

แนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย
ตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง

CONCEPT DESIGN OF FLAT FOR BORDER PATROL POLICE
CENTRAL REGION



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

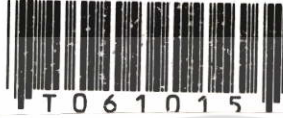
พ.ศ. 2548

ISBN 974-15-1671-1

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

แนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย
ตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง

CONCEPT DESIGN OF FLAT FOR BORDER PATROL POLICE
CENTRAL REGION



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 61015
วัน,เดือน,ปี..... - 7 ค.ศ. 2549

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2548

ISBN 947-15-1671-1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



CONCEPT DESIGN OF FLAT FOR BORDER PATROL POLICE
CENTRAL REGION



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN ARCHITECTURE
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2005

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2005

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย
นักศึกษา	นายเดชา นาชัยธง
รหัสประจำตัว	43064002
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
พ.ศ.	2548
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ กังขาว
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาลัย จีร์วัฒนเกษตร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่อง แนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางพัฒนาการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย ในรูปแบบของงานสถาปัตยกรรม โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการใช้อาคารของผู้อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง ข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ยื่นคำขอมือที่พักอาศัย และผู้ที่ได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพอาคารชุดพักอาศัยในสังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ในปัจจุบัน ผู้วิจัยได้ทำเครื่องมือแบบสอบถาม ข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ยื่นคำขอมือที่พักอาศัย โดยแจกแบบสอบถามจำนวน 144 ชุด ได้รับกลับมา 78 ชุด และผู้ที่ได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง แจกแบบสอบถามจำนวน 196 ชุด ได้รับกลับมา 155 ชุด และเครื่องมือแบบสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดนในสังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน เพื่อหาปัญหาในการใช้อาคาร และนำมาประมวลผลร่วมกับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ร้อยละ

สรุปผลการวิจัยพบว่า ข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ยื่นคำขอมือที่พักอาศัยมีความคิดเห็นต่อการเลือกขอพักอาศัยเพราะใกล้ที่ทำงาน มีสมาชิกในครอบครัว 2-5 คน ในส่วนของผู้พักอาศัยมีความคิดเห็นต่อพื้นที่ใช้สอยว่ามีขนาดเล็กเกินไป แต่โดยรวมแล้วจากการสำรวจสภาพแวดล้อมในการพักอาศัยพบว่าผู้พักอาศัยจะปรับแต่งสภาพแวดล้อม เช่นการเลือกเครื่องเรือนเครื่องใช้และการจัดวาง ให้เหมาะกับขนาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นไปเผยแพร่โดยไม่ผ่านการคัด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ การต่อเติมส่วนใหญ่จะเป็นห้องที่ประกอบพฤติกรรมบริการ ห้องครัว ระเบียง โดยการต่อเติมจะเป็นในลักษณะหากมีพื้นที่ว่างต่อเนื่องจากห้องครัว หรือระเบียงซึ่งโดยมากจะถูกล้ำพื้นที่ส่วนกลาง จะมีการวางเครื่องเรือน-เครื่องใช้จับจองใช้งาน หรืออาจมีการต่อเติมพื้นที่ออกไปนอกอาคาร ปัญหาเรื่องความเป็นส่วนตัว คือบริเวณระเบียงทางเดินกับห้องพักที่มีการใช้งานอย่างพลุกพล่านที่ทางเดินหน้าห้องพักอาศัย ทำให้ขาดความเป็นส่วนตัวในการใช้ห้องที่ติดทางเดินหน้าห้องพัก จึงมีการควบคุมมุมมองจากภายนอกเข้าสู่ภายในห้องไม่ให้เกิดการรบกวนจากภายนอก เช่น ใช้ผ้าม่านบังการมองจากประตูที่เชื่อมระหว่างห้องพักกับทางเดินหน้าห้อง เสียงรบกวนที่ทำให้เกิดความรำคาญ เกิดจากผู้พักอาศัยห้องข้างๆ ซึ่งเป็นเสียงจากพฤติกรรมการพักอาศัยเอง การระบายอากาศใช้วิธีธรรมชาติ เรื่องความสะดวกพบว่าหากได้รับความร่วมมือจากผู้พักอาศัยแล้ว จะพบปัญหาอาคารไม่สะอาด ไม่เป็นระเบียบน้อยมาก เรื่องความปลอดภัยพบว่ามีโอกาสเกิดความไม่ปลอดภัยจากการชำรุดของอุปกรณ์ประกอบอาคาร ส่วนอาชญากรรม, โจรกรรมมีโอกาสเกิดน้อยเพราะผู้พักอาศัยเป็นตำรวจ

การวิจัยครั้งนี้ได้เสนอแนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ซึ่งเป็นอาคารชุดในเขตเมืองลักษณะครอบครัวมีขนาดเล็กลง ควรออกแบบพื้นที่ห้องต่างๆ ให้มีความยืดหยุ่นในการประกอบกิจกรรมที่หลากหลาย เพราะด้วยข้อจำกัดเรื่องขนาดพื้นที่ แต่ก็ควรคงไว้ให้มีลักษณะพื้นที่ส่วนมิดชิดและพื้นที่ส่วนนอกประสงค์ ข้อสำคัญของที่พักอาศัยควรมีความเป็นส่วนตัว ด้วยการวางผังอาคารให้มีพื้นที่กันชนจากส่วนที่มีกิจกรรมหนาแน่น การให้แสงสว่างเข้าไปในอาคารควรให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพมากที่สุด รวมทั้งการจัดตำแหน่งดวงโคม และการเลือกใช้อุปกรณ์ที่ประหยัด เพื่อใช้แสงธรรมชาติร่วมกันในกรณีที่แสงสว่างจากธรรมชาติไม่เพียงพอ ช่องเปิดระบายอากาศควรมีตำแหน่งและขนาดให้ระบายอากาศได้สะดวก การกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในการรักษาความสะอาด จะทำให้พบปัญหาอาคารไม่สะอาด ไม่เป็นระเบียบน้อยลง ความปลอดภัยในอาคารควรให้มีลักษณะการมีส่วนร่วมในการดูแลความปลอดภัยด้วยการแบ่งกลุ่มของหน่วยพักอาศัยในการใช้ทางบริการต่างๆ ร่วมกัน เพื่อผู้พักอาศัยจะมีความรู้สึกเป็นเจ้าของอาณาเขตในบริเวณที่ติดต่อกับห้องพักอาศัยของตน การสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อการอยู่อาศัยเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเป็นส่วนทำให้เกิดความสุขจากการอยู่อาศัยทั้งกายและใจ

Thesis Title	Concept Design of Flat for Border Patrol Police Central Region
Student	Mr.Decha Nachaithong
Student ID.	43064002
Degree	Master of Industrail Education
Programme	Architecture
Year	2005
Thesis Advisor	Assistant Professor Surasak Kangkhao
Thesis Co-advisor	Assistant Professor Doctor Malai Gerawatanakaset

ABSTRACT

This research aimed to study the concept design of central border patrol police apartment. and to propose ways to develop architectural design of the apartment. Researcher studied living behavior of residents who live in the apartment. Sample groups were government officers, border patrol polices who apply for accommodations and those who have the right to live in the apartment. Another objective was to study physical environment of the apartment. Researcher proceeded by sending 144 questionnaires to border patrol police who applied for accommodation and 78 of them were returned. Moreover, 198 questionnaires were sent to those who have the right to live in the apartment but only 155 questionnaires were returned. Physically environmental questionnaire was used to identify problems of using the apartment. Data obtained from the questionnaires were analyzed by percentage frequency distribution method.

The research can be concluded that the border patrol polices who applied for accommodations preferred to live in the apartment since it is close to their office. There are 2-5 member in each family. Another group who already live in the apartment suggested that utilizable area was too small. However, they tried to decorate their apartments by selecting appropriate furniture and arrange it in proper way. Most of expansions was made in the areas were next to service behavior, kitchen or balcony if they have enough space. Mostly the expansions always poach common areas. Furniture were arranged to occupy preferable areas and the expansion may be done by

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปยังเว็บไซต์อื่น การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

extending extra areas outside the building. The problem of privacy was crowded passerby between balcony and rooms. They solved the problem by using curtains to avoid annoyance from outside such as noise from neighborhood. Moreover, they applied natural ventilation method and cleaning problem was considered to not serious with residential well cooperation. As for security aspect, they found that they have a chance of unsafe condition from disrepair accessories of the building. There was a few chance of crime and robbery because most of residents are polices.

This research proposed the ideas of design of the border patrol police apartment, which is city apartment style for small size family. According to the limitation of utilized area, the recommend is to design area of a room to be flexible for adjusting to various family activities. Advantages of its design that should be kept are its privacy and multipurpose areas. The most important character of the apartment is to provide the privacy for the residents by designing buffer area between living areas and public areas. For the lighting system should be designed properly for its physical environment including lamp installation. In additions, compact fluorescent was used to save power in the case that natural light is not sufficient. Ventilator should be located in the right position and has suitable size. Motivation of residential cooperation decrease insanitary and disorganized problems of the apartment. Interior security aspect should be acted by separating residents in groups to guard their service areas. That will bring the ownership for other area to all residents. Design of fine environment will be important factor to lead physical and mental welfare of residents.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี โดยความอนุเคราะห์จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ กังขาว และ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.มาลัย จีรวัดมนเกษตร อาจารย์ผู้ควบคุม วิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไข ด้วยความเมตตา ตลอดมา เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทัศน์ จุฬามานี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมพล ดำรง เสถียรและรองศาสตราจารย์ ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และตรวจสอบ แก้ไข เพื่อการปรับปรุงให้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพสูงสุด

ขอขอบพระคุณผู้ปกครองอาคารบ้านพักสวัสดิการกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ กรุณาให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ในการเก็บข้อมูล

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้เป็นที่เคารพรักยิ่ง ที่เพียรให้ความรักและความ ปรารถนาดี ตลอดจนบุพพชาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ ด้วยความเมตตาตลอดมา และญาติ มิตร สหายผู้ปรารถนาดีทุกท่านที่เป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา

ผู้วิจัยรู้สึกทราบบ้างในความอนุเคราะห์ เป็นกำลังใจและขอขอบพระคุณทุกท่านที่เป็นอย่างสูง และประโยชน์ใดที่พึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขออุทิศคุณความดีเหล่านั้นให้แก่ ทุกท่าน ขอให้ ประสบกับความปรกดีสุขในการดำเนินชีวิตด้วยเทอญ

เดชา นาชัยธง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	II
สารบัญภาพ.....	III
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	6
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในงานวิจัย.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
2.1 กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน.....	13
2.2 พฤติกรรมมนุษย์ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ.....	20
2.3 แนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย.....	23
2.4 ข้อกำหนดของการเคหะแห่งชาติ.....	44
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	71
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	76
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	76
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	78
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	80
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	81

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	82
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	173
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	173
5.2 อภิปรายผล.....	182
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	198
5.4 แนวความคิดในการออกแบบ.....	200
5.5 การเสนอแนวความคิดในการออกแบบโครงการ.....	204
บรรณานุกรม.....	218
ภาคผนวก.....	224
ประวัติผู้เขียน.....	237

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตารางความสัมพันธ์ของกิจกรรมในครอบครัวกับพื้นที่ใช้สอยแบ่งโดยเวลาช่วงเวลาที่ใช้และจำนวนผู้ใช้.....	34
2.2 ขนาดของห้องชั้นต่ำสุด.....	36
2.3 แสดงอัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคาร.....	44
2.4 พื้นที่ใช้สอยห้องนอนและห้องน้ำ.....	48
2.5 พื้นที่ใช้สอยส่วนต่าง ๆ.....	49
2.6 ความกว้างต่ำสุดของห้องต่าง ๆ.....	49
2.7 รูปพื้นที่ใช้สอย.....	50
2.8 ขนาดประตู.....	51
2.9 การใช้แสงสว่าง.....	59
2.10 ขนาดท่อน้ำทิ้ง.....	63
2.11 จำนวนบันไดหนีไฟ.....	64
2.12 รายละเอียดทางลาด.....	65
2.13 รายละเอียดบันไดหนีไฟ.....	65
2.14 ค่าเปอร์เซ็นต์การสะท้อนแสงของสีทาอาคาร.....	67
2.15 ค่าเปอร์เซ็นต์การสะท้อนแสงบนระนาบต่างๆ ภายในอาคาร.....	67
2.16 สัมประสิทธิ์การดูดซับเสียงของวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ.....	69
4.1 แสดงการจำแนกข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ยื่นคำขอมีที่พักอาศัย ตามลักษณะเพศ อายุ สถานภาพ ประสบการณ์ในการรับราชการ สมาชิกในครอบครัวและยานพาหนะ.....	84
4.2 แสดงการจำแนกข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการ2การตำรวจตระเวนชายแดน ที่ได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ตามลักษณะเพศ อายุ สถานภาพ ประสบการณ์ในการรับราชการ ระยะเวลาในการพักอาศัยในอาคารชุด สมาชิกในครอบครัว และยานพาหนะ.....	87
4.3 แสดงการจำแนกพฤติกรรมที่ทำเป็นประจำในการพักอาศัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด.....	90
4.4 แสดงการจำแนกพฤติกรรม ในพื้นที่ใช้สอยภายในห้องชุดพักอาศัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด.....	95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.5 แสดงการจำแนกพฤติกรรมเกี่ยวกับองค์ประกอบเสริมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยภายใน ในพื้นที่ใช้สอยภายในห้องชุดพักอาศัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด.....	99
4.6 แสดงการจำแนกพฤติกรรมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยภายในในพื้นที่ใช้สอยภายนอก ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด.....	109
4.7 แสดงการจำแนกพฤติกรรมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยภายในในพื้นที่ใช้สอยภายนอก ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด.....	111
4.8 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของห้องชุด 1 หน่วยพักอาศัย ในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1.....	129
4.9 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของห้องชุด 1 หน่วยพักอาศัย ในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2.....	147
4.10 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของห้องชุด 1 หน่วยพักอาศัย ในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3.....	169

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 โครงสร้างและองค์ประกอบของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ.....	4
1.2 การวิเคราะห์แนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง.....	6
2.1 การจัดตั้งกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (พ.ศ. 2529).....	15
2.2 หน่วย ที่ตั้งและห้องที่รับผิดชอบของหน่วยตำรวจตระเวนชายแดน.....	16
2.3 โครงสร้างและองค์ประกอบของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ.....	20
2.4 ขบวนการรับรู้แสดงได้ด้วยแผนภูมิ.....	21
2.5 ประเภทของอาคารชุดพักอาศัย.....	28
2.6 การจัดองค์ประกอบของห้องชุดพักอาศัย.....	37
2.7 การออกแบบห้องรับแขก – นั้งเล่น.....	39
2.8 การออกแบบห้องรับประทานอาหาร.....	39
2.10 การออกแบบห้องครัว.....	40
2.11 การออกแบบห้องน้ำ.....	41
2.12 ที่จอดรถแบบต่าง ๆ.....	42
2.13 รูปลักษณะการวางอาคาร ระยะและแนวอาคาร (สำหรับอาคารสูง 5 ชั้น).....	45
2.14 ระยะร่นของอาคาร.....	45
2.15 ระยะอาคารถึงที่จอดรถ.....	46
2.16 ความกว้างของถนน.....	46
2.17 ระยะถนนทางเข้าถึงทางเอกสะพาน.....	46
2.18 ที่กับลับรถ และรัศมีมีความโค้งของขอบถนน.....	47
2.19 ระยะทางเท้า.....	47
2.20 ทางเท้า.....	47
2.21 ที่ว่างเหนือบันได.....	53
2.22 ความสูงของลูกตั้งนอนบันได.....	53
2.23 ความกว้างต่ำสุดของลูกนอนบันได.....	53
2.24 ความกว้างของลูกตั้งกับลูกนอนรวมกัน.....	53
2.25 ความสูงของช่วงบันได.....	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.26 ความกว้างของชานพักบันไดและความกว้างของโถงบันได.....	54
2.27 ระยะราวบันได.....	54
2.28 รัศมีของบันไดเวียน.....	54
2.29 ระยะทางเดินไกลสุดไปยังทางออก.....	55
2.30 ทางเดินแบบด้านเดียว.....	55
2.31 ทางเดินแบบ 2 ด้าน.....	55
2.32 ความสูงระเบียง.....	56
2.33 ตำแหน่งการติดตั้งไฟส่องสว่าง.....	61
2.34 การส่งผ่านเสียงแบบตรงและแบบทางอ้อม.....	68
2.35 การควบคุมเสียงด้วยองค์ประกอบบริเวณที่ตั้งอาคาร.....	69
4.1 แสดงแผนที่ประเทศไทย, กรุงเทพมหานคร และที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1, แบบ ต.2 และแบบ ต.3.....	115
4.2 แสดงแผนที่ที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1.....	116
4.3 แสดงผังบริเวณของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1.....	117
4.4 แสดงแปลนชั้นที่ 1 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1.....	118
4.5 แสดงแปลนชั้นที่ 2 - 5 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1.....	119
4.6 แสดงแบบห้องชุด ต.1 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1.....	120
4.7 แสดงรูปด้าน 1 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1.....	121
4.8 แสดงรูปด้าน 2-4 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1.....	122
4.9 แสดงรูปด้าน 3 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1.....	123
4.10 แสดงรูปตัด A ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1.....	124
4.11 แสดงรูปตัด B ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1.....	125
4.12 แสดงแปลนตัวอย่างการจัดวางเครื่องเรือนของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1.....	126
4.13 ลักษณะทางกายภาพภายในของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1.....	127
4.14 ลักษณะทางกายภาพภายนอกของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1.....	128

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.15 แสดงผังบริเวณของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2.....	135
4.16 แสดงแปลนชั้นที่ 1 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2.....	136
4.17 แสดงแปลนชั้นที่ 2 - 4 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2.....	137
4.18 แสดงแบบห้องชุด ต.2 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2.....	138
4.19 แสดงรูปด้าน 1 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2.....	139
4.20 แสดงรูปด้าน 2 - 4 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2.....	140
4.21 แสดงรูปด้าน 3 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2.....	141
4.22 แสดงรูปตัด A ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2.....	142
4.23 แสดงรูปตัด B ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2.....	143
4.24 แสดงแปลนตัวอย่างการจัดวางเครื่องเรือนของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2.....	144
4.25 ลักษณะทางกายภาพภายในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2.....	145
4.26 ลักษณะทางกายภาพภายนอกอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2.....	146
4.27 แสดงแผนที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1.....	152
4.28 แสดงผังบริเวณของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3.....	153
4.29 แสดงแปลนชั้นที่ 1 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3.....	154
4.30 แสดงแปลนชั้นที่ 2 - 5 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3.....	155
4.31 แสดงแบบห้องชุด ต.1 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3.....	156
4.32 แสดงแบบห้องชุด ต.2 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3.....	157
4.33 แสดงรูปด้าน 1 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3.....	158
4.34 แสดงรูปด้าน 2 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3.....	159
4.35 แสดงรูปด้าน 3 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3.....	160
4.36 แสดงรูปด้าน 4 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3.....	161
4.37 แสดงรูปตัด A ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3.....	162
4.38 แสดงรูปตัด B ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3.....	163
4.39 แสดงแปลนไฟฟ้า และแปลนตัวอย่างการจัดวางเครื่องเรือน ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจ ตระเวนชายแดน แบบ ต.3.....	164

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.40 แสดงแปลนสุขาภิบาล และระบบประตู-หน้าต่าง ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3.....	165
4.41 ลักษณะทางกายภาพภายในของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3...	166
4.42 ลักษณะทางกายภาพภายนอกของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3.....	168
5.1 แสดงแผนที่ตั้งโครงการ.....	204
5.2 แสดงขนาดที่ตั้งโครงการ.....	205
5.3 แสดงสภาพแวดล้อมโครงการ.....	205
5.4 แสดงอาคารเดิม.....	205
5.5 แสดงผังการใช้ที่ดิน.....	206
5.6 แสดงการวางอาคาร.....	207
5.7 แสดงส่วนพานิชยกรรมและบริการโครงการ.....	207
5.8 แสดงทางสัญจรภายในโครงการ.....	208
5.9 แสดงกลุ่มห้องพัก.....	209
5.10 แสดงพื้นที่ใช้สอยภายใน.....	209
5.11 แสดงแปลนชั้นที่ 1 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน.....	210
5.12 แสดงแปลนชั้นที่ 2 - 5 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน.....	211
5.13 แสดงรูปด้านของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน.....	212
5.14 แสดงรูปตัด A ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน.....	213
5.15 แสดงรูปตัด B ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน.....	214
5.16 แสดงแปลนตัวอย่างการจัดวางเครื่องเรือน, แปลนระบบไฟฟ้า, แปลนระบบประปา ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน.....	215
5.17 แสดงบรรยากาศสภาพแวดล้อมภายนอกของอาคารชุดพักอาศัย ตำรวจตระเวนชายแดน.....	216
5.18 แสดงบรรยากาศสภาพแวดล้อมภายในของอาคารชุดพักอาศัย ตำรวจตระเวนชายแดน.....	217

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน เป็นหน่วยงานในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีหน้าที่ รักษาความสงบเรียบร้อย ป้องกันปราบปรามอาชญากรรมแพร่ระบาดของยาเสพติด รักษาความมั่นคงตามแนวชายแดน ป้องกันปราบปรามการก่อความไม่สงบ การพัฒนาช่วยเหลือประชาชนเพื่อความมั่นคงของชาติ ดำเนินการฝึกอบรม สนับสนุนภารกิจตำรวจตระเวนชายแดน และสำนักงานตำรวจแดนแห่งชาติ ตลอดจนปกครองบังคับบัญชาหน่วยงานในสังกัด ปัจจุบันมีที่ตั้งที่ 1279 ถนนพหลโยธิน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร เป็นที่ปฏิบัติการของผู้บังคับบัญชา และฝ่ายอำนวยการ ประกอบด้วย อาคารสำนักงานกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน, กองบังคับการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน, กองบังคับการสนับสนุนตำรวจตระเวนชายแดน, โรงพยาบาลนฤติสมเด็จย่า, กองบังคับการฝึกพิเศษ ปัจจุบัน มีข้าราชการตำรวจปฏิบัติภารกิจอยู่ 942 นาย มีอาคารที่พักอาศัย จำนวน 437 หน่วย (กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน . 2546) ด้วยหน้าที่และความรับผิดชอบในการดูแลรักษาความสงบเรียบร้อยของบ้านเมือง ของตำรวจตระเวนชายแดน ทำให้มีหน่วยงานและกำลังพลในสังกัดอยู่กระจายตามพื้นที่ต่างๆของประเทศ การสืบเปลี่ยน ย้ายหน่วยงานจึงมีอยู่เป็นระยะเพื่อให้เกิดความเหมาะสมของความต้องการในการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งกำลังพลบางส่วนมีภูมิลำเนาที่ไม่ใช่ถิ่นฐานเดียวกับสถานที่ทำงานจึงมีปัญหาในเรื่องที่พักอาศัย

สภาพปัญหาเกี่ยวกับที่พักอาศัย เนื่องจากข้าราชการที่ปฏิบัติภารกิจหน้าที่ราชการในกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (ส่วนกลาง) ซึ่งประกอบด้วยข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในส่วนกองบังคับการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน, กองบังคับการสนับสนุนตำรวจตระเวนชายแดน, โรงพยาบาลนฤติสมเด็จย่า, กองบังคับการฝึกพิเศษ ยังมีความเดือดร้อนเกี่ยวกับที่พักอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดหาที่พักอาศัยให้กับข้าราชการที่ยังไม่มีที่พักอาศัย เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติภารกิจและเพื่อเป็นสวัสดิการของข้าราชการตำรวจ(กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน . 2546)

ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานตำรวจแห่งชาติด้านการพัฒนาการบริหาร (สำนักงานตำรวจแห่งชาติ. 2546 : 6) ที่มีกรอบแนวทางในการดำเนินงานจัดสวัสดิการให้แก่ข้าราชการตำรวจโดยยึดถือแนวพระราชดำริปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นปรัชญานำทาง เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นปกติสุขตามสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน เช่น กองทุนป้องกันปราบปราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาชญากรรม ผลักดันโครงการแฟลตหรือบ้านพัก ปฏิรูประบบเบิกจ่ายเบี้ยเลี้ยงค่าตอบแทนเป็นต้น จะเห็นได้ว่าโครงการสวัสดิการในด้านที่พักอาศัยนั้นมีส่วนสำคัญในการเอื้อให้เกิดการปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ความรับผิดชอบต่อคุณภาพชีวิตของบรรดาผู้อยู่อาศัยในระดับรายได้ที่สูงขึ้นมาของสถาปนิกในการออกแบบที่อยู่อาศัยน้อยลง เนื่องจากบรรดาผู้พักอาศัยเหล่านั้นสามารถมีทางเลือกรูปแบบของการอยู่อาศัยได้มากกว่า ต่างกับบรรดาผู้มีรายได้ต่ำที่มีทางเลือกได้น้อยกว่าภายใต้ของเงื่อนไขทางสังคมแบบประหยัด และสถาปนิกนี้เอง เป็นผู้รับผิดชอบต่อคุณภาพชีวิตของผู้คนที่อยู่ในอาคารที่เขาออกแบบนั่นเอง

แนวความคิดในเรื่องการสร้างที่อยู่อาศัยแบบอาคารชุดเพิ่งเกิดขึ้นไม่นานมานี้ ทั้งนี้เนื่องจากการเจริญเติบโตของเมืองที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วปัญหาการจราจรติดขัด การเดินทางไม่สะดวกและปัญหาที่ดินราคาแพง ซึ่งปัญหาเหล่านี้เป็นเหตุทำให้ต้องขยายเมืองออกไปในแนวตั้งเช่นเดียวกับนานาประเทศที่ประสบปัญหาขาดแคลนที่อยู่อาศัยในเมือง ความคิดที่จะขยายที่อยู่อาศัยออกไปในแนวตั้ง มุ่งที่จะใช้ประโยชน์จากที่ดินนั้น ๆ ให้คุ้มค่าที่สุด กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนมีที่ตั้งในกรุงเทพมหานครมีความต้องการที่พักอาศัยและปัญหาด้านที่ดินเช่นกัน จึงนำแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นปรัชญานำทาง ด้วยการสร้างที่พักอาศัยแบบอาคารชุด หรือแฟลต เพื่อใช้ประโยชน์จากที่ดินให้คุ้มค่าที่สุด

สถาปัตยกรรมเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิต ซึ่งหากจะวิเคราะห์กันแล้วงานสถาปัตยกรรมก็เป็นการทดลองอีกชนิดหนึ่ง เพราะเป็นการกำหนดพฤติกรรมของผู้ใช้และปรับแต่งสภาพแวดล้อมต่างๆ ให้สอดคล้องกับการใช้งาน ที่เมื่อสร้างผลงานสถาปัตยกรรมมาแล้วต้องมีการใช้จริง แต่โดยมากแล้วในประเทศไทยจะมีเพียงการรวบรวมข้อมูลก่อนการออกแบบเท่านั้น ไม่มีการตรวจสอบติดตามผลงานเพื่อปรับปรุงแก้ไข ปล่อยให้ผู้ใช้แก้ไขตามสภาพเอง หากในวงจรการออกแบบมีเพียงเก็บข้อมูลก่อนการออกแบบเท่านั้นไม่มีการเก็บข้อมูลจากการทดลองใช้จริงแล้ว คงไม่อาจถือได้ว่าเป็นสถาปัตยกรรมที่สมบูรณ์ได้ เพราะถ้าเกิดความไม่เหมาะสมจากการออกแบบ (เป็นเหมือนออกแบบการทดลอง) จะส่งผลให้การใช้งาน (การทดลอง) ไม่ตอบสนองความต้องการ (ผลการทดลอง) สุดท้ายงานสถาปัตยกรรมนั้น ๆ ก็จะกลายเป็นความล้มเหลว

ดังตัวอย่างของปัญหาในผลงานสถาปัตยกรรมที่ปรากฏ (วิระ สัจกุล. 2544) อาคารที่พักอาศัยในชุมชนแออัดเมือง St. Louis ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นตัวอย่างความขัดแย้งของสภาพแวดล้อมกับพฤติกรรมผู้ใช้อาคารที่มีการกล่าวถึงอย่างมาก อาคารนี้เป็นอพาร์ทเมนท์สูงหลายชั้นเรียงรายต่อกันหลายบล็อก สร้างแทนที่อาคารพักอาศัยเดิมที่ถูกรื้อถอนลง อาคารนี้เปิดใช้ในปี ค.ศ. 1955 ซึ่งได้รับรางวัลจากหน่วยงานทางสถาปัตยกรรม แต่ความจริงแล้วสะท้อนถึงความไม่เข้าใจในสภาพแวดล้อมชุมชนเดิมอย่างสิ้นเชิง ในขณะที่อาคารเก่า ผู้อยู่อาศัยมีความเอกลัทธิเป็นเอกลักษณ์สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่น่าจะเอาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผูกพันกับพื้นที่โดยรอบอาคารและชุมชน แต่อาคารสูงหลังใหม่กับปฏิเสศความสัมพันธ์เหล่านี้ ผู้อยู่อาศัยถูกตัดขาดจากวิถีชีวิตของชุมชนโดยรอบ ก่อให้เกิดปัญหาอาชญากรรม การรื้อทำลายทรัพย์สินสาธารณะ และการทำลายความเป็นชุมชนในที่สุด หลายส่วนของกลุ่มอาคารถูกปล่อยให้รกร้างว่างเปล่า ท้ายที่สุด เมือง St. Louis ต้องสั่งให้มีการรื้อทำลายอาคารทั้งทั้งโครงการ

โดยสรุปกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมมิใช่วงจรกิจกรรมที่เป็นไปในทิศทางเดียว (one-way) แต่เป็นกิจกรรมในลักษณะที่เป็นวงจรสะท้อนกลับ (feedback-cycle) ดังนั้นความจำเป็นที่จะต้องมีการตรวจสอบผลงานสถาปัตยกรรมเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงแก้ไขให้สามารถสนองตอบต่อความต้องการทางพฤติกรรมของผู้ใช้

จากการสำรวจขั้นต้นพบปัญหาที่เกิดจากการใช้อาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ในปัจจุบัน ดังนี้

- 1) การจัดสภาพแวดล้อมภายในยังไม่เอื้อต่อพฤติกรรมของผู้ใช้ เช่น มีการปลูกไม้ประดับกีดขวางทางเดินเท้า การระบายอากาศ เพราะพบการจัดวางต้นไม้กระถางบริเวณทางเดินหน้าห้องชุด ซึ่งอาจเป็นการสะท้อนความรู้สึกต้องการใกล้ชิดธรรมชาติของผู้พักอาศัย
- 2) การจัดสภาพแวดล้อมภายนอกยังไม่เอื้อต่อพฤติกรรมของผู้ใช้ เช่น ขาดพื้นที่นันทนาการ เพื่อการออกกำลังกาย พักผ่อน และสนามเด็กเล่น โดยปัจจุบันใช้พื้นที่ลานจอดรถเป็นพื้นที่ออกกำลังกาย และใช้ถนนเป็นพื้นที่เด็กเล่น
- 3) การจัดวางแนวอาคารที่ขวางตะวันทำให้อาคารรับความร้อน ส่งผลถึงความร้อนภายในห้องสูงขึ้นในช่วงบ่ายถึงเย็น และแสงแดดส่องเข้าห้องชุดโดยตรง

ตลอดจนปัญหาดังกล่าวข้างต้น ดังนั้นจึงควรที่จะตรวจสอบหาข้อบกพร่องอื่น ๆ จากการออกแบบและความต้องการของผู้ใช้ด้วยการศึกษา สภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารชุดพักอาศัย ที่มีผลกระทบต่อผู้ใช้อาคารชุดพักอาศัยทั้งภายในและภายนอกอาคาร โดยสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในส่วนห้องพักอาศัยได้แก่ ห้องนอนกระเบื้อง, ห้องนอน, ห้องครัว, ห้องน้ำ ซึ่งส่วนนี้จะเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้ใช้มากที่สุด ส่วนบริการอาคาร ทางสัญจรภายในอาคาร และองค์ประกอบเสริมต่าง ๆ ของอาคารได้แก่ แสงสว่าง, การระบายอากาศ, สี, เสียง, ระบบอุปกรณ์ประกอบอาคาร สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกได้แก่ พื้นที่เพื่อการนันทนาการ, การจราจรและที่จอดรถ

นโยบายที่ต้องการสร้างที่พักอาศัยให้เพียงพอกับความต้องการ และแนวความคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับที่อยู่อาศัย จึงควรทำการวิจัยศึกษาพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมที่เกิดของการใช้อาคารพักอาศัยสวัสดิการในปัจจุบัน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาอาคารชุดพักอาศัยสวัสดิการ ให้สามารถตอบสนองความต้องการด้านพฤติกรรมของมนุษย์ และนโยบายของกองบัญชาการตำรวจ

ตระเวนชายแดนโดยการวิจัยครั้งนี้จะเป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมของมนุษย์ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้อาคารของผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง

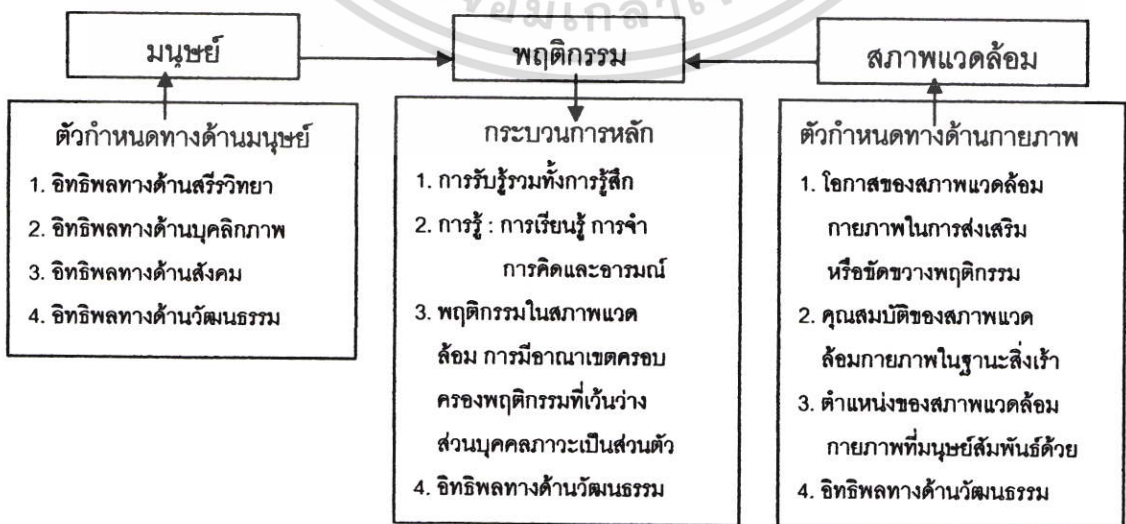
1.2.2 เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพอาคารชุดพักอาศัยในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

1.2.3 เพื่อเสนอเป็นแนวทางในการพัฒนาอาคารชุดพักอาศัย ที่เหมาะสมกับความต้องการและพฤติกรรมของผู้พักอาศัย ในพื้นที่เมืองชั้นใน

1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาแนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดนส่วนกลางเป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารชุดพักอาศัยในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และแบบสอบถาม เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการใช้อาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดนส่วนกลาง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสถาปัตยกรรมอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งมีกรอบแนวคิดในการศึกษาดังนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมนั้น เกิดกระบวนการทางพฤติกรรม ที่แสดงถึงลักษณะเฉพาะทางพฤติกรรม จำแนกขั้นตอนของกระบวนการทางพฤติกรรมตามลักษณะทางพฤติกรรมที่เด่นสามารรถจำแนกออกได้เป็น 3 กระบวน ดังนี้ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2535 : 7-10)



ภาพที่ 1.1 โครงสร้างและองค์ประกอบของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อันที่จริงแล้วหนังสือเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อนุสรณ์ จังวพานิช (2540) กล่าวถึงการออกแบบอพาร์ทเมนท์ “หากเรามีความเชื่อว่าจุดมุ่งหมายของสถาปัตยกรรมคือการเตรียมโครงสร้างการอยู่อาศัยของผู้คน ดังนั้นห้องต่าง ๆ ที่อยู่ในบ้านพักอาศัยรวมทั้งการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างห้องต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ถูกพิจารณาขึ้นมาจากหนทางและวิธีการที่เราอยู่อาศัยในบ้านนั้น ๆ รวมทั้งการได้ใช้ชีวิตเคลื่อนไหวอยู่ในสิ่งนั้น” และเสนอเป็นการพิจารณาออกแบบอาคารชุด โดยการพิจารณามีปัจจัยดังต่อไปนี้คือ

ขนาดครอบครัว

เนื้อที่ใช้สอยภายในห้องพัก

ขนาดของห้อง, ห้องนอน, ห้องรับแขก – นั่งเล่น, ส่วนรับประทานอาหาร, ระเบียง, ห้องครัว, ห้องน้ำ, ตู้เสื้อผ้า, โถงทางเข้า

เนื้อที่ใช้สอยภายนอกห้องพัก

บริเวณจอดรถ, ส่วนนันทนาการ

ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อที่ใช้สอยภายในและภายนอกห้องพัก

องค์ประกอบเสริมในการใช้สอยพื้นที่

เสียงรบกวน, ความสูงของห้องพัก หรือระดับชั้นพักอาศัย, แสงสว่าง, ด้านความสะดวก, ความปลอดภัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปกรอบทฤษฎีที่กล่าวมาเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดนส่วนกลาง เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารชุดพักอาศัยในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ดังนี้

1.3.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารชุดพักอาศัย โดยผู้วิจัยศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพทั้งภายในและภายนอกของอาคารโดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมนั้น เกิดกระบวนการทางพฤติกรรม ที่แสดงถึงลักษณะเฉพาะทางพฤติกรรมตามกรอบแนวคิดของ วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2537 : 324) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน ประกอบด้วย เนื้อที่ใช้สอยภายในห้องพัก ห้องนอน, ห้องรับแขก – นั่งเล่น, ส่วนรับประทานอาหาร, ระเบียง, ห้องครัว, ห้องน้ำ, โถงทางเข้า

2) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอก ประกอบด้วย เนื้อที่ใช้สอยภายนอกห้องพัก ส่วนนันทนาการ, ทางสัญจร, ที่จอดรถ

3) องค์ประกอบในการใช้สอยพื้นที่ ประกอบด้วย ขนาดครอบครัว, เนื้อที่ใช้สอย, ความเป็นส่วนตัว, เสียงรบกวน, แสงสว่าง, การระบายอากาศ, ด้านความสะดวก, ความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน รวมถึงครอบครัว หรือบริวารของผู้ได้รับสิทธิพักอาศัย ที่ได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 240 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ๆ (Simple Random Sampling) โดยให้แต่ละหน่วยมีโอกาสได้รับเลือกเท่า ๆ กัน และให้เป็นอิสระจากกัน (พวงรัตน์. 2531)

1.4.1.2 ประชากรที่ศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

1) อาคารชุดพักอาศัย ในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ในเขตพญาไท กรุงเทพมหานคร จำนวน 13 หลัง

การเลือกประชากรกลุ่มนี้ เพื่อศึกษาการออกแบบอาคาร ทั้งนี้เนื่องจากเป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลางที่กำลังจะดำเนินการ และมีที่พื้นตั้งในบริเวณเดียวกันกับโครงการของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลางที่กำลังดำเนินการ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย อาคารมี 3 แบบ ดังนี้

- 1.1) แบบอาคารชุดพักอาศัย ต.1
- 1.2) แบบอาคารชุดพักอาศัย ต.2
- 1.3) แบบอาคารชุดพักอาศัย ต.3

1.4.2 ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

1.4.2.1 พฤติกรรมการแสดงออกหรือกิจกรรมที่กระทำของผู้อยู่อาศัยในสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกในการใช้อาคาร

1.4.2.2 สภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- 1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน ประกอบด้วย เนื้อที่ใช้สอยภายในห้องพัก ห้องนอน, ห้องรับแขก – นั่งเล่น, ส่วนรับประทานอาหาร, ระเบียง, ห้องครัว, ห้องน้ำ, โถงทางเข้า
- 2) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอก ประกอบด้วย เนื้อที่ใช้สอยภายนอกห้องพักส่วนนันทนาการ, พื้นที่จราจร, ที่จอดรถ
- 3) องค์ประกอบในการใช้สอยพื้นที่ ประกอบด้วย ขนาดครอบครัว, เนื้อที่ใช้สอย, ความเป็นส่วนตัว, เสียงรบกวน, แสงสว่าง, การระบายอากาศ, ด้านความสะดวก, ความปลอดภัย

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในงานวิจัย

1.5.1 แนวความคิด หมายถึง แนวความคิดในระดับนามธรรมและรูปธรรม (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2537 : 294) ที่มุ่งใช้ในการแก้ปัญหาทางสถาปัตยกรรมของโครงการ ซึ่งได้มาจากการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง

1.5.2 การออกแบบ หมายถึง การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีผลกระทบต่ออาคารพักอาศัยของผู้อยู่อาศัย ในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง เพื่อให้เป็นแนวทางในการออกแบบ, ปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้เอื้อต่อการพักอาศัย ซึ่งตอบสนองแนวความคิดของโครงการ

1.5.3 อาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ห้องชุดพักอาศัยหนึ่งรวมอยู่ในตึกหลังใหญ่สำหรับให้ข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนมีสิทธิ์ในการพักอาศัย โดยอาคารชุดเป็นทรัพย์สินของทางราชการซึ่งผู้พักอาศัยไม่มีกรรมสิทธิ์ขาดในทรัพย์สิน

1.5.4 สภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารชุดพักอาศัย หมายถึง สิ่งต่างๆ ทั้งหลายทั้งปวงทางกายภาพไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่ปรากฏตามธรรมชาติหรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ที่มีผลต่อความรู้สึกของผู้ใช้อาคารทั้งภายในและภายนอกอาคาร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน หมายถึง สิ่งต่างๆ ทั้งหลายทั้งปวงทางกายภาพภายในของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ไม่จะเป็นสิ่งที่ปรากฏตามธรรมชาติหรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีคุณสมบัติกายภาพทางสภาวะแวดล้อม ที่เกี่ยวกับสภาวะมนุษย์มีความสัมพันธ์กับสภาวะของสภาพแวดล้อมทางด้านสรีรวิทยาและอาจเลยไปถึงด้านจิตวิทยา โดยสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน ได้แก่ เนื้อที่ที่ใช้สอยภายในห้องพักห้องนอน, ห้องรับแขก – นั่งเล่น, ส่วนรับประทานอาหาร, ระเบียง, ห้องครัว, ห้องน้ำ, โถงทางเข้า

2) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอก หมายถึง สิ่งต่างๆ ทั้งหลายทั้งปวงทางกายภาพของบริเวณภายนอกอาคารซึ่งเป็นที่ว่างโล่งระหว่างอาคาร โดยสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอก ได้แก่ เนื้อที่ที่ใช้สอยภายนอกห้องพักส่วนนันทนาการ, พื้นที่สัญจร, ที่จอดรถ

1.5.5 พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร หมายถึง การแสดงออกหรือกิจกรรมที่กระทำ ในอาคารชุดพักอาศัย สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก รวมถึงความคิดหรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากการใช้สอยสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ของผู้ใช้อาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลางของผู้ใช้อาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง โดย

1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน ได้แก่

- 1.1) ห้องนอน หมายถึง ห้องที่มีเพื่อการพักผ่อน หลับนอน และสามารถใช้เพื่อกิจกรรมอื่นได้ เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังเพลง เก็บเสื้อผ้า แต่งตัว ใช้เป็นที่ศึกษา หรือทำงาน
- 1.2) ห้องอเนกประสงค์ หมายถึง ห้องที่รองรับพฤติกรรมการใช้ชีวิตของครอบครัว เป็นพื้นที่สำหรับประกอบกิจกรรมหลาย ๆ อย่าง ซึ่งควรที่จะสามารถรองรับกิจกรรมของกลุ่มคนในสมาชิกได้พอกับการเป็นส่วนพักผ่อนส่วนตัวได้
- 1.3) ระเบียง หมายถึง พื้นที่ภายนอกที่มีเพื่อพักผ่อน และสามารถใช้เพื่อกิจกรรมอื่นได้
- 1.4) ห้องครัว หมายถึง ห้องที่มีเพื่อการเตรียมอาหาร เก็บอาหาร และบริการ
- 1.5) ห้องน้ำ-ส้วม หมายถึง ห้องที่มีเพื่อ การทำความสะอาด - ขำระล้างร่างกาย และขับถ่ายของเสียจากร่างกายของผู้ใช้
- 1.6) โถงทางเข้า หมายถึง พื้นที่ส่วนที่เชื่อมต่อกับทางเดินภายนอกและห้องชุดมีความเป็นกิ่งส่วนตัว

2) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอก ได้แก่

- 2.1) ส่วนต้นทนาการ หมายถึง พื้นที่ภายนอกอาคารที่มีเพื่อกิจกรรมในการพักผ่อน - ผ่อนคลาย รื่นเริง - บันเทิง รวมถึงกิจกรรมกีฬา - การออกกำลังกาย
- 2.2) พื้นที่จราจร หมายถึง ทางสัญจรของรถรวมถึงทางเดินเท้า
- 2.3) ที่จอดรถ หมายถึง พื้นที่จอดรถของผู้ใช้อาคาร

3) องค์ประกอบในการใช้สอยพื้นที่ หมายถึง

- 3.1) ขนาดครอบครัว หมายถึง จำนวนผู้พักอาศัยในหนึ่งหน่วยพักอาศัย
- 3.2) เนื้อที่ใช้สอย หมายถึง ขนาดของห้อง, ปริมาตร, สัดส่วนของสภาพแวดล้อมภายในและการจัดสภาพแวดล้อม ที่มีผลต่อความรู้สึกของผู้ใช้อาคาร

3.3) ความเป็นส่วนตัว หมายถึง การมีอาณาเขตครอบครองโดยการควบคุมพื้นที่เพื่อจะได้มีโอกาสในการกำหนดภาวะเป็นส่วนตัวตามที่ต้องการ ที่มีผลต่อความรู้สึกของผู้ใช้อาคาร

3.4) เสียงรบกวน หมายถึง ระดับความดังของเสียงที่มีผลต่อความรู้สึกของผู้ใช้อาคาร

3.5) แสงสว่าง หมายถึง ปริมาณความส่องสว่างภายในอาคารที่ได้จากแสงธรรมชาติในช่วงเวลากลางวัน ที่มีผลต่อความรู้สึกของผู้ใช้อาคาร

3.6) การระบายอากาศ หมายถึง การหมุนเวียน ถ่ายเทอากาศในอาคาร ที่มีผลต่อความรู้สึกของผู้ใช้อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7) ความสะอาด หมายถึง ความปลอดภัยในด้านสาธารณสุข, สุขภาพ, อนามัย และความเป็นระเบียบเรียบร้อย ที่มีผลต่อความรู้สึกของผู้ใช้อาคาร

3.7) ความปลอดภัย หมายถึง การปราศจากภัยจาก อุบัติเหตุ, เหตุอาชญากรรม ในการพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัย ที่มีผลต่อความรู้สึกของผู้ใช้อาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาเพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารชุดพักอาศัยสวัสดิการข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง โดยมีกรอบในการศึกษาด้านทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวกับอาคารชุดพักอาศัย ที่จะนำมาเป็นประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานวิจัยเพื่อแนวทางในการสร้างแนวความคิดในการออกแบบ ซึ่งมีรายละเอียดในการศึกษาดังนี้

2.1 กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

2.1.1 ประวัติความเป็นมาของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

2.1.2 หน้าที่การทำงานของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

2.1.3 นโยบายด้านสวัสดิการที่พักอาศัยของข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน

2.1.4 สภาพปัญหาด้านที่พักอาศัยของข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัด

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

2.1.5 โครงการอาคารที่พักอาศัยสวัสดิการ สังกัด กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนในอนาคต

2.2 พฤติกรรมมนุษย์ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

2.2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพ

2.2.2 กระบวนการทางพฤติกรรม

2.2.3 การออกแบบและวางแผนกับกระบวนการทางพฤติกรรม

2.2.4 พฤติกรรมมนุษย์ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีผลต่อการออกแบบ

2.3 แนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย

2.3.1 ความหมายของอาคารชุด

2.3.3 ข้อพิจารณาในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย

2.3.4 การออกแบบอาคารชุดพักอาศัย

2.4 ข้อกำหนดของการเคหะแห่งชาติ

2.4.1 ข้อกำหนดสภาพทางกายภาพของอาคาร

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

2.1.1 ประวัติความเป็นมาของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

ในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 (กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน. 2536 : 28) มีการแพร่ขยายลัทธิคอมมิวนิสต์ออกไปทั่วโลก และการตื่นตัวเพื่อกอบกู้เอกราชให้หลุดพ้นจากสภาพอาณานิคม เฉพาะกรณีประเทศเพื่อนบ้านโดยรอบประเทศไทย กำลังมีปัญหามากปรากฏว่าเวียดนาม ลาว และเขมร ต่างก็ต่อต้านฝรั่งเศสเพื่อให้ได้มาซึ่งอิสรภาพทางด้านมลายูได้ตื่นรนเพื่อให้อังกฤษมอบเอกราชให้เร็วที่สุด พม่าก็รวบรวมชนกลุ่มน้อยต่างๆ ต่อต้านอังกฤษเพื่อความเป็นเอกราชซึ่งรัสเซีย และจีนคอมมิวนิสต์ ให้ความช่วยเหลือกลุ่มต่อต้านในประเทศเหล่านี้อย่างเต็มที่ ทำให้ฝรั่งเศสและอังกฤษบอบช้ำทางเศรษฐกิจอย่างหนักต้องอ่อนกำลังลง เมื่อต้องทุ่มปราบปรามเพื่อให้เกิดความสงบในภูมิภาคแถบนี้

รัฐบาลไทยในขณะนั้นเล็งเห็นว่า ประเทศเพื่อนบ้านดังกล่าวนี้จะต้องต่อสู้จนได้รับเอกราชในที่สุดระหว่างถูกปราบปรามอย่างหนักก็จำเป็นต้องหลบเข้ามาพักพิงในประเทศไทย ก่อปัญหายุ่งยากให้แก่รัฐบาลและประชาชนชาวไทยตามแนวชายแดน ในปี พ.ศ. 2494 สถานการณ์ภายในประเทศและภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้เริ่มตั้งเค้าแห่งความไม่สงบขึ้น เพราะการใช้สงครามบ่อนทำลายของฝ่ายคอมมิวนิสต์ มีสิ่งบอเหตุให้เห็นว่าภัยอันตรายจะเกิดขึ้นแก่ประเทศไทยได้ รัฐบาลไทยจึงได้จัดให้มีการฝึกตำรวจและทหารในด้านการทำสงครามนอกแบบ เพื่อให้มีกำลังพร้อมที่จะรับสถานการณ์ได้ และด้วยเหตุผลที่ประเทศไทยยังมีข้อผูกพันกับประเทศฝรั่งเศสมิให้ตั้งหน่วยทหารห่างจากชายแดน 25 กิโลเมตร จึงยากที่จะใช้กำลังทหารไปรักษาชายแดนได้ ทางออกที่ดีที่สุดคือ จัดตั้งกำลังกึ่งทหารเพื่อป้องกันรักษาพื้นที่ชายแดนโดยอาศัยตำรวจเป็นหลัก จะได้ไม่กระทบกระเทือนสัมพันธไมตรีกับมิตรประเทศ ซึ่งต่อมาก็คือ ตำรวจรักษาดินแดนและรักษาชายแดน ในปี พ.ศ. 2496 ที่มีคุณลักษณะเฉพาะคือ สามารถทำการรบได้อย่างทหาร ป้องกันปราบปรามอาชญากรรมเช่นตำรวจ และพัฒนาช่วยเหลือประชาชนได้เช่นเดียวกับพลเรือน

นับแต่ได้มีการสถาปนากองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน หน่วยงานได้มีการพัฒนาโดยตลอด ได้พิจารณาเห็นว่าการจัดส่วนราชการของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งได้ปรับปรุงและนำมาใช้อยู่ยังไม่เหมาะสมกับภารกิจที่ต้องรับผิดชอบในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของชาติ จึงได้ทำการศึกษาทบทวนเพื่อแก้ไขปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อการบริหารงานและปฏิบัติงานทางยุทธการเป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตามพระราชกฤษฎีกาการแบ่งส่วนราชการกรมตำรวจ กระทรวงมหาดไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2529 ลงวันที่ 3 ตุลาคม 2529 กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนมีการแบ่งส่วนราชการและท้องที่รับผิดชอบ ดังที่แสดงในรูปภาพที่ 2.1, รูปภาพที่ 2.2 และตารางที่ 2.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 หน้าที่การทำงานของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

เกี่ยวกับการแบ่งเขตท้องที่รับผิดชอบนั้น (กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน. 2536 : 63) มีการแก้ไขการกำหนดเขตอำนาจการรับผิดชอบและเขตที่การปกครองจากเดิม ซึ่งมอบให้กับกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนเขต เป็นมอบหมายให้กองบังคับการตำรวจตระเวนชายแดน ดังต่อไปนี้

1) กองบังคับการตำรวจตระเวนชายแดนภาค 1 มีเขตอำนาจการรับผิดชอบและเขตพื้นที่การปกครองในเขตกรุงเทพมหานคร จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดจันทบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี จังหวัดตราด จังหวัดนครนายก จังหวัดนครปฐม จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดราชบุรี จังหวัดลพบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดสระบุรี จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดอ่างทอง

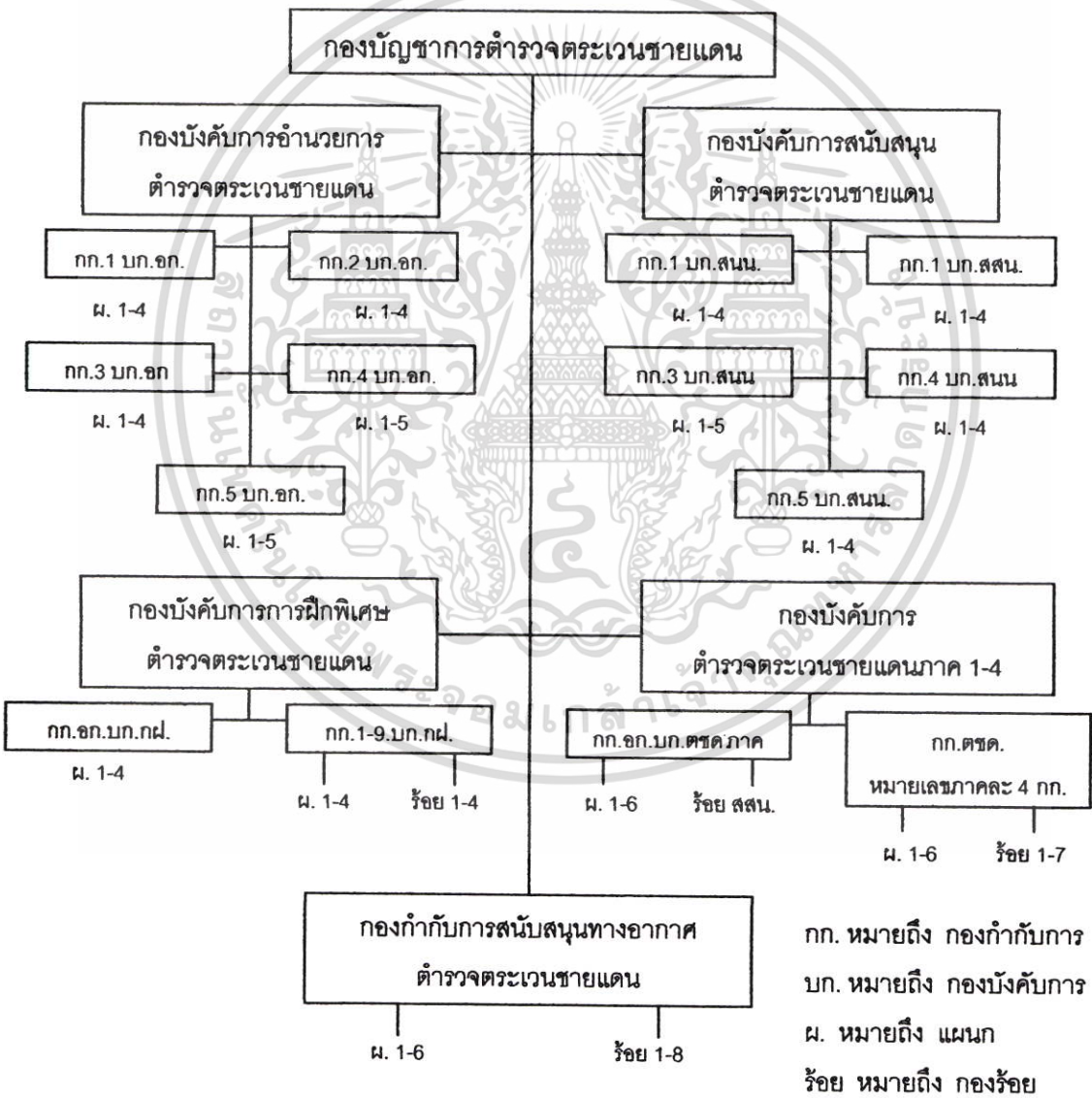
2) กองบังคับการตำรวจตระเวนชายแดนภาค 2 มีเขตอำนาจการรับผิดชอบและเขตพื้นที่การปกครองในจังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดนครพนม จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดมุกดาหาร จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดหนองคาย จังหวัดอุดรธานี จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดเลย จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดยโสธร จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดสกลนคร และจังหวัดอำนาจเจริญ

3) กองบังคับการตำรวจตระเวนชายแดนภาค 3 มีเขตอำนาจการรับผิดชอบและเขตพื้นที่การปกครองในจังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดตาก จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดน่าน จังหวัดพะเยา จังหวัดพิจิตร จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดแพร่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน จังหวัดสุโขทัย จังหวัดอุตรดิตถ์ และจังหวัดอุทัยธานี

4) กองบังคับการตำรวจตระเวนชายแดนภาค 4 มีเขตอำนาจการรับผิดชอบและเขตพื้นที่การปกครองในจังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดนราธิวาส จังหวัดปัตตานี จังหวัดพังงา จังหวัดพัทลุง จังหวัดภูเก็ต จังหวัดยะลา จังหวัดระนอง จังหวัดสงขลา จังหวัดสตูล จังหวัดตรัง และจังหวัดสุราษฎร์ธานี

นอกจากนี้มีการพัฒนาแบ่งส่วนราชการและการแบ่งเขตท้องที่รับผิดชอบให้ชัดเจน และเป็นผลดีต่อการปฏิบัติงานแล้ว ในปี พ.ศ. 2530 ได้มีการทบทวนการกำหนดหน้าที่การงานของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนอีกด้วย ซึ่งปรากฏว่า ตามระเบียบกรมตำรวจว่าด้วยกำหนดหน้าที่การงานในราชการตำรวจ (ฉบับที่ 52) พ.ศ. 2530 ลงวันที่ 24 เมษายน 2530 ข้อ 21 กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน มีหน้าที่

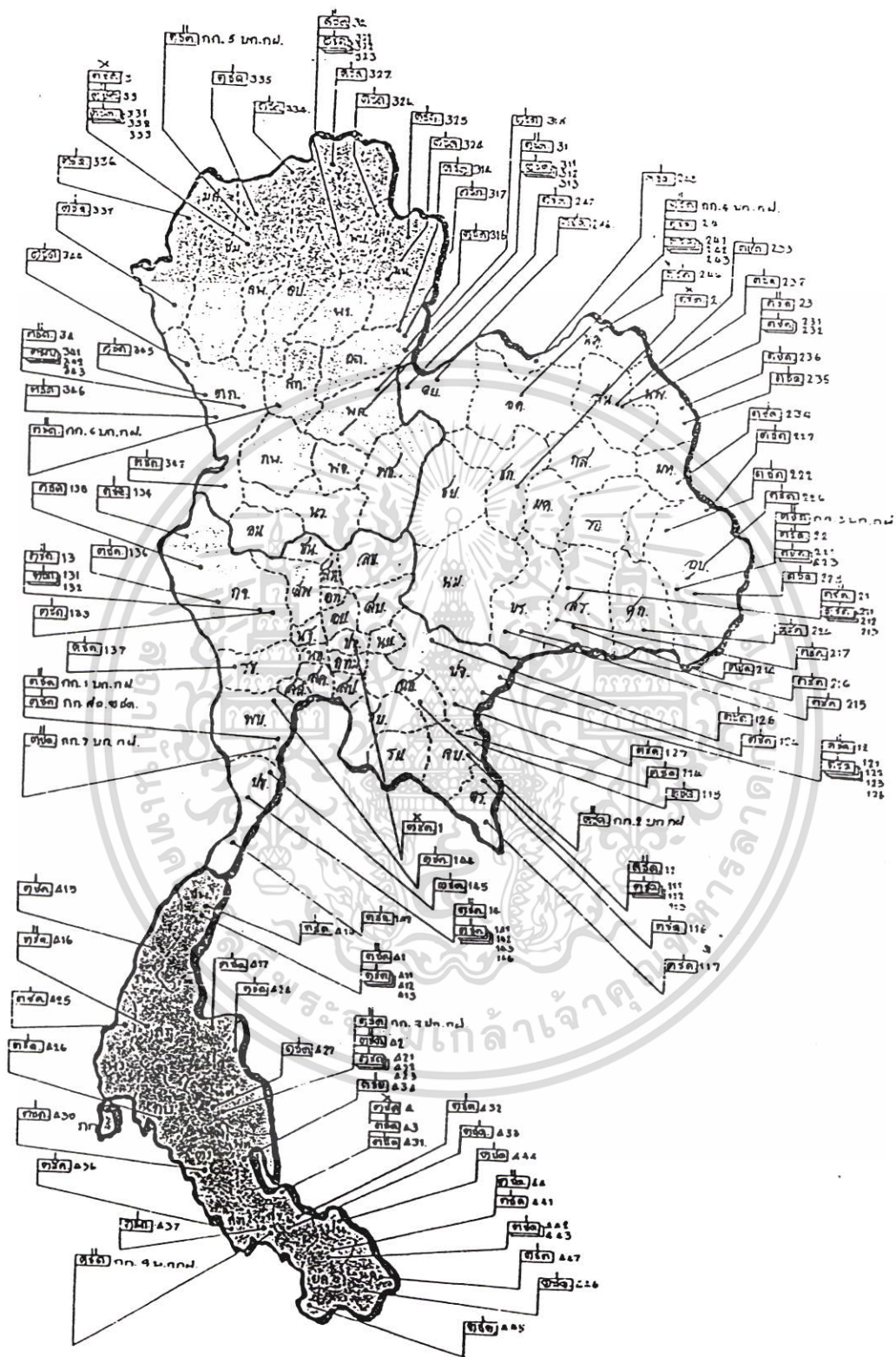
- 1) รักษาความสงบเรียบร้อย ป้องกันปราบปรามอาชญากรรม และการแพร่ระบาดของยาเสพติด
- 2) รักษาความมั่นคงปลอดภัยตามแนวชายแดน และป้องกันปราบปรามการค้าความไม่สงบ
- 3) พัฒนาช่วยเหลือประชาชน เพื่อความมั่นคงของชาติ
- 4) ดำเนินการฝึกอบรมเพื่อสนับสนุนภารกิจตำรวจตระเวนชายแดน และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- 5) ปกครองบังคับบัญชาหน่วยในสังกัด



ภาพที่ 2.1 การจัดตั้งกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (พ.ศ. 2529)

ที่มา : กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน. 2536 : 62.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2 หน่วย ที่ตั้งและท้องที่รับผิดชอบของหน่วยตำรวจตระเวนชายแดน

ที่มา : กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน. 2536 : 64.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 นโยบายด้านสวัสดิการที่พักอาศัยของข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน

การปฏิบัติหน้าที่จะบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้นั้นมีองค์ประกอบหลายส่วน ทั้ง ด้านร่างกายและจิตใจ การเสริมสร้างร่างกายให้สมบูรณ์ตลอดเวลาและการสร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

สำนักงานตำรวจแห่งชาติเป็นหน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบความปลอดภัยของประชาชนในประเทศ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานจึงต้องมีความพร้อมที่จะทำหน้าที่ ซึ่งสำนักงานตำรวจแห่งชาติจึงมีนโยบายในการสร้างความพร้อมให้กับข้าราชการตำรวจ ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งมีนโยบายด้านสวัสดิการที่เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2546 ด้านการพัฒนาการบริหาร (สำนักงานตำรวจแห่งชาติ. 2546 : 6) โดยจัดสวัสดิการให้แก่ข้าราชการตำรวจโดยยึดถือแนวทางในการดำเนินงานจัดสวัสดิการให้แก่ข้าราชการตำรวจ ตามแนวพระราชดำริปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นปรัชญานำทาง เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นปกติสุขตามสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน เช่น กองทุนป้องกันปราบปรามอาชญากรรม ผลักดันโครงการแฟลตหรือบ้านพัก ปฏิรูประบบเบิกจ่ายเบี้ยเลี้ยงค่าตอบแทนเป็นต้น จะเห็นได้ว่าโครงการสวัสดิการในด้านที่พักอาศัยนั้นมีส่วนสำคัญในการเอื้อให้เกิดการปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.5 สภาพปัญหาด้านที่พักอาศัยของข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

สภาพปัญหาเกี่ยวกับที่พักอาศัย (กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน. 2546) เนื่องจากข้าราชการที่ปฏิบัติภารกิจหน้าที่ราชการในกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (ส่วนกลาง) ซึ่งประกอบด้วยข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในส่วนกองบังคับการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน, กองบังคับการสนับสนุนตำรวจตระเวนชายแดน, โรงพยาบาลนวดติสมเด็จย่า, กองบังคับการฝึกพิเศษ ซึ่งมีข้าราชการตำรวจปฏิบัติภารกิจอยู่ในหน่วยงานต่างๆ อยู่เป็นจำนวนมาก มีความเดือดร้อนเกี่ยวกับที่พักอาศัย เพราะด้วยหน้าที่และความรับผิดชอบในการดูแลรักษาความสงบเรียบร้อยของบ้านเมือง ของตำรวจตระเวนชายแดน ทำให้มีหน่วยงานและกำลังพลในสังกัดอยู่กระจายตามพื้นที่ต่างๆของประเทศ การสับเปลี่ยน ย้ายหน่วยงานจึงมีอยู่เป็นระยะเพื่อให้เกิดความเหมาะสมของความต้องการในการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งกำลังพลบางส่วนมีภูมิลำเนาที่ไม่ใช่ถิ่นฐานเดียวกับสถานที่ทำงานจึงมีปัญหาในเรื่องที่พักอาศัย

รายงานการสำรวจที่พักอาศัยของจำนวนที่พักอาศัยของข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน ในความรับผิดชอบของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (ส่วนกลาง) จัดทำโดยกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (2545) เมื่อปี พ.ศ. 2545 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) อาคารบ้านพัก ซึ่งมีที่ตั้งในกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

อาคารแฟลต 1/11 จำนวน 24 ห้อง

อาคารแฟลต 1/12 จำนวน 20 ห้อง

อาคารแฟลต 1/13 จำนวน 24 ห้อง

อาคารแฟลต 1/14 จำนวน 18 ห้อง

อาคารแฟลต 1/15 จำนวน 32 ห้อง

อาคารแฟลต 1/16 จำนวน 24 ห้อง

อาคารแฟลต 1/17 จำนวน 32 ห้อง

อาคารแฟลต 1/18 จำนวน 60 ห้อง (สัญญาบัตร 20 ห้อง)

แยกเป็นชั้นสัญญาบัตรจำนวน 38 ห้อง, ชั้นประทวน 196 ห้อง

2) อาคารบ้านพัก ซึ่งมีที่ตั้งบริเวณซอยลือชา ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

อาคารบ้านพักเรือนแถวชั้นประทวน จำนวน 40 ห้อง

อาคารบ้านพักหลังเดี่ยวชั้นสัญญาบัตร จำนวน 13 หลัง

อาคารแฟลต 5 ชั้น 2 หลัง จำนวน 100 ห้อง อาคารละ 50 ห้อง (สัญญาบัตรอาคารละ 18 ห้อง)

3) อาคารบ้านพักคลังบางเขน ซึ่งมีที่ตั้งบริเวณ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

อาคารแฟลต 5 ชั้น จำนวน 50 ห้อง (สัญญาบัตร 18 ห้อง)

รวมห้องพักอาคารอิสระกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ทั้งหมด 437 ห้อง แยกเป็น ชั้นสัญญาบัตร จำนวน 105 ห้อง และชั้นประทวน จำนวน 332 ห้อง

ปัจจุบันมีห้องพักอาคารอิสระกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง รวมทั้งหมด 437 ห้อง แยกเป็น ชั้นสัญญาบัตร จำนวน 105 ห้อง และชั้นประทวน จำนวน 332 ห้อง

ซึ่งจำนวนที่พักอาศัยในปัจจุบันยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ โดยจากบันทึกเอกสารการขอมีที่พักอาศัยของกำลังพล ในสังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (2546) ส่วนกลาง แสดงจำนวนของข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดนที่ยื่นคำขอมีที่พักอาศัยในระหว่าง 3 เมษายน 2541 ถึง 28 พฤษภาคม 2545 และยังไม่ได้เข้าอยู่ มีจำนวน 121 นาย โดยแยกเป็น ชั้นสัญญาบัตร จำนวน 8 นาย

ชั้นประทวน จำนวน 113 นาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6. โครงการอาคารที่พักอาศัยสวัสดิการ สังกัด กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนในอนาคค

จากสภาพปัญหาดังกล่าวทำให้กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนจัดทำหนังสือของบประมาณสิ่งก่อสร้างปี 2548 (กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน. 2546) เสนอโครงการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน เพื่อการอนุมัติ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อให้ข้าราชการตำรวจในสังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (ส่วนกลาง) มีที่พักอาศัยเพียงพอ

1.2) เพื่อเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนเกี่ยวกับที่พักอาศัยของข้าราชการตำรวจ

1.3) เพื่อเป็นสวัสดิการที่พักรักษาและสร้างขวัญกำลังใจให้กับข้าราชการตำรวจ

1.4) เพื่อความสะดวกในการสอดส่องดูแลและบังคับบัญชาข้าราชการตำรวจในสังกัด

1.5) เพื่อให้หน่วยมีความพร้อมในการเตรียมกำลังสนับสนุนภารกิจของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สำนักงานตำรวจแห่งชาติกรณีเร่งด่วนหรือมีความจำเป็น

2) สถานที่ดำเนินงาน ที่ดินราชพัสดุ เลขที่โฉนด 10756 เลขที่ 1115 หน้าสำรวจ 1884 กท. 141036 ที่บริเวณซอยสีฟ้า ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร มีที่ดิน 10 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา

3) ระยะเวลาดำเนินงานในการพัฒนาพื้นที่ 5 ปี

4) เป้าหมายของโครงการ พัฒนาที่ดินให้มีศักยภาพเป็นที่พักอาศัยที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิต ก่อสร้างที่พักอาศัยแฟลตสูง 5 ชั้น ขนาด 30 หน่วยพักอาศัย จำนวน 6 หลัง

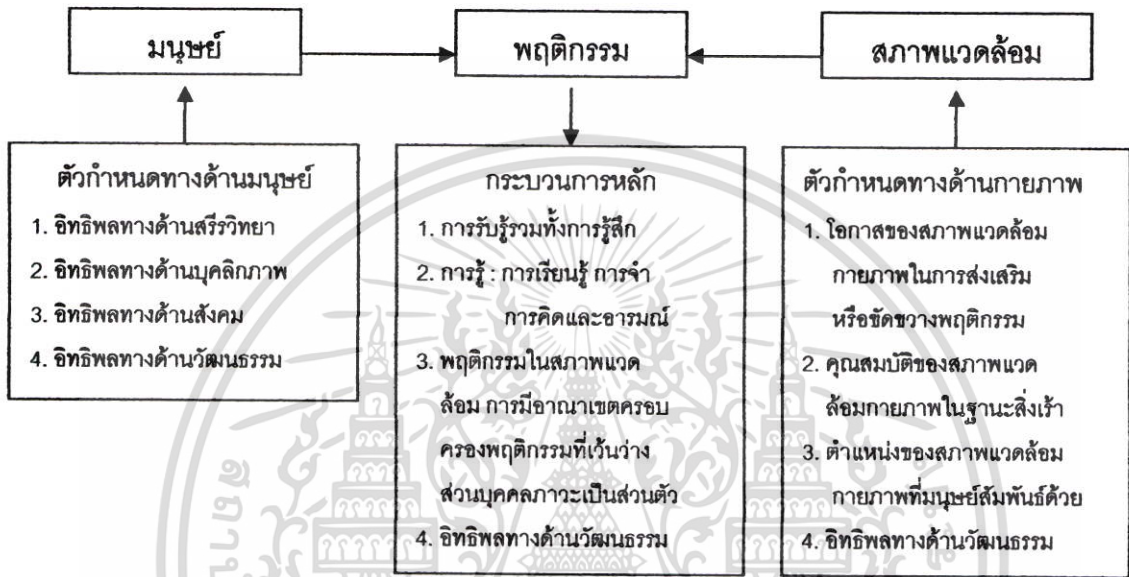
โดยวงเงินงบประมาณในระยะที่ 1 ปี ในการก่อสร้างที่พักอาศัยแฟลตสูง 5 ชั้น ขนาด 30 หน่วยพักอาศัย จำนวน 2 หลัง ในปี พ.ศ. 2547 จำนวนทั้งสิ้นประมาณ 30,000,000 บาท

ด้วยสภาพปัญหาต่างๆ ที่กล่าวมาประกอบกับนโยบายด้านสวัสดิการทำให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาพื้นที่พักอาศัยให้กับข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติภารกิจ

2.2 พฤติกรรมมนุษย์ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

2.2.1 กระบวนการทางพฤติกรรม

ในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมนั้น เกิดกระบวนการทางพฤติกรรม ที่แสดงถึงลักษณะเฉพาะทางพฤติกรรม จำแนกขั้นตอนของกระบวนการทางพฤติกรรมตามลักษณะทางพฤติกรรมที่เด่นออกได้เป็น 3 กระบวนย่อยดังนี้ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2535 : 7-10)



ภาพที่ 2.3 โครงสร้างและองค์ประกอบของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2535 : 22-25)

2.2.2.1 กระบวนการรับรู้ (perception)

กระบวนการที่รับข่าวสารจากสภาพแวดล้อมโดยผ่านทางระบบประสาทสัมผัส กระบวนการนี้จึงรวมการรู้สึก (sensation) ด้วย การรับรู้และการรู้สึก (perception and Sensation)

การรับรู้ คือขบวนการประมวลและตีความข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวเราที่ได้รับจากการรู้สึก

การรู้สึกเกิดจากการกระตุ้นอวัยวะรับความรู้สึก ซึ่งมีอยู่ 5 ชนิด คือ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง การรู้สึกจึงเป็นขบวนการแรกหรือขบวนการพื้นฐานก่อนที่จะเกิดการรับรู้ขึ้น อวัยวะรับความรู้สึกแต่ละชนิดจะรับตัวกระตุ้นหรือพลังงานแรงกระตุ้นเฉพาะ เช่น นัยน์ตาจับได้เฉพาะแสง หูจับได้เฉพาะเสียง จมูกจับได้เฉพาะกลิ่น ลิ้นจับได้เฉพาะรส ผิวหนังจับได้เฉพาะสัมผัสและอุณหภูมิเมื่อมีการกระตุ้นอวัยวะรับความรู้สึกเกิดขึ้น เช่น มีแสงมากกระทบนัยน์ตา มีเสียงมากกระทบหูประสาทรับการกระตุ้นจะส่งกระแสประสาทขึ้นสู่สมอง ทำให้เกิดการมองเห็น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือเกิดการได้ยินซึ่งเป็นความรู้สึก การรู้สึกจึงมีลักษณะง่ายตรงไปตรงมา ไม่ตกอยู่ใต้อิทธิพลของการเรียนรู้ ประสบการณ์ แรงจูงใจ อารมณ์ ฯลฯ

การรับรู้เป็นขบวนการขั้นต่อไป คือ ตีความสิ่งที่ได้จากการรู้สึกออกมาให้มีความหมายว่าสิ่งที่มองเห็นคืออะไร เสียงที่ได้ยินคือเสียงอะไร การรับรู้จึงมีเรื่องทางจิตวิทยา คือ การเรียนรู้ประสบการณ์แรงจูงใจอารมณ์ ฯลฯ เข้ามามีบทบาทร่วมอยู่ด้วย (รัชนี นพเกตุ .2539:1-2)



ภาพที่ 2.4 ขบวนการรับรู้แสดงได้ด้วยแผนภูมิ

2.2.2.2 กระบวนการรู้ (cognition)

กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิตที่รวมการเรียนรู้ การจำ การคิด กระบวนการทางจิตดังกล่าวย่อมรวมถึงการพัฒนาด้วย กระบวนการรู้จึงเป็นกระบวนการทางปัญญา

พร้อมกันในกระบวนการรับรู้และกระบวนการรู้ นี้ เกิดการตอบสนองทางด้านอารมณ์เกิดกระบวนการทางด้านอารมณ์ (affect) ทั้งกระบวนการรับรู้ กระบวนการรู้และกระบวนการทางอารมณ์เป็นพฤติกรรมภายใน (covert behavior)

2.2.2.3. กระบวนการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม (spatial behavior)

กระบวนการที่บุคคลมีพฤติกรรมเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมผ่านการกระทำเป็นที่สังเกตได้จากภายนอก เป็นพฤติกรรมภายนอก (overt behavior)

การวิเคราะห์กระบวนการทางพฤติกรรม บุคคลรับรู้สิ่งเร้าที่อยู่ภายนอกตัวบุคคลผ่านทางประสาทสัมผัสที่เป็นรีเซปเตอร์ (receptor) การรับรู้จึงเป็นเพียงกระบวนการที่รู้ตัวว่ามีสิ่งเร้าอยู่ภายนอกและรับเป็นสิ่งที่นำเข้า การรับรู้นี้ขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมทางด้านสรีระวิทยาและยังขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคลเฉพาะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการฝึกฝน

สิ่งที่กล่าวมาทั้งหมดนี้เป็นองค์ประกอบทางสังคมและสภาวะที่เกิดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพกายภาพ โดยองค์ประกอบเหล่านี้ย่อมมีส่วนในการกำหนดสภาพทางกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์โดยอาจสนับสนุนหรือ เป็นอุปสรรคต่อการเกิดกิจกรรมและพฤติกรรม ต่าง ๆ ของมนุษย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากที่กล่าวข้างต้นอาจวิเคราะห์ตัวกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพ (กาญจนา จิตรแต่. 2544) พอสังเขปได้ดังนี้

- 1) ตัวกำหนดทางด้านมนุษย์
 - 1.1) อิทธิพลทางด้านสรีรวิทยา
 - 1.2) อิทธิพลทางด้านบุคลิกภาพ
 - 1.3) อิทธิพลทางด้านสังคม
 - 1.4) อิทธิพลทางด้านวัฒนธรรม
- 2) ตัวกำหนดทางด้านสภาพแวดล้อมกายภาพ
 - 2.1) โอกาสทางสภาพแวดล้อมกายภาพที่มีต่อความสัมพันธ์
 - 2.2) คุณสมบัติต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อมกายภาพ
 - 2.3) ตำแหน่งของสภาพแวดล้อมกายภาพ

อิทธิพลของมนุษย์และสภาพแวดล้อมกายภาพที่กล่าวมาแสดงให้เห็นถึงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสภาพแวดล้อมกายภาพ สภาพแวดล้อมกายภาพแม้จะมีอิทธิพลต่อลักษณะพฤติกรรมมนุษย์ แต่คงไม่ได้กำหนดพฤติกรรมโดยตรงรายละเอียดของลักษณะทางพฤติกรรมย่อมขึ้นอยู่กับมนุษย์ที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ

2.2.3 การออกแบบและวางแผนกับกระบวนการทางพฤติกรรม

กิจกรรมมนุษย์ย่อมเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมกายภาพ และสภาพแวดล้อมกายภาพมีส่วนในการส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นในงานออกแบบและวางแผน ซึ่งเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระเบียบสภาพแวดล้อมกายภาพ จึงเกี่ยวข้องกับกิจกรรมและพฤติกรรมมนุษย์ด้วย เป้าหมายของงานออกแบบและวางแผนกับกระบวนการหลักพฤติกรรม

- 1) การก่อให้เกิดสุนทรียภาพของรูปทรง
- 2) การก่อให้เกิดการสื่อความหมายทางสัญลักษณ์
- 3) การก่อให้เกิดการตอบสนองความต้องการทางหลักที่ใช้สอย

การออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพเป็นการกำหนดขนาด และระยะห่างต่าง ๆ ของสิ่งที้ออกแบบ ขนาดและระยะห่างนั้นนอกจากจะมีความสัมพันธ์กันทางกายภาพหรือตามความจำเป็นทางโครงสร้างแล้ว จะต้องสัมพันธ์กับความสะดวกสบายในการใช้สอยของมนุษย์ด้วย สภาพแวดล้อมทางมิตียังเกี่ยวข้องกับขนาดของอาณาเขตครอบครองและที่เว้นว่างส่วนบุคคลอีกด้วย เพื่อการคงไว้ซึ่งภาวะเป็นส่วนตัวของบุคคลหรือกลุ่ม

การออกแบบอาจมีส่วนช่วยให้เกิดสภาพแวดล้อม ที่ตอบสนองการรู้สึกของอวัยวะและระบบประสาทสัมผัสได้ดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งการรู้สึกทางทัศนภาพ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2525) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งที่กล่าวมาข้างต้นนี้เป็นหน้าที่ ของนักออกแบบที่จะต้องจัดให้มีสภาพและสภาวะแวดล้อมภายในที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของผู้ที่อยู่ร่วมกันภายในให้แตกต่างหากจากสภาวะแวดล้อมภายนอก ซึ่งมักมีความแปรปรวนอยู่ตลอดเวลา โดยการจัดให้มีส่วนกันระหว่างภายนอกกับภายในหรือที่ ฟิทช์ (Fitch อ้างในกาญจนา จิตรแท้. 2544) เรียกว่า "Mesoenvironment" ซึ่งเป็นส่วนของงานสถาปัตยกรรมนั่นเอง พฤติกรรมมนุษย์จะเกิดขึ้นได้อย่างปกติหากมีความสัมพันธ์กับสภาวะแวดล้อมที่สอดคล้องกับความต้องการทางชีวภาพ

ดังนั้นสถาปนิกมักพยายามออกแบบอาคารให้มีลักษณะทางกายภาพที่สื่อความหมายแก่คนทั่วไปว่าเป็นอาคารอะไร ใช้งานอย่างไร ตลอดจนใช้สื่อความหมายถึงสถานภาพทางสังคมของเจ้าของผู้ใช้หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง สภาพแวดล้อมกายภาพแม้จะไม่ใช่ตัวกำหนดพฤติกรรมทางสังคม แต่สภาพแวดล้อมกายภาพมีส่วนในการส่งเสริมหรือขัดขวางพฤติกรรมทางสังคม ให้เกิดการกระทำระหว่างกันมากหรือน้อย โดยขึ้นอยู่กับลักษณะของสภาพแวดล้อมกายภาพด้วย ดังนั้นการออกแบบและวางแผนสภาพแวดล้อมกายภาพควรจะต้องสามารถสนองประโยชน์ทางการใช้สอยที่เกิดขึ้น

2.3 แนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย

2.3.1 ความหมายของอาคารชุด

จากศัพท์ที่ใช้เรียกอาคารชุดพักอาศัยที่มีใช้กันหลายคำทำให้เกิดความสับสนในการใช้ ดังนั้นเพื่อให้เข้าใจความหมายที่แท้จริงแล้วผู้วิจัยจึงได้ศึกษาถึงคำจำกัดความของศัพท์ที่เกี่ยวกับอาคารชุดไว้ โดย อาคารชุด ความหมายในมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา (2522) ได้ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับอาคารชุด คือ

อาคารชุด หมายความว่า อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนบุคคล และกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินกลาง ทรัพย์สินส่วนบุคคลหมายถึง ห้องชุด ทรัพย์สินส่วนกลางหมายถึง ส่วนของอาคารชุดที่ไม่ใช่ห้องชุด

ประเภทของอาคารชุด สามารถแยกได้เป็น 5 ประเภท ดังนี้ (ศรวีย์ วัฒนจิรธรรม. 2541 : 17)

- 1) อาคารชุดแบบพักอาศัย (Residential Condominium)
- 2) อาคารชุดแบบพักตากอากาศ (Resotr Condominium)
- 3) อาคารชุดแบบสำนักงาน (Office Condominium)
- 4) อาคารชุดแบบผสม (Complex Condominium)
- 5) อาคารชุดแบบอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารชุดพักอาศัย หมายถึง ที่อยู่อาศัยประเภทหนึ่งที่ผู้อยู่อาศัยจะมีกรรมสิทธิ์ที่ดิน และทรัพย์สินส่วนกลางร่วมกัน มีกรรมสิทธิ์ในห้องชุดของตนเอง และมีความรับผิดชอบในด้านค่าใช้จ่ายของการบำรุงรักษาอาคารชุดร่วมกัน โดยจำนวนเงินของค่าใช้จ่ายร่วมจะขึ้นอยู่กับอัตราส่วนของเนื้อที่ห้องชุดของแต่ละเจ้าของ (ชัยนันท์ แยมสะอาด อ่างในศรวิสัย วัฒนธรรม. 2541 : 16)

แฟลต (Flat) หมายความว่า ห้องชุดหนึ่งรวมอยู่ในตึกหลังใหญ่สำหรับให้เช่าอยู่ (New Mode English – Thai Dictionary (2534 : 215) ซึ่งเป็นศัพท์ภาษาอังกฤษสำนวนอังกฤษนิยมใช้ และมีใช้ในระเบียบของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

อพาร์ทเมนท์ (Apartment) หมายความว่า ห้อง, ห้องชุดในบ้านเช่า โรงแรม (New Mode English – Thai Dictionary. 2534 : 25) ซึ่งเป็นศัพท์ภาษาอังกฤษสำนวนสหรัฐอเมริกา นิยมใช้

จะเห็นได้ว่าศัพท์แต่ละคำนั้นมีความหมายเดียวกัน ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ อาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน หมายถึง ห้องชุดหนึ่งรวมอยู่ในตึกหลังใหญ่สำหรับให้ข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดนมีสิทธิ์ในการพักอาศัย โดยอาคารชุดเป็นทรัพย์สินของทางราชการซึ่งผู้พักอาศัยไม่มีกรรมสิทธิ์ขาดในทรัพย์สิน

2.3.2 ข้อพิจารณาในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย

โปรแกรมทางอาคาร (Building Program) (อนุสรณ์ จังวพานิช. 2540) เมื่อมีการออกแบบที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว การให้ความสำคัญต่อคุณภาพของการเจริญเติบโตขึ้น ครอบครัวของความเป็นมนุษย์ชาติถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ในทำนองเดียวกันการออกแบบต้องสร้างความสัมพันธ์ทางการสื่อสารระหว่างครอบครัวในอาคารเดียวกันก็ถือว่าเป็นประเด็นที่สำคัญ ทั้งนี้สถาปนิกควรจะต้องรู้พฤติกรรมพื้นฐานในการดำเนินชีวิตของที่พักอาศัยในอาคารนั้น เป็นต้นว่าพวกเขาประสบปัญหาที่ใด ? หลับนอนกันที่ใด ? มีกิจกรรมกันที่ใด ? เป็นต้น แต่ในความเป็นจริงแล้ว เราในฐานะสถาปนิกผู้ออกแบบ ไม่สามารถที่จะพบปะ เรียนรู้ หรือสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยเหล่านั้นได้จริง ๆ สิ่งสถาปนิกกระทำได้คือได้ข้อมูลที่จะนำมาพิจารณาอย่างหยาบ ๆ ความต้องการ (Needs) จากกลุ่มคน หรือจากบุคคลกลุ่มแรกที่เริ่มติดต่อกับเท่านั้น ข้อมูลทั้งหมดที่สถาปนิกได้มาจะต้องนำไปตรวจสอบเข้ากับกฎหมายอาคาร ข้อมูลของสถานที่ตั้ง ระบบการลงทุน โดยที่ท่ามิให้ความต้องการ (Needs) ของผู้พักอาศัยลดลงเลย ในการออกแบบที่เกี่ยวกับที่พักอาศัย (Design of Housing) จะมีความลำบากอย่างมากในแง่ของการตอบสนองทางสังคม (social responsibilities) และถือว่ายากลำบากกว่าประสานข้อมูลระหว่างความต้องการ (Needs) และผู้ใช้งาน (Users) ให้เข้าเป็นข้อมูลเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นที่น่าเศร้าประการหนึ่งที่ปัญหาต่าง ๆ บรรดานักออกแบบนั้นรู้ดี และมีข้อมูลอยู่แล้ว แต่กลับนำไปใช้อย่างเสียไม่ได้ หรือไม่พยายามหลีกเลี่ยงเพื่อผลประโยชน์ อย่างเช่นในกรณีการป้องกันจากอัคคีภัย ที่บรรดานักลงทุนร่วมกับนักออกแบบหาช่องว่างหลีกเลี่ยงกฎเกณฑ์ทั้ง ๆ ที่กฎเกณฑ์เหล่านั้น มีไว้เพื่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของผู้ที่อยู่อาศัยนั้น ตามปกติแล้ว บ้านพักของรัฐหรือเคหะ (Public Housing) จะเป็นสถาปัตยกรรมที่อยู่อาศัยที่เป็นมาตรฐานขั้นต่ำสุดจริง ๆ ที่ไม่ให้โอกาสสถาปนิกสามารถสื่ออะไรต่าง ๆ ได้เท่าใดนัก ข้อมูลโปรแกรมสำหรับครอบครัวที่มีรายได้ต่ำและมีรายได้ปานกลาง จะสะท้อนปรัชญาทางสังคมสู่บ้านอยู่อาศัยและความยากไร้ บ้านพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้ต่ำเป็นสมการกับบ้านราคาถูก ขนาดและคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยไม่เกิดขึ้นจากข้อพิจารณาโดยความต้องการของมนุษย์จริง ๆ คาดแต่เป็นไปโดยสมการในแง่ความประหยัดเท่านั้น อย่างที่ แอนโทนี่ แพนกาโร (Anthony Pangaro) ได้เคยเขียนข้อความไว้ส่วนหนึ่งในหนังสือ "Architectural Plus" ในเดือน ก.ค. ปี ค.ศ. 1973 ว่า "เราไม่สามารถที่จะให้ปัจจัยทางเศรษฐกิจ มาเป็นตัวตัดสินคุณภาพของชีวิตได้ในขอบเขตที่อยู่ระหว่างของมาตรฐานการอยู่อาศัยขั้นต่ำสุดและสมบูรณ์สุด นโยบายดังกล่าวชัดเจนถึงผลลัพธ์ที่ 'ไม่พอใจนั่นเอง'"

ประเภทของข้อมูลต่าง ๆ ที่มาประกอบในการออกแบบล้วนแล้วแต่มีความสำคัญทั้งสิ้น แต่ในกรณีของโปรแกรมทางอาคารอยู่เหนือข้อมูลอื่นใดในขั้นแรกนี้ คือการตอบคำถามอย่างง่ายดังเช่น

2.3.2.1 การใช้สอย (Function)

1) ผู้ใช้สอย (Users)

1.1) อายุ (Age) กลุ่มของอายุที่แตกต่างกัน (หนุ่ม หรือกลางคน หรือผู้สูงอายุ) ไม่เพียงแต่โครงสร้างที่แตกต่างกันแล้วยังแตกต่างกันในแง่ของความอ่อนโยนและการให้บริการที่แตกต่างกันด้วย

1.2) ขนาดของครอบครัว (Family Size) จะเป็นอาคารที่รองรับการใช้งานของคนโสด หรือมีครอบครัวพร้อมด้วยเด็ก – หรือทั้งสองอย่างพร้อมกัน

1.3) อาชีพ (Occupation) เป็นสิ่งสะท้อนอย่างหนึ่งในวิถีการดำเนินชีวิตและความต้องการในส่วนนันทนาการ (Recreation needs)

1.4) วิถีการดำเนินชีวิต (Life Style) วิถีการดำเนินชีวิตอาจผันแปรตามระดับของรายได้อาชีพพื้นเพทางครอบครัวหรือการศึกษา

1.5) ที่อยู่อาศัยเดิม (Previous Housing) เป็นประเด็นที่ว่าครอบครัวนั้นได้ย้ายที่พักมาจากที่ใด จากที่อยู่อาศัยหนาแน่น (Slum) หรือจากแหล่งอยู่อาศัยที่ดีกว่า หรือจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างจังหวัดเข้ากรุง จากชีวิตชนบทสู่ชีวิตนครเมืองใหญ่ ซึ่งแน่นอนว่าความต้องการ (Needs) นิสัยใจคอ (Habits) รวมทั้งการผ่านชีวิตของพวกเขาเหล่านั้นย่อมผูกผันอย่างแน่นอน

2) การตลาด (MARKET)

2.1) ผู้สนับสนุน (Sponsorships) ไม่ว่าจะผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้พัฒนาส่วนบุคคลหรือของสถาบันผู้สนับสนุน สถาปนิกยังคงต้องตกลงกันกับสองประเภทนี้แตกต่างกัน ด้วยกฎเกณฑ์ที่แตกต่างกัน ความต้องการที่ต่างกัน หรือแม้แต่จุดมุ่งหมายในโครงการที่แตกต่างกัน

2.2) ความเจ้าของ (Ownership) โครงการนั้น ๆ จะเป็นลักษณะให้เช่า หรือหุ้นส่วน (Cooperative) หรือเป็นรูปแบบของคอนโดมิเนียม ซึ่งมีผลต่อการออกแบบอย่างมากไม่ว่าจะเป็นเรื่องของสเปสจัดรถยนต์หรือส่วนใช้งานร่วมกัน (common facilities)

2.3) รูปแบบของการเช่า หรือ ขาย (Rent or Sales Structure) ความรู้ที่เกี่ยวกับราคาเช่า และราคาขายจะเป็นตัวสร้างขีดจำกัดของการออกแบบได้

2.4) การแข่งขัน (Competition) การศึกษาและสำรวจตรวจสอบโครงการที่คล้ายคลึงกันในสภาพรอบตัว จะเป็นการสร้างแนวทางการตลาดได้

2.5) ระบบการเงิน (Financing) การเงินนี้มีความสำคัญมากสำหรับการนำเสนอโครงการหมายถึงแหล่งที่มาของการลงทุนแต่ในที่นี้จะไม่กล่าวถึง

3) ยูนิตอยู่อาศัย (DWELLING UNIT)

3.1) แบบรวมกัน (Mixed) ประเภทของห้องอพาร์ทเมนท์ที่มีหลายรูปแบบ อาทิ ห้องอพาร์ทเมนท์แบบกระต๊อด (Efficiencies) ซึ่งบางครั้งก็เรียกว่า "Studio" หรือ หนึ่ง - สอง - สาม ห้องนอนเป็นต้น

3.2) ขนาดของยูนิต (Unit Size)

3.3) ขนาดของห้องพัก (Room Size) ขนาดของห้องพักควรถูกกำหนดไว้โดยประมาณเพื่อให้การออกแบบยืดหยุ่นได้ โดยอาจเริ่มจากค่าต่ำสุดของมิติในส่วนนั้น ๆ

3.4) สเปสส่วนรับแขก (Living Space)

3.5) ส่วนรับประทานอาหาร (Dining)

3.6) ห้องครัว (Kitchen)

3.7) ห้องนอน (Bedroom)

3.8) ห้องน้ำ (Bathroom)

3.9) ห้องเก็บของ (Storage)

3.10) ทางเข้า (Entry)

3.11) สเปสภายนอก (Exterior Space)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการใช้สอยภายในบ้านสมัยใหม่ บ้านในสมัยใหม่ขนาดจะเล็ก ลง สอดคล้องกับขนาดของครอบครัวที่เล็กลงตาม การจัดห้องนอนนั้นขึ้นอยู่กับวัยของครอบครัว จากที่ขนาดที่อยู่อาศัยเล็กลง และให้เวลาในการดูแลที่พักน้อยลงประกอบกับคนทำงานบ้านหายาก ทำให้รูปแบบบ้านในยุคหน้าห้องคนใช้จะหายไป การดูแลรักษาจะหันไปใช้บริการส่วนกลางของคอนโด หรืออพาร์ทเมนต์ ห้องต่าง ๆ จะมีลักษณะรวมกันแบบ Studio Type ซึ่งรวมเอา ห้องรับแขก ห้องนั่งเล่น และห้องทานข้าวเป็นห้องเดียวกัน ห้องอเนกประสงค์ในขณะที่ห้องนอนมีขนาดใหญ่ เพื่อให้ใช้เป็นห้องพักผ่อนและทำงานไปในตัว ห้องน้ำจะมีแนวโน้มการแยกพื้นที่ ห้องน้ำและห้องส้วมเพื่อความสะดวก ส่วนให้พื้นที่ครัวจะมีลักษณะเป็น Kitchen มากขึ้น จะมี Pantry ที่ปรุงอาหาร เพราะคนรุ่นใหม่มีการทำครัวแบบง่าย ๆ

คนจะเน้นความสะดวกสบายในตัวที่พักมากกว่าความสวยงามรูปแบบบ้าน ภายนอก บ้านที่เล็กลงจะถูกแทนที่ด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกที่สูง เน้นประโยชน์การใช้สอยของพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพ การให้แสงและการระบายอากาศจะดีขึ้นโดยมีเครื่องมือช่วยมากขึ้น เช่น พัดลมระบายอากาศ เครื่องดูดควัน รูปแบบของบ้านจะเป็นแบบตะวันตกมากขึ้น มีลักษณะเรียบง่าย สบาย การแสดงออกถึงความหรูหราจะลดลงไป วัฒนธรรมต่างประเทศและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะส่งผลต่อลักษณะที่อยู่อาศัยในทศวรรษหน้า โดยความพอดีกับความเป็นสากล จะเข้ามามีผลต่อรูปแบบบ้านทำให้อาคารมีรูปแบบเรียบง่ายไปหมด ระบบ Modular จะเข้ามาทำให้ประหยัดและลงตัว คนจะเริ่มไม่ใส่ใจกับความซ้ำซากจำเจ คุณภาพที่อยู่อาศัยโดยรวมจะดีขึ้น บ้านจะเป็น Mass Product มากขึ้น การก่อสร้างบ้านจะเป็นระบบอุตสาหกรรม ลักษณะที่อยู่อาศัยจะรวมหลาย ๆ ครอบครัวอยู่ในตึกเดียวกัน อาคารเป็นอาคารสูงหลาย ๆ ชั้น มีความแออัดมากขึ้น วิธีการก่อสร้างจะเป็นแบบประหยัดเวลาค่าก่อสร้าง รูปแบบจะเป็นมาตรฐานมากขึ้น ส่วนในเรื่องเทคโนโลยีในการก่อสร้างนั้นไม่ได้มีระบบใหม่อะไรเพิ่มเติม แต่จะมีการเปลี่ยนแปลงในระบบไฟฟ้า และสิ่งอำนวยความสะดวกมากขึ้นเรื่อย ๆ แนวโน้มของเทคโนโลยีในเรื่องต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบของบ้านจะมีมากขึ้น

4) อาคาร (BUILDING)

4.1) ประเภทของอาคาร (Type) : จะเป็นอาคารประเภทใด เป็นต้นว่าอาคารที่ไม่มีมีความสูง (Lories) หรืออาคารสูง (High-rise) หรือเป็นอาคารที่มีทางเดินสัญจร (Corridor) อยู่นอกอาคารหรืออยู่ในอาคาร เป็นอาคารแบบแกนอาคารผสม (Multi core) ดังที่แสดงในรูปภาพที่ 2.5

4.2) ความเป็นส่วนตัวกับความเป็นชุมชน (Private versus Community) : ประเด็นนี้เป็นการระบุจำนวนยูนิตมากที่สุดที่จะใช้เส้นทางเดินสัญจร (Corridor) หรือ โถง (Lobby) ร่วมกันได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3) ทิศทาง (Orientation) : แสงแดด มุมมอง

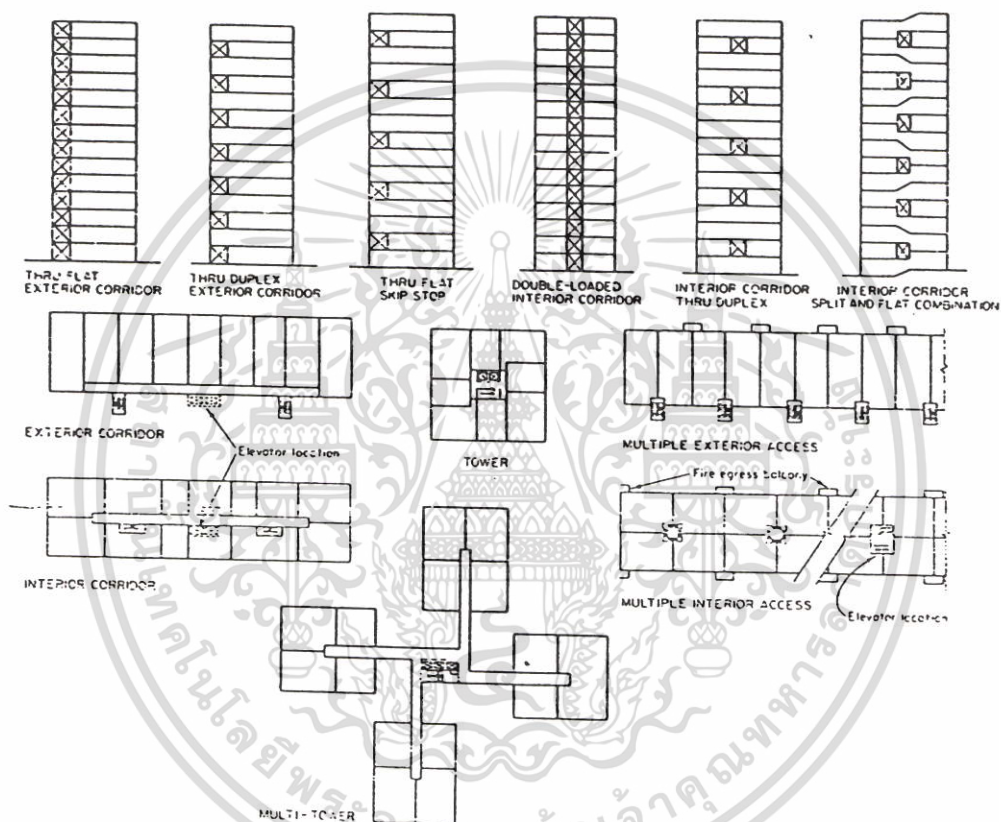
5) ส่วนเก็บของ (STORAGE)

5.1) ผู้อยู่อาศัย (Tenant)

5.2) ทั่วไป (General) : ห้องบำรุงรักษา หรือซ่อมแซม หรือเก็บรถยนต์

5.3) รถจักรยาน (Bicycles) : จะมีจำนวนกี่คัน ? เก็บไว้อย่างไร ? ให้การรักษาความปลอดภัยอย่างไร ?

5.4) รถเข็นเด็ก (Baby Carriage)



ภาพที่ 2.5 ประเภทของอาคารชุดพักอาศัย

ที่มา : Gruzen J.J. and Koster J.J., 1990. P. 110.

6) การบริการ (SERVICE)

6.1) ที่จอดรถยนต์ (Parking)

6.2) ส่วนซักล้าง (Laundry)

6.3) ขยะ (Refuse) : วิธีการจัดการกับขยะควรต้องมีการพิจารณา

6.4) การขึ้น - ลงสิ่งของ (Delivery and Pick up)

6.5) จดหมาย (Mail)

6.6) การทำความสะอาดหน้าต่าง (Window Washing)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7) สังคมและสันทนาการ (SOCIAL AND RECREATIONAL)

7.1) จุดมุ่งหมาย (Goals) : จะมีจุดมุ่งหมายในการสร้างความเป็นส่วนตัวให้แต่ละยูนิตมากที่สุดหรือเปล่า? สังคมของผู้พักอาศัยอยู่ในระดับไหน?

7.2) สันทนาการ (Recreation) : กิจกรรมในหลาย ๆ ประเภทควรจะต้องทำให้ชัดเจนในแง่ของผู้ที่ใช้ เป็นต้นว่า เด็ก ผู้ใหญ่ หรือทั้งสองวัยรวมกัน และในแง่ของตำแหน่งที่ตั้ง เป็นต้นว่า อยู่ภายใน หรือภายนอกอาคาร? หรือผู้ที่ไม่พักอาศัยในอาคารมีสิทธิ์จะร่วมกิจกรรมนี้ได้หรือเปล่า?

7.3) การดูแลเด็กเล็ก (Child Care) : อาจต้องศึกษาถึงกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องถ้าส่วนนี้อยู่ในโครงการ

8) การรักษาความปลอดภัย (SECURITY)

8.1) ความต้องการ (Needs) : ตำแหน่งสถานที่ตั้งของอาคารรวมทั้งผู้ที่ใช้งานจะต้องถูกพิจารณาเพื่อเตรียมการรักษาความปลอดภัย รวมทั้งประเด็นของสอดส่องดูแล (surveillance) ของสมาชิกในอาคารด้วยกันควรจะต้องคิดพิจารณาด้วย

8.2) การควบคุม (Control) แรงงานคนหรือเครื่องอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ

9) ผู้ส่งเสริมเป็นพิเศษ (SPONSOR PECULIARITIES)

9.1) ความชำนาญของผู้สร้าง (Builder Skill)

9.2) ประสบการณ์ (Experience)

9.3) ทางด้านการตลาด (Marketing)

10) ระบบเครื่องกลในอาคาร (MECHANICAL)

10.1) ระบบปรับอากาศ และการถ่ายเทอากาศ (Ventilating and Air Conditioning)

10.2) ระบบท่อน้ำ (Plumbing)

10.3) ระบบไฟฟ้า (Electrical)

2.3.2.2 ข้อมูลที่ตำแหน่งที่ตั้งอาคาร (LOCATION DATA)

เงื่อนไขทางกายภาพและสภาพแวดล้อมในคุณลักษณะของที่ดิน ถือว่าเป็นจุดกำเนิดในขั้นตอนการออกแบบ

1) พื้นผิว (SURFACE)

1.1) ขนาด (Size)

1.2) ขอบเขตที่ดิน (Boundaries)

1.3) ความสูงต่ำของพื้นที่ (Topography)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.4) นิเวศวิทยา (Ecology)
- 2) ส่วนที่อยู่ใต้ดิน (SUBSURFACE)
 - 2.1) ดิน (Soil) : ความมั่นคง (Stability)
 - 2.2) น้ำ (Water) : น้ำใต้ดิน
 - 2.3) ระบบที่เป็นการใช้งาน (Utilities)
- 3) สภาพภูมิอากาศ (CLIMATE)
 - 3.1) อุณหภูมิ (Temperature)
 - 3.2) การรวมตัวกันของไอน้ำในอากาศ (Precipitation)
 - 3.3) แสงแดด (Sun)
 - 3.4) ลม (Wind)
- 4) สิ่งที่เป็นอันตราย (HAZARDS)

- 4.1) ตัวการมลพิษ (Pollutants)

- 4.2) เสียงอีกกระทึก (Noise)

- 4.3) ปัจจัยอื่น : (Others) ทางด่วน การสิ้นสะเทือน แผ่นดินไหว

ภาวะการรบกวนน้ำท่วมต่าง ๆ

- 5) การจราจร (TRAFFIC)

- 5.1) ปริมาณ และทิศทาง (Volume and Direction)

- 5.2) การบังคับ (Restrictions) : ความกว้างของขอบทางถนน

- 5.3) ที่จอดรถ (Parking)

- 6) ความสะดวกสบายของชุมชน (COMMUNITY FACILITIES)

- 6.1) การมีมากเกินไป (Redundancy) : หากความสะดวกสบายของส่วน
นั้นหนาแน่นเกินกว่าสวนสาธารณะ สนามเล่นกีฬา หรือสนามเด็กเล่น มีอยู่อย่างเหลือเฟือ ไม่
จำเป็นต้องทำซ้ำซ้อนในโครงการ

- 6.2) การเชื่อมต่อ (Linkage) : อาคารที่ใกล้กับสถานศึกษา หรือทางศาสนา
และส่วนที่เป็นนั้นหนาแน่นข้างเคียง การบริการทางพาณิชย์ขนส่งมวลชนต่าง ๆ

- 7) เงื่อนไขทางการมองเห็น (VISUAL CONDITIONS)

- 7.1) ตัวอาคาร (Building) : ลักษณะของอาคารที่อยู่ข้างเคียง

- 7.2) สภาพของถนน (Streetscape) : รอบบริเวณสถานที่ตั้งอาคาร

- 7.3) มุมมองที่กว้าง (Panorama) : เป็นมุมมองสภาพแวดล้อมและอาคาร
ข้างเคียงที่เกี่ยวข้อง ภาพลักษณะที่เกิดขึ้นกลางคืนหรือกลางวันที่ดีกว่ากัน ? ในทางกลับกัน
เพื่อนบ้านข้างเคียงมีมุมมองกลับมาในโครงการเป็นเช่นใด ?

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.4) ลักษณะเฉพาะ (Features) : เป็นต้น อาคารทางประวัติศาสตร์ อนุสาวรีย์ หรือแม้แต่สิ่งเป็นธรรมชาติ เป็นต้นว่า ภูเขา ป่าไม้

8) การให้บริการ (SERVICES)

8.1) การผจญเพลิง (Fire Fighting) : หน่วยดับเพลิงที่รับผิดชอบในพื้นที่นั้น

8.2) การเก็บขยะ (Refuse Collection) : เก็บบ่อขยะมากน้อยแค่ไหน ประเภทของรถเก็บขยะ

8.3) ถนน (Street) : แสงสว่างให้กับถนน วิธีการทำความสะอาดถนน

8.4) จดหมาย (Mail) : ความบ่อยครั้งของการส่งหรือเก็บไปรษณีย์ภัณฑ์ต่างๆ

8.5) อื่น ๆ (Miscellaneous) : เป็นต้นว่า การดูแลรักษาต้นไม้ หรือการกำจัดแมลงต่าง ๆ

2.3.2.3 โชนของที่ตั้ง (ZONNING) ผังเมือง

1) การใช้ที่ดิน (Land - use)

2) ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยและประชากร (Density)

3) การยอมให้มีความหนาแน่นมากเกินไป (Bulk) ซึ่งเกิดขึ้นในบางสถานที่และกรณี

4) แสงสว่างและอากาศ (Light and Air)

5) การจอดรถ (Parking) จำนวนต่ำสุดของสเปซจอดรถที่เตรียมไว้ที่มีได้อยู่ในถนนหลวงซึ่งสอดคล้องกับจำนวนที่อยู่อาศัย

6) การขึ้นของลงของ (Loading) มีที่ตระเตรียมไว้ในกรณีที่มีการขนของ ต้องไม่อยู่บนผิวจราจรของทางสาธารณะ

2.3.2.4 กฎระเบียบ ข้อบังคับทางอาคาร (BUILDING CODE)

ข้อกำหนดต่าง ๆ ที่มีผลต่อโครงการ

2.3.2.5 การประหยัดพลังงาน (ENERGY CONSERVATION)

การเลือกใช้ระบบธรรมชาติ (passive) และระบบที่ใช้เครื่องมือ (active) การเลือกใช้วัสดุ และการออกแบบรูปลักษณะภายนอกอาคาร

2.3.2.6 งบประมาณ (BUDGET)

สาเหตุที่ว่ายาก (อนุสรณ์ จังวพานิช. 2540) เพราะด้วยว่าบ้านพักอาศัยให้ขีดจำกัดของการใช้งาน (Function) และขีดจำกัดของทางเลือก (Option) ของรูปฟอร์ม และยังลำบากมากในการควบคุมงบประมาณ ที่กล่าวในที่นี้มีได้หมายความว่าอาคารอื่น ๆ ไม่ต้องควบคุมงบประมาณ (Budget)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3 การออกแบบอาคารชุดพักอาศัย

อนุสรณ์ จังวานิช (2540) กล่าวถึงการออกแบบอพาร์ทเมนท์ “หากเรามีความเชื่อว่าจะมุ่งหมายของสถาปัตยกรรมคือการเตรียมโครงร่างการอยู่อาศัยของผู้คน ดังนั้นห้องต่าง ๆ ที่อยู่ในบ้านพักอาศัยรวมทั้งการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างห้องต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ถูกพิจารณาขึ้นมาจากหนทางและวิธีการที่เราอยู่อาศัยในบ้านนั้น ๆ รวมทั้งการได้ใช้ชีวิตเคลื่อนไหวอยู่ในสิ่งนั้น” โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมนับได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นอย่างหนึ่งในการพิจารณาออกแบบอาคารชุด โดยการพิจารณามีปัจจัยดังต่อไปนี้คือ

2.3.3.1 ขนาดครัวเรือนของผู้ใช้

จากการศึกษาของวิมลสิทธิ์ นรยางกูร (2524) สำรวจผู้อยู่อาศัยในอาคารแบบแปลนในเขตกรุงเทพมหานคร โครงการเคหะชุมชนดินแดง, ห้วยขวาง, ประชานิเวศน์, บ่อนไก่ พบว่าขนาดหน่วยที่พักอาศัย ประเภทแฟลตซึ่งมีเนื้อที่ใช้สอย 31-41 ตารางเมตรจะสอดคล้องกับขนาดครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ 4-5 คน เพราะกลุ่มครัวเรือนกลุ่มนี้จะมีทัศนคติที่ดีต่ออาคารแฟลต มากกว่าขนาดครอบครัวที่เกิน 5 คนซึ่งทำให้สะดวกสบายและเรียบร้อย

จากการศึกษาของกานดา ธรรมปรีชา เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยในเคหะสงเคราะห์แบบแฟลตกว่าครั้งหนึ่ง (ร้อยละ 55.5) มีสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 4-5 คน มีประมาณ 2 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจปานกลาง ในขนาดของห้องพักอาศัย ซึ่งมีขนาดกว้าง 36.72 ตารางเมตร (กานดา ธรรมปรีชา, 2526 : 41)

ตามมาตรฐานโดยการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยได้สรุปพื้นที่ใช้สอยอาคารชุดพักอาศัยไว้ดังนี้

2.3.3.2 ขนาดที่อยู่อาศัย (Living Space)

เราแบ่งพื้นที่ใช้สอยในบ้านพักอาศัยตามกิจกรรมและวัฒนธรรมการกินอยู่ ดังนี้

- 1) ส่วนที่ใช้นอน ไม่ว่าจะเป็นเวลากลางคืน หรือกลางวัน (บางอาชีพ)
- 2) ส่วนที่ใช้รับประทานอาหาร พักผ่อน หรือรับแขก ซึ่งเป็นบริเวณที่บุคคลในบ้านหรือญาติมิตรอาจมาใช้พร้อม ๆ กันในเวลาเดียวกัน
- 3) ส่วนที่ใช้ปรุงหรือประกอบอาหาร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิถีความเป็นอยู่ คนรุ่นใหม่อาจไม่ต้องการพื้นที่ส่วนนี้มาก ในขณะที่คนโบราณมักจะนั่งลงทำกับพื้น ปัจจุบันเราเย็นทำครัวเย็นล้างจาน บางคนแทบไม่ต้องใช้ห้องครัวเลย เพราะอาศัยอาหารสำเร็จรูปจากนอกบ้าน
- 4) ส่วนที่ใช้ชำระร่างกายและขับถ่าย ส่วนนี้ไม่ได้เกิดจากขนาดของตัวคน แต่จะเกิดจากอุปกรณ์ที่ใช้ เช่น เครื่องสุขภัณฑ์ ปัจจุบันแม้คนไทยยังชอบอาบน้ำแต่บ้านผู้มีรายได้สูงมักมีอ่างอาบน้ำ บางคนติดการตากอาบ ต้องมีบ่อพักน้ำสำหรับตากอาบด้วย สำหรับห้องส้วม ถ้าแยกห้องก็จะใช้พื้นที่มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) ส่วนที่ใช้ซักล้างและตากเสื้อผ้า ปัจจุบันบางคนก็ใช้บริการตามศูนย์ซักรีด อบผ้า บางคนอาจมีเครื่องซักและอบผ้าเอง ซึ่งอุปกรณ์เหล่านั้นต้องการพื้นที่ห้องไม่มากนัก ขณะที่หลายคนยังชอบให้ผ้าถูกแสงแดดเพื่อฆ่าเชื้อโรค ซึ่งเป็นค่านิยมของคนไทย

6) กิจกรรมพิเศษอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับแต่ละครอบครัวและแต่ละฐานะ เช่น บางคนต้องการมีส่วนที่ทำงาน สถานที่ประกอบอาชีพ ส่วนเรียนและห้องสมุด บางคนก็มีงานอดิเรก ต้องการห้องฟังเพลง เล่นดนตรี แม่บ้านอาจต้องการมีมุมสำหรับเย็บปักถักร้อย หรือเป็นเพียงมุมของบ้าน นอกจากนี้ภายนอกบ้านก็อาจต้องการระเบียงสำหรับนั่งเล่น เป็นต้น

โดยสรุปแล้ว การจัดเนื้อที่ใช้สอยจึงควรแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเป็นอย่างน้อย คือ ส่วนมิดชิด และส่วนนอกประกบประสังค์ นอกจากนี้ยังควรมีพื้นที่สำหรับเป็นทางติดต่อ เช่น บันได โถงทางเดิน รวมทั้งที่เก็บของหรือห้องเก็บของ เพื่อการจัดระเบียบในการอยู่อาศัยที่ดี

2.3.3.3 ขนาดครอบครัว (Family Size)

จากกิจกรรมต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว ถ้าหากเราทราบจำนวนคนที่จะใช้พื้นที่เพื่อกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ เราขอมทราบขนาดเนื้อที่ที่จะใช้สอยทั้งในอาคารและนอกอาคาร ซึ่งประกอบขึ้นเป็นที่อยู่อาศัยของแต่ละครอบครัว ขนาดของครอบครัวในปี พ.ศ. 2529 มีแนวโน้มเล็กลงจากเมื่อประมาณ 10 ปีก่อนนั้น ซึ่งขนาดครอบครัวไทยเฉลี่ย 5.6 คนต่อครอบครัว โดยลดลงเหลือเพียง 4 คน ต่อครอบครัว หมายความว่า ขนาดของคนที่อยู่อาศัยสามารถกำหนดให้เล็กลงได้โดยไม่เป็นผลจากภาวะเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ยังลดขนาดได้โดยใช้ข้อมูลการใช้สอยอาคารจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ต้องการพื้นที่กิจกรรมต่าง ๆ บางครั้งอาจใช้พร้อมกัน บางครั้งใช้คนละเวลา จากการศึกษาสภาพทางพฤติกรรมในการใช้สอยภายในแพลตฟอร์มเคหะสงเคราะห์ (ฉิมลสิทธิ์ หรยางกูร) เมื่อปี พ.ศ. 2524 พบว่ามีจำนวนผู้ใช้พื้นที่ในบริเวณต่าง ๆ ของบ้านในช่วงเวลาเดียวกัน ดังที่ปรากฏในตารางที่ 2.2

จากตารางดังกล่าวจะเห็นได้ว่า เราจะใช้พื้นที่สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงเวลาไม่ตรงกัน หากมีข้อเสนอของการมีอุปกรณ์ และเฟอร์นิเจอร์ที่ตายตัวเฉพาะกิจกรรม เรายังอาจรวมพื้นที่ต่าง ๆ โดยการออกแบบให้ประยุกต์ได้กับกิจกรรม ทำให้ขนาดของที่อยู่อาศัยเล็กลงได้ และมีประสิทธิภาพเหมือนเดิม ยกตัวอย่างเช่น บริเวณนอนใช้นานที่สุดและผู้ใช้มาก (1-6 คน) ซึ่งอาจแยกเป็นคนละห้องหรือนอนรวม (ขึ้นอยู่กับฐานะทางเศรษฐกิจ) เวลาที่ไม่ใช้นอนอาจใช้เป็นที่พักผ่อน ดูแลเด็ก ทำงานบ้าน พักผ่อน ทำงาน อ่านหนังสือ ซึ่งเท่ากับสามารถใช้พื้นที่ธุรกิจพอสมควร ผู้ซื้อก็ได้บ้านที่มีคุณภาพเหมาะสมกับราคาและฐานะของตน และไม่ขัดต่อการอยู่อาศัยร่วมกันในชุมชน โดยกำหนดเป็นเกณฑ์มาตรฐานกลาง ๆ ที่ทุกคนยอมรับได้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ก็คือการกำหนดมาตรฐานต่าง ๆ ย่อมมีการปรับปรุงแก้ไขได้เมื่อสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลงไป มาตรฐานบางอย่างอาจกำหนดเป็นมาตรฐานขั้นต่ำสุด ซึ่งได้แก่ สิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวกับความปลอดภัย หากก่อสร้างต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดนั้นอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและชีวิตของผู้อยู่อาศัยได้

ตารางที่ 2.1 ตารางความสัมพันธ์ของกิจกรรมในครอบครัวกับพื้นที่ใช้สอย

เวลา	ช่วงเวลา (ชั่วโมง)	พื้นที่ใช้สอยกิจกรรม	บริเวณนอน	ห้องน้ำ - ส้วม	บริเวณทำครัว	รับประทานอาหาร	ซักล้าง - ตากผ้า	บริเวณพักผ่อน	บริเวณเรียนทำงาน	บริเวณโรงพัก ทางเดิน	ความสัมพันธ์ของช่วงเวลา กับจำนวนผู้ใช้
5.30		ตื่นนอน									
	1	อาบน้ำ		1-6							
		ทำอาหารเช้า			2	1-2					
		แต่งตัว	2-4	1-2							
6.30		จัดอาหาร			1-2	1-2	1-2				
	1	ดูแลเด็ก	1-2		1-2	1-2	1-2	1-2		1-2	
		ทำอาหารเช้า			1	4-6		4-6			
7.30		ไปทำงาน									
8.00	4.5	ทำงานบ้าน	1-2		1-2	1-2		1-2	1-2		
9.00	1	รับประทานอาหาร			1-2	1-2		1-2	1-2		
	3	ดูแลเด็ก	1-2		1-2	1-2	1-2	1-2		1-2	
		ทำงานบ้าน				1-2	1-2				
		พักผ่อนส่วนตัว	1-2			1-2		1-2	1-2	1-2	
	1	กลับบ้านพบเพื่อน			1-2	1-2		2-4		4-6	
		ทำอาหารเย็น			2						
		อาบน้ำ		1-6							
		ดูแลเด็ก	1-2		1-2	1-2	1-2	1-2		1-2	
		งานอดิเรก						2-4	2-4	2-4	
	1	รับประทานอาหาร				4-6		4-6	1-2	1-2	
		ล้างจาน			1-2		1-2				
		ทำงานบ้าน	1-2		1-2	1-2		1-2	1-2		
	2	พักผ่อน	1-2			1-2		4-6	2-4	1-2	
		ทำงาน เรียนฯ	2-4			1-2		2-4	2-4		
	7.5	เข้านอน	1-6								

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัลเบอร์ (Abernethy, James J.. 1970) เป็นคนหนึ่งที่ได้ออกแบบที่พักอาศัยที่คำนึงถึงความต้องการทางด้านจิตวิทยาของมนุษย์นั้น สามารถหาความพอใจได้โดยการศึกษาจากการออกแบบทางด้านกายภาพของบ้าน เขาได้นำเอาทฤษฎีต่าง ๆ มาใช้กับงานออกแบบ และได้สรุปความต้องการในการอยู่ในอาคารสูงไว้ดังนี้

1) ทางด้านสังคม (Community) ควรจะมีการออกแบบให้มีการพบปะกันบ้างในกลุ่มผู้อยู่อาศัย เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กัน การให้ระบบสาธารณูปโภคแบบธรรมดา ๆ การเพิ่มความแข็งแรงให้กับตัวโครงสร้างเป็นสิ่งที่ดี

2) ความเป็นส่วนตัว (Privacy) เป็นสิ่งที่ควรจะมี ความสงบและความเงียบเป็นสิ่งผู้อยู่อาศัยต้องการ ออกแบบให้มีมุมมองที่ดี และมีความเป็นส่วนตัวด้วย

3) ความปลอดภัย (Security) สังคมนั้น ๆ ควรจะต้องมีความปลอดภัยและควรจะต้องแยกทางเดินคน และรถออกจากกัน

4) เสียง (Noise Control) ควรจะมีการควบคุมเสียง ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับความเป็นส่วนตัวด้วย

จากการศึกษาของเบคเคอร์ (Becker Frankling D. 1975) ได้พบว่า องค์ประกอบของหน่วยพักอาศัย ที่มีผลต่อความพึงพอใจในการอยู่อาศัยคือ

- 1) ลิฟท์
- 2) ห้องโถง
- 3) ทางเดินหน้าห้อง
- 4) ขนาดและการจัดพื้นที่
- 5) การจัดบริเวณพักผ่อน และบริเวณประกอบอาหาร
- 6) วัสดุและอุปกรณ์
- 7) หน้าต่าง อุณหภูมิและการระบายอากาศ

ความสัมพันธ์กับหน่วยพักอาศัย Yeh (Stephen H.K. Yeh and others. 1975 : 214-239) พบว่า มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยหลังจากการเข้ามาอยู่อาศัย โดยมีการเปลี่ยนแปลงในส่วนของพื้นและผนังห้อง โดยเฉพาะในบริเวณห้องครัว นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนและเพิ่มเติมในส่วนต่าง ๆ เช่น แนวรั้ว ระเบียงหน้าต่าง ฯลฯ จากการศึกษาดังกล่าว จึงกล่าวได้ว่า การออกแบบจัดเนื้อที่ภายในหน่วยพักอาศัยที่ไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการใช้สอยพื้นที่ภายใน จะเป็นเหตุที่ทำให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ภายใน จากแบบที่จัดไว้

เนื้อที่ที่ใช้สอยภายในและภายนอกที่อยู่อาศัยในเขตเมือง มาตรฐานต่ำสุดสำหรับครอบครัวที่มีขนาด 5 คน ซึ่งสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ของเนื้อที่ใช้สอยต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ตลอดจนขนาดและการจัดที่เหมาะสมดังจะกล่าวในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

2.3.3.4 เนื้อที่ใช้สอยภายในห้องพัก

1) ขนาดของห้อง ขนาดพื้นที่ต่ำสุด (ตร.เมตร)

ตารางที่ 2.2 ขนาดของห้องขั้นต่ำสุด

A. ขนาดของห้องขั้นต่ำสุดสำหรับห้องที่ต้องการแยกจากกัน

ชื่อของสเปส	LU พร้อม 0-BR	LU พร้อม 1-BR	LU พร้อม 2-BR	LU พร้อม 3-BR	LU พร้อม 4-BR	ระยะน้อย ที่สุด
LR	NA	14.90	14.90	15.80	16.75	3.40
DR	NA	9.30	9.30	10.25	11.15	2.55
BR (ปฐุมภูมิ)	NA	11.15	11.15	11.15	11.15	2.85
BR (ทุติยภูมิ)	NA	NA	7.45	7.45	7.45	2.45
พื้นที่รวมของ BR	NA	11.15	18.60	26.00	35.30	

B. พื้นที่ขั้นต่ำสำหรับกรณีต้องการรวมสเปส

ชื่อของสเปส	LU พร้อม 0-BR	LU พร้อม 1-BR	LU พร้อม 2-BR	LU พร้อม 3-BR	LU พร้อม 4-BR	ระยะน้อย ที่สุด
LR-DA	NA	19.55	19.55	21.40	23.255	
LR-DA-SL	250	NA	NA	NA	NA	
LR-DA-K	NA	25.10	25.10	27.90	30.70	
LR-SL	19.55	NA	NA	NA	NA	
K-DA	9.30	10.25	10.25	13.00	14.90	

ตัวอักษรย่อและความหมาย

LU = ยูนิตอยู่อาศัย (Living Unit)

LR = ห้องรับแขก - นั่งเล่น (Living Room)

DR = ห้องรับประทานอาหาร (Dining Room)

DA = พื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร (Dining Area)

0-BR = LU พร้อมห้องนอนที่แยกออกได้

K = ห้องครัว (Kitchen)

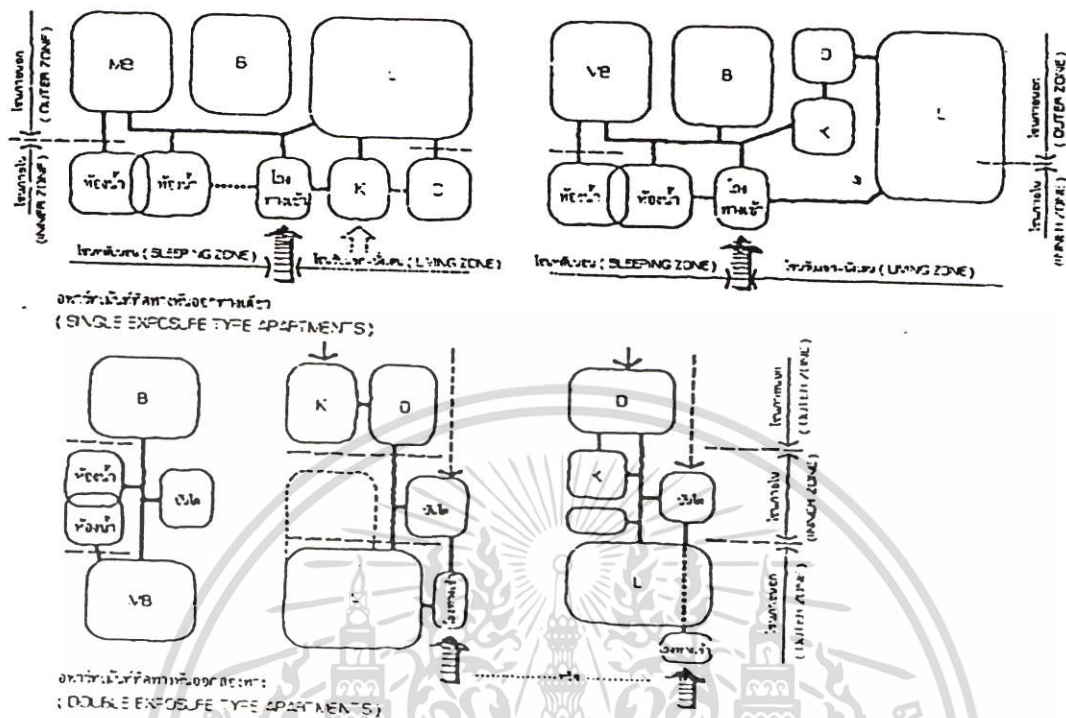
NA = ไม่สามารถประยุกต์ใช้ได้

(Not Applicable)

BR = ห้องนอน (Bedroom)

SL = พื้นที่ส่วนหลับนอน (Sleeping Area)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6 การจัดองค์ประกอบของห้องชุดพักอาศัย

ที่มา : อนุสรณ์ จังวานิช. 2540. 19.

2) ขนาดของห้องนอน (BEDROOM)

คนเราต้องการพักผ่อนนอนหลับทุก ๆ วัน วันละประมาณ 8 ชั่วโมง หรือ 1 ใน 3 ของเวลาในหนึ่งวัน ซึ่งการนอนเป็นกิจกรรมในบ้านที่ใช้เวลายาวนานที่สุด และเป็นกิจกรรมที่สมาชิกในบ้านใช้เวลาเดียวกัน จึงจำเป็นต้องมีเนื้อที่พอสำหรับสมาชิกทุกคน ห้องนอนจัดเป็นห้องที่มีความสำคัญอันดับแรกของบ้าน ดังนั้นจึงควรจัดให้มีความสบาย อากาศถ่ายเทได้ดี แสงสว่างไม่มากเท่าห้องอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการพักผ่อนที่แท้จริง ห้องนอนสามารถใช้เพื่อกิจกรรมอื่นได้ เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังเพลง เก็บเสื้อผ้า แต่งตัว ใช้เป็นที่ศึกษา หรือทำงาน ทำการบ้านของเด็ก ๆ ผู้มีรายได้สูงอาจจะมีความต้องการเนื้อที่ใช้สอยในห้องนอนใหญ่เกินกว่า 9 ตารางเมตร มากกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำถึง 2-3 เท่า แต่สำหรับผู้มีรายได้น้อยอาจจะไม่มีโอกาสมีถึง 9 ตารางเมตร หรือไม่สามารถแบ่งสัดส่วนเป็นห้องนอนก็มี ที่นอนก็อาจไม่มีเตียงนอนประจำหรือแม้กระทั่งที่นอนประจำ พื้นที่เดียวกันที่ปูเสื่อนอนอาจม้วนเก็บในเวลากลางวันเพื่อใช้ที่นั้นสำหรับกิจกรรมอื่น ๆ โดยทั่วไปแล้ว จากการสำรวจความต้องการของผู้อยู่อาศัย พบว่า ผู้อยู่อาศัยนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

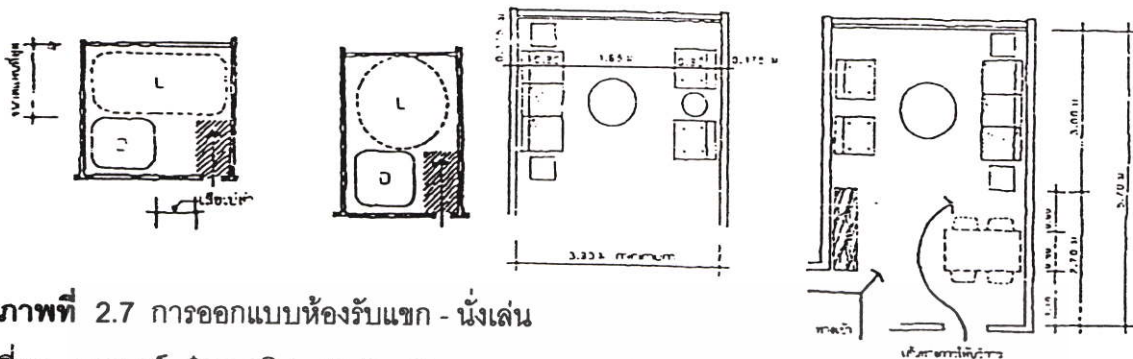
อาศัยส่วนใหญ่เมื่อมีฐานะเศรษฐกิจดีขึ้นจะมีความต้องการมีเครื่องเรือนต่าง ๆ เช่น เตียนนอน ตู้เสื้อผ้า โต๊ะเครื่องแป้ง โต๊ะเขียนหนังสือ และชั้นวางของ ดังนั้น การคำนวณพื้นที่ห้องมาตรฐานจึงเริ่มจากการวางเครื่องเรือนที่เป็นความต้องการขั้นต่ำ แต่เมื่อผู้อยู่อาศัยย้ายเข้าครั้งแรกอาจไม่มีความสามารถพอจึงเพียงใช้ฉากกั้นบ้าง ตู้เสื้อผ้ากั้นบ้าง เพื่อให้เกิดบริเวณส่วนตัวเป็นสัดส่วนชั่วคราว ห้องนอนแรกจะเป็นห้องนอนใหญ่ ซึ่งนอกจากพ่อแม่แล้วก็มีลูก ๆ เป็นสมาชิกที่ต้องใช้ร่วมกัน เมื่อความต้องการเป็นสัดส่วนมีมากขึ้น ก็ทำให้เกิดความต้องการมีห้องนอนที่ 2 และที่ 3 ต่อไป ซึ่งมีขนาดเนื้อที่เท่าที่จำเป็นและเล็กลง นอกจากเนื้อที่ซึ่งเกิดขึ้นในแนวราบที่มีความกว้างยาวเพียงพอแล้ว ความสบายของห้องนอนยังขึ้นอยู่กับความสูงของห้องด้วย จากผลวิจัยผู้อยู่อาศัยได้ตอบแบบสอบถามว่า ถ้าเพดานลดต่ำเกินไปก็จะร้อนอบอ้าวเกินไป ดังนั้นความสูงของห้องจึงไม่ควรลดต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้

3) ห้องรับแขก - นั่งเล่น (LIVING ROOM และ LIVING-DINNING ROOM)

“Living Room” มีความหมายถึง ห้องที่รองรับพฤติกรรมการใช้ชีวิตของครอบครัว แต่ในประเทศไทยเรามักจะเรียกห้องนี้เป็นห้องรับแขกและห้องนั่งเล่นรวมกัน อย่างไรก็ตาม ห้องรับแขก - นั่งเล่นนี้ควรที่จะเป็นส่วนที่นำไปสู่รูปแบบของชีวิตครอบครัวโดยทั่วไป ซึ่งควรที่จะต้องเป็นพื้นที่ ๆ สามารถรองรับกิจกรรมของกลุ่มคนในสมาชิกได้พอกับการเป็นส่วนพักผ่อนส่วนตัวได้เช่นกัน ห้องรับแขก - นั่งเล่น จะเป็นห้องสามารถให้ความประทับใจมากที่สุด และใหญ่กว่าห้องอื่น ๆ ในอพาร์ทเมนท์

เนื่องจากมีข้อจำกัดของพื้นที่ ในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัยส่วนมากจึงนิยมออกแบบให้เป็นห้องอเนกประสงค์ที่ใช้กับกิจกรรมหลายอย่างในบ้าน เช่น ใช้พักผ่อน นั่งเล่น เป็นเนื้อที่รับประทานอาหาร เป็นที่รับแขก สำหรับครอบครัวที่มีสมาชิกที่ยังเป็นเด็ก อาจใช้เป็นที่ทำกรบ้านหรือเล่น แม่บ้านอาจทำงานบ้าน เย็บปักถักร้อย พ่อบ้านหรือแม่บ้านอาจมีที่ทำงานอาชีพอื่นมาทำเพื่อเสริมรายได้ สำหรับบ้านที่ไม่มีห้องนอนยังอาจใช้ห้องอเนกประสงค์เป็นที่นอนได้อีกด้วย บริเวณห้องอเนกประสงค์จึงนับว่าเป็นห้องที่มีกิจกรรมและผู้ใช้มากแต่มักเป็นช่วงสั้น ๆ แต่ถ้าเป็นวันหยุด การใช้จะมีความถี่และนานไม่แพ้ห้องนอนทีเดียว ขนาดพื้นที่ก็ขึ้นอยู่กับความต้องการและฐานะของผู้อยู่อาศัย การจัดห้องอาจจัดเป็นมุมต่าง ๆ อาจมีเครื่องเรือนแยกเป็นชุด ๆ หรือไม่มีก็ตาม ผู้อยู่อาศัยมีความต้องการมีเครื่องเรือนสำหรับห้องนี้ ได้แก่ ชุดรับแขก ตู้โชว์ โต๊ะอาหาร และชั้นวางของ เป็นต้น เพราะนอกจากความสะดวกสบายแล้วยังเป็นบริเวณที่โชว์แขกเป็นที่ต้อนรับเจ็ดหน้าซูดตาเจ้าของบ้านอีกด้วย เครื่องเรือนและอุปกรณ์ตกแต่งที่มีราคาจึงมักโชว์ไว้ในห้องนี้ รวมทั้งตู้เย็นซึ่งกลายเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นพอ ๆ กับเครื่องรับโทรทัศน์ ผู้มีรายได้ปาน

กลางจะจัดให้เป็นบริเวณใช้งานเฉพาะที่ชัดเจน การคำนวณพื้นที่ห้องมาตรฐานต่ำสุดจึงอาศัยการจัดวางเครื่องเรือนที่จำเป็น ซึ่งมีทั้งแบบรวมกันในห้องเดียวและแยกกันเป็นห้อง ๆ

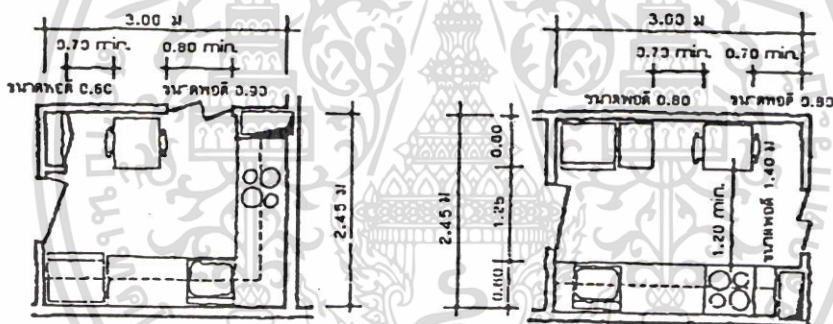


ภาพที่ 2.7 การออกแบบห้องรับแขก - นั่งเล่น

ที่มา : อนุสรณ์ จ้วงพานิช. 2540 : 22.

4) ส่วนรับประทานอาหาร (DINING)

ออกแบบให้เหมาะสมกับงบประมาณในกรณีที่แยกเป็นห้องที่สัดส่วน ควรเชื่อมต่อกับห้องครัว แต่ที่นิยมเพราะประหยัดจะออกแบบให้เป็นพื้นที่เอนกประสงค์ในห้องครัว หรือพื้นที่เชื่อมต่อกับห้องครัว



ภาพที่ 2.8 การออกแบบห้องรับประทานอาหาร

ที่มา : อนุสรณ์ จ้วงพานิช. 2540 : 24.

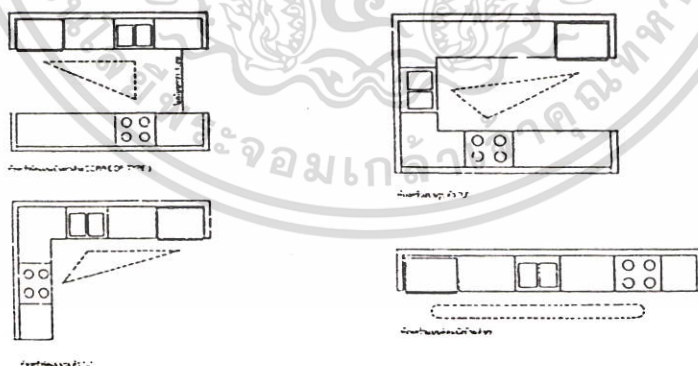
5) ระเบียง (BALCONIES)

ที่อยู่อาศัยทุกแห่ง ควรที่จะมีสเปซที่เป็นภายนอกบ้าง ซึ่งอาจเป็นลาน (Terrance) ระเบียง (Balconies) เพื่อผู้อยู่อาศัยได้นั่งใช้ชีวิตภายนอกอาคารแต่อยู่ในสเปซปิดล้อม (Enclosure Space) ที่เป็นของเขาเอง และถึงแม้ว่าระเบียงนี้จะถูกใช้งานเพียงแค่วันในหนึ่งอาทิตย์ หรือไม่กี่ครั้งในหนึ่งปี แต่เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นของผู้ที่ชีวิตอาศัยในเมืองที่มีแต่ความห่างเหินความโล่งสบายของชนบทและพบปะกับความหนาแน่นของอาคารที่เป็นกลุ่มก้อนต่างๆ สามารถสร้างบรรยากาศที่อยู่อาศัยของเขาเองได้แม้ว่าสภาพแวดล้อมที่แท้จริงเป็นสิ่งตรงข้าม อย่างน้อยที่สุดก็เป็นได้ในชั่วขณะหนึ่ง ระเบียง (Balconies) จำเป็นต้องมีขนาดที่กว้างเพียงพอ สำหรับการใส่สอย (ซึ่งโดยทั่วไปไม่ควรมีขนาดกว้างน้อยกว่า 1.50 เมตร) และจำเป็นต้องเป็นพื้นที่ ๆ มีภาวะการเป็นส่วนตัว (Privacy) อย่างเพียงพอด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) ห้องครัว (KITCHEN)

เป็นพื้นที่ ๆ มีไว้สำหรับการเตรียมอาหาร เก็บอาหาร และบริการ ให้มี ประสิทธิภาพสูงสุด กรณีที่อพาร์ทเมนท์มีพื้นที่ ๆ ที่ค่อนข้างแคบ ห้องครัวนั้นควรจะรวมเอาส่วน รับประทานอาหารเข้าไว้ด้วย ในเมื่อห้องครัวดังกล่าวนี้นำหน้าที่เป็นห้องที่เป็นการใช้งานของครัว - อาหารร่วมกัน (Kitchen - dining) หรือแบบ ห้องครัว - ครอบครัว (Kitchen - family) การเตรียมอาหาร และสเปซของการทำอาหาร จะต้องอยู่ห่างจากพื้นที่รับประทานอาหาร หรือ พื้นที่นั่งเล่นของครอบครัว (Family area) ในระยะที่เหมาะสม ในการออกแบบครัวนั้น ต้อง อาศัยการวางแบบพื้นฐานตามลำดับขั้นตอนของอุปกรณ์ ตู้เย็น - อ่างล้างจาน - เตา บริเวณที่ใช้ ประกอบอาหารล้างเครื่องใช้ เครื่องครัว และเก็บอุปกรณ์ของกินทั้งหลาย ปกติจะมีผู้ใช้บริเวณนี้ น้อยเพียง 1-2 คน นอกจากบางครั้งที่ใช้เป็นที่รับประทานอาหารด้วย จึงอาจใช้กันหลายคน แต่ การรับประทานอาหารในห้องครัวมักจะเป็นแบบรีบ ๆ ในช่วงเวลาสั้น ๆ การคำนวณพื้นที่ห้องครัว ได้มาจากขนาดเครื่องเรือนกับเนื้อที่ว่างอีกเล็กน้อย เครื่องเรือนที่ผู้อาศัยต้องการมีใช้ในห้องครัว ได้แก่ ตู้เก็บอาหาร ชั้นวางของ โต๊ะอาหาร อ่างล้างจาน เตาแก๊ส และเครื่องครัว เป็นต้น ห้องครัวจำเป็นต้องได้รับแสงสว่างเพียงพอ มีการระบายอากาศที่ดี เพื่อระบายควันและกลิ่น อาหารออกจากห้องโดยเร็ว โดยเฉพาะการใช้แก๊สหุงต้มอาหาร ห้องครัวต้องไม่อับแต่จะต้อง ระบายอากาศได้เมื่อเกิดแก๊สรั่วขึ้นมาก การใช้วัสดุต้องทำความสะอาดได้ง่าย ไม่ลื่นง่าย การ คำนวณพื้นที่ใช้สอยในห้องครัวก็นำมาจากการจัดวางเครื่องเรือนที่จำเป็นดังกล่าวข้างต้น โดย พิจารณาจำนวนผู้ใช้ครัวเป็นปัจจัยรอง



ภาพที่ 2.10 การออกแบบห้องครัว

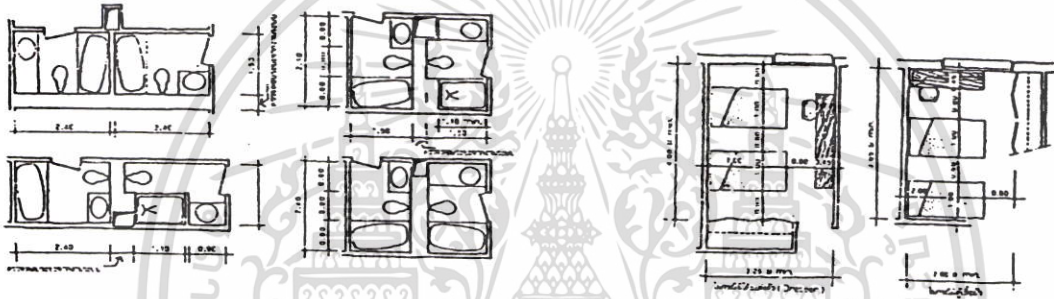
ที่มา : อนุสรณ์ จ่วงพานิช. 2540 : 26 - 27.

7) ห้องน้ำ (BATHROOM)

ห้องน้ำห้องส้วมเป็นที่ใช้กันในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ แต่อาจจะมีความต้องการจะ

ใช้ในเวลาเดียวกัน โดยเฉพาะเวลาเร่งรีบในตอนเช้า การระบายอากาศในห้องน้ำนับว่าเป็น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งจำเป็นพอกับในห้องครัว แสงแดดและความร้อนจะช่วยกำจัดกลิ่นอับและความชื้นในห้องน้ำ-ห้องส้วมได้ดี การจัดวางห้องน้ำจึงควรตั้งอยู่ทางทิศตะวันตก ขนาดพื้นที่ห้องน้ำเกิดจากการจัดวางสุขภัณฑ์ให้มีที่ว่างสำหรับผู้ใช้งาน อย่างน้อยก็มีสุขภัณฑ์ คือ ส้วม ที่อาบน้ำ ซึ่งจะมีถังเก็บน้ำหรือเป็นฝักบัว ที่วางอาจใช้ร่วมระหว่างเป็นพื้นที่ให้ประตูเปิด-ปิด เป็นที่ยืนอาบน้ำและเป็นพื้นที่หน้าแทนส้วมหรือโถส้วม ถ้าเป็นบ้านผู้มีรายได้ปานกลางขึ้นไปก็จะมีอ่างล้างหน้าเพิ่มขึ้น ห้องน้ำที่ได้มาตรฐานจะมีการแยกส่วนแห้งกับส่วนเปียก เพื่อการรักษาความสะอาดและป้องกันการลื่นจากการเปียกน้ำ หรืออาจจะแยกเด็ดขาดเป็น 2 ห้อง ก็จะช่วยให้มีการใช้พื้นที่พร้อมกันระหว่าง 2 คนได้คล่องตัว การเลือกใช้วัสดุสำหรับห้องน้ำไม่ว่าจะเป็นพื้นหรือข้างฝาควรเป็นวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย มิฉะนั้นเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคได้ นอกจากนี้ผิววัสดุพื้นต้องกันลื่นได้



ภาพที่ 2.11 การออกแบบห้องน้ำ
ที่มา : อนุสรณ์ จักรพานิช. 2540 : 29.

8) ตู้เสื้อผ้า (CLOSETS)

ในห้องชุดราคาสูงจะแยกเป็นห้องแต่งตัวที่เชื่อมต่อกับห้องนอนและห้องน้ำ เพื่อให้ความเป็นส่วนตัวและการเก็บเสื้อผ้าให้สะดวกในการค้นหา สำหรับห้องชุดระดับปานกลางถึง ระดับต่ำ ตู้เก็บเสื้อผ้านิยมจัดไว้ในห้องนอนหรืออเนกประสงค์

9) โถงทางเข้า (ENTRY HALL)

จากการสำรวจผลกระทบของสภาพแวดล้อมกายภาพต่อความรู้สึกของผู้อยู่ แพลตเปรียบเทียบระหว่างโครงการอาคารสงเคราะห์ที่ดินแดงกับหน่วยวางของวิมลสิทธิ์ หรือบางกูร (2525) พบว่า ผู้ที่อยู่อาศัยต้องการความเป็นส่วนตัวในการใช้พื้นที่ด้านหน้าของห้องชุด รวมถึง โถงทางเข้า ดังนั้นการใช้พื้นที่โถงทางเข้าจึงควรจัดให้เป็นส่วนที่เชื่อมต่อกับทางเดินภายนอกและห้องชุดมีความเป็นกึ่งส่วนตัว

2.3.3.5 เนื้อที่ใช้สอยภายนอกห้องพัก

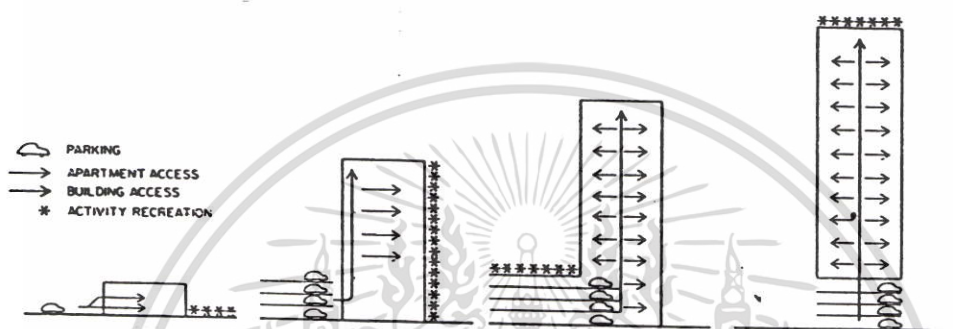
บริเวณภายนอกอาคารซึ่งเป็นที่ว่างโล่งระหว่างอาคารตามที่ข้อปฏิบัติ

กรุงเทพมหานครบังคับไว้ให้มีไม่น้อยกว่าร้อยละสามสิบของพื้นที่แปลงที่ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) บริเวณจอดรถ (PARKING)

จากการศึกษาของ กุณฑลทิพย์ มาลากุล ณ ออยุธยา ในการศึกษาเปรียบเทียบ ความพึงพอใจ ระหว่างผู้อยู่อาศัยในแฟลตเรือนแถว : กรณีโครงการเคหะชุมชนบางบัว พบว่า องค์ประกอบที่ผู้อยู่อาศัยทั้งในแฟลต และเรือนแถวไม่พอใจได้แก่ ที่จอดรถส่วนตัว มีปัญหาในด้านความคับแคบ ความไม่ปลอดภัย และจำนวนไม่เพียงพอ (กุณฑลทิพย์ มาลากุล ณ ออยุธยา. 2526 : 132) ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ต้องการให้ที่พักอาศัยมีความสะอาด ปลอดภัย และมีที่จอดรถส่วนตัวได้เพียงพอ



ภาพที่ 2.12 ที่จอดรถรูปแบบต่าง ๆ

ที่มา : อนุสรณ์ จ่วงพานิช. 2540 : 69.

2) ส่วนนันทนาการ (RECREATION)

ในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้มีความเหมาะสม ควรเริ่มตั้งแต่การจำกัดจำนวนผู้อยู่อาศัยในที่อยู่อาศัยนั้นไม่ว่าจะเป็นเด็ก หรือผู้ใหญ่ จากวิธีดังกล่าวทำให้เราสามารถกำหนดประเภทของสเปสนันทนาการให้การรองรับกลุ่มบุคคลที่มีอยู่ด้วยกันหลายวัย สเปสนันทนาการที่ต้องการจะอยู่บนพื้นฐานของความต้องการขั้นต่ำที่มีเหตุผลต่อตัวบุคคลในการพัฒนาปรับปรุง แต่จะต้องไม่นำสเปสส่วนนี้ไปรุกล้ำกับการใช้ประโยชน์อื่นใดเป็นต้นว่าที่จอดรถ

บริเวณสวน โดยธรรมชาติของมนุษย์มีความต้องการที่จะมีกิจกรรมปลูกต้นไม้เพื่อความเพลิดเพลินหรือเป็นที่ชื่นชมความสดชื่น แม้แต่ที่ดินบนอาคารชุด หรือแฟลตก็ยังปลูกต้นไม้กระถาง ถ้ามีที่ดินเล็ก ๆ ก็อาจจัดเป็นสวนหย่อม บ่อปลา อย่างไรก็ตาม การปลูกต้นไม้ควรคำนึงถึง แสงแดดที่ส่องลงมาทับไล่ความอับชื้น การระบายของลมที่จะพัดผ่านบ้าน

2.3.3.6 ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อที่ใช้สอยภายในและภายนอกห้องพัก

การจัดพื้นที่โดยการเปิดช่องเปิดประตูก็จะสามารถเดินถึงกันได้ ถ้าช่องเปิดเป็นกระจกหน้าต่างหรือกระจกติดตาย ถึงแม้จะไม่สามารถเดินถึงกันแต่ก็สามารถปล่อยให้สายตาผ่านไปมาได้ นับเป็นความสุขที่สามารถสร้างสรรค์ให้เกิดแก่ที่อยู่อาศัยที่ดีไว้

2.3.3.7 องค์ประกอบเสริมในการใช้สอยพื้นที่

1) เสียงรบกวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาของกานดา ธรรมปรีชา ในเรื่องเสียงรบกวนจากห้องข้างเคียง พบว่า ผู้อยู่อาศัยมีความพึงพอใจปานกลาง ส่วนที่คิดว่ามีปัญหาและมีความไม่พึงพอใจร้อยละ 56.7 (กานดา ธรรมปรีชา. 2526 : 59)

2) ความสูงของห้องพัก หรือระดับชั้นพักอาศัย

จากการศึกษาของวิมลสิทธิ์ หรยางกูร ปรากฏว่าผู้อยู่อาศัยเลือกที่จะอยู่ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 มีจำนวนร้อยละ 32.4 และร้อยละ 31.7 นับว่าใกล้เคียงกันมาก ส่วนที่จะอยู่ชั้นที่ 4 และชั้นที่ 5 มีจำนวนร้อยละ 18.5 และร้อยละ 15.3 ตามลำดับ เนื่องจากผู้ที่อยู่ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ต้องการการขึ้นลงที่สะดวก (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2523 : 96-97)

จากการศึกษาของสำนักวิจัย สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์ มีรายงานข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาพความเป็นอยู่ของชาวอาคารสงเคราะห์พบว่า ผู้อยู่อาศัยในแฟลตดินแดง ห้วยขวาง ส่วนมากร้อยละ 62.6 ต้องการอยู่ที่ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 มากกว่าชั้นที่ 3 และชั้นที่ 4 โดยให้เหตุผลเหมือนกับข้างต้น (จักรกฤษณ์ นรนิติผดุงการ และสินี กมลนาวิน. 2518 : 109)

3) แสงสว่าง

จากการศึกษาของอคิน รพีพัฒน์ เรื่องสลับปัญหาและแนวทางแก้ไข พบว่าการอยู่อาศัยในแฟลต ภายในห้องพักมีหน้าต่างน้อย แสงสว่างไม่เพียงพอทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากที่อยู่อาศัยรูปแบบอื่นๆ (อคิน รพีพัฒน์ และคณะ. 2525 : 67-74)

จากการศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพพบว่า ผู้ที่พักอาศัยต้องการสถานที่พบปะสังสรรค์กันในกลุ่มผู้อยู่อาศัย ต้องการเป็นส่วนตัว ต้องการความปลอดภัย ไม่มีเสียงรบกวน มีลิฟท์อำนวยความสะดวก ต้องการมีทางเดินหน้าห้องที่กว้าง ต้องการมีขนาดห้องกว้าง มีที่สำหรับประกอบอาหาร มีจำนวนหน้าต่างมากพอ มีแสงสว่างเพียงพอในห้อง ต้องการอยู่ในชั้นที่มีการขึ้นลงสะดวก

4) ด้านความสะอาด

การศึกษาของวิมลสิทธิ์ หรยางกูร ในเคหะสงเคราะห์ 4 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าการบริการด้านความปลอดภัย ความเป็นระเบียบเรียบร้อย และการดูแลรักษาความสะอาดในชุมชน มีความสำคัญต่อผู้อยู่อาศัยเช่นกัน (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2523 : 11)

5) ความปลอดภัย

ความปลอดภัยเป็นประเด็นหนึ่ง ที่ผู้อยู่อาศัยให้ความสำคัญกับการอยู่อาศัย ในอาคารชุดระดับราคาประหยัด เนื่องจากผู้ที่อาศัยมีความหลากหลายในอาชีพและความเป็นอยู่ เช่น จากการศึกษานี้ของสตีเฟน เอช เค เยห์ และทานซูลี (Stephen H.K. Yeh Tan Soo Lee. 1975 : 214-239) เกี่ยวกับการควบคุมการรวมกลุ่มอันธพาลและการปิดกั้นขโมยในชุมชนที่ดีจะ

เพิ่มระดับความพึงพอใจแก่ผู้อยู่อาศัยได้ ปัญหานี้ยังจะมีความสำคัญในสังคมที่มีสภาพที่อยู่อาศัยยังไม่ปลอดภัยนัก อย่างเช่นเมืองใหญ่อย่างกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล โดยพบว่า

จากการศึกษาของเนตรนภิส นาควัชระ และสุวิธนา สุกใส เกี่ยวกับความปลอดภัยของทรัพย์สิน ในการอยู่อาศัยในหมู่บ้านจัดสรรพบว่า ในหมู่บ้านรามอินทราเนคส์ ผู้อยู่อาศัยเคยมีประสบการณ์จากขโมยหรือโจรผู้ร้ายถึงร้อยละ 42.7 ส่วนหมู่บ้าน เสรี มีจำนวนร้อยละ 54.4 ที่ประสบปัญหานี้ (เนตรนภิส นาควัชระ และสุวิธนา สุกใส. 2521 : 56-57)

2.4 ข้อกำหนดของการเคหะแห่งชาติ (การเคหะแห่งชาติ. 2525)

2.4.1 ข้อกำหนดสภาพทางกายภาพของอาคาร

2.4.1.1 การใช้ที่ดิน

การจัดสร้างอาคารชุด ควรจัดสร้างในย่านชุมชนหนาแน่นคิดเป็นความหนาแน่นรวมประมาณ 25-50 ครอบครัว/ไร่ โดยอยู่ในเขตการใช้ที่ดินดังนี้

ตารางที่ 2.3 แสดงอัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคาร

เขตการใช้ที่ดิน	อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมที่ดิน	อัตราส่วนของพื้นที่อาคารรวม
ที่อยู่อาศัยหนาแน่น	70	2.0
ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก	75	2.4

2.4.1.2 การจัดวางอาคาร

การสร้างอาคารในกรุงเทพฯและภาคกลางบริเวณเส้นรุ้งที่ 14 เหนือ การจัดวางอาคารให้เกิดความสบายแก่ผู้อยู่อาศัยใช้หลักเกณฑ์ ดังนี้

- 1) ให้วางอาคารในลักษณะที่ได้รับความร้อนจากแสงอาทิตย์น้อยที่สุด
- 2) ให้วางอาคารในลักษณะที่รับลมมากที่สุด การป้องกันแดดและฝน การป้องกันฝนจะเน้นไปทางหลังคาจะต้องสามารถระบายน้ำฝนจากอาคารหรือหลังคาได้รวดเร็ว การยื่นกันสาดกำหนดทิศทางของแดด โดยกันสาดสามารถป้องกันแดดจัด 100% ช่วง 10.00 - 14.00 น. ป้องกันแดดไม่จัดนักให้ได้ 50 % ในเวลา 8.00 - 10.00 น. และ 14.00 - 16.00 น.

3) ระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ให้สร้างห่างจากเขตที่ดิน วัดจากริมอาคาร (ไม่นับสวนยื่นสถาปัตยกรรม) ตามสูตร $r = 2 + s$

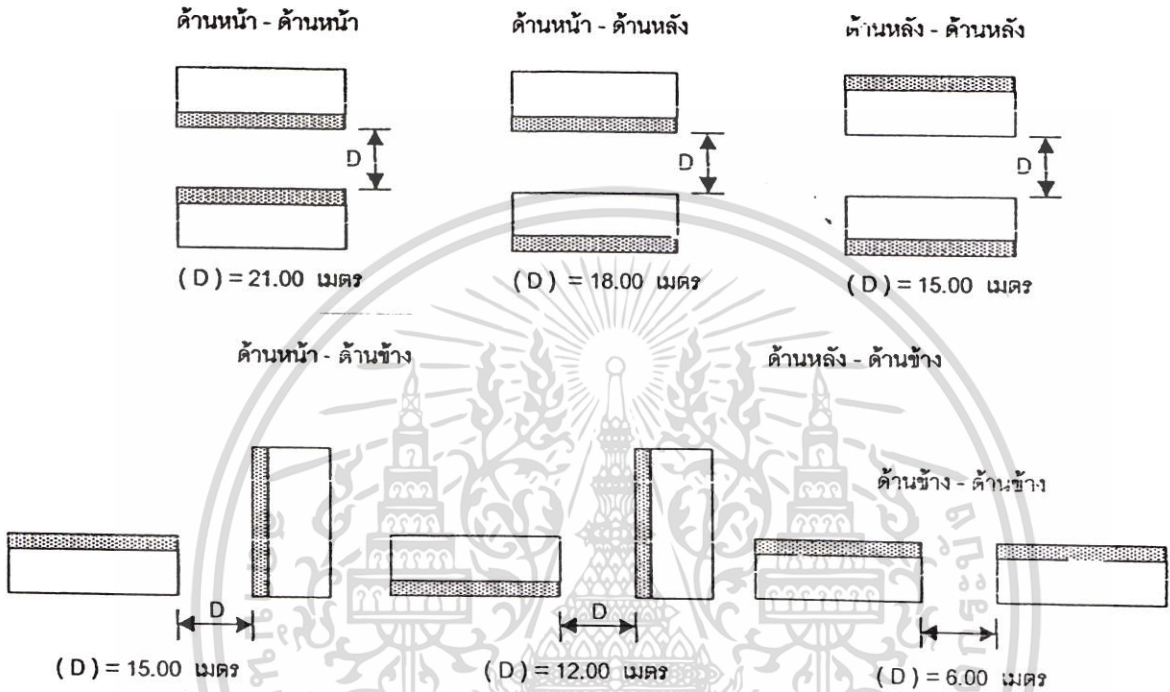
ในเมื่อ r = ระยะร่นจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน (หน่วยเป็นเมตร)

2 = 2.00 เมตร

s = ความสูงของอาคาร (หน่วยเป็นเมตร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ระยะร่นจากแนวถนน สำหรับอาคารชุดธรรมดาใช้ร่นแนวด้านหน้าอาคาร ไม่น้อยกว่า 7.50 เมตร สำหรับอาคารชุดพิเศษใช้ร่นแนวด้านหน้าอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของความสูงของอาคาร แต่ต้องไม่น้อยกว่า 7.50 เมตร ทั้งนี้อาคารที่ปลูกสร้างต้องสูงไม่เกิน 2 เท่า ของระยะจากด้านหน้าอาคารถึงแนวฝั่งตรงข้าม เฉพาะในบริเวณที่กำหนด อาคารบางชนิด จะปลูกสร้างไม่ได้ต้องร่นแนวจากเขตที่ดิน ตามสูตร $r = 2 + s$ ดังที่แสดงในรูปภาพที่ 2.14



ภาพที่ 2.13 รูปลักษณะการวางอาคาร ระยะและแนวอาคาร (สำหรับอาคารสูง 5 ชั้น สำหรับอาคารสูงเกิน 5 ชั้น)

- ก. เพิ่ม 1.50 เมตร ต่อชั้น สำหรับอาคารชุดธรรมดา
- ค. เฉพาะด้านข้าง - ด้านข้าง เพิ่มชั้นละ 0.30 เมตร
- ข. เพิ่ม 0.90 เมตร ต่อชั้น สำหรับอาคารชุดพิเศษ
- ง. อาคารที่สูงไม่เท่ากันจำนวนชั้นที่เพิ่มใช้ค่าเฉลี่ยระหว่างอาคารทั้งสอง



ภาพที่ 2.14 ระยะร่นของอาคาร

หมายเหตุ : อาคารต้องไม่เกิน 2 เท่า ของระยะจากด้านหน้าอาคารถึงแนวถนนฝั่งตรงข้าม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.1.3 การจราจรและที่จอดรถ

1) จำนวนที่จอดรถ อาคารชุดสำหรับผู้มีรายได้สูง (พื้นที่ต่อหน่วยเกิน 60 ตร.ม.) ในเขตกรุงเทพมหานครให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อ 1 หน่วย ในเขตเทศบาลให้มีที่จอดรถยนต์ 1 คันต่อ 2 หน่วย

- อาคารชุดสำหรับผู้มีรายได้ปานกลาง (พื้นที่ต่อหน่วยไม่เกิน 60 ม) ในเขตกรุงเทพฯให้มีที่จอดรถยนต์ 1 คัน ต่อ 2 หน่วย ในเขตเทศบาลให้มีที่จอดรถยนต์ 1 คัน ต่อ 1 หน่วย

- อาคารชุดสำหรับผู้มีรายได้ต่ำ (ตามนโยบายของรัฐ) ให้มีที่จอดรถยนต์ 1 คัน ต่อ 10 หน่วย

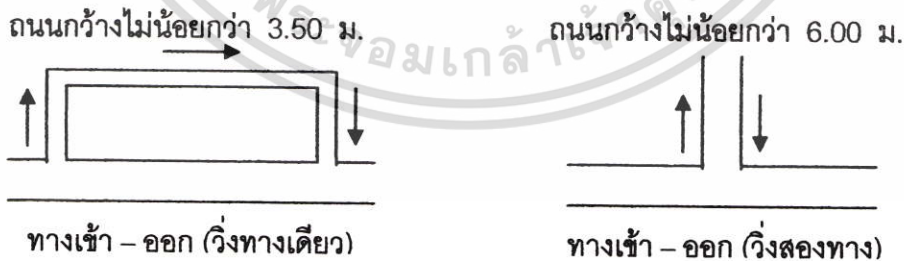
2) ขนาดที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.50 เมตร ยาว 6.00 เมตร ให้แสดงขอบเขตและระยะจากที่จอดรถถึงอาคารต้องไม่เกิน 2.00 เมตร



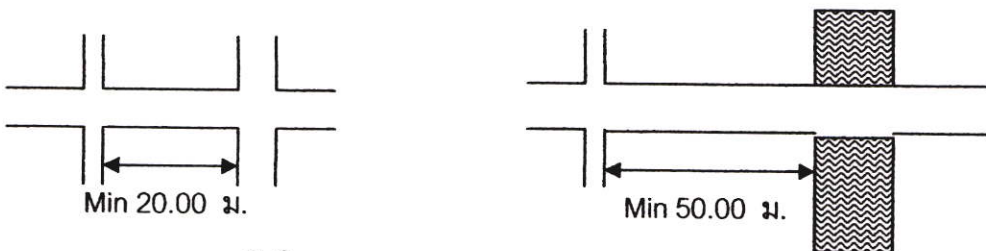
ภาพที่ 2.15 ระยะอาคารถึงที่จอดรถ

3) ทางเข้าออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร สำหรับรถวิ่งทางเดียว และไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร สำหรับรถวิ่งสองทาง ทั้งนี้ให้แสดงแนวเขตและเครื่องหมายทิศทางให้ชัดเจน

นอกจากนี้ทางเข้าออกอยู่ห่างจากทางแยกถนน วัดจากจุดศูนย์กลาง ทางเข้าออกถึงจุดเริ่มต้นความโค้งของทางแยกไม่น้อยกว่า 20 เมตร และห่างจากสะพาน วัดจากจุดศูนย์กลาง ทางเข้าออกถึงจุดเชิงลาดของสะพานไม่น้อยกว่า 50 เมตร (เชิงลาดมีส่วนลาดเกินใน 100)



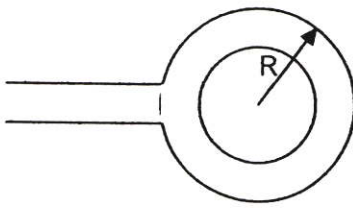
ภาพที่ 2.16 ความกว้างของถนน



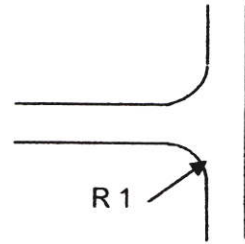
ภาพที่ 2.17 ระยะถนนทางเข้าถึงทางเอกสะพาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4) ที่กัลบรยนต์ กำหนดรัศมีที่กัลบรยนต์ไม่น้อยกว่า 8.10 เมตร มุมเลี้ยวรยนต์ กำหนดรัศมีมีความโค้งของขอบถนนไม่น้อยกว่า 4.50 เมตร



R ไม่น้อยกว่า 8.10 ม.



R 1 ไม่น้อยกว่า 4.50 ม.

ภาพที่ 2.18 ที่กัลบรยนต์ และรัศมีมีความโค้งของขอบถนน

- 5) ทางเดินเท้าให้มีความกว้าง 1.80 เมตร หากทำให้สองฟากถนนความกว้างแต่ ละข้างต่ำสุดไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร



ภาพที่ 2.19 ระยะทางเท้า

- 6) ทางเดินเท้าที่แยกจากถนน ถ้าเป็นชนิดปลายตันความยาวต้องไม่เกิน 100 เมตร ทางเท้าที่ต่อเชื่อมกับถนนหรือทางเท้าอื่น ๆ ให้ยาวไม่เกิน 120 เมตร



ภาพที่ 2.20 ทางเท้า

- 7) ที่จอดรถจักรยานยนต์และจักรยาน อาจจัดให้เพิ่มจากที่จอดรถยนต์ตามความ เหมาะสมกับแต่ละโครงการ ขนาดที่จอดรถจักรยานยนต์ กว้าง 0.90 เมตร ยาว 2.50 เมตรต่อคัน ขนาดที่จอดรถจักรยาน กว้าง 0.65 เมตร ยาว 2.00 เมตรต่อคัน

2.4.1.4 สนามเด็กเล่น

ให้มีที่ว่างเพื่อเป็นที่เล่นของเด็กคิดเป็นเนื้อที่ 2.50 ตารางเมตรต่อ 1 ครอบครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.1.5 ข้อกำหนดของพื้นที่ใช้สอยอาคาร

1) ส่วนพื้นที่ใช้สอยในชีวิตประจำวัน

โดยทั่วไปหน่วยพักอาศัยแต่ละหน่วยจะแบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็น 2 ส่วน เพื่อใช้สำหรับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน คือ

- ส่วนมิดชิด (Private Area) เพื่อใช้สำหรับนอนและทำความสะอาดร่างกาย

- ส่วนอเนกประสงค์ (Multipurpose Area) เพื่อใช้สำหรับรับแขกพักผ่อน ทานอาหาร และประกอบอาหาร

2) ขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุด

พื้นที่ใช้สอย ต่ำสุดจะต้องมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุดังต่อไปนี้

2.1) หน่วยพักอาศัยแต่ละหน่วยที่ประกอบด้วยห้องนอน พื้นที่รวมสำหรับพักผ่อนทานอาหาร ครัว ห้องน้ำ-ส้วม พื้นที่รวมของแต่ละหน่วยพักอาศัย สำหรับครอบครัวขนาด 5 คน จะต้องไม่ต่ำกว่า 33.00 ตารางเมตร

2.2) ห้องนอนภายในหน่วยพักอาศัย ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.50 เมตร กับ รวมเนื้อที่พื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 9.00 ตารางเมตร

2.3) สำหรับส่วนที่ใช้นอนซึ่งไม่ได้กันเป็นห้องให้มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 5.76 ตารางเมตร ส่วนที่ใช้สำหรับรับแขก-พักผ่อน-ทานอาหาร ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร กับรวมเนื้อที่พื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 13.00 ตารางเมตร

2.4) ในกรณีที่แยกพื้นที่ใช้สอย ให้ส่วนที่ใช้ทานอาหารมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 7.50 ตารางเมตรและส่วนที่รับแขก-พักผ่อน ให้มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 11.20 ตารางเมตร การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุด (Private Area) จากตารางที่ 2.5 ตารางที่ 2.4 พื้นที่ใช้สอยห้องนอนและห้องน้ำ (หน่วย : ตารางเมตร)

Private Area	*	**	***	****
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	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.5 พื้นที่ใช้สอยส่วนต่าง ๆ (หน่วย : ตารางเมตร)

Multipurpose Area	*	**	***	****
1. ห้องรับแขก-พักผ่อน	-	14.40	11.20	
2. ทานอาหาร	-	3.64	7.50	
3. ครุฑ	4.08	4.32	5.40	
4. พื้นที่รวมสำหรับรับแขก-พักผ่อน-ทานอาหาร	13.81	18.00	18.00	
5. พื้นที่รวมสำหรับทานอาหาร-ครุฑ	-	12.96	7.50	
6. ชักล้าง-ตากผ้า	-	1.08	2.16	
หมายเหตุ ที่อยู่อาศัยแต่ละหน่วยที่ประกอบด้วย ห้องนอน พื้นที่รวมสำหรับพักผ่อน, ทาน อาหาร, ครุฑ, ห้องน้ำ-ห้องส้วม พื้นที่รวม ของแต่ละหน่วยพักอาศัยสำหรับ ครอบครัวขนาด 5 คน จะต้องไม่ต่ำกว่า	-	34.00	33.00	

หมายเหตุ :

- * สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
- ** การเคหะแห่งชาติ
- *** Office of Housing and Urban Development Washington, D.C.
- **** ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.

ตารางที่ 2.6 ความกว้างต่ำสุดของห้องต่าง ๆ

ชนิดห้อง	ความกว้างต่ำสุด (ม.)		
	**	***	****
ห้องนอน	2.40	2.40	2.50
รับแขก-พักผ่อน-ทานอาหาร	2.40	2.40	-
ห้องน้ำ-ส้วม	1.20	-	0.90
ครุฑ	2.10	1.80	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.7 รูปพื้นที่ใช้สอย

พื้นที่ใช้สอย	ต้นแบบหน่วยพักอาศัย			
	อเนกประสงค์	1 ห้องนอน	2 ห้องนอน	3 ห้องนอน
ห้องนอนที่ 1	8.64	9.00	9.00	9.00
ส่วนนอนที่ 1	-	7.20	-	-
ห้องนอนที่ 2	-	-	9.00	9.00
ส่วนนอนที่ 3	-	-	7.20	-
ห้องนอนที่ 3	-	-	-	9.00
รับแขก-พักผ่อน	-	-	-	14.40
รับแขก-พักผ่อน-ทานอาหาร	18.00	18.00	18.00	-
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	1.03	2.16	2.16
รวม	34.20	41.76	51.84	62.88

- ครัว หรือส่วนที่ใช้ประกอบอาหาร มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 4.32 ตารางเมตร
- ห้องน้ำ - ส้วม ต้องมีขนาดเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร หรือถ้าเป็นห้องส้วมแยกเดี่ยว ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร และห้องแยกเดี่ยวต้องมีพื้นที่ในไม่น้อยกว่า 1.08 ตารางเมตร ทั้งนี้ความกว้างภายในจะต้องไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร
- ส่วนที่ใช้เป็นระเบียง ซักล้าง และตากผ้า ควรีขนาดเนื้อที่พื้นที่ไม่น้อยกว่า 2.16 ตารางเมตร

3) ความสูงของเพดาน

ความสูงจากพื้นถึงเพดานของพื้นที่ใช้อาศัยจะต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และในที่ซึ่งเพดานมีความเอียงลาด ส่วนต่ำที่สุดของเพดานวัดจากพื้นที่ต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ส่วนใดที่เพดานสูงน้อยกว่ากำหนด ไม่นับพื้นที่ส่วนนั้นรวมเป็นที่อยู่อาศัยต่ำสุดที่ต้องการ

4) ปริมาตร

ปริมาตรของที่อยู่ต่อคนจะต้องไม่น้อยกว่า 8.5-10 ลูกบาศก์เมตร โดยนับรวมห้องที่นอนอาศัยทั้งหมด

5) การรับแสงธรรมชาติ

ช่องเปิดหรือช่องกระจกให้แสงธรรมชาติผ่านได้ขนาดเล็กที่สุด จะต้อง มีพื้นที่

รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้องนั้น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) การระบายอากาศ

เพื่อให้มีการระบายอากาศได้โดยธรรมชาติของส่วนต่าง ๆ ทั้งพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่โครงสร้าง เช่น ห้องรับแขก-พักผ่อน ห้องอาหาร ครีว ห้องน้ำ-ส้วม พื้นที่ใต้หลังคา เพื่อความสบายของการอยู่อาศัย ลดความอับชื้น ความร้อนของโครงสร้าง อันจะทำให้เกิดผุพังได้

(6.1) การระบายอากาศของพื้นที่อยู่อาศัย ห้องนอนหรือห้องที่ใช้พักอาศัยในอาคาร ควรมีช่องประตู และหน้าต่างเป็นเนื้อที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้องนั้น ๆ (ข้อบัญญัติ กทม. กำหนดไว้ร้อยละ 10) โดยไม่รวมนับส่วนประตูหรือหน้าต่างอันติดต่อกับห้องอื่น

(6.2) การระบายอากาศของพื้นที่ที่ไม่ใช่อยู่อาศัย

(6.2.1) การระบายอากาศห้องหลังคา และเนื้อที่เหนือเพดานต้องจัดให้มีทางลมผ่านตลอด มีขนาดเท่ากับร้อยละ 5 ของพื้นที่เพดาน ในกรณีที่ใช้ห้องหลังคาเป็นที่อยู่อาศัยจะต้องจัดให้มีการระบายอากาศเช่นเดียวกับพื้นที่อยู่อาศัย

(6.2.2) การระบายอากาศช่องบันได ต้องจัดให้มีช่องระบายอากาศ โดยมีพื้นที่ระบายอากาศน้อยที่สุด 0.1 ตารางเมตรต่อชั้น

(6.2.3) ในกรณีห้องน้ำ และห้องครัว ไม่มีช่องระบายอากาศออกสู่ภายนอกต้องจัดให้มีปล่องหรือช่องที่สามารถทำให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก

7) ประตู

เพื่อจัดให้มีช่องเปิดที่มีขนาดเพียงพอสำหรับการใช้สอย ซึ่งมีขนาดดังนี้

ตารางที่ 2.8 ขนาดประตู (หน่วย : เมตร)

ชนิดของประตู	ความกว้าง	ความสูง
ก. ประตูภายนอก		
ประตูทางเข้า	0.9	2.0
ประตูบริการ	0.8	2.0
ข. ประตูภายใน		
ประตูห้องนอน	0.80	2.00
ประตูห้องครัว	0.80	2.00
ประตูห้องน้ำ-ส้วม	0.60	1.88
ประตูเสื้อผ้าเก็บของ	0.70	0

8) ความรโหฐาน

การจัดให้มีความรโหฐานในอาคารต้องจัดให้มีความเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ และความต้องการประโยชน์ใช้สอย การกำหนดช่องแสงหรือช่องเปิดสู่ภายนอก จะต้องพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการจัดเนื้อที่ภายในอาคารกับสิ่งแวดล้อมภายนอก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9) การจัดห้อง

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

2.4.1.6 ข้อกำหนดด้านวัสดุก่อสร้าง

การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างทั่วไป จะต้องพิจารณาดังต่อไปนี้

- 1) ควรเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายโดยทั่วไปในทุกภาคของประเทศไทย
- 2) ควรเป็นวัสดุที่ราคาถูก และการผลิตออกจำหน่ายเป็นจำนวนมาก
- 3) ควรเป็นวัสดุที่ใช้ประกอบเป็นโครงสร้าง หรือส่วนอื่น ๆ ของอาคารได้โดยมีวิธีที่สะดวกง่ายและรวดเร็ว
- 4) ควรเป็นวัสดุที่มีความแข็งแรง และทนทานต่อลมฟ้าอากาศ และภัยธรรมชาติต่าง ๆ ที่มีในประเทศไทยอย่างน้อยระยะเวลาประมาณ 15-20 ปี
- 5) ควรเป็นวัสดุที่มีขนาดสอดคล้องกับการออกแบบตามระบบประสานทางพิภัก (Modular System) เพื่อนำไปใช้ได้ทั้งหมดโดยไม่เหลือเศษ
- 6) วัสดุก่อสร้างที่จะนำมาใช้ในการก่อสร้างอาคารควรมีคุณภาพตามที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดไว้
- 7) สำหรับอาคารชุดที่มีส่วนโครงสร้างสำเร็จรูปนั้น สิ่งสำคัญประการหนึ่งที่จะต้องคำนึงถึงคือ วิธีการประสานรอยต่อต่าง ๆ ของวัสดุที่จะใช้เป็นส่วนประกอบของโครงสร้าง โดยจะต้องมีคุณสมบัติและคุณลักษณะดังนี้

(7.1) ส่วนประกอบโครงสร้างทั่วไปในระนาบตั้งและระนาบนอน เมื่อได้ประกอบเป็นอาคารสมบูรณ์แล้ว จะต้องมีความสามารถที่จะต่อต้านแรงกระทำภายนอก ได้ในทุกแห่งเพราะการที่ส่วนประกอบโครงสร้างส่วนใดส่วนหนึ่งมีการเคลื่อนเสียหายหรือพัง จะเป็นสาเหตุให้โครงสร้างทั้งหมดพังได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาคารสูงที่มีมากขึ้น (High-rise building) ไม่ว่าโครงสร้างจะเป็น Load Bearing Structure หรือ Framed Structure

(7.2) ข้อต่อหรือรอยต่อต่าง ๆ (Connection Joints) ของส่วนประกอบโครงสร้างจะต้องผ่านการวิเคราะห์โดยละเอียดถี่ถ้วน ในการออกแบบทั้งในด้านวิศวกรรมสถาปัตยกรรม วิธีการก่อสร้างและการจัดระบบการผลิต

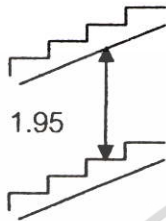
(7.3) คุณสมบัติของรอยต่อส่วนประกอบโครงสร้าง จะต้องมีความสมบูรณ์ในด้านทฤษฎีการปฏิบัติในการผลิต การปฏิบัติการเคลื่อนย้ายขนส่ง การปฏิบัติการประกอบติดตั้ง

(7.4) รอยต่อต่าง ๆ จะต้องมีความสามารถในการป้องกันการรั่วไหล หรือ ซึมจากน้ำฝนความร้อน และความหนาวได้เป็นอย่างดี

2.4.1.7 ข้อกำหนดส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

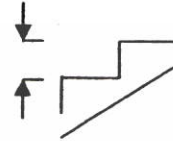
1) บันได

(1.1) ที่ว่างเหนือบันได วัดทางตั้งจากปลายสุดของลูกนอนตรงขึ้นไปจะต้องไม่น้อยกว่า 1.95 เมตร



Max 0.20

Min 0.14



ภาพที่ 2.21 ที่ว่างเหนือบันได

ภาพที่ 2.22 ความสูงของลูกตั้ง

(1.2) ความสูงของลูกตั้งทุกชั้นของบันไดเดียวกันจะต้องมีขนาดเท่ากันและจะต้องไม่สูงกว่า 20 ซม. และไม่ต่ำกว่า 14 ซม.

(1.3) ความกว้างต่ำสุดของลูกนอนบันไดไม่น้อยกว่า 22 ซม. และความกว้างสูงสุดไม่เกิน 33 ซม. (รวมจุมุกบันได)

(1.4) ความกว้างของลูกนอนและลูกตั้งรวมกัน จะต้องไม่มากกว่า 17½" (44.5 ซม.)

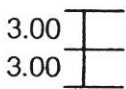
Max 0.33 / Min 0.22



ภาพที่ 2.23 ความกว้างต่ำสุดของลูกนอนบันได

ภาพที่ 2.24 ความกว้างของลูกตั้งกับลูกนอนรวมกัน

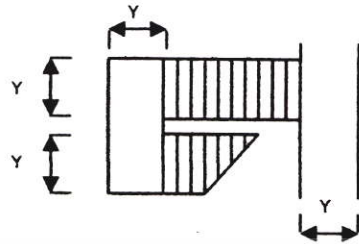
(1.5) ความสูงของช่วงบันไดแต่ละช่วงจะต้องไม่สูงกว่า 3.00 เมตร (แนวตั้ง)



ภาพที่ 2.25 ความสูงของช่วงบันได

(1.6) ความกว้างของชานพักบันได จะต้องไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได

(1.7) โถงบันได ที่ลูกนอนแรกและลูกนอนสูงสุดของบันได จะต้องมีโถงบันได ซึ่งกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดรับทุกแห่ง



ภาพที่ 2.26 ความกว้างของชานพักบันไดและความกว้างของโถงบันได

(1.8) ราวบันได

(1.8.1) บันไดที่มีลูกตั้ง ตั้งแต่ 3 ขึ้นไป จะต้องมีราวบันไดอย่างน้อย 1 ด้าน

(1.8.2) บันไดที่มีความกว้างเกิน 1.50 เมตร จะต้องจัดให้ราวบันได 2 ข้าง

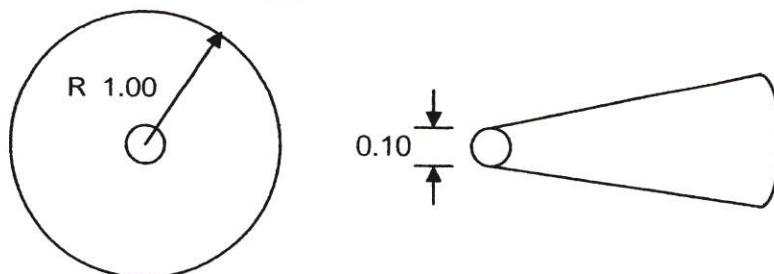
(1.8.3) ความสูงของราวบันได วัดตั้งฉากกับชานพักบันได หรือลูกนอน บันไดตรงจุมกับันได จะต้องไม่น้อยกว่า 75 ซม. และไม่เกิน 90 ซม.



ภาพที่ 2.27 ระยะราวบันได

(1.9) ความกว้างของบันได อาคารที่มีผู้อยู่อาศัยน้อยกว่า 50 คน บันได จะต้องกว้างอย่างน้อย 90 ซม. และความกว้างของบันไดจะต้องเพิ่มขึ้น 20 ซม. ต่อจำนวนผู้อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นทุก 25 คน (ความกว้างของบันไดดังกล่าว ไม่รวมความกว้างของราวบันได)

(1.10) บันไดเวียนควรมีรัศมีวงกลมอย่างน้อยที่สุด 1.00 เมตร และส่วนที่แคบที่สุดของลูกนอน ต้องไม่น้อยกว่า 10 ซม.



ภาพที่ 2.28 รัศมีของบันไดเวียน

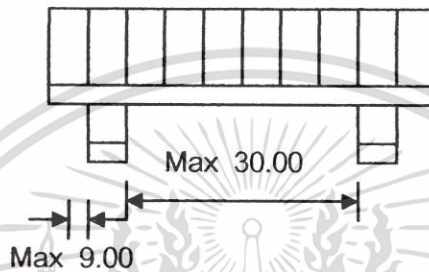
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ทางเดินร่วม

(2.1) ระยะทางเดินไกลสุดไปยังบันไดหรือทางออกภายนอก

(2.1.1) ทางเดินร่วม ซึ่งมีทางออกไปยังบันไดหรือทางออกภายนอกได้ 2 ทาง ระยะทางจากประตูทางเข้าหน่วยพักอาศัยไปยังบันไดหรือทางออกภายนอกนั้นจะต้องไม่เกิน 30.00 เมตร

(2.1.2) ทางเดินร่วม ซึ่งมีทางออกไปยังบันไดหรือทางออกภายนอกได้ 1 ทาง ระยะทางจากประตูทางเข้าหน่วยพักอาศัยไปยังบันไดหรือทางออกภายนอกนั้นจะต้องไม่เกิน 9.00 เมตร



ภาพที่ 2.29 ระยะทางเดินไกลสุดไปยังทางออก

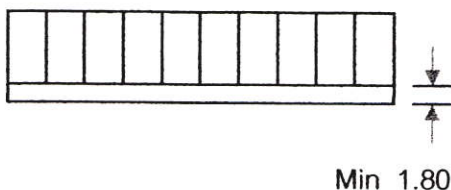
(2.2) ความกว้างของทางเดินร่วม

(2.2.1) ทางเดินร่วมสำหรับที่พักอาศัยไม่เกิน 6 หน่วยต่อชั้น

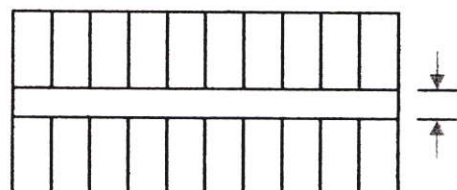
(2.2.2) ความกว้างของทางเดินร่วมจะต้องไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดนั้น

(2.2.3) โถงทางเดินร่วมซึ่งยาว 3.00 เมตร ความกว้างของทางเดินจะต้องไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และความกว้างจะเพิ่มขึ้นทุก 15 ซม. เมื่อความยาวเพิ่มขึ้นทุก 3.00 เมตร

ทางเดินร่วมสำหรับที่พักอาศัยที่เกิน 6 หน่วยต่อชั้น ความกว้างต่ำสุดของทางเดินร่วมที่มีหน่วยพักอาศัยอยู่ด้านเดียว จะต้องไม่ต่ำกว่า 1.20 เมตร และความกว้างต่ำสุดของทางเดินร่วมที่มีหน่วยพักอาศัยอยู่สองด้าน จะต้องไม่ต่ำกว่า 1.80 เมตร



Min 1.80



Min 1.20

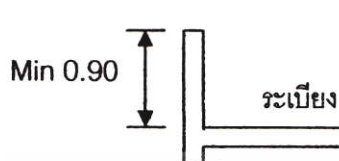
ภาพที่ 2.30 ทางเดินแบบด้านเดียว

ภาพที่ 2.31 ทางเดินแบบ 2 ด้าน

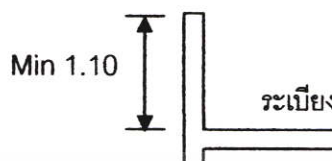
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉิน จะต้องติดตั้งเครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉินไว้ ทุกชั้นของอาคารให้เห็นได้ชัดเจน และสามารถเห็นได้ในเวลากลางคืนด้วย

(2.3) ระเบียง สำหรับอาคารสูงไม่เกิน 5 ชั้น ขอบระเบียงให้สูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สำหรับอาคารสูงเกิน 5 ชั้น ให้สูงไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตร



สำหรับระเบียงอาคารสูงไม่เกิน 5 ชั้น



สำหรับระเบียงอาคารสูงเกิน 5 ชั้น

ภาพที่ 2.32 ความสูงระเบียง

(2.4) ลิฟต์ อาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัวและสูงจากระดับดินเกินกว่า 5 ชั้น จะต้องมิลิฟต์อย่างน้อย 1 เครื่อง และจะต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะจุเครื่องเรือนขนาดใหญ่ที่ใช้กันทั่วไปได้ โดยลิฟต์จะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(2.4.1) ลิฟต์จะต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะจุผู้ใหญ่ออย่างน้อย 4 คน พร้อมกันได้ โดยมีกลไกจักรกลบังคับและเลื่อนขึ้นลงในปล่องลิฟต์ที่จัดไว้เพื่อการนี้โดยเฉพาะ

(2.4.2) ลิฟต์ต้องมีอุปกรณ์ควบคุมที่จำเป็นสำหรับป้องกันเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

- การที่ลิฟต์เคลื่อนที่โดยที่ประตูชานพักลิฟต์ และประตูตัวลิฟต์ยังปิดไม่สนิท

- การที่ประตูชานพักลิฟต์เปิดโดยที่ลิฟต์ยังไม่ได้หยุดที่ชานพักนั้น ทั้งนี้มิได้หมายความว่า จะไม่อนุญาตให้มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก

ประกอบด้วย เครื่องจักรกลของลิฟต์ เป็นต้นว่า การที่ประตูลิฟต์ หรือประตูชานพักลิฟต์ สามารถเปิดได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินตามความเหมาะสมของการรักษาความปลอดภัย

(2.4.3) ลิฟต์จะต้องประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

- มีประตูที่จะเป็นประตูทึบหรือประตูเหล็กโปร่งชนิดป้องกันบาดเจ็บ
- มีการระบายอากาศที่ดี โดยที่ตัวลิฟต์เป็นโครงสร้างที่ปิดทึบ
- มีการให้แสงสว่างด้วยวิธีวิทยาศาสตร์
- มีเครื่องมือที่ผู้ใช้ลิฟต์สามารถส่งสัญญาณอันตราย ให้ผู้อยู่ภายนอกปล่องลิฟต์ได้ยิน ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน มีคำอธิบายติดไว้ภายในลิฟต์
- แสดงน้ำหนักบรรทุกมากสุดและจำนวนผู้โดยสารสูงสุดที่ลิฟต์รับได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2.4.4) ปล่องลิฟต์จะต้องล้อมรอบด้วยผนังที่ทุกด้าน ยกเว้นช่องสำหรับประตูชานพักลิฟต์ ผนังของปล่องลิฟต์จะต้องมีคุณสมบัติทนไฟไม่น้อยกว่าความต้องการของอาคาร

(2.4.5) ประตูชานพักลิฟต์จะต้องสามารถเปิดได้โดยการเลื่อนหรือเลื่อนและพับ ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติทนไฟได้นานไม่น้อยกว่า 30 นาที

(2.4.6) ห้ามมิให้ติดตั้งท่อ สายไฟฟ้า หรืออุปกรณ์อื่นใดในปล่องลิฟต์ ยกเว้นเมื่อสิ่งเหล่านั้นเป็นส่วนของลิฟต์ หรือจำเป็นสำหรับการทำงานและการดูแลรักษาลิฟต์

(2.4.7) ความกว้างของโถงหน้าลิฟต์ต้องไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และถ้าทางเดินร่วมกว้าง 1.80 เมตร ต้องเพิ่มความกว้างของโถงหน้าลิฟต์อีก 12%

(2.4.8) ระยะทางเดินไกลสุดจากหน่วยพักอาศัยไปยังลิฟต์ต้องไม่เกิน 54.00 เมตร

(3) สาธารณูปโภคภายในอาคาร

(3.1) ปล่องทิ้งขยะ เพื่อให้การนำขยะจากจุดที่สะดวกแก่ผู้อาศัยในอาคารสูงหลายชั้น มายังจุดรวมที่ระดับดิน หรือระดับพื้นชั้นล่างสุดเพื่อการเก็บและขนย้าย หรือนำไปเข้าเตาเผาขยะเป็นไปอย่างสะดวกและถูกสุขลักษณะ ปล่องทิ้งขยะจะต้อง

- สร้างด้วยวัสดุที่คงทน ไม่ติดไฟ มีผิวภายในเรียบกันน้ำซึมได้
- อยู่ในแนวตั้งและมีโครงสร้างที่มั่นคงแข็งแรงเพื่อป้องกันการทรุดตัว
- เส้นผ่านศูนย์กลางภายในปล่องจะต้องไม่น้อยกว่า 60 ซม. และจะต้องมี

ขนาดเดียวกันตลอดความสูงของปล่อง ในกรณีที่เป็นปล่องสี่เหลี่ยม ส่วนแคบสุดของปล่องต้องไม่น้อยกว่า 60 ซม.

- ปลายบนสุดของปล่องต้องมีการระบายอากาศอย่างดี และสูงเลยหลังคาขึ้นไปอย่างน้อย 60 ซม. และปิดคลุมตัวปล่องเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำฝนเข้า

- ให้มีช่องเปิดรับขยะทุก ๆ ชั้นของอาคาร ซึ่งมีฝาปิดได้สนิทและสามารถป้องกัน การลุกลามของอัคคีภัยได้ ตอนบนของปล่องจะต้องมีหัวฉีดน้ำเพื่อให้สามารถล้างท่อได้

(3.2) ห้องรวมขยะ เพื่อไม่ให้เป็นที่รวมเศษอาหาร และขยะเพื่อการขนย้ายไปกำจัดโดยห้องรวมขยะจะต้อง

- สร้างด้วยวัสดุที่คงทน ไม่ติดไฟ ป้องกันน้ำซึม สามารถล้างทำความสะอาดได้ โดยสะดวก มีการระบายน้ำที่ดี และในห้องนี้ควรจัดให้มีน้ำใช้ตลอดเวลา โดยมีก๊อกน้ำ 1 ที่ เพื่อใช้ในการล้างทำความสะอาด

- ขนาดของห้องจะต้องใหญ่เพียงพอที่จะจุถังขยะที่มีความจุ 2.5 ลิตร/คน/วัน ขณะรอกการขนย้าย
- ในกรณีที่มีถังขยะรองรับ ตัวถังขยะจะต้องสร้างด้วยวัสดุที่ทนทาน และทำความสะอาดได้ง่าย
- ห้องเก็บขยะจะต้องสามารถระบายน้ำจากขยะได้ตลอดเวลา โดยไม่ให้น้ำไหลออกมาภายนอก
- ประตูห้องเก็บขยะจะต้องทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟ และสามารถปิดได้สนิทเพื่อป้องกันกลิ่น
- เพื่อความสะดวกในการขนย้ายขยะ ระยะทางจากห้องรวมขยะถึงที่จอดรถขยะจะต้องไม่ไกลกว่า 10.00 เมตร

(3.3) ไฟฟ้าภายในหน่วยพักอาศัย ต้องจัดให้มีไฟฟ้าในหน่วยพักอาศัยทุกหน่วยและเครื่องไฟฟ้าทั้งหมด จะต้องเป็นไปตามกฎการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขนาดสายไฟฟ้าจะต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ต่อไปนี้

สายประธานต่อกับสายภายนอก	4	ตร.ม.
สายไฟฟ้าสำหรับแสงสว่าง	2.5	ตร.ม.
สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องไฟฟ้าในครัว,เตารีด	2.5	ตร.ม.
สายไฟฟ้าสำหรับใช้งานหลักทั่วไป	4	ตร.ม.
สายไฟสำหรับเตาหุงต้มไฟฟ้า	4	ตร.ม.

- วงจรไฟฟ้าในหน่วยพักอาศัย 1 หน่วย จะต้องแยกวงจรของระบบไฟฟ้าภายใน ออกไปเป็น 2 วงจรเป็นอย่างน้อย โดยแยกเป็นวงจรไฟฟ้าสำหรับแสงสว่าง 1 วงจร และวงจรไฟฟ้าสำหรับปลั๊กอีก 1 วงจร

- จำนวนปลั๊กและดวงโคมไฟฟ้า สำหรับห้องแต่ละห้องรวมทั้งห้องโถง ที่เก็บของทั่วไปจะต้องจัดให้มีดวงโคม ไฟฟ้าห้องละ 1 ดวง เป็นอย่างน้อย โดยเฉพาะบริเวณทางเข้าและห้องบันได ต้องจัดให้มีดวงโคมไฟฟ้าแห่งละ 1 ดวง โดยมีสวิทช์สำหรับห้องพักอาศัย, บริเวณใช้งานทุกบริเวณจะต้องมีปลั๊กติดตั้งให้ใช้งานได้สะดวกอย่างน้อยบริเวณละ 1 ปลั๊ก ปลั๊กสำหรับหน่วยพักอาศัยที่ติดพื้นดิน ควรติดตั้งจากพื้นอย่างน้อย 1.20 ม. และไม่เกิน 1.50 ม.

- มาตรฐานที่พอเหมาะของการใช้แสงสว่างภายในที่อยู่อาศัยอาคารชุด จะต้องเป็นตามตารางดังนี้

ตารางที่ 2.9 การใช้แสงสว่าง

บริเวณที่ต้องการแสงสว่าง	กำลังส่องสว่าง (ลักซ์)
แสงสว่างทั่วไป	
- ทางเข้า, โถง หรือโถงบันได, ทางเดิน	100
- บ้านพักบันไดและห้องพักผ่อน	100
- ห้องอาหาร, ห้องนอน, ห้องอ่านหนังสือ	100
- ครุฑ, ห้องน้ำ, บริเวณซักล้าง	300
แสงสว่างเฉพาะ	
บริเวณแต่งหน้า	500
- บริเวณล้างจานในครัว	700
- โต๊ะทำงานในครัว	500
- บริเวณรีดผ้า, ซักผ้า	500
- บริเวณอ่านหนังสือ, เขียนหนังสือ	300 – 700
- บริเวณทำงานฝีมือ, เย็บผ้าฯ	1000 – 2000

- ทุษฎฎิการให้ควมสว่างแก่อาคารโดยใช้แสงธรรมชาติ วิธีการวิเคราะห์การให้แสงสว่างแก่ภายในอาคารอันเกิดจากแสงธรรมชาติสามารถแยกออกเป็นได้ 3 วิธี คือ Lumen Method, Daylight Factor, และ Flux Transfer Method แต่ในที่นี้จะกล่าวเพียงวิธี Daylight Factor เท่านั้น (ชาญศักดิ์ อภัยนิพัฒน์. 2543)

Daylight Factor Method วิธีการนี้เป็นการพิจารณาปริมาณความสว่างภายในอาคารที่ได้จากแสงธรรมชาติที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ ระดับแสงภายในจะขึ้นสภาพท้องฟ้าเป็นหลักซึ่งสัมพันธ์กับตำแหน่งของดวงอาทิตย์ที่มีผลสำคัญต่อแสงสว่างและปริมาณความเข้มของแสง นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับมุมที่ดวงอาทิตย์กระทำต่อพื้นที่แต่ละที่ (altitude, azimuth) ซึ่งแปรเปลี่ยนไปตามวันและเวลาที่แตกต่างกัน องค์ประกอบที่สำคัญที่มีผลต่อแสงสว่างธรรมชาติ โดยทั่วไปพิจารณาจาก 3 องค์ประกอบ คือ

- (1) องค์ประกอบจากท้องฟ้า Sky component (SC) โดยสภาพของท้องฟ้าจะเห็นได้ว่า เกิดขึ้นได้ในหลายสภาพ เช่น ท้องฟ้าโปร่ง ไม่มีเมฆ (Clear sky) หรือที่ปกคลุมด้วยเมฆจนบางครั้งไม่สามารถมองเห็นดวงอาทิตย์ได้ (completely overcast sky) เหล่านี้มีผลต่อปริมาณความสว่างที่เกิดขึ้น
- (2) องค์ประกอบภายนอก Externally reflected component (ERC) เป็นการพิจารณาแสงที่เกิดจากการสะท้อนของวัตถุ (หรือ อาคาร) ที่ตั้งอยู่ภายนอกหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นเป็นประโยชน์ในการนำมาใช้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณข้างเคียง แสงส่องผ่านเข้ามาสู่อาคารเสมือนเป็นแหล่งกำเนิดแสงอีกตัวหนึ่ง ซึ่งปริมาณแสงก็ขึ้นอยู่กับทิศทางที่แสงสะท้อน หรือคุณสมบัติของพื้นผิวที่สะท้อนนั้น ๆ

(3) องค์ประกอบภายใน Internally reflected component (IRC) เป็นการพิจารณาแสงที่เกิดจากการสะท้อนของวัตถุ (หรืออาคาร) ที่ตั้งอยู่ภายในอาคารโดยได้รับแสงจาก SC & ERC และปริมาณแสงก็ขึ้นอยู่กับทิศทางที่แสงสะท้อนหรือคุณสมบัติของพื้นผิวที่สะท้อนนั้น ๆ เช่นเดียวกับกับ ERC

การกำหนดค่า DAYLIGHT FACTOR (D.F.) ก็คือค่าสัดส่วนของปริมาณแสงที่ตกลงบนพื้นที่ภายในอาคารแต่ละจุดใด ๆ ต่อปริมาณแสงที่ตกลงบนพื้นที่แนวระนาบภายนอกอาคารภายใต้สภาพ clear sky ที่ไม่มีสิ่งกีดขวางไม่รวมแสงตรงจากดวงอาทิตย์ (excluded direct sun) ค่าที่ได้เป็นค่าเปอร์เซ็นต์

- ชนิดของดวงโคมสามารถแบ่งออกเป็นชนิดต่าง ๆ ตามลักษณะการกระจายแสงได้ดังนี้ (พิบูลย์ ดิษฐอุตม. 2535)

(1) ดวงโคมชนิดกระจายแสงลง (direct luminaries) แสงส่วนใหญ่จากดวงโคมประเภทนี้ประมาณ 90-100 เปอร์เซ็นต์ จะกระจายลงสู่เบื้องล่าง ข้อดีของลักษณะดวงโคมประเภทนี้คือสามารถที่จะควบคุมทิศทางของแสงให้ไปตกบนพื้นที่ต้องการได้ง่าย

(2) ดวงโคมชนิดกึ่งกระจายแสงลง (semi-direct luminaries) ดวงโคมประเภทนี้จะกระจายแสงลงสู่เพดานประมาณ 10-40 เปอร์เซ็นต์ ข้อเสียของดวงโคมประเภทนี้และดวงโคมชนิดกระจายแสงลงก็คือ อาจจะทำให้เงาขึ้นบนพื้นงานได้ง่าย ถ้าระยะห่างระหว่างดวงโคมอยู่ห่างกันมากเกินไป

(3) ดวงโคมชนิดกระจายแสงรอบด้านหรือกระจายแสงแบบขึ้น-ลง (general diffuse or direct-indirect luminaries) ลักษณะของดวงโคมประเภทนี้จะกระจายแสงลงสู่พื้นและกระจายแสงพุ่งขึ้นสู่เพดานพอ ๆ กัน ข้อแตกต่างของลักษณะการกระจายแสงแบบรอบด้านและการกระจายแสงแบบขึ้น-ลงก็คือ การกระจายแสงแบบรอบด้านจะมีแสงบางส่วนพุ่งออกมาในแนวระดับด้วย การควบคุมการกระจายแสงของดวงโคมประเภทนี้ให้ไปตกบนพื้นที่ที่เราต้องการทำได้ยากกว่าคือ ค่าสัมประสิทธิ์การใช้ประโยชน์ (coefficient of utilization) ของดวงโคมประเภทนี้จะมีค่าต่ำกว่าดวงโคมสองประเภทแรกแต่ดวงโคมประเภทนี้จะให้ค่าความจ้าทั้งพื้นผิวห้องดูสม่ำเสมอและสบายตา

(4) ดวงโคมชนิดกึ่งกระจายแสงขึ้น (semi-direct luminaries) ปริมาณแสงส่วนใหญ่ประมาณ 60-90 เปอร์เซ็นต์จากดวงโคมชนิดนี้ จะกระจายขึ้นสู่เพดาน และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปล่อยให้แสงส่วนที่เหลือกระจายลงสู่พื้น เพดานจึงทำหน้าที่คล้ายแหล่งกำเนิดแสงแผ่นใหญ่แผ่นหนึ่ง ซึ่งจะสะท้อนแสงลงสู่เบื้องล่าง ฉะนั้นความสามารถในการสะท้อนแสงของเพดานจะต้องสูงมาก ลักษณะการกระจายแสงเช่นนี้

(5) ดวงโคมชนิดกระจายแสงขึ้น (indirect luminaries)

ปริมาณแสงจากดวงโคมเกือบทั้งหมดประมาณ 90-100 เปอร์เซ็นต์จะกระจายขึ้นสู่เพดานและส่วนบนของผนังแล้วจึงสะท้อนสู่พื้นงาน ข้อเสียของดวงโคมประเภทนี้ก็คือ มันจะมีค่าสัมประสิทธิ์การใช้ประโยชน์ต่ำสุด



ภาพที่ 2.33 ตำแหน่งการติดตั้งไฟสองดวง การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกใช้ดวงโคม ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการที่ควรพิจารณา ดังนี้ (พิบูลย์ ดิษฐอุตม. 2535)

(1) การใช้งาน เป็นงานประเภทใด ใช้ภายนอกอาคาร หรือใช้ภายในอาคาร

(2) ชนิดของหลอดและจำนวนหลอดเป็นหลอดชนิดใด จำนวนหลอดที่ใช้ต่อดวงโคม

(3) โครงสร้างเป็นแบบเปิดหลอดสัมผัสกับภายนอกหรือแบบปิด

(4) การติดตั้ง เป็นการติดตั้งแบบฝัง ติดตั้งลอย แขนงห้อย ฯลฯ

(5) คุณสมบัติทางแสง กราฟแสดงการกระจายแสงของดวงโคม (light distribution curve) กราฟแสดงค่าความสว่าง (luminance curve) ประสิทธิภาพของโคม

(6) คุณสมบัติทางไฟฟ้า ความปลอดภัยทางไฟฟ้า (electrical safety) ระดับการป้องกันอันตรายทางไฟฟ้า (class of protection) การถูกรบกวนด้วยคลื่นวิทยุ (radio interference)

(7) คุณสมบัติทางกล ความปลอดภัยทางกล (mechanical safety) ระดับการป้องกันฝุ่นผงและน้ำ (degree of protection) ความปลอดภัยจากการเกิดเพลิงไหม้ (fire safety) การป้องกันการกระแทก และคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ทำดวงโคม

(3.4) ประปาในหน่วยพักอาศัย ที่อยู่อาศัยแต่ละหน่วยซึ่งมีท่อส่งน้ำประปาจะต้องมีก๊อกน้ำอย่างน้อยที่สุดดังต่อไปนี้

- น้ำใช้ทั่วไปจะต้องมีอยู่ในตำแหน่งที่พอเหมาะ 1 ก๊อก และจะต้องมีท่อระบายน้ำทิ้งไปสู่ท่อระบายรวมสาธารณะ

- น้ำใช้สำหรับห้องน้ำ - ส้วม จะต้องมี 1 ก๊อก สำหรับห้องน้ำ - ส้วม ที่รวมกัน ถ้าห้องน้ำ - ส้วม แยกจากกัน หรือมีเครื่องสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ต้องการน้ำใช้แยกเฉพาะหน่วยจะต้องจัดเตรียมไว้และต้องมีท่อระบายน้ำทิ้ง ไปสู่ท่อระบายรวมสาธารณะ หรือบ่อเกราะบ่อซึม

(3.5) ท่อน้ำทิ้งภายในหน่วยพักอาศัย

- ขนาดท่อน้ำทิ้งอย่างน้อยที่สุดจะต้องมีขนาดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.10 ขนาดท่อน้ำทิ้ง

ประเภทการใช้งาน	ขนาด (ซม.)
ท่อรับน้ำทิ้งจากที่อาบน้ำ, อ่างล้างหน้า	3.75
ที่ปัสสาวะชาย, ที่ปัสสาวะหญิง	3.75
ท่อรับน้ำจากที่อาบน้ำฝักบัว, อ่างล้างจาน	5.00
อ่างซักผ้าและท่อระบายน้ำจากพื้น	5.00
ท่อรวม	10.00

ระบบน้ำทิ้งควรจะเป็นแนวตรงที่สุด และถ้ามีการต่อข้องอและเลี้ยว จะต้องอยู่ในทิศทางไม่มากกว่า 45 องศา จากทิศทางในแนวตรง และมีความจำเป็นที่จะต้องต่อท่ออากาศในแนวตั้ง และมีขนาดเท่ากันตลอด โดยให้ปลายท่อเปิดสู่ภายนอกเหนือหลังคาโดยสูงเหนือหลังคาอย่างน้อย 15 ซม. น้ำทิ้งจากการใช้สอย เช่นอาบน้ำ ล้างหน้า ล้างจาน และซักล้าง ให้ทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยให้ผ่านเครื่องดักเศษอาหารและไขมันก่อน ซึ่งสามารถตรวจสอบทำความสะอาดได้ง่าย ขนาดและชนิดให้ขึ้นกับความเหมาะสมของโครงการนั้น ๆ

(3.6) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(3.6.1) ระบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย สำหรับอาคารชุดพักอาศัยที่มีครอบครัวรวมกันมากกว่า 4 ครอบครัวต่อชั้น และมีจำนวนชั้นเกิน 5 ชั้นขึ้นไป จำเป็นต้องให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยดังต่อไปนี้

(3.6.1.1) สัญญาณเตือนภัย เช่น ชนิดตรวจจับควันหรือความร้อน สัญญาณมือกดเตือนภัย

(3.6.1.2) ป้ายเครื่องหมายสัญญาณอัคคีภัยและทางหนีไฟ โดยให้อยู่ในตำแหน่งที่เห็นและใช้การได้สะดวก โดยไม่ควรติดตั้งให้ห่างกันเกินกว่า 22.50 เมตร อุปกรณ์ดับไฟอาจจะใช้ โฟม โขดน้ำ หรือ Hose ชนิดใดชนิดหนึ่ง ซึ่งขึ้นกับความเหมาะสมของอาคาร

(3.6.1.3) ระบบช่วยดับเพลิงใช้ระบบหนึ่งหรือพิจารณาใช้ร่วมกันดังนี้

- Dry stand pipe ท่อน้ำที่เดินไว้เพื่อการดับไฟโดยเดินไว้ในอาคารซึ่งสามารถต่อน้ำใช้จาก Hydrant หรือดับเพลิง

- Wet stand pipe ท่อน้ำที่เดินไว้เพื่อการดับไฟ โดยเดินไว้ภายในอาคารโดยใช้น้ำจากแท่งค้ำน้ำใช้ภายในของอาคาร หรือแท่งค้ำสำรองน้ำสำหรับดับไฟ

- Combination Stand pipe เป็นระบบ Dry กับระบบ Wet รวมกัน

- Sprinkler

- Firehose cabinet

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานของโครงการเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3.6.2) ทางหนีไฟสำหรับอาคารชุดพักอาศัยที่สูงไม่เกิน 5 ชั้น ควรมีทางหนีไฟดังต่อไปนี้

- ถ้าใช้ทางเดินร่วมเป็นทางหนีไฟ ควรมีบันไดหนีไฟไม่น้อยกว่า 2 ทางและไม่ควรห่างกันเกินกว่า 40 ม. หรือรัศมีจากบันไดถึงหน่วยพักอาศัย ไกลสุดไม่เกิน 30 ม. หรือจะพิจารณาจากตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.11 จำนวนบันไดหนีไฟ

จำนวนผู้พักอาศัย / ชั้น	จำนวนบันไดหนีไฟ
50 - มากกว่า	2
500 - มากกว่า	3
1000 - มากกว่า	4
ทุก ๆ ชั้น	2
ชั้นใต้ดิน	2

- ทางหนีไฟจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง และออกได้สะดวก ถ้าจำเป็นต้องเปิดประตูหน่วยพักอาศัยไปกีดขวางทางควรหลบให้พ้นทางหนีไฟ

- สัญญาณและเครื่องหมายทางหนีไฟ และบันไดหนีไฟ จำเป็นต้องมีในตำแหน่งที่เห็นได้ชัด และต้องมีไฟอัตโนมัติใช้เมื่อเกิดการขาดกระแสไฟฟ้า

(3.6.2.1) ทางหนีไฟสำหรับอาคารชุดพักอาศัยที่สูงเกินกว่า 5 ชั้น

- ในกรณีที่ใช้โถงลิฟต์ โถงบันได หรือทางร่วม เป็นทางหนีไฟ ควรเป็นไปตามข้อกำหนด 3.6.1

- จะต้องมีแผงกันไฟหรือฉนวนกันไฟยื่นออกไปอย่างน้อย 1.20 ม. และสามารถหนีไฟไปยังบันไดอุปกรณ์ช่วยหนีไฟเช่น บันได รถดับเพลิงได้โดยทันที

- โถงลิฟต์ โถงบันได หรือทางร่วมหนีไฟจะต้องมีสัญญาณและเครื่องหมายหนีไฟ และบันไดหนีไฟ และห้องควบคุมการดับไฟได้ด้วยเสมอ เครื่องหมายและสัญญาณเหมือนข้อ 3.6.1

- จะต้องมีการแบ่งส่วนเพื่อป้องกันควันใช้ประโยชน์ในการหลบหนีไฟ

- บริเวณโถงลิฟต์ โถงบันไดและบริเวณในอาคารจะต้องมีท่อระบายควันหรือช่องเปิดทุก ๆ ระยะ 15 เมตร หรือทุกระยะ 7.50 เมตร ตรงมุมอาคาร

(3.6.2.2) ทางลาดหนีไฟ อาจหมายถึงทางร่วมหรือทางที่ใช้การบริการต่าง ๆ ในอาคารชุดพักอาศัย ทั้งชนิดสูงและต่ำควรมีขนาดที่นำไปใช้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และสงวนสิทธิ์ในเนื้อหาและข้อมูลที่ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.12 รายละเอียดทางลาด

รายละเอียดทางลาด	ต่ำสุด (ม.)	สูงสุด (ม.)
ความกว้าง	0.75	1.10
ความยาว	3.60	ไม่จำกัด
ความสูง	1.025	0.30

(3.6.2.3) บันไดหนีไฟ สำหรับอาคารชุดที่มีความสูงมากกว่า 5 ชั้นขึ้นไป อาจจะใช้บันไดทั่วไปเป็นบันไดหนีไฟได้ ถ้าบันไดในอาคารมีเพียงพอ ในกรณีที่ไม่ใช้บันไดทั่วไปจำเป็นต้องเตรียมบันไดหนีไฟไว้ตามขนาดต่อไปนี้

ตารางที่ 2.13 รายละเอียดบันไดหนีไฟ

รายละเอียดบันไดหนีไฟ	ต่ำสุด (ม.)	สูงสุด (ม.)
ความสูงบันได - บันได (ชานพัก - ชานพัก)		
ความกว้างบันได		
ความกว้างราวบันได		
ลูกนอน		
ลูกตั้ง	2.00	3.60
ชานพักกว้าง		
ความลาดบันได		
บันไดโค้ง (รัศมีความโค้ง)		

(3.7) สีในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย การออกแบบสี ผู้ออกแบบควรวิเคราะห์และค้นหาข้อมูลต่างๆ โดยปียานันต์ ประสารราชกิจ (2541) เสนอการวิเคราะห์และค้นหาข้อมูล ดังนี้

- (1) วัตถุประสงค์ของสถานที่ สถานที่ออกแบบเป็นอาคารประเภทใด, วัตถุประสงค์ของห้อง
- (2) ขนาดของสถานที่
- (3) ที่ตั้งของสถานที่ การวิเคราะห์ที่ตั้งจะวิเคราะห์เพื่อจุดประสงค์ 2 ประการใหญ่ๆ คือ ปริมาณแสง ทิศทางของแสง และสภาพของสีที่แวดล้อมสถานที่นั้นๆ
- (4) ลักษณะของผู้ใช้สถานที่ ผู้ออกแบบจะได้ข้อมูลเหล่านี้จากการสัมภาษณ์และการสังเกต อายุ เพศ อาชีพ อุปนิสัย รสนิยมและบุคลิกภาพของผู้ใช้ มีผลต่อความชอบและไม่ชอบสีต่างๆ เพศและวัยอาจเป็นสิ่งที่พอจะคาดเดาความชอบของสีได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5) ช่วงเวลาในการใช้สถานที่ คือใช้เวลาในสถานที่นานเท่าไร และในช่วงไหนของวัน

(3.7.1) สีและการสะท้อนแสง วัสดุต่างๆ ที่นำมาเป็นโครงสร้างและใช้ในการตกแต่งภายในล้วนแต่มีสีหรือต้องให้สีลงบนผิวของวัสดุนั้นๆ เพื่อให้เหมาะสมกลมกลืนเข้ากันได้ การเลือกสีวัสดุนอกจากจะต้องคำนึงถึงความงามตามหลักเกณฑ์ทางการออกแบบแล้ว จะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติในเรื่องการสะท้อนแสงอีกด้วย เนื่องจากผิวของวัสดุมีผลกระทบต่อ การสะท้อนแสง ในเรื่องการสะท้อนแสงของวัสดุสิ่งที่มีมันหนากรจำเป็นจะต้องคำนึงถึงมืออยู่ 2 ประการ คือ เรืองน้ำหนักสี (Value) บนผิวของวัสดุ และลักษณะพื้นผิว (Texture) บนวัสดุนั้นๆ

น้ำหนักสีบนผิวของวัสดุ มีส่วนช่วยอย่างยิ่งในการสะท้อนแสง สีอ่อนๆ หรือสีที่มีน้ำหนักสีสูง จะสะท้อนแสงได้ดีกว่าสีเข้มๆ ที่มีน้ำหนักต่ำๆ ห้องที่ต้องการความสว่างการใช้สีอ่อนๆ จะช่วยสะท้อนแสงได้มาก จึงเป็นการช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าจากดวงโคมได้วิธีหนึ่งได้แสดงค่าเปอร์เซ็นต์ที่มีน้ำหนักต่างๆ กันสามารถจะสะท้อนแสงได้ และในตารางที่ 3 ได้แสดงค่าเปอร์เซ็นต์การสะท้อนแสงของสีทาอาคารไว้เป็นสังเขป ส่วนวัสดุก่อสร้างต่างๆ ได้สรุปค่าเปอร์เซ็นต์การสะท้อนแสงไว้ในตารางที่ 2.16

ลักษณะพื้นผิวบนวัสดุ เราสามารถจำแนกชนิดของพื้นผิววัสดุตามคุณสมบัติของการสะท้อนแสงได้เป็น 3 ประเภทคือ

(1) สะท้อนแสงกลับหมด (Specular Reflection) ได้แก่วัสดุประเภทกระจก โลหะเงา หรือพื้นผิวใดๆ ที่มีความเงามันสูง การนำวัสดุเหล่านี้มาใช้งานจำเป็นจะต้องระมัดระวังแสงสะท้อนที่จ้าแรงทำให้สายตาพร่ามัวเกือบจะเท่าๆ การมองแหล่งกำเนิดแสงโดยตรง

(2) สะท้อนแสงกลับและกระจัดกระจาย (Semispecular Reflection) ได้แก่ วัสดุกึ่งด้านกึ่งเงา

(3) สะท้อนแสงกระจัดกระจาย (Diffuse Reflection) ได้แก่ วัสดุผิวด้าน

เมื่อได้ทราบถึงการสะท้อนแสงของวัสดุแล้ว สิ่งสำคัญยิ่งที่ควรจะนำมาพิจารณาเมื่อเลือกแสงและสีภายในสถานที่ต่างๆ คือ บริเวณใดควรได้แสงสะท้อนเท่าไร เพื่อจะได้เลือกสีและวัสดุได้เหมาะสม ไว้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการประหยัดพลังงาน แสงสว่าง โดยค่าเปอร์เซ็นต์การสะท้อนแสงบนระนาบต่างๆ ภายในอาคารที่ทักอาศัย มีดังนี้ (Nuckolls. 1976 : 135 อ้างในปิยานันต์ ประสารราชกิจ. 2541)

เพดาน	60-90 %
ผนัง/ฝ้าผ้าม่านขนาดใหญ่	35-60 %
พื้น	15-35 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.14 ค่าเปอร์เซ็นต์การสะท้อนแสงของสีทาอาคาร (Dizik, 1988, 150 อ้างในปิยานันต์ ประสารราชกิจ. 2541)

ชื่อสี	ความสามารถในการสะท้อนแสง (%)	ชื่อสี	ความสามารถในการสะท้อนแสง (%)
ขาว	85-90	งาช้าง	75-81
เทาอ่อน (pale gray)	65-75	เทากลาง (medium gray)	50-60
น้ำตาลอ่อน (light tan)	72-79	น้ำตาลกลาง (medium tan)	50-60
เหลืองอ่อน	77-83	เหลืองกลาง	65-70
เขียวอ่อน	65-74	เขียวกกลาง	52-58
ฟ้าอ่อน	58-68	ฟ้ากลาง	41-48
ส้มอ่อน	72-78	ชมพู	66-76
แดง	25-35	เขียวอมฟ้า (turquoise)	65-75
น้ำตาล	12-15	ส้มอมชมพู (peach)	60-65

85-95 เป็นค่าเปอร์เซ็นต์ของสีขาวทาใหม่ สีขาวทาเก่าจะมีความสามารถในการสะท้อนแสงลดลงเหลือ 50-70% (Steffy, 1990, 42 อ้างในปิยานันต์ ประสารราชกิจ. 2541)

ตารางที่ 2.15 ค่าเปอร์เซ็นต์การสะท้อนแสงของวัสดุบนระนาบต่างๆ ในบริเวณทำงาน (Steffy, 1990 : 41 อ้างในปิยานันต์ ประสารราชกิจ. 2541)

พื้นระนาบ	ค่าสะท้อน (%) (วัสดุ ด้าน)	วัสดุเสนอแนะ
ระนาบที่ทำงาน	20-40	- ไม้สีอ่อน - วัสดุปิดผิวหน้าหนักสีอ่อน หรือสีกลางๆ
ม่านหน้าต่าง	30-50	- ผ้าม่านหรือมู่ลี่น้ำหนักสีกลางถึงอ่อน - กระดาษภายในเนื้อ
พื้น	10-20	- พรมหรือไม้หนักสีกลางถึงอ่อน - กระเบื้องยางน้ำหนักสีกลางๆ
เพดาน	70	- ใช้สีขาวหรือขาวหม่นบนวัสดุใดๆ
ผนัง	30-50	- กรูผ้าหนักสีอ่อน - กระดานปิดผนังชนิดไวนิล (Vinyl) น้ำหนักสีกลางๆ - ทาสีน้ำหนักสีกลางถึงอ่อน
บังตา/ฉากสำเร็จรูป	20-50	- ผ้าบุหรือวัสดุกันเสียงน้ำหนักสีกลางถึงอ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3.7.2) ชนิดของแสงและบรรยากาศของที่พักอาศัย สีของแสงแบ่งได้ตามอุณหภูมิสี ออกเป็น 3 สีหลักๆ คือ Warm White, cool White และ Daylight การออกแบบการใช้สีของแสงจากหลอดไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานที่พักอาศัยมี 2 ชนิดดังนี้

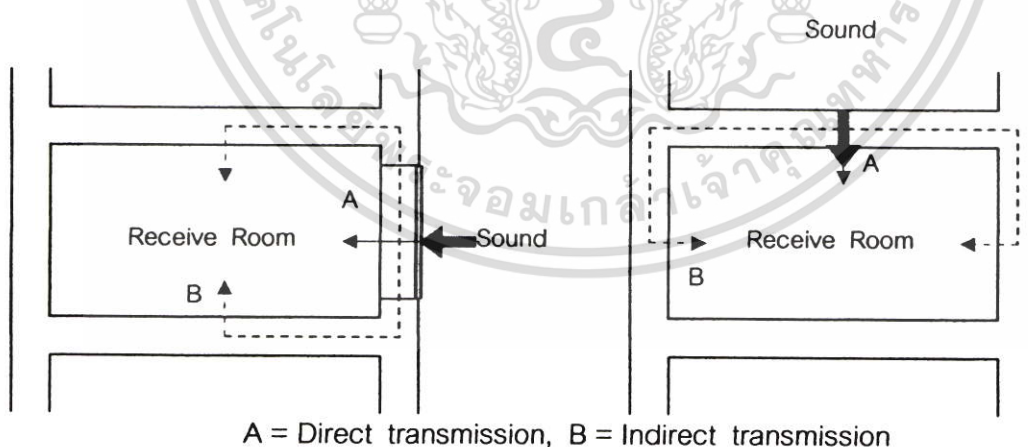
Warm White (อุณหภูมิสีต่ำกว่าถึง 3,000 K.) ให้บรรยากาศอบอุ่น เน้นสีโทนอุ่น กำล้ง ส่องสว่างปานกลาง ค่าครรขนิเทียบสืออยู่ในเกณฑ์ดี

Cool White (อุณหภูมิสีต่ำกว่าถึง 4,000 K.) ให้บรรยากาศเย็นสีของแสงแดดกลางบ่าย เน้นสีทุกสี กำล้ง ส่องสว่างปานกลาง ค่าครรขนิเทียบสือดีเยี่ยม

(3.8) เสียงในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย การส่งผ่านเสียงเข้าภายในห้องหรือภายในอาคาร เสียงที่ส่งเข้าไปในห้องหรือในอาคารสามารถแบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ

(1) เสียงที่ลอดผ่านท่อระบายอากาศ หน้าต่างหรือประตู ที่เปิดทิ้งไว้เป็นเสียงที่มีอากาศเป็นตัวกลาง เรียกว่า airborne sound

(2) เสียงที่กระทบกับผนังหรือผิวพื้นที่แข็ง (Solid body) จะทำให้พลังเสียงบางส่วนที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของอากาศจะแทรกผ่านพื้น ผนังนั้นไปผนังอีกด้านหนึ่ง เรียกว่า การส่งผ่านแบบตรง (Direct transmission) และพลังเสียงบางส่วนจะแผ่กระจายไปภายในผนังแล้วทะลุไปยังอากาศที่อยู่อีกด้านหนึ่ง เรียกว่า การส่งแบบทางอ้อม (Indirect transmission) ทั้งสองรูปแบบการส่งผ่านเสียงนี้เรียกว่า Structure borne sound แต่ในทางปฏิบัติการส่งผ่านเสียงแบบตรงถือว่าเป็นการส่งผ่านที่มีอากาศเป็นตัวกลาง (airborne sound) (ปรีชญา รังสิรักษ์. 2524 : 19 อ้างในจันสอน สุลิวง. 2544)



ภาพที่ 2.34 การส่งผ่านเสียงแบบตรงและแบบทางอ้อม

ที่มา : Moore, John Edwin. 1978.

3.8.1 การควบคุมเสียงจากภายนอกอาคาร (Egan, M. David,. 1972.

อ้างใน จันสอน สุลิวง. 2544)

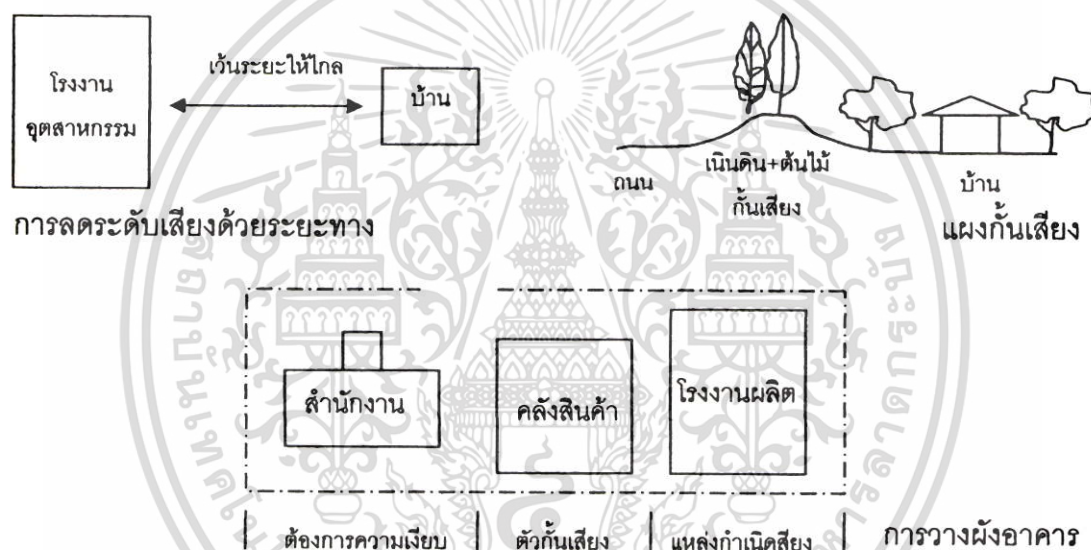
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3.8.1.1) การลดระดับเสียงด้วยองค์ประกอบบริเวณที่ตั้งอาคาร

(1) การลดระดับเสียงด้วยระยะทาง ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงยิ่งไกลยิ่งทำให้ระดับความเข้มของเสียงลดลงมากเท่านั้น

(2) แผงกันเสียง (Acoustic Barrier) หากกรณีพื้นที่ตั้งอาคารมีบริเวณแคบควรศึกษาใช้แผงกันเสียงที่เป็นรั้วหรือเนินดิน เพื่อช่วยลดความเข้มของเสียงลดลงมากเท่านั้น

(3) การวางผังอาคาร โดยการแบ่งเป็นเขตที่ต้องการความเงียบ, เขตที่ไม่ต้องการความเงียบ ไว้ในส่วนเพื่อเป็นตัวคั่นระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงดังกับเขตที่ต้องการความเงียบจะสามารถกันเสียงรบกวนได้ระดับหนึ่ง



ภาพที่ 2.35 การควบคุมเสียงด้วยองค์ประกอบบริเวณที่ตั้งอาคาร

(3.8.1.2) การลดระดับเสียงโดยคำนวณกันเสียงของโครงสร้างอาคาร การส่งผ่านของเสียงเข้าในโครงสร้างอาคารโดยการสั่นสะเทือนของโครงสร้างจะลดลงได้ ถ้าใช้โครงสร้างที่มีความหนาแน่นสูงเพื่อทำให้เสียงสะท้อนออก ค่าการสูญเสียการส่งผ่านเสียงของโครงสร้างแปรผันตามความถี่ของผนัง

(3.8.1.3) การดูดซับเสียงของวัสดุและการพิจารณาการเลือกใช้วัสดุ ในการออกแบบอาคารเพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอกอาคาร เมื่อคลื่นเสียงไปกระทบกับพื้นผิวจะเกิดปรากฏการณ์ คือ ส่วนหนึ่งของเสียงจะสะท้อนออก ส่วนหนึ่งจะแทรกผ่านไปยังอากาศที่อยู่ภายนอกผนัง อีกส่วนหนึ่งจะถูกดูดกลืนเข้าไปในผนัง ซึ่งประสิทธิภาพในการดูดซับเสียงของแต่ละวัสดุจะต่างกัน โดยค่าสัมประสิทธิ์จะมีผลต่อผลการดูดซับเสียงดังนี้ (จันสอน สุลิวง. 2544)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

0.05 – 0.10 จะดูดซับเสียงต่ำ

0.10 – 0.20 จะดูดซับเสียงปานกลาง

0.20 ขึ้นไป จะดูดซับเสียงสูง

(3.8.2) ชนิดของวัสดุซับเสียง

- Panel resonator คือ แผ่นดูดซับเสียงที่ทำจากเยื่อแผ่น (membrane) เหมาะสำหรับเสียงที่มีความถี่ต่ำ

- Porous absorbent คือ แผ่นดูดซับที่โปร่งเบาเป็นรูเหมือนฟองน้ำ เหมาะสำหรับเสียงที่มีความถี่สูง

- Cavity (Helmholtz) resonator คือ แผ่นดูดซับเสียงที่ปรุเป็นรูเป็นส่วนประกอบของตัวดูดซับเสียง Panel resonator และดูดซับเสียง Porous absorbent คือ แผ่นดูดซับเสียงที่ปรุเป็นรูเหมาะสำหรับความถี่ปานกลาง

ตารางที่ 2.16 สัมประสิทธิ์การดูดซับเสียงของวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ

General Building Materials and Furnishings	Absorption Coefficients						
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NRC
Air, sabins per 1000 ft ³ at 50% rh				0.9	2.3	7.2	—
Brick, unglazed	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.07	0.005
Brick, unglazed, painted	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.00
Carpet, heavy, on concrete	0.02	0.06	0.14	0.37	0.60	0.65	0.29
Carpet, heavy, on 40-oz hairfelt or loam rubber	0.08	0.24	0.57	0.69	0.71	0.73	0.55
Concrete block, coarse	0.36	0.44	0.31	0.29	0.39	0.25	0.35
Concrete block, painted	0.10	0.05	0.06	0.07	0.09	0.08	0.05
Fabrics							
Light velour, 10 oz/yd ² , hung straight, in contact with wall	0.03	0.04	0.11	0.17	0.24	0.35	0.15
Medium velour, 14 oz/yd ² , draped to half area	0.07	0.31	0.49	0.75	0.70	0.60	0.55
Heavy velour, 18 oz/yd ² , draped to half area	0.14	0.35	0.55	0.72	0.70	0.65	0.60
Floors							
Concrete or terrazzo	0.01	0.01	0.015	0.02	0.02	0.02	0.00
Linoleum, asphalt, rubber, or cork tile on concrete	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.05
Wood	0.15	0.11	0.10	0.07	0.06	0.07	0.10
Glass							
Large panes of heavy plate glass	0.18	0.06	0.04	0.03	0.02	0.02	0.05
Ordinary window glass	0.35	0.25	0.18	0.12	0.07	0.04	0.15
Gypsum board, ½ in. nailed to 2 × 4's 16 in. o.c.	0.10	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.05
Marble or glazed tile	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.00
Openings							
Stage, depending on furnishings				0.25–0.75			
Deep balcony, upholstered seats				0.50–1.00			
Grilles, ventilating				0.15–0.50			
Plaster, gypsum or lime, smooth finish on tile or brick	0.013	0.015	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05
Plaster, gypsum or lime, on lath	0.14	0.10	0.06	0.05	0.04	0.03	0.05
Plywood paneling, ¾ in. thick	0.26	0.22	0.17	0.09	0.10	0.11	0.15
Rough wood as tongue and groove cedar	0.24	0.19	0.14	0.08	0.13	0.10	0.14
Water surface, as in a swimming pool	0.00	0.008	0.013	0.015	0.020	0.025	0.00
Absorption of Seats and Audience ^a	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NRC ^c
Audience, in upholstered seats, per ft ² of floor area	0.60	0.74	0.88	0.96	0.93	0.85	—
Unoccupied cloth upholstered seats, per ft ² of floor area	0.49	0.66	0.80	0.88	0.82	0.70	—
Wooden pews, occupied, per ft ² of floor area	0.57	0.61	0.75	0.86	0.91	0.86	—
Students in tablet-arm chairs, per ft ² of floor area	0.30	0.42	0.50	0.85	0.85	0.84	—

ที่มา : Stein, B. and Reynolds, J.S.. 1992.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2524 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลกระทบของสภาพแวดล้อม ภายภาคต่อความรู้สึกของผู้อยู่แฟลต การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างโครงการอาคารสงเคราะห์ ดินแดงกับห้วยขวาง เพื่อชี้ให้เห็นว่าความรู้สึกและมิติฐานมูลของความรู้สึกที่ต่างกันระหว่างผู้อยู่ แฟลตทั้งสองแห่งมีมูลเหตุมาจากสภาพทางกายภาพที่ต่างกัน ซึ่งมีผลการศึกษา ดังนี้

ผู้อยู่แฟลตดินแดงและผู้อยู่แฟลตห้วยขวางมีความรู้สึกแตกต่างกันอย่างชัดเจนต่อ สภาพแวดล้อมโดยรอบในความรู้สึกเกี่ยวกับความปลอดภัย ความสวยงาม ความเขียวชอุ่ม ความสะอาด และความเย็นสบาย และต่อแฟลตห้องพักอาศัยในความรู้สึกเกี่ยวกับความเป็น สัตว์สวน ความปลอดภัย ความเย็นสบาย ความกว้างขวาง ความสว่าง ความสงบและความถูก ความแตกต่างของความรู้สึกในประการต่างๆ ดังกล่าวมีความสอดคล้องกับลักษณะเด่นชัดของ สภาพทางกายภาพของแฟลตแต่ละแห่ง ซึ่งมีผลทำให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างกัน สำหรับมิติมูล ฐานของความรู้สึกก็ปรากฏว่ามีความแตกต่างกันในลำดับความสำคัญของมิติและรายละเอียดใน ความหมายของมิติ ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพทางกายภาพของแฟลต มิติฐานมูลของ ความรู้สึกที่มีต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบ ได้แก่ มิติเกี่ยวกับความสงบ ความสวยงาม ความ สะดวกและความเย็นสบายหรือความโล่ง ส่วนมิติฐานมูลของความรู้สึกที่มีต่อแฟลตห้องพักอาศัย ได้แก่ มิติเกี่ยวกับความโปร่ง ความเป็นระเบียบ ปลอดภัย และความถูก

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีผลต่อความรู้สึกของผู้อยู่แฟลตที่มีต่อสภาพแวดล้อมของ แฟลตห้องพักอาศัย เมื่อจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้นทำให้เกิดสภาวะในชั้นวิกฤต ซึ่งเป็นผลมาจาก จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ไม่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพขั้นมูลฐาน

จากผลการศึกษา วิมลสิทธิ์ได้เสนอแนะลักษณะเคหะชุมชนที่เหมาะสมทั้งรูปแบบและ มาตรฐานทางกายภาพของแฟลตห้องพักอาศัยที่มีสภาพทางกายภาพพื้นสภาวะวิกฤต ที่ ความ กว้างของคูหา 4.50 เมตรและการมีห้องนอนโดยเฉพาะแยกจากส่วนนอนแขกประสงค์ ซึ่งน่าจะเป็น สภาพทางกายภาพขั้นมูลฐานที่เหมาะสม

การเคหะแห่งชาติ (2539 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในของอาคาร ระดับรายได้ ก. ข. และ ค. เพื่อจัดทำมาตรฐานต้นแบบของการเคหะแห่งชาติ โดยการศึกษา โครงการของการเคหะแห่งชาติทั้งสิ้น 8 แห่ง ได้แก่ โครงการเคหะชุมชนหลักสี่ โครงการเคหะ ชุมชนทุ่งสองห้อง โครงการเคหะชุมชนคลองเตย โครงการเคหะนครหลวงสมุทรปราการ โครงการ เคหะชุมชนเมืองใหม่แหลมฉบัง โครงการเคหะชุมชนพญา โครงการเคหะชุมชนดินแดง โครงการ และเคหะชุมชนบ่อนไก่ โดยการศึกษาถึง การใช้สอยพื้นที่ และความต้องการของผู้ที่อยู่อาศัย จากตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการวางผังและการออกแบบต้นแบบอาคาร วัสดุและเทคนิคการก่อสร้าง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตลาด การใช้สอยและความพึงพอใจในอาคาร โดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 747 คนกระจายอยู่ในทุกโครงการ

จากการศึกษาสรุปผลได้ว่า การออกแบบอาคารที่พักอาศัยในระดับต่าง ๆ ของการเคหะแห่งชาติตอบสนองความต้องการของใช้สอยของผู้อยู่อาศัยในโครงการในระดับดี โดยผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีความพอใจต่อการบริการสาณกลาง และลักษณะการออกแบบที่เป็นอยู่ ซึ่งผู้ศึกษาได้เสนอแนะในการปรับปรุงมาตรฐานการออกแบบอาคารเพิ่มเติมได้ดังนี้

การออกแบบอาคารที่พักอาศัยควรมีการออกแบบอาคารเน้นที่แบบที่มีการเพิ่มประสิทธิภาพเนื้อที่ห้องพัก ให้มีความรู้สึกโล่ง ควรพิจารณาลดเนื้อที่ห้องนอนและเพิ่มเนื้อที่ห้องอเนกประสงค์ให้มากขึ้น การจัดเครื่องเรือนพบว่าส่วนใหญ่เป็นเครื่องเรือนติดผนัง ดังนั้นการจัดผังพื้นที่ควรให้ความโล่งมากที่สุด ไม่ควรมีชอกมุมที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ ควรมีการปรับช่วงเสาอาคารให้เหมาะกับสัดส่วนของห้อง และควรมีพื้นที่ประกอบอาหาร ชักผ้าหรือล้างจานเป็นสัดส่วน ตำแหน่งประตูและขนาดผนังควรให้มีการสอดคล้องกัน การจัดวางประตูที่มุมต่าง ๆ น่าจะมีความสะดวกกว่า ห้องพักที่มีหลายห้องนอนควรเป็นอาคารชายหรือให้เช่าระยะยาว ผนังภายในควรเป็นผนังเบา เพื่อลดน้ำหนักอาคาร ควรมีช่องแสงและช่องระบายอากาศบริเวณประตูด้านนอก ในพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร ควรจัดพื้นที่ให้เป็นพื้นที่ใช้สอยนอกหน่วยที่พักอาศัย เช่น ห้องเก็บของแยกจากหน่วยพักอาศัย พื้นที่ส่วนกลางได้ฤณอาคารควรเปิดโล่ง ส่วนหลังคาหากมีการออกแบบเป็นคานฟ้า คสล. ควรใช้เป็นพื้นที่ตากผ้า และกิจกรรมอื่น ๆ ได้แต่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเนื่องจากเป็นที่ลื่นตา

สมสกุล จีระศิลป์ (2541 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพในอาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้อยู่อาศัยที่มีรายได้ปานกลาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย ที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมกายภาพภายในของอาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้ปานกลาง โดยเก็บข้อมูลภาคสนามจากอาคารชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 16 แห่ง ในเขตชั้นกลางและชั้นในของกรุงเทพมหานคร โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง ซึ่งมีผลการศึกษา ดังนี้

- 1) การศึกษาความพึงพอใจต่อหน่วยที่พักอาศัย พบว่าประชากรส่วนใหญ่พอใจในห้องชุดพักอาศัย แต่มีเพียงบางองค์ประกอบ เช่น จำนวนห้องนอน ครัว-ที่ประกอบอาหาร ที่ซักและตากผ้า การระบายอากาศอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง นอกเหนือจากนี้อยู่ในเกณฑ์พอใจ
- 2) การศึกษาความรู้สึกของผู้อยู่อาศัยที่มีต่ออาคารสูง พบว่าประชากรผู้อยู่อาศัยพอใจต่อการอยู่อาศัยกับอาคารชุดฯ ที่มีความสูง 6-15 ชั้นมากที่สุด สำหรับความรู้สึกในแง่บวก คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มุมมองโดยรอบและอากาศที่บริสุทธิ์ ความรู้สึกในแง่ลบ คือ ความปลอดภัย โดยเฉพาะความปลอดภัยด้านอัคคีภัย

นอกจากนี้ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการย้ายออกจากอาคารชุดพักอาศัยมากที่สุด รองจากขนาดพื้นที่ห้องชุด คือ ความจ่อแจและขาดความเป็นส่วนตัว

การศึกษาการวางแผนหน่วยพักอาศัย ขนาดของพื้นที่สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 3 กลุ่ม คือ ห้องชุดพักอาศัยแบบสตูดิโอ ห้องชุดพักอาศัยแบบ 1 ห้องนอน และแบบ 2 ห้องนอน โดยองค์ประกอบของห้องชุดพักอาศัยในการจัดวางสอดคล้องกับพฤติกรรมอยู่อาศัยและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย

ศรวัสย์ วัฒนธีรธรรม (2541) ทำการศึกษาเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารชุด ตามทัศนระของผู้พักอาศัย เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย สุ่มจากประชากรที่พักอาศัยในอาคารชุดในเขตพญาไท กรุงเทพมหานคร จำนวน 6 อาคารชุด ได้กลุ่มตัวอย่าง 375 คน เครื่องมือเป็นแบบสอบถาม

ผลการศึกษาพบว่า มีจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน ต่อ 1 ห้องชุด คิดเป็นร้อยละ 56.6 และจำนวนอยู่ระหว่าง 2 ถึง 9 คน คิดเป็นร้อยละ 72.27 เหตุผลที่เลือกพักอาศัยในอาคารชุด เพราะใกล้ที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 58.9 เพราะที่ตั้งทำเลดี สะดวกในการเดินทาง รูปแบบทางสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และราคาที่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 71.0 ความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกของอาคารชุด ด้านสาธารณูปโภค ได้แก่ ลิฟต์ ทางสัญจร ที่ทิ้งขยะรวม โทรศัพทผ่านศูนย์ และระบบเสอาอากาศรวม ด้านสาธารณูปการ ได้แก่ ห้องอาหาร และร้านค้าย่อย ด้านพักผ่อนหย่อนใจ ได้แก่ สวนหย่อม หรือสนามเด็กเล่น ด้านบริการ ได้แก่ บริการทำความสะอาด บริการเก็บขยะ การรักษาความปลอดภัย และบริการซักกรีด โดยทั่วไปผู้พักอาศัยรู้สึกพึงพอใจในระดับปานกลาง และไม่พึงพอใจในเรื่อง ที่ทิ้งขยะรวม ร้านค้าย่อย สวนหย่อม หรือสนามเด็กเล่น บริการทำความสะอาด และการรักษาความปลอดภัย โดยเฉพาะเรื่องห้องอาหาร ผู้พักอาศัยไม่พอใจอย่างยิ่ง ซึ่งผู้พักอาศัยได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

อำนาจ เขมะบุลกุล (2542 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง แนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัยโครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบันของผู้พักอาศัย และวิเคราะห์ความต้องการของผู้อยู่อาศัยในการใช้พื้นที่ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ศึกษาและเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มผู้พักอาศัยในแฟลตโครงการเคหะชุมชนดินแดง จำนวน 500 ตัวอย่าง การวิจัยพบว่า จำนวนสมาชิกที่อาศัยมีตั้งแต่ต่ำสุด 1 คน จนถึงสูงสุดมีมากถึง 10 คน ใน 1 หน่วยพักอาศัย และจำนวนผู้พัก 5 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คน เป็นค่าเฉลี่ยสูงสุด และผู้อยู่อาศัยจะมีพาหนะประเภท รถจักรยานยนต์มากกว่ารถยนต์ ปัญหาที่พบมากที่สุด คือ เสียงรบกวน ชยะและความสกปรก การทำลายทรัพย์สินส่วนกลาง พฤติกรรมที่น่าสนใจภายในห้องพัก คือ ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ไม่รับแขกในห้องพัก และใช้ทางเดิน ด้านหน้าห้องพักเป็นที่ใช้พบปะเพื่อนฝูง เฟอร์นิเจอร์ที่มีในทุกห้องพัก คือ ตู้โซฟา ตู้เสื้อผ้า เพื่อกัน พื้นที่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัว พฤติกรรมในการทำอาหารโดยทั่วไปใช้เตาแก๊ส ห้องน้ำ-ส้วม ไม่เพียงพอต่อความต้องการ พื้นที่ภายนอกอาคารนั้น ในส่วนได้ฤกษ์อาคารสามารถทำกิจกรรมได้ หลายกิจกรรม ซึ่งเป็นที่นิยมในการใช้มาก

ผู้วิจัยเสนอแนวความคิดในการออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในห้อง ซึ่งเป็นพื้นที่ อเนกประสงค์ ต้องการพื้นที่ประมาณ 22.27 ตารางเมตร เพื่อใช้เป็นห้องรับประทานอาหาร ห้องนอนสำหรับเด็ก ผู้อยู่อาศัยและใช้เป็นพื้นที่รับแขกได้ด้วยห้องนอนจำเป็นต้องกันเป็นสัดส่วน เพื่อความเป็นส่วนตัวของเจ้าของห้องพัก ห้องนอนไม่จำเป็นต้องมีเฟอร์นิเจอร์มาก ห้องครัวควรมี พื้นที่ใช้งานสำหรับ 1-2 คน สามารถตั้งโต๊ะรับประทานอาหารได้ 2-3 คน ห้องน้ำ-ส้วม-อ่างล้าง หน้า แยกออกจากกัน ระเบียบควรออกแบบให้มีที่ตากผ้าแบบแขวน เพื่อมุมมองจากภายนอกจะ ได้มองเห็นเป็นระเบียบยิ่งขึ้น ที่ห้องควรเป็นที่พักชยะชั่วคราวเพื่อรอการนำไปทิ้ง

แนวความคิดในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายนอกห้องพักอาคารชุดพักอาศัย ทางเดินหน้าห้องควรออกแบบให้มีช่องโล่งแบ่งระหว่างทางเดินกับห้องพัก และไม่ให้มีมุมเสาโผล่ ออกมา เพื่อป้องกันเสียงและเพิ่มความเป็นส่วนตัว ระดับพื้นทางเดินกับระดับพื้นห้องควรมีระดับ ต่างกัน เพื่อมุมมองจากภายนอก หน้าต่างติดต่อทางเดินควรออกแบบให้มีความสูงกว่าระดับ สายตา ได้ฤกษ์อาคารควรออกแบบให้เป็นพื้นที่กิจกรรมเฉพาะ และถ้าต้องการเป็นพื้นที่ อเนกประสงค์ต้องมีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ด้วย การจัดพื้นที่ตรงกลางที่ว่างอาคารควรออกแบบ ให้มีการปลูกต้นไม้ใหญ่ที่ดูแลรักษาง่ายไม่รกรุงรัง

มณฑิเยร อัดดัจรยา (2543 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมที่ ว่างในชุมชนเพื่อให้เกิดการร่วมกลุ่มของผู้อยู่อาศัย กรณีศึกษาคอนโดมิเนียมราคาประหยัด โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการร่วมกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า สภาพทางกายภาพของพื้นที่ว่างและสิ่งแวดลอม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการร่วมกลุ่มของผู้อยู่อาศัย โดยการมีจำนวนด้านของสิ่งปิดล้อมพื้นที่ว่างเท่ากับ 3 ด้าน จะเอื้อให้มีพฤติกรรมการร่วมกลุ่ม บนพื้นที่ว่างมากกว่าการมีจำนวนด้านของสิ่งปิดล้อมไม่เท่ากับ 3 ด้าน และการมีสัดส่วนความกว้างของพื้นที่ว่างต่อความสูงสิ่งปิดล้อมอยู่ระหว่าง 1-3 เท่า จะเอื้อให้มีพฤติกรรม การร่วมกลุ่มบนพื้นที่ว่างมากกว่าการมีสัดส่วนความกว้างของพื้นที่ว่างต่อความสูงสิ่งปิดล้อมไม่ อยู่ในระหว่าง 1-3 เท่า และปัจจัยทั้ง 2 นี้ มีความสัมพันธ์ร่วมกันต่อพฤติกรรมการร่วมกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

จากแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจจะแบ่งหัวข้อออกได้เป็น 7 หัวข้อ ดังนี้

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

ความสัมพันธ์กับหน่วยพักอาศัย Yeh พบว่า มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ภายในหน่วยพักอาศัยหลังจากการเข้ามาอยู่อาศัย โดยมีการเปลี่ยนแปลงในส่วนของพื้นและผนังห้อง โดยเฉพาะในบริเวณห้องครัว นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนและเพิ่มเติมในส่วนต่าง ๆ เช่น แนวรั้ว ระเบียงหน้าต่าง ฯลฯ จากการศึกษาดังกล่าวจึงกล่าวได้ว่า การออกแบบจัดเนื้อที่ภายในหน่วยพักอาศัยที่สอดคล้องกับกิจกรรมการใช้สอยพื้นที่ภายใน จะเป็นเหตุที่ทำให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเนื้อที่ภายใน ผนังและหน้าต่างจากแบบที่จัดไว้

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Research Development) เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และเป็นแนวทางการออกแบบปรับปรุงอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 3.1.1 ลักษณะกลุ่มประชากร
 - 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.2.1 การสร้างเครื่องมือ
 - 3.2.2 การตรวจสอบเครื่องมือ
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่ศึกษา ด้านพฤติกรรม

1) ข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน เป็นกลุ่มที่มีความต้องการที่พักอาศัยและมีโอกาสได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ในโครงการใหม่ที่กำลังจะดำเนินการ

1.1) ข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ยื่นคำขอมีที่พักอาศัยในกรุงเทพมหานคร ระหว่าง 3 เมษายน 2544 ถึง 28 พฤษภาคม 2547 และยังไม่ได้เข้าอยู่ มีจำนวน 153 นาย โดยแยกเป็น

1.2) ข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารพักอาศัยแบบเรือนแถว ในความรับผิดชอบของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 80 หน่วยพักอาศัย รวมถึงครอบครัว หรือบริวารของผู้ได้รับสิทธิพักอาศัย

2) ข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ในความรับผิดชอบของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 384 หน่วยพักอาศัย รวมถึงครอบครัว หรือบริวารของผู้ได้รับสิทธิพักอาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารลับซึ่งให้ใช้เพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกประชากรกลุ่มนี้ เนื่องจากเป็นกลุ่มประชากรที่พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ดังนั้นจึงเป็นการศึกษาจากผู้ใช้อาคารในปัจจุบัน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และปรับปรุงใช้ในการออกแบบในโครงการใหม่ที่กำลังจะดำเนินการ

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา พฤติกรรม

1) ข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่มีความต้องการที่พักอาศัยและมีโอกาสได้รับสิทธิพักอาศัย จำนวนประชากรกลุ่มนี้มีจำนวน 233 หน่วย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการใช้ตาราง Krejcie R.V. and Morgan D.W. (อ้างใน ลักษณะ บรรพกาญจน์. 2542 : 98) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 144 ตัวอย่าง

2) ผู้ที่ได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง จำนวนประชากรกลุ่มนี้มีจำนวน 384 หน่วย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการใช้ตาราง Krejcie R.V. and Morgan D.W. (อ้างใน ลักษณะ บรรพกาญจน์. 2542 : 98) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 196 ตัวอย่าง

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 240 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ๆ (Simple Random Sampling) โดยให้แต่ละหน่วยมีโอกาสได้รับเลือกเท่า ๆ กัน และให้เป็นอิสระจากกัน (พวงรัตน์. 2531)

3.1.3 ประชากรที่ศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

อาคารชุดพักอาศัย ในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ในแขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร จำนวน 13 หลัง แบ่งได้ 3 ลักษณะแบบอาคารดังนี้

- 1) แบบอาคารชุดพักอาศัย ต.1 จำนวน 6 หลัง
- 2) แบบอาคารชุดพักอาศัย ต.2 จำนวน 5 หลัง
- 3) แบบอาคารชุดพักอาศัย ต.3 จำนวน 2 หลัง

การเลือกประชากรกลุ่มนี้ เพื่อศึกษาการออกแบบอาคาร ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มประชากรที่พักอาศัยมีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ที่กำลังจะดำเนินการ และมีที่พื้นที่ตั้งในบริเวณเดียวกันกับโครงการของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ที่กำลังจะดำเนินการ

3.1.4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย อาคารมี 3 แบบ ดังนี้

- 1.1) แบบอาคารชุดพักอาศัย ต.1
- 1.2) แบบอาคารชุดพักอาศัย ต.2
- 1.3) แบบอาคารชุดพักอาศัย ต.3

3.1.5 ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

- 1) พฤติกรรมการแสดงออกหรือกิจกรรมที่กระทำของผู้อยู่อาศัยในสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกในการใช้อาคาร
- 2) สภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้
 - 2.1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน ประกอบด้วย ห้องนอน, ห้องรับแขก – นั่งเล่น, ส่วนรับประทานอาหาร, ระเบียง, ห้องครัว, ห้องน้ำ, โถงทางเข้า
 - 2.2) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอก ประกอบด้วย ส่วนนันทนาการ, พื้นที่จราจร, ที่จอดรถ
 - 2.3) องค์ประกอบในการใช้สอยพื้นที่ ประกอบด้วย ขนาดครอบครัว, เนื้อที่ใช้สอย, ความเป็นส่วนตัว, เสียงรบกวน, แสงสว่าง, การระบายอากาศ, ด้านความสะดวก, ความปลอดภัย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 การสร้างเครื่องมือ

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยจึงจำแนกประเภทของข้อมูล ดังนี้

3.2.1.1 เครื่องมือเพื่อศึกษาพฤติกรรม ของผู้ที่ยื่นคำขอมัติที่พักอาศัยและผู้ใช้อาคารในปัจจุบัน ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถาม โดยมีทั้งหมด 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 ใช้สำหรับข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่มีความต้องการที่พักอาศัยและมีโอกาสได้รับสิทธิพักอาศัย

เป็นข้อมูลส่วนตัวของข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ยื่นคำขอมัติที่พักอาศัย

ฉบับที่ 2 ใช้สำหรับข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ในแต่ละแบบอาคารซึ่งมีทั้งหมด ซึ่งมีประเด็นที่ศึกษา ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ศึกษาพฤติกรรมทางกายภาพภายในและภายนอก ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง โดยแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านพฤติกรรมในพื้นที่ใช้สอยภายใน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับองค์ประกอบเสริมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยภายใน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านพฤติกรรมในพื้นที่ใช้สอยภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับองค์ประกอบในการใช้สอย พื้นที่ใช้สอยภายนอก

3.2.1.3 เครื่องมือเพื่อการศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งผู้วิจัยเลือกให้แบบสำรวจปลายเปิด ซึ่งผู้วิจัยจะเตรียมบันทึกข้อมูล ร่วมกับการบันทึกผังอาคาร และการถ่ายภาพอาคาร โดยมีประเด็นในการสำรวจ ดังนี้

1) อาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ในความรับผิดชอบของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

1.1) ข้อมูลทั่วไปของอาคาร

1.2) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน

เนื้อที่ใช้สอยภายในห้องพัก

ห้องอเนกประสงค์, ห้องนอน, ห้องครัว, ห้องน้ำ-ส้วม, ระเบียง,

โถงทางเข้า

1.3) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอก

เนื้อที่ใช้สอยภายนอกห้องพัก

พื้นที่สันทนาการ , พื้นที่การจราจร, ที่จอดรถ

1.4) องค์ประกอบในการใช้สอยพื้นที่

ขนาดครอบครัว, ขนาดของห้อง, ความเป็นส่วนตัว, เสียงรบกวน, แสงสว่าง, การระบายอากาศ, ด้านความสะดวก, ความปลอดภัย

3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1) ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสำรวจและแบบสอบถามแล้วนำเสนอต่อผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมทำการตรวจสอบเนื้อหาของเครื่องมือ (Content) และความเที่ยงตรง (Validity) เพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2) ผู้วิจัยดำเนินการแก้ไขเครื่องมือตามที่ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมได้ตรวจสอบแล้วจากนั้น ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาตรวจสอบเนื้อหา และภาษาที่ใช้ โดยมีรายนามผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้

ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายการศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดร.พรรณี ลีกิจวัฒนา ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
 ลาดกระบัง ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติวิจัย

นาย เชาวฤทธิ์ สังสมศักดิ์ สถาปนิกประจำบริษัท สเปซ-ไทม์จำกัด
 สถาปนิกโครงการบ้านมั่นคง ชุมชนบ่อนไก่
 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย

พ.ต.ท.หญิง กนกพรรณ ทองอ่อน ตำแหน่ง สารวัตร แผนก 3

กองกำกับการสนับสนุนตำรวจตระเวนชายแดน
 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย

ร.ต.อ.สักรินทร์ เขียวเขน ตำแหน่ง สารวัตร แผนก 3

กองกำกับการสนับสนุนตำรวจตระเวนชายแดน
 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย

3) หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบเครื่องมือแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการแก้ไขเครื่องมือเมื่อแก้ไขเสร็จแล้วจึงนำเสนอต่อผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมทำการตรวจสอบร่วมอีกครั้ง เพื่อแก้ไขปรับปรุงก่อนนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try-Out) กับผู้พักอาศัยจำนวน 20 ชุด

4) นำข้อบกพร่องในการสร้างเครื่องมือ ปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูล และปัญหาในการตอบแบบสอบถาม นำไปปรับปรุงเครื่องมืออีกครั้ง ก่อนนำไปใช้จริง

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงต่าง ๆ โดยมีขั้นตอนการทำงาน คือ

3.3.1 ผู้วิจัยติดต่อทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากงานบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3.3.2 นำหนังสือขอความร่วมมือไปยังกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.3 เมื่อได้รับอนุญาต จึงทำการเก็บข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้ที่ยื่นคำขอมีที่พักอาศัย มีระยะเวลาในเดือน กันยายน - ตุลาคม 2547 รวมเวลาในการเก็บข้อมูล 2 เดือน โดยเก็บ ข้อมูลแจกและเก็บแบบสอบถามในวันทำงานราชการ ณ กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

2) ผู้ใช้อาคารในปัจจุบัน มีระยะเวลาในเดือน กันยายน - ตุลาคม 2547 รวมเวลาในการเก็บข้อมูล 2 เดือน โดยแจกและเก็บแบบสอบถามในวันหยุดราชการ ณ ที่พักอาศัยของประชากร

3) การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสำรวจ ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาสำรวจ 2 สัปดาห์ ในเดือนพฤศจิกายน 2547 โดยผู้วิจัยได้บันทึกข้อมูล ร่วมกับการบันทึกผังอาคาร และการถ่ายภาพอาคาร

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 แบบสอบถาม

แบบสอบถามให้เลือกตอบเป็น 2 ลักษณะ คือ เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว และเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ แบบสอบถามเป็นลักษณะแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นอื่น ๆ นอกเหนือจากคำตอบที่ให้เลือก เกณฑ์ในการพิจารณา วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบโดยมีเกณฑ์ ดังนี้

(1) ข้อที่เลือกตอบเพียงข้อเดียว ใช้เกณฑ์ความคิดเห็นส่วนใหญ่ โดยข้อใดมีค่าร้อยละสูงสุด ถือเอาข้อนั้นเป็นข้อมูล ที่นำมาประกอบใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบ

(2) ข้อที่เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ ใช้เกณฑ์ร้อยละ 50 ขึ้นไป หรือข้อใดที่มีเกณฑ์เฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ 50 ก็จะใช้ข้อมูลที่มีค่าร้อยละสูงสุด เพราะถือว่าข้อนั้นมีผู้ตอบมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ตอบทั้งหมด หรือว่าข้อนั้นมีผู้ตอบมากที่สุด ในกรณีที่คะแนนเฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ 50

3.4.2 แบบสำรวจ

แบบสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 3 แบบอาคาร และนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ประกอบการนำเสนอผลลัพธ์ทางกายภาพที่เกิดจากการศึกษาพฤติกรรม ในการใช้อาคารและความต้องการของผู้ที่ยื่นคำขอมิที่พักอาศัย และของผู้ใช้อาคาร

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่อง “แนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง” โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาถึง

ฉบับที่ 1 พฤติกรรมของผู้ที่ยื่นคำขอมือที่พักอาศัย และของผู้ใช้อาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ในปัจจุบัน โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถาม

ฉบับที่ 1 ใช้สำหรับข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่มีความต้องการที่พักอาศัยและมีโอกาสได้รับสิทธิพักอาศัย

เป็นข้อมูลส่วนตัวของข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ยื่นคำขอมือที่พักอาศัย

ฉบับที่ 2 ใช้สำหรับข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ในแต่ละแบบอาคารซึ่งมีทั้งหมด

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนตัวของข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลพฤติกรรมทางกายภาพภายในและภายนอก ของข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน

โดยแบบสอบถามให้เลือกตอบเป็น 2 ลักษณะ คือ เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว และเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ แบบสอบถามเป็นลักษณะแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นอื่น ๆ นอกเหนือจากคำตอบที่ให้เลือก เกณฑ์ในการพิจารณา วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบโดยมีเกณฑ์ ดังนี้

(1) ข้อที่เลือกตอบเพียงข้อเดียว ใช้เกณฑ์ความคิดเห็นส่วนใหญ่ โดยข้อใดมีค่าร้อยละสูงสุด ถือเอาข้อนั้นเป็นข้อมูล ที่นำมาประกอบใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบ

(2) ข้อที่เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ ใช้เกณฑ์ร้อยละ 50 ขึ้นไป หรือข้อใดที่มีเกณฑ์เฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ 50 ก็จะใช้ข้อมูลที่มีค่าร้อยละสูงสุด เพราะถือว่าข้อนั้นมีผู้ตอบมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ตอบทั้งหมด หรือว่าข้อนั้นมีผู้ตอบมากที่สุด ในกรณีที่คะแนนเฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ 50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 3 แบบอาคาร และนำเสนอแนวความคิดในกรออกแบบอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ประกอบการนำเสนอผลลัพธ์ทางกายภาพที่เกิดจากการศึกษาพฤติกรรม ในการใช้อาคารและความต้องการของผู้ที่ยื่นคำขอมิที่พักอาศัย และของผู้ใช้อาคาร ดังนี้

4.1 การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล ออกเป็น 2 ฉบับ ดังนี้

4.1.1 ฉบับที่ 1 การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม

วิเคราะห์ค่าร้อยละข้อมูลส่วนตัวของข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัด กองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่มีความต้องการที่พักอาศัยและมีโอกาสได้รับ สิทธิพักอาศัย ทั้งนี้ผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามเป็นจำนวน 144 ชุด ได้รับแบบสอบถาม กลับมา 78 ชุด คิดเป็นร้อยละ 54.16 และผู้วิจัยได้แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องดังกล่าว ในรูปแบบของตาราง ตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงการจำแนกข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการ อำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่มีความต้องการที่พักอาศัยและมีโอกาส ได้รับสิทธิพักอาศัย ตามลักษณะเพศ อายุ สถานภาพ ประสบการณ์ในการรับ ราชการ สมาชิกในครอบครัวและยานพาหนะ

ข้อมูลส่วนตัวของข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ยื่นคำขอมิที่พักอาศัย	จำนวน n = 78	ร้อยละ 100.00
1 เพศ		
ชาย	61	78.20
หญิง	17	21.80
2 อายุ		
อายุ 30 ปี หรือต่ำกว่า	13	16.67
อายุมากกว่า 30 - 40 ปี	48	61.54
อายุมากกว่า 40 - 50 ปี	10	12.82
อายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป	7	8.97

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงการจำแนกข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการ
 อำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่มีความต้องการที่พักอาศัยและมีโอกาส
 ได้รับสิทธิพักอาศัย ตามลักษณะเพศ อายุ สถานภาพ ประสบการณ์ในการรับ
 ราชการ สมาชิกในครอบครัวและยานพาหนะ (ต่อ)

ข้อมูลส่วนตัวของข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ยื่นคำขอมิที่พักรอ	จำนวน n = 78	ร้อยละ 100.00
3 สถานภาพ		
โสด	9	7.02
สมรส	66	84.61
อื่น ๆ หมายถึง	3	8.37
4 ประสบการณ์ในการรับราชการ		
น้อยกว่า 10 ปี	35	44.87
มากกว่า 10 ปี - 20 ปี	29	37.18
มากกว่า 20 ปี	14	17.95
5 สมาชิกในครอบครัว ที่คาดว่าจะพักอาศัยอยู่ด้วยกับท่าน		
พักอาศัยเพียงลำพัง	5	6.41
2 - 5 คน	70	89.74
มากกว่า 5 คน	3	3.85
6. ยานพาหนะ		
ไม่มี	16	20.52
มี	62	79.48
6.1 ประเภทยานพาหนะ		
ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
รถจักรยานยนต์	34	36.95
รถยนต์	37	40.21
รถจักรยาน	21	22.84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงการจำแนกข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการ
 อำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่มีความต้องการที่พักอาศัยและมีโอกาส
 ได้รับสิทธิพักอาศัย ตามลักษณะเพศ อายุ สถานภาพ ประสบการณ์ในการรับ
 ราชการ สมาชิกในครอบครัวและยานพาหนะ (ต่อ)

ข้อมูลส่วนตัวของข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ยื่นคำขอมิที่พักอาศัย	จำนวน n = 78	ร้อยละ 100.00
7. การพักผ่อนในวันหยุดสุดสัปดาห์เป็นอย่างไร		
พักผ่อนอยู่ที่ห้องพัก	41	52.56
ออกไปเที่ยวเข้า-เย็นกลับ	27	34.61
ออกไปเที่ยวพักค้างคืน	10	12.83
8. ท่านต้องการพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยสวัสดิการ เพราะเหตุใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ใกล้ที่ทำงาน	78	100.00
ประหยัดค่าเช่า-ซื้อบ้านที่พักอาศัย	72	92.30
อยู่ใกล้เพื่อนร่วมงาน	29	37.17
อยู่ย่านกลางเมืองที่สะดวกในการเดินทาง	54	69.23
มีความปลอดภัย	31	39.74

จากตารางที่ 4.1 แสดงการจำแนกข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการ
 อำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่มีความต้องการที่พักอาศัยและมีโอกาสได้รับสิทธิพักอาศัย
 ตามลักษณะเพศ อายุ สถานภาพ ประสบการณ์ในการรับราชการ สมาชิกในครอบครัวและยาน
 พานดังนี้

ข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดนที่มีความต้องการที่พักอาศัยและมีโอกาสได้สิทธิพักอาศัย ที่
 ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 78.20 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ
 21.80 โดยส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 30 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.54 รองลงมา มีอายุตั้งแต่ 20 –
 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.67 และมีอายุตั้งแต่ 40 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.82 มีสถานะภาพ
 สมรส คิดเป็นร้อยละ 84.61 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการรับราชการน้อยกว่า 10 ปี คิดเป็น
 ร้อยละ 44.87 และมากกว่า 10 ปี แต่ไม่เกิน 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.18 ส่วนมากจำนวน
 สมาชิกที่คาดว่าจะพักอาศัยอยู่ด้วย มีขนาด 2 – 5 คน เป็นร้อยละ 89.74 ส่วนมากมี
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยานพาหนะ คิดเป็นร้อยละ 79.48 และส่วนมากเป็นรถยนต์ ร้อยละ 40.21 รองมาเป็นรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 36.95 ส่วนใหญ่การพักผ่อนในวันหยุดสุดสัปดาห์เป็นการพักผ่อนอยู่ที่ห้องพัก คิดเป็นร้อยละ 52.56 รองลงมาเป็นการออกไปเที่ยวเช้า-เย็นกลับ คิดเป็นร้อยละ 34.61 สาเหตุในการพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยสวัสดิการ ส่วนใหญ่เป็นเพราะใกล้ที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาเป็นเพราะประหยัดค่าเช่า-ซื้อบ้าน/ที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 92.30

4.1.2 ฉบับที่ 2 การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ค่าร้อยละข้อมูลส่วนตัวของข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ค่าร้อยละข้อมูลศึกษาพฤติกรรมทางกายภาพภายในและภายนอก ของผู้ที่ได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน

ทั้งนี้ผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามโดยแบ่งตามแบบอาคารชุดพักอาศัยดังนี้

1) แบบอาคารชุดพักอาศัย ต.1 ทำการแจกแบบสอบถามเป็นจำนวน 82 ชุด ได้รับแบบสอบถามกลับมา 68 ชุด คิดเป็นร้อยละ 82.92

2) แบบอาคารชุดพักอาศัย ต.2 ทำการแจกแบบสอบถามเป็นจำนวน 63 ชุด ได้รับแบบสอบถามกลับมา 47 ชุด คิดเป็นร้อยละ 74.60

3) แบบอาคารชุดพักอาศัย ต.3 ทำการแจกแบบสอบถามเป็นจำนวน 51 ชุด ได้รับแบบสอบถามกลับมา 40 ชุด คิดเป็นร้อยละ 78.43

ผู้วิจัยได้แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องดังกล่าวในรูปแบบของตาราง ตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.2 แสดงการจำแนกข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการ 2 การตำรวจตระเวนชายแดน ที่ได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ตามลักษณะเพศ อายุ สถานภาพ ประสบการณ์ในการรับราชการ ระยะเวลาในการพักอาศัยในอาคารชุด สมาชิกในครอบครัว และ ยานพาหนะ

ข้อมูลส่วนตัวของข้าราชการ ตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการ ตำรวจตระเวนชายแดน ที่ได้รับสิทธิพักอาศัย	อาคารชุด แบบ ต. 1 n = 68		อาคารชุด แบบ ต. 2 n = 47		อาคารชุด แบบ ต. 3 n = 40	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1 เพศ	68	100.00	47	100.00	40	100.00
ชาย	49	72.05	35	74.46	33	82.50
หญิง	19	27.95	12	25.54	7	17.50
2 อายุ	68	100.00	47	100.00	40	100.00
อายุ 30 ปี หรือต่ำกว่า	14	20.58	9	19.17	12	30.00
อายุมากกว่า 30 - 40 ปี	11	16.17	18	38.29	8	20.00
อายุมากกว่า 40 - 50 ปี	26	38.23	10	21.27	13	32.50
อายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป	17	25.02	10	21.27	7	17.50
3 สถานภาพ	68	100.00	47	100.00	40	100.00
โสด	8	11.76	5	10.64	1	2.50
สมรส	59	86.76	40	85.10	37	92.50
อื่น ๆ หม้าย, หย่าร้าง	1	1.48	2	4.26	2	5.00
4 ประสบการณ์การรับราชการ	68	100.00	47	100.00	40	100.00
น้อยกว่า 10 ปี	13	19.11	9	19.15	11	27.50
มากกว่า 10 ปี ไม่เกิน 20 ปี	42	61.78	30	63.82	17	42.50
มากกว่า 20 ปี	13	19.11	8	17.03	12	30.00
5 ระยะเวลาในการพักอาศัยมา	68	100.00	47	100.00	40	100.00
น้อยกว่า 2 ปี	7	10.30	5	10.65	2	5.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงการจำแนกข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการ 2 การตำรวจตระเวนชายแดน ที่ได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ตามลักษณะเพศ อายุ สถานภาพ ประสบการณ์ในการรับราชการ ระยะเวลาในการพักอาศัยในอาคารชุด สมาชิกในครอบครัว และ ยานพาหนะ (ต่อ)

ข้อมูลส่วนตัวของข้าราชการ ตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการ ตำรวจตระเวนชายแดน ที่ได้รับสิทธิพักอาศัย	อาคารชุด แบบ ต. 1		อาคารชุด แบบ ต. 2		อาคารชุด แบบ ต. 3	
	n = 68		n = 47		n = 40	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มากกว่า 2 ปี ไม่เกิน 5 ปี	18	26.47	11	23.40	14	35.00
มากกว่า 5 ปี	43	63.23	31	65.95	24	60.00
6 สมาชิกในครอบครัว	68	100.00	47	100.00	40	100.00
พักอาศัยเพียงลำพัง	1	1.47	0	0	1	2.50
2 - 5 คน	65	95.59	45	95.74	38	95.00
มากกว่า 5 คน	2	2.94	2	4.26	1	2.50
7 ยานพาหนะ	68	100.00	47	100.00	40	100.00
ไม่มี	8	11.77	12	23.40	8	20.00
มี	60	88.23	36	76.60	32	80.00
7.1 ประเภทยานพาหนะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
รถจักรยานยนต์	31	45.58	18	38.29	15	37.50
รถยนต์	29	42.65	27	57.44	20	50.00
รถจักรยาน	12	17.64	12	25.53	10	25.50

จากตารางที่ 4.2 แสดงการจำแนกผู้ที่ได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ตามลักษณะเพศ อายุ สถานภาพ ประสบการณ์ในการรับราชการ สมาชิกในครอบครัวและยานพาหนะดังนี้

เพศของผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 ซึ่งผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 72.05, 74.46, 82.50 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อายุของผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยทั้งแบบ ต.1, ต.3 ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 40 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.23, 32.50 ตามลำดับ ในส่วนผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัย ต.2 ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 30 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.29 รองลงมาในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัย ต.1 มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25.02 ในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัย ต.2 มีอายุมากกว่า 40 – 50 ปี และอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 21.27, 21.27 ในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัย ต.3 มีอายุ 30 ปี หรือต่ำกว่า คิดเป็นร้อยละ 30.00

สถานภาพของผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 86.76, 85.10, 92.50 ตามลำดับ รองลงมามีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 11.76, 10.64, 2.50 ตามลำดับ

ประสบการณ์การรับราชการของผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 ส่วนใหญ่มากกว่า 10 ปี ไม่เกิน 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.78, 63.821, 42.50 ตามลำดับ รองลงมาในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัย ต.1 มีน้อยกว่า 10 ปี และมากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.11, 19.11 ตามลำดับ รองลงมาในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัย ต.2 มีน้อยกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.15 รองลงมาในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัย ต.3 มีมากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.00

ระยะเวลาในการพักอาศัยมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 ส่วนใหญ่มากกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 63.23, 65.95, 60.00 ตามลำดับ รองลงมาไม่น้อยกว่า 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.47, 23.40, 35.00 ตามลำดับ

สมาชิกในครอบครัวของผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 ส่วนใหญ่เป็น 2 - 5 คน คิดเป็นร้อยละ 95.59, 95.74, 95.00 ตามลำดับ รองลงมาในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยทั้งแบบ ต.1, ต.2 เป็นมากกว่า 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.94, 4.26 ตามลำดับ รองลงมาในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัย ต.3 เป็นพักอาศัยเพียงลำพัง และมากกว่า 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50, 2.50

ยานพาหนะของผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 ส่วนใหญ่มียานพาหนะ คิดเป็นร้อยละ 88.23, 76.60, 80.00 ตามลำดับ

ประเภทของยานพาหนะของผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยทั้งแบบ ต.2, ต.3 ส่วนใหญ่เป็นรถยนต์ คิดเป็นร้อยละ 57.40, 50.00 ตามลำดับ ในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัย ต.1 ส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 45.58 รองลงมาในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยทั้งแบบ ต.2 ต.3 เป็นรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 38.29, 37.50

ตามลำดับ รองลงมาในส่วนของผู้ที่พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัย ต.1 เป็นรถยนต์ คิดเป็นร้อยละ 42.65

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านพฤติกรรมในพื้นที่ใช้สอยภายใน

8. พฤติกรรมที่ทำเป็นประจำในการพักอาศัยเป็นอย่างไร

ตารางที่ 4.3 แสดงการจำแนกพฤติกรรมที่ทำเป็นประจำในการพักอาศัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด

พฤติกรรม	แบบ ต. 1 N = 68		แบบ ต. 2 N = 47		แบบ ต. 3 N = 40	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
8. การพักผ่อนในครอบครัว						
พักผ่อนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ดูโทรทัศน์, ดูหนัง, ฟังเพลง, เล่นเกมส์	54	79.41	40	85.10	31	77.50
นั่งเล่น, นอนเล่น พักผ่อน	18	26.47	15	31.91	16	40.00
อ่านหนังสือ, วาดรูป	1	1.47	0	0	0	0
8.1 วันจันทร์ถึงวันศุกร์						
ช่วงเวลาในการพักผ่อน มากที่สุด เป็นช่วงเวลาใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
เช้า 5.00 น. – 10.00 น.	2	2.94	5	10.63	0	0
กลางวัน 10.00 น. – 16.00 น.	0	0	0	0	0	0
เย็น 16.00 น. – 24.00 น.	68	100.00	47	100.00	40	100.00
9. ช่วงเวลาในการนอนเป็น ประจำ เป็นช่วงเวลาใด	68	100.00	47	100.00	40	100.00
กลางวัน 6.00 น. – 18.00 น.	0	0	0	0	0	0
กลางคืน 18.00 น. – 6.00 น.	68	100.00	47	100.00	40	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงการจำแนกพฤติกรรมที่ทำเป็นประจำในการพักอาศัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด (ต่อ)

พฤติกรรม	แบบ ต. 1		แบบ ต. 2		แบบ ต. 3	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
10. การต้อนรับแขกเป็นอย่างไร	68	100.00	47	100.00	40	100.00
นั่งที่ชุดรับแขก	56	82.35	42	89.36	36	90.00
นั่งราบกับพื้น	12	17.65	5	10.64	4	10.00
11. การประกอบอาหารเป็นอย่างไร	68	100.00	47	100.00	40	100.00
ซื้ออาหารสำเร็จรูปมา	41	60.29	29	61.70	23	57.50
รับประทาน						
ประกอบอาหารเอง	27	37.71	18	38.30	17	42.50
11.1. ช่วงเวลาในการประกอบอาหารเป็นประจำ เป็นช่วงเวลาใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
เช้า 5.00 น. – 10.00 น.	8	11.76	3	6.38	4	10.00
กลางวัน 10.00 น. – 16.00 น.	0	0	1	2.12	2	5.00
เย็น 16.00 น. – 22.00 น.	63	92.64	45	95.74	36	90.00
11.2. การประกอบอาหารด้วยเครื่องมือใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
เตาแก๊ส	67	98.52	45	95.74	37	92.50
เตาอบไมโครเวฟ	36	52.94	24	51.06	26	65.00
หม้อไฟฟ้า/กระทะไฟฟ้า	53	77.94	43	91.48	34	85.00
12. การรับประทานอาหารเป็นอย่างไร	68	100.00	47	100.00	40	100.00
รับประทานโดยนั่งบนโต๊ะ	30	44.11	29	61.70	15	37.50
รับประทานโดยนั่งบนโต๊ะญี่ปุ่น	13	19.13	6	12.77	7	17.50
รับประทานโดยนั่งราบกับพื้นห้อง	25	36.76	12	25.53	17	42.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงการจำแนกพฤติกรรมที่ทำเป็นประจำในการพักอาศัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด (ต่อ)

พฤติกรรม	แบบ ต. 1		แบบ ต. 2		แบบ ต. 3	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
13. การซักเสื้อผ้าเป็นอย่างไร	68	100.00	47	100.00	40	100.00
ซักด้วยเองมือ	20	29.41	16	34.04	13	32.50
ซักด้วยเครื่องซักผ้าของตนเอง	36	52.94	21	44.68	22	55.00
ซักที่ร้านซักรีด/เครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ	12	17.65	10	21.28	5	12.50
14. การพักผ่อนในวันหยุดสุดสัปดาห์เป็นอย่างไร	68	100.00	47	100.00	40	100.00
พักผ่อนอยู่ที่ห้องพัก	39	57.35	31	65.95	26	65.00
ออกไปเที่ยวเข้า-เย็นกลับ	22	32.35	13	27.65	10	25.00
ออกไปเที่ยวพักค้างคืน	7	10.30	3	6.40	3	7.50
อื่นๆ ไปต่างจังหวัด	0	0	0	0	1	2.50
15. ท่านต้องการพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยสวัสดิการเพราะเหตุใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ใกล้ที่ทำงาน	64	94.11	46	97.87	40	100.00
ประหยัดค่าเช่า-ซื้อบ้าน/ที่พักอาศัย	60	88.23	45	95.74	37	92.50
อยู่ใกล้เพื่อนร่วมงาน	26	38.23	31	65.95	26	65.00
อยู่ย่านกลางเมืองที่สะดวกในการเดินทาง	30	44.11	29	61.70	32	80.00
มีความปลอดภัย	39	57.35	35	74.46	30	75.00

จากตารางที่ 4.3 แสดงการจำแนกพฤติกรรมที่ทำเป็นประจำในการพักอาศัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีพฤติกรรมการพักผ่อนในครอบครัวของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นการดูโทรทัศน์, ดูหนัง, ฟังเพลง, เล่นเกมส์ ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 79.41, 85.10, 77.50 ตามลำดับ รองลงมาเป็นการนั่งเล่น, นอนเล่น พักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 26.47, 31.91, 40.00 ตามลำดับ

ช่วงเวลาในการพักผ่อนของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นตอนเย็น 16.00 น. – 24.00 น. ทั้งหมด เป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1, ต.2 เป็นตอนเช้า 5.00 น. – 10.00 น. คิดเป็นร้อยละ 2.94, 10.63 ตามลำดับ

ช่วงเวลาในการนอนเป็นประจำของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ทั้งหมดเป็นตอนกลางคืน 18.00 น. – 6.00 น. ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100.00

พฤติกรรมการต้อนรับแขกของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นการนั่งที่ชุดรับแขก ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 82.35, 89.36, 90.00 ตามลำดับ รองลงมาเป็นการนั่งรากับพื้น คิดเป็นร้อยละ 17.65, 10.64, 10.00 ตามลำดับ

พฤติกรรมการประกอบอาหารของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นการซื้ออาหารสำเร็จรูปมารับประทาน ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 60.29, 61.70, 57.50 ตามลำดับ รองลงมาเป็นการประกอบอาหารเอง คิดเป็นร้อยละ 37.71, 38.30, 42.50 ตามลำดับ

ช่วงเวลาในการประกอบอาหารเป็นประจำของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นตอนเย็น 16.00 น. – 22.00 น. ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 92.64, 95.74, 90.00 ตามลำดับ รองลงมาเป็นตอนเช้า 5.00 น. – 10.00 น. คิดเป็นร้อยละ 11.76, 6.38, 10.00 ตามลำดับ

พฤติกรรมการประกอบอาหารด้วยเครื่องมือโดยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นเตาแก๊ส ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 98.52, 95.74, 92.50 ตามลำดับ รองลงมาเป็นหม้อไฟฟ้า/กระทะไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 77.94, 91.48, 85.00 ตามลำดับ

พฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นการรับประทานอาหารโดยนั่งรากับพื้นห้อง ทั้งแบบ ต.1, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 44.11, 42.50 ตามลำดับ ส่วนผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.2 ส่วนใหญ่การรับประทานอาหารโดยนั่งบนโต๊ะ คิดเป็นร้อยละ 61.70 รองลงมาในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดทั้งแบบ ต.1, ต.3 เป็นการรับประทานอาหารโดยนั่งบนโต๊ะ คิดเป็นร้อยละ 36.76, 37.50 ตามลำดับ รองลงมาในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ต.2 เป็นการรับประทานอาหารโดยนั่งรากับพื้นห้อง คิดเป็นร้อยละ 25.53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมกรซักเสื้อผ้าของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นการซักด้วยเครื่องซักผ้าของตนเอง ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 52.94, 44.68, 55.00 ตามลำดับ รองลงมาเป็นซักด้วยตนเองมือ คิดเป็นร้อยละ 29.41, 34.04, 32.50 ตามลำดับ

พฤติกรรมกรพักผ่อนในวันหยุดสุดสัปดาห์ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นการพักผ่อนอยู่ที่ห้องพัก ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 57.35, 65.95, 65.00 ตามลำดับ รองลงมาเป็นการออกไปเที่ยวเข้า-เย็นกลับ คิดเป็นร้อยละ 32.35, 27.65, 25.00 ตามลำดับ

สาเหตุในการพักอาศัยในอาคาร ชุดพักอาศัยสวัสดิการ ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นเพราะใกล้ที่ทำงาน ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 94.11, 97.87, 100.00 ตามลำดับ รองลงมาเป็นเพราะประหยัดค่าเช่า-ซื้อบ้านที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 88.23, 95.74, 92.50 ตามลำดับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16. พฤติกรรมที่ทำเป็นประจำในห้องนั้นๆ เป็นอย่างไร

(1พฤติกรรมตอบได้มากกว่า 1 ห้อง และถ้าไม่ได้ทำพฤติกรรมนั้น ให้ข้ามไปตอบในพฤติกรรมถัดไป)

ตารางที่ 4.4 แสดงการจำแนกพฤติกรรม ในพื้นที่ใช้สอยภายในห้องชุดพักอาศัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด

พฤติกรรม		แบบ ต. 1 n = 68						แบบ ต. 2 n = 47						แบบ ต. 3 n = 40					
		ห้องแยกประสงค์	ห้องนอน	ห้องครัว	ห้องน้ำ - ส้วม	ห้องระเบียง	โถงทางเข้า	ห้องแยกประสงค์	ห้องนอน	ห้องครัว	ห้องน้ำ - ส้วม	ห้องระเบียง	โถงทางเข้า	ห้องแยก-ประสงค์	ห้องนอน	ห้องครัว	ห้องน้ำ - ส้วม	ห้องระเบียง	โถงทางเข้า
นั่งเล่นพักผ่อน	จำนวน	68	50	1	0	5	0	47	27	0	0	1	0	34	27	0	0	1	0
	ร้อยละ	100.00	73.52	1.47	0	7.35	0	100.00	57.44	0	0	2.12	0	85.00	67.50	0	0	2.50	0
นอน	จำนวน	41	68	0	0	0	0	32	47	0	0	0	0	22	40	0	0	0	0
	ร้อยละ	60.29	100.00	0	0	0	0	68.08	100.00	0	0	0	0	55.00	100.00	0	0	0	0
ทำงาน	จำนวน	43	40	0	0	0	0	35	31	0	0	0	0	29	31	0	0	0	0
	ร้อยละ	63.23	58.82	0	0	0	0	74.46	65.95	0	0	0	0	72.50	77.50	0	0	0	0
ต้อนรับแขก	จำนวน	68	0	0	0	0	0	47	0	0	0	0	1	40	1	0	0	0	0
	ร้อยละ	100.00	0	0	0	0	0	100.00	0	0	0	0	2.12	100.00	2.50	0	0	0	0
พบปะเพื่อนบ้าน, สันทนาการ	จำนวน	68	0	0	0	0	1	47	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0
	ร้อยละ	100.00	0	0	0	0	1.47	100.00	0	0	0	0	0	100.00	0	0	0	0	0
ประกอบอาหาร	จำนวน	0	0	68	0	0	0	0	0	47	0	0	0	0	0	40	0	0	0
	ร้อยละ	0	0	100.00	0	0	0	0	0	100.00	0	0	0	0	0	100.00	0	0	0
รับประทานอาหาร	จำนวน	68	0	1	0	0	0	47	0	0	0	0	0	40	0	1	0	0	0
	ร้อยละ	100.00	0	1.47	0	0	0	100.00	0	0	0	0	0	100.00	0	2.50	0	0	0
เลี้ยงนก/ปลา	จำนวน	4	1	0	1	3	0	7	0	3	0	1	2	6	1	3	0	2	0
	ร้อยละ	5.88	1.47	0	1.47	4.41	0	14.89	0	6.38	0	2.12	4.25	15.00	2.50	7.50	0	5.00	0
เลี้ยงเด็ก	จำนวน	14	10	0	0	2	0	17	6	0	0	0	0	8	6	0	0	0	0
	ร้อยละ	20.58	14.70	0	0	2.94	0	36.17	12.76	0	0	0	0	20.00	15.00	0	0	0	0
แต่งตัว	จำนวน	21	68	0	3	0	0	26	44	0	1	0	0	25	39	1	8	0	0
	ร้อยละ	30.88	100.00	0	4.41	0	0	55.31	93.61	0	2.12	0	0	62.50	97.50	2.50	20.00	0	0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงการจำแนกพฤติกรรม ในพื้นที่ใช้สอยภายในห้องชุดพักอาศัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด (ต่อ)

พฤติกรรม		แบบ ต. 1 n = 68						แบบ ต. 2 n = 47						แบบ ต. 3 n = 40					
		ห้องเนกประสงค์	ห้องนอน	ห้องครัว	ห้องน้ำ - ส้วม	ห้องระเบียง	โถงทางเข้า	ห้องเนกประสงค์	ห้องนอน	ห้องครัว	ห้องน้ำ - ส้วม	ห้องระเบียง	โถงทางเข้า	ห้องเนก-ประสงค์	ห้องนอน	ห้องครัว	ห้องน้ำ - ส้วม	ห้องระเบียง	โถงทางเข้า
ออกกำลังกาย	จำนวน	17	11	3	0	0	0	13	8	0	0	1	0	15	3	1	0	0	0
	ร้อยละ	25.00	16.17	4.41	0	0	0	27.65	17.02	0	0	2.12	0	37.50	7.50	2.50	0	0	0
ซักผ้า	จำนวน	0	0	37	24	0	0	0	0	32	29	0	0	0	0	31	16	0	0
	ร้อยละ	0	0	54.41	35.29	0	0	0	0	68.08	61.70	0	0	0	0	77.50	40.00	0	0
ตากผ้า	จำนวน	0	0	0	0	68	0	0	0	0	0	47	0	0	0	0	0	39	0
	ร้อยละ	0	0	0	0	100.00	0	0	0	0	0	100.00	0	0	0	0	0	97.50	0
ปลูกต้นไม้กระถาง	จำนวน	3	1	10	1	12	2	1	1	0	1	17	1	1	0	6	0	10	4
	ร้อยละ	4.41	1.47	14.70	1.47	17.64	2.94	2.12	2.12	0	2.12	36.17	2.12	2.50	0	15.00	0	25.00	10.00
เก็บของ	จำนวน	14	34	26	0	0	0	17	23	13	0	0	0	13	11	20	0	0	0
	ร้อยละ	20.58	50.00	38.23	0	0	0	36.17	48.93	27.65	0	0	0	32.50	27.50	50.00	0	0	0
อื่นๆ อาน้ำ	จำนวน	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ร้อยละ	0	0	1.47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

จากตารางที่ 4.4 แสดงการจำแนกพฤติกรรม ในพื้นที่ใช้สอยภายในห้องชุดพักอาศัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ดังนี้

มีพฤติกรรมนั่งเล่นพักผ่อนของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่ใช้ห้องเนกประสงค์ ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 100.00, 100.00, 85.00 ตามลำดับ รองลงมาทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 เป็นห้องนอน คิดเป็นร้อยละ 73.52, 57.44, 67.50 ตามลำดับ

พฤติกรรมการนอนของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่ใช้ห้องนอน ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาเป็นห้องเนกประสงค์คิดเป็นร้อยละ 60.29, 68.08, 55.00 ตามลำดับ

พฤติกรรมการทำงานของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1 ส่วนใหญ่ใช้ห้องเนกประสงค์ คิดเป็นร้อยละ 63.23 รองลงมาเป็นห้องนอน คิดเป็นร้อยละ 58.82 ส่วนผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบทั้งแบบ ต.2, ต.3 ส่วนใหญ่ใช้ห้องนอน คิดเป็นร้อยละ 74.46, 77.50 ตามลำดับ รองลงมาเป็นห้องเนก - ประสงค์ คิดเป็นร้อยละ 65.95, 72.50 ตามลำดับ

พฤติกรรมต้อนรับแขกของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่ใช้ห้องอเนกประสงค์ ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 100.00

พฤติกรรมพบปะเพื่อนบ้าน, สันทนาการของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่ใช้ห้องอเนกประสงค์ ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 100.00

พฤติกรรมประกอบอาหารของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ทั้งหมดใช้ห้องครัว ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 100.00

พฤติกรรมรับประทานอาหารของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่ใช้ห้องอเนกประสงค์ ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 100.00

พฤติกรรมเลี้ยงนก/ปลาของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่ใช้ห้องอเนกประสงค์ ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 5.88, 14.89, 15.00 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1 ใช้ระเบียง คิดเป็นร้อยละ 4.41 รองลงมาในส่วนผู้พักอาศัยในอาคารชุดทั้งแบบ ต.2, ต.3 ใช้ห้องครัว คิดเป็นร้อยละ 6.38, 7.50 ตามลำดับ

พฤติกรรมเลี้ยงเด็กของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่ใช้ห้องอเนกประสงค์ ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 20.58, 36.17, 20.00 ตามลำดับ รองลงมาใช้ห้องนอน คิดเป็นร้อยละ 38.46, 26.09, 42.86 ตามลำดับ

พฤติกรรมแต่งตัวของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่ใช้ห้องนอน ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 100.00, 93.61, 97.50 ตามลำดับ รองลงมาใช้ห้องอเนกประสงค์ คิดเป็นร้อยละ 30.88, 55.31, 62.50 ตามลำดับ

พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่ใช้ห้องอเนกประสงค์ ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 25.00, 27.65, 37.50 ตามลำดับ รองลงมาใช้ห้องนอน คิดเป็นร้อยละ 16.17, 17.02, 7.50 ตามลำดับ

พฤติกรรมซักผ้าของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่ใช้ห้องครัว ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 54.41, 68.08, 77.50 ตามลำดับ รองลงมาใช้ห้องน้ำ-ส้วม คิดเป็นร้อยละ 35.29, 61.70, 40.00 ตามลำดับ

พฤติกรรมตากผ้าของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ทั้งหมดใช้ระเบียง ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 100.00

พฤติกรรมปลูกต้นไม้กระถางของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่ใช้ระเบียง ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 17.64, 36.17, 25.00 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1, ต. 3 ใช้ห้องครัว คิดเป็นร้อยละ 17.64, 15.00 ตามลำดับ รองลงมาในส่วนผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 2 ใช้ห้องอเนกประสงค์, ห้องนอน, ห้องน้ำ-ส้วม คิดเป็นร้อยละ 2.12

พฤติกรรมเก็บของของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1, ต.2 ส่วนใหญ่ใช้ห้องนอน คิดเป็นร้อยละ 50.00, 48.93 ตามลำดับ ส่วนผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.3 ส่วนใหญ่ใช้ห้องครัว คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1 ใช้ห้องครัว คิดเป็นร้อยละ 38.23 รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 2, ต. 3 ใช้ห้องเอนกประสงค์ คิดเป็นร้อยละ 36.17, 32.50 ตามลำดับ

พฤติกรรมอาบน้ำของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1 ทั้งหมดใช้ห้องน้ำ-ส้วม คิดเป็นร้อยละ 100.00



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับองค์ประกอบเสริมในการใช้สอยพื้นที่
ใช้สอยภายใน**

ตารางที่ 4.4 แสดงการจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเสริมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอย
ภายในในพื้นที่ใช้สอยภายในห้องชุดพักอาศัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด

ความคิดเห็น	แบบ ต. 1		แบบ ต. 2		แบบ ต. 3	
	n = 68		n = 47		n = 40	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดครอบครัว	n= 68	100.00	n= 47	100.00	n= 40	100.00
17. ขนาดครอบครัวในการพักอาศัยที่เหมาะสม						
ไม่เกิน 5 คน	63	92.64	46	97.87	39	97.50
มากกว่า 5 คน	4	7.36	1	2.13	1	2.50
เรื่องขนาด	n= 68	100.00	n= 47	100.00	n= 40	100.00
18. ปัญหาเรื่องขนาดห้องเล็กเกินไปในการใช้พื้นที่ใช้สอยภายใน						
ไม่มีปัญหา	14	20.59	9	19.15	9	22.50
มีปัญหา	54	79.41	38	80.85	31	77.50
18.1 ปัญหาเรื่องขนาดห้องเล็กเกินไปคือห้องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ห้องอเนกประสงค์	36	52.94	25	53.19	30	75.00
ห้องนอน	43	63.23	15	31.91	29	72.50
ห้องครัว	47	69.11	31	65.95	24	60.00
ห้องน้ำ - ส้วม	58	85.29	44	93.61	33	82.50
ระเบียง	13	19.11	31	65.95	17	42.50
โถงทางเข้า	12	17.64	16	34.04	5	12.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงการจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเสริมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยภายในในพื้นที่ใช้สอยภายในห้องชุดพักอาศัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด (ต่อ)

ความคิดเห็น	แบบ ต. 1		แบบ ต. 2		แบบ ต. 3	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
18.2 การปรับปรุงแก้ไข (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
เพิ่มขนาดห้องนอนกระสงค์	41	60.29	33	70.21	30	75.00
เพิ่มขนาดห้องนอน	34	50.00	19	40.42	23	57.5
เพิ่มจำนวนห้องนอนให้มี 2 ห้อง	24	35.29	15	31.91	19	47.50
เพิ่มขนาดห้องครัว	23	33.82	18	38.29	20	50.00
เพิ่มขนาดห้องน้ำ-ส้วม	58	85.29	31	65.95	29	72.50
อื่น ๆ เพิ่มระเบียบ, เพิ่ม ห้องนอนให้มี 3 ห้อง, ทำที่ตากผ้า	1	1.47	2	4.25	1	2.50
แสงสว่างจากธรรมชาติ (ช่วงกลางวัน)	n= 68	100.00	n= 47	100.00	n= 40	100.00
19 ปัญหาเรื่องแสงสว่างภายใน ห้องมีไม่เพียงพอ						
ไม่มีปัญหา	44	64.70	29	61.70	28	70.00
มีปัญหา	24	35.30	18	38.30	12	30.00
19.1 ห้องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ห้องนอน	10	14.70	2	4.25	2	5.00
ห้องครัว	12	17.64	8	17.02	2	5.00
ห้องน้ำ - ส้วม	16	23.52	11	23.40	11	27.50
19.2 การปรับปรุงแก้ไข (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
เพิ่มขนาดหรือจำนวน หน้าต่าง, ประตูหรือช่องแสง ให้มีแสงสว่างภายในเพียงพอ	25	36.75	18	38.29	12	30.00
อื่น ๆ ย้ายห้องครัว	1	1.47	0	0	0	0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงการจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเสริมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยภายในพื้นที่ใช้สอยภายในห้องชุดพักอาศัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด (ต่อ)

ความคิดเห็น	แบบ ต. 1		แบบ ต. 2		แบบ ต. 3	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การระบายอากาศ	n= 68	100.00	n= 47	100.00	n= 40	100.00
20. ปัญหาเรื่องการระบายอากาศในการใช้พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารชุดพักอาศัย						
ไม่มีปัญหา	19	27.95	8	17.03	21	52.50
มีปัญหา	49	72.05	39	82.97	19	47.50
20.1 ห้องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ห้องอเนกประสงค์	9	13.23	7	14.89	8	20.00
ห้องนอน	13	19.11	7	14.89	5	12.50
ห้องครัว	18	26.47	12	25.53	7	17.50
ห้องน้ำ - ส้วม	15	22.05	8	17.02	11	27.50
ระเบียง	0	0	0	0	0	0
โถงทางเข้า	0	0	0	0	0	0
20.2 การปรับปรุงแก้ไข (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
เพิ่มขนาดหรือจำนวน	29	42.64	30	63.82	10	25.00
หน้าต่าง, ประตูให้อากาศ						
ถ่ายเทได้สะดวก						
ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	32	47.04	34	72.34	18	45.00
อื่น ๆ	0	0	0	0	0	0
ความเป็นส่วนตัว	n= 68	100.00	n= 47	100.00	n= 40	100.00
21. ปัญหาเรื่องความเป็นส่วนตัวในการใช้พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารชุดพักอาศัย						
ไม่มีปัญหา	26	38.24	27	57.44	15	37.50
มีปัญหา	42	61.76	20	42.56	25	62.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงการจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเสริมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยภายในพื้นที่ใช้สอยภายในห้องชุดพักอาศัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด (ต่อ)

ความคิดเห็น	แบบ ต. 1		แบบ ต. 2		แบบ ต. 3	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
21.1 ปัญหาโคบัง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
มีการใช้งานอย่างพลุกพล่านที่ทางเดินหน้าห้องพักอาศัย	29	42.64	5	10.63	12	30.00
ตากเสื้อผ้า, วางสิ่งของกีดขวางทางเดินหน้าห้องพัก	35	51.47	14	29.78	23	57.50
มีการมองจากภายนอกห้องเข้าสู่ภายในห้องพักอาศัยได้ง่ายเกินไป	11	16.17	7	14.89	20	50.00
ห้องนอนไม่เป็นส่วนตัว	24	35.29	15	31.91	10	25.00
อื่น ๆ เสียงดัง	0	0	1	2.13	0	0
21.2 การปรับปรุงแก้ไข (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
แยกการใช้งานบริเวณทางเดินหน้าห้องพักอาศัยให้ชัดเจน	31	45.58	14	29.78	18	45.00
ให้มีความมิดชิดป้องกันการสอดส่องจากภายนอก	25	36.76	17	36.17	23	57.50
กันพื้นที่ในห้องอเนกประสงค์	13	19.11	8	17.02	10	25.00
ให้มีความเป็นส่วนตัวกันพื้นที่ในห้องนอน	28	41.17	12	25.53	16	40.00
ให้มีความเป็นส่วนตัว						
เสียงรบกวน	n= 68	100.00	n= 47	100.00	n= 40	100.00
22. ปัญหาเรื่องเสียงรบกวนในการใช้พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารชุดพักอาศัย						
ไม่มีปัญหา	9	13.24	11	23.41	19	22.50
มีปัญหา	59	86.76	36	76.59	31	77.50

เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อกรณีเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงการจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเสริมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยภายในพื้นที่ใช้สอยภายในห้องชุดพักอาศัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด (ต่อ)

ความคิดเห็น	แบบ ต. 1		แบบ ต. 2		แบบ ต. 3	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
22.1 ปัญหาใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
เสียงดังรบกวนจากผู้พักอาศัยห้องข้าง ๆ	33	48.52	17	36.17	20	50.00
เสียงดังรบกวนจากบริเวณโดยรอบอาคาร	46	67.64	31	65.95	24	60.00
อื่น ๆ เสียงดังรบกวนจากรถยนต์, รถจักรยานยนต์, การเล่นกีฬา, การเล่นของเด็ก	8	11.76	10	21.27	5	12.50
ความปลอดภัย	n= 68	100.00	n= 47	100.00	n= 40	100.00
23. ปัญหาเรื่องความปลอดภัยในการใช้พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารชุดพักอาศัย						
ไม่มีปัญหา	44	64.70	36	76.59	28	70.00
มีปัญหา	24	35.30	11	23.41	12	30.00
23.1 ปัญหาใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
การโจรกรรมทรัพย์สิน- ทำร้ายร่างกายภายในห้องชุด	0	0	0	0	1	2.50
เพลิงไหม้อาคารชุดพักอาศัย	10	14.70	8	17.02	11	27.50
ตัวอาคารชุดพักอาศัย และอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดทรุดโทรมหรือพังถล่ม	18	26.47	10	21.27	2	5.00
การมีวัสดุของว้ายุ่น	0	0	0	0	0	0
อื่น ๆ น้ำท่วม, หลอดไฟขาด, รวาระเบียงเหล็กผุเป็นสนิม	1	1.47	0	0	1	2.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงการจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเสริมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยภายในในพื้นที่ใช้สอยภายในห้องชุดพักอาศัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด (ต่อ)

ความคิดเห็น	แบบ ต. 1		แบบ ต. 2		แบบ ต. 3	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
23.2 การปรับปรุงแก้ไข (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ลดจุดอับ, ซอก, หลืบ มีไฟส่องสว่างในอาคารอย่างทั่วถึง	13	19.11	10	21.27	8	20.00
มีทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอ	13	19.11	11	23.40	12	30.00
เพิ่มมาตรฐานการก่อสร้าง	8	11.76	5	10.63	9	22.50
ความสะอาด	n= 68	100.00	n= 47	100.00	n= 40	100.00
24. ปัญหาเรื่องความสะอาดในการใช้พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารชุดพักอาศัย						
ไม่มีปัญหา	29	42.65	12	25.54	23	57.50
มีปัญหา	39	57.35	35	74.46	17	42.50
24.1 ปัญหาใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
มีขยะเกลื่อนในอาคาร	12	17.64	18	38.29	9	22.50
การขีดควั่น, คราบโคลตามผนัง, พื้นอาคาร	37	54.41	35	74.46	14	35.00
การชำรุดของอาคาร	12	17.64	8	17.02	1	2.50
มีฝุ่นผงพัดลอยเข้าสู่อาคาร	13	19.11	3	6.38	3	7.50
มากรบกวนการพักอาศัย						
มีกลิ่นเหม็นพัดลอยเข้าสู่อาคาร	9	13.23	10	21.27	3	7.50
อาคารรบกวนการพักอาศัย						
ผู้พักอาศัยไม่ช่วยกันในการรักษาความสะอาด	18	26.47	15	31.91	10	25.00
อื่น ๆ ทั้งขยะลงมาจากชั้นบน	1	1.47	0	0	1	2.50
ตากเสื้อผ้าไม่เป็นระเบียบ						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงการจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเสริมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยภายในพื้นที่ใช้สอยภายในห้องชุดพักอาศัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด (ต่อ)

ความคิดเห็น	แบบ ต. 1		แบบ ต. 2		แบบ ต. 3	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
24.2 การปรับปรุงแก้ไข (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
มีถังรองรับขยะอย่างเพียงพอ	23	33.82	18	38.29	13	32.50
ป้องกันการส่งกลิ่นและจัดวางให้ไม่อูจาด						
เพิ่มมาตรฐานการก่อสร้าง	25	36.76	16	34.04	14	35.00
มีแผงกันฝุ่น	13	19.11	10	21.27	10	25.00
ผู้พักอาศัยควรช่วยกันในการรักษาความสะอาด	34	50.00	30	63.82	15	37.50
อื่น ๆ ทำความสะอาดอาคารเป็นประจำ	5	7.35	3	6.38	2	5.00

จากตารางที่ 4.4 แสดงการจำแนกพฤติกรรมเกี่ยวกับองค์ประกอบเสริมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยภายในพื้นที่ใช้สอยภายในห้องชุดพักอาศัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ดังนี้

ความคิดเห็นเรื่องขนาดครอบครัวในการพักอาศัยที่เหมาะสมของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นไม่เกิน 5 คน ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 92.64, 97.87, 97.50 ตามลำดับ

ความคิดเห็นปัญหาเรื่องขนาดห้องเล็กเกินไป ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นมีปัญหา ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 79.41, 80.85, 77.50 ตามลำดับ

ความคิดเห็นปัญหาเรื่องขนาดห้องเล็กเกินไปคือห้องใด ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นห้องน้ำ-ส้วม ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 85.29, 93.61, 82.50 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1 เป็นห้องครัว คิดเป็นร้อยละ 69.11 รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.2 เป็นห้องครัวและระเบียง คิดเป็นร้อยละ 65.95 รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.3 เป็นห้องอเนกประสงค์ คิดเป็นร้อยละ 75.00

ความคิดเห็นเรื่องการปรับปรุงแก้ไขปัญหาของห้องที่มีขนาดห้องเล็กเกินไป ของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1 ส่วนใหญ่เป็นการเพิ่มขนาดห้องน้ำ-ส้วม คิดเป็นร้อยละ 85.29

รองลงมาเป็นการเพิ่มขนาดห้องอเนกประสงค์ คิดเป็นร้อยละ 70.21 ในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.2, ต.3 ส่วนใหญ่เป็นการเพิ่มขนาดห้องอเนกประสงค์ คิดเป็นร้อยละ 70.21, 75.00 ตามลำดับ รองลงมาเป็นการเพิ่มขนาดห้องน้ำ-ส้วม คิดเป็นร้อยละ 65.95, 72.50 ตามลำดับ

ความคิดเห็นปัญหาเรื่องแสงสว่างภายในห้องมีไม่เพียงพอ ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นไม่มีปัญหา ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 64.70, 61.70, 70.00 ตามลำดับ

ความคิดเห็นเรื่องแสงสว่างภายในห้องมีไม่เพียงพอที่เป็นปัญหา ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นห้องน้ำ-ส้วม ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 23.52, 23.40, 27.50 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1, ต.2 เป็นห้องครัว คิดเป็นร้อยละ 17.64, 17.02 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.3 เป็นห้องครัว และห้องนอน คิดเป็นร้อยละ 5.00, 5.00

ความคิดเห็นเรื่องการปรับปรุงแก้ไขปัญหาแสงสว่างภายในห้องมีไม่เพียงพอ ของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1, ต. 2, ต. 3 ส่วนใหญ่เป็นการเพิ่มขนาดหรือจำนวนหน้าต่าง, ประตู หรือช่องแสงให้มีแสงสว่างภายในเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 36.75, 38.29, 30.00 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1 เป็นการย้ายห้องครัว คิดเป็นร้อยละ 1.47

ความคิดเห็นปัญหาเรื่องการระบายอากาศ ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นมีปัญหา ทั้งแบบ ต.1, ต.2 คิดเป็นร้อยละ 72.05, 82.97 ตามลำดับ ในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 3 ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นไม่มีปัญหา คิดเป็นร้อยละ 52.50

ความคิดเห็นเรื่องห้องใดที่เป็นปัญหาการระบายอากาศ ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นห้องครัว ทั้งแบบ ต.1, ต.2 คิดเป็นร้อยละ 26.47, 25.53 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1, ต.2 เป็นห้องน้ำ-ส้วม คิดเป็นร้อยละ 22.05, 17.02 ตามลำดับ ในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.3 ส่วนใหญ่เป็นห้องน้ำ-ส้วม คิดเป็นร้อยละ 27.50 รองลงมา เป็นห้องครัว คิดเป็นร้อยละ 17.50

ความคิดเห็นเรื่องการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการระบายอากาศของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 47.04, 72.34, 45.00 ตามลำดับ รองลงมา เป็นการเพิ่มขนาดหรือจำนวนหน้าต่าง, ประตูให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก คิดเป็นร้อยละ 42.64, 63.82, 25.00 ตามลำดับ

ความคิดเห็นปัญหาเรื่องความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นมีปัญหา ทั้งแบบ ต.1, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 61.76, 62.50 ตามลำดับ ในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 2 ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นไม่มีปัญหา คิดเป็นร้อยละ 57.44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเห็นเรื่องความเป็นส่วนตัวที่เป็นปัญหาของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นตากเสื้อผ้า, วางสิ่งของกีดขวางทางเดินหน้าห้องพัก ทั้งแบบ ต.1, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 51.47, 57.50 ตามลำดับ ในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 2 ส่วนใหญ่เป็น ห้องนอนไม่เป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 31.91 รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1 เป็นมีการใช้งานอย่างพลุกพล่านที่ทางเดินหน้าห้องพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 42.64 รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 2, ต. 3 ส่วนใหญ่เป็นตากเสื้อผ้า, วางสิ่งของกีดขวางทางเดินหน้าห้องพัก คิดเป็นร้อยละ 31.91, 57.50 ตามลำดับ

ความคิดเห็นเรื่องการปรับปรุงแก้ไขปัญหาความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.2, ต. 3 ส่วนใหญ่ให้มีความมิดชิดป้องกันการสอดส่องจากภายนอก คิดเป็นร้อยละ 36.17, 57.50 ตามลำดับ ในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 1 ส่วนใหญ่เป็นการแยกการใช้งานบริเวณทางเดินหน้าห้องพักอาศัยให้ชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 45.58 รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1 เป็นการกันพื้นที่ในห้องนอนให้มีความเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 41.17 รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 2, ต. 3 เป็นการแยกการใช้งานบริเวณทางเดินหน้าห้องพักอาศัยให้ชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 29.78, 45.00 ตามลำดับ

ความคิดเห็นปัญหาเรื่องเสียงรบกวนของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นมีปัญหา ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 86.76, 76.59, 77.50 ตามลำดับ

ความคิดเห็นเรื่องเสียงรบกวนที่เป็นปัญหา ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นเสียงดังรบกวนจากบริเวณโดยรอบอาคาร ทั้งแบบ ต.1, ต. 2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 67.64, 65.95, 60.00 ตามลำดับ รองลงมาเป็นเสียงดังรบกวนจากอาศัยห้องข้าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 48.52, 36.17, 50.00 ตามลำดับ

ความคิดเห็นปัญหาเรื่องความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นไม่มีปัญหา ทั้งแบบ ต.1, ต. 2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 64.70, 76.59, 70.00 ตามลำดับ

ความคิดเห็นเรื่องความปลอดภัยที่เป็นปัญหาของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นตัวอาคารชุดพักอาศัยและอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดทรุดโทรมหรือพังถล่ม ทั้งแบบ ต.1, ต. 2 คิดเป็นร้อยละ 26.47, 21.27 ตามลำดับ ในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 3 ส่วนใหญ่เป็นเพลิงไหม้อาคารชุดพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 27.50 รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 1, ต. 2 เป็นเพลิงไหม้อาคารชุดพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 14.70, 17.02 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 3 เป็นตัวอาคารชุดพักอาศัยและอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดทรุดโทรมหรือพังถล่ม คิดเป็นร้อยละ 5.00

ความคิดเห็นเรื่องการปรับปรุงแก้ไขปัญหาความปลอดภัย ของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1 ส่วนใหญ่เป็นการลดจุดอับ, ซอก, หลืบ มีไฟส่องสว่างในอาคารอย่างทั่วถึง และมีทางเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 19.11, 19.11 ตามลำดับ ในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 2, ต. 3 ส่วนใหญ่ให้มีทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 23.40, 30.00 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 1, ต. 3 เป็นการเพิ่มมาตรฐานการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 11.76, 22.50 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 2 เป็นลดจุดอับ, ซอก, หลืบ มีไฟส่องสว่างในอาคารอย่างทั่วถึง คิดเป็นร้อยละ 21.27

ความคิดเห็นปัญหาเรื่องความสะดวกของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นมีปัญหา ทั้งแบบ ต.1, ต. 2 คิดเป็นร้อยละ 57.35, 74.46, ตามลำดับ ในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 3 ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา คิดเป็นร้อยละ 57.50

ความคิดเห็นเรื่องความสะดวกที่เป็นปัญหาคือห้องใด ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นการขีดควั่น, คราบโคลนตาม ผนัง, พื้นอาคาร ทั้งแบบ ต.1, ต. 2, ต. 3 คิดเป็นร้อยละ 54.41, 74.46, 35.00 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 1, ต. 3 เป็นผู้พักอาศัยไม่ช่วยกันในการรักษาความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 26.47, 25.00 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 2 เป็นมีขยะเกลื่อนในอาคาร คิดเป็นร้อยละ 38.29

ความคิดเห็นเรื่องการปรับปรุงแก้ไขปัญหาความสะดวก ของผู้พักอาศัยในอาคารชุดทั้งแบบ ต.1, ต. 2, ต. 3 ส่วนใหญ่เป็นผู้พักอาศัยช่วยกันในการรักษาความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 50.00, 63.82, 37.50 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 1, ต. 3 เป็นการเพิ่มมาตรฐานการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 36.76, 35.00 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 2 เป็นการมีถังรองรับขยะอย่างเพียงพอป้องกันการส่งกลิ่นและจัดวางให้ไม่อูจาด คิดเป็นร้อยละ 38.29

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านพฤติกรรมในพื้นที่ใช้สอยภายนอก

25. กิจกรรมที่ทำเป็นประจำในพื้นที่นั้นๆ เป็นอย่างไร

ตารางที่ 4.5 แสดงการจำแนกพฤติกรรมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยภายในในพื้นที่ใช้สอยภายนอก ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด

พฤติกรรม	แบบ ต. 1		แบบ ต. 2		แบบ ต. 3	
	n = 68		n = 47		n = 40	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. นั่งเล่นพักผ่อน						
พื้นที่สันทนาการ	29	46.77	20	47.61	25	48.07
พื้นที่การจราจร	15	24.20	6	14.30	9	15.40
ที่จอดรถ	18	29.03	16	38.09	19	36.53
2. พบปะเพื่อนบ้าน/สนทนา						
พื้นที่สันทนาการ	39	48.75	28	45.16	22	41.50
พื้นที่การจราจร	10	12.50	13	20.97	12	22.66
ที่จอดรถ	31	38.75	21	33.87	19	35.84
3. เด็กเล่น						
พื้นที่สันทนาการ	23	50.00	19	54.28	11	40.76
พื้นที่การจราจร	14	30.43	6	17.15	8	29.62
ที่จอดรถ	9	19.57	10	28.57	8	29.62
4. ออกกำลังกาย						
พื้นที่สันทนาการ	23	46.00	21	51.21	26	50.98
พื้นที่การจราจร	10	20.00	8	19.53	10	19.16
ที่จอดรถ	17	34.00	12	29.26	15	29.41
5. กิจกรรมในพื้นที่อื่น ๆ						
เตะตระกร้อ						
พื้นที่สันทนาการ	0	0	0	0	0	0
พื้นที่การจราจร	0	0	0	0	0	0
ที่จอดรถ	0	0	0	0	1	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.5 แสดงการจำแนกพฤติกรรมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยนอก ของผู้พักอาศัย ในอาคารชุด ดังนี้

พฤติกรรมนั่งเล่นพักผ่อนของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่ใช้พื้นที่ส่วนนาการ ทั้งแบบ ต.1, ต. 2, ต. 3 คิดเป็นร้อยละ 46.77, 47.61, 48.07 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดทั้งแบบ ต.1, ต. 2, ต. 3 เป็นที่จอดรถ คิดเป็นร้อยละ 29.03, 38.09, 36.53 ตามลำดับ

พฤติกรรมพบปะเพื่อนบ้าน/สนทนาของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ส่วนนาการ ทั้งแบบ ต.1, ต. 2, ต. 3 คิดเป็นร้อยละ 48.75, 45.16, 41.50 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดทั้งแบบ ต.1, ต. 2, ต. 3 เป็นที่จอดรถ คิดเป็นร้อยละ 38.75, 33.87, 35.84 ตามลำดับ

พฤติกรรมเด็กเล่นของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่ใช้พื้นที่ส่วนนาการ ทั้งแบบ ต.1, ต. 2, ต. 3 คิดเป็นร้อยละ 50.00, 54.28, 40.76 ตามลำดับ รองลงมาในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1 เป็นพื้นที่จราจร คิดเป็นร้อยละ 30.43 รองลงมาในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.2 เป็นที่จอดรถ คิดเป็นร้อยละ 29.26 รองลงมาในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.3 เป็นพื้นที่จราจรและที่จอดรถ คิดเป็นร้อยละ 29.62, 29.62 ตามลำดับ

พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ส่วนนาการทั้งแบบ ต.1, ต. 2, ต. 3 คิดเป็นร้อยละ 46.00, 51.21, 50.98 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดทั้งแบบ ต.1, ต. 2, ต. 3 เป็นที่จอดรถ คิดเป็นร้อยละ 34.00, 29.26, 29.41 ตามลำดับ

พฤติกรรมเตะตระกร้อของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 3 ทั้งหมดเป็นที่จอดรถ คิดเป็นร้อยละ 100.00

ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเสริมในการใช้สอยพื้นที่
ใช้สอยภายนอก

ตารางที่ 4.6 แสดงการจำแนกพฤติกรรมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยภายในในพื้นที่ใช้สอย
ภายนอก ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด

ความคิดเห็น	แบบ ต. 1		แบบ ต. 2		แบบ ต. 3	
	n = 68		n = 47		n = 40	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความปลอดภัย	n= 68	100.00	n= 47	100.00	n= 40	100.00
26. ปัญหาเรื่องความปลอดภัยใน การใช้พื้นที่ใช้สอยภายนอก อาคารชุดพักอาศัย						
ไม่มีปัญหา	54	79.41	36	76.59	33	82.50
มีปัญหา	14	20.59	11	23.41	7	17.50
26.1 ปัญหาใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
การโจรกรรมทรัพย์สิน- ทำร้าย ร่างกายภายในห้องชุดพักอาศัย	0	0	0	0	1	2.50
อุบัติเหตุจากรถชน	6	8.82	3	6.38	1	2.50
น้ำท่วม	14	20.58	10	21.27	7	17.50
อื่น ๆ กระดาษตันไม้หล่นใส่	0	0	0	0	1	2.50
26.2 การปรับปรุงแก้ไข (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ลดจุดอับ, ซอก, หลืบ มีไฟ ส่องสว่างในอาคารอย่างทั่วถึง	11	16.17	13	27.65	5	12.50
มีทางเดินเท้าแยกใช้จากถนนอย่าง ชัดเจน	10	14.70	11	23.40	7	17.50
มีการระบายน้ำเสียและน้ำท่วมอย่าง รวดเร็ว	14	20.58	12	25.53	7	17.50
อื่น ๆ ทำที่วางกระดาษตันไม้ให้ แข็งแรง	0	0	0	0	1	2.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 แสดงการจำแนกพฤติกรรมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยภายในในพื้นที่ใช้สอย
ภายนอก ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด (ต่อ)

ความคิดเห็น	แบบ ต. 1		แบบ ต. 2		แบบ ต. 3	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความสะอาด	n= 68	100.00	n= 47	100.00	n= 40	100.00
27. ปัญหาเรื่องความสะอาด ในการใช้พื้นที่ใช้สอย ภายนอกอาคารชุดพักอาศัย						
ไม่มีปัญหา	45	66.17	32	68.08	21	52.50
มีปัญหา	23	33.83	15	31.92	19	47.50
27.1 ปัญหาใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
มีขยะ, เศษกิ่งไม้, ใบไม้ เกือบ พื้นที่รอบๆ อาคาร	19	27.94	12	25.53	15	37.50
ขยะล้นที่จุดรวบรวมจัดเก็บขยะ หรือ ขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวนการพักอาศัย	13	19.11	8	17.02	8	20.00
มีฝุ่นผงพัดลอยในพื้นที่รอบๆ อาคาร	5	7.35	7	14.89	3	7.50
27.2 การปรับปรุงแก้ไข (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
มีถังรองรับและรวบรวมขยะอย่าง เพียงพอป้องกันการส่งกลิ่น และจัด วางให้ไม่ยุ่งยาก	23	33.82	13	27.65	17	42.50
ปลูกต้นไม้เป็นแผงกันฝุ่นและให้ร่มเงา	23	33.82	10	21.27	12	30.00
ผู้พักอาศัยควรช่วยกันในการ รักษาความสะอาด	22	32.35	15	31.91	18	45.00

จากตารางที่ 4.6 แสดงการจำแนกความคิดเห็นในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยนอก ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ดังนี้

ความคิดเห็นปัญหาเรื่องความปลอดภัยในพื้นที่ใช้สอยภายนอก ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นไม่มีปัญหา ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 79.41, 76.59, 82.50 ตามลำดับ

ความคิดเห็นเรื่องปัญหาความปลอดภัยในพื้นที่ใช้สอยภายนอก คือปัญหาใด ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นปัญหาน้ำท่วม ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 20.58, 21.27, 17.50 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1, ต.2 เป็นอุบัติเหตุจากรถชน คิดเป็นร้อยละ 8.82, 6.38 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.3 เป็นอุบัติเหตุจากรถชน และกระถางต้นไม้หล่นใส่ คิดเป็นร้อยละ 2.50, 2.50

ความคิดเห็นเรื่องการปรับปรุงแก้ไขปัญหาความปลอดภัยในพื้นที่ใช้สอยภายนอก ของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1 ส่วนใหญ่เป็นต้องการมีการระบายน้ำเสียและน้ำท่วมอย่างรวดเร็ว คิดเป็นร้อยละ 420.58 ในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.2 ส่วนใหญ่เป็นต้องการลดจุดอับ, ซอก, หลืบ มีไฟ ส่องสว่างในอาคารอย่างทั่วถึง คิดเป็นร้อยละ 27.65 ในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.3 ส่วนใหญ่เป็นต้องการมีการระบายน้ำเสียและน้ำท่วมอย่างรวดเร็ว และมีทางเดินเท้าแยกใช้จากถนนอย่างชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 17.50, 17.50 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1 เป็นการลดจุดอับ, ซอก, หลืบ มีไฟ ส่องสว่างในอาคารอย่างทั่วถึง คิดเป็นร้อยละ 16.17 รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.2 เป็นการมีการระบายน้ำเสียและน้ำท่วมอย่างรวดเร็ว คิดเป็นร้อยละ 25.53 รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.3 เป็นการลดจุดอับ, ซอก, หลืบ มีไฟ ส่องสว่างในอาคารอย่างทั่วถึง คิดเป็นร้อยละ 12.50

ความคิดเห็นปัญหาเรื่องความสะอาดในพื้นที่ใช้สอยภายนอก ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นไม่มีปัญหา ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 66.17, 68.08, 52.50 ตามลำดับ

ความคิดเห็นเรื่องปัญหาความสะอาดในพื้นที่ใช้สอยภายนอกคือปัญหาใด ของผู้พักอาศัยในอาคารชุด ส่วนใหญ่เป็นปัญหามีขยะ, เศษกิ่งไม้, ใบไม้ เกลื่อนพื้นที่รอบๆ อาคาร ทั้งแบบ ต.1, ต.2, ต.3 คิดเป็นร้อยละ 27.94, 25.53, 37.50 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1, ต.2 เป็นขยะล้นที่จุดรวบรวมจัดเก็บขยะ หรือขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวนการพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 19.11, 17.02, 20.00 ตามลำดับ

ความคิดเห็นเรื่องการปรับปรุงแก้ไขปัญหาความสะอาดในพื้นที่ใช้สอยภายนอก ของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1 ส่วนใหญ่เป็นการต้องการมีถังรองรับและรวบรวมขยะอย่างเพียงพอป้องกันการส่งกลิ่น และจัดวางให้ไม่จุจาด คิดเป็นร้อยละ 33.82, 33.82 ตามลำดับ ในส่วนของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 2, ต. 3 ส่วนใหญ่เป็นต้องการผู้พักอาศัยควรช่วยกันในการรักษาความสะอาด คิดเป็นร้อยละ 31.91, 45.00 ตามลำดับ รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต.1 เป็นการต้องการผู้พักอาศัยควรช่วยกันในการรักษาความสะอาด คิดเป็นร้อยละ 32.35 รองลงมาของผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 2, ต. 3 เป็นการต้องการมีถังรองรับและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวบรวมขยะอย่างเพียงพอป้องกันการส่งกลิ่น และจัดวางให้ไม่จุจาด คิดเป็นร้อยละ 27.65, 42.50 ตามลำดับ

4.1.2 การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลแบบสำรวจของสภาพแวดล้อมทางกายภาพอาคารในปัจจุบัน

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์อาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง โดยเลือกอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ที่เป็นตัวอย่าง 3 แบบ ดังต่อไปนี้

4.1.2.1 อาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1

1.1) สภาพทั่วไปของอาคาร

เป็นอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดนทั้งชั้นประทวน และชั้นสัญญาบัตร มีรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า สูง 5 ชั้น ชั้นล่างโล่งสามารถประกอบกิจกรรมได้ แต่ละชั้นมีระเบียงทางเดินเชื่อมห้องพักเป็นแบบ single corridor มีบันไดหลักอยู่ 2 ชุด อยู่ 2 ฝั่งของอาคาร มีจำนวน 6 อาคาร เริ่มสร้างโครงการเมื่อ พ.ศ. 2530

1.2) สภาพแวดล้อมของโครงการ

ย่านที่ตั้งโครงการเป็นศูนย์กลางของกรุงเทพมหานคร ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่หลังกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สามารถเข้า - ออกได้สองทาง จากด้านหน้าทางเข้าร่วมกับกองบัญชาการ และทางเข้าร่วมกับโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้า สภาพแวดล้อมทั่วไปของพื้นที่

ด้านทิศเหนือ ติด โรงพยาบาลศูนย์มะเร็ง และโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้า

ด้านทิศตะวันออก ติด กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

ด้านทิศใต้ ติด กองบัญชาการอาสาสมัครรักษาดินแดน

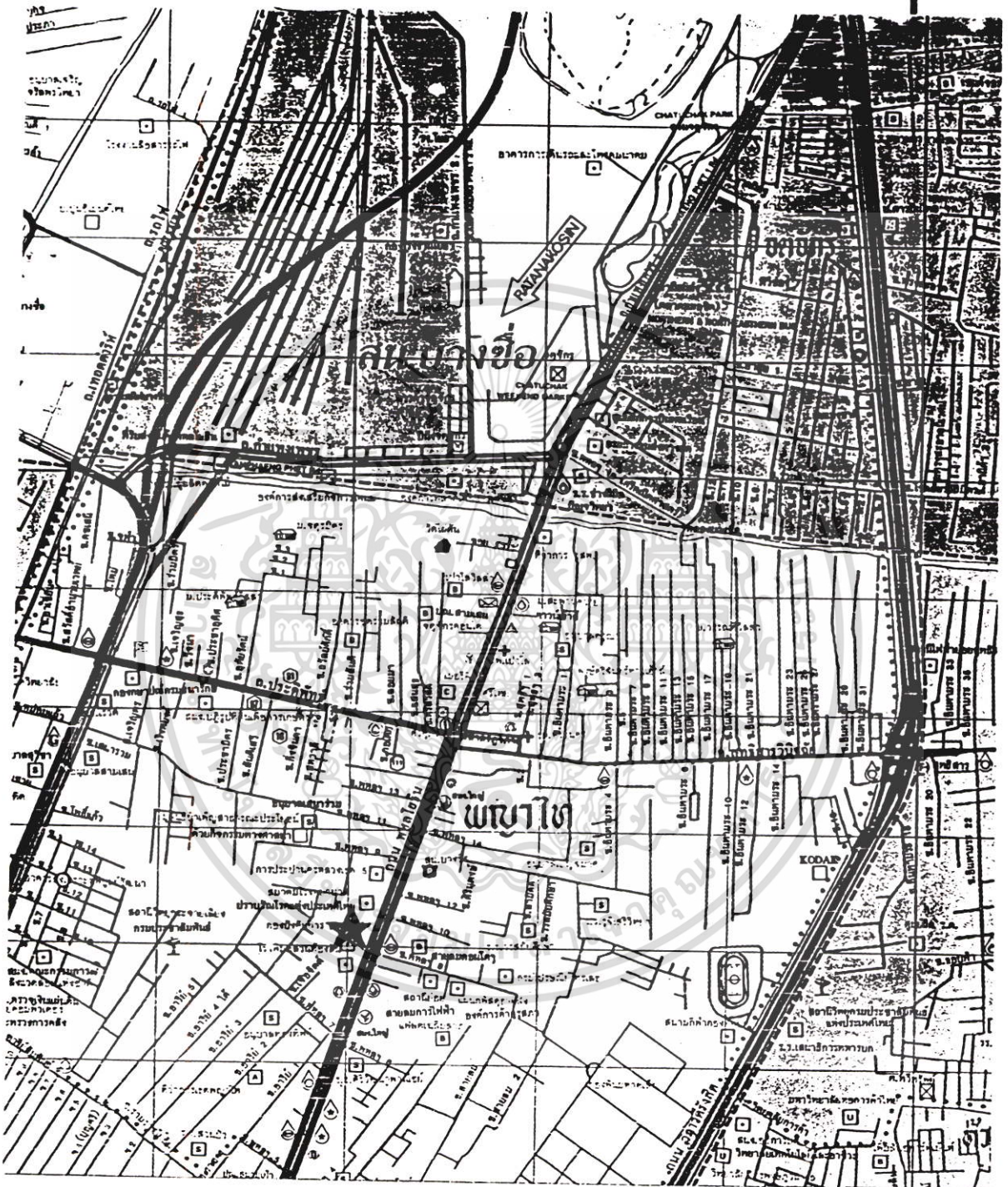
ด้านทิศตะวันตก ติด บ้านพักอาศัย

1.3) สภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคาร

1.3.1) ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพซึ่ง มีรายละเอียดดังนี้

1.3.1.1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน

ทิศเหนือ

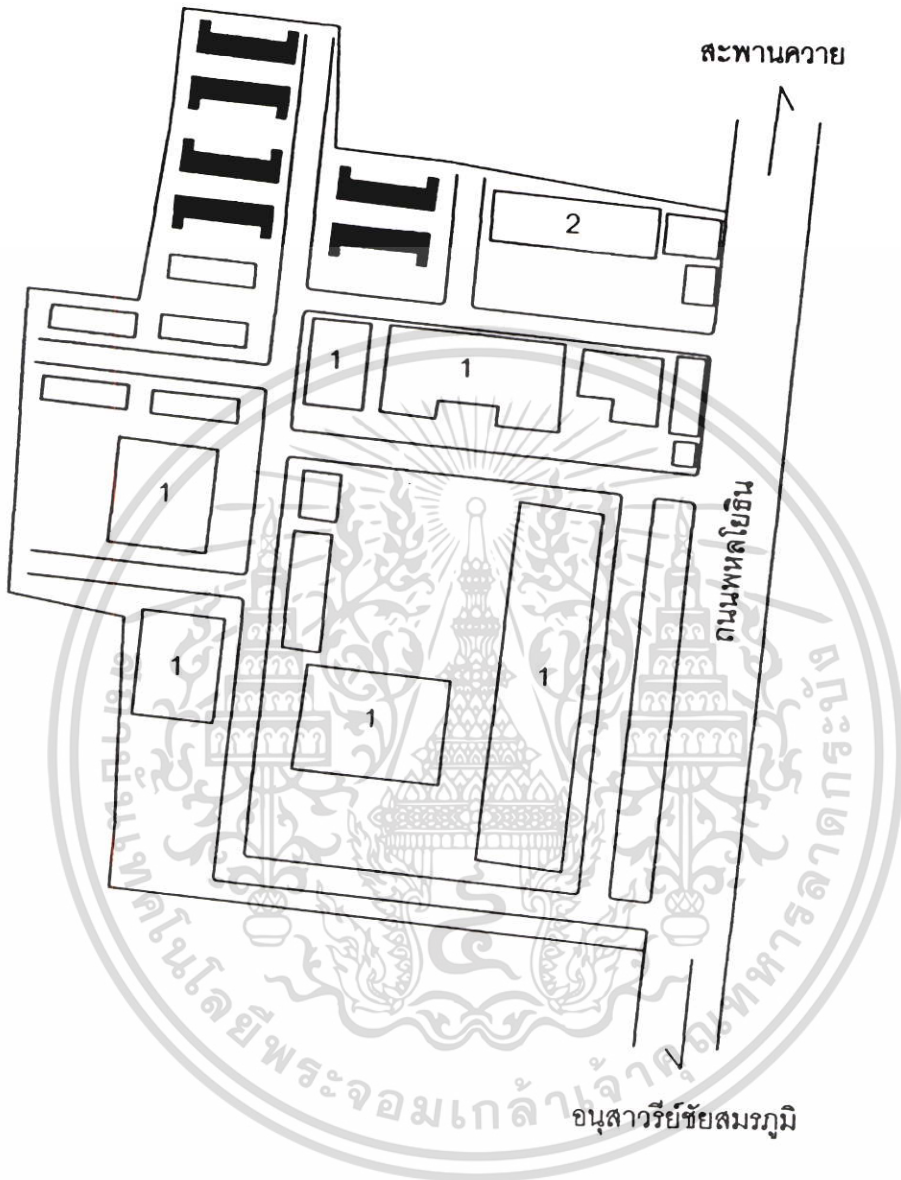


ที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1

ภาพที่ 4.2 แสดงแผนที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1

ที่มา : แผนที่และคู่มือการใช้ถนนกรุงเทพมหานคร [แผนที่]. 2543.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศเหนือ
↑

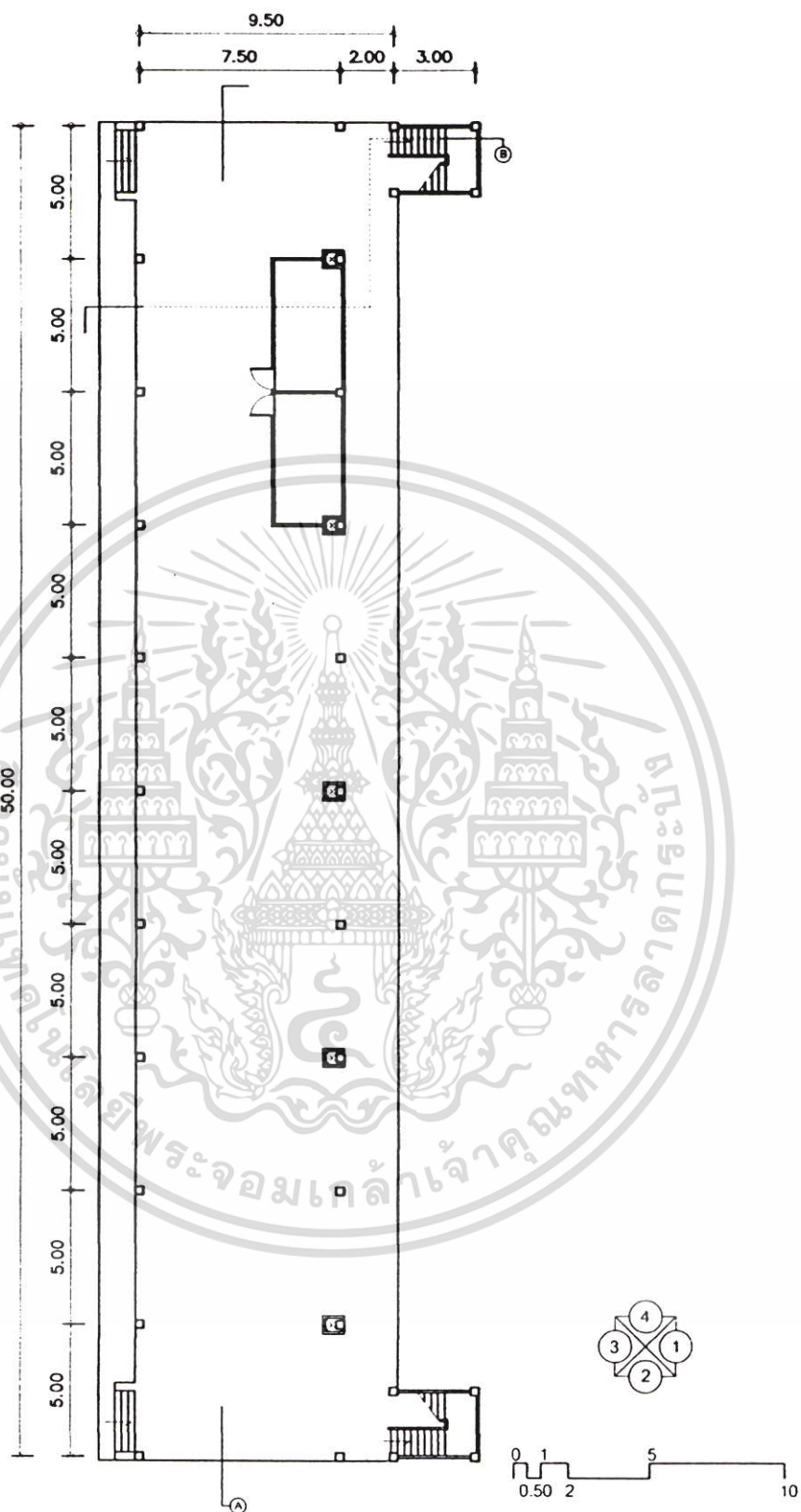
อาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1

- 1 อาคารกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน
- 2 โรงพยาบาลนฤติสมเด็จย่า

ภาพที่ 4.3 แสดงผังบริเวณของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1

ที่มา : จากการสำรวจ

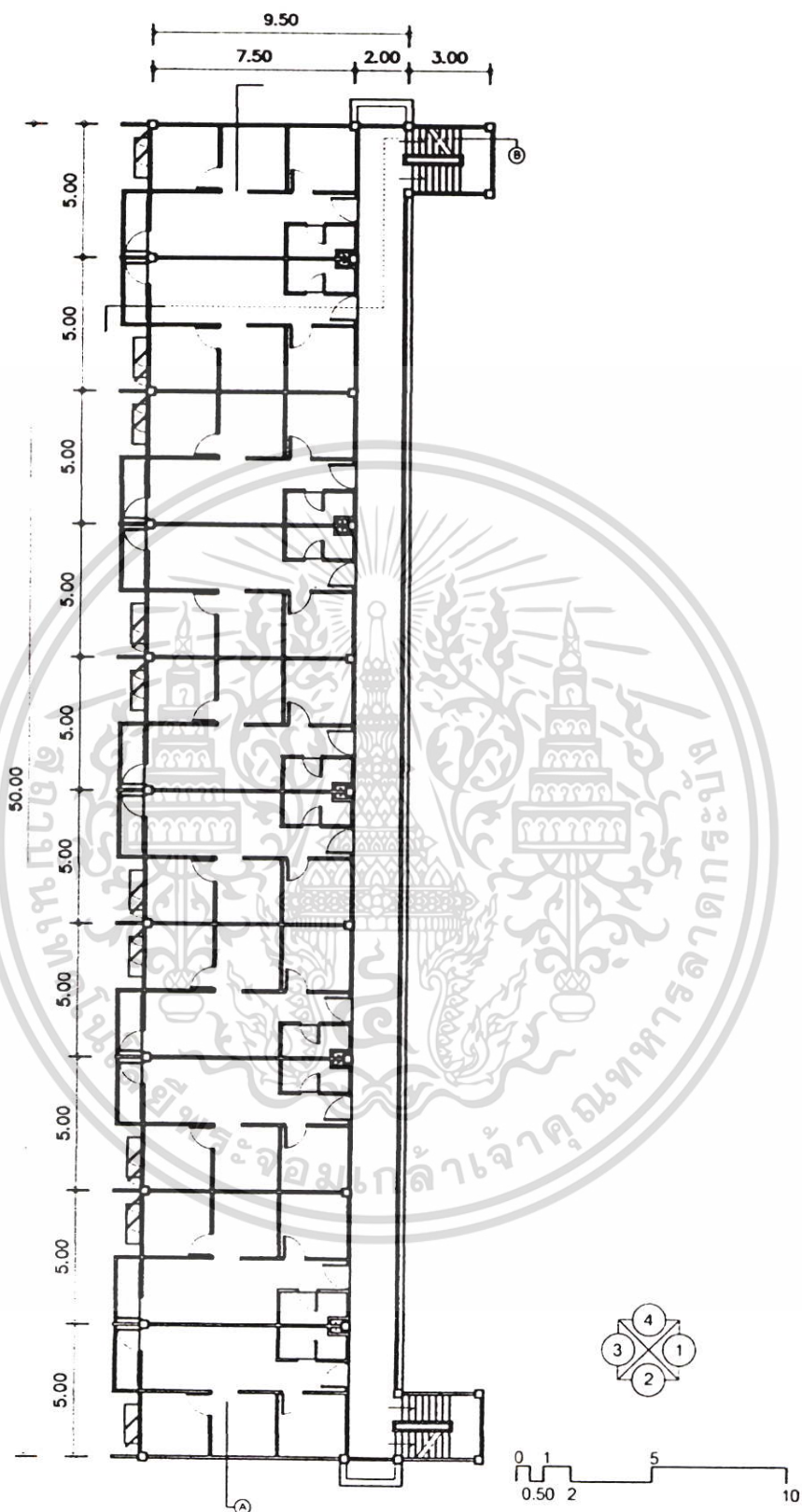
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.4 แสดงแปลนชั้นที่ 1 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 30

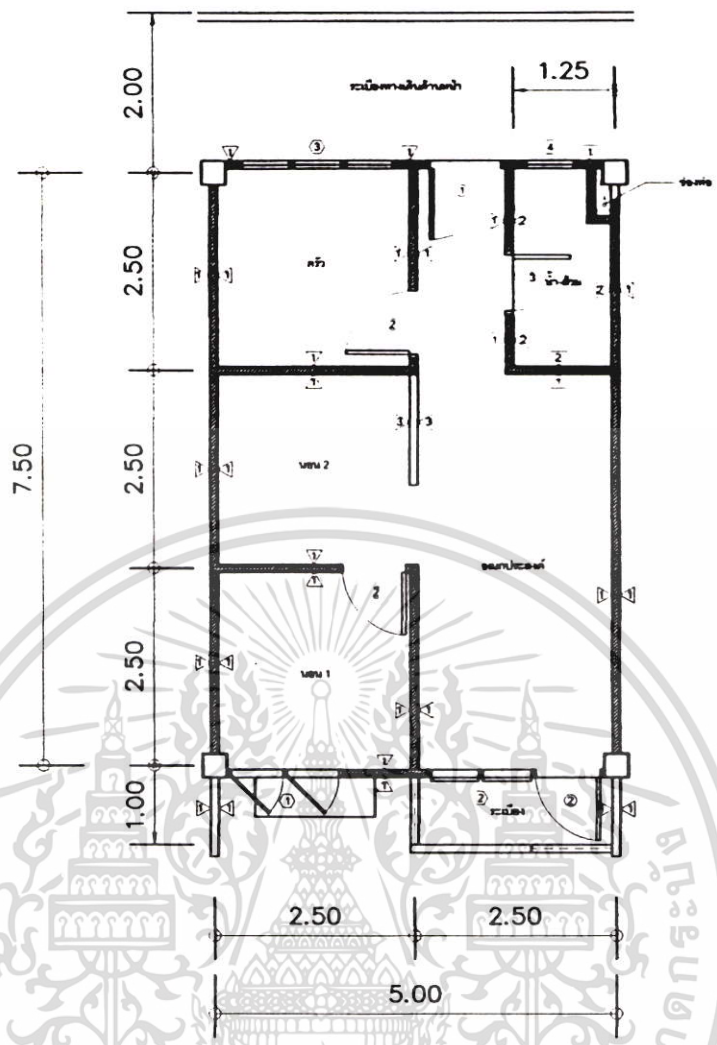
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.5 แสดงแปลนชั้นที่ 2-5 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พื้นที่ใช้สอยภายใน **รายการประกอบแบบ**

พื้นที่ใช้สอยของ 1 หน่วยพักอาศัย = 38.75 ตร.ม.
 งบเนกประสงค์ = 15.00 ตร.ม.
 นอน 1 = 6.25 ตร.ม.
 นอน 2 = 6.25 ตร.ม.
 ครัว = 6.25 ตร.ม.
 หน้า-ส่วน = 2.50 ตร.ม.
 ระเบียง = 2.50 ตร.ม.

พื้น
 ห้องนอน = พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องยาง 4'x4' (สีกรมท่า)
 ห้องครัว = พื้น ค.ส.ล. ไม้เรียบขัดมัน
 ห้องน้ำ-ส่วน = พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องมวี่ด้าน 2'x2' (สีฟ้า)
 ทางเดิน = พื้น ค.ส.ล. ไม้เรียบขัดมัน

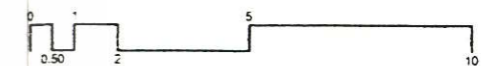
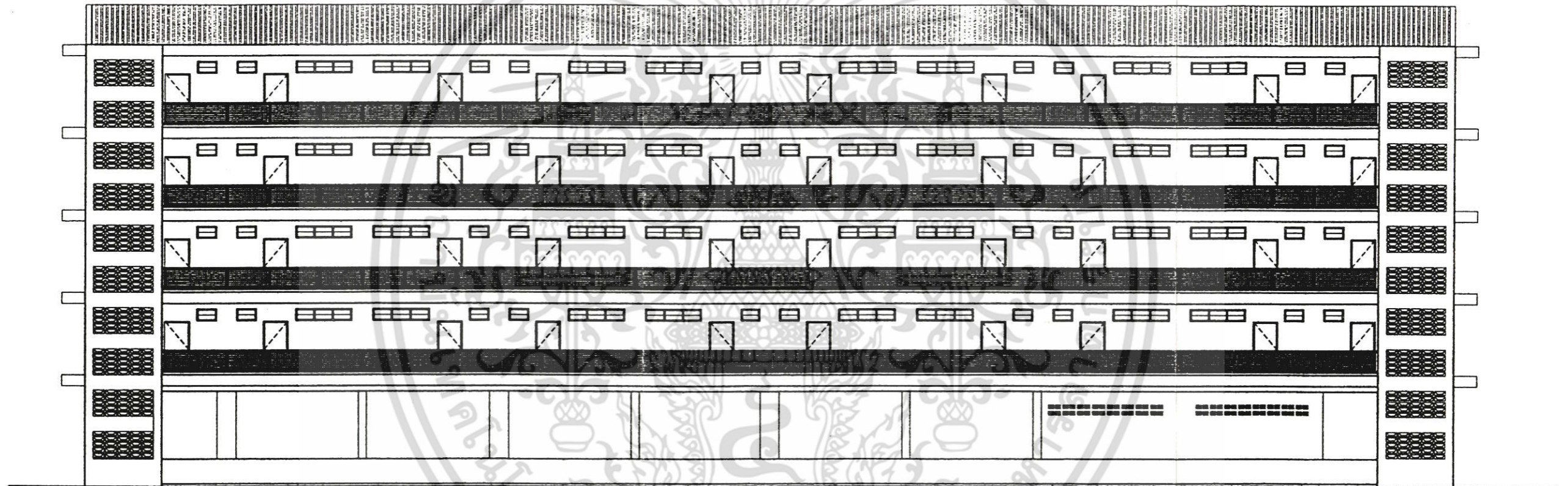
ผนัง
 1 = ผนังก่ออิฐบุฉาบปูนเรียบ ตีเส้นตาราง ทาสีขาว
 2 = ผนังก่ออิฐบุฉาบ ปูกระเบื้องเคลือบสีขาว 4'x4'
 3 = ผนังโครงเคร่าบุไม้ขัด

ฝ้าเพดาน
 ฝ้าเพดาน
 = ท้องพื้น ค.ส.ล. ทาสีเทา
 ฝ้าเพดานรองห้องโถง
 = กระเบื้องแผ่นเรียบทาสีเทาแกมฟ้าอ่อน

ภาพที่ 4.6 แสดงแบบห้องชุด ต.1 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 31

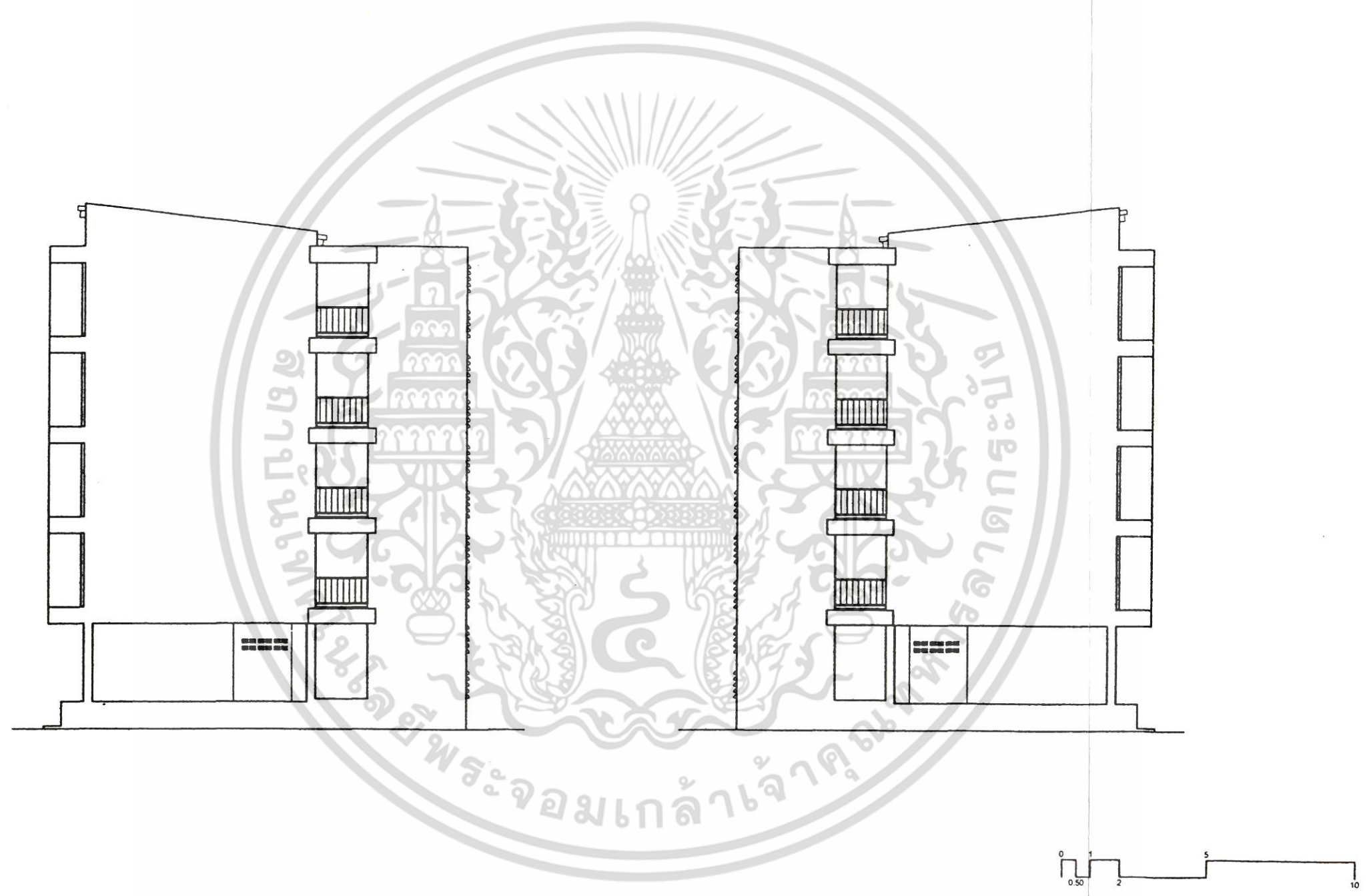
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.7 แสดงรูปด้าน 1 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 32

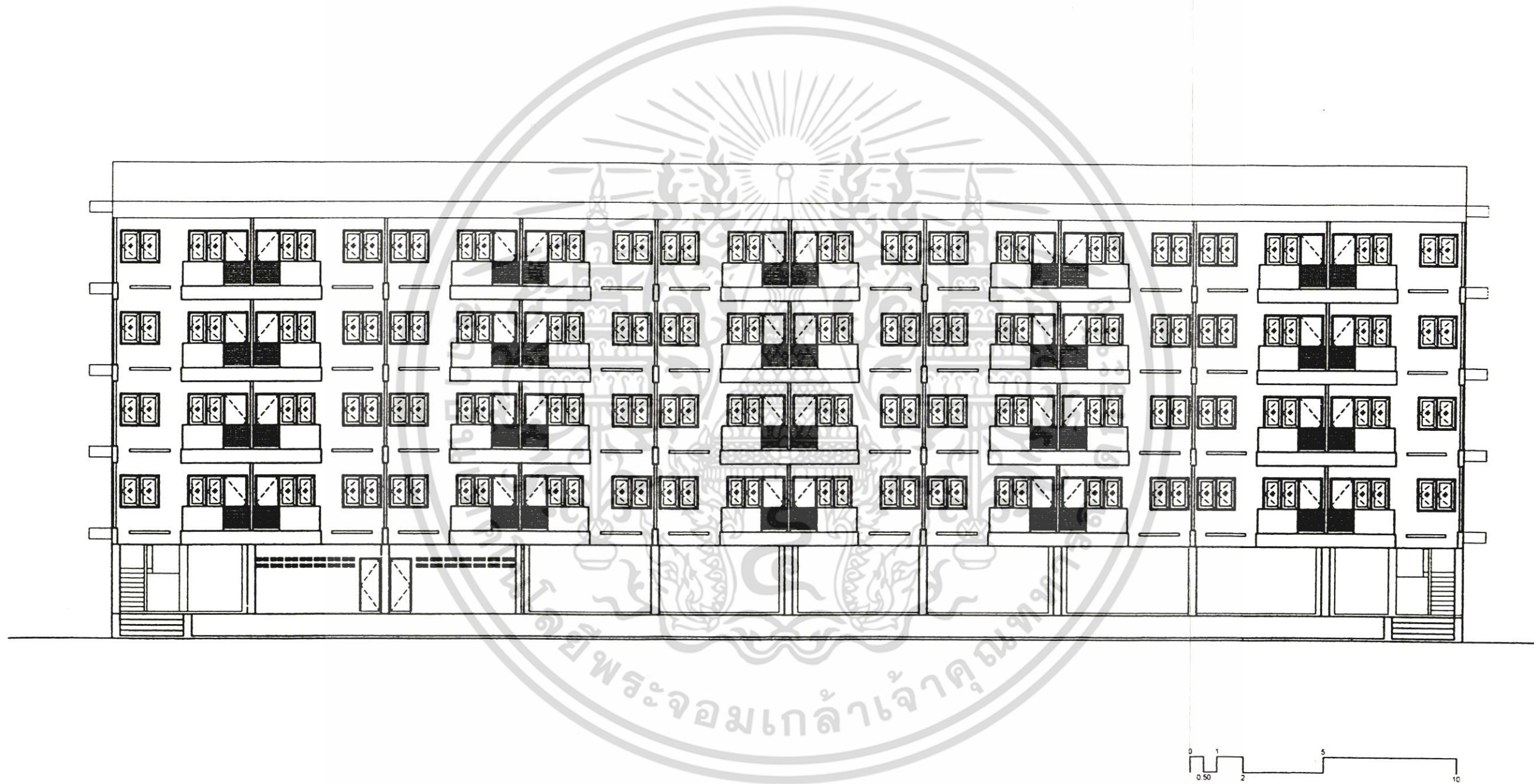
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.8 แสดงรูปด้าน 2-4 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 33

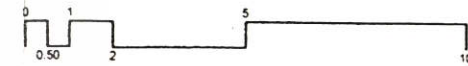
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

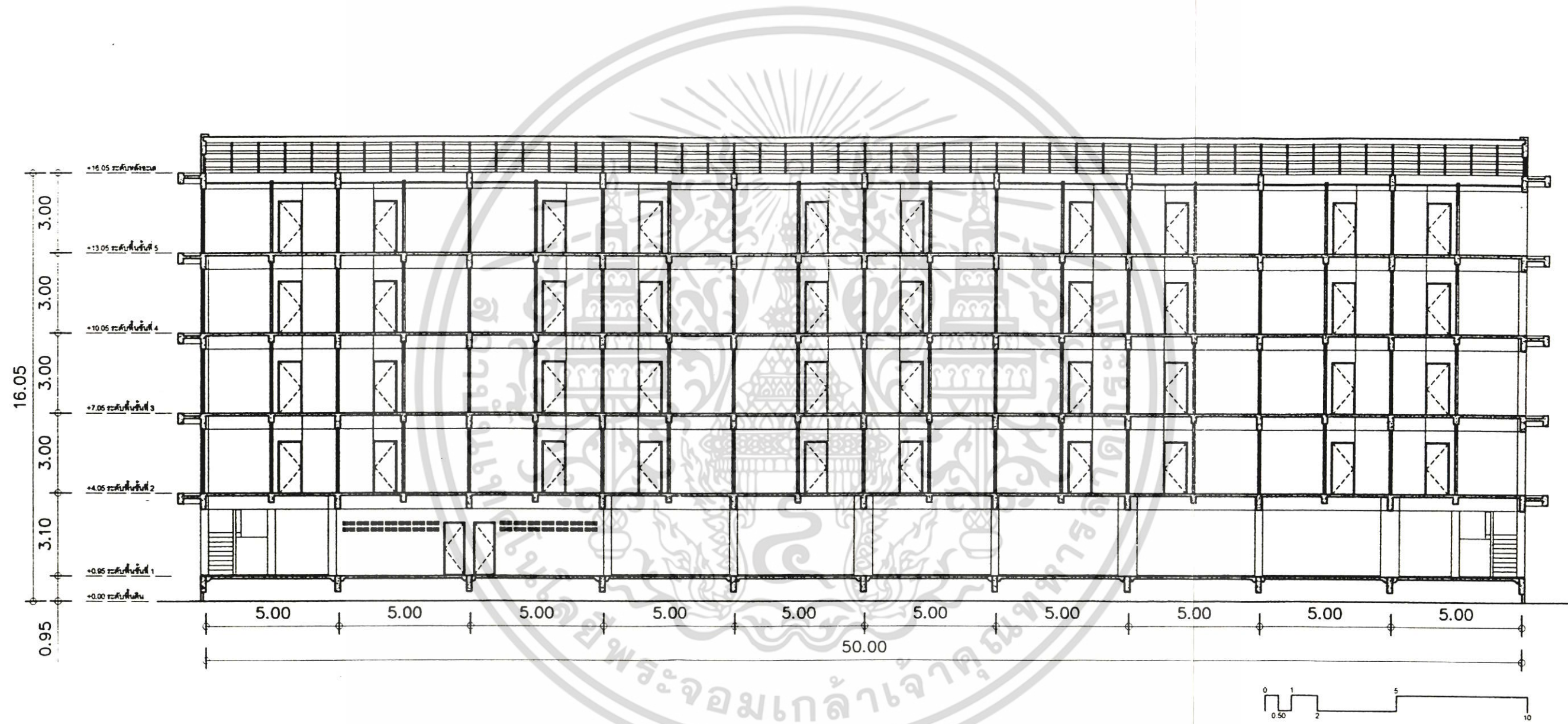


ภาพที่ 4.9 แสดงรูปด้าน 4 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

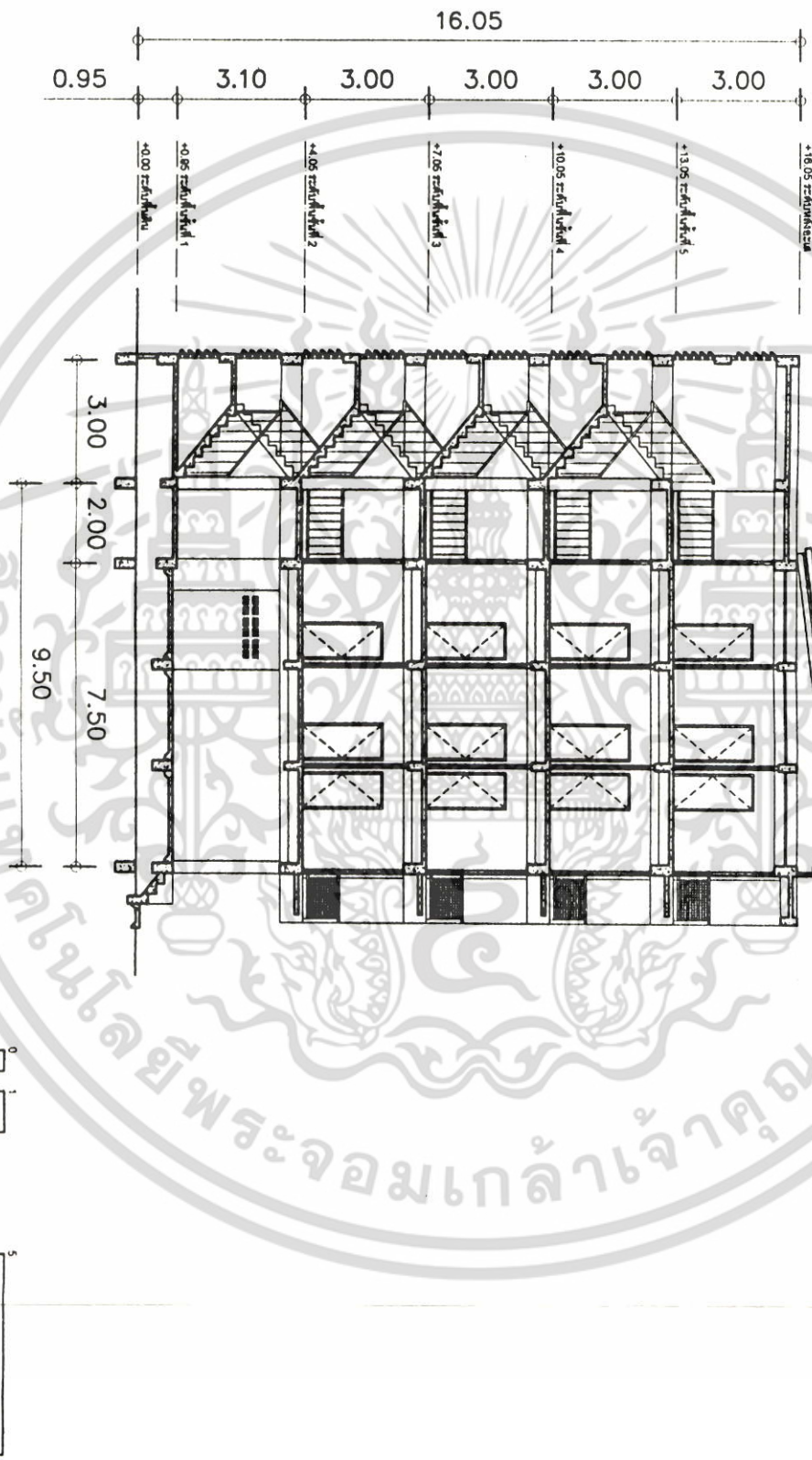




ภาพที่ 4.10 แสดงรูปตัด A ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1

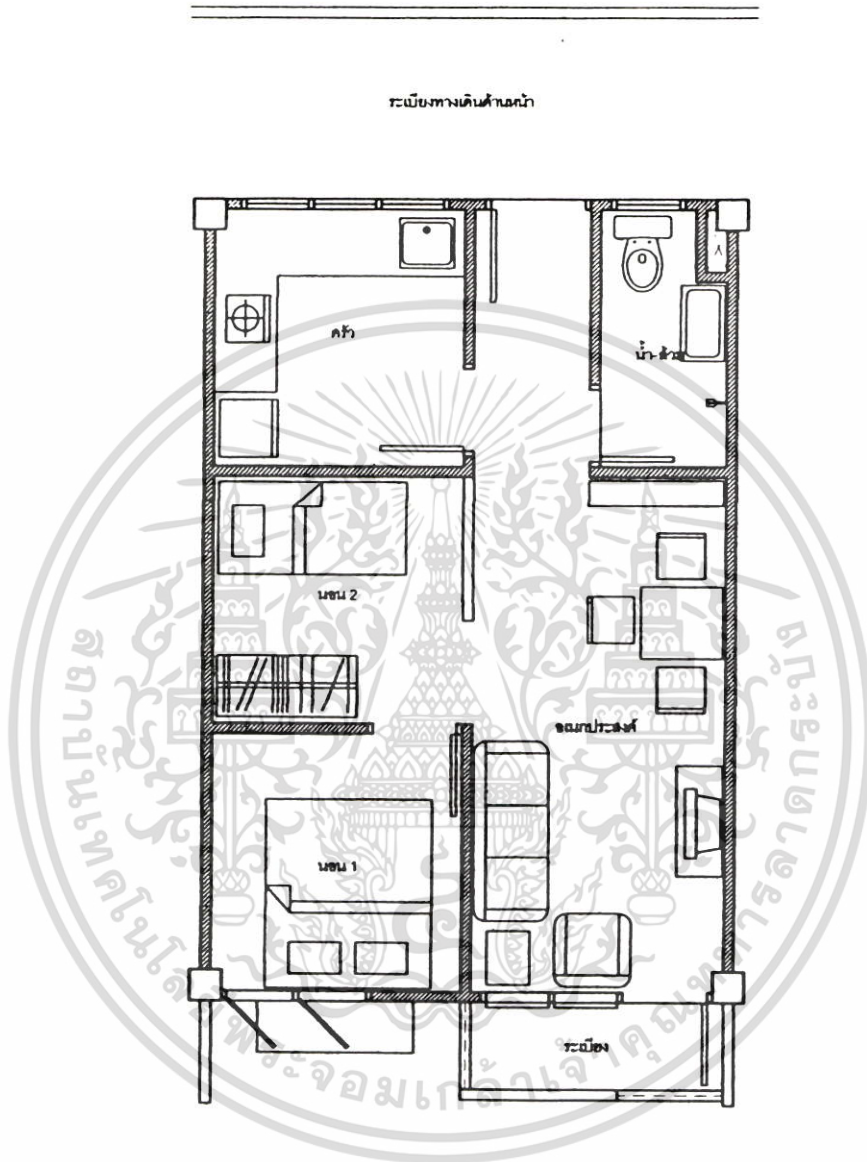
ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.11 แสดงรูปตัด B ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1
 ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



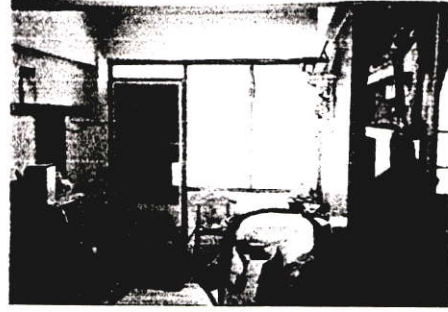
ภาพที่ 4.12 แสดงแปลนตัวอย่างการจัดวางเครื่องเรือนของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1

ที่มา : จากการสำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทางเข้า-ห้องอเนกประสงค์



ห้องอเนกประสงค์



ห้องนอน 1



ห้องนอน 2



ห้องครัว



ทางเข้าห้องพัก

ภาพที่ 4.13 แสดงลักษณะทางกายภาพภายในของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน

แบบ ต.1

ที่มา : จากการสำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวชนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ด้านหลัง



ด้านหน้า



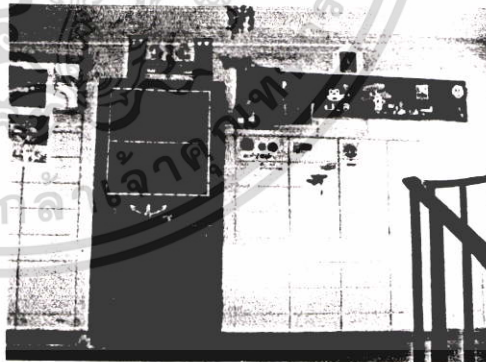
บันได



ระเบียงทางเดิน



โถงใต้ถุน



ด้านหน้าห้องพัก

ภาพที่ 4.14 แสดงลักษณะทางกายภาพภายในของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน

แบบ ต.1

ที่มา : จากการสำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.1.3) องค์ประกอบในการใช้สอยพื้นที่

(1) เนื้อที่ใช้สอย

พื้นที่ใช้สอยภายใน

ตารางที่ 4.42 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของห้องชุด 1 หน่วยพักอาศัย ในอาคารชุดพักอาศัย

ตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.1

พื้นที่ใช้สอยภายใน	แบบ ต. 1	
	ตร.ม.	ร้อยละ
ห้องอเนกประสงค์	12.50	31.25
ห้องนอน 1	6.25	15.625
ห้องนอน 2	6.25	15.625
ห้องครัว	6.25	15.625
ห้องน้ำ - ส้วม	3.125	7.81
ระเบียง	2.50	6.255
โถงทางเข้า	3.125	7.81
รวม	40.00	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.42 เมื่อเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในของอาคารชุดแบบ ต. 1 กับข้อกำหนดมาตรฐานการเคหะแห่งชาติ พบว่าอาคารชุดแบบ ต. 1 ที่ห้องอเนกประสงค์ที่ใช้สำหรับรับแขก-พักผ่อน-ทานอาหาร มีขนาดเล็กกว่าข้อกำหนดมาตรฐานการเคหะแห่งชาติที่กำหนดให้มีสวนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร กับรวมเนื้อที่พื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 13.00 ตารางเมตร ห้องนอนมีขนาดเล็กกว่าข้อกำหนดมาตรฐานการเคหะแห่งชาติที่ให้มีสวนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.50 เมตร กับ รวมเนื้อที่พื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 8.00 ตารางเมตร ห้องครัวมีขนาดเล็กกว่าข้อกำหนดมาตรฐานการเคหะแห่งชาติที่ให้มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 4.32 ตารางเมตร ในส่วนห้องที่เหลือมีขนาดเกินข้อกำหนดมาตรฐานการเคหะแห่งชาติ การจัดวางเครื่องเรือนส่วนใหญ่จะวางชิดผนังห้องให้มีพื้นที่กลางห้องมากที่สุด ให้ความยืดหยุ่นสามารถรองรับในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมที่หลากหลายในการใช้งาน ในส่วนทางเดินเข้าหน้าห้องพัก เนื่องจากมีพื้นที่มากจึงมีการจับจองเป็นพื้นที่ส่วนตัว โดยจัดวางของใช้ต่างๆ เช่น ม้านั่ง, เครื่องซักผ้าเนื่องจากอยู่ใกล้ห้องครัวและห้องน้ำ-ส้วม และยังใช้เป็นตากเสื้อผ้าอีกด้วย ห้องนอนเป็นการกั้นพื้นที่แยกจากห้องอเนกประสงค์ ด้วยโครงสร้างเบาแบบโครงเคร่า+ไม้อัด เป็นผนังสูงเพียง 1.80 ม. เพราะห้องนอนที่ 2 นั้นไม่มีส่วนที่เปิดสู่ภายนอก และจากการจัดวางตำแหน่งห้องครัวและห้องน้ำ-ส้วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไว้ด้านหน้าที่เป็นทางเข้าหลักของห้องพักนั้น ในส่วนห้องน้ำ-ส่วนนั้นต้องการความมิดชิดและเป็นส่วนตัวสูง เมื่อมีพื้นที่ติดกับระเบียบทางเดินทำให้เวลาใช้งานอาจมีความรู้สึกไม่เป็นส่วนตัวมากนัก ห้องครัวเป็นห้องที่ต้องรองรับพฤติกรรมการใช้ที่ทำให้เกิดเสียงดังและส่งกลิ่นตามลักษณะการทำครัวไทย ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการรบกวนพื้นที่ส่วนกลางและไม่เหมาะสมตามพฤติกรรมการใช้งานแบบครัวไทย

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

ถนนหลักภายในโครงการมีความกว้าง 6.00 เมตร 2 ช่องจราจร 2 ทิศทางสวนกัน มีทางเดินเท้าอยู่ 2 ฝั่งริมถนน และมีถนนเข้าสู่อาคารที่มีความกว้าง 6.00 เมตร 2 ช่องจราจร 2 ทิศทางสวนกัน มีทางเดินเท้าอยู่ 2 ฝั่งริมถนน การจอดรถยนต์ส่วนใหญ่จะจอดรถบนถนนเข้าสู่อาคารฝั่งใดฝั่งหนึ่งทำให้เหลือทางสัญจรเพียง 1 ช่องจราจร ซึ่งโดยมาจะจอดในช่วงกลางคืน ส่วนรถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่จอดใต้ถุนอาคาร พื้นที่ส่วนนาการส่วนใหญ่ผู้พักอาศัยจะใช้ใต้ถุนอาคารในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น นั่งเล่นพักผ่อน, พบปะสนทนา, ทำความสะอาดรถจักรยานยนต์ เป็นต้น ไม่มีอุปกรณ์หรือพื้นที่เด็กเล่นที่ชัดเจน แต่การเล่นของเด็กจะวิ่งเล่นและใช้เพียงพื้นที่โล่งเท่านั้น จากลักษณะพื้นที่แล้วไม่น่าเอื้อต่อการพักผ่อนหย่อนใจเท่าใดนัก

(2) ความเป็นส่วนตัว

พื้นที่ใช้สอยภายใน

จากการสำรวจ พบว่า ความเป็นส่วนตัวของครอบครัวที่พักอาศัยเมื่อวิเคราะห์จากขนาดพื้นที่ใช้สอยโดยเฉลี่ยของห้องพัก กับขนาดพื้นที่ใช้สอยตามข้อกำหนดมาตรฐานการเคหะแห่งชาติ สำหรับครอบครัวขนาด 5 คน จะต้องไม่ต่ำกว่า 33.00 ตารางเมตร ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำแบบสอบถามถึงจำนวนผู้พักอาศัยในครอบครัวในปัจจุบัน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบมีสมาชิกครอบครัวไม่เกิน 5 คน และจากสำรวจขนาดพื้นที่ใช้สอยรวม 40.00 ตร.ม. ต่อ 1 หน่วยพักอาศัย ซึ่งมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมมากกว่าข้อกำหนดมาตรฐานของการเคหะแห่งชาติ เมื่อมีค่าเฉลี่ยความหนาแน่นของจำนวนผู้พักอาศัยต่อขนาดพื้นที่มากกว่าข้อกำหนดมาตรฐาน ประกอบกับมีการกั้นห้องที่ชัดเจนตามกิจกรรมที่จำเป็นในการพักอาศัย จึงเอื้อให้เกิดความเป็นส่วนตัวในระดับบุคคล (ระหว่างสมาชิกในครอบครัว) ห้องนอนที่ 2 นั้นเป็นเพียงการกั้นด้วยผนังเบา ไม่มีประตูปิด-เปิดไม่เป็นพื้นที่มิดชิด แต่ก็เพียงพอที่จะทำให้เกิดความเป็นส่วนตัวได้

มีการควบคุมมุมมองจากภายนอกเข้าสู่ภายในห้องไม่ให้เกิดการรบกวนจากภายนอก เช่น ใช้ผ้าม่านบังการมองเห็นจากประตูที่เชื่อมระหว่างห้องพักกับทางเดินหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้อง และการจัดให้มีโถงทางเข้าที่เป็นเขตกันชนระหว่างห้องพักกับสภาพแวดล้อมภายนอก สามารถมีความเป็นส่วนตัวในระดับครอบครัว (กลุ่มเฉพาะ)

การมีระเบียบราชการในการพักอาศัยที่เป็นบรรทัดฐานทาง พฤติกรรมเพื่อลดการรบกวนภาวะเป็นส่วนตัว จึงพบปัญหาความเป็นส่วนตัว

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

เนื่องจากเป็นพื้นที่ทำกิจกรรมส่วนรวมจึงมีความเป็นส่วนตัวในระดับ กลุ่ม มากกว่าความเป็นส่วนตัวในระดับครอบครัว และระดับบุคคล

(3) เสียงรบกวน

พื้นที่ใช้สอยภายใน

ส่วนใหญ่พบเสียงรบกวนให้เกิดความรำคาญได้จากผู้พักอาศัยห้อง ข้างๆ ซึ่งเป็นเสียงที่เล็ดรอดเข้ามาในห้องจากพฤติกรรมการพักอาศัยเอง เช่น เสียงดังจากการใช้ โทรทัศน์, เครื่องเสียง, คอมพิวเตอร์ ที่ปรับระดับความดังมากและต่อเนื่องในช่วงเวลาเย็นหลัง เลิกงาน เสียงรบกวนให้เกิดความรำคาญได้จากบริเวณโดยรอบอาคาร พบว่าในห้องพักชั้น 1, 2 ได้รับเสียงรบกวนจากเสียงรถยนต์ในช่วงเวลาเช้าและเย็น

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

เสียงรถยนต์ทำให้เสียงรบกวนให้เกิดความรำคาญได้ในพื้นที่สันทนาการ, พื้นที่สัญจร, พื้นที่จอดรถนั้น เนื่องจากเป็นพื้นที่โล่ง ไม่มีพื้นที่กันชน

(4) แสงสว่าง

พื้นที่ใช้สอยภายใน

พบว่าในตอนกลางวันแสงสามารถส่องเข้าห้องต่างๆ ด้วยการส่อง ผ่านหน้าต่างบานเกร็ดกระจกละเอียด ในส่วนของห้องครัวจะเป็นช่องแสงติดกระจกละเอียดที่ติดตั้งสูงจาก พื้นห้อง 1.60 เมตร ทำให้เกิดความสว่างไม่มีติดเกินไปนักในห้อง สามารถประกอบกิจกรรมต่างๆ ได้ และในส่วนห้องน้ำมีแสงน้อยในตอนกลางวันทำให้เวลาใช้งานโดยมากต้องเปิดไฟให้ความ สว่างด้วย จะพบปัญหาบ้างจากการจัดวางเครื่องเรือนขนาดใหญ่ช่องแสงและบังทิศทางแสงบ้าง ห้องพักอาศัยในชั้น 4, 5 พบปัญหามีจากแดดส่องผ่านหน้าต่างเข้าห้องทำให้เกิดแสงจ้า ผู้พัก อาศัยจึงแก้ปัญหาโดยการติดตั้งผ้าม่านบังแดด

การให้แสงสว่างจากแสงประดิษฐ์ในเวลากลางคืน พบว่าในทุกห้อง มีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างอย่างน้อย 1 ดวง ในทุกๆ ห้อง เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ บริเวณ ทางเดินหน้าห้อง อุปกรณ์ไฟฟ้าและหลอดไฟส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้รับการบำรุงรักษาประสิทธิภาพ ในการส่องสว่างจึงลดลง แต่ในช่วงกลางคืนก็ยังพอสามารถให้แสงสว่างมองเห็นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

บริเวณใต้ถุนอาคารที่เป็นพื้นที่สันทนาการ อุปกรณ์ไฟฟ้าและหลอดไฟส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้รับการบำรุงรักษาประสิทธิภาพในการส่องสว่างจึงลดลง แต่ในช่วงกลางวันก็ยังพอสามารถให้แสงสว่างมองเห็นได้ พื้นที่ทางสัญจรและพื้นที่จอดรถ

(5) การระบายอากาศ

พื้นที่ใช้สอยภายใน

พบว่าโดยมากใช้การระบายอากาศตามวิธีธรรมชาติ แต่มีบางห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศซึ่งโดยมากจะเป็นห้องนอน การถ่ายเทอากาศเมื่อวิเคราะห์จากที่ห้องครัว ออกแบบตำแหน่งและขนาดช่องระบายอากาศ ที่น่าจะส่งผลต่อการถ่ายเทอากาศตามธรรมชาติที่ อาจไม่สะดวกหากมีการประกอบอาหารแบบครัวไทย จากที่ห้องนอนที่ 2 นั้นไม่มีส่วนที่เปิดสู่ภายนอก ทำให้การระบายอากาศไม่สะดวกนัก

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

จากการเป็นพื้นที่โล่งอากาศสามารถถ่ายเทได้ ทำให้การใช้งานพื้นที่ใช้สอยภายนอกไม่รู้สึกอึดอัด

(6) ด้านความสะอาด

พื้นที่ใช้สอยภายใน

เนื่องจากอาคารมีการก่อสร้างและใช้งานมานานแล้ว พบร่องรอยคราบโคลและฝุ่นผงเกาะทั่วไปตาม บานประตู, หน้าต่าง, พื้นระเบียงทางเดิน, บันไดและผนังภายนอกของอาคาร และสีหลุดร่อนโป่งพองในบริเวณที่มีความชื้นสูง มีร่องรอยความสกปรกที่เกิดจากการใช้งานเป็นประจำ พบขยะกระจายอยู่เล็กน้อยในบางบริเวณ ไม่พบการจับเก็บรวบรวมขยะในพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร (ระเบียงทางเดิน)

การรักษาความสะอาด มีการขอความร่วมมือใช้ผู้ที่พักอาศัยร่วมกัน ทำความสะอาดอาคารและบริเวณโดยรอบอาคารทุกๆ วันพฤหัสบดีแรกของเดือน

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

พบปัญหาน้ำเสียไหลท่วมนองพื้นที่ถนนบางส่วนจากสาเหตุท่อระบายน้ำเสียแตก ทำให้ส่งกลิ่นเหม็น มีสิ่งปฏิกูล, วัชพืช และเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคต่างๆ พบร่องรอยคราบโคลและฝุ่นผงเกาะทั่วไปตาม พื้นชั้นใต้ถุน และสีหลุดร่อนโป่งพองในบริเวณที่มีความชื้นสูง มีร่องรอยความสกปรกที่เกิดจากการใช้งานเป็นประจำ เช่นคราบน้ำมันเครื่องรถจักรยานยนต์ในบริเวณที่จอดรถใต้ถุนอาคาร มีการจัดวางถังรองรับขยะอยู่ทางขึ้นลงอาคาร พบขยะล้นกระจายอยู่บริเวณถังพักขยะส่งกลิ่นเหม็น กระจายอยู่เล็กน้อยในบางบริเวณ เนื่องจาก

มีขยะมากเกินขนาดรองรับได้ และเวลาในการขนย้ายขยะไปทิ้งของกรุงเทพมหานครที่มีเพียง 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ทำให้เกิดการสะสมขยะส่งกลิ่น

(7) ความปลอดภัย

พื้นที่ใช้สอยภายใน

ระบบดับเพลิง มีการใช้ระบบดับเพลิงแบบถังสารเคมี (ดับเพลิงมือถือ) ใน ชั้นละ 1 ถัง ซึ่งมีทั้งหมด 4 ชั้น โดยมีการตรวจสอบสภาพและเปลี่ยนถังทุกๆ 1 ปี

ระบบการหนีไฟ ใช้ร่วมกับบันไดหลักที่มีอยู่ปลายทางเดินหน้าห้อง และมีป้ายส่องสว่างบอกทิศทางการหนีไฟ ติดตั้งบริเวณหน้าบันไดทุกๆ ชั้นด้วย

องค์ประกอบอาคาร เนื่องจากอาคารมีการก่อสร้างและใช้งานมานานแล้ว องค์ประกอบอาคารบางอย่างจึงมีการชำรุด จากการสำรวจพบปัญหา ดังนี้ ราวลูกกรงเหล็กบริเวณระเบียงทางเดินหน้าห้องและระเบียงของห้องพักเป็นสนิม-ผุ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการใช้งานได้, สายไฟเก่าที่มีการใช้งานมานาน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุไฟฟ้าลัดวงจร,

อาชญากรรม, โจรกรรม บริเวณบันไดขึ้น-ลงอาคาร และชั้นใต้ถุนอาคารในช่วงเวลากลางคืนจะเป็นพื้นที่ลับตา เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยและมีผู้ใช้พื้นที่น้อยจึงอาจเป็นจุดอับที่เกิดอาชญากรรม, โจรกรรมได้ แต่จากการที่มีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกันกับกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน และมีการรักษาความปลอดภัยจุดตรวจเข้า-ออกบริเวณและลักษณะผู้พักอาศัยที่เป็นตำรวจ โอกาสที่จะเกิดอาชญากรรม, โจรกรรมจึงมีน้อยแต่บางส่วนของผู้พักอาศัยจะมีวิธีการป้องกันภัยจากการโจรกรรมจากสภาพเดิมโดยมีการติดตั้งห่วงคล้องกุญแจล็อกประตูทางเข้าห้องพักอาศัย เป็นวิธีช่วยให้มีความรู้สึกปลอดภัยขึ้น

อุบัติเหตุ อาจเกิดอุบัติเหตุจากการร่วงหล่นของวัตถุที่แขวนหรือวางอยู่ระเบียงห้อง ทางเดินเท้าหน้าห้องพัก เช่น เสื้อผ้า, กระดาษต้นไม้ เป็นต้น ในบริเวณทางเดินเท้าหน้าห้องพักที่มีผู้พักอาศัยบางส่วนใช้เป็นที่พักเสื้อผ้า, ทำความสะอาดภาชนะต่างๆ หลังจากทำกิจกรรมแล้วมีน้ำนองพื้น ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุลื่นหกล้มได้

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

ระบบดับเพลิง มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอยู่ริมถนนข้างอาคาร

องค์ประกอบอาคาร แสงสว่างจากไฟฟ้าส่องสว่างชั้นใต้ถุนอาคาร ทำให้พื้นที่โดยรอบและใกล้เคียงมีความสว่าง

อุบัติเหตุ สภาพการชำรุดของฝาปิดบ่อพักน้ำเสียอาจเกิดอุบัติเหตุตกบ่อได้

4.1.2.2 อาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2

เป็นอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดนทั้งชั้นประทวน และชั้นสัญญาบัตร มีจำนวน 5 อาคาร

1.1) สภาพทั่วไปของอาคาร

เป็นอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดนทั้งชั้นประทวน และชั้นสัญญาบัตร มีรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า สูง 4 ชั้น ยกพื้นสูง 1 เมตร มีบันไดหลัก 3 ชุด โดยในแต่ละชุดบันไดจะแกนกระจายเข้าสู่ห้องพัก มีจำนวน 5 อาคาร

1.2) สภาพแวดล้อมของโครงการ

ย่านที่ตั้งโครงการเป็นศูนย์กลางของกรุงเทพมหานคร ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่หลังกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สามารถเข้า – ออกได้สองทาง จากด้านหน้าทางเข้าร่วมกับกองบัญชาการ และทางเข้าร่วมกับโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้า สุภาพแวดล้อมทั่วไปของพื้นที่

ด้านทิศเหนือ ติด โรงพยาบาลศูนย์มะเร็ง และโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้า

ด้านทิศตะวันออก ติด กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

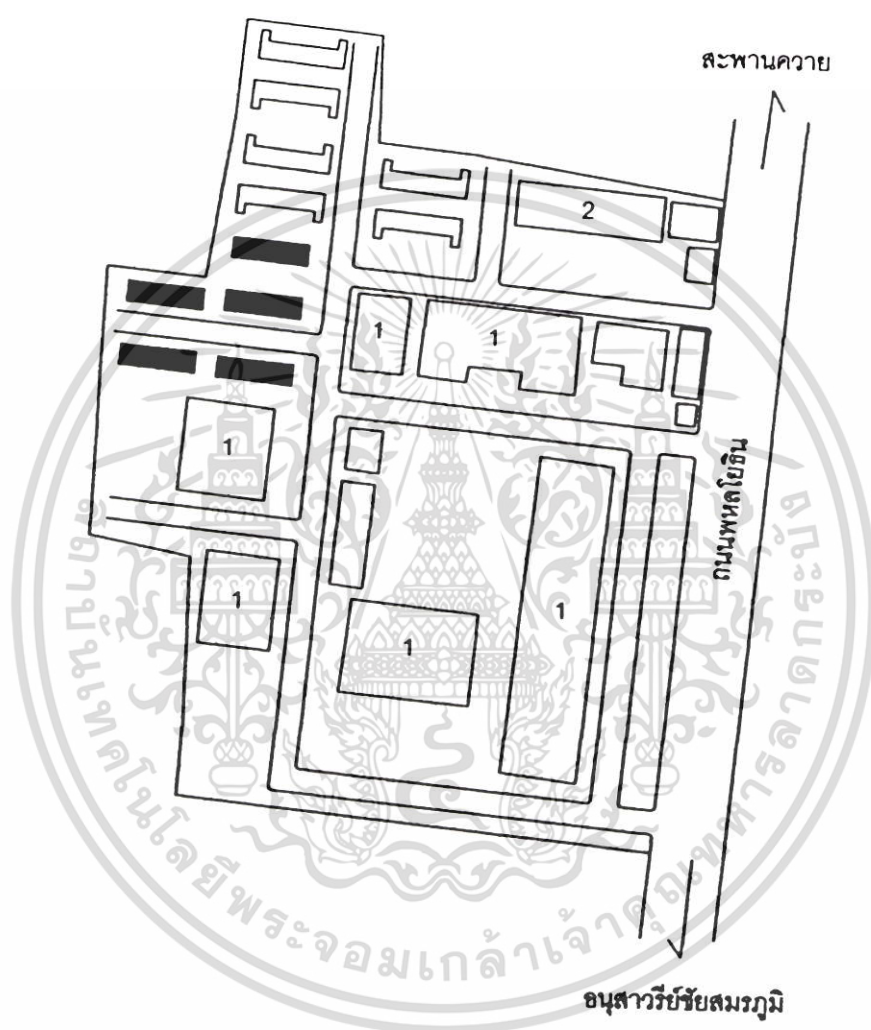
ด้านทิศใต้ ติด กองบัญชาการอาสาสมัครรักษาดินแดน

ด้านทิศตะวันตก ติด บ้านพักอาศัย

1.3) สภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคาร

1.3.1) ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพซึ่ง มีรายละเอียดดังนี้

1.3.1.1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน

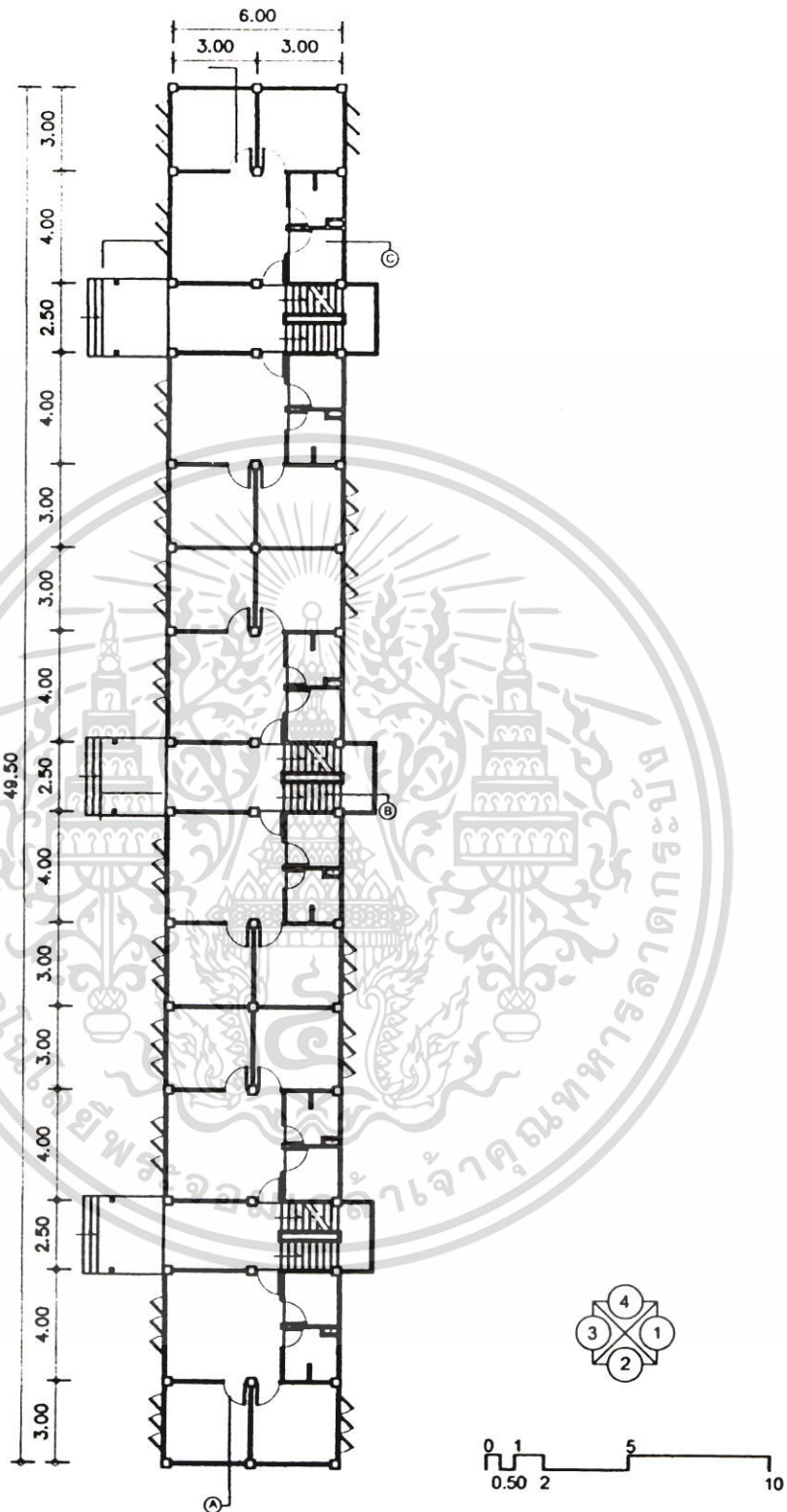
ทิศเหนือ
↑

อาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2

ภาพที่ 4.15 แสดงผังบริเวณของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2

ที่มา : จากการสำรวจ

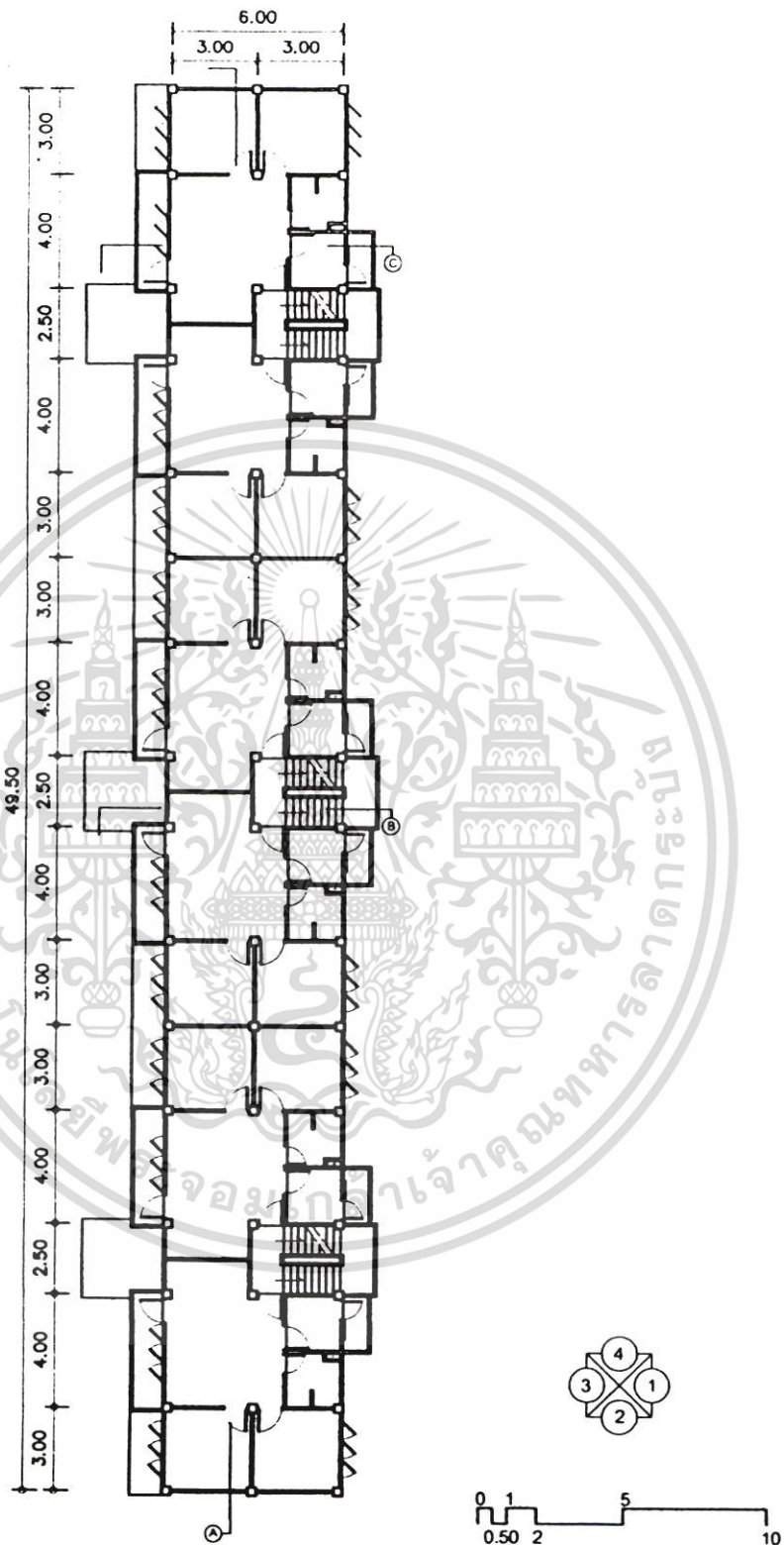
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.16 แสดงแปลนชั้นที่ 1 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 30

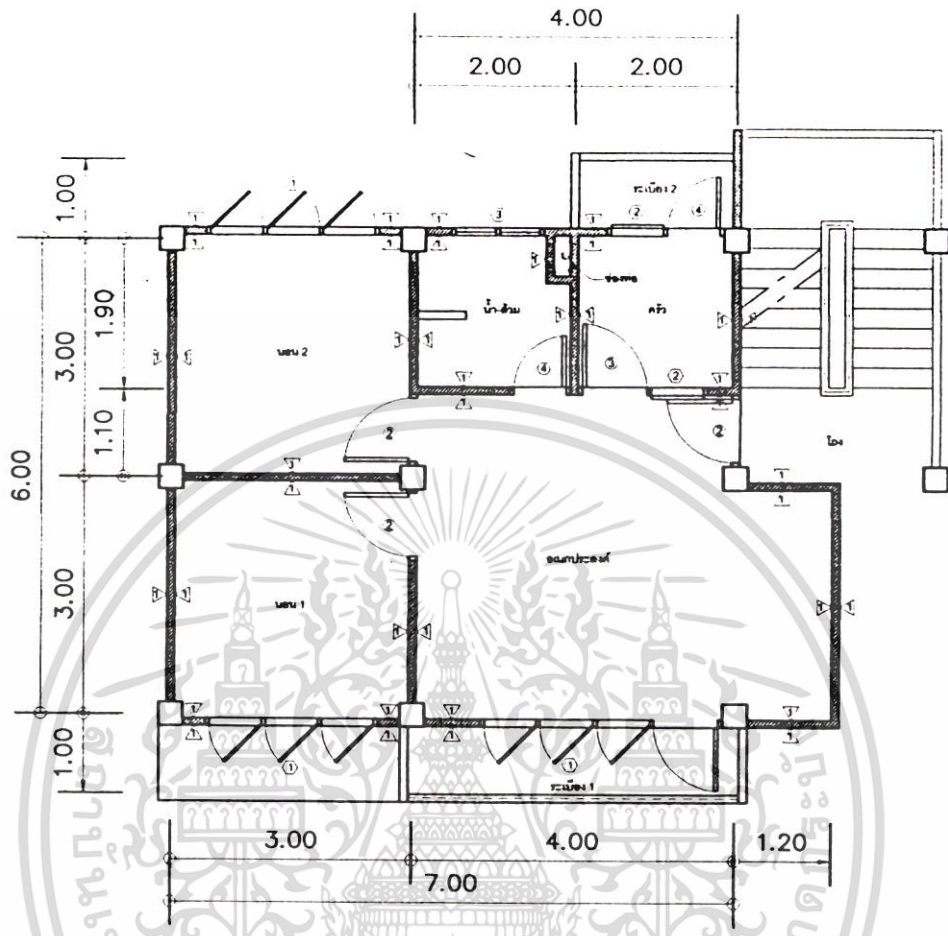
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.17 แสดงแปลนชั้นที่ 2-5 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พื้นที่ใช้สอยภายใน รายการประกอบแบบ

พื้นที่ใช้สอยรวม 1 หน่วยพักอาศัย = 38.75 ตร.ม.
 อเนกประสงค์ = 15.00 ตร.ม.
 นอน 1 = 6.25 ตร.ม.
 นอน 2 = 6.25 ตร.ม.
 ครัว = 6.25 ตร.ม.
 น้ำ-ส้วม = 2.50 ตร.ม.
 ระเบียง = 2.50 ตร.ม.

พื้น
 ห้องนอน = พื้น ค.ส.ด. ปูกระเบื้องยาง 4x4 (สีกรมท่า)
 ห้องครัว = พื้น ค.ส.ด. ไม้เรียบขัดมัน
 ห้องน้ำ-ส้วม = พื้น ค.ส.ด. ปูกระเบื้องผิวด้าน 2x2 (สีฟ้า)
 ทางเดิน = พื้น ค.ส.ด. ไม้เรียบขัดมัน

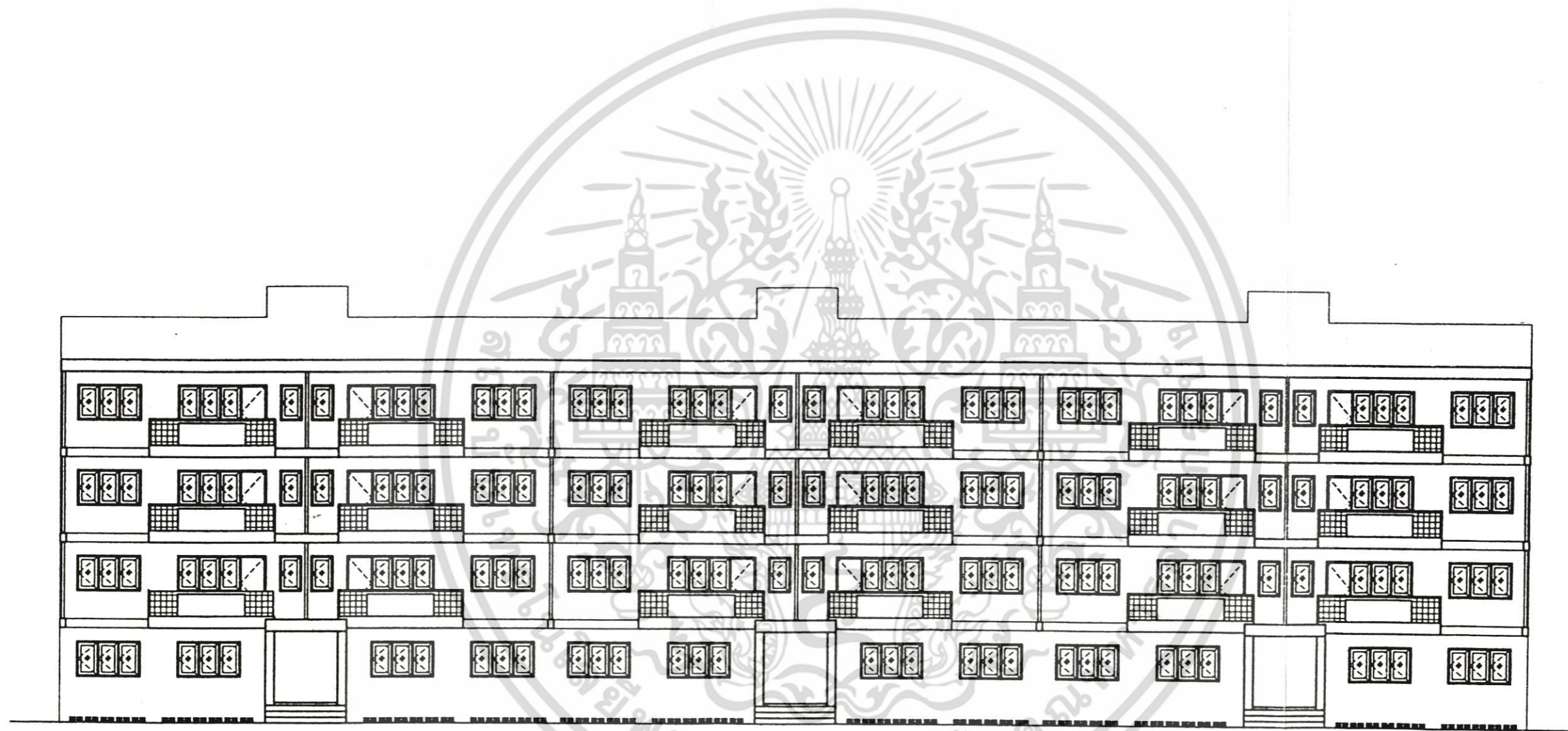
ผนัง
 1 = ผนังก่ออิฐถือปูนฉาบเรียบ สีเส้นตาราง ทาสีขาว
 2 = ผนังก่ออิฐถือปูน ทุกระเบียงเคลือบสีขาว 4x4
 3 = ผนังโครงเหล็กไม้ฉัด

ฝ้าเพดาน
 ฝ้าเพดาน
 = ท้องพื้น ค.ส.ด. ทาสีเทา
 ฝ้าเพดานรองท้องโถงบันได
 = กระเบื้องแผ่นเรียบทาสีเทาเข้มฝ้าอ่อน

ภาพที่ 4.18 แสดงแบบห้องชุด ต.1 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 31

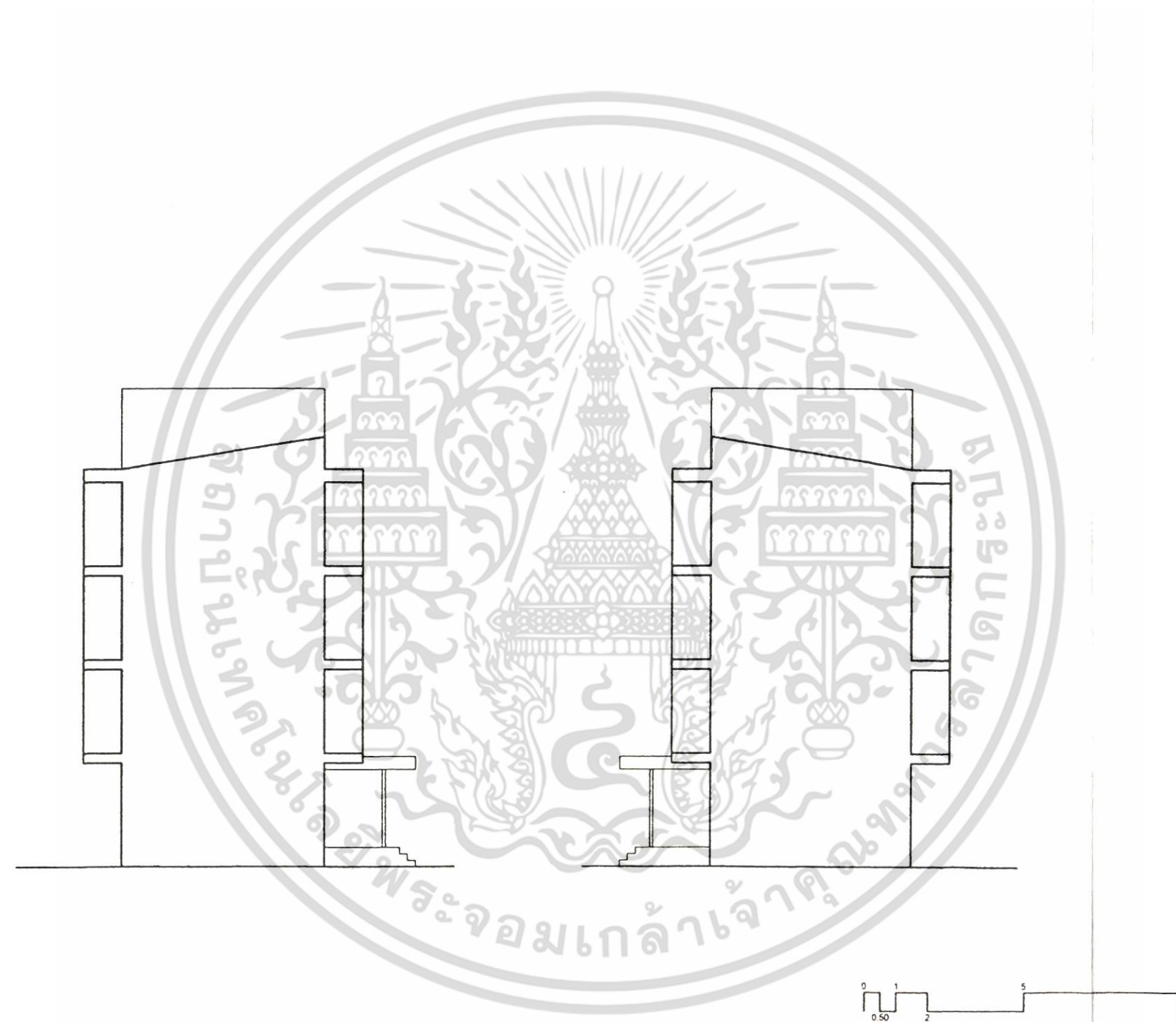
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.19 แสดงรูปด้าน 1 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 32

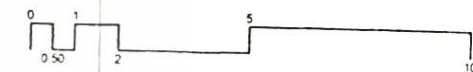
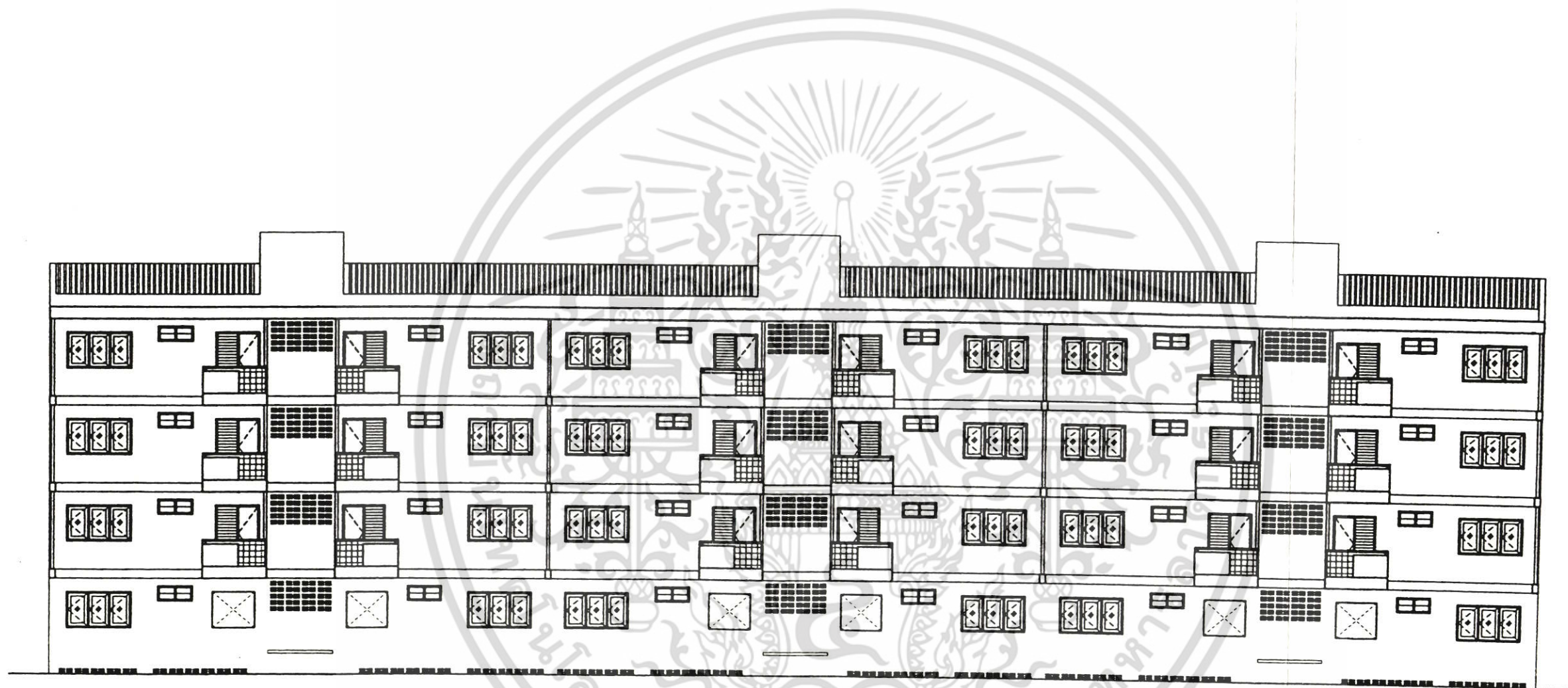
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.20 แสดงรูปด้าน 2-4 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 33

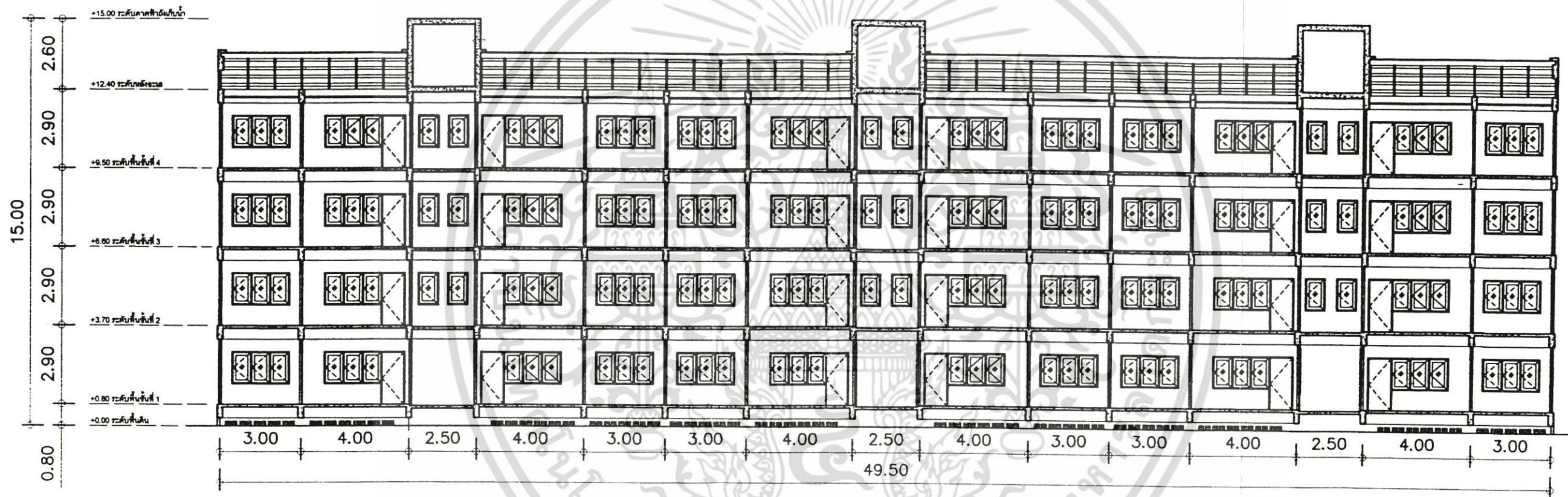
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



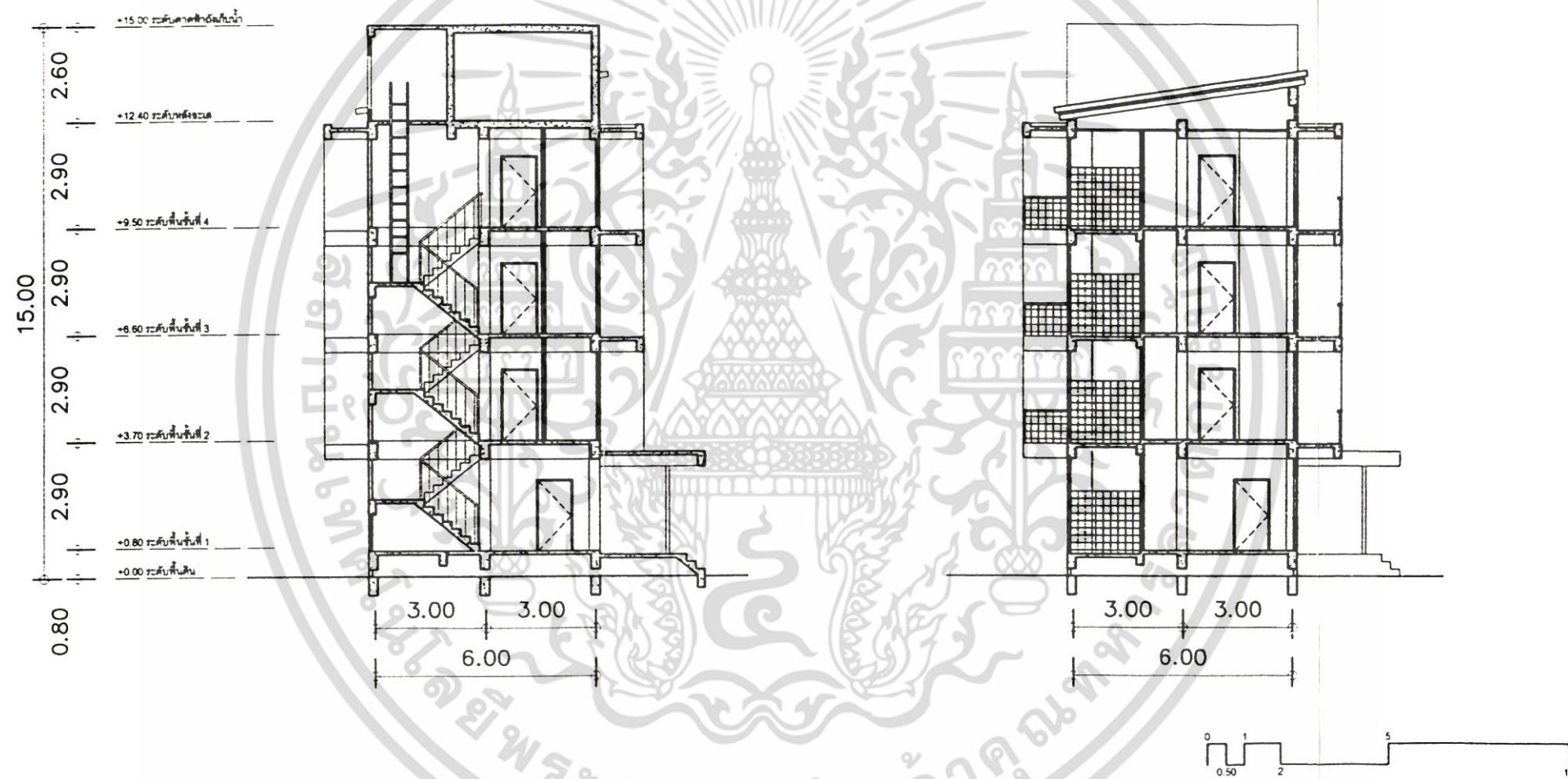
ภาพที่ 4.21 แสดงรูปด้าน 4 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



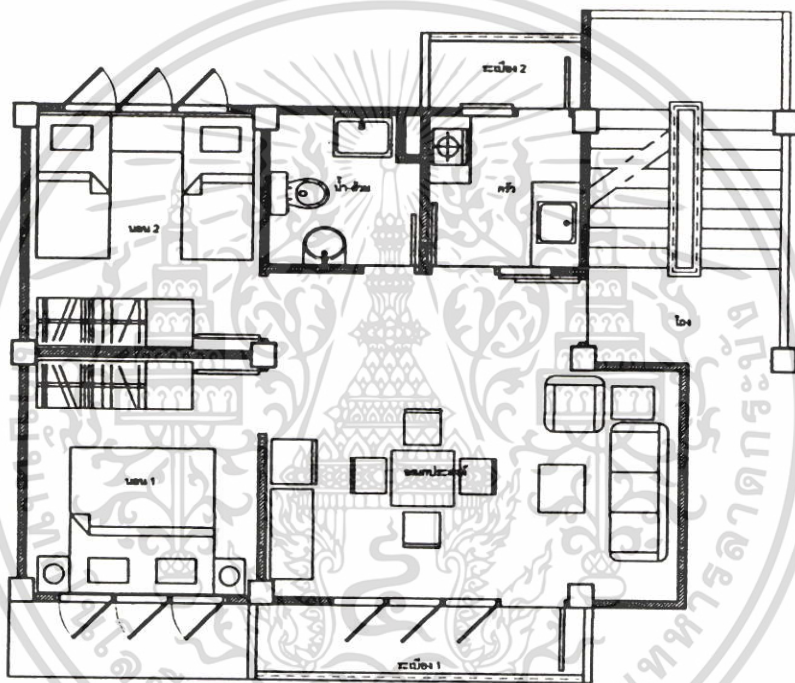
ภาพที่ 4.22 แสดงรูปตัด A ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2
 เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 35
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.23 แสดงรูปตัด B ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.24 แสดงแปลนตัวอย่างการจัดวางเครื่องเรือนของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวน

ชายแดน แบบ ต.2

ที่มา : จากการสำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



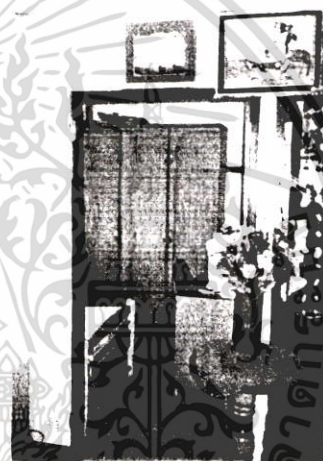
ห้องอเนกประสงค์



ห้องอเนกประสงค์



ห้องนอน 2



ห้องนอน 1



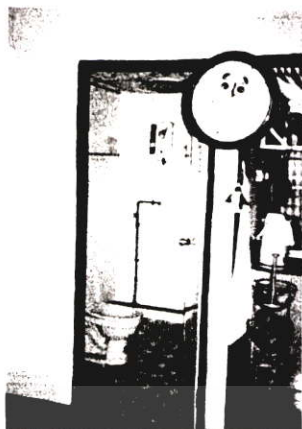
ห้องนอน



ทางเข้าห้องพัก

ภาพที่ 4.25 แสดงลักษณะทางกายภาพภายในของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน
แบบ ต.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องน้ำ-ส้วม



ห้องครัว



ระเบียง



โถงบันได

ภาพที่ 4.25 แสดงลักษณะทางกายภาพภายในของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2



ด้านหน้า



ด้านหลังและ บริเวณรวมขยะ

ภาพที่ 4.26 แสดงลักษณะทางกายภาพภายนอกของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2

ที่มา : จากการสำรวจ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ลงรหัสสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.1.3) องค์ประกอบในการใช้สอยพื้นที่

(1) เนื้อที่ใช้สอย

พื้นที่ใช้สอยภายใน

ตารางที่ 4.43 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของห้องชุด 1 หน่วยพักอาศัย ในอาคารชุดพักอาศัย
ตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.2

พื้นที่ใช้สอยภายใน	แบบ ต. 2	
	ตร.ม.	ร้อยละ
นอน 1	9.00	18.75
นอน 2	9.00	18.75
อเนกประสงค์	16.00	33.33
ครัว	6.00	12.51
น้ำ - ส้วม	4.00	8.33
ระเบียง	4.00	8.33
รวม	48.00	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.43 เมื่อเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในของอาคารชุดแบบ ต. 2 กับข้อกำหนดมาตรฐานการเคหะแห่งชาติ พบว่าอาคารชุดแบบ ต. 2 ขนาดและสัดส่วนห้องมีขนาดใหญ่เกินข้อกำหนดมาตรฐานการเคหะแห่งชาติ การจัดวางเครื่องเรือนส่วนใหญ่จะวางชิดผนังห้องให้มีพื้นที่กลางห้องมากที่สุด ให้มีความยืดหยุ่นสามารถรองรับในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมที่หลากหลายในการใช้งาน

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

ถนนหลักภายในโครงการมีความกว้าง 6.00 เมตร 2 ช่องจราจร 2 ทิศทางสวนกัน มีทางเดินเท้าอยู่ 2 ฝั่งริมถนน และมีถนนเข้าสู่อาคารที่มีความกว้าง 6.00 เมตร 2 ช่องจราจร 2 ทิศทางสวนกัน มีทางเดินเท้าอยู่ 2 ฝั่งริมถนน การจอดรถยนต์ส่วนใหญ่จะจอดรถบนถนนเข้าสู่อาคารฝั่งใดฝั่งหนึ่งทำให้เหลือทางสัญจรเพียง 1 ช่องจราจร ซึ่งโดยมาจะจอดในช่วงกลางคืน พื้นที่สันทนาการ ส่วนใหญ่ผู้พักอาศัยจะใช้ได้ถนนอาคารของอาคารชุดพักอาศัยแบบ ต.1 ในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น นั่งเล่นพักผ่อน, พบปะสนทนา, เด็กเล่น, จอดรถจักรยานยนต์, ทำความสะอาดรถจักรยานยนต์ เป็นต้น เพราะอาคารชุดพักอาศัยแบบ ต.2 ไม่มีชั้นใต้ดิน และอาคารชุดพักอาศัยแบบ ต.1 ก็ตั้งอยู่ใกล้ๆ กัน จากลักษณะพื้นที่แล้วไม่น่าเอื้อต่อการพักผ่อนหย่อนใจเท่าใดนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ความเป็นส่วนตัว

พื้นที่ใช้สอยภายใน

จากการสำรวจ พบว่า ความเป็นส่วนตัวของครอบครัวที่พักอาศัย เมื่อวิเคราะห์จากขนาดพื้นที่ใช้สอยโดยเฉลี่ยของห้องพัก กับขนาดพื้นที่ใช้สอยตามข้อกำหนดมาตรฐานการเคหะแห่งชาติ สำหรับครอบครัวขนาด 5 คน จะต้องไม่ต่ำกว่า 33.00 ตารางเมตร ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำแบบสอบถามถึงจำนวนผู้พักอาศัยในครอบครัวในปัจจุบัน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบมีสมาชิกครอบครัวไม่เกิน 5 คน และจากสำรวจขนาดพื้นที่ใช้สอยรวม 48.00 ตร.ม. ต่อ 1 หน่วยพักอาศัย ซึ่งมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมมากกว่าข้อกำหนดมาตรฐานของการเคหะแห่งชาติ เมื่อมีค่าเฉลี่ยความหนาแน่นของจำนวนผู้พักอาศัยต่อขนาดพื้นที่มากกว่าข้อกำหนดมาตรฐาน ประกอบกับมีการกันห้องที่ชัดเจนตามกิจกรรมที่จำเป็นในการพักอาศัย จึงเชื่อให้เกิดความเป็นส่วนตัวในระดับบุคคล (ระหว่างสมาชิกในครอบครัว)

ความพลุกพล่านน้อยในบริเวณหน้าห้องพัก มีการควบคุมมุมมองจากภายนอกเข้าสู่ภายในห้องไม่ให้เกิดการรบกวนจากภายนอก เช่น ใช้ผ้าม่านบังการมองจากประตูที่เชื่อมระหว่างห้องพักกับทางเดินหน้าห้อง สามารถมีความเป็นส่วนตัวในระดับครอบครัว (กลุ่มเฉพาะ)

การมีระเบียบราชการในการพักอาศัยที่เป็นบรรทัดฐานทางพฤติกรรมเพื่อลดการรบกวนภาวะเป็นส่วนตัว จึงพบปัญหาความเป็นส่วนตัว

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

เนื่องจากเป็นพื้นที่ทำกิจกรรมส่วนรวมจึงมีความเป็นส่วนตัวในระดับกลุ่ม มากกว่าความเป็นส่วนตัวในระดับครอบครัว และระดับบุคคล

(3) เสียงรบกวน

พื้นที่ใช้สอยภายใน

ส่วนใหญ่พบเสียงรบกวนให้เกิดความรำคาญได้จากผู้พักอาศัยห้องข้างๆ ซึ่งเป็นเสียงที่เล็ดรอดเข้ามาในห้องจากพฤติกรรมการพักอาศัยเอง เช่น เสียงดังจากการใช้โทรทัศน์, เครื่องเสียง, คอมพิวเตอร์ ที่ปรับระดับความดังมากและต่อเนื่องในช่วงเวลาเย็นหลังเลิกงาน เสียงรบกวนให้เกิดความรำคาญได้จากบริเวณโดยรอบอาคาร พบว่าในห้องพักชั้น 1, 2 ได้รับเสียงรบกวนจากเสียงรถยนต์ในช่วงเวลาเช้าและเย็น

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

เสียงรถยนต์ทำให้เสียงรบกวนให้เกิดความรำคาญได้ในพื้นที่สันหนาทิศทาง, พื้นที่สัญจร, พื้นที่จอดรถนั้น เนื่องจากเป็นพื้นที่โล่ง ไม่มีพื้นที่กั้นชน

(4) แสงสว่าง

พื้นที่ใช้สอยภายใน

พบว่าทุกห้องมีพื้นที่ติดต่อกับสภาพแวดล้อมภายนอกได้โดยตรง ในตอนกลางวันแสงสามารถส่องเข้าห้องต่างๆ ด้วยการส่องผ่านหน้าต่างบานเปิดลูกฟักกระจกใส ในส่วนของห้องครัวจะเป็นหน้าต่างบานเกล็ดกระจกใสและมีประตูสามารถเปิดโล่งทำให้ได้รับแสงสว่างเพียงพอในการประกอบพฤติกรรมได้ ส่วนใหญ่การจัดวางเครื่องเรือนจะสอดคล้องกับช่องแสงให้แสงส่องเข้าห้องได้ ห้องพักอาศัยในชั้น 4, 5 พบปัญหามีจากแดดส่องผ่านหน้าต่างเข้าห้องทำให้เกิดแสงจ้า ผู้พักอาศัยจึงแก้ปัญหาโดยการติดตั้งผ้าม่านบังแดดหรือกันสาด

การให้แสงสว่างจากแสงประดิษฐ์ในเวลากลางคืน พบว่าในทุกห้องมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างอย่างน้อย 1 ดวง ในทุกๆ ห้อง เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ บริเวณทางเดินหน้าห้อง อุปกรณ์ไฟฟ้าและหลอดไฟส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้รับการบำรุงรักษาประสิทธิภาพในการส่องสว่างจึงลดลง แต่ในช่วงกลางวันก็ยังพอสามารถให้แสงสว่างมองเห็นได้

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

บริเวณใต้ถุนอาคารที่เป็นพื้นที่สันทนาการ อุปกรณ์ไฟฟ้าและหลอดไฟส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้รับการบำรุงรักษาประสิทธิภาพในการส่องสว่างจึงลดลง แต่ในช่วงกลางวันก็ยังพอสามารถให้แสงสว่างมองเห็นได้ พื้นที่ทางสัญจรและพื้นที่จอดรถ

(5) การระบายอากาศ

พื้นที่ใช้สอยภายใน

พบว่าโดยมากใช้การระบายอากาศตามธรรมชาติ แต่มีบางห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศซึ่งโดยมากจะเป็นห้องนอน การถ่ายเทอากาศของห้องครัวและห้องน้ำ-ส้วมด้วยการที่มีพื้นที่ติดต่อกับสภาพแวดล้อมภายนอกได้โดยตรง กอปรกับออกแบบตำแหน่งและขนาดช่องระบายอากาศ ที่น่าจะส่งผลต่อการถ่ายเทอากาศตามธรรมชาติได้สะดวก

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

จากการเป็นพื้นที่โล่งอากาศสามารถถ่ายเทได้ ทำให้การใช้งานพื้นที่ใช้สอยภายนอกไม่รู้สึกอึดอัด และการมีต้นไม้ให้ความร่มรื่นที่ช่วยลดอุณหภูมิของบริเวณโดยรอบอาคาร ทำให้มีสภาพอากาศร่มเย็นสบายในช่วงกลางวัน

(6) ด้านความสะดวก

พื้นที่ใช้สอยภายใน

เนื่องจากอาคารมีการก่อสร้างและใช้งานมานานแล้ว พบร่องรอยคราบโคลนและฝุ่นผงเกาะทั่วไปตาม บานประตู, หน้าต่าง, พื้นระเบียงทางเดิน, บันไดและผนังภายนอกของอาคาร และสีหลุดร่อนโป่งพองในบริเวณที่มีความชื้นสูง มีร่องรอยความสกปรกที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกิดจากการใช้งานเป็นประจำ พบขยะกระจายอยู่เล็กน้อยในบางบริเวณ ไม่พบการจัดเก็บรวบรวมขยะในพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร (ระเบียบทางเดิน)

การรักษาความสะอาด มีการของความร่วมมือใช้ผู้ที่พักอาศัยร่วมกันทำความสะอาดอาคารและบริเวณโดยรอบอาคารทุกๆ วันพฤหัสบดีแรกของเดือน

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

พบปัญหาขยะ เศษใบไม้ กิ่งไม้อยู่เล็กน้อยกระจายตามบริเวณรอบๆ อาคาร พบขยะกระจายอยู่เล็กน้อยในบางบริเวณ เนื่องจากมีขยะมากเกินขนาดถังรองรับได้ และเวลาในการขนย้ายขยะไปทิ้งของกรุงเทพมหานครที่มีเพียง 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ทำให้เกิดการสะสมขยะส่งกลิ่น

(7) ความปลอดภัย

พื้นที่ใช้สอยภายใน

ระบบดับเพลิง มีการใช้ระบบดับเพลิงแบบถังสารเคมี (ดับเพลิงมือถือ) ใน ชั้นละ 3 ถัง ซึ่งมีทั้งหมด 4 ชั้น โดยมีการตรวจสอบสภาพและเปลี่ยนถังทุกๆ 1 ปี

ระบบการหนีไฟ ใช้ร่วมกับบันไดหลักที่มีอยู่ปลายทางเดินหน้าห้อง ไม่มีป้ายส่องสว่างบอกทิศทางการหนีไฟ

องค์ประกอบอาคาร เนื่องจากอาคารมีการก่อสร้างและใช้งานมานานแล้ว องค์ประกอบอาคารบางอย่างจึงมีการชำรุด จากการสำรวจพบปัญหา ดังนี้ ราวลูกกรงเหล็กบริเวณระเบียบทางเดินหน้าห้องและระเบียบของห้องพักเป็นสนิม-ผุ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการใช้งานได้, สายไฟเก่าที่มีการใช้งานมานาน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุไฟฟ้าลัดวงจร,

อาชญากรรม, โจรกรรม การออกแบบที่มีการใช้งานบันไดเฉพาะกลุ่มผู้พักอาศัยด้วยจำนวนผู้ใช้ 8 ครอบครั้ว ต่อ 1 ชุดบันได เป็นการสร้างสังคมของผู้ใช้บันไดชุดนั้น เมื่อมีคนแปลกหน้าเข้ามาจะได้รับการสังเกตจากผู้พักอาศัยเกิดการสอดส่องดูแลพื้นที่ชุดบันไดทำให้โอกาสที่เกิดอาชญากรรม, โจรกรรมได้ แต่จากการที่มีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกันกับกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน และมีการรักษาความปลอดภัยจุดตรวจเข้า-ออกบริเวณและลักษณะผู้พักอาศัยที่เป็นตำรวจ โอกาสที่จะเกิดอาชญากรรม, โจรกรรมจึงมีน้อยแต่บางส่วนของผู้พักอาศัยจะมีวิธีการป้องกันภัยจากการโจรกรรมจากสภาพเดิมโดยมีการติดตั้งห่วงคล้องกุญแจล็อกประตูทางเข้าห้องพักอาศัย เป็นวิธีช่วยให้มีความรู้สึกปลอดภัยขึ้น

อุบัติเหตุ อาจเกิดอุบัติเหตุจากการร่วงหล่นของวัตถุที่แขวนหรือวางอยู่ระเบียบห้อง

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

ระบบดับเพลิง มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอยู่ริมถนนข้างอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบอาคาร แสงสว่างจากไฟฟ้าส่องสว่างจากไฟถนน ทำ
ให้พื้นที่โดยรอบและใกล้เคียงมีความสว่าง

อุบัติเหตุ สภาพการชำรุดของฝาบิบบ่อพักน้ำเสียอาจเกิดอุบัติเหตุ
ตกบ่อได้

4.1.2.3 อาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3

เป็นอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดนทั้งชั้นประทวน และชั้นสัญญาบัตร
มีจำนวน 5 อาคาร

1.1) สภาพทั่วไปของอาคาร

เป็นอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดนทั้งชั้นประทวน และชั้นสัญญาบัตร โดย
ชั้นสัญญาบัตรจะพักอาศัยในชั้น 1 และห้องฝั่งปลายอาคารทุกชั้น มีรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า สูง 5
ชั้น ยกพื้นสูง 1 เมตร แต่ละชั้นมีระเบียงทางเดินเชื่อมห้องพักเป็นแบบ single corridor มี
บันไดหลักอยู่ 2 ชุด อยู่ 2 ฝั่งของอาคาร มีจำนวน 2 อาคาร

1.2) สภาพแวดล้อมของโครงการ

ย่านที่ตั้งโครงการเป็นศูนย์กลางของกรุงเทพมหานคร จุดเชื่อมต่อการคมนาคม สถานที่
ราชการต่าง ๆ สวนพณิชยกรรม โรงพยาบาล ห้องสมุดประชาชน ซึ่งมีความพร้อมในระบบ
สาธารณูปโภค สาธารณูปการ ชุมชนพักอาศัยที่ใกล้เคียงกับที่ตั้งโครงการ ในด้านทิศตะวันออก
เป็นชุมชนที่พักอาศัยสวัสดิการข้าราชการทหาร ด้านทิศใต้เป็นชุมชนแออัดลือชา และชุมชน
แออัดวัดมะกอก ที่ตั้งโครงการมีทางเข้า-ออก เพียงทางเดียว สภาพแวดล้อมทั่วไปของพื้นที่

ด้านทิศเหนือ ติด บ้านพักอาศัย

ด้านทิศตะวันออก ติด โครงการที่พักอาศัยสวัสดิการข้าราชการตำรวจ ส่วนกลาง
(แฟลตตำรวจ) ซึ่งมีส่วนนันทนาการ, กีฬา, พักผ่อน, พาณิชยกรรม ให้บริการชุมชน

ด้านทิศใต้ ติด บ้านพักอาศัย

ด้านทิศตะวันตก ติด บ้านพักอาศัย

1.3) สภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคาร

1.3.1) ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพซึ่ง มีรายละเอียดดังนี้

1.3.1.1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน



มาตราส่วน 1 : 10,000



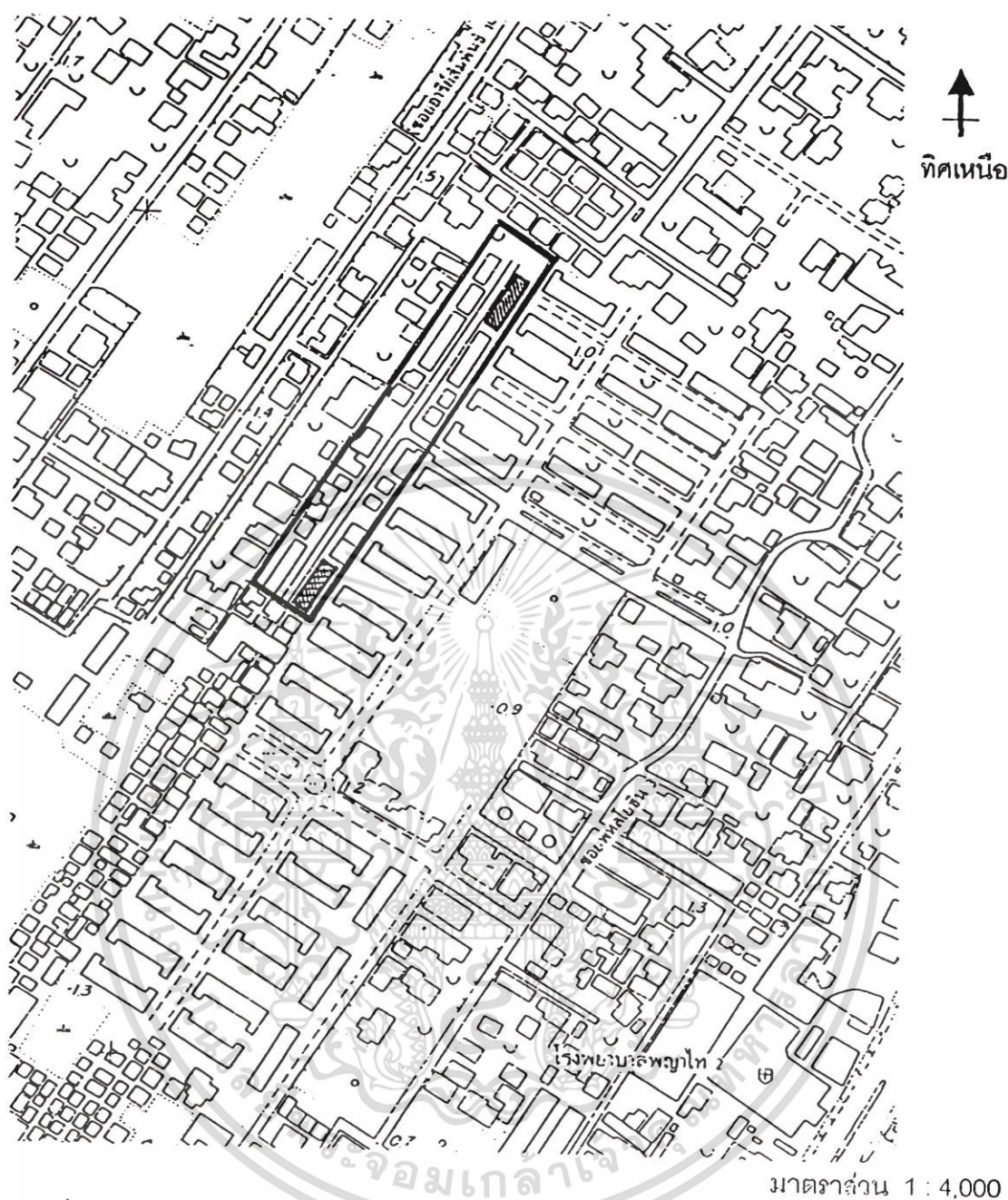
ที่ตั้งโครงการที่พักอาศัยสวัสดิการ ขอยลือชา

ภาพที่ 4.27 แสดงแผนที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3



ที่มา : แผนที่พื้นที่ดุสิตและพื้นที่อุรุพงษ์ [แผนที่]. 2531.

หมายเหตุ : พื้นที่ดุสิต หมายเลขระวาง 10-2-D และ พื้นที่อุรุพงษ์ หมายเลขระวาง 10-2-B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



อาคารที่พักอาศัยสวัสดิการ (ปัจจุบัน)

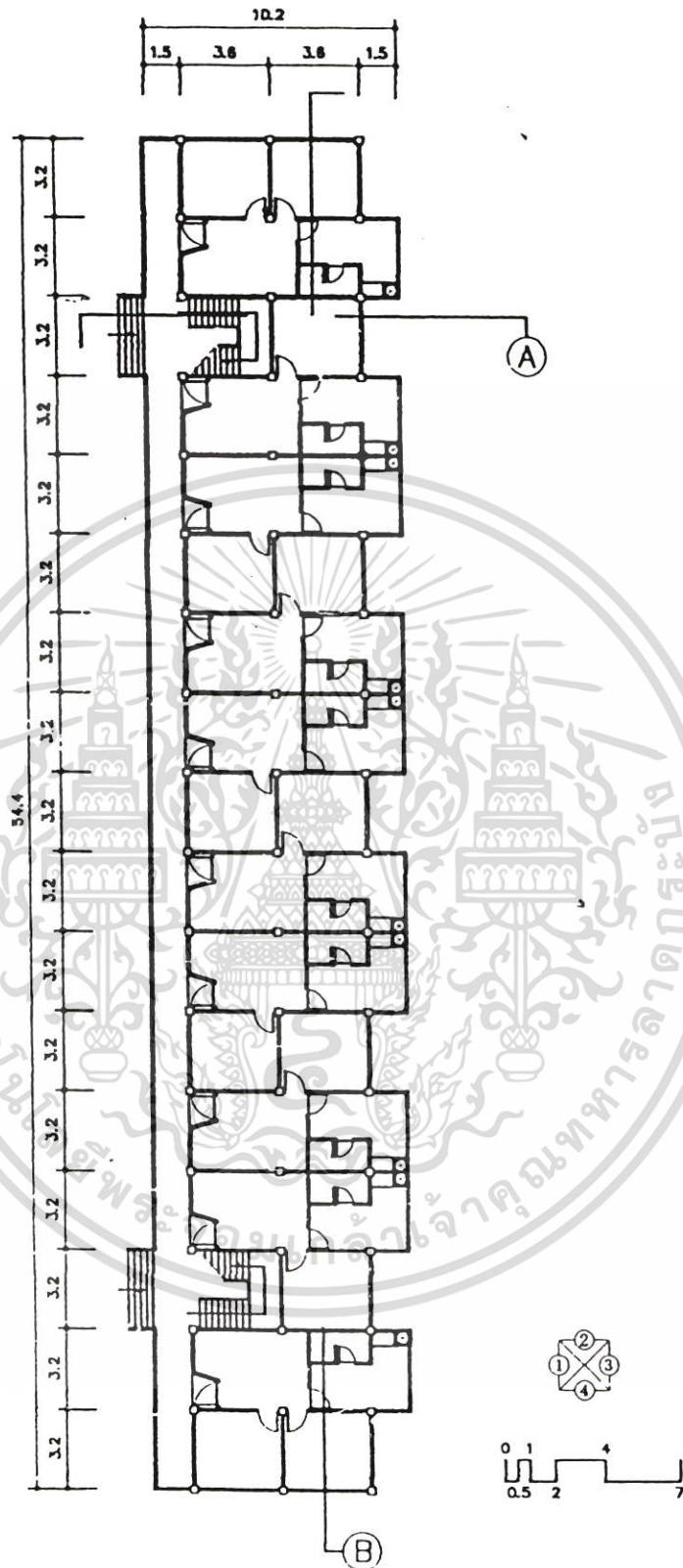
-  อาคารที่ 1 (ด้านเหนือ อาคาร 1/15)
-  อาคารที่ 2 (ด้านใต้ อาคาร 1/18)

ภาพที่ 4.28 แสดงผังบริเวณอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3

ที่มา : แผนที่พื้นที่ดุสิต [แผนที่]. 2531.

หมายเหตุ : พื้นที่ดุสิต หมายเลขระวาง 10-2-D

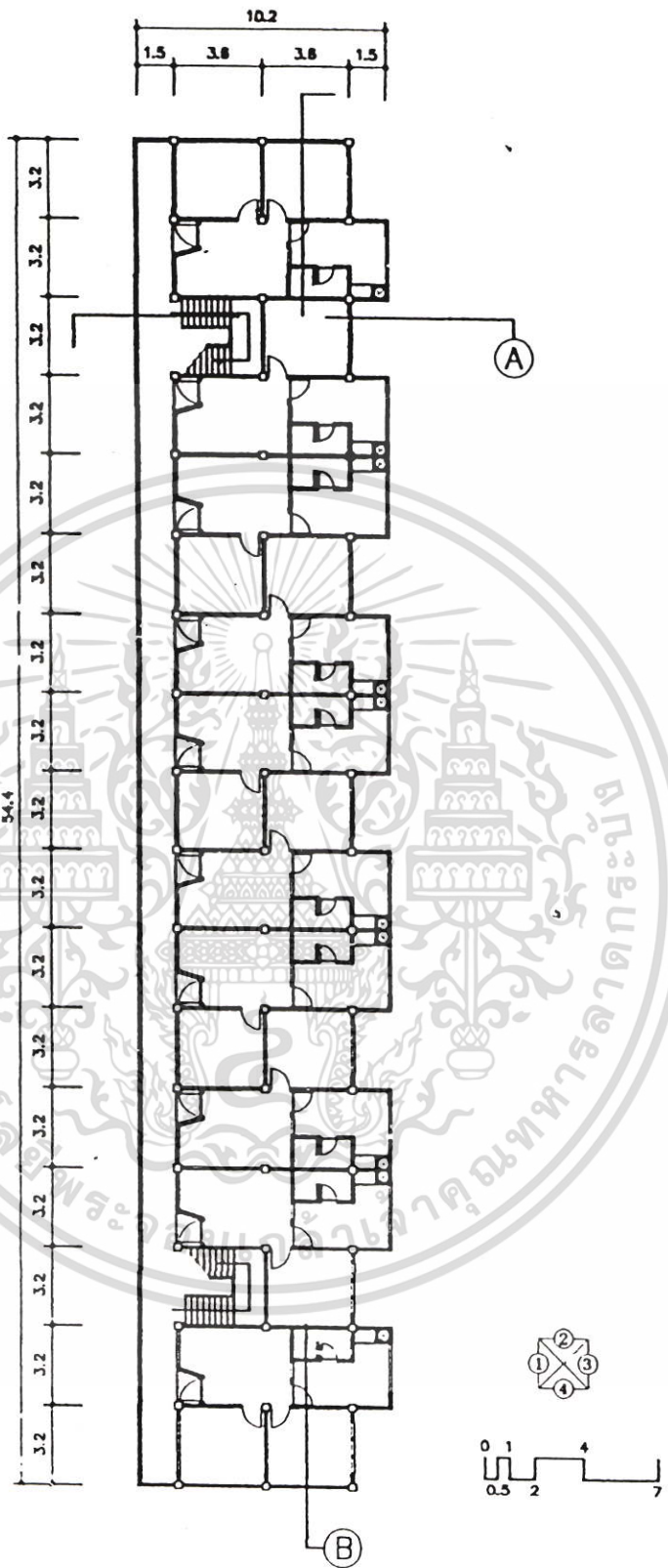
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.29 แสดงแปลนชั้นที่ 1 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 30

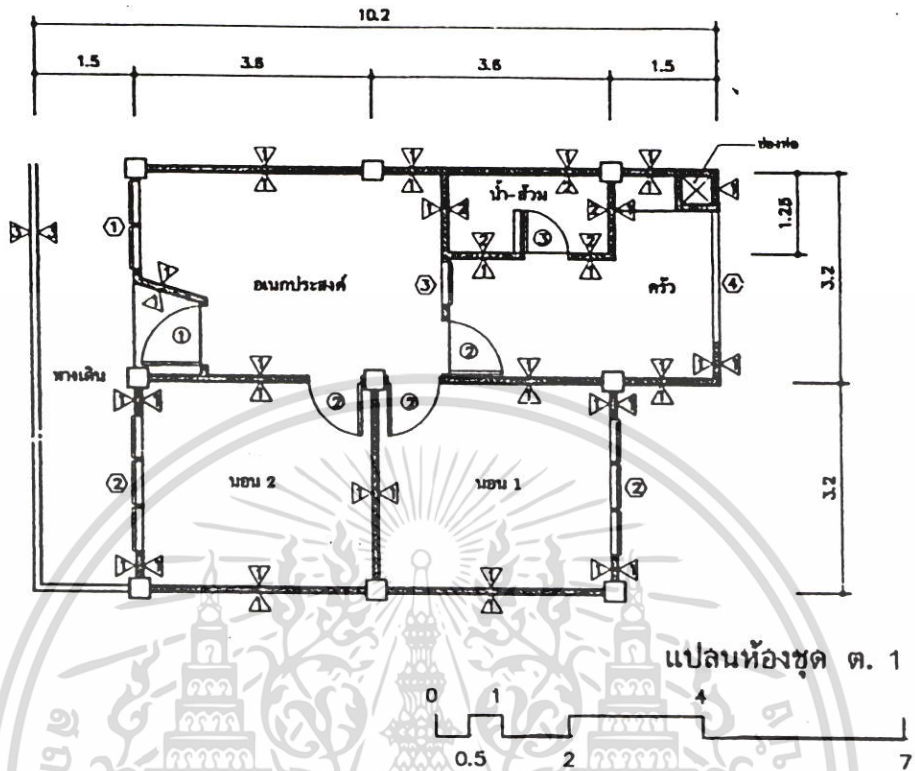
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.30 แสดงแปลนชั้นที่ 2-5 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

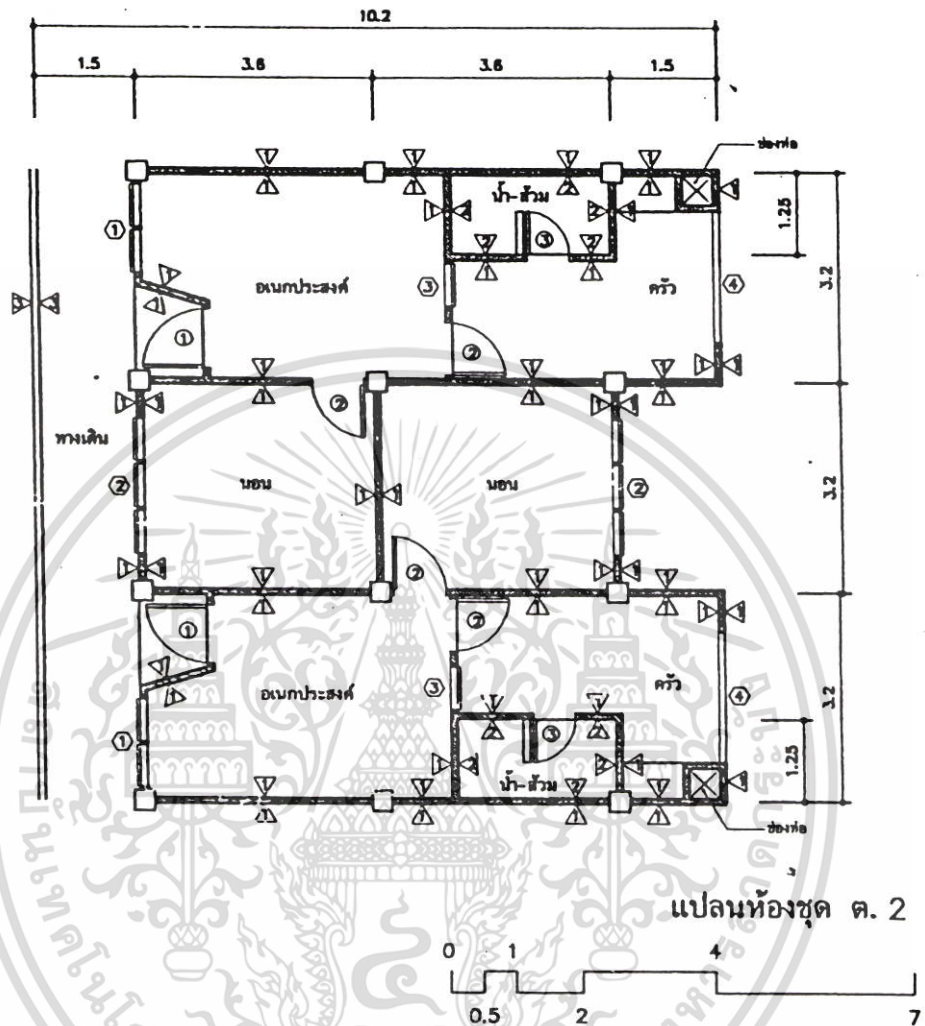


พื้น	ฝ้าเพดาน
ห้องเนกประสงค์ = พื้น ค.ส.ล. กระเบื้องยาง 4'x 4' (สีกรมท) ห้องนอน = พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องยาง 4'x 4' (สีกรมท) ห้องครัว = พื้น ค.ส.ล. ไม้เรียบขัดมัน ห้องน้ำ-ส้วม = พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องผิวด้าน 2'x2' (สีฟ้า) ทางเดิน = พื้น ค.ส.ล. ไม้เรียบขัดมัน	ฝ้าเพดานของห้องในชั้น 1-4 = ท้องพื้น ค.ส.ล. ทาสีเทา แกมฝ้าอ่อน ฝ้าเพดานของห้องในชั้น 5 = กระเบื้องแผ่นเรียบ ทาสีเทาแกมฝ้าอ่อน
ผนัง	
1 = ผนังก่ออิฐบล็อกฉาบปูนเรียบ ตีเส้นตาราง ทาสีเทาแกมฝ้าอ่อน 2 = ผนังก่ออิฐบล็อก กวกระเบื้องเคลือบสีขาว 4'x4' 3 = ผนังก่ออิฐบล็อกฉาบปูนเรียบ ตีเส้นแนวตั้ง ทาสีเทาแกมฝ้าอ่อน	
รายการประกอบแบบ	

ภาพที่ 4.31 แสดงแบบห้องชุด ต.1 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 31

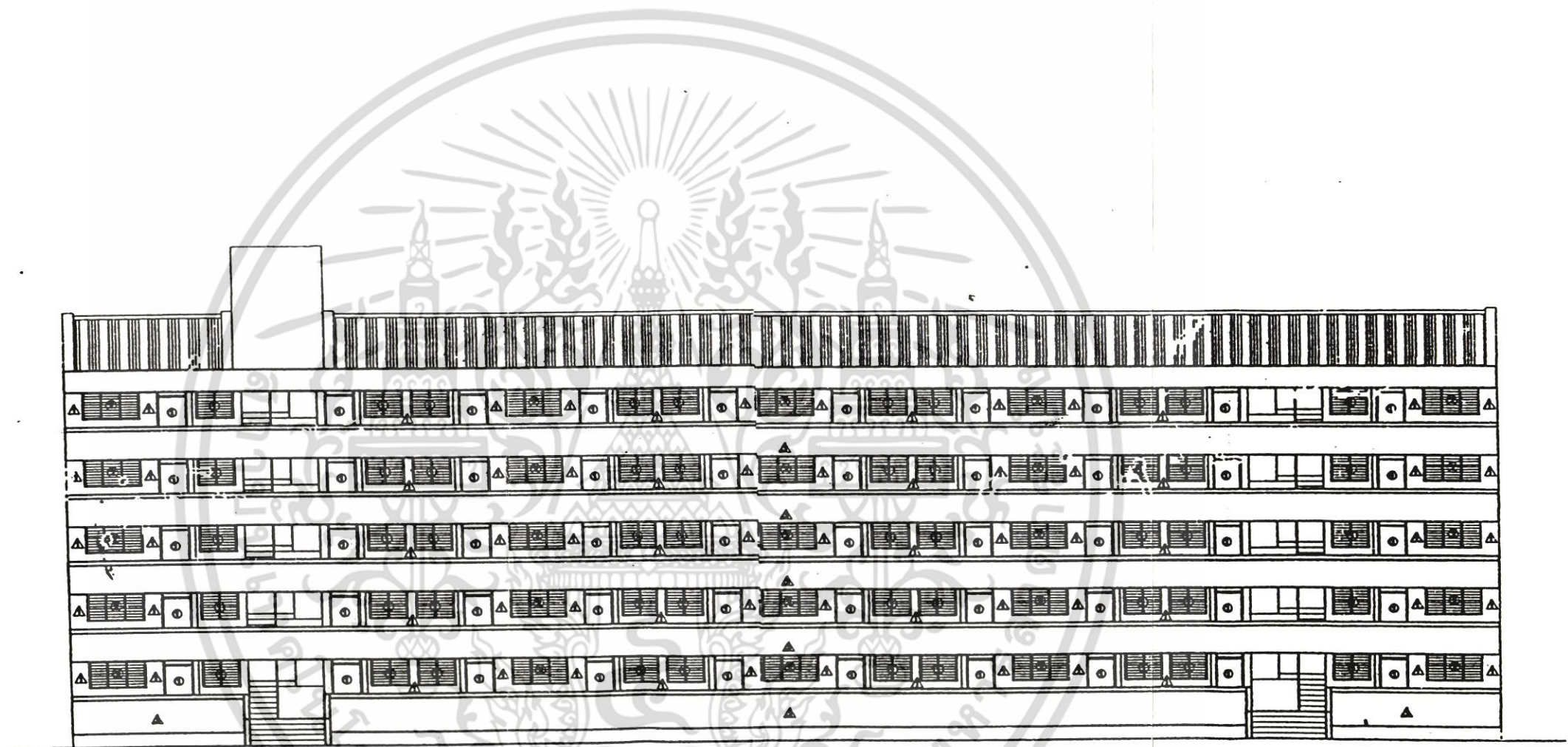
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



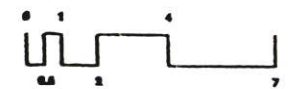
ภาพที่ 4.32 แสดงแบบห้องชุด ต.2 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



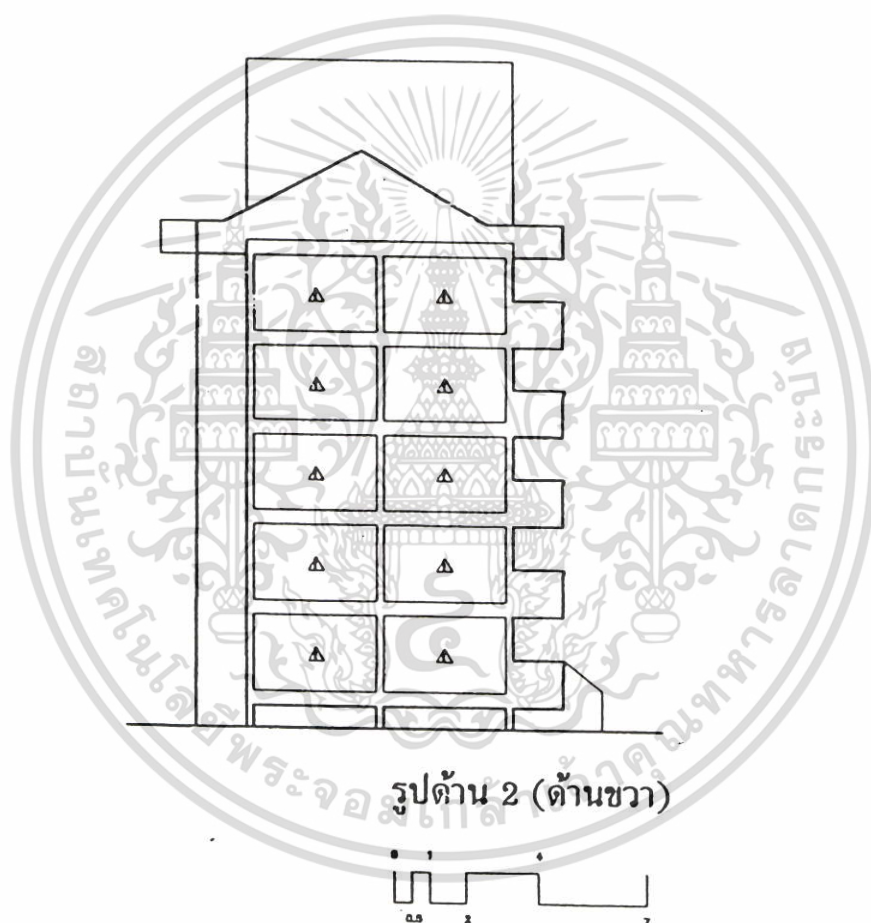
รูปถ่าย 1 (ด้านหน้า)



ภาพที่ 4.33 แสดงรูปด้าน 1 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3

ที่มา: การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย. 2534

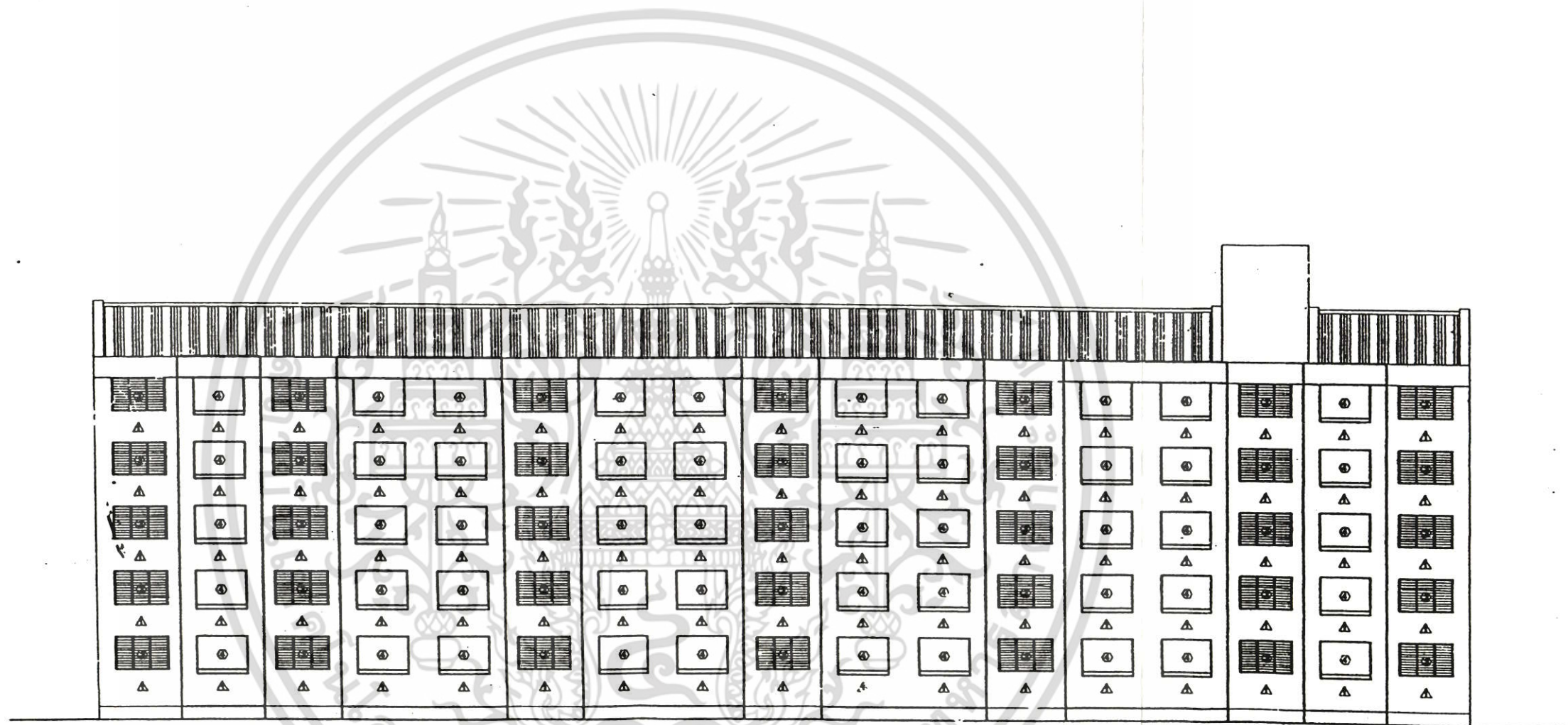
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



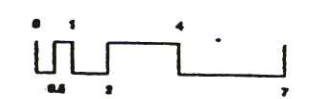
ภาพที่ 4.34 แสดงรูปด้าน 2 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปด้าน 3 (ด้านหลัง)



ภาพที่ 4.35 แสดงรูปด้าน 3 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย. 2534

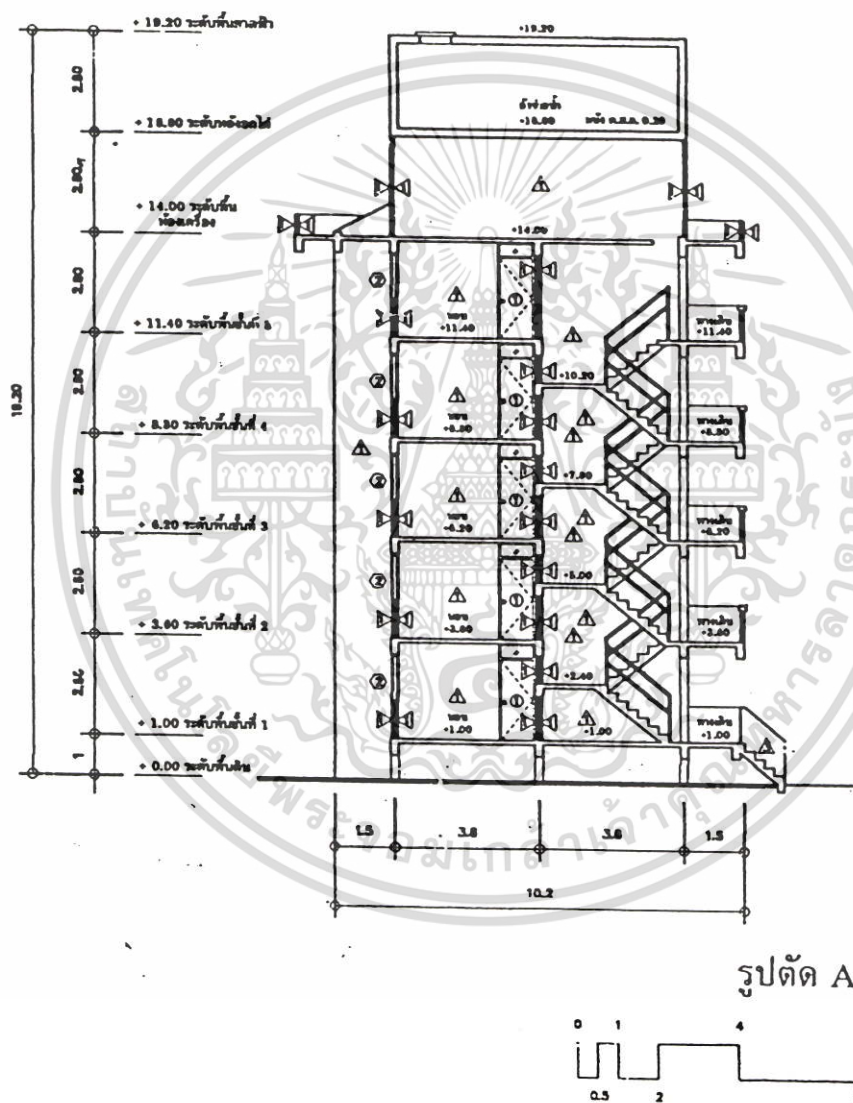
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.36 แสดงรูปด้าน 4 ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 34

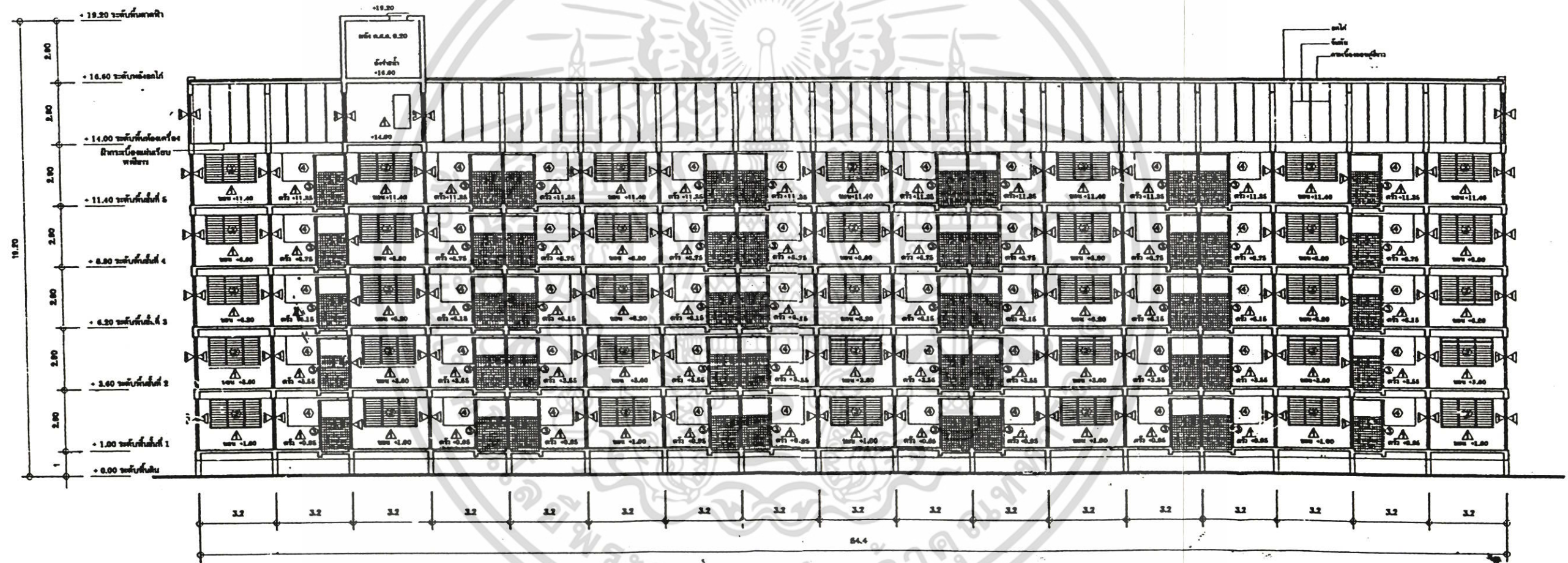
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



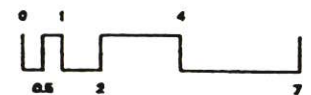
ภาพที่ 4.37 แสดงรูปตัด A ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3

ที่มา : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย 2534 : 35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

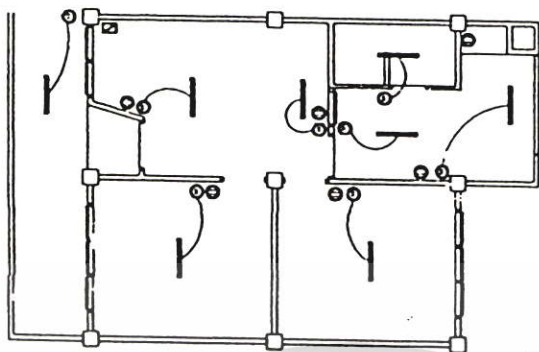


รูปตัด B



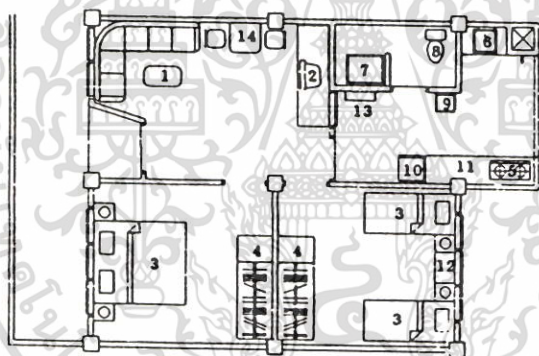
ภาพที่ 4.38 แสดงรูปตัด B ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3
 ที่มา: การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย. 2534

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

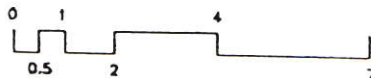


แปลนไฟฟ้า

- ก่องสะพานไฟฟ้า ติดตั้งสูงจากพื้นห้องเนกประสงค์ 1.80
- สวิตช์เปิด-ปิดไฟส่องสว่าง ติดตั้งสูงจากพื้นห้อง 1.50
- หลอดไฟส่องสว่าง 18W. ติดตั้งที่โต๊ะพื้น ก.ส.ส.
- เฝ้าย้ายกระแสไฟฟ้า ติดตั้งสูงจากพื้นห้อง 0.30



- | | | |
|---------------------------|--|-----------------------------------|
| 1 ชุดรับ-แจก/นั่งพักผ่อน | 8 โต๊ะส่วน | แปลนตัวอย่างการจัดวางเครื่องเรือน |
| 2 ตู้โซฟา | 9 อย่างล้างหน้า | |
| 3 เติงนอน | 10 ตู้เขียน | |
| 4 ตู้เสื้อผ้า/โต๊ะแต่งตัว | 11 โต๊ะประกอบอาหาร/เครื่องซักผ้า/เก็บของ | |
| 5 เตาแก๊ส | 12 โต๊ะเก็บของ | |
| 6 อย่างล้างจาน | 13 ชั้นวางของ | |
| 7 ดึงเก็บน้ำ | 14 โต๊ะอาหาร/ทำงาน | |

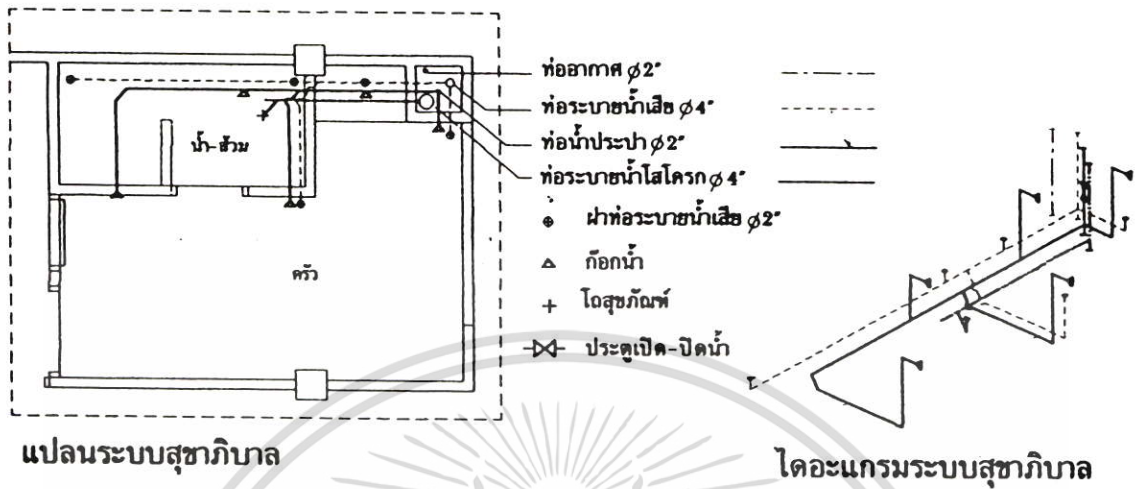


ภาพที่ 4.39 แสดงแปลนระบบไฟฟ้า และแปลนตัวอย่างการจัดวางเครื่องเรือนของอาคารชุด

พักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3

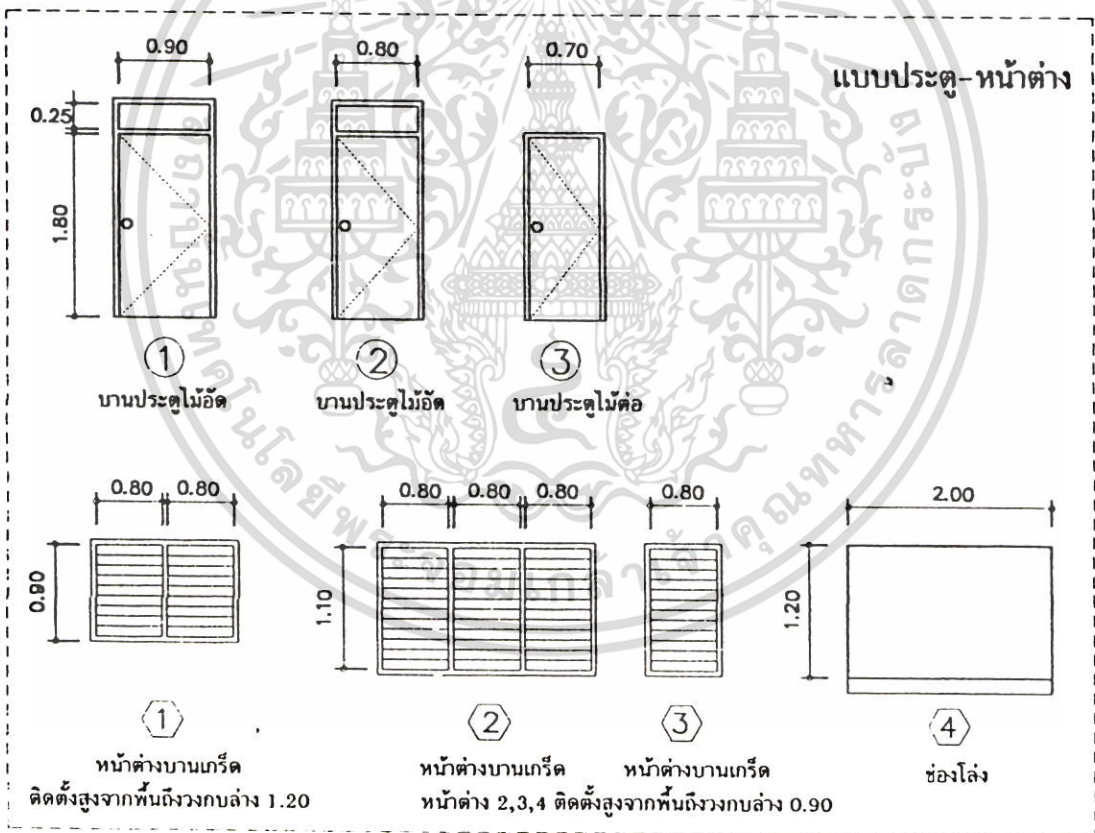
ที่มา : จากการสำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แปลนระบบสุขาภิบาล

ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาล



แบบประตู-หน้าต่าง

ภาพที่ 4.40 แสดงแปลนระบบสุขาภิบาล และประตู-หน้าต่างของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจ
ตระเวนชายแดน แบบ ต.3

ที่มา : จากการสำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องอเนกประสงค์



ห้องนอน

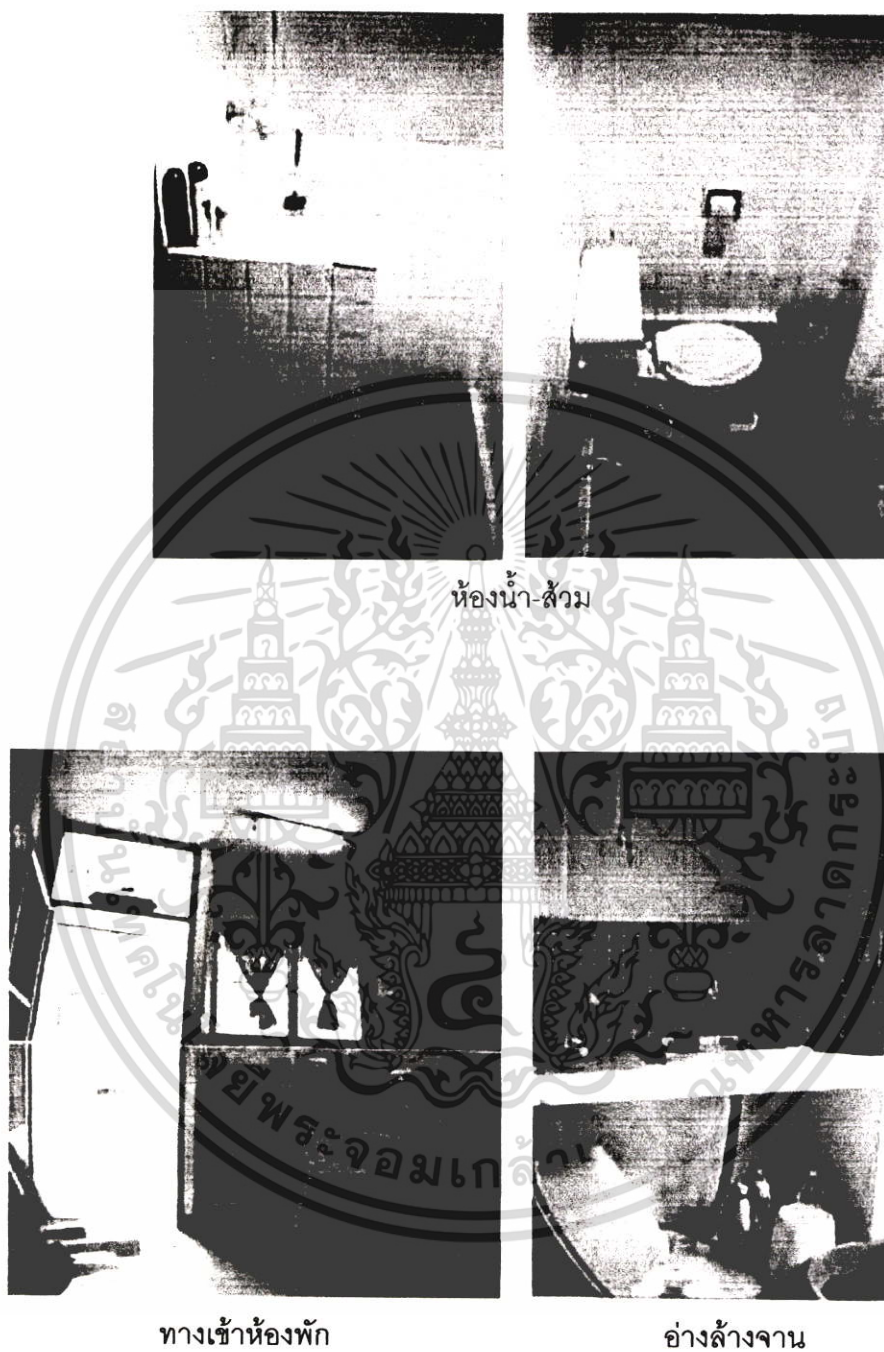


ห้องครัว



ห้องครัว

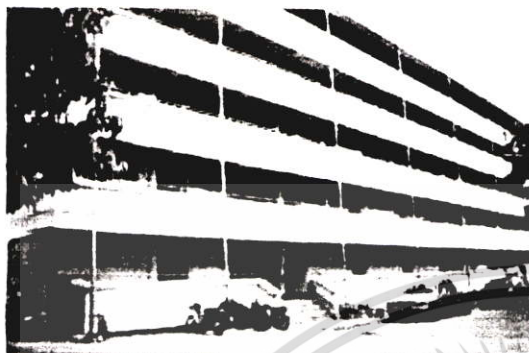
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.41 แสดงลักษณะทางกายภาพภายในของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน

แบบ ต.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



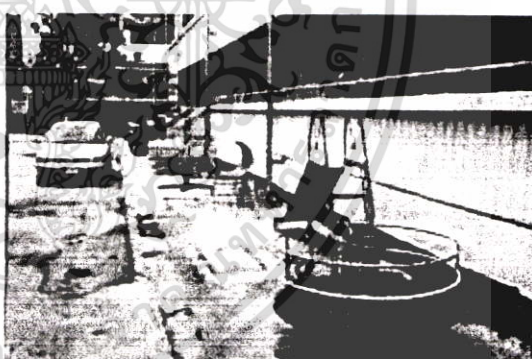
ด้านหน้าอาคาร



ด้านหลังอาคาร



ที่เก็บขยะข้างอาคาร

ที่จอดรถด้านหน้าอาคาร
และที่เด็กเล่น

ภาพที่ 4.42 แสดงลักษณะทางกายภาพภายนอกของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน
แบบ ต.2

ที่มา : จากการสำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.1.3) องค์ประกอบในการใช้สอยพื้นที่

(1) เนื้อที่ใช้สอย

พื้นที่ใช้สอยภายใน

ตารางที่ 4.44 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยของห้องชุด 1 หน่วยพักอาศัย ในอาคารชุดพักอาศัย
ตำรวจตระเวนชายแดน แบบ ต.3

พื้นที่ใช้สอยภายใน	แบบ ต. 1 ก		แบบ ต. 2 ข	
	ตร.ม.	ร้อยละ	ตร.ม.	ร้อยละ
นอน 1	11.52	23.05	11.52	29.96
นอน 2	11.52	23.05	-	-
อเนกประสงค์	13.81	27.64	13.81	35.92
ครัว+ระเบียง	9.62	19.25	9.62	25.01
น้ำ - ส้วม	3.50	7.01	3.50	9.10
รวม	49.97	100.00	38.45	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

จากตารางที่ 4.44 เมื่อเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในของอาคารชุดแบบ ต. 3 กับข้อกำหนดมาตรฐานการเคหะแห่งชาติ พบว่าอาคารชุดแบบ ต. 3 ขนาดและสัดส่วนห้องมีขนาดเกินข้อกำหนดมาตรฐานการเคหะแห่งชาติ การจัดวางเครื่องเรือนส่วนใหญ่จะวางชิดผนังห้องให้มีพื้นที่กลางห้องมากที่สุด ให้มีความยืดหยุ่นสามารถรองรับในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมที่หลากหลายในการใช้งาน ส่วนใหญ่พบการต่อเติมพื้นที่ห้องครัวมากที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่ต่อเติมเพื่อการวางกระถางต้นไม้, ทำตากเสื้อผ้า เป็นต้น โดยการต่อเติมจะเป็นในลักษณะหากมีพื้นที่ว่างต่อเนื่องจากห้องครัว

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

ถนนหลักภายในโครงการมีความกว้าง 6.00 เมตร 2 ช่องจราจร 2 ทิศทางสวนกัน มีทางเดินเท้าอยู่ 2 ฝั่งริมถนน ซึ่งจะถูผู้พักอาศัยในอาคารเรือนแถวด้วยการต่อเติมรुक้าทางเดินเท้าทำให้ใช้งานไม่สะดวก ที่จอดรถยนต์จะมีเพียงที่หน้าอาคารชุดด้านทิศเหนือเท่านั้นซึ่งเป็นลานโล่งกว้าง การจอดรถยนต์ส่วนใหญ่จะจอดรถบนถนนเข้าสู่อาคารฝั่งใดฝั่งหนึ่งทำให้เหลือทางสัญจรเพียง 1 ช่องจราจร รถจักรยานยนต์จะจอดที่หน้าอาคารชุดที่ไม่มีรถกันแดดกันฝน ซึ่งโดยมาจะจอดในช่วงกลางคืน พื้นที่สันทนาการ ส่วนใหญ่ผู้พักอาศัยจะใช้ทางเท้าด้านหน้าของอาคารและลานจอดรถยนต์ในช่วงเวลาหลังเลิกงานถึงเย็น ในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น นั่งเล่นพักผ่อน, พบปะสนทนา, เด็กเล่น, เล่นตระกร้อ, ทำความสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รถจักรยานยนต์ และจะมีรถจอดเต็มพื้นที่ในช่วงเวลาเด็ก ซึ่งที่รถจะจอดกันเต็มพื้นที่หากต้องการจะออกจากที่จอด ต้องขยับเคลื่อนย้ายรถคันอื่นๆ เพื่อหาทางออก ไม่มีอุปกรณ์หรือพื้นที่เด็กเล่นที่ชัดเจน แต่การเล่นของเด็กจะวิ่งเล่นและใช้เพียงพื้นที่โล่งเท่านั้น จากลักษณะพื้นที่แล้วไม่น่าเอื้อต่อการพักผ่อนหย่อนใจเท่าใดนัก

(2) ความเป็นส่วนตัว

พื้นที่ใช้สอยภายใน

พบว่ามีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมมากกว่าข้อกำหนดมาตรฐานของการเคหะแห่งชาติ เมื่อมีค่าเฉลี่ยความหนาแน่นของจำนวนผู้พักอาศัยต่อขนาดพื้นที่มากกว่าข้อกำหนดมาตรฐาน ประกอบกับมีการกั้นห้องที่ชัดเจนตามกิจกรรมที่จำเป็นในการพักอาศัย จึงเอื้อให้เกิดความเป็นส่วนตัวในระดับบุคคล (ระหว่างสมาชิกในครอบครัว)

มีการควบคุมมุมมองจากภายนอกเข้าสู่ภายในห้องไม่ให้เกิดการรบกวนจากภายนอก เช่น ใช้ผ้าม่านบังการมองจากประตูที่เชื่อมระหว่างห้องพักกับทางเดินหน้าห้อง และการจัดให้มีโถงทางเข้าที่เป็นเขตกันชนระหว่างห้องพักกับสภาพแวดล้อมภายนอก สามารถมีความเป็นส่วนตัวในระดับครอบครัว (กลุ่มเฉพาะ)

การมีระเบียบราชการในการพักอาศัยที่เป็นบรรทัดฐานทางพฤติกรรมเพื่อลดการรบกวนภาวะเป็นส่วนตัว จึงพบปัญหาความเป็นส่วนตัว

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

เนื่องจากเป็นพื้นที่ทำกิจกรรมส่วนรวมจึงมีความเป็นส่วนตัวในระดับกลุ่ม มากกว่าความเป็นส่วนตัวในระดับครอบครัว และระดับบุคคล

(3) เสียงรบกวน

พื้นที่ใช้สอยภายใน

ส่วนใหญ่พบเสียงรบกวนให้เกิดความรำคาญได้จากผู้พักอาศัยห้องข้างๆ ซึ่งเป็นเสียงที่เล็ดรอดเข้ามาในห้องพักจากพฤติกรรมการพักอาศัยเอง เช่น เสียงดังจากการใช้โทรทัศน์, เครื่องเสียง, คอมพิวเตอร์ ที่ปรับระดับความดังมากและต่อเนื่องในช่วงเวลาเย็นหลังเลิกงาน เสียงรบกวนให้เกิดความรำคาญได้จากบริเวณโดยรอบอาคาร พบว่าในห้องพักชั้น 1, 2 ได้รับเสียงรบกวนจากเสียงรถยนต์ในช่วงเวลาเช้าและเย็น

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

เสียงรถยนต์ทำให้เสียงรบกวนให้เกิดความรำคาญได้ในพื้นที่สันทนาการ, พื้นที่สัญจร, พื้นที่จอดรถนั้น เนื่องจากเป็นพื้นที่โล่ง ไม่มีพื้นที่กันชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) แสงสว่าง

พื้นที่ใช้สอยภายใน

พบว่าในตอนกลางวันอาคารแบบ ต. 3 มีแสงแดดส่องผ่านหน้าต่างเข้าห้องทำให้เกิดแสงจ้าและอุณหภูมิของห้องจะเพิ่มขึ้นในชั้น 4-5 เพราะอาคารวางตามแนวยาวในทิศทางเหนือ-ใต้ แสงสว่างในตอนกลางวันสามารถส่องเข้าห้องต่างๆ ด้วยการส่องผ่านหน้าต่างบานเกร็ดกระจกลใส ห้องน้ำโดยมากจะมีแสงน้อยในตอนกลางวันทำให้เวลาใช้งานโดยมากต้องเปิดไฟให้ความสว่างด้วย ห้องครัวขนาดช่องเปิดโล่งออกสู่ภายนอกได้โดยตรงจึงมีแสงสว่างเพียงพอสามารถประกอบกิจกรรมต่างๆ ได้

การให้แสงสว่างจากแสงประดิษฐ์ในเวลากลางวัน พบว่าในทุกห้องมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างอย่างน้อย 1 ดวง ในทุกๆ ห้อง เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ บริเวณทางเดินหน้าห้อง อุปกรณ์ไฟฟ้าและหลอดไฟส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้รับการบำรุงรักษาประสิทธิภาพในการส่องสว่างจึงลดลง แต่ในช่วงกลางวันก็ยังพอสามารถให้แสงสว่างมองเห็นได้

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

เนื่องจากเป็นอาคารที่เพิ่งสร้างมาไม่นานอุปกรณ์ไฟฟ้าและหลอดไฟส่วนใหญ่ยังใหม่ประสิทธิภาพในการส่องสว่างเพียงพอสามารถให้แสงสว่างมองเห็นได้

(5) การระบายอากาศ

พื้นที่ใช้สอยภายใน

พบว่าโดยมากใช้การระบายอากาศตามวิถีธรรมชาติ แต่มีบางห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศซึ่งโดยมากจะเป็นห้องนอน การถ่ายเทอากาศของห้องครัวและห้องน้ำส้วมด้วยการที่มีพื้นที่ติดต่อกับสภาพแวดล้อมภายนอกได้โดยตรง กอปรกับออกแบบตำแหน่งและขนาดช่องระบายอากาศ ที่น่าจะส่งผลต่อการถ่ายเทอากาศตามธรรมชาติได้สะดวก

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

จากการเป็นพื้นที่โล่งอากาศสามารถถ่ายเทได้ ทำให้การใช้งานพื้นที่ใช้สอยภายนอกไม่รู้สึกร้อน แต่จากที่มีสภาพโล่งไม่มีต้นไม้ทำให้ในตอนกลางวันจะมีอุณหภูมิสูงเป็นสภาพอากาศร้อน

(6) ด้านความสะดวก

พื้นที่ใช้สอยภายใน

พบร่องรอยคราบโคลนบ้างตามผนังรอบอาคาร และฝุ่นผงเกาะทั่วไปตาม บานประตู, หน้าต่าง, พื้นระเบียงทางเดิน, บันไดและผนังภายนอกของอาคาร และสีหลุดร่อนโป่งพองในบริเวณที่มีความชื้นสูง มีร่องรอยความสกปรกที่เกิดจากการใช้งานเป็นประจำ พบ

ขยะกระจายอยู่เล็กน้อยในบางบริเวณ ไม่พบการจัดเก็บรวบรวมขยะในพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร (ระเบียบทางเดิน)

การรักษาความสะอาด มีการของความร่วมมือใช้ผู้ที่พักอาศัยร่วมกัน ทำความสะอาดอาคารและบริเวณโดยรอบอาคารทุกๆ วันพฤหัสบดีแรกของเดือน

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

มีร่องรอยความสกปรกที่เกิดจากการใช้งานเป็นประจำ เช่น คราบ น้ำมันเครื่องรถจักรยานยนต์ในบริเวณที่จอดรถหน้าอาคาร พบขยะกระจายอยู่เล็กน้อยในบางบริเวณ เนื่องจากมีขยะมากเกินไปเกินขนาดถังรองรับได้ และเวลาในการขนย้ายขยะไปทิ้งของ กรุงเทพมหานครที่มีเพียง 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ทำให้เกิดการสะสมขยะส่งกลิ่น

(7) ความปลอดภัย

พื้นที่ใช้สอยภายใน

ระบบดับเพลิง มีการใช้ระบบดับเพลิงแบบถังสารเคมี (ดับเพลิงมือถือ) ใน ชั้นละ 2 ถัง ซึ่งมีทั้งหมด 5 ชั้น โดยมีการตรวจสอบสภาพและเปลี่ยนถังทุกๆ 1 ปี

ระบบการหนีไฟ ใช้ร่วมกับบันไดหลักที่มีอยู่ปลายทางเดินหน้าห้อง ไม่มีป้ายส่องสว่างบอกทิศทางการหนีไฟ

องค์ประกอบอาคาร ยังมีสภาพใช้งานได้ดีทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ประปา อาชญากรรม, โจรกรรม ลักษณะผังอาคารที่มีพื้นที่เปิดโล่งมาก บริเวณบันไดขึ้น-ลงอาคาร มีลักษณะเปิดโล่งมองเห็นได้จากภายนอกที่มีผู้พักอาศัยอยู่ด้วย จึงช่วยลดจุดอับที่เกิดอาชญากรรม, โจรกรรมได้ และจากการที่มีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกันกับ กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน และมีการรักษาความปลอดภัยจุดตรวจเข้า-ออกบริเวณ และลักษณะผู้พักอาศัยที่เป็นตำรวจ โอกาสที่จะเกิดอาชญากรรม, โจรกรรมจึงมีน้อยแต่บางส่วนของผู้พักอาศัยจะมีวิธีการป้องกันภัยจากการโจรกรรมจากสภาพเดิมโดยมีการติดตั้งห่วงคล้องกุญแจล็อกประตูทางเข้าห้องพักอาศัย เป็นวิธีช่วยให้มีความรู้สึกปลอดภัยขึ้น

อุบัติเหตุ อาจเกิดอุบัติเหตุจากการร่วงหล่นของวัตถุที่แขวนหรือวางอยู่ระเบียบห้อง ทางเดินทำหน้าห้องพัก เช่น เสื้อผ้า, กระจาดต้นไม้ เป็นต้น

พื้นที่ใช้สอยภายนอก

ระบบดับเพลิง มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอยู่ริมถนนข้างอาคาร

องค์ประกอบอาคาร แสงสว่างจากไฟฟ้าส่องสว่างจากไฟถนน ทำให้พื้นที่โดยรอบและใกล้เคียงมีความสว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาเพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารชุดพักอาศัยสวัสดิการข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ผู้วิจัยขอเสนอขั้นตอนการศึกษาโดยสรุป ดังนี้

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้อาคารของผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง
2. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพอาคารชุดพักอาศัยในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
3. เพื่อเสนอเป็นแนวทางในการพัฒนาอาคารชุดพักอาศัย ที่เหมาะสมกับความ ต้องการและพฤติกรรมของผู้พักอาศัย ในพื้นที่เมืองชั้นใน

5.1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

5.1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1) ประชากรที่ศึกษา ด้านพฤติกรรม
 - 1.1) ข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน เป็นกลุ่มที่มีความต้องการที่พักอาศัยและมีโอกาสได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ในโครงการใหม่ที่กำลังดำเนินการ
 - 1.1.1) ข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ยื่นคำขอมัติที่พักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร
 - 1.1.2) ข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน รวมถึงครอบครัว หรือบริวารของผู้ได้รับสิทธิพักอาศัยที่ได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารพักอาศัยแบบเรือนแถว
 - 1.2) ข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน รวมถึงครอบครัว หรือบริวารของผู้ได้รับสิทธิพักอาศัย ที่ได้รับสิทธิพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 240 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ๆ (Simple Random Sampling) โดยให้แต่ละหน่วยมีโอกาสได้รับเลือกเท่า ๆ กัน และให้เป็นอิสระจากกัน (พวงรัตน์. 2531)

2) ประชากรที่ศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

อาคารชุดพักอาศัย ในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ในเขตพญาไท กรุงเทพมหานคร จำนวน 13 หลัง

การเลือกประชากรกลุ่มนี้ เพื่อศึกษาการออกแบบอาคาร ทั้งนี้เนื่องจากเป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลางที่กำลังจะดำเนินการ และมีที่พื้นตั้งในบริเวณเดียวกันกับโครงการของกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ที่กำลังดำเนินการ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย อาคารมี 3 แบบ ดังนี้

1.1) แบบอาคารชุดพักอาศัย ต.1

1.2) แบบอาคารชุดพักอาศัย ต.2

1.3) แบบอาคารชุดพักอาศัย ต.3

3) ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

3.1) พฤติกรรมการแสดงออกหรือกิจกรรมที่กระทำของผู้อยู่อาศัยในสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกในการใช้อาคาร

3.2) สภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารชุดพักอาศัย มีรายละเอียดดังนี้

1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน ประกอบด้วย เนื้อที่ใช้สอยภายในห้องพัก ห้องนอน, ห้องรับแขก – นั่งเล่น, ส่วนรับประทานอาหาร, ระเบียง, ห้องครัว, ห้องน้ำ, โถงทางเข้า

2) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอก ประกอบด้วย เนื้อที่ใช้สอยภายนอกห้องพักส่วนนันทนาการ, พื้นที่จราจร, ที่จอดรถ

3) องค์ประกอบในการใช้สอยพื้นที่ ประกอบด้วย ขนาดครอบครัว, เนื้อที่ใช้สอย, ความเป็นส่วนตัว, เสียงรบกวน, แสงสว่าง, การระบายอากาศ, ด้านความสะดวก, ความปลอดภัย

5.1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือเพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ที่ยื่นคำขอมิที่พักอาศัยซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีประเด็นที่ศึกษา ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

2) เครื่องมือเพื่อการศึกษาพฤติกรรม ในการใช้อาคารของผู้ใช้อาคารในปัจจุบัน ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีประเด็นที่ศึกษา ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ศึกษาพฤติกรรมทางกายภาพภายในและภายนอก ของอาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง โดยแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านพฤติกรรมในพื้นที่ใช้สอยภายใน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับองค์ประกอบเสริมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยภายใน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านพฤติกรรมในพื้นที่ใช้สอยภายนอก

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับองค์ประกอบเสริมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยภายนอก

3) เครื่องมือเพื่อการศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้แบบสำรวจปลายเปิด ซึ่งผู้วิจัยได้บันทึกข้อมูล ร่วมกับกรบันทึกผังอาคาร และการถ่ายภาพอาคาร โดยมีประเด็นในการสำรวจ ดังนี้

(1) อาคารชุดพักอาศัยตำรวจตระเวนชายแดน ในความรับผิดชอบของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

(1.1) ข้อมูลทั่วไปของอาคาร

(1.2) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน
เนื้อที่ใช้สอยภายในห้องพัก

ห้องอเนกประสงค์, ห้องนอน, ห้องครัว, ห้องน้ำ-ส้วม,
ระเบียง, โถงทางเข้า

(1.3) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอก

เนื้อที่ใช้สอยภายนอกห้องพัก

พื้นที่สันทนาการ, พื้นที่การจราจร, ที่จอดรถ

(1.4) องค์ประกอบเสริมในการใช้สอยพื้นที่

ขนาดครอบครัว, ขนาดของห้อง, ความเป็นส่วนตัว, เสียงรบกวน, แสงสว่าง, การระบายอากาศ, ด้านความสะดวก, ความปลอดภัย

5.1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงต่าง ๆ โดยมีขั้นตอนการทำงาน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) ผู้วิจัยติดต่อทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากงานบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 2) นำหนังสือขอความร่วมมือไปยังกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3) เมื่อได้รับอนุญาต จึงทำการเก็บข้อมูล

5.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและการสำรวจ ผู้วิจัยได้มาสรุปข้อมูลโดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

- 1) ข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองบัญชาการอำนวยการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ยื่นคำขอมิที่พักอาศัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย ส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 30 – 40 ปี มีสถานภาพสมรส ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการรับราชการน้อยกว่า 10 ปี ส่วนมากจำนวนสมาชิกที่คาดว่าจะพักอาศัยอยู่ด้วย มีขนาด 2 – 5 คน ส่วนมากมียานพาหนะ และส่วนมากเป็นรถยนต์รองมาเป็นรถจักรยานยนต์ การพักผ่อนในวันหยุดสุดสัปดาห์ส่วนใหญ่เป็นการพักผ่อนอยู่ที่ห้องพักรองลงมาเป็นการออกไปเที่ยวเข้า-เย็นกลับ สาเหตุในการพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยสวัสดิการส่วนใหญ่เป็นเพราะใกล้ที่ทำงานรองลงมาเป็นเพราะประหยัดค่าเช่า-ซื้อบ้านที่พักอาศัย

- 2) การใช้อาคารของผู้ใช้อาคารในปัจจุบัน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษาพบว่า ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย อายุโดยเฉลี่ยมากกว่า 40 – 50 ปี มีสถานภาพสมรส ประสบการณ์ในการรับราชการโดยเฉลี่ย มากกว่า 10 ปี ไม่เกิน 20 ปี ระยะเวลาของการพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยโดยเฉลี่ยมากกว่า 5 ปี มีสมาชิกในครอบครัวโดยเฉลี่ย 2 - 5 คน ส่วนใหญ่มียานพาหนะโดยเป็นรถยนต์มากที่สุด รองลงมาเป็นรถจักรยานยนต์

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรม

จากการศึกษาพบว่า ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการพักผ่อนเป็นการดูโทรทัศน์, ดูหนัง, ฟังเพลง, เล่นเกมส์ ในห้องอเนกประสงค์ โดยเวลาพักผ่อนเป็นตอนเย็น 16.00 น. – 24.00 น. มากที่สุด การต้อนรับแขกจะเป็นการนั่งที่ชุดรับแขกในห้องอเนกประสงค์ และยังมีกิจกรรมทำงาน, พบปะเพื่อนบ้าน, สนทนา นั่งรากับพื้นห้อง รับประทานอาหาร, เลี้ยงนก/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลา, เลี้ยงเด็ก, ออกกำลังกาย ที่ทำเป็นประจำในห้องอเนกประสงค์ การนอนเป็นตอนกลางคืน 18.00 น. – 6.00 น. นอนในห้องนอนเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมแต่งตัว, เก็บของ ที่ทำเป็นประจำในห้องนอนอีก ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่จะซื้ออาหารสำเร็จรูปมารับประทาน จะประกอบอาหารในตอนเย็น 16.00 น. – 22.00 น. ในห้องครัวและใช้เตาแก๊สเป็นส่วนใหญ่ และยังมีกิจกรรมซักเสื้อผ้าด้วยเครื่องซักผ้าของตนเองมากที่สุด ส่วนการตากเสื้อผ้า, ปลูกต้นไม้กระถาง จะใช้ระเบียง การซักผ้าและอาบน้ำในห้องน้ำ-ส้วมนอกจาก ในวันหยุดสุดสัปดาห์ส่วนใหญ่จะเลือกพักผ่อนอยู่ที่ห้องพัก สาเหตุในการเลือกพักอาศัยในอาคารส่วนใหญ่เป็นเพราะใกล้ที่ทำงาน และรองลงมาเพราะประหยัดค่าเช่า-ซื้อบ้านที่พักอาศัย

ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าขนาดครอบครัวที่เหมาะสมควรมี 2-5 คน ขนาดเนื้อที่ใช้สอยผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ก็มีความคิดเห็นว่ามีเนื้อที่เล็กเกินไป แต่ที่ห้องน้ำ-ส้วม มีเนื้อที่เล็กเกินไปและยังมีเรื่องแสงสว่างไม่เพียงพอในตอนกลางวันทำให้ต้องเปิดไฟในเวลาใช้งาน ทำให้ไม่มีสะดวกในการใช้งาน ส่วนใหญ่จะมีการระบายอากาศตามวิธีธรรมชาติ แต่มีบางห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศซึ่งโดยมากจะเป็นห้องนอน ในแบบ ต.1 การถ่ายเทอากาศเมื่อวิเคราะห์จากที่ห้องครัวออกแบบตำแหน่งและขนาดช่องระบายอากาศ ที่น่าจะส่งผลต่อการถ่ายเทอากาศตามธรรมชาติที่อาจไม่สะดวกหากมีการประกอบอาหารแบบครัวไทย เสียรบกวนที่พบส่วนใหญ่ จากบริเวณโดยรอบอาคารจากพฤติกรรมของผู้พักอาศัยเคียงข้างเอง ผู้พักอาศัยมีความคิดเห็นว่าอาจเกิดความไม่ปลอดภัยจากการที่อาคารชุดพักอาศัยและอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดทรุดโทรมหรือพังถล่ม สิ่งที่ทำให้อาคารสกปรกก็เพราะรอยขีดครูด, คราบโคลตาม ผนัง, พื้นอาคาร ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่มีปัญหาการตากเสื้อผ้า, วางสิ่งของกีดขวางทางเดินหน้าห้องพัก เพราะเป็นการรุกล้ำความเป็นส่วนตัวในการใช้ระเบียงทางเดิน และการใช้งานอย่างพลุกพล่านที่ทางเดินหน้าห้องพักอาศัย ทำให้ขาดความเป็นส่วนตัวในการใช้ห้องที่ติดทางเดินหน้าห้องพัก ส่วนใหญ่มีการนั่งเล่นพักผ่อน, พบปะเพื่อนบ้าน/สนทนา, เด็กเล่น, ออกกำลังกาย ในพื้นที่สังฆนาการ น้ำท่วมพื้นที่ภายนอกเป็นสิ่งที่กังวลว่าจะเกิดความไม่ปลอดภัย ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า มีขยะ, เศษกิ่งไม้, ไม้ไม้ เกือบพื้นที่รอบๆ อาคาร ที่เป็นปัญหาความสะอาด

5.1.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจ

1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน

1.1) เนื้อที่ใช้สอย

จากการศึกษาพบว่า ผู้พักอาศัยจะมีการปรับพฤติกรรมการใช้ชีวิตให้สอดคล้องกับขนาดพื้นที่เช่น การจัดวางเครื่องเรือนส่วนใหญ่จะวางชิดผนังห้องให้มีพื้นที่กลางห้องมากที่สุด ให้มีความยืดหยุ่นสามารถรองรับในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมที่หลากหลายในการใช้งาน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการสร้างบรรยากาศพักอาศัยด้วยการจัดวางต้นไม้กระดางเพื่อให้มีบรรยากาศสดชื่น ผ่อนคลายในการพักผ่อน การต่อเติมส่วนใหญ่มักจะเป็นห้องที่ประกอบพฤติกรรมบริการ ห้องครัว ระเบียง โดยการต่อเติมจะเป็นในลักษณะหากมีพื้นที่ว่างต่อเนื่องจากห้องครัว หรือระเบียงซึ่งโดยมากจะถูกล้ำพื้นที่ส่วนกลาง จะมีการวางเครื่องเรือน-เครื่องใช้จับจองใช้งาน หรืออาจมีการต่อเติมพื้นที่ออกไปนอกอาคาร ซึ่งแก้ไขด้วยการทาสีเป็นแนวเส้นที่ระเบียงทางเดินเป็นแนวป้องกัน การวางของถูกล้ำพื้นที่ ห้องน้ำ-ส้วมจะรวมส่วนอาบน้ำและส่วนขับถ่ายเป็นห้องเดียว ในแบบ ต. 1 ไม่มีอ่างล้างหน้าที่รองรับพฤติกรรมล้างหน้าแปรงฟัน ส่วนห้องน้ำ-ส้วมในแบบ ต. 2 มีอ่างล้างหน้าอยู่รวมภายในห้องน้ำ-ส้วม ทำให้ต้องรอกันที่จะใช้ห้องน้ำในเวลาเร่งด่วน ในส่วนห้องน้ำ-ส้วมแบบ ต. 3 นั้นมีการจัดแยกส่วนเปียก-แห้ง และแยกอ่างล้างหน้าไว้นอกห้องน้ำ-ส้วมที่เชื่อมต่อการใช้งาน ห้องนอนในแบบ ต. 1 เป็นการกั้นพื้นที่แยกจากห้องอเนกประสงค์ ด้วยโครงสร้างเบาแบบโครงเคร่า+ไม้อัด เป็นผนังสูงเพียง 1.80 ม. เพราะห้องนอนที่ 2 นั้นไม่มีส่วนที่เปิดสู่ภายนอก จากที่ห้องพักแบบ ต. 1 ได้จัดวางตำแหน่งห้องครัวและห้องน้ำ-ส้วมไว้ด้านหน้าที่เป็นทางเข้าหลักของห้องพักนั้น ในส่วนห้องน้ำ-ส้วมนั้นต้องการความมิดชิดและเป็นส่วนตัวสูง เมื่อมีพื้นที่ติดกับระเบียงทางเดินทำให้เวลาใช้งานอาจมีความรู้สึกไม่เป็นส่วนตัวมากนัก ห้องครัวเป็นห้องที่ต้องรองรับพฤติกรรมการใช้ที่ทำให้เกิดเสียงดังและส่งกลิ่นตามลักษณะการทำครัวไทย ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการรบกวนพื้นที่ส่วนกลางและไม่เหมาะสมตามพฤติกรรมการใช้งานแบบครัวไทย

1.2) ความเป็นส่วนตัว

ส่วนที่เป็นปัญหาเรื่องความเป็นส่วนตัว คือบริเวณระเบียงทางเดินกับห้องพัก จึงมีการควบคุมมุมมองจากภายนอกเข้าสู่ภายในห้องไม่ให้เกิดการรบกวนจากภายนอก เช่น ใช้ผ้าม่านบังการมองจากประตูที่เชื่อมระหว่างห้องพักกับทางเดินหน้าห้อง และการจัดให้มีโถงทางเข้าที่เป็นเขตกันชนระหว่างห้องพักกับสภาพแวดล้อมภายนอก สามารถมีความเป็นส่วนตัวในระดับครอบครัว (กลุ่มเฉพาะ) ในส่วนห้องนอนที่ 2 ของแบบ ต. 1 นั้นเป็นเพียงการกั้นด้วยผนังเบา ไม่มีประตูปิด-เปิดไม่เป็นพื้นที่มิดชิด แต่ก็เพียงพอที่จะทำให้เกิดความเป็นส่วนตัวได้ ส่วนความเป็นส่วนตัวของครอบครัวที่พักอาศัยเมื่อวิเคราะห์จากขนาดพื้นที่ใช้สอยโดยเฉลี่ยของห้องพัก กับขนาดพื้นที่ใช้สอยตามข้อกำหนดมาตรฐานการเคหะแห่งชาติ สำหรับครอบครัวขนาด 5 คน พบว่ามีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมมากกว่าข้อกำหนดมาตรฐานของการเคหะแห่งชาติ เมื่อมีค่าเฉลี่ยความหนาแน่นของจำนวนผู้พักอาศัยต่อขนาดพื้นที่มากกว่าข้อกำหนดมาตรฐาน ประกอบกับมีการกั้นห้องที่ชัดเจนตามกิจกรรมที่จำเป็นในการพักอาศัย จึงเชื่อให้เกิดความเป็นส่วนตัวในระดับบุคคล (ระหว่างสมาชิกในครอบครัว) และด้วยระเบียบราชการในการพักอาศัยที่เป็นบรรทัดฐานทางพฤติกรรมเพื่อลดการรบกวนภาวะเป็นส่วนตัว จึงพบปัญหาความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นส่วนตัว โดยสรุปจากการสำรวจแล้วห้องพักในแบบ ต. 2 นั้นเชื่อถือความเป็นส่วนตัวมากที่สุด

1.3) เสียงรบกวน

พบเสียงรบกวนให้เกิดความรำคาญได้จากผู้พักอาศัยห้องข้างๆ ซึ่งเป็นเสียงที่เล็ดรอดเข้ามาในห้องจากพฤติกรรมกรพักอาศัยเอง เช่น เสียงดังจากการใช้โทรทัศน์, เครื่องเสียง, คอมพิวเตอร์ ที่ปรับระดับความดังมากและต่อเนื่องในช่วงเวลาเย็นหลังเลิกงาน เสียงรบกวนจากการสนทนาที่ระเบียงทางเดินหน้าห้องพัก เสียงรบกวนจากรถยนต์ในช่วงเวลาเช้าและเย็นหลังเลิกงาน โดยอาจมีสาเหตุ คือ วัสดุในการป้องกันเสียงของหน่วยพักไม่สามารถป้องกันได้ดีเท่าที่ควร หรือไม่มีมีพบปะพูดคุยระหว่างผู้อยู่อาศัยกับผู้มาติดต่อจึงจำเป็นต้องไปพูดคุยบริเวณระเบียงทางเดินหน้าห้องพัก

1.4) แสงสว่าง

พบว่าในตอนกลางวันอาคารแบบ ต. 3 มีแสงแดดส่องผ่านหน้าต่างเข้าห้องทำให้เกิดแสงจ้าและอุณหภูมิของห้องจะเพิ่มขึ้นในชั้น 4-5 เพราะอาคารวางตามแนวยาวในทิศทางเหนือ-ใต้ ในส่วนอาคารชุดแบบ ต. 1, ต. 2 นั้น พบว่าภายในห้องมีความสว่างเพียงพอสามารถประกอบกิจกรรมต่างๆ ได้ และในส่วนห้องน้ำแบบ ต. 1 โดยมากจะมีแสงน้อยในตอนกลางวันทำให้เวลาใช้งานโดยมากต้องเปิดไฟให้แสงสว่างด้วย ส่วนใหญ่การจัดวางเครื่องเรือนจะสอดคล้องกับช่องแสงให้แสงส่องเข้าห้องได้ ห้องครัวของอาคารชุดแบบ ต. 2, ต. 3 จะเป็นมีพื้นที่ติดต่อกับสภาพแวดล้อมภายนอกได้โดยตรงและมีประตู-หน้าต่างที่สามารถเปิดโล่งทำให้ได้รับแสงสว่างเพียงพอในการประกอบพฤติกรรมได้ ห้องพักอาศัยในชั้น 4, 5 พบปัญหามีจากแดดส่องผ่านหน้าต่างเข้าห้องทำให้เกิดแสงจ้า ผู้พักอาศัยจึงแก้ปัญหาโดยการติดตั้งผ้าม่านบังแดด

การให้แสงสว่างจากแสงประดิษฐ์ในเวลากลางคืน พบว่าในทุกห้องมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างอย่างน้อย 1 ดวง ในทุกๆ ห้อง เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ บริเวณทางเดินหน้าห้อง อุปกรณ์ไฟฟ้าและหลอดไฟส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้รับการบำรุงรักษาประสิทธิภาพในการส่องสว่างจึงลดลง แต่ในช่วงกลางคืนก็ยังสามารถให้แสงสว่างมองเห็นได้

1.5) การระบายอากาศ

พบว่าโดยมากใช้การระบายอากาศตามวิถีธรรมชาติ แต่มีบางห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศซึ่งโดยมากจะเป็นห้องนอน ในแบบ ต. 1 พบว่าการถ่ายเทอากาศเมื่อวิเคราะห์จากที่ห้องครัวออกแบบตำแหน่งและขนาดช่องระบายอากาศ ที่น่าจะส่งผลต่อการถ่ายเทอากาศตามธรรมชาติที่อาจไม่สะดวกหากมีการประกอบอาหารแบบครัวไทย การระบายอากาศที่ไม่ดีทำให้เกิดความอับชื้นอาจเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคได้ ในส่วนห้องครัวแบบ ต. 2, ต. 3 นั้นมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ติดช่องเปิดโดยตรงสู่ภายนอกที่สามารถช่วยให้เกิดการถ่ายเปลี่ยนอากาศได้ดี ในส่วนห้องนอนที่ 2 นั้นไม่มีส่วนที่เปิดสู่ภายนอก ทำให้การระบายอากาศไม่สะดวกนัก

1.6) ด้านความสะดวก

การมีพื้นที่ส่วนกลางมากทำให้ขาดความสนใจและมีส่วนร่วมที่จะดูแลรักษาความสะดวกเท่าที่ควร จึงพบคราบสกปรก ร่องรอยขีดข่วน ตามพื้น ผนังอาคาร จึงมีการออกระเบียบในการพักอาศัยและการจัดประกวดการรักษาความสะดวกอาคารพักอาศัยสวัสดิการเพื่อกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาความสะดวกเพิ่มขึ้น ซึ่งพบว่าได้ผลในระดับหนึ่ง

1.7) ความปลอดภัย

ระบบดับเพลิง ส่วนใหญ่ใช้ระบบดับเพลิงแบบถังสารเคมี (ดับเพลิงมือถือ) ในทุกชั้น และยังมีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอยู่ริมถนนข้างอาคาร

ระบบการหนีไฟ ส่วนใหญ่ใช้ร่วมกับบันไดหลักที่มีอยู่ ไม่มีป้ายส่องสว่างบอกทิศทางการหนีไฟ

องค์ประกอบอาคาร อาคารชุดแบบ ต. 1, ต. 2 ที่อาคารมีการก่อสร้างและใช้งานมานานแล้ว องค์ประกอบอาคารบางอย่างจึงมีการชำรุด จากการสำรวจพบปัญหา ดังนี้ ราวลูกกรงเหล็กบริเวณระเบียงทางเดินหน้าห้องและระเบียงของห้องพักเป็นสนิม-ผุ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการใช้งานได้, สายไฟเก่าที่มีการใช้งานมานาน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุไฟฟ้าลัดวงจร

อาชญากรรม, โจรกรรม บริเวณบันไดขึ้น-ลงอาคาร และชั้นใต้ถุนอาคารในช่วงเวลากลางคืนจะเป็นพื้นที่ลึบตา เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยและมีผู้ใช้พื้นที่น้อยจึงอาจเป็นจุดอับที่เกิดอาชญากรรม, โจรกรรมได้ แต่จากการที่มีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกันกับกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน และมีการรักษาความปลอดภัยจุดตรวจเข้า-ออกบริเวณและลักษณะผู้พักอาศัยที่เป็นตำรวจ โอกาสที่จะเกิดอาชญากรรม, โจรกรรมจึงมีน้อยแต่บางส่วนของผู้พักอาศัยจะมีวิธีการป้องกันภัยจากการโจรกรรมจากสภาพเดิมโดยมีการติดตั้งห่วงคล้องกุญแจล็อกประตูทางเข้าห้องพักอาศัย เป็นวิธีช่วยให้ความรู้สึกปลอดภัยขึ้น

อุบัติเหตุ อาจเกิดอุบัติเหตุจากการร่วงหล่นของวัตถุที่แขวนหรือวางอยู่ระเบียงห้อง ทางเดินเท้าหน้าห้องพัก เช่น เสื้อผ้า, กระดาษตันไม้ เป็นต้น ในอาคารชุดแบบ ต.1 บริเวณทางเดินเท้าหน้าห้องพักที่มีผู้พักอาศัยบางส่วนใช้เป็นที่พักเสื้อผ้า, ทำความสะดวกภาชนะต่างๆ หลังจากทำกิจกรรมแล้วมีน้ำนองพื้น ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุลื่นหกล้มได้

2) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอก

2.1) เนื้อที่ใช้สอย

พบว่าส่วนใหญ่พื้นที่ที่จอดรถยนต์มีไม่เพียงพอกับจำนวนรถยนต์ที่มีอยู่ ต้องจอดริมถนนทำให้ไม่สะดวกในการใช้ถนน ซึ่งจะพบปัญหานี้อย่างหนักในอาคารชุดแบบ ต. 3 ที่รถจะจอดกันเต็มพื้นที่หากต้องการจะออกจากที่จอด ต้องขยับเคลื่อนย้ายรถคันอื่นๆ เพื่อหาทางออก ส่วนการจอดรถจักรยานยนต์ของผู้พักอาศัยในแบบ ต. 1 และ ต. 2 จะจอดใต้ถุนอาคารแบบ ต. 1 ในส่วนผู้พักอาศัยในแบบ ต. 3 จะจอดตากแดดตากฝนที่หน้าอาคารแบบ ต. 3 ผู้พักอาศัยในอาคารชุดแบบ ต. 1 และ ต. 2 ใช้ส่วนใต้ถุนอาคารแบบ ต. 1 เป็นพื้นที่เล่นกีฬา ซึ่งพื้นที่ส่วนกลางโดยบางส่วนจะถูกแบ่งเป็นการจอดรถจักรยานยนต์ ไม่มีอุปกรณ์หรือพื้นที่เด็กเล่นที่ชัดเจน แต่การเล่นของเด็กจะวิ่งเล่นและใช้เพียงพื้นที่โล่งเท่านั้น และจากการออกแบบพื้นที่แล้วไม่น่าเอื้อต่อการพักผ่อนหย่อนใจเท่าใดนัก

2.2) ความเป็นส่วนตัว

เนื่องจากเป็นพื้นที่ทำกิจกรรมส่วนรวมจึงมีความเป็นส่วนตัวในระดับกลุ่ม มากกว่าความเป็นส่วนตัวในระดับครอบครัว และระดับบุคคล พบการจับจองเป็นพื้นที่ส่วนตัวของบุคคลใดบุคคลหนึ่งชัดเจนน้อย อาจเป็นเพราะความเคร่งครัดในระเบียบการเข้าพัก

2.3) เสียงรบกวน

เสียงรถยนต์ทำให้เสียงรบกวนให้เกิดความรำคาญได้ในพื้นที่เล่นกีฬา, พื้นที่สัญจร, พื้นที่จอดรถนั้น เนื่องจากเป็นพื้นที่โล่ง ไม่มีพื้นที่กันชนป้องกันเสียง

2.4) แสงสว่าง

ในพื้นที่เล่นกีฬา อุปกรณ์ไฟฟ้าและหลอดไฟส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้รับการบำรุงรักษาประสิทธิภาพในการส่องสว่างจึงลดลง แต่ในช่วงกลางคืนก็ยังสามารถให้แสงสว่างมองเห็นได้ พื้นที่ทางสัญจรและพื้นที่จอดรถ

2.5) การระบายอากาศ

จากการเป็นพื้นที่โล่งอากาศสามารถถ่ายเทได้ ทำให้การใช้งานพื้นที่ใช้สอยภายนอกไม่รู้สึกร้อนอบ ในส่วนพื้นที่ใช้สอยภายนอกของอาคารชุดแบบ ต. 3 มีสภาพโล่งไม่มีต้นไม้ทำให้อากาศร้อนอบอ้าว มีอุณหภูมิสูง เป็นสภาพอากาศร้อน

2.6) ด้านความสะอาด

ในอาคารชุดแบบ ต. 1 ส่วนใหญ่พบปัญหาน้ำเสียไหลท่วมบนพื้นที่ถนนบางส่วนจากสาเหตุที่ระบายน้ำเสียแตก ทำให้ส่งกลิ่นเหม็น มีสิ่งปฏิกูล, วัชพืช และเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคต่างๆ พบร่องรอยคราบโคลและฝุ่นผงเกาะทั่วไปตาม พื้นชั้นใต้ถุน และสีหลุดร่อนโป่งพองในบริเวณที่มีความชื้นสูง มีร่องรอยความสกปรกที่เกิดจากการใช้งานเป็นประจำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่น คราบน้ำมันเครื่องรถจักรยานยนต์ในบริเวณที่จอดรถใต้ถุนอาคาร กลิ่นน้ำมันกระจายรอบๆ บริเวณ มีการจัดวางถังรองรับขยะอยู่ทางชั้นลงอาคาร พบขยะกระจายอยู่บริเวณถังพักขยะส่งกลิ่นเหม็น กระจายอยู่เล็กน้อยในบางบริเวณ เนื่องจากมีขยะมากเกินไปขนาดถังรองรับได้ และเวลาในการขนย้ายขยะไปทิ้งของกรุงเทพมหานครที่มีเพียง 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ทำให้เกิดการสะสมขยะส่งกลิ่น

2.7) ความปลอดภัย

พื้นที่ใช้สอยภายนอกส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่โล่งสามารถมองเห็นได้หลายมุมจึงมีความปลอดภัยค่อนข้างสูง

ระบบดับเพลิง มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอยู่ริมถนนข้างอาคาร องค์ประกอบอาคาร แสงสว่างจากไฟฟ้าส่องสว่างชั้นใต้ถุนอาคาร ทำให้พื้นที่โดยรอบและใกล้เคียงมีความสว่าง

อุบัติเหตุ - สภาพการจราจรของฝายปิดบ่อพักน้ำเสียอาจเกิดอุบัติเหตุตกบ่อได้ และในส่วนอาคารชุดแบบ ต. 3 ที่ทางเข้าสู่อาคารมีทางเดินเท้าขนาดเล็กและถูกรูกล้าทำให้เวลาเดินต้องลงมาใช้ถนน ซึ่งจะมีการใช้มากในช่วงเวลาเช้าและเย็นหลังเลิกงานอาจเกิดอุบัติเหตุรถชนได้

5.2 การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาและวิจัยเรื่องแนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัยสวัสดิการข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง พบว่ามีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย จึงเสนอรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

5.2.1 ขนาดครอบครัว

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้พักอาศัยมีลักษณะการพักอาศัยเป็นครอบครัวมีสมาชิกครอบครัว 2 - 5 คน และมีระยะเวลาในการพักอาศัยที่นานไม่น้อยกว่า 2 ปี ซึ่งสอดคล้องกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (อ้างในอนุสรณ์ จังพานิช 2540 : 25) ได้กล่าวถึง เนื้อที่ใช้สอยภายในและภายนอกที่อยู่อาศัยในเขตเมือง มาตรฐานต่ำสุดสำหรับครอบครัวที่มีขนาด 5 คน

5.2.2 เนื้อที่ใช้สอย

1) พื้นที่ใช้สอยภายใน

ผู้พักอาศัยจะมีพฤติกรรมในการพักอาศัยเพื่อการพักผ่อนเป็นหลัก เว้นแต่ช่วงกลางวันเวลาประมาณ 7.30 น. - 16.30 น. ที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ที่เป็นข้าราชการตำรวจจะเดินทางไปทำงาน โดยเวลาพักผ่อนเป็นตอนเย็นหลังเลิกงานมากที่สุด ในการพักอาศัยจะมีการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรับพฤติกรรมการใช้ชีวิตให้สอดคล้องกับขนาดพื้นที่เช่น การจัดวางเครื่องเรือนส่วนใหญ่จะวางชิดผนังห้องให้มีพื้นที่กลางห้องมากที่สุด ให้มีความยืดหยุ่นสามารถรองรับในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมที่หลากหลายในการใช้งาน ในการสร้างบรรยากาศพักอาศัยด้วยการจัดวางต้นไม้กระถางเพื่อให้มีบรรยากาศสดชื่น ผ่อนคลายในการพักผ่อน การต่อเติมส่วนใหญ่จะเป็นห้องที่ประกอบพฤติกรรมบริการ ห้องครัว ระเบียง โดยการต่อเติมจะเป็นในลักษณะหากมีพื้นที่ว่างต่อเนื่องจากห้องครัว หรือระเบียงซึ่งโดยมากจะถูกล้ำพื้นที่ส่วนกลาง จะมีการวางเครื่องเรือน-เครื่องใช้จับจองใช้งาน หรืออาจมีการต่อเติมพื้นที่ออกไปนอกอาคาร ในส่วนที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่เป็นปัญหาเรื่องขนาดเนื้อที่ใช้สอยผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ก็มีความคิดเห็นว่ามีเนื้อที่เล็กเกินไป และที่ห้องน้ำ-ส้วม มีเนื้อที่เล็กเกินไปและยังมีเรื่องแสงสว่างไม่เพียงพอในตอนกลางวันทำให้ต้องเปิดไฟในเวลาใช้งาน ทำให้ไม่มีสะดวกในการใช้งาน

ซึ่งสุรพงษ์ ถาวรโรจน์ (2542 : 13) ได้กล่าวว่า การออกแบบจะต้องคำนึงพื้นที่ใช้สอยเป็นหลัก เพราะจุดประสงค์ในการออกแบบอาคารพักอาศัยคือ มีความสะดวกในการใช้ส่วนต่างๆ ของอาคาร ให้เกิดความสบาย การกำหนดพื้นที่ใช้สอยให้สอดคล้องกับความต้องการและกิจกรรมในการใช้พื้นที่ และการจัดวางตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอยเหล่านั้นให้สัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม

วิโรจน์ นิพัทธ์วัฒน์ (2534 : 299) ได้กล่าวว่า การออกแบบอาคารที่พักอาศัยนอกจากแนวคิดทางหน้าที่ใช้สอย เรายังต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ในการจัดกลุ่มของกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรม พื้นที่จำเป็นต้องมีการติดต่อกันอย่างสะดวก และรวดเร็ว ย่อมหมายถึงพื้นที่ต้องอยู่ใกล้ชิดกัน หรือบางที่อาจจะต้องใช้พื้นที่ร่วมกัน บางพื้นที่ บางสภาวะที่มีความต้องการเฉพาะก็ควรจัดพื้นที่ในสภาวะการณ์ที่เป็นส่วนตัว นอกจากนี้ยังต้องมีแนวความคิดในการจัดให้มีความยืดหยุ่นในด้านการใช้สอย โดยการจัดพื้นที่ใช้สอยให้เป็นระบบเปิด

อนุสรณ์ จังวานิช (2540 : 18-25) ได้กล่าวว่า ลักษณะการใช้สอยภายในบ้านสมัยใหม่ บ้านในสมัยใหม่ขนาดจะเล็กลง สอดคล้องกับขนาดของครอบครัวที่เล็กลงตาม การจัดห้องนอนนั้นขึ้นอยู่กับวัยของครอบครัว จากที่ขนาดที่อยู่อาศัยเล็กลง และให้เวลาในการดูแลที่พักน้อยลงประกอบกับคนทำงานบ้านหายาก ทำให้รูปแบบบ้านในยุคหน้าห้องคนใช้จะหายไป การดูแลรักษาจะหันไปใช้บริการส่วนกลางของคนโต หรืออพาร์ทเมนต์ ห้องต่าง ๆ จะมีลักษณะรวมกันแบบ Studio Type ซึ่งรวมเอาห้องรับแขก ห้องนั่งเล่น และห้องทานข้าวเป็นห้องเดียวกัน ห้องอเนกประสงค์ในขณะที่ห้องนอนมีขนาดใหญ่ เพื่อให้ใช้เป็นห้องพักผ่อนและทำงานไปในตัว ห้องน้ำจะมีแนวโน้มการแยกพื้นที่ห้องน้ำและห้องส้วมเพื่อความสะดวก ส่วนให้พื้นที่ครัวจะมีลักษณะเป็น Kitchen มากขึ้น จะมีที่ปรุงอาหาร เพราะคนรุ่นใหม่มีการทำครัวแบบง่าย ๆ ขนาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของห้องพักควรถูกกำหนดไว้โดยประมาณเพื่อให้การออกแบบยืดหยุ่นได้ โดยอาจเริ่มจากค่าต่ำสุดของมิติในส่วนนั้น ๆ

สามารถแบ่งพื้นที่ใช้สอยในบ้านพักอาศัยตามกิจกรรมและวัฒนธรรมการกินอยู่ ดังนี้

- 1) ส่วนที่ใช้นอน ไม่ว่าจะเป็นเวลากลางคืน หรือกลางวัน (บางอาชีพ)
- 2) ส่วนที่ใช้รับประทานอาหาร พักผ่อน หรือรับแขก ซึ่งเป็นบริเวณที่บุคคลในบ้านหรือญาติมิตรอาจมาใช้พร้อม ๆ กันในเวลาเดียวกัน
- 3) ส่วนที่ใช้ปรุงหรือประกอบอาหาร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิถีความเป็นอยู่ คนรุ่นใหม่อาจไม่ต้องการพื้นที่ส่วนนี้มาก ในขณะที่คนโบราณมักจะนั่งลงทำกับพื้น ปัจจุบันเราเย็นทำครัว ยืนล้างจาน บางคนแทบไม่ต้องใช้ห้องครัวเลย เพราะอาศัยอาหารสำเร็จรูปจากนอกบ้าน
- 4) ส่วนที่ใช้ชำระร่างกายและขับถ่าย ส่วนนี้ไม่ได้เกิดจากขนาดของตัวคน แต่จะเกิดจากอุปกรณ์ที่ใช้ เช่น เครื่องสุขภัณฑ์ ปัจจุบันแม้คนไทยยังชอบอาบน้ำแต่บ้านผู้มีรายได้สูงมักมีอ่างอาบน้ำ บางคนติดการตากอาบ ต้องมีบ่อพักน้ำสำหรับตากอาบด้วย สำหรับห้องส้วม ถ้าแยกห้องก็จะใช้พื้นที่มากขึ้น
- 5) ส่วนที่ใช้ซักล้างและตากเสื้อผ้า ปัจจุบันบางคนก็ใช้บริการตามศูนย์ซักรีด อบผ้า บางคนอาจมีเครื่องซักและอบผ้าเอง ซึ่งอุปกรณ์เหล่านั้นต้องการพื้นที่ห้องไม่มากนัก ขณะที่หลายคนยังชอบให้ผ้าถูกแสงแดดเพื่อฆ่าเชื้อโรค ซึ่งเป็นค่านิยมของคนไทย
- 6) กิจกรรมพิเศษอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับแต่ละครอบครัวและแต่ละฐานะ เช่น บางคนต้องการมีส่วนที่ทำงาน สถานที่ประกอบอาชีพ ส่วนเรียนและห้องสมุด บางคนก็มีงานอดิเรก ต้องการห้องฟังเพลง เล่นดนตรี แม่บ้านอาจต้องการมีมุมสำหรับเย็บปักถักร้อย หรือเป็นเพียงมุมของบ้าน นอกจากนี้ภายนอกบ้านก็อาจต้องการระเบียงสำหรับนั่งเล่น เป็นต้น

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป การจัดเนื้อที่ใช้สอยจึงควรแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนมิดชิด และส่วนอเนกประสงค์ นอกจากนี้ยังควรมีพื้นที่สำหรับเป็นทางติดต่อ เช่น โถง ทางเดิน รวมทั้งที่เก็บของหรือห้องเก็บของ เพื่อการจัดระเบียบในการอยู่อาศัยที่ดี และสิ่งนี้ควรคำนึงถึงในการออกแบบอาคารทางราชการนั้นควรที่จะ ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้เหมาะสมกับท้องถิ่นและสภาพที่ตั้ง ก่อสร้างได้สะดวกรวดเร็ว คงทนแข็งแรง วัสดุ-อุปกรณ์ที่หาได้ง่าย ต้องการการบำรุงรักษาน้อย บำรุงรักษาได้ง่ายและสะดวก มีความสวยงาม ประหยัด

1.1) ห้องอเนกประสงค์

จากการวิจัยพบว่า ห้องอเนกประสงค์ส่วนใหญ่จะใช้สำหรับประกอบพฤติกรรมที่หลากหลาย มีลักษณะกิจกรรมกลุ่มเป็นส่วนใหญ่ เช่น การดูโทรทัศน์, ดูหนัง, ฟังเพลง, เล่นเกมส์, ต้อนรับแขก, พบปะเพื่อนบ้าน, สนทนา, รับประทานอาหาร, เลี้ยงนก/ปลา, เลี้ยงเด็ก, ออกกำลังกาย โดยเวลาพักผ่อนเป็นตอนเย็นหลังเลิกงานมากที่สุด ในส่วนห้องที่มีทางเข้าติดกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระเบียบทางเดินผู้พักอาศัยจะมีความรู้สึกไม่เป็นส่วนตัวจึงมีการใช้ผ้าม่านปิดบังการสอดส่องมองเข้าห้องพัก การจัดวางเครื่องเรือนชนิดผนังเพื่อให้มีพื้นที่ว่างกลางห้องให้มีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนการประกอบกิจกรรม อนุสรณ์ จ่วงพานิช (2540 : 22) ได้กล่าวว่า เนื่องจากมีข้อจำกัดของพื้นที่ ในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัยส่วนมากจึงนิยมออกแบบให้เป็นห้องอเนกประสงค์ที่ใช้กับกิจกรรมหลายอย่างในบ้าน เช่น ใช้พักผ่อน นั่งเล่น เป็นเนื้อที่รับประทานอาหาร เป็นที่รับแขก สำหรับครอบครัวที่มีสมาชิกที่ยังเป็นเด็ก อาจใช้เป็นที่พักผ่อนหรือเล่นแม่บ้านอาจทำงานบ้าน เย็บปักถักร้อย พ่อบ้านหรือแม่บ้านอาจมีที่ทำงานอาชีพอื่นมาทำเพื่อเสริมรายได้ สำหรับบ้านที่ไม่มีห้องนอนยังอาจใช้ห้องอเนกประสงค์เป็นที่นอนได้อีกด้วย บริเวณห้องอเนกประสงค์จึงนับว่าเป็นห้องที่มีกิจกรรมและผู้ใช้มากแต่มักเป็นช่วงสั้น ๆ แต่ถ้าเป็นวันหยุดการใช้จะมีความถี่และนานไม่แพ้ห้องนอนทีเดียว ขนาดพื้นที่ก็ขึ้นอยู่กับความต้องการและฐานะของผู้อยู่อาศัย การจัดห้องอาจจัดเป็นมุมต่าง ๆ อาจมีเครื่องเรือนแยกเป็นชุด ๆ หรือไม่มีก็ตาม ผู้อยู่อาศัยมีความต้องการมีเครื่องเรือนสำหรับห้องนี้ ได้แก่ ชุดรับแขก ตู้โชว์ โต๊ะอาหาร และชั้นวางของ เป็นต้น เพราะนอกจากความสะดวกสบายแล้วยังเป็นบริเวณที่โชว์แขก เป็นที่ต้อนรับเชิดหน้าชูตาเจ้าของบ้านอีกด้วย เครื่องเรือนและอุปกรณ์ตกแต่งที่มีราคาจึงมักโชว์ไว้ในห้องนี้ รวมทั้งตู้เย็นซึ่งกลายเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นพอ ๆ กับเครื่องรับโทรทัศน์ ผู้มีรายได้ปานกลางจะจัดให้เป็นบริเวณใช้งานเฉพาะที่ชัดเจน การคำนวณพื้นที่ห้องมาตรฐานต่ำสุดจึงอาศัยการจัดวางเครื่องเรือนที่จำเป็น ซึ่งมีทั้งแบบรวมกันในห้องเดียวและแยกกันเป็นห้อง ๆ

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป จากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครกำหนดพื้นที่ใช้สอยอาคาร กำหนดพื้นที่รวมสำหรับรับแขก-พักผ่อน-ทานอาหารให้มีความกว้างหรือยาวไม่น้อยกว่า 2.40 ม. รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดไม่น้อยกว่า 18.00 ตร.ม. เพื่อให้สามารถรองรับพฤติกรรม กิจกรรมที่หลากหลายและการดัดแปลงพื้นที่ของผู้ใช้เองให้เกิดความเหมาะสม เช่น กั้นห้องด้วยเครื่องเรือนให้เกิดความเป็นส่วนตัว

1.2) ห้องนอน

จากการวิจัยพบว่า ห้องนอนจะมีความเป็นส่วนตัวเพียงพอที่จะรองรับพฤติกรรมที่การนอน และแต่งตัว ในส่วนห้องนอนที่ติดกับระเบียบทางเดินที่มีการใช้งานพลุกพล่าน ทำให้ความเป็นส่วนตัวลดลง แต่ผู้พักอาศัยก็ทำการแก้ไขด้วยการติดตั้งผ้าม่าน เพื่อให้มีความเป็นส่วนตัว สอดคล้องกับ วิมลสิทธิ์ หรยางกุล (2535 : 260) ได้กล่าวว่า บุคคลที่อยู่อาศัยอย่างหนาแน่นอยู่ในแฟลตอาคารมีอาณาเขตครอบครองส่วนตัวจำกัด ย่อมมีความเป็นส่วนตัวที่จำกัด จึงจำเป็นต้องการความเป็นส่วนตัวสูง โดยทุกครอบครัวจะมีเฟอร์นิเจอร์คือ ตู้โชว์ และตู้เสื้อผ้า เพื่อต้องการกันแบ่งสัดส่วนของห้องเป็นการบังสายตา ซึ่งจะได้พื้นที่ที่เป็นส่วนตัวในมุมมองจากภายนอก ซึ่งพื้นที่นั้นๆ ส่วนใหญ่ใช้สำหรับนอน เมื่อดูจากจำนวนคนที่อยู่อาศัยใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครอบครัวแล้ว โดยเฉลี่ยจะมี พ่อ-แม่, ลูก 2 คน, ผู้อาศัย 1 คน และความต้องการมากที่สุดคือ 2 ห้องนอน ดังนั้นในการออกแบบครั้งต่อไปจะต้องออกแบบห้องนอน 2 ห้อง

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป พบว่าผู้พักอาศัยต้องการพักอาศัยที่เป็นครอบครัว มีขนาด 2-5 คน ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของวิมลสิทธิ์ หรยางกูล และแนวโน้มรูปแบบการดำรงชีวิตเมืองในปัจจุบัน ที่โดยเฉลี่ยจะมี พ่อ-แม่, ลูก 2 คน จึงควรมีห้องนอน 2 ห้อง หรือแบบมีห้องนอน 1 ห้อง และพื้นที่ส่วนมิตชิดรองรับการนอน โดยควรเป็นห้องที่รองรับพฤติกรรมการใช้สอยที่มีความเป็นส่วนตัวสูงเป็นส่วนมิตชิด จากมาตรฐานการเคหะแห่งชาติ กำหนดพื้นที่ใช้สอยอาคาร กำหนดพื้นที่ห้องนอนให้มีความกว้างหรือยาวไม่น้อยกว่า 2.40 ม. รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดไม่น้อยกว่า 8.64 ตร.ม. สามารถรองรับเตียงนอนเดี่ยวหรือ เตียงนอนขนาดไม่น้อยกว่า 6x6 ฟุต มีพื้นที่วางตู้เสื้อผ้า ควรระบายอากาศได้สะดวก มีแสงสว่างเพียงพอ

1.3) ห้องครัว

จากการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่จะเป็นพฤติกรรมเพื่อการบริการ เป็นเนื้อที่ใช้สอยส่วนนอกประสงค์ โดยการประกอบ-ปรุงอาหารส่วนใหญ่จะซื้ออาหารสำเร็จรูปมารับประทาน และหากมีการประกอบอาหารเองส่วนใหญ่เป็นตอนเย็น เพราะช่วงเวลาเช้า-กลางวันเป็นช่วงเวลาทำงานทำให้ไม่มีเวลาในการประกอบอาหารมากนัก การทำครัวยังเป็นแบบครัวไทยที่ใช้เตาแก๊ส จึงต้องมีการระบายอากาศที่ดี และยังมีการทำความสะอาดเสื้อผ้า-อุปกรณ์ ส่วนใหญ่จะใช้เครื่องซักผ้าแล้วตากเสื้อผ้าที่ระเบียง ในอาคารชุดแบบ ต. 1 นั้นพบว่าแสงสว่างส่องเข้าถึงได้ยาก ซึ่งควรจะมีแสงแดดส่องเพื่อช่วยทำให้ห้องครัวสะอาดไม่อับชื้น อันจะเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคได้อनुสรณ์ จังพานิช (2540 : 28) ได้กล่าวถึงห้องครัวว่า เป็นพื้นที่ ๆ มิได้สำหรับการเตรียมอาหาร เก็บอาหาร และบริการ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด กรณีที่อพาร์ทเมนท์มีพื้นที่ ๆ ที่ค่อนข้างแคบ ห้องครัวนั้นควรจะรวมเอาส่วนรับประทานอาหารเข้าไปด้วย ในเมื่อห้องครัวดังกล่าวนี้นำหน้าที่เป็นห้องที่เป็นการใช้งานของครัว - อาหารร่วมกัน (Kitchen - dining) หรือแบบห้องครัว - ครอบครัว (Kitchen - family) การเตรียมอาหาร และสเปซของการทำอาหาร จะต้องอยู่ห่างจากพื้นที่รับประทานอาหาร หรือพื้นที่นั่งเล่นของครอบครัว (Family area) ในระยะที่เหมาะสม ในการออกแบบครัวนั้น ต้องอาศัยการวางแบบพื้นฐานตามลำดับขั้นตอนของอุปกรณ์ ตู้เย็น - อ่างล้างจาน - เตา บริเวณที่ใช้ประกอบอาหารล้างเครื่องใช้ เครื่องครัว และเก็บอุปกรณ์ของกินทั้งหลาย ปกติจะมีผู้ใช้บริเวณนี้น้อยเพียง 1-2 คน นอกจากบางครั้งที่ใช้เป็นที่รับประทานอาหารด้วย จึงอาจใช้กันหลายคน แต่การรับประทานอาหารในห้องครัวมักจะเป็นแบบรีบ ๆ ในช่วงเวลาสั้น ๆ การคำนวณพื้นที่ห้องครัวได้มาจากขนาดเครื่องเรือนกับเนื้อที่ว่างอีกเล็กน้อย เครื่องเรือนที่ผู้อาศัยต้องการมีใช้ในห้องครัว ได้แก่ ตู้เก็บอาหาร ชั้นวางของ โต๊ะอาหาร อ่างล้างจาน เตาแก๊ส และเครื่องครัว เป็นต้น ห้องครัวจำเป็นต้องได้รับแสงสว่างเพียงพอ มีการระบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อากาศที่ดี เพื่อระบายควันและกลิ่นอาหารออกจากห้องโดยเร็ว โดยเฉพาะการใช้แก๊สหุงต้มอาหาร ห้องครัวต้องไม่อับแต่จะต้องระบายอากาศได้เมื่อเกิดแก๊สรั่วขึ้นมาก การใช้วัสดุต้องทำความสะอาดได้ง่าย ไม่ลื่นง่าย การคำนวณพื้นที่ใช้สอยในห้องครัวก็ได้มาจากการจัดวางเครื่องเรือนที่จำเป็นดังกล่าวข้างต้น โดยพิจารณาจำนวนผู้ใช้ครัวเป็นปัจจัยรอง

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป เป็นเนื้อที่ใช้สอยส่วนนอกประสงค์ พื้นที่ทำครัวควรมีขนาดกะทัดรัด เหมาะสำหรับคนทำครัว 1-2 คน สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้ใช้ที่ทำครัวแบบง่ายๆ รวดเร็ว และการทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้าน มาตรฐานการเคหะแห่งชาติกำหนดพื้นที่ใช้สอยอาคาร กำหนดพื้นที่ครัวให้มีความกว้างหรือยาวไม่น้อยกว่า 1.80 ม. รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดไม่น้อยกว่า 4.32 ตร.ม. การจัดพื้นที่ใช้สอยควรคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ตู้เย็น - อ่างล้างจาน - เตา พื้นที่ปรุงอาหาร พื้นที่เก็บอาหารและอุปกรณ์ นอกจากการทำครัวแล้วยังมีพฤติกรรมทำความสะอาดเสื้อผ้า-อุปกรณ์เครื่องใช้ในบ้านและเก็บของที่ในปัจจุบันนิยมใช้เครื่องซักผ้าจึงควรมีพื้นที่วางเครื่องซักผ้าและที่ว่างในการทำความสะอาด ควรระบายอากาศได้สะดวก ไม่ลื่น ไม่อับชื้น ทำความสะอาดง่าย มีแสงสว่างเพียงพอ

1.4) ห้องน้ำ-ส้วม

จากการวิจัยพบว่า ห้องน้ำ-ส้วมจะรวมส่วนอาบน้ำและส่วนขับถ่ายเป็นห้องเดียว ในแบบ ต. 1 นั้นโดยมากจะมีแสงน้อยในตอนกลางวันทำให้เวลาใช้งานโดยมากต้องเปิดไฟให้ความสว่างด้วย และไม่มีอ่างล้างหน้าที่รองรับพฤติกรรมล้างหน้าแปรงฟัน ส่วนห้องน้ำ-ส้วมในแบบ ต. 2 มีอ่างล้างหน้าอยู่รวมภายในห้องน้ำ-ส้วม ทำให้ต้องรอกันที่จะใช้ห้องน้ำในเวลาเร่งด่วน ในส่วนห้องน้ำ-ส้วมแบบ ต. 3 นั้นมีการจัดแยกส่วนเปียก-แห้ง และแยกอ่างล้างหน้าไว้ นอกห้องน้ำ-ส้วมที่เชื่อมต่อการใช้งาน อนุสรณ์ จังวพานิช (2540 : 32) ได้กล่าวว่า ห้องน้ำห้องส้วมเป็นที่ใช้กันในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ แต่อาจจะมีความต้องการจะใช้เวลาเดียวกัน โดยเฉพาะเวลาเร่งรีบในตอนเช้า และมีแนวโน้มการแยกพื้นที่ห้องน้ำและห้องส้วมเพื่อความสะดวก

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป เป็นเนื้อที่ใช้สอยส่วนมิดชิด ห้องน้ำ-ส้วมควรแยกพื้นที่เปียก-พื้นที่แห้งเป็นสัดส่วน มาตรฐานการเคหะแห่งชาติกำหนดพื้นที่ใช้สอยห้องน้ำ-ส้วม ต้องมีขนาดเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตร.ม. หรือถ้าเป็นห้องส้วมแยกเดี่ยวต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ตร.ม. และแยกห้องเดี่ยวต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.08 ตร.ม. ทั้งนี้ความกว้างภายในต้องไม่น้อยกว่า 0.90 ม. ควรแยกส่วนอ่างล้างหน้าออกจากห้องน้ำ-ส้วมเพื่อให้สามารถใช้งานพร้อมกันได้ในช่วงเวลาเร่งด่วน ควรระบายอากาศได้สะดวก มีแสงสว่างเพียงพอ

1.5) ระเบียง

จากการวิจัยพบว่า ผู้พักอาศัยจะใช้ระเบียงในการ ตากเสื้อผ้า, ปลูกต้นไม้และ เลี้ยงนก เป็นพฤติกรรมเพื่อการบริการและเป็นส่วนพักหย่อนใจ ระเบียงในแบบ ต. 3 นั้นเป็น พื้นที่ต่อเนื่องโล่งเชื่อมกับห้องครัว และมีช่องเปิดขนาดใหญ่ที่เอื้อต่อการระบายอากาศได้สะดวก แสงสว่างส่องเข้าได้มาก อนุสรณ์ จังวานิช (2540 : 35) ได้กล่าวว่า ที่อยู่อาศัยทุกแห่ง ควรที่จะมีสเปสที่เป็นภายนอกบ้าง ซึ่งอาจเป็นลาน (Terrance) ระเบียง (Balconies) เพื่อผู้อาศัยได้นั่งใช้ชีวิตภายนอกอาคารแต่อยู่ในสเปสปิดล้อม (Enclosure Space) ที่เป็นของเขาเอง และถึงแม้ว่าระเบียงนี้จะถูกใช้งานเพียงแค่วันในหนึ่งอาทิตย์ หรือไม่กี่ครั้งในหนึ่งปี แต่เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นของผู้ที่ชีวิตอาศัยในเมืองที่มีแต่ความห่างเหินความโล่งสบายของชนบทและพบปะกับความหนาแน่นของอาคารที่เป็นกลุ่มก้อนต่างๆ สามารถสร้างบรรยากาศที่อยู่อาศัยของเขาเองได้ แม้ว่าสภาพแวดล้อมที่แท้จริงเป็นสิ่งตรงข้ามอย่างน้อยที่สุดก็เป็นได้ในชั่วขณะหนึ่ง ระเบียง (Balconies) จำเป็นต้องมีขนาดที่กว้างเพียงพอสำหรับการใช้สอย (ซึ่งโดยทั่วไปไม่ควรมีขนาดกว้างน้อยกว่า 1.50 เมตร) และจำเป็นต้องเป็นพื้นที่ ๆ มีภาวะการเป็นส่วนตัว (Privacy) อย่างเพียงพอด้วย โดยธรรมชาติของมนุษย์มีความต้องการที่จะมีกิจกรรมปลูกต้นไม้เพื่อความเพลิดเพลินหรือเป็นที่ชื่นชมความสดชื่น

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป เป็นเนื้อที่ที่ใช้สอยส่วนอเนกประสงค์ มาตรฐานการเคหะแห่งชาติกำหนดพื้นที่ที่ระเบียง มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดไม่น้อยกว่า 2.16 ตร.ม. ระเบียงเป็นส่วนรับแสงแดดที่ใช้ในการตากเสื้อผ้า แต่การตากชุดชั้นใน-กางเกงในอาจจะเกิดภาพที่ไม่น่ามองนักจากมุมมองภายนอก จึงควรคำนึงถึงการบังมุมมองจากภายนอกด้วย นอกจากนั้น ควรเตรียมพื้นที่เพื่อปลูกต้นไม้, เลี้ยงนก และพฤติกรรมเพื่อการหย่อนใจ

1.6) โถงทางเข้า

จากการวิจัยพบว่า ในแบบ ต. 1 และ ต. 3 มีลักษณะโถงทางเข้าที่ชัดเจน ซึ่งช่วยให้มีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น เพราะเป็นพื้นที่แสดงขอบเขตความเป็นเจ้าของระหว่างระเบียงทางเดินกับห้องพักของผู้พักอาศัย ซึ่งหากทางเข้าห้องพักอาศัยอยู่กับระเบียงทางเดินโดยตรงนั้น จะทำให้ความเป็นส่วนตัวลดลง ส่วนในแบบ ต. 2 ที่ไม่มีโถงทางเข้าที่ช่วยให้มีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น อาจไม่จำเป็นเพราะจำนวนผู้พักอาศัยในกลุ่มห้องพักมีไม่มาก วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2525 : 65) ได้กล่าวว่า ผู้ที่อยู่อาศัยต้องการความเป็นส่วนตัวในการใช้พื้นที่ด้านหน้าของห้องชุด รวมถึงโถงทางเข้า ดังนั้นการใช้พื้นที่โถงทางเข้าจึงควรจัดให้เป็นส่วนที่เชื่อมต่อกับทางเดินภายนอกและห้องชุดมีความเป็นกึ่งส่วนตัว

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป ควรออกแบบให้มีช่องทางเข้าเพื่อแสดงขอบเขตความเป็นส่วนตัว และยังเป็นที่ถอดรองเท้า-เก็บรองเท้าก่อนเข้าห้อง ปลุกต้นไม้ ไม่ให้กีดขวางการใช้ระเบียบทางเดิน

2) พื้นที่ใช้สอยภายนอก

2.1) พื้นที่เล่นนันทนาการ

จากการวิจัยพบว่า พื้นที่จอดรถยนต์มีไม่เพียงพอกับจำนวนรถยนต์ที่มีอยู่ ต้องจัดริมถนนทำให้ไม่สะดวกในการใช้ถนน ส่วนพื้นที่เล่นนันทนาการนั้นมีเพียงที่นั่งพักไม่มาก ไม่มีอุปกรณ์หรือพื้นที่เด็กเล่นที่ชัดเจน แต่การเล่นของเด็กจะวิ่งเล่นและใช้เพียงพื้นที่โล่งเท่านั้น และจากการออกแบบพื้นที่แล้วไม่น่าเอื้อต่อการพักผ่อนหย่อนใจเท่าใดนัก อนุสรณ์ จังวานิช (2540 : 39) ได้กล่าวว่า กิจกรรมในหลาย ๆ ประเภทควรจะต้องทำให้ชัดเจนในแง่ของผู้ที่ใช้ เป็นต้นว่า เด็ก ผู้ใหญ่ หรือทั้งสองวัยรวมกัน และในแง่ของตำแหน่งที่ตั้งเป็นต้นว่า อยู่ภายใน หรือภายนอกอาคาร ? หรือผู้ที่ไม่พักอาศัยในอาคารมีสิทธิ์จะร่วมกิจกรรมนี้ได้หรือไม่ ? โดยธรรมชาติของมนุษย์มีความต้องการที่จะมีกิจกรรมปลุกต้นไม้เพื่อความเพลิดเพลินหรือเป็นที่ชื่นชมความสดชื่น และควรจะมีการออกแบบให้มีการพบปะกันบ้างในกลุ่มผู้อยู่อาศัย เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กัน

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป ควรกำหนดประเภท, อายุ, จำนวนผู้ใช้นั้นให้ชัดเจน เพราะจะมีผลในการกำหนดพื้นที่ใช้งานให้สอดคล้องกันผู้ใช้ เช่น โครงการที่มีเด็กพักอาศัยร่วมด้วยควรมีพื้นที่เด็กเล่น นอกจากที่เด็กเล่น แล้วควรมีพื้นที่พบปะพูดคุยกัน จัดสวนปลุกต้นไม้ บ่อน้ำ และยังมีช่วยลดอุณหภูมิบริเวณรอบ ๆ อาคาร แต่ควรคำนึงถึงแสงแดดที่ส่องลงมาไล่ความอับชื้น การระบายลมที่จะพัดผ่านอาคารด้วย ในการกำหนดกิจกรรมการใช้งานให้ชัดเจนเพื่อป้องกันการรุกรานใช้งานผิดวัตถุประสงค์

2.2) พื้นที่การจราจร

จากการวิจัยพบว่า ถนนในส่วนอาคารชุดแบบ ต. 1 ละ ต. 2 นั้นความกว้าง 6.00 ม. มีทางเดินเท้าข้างทั้งสองฝั่ง ส่วนที่ใช้ในการจราจรไม่พบปัญหา แต่ในส่วนของอาคารชุดแบบ ต. 3 นั้นมีความกว้าง 6.00 ม. มีทางเดินเท้าขนาด 1.00 ม. ถูกรุกรานวางของบนทางเท้าอีก ด้วยจำนวนที่จอดรถไม่เพียงพอกับปริมาณรถที่จอดจึงจอดที่ถนนทำให้มีปัญหาถนนคับแคบใช้ถนนไม่สะดวก

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป จากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครกำหนดพื้นที่ใช้สอยอาคารและมาตรฐานการเคหะแห่งชาติกำหนด ขนาดถนนแบบวงสองทางมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 ม. มีที่กั้นรถยนต์และควรมีทางเดินเท้าขนาด 1.50 ม. อยู่ข้างทั้งสอง

ฝั่ง ที่มีการปลูกต้นไม้หรือวัสดุคลุมเพื่อให้ร่มเงาในการใช้งาน ยังช่วยลดอุณหภูมิของถนนและในบริเวณโดยรอบ

2.3) ที่จอดรถ

จากการวิจัยพบว่า พื้นที่จอดรถยนต์มีไม่เพียงพอกับจำนวนรถยนต์ที่มีอยู่ ต้องจัดริมถนนทำให้ไม่สะดวกในการใช้ถนน ซึ่งจะพบปัญหานี้อย่างมากในอาคารชุดแบบ ต. 3 ที่รถจะจอดกันเต็มพื้นที่หากต้องการจะออกจากที่จอด ต้องขับเคลื่อนย้ายรถคันอื่นๆ เพื่อหาทางออก ส่วนการจอดรถจักรยานยนต์ของผู้พักอาศัยในแบบ ต. 1 และ ต. 2 จะจอดได้ดูอาคารแบบ ต. 1 ในส่วนผู้พักอาศัยในแบบ ต. 3 จะจอดตากแดดตากฝนที่หน้าอาคารแบบ ต. 3

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป มาตรฐานการเคหะแห่งชาติกำหนดพื้นที่จำนวนที่จอดรถยนต์ของอาคารชุดสำหรับผู้มีรายได้ปานกลาง (พื้นที่ต่อหน่วยไม่เกิน 60 ตร.ม.) ในเขตกรุงเทพมหานคร ให้มีที่จอดรถยนต์ 1 คัน ต่อ 2 หน่วย และควรปลูกต้นไม้ หรือทำหลังคาคลุมให้ร่มเงากับพื้นที่จอดรถเพื่อลดอุณหภูมิในบริเวณ

5.2.3.3 ความเป็นส่วนตัว

1) พื้นที่ใช้สอยภายใน

จากการวิจัยพบว่า ในส่วนห้องที่มีทางเข้าติดกับระเบียงทางเดินผู้พักอาศัยจะมีความรู้สึกไม่เป็นส่วนตัวจึงมีการใช้ผ้าม่านปิดบังการสอดส่องมองเข้าห้องพัก ส่วนระเบียงทางเดินหน้าห้องมีการประกอบพฤติกรรมและจัดวางสิ่งของรกเกะเกะเป็นพื้นที่ส่วนตัวทำให้บางครั้งการใช้ทางเดินหน้าห้องเกิดความไม่สะดวกขึ้น โดยการประกอบพฤติกรรมที่รกเกะส่วนใหญ่จะเป็นการซักผ้า, ตากเสื้อผ้า, ประกอบอาหาร, ปลูกดอกไม้, นั่งเล่นโต๊ะม้าหินอ่อน ซึ่งจะสังเกตได้ว่าการประกอบพฤติกรรมที่รกเกะจะขยายตัวมาจากการใช้งานห้องข้างเคียง เชอร์มาเยฟฟ์และอเล็กซานเดอร์ (Chermayeff and Alexander, 1963 : 184) ได้กล่าวเสนอความคิดในการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพของบ้านที่เน้นการปิดกั้นส่วนภายในจากส่วนภายนอก โดยให้มีการแยกอาณาบริเวณส่วนตัวออกจากอาณาบริเวณสาธารณะอย่างชัดเจน ในทำนองเดียวกันบ้านที่หันเข้าหาภายในบ้านที่อยู่ในชุมชนหนาแน่นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมือง ควรจัดให้มีที่โล่งภายในบริเวณตัวบ้านที่เป็นที่ มี ภาวะเป็นส่วนตัวสำหรับสมาชิกในครอบครัว เพื่อจะได้มีความสัมพันธ์กับธรรมชาติได้อย่างเต็มที่โล่งดังกล่าวมีขนาดเล็กมักอยู่ตรงส่วนกลางของพื้นที่บ้านที่มีมักมีลักษณะแคบและยาว หรืออยู่ในส่วนหน้าและหลังปิดล้อมด้วยรั้วและกำแพงของบ้านที่เป็นกำแพงร่วมกับข้างบ้าน และได้กล่าวเสนอกลไกทางกายภาพ ที่สำคัญที่ใช้ในการป้องกันการล่วงล้ำโดยไม่เจตนาไม่ว่าจากบุคคลภายนอกหรือระหว่างสมาชิกในครอบครัวด้วยกัน คือ การจัดให้มีเขตกันชน (Buffer Zone) ที่ทำหน้าที่ควบคุมการเข้าออกโดยการกักไว้ก่อน หรือเป็นบริเวณที่เรียกว่า "Lock" อาจจัดเขตกันชนนี้ไว้ในอาคารส่วนบุคคล เช่น ตรงทางเข้าบ้าน ทางเข้าห้องนอนผู้ใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฯฯ อนุสรณ์ จังวานิช (2540 : 85) ได้กล่าวว่า ควรจะมี ความสงบและความเงียบเป็นสิ่งที่ผู้ อยู่อาศัยต้องการ ออกแบบให้มีมุมมองที่ดี และมีความเป็นส่วนตัวด้วย และวิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2525 : 65) ได้กล่าวว่า ผู้ที่อยู่อาศัยต้องการความเป็นส่วนตัวในการใช้พื้นที่ด้านหน้าของห้องชุด รวมถึงโถงทางเข้า ดังนั้นการใช้พื้นที่โถงทางเข้าจึงควรจัดให้เป็นส่วนที่เชื่อมต่อกับทางเดิน ภายนอกและห้องชุดมีความเป็นกึ่งส่วนตัว

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป ห้องที่ต้องการความเป็นส่วนตัวสูงควร มีการออกแบบให้มีความเป็นส่วนตัว คือห้องนอน และห้องที่ต้องการความเป็นส่วนตัว คือห้อง อเนกประสงค์ โดยมีวิธีเช่น ออกแบบเขตกันชนระหว่างพื้นที่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวและพื้นที่ ที่มีการใช้งานที่พลุกพล่าน โดยเว้นเป็นพื้นที่ว่างระหว่างห้องนอนกับระเบียงทางเดินหน้าห้อง การ เหลื่อมของมุมมองเข้าสู่ห้องหรือไม่ก็ควรมีม่านบังการสอดส่องมองเข้าห้องพัก และการใช้ผนังทึบ หรือการออกแบบช่องเปิดให้สามารถป้องกันการสอดส่องจากภายนอก ด้วยกำหนดระดับความสูง จากพื้นห้องถึงขอบล่างของหน้าต่างไม่น้อยกว่า 1.50 ม. เพื่อลดพื้นที่การสอดส่องจากภายนอก อีกวิธีก็คือ ออกแบบจัดตำแหน่งพื้นที่ใช้งานให้สอดคล้องกับความต้องการความเป็นส่วนตัว โดย จัดตำแหน่งห้องนอนให้อยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีการใช้งานที่พลุกพล่าน ป้องกันการรบกวนสายตาตรงพื้นที่ ส่วนกลาง ด้วยการกำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอยให้เพียงพอกับการใช้งาน และกำหนดตำแหน่งห้อง ไม่ให้เชื่อมต่อกับที่ว่างส่วนกลางโดยตรง

2) พื้นที่ใช้สอยภายนอก

จากการวิจัยพบว่า ในส่วนพื้นที่สันทนาการมีความเป็นพื้นที่สาธารณะสูง มีพบ การจับจองเป็นพื้นที่ส่วนตัวของบุคคลใดบุคคลหนึ่งชัดเจนน้อย อาจเป็นเพราะความเคร่งครัดใน ระเบียบการเข้าพัก มีความชัดเจนในการเป็นพื้นที่สันทนาการเฉพาะกลุ่มผู้พักอาศัย วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2525 : 40) สภาพแวดล้อมกายภาพที่ไม่ส่งเสริมให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัว สิ่งของต่าง พื้นที่และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่เป็นส่วนสาธารณะ ที่ไม่ได้มีผู้ใดเป็นเจ้าของโดยตรงหรือที่มีผู้ใช้สอย ร่วมกันจำนวนมาก เป็นสภาพแวดล้อมกายภาพที่ไม่ส่งเสริมให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัว อนุสรณ์ จังวานิช (2540 : 85) ได้กล่าวว่า ควรจะมีการออกแบบให้มีการพบปะกันบ้างในกลุ่มผู้ อยู่อาศัย เพื่อที่ผู้อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กัน

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป ควรกำหนดให้ชัดเจนว่าเป็นพื้นที่เพื่อ การพักผ่อน และมีลักษณะเป็นพื้นที่สันทนาการเฉพาะกลุ่มผู้พักอาศัย

5.2.3.4 เสียงรบกวน

1) พื้นที่ใช้สอยภายใน

จากการวิจัยพบว่า เสียงรบกวนที่ทำให้เกิดความรำคาญมาจากผู้พักอาศัยห้อง ข้างๆ ซึ่งเป็นเสียงที่เล็ดรอดเข้ามาในห้องจากพฤติกรรมการพักอาศัยเอง เช่น เสียงดังจากการใช้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทรทัศน์, เครื่องเสียง, คอมพิวเตอร์ ที่ปรับระดับความดังมากและต่อเนื่องในช่วงเวลาเย็นหลังเลิกงาน เสียงรบกวนจากการสนทนาที่ระเบียงทางเดินหน้าห้องพัก เสียงรบกวนจากรถยนต์ในช่วงเวลาเช้าและเย็นหลังเลิกงาน โดยอาจมีสาเหตุ คือ วัสดุในการป้องกันเสียงของหน่วยพักไม่สามารถป้องกันได้ดีเท่าที่ควร หรือไม่มีมีพบปะพูดคุยระหว่างผู้อยู่อาศัยกับผู้มาติดต่อจึงจำเป็นต้องไปพูดคุยบริเวณระเบียงทางเดินหน้าห้องพัก Egan, M. David (อ้างในจันสอน สุลิวง. 2544 : 165) ได้กล่าวถึงวิธีการควบคุมเสียงจากภายนอกอาคาร

1. การลดระดับเสียงด้วยองค์ประกอบบริเวณที่ตั้งอาคาร ด้วยระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียง, ด้วยแผงกันเสียง, ด้วยการแบ่งเป็นเขตที่ต้องการความเงียบและเขตที่ไม่ต้องการความเงียบ

2. การลดระดับเสียงโดยค่าฉนวนกันเสียงของโครงสร้างอาคาร การส่งผ่านของเสียงเข้าในโครงสร้างอาคารโดยการสั่นสะเทือนของโครงสร้างจะลดลงได้ถ้าใช้โครงสร้างที่มีความหนาแน่นสูงเพื่อทำให้เสียงสะท้อนออก ค่าการสูญเสียการส่งผ่านเสียงของโครงสร้างแปรผันตามความถี่ของผนัง

3. การดูดซับเสียงของวัสดุและการพิจารณาการเลือกใช้วัสดุในการออกแบบอาคารเพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอกอาคาร เมื่อคลื่นเสียงไปกระทบกับพื้นผิวจะเกิดปรากฏการณ์ คือ ส่วนหนึ่งของเสียงจะสะท้อนออก ส่วนหนึ่งจะแทรกผ่านไปยังอากาศที่อยู่นอกผนัง อีกส่วนหนึ่งจะถูกดูดกลืนเข้าไปในผนัง ซึ่งประสิทธิภาพในการดูดซับเสียงของแต่ละวัสดุจะต่างกัน

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป ควรออกแบบผังอาคารให้พื้นที่กันเสียงระหว่างพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบกับแหล่งกำเนิดเสียง เช่น เว้นระยะห่างระหว่างห้องนอนกับระเบียงทางเดิน ร่วมกับการออกแบบช่องเปิดที่มีลักษณะช่วยในการกรองเสียง เช่น ทิศทางการเปิดหน้าต่างเสียงการเปิดรับเสียงโดยตรงและกำหนดระดับความสูงจากพื้นห้องถึงขอบล่างหน้าต่างมากกว่า 1.50 ม. เพื่อเสียงแหล่งกำเนิดเสียงโดยตรง การเลือกใช้หน้าต่างบานเกล็ดที่ลักษณะการเอียงของบานกระจกจะช่วยในการสะท้อนเสียงออกได้ดี และการใช้ผนังคอนกรีตบล็อกผิวหยาบ เพราะมีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงได้ดี หาซื้อได้ง่ายและมีราคาไม่สูงมาก

2) พื้นที่ใช้สอยภายนอก

จากการวิจัยพบว่า เสียงยานพาหนะในพื้นที่จอดรถทำให้เกิดความรำคาญมากที่สุด และช่วงเวลาที่เกิดเสียงยานพาหนะมากที่สุดคือช่วงเช้าและเย็น โดยจะรบกวนในห้องพักชั้น 1 และพื้นที่สันทนาการมากที่สุด เนื่องจากเป็นพื้นที่โล่ง ไม่มีพื้นที่กันชนป้องกันเสียง

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป ควรออกแบบผังบริเวณให้มีระยะห่างจากที่จอดรถและทางสัญจร ร่วมกับการออกแบบส่วนป้องกันเสียง ด้วยแนวต้นไม้ทรงพุ่มสูงไม่เกิน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.50 ม. ผสมผสานกับต้นไม้ยืนต้นทรงสูง เพื่อลดความดังของเสียงที่จะรบกวนการพักอาศัย แต่ควรคำนึงถึงแสงแดดที่ส่องลงมาได้ความอบอุ่น การระบายลมที่จะพัดผ่านอาคาร และการรักษาความปลอดภัยไม่ให้เกิดจุดอับในพื้นที่สันทนาการด้วยการมองจากบริเวณรอบอาคารด้วย

5.2.3.5 แสงสว่าง

1) พื้นที่ใช้สอยภายใน

จากการวิจัยพบว่า ปัญหาแสงสว่างตอนกลางวันอาคารแบบ ต. 3 มีแสงแดดส่องผ่านหน้าต่างเข้าห้องทำให้เกิดแสงจ้าและอุณหภูมิของห้องจะเพิ่มขึ้นในชั้น 4-5 เพราะอาคารวางตามแนวยาวในทิศทางเหนือ-ใต้ ในส่วนอาคารชุดแบบ ต. 1, ต. 2 นั้น พบว่าภายในห้องมีความสว่างเพียงพอสามารถประกอบกิจกรรมต่างๆ ได้ ส่วนห้องน้ำแบบและห้องครัว ต. 1 โดยมากจะมีแสงน้อยในตอนกลางวันทำให้เวลาใช้งานโดยมากต้องเปิดไฟให้ความสว่างด้วย ส่วนใหญ่การจัดวางเครื่องเรือนจะสอดคล้องกับช่องแสงให้แสงส่องเข้าห้องได้ ห้องครัวของอาคารชุดแบบ ต. 2, ต. 3 จะเป็นมีพื้นที่ติดต่อกับสภาพแวดล้อมภายนอกได้โดยตรงและมีประตู-หน้าต่างที่สามารถเปิดโล่งทำให้ได้รับแสงสว่างเพียงพอในการประกอบพฤติกรรมได้ ห้องพักอาศัยในชั้น 4, 5 พบปัญหามีจากแดดส่องผ่านหน้าต่างเข้าห้องทำให้เกิดแสงจ้า การให้แสงสว่างจากแสงประดิษฐ์ในเวลากลางวัน พบว่าในทุกห้องมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างอย่างน้อย 1 ดวง ในทุกๆ ห้อง เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ บริเวณทางเดินหน้าห้อง ชานพักบันได ไฟโรจน์ แสงจันทร์ (2538 : 79-80) ได้กล่าวว่า แสงสว่างเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้อยู่อาศัยในอาคารรู้สึกสบาย ถ้าได้รับปริมาณแสงสว่างที่พอเหมาะ และสม่ำเสมอ โดยปราศจากแสงสะท้อนจากภายนอกเข้ามาภายในอาคารมากเกินไป ดังนั้นผู้ออกแบบจึงควรพิจารณาในเรื่องการให้แสงสว่างเข้าไปในอาคารทั้งนี้ต้องให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพมากที่สุด รวมทั้งการจัดตำแหน่งดวงโคมและการเลือกใช้อุปกรณ์ที่ประหยัด เพื่อใช้แสงธรรมชาติร่วมกันในกรณีที่แสงสว่างจากธรรมชาติไม่เพียงพอ ปิยานันต์ ประสารราชกิจ (2541) ได้กล่าวว่า วัสดุต่างๆ ที่นำมาเป็นโครงสร้างและใช้ในการตกแต่งภายในล้วนแต่มีสีหรือต้องให้สีลงบนผิวของวัสดุนั้นๆ เพื่อให้เหมาะสมกลมกลืนเข้ากันได้ การเลือกสีวัสดุนอกจากจะต้องคำนึงถึงความงามตามหลักเกณฑ์ทางการออกแบบแล้วจะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติในเรื่องการสะท้อนแสงอีกด้วย เนื่องจากผิวของวัสดุมีผลกระทบโดยตรงต่อการสะท้อนแสง ในเรื่องการสะท้อนแสงของวัสดุสิ่งที่มีมันหนากรจำเป็นจะต้องคำนึงถึงมีอยู่ 2 ประการ คือ เรืองน้ำหนักสี (Value) บนผิวของวัสดุ และลักษณะพื้นผิว (Texture) บนวัสดุนั้นๆ

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป ควรออกแบบตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยให้สอดคล้องกับทิศทางแสงเพื่อห้องจะได้รับความสว่างจากธรรมชาติ แต่ควรคำนึงถึงแสงแดด-ความร้อนที่จะมาพร้อมกับแสงสว่าง ซึ่งหากได้รับแสงแดดมากเกินไปอาจทำให้ห้องมีอุณหภูมิสูงและอาคาร-สิ่งของเสื่อมคุณภาพเร็วจากการได้รับรังสี UV ที่มาก จึงควรผสมผสานการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผงกันแดด-ฝน ใช้แผงกันแดดนั้นสะท้อนความสว่างเข้าสู่ห้อง การเลือกใช้วัสดุและสีก็เป็นส่วนสำคัญที่มีผลต่อความสว่างภายในห้อง กระจกที่เลือกใช้ควรมีคุณสมบัติกรองความรังจางจากแสงที่ดี สีภายในควรเลือกใช้โทนสีอ่อนที่สลายตาเวลาใช้งานและทำให้รู้สึกห้องมีขนาดใหญ่ได้ พื้นห้องควรเลือกใช้สีที่มีค่าสะท้อนแสงน้อยแสงจะได้ไม่สะท้อนเข้าตา เช่น น้ำตาล-น้ำตาลอ่อน, เทา กลาง-อ่อน, เขียวกลาง-อ่อน, ฟ้ำกลาง, เขียวอมฟ้า เป็นต้น ผนังห้องควรเลือกใช้สีที่มีค่าสะท้อนแสงปานกลางที่ช่วยในการสะท้อนแสงจากสภาพแวดล้อม เช่น เทา กลาง-อ่อน, น้ำตาล กลาง, เขียวกลาง, ฟ้ำอ่อน เป็นต้น เพดานห้องควรเลือกใช้สีที่มีค่าสะท้อนมากที่ช่วยในการสะท้อนแสงจากสภาพแวดล้อม เช่น ขาว, เทาอ่อน, น้ำตาลอ่อน, เหลืองอ่อน, เขียวอ่อน, ฟ้ำอ่อน, งาช้าง เป็นต้น แสงประดิษฐ์ในห้องควรจัดให้มีอย่างน้อยห้องละ 1 ดวง และในโถงทางเข้า-บันไดควรจัดให้มีอย่างน้อยแห่งละ 1 ดวง ควรเลือกใช้หลอดไฟที่ให้ความสว่างแบบ Daylight และดวงโคมที่ให้การแบบกระจายแสงลงเพราะให้ค่าความจ้าที่พื้นผิวห้องสม่ำเสมอและสลายตา การเลือกใช้อุปกรณ์ต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพและการบำรุงรักษาเป็นสำคัญ

2) พื้นที่ใช้สอยภายนอก

พื้นที่สันทนาการ ในตอนกลางวันได้รับแสงจากบริเวณโดยรอบเพียงพอในการใช้งาน อุปกรณ์ไฟฟ้าและหลอดไฟส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้รับการบำรุงรักษาประสิทธิภาพในการส่องสว่างจึงลดลง แต่ในช่วงกลางคืนก็ยังสามารถให้แสงสว่างมองเห็นได้ พื้นที่ทางสัญจรและพื้นที่จอดรถ

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป ควรออกแบบจัดสวนไม่รกจนเกินไป ให้ได้รับความสว่างจากธรรมชาติ

5.2.3.6 การระบายอากาศ

1) พื้นที่ใช้สอยภายใน

จากการวิจัยพบว่า โดยมากใช้การระบายอากาศตามวิธีธรรมชาติ แต่มีบางห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศซึ่งโดยมากจะเป็นห้องนอน ในแบบ ต. 1 พบว่าการถ่ายเทอากาศเมื่อวิเคราะห์จากที่ห้องครัวออกแบบตำแหน่งและขนาดของระบายอากาศ ที่น่าจะส่งผลต่อการถ่ายเทอากาศตามธรรมชาติที่อาจไม่สะดวกหากมีการประกอบอาหารแบบครัวไทย การระบายอากาศที่ไม่ดีทำให้เกิดความอับชื้นอาจเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคได้ ในส่วนห้องครัวแบบ ต. 2, ต. 3 นั้นมีพื้นที่ติดช่องเปิดโดยตรงสู่ภายนอกที่สามารถช่วยให้เกิดการถ่ายเปลี่ยนอากาศได้ดี ในส่วนห้องนอนที่ 2 นั้นไม่มีส่วนที่เปิดสู่ภายนอก ทำให้การระบายอากาศไม่สะดวกนัก ตรังใจบูรณสมภพ (2527 : 74) ได้กล่าวว่า การระบายอากาศเป็นการเปลี่ยนเอาอากาศในห้องออกไป และมีอากาศใหม่ที่สดชื่นกว่ามาแทนที่ หลักในออกแบบอาคารในประเทศไทย ซึ่งเป็นเขตร้อนชื้น ต้องใช้วิธีธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มความสบายให้แก่ผู้พักอาศัย การออกแบบช่องเปิดใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้อยู่อาศัยได้รับความสุขสบาย วิจิตร วุฒขางกูร (2524 : 48-57) ได้กล่าวว่า การระบายอากาศภายในอาคาร ช่องลมต้องมีไม่น้อยกว่า 20% ของพื้นที่ห้อง ช่องลมที่เหมาะสมกับการถ่ายเทอากาศจะทำให้เกิดสภาวะความสบายแก่ร่างกาย ช่วยลดความร้อนและความชื้นในอากาศได้

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป ควรออกแบบตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยให้สอดคล้องกับทิศทางการพัดของลมโดยธรรมชาติ แต่ควรคำนึงถึงลมร้อน-ฝุ่นผงที่จะพัดเข้าอาคารด้วย จึงควรให้มีการลดอุณหภูมิลม-กรองฝุ่นผงด้วยแผงบังคับทิศทางลม, ใช้อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างบังคับทิศทางลม, ปลูกต้นไม้จัดผังบริเวณ การระบายอากาศภายในอาคาร ช่องลมต้องมีไม่น้อยกว่า 20% ของพื้นที่ห้อง มีตำแหน่งและขนาดสอดคล้องกับทิศทางลมของมวลอากาศ

2) พื้นที่ใช้สอยภายนอก

จากการเป็นพื้นที่โล่งอากาศสามารถถ่ายเทได้ ทำให้การใช้งานพื้นที่ใช้สอยภายนอกไม่รู้สึกอึดอัด ในส่วนพื้นที่ใช้สอยภายนอกของอาคารชุดแบบ ต. 3 มีสภาพโล่งไม่มีต้นไม้ทำให้ในตอนกลางวันจะมีอุณหภูมิสูง เป็นสภาพอากาศร้อน

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป ควรออกแบบการจัดผังบริเวณให้สอดคล้องกับทิศทางการพัดของลมโดยธรรมชาติ ปรับปรุงอุณหภูมิบริเวณโดยรอบอาคาร ให้ร่มเงาในบริเวณ, ลดอุณหภูมิลม-กรองฝุ่นผง, ตำแหน่งและขนาดต้นไม้สอดคล้องกับทิศทางลมของมวลอากาศ

5.2.3.7 ความสะอาด

1) พื้นที่ใช้สอยภายใน

จากการวิจัยพบว่า มีคราบสกปรก ร่องรอยขีดข่วน ตามพื้น ผนังอาคาร จากการใช้งาน ซึ่งจะพบมากในพื้นที่ส่วนกลาง บันได, ระเบียงทางเดิน

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป ควรเลือกใช้วัสดุที่ฝุ่นเกาะยาก ผิวเรียบ สามารถทำความสะอาดได้ง่าย มีจุดรองรับขยะเพียงพอในทุกชั้น และลดพื้นที่ที่ต้องการการดูแลรักษา หรือให้ผู้อยู่อาศัยสามารถดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง

2) พื้นที่ใช้สอยภายนอก

จากการวิจัยพบว่า มีขยะล้นจุดรองรับขยะ ส่งกลิ่นเหม็นกระจายโดยรอบทัศนียภาพ เพราะมีขนาดถังรวมขยะไม่เพียงพอและการจัดเก็บไปกำจัดของกรุงเทพมหานครที่ไม่สอดคล้องกับปริมาณขยะ

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป กำหนดขนาดถังรองรับขยะและการจัดเก็บไปกำจัดให้สัมพันธ์กับปริมาณขยะ ไม่ให้เหลือขยะตกค้าง มาตรฐานการเคหะแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดพื้นที่ให้ขนาดถังจัดเก็บขยะมีความจุ 2.5 ลิตร/คน/วัน และตำแหน่งจุดรวบรวมขยะให้มีความสะดวกในการจัดเก็บ ไม่ส่งกลิ่นเหม็น ไม่ให้เกิดทัศนะยะจาก

5.2.3.8 ความปลอดภัย

1) พื้นที่ใช้สอยภายใน

จากการวิจัยพบว่า ระบบในการบรรเทาเหตุอันส่วนใหญ่เป็นไปตามข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร ระบบดับเพลิง ส่วนใหญ่ใช้ระบบดับเพลิงแบบถังสารเคมี (ดับเพลิงมือถือ) ในทุกชั้น และยังมีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอยู่ริมถนนข้างอาคาร ระบบการหนีไฟ ส่วนใหญ่ใช้ร่วมกับบันไดหลักที่มีอยู่ ไม่มีป้ายส่องสว่างบอกทิศทางการหนีไฟ องค์กรประกอบอาคาร จากการก่อสร้างและใช้งานมานานแล้ว องค์กรประกอบอาคารบางอย่างจึงมีการชำรุด จากการสำรวจพบปัญหาดังนี้ รวบรวมกรงเหล็กบริเวณระเบียงทางเดินหน้าห้องและระเบียงของห้องพักเป็นสนิม-ผุ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการใช้งานได้, สายไฟเก่าที่มีการใช้งานมานาน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ไฟฟ้าลัดวงจร อาชญากรรม, โจรกรรม บริเวณบันไดขึ้น-ลงอาคาร และชั้นใต้ถุนอาคารในช่วงเวลากลางคืนจะเป็นพื้นที่ลับตา เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยและมีผู้ใช้พื้นที่น้อย จึงอาจเป็นจุดอับที่เกิดอาชญากรรม, โจรกรรมได้ แต่จากการที่มีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกันกับกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน และมีการรักษาความปลอดภัยจุดตรวจเข้า-ออกบริเวณและลักษณะผู้พักอาศัยที่เป็นตำรวจ โอกาสที่จะเกิดอาชญากรรม, โจรกรรมจึงมีน้อยแต่บางส่วนของผู้พักอาศัยจะมีวิธีการป้องกันภัยจากการโจรกรรมจากสภาพเดิมโดยมีการติดตั้งห่วงคล้องกุญแจล็อกประตูทางเข้าห้องพักอาศัย เป็นวิธีช่วยให้มีความรู้สึกปลอดภัยขึ้น อุบัติเหตุ อาจเกิดอุบัติเหตุจากการร่วงหล่นของวัตถุที่แขวนหรือวางอยู่ระเบียงห้อง ทางเดินเท้าหน้าห้องพัก เช่น เสื้อผ้า, กระดาษต้นไม้ เป็นต้น ในอาคารชุดแบบ ต.1 บริเวณทางเดินเท้าหน้าห้องพักที่มีผู้พักอาศัยบางส่วนใช้เป็นที่พักเสื้อผ้า, ทำความสะอาดภาชนะต่างๆ หลังจากทำกิจกรรมแล้วมีน้ำนองพื้น ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุลื่นหกล้มได้ Dewolf (อ้างในเอกภักดิ์ ศรีจันทร์. 2543 : 26) ได้กล่าวถึงวิธีป้องกันชุมชนโดยอาศัยความร่วมมือกันของคนในชุมชนนั้นๆ เพื่อลดภาระของรัฐลงไปบ้าง เป็นการควบคุมโดยอาศัยสภาพแวดล้อมทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม การบริหารชุมชน ตลอดจนสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งเครื่องมือทางกายภาพที่ช่วยลดปัญหา 2 ชนิดด้วยกันคือ

1. อุปกรณ์ซึ่งประดิษฐ์ขึ้นมาเพื่อช่วยป้องกัน เช่น กล้องถ่ายภาพ วิทยุ โทรทัศน์ ตลอดจนอุปกรณ์อื่นๆ
2. การออกแบบสภาพแวดล้อมรอบๆ จุดซึ่งเป็นเป้าหมายของคนร้าย ซึ่งการออกแบบสภาพกายภาพจะกระตุ้นให้คนที่อยู่ในพื้นที่นั้นๆ เกิดปฏิกิริยาต่อต้านหรือระมัดระวังอาชญากรรมโดนธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Newman (อ้างในเอกภักดิ์ ศรีจันทร์. 2543 : 32) ได้กล่าวถึงการออกแบบอาคารสูง ซึ่งมีความหนาแน่นสูง ควรออกแบบให้มีการแบ่งกลุ่มของหน่วยพักอาศัยในการใช้ทางบริการต่างๆ ร่วมกัน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้อยู่อาศัยสามารถพัฒนาความรู้เกี่ยวกับความเป็นเจ้าของอาณาเขตในบริเวณที่ติดต่อกับห้องพักอาศัยของตน ทำให้ห้องพักอาศัยแต่ละส่วนมีจำนวนน้อยเป็นการสร้างกลุ่มย่อยๆ ซึ่งสมาชิกจะช่วยกันระแวดระวังดูแลรักษาของที่เป็นส่วนรวมได้ดีกว่า

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป กำหนดตำแหน่งและเลือกอุปกรณ์ป้องกัน/บรรเทาเหตุให้สะดวกและเพียงพอในการใช้งาน ประกอบด้วย ระบบแจ้งเตือนเหตุ ได้แก่ กริ่งแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้, ป้ายบอกทางหนีไฟ ระบบดับเพลิง ได้แก่ ถังดับเพลิงแบบสารเคมี มีทางหนีไฟที่สามารถระบายคนออกจากอาคารได้สะดวกรวดเร็ว ใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพแข็งแรง โครงสร้างอาคารที่แข็งแรง สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ออกแบบผังอาคารให้มีจุดที่สามารถควบคุม-ตรวจสอบการใช้อาคาร, การเข้า-ออกอาคารได้ง่ายในการดูแล ออกแบบให้กลุ่มห้องพักอาศัยเป็นกลุ่มย่อย 4-5 ครอบครัว ลดพื้นที่ที่ต้องการการดูแลรักษาสูง หรือให้ผู้พักอาศัยสามารถดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง

2) พื้นที่ใช้สอยภายนอก

จากการวิจัยพบว่า ระบบในการบรรเทาเหตุในส่วนใหญ่เป็นไปตามข้อบัญญัติ มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอยู่ริมถนนข้างอาคาร พื้นที่ใช้สอยภายนอกส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่โล่งสามารถมองเห็นได้หลายมุมจึงมีความปลอดภัยค่อนข้างสูง แต่สภาพการจราจรของผาบิดบ่อพักน้ำเสีย อาจเกิดอุบัติเหตุตกบ่อได้ และในส่วนอาคารชุดแบบ ต. 3 ที่ทางเข้าสู่อาคารมีทางเดินเท้าขนาดเล็กและถูกรุกล้ำทำให้เวลาเดินต้องลงมาใช้ถนน ซึ่งจะมีการใช้มากในช่วงเวลาเช้าและเย็นหลังเลิกงานอาจเกิดอุบัติเหตุรถชนได้ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลในพื้นที่ Lynch (อ้างในเอกภักดิ์ ศรีจันทร์. 2543 : 25) ได้กล่าวว่า จุดสำคัญต้องพยายามกระตุ้นให้คนที่อยู่ในพื้นที่นั้นเกิดการควบคุมและตื่นตัวโดยอัตโนมัติ ในการดูแลพื้นที่ในชุมชนของเขาโดยทางเดินและลานควรเปิดโล่งให้เห็นชัดเจน ไม่ให้มีมุมหรือที่ซุกซ่อน ตลอดจนสามารถมองเห็นได้จากหน้าต่างบ้านและจากถนน ควรมีแสงสว่างเพียงพอต่อการตรวจตรา ตลอดจนเครื่องกีดขวางหรือเครื่องหมายแสดงขอบเขตอื่นๆ ที่ชัดเจนพอจะสามารถเตือนผู้ล่องล้ำเข้ามาว่าได้ละเมิดสิทธิ์เข้ามาในขอบเขตที่มีเจ้าของ ซึ่งจะช่วยป้องกันความปลอดภัยในชุมชนไม่น้อย และอนุสรณ์ จังพานิช (2540) ได้กล่าวว่า ควรจะต้องมีความปลอดภัยและควรแยกทางเดินคน และรถออกจากกัน

แนวความคิดในการออกแบบครั้งต่อไป แยกทางสัญจรของคนออกจากทางสัญจรของรถ ลดจุดอับสายตา-มุมมืด พุ่มไม้, ต้นไม้และการตกแต่งต่างๆ ต้องไม่บดบังทัศนวิสัยมองเห็น ติดตั้งไฟส่องสว่างให้ทั่วถึงในตอนกลางคืน จัดทำเครื่องหมายจราจรให้สอดคล้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กับลักษณะถนน ใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพแข็งแรง ลดพื้นที่ที่ต้องการการดูแลรักษาลง หรือให้ผู้พักอาศัยสามารถดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัย เรื่อง แนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัยสวัสดิการข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง และโครงการอาคารชุดพักอาศัยโครงการอื่นๆ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) การจัดเนื้อที่ใช้สอยของห้องพักควรแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนมิดชิด และส่วนอเนกประสงค์ นอกจากนี้ยังควรมีพื้นที่สำหรับเป็นทางติดต่อ เช่น โถง ทางเดิน รวมทั้งที่เก็บของหรือห้องเก็บของ เพื่อการจัดระเบียบในการอยู่อาศัยที่ดี
- 2) การออกแบบพื้นที่ใช้สอยควรคำนึงถึงสรีระร่างกายและพฤติกรรมการใช้งาน และกระชับในการใช้งาน
- 3) การออกแบบช่องเปิดสู่ภายนอก ควรคำนึงถึงความสามารถรับแสงสว่างจากธรรมชาติ, การระบายอากาศที่ดีและลดเสียงรบกวนจากภายนอก แต่ควรไม่เสียความเป็นส่วนในการใช้งาน ซึ่งแผงประกอบอาคารมีส่วนสำคัญในการลดอุณหภูมิอาคาร, บังแสงแดดรังสี UV, บังคับทิศทางลม, กันเสียงรบกวน
- 4) การจัดวางตำแหน่งที่ตั้งอาคารและตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยให้สอดคล้องกับ ขนาดที่ตั้ง, ภูมิประเทศ, ภูมิอากาศ, การโคจรของดวงอาทิตย์ เพื่อทำให้เกิดสภาวะน่าสบาย
- 5) การจัดตั้งบริเวณโดยรอบอาคารมีส่วนทำให้เกิดสภาวะน่าสบาย ทั้งจากการเป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจของผู้พักอาศัยแล้ว ยังช่วยในการปรับแต่งคุณภาพของสภาพแวดล้อม เช่น ลดอุณหภูมิในบริเวณ-ลมที่พัดผ่าน กรองฝุ่นผง
- 6) การออกแบบให้เกิดการมีส่วนร่วมในการในการพักอาศัย เช่น ความร่วมมือในการทำความสะอาด ด้วยการมีจุดรองรับขยะที่เพียงพอ อาคารที่มีการบำรุงรักษาได้ง่าย ความร่วมมือในการรักษาความปลอดภัย ด้วยการจัดกลุ่มและจำนวนผู้พักอาศัยที่ไม่มากจนเกินไป จัดกลุ่มห้องพักให้มีมุมมองที่สามารถสอดส่องได้ทั่วถึงจากผู้พักอาศัยเอง และลดพื้นที่ที่ต้องการการดูแลรักษาลง หรือให้ผู้พักอาศัยสามารถดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง
- 7) การก่อสร้างได้สะดวกรวดเร็ว คงทนแข็งแรง ใช้วัสดุ-อุปกรณ์ที่หาได้ง่าย ต้องการการบำรุงรักษาน้อย บำรุงรักษาได้ง่ายและสะดวก มีความสวยงาม ประหยัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) การมีส่วนร่วมในชุมชน ควรมีกิจกรรมร่วมกันจะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจให้อยู่ร่วมกันในชุมชน ทั้งช่วยสอดส่องดูแลในการพักอาศัย, ช่วยกันรักษาความสะอาดและบำรุงรักษาอาคาร ดังนั้นควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบผังอาคารที่ส่งเสริมกิจกรรมการมีส่วนร่วมในกลุ่มผู้พักอาศัย
- 2) ควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบตกแต่งภายในที่สามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ห้องได้สูงสุด
- 3) ควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบสภาพแวดล้อมผังบริเวณโดยรอบอาคาร เพื่อการปรุงแต่งสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมสภาวะน่าสบายในการพักอาศัย
- 4) ควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระบบพิกัดทางประสานของอาคาร เพื่อที่จะนำไปสู่ระบบก่อสร้างที่เป็นระบบอุตสาหกรรมต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัยที่ได้จากการศึกษาวิจัย ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

5.4.1 แนวความคิดในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน

กำหนดพื้นที่ใช้สอยจากการศึกษาพฤติกรรม จัดเนื้อที่ใช้สอยควรแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนมิดชิด คือ ห้องนอน, ห้องน้ำ-ส้วม

ส่วนอเนกประสงค์ คือ ห้องอเนกประสงค์, ห้องครัว, ระเบียง

พื้นที่เสริม เช่น โถง ทางเดิน รวมทั้งที่เก็บของหรือห้องเก็บของเพื่อการจัดระเบียบในการอยู่อาศัยที่ดี

1. ห้องอเนกประสงค์ กำหนดพื้นที่รวมสำหรับรับแขก-พักผ่อน-ทานอาหาร ที่สามารถรองรับพฤติกรรม กิจกรรมที่หลากหลายและการดัดแปลงพื้นที่ของผู้ใช้เองให้เกิดความเหมาะสม เช่น กั้นห้องด้วยเครื่องเรือนให้เกิดความเป็นส่วนตัว
2. ห้องนอน ควรรองรับเตียงนอนเดี่ยวหรือ เตียงนอนขนาดไม่น้อยกว่า 6x6 ฟุต มีพื้นที่วางตู้เสื้อผ้า ให้มีความเป็นส่วนตัวสูงเป็นส่วนมิดชิด ควรระบายอากาศได้สะดวก มีแสงสว่างเพียงพอ
3. ห้องครัว ควรมีขนาดกะทัดรัด เหมาะสำหรับคนทำครัว 1-2 คน คำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ตู้เย็น - อ่างล้างจาน - เตา พื้นที่ปรุงอาหาร พื้นที่เก็บอาหารและอุปกรณ์ทำความสะอาด เช่น เครื่องซักผ้า ควรระบายอากาศได้สะดวก ไม่ลื่น ไม่อับชื้น ทำความสะอาดง่าย มีแสงสว่างเพียงพอ
4. ห้องน้ำ-ส้วม ควรแยกพื้นที่เปียก-พื้นที่แห้งเป็นส่วน แยกส่วนอ่างล้างหน้าออกจากห้องน้ำ-ส้วม เพื่อให้สามารถใช้งานพร้อมกันได้ในช่วงเวลาเร่งด่วน ควรระบายอากาศได้สะดวก มีแสงสว่างเพียงพอ
5. ระเบียง เป็นส่วนรับแสงแดดที่ใช้ในการตากเสื้อผ้า แต่การตากชุดชั้นใน-กางเกงในอาจจะเกิดภาพที่ไม่น่ามองนักจากมุมมองภายนอก จึงควรคำนึงถึงการบังมุมมองจากภายนอกด้วย นอกจากนั้นควรเตรียมพื้นที่เพื่อปลูกต้นไม้, เลี้ยงนก และพฤติกรรมเพื่อการหย่อนใจ โดยในแต่ละห้องชุดควรมีระเบียงอย่างน้อย 1 แห่ง

5.4.2 ความเป็นส่วนตัว

1) สภาพแวดล้อมภายใน

ออกแบบเขตกันชนระหว่างพื้นที่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวและพื้นที่ที่มีการใช้งานที่พลุกพล่านโดย

2) สภาพแวดล้อมภายนอก

กำหนดให้ชัดเจนว่าเป็นพื้นที่เพื่อการพักผ่อน และมีลักษณะเป็นพื้นที่สันทนการเฉพาะกลุ่มผู้พักอาศัย

5.4.3 เสียงรบกวน

1) สภาพแวดล้อมภายใน

ออกแบบผังอาคารให้พื้นที่กันเสียงระหว่างพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบกับแหล่งกำเนิดเสียง

2) สภาพแวดล้อมภายนอก

ออกแบบผังบริเวณให้มีระยะห่างจากที่จอดรถและทางสัญจร ออกแบบส่วนป้องกันเสียง ด้วยแนวต้นไม้ทรงพุ่มสูงไม่เกิน 1.50 ม. ผลผสมผสานกับต้นไม้ยืนต้นทรงสูง เพื่อลดความดังของเสียงที่จะรบกวนการพักอาศัย แต่ควรคำนึงถึงแสงแดดที่ส่องลงมาไล่ความอับชื้น การระบายลมที่จะพัดผ่านอาคาร การรักษาความปลอดภัยไม่ให้เกิดจุดอับในพื้นที่สันทนการด้วยการมองจากบริเวณรอบอาคารด้วย

5.4.4 แสงสว่าง

1) สภาพแวดล้อมภายใน

- ออกแบบตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยให้สอดคล้องกับทิศทางแสง เพื่อห้องจะได้รับความสว่างจากธรรมชาติ

- ผลผสมผสานการออกแบบแผงกันแดด-ฝน ใช้แผงกันแดะนั้นสะท้อนความสว่างเข้าสู่ห้อง

- กระจกที่เลือกใช้ควรมีคุณสมบัติกรองความร้อจจากแสงที่ดี

- สีภายในควรเลือกใช้โทนสีอ่อนที่สบายตา

พื้นห้อง น้ำตาล-น้ำตาลอ่อน, เทากลาง-อ่อน, เขียวกลาง-อ่อน, ฟ้ากลาง, เขียวอมฟ้า

ผนังห้อง เทากลาง-อ่อน, น้ำตาลกลาง, เขียวกลาง, ฟ้าอ่อน

เพดานห้อง ขาว, เทาอ่อน, น้ำตาลอ่อน, เหลืองอ่อน, เขียวอ่อน, ฟ้าอ่อน,

งาช้าง

- แสงประดิษฐ์ในห้องควรจัดให้มีอย่างน้อยห้องละ 1 ดวง และในโถงทางเข้า-
บันไดควรจัดให้มีอย่างน้อยแห่งละ 1 ดวง

- หลอดไฟที่ให้ความสว่างแบบ Daylight และดวงโคมที่ให้การแบบกระจายแสงลง

2) สภาพแวดล้อมภายนอก

ออกแบบจัดสวนไม่รกจนเกินไป ให้ได้รับความสว่างจากธรรมชาติ

5.4.5 การระบายอากาศ

1) สภาพแวดล้อมภายใน

- ออกแบบตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยให้สอดคล้องกับทิศทางการพัดของลมโดยธรรมชาติ
แต่ควรคำนึงถึงลมร้อน-ฝุ่นผง

- การระบายอากาศภายในอาคาร ช่องลมต้องมีไม่น้อยกว่า 20% ของพื้นที่ห้อง มี
ตำแหน่งและขนาดสอดคล้องกับทิศทางการไหลของมวลอากาศ

2) สภาพแวดล้อมภายนอก

- ออกแบบการจัดผังบริเวณให้สอดคล้องกับทิศทางการพัดของลมโดยธรรมชาติ
ปรับปรุงอุณหภูมิบริเวณโดยรอบอาคารให้ร่มเงาในบริเวณ, ลดอุณหภูมิลม-กรองฝุ่นผง, ตำแหน่ง
และขนาดต้นไม้สอดคล้องกับทิศทางการไหลของมวลอากาศ

5.4.6 ความสะอาด

1) สภาพแวดล้อมภายใน

- เลือกใช้วัสดุที่ฝุ่นเกาะยาก ผิวเรียบ สามารถทำความสะอาดได้ง่าย มีจุดรองรับ
ขยะเพียงพอในทุกชั้น และลดพื้นที่ที่ต้องการการดูแลรักษา หรือให้ผู้พักอาศัยสามารถดูแล
รักษาได้ด้วยตนเอง

2) สภาพแวดล้อมภายนอก

- กำหนดขนาดถังรองรับขยะและการจัดเก็บไปกำจัดให้สัมพันธ์กับปริมาณขยะ
ไม่ให้เหลือขยะตกค้าง มาตรฐานการเคหะแห่งชาติกำหนดพื้นที่ให้ขนาด ถังจัดเก็บขยะมีความจุ
2.5 ลิตร/คน/วัน และตำแหน่งจุดรวบรวมขยะ ให้มีความสะดวกในการจัดเก็บ ไม่ส่งกลิ่นเหม็น
ไม่ให้เกิดทัศนยะจาด

5.4.7 ความปลอดภัย

1) สภาพแวดล้อมภายใน

- กำหนดตำแหน่งและเลือกอุปกรณ์ป้องกัน/บรรเทาเหตุให้สะดวกและเพียงพอใน
การใช้งาน ประกอบด้วย ระบบแจ้งเตือนเหตุ ระบบดับเพลิง มีทางหนีไฟที่สามารถระบายคนออก
จากอาคารได้สะดวกรวดเร็ว

- ใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพแข็งแรง โครงสร้างอาคารที่แข็งแรง สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

- ออกแบบผังอาคารให้มีจุดที่สามารถ ควบคุม-ตรวจสอบการใช้อาคาร, การเข้า-ออกอาคารได้ง่ายในการดูแล

- ออกแบบให้กลุ่มห้องพักอาศัยเป็นกลุ่มย่อย 4-5 ครอบครัวย ลดพื้นที่ที่ต้องการการดูแลรักษาลง หรือให้ผู้พักอาศัยสามารถดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง

2) สภาพแวดล้อมภายนอก

- แยกทางสัญจรของคนออกจากทางสัญจรของรถ ลดจุดอับสายตา-มุมมืด พุ่มไม้, ต้นไม้และการตกแต่งต่างๆ ต้องไม่บดบังทัศนวิสัยมองเห็น

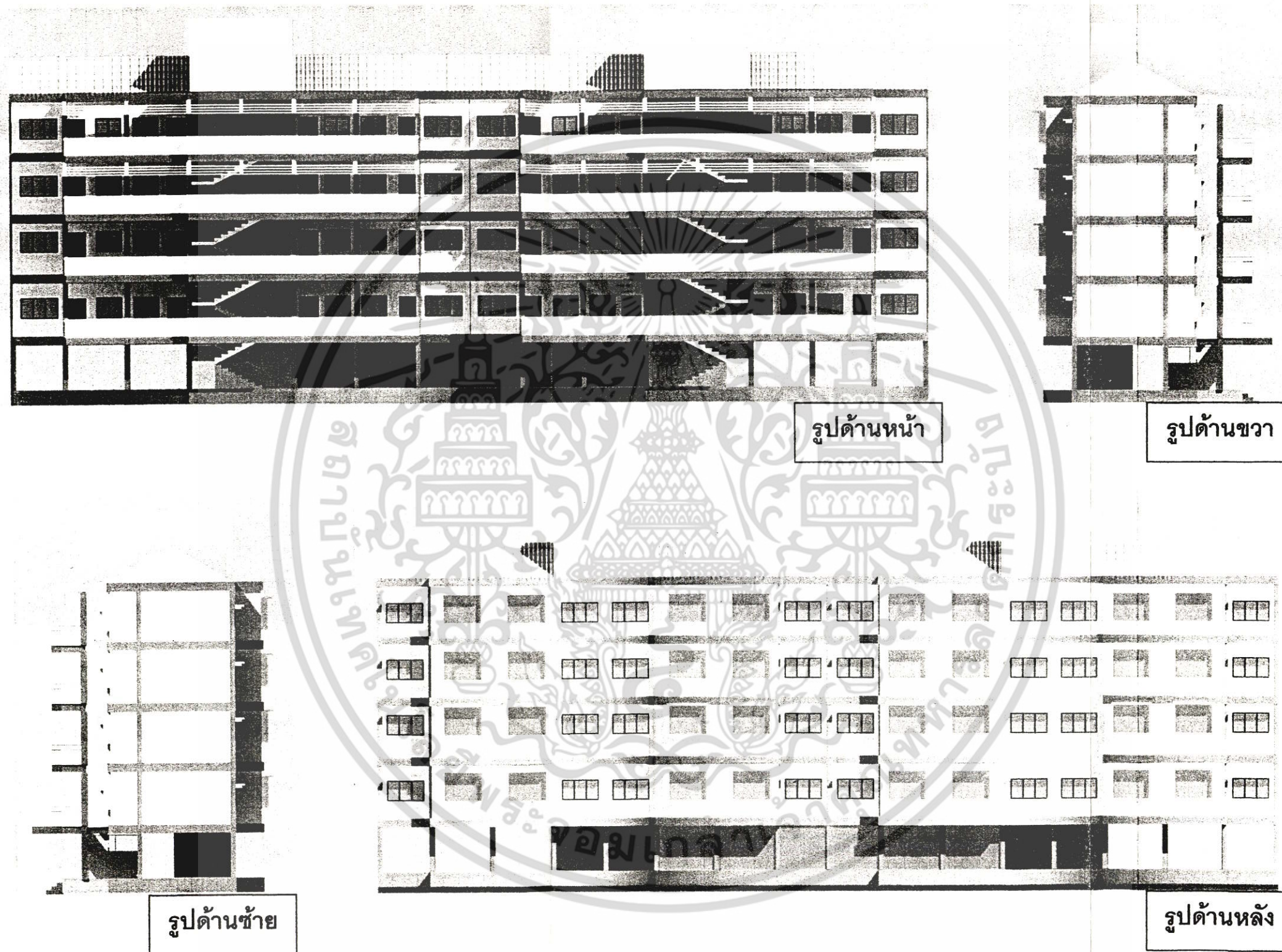
- ติดตั้งไฟส่องสว่างให้ทั่วถึงในตอนกลางคืน

- จัดทำเครื่องหมายจราจรให้สอดคล้องกับลักษณะถนน

- ใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพแข็งแรง ลดพื้นที่ที่ต้องการการดูแลรักษาลง หรือให้ผู้พักอาศัยสามารถดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง

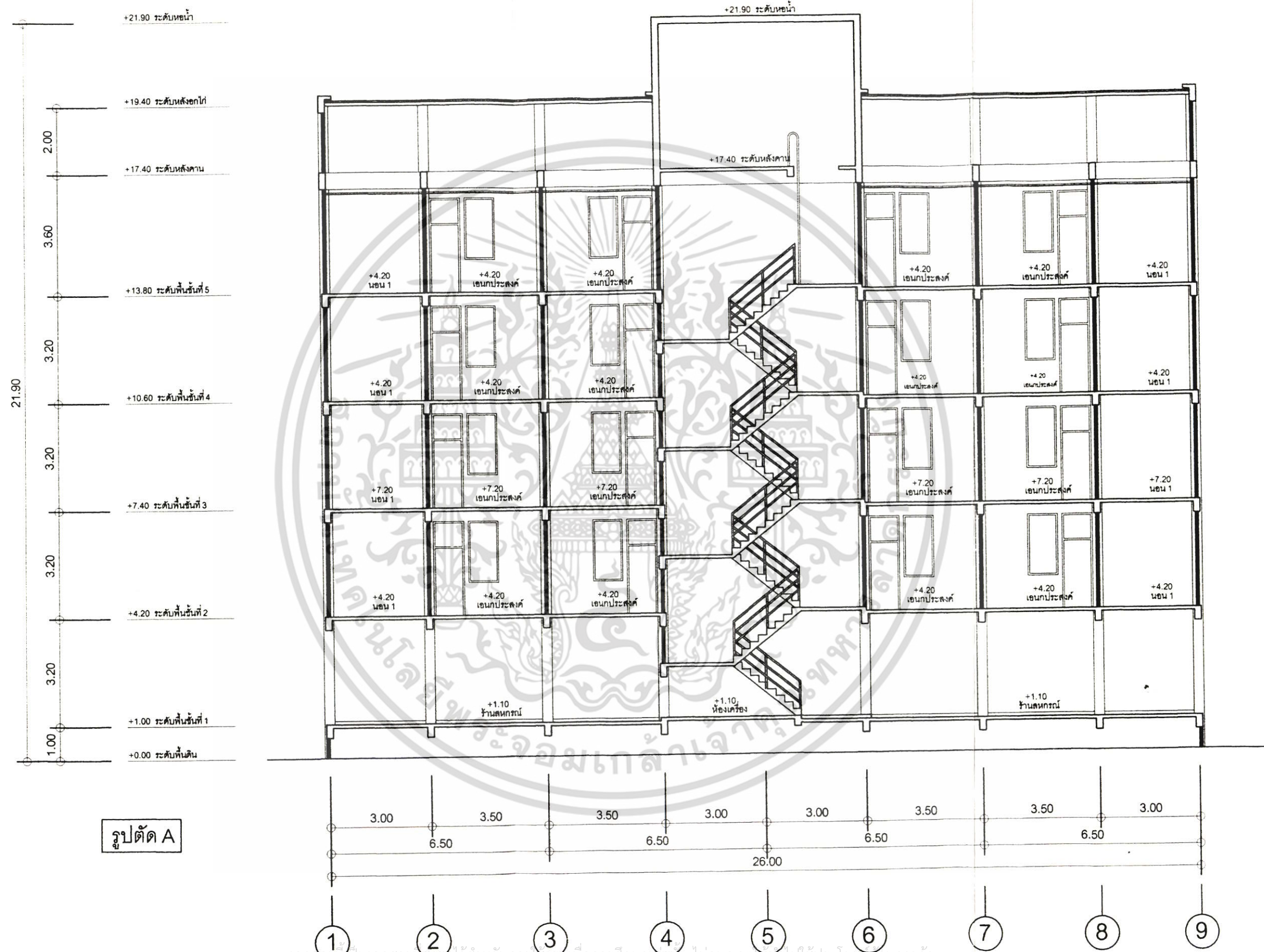


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



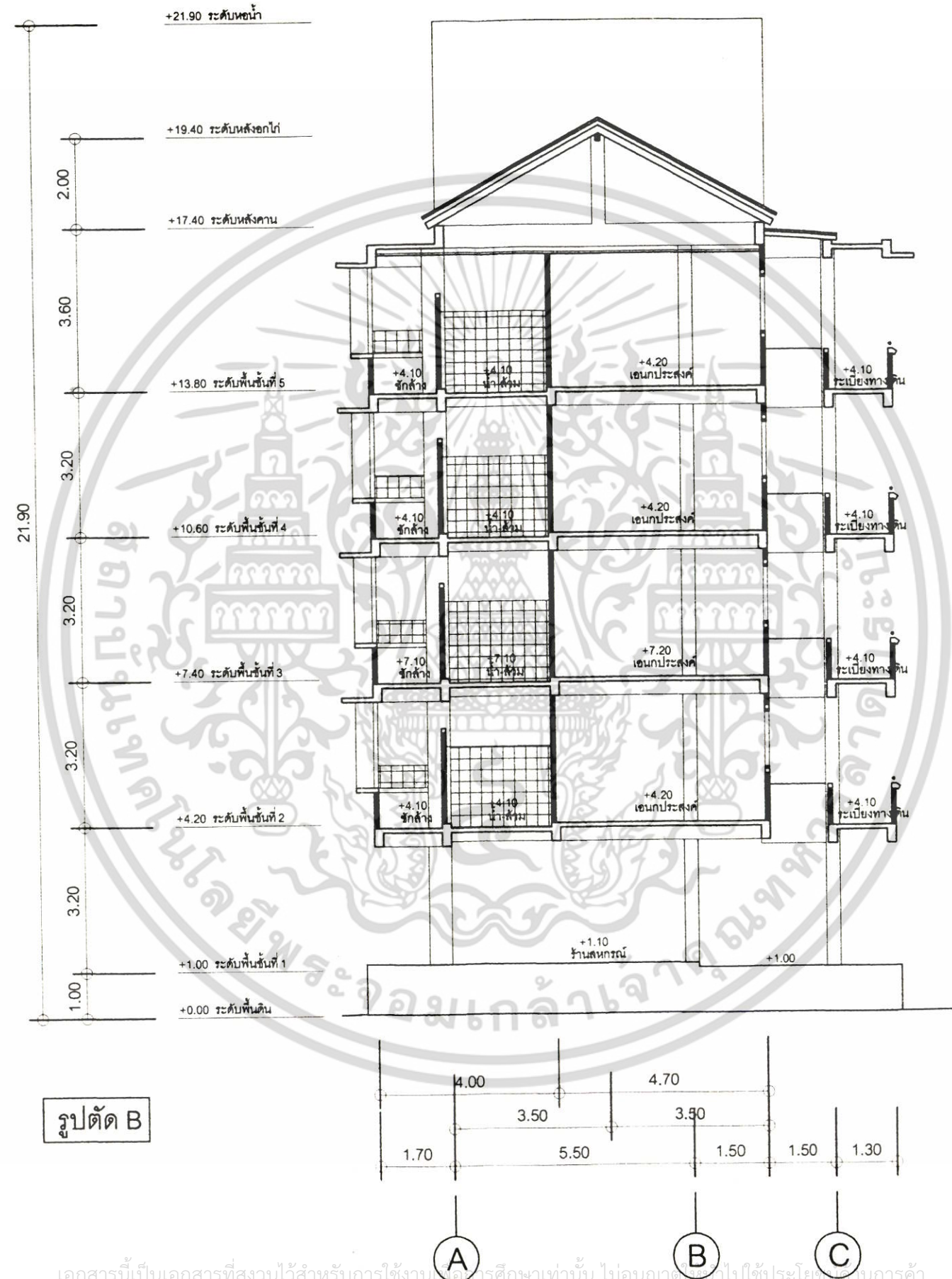
ภาพที่ 5.13 แสดงรูปด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.14 แสดงรูปตัด A

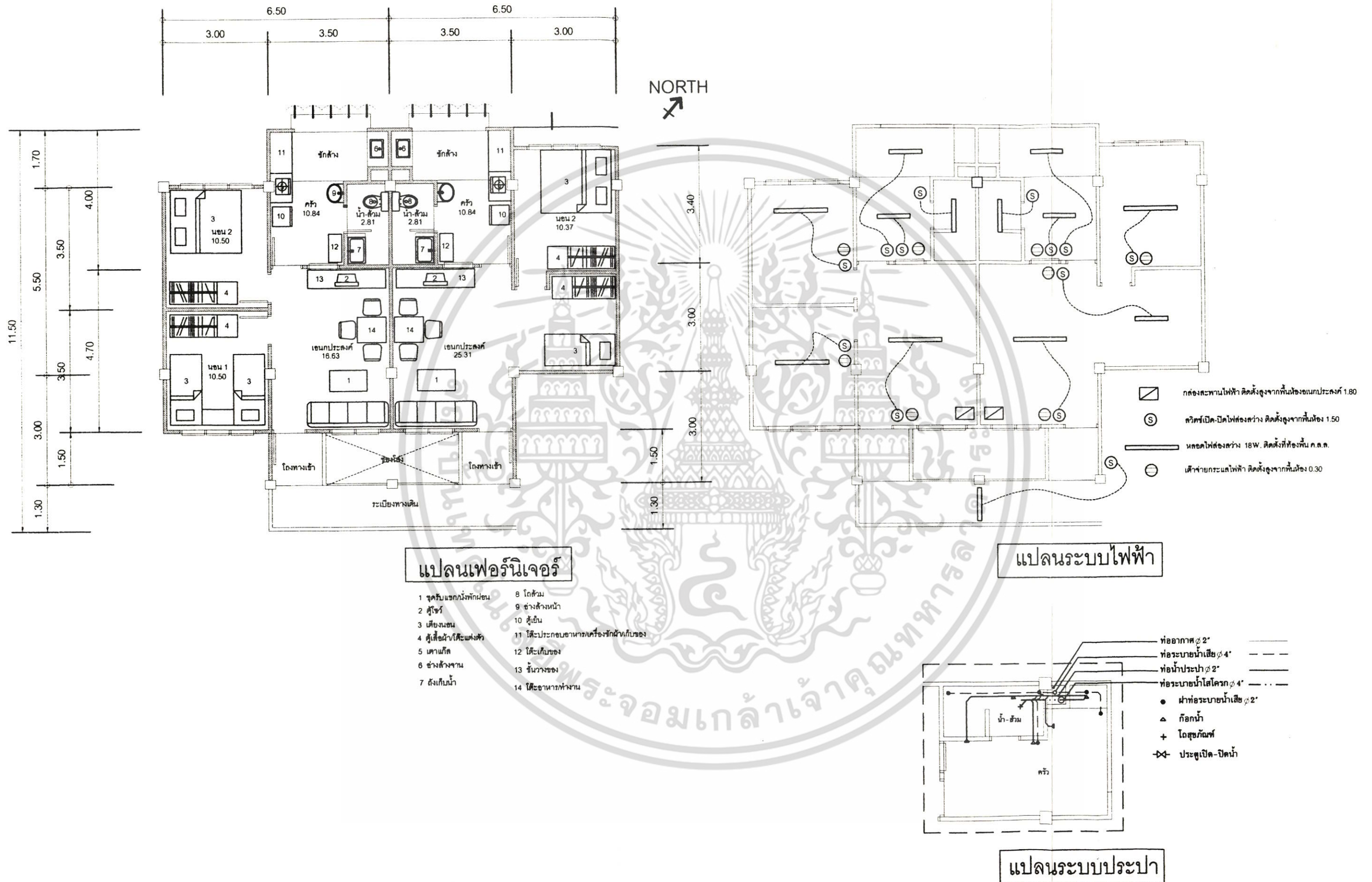
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



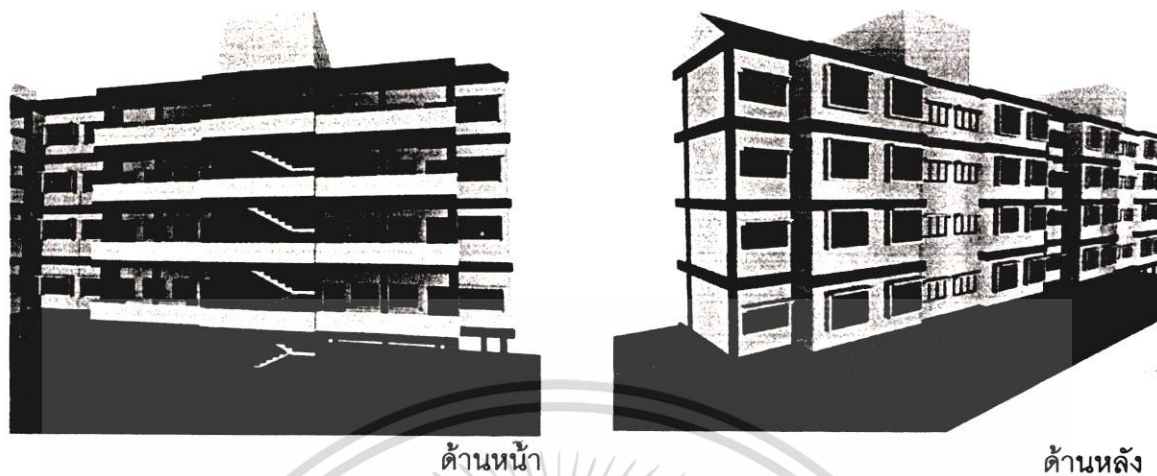
รูปตัด B

ภาพที่ 5.15 แสดงรูปตัด B

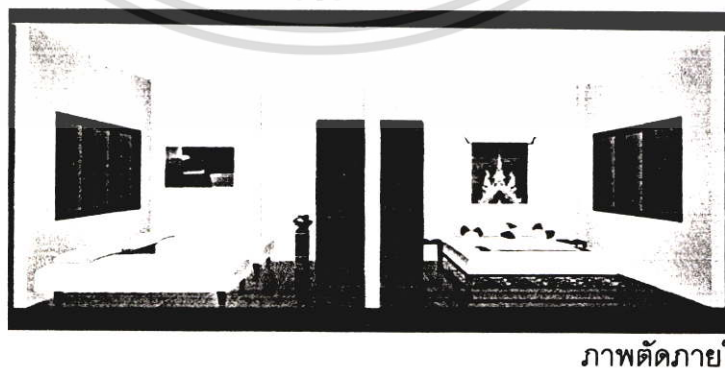
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.16 แสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์, แปลนระบบไฟฟ้า, แปลนระบบประปาเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

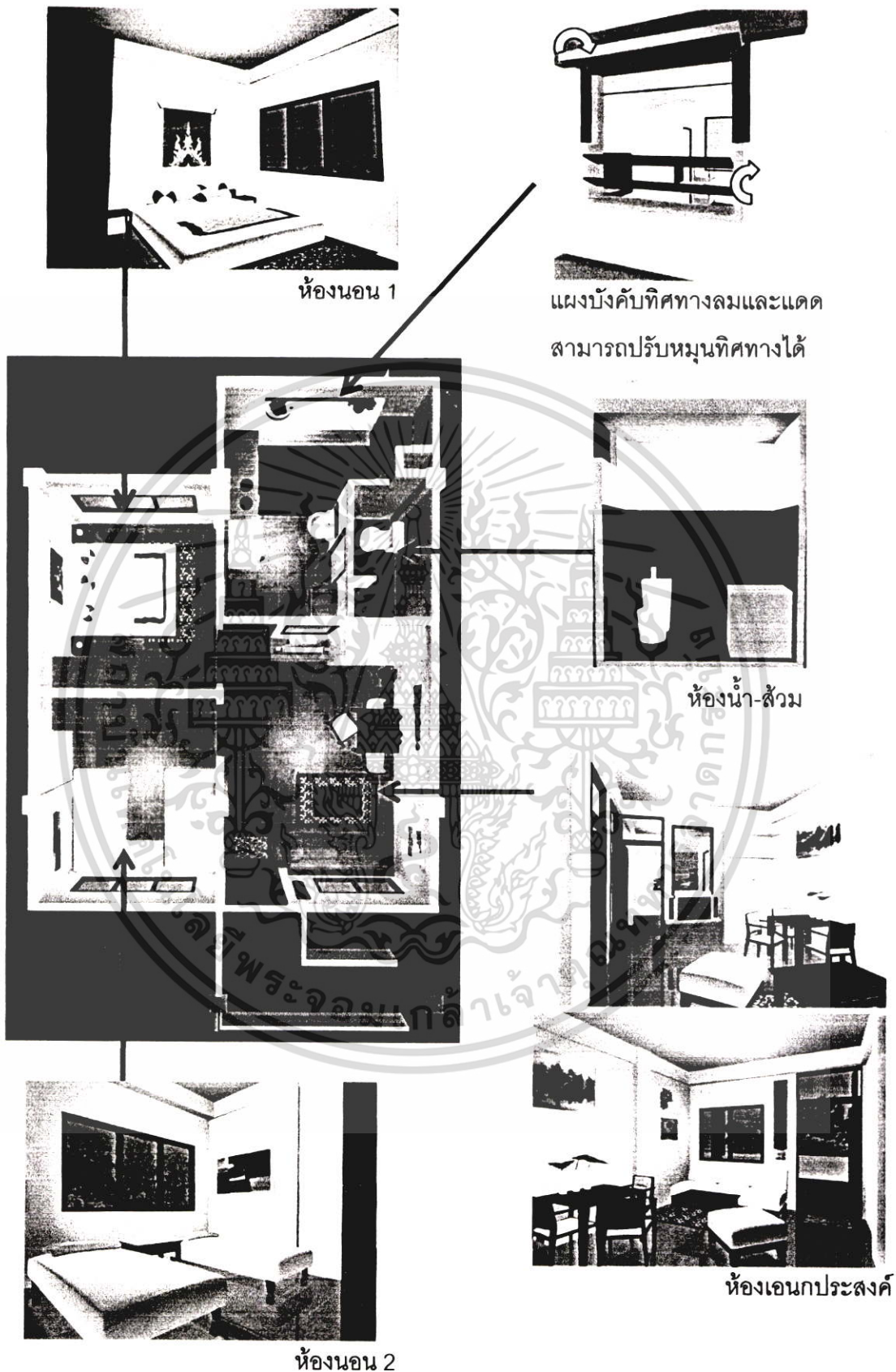


ภาพที่ 5.17 แสดงบรรยากาศสภาพแวดล้อมภายนอก



ภาพที่ 5.18 แสดงบรรยากาศสภาพแวดล้อมภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.19 แสดงบรรยากาศสภาพแวดล้อมภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน. 2536. 40 ปี ตำรวจตระเวนชายแดน

6 พฤษภาคม 2536. กรุงเทพมหานคร : กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน. 2546. หนังสือของงบประมาณสิ่งก่อสร้างปี 2547.

กรุงเทพมหานคร : กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน. เอกสารอัดสำเนา.

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน. 2546. "การขอมิที่พักอาศัยของกำลังพลในระหว่าง

พ.ศ. 2541 ถึง 2545". กรุงเทพมหานคร : กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน.

เอกสารอัดสำเนา.

กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน. 2546. "ระเบียบกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน

ว่าด้วย การปกครองและการพักอาศัยในอาคารบ้านพักอิสระ กองบัญชาการตำรวจตระเวน

ชายแดน พ.ศ. 2542". กรุงเทพมหานคร : กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน.

เอกสารอัดสำเนา.

กุลชลทิพย์ มาลากุล ณ อยุธยา. 2526. "การศึกษาเปรียบเทียบความพอใจระหว่างผู้อยู่อาศัยใน

แฟลตกับเรือนแถว". วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย. 2525. มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด.

กรุงเทพมหานคร : กองวิจัยและออกแบบก่อสร้างฝ่ายวิจัยและก่อสร้าง การเคหะ

แห่งชาติ

การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย. 2534. โครงการเคหะสงเคราะห์ข้าราชการตำรวจ

โครงการที่ 2. กรุงเทพมหานคร : กองวิจัยและออกแบบก่อสร้างฝ่ายวิจัยและก่อสร้าง

การเคหะแห่งชาติ.

การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย. 2539. การศึกษาวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในของ
อาคาร ระดับรายได้ ก. ข. และเพื่อจัดทำมาตรฐานต้นแบบของการเคหะแห่งชาติ.

กรุงเทพมหานคร : กองวิจัยและออกแบบก่อสร้างฝ่ายวิจัยและก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ.

กานดา ธรรมปรีชา. 2526. "ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการอยู่อาศัย ในเคหะสงเคราะห์

แบบแฟลต". วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย,

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กาญจนา จิตรแต่. 2544. "โครงการศึกษาแนวทางการออกแบบเพื่อใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย

ขนาดเล็ก บ้านแถวเดี่ยวของการเคหะแห่งชาติในเขต กทม". วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- จักรกฤษณ์ นรนิติผดุงการ และสินี กมลนาวิน. 2518. "สภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยในเคหะสงเคราะห์แบบแฟลตดินแดง ห้วยขวาง". กรุงเทพมหานคร : สำนักวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- จันสอน สุลิวง. 2544. "แนวทางในการสร้างแบบประเมินค่าเสี่ยงในอาคารเรียนระดับประถมศึกษา". วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ธิดารัตน์ สุรินทร์ศักดิ์. 2537. "การศึกษาความพึงพอใจในการอยู่อาศัย ในอาคารชุดขนาดเล็กในกรุงเทพมหานคร". วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนภาคและผังเมือง บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- เนตรนภิส นาควัชระ และสุวัฒน์ สุกใส. 2521. "ทัศนคติและความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมของผู้พักอาศัยในหมู่บ้านจัดสรร". กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เบญจพร คัดดีเรืองแมน. 2543. "การปรับปรุงแสงธรรมชาติในอาคารพิพิธภัณฑ์จันเสน". วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยานันต์ ประสารราชกิจ. 2541. **ทฤษฎีสีและการออกแบบตกแต่งภายใน**. กรุงเทพมหานคร. พรักหวาน กราฟฟิค.
- ราชกิจจานุเบกษา. 2535. **พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522**. กรุงเทพมหานคร : สำนักนายกรัฐมนตรี.
- พวงรัตน์. 2531. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : เจริญผล.
- พันธุ์ดา บุญเหลือหล่อ. 2523. "อิทธิพลของลักษณะทางกายภาพของเคหะชุมชนเมืองที่มีความสัมพันธ์ทางสังคม". วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิบูลย์ ดิษฐอุดม. 2535. **การออกแบบระบบส่องสว่าง**. กรุงเทพมหานคร. ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- แผนที่กรุงเทพมหานคร [แผนที่]. 2543. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แผนที่พื้นที่คู่สิตและพื้นที่อุรุพงษ์[แผนที่]. 2531. กรุงเทพมหานคร : กรมแผนที่ทหาร.
มณฑลเชียร อัดถจรรยา. 2543. "แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมที่วางในชุมชนเพื่อให้เกิดการ
ร่วมกลุ่มของผู้อยู่อาศัย กรณีศึกษาคอนโดมิเนียมราคาประหยัด". วิทยานิพนธ์
สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการ
ออกแบบและวางผังชุมชนเมือง บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- รัชนี นพเกตุ. 2539. จิตวิทยาทั่วไปเรื่องการรับรู้. กรุงเทพมหานคร. ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- วีระ สัจกุล. 2544. การประเมินสภาพแวดล้อมอาคาร. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย
- วิมลรัตน์ อิศระธรรมณูญ. 2545. "เอกสารประกอบการสอนภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
วิชา 2501118 Archi Design Funds". พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร.
เอกสารอัดสำเนา.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2523. พฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของ
เคหะสงเคราะห์แบบแฟลต. กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2524. ผลกระทบของสภาพแวดล้อมกายภาพต่อความรู้สึกของผู้อยู่
แฟลต การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างโครงการอาคารสงเคราะห์ดินแดงกับ
ห้วยขวาง. กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2525. สถานภาพทางพฤติกรรมในการใช้สอย ในแฟลตเคหะ
สงเคราะห์. กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2535. พฤติกรรมมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายวิจัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2537. การจัดทำรายละเอียดโครงการ เพื่อการออกแบบงาน
สถาปัตยกรรม. กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลักษณะ บรรพภาณุฉณ์. 2542. วิธีการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- ศรวิสัย วัฒนธีรธรรม. 2541. "การศึกษาสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารชุด ตามทัศนะของผู้พัก
อาศัย เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร". วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารอาชีพศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สมสกุล จีระศิลป์. 2541. "แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพในอาคารชุดพักอาศัยสำหรับผู้
อยู่อาศัยที่มีรายได้ปานกลาง". วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา
สถาปัตยกรรมภายใน บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

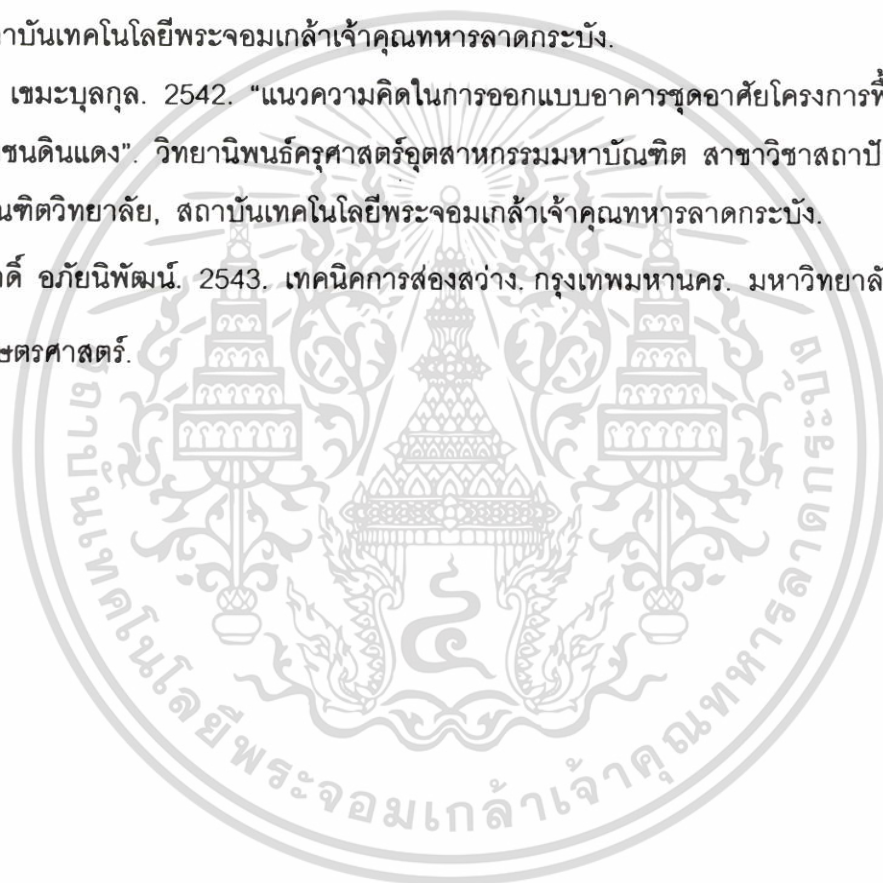
สำนักงานแผนงานและงบประมาณ. 2546. **การจัดทำคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2546 ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ**. สำนักงานแผนงานและงบประมาณ.

อดิน รพีพัฒน์ และคณะ. 2525. **สลัม ปัญหาและแนวทางการแก้ไข**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อนุสรณ์ จังวานิช, ผู้แปล. 2540. "การออกแบบอาคารอพาร์ทเมนท์". **ตำราประกอบการเรียนวิชาออกแบบ Architectural Concept**. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

อำนาจ เขมะบุลกุล. 2542. "แนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดอาศัยโครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง". **วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมบัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**.

ชาญศักดิ์ อภัยนิพัฒน์. 2543. **เทคนิคการส่องสว่าง**. กรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.



- Abraham M. Maslow. 1954. **Motivation and Personality**. New York : Harper & Row.
- Abernethy, James J.. 1970. "Psychological and Social and Sociological Considerations in the Design of Cost Housing Units". Oktay Ural (ed.), **Procudings if the International Symposium on Lowcost Housing Problem Related to Urban Renerval and Development**. Missouri : University of Missouri Rolla.
- Anderson, S.B. and Ball, S.. 1978. **The Profession and Practice of Program Evaluation**. San Francisco California : Jossey – Bass.
- Becker Frankling D.. 1975. **Design for Living : The Residences's View of Multi - Family Housing**. New York : Cornel University.
- Backer and Others. 1977. **The Stream of Behavior**. New York : Appletion.
- Cananaugh, Williwm J. and Wilkes, Joseph A. 1998. **Architectural Acroustict Principles and Practice**. New York. John Wiley & Sons.
- Chermayeff, S. and Alexander, C.. 1963. **Community and Private : Toward a New Architectuer of Humanism**. New York : Doubleday.
- Gruzen J.J. and Koster J.J.. 1990. "Apartment Buildings". P. 110. in Joseph De Chiara and John Hancock Callender. **Time – Saver Standards for Building Types**. Singapore : McGraw – Hill.
- Guttman,R and Barbara, W.. 1974. "Building Evaluation, Use Satisfaction and Design" in Jon Lang et al. (eds.). **Design for Human Behavior**. Stroudsburg Pennsylvania : Hutchinson & ross.
- Michale Brill. 1974. "Evaluating Building on a Performance Basis" in Jon Lang et al. (eds.). **Design for Human Behavior**. Stroudsburg Pennsylvania : Hutchinson & ross.
- Moore, John Edwin. 1978. **Design for Good Acoustics and Noise Control**. London. Macmillan Press.
- New Mode English – Thai Dictionary. 2534. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช.
- Newman O.. 1972. **Defensible Space**. Chicago : University of Chicaga Press.
- Newman Sandra J.. 1977. **Human Response to tall Buildings**. Pensylwania : Dowden Hutchson & Ross.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Robbins, C.. 1986. **Daylight Design and Analysis**. New York. Van Nostrand Reinhold.
- Schefflen, A.E.. 1971. **Living Space in an Urban Ghetto**. New York : Family Process.
- Sommer R.. 1984. **Design Awareness**. San Francisco California : Reinhart.
- Stein, B. and Reynolds, J.S.. 1992. **Mechanical and Electrical Equipment for Buildings**. New York. John Wiley & Sons.
- Stephen H.K. Yeh Tan Soo Lee. 1975. **Satisfaction with Living Condition "Public Houseing in Singapore "A Multi – Disciplinary Study**. Singapore : Singapore.
- William H. Clarire. 1973. **Handbook on Urban Planning**. Canada : Van Nortrand Reinhold.
- Zeisel, J.. 1981. **"Inquiry by Design : Tools for Environment Behavior Research"**. Monterey California : Brooks – Cole.
- Zimring and Reizenstein.. 1980.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้อาคาร (ฉบับที่ 1)

แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้อาคารชุดพักอาศัย ตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย ตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้ต้องการอยู่อาศัยในอาคารชุดพักอาศัยในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อาคาร ในอาคารชุดพักอาศัยในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ส่วนกลาง ได้เป็นอย่างดี เพื่อผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลต่าง ๆ ของท่านมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาอาคารชุดพักอาศัยที่เหมาะสมกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยของท่าน ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ จะเก็บรักษาเป็นความลับและนำไปใช้ในการวิจัยเพื่อการศึกษาเท่านั้น โดยผู้วิจัยหวังว่าในการทำวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อโครงการพัฒนาอาคารชุดพักอาศัยในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ในปัจจุบัน และโครงการที่กำลังจะเกิดขึ้นมาในอนาคต

ผู้วิจัยหวังที่จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างยิ่ง

นาย เดชา นาชัยธง

ผู้ทำวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้อาคาร (ฉบับที่ 2)

แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้อาคารชุดพักอาศัย ตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย ตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดพักอาศัยในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากท่านซึ่งเป็นผู้พักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยดังกล่าวแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อาคาร ในอาคารชุดพักอาศัยในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ส่วนกลาง ได้เป็นอย่างดี เพื่อผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลต่าง ๆ ของท่านมาใช้เป็น แนวทางในการพัฒนาอาคารชุดพักอาศัยที่เหมาะสมกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยของท่าน ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ จะเก็บรักษาเป็นความลับและนำไปใช้ในการวิจัยเพื่อการศึกษาเท่านั้น โดยผู้วิจัยหวังว่าในการทำวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อโครงการพัฒนาอาคารชุดพักอาศัยในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ในปัจจุบัน และโครงการที่กำลังจะเกิดขึ้นมาในอนาคต

ผู้วิจัยหวังที่จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างยิ่ง

นาย เดชา นาชัยธง

ผู้ทำวิจัย

แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้อาคาร

วันที่ _____

อาคารชุดที่ _____

คำอธิบาย โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง [] และกรอกข้อมูล ตามที่เป็นจริงเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป รวมถึงพฤติกรรมการใช้อาคาร ชุดพักอาศัยสวัสดิการข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง ของท่าน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

[] ชาย [] หญิง

2. อายุ ปี

3. สถานะภาพ

[] โสด [] สมรส [] อื่นๆ (ระบุ)

4. ท่านมีประสบการณ์ในการรับราชการมาเป็นระยะเวลาเท่าใด

..... ปี

5. ท่านเข้าพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยสวัสดิการข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลางมาแล้วเป็นระยะเวลาเท่าใด

..... ปี

6. ครอบครัวหรือสมาชิกที่พักอาศัยอยู่ด้วยกันกับท่านด้วยมีจำนวนเท่าใด (รวมกับผู้ตอบคำถาม)

[] พักอาศัยเพียงลำพัง (ข้ามไปในข้อ 7.)

[] 2-5 คน

[] มากกว่า 5 คน

7. ท่านและหรือสมาชิกที่จะพักอาศัยร่วมกับท่านมียานพาหนะประเภทใด ที่จะนำมาขับขี่ประกอบการพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัย

[] ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 8.)

[] มี

7.1) ยานพาหนะใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[] รถจักรยานยนต์ [] รถยนต์

[] รถจักรยาน [] อื่น ๆ โปรดระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14. การพักผ่อนในวันหยุดสุดสัปดาห์เป็นอย่างไร

- พักผ่อนอยู่ที่ห้องพัก
- ออกไปเที่ยวเข้า-เย็นกลับ
- ออกไปเที่ยวพักค้างคืน
- อื่นๆ (ระบุ)

15. ท่านต้องการพักอาศัยในอาคารชุดพักอาศัยสวัสดิการ เพราะเหตุใด (ตอบได้มากกว่า 1 ห้อง)

- ใกล้ที่ทำงาน
- ประหยัดค่าเช่า-ซื้อบ้านที่พักอาศัย
- อยู่ใกล้เพื่อนร่วมงาน
- อยู่ย่านกลางเมืองที่สะดวกในการใช้ชีวิต
- มีความปลอดภัย
- อื่นๆ (ระบุ)

16. พฤติกรรมที่ทำเป็นประจำในห้องนั้นๆ เป็นอย่างไร

(1 พฤติกรรมตอบได้มากกว่า 1 ห้อง และถ้าไม่ได้ทำพฤติกรรมนั้น ให้ข้ามไปตอบในพฤติกรรมถัดไป)

พฤติกรรม \ ห้อง	ห้องเอกประสงค์	ห้องนอน	ห้องครัว	ห้องน้ำ - ส้วม	ห้องระเบียง	โถงทางเข้า
นั่งเล่นพักผ่อน						
นอน						
ทำงาน						
ต้อนรับแขก						
พบปะเพื่อนบ้าน, สันทนาการ						
ประกอบอาหาร						
รับประทานอาหาร						
เลี้ยงนก/ปลา						
เลี้ยงเด็ก						
แต่งตัว						
ออกกำลังกาย						
ซักผ้า						
ตากผ้า						
ปลูกระถางไม้กระถาง						
เก็บของ						

พฤติกรรมในห้องอื่นๆ เพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

20.1 ห้องโถงบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ห้อง)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ห้องอเนกประสงค์ | <input type="checkbox"/> ห้องนอน |
| <input type="checkbox"/> ห้องครัว | <input type="checkbox"/> ห้องน้ำ - ส้วม |
| <input type="checkbox"/> ระเบียง | <input type="checkbox"/> โถงทางเข้า |

20.2 การปรับปรุงแก้ไข (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เพิ่มขนาดหรือจำนวนหน้าต่าง, ประตูให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก
- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
- อื่น ๆ โปรดระบุ

ความเป็นส่วนตัว

21. ปัญหาเรื่องความเป็นส่วนตัวในการใช้พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารชุดพักอาศัย เป็นอย่างไร

- ไม่มีปัญหา (ข้ามไปตอบข้อ 22.) มีปัญหา

21.1 ปัญหาโถงบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- มีการใช้งานอย่างพลุกพล่านที่ทางเดินหน้าห้องพักอาศัย
- ตากเสื้อผ้า, วางสิ่งของกีดขวางทางเดินหน้าห้องพักอาศัย
- มีการมองจากภายนอกห้องเข้าสู่ภายในห้องพักอาศัยได้ง่ายเกินไป
- พื้นที่ในการพักผ่อนไม่เป็นส่วนตัว
- อื่น ๆ โปรดระบุ

21.2 การปรับปรุงแก้ไข (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- แยกการใช้งานบริเวณทางเดินหน้าห้องพักอาศัยให้ชัดเจน
- ให้มีความมิดชิดป้องกันการสอดส่องจากภายนอก
- กันพื้นที่ในห้องอเนกประสงค์ให้มีความเป็นส่วนตัว
- กันพื้นที่ในห้องนอนให้มีความเป็นส่วนตัว
- อื่น ๆ โปรดระบุ

เสียงรบกวน

22. ปัญหาเรื่องเสียงรบกวนในการใช้พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารชุดพักอาศัย เป็นอย่างไร

- ไม่มีปัญหา (ข้ามไปตอบข้อ 23.) มีปัญหา

22.1 ปัญหาโถงบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เสียงดังรบกวนจากผู้พักอาศัยห้องข้าง ๆ
- เสียงดังรบกวนจากบริเวณโดยรอบอาคาร
- อื่น ๆ โปรดระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความปลอดภัย

23. ปัญหาเรื่องความปลอดภัยในการใช้พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารชุดพักอาศัย เป็นอย่างไร

- [] ไม่มีปัญหา (ข้ามไปตอบข้อ 24.) [] มีปัญหา

23.1 ปัญหาใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [] การโจรกรรมทรัพย์สิน- ทำร้ายร่างกายภายในห้องชุดพักอาศัย
 [] เพลิงไหม้อาคารชุดพักอาศัย
 [] อาคารชุดพักอาศัย และอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดทรุดโทรม หรือพังถล่ม
 [] การมั่วสุมของวัยรุ่น
 [] อื่น ๆ โปรดระบุ

23.2 การปรับปรุงแก้ไข (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [] ลดจุดอับ, ซอก, หลืบ มีไฟส่องสว่างในอาคารอย่างทั่วถึง
 [] มีทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอ
 [] เพิ่มมาตรฐานการก่อสร้าง
 [] อื่น ๆ โปรดระบุ

ความสะอาด

24 ปัญหาเรื่องความสะอาดในการใช้พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารชุดพักอาศัย เป็นอย่างไร

- [] ไม่มีปัญหา (ข้ามไปตอบข้อ 25.) [] มีปัญหา

24.1 ปัญหาใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [] มีขยะเคลื่อนในอาคาร
 [] การขีดควั่น, คราบโคลตาม ผนัง, พื้นอาคาร
 [] การชำรุดของอาคาร
 [] มีฝุ่นผงพัดลอยเข้าสู่อาคารมารบกวนการพักอาศัย
 [] มีกลิ่นเหม็นพัดลอยเข้าสู่อาคารมารบกวนการพักอาศัย
 [] ผู้พักอาศัยไม่ช่วยกันในการรักษาความสะอาด
 [] อื่น ๆ โปรดระบุ

24.2 การปรับปรุงแก้ไข (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [] มีถังรองรับขยะอย่างเพียงพอ
 [] มีแผงกันฝุ่น
 [] เพิ่มมาตรฐานการก่อสร้าง
 [] มีถังรวบรวมขยะอย่างเพียงพอ ป้องกันการส่งกลิ่น และจัดวางให้ไม่อูจาด
 [] ผู้พักอาศัยควรช่วยกันในการรักษาความสะอาด

[] อื่น ๆ โปรดระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อประโยชน์ส่วนรวม ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านพฤติกรรมในพื้นที่ใช้สอยภายนอก

25. กิจกรรมที่ทำเป็นประจำในพื้นที่นั้นๆ เป็นอย่างไร

(1 กิจกรรมตอบได้มากกว่า 1 พื้นที่ และถ้าไม่ได้ทำกิจกรรมนั้น ให้ข้ามไปตอบในกิจกรรมถัดไป)

กิจกรรม \ พื้นที่	พื้นที่สนามการ	พื้นที่การจราจร	ที่จอดรถ
1. นั่งเล่นพักผ่อน			
2. พบปะเพื่อนบ้าน, สนทนา			
3. เด็กเล่น			
4. ออกกำลังกาย			

กิจกรรมในพื้นที่อื่นๆ เพิ่มเติม

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับองค์ประกอบเสริมในการใช้สอยพื้นที่ใช้สอยภายนอก

ความปลอดภัย

26. ปัญหาเรื่องความปลอดภัยในการใช้พื้นที่ใช้สอยภายนอกอาคารชุดพักอาศัย เป็นอย่างไร

ไม่มีปัญหา (ข้ามไปตอบในข้อ 27.) มีปัญหา

26.1 ปัญหาใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

การโจรกรรมทรัพย์สิน-ทำร้ายร่างกายในบริเวณรอบๆ อาคาร

อุบัติเหตุจากรถชน

น้ำท่วม

อื่นๆ โปรดระบุ

26.2 การปรับปรุงแก้ไข (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ลดจุดอับ, ซอก, หลืบ มีไฟส่องสว่างในบริเวณรอบๆ อาคารอย่างทั่วถึง

มีทางเดินเท้าแยกจากถนนอย่างชัดเจน

มีการระบายน้ำเสียและน้ำท่วมอย่างรวดเร็ว

อื่นๆ โปรดระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ [] อื่นๆ โปรดระบุ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสะอาด**27. ปัญหาเรื่องความสะอาดในการใช้พื้นที่ใช้สอยภายนอกอาคารชุดพักอาศัย เป็นอย่างไร**

- [] ไม่มีปัญหา (สิ้นสุดแบบสอบถาม) [] มีปัญหา

27.1 ปัญหาใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [] มีขยะ, เศษกิ่งไม้, ใบไม้ เกือบพื้นที่รอบๆ อาคาร
 [] ขยะล้นที่จุดรวบรวมจัดเก็บขยะ หรือขยะส่งกลิ่นเหม็นรบกวนการพักอาศัย
 [] มีฝุ่นผงพัดลอยในพื้นที่รอบๆ อาคาร
 [] อื่น ๆ โปรดระบุ

27.2 การปรับปรุงแก้ไข (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [] มีถังรองรับขยะอย่างเพียงพอ
 [] ปลุกต้นไม้เป็นแผงกันฝุ่นและให้ร่มเงา
 [] มีถังรวบรวมขยะอย่างเพียงพอ ป้องกันการส่งกลิ่น และจัดวางให้ไม่อูจาด
 [] ผู้พักอาศัยควรช่วยกันในการรักษาความสะอาด
 [] อื่น ๆ โปรดระบุ

ขอได้รับความขอบคุณจากผู้ทำวิจัย

แบบสำรวจ

แบบสำรวจ (Survey schedule) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในและภายนอกของอาคารชุดพักอาศัย
สวัสดิการตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนกลาง

วันที่ _____

อาคารชุดที่ _____

ผู้สำรวจ _____

ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

มีประเด็นที่ศึกษา ดังนี้

ขนาดครอบครัว, ขนาดของห้อง, ความเป็นส่วนตัว, เสียงรบกวน, แสงสว่าง,
การระบายอากาศ, ด้านความสะดวก, ความปลอดภัย

1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน

1.1) พื้นที่ใช้สอย

1.1.1) พื้นที่ใช้สอยส่วนห้องพักอาศัย

(1) ห้องนอนประสงค์

(2) ห้องนอน

(3) ห้องห้องครัว

(4) ห้องน้ำ-ส้วม

(5) ระเบียง

(6) โถงทางเข้า

2) สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอก

(1) พื้นที่สันทนาการ

(2) พื้นที่การจราจร

(3) ที่จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นายเดชา นาชัยธง
วัน เดือน ปี เกิด	1 กุมภาพันธ์ 2520
สถานที่เกิด	อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	55 หมู่ 1 ตำบลม่วงไข่ อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2543 สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี ครุศาสตร์บัณฑิต คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาสถาปัตยกรรม สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2548 สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาโท ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้