตร สูง
 2.20 เมตร และติดกับส่วนบริเวณทางเข้าห้องพัก

บริเวณทางเข้าห้องพัก เป็นทางเข้า-ออกหน่วยห้องพักอาศัย ขนาด 1.50 เมตร x 2.00 เมตร พื้นที่ประมาณ 3 ตารางเมตร ที่บริเวณทางเข้านี้ มีประตูทางเข้า-ออกเป็นประตูบานเปิด เหล็กคู่เช่นเดียวกัน

ส่วนห้องน้ำด้านหน้าอยู่ติดกับบริเวณทางเข้า มีขนาด 1.50 เมตร x 1.50 เมตร พื้นที่ประมาณ 2.25 ตารางเมตร ผนัง-พื้นปูด้วย ceramic ติดตั้งโถชักโครก ก๊อกน้ำไหล อ่างเก็บน้ำหินขัด (ในอาคารรุ่นที่สร้างล่าสุด เป็น ผักบัวชำระร่างกาย) และ ระบายน้ำไว้ให้

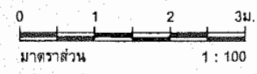
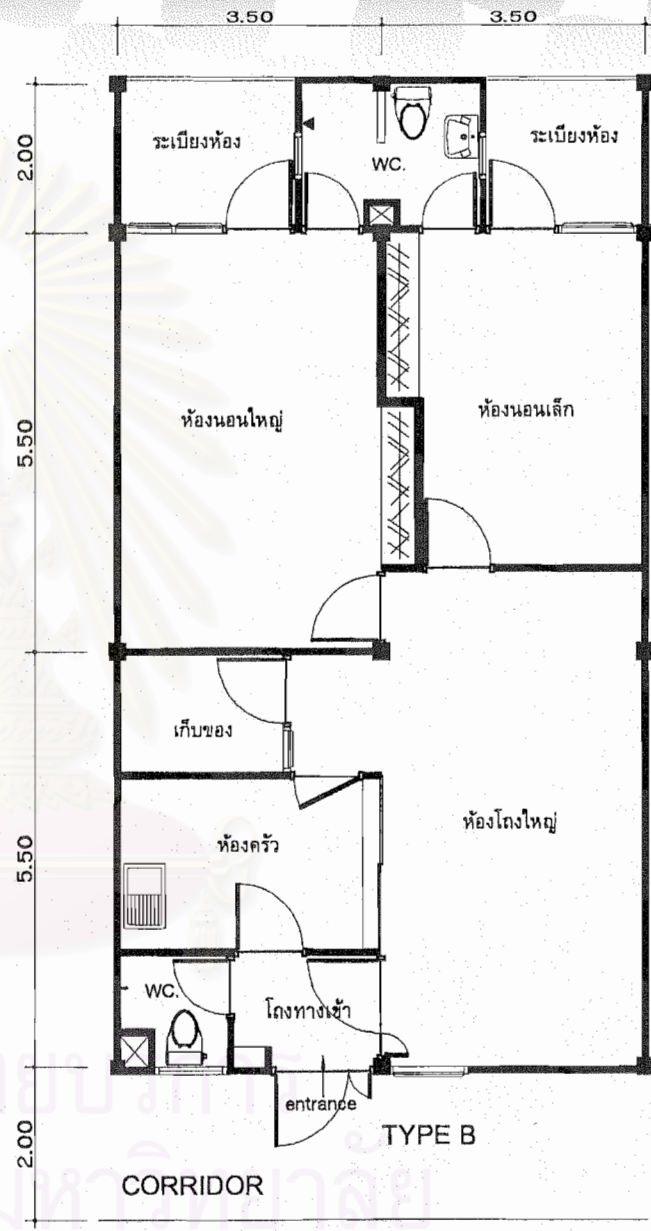
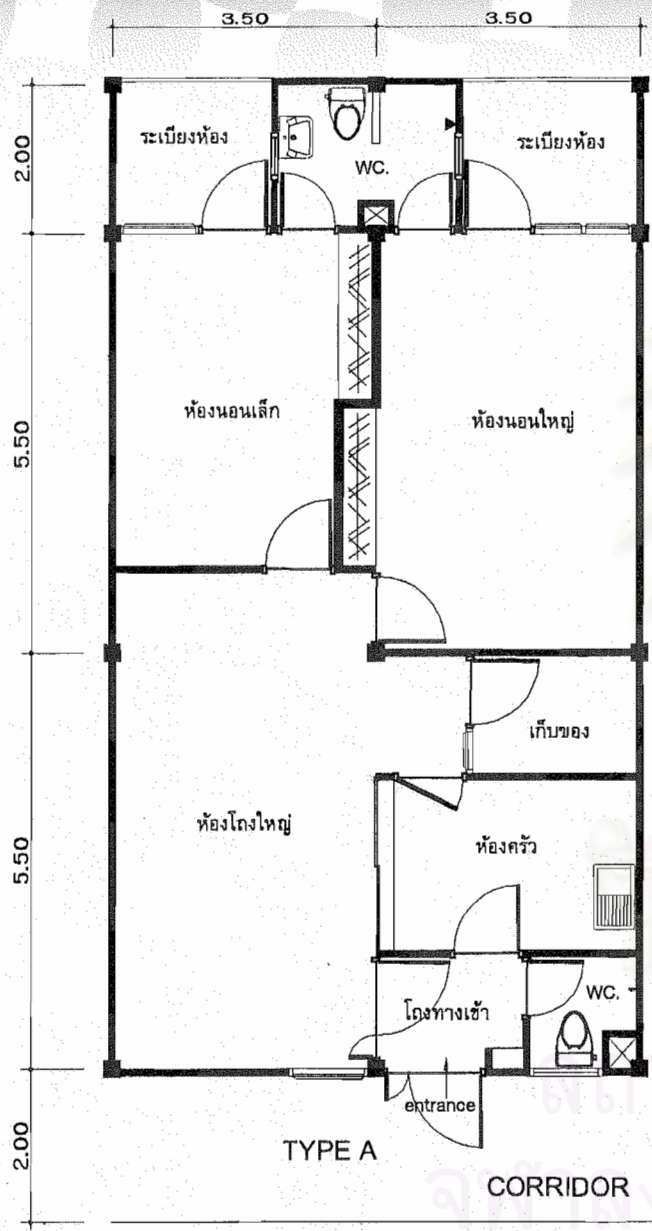
ห้องครัวมีขนาด 2.50 เมตร x 3.50 เมตร พื้นที่ประมาณ 8.75 ตารางเมตร พื้นปูกระเบื้องยาง ติดตั้งอ่างล้างจาน stainless 1 ใบ และทำเคาน์เตอร์หินขัด(ระหว่างห้องครัวและห้องโถงใหญ่) สูง 1.20 เมตร ขนาด 0.55 เมตร x 2.40 เมตร พร้อมติดตั้งบานเลื่อนกระจกใสกรอบอลูมิเนียมขนาด 0.95 เมตร x 2.40 เมตร ไว้ให้ มีประตูเหล็กขนาด 0.80 เมตร สูง 2.00 เมตร ติดต่อกันด้านภายในห้องโถงใหญ่(รับแขก-ทานอาหาร) และห้องครัว

ห้องเก็บของมีขนาด 1.50 เมตร x 2.00 เมตร พื้นที่ประมาณ 3 ตารางเมตร ผนังด้านหน้าห้องมีหน้าต่างบานเกล็ดกระจกขนาด 0.70 เมตร x 1.20 เมตร และประตูเหล็กขนาด 0.80 เมตร สูง 2.00 เมตร

ห้องนอนใหญ่ มีขนาด 3.50 เมตร x 5.50 เมตร พื้นที่ประมาณ 19.25 ตารางเมตร และห้องนอนเล็ก มีขนาด 3.50 เมตร x 4.50 เมตร พื้นที่ประมาณ 15.75 ตารางเมตร ทั้ง 2 ห้องมีตู้เสื้อผ้าแบบ Built-in ขนาด 0.60 เมตร x 2.75 เมตร สูงชนฝ้าเพดานไว้ให้ ผนังด้านหลังติดกับระเบียงห้อง และห้องน้ำด้านหลังอาคาร ซึ่งสามารถเข้าได้ทั้งห้องนอนทั้ง 2 ห้อง ในห้องนอนใหญ่ มีหน้าต่างบานเกล็ดกระจกขนาด 0.70 เมตร x 1.20 เมตร จำนวน 2 บาน ส่วนห้องนอนเล็ก 2 มีหน้าต่างบานเกล็ดกระจกขนาดเท่ากับห้องนอน 1 จำนวน 1 บาน ทั้ง 2 ห้องมีประตูเหล็กเข้าไปสู่ห้องน้ำ และประตูเหล็กออกไปสู่ระเบียงห้องของทั้ง 2 ห้องได้

ห้องน้ำด้านหลังอาคาร ขนาด 2.00 เมตร x 2.50 เมตร พื้นที่ประมาณ 5 ตารางเมตร ผนัง-พื้นปูกระเบื้อง ceramic มีผนังภายในสูง 1.80 เมตร กั้นส่วนระหว่างส่วนอาบน้ำและส่วนแห้ง ติดตั้งอ่างล้างหน้า โถชักโครกแบบที่นั่งราบ ผักบัวชำระร่างกาย ก๊อกน้ำไหล ระบายน้ำราวผ้าผ่านอาบน้ำไว้ให้ ผนังด้านข้างติดบานเกล็ดกระจกใส ขนาด 0.40 เมตร x 0.90 เมตร สูงจากพื้น 1.80 เมตร ทั้ง 2 ด้าน มีประตูเหล็กเข้าสู่ห้องนอนทั้งสองห้อง จำนวน 2 บาน

ระเบียงห้องเล็ก และ ระเบียงห้องใหญ่ มีขนาด 2.00 เมตร x 2.00 เมตร และ ขนาด 2.00 เมตร x 2.5 เมตร พื้นที่ประมาณ 4 ตารางเมตร และ 5 ตารางเมตร ตามลำดับ ทำแผงคอนกรีตเสริมเหล็กด้านหน้าสูง 0.90 เมตร กั้นกันตกไว้ และ ผนังด้านข้างเป็นผนังสูงชนฝ้าเพดาน พื้นเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ผิวปูนขัด ผนังผิวทาสี



รูปภาพที่ 3.16 ภาพแสดงหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นนายร้อย

3. ลักษณะทางกายภาพหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นประทวน

อาคารชั้นประทวนใช้รูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหม หมายเลข กท.04 - 2 ได้
 ฤณสูง คือ อาคารสูง 5 ชั้น มีหน่วยพักอาศัยชั้นๆ ละ 8 หน่วย ทั้งหมดจำนวน 32 หน่วย แบ่งเป็น
 หน่วยพักอาศัยทางซ้าย 4 หน่วยและทางขวา 4 หน่วย มีโถงบันไดอยู่ตรงกลางของอาคาร มีมิติ
 11.50 เมตร x 53.00 เมตร สูงประมาณ 15.95 เมตร พื้นชั้นล่างเป็นที่โล่งใต้อาคาร (ดูภาพที่ 3.11
 และภาพที่ 3.12)

ส่วนหน่วยพักอาศัยมีลักษณะ 2 คูหา ขนาดคูหาละ 3.00 เมตร รวมเป็น 6.00 เมตร และ
 ลึกประมาณ 2 ช่วงเสาๆ ละ 4.25 เมตร รวมเป็น 8.50 เมตร รวมพื้นที่ทั้งหมด 51 ตารางเมตร มี
 ความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดานประมาณ 2.70 เมตร แบ่งส่วนใช้สอย ดังต่อไปนี้ (Type A และ Type
 B ดูภาพที่ 3.17)

- ห้องโถง(รับแขก - ทานอาหาร) ขนาด 4.15 เมตร X 4.25 เมตร รวมพื้นที่ 17.64 ตาราง
 เมตร
- ห้องนอน แบ่งเป็นห้องนอน 1 ห้องนอน 2 ขนาดเท่าๆกัน คือ 3.00 เมตร X 4.25 เมตร
 รวมพื้นที่ 12.75 และ 12.75 ตารางเมตรตามลำดับ
- ห้องครัว ขนาด 1.85 เมตร X 2.75 เมตร รวมพื้นที่ 5.09 ตารางเมตร
- ห้องน้ำ ขนาด 1.50 เมตร X 1.85 เมตร รวมพื้นที่ 2.78 ตารางเมตร
- ระเบียงทางเดินร่วม กว้าง 2.00 เมตร

ห้องโถง(เอนกประสงค์)มีขนาด 4.15 เมตร x 4.25 เมตร พื้นที่ประมาณ 17.64 ตาราง
 เมตร พื้นปูกระเบื้องยาง ผนังด้านหน้าห้องพักที่ติดกับระเบียงทางเดินร่วม ติดตั้งหน้าต่างบานเปิด
 กระจกใสกรอบเหล็ก ขนาด 1.20 เมตร x 1.50 เมตร จำนวน 2 บาน สูงจากพื้น 0.70 เมตร และ
 ประตูบานเปิดเกล็ดไม้สักขนาด 1.00 เมตร x 2.00 เมตร เป็นประตูทางเข้าออกห้องพักอาศัย

ห้องครัวขนาด 1.85 เมตร x 2.75 เมตร พื้นที่ประมาณ 5.09 ตารางเมตร ติดตั้งอ่างล้าง
 หน้า stainless จำนวน 1 ใบไว้ ที่ผนังด้านหน้าห้องพักมีหน้าต่างกระจกบานกระทุ้ง ขนาด 1.00
 เมตรx 0.60 เมตร สูงจากพื้น 1.45 เมตร ภายในห้องครัวปูกระเบื้องยาง

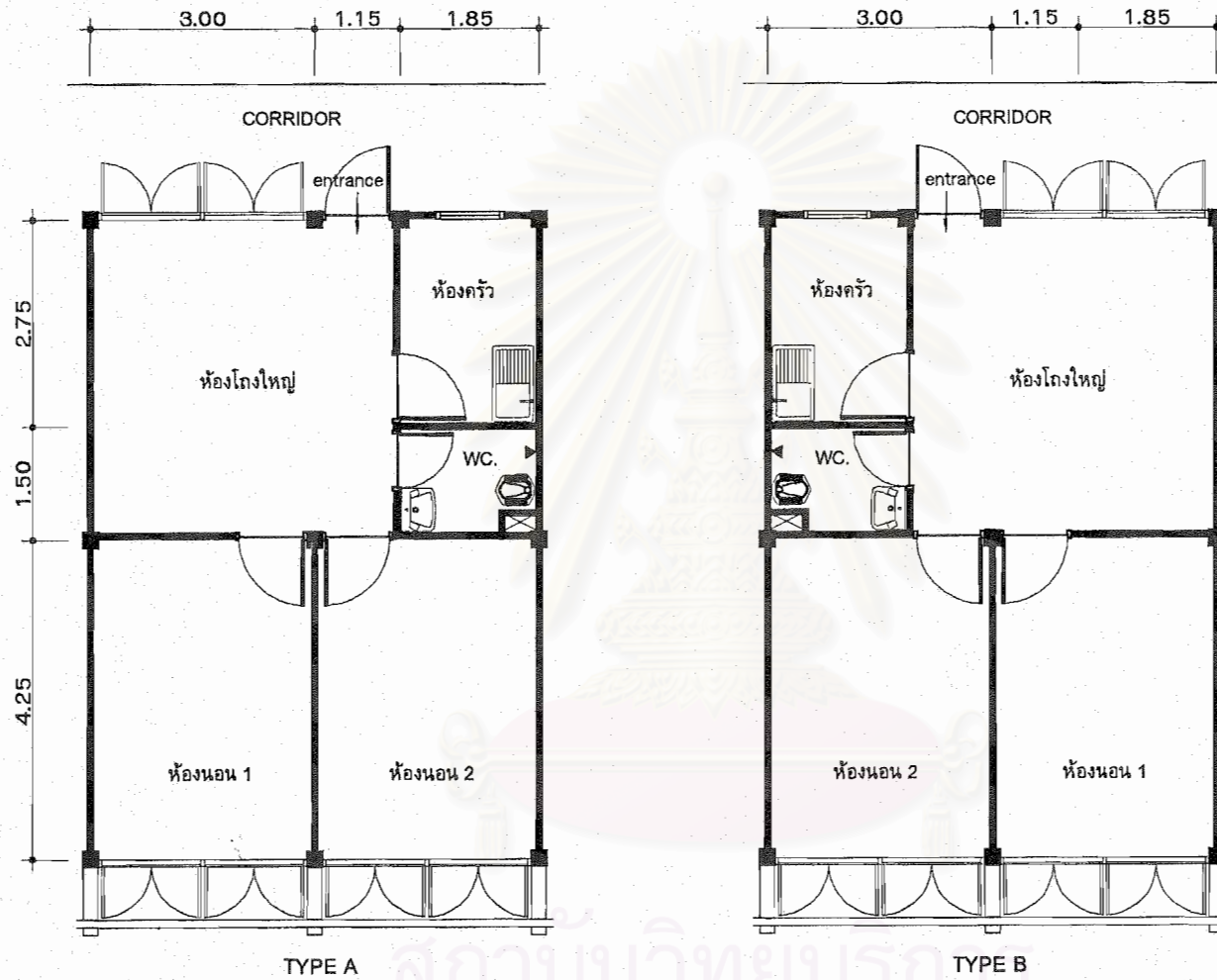
ห้องน้ำ ขนาด 1.50 เมตร x 1.85 เมตร พื้นที่ประมาณ 2.78 ตารางเมตร ติดตั้งอ่างล้าง
 หน้า โถสุขภัณฑ์ที่นึ่งยอบแบบดักลาด ผักบัวชำระร่างกาย ก๊อกน้ำไหล ระบายน้ำทิ้ง ที่ผนัง-พื้นปู
 กระเบื้อง ceramic ภายในห้องน้ำค่อนข้างที่บเพราะมีประตู PVC ขนาด 0.75 เมตร สูง 2.00 เมตร
 1 บาน และที่ผนังด้านข้างที่ติดกับห้องครัวมีช่องแสงกระจกติดตายขนาด 0.35 เมตร x 0.85 เมตร
 แต่ไม่มีช่องระบายอากาศ

ทั้งห้องครัวและห้องน้ำ นับว่าเป็นพื้นที่ค่อนข้างเล็ก ทำให้เป็นอุปสรรคในการประกอบกิจ
 กรรมในพื้นที่ในส่วนนี้

ส่วนห้องนอน 1 และห้องนอน 2 มีขนาด 3.00 เมตร x 4.25 เมตร เท่ากัน พื้นที่ประมาณ 12.75 ตารางเมตร มีลักษณะเหมือนกัน คือผนังที่อยู่ด้านหน้าอาคารมีหน้าต่างบานเปิดคู่กระจกใสกรอบเหล็ก ขนาด 1.20 เมตร x 1.50 เมตร จำนวน 2 บาน สูงจากพื้น 0.70 เมตร เช่นเดียวกับหน้าต่างที่ห้องโถงใหญ่(รับแขก-ทานอาหาร) และมีประตูเข้าออกห้องนอนเป็นบานเปิดไม้ ขนาด 1.00 เมตร สูง 2.00 เมตร ผนังด้านนี้มีช่องแสงขนาดประมาณ 0.35 เมตร ยาวตลอดห้อง และเหนือประตูห้องนอนติดมุ้งลวดที่บริเวณทางเดินร่วมทำแผงคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 0.90 เมตร กันกันตกไว้ และได้ติดตั้งราวติดผ้ายื่นต่อออกไปด้านนอกอาคารสำหรับเป็นที่ตากผ้า



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปภาพที่ 3.17 ภาพแสดงหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B อาคารชั้นประทวน

3.4 การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่หน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่มในโครงการที่ศึกษา

ตารางที่ 3.3 แสดงการเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ห้องในหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่มในโครงการที่ศึกษา

ขนาดพื้นที่ของส่วนใช้สอย ภายในหน่วยพักอาศัย	อาคารชั้นนายพัน (ตารางเมตร)	อาคารชั้นนายร้อย (ตารางเมตร)	อาคารชั้นประทวน (ตารางเมตร)
1. ห้องโถงใหญ่ (รับแขก – ทานอาหาร)	36	25	17.64
2. ห้องนอน			
2.1 ห้องนอนด้านหน้า / ใหญ่ / 1	18	19.25	12.75
2.2 ห้องนอนด้านหลัง / เล็ก / 2	18	15.75	12.75
2.3 ห้องเอนกประสงค์(ชั้นล่าง)	9	-	-
2.4 ห้องนอน (ชั้นบน)ถ้ามี	(18)	-	-
3. ห้องครัว	6.6	8.75	5.09
4. ห้องน้ำ			
4.1 ห้องน้ำชั้นบน / ด้านหลัง / ห้องน้ำ	6	5	2.78
4.2 ห้องน้ำชั้นล่าง / ด้านหน้า	2.4	2.25	-
5. ระเบียงห้อง			
5.1 ระเบียงห้องด้านหน้า / ใหญ่	7.5	5	-
5.2 ระเบียงห้องด้านหลัง / เล็ก	5.4	4	-
6. ห้องเอนกประสงค์(ถ้ามี)หรือ เก็บของ	(9)	3	-
7. โถงบันได	12	-	-
8. โถงทางเข้า	-	3	-
9. ระเบียงทางเดินร่วม (กว้าง)	1.80 เมตร	2.00 เมตร	2.00 เมตร
10. ที่ตากผ้า (กว้าง)	-	-	0.35 เมตร
รวมพื้นที่ทั้งหมด	121	91.0	51.0
ความสูงของห้อง	2.70 เมตร	2.70 เมตร	2.70 เมตร

ระเบียบวิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ในพื้นที่กรมการสื่อสารทหาร (ทุ่งสีกัน) ดอนเมือง โดยใช้เครื่องมือในการวิจัยคือ การเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิ การสำรวจภาคสนาม แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง การสังเกต และการบันทึกลักษณะทางกายภาพ

วิธีการดำเนินงานวิจัยเป็นการอธิบายถึงวิธีการวิจัยที่กล่าวไว้ในบทที่ 1 เพื่อให้ทราบถึงการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง การใช้เครื่องมือในการวิจัยรวมทั้งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เพื่อศึกษาการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุดทั้ง 3 ระดับชั้น โดยศึกษาการใช้สอยพื้นที่ส่วนต่างๆของหน่วยพักอาศัยในการทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน ขนาดของพื้นที่ที่ใช้ทำกิจกรรมต่างๆมีความเหมาะสมต่อการใช้พื้นที่และปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อนำเป็นข้อเสนอแนะในการปรับปรุงรูปแบบอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุดทั้ง 3 ระดับชั้น โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

4.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเป็นการศึกษารูปแบบอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุดทั้ง 3 ระดับชั้น การจัดสวัสดิการเคหะสงเคราะห์ให้แก่กำลังพลและครอบครัว และศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยต่างๆที่น่าสนใจ เพื่อกำหนดประเด็นปัญหาที่จะศึกษาและขอบเขตในการวิจัย รวมทั้งกำหนดวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

การศึกษารูปแบบอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุดทั้ง 3 ระดับชั้น และการจัดสวัสดิการเคหะสงเคราะห์ให้แก่กำลังพลและครอบครัวเป็นการรวบรวมข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับรูปแบบอาคาร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ จำนวนหน่วยพักอาศัยในแต่ละอาคาร จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กองแบบแผนและกองสวัสดิการ ในสังกัดกรมยุทธบริการทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด

เมื่อได้ข้อมูลทุติยภูมิบ้างแล้ว ได้ทำการสำรวจพื้นที่ที่ทำการศึกษาในเบื้องต้น โดยการสังเกต บันทึกลักษณะทางกายภาพ SKETCH ถ่ายภาพ รูปทรงของอาคารทั้ง 3 ระดับชั้น ลักษณะของอาคาร การอยู่อาศัยของกำลังพลและครอบครัวรวมทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่

หน่วยพักอาศัยในอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด สํารวจหาประเด็นที่น่าสนใจพร้อมทั้งศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยแล้ว จึงตั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประเด็นที่จะศึกษา รวมทั้ง ขอบเขตในการวิจัย ซึ่งได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 1

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

1. ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษา คือ หน่วยพักอาศัยภายในอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ทั้ง 3 ระดับชั้น ในพื้นที่กรมการสื่อสารทหาร (ทุ่งสีกัน) ดอนเมือง จำนวนทั้งสิ้น 736 หน่วย ดังนี้

1. หน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายพัน จำนวน 128 หน่วย ใน 8 อาคาร
2. หน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายร้อย จำนวน 192 หน่วย ใน 8 อาคาร
3. หน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นประทวน จำนวน 416 หน่วย ใน 13 อาคาร

2. การสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยโดยการสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (Structure Interview) กำหนดประเด็นจากการสำรวจเบื้องต้นและแนวคิดทฤษฎี การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามแบบอัตราส่วนร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ ตามทฤษฎีได้กำหนดไว้ว่าประชากรที่ศึกษา 100 – 1000 หน่วย จะใช้กลุ่มตัวอย่างประมาณ 10 – 15% ผู้วิจัยจะใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 10%ของประชากรที่ศึกษาคือ จำนวน 736 หน่วยจากอาคารจำนวน 29 อาคาร ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างจะประมาณ 73 หน่วย และจากประชากรที่ศึกษามีลักษณะพื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยแตกต่างกันใน 3 ระดับชั้น ดังนั้น เพื่อให้มีการกระจายของกลุ่มประชากรให้ทั่วถึง จึงใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เป็น 3 กลุ่ม โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 การกระจายกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรที่ศึกษา คือ

จากทฤษฎี ผู้วิจัยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 10% ดังนั้น จำนวนประชากรที่ศึกษา 736 หน่วย จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 73 หน่วย แล้วแบ่งการกระจายกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นใน 3 กลุ่มคือ กลุ่มหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายพัน ประชากรที่ศึกษา 128 หน่วย ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนประมาณ 13 หน่วย กลุ่มหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายร้อย ประชากรที่ศึกษา 192หน่วย ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนประมาณ 19 หน่วย และกลุ่มหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นประทวนและลูกจ้าง ประชากรที่ศึกษา 416 หน่วย ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนประมาณ 41 หน่วย รวมจำนวนทั้งสิ้น 73 หน่วย

2.2 การกระจายกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ คือ เลือกให้กระจายตามแบบและประเภทอาคาร คือแบ่งเป็น 3 กลุ่มตามลักษณะอาคารที่แตกต่างกัน การกระจายกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรที่ศึกษาในแต่ละกลุ่ม โดยการสุ่มตัวอย่างในจำนวนเท่าๆกันในแต่ละอาคารจากอาคารทั้งหมดของทั้ง 3 กลุ่ม รวมทั้งหมด 92 หน่วย มีรายละเอียดดังนี้

- กลุ่มตัวอย่างหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายพัน เลือกจากอาคารทั้งหมด 8 อาคารๆ ละ 2 หน่วย เป็นจำนวน 16 หน่วย

- กลุ่มตัวอย่างหน่วยห้องพักอาศัยในอาคารชั้นนายร้อย เลือกจากอาคารทั้งหมด 8 อาคารๆ ละ 3 หน่วย เป็นจำนวน 24 หน่วย

- กลุ่มตัวอย่างหน่วยห้องพักอาศัยในอาคารชั้นประทวนและลูกจ้าง เลือกจากอาคารทั้งหมด 13 อาคารๆ ละ 4 หน่วย เป็นจำนวน 52 หน่วย

2.3 การกระจายกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม โดยเลือกจากห้องพักอาศัยในอาคารที่อยู่ริมซ้าย ริมขวา อยู่ตรงกลางของอาคาร ห้องพักอาศัยที่อยู่ตรงกลางระหว่าง 2 ห้อง ห้องพักอาศัยที่อยู่ด้านในสุดจากโถงบันไดกลางในแต่ละชั้นของอาคาร แสดงรายละเอียดดังตาราง

ตารางที่ 4.1 แสดงการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรที่ศึกษา

อาคาร	จำนวนอาคาร	ประชากรที่ศึกษา	ตัวอย่าง (10%)	ตัวอย่างที่ศึกษา
อาคารชั้นนายพัน	8	128	13	16
อาคารชั้นนายร้อย	8	192	19	24
อาคารชั้นประทวน	13	416	41	52
รวม	29	736	73	92

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย มี ข้อมูลปฐมภูมิ และ ข้อมูลทุติยภูมิ ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิในด้านเอกสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เอกสารเกี่ยวกับระเบียบการจัดสวัสดิการเคหะสงเคราะห์ ข้อมูลเบื้องต้นของอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุดในพื้นที่ที่ทำการศึกษา แผนผังบริเวณ แบบแปลนลักษณะของอาคาร รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งประกอบการวิเคราะห์ผลการศึกษา

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ จากการสำรวจพื้นที่ การสังเกต การสัมภาษณ์ รวมทั้งข้อมูลจากการสอบถาม และการบันทึกลักษณะทางกายภาพจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เครื่องมือในการวิจัย มีขั้นตอนรายละเอียด ดังนี้

2.1 การสำรวจเบื้องต้น การสังเกต สภาพโดยทั่วไปของพื้นที่ลักษณะของอาคาร ตำแหน่งทิศทางของอาคาร และสภาพการพื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยทั้ง 3 กลุ่มระดับชั้น

2.2 การเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเข้าพบกลุ่มตัวอย่างบอกถึงวัตถุประสงค์ เหตุผลในการทำการศึกษา ในขั้นแรก ถามข้อมูลเบื้องต้น จำนวนสมาชิกในหน่วยพักอาศัย ชั้นที่สองถามข้อมูลเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ส่วนใด ทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันของสมาชิกในหน่วยพักอาศัย และข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะ ขนาดพื้นที่ ตำแหน่งของห้องต่างๆในหน่วยพักอาศัย รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีให้ภายในหน่วยพักอาศัยมีผลกับการใช้สอยพื้นที่ การจัดวางเครื่องเรือนและอุปกรณ์ที่ใช้เป็นอย่างไรบ้าง ชั้นที่สาม การสังเกต การบันทึกลักษณะทางกายภาพ การSketch ตำแหน่งลักษณะการจัดวางเครื่องเรือนและอุปกรณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อเป็นข้อมูลในการการวิเคราะห์ลักษณะการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยในอาคาร

2.3 การรวบรวมและจัดหมวดหมู่ข้อมูล เป็นการรวบรวมกลุ่มตัวอย่าง โดยการบันทึกลักษณะทางกายภาพ การแบ่งแยกกลุ่มตัวอย่าง การเขียนเป็นแบบกราฟฟิคให้เข้าใจง่ายเพื่อช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ง่ายขึ้น

4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

1. โครงร่างการสัมภาษณ์

โครงร่างการสัมภาษณ์ได้จากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมทั้งการสำรวจเบื้องต้น แบบอาคาร ผังบริเวณ ผังพื้นที่ของโครงการ แบบแปลนลักษณะของอาคาร การสังเกตการอยู่อาศัยภายในหน่วยพักอาศัยของกำลังพลและครอบครัว ทำให้ได้ประเด็นในการตั้งคำถามถึงลักษณะการใช้สอยทำกิจกรรมภายในหน่วยพักอาศัย ขนาดพื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยเหมาะสมกับการใช้งานอย่างไร มีบริเวณพื้นที่ส่วนใดไม่ถูกใช้งานหรือบริเวณใดถูกใช้งานบ่อย เป็นต้น ตลอดจนการสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ + ผู้ออกแบบถึงที่มาของแบบรูปอาคาร ซึ่งเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านกายภาพในครั้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้

แบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้างเกี่ยวกับลักษณะการจัดวางเครื่องเรือนภายในหน่วยพักอาศัยเพื่อการใช้สอย กิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ในการทำกิจกรรมต่างๆ พื้นที่ส่วนใดถูกใช้งานมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน

ส่วนแบบสอบถาม ประกอบด้วย

- ในส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้อยู่อาศัยในหน่วยพักอาศัย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้โดยรวมของครัวเรือน ระยะเวลาในการอยู่อาศัย ระดับการศึกษา
- ในส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความสอดคล้องของการใช้พื้นที่ภายในกับลักษณะของพื้นที่ภายในในการทำกิจกรรมต่างๆเป็นอย่างไร การถูกใช้งานในพื้นที่ส่วนใดมากน้อยอย่างไรตลอดจนปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน
- ในส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของลักษณะพื้นที่และสิ่งอุปกรณ์ที่ควรมีเพิ่มเติมภายในหน่วยพักอาศัย

2. แบบฟอร์มการบันทึกการสำรวจ

จากการสำรวจภาคสนามภายในโครงการที่ศึกษาถึงลักษณะการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่ม แบบการบันทึก จากการสังเกต และการถ่ายภาพ ภายในหน่วยพักอาศัย เป็นการช่วยให้เข้าใจและจดจำตำแหน่งการจัดวางเครื่องเรือน การใช้สอยพื้นที่ การทำกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นได้ง่ายขึ้น ด้วยการร่าง Sketch บันทึกลักษณะการจัดวางเครื่องเรือนภายในหน่วยพักอาศัยเพื่อการใช้สอย กิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ในการทำกิจกรรมต่างๆ พื้นที่ส่วนใดถูกใช้งานมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

นำแบบสอบถามและสัมภาษณ์ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างในขั้นแรก จำนวน 5 ชุด เพื่อหาข้อบกพร่อง และทำการแก้ไขปรับปรุงให้มีเนื้อหาและคุณภาพในความคงที่ของคำถาม

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากมีการรวบรวมข้อมูลทั้งด้านปฐมภูมิ และ ทุตติภูมิ ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังนี้

1. การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์

เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมมาจัดกลุ่มข้อมูล ในรูปของร้อยละ ในรูปตารางบอกถึงความถี่ ในรูปของแผนภูมิเปรียบเทียบสัดส่วน แบบบันทึกการ Sketch การถูกใช้งานในพื้นที่บริเวณส่วนใดบ้างมากน้อยต่างกันไป

2. การวิเคราะห์ เป็นการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์การวิเคราะห์

โดยใช้กรอบแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลในการวิเคราะห์ที่ได้จากการบันทึก สังเกต การสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 แบบ คือ

- การวิเคราะห์แบบเปรียบเทียบ เป็นการเปรียบเทียบการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยในอาคาร ทั้ง 3 ระดับชั้น คือ ขนาดพื้นที่ส่วนต่างๆ ลักษณะของการใช้พื้นที่ในการทำกิจกรรมต่างๆ มากน้อยต่างกันอย่างไรในด้านประโยชน์ใช้สอยพื้นที่ที่เหมาะสม ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน
- การวิเคราะห์แบบบรรยาย เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการใช้เครื่องมือต่างๆ มาบรรยายบอกเล่า และเปรียบเทียบในลักษณะเชิงบรรยาย

4.6 การสรุปผลและการนำเสนอ

โดยการรวบรวมข้อมูลจากการวิเคราะห์ที่ได้มาสรุปผลประเด็น ดังนี้

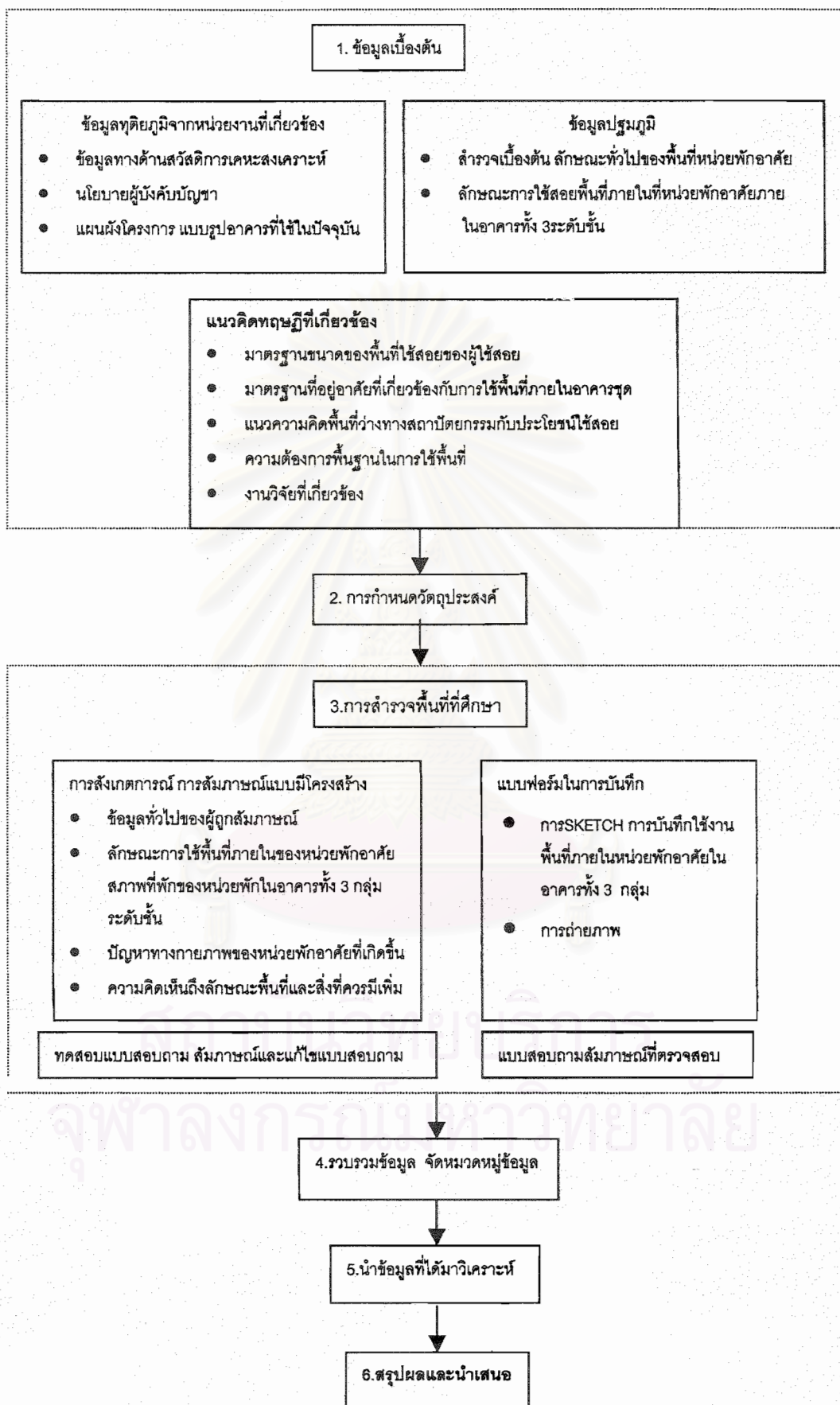
- สภาพความสอดคล้องของการใช้สอยพื้นที่กับลักษณะภายในพื้นที่ส่วนต่างๆของหน่วยพักอาศัยในอาคารทั้ง 3 กลุ่ม ปัญหาทางกายภาพที่เกิดขึ้น ตลอดจนความต้องการการใช้พื้นที่ของผู้อยู่อาศัย
- การนำเสนอผลการวิจัยในรูปของการบรรยาย ตาราง รูปภาพความถี่ และสรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

4.7 ระยะเวลาในการศึกษา

ในขั้นต้นแบ่งเวลาในการทำวิจัยประมาณ 9 เดือน โดยแบ่งระยะเวลาในการเก็บข้อมูลประมาณ 5 เดือน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ประมาณ 2 เดือน สรุปงานวิจัยประมาณ 2 เดือน

ตารางที่ 4.2 แสดงระยะเวลาในการทำวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงาน	มิถุนายน - ตุลาคม		พฤศจิกายน		มกราคม - มีนาคม	
	2545		2545		2546	
1. การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	██████████					
2. การกำหนดวัตถุประสงค์		██████████				
3. การกำหนดวิธีวิจัย		██████████				
4. การเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์			██████████			
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล				██████████		
6. การวิเคราะห์ข้อมูล					██████████	
7. การสรุปผลและการเขียนวิทยานิพนธ์						██████████



แผนภูมิที่ 4.1 แสดง วิธีการดำเนินงานวิจัย

บทที่ 5

การใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ในพื้นที่กรมการสื่อสารทหาร (ทุ่งสีกัน) ดอนเมือง

การใช้พื้นที่ภายในหน่วยห้องพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่ม

จากการสำรวจในอาคารทั้ง 3 กลุ่ม คือ อาคารชั้นนายพัน อาคารชั้นนายร้อย และอาคารชั้นประทวน โดยการสัมภาษณ์ การสังเกต การบันทึกการถ่ายภาพ สภาพการอยู่อาศัยภายในหน่วยพักอาศัยจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยมีรายละเอียดของข้อมูลที่ได้เกี่ยวกับ

1. ลักษณะของหน่วยพักอาศัยทั้ง 3 กลุ่ม
2. สภาพโดยทั่วไปของผู้พักอาศัย
3. ตำแหน่งของกิจกรรมที่เกิดขึ้น
4. ตำแหน่งและจำนวนของเครื่องเรือน
5. การจัดวางเครื่องเรือนภายในหน่วยพักอาศัย
6. ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของห้องภายในหน่วยพักอาศัยและสิ่งอื่น ๆ ที่ควรมีเพิ่ม

5.1 ลักษณะของหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่ม

1. ลักษณะหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน

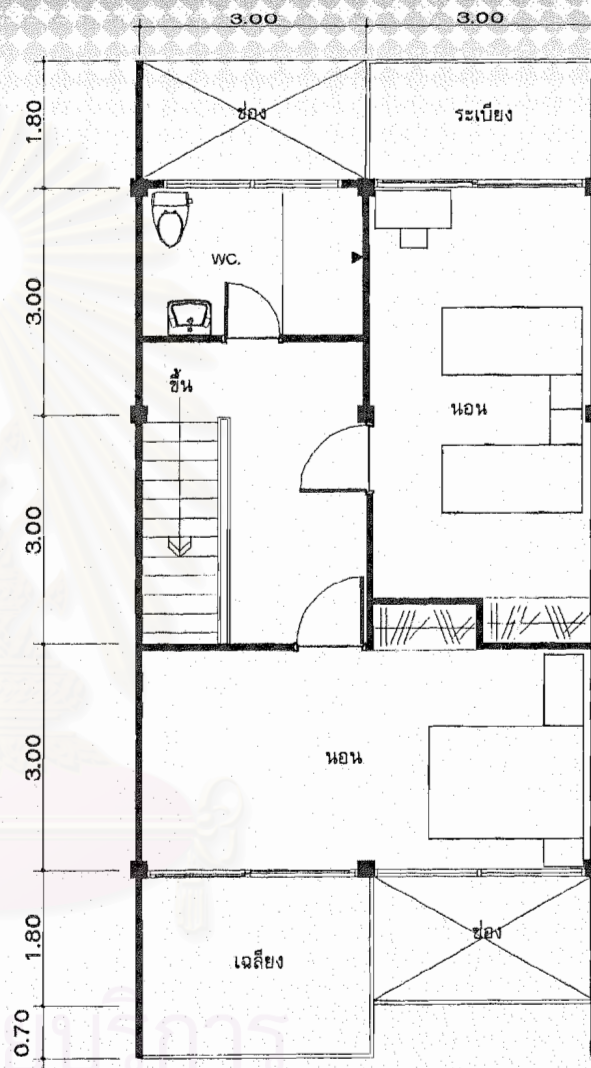
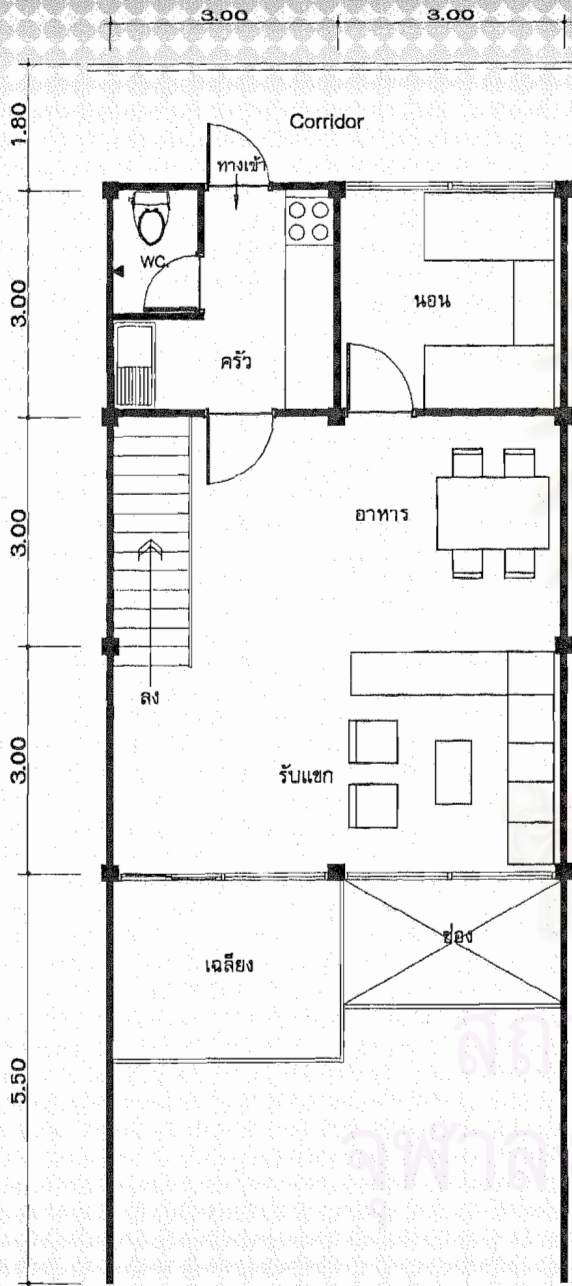
หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน ผนังทั่วไปก่ออิฐซีเมนต์บล็อก เพดานโดยทั่วไปเป็นฝ้า เพดานไม้อัดเล่นลาย ขอบตั่งไม้จริง เพดานชั้นบนของหน่วยพักเป็นส่วนใต้พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ฉาบปูน มีฝ้าเพดานไม้อัดเล่นลายของคิ้วไม้จริง ยกเว้นชั้นบนสุด (ชั้นที่ 4) ฝ้าเพดานไม้อัดเล่นลาย ขอบตั่งไม้จริง ภายในโครงหลังคาของอาคาร ส่วนเพดานชั้นล่างของหน่วยพักเป็นส่วนใต้พื้นไม้จริงเข้าลิ้น มีฝ้าเพดานไม้อัดเล่นลายขอบคิ้วไม้จริง ผนังทาสี พื้นทั่วไปชั้นล่างของหน่วยพักอาศัย พื้นชั้นล่างเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กฉาบปูน ผิวบนปูด้วยกระเบื้องยาง ส่วนพื้นชั้นบนของหน่วยพักเป็นไม้จริงเข้าลิ้น พื้นห้องน้ำปูด้วยกระเบื้อง ceramic หน้าต่างบานเลื่อนกระจกใส กรอบอลูมิเนียม ไม่มีลูกกรงเหล็กตัด แต่มีมุ้งลวด อุปกรณ์ไฟฟ้า มีดวงไฟและเต้ารับไฟฟ้าเท่าที่จำเป็น มีพัดลมดูดอากาศติดตั้งไว้ที่ห้องครัว ส่วนอุปกรณ์สุขภัณฑ์ดังที่กล่าวในรายละเอียดแล้ว ผู้อยู่อาศัยมักติดตั้งพัดลม เครื่องปรับอากาศ อุปกรณ์ ไฟฟ้า ฝ้าม่าน เพิ่มขึ้น

1.1 ปัญหาที่ค้นพบ

- พื้นที่ห้องครัวเป็นพื้นที่มีรูปร่างเป็นรูปตัว L เพราะมีพื้นที่ห้องน้ำชั้นล่างอยู่ในพื้นที่ห้องครัวด้วย และยังใช้เป็นทางสัญจรผ่านเข้า-ออกด้วย ทำให้พื้นที่ส่วนนี้ประกอบกิจกรรมได้ไม่เต็มที่
 - ตำแหน่งทางเข้าออกหน่วยพักอาศัย ใช้เส้นทางสัญจรผ่านเข้า-ออกผ่านห้องครัวด้านหลังของอาคาร
 - พื้นที่ห้องน้ำชั้นล่าง บริเวณที่ตั้งโถชักโครกมีผนังช่องท่อน้ำทิ้งขนาดทั้งสองข้าง ความกว้างของห้องน้ำ ประมาณ 1.20 เมตร
 - ไม่มีพื้นที่ซักล้างโดยตรง
 - ในส่วนโครงสร้างอาคารทางสถาปัตยกรรม ด้านนอกมีคาน Cantilever บริเวณชั้นบน เป็นช่อง Void ทำให้เสียพื้นที่ใช้งาน โดยไร้ประโยชน์
 - พื้นที่ระเบียงห้องนอน และระเบียงทางเดินร่วม ไม่มีทางระบายน้ำ ทำให้น้ำไหลลงมาโดยตรงชั้นล่าง
 - บานมุงลวดประตูบานเลื่อนมีขนาดใหญ่ ลูกล้อเลื่อนมักฝืด ตกวางบ่อย
 - หน่วยพักอาศัยที่อยู่ชั้นล่างของอาคาร ได้เปรียบกว่าหน่วยพักอาศัยที่อยู่ชั้นบนของอาคารเพราะสามารถเข้าออกหน่วยพักอาศัยทางบริเวณห้องโถงใหญ่ด้านหน้าที่ติดถนนได้อีกทางหนึ่ง และมีพื้นที่โล่งด้านหน้าด้านหลังไว้จัดสวนอีก

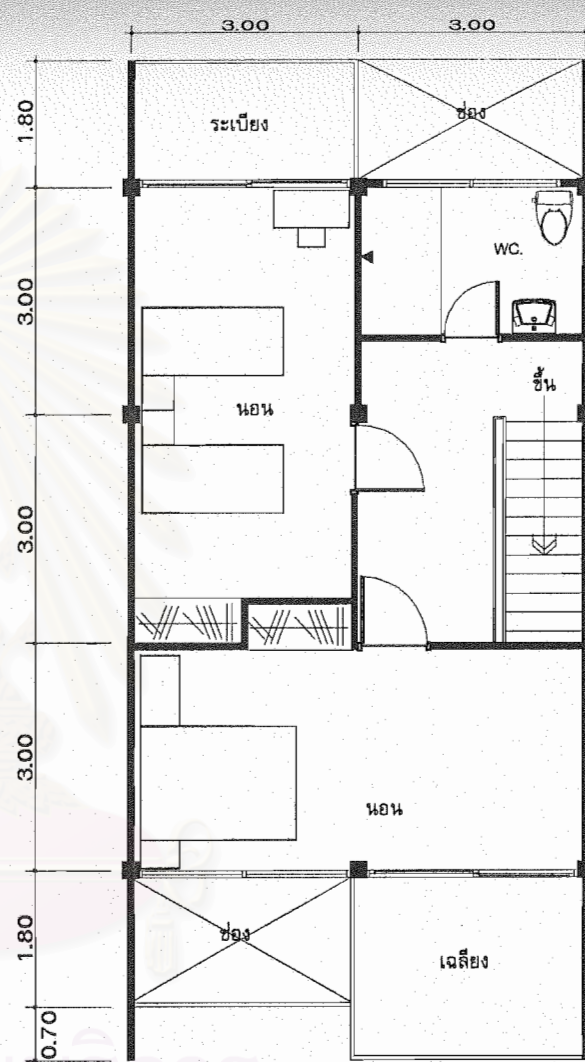
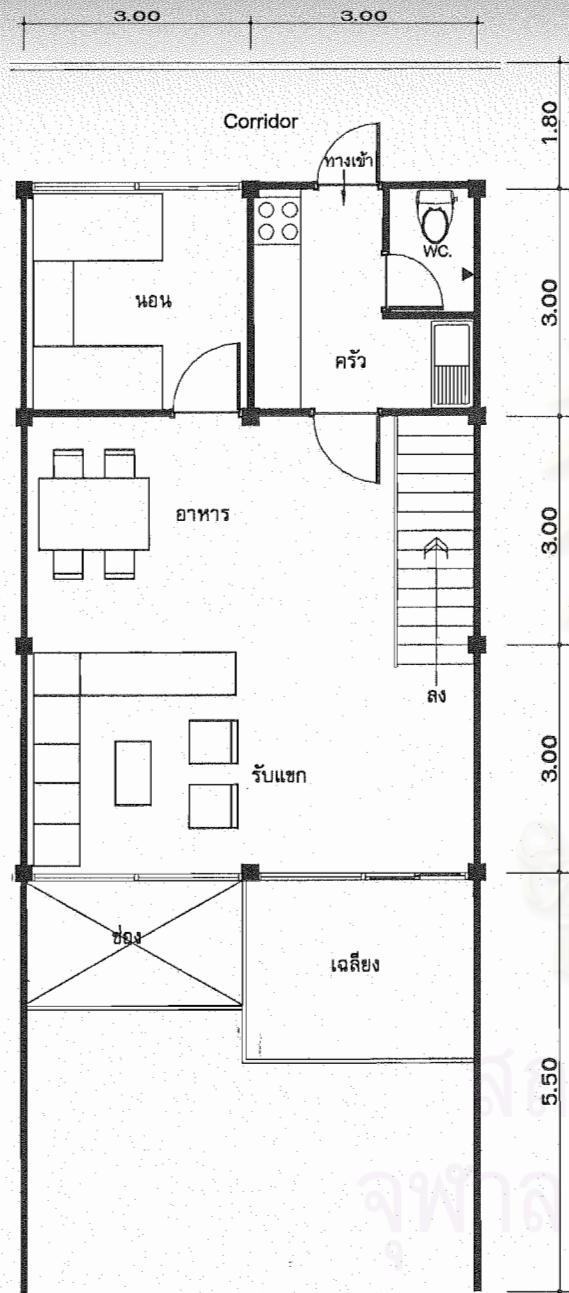
1.2 การวิเคราะห์ลักษณะหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน

- จากข้อได้เปรียบตำแหน่งที่ตั้งของหน่วยพักอาศัย ทำให้หน่วยพักอาศัยที่อยู่ชั้นบนของอาคาร มีบริเวณทางเข้าออกหน่วยพักอาศัยเพียงด้านเดียว เนื่องจากบริเวณระเบียงทางเดินร่วมอยู่ติดกับห้องครัวด้านหลังของอาคาร และตำแหน่งทางเข้าหน่วยพักอาศัยไม่เหมาะสม
 - พื้นที่บริเวณห้องครัวถูกแบ่งเป็นพื้นที่ห้องน้ำด้วย ทำให้พื้นที่ห้องครัว พื้นที่ห้องน้ำชั้นล่างหน่วยพักอาศัยมีขนาดเล็ก นอกจากนี้ พื้นที่ด้านนอกที่เป็นคาน Cantilever บริเวณชั้นบนเป็นช่อง Void สามารถทำพื้นที่ใช้งานได้อีก
 - ลักษณะภายในหน่วยพักอาศัยโดยรวม เหมาะสมแก่การใช้งานได้ดี แต่ควรปรับปรุงทางเข้าหน่วยพักอาศัย การได้เปรียบเสียเปรียบของหน่วยพักอาศัยที่อยู่ชั้นบนและชั้นล่างของอาคาร และการระบายน้ำที่ระเบียงห้อง ระเบียงทางเดินร่วม



TYPE A





TYPE B



รูปที่ 5.2 ภาพแสดงหน่วยพักอาศัย Type B ของอาคารชั้นนายพัน

2. ลักษณะหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย

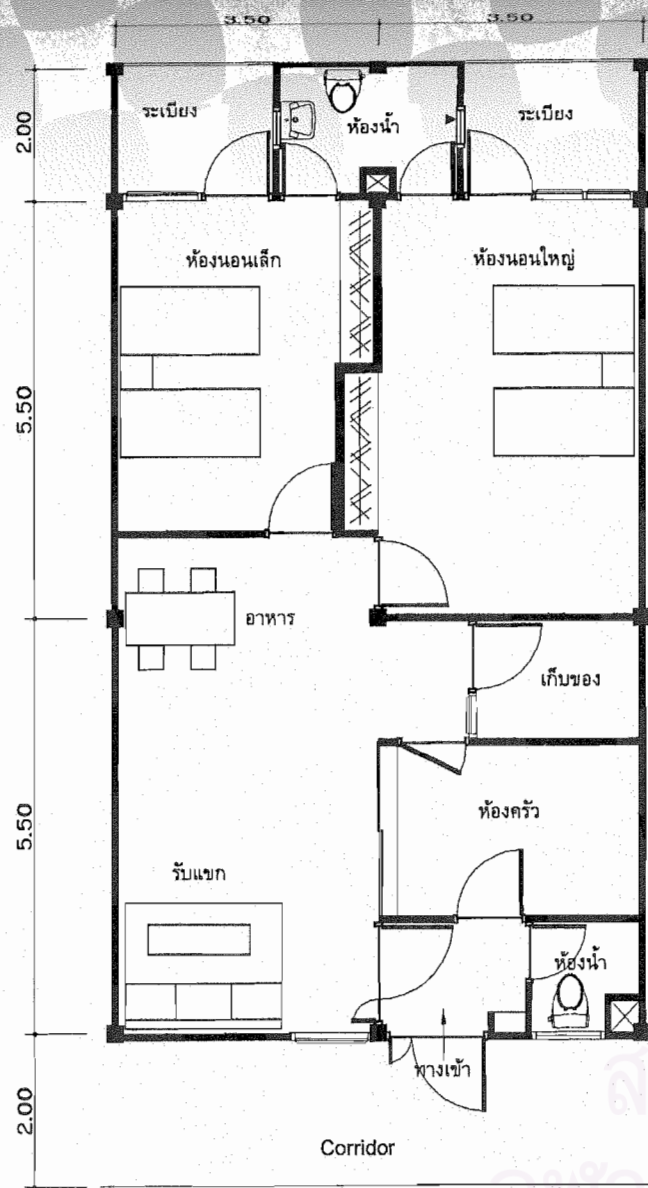
หน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายร้อย ผนังก่ออิฐด้วยซีเมนต์บล็อกฉาบปูนเรียบ เพดานเป็นส่วนใต้พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กฉาบปูน ไม่มีฝ้าเพดานอีกชั้นหนึ่ง ยกเว้นชั้นที่ 4 (บนสุด) เป็นฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด โครงเหล็กชุบสังกะสี ยึดติดโครงเคร่าของหลังคาอาคาร ผนังและเพดานภายในผิวทาสี พื้นทั่วไปเป็นพื้นกระเบื้องยาง พื้นห้องน้ำเป็นกระเบื้อง ceramic หน้าต่างบานเกล็ดกระจกใส มีลูกกรงเหล็กดัด ที่ด้านหน้าช่องกระจกของห้องรับแขก-ทานอาหาร จำนวน 1 บาน เท่านั้น มีมุ้งลวดไว้ให้ สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้ามีดวงใหญ่และเต้ารับไฟฟ้าเท่าที่จำเป็น ไม่มีพัดลม ผู้อยู่อาศัยติดตั้ง ดวงไฟที่ให้แสงสว่างมากขึ้น ติดตั้งพัดลม ผ้าม่าน ลูกกรง เหล็กดัดที่ระเบียงห้องนอนเพิ่มขึ้น สำหรับอุปกรณ์สุขภัณฑ์ได้กล่าวแล้วในรายละเอียด

2.1 ปัญหาที่ค้นพบ

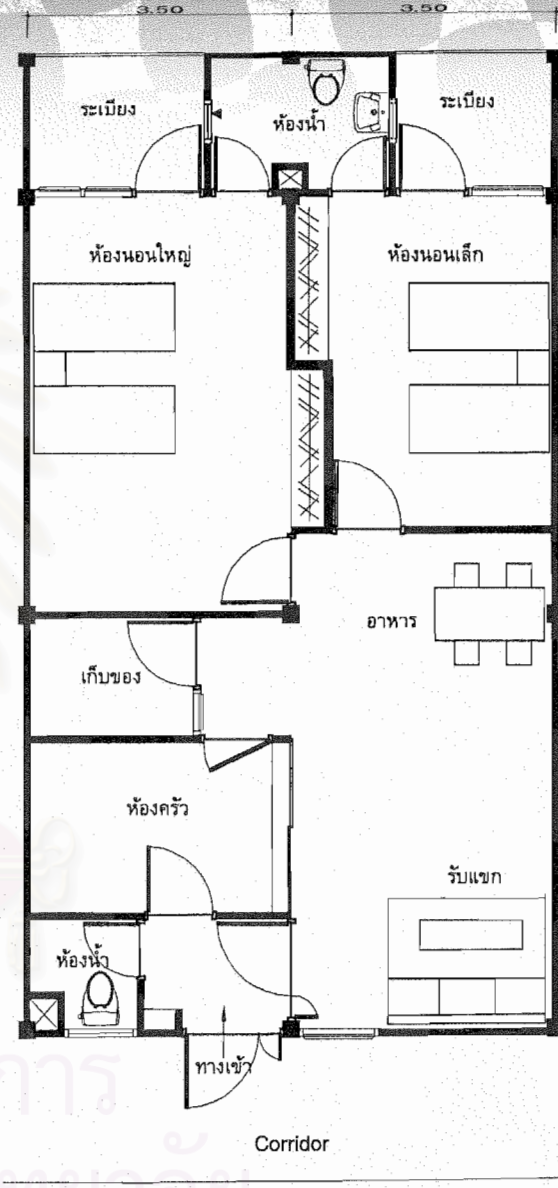
- มีประตูภายในหน่วยพักอาศัยมีจำนวนมากเกินไป ห้องนอน มีประตูถึง 3 ประตู ที่บริเวณทางเข้าออกห้องนอน ระเบียงห้อง และห้องน้ำด้านหลังมีประตู 2 ประตู สามารถเข้าออกห้องนอนทั้งสองห้องได้พร้อมกัน จึงมีโอกาสนี้จะลืมUnlockประตูโดยประตูหนึ่งเวลาใช้งาน
- พื้นที่ห้องนอนสูญเสียพื้นที่หน้าตู้เสื้อผ้าแบบ Built - in ที่อยู่บริเวณเส้นทางสัญจร ประตูเข้าออกห้องนอนและห้องน้ำด้านหลังที่อยู่ตรงกันข้ามกันยาวตลอดห้อง
- ห้องน้ำด้านหน้า บริเวณที่ตั้งโถชักโครก มีผนังช่องท่อน้ำทิ้งชนาบข้าง ความกว้างของห้องน้ำ ประมาณ 1.50 เมตร
- ตำแหน่งบริเวณห้องครัวอยู่ด้านในหน่วยพักอาศัย ทำให้ต้องมีการเจาะช่องเปิดบนฝ้าเพดานทำเป็นท่อระบายอากาศออกไปด้านนอกหน่วยพักอาศัย
- ภายในหน่วยพักอาศัยค่อนข้างมืด ถ้าไม่เปิดไฟฟ้าแสงสว่างช่วย หรือเปิดประตูทิ้งไว้
- ไม่มีพื้นที่ซักล้างโดยตรง
- ความสูงของเคาเตอร์หินขัด 1.20 เมตร สูงเกินไป ทำให้ใช้งานไม่สะดวก

2.2 การวิเคราะห์ลักษณะหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย

- จากลักษณะพื้นที่ ตำแหน่งของห้องน้ำด้านหลังและระเบียงห้องนอนอยู่บริเวณเดียวกัน และห้องน้ำอยู่ตรงกลางระหว่างห้องนอนทั้งสองมีประตูเข้าออกจากห้องนอนทั้งสองไปสู่ทั้งระเบียงห้องนอนและห้องน้ำ การมีประตูมาก ทำให้เสียพื้นที่ใช้งานบริเวณนี้โดยสิ้นเปลือง
- ช่องเปิดในหน่วยพักอาศัยมีไม่มาก ทำให้แสงสว่าง การระบายอากาศในห้องไม่เพียงพอ
- ตำแหน่งห้องครัวควรอยู่ด้านนอก เพื่อการระบายอากาศได้ดีกว่า



TYPE A



TYPE B



รูปที่ 5.3 ภาพแสดงหน่วยพักอาศัย Type A และ Type B ของอาคารชั้นนายร้อย

3. ลักษณะหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน

หน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นประทวน ผนังก่ออิฐด้วยซีเมนต์บล็อก ส่วนเพดานเป็นส่วนใต้พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กฉาบปูน ไม่มีฝ้าเพดานอีกชั้นหนึ่ง ยกเว้นชั้นบนสุด (ชั้นที่ 4) เป็นฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบ ภายในโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสียึดติดกับโครงเคร่าหลังคาของอาคาร ผนังและเพดานภายในทาสี พื้นทั่วไปปูกระเบื้องยาง หน้าพื้นห้องน้ำปูกระเบื้อง ceramic หน้าต่างบานเปิดกระจกใสกรอบเหล็ก มีมุ้งลวด ไม่มีลูกกรงเหล็กดัด สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้ามีดวงไฟและเต้ารับไฟฟ้าเท่าที่จำเป็น ไม่มีพัดลม ผู้อยู่อาศัยมักติดตั้งดวงไฟ ปลั๊กไฟเพิ่ม พร้อมกับติดตั้งพัดลมเพดานพัดลมดูดอากาศในห้องครัว รวมทั้งผ้าม่าน ลูกกรงเหล็กดัด ส่วนอุปกรณ์สุขภัณฑ์ตามรายละเอียดที่กล่าวมาแล้ว

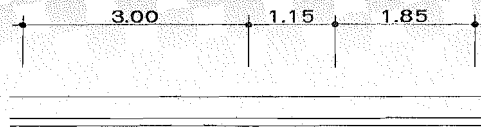
3.1 ปัญหาที่ค้นพบ

- พื้นที่ห้องครัว และห้องน้ำ มีขนาดเล็ก
- หน้าต่างห้องโถงใหญ่ ความสูงจากพื้น 0.70 เมตร สามารถปีนจากด้านนอกเข้ามาในหน่วยพักอาศัยได้ ถ้าไม่มีลูกกรงเหล็กดัด
- บริเวณระเบียงทางเดินร่วม ติดตั้งราวตากผ้าไว้ ทางระบายน้ำบริเวณนี้ยื่นออกมานอกตัวอาคาร เวลานั้น้ำไหลลงสู่ด้านล่างโดยตรง จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผ้าที่ตากไว้ด้านล่าง

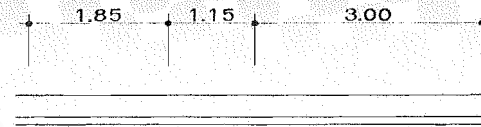
3.2 การวิเคราะห์ลักษณะหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน

- พื้นที่ห้องครัว ขนาด 1.85×2.75 เมตร = 5.09 ตารางเมตร มีขนาดเล็ก ทำให้เวลาจัดวางเครื่องอุปกรณ์เครื่องครัวต่างๆแล้วจะมีพื้นที่ใช้งานไม่เพียงพอ ความสูงของหน้าต่าง 1.45 เมตร ทำให้การระบายอากาศไม่ดี
- พื้นที่ห้องน้ำ ขนาด 1.50×2.75 เมตร = 2.78 ตารางเมตร มี 1 ห้อง ไม่เพียงพอกับการใช้งาน ห้องน้ำ ไม่มีช่องทางระบายอากาศ และไม่มีพื้นที่สำหรับซักล้างเพียงพอ

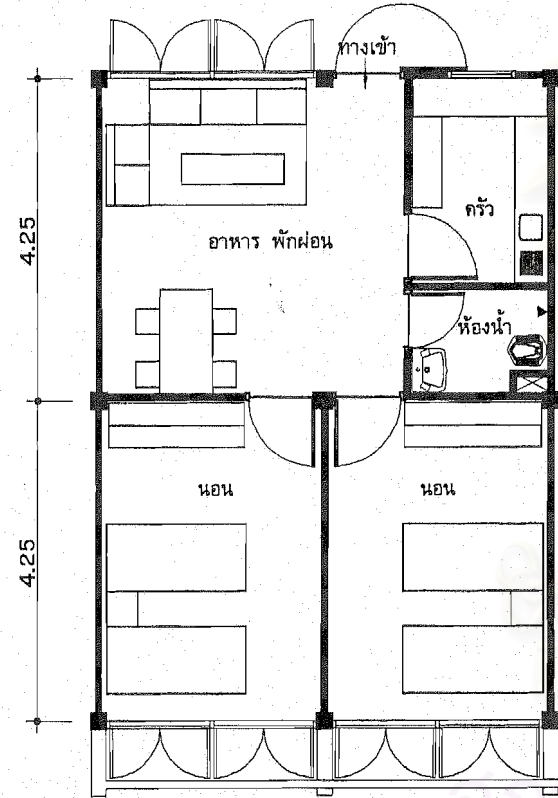
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



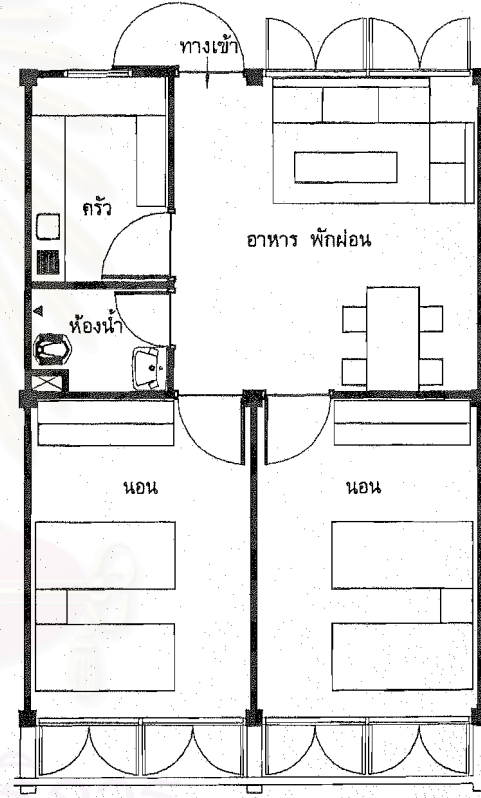
CORRIDOR



CORRIDOR



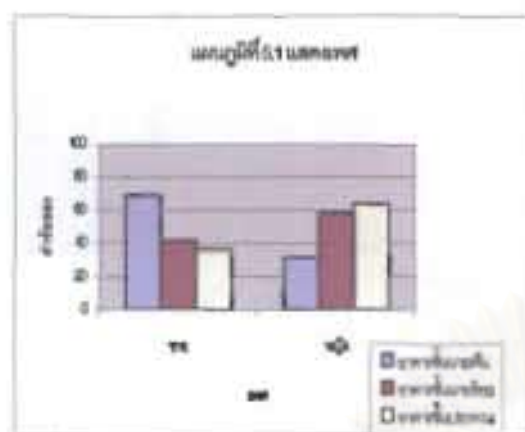
TYPE A



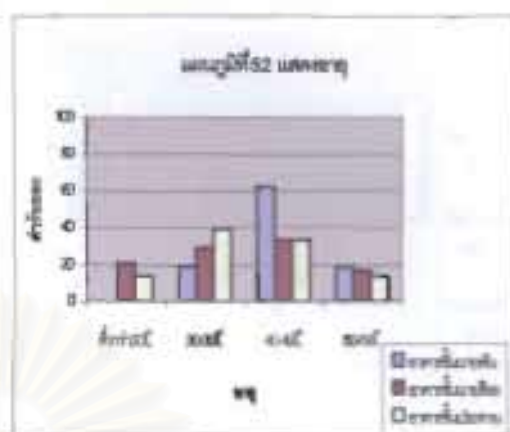
TYPE B



5.2 สภาพโดยทั่วไปของผู้สูงอายุ

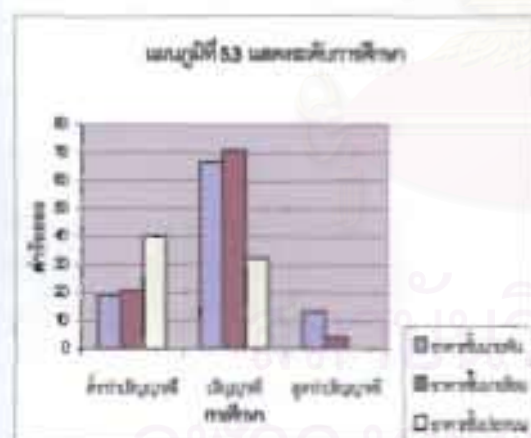


แผนภูมิที่ 5.1 แสดงกลุ่มเพศ

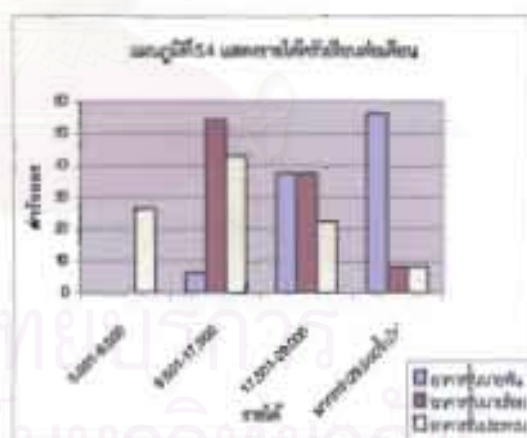


แผนภูมิที่ 5.2 แสดงอายุ

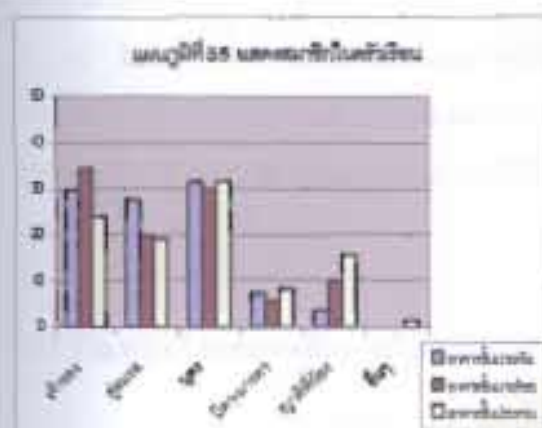
จากแผนภูมิที่ 5.1 และ 5.2 แสดงเพศและอายุของกลุ่มตัวอย่างในทั้ง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในอาคารชั้นนายพันเป็นเพศชาย อายุประมาณ 40 - 49 ปี ส่วนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในอาคารชั้นนายร้อยเป็นเพศหญิง อายุประมาณ 40 - 49 ปี และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในอาคารชั้นประทวนเป็นเพศหญิง อายุประมาณ 30 - 39 ปี



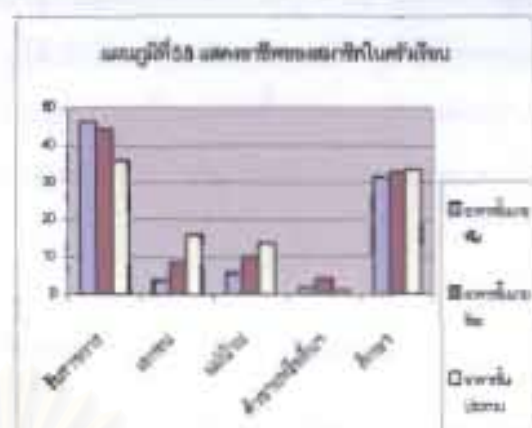
แผนภูมิที่ 5.3 แสดงระดับการศึกษา



แผนภูมิที่ 5.4 แสดงรายได้ต่อครัวเรือน

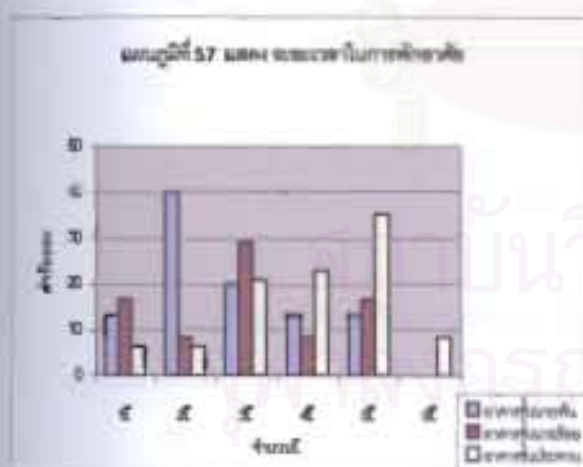


แผนภูมิที่ 5.5 แสดงสมาชิกในครัวเรือน

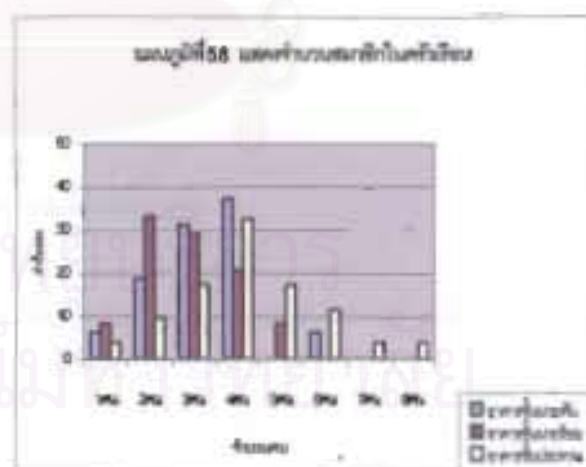


แผนภูมิที่ 5.6 แสดงอาชีพของสมาชิกในครัวเรือน

จากแผนภูมิที่ 5.3 - 5.6 นี้ ข้อมูลที่ได้ คือ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทั้ง 3 กลุ่มมีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีระดับรายได้แตกต่างกัน ดังนี้คือ ในอาคารชั้นนำทันสมัยส่วนใหญ่มีระดับรายได้ต่อครัวเรือนมากกว่า 29,000 บาทขึ้นไป ส่วนในอาคารชั้นนำวัยชราและในอาคารชั้นประพจน์ส่วนใหญ่มีระดับรายได้ต่อครัวเรือนอยู่ระหว่าง 8,500 -17,500 บาท และสมาชิกในครัวเรือนทั้ง 3 กลุ่ม ส่วนใหญ่จะอยู่กันเป็นครอบครัวซึ่งประกอบด้วยพ่อ แม่ และบุตร มีการประกอบอาชีพรับราชการเป็นส่วนใหญ่ และบุตรอยู่ในวัยกำลังศึกษาเป็นส่วนใหญ่ทั้ง 3 กลุ่ม



แผนภูมิที่ 5.7 แสดงระยะเวลาในการพักอาศัย



แผนภูมิที่ 5.8 แสดงจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จากแผนภูมิที่ 5.7 - 5.8 ข้างบนนี้ ข้อมูลที่ได้ คือ มีระยะเวลาในการเข้าพักอาศัยและจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้ง 3 กลุ่ม แตกต่างกัน ดังนี้คือ ในอาคารชั้นนำทันสมัย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่

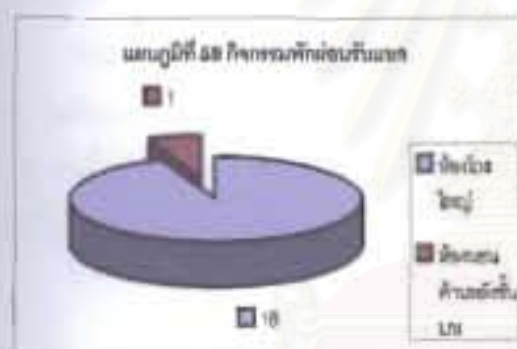
ใหญ่ได้เข้าพักอาศัยเป็นระยะเวลา 2 ปี มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่ 4 คน และมากที่สุด 6 คน ในอาคารชั้นนายร้อยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้เข้าพักอาศัยเป็นระยะเวลา 3 ปีมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่ 2-3 คน และมากที่สุด 5 คน และในอาคารชั้นประทวนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้เข้าพักอาศัยเป็นระยะเวลา 5 ปี มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่ 4 คนและมากที่สุด 8 คน

5.3 ตำแหน่งกิจกรรมหลักภายในหน่วยพักอาศัยอาคารในอาคารทั้ง 3 กลุ่ม

การศึกษาสภาพการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่ม จากตำแหน่งของประเภทกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยศึกษากิจกรรมหลักที่สำคัญๆ

5.3.1 ตำแหน่งกิจกรรมหลักภายในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน

จากการสังเกต กลุ่มตัวอย่างหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายพัน 16 หน่วย มีการใช้พื้นที่ทำกิจกรรมหลักในพื้นที่ของห้องต่างๆ รายละเอียดดังนี้



แผนภูมิที่ 5.9 แสดงกิจกรรมพักผ่อนรับแขก



แผนภูมิที่ 5.10 แสดงกิจกรรมทานอาหาร

ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน

จากแผนภูมิที่ 5.9 กิจกรรมพักผ่อนรับแขกเกิดขึ้นในห้องโถงใหญ่ทั้ง 16 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 100 และมีการทำกิจกรรมนี้ที่ห้องนอนชั้นบน 1 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 6.25

จากแผนภูมิที่ 5.10 กิจกรรมทานอาหารเกิดขึ้นในห้องโถงใหญ่ 15 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 93.75 ในห้องนอนประทวนชั้นล่าง หรือห้องนอนชั้นล่าง 1 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 6.25 และมีการทำกิจกรรมนี้ที่ระเบียงห้องโถง หรือบริเวณหน้าบ้านหรือหลังบ้าน 3 หน่วย คิดเป็นร้อยละ 18.75

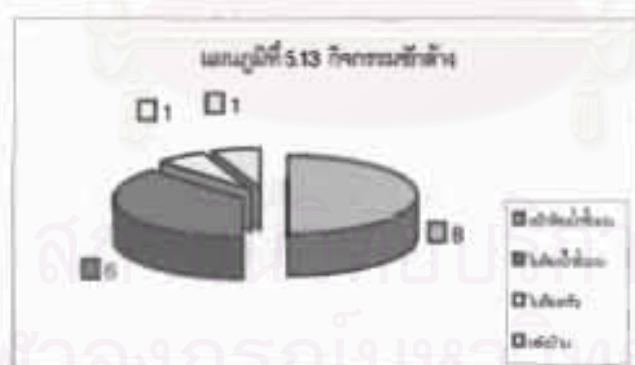


แผนภูมิที่ 5.11 แสดงกิจกรรมการนอน

แผนภูมิที่ 5.12 แสดงกิจกรรมการรับประทานอาหารและกินอาหาร
ในหน่วยศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์

จากแผนภูมิที่ 5.11 กิจกรรมการนอนเกิดขึ้นในห้องนอนด้านหน้า 16 หน่วย คิดเป็นร้อยละ 100 ในห้องนอนด้านหลัง 12 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 75 ในห้องนอนชั้นบน(ถ้ามี)ของหน่วยพักอาศัยที่อยู่ตรงกลางอาคารชั้นบน 1 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 6.25 ในห้องนอนชั้นล่าง(เช่นกประสงค์) 1 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 6.25

แผนภูมิที่ 5.12 แสดงกิจกรรมการรับประทานอาหารเกิดขึ้นในห้องครัวทั้ง 16 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 100 ในห้องนอนชั้นล่าง(เช่นกประสงค์) 1 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 6.25 ในบริเวณหลังบ้านของหน่วยพักอาศัยที่อยู่ชั้นล่าง 1 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 6.25 ส่วนการกินอาหารในห้องโถงใหญ่ 13 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 81.25



แผนภูมิที่ 5.13 แสดงกิจกรรมซักล้างในหน่วยพักอาศัยศึกษาศาสตร์ศึกษาศาสตร์

จากแผนภูมิที่ 5.13 กิจกรรมซักล้างเกิดขึ้นหน้าห้องน้ำชั้นบน 8 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 50 ในห้องน้ำชั้นบน 6 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 37.5 ในห้องครัว 1 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 6.25 ในบริเวณหลังบ้าน 1 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 6.25

5.3.2 การวิเคราะห์ตำแหน่งกิจกรรมหลักภายในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน

กิจกรรมพักผ่อนรับแขกและทานอาหารเกิดขึ้นในห้องโถงใหญ่ ยกเว้นเพียงบางหน่วยที่มีผู้อยู่อาศัยคนเดียวที่ใช้พื้นที่ในห้องนอนชั้นบนเป็นที่เก็บของ หรือจัดวางเครื่องเรือนชุดรับแขกไว้นั่งเล่นชั้นบนหน่วยพักอาศัย ส่วนกิจกรรมทานอาหารส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่ห้องโถงใหญ่เช่นเดียวกัน มีบางหน่วยที่ปรับเปลี่ยนการใช้พื้นที่ในห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์)เป็นห้องอาหาร รวมทั้งมีการใช้ระเบียงห้องโถงใหญ่เองเป็นที่ทานอาหารด้วยซึ่งจะเป็นอาหารเข้ามามากกว่า

กิจกรรมการนอนส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในห้องนอนชั้นบนทั้งสองห้อง รวมทั้งหน่วยพักอาศัยชั้นบนที่อยู่ตรงกลางอาคารยังใช้พื้นที่ห้องที่ได้เพิ่มมาเป็นห้องนอนด้วย แสดงว่ามีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 3 คนขึ้นไป และมีบางหน่วยพักอาศัยยังใช้พื้นที่ห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์)เป็นห้องนอนด้วย ส่วนใหญ่จะเป็นห้องนอนของญาติหรือห้องคนรับใช้

กิจกรรมปรุงอาหาร/เก็บอาหารซึ่งกิจกรรมปรุงอาหารจะเกิดขึ้นในห้องครัวแต่เนื่องจากพื้นที่ห้องครัวถูกแบ่งพื้นที่เป็นห้องน้ำและบริเวณทางเดินเข้าออกหน่วยพักอาศัย จึงมีพื้นที่ขนาดเล็กไม่เพียงพอต่อการใช้งาน จึงมีบางหน่วยที่ใช้พื้นที่ห้องเอนกประสงค์ที่อยู่ติดกับห้องครัว หรือบริเวณหลังบ้าน เป็นพื้นที่ห้องครัวแทน และส่วนใหญ่จะมีการจัดวางเครื่องเรือนประเภทเก็บอาหารบางส่วนในพื้นที่ห้องโถงใหญ่ด้วย เช่น ตู้เย็น ตู้เก็บจาน เป็นต้น

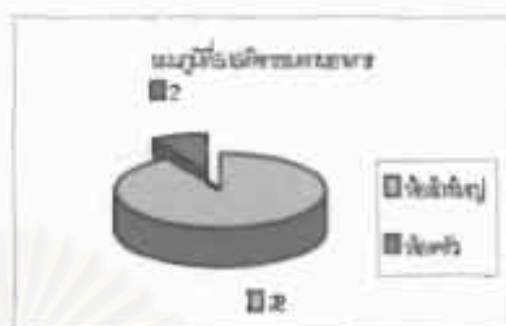
เนื่องจากไม่มีพื้นที่ซักล้าง กิจกรรมซักล้างจะเกิดขึ้นในพื้นที่ห้องน้ำ ซึ่งเป็นการซักล้างทำความสะอาดเสื้อผ้าด้วยมือ แต่ในปัจจุบันมีอุปกรณ์เครื่องซักผ้าไว้ใช้งานแทนการซักด้วยมือแล้ว จึงมีการจัดวางอุปกรณ์นี้ไว้หน้าห้องน้ำเพื่อความสะดวกในการใช้งาน จะต้องมีการต่ออุปกรณ์ท่อน้ำเข้า/ท่อน้ำทิ้งกับตัวเครื่อง สำหรับหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายพันส่วนใหญ่จะมีการวางเครื่องซักผ้าไว้ที่หน้าห้องน้ำชั้นบนบริเวณโถงบันไดชั้นบนของหน่วยพักอาศัย นอกนั้นบางหน่วยมีการวางไว้ที่ห้องครัว ซึ่งอยู่ติดกับห้องน้ำชั้นล่างหรือไว้ที่บริเวณหลังบ้านที่อยู่ติดกับห้องน้ำชั้นล่างเช่นเดียวกันแต่อยู่ด้านนอกหน่วยพักอาศัยสำหรับบางหน่วยที่อยู่ชั้นล่างของอาคารชั้นนายพัน และมีการตากผ้าที่ระเบียงห้องนอนชั้นบนด้านหลังหน่วยพักอาศัยเป็นส่วนใหญ่

5.3.3 ตำแหน่งกิจกรรมหลักภายในหน่วยพักอาศัยอาคารขึ้นนาคร้อย

จากการสังเกต กลุ่มตัวอย่างหน่วยพักอาศัยในอาคารขึ้นนาคร้อย 24 หน่วย มีการใช้พื้นที่ทำกิจกรรมหลักในพื้นที่ช่องห้องต่างๆ รายละเอียดดังนี้



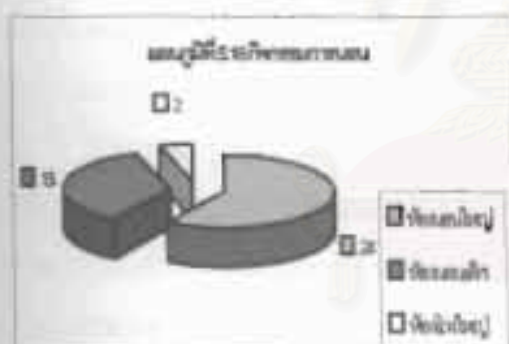
แผนภูมิที่ 5.14 แสดงกิจกรรมพักผ่อนเป็นหลัก



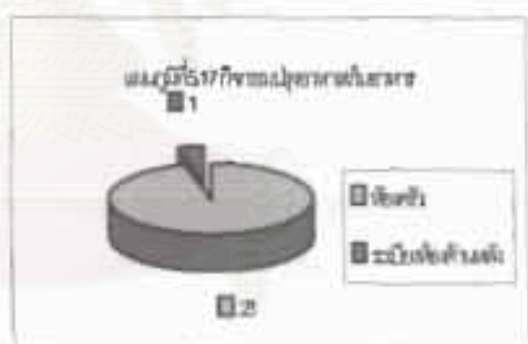
แผนภูมิที่ 5.15 กิจกรรมทานอาหาร

ในหน่วยพักอาศัยอาคารขึ้นนาคร้อย

จากแผนภูมิที่ 5.14 กิจกรรมพักผ่อนรับแขกเกิดขึ้นในห้องนั่งเล่นทั้งหมด 24 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 100 จากแผนภูมิที่ 5.15 กิจกรรมทานอาหารส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นในห้องนั่งเล่น 22 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 91.66 และในห้องครัว 2 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 8.33



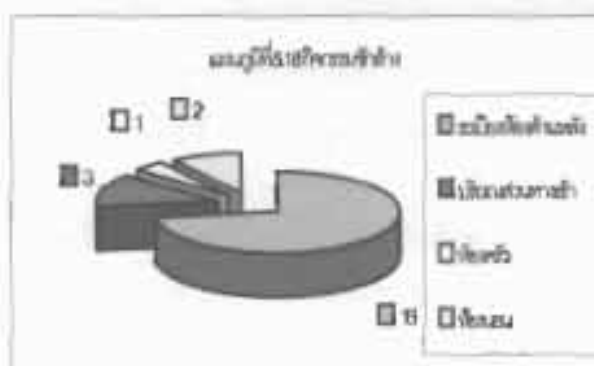
แผนภูมิที่ 5.16 แสดงกิจกรรมการนอน



แผนภูมิที่ 5.17 แสดงกิจกรรมปรุงอาหารและรับประทานอาหาร

ในหน่วยพักอาศัยอาคารขึ้นนาคร้อย

จากแผนภูมิที่ 5.16 แสดงกิจกรรมการนอนเกิดขึ้นในห้องนอนใหญ่ 24 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 100 ในห้องนอนเล็ก 15 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 62.50 และในห้องนั่งเล่น 2 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 8.33 จากแผนภูมิที่ 5.17 แสดงกิจกรรมปรุงอาหารและรับประทานอาหาร กิจกรรมปรุงอาหารเกิดขึ้นในห้องครัว 23 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 95.83 และในบริเวณโต๊ะรับประทานอาหารด้านหลัง 1 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 4.16



แผนภูมิที่ 5.18 แสดงกิจกรรมหลักในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนาร้อยละ 68.66

จากแผนภูมิที่ 5.18 กิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นที่ระเบียงห้องนอนด้านหลัง 16 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 68.66 ในบริเวณส่วนทางเข้า 3 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 12.5 ในห้องครัว 1 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 4.16

5.3.4 การวิเคราะห์ตำแหน่งกิจกรรมหลักภายในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนาร้อยละ 68.66 กิจกรรมหลักที่ค่อนข้างเกิดขึ้นในห้องโถงใหญ่ทั้งหมด กิจกรรมทานอาหารส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่ห้องโถงใหญ่และมีบางหน่วยใช้พื้นที่ห้องครัว กิจกรรมการนอนส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นที่ห้องนอนทั้งสองห้องและมีบางหน่วยพักอาศัยยังใช้พื้นที่ห้องโถงใหญ่เป็นห้องนอนด้วยแสดงว่ามีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 3 ขึ้นไป โดยใช้เครื่องนอนที่พับเก็บเคลื่อนย้ายได้ง่าย

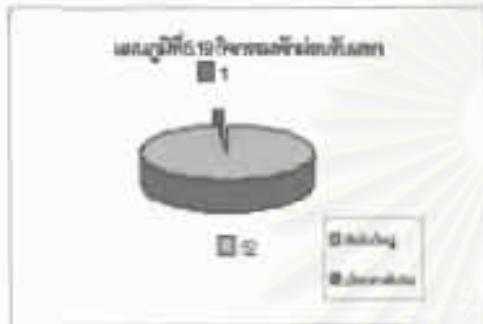
กิจกรรมปรุงอาหาร/เก็บอาหารซึ่งกิจกรรมปรุงอาหารจะเกิดขึ้นในห้องครัวแต่เนื่องจากพื้นที่ห้องครัวไม่ได้ติดกับด้านนอกหน่วยพักอาศัยโดยตรงทำให้มีการระบายควันจากการปรุงอาหารไม่ดีเท่าที่ควรถึงแม้จะหาช่องทางลมหรือพัดลมดูดอากาศให้อากาศสามารถไหลออกไปสู่ด้านนอกหน่วยพักอาศัยแล้วก็ตาม ทำให้มีบางหน่วยใช้พื้นที่ระเบียงห้องนอนด้านหลังเป็นพื้นที่สำหรับปรุงอาหารแทนแต่ยังใช้พื้นที่ห้องครัวเป็นที่เก็บอาหารด้วย และทั้งหมดใช้พื้นที่ห้องครัวและพื้นที่ห้องโถงส่วนหนึ่งติดกับห้องครัวในการจัดวางเครื่องเรือนประเภทเก็บอาหารด้วย เช่น ตู้เย็น ตู้เก็บจาน เป็นต้น

โดยทั่วไปกิจกรรมซักล้างจะเกิดขึ้นในพื้นที่ห้องน้ำ ซึ่งเป็นการซักล้างทำความสะอาดเสื้อผ้าด้วยมือ แต่ในปัจจุบันมีอุปกรณ์เครื่องซักผ้าไว้ใช้งานแทนการซักด้วยมือแล้วจึงมีการจัดวางอุปกรณ์นี้ไว้หน้าห้องน้ำเพื่อความสะดวกในการใช้งาน เนื่องจากจะต้องมีการต่ออุปกรณ์ท่อน้ำเข้าท่อน้ำทิ้งกับตัวเครื่อง สำหรับหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนาร้อยละ 68.66 มีการวางเครื่องซักผ้าไว้ที่ระเบียงห้องนอนด้านหลังซึ่งอยู่ติดกับห้องน้ำด้านหลัง นอกจากนี้บางหน่วยมีการวางไว้ที่ห้องครัว บริเวณโถงทางเข้า ซึ่งอยู่ติดกับห้องน้ำด้านหน้าหน่วยพักอาศัยเช่นเดียวกันและที่ห้อง

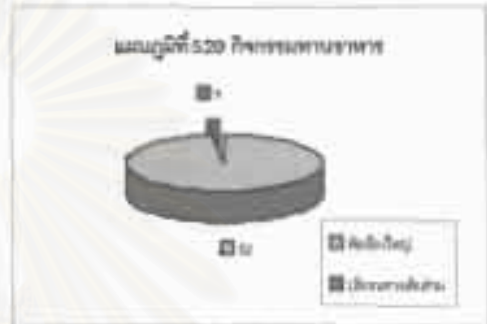
นอนซึ่งอยู่ติดกับห้องน้ำดื่มหลังด้วย และมีการตากผ้าที่บริเวณระเบียงห้องนอนด้านหลัง แต่จะมีปัญหาการตากผ้าที่ไม่ได้รับแสงแดดอย่างเพียงพอเนื่องจากการวางอาคารที่ระเบียงห้องหันสู่ทิศเหนือหรือทิศใต้และมีผนังด้านข้างของระเบียงห้องสูงจนเพดานก็มระหว่างหน่วยพักอาศัย

5.3.5 ตำแหน่งของกิจกรรมหลักในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน

จากการสังเกต กลุ่มตัวอย่างหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นประทวน 52 หน่วย มีการใช้พื้นที่ทำกิจกรรมหลักในพื้นที่ของห้องต่างๆ รายละเอียดดังนี้



แผนภูมิที่ 5.19 แสดงกิจกรรมพักผ่อนรับแขก



แผนภูมิที่ 5.20 แสดงกิจกรรมทานอาหาร

ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน

จากแผนภูมิที่ 5.19 กิจกรรมพักผ่อนรับแขกจะเกิดขึ้นในห้องโถงใหญ่ทั้งหมด 52 หน่วย คิดเป็นร้อยละ 100 และจากแผนภูมิที่ 5.20 กิจกรรมทานอาหารส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่ห้องโถงใหญ่ทั้งหมด 52 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 100 และที่บริเวณระเบียงทางเดินร่วมหน้าหน่วยพักอาศัย 1 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 1.92



แผนภูมิที่ 5.21 แสดงกิจกรรมการนอน

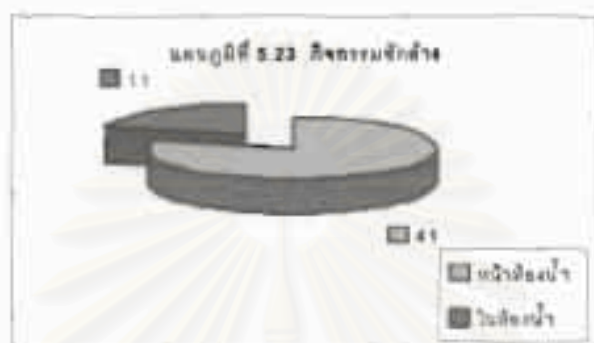


แผนภูมิที่ 5.22 แสดงกิจกรรมปรุงอาหารและรับประทานอาหาร

ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน

จากแผนภูมิที่ 5.21 แสดงกิจกรรมการนอนเกิดขึ้นในห้องนอน 1 = 52 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 100 ในห้องนอน 2 = 48 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 92.30

จากแผนภูมิที่ 5.22 แสดงกิจกรรมปรุงอาหาร/เก็บอาหาร กิจกรรมปรุงอาหารเกิดขึ้นในห้องครัว 52 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 100 ในบริเวณทางเดินร่วม 1 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 1.92 และการเก็บอาหาร ในห้องโถงใหญ่ 47 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 90.38



แผนภูมิที่ 5.23 แสดงกิจกรรมชักล้างในห้องน้ำและชักล้างในบริเวณที่กักตุนอาหารชั้นใต้ดิน

จากแผนภูมิที่ 5.23 กิจกรรมชักล้างเกิดขึ้นที่หน้าห้องน้ำในบริเวณห้องโถงใหญ่ 41 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 78.84 ในห้องน้ำ 11 หน่วยคิดเป็นร้อยละ 21.15

5.3.6 การวิเคราะห์ตำแหน่งกิจกรรมหลักภายในหน่วยพักอาศัยอาคารขึ้นประหวอน กิจกรรมพักผ่อนรับแรกจะเกิดขึ้นในห้องโถงใหญ่ทั้งหมด ส่วนกิจกรรมทานอาหารส่วนใหญ่อเกิดขึ้นที่ห้องโถงใหญ่เช่นเดียวกัน และมีการใช้พื้นที่บริเวณระเบียงทางเดินร่วมหน้าหน่วยพักอาศัยเป็นทั้ง ที่นั่งเล่นพักผ่อน และทานอาหารด้วย

กิจกรรมการนอนส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นที่ห้องนอนทั้งสองห้องและมีบางหน่วยหน่วยพักอาศัยยังใช้พื้นที่ห้องโถงใหญ่เป็นห้องนอนด้วยแสดงว่ามีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 4 คนขึ้นไป โดยใช้เครื่องนอนที่พับเก็บเคลื่อนย้ายได้ง่าย

กิจกรรมปรุงอาหารเกิดขึ้นในห้องครัวแต่เนื่องจากพื้นที่ห้องครัวมีขนาดเล็ก เมื่อมีการจัดวางเครื่องครัวต่างๆ เหลือพื้นที่ว่างประมาณ 0.60 เมตรทำให้การใช้งานไม่สะดวก จึงมีการเก็บอาหารบางส่วน เช่น สตูเย็น สตูเก็บจาน เป็นต้น ในพื้นที่ห้องโถงส่วนหนึ่ง มีบางหน่วยที่อยู่ด้านในสุดของอาคารใช้พื้นที่บริเวณระเบียงทางเดินร่วมหน้าหน่วยพักอาศัยเป็นพื้นที่สำหรับปรุงอาหารแทน แต่ยังใช้พื้นที่ห้องครัวเป็นที่เก็บอาหาร

เนื่องจากไม่มีพื้นที่ซักล้าง กิจกรรมซักล้างจะเกิดขึ้นในพื้นที่ห้องน้ำ ซึ่งเป็นการซักล้างทำความสะอาดเสื้อผ้าด้วยมือ แต่พื้นที่ห้องน้ำหน่วยพักอาศัยชั้นประหวอนมีขนาดเล็กไม่สะดวกต่อ

การทำกิจกรรมนี้และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมาก ทำให้การใช้ห้องน้ำทำกิจกรรมต่างๆไม่เพียงพอต่อการใช้งาน รวมทั้งยังมีปัญหาการตากผ้าในบริเวณระเบียงทางเดินร่วมที่น้ำไหลหยดลงมาสู่ราวตากผ้าที่อยู่ชั้นล่างได้ถ้ามีการซักผ้าด้วยมือ ซึ่งในปัจจุบันมีอุปกรณ์เครื่องซักผ้าไว้ใช้งานแทนการซักด้วยมือและยังแก้ปัญหาหน้าหยดเมื่อตากผ้าได้ จึงมีการจัดวางอุปกรณ์นี้ไว้หน้าห้องน้ำเพื่อความสะดวกในการใช้งาน เนื่องจากจะต้องมีการต่ออุปกรณ์ท่อน้ำเข้า/ท่อน้ำทิ้งกับตัวเครื่องสำหรับหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นประทวนทั้งหมดจะมีการวางเครื่องซักผ้าไว้ที่บริเวณหน้าห้องน้ำในห้องโถงใหญ่ของหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน และมีการตากผ้าที่ราวตากบริเวณระเบียงทางเดินร่วมหน้าหน่วยพักอาศัย

5.4 จำนวนและตำแหน่งของเครื่องเรือนภายในหน่วยพักอาศัย

การศึกษาสภาพการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัย จากตำแหน่งของกิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นภายในหน่วยพักอาศัย รวมทั้งการศึกษาจำนวนและตำแหน่งของเครื่องเรือนและอุปกรณ์ในครัวเรือนที่สำคัญ ได้แก่ เตียงนอน ตู้เสื้อผ้า ชุดรับแขก โต๊ะอาหาร อุปกรณ์ในครัวเรือน เช่น ตู้เย็น โทรทัศน์ เต้าแกส เครื่องซักผ้า และอุปกรณ์ที่ติดอาคาร เช่น ฝ้าม่าน เหล็กดัด กุญแจล็อก อุปกรณ์ไฟฟ้าและแสงสว่าง เครื่องกรองน้ำ เครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น มีจำนวนและตำแหน่งมากน้อยแตกต่างกันไป ตามสภาพทางกายภาพและสภาพทางเศรษฐกิจ สังคมที่แตกต่างกันไป ในหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่ม จากการสังเกต แบบบันทึกการ Sketch หน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่ม 92 หน่วย จำนวนของเครื่องเรือนและอุปกรณ์ในครัวเรือนที่สำคัญ สรุปรายละเอียดดังตารางที่ 5.1 นี้

ตารางที่ 5.1 แสดงจำนวนเครื่องเรือนและอุปกรณ์ในหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่ม

จำนวนเครื่องเรือนและอุปกรณ์ ในครัวเรือน	หน่วยพักอาศัย 16 หน่วย อาคารชั้นนายพัน		หน่วยพักอาศัย 24 หน่วย อาคารชั้นนายร้อย		หน่วยพักอาศัย 52 หน่วย อาคารชั้นประทวน	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. เตียงนอน	34	212.5	35	145.83	95	182.69
2. ที่นอน	2	12.5	10	41.66	42	80.76
3. ตู้เสื้อผ้า	12	75	9	37.5	116	223.07
4. ชุดรับแขก	23	143.75	40	166.66	68	130.76
5. โต๊ะอาหาร	15	93.75	17	70.83	18	34.61
6. โทรทัศน์	33	206.25	36	150	79	151.92
7. ตู้เย็น	15	93.75	19	79.16	46	88.46

จำนวนเครื่องเรือนและอุปกรณ์ ในครัวเรือน	หน่วยพักอาศัย 16 หน่วย อาคารชั้นนายพัน		หน่วยพักอาศัย 24 หน่วย อาคารชั้นนายร้อย		หน่วยพักอาศัย 52 หน่วย อาคารชั้นประทวน	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
8. เต้าแก๊ส	11	68.75	19	79.16	49	94.23
9. ผ้าผ่าน	16	100	23	95.83	52	100
10. เหล็กดัด / ประตูเหล็กดัด	9	56.25	13	54.16	39	75
11. กุญแจ กลอนประตู	10	62.5	15	62.5	30	57.69
12. เครื่องปรับอากาศ	8	50	12	50	7	13.46
13. เครื่องซักผ้า	12	75	20	83.33	41	78.84
14. อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้า แสงสว่าง	7	43.75	10	41.66	27	51.92
15. อุปกรณ์ในห้องน้ำและ ห้องครัว	6	37.5	11	45.83	31	59.61
16. สิ่งของอื่นๆ	20	125	18	75	67	128.84

ที่มา : แบบบันทึกการ Sketch การจัดวางเครื่องเรือนภายในหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่มคืออาคารชั้นนายพัน อาคารชั้นนายร้อย และอาคารชั้นประทวน 92 หน่วย

5.4.1 จำนวนเครื่องเรือนและอุปกรณ์ในครัวเรือนที่สำคัญ

จากตารางที่ 5.1 สรุปรายละเอียดดังนี้

1. จำนวนเครื่องเรือนที่อยู่กับที่

1.1 เตียงนอน หน่วยพักอาศัยส่วนใหญ่จะใช้เตียงนอนสำหรับการนอน โดยเฉพาะหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายพัน ร้อยละ 212.50 และหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นประทวน ร้อยละ 182.69 ส่วนหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายร้อย ร้อยละ 145.83

1.2 ตู้เสื้อผ้า หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันและชั้นนายร้อย มีการทำตู้เสื้อผ้าแบบBuilt-inไว้ให้ในห้องนอนทั้งสองห้องละจำนวน 1 ตู้ แต่มีตู้เสื้อผ้าเพิ่มอีกจำนวนร้อยละ 75 และ 37.5 ตามลำดับ ส่วนหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนไม่มีการทำตู้เสื้อผ้าแบบBuilt-inไว้ให้ ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีตู้เสื้อผ้า มีจำนวนร้อยละ 223.07

1.3 ชุดรับแขก หมายถึง เก้าอี้โซฟายาวหรือเก้าอี้มรมรับแขก ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันมีจำนวนร้อยละ 143.75 และชั้นนายร้อย มีจำนวนร้อยละ 166.66 และในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน มีจำนวนร้อยละ 130.76

1.4 โต๊ะอาหาร ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน มีจำนวนร้อยละ 93.75 ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย มีจำนวนร้อยละ 70.83 และในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน จำนวนร้อยละ 34.61

2. จำนวนเครื่องเรือนที่เคลื่อนย้ายได้

ในหน่วยพักอาศัยนอกจากเตียงนอนแล้ว ยังมีที่นอนที่พับเก็บได้ ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน มีจำนวนร้อยละ 12.5 ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย มีจำนวนร้อยละ 41.66 และในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน มีจำนวนร้อยละ 80.76

3. จำนวนอุปกรณ์ที่ติดกับอาคาร ในหน่วยพักอาศัยยังมีส่วนประกอบต่างๆ ที่ผู้อยู่อาศัยติดตั้งเพิ่มเติม

3.1 ผ้าม่าน มีการติดตั้งเกือบทั้งหมด ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน ร้อยละ 100 ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย ร้อยละ 95.83 และในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน ร้อยละ 100

3.2 เหล็กดัดประตูเหล็กดัด ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน อาคารชั้นนายร้อยและอาคารชั้นประทวนมีการติดตั้งจำนวนประมาณเกินครึ่งของจำนวนหน่วยพักอาศัย ร้อยละ 56.25 54.16 และ 75 ตามลำดับ

3.3 กลอนประตู กุญแจล็อก ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน มีจำนวนร้อยละ 62.5 ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยมีจำนวนร้อยละ 62.5 และในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน มีจำนวนร้อยละ 57.69 มีการติดตั้งจำนวนประมาณเกินครึ่งของจำนวนหน่วยพักอาศัยเพื่อความปลอดภัย

3.4 อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าแสงสว่างเพิ่มเติม เนื่องจากมีจำนวนอุปกรณ์และภายในหน่วยพักอาศัยได้รับแสงสว่างไม่เพียงพอ ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันมีจำนวนร้อยละ 43.75 ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยมีจำนวนร้อยละ 41.66 และในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีจำนวนร้อยละ 51.92 มีการติดตั้งจำนวนประมาณเกือบครึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยพักอาศัย

3.5 อุปกรณ์ในห้องน้ำ ได้แก่ เครื่องทำน้ำอุ่น อุปกรณ์ในห้องครัว ได้แก่ เครื่องกรองน้ำ ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันมีจำนวนร้อยละ 37.5 ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยมีจำนวนร้อยละ 45.83 และในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีจำนวนร้อยละ 59.61

4. จำนวนอุปกรณ์ในครัวเรือน อุปกรณ์ที่มีความจำเป็นในการใช้ชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะ โทรทัศน์ ตู้เย็น เครื่องซักผ้า และเตาแก๊ส ภายในหน่วยพักอาศัยมีจำนวนอุปกรณ์เหล่านี้ค่อนข้างสูงเกือบทั้งหมด

4.1 โทรทัศน์ ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน ร้อยละ206.25 อาคารชั้นนายร้อย ร้อยละ150 และอาคารชั้นประทวน ร้อยละ 151.92

4.2 ตู้เย็น ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน ร้อยละ93.75 อาคารชั้นนายร้อย ร้อยละ 79.16และอาคารชั้นประทวน ร้อยละ 88.46

4.3 เครื่องซักผ้า ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน ร้อยละ 75 อาคารชั้นนายร้อย ร้อยละ83.33 และอาคารชั้นประทวน ร้อยละ 78.84

4.4 เตาแก๊ส ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน ร้อยละ68.75 อาคารชั้นนายร้อย ร้อยละ79.16 และอาคารชั้นประทวน ร้อยละ 94.23

4.5 เครื่องปรับอากาศ ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันมีจำนวนร้อยละ 50 ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยมีจำนวนร้อยละ 50 และในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีจำนวนร้อยละ 13.46

5. สิ่งของอื่นๆ ได้แก่ โต๊ะหมู่บูชา หิ้งพระ กระจ่างต้นไม้ ชั้นวางรองเท้า ตู้ปลา เครื่องออกกำลังกาย นาฬิกา รูปภาพ ถังเก็บน้ำ เป็นต้น ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันมีจำนวนร้อยละ 125 ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยมีจำนวนร้อยละ 75 ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีจำนวนร้อยละ 128.84

5.4.2 การวิเคราะห์จำนวนเครื่องเรือนและอุปกรณ์ในครัวเรือนที่สำคัญ

จากตารางที่ 5.1 พบว่า

1. จำนวนเครื่องเรือนที่อยู่กับที่

1.1 เตียงนอน จากตารางที่ 5.1 หมายถึง เตียงคู่ หรือเตียงเดี่ยวก็ได้ โดยเฉลี่ยแล้วหน่วยห้องพักอาศัยแต่ละหน่วยมีเตียงนอน จำนวนร้อยละ1.79 เตียงนอนสำหรับการนอน โดยเฉพาะหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายพันมีจำนวนมากที่สุดสอดคล้องกับจำนวนสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่ 4 คน สภาพพื้นที่ใช้งาน รวมทั้งสภาพเศรษฐกิจ สังคมที่แตกต่างกัน ทำให้พื้นที่ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันสามารถจัดวางเตียงนอนได้มากกว่า ส่วนพื้นที่ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีจำนวนที่นอนมากที่สุดสอดคล้องกับจำนวนสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่ สภาพพื้นที่ใช้งาน รวมทั้งสภาพเศรษฐกิจ สังคมที่แตกต่างกัน ทำให้ต้องจัดวางที่นอนมากกว่าในพื้นที่จำกัดกว่า ส่วนหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายร้อย มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนโดยส่วนใหญ่ 2-3 คนซึ่งสอดคล้องกับการใช้งาน

1.2 ตู้เสื้อผ้า โดยเฉลี่ยแต่ละหน่วยพักอาศัยมีจำนวนตู้เสื้อผ้า 1.78 ตู้ หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันและชั้นนายร้อย มีการทำตู้เสื้อผ้าแบบBuilt - inไว้ให้ในห้องนอนทั้งสองแต่มีตู้

เสื้อผ้าอีกและจากการสังเกต จำนวนตู้เสื้อผ้ายังมีไม่เพียงพอกับสมาชิกในครัวเรือน โดยเฉพาะในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน เสื้อผ้ามักแขวนเกะกะ และมีการใช้ราวแขวนผ้าที่เคลื่อนย้ายได้

1.3 ชุดรับแขก หมายถึงเก้าอี้โซฟายาวหรือเก้าอี้นวมรับแขก ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยแม้มีขนาดพื้นที่น้อยกว่าในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันแต่มีจำนวนชุดรับแขกมากกว่า แสดงว่า ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยให้ความสำคัญกับกิจกรรมพักผ่อนรับแขก ทำให้มีเครื่องเรือนประเภทนี้มากกว่า ดังนั้น โดยเฉลี่ยแต่ละหน่วยพักอาศัยมีจำนวนชุดรับแขก 1.46 ตัว

1.4 โต๊ะอาหาร จากตารางที่ 5.1 แสดงว่าผู้อยู่อาศัยในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันและอาคารชั้นนายร้อย ให้ความสำคัญกับกิจกรรมทานอาหาร ประกอบกับ ผู้อยู่อาศัยในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันและชั้นนายร้อยมีการศึกษาและรายได้สูงกว่าผู้อยู่อาศัยในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน ซึ่งโต๊ะอาหารในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนไม่ใช่สิ่งจำเป็น กิจกรรมทานอาหารอาจเกิดขึ้นที่บนพื้นห้อง บนชุดรับแขก เป็นต้น โดยเฉลี่ยแต่ละหน่วยพักอาศัยมีจำนวนโต๊ะอาหาร 0.65 ตัว

2. จำนวนเครื่องเรือนที่เคลื่อนย้ายได้ นอกจากเตียงนอนแล้ว ยังมีที่นอนที่พับเก็บได้สำหรับหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีจำนวนที่นอนมากถึงร้อยละ 80.76 แสดงถึงความไม่สอดคล้องของพื้นที่กับจำนวนผู้อยู่อาศัย มีความต้องการในการใช้พื้นที่ทำกิจกรรมอื่นนอกเหนือจากกิจกรรมการนอนในเวลาต่างกัน

3. จำนวนอุปกรณ์ที่ติดกับอาคาร ยังมีส่วนประกอบต่างๆที่ผู้อยู่อาศัยติดตั้งเพิ่มเติม

3.1 ติดตั้งผ้าม่าน มีการติดตั้งเกือบทั้งหมด

3.2 ติดตั้งเหล็กดัด/ประตูเหล็กดัด มีการติดตั้งจำนวนประมาณเกินครึ่งของจำนวนหน่วยพักอาศัย ร้อยละ 56.25 54.16 และ 75 ตามลำดับ

3.3 ติดตั้งกลอนประตู กุญแจล็อก มีการติดตั้งจำนวนประมาณเกินครึ่งของจำนวนหน่วยพักอาศัย จำนวนร้อยละ 62.5 62.5 และ 57.69 ตามลำดับ เพื่อความปลอดภัย

3.4 ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าแสงสว่างเพิ่มเติม เนื่องจากมีจำนวนอุปกรณ์และภายในหน่วยพักอาศัยได้รับแสงสว่างไม่เพียงพอ มีการติดตั้งจำนวนประมาณเกือบครึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยพักอาศัย ร้อยละ 43.75 41.66 และ 51.92 ตามลำดับ

3.5 ติดตั้งอุปกรณ์ในห้องน้ำ ได้แก่ เครื่องทำน้ำอุ่น อุปกรณ์ในห้องครัว ได้แก่ เครื่องกรองน้ำ มีการติดตั้งจำนวนประมาณเกินครึ่งของจำนวนหน่วยพักอาศัย ร้อยละ 37.5 45.83 และ 59.61ตามลำดับเพื่อความสะดวกสบายในการอยู่อาศัย และสังเกตได้ว่าหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นประทวนมีการติดตั้งเพิ่มเติมมากที่สุด ยกเว้นเรื่อง กลอนประตู กุญแจล็อก

4.จำนวนอุปกรณ์ในครัวเรือน อุปกรณ์ที่มีความจำเป็นในการใช้ชีวิตประจำวันโดยเฉพาะ โทรทัศน์ ตู้เย็น เครื่องซักผ้า และเตาแก๊ส ภายในหน่วยพักอาศัยมีจำนวนอุปกรณ์เหล่านี้ค่อนข้างสูงเกือบทั้งหมด รายละเอียดในตารางที่ 5.1

4.1 โทรทัศน์ โดยเฉลี่ยแต่ละหน่วยพักอาศัยมีจำนวนโทรทัศน์ 1.69 เครื่อง

4.2 ตู้เย็น โดยเฉลี่ยแต่ละหน่วยพักอาศัยมีจำนวนตู้เย็น 0.86 ตู้

4.3 เตาแก๊ส โดยเฉลี่ยแต่ละหน่วยพักอาศัยมีจำนวนเตาแก๊ส 0.80 ตัว แสดงให้เห็นว่าถึงแม้พื้นที่ห้องครัวในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีน้อยกว่าอาคารชั้นนายร้อยและอาคารชั้นนายพันแต่มีจำนวนเตาแก๊สมากกว่าแสดงว่ามีการใช้พื้นที่ห้องครัวทำกิจกรรมปรุงอาหารมากกว่า

4.4 เครื่องปรับอากาศ มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันและอาคารชั้นนายร้อยมีจำนวนร้อยละ 50 และในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีเพียงเล็กน้อยร้อยละ 13.46 แสดงถึงความสามารถทางฐานะรายได้ที่มีได้มากกว่า จากการสังเกต ภายในหน่วยพักอาศัยจะมีพัดลมอย่างน้อย 1 – 2 ตัว พัดลมทั้งตั้งพื้นและตั้งโต๊ะรวมทั้งพัดลมเพดาน

5. สิ่งของอื่นๆ ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีจำนวนร้อยละ 128.84 มากที่สุดแสดงว่า พื้นที่ขนาดเล็กที่สุดในอาคารทั้ง 3 กลุ่ม แต่มีสิ่งของอื่นๆมากที่สุด ทำให้สภาพพื้นที่ดูกรุงรัง ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย

5.4.3 การวิเคราะห์ตำแหน่งของเครื่องเรือนและอุปกรณ์ในครัวเรือนที่สำคัญ

จากการสังเกต แบบบันทึกการ Sketch หน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่ม 92 หน่วย การวางตำแหน่งของเครื่องเรือนและอุปกรณ์ในครัวเรือนที่สำคัญ เช่น เตียงนอน ชุดรับแขก โต๊ะอาหาร ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ โทรทัศน์ ตู้เย็น เครื่องซักผ้า เต้าแก๊ส พบว่า โดยส่วนใหญ่การจัดวางเครื่องเรือนจะชิดผนังมากที่สุด เพื่อให้เกิดพื้นที่ว่าง (Space) มากที่สุด มีรายละเอียด ดังนี้

1. ตำแหน่งของเครื่องเรือนประเภท ที่นอนหลัก เตียงนอน หรือที่นอน มักอยู่ในพื้นที่ห้องนอน ห้องโถงใหญ่หรือ ห้องเอนกประสงค์ โดยตำแหน่งส่วนใหญ่จะวางชิดผนังด้านใดด้านหนึ่งของห้อง

2. ตำแหน่งของเครื่องเรือนประเภท พักผ่อนรับแขก ชุดรับแขก มักอยู่ในพื้นที่ ห้องโถงใหญ่ โดยตำแหน่งส่วนใหญ่จะวางชิดผนังที่อยู่ใกล้กับทางเข้าออก ยกเว้นในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน ตำแหน่งส่วนใหญ่อยู่ใกล้กับระเบียบห้องโถงใหญ่

3. ตำแหน่งของเครื่องเรือนประเภทโต๊ะอาหารมักอยู่ในพื้นที่ห้องโถงใหญ่โดยตำแหน่งส่วนใหญ่จะวางถัดมาจากชุดรับแขก ชิดผนังด้านในใกล้กับห้องครัว ส่วนในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน ส่วนใหญ่ทำกิจกรรมทานอาหาร ที่บนพื้นที่ชุดรับแขก มากกว่า

4. ตำแหน่งของเครื่องเรือนประเภท ตู้เสื้อผ้า มักอยู่ในพื้นที่ห้องนอน ตามตำแหน่งที่กำหนดให้ หรืออยู่ในตำแหน่งแนวเดียวกับประตูห้องนอนด้านกว้างหรือด้านยาวของห้องด้านใดด้านหนึ่ง

5. ตำแหน่งของอุปกรณ์ โทรทัศน์ มักอยู่ในพื้นที่ ห้องโถงใหญ่ ห้องนอน ตามตำแหน่งของตู้ชั้นโชว์ในห้องโถงใหญ่ ตู้โชว์ที่วางโทรทัศน์สามารถวางได้ในตำแหน่งผนังด้านใดของห้องก็ได้ ตรงข้ามกับชุดรับแขกหรือโต๊ะอาหาร หรืออยู่กลางห้องเป็นส่วนแบ่งพื้นที่ทานอาหารและพักผ่อนรับแขก ในห้องนอน โทรทัศน์จะอยู่ในตำแหน่งตรงข้ามกับเตียงนอน หรือเก้าอี้พักผ่อน ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน ในห้องโถงใหญ่ ส่วนใหญ่โทรทัศน์จะอยู่ที่ผนังด้านที่เป็นผนังระหว่างหน่วยพักอาศัย

6. ตำแหน่งของอุปกรณ์ตู้เย็น ส่วนใหญ่มักอยู่ในพื้นที่ห้องโถงใหญ่ ที่ผนังใกล้กับห้องครัว หน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายพันและชั้นประทวนมีพื้นที่ในห้องครัวไม่เพียงพอ ตู้เย็นจึงถูกจัดวางในบริเวณห้องโถงใหญ่ที่อยู่ใกล้กับห้องครัวและยังสะดวกในการใช้งานเมื่อทำกิจกรรมทานอาหารที่ใช้บริเวณห้องโถงใหญ่ด้วย ส่วนหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายร้อย ตู้เย็นส่วนใหญ่ถูกวางในห้องครัวนอกจากนั้นยังถูกวางไว้ในห้องโถงใกล้กับห้องครัวด้วย

7. ตำแหน่งของอุปกรณ์เครื่องซักผ้า ส่วนใหญ่มักวางอยู่หน้าห้องน้ำ เพราะต้องมีการเชื่อมต่อท่อน้ำกับเครื่องซักผ้า หน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายพัน เครื่องซักผ้ามักอยู่ในพื้นที่หน้าห้องน้ำชั้นบนบริเวณโถงบันไดเพราะอยู่ใกล้กับห้องนอนด้านหลังอาคารชั้นบนที่มีระเบียงห้องนอนที่ใช้เป็นที่ตากผ้า หน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายร้อย เครื่องซักผ้ามักอยู่ที่ระเบียงห้องนอนด้านหลังอาคาร เพราะสะดวกในการตากผ้าที่บริเวณระเบียงห้องนี้ด้วย หน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นประทวน เครื่องซักผ้ามักวางไว้บริเวณหน้าห้องน้ำในห้องโถงใหญ่เพราะสะดวกต่อการใช้งาน และตากผ้าที่บริเวณระเบียงทางเดินร่วมหน้าหน่วยพักอาศัย

8. ตำแหน่งของอุปกรณ์เตาแก๊ส ส่วนใหญ่อยู่ในห้องครัวผนังด้านที่มีหน้าต่างช่องทางออกหรือช่องระบายอากาศ มีบางหน่วยในหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่มที่วางเตาแก๊สในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม คือ หน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายพัน เตาแก๊สถูกวางในบริเวณทางเดินด้านหลังอาคาร เนื่องจากห้องครัวมีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน หน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายร้อย เตาแก๊สถูกวางในบริเวณระเบียงห้องนอนด้านหลังอาคาร เนื่องจากมีการระบายอากาศไม่ดีในห้องครัว และหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นประทวน เตาแก๊สถูกวางในบริเวณระเบียงทางเดินร่วมเนื่องจากห้องครัวมีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน

5.5 การจัดวางเครื่องเรือนภายในหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่มในโครงการที่ศึกษา

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่ม โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดวางเครื่องเรือนภายในหน่วยพักอาศัย ตำแหน่งของกิจกรรมหลักที่เกิดขึ้น ตำแหน่งและจำนวนของเครื่องเรือนภายในหน่วยพักอาศัย รวมทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้พื้นที่ ดังนี้

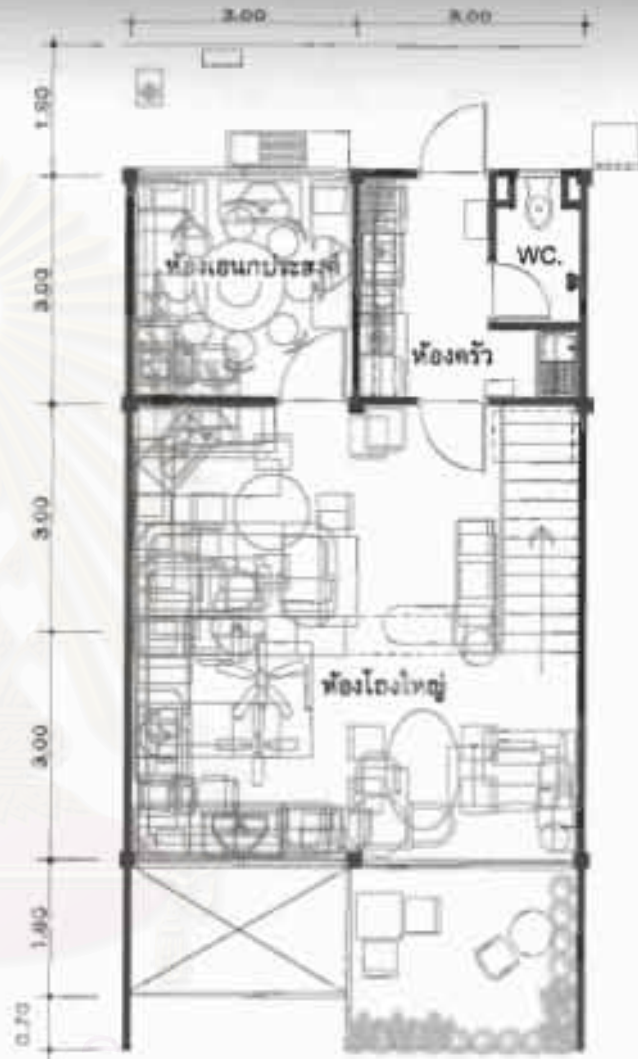
5.5.1 การจัดวางเครื่องเรือนภายในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน

แบบบันทึกการ Sketch ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างอาคารชั้นนายพัน 16 หน่วย แบ่งเป็นหน่วยพักอาศัยทางซ้าย 8 หน่วย และหน่วยพักอาศัยทางขวา 8 หน่วย การใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัย ดังรายละเอียดได้กล่าวแล้ว และเมื่อนำแบบบันทึกการ Sketch มาซ้อนทับกัน ดังรูปภาพที่ 5.5 - 5.8

จะเห็นว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 16 หน่วยมีการใช้พื้นที่จัดวางเครื่องเรือนในห้องต่างๆ ยกเว้นบริเวณที่เป็นทางสัญจร บริเวณประตูเข้าออกห้องต่างๆ และจากแบบบันทึกการ Sketch และการสังเกต พบว่า พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยแบ่งเป็นชั้นล่างและชั้นบนส่วนใหญ่มีการใช้พื้นที่ทำกิจกรรมหลักๆ คือ พักผ่อนรับแขก ทานอาหาร ปรุงอาหาร นอน ชักล้าง และชำระร่างกาย บริเวณห้องครัวยังถูกแบ่งเป็นพื้นที่ห้องน้ำและถูกใช้เป็นที่ทางเข้าออกหน่วยพักอาศัยด้วย ในชั้นล่างส่วนใหญ่มีการจัดวางตำแหน่งของเครื่องเรือนประเภทชุดรับแขก ชุดโต๊ะอาหาร เก้าอี้พักผ่อน ตู้เก็บของ ตู้โชว์วางโทรทัศน์ เครื่องเสียง เป็นต้นในห้องโถงใหญ่ เครื่องเรือนประเภทชุดเครื่องครัวในห้องครัว และอื่นๆ เช่น เก็บของ โต๊ะทำงานในห้องเอนกประสงค์ที่อยู่ติดกับห้องครัว รวมทั้งมีบางหน่วยที่ใช้ห้องนี้เป็นห้องครัวบ้าง ห้องอาหารบ้าง และมีบางหน่วยที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากหรือมีญาติมาพักด้วยหรือมีคนรับใช้ ให้ห้องนี้เป็นห้องนอนตามแบบที่ได้วางไว้ ส่วนในชั้นบนส่วนใหญ่มีการจัดวางตำแหน่งของเครื่องเรือนประเภทเตียงนอน โต๊ะเครื่องแป้ง โต๊ะทำงาน เป็นต้นในห้องนอนทั้งสอง แต่มีบางหน่วยที่มีผู้อยู่อาศัยอยู่คนเดียวใช้ห้องนอน 1 ห้อง ห้องนอนที่เหลือเป็นห้องเอนกประสงค์ เช่น พักผ่อนรับแขก ห้องเก็บเสื้อผ้า เป็นต้น ส่วนกิจกรรมชักล้างส่วนใหญ่มักใช้พื้นที่บริเวณโถงบันไดหน้าห้องน้ำชั้นบนเป็นที่ตั้งวางเครื่องซักผ้าและเครื่องอบผ้า โดยมีการตากผ้าในบริเวณระเบียงห้องนอนด้านหลังอาคาร และกิจกรรมชำระร่างกายส่วนใหญ่เกิดในห้องน้ำชั้นบน เพราะสะดวกในการใช้งานที่อยู่ใกล้ห้องนอนทั้งสองที่อยู่ชั้นบนเช่นเดียวกัน



TYPE A



TYPE B



รูปที่ 5.5 แสดงผังพื้นที่วางซ้อนทับกันโดยรวมของหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน ทางซ้าย(8หน่วย)และทางขวา(8 หน่วย)



รูปที่ 5.6 แสดงผังพื้นที่วางซ้อนทับกันโดยรวมของหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นแนวพื้น ทางซ้าย(8หน่วย)และทางขวา(8 หน่วย)

จากกิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นภายในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันมีรายละเอียดดังนี้

1. กิจกรรมการนอน

จากลักษณะของห้องนอนทั้งสองที่มีขนาดพื้นที่เท่ากันแต่มีความแตกต่างกันในการใช้พื้นที่โดยห้องนอนที่อยู่ด้านหน้าอาคารสามารถมีการใช้พื้นที่ได้มากกว่าห้องนอนที่อยู่ด้านหลังอาคารสังเกตได้จากการจัดวางเครื่องเรือนบริเวณใดที่มากน้อยต่างกัน เพราะห้องนอนที่อยู่ด้านหลังนี้มีพื้นที่ที่สูญเสียไป ไม่ได้ใช้งานจากตำแหน่งของประตูห้อง ตู้เสื้อผ้า และทางสัญจรที่เกิดขึ้น รายละเอียด รูปภาพที่ 5.9 และ ภาพที่ 5.10

2. กิจกรรมพักผ่อนรับแขก ทานอาหาร

จากลักษณะของห้องโถงใหญ่ที่เกิดกิจกรรมนี้ มีการใช้พื้นที่ได้อย่างเหมาะสม สังเกตได้จากการจัดวางเครื่องเรือนที่สามารถตอบสนองการใช้งานได้เป็นอย่างดี ลักษณะการจัดวางส่วนใหญ่อะอู๋ชิดผนังมากที่สุดเพื่อให้เกิดพื้นที่โล่งให้มาก รูปภาพที่ 5.11 – 5.12

3. กิจกรรมปรุงอาหาร

จะใช้ในบริเวณห้องครัวเป็นส่วนใหญ่ โดยมี ตู้กับข้าว ชั้นวาง ตู้เคาเตอร์ หรือเตาแก๊สเป็นต้น มีการจัดวางชิดผนังแถวเดียวเป็นรูปตัว I เนื่องจากพื้นที่ถูกจำกัดด้วยการถูกแบ่งเป็นพื้นที่ห้องน้ำและบริเวณทางเข้าออกหน่วยพักอาศัย รูปภาพที่ 5.13 – 5.14

4. ปัญหาของการจัดวางเครื่องเรือน

- บริเวณห้องครัวยังถูกแบ่งเป็นพื้นที่ห้องน้ำพื้นที่มีขนาดเล็ก ทำให้การจัดวางเครื่องครัวได้ไม่มาก และบริเวณนี้ถูกใช้เป็นที่ทางเข้าออกหน่วยพักอาศัย การใช้งานไม่สะดวก
- ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง เครื่องปรับอากาศ ผ้าม่าน เหล็กดัด อุปกรณ์ท่อน้ำสำหรับเครื่องซักผ้า เครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องกรองน้ำเพิ่มเติม
- มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอย เช่น ปรับพื้นที่ห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์) เป็นห้องครัว ห้องอาหาร แทน มีการเพิ่มพื้นที่ใช้งาน เช่น เพิ่มพื้นที่ห้องนอนโดยใช้พื้นที่ระเบียงห้องนอนด้านหน้ากันเป็นห้อง
- มีการใช้พื้นที่ระเบียงห้องโถงใหญ่ จัดเป็นส่วนขนาดย่อม

5. การวิเคราะห์การจัดวางเครื่องเรือน

- พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยแบ่งเป็นชั้นล่างและชั้นบนส่วนใหญ่มีการใช้พื้นที่ทำกิจกรรมหลักๆ คือ พักผ่อนรับแขก ทานอาหาร ปรุงอาหาร นอน ซักล้าง และชำระร่างกาย

- ไม่มีพื้นที่ซักล้าง กิจกรรมซักล้างส่วนใหญ่มักใช้พื้นที่บริเวณโถงบันไดหน้าห้องน้ำชั้นบน เป็นที่ตั้งวางเครื่องซักผ้าและเครื่องอบผ้า โดยมีการตากผ้าในบริเวณระเบียงห้องนอนด้านหลังอาคาร และกิจกรรมชำระร่างกายส่วนใหญ่เกิดในห้องน้ำชั้นบน เพราะสะดวกในการใช้งานที่อยู่ใกล้ห้องนอนทั้งสองที่อยู่ชั้นบนเช่นเดียวกัน

- พื้นที่ที่มีการใช้งานได้เต็มพื้นที่ ยกเว้น ส่วนที่เป็นทางเดินสัญจร บริเวณประตูห้อง พื้นที่ใช้สอยสามารถตอบสนองการใช้งานได้เป็นอย่างดี จากลักษณะการจัดวางเครื่องเรือนส่วนใหญ่ทำกิจกรรมตามตำแหน่งของห้องที่ได้ออกแบบไว้

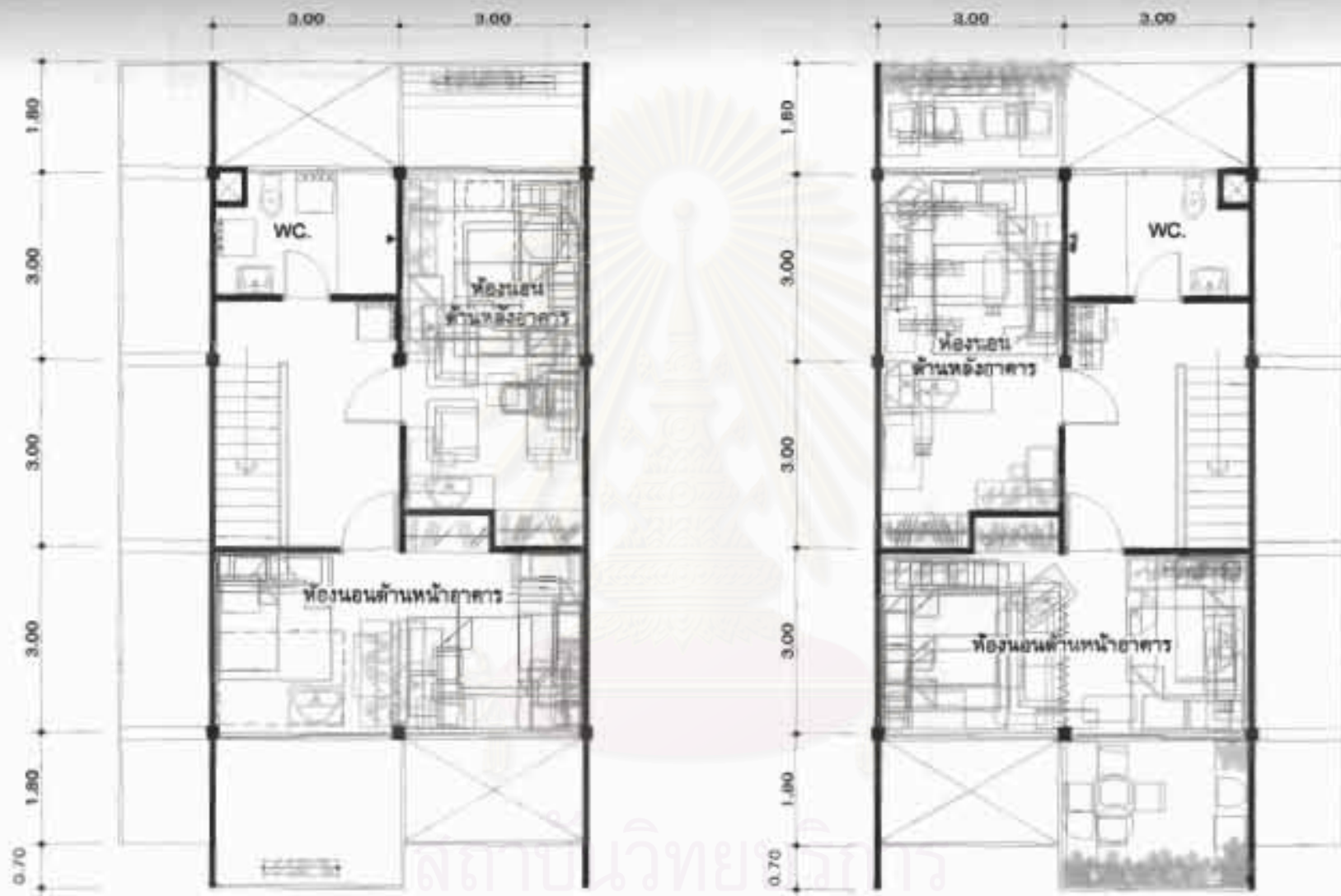
- การจัดวางเครื่องเรือนชนิดผนังมากที่สุดเพื่อให้เกิดพื้นที่โล่ง(Space)ให้มาก

- พื้นที่ห้องครัวและพื้นที่ห้องน้ำชั้นล่างมีขนาดเล็ก ไม่สะดวกต่อการใช้งาน

- ตำแหน่งทางเข้าหน่วยพักอาศัยไม่เหมาะสม ใช้เดินผ่านทางห้องครัวทำให้เสียพื้นที่การใช้งานในทั้งห้องครัวและความน่ามอง

- เกิดการเสียเปรียบได้เปรียบกันระหว่าง ในหน่วยพักอาศัยที่อยู่ชั้นบนของอาคารและหน่วยพักอาศัยที่อยู่ชั้นล่างของอาคาร เนื่องจากหน่วยพักอาศัยชั้นล่างมีบริเวณพื้นที่ทั้งทางเข้าออกได้ทั้งด้านหน้า ด้านหลังของอาคาร และพื้นที่โล่งในการจัดสวนหรือทำกิจกรรมอื่น ในขณะที่หน่วยพักอาศัยชั้นบนมีบริเวณทางเข้าออกที่ระเบียงทางเดินรวมที่ด้านหลังด้านเดียว และไม่มีพื้นที่โล่งในการจัดสวนหรือทำกิจกรรมอื่น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

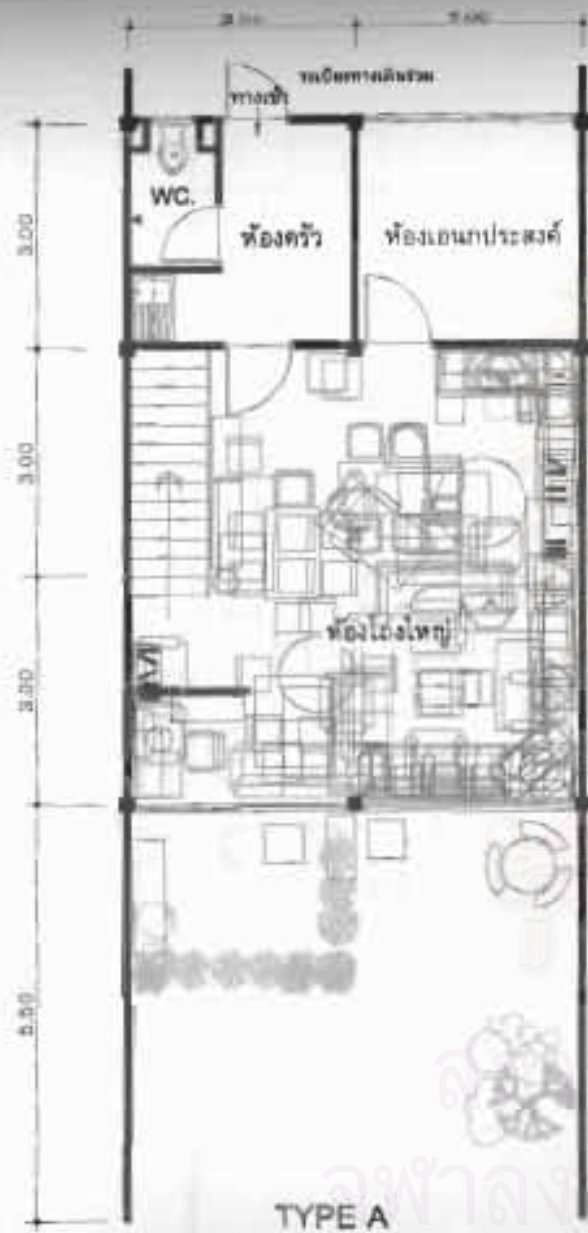


TYPE A

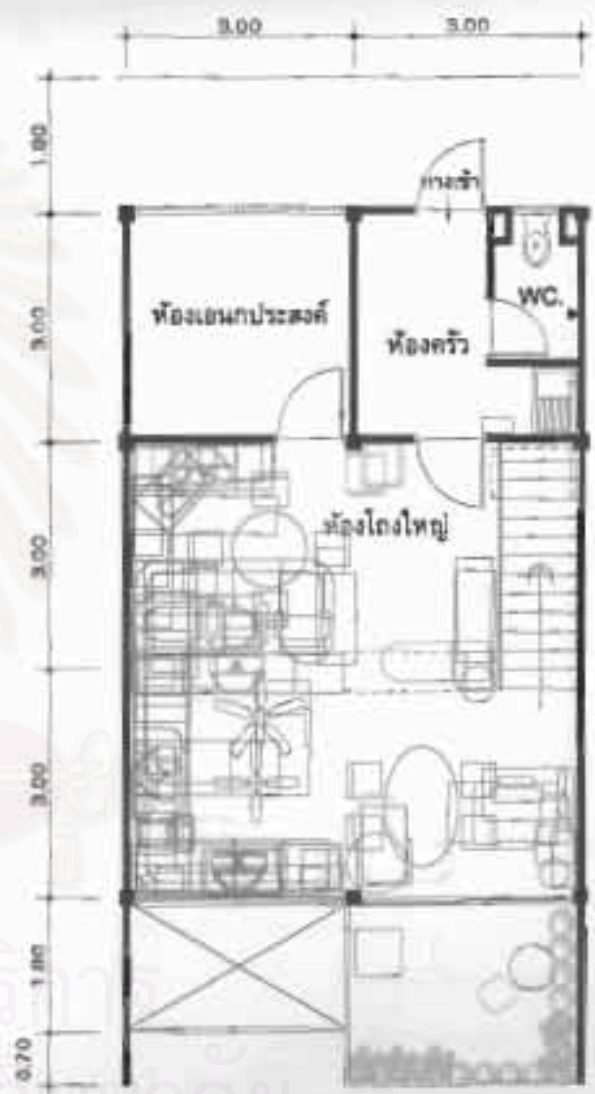
TYPE B



รูปที่ 5.7 แสดงผังพื้นที่วางซ้อนทับกันโดยรวมของหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน ทางซ้าย(8หน่วย)และทางขวา(8 หน่วย)



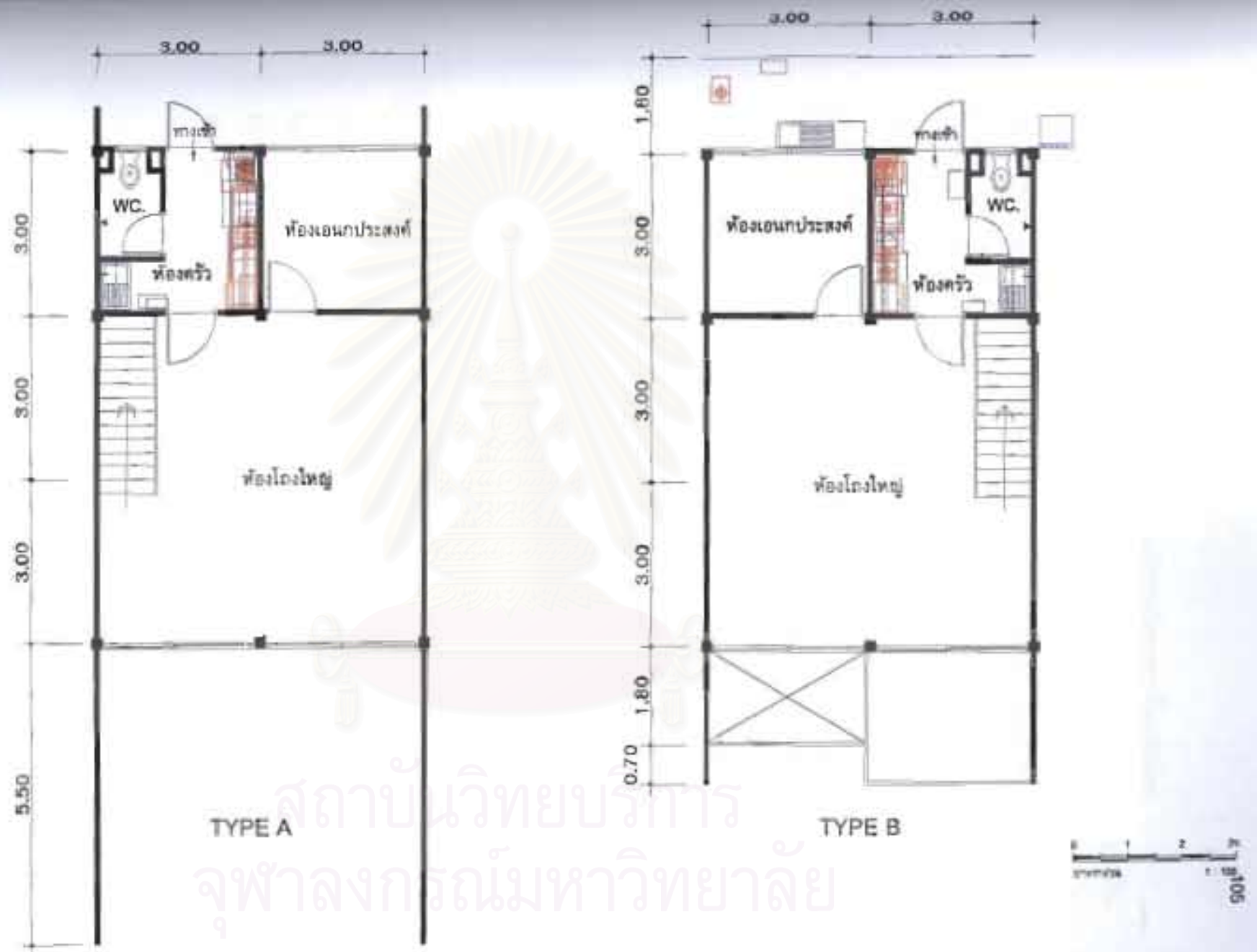
TYPE A



TYPE B



รูปที่ 5.8 แสดงแปลนพื้นที่วางซ้อนทับกันของห้องโถงของหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันทางซ้าย(8หน่วย)และทางขวา (8 หน่วย)

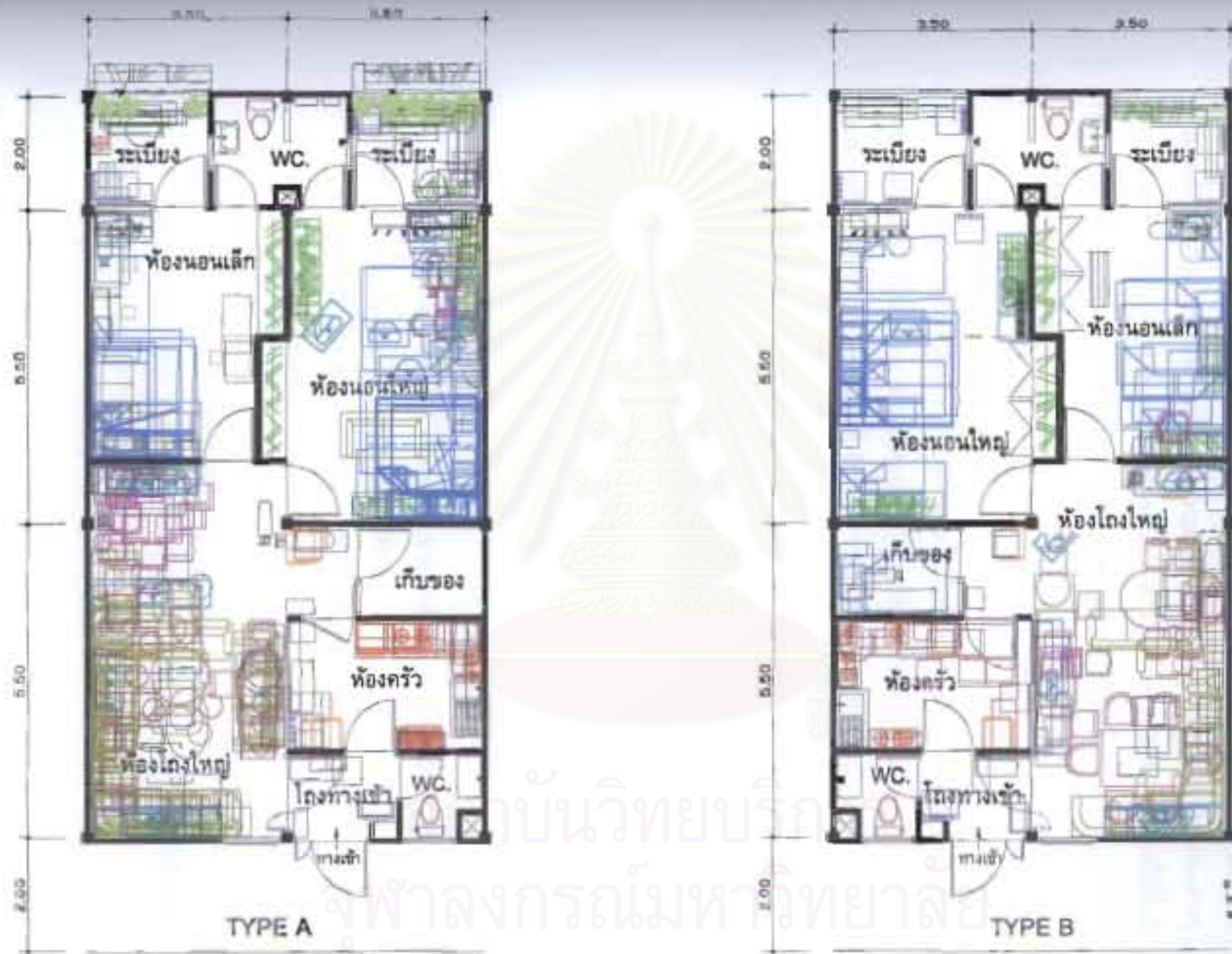


รูปที่ 5.9 แสดงผังพื้นที่วางซ้อนทับกันโดยรวมของห้องครัวของหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน ทางซ้าย(8หน่วย)และทางขวา(8 หน่วย)

5.5.2. การจัดวางเครื่องเรือนภายในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย

แบบบันทึกการ Sketch ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างอาคารชั้นนายร้อย 24 หน่วย แบ่งเป็น หน่วยพักอาศัยทางซ้าย 8 หน่วย และหน่วยพักอาศัยทางขวา 16 หน่วย ในการใช้พื้นที่ภายใน หน่วยพักอาศัย ดังรายละเอียดได้กล่าวแล้ว และเมื่อนำแบบบันทึกการ Sketch มาซ้อนทับกัน ดัง รูปภาพที่ 5.15 – 5.16

จากรูปภาพที่ 5.15 – 5.16 จะเห็นว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 24 หน่วยมีการใช้พื้นที่จัดวางเครื่อง เรือนในห้องต่างๆ ยกเว้นบริเวณที่เป็นทางสัญจร บริเวณประตูเข้าออกห้องต่างๆ และห้องเก็บของ ที่อยู่ตรงกลางหน่วยพักอาศัย จากแบบบันทึกการ Sketch และการสังเกต พบว่า บริเวณห้องนอนมี ประตูห้องถึง 3 ประตูโดยประตูที่ 1 เป็นประตูเข้าออกสู่ห้องโถงใหญ่ ประตูที่ 2 เป็นประตูเข้าออก ห้องน้ำและประตูที่ 3 เป็นประตูไปสู่ระเบียงห้องด้านหลังอาคาร ทำให้ห้องนอนทั้งสองห้องสูญเสีย พื้นที่ในการใช้งานมาก สำหรับลักษณะการจัดวางเครื่องเรือนส่วนใหญ่ขีดผนังเพื่อให้มีพื้นที่โล่ง ตรงกลางมากที่สุด ส่วนห้องเก็บของนั้นหรือห้องเอนกประสงค์นี้ส่วนใหญ่ใช้เป็นห้องพระหรือห้อง เก็บของ พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยส่วนใหญ่มีการใช้พื้นที่ทำกิจกรรมหลักๆ คือ พักผ่อนรับแขก ทานอาหาร ปรุงอาหาร นอนหลับ ชักล้าง และชำระร่างกาย โดยส่วนใหญ่มีการจัดวางตำแหน่ง ของเครื่องเรือนประเภทชุดรับแขก ชุดโต๊ะอาหาร เก้าอี้พักผ่อน ตู้เก็บของ ตู้โชว์วางโทรทัศน์ เครื่อง เสี่ยง เป็นต้นในห้องโถงใหญ่ เครื่องเรือนประเภทชุดเครื่องครัวในห้องครัว และอื่นๆ เช่น เก็บของ ในห้องเอนกประสงค์ที่อยู่ตรงกลางหน่วยพักอาศัย ส่วนห้องนอนทั้งสองส่วนใหญ่มีการจัดวาง ตำแหน่งของเครื่องเรือนประเภทเตียงนอน ที่นอน โต๊ะเครื่องแป้ง โต๊ะทำงาน เป็นต้นแต่มีบาง หน่วยที่มีผู้อยู่อาศัยอยู่คนเดียวใช้ห้องนอน 1 ห้อง ห้องนอนที่เหลือเป็นห้องเอนกประสงค์ เช่น พัก ผ่อนรับแขก ห้องเก็บเสื้อผ้า เป็นต้น ส่วนกิจกรรมชักล้างส่วนใหญ่มักใช้พื้นที่บริเวณระเบียงห้อง นอนด้านหลังอาคารเป็นที่ตั้งวางเครื่องซักผ้า โดยมีการตากผ้าในบริเวณนี้ด้วย และกิจกรรมชำระ ร่างกายส่วนใหญ่เกิดในห้องน้ำด้านหลังเพราะสะดวกในการใช้งานที่อยู่ใกล้ห้องนอนทั้งสองเช่น เดียวกัน



รูปที่ 5.10 แสดงผังพื้นที่วางซ้อนทับกันโดยรวมของหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย ทางซ้าย(16 หน่วย)และทางขวา(8 หน่วย)

จากกิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นภายในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยมีรายละเอียดดังนี้

1. กิจกรรมการนอน

จากลักษณะของห้องนอนทั้งสองที่มีขนาดพื้นที่แตกต่างกันเล็กน้อยแต่มีการใช้พื้นที่ในห้องนอนทั้งสองได้ไม่เต็มพื้นที่ทั้งสองห้อง เพราะถูกแบ่งไปเป็นพื้นที่ทางสัญจรเข้าออกห้องต่างๆ มาก สังเกตได้จากการจัดวางเครื่องเรือนที่อยู่ชิดผนังเป็นส่วนใหญ่ เพราะห้องนอนทั้งสองนี้มีพื้นที่ที่สูญเสียไปไม่ได้ใช้งานจากตำแหน่งของประตูห้องตู้เสื้อผ้าและทางสัญจรที่เกิดขึ้น ดูรูปภาพที่ 5.17 – 5.18

2. กิจกรรมพักผ่อนรับแขก ทานอาหาร

จากลักษณะของห้องโถงใหญ่ที่เกิดกิจกรรมนี้ มีการใช้พื้นที่ได้อย่างเหมาะสม สังเกตได้จากการจัดวางเครื่องเรือนที่สามารถตอบสนองการใช้งานได้เป็นอย่างดี ลักษณะการจัดวางส่วนใหญ่มักจะอยู่ชิดผนังมากที่สุดเพื่อให้เกิดพื้นที่โล่งให้มากที่สุด ดูรูปภาพที่ 5.19 – 5.20

3. กิจกรรมปรุงอาหาร

จะใช้ในบริเวณห้องครัวเป็นส่วนใหญ่ โดยมี ตู้กับข้าว ชั้นวาง ตู้เคาเตอร์ หรือเคาแก๊ส เป็นต้น มีการจัดวางชิดผนังเป็นรูปตัว U เนื่องจากมีการใช้พื้นที่สะดวก พื้นที่มีเพียงพอในการใช้งาน ดูรูปภาพที่ 5.21 – 5.22

4. ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดวางเครื่องเรือน

- ห้องนอน มีการจัดวางเครื่องเรือนไม่เต็มพื้นที่ เพราะต้องใช้เป็นทางเดินสัญจรภายในห้อง
- ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง เครื่องปรับอากาศ ผ้าม่าน เหล็กดัด อุปกรณ์ท่อน้ำสำหรับเครื่องซักผ้า เครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องกรองน้ำเพิ่มเติม
- มีการใช้พื้นที่ระเบียงห้องนอนด้านหลังเป็นที่ประกอบอาหาร
- มีการถอดบานประตูออก

5. การวิเคราะห์การจัดวางเครื่องเรือน

- พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยแบ่งเป็นชั้นล่างและชั้นบนส่วนใหญ่มีการใช้พื้นที่ทำกิจกรรมหลักๆ คือ พักผ่อนรับแขก ทานอาหาร ปรุงอาหาร นอน ซักล้าง และชำระร่างกาย
- ไม่มีพื้นที่ซักล้าง กิจกรรมซักล้างส่วนใหญ่มักใช้พื้นที่บริเวณหน้าห้องน้ำด้านหลังเป็นที่ตั้งวางเครื่องซักผ้า โดยมีการตากผ้าในบริเวณระเบียงห้องนอนด้านหลังอาคาร และกิจกรรมชำระร่างกายส่วนใหญ่เกิดในห้องน้ำด้านหลัง เพราะสะดวกในการใช้งานที่อยู่ใกล้ห้องนอนทั้งสอง

- พื้นที่ที่มีการใช้งานได้ไม่เต็มพื้นที่ จากการใช้ประตู่ห้องมากจึงต้องเว้นพื้นที่เป็นทางเดิน
สัญจร บริเวณประตูห้อง

- พื้นที่ใช้สอยสามารถตอบสนองการใช้งานได้เป็นอย่างดี จากลักษณะการจัดวางเครื่อง
เรือนส่วนใหญ่ทำกิจกรรมตามตำแหน่งของห้องที่ได้ออกแบบไว้

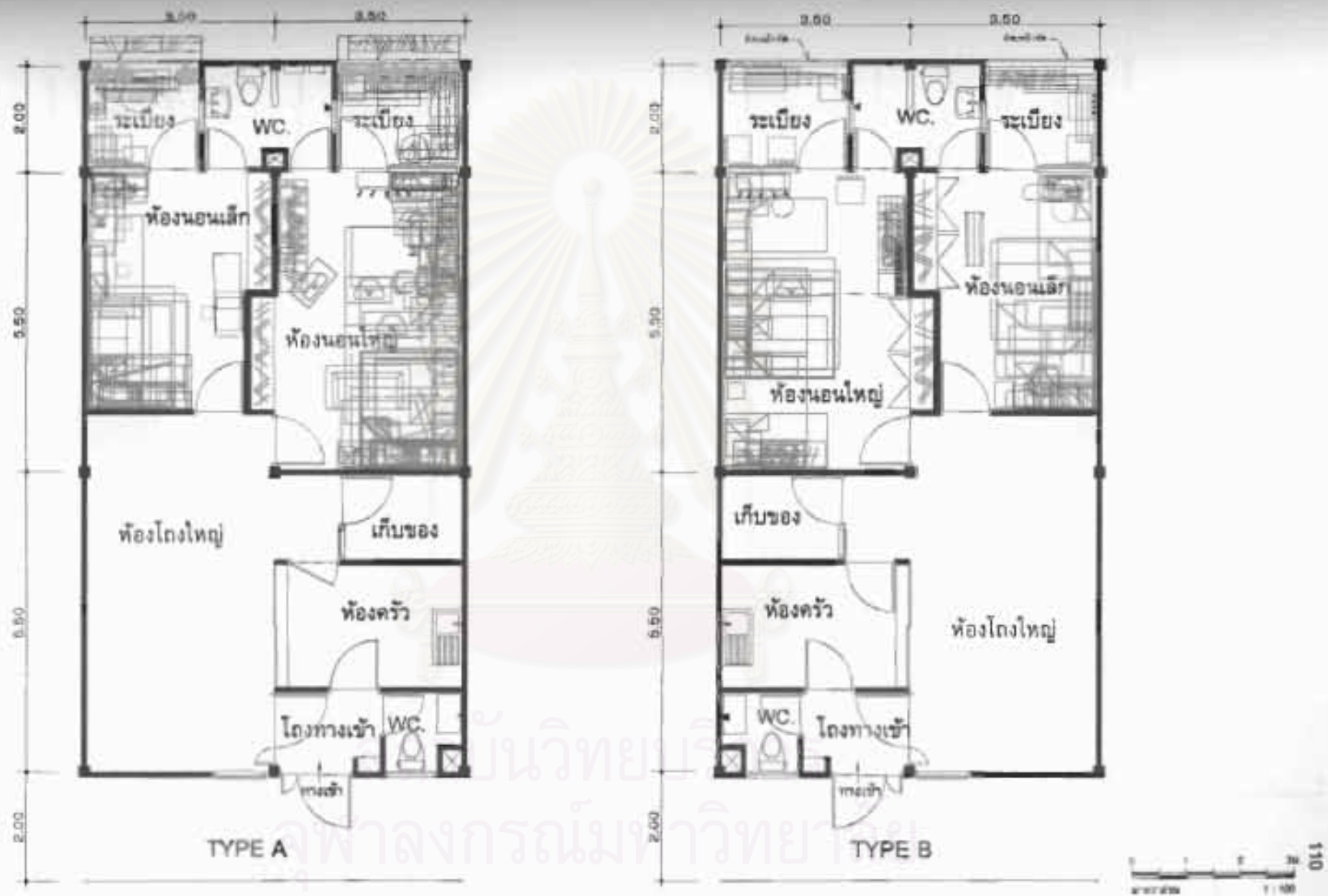
- การจัดวางเครื่องเรือนชิดผนังมากที่สุดเพื่อให้เกิดพื้นที่โล่ง(Space)ให้มาก

- พื้นที่ห้องน้ำด้านหน้ามีขนาดเล็ก ไม่สะดวกต่อการใช้งาน

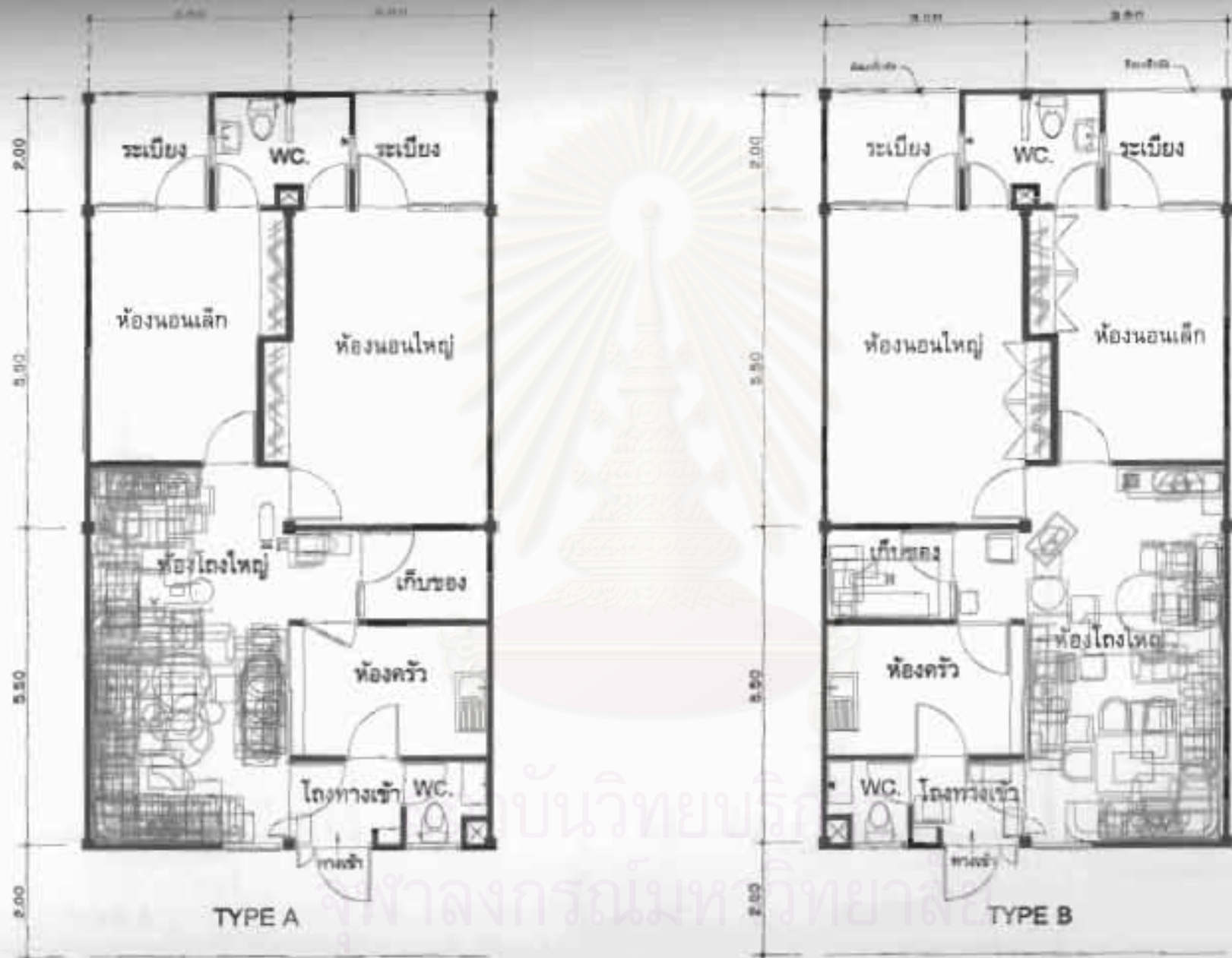
- ห้องครัว เวลาปรุงอาหารมีการระบายอากาศไม่ดี ควันไม่ค่อยออกไปทางช่องลมที่ทำไว้



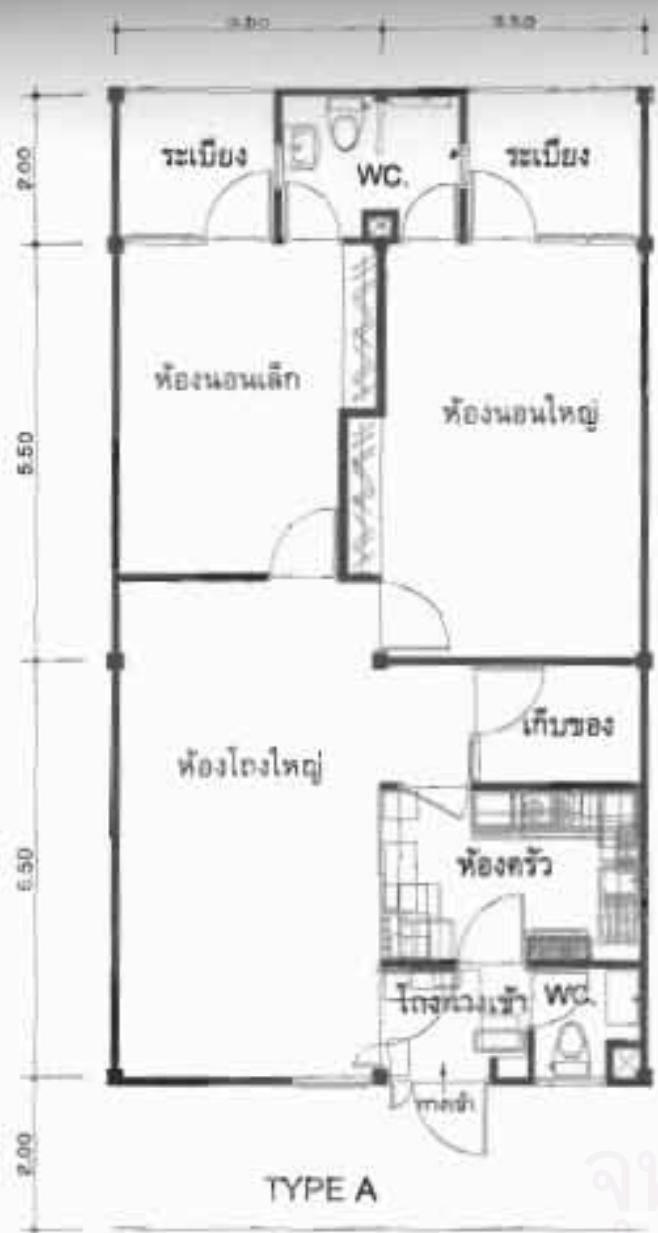
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



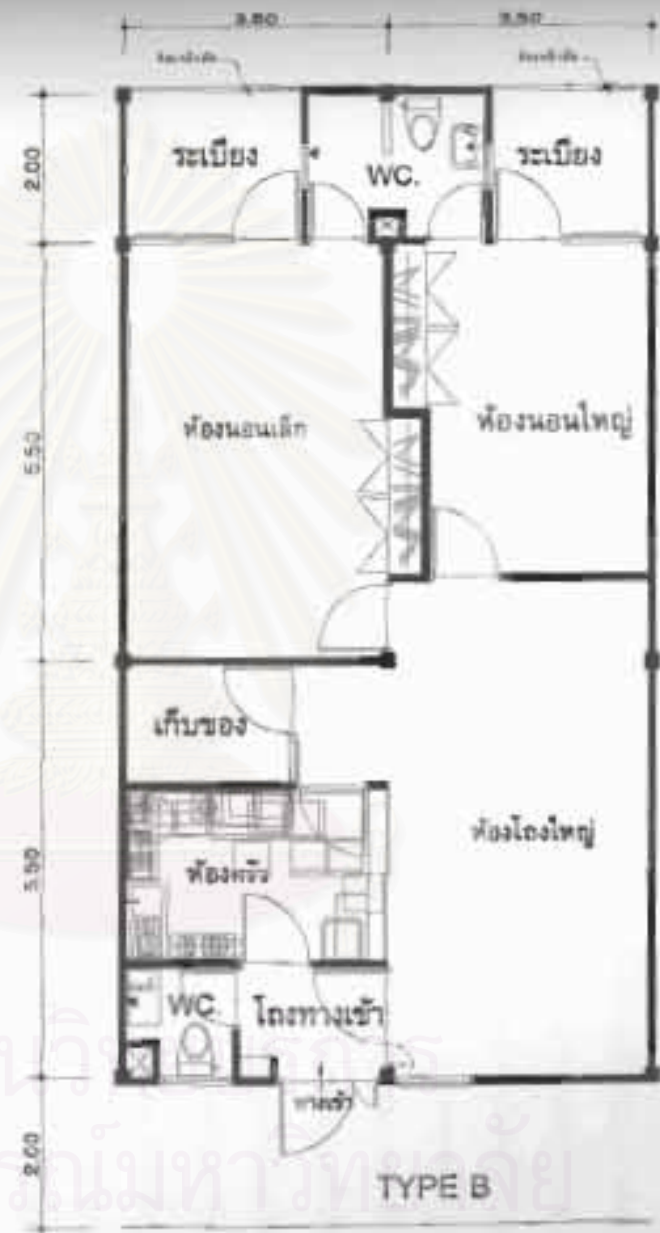
รูปที่ 5.11 แสดงผังพื้นที่วางซ้อนทับกันของห้องนอนในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย ทางซ้าย(16 หน่วย)และทางขวา(8 หน่วย)



รูปที่ 5.12 แสดงผังพื้นที่วางซ้อนทับกันของห้องโถงในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนำพร้อม ทางข้าม (16 หน่วย) และทางยาว (2 หน่วย)



TYPE A



TYPE B

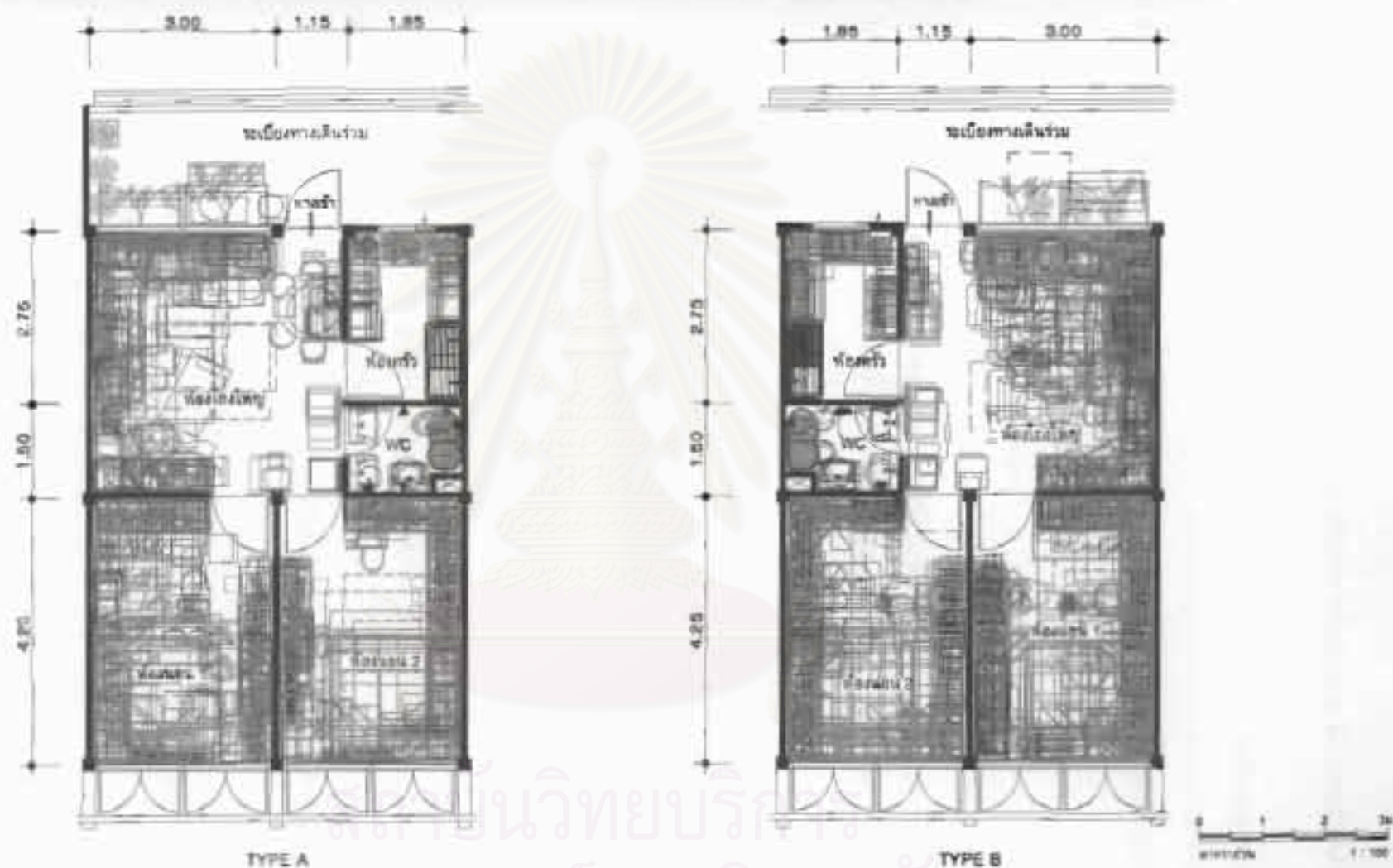


รูปที่ 5.13 แสดงผังพื้นที่วางซ้อนทับกันของห้องครัวในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย ทางซ้าย(16 หน่วย)และทางขวา(8 หน่วย)

5.5.3 การจัดวางเครื่องเรือนภายในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน

แบบบันทึกการ Sketch ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างอาคารชั้นประทวน 52 หน่วย แบ่งเป็น หน่วยพักอาศัยทางซ้าย 31 หน่วย และหน่วยพักอาศัยทางขวา 21 หน่วย ในการใช้พื้นที่ภายใน หน่วยพักอาศัย ดังรายละเอียดได้กล่าวแล้ว และเมื่อนำแบบบันทึกการ Sketch มาซ้อนทับกัน ดัง รูปภาพที่ 5.23 – 5.24

จากรูปภาพที่ 5.23 – 5.24 จะเห็นว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 52 หน่วยมีการใช้พื้นที่จัดวาง เครื่องเรือนในห้องต่างๆได้เต็มที่ ยกเว้นบริเวณที่เป็นทางสัญจร บริเวณประตูเข้าออกห้องต่างๆ และจากแบบบันทึกการ Sketch การสังเกตพบว่าพื้นที่ที่ถูกใช้งานได้อย่างเต็มที่ สำหรับลักษณะการ จัดวางเครื่องเรือนส่วนใหญ่ชิดผนังเพื่อให้มีพื้นที่โล่งตรงกลางมากที่สุด พื้นที่ภายในหน่วยพัก อาศัยส่วนใหญ่มีการใช้พื้นที่ทำกิจกรรมหลักๆ คือ พักผ่อนรับแขก ทานอาหาร ปรุงอาหาร นอน หลับ ชักล้าง และชำระร่างกาย โดยส่วนใหญ่มีการจัดวางตำแหน่งของเครื่องเรือนประเภทชุดรับ แขก ชุดโต๊ะอาหาร เก้าอี้พักผ่อน ตู้เก็บของ ตู้โชว์วางโทรทัศน์ เครื่องเสียง ที่นอนแบบพับเก็บได้ เป็นต้นในห้องโถงใหญ่ โดยบางหน่วยมีการปรับเปลี่ยนทำกิจกรรมหลักเกิดขึ้นในเวลาเดียวกันหรือ เวลาต่างกันใช้เครื่องเรือนที่พับเก็บได้ เคลื่อนที่ได้ง่าย ส่วนเครื่องเรือนประเภทชุดเครื่องครัวใน ห้องครัว แต่เนื่องจากพื้นที่ห้องครัวมีขนาดเล็กทำให้เมื่อมีการจัดวางเครื่องครัวในห้องครัวมีพื้นที่ ไม่เพียงพอ ไม่สะดวกในการใช้งาน และมีการจัดวางเครื่องเรือนบางส่วนในห้องโถงใหญ่ ด้วยเช่น ตู้เย็น ตู้เคาเตอร์บางส่วน รวมทั้งบางหน่วยมีการใช้พื้นที่ในห้องอื่นๆเช่นใช้พื้นที่ห้องโถง ใหญ่ บริเวณทางเดินร่วมหน้าหน่วยพักอาศัยเป็นที่เตรียมอาหาร หรือใช้บริเวณทางเดินร่วมหน้า หน่วยพักอาศัยเป็นที่ปรุงอาหาร เป็นต้น ส่วนห้องนอนทั้งสองส่วนใหญ่มีการจัดวางตำแหน่งของ เครื่องเรือนประเภทเตียงนอน ที่นอนพับเก็บได้ โต๊ะเครื่องแป้ง โต๊ะทำงาน เป็นต้น โดยพื้นที่ถูกใช้ ประโยชน์ได้เต็มที่ แต่มีบางหน่วยที่มีผู้อยู่อาศัยอยู่คนเดียวใช้ห้องนอน 1 ห้อง ห้องนอนที่เหลือเป็น ห้องเอนกประสงค์ เช่น ห้องเก็บของ ห้องเก็บเสื้อผ้า เป็นต้น ส่วนกิจกรรมชักล้างส่วนใหญ่มักใช้ พื้นที่หน้าห้องน้ำในห้องโถงใหญ่เป็นที่ตั้งวางเครื่องชักผ้า มีบางหน่วยที่ใช้การชักผ้าด้วยมือโดยใช้ บริเวณในห้องน้ำแต่มีความไม่สะดวกในการใช้งานเพราะพื้นที่ห้องน้ำไม่เพียงพอ ส่วนการตากผ้า อยู่ในบริเวณระเบียงทางเดินร่วม มีราวตากผ้าจัดไว้ให้ และกิจกรรมชำระร่างกายเกิดในห้องน้ำ ตำแหน่งที่ตั้งห้องน้ำอยู่ใกล้ห้องนอนทั้งสองทำให้สะดวกในการใช้แต่มีพื้นที่ขนาดเล็กทำให้มีพื้นที่ ไม่เพียงพอ และเนื่องจากมีสมาชิกในครัวเรือนมากและมีห้องน้ำเพียง 1 ห้องจึงไม่เพียงพอกับการ ใช้งานเช่นเดียวกัน



รูปที่ 5.14 แสดงผังพื้นที่วางซ้อนทับกันโดยรวมของหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน ทางซ้าย(21 หน่วย)และทางขวา(31 หน่วย)

จากกิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นภายในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน มีรายละเอียดดังนี้

1. กิจกรรมการนอน

จากลักษณะของห้องนอนทั้งสองที่มีขนาดพื้นที่เท่ากัน มีการใช้พื้นที่ในห้องนอนทั้งสองได้เต็มพื้นที่ทั้งสองห้อง ยกเว้นส่วนที่เป็นทางสัญจร บริเวณประตูห้องนอน การจัดวางเครื่องเรือนที่อยู่ชิดผนังเป็นส่วนใหญ่เพื่อให้เกิดพื้นที่ว่างมากที่สุดในการใช้งานในห้องนอนทั้งสองนี้ ดูรูปภาพที่ 5.25 – 5.26

2. กิจกรรมพักผ่อนรับแขก ทานอาหาร

จากลักษณะของห้องโถงใหญ่ที่เกิดกิจกรรมนี้ มีการใช้พื้นที่ได้อย่างเหมาะสม สังเกตได้จากการจัดวางเครื่องเรือนที่สามารถตอบสนองการใช้งานได้เป็นอย่างดี ลักษณะการจัดวางส่วนใหญ่อยู่อชิดผนังมากที่สุดเพื่อให้เกิดพื้นที่ว่างให้มากที่สุด ดูรูปภาพที่ 5.27 – 5.28

3. กิจกรรมปรุงอาหาร

จะอยู่ในบริเวณห้องครัวเป็นส่วนใหญ่ โดยมี ตู้กับข้าว ชั้นวาง ตู้เคาเตอร์ หรือเคาแก๊ส เป็นต้น พื้นที่ห้องครัวมีขนาดเล็กมีการจัดวางเป็นรูปตัว L บ้างตัว U บ้างถ้ามีการจัดวางเครื่องเรือนชิดผนังเป็นรูปตัว U จะทำให้มีพื้นที่ไม่เพียงพอ ไม่สะดวกกับการใช้งาน ดูรูปภาพที่ 5.29 – 5.30

4. ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดวางเครื่องเรือน

- ห้องครัว เมื่อจัดวางเครื่องครัว มีพื้นที่ว่างใช้งานน้อย ไม่สะดวกในการใช้งาน
- ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง เครื่องปรับอากาศ ฝ้าม่าน เหล็กดัด อุปกรณ์ท่อน้ำสำหรับเครื่องซักผ้า เครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องกรองน้ำเพิ่มเติม
- มีการใช้พื้นที่บริเวณระเบียงทางเดินร่วมเป็นที่ประกอบอาหาร นั่งเล่น ทานอาหาร

5. การวิเคราะห์การจัดวางเครื่องเรือน

- พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัย มีการใช้พื้นที่ทำกิจกรรมหลักๆ คือ พักผ่อนรับแขก ทานอาหาร ปรุงอาหาร นอน ซักล้าง และชำระร่างกาย
- ไม่มีพื้นที่ซักล้าง กิจกรรมซักล้างส่วนใหญ่มักใช้พื้นที่บริเวณหน้าห้องน้ำเป็นที่ตั้งวางเครื่องซักผ้า โดยมีการตากผ้าในบริเวณระเบียงทางเดินร่วม
- กิจกรรมชำระร่างกายในห้องน้ำสะดวกในการใช้งานที่อยู่ใกล้ห้องนอนทั้งสอง
- พื้นที่ที่มีการใช้งานได้เต็มพื้นที่ ยกเว้นส่วนประตูห้องเท่านั้น

- พื้นที่ใช้สอยสามารถตอบสนองการใช้งานได้เป็นอย่างดี จากลักษณะการจัดวางเครื่องเรือนส่วนใหญ่ทำกิจกรรมตามตำแหน่งของห้องที่ได้ออกแบบไว้

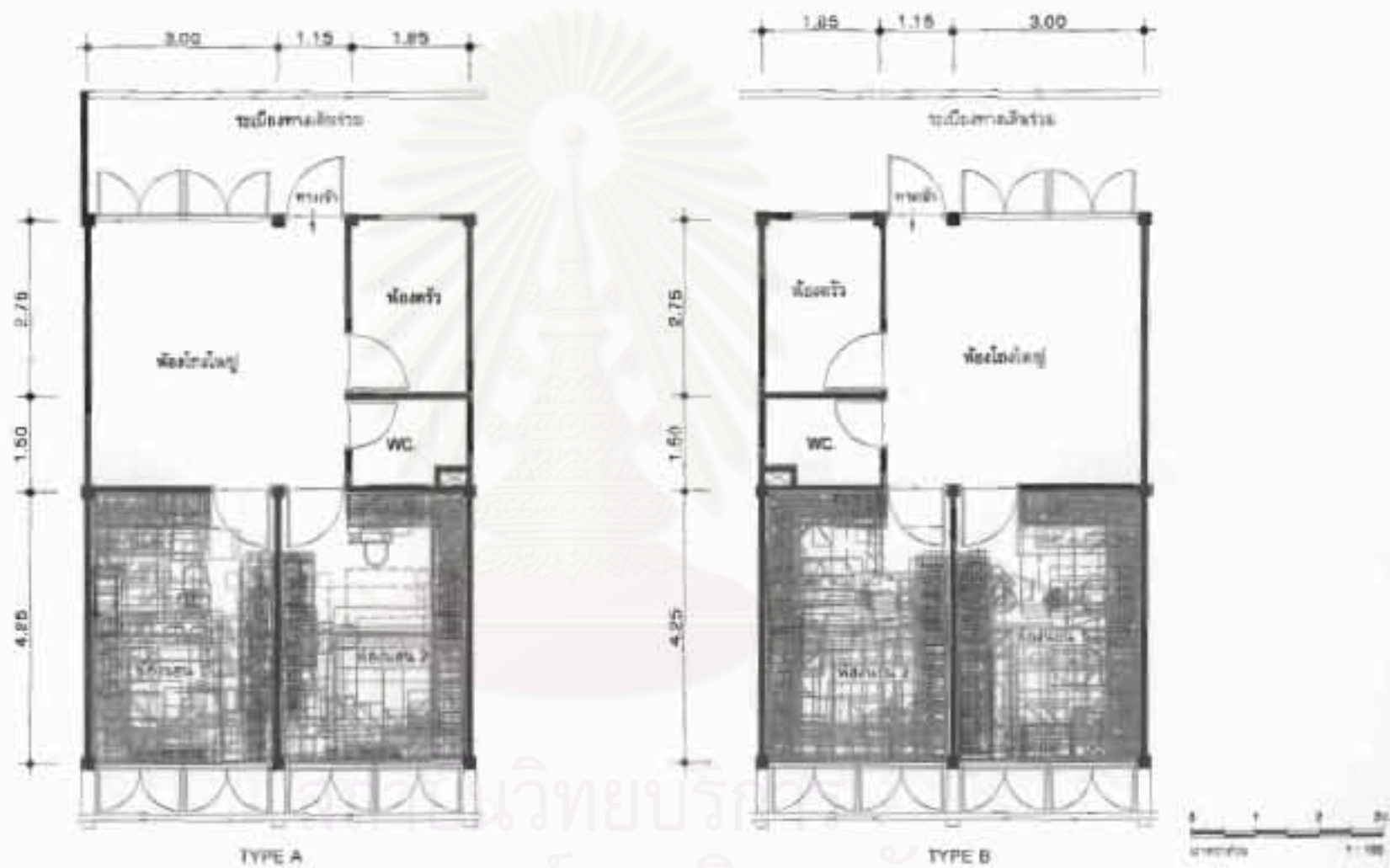
- การจัดวางเครื่องเรือนชิดผนังมากที่สุดเพื่อให้เกิดพื้นที่โล่ง(Space)ให้มาก
- พื้นที่ห้องน้ำด้านหน้ามีขนาดเล็ก ไม่สะดวกต่อการใช้งาน
- ห้องครัว มีพื้นที่ขนาดเล็ก เมื่อจัดวางเครื่องครัว มีพื้นที่ว่างประมาณ 0.60 เมตร
- เวลาปรุงอาหารมีการระบายอากาศไม่ดี หน้าต่างอยู่สูง เนื่องจากอยู่ติดกับระเบียงทาง

เดินร่วม

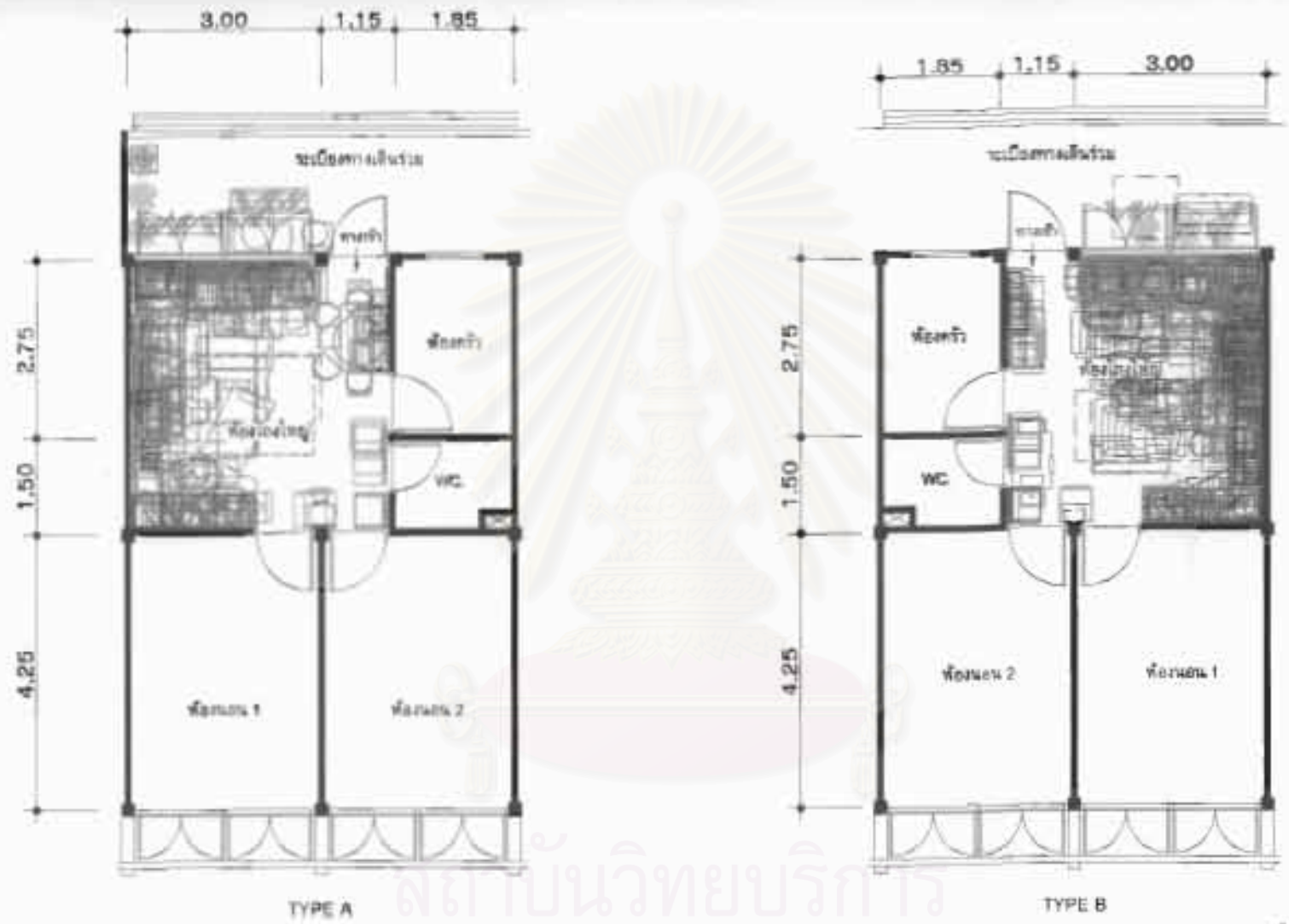
- พื้นที่ห้องน้ำมีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับจำนวนสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่ 4 คน



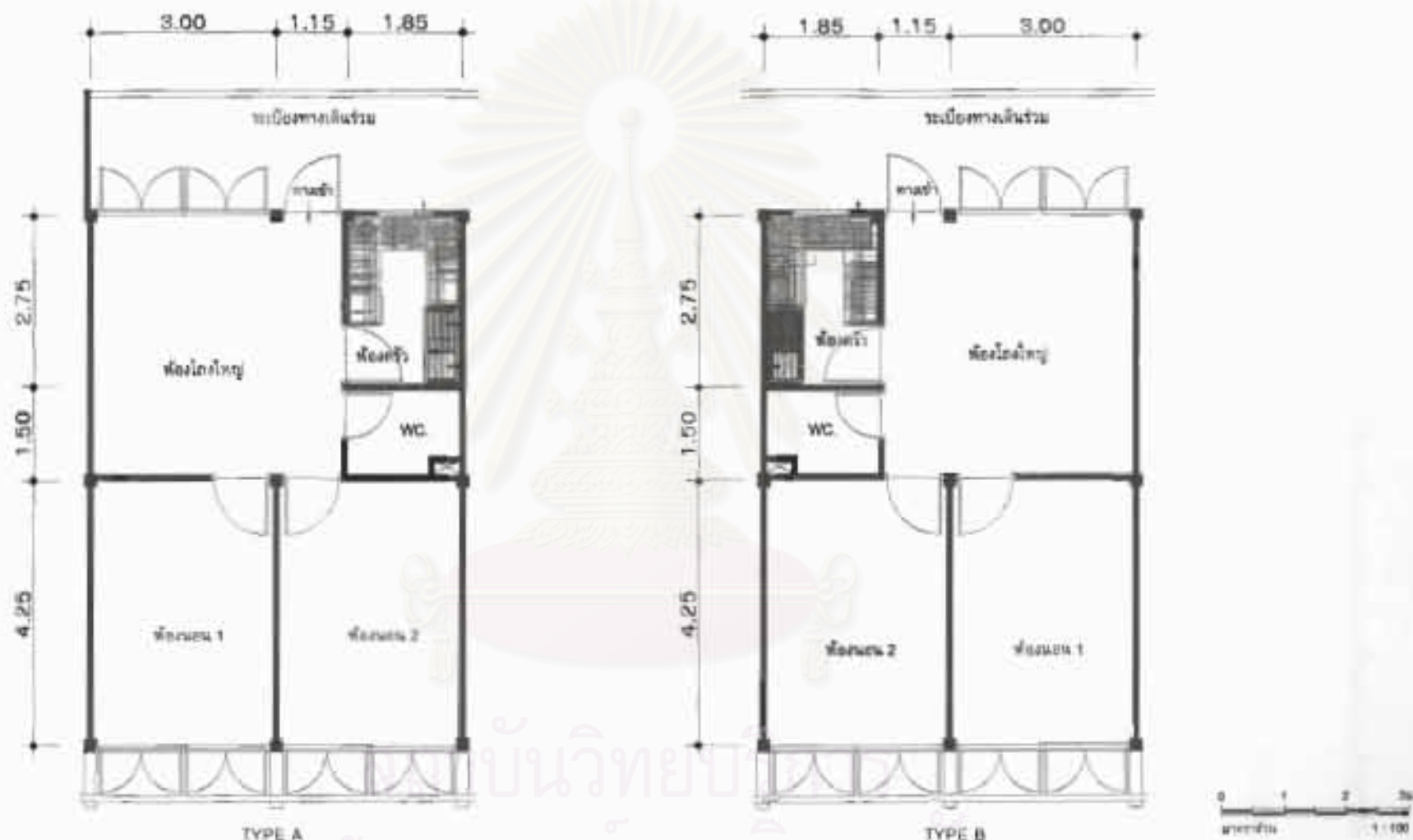
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 5.15 แสดงผังพื้นที่วางซ้อนทับกันของห้องนอนในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน ทางซ้าย(21 หน่วย)และทางขวา(31 หน่วย)



รูปที่ 5.16 แสดงผังพื้นที่วางซ้อนทับกันของห้องโถงในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน ทางซ้าย(21 หน่วย)และทางขวา(31 หน่วย)



รูปที่ 5.17 แสดงผังพื้นที่วางซ้อนทับกันของห้องครัวในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน ทางซ้าย(21 หน่วย)และทางขวา(31 หน่วย)

5.6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของห้องที่คิดว่าไม่เหมาะสมภายในหน่วยพักอาศัย

ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของห้องที่คิดว่าไม่เหมาะสมภายในหน่วยพักอาศัยอาคาร ทั้ง 3 กลุ่ม โดยพิจารณาจาก

1. ตำแหน่ง และ ขนาดของห้องต่าง ๆ ภายในหน่วยพักอาศัย
2. การระบายอากาศ และ แสงสว่างของห้องต่าง ๆ ภายในหน่วยพักอาศัย
3. หน้าต่าง ประตู และ อุปกรณ์ไฟฟ้าของห้องต่าง ๆ ภายในหน่วยพักอาศัย
4. การระบายน้ำ ภายในหน่วยพักอาศัย

จากการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างอาคารทั้ง 3 กลุ่มจากข้อมูลสรุปได้ ดังนี้

ตารางที่ 5.2 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งของห้องที่คิดว่าไม่เหมาะสมภายในหน่วยพักอาศัย

ส่วนที่เห็นว่ายังไม่เหมาะสม	อาคารชั้นนายพัน (16 หน่วย)		อาคารชั้นนายร้อย (24 หน่วย)		อาคารชั้นประทวน (52 หน่วย)	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ตำแหน่ง	8	50	8	33.3	9	17.3
โถงทางเข้า	-	-	2	8.3	-	-
บริเวณทางเข้าห้องพัก	4	25	1	4.2	1	1.9
บริเวณทางเดินร่วม	4	25	2	8.3	-	-
ห้องครัว	7	43.8	2	8.3	4	7.7
ห้องน้ำ/ห้องน้ำชั้นบน/ด้านหลัง	-	-	2	8.3	7	13.5
ห้องน้ำชั้นล่าง/ด้านหน้า	9	56.3	4	16.6	-	-
ห้องโถงใหญ่	-	-	1	4.2	2	3.8
ห้องเอนกประสงค์/ชั้นล่าง	5	31.3	2	8.3	-	-
ห้องนอนด้านหน้า/ใหญ่/1	2	12.5	2	8.3	1	1.9
ห้องนอนด้านหลัง/เล็ก/2	-	-	2	8.3	6	11.5
ระเบียงห้อง	-	-	2	8.3	-	-

ตารางที่ 5.3 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ขนาด และการระบายอากาศ ของห้องที่คิดว่าไม่เหมาะสมภายใน หน่วยพักอาศัย

ส่วนที่เห็นว่ายังไม่เหมาะสม	อาคารชั้นนายพัน (16 หน่วย)		อาคารชั้นนายร้อย (24 หน่วย)		อาคารชั้นประทวน (52 หน่วย)	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ขนาด	14	87.5	18	75	45	86.5
โถงทางเข้า	-	-	5	20.8	-	-
บริเวณทางเดินร่วม	1	6.3	6	25	6	11.5
ห้องครัว	12	75	10	41.7	44	84.6
ห้องน้ำ/ห้องน้ำชั้นบน/ด้านหลัง	2	12.5	-	-	39	75
ห้องน้ำชั้นล่าง/ด้านหน้า	13	81.3	13	54.2	-	-
ห้องโถงใหญ่	5	31.3	3	12.5	15	28.9
ห้องเอนกประสงค์/ชั้นล่าง	6	37.5	3	12.5	-	-
ห้องนอนด้านหน้า/ใหญ่/1	4	25	4	16.6	14	26.9
ห้องนอนด้านหลัง/เล็ก/2	3	18.8	5	20.8	12	23.1
ระเบียงห้อง	2	12.5	2	8.3	-	-
การระบายอากาศ	9	56.3	21	87.5	44	84.6
บริเวณทางเดินร่วม	-	-	-	-	-	-
ห้องครัว	6	37.5	12	50	39	75
ห้องน้ำ/ห้องน้ำชั้นบน/ด้านหลัง	2	12.5	4	16.7	39	75
ห้องน้ำชั้นล่าง/ด้านหน้า	4	25	13	54.2	-	-
ห้องโถงใหญ่	1	6.3	9	37.5	5	9.6
ห้องเอนกประสงค์/ชั้นล่าง	3	18.8	14	58.3	-	-
ห้องนอนด้านหน้า/ใหญ่/1	1	6.3	9	37.5	3	5.8
ห้องนอนด้านหลัง/เล็ก/2	3	18.8	9	37.5	5	9.6
ห้องเอนกประสงค์ชั้นบน (ถ้ามี)	-	-	-	-	-	-
ระเบียงห้อง	-	-	2	8.3	-	-

ตารางที่ 5.4 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแสงสว่าง การระบายน้ำ อุปกรณ์ไฟฟ้า ประตู และหน้าต่าง ของห้องที่คิดว่าไม่เหมาะสมภายในหน่วยพักอาศัย

ส่วนที่เห็นว่ายังไม่เหมาะสม	อาคารชั้นนายพัน (16 หน่วย)		อาคารชั้นนายร้อย (24 หน่วย)		อาคารชั้นประทวน (52 หน่วย)	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
แสงสว่าง	5	31.3	18	75	27	51.9
บริเวณทางเดินร่วม	-	-	3	12.5	1	1.9
ห้องครัว	3	18.8	6	25	19	36.5
ห้องน้ำ/ห้องน้ำชั้นบน/ด้านหลัง	1	6.3	4	16.7	18	34.6
ห้องน้ำชั้นล่าง/ด้านหน้า	3	18.8	6	25	-	-
ห้องโถงใหญ่	2	12.5	10	41.7	7	13.5
ห้องเอนกประสงค์/ชั้นล่าง	3	18.8	8	33.3	-	-
ห้องนอนด้านหน้า/ใหญ่/1	-	-	13	54.2	3	5.8
ห้องนอนด้านหลัง/เล็ก/2	1	6.3	14	58.3	6	11.5
ห้องเอนกประสงค์ชั้นบน (ถ้ามี)	-	-	-	-	-	-
ระเบียงห้อง	-	-	2	8.3	-	-
การระบายน้ำ	8	50	15	62.5	30	57.7
บริเวณทางเดินร่วม	3	18.8	7	29.2	18	34.6
ระเบียงห้อง	6	37.5	8	33.3	-	-
ห้องน้ำ/ห้องน้ำชั้นบน/ด้านหลัง	2	12.5	9	37.5	13	25
ห้องน้ำชั้นล่าง/ด้านหน้า	3	18.8	12	50	-	-
ห้องครัว	5	31.3	-	-	9	17.3
ไฟฟ้า	8	50	10	41.6	17	32.7
ตำแหน่ง	8	50	4	16.7	14	26.9
ขนาด	-	-	2	8.3	-	-
ลักษณะ	5	31.3	14	58.3	6	11.5
ประตู	6	37.5	4	16.7	1	1.9
ตำแหน่ง	-	-	4	16.7	-	-
ขนาด	6	37.5	2	8.3	1	1.9
ลักษณะ	3	18.8	4	16.7	1	1.9
หน้าต่าง	1	6.3	16	66.7	6	11.5
ตำแหน่ง	-	-	16	66.7	1	1.9
ขนาด	1	6.3	11	45.8	5	9.6
ลักษณะ	-	-	8	33.3	2	3.8

จากตารางที่ 5.2 ตารางที่ 5.3 และตารางที่ 5.4 พบว่า

5.6.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของห้องที่คิดว่าไม่เหมาะสม หน่วยพักอาศัย อาคารชั้นนายพัน

- ตำแหน่งของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ห้องน้ำชั้นล่าง มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 56.3 รองลงมา คือ ห้องครัว มีจำนวนร้อยละ 43.8 ห้องนอนชั้นล่าง (เอนกประสงค์) มีจำนวนร้อยละ 31.3 และบริเวณทางเข้าห้องพัก มีจำนวนร้อยละ 25
- ขนาดของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ห้องน้ำชั้นล่าง มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 81.3 รองลงมาคือ ห้องครัว มีจำนวนร้อยละ 75 และ ห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์) มีจำนวนร้อยละ37.5
- การระบายอากาศของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ห้องครัว มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 37.5 รองลงมาคือ ห้องน้ำชั้นล่าง มีจำนวนร้อยละ 25 และห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์) มีจำนวนร้อยละ18.8
- แสงสว่างของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ห้องครัว ห้องน้ำชั้นล่างและห้องเอนกประสงค์ชั้นล่าง มีจำนวนมากที่สุดเท่าๆกันคือ ร้อยละ 18.8
- การระบายน้ำของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ระเบียงห้อง มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 37.5 รองลงมา ห้องครัวมีจำนวนร้อยละ 31.3 ห้องน้ำชั้นล่าง มีจำนวนร้อยละ 18.8 และบริเวณทางเดินร่วม มีจำนวนร้อยละ 18.8
- ประตูของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ขนาด มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 37.5 รองลงมาคือ ลักษณะ มีจำนวนร้อยละ18.8
- หน้าต่างของห้องที่ไม่เหมาะสม ส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีเหมาะสมดีแล้ว
- อุปกรณ์ไฟฟ้าของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ตำแหน่ง มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 50 รองลงมาคือ ลักษณะ มีจำนวนร้อยละ3.13

ห้องที่มีลักษณะไม่เหมาะสมที่สุดจากความคิดเห็น

- ห้องน้ำชั้นล่าง ห้องครัว ห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์) และระเบียงห้อง

การวิเคราะห์

1. ตำแหน่งของห้องที่ไม่เหมาะสม ห้องน้ำชั้นล่าง มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ ทางเข้าหน่วยพักอาศัย และห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์) ในกรณีที่หน่วยพักอาศัยอยู่ชั้นบนของอาคาร เวลาเข้าหน่วยพักอาศัยจะเดินผ่านทางห้องครัวเป็นอันดับแรกแล้วจึงมายังห้องโถงใหญ่ดูแล้วไม่เหมาะสม และห้องทั้งสามทั้งหมดอยู่ในบริเวณเดียวกัน เนื่องจากบริเวณห้องครัวถูกแบ่งเป็นพื้นที่ห้องน้ำและห้องครัวยังถูกใช้เป็นเส้นทางสัญจรผ่านเข้า-ออกห้องพักอีก ส่วนห้องนอน

ชั้นล่าง(เอนกประสงค์)นี้ ส่วนใหญ่ไม่ค่อยใช้ประโยชน์มักเป็นห้องเก็บของ หรือถ้าจะใช้ประโยชน์ น่าจะเป็นห้องครัว ห้องทานอาหารจะเป็นประโยชน์มากกว่า

2. ขนาดของห้องที่ไม่เหมาะสม ห้องน้ำชั้นล่าง มีจำนวนมากที่สุดรองลงมาคือ ห้องครัว และ ห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์) ส่วนใหญ่จะมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ห้องน้ำชั้นล่างไม่ค่อยสะดวก โดยเฉพาะการใช้โถชักโครก เพราะขนาดพื้นที่บริเวณโถชักโครกถูกขนาบด้วยผนังช่องท่อน้ำทิ้ง รวมทั้งขนาดพื้นที่ห้องคับแคบ ทำให้การใช้งานไม่สะดวก รองลงมาคือ ห้องครัว เนื่องจากถูกแบ่งพื้นที่เป็นห้องน้ำส่วนหนึ่ง และยังถูกใช้เป็นเส้นทางสัญจรเข้าออกหน่วยพักอาศัย ทำให้การใช้งานไม่เพียงพอและไม่สะดวกเท่าที่ควร

3. การระบายอากาศของห้องที่ไม่เหมาะสม ห้องครัว มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ ห้องน้ำชั้นล่าง และห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์) ห้องครัวไม่มีช่องทางระบายอากาศได้เพียงพอ ถึงจะมีการติดตั้งพัดลมดูดอากาศไว้ให้ แต่เวลาใช้งาน การระบายควันมักจะเข้ามาทางห้องโถง มากกว่า ห้องน้ำชั้นล่างจะมีปัญหาเรื่องการถ่ายเทอากาศที่ไม่เพียงพอเนื่องจากพื้นที่ห้องมีขนาดเล็ก เมื่อเปิดประตูเวลาใช้งาน จะรู้สึกอึดอัด

4. แสงสว่างของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ห้องครัว ห้องน้ำชั้นล่างและห้องเอนกประสงค์ชั้นล่าง มีจำนวนมากที่สุดเท่าๆกัน แต่จากการสังเกต ส่วนใหญ่จะได้รับแสงสว่างจากธรรมชาติเป็นอย่างดี ยกเว้นในเรื่องไฟฟ้าแสงสว่างในห้องโถงใหญ่ มีจำนวนร้อยละ 12.5 คือ มีดวงโคมที่ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน รวมทั้งปลั๊กไฟฟ้าที่ไม่เพียงพอในห้องโถงใหญ่ และห้องครัว

5. การระบายน้ำของห้องที่ไม่เหมาะสม ระเบียงห้อง มีจำนวนมากที่สุด รองลงมา ห้องครัว ห้องน้ำชั้นล่าง และบริเวณทางเดินร่วม ระเบียงห้องและบริเวณทางเดินร่วม ทั้งสองนี้ไม่มีรูระบายน้ำทิ้ง เวลาที่มีน้ำไหล น้ำจะไหลลงมาจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่างของอาคารโดยตรง จึงทำให้เกิดปัญหาต่อการอยู่อาศัยได้ ส่วนห้องครัว และห้องน้ำ เป็นเรื่องของท่อน้ำทิ้งอุดตัน เพราะเป็นท่อน้ำทิ้งรวมท่อเดียวกันของหน่วยพักอาศัยที่อยู่ชั้นบนและชั้นล่างที่อยู่ตรงกัน

6. ประตูของห้องที่ไม่เหมาะสม ขนาด มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือลักษณะ ความกว้างใหญ่ของประตูที่มีขนาดใหญ่เพื่อให้มีช่องเปิดมากนั่นเอง ประตู-หน้าต่างเป็นบานเลื่อนกระจกใส จะมีปัญหาเรื่องของลูกล้อเลื่อนที่เมื่อใช้งานผ่านไปสักระยะหนึ่ง จะเกิดการใช้งานไม่คล่องตัว ฝืดเคือง เนื่องจากขนาดของบานมีความกว้างใหญ่ แต่ขนาดของบานใหญ่มีผลทำให้มีการถ่ายเทระบายอากาศได้สะดวก

7. หน้าต่างของห้องที่ไม่เหมาะสม ส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีเหมาะสมดีแล้ว ช่องเปิดทั้งด้านหน้าและด้านหลังอาคาร มีขนาดใหญ่ สามารถระบายอากาศ ได้รับแสงสว่างได้ดี

8. อุปกรณ์ไฟฟ้าของห้องที่ไม่เหมาะสม ตำแหน่ง มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ ลักษณะ แสดงว่า ควรเพิ่มจำนวนอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างในห้องโถง อุปกรณ์ปลั๊กไฟฟ้าที่ห้องครัว และห้องโถงมากขึ้น

5.6.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของห้องที่คิดว่าไม่เหมาะสม หน่วยพักอาศัย อาคารชั้นนายร้อย

- ตำแหน่งของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ห้องน้ำด้านหน้า มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 16.6
- ขนาดของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ห้องน้ำด้านหน้า มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 54.2 รองลงมาคือ ห้องครัว มีจำนวนร้อยละ 41.7 โถงทางเข้าและห้องนอน มีจำนวนร้อยละ 20.8
- การระบายอากาศของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ห้องเก็บของหรือเอนกประสงค์ มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 58.3 รองลงมาคือ ห้องน้ำด้านหน้า มีจำนวนร้อยละ 54.2 และห้องครัว มีจำนวนร้อยละ 50
- แสงสว่างของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ห้องนอนเล็ก มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 58.3 รองลงมาคือ ห้องนอนใหญ่ มีจำนวนร้อยละ 54.2 ห้องโถงใหญ่ มีจำนวนร้อยละ 41.7 และห้องเอนกประสงค์หรือห้องเก็บของมีจำนวนร้อยละ 33.3
- การระบายน้ำของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ห้องน้ำด้านหน้า มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 50 รองลงมา ห้องน้ำด้านหลัง มีจำนวนร้อยละ 37.5 และระเบียงห้อง มีจำนวนร้อยละ 33.3 รวมทั้งบริเวณทางเดินร่วม มีจำนวนร้อยละ 29.2
- ประตูของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ขนาด และ ลักษณะ มีจำนวนร้อยละ 16.7
- หน้าต่างของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ตำแหน่ง มีมากที่สุดจำนวนร้อยละ 66.7 รองลงมาคือ ขนาด มีจำนวนร้อยละ 45.8 และลักษณะ มีจำนวนร้อยละ 33.3
- อุปกรณ์ไฟฟ้าของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ลักษณะ มีจำนวนร้อยละ 58.3 รองลงมาคือ ตำแหน่ง มีจำนวนร้อยละ 16.7

ห้องที่มีลักษณะไม่เหมาะสมที่สุดจากความคิดเห็น

- ห้องน้ำด้านหน้า ห้องเก็บของ (เอนกประสงค์) และห้องนอนเล็ก

การวิเคราะห์

1. ตำแหน่งของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ห้องน้ำด้านหน้า มีจำนวนมากที่สุด โดยให้เหตุผลว่า ดูไม่เหมาะสม แต่นอกนั้นเห็นว่ามีเหมาะสมแล้ว
2. ขนาดของห้องที่ไม่เหมาะสม ห้องน้ำด้านหน้ามีจำนวนมากที่สุด มีขนาดพื้นที่เล็กแคบ ทำให้การใช้งานไม่สะดวก รองลงมาคือ ห้องครัวมีขนาดพื้นที่ไม่ใหญ่หรือเล็กจนเกินไป ดูขัดแย้ง

จากความเป็นจริงแต่อาจเนื่องมาจากห้องมีลักษณะมืดทึบ แสงสว่างผ่านได้น้อย ทำให้ดูมืดอึดอัดคับแคบ

3. การระบายอากาศของห้องที่ไม่เหมาะสม ห้องเอนกประสงค์ มีจำนวนมากที่สุด เนื่องจากอยู่ตรงกลางหน่วยพักอาศัย ระหว่างห้องครัวและห้องนอน รองลงมาคือ ห้องครัวจะมีปัญหาในเวลาปรุงอาหารเนื่องจากการระบายควันไม่ออกไปตามช่องทางอากาศ(ปล่องดูดควัน)หรือพัดลมดูดอากาศที่มีให้ ทำให้ควันเกิดการฟุ้งกระจายไปทั่วห้อง และที่ห้องโถงใหญ่ เนื่องจากมีช่องเปิดหน้าต่างที่สูงจากพื้นถึงเพดานเพียงช่องเดียว

4. แสงสว่างของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ห้องนอนทั้งสอง มีจำนวนมากที่สุด เนื่องจากภายในห้องนอนมีแสงสว่างจากธรรมชาติเข้าถึงได้ไม่มากต้องอาศัยแสงสว่างจากดวงโคมเช่นกัน แต่แสงสว่างจากดวงโคมเป็นแสงสีเหลือง ทำให้ไม่สะดวกต่อการใช้งาน เช่น การอ่านหนังสือ หรือทำงาน เป็นต้น รองลงมาคือ ห้องโถงใหญ่ที่ได้รับแสงสว่างจากธรรมชาติไม่ดี เนื่องจากมีช่องทางที่แสงสว่างจะเข้ามาถึงเพียงช่องหน้าต่างเพียงช่องเดียวต้องอาศัยแสงสว่างจากดวงโคม และที่ห้องเอนกประสงค์หรือห้องเก็บของ โดยห้องนี้จะอยู่ด้านในตรงกลางของหน่วยพักอาศัยทำให้ไม่ได้รับแสงสว่างจากธรรมชาติ รวมทั้งระเบียงห้องนอน เนื่องจากระเบียงห้องนอนหันไปทางทิศเหนือได้ และผนังด้านข้างของระเบียงทั้งสองด้านเป็นผนังสูงถึงเพดานกั้นระหว่างหน่วยพักอาศัยแต่ละหน่วยและผนังของห้องน้ำด้านหลังของหน่วยพักอาศัย ทำให้พื้นที่ระเบียงห้องนอนได้รับแสงแดดไม่เต็มที่ และมีการติดตั้งเหล็กดัดที่ระเบียงห้องนอนนี้อีกด้วยเพื่อความปลอดภัย

5. การระบายน้ำของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ห้องน้ำ มีจำนวนมากที่สุด เนื่องจากมีการระบายน้ำไหลช้า อุดตันบ่อย รองลงมาคือ ระเบียงห้องนอน เนื่องจากบริเวณระเบียงห้องนอนนี้ถูกใช้เป็นที่ซักล้าง ตากผ้า

6. ประตูของห้องที่ไม่เหมาะสม ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเหมาะสมดีแล้ว เพียงแต่มีจำนวนมากเกินไป

7. หน้าต่างของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ตำแหน่งของหน้าต่าง มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ ขนาดและลักษณะของหน้าต่าง จำนวนของหน้าต่างมีน้อยเกินไป ทำให้มีช่องเปิดน้อย ตำแหน่งของหน้าต่างเห็นว่ายังมีน้อยเกินไป ควรมีการถ่ายเทระบายอากาศให้มากขึ้น

8. อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ลักษณะของการให้แสงสว่าง มีจำนวนมากที่สุด โดยเฉพาะในห้องนอนที่แสงสว่างเป็นแสงสีเหลือง ที่ห้องโถงใหญ่ ห้องเอนกประสงค์ ได้รับแสงสว่างจากธรรมชาติน้อย จึงควรมีการได้รับแสงสว่างให้มากขึ้นโดยการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างให้มีมากขึ้น และลักษณะของแสงสีขาวของดวงโคมที่ให้ความสว่างมากกว่าแสงสีเหลืองของดวงโคม รวมทั้งควรเปลี่ยนลักษณะแสงสว่างจากดวงโคมในห้องนอนให้เป็นแสงสีขาวเหมือนกับห้องอื่น ๆ

นอกจากนี้ มีความเห็นเกี่ยวกับเคาเตอร์หินขัดที่กั้นส่วนระหว่างห้องครัวและห้องโถงที่จัดให้ นั้น มีความสูงของเคาเตอร์ประมาณ 1.20 เมตร ซึ่งสูงเกินไป ทำให้การใช้งานไม่สะดวก และยังมีขนาดความกว้างของเคาเตอร์น้อยเกินไปประมาณ 0.30 เมตร วางของไม่สะดวก ควรปรับให้มีระดับความสูงของเคาเตอร์ให้มีระดับที่ต่ำลงมาประมาณ 1.05 - 1.10 เมตร และให้มีขนาดความกว้างเพิ่มขึ้นเป็น 0.35 - 0.40 เมตร เพื่อการใช้งานที่สะดวก รวมทั้งในห้องน้ำควรมีชั้นวางของหน้ากระจกไว้ให้ด้วย

5.6.3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของห้องที่คิดว่าไม่เหมาะสม หน่วยพักอาศัย อาคารชั้นประทวน

- ตำแหน่งของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ห้องน้ำมีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 16.6 รองลงมาคือ ห้องนอน 2 มีจำนวนร้อยละ 11.5
- ขนาดของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ห้องครัวมีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 84.6 รองลงมาคือ ห้องน้ำ มีจำนวนร้อยละ 75 ห้องโถงใหญ่มีจำนวนร้อยละ 28.9 และห้องนอน 1 มีจำนวนร้อยละ 26.9
- การระบายอากาศของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ห้องครัวและห้องน้ำ มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 75 รองลงมาคือ ห้องนอนเล็กและห้องโถงใหญ่ มีจำนวนร้อยละ 9.6 ซึ่งน้อยมาก
- แสงสว่างของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ห้องครัว มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 36.5 รองลงมาคือ ห้องน้ำ มีจำนวนร้อยละ 34.6 และห้องโถงใหญ่ มีจำนวนร้อยละ 13.5
- การระบายน้ำของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ บริเวณทางเดินร่วม มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 34.6 รองลงมา ห้องน้ำ มีจำนวนร้อยละ 25 และห้องครัว มีจำนวนร้อยละ 17.3
- ประตูของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ขนาด และ ลักษณะ มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 1.9 ซึ่งน้อยมาก ส่วนใหญ่เห็นว่าเหมาะสมแล้ว
- หน้าต่างของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ขนาด มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 9.6 รองลงมาคือ ลักษณะมีจำนวนร้อยละ 3.8 และ ตำแหน่งมีจำนวนร้อยละ 1.9 ซึ่งน้อยมาก ส่วนใหญ่เห็นว่าเหมาะสมแล้ว
- อุปกรณ์ไฟฟ้าของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ตำแหน่ง มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 26.9 รองลงมาคือ ลักษณะ มีจำนวนร้อยละ 11.5

ห้องที่มีลักษณะไม่เหมาะสมที่สุดจากความคิดเห็น

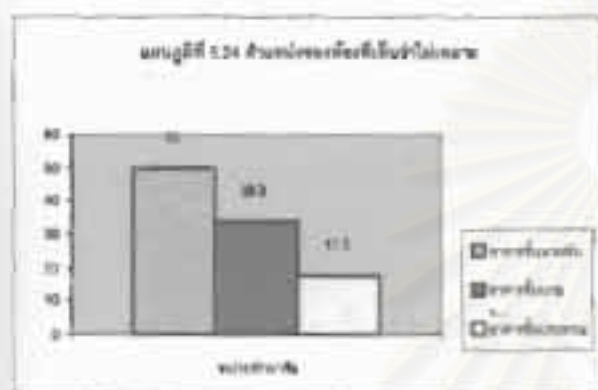
- ห้องน้ำ ห้องครัว และบริเวณทางเดินร่วม

การวิเคราะห์

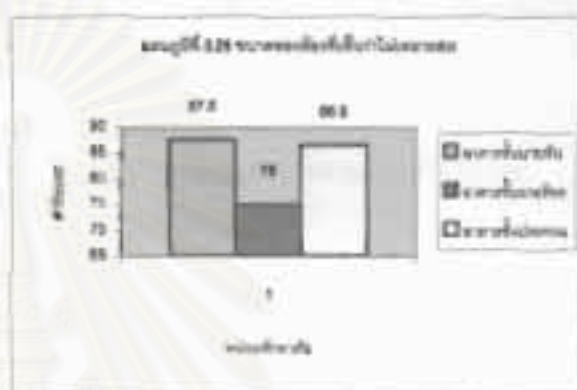
1. ตำแหน่งของห้องของห้องที่ไม่เหมาะสม ห้องน้ำมีจำนวนมากที่สุด โดยคิดว่า ห้องน้ำ อยู่ตรงกลางหน่วยพักอาศัยไม่มีช่องทางระบายอากาศได้ดี ส่วนห้องนอน 2 ให้เหตุผลว่าอยู่ใกล้ ห้องน้ำ แต่โดนรวมแล้วเห็นว่ามีความเหมาะสมดีแล้ว
2. ขนาดของห้องของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ห้องครัวมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ ห้องครัว ทั้งสองห้องนี้มีพื้นที่ขนาดเล็กไม่สะดวกต่อการใช้งาน ห้องครัวเมื่อจัดวางเครื่องครัวเครื่องใช้ เช่น เตาแก๊ส ตู้กับข้าว หรือชั้นวางของ หรือตู้เคาเตอร์แบบตู้เตี้ย / ตู้บน แล้ว จะเหลือเนื้อที่ว่าง ใช้สอยอย่างจำกัดประมาณ 0.60 เมตร ทำให้ไม่สะดวกต่อการใช้งาน ส่วนห้องน้านอกจากมีพื้นที่ มีขนาดเล็กแล้วยังถูกใช้เป็นส่วนซักล้างในห้องน้ำด้วย ทำให้การใช้งานไม่สะดวก
3. การระบายอากาศของห้องที่ไม่เหมาะสม ห้องครัวและห้องน้ำ มีจำนวนมากที่สุดเท่า กัน เนื่องจากในห้องน้ำไม่มีช่องทางระบายอากาศเลยนอกจากช่องแสงกระจกติดตายโดยได้แสง สว่างจากธรรมชาติผ่านเข้ามาทางห้องครัวอีกชั้นหนึ่ง ส่วนในห้องครัว ที่ระดับความสูงของหน้า ต่างในห้องสูงจากระดับพื้นห้องประมาณ 1.45 เมตร ทำให้เวลาปรุงอาหาร การระบายควัน ทำได้ ไม่สะดวก ควันมักเข้ามาในบริเวณห้องโถงใหญ่ภายในหน่วยพักอาศัย ในบางห้องหน่วยพักอาศัย จึงมีการติดตั้งพัดลมดูดอากาศเองเพื่อช่วยระบายควันอีกทางหนึ่ง
4. แสงสว่างของห้องที่ไม่เหมาะสม ห้องครัว มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ ห้องน้ำ เนื่องจากพื้นที่เล็ก มีช่องทางแสงสว่างน้อย นอกนั้นเห็นว่าเหมาะสมดี เนื่องจากได้รับแสงสว่าง จากธรรมชาติได้ดีในทุกห้อง ยกเว้น ห้องน้ำและห้องครัว
5. การระบายน้ำของห้องที่ไม่เหมาะสม บริเวณระเบียงทางเดินร่วม มีจำนวนมากที่สุดรอง ลงมาคือ ห้องน้ำ ในห้องน้ำมักจะเป็นเรื่องของการอุดตัน น้ำทิ้งไหลระบายได้ช้า ส่วนบริเวณ ระเบียงทางเดินร่วม ท่อน้ำทิ้งยื่นออกมาจากตัวอาคารเล็กน้อย เมื่อเวลามีน้ำทิ้งจะไหลลงมาสู่ บริเวณด้านล่างโดยตรง และบริเวณระเบียงทางเดินร่วมด้านนอกอาคารได้ทำการติดตั้งราวตากผ้า ไว้ให้ เวลาตากผ้า น้ำไหลหยดลงมาด้านล่าง ทำให้ก่อเกิดปัญหาของการตากผ้า
6. หน้าต่าง – ประตูของห้องที่ไม่เหมาะสม ส่วนใหญ่เห็นว่าเหมาะสมดีแล้ว มีช่องเปิดทั้ง ด้านหน้าและด้านหลังของอาคาร สามารถระบายอากาศ แสงสว่างได้เต็มที่
7. อุปกรณ์ไฟฟ้าของห้องที่ไม่เหมาะสม คือ ตำแหน่งของอุปกรณ์ไฟฟ้า มีจำนวนมากที่ สุด แสดงว่า จำนวนของดวงโคมมีไม่เพียงพอ ทำให้มีความสว่างไม่ทั่วถึง รวมทั้งอุปกรณ์ปลั๊กไฟมี ไม่เพียงพอ เนื่องจากหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประตวนมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมาก จึงมีการ ใช้พื้นที่ห้องทำกิจกรรมต่างๆมาก จึงทำการติดตั้งเพิ่มเติมเองเพื่อการใช้งาน ดังนั้น ควรมีการเพิ่ม อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างและปลั๊กไฟฟ้าให้มากขึ้นในหน่วยพักอาศัย

นอกจากนี้ มีความสนใจในเรื่องของความปลอดภัย ซึ่งมีการติดตั้งเหล็กดัดที่บริเวณประตูหน้าต่างบริเวณห้องโถงและห้องครัวซึ่งอยู่ติดกับบริเวณระเบียงทางเดินร่วมที่สามารถปีนเข้ามาในหน่วยพักอาศัยได้ ดังนั้น ควรให้ความสำคัญในเรื่องของการป้องกันความปลอดภัยในหน่วยพักอาศัยด้วย

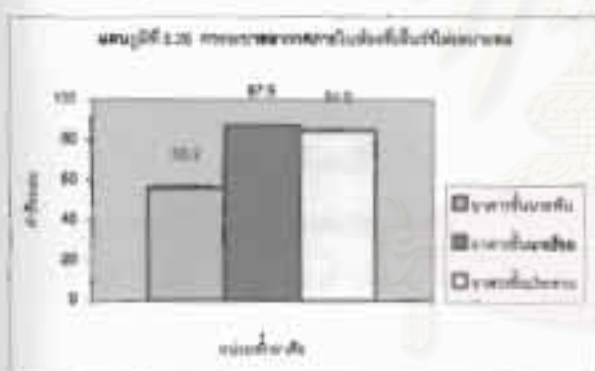
และจากตารางที่ 5.2 - 5.4 นำทั้ง 3 กลุ่มมาเปรียบเทียบกันสรุปได้ ดังนี้



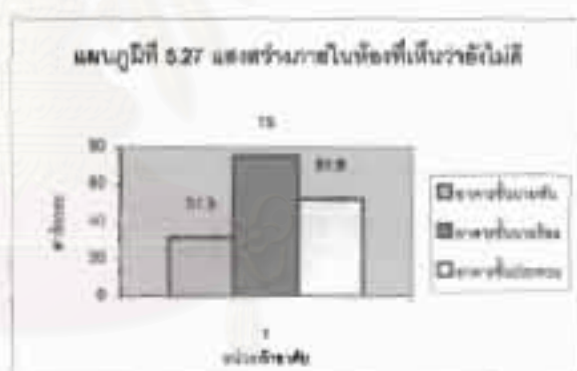
แผนภูมิที่ 5.24 แสดงส่วนประกอบเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัว



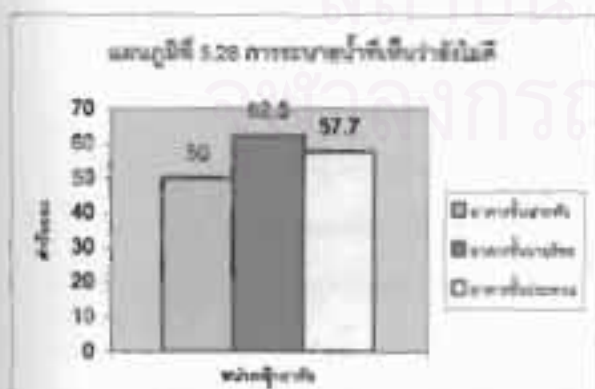
แผนภูมิที่ 5.25 แสดงขนาดของห้องที่นอนในครัว



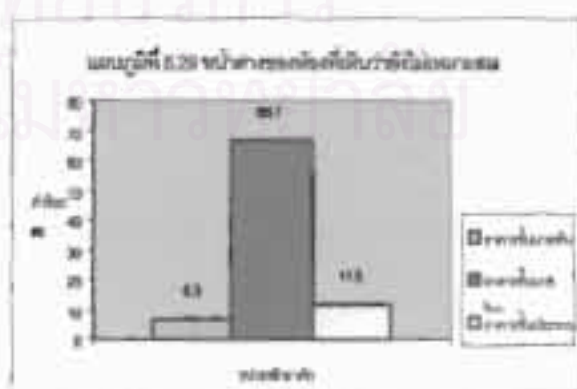
แผนภูมิที่ 5.26 แสดงการระบายอากาศของห้องที่นอนในครัว



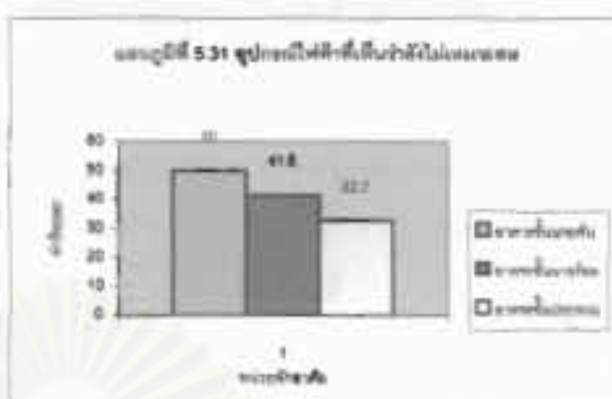
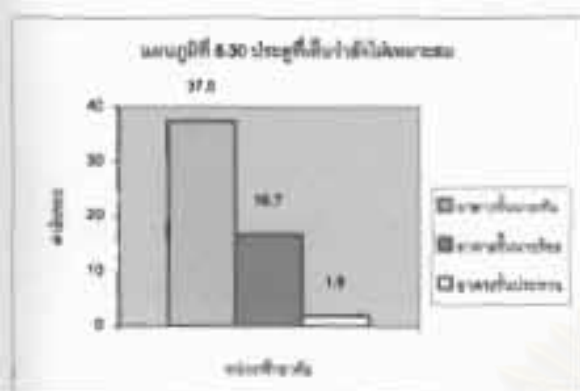
แผนภูมิที่ 5.27 แสดงจำนวนภาษาของห้องที่นอนในครัว



แผนภูมิที่ 5.28 แสดงการระบายน้ำของห้องที่นอนในครัว



แผนภูมิที่ 5.29 แสดงขนาดหน้าต่างของห้องที่นอนในครัว



แผนภูมิที่ 5.30 แสดงประสิทธิของห้องที่ไม่เหมาะสม

แผนภูมิที่ 5.31 แสดงอุปกรณ์ไฟฟ้าของห้องที่ไม่เหมาะสม

จากแผนภูมิที่ 5.24 – 5.31 สรุปได้ว่า

- ความคิดเห็นเกี่ยวกับตำแหน่งของห้องที่ไม่เหมาะสม หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 50
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับขนาดของห้องที่ไม่เหมาะสม หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันและหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน มีจำนวนมากที่สุดใกล้เคียงกัน ร้อยละ 87.5 และ 86.5 ตามลำดับ
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับการระบายอากาศของห้องที่ไม่เหมาะสม หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยและหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน มีจำนวนมากที่สุดใกล้เคียงกัน ร้อยละ 87.5 และ 84.6 ตามลำดับ
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับแสงสว่างของห้องที่ไม่เหมาะสม หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 75
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับการระบายน้ำที่ไม่เหมาะสม หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 62.5
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับหน้าต่างของห้องที่ไม่เหมาะสม หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 66.7
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับประตูของห้องที่ไม่เหมาะสม หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 37.5
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้าของห้องที่ไม่เหมาะสม หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน มีจำนวนมากที่สุดร้อยละ 50

5.7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของห้องภายในหน่วยพักอาศัยและสิ่งอุปกรณ์อื่น ๆ ที่คิดว่าควรมีเพิ่มเติม

จากการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของห้องต่าง ๆ ภายในหน่วยพักอาศัย และสิ่งอุปกรณ์ที่ควรมีเพิ่มเติมจากทั้ง 3 กลุ่ม คือ หน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายพัน หน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายร้อย และหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นประทวน ดังนี้

ตารางที่ 5.5 แสดง ความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนต่าง ๆ ภายในห้องพัก และสิ่งอุปกรณ์ที่ควรมีเพิ่มเติม

ส่วนที่เห็นด้วยและควรมีสิ่งอุปกรณ์นี้เพิ่มเติม จัดให้	อาคารชั้นนายพัน (16 หน่วย)		อาคารชั้นนายร้อย (24 หน่วย)		อาคารชั้นประทวน (52 หน่วย)	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. แยกส่วนพักผ่อนและส่วนทานอาหารเป็น 2 ส่วน โดยการกั้นส่วนอาจเป็นตู้หรือฉากกั้นห้อง (มิได้แยกเป็น 2 ห้อง)	11	68.8	14	58.3	38	73.1
2. ควรรวมส่วนทานอาหารอยู่ในห้องครัว	5	31.3	9	37.5	17	32.7
3. ควรแยกส่วนอาบน้ำและส่วนซักรีดเป็น 2 ห้อง	7	43.8	15	62.5	46	88.5
4. ควรให้ห้องน้ำมีพื้นที่ของส่วนซักล้างด้วย	11	68.8	12	50	47	90.4
5. ระเบียงห้องควรมีรูระบายน้ำทิ้ง / บริเวณทางเดินควรมีรูระบายน้ำทิ้งที่มีได้ยื่นออกมานอกตัวอาคาร	8	50	-	-	44	84.6
6. ควรทำราวระเบียงให้ดูโปร่ง และทึบสลับกัน	10	62.5	12	50	9	17.3
7. ควรเพิ่มสิ่งอุปกรณ์ เช่น ผ้าปูที่นอน / เหล็กดัด	11	68.8	16	66.7	42	80.8
8. ควรมีชั้นวางหน้ากระจกในห้องน้ำ	3	18.8	20	83.3	-	-
9. ควรเพิ่มอุปกรณ์ไฟฟ้า	10	62.5	8	33.3	40	76.9
10. ควรมีกระเบื้องเคลือบที่ผนังเหนือบริเวณอ่างล้างจาน	10	62.5	-	-	55	67.3
11. ควรเตรียมอุปกรณ์ไฟฟ้า/ประปา สำหรับเครื่องซักผ้า/เครื่องทำน้ำอุ่นไว้ให้	10	62.5	14	58.3	30	57.7
12. ควรเตรียมอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับการติดตั้งเครื่องปรับอากาศไว้ให้	4	25	8	33.3	9	17.3
13. ควรมีถังเก็บน้ำสำรองไว้ให้	6	37.5	8	33.3	9	17.3

จากตารางที่ 5.5 ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างอาคาร ทั้ง 3 กลุ่มเกี่ยวกับลักษณะของห้อง ภายในหน่วยพักอาศัย และสิ่งอุปกรณ์อื่นๆที่คิดว่าควรมีเพิ่มเติม พบว่า

1. **ความคิดเห็นเรื่องการแยกส่วนพักผ่อนรับแขกและส่วนทานอาหาร เป็น 2 ส่วน** (มิได้แยกเป็น 2 ห้อง) อาจแบ่งพื้นที่ด้วยตู้โชว์วางของหรือสิ่งอื่นๆ เช่น ฉากกั้นห้อง เป็นต้น ส่วนใหญ่ทั้ง 3 กลุ่มมีความเห็นด้วย หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน มีความเห็นด้วยมากที่สุด จำนวนร้อยละ 73.1 รองลงมาคือ หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน จำนวนร้อยละ 68.8 และ หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย จำนวนร้อยละ 58.3

การวิเคราะห์

หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน มีความเห็นด้วยมากที่สุด แสดงว่า ต้องการพื้นที่เพียงพอในการทำกิจกรรมทั้งสองให้ชัดเจน ในขณะที่หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน และหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยมีขนาดพื้นที่พอเพียงในการทำกิจกรรมทั้งสอง

2. **ความคิดเห็นเรื่องการทำกิจกรรมทานอาหารในห้องครัว**

หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยมีความเห็นด้วยมากที่สุด จำนวนร้อยละ 37.5 รองลงมาคือ หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน จำนวนร้อยละ 32.7 และหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน จำนวนร้อยละ 31.3 ตามลำดับ

การวิเคราะห์

ทั้ง 3 กลุ่ม ไม่ต้องการทำกิจกรรมทานอาหารในห้องครัวนั้น

3. **ความคิดเห็นเรื่องการแบ่งพื้นที่กิจกรรมอาบน้ำและพื้นที่กิจกรรมซักรีด**

หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีความเห็นด้วยมากที่สุดจำนวนร้อยละ 88.5 รองลงมาคือ หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยจำนวนร้อยละ 62.5 และหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน จำนวนร้อยละ 43.8

การวิเคราะห์

หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีเพียงห้องน้ำ 1 ห้อง แต่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่โดยเฉลี่ย 4 คน ทำให้การใช้ห้องน้ำไม่สะดวก ถ้ามีการแยกการใช้งานเป็น 2 ส่วนจะทำให้สะดวกมากขึ้น

4. ความคิดเห็นเรื่องการเพิ่มพื้นที่ห้องน้ำทำกิจกรรมซักล้างด้วย

ส่วนใหญ่ทั้ง 3 กลุ่ม มีความเห็นด้วย โดยเฉพาะหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน มีความเห็นด้วยเกือบจะทั้งหมด คือมีจำนวนร้อยละ 90.4 รองลงมาคือ หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน จำนวนร้อยละ 68.8 และหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย จำนวนร้อยละ 50

การวิเคราะห์

ทั้ง 3 กลุ่ม ต้องการพื้นที่ซักล้างในห้องน้ำเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

5. ความคิดเห็นในเรื่องการทำท่อน้ำระบายน้ำทิ้งใหม่ที่ระเบียงห้อง / ระเบียงทางเดินร่วม

หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีความเห็นด้วยมากที่สุดถึงร้อยละ 84.6 ในขณะที่หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน มีจำนวนร้อยละ 50 ส่วนหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยไม่มีปัญหาในเรื่องนี้

การวิเคราะห์

เนื่องจากที่ระเบียงห้อง / ระเบียงทางเดินร่วมปัจจุบัน เวลาน้ำไหลหยดลงมาสู่ด้านล่างโดยตรง โดยเฉพาะหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนที่มีการตากผ้าในบริเวณระเบียงทางเดินร่วม

6. ความคิดเห็นเรื่องการทำราวระเบียงให้มีลักษณะโปร่งบ้างทึบบ้างสลับกันไป

หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันมีความเห็นด้วยมากที่สุด คือ จำนวนร้อยละ 62.5 รองลงมาคือ หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย จำนวนร้อยละ 50 และ หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน จำนวนร้อยละ 17.3

การวิเคราะห์

ราวระเบียงในอาคารชั้นนายพันปัจจุบัน มีลักษณะโปร่งทั้งหมด แสดงว่า มีความต้องการให้มีลักษณะทึบบ้างโปร่งบ้าง จากปัญหาของระเบียงห้องและระเบียงทางเดินร่วมที่ไม่มีรูดระบายน้ำ ทำให้น้ำไหลลงสู่ด้านล่างโดยตรง

ส่วนราวระเบียงในอาคารชั้นนายร้อยปัจจุบันมีลักษณะทึบทั้งหมด แสดงว่า มีความต้องการให้มีลักษณะทึบบ้างโปร่งบ้าง จากเหตุผลเพื่อให้มีลมผ่านเข้ามาในหน่วยพักอาศัยได้มากขึ้น

ส่วนหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย แสดงว่า มีความต้องการราวระเบียงในอาคารชั้นประทวนมีลักษณะทึบทั้งหมดแบบในปัจจุบัน

7. ความคิดเห็นเรื่องการจัดตั้งสิ่งอุปกรณ์ติดอาคารไว้ให้ด้วย คือ ฝ้าม่าน และ เหล็กติด

ส่วนใหญ่ทั้ง 3 กลุ่มมีความเห็นด้วย หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีความเห็นด้วยมากที่สุดคือ จำนวนร้อยละ 80.8 รองลงมา คือ หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน จำนวนร้อยละ 68.8 และหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย จำนวนร้อยละ 66.7

การวิเคราะห์

เนื่องจากเมื่อมีการเข้าอยู่อาศัยจะมีการติดตั้งสิ่งอุปกรณ์เหล่านี้เพิ่มเติมเองเกือบทั้งหมด

8. ความคิดเห็นเรื่องการเพิ่มชั้นวางหน้ากระจกในห้องน้ำ

หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยมีความเห็นด้วยมากที่สุด จำนวนร้อยละ 83.3 นอกนั้น อีก 2 กลุ่มไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องนี้นัก

การวิเคราะห์

ในห้องน้ำหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย ไม่มีอุปกรณ์นี้ให้ จึงมีความต้องการให้มีติดตั้ง ส่วนอีก 2 กลุ่มมีการติดตั้งไว้ให้แล้ว

9. ความคิดเห็นเรื่องการเพิ่มอุปกรณ์ไฟฟ้า

หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีความเห็นด้วยมากที่สุด จำนวนร้อยละ 76.9 รองลงมาคือหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันจำนวนร้อยละ 62.5 และหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย จำนวนร้อยละ 33.3

การวิเคราะห์

หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน และหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีจำนวนอุปกรณ์ไฟฟ้าไม่เพียงพอกับการใช้งาน เช่น จำนวนของแสงสว่าง หรือจำนวนของปลั๊กไฟฟ้า เป็นต้น ส่วนหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยมีเพียงพอแล้ว

10. ความคิดเห็นเรื่องการจัดตั้งกระเบื้องเคลือบ Ceramic ที่ผนังห้องครัวบริเวณ อ่างล้างจาน

หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน มีความเห็นด้วยมากที่สุด จำนวนร้อยละ 67.3 รองลงมาคือ หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน มีจำนวนร้อยละ 62.5 ส่วนหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยไม่มีความเห็น

การวิเคราะห์

เพราะในหน่วยพักอาศัยทั้งสองกลุ่มอาคารนี้ไม่มีการติดตั้งไว้ให้ แต่หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย ผนังห้องครัวกรุกระเบื้อง Ceramic ไว้ให้แล้ว หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันและ

อาคารชั้นประทวนเป็นอาคารรุ่นเก่า รูปแบบอาคารก่อสร้างถูกใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2509 ส่วนหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยเป็นอาคารรุ่นใหม่ รูปแบบอาคารเริ่มใช้มาประมาณปี พ.ศ.2527 มีการคำนึงถึงการใช้สอยในส่วนนี้

11. ความคิดเห็นเรื่องการเตรียมอุปกรณ์ไฟฟ้า/ประกាប់อาคารไว้สำหรับการติดตั้งเครื่องทำน้ำอุ่น/ เครื่องซักผ้า

ทั้ง 3 กลุ่มมีความเห็นด้วยเป็นส่วนใหญ่ โดยหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน มีความเห็นด้วยมากที่สุด จำนวนร้อยละ 62.5 รองลงมา หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย มีจำนวนร้อยละ 58.3 และหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน ร้อยละ 57.7

การวิเคราะห์

ในปัจจุบันนี้ วัสดุเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามามีบทบาทในการใช้สอยทำกิจกรรมต่างๆภายในหน่วยพักอาศัย เพื่อความสะดวกสบายในการทำงาน ดังนั้น ความต้องการในส่วนนี้ควรมีการพิจารณาในเรื่องนี้ด้วย

12. ความคิดเห็นเรื่องการเตรียมอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยเห็นด้วยมากที่สุด จำนวนร้อยละ 33.3 รองลงมาคือหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน ร้อยละ 25 และหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีจำนวนร้อยละ 17.3

การวิเคราะห์

ส่วนใหญ่ทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความต้องการในเรื่องนี้มากนัก

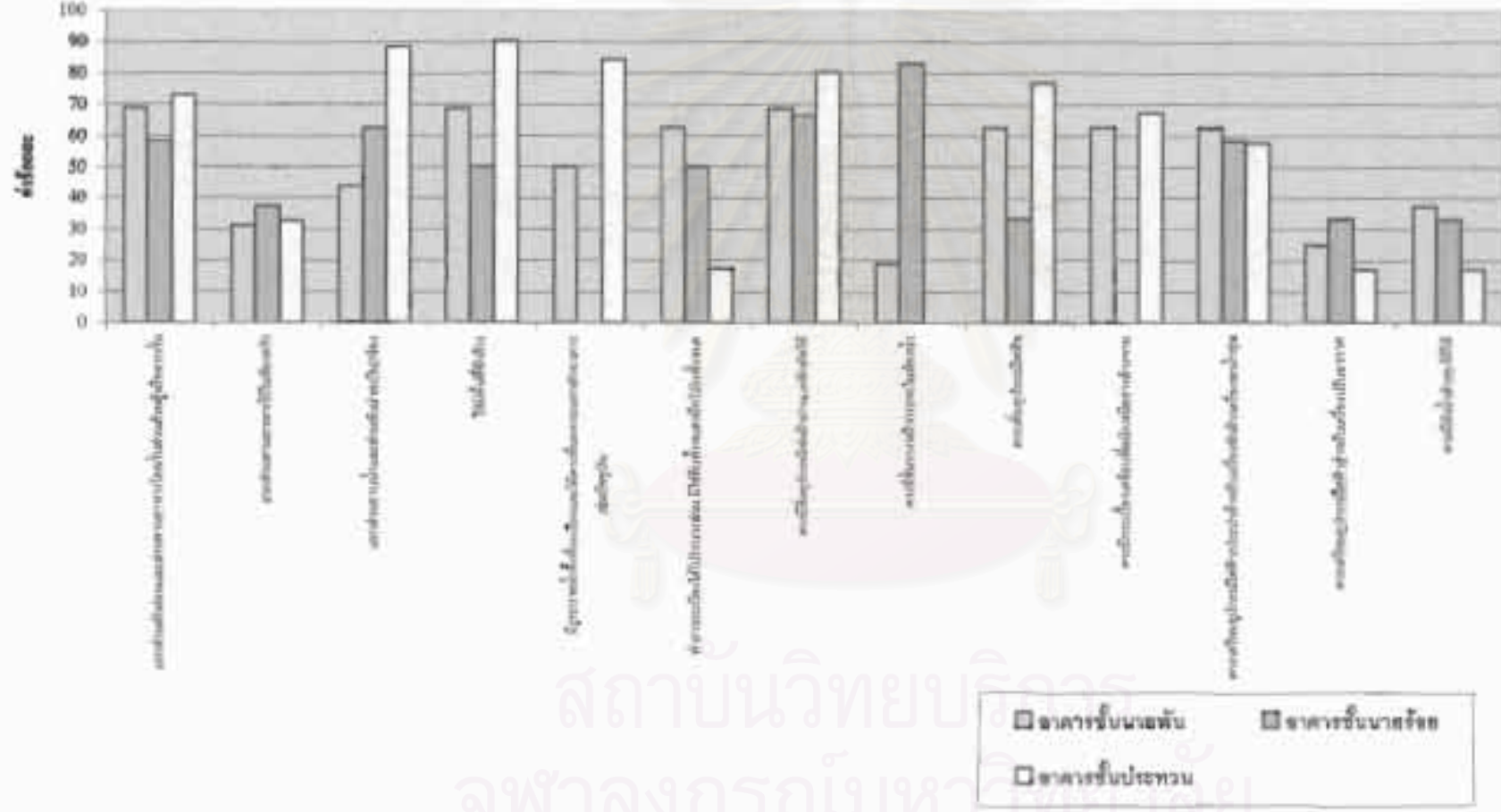
13. ความคิดเห็นในเรื่องการมีถังน้ำสำรองไว้ให้ทุกห้อง

หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันเห็นด้วยมากที่สุด จำนวนร้อยละ 37.5 รองลงมาคือหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย ร้อยละ 33.3 และหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีจำนวนร้อยละ 17.3

การวิเคราะห์

ส่วนใหญ่ทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความต้องการในเรื่องนี้เพราะไม่ได้ให้ความสำคัญเห็นเป็นเรื่องเล็กน้อย แต่เป็นการเตรียมเก็บไว้สำรองในยามจำเป็นที่น้ำไม่ไหล

แผนภูมิที่ 5.32 แสดงความคิดเห็นเชิงต่อจัดกิจกรรมของห้องและสิ่งอุปกรณ์ที่ควรมีเพิ่มเติม



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษารูปแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหมที่นำมาเป็นแบบก่อสร้างอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุดทั้ง 3 กลุ่มในปัจจุบัน คือ อาคารชั้นนายพัน อาคารชั้นนายร้อย และอาคารชั้นประทวน โดยคัดเลือกจากโครงการที่ก่อสร้างอาคารทั้ง 3 กลุ่มในพื้นที่เดียวกัน ในยุคปัจจุบัน มี 2 แห่งคือ ในพื้นที่กรมการสื่อสารทหาร(ทุ่งสีกัน)ดอนเมืองและในพื้นที่ลาดกระบัง แต่โครงการในพื้นที่ลาดกระบัง มีขนาดพื้นที่เล็กกว่าและมีจำนวนอาคารน้อยกว่ามาก ส่วนโครงการในพื้นที่กรมการสื่อสารทหาร(ทุ่งสีกัน)ดอนเมืองมีขนาดพื้นที่ใหญ่และมีจำนวนอาคารมากกว่า จึงทำการคัดเลือกเพื่อศึกษาในโครงการพื้นที่กรมการสื่อสารทหาร(ทุ่งสีกัน)ดอนเมือง รายละเอียดที่ได้แสดงไว้แล้วในบทที่ 1 โดยได้ดำเนินการวิธีการศึกษาเป็น 5 ขั้นตอนสำคัญ ๆ คือ

1. การศึกษาทบทวนวรรณกรรมรายละเอียดที่ได้แสดงไว้ในบทที่ 2 และการสำรวจเบื้องต้น เป็นการสำรวจลักษณะสภาพการอยู่อาศัยโดยทั่วไปภายในหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3กลุ่มเพื่อหาประเด็นในการตั้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย

2. การศึกษาลักษณะทางกายภาพของอาคารจากแบบรูปต้นแบบอาคารมาตรฐานกระทรวงกลาโหม หมายเลข กท.02 – 4 หมายเลข กท. 03 – 5 ได้ทุนสูง และหมายเลข กท. 04 – 2 ได้ทุนสูง รายละเอียดที่ได้แสดงไว้ในบทที่ 3

3. การออกแบบวิธีการวิจัย การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยจำแนกตามแต่ละกลุ่มอาคาร คือ หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันจำนวน 16 หน่วย หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยจำนวน 24 หน่วยและหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนจำนวน 24 หน่วย รวมทั้งสิ้น 92 หน่วย รายละเอียดที่ได้แสดงไว้แล้วในบทที่ 4

4. การสำรวจ การบันทึก การถ่ายภาพ การใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม การออกแบบสอบถาม ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ทั้ง 3 กลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดที่ได้แสดงไว้ในบทที่ 5

5. สรุปผลที่ได้จากการวิจัย

6.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ทำให้ค้นพบปัญหาในการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการ กองบัญชาการทหารสูงสุดในโครงการที่ศึกษา ดังรายละเอียดที่ได้แสดงไว้แล้วในบทที่ 5 ซึ่งอาจรวบรวมเป็นข้อสรุปผลการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. การศึกษาสภาพการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัย จากตำแหน่งของกิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นภายในหน่วยพักอาศัย

จากการสังเกต พบว่า

1.1 หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน

กิจกรรมพักผ่อนรับแขกและทานอาหารเกิดขึ้นในห้องโถงใหญ่

กิจกรรมการนอนส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในห้องนอนชั้นบนทั้งสองห้อง

กิจกรรมปรุงอาหาร/เก็บอาหารซึ่งกิจกรรมปรุงอาหารจะเกิดขึ้นในห้องครัว มีการเก็บอาหารบางส่วน เช่น ตู้เย็น ตู้เก็บจาน เป็นต้น ในพื้นที่ห้องโถงใหญ่

เนื่องจากไม่มีพื้นที่ซักล้าง กิจกรรมซักล้างจะเกิดขึ้นในพื้นที่ห้องน้ำในอาคารชั้นนายพันส่วนใหญ่จะมีการวางเครื่องซักผ้าไว้ที่หน้าห้องน้ำชั้นบนบริเวณโถงบันไดชั้นบน และมีการตากผ้าที่ระเบียงห้องนอนด้านหลังหน่วยพักอาศัย

1.2 หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย

กิจกรรมพักผ่อนรับแขกเกิดขึ้นในห้องโถงใหญ่ทั้งหมด

กิจกรรมทานอาหารส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่ห้องโถงใหญ่และมีบางหน่วยใช้พื้นที่ห้องครัว

กิจกรรมการนอนส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นที่ห้องนอนทั้งสองห้องและพื้นที่ห้องโถงใหญ่

กิจกรรมปรุงอาหาร/เก็บอาหารเกิดขึ้นในห้องครัวเป็นส่วนใหญ่

เนื่องจากไม่มีพื้นที่ซักล้าง กิจกรรมซักล้างจะเกิดขึ้นในพื้นที่ห้องน้ำและส่วนใหญ่จะมีการวางเครื่องซักผ้าไว้ที่ระเบียงห้องนอนด้านหลังซึ่งอยู่ติดกับห้องน้ำด้านหลัง และมีการตากผ้าที่ระเบียงห้องนอนด้านหลังหน่วยพักอาศัย

1.3 หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน

กิจกรรมพักผ่อนรับแขกจะเกิดขึ้นในห้องโถงใหญ่ทั้งหมด

กิจกรรมทานอาหารส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่ห้องโถงใหญ่

กิจกรรมการนอนส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นที่ห้องนอนทั้งสองห้องและใช้พื้นที่ห้องโถงใหญ่

กิจกรรมปรุงอาหารเกิดขึ้นในห้องครัวและมีการเก็บอาหารบางส่วน เช่น ตู้เย็น ตู้เก็บจาน เป็นต้นในพื้นที่ห้องโถง

เนื่องจากไม่มีพื้นที่ซักล้าง กิจกรรมซักล้างจะเกิดขึ้นในพื้นที่ห้องน้ำและส่วนใหญ่จะมีการวางเครื่องซักผ้าไว้ที่บริเวณหน้าห้องน้ำในห้องโถงใหญ่ และมีการตากผ้าที่ราวตากบริเวณระเบียงทางเดินร่วมหน้าหน่วยพักอาศัย

2. การศึกษาสภาพการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัย จากจำนวนและตำแหน่งของเครื่องเรือนและอุปกรณ์ในครัวเรือนที่สำคัญ

การศึกษาจำนวนและตำแหน่งของเครื่องเรือนและอุปกรณ์ในครัวเรือนที่สำคัญ ได้แก่ เตียงนอน ตู้เสื้อผ้า ชุดรับแขก โต๊ะอาหาร อุปกรณ์ในครัวเรือน เช่น ตู้เย็น โทรทัศน์ เต้าแกส เครื่องซักผ้า และอุปกรณ์ที่ติดอาคาร เช่น ฝ้าม่าน เหล็กดัด กุญแจล็อก อุปกรณ์ไฟฟ้าและแสงสว่าง เครื่องกรองน้ำ เครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น

จากการสังเกต พบว่า

2.1 จำนวนเครื่องเรือนและอุปกรณ์ในครัวเรือนที่สำคัญ

2.1.1 จำนวนเครื่องเรือนที่อยู่กับที่

เตียงนอน หมายถึง เตียงคู่ หรือเตียงเดี่ยวก็ได้ โดยเฉลี่ยแล้วหน่วยห้องพักอาศัยแต่ละหน่วยมีเตียงนอน จำนวนร้อยละ 1.79

ตู้เสื้อผ้า โดยเฉลี่ยแต่ละหน่วยพักอาศัยมีจำนวนตู้เสื้อผ้า 1.78 ตู้ แต่ยังไม่เพียงพอกับสมาชิกในครัวเรือน โดยเฉพาะในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน เสื้อผ้ามักแขวนเกะกะ และมีการใช้ราวแขวนผ้าที่เคลื่อนย้ายได้

ชุดรับแขก หมายถึง เก้าอี้โซฟาหวายหรือเก้าอี้นวมรับแขก โดยเฉลี่ยแต่ละหน่วยพักอาศัยมีจำนวนชุดรับแขก 1.46 ตัว ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยให้ความสำคัญกับกิจกรรมพักผ่อนรับแขก ทำให้มีเครื่องเรือนประเภทนี้มากกว่า

โต๊ะอาหาร โดยเฉลี่ยแต่ละหน่วยพักอาศัยมีจำนวนโต๊ะอาหาร 0.65 ตัว ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันและอาคารชั้นนายร้อย ให้ความสำคัญกับกิจกรรมทานอาหาร โต๊ะอาหารในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนไม่ใช่สิ่งจำเป็น กิจกรรมทานอาหารอาจเกิดขึ้นที่บนพื้นห้อง บนชุดรับแขก เป็นต้น

2.1.2 จำนวนเครื่องเรือนที่เคลื่อนย้ายได้

มีที่นอนที่พับเก็บได้ หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีจำนวนที่นอนมากที่สุด

2.1.3 จำนวนอุปกรณ์ที่ติดกับอาคาร

ยังมีสวนประกอบต่างๆที่ผู้อยู่อาศัยติดตั้งเพิ่มเติม

ติดตั้งฝ้าม่าน มีการติดตั้งเกือบทั้งหมด

ติดตั้งเหล็กดัด/ประตูเหล็กดัด มีการติดตั้งจำนวนประมาณเกินครึ่งของจำนวน

ติดตั้งกลอนประตู ญุญแจล็อก มีการติดตั้งจำนวนประมาณเกินครึ่งของจำนวนหน่วยพักอาศัย เพื่อความปลอดภัย

ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าแสงสว่างเพิ่มเติม มีการติดตั้งจำนวนประมาณเกือบครึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยพักอาศัย

ติดตั้งอุปกรณ์ในห้องน้ำ ได้แก่ เครื่องทำน้ำอุ่น อุปกรณ์ในห้องครัว ได้แก่ เครื่องกรองน้ำ มีการติดตั้งจำนวนประมาณเกินครึ่งของจำนวนหน่วยพักอาศัย หน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นประทวนมีการติดตั้งเพิ่มเติมมากที่สุด

2.1.4 จำนวนอุปกรณ์ในครัวเรือน

อุปกรณ์ที่มีความจำเป็นในการใช้ชีวิตประจำวันโดยเฉพาะ โทรทัศน์ ตู้เย็น เครื่องซักผ้า และเตาแกส ภายในหน่วยพักอาศัยมีจำนวนอุปกรณ์เหล่านี้ค่อนข้างสูงเกือบทั้งหมด

โทรทัศน์ โดยเฉลี่ยแต่ละหน่วยพักอาศัยมีจำนวนโทรทัศน์ 1.69 เครื่อง

ตู้เย็น โดยเฉลี่ยแต่ละหน่วยพักอาศัยมีจำนวนตู้เย็น 0.86 ตู้

เตาแกส โดยเฉลี่ยแต่ละหน่วยพักอาศัยมีจำนวนเตาแกส 0.80 ตัว

เครื่องปรับอากาศ มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันและอาคารชั้นนายร้อยมีจำนวนร้อยละ 50 และในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีเพียงเล็กน้อยร้อยละ 13.46 จากการสังเกต ภายในหน่วยพักอาศัยจะมีพัดลมอย่างน้อย 1 – 2 ตัว พัดลมทั้งตั้งพื้นและตั้งโต๊ะรวมทั้งพัดลมเพดาน

2.1.5 สิ่งของอื่นๆ

ได้แก่ โต๊ะหมู่บูชา หิ้งพระ กระจ่างต้นไม้ ชั้นวางรองเท้า ตู้ปลา เครื่องออกกำลังกาย นาฬิกา รูปภาพ ถังเก็บน้ำ เป็นต้น ในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนมีจำนวนมากที่สุด ทำให้สภาพพื้นที่ดูรกรุงรัง ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย

2.2 ตำแหน่งของเครื่องเรือนและอุปกรณ์ในครัวเรือนที่สำคัญ

จากการสังเกต แบบบันทึกการ Sketch หน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่ม 92 หน่วย การวางตำแหน่งของเครื่องเรือนและอุปกรณ์ในครัวเรือนที่สำคัญ เช่น เตียงนอน ชุดรับแขก โต๊ะอาหาร ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ โทรทัศน์ ตู้เย็น เครื่องซักผ้า เตาแกส พบว่า โดยส่วนใหญ่การจัดวางเครื่องเรือนจะชิดผนังมากที่สุด เพื่อให้เกิดพื้นที่ว่าง (Space) มากที่สุด

2.2.1 ตำแหน่งของเครื่องเรือนประเภทที่นอนหลัก เตียงนอน หรือที่นอนมักอยู่ในพื้นที่ห้องนอน ห้องโถงใหญ่หรือ ห้องเอนกประสงค์

2.2.2 ตำแหน่งของเครื่องเรือนประเภทพักผ่อนรับแขก ชุดรับแขก มักอยู่ในพื้นที่ ห้องโถงใหญ่ โดยตำแหน่งส่วนใหญ่จะวางชิดผนังที่อยู่ใกล้กับทางเข้าออก ยกเว้นในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน ตำแหน่งส่วนใหญ่อยู่ใกล้กับระเบียงห้องโถงใหญ่

2.2.3 ตำแหน่งของเครื่องเรือนประเภทโต๊ะอาหาร มักอยู่ในพื้นที่ห้องโถงใหญ่ โดยตำแหน่งส่วนใหญ่จะวางถัดมาจากชุดรับแขก ชิดผนังด้านในใกล้กับห้องครัว ส่วนในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน ส่วนใหญ่ทำกิจกรรมทานอาหาร ที่บนพื้นที่ชุดรับแขก มากกว่า

2.2.4 ตำแหน่งของเครื่องเรือนประเภทตู้เสื้อผ้า มักอยู่ในพื้นที่ห้องนอน ตามตำแหน่งที่กำหนดให้ หรืออยู่ในตำแหน่งแนวเดียวกับประตูห้องนอนด้านกว้างหรือด้านยาวของห้องด้านใดด้านหนึ่ง

2.2.5 ตำแหน่งของอุปกรณ์โทรทัศน์ มักอยู่ในพื้นที่ ห้องโถงใหญ่ ห้องนอน ตามตำแหน่งของผู้ขึ้นโซฟาในห้องโถงใหญ่ ตรงข้ามกับชุดรับแขกหรือโต๊ะอาหาร หรืออยู่กลางห้องเป็นส่วนแบ่งพื้นที่ทานอาหารและพักผ่อนรับแขก ส่วนในห้องนอน โทรทัศน์จะอยู่ในตำแหน่งตรงข้ามกับเตียงนอน หรือเก้าอี้พักผ่อน

2.2.6 ตำแหน่งของอุปกรณ์ตู้เย็น ส่วนใหญ่มักอยู่ในพื้นที่ห้องโถงใหญ่ หน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายพันและชั้นประทวนมีพื้นที่ในห้องครัวไม่เพียงพอ ตู้เย็นจึงถูกจัดวางในบริเวณห้องโถงใหญ่ที่อยู่ใกล้กับห้องครัว ส่วนหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายร้อย ตู้เย็นส่วนใหญ่ถูกวางในห้องครัวนอกจากนั้นยังถูกวางไว้ในห้องโถงใกล้กับห้องครัวด้วย

2.2.7 ตำแหน่งของอุปกรณ์เครื่องซักผ้า ส่วนใหญ่มักวางอยู่หน้าห้องน้ำ

2.2.8 ตำแหน่งของอุปกรณ์เตาแก๊ส ส่วนใหญ่อยู่ในห้องครัวผนังด้านที่มีหน้าต่างช่องทางออกหรือช่องระบายอากาศ มีบางหน่วยในหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่มที่วางเตาแก๊สในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม คือ หน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายพัน เตาแก๊สถูกวางในที่บริเวณทางเดินด้านหลังอาคาร เนื่องจากห้องครัวมีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน หน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายร้อย เตาแก๊สถูกวางในที่บริเวณระเบียงห้องนอนด้านหลังอาคาร และหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นประทวน เตาแก๊สถูกวางในที่บริเวณระเบียงทางเดินร่วม

3. การศึกษาสภาพการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัย จากลักษณะของหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่ม และจากการจัดวางเครื่องเรือนภายในหน่วยพักอาศัย

พื้นที่ใช้สอยส่วนใหญ่มีการใช้พื้นที่ทำกิจกรรมตามตำแหน่งห้องที่กำหนดไว้เป็นอย่างดีสังเกตจากลักษณะการจัดวางเครื่องเรือนส่วนใหญ่ทำกิจกรรมตามตำแหน่งของห้องที่ได้ออกแบบพื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัย พื้นที่ทำกิจกรรมหลักๆคือ พักผ่อนรับแขก ทานอาหาร ปรุงอาหาร การนอน ซักล้างและชำระร่างกาย และจัดเครื่องเรือนชิดผนังเพื่อให้เกิดพื้นที่ว่าง (Space) ให้มากที่สุด

3.1 หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน

- ลักษณะพื้นที่ห้องหน่วยพักอาศัย แบ่งห้องง่ายต่อการใช้สอย ทำให้สามารถใช้พื้นที่ได้เต็มพื้นที่ สังกัดได้จากผังพื้นที่ซ้อนทับกันโดยรวมทั้งหมด
- หน่วยพักอาศัยที่อยู่ชั้นล่างของอาคาร ได้เปรียบกว่าหน่วยพักอาศัยที่อยู่ชั้นบนของอาคารเพราะสามารถเข้าออกหน่วยพักอาศัยทางบริเวณห้องโถงใหญ่ด้านหน้าที่ติดถนนได้อีกทางหนึ่ง และมีพื้นที่โล่งด้านหน้าด้านหลังไว้จัดสวนอีก
- จากข้อได้เปรียบตำแหน่งที่ตั้งของหน่วยพักอาศัยทำให้หน่วยพักอาศัยที่อยู่ชั้นบนของอาคาร มีบริเวณทางเข้าออกหน่วยพักอาศัยเพียงด้านเดียว เนื่องจากบริเวณระเบียงทางเดินร่วมอยู่ติดกับห้องครัวด้านหลังของอาคาร และตำแหน่งทางเข้าหน่วยพักอาศัยไม่เหมาะสม
- พื้นที่บริเวณห้องครัวถูกแบ่งเป็นพื้นที่ห้องน้ำด้วย ทำให้พื้นที่ห้องครัว พื้นที่ห้องน้ำชั้นล่างหน่วยพักอาศัยมีขนาดเล็ก พื้นที่ห้องครัวเป็นพื้นที่มีรูปร่างเป็นรูปตัว L เพราะมีพื้นที่ห้องน้ำชั้นล่างอยู่ในพื้นที่ห้องครัวด้วย และยังใช้เป็นทางสัญจรผ่านเข้า-ออกด้วย ทำให้พื้นที่ส่วนนี้ประกอบกิจกรรมได้ไม่เต็มที่
- ห้องน้ำด้านหน้า บริเวณที่ตั้งโถชักโครก มีผนังช่องท่อน้ำทิ้งขนานข้าง ความกว้างของห้องน้ำ ประมาณ 1.20 เมตร
- ในส่วนโครงสร้างอาคารทางสถาปัตยกรรม ด้านนอกมีคาน Cantilever บริเวณชั้นบน เป็นช่อง Void ทำให้เสียพื้นที่ใช้งาน โดยไร้ประโยชน์
- พื้นที่ระเบียงห้องนอน และระเบียงทางเดินร่วม ไม่มีทางระบายน้ำ ทำให้น้ำไหลลงมาโดยตรงชั้นล่าง

ปัญหาของหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน

- ตำแหน่งทางเข้าหน่วยพักอาศัยชั้นบนของอาคารไม่เหมาะสม โดยใช้เดินผ่านทางห้องครัวทำให้เสียพื้นที่การใช้งานในทั้งห้องครัวและความน่ามอง
- เกิดการเสียเปรียบได้เปรียบกันระหว่างในหน่วยพักอาศัยที่อยู่ชั้นบนของอาคาร และหน่วยพักอาศัยที่อยู่ชั้นล่างของอาคาร เนื่องจากหน่วยพักอาศัยชั้นล่างมีบริเวณพื้นที่ทั้งทางเข้าออกได้ทั้งด้านหน้า ด้านหลังของอาคาร และพื้นที่โล่งในการจัดสวนหรือทำกิจกรรมอื่น ในขณะที่หน่วยพักอาศัยชั้นบนมีบริเวณทางเข้าออกที่ระเบียงทางเดินร่วมที่ด้านหลังด้านเดียว และไม่มีพื้นที่โล่งในการจัดสวนหรือทำกิจกรรมอื่น
- บริเวณห้องครัวยังถูกแบ่งเป็นพื้นที่ห้องน้ำพื้นที่มีขนาดเล็ก ทำให้การจัดวางเครื่องครัวได้ไม่มาก และบริเวณนี้ถูกใช้เป็นทางเข้าออกหน่วยพักอาศัย การใช้งานไม่สะดวก
- พื้นที่ห้องครัวและพื้นที่ห้องน้ำชั้นล่างมีขนาดเล็ก ไม่สะดวกต่อการใช้งาน

- มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอย เช่น ปรับพื้นที่ห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์) เป็นห้องครัว ห้องอาหารแทน มีการเพิ่มพื้นที่ใช้งาน เช่น เพิ่มพื้นที่ห้องนอนโดยใช้พื้นที่ระเบียงห้องนอนด้านหน้ากันเป็นห้อง

- มีการใช้พื้นที่ระเบียงห้องโถงใหญ่ จัดเป็นสวนขนาดย่อม

- พื้นที่ระเบียงห้องนอน และระเบียงทางเดินร่วม ไม่มีทางระบายน้ำ ทำให้น้ำไหลลงมาโดยตรงชั้นล่าง

- มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง เครื่องปรับอากาศ ผ้าม่าน เหล็กดัด อุปกรณ์ท่อน้ำสำหรับเครื่องซักผ้า เครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องกรองน้ำเพิ่มเติม

- ไม่มีพื้นที่ซักล้าง

3.2 หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย

- ลักษณะพื้นที่ห้องหน่วยพักอาศัย แบ่งซอยพื้นที่เป็นห้องมากเกินไป ทำให้ไม่สามารถใช้พื้นที่ได้เต็มพื้นที่ สังกัดได้จากผังพื้นที่ซ้อนทับกันโดยรวมทั้งหมด

- ลักษณะพื้นที่ห้องนอน มีประตูถึง 3 ประตูที่บริเวณทางเข้าออกห้องนอน ระเบียงห้อง และห้องน้ำ และห้องน้ำด้านหลังมีประตู 2 ประตู สามารถเข้าออกห้องนอนทั้งสองห้องได้พร้อมกัน ทำให้เสียพื้นที่ใช้งาน เป็นพื้นที่ว่างโดยไม่เกิดประโยชน์

- ช่องเปิด หน้าต่าง ในห้องโถงใหญ่ ห้องเก็บของ ห้องครัว มีไม่มาก ทำให้แสงสว่างและการระบายอากาศในห้องไม่เพียงพอ

- ตำแหน่งห้องครัวควรอยู่ด้านนอก เพื่อการระบายอากาศได้ดีกว่า

- มีประตูภายในหน่วยพักอาศัยมีจำนวนมากเกินไป

- ห้องน้ำด้านหน้า บริเวณที่ตั้งโถชักโครก มีผนังช่องท่อน้ำทิ้งหนาข้าง ความกว้างของห้องน้ำ ประมาณ 1.50 เมตร ทำให้ใช้งานไม่สะดวก

- ไม่มีพื้นที่ซักล้างโดยตรง

- ทีวีระเบียงห้องหันทิศในแนวเหนือ – ใต้ ทำให้การตากผ้าไม่ได้รับแสงแดดโดยตรง

- ความสูงของเคาเตอร์หินขัด 1.20 เมตร สูงเกินไป ทำให้ใช้งานไม่สะดวก

ปัญหาของหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย

- พื้นที่มีการใช้งานได้ไม่เต็มพื้นที่ จากการที่มีประตูห้องและห้องมากจึงต้องเสียพื้นที่เป็นทางเดินสัญจร บริเวณประตูห้อง

- มีประตูมากจึงมีการถอดบานประตูออกในบางหน่วย

- ห้องนอน มีการจัดวางเครื่องเรือนไม่เต็มพื้นที่เพราะต้องใช้เป็นทางเดินสัญจรภายใน

- พื้นที่ห้องน้ำด้านหน้ามีขนาดเล็ก ไม่สะดวกต่อการใช้งาน

- ช่องเปิด หน้าต่าง ในหน่วยพักอาศัยมีไม่มาก ทำให้แสงสว่างและการระบายอากาศในห้องไม่เพียงพอ

- ห้องครัว เวลาปรุงอาหารมีการระบายอากาศไม่ดี ควันไม่ออกไปทางช่องลมที่มี
- มีการใช้พื้นที่ระเบียงห้องนอนด้านหลังเป็นที่ประกอบอาหาร
- ที่ระเบียงห้อง การตากผ้าไม่ได้รับแสงแดดโดยตรง
- มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง เครื่องปรับอากาศ ผ้าม่าน เหล็กดัด อุปกรณ์ท่อน้ำสำหรับเครื่องซักผ้า เครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องกรองน้ำเพิ่มเติม

3.3 หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน

- ลักษณะพื้นที่ห้องหน่วยพักอาศัย แบ่งพื้นที่ห้องง่ายต่อการใช้สอย ทำให้สามารถใช้งานพื้นที่ได้เต็มพื้นที่ สังเกตได้จากผังพื้นที่ซ้อนทับกันโดยรวมทั้งหมด

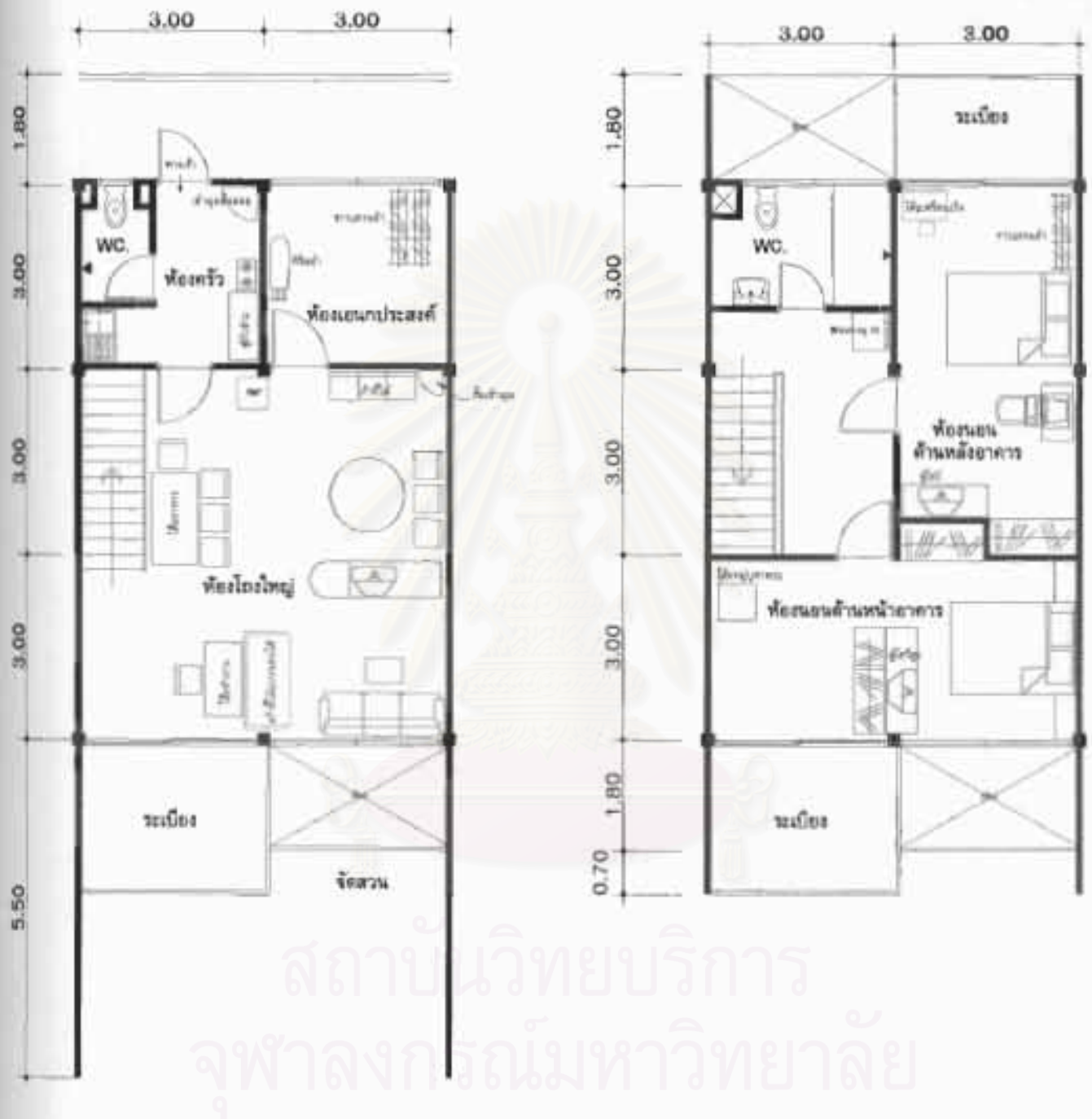
- พื้นที่ห้องครัว มีขนาดเล็ก ทำให้เวลาจัดวางเครื่องอุปกรณ์เครื่องครัวต่างๆแล้วจะมีพื้นที่ใช้งานไม่เพียงพอ ความสูงของหน้าต่าง 1.45 เมตร ทำให้การระบายอากาศไม่ดี ห้องน้ำ มีขนาดเล็กไม่มีช่องทางระบายอากาศ และไม่มีพื้นที่สำหรับซักล้างเพียงพอ

- หน้าต่างห้องโถงใหญ่ ความสูงจากพื้น 0.70 เมตร สามารถป็นจากด้านนอกเข้ามาในหน่วยพักอาศัยได้ ถ้าไม่มีลูกกรงเหล็กดัด

- บริเวณระเบียงทางเดินร่วม ติดตั้งราวตากผ้าไว้ ทางระบายน้ำบริเวณนี้ยื่นออกมานอกตัวอาคาร เวลาน้ำไหลลงสู่ด้านล่างโดยตรง จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผ้าที่ตากไว้ด้านล่าง

ปัญหาของหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน

- ห้องครัว เมื่อจัดวางเครื่องครัว มีพื้นที่ว่างใช้งานน้อย ไม่สะดวกในการใช้งาน
- ห้องครัว มีพื้นที่ขนาดเล็ก เมื่อจัดวางเครื่องครัวมีพื้นที่ว่างเหลือประมาณ 0.60 เมตร เวลาปรุงอาหารมีการระบายอากาศไม่ดี หน้าต่างอยู่สูง เนื่องจากไม่ต้องการวิวทิวทัศน์
- มีการใช้พื้นที่บริเวณระเบียงทางเดินร่วมเป็นที่ประกอบอาหาร นั่งเล่น ทานอาหาร
- พื้นที่ห้องน้ำด้านหน้ามีขนาดเล็ก ไม่สะดวกต่อการใช้งาน
- ไม่มีพื้นที่ซักล้าง
- มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง เครื่องปรับอากาศ ผ้าม่าน เหล็กดัด อุปกรณ์ท่อน้ำสำหรับเครื่องซักผ้า เครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องกรองน้ำเพิ่มเติม
- บริเวณระเบียงทางเดินร่วม ทางระบายน้ำบริเวณนี้ยื่นออกมานอกตัวอาคาร เวลาน้ำไหลลงสู่ด้านล่างโดยตรง จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผ้าที่ตากไว้ด้านล่าง



รูปภาพที่ 6.1 แสดงแปลนพื้นที่หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันในบึงจูปัน TYPE A



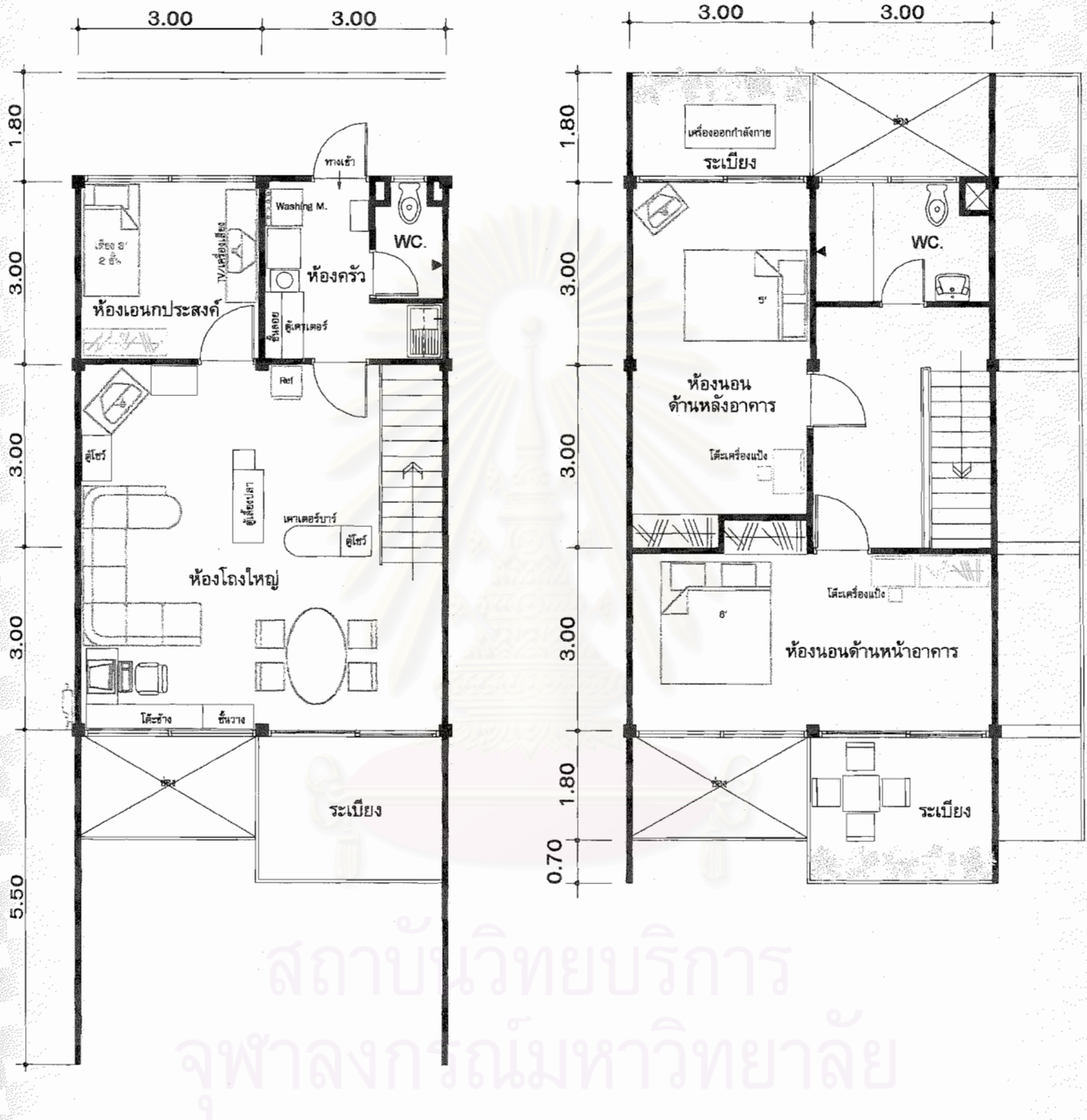
TYPE A

TYPE B

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปภาพที่ 6.3 แสดงแปลนพื้นที่หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยในปัจจุบัน TYPE A และ TYPE B



รูปภาพที่ 6.2 แสดงแปลนพื้นหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันในปัจจุบัน TYPE B



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปภาพที่ 6.4 แสดงแปลนพื้นที่หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนในปัจจุบัน TYPE A และ TYPE B

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของห้องที่คิดว่าไม่เหมาะสมมากที่สุด

4.1 หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน

- ห้องน้ำชั้นล่าง ในเรื่องของตำแหน่ง ขนาด และแสงสว่างของห้อง
- ห้องครัว ในเรื่องของการระบายอากาศ และแสงสว่าง
- ห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์) ในเรื่องของแสงสว่าง
- ระเบียงห้อง ในเรื่องของการระบายน้ำ

นอกจากนี้ ยังเห็นว่าจำนวนดวงโคมยังไม่เพียงพอในการใช้งาน

4.2 หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย

- ห้องน้ำด้านหน้า ในเรื่องของตำแหน่ง ขนาด และการระบายน้ำ
- ห้องเก็บของ (เอนกประสงค์) ในเรื่องของการระบายอากาศ
- ห้องนอนเล็ก ในเรื่องของแสงสว่าง

นอกจากนี้ ยังเห็นว่าตำแหน่งของหน้าต่างยังมีน้อยไป และลักษณะของดวงโคมในห้องนอนที่ให้แสงสีเหลือง ไม่สะดวกในการใช้งาน

4.3 หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน

- ห้องน้ำ ในเรื่องของตำแหน่ง และการระบายอากาศ
- ห้องครัว ในเรื่องของ ขนาด การระบายอากาศ และแสงสว่าง
- บริเวณทางเดินร่วมในเรื่องของการระบายน้ำ

นอกจากนี้ ยังเห็นว่าจำนวนดวงโคมและอุปกรณ์ปลั๊กไฟฟ้ายังไม่เพียงพอในการใช้งาน

5. ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของห้องภายในหน่วยพักอาศัยและสิ่งอุปกรณ์อื่น ๆ ที่คิดว่าควรมีเพิ่มเติม

5.1 การแยกส่วนพักผ่อนและส่วนทานอาหารเป็น 2 ส่วนแต่ไม่แยกเป็น 2 ห้อง ทั้ง 3 กลุ่มส่วนใหญ่ มีความต้องการ

5.2 การทำกิจกรรมทานอาหารในห้องครัว

ทั้ง 3 กลุ่ม ไม่ต้องการทำกิจกรรมทานอาหารในห้องครัวนั้น

5.3 การแบ่งพื้นที่กิจกรรมอาบน้ำและพื้นที่กิจกรรมซักรีด

หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน มีความต้องการแยกส่วนกิจกรรมซักรีดร่างกาย

5.4 การเพิ่มพื้นที่ห้องน้ำทำกิจกรรมซักล้างด้วย

ทั้ง 3 กลุ่ม มีความต้องการพื้นที่ซักล้างในห้องน้ำเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

5.5 การทำท่อน้ำระบายน้ำทิ้งใหม่ที่ระเบียงห้อง / ระเบียงทางเดินร่วม

หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันและชั้นประทวน มีความต้องการ

5.6 การทำราวระเบียงให้มีลักษณะโปร่งบ้างทึบบ้างสลับกันไป

- หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันและชั้นนายร้อย มีความต้องการ
- 5.7 การติดตั้งสิ่งอุปกรณ์ติดอาคารไว้ให้ด้วย คือ ผ้าม่าน และเหล็กตัด ส่วนใหญ่ทั้ง 3 กลุ่มมีความต้องการ
 - 5.8 การเพิ่มชั้นวางหน้ากระจกในห้องน้ำ
หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย มีความต้องการ
 - 5.9 การเพิ่มอุปกรณ์ไฟฟ้า
หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันและชั้นประทวน มีความต้องการ
 - 5.10 การติดตั้งกระเบื้องเคลือบ Ceramic ที่ผนังห้องครัวบริเวณอ่างล้างจาน
หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันและอาคารชั้นประทวนมีความต้องการ
 - 5.11 การเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้สำหรับการติดตั้งเครื่องทำน้ำอุ่น/ เครื่องซักผ้า ส่วนใหญ่ทั้ง 3 กลุ่มมีความต้องการ
 - 5.12 การเตรียมอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ส่วนใหญ่ทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความต้องการในเรื่องนี้มากนัก
 - 5.13 การมีถึงน้ำสำรองไว้ให้ทุกห้อง
ส่วนใหญ่ทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความต้องการ

6.2 การอภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาครั้งการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ในโครงการที่ศึกษา พบว่า

ลักษณะหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่ม กำหนดพื้นที่ใช้สอยตามมาตรฐานพื้นที่ใช้สอย หน่วยพักอาศัย คือ แบ่งพื้นที่ใช้สอยเป็น 2 ส่วน เพื่อใช้สำหรับทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน คือ ส่วนมิดชิด (Private Area) และส่วนเอนกประสงค์ (Multipurpose Area) และแนวคิดพื้นที่ว่างทางสถาปัตยกรรมกับประโยชน์ใช้สอย ที่ว่างแบ่งการใช้สอยเฉพาะอย่างตามประโยชน์ใช้สอย

ความต้องการพื้นฐานในการใช้พื้นที่ มี 3 ระดับ คือ ความต้องการทางด้านกายภาพ ความต้องการทางด้านจิตวิทยา และความต้องการทางด้านสังคม

ลักษณะการจัดวางเครื่องเรือนส่วนใหญ่ทำกิจกรรมตามตำแหน่งของห้องที่ได้ออกแบบไว้ พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัย พื้นที่ใช้สอยส่วนใหญ่ตอบสนองการใช้งานตามความต้องการพื้นฐานในการใช้พื้นที่

จากงานวิจัยการศึกษาวิเคราะห์การใช้สอยเนื้อที่ภายในอาคารระดับรายได้ ก ข และ ค เพื่อจัดทำมาตรฐานต้นแบบการเคหะแห่งชาติ พบว่า การจัดวางเครื่องเรือนใหญ่ติดผนังและตอบสนองความต้องการการใช้สอยในระดับดี แต่ควรมีการปรับปรุงเนื้อที่ให้มีปริมาณมากที่สุด

จากตำแหน่งของกิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นภายในหน่วยพักอาศัย ส่วนใหญ่มีการใช้พื้นที่ทำกิจกรรมหลักๆ คือ

- พักผ่อนรับแขก ตำแหน่งของเครื่องเรือนประเภทพักผ่อนรับแขก ชุดรับแขก มักอยู่ในพื้นที่ห้องโถงใหญ่ โดยตำแหน่งส่วนใหญ่จะวางชิดผนังที่อยู่ใกล้กับทางเข้าออก ยกเว้นในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน ตำแหน่งส่วนใหญ่อยู่ใกล้กับระเบียบห้องโถงใหญ่
- ทานอาหาร ตำแหน่งของเครื่องเรือนประเภทโต๊ะอาหาร มักอยู่ในพื้นที่ห้องโถงใหญ่ โดยตำแหน่งส่วนใหญ่จะวางถัดมาจากชุดรับแขก ชิดผนังด้านในใกล้กับห้องครัว ส่วนในหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน ส่วนใหญ่ทำกิจกรรมทานอาหาร ที่บนพื้นที่ชุดรับแขกมากกว่า
- ปรุงอาหาร ตำแหน่งของอุปกรณ์เตาแก๊ส ส่วนใหญ่อยู่ในห้องครัวผนังด้านที่มีหน้าต่างช่องทางออกหรือช่องระบายอากาศ ตู้เย็น ส่วนใหญ่มักอยู่ในพื้นที่ห้องโถงใหญ่ ส่วนหน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายร้อย ตู้เย็นส่วนใหญ่ถูกวางในห้องครัว
- การนอน ตำแหน่งของเครื่องเรือนประเภทที่นอนหลัก เตียงนอน หรือที่นอน มักอยู่ในพื้นที่ห้องนอน ห้องโถงใหญ่ หรือห้องนอนชั้นล่าง(หน่วยพักอาศัยในอาคารชั้นนายพัน)
- ซักล้าง ตำแหน่งของอุปกรณ์เครื่องซักผ้า ส่วนใหญ่มักวางอยู่หน้าห้องน้ำหรือใกล้ห้องน้ำ
- ชำระร่างกาย ส่วนใหญ่ในห้องน้ำชั้นบน หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน ห้องน้ำด้านหลังหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย และในห้องน้ำ หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน

จากการใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัย โดยการนำผังพื้นที่การใช้พื้นที่มาซ้อนทับกัน ทำให้พบว่า ขนาดและลักษณะของห้องมีผลต่อความต้องการการใช้พื้นที่ การจัดวางเครื่องเรือนและกิจกรรมใช้สอย สามารถตอบสนองการใช้พื้นที่ได้มากน้อยต่างกัน พบว่า ลักษณะของหน่วยพักอาศัยที่เป็นห้องโถงสามารถใช้พื้นที่ได้มากกว่าพื้นที่หน่วยพักอาศัยที่มีการจัดซอยแบ่งเป็นห้องเล็กๆมากจะเห็นได้ จากการเปรียบเทียบผังพื้นที่หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยที่มีการแบ่งซอยห้องมากกับหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนและหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันที่มีการแบ่งห้องเป็นห้องโถงมากกว่า

จากงานวิจัยสภาพพฤติกรรมในการใช้สอยภายในแฟลตเคหะสงเคราะห์ โครงการเคหะสงเคราะห์ดินแดง ห้วยขวาง ประชาธิเวศน์ ปอนโก พบว่า โดยทั่วไปแฟลตโครงการเคหะสงเคราะห์ของรัฐ มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพมาตรฐานขั้นต่ำมีความจำกัดทางกายภาพมากซึ่งเป็นตัวกำหนดในด้านขนาดและลักษณะทางกายภาพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเป็นตัวกำหนดที่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนสมาชิกที่มีอยู่จริง และกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นตัวกำหนดสภาพคงที่ที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ถ้าเกิดความไม่สอดคล้องทางพฤติกรรม จะเกิดการปรับปรุงแก้ไขเกิดขึ้น

ขนาดพื้นที่ของห้องภายในหน่วยพักอาศัย เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานขนาดพื้นที่ที่ใช้สอยต่ำสุด แล้วยังมีเกินพื้นที่สูงกว่ามาตรฐาน แต่ยังมีความต้องการการใช้พื้นที่ใช้สอยเพื่อตอบ

สนองให้เพียงพอ ได้แก่ การติดตั้งอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติม เช่น ปลั๊กไฟฟ้า ดวงโคม ฝ้าม่าน เหล็กดัด เป็นต้น การจัดวางเครื่องเรือนส่วนใหญ่ชิดผนังมากที่สุดเพื่อให้เกิดพื้นที่ว่าง (Space) ให้มากที่สุด มีการปรับเปลี่ยนการใช้พื้นที่ห้องในบางหน่วยพักอาศัย

จากการศึกษาพบว่า มีพื้นที่ห้องที่ยังไม่สอดคล้องต่อการใช้สอยและพฤติกรรม ดังนี้

1. หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน

คือ ทางเข้าหน่วยพักอาศัย ห้องน้ำชั้นล่าง ห้องครัว ห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์) ระเบียงห้อง และบริเวณระเบียงทางเดินร่วม มีรายละเอียด ดังนี้

- เกิดการเสียเปรียบได้เปรียบกันระหว่างในหน่วยพักอาศัยที่อยู่ชั้นบนของอาคาร และหน่วยพักอาศัยที่อยู่ชั้นล่างของอาคาร เนื่องจากหน่วยพักอาศัยชั้นล่างมีบริเวณพื้นที่ทั้งทางเข้าออกได้ทั้งด้านหน้า ด้านหลังของอาคาร และพื้นที่โล่งในการจัดสวนหรือทำกิจกรรมอื่น ในขณะที่หน่วยพักอาศัยชั้นบนมีบริเวณทางเข้าออกที่ระเบียงทางเดินร่วมที่ด้านหลังด้านเดียว และไม่มีพื้นที่โล่งในการจัดสวนหรือทำกิจกรรมอื่น

- ตำแหน่งทางเข้าหน่วยพักอาศัยชั้นบนของอาคารไม่เหมาะสม โดยใช้เดินผ่านทางห้องครัวทำให้เสียพื้นที่การใช้งานในทั้งห้องครัวและความน่ามอง

- พื้นที่บริเวณห้องครัวถูกแบ่งเป็นพื้นที่ห้องน้ำด้วย ทำให้พื้นที่ห้องครัว พื้นที่ห้องน้ำชั้นล่างหน่วยพักอาศัยมีขนาดเล็ก พื้นที่ห้องครัวเป็นพื้นที่มีรูปร่างเป็นรูปตัว L เพราะมีพื้นที่ห้องน้ำชั้นล่างอยู่ในพื้นที่ห้องครัวด้วย และยังใช้เป็นทางสัญจรผ่านเข้า-ออกด้วย ทำให้พื้นที่ส่วนนี้ประกอบกิจกรรมได้ไม่เต็มที่

- พื้นที่ระเบียงห้องนอน และระเบียงทางเดินร่วม ไม่มีทางระบายน้ำ ทำให้น้ำไหลลงมาโดยตรงชั้นล่าง

- มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง เครื่องปรับอากาศ ฝ้าม่าน เหล็กดัด อุปกรณ์ท่อน้ำสำหรับเครื่องซักผ้า เครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องกรองน้ำเพิ่มเติม และการติดตั้งกระเบื้องเคลือบ Ceramic ที่ผนังห้องครัวบริเวณอ่างล้างจาน

2. หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย

คือ ห้องน้ำด้านหน้า ห้องครัว ห้องน้ำด้านหลัง ห้องโถง ห้องนอน ห้องเก็บของ(เอนกประสงค์) และระเบียงห้อง มีรายละเอียด ดังนี้

- ลักษณะพื้นที่ห้องหน่วยพักอาศัย แบ่งซอยพื้นที่เป็นห้องมากเกินไป

- ลักษณะพื้นที่ห้องนอน มีประตูถึง 3 ประตูที่บริเวณทางเข้าออกห้องนอน ระเบียงห้อง และห้องน้ำ และห้องน้ำด้านหลังมีประตู 2 ประตู สามารถเข้าออกห้องนอนทั้งสองห้องได้พร้อมกัน ทำให้เสียพื้นที่ใช้งาน เป็นพื้นที่ว่างโดยไม่เกิดประโยชน์

- พื้นที่ห้องน้ำด้านหน้ามีขนาดเล็ก ไม่สะดวกต่อการใช้งาน

- ช่องเปิด หน้าต่าง ในห้องโถงใหญ่ ห้องเก็บของ ห้องครัว มีไม่มาก ทำให้แสงสว่างและการระบายอากาศในห้องไม่เพียงพอ

- ห้องครัว เวลาปรุงอาหารมีการระบายอากาศไม่ดี ควันไม่ออกไปทางช่องลมที่มี

- ที่ระเบียงห้องหันทิศในแนวเหนือ – ใต้ ทำให้การตากผ้าไม่ได้รับแสงแดดโดยตรง

- ความสูงของเคาเตอร์หินขัด จาก 1.20 เมตร สูงเกินไป ทำให้ใช้งานไม่สะดวก

- มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง เครื่องปรับอากาศ ผ้าม่าน เหล็กดัด อุปกรณ์ท่อน้ำสำหรับเครื่องซักผ้า เครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องกรองน้ำเพิ่มเติมและเพิ่มชั้นวางหน้ากระจกในห้องน้ำ

3. หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน

คือ ห้องน้ำ ห้องครัว ห้องโถง และบริเวณทางเดินร่วม มีรายละเอียด ดังนี้

- พื้นที่ห้องครัว มีขนาดเล็ก ทำให้เวลาจัดวางเครื่องอุปกรณ์เครื่องครัวต่างๆแล้วจะมีพื้นที่ใช้งานไม่เพียงพอ ความสูงของหน้าต่าง 1.45 เมตร ทำให้การระบายอากาศไม่ดี ห้องน้ำ มีขนาดเล็กไม่มีช่องทางระบายอากาศ และไม่มีพื้นที่สำหรับซักล้างเพียงพอ

- หน้าต่างห้องโถงใหญ่ ความสูงจากพื้น 0.70 เมตร สามารถป็นจากด้านนอกเข้ามาในหน่วยพักอาศัยได้ ถ้าไม่มีลูกกรงเหล็กดัด

- บริเวณระเบียงทางเดินร่วม ติดตั้งราวตากผ้าไว้ ทางระบายน้ำบริเวณนี้ยื่นออกมานอกตัวอาคาร เวลานั้นน้ำไหลลงสู่ด้านล่างโดยตรง จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผ้าที่ตากไว้ด้านล่าง

- มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง เครื่องปรับอากาศ ผ้าม่าน เหล็กดัด อุปกรณ์ท่อน้ำสำหรับเครื่องซักผ้า เครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องกรองน้ำเพิ่มเติม และการติดตั้งกระเบื้องเคลือบ Ceramic ที่ผนังห้องครัวบริเวณอ่างล้างจาน

6.3 ข้อเสนอแนะ

จากการสรุปผลการวิจัยและจากการอภิปรายผลของการศึกษา ทำให้พบว่า แนวทางในการพิจารณาข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. จากการศึกษาเปรียบเทียบผังพื้นที่หน่วยพักอาศัยที่นำมาซ้อนทับกันของหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อยที่มีการแบ่งซอยพื้นที่เป็นห้องเล็กๆมาก กับหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวนและหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพันที่มีการแบ่งพื้นที่ห้องเป็นห้องโถงมากกว่า พบว่าลักษณะของหน่วยพักอาศัยที่เป็นห้องโถงสามารถใช้พื้นที่ได้มากกว่าพื้นที่หน่วยพักอาศัยที่มีการจัดแบ่งซอยพื้นที่เป็นห้องเล็กๆ และการมีประตูมากเกินไป ทำให้สูญเสียพื้นที่ใช้สอยโดยไร้ประโยชน์ ดังนั้นลักษณะของหน่วยพักอาศัยควรมีการแบ่งพื้นที่เป็นห้องโถงมากกว่าการซอยแบ่งพื้นที่เป็นห้องๆมากมาย เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถใช้พื้นที่ได้เต็มพื้นที่ มีการจัดวางเครื่องเรือนหรือมีการเลือกใช้

พื้นที่กิจกรรมในพื้นที่ตามความต้องการในแต่ละหน่วยพักอาศัยที่มีความต้องการการใช้พื้นที่ต่างกัน และมีประตูเท่าที่จำเป็นเพื่อให้มีพื้นที่ใช้สอยได้เต็มพื้นที่มากกว่า

2. จากปัญหาการใช้สอยภายในหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่ม ควรมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัย โดยไม่เพิ่มขนาดพื้นที่ของอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

2.1 หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายพัน

มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัย โดยไม่เพิ่มขนาดพื้นที่ของอาคาร

จากตำแหน่งทางเข้าหน่วยพักอาศัยชั้นบนของอาคารไม่เหมาะสม โดยใช้เส้นทางห้องครัวทำให้เสียพื้นที่การใช้งานในทั้งห้องครัวและความน่ามอง

- พื้นที่บริเวณห้องครัวถูกแบ่งเป็นพื้นที่ห้องน้ำด้วย ทำให้พื้นที่ห้องครัว พื้นที่ห้องน้ำชั้นล่างหน่วยพักอาศัยมีขนาดเล็ก

- พื้นที่ห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์) ส่วนใหญ่ไม่ได้ถูกใช้เป็นห้องนอน มีการเปลี่ยนการใช้เป็นห้องเก็บของบ้าง ห้องอาหารบ้าง ห้องครัวบ้าง

มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพื้นที่เป็นห้องโล่ง ตามแบบที่ 1 และแบบที่ 2 โดยสามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ ดังนี้

2.1.1 แบบที่ 1 A ปรับเปลี่ยนพื้นที่บริเวณห้องครัว ห้องน้ำชั้นล่างและห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์)ใหม่ โดยจัดห้องครัวในพื้นที่ห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์)แทน ขยายพื้นที่ห้องน้ำใหม่ และสามารถจัดพื้นที่ส่วนบริเวณทางเข้า-ออกหน่วยพักอาศัยใหม่ ข้อเสียคือไม่มีพื้นที่ห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์) ตามแบบรูปภาพที่ 6.5 – 6.6

2.1.2 แบบที่ 1 B ปรับเปลี่ยนพื้นที่บริเวณห้องครัว ห้องน้ำชั้นล่างและห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์)ใหม่ จากแบบที่ 1 A สามารถจัดห้องครัวในพื้นที่บริเวณเดิมแต่ขยายพื้นที่ให้มากขึ้น ในกรณีนี้สามารถมีพื้นที่ห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์) ข้อเสียคือ ทางเข้าหน่วยพักอาศัยจะต้องผ่านห้องครัวเช่นเดิม แต่ห้องน้ำได้มีการปรับพื้นที่ให้กว้างขึ้น ทำให้สะดวกขึ้นมากกว่าเดิม ตามแบบรูปภาพที่ 6.5 – 6.6

2.1.3 แบบที่ 2 A ปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่บริเวณห้องครัว ห้องน้ำชั้นล่างและห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์)ใหม่ โดยจัดห้องครัวในพื้นที่บริเวณเดิมแต่ขยายพื้นที่ให้มากขึ้น และลดพื้นที่ห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์)ลง กรณีนี้ข้อเสียคือ ถึงแม้ว่าทางเข้าหน่วยพักอาศัยจะต้องผ่านห้องครัวเช่นเดิมแต่ห้องครัว แต่มีการปรับพื้นที่ห้องครัวให้กว้างขึ้น ทำให้สะดวกขึ้นมากกว่าเดิม ตามแบบรูปภาพที่ 6.5 – 6.6

2.1.4 แบบที่ 2 B ปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่บริเวณห้องครัว ห้องน้ำชั้นล่างและห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์)ใหม่ จากแบบที่ 2 A จัดห้องครัวในพื้นที่ห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์)แทน

และจัดส่วนทางเข้าออกหน่วยพักอาศัยใหม่ ในกรณีนี้ไม่ได้ใช้พื้นที่ห้องนอนชั้นล่าง(เอนกประสงค์) ตามแบบรูปภาพที่ 6.5 – 6.6

2.1.5 แบบที่ 3 การเปลี่ยนตำแหน่งบริเวณเข้า-ออกของหน่วยพักอาศัยที่อยู่ชั้นบนคือ ชั้นที่ 3 ของอาคารชั้นนายพัน โดยบริเวณระเบียงทางเดินร่วมในชั้นที่ 3 ของอาคารมาอยู่บริเวณด้านหน้าของอาคารที่ติดถนน ตามแบบรูปภาพที่ 6.7

- พื้นที่ระเบียงห้องนอน และระเบียงทางเดินร่วม ไม่มีทางระบายน้ำ ทำให้น้ำไหลลงมาโดยตรงชั้นล่าง มีข้อเสนอนะคือ

2.1.6 พื้นที่ระเบียงห้องนอน และระเบียงทางเดินร่วม ควรทำขอบกันที่ระเบียงห้องนอน หรือทำรูระบายน้ำทั้งที่พื้นระเบียงห้องนอน และระเบียงทางเดินร่วม เพื่อไม่ให้ น้ำไหลลงมาโดยตรงชั้นล่าง

- ในส่วนโครงสร้างอาคารทางสถาปัตยกรรม ด้านนอกมีคาน Cantilever บริเวณชั้นบนเป็นช่อง Void จึงมีข้อเสนอนะคือ

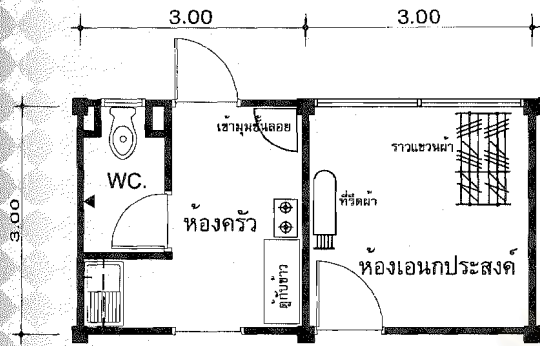
2.1.7 บริเวณชั้นบน เป็นช่อง Void สามารถขยายทำพื้นที่ใช้สอยได้อีก

2.1.8 ควรให้มีตำแหน่งทางเข้าหน่วยพักอาศัยด้านเดียวให้เหมือนกันทั้งชั้นบนและชั้นล่างของหน่วยพักอาศัยชั้นนายพัน เพื่อให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบกัน

- จากกิจกรรมการใช้พื้นที่เพื่อให้ตอบสนองการใช้งาน

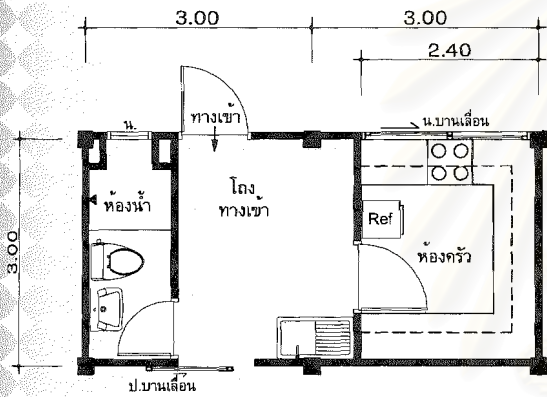
2.1.9 ควรมีการเตรียมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง / อุปกรณ์ท่อน้ำสำหรับติดตั้งเครื่องซักผ้า เครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องกรองน้ำเครื่องปรับอากาศ เพิ่มเติม และควรเพิ่มติดตั้งกระเบื้องเคลือบ Ceramic ที่ผนังห้องครัวบริเวณอ่างล้างจาน

2.1.10 ควรคำนึงถึงความปลอดภัย/ ความมิดชิดในหน่วยพักอาศัย เช่น การติดตั้งเหล็กดัด ติดตั้งผ้าม่าน เป็นต้น

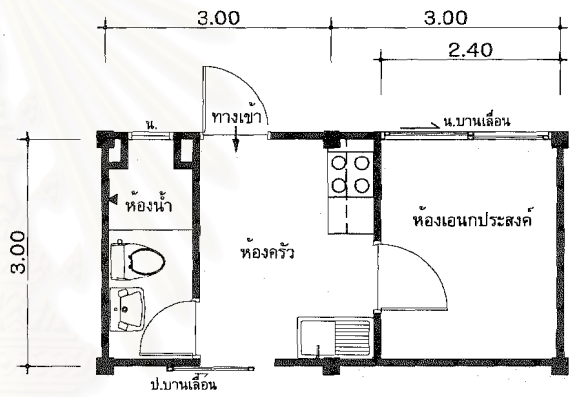


แบบที่ 1 และ แบบที่ 2
สามารถจัดวางได้ตามต้องการ
เป็นแบบที่ 1A หรือแบบที่ 1B
แบบที่ 2A หรือแบบที่ 2B

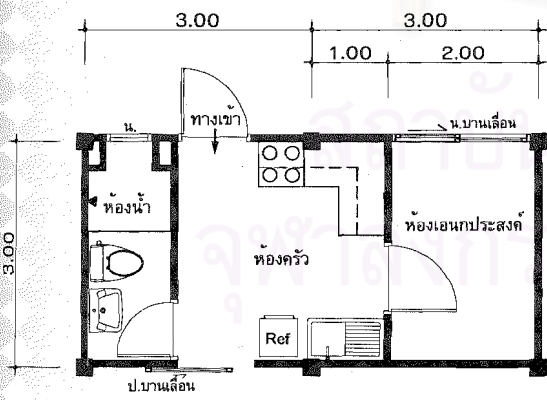
ห้องครัวปัจจุบัน (TYPE A)



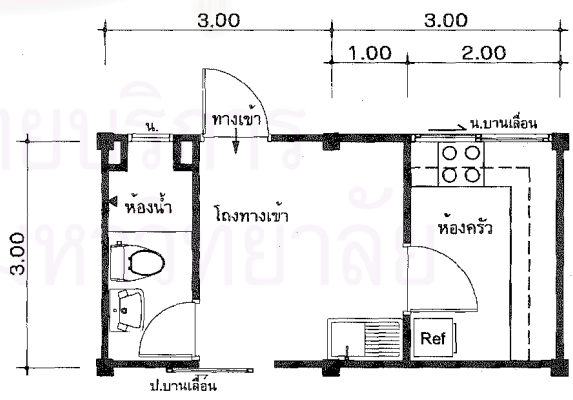
แบบที่ 1A



แบบที่ 1B



แบบที่ 2A

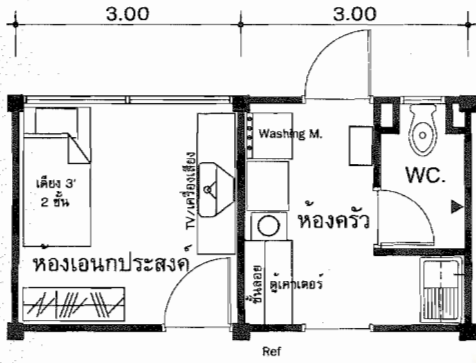


แบบที่ 2B

TYPE A

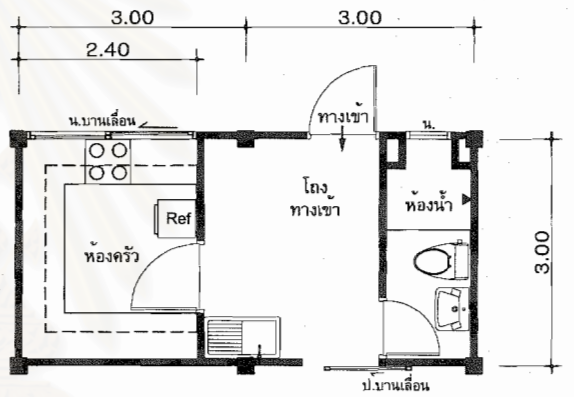
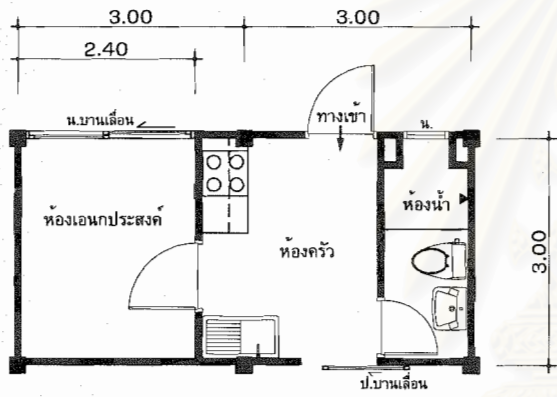


รูปภาพที่ 6.5 แสดงแปลนทางเข้าหน่วยพักอาศัยห้องน้ำและห้องครัวที่เสนอแนะ



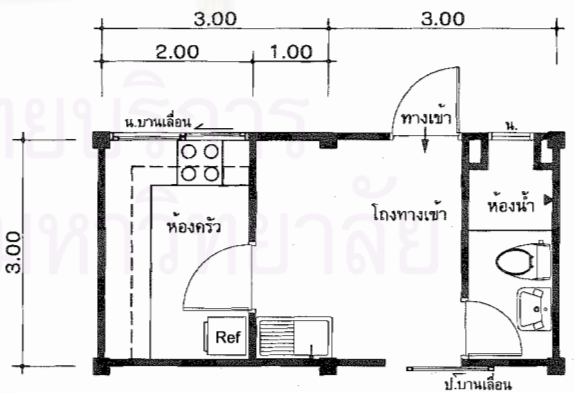
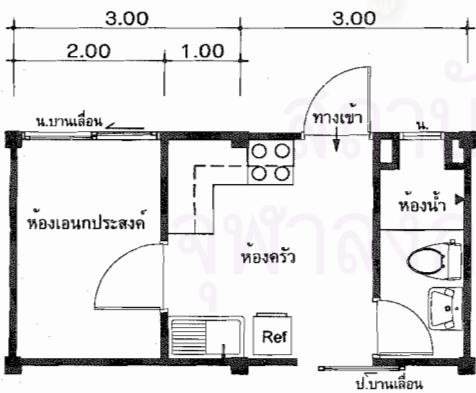
แบบที่ 1 และ แบบที่ 2
สามารถจัดวางได้ตามต้องการ
เป็นแบบที่ 1A หรือแบบที่ 1B
แบบที่ 2A หรือแบบที่ 2B

ห้องครัวปัจจุบัน (TYPE B)



แบบที่ 1A

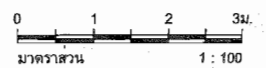
แบบที่ 1B



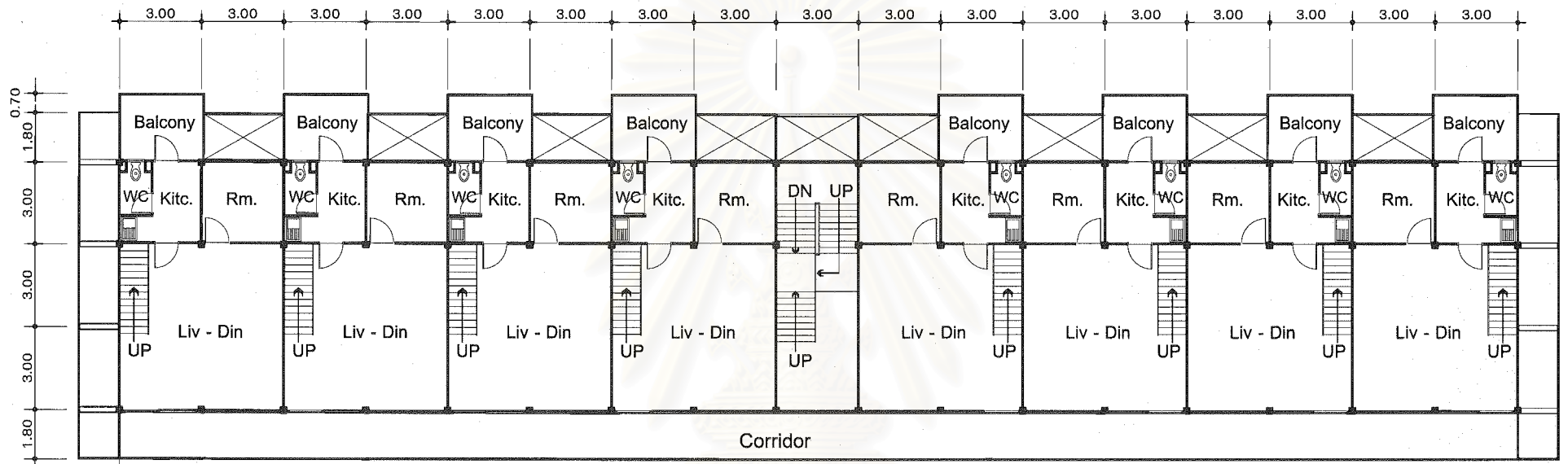
แบบที่ 2A

แบบที่ 2B

TYPE B



รูปภาพที่ 6.6 แสดงแปลนทางเข้าหน่วยพักอาศัยและห้องครัวที่เสนอแนะ



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 รูปที่ 6.7 แสดงผังพื้นที่ 3 อาคารชั้นนายพัน

2.2 หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย

การปรับเปลี่ยนพื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัย โดยไม่เพิ่มขนาดพื้นที่ของอาคาร

- จากลักษณะพื้นที่ห้องหน่วยพักอาศัย แบ่งซอยพื้นที่เป็นห้องมากเกินไป
- พื้นที่ห้องนอน มีประตูถึง 3 ประตูที่บริเวณทางเข้าออกห้องนอน ระเบียบห้อง ทำให้เสียพื้นที่ใช้งาน เป็นพื้นที่สูญจรรยาทางเดิน
- ห้องน้ำด้านหลังมีประตู 2 ประตู สามารถเข้าออกห้องนอนทั้งสองห้องได้พร้อมกัน ทำให้เสียพื้นที่ใช้งาน เป็นพื้นที่ว่างโดยไม่เกิดประโยชน์
- ห้องน้ำด้านหน้ามีขนาดเล็ก ไม่สะดวกต่อการใช้งาน
- ช่องเปิด หน้าต่าง ในห้องโถงใหญ่ ห้องเก็บของ ห้องครัว มีไม่มาก ทำให้แสงสว่างและการระบายอากาศในห้องไม่เพียงพอ
- ห้องครัว เวลาปรุงอาหารมีการระบายอากาศไม่ดี ควันไม่ออกไปทางช่องระบายอากาศในเพดานที่มี
- ที่ระเบียบห้องถูกใช้เป็นที่วางเครื่องซักผ้าและตากผ้า และระเบียบห้องหันทิศในแนวเหนือ-ใต้ ทำให้การตากผ้าไม่ได้รับแสงแดดโดยตรง

จากปัญหาที่เกิดขึ้น มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพื้นที่ ดังนี้

2.2.1 ปรับเปลี่ยนพื้นที่ระเบียบห้องนอน ห้องน้ำ ห้องครัว และห้องเก็บของใหม่ และตัดพื้นที่ห้องเก็บของและระเบียบห้องออก เนื่องจากจากผังพื้นที่นำมาซ้อนทับกันโดยรวมจะเห็นว่าพื้นที่ทั้งสองไม่ค่อยถูกใช้งานนัก โดยทำการปรับเปลี่ยนตำแหน่งห้องครัวให้อยู่ด้านนอก ห้องน้ำรวมกันอยู่ด้านในแทน และข้อเสียคือ ควรทำช่องทางลมการระบายอากาศในเพดานออกไปสู่ด้านนอกหน่วยพักอาศัย แต่ทำให้สามารถขยายพื้นที่ห้องน้ำให้กว้างขึ้นและแยกห้องน้ำเป็นสองห้องได้ด้วยการปรับพื้นที่ห้องนอนเพิ่มขึ้นสามารถใช้พื้นที่ได้เต็มพื้นที่ และปรับพื้นที่ห้องโถงให้กว้างขึ้น รายละเอียดดูแบบรูปภาพที่ 6.8 – 6.9

2.2.2 ทำราวตากผ้าไว้ที่บริเวณระเบียบทางเดินร่วมแทน พร้อมทำแผงบังราวเพื่อความสวยงาม และเปลี่ยนลักษณะการวางอาคาร โดยให้ระเบียบทางเดินร่วมของอาคารหันเข้าหากัน ทำให้บริเวณด้านห้องนอนเป็นด้านหน้าอาคารที่ติดถนน เช่นเดียวกับอาคารชั้นนายพันและอาคารชั้นประทวน

2.2.3 ควรทำช่องเปิด หน้าต่างให้มีมากขึ้นทั้งด้านหน้าและด้านหลังอาคาร ที่ห้องนอนที่ห้องครัว ที่ห้องโถงใหญ่ และที่ห้องนอนทั้งสอง เพื่อให้มีแสงสว่างและการระบายอากาศทั่วถึง

2.2.4 ปรับปรุงราวระเบียบทางเดินร่วมด้านหน้าอาคารชั้นนายร้อย ที่มีลักษณะที่บิดันให้มีส่วนโปร่งบ้างที่บังสลับกันไป เพื่อการถ่ายเทอากาศได้ดีขึ้น

- จากกิจกรรมการใช้พื้นที่เพื่อให้ตอบสนองการใช้งาน

2.2.5 ควรมีการเตรียมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง / อุปกรณ์ท่อน้ำสำหรับติดตั้งเครื่องซักผ้า เครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องกรองน้ำ เครื่องปรับอากาศ เพิ่มเติม และมีการติดตั้งชั้นวางกระจกในห้องน้ำด้วย

2.2.6 ควรแก้ไขความสูงของเคาเตอร์หินขัด จาก 1.20 เมตร ทำให้ใช้งานไม่สะดวกลงเหลือประมาณ 1.05 – 1.10 เมตร เพื่อให้ใช้งานสะดวก

2.2.7 ควรคำนึงถึงความปลอดภัย/ ความมิดชิดในหน่วยพักอาศัย เช่น การติดตั้งเหล็กดัด ติดตั้งผ้าม่าน เป็นต้น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปภาพที่ 6.8 แสดงแปลนพื้นที่หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย TYPE A



รูปภาพที่ 6.9 แสดงแปลนพื้นหน่วยพักอาศัยอาคารชั้นนายร้อย TYPE B

2.3 หน่วยพักอาศัยอาคารชั้นประทวน

การปรับเปลี่ยนพื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัย โดยไม่เพิ่มขนาดพื้นที่ของอาคาร

- จากลักษณะพื้นที่ห้องครัว มีขนาดเล็ก ทำให้เวลาจัดวางเครื่องอุปกรณ์เครื่องครัวต่างๆ มีพื้นที่ว่างประมาณ 0.60 เมตร ใช้งานได้ไม่เพียงพอ และความสูงของหน้าต่าง 1.45 เมตร ทำให้มีการระบายอากาศไม่ดี

- ห้องน้ำอยู่ด้านใน มีขนาดเล็ก ไม่มีช่องทางระบายอากาศ และไม่มีพื้นที่สำหรับซักล้างเพียงพอ

- ห้องน้ำมีจำนวนเพียง 1 ห้อง ไม่เพียงพอกับการใช้งานที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมาก มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพื้นที่ ดังนี้

2.3.1 แบบที่ 1 ปรับพื้นที่บริเวณห้องครัวใหม่ โดยผนังทำมุม 90 องศาในส่วนพื้นที่ว่างในบริเวณทางเข้า เพื่อให้ห้องครัวมีที่ว่างในการใช้งานมากขึ้น ดูรูปภาพที่ 6.10 และ 6.12

2.3.2 แบบที่ 2 ปรับพื้นที่บริเวณห้องครัวใหม่ โดยผนังทำรูปตัว L เป็นผนังเบายกเว้นผนังส่วนที่ติดตั้งอ่างล้างหน้า ผนังสูง 2.00 เมตรไม่ชนฝ้าเพดาน และทำห้องน้ำใหม่ โดยการแยกพื้นที่การใช้งานออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนอาบน้ำและส่วนซักถ่าย ดูรูปภาพที่ 6.10 และ 6.12

2.3.3 ควรมีการปรับพื้นที่ห้องน้ำใหม่ แยกเป็น 2 ห้อง คือ ส่วนอาบน้ำและส่วนซักถ่าย และทำช่องระบายอากาศในเพดานออกมาด้านนอกหน่วยพักอาศัยได้ ดูรูปภาพที่ 6.11 และ 6.13

- จากหน้าต่างห้องโถงใหญ่ ความสูงจากพื้น 0.70 เมตร สามารถปีนจากด้านนอกเข้ามาในหน่วยพักอาศัยได้ ถ้าไม่มีลูกกรงเหล็กดัด มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง คือ

2.3.4 ควรคำนึงถึงความปลอดภัย/ ความมิดชิดในหน่วยพักอาศัย เช่น การติดตั้งเหล็กดัด ติดตั้งผ้าม่าน เป็นต้น

- จากกิจกรรมการใช้พื้นที่เพื่อให้อบสนองการใช้งาน

2.3.5 ควรมีการเตรียมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง / อุปกรณ์ท่อน้ำสำหรับติดตั้งเครื่องซักผ้า เครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องกรองน้ำเครื่องปรับอากาศเพิ่มเติม และควรเพิ่มการติดตั้งกระเบื้องเคลือบ Ceramic ที่ผนังห้องครัวบริเวณอ่างล้างจาน

- จากบริเวณระเบียงทางเดินร่วม ติดตั้งราวตากผ้าไว้ ทิ้งระบายน้บริเวณนี้ยื่นออกมานอกตัวอาคาร เวลาน้ำไหลลงสู่ด้านล่างโดยตรง จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผ้าที่ตากไว้ด้านล่าง มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง คือ

2.3.6 ควรมีการป้องกันน้ำทิ้งที่พื้นระเบียงทางเดินร่วม เพื่อไม่ให้น้ำไหลลงมาชั้นล่างโดยตรง



ห้องครัวปัจจุบัน TYPE A



แบบที่ 1
ห้องครัวที่เสนอแนะ



แบบที่ 2
ห้องครัวที่เสนอแนะ



TYPE A

รูปภาพที่ 6.10 แสดงห้องครัวที่เสนอแนะ



ห้องน้ำปัจจุบัน



ห้องน้ำที่เสนอแนะ

TYPE A

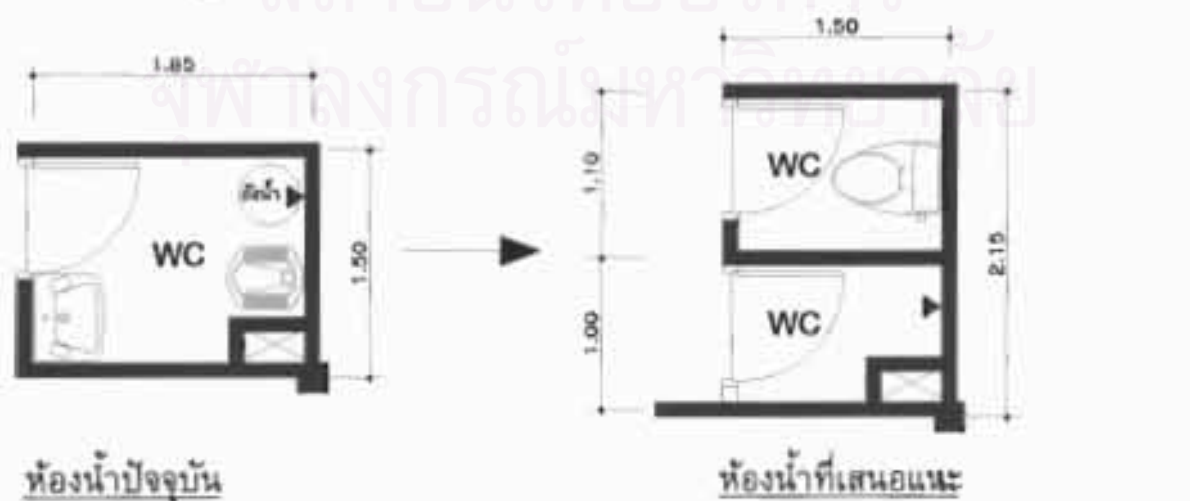
รูปภาพที่ 6.11 แสดงห้องน้ำที่เสนอแนะ





TYPE B

รูปภาพที่ 6.12 แสดงห้องครัวที่เสนอแนะ



TYPE B

รูปภาพที่ 6.13 แสดงห้องน้ำที่เสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาค้างนี้ศึกษาเฉพาะภายในหน่วยพักอาศัยอาคารทั้ง 3 กลุ่ม ยังคงมีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการอยู่อาศัย การจัดการดูแล ทั้งภายในและภายนอกอาคารในโครงการ การศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคารในโครงการ เป็นต้น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ประวิทย์ กลิ่นทอง. ปัญหาที่อยู่อาศัยของนายทหารชั้นประทวนกองทัพบกเมื่อเกษียณ

อายุ : กรณีศึกษาของบัญชาการช่วยรบที่ 3. เอกสารวิจัยส่วนบุคคล ลักษณะวิชา
ทหาร. วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร, 2543

ฝ่ายการวิจัยและก่อสร้าง กองวิจัยการก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ. มาตรฐานที่อยู่อาศัย
ประเภทอาคารชุด. กรุงเทพมหานคร : การเคหะแห่งชาติ, 2525.

ฝ่ายการวิจัยและก่อสร้าง กองวิจัยการก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ. มาตรฐานที่อยู่อาศัย
และสิ่งแวดล้อมของการเคหะแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร : การเคหะแห่งชาติ.

ฝ่ายวิจัยการก่อสร้าง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย. ต้นแบบที่อยู่อาศัย :
มาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมต่ำสุดขั้นการประเมินผล. กรุงเทพมหานคร :
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2522.

ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. การ
ศึกษาวิเคราะห์การให้สอยเนื้อที่ภายในอาคารระดับรายได้ ก ข และค เพื่อจัดทำ
มาตรฐานต้นแบบของการเคหะแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์วิชาการที่อยู่
อาศัย การเคหะแห่งชาติ, 2539.

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. สภาพทางพฤติกรรมในการใช้สอยภายในแฟลตเคหะสงเคราะห์
โครงการเคหะสงเคราะห์ดินแดง ห้วยขวาง ประชานิเวศน์ ป้อมไก่อ.
กรุงเทพมหานคร : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

ศูนย์กำหนดรายการมาตรฐานแห่งประเทศไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย. กำหนดรายการมาตรฐานแห่งประเทศไทย ที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมระดับ
ต่ำสุด. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.

ศุภมิตร ดันติพงศ์. การดำเนินงานด้านสวัสดิการของบัญชาการทหารสูงสุดโดยกรมยุทธ
บริการทหาร. เอกสารวิจัย วิทยาลัยเสนาธิการ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ,
2544.

สมาคมอสังหาริมทรัพย์ไทย. รวมเล่มกฎหมายชุดผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์.
กรุงเทพมหานคร : บริษัท พรอพเพอร์ตี้ จำกัด, บริษัท ยูโรป้า จำกัด, 2538.
อรศิริ ปาณินท์. ที่ว่างทางสถาปัตยกรรม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์, 2523.

ภาษาอังกฤษ

Arnold H. Buss. Psychology : Behavioral in perspective. New York : John Wiley
& sons, 1978.

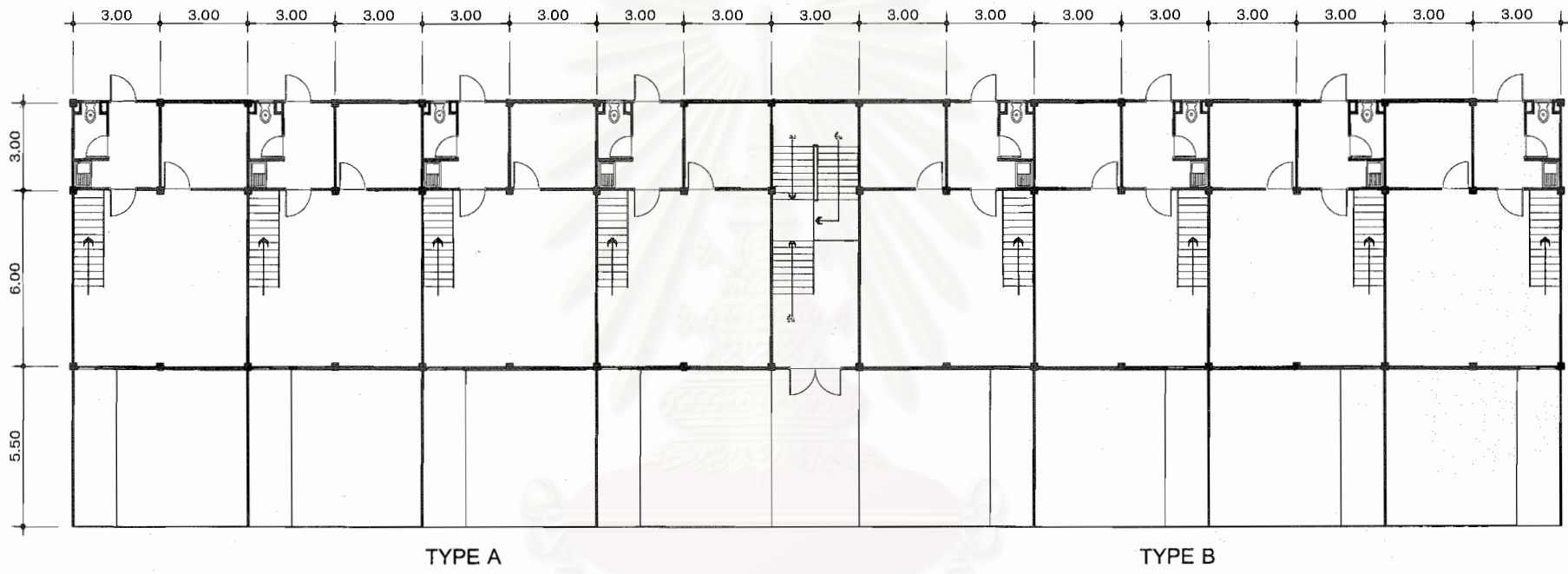
Chawalit Nitaya. Tung Song Hong: Community involvement, An alternative
design and policy implementation proposal. Thailand, 1979.

Leonard Broom & Philip Selznick. Sociology : 6th ed. New York : Harper & Row,
1977.

Wolf Gang F. E. Preiser. Facility Programming. Pennsylvania : Dowden,
Hutchinson & Ross, inc., 1978.

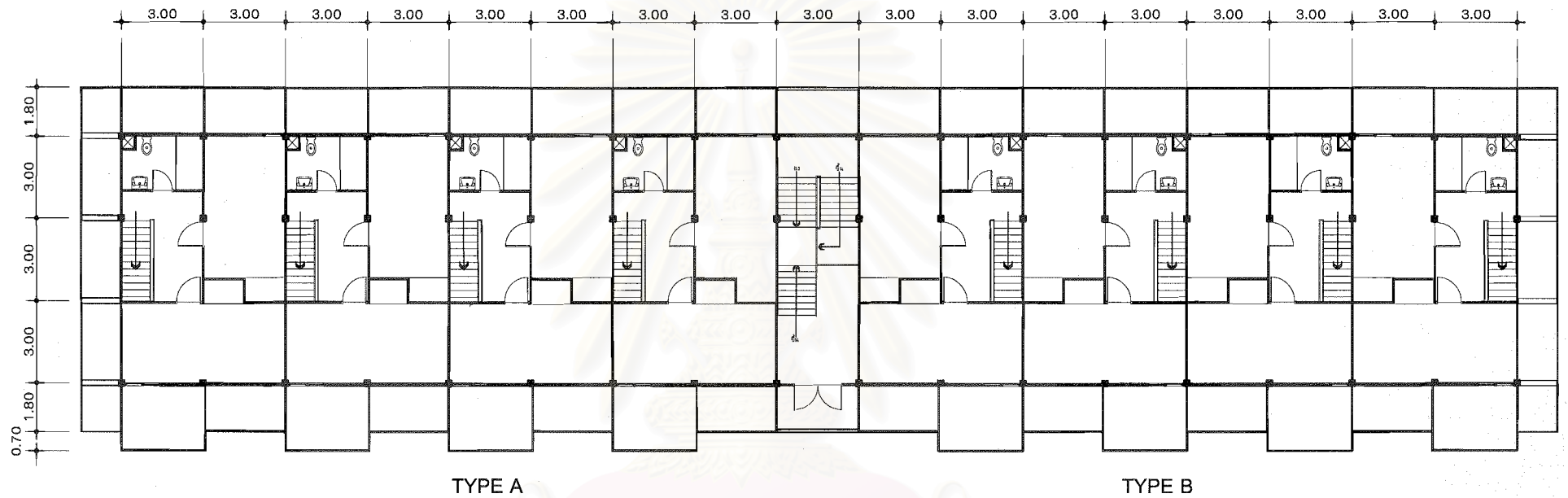


สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แปลนพื้นที่หน่วยพักอาศัยชั้น 1 อาคารชั้นนายพัน

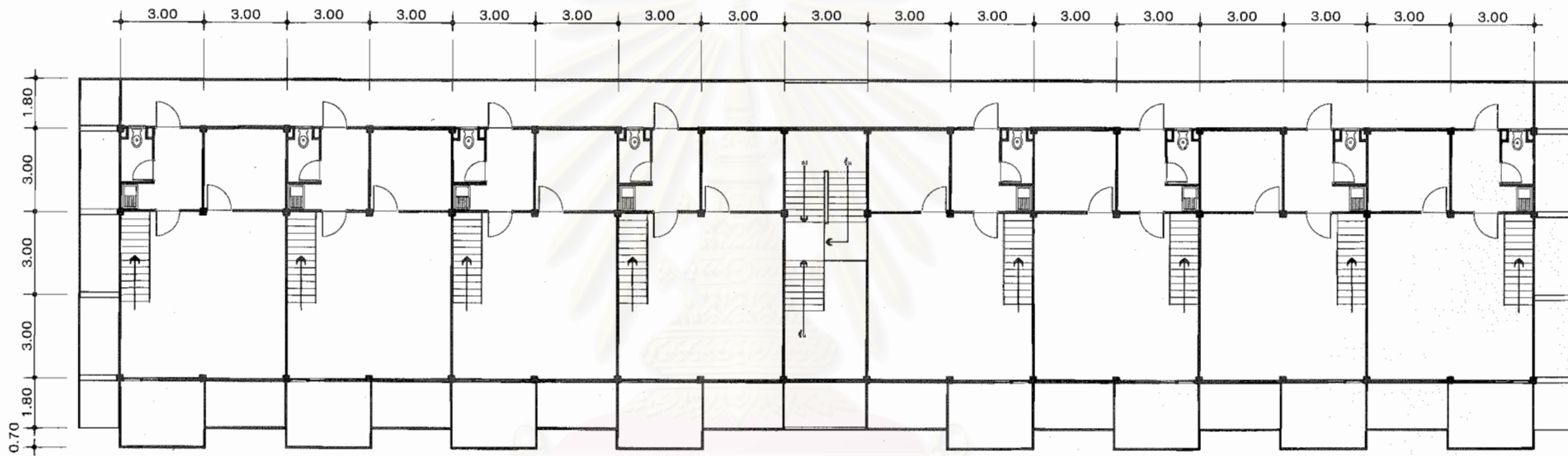


TYPE A

TYPE B



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
แปลนพื้นที่หน่วยพักอาศัยชั้น 2 อาคารชั้นนายพัน



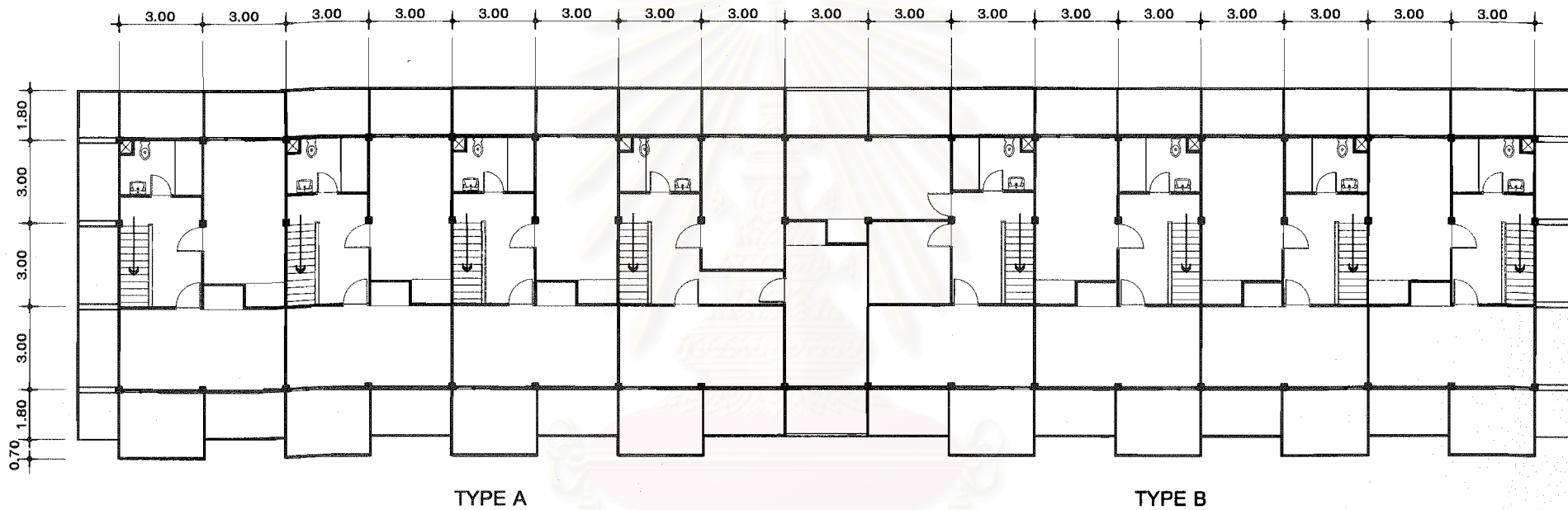
TYPE A

TYPE B



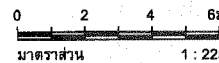
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

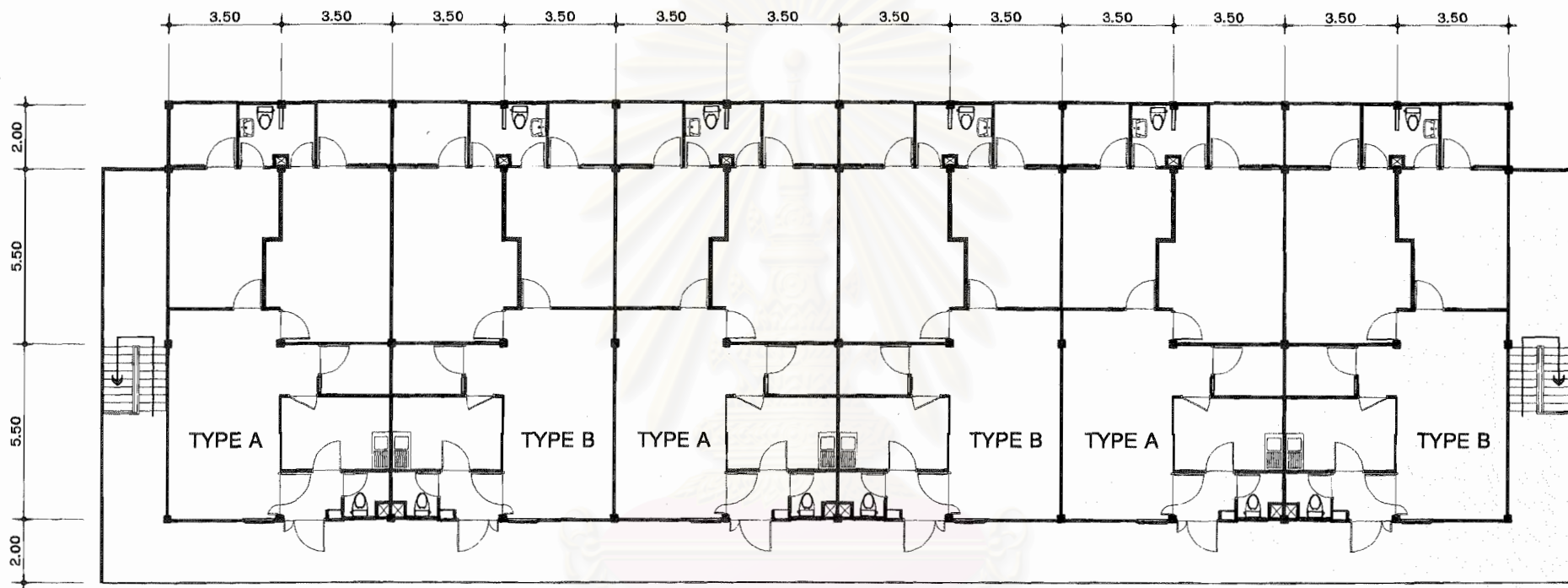
แปลนพื้นที่หน่วยพักอาศัยชั้น 3 อาคารชั้นนายพัน



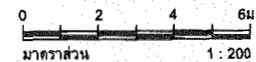
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แปลนพื้นที่หน่วยพักอาศัยชั้น 4 อาคารชั้นนายพัน

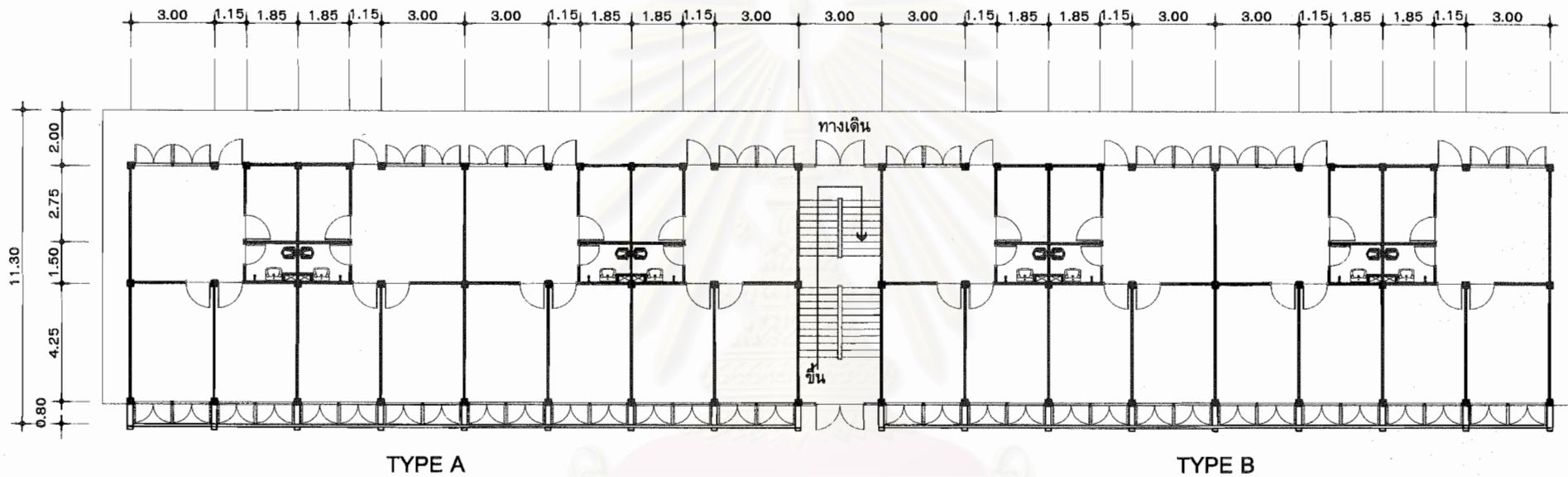




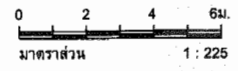
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



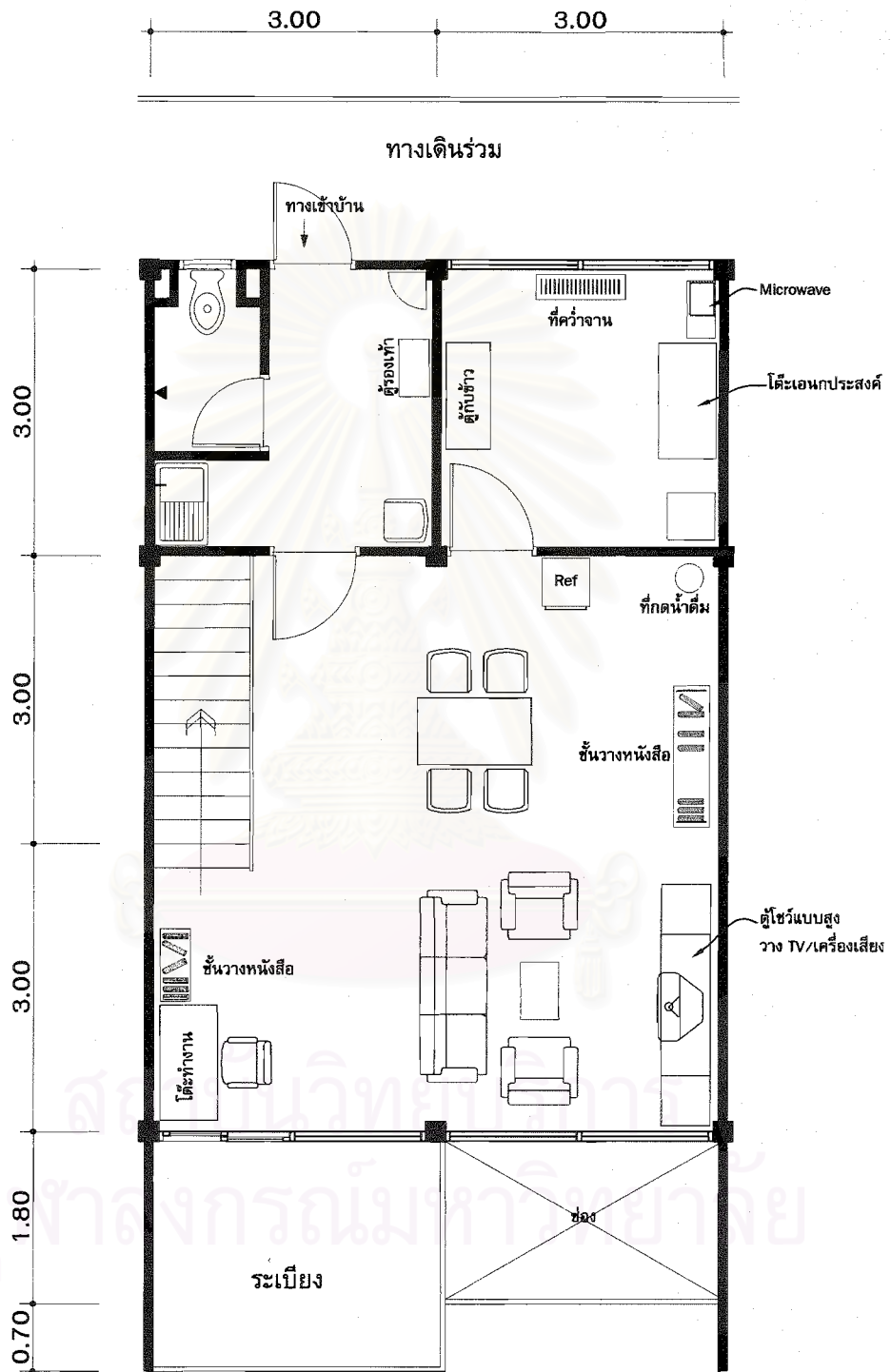
แปลนพื้นที่หน่วยพักอาศัยชั้น 2,3,4 และ 5 ชั้นนายร้อย (ชั้น 1 ได้ถนโล่ง)

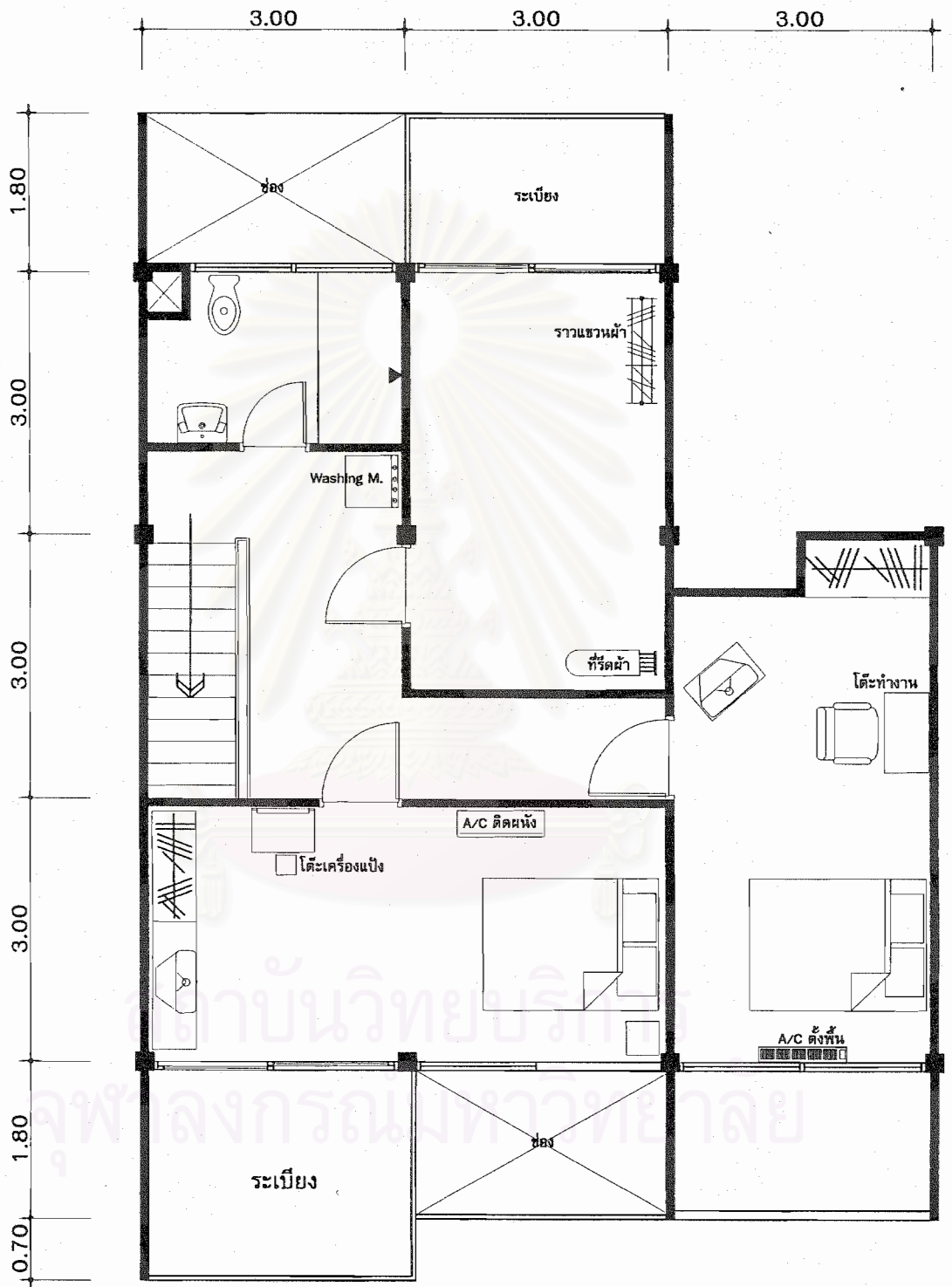


สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

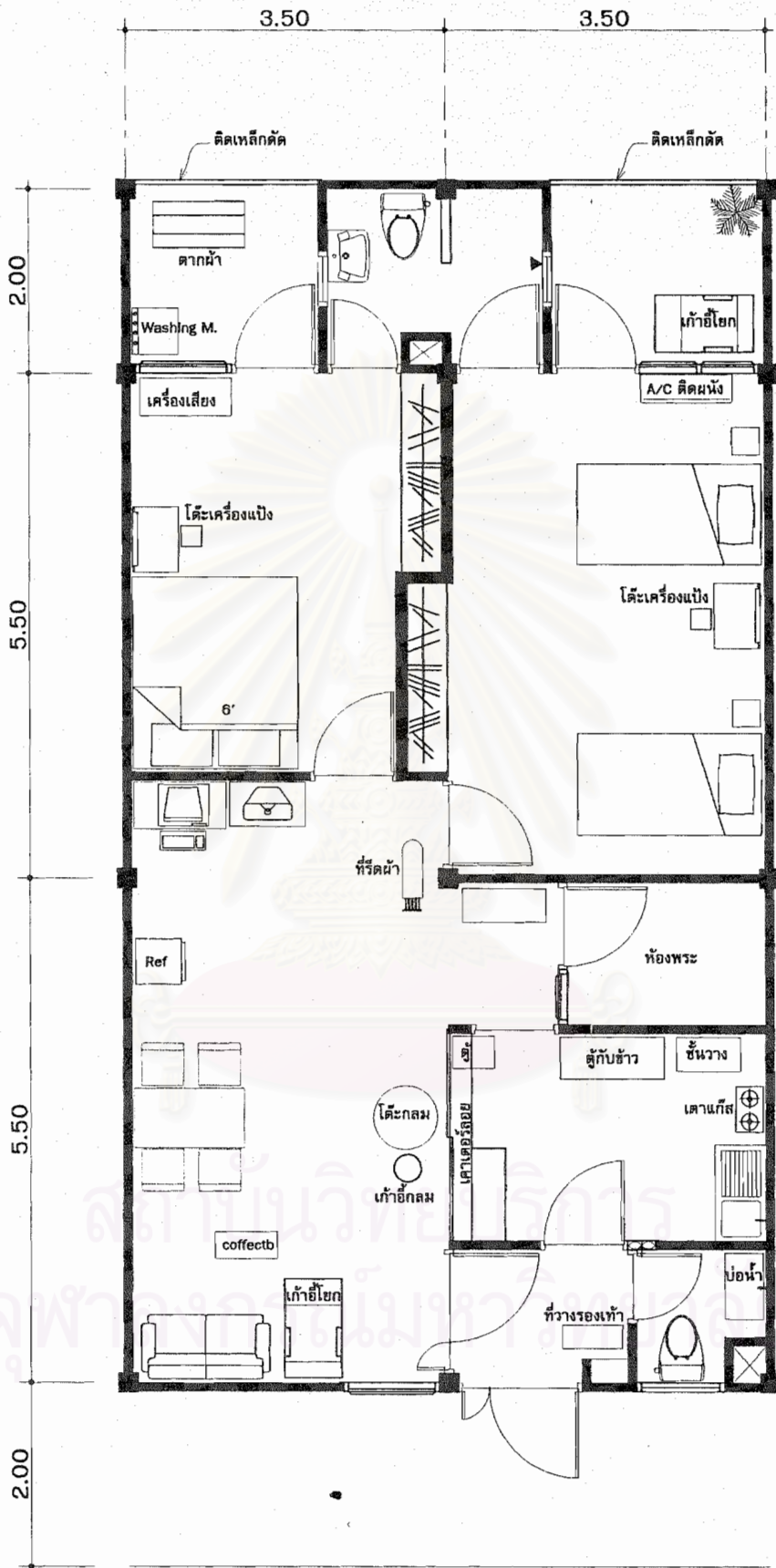


แปลนพื้นที่หน่วยพักอาศัยชั้น 2,3,4 และ 5 ชั้นประทวน (ชั้น 1 ใต้ถุนโล่ง)





NP-83-2



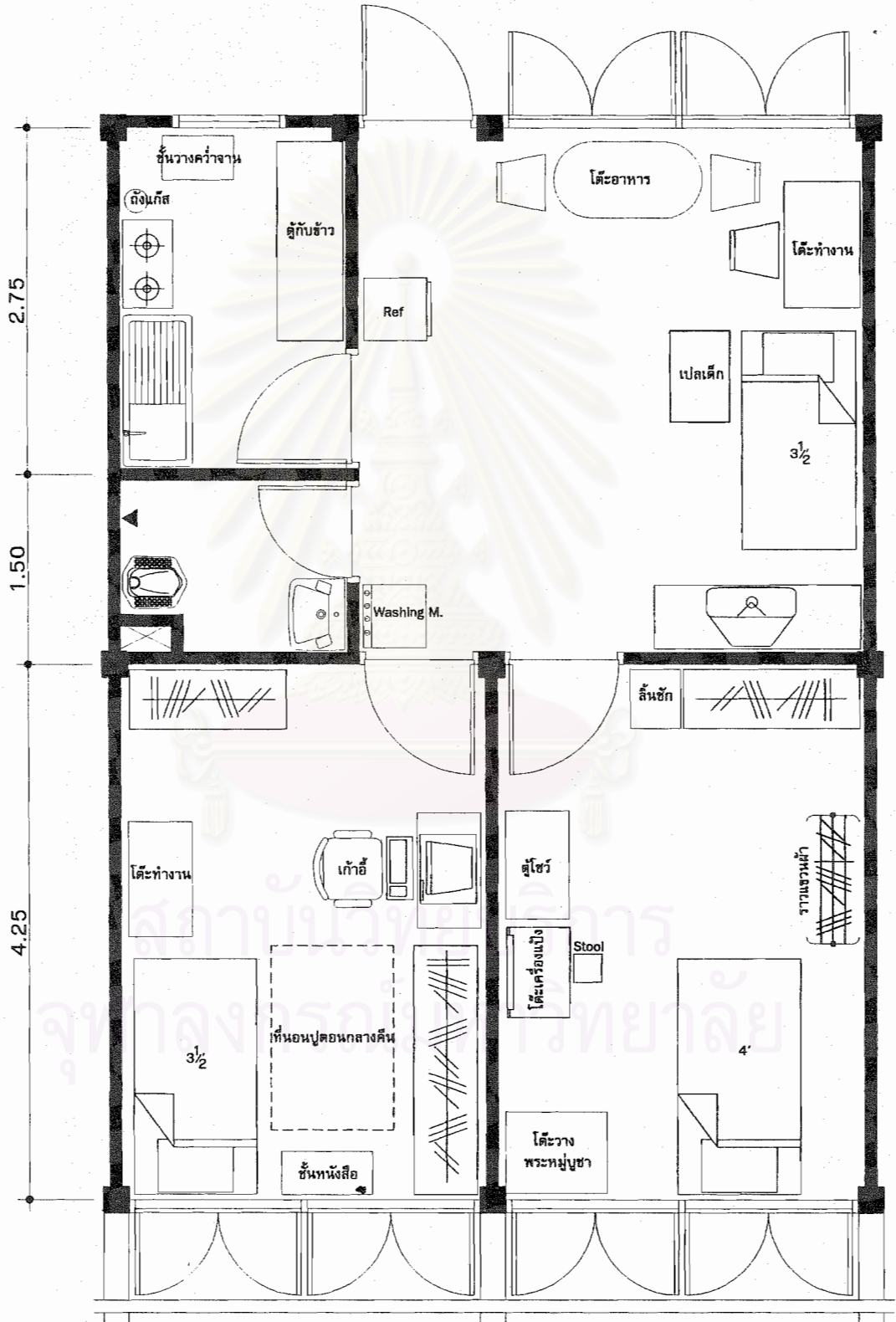
ผังพื้นที่อาคารชั้นนายร้อย

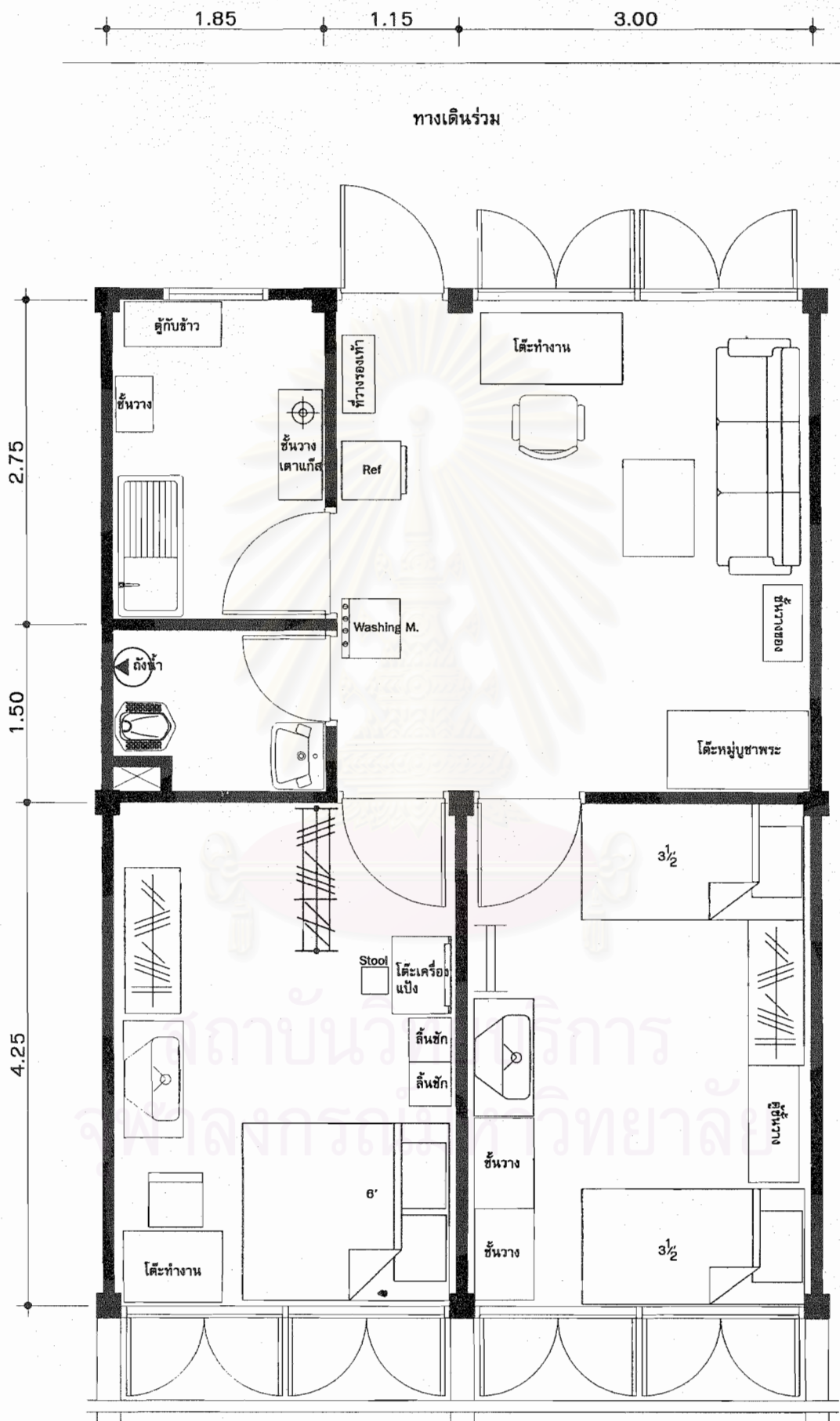
มาตรฐาน

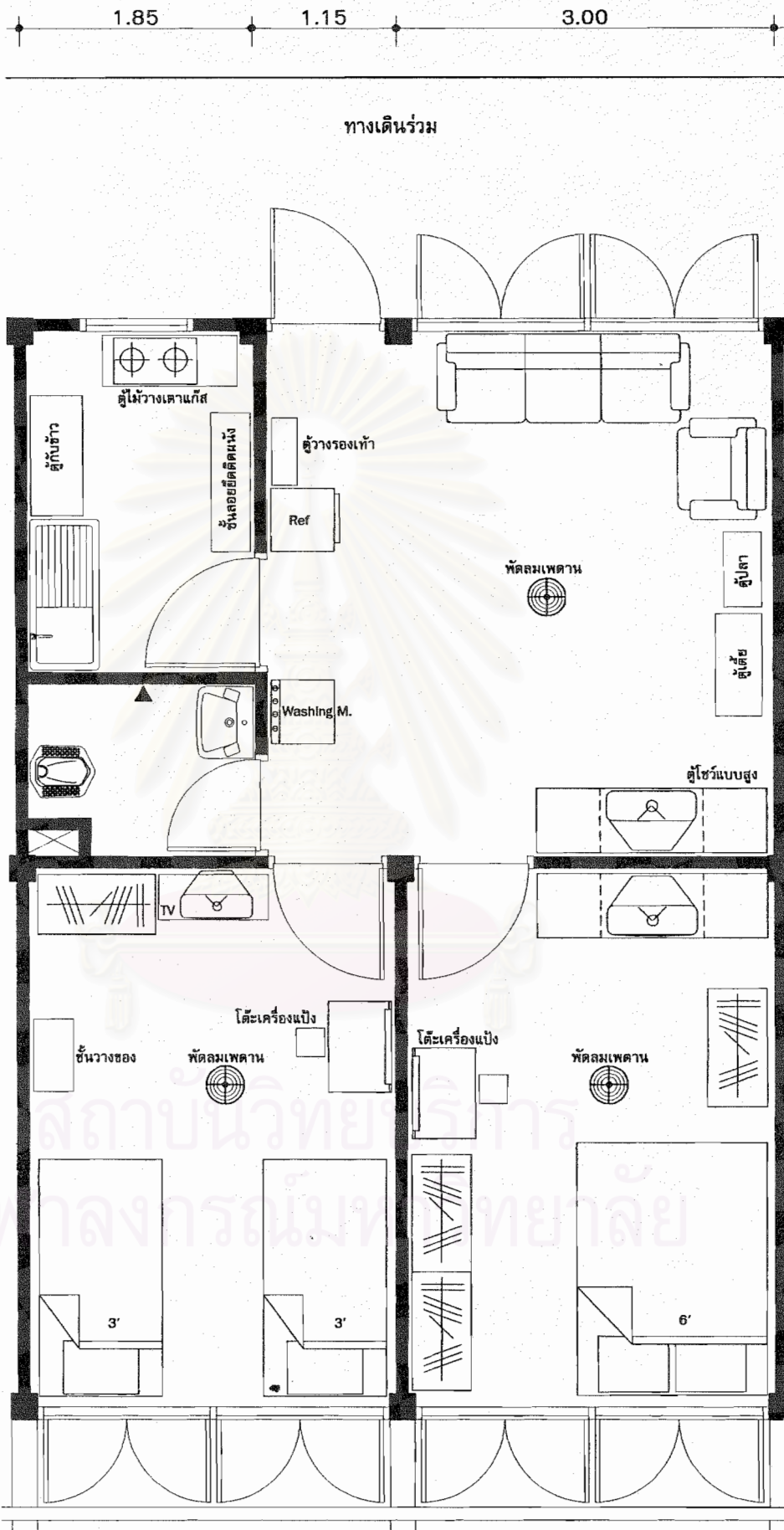
1 : 75



ทางเดินร่วม







บริเวณทางเดินร่วมด้านหน้าอาคาร

ระเบียงห้อง

การจัดเครื่องเรือนในห้องครัว ห้องเอนกประสงค์ หน่วยห้องพักอาศัย

อาคารชั้นนายพัน



สถาบันวิทย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดเครื่องเรือนในห้องโถง
หน่วยห้องพักอาศัย อาคารชั้นนายพัน



การจัดเครื่องเรือนในห้องนอน
หน่วยห้องพักอาศัย อาคารชั้นนายพัน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บริเวณทางเดินร่วม ระเบียงห้องด้านหลัง
หน่วยห้องพักอาศัย อาคารชั้นนาร้อย



สถาบันเวทย์วิทยา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดเครื่องเรือนใน ห้องโถง
หน่วยห้องพักอาศัย อาคารชั้นนายร้อย



สถาบัน
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดเครื่องเรือนในห้องครัว
หน่วยห้องพักอาศัย อาคารชั้นนายร้อย



การจัดเครื่องเรือนในห้องนอน
หน่วยห้องพักอาศัย อาคารชั้นนายร้อย



สถาบันวิทยบริการ
องกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดเครื่องเรือนในห้องน้ำ
หน่วยห้องพักอาศัย อาคารชั้นนายร้อย



บริเวณระเบียงทางเดินร่วม อาคารชั้นประทวน



ศูนย์บริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดเครื่องเรือนในห้องครัว
หน่วยห้องพักอาศัย อาคารชั้นประทวน



การจัดเครื่องเรือนในห้องโถง หน่วยห้องพักอาศัย อาคารชั้นประทวน



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดเครื่องเรือนในห้องโถง
หน่วยห้องพักอาศัย อาคารชั้นประทวน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดเครื่องเรือนในห้องนอน
หน่วยห้องพักอาศัย อาคารชั้นประทวน



ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามวิจัยนี้ เรื่อง การใช้พื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยอาคารสวัสดิการกองบัญชาการทหารสูงสุด ในพื้นที่
กรมการสื่อสารทหาร (ทุ่งสีกัน) คอนโดเมือง โดย พ.ต.หญิง ลาวินัย จุฬาลักษณ์ เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยในระดับปริญญาโท สาขาวิชาการ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ในการตอบครั้งนี้ไม่เกี่ยวข้องกับส่วนราชการใดๆ) ขอขอบคุณ

ห้องพักเลขที่ / อาคารหมายเลข..... ชั้นที่..... ตั้งอยู่ที่..... จากโถงบันไดกลาง

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ

1. เพศ ชาย หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 30 ปี 30-39 ปี 40-49 ปี 50-59 ปี มากกว่า 60 ปี

3. การศึกษาของท่าน.....

4. ครอบครัวของท่านมีรายได้ต่อเดือน

ต่ำกว่า 5,000 บาท 5,001-9,500 บาท 9,501-17,500 บาท
 17,501-29,000 บาท มากกว่า 29,000 บาทขึ้นไป

5. ท่านพักอาศัยในอาคารสวัสดิการฯเป็นเวลา.....ปี

6 จำนวนผู้พักอาศัยในครอบครัวของท่านทั้งหมดคน แบ่งเป็น

6.1 เจ้าของห้อง.....คน อายุ.....ปี

6.2 คู่สมรส(ถ้ามี)คน อายุ.....ปี

6.3 บุตร / ธิดาคน ชาย.....คน อายุ.....ปี หญิง.....คน อายุ.....ปี

6.4 บิดา / มารดาคน บิดา อายุ.....ปี มารดา อายุ.....ปี

6.5 ญาติคน ชาย.....คน อายุ.....ปี หญิง.....คน อายุ.....ปี

6.6 อื่นๆคน ชาย.....คน อายุ.....ปี หญิง.....คน อายุ.....ปี

หมายเลข	ผู้อยู่อาศัย/ สถานะในครอบครัว	อาชีพ/ศึกษาอยู่	อาชีพเสริม	ผู้ที่อยู่ในช่วงเวลา กลางวันในวันปกติ	ผู้ที่อยู่ในวันหยุด และเสาร์อาทิตย์
1.	เจ้าของห้อง				
2.	คู่สมรส(ถ้ามี)				
3.	บุตร / ธิดา				
4.	บิดา - มารดา				
5.	ญาติ				
6.	อื่นๆ				

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้พื้นที่นอกห้องพัก และระเบียบทางเดินร่วม / ระเบียบห้อง

1. ท่านคิดว่า ระเบียบห้อง / หรือ บริเวณระเบียบทางเดินร่วมหน้าห้องพักของท่าน เป็นอย่างไร
ใส่เครื่องหมาย √ หน้าข้อที่ท่าน เห็นด้วย และอื่นๆ(ถ้ามี) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<p><input type="checkbox"/> ระเบียบห้องไม่มีระบายน้ำลงท่อ ทำให้น้ำไหลจากพื้นชั้นบนลงสู่ด้านล่างได้โดยตรง ทำให้อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ระเบียบห้องและ / หรือ บริเวณระเบียบทางเดินร่วมที่อยู่ชั้นล่าง</p> <p><input type="checkbox"/> ระเบียบห้องชั้นบน ด้านหลังของอาคาร มีผนังด้านข้างด้านหนึ่งเป็นผนัง สูงเท่ากับราวระเบียบด้านหน้า และคานเชื่อมต่อกันระหว่างห้องพักซึ่งทำให้สามารถปีนขึ้นจากด้านบริเวณทางเดินร่วมที่อยู่ด้านล่างของชั้นบนได้ อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยในทรัพย์สินและชีวิตได้</p> <p><input type="checkbox"/> บริเวณทางเดินร่วม (ชั้นบน) อยู่ด้านหลังอาคาร ทำให้ตำแหน่งบริเวณทางเข้าห้องพักไม่สัมพันธ์กับบริเวณหน้าบ้าน เพราะต้องเดินผ่านเข้า - ออก จากทางห้องครัว บริเวณหน้าบ้านกลับอยู่ทางหลังบ้าน ส่วนพวกที่อยู่ชั้นล่าง ตำแหน่งบริเวณทางเข้าห้องพักสัมพันธ์กับบริเวณหน้าบ้าน เพราะบริเวณทางเข้าห้องพักอยู่บริเวณห้องโถงชั้นล่าง</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ.....</p>

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ในสวนโคกภายในห้องพักของท่าน

กิจกรรม	พื้นที่ที่ใช้ (√)	การใช้ (O)	แบบที่ใช้ / ลักษณะการใช้
นอนหลับพักผ่อน	ห้องนอน ชั้นบน (ด้านหน้า)	1. 2.	1. เตียงนอน 2. ที่นอน
	ห้องนอน ชั้นบน (ด้านหลัง)	1. 2.	
	ห้องเอนกประสงค์ (ชั้นบน) ถ้ามี	1. 2.	
	ห้องเอนกประสงค์ (ชั้นล่าง)	1. 2.	
อาบน้ำทำความสะอาดร่างกาย	ห้องน้ำ (ชั้นบน)	1. 2.	1. ฝักบัว 2. ถังน้ำ
	ห้องน้ำ (ชั้นล่าง)	1. 2.	
ซักผ้า	ห้องน้ำ (ชั้นบน)	1. 2.	1. โถนั่งยอง 2. โถชักโครก
	ห้องน้ำ (ชั้นล่าง)	1. 2.	
แต่งตัว	ห้องนอน ชั้นบน (ด้านหน้า)	1. 2.	1. ตู้เสื้อผ้า 2. โต๊ะแต่งตัว
	ห้องนอนชั้นบน (ด้านหลัง)	1. 2.	
	ห้องเอนกประสงค์ (ชั้นบน) ถ้ามี	1. 2.	
	ห้องเอนกประสงค์ (ชั้นล่าง)	1. 2.	

รับประทานอาหาร	ห้องโถง	1. 2.	1. ทานที่โต๊ะ – เก้าอี้อาหาร 2. นั่งทานกับพื้น
	ห้องเอนกประสงค์ (ชั้นล่าง)	1. 2.	
	ระเบียงห้อง	1. 2.	
	บริเวณด้านหน้า / หลังบ้าน	1. 2.	
พักผ่อน นั่งเล่น รับประทานอาหาร	ห้องโถง	1. 2. 3.	1. มีโซฟา / เก้าอี้รับแขก 2. มีเก้าอี้นอน 3. นั่งกับพื้น
	ระเบียงห้อง	1. 2. 3.	
	บริเวณด้านหน้า / หลังบ้าน	1. 2. 3.	
ดูโทรทัศน์ / ฟังเพลง	ห้องนอนชั้นบน (ด้านหน้า)		
	ห้องนอน ชั้นบน (ด้านหลัง)		
	ห้องโถง		
ทำงาน / ทำการบ้าน / เล่นเกม	ห้องนอนชั้นบน (ด้านหน้า)	1. 2. 3.	1. โต๊ะอาหาร 2. โต๊ะทำงาน / โต๊ะคอมฯ 3. โต๊ะกลาง / โต๊ะพับ
	ห้องนอน ชั้นบน (ด้านหลัง)	1. 2. 3.	
	ห้องโถง	1. 2. 3.	
	ระเบียงห้อง / หลังบ้าน	1. 2. 3.	
	ห้องเอนกประสงค์ (ชั้นล่าง)	1. 2. 3.	
ประกอบอาหาร	ห้องครัว	1. 2.	1. เตรียมอาหาร 2. ปิ้งอาหาร
	ห้องโถง	1. 2.	
	ระเบียงห้อง	1. 2.	
เก็บอาหาร	ห้องโถง	1. 2. 3. 4.	1. ตู้กับข้าว / โต๊ะ / ชั้นวาง 2. เคา์วเคอร์ตู้ล่าง 3. เคา์วเคอร์ตู้บน / ชั้นแขวนลอย 4. ตู้เย็น
	ห้องครัว	1. 2. 3. 4.	
ซักเสื้อผ้า	ในห้องน้ำ	1. 2. 3.	1. ซักด้วยมือ 2. ให้เครื่องซักผ้า 3. ให้เครื่องอบผ้า
	หน้าห้องน้ำ (โถงบันไดชั้นบน)	1. 2. 3.	
ตากผ้า	ระเบียงห้อง	1. 2. 3.	1. รวดตากผ้าที่จัดให้ 2. รวดตากผ้าที่หามา 3. วางพาดระเบียงอาคาร
	ระเบียงทางเดินร่วม	1. 2. 3.	
เก็บของ	ห้องนอน (ชั้นบน)		
	ห้องเอนกประสงค์ (ชั้นล่าง)		
	ห้องเอนกประสงค์ (ชั้นบน) ถ้ามี		
	ระเบียงห้อง		
	ใต้บันได (ชั้นต่าง)		
เก็บรองเท้า	บริเวณทางเข้า () ห้องครัว () หน้าบันได	1. 2.	1. ตู้เก็บ 2. ชั้นวาง
	ห้องนอน	1. 2.	
	ห้องเอนกประสงค์ (ชั้นล่าง)	1. 2.	

รายได้เสริม (ระบุ)	ห้องโถง		
	ห้องครัว		
	ระเบียงห้อง		
	บริเวณหน้า / หลังบ้าน		
ออกกำลังกาย	ห้องโถง	1. 2.	1. มีเครื่องออกกำลังกาย
	ห้องนอน	1. 2.	2. ไม่ต้องใช้เครื่องฯ
	บริเวณหน้า / หลังบ้าน / ระเบียงห้อง	1. 2.	
สวนมนต์/ไหว้พระ	ห้องโถง	1. 2.	1. ได้วางพระหมูปูชา
	โถงบันไดชั้นบน	1. 2.	2. หิ้งพระนชวันลอย
	ห้องนอน	1. 2.	
	ห้องเอนกประสงค์ () ชั้นบน () ชั้นล่าง	1. 2.	
ปลูกต้นไม้ / เลี้ยง สัตว์	ห้องโถง	1. 2. 3.	1. ต้นไม้
	ระเบียงห้อง	1. 2. 3.	2. ตู้/ อ่าง เลี้ยงปลา
	ระเบียงทางเดินร่วม	1. 2. 3.	3. สุนัข / แมว / อื่นๆ
	บริเวณหน้า / หลังบ้าน	1. 2. 3.	

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของการใช้พื้นที่ภายในหน่วยห้องพักอาศัย

1. ท่านคิดว่า ตำแหน่ง ขนาด ความกว้าง ความยาว ความสูงของห้องต่างๆในหน่วยห้องพักเป็นอย่างไร รวมทั้ง การระบายอากาศ หรือ การได้รับแสงสว่าง หรือ การระบายน้ำ

1.ห้องนอน	ตำแหน่ง	ขนาด	ความกว้าง	ความยาว	ความสูง	แสงสว่าง	การระบาย อากาศ
คำตอบ :	1. ไม่เหมาะสม 2. เหมาะสม	1. ไม่เหมาะสม 2. เหมาะสม	1. แคบ 2. เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. แคบ 2. เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. เตี้ย 2. เหมาะสม 3. สูงไป	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก
เหตุผล :							
2.ห้องนอน	ตำแหน่ง	ขนาด	ความกว้าง	ความยาว	ความสูง	แสงสว่าง	การระบาย อากาศ
คำตอบ :	1. ไม่เหมาะสม 2. เหมาะสม	1. ไม่เหมาะสม 2. เหมาะสม	1. แคบ 2. เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. แคบ 2. เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. เตี้ย 2. เหมาะสม 3. สูงไป	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก
เหตุผล :							

3.ห้องเอนกประสงค์(ถ้ามี)	ตำแหน่ง	ขนาด	ความกว้าง	ความยาว	ความสูง	แสงสว่าง	การระบายอากาศ	
คำตอบ :	1.ไม่เหมาะสม 2.เหมาะสม	1. ไม่เหมาะสม 2. เหมาะสม	1. แคบ 2.เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. แคบ 2.เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. เตี้ย 2.เหมาะสม 3. สูงไป	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	
เหตุผล :								
4.ห้องโถงใหญ่	ตำแหน่ง	ขนาด	ความกว้าง	ความยาว	ความสูง	แสงสว่าง	การระบายอากาศ	
คำตอบ :	1.ไม่เหมาะสม 2.เหมาะสม	1. ไม่เหมาะสม 2. เหมาะสม	1. แคบ 2.เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. แคบ 2.เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. เตี้ย 2.เหมาะสม 3. สูงไป	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	
เหตุผล :								
5. ห้องน้ำ	ตำแหน่ง	ขนาด	ความกว้าง	ความยาว	ความสูง	แสงสว่าง	การระบายอากาศ	การระบายน้ำ
คำตอบ :	1.ไม่เหมาะสม 2.เหมาะสม	1. ไม่เหมาะสม 2. เหมาะสม	1. แคบ 2.เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. แคบ 2.เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. เตี้ย 2.เหมาะสม 3. สูงไป	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก
เหตุผล :								
6.ห้องน้ำ(ถ้ามี)	ตำแหน่ง	ขนาด	ความกว้าง	ความยาว	ความสูง	แสงสว่าง	การระบายอากาศ	การระบายน้ำ
คำตอบ :	1.ไม่เหมาะสม 2.เหมาะสม	1. ไม่เหมาะสม 2. เหมาะสม	1. แคบ 2.เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. แคบ 2.เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. เตี้ย 2.เหมาะสม 3. สูงไป	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก
เหตุผล :								
7. ห้องครัว	ตำแหน่ง	ขนาด	ความกว้าง	ความยาว	ความสูง	แสงสว่าง	การระบายอากาศ	การระบายน้ำ
คำตอบ :	1.ไม่เหมาะสม 2.เหมาะสม	1. ไม่เหมาะสม 2. เหมาะสม	1. แคบ 2.เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. แคบ 2.เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. เตี้ย 2.เหมาะสม 3. สูงไป	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก
เหตุผล :								
8.ห้องชั้นบน(ถ้ามี)	ตำแหน่ง	ขนาด	ความกว้าง	ความยาว	ความสูง	แสงสว่าง	การระบายอากาศ	

คำตอบ :	1.ไม่เหมาะสม 2.เหมาะสม	1. ไม่เหมาะ สม 2. เหมาะสม	1. แคบ 2.เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. แคบ 2.เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. เตี้ย 2.เหมาะสม 3. สูงไป	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	
เหตุผล :								
9.บันไดขึ้น – ลง (ถ้ามี)	ตำแหน่ง	ขนาด	ความกว้าง	ความยาว	ความสูง	แสงสว่าง	การระบาย อากาศ	
คำตอบ :	1.ไม่เหมาะสม 2.เหมาะสม	1. ไม่เหมาะ สม 2. เหมาะสม	1. แคบ 2.เหมาะสม3. ใหญ่ไป	1. แคบ 2.เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. เตี้ย 2.เหมาะสม3. สูงไป	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	
เหตุผล :								
10. ระเบียงห้อง (ถ้ามี)	ตำแหน่ง	ขนาด	ความกว้าง	ความยาว	ความสูง	แสงสว่าง	การระบาย อากาศ	การระบาย น้ำ
คำตอบ :	1.ไม่เหมาะ สม 2.เหมาะสม	1. ไม่เหมาะ สม 2. เหมาะสม	1. แคบ 2.เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. แคบ 2.เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. เตี้ย 2.เหมาะสม 3. สูงไป	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก
เหตุผล :								
11. ระเบียงทาง เดินร่วม	ตำแหน่ง	ขนาด	ความกว้าง	ความยาว	ความสูง	แสง สว่าง	การระบาย อากาศ	การระบาย น้ำ
คำตอบ :	1.ไม่เหมาะ สม 2.เหมาะสม	1. ไม่เหมาะสม 2. เหมาะสม	1. แคบ 2.เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. แคบ 2.เหมาะสม 3. ใหญ่ไป	1. เตี้ย 2.เหมาะสม 3. สูงไป	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก	1. ไม่ดี 2. ดี 3. ดีมาก
เหตุผล :								
12.บริเวณทาง เข้าห้องพัก	ตำแหน่ง	คำตอบ :	เหตุผล :					
		1.ไม่เหมาะสม 2.เหมาะสม						

สรุปข้อ 1. โปรดทำเครื่องหมาย \checkmark ในช่อง ที่ท่านเห็นด้วย

- ตำแหน่งของห้องต่างๆ หรือ ขนาดของห้องต่างๆที่กำหนดให้ เหมาะสมแล้ว
- ตำแหน่งของห้อง หรือ ส่วนใด ที่กำหนดให้ไม่เหมาะสม คือห้อง.....
- ขนาดของห้อง หรือ ส่วนใดที่กำหนดให้ไม่เหมาะสม คือ ห้อง.....
- ส่วนที่ไม่เหมาะสม คือ ความกว้าง ความยาว ความสูง ของห้องที่กำหนดให้
- การระบายอากาศ การได้รับแสงสว่าง เพียงพอ เหมาะสมแล้ว
- การระบายอากาศ ไม่เพียงพอ คือ ห้อง.....
- การได้รับแสงสว่าง ไม่เพียงพอ คือ ห้อง.....

- การระบายน้ำ ดี แล้ว
- การระบายน้ำ ไม่ดี คือ ห้อง.....

2. ท่านคิดว่าตำแหน่งที่ตั้ง หรือ ขนาด หรือ ลักษณะของหน้าต่าง หรือ ประตู หรือ อุปกรณ์ที่มีให้ เช่น สุขภัณฑ์ อ่างล้างจาน อุปกรณ์ไฟฟ้า มุ้งลวด เป็นต้น เพียงพอเหมาะสมกับการใช้งานของท่าน (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง)

หน้าต่าง		ประตู		ไฟฟ้า		สุขภัณฑ์	
ตำแหน่ง	<input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	ตำแหน่ง	<input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	ตำแหน่ง	<input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	ตำแหน่ง	<input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม
ขนาด	<input type="checkbox"/> เล็กไป <input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ใหญ่ไป	ขนาด	<input type="checkbox"/> เล็กไป <input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ใหญ่ไป	ขนาด	<input type="checkbox"/> เล็กไป <input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ใหญ่ไป	ขนาด	<input type="checkbox"/> เล็กไป <input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ใหญ่ไป
ลักษณะ	<input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	ลักษณะ	<input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	ลักษณะ	<input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	ลักษณะ	<input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม

3. ท่านคิดว่าห้องพักอาศัยของท่าน ควรจะมีสิ่งอุปกรณ์เพื่อการใช้งาน ใดๆ เพิ่มเติมอีกบ้างใน
ห้องพักของท่านอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- อุปกรณ์ที่มีให้เพียงพอแล้ว ไม่ต้องเพิ่มเติมอีก
- ควรจะเพิ่มสิ่งอุปกรณ์ที่ป้องกันความปลอดภัย หรือ ความเป็นส่วนตัว เช่น ฝ้าม่าน เหล็กดัด กลอนประตู สายอยู่ที่ประตูทางเข้า เป็นต้น
- ควรจะเพิ่มอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอโดยเฉพาะที่ห้องโถง (พักผ่อนรับแขก - ทานอาหาร)
- ควรจะเพิ่มอุปกรณ์เต้ารับไฟฟ้า (ปลั๊กไฟ) ให้มากขึ้น
- ควรจะเพิ่มอุปกรณ์ไฟฟ้า / ประปาสำหรับเดินท่อที่จัดเตรียมไว้ให้สำหรับเครื่องซักผ้า
- ควรจะเพิ่มอุปกรณ์ไฟฟ้าที่จัดเตรียมไว้ให้สำหรับเครื่องปรับอากาศ
- ควรจะเพิ่มอุปกรณ์ถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับอาบน้ำ หรือ สำหรับซักผ้า
- ควรจะเพิ่มกระเบื้องเซรามิคที่ผนังเหนือบริเวณของอ่างล้างจาน
- อื่นๆ.....

4. นอกจากนี้ ท่านได้ปรับปรุงห้องพักของท่านเพิ่มเติมไปแล้ว อย่างไร

(โปรดทำเครื่องหมาย X ในช่อง)

8. ท่านคิดว่า ส่วนพักผ่อนรับแขก และ ส่วนทานอาหาร ควรแยกจากกันเป็น 2 ห้อง เพื่อสะดวกในการใช้งาน หรือไม่

- ไม่เห็นด้วย เห็นด้วย

9. ท่านคิดว่า ส่วนทานอาหาร ควรรวมอยู่ในห้องครัวเพื่อสะดวกในการใช้งาน หรือไม่

- ไม่เห็นด้วย เห็นด้วย

10. ท่านคิดว่าห้องน้ำควรแยกส่วนอาบน้ำ / ส่วนขับถ่าย เป็น 2 ห้อง เพื่อให้คน 2 คนสามารถใช้พร้อมกันได้ในเวลาเดียวกันหรือไม่

- ไม่เห็นด้วย เห็นด้วย

11. ท่านคิดว่าห้องน้ำควรมีพื้นที่สำหรับซักล้างด้วยหรือไม่

- ไม่เห็นด้วย เห็นด้วย

12. ท่านทำความสะอาดเสื้อผ้าต่าง ๆ อย่างไร

- ซักผ้า / รีดผ้าเอง จ้าง ซักผ้า / รีดผ้า

- ซักผ้าเอง / จ้างรีดผ้า

13. ถ้าท่านซักผ้าเอง ท่านมีปัญหาในการตากผ้าหรือไม่

- ไม่มี
 พื้นที่ไม่เพียงพอ
 พื้นที่ที่ตากได้รับแสงแดดน้อย
 อื่นๆ.....

14. ท่านตากผ้าในบริเวณระเบียงทางเดินร่วมหน้าห้องพักหรือไม่

- ไม่ ใช่ ในเวลาฝนตก

15. ท่านใช้ท่านใช้ประโยชน์จากกระเบียงทางเดินร่วมหน้าห้องพัก ทำกิจกรรมหรือไม่

- ไม่ใช่
 ทำกิจกรรมต่างๆชั่วคราว เช่น นั่ง-นอนเล่น ทานอาหาร อ่านหนังสือ เตรียมอาหาร เป็นต้น
 วางสิ่งของ เช่น รวดตากผ้า ต้นไม้ รองเท้า ของที่ไม่ใช้แล้ว กองเลี้ยงสัตว์ อ่างเลี้ยงปลา ฯลฯ

ประวัติผู้เขียน

พันตรีหญิง ลาวัญย์ จุลพัลลภ เกิดเมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2506 ที่โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต(สถาปัตยกรรมภายใน) ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เมื่อปีพ.ศ.2530 หลังจากนั้นทำงานด้านออกแบบตกแต่งภายใน กระทั่งปีพ.ศ. 2535 เข้ารับราชการในตำแหน่งประจำแผนกสถาปัตยกรรม กองแบบแผน สำนักงานยุทธโยธาทหาร กรมยุทธบริการทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด จนถึงปัจจุบัน และเข้ารับการศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต ที่ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2544



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย