

แนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง;  
โครงการเคหะชุมชนหัวหมาก

A CONCEPT DESIGN OF CITY HOME;  
HUAMAK HOUSING ESTATE PROJECT

จรรยา ยูเต๊ะ  
CHANYA U-TEE

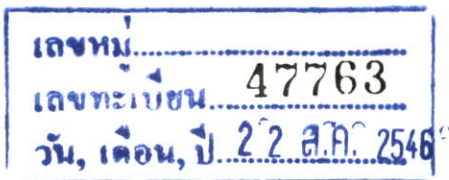
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม  
บัณฑิตวิทยาลัย  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2545  
ISBN 974-9546-61-X

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

แนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง ;  
โครงการเคหะชุมชนหัวหมาก

A CONCEPT DESIGN OF CITY HOME ;  
HUAMAK HOUSING ESTATE PROJECT

จรรยา ยูเต๊ะ  
CHANYA U-THE



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2545

ISBN 974-9546-61-X

A CONCEPT DESIGN OF CITY HOME ;  
HUAMAK HOUSING ESTATE PROJECT

CHANYA U-TEH

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

2002

ISBN 974-9546-61-X

COPYRIGHT 2002

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง ; โครงการเคหะชุมชนหัวหมาก
นักศึกษา	จรรยา ยูเต๊ะ
รหัสประจำตัว	40064027
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
พ.ศ.	2545
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ อาจารย์สุทัศน์ จุฬามานี

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง ตลอดจนศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับบ้านพักอาศัย ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภายใน และภายนอกบ้านพักอาศัย ที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น รวมถึงพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย โดยใช้โครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณ ผัง ข) เป็นกรณีศึกษา เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสัมภาษณ์ และแบบสำรวจ ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยจำนวน 31 คน (1 คนเท่ากับตัวแทนของผู้อยู่อาศัยภายในบ้านพักอาศัย 1 หลัง) และสำรวจบ้านพักอาศัย 31 หลัง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าร้อยละ สรุปผลเสนอเป็นแนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง และโครงร่างงานออกแบบสถาปัตยกรรม

จากการวิจัยสภาพแวดล้อมทางกายภายในบ้านพักอาศัย ด้านองค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย พบว่าบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่จะใช้อยู่อาศัยเพียงอย่างเดียว พื้นที่เอนกประสงค์ภายในบ้านพักอาศัยจะใช้เป็นพื้นที่ส่วนรับแขก พื้นที่ส่วนพักผ่อน และพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร พื้นที่ในส่วนรับแขกจะใช้สำหรับการพักผ่อน และรับแขก ผู้อยู่อาศัยจะรับประทานอาหารในส่วนของพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร องค์ประกอบภายในบ้านพักอาศัยที่ผู้อยู่อาศัยคิดว่าควรเพิ่มคือ ห้องทำงาน และห้องเก็บของ ผู้อยู่อาศัยไม่พอใจขนาดและการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย โดยส่วนที่อยากแก้ไขหรือปรับปรุงมากที่สุดคือ ห้องนอน บ้านพักอาศัยส่วนใหญ่มีการต่อเติมเพิ่มในส่วนของครัวให้กว้างขึ้น และเพิ่มจำนวนห้องนอน

ด้านแสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย พบว่ากลางวันผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ไม่ได้เปิดไฟภายในบ้านพักอาศัย แต่ผู้อยู่อาศัยก็คิดว่าควรเพิ่มแสงสว่างธรรมชาติให้กับบ้านพักอาศัยในส่วนห้องนอน และห้องรับแขก ในเวลากลางคืนมีการเปิดไฟทิ้งไว้บริเวณหน้าบ้านพักอาศัย และ

แสงสว่างที่คนส่วนใหญ่คิดว่าควรใช้กับบ้านพักอาศัยคือแสงสว่างจากธรรมชาติ

ด้านการระบายอากาศ พบว่าในปัจจุบันส่วนที่ร้อนอบอ้าวภายในบ้านพักอาศัย คือห้องนอน ผู้อยู่อาศัยคิดว่าบ้านพักอาศัยมีการระบายอากาศได้ดีแล้ว ห้องนี้ภายในบ้านพักอาศัยไม่มีความอับชื้น และการระบายอากาศที่ผู้อยู่อาศัยคิดว่าควรใช้กับบ้านพักอาศัยคือการระบายอากาศโดยใช้ลมธรรมชาติ

ด้านระบบประปาภายในบ้านพักอาศัย พบว่าระบบประปาหรือน้ำใช้ และสุขภัณฑ์ภายในบ้านพักอาศัยมีความเหมาะสมแล้ว พื้นที่สำหรับการสำรองน้ำใช้ของบ้านพักอาศัยควรอยู่บนดินบริเวณด้านหลังของบ้านพักอาศัย

ด้านสีที่ใช้กับบ้านพักอาศัย พบว่าทั้งภายในและภายนอกบ้านพักอาศัย ผู้อยู่อาศัยคิดว่าควรใช้สีอ่อน และสีของบ้านพักอาศัยในปัจจุบันผู้อยู่อาศัยรู้สึกมีความพอใจแล้ว

ในส่วนของสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย ด้านองค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย พบว่าองค์ประกอบภายนอกส่วนใหญ่มีการต่อเติมในส่วนของพื้นที่จอดรถ และกันสาด พื้นที่จอดรถจะใช้สำหรับการจอดรถมากที่สุด และไม่มีการต่อเติมพื้นที่จอดรถเป็นพื้นที่ใช้สอยอย่างอื่น ขนาดการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอก และขนาดที่ดินของบ้านพักอาศัย ผู้อยู่อาศัยยังไม่มีความพอใจเนื่องจากต้องการเพิ่มพื้นที่สนามในการจัดสวน

ด้านการระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย พบว่าการระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัยยังไม่ดีทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมในช่วงเวลาที่ฝนตก ปัญหาเรื่องการบำบัดน้ำเสียภายนอกบ้านพักอาศัยไม่มี และผู้อยู่อาศัยคิดว่าควรมีการระบายน้ำ โดยมีรางระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำได้ดี มีบ่อพักทุกระยะ 8 เมตร และทุกมุมเหลี่ยม มีบ่อดักไขมัน แล้วค่อยระบายสู่บ่อบำบัดน้ำเสียภายนอกบ้านพักอาศัย

ด้านพื้นที่สำหรับทิ้งขยะและปฏิภาณต่าง ๆ พบว่าผู้อยู่อาศัยจะทิ้งขยะในถังนอกรั้วบ้านพักอาศัย มีรถบริการนำขยะไปทิ้งมาเก็บวันเว้นวัน และในกรณีที่รถขยะไม่ได้มาทุกวันผู้อยู่อาศัยก็ไม่ต้องการพื้นที่สำรองสำหรับการทิ้งขยะภายในบ้านพักอาศัย

และในส่วนพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย พบว่าสมาชิกส่วนใหญ่ภายในบ้านพักอาศัยใช้เวลาว่างในการดูทีวีมากที่สุด รองลงมาคือฟังวิทยุ อ่านหนังสือ และพักผ่อน บริเวณที่สมาชิกภายในบ้านพักอาศัยมักใช้ทำกิจกรรมร่วมกัน คือพื้นที่บริเวณห้องรับแขก จำนวนสมาชิกที่มักทำกิจกรรมร่วมกันมากที่สุด 3 คน ผู้อยู่อาศัยจะมีแขกมาเยี่ยมประมาณ 2 ครั้ง/สัปดาห์ แขกที่มาส่วนใหญ่ 2 คน กิจกรรมที่ทำร่วมกับแขกคือ การสนทนา พูดคุย และผู้อยู่อาศัยไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการอยู่อาศัย

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถนำไปกำหนดแนวความคิด ขนาด พื้นที่ใช้สอย และ องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมเพื่อออกแบบบ้านพักอาศัยในเมืองที่สามารถตอบสนองประโยชน์ ใช้สอย พฤติกรรม และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมอย่างเหมาะสม

Thesis Title	A Concept Design Of City Home ; Huamak Housing Estate Project
Student	Miss. Chanya U-teh
Student ID	40064027
Degree	Master Of Industrial Education
Programme	Architecture
Year	2002
Thesis Advisor	Mr. Surasak Kangkhow
Thesis Co-Advisor	Associate Professor Dr.Preeyaporn Wonganutrohd Mr. Sutas Jufamanee

### ABSTRACT

The purposes of this study were to study concept design in city home, theory of residence, appearance of physical environment inside and out side of residence. Which it loner house and to floor including behavior of dweller. And case of study "Huamak Housing Estate Project" Project II (Plan ๑). The research tool was the questionnaire and survey form. The researcher interviewed 31 dwellers (a dweller is agent of a house) and surveied 31 houses. After ward brought the data to analyzed percent, conclusion to suggest concept design in city home and framework of architecturally design.

The research appearance environment inside as to the factor, size and beneficially area were finding that almost of those houses used for living only and all-purpose area used for questchamber, rest and eating. Those dwellers ideaed to add working room and storeroom and they did not satisfied size and all-purpose area inside of its. Difficult area to improve was bedroom, so the most of those house improved kitchen and more bedrooms.

The light factor was found at day time almost of dwellers switch off the light but idea to add natural light to bed room and questchamber area and at night time switch on out side. The most of them think suitable light for house was natural light.

The ventilation was found it's good but more hot area was bedroom. The rest room was unmoist and they think suitable ventilation is natural air.

The water system was found it's suitable including sanitary ware and reserve water are is behind the house.

The colour was found that they idea to use light colour for inside and outside and they satisfied it now.

The physical environment outside was found the factor of size and beneficially area improved car park and awning. Car park area used for parking only and those dwellers unsatisfactory for beneficially area plane outside.

The drainage was found outside is not good. So, it flooding when rainy season. And no problem of assuagement drainage outside those dwellers think to have drain water which it good water trough, drainage pit every eight meters and every corner, and drop of fat pit. After ward assuage drain water to outside.

The leave rubbish area was found. They leave it out off the fence. In case of garbage truck dis not come. They did not want to spare it area inside.

The dwellers behavior was found. They hobby was watch television, listen radio, reading book, and get rest to move with the wind. More used area was in the guest chamber which join about 3 persons and visiting guest about 2 times a week and in a time two persons. The activity which was join with them is talking. Those dwellers did not have any problem for the environment.

Results of the research could take to decide factor of concept design in city home which was satisfied and suitable for the dweller behavior.

# กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือจากอาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว, รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ และอาจารย์สุทัศน์ จุฬามานี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ และช่วยตรวจสอบแก้ไขงานตลอดจนปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกทราบบ้างในความกรุณา และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม และผศ.สมพล ดำรงเสถียร คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่อง และช่วยตรวจสอบแก้ไขงานเพื่อให้วิทยานิพนธ์สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผศ.วิโรจน์ นิพัทธนะวัฒน์ และอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ตลอดจนข้อคิดต่าง ๆ อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า และเป็นแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์จนประสบความสำเร็จ

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้อนุเคราะห์ข้อมูลที่สละเวลาอันมีค่ายิ่งในการตรวจสอบและอนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ และผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณคุณพ่อ คุณแม่ผู้เป็นที่เคารพรักยิ่ง และเป็นแรงผลักดันอันยิ่งใหญ่

นิเพ็ญศรี ที่เป็นกระเป๋าสตางค์ และธนาคารที่ไม่เคยปิดตลอดการศึกษา

บังมูรีต ผู้เดินสาร และอำนวยความสะดวกสบายตลอดการศึกษา

บังกอเข้ม สำหรับ Powerpoint และงานกราฟฟิคสวย ๆ

บังฟู่อัฐ มีอ Computer ประจำตระกูล

พีนี่ ที่ปรึกษาทางวิชาการ

พี ๆ อีกทั้ง 7 คน และพี ๆ ทุกคนที่ผู้วิจัยไม่ได้กล่าวไว้ในที่นี้ได้ให้ทั้งความรัก กำลังใจ กำลังทรัพย์ และสนับสนุนช่วยเหลือทุกด้านตลอดมา

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยชิ้นนี้ ตลอดจนบุคคลที่ผู้วิจัยไม่ได้กล่าวไว้ในที่นี้ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

คุณค่าและประโยชน์ใด ๆ ที่เป็นผลจากการวิจัย ผู้วิจัยขอมอบแด่คุณพ่อ คุณแม่ พี ๆ และครูอาจารย์ที่เคารพรักยิ่ง

จรรยา ยูเต๊ะ

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	IV
กิตติกรรมประกาศ.....	VI
สารบัญ.....	VII
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญภาพ.....	X
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	7
1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.1 โครงการชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข).....	10
2.2 บ้านในเมือง.....	12
2.3 สภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านพักอาศัย.....	17
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	44
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	44
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
3.3 การเก็บรวบรวมเครื่องมือ.....	46
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
4.1 การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	49

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	88
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	88
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	101
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	105
บรรณานุกรม.....	135
ภาคผนวก.....	
ภาคผนวก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	138
ประวัติผู้เขียน.....	159

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงประเภทการใช้ที่ดิน.....	10
2.2 แสดงลักษณะอาคาร.....	11
2.3 ความสัมพันธ์ของกิจกรรมในครอบครัวกับพื้นที่ใช้สอยแบ่งโดยเวลาที่ใช้ และจำนวนผู้ใช้ ..	24
2.4 แสดงพื้นที่ใช้สอยห้องนอนและห้องน้ำ.....	25
2.5 แสดงพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ.....	26
2.6 แสดงความกว้างต่ำสุดของห้องต่าง ๆ.....	26
2.7 แสดงสรุปพื้นที่ใช้สอย.....	27
2.8 แสดงขนาดประตู.....	28
4.1 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์.....	50
4.2 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามองค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอย ภายในของบ้านพักอาศัย.....	54
4.3 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามสภาพแสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย.....	57
4.4 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามสภาพการระบายอากาศ.....	58
4.5 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามระบบประปาภายในบ้านพักอาศัย.....	59
4.6 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามสีที่ใช้กับบ้านพักอาศัย.....	60
4.7 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามองค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอย ภายนอกของบ้านพักอาศัย.....	60
4.8 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามการระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย.....	63
4.9 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามสภาพพื้นที่สำหรับทิ้งขยะ และปฏิภูมิต่าง ๆ.....	64
4.10 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามสภาพแวดล้อมทางสังคม และ พฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย.....	64
4.11 แสดงจำนวนร้อยละของการสำรวจ จำแนกตามขนาดที่ดิน และพื้นที่ใช้สอยของ บ้านพักอาศัย.....	67
4.12 แสดงจำนวนร้อยละของการสำรวจ จำแนกตามสภาพแวดล้อมทางกายภายใน บ้านพักอาศัย.....	68
4.13 แสดงจำนวนร้อยละของการสำรวจ จำแนกตามสภาพแวดล้อมทางกายภายนอก บ้านพักอาศัย.....	73

# สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงองค์ประกอบพื้นฐานของระบบที่อยู่อาศัยของครอบครัวไทย.....	13
4.1 แสดงแปลนพื้นที่ 1 ก่อนการต่อเติม ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมาก ระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข).....	78
4.2 แสดงแปลนพื้นที่ 2 ก่อนการต่อเติม ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมาก ระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข).....	79
4.3 แสดงตัวอย่างแปลนพื้นที่ 1 หลังการต่อเติม ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมาก ระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข).....	80
4.4 แสดงตัวอย่างแปลนพื้นที่ 2 หลังการต่อเติม ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมาก ระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข).....	81
4.5 แสดงตัวอย่างแปลนพื้นที่ 1 หลังการต่อเติม ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมาก ระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข).....	82
4.6 แสดงตัวอย่างแปลนพื้นที่ 2 หลังการต่อเติม ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมาก ระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข).....	83
4.7 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย ก่อนการต่อเติม.....	84
4.8 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย ก่อนการต่อเติม.....	85
4.9 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย หลังการต่อเติม.....	86
4.10 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย หลังการต่อเติม.....	87
5.1 แสดงแนวความคิดลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัยของส่วน โถงเอนกประสงค์ ส่วนรับแขก ส่วนครัว และส่วนรับประทานอาหาร .....	103
5.2 แสดงแนวความคิดลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัยของห้อง คนรับใช้ เก็บของ ห้องสมุด และห้องนอน.....	104
5.3 แสดงแนวความคิดลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัยของส่วน ห้องน้ำ-ส้วม และพื้นที่ส่วนต่อเติมในอนาคต.....	105
5.4 แสดงแนวความคิดลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัยของ ส่วนจอดรถ ส่วนเฉลียง ส่วนระเบียง.....	106
5.5 แสดงแนวความคิดลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัยของ พื้นที่สวน และCover Way.....	107

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.6 แสดงแนวความคิดลักษณะสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมของหลังคา ระดับฝ้า และชายคา.....	108
5.7 แสดงแนวความคิดลักษณะสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมของลมและแสงแดด.....	109
5.8 แสดงแนวความคิดลักษณะสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมของในการปลูกต้นไม้ การวางท่อระบายน้ำ และช่องแสง.....	110
5.9 แสดงแนวความคิดในการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ.....	111
5.10 แสดงแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบแปลนพื้นที่ชั้น 1.....	114
5.11 แสดงแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบแปลนพื้นที่ชั้น 2.....	115
5.12 แสดงแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบแปลนพื้นที่ชั้น 2 (ส่วนต่อเติมในอนาคต).....	116
5.13 แสดงแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบแปลนพื้นที่ชั้น 3 (ส่วนต่อเติมในอนาคต).....	117
5.14 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 1.....	118
5.15 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 2.....	119
5.16 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 2 (เพิ่มส่วนต่อเติมในอนาคต).....	120
5.17 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 3 (เพิ่มส่วนต่อเติมในอนาคต).....	121
5.18 แสดงรูปทิศทางเหนือและทิศตะวันตกของบ้านพักอาศัย.....	122
5.19 แสดงรูปด้านทิศใต้ และทิศตะวันออกของบ้านพักอาศัย.....	123
5.20 แสดงรูปด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตกของบ้านพักอาศัย (เพิ่มส่วนต่อเติมในอนาคตบริเวณชั้น 2) .....	124
5.21 แสดงรูปด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตกของบ้านพักอาศัย (เพิ่มส่วนต่อเติมในอนาคตบริเวณชั้น 3) .....	125
5.22 แสดงรูปด้านทิศใต้ และทิศตะวันออกของบ้านพักอาศัย (เพิ่มส่วนต่อเติมในอนาคตบริเวณชั้น 3) .....	126
5.23 แสดงรูปตัด 1 และรูปตัด 2 (เพิ่มส่วนต่อเติมในอนาคตบริเวณชั้น 2) .....	127
5.24 แสดงรูปตัด 3 (เพิ่มส่วนต่อเติมในอนาคตบริเวณชั้น 3) .....	128
5.25 แสดงแปลนหลังคา.....	129
5.26 แสดงแปลนหลังคา (เพิ่มส่วนต่อเติมในอนาคตบริเวณชั้น 2) .....	130
5.27 แสดงแปลนหลังคา (เพิ่มส่วนต่อเติมในอนาคตบริเวณชั้น 3).....	131

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.28 แสดงทัศนียภาพภายนอกบ้านพักอาศัย.....	132
5.29 แสดงทัศนียภาพภายนอกบ้านพักอาศัยก่อนเพิ่มส่วนต่อเติม.....	132
5.30 แสดงทัศนียภาพภายนอกบ้านพักอาศัย (เพิ่มส่วนต่อเติมในขนาดบริเวณชั้น 2).....	133
5.31 แสดงทัศนียภาพภายนอกบ้านพักอาศัย (เพิ่มส่วนต่อเติมในขนาดบริเวณชั้น 3).....	133
5.32 แสดงทัศนียภาพภายในบ้านพักอาศัย (บริเวณโถงอเนกประสงค์).....	134
5.33 แสดงทัศนียภาพภายในบ้านพักอาศัย (ส่วนรับแขก-พักผ่อน และส่วนรับประทานอาหาร).....	134

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

“ บ้าน ” คำสั้น ๆ ที่มีความหมายยิ่งนักต่อชีวิตคนเรา สถาปัตยกรรมประเภท “ บ้านพักอาศัย ” เป็นหนึ่งในปัจจัยพื้นฐานที่มนุษย์ต้องการ บ้านพักอาศัยจัดเป็นปัจจัยลำดับที่ 3 ของชีวิตที่มนุษย์ใช้เป็นที่พักพิงชั่วคราว และกลายเป็นที่ตั้งหลักแหล่งถาวร จนกระทั่งกลายเป็นหมู่บ้าน เป็นเมืองในภายหลัง (สมศรี กาญจนสุด. 2532 : 2) ลักษณะและรูปแบบของบ้านพักอาศัยมีวิวัฒนาการควบคู่มากับความเจริญของมนุษย์มาช้านาน ซึ่งรูปแบบของสถาปัตยกรรมและการก่อสร้างนั้นจะแตกต่างกันออกไปเช่นไรก็ขึ้นอยู่กับความเจริญในยุคสมัยต่าง ๆ อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามปัจจัยแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ดินฟ้าอากาศ ภูมิศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี ฯลฯ ล้วนส่งผลต่อลักษณะและรูปแบบของบ้านพักอาศัยที่เหมาะสมกับท้องถิ่นนั้น ๆ โดยเฉพาะปัจจัยทางด้านสังคม และเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยแวดล้อมหลักที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะ และรูปแบบของบ้านพักอาศัยในรูปแบบใหม่

ในอดีตสังคมไทยตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัยเป็นราชธานีมีลักษณะเป็นสังคมเกษตรกรรมบ้านจึงเป็นบ้านลักษณะไทยที่สามารถป้องกันสภาพดินฟ้าอากาศแบบไทย เพราะเมืองไทยอากาศร้อนและชื้น บ้านจึงต้องตอบสนองวิถีชีวิตแบบไทย แต่ในสมัยต่อ ๆ มาไทยมีการติดต่อกับต่างประเทศมากขึ้นจึงรับอารยธรรมจากต่างประเทศทั้งทางด้านการค้า การศึกษา การเมือง วัฒนธรรมการอยู่อาศัย รวมถึงรูปแบบทางสถาปัตยกรรมก็เช่นเดียวกัน มีการรับเอาวัฒนธรรมของตะวันตกเข้ามาโดยที่มีได้คำนึงถึงสภาพอากาศของประเทศไทย มีการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต ระบบสาธารณูปโภคมีการพัฒนาให้สมบูรณ์และกว้างขวางมากยิ่งขึ้น มีการวางรากฐานขนาดใหญ่พัฒนาระบบสาธารณูปโภคให้สมบูรณ์และกว้างขวางมากยิ่งขึ้น สังคมไทยจึงได้มีการเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมมาเป็นสังคมเมืองอย่างมีระบบมากขึ้น บ้านพักอาศัยต้องสร้างด้วยข้อจำกัดของขนาดที่ดิน เวลา สิ่งแวดล้อม และสังคมที่เปลี่ยนไป ทำให้บ้านเรือนของคนไทยต้องเปลี่ยนรูปแบบ ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพสังคมและวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัย

ดังที่ผู้สื ทิพทัส (2541 : 28-29) ได้กล่าวไว้ว่า การใช้สอยของอาคารประเภทเดียวกัน แต่อยู่ในสภาพสังคมและวัฒนธรรมที่ต่างกันมีมาตรฐานความเป็นอยู่แตกต่างกันออกไป หรืออยู่ในยุคสมัยที่แตกต่างกันก็ย่อมมีความต้องการเนื้อที่ที่ใช้สอย และลักษณะของการใช้สอยที่แตกต่างกัน

เช่น บ้านในชนบทของไทยที่มีความเป็นอยู่ง่าย ๆ ก็มีความต้องการให้บ้านเป็นที่คุ้มกันตนเองและทรัพย์สินจากผู้อื่น และช่วยป้องกันการรบกวนจากดินฟ้าอากาศ และภัยธรรมชาติ ตลอดจนใช้ประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ตามสมควร จึงต้องการแต่เพียงเนื้อที่ห้องโถง ๆ อาจมีแคร่หรือชานเชื่อมต่อกัน ใช้ประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ครบถ้วน ตั้งแต่ใช้หลับนอนในเวลากลางคืน ใช้พักผ่อน ทำงานบ้าน รับแขก และรับประทานอาหาร เครื่องเรือนไม่มีความจำเป็นต้องใช้มากนัก เพราะส่วนใหญ่นั่งนอนกับพื้น จึงสามารถดัดแปลงเนื้อที่ให้ทำกิจกรรมได้หลายอย่าง

ส่วนในสังคมที่วัฒนธรรมและสภาพความเป็นอยู่เปลี่ยนแปลงเจริญเติบโตขึ้น เช่น ในสังคมของผู้มีฐานะดีในเมืองทั่วไป ก็มักจะมีมาตรฐานความเป็นอยู่ที่แตกต่างไปจากเดิม เพราะได้รับอิทธิพลจากสังคมของชาติทางตะวันตกเข้ามาเกี่ยวข้อง ความต้องการในเรื่องที่อยู่อาศัยก็เพื่อให้มีความเป็นสัดส่วน มีความเป็นส่วนตัว ในการใช้สอยเฉพาะบุคคลภายในครอบครัวต้องการความสะดวกสบายในการใช้สอยมากขึ้น จึงทำให้ลักษณะของการใช้สอยและความต้องการเนื้อที่ที่ใช้สอยแยกเป็นส่วนสัดส่วนของตนเองมากขึ้น เช่น ต้องมีเนื้อที่เฉพาะสำหรับเป็นห้องนอน ห้องน้ำ ห้องรับแขก หรือพักผ่อน ห้องรับประทานอาหาร ส่วนเตรียมอาหาร ห้องครัว อาจมีห้องแต่งตัว ห้องทำงาน ห้องพระ ห้องเก็บของ ห้องคนรับใช้ ที่จอดรถเพิ่มเติมขึ้นอีก

จริง ๆ แล้ววิวัฒนาการของสถาปัตยกรรมนั้นเป็นผลผลิตทางความคิดในการออกแบบของมนุษย์ ย่อมจะต้องแปรเปลี่ยนไปตามความเปลี่ยนแปลงของสังคมมนุษย์ด้วยเพราะสภาพสังคมนั่นเองที่เป็นตัวกำหนดความคิด ความสำนึกของผู้คนในยุคหนึ่ง ๆ ซึ่งย่อมทำให้เกิดสิ่งต่าง ๆ ขึ้นมาเพื่อรองรับสังคมนั้น ๆ ดังนั้นจึงไม่น่าแปลกใจเลยว่าจากระยะที่ผ่านมามาสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยของผู้คนจะต้องเปลี่ยนแปลงคลี่คลายมาสู่รูปแบบความเป็นปัจจุบัน ซึ่งเป็นรูปแบบและเนื้อหาที่จะต้องรับใช้วิถีชีวิตของผู้คนในยุคนี้ (ไพโรจน์ แสงจันทร์. 2536 : 48)

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอจะสรุปเป็นปัญหาของบ้านพักอาศัยในเมืองได้ดังนี้

1. รูปแบบของสถาปัตยกรรมไม่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เช่น ชายคาล้น หลังคาเตี้ย ฯลฯ เพราะมีการนำเอารูปแบบสถาปัตยกรรมตะวันตกมาใช้ โดยมีได้คำนึงถึงสภาพอากาศที่แตกต่างกัน ไม่เลือกเอาเฉพาะสิ่งที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมมาใช้
2. การสร้างบ้านพักอาศัยถูกกำหนดด้วยข้อจำกัด เช่น ขนาดที่ดิน ราคา ฯลฯ โดยมีได้ให้ความสำคัญ และคำนึงถึงความเหมาะสมของผู้อยู่อาศัย มองข้ามวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ จำนวนสมาชิก และพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย ซึ่งเหตุดังกล่าวน่าจะเป็นข้อจำกัดที่เป็นข้อกำหนดของการสร้างบ้านพักอาศัย
3. องค์ประกอบของบ้านพักอาศัยยังไม่สามารถสนองประโยชน์ใช้สอยของผู้อยู่อาศัย เนื่องจากองค์ประกอบของบ้านพักอาศัยไม่ได้เกิดจากความต้องการ วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ จำนวนสมาชิก และพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย

4. มีการต่อเติมบ้านพักอาศัยโดยมิได้คำนึงถึงรูปแบบทางสถาปัตยกรรม เนื่องจากผู้อยู่อาศัยต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หรือต่อเติมส่วนต่าง ๆ ของบ้านพักอาศัยเพื่อให้สามารถสนองประโยชน์ใช้สอย พฤติกรรม และความต้องการ โดยมิได้คำนึงถึงความสัมพันธ์ของการใช้สอย สภาพอากาศ สิ่งแวดล้อม หน้าตาของบ้านพักอาศัย และปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นตามมา ทำให้รูปแบบสถาปัตยกรรมของบ้านพักอาศัยไม่เป็นไปในทิศทางที่ควรจะเป็น

เหตุผลและการกระทำดังกล่าวที่เกิดขึ้น ผู้อยู่อาศัยคิดว่าเป็นการแก้ปัญหา แต่บางครั้งอาจจะเป็นการเพิ่มปัญหาใหม่มากกว่า

ดังนั้นจากที่กล่าวมาข้างต้นจึงเป็นที่มาของการศึกษาเรื่องแนวความคิดในออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง โดยศึกษาถึงรูปแบบบ้านพักอาศัยสำหรับคนในสังคมเมืองที่สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตของผู้อยู่อาศัย เพื่อประมวลปัญหาและความคิดเห็นที่เกิดขึ้นของผู้อยู่อาศัย เพื่อให้เกิดมีการพัฒนาการของบ้านพักอาศัยที่เหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ของสภาพแวดล้อมในเมือง โดยจะทำการศึกษาถึงลักษณะ รูปแบบ และพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมของบ้านพักอาศัยในเมือง จากความคิดเห็นและพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย ทำให้ทราบถึงลักษณะ รูปแบบ และขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมของบ้านพักอาศัยในเมือง ผลสรุปจากการศึกษาดังกล่าวผู้วิจัยหวังว่าจะสามารถนำไปเป็นแนวทางในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมืองที่เหมาะสมกับผู้อยู่อาศัยต่อไปในอนาคตได้ และทำให้สามารถออกแบบบ้านพักอาศัยให้สนองประโยชน์ใช้สอย ความต้องการ และพฤติกรรมได้มากที่สุด

## 1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน และสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัยในเมือง
2. เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยในบ้านพักอาศัยในเมือง
3. เพื่อนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมืองที่เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย

## 1.3 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเอาหลักการที่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ข้างต้น เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวความคิดในการวิจัย โดยแยกตามเรื่อง que ศึกษา ดังนี้

### 1.3.1 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านพักอาศัย

ประสม รังสิโรจน์ (2537 : 98) ได้กล่าวถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน และสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกอาคารไว้ว่าสถาปัตยกรรมเป็นสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเสมือนสิ่งมีชีวิตที่มีชีวิตมนุษย์ เพราะมนุษย์ต้องอาศัยอยู่ในตัวอาคาร นอกจากนั้นสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารอันประกอบด้วยภูมิอากาศ ซึ่งได้แก่ แดด ลม ฝน ก็เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะต้องพิจารณาเป็นอันดับแรก ภายในอาคารก็ต้องพิจารณาเช่นเดียวกัน ซึ่งจะต้องออกแบบภายในอาคารให้ได้รับความสบาย จัดที่ว่างภายในอาคารให้เหมาะสม ให้มีแสงสว่างจากธรรมชาติให้เพียงพอ ไม่มีมืด หรืออับชื้น

อนูวิทย์ เจริญศุภกุล (2538 : 66) กล่าวว่า ความต้องการของมนุษย์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ส่วนต่าง ๆ มนุษย์มีความต้องการหลัก ๆ อยู่ 2 ประการ คือ

1. เพื่ออำนวยความสะดวกทางด้านกายภาพ
2. เพื่อสนองความพึงพอใจทางวัฒนธรรม นั้นเป็นความต้องการทางจิตใจในรูปของสัญลักษณ์

#### 1.3.1.1 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย

สมสิทธิ์ นิตยะ (ม.ป.ป : 19) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในของอาคาร ประกอบด้วยปัจจัยซึ่งมีความสัมพันธ์กันหลายประการ อาจกล่าวได้ว่า ประกอบด้วย

1. แสงสว่างภายในอาคาร
2. เสียง
3. การระบายอากาศ
4. บริเวณที่ว่างใช้สอยซึ่งเกี่ยวข้องกับรูปร่างกายของมนุษย์

การออกแบบอาคารนอกจากจะพิจารณาด้านประโยชน์ใช้สอยแล้ว จำเป็นต้องพิจารณาถึงสภาพแวดล้อม สภาพภูมิอากาศ สภาพท้องถิ่น ตลอดจนความเป็นอยู่ของผู้ใช้อาคารด้วย สิ่งที่จะต้องคำนึงถึง คือการจัดให้มีระบบการระบายอากาศ ระบบแสงสว่างภายในอาคารที่ดีพอ วิเชียร สุวรรณรัตน์ (2537 : 59)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2532 : 127-128) กล่าวว่า เนื้อที่ใช้สอยเพื่อประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ในที่อยู่อาศัย จะประกอบไปด้วย

1. ส่วนที่ใช้นอน
2. ส่วนที่รับประทานอาหารเช้า พักผ่อน หรือรับแขก
3. ส่วนที่ใช้ในการปรุงหรือประกอบอาหาร
4. ส่วนที่ใช้ชำระร่างกายหรืออาบน้ำ
5. ส่วนที่ใช้ซักล้างหรือตากเสื้อผ้า

## 6. ส่วนที่ใช้ประกอบกิจกรรมพิเศษอื่น ๆ

### 1.3.1.2 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย

มุสตี ทิพทัส (2541 : 3) กล่าวว่า เกณฑ์ในการพิจารณาในการออกแบบอาคารนั้นส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับมนุษย์หรือเกิดขึ้นเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ จึงกลายเป็นปัจจัยในการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรม นอกจากนี้จะคำนึงถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในอาคารแล้ว เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาการออกแบบอาคารถือว่าสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารก็มีผลสำคัญต่อรูปแบบอาคาร ดังนั้นสิ่งที่ต้องคำนึงถึง ประกอบด้วย

1. สภาพแวดล้อมและดินฟ้าอากาศ
2. การใช้สอย
3. วัสดุก่อสร้าง ชนิดของโครงสร้าง และวิธีการก่อสร้าง
4. งบประมาณ
5. การแสดงลักษณะของอาคาร

### 1.3.2 พฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย

อรศิริ ปาณินทร์ (2527 : 35) ได้กล่าวถึงการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรม โดยแบ่งตามประเภทของการสนองกลุ่มผู้ใช้สอยได้ 2 กลุ่ม คือ

1. การสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมด้วยสัญชาตญาณอีกรูปแบบหนึ่งของการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมที่สนองความต้องการพื้นฐาน การดำรงชีวิตตามธรรมชาติ และเป็นความต้องการเพื่อสนองตอบประโยชน์ใช้สอยด้านวัตถุอื่น ๆ ความงามที่เกิดจากสถาปัตยกรรมประเภทนี้จะออกมาจากความงามของรูปทรงซึ่งได้รับอิทธิพลจากวัสดุก่อสร้าง สภาพแวดล้อม และดินฟ้าอากาศ มากกว่าความงามที่เกิดขึ้นจากการสร้างสรรค์อย่างลึกซึ้ง คือมักจะเน้นประโยชน์ใช้สอยมาก่อนความงาม

2. การสร้างสถาปัตยกรรมที่พักอาศัย ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสังคมและเศรษฐกิจ การสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมในลักษณะนี้ของมนุษย์มีผลสะท้อนที่มาจากความสัมพันธ์กับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง รวมทั้งวิถีทางวัฒนธรรมมีลักษณะเป็นชนชั้นนำหรือเป็นสังคมเมืองที่มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงกันมาโดยตลอด กระบวนการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมในลักษณะนี้ไม่สามารถเริ่มและจบในตัวเองอีกต่อไป แต่ต้องอาศัยความเกี่ยวเนื่องกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว เช่น สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี รวมทั้งความสมบูรณ์ทางสุนทรียศาสตร์ ซึ่งเป็นผลิตผลสุดท้ายของหน้าตาของงานสถาปัตยกรรมด้วย

วิวัฒน์ เตมียพันธ์ (2533 : 43-52) ได้กล่าวไว้ว่า อาคารแต่ละหลังที่สร้างขึ้นในแต่ละสถานที่แต่ละท้องถิ่นต้องมีลักษณะเฉพาะ การมีลักษณะเฉพาะนั้นมิใช่เกิดจากอิทธิพลของ

สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์เพียงอย่างเดียวแต่ต้องคำนึงถึงอิทธิพลหรือปัจจัยทางวิถีชีวิตตลอดจนภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่น เพื่อนำมาเป็นเกณฑ์ในการออกแบบ ปัจจัยดังกล่าวจะเป็นตัวกำหนดรูปแบบอาคารให้สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงของสังคม

ปิยลดา เทวกุล (2545 : 2) ได้กล่าวว่าทำไมต้องรู้เรื่องพฤติกรรมมนุษย์ เพราะ

1. เนื่องจากสถาปัตยกรรม และสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองรองรับความต้องการพื้นฐานของชีวิต

2. อาจกล่าวได้ว่าสถาปัตยกรรมนั้นผูกพันยิ่งกับชีวิตมนุษย์ และสถาปัตยกรรมเกิดขึ้นเพื่อชีวิตมนุษย์

3. สิ่งที่เราออกแบบนั้นมนุษย์เป็นผู้ใช้

พฤติกรรมมนุษย์คือการกระทำหรือความประพฤติของมนุษย์ที่ตอบสนองต่อ

1. ปัจจัยแวดล้อมภายนอก (ผ่านการรับรู้)

2. ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์เอง

ดังนั้นการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ย่อมทำให้เราเข้าใจ และสามารถสร้างงานออกแบบที่สอดคล้อง และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ดี เป็นงานออกแบบที่ประสบความสำเร็จ

จากทฤษฎีดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปเป็นกรอบแนวทฤษฎี เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาแนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมืองที่เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย โดยจะศึกษาถึงลักษณะทางกายภาพของบ้านพักอาศัย แยกได้เป็น

1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

1.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย

1.1.1 องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย

1.1.2 แสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย

1.1.3 การระบายอากาศ

1.1.4 ระบบประปาภายในบ้านพักอาศัย

1.1.5 สีที่ใช้กับบ้านพักอาศัย

1.2 สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย

1.2.1 องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย

1.2.2 การระบายน้ำนอกบ้านพักอาศัย

1.2.3 พื้นที่สำหรับทิ้งขยะ และปฏิภาณต่าง ๆ

2. พฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย

พฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายใน และภายนอกบริเวณบ้านของผู้อยู่อาศัยในกิจวัตรประจำวัน ซึ่งเป็นการแสดงออกที่มีต่อบุคคล และพื้นที่ส่วนต่าง ๆ

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่องแนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง ; โครงการเคหะชุมชนหัวหมาก ผู้วิจัยมุ่งศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านพักอาศัย และพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย เฉพาะบ้านพักอาศัยที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ตั้งอยู่ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมาก ระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) เป็นกรณีศึกษา จำนวน 31 หน่วย (หลังคาเรือน) และผู้ที่อาศัยอยู่ภายในบ้านพักอาศัย จำนวน 31 คน (1 คน เท่ากับตัวแทนของผู้อยู่อาศัยในบ้านพักอาศัย 1 หน่วย หลังคาเรือน) ซึ่งผู้วิจัยเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) บ้านพักอาศัยที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ให้ความร่วมมือ โดยข้อมูลที่ได้นั้นจะนำไปสู่แนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง ที่เหมาะสมกับพฤติกรรม สภาพแวดล้อม และสามารถสนองประโยชน์ใช้สอยของผู้อยู่อาศัยได้มากที่สุด

### 1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 1.4.1.1 ประชากร ได้แก่

บ้านพักอาศัยที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ตั้งอยู่ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) ทั้งหมด 121 หน่วย (หลังคาเรือน)

ผู้อยู่อาศัยภายในบ้านพักอาศัย ที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ตั้งอยู่ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) ทั้ง 121 หน่วย (หลังคาเรือน)

#### 1.4.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

บ้านพักอาศัยที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ตั้งอยู่ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) ผู้วิจัยได้ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงบ้านพักอาศัยที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย จำนวน 31 หน่วย (หลังคาเรือน)

ผู้อยู่อาศัยภายในบ้านพักอาศัย ที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ตั้งอยู่ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) จำนวน 31 คน (1 คน เท่ากับตัวแทนของผู้อยู่อาศัยในบ้านพักอาศัย 1 หน่วย หลังคาเรือน)

### 1.4.2 ตัวแปรที่ศึกษา

#### 1.4.2.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

##### 1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย

##### 1.1 องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย

##### 1.2 แสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย

- 1.3 การระบายอากาศ
- 1.4 ระบบประปาภายในบ้านพักอาศัย
- 1.5 สีที่ใช้กับบ้านพักอาศัย

## 2. สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย

- 2.1 องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย
- 2.2 การระบายน้ำนอกบ้านพักอาศัย
- 2.3 พื้นที่สำหรับทิ้งขยะ และปฏิภาณต่าง ๆ

### 1.4.2.2 พฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย

พฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายใน และภายนอกบริเวณบ้านของผู้อยู่อาศัยในกิจวัตรประจำวัน ซึ่งเป็นการแสดงออกที่มีต่อบุคคล และพื้นที่ส่วนต่าง ๆ

## 1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1. โครงการเคหะชุมชนหัวหมาก หมายถึง โครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) ตั้งอยู่ชอยกรุงเทพรักษา ถนนพัฒนาการ เขตพระโขนง ก.ท.ม ติดกับโครงการหัวหมากระยะที่ 1 และระยะที่ 2 บางส่วน

2. บ้านพักอาศัยในเมือง หมายถึง บ้านพักอาศัยที่ตั้งอยู่ในที่ ๆ มีความหนาแน่น ประชาชนมีเป็นจำนวนมาก และอยู่กันอย่างถาวร ประชากรมีความแตกต่างกันมาก มีการตั้งบ้านเรือนที่เป็นแถวเป็นแนวชัดเจน มีความหนาแน่นหรือความแออัดของประชากรสูงกว่าชุมชนเกษตรกรรม อาชีพส่วนใหญ่เป็นอาชีพค้าขาย และรับราชการ ฯลฯ สภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น อาคาร ถนน ตลาด การค้า ฯลฯ สิ่งที่สูงขึ้นนี้มองเห็นได้ชัดเจนจนเกือบไม่เห็นสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ เช่น กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ ฯลฯ แต่ในที่นี้ผู้วิจัยได้กำหนดให้โครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะ 2 (บริเวณฝั่ง ข) เป็นกรณีศึกษาแทน บ้านพักอาศัยในเมือง

3. บ้านเดี่ยว 2 ชั้น หมายถึง บ้านที่แยกอยู่ต่างหากหลังเดียว เป็นอาคาร 2 ชั้น มีบริเวณที่ดินล้อมรอบ เพื่อทำสนามหรือสวน

4. สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย หมายถึง สิ่งแวดล้อมทั่วไปภายในบ้านพักอาศัย เช่น ห้องนอน ห้องครัว ห้องน้ำ รั้วแขก เป็นต้น ขนาดและการจัดพื้นที่ โดยสิ่งเหล่านี้จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้สอย

4.1 องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย หมายถึง องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย ที่เหมาะสมต่อความต้องการ และ

พฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย ได้แก่ ห้องนอน ห้องรับแขก ห้องพักผ่อน ห้องรับประทานอาหาร ห้องครัว  
ห้องน้ำ - ส้วม

4.2 แสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย หมายถึง แสงสว่างจากธรรมชาติ และแสงสว่าง  
จากหลอดไฟฟ้า สำหรับใช้ในบริเวณพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของบ้านพักอาศัย

4.3 การระบายอากาศ หมายถึง การหมุนเวียน ถ่ายเทอากาศภายในบ้านพักอาศัย

4.4 ระบบประปาภายในบ้านพักอาศัย หมายถึง ระบบท่อน้ำใช้ ท่อน้ำทิ้ง และ  
สุขภัณฑ์ภายในบ้านพักอาศัย

4.5 สีที่ใช้กับบ้านพักอาศัย หมายถึง สีที่ใช้ทาภายใน และภายนอกบ้านพักอาศัย ได้  
แก่ ผนัง ฝ้าเพดาน พื้น

5. สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย หมายถึง สิ่งแวดล้อมทั่วไปภาย  
นอกบ้านพักอาศัย เช่น ที่จอดรถ ระเบียบ เจลียง เป็นต้น ขนาดและการจัดพื้นที่ โดยสิ่งเหล่านี้จะ  
ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้สอย ได้แก่

5.1 องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย หมายถึง  
องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย ที่เหมาะสมต่อความต้องการ และ  
พฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย ได้แก่ ที่จอดรถ ระเบียบ เจลียง สวน แผงกันแดด กันสาด

5.2 การระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย หมายถึง การจัดระบบการระบายน้ำทิ้ง  
ต่าง ๆ รวมทั้งการบำบัดน้ำเสียภายนอกบ้านพักอาศัย

5.3 พื้นสำหรับทิ้งขยะและปฏิภูลต่าง ๆ หมายถึง พื้นสำหรับการทิ้งขยะบริเวณ  
ภายนอกบ้านพักอาศัย

6. พฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย หมายถึง พฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายใน และภายนอกบริเวณ  
บ้านพักอาศัยของผู้อยู่อาศัยในกิจวัตรประจำวัน ซึ่งเป็นการแสดงออกที่มีต่อบุคคล และพื้นที่ส่วน  
ต่าง ๆ

## บทที่ 2

# เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง แนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง ; โครงการเคหะชุมชน  
ห้วยหมาก ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร วรรณกรรม และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้

- 2.1 โครงการเคหะชุมชนห้วยหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข)
- 2.2 บ้านพักอาศัยในเมือง
- 2.3 สภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านพักอาศัย
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 โครงการเคหะชุมชนห้วยหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข)

#### 2.1.1 ที่ดินโครงการ

1. ขนาด ใช้ที่ดินรวมกันทั้งสิ้น 70 ไร่ 150 ตารางวา
2. ที่ตั้ง ตั้งอยู่ชอยกรุงเทพกรีธา ถนนพัฒนาการ แขวงประเวศ เขตพระโขนง ถนนติดกับโครงการห้วยหมากระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 บางส่วน
3. กรรมสิทธิ์ที่ดิน เป็นของการเคหะแห่งชาติโครงการห้วยหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข)

#### 2.1.2 ลักษณะโครงการ เป็นโครงการเช่าซื้อที่อยู่อาศัย ประกอบด้วย

1. การใช้ที่ดิน

ตารางที่ 2.1 แสดงประเภทการใช้ที่ดิน

ประเภทการใช้ที่ดิน	สัดส่วนการใช้ที่ดิน	
	ไร่	ร้อยละ
1. พื้นที่ขายได้		
- บริเวณพักอาศัย (บ้านและแฟลต)	48.021	68.24
- บริเวณพาณิชย์กรรม	3.195	4.54
- ที่โล่งสำหรับพัฒนาในอนาคต	2.43	3.45
รวม	53.646	76.23

### ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ประเภทการใช้ที่ดิน	สัดส่วนการใช้ที่ดิน	
	ไร่	ร้อยละ
2. พื้นที่ขายไม่ได้		
- ถนน ทางเท้า ลานจอดรถ	16.38	23.28
- สวน	0.351	0.49
รวม	16.731	23.77
รวมทั้งสิ้น	70.377	100.00

2.1.3 ลักษณะอาคาร เป็นที่พักอาศัยพร้อมการพัฒนาที่ดิน ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและอื่น ๆ จำนวน 850 หน่วย โดยแบ่งอาคารเป็น 5 แบบ ดังนี้

### ตารางที่ 2.2 แสดงลักษณะอาคาร

ลักษณะอาคาร	ขนาดแปลงที่ดิน ตร.ม.	ขนาดที่ดิน ตร.ว	จำนวน หน่วย	ร้อยละ (%)
บ้านเดี่ยว 2 ชั้น	12x18 216	54	121	14.24
บ้านแฝด 2 ชั้น	10x18 180	45	82	9.65
บ้านแถว 2 ชั้น	4x18 72	18	344	40.47
อาคารพาณิชย์	4x18	18	63	7.41
อาคารชุดหนึ่งห้องนอนประสงค์	7,902.4	1,975.6	240	28.23
รวมทั้งสิ้น			850	100

### 2.1.4 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ระบบถนน

ถนนสายหลัก (Type A) ถนน ค.ส.ล. กว้าง 8.00 เมตร  
มีทางเท้า 2 ข้าง กว้างข้างละ 2.00 เมตร  
ถนนสายย่อย (Type B) ถนน ค.ส.ล. กว้าง 6.00 เมตร  
มีทางเท้า 2 ข้าง กว้างข้างละ 1.50 เมตร

ระบบไฟฟ้า

ใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง

ระบบประปา	ใช้น้ำจากการประปานครหลวง
ระบบระบายน้ำ	วางท่อระบายน้ำใหม่ ระบายลงสู่คลองทับข้างล่างติดกับโครงการด้านหลัง
ระบบบำบัดน้ำเสีย	ใช้ระบบบ่อเกรอะ – บ่อซึม
ระบบกำจัดขยะ	ดำเนินการโดยกรุงเทพมหานคร
สาธารณูปการ	ศูนย์ชุมชน สถานพักผ่อนกลางแจ้ง โรงเรียน ฯลฯ ใช้ร่วมกับโครงการหัวหมากเดิม

## 2.2 บ้านในเมือง

### 2.2.1 ข้อมูลเบื้องต้นของเมือง

โครงสร้างของระบบที่อยู่อาศัยของครอบครัวไทยหรือประเทศอื่นจะมีพื้นฐานของส่วนประกอบหลักที่เหมือนกัน แต่อาจแตกต่างกันที่รายละเอียดของพฤติกรรมของส่วนประกอบเหล่านั้น

#### 2.2.1.1 ระบบที่อยู่อาศัย

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2532 : 96-99) ระบบที่อยู่อาศัย คือ ระบบย่อยระบบหนึ่งของระบบชุมชน ที่แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างในความหมายของชุมชนกับที่อยู่อาศัยและถ้านำความหมายดังกล่าวมาพิจารณาในเชิงระบบ จะทำให้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้นว่า ที่อยู่อาศัยนั้น คือ ส่วนประกอบหลักหนึ่งของระบบชุมชน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากที่อยู่อาศัยเป็นส่วนประกอบที่ใหญ่และมีระบบของตนเอง จึงอาจกล่าวได้ว่า ระบบที่อยู่อาศัยเป็นระบบย่อยระบบหนึ่งของระบบชุมชนเมืองหรือชุมชนชนบท

ระบบชุมชนเมืองประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. สังคมเมือง ประกอบด้วยคนและกลุ่มคนที่รวมกันเป็นสังคมเมืองที่มีการศึกษาในระดับสูงและประกอบอาชีพอื่นที่ไม่ใช่เกษตรกรรม

2. เศรษฐกิจ หมายถึง โครงสร้างทางเศรษฐกิจที่ประกอบด้วยการผลิต การบริการและการค้าต่าง ๆ ที่ช่วยให้สมาชิกในสังคมมีรายได้ที่มั่นคง มีการแลกเปลี่ยนผลผลิตต่าง ๆ ภายในเมืองตน หรือแลกเปลี่ยนกับเมืองอื่น

3. ระบบสาธารณูปโภค หมายถึง การติดต่อเชื่อมโยงทั้งภายในเมืองและเมืองอื่น โดยรวมไปถึงการให้บริการด้านสังคมอื่นด้วย

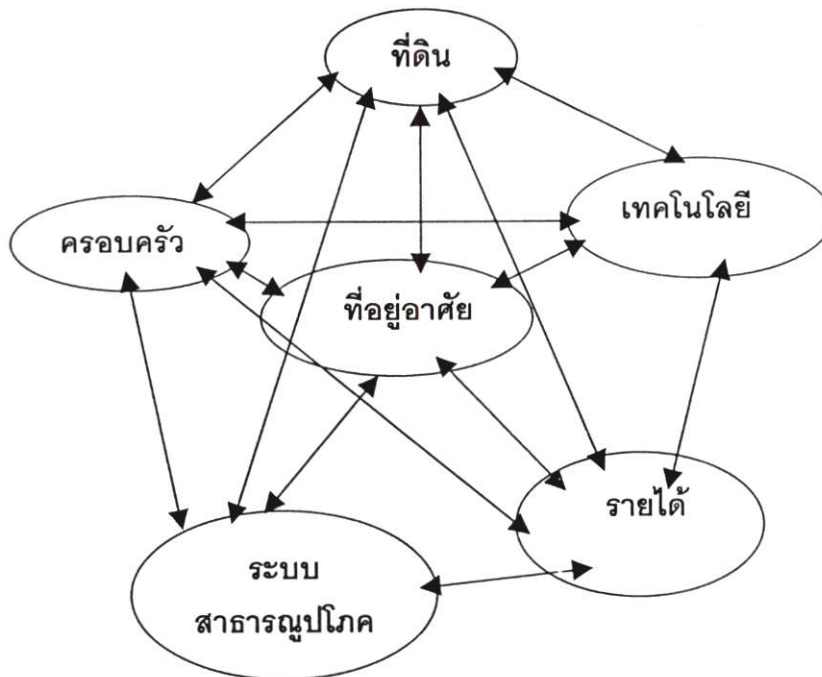
4. สภาพแวดล้อมธรรมชาติ หมายถึง ลักษณะทางกายภาพที่เป็นที่ตั้งของเมือง การอนุรักษ์หรือพัฒนาสภาพตามธรรมชาตินี้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเมือง

5. ที่อยู่อาศัย คือ ส่วนที่พักอาศัยหรือย่านพักอาศัยของสังคมเมือง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหมู่บ้านที่รวมตัวกันอย่างหนาแน่น กระจายอยู่ทั่วไปในรูปแบบของบ้าน อาคารชุดหรืออาคารทาว์นเฮาส์

ส่วนประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและพฤติกรรมร่วมกัน จนรวมเรียกว่าเป็นเมือง

### 2.2.1.2 ระบบที่อยู่อาศัยของครอบครัวไทย

ที่อยู่อาศัยนั้นมีลักษณะพฤติกรรมที่สามารถมองเห็นเป็นเชิงระบบได้ โดยถือว่าเป็นระบบย่อยหนึ่งของระบบชุมชน



ภาพที่ 2.1 แสดงองค์ประกอบพื้นฐานของระบบที่อยู่อาศัยของครอบครัวไทย

จากภาพที่ 2.1 แสดงให้เห็นว่า โครงสร้างของระบบที่อยู่อาศัยของครอบครัวไทยประกอบด้วยส่วนประกอบพื้นฐานอยู่ 5 ส่วนด้วยกัน ดังนี้

1. ที่ดิน ที่ดินเป็นส่วนประกอบหลักที่สำคัญอย่างหนึ่งในระบบที่อยู่อาศัย ระบบที่อยู่อาศัยจะมีปริมาณหรือคุณภาพในระดับใดนั้น ส่วนใหญ่จะพิจารณาจากคุณภาพของที่ดิน ซึ่งเป็นที่ตั้งของที่อยู่อาศัยเป็นจุดแรก ในสมัยโบราณการตั้งชุมชนหรือที่อยู่อาศัยที่ใดนั้น จะพิจารณาถึงสถานที่ตั้งว่าอยู่ในชัยภูมิที่เหมาะสม ป้องกันอันตรายต่าง ๆ และสามารถติดต่อกับชุมชนอื่นได้หรือไม่ ซึ่งในปัจจุบัน สภาพที่ดินสำหรับการก่อสร้างบ้านเรือนก็ยังยึดถือหลักเกณฑ์เดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ดินดังกล่าวจะต้องมีทางเข้าออกเชื่อมโยงกับชุมชนอื่นภายนอกได้ และถ้าเป็นที่ดิน

สำหรับชุมชนเมือง ที่ดินดังกล่าวควรสามารถเชื่อมโยงกับระบบน้ำ ระบบไฟ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่าง ๆ ของรัฐได้ด้วย

2. ลักษณะครอบครัว หมายถึง ขนาดของครอบครัวซึ่งประกอบด้วยจำนวนสมาชิก โครงสร้างอายุ ตลอดจนพฤติกรรมต่าง ๆ ของสมาชิก มีต่อครอบครัวและเพื่อนบ้าน ซึ่งลักษณะครอบครัวจะเป็นตัวบ่งบอกถึงความต้องการเนื้อหาที่ใช้อยู่ เช่น จำนวนห้อง ขนาดห้อง การวางตำแหน่งของห้อง ตลอดจนรายละเอียดต่าง ๆ ในด้านการดำเนินชีวิตแบบไทย แบบกึ่งตะวันตก หรือแบบอื่น ๆ ลักษณะครอบครัวนี้มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และทำให้บ้านหรือที่อยู่อาศัยเปลี่ยนแปลงตาม

3. ระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ และการบริการขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการอยู่อาศัย ซึ่งโดยทั่วไปรัฐจะต้องดำเนินการเพื่อประชาชน จะสามารถเชื่อมโยงระบบดังกล่าวเข้ากับบ้านพักอาศัยแต่ละหลังของตนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่อยู่อาศัยในเขตเมืองที่จำเป็นต้องมีความพร้อมในระบบสาธารณูปโภค มิฉะนั้นจะทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการด้อยคุณภาพของที่อยู่อาศัย ดังจะเห็นได้จากปัญหาแหล่งเสื่อมโทรมเป็นตัวอย่าง

4. รายได้ นอกเหนือจากพฤติกรรมของสมาชิกมีครอบครัวที่จะเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดสถานภาพที่อยู่อาศัยแล้ว ระดับรายได้หรือสภาพเศรษฐกิจของครอบครัวยังเป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดสภาพที่อยู่อาศัยแตกต่างกันออกไป ซึ่งการเคหะแห่งชาติได้ใช้ระดับรายได้มากำหนดที่อยู่อาศัยออกเป็น 3 ระดับ คือ

- 4.1 ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย
- 4.2 ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ที่มีรายได้ปานกลาง
- 4.3 ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ที่มีรายได้สูง

5. เทคโนโลยี การสร้างที่อยู่อาศัยจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ ทั้งที่เป็นเทคโนโลยีในการผลิตวัสดุก่อสร้าง และเทคโนโลยีในการก่อสร้าง ซึ่งสามารถทำให้รูปแบบของที่อยู่อาศัยเปลี่ยนแปลงไป เช่น เป็นที่อยู่อาศัยในแนวตั้ง สูง 10 – 15 ชั้น หรือเป็นที่อยู่อาศัยที่สามารถสร้างได้เร็ว

นอกจากนั้นเทคโนโลยียังเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้แบบแผนการดำเนินชีวิตของมนุษย์เปลี่ยนแปลงจนส่งผลให้รูปแบบของที่อยู่อาศัยต้องเปลี่ยนแปลงไปด้วย ดังจะเห็นได้จาก การปรุงอาหารที่ใช้เตาแก๊สหุงต้มอาหารแทนเตาถ่าน การใช้เครื่องปรับอากาศ หรือการใช้ลิฟต์ เป็นต้น

## 2.2.2 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของชาวเมือง

### 2.2.2.1 สภาพสังคม

ผุสดี ทิพทัส (2541 : 28) การใช้สอยของอาคารประเภทเดียวกัน แต่อยู่ในสภาพสังคม และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันมีมาตรฐานความเป็นอยู่แตกต่างกันออกไป หรืออยู่ในยุคสมัยที่แตกต่างกันก็ย่อมมีความต้องการเนื้อที่ใช้สอย และลักษณะของการใช้สอยที่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2532 : 110) ครอบครัวไทยมีการพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามสภาพข้อเท็จจริง แต่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ ในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป โดยมีการเปลี่ยนแปลงทั้งในขนาดครัวเรือน อาชีพ ตลอดจนพฤติกรรมต่าง ๆ ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนั้นส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยภายนอก

1. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิตของครอบครัวไทยในเมือง ได้เปลี่ยนแปลงเมื่อเริ่มติดต่อกับชาวตะวันตก โดยเฉพาะตั้งแต่รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และปัจจุบันการดำเนินชีวิตในเมืองเริ่มเปลี่ยนแปลงไปใกล้เคียงกับครอบครัวชาวตะวันตกมากขึ้น กล่าวคือ มีการอยู่อาศัยโดยมีจำนวนสมาชิกมาก และแยกตัวออกไปจากครอบครัวเดิม (Nucleus Family) เมื่อแต่งงานและสร้างครอบครัวใหม่ครอบครัวที่มีฐานะอยู่ในระดับปานกลาง และปานกลางค่อนข้างสูงนิยมซื้อผอนบ้านจัดสรรที่ดำเนินการโดยบริษัทเอกชนในแถบชานเมือง และมีความจำเป็นต้องจัดหารถยนต์เป็นยานพาหนะส่วนตัวเพื่อเดินทางเข้ามาทำงานในใจกลางเมือง นอกจากนั้นครอบครัวใหม่ในเขตเมืองส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาค่อนข้างสูง

การทำงานเพิ่มหารายได้ให้เพียงพอกับรายจ่ายที่จำเป็นจึงสามารถทำได้ทั้งสามี ภรรยา ส่วนการทำความสะดวกบ้าน ปูรองอาหาร ตลอดจนงานบ้านอื่นก็ช่วยกันทำหลังจากเลิกงาน ลักษณะการดำเนินชีวิตทำให้ครอบครัวสมัยใหม่นิยมใช้เครื่องทุ่นแรงเพิ่มมากขึ้น เช่น เครื่องซักผ้า เต่าแก๊ส เป็นต้น

ลักษณะเช่นนี้ทำให้ความต้องการเนื้อที่ใช้สอยในบ้านพักอาศัยเป็นสัดส่วนขึ้น มีขนาดเนื้อที่พอดี ไม่ฟุ่มเฟือย ซึ่งนอกจากจะสะดวกในการดูแลรักษาแล้ว ยังช่วยให้ลดราคาค่าก่อสร้างบ้านพักอาศัยดังกล่าวจนถึงระดับราคาที่เหมาะสมกับฐานะของตนอีกด้วย

### 2. โครงสร้างทางสังคมของชุมชนเมือง

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2532 : 123 -124) การพัฒนาที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครมีการเปลี่ยนแปลงและปรากฏเป็นลักษณะที่อยู่อาศัยที่เห็นได้ชัดเจนกว่าเขตเมืองอื่น ๆ จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า ลักษณะที่อยู่อาศัยมีการเปลี่ยนแปลงโดยอาศัยอิทธิพลจากผลกระทบทางเศรษฐกิจเป็นหลัก กล่าวคือ ได้ยึดเอาต้นทุนการผลิตเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจเปลี่ยนรูปแบบการอยู่อาศัย เช่น เมื่อที่ดินแพงขึ้น แปลงที่ดินก็เล็กลงเรื่อย ๆ ตัวอาคารก็เล็กลง ผลจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการอยู่อาศัยดังกล่าว มีอิทธิพลทางด้านสังคมมาก หากผู้อยู่อาศัย

ปรับตัวได้ก็ไม่มีปัญหา หากปรับตัวไม่ได้ก็จะมีผลกระทบกระทั่ง การอยู่อาศัยจะต้องมีการ ประนีประนอม มีความร่วมมือร่วมใจกัน จึงจะอยู่กันอย่างมีความสุข และเป็นก้าวต่อไปสำหรับการ พัฒนาชุมชนให้น่าอยู่

ความต้องการในการใช้พื้นที่เพื่ออยู่อาศัยมาจากการมีความเป็นอยู่ทางสังคม ค่านิยม ประเพณี และวัฒนธรรมในการกินอยู่ หรือกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้อยู่อาศัย ซึ่งจะสะท้อน ออกมาในเรื่องของขนาด พื้นที่ใช้สอย และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ตามมา

มนุษย์มีความต้องการการอยู่อาศัยในครัวเรือนเป็น 2 ระดับ คือ ระดับส่วนบุคคลและ ระดับกลุ่มกิจกรรม อื่น ๆ ดังนี้

2.1 ระดับส่วนบุคคล คือ มีความต้องการความปลอดภัย ความมิดชิด เป็น สัดส่วนตัว เป็นอิสระซึ่งมีการจัดพื้นที่ทางกายภาพเป็นห้องนอน และห้องน้ำ เป็นต้น

2.2 ระดับกลุ่มกิจกรรมอื่น ๆ มีกิจกรรมร่วมกันระหว่างคนในครอบครัว อาจจะใช้ ในเวลาเดียวกันหรือแยกกันบ้างก็ได้ เป็นพื้นที่ที่ไม่ต้องการความเป็นส่วนตัว เช่น บริเวณที่ใช้รับ ประทานอาหาร พักผ่อน ทำงาน อ่านหนังสือ รวมไปถึงบริเวณที่ปรุงอาหารด้วย

นอกจากความต้องการพื้นที่ซึ่งเป็นความต้องการทางกายแล้ว มนุษย์ยังมีความต้องการ ทางจิตวิทยา คือ มีความต้องการความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความงดงาม ความโอเอียง ซึ่งขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ วัสดุ และฐานะทางเศรษฐกิจของผู้อยู่อาศัย ดังนั้นพื้นที่ส่วนบุคคล พื้นที่นอก ประสงค์ หรือห้องต่าง ๆ รวมทั้งรูปลักษณะภายนอกของอาคารจึงแตกต่างกันไป

นอกจากครัวเรือนที่พักอาศัยของตนเองแล้ว มนุษย์ยังมีความสัมพันธ์ต่อชุมชน มีความ ต้องการด้านสังคม ต้องการพบปะสังสรรค์กับเพื่อนบ้าน คนไทยเราจึงนิยมมีหน้าบ้านเป็นสนาม แยกตัวบ้าน ซึ่งนอกจากจะต้องการความเป็นส่วนตัวเฉพาะในครอบครัวแล้ว สนามหน้าบ้านยัง เป็นที่ออกมาทักทายสนทนากับเพื่อนบ้านด้วย แต่ก็ยังต้องการความปลอดภัยจึงต้องกันรั้วไว้ แต่ มักเป็นรั้วโปร่งมองเห็นกันได้

#### 2.2.2.2 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2532 : 122) เศรษฐกิจของชุมชนเมืองกับที่อยู่อาศัย เกี่ยวข้องกับความต้องการที่อยู่อาศัยและความสามารถในการมีที่อยู่อาศัยของประชาชนเอง ซึ่งวัด ได้จากรายได้ต่อเดือนของประชากรในเขตเมือง ความต้องการในเรื่องที่อยู่อาศัยมีสูงอยู่แล้ว เพราะ นอกจากจะใช้ที่ดินสนองความต้องการด้านที่อยู่อาศัยแล้ว ยังต้องการที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรม และกิจกรรมอื่น ๆ ของเมืองด้วย แต่ผู้ที่มีความต้องการที่อยู่อาศัยในกลุ่มที่ขาดความสามารถใน การจ่ายเพื่อที่จะจัดให้มีที่อยู่อาศัยของตนเอง เนื่องจากค่าก่อสร้างและที่ดินมีราคาสูง

## 2.3 สภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านพักอาศัย

### 2.3.1 การออกแบบอาคารที่อยู่อาศัยในเมือง

#### 2.3.1.1 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับอาคารพักอาศัย

##### 1. แนวความคิดเกี่ยวกับรายได้ที่มีผลต่อกายภาพของอาคารพักอาศัย

Muth (1974 : 8) ได้กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงหน่วยพักอาศัยว่าเมื่อประชากรมีรายได้เพิ่มขึ้นประชากรจะมีแนวโน้มที่ต้องการขนาดอาคารพักอาศัยที่ใหญ่กว่า และอยู่ในแหล่งที่พักอาศัยที่ดีกว่า เช่น ในแหล่งที่ตั้งที่มีการเข้าถึงสะดวก มีสภาพแวดล้อมที่ดีกว่า เช่นเดียวกับการศึกษาของ Harris (1968 : 10) และ Steqman (1966 : 20) ที่ให้ความเห็นจากการศึกษาวิจัยเช่นเดียวกันว่าประชากรจะคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมนั้น ไม่ว่าจะสภาพนั้นจะเป็นอย่างไร

##### 2. แนวความคิดเกี่ยวกับพื้นที่อาคารกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย

เรื่องราวที่เกี่ยวกับพื้นที่อาคารกับพฤติกรรมของผู้อาศัยนั้นเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างแยกไม่ออก กิจกรรมของมนุษย์จะเกิดในที่ว่างทั้งที่เปิดโล่ง เช่น ในลานสาธารณะ ริมนน และในที่ปิดล้อม คือ ในตัวอาคาร การกำหนดบริเวณที่ว่าง (Space) นั้นมีสาเหตุจาก 2 ประการใหญ่ ๆ คือ กำหนดจากความต้องการพื้นฐาน และจากกิจกรรมของมนุษย์ และกำหนดจากข้อสรุปและการศึกษาของสถาปนิก หรือมัณฑนากรเพื่อชักจูง เปลี่ยนแปลง หรือปรับพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารนั้น ๆ

นิยท์ กรุงวงค์ (2537 : 30) ได้กล่าวว่าภาพรวมพฤติกรรมของมนุษย์จะเป็นไปโดยมีข้อสมมติฐาน 3 ประการ ที่สัมพันธ์กันอยู่ คือ

2.1 พฤติกรรมจะเกิดขึ้นได้ก็โดยที่ต้องมีสาเหตุมาทำให้เกิด (Behavior is caused)

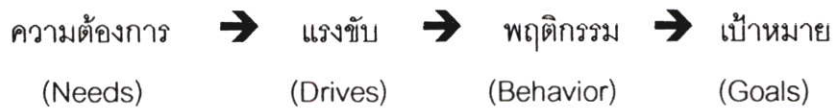
2.2 พฤติกรรมจะเกิดขึ้นได้ก็โดยที่ต้องมีแรงกระตุ้นสิ่งใดสิ่งหนึ่งมากระตุ้นทำให้เกิด (Behavior is motivated)

2.3 พฤติกรรมจะเกิดขึ้นจะเป็นไปโดยมีจุดมุ่งหมายเสมอ (Behavior is goal)

สมมติฐานทั้ง 3 ประการนี้สัมพันธ์กันอยู่เป็นกระบวนการของพฤติกรรมที่จะอยู่เหมือนกันของมนุษย์ทุกคนโดยไม่จำกัดวัยหรือวัฒนธรรมใด

อุทัย หิรัญโต (อ้างในนิยท์ กรุงวงค์ : 30) ได้ให้ความหมายการจูงใจ (Motivation) ไว้ว่าคือการกระทำทุกวิถีทางที่จะให้บุคคลหรือผู้ปฏิบัติงานเกิดพฤติกรรมในทางที่ต้องการ การจูงใจเปรียบเสมือนแรงขับภายใน (Internal Drive) ที่จะทำให้นุคคลเกิดพฤติกรรมการทำงานในทางที่ถูกต้องและเป็นไปตามที่องค์การคาดหวัง ดังนั้นพื้นฐานที่สำคัญของการจูงใจก็คือการสร้างให้เกิดความต้องการ (Needs) ขึ้นก่อนเมื่อคนเกิดความต้องการแล้วก็จะเกิดแรงขับ (Drives) หรือความ

ยากที่จะกระทำขึ้นจนผลสุดท้ายก็จะเกิดการกระทำหรือพฤติกรรม (Behavior) ตามเป้าหมายที่ต้องการ



มุสตี ทิพทัส (2541 : 31) กล่าวว่า ผู้ออกแบบต้องอาศัยข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของผู้ที่ใช้สอยเนื้อที่นั้น ๆ เพื่อที่จะทราบได้ว่า ผู้ใช้สอยในแต่ละส่วนมีมากน้อยเพียงใด มีความถนัดและความเคยชินอย่างไร โดยเฉพาะอาคารประเภทที่พักอาศัย เช่น บ้านผู้ออกแบบควรจะต้องทราบเกี่ยวกับนิสัย ความประพฤติ ความชอบ อาชีพ อายุ เพศ ตลอดจนสภาพร่างกายของผู้ที่จะอยู่อาศัยเป็นประจำวัน ปกติดีหรือไม่ ถนัดซ้ายหรือขวา หรือในการออกแบบอาคารเฉพาะสำหรับผู้พิการต่าง ๆ

Sommer (1974 : 202–207) ได้พูดถึงเนื้อหาในการกำหนดเนื้อที่ภายในอาคารไว้ว่า สภาวะการจัดห้องอยู่อาศัยนั้น ก็คือการคำนึงถึงการแสดงออกของบรรยากาศห้องนั้นต่อผู้มาเยือน และเป็นสิ่งสำคัญที่กล่าวได้ว่า ห้องอยู่อาศัยนั้นจะสะท้อนถึงความรู้สึกอันเป็นส่วนตัวของเจ้าของบ้านต่อสภาพสังคมภายนอก การออกแบบเนื้อที่ที่ใช้สอยที่สำคัญประการหนึ่งนอกเหนือไปจากการกำหนดเนื้อที่ที่พอเหมาะ การกำหนดเฟอร์นิเจอร์ที่พอเพียงแล้ว การจัดวางตำแหน่งของเฟอร์นิเจอร์ หรือแม้แต่การจัดความสัมพันธ์ต่อเนื้อที่ระหว่างห้องต่าง ๆ นั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงที่ว่างที่ต้องการระหว่างบุคคล (Personal Space) ทั้งนี้ก็เพื่อสร้างความเป็นสัดส่วนในความรู้สึกของผู้อยู่อาศัยหรือผู้ใช้อาคารนั้น

Cooper (1975 : 136) ได้ให้ความเห็นที่สอดคล้องกับ Sommer ว่า การออกแบบรูปร่างหน้าตาของบ้านกับการตกแต่งภายในนั้นขึ้นอยู่กับความเข้าใจกับความรู้สึกของเจ้าของบ้าน ต่อสภาพความต้องการใช้สอยและส่วนหนึ่งที่แต่งอยู่ก็คือ เขาจะคำนึงถึงความคิดอ่านของตนเอง ความรู้สึกที่สะท้อนถึงการเชื่อมโยงต่อเนื่องกับอิทธิพลของสังคมภายนอกและในส่วนตัวของเขาแล้วมันก็คือ ความปรารถนาที่จะได้รูปแบบนั้นเพื่อแสดงออกต่อสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนฝูง

Baum (1977 : 2,4) ได้กล่าวว่า พื้นที่ของตัวสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมและการตอบสนองของมนุษย์ต่อสิ่งนั้น และจะเห็นชัดว่า การกำหนดรูปร่างของสถาปัตยกรรม (Architectural Setting) จะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยชี้ให้เห็นถึงประสบการณ์และความประพฤติของคนเราที่มีต่อสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏอยู่นั้น และเรียกได้ว่าตัวสถาปัตยกรรมนั้นคือ สิ่งแวดล้อมอย่างที่สามที่อยู่ระหว่างเราและสิ่งแวดล้อมในธรรมชาติ

Zeisel (1975 : 3) พื้นที่ในอาคารไม่จำเป็นต้องให้ศักยภาพของการใช้สอยและบรรยากาศของมันตามความคิดของสถาปนิกเมื่อใดที่สถาปนิกและผู้ใช้สอยมีสภาพการรับรู้ที่ประสานกันแล้ว เราก็จะสามารถออกแบบสภาพแวดล้อม (ภายใน) ที่ตอบสนองต่อลักษณะกิจกรรม และพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยได้ดีกว่า ในขณะที่เดียวกันเชื่อว่าบ้านควรจะมีการออกแบบเนื้อที่ที่เหมาะสมกับสัดส่วนและความต้องการเนื้อที่ใช้สอยของมนุษย์ เพราะมันจะทำให้มนุษย์มีพฤติกรรมและกิจกรรมต่อกันได้อย่างเต็มที่ โดยที่ (Chermanoff. 1963 : 70) ได้กล่าวเสริมว่าหากการออกแบบเนื้อที่ภายในให้มีความเงียบสงบแล้วก็จะช่วยทำให้เกิดความผ่อนคลาย การมีสมาธิ และการเน้นนำทำให้เกิดสุขภาพจิตที่ดี และจำตึงขึ้นหากมนุษย์จะมีอิสระในการจัดสภาพทางกายภาพของเขาต่อเนื้อที่ในการอยู่อาศัยของเขาเอง

ในเนื้อหาของเนื้อที่ใช้สอยนั้น สำหรับผู้อยู่อาศัยแล้ว เขาจะต้องนึกถึงจำนวนและขนาดของห้องมากกว่าจะนึกถึงแต่ขนาดเนื้อที่แต่เพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตามได้มีการกำหนดลักษณะของเนื้อที่ภายในอาคารออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. เนื้อที่สำหรับกิจกรรมของบุคคล (Personal Activities)
2. เนื้อที่สำหรับการทำงานทั้งหลายในบ้าน (Household Works)
3. เนื้อที่สำหรับสันทนาการ (Recreation)

และเพื่อความง่ายในการพิจารณาและแบ่งส่วนของการใช้สอยดังกล่าวออกเป็นหมวดหมู่ เราสามารถแบ่งส่วน (zoning) ของเนื้อที่อาคารออกเป็น 3 ส่วน ใหญ่ ๆ คือ

1. ส่วนสาธารณะ (Public Zone) หมายถึง ส่วนที่เป็นตัวเชื่อมระหว่างถนนหรือบริเวณภายนอกตัวอาคารกับตัวอาคาร เช่น บริเวณสนาม ถนนภายใน เฉลียงหน้าบ้าน โรงรถ
2. ส่วนกึ่งสาธารณะ (Semi – Public Zone) หมายถึง ส่วนภายในตัวอาคารเป็นพื้นที่อยู่อาศัย ประกอบกิจกรรมทั่ว ๆ ไป อยู่ในบริเวณนี้ เช่น บริเวณรับแขก บริเวณที่อยู่อาศัย
3. ส่วนดำเนินงาน (Operative Zone) หมายถึง ส่วนที่ใช้สำหรับประกอบกิจกรรมในเชิงการค้าหรือชีวิต ในเชิงการทำงานที่จำเป็นต้องทำในบ้าน ส่วนนี้คือ ห้องครัว ห้องทำงานบ้าน
4. ส่วนตัว (Private Zone) หมายถึง ส่วนใช้สอยหรือบริเวณที่ผู้อยู่อาศัยต้องการความเป็นส่วนตัว เช่น ห้องนอน ห้องพักผ่อนส่วนตัว

จากการพิจารณาพบว่าส่วนอยู่อาศัยซึ่งอยู่ในส่วนกึ่งสาธารณะนั้นอาจจะเชื่อมอยู่ระหว่างส่วนดำเนินงานกับส่วนส่วนตัวก็ได้

### 3. แนวความคิดเกี่ยวกับอาคารพักอาศัยและสภาพแวดล้อม

ไพโรจน์ แสงจันทร์ (2536 : 53) กล่าวว่า คุณสมบัติตามธรรมชาติหรือสภาพแวดล้อม (Environment) มีความหมายแตกต่างกันตามหน้าที่ที่ใช้ แต่โดยทั่วไปหมายถึง สภาพภายนอก

ร่างกายที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ สัตว์ พืช สถาปนิกสามารถสร้างสภาพแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์ทั้งภายนอกและภายในร่างกายให้แก่มนุษย์ นอกเหนือไปจากธรรมชาติสร้าง โดยการสร้างอาคารและเมือง การสร้างสรรค์นี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป ซึ่งจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. สภาพแวดล้อมทางจิตใจ ซึ่งขึ้นอยู่กับขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม สังคม ประวัติศาสตร์ เป็นต้น

2. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับร่างกาย ได้แก่ สภาพทางภูมิศาสตร์ ธรณีวิทยา ดินฟ้าอากาศ เป็นต้น

สำหรับเนื้อหาของสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับอาคารพักอาศัยนั้นผู้ทำวิจัยได้คัดเลือกเอาทฤษฎีแนวความคิดเท่าที่จำเป็นและเกี่ยวข้องต่อเนื่องต่อเนื่อง

### 2.1 ความปลอดภัย

มุสตี ทิพทัส (2541 : 31) กล่าวว่า เนื้อที่ใช้สอยแต่ละส่วน มีความต้องการในเรื่องความปลอดภัย และต้องการการควบคุมไม่น้อยไม่เท่ากัน เช่น ห้องนอนมักเป็นที่ที่เจ้าของเก็บของมีค่าบางอย่างไว้ จึงต้องการความปลอดภัยจากโจรผู้ร้าย ห้องมั่นคง (Strong Room) ในธนาคารต้องมีความปลอดภัยสูงเข้าถึงได้ยาก มีการควบคุมอย่างรัดกุม ห้องซิงนักโทษต้องการให้ควบคุมให้ทั่วถึง และป้องกันการหลบหนีอย่างเข้มงวด ความต้องการในเรื่องความปลอดภัย และการควบคุมเนื้อที่แต่ละส่วนจะมากน้อยเพียงใด จะต้องใช้วิธีใดในการควบคุม หรือจะต้องการเครื่องมืออุปกรณ์ช่วยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยอย่างไรบ้าง เหล่านี้เป็นสิ่งที่ผู้ออกแบบจะต้องนำไปพิจารณาหาทางแก้ปัญหาให้เหมาะสมในแต่ละส่วนต่อไป

### 2.2 ความสะดวกสบายในการใช้สอยและการดำเนินชีวิต

มุสตี ทิพทัส (2541 : 32) การออกแบบเนื้อที่ใช้สอยแต่ละส่วน ควรคำนึงถึงความสะดวกคล่องตัวในการติดต่อเคลื่อนไหวภายในเนื้อที่นั้น ๆ ด้วย อาจทำได้โดยการใช่วิธีจัดผังพื้นที่ภายในและโดยการใช้อุปกรณ์พิเศษเข้าช่วย ซึ่งอาศัยหลักการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับผู้ใช้สอยและการใช้สอยอาคารหรือส่วนของอาคาร เพื่อให้สามารถจัดตั้งเครื่องเรือน เครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้อง

### 2.3 ความสบายทางกายและจิตใจ

### 2.4 ความต้องการตอบสนองและแสดงออกต่อสังคม

### 2.5 ความต้องการทางด้านความงาม

ความต้องการพื้นฐานที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ได้แบ่งเป็น

1. ความต้องการทางด้านกายภาพ (Physical Needs) คือความต้องการแสงสว่าง ความร้อน เสียง และสุขอนามัย

2. ความต้องการด้านจิตวิทยา (Psychological Needs)

Alexander (1974 : 164-165) ได้อธิบายถึงพื้นฐานของความต้องการ ความเป็นสัดส่วนของมนุษย์ โดยการกระทำได้ 3 ประการ คือ

- 2.1 ได้ยินแต่ไม่เห็น
- 2.2 เห็นแต่ไม่ได้ยิน
- 2.3 ไม่ได้ยินและไม่เห็น

เราจะเห็นว่าการกระทำดังกล่าวเป็นผลทางจิตวิทยาที่เกี่ยวกับความสมบูรณ์ในการรับรู้ มนุษย์จะมีแนวโน้มการรับรู้ที่สมบูรณ์แบบกึ่งต่อเมื่อผู้นั้นได้รับรู้ทั้งภาพและเสียง เพื่อที่จะนำสื่อทั้ง 2 อย่าง นั้น ไปสร้างความเข้าใจอันจะมีผลต่อการรับรู้ หรือการแปลข่าวสารและความหมายของสิ่งนั้นได้ หากขาดสื่อใดสื่อหนึ่งขาดภาพและเสียงไปจะทำให้การตีความหมายเพื่อการรับรู้คลาดเคลื่อนหรือไม่สมบูรณ์ ความกระจ่างชัดก็จะไม่เกิดขึ้น ความเป็นสัดส่วนของผู้ถูกสังเกตการณ์ก็จะบังเกิดขึ้น เนื้อหาเหล่านี้จึงเป็นอิทธิพลต่อการจัดตำแหน่งห้อง ประตู หน้าต่าง และจำนวนบุคคลที่อยู่ในห้องนั้น ๆ

### 3. ความต้องการทางความงาม

แม้ความงามจะไม่ใช่ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ แต่มันก็มีผลทางจิตวิทยา ในเรื่องของอารมณ์และความรู้สึก ความงามเป็นเรื่องที่ตัดสินใจยากขึ้นอยู่กับรสนิยมและการรับรู้ของบุคคล แต่ความงามจะเป็นสิ่งที่ช่วยชกแจงและแปรเปลี่ยนอารมณ์ของผู้ใช้สอยอาคารได้มาก อย่างน้อยที่สุดมันจะช่วยสร้างความพึงพอใจและความประทับใจกับผู้ใช้สอย เราจะเห็นได้ว่าในบริเวณที่นั่งพักในอาคารที่ถูกจัดเอาไว้อย่างสวยงามและตอบสนองกิจกรรมของผู้มาพักคอยได้ จะมีผู้เข้าไปใช้มากกว่าบริเวณที่เตรียมเอาไว้แต่เก้าอี้นั่งเฉย ๆ โดยเพิกเฉยต่อการตกแต่ง การกำหนดสัดส่วนและการเสริมสร้างบรรยากาศให้เกิดความงาม

#### 2.3.1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดที่อยู่อาศัยกับขนาดครอบครัว

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2532 : 126 -130) โดยทั่วไปการพิจารณามาตรฐานที่อยู่อาศัยมักจะมองข้ามความสำคัญของขนาดครอบครัวไป และมักจะถือเอาขนาดเฉลี่ยและข้อจำกัดทางเศรษฐกิจมาเป็นเกณฑ์ เช่น ในการขายบ้านจัดสรร ผู้ขายจะแจ้งเพียงจำนวนห้องนอน จำนวนห้องน้ำ ขนาดแปลงที่ดินและจำนวนบ้านเท่านั้น ผู้อยู่อาศัยเองก็จะเป็นผู้ตัดสินใจเลือกว่าจำนวนห้องนอนกี่ห้องถึงจะเพียงพอสำหรับครอบครัว และราคาบ้านจะอยู่ในเกณฑ์ที่ตนจะรับภาระได้หรือไม่ ความจริงแล้วในต่างประเทศ เช่น ประเทศอังกฤษ มาตราฐานของที่อยู่อาศัยจะมองถึงละเอียดไปถึงจำนวนผู้ที่อยู่อาศัยอยู่ในบ้านนั้น เพราะสามารถคำนวณปริมาณสาธารณูปโภคที่ต้องบริการ เป็นต้นว่า ปริมาณของเสีย น้ำทิ้ง และขยะได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง หากคนจำนวนมากอยู่ในบ้านที่เล็กกว่าที่ควร ปัญหาความอึดอัดก็จะตามมา หรือคนที่มี

บ้านใหญ่โตจนเกินควรก็เป็นการเอาเปรียบต่อสังคมที่ใช้สิทธิในผืนแผ่นดิน พื้นที่อาคาร ถนน และสาธารณูปโภคมากเกินไป

โดยหลักทางด้านกายภาพความต้องการพื้นที่สำหรับผู้อาศัยเกิดจากขนาดของตัวคน และวัฒนธรรมการกินอยู่ของคน ในการออกแบบอาคาร สถาปนิกจึงศึกษาถึงโครงสร้างขนาดของมนุษย์ สำหรับคนไทยเราโดยเฉลี่ยแล้วตัวเล็กกว่าคนยุโรปและอเมริกันมาก ความสูงเฉลี่ยของชายไทยช่วงอายุ 20 - 40 ปี ประมาณ 166.95 เซนติเมตร จากความสูง ความอ้วน และอริยาบทต่าง ๆ ทำให้เกิดเนื้อที่ที่ใส่สบาย ซึ่งต่อไปนี้จะกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครอบครัวกับขนาดที่อยู่อาศัย

### 1. ขนาดที่อยู่อาศัย ( Living Space )

เราแบ่งพื้นที่ใส่สบายในบ้านพักอาศัยตามกิจกรรมและวัฒนธรรมการกินอยู่ ดังนี้

1.1 ส่วนที่ใช้นอน ไม่ว่าจะเป็เวลากลางคืน หรือกลางวัน ( บางอาชีพ )

1.2 ส่วนที่ใช้รับประทานอาหาร พักผ่อน หรือรับแขก ซึ่งเป็นบริเวณที่บุคคล

บ้านหรือญาติมิตรอาจมาใช้พร้อม ๆ กันในเวลาเดียวกัน

1.3 ส่วนที่ใช้ปรุงหรือประกอบอาหาร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิถีความเป็นอยู่ คนรุ่นใหม่ อาจไม่ต้องการพื้นที่ส่วนนี้มาก ในขณะที่คนโบราณมักจะนั่งลงทำกับพื้น ปัจจุบันเรายืนทำครัว ยืนล้างจาน บางคนแทบไม่ต้องใช้ห้องครัวเลย เพราะอาศัยอาหารสำเร็จรูปจากนอกบ้าน

1.4 ส่วนที่ใช้ชำระร่างกายและขับถ่าย ส่วนนี้ไม่ได้เกิดจากขนาดของตัวคน แต่จะเกิดจากอุปกรณ์ที่ใช้ เช่น เครื่องสุขภัณฑ์ ปัจจุบันแม้คนไทยยังชอบอาบน้ำแต่บ้านผู้มีรายได้อาจสูงก็มีอ่างอาบน้ำ บางคนติดการตักอาบ ต้องมีบ่อพักน้ำสำหรับตักอาบด้วย สำหรับห้องส้วม ถ้าแยกห้องก็จะใช้พื้นที่มากขึ้น

1.5 ส่วนที่ใช้ซักล้างและตากเสื้อผ้า ปัจจุบันบางคนก็ใช้บริการตามศูนย์ซักรีดอบผ้า บางคนอาจมีเครื่องซักและอบผ้าเอง ซึ่งอุปกรณ์เหล่านั้นต้องการพื้นที่ห้องไม่มากนัก ขณะที่หลายคนยังชอบให้ผ้าถูกแสงแดดเพื่อฆ่าเชื้อโรค ซึ่งเป็นค่านิยมของคนไทย

1.6 กิจกรรมพิเศษอื่นๆ ขึ้นอยู่กับแต่ละครอบครัวและแต่ละฐานะ เช่น บางคนต้องการมีส่วนที่ทำงาน สถานที่ประกอบอาชีพ ส่วนเรียนและห้องสมุด บางคนก็มีงานอดิเรก ต้องการห้องฟังเพลง เล่นดนตรี แม้บ้านอาจต้องการมีมุมสำหรับเียบบักถักร้อย หรือเป็นเพียงมุมของบ้าน นอกจากนี้ ภายนอกบ้านก็อาจต้องการระเบียงสำหรับนั่งเล่น เป็นต้น

โดยสรุปแล้ว การจัดเนื้อที่ใส่สบายจึงควรแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเป็นอย่างน้อย คือ ส่วนมิดชิดและส่วนเอนกประสงค์ นอกจากนี้ยังควรมีพื้นที่สำหรับเป็นทางติดต่อ เช่น บันได โถงทางเดิน รวมทั้งที่เก็บของหรือห้องเก็บของ เพื่อการจัดระเบียบในการอยู่อาศัยที่ดี

## 2. ขนาดครอบครัว (Family Size)

จากกิจกรรมต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว ถ้าหากเราทราบจำนวนคนที่จะใช้พื้นที่เพื่อกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ เราย่อมทราบขนาดเนื้อที่ที่จะใช้สอยทั้งในอาคารและนอกอาคาร ซึ่งประกอบขึ้นเป็นที่อยู่อาศัยของแต่ละครอบครัว ขนาดของครอบครัวในปี พ.ศ. 2529 มีแนวโน้มเล็กลงจากเมื่อประมาณ 10 ปีก่อนนั้น ซึ่งขนาดครอบครัวไทยเฉลี่ย 5.6 คนต่อครอบครัว โดยลดลงเหลือเพียง 4 คนต่อครอบครัว หมายความว่า ขนาดของที่อยู่อาศัยสามารถกำหนดให้เล็กลงได้โดยไม่เป็นผลทางภาวะเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ยังลดขนาดได้โดยใช้ข้อมูลการใช้สอยอาคาร จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ต้องการพื้นที่กิจกรรมต่าง ๆ บางครั้งอาจใช้พร้อมกัน บางครั้งใช้คนละเวลา จากการวิจัยสภาพทางพฤติกรรมในการใช้สอยภายในแพลตฟอร์มสงเคราะห์เมื่อปี พ.ศ. 2542 พบว่ามีจำนวนผู้ใช้พื้นที่ในบริเวณต่าง ๆ ของบ้านในช่วงเวลาเดียวกัน ดังที่ปรากฏในตารางที่ 2.3 (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2542:59)

จากตารางนี้จะเห็นได้ว่า เราใช้พื้นที่สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงเวลาไม่ตรงกัน หากมิใช่เงื่อนไขของการมีอุปกรณ์ และเฟอร์นิเจอร์ที่ตายตัวเฉพาะกิจกรรม เรายังอาจรวมพื้นที่ต่าง ๆ โดยออกแบบให้ประยุกต์กับกิจกรรม ทำให้ขนาดของที่อยู่อาศัยเล็กลงได้และมีประสิทธิภาพเหมือนเดิม ยกตัวอย่างเช่น บริเวณนอนใช้นานที่สุดและมีผู้ใช้มาก (1-6 คน) ซึ่งอาจแยกเป็นคนละห้องหรือนอนรวม (ขึ้นอยู่กับฐานะทางเศรษฐกิจ) เวลาที่ไม่ใช้นอนอาจใช้เป็นที่แต่งตัว ดูแลเด็ก ทำงานบ้าน พักผ่อน ทำงาน อ่านหนังสือ ซึ่งเท่ากับสามารถใช้พื้นที่ธุรกิจพอสมควร ผู้ซื้อก็ได้บ้านที่มีคุณภาพเหมาะสมกับราคาและฐานะของตน และไม่ขัดต่อการอยู่อาศัยร่วมกันในชุมชน โดยกำหนดเป็นเกณฑ์มาตรฐานกลาง ๆ ที่ทุกคนยอมรับได้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การกำหนดมาตรฐานต้องสอดคล้องกับฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนนั้น ๆ ซึ่งหมายความว่ามาตรฐานต่าง ๆ ย่อมมีการปรับปรุงแก้ไขได้เมื่อสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลงไป มาตรฐานบางอย่างอาจกำหนดเป็นมาตรฐานขั้นต่ำสุด ซึ่งได้แก่ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย หากก่อสร้างต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดนั้นอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน

### 3. มาตรฐานพื้นที่ใช้สอยของบ้านพักอาศัย

#### 3.1 ส่วนพื้นที่ใช้สอยในชีวิตประจำวัน

การเคหะแห่งชาติ (2519 : 19-23) โดยทั่วไปหน่วยพักอาศัยแต่ละหน่วยจะแบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็น 2 ส่วน เพื่อใช้สำหรับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน คือ

1. ส่วนมิดชิด (Private Area) เพื่อใช้สำหรับนอนและทำความสะอาดร่างกาย
2. ส่วนเอนกประสงค์ (Multipurpose Area) เพื่อใช้สำหรับรับแขกพักผ่อน

ทานอาหาร และประกอบอาหาร

ตารางที่ 2.3 ความสัมพันธ์ของกิจกรรมในครอบครัวกับพื้นที่ใช้สอย แบ่งโดยเวลาที่ใช้ และจำนวนผู้ใช้

เวลา	ช่วงเวลา (ชั่วโมง)	พื้นที่ใช้สอย		บริเวณนอน	ห้องน้ำ - ส้วม	บริเวณทำครัว	บริเวณรับประทานอาหาร	ซักล้าง ตากผ้า	บริเวณพักผ่อน	บริเวณเรียน ทำงาน	บริเวณโรงพัก ทางเดินรวม	ความสัมพันธ์ของช่วงเวลากับจำนวนผู้
		กิจกรรม										
5.3		ตื่นนอน										ช่วงเวลาด้านผู้ใช้งานมาก
6.3	1	อาบน้ำ			1 - 6							
		ทำอาหารเช้า				2	1 - 2					
		แต่งตัว	2 - 4	1 - 2								
6.3		จัดอาหาร				1 - 2	1 - 2	1 - 2				
7.3	1	ดูแลเด็ก	1 - 2			1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 2		1 - 2	
		ทำอาหารเช้า				1	4 - 6		4 - 6			
		ไปทำงาน										
8	4.5	ทำงานบ้าน	1 - 2			1 - 2	1 - 2		1 - 2	1 - 2		
9	1	รับประทานอาหาร				1 - 2	1 - 2		1 - 2	1 - 2		
	3	ดูแลเด็ก	1 - 2			1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 2		1 - 2	ช่วงเวลายาวผู้ใช้น้อย
		ทำงานบ้าน						1 - 2	1 - 2			
		พักผ่อนส่วนตัว	1 - 2				1 - 2		1 - 2	1 - 2	1 - 2	
	1	กลับบ้าน พบปะเพื่อนบ้าน				1 - 2	1 - 2		2 - 4		4 - 6	ช่วงเวลาด้านผู้ใช้งานมาก
		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	รับประทานอาหารเย็น					4 - 6		4 - 6	1 - 2	1 - 2	ช่วงเวลาด้านผู้ใช้งานมาก	
		ล้างจาน				1 - 2		1 - 2				ช่วงเวลาด้านผู้ใช้น้อย
		ทำงานบ้าน	1 - 2			1 - 2	1 - 2		1 - 2	1 - 2		
	2	พักผ่อน	1 - 2				1 - 2		4 - 6	2 - 4	1 - 2	ช่วงเวลาด้านผู้ใช้งานมาก
		ทำงาน เรียนฯ	2 - 4						2 - 4	2 - 4		
	7.5	เข้านอน	1 - 6									ช่วงเวลายาวผู้ใช้งานมาก

(แหล่งที่มา : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช . 2532 : 129)

### 3.2 ขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุด

พื้นที่ใช้สอยต่ำสุด จะต้องมีความพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุดังต่อไปนี้

3.2.1 หน่วยพักอาศัยแต่ละหน่วยที่ประกอบด้วยห้องนอนพื้นที่รวมสำหรับพักผ่อนทานอาหาร ครัว ห้องน้ำ - ส้วม พื้นที่รวมของแต่ละหน่วยพักอาศัย สำหรับครอบครัวขนาด 5 คน จะต้องไม่ต่ำกว่า 33.00 ตารางเมตร

3.2.2 ห้องนอนภายในหน่วยพักอาศัย ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.50 เมตร กับรวมเนื้อที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 9.00 ตารางเมตร

3.2.3 สำหรับส่วนที่ใช้นอนซึ่งไม่ได้กั้นเป็นห้องให้มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 5.76 ตารางเมตร ส่วนที่ใช้สำหรับรับแขก - พักผ่อน - ทานอาหาร ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร กับรวมเนื้อที่พื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 13.00 ตารางเมตร

3.2.4 ในกรณีที่แยกพื้นที่ใช้สอย ให้ส่วนที่ใช้ทานอาหารมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 7.50 ตารางเมตร และส่วนที่ใช้รับแขก - พักผ่อน ให้มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 11.20 ตารางเมตร การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุด (Private Area) จากตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 ตารางแสดงพื้นที่ใช้สอยห้องนอนและห้องน้ำ (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	21.16	3.20	1.50
5.ห้องส้วม(แยกเดี่ยว)	-	1.44	1.80	0.90
6.ห้องน้ำแยกเดี่ยว	-	1.08	2.20	-

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

ตารางที่ 2.5 ตารางแสดงพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ (หน่วย : ตารางเมตร)

Multipurpose Area	*	**	***	****
1.รับแขก - พักผ่อน	-	14.40	11.20	
2.ทานอาหาร	-	3.64	7.50	
3.ครัว.	4.08	4.32	5.40	
4.พื้นที่รวมสำหรับรับแขก - พักผ่อน - ทานอาหาร	13.81	18.00	18.00	
5.พื้นที่รวมสำหรับทานอาหาร - ครัว	2.16	12.96	7.50	
6.ซักล้าง - ตากผ้า	-	1.08	2.16	
หมายเหตุ ที่อยู่อาศัยแต่ละหน่วยที่ ประกอบด้วยห้องนอน พื้นที่รวม สำหรับพักผ่อน, ทานอาหาร, ครัว, ห้อง น้ำ - ส้วม พื้นที่รวมของแต่ละหน่วยพัก อาศัยสำหรับครอบครัวขนาด 5 คน จะ ต้องไม่ต่ำกว่า	-	34.00	33.00	

ตารางที่ 2.6 ตารางแสดงความกว้างต่ำสุดของห้องต่าง ๆ

ชนิดห้อง	ความกว้างต่ำสุด(ม)		
	**	***	****
ห้องนอน	2.40	2.40	2.50
รับแขก - พักผ่อน - ทาน อาหาร	2.40	2.40	-
ห้องน้ำ - ส้วม	1.20	-	0.90
ครัว	2.10	1.80	-

ตารางที่ 2.7 ตารางแสดงสรุปพื้นที่ใช้สอย

พื้นที่ใช้สอย	อเนกประสงค์	ต้นแบบหน่วย	พักอาศัย	
		1 ห้องนอน	2 ห้องนอน	3 ห้องนอน
ห้องนอนที่ 1	8.64	9.00	9.00	9.00
ส่วนนอนที่ 2	-	7.20	-	-
ห้องนอนที่ 2	-	-	9.00	9.00
ส่วนนอนที่ 3	-	-	7.20	-
ห้องนอนที่ 3	-	-	-	9.00
รับแขก - 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	.16	2.16	3.20
ห้องน้ำ - ส้วม 2	-	-	-	2.16
ระเบียงซักล้าง - ตากผ้า	1.08	1.03	2.16	2.16
รวมทั้งสิ้น	34.20	41.76	51.84	62.88

3.2.5 ครัวหรือส้วมที่ใช้ประกอบอาหาร มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 4.32 ตารางเมตร

3.2.6 ห้องน้ำ - ส้วม ต้องมีขนาดเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตรหรือถ้าเป็นห้องส้วมแยกเดี่ยว ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร และห้องน้ำแยกเดี่ยวต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.08 ตารางเมตร ทั้งนี้ความกว้างภายในจะต้องไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร

3.2.7 ส่วนที่ใช้เป็นระเบียง ซักล้าง และตากผ้าควรมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2.16 ตารางเมตร

### 3.3 ความสูงของเพดาน

ความสูงจากพื้นถึงเพดานของพื้นที่ใช้อาศัยไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และในที่ซึ่งเพดานมีความเอียงลาด ส่วนต่ำสุดของเพดานวัดจากพื้นต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ส่วนใดที่เพดานสูงน้อยกว่ากำหนด ไม่นับพื้นที่ส่วนนั้นรวมเป็นที่อยู่อาศัยต่ำสุดที่ต้องการ

### 3.4 ปริมาตร

ปริมาตรของที่อยู่ต่อคนจะต้องไม่น้อยกว่า 8.5-10 ลูกบาศก์เมตร โดยนับรวมห้องที่อยู่อาศัยทั้ง

### 3.5 การรับแสงธรรมชาติ

ช่องเปิดหรือช่องกระจกให้แสงธรรมชาติผ่านได้ขนาดเล็กที่สุด จะต้องมียุทธศาสตร์พื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้องนั้น ๆ

### 3.6 การระบายอากาศ

เพื่อให้มีการระบายอากาศได้โดยธรรมชาติของส่วนต่าง ๆ ทั้งพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่โครงสร้างเช่น ห้องนอน ห้องรับแขก-พักผ่อน ห้องอาหาร ครุฑ ห้องน้ำ-ส้วม พื้นที่ใต้หลังคา ทั้งนี้เพื่อความสบายของการอยู่อาศัย ลดความอับชื้น และความร้อนของโครงสร้าง อันจะทำให้เกิดผุพังได้

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

#### 3.6.2 การระบายอากาศของพื้นที่ที่ไม่ใช่อยู่อาศัย

1. การระบายอากาศห้องหลังคา และเนื้อที่เหนือเพดานต้องจัดให้มีทางลมผ่านตลอด มีขนาดเท่ากับร้อยละ 5 ของพื้นที่เพดาน ในกรณีที่ใช้ห้องหลังคาเป็นที่อยู่อาศัยจะต้องจัดให้มีการระบายอากาศเช่นเดียวกับพื้นที่อยู่อาศัย

2. การระบายอากาศของบันได ต้องจัดให้มีช่องระบายอากาศ โดยมีพื้นที่ระบายอากาศน้อยที่สุด 0.1 ตารางเมตรต่อชั้น

3. ในกรณีห้องน้ำและห้องครุฑ ไม่มีช่องระบายอากาศออกสู่ภายนอกต้องจัดให้มีปล่องหรือช่องที่สามารถทำให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก

#### 3.6.3 ประตู

เพื่อจัดให้มีช่องเปิดที่มีขนาดเพียงพอสำหรับการใช้สอย ประตูควรมีขนาดตามตารางดังนี้

ตารางที่ 2.8 ตารางแสดงขนาดประตู

ชนิดของประตู	ความกว้าง (ม.)	ความสูง(ม.)
ก. ประตูภายนอก		
ประตูทางเข้า	0.90	2.00
ประตูบริการ	0.80	2.00

### ตารางที่ 2.8 (ต่อ)

ชนิดของประตู	ความกว้าง (ม.)	ความสูง(ม.)
ข. ประตูภายใน		
ประตูห้องนอน	0.80	2.00
ประตูห้องครัว	0.80	2.00
ประตูห้องน้ำ-ส้วม	0.60	1.88
ประตูเสื้อผ้า-เก็บของ	0.70	0

#### 3.6.4 ความรโหฐาน

การจัดให้มีความรโหฐานในอาคารต้องจัดให้มีความเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่และความต้องการประโยชน์ใช้สอย การกำหนดช่องแสงหรือช่องเปิดสู่ภายนอก จะต้องพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการจัดเนื้อที่ภายในอาคารกับสิ่งแวดล้อมภายนอก

#### 3.6.5 การจัดห้อง

การจัดห้องจะต้องจัดให้มีทางเข้าออกที่สะดวก และเหมาะสมแก่ผู้อยู่อาศัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดต่อภายในจากส่วนพักอาศัย ไปยังส่วนพักอาศัยอื่น ๆ จะต้องไม่ผ่านห้องนอนหรือห้องน้ำ-ส้วม หรือจากห้องนอนไปยังห้องน้ำ-ส้วม จะต้องไม่ผ่านห้องนอนอื่น

#### 2.3.1.3 เนื้อที่ใช้สอยภายในและภายนอกที่อยู่อาศัยในเขตเมือง

ไพโรจน์ แสงจันทร์ (2536 : 127) กล่าวว่า การกำหนดขนาดของพื้นที่ใช้สอยนั้น ควรจะต้องคำนึงถึง

1. กิจกรรมในลักษณะของกิจวัตรประจำวันของคนในบ้าน และลักษณะของพื้นที่ต่าง ๆ ที่อำนวยความสะดวกเหล่านั้น
2. ช่วงและขนาดต่าง ของคน และความสัมพันธ์ต่อองค์ประกอบหน่วยต่าง ๆ ของบ้าน นอกจากนั้นต้องพิจารณาเกณฑ์ต่าง ๆ ที่กำหนดหรือควบคุมไว้โดยกำหนดหลักเบื้องต้นของการพิจารณาขนาดของพื้นที่ ต่าง ๆ ดังนี้
  1. เนื้อที่ที่จำเป็นใช้สอย
  2. ประโยชน์ที่จะใช้
  3. ความสุนทรีย์ภาพ
  4. จำนวนบุคคลผู้ใช้ในบริเวณนั้น
  5. ทุนทรัพย์
  6. การจัดครุภัณฑ์

## 7. การสัญจรภายใน และระหว่างกัน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2532 : 163-172) เนื้อที่ใช้สอยเพื่อประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ในบ้าน รวมทั้งเนื้อที่มาตรฐานต่ำสุดสำหรับครอบครัวที่มีขนาด 5 คน ซึ่งสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยได้วิจัยประโยชน์ของเนื้อที่ใช้สอยต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ตลอดจนขนาดและการจัดที่เหมาะสมดังกล่าวในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. เนื้อที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย
2. เนื้อที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย
3. ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อที่ใช้สอยภายใน และภายนอกบ้านพักอาศัย

### 1. เนื้อที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย

1.1 ห้องนอน คนเราต้องการพักผ่อนนอนหลับทุก ๆ วัน ๆ ละประมาณ 8 ชั่วโมง หรือ 1 ใน 3 ของเวลาในหนึ่งวัน ซึ่งการนอนเป็นกิจกรรมในบ้านที่ใช้เวลายาวนานที่สุด และเป็นกิจกรรมที่สมาชิกในบ้านใช้เวลาเดียวกัน จึงจำเป็นต้องมีเนื้อที่พอสำหรับสมาชิกทุกคน ห้องจัดเป็นห้องที่มีความสำคัญอันดับแรกที่บ้าน ดังนั้นจึงควรจัดให้มีความสบาย อากาศถ่ายเทได้ดี แสงสว่างไม่มากเท่าห้องอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการพักผ่อนที่แท้จริง ห้องนอนสามารถใช้เพื่อกิจกรรมอื่นได้ เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังเพลง เก็บเสื้อผ้า แต่งตัว ใช้เป็นที่ศึกษา หรือทำงาน ทำการบ้านของเด็ก ๆ ผู้มีรายได้สูงอาจจะมีความต้องการเนื้อที่ใช้สอยในห้องนอนใหญ่เกินกว่า 9 ตารางเมตรมากกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำถึง 2-3 เท่า แต่สำหรับผู้มีรายได้น้อยอาจไม่มีโอกาสมีถึง 9 ตารางเมตร หรือไม่สามารถแบ่งห้องนอนเป็นสัดส่วนก็มี ที่นอนก็อาจไม่มีเตียงนอนประจำหรือแม้กระทั่งที่นอนประจำ พื้นที่เดียวกันใช้ปูเสื่อนอนอาจม้วนเก็บในเวลากลางวันเพื่อใช้ที่นั่นสำหรับกิจกรรมอื่น ๆ โดยทั่วไปแล้ว จากการสำรวจความต้องการของผู้อยู่อาศัย พบว่า ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่เมื่อมีฐานะเศรษฐกิจดีขึ้นจะมีความต้องการมีเครื่องเรือนต่าง ๆ เช่น เตียงนอน ตู้เสื้อผ้า โต๊ะเครื่องแป้ง โต๊ะเขียนหนังสือ และชั้นวางของ ดังนั้น การคำนวณพื้นที่ห้องมาตรฐานจึงเริ่มจากการวางเครื่องเรือนที่เป็นความต้องการขั้นต่ำ แต่เมื่อผู้อยู่อาศัยย้ายเข้าครั้งแรกอาจไม่มีความสามารถพอ จึงเพียงใช้จากกันบ้าง ตู้เสื้อผ้ากันบ้าง เพื่อให้เกิดบริเวณส่วนตัวเป็นสัดส่วนชั่วคราว ห้องนอนแรกจะเป็นห้องนอนใหญ่ ซึ่งนอกจากจะมีพ่อแม่แล้วก็จะมีลูก ๆ เป็นสมาชิกที่ต้องใช้ร่วมกัน เมื่อความต้องการเป็นสัดส่วนมีมากขึ้น ก็ทำให้เกิดความต้องการมีห้องนอนที่ 2 และที่ 3 ต่อไป ซึ่งมีขนาดเนื้อที่เท่าที่จำเป็นและเล็กลง นอกจากเนื้อที่ซึ่งเกิดขึ้นในแนวราบที่มีความกว้างยาวเพียงพอแล้ว ความสบายของห้องนอนยังขึ้นอยู่กับความสูงของห้องด้วย จากผลวิจัยผู้อยู่อาศัยได้ตอบแบบสอบถามว่า ถ้าเพดานกดต่ำเกินไปก็จะร้อนอบอ้าวเกินไป ดังนั้นความสูงของห้องจึงไม่ควรลดต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้

1.2 ห้องเอนกประสงค์ ห้องเอนกประสงค์เป็นบริเวณที่ใช้กับกิจกรรมหลายอย่างในบ้าน เช่น ใช้พักผ่อน นั่งเล่น เป็นเนื้อที่รับประทานอาหารเช้า เป็นที่รับแขก สำหรับครอบครัวที่มีสมาชิกที่ยังเป็นเด็ก อาจใช้เป็นที่พักผ่อนหรือเล่น แม่บ้านอาจทำงานบ้าน เย็บปักถักร้อย พ่อบ้านหรือแม่บ้านอาจมีที่ทำงานอาชีพอื่นมาทำเพื่อเสริมรายได้ สำหรับบ้านที่ไม่มีห้องนอนอาจใช้ห้องเอนกประสงค์เป็นห้องนอนได้อีกด้วย บริเวณห้องเอนกประสงค์จึงนับว่าเป็นห้องที่มีกิจกรรมและผู้ใช้มากแต่มักเป็นช่วงสั้น ๆ แต่ถ้าเป็นวันหยุด การใช้จะมีความถี่และนานไม่แพ้ห้องนอนทีเดียว ขนาดพื้นที่ก็ขึ้นอยู่กับความต้องการและฐานะของผู้อยู่อาศัย การจัดห้องอาจจัดเป็นมุมต่าง ๆ อาจมีเครื่องเรือนแยกเป็นชุด ๆ หรือไม่มีก็ตาม อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดีจากการวิจัยพบว่า

ผู้อยู่อาศัยมีความต้องการเครื่องเรือนสำหรับห้องนี้ ได้แก่ ชุดรับแขก ตู้โชว์ โต๊ะอาหาร และชั้นวางของ เป็นต้น เพราะนอกจากความสะดวกสบายแล้วยังเป็นบริเวณที่โชว์แขก เป็นที่ต้อนรับแขกหน้าประตูตาของเจ้าของบ้านอีกด้วย เครื่องเรือนและอุปกรณ์ตกแต่งที่มีราคาจึงมักโชว์ไว้ในห้องนี้ รวมทั้งตู้เย็นที่กลายเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นพอ ๆ กับเครื่องรับโทรทัศน์ ผู้ที่มีรายได้ปานกลางจะจัดให้เป็นบริเวณใช้งานเฉพาะที่ชัดเจน การคำนวณพื้นที่ห้องมาตรฐานต่ำสุดจึงอาศัยการจัดวางเครื่องเรือนที่จำเป็น ซึ่งมีทั้งแบบรวมกันในห้องเดียวและแยกกันเป็นห้อง ๆ

1.3 ครัว เป็นบริเวณที่ใช้ประกอบอาหาร ล้างเครื่องใช้ เครื่องครัว และเก็บอุปกรณ์ของกินทั้งหลาย ปกติจะมีผู้ใช้บริเวณนี้น้อยเพียง 1-2 คน นอกจากบางครั้งที่ใช้เป็นที่รับประทานอาหารเช้าด้วย จึงอาจใช้กันหลายคน แต่การรับประทานอาหารเช้าในห้องครัวมักเป็นแบบรีบ ๆ ในช่วงเวลาสั้น ๆ การคำนวณพื้นที่ห้องครัวได้มาจากขนาดของเครื่องเรือนกับพื้นที่ว่างอีกเล็กน้อย เครื่องเรือนที่ผู้อยู่อาศัยต้องการมีในห้องครัว ได้แก่ ตู้เก็บอาหาร ชั้นวางของ โต๊ะอาหาร อ่างล้างจาน เตาแก๊ส และเครื่องครัว เป็นต้น ห้องจำเป็นต้องได้รับแสงสว่างเพียงพอ มีการระบายอากาศที่ดี เพื่อระบายควันและกลิ่นอาหารออกจากห้องโดยเร็ว โดยเฉพาะการใช้แก๊สหุงต้มอาหาร ห้องครัวจะต้องไม่อับแต่จะต้องระบายอากาศได้เมื่อเกิดแก๊สรั่วขึ้นมา การใช้วัสดุต้องทำความสะดวกได้ง่าย ไม่ลื่นง่าย การคำนวณพื้นที่ใช้สอยในห้องครัวก็ได้มาจากการจัดวางเครื่องเรือนที่จำเป็นดังกล่าวข้างต้น โดยพิจารณาจำนวนผู้ใช้ครัวเป็นปัจจัยรอง

1.4 ห้องน้ำ - ห้องส้วม ห้องน้ำห้องส้วมเป็นห้องที่ใช้กันในระยะเวลาสั้น ๆ แต่อาจมีความต้องการใช้ในเวลาเดียวกัน โดยเฉพาะเวลาเร่งรีบในตอนเช้า การระบายอากาศในห้องน้ำนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นพอ ๆ กับในห้องครัว แสงแดดและความร้อนจะช่วยกำจัดกลิ่นอับและความชื้นในห้องน้ำ - ห้องส้วมได้ดี การจัดวางห้องน้ำจึงควรตั้งอยู่ทางทิศตะวันตก ขนาดพื้นที่ของห้องน้ำเกิดจากการจัดวางสุขภัณฑ์ให้มีที่ว่างสำหรับผู้ใส่ อย่างน้อยก็มีสุขภัณฑ์คือ ส้วม ที่อาบน้ำซึ่งจะมีถึงเก็บน้ำหรือเป็นฝักบัว ที่ว่างอาจใช้ร่วมระหว่างเป็นพื้นที่ให้ประตูเปิด-ปิด เป็นที่ยืนอาบน้ำและเป็นพื้นที่หน้าแทนส้วมหรือโถส้วม ถ้าเป็นบ้านผู้มีรายได้ปานกลางขึ้นไปก็จะมีอ่างล้าง

หน้าเพิ่มขึ้น ห้องน้ำที่ได้มาตรฐานจะมีการแยกส่วนห่างกับส่วนเปียก เพื่อการรักษาความสะอาด และป้องกันการลื่นจากการเปียกน้ำ หรืออาจจะแยกเด็ดขาดเป็น 2 ห้อง ก็จะช่วยให้มีการใช้พื้นที่พร้อมกันระหว่าง 2 คนได้คล่องตัว การเลือกใช้วัสดุสำหรับห้องน้ำไม่ว่าจะเป็นพื้นหรือข้างฝา ควรเป็นวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย มิฉะนั้นจะเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคได้ นอกจากนี้ผิววัสดุปูพื้น ต้องกันลื่นได้

## 2. เนื้อที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย

บริเวณภายนอกอาคารซึ่งเป็นที่ว่างโล่งระหว่างอาคารตามข้อปฏิบัติกรุงเทพมหานคร บังคับไว้ให้มีไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่แปลงที่ดิน เพื่อใช้สำหรับกิจกรรมการอยู่อาศัยภายนอกบ้านได้ต่าง ๆ ดังนี้

2.1 บริเวณชักร้าง บริเวณชักร้างมีความจำเป็นมากสำหรับบ้านที่มีความเป็นอยู่แบบไทย ๆ ทั่ว ๆ ไป ซึ่งยังมีได้อาศัยอุปกรณ์ชักร้างแบบตะวันตก บริเวณนี้จึงเป็นบริเวณเอนกประสงค์ภายนอกบ้าน มีการใช้สอยที่สำคัญคือ ชักเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มประจำวัน ที่รองลงมา คือ การล้างจาน เป็นที่อาบน้ำเล่นน้ำของเด็ก ๆ เป็นที่ล้างเครื่องใช้ใหญ่ ๆ เช่น มุ้งลวด รถจักรยาน หรือเป็นที่ตากอาหารแห้ง บางบ้านอาจใช้เป็นที่ทำครัวนอกบ้านกรณีที่พื้นที่ในบ้านไม่พอเพียงสำหรับการใช้สอยอื่น ๆ สำหรับลานตากผ้าอาจใช้บริเวณนอกอาคารมีที่ดินจำกัดหรืออาจใช้บริเวณส่วนอื่น ๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าบริเวณนั้นได้รับแสงแดดเพียงพอหรือไม่ บริเวณด้านทิศตะวันตกจะเป็นบริเวณที่เหมาะสมที่สุด เพราะจะได้รับแสงแดดเป็นเวลานานพอที่จะทำให้เสื้อผ้าแห้งได้ภายในวันเดียวกัน

2.2 บริเวณจอดรถ ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยถึงปานกลางบางกลุ่มยังมีความจำเป็นสำหรับบริเวณจอดรถน้อยมาก เพราะส่วนใหญ่ไม่มีรถยนต์ใช้ สำหรับผู้มีรายได้ปานกลางไปจนถึงรายได้สูงจะมีความต้องการมีรถยนต์ส่วนตัว โครงการสร้างบ้านในต่างประเทศจะจัดที่จอดรถรวมห่างจากตัวบ้าน เพื่อความปลอดภัยและประหยัดในการก่อสร้างถนน และทำให้รอบบริเวณบ้านแลดูสวยงามน่าอยู่เนื่องจากไม่มีการกันรั้ว สำหรับบ้านเราโครงการอาคารประเภทอาคารชุด หรืออพาร์ทเมนต์ให้เช่าจะจัดที่จอดรถรวม แต่ถ้าเป็นบ้านพร้อมที่ดินที่เป็นกรรมสิทธิ์ผู้อยู่อาศัยต้องการนำรถจอดในบริเวณของตัวเองเพื่อสามารถดูแลทรัพย์สินนั้นได้ด้วยตนเอง ซึ่งค่านิยมนี้ทำให้การวางผังต้องตัดถนนถึงหน้าบ้านทุกบ้าน ที่จอดรถที่ประหยัดที่สุดจึงเพียงหันจากรั้วเข้าไปในบ้านเท่านั้นเอง บางครั้งบริเวณที่จัดเป็นที่จอดรถยังสามารถใช้เป็นลานให้เด็กเล่นได้อีกด้วย

2.3 บริเวณสวน โดยธรรมชาติของมนุษย์มีความต้องการที่จะมีกิจกรรมปลูกต้นไม้เพื่อความเพลิดเพลินหรือเป็นที่ชื่นชมความสดชื่น ไม่ว่าจะมที่ดินแปลงเล็กเพียงใด เจ้าของที่อยู่อาศัยก็มีความสุขที่ได้ปลูกต้นไม้ของตนเอง แม้แต่ที่ดินบนอาคารชุด หรือแฟลตก็ยังสามารถปลูกต้นไม้กระถาง

ถ้ามีที่ดินเล็ก ๆ ก็อาจจัดเป็นสวนหย่อม บ่อปลา ถ้ามีที่ดินแปลงใหญ่หน่อยก็จะปลูกต้นไม้ใหญ่ อย่างไม่ก็ตาม การปลูกต้นไม้ควรคำนึงถึง แสงแดดที่ส่องลงมาขยับไล่ความชื้น การระบายของลม ที่จะพัดผ่านบ้าน มิฉะนั้นแล้ว จะเป็นการสร้างสิ่งปิดกั้นทางลมที่จะให้ความสบายแก่ผู้อยู่อาศัย ภายในบ้าน การคำนวณระยะทิศทางลม จะสามารถจัดวางที่ปลูกต้นไม้เพื่อสร้างหรือดักลมเข้า บ้านได้อีกด้วย

สร้อยัญ เวชรักษ์ (2528 : 164-167) ได้กล่าวว่า การปลูกต้นไม้ในบริเวณใกล้อาคารจะมี ผลต่อทิศทางกระแสลม สามารถทำให้ลมเข้าอาคารมากขึ้นหรือลดลง ต้นไม้ทำให้ลมที่พัดเข้า อาคารเย็นขึ้น สามารถป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอกตลอดจนฝุ่นละออง และยังสามารถช่วย ในการบังแดดให้กับอาคาร ดังนั้นการจัดสวน ปลูกต้นไม้เหล่านี้ จะทำให้เกิดความสวยงาม ความ ร่มรื่นให้ความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้สอยภายนอกอาคาร และยังทำให้ภูมิทัศน์ดีขึ้น

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 ได้กล่าวว่า อาคารพักอาศัยจะต้องมีพื้นที่ว่างอัน ปราศจากหลังคาคลุม 30% ของพื้นที่ โดยพื้นที่ส่วนนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ ในการออกแบบ ตกแต่ง จัดภูมิสถาปัตยกรรม เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ให้ความร่มรื่นสำหรับผู้ใช้สอยภายนอก อาคาร

### 3. ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อที่ใช้สอยภายในและภายนอกบ้านพักอาศัย

เนื้อที่ใช้สอยภายในและภายนอกอาคาร หากจัดให้มีความต่อเนื่องกันจะเกิดการใช้พื้นที่ อย่างมีประสิทธิภาพในแง่ของประโยชน์ใช้สอย เช่น ห้องครัวกับลานซักล้าง ห้องอเนกประสงค์ กับที่จอดรถ หรือทำให้เกิดสุนทรีย์ในการอยู่อาศัย เช่น ห้องอเนกประสงค์กับสวนทำให้เกิดการไหล ของเนื้อที่ภายในและภายนอก กล่าวคือ มีความต่อเนื่องของพื้นที่ภายในสู่ภายนอก หรือภายใน นอกสู่ภายใน การจัดพื้นที่โดยการเปิดช่องเปิดประตูก็จะสามารถเดินถึงกันได้ ถ้าเปิดเป็นกระจก หน้าต่างหรือกระจกติดตาย ถึงแม้จะไม่สามารถเดินถึงกันแต่ก็สามารถปล่อยให้สายตาผ่านไปมา ได้ นับเป็นความสุขที่สามารถสร้างสรรค์ให้เกิดแก่ที่อยู่อาศัยที่ดีได้

#### 2.3.2 มาตรฐานที่อยู่อาศัยในเขตเมือง

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2532 : 131-132) ที่อยู่อาศัยในเขตเมืองที่มีความแออัด และหนาแน่นสูงหากไม่มีมาตรฐานกลางให้ยึดปฏิบัติย่อมก่อให้เกิดปัญหาตามมา ซึ่งปัญหาเหล่านี้ยากแก่การแก้ไขในภายหลัง มาตรการในการป้องกันปัญหาเพื่อให้ได้ที่อยู่อาศัยที่มีคุณภาพตาม สมควรแก่ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศและประชาชน ไม่ว่าจะป็นรูปการจัดสรรที่ดิน แล้วปลูกเองก็ดี การจัดสรรบ้านพร้อมที่ดินก็ดี หรือแม้กระทั่งปัจจุบันที่คนในเมืองต้องอยู่อาศัยร่วมกัน ในอาคารเดียวกัน ในลักษณะอาคารชุดก็ดี นับว่าเป็นสิ่งที่รัฐจำเป็นต้องกำหนดมาตรฐาน ขึ้น และควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐาน

นั้น ๆ เพื่อให้ประชาชน ทั้งในส่วนของผู้ผลิตและผู้ซื้อ ยอมรับในความพอดีของการสร้างที่อยู่อาศัย กล่าวคือ เจ้าของโครงการซึ่งเป็นผู้ผลิตได้จัดสร้างที่อยู่อาศัยสนองความต้องการของผู้ซื้อในราคาที่มีกำไรเชิงธุรกิจพอสมควร ผู้ซื้อก็ได้บ้านที่มีคุณภาพเหมาะสมกับราคาและฐานะของตน และไม่ขัดต่อการอยู่อาศัยร่วมกันในชุมชน โดยกำหนดเป็นเกณฑ์มาตรฐานกลาง ๆ ที่ทุกคนยอมรับได้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ก็คือ การกำหนดมาตรฐานต้องสอดคล้องกับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนนั้น ๆ ซึ่งหมายความว่า มาตรฐานต่าง ๆ ย่อมมีการปรับปรุงแก้ไขได้เมื่อสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลงไป มาตรฐานบางอย่างอาจกำหนดเป็นมาตรฐานขั้นต่ำสุด ซึ่งได้แก่ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย หากก่อสร้างต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดนั้นอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและชีวิตของผู้อยู่อาศัยได้ มาตรฐานเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยแบ่งกว้าง ๆ ได้ 5 ระดับ คือ

1. มาตรฐานชุมชน (Community Planning Standard)
2. มาตรฐานอาคาร (Building Standard)
3. มาตรฐานวัสดุก่อสร้าง (Building Material Standard)
4. มาตรฐานสาธารณูปโภค
5. มาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานสำหรับชุมชน

มาตรฐานโดยทั่วไปอาจกำหนดเป็นมาตรฐานกลาง ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่เห็นว่าเหมาะสมกับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องวัด แต่ก็มีหลาย ๆ เรื่องกำหนดเป็นมาตรฐานต่ำสุด สำหรับผู้ที่มีความต้องการสูงกว่ายอใช้มาตรฐานที่สูงกว่าที่กำหนดได้

### 2.3.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1. กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

หมวด 2

ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ส่วนที่ 2

พื้นที่ภายในอาคาร

ข้อ 19 อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัย ไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร

ข้อ 20 ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	ความกว้าง
1. อาคารอยู่อาศัย	1.00 เมตร
2. อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคาร สาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ	1.50 เมตร

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ต้องมีระยะดังไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทการใช้อาคาร	ระยะดัง
1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครัวสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร	2.60 เมตร
2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน	3.00 เมตร
3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่น ๆ ที่คล้ายกัน	3.50 เมตร
4. ห้องแถว ตึกแถว	
4.1 ชั้นล่าง	3.50 เมตร
4.2 ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป	3.00 เมตร
5. ระเบียง	2.20 เมตร

ระยะดังตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอด  
ฝาหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา  
ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของ  
หลังคา

ห้องในอาคารซึ่งมีระยะดังระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้น  
ลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนี้ต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะดัง  
ระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะดังระหว่างพื้นห้องถึงพื้น  
ชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ด้วย

ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะดังระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

### ส่วนที่ 3

#### บันไดของอาคาร

ข้อ 23 บันไดของอาคารอยู่อาศัยถ้าต้องมีอย่างน้อยหนึ่งบันไดที่มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และต้องมีพื้นหน้าบันไดมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได

บันไดที่สูงเกิน 3 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 3 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และชานพักบันไดต้องมีความกว้าง และยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกันตก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณจุมุกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชานพักบันไดก็ได้ แต่ต้องมีความกว้างเฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 24

#### หมวด 3

#### ที่ว่างภายนอกอาคาร

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร

#### หมวด 4

#### แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้

(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตรแต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และลาดฟ้าของอาคารต้นนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากลาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย

## 2. ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุม พ.ศ.2544

### หมวด 4

#### บันไดและบันไดหนีไฟ

ข้อ 38 บันไดของอาคารอยู่อาศัยถ้ามีต้องมีอย่างน้อยหนึ่งบันไดที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และต้องมีพื้นหน้าบันไดมีความกว้าง และยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได

บันไดที่สูงเกิน 3 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 3 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และชานพักบันไดต้องมีความกว้าง และยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร

### หมวด 5

#### แนวอาคารและระยะต่าง ๆ

ข้อ 52 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) อาคารอยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน

ข้อ 54 อาคารด้านชิดที่ดินเอกชน ช่องเปิด ประตู หน้าต่าง ช่องระบายอากาศ หรือรั้วระเบียงสำหรับชั้น 2 ลงมาหรือสูงไม่เกิน 9 เมตร ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร และสำหรับชั้น 3 ขึ้นไป หรือสูงเกิน 9 เมตร ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ข้อ 55 อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 1 เมตร ยกเว้นบ้านพักอาศัยที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 เมตร

อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสองจะใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอีกหลังหนึ่งไม่ได้ เว้นแต่ใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

ข้อ 56 บ้านพักอาศัยที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 เมตร ให้นั่งด้านที่ไม่มีช่องเปิดสามารถสร้างห่างเขตที่ดินได้น้อยกว่า 1 เมตร ถ้าห่างเขตที่ดินน้อยกว่า 50 เซนติเมตร ต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินด้านนั้นด้วย

#### หมวด 6

#### แบบและจำนวนของห้องน้ำ และห้องส้วม

ข้อ 60 อาคารซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่ หรือเข้าใช้สอยได้แต่ละหลังต้องมีห้องอาบน้ำ และห้องส้วมไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตาราง ดังต่อไปนี้

ชนิดหรือประเภทอาคาร	ห้องส้วม		ห้องอาบน้ำ	อ่างล้างมือ
	ส้วม	ที่ปัสสาวะ		
1. อาคารอยู่อาศัย ต่อ 1 หลัง	1	-	1	1

ห้องส้วมและห้องอาบน้ำจะรวมเป็นห้องเดียวกันก็ได้ จำนวนห้องส้วมและห้องอาบน้ำตามที่กำหนดไว้ในตารางข้างต้นเป็นอัตราต่ำสุดที่ต้องจัดให้มีถึงแม้อาคารนั้นจะมีพื้นที่อาคารหรือจำนวนคนน้อยกว่าที่กำหนดไว้ก็ตาม

ถ้าอาคารมีพื้นที่หรือจำนวนมากกว่าที่กำหนดไว้ จะต้องจัดให้มีจำนวนห้องส้วมและห้องอาบน้ำเพิ่มขึ้นตามอัตราที่กำหนด และจำนวนที่มากเกินไปนั้นถ้าต่ำกว่ากึ่งหนึ่งตามอัตราที่กำหนดไว้ให้ปิดทิ้ง ตั้งแต่แต่กึ่งหนึ่งขึ้นไปให้คิดเต็ม

ชนิดหรือประเภทของอาคารที่มีได้กำหนดไว้ในตารางนี้ ให้พิจารณาเทียบเคียงลักษณะการใช้สอยของอาคารนั้น โดยถืออัตราจำนวนห้องส้วม ห้องอาบน้ำและอ่างล้างมือในตารางข้างต้นเป็นหลัก

ข้อ 61 ห้องส้วมและห้องอาบน้ำที่แยกกัน ต้องมีขนาดของพื้นที่ห้องแต่ละห้องไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร ถ้าห้องส้วมและห้องอาบน้ำรวมอยู่ในห้องเดียวกันต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร

ห้องส้วมและห้องอาบน้ำ ต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศได้เพียงพอ ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานยอดฝา หรือผนังตอนต่ำสุดไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ข้อ 62 ห้องส้วมต้องใช้โถส้วมชนิดเก็บกลิ่นและชำระสิ่งปฏิกูลด้วยน้ำ

## หมวด 7

ระบบการจัดแสงสว่าง การระบายอากาศ การระบายน้ำ  
และการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ข้อ 63 แสงสว่างในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ต้องไม่น้อยกว่าความเข้มของแสงสว่างตามที่กำหนดไว้ในตาราง ดังต่อไปนี้

ลำดับ	สถานที่ (ประเภทการใช้)	หน่วยความเข้มของแสงสว่าง ลักซ์ (LUX)
1	ที่จอดรถและอาคารจอดรถ	100
2	ช่องทางเดินภายในอาคารอยู่อาศัยรวม	100
3	ห้องพักในโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม	100
4	ห้องน้ำ ห้องส้วมของอาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม โรงเรียน และสำนักงาน	100

สถานที่อื่น ๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางนี้ ให้ใช้ความเข้มของแสงสว่างของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับความเข้มที่กำหนดไว้ในตาราง

ข้อ 64 ระบบระบายอากาศในอาคาร จะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ หรือวิธีกลก็ได้

การระบายอากาศโดยวิธีกล ให้ใช้กับห้องในอาคารลักษณะใดก็ได้โดยจัดให้มีกลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ ซึ่งต้องทำงานตลอดเวลาระหว่างที่ใช้สอยห้องนั้น เพื่อให้เกิดการระบายอากาศตามอัตราที่กำหนดไว้ในตาราง ดังต่อไปนี้

ลำดับ	สถานที่	อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า จำนวนเท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
1	ห้องน้ำ ห้องส้วมของที่พักอาศัยหรือสำนักงาน	2
9	ห้องครัวของที่พักอาศัย	12

สถานที่อื่น ๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางนี้ ให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับอัตราที่กำหนดไว้ในตาราง

ข้อ 65 ตำแหน่งช่องนำอากาศเข้า ต้องห่างจากที่เกิดอากาศเสียและช่องระบายอากาศทิ้งไม่น้อยกว่า 5 เมตร สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

ข้อ 66 การนำอากาศภายนอกเข้า การระบายอากาศทั้งโดยวิธีกล และการปรับสภาวะอากาศด้วยเครื่องกล ต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงกัน

ข้อ 69 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงต้องมีการระบายน้ำฝนที่เหมาะสมและเพียงพอ การระบายน้ำฝนจากอาคารอาจดำเนินการระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งโดยตรงก็ได้ ในกรณีที่จัดให้มีทางระบายน้ำเพื่อระบายน้ำสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง ต้องมีส่วนลาดเอียงไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 ถ้าเป็นทางระบายน้ำทิ้งแบบท่อปิดต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดยต้องมีบ่อพักสำหรับตรวจการระบายน้ำทุกมุมเหลี่ยมและทุกระยะไม่เกิน 12 เมตร ถ้าท่อปิดนั้นมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป ต้องมีบ่อพักดังกล่าวทุกมุมเหลี่ยม และทุกระยะไม่เกิน 24 เมตร ในกรณีที่เป็นทางระบายน้ำทิ้งแบบอื่นต้องมีความกว้างภายในขอบบนสุดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่เจ้าหน้าที่สามารถเข้าตรวจได้สะดวก

ข้อ 71 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารพักอาศัยประเภทบ้านเดี่ยวซึ่งมีพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ตึกแถว ห้องแถว บ้านแถว หรือบ้านแฝด และอาคารชั่วคราว ให้แสดงแบบระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละหน่วยโดยจะต้องประกอบด้วย

- (1) บ่อดักไขมัน ซึ่งมีลักษณะที่สามารถกักเก็บไขมันและเปิดทำความสะอาดได้
- (2) บ่อเกรอะ ซึ่งต้องมีลักษณะที่มิดชิดน้ำซึมผ่านไม่ได้เพื่ใช้เป็นที่ยกกากที่ปนอยู่กับน้ำเสียทิ้งไว้ให้ตกตะกอน และ
- (3) บ่อกรอง ซึ่งต้องมีลักษณะที่สามารถใช้เป็นที่รองรับน้ำเสียที่ผ่านบ่อเกรอะแล้ว และให้น้ำเสียนั้นผ่านอิฐหรือหินหรือสิ่งอื่นใดเพื่อให้เป็นน้ำทิ้ง

บ่อดักไขมัน บ่อเกรอะ และบ่อกรองตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีขนาดได้สัดส่วนที่เหมาะสมกับการใช้ของผู้ที่อยู่อาศัยในอาคารนั้นเพื่อให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามที่กำหนดไว้สำหรับอาคารประเภท ง

ในกรณีที่จะไม่ใช้วิธีการดังกล่าวอาจใช้วิธีอื่นในการบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้สำหรับอาคารประเภท ง ในข้อ 70 หรือจะใช้ตามแบบมาตรฐานที่กรุงเทพมหานครกำหนดก็ได้

ข้อ 73 การคิดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคารให้คิดจากอัตราการใช้ดังต่อไปนี้

- (1) การใช้เพื่อการอยู่อาศัย ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 2.40 ลิตรต่อคนต่อวัน

## หมวด 9

อาคารจอดรถ ที่จอดรถ ที่กัลป์รถและทางเข้าออกของรถ

## ส่วนที่ 1

ที่จอดรถ ที่กัลป์รถ และทางเข้าออกของรถ

ข้อ 86 ที่จอดรถหนึ่งคันต้องเป็นพื้นที่ที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าและต้องมีลักษณะดังนี้

- (1) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร
- (2) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถ หรือทำมุมกับทางเดินรถน้อยกว่า 30 องศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร
- (3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับทางเดินรถตั้งแต่ 30 องศาขึ้นไป ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

ที่จอดรถต้องทำเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตที่จอดรถแต่ละคันไว้ให้ปรากฏบนที่จอดรถนั้น และต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของรถและที่กัลป์รถ

ข้อ 88 ทางเข้าออกของรถ ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการเดินรถทางเดียวต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร

ข้อ 100 พื้นที่ที่ใช้จอดรถจะลาดชันได้ไม่เกินร้อยละ 5

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประภฤต รินทรานุรักษ์ (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องที่อยู่อาศัยในชุมชนชนบทกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การวิจัยนี้เป็นการศึกษาลักษณะของที่อยู่อาศัยในชนบท พร้อมด้วยปัจจัยทางสังคมเกี่ยวกับสถานการณ์ บทบาทและค่านิยมของผู้อยู่อาศัย โดยใช้การสังเกต, ใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูลปัจจัยทางสังคม และการสัมภาษณ์ถึงทัศนคติ ความคิดเห็น นำมาวิเคราะห์เชิงบริบทในปรากฏการณ์ที่พบด้วยแนวความคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

ผลการวิจัยพบว่า ที่อยู่อาศัยในชนบทที่ทำการศึกษานี้แบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ คือ แบบดั้งเดิม แบบประยุกต์ และแบบสมัยใหม่ บ้านแบบสมัยใหม่เกิดขึ้นจากค่านิยมในความทันสมัยและฐานะทางเศรษฐกิจ บ้านแบบประยุกต์เป็นไปด้วยความจำเป็นและความจำกัดในวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถผลิตในท้องถิ่น ส่วนบ้านแบบดั้งเดิมมีความเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยจากการปรับปรุงและซ่อมแซม ใช้ช่างก่อสร้างของท้องถิ่น วัสดุที่ใช้ก่อสร้างหรือย้ายจากบ้านเดิมและใช้วัสดุทั่วไปตามท้องตลาด เจ้าของบ้านส่วนใหญ่มีความต้องการเบื้องต้น คือ แข็งแรงทนทานและประหยัดงบประมาณมากกว่า ความสวยงามและความอยู่สบาย เรื่องการครอบครองนั้นผู้ที่อยู่อาศัยเกือบทั้ง

หมดยังคงความเป็นเจ้าของ สำหรับลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางสังคม คือ ขนาดที่ดินและตัวบ้านที่สร้างใหม่จะเล็กลง เพราะการแยกครอบครัวและปลูกบ้านหลังใหม่บนเนื้อที่ของบ้านหลังเดิม การใช้สอยที่อยู่อาศัยสำหรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาชีพเกษตรกรรมลดลง โดยคนรุ่นใหม่ออกไปทำงานนอกภาคการเกษตรมากขึ้น การโยกย้ายถิ่นฐานยังมีน้อย เนื่องจากความผูกพันในท้องถิ่น และที่ตั้งหมู่บ้านอยู่ไม่ไกลจากแหล่งงานในเมืองมากนัก

ที่อยู่อาศัยในชนบท มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ไม่สามารถพึ่งตนเองได้ด้านวัสดุ, รูปแบบของบ้านที่ไม่เหมาะกับการอยู่อาศัย และได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ โดยเฉพาะวิถีการดำเนินชีวิตแบบพึ่งพา

อำนาจ เชมะบุลกุล (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องแนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบันของผู้อยู่อาศัยในอาคารพักอาศัย และเพื่อเป็นการศึกษา วิเคราะห์ความต้องการของผู้อยู่อาศัยในการใช้พื้นที่ ทั้งภายในและภายนอกอาคารให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของอาคาร โดยผลของการวิจัยจะได้เสนอแนวความคิดในการออกแบบปรับปรุงอาคารให้ดีขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ โดยในแบบสอบถามจะสอบถามความคิดเห็น และปัญหาของครอบครัว หลังจากได้ข้อมูลแล้วผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์สรุปผลการวิจัยและเสนอแนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัยในรูปแบบทางสถาปัตยกรรม ทั้งภายในห้องพักอาศัยและภายนอกห้องพักอาศัย

โดยผู้วิจัยสามารถสรุปผลของการวิจัยได้ดังนี้ สมาชิกใน 1 ครอบครัว จะมีจำนวนสมาชิก 5 คน ประกอบด้วย พ่อ แม่ ลูก 2 คน และผู้อาศัย 1 คน โดยกลุ่มประชากรยังเป็นผู้ที่มีรายได้ปานกลาง คือ 7,000 – 10,000 บาท ต่อเดือน ต่อครอบครัว ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ยังต้องการความเป็นส่วนตัวในห้องพัก โดยห้องพักมีความหนาแน่นเกินไป พื้นที่ใช้สอยของห้องน้ำไม่มีความเพียงพอในช่วงเวลาเร่งด่วน ห้องครัวต้องการการระบายอากาศมากขึ้น ระเบียงซึ่งใช้เป็นตากผ้าไม่เป็นระเบียบ ทางเดินหน้าห้องพักไม่เหมาะสม ทำให้เกิดความสกปรก และเสียงดังรบกวน ได้ดูอาคารเป็นพื้นที่ที่ใช้ทำกิจกรรมหลากหลาย รวมทั้งเป็นพื้นที่ลานเอนกประสงค์ แต่พื้นที่ดังกล่าวไม่ได้กำหนดกิจกรรมลงไป

จากรุงศ์ แซ่ลิ้ม (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องแนวความคิดในการออกแบบทาว์นเฮ้าส์ ของการเคหะแห่งชาติการวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน และความต้องการของผู้อยู่อาศัย ในการใช้สอยพื้นที่ภายในและภายนอกทาว์นเฮ้าส์ เพื่อการออกแบบอาคารทาว์นเฮ้าส์ เพื่อสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือผู้อาศัยอยู่ในทาว์นเฮ้าส์ 2 ชั้น ของโครงการเคหะนครหลวงสมุทรปราการ ระยะที่ 1 จำนวน 143 หน่วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามสถิติที่ใช้ใน

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ใช้ค่าร้อยละเป็นเกณฑ์ และใช้การสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัย ร่วมกับการสังเกตเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย

ผลที่ได้จากการศึกษาทำให้ทราบถึงแนวความคิดในการออกแบบพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ทั้งลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในอาคารและสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกอาคารในเรื่องของพื้นที่ใช้สอยส่วนต่าง ๆ ระบบแสงสว่าง การระบายอากาศ สีที่ใช้กับอาคาร ระบบประปาภายในอาคาร ที่จอดรถ การจัดภูมิสถาปัตยกรรม การออกแบบพื้นที่ระเบียง พื้นที่สำหรับทิ้งขยะ และการระบายน้ำภายนอกอาคาร ทำให้ผู้วิจัยสามารถออกแบบได้ตรงกับความต้องการของผู้อยู่อาศัย

## บทที่ 3

# วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องแนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง ; โครงการเคหะชุมชนหัวหมาก เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้โครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) เป็นกรณีศึกษา เพื่อนำผลการวิจัยมาเป็นแนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยมีรายละเอียดและวิธีการดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 3.1.1 ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บ้านพักอาศัยที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ตั้งอยู่ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) จำนวน 121 หน่วย (หลังคาเรือน)

ผู้อยู่อาศัยภายในบ้านพักอาศัย ที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ตั้งอยู่ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) จำนวน 121 หน่วย (หลังคาเรือน)

#### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

บ้านพักอาศัย และผู้อยู่อาศัยภายในบ้านพักอาศัยที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ตั้งอยู่ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) กำหนด 1 หน่วย (หลังคาเรือน) เท่ากับ 1 ตัวอย่าง โดยผู้วิจัยใช้การคัดเลือกแบบเจาะจง บ้านพักอาศัยที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ผู้อยู่อาศัยให้ความร่วมมือ ได้แก่

บ้านพักอาศัยที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ตั้งอยู่ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) จำนวน 31 หน่วย (หลังคาเรือน)

ผู้อยู่อาศัยภายในบ้านพักอาศัย ที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ตั้งอยู่ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) จำนวน 31 คน (1 คน เท่ากับตัวแทนของผู้อยู่อาศัยในบ้านพักอาศัย 1 หน่วย หลังคาเรือน)

## 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลลักษณะทางกายภาพ และพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย ด้านความคิดเห็น พฤติกรรม และความต้องการของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) คือ

1. แบบสัมภาษณ์
2. แบบสำรวจ

### 3.2.1 การสร้างเครื่องมือ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

#### 3.2.1.1 การสร้างแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยการศึกษาจากทฤษฎี งานวิจัย และโครงสร้างทางการวิจัยมาเป็นกรอบในการสร้างแบบสัมภาษณ์ให้สอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาสาระ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบบสัมภาษณ์จะแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้คือ

**ตอนที่ 1** เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ 13 ข้อ

**ตอนที่ 2** เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

2.1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในบ้านพักอาศัย แบ่งออกเป็น 5 ส่วน

**ส่วนที่ 1** องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย 12 ข้อ

**ส่วนที่ 2** แสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย 6 ข้อ

**ส่วนที่ 3** การระบายอากาศ 6 ข้อ

**ส่วนที่ 4** ระบบประปาภายในบ้านพักอาศัย 4 ข้อ

**ส่วนที่ 5** สิ่งที่ใช้กับบ้านพักอาศัย 4 ข้อ

2.2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพนอกบ้านพักอาศัย แบ่งออกเป็น 3

ส่วน

**ส่วนที่ 1** องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย 9 ข้อ

**ส่วนที่ 2** การระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย 4 ข้อ

**ส่วนที่ 3** พื้นที่สำหรับทิ้งขยะ และปฏิภูลต่าง ๆ 4 ข้อ

**ตอนที่ 3** เป็นข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย 6 ข้อ

#### 3.2.1.2 การสร้างแบบสำรวจ

ผู้วิจัยจะเตรียม Checklist สำหรับบันทึกข้อมูล โดยดำเนินการสร้างแบบสำรวจจากการศึกษาทฤษฎี งานวิจัย และโครงสร้างทางการวิจัยมาเป็นกรอบในการสร้างแบบสำรวจให้สอดคล้อง

และครอบคลุมเนื้อหาสาระ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ร่วมกับการบันทึกผัง และการถ่ายภาพบ้านพักอาศัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบ้านพักอาศัย 3 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านพักอาศัย

ส่วนที่ 1 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย 7 ข้อ

### 3.2.2 การตรวจสอบเครื่องมือ

3.2.2.1 ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ และแบบสำรวจที่สร้างเสร็จแล้ว นำเสนอต่อ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ทำการตรวจสอบ และแก้ไขความถูกต้องของเนื้อหา และความเหมาะสมของถ้อยคำ จำนวนภาษา และความชัดเจนในข้อคำถามสัมภาษณ์

3.2.2.2 ผู้วิจัยดำเนินการแก้ไขแบบสัมภาษณ์และแบบสำรวจ ตามที่อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมได้ตรวจสอบแล้ว จึงนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิขอความอนุเคราะห์ ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถามสัมภาษณ์ และจำนวนภาษาที่ใช้ โดยมีรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

1. นางพานพิศ อมตพันธ์ พนักงานวิเคราะห์นโยบายและแผน 9 การเคหะแห่งชาติ
2. นางสาวนลินี กุลดิลก พนักงานเศรษฐกร 4 การเคหะแห่งชาติ
3. อาจารย์พวงเพชร รัตนมาลา รองคณะบดีฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4. ผศ.สมศักดิ์ ธรรมเวชวิที รองอธิการบดีฝ่ายอาคารสถานที่ และอาจารย์ประจำภาค วิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
5. ดร.ณรงค์ พิมสาร อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3.2.2.3 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ และแบบสำรวจที่เสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม และผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้วมาแก้ไขอีกครั้ง และนำเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ก่อนนำแบบสัมภาษณ์ และแบบสำรวจไปทำการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาปัญหาและข้อผิดพลาดจากการตอบแบบสัมภาษณ์ นำมาแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามผู้ขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ผู้วิจัยขอให้ทางคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยไปยังผู้อยู่อาศัยภายในโครงการเคหะชุมชนห้วยหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ และแบบสำรวจ

3.3.2 ผู้วิจัยได้ไปทำการสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัย และสำรวจบ้านพักอาศัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างภายในโครงการเคหะชุมชนห้วยหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) ที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ด้วยตัวเองจนครบกลุ่มตัวอย่าง

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ และการสำรวจ ผู้วิจัยจะนำมาสังเคราะห์ข้อมูล โดยจำแนกตามความคิดเห็น พฤติกรรม และความต้องการของผู้อยู่อาศัยในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

3.4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

3.4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในบ้านพักอาศัย

1.1 องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย

1.2 แสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย

1.3 การระบายอากาศ

1.4 ระบบประปาภายในบ้านพักอาศัย

1.5 สีที่ใช้กับบ้านพักอาศัย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพนอกบ้านพักอาศัย

2.1 องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย

2.2 การระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย

2.3 พื้นที่สำหรับทิ้งขยะ และปฏิภาณต่าง ๆ

3.4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย

เมื่อได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้ค่าอัตราส่วนร้อยละ ในแต่ละข้อคำถามจากการสัมภาษณ์ และการสำรวจแล้ว จึงนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดมาใช้เป็นแนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมืองที่เหมาะสมกับพฤติกรรม ความต้องการ และสามารถสนองประโยชน์ใช้สอยของผู้อยู่อาศัยได้มากที่สุด

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่อง แนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง ; โครงการเคหะชุมชนหัวหมาก โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาถึงลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภายใน สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอก และพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย จากผู้อยู่อาศัย และ บ้านพักอาศัยที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 121 หน่วย (หลังคาเรือน) โดยกำหนด 1 หน่วย (หลังคาเรือน) เท่ากับ 1 ตัวอย่าง ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง บ้านพักอาศัยที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ผู้อยู่อาศัยให้ความร่วมมือ จำนวน 31 หน่วย (หลังคาเรือน) โดยนำข้อมูลที่ได้จากการ สัมภาษณ์ และการสำรวจที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยมาทำการรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อศึกษา สภาพปัจจุบัน และความต้องการของผู้อยู่อาศัย ในการใช้สอยพื้นที่ภายใน และภายนอกของบ้านพักอาศัยเพื่อออกแบบบ้านพักอาศัยให้สามารถสนองความต้องการ ประโยชน์ใช้สอย และ พฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยได้มากที่สุด

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยเสนอเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. แบบสัมภาษณ์ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

2.1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย แบ่งออกเป็น

5 ส่วน

ส่วนที่ 1 องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย

ส่วนที่ 2 แสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย

ส่วนที่ 3 การระบายอากาศ

ส่วนที่ 4 ระบบประปาภายในบ้านพักอาศัย

ส่วนที่ 5 สีที่ใช้กับบ้านพักอาศัย

2.2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย แบ่งออกเป็น

3 ส่วน

ส่วนที่ 1 องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย

ส่วนที่ 2 การระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย

### ส่วนที่ 3 พื้นที่สำหรับทิ้งขยะ และปฏิภาณต่าง ๆ

#### ตอนที่ 3 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย

โดยแบบสัมภาษณ์แต่ละชุดให้เลือกตอบเป็น 2 ลักษณะ คือ เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว และเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เป็นลักษณะปลายเปิดสำหรับความคิดเห็นอื่น ๆ เพิ่มเติม ดังนั้น ข้อมูลที่ถือเป็นเกณฑ์เพื่อใช้ในการออกแบบนั้น ใช้เกณฑ์ดังนี้ คือ ใช้เกณฑ์ความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่ โดยข้อใดที่มีค่าร้อยละสูงสุดถือเอาข้อนั้นเป็นข้อมูลเพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบ

2. แบบสำรวจ ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ เป็นแบบสำรวจ ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านพักอาศัย ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบ้านพักอาศัย

ตอนที่ 2 ข้อมูลลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านพักอาศัย

ส่วนที่ 1 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย

ส่วนที่ 2 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอผลการสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านพักอาศัยในรูปแบบการแจกแจงรายละเอียดแบบค่าร้อยละ

## 4.1 การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### 4.1.1 การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 หาค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 หาค่าร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

2.1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย

ส่วนที่ 1 องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย

ส่วนที่ 2 แสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย

ส่วนที่ 3 การระบายอากาศ

ส่วนที่ 4 ระบบประปาภายในบ้านพักอาศัย

ส่วนที่ 5 สีที่ใช้กับบ้านพักอาศัย

2.2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย

ส่วนที่ 1 องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย

ส่วนที่ 2 การระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย

### ส่วนที่ 3 พื้นที่สำหรับทิ้งขยะ และปฏิภูมิต่าง ๆ

ตอนที่ 3 หาค่าร้อยละเป็นข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องต่าง ๆ ข้างต้น ในรูปแบบตารางพร้อมสรุปผลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบต่อไป

ตอนที่ 1 หาค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	9	29.03
- หญิง	22	70.97
2. อายุ		
- ต่ำกว่า 25 ปี	3	9.68
- 25 – 35 ปี	15	48.39
- 36 – 45 ปี	6	19.35
- 46 – 55 ปี	3	9.68
- 56 – 65 ปี	3	9.68
- 66 – 75 ปี	1	3.23
3. สถานภาพการสมรส		
- โสด	14	45.16
- แต่งงานแล้ว	14	45.16
- ม่าย	3	9.68
4. สำเร็จการศึกษาระดับใด		
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	12	38.71
- ปริญญาตรี	10	32.26
- สูงกว่าปริญญาตรี	9	29.03

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	จำนวน	ร้อยละ
5. อาชีพ		
- รับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ	7	22.58
- พนักงานองค์กรเอกชน	5	16.13
- อาชีพรับจ้าง	8	25.81
- เจ้าของกิจการ	3	9.68
- แม่บ้าน	3	9.68
- นักเรียน/นักศึกษา	5	16.13
6. สถานะภาพ การอยู่อาศัยในบ้านพักอาศัย		
- เป็นเจ้าของบ้านพักอาศัย	13	41.94
- ผู้อาศัย	16	51.61
- ผู้เช่า	2	6.45
7. จำนวนผู้ที่อาศัยอยู่ในบ้านพักอาศัย		
- 2 คน	3	9.68
- 3 คน	5	16.13
- 4 คน	9	29.03
- 5 คน	9	29.03
- 6 คน	1	3.23
- 7 คน	4	12.90
8. ระยะเวลาที่เข้ามาอยู่อาศัย		
- น้อยกว่า 3 ปี	6	19.35
- 3 – 6 ปี	5	16.13
- 6 – 9 ปี	8	25.81
- 10 ปี ขึ้นไป	12	38.71
9. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
- ต่ำกว่า 10,000 บาท	6	19.35
- 10,001 – 20,000 บาท	13	41.94
- 20,001 – 30,000 บาท	4	12.90
- 30,001 – 40,000 บาท	3	9.68
- 40,001 – 50,000 บาท	3	9.68

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	จำนวน	ร้อยละ
- มากกว่า 50,000 บาท	2	6.45
รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน		
- ต่ำกว่า 10,000 บาท	2	6.45
- 10,001 – 20,000 บาท	3	9.68
- 20,001 – 30,000 บาท	2	6.45
- 30,001 – 40,000 บาท	5	16.13
- 40,001 – 50,000 บาท	7	22.58
- มากกว่า 50,000 บาท	12	38.71
10. รายจ่ายของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน		
- ต่ำกว่า 10,000 บาท	3	9.68
- 10,001 – 20,000 บาท	4	12.90
- 20,001 – 30,000 บาท	10	32.26
- 30,001 – 40,000 บาท	5	16.13
- 40,001 – 50,000 บาท	6	19.35
- มากกว่า 50,000 บาทขึ้นไป	3	9.68
11. ลักษณะ และจำนวนรถที่มี		
- จักรยาน	21	67.74
- จักรยานยนต์	10	32.26
- รถเก๋ง	34	109.68
- รถกระบะ	13	41.94
- ไม่มีเลย	1	3.23
12. วัสดุที่คิดว่าจะนำไปสร้างบ้านพักอาศัยหลังใหม่		
- ไม้	4	12.90
- คอนกรีต	6	19.35
- ไม้และคอนกรีต	18	58.06
- วัสดุสำเร็จรูป	5	16.13

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	ร้อยละ	จำนวน
13. ราคาบ้านพักอาศัยหลังใหม่ ที่ผู้อยู่อาศัยคิดว่าเหมาะสม		
- ต่ำกว่า 1,000,000 บาท	4	12.90
- 1,000,001 – 1,500,000 บาท	12	38.71
- 1,500,001 – 2,000,000 บาท	9	29.03
- มากกว่า 2,000,000 บาท	6	19.35

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับที่อยู่อาศัยภายในโครงการเคหะชุมชน หัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) ซึ่งเป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง คิดเป็นร้อยละ 70.97 อายุระหว่าง 25 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.39 มีสถานภาพโสดและแต่งงานแล้ว คิดเป็นร้อยละ 45.16 ในสัดส่วนที่เท่ากัน สำเร็จการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 38.71 มีอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 25.81 ผู้ให้สัมภาษณ์มีสถานะภาพการอยู่อาศัยเป็นผู้อาศัย คิดเป็นร้อยละ 51.16 จำนวนผู้อยู่อาศัยในบ้านมีจำนวน 4 และ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 29.03 ในสัดส่วนที่เท่ากัน เข้ามาอยู่อาศัยในบ้านเป็นเวลา 10 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 38.71 รายได้เฉลี่ยของผู้ให้สัมภาษณ์ประมาณเดือนละ 10,001 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.94 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวประมาณเดือนละ มากกว่า 50,000 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 38.71 และรายจ่ายของครอบครัวเฉลี่ยประมาณเดือนละ 20,001 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.26 ในบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่มีรถเก๋ง 2 คัน คิดเป็นร้อยละ 109.68 ถ้าจะทำการปลูกสร้างบ้านพักอาศัยหลังใหม่ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ต้องการใช้ไม้และคอนกรีตในการก่อสร้างบ้านพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 58.06 และราคาของบ้านพักอาศัยที่ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าเหมาะสมจะอยู่ระหว่าง 1,000,001 – 1,500,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 38.71 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 หาค่าร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

2.1 หาค่าร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย

ส่วนที่ 1 องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามองค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย

ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1. ใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ทำประโยชน์อื่น		
- ค่าขาย	3	9.68
- สำนักงาน	1	3.23
- อยู่อาศัยอย่างเดียว	26	83.87
- สอนพิเศษ	1	3.23
2. การใช้ประโยชน์พื้นที่อเนกประสงค์ภายในบ้านพักอาศัย		
- พื้นที่ส่วนรับแขก	30	96.77
- พื้นที่ส่วนพักผ่อน	29	93.55
- พื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร	23	74.19
- พื้นที่ส่วนทำงานและอ่านหนังสือ	15	48.39
- พื้นที่ส่วนรีดผ้า	11	35.48
3. การใช้ประโยชน์พื้นที่ส่วนรับแขกในปัจจุบัน		
- รับแขก	27	87.10
- พักผ่อน	28	90.32
- ทำงาน	12	38.71
- รับประทานอาหาร	1	3.23
- คุยโทรศัพท์	1	3.23
4. พื้นที่ส่วนที่ใช้เป็นที่รับประทานอาหาร		
- พื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร	23	74.19
- พื้นที่ส่วนห้องครัว	5	16.13
- พื้นที่ส่วนรับแขก	7	22.58
- พื้นที่ส่วนพักผ่อน	8	25.81

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
5. การใช้ประโยชน์อื่นของพื้นที่ห้องครัว		
- ไม่ใช้	22	70.97
- ใช้	9	29.03
6. องค์ประกอบภายในบ้านพักอาศัยที่ไม่มีความจำเป็นสำหรับครอบครัว		
- ห้องรับแขก	1	3.23
- ห้องพักผ่อน	12	38.71
- ห้องรับประทานอาหาร	7	22.58
- จำเป็นต้องมีทุกองค์ประกอบ	15	48.39
7. องค์ประกอบภายในบ้านพักอาศัยที่ควรเพิ่ม		
- ห้องทำงาน	9	29.03
- ห้องสมุด	2	6.45
- ห้องพระ	4	12.90
- ห้องเก็บของ	9	29.03
- ห้องแต่งตัว	2	6.45
- ห้องคนรับใช้	2	6.45
- ไม่มีองค์ประกอบใดภายในบ้านพักอาศัยที่ต้องการเพิ่ม	4	12.90
8. ความพอใจในขนาด และการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย		
- พอใจ	12	38.71
- ไม่พอใจ	19	61.29

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
9. ส่วนที่อยากแก้ไขหรือปรับปรุง		
- ห้องรับแขก	1	3.23
- ห้องพักผ่อน	3	9.68
- ห้องนอน	10	32.26
- ห้องครัว	3	9.68
- ห้องน้ำ – ส้วม	7	22.58
- ห้องเก็บของ	1	3.23
10. การต่อเติมบ้านพักอาศัย		
- มี	16	51.61
- ไม่มี	15	48.39
11. สาเหตุการต่อเติมบ้านพักอาศัยของท่าน		
- พื้นที่ใช้สอยภายในบ้านไม่เพียงพอ	12	38.71
- จำนวนห้องไม่เพียงพอ	7	22.58
- ต้องการให้บ้านสวยหรูกว่าเดิม	1	3.23

จากตารางที่ 4.2 พบว่าบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่จะใช้อู่อาศัยเพียงอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 83.87 พื้นที่เอนกประสงค์ภายในบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่จะใช้เป็นพื้นที่ส่วนรับแขก คิดเป็นร้อยละ 96.77 พื้นที่ส่วนพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 93.55 และพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร คิดเป็นร้อยละ 74.19 พื้นที่ในส่วนรับแขกส่วนใหญ่ใช้พักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 90.32 ใช้รับแขก คิดเป็นร้อยละ 87.10 โดยปกติผู้อยู่อาศัยจะรับประทานอาหารในส่วนของพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร คิดเป็นร้อยละ 74.19 พื้นที่ส่วนห้องครัวจะไม่ใช้เป็นพื้นที่ใช้สอยอย่างอื่น คิดเป็นร้อยละ 70.97 ผู้อยู่อาศัยคิดว่าทุกองค์ประกอบภายในบ้านพักอาศัยมีความจำเป็น คิดเป็นร้อยละ 48.39 และองค์ประกอบภายในบ้านพักอาศัยที่ผู้อยู่อาศัยคิดว่าควรเพิ่ม คือห้องทำงาน และห้องเก็บของ คิดเป็นร้อยละ 29.03 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ผู้อยู่อาศัยไม่พอใจขนาด และการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 61.29 องค์ประกอบของบ้านพักอาศัยส่วนที่อยากแก้ไขหรือปรับปรุงมากที่สุด คือห้องนอน คิดเป็นร้อยละ 32.26 และบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่จะมีการต่อเติมเพิ่ม ในส่วนของครัวให้กว้างขึ้น และเพิ่มห้องจำนวนห้องนอน คิดเป็นร้อยละ 51.16 ซึ่งสาเหตุการต่อเติมจะมาจากพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 38.71 ตามลำดับ

## ส่วนที่ 2 แสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามสภาพแสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย

ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1. การเปิดไฟฟ้าภายในบ้านพักอาศัยในเวลากลางวัน		
- เปิด	14	45.16
- ไม่เปิด	17	54.84
2. สาเหตุที่เปิดไฟภายในเวลากลางวัน		
- เนื่องจากอยู่บริเวณที่แสงจากภายนอกเข้าไปไม่ถึง	5	16.13
- เนื่องจากแสงสว่างจากภายนอกไม่เพียงพอ	7	22.58
- เนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความสว่างมากกว่าปกติ	4	12.90
3. การเพิ่มแสงสว่างธรรมชาติในบ้านพักอาศัย		
- เพิ่ม	18	58.06
- ไม่เพิ่ม	13	41.94
4. การเปิดไฟทิ้งไว้ในเวลากลางคืน		
- มี	23	74.19
- ไม่มี	8	25.81
5. แสงสว่างที่ท่านคิดว่าเหมาะสมกับบ้านพักอาศัยของท่านควรเป็นอย่างไร		
- ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ	18	58.06
- ใช้แสงสว่างจากหลอดไฟฟ้า	1	3.23
- ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ และใช้แสงสว่างจากหลอดไฟฟ้าร่วมกัน	12	38.71

จากตารางที่ 4.3 พบว่าในเวลากลางวันผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ไม่ได้เปิดไฟภายในบ้านพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 54.84 แต่ผู้อยู่อาศัยก็คิดว่าควรเพิ่มแสงสว่างธรรมชาติให้กับบ้านพักอาศัย ในส่วนของห้องนอนและห้องรับแขก คิดเป็นร้อยละ 58.06 ในเวลากลางคืนมีการเปิดไฟทิ้งไว้ ในบริเวณหน้าบ้านพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 74.19 แสงสว่างที่ผู้อยู่อาศัยคิดว่าควรใช้กับบ้านพักอาศัย คือแสงสว่างจากธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 58.06 ตามลำดับ

### ส่วนที่ 3 การระบายอากาศ

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามสภาพการระบายอากาศ

ข้อมูลเกี่ยวกับการระบายอากาศ	จำนวน	ร้อยละ
1. บริเวณภายในบ้านพักอาศัยที่รู้สึกร้อน		
- ห้องนอน	13	41.94
- ห้องรับแขก	6	19.35
- ห้องรับประทานอาหาร	4	12.90
- ห้องครัว	5	16.13
- ห้องน้ำ – ล้าง	1	3.23
- ไม่มีส่วนใดของบ้านพักอาศัยที่รู้สึกร้อน	5	16.13
2. สาเหตุที่ทำให้บริเวณในบ้านพักอาศัยร้อน		
- หลังคาเตี้ย	1	3.23
- ชายคาสั้น	3	9.68
- การถ่ายเทอากาศภายในบ้านพักอาศัยไม่ดี	9	29.03
3. การระบายอากาศภายในบ้านพักอาศัย		
- ไม่ดี	14	45.16
- ระบายอากาศดีแล้ว	17	54.84
4. ความอับชื้นของห้องน้ำภายในบ้านพักอาศัย		
- อับชื้น	11	35.48
- ไม่อับชื้น	20	64.52
5. ลักษณะของการระบายอากาศภายในบ้านพักอาศัย		
- ระบายอากาศโดยใช้ลมธรรมชาติ	26	83.87
- ระบายอากาศโดยใช้พัดลม และเครื่องดูดอากาศ	5	16.13
- ระบายอากาศโดยใช้เครื่องปรับอากาศ	3	9.68

จากตารางที่ 4.4 พบว่าปัจจุบันส่วนที่ร้อนอบอ้าวภายในบ้านพักอาศัย คือห้องนอน คิดเป็นร้อยละ 41.94 สาเหตุของความร้อนอบอ้าวภายในบ้านพักอาศัยเกิดจากการถ่ายเทอากาศภายในบ้านพักอาศัยไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 29.03 การระบายอากาศภายในบ้านพักอาศัยผู้อยู่อาศัยคิดว่ามีการระบายอากาศได้ดีแล้ว คิดเป็นร้อยละ 54.84 ห้องน้ำส่วนใหญ่ภายในบ้านพักอาศัยไม่มีความ

อัปชั่น คิดเป็นร้อยละ 64.52 ผู้อยู่อาศัยคิดว่าการระบายอากาศที่ควรใช้กับบ้านพักอาศัยคือการระบายอากาศโดยใช้ลมธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 83.87 ตามลำดับ

#### ส่วนที่ 4 ระบบประปาภายในบ้านพักอาศัยของท่าน

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามระบบประปาภายในบ้านพักอาศัย

ข้อมูลเกี่ยวกับระบบประปาภายในบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1. ความเหมาะสมของระบบประปาหรือน้ำใช้ภายในบ้านพัก		
- เหมาะสม	21	67.74
- ควรปรับปรุง	10	32.26
2. ความเหมาะสมของสุขภัณฑ์ภายในบ้านพักอาศัย		
- เหมาะสม	25	80.65
- ควรปรับปรุง	6	19.35
3. บริเวณที่ใช้เป็นพื้นที่สำหรับการสำรองน้ำใช้ในบ้านพักอาศัย		
- ใต้ดิน	9	29.03
- บนดิน บริเวณด้านหลังบ้านพักอาศัย	13	41.94
- บนดิน บริเวณด้านหน้าบ้านพักอาศัย	1	3.23
- บนดิน บริเวณที่สูง	5	16.13
- ไม่ต้องมีการสำรองน้ำใช้	3	9.68

จากตารางที่ 4.5 พบว่าผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่คิดว่าในปัจจุบันระบบประปาหรือน้ำใช้ภายในบ้านพักอาศัยมีความเหมาะสมแล้ว คิดเป็นร้อยละ 67.67 สุขภัณฑ์ที่ใช้ภายในบ้านพักอาศัยก็เหมาะสมแล้ว คิดเป็นร้อยละ 80.65 พื้นที่สำหรับการสำรองน้ำใช้ของบ้านพักอาศัยควรอยู่บนดินบริเวณด้านหลังของบ้านพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 41.94 ตามลำดับ

## ส่วนที่ 5 สีที่ใช้กับบ้านพักอาศัย

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามสีที่ใช้กับบ้านพักอาศัย

ข้อมูลเกี่ยวกับสีที่ใช้กับบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1. ประเภทของสีที่ควรใช้ในบ้านพักอาศัย		
- สีอ่อน เช่น สีขาว สีฟ้าอ่อน สีชมพูอ่อน เป็นต้น	28	90.32
- สีกลาง เช่น สีเทา สีเทาอ่อน	3	9.68
2. ประเภทของสีที่ควรใช้นอกบ้านพักอาศัย		
- สีอ่อน เช่น สีขาว สีฟ้าอ่อน สีชมพูอ่อน เป็นต้น	16	51.61
- สีเข้ม เช่น สีนํ้าตาล สีนํ้าเงิน สีเขียว เป็นต้น	3	9.68
- สีกลาง เช่น สีเทา สีเทาอ่อน	11	35.48
- สีอ่อนตัดกับสีเข้ม	1	3.23
3. ความพอใจสีที่ใช้กับบ้านพักอาศัยในปัจจุบัน		
- พอใจ	21	67.74
- ไม่พอใจ	10	32.26

จากตารางที่ 4.6 พบว่าสีภายในบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่ที่ผู้อยู่อาศัยคิดว่าควรใช้คือสีอ่อน คิดเป็นร้อยละ 90.32 ส่วนภายนอกบ้านพักอาศัยผู้อยู่อาศัยก็คิดว่าควรใช้สีอ่อนเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 51.61 สีของบ้านพักอาศัยในปัจจุบันผู้อยู่อาศัยมีความพอใจ คิดเป็นร้อยละ 67.67 ตามลำดับ

## 2.2 หาค่าร้อยละข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย

### ส่วนที่ 1 องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามองค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย

ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1. การต่อเติมบ้านพักอาศัย		
- มี	18	58.06
- ไม่มี	13	41.94

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
2. สาเหตุการต่อเติมบ้านพักอาศัย		
- มีพื้นที่ใช้สอยไม่เพียงพอ	8	25.81
- ต้องการเพิ่มจำนวนองค์ประกอบ	2	6.45
- ต้องการให้บ้านสวยหรูกว่าเดิม	1	3.23
3. ประโยชน์จากการใช้พื้นที่จอดรถ		
- จอดรถ	27	87.10
- ตากผ้า	11	35.48
- เก็บของ	12	38.71
- วางกรงสุนัข	1	3.23
- แขงรถกระบะป้อง	1	3.23
- ไม่ได้ทำอะไรเลย	1	3.23
4. การต่อเติมพื้นที่จอดรถในบ้านพักอาศัย		
- ไม่มีการต่อเติม	26	83.87
- มีการต่อเติม	5	16.13
5. องค์ประกอบภายนอกบ้านพักอาศัยที่ไม่มีความจำเป็น		
- จอดรถ	1	3.23
- เฉลียง	1	3.23
- ระเบียง	10	32.26
- ชักล้าง	1	3.23
- จำเป็นทุกองค์ประกอบ	14	45.16
6. ความพอใจในขนาดและการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย		
- พอใจ	13	41.94
- ไม่พอใจ	18	58.06

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
7. ส่วนที่อยากแก้ไขหรือปรับปรุง		
- เฉลียง	4	12.90
- ระเบียง	2	6.45
- พื้นที่จอดรถ	1	3.23
- พื้นที่บริเวณจัดสวน	10	32.26
- ไม่มีส่วนใดที่ต้องปรับปรุง	1	3.23
8. ความพอใจในขนาดที่ดินของบ้านพักอาศัย		
- พอใจ	14	45.16
- ไม่พอใจ	17	54.84

จากตารางที่ 4.7 พบว่าองค์ประกอบภายนอกบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่มีการต่อเติม ในส่วนของจอดรถ และกันสาด คิดเป็นร้อยละ 58.06 สาเหตุของการต่อเติมเนื่องจากพื้นที่ใช้สอยไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 25.81 พื้นที่จอดรถในปัจจุบันจะใช้สำหรับการจอดรถมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.10 และพื้นที่จอดรถส่วนใหญ่ไม่มีการต่อเติมเป็นพื้นที่ใช้สอยอย่างอื่น คิดเป็นร้อยละ 83.87 ผู้อยู่อาศัยคิดว่าทุกองค์ประกอบภายนอกบ้านพักอาศัยมีความจำเป็น คิดเป็นร้อยละ 45.16 ขนาดและการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ยังไม่มีความพอใจ คิดเป็นร้อยละ 58.06 บริเวณที่อยากแก้ไขหรือปรับปรุง คือเพิ่มบริเวณจัดสวนให้มากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 32.26 ผู้อยู่อาศัยยังไม่มีความพอใจในขนาดที่ดินของบ้านพักอาศัย เนื่องจากต้องการสนามในการจัดสวน คิดเป็นร้อยละ 54.84 ตามลำดับ

## ส่วนที่ 2 การระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามการระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย

ข้อมูลเกี่ยวกับการระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1. การระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัยในปัจจุบัน		
- การระบายน้ำทิ้งไม่ดี เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในช่วงเวลาที่ฝนตก	11	35.48
- การระบายน้ำทิ้งไม่ดี เกิดปัญหาน้ำท่วมขังตลอดเวลา	2	6.45
- การระบายน้ำทิ้งดี	18	58.06
2. ปัญหาเรื่องการบำบัดน้ำเสียภายนอกบ้านพักอาศัย		
- ไม่มี	24	77.42
- มี	7	22.58
3. ลักษณะของการระบายน้ำภายนอกบ้านพักที่ควรจะเป็น		
- มีรางระบายน้ำที่ดี ระบายน้ำได้ดี มีบ่อพักทุกระยะ 8 เมตร และทุกมุมเลี้ยว แล้วระบายน้ำสู่อำบน้ำเสีย	8	25.81
- มีรางระบายน้ำที่ดี ระบายน้ำได้ดี มีบ่อพักทุกระยะ 8 เมตร และทุกมุมเลี้ยว และมีบ่อดักไขมัน แล้วระบายน้ำสู่อำบน้ำเสีย	20	64.52
- มีระบบระบายน้ำอย่างเดียว แล้วระบายน้ำสู่อำบน้ำเสีย	3	9.68

จากตารางที่ 4.8 พบว่าในปัจจุบันการระบายน้ำทิ้งภายนอกบ้านพักอาศัยยังไม่มี ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในช่วงเวลาที่ฝนตก คิดเป็นร้อยละ 35.48 ปัญหาของการบำบัดน้ำเสียภายนอกบ้านพักอาศัยในปัจจุบันไม่มี คิดเป็นร้อยละ 77.42 ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่คิดว่าภายนอกบ้านพักอาศัยควรมีการระบายน้ำ โดยมีรางระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำได้ดี มีบ่อพักทุกระยะ 8 เมตร และทุกมุมเลี้ยว มีบ่อดักไขมัน แล้วระบายน้ำสู่อำบน้ำเสีย คิดเป็นร้อยละ 64.52 ตามลำดับ

### ส่วนที่ 3 พื้นที่สำหรับทิ้งขยะและปฏิภูลต่าง ๆ

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามสภาพพื้นที่สำหรับทิ้งขยะและปฏิภูลต่าง ๆ

ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่สำหรับทิ้งขยะและปฏิภูลต่าง	จำนวน	ร้อยละ
1. ลักษณะการทิ้งขยะ		
- ถังขยะนอกรั้วบ้าน	20	64.52
- จุดรวมขยะของโครงการ	3	9.68
- ในบ้าน เมื่อมีรถบริการมาแล้วค่อยนำไปทิ้ง	8	25.81
2. ลักษณะการบริการของรถบริการนำขยะไปทิ้ง		
- มีทุกวัน	9	29.03
- ไม่มีทุกวัน	22	70.97
3. ความต้องการพื้นที่สำรองสำหรับทิ้งขยะในบ้านพักอาศัย เมื่อรถขยะไม่ได้มาทุกวัน		
- ต้องการ	15	48.39
- ไม่ต้องการ	16	51.61

จากตารางที่ 4.9 พบว่าในปัจจุบันผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะทิ้งขยะในถังนอกรั้วบ้านพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 64.52 รถบริการนำขยะไปทิ้งก็ไม่ได้มาเก็บขยะทุกวัน จะมาวันเว้นวัน คิดเป็นร้อยละ 70.97 และในกรณีที่รถขยะไม่ได้มาทุกวัน ผู้อยู่อาศัยก็ไม่ต้องการพื้นที่สำรองสำหรับการทิ้งขยะภายในบ้านพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 51.61 ตามลำดับ

### ตอนที่ 3 หาค่าร้อยละข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกตามพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย

ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1. การใช้เวลาว่างของสมาชิกในบ้าน		
- ดูโทรทัศน์	20	64.52
- ฟังวิทยุ	6	19.35
- ปลูกต้นไม้	4	12.90

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย	จำนวน	ร้อยละ
- เลี้ยงสัตว์	4	12.90
- อ่านหนังสือ	6	19.35
- สังสรรค์กับเพื่อน	4	12.90
- พักผ่อน	6	19.35
2. บริเวณที่สมาชิกภายในบ้านทำกิจกรรมร่วมกัน		
- ห้องรับแขก	17	54.84
- ห้องรับประทานอาหาร	9	29.03
- ห้องครัว	5	16.13
- ที่จอดรถ	2	6.45
- เฉลียง	5	16.13
- ระเบียง	2	6.45
- ชักล้าง	1	3.23
- บริเวณจัดสวน	2	6.45
3. จำนวนสมาชิกที่ทำกิจกรรมร่วมกันมากที่สุด		
- 2 คน	3	9.68
- 3 คน	13	41.94
- 4 คน	8	25.81
- 5 คน	3	9.68
- มากกว่า 5 คน	3	9.68
4. การมาเยี่ยมของแขก		
- มี	28	90.32
- ไม่มี	3	9.68
5. ลักษณะการปฏิบัติกิจกรรมของแขกที่มาเยี่ยม		
- สนทนา พูดคุย	25	80.65
- รับประทานอาหาร	18	58.06
- สังสรรค์ จัดเลี้ยงปาร์ตี้	6	19.35
6. ปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการอยู่อาศัย		
- มี	12	38.71
- ไม่มี	19	61.29

จากตารางที่ 4.10 พบว่าสมาชิกส่วนใหญ่ในบ้านพักอาศัยใช้เวลาว่างในการดูทีวีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.52 รองลงมาคือฟังวิทยุ อ่านหนังสือ และพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 19.35 ในสัดส่วนที่เท่ากัน บริเวณที่สมาชิกภายในบ้านพักอาศัยมักใช้ทำกิจกรรมร่วมกันมากที่สุดคือบริเวณห้องรับแขก คิดเป็นร้อยละ 54.84 และจำนวนสมาชิกที่มักจะทำกิจกรรมร่วมกันในบริเวณนั้นมากที่สุดมีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 41.94 ในปัจจุบันที่บ้านพักอาศัยมักจะมีแขกมาเยี่ยม ประมาณ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ แขกที่มาส่วนใหญ่ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 90.32 เวลาที่แขกมาเยี่ยมกิจกรรมที่ผู้อยู่อาศัยมักจะทำร่วมกันกับแขกคือการสนทนา พูดคุย คิดเป็นร้อยละ 80.56 และในการอยู่อาศัยผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการอยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 61.29 ตามลำดับ

#### 4.1.2 การเสนอผลสรุปข้อมูลจากการสำรวจ

ในการเสนอข้อมูลจากการสำรวจลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านพักอาศัย ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของบ้านพักอาศัย

**ตอนที่ 2** ข้อมูลลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 1** ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย

1. องค์ประกอบภายในบ้านพักอาศัย
2. ส่วนต่อเติมภายในบ้านพักอาศัย
3. ความสว่างภายในบ้านพักอาศัย
4. แสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย
5. การระบายอากาศภายในบ้านพักอาศัย
6. วิธีการระบายอากาศภายในบ้านพักอาศัย
7. สีภายในบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 2** ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย

1. องค์ประกอบภายนอกบ้านพักอาศัย
2. ส่วนต่อเติมภายนอกบ้านพักอาศัย
3. พื้นที่สำหรับการจัดสวน
4. การระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย
5. ระบบการบำบัดน้ำเสียของบ้านพักอาศัย
6. พื้นที่สำหรับเก็บขยะและปฏิภาณต่าง ๆ
7. สีภายนอกบ้านพักอาศัย

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แสดงผลข้อมูลการสำรวจลักษณะกายภาพของบ้านพักอาศัยในเรื่องต่าง ๆ ข้างต้น ในรูปแบบตารางพร้อมสรุปผลสำรวจของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

## ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบ้านพักอาศัย

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนร้อยละของการสำรวจ จำแนกตามขนาดที่ดิน และพื้นที่ใช้สอยของบ้านพักอาศัย

ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดที่ดิน และพื้นที่ใช้สอยของบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1. ขนาดที่ดินของบ้านพักอาศัย		
ความกว้างของขนาดที่ดิน		
- 11.55 ม.	6	19.35
- 12 ม.	18	58.06
- 13.55 ม.	6	19.35
- 18 ม.	1	3.23
ความยาวของขนาดที่ดิน		
- 18 ม.	30	96.77
- 28.25 ม.	1	3.23
ขนาดที่ดินของบ้านพักอาศัย		
- 52 ตรว.	6	19.35
- 54 ตรว.	18	58.06
- 61 ตรว.	6	19.35
- 127 ตรว.	1	3.23
2. ขนาดพื้นที่ใช้สอยของบ้านพักอาศัย		
- 145.5 - 160 ตรม.	11	35.48
- 160.01 - 175 ตรม.	11	35.48
- 175.01 - 190 ตรม.	3	9.68
- มากกว่า 190 ตรม.	6	19.35

จากตารางที่ 4.11 พบว่าบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่จะมีขนาดที่ดินกว้าง 12 ม. คิดเป็นร้อยละ 58.06 ความยาวของที่ดิน 18 ม. คิดเป็นร้อยละ 96.77 รวมพื้นที่ของเนื้อที่ดินส่วนใหญ่ 54 ตรว. คิดเป็นร้อยละ 58.06 และขนาดพื้นที่ใช้สอยส่วนใหญ่ของบ้านพักอาศัยจะมีขนาด 145.5 – 160 ตรม. และ 160.01 – 175 ตรม. ในสัดส่วนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 35.48 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ข้อมูลลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านพักอาศัย

ส่วนที่ 1 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย

ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวนร้อยละของการสำรวจ จำแนกตามลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1. องค์ประกอบภายในบ้านพักอาศัย		
1.1 สภาพที่พบเห็น		
1.1.1 ห้องนอน		
- มี	31	100
1.1.2 ห้องรับแขก		
- มี	30	96.77
- ไม่มี	1	3.23
1.1.3 ห้องพักผ่อน		
- มี	13	41.94
- ไม่มี	18	58.06
1.1.4 ห้องรับประทานอาหาร		
- มี	24	77.42
- ไม่มี	7	22.58
1.1.5 ห้องครัว		
- มี	31	100
1.1.6 ห้องน้ำ – ล้าง		
- มี	31	100
1.1.7 ห้องพระ		
- มี	2	6.45
- ไม่มี	29	93.55
1.1.8 ห้องเก็บของ		
- มี	4	12.90
- ไม่มี	27	87.10

## ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1.1.9 ห้องคนรับใช้		
- มี	1	3.23
- ไม่มี	30	96.77
1.1.10 ห้องแต่งตัว		
- มี	1	3.23
- ไม่มี	30	96.77
1.2 จำนวนห้อง		
1.2.1 ห้องนอน		
- 2 ห้อง	5	16.13
- 3 ห้อง	18	58.06
- 4 ห้อง	6	19.35
- 5 ห้อง	2	6.45
1.2.2 ห้องรับแขก		
- 1 ห้อง	30	96.77
- ไม่มีเลย	1	3.23
1.2.3 ห้องพักผ่อน		
- 1 ห้อง	12	38.71
- 2 ห้อง	6	6.34
- ไม่มีเลย	17	54.84
1.2.4 ห้องรับประทานอาหาร		
- 1 ห้อง	24	77.42
- ไม่มีเลย	7	22.58
1.2.5 ห้องครัว		
- 1 ห้อง	28	90.32
- 2 ห้อง	3	9.68
1.2.6 ห้องน้ำ - ส้วม		
- 2 ห้อง	26	83.87
- 3 ห้อง	4	12.90
- 4 ห้อง	1	3.23

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1.2.7 ห้องพระ		
- 1 ห้อง	2	6.45
- ไม่มีเลย	29	93.55
1.2.8 ห้องเก็บของ		
- 1 ห้อง	4	12.90
- ไม่มีเลย	27	87.10
1.2.9 ห้องคนรับใช้		
- 1 ห้อง	1	3.23
- ไม่มีเลย	30	96.77
1.2.10 ห้องแต่งตัว		
- 1 ห้อง	1	3.23
- ไม่มีเลย	30	96.77
1.3 ขนาดพื้นที่ใช้สอย		
1.3.1 ห้องนอน		
- 10 – 15 ตรม.	60	61.22
- 15.01 – 20 ตรม.	31	31.63
- 20.01 – 25 ตรม.	2	2.04
- 25.01 – 30 ตรม.	1	1.02
- มากกว่า 30 ตรม.	4	4.08
1.3.2 ห้องรับแขก		
- 10 – 15 ตรม.	21	70
- 15.01 – 20 ตรม.	5	16.67
- 20.01 – 25 ตรม.	2	6.67
- 25.01 – 30 ตรม.	2	6.67
1.3.3 ห้องพักผ่อน		
- 10 – 15 ตรม.	9	56.25
- 15.01 – 20 ตรม.	6	37.50
- 20.01 – 25 ตรม.	1	6.25

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1.3.4 ห้องรับประทานอาหาร		
- 10 – 15 ตรม.	20	83.33
- 15.01 – 20 ตรม.	2	8.33
- 20.01 – 25 ตรม.	2	8.33
1.3.5 ห้องครัว		
- ต่ำกว่า 10 ตรม.	21	61.76
- 10 – 15 ตรม.	8	23.53
- 15.01 – 20 ตรม.	4	11.76
- 20.01 – 25 ตรม.	1	2.94
1.3.6 ห้องน้ำ - ล້วม		
- 3 - 5 ตรม.	63	92.65
- 5.01 – 7 ตรม.	4	5.88
- 7.01 – 9 ตรม.	1	1.47
1.3.7 ห้องพระ		
- 8.75 ตรม.	1	50
- 12.25 ตรม.	1	50
1.3.8 ห้องเก็บของ		
- 1.5 ตรม.	1	25
- 5.01 – 10 ตรม.	3	75
1.3.9 ห้องคนรับใช้		
- 8.75 ตรม.	1	100
1.3.10 ห้องแต่งตัว		
- 13.5	1	100
2. ส่วนต่อเติมภายในบ้านพักอาศัย		
- มี	20	64.52
- ไม่มี	11	35.48
3. ความสว่างภายในบ้านพักอาศัย		
- เหมาะสม	22	70.97
- ไม่เหมาะสม	9	29.03

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
4. แสงสว่างที่ใช้ภายในบ้านพักอาศัย		
- แสงจากธรรมชาติ	20	64.52
- แสงไฟฟ้า หรือแสงประดิษฐ์	6	19.35
- แสงจากธรรมชาติ และแสงไฟฟ้าหรือแสงประดิษฐ์	5	16.13
5. การระบายอากาศภายในบ้านพักอาศัย		
- ดี	23	74.19
- ไม่ดี	8	25.81
6. วิธีการระบายอากาศภายในบ้านพักอาศัย		
- ระบายอากาศโดยใช้ลมธรรมชาติ	15	48.39
- ระบายอากาศโดยใช้พัดลม และเครื่องดูดอากาศ	2	6.45
- ระบายอากาศโดยใช้พัดลม เครื่องดูดอากาศ และเครื่องปรับอากาศ	4	12.9
- ระบายอากาศโดยใช้ลมธรรมชาติ พัดลม และเครื่องดูดอากาศ	9	29.03
- ระบายอากาศโดยใช้ลมธรรมชาติ พัดลม เครื่องดูดอากาศ และเครื่องปรับอากาศ	1	3.23
7. สีภายในบ้านพักอาศัยในปัจจุบัน		
- สีอ่อน เช่น สีขาว สีฟ้าอ่อน สีชมพูอ่อน ฯลฯ	27	87.10
- สีเข้ม เช่น สีน้ำตาล สีน้ำเงิน สีเขียว ฯลฯ	3	9.68
- สีกลาง เช่น สีเทา สีเทาอ่อน	1	3.23

จากตารางที่ 4.12 พบว่าองค์ประกอบภายในบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่จากการสำรวจตามสภาพที่พบเห็น บ้านพักอาศัยทุกหลังจะมีห้องนอน คิดเป็นร้อยละ 100 มีห้องรับแขก คิดเป็นร้อยละ 96.77 ห้องพักผ่อนไม่มี คิดเป็นร้อยละ 58.06 มีห้องรับประทานอาหาร คิดเป็นร้อยละ 77.42 ห้องน้ำ – ส้วม และห้องครัวมีทุกหลัง คิดเป็นร้อยละ 100 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ห้องพระมีส่วนน้อย คิดเป็นร้อยละ 6.45 มีห้องเก็บของ คิดเป็นร้อยละ 12.9 มีห้องคนรับใช้ และมีห้องแต่งตัว คิดเป็นร้อยละ 3.23 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ตามลำดับ

จำนวนองค์ประกอบของบ้านพักอาศัยในแต่ละส่วน มีดังนี้ บ้านพักอาศัยส่วนใหญ่มี 3 ห้องนอน คิดเป็นร้อยละ 58.06 ห้องรับแขก 1 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 96.77 ห้องพักผ่อนไม่มี คิดเป็น

ร้อยละ 54.84 ห้องรับประทานอาหาร 1 ห้องคิดเป็นร้อยละ 77.42 ห้องครัว 1 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 90.32 ห้องน้ำ – ล້วม 2 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 83.87 ห้องพระ 1 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 6.45 ห้องเก็บของ 1 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 12.90 ห้องคนรับใช้ และห้องแต่งตัว 1 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 3.23 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ตามลำดับ

ขนาดพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบในแต่ละส่วน มีดังนี้ ห้องนอนของบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 10 – 15 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 61.22 ห้องรับแขกมีขนาดพื้นที่ใช้สอย 10 – 15 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 70 ห้องพักผ่อน มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 10 – 15 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 56.25 ห้องรับประทานอาหารมีขนาดพื้นที่ใช้สอย 10 – 15 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 83.33 ส่วนห้องครัวของบ้านพักอาศัย มีขนาดของพื้นที่ใช้สอยต่ำกว่า 10 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 61.76 ห้องน้ำ – ล້วม มีขนาดของพื้นที่ใช้สอยส่วนใหญ่ 3 – 5 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 92.65 ห้องพระ มีขนาดของพื้นที่ใช้สอย 8.75 และ 12.25 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 50 ในสัดส่วนที่เท่ากัน ห้องเก็บของ มีขนาดของพื้นที่ใช้สอย 5.01 – 10 ตรม. ห้องคนรับใช้ มีขนาดของพื้นที่ใช้สอยอยู่ที่ 8.75 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 3.23 และห้องแต่งตัวมีขนาดของพื้นที่ใช้สอยอยู่ที่ 13.5 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 3.23 ตามลำดับ

จากการสำรวจพบว่าบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่มีการต่อเติม ในส่วนของห้องนอน ห้องครัว และห้องน้ำ – ล້วม คิดเป็นร้อยละ 64.52 ความสว่างภายในบ้านพักอาศัยมีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 70.97 และแสงสว่างที่ใช้ภายในบ้านพักอาศัยเป็นแสงจากธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 64.52 การระบายอากาศภายในบ้านพักอาศัยดี คิดเป็นร้อยละ 74.19 วิธีการระบายอากาศภายในบ้านพักอาศัยจะเป็นการระบายอากาศโดยใช้ลมธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 48.39 และสีที่ใช้ทาภายในบ้านจะเป็นสีอ่อน คิดเป็นร้อยละ 87.10 ตามลำดับ

## ส่วนที่ 2 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย

ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวนร้อยละของการสำรวจ จำแนกตามลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1. องค์ประกอบภายนอกบ้านพักอาศัย		
1.1 สภาพที่พบเห็น		
1.1.1 ที่จอดรถ		
- มี	30	96.77
- ไม่มี	1	3.23

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภายนอกบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1.1.2 เฉลียง		
- มี	29	93.55
- ไม่มี	2	6.45
1.1.3 ระเบียง		
- มี	26	83.87
- ไม่มี	5	16.13
1.1.4 บริเวณพื้นที่จัดสวน		
- มี	23	74.19
- ไม่มี	8	25.81
1.1.5 กันสาด		
- มี	7	22.58
- ไม่มี	24	77.42
1.1.6 แผงกันแดด		
- มี	5	16.13
- ไม่มี	2	83.87
1.1.7 ส่วนค้ำชาย		
- มี	1	3.23
- ไม่มี	30	96.77
1.2 จำนวน		
1.2.1 จอดรถ		
- 1 คัน	23	74.19
- 2 คัน	7	22.58
- ไม่มีเลย	1	3.23
1.2.2 เฉลียง		
- 1 ส่วน	24	77.42
- 2 ส่วน	5	16.13
- ไม่มีเลย	2	6.45

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภายนอกบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
1.2.3 ระเบียง		
- 1 ส่วน	25	80.65
- 2 ส่วน	1	3.23
- ไม่มีเลย	5	16.13
- บริเวณด้านข้างและด้านหลังของบ้าน พักอาศัย	1	3.23
- บริเวณด้านหน้า ด้านข้าง และด้านหลัง ของบ้านพักอาศัย	14	45.16
- ไม่มีเลย	6	19.35
1.3 ขนาดพื้นที่ใช้สอย		
1.3.1 จอดรถ		
- 18 – 30 ตรม.	25	78.13
- 30.01 – 40 ตรม.	3	9.36
- 40.01 – 50 ตรม.	2	6.253
- 50.01 – 60 ตรม.	1	3.13
1.3.2 เฉลียง		
- 7.5 – 10.5 ตรม.	2	5.88
- 10.01 – 13.5 ตรม.	28	82.35
- 13.01 – 16.5 ตรม.	2	5.88
- มากกว่า 16.5 ตรม.	2	5.88
- มากกว่า 30 ตรม.	4	4.08
1.3.3 ระเบียง		
- 3.5 – 5.5 ตรม.	25	92.59
- มากกว่า 5.5 ตรม.	2	7.1

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

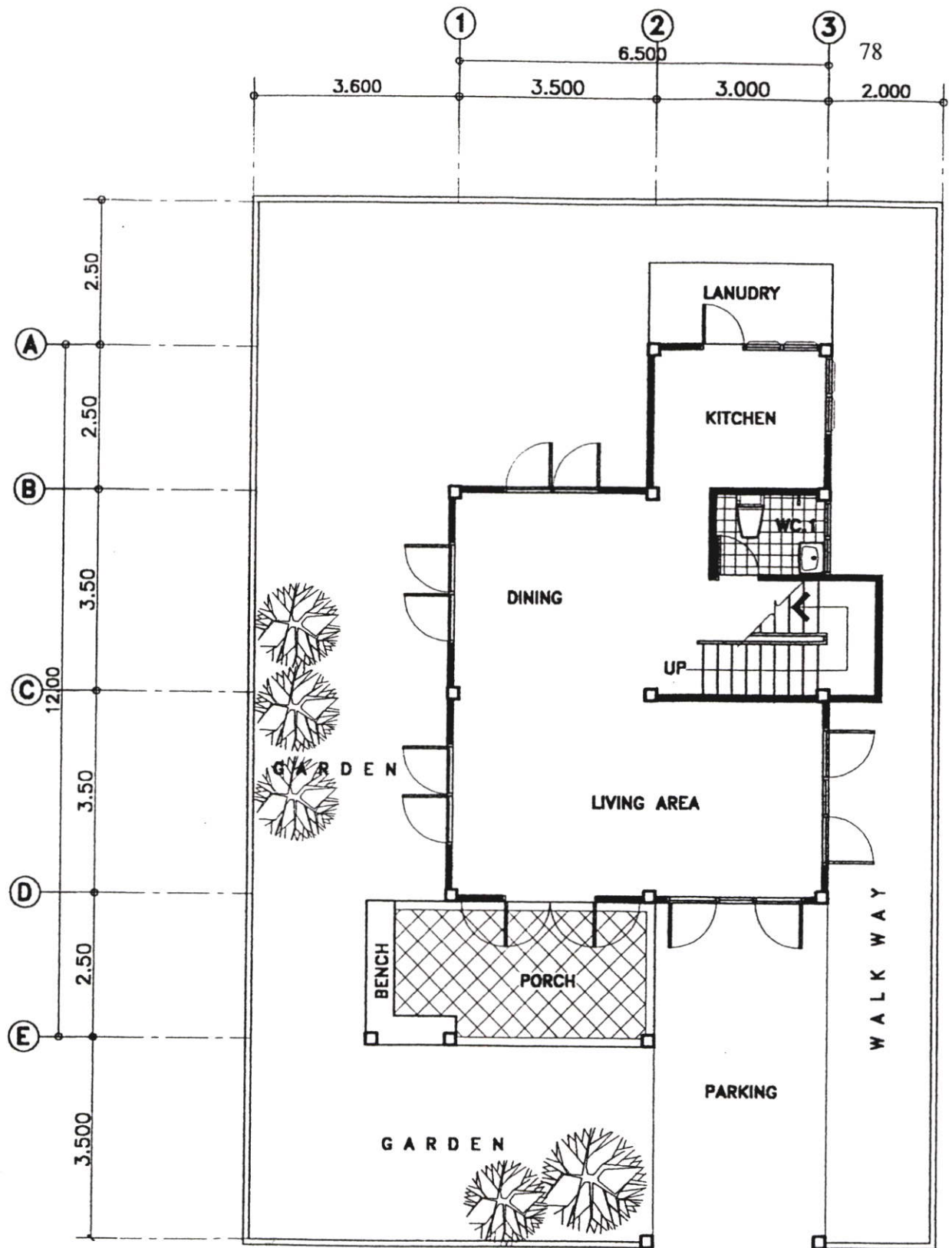
ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ภายนอกบ้านพักอาศัย		
1.3.4 พื้นที่จัดสวน		
- ต่ำกว่า 10 % ของพื้นที่ว่างของที่ดิน	3	12
- 11 – 20 % ของพื้นที่ว่างของที่ดิน	7	28
- 21 – 30 % ของพื้นที่ว่างของที่ดิน	8	32
- 31 – 40 % ของพื้นที่ว่างของที่ดิน	4	13
- มากกว่า 40 % ของพื้นที่ว่างของที่ดิน	3	12
2. สวนต่อเติมภายนอกบ้านพักอาศัย		
- มี	18	58.06
- ไม่มี	13	41.94
3. บริเวณพื้นที่จัดสวน		
- มี	24	77.42
- ไม่มี	7	22.58
4. การระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย		
- มี	11	35.48
- ไม่มี	20	64.52
5. ระบบบำบัดน้ำเสียภายนอกบ้านพักอาศัย		
- มี	26	83.87
- ไม่มี	5	16.13
6. พื้นที่สำหรับเก็บขยะ และปฏิภาณต่างๆ		
- มี	20	64.52
- ไม่มี	11	35.48
7. สีภายนอกบ้านพักอาศัยในปัจจุบัน		
- สีอ่อน เช่น สีขาว สีฟ้าอ่อน สีชมพูอ่อน ฯลฯ	26	83.87
- สีเข้ม เช่น สีน้ำตาล สีน้ำเงิน สีเขียว ฯลฯ	2	6.45
- สีกลาง เช่น สีเทา สีเทาอ่อน	3	9.68

จากตารางที่ 4.13 พบว่าจากสภาพที่พบเห็นองค์ประกอบภายนอกบ้านพักอาศัย ประกอบไปด้วย ที่จอดรถ คิดเป็นร้อยละ 96.77 เฉลียง คิดเป็นร้อยละ 93.55 ระเบียง คิดเป็นร้อยละ 83.87 บริเวณพื้นที่จัดสวน คิดเป็นร้อยละ 45.60 ส่วนกันสาดบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่ไม่มี คิดเป็นร้อยละ 77.42 และแผงกันแดดบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่ก็ไม่มี คิดเป็นร้อยละ 83.87 พื้นที่สำหรับการค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 3.23 ตามลำดับ

จำนวนองค์ประกอบในแต่ละส่วนภายนอกบ้านพักอาศัย มีดังนี้ ที่จอดรถส่วนใหญ่จะจอดได้เพียง 1 คัน คิดเป็นร้อยละ 74.19 เฉลียงมีเพียงส่วนเดียว คิดเป็นร้อยละ 77.42 ระเบียงก็มีเพียงส่วนเดียวเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 80.65 บริเวณจัดสวนของบ้านพักอาศัยจะอยู่บริเวณด้านหน้า ด้านข้าง และด้านหลังบ้านพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 45.16 ส่วนกันสาด และแผงกันแดดของบ้านพักอาศัยไม่มี คิดเป็นร้อยละ 80.65 ในสัดส่วนที่เท่ากัน และพื้นที่ส่วนค้าขายของบ้านพักอาศัยก็พบเพียงส่วนเดียว คิดเป็นร้อยละ 3.23 ตามลำดับ

ขนาดพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนภายนอกบ้านพักอาศัย พบว่าพื้นที่ใช้สอยของที่จอดรถส่วนใหญ่มีขนาด 18 – 30 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 78.13 พื้นที่ใช้สอยส่วนเฉลียงมีขนาด 10.01 - 13.5 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 82.35 ระเบียงพื้นที่ใช้สอยมีขนาด 3.5 – 5.5 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 92.59 และบริเวณจัดสวนพื้นที่ใช้สอยมีขนาด 21 – 30 % ของพื้นที่ที่ดินของบ้านพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 32 พื้นที่ส่วนค้าขายมีพื้นที่ใช้สอย 42 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 3.23 ตามลำดับ

จากการสำรวจพบว่าภายนอกบ้านพักอาศัยมีการต่อเติมพื้นที่ส่วนเฉลียง และพื้นที่ส่วนจอดรถ คิดเป็นร้อยละ 58.06 บ้านพักอาศัยส่วนใหญ่มีบริเวณพื้นที่สำหรับการจัดสวน คิดเป็นร้อยละ 77.42 รอบบริเวณบ้านพักอาศัยไม่มีที่ระบายน้ำ คิดเป็นร้อยละ 64.52 บ้านพักอาศัยเกือบทุกหลังจะมีระบบบำบัดน้ำเสีย คิดเป็นร้อยละ 83.87 บ้านพักอาศัยจะมีพื้นที่สำหรับเก็บขยะ และปฏิภาณต่าง ๆ เป็นถึงขยะอยู่นอกรั้วบ้านพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 67.74 และสีที่ทาภายนอกบ้านพักอาศัยจะเป็นสีอ่อน คิดเป็นร้อยละ 83.87 ตามลำดับ

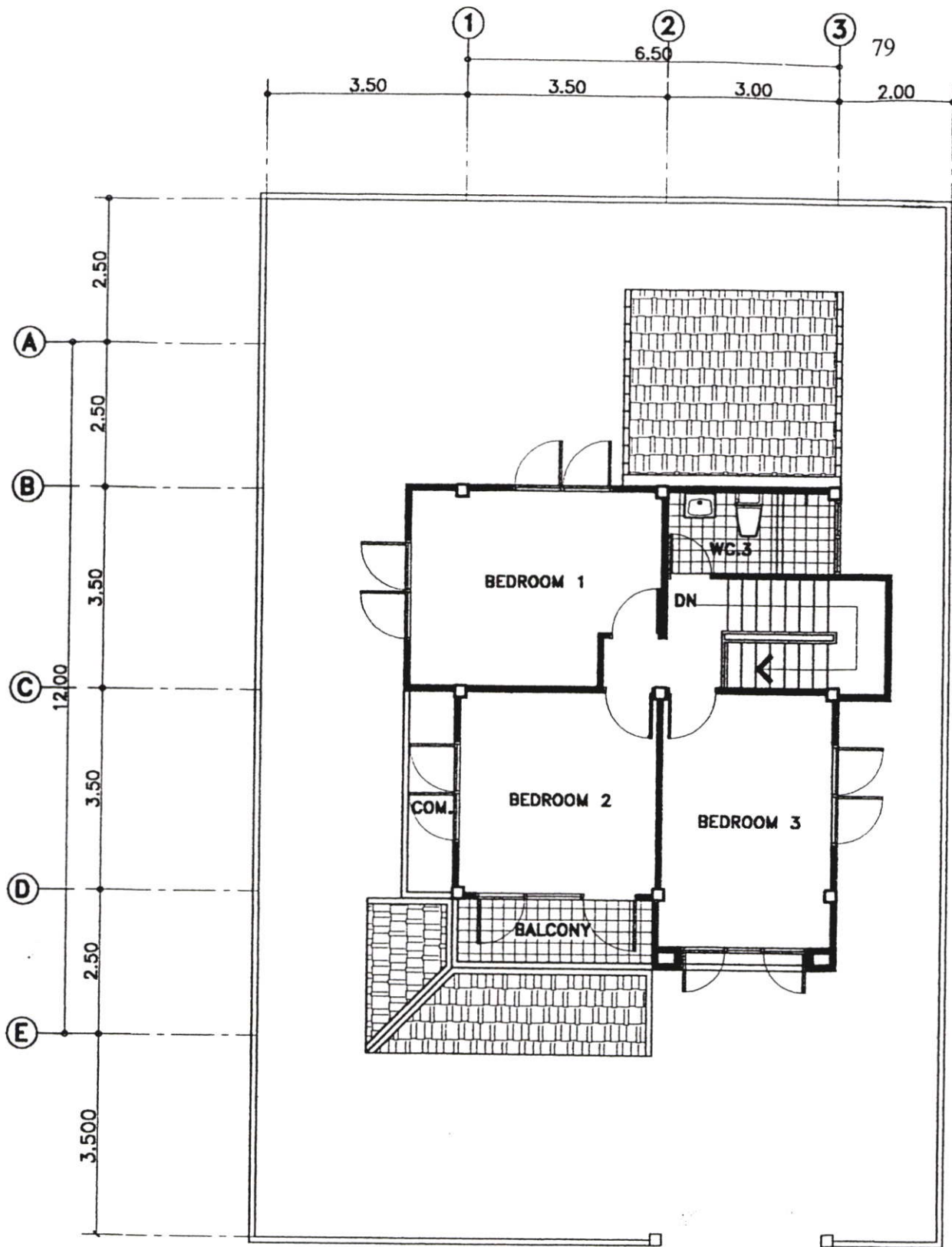


### GROUND FLOOR PLAN

SCALE

1 : 100

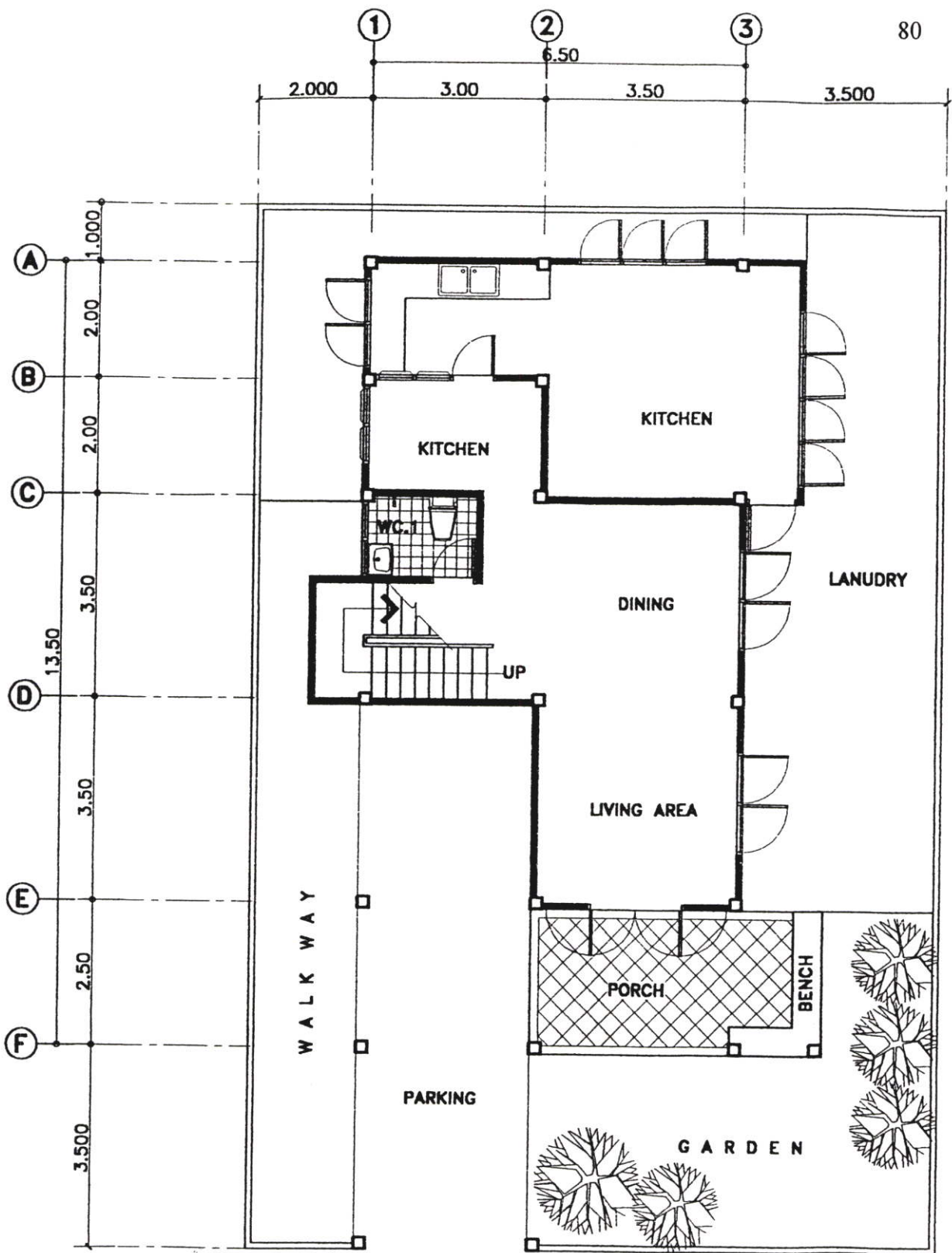
ภาพที่ 4.1 แสดงแปลนพื้นที่ 1 ก่อนการต่อเติม ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข)



2<sup>nd</sup> FLOOR PLAN

SCALE 1 : 100

ภาพที่ 4.2 แสดงแปลนพื้นที่ชั้น 2 ก่อนการต่อเติม ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข)

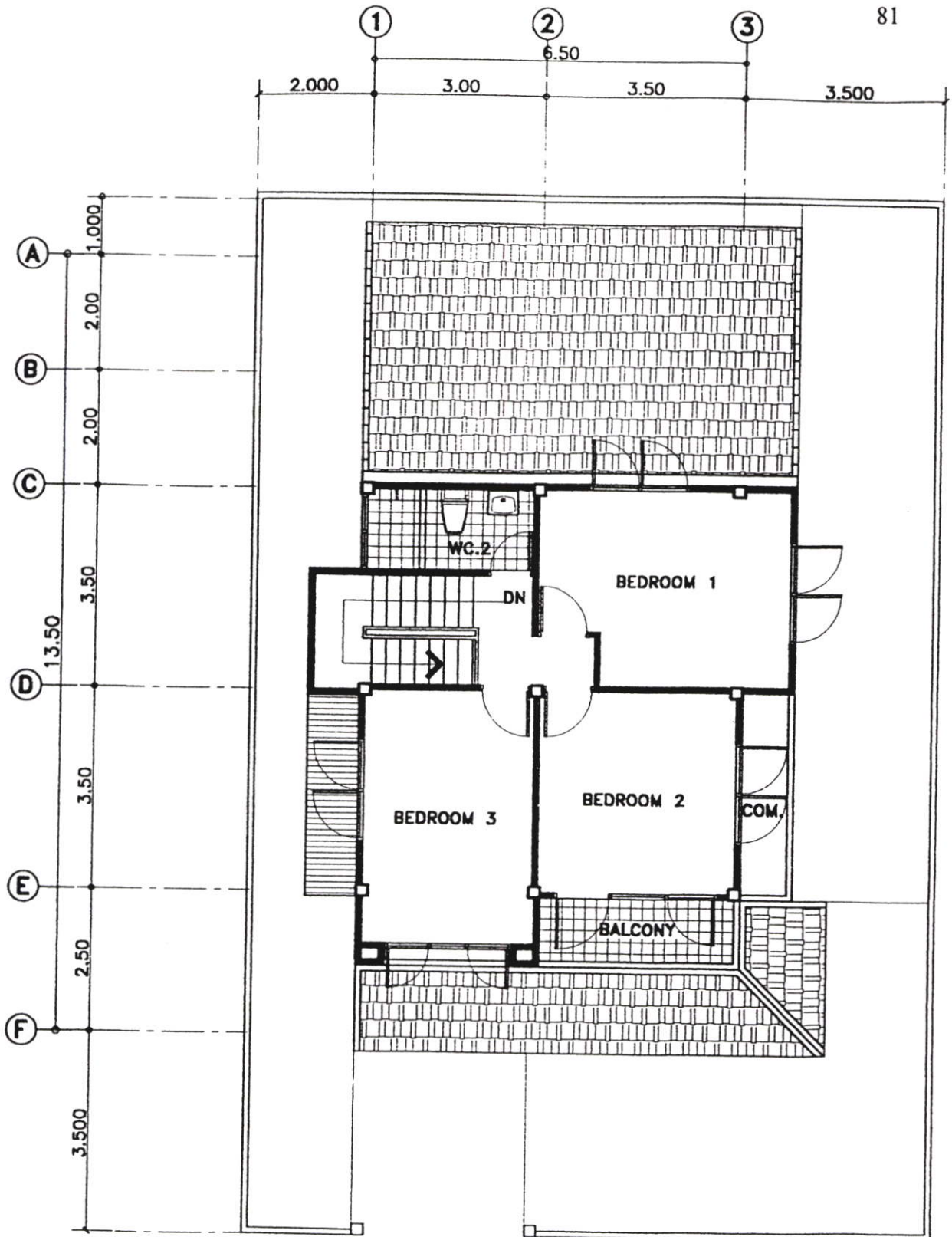


### GROUND FLOOR PLAN

SCALE

1 : 100

ภาพที่ 4.3 แสดงตัวอย่างแปลนพื้นที่ชั้น 1 หลังการต่อเติม ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมาก ระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข)

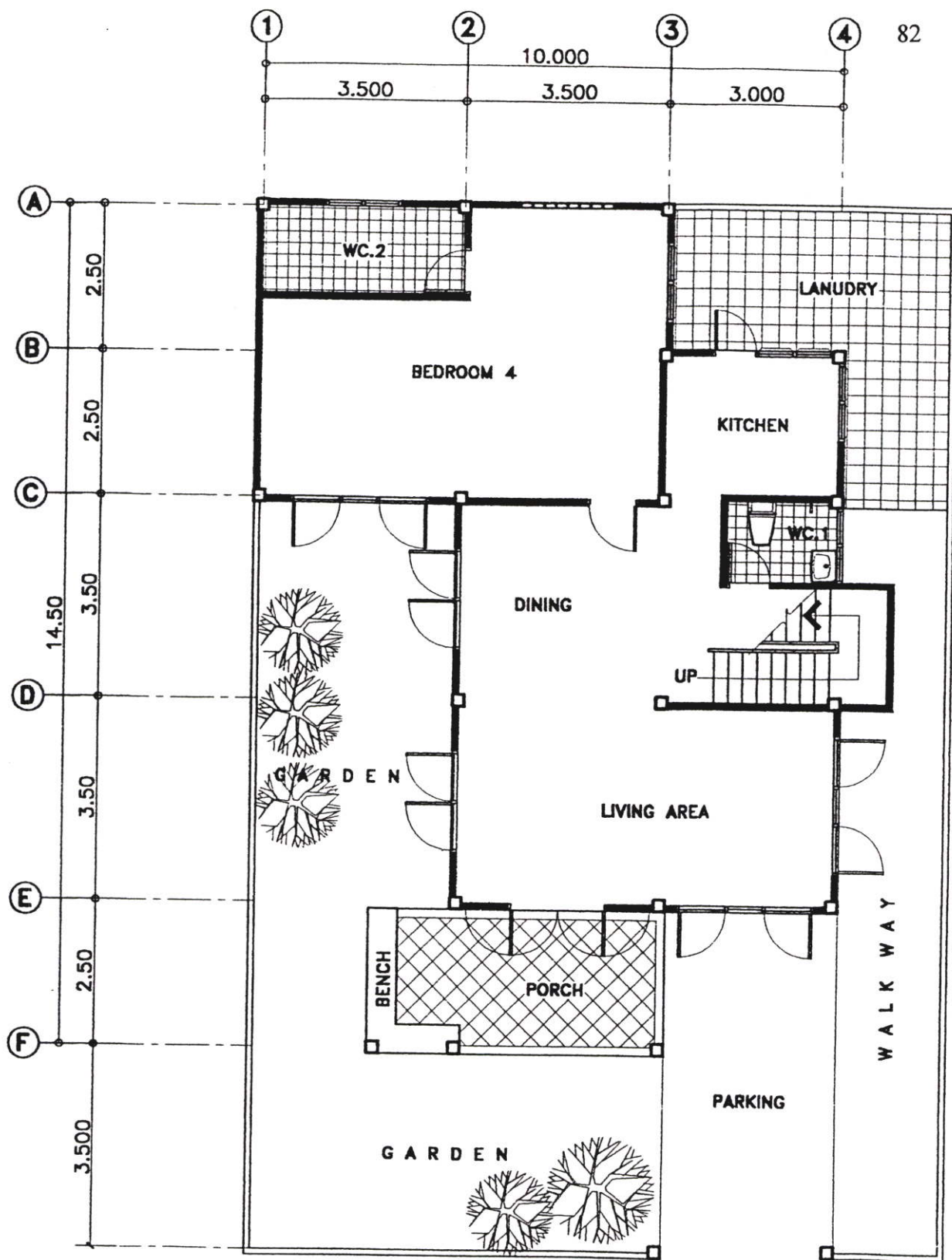


## 2<sup>nd</sup> FLOOR PLAN

SCALE

1 : 100

ภาพที่ 4.4 แสดงตัวอย่างแปลนพื้นที่ชั้น 2 หลังการต่อเติม ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมาก ระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข)

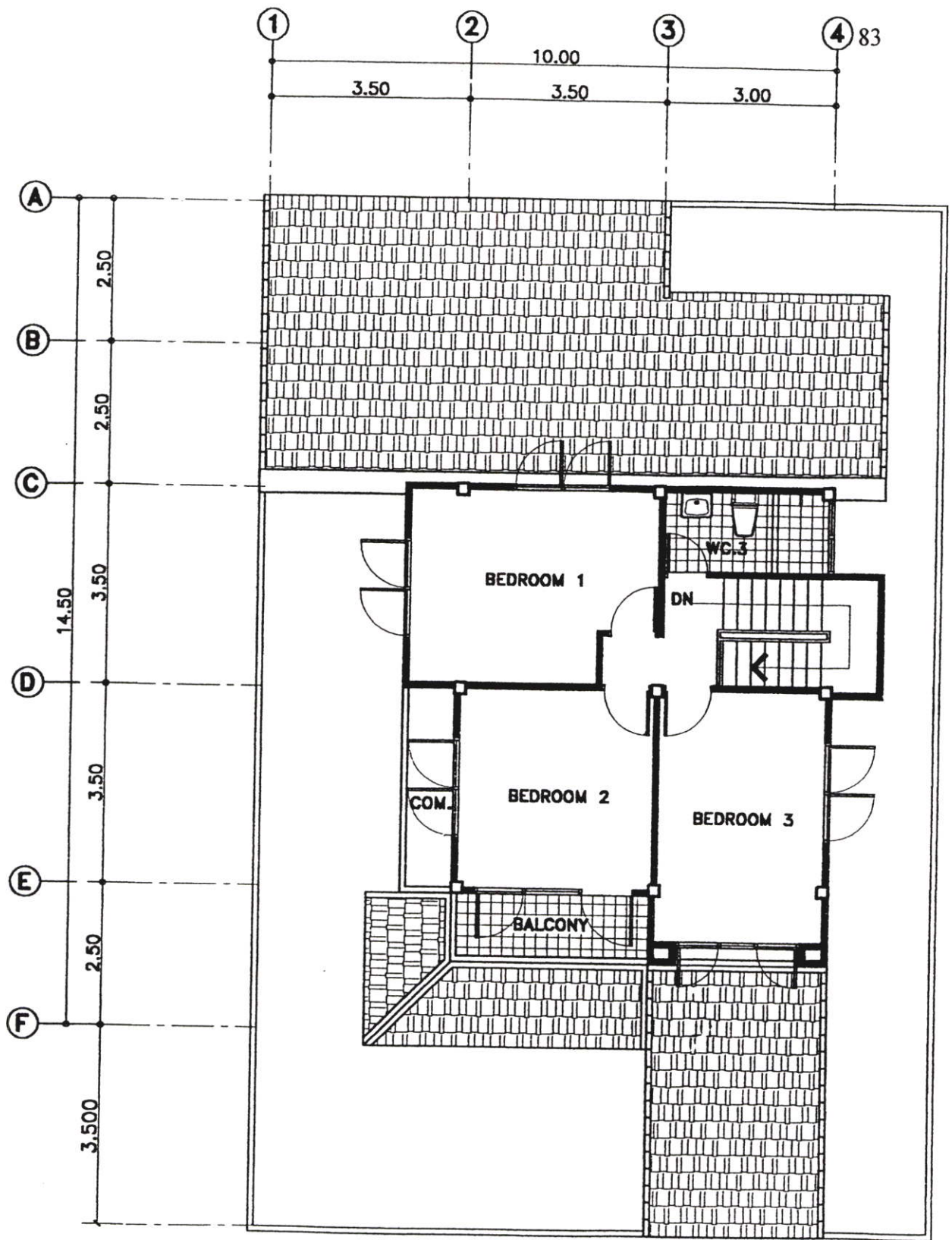


### GROUND FLOOR PLAN

SCALE

1 : 100

ภาพที่ 4.5 แสดงตัวอย่างแปลนพื้นที่ 1 หลังการต่อเติม ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมาก  
ระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข)



nd  
2 FLOOR PLAN

SCALE

1 : 100

ภาพที่ 4.6 แสดงตัวอย่างแปลนพื้นชั้น 2 หลังการต่อเติม ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมาก  
ระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข)



ส่วนโถงเอนกประสงค์ชั้นล่าง ที่ยังไม่ได้ทำการต่อเติม



ส่วนรับแขกที่ยังไม่ได้ทำการต่อเติม



ส่วนรับประทานอาหาร และทำงานที่ยังไม่ได้ ทำการต่อเติม



ส่วนครัวที่ยังไม่ได้ทำการต่อเติม



ส่วนโถงชั้นล่างที่ยังไม่ได้ทำการต่อเติม



ส่วนโถงบันไดชั้นบนที่ยังไม่ได้ทำการต่อเติม



ส่วนห้องนอนชั้นบนที่ยังไม่ได้ทำการต่อเติม



ส่วนห้องน้ำ - ส้วม ชั้นบนที่ยังไม่ได้ทำการต่อเติม

ภาพที่ 4.7 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย ก่อนการต่อเติม



บ้านพักอาศัยที่ยังไม่ได้ทำการต่อเติมในส่วนใด ๆ เลย



ส่วนด้านข้างบ้านพักอาศัย ที่ยังไม่ได้ทำการต่อเติม



ส่วนระเบียงชั้นบนที่ยังไม่ได้ทำการต่อเติม



ส่วนด้านหลังของบ้านพักอาศัย ที่ยังไม่ได้ทำการต่อเติม



ส่วนซีกกลางที่ยังไม่ได้ทำการต่อเติม



ส่วนจอดรถที่ยังไม่ได้ทำการต่อเติม



ส่วนเฉลียงด้านหน้าที่ยังไม่ได้มีการต่อเติม



บริเวณสวนด้านข้างบ้านพักอาศัยที่ยังไม่ได้ปรับปรุงอะไรเลย

ภาพที่ 4.8 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย ก่อนการต่อเติม



ส่วนพักผ่อนที่ต่อเติมเพิ่ม



ส่วนครัวที่ต่อเติมเพิ่ม



ส่วนครัว และซักล้างด้านข้างที่ต่อเติมเพิ่ม



ส่วนห้องนอนชั้นล่างที่ต่อเติมเพิ่ม



ส่วนห้องนอนชั้นบน และรับแขกชั้นล่างที่ต่อเติมเพิ่ม



ส่วนโถงเอนกประสงค์ชั้นล่างที่ต่อเติมเพิ่ม



ส่วนห้องนอนชั้นบนที่ต่อเติมเพิ่ม



ส่วนเอนกประสงค์ที่ต่อเติมเพิ่มด้านข้าง

ภาพที่ 4.9 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย หลังการต่อเติม



ส่วนระเบียงชั้นบนที่ต่อเติมเพิ่ม



ส่วนจอดรถที่ต่อเติมเพิ่ม



ส่วนเฉลียงด้านหน้าที่ต่อเติมกันสาดเพิ่ม



การต่อเติมกันสาดเพิ่มในส่วนด้านข้างบ้านพักอาศัย



ส่วนเฉลียงด้านหน้าที่ต่อเติมแผงกันแดดเพิ่ม



ส่วนเฉลียงด้านข้างที่ต่อเติมเพิ่ม



ส่วนซักล้าง และท่อระบายน้ำด้านข้างที่ต่อเติมเพิ่ม



ส่วนเฉลียงด้านหน้าที่ต่อเติมรางระบายน้ำ และปูบล็อกเพิ่ม

ภาพที่ 4.10 แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย หลังการต่อเติม

## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเรื่องแนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง ;  
โครงการเคหะชุมชนหัวหมาก ผู้วิจัยขอเสนอขั้นตอนการศึกษาโดยสรุป ดังนี้

#### 5.1.1 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน และสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัยในเมือง
2. เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยในบ้านพักอาศัยในเมือง
3. เพื่อนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมืองที่เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย

#### 5.1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

##### 5.1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บ้านพักอาศัยที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ตั้งอยู่ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) จำนวน 121 หน่วย (หลังคาเรือน)

ผู้อยู่อาศัยภายในบ้านพักอาศัย ที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ตั้งอยู่ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) จำนวน 121 หน่วย (หลังคาเรือน)

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

บ้านพักอาศัย และผู้อยู่อาศัยภายในบ้านพักอาศัยที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ตั้งอยู่ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) กำหนด 1 หน่วย (หลังคาเรือน) เท่ากับ 1 ตัวอย่าง โดยผู้วิจัยใช้การคัดเลือกแบบเจาะจง บ้านพักอาศัยที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ให้ความร่วมมือได้แก่

บ้านพักอาศัยที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ตั้งอยู่ภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) จำนวน 31 หน่วย (หลังคาเรือน)

ผู้อยู่อาศัยภายในบ้านพักอาศัย ที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ที่ตั้งอยู่ภายในโครงการเคหะชุมชน ห้วหมากกระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) จำนวน 31 คน (1 คน เท่ากับตัวแทนของผู้อยู่อาศัยในบ้านพักอาศัย 1 หน่วย หลังคาเรือน)

#### 5.1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลลักษณะทางกายภาพ พฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย ด้านความคิดเห็น พฤติกรรม และความต้องการของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการเคหะชุมชนห้วหมากกระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) คือ

1. แบบสัมภาษณ์

2. แบบสำรวจ

#### 1. แบบสัมภาษณ์

โดยแบบสัมภาษณ์จะแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้คือ

**ตอนที่ 1** เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

**ตอนที่ 2** เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

2.1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในบ้านพักอาศัย แบ่งออก เป็น 5 ส่วน

**ส่วนที่ 1** องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 2** แสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 3** การระบายอากาศ

**ส่วนที่ 4** ระบบประปาภายในบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 5** สีที่ใช้กับบ้านพักอาศัย

2.2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพนอกบ้านพักอาศัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

**ส่วนที่ 1** องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 2** การระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 3** พื้นที่สำหรับทิ้งขยะ และปฏิภูมิต่าง ๆ

**ตอนที่ 3** เป็นข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย

#### 2. แบบสำรวจ

ผู้วิจัยจะเตรียม Checklist สำหรับบันทึกข้อมูล ร่วมกับการบันทึกผัง และการถ่ายภาพ บ้านพักอาศัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของบ้านพักอาศัย

**ตอนที่ 2** ข้อมูลลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 1** ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 2** ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย

### 5.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอให้ทางคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยไปยังผู้อยู่อาศัยภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะ 2 (บริเวณฝั่ง ข) เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ และแบบสำรวจ
2. ผู้วิจัยได้ไปทำการสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัย และสำรวจบ้านพักอาศัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะ 2 (บริเวณฝั่ง ข) ที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ด้วยตัวเองจนครบกลุ่มตัวอย่าง

### 5.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และการสำรวจ ผู้วิจัยจะนำมาสังเคราะห์ข้อมูล โดยจำแนกตามเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

#### 5.1.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

**ตอนที่ 2** ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 1** องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 2** แสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 3** การระบายอากาศ

**ส่วนที่ 4** ระบบประปาภายในบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 5** สีที่ใช้กับบ้านพักอาศัย

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 1** องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 2** การระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 3** พื้นที่สำหรับทิ้งขยะ และปฏิภาณต่าง ๆ

**ตอนที่ 3** ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย

#### 5.1.4.2 การเสนอผลสรุปข้อมูลจากการสำรวจ

ในการเสนอข้อมูลจากการสำรวจลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านพักอาศัย ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของบ้านพักอาศัย

**ตอนที่ 2** ข้อมูลลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 1** ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย

1. องค์ประกอบภายในบ้านพักอาศัย
2. ส่วนต่อเติมภายในบ้านพักอาศัย
3. ความสว่างภายในบ้านพักอาศัย
4. แสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย
5. การระบายอากาศภายในบ้านพักอาศัย
6. วิธีการระบายอากาศภายในบ้านพักอาศัย
7. สีภายในบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 2** ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย

1. องค์ประกอบภายนอกบ้านพักอาศัย
2. ส่วนต่อเติมภายนอกบ้านพักอาศัย
3. พื้นที่สำหรับการจัดสวน
4. การระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย
5. ระบบการบำบัดน้ำเสียของบ้านพักอาศัย
6. พื้นที่สำหรับเก็บขยะและปฏิภูมิต่าง ๆ
7. สีภายนอกบ้านพักอาศัย

โดยใช้คำอธิบายส่วนย่อยละ ในแต่ละข้อคำถามจากการสัมภาษณ์และการสำรวจ

#### 5.1.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการศึกษาพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง อายุระหว่าง 25 – 35 ปี มีสถานภาพโสดและแต่งงานแล้ว สำเร็จการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี มีอาชีพรับจ้าง สถานภาพการอยู่อาศัยของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้อาศัย จำนวนผู้อยู่อาศัยในบ้านมีจำนวน 4 และ 5 คน เข้ามาอยู่อาศัยในบ้านเป็นเวลา 10 ปี ขึ้นไป รายได้เฉลี่ยของผู้ให้สัมภาษณ์ประมาณเดือนละ 10,001 – 20,000 บาท รายได้เฉลี่ยของครอบครัวประมาณเดือนละ มากกว่า 50,000 ขึ้นไป และรายจ่ายของครอบครัวเฉลี่ยประมาณเดือนละ 20,001 – 30,000 บาท ในบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่มี

รถเก๋ง จำนวน 2 คัน ถ้าจะทำการปลูกสร้างบ้านพักอาศัยหลังใหม่ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ต้องการใช้ไม้และคอนกรีตในการก่อสร้างบ้านพักอาศัย และราคาของบ้านพักอาศัยที่ผู้ให้สัมภาษณ์คิดว่าเหมาะสมจะอยู่ระหว่าง 1,000,001 – 1,500,000 บาท

## ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

### 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในบ้านพักอาศัย

#### ส่วนที่ 1 องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย

จากการศึกษาพบว่าบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่จะใช้อ้อยอาศัยเพียงอย่างเดียว พื้นที่เอนกประสงค์ภายในบ้านพักอาศัยจะใช้เป็นพื้นที่ส่วนรับแขก พื้นที่ส่วนพักผ่อน และพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร พื้นที่ในส่วนรับแขกจะใช้สำหรับพักผ่อน ใช้รับแขก ผู้อยู่อาศัยจะรับประทานอาหารในส่วนของพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร ในปัจจุบันพื้นที่ส่วนห้องครัวจะไม่ใช้เป็นพื้นที่ใช้สอยอย่างอื่น ผู้อยู่อาศัยคิดว่าทุกองค์ประกอบภายในบ้านพักอาศัยมีความจำเป็น และองค์ประกอบภายในบ้านที่ผู้อยู่อาศัยคิดว่าควรเพิ่ม คือห้องทำงาน และห้องเก็บของ ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ไม่พอใจขนาด และการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย องค์ประกอบของบ้านพักอาศัยส่วนที่อยากแก้ไขหรือปรับปรุงมากที่สุด คือห้องนอน และบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่จะมีการต่อเติมเพิ่ม ในส่วนของครัวให้กว้างขึ้น และเพิ่มจำนวนห้องนอน ซึ่งสาเหตุการต่อเติมจะมาจากพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านไม่เพียงพอ

#### ส่วนที่ 2 แสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย

จากการศึกษาพบว่าในเวลากลางวันผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ไม่ได้เปิดไฟภายในบ้านพักอาศัย แต่ผู้อยู่อาศัยก็คิดว่าควรเพิ่มแสงสว่างธรรมชาติให้กับบ้านพักอาศัยในส่วนห้องนอน และห้องรับแขก ในเวลากลางคืนมีการเปิดไฟทิ้งไว้บริเวณหน้าบ้านพักอาศัย และแสงสว่างที่คนส่วนใหญ่คิดว่าควรใช้กับบ้านพักอาศัย คือแสงสว่างจากธรรมชาติ

#### ส่วนที่ 3 การระบายอากาศ

จากการศึกษาพบว่าปัจจุบันส่วนที่ร้อนอบอ้าวภายในบ้านพักอาศัย คือห้องนอน สาเหตุของความร้อนอบอ้าวภายในบ้านพักอาศัยเกิดจากการถ่ายเทอากาศภายในบ้านพักอาศัยไม่ดี ปัจจุบันการระบายอากาศภายในบ้านพักอาศัยผู้อยู่อาศัยคิดว่ามีการระบายอากาศได้ดีแล้ว ห้องน้ำส่วนใหญ่ภายในบ้านพักอาศัยไม่มีความอับชื้น ผู้อยู่อาศัยคิดว่าการระบายอากาศที่ควรใช้กับบ้านพักอาศัยคือการระบายอากาศโดยใช้ลมธรรมชาติ

#### ส่วนที่ 4 ระบบประปาภายในบ้านพักอาศัย

จากการศึกษาพบว่าผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่คิดว่าในปัจจุบันระบบประปาหรือน้ำใช้ภายในบ้านพักอาศัยมีความเหมาะสมแล้ว สุขภัณฑ์ของบ้านพักอาศัยที่ใช้ในปัจจุบันก็เหมาะสมแล้ว พื้นที่สำหรับการสำรองน้ำใช้ของบ้านพักอาศัยควรอยู่บนดิน บริเวณด้านหลังของบ้านพักอาศัย

#### ส่วนที่ 5 สีที่ใช้กับบ้านพักอาศัย

จากการศึกษาพบว่าสีภายในบ้านพักอาศัยที่ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่คิดว่าควรใช้ คือสีอ่อน ส่วนภายนอกบ้านพักอาศัยผู้อยู่อาศัยก็คิดว่าควรใช้สีอ่อนเช่นกัน สีของบ้านพักอาศัยในปัจจุบันผู้อยู่อาศัยมีความพอใจแล้ว

### 2.2 หาคำร้อยละข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย

#### ส่วนที่ 1 องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย

จากการศึกษาพบว่าองค์ประกอบภายนอกบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่มีการต่อเติม ในส่วนของจอดรถ และกันสาด สาเหตุของการต่อเติมเนื่องจากพื้นที่ใช้สอยไม่เพียงพอ พื้นที่จอดรถในปัจจุบันจะใช้สำหรับการจอดรถมากที่สุด และพื้นที่จอดรถไม่มีการต่อเติมเป็นพื้นที่ใช้สอยอย่างอื่น ผู้อยู่อาศัยคิดว่าทุกองค์ประกอบภายนอกบ้านพักอาศัยมีความจำเป็น ขนาดและการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย ผู้อยู่อาศัยยังไม่มีมีความพอใจ และบริเวณที่อยากแก้ไขหรือปรับปรุงคือเพิ่มบริเวณจัดสวนให้เพิ่มมากขึ้น ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ยังไม่มีความพอใจในขนาดที่ดินของบ้านพักอาศัย เนื่องจากต้องการสนามในการจัดสวน

#### ส่วนที่ 2 การระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย

จากการศึกษาพบว่าในปัจจุบันการระบายน้ำทั้งภายนอกบ้านพักอาศัยยังไม่มี ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในช่วงเวลาที่ฝนตก ปัญหาของการบำบัดน้ำเสียภายนอกบ้านพักอาศัยในปัจจุบันไม่มี ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่คิดว่าภายนอกบ้านพักอาศัยควรมีการระบายน้ำ โดยมีรางระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำได้ดี มีบ่อพักทุกกระยะ 8 เมตร และทุกมุมเหลี่ยม มีบ่อดักไขมัน แล้วระบายสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย

### ส่วนที่ 3 พื้นที่สำหรับทิ้งขยะและปฏิภาณต่าง ๆ

จากการศึกษาพบว่าในปัจจุบันผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะทิ้งขยะในถังนอกรั้วบ้านพักอาศัย รถบริการนำขยะไปทิ้งก็ไม่ได้มาเก็บขยะทุกวัน จะมาวันเว้นวัน และในกรณีที่รถขยะไม่ได้มาทุกวัน ผู้อยู่อาศัยก็ไม่ต้องการพื้นที่สำรองสำหรับการทิ้งขยะภายในบ้านพักอาศัย

#### ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย

จากการศึกษาพบว่าสมาชิกส่วนใหญ่ภายในบ้านพักอาศัยใช้เวลาว่างในการดูทีวีมากที่สุด รองลงมาคือฟังวิทยุ อ่านหนังสือ และพักผ่อน บริเวณที่สมาชิกภายในบ้านพักอาศัยมักใช้ทำกิจกรรมร่วมกันคือพื้นที่บริเวณห้องรับแขก และจำนวนสมาชิกที่มักจะทำกิจกรรมร่วมกันในบริเวณนั้นมากที่สุดมีจำนวน 3 คน ในปัจจุบันที่บ้านพักอาศัยมักจะมีแขกมาเยี่ยม ประมาณ 2 ครั้ง ต่อสัปดาห์ แขกที่มาส่วนใหญ่ 2 คน เวลาที่แขกมาเยี่ยมกิจกรรมที่ผู้อยู่อาศัยมักจะทำร่วมกันกับแขกคือการสนทนา พูดคุย และในการอยู่อาศัยผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการอยู่อาศัย

#### 5.1.4.2 การเสนอผลสรุปข้อมูลจากการสำรวจ

##### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบ้านพักอาศัย

จากการสำรวจพบว่าบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่จะมีขนาดที่ดินกว้าง 12 ม. ความยาวของที่ดิน 18 ม. รวมพื้นที่ของเนื้อที่ดินส่วนใหญ่ 54 ตรว. และขนาดพื้นที่ใช้สอยส่วนใหญ่ของบ้านพักอาศัยจะมีขนาด 145.5 – 160 ตรม. และ 160.01 – 175 ตรม.

##### ตอนที่ 2 ข้อมูลลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านพักอาศัย

###### ส่วนที่ 1 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย

จากการศึกษาพบว่าองค์ประกอบภายในบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่จากการสำรวจตามสภาพที่พบเห็น บ้านพักอาศัยทุกหลังจะมีห้องนอน มีห้องรับแขก ห้องพักผ่อนไม่ค่อยมี มีห้องรับประทานอาหาร ห้องน้ำ – ส้วม และห้องครัวจะมีทุกหลัง ส่วนน้อยจะมีห้องพระ ห้องเก็บของ ห้องคนรับใช้ และห้องแต่งตัว

จำนวนองค์ประกอบของบ้านพักอาศัยในแต่ละส่วน มีดังนี้ บ้านพักอาศัยส่วนใหญ่มี 3 ห้องนอน ห้องรับแขก 1 ห้อง บ้านพักอาศัยส่วนใหญ่ไม่มีห้องพักผ่อน ห้องรับประทานอาหารมี 1 ห้อง ห้องครัว มี 1 ห้อง ห้องน้ำ – ส้วม มี 2 ห้อง ห้องพระ มี 1 ห้อง ห้องเก็บของ มี 1 ห้อง ห้องคนรับใช้ และห้องแต่งตัว มี 1 ห้อง

ขนาดพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบในแต่ละส่วน มีดังนี้ ห้องนอนของบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่จะมีขนาดพื้นที่ใช้สอย 10 – 15 ตรม. ห้องรับแขกขนาดพื้นที่ใช้สอย 10 – 15 ตรม. ห้องพัก

แผ่น มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 10 – 15 ตรม. และห้องรับประทานอาหารจะมีขนาดพื้นที่ใช้สอย 10 – 15 ตรม. ส่วนห้องครัวของบ้านพักอาศัย ขนาดของพื้นที่ใช้สอยจะต่ำกว่า 10 ตรม. ห้องน้ำ – ส้วม จะมีขนาดของพื้นที่ใช้สอย 3 – 5 ตรม. ห้องพระ จะมีขนาดของพื้นที่ใช้สอย 8.75 และ 12.25 ตรม. ห้องเก็บของจะมีขนาดพื้นที่ใช้สอย 5.01 – 10 ตรม. ห้องคนรับใช้ จะมีขนาดของพื้นที่ใช้สอย 8.75 ตรม. และห้องแต่งตัวจะมีขนาดของพื้นที่ใช้สอยอยู่ที่ 13.5 ตรม.

จากการสำรวจพบว่าบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่มีการต่อเติม ในส่วนของห้องนอน ห้องครัว และห้องน้ำ – ส้วม ความสว่างภายในบ้านพักอาศัยมีความเหมาะสม และแสงสว่างที่ใช้ภายในบ้านพักอาศัยเป็นแสงจากธรรมชาติ การระบายอากาศภายในบ้านพักอาศัยดี วิธีการระบายอากาศภายในบ้านพักอาศัยจะเป็นการระบายอากาศโดยใช้ลมธรรมชาติ และสีที่ใช้ทาภายในบ้านพักอาศัยจะเป็นสีอ่อน

## ส่วนที่ 2 ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย

จากการศึกษาพบว่าจากสภาพที่พบเห็นองค์ประกอบภายนอกบ้านพักอาศัยประกอบไปด้วยที่จอดรถ เฉลียง ระเบียง บริเวณพื้นที่จัดสวน ส่วนกันสาด แฉกกันแดด และพื้นที่สำหรับการค้าขาย บ้านพักอาศัยส่วนใหญ่ไม่มี

จำนวนองค์ประกอบในแต่ละส่วนภายนอกบ้านพักอาศัย มีดังนี้ ที่จอดรถส่วนใหญ่จะจอดได้เพียง 1 คัน เฉลียงมีเพียงส่วนเดียว ระเบียงก็มีเพียงส่วนเดียวเช่นกัน บริเวณจัดสวนของบ้านพักอาศัยจะอยู่บริเวณด้านหน้า ด้านข้าง และด้านหลังบ้านพักอาศัย ส่วนกันสาด และแฉกกันแดดของบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่ไม่มี และพื้นที่ส่วนค้าขายของบ้านพักอาศัยก็พบเพียงส่วนเดียว

ขนาดพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนภายนอกบ้านพักอาศัย พบว่าที่จอดรถพื้นที่ใช้สอยส่วนใหญ่มีขนาด 18 – 30 ตรม. พื้นที่ใช้สอยส่วนเฉลียงส่วนใหญ่มีขนาด 10.01 - 13.5 ตรม. ระเบียงพื้นที่ใช้สอยส่วนใหญ่มีขนาด 3.5 – 5.5 ตรม. และบริเวณจัดสวนพื้นที่ใช้สอยส่วนใหญ่มีขนาด 21 – 30 % ของพื้นที่ที่ดินบ้านพักอาศัย พื้นที่ส่วนค้าขายมีพื้นที่ใช้สอย 42 ตรม.

จากการสำรวจพบว่าภายนอกบ้านพักอาศัยมีการต่อเติมพื้นที่ส่วนเฉลียง และพื้นที่ส่วนจอดรถ มีบริเวณพื้นที่สำหรับการจัดสวน รอบบริเวณบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่ไม่มีท่อระบายน้ำ บ้านพักอาศัยเกือบทุกหลังจะมีระบบบำบัดน้ำเสีย บ้านพักอาศัยมีพื้นที่สำหรับเก็บขยะ และปฏิภาณต่าง ๆ เป็นถังขยะอยู่นอกรั้วบ้านพักอาศัย และสีที่ทาภายนอกบ้านพักอาศัยจะเป็นสีอ่อน

## 5.2 การอภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่องแนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง ; โครงการคณะชุมชนหัวหมาก สามารถสรุปสภาพแวดล้อมทางกายภาพทั้งภายใน และภายนอกบ้านพักอาศัย ปัญหาในการอยู่อาศัย ตลอดจนพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย และแนวทางแก้ไขเพื่อกำหนดแนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมืองได้ดังนี้

### 5.2.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

#### 5.2.1.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย

##### 1. องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย

ผู้อยู่อาศัยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่จะใช้อยู่อาศัยเพียงอย่างเดียว พื้นที่เอนกประสงค์ภายในบ้านพักอาศัยจะใช้เป็นพื้นที่ส่วนรับแขก พื้นที่ส่วนพักผ่อน และพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร พื้นที่ในส่วนรับแขกจะใช้สำหรับพักผ่อน และรับแขก โดยปกติผู้อยู่อาศัยจะรับประทานอาหารในส่วนของพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร ในปัจจุบันพื้นที่ส่วนห้องครัวจะไม่ใช้เป็นที่ใช้สอยอย่างอื่น ผู้อยู่อาศัยคิดว่าทุกองค์ประกอบภายในบ้านพักอาศัยมีความจำเป็น และองค์ประกอบภายในบ้านที่ผู้อยู่อาศัยคิดว่าควรเพิ่ม คือห้องทำงาน และห้องเก็บของ ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ไม่พอใจขนาด และการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย องค์ประกอบของบ้านพักอาศัยส่วนที่อยากแก้ไขหรือปรับปรุงมากที่สุด คือห้องนอน และบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่จะมีการต่อเติมเพิ่ม ในส่วนของครัวให้กว้างขึ้น และเพิ่มจำนวนห้องนอน ซึ่งสาเหตุการต่อเติมจะมาจากพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านไม่เพียงพอ

สุรพงษ์ ถาวรโรจน์ (2542 : 13) ได้กล่าวว่า การออกแบบจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก โดยมุ่งเน้นไปตรงประโยชน์ใช้สอยเป็นอันดับแรกเพราะจุดประสงค์ในการออกแบบอาคารพักอาศัยคือ มีความสะดวกในการใช้ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ให้เกิดความสบาย การกำหนดพื้นที่ใช้สอยให้สอดคล้องกับความต้องการ และกิจกรรมในการใช้พื้นที่ และการจัดวางตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอยเหล่านั้นให้สัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม

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

## 2. แสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย

ผู้อยู่อาศัยมีความเห็นสอดคล้องกันว่าในเวลากลางวันไม่มีการเปิดไฟภายในบ้านพักอาศัย แต่ผู้อยู่อาศัยก็คิดว่าควรเพิ่มแสงสว่างธรรมชาติให้กับบ้านพักอาศัยในส่วนของห้องนอน และห้องรับแขก ในเวลากลางคืนมีการเปิดไฟทิ้งไว้บริเวณหน้าบ้านพักอาศัย แสงสว่างที่ผู้อยู่อาศัยคิดว่าควรใช้กับบ้านพักอาศัยคือแสงสว่างจากธรรมชาติ

ไพโรจน์ แสงจันทร์ (2536 : 79-80) กล่าวว่า แสงสว่างเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้อยู่อาศัยรู้สึกสบาย ถ้าได้รับปริมาณแสงสว่างที่พอเหมาะ และสม่ำเสมอโดยปราศจากแสงสะท้อนจากภายนอกเข้ามาภายในอาคารมากเกินไป ดังนั้นผู้ออกแบบจึงควรพิจารณาในเรื่องการให้แสงสว่างเข้าไปในอาคาร ทั้งนี้ต้องให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพมากที่สุด รวมทั้งการจัดตำแหน่งดวงโคม และการเลือกใช้อุปกรณ์ที่ประหยัด เพื่อใช้แสงสว่างร่วมกัน ในกรณีที่แสงสว่างจากธรรมชาติไม่เพียงพอ รวมทั้งการสำรองปลั๊กไฟสำหรับพื้นที่ที่ต้องการแสงสว่างมาก

สุรพงษ์ ถาวโรจน์ (2542 : 20) กล่าวว่า การให้แสงธรรมชาติในอาคารเป็นการจัดปริมาณการส่องสว่างภายในอาคารให้เพียงพอกับการมองเห็นโดยปราศจากแสงจ้าสะท้อนเข้าตาควรจัดให้ความเข้มของแสงภายนอกอาคารมีปริมาณไม่แตกต่างกับแสงภายในมากนัก เพื่อให้สายตาสามารถปรับตัวทันท่วงทีเมื่อออกนอกอาคารหรือเข้ามาในอาคาร ถ้าภายนอกมีแสงจ้ามากก็ต้องหาวิธีลดความจ้าของแสงลง เช่น การปลูกต้นไม้ และการใช้สีอาคารช่วย คือไม่ทาสีสว่างหรือมืดเกินไป

## 3. การระบายอากาศ

ผู้อยู่อาศัยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าปัจจุบันส่วนที่ร้อนอบอ้าวภายในบ้านพักอาศัยคือห้องนอน สาเหตุของความร้อนอบอ้าวเกิดจากการถ่ายเทอากาศภายในบ้านพักอาศัยไม่ดี ส่วนการระบายอากาศภายในบ้านพักอาศัยมีการระบายอากาศได้ดีแล้ว ห้องน้ำไม่มีความอับชื้น และการระบายอากาศที่ควรใช้กับบ้านพักอาศัยคือ การระบายอากาศโดยใช้ลมธรรมชาติ

ไพโรจน์ แสงจันทร์ (2536 : 64) ได้กล่าวว่า การระบายอากาศเป็นการเปลี่ยนเอาอากาศในห้องออกไป และมีอากาศที่ใหม่สดขึ้นกว่ามาแทนที่ การระบายอากาศภายในอาคารเป็นปัจจัยที่สำคัญ เพราะทำให้ผู้อยู่อาศัยได้รับความสุขสบาย

และในทำนองเดียวกับ ตรึงใจ นุรณสมภพ (2527 : 74) ได้กล่าวว่า การระบายอากาศเป็นการเปลี่ยนอากาศเก่าภายในห้องออกไป เปลี่ยนเอาอากาศที่ใหม่ที่สดชื่นเข้ามาแทนที่ หลักในการออกแบบอาคารในประเทศไทยซึ่งเป็นเขตร้อนต้องใช้ลมธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อเน้นความสบายให้แก่ผู้อยู่อาศัย การออกแบบช่องเปิดในอาคารเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้อยู่อาศัยได้รับความสุขสบาย

วิจิตร วรุฒฆางกูร (2524 : 48-54) ได้กล่าวว่า การระบายอากาศภายในอาคารช่องลมจะต้องมีไม่น้อยกว่า 20% ของพื้นที่ห้องช่องลมที่เหมาะสมกับการถ่ายเทอากาศจะทำให้เกิดภาวะความสุกชื้นสบายแก่ร่างกาย ช่วยลดความร้อน และความชื้นในอาคารได้

#### 4. ระบบประปาภายในบ้านพักอาศัย

ผู้อยู่อาศัยมีความเห็นสอดคล้องกันว่าปัจจุบันระบบประปาหรือน้ำใช้ภายในบ้านพักอาศัยและสุขภัณฑ์ของบ้านพักอาศัยที่ใช้ มีความเหมาะสมแล้ว พื้นที่สำหรับการสำรองน้ำใช้ของบ้านพักอาศัยควรอยู่บนดินบริเวณด้านหลังของบ้านพักอาศัย

ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการออกแบบครั้งต่อไป ควรจัดพื้นที่สำหรับการสำรองน้ำใช้สำหรับอุปโภคบริโภค และการออกแบบให้พื้นสามารถรับบรรจุได้ดี รายละเอียดต่าง ๆ ผู้ออกแบบควรกำหนดให้เหมาะสมกับโครงการแต่ละโครงการไป

#### 5. สีที่ใช้กับบ้านพักอาศัย

ผู้อยู่อาศัยมีความเห็นสอดคล้องกันว่าสีภายในบ้านพักอาศัยควรเป็นสีอ่อน และสีภายนอกบ้านพักอาศัยก็ควรเป็นสีอ่อนเช่นกัน ส่วนสีของบ้านพักอาศัยในปัจจุบันผู้อยู่อาศัยมีความพอใจ

นรมิตร ลิวชนมงคล (2538 : 55) ได้กล่าวว่า โทนสีเข้มจะสะท้อนแสงน้อย แต่ดูดความร้อนมาก ส่วนโทนสีอ่อน จะสะท้อนแสงมาก แต่ดูดความร้อนน้อย

ส่วนผุสดี ทัททิส (2541 : 41-51) กล่าวว่า สีที่เหมาะสมสำหรับแต่ละสถานที่โดยคำนึงถึงพฤติกรรม และกิจกรรมของผู้เข้าใช้สถานที่นั้น ๆ แต่ละคนอาจจะมีความรู้สึก หรือความคิดเห็นเกี่ยวกับสีในสถานที่แตกต่างกันไป แต่การสรุปผลจะคำนึงถึงบุคคลส่วนใหญ่เป็นเกณฑ์ เพราะไม่อาจครอบคลุมความคิดเห็นของทุก ๆ บุคคลได้

#### 5.1.1.2 สภาพแวดล้อมกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย

##### 1. องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย

ผู้อยู่อาศัยมีความเห็นสอดคล้องกันว่าองค์ประกอบภายนอกบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่มีการต่อเติม ในส่วนของจอดรถ และกันสาด สาเหตุของการต่อเติมเนื่องจากพื้นที่ใช้สอยไม่เพียงพอพื้นที่จอดรถในปัจจุบันจะใช้สำหรับการจอดรถมากที่สุด และพื้นที่จอดรถไม่มีการต่อเติมเป็นพื้นที่ใช้สอยอย่างอื่น ผู้อยู่อาศัยคิดว่าทุกองค์ประกอบภายนอกบ้านพักอาศัยมีความจำเป็น ขนาดและการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย ผู้อยู่อาศัยยังไม่มี ความพอใจ และบริเวณที่อยากแก้ไขหรือปรับปรุง คือเพิ่มบริเวณจัดสวนให้เพิ่มมากขึ้น ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ยังไม่มี ความพอใจในขนาดที่ดินของบ้านพักอาศัย เนื่องจากต้องการสนามในการจัดสวน

มุสตี ทิพทัส (2538 : 9) ได้กล่าวว่า การออกแบบให้อาคารมีรูปทรง และมีการจัดเนื้อที่ใช้สอยให้เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยในการควบคุมปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้มีผลกระทบกระเทือนต่ออาคารได้น้อยที่สุด

## 2. การระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย

ผู้อยู่อาศัยมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ในปัจจุบันการระบายน้ำทิ้งภายนอกบ้านพักอาศัยยังไม่ดี ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในช่วงเวลาที่ฝนตก ปัญหาการบำบัดน้ำเสียภายนอกบ้านพักไม่มีผู้อยู่อาศัยคิดว่าภายนอกบ้านพักอาศัยควรมีการระบายน้ำ โดยมีการระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำได้มีบ่อพักทุกระยะ 8 เมตร และทุกมุมเหลี่ยม มีบ่อดักไขมัน แล้วระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย

การเคหะแห่งชาติ (2525 : 50) บ้านทุกหลังจะต้องระบายน้ำออกจากอาคารและบริเวณน้ำฝน น้ำทิ้ง อาจระบายลงสู่ท่อระบายน้ำแล้วปล่อยลงสู่ทางน้ำสาธารณะหรือท่อระบายน้ำสาธารณะได้เลย น้ำโสโครกหรือน้ำจากส้วมก็ต้องมีการบำบัดคุณภาพน้ำก่อน โดยอาจมีบ่อเกราะบ่อซึม บ่อกอง ในกรุงเทพมหานครเนื่องจากน้ำใต้ดินอยู่ลึกจากผิวดินไม่มาก บางแห่งไม่ถึง 1.00 เมตร ทำให้การดูดซึมสู่ผิวดินไม่ได้ผล

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2544 : 33) ในกรณีที่จัดให้มีทางระบายน้ำเพื่อระบายน้ำสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง ต้องมีส่วนลาดเอียงไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 ถ้าเป็นทางระบายน้ำแบบท่อปิดต้องมีเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 10 ซม. โดยต้องมีบ่อพักสำหรับตรวจการระบายน้ำทุกมุมเหลี่ยม และทุกระยะไม่เกิน 12 ม. ถ้าท่อปิดนั้นมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในตั้งแต่ 60 ซม. ขึ้นไปต้องมีบ่อพักดังกล่าวทุกมุมเหลี่ยม และทุกระยะไม่เกิน 24 ม. ในกรณีที่เป็นทางระบายน้ำทิ้งแบบอื่นต้องมีความกว้างภายในขอบบนสุดไม่น้อยกว่า 10 ซม. และให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่เจ้าหน้าที่สามารถเข้าตรวจได้สะดวก

## 3. พื้นที่สำหรับทิ้งขยะ และปฏิภูมิต่าง ๆ

ผู้อยู่อาศัยมีความเห็นสอดคล้องกันว่าในปัจจุบันผู้อยู่อาศัยจะทิ้งขยะนอกรั้วบ้านพักอาศัย รถบริการนำขยะไปทิ้งไม่ได้มาทุกวัน จะมาวันเว้นวัน และกรณีที่ไม่ได้มาทุกวัน คนส่วนใหญ่ก็ไม่ต้องกรพื้นที่สำรองสำหรับการทิ้งขยะภายในบ้านพักอาศัย

สุโขทัยธรรมาราช (2525 : 192) ขยะจากบ้านพักอาศัยจำเป็นต้องมีการกำจัดออกไปในอดีตที่ยังมีที่ว่างมากอาจใช้วิธีเผาขยะ เนื่องจากท้องถิ่นยังมีกำลังในการจัดเก็บไม่เพียงพอ แต่ปัจจุบันชุมชนหนาแน่นขึ้นมาโอกาสจะใช้วิธีเผาไหม้ไม่มี ทั้งการเผายังเป็นการรบกวนบ้านข้างเคียง จึงต้องเร่งให้ทางเทศบาลเพิ่มขีดความสามารถในการจัดเก็บ และประชาชนก็ให้ความร่วมมือในการทิ้งด้วย เพื่อสะดวกต่อการเก็บ ด้วยการแยกขยะเป็นพวก ๆ คือ ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะแห้งที่ทำลายไม่ได้โดยการเผา พืชหรือต้นไม้ และเศษหญ้า

## 5.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย

ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าสมาชิกในบ้านพักอาศัยจะใช้เวลาว่างในการดูทีวีมากที่สุด รองลงมาคือฟังวิทยุ อ่านหนังสือ และพักผ่อนบริเวณที่สมาชิกภายในบ้าน มักทำกิจกรรมร่วมกันคือ บริเวณพื้นที่ส่วนรับแขก และจำนวนสมาชิกที่มักจะทำกิจกรรมร่วมกัน บริเวณนั้นมากที่สุดจำนวน 3 คน ในปัจจุบันบ้านพักอาศัยมีแขกมาเยี่ยมประมาณ 2 ครั้ง / สัปดาห์ แขกที่มาส่วนใหญ่ 2 คน เวลาแขกมาเยี่ยมกิจกรรมที่มักจะทำร่วมกันกับแขกคือ การสนทนาพูดคุย และในการอยู่อาศัยผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับ

ปิยลดา เทวกุล (2545 : 2) ได้กล่าวว่าทำไมต้องรู้เรื่องพฤติกรรมมนุษย์ เพราะ

1. เนื่องจากสถาปัตยกรรม และสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองรองรับความต้องการพื้นฐานของชีวิต

2. อาจกล่าวได้ว่าสถาปัตยกรรมนั้นผูกพันยิ่งกว่าชีวิตมนุษย์ และสถาปัตยกรรมเกิดขึ้นเพื่อชีวิตมนุษย์

3. สิ่งที่เราออกแบบนั้นมนุษย์เป็นผู้ใช้

พฤติกรรมมนุษย์คือการกระทำหรือความประพฤติของมนุษย์ที่ตอบสนองต่อ

1. ปัจจัยแวดล้อมภายนอก (ผ่านการรับรู้)

2. ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์เอง

ผู้ออกแบบต้องอาศัยข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของผู้ใช้สอยเนื้อที่นั้น ๆ โดยเฉพาะในการออกแบบอาคารสำหรับผู้พิการประเภทต่าง ๆ เช่น โรงเรียนสอนคนตาบอด คนหูหนวก สถานสงเคราะห์ เป็นต้น อาคารประเภทเหล่านี้ ผู้ออกแบบจะต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะ และพฤติกรรมของผู้ใช้สอย และต้องศึกษาอย่างละเอียดถี่ถ้วน จึงจะช่วยให้การออกแบบเนื้อที่ที่ใช้สอยแต่ละส่วน และเครื่องเรือนที่จำเป็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้ผลคุ้มค่าทั้งทางร่างกายและจิตใจ (มุสดี ทิพทัส . 2541 : 21-32)

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาถึงพฤติกรรมความต้องการ และความคิดเห็นของผู้อยู่อาศัยที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน และสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกภายนอกบ้านพักอาศัย ภายในโครงการเคหะชุมชนห้วยหมากกระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) เป็นกรณีศึกษา โดยได้ศึกษาและค้นคว้าเอกสารตลอดจนงานวิจัยต่าง ๆ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และได้ผลสรุป เพื่อหาแนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ และความคิดเห็นดังนี้

1. ในการศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน และสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย ด้านองค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยของบ้านพักอาศัย พบว่ามีสภาพการใช้งานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการ จำนวน และพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย ทำให้เกิดปัญหาในด้านรูปแบบทางสถาปัตยกรรม เนื่องจากการต่อเติมบ้านพักอาศัยในรูปแบบต่าง ๆ ดังนั้นการออกแบบบ้านพักอาศัยจึงควรให้สอดคล้องกับความต้องการ จำนวน และเหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย เพื่อให้บ้านพักอาศัยสามารถตอบสนองประโยชน์ใช้สอยของผู้อยู่อาศัยได้มากที่สุด

2. ในการศึกษาด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพในด้านอื่น ๆ ของบ้านพักอาศัย พบว่ารูปแบบของบ้านพักอาศัยไม่สอดคล้องกับสภาพสิ่งแวดล้อม อากาศ และลักษณะภูมิประเทศ ฉะนั้นในการออกแบบบ้านพักอาศัยผู้ออกแบบควรให้สอดคล้องกับสภาพสิ่งแวดล้อม อากาศ และลักษณะภูมิประเทศ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะมีส่วนช่วยให้สภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านพักอาศัยในส่วนต่าง ๆ ดีขึ้น ทำให้ผู้อยู่อาศัยรู้สึกสบายในการอยู่อาศัย

3. ในการกำหนดองค์ประกอบของบ้านพักอาศัย ต้องกำหนดจากความต้องการ และพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยเป็นหลัก เพื่อให้ทุกพื้นที่ของบ้านพักอาศัยสามารถใช้งานได้อย่างคุ้มค่า

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า แนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง ; โครงการเคหะชุมชนห้วยหมาก ซึ่งใช้โครงการเคหะชุมชนห้วยหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) เป็นกรณีศึกษามีการกลั่นกรองมาจากหลาย ๆ ความคิด และหลายสภาพปัญหา ทำให้ได้มาซึ่งแนวความคิดในการออกแบบ แนวความคิดส่วนใหญ่เป็นแนวความคิดซึ่งใช้ข้อมูลพื้นฐานทางด้านพฤติกรรม และความคิดเห็นของผู้อยู่อาศัยทำให้ได้แนวความคิดดังกล่าวตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงใคร่ขอเสนอแนะความคิดเห็นเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไปดังนี้

1. ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้อยู่อาศัยภายในโครงการเคหะชุมชนห้วยหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข) ของการเคหะแห่งชาติ กลุ่มเป้าหมายหลักคือบ้านพักอาศัย และผู้อยู่อาศัยภายในบ้านพักอาศัยที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ของการเคหะแห่งชาติ ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลจะถูกจำกัดด้วยแบบของบ้านพักอาศัย ขนาดที่ดิน และสิ่งแวดล้อมของบ้านพักอาศัย ซึ่งยังมีกลุ่มเป้าหมายหลักภายในโครงการอื่น ๆ ที่จะทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่มากขึ้น และข้อจำกัดที่หลากหลายของข้อมูลก็จะทำให้น่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

2. จากการศึกษาแนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง ; โครงการเคหะชุมชนห้วยหมาก โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายหลักคือบ้านพักอาศัย และผู้อยู่อาศัยในบ้านพักอาศัยที่เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จากพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลถูกจำกัดด้วยรูปแบบของบ้านพักอาศัย หากแต่ยังมีบ้านพักอาศัยในรูปแบบอื่น ๆ เช่น บ้านแฝด บ้านเดี่ยวชั้นเดียว

ฯลฯ ซึ่งผลที่ได้ออกมาจะทำให้เราทราบถึงองค์ประกอบ ขนาดพื้นที่ใช้สอย และขนาดที่ดินที่เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยในบ้านพักอาศัยแบบนั้น ๆ ของสังคมเมือง

### 5.3.3 การนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบ

#### 5.3.3.1 แนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง ; โครงการ เคหะชุมชนหัวหมาก

จากการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลวิจัยและทำการกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ โดยจัดทำเป็นโครงร่างแนวความคิดในการออกแบบในรูปแบบทางกายภาพ ซึ่งได้จากการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยเสนอผลการศึกษาออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1** ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย
- ตอนที่ 2** ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย
- ตอนที่ 3** ลักษณะสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรม

#### 5.3.3.2 โครงร่างงานออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง

ตอนที่ 1  
ลักษณะสภาพแวดล้อมทาง  
กายภาพ ภายในบ้านพักอาศัย

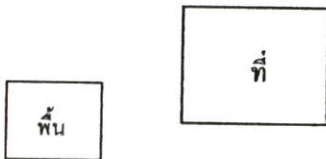
Design

ขยาย

ใหญ่

ขึ้น

1. พื้นที่เอนกประสงค์บริเวณชั้นล่าง ต้องเพิ่มขึ้นเนื่องจากเป็นศูนย์รวมกิจกรรมของสมาชิก ภายในบ้านพักอาศัย



2. พื้นที่ส่วนรับแขกต้องเพิ่มขึ้น เนื่องจากสมาชิกในบ้านพักอาศัยมักใช้ พื้นที่ส่วนนี้ในการรับแขก และพักผ่อนในส่วนเดียวกัน จำต้องจัดสรรให้พอเหมาะเพื่อที่เวลามีแขกมา สมาชิกในบ้าน พักอาศัยจะสามารถพักผ่อนได้ตามปกติ

3. แม้จะเป็นบ้านในสังคมเมือง แต่ครอบครัวส่วนใหญ่ก็ยังเป็นครอบครัวขยาย (ขนาดเล็ก) ครัวจึงเป็นส่วนหนึ่งของ ศูนย์รวมสมาชิกในครอบครัว พื้นที่จำต้องเพิ่มขึ้น



4. เนื่องจากพื้นที่ส่วนครัวเป็นศูนย์รวมของสมาชิก และผู้อยู่อาศัยมักได้รับอิทธิพลจากตะวันตก ในการรับประทานอาหาร จึงต้องมีพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร

ภาพที่ 5.1 แสดงแนวความคิดลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัยของส่วนเอนกประสงค์ ส่วนรับแขก ส่วนครัว และส่วนรับประทานอาหาร



# Concept

ตอนที่ 1

ลักษณะสภาพแวดล้อมทาง

กายภาพ ภายในบ้านพักอาศัย

Design

5. เนื่องจากผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ทำงานนอกบ้าน เวลากลางวันคนที่อยู่บ้านส่วนใหญ่ เป็นผู้สูงอายุ จึงต้องมีผู้ช่วยทั้งดูแลความเรียบร้อยของบ้าน และผู้สูงอายุ ห้องคนรับใช้จึงเป็นอีก 1 องค์ประกอบที่จำเป็น



6. เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านพักอาศัย ห้องเก็บของจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ



7. เนื่องจากผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีการศึกษาและทำงานนอกบ้าน ห้องสมุดจึงเป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบที่มีความจำเป็น



8. แม้ว่าโถงเอนกประสงค์จะเป็นศูนย์รวมกิจกรรมของผู้อยู่อาศัยแต่ทุกคนก็ยังต้องการความเป็นส่วนตัวในการทำกิจกรรม ห้องนอนจึงต้องเพิ่มพื้นที่ให้มากขึ้นเพื่อรองรับกิจกรรมของผู้อยู่



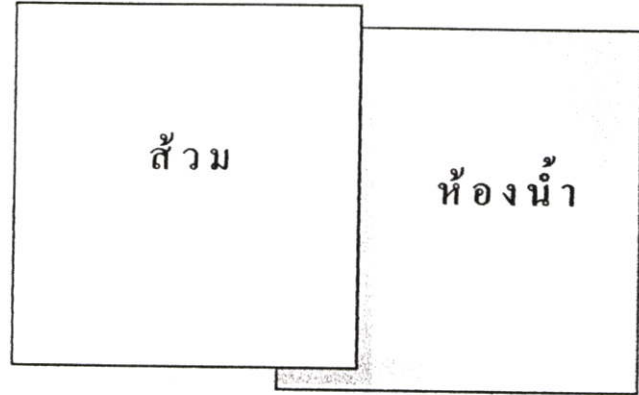
ภาคที่ ๒ แสดงแนวความคิดลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัยของห้องคนรับใช้ ห้องเก็บของ ห้องสมุด และห้องนอน



# Concept

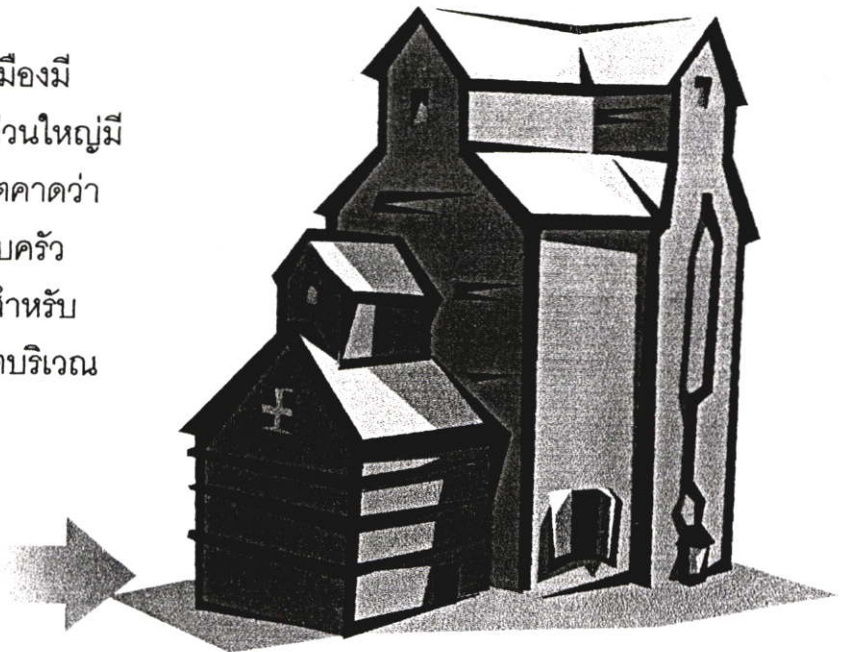
ตอนที่ 1  
ลักษณะสภาพแวดล้อมทาง  
กายภาพ ภายในบ้านพักอาศัย

Design



9. ห้องน้ำ-ส้วมในปัจจุบันค่อนข้างแคบ(ตามความคิดเห็นของผู้อยู่อาศัย) และไม่เป็นสัดส่วนจึงต้องเพิ่มขนาดของห้องน้ำ-ส้วม มีการแยกส่วนเปียก-แห้ง เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยรู้สึกสบาย และสามารถใช้สอยได้อย่างเหมาะสม

10. และเนื่องจากที่ดินในเมืองมีราคาแพง ครอบครัวส่วนใหญ่มีความผูกพัน ในอนาคตคาดว่าส่วนใหญ่ก็ยังเป็นครอบครัวขยาย จึงเตรียมพื้นที่สำหรับการอยู่อาศัยในอนาคตบริเวณชั้น 2-3



ภาพที่ 5.3 แสดงแนวความคิดลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัยของส่วน  
ห้องน้ำถึงส้วม และพื้นที่ส่วนต่อเติมในอนาคต



# Concept

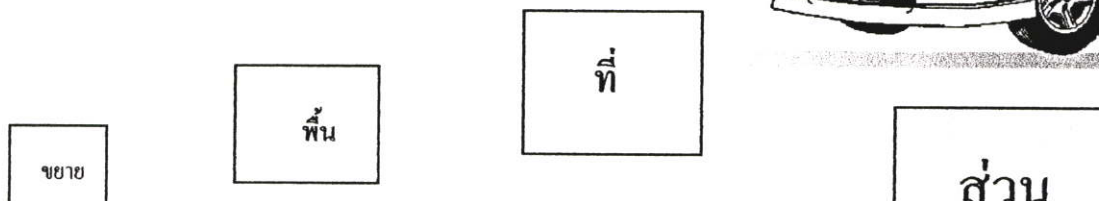
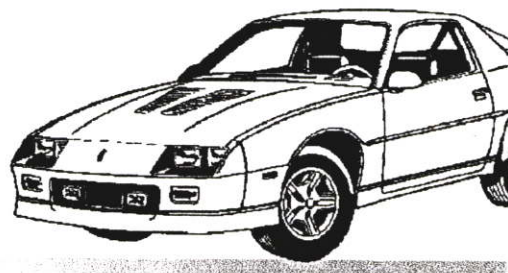


ตอนที่ 2

ลักษณะสภาพแวดล้อมทาง

กายภาพ ภายนอกบ้านพักอาศัย

- 1. เนื่องจากผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ทำงานนอกบ้าน รถจึงเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีความสำคัญต่อคนเมือง บ้านพักอาศัยส่วนใหญ่มีรถ 2 คัน พื้นที่จอดรถจึงต้องเพิ่มขึ้น



- 2. กิจกรรมที่ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ทำร่วมกับแขกคือการสนทนา-พูดคุย การรับแขกในบางครั้งสามารถใช้พื้นที่ ส่วนเฉลียงได้ พื้นที่ส่วนเฉลียงจึงต้องเพิ่มขึ้น



- 3. พื้นที่ในเมืองมีราคาแพงการใช้ประโยชน์ต้องให้คุ้มค่า ระเบียบจึงจัดเป็นสวนขนาดใหญ่ของบ้านพักอาศัย

ภาพที่ 5.4 แสดงแนวความคิดลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัยของสวนจอดรถ ส่วนเฉลียง และส่วนระเบียง

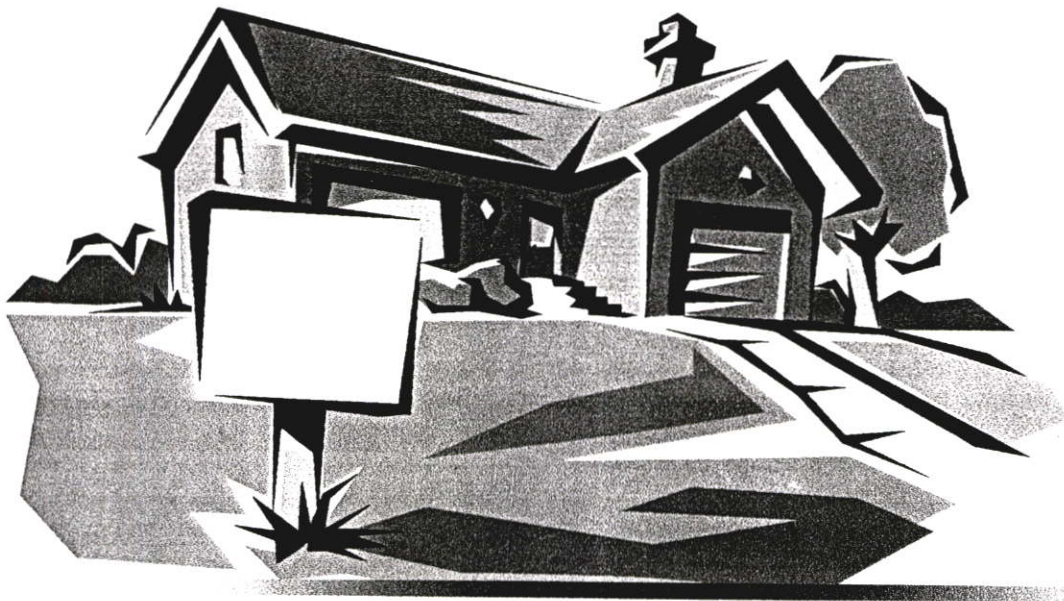


# Concept

ตอนที่ 2  
ลักษณะสภาพแวดล้อมทาง  
กายภาพ ภายนอกบ้านพักอาศัย

Design

4. ถึงแม้บ้านพักอาศัยจะอยู่ในเมือง แต่ผู้อยู่อาศัยก็ต้องการสัมผัสธรรมชาติ ฉะนั้นพื้นที่บริเวณจัดสวนจึงไม่ควรให้น้อยกว่า 30% ของพื้นที่ที่ดิน



5. ทำ cover way จากจอดรถเข้าบ้านพักอาศัย และบริเวณระเบียงชั้น 3 (ส่วนต่อเติมในอนาคต) เพื่อป้องกันแดด-ฝน และปลูกไม้เลื้อยคลุมเพื่อความร่มรื่น

ภาพที่ 5.5 แสดงแนวความคิดลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัยของพื้นที่สวน และ Cover Way

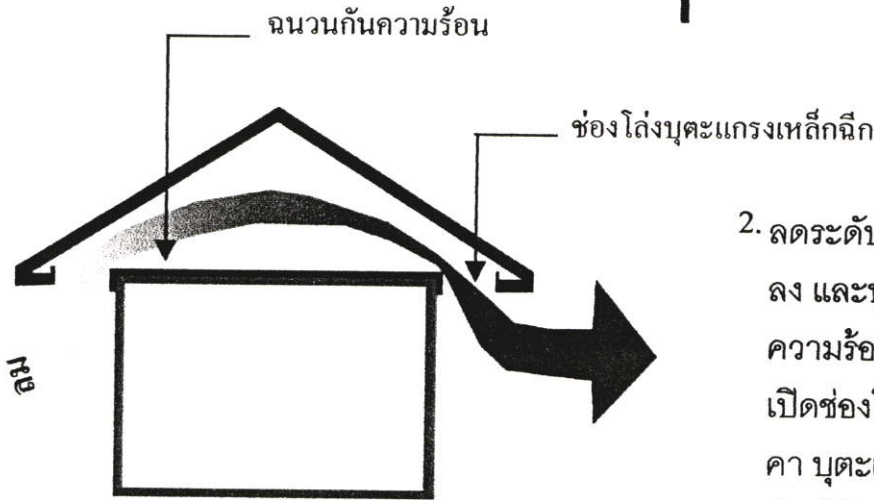
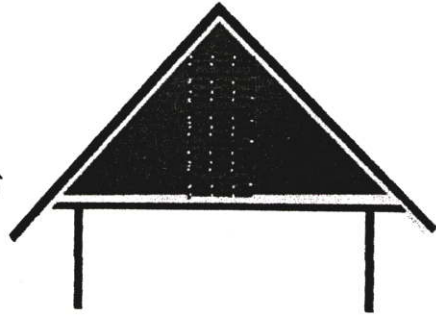


# Concept

ตอนที่ 3  
ลักษณะ สภาพแวดล้อม  
ทางสถาปัตยกรรม

Design

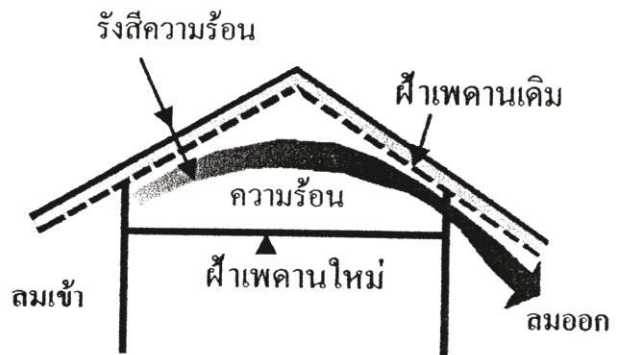
1. ใช้หลังคาทรงสูง ที่มีความชันมากกว่า 30 องศา เพื่อให้เกิดความกดอากาศต่ำที่มากพอที่จะทำให้อากาศพัดผ่านได้ตลอดทั่วอาคาร



2. ลดระดับฝ้าเพดานให้ต่ำลง และบุฉนวนเพื่อลดความร้อนจากหลังคา เปิดช่องโถงบริเวณชายคา บุตะแกรงเหล็กเพื่อช่วยให้ลมสามารถระบายได้สะดวก

3. ชายคายื่นยาว ให้ร่มเงาแก่กำแพงและป้องกันแสงจ้าจากท้องฟ้า

พยายามอย่าให้ผนังสัมผัสกับความร้อนโดยตรง เพื่อลดการรับความร้อนเข้าสู่บ้านพักอาศัย โดยการให้ชายคายื่นยาว ระเบียง และต้นไม้



ภาพที่ 5.6 แสดงแนวความคิดลักษณะสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมของหลังคา ระดับฝ้า และชายคา



## Concept

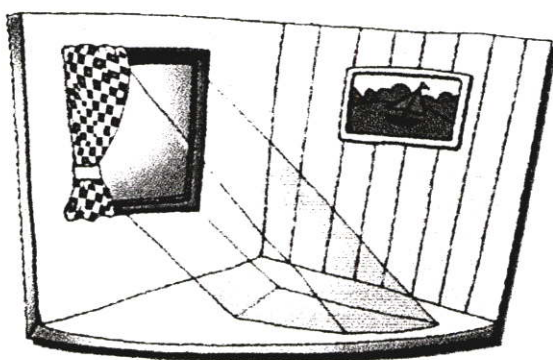
ตอนที่ 3  
ลักษณะ สภาพแวดล้อม  
ทางสถาปัตยกรรม



Design



4. วางทิศทางของบ้านพักอาศัยให้สามารถรับแสงและลมได้อย่างเหมาะสม เพื่อลดภาระการรับความร้อนจากแสงแดดให้น้อยลง ให้บ้านสามารถระบายอากาศได้ดีขึ้น



5. การเปิดช่องแสงภายในห้องไม่ควรน้อยกว่า 20 % ของพื้นที่ แต่อาจกำหนดขนาดหรือสัดส่วนของช่องแสงตามลักษณะการใช้งาน

ภาพที่ 5.7 แสดงแนวความคิดลักษณะสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมของลมและแสงแดด



# Concept

ตอนที่ 3  
ลักษณะ สภาพแวดล้อม  
ทางสถาปัตยกรรม

Design

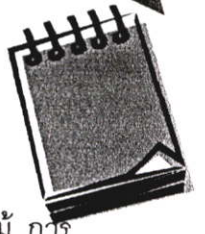
6. ปลุกต้นไม้ - ฟันปกคลุมด้วยหญ้า บริเวณรอบบ้านพักอาศัย เพื่อลดการระบายความร้อนสู่บ้านพักอาศัย และต้นไม้จะทำให้ลมที่พัดผ่านไปในบ้านเย็นขึ้น



7. วางท่อระบายน้ำบริเวณรอบบ้านพักอาศัย เพื่อให้ระบายน้ำได้ทันในช่วงเวลาที่ฝนตก และทำพื้นดินบริเวณรอบบ้านพักอาศัย Slope ท่อระบายน้ำ เพื่อให้ น้ำสามารถไหลได้สะดวกและเร็วขึ้น



8. เพิ่มแสงสว่างให้กับบ้านพักอาศัย โดยทำช่องแสงบริเวณช่องบันได จากชั้น 1-2 และ 3



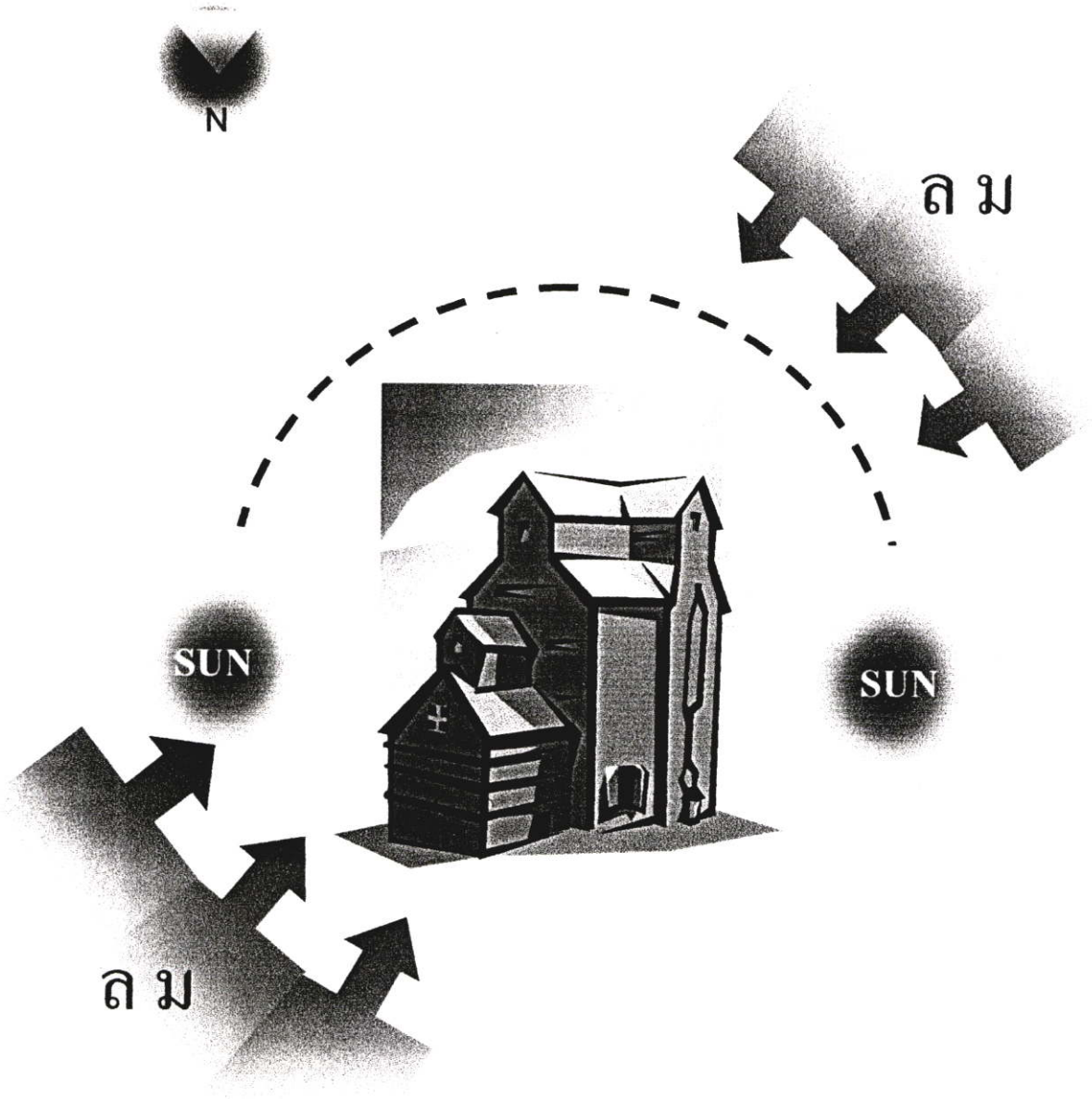
ภาพที่ 5.8 แสดงแนวความคิดลักษณะสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมในการปลุกต้นไม้ การวางท่อระบายน้ำ และช่องแสง



Concept

Design

SITE ANALYSIS



ภาพที่ 5.9 แสดงแนวความคิดในการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



โครงการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง ;  
โครงการเคหะชุมชนหัวหมาก

### พื้นที่ใช้สอยแต่ละส่วนภายในบ้านพักอาศัย

1. ขนาดที่ดินของบ้านพักอาศัย 18 ม. X 19 ม. = 85.5 ตรว.
2. พื้นที่ว่าง 34.19% ของพื้นที่ที่ดิน
3. ขนาด พ.ท. ใช้สอยของบ้านพักอาศัย 2 ชั้น 225.07 ตรม.

พื้นที่ใช้สอยแต่ละส่วนมีดังนี้

#### 3.1 พื้นที่ใช้สอยชั้น 1

- ส่วนรับแขก-พักผ่อน	21.6	ตรม.
- ส่วนรับประทานอาหาร	13.5	ตรม.
- ห้องครัว	10.5	ตรม.
- ห้องคนรับใช้	6	ตรม.
- ห้องเก็บของ	3	ตรม.
- WC.1	2.5	ตรม.
- WC.2	3	ตรม.
- เฉลียง	33.82	ตรม.
- จอดรถ + ถนน	35	ตรม.

รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น 1 = 128.92 ตรม.

#### 3.2 พื้นที่ใช้สอยชั้น 2

- ห้องนอน 1	26.25	ตรม.
- ห้องนอน 2	21.15	ตรม.
- ห้องนอน 3	14.5	ตรม.
- ส่วนพักผ่อน	13.5	ตรม.
- WC.3	7.5	ตรม.
- WC.4	7	ตรม.
- โถง	6.25	ตรม.
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น 2 =	96.15	ตรม.

3.3 พ.ท. ใช้สอยชั้น 2 (ส่วนต่อเติมในอนาคต) 41.65 ตรม.

3.4 พ.ท. ใช้สอยชั้น 3 (ส่วนต่อเติมในอนาคต) 52.25 ตรม.

หมายเหตุ ขนาดที่ดิน พื้นที่ใช้สอยของบ้านพักอาศัย จำนวน และองค์ประกอบของบ้านพักอาศัย มาจากพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการเคหะชุมชนหัวหมากระยะที่ 2 (บริเวณฝั่ง ข.)

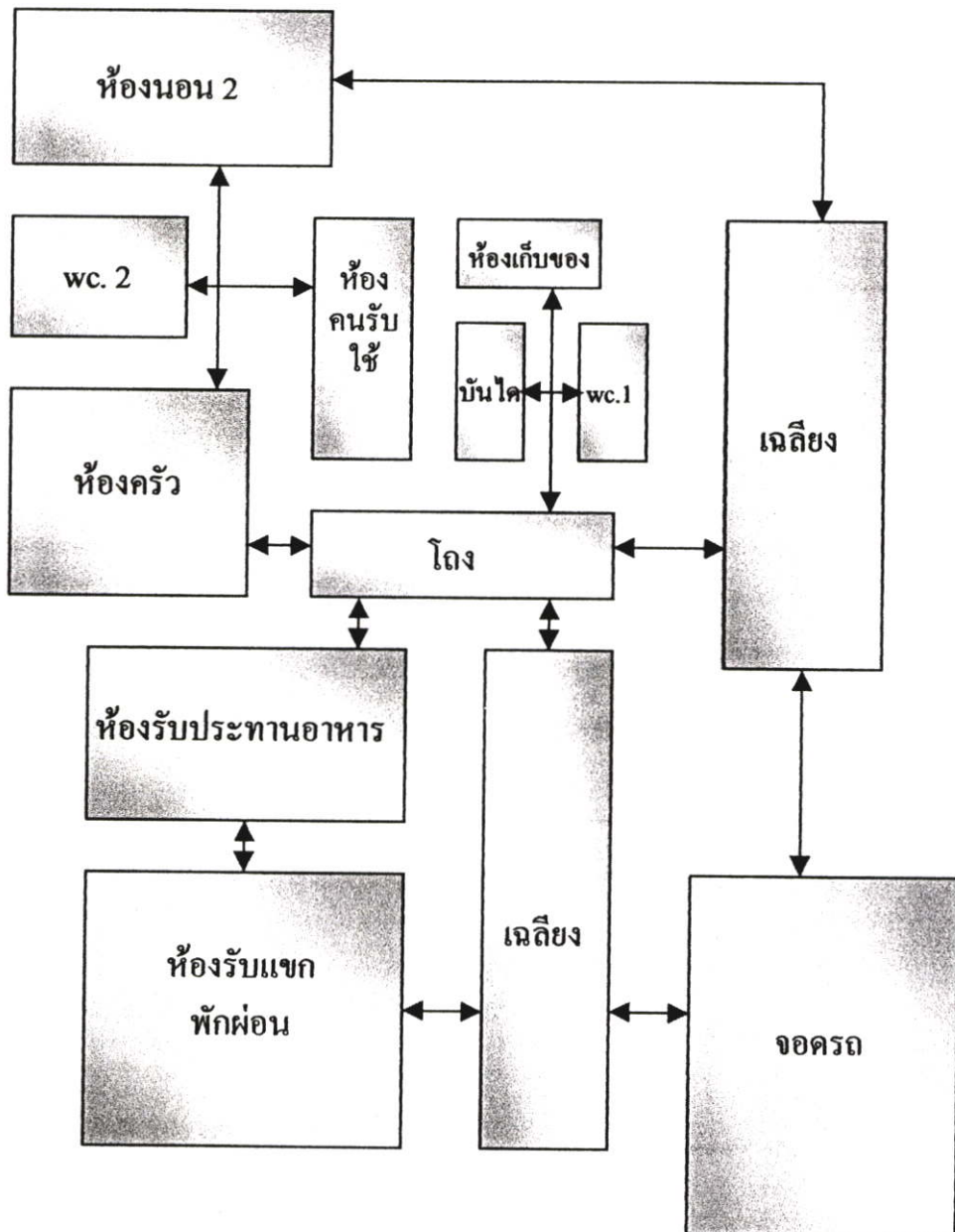


Concept

Design

Function Diagram

Ground floor plan



ภาพที่ 5.10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบแปลนพื้นที่ 1

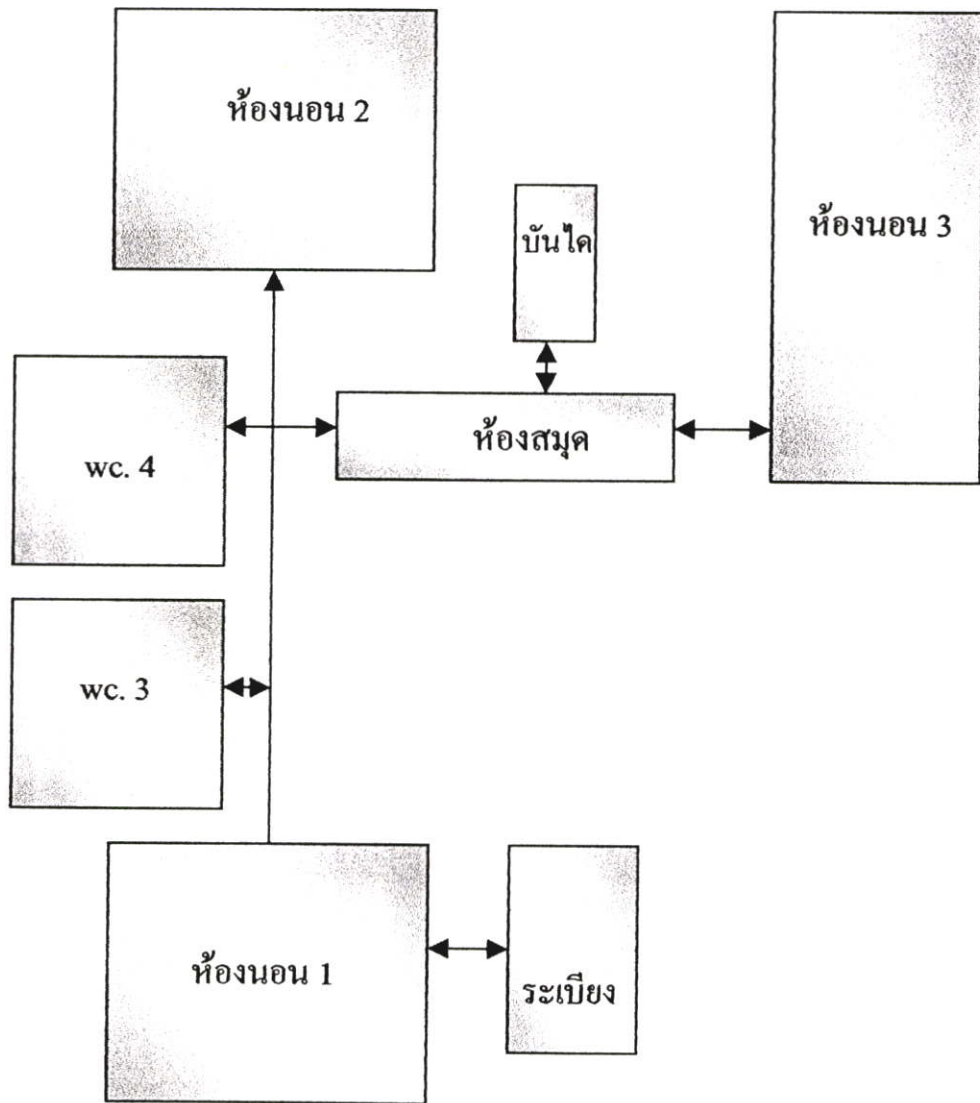


Concept

Design

Function Diagram

2<sup>nd</sup> floor plan



ภาพที่ 5.11 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบแปลนพื้นที่ 2

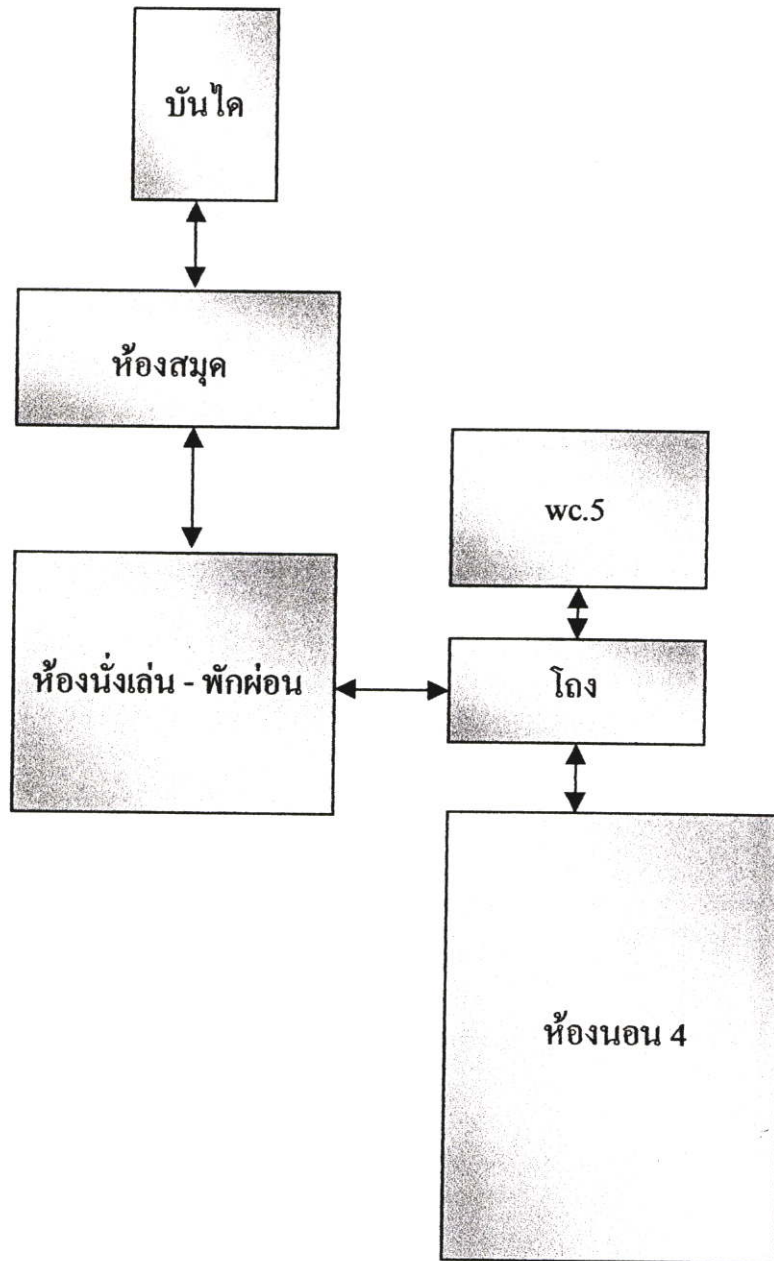


Concept

Design

Function Diagram

2<sup>nd</sup> floor plan (ALTERNATIVE)



ภาพที่ 5.12 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบแปลนพื้นที่ชั้น 2 (ส่วนต่อเติมในอนาคต)

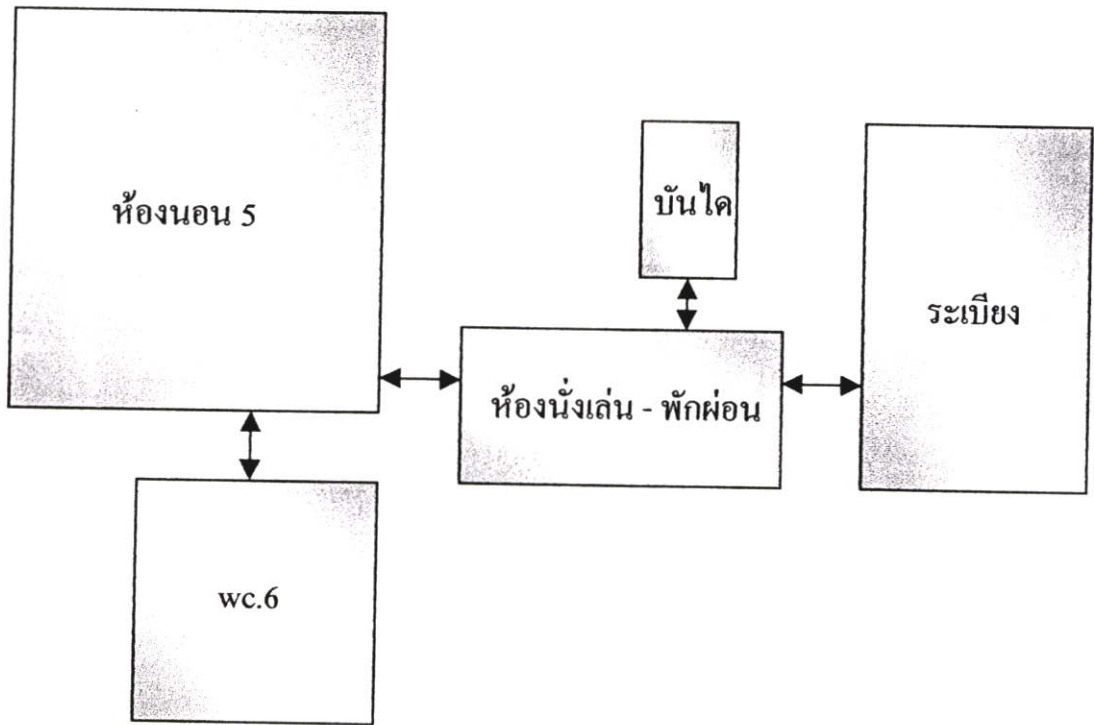


Concept

Design

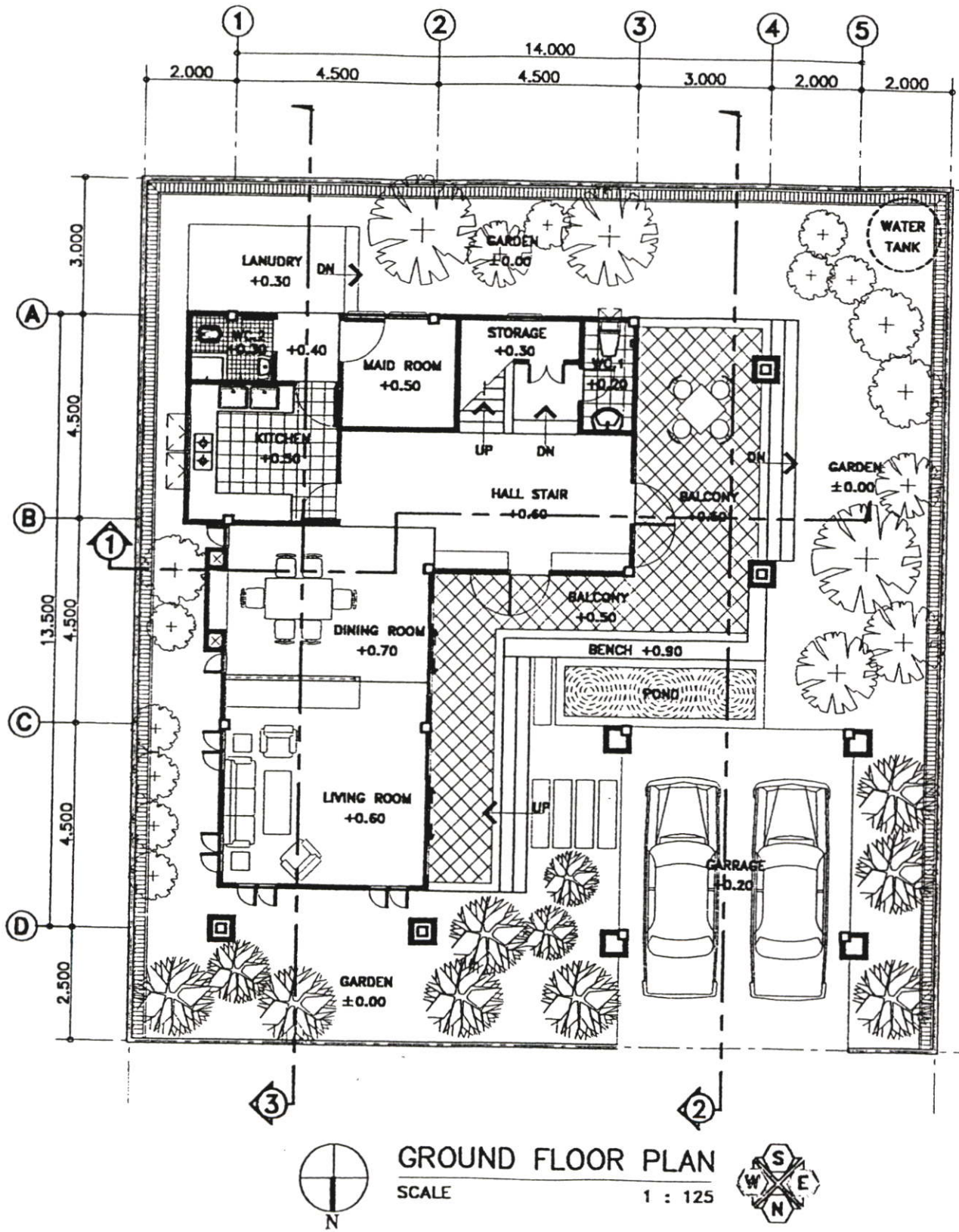
Function Diagram

3<sup>rd</sup> floor plan (ALTERNATIVE)



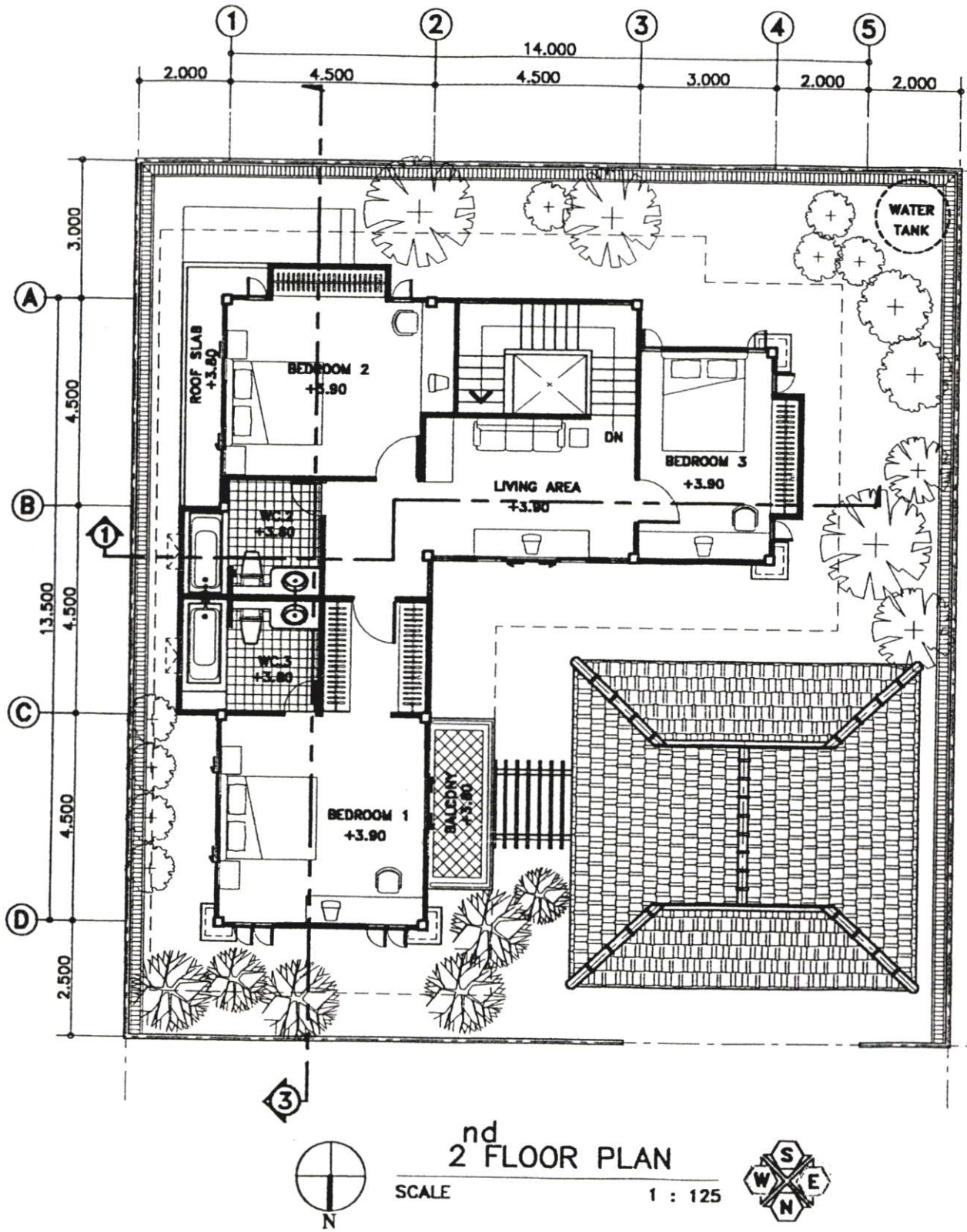
ภาพที่ 5.13 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบแปลนพื้นที่ชั้น 3 (ส่วนต่อเติมในอนาคต)



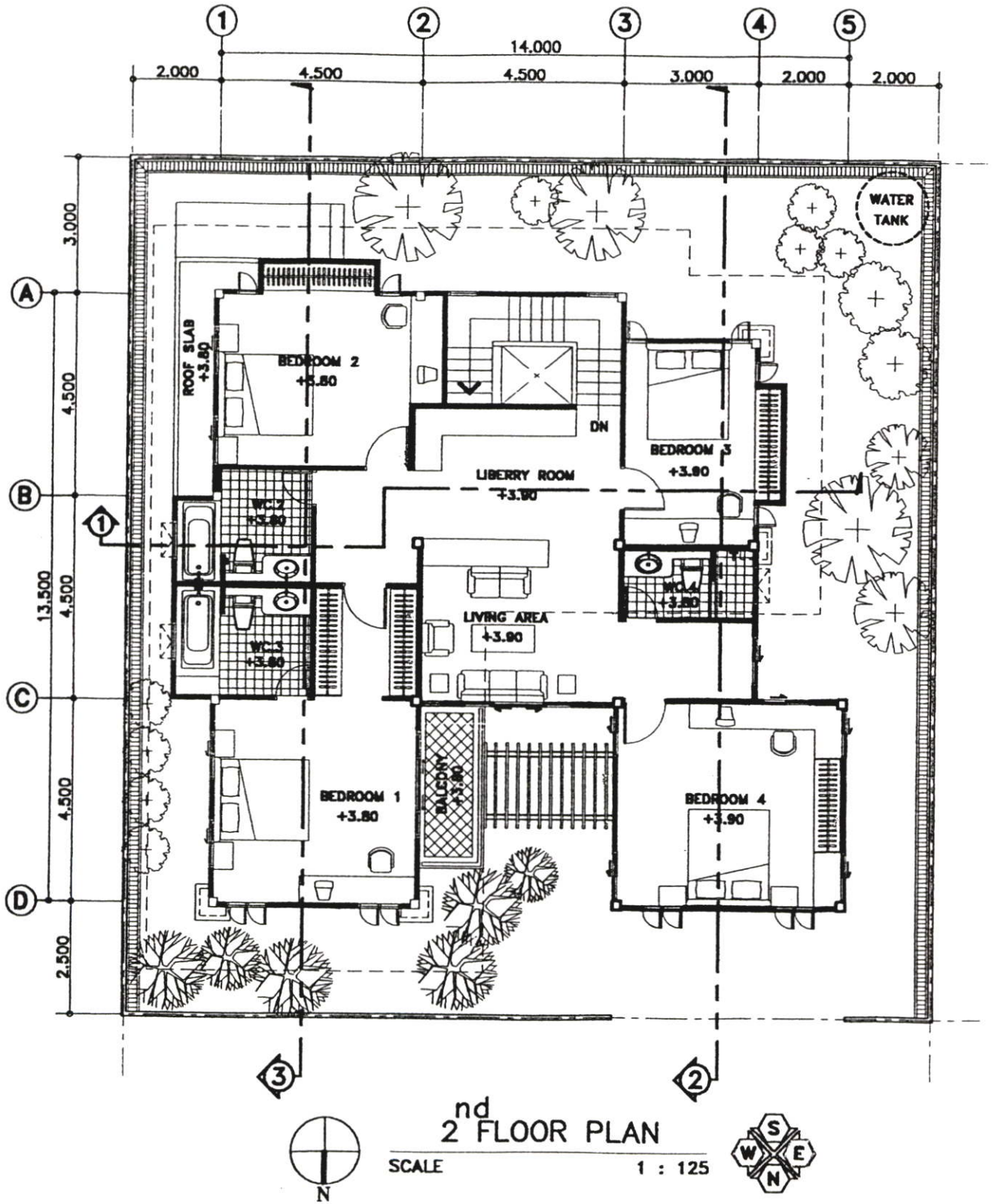


GROUND FLOOR PLAN  
SCALE 1 : 125

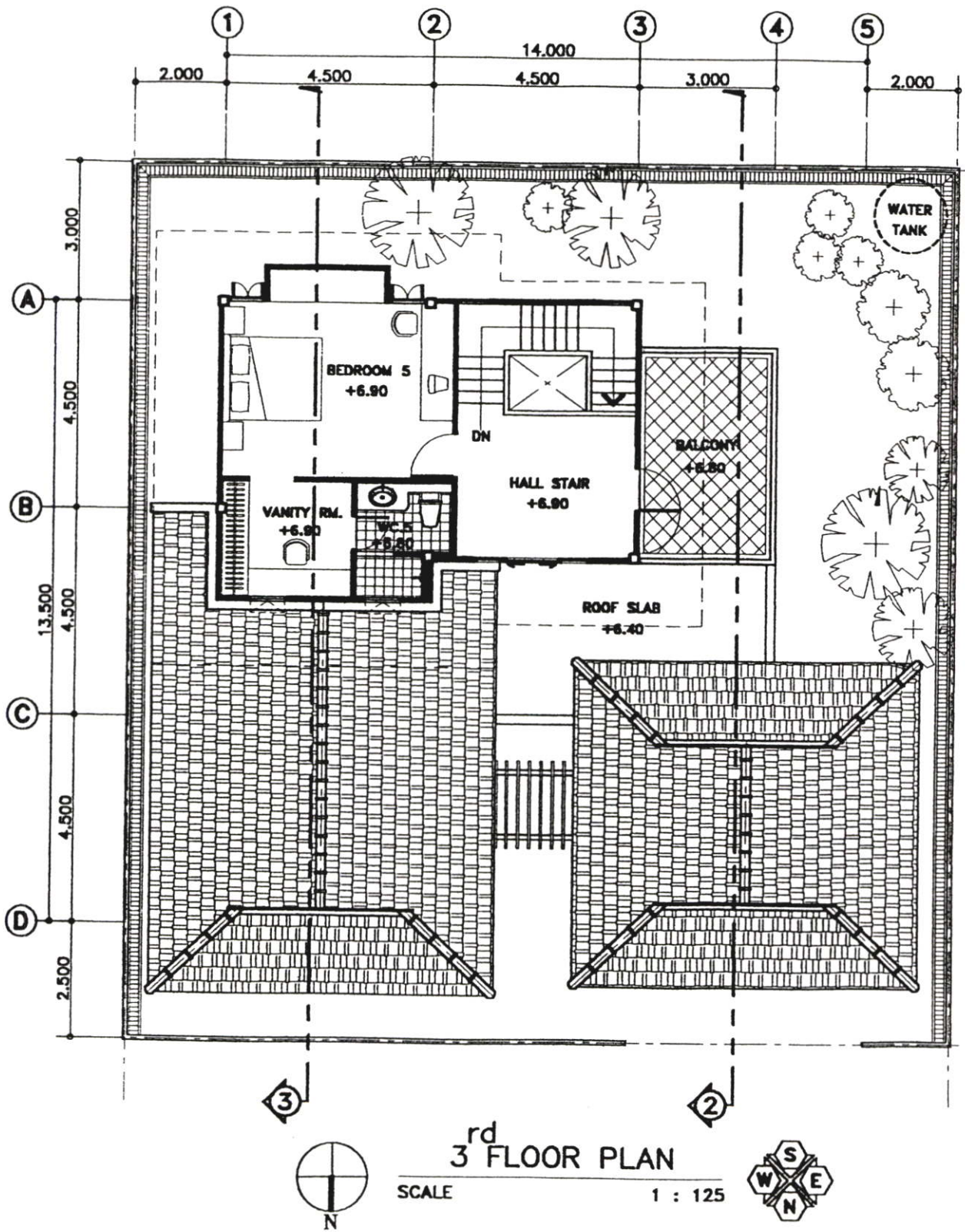
ภาพที่ 5.14 แสดงแปลนพื้นที่ 1



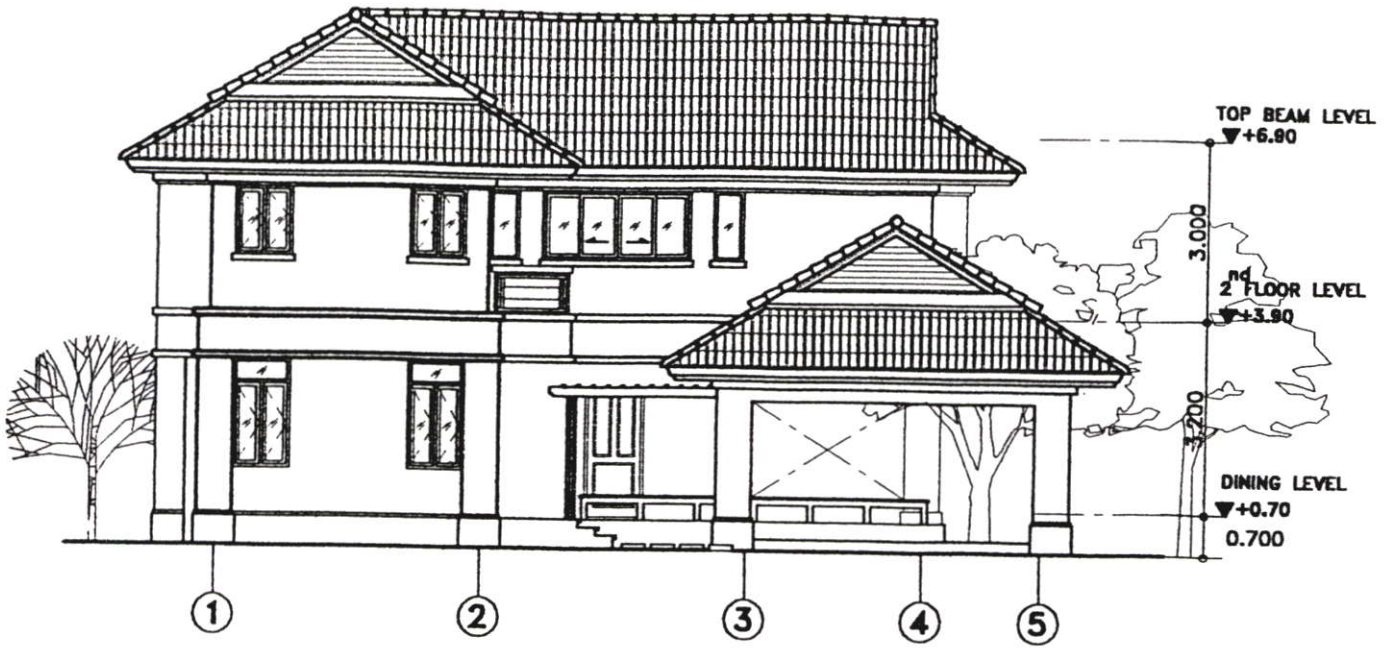
ภาพที่ 5.15 แสดงแปลนพื้นที่ 2



ภาพที่ 5.16 แสดงแปลนพื้นชั้น 2 (เพิ่มส่วนต่อเติมในอนาคต)

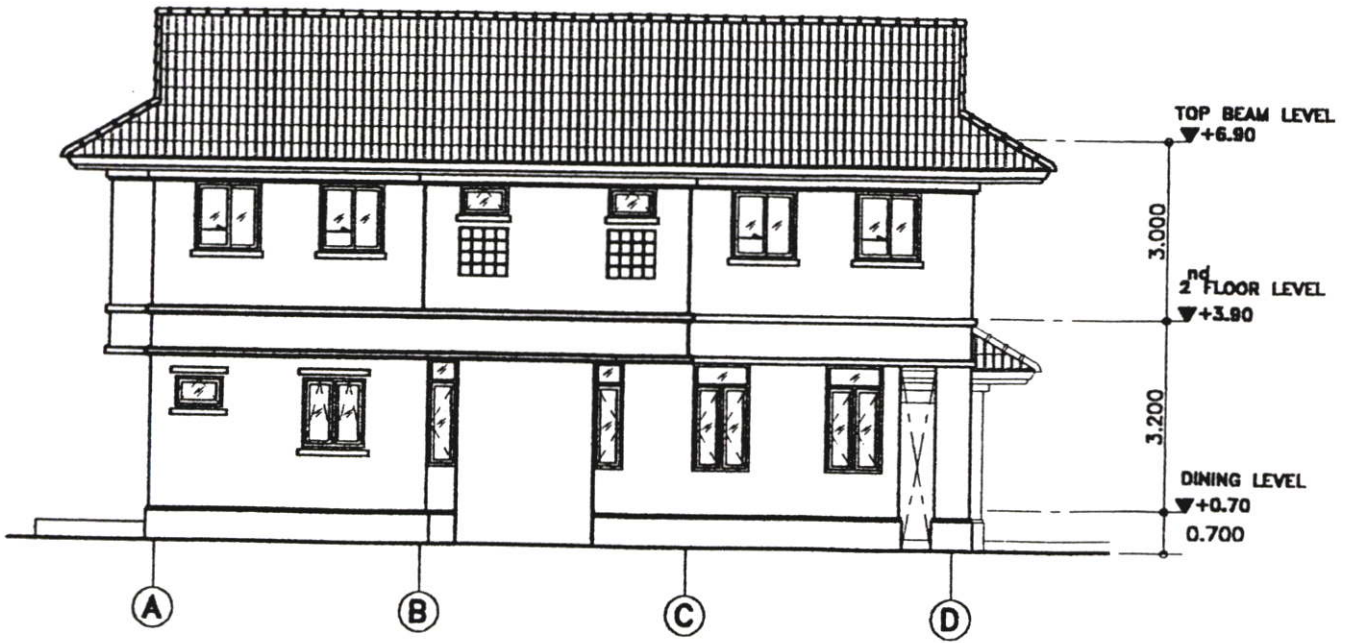


ภาพที่ 5.17 แสดงแปลนพื้นชั้น 3 (ส่วนต่อเติมในอนาคต)



NORTH ELEVATION

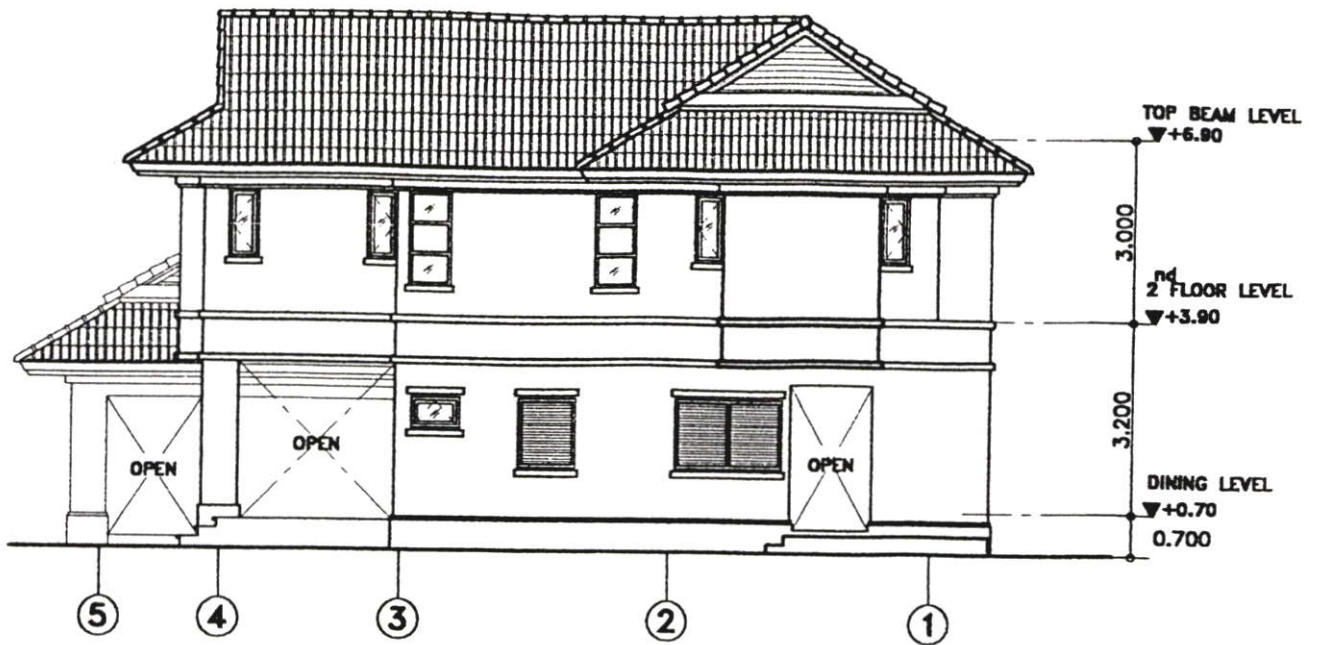
SCALE 1 : 100



WEST ELEVATION

SCALE 1 : 100

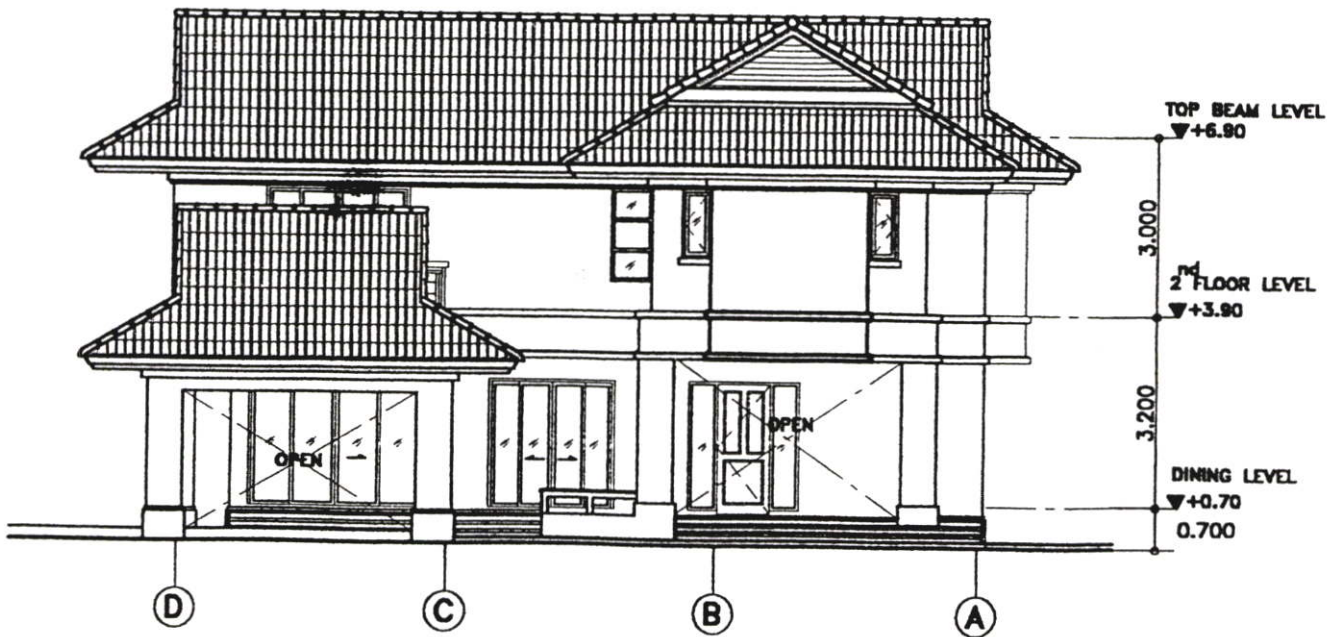
ภาพที่ 5.18 แสดงรูปด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตกของบ้านพักอาศัย



### SOUTH ELEVATION

SCALE

1 : 100

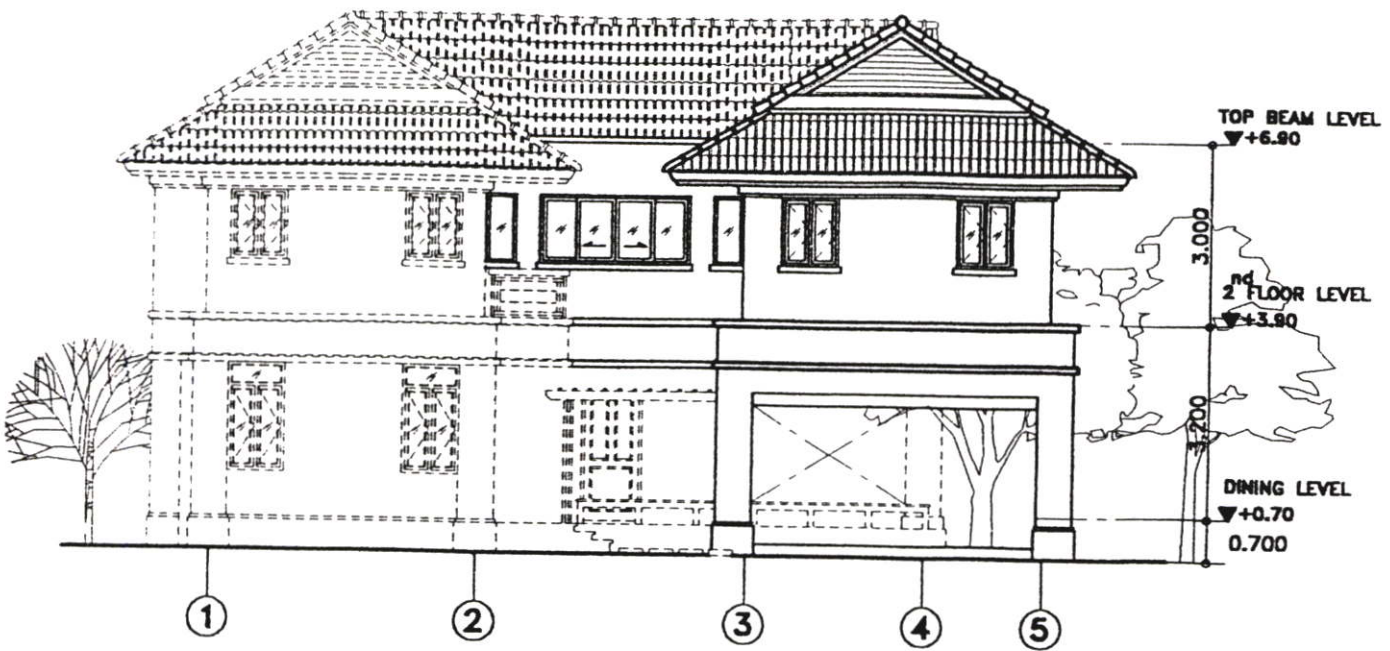


### EAST ELEVATION

SCALE

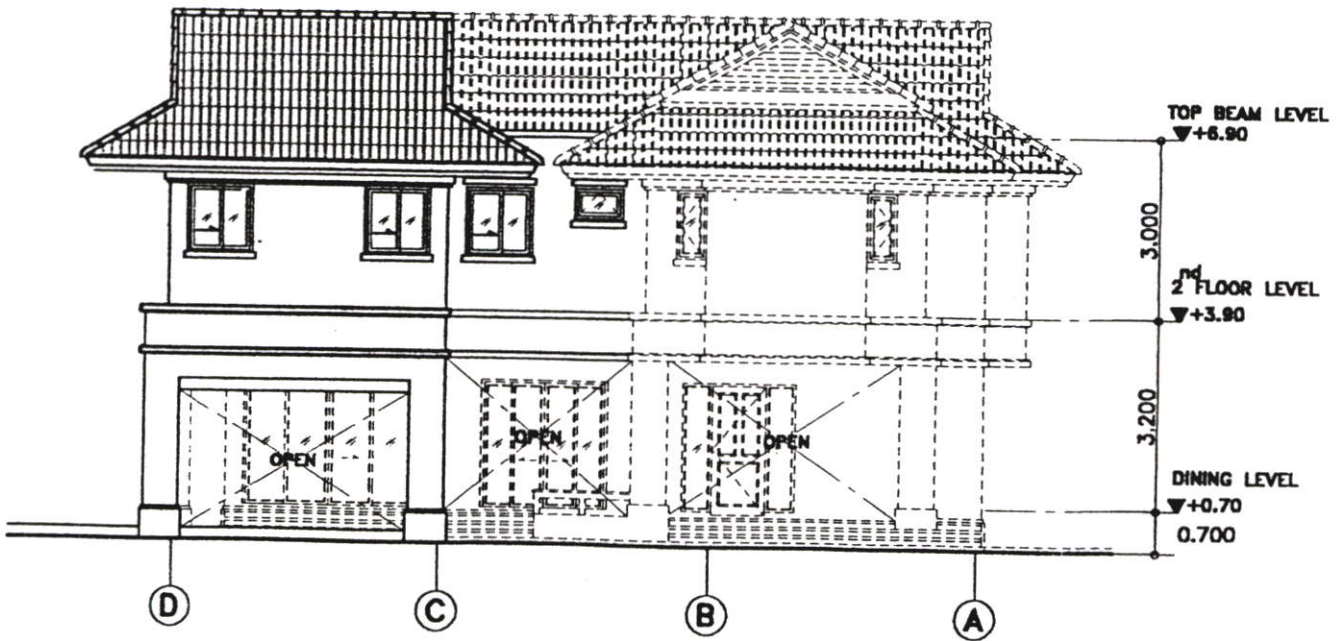
1 : 100

ภาพที่ 5.19 แสดงรูปด้านทิศใต้ และทิศตะวันออกของบ้านพักอาศัย



NORTH ELEVATION

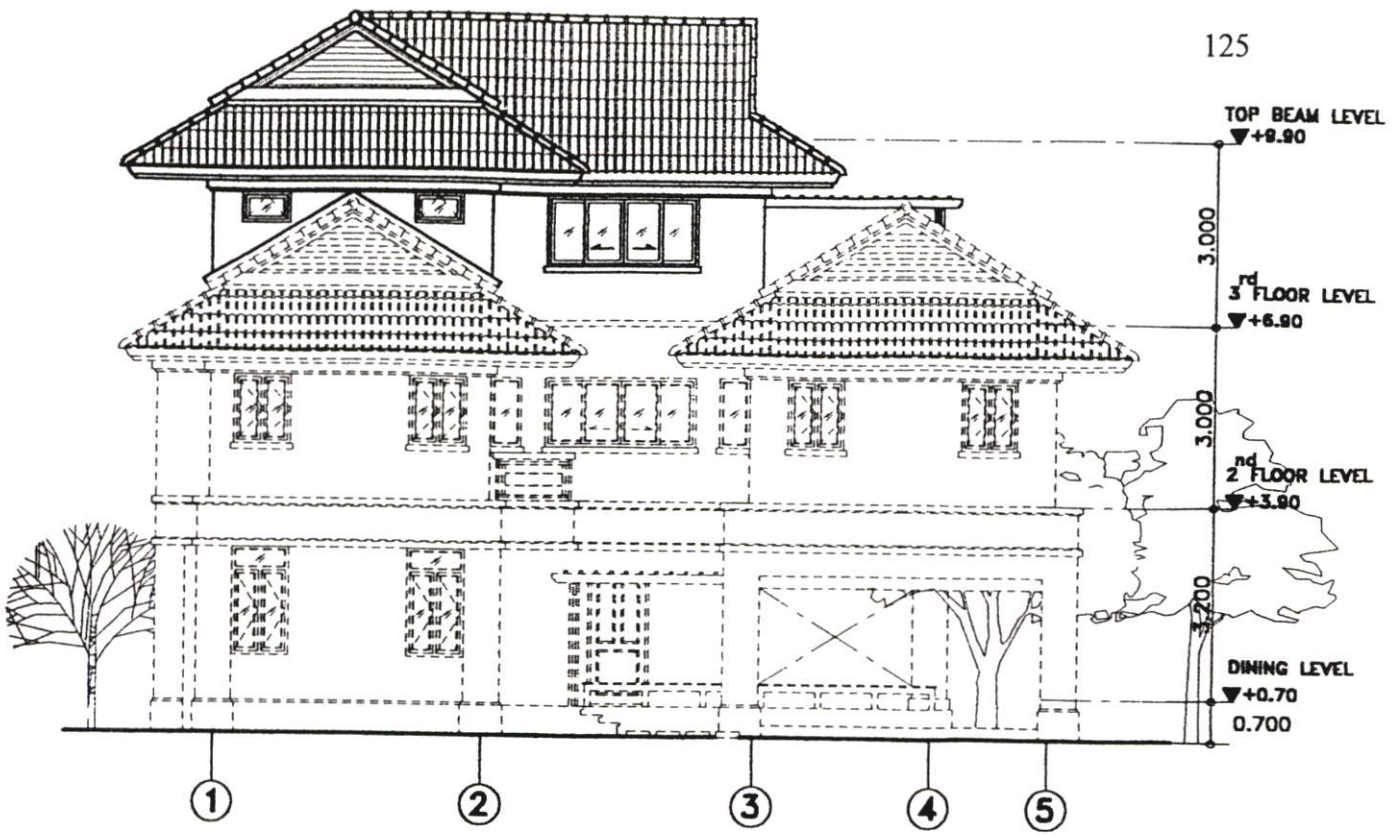
SCALE 1 : 100



EAST ELEVATION

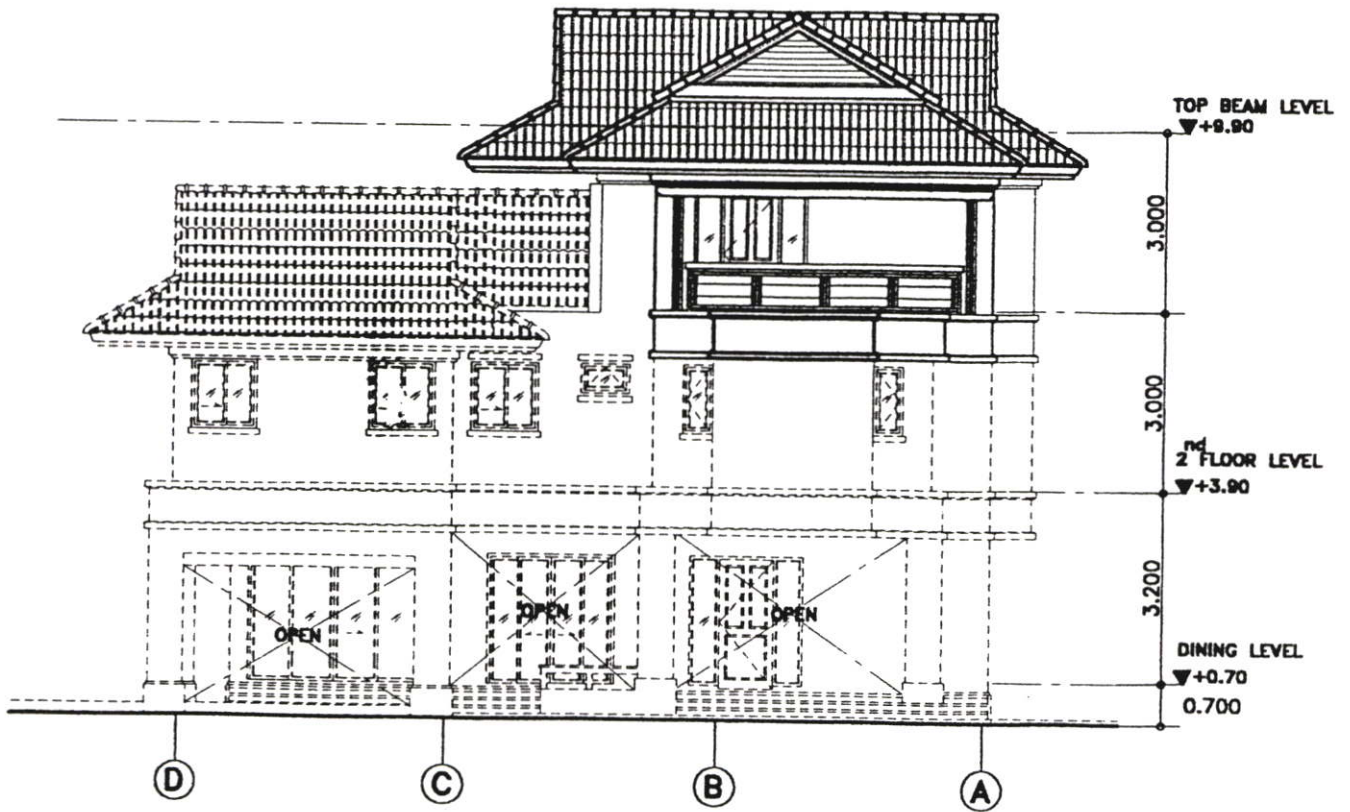
SCALE 1 : 100

ภาพที่ 5.20 แสดงรูปด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตกของบ้านพักอาศัย (เพิ่มส่วนต่อเติมในอนาคต บริเวณชั้น 2)



### NORTH ELEVATION

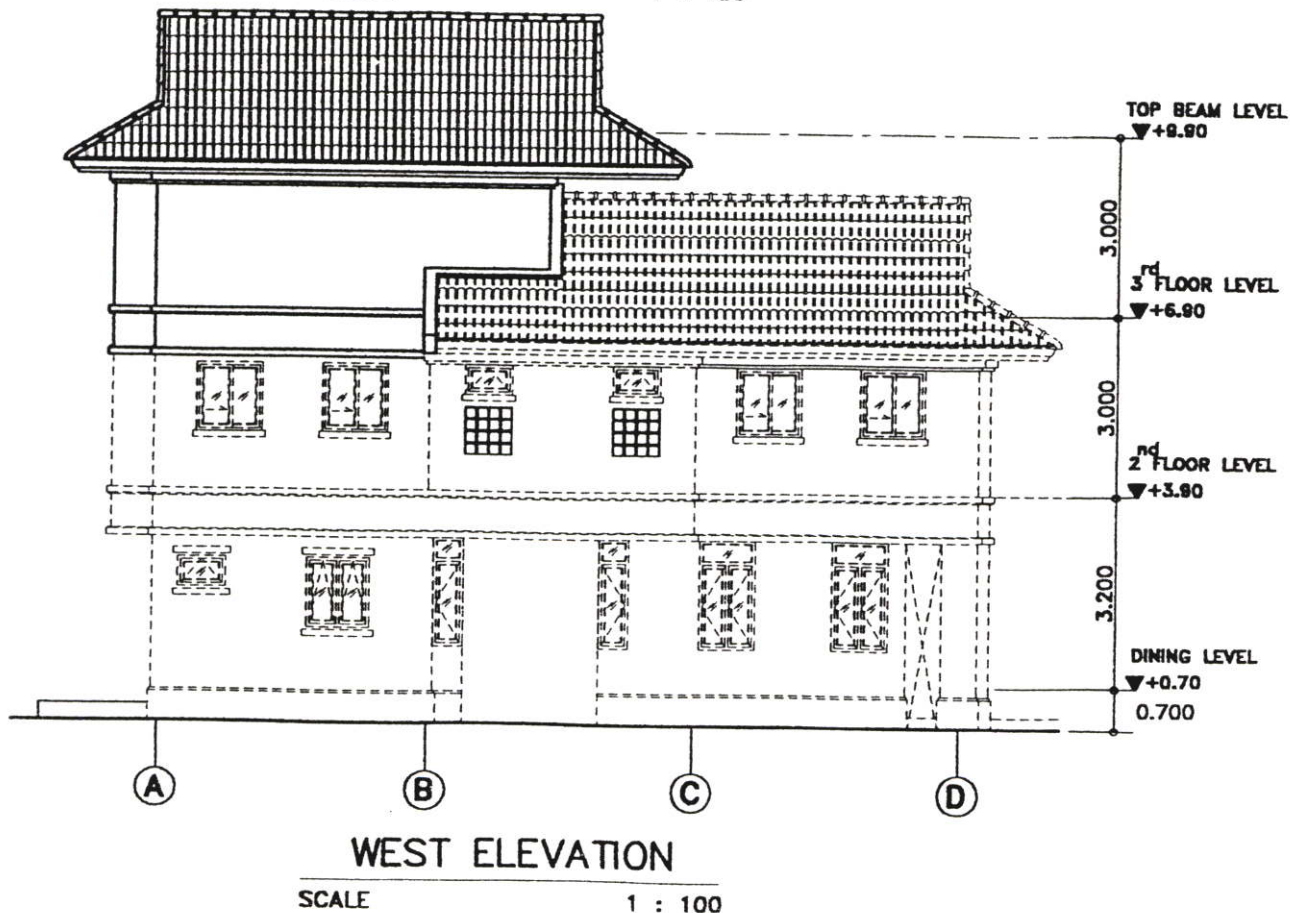
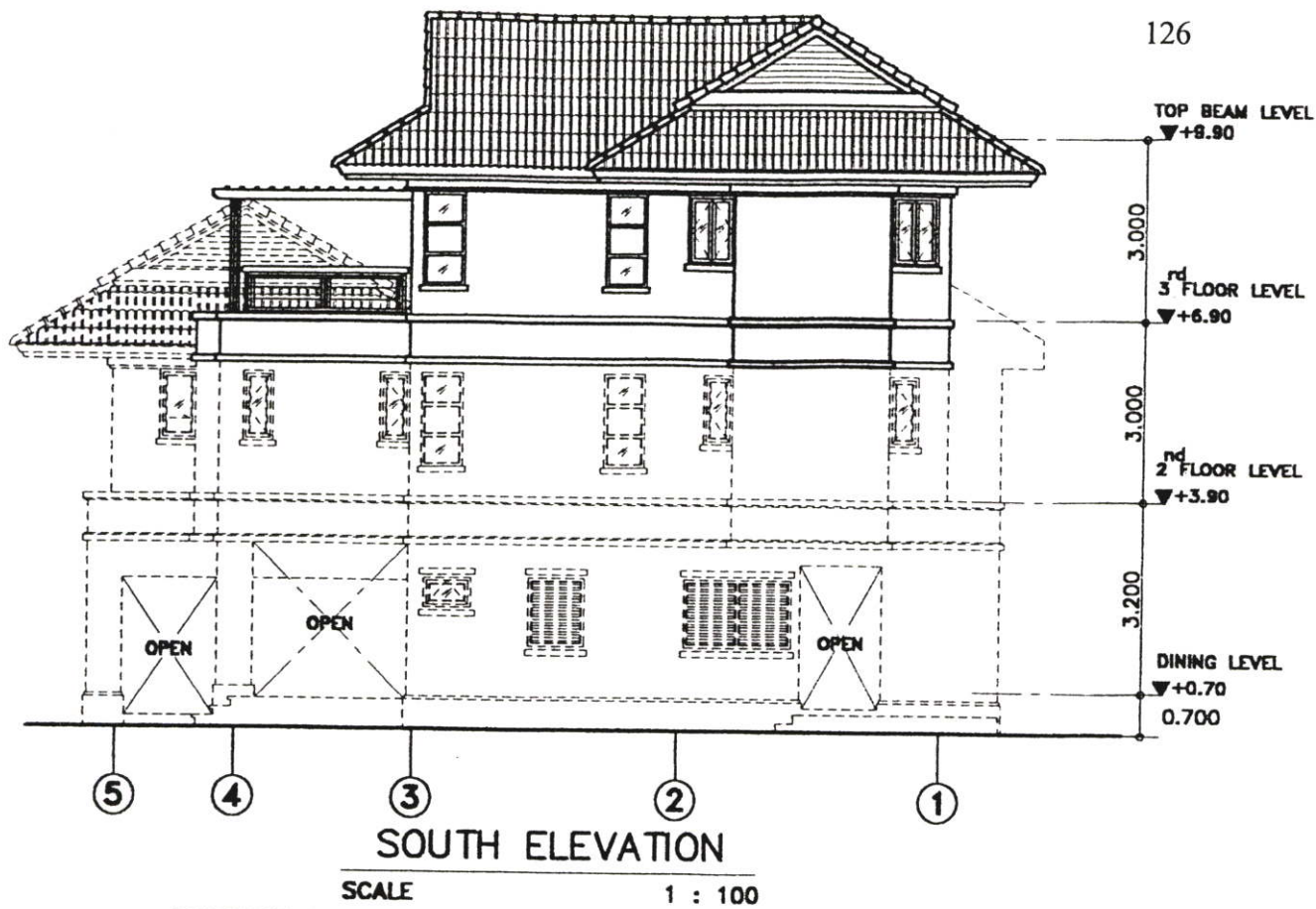
SCALE 1 : 100



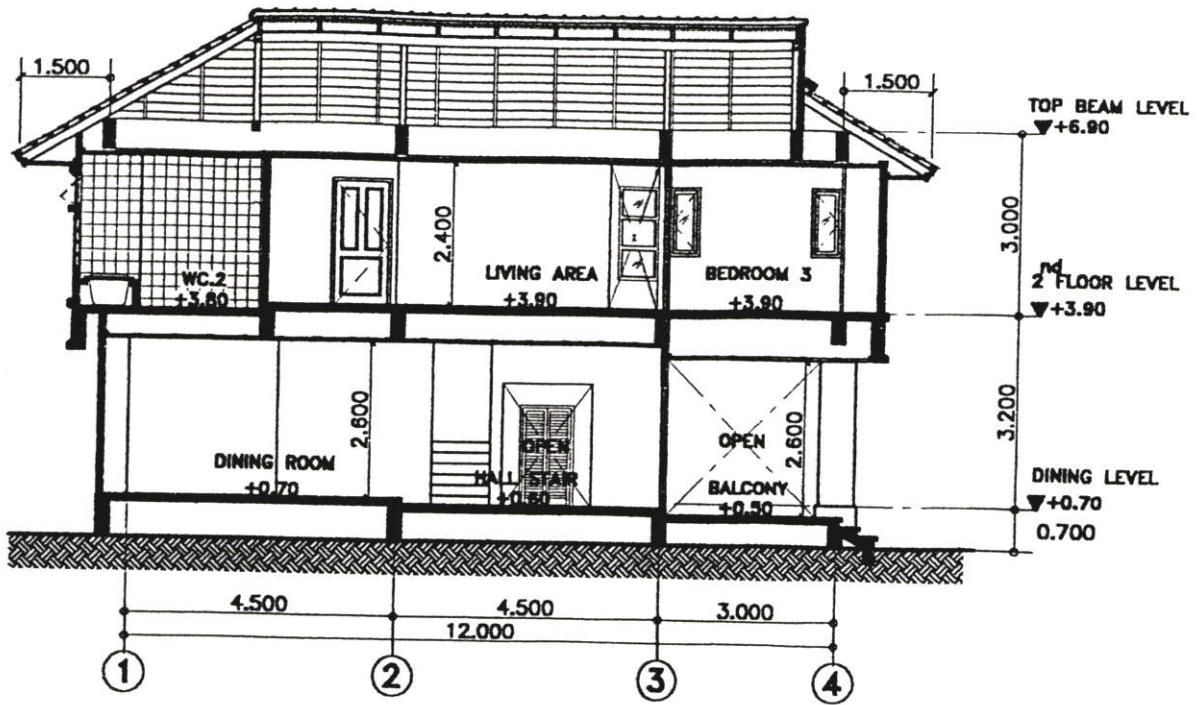
### EAST ELEVATION

SCALE 1 : 100

ภาพที่ 5.21 แสดงรูปด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตกของบ้านพักอาศัย (เพิ่มส่วนต่อเติมในอนาคต บริเวณชั้น 3)

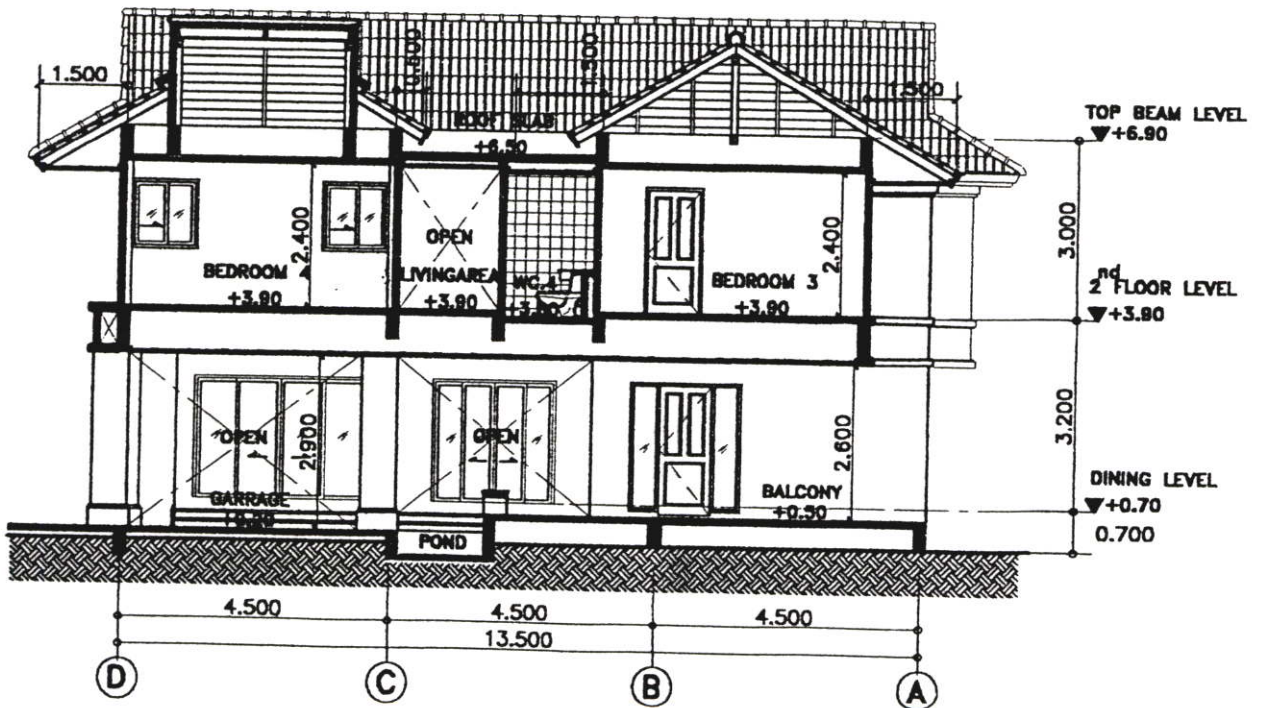


ภาพที่ 5.22 แสดงรูปด้านทิศใต้ และทิศตะวันตกของบ้านพักอาศัย (เพิ่มส่วนต่อเติมในอนาคต บริเวณชั้น 3)



SECTION : 1

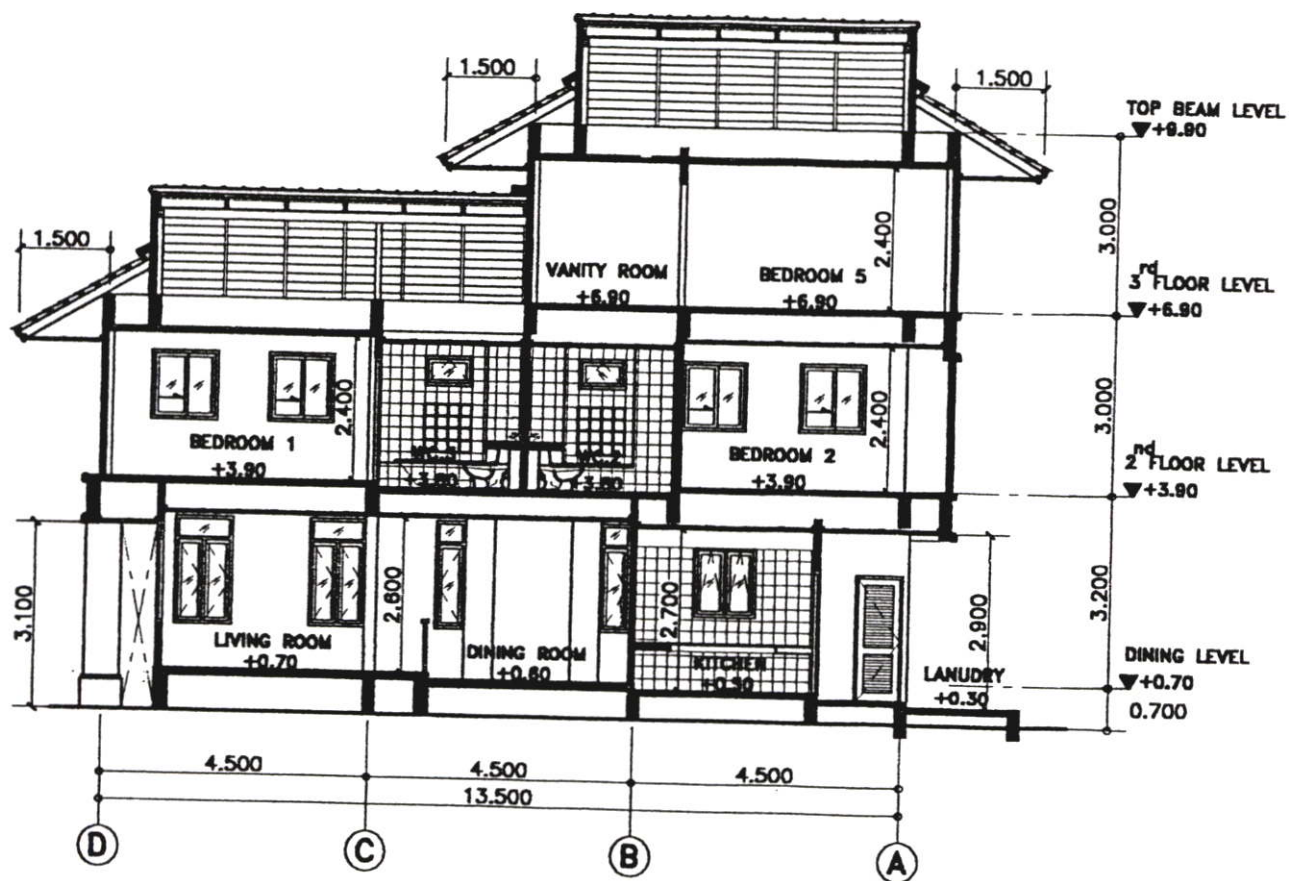
SCALE 1 : 100



SECTION : 2

SCALE 1 : 100

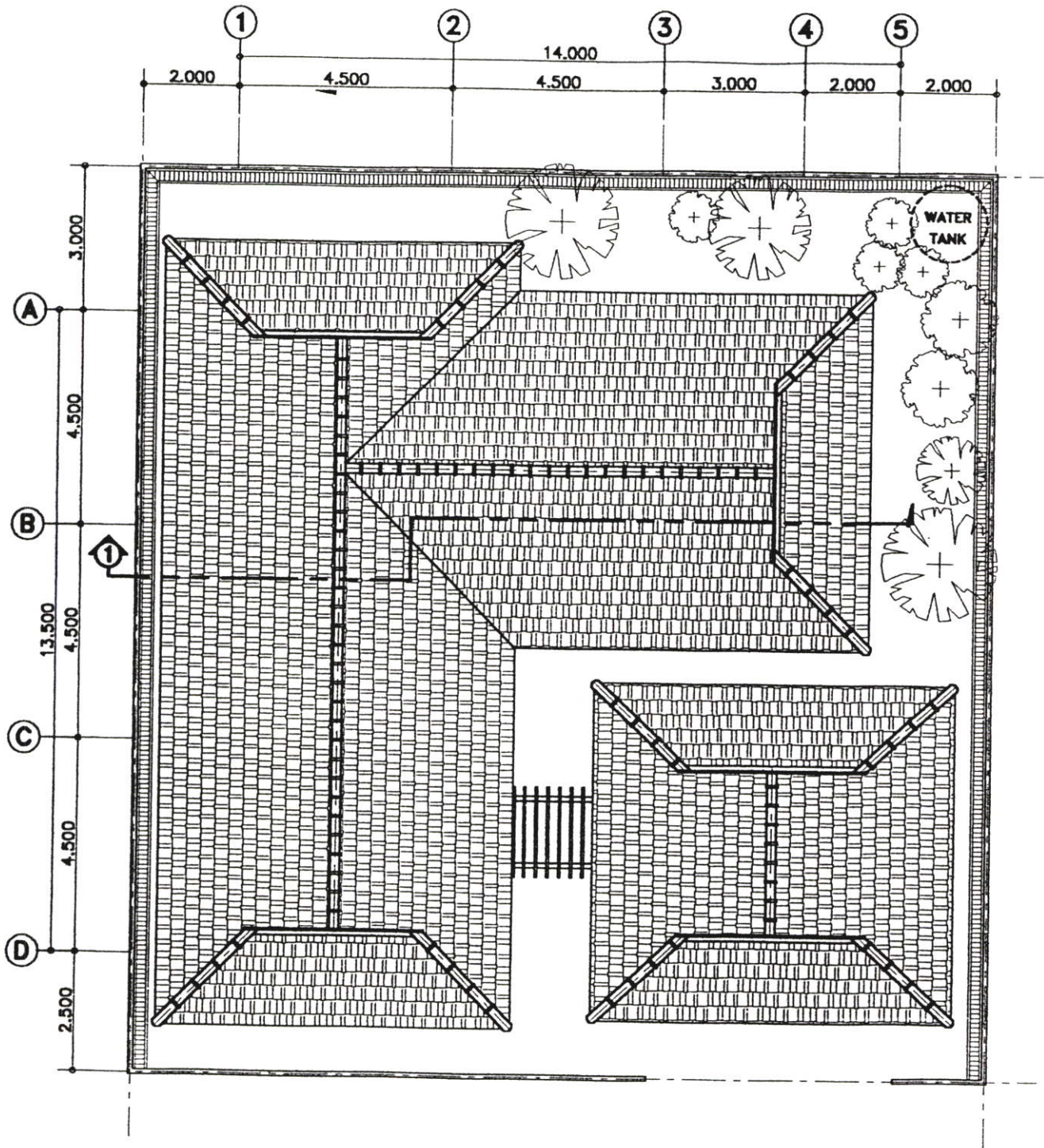
ภาพที่ 5.23 แสดงรูปตัด 1 และรูปตัด 2 (เพิ่มส่วนต่อเติมในขนาดตบบริเวณชั้น 2)



SECTION : 3

SCALE 1 : 100

ภาพที่ 5.23 แสดงรูปตัด 3 (เพิ่มส่วนต่อเติมในขนาดคบริเวณชั้น 3)



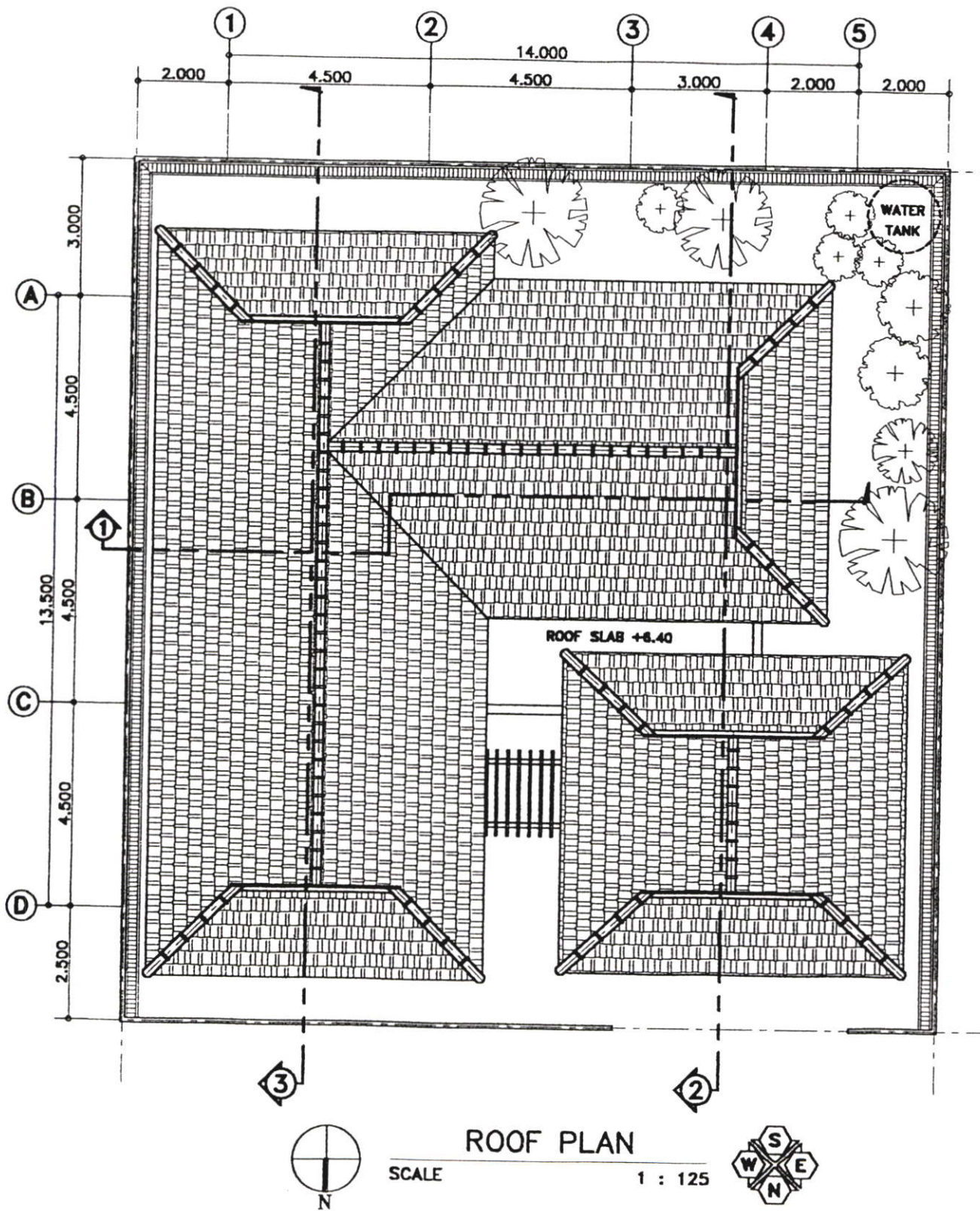
ROOF PLAN

SCALE

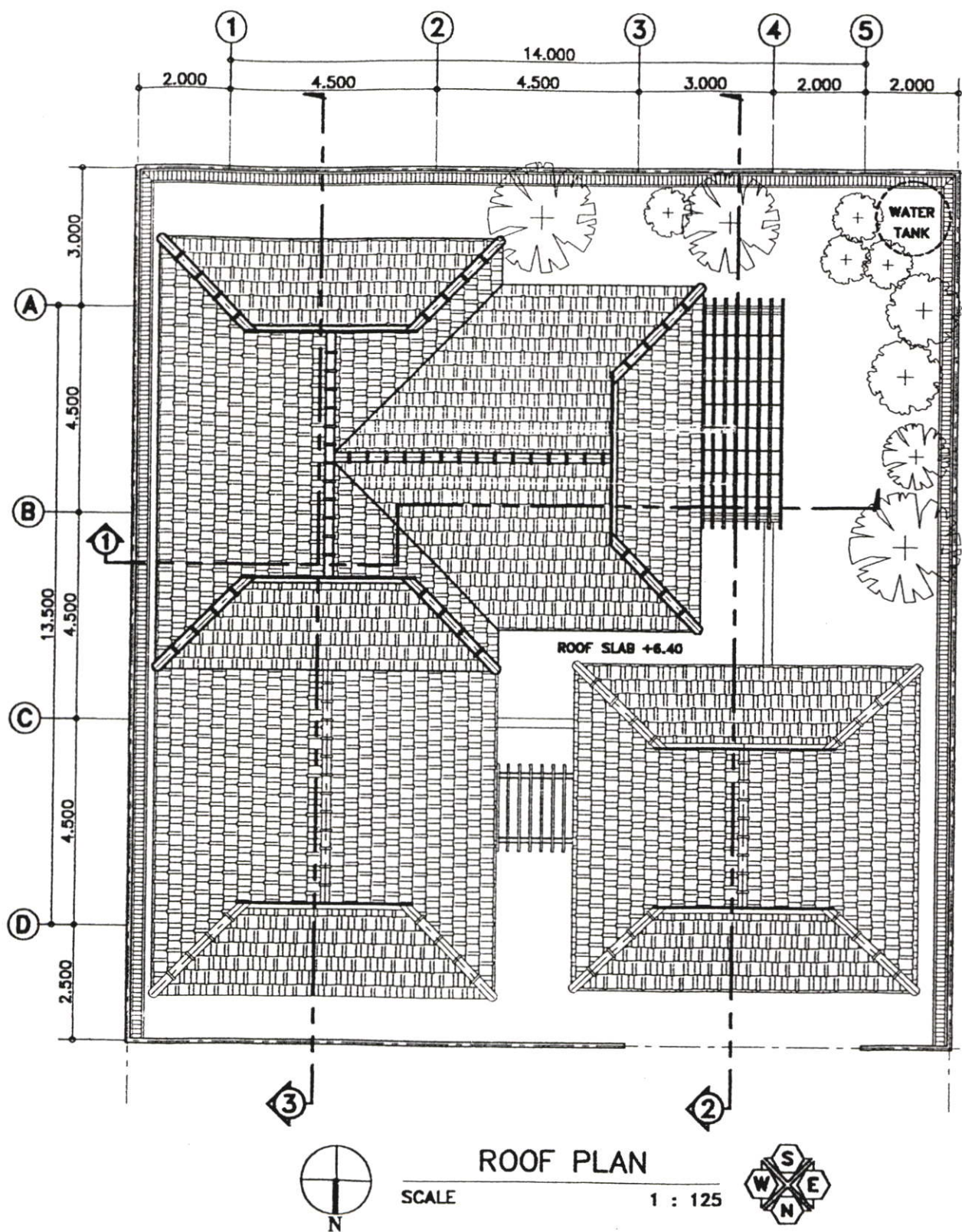
1 : 125



ภาพที่ 5.25 แสดงแปลนหลังคา



ภาพที่ 5.26 แสดงแปลนหลังคา (เพิ่มส่วนต่อเติมในขนาดตบบริเวณชั้น 2)



ภาพที่ 5.27 แสดงแปลนหลังคา (เพิ่มส่วนต่อเติมในขนาดตบบริเวณชั้น 3)



ภาพที่ 5.28 แสดงทัศนียภาพภายนอกบ้านพักอาศัย



ภาพที่ 5.29 แสดงทัศนียภาพภายนอกบ้านพักอาศัยก่อนเพิ่มส่วนต่อเติม



ภาพที่ 5.30 แสดงทัศนียภาพภายนอกบ้านพักอาศัย (เพิ่มส่วนต่อเติมในขนาดบริเวณชั้น 2)



ภาพที่ 5.31 แสดงทัศนียภาพภายนอกบ้านพักอาศัย (เพิ่มส่วนต่อเติมในขนาดบริเวณชั้น 3)



ภาพที่ 5.32 แสดงทัศนียภาพภายในบ้านพักอาศัย (บริเวณโถงอเนกประสงค์)



ภาพที่ 5.33 แสดงทัศนียภาพภายในบ้านพักอาศัย (ส่วนรับแขก-พักผ่อน และส่วนรับประทานอาหาร)

## บรรณานุกรม

- กองวิจัยและออกแบบก่อสร้าง ฝ่ายการวิจัยและก่อสร้าง การเคหะแห่งชาติ. 2525. มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด. กรุงเทพฯ : การเคหะแห่งชาติ.
- กรุงเทพมหานคร. 2544. ควบคุมอาคาร 2544. ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร.  
การเคหะแห่งชาติ. 2519. มาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมของการเคหะแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : การเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย.
- จารุวงศ์ แซ่ลิ่ม. 2543. "แนวความคิดในการออกแบบทาวน์เฮาส์ของการเคหะแห่งชาติ."  
วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม บัณฑิต  
วิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ตริงใจ บุรณสมภพ. 2521. การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองร้อนในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. นำอักษรการพิมพ์.
- นรมิตร ลีวัฒนมงคล. 2538. ระบบแสงภายในอาคาร. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิชย์การพิมพ์.
- นิยุทธิ์ กรุงวงศ์. 2537. "แนวโน้มความต้องการบ้านเดี่ยวในเขตภาษีเจริญของผู้มีแหล่งงานในเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต  
ภาควิชาเคหะการ สาขาวิชาเคหะการ บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประกฤต รินทรานุรักษ์. 2541. "ที่อยู่อาศัยกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม." วิทยานิพนธ์  
สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาเคหะการ สาขาวิชาเคหะการ.  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประสม รังสีโรจน์. 2537. สถาปัตยกรรมกับการพัฒนาประเทศ. กรุงเทพฯ : คณะ  
สถาปัตยกรรมศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยลดา เทวกุล. 2545. พื้นฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม. เอกสารประกอบการสอนภาควิชา  
สถาปัตยกรรมศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผุสดี ทัพพัล. 2541. เกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพโรจน์ แสงจันทร์. 2536. สถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย. กรุงเทพฯ.  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2532. การพัฒนาที่อยู่อาศัย. เล่มที่ 1-7. กรุงเทพฯ :  
อรุณพิมพ์.
- วิโรจน์ นิพัทธนะวัฒน์. 2543. การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงาน  
สถาปัตยกรรม. กรุงเทพฯ. โครงการตำราคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และวิทยาศาสตร์,  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

- วิวัฒน์ เตมีย์พันธ์. "เอกลักษณ์เรือนพื้นถิ่นภาคเหนือ." *ภาษา*. วารสารสถาปนิกสยาม. สมาคมสถาปนิกสยาม. 2544. **กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522.**
- สมศรี กาญจนสุด. 2532. **พื้นฐานสถาปัตยกรรม**. กรุงเทพฯ. ประชาชน.
- สุรพงษ์ ถาวโรจน์. 2542. "แนวทางการออกแบบบ้านพักอาศัยที่ใช้พลังงานต่ำ ในจังหวัดสงขลา." *วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- อำนาจ เขมะบุลกุล. 2542. "แนวความคิดในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง." *วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิตสาขาสถาปัตยกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.*
- อรศิริ ปาณินทร์. 2527. **การสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมไทย**. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อนุวิทย์ เจริญศุภกุล และคณะ. 2510. **รายงานศึกษาประวัติศาสตร์โบราณคดี และสถาปัตยกรรม**. กรุงเทพมหานคร. กองโบราณคดี กรมศิลปากร.
- Alexander, Kira. 1974. *The bathroom*. New York : the Viking Press.
- Baum Andrew, Stuart Valing. 1977. *Architecture & Social Behavior! Psychological Studies of Social Density*. Hillsade, New Jersey : Lawncence Erlbaum Associates Publishens.
- Chermanoff, S.I. and Alexander, C. 1963. *Community and Priravy Garden City*. New york : Doubleday & Company.
- Cooper Clare. 1975. *Easten Hill Village: Some implicationg of Design*. New York : the Fee Press.
- Harris, Britton , 1981, *Quantitative Model of Urban Development their role in Metropolitan Policy-Making in Urban Economics*. Baltimor, Md : The John Hopkins Press.
- Ibid, Clare Cooper. " *The House as Symbol of the Self* ."
- Majonie Buanin Keiser. 1972. *Hoursing and Environment for Living*. New Kork : Macmillan Publishing co., Inc.
- Muth, Richard F. 1974. *Cities and Housing 4<sup>th</sup> ed*. Chicago : University of Chicago Press.

Stepman, Micheal A. 1966. " Accessibility Models and Residential Location ", **Journal of the American Institute of Planners** 39.

Zeisel, J. **Sociology and architectural Design**. New York : Russell Sage.

ภาคผนวก  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## แบบสัมภาษณ์ประกอบการวิจัย

เรื่อง

## “ แนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง “

ผู้ให้สัมภาษณ์.....

สถานที่สัมภาษณ์.....

วันที่สัมภาษณ์.....

## ตอนที่ 1 : เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1. เพศ  ชาย  
 หญิง
2. อายุ .....ปี
3. สถานภาพการสมรส  
 โสด  
 แต่งงานแล้ว  
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
4. สำเร็จการศึกษาระดับใด  
 ต่ำกว่าปริญญาตรี  
 ปริญญาตรี  
 สูงกว่าปริญญาตรี  
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
5. อาชีพ  
 รับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ  
 พนักงานองค์กรเอกชน  
 อาชีพรับจ้าง  
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
6. สถานภาพ การอยู่อาศัยของท่านในบ้านพักอาศัย  
 เป็นเจ้าของบ้านพักอาศัย  
 ผู้อาศัย  
 ผู้เช่า  
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

7. จำนวนผู้ที่อาศัยอยู่ในบ้านพักอาศัยของท่าน

- 1 คน
- 2 คน
- 3 คน
- 4 คน
- 5 คน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

8. ท่านเข้ามาอาศัยอยู่ในบ้านหลังนี้เป็นระยะเวลาานเท่าใด

- น้อยกว่า 3 ปี
- 3 - 6 ปี
- 6 - 9 ปี
- 10 ปี ขึ้นไป
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

9. รายได้ของท่านเฉลี่ย ประมาณเดือนละ.....บาท

รายได้ของครอบครัวท่านเฉลี่ย ประมาณเดือนละ.....บาท

10. รายจ่ายของครอบครัวท่านเฉลี่ย ประมาณเดือนละ.....บาท

11. ในบ้านของท่านมีรถที่ใช้อยู่ทั้งหมดกี่คัน

- รถจักรยาน จำนวน.....คัน
- รถจักรยานยนต์ จำนวน.....คัน
- รถเก๋ง จำนวน.....คัน
- รถกระบะ จำนวน.....คัน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

12. ถ้าท่านจะทำการปลูกสร้างบ้านพักอาศัยหลังใหม่ ท่านจะใช้โครงสร้างเป็นวัสดุชนิดใด

- ไม้
- คอนกรีต
- ไม้ และคอนกรีต
- วัสดุสำเร็จรูป
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

13. สมมุติว่าท่านจะซื้อบ้านพักอาศัยหลังใหม่ คิดว่าราคาประมาณเท่าไรจึงจะเหมาะสมกับท่าน

- ต่ำกว่า 1,000,000 บาท
- 1,000,001 – 1,500,000 บาท
- 1,500,001 – 2,000,000 บาท
- มากกว่า 2,000,000 บาท
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

ตอนที่ 2 : เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

2.1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย

ส่วนที่ 1 องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย

1. ท่านใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ทำประโยชน์อื่นนอกจากการพักอาศัย

- แบ่งให้เช่า
- ค้าขาย
- ทำสำนักงาน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

2. ในปัจจุบันพื้นที่เอนกประสงค์ภายในบ้านพักอาศัย ท่านใช้เป็นพื้นที่ใช้สอยอะไรบ้าง

- พื้นที่ส่วนรับแขก
- พื้นที่ส่วนพักผ่อน
- พื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร
- พื้นที่ส่วนทำงานและอ่านหนังสือ
- พื้นที่ส่วนรีดผ้า
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

3. ในปัจจุบันพื้นที่ส่วนรับแขกของท่านใช้ประโยชน์อะไรบ้าง

- รับแขก
- พักผ่อน
- ทำงาน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

4. โดยปกติท่านรับประทานอาหารบริเวณใด

- พื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร
- ห้องครัว
- พื้นที่ส่วนรับแขก
- พื้นที่ส่วนพักผ่อน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

5. ในปัจจุบันพื้นที่ห้องครัวของท่านใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ใช้สอยอย่างอื่นบ้างหรือไม่

- ไม่ใช่
- ใช้ (โปรดระบุ).....

6. องค์ประกอบภายในบ้านพักอาศัยที่ไม่มีความจำเป็นสำหรับครอบครัวของท่าน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ โดยใส่หมายเลข 1, 2, 3, 4, 5, 6 ลงใน  ตามลำดับความไม่จำเป็นจากมากไปหาน้อย)

- ห้องนอน
- ห้องรับแขก
- ห้องพักผ่อน
- ห้องรับประทานอาหาร
- ห้องครัว
- ห้องน้ำ – ส้วม
- จำเป็นต้องมีทุกองค์ประกอบ
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

7. องค์ประกอบภายในที่ท่านคิดว่าควรเพิ่มในบ้านพักอาศัยของท่าน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ โดยใส่หมายเลข 1, 2, 3, 4, 5, 6 ลงใน  ตามลำดับที่ควรเพิ่มจากมากไปหาน้อย)

- ห้องทำงาน
- ห้องสมุด
- ห้องพระ
- ห้องเก็บของ
- ห้องแต่งตัว
- ห้องคนรับใช้
- ไม่มีองค์ประกอบใดภายในบ้านพักอาศัยที่ควรต้องเพิ่ม
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

8. ท่านพอใจขนาดและการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัยของท่านหรือไม่

- พอใจ  
 ไม่พอใจ

9. จากข้อ 8 ถ้าไม่พอใจส่วนใดบ้างที่อยากแก้ไขหรือปรับปรุง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ โดยใส่หมายเลข 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ลงใน  ตามลำดับที่อยากแก้ไขหรือปรับปรุงจากมากไปหาน้อย)

ห้องพักผ่อน

- เพิ่มห้องมากขึ้น  ไม่ต้องเพิ่มห้อง  ใหญ่ขึ้น  เล็กลง

ห้องรับแขก

- เพิ่มห้องมากขึ้น  ไม่ต้องเพิ่มห้อง  ใหญ่ขึ้น  เล็กลง

ห้องนอน

- เพิ่มห้องมากขึ้น  ไม่ต้องเพิ่มห้อง  ใหญ่ขึ้น  เล็กลง

ห้องรับประทานอาหาร

- เพิ่มห้องมากขึ้น  ไม่ต้องเพิ่มห้อง  ใหญ่ขึ้น  เล็กลง

ห้องครัว

- เพิ่มห้องมากขึ้น  ไม่ต้องเพิ่มห้อง  ใหญ่ขึ้น  เล็กลง

ห้องน้ำ - ส้วม

- เพิ่มห้องมากขึ้น  ไม่ต้องเพิ่มห้อง  ใหญ่ขึ้น  เล็กลง

- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

10. บ้านพักอาศัยของท่านมีการต่อเติมหรือไม่

- มี  
 ไม่มี

ถ้ามีโปรดระบุบริเวณ.....

ใช้ประโยชน์เพื่อ.....

11. จากข้อ 10. สาเหตุการต่อเติมบ้านพักอาศัยของท่าน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ โดยใส่หมายเลข

1, 2, 3, 4 ลงใน  ตามลำดับความสำคัญสาเหตุของการต่อเติมจากมากไปหาน้อย)

- พื้นที่ใช้สอยภายในบ้านไม่เพียงพอ  
 จำนวนห้องไม่เพียงพอ  
 สมาชิกในครอบครัวเพิ่มมากขึ้น  
 ต้องการให้บ้านสวยหรูกว่าเดิม  
 อื่น ๆ

(โปรดระบุ).....

12. ข้อคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับองค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัย

.....

.....

### ส่วนที่ 2 แสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย

1. ในเวลากลางวันท่านเปิดไฟภายในบ้านพักอาศัยหรือไม่

- เปิด บริเวณที่เปิด คือ
- ห้องนอน
  - ห้องรับแขก
  - ห้องพักผ่อน
  - ห้องรับประทานอาหาร
  - ห้องครัว
  - ห้องน้ำ - ส้วม
  - อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....
- ไม่เปิด

2. จากข้อ 1. เพราะเหตุใดท่านจึงเปิดไฟภายในบริเวณนั้น

- เนื่องจากอยู่บริเวณที่แสงจากภายนอกเข้าไปไม่ถึง
- เนื่องจากแสงสว่างภายในห้องไม่เพียงพอ
- เนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความสว่างมากกว่าปกติ
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

3. ท่านคิดว่าควรเพิ่มแสงสว่างธรรมชาติในส่วนของบ้านท่านหรือไม่

- เพิ่ม บริเวณที่เพิ่ม คือ
- ห้องนอน
  - ห้องรับแขก
  - ห้องพักผ่อน
  - ห้องรับประทานอาหาร
  - ห้องครัว
  - ห้องน้ำ - ส้วม
  - อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....
- ไม่เพิ่ม

4. ในเวลากลางคืนบ้านของท่านมีการเปิดไฟฟ้าทิ้งไว้หรือไม่

- มี บริเวณที่เปิด คือ
- ห้องนอน
  - ห้องรับแขก
  - ห้องพักผ่อน
  - ห้องรับประทานอาหาร
  - ห้องครัว
  - ห้องน้ำ - ส้วม
  - อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....
- ไม่มี

5. แสงสว่างที่ท่านคิดว่าเหมาะสมกับบ้านพักอาศัยของท่านควรเป็นอย่างไร

- ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ
- ใช้แสงสว่างจากหลอดไฟฟ้า
- ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ และแสงสว่างจากหลอดไฟฟ้าร่วมกันในการให้แสงสว่าง
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

6. ข้อคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับแสงสว่างภายในบ้านพักอาศัย

.....

.....

### ส่วนที่ 3 การระบายอากาศ

1. ในปัจจุบันภายในบ้านพักอาศัยของท่านในส่วนใดบ้างที่ร้อนอบอ้าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ โดย

ใส่หมายเลข 1, 2, 3, 4, 5, 6 ลงใน  ตามลำดับความร้อนอบอ้าวจากมากไปหาน้อย)

- ห้องนอน
- ห้องรับแขก
- ห้องพักผ่อน
- ห้องรับประทานอาหาร
- ห้องครัว
- ห้องน้ำ - ส้วม
- ไม่มีส่วนที่ร้อนอบอ้าว
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

2. จากข้อ 1. ท่านคิดว่าความร้อนอบอ้าวภายในบ้านพักอาศัยของท่านเกิดจากสาเหตุใด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ โดยใส่หมายเลข 1, 2, 3 ลงใน  ตามลำดับความสำคัญที่ทำให้ร้อนอบอ้าวจากมากไปหาน้อย)

- หลังคาเตี้ย
- ชายคาสั้น
- การถ่ายเทอากาศภายในบ้านพักอาศัยไม่ดี
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3. ในปัจจุบันภายในบ้านพักอาศัยของท่านมีการระบายอากาศได้ดีหรือไม่

- ไม่ดี บริเวณที่การระบายอากาศไม่ดี คือ
  - ห้องนอน
  - ห้องรับแขก
  - ห้องพักผ่อน
  - ห้องรับประทานอาหาร
  - ห้องครัว
  - ห้องน้ำ - ส้วม
  - อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....
- ระบายอากาศดีแล้ว

4. ห้องน้ำภายในบ้านพักอาศัยของท่านมีความอับชื้นหรือไม่

- อับชื้น เพราะ.....
- ไม่อับชื้น

5. ท่านคิดว่าภายในบ้านพักอาศัยของท่านควรมีการระบายอากาศอย่างไร

- ระบายอากาศโดยใช้ลมธรรมชาติ
- ระบายอากาศโดยใช้พัดลมและเครื่องดูดอากาศ
- ระบายอากาศโดยใช้เครื่องปรับอากาศ
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

6. ข้อคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับการระบายอากาศ

.....

.....

#### ส่วนที่ 4 ระบบประปาภายในบ้านพักอาศัยของท่าน

1. ในปัจจุบันระบบประปาหรือน้ำใช้ภายในบ้านพักอาศัยของท่านเป็นอย่างไร

- เหมาะสม  
 ควรปรับปรุง (โปรดระบุ).....

2. ในปัจจุบันสุขภัณฑ์ภายในบ้านพักอาศัยของท่านเป็นอย่างไร

- เหมาะสม  
 ควรปรับปรุง (โปรดระบุ).....

3. ท่านคิดว่าบ้านพักอาศัยของท่านควรมีพื้นที่สำหรับการสำรองน้ำให้อยู่ในบริเวณใด

- ใต้ดิน  
 บนดิน บริเวณด้านหลังบ้านพักอาศัย  
 บนดิน บริเวณด้านหน้าบ้านพักอาศัย  
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ข้อคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับระบบประปาภายในบ้านพักอาศัยของท่าน

.....  
 .....

#### ส่วนที่ 5 สีที่ใช้กับบ้านพักอาศัย

1. ท่านคิดว่าภายในบ้านพักอาศัยของท่านควรใช้สีประเภทใด

- สีอ่อน เช่น สีขาว สีฟ้าอ่อน สีชมพูอ่อน เป็นต้น  
 สีเข้ม เช่น สีนํ้าตาล สีนํ้าเงิน สีเขียว เป็นต้น  
 สีกลาง เช่น สีเทา สีเทาอ่อน  
 อื่น ๆ

(โปรดระบุ).....

2. ท่านคิดว่าภายนอกบ้านพักอาศัยของท่านควรใช้สีประเภทใด

- สีอ่อน เช่น สีขาว สีฟ้าอ่อน สีชมพูอ่อน เป็นต้น  
 สีเข้ม เช่น สีนํ้าตาล สีนํ้าเงิน สีเขียว เป็นต้น  
 สีกลาง เช่น สีเทา สีเทาอ่อน  
 อื่น ๆ

(โปรดระบุ).....

3. ปัจจุบันสื่ที่ใช้กับบ้านพักอาศัยท่านมีความพอใจหรือไม่

พอใจ

ไม่พอใจ บริเวณที่ไม่พอใจ คือ.....

4. ข้อคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับสื่ที่ใช้กับบ้านพักอาศัย

.....

2.2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย

**ส่วนที่ 1** องค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัย

1. บ้านพักอาศัยของท่านมีการต่อเติมหรือไม่

มี

ไม่มี

ถ้ามีโปรดระบุบริเวณ.....

ใช้ประโยชน์เพื่อ.....

2. จากข้อ 1. สาเหตุการต่อเติมบ้านพักอาศัยของท่าน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ โดยใส่หมายเลข 1,

2, 3, 4 ลงใน  ตามลำดับความสำคัญสาเหตุของการต่อเติมจากมากไปหาน้อย)

พื้นที่ใช้สอยไม่เพียงพอ

ต้องการเพิ่มจำนวนองค์ประกอบ

ต้องการให้บ้านสวยหรูกว่าเดิม

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3. ในปัจจุบันท่านใช้พื้นที่จอดรถทำประโยชน์อะไรบ้าง

จอดรถ

ตากผ้า

เก็บของ

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ในปัจจุบันพื้นที่จอดรถของบ้านพักอาศัย มีการต่อเติมเป็นพื้นที่อย่างอื่นหรือไม่

ไม่มีการต่อเติม

มีการต่อเติม

ถ้ามีการต่อเติมโปรดระบุจำนวนพื้นที่.....ตรม.

ใช้ประโยชน์เพื่อ.....

5. องค์ประกอบใดภายนอกบ้านพักอาศัยที่ไม่มีความจำเป็นสำหรับครอบครัวท่าน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ โดยใส่หมายเลข 1, 2, 3, 4, 5 ลงใน  ตามลำดับความไม่จำเป็นจากมากไปหาน้อย)

- ที่จอดรถ
- เฉลียง
- ระเบียง
- ชักล้าง
- สวน
- จำเป็นต้องมีทุกองค์ประกอบ
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

6. ท่านพอใจขนาดและการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกบ้านพักอาศัยของท่านหรือไม่

- พอใจ
- ไม่พอใจ

7. ถ้าไม่พอใจส่วนใดบ้างที่อยากแก้ไขหรือปรับปรุง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ โดยใส่หมายเลข 1, 2, 3, 4 ลงใน  ตามลำดับที่อยากแก้ไขหรือปรับปรุงจากมากไปหาน้อย)

เฉลียง

- เพิ่มห้องมากขึ้น     ไม่ต้องเพิ่มห้อง     ใหญ่ขึ้น     เล็กลง

ระเบียง

- เพิ่มมากขึ้น     ไม่ต้องเพิ่มห้อง     ใหญ่ขึ้น     เล็กลง

พื้นที่จอดรถ

- เพิ่มมากขึ้น     ไม่ต้องเพิ่มห้อง     ใหญ่ขึ้น     เล็กลง

พื้นที่สวน

- เพิ่มมากขึ้น     ไม่ต้องเพิ่มห้อง     ใหญ่ขึ้น     เล็กลง

พื้นที่ชักล้าง

- เพิ่มมากขึ้น     ไม่ต้องเพิ่มห้อง     ใหญ่ขึ้น     เล็กลง

- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

8. ท่านพอใจขนาดที่ดินบ้านพักอาศัยของท่านหรือไม่

- พอใจ  ไม่พอใจ

8.1 ระบุสภาพที่ปรากฏ

- สนามหญ้า  
 ที่ว่างสำหรับการต่อเติมในอนาคต  
 อื่น ๆ (ระบุ).....

8.2 ระบุความต้องการ

- ต้องการสนามจัดสวน  
 ต้องการที่ต่อเติมอาคาร  
 อื่น ๆ (ระบุ).....

9. ข้อคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับองค์ประกอบ ขนาด และพื้นที่ใช้สอยภายนอกของบ้านพักอาศัย

.....  
 .....

## ส่วนที่ 2 การระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย

1. ในปัจจุบันการระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัยของท่านเป็นอย่างไร

- การระบายน้ำไม่ดี เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในช่วงเวลาที่ฝนตก  
 การระบายน้ำไม่ดี เกิดปัญหาน้ำท่วมขังตลอดเวลา  
 การระบายน้ำดี  
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2. ในปัจจุบันภายนอกบ้านพักอาศัยของท่านมีปัญหาเรื่องการบำบัดน้ำเสียหรือไม่

- ไม่มี  
 มี (โปรดระบุ).....

3. ท่านคิดว่าภายนอกบ้านพักอาศัยของท่านควรมีการระบายน้ำอย่างไร

- มีรางระบายน้ำที่ดี ระบายน้ำได้ดี มีบ่อพักทุกระยะ 8 เมตร และทุกมุมแล้ว ระบายน้ำสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย  
 มีรางระบายน้ำที่ดี ระบายน้ำได้ดี มีบ่อพักทุกระยะ 8 เมตร และทุกมุมแล้ว และมีบ่อดักไขมัน แล้วระบายน้ำสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย  
 มีรางระบายน้ำอย่างเดียว แล้วระบายน้ำสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย  
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ข้อคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับการระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย

.....  
 .....

### ส่วนที่ 3 พื้นที่สำหรับทิ้งขยะ และปฏิภูลต่าง ๆ

1. ในปัจจุบันท่านทิ้งขยะอย่างไร

- ถึงขยะนอกรั้วบ้าน
- จตุรวมขยะของโครงการ
- ในบ้าน เมื่อรถบริการมาแล้วค่อยนำไปทิ้ง
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2. ในปัจจุบันบ้านพักอาศัยของท่านมีรถบริการนำขยะไปทิ้งทุกวันหรือไม่

- มีทุกวัน
- ไม่มีทุกวัน (โปรดระบุ).....

3. ในกรณีที่รถบริการขยะไม่ได้มาทุกวัน ท่านต้องการพื้นที่สำรองสำหรับการทิ้งขยะในบ้านพักอาศัยหรือไม่

- ต้องการ (โปรดระบุ).....
- ไม่ต้องการ

4. ข้อคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับพื้นที่สำหรับทิ้งขยะ และปฏิภูลต่าง ๆ

.....

.....

**ตอนที่ 3 :** เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางสังคม และพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย

1. ท่านและสมาชิกในบ้านใช้เวลาว่างอย่างไร (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ โดยใส่หมายเลข 1, 2, 3, 4,

5, 6, 7 ลงใน  ตามลำดับในการใช้เวลาว่างจากมากไปหาน้อย)

- ดูโทรทัศน์
- ฟังวิทยุ
- ปลูกต้นไม้
- เลี้ยงสัตว์
- อ่านหนังสือ
- สังสรรค์กับเพื่อน
- พักผ่อน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2. จากข้อ 1. ท่านและสมาชิกในบ้านมักจะทำกิจกรรมร่วมกันบริเวณใด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ โดยใส่หมายเลข 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ลงใน  ตามลำดับในการทำกิจกรรมร่วมกันจากมากไปหาน้อย)

- ห้องนอน
- ห้องรับแขก
- ห้องพักผ่อน
- ห้องรับประทานอาหาร
- ห้องครัว
- ที่จอดรถ
- เฉลียง
- ระเบียง
- ซักล้าง
- สวน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

3. จากข้อ 2. จำนวนสมาชิกที่ใช้ร่วมกันมากที่สุด

- 2 คน
- 3 คน
- 4 คน
- 5 คน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

4. ในปัจจุบันท่านมีแขกมาเยี่ยมบ้างหรือไม่

- มี ประมาณ.....ครั้ง ใน 1 สัปดาห์ จำนวนแขกที่มา.....คน  
ประมาณ.....ครั้ง ใน 1 เดือน จำนวนแขกที่มา.....คน
- ไม่มี

5. ในปัจจุบันแขกของท่านที่มาเยี่ยมเยียนทำกิจกรรมอะไรบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ โดยใส่หมายเลข 1, 2, 3 ลงใน  ตามลำดับในการทำกิจกรรมจากมากไปหาน้อย)

- สนทนา พูดคุย
- รับประทานอาหาร
- สังสรรค์ จัดเลี้ยงปาร์ตี้
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

6. ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการอยู่อาศัยหรือไม่

มี

มีปัญหาอย่างไร

ลักษณะ

ถ้ามีโปรดระบุตำแหน่ง.....สาเหตุ.....

เกี่ยวกับสาธารณูปโภค

ถ้ามีโปรดระบุตำแหน่ง.....สาเหตุ.....

เกี่ยวกับเพื่อนบ้าน

ถ้ามีโปรดระบุตำแหน่ง.....สาเหตุ.....

น้ำท่วม

ถ้ามีโปรดระบุตำแหน่ง.....สาเหตุ.....

มีเสียงรบกวน

ถ้ามีโปรดระบุตำแหน่ง.....สาเหตุ.....

ไม่มีความเป็นส่วนตัว

ถ้ามีโปรดระบุตำแหน่ง.....สาเหตุ.....

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ไม่มี

7. ข้อคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางสังคม และพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย

.....

.....

## แบบสำรวจประกอบการวิจัย

เรื่อง

## “ แนวความคิดในการออกแบบบ้านพักอาศัยในเมือง “

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบ้านพักอาศัย

1. บ้านพักอาศัยเลขที่.....
2. ขนาดที่ดินของบ้านพักอาศัย กว้าง.....ม. ยาว.....ม. รวม.....ตรว.
3. ขนาดพื้นที่ใช้สอยของบ้านพักอาศัย.....ตรม.

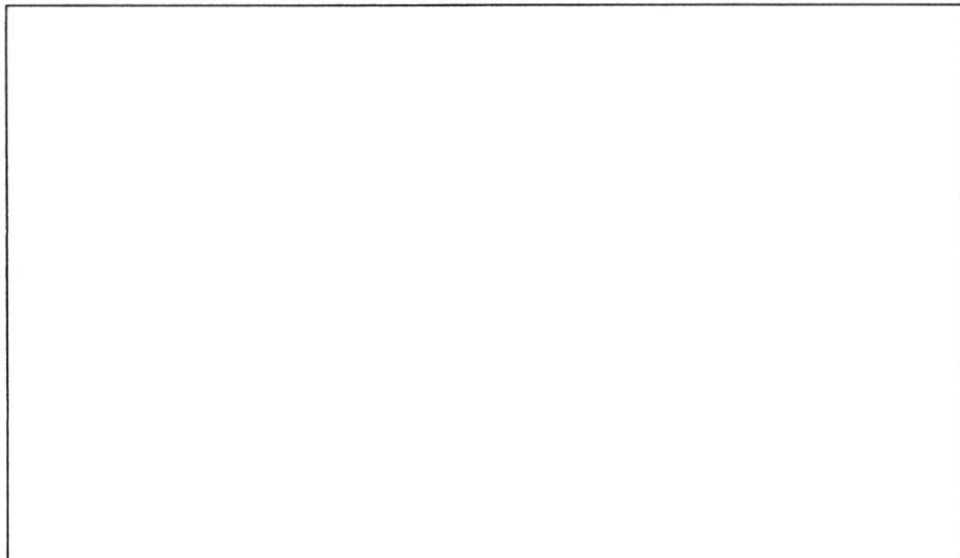
ผังพื้นที่ชั้นล่างของบ้านพักอาศัยโดยสังเขป

บันทึกภาพถ่าย

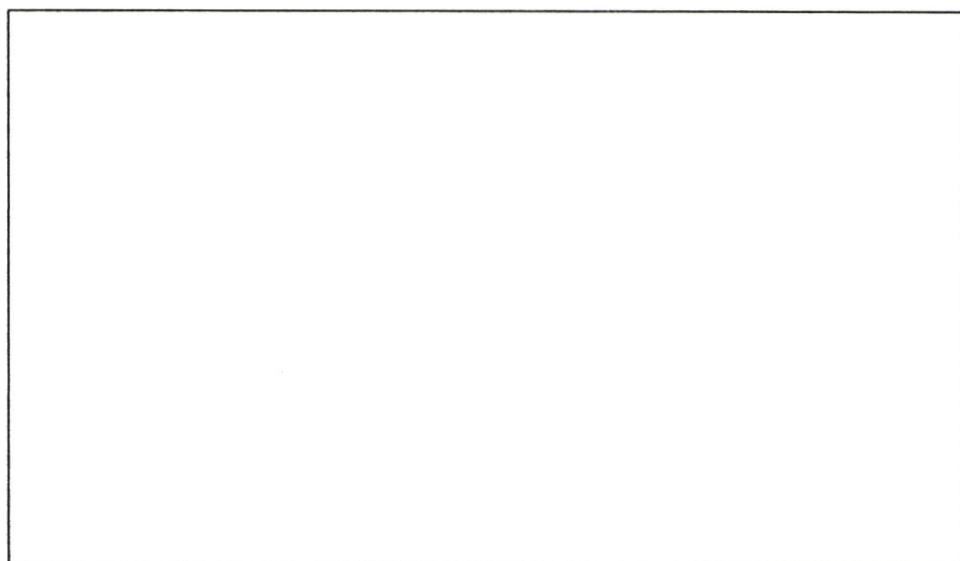
ผังพื้นที่ชั้นบนของบ้านพักอาศัยโดยสังเขป

บันทึกภาพถ่าย

บันทึกภาพถ่ายสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในบ้านพักอาศัย



บันทึกภาพถ่ายสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอกบ้านพักอาศัย



## ตอนที่ 2 ข้อมูลลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านพักอาศัย

### ส่วนที่ 1 ลักษณะสภาพแวดล้อมกายภาพภายในบ้านพักอาศัย

#### 1. องค์ประกอบภายในของบ้านพักอาศัย

ลำดับที่	รายการ	สภาพที่พบเห็น		จำนวน	ขนาดของพื้นที่			หมายเหตุ	บันทึกภาพ
		มี	ไม่มี		กว้าง	ยาว	สูง		
1	ห้องนอน								
2	ห้องรับแขก								
3	ห้องพักผ่อน								
4	ห้องรับแขก และห้องพักผ่อน								
5	ห้องรับประทานอาหาร								
6	ห้องครัว								
7	ห้องน้ำ - ส้วม								
8	อื่น ๆ .....								

#### 2. ส่วนต่อเติมภายในบ้านพักอาศัย

มี

ลักษณะ.....

.....

ใช้ประโยชน์เพื่อ.....

ไม่มี

#### 3. ความสว่างภายในบ้านพักอาศัย

เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

ลักษณะ.....

.....

#### 4. แสงสว่างที่ใช้ภายในบ้านพักอาศัย

แสงธรรมชาติ

แสงไฟฟ้าหรือแสงประดิษฐ์

แสงธรรมชาติ และแสงไฟฟ้าหรือแสงประดิษฐ์

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....



## 2. ส่วนต่อเติมภายในบ้านพักอาศัย

มี

ลักษณะ.....

.....

ใช้ประโยชน์เพื่อ.....

ไม่มี

## 3. บริเวณพื้นที่สำหรับการจัดสวน

มี

ลักษณะ.....

.....

ไม่มี

## 4. การระบายน้ำภายนอกบ้านพักอาศัย

มี

ลักษณะ.....

.....

ไม่มี

## 5. ระบบบำบัดน้ำเสีย

มี

ลักษณะ.....

.....

ไม่มี

## 6. พื้นสำหรับเก็บขยะและปฏิภูลต่าง ๆ

มี

ลักษณะ.....

.....

ไม่มี

## 7. สีภายนอกบ้านพักอาศัยในปัจจุบัน

สีอ่อน เช่น สีขาว สีฟ้าอ่อน สีชมพูอ่อน เป็นต้น

สีเข้ม เช่น สีน้ำตาล สีน้ำเงิน สีเขียว เป็นต้น

สีกลาง เช่น สีเทา สีเทาอ่อน

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางสาวจรรยา ยูเต๊ะ
วัน เดือน ปี เกิด	29 กรกฎาคม 2517
สถานที่เกิด	เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	84 หมู่ 5 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2540 สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม(สถาปัตยกรรม) จากสถาบันราชภัฏจันทรเกษม และปีการศึกษา 2545 สำเร็จ การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง