

แนวทางการออกแบบทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัย  
ในเขตกรุงเทพมหานคร

DESIGN GUIDELINE OF APPROPRIATE-LIVING BEHAVIOR  
FOR TOWNHOUSE IN BANGKOK

ปิติ เพชรคำ

PITI PETDUM

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาต่อมหาบัณฑิตปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตที่

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2552

KMITL-2009-AR-M-003-052

แนวทางการออกแบบทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัย  
ในเขตกรุงเทพมหานคร

DESIGN GUIDELINE OF APPROPRIATE-LIVING BEHAVIOR  
FOR TOWNHOUSE IN BANGKOK



ปิติ เพชรดำ  
PITI PETDUM

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2552

KMITL-2009-AR-M-003-052

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน...1052851  
วันเดือนปี... 18 พ.ย. 2552



**DESIGN GUIDELINE OF APPROPRIATE-LIVING BEHAVIOR  
FOR TOWNHOUSE IN BANGKOK**

**PITI PETDUM**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF ARCHITECTURE IN INTERIOR ARCHITECTURE  
FACULTY OF ARCHITECTURE  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
2009  
KMITL-2009-AR-M-003-052**



**COPYRIGHT 2009**

**FACULTY OF ARCHITECTURE**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์      แนวทางการออกแบบทาวเฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร  
Design Guideline of Appropriate-Living Behavior for Townhouse in Bangkok  
นักศึกษา                      นายปิติ เพชรดำ  
รหัสประจำตัว                49062306  
ปริญญา                        สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชา                    สถาปัตยกรรมภายใน  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์      รศ.จันทนี เพชรานนท์  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม      -

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
รศ.จันทนี	เพชรานนท์	
รศ.อรรถพร	เพชรานนท์	
รศ.ประสิทธิ์	สุไลมาน	
รศ.กฤษฎา	อินทรสถิตย์	
อาจารย์จัตระชัย	อินทรโชติ	

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 26 ธันวาคม 2551 เวลา 10.00 น.

สถานที่สอบ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์รับรองแล้ว



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพปฎล สุวรรณานนท์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

วันที่.....18.....เดือน.....พฤษภาคม.....พ.ศ.....2552.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการออกแบบทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรม
	การอยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร
นักศึกษา	นายปิติ เพชรดำ
รหัสนักศึกษา	49062306
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
พ.ศ.	2552
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รศ.จันทน์ เพชรานนท์

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการค้นหาแนวทางการออกแบบที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยของคนกรุงเทพมหานคร โดยการศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพ กิจกรรม และพฤติกรรมอยู่อาศัยในอาคารที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ ด้วยวิธีการสำรวจ สังเกตการณ์ สัมภาษณ์ และสอบถาม ผู้อยู่อาศัยในบ้านทาวน์เฮาส์ในเขตกรุงเทพมหานคร บริเวณเขต กรุงเทพมหานครชั้นกลาง และชั้นนอก 7 โครงการ โดยเลือกบ้านที่มีผู้อยู่อาศัยมาแล้วนานกว่า 3 ปี จำนวน 90 ครัวเรือน เพื่อทราบถึงพฤติกรรมอยู่อาศัยจากวิถีชีวิตจริงที่เกิดขึ้น และสภาพแวดล้อมทางกายภาพของทาวน์เฮาส์ และนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อได้ความถี่ทางด้านความต้องการต่างๆ เชิงพื้นที่ และเสนอแนวทางการออกแบบ

ผลการศึกษาพบว่าบ้านทาวน์เฮาส์ส่วนใหญ่เป็นครอบครัวเดี่ยว มีการต่อเติมปรับเปลี่ยนรูปแบบจากเดิมเพื่อสนองความต้องการด้านกิจกรรมทั้งด้านหน้า และด้านหลังของบ้านเป็นจำนวนมาก และชอบใช้พื้นที่ภายในบริเวณชั้นล่าง ในลักษณะเป็นพื้นที่เอนกประสงค์เพื่อการรวมกลุ่มในครอบครัว ส่วนพื้นที่ในชั้นบนจะเป็นพื้นที่ส่วนตัวมาก เช่นห้องนอนจะไม่ชอบทำกิจกรรมอื่นๆ มากเท่าไร และมีความไม่เพียงพอต่อจำนวนสมาชิก เป็นต้น พบว่าพื้นที่ที่ต้องการในบ้าน คือ 130 ตร.ม. และต้องการพื้นที่ว่าง ตามข้อกำหนดกฎหมาย 40 ตร.ม. ในพื้นที่ดิน 100 ตร.ม. หรือ 25 ตร.วา ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางการออกแบบ 6 แบบที่มีลักษณะต่างๆ กัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดเพื่อใช้ประเมินกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการศึกษาพบว่าแบบที่มีพื้นที่เอนกประสงค์กว้างมากที่สุด ห้องนอนเพียงพอ ห้องน้ำอยู่ในห้องนอน มีพื้นที่สีเขียว เป็นแบบที่กลุ่มตัวอย่างยอมรับมากที่สุด โดยนำแบบที่ผู้ประเมินมากที่สุดข้อดี-ข้อเสียต่างๆ มานำเสนอเป็นแนวทางการออกแบบทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมอยู่อาศัยต่อไปเพื่อตอบสนองผู้อยู่อาศัยในอนาคต พัฒนาคุณภาพชีวิตครอบครัว ซึ่งเป็นหน่วยที่สำคัญที่สุดของสังคมอย่างยั่งยืนต่อไป

<b>Thesis Title</b>	Design Guideline of Appropriate-Living Behavior for Townhouse in Bangkok
<b>Student</b>	Mr.Piti Petdum
<b>Student ID.</b>	49062306
<b>Degree</b>	Master of Architecture
<b>Program</b>	Interior Architecture
<b>Year</b>	2009
<b>Thesis Advisor</b>	Assoc. Prof.Jantanee Bejrananda

## **ABSTRACT**

This research (Thesis) is intended to find lines of thinking when designing a townhouse that fit the behavior of living in a townhouse of the Bangkokians. The research includes the study of specialized physical environments, their social activities, dwellers' lifestyle by means of physical surveying, site observations and townhouse dwellers' interview. The target townhouses, 7 locations, are within the near suburban areas and suburban areas of Bangkok. These townhouses are those that have been occupied for more than 3 years, in all, 90 households. The study is to find the actual living activities which affect the physical environment of townhouses, which in turn, ensuing statistical quantification that results in a pattern of similar needs of areas of townhouses, that suggests new ways of designing townhouses.

The outcome of this research found that most of the target townhouses are single family households. Most of these townhouses are adapted both at the front and back of the units so as to find fit of living conditions. Most of the down stair interior space are for multi-uses while on the upper floor spaces are strictly private : bedroom areas, though intend for one function only, but found inadequate for the number of its inhabitants. But the solution of area requirement is 170m<sup>2</sup>.

We proposed to our target townhouse dwellers 6 different design solutions for assessment and we found out that the most ac caped design should include : largest multi-use area, adequate bedroom areas, bedroom should have bathroom attached and green area. By selecting the most favorable design with its pro and con opinions, we can introduce a guideline for design of townhouses that should fit family living activities and accommodations of the future, thus, to help develop and sustain the quality of the basic social unit: the family.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้อย่างดี ด้วยคำแนะนำ และคำปรึกษาจาก รศ.จันทนี เพชรานนท์ ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ข้าพเจ้ารู้สึกทราบบ้างในความอนุเคราะห์จากท่านอาจารย์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณท่าน อ.ฉัตรชัย อินทรโชติ, รศ.อรรถพร เพชรานนท์, รศ.ประสิทธิ์ สุไลมาน, รศ.กฤษฏา อินทรสถิตย์ และคณาจารย์ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาแก่ข้าพเจ้า อีกทั้งยังปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีในการทำประโยชน์แก่ท้องถิ่น และสังคม

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.เอกพงษ์ จุลเสณีย์ คณบดีสำนักวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ม.วลัยลักษณ์ ที่ให้ความกรุณาเอื้ออาทร และให้โอกาสข้าพเจ้าตลอดมา

ขอขอบคุณ คุณฐานิดา อรุณพันธุ์ (กิฟท์) ที่ช่วยเหลือในทุกสิ่งทุกอย่าง เป็นกำลังใจที่ดี ให้เสมอมา ไม่ว่าจะลำบากตรากตรำเพียงใด

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ในภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุกคนที่ ช่วยกันส่งเสริมในทางที่ดี ขอขอบคุณสำหรับคำแนะนำต่างๆ และคอยให้กำลังใจเสมอมา

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องต่างๆ

ขอขอบคุณ ประชากร และกลุ่มตัวอย่างทุกครอบครัว ที่ให้โอกาสข้าพเจ้าในการเก็บข้อมูล หากไม่มีพวกท่าน วิทยานิพนธ์เรื่องนี้คงไม่มีวันสำเร็จลงได้ ข้อมูลทุกประการของท่านเป็นประโยชน์ อย่างอนันต์ทั้งปัจจุบันนี้ และอนาคตข้างหน้า

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัวของข้าพเจ้าที่เป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนในทุกเรื่องๆ ทำให้ข้าพเจ้าสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมาจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอบอบแต่สังคม และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ปิติ เพชรคำ

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญรูป.....	X
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 สรุประเด็นปัญหา.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.4 คำถามของการวิจัย.....	2
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.6 กรอบของการวิจัย.....	3
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.8 คำจำกัดความของการวิจัย.....	5
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสภาพสังคม วิถีชีวิต พฤติกรรมของมนุษย์ที่มีผลต่อ สภาพแวดล้อมทางกายภาพในที่พักอาศัย.....	7
2.1.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับความพอใจกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ.....	7
2.1.1.1 วัฒนธรรมไทยกับรูปแบบทางกายภาพ.....	8
2.1.1.2 การเปลี่ยนแปลงทางสังคมกับการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ.....	8
2.1.1.3 สังคมชนบท-สังคมเมืองของไทยกับรูปแบบทางกายภาพ.....	11
2.1.1.4 อิทธิพลที่มีต่อความพอใจที่อยู่อาศัย.....	14
2.1.2 พฤติกรรมมนุษย์ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีผลต่อการออกแบบ.....	14
2.1.2.1 การออกแบบ และวางแผนกับกระบวนการทางพฤติกรรม.....	14
2.1.2.2 พฤติกรรมทางสังคมของมนุษย์ที่มีผลต่อการออกแบบทางกายภาพ.....	23
2.1.2.3 อิทธิพลจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมอันเกิดจากรูปแบบของตัวอาคาร.....	31

# สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.1.2.4 อิทธิพลจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมอันเกิดจากรูปแบบของการวางผัง.....	31
2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ และการออกแบบ.....	33
2.2.1 ประวัติความเป็นมาของทาวน์เฮาส์ และการออกแบบ.....	33
2.2.1.1 ประวัติความเป็นมาของทาวน์เฮาส์.....	33
2.2.1.2 รูปแบบของทาวน์เฮาส์.....	39
2.2.1.3 ปัญหาจากการอยู่อาศัยในทาวน์เฮาส์.....	48
2.2.1.4 มิติที่ซ่อนอยู่ และข้อจำกัดของการอยู่อาศัยในทาวน์เฮาส์.....	52
2.2.2 หลักการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทที่พักอาศัย.....	52
2.2.2.1 หลักการจัดวางทางสถาปัตยกรรม.....	53
2.2.2.2 รูปร่างรูปทรงของตัวบ้าน และห้องที่มีผลต่อสถาปัตยกรรม.....	58
2.2.3 ข้อกำหนด กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมทาวน์เฮาส์.....	61
2.3 สรุปการทบทวนวรรณกรรม และตัวแปรที่เกี่ยวข้อง.....	63
2.4 กรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรม และตัวแปร.....	66
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	67
3.1 วิธีการวิจัย.....	67
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	67
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	69
3.4 วิธีการเก็บข้อมูล.....	70
3.5 ขั้นตอนการวิจัย.....	70
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
3.7 ตัวแปรที่ศึกษา.....	72
บทที่ 4 การวิเคราะห์ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และกิจกรรมบ้านพักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์.....	83
4.1 กลุ่มตัวอย่างทาวน์เฮาส์ที่ทำการศึกษา.....	83
4.2 รายละเอียดโครงการที่ทำการศึกษา.....	84

# สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2.1 ม.อมรินทร์นิวส์2.....	85
4.2.2 ม.ฐานทอง.....	95
4.2.3 ม.สินธานี3.....	107
4.2.4 ม.บดินทร์รักษา 3.....	118
4.2.5 ม.สินพัฒนา 4.....	129
4.2.6 ม.ศรีวิมลวิไลต์.....	146
4.2.7 ม.อยู่เจริญ.....	157
4.3 สรุปลักษณะด้านประชากรและพฤติกรรมการอยู่อาศัยของครัวเรือนกับสภาพ ทางกายภาพที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ที่ศึกษา.....	171
4.3.1 ลักษณะด้านประชากร.....	171
4.3.2 ลักษณะด้านพฤติกรรม.....	172
4.3.3 ลักษณะด้านพฤติกรรมการอยู่อาศัยกับสภาพทางกายภาพเชิงพื้นที่ของ ครัวเรือนที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์จากแบบสอบถามและสังเกตการณ์.....	189
บทที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล.....	193
5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	193
5.2 โครงสร้างของการศึกษาและวิเคราะห์.....	195
5.2.1 ลักษณะทั่วไปด้านประชากรในครัวเรือนทาวน์เฮาส์ที่ศึกษา.....	195
5.2.2 ลักษณะด้านกายภาพทั่วไปของทาวน์เฮาส์ในโครงการที่ศึกษา.....	204
5.2.3 ลักษณะด้านพฤติกรรมของครัวเรือนทาวน์เฮาส์ที่ทำการศึกษา.....	223
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	261
6.1 สรุปแนวทางออกแบบความสัมพันธพื้นที่ใช้สอยกับกิจกรรมในที่พักอาศัย ทาวน์เฮาส์.....	262
6.2 สรุปความสัมพันธของกิจกรรมกับสภาพทางกายภาพเชิงพื้นที่ของทาวน์เฮาส์.....	266
6.3 สรุปแนวทางการออกแบบทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยก่อน การประเมิน.....	270
6.3.1 ผังพื้นที่ทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยจากการวิเคราะห์ ข้อมูลที่หันไปทางทิศเหนือ.....	272

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
6.3.2 ผังพื้นที่ทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมกรอยู่อาศัยจากการวิเคราะห์ ข้อมูลที่หันไปทางทิศใต้.....	276
6.4 สรุปแนวทางการออกแบบทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมกรอยู่อาศัยจากการ ประเมิน.....	281
6.4.1 แบบบ้านทางทิศเหนือ.....	281
6.4.2 แบบบ้านทางทิศใต้.....	284
6.4.3 ข้อเสนอจากการประเมิน.....	288
6.5 สรุปผลการวิจัย.....	290
6.5.1 สภาพทางกายภาพของโครงทาวน์เฮาส์.....	290
6.5.2 แนวทางการออกแบบทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมกรอยู่อาศัย.....	291
6.6 ข้อเสนอแนะ.....	303
บรรณานุกรม.....	304
ภาคผนวก.....	306
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์ สอบถาม.....	307
ภาคผนวก ข ตารางข้อมูลทางสถิติด้านประชากรและที่อยู่อาศัย.....	318
ประวัติผู้เขียน.....	326

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 เทศบัญญัติและข้อกำหนดเกี่ยวกับทาวน์เฮาส์.....	62
3.1 แสดงตัวแปรระดับปฏิบัติการ หน่วยที่ใช้ ระดับการวัดและที่มาของข้อมูล.....	75
4.1 แสดงลักษณะ และสถานที่ตั้งของโครงการทาวน์เฮาส์ที่ทำการศึกษา.....	84
4.2 แสดงลักษณะทางกายภาพ ม.อมรินทร์นิเวศน์ 2.....	85
4.3 แสดงด้านประชากร ม.อมรินทร์นิเวศน์ 2.....	90
4.4 แสดงพฤติกรรมกรอยู่อาศัยของครัวเรือน ม.อมรินทร์นิเวศน์ 2.....	90
4.5 แสดงลักษณะทางกายภาพ ม.ฐานทอง.....	95
4.6 แสดงด้านประชากร ม.ฐานทอง.....	101
4.7 แสดงพฤติกรรมกรอยู่อาศัยของครัวเรือน ม.ฐานทอง.....	102
4.8 แสดงลักษณะทางกายภาพ ม.สินธานี 3.....	107
4.9 แสดงด้านประชากร ม.สินธานี 3.....	112
4.10 แสดงพฤติกรรมกรอยู่อาศัยของครัวเรือน ม.สินธานี 3.....	113
4.11 แสดงลักษณะทางกายภาพ ม.บดินทร์รักษา 3.....	118
4.12 แสดงด้านประชากร ม.บดินทร์รักษา 3.....	122
4.13 แสดงพฤติกรรมกรอยู่อาศัยของครัวเรือน ม.บดินทร์รักษา 3.....	123
4.14 แสดงลักษณะทางกายภาพ ม.สินพัฒนา 4.....	129
4.15 แสดงด้านประชากร ม.สินพัฒนา 4.....	138
4.16 แสดงพฤติกรรมกรอยู่อาศัยของครัวเรือน ม.สินพัฒนา 4.....	139
4.17 แสดงลักษณะทางกายภาพ ม.ศรีวิมลวิถส์.....	146
4.18 แสดงด้านประชากร ม.ศรีวิมลวิถส์.....	151
4.19 แสดงพฤติกรรมกรอยู่อาศัยของครัวเรือน ม.ศรีวิมลวิถส์.....	152
4.20 แสดงลักษณะทางกายภาพ ม.อยู่เจริญ.....	157
4.21 แสดงด้านประชากร ม.อยู่เจริญ.....	165
4.22 แสดงพฤติกรรมกรอยู่อาศัยของครัวเรือน ม.อยู่เจริญ.....	166
4.23 สรุปลักษณะด้านประชากรของครัวเรือนในทาวน์เฮาส์ที่ศึกษา.....	179
5.1 แสดงโครงการที่สำรวจ.....	194
5.2 สรุปลักษณะด้านประชากรของครัวเรือนในทาวน์เฮาส์ที่ศึกษา.....	195
5.3 สรุปลักษณะทางกายภาพที่เกิดปัญหาและแนวทางที่ควรจะเป็น.....	212
5.4 แสดงลักษณะพฤติกรรมแยกตามประเภทกิจกรรมที่ศึกษาในแต่ละโครงการ.....	224

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
6.1 แสดงสัดส่วนพื้นที่ในแต่ละกิจกรรมในทาว์นเฮาส์.....	267
6.2 แสดงเหตุผลของกลุ่มตัวอย่างในการเลือกแบบบ้านทิสเหนือแบบต่างๆเปรียบเทียบกัน.....	283
6.3 แสดงเหตุผลของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เลือกแบบอื่นๆ ในทิสเหนือที่ประเมินเปรียบเทียบกัน.....	284
6.4 แสดงเหตุผลของกลุ่มตัวอย่างในการเลือกแบบบ้านทิสใต้แบบต่างๆ เปรียบเทียบกัน.....	287
6.5 แสดงเหตุผลของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เลือกแบบอื่นๆ ในทิสใต้ที่ประเมินเปรียบเทียบกัน.....	287

# สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1 แสดงกรอบของการวิจัย.....	4
2.1 ภาพถ่ายจำลองผังเมืองสุโขทัยโบราณ.....	9
2.2 แสดงที่อยู่อาศัยของชนชั้น Work Class ของอังกฤษช่วงหลังปฏิวัติอุตสาหกรรม.....	28
2.3 แสดงสภาพทางกายภาพที่พักอาศัยชนชั้นกลาง.....	29
2.4 แสดงการวางผังที่ไม่ค่อยมีการเข้าถึง .....	32
2.5 แผนภาพสรุปการทบทวนวรรณกรรมข้อ 2.1.....	33
2.6 ทาวน์เฮาส์โบราณขนาดใหญ่ แบบจอร์เจียนในถนน Henrietta ในกรุงดัลลัส.....	35
2.7 บ้านทาวน์เฮาส์แบบดั้งเดิมใน turtle Bay ในนิวยอร์ก.....	36
2.8 ทาวน์เฮาส์แบบโคโรเนียลสไตล์ ใน Ventura, CA.....	36
2.9 ทาวน์เฮาส์ที่ได้รับการพัฒนาแถบชานเมือง ใน Bristol, Tennessee.....	37
2.10 ทาวน์เฮาส์ในประเทศไทย.....	38
2.11 ทาวน์เฮาส์ในประเทศไทย.....	38
2.12 การออกแบบทาวน์เฮาส์ในรูปแบบต่างๆ .....	39
2.13 การจัดวางห้องนอนแบบต่างๆในอาคารทาวน์เฮาส์.....	40
2.14 การจัดวางบันไดเพื่อให้เกิดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมในอาคารทาวน์เฮาส์.....	40
2.15 การจัดวางบันไดเพื่อแก้ปัญหาทางสัญจรตัดผ่านพื้นที่รับแขกนั่งเล่น.....	41
2.16 แสดงการสอดส่องของทาวน์เฮาส์.....	42
2.17 แสดงปัญหาพื้นที่จัดเก็บเครื่องมือทำสวน ปลุกดันไม้ในอาคารทาวน์เฮาส์.....	42
2.18 แสดงการจัดที่จอดรถของแขกหรือเจ้าของบ้านในทาวน์เฮาส์.....	43
2.19 แสดงการจัดกลุ่มของอาคารทาวน์เฮาส์ (Cluster Type) .....	43
2.20 การปรับเอาลานภายในมาใช้ประโยชน์ในการเพิ่มพื้นที่ห้อง.....	44
2.21 แสดงการจัดกลุ่มอาคารทาวน์เฮาส์แบบแฟลตสี่ (Four Plex) .....	44
2.22 แสดงการแบ่งพื้นที่หน้าบ้านออกจากส่วนสาธารณะ.....	45
2.23 แสดงการแบ่งพื้นที่หลังบ้านเพื่อความเป็นส่วนตัว.....	46
2.24 แผนภาพแสดงสรุปความเป็นมาของทาวน์เฮาส์ และการออกแบบ.....	46
2.25 แผนภาพแสดงสรุปปัญหาสภาพทางกายภาพของรูปแบบทาวน์เฮาส์เมื่อนำมาใช้ ในสังคมไทย.....	47
2.26 แสดงการแก้ปัญหาการนำแสงเข้าสู่บ้านที่มีด.....	49
2.27 แสดงการแก้ปัญหาที่จอดรถที่มีด.....	49

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.28 แสดงการแก้ปัญหาจากพื้นที่ทานอาหาร.....	50
2.29 แสดงการแก้ปัญหาการจัดห้องนอนที่กว้างเกินไป.....	51
2.30 แสดงการแก้ปัญหาความร้อนในตัวบ้าน.....	51
2.31 แสดงการวางอาคาร โดยให้ด้านยาวอาคารตั้งรับทิศเหนือได้.....	54
2.32 แสดงการจัดวางให้ด้านยาวของอาคารตั้งรับทิศตะวันตกเฉียงใต้ และตะวันออกเฉียงเหนือ ...	54
2.33 การจัดวางห้องลงบนทิศต่างๆ จากลำดับความสำคัญ.....	56
2.34 แสดงถึงการระบายอากาศกับช่องเปิดของอาคาร.....	57
2.35 รูปร่างและเส้นรอบรูปของกรอบอาคาร .....	59
2.36 แสดงข้อเสียของอาคารรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ใหญ่ .....	59
2.37 รูปทรงอาคารกับความสกปรกของอากาศ .....	60
2.38 แผนภาพแสดงการสรุปประเด็นจากการทบทวนวรรณกรรม.....	65
2.39 แสดงกรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรม และตัวแปร.....	66
3.1 แผนที่กรุงเทพมหานคร.....	68
3.2 แสดงการสุ่มตัวอย่าง.....	69
3.3 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา.....	72
4.1 ผังแสดงปัญหาทางกายภาพที่พบบ่อย ม.อมรินทร์นิเวศน์2.....	86
4.2 แสดงสภาพทางกายภาพทางเข้า ม.อมรินทร์นิเวศน์2.....	86
4.3 แสดงสภาพทางกายภาพที่พักอาศัย ม.อมรินทร์นิเวศน์2.....	87
4.4 แสดงสภาพทางกายภาพที่พักอาศัย ม.อมรินทร์นิเวศน์2.....	87
4.5 แสดงสภาพทางกายภาพที่พักอาศัย ม.อมรินทร์นิเวศน์2.....	88
4.6 แสดงสภาพทางกายภาพที่พักอาศัย ม.อมรินทร์นิเวศน์2.....	88
4.7 แสดงสภาพทางกายภาพที่พักอาศัย ม.อมรินทร์นิเวศน์2.....	89
4.8 แสดงสภาพทางกายภาพที่พักอาศัย ม.อมรินทร์นิเวศน์2.....	89
4.9 ผังแสดงกิจกรรมการอยู่อาศัยต่างๆ กับสภาพกายภาพเชิงพื้นที่ ม.อมรินทร์นิเวศน์2.....	94
4.10 ผังแสดงปัญหาทางกายภาพที่พบบ่อย ม.ฐานทอง.....	96
4.11 แสดงการเข้าถึงได้หลายทางของ ม.ฐานทอง.....	96
4.12 แสดงการเข้าถึงได้หลายทางของ ม.ฐานทอง.....	96
4.13 แสดงด้านหลัง โครงการ ม.ฐานทองที่จัดเป็นสวนสาธารณะ.....	97
4.14 แสดงด้านหลัง โครงการ ม.ฐานทองที่จัดเป็นสวนสาธารณะ.....	97

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.15 แสดงด้านหลังโครงการ ม.ฐานทองที่จัดเป็นสวนสาธารณะ.....	98
4.16 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.ฐานทอง.....	98
4.17 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.ฐานทอง.....	99
4.18 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.ฐานทอง.....	99
4.19 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.ฐานทอง.....	100
4.20 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.ฐานทอง.....	100
4.21 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.ฐานทอง.....	100
4.22 ผังแสดงกิจกรรมการอยู่อาศัยต่างๆกับสภาพกายภาพเชิงพื้นที่ ม.ฐานทอง.....	106
4.23 ผังแสดงปัญหาทางกายภาพที่พบบ่อย ม.สินธานี 3.....	108
4.24 แสดงการเข้าถึงและสภาพทางกายภาพภายนอก ม.สินธานี 3.....	108
4.25 แสดงการเข้าถึงและสภาพทางกายภาพภายนอก ม.สินธานี 3.....	108
4.26 แสดงการเข้าถึงและสภาพทางกายภาพทั่วไปของที่พักอาศัย ม.สินธานี 3.....	109
4.27 แสดงการเข้าถึงและสภาพทางกายภาพทั่วไปของที่พักอาศัย ม.สินธานี 3.....	109
4.28 แสดงสภาพทางกายภาพทั่วไปของที่พักอาศัย ม.สินธานี 3.....	110
4.29 แสดงสภาพทางกายภาพทั่วไปของที่พักอาศัย ม.สินธานี 3.....	110
4.30 แสดงสภาพทางกายภาพทั่วไปของที่พักอาศัย ม.สินธานี 3.....	111
4.31 แสดงสภาพทางกายภาพทั่วไปของที่พักอาศัย ม.สินธานี 3.....	111
4.32 แสดงสภาพทางกายภาพทั่วไปของที่พักอาศัย ม.สินธานี 3.....	112
4.33 ผังแสดงกิจกรรมการอยู่อาศัยต่างๆ กับสภาพกายภาพเชิงพื้นที่ ม.สินธานี 3.....	117
4.34 ผังแสดงปัญหาทางกายภาพที่พบบ่อย ม.บดินทร์รักษา3.....	119
4.35 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.บดินทร์รักษา 3.....	119
4.36 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.บดินทร์รักษา 3.....	120
4.37 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.บดินทร์รักษา 3.....	120
4.38 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.บดินทร์รักษา 3.....	121
4.39 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.บดินทร์รักษา 3.....	121
4.40 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.บดินทร์รักษา 3.....	121
4.41 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.บดินทร์รักษา 3.....	122
4.42 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.บดินทร์รักษา 3.....	122

## สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.43	128
4.43 ฟังแสดงกิจกรรมการอยู่อาศัยต่างๆ กับสภาพกายภาพเชิงพื้นที่ ม.บดินทร์รัชชา3.....128	
4.44 ฟังแสดงลักษณะทางกายภาพของ ม.สินพัฒนา 4 ที่มีมีการต่อเติม ดัดแปลงและ สภาพที่ทำให้เกิดปัญหาในการประกอบกิจกรรม.....130	
4.45	130
4.45 แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพทางเข้า ม.สินพัฒนา 4.....130	
4.46	130
4.46 แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพทางเข้า ม.สินพัฒนา 4.....130	
4.47	131
4.47 แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพถนนในซอยและสภาพภายนอก ม.สินพัฒนา 4.....131	
4.48	131
4.48 แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพถนนในซอยและสภาพภายนอก ม.สินพัฒนา 4.....131	
4.49	132
4.49 แสดงสภาพทางกายภาพทั่วไป ม.สินพัฒนา 4.....132	
4.50	132
4.50 แสดงสภาพทางกายภาพทั่วไป ม.สินพัฒนา 4.....132	
4.51	133
4.51 แสดงสภาพทางกายภาพทั่วไป ม.สินพัฒนา 4.....133	
4.52	133
4.52 แสดงสภาพทางกายภาพทั่วไป ม.สินพัฒนา 4.....133	
4.53	134
4.53 แสดงสภาพทางกายภาพภายใน ม.สินพัฒนา 4.....134	
4.54	134
4.54 แสดงสภาพทางกายภาพภายใน ม.สินพัฒนา 4.....134	
4.55	135
4.55 แสดงสภาพทางกายภาพภายใน ม.สินพัฒนา 4.....135	
4.56	135
4.56 แสดงสภาพทางกายภาพภายใน ม.สินพัฒนา 4.....135	
4.57	136
4.57 แสดงสภาพทางกายภาพภายใน ม.สินพัฒนา 4.....136	
4.58	136
4.58 แสดงสภาพทางกายภาพภายใน ม.สินพัฒนา 4.....136	
4.59	137
4.59 แสดงสภาพทางกายภาพภายใน ม.สินพัฒนา 4.....137	
4.60	137
4.60 แสดงสภาพทางกายภาพภายใน ม.สินพัฒนา 4 .....137	
4.61	138
4.61 แสดงสภาพทางกายภาพภายใน ม.สินพัฒนา 4.....138	
4.62	138
4.62 แสดงสภาพทางกายภาพภายใน ม.สินพัฒนา 4.....138	
4.63	145
4.63 ฟังแสดงกิจกรรมการอยู่อาศัยต่างๆ กับสภาพกายภาพเชิงพื้นที่ ม.สินพัฒนา 4.....145	
4.64 ฟังแสดงลักษณะทางกายภาพของ ม.ศรีวิมลวิไลล์ ที่มีมีการต่อเติม ดัดแปลงและ สภาพที่ทำให้เกิดปัญหาในการประกอบกิจกรรม.....147	
4.65	147
4.65 แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพทางเข้า ม.ศรีวิมลวิไลล์.....147	
4.66	148
4.66 แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพทางเข้า ม.ศรีวิมลวิไลล์.....148	
4.67	148
4.67 แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพภายนอก ม.ศรีวิมลวิไลล์.....148	
4.68	149
4.68 แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพภายนอก ม.ศรีวิมลวิไลล์.....149	
4.69	149
4.69 แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพที่พักอาศัย ม.ศรีวิมลวิไลล์.....149	

## สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.70 แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพที่พักอาศัย ม.ศรีวิมลวิไลต์.....	150
4.71 ผังแสดงกิจกรรมการอยู่อาศัยต่างๆกับสภาพกายภาพเชิงพื้นที่ ม.ศรีวิมลวิไลต์.....	156
4.72 ผังแสดงลักษณะทางกายภาพของ ม.อยู่เจริญ ที่มีมีการต่อเติม ดัดแปลงและสภาพที่ทำให้เกิดปัญหาในการประกอบกิจกรรม และมีความเสี่ยงต่อตัวโครงสร้าง.....	158
4.73 แสดงการเข้าถึงของโครงการ ม.อยู่เจริญจากปากซอยพลโยธิน40.....	158
4.74 แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพการเข้าถึงของ ม.อยู่เจริญ.....	159
4.75 แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพการเข้าถึงของ ม.อยู่เจริญ.....	159
4.76 แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพการเข้าถึงของ ม.อยู่เจริญ.....	159
4.77 แสดงสภาพทางกายภาพภายนอก ม.อยู่เจริญ.....	160
4.78 แสดงสภาพทางกายภาพภายนอก ม.อยู่เจริญ.....	160
4.79 แสดงสภาพทางกายภาพภายนอก ม.อยู่เจริญ.....	160
4.80 แสดงสภาพทางกายภาพภายนอก ม.อยู่เจริญ.....	161
4.81 แสดงสภาพทางกายภาพภายนอก ม.อยู่เจริญ.....	161
4.82 แสดงสภาพทางกายภาพภายใน ม.อยู่เจริญ.....	162
4.83 แสดงสภาพทางกายภาพภายใน ม.อยู่เจริญ.....	162
4.84 แสดงสภาพทางกายภาพพื้นที่ที่ต่อเติมเป็นครัว ม.อยู่เจริญ.....	163
4.85 แสดงสภาพทางกายภาพพื้นที่ที่ต่อเติมเป็นครัว ม.อยู่เจริญ.....	163
4.86 แสดงสภาพทางกายภาพพื้นที่ที่ต่อเติมเป็นครัว ม.อยู่เจริญ.....	163
4.87 แสดงสภาพทางกายภาพห้องนอน ม.อยู่เจริญ.....	164
4.88 แสดงสภาพทางกายภาพห้องนอน ม.อยู่เจริญ.....	164
4.89 แสดงสภาพทางกายภาพห้องนอน ม.อยู่เจริญ.....	164
4.90 ผังแสดงกิจกรรมการอยู่อาศัยต่างๆกับสภาพกายภาพเชิงพื้นที่ ม.อยู่เจริญ.....	170
4.91 ผังแสดงกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงของครัวเรือนบนสภาพกายภาพเชิงพื้นที่เดิมที่ศึกษา.....	189
4.92 แผนภาพแสดงตัวอย่างปัญหาและความต้องการในแต่ละพื้นที่กิจกรรมของทาวน์เฮาส์จากการสังเกตการณ์สัมภาษณ์และสอบถาม.....	192
5.1 แสดงแสดงเพศของกลุ่มประชากรเปรียบเทียบในแต่ละครัวเรือนที่ศึกษา.....	198
5.2 แสดงช่วงอายุของกลุ่มประชากรเปรียบเทียบในแต่ละครัวเรือนที่ศึกษา.....	199
5.3 แสดงอาชีพของกลุ่มประชากรเปรียบเทียบในแต่ละครัวเรือนที่ศึกษา.....	200
5.4 แสดงจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มประชากรเปรียบเทียบในแต่ละครัวเรือนที่ศึกษา.....	201

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.5 แสดงประเภทที่พักอาศัยเดิมในครัวเรือนของกลุ่มประชากรเปรียบเทียบในแต่ละครัวเรือนที่ศึกษา.....	203
5.6 แสดงสาเหตุการย้ายที่อยู่อาศัยของครัวเรือน ม.ศรีวิมลวิไลล์.....	203
5.7 แสดงสัดส่วนการต่อเติมของครัวเรือนแต่ละโครงการที่ศึกษา.....	205
5.8 ผังแสดงสภาพทางกายภาพที่มีการดัดแปลงหรือไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการอยู่อาศัยที่พบบ่อยที่สุดจากการสังเกตการณ์ ของโครงการ ม.อมรินทร์นิเวศน์2.....	205
5.9 ผังแสดงสภาพทางกายภาพที่มีการดัดแปลงหรือไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการอยู่อาศัยที่พบบ่อยที่สุดจากการสังเกตการณ์ ของโครงการ ม.ฐานทอง.....	206
5.10 ผังแสดงสภาพทางกายภาพที่มีการดัดแปลงหรือไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการอยู่อาศัยที่พบบ่อยที่สุดจากการสังเกตการณ์ ของโครงการ ม.สินธานี3.....	207
5.11 ผังแสดงสภาพทางกายภาพที่มีการดัดแปลงหรือไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการอยู่อาศัยที่พบบ่อยที่สุดจากการสังเกตการณ์ ของโครงการ ม.บดินทร์รักษา 3.....	208
5.12 ผังแสดงสภาพทางกายภาพที่มีการดัดแปลงหรือไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการอยู่อาศัยที่พบบ่อยที่สุดจากการสังเกตการณ์ ของโครงการ ม.สินพัฒนา4.....	208
5.13 ผังแสดงสภาพทางกายภาพที่มีการดัดแปลงหรือไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการอยู่อาศัยที่พบบ่อยที่สุดจากการสังเกตการณ์ ของโครงการ ม.ศรีวิมลวิไลล์.....	209
5.14 ผังแสดงสภาพทางกายภาพที่มีการดัดแปลงหรือไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการอยู่อาศัยที่พบบ่อยที่สุดจากการสังเกตการณ์ ของโครงการ ม.อยู่เจริญ.....	210
5.15 แผนภาพแสดงสภาพทางกายภาพที่มีการดัดแปลงหรือไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการอยู่อาศัยที่พบบ่อยที่สุดจากการสังเกตการณ์ ของโครงการทาวน์เฮาส์ที่ทำการสำรวจทั้งหมด.....	211
5.16 แสดงสัดส่วนการนิยมนอนบนเตียงของครัวเรือนในแต่ละโครงการ.....	234
5.17 แสดงสัดส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องนอนของครัวเรือนที่สำรวจ.....	235
5.18 แสดงสัดส่วนการใช้โต๊ะทานข้าวในของครัวเรือนในแต่ละโครงการที่ศึกษา.....	237
5.19 แสดงสัดส่วนอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมการทานอาหารของครัวเรือนทั้งหมดที่ศึกษา.....	238
5.20 แผนภูมิแสดงสัดส่วนอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมการทำอาหารอาหารของครัวเรือนทั้งหมดที่ศึกษา.....	240
5.21 แสดงสัดส่วนการใช้ครัวในการประกอบอาหารของโครงการที่สำรวจแต่ละโครงการ.....	240
5.22 แสดงสัดส่วนพื้นที่เตรียมอาหารของแต่ละครัวเรือนในโครงการที่ศึกษา.....	241
5.23 แสดงสัดส่วนห้องน้ำที่ใช้บ่อยในบ้านของแต่ละโครงการ.....	243
5.24 แสดงสัดส่วนห้องน้ำในบ้านที่มักใช้อาบน้ำของแต่ละโครงการ.....	243

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.23 แสดงสัดส่วนห้องน้ำที่ใช้บ่อยในบ้านของแต่ละโครงการ.....	243
5.24 แสดงสัดส่วนห้องน้ำในบ้านที่มักใช้อาบน้ำของแต่ละโครงการ.....	243
5.25 แสดงสัดส่วนพื้นที่ที่ครัวเรือนในแต่ละโครงการนิยมแต่งตัวแต่งหน้า.....	245
5.26 แสดงตำแหน่งถังขยะในบ้านของครัวเรือนแยกแต่ละโครงการ.....	246
5.27 แสดงวิธีการซักผ้าของครัวเรือนในแต่ละโครงการ.....	248
5.28 แสดงตำแหน่งของเครื่องซักผ้าของครัวเรือนในแต่ละโครงการ.....	248
5.29 แสดงตำแหน่งพื้นที่ที่มักจะรีดผ้าของครัวเรือนในแต่ละโครงการ.....	249
5.30 แสดงประเภทงานอดิเรกของครัวเรือนในแต่ละโครงการ.....	251
5.31 แสดงพื้นที่ใช้พักผ่อนของครัวเรือนในแต่ละโครงการ.....	251
5.32 แสดงสัดส่วนการพักค้างของแขกของครัวเรือนในแต่ละโครงการ.....	252
5.33 แสดงสัดส่วนประเภทของแขกของครัวเรือนในแต่ละโครงการ.....	253
5.34 แสดงสัดส่วนพฤติกรรมการทำงานที่บ้านของครัวเรือนในแต่ละโครงการ.....	254
5.35 แสดงอุปกรณ์ที่ใช้ทำงานที่บ้านของครัวเรือนในแต่ละโครงการ.....	255
5.36 แสดงครัวเรือนที่มีรถในแต่ละโครงการ.....	256
5.37 แสดงสัดส่วนจำนวนรถต่อครัวเรือนที่สำรวจในแต่ละโครงการ.....	257
5.38 แสดงตำแหน่งจอดรถของครัวเรือนที่สำรวจในแต่ละโครงการ.....	258
5.39 แสดงตำแหน่งเก็บของที่ไม่ค่อยได้ใช้ของครัวเรือนที่สำรวจในแต่ละโครงการ.....	259
5.40 แผนภาพแสดงกระบวนการวิเคราะห์ สรุปข้อมูลไปสู่การสรุปผลของข้อมูล.....	260
6.1 Bubble Diagramจากโครงการที่สำรวจ.....	262
6.2 Bubble Diagramแสดงประเภทพื้นที่ใช้สอยที่จะใช้เป็นแนวทางการออกแบบ.....	263
6.3 Bubble Diagramแสดงการจัดการกับพื้นที่ที่ศึกษากับประเภทพื้นที่ในแต่ละประเภท.....	264
6.4 แผนภาพสรุปแนวทางการออกแบบสภาพทางกายภาพทาว์นเฮาส์ที่มากจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านพฤติกรรม.....	265
6.5 Bubble Diagramแสดงแนวทางออกแบบความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอยจากประเภทพื้นที่สอดคล้องกับพฤติกรรมอยู่อาศัยและความต้องการ.....	266
6.6 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ทำกิจกรรมกับสภาพกายภาพเชิงพื้นที่ของทาว์นเฮาส์จากการสำรวจ.....	268
6.7 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ทำกิจกรรมกับสภาพกายภาพเชิงพื้นที่ของทาว์นเฮาส์กับข้อกำหนดและความสอดคล้องของการอยู่อาศัย ความต้องการอื่นๆ จากการวิเคราะห์และหลักการออกแบบ.....	269

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
6.8 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่จากระบบการก่อสร้างของทาว์นเฮาส์.....	270
6.9 ผังพื้นทาว์นเฮาส์แบบที่1.....	272
6.10 ผังพื้นทาว์นเฮาส์แบบที่2(การวางพื้นที่กับทิศทางแดดลมและการระบายอากาศ).....	273
6.11 ผังพื้นทาว์นเฮาส์แบบที่2.....	274
6.12 ผังพื้นทาว์นเฮาส์แบบที่3.....	275
6.13 ผังพื้นทาว์นเฮาส์แบบที่4(การวางพื้นที่กับทิศทางแดดลมและการระบายอากาศ).....	276
6.14 ผังพื้นทาว์นเฮาส์แบบที่4.....	277
6.15 ผังพื้นทาว์นเฮาส์แบบที่5.....	278
6.16 ผังพื้นทาว์นเฮาส์แบบที่6.....	280
6.17 แสดงแบบทาว์นเฮาส์หันหน้าทางทิศเหนือที่กลุ่มตัวอย่างเลือก.....	282
6.18 แสดงสัดส่วนเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างเลือกทาว์นเฮาส์แบบที่2.....	282
6.19 แสดงสัดส่วนเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างเลือก ไม่เลือกทาว์นเฮาส์แบบที่1และแบบที่3.....	281
6.20 แสดงแบบทาว์นเฮาส์หันหน้าทางทิศใต้ที่กลุ่มตัวอย่างเลือก.....	285
6.21 แสดงเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบทาว์นเฮาส์แบบที่6 ตามความถี่.....	286
6.22 แสดงสัดส่วนเหตุผลที่ไม่เลือกแบบที่4และที่5 ของกลุ่มตัวอย่าง.....	286
6.23 แสดงความเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่ประเมินต่อบ้านทาว์นเฮาส์ที่รูปแบบต่างกัน ในทิศทาง ต่างกัน.....	289
6.24 แสดงความเห็นต่อการที่ต้องการซื้อบ้านที่หันหน้าไปทางทิศใต้.....	289
6.25 แนวทางการวางผังโครงการรวมของทาว์นเฮาส์จากการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 5.....	290
6.26 แนวทางการออกแบบผังพื้นทาว์นเฮาส์ที่สอดคล้องกับการอยู่อาศัยในขนาดพื้นที่ ที่น้อยที่สุด.....	291
6.27 แนวทางการออกแบบผังพื้นชั้นล่าง ของทาว์นเฮาส์ที่สอดคล้องกับการอยู่อาศัยในขนาดพื้นที่ ที่น้อยที่สุด.....	293
6.28 แนวทางการออกแบบผังพื้นชั้นบน ของทาว์นเฮาส์ที่สอดคล้องกับการอยู่อาศัยในขนาด พื้นที่ที่น้อยที่สุด.....	293
6.29 แนวทางการออกแบบผังพื้นชั้นล่าง ของทาว์นเฮาส์ที่สอดคล้องกับการอยู่อาศัยในขนาด พื้นที่ที่มากที่สุด ที่มีการวางตัวอาคารทั้งทางทิศเหนือและใต้.....	294
6.30 แนวทางการออกแบบผังพื้นชั้นบน ของทาว์นเฮาส์ที่สอดคล้องกับการอยู่อาศัยในขนาด พื้นที่ที่มากที่สุด ที่มีการวางตัวอาคารทั้งทางทิศเหนือและใต้.....	295

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
6.31 แนวทางการออกแบบผังพื้นที่เมื่อรวมกันเป็น 1 แถว.....	296
6.32 รูปด้านหน้าทาวน์เฮาส์.....	296
6.33 รูปด้านA.....	297
6.34 รูปด้านB.....	297
6.35 รูปด้านC.....	298
6.36 รูปด้านD.....	298
6.37 รูปด้านE.....	299
6.38 ทศนียภาพภายนอกบ้านที่หันหน้าไปทิศเหนือ.....	299
6.39 ทศนียภาพภายนอกบ้านที่หันหน้าไปทิศใต้.....	300
6.40 ทศนียภาพภายในพื้นที่เอนกประสงค์.....	300
6.41 ทศนียภาพภายในพื้นที่ครัว.....	301
6.42 ทศนียภาพภายในพื้นที่รวมกลางในโรงชั้นบน.....	301
6.43 ทศนียภาพภายในห้องนอน(ในภาพคือ ห้องนอน 1).....	302
6.44 ทศนียภาพภายในห้องน้ำ (ในภาพคือ ห้องน้ำ 2 ในห้องนอน 1 และ 2).....	302

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมา และที่มาของปัญหา

ปัจจุบันนี้ จากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่างๆ อาทิเช่น การย้ายถิ่นฐานเข้ามาทำงาน โดยเฉพาะในเมืองใหญ่ การขยายตัวของเมือง ฯลฯ ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ล้วนมาจากสภาพเศรษฐกิจและสังคมวัฒนธรรมปัจจุบัน ทำให้วิถีชีวิตของคนในสังคมเปลี่ยนไป โครงสร้างของสังคมไทยเปลี่ยนแปลงเป็นครอบครัวเดี่ยวขนาดเล็ก 2-3 คน (กองข้อมูลที่อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ, 2549) รูปแบบ และจำนวนของที่พักอาศัยก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย

ที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์เป็นรูปแบบที่อยู่อาศัยที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงนี้ แนวโน้มความต้องการที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์เป็นรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ประชากรต้องการมากที่สุดอันดับ 2 รองจากบ้านเดี่ยว แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจากข้อมูลรายได้ของครัวเรือนพบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.77) มีความสามารถในการซื้อที่อยู่อาศัยใหม่ที่เหมาะสมที่สุดคือ ทาวน์เฮาส์ราคาถูกที่ไกลจากถนนสายหลักในแถบชานเมือง(กองข้อมูลที่อยู่อาศัย การเคหะแห่งชาติ, 2541) โดยที่อยู่อาศัยที่ก่อสร้างใหม่ที่มีมากที่สุด คือ ทาวน์เฮาส์ราคาปานกลาง (700,001-1,000,000บ.) และอยู่ในเขตชานเมืองหรือกรุงเทพมหานครชั้นนอก(กรมควบคุมอาคาร, สำนักงานโยธา กทม., 2549)โดยจะมีการส่งเสริมการเชื่อมต่อทางการคมนาคมต่อไปในอนาคต

รูปแบบ และองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของอาคารที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ในปัจจุบันนั้นเป็นรูปแบบซึ่งมีที่มาจากรูปแบบของสถาปัตยกรรมตะวันตกที่ต้องการเพิ่มความอบอุ่นให้แก่ผู้อยู่อาศัยในภูมิภาคที่มีอากาศหนาว ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อตอบสนองชีวิตของคนในเมืองใหญ่ที่พัฒนามาจากสังคมตะวันตก เช่น อังกฤษ สหรัฐอเมริกา(<http://en.wikipedia.org/wiki/Townhouse>) และด้วยรูปแบบที่ต้องก่อสร้างในปริมาณมาก ใช้ผนังร่วมกัน มีช่องเปิดเฉพาะด้านหน้า และด้านหลังเท่านั้น ซึ่งไม่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยจริงในสังคมไทยของเรา ซึ่งเป็นสังคมเมืองที่มาจากคนในชนบท ย้ายถิ่นฐานเข้ามาเพื่อประกอบอาชีพตามภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน (ชววิทย์ สุจฉายา, 2550) จะเห็นได้ว่าจะมีการต่อเติม ดัดแปลงต่างๆตามมาภายหลังเสมอไป (100 ปัญหาปริศนาหรือ :ไขปัญหาเรื่องบ้าน, 2548) จากพฤติกรรมการใช้พื้นที่ เช่น ต่อเติมด้านหน้าที่จอดรถเป็นที่ตากผ้า ซักล้าง ต่อเติมด้านหลังเป็นครัว ฯลฯ และการใช้พลังงาน เช่น ต้องติดแอร์หรือแสงสว่างเพิ่มเติมจากสภาพแวดล้อมภายนอกที่ไม่เหมาะสมกับการทำกิจกรรมที่คุ้นเคย ซึ่งผลของการต่อเติมจากรูปแบบที่ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมนี้หากไม่เหมาะสมถูกต้องแล้ว อาจทำให้เกิดผลกระทบที่ตามมาอีกมากมาย ทั้งการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ทำความเสียหายให้กับโครงสร้าง และการสิ้นเปลืองพลังงานตามมา

## 1.2 สรุปประเด็นปัญหา

1. รูปแบบของสภาพแวดล้อมทางกายภาพอาคารที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์ตลอดจนองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ปัจจุบันมิได้มีการตระหนักในเรื่องของการใช้สอยที่สอดคล้องกับกิจกรรม และวิถีชีวิตจริงของครัวเรือนไทย

2. รูปแบบของสภาพแวดล้อมทางกายภาพอาคารที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์ตลอดจนองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่ไม่สอดคล้องเหมาะสมกับกิจกรรมของผู้อยู่อาศัย ทำให้มีการต่อเติม คัดแปลงอย่างไม่เหมาะสม มีผลกระทบต่อกระบายอากาศ และความร้อน มีการใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลือง

ดังนั้นหัวข้อการวิจัยนี้จึงสนใจที่จะศึกษาแนวทางการออกแบบอาคารที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ แกไขอาคารที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์เพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับกิจกรรม พฤติกรรมการอยู่อาศัย และวิถีชีวิต ของสภาพครัวเรือนไทยในปัจจุบัน เพื่อก่อให้เกิดความพึงพอใจ สะดวก และเกิดภาวะความสบาย ต่อไป

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทราบถึงกิจกรรม พฤติกรรม การอยู่อาศัยของครัวเรือนเดี่ยว ที่พักอาศัยในอาคารที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ในปัจจุบัน

2. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ของอาคารที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์ ที่สอดคล้องเหมาะสมกับกิจกรรม และวิถีชีวิตจริงในสภาวะสังคมปัจจุบัน

3. เพื่อสรุปเป็นเกณฑ์ ใช้เป็นแนวทางการออกแบบอาคารที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องเหมาะสมกับกิจกรรม และวิถีชีวิตในปัจจุบัน เกิดภาวะความสบายมากขึ้น

## 1.4 คำถามของการวิจัย

1. พฤติกรรมการอยู่อาศัย และวิถีชีวิตของผู้พักอาศัยในที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ปัจจุบันเป็นอย่างไร และส่งผลต่อรูปแบบทางกายภาพต่อที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์เป็นอย่างไร

2. สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัย และวิถีชีวิตของผู้พักอาศัยเป็นอย่างไร สามารถทำให้เกิดการลดการใช้พลังงานได้อย่างไร

3. แนวทางการออกแบบที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัย ที่ทำให้เกิดภาวะความสบายควรเป็นอย่างไร

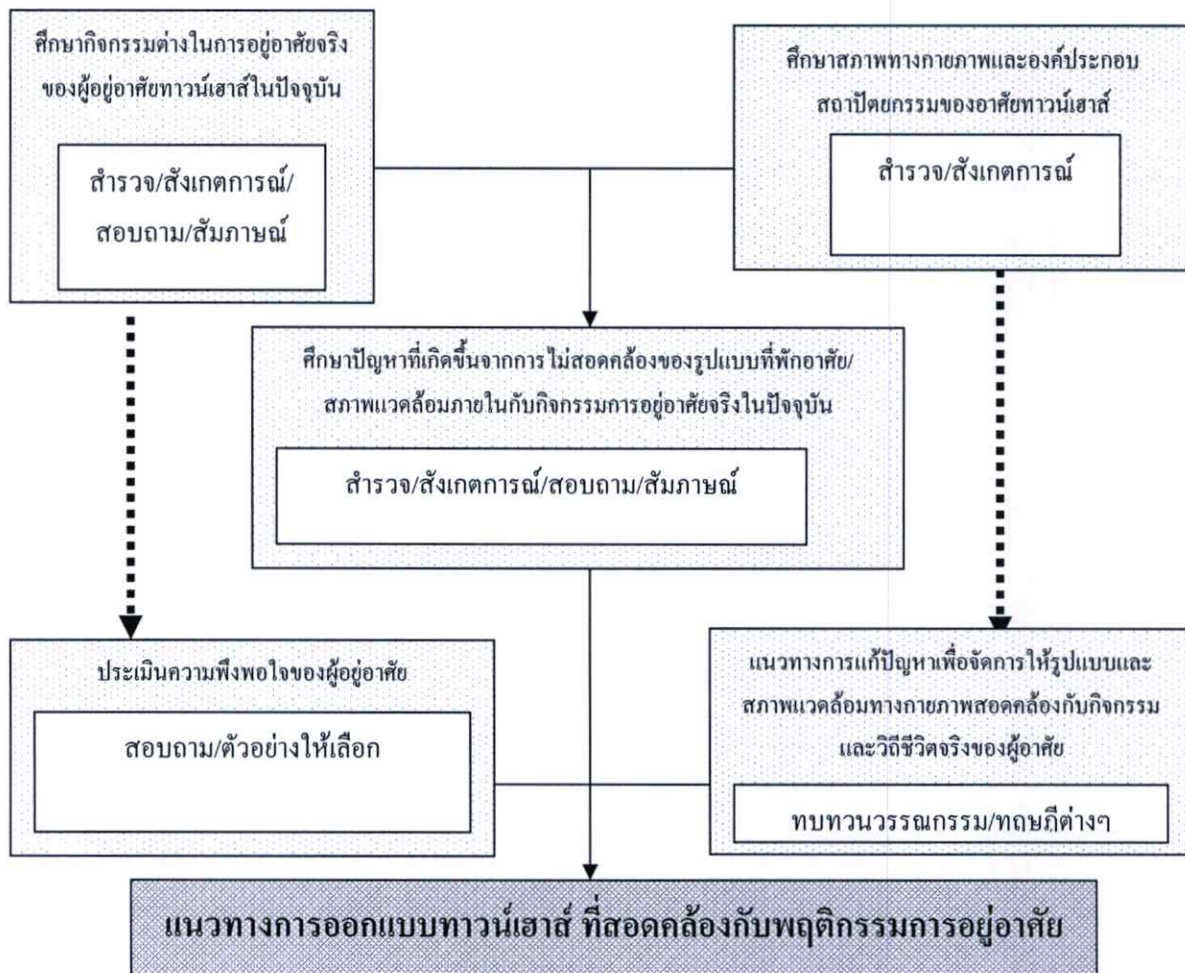
## 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

- ศึกษากิจกรรม พฤติกรรม ความต้องการ ในการอยู่อาศัยของครัวเรือน ในที่พักอาศัยทาวน์เฮาส์ในเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ในราคา 700,000 - 1,000,000 บาท เนื่องจากเป็นประชากรส่วนใหญ่ ใน 1 ยูนิต ที่วางตัวบ้านในทิศเหนือ-ใต้(เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศของไทย) เป็นสำคัญ

- เป็นที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ในโครงการที่อยู่อาศัยมาแล้วไม่ต่ำกว่า 3 ปี เพื่อศึกษาพฤติกรรม/กิจกรรมการอยู่อาศัยที่แท้จริง

## 1.6 กรอบของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาหาแนวทางการออกแบบของที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์ 2 ชั้น ที่สอดคล้องกับกิจกรรมจริงในสถานะสังคมปัจจุบัน ที่เป็นทาวน์เฮาส์ที่เหมาะสมกับรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน และความสามารถในการซื้อใหม่มากที่สุด ราคาตั้งแต่ 700,000-1,000 บาท ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่แถบชานเมืองของกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล โดยข้อสรุปที่ได้จะต้องสอดคล้อง และเหมาะสมกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยจริงของผู้ใช้สถานที่ อีกทั้งต้องได้รับการยอมรับ ฟังพอใจของผู้อยู่อาศัย และบุคคลทั่วไป



รูปที่ 1.1 แสดงกรอบของการวิจัย

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. รับรู้สภาพพฤติกรรมอยู่อาศัย กิจกรรม ที่เกิดขึ้นจริง ของผู้อยู่อาศัยอาคารที่อยู่อาศัยประเภททาว์นเฮาส์ ที่มีสาเหตุมาจาก วิถีชีวิต สภาพสังคม ในยุคปัจจุบันในสังคมไทยเพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษา ค้นคว้า วิจัย หรือ แนวทางการออกแบบ ของผู้ที่สนใจต่อไป
2. ข้อมูลที่ได้ สามารถนำไปปรับปรุง หรือเป็นแนวทางออกแบบ จัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารที่อยู่อาศัยประเภททาว์นเฮาส์ที่สอดคล้องกับรูปแบบ วิถีชีวิต พฤติกรรมการอยู่อาศัยจริง เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบ ของผู้ที่สนใจจะศึกษาต่อไป
3. รูปแบบอาคารที่อยู่อาศัยประเภททาว์นเฮาส์ ที่ได้จากการวิจัยนี้ สามารถลดการใช้พลังงาน อันเกิดจากกิจกรรมที่ไม่สอดคล้องกับรูปแบบทางกายภาพของอาคารที่อยู่อาศัยประเภททาว์นเฮาส์ อันเนื่องมาจากการต่อเติม ดัดแปลง
4. ลดอันตรายหรือความเสี่ยงจากการต่อเติม ดัดแปลง ปรับปรุง อันเนื่องมาจากความไม่สอดคล้องของรูปแบบอาคารที่อยู่อาศัยประเภททาว์นเฮาส์ กับพฤติกรรมอยู่อาศัย

## 1.8 คำจำกัดความของการวิจัย

1. ครัวเรือน : ครอบครัวยุคใหม่ที่อยู๋บ้านเรือนเดียวกัน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2542)
2. ครอบครัวเดี่ยว : เป็นครอบครัวที่ประกอบด้วย สามี ภรรยาและบุตร (กองข้อมูลที่อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ, 2541)
3. ทาวน์เฮาส์ : บ้านที่มีกำแพงติดกันหลายๆ หลังเป็นแถวเป็นแนวไป สูงไม่เกิน 3 ชั้น พื้นที่ชั้นล่าง ไม่น้อยกว่า 24 ตารางเมตร และความกว้าง ไม่น้อยกว่า 4 เมตร (ข้อบัญญัติ กทม.2544)
4. กิจกรรม : การกระทำ ปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น การทำอาหาร
5. พฤติกรรม : การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด และความรู้สึก เพื่อตอบสนองสิ่งเร้า ในที่นี้คือลักษณะของการทำกิจกรรม เช่น พฤติกรรมของการทำอาหาร เป็นต้น (ราชบัณฑิตยสถาน, 2542) แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ พฤติกรรมภายนอกในพฤติกรรมภายใน
6. พฤติกรรมภายนอก : พฤติกรรมที่สังเกตได้จากภายนอก รวมทั้งที่สังเกตได้โดยอาศัยเครื่องมือช่วย การเดินของหัวใจ การกระพริบตา การกระตุกของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวของแขนขา ฯลฯ ตลอดจนพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ ล้วนเป็นพฤติกรรมภายนอก (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2537)
7. พฤติกรรมภายใน : พฤติกรรมทางจิต เช่น การรู้สึก การรับรู้ การเรียนรู้ การจำ การคิด การตัดสินใจ ฯลฯ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2537)
8. สภาพแวดล้อมภายใน : สภาพแวดล้อม คือ สิ่งต่างๆ ทั้งปวง ไม่ว่าจะเป็สิ่งทีปรากฏตามธรรมชาติหรือสิ่งทีมนุษย์สร้างขึ้น เช่น สิ่งของ เครื่องเรือน อาคาร ชุมชน ฯลฯ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2537) ในที่นี้ สภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง สภาพแวดล้อมภายในอาคารหรือกรอบของพื้นที่ที่กำหนด
9. ภาวะความสบาย : การควบคุมสภาพแวดล้อมภายในอาคารให้อยู่ในเขตสบายตามความต้องการของผู้อยู่อาศัย (Fanger, 1967) อัน ได้แก่ ความรู้สึกร้อน-หนาวทีพอเหมาะ การมีแสงสว่างทีเหมาะสม และพอเพียง การมีคุณภาพเสียงทีเหมาะสม ความต้องการทัศนวิสัยทีสบายตา การมีคุณภาพอากาศทีดี การมีความปลอดภัยในทรัพย์สิน และความสามารถในการรับข้อมูลข่าวสาร (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2537)

## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรม เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หัวข้อการวิจัยครั้งนี้ ส่วนหนึ่งเกิดจากการที่ผู้วิจัยเอง และครอบครัวได้ประสบปัญหาเกี่ยวกับ พฤติกรรมการอยู่อาศัยในที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ และปัญหาจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพต่างๆ ดังนั้นการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร และงานวิจัยต่างๆ ในงานวิจัยนี้เกิดจากการที่ผู้วิจัย สนใจ ศึกษาค้นคว้า เพื่อนำมาแก้ปัญหาเอง เป็นการทบทวนแบบกว้างๆ ก่อนที่จะนำมาใช้กับงานวิจัยนี้ด้วย ซึ่งงานวรรณกรรม หรืองานวิจัยบางงาน ไม่ได้เกี่ยวกับการวิจัยนี้โดยตรง แต่เป็นประโยชน์ทางอ้อมอย่างมากที่ทำให้ ผู้วิจัยได้มองเห็น ที่มา และประเด็นปัญหา บางอย่างก็เพื่อช่วยแก้ปัญหาหรือหาแนวทางช่วยในทางอ้อม เพื่อให้หาแนวทางที่จะทำการเก็บ ข้อมูล วิเคราะห์ เพื่อสรุปผลงานวิจัยครั้งนี้ เพราะฉะนั้นการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัย มีทั้ง ที่เป็นเอกสารทางวิชาการ ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต หรือ วารสาร ทั้งในประเทศ และนอกประเทศ สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ดังนี้

2.1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสภาพสังคม วิถีชีวิต พฤติกรรมของมนุษย์ ที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพในที่พักอาศัย

2.1.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพอใจกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของมนุษย์

- วัฒนธรรมไทยกับรูปแบบทางกายภาพ
- การเปลี่ยนแปลงทางสังคมกับการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ
- สังคมชนบท-สังคมเมืองของไทยกับรูปแบบทางกายภาพ
- อิทธิพลที่มีต่อความพอใจที่อยู่อาศัย

2.1.2 พฤติกรรมมนุษย์ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีผลต่อการออกแบบ

- การออกแบบ และวางแผนกับกระบวนการทางพฤติกรรม
- พฤติกรรมทางสังคมของมนุษย์ที่มีผลต่อการออกแบบทางกายภาพ
- อิทธิพลจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมอันเกิดจากรูปแบบของตัวอาคาร

รูปแบบของตัวอาคาร

- อิทธิพลจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมอันเกิดจากรูปแบบ

ของการวางผัง

2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับที่พักอาศัยทาวน์เฮาส์ และการออกแบบ

2.2.1 ประวัติความเป็นมาของทาวน์เฮาส์ และการออกแบบ

- ประวัติความเป็นมาของทาวน์เฮาส์
- รูปแบบของทาวน์เฮาส์
- ปัญหาจากการอยู่อาศัยในทาวน์เฮาส์
- มิติที่ซ่อนอยู่ และซ่อนทับของการอยู่อาศัยในทาวน์เฮาส์

## 2.2.2 หลักการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทที่พักอาศัย

- หลักการจัดวางทางสถาปัตยกรรม
- รูปร่างรูปทรงของตัวบ้าน และห้องที่มีผลต่อสถาปัตยกรรม

## 2.2.3 ข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวกับทาว์นเฮาส์

## 2.1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสภาพสังคม วิถีชีวิต พฤติกรรมของมนุษย์ ที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพในที่พักอาศัย

### 2.1.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพอใจกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ความสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ รอบตัว โดยมนุษย์มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพซึ่งเป็นสิ่งที่เป็นรูปธรรม ได้แก่ สิ่งต่างๆ ที่มนุษย์ทำขึ้น เช่น ภาชนะ เครื่องเรือน อาคาร ถนน ชุมชน หรือเมือง สภาพแวดล้อมทางอุณหภูมิ แสงสว่าง ระดับเสียงที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ฯลฯ และสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏขึ้นตามธรรมชาติ และในขณะเดียวกันมนุษย์ไม่อาจอยู่โดดเดี่ยวได้ มนุษย์อยู่รวมกันเป็นกลุ่มสังคม มนุษย์จึงมีความสัมพันธ์กับมนุษย์ด้วยกัน เป็นความสัมพันธ์กับบุคคล กลุ่มสังคม องค์กร สถาบัน ฯลฯ ตามบทบาทหน้าที่ และโครงสร้างทางสังคม

นอกจากนี้ มนุษย์ยังต้องสัมพันธ์กับสิ่งที่เป็นนามธรรมอันได้แก่ ระบบคุณค่าที่ยึดถือทางวัฒนธรรมของกลุ่มสังคม ข่าวสาร ความรู้ ความคิด และทัศนคติต่างๆ ทั้งของตนเองหรือของผู้อื่น โดยเป็นไปตามบรรทัดฐานที่สังคมนั้นๆ กำหนดไว้ และในชีวิตประจำวันกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์มักเกิดขึ้นตามเวลา โดยกิจกรรมอาจเปลี่ยนแปลงไปตาม สัปดาห์ เดือน ปี ฯลฯ แต่มนุษย์มีการจัดสรรเวลาที่ใช้ในการประกอบกิจกรรมประจำวัน

สิ่งที่กล่าวมาทั้งหมดนี้เป็นองค์ประกอบทางสังคม และสภาวะที่เกิดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพกายภาพ โดยองค์ประกอบเหล่านี้ย่อมมีส่วนในการกำหนดสภาพทางกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ โดยอาจสนับสนุนหรือเป็นอุปสรรคต่อการเกิดกิจกรรม และพฤติกรรมต่างๆ ของมนุษย์

ตัวกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพพอสังเขปได้ดังนี้

#### 1. ตัวกำหนดทางด้านมนุษย์

- 1.1 อิทธิพลทางด้านสรีรวิทยา
- 1.2 อิทธิพลทางด้านบุคลิกภาพ
- 1.3 อิทธิพลทางด้านสังคม
- 1.4 อิทธิพลทางด้านวัฒนธรรม

#### 2. ตัวกำหนดทางด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

- 2.1 โอกาสทางสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีต่อความสัมพันธ์
- 2.2 คุณสมบัติต่างๆ ของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ
- 2.3 ตำแหน่งของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

อันเรื่องตัวกำหนดทางด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้น สภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นก็คือสิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์เรา ซึ่งในแต่ละสังคมของมนุษย์นั้นก็มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพไม่เหมือนกัน ตัวกำหนดทางด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพก็คือ ทรัพยากร(Resource) หรือสิ่งเร้า (Stimuli) การวิเคราะห์ระบบความพอใจ คือ การศึกษาว่าทรัพยากรหรือสิ่งเร้าแบบใดเป็นที่ต้องการในการที่จะก่อให้เกิดความพอใจ และเกิดความสุขแก่มนุษย์ แต่เนื่องจากทรัพยากรในโลกมีจำนวนจำกัด ความพอใจจะเกิดขึ้นได้มากที่สุด ก็ต่อเมื่อมีการบริการและจัดการกับทรัพยากรให้ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งสภาพแวดล้อมทางกายภาพก็เป็นทรัพยากรที่มีผลต่อระบบความพอใจประการหนึ่ง การออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพก็เป็นส่วนหนึ่งของการบริการและจัดการทรัพยากรที่ก่อให้เกิดความพอใจได้

อิทธิพลของมนุษย์ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่กล่าวมาแสดงให้เห็นถึงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางกายภาพแม้จะมีอิทธิพลต่อลักษณะพฤติกรรมมนุษย์ แต่ไม่ได้กำหนดพฤติกรรมโดยตรง รายละเอียดของลักษณะทางพฤติกรรมย่อมขึ้นอยู่กับมนุษย์ที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ ซึ่งได้แก่ตัวกำหนดด้านมนุษย์ คือ อิทธิพลด้านสรีระ บุคลิกภาพ สังคม และวัฒนธรรม

#### 2.1.1.1 วัฒนธรรมไทยกับรูปแบบทางกายภาพ

หลายคำจำกัดได้ให้ความหมายสำหรับวัฒนธรรม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวด้านกายภาพวัฒนธรรมพออธิบายได้ว่าเป็นแบบแผนแนวคิด และการดำเนินชีวิตของผู้คนในสังคมไทย การที่วัฒนธรรมไทยแตกต่างจากวัฒนธรรมของชนชาติอื่นก็เนื่องมาจากความต่างกันในแบบแผนแนวความคิด และการดำเนินชีวิตนั่นเอง อันเป็นผลให้มีกายภาพที่รองรับแนวคิด และการดำเนินชีวิตที่ไม่เหมือนกันนี้มีรูปแบบที่ผิดแผกแตกต่างกัน ความแตกต่างในงานสถาปัตยกรรม และงานก่อสร้าง

พฤติกรรมของการอยู่อาศัย การปรุงอาหาร การชำระร่างกาย การขับถ่ายของเสียที่มีความแตกต่างไปจากชาวตะวันตกเป็นผลของที่อยู่อาศัย คือ ที่นอน ที่นั่งเล่น ที่ทานอาหาร ครัว ห้องน้ำ-ส้วม ไม่เหมือนกัน โดยในอดีตซึ่งแนวทางแห่งพฤติกรรมยังไม่เปลี่ยนนี้คนไทยไม่นิยมนอนเตียง การทานอาหารก็ล้อมวงกันทานบนพื้นครัว ห้องน้ำ-ส้วม แยกถัดออกไป หรือแยกออกไปต่างหาก ในส่วนของชาวตะวันตก ห้องนอนเป็นห้องนอน และค่อนข้างเป็นส่วนตัวไปพร้อมกัน แต่สำหรับคนไทยแล้วถือได้ว่าใช้ชีวิตประจำวันส่วนใหญ่อยู่นอกห้องนอน ห้องนอนหรือหอนอนจึงเป็นสถานที่เพื่อเข้าไปนอนในยามค่ำคืนกันจริงๆ ความแตกต่างในลักษณะเบื้องต้นดังกล่าวนอกจากจะทำให้ไม่เหมือนกันอย่างชัดเจนก็คือ การสามารถใช้สอยพื้นที่ในหลายกิจกรรมรวมกันได้เป็นผลให้ขนาดที่อยู่อาศัยโดยปรกติขนาดไม่เท่ากัน

2.1.1.2 การเปลี่ยนแปลงทางสังคมกับการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ (ชูวิทย์ สุจฉาย, 2550)

วัฒนธรรม คือ สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น กำหนดขึ้น มิใช่สิ่งที่มีมนุษย์ทำขึ้นตามสัญชาตญาณ อาจเป็นการประดิษฐ์วัตถุสิ่งของขึ้นใช้หรืออาจเป็นการกำหนดพฤติกรรม และความคิด ตลอดจน

วิธีการหรือระบบการทำงาน ฉะนั้นวัฒนธรรมก็คือ ระบบในสังคมที่มนุษย์ที่สร้างขึ้นมิใช่ระบบที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ หรือสัญชาตญาณ ระบบสังคมดังกล่าวนี้เปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการ และการกำหนดของมนุษย์ เพราะฉะนั้นการประดิษฐ์วัตถุสิ่งของขึ้นใช้ สิ่งที่เป็นสถาปัตยกรรม สิ่งก่อสร้าง สิ่งที่เป็นกายภาพต่างๆ ก็สามารถเปลี่ยนแปลงไปได้ตามความต้องการ และการกำหนดของมนุษย์

- **การยืม(Acculturation)** ส่วนใหญ่เป็นเรื่องของเทคนิควิธีการที่ได้ยืมมาจากสังคมอื่น เพื่อนำมาใช้ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพติดตามมา อย่างเช่นความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการก่อสร้าง ช่วยทำให้สามารถก่อสร้างอาคารได้รวดเร็ว สร้างอาคารสูงได้ มีพื้นที่ใช้สอยมากขึ้น ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมทำให้เกิดเทคนิคที่สามารถก่อสร้างอาคารใช้เวลาอันน้อยลง อีกทั้งความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมทำให้สามารถก่อสร้างอาคารได้จำนวนมาก ๆ และประหยัดค่าใช้จ่าย อย่างกรณีของการก่อสร้างแบบสำเร็จรูป (Prefabrication) ที่สามารถสร้างที่อยู่อาศัยจำนวนมาก ๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว โดยการนำชิ้นส่วนของอาคารที่หล่อสำเร็จรูป มาประกอบเข้าด้วยกัน ซึ่งในบางครั้งสามารถบ่มลยบัวประดับวัสดุผิวให้มีความคงทนสวยงามเพิ่มขึ้นได้อีกด้วย



รูปที่ 2.1 ภาพถ่ายจำลองผังเมืองสุโขทัยโบราณ

(ที่มา : [ecurriculum.mv.ac.th/.../praratchapravat\\_1.htm](http://ecurriculum.mv.ac.th/.../praratchapravat_1.htm))

จากรูป 2.1 ภาพถ่ายแบบจำลองผังเมืองสุโขทัยที่ได้อิทธิพลในการวางผังจากขอม ที่มีรูปแบบการสร้างเมืองตามคติศาสนาพราหมณ์ตรงศูนย์กลางเป็นศาสนสถานสำคัญ และพระราชวัง ที่ถือเป็นส่วนหนึ่งของพระสุเมรุ ในขณะที่นอกเขตอำเภอเมืองเป็นคูน้ำที่ถือเป็นส่วนของมหาสมุทร เมืองสุโขทัยนี้ยังตั้งอยู่ในระยะที่ไม่ใกล้กับลำน้ำ การสร้างที่กักเก็บน้ำในหุบเขาหรือ “สระคาง” ปล่อยน้ำให้ไหล

มาหล่อเลี้ยงตัวเมืองซึ่งก็คือเป็นอีกส่วนหนึ่งของการรับ หรือยืมเอาเทคโนโลยีการสร้างเมืองของ  
ขอมมาใช้

- **การค้นคิด (Innovation)** สร้างสิ่งใหม่ๆ ขึ้นมา สิ่งใหม่ๆ เหล่านี้ก่อให้เกิด  
ความเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ เช่น เพื่อคิดค้นเครื่องยนต์ทำให้เกิดยานพาหนะที่สามารถทำให้  
เดินทางได้ไกลขึ้น มีที่อยู่อาศัยห่างไกลได้มากขึ้น เมืองขยายออกไปกว้างขวางมาก การค้นคิดสร้าง  
สิ่งๆใหม่ๆ ขึ้นมาอย่างเครื่องทุ่นแรง หรือเครื่องจักร ทำให้เกิดการปฏิวัติทางอุตสาหกรรมสามารถ  
ที่ผลิตได้มาก และมีผลผลิตส่วนเกินสามารถส่งออกไปจำหน่ายได้มาก บังเกิดความรุ่งเรือง มั่งคั่ง  
ขยายตัวทางการค้า เป็นผลให้ต้องมีการเพิ่มเติมพื้นที่รองรับ โดยการสร้างอาคารทั้งที่ทำงาน ที่อยู่อาศัย  
ที่พักผ่อนหย่อนใจ รองรับการใช้สอย ซึ่งก็เป็นผลให้ชุมชนต้องขยายตัวเพิ่มขึ้นหรือพัฒนาสร้าง  
ชุมชนใหม่ๆ ขึ้น

- **การค้นพบ (Discovery)** ข้อเท็จจริง สิ่งที่ไม่เคยทราบหรือเข้าใจมาก่อน  
อย่างเช่นการศึกษาพบว่าการตัดไม้ทำลายป่ามีสาเหตุสัมพันธ์กับการเกิดน้ำท่วม และความแห้งแล้ง  
ที่ยังส่งผลกระทบต่อปัญหาสภาพแวดล้อมอีกหลายประการ กระตุ้นให้มีการอนุรักษ์สภาพแวดล้อม  
โดยการรักษาอย่างจริงจังมากขึ้น ลดการทำลายป่าไม้ ไม้มีราคาสูง ซึ่งก็มีผลให้มีการปรับปรุง  
วิธีการก่อสร้าง การใช้วัสดุ เช่น การใช้โลหะหรือส่วนที่เป็นปูนเข้าทดแทน รูปแบบทางกายภาพ  
เปลี่ยนแปลงไป

- **การประดิษฐ์ (Invention)** ที่เกิดขึ้นจากการเอาเทคนิควิทยาการ ความคิด  
ความรู้ที่มีอยู่ประดิษฐ์ วิธีการหรือสิ่งของขึ้นมา เป็นผลให้รูปแบบทางกายภาพที่เคยเป็นมาแต่เดิม  
เปลี่ยนแปลงไป อย่างเช่นการประดิษฐ์ลิฟต์ ช่วยให้สามารถสร้างอาคารได้สูงมากขึ้น การประดิษฐ์  
เครื่องปรับอากาศช่วยแก้ปัญหาการระบายถ่ายเทอากาศ รวมทั้งการควบคุมอุณหภูมิทำให้อาคารมี  
ขนาดที่มีมาตรฐานนามมากขึ้น อยู่ชิดเบียดกันกันโดยไม่ต้องเว้นระยะห่างมากได้ การประดิษฐ์ใน  
ลักษณะวิธีการอย่างเช่น กฎหมายอาคารชุด (Condominium Law) ที่รองรับสิทธิในการครอบครอง  
ของบุคคล และกลุ่มบุคคลส่วนรวมในหน่วยหนึ่งของอาคารกับในอาคาร และที่ดินผืนเดียวกัน โดย  
ผลจากกฎหมายดังกล่าว ช่วยให้สามารถก่อสร้างอาคารหลังเดียวกัน สูงหลาย ๆ ชั้น ที่มีเจ้าของร่วม  
หลายๆ ได้ หรือแม้แต่เครื่องมือเครื่องใช้ เช่น การประดิษฐ์เครื่องซักผ้าได้ก็ทำให้วิธีการซักผ้าแต่เดิม  
เปลี่ยนไปพื้นที่ซักล้างของที่อยู่อาศัยก็เปลี่ยนสภาพทางกายภาพไป เช่น พื้นที่น้อยลง เป็นต้น

- **การกระจาย (Diffusion)** หมายถึง การกระจายวัฒนธรรมจากสังคมหนึ่ง  
ไปสู่สังคมอื่น การกระจายทางวัฒนธรรมเป็นไปในลักษณะที่รับเอาไว้ทั้งหมด และรับเอาไว้เป็นบางส่วน  
หรือในบางครั้งรับเอาไว้ พร้อมดัดแปลงให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมเดิมของตน ปรับปรุงจนเป็น  
วัฒนธรรมขึ้นใหม่ขึ้นต่างหาก อย่างเช่น ญี่ปุ่นรับเอาสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ เข้าไปดัดแปลงให้  
เหมาะสมกับปรัชญาความรู้สึคนึกคิด และประโยชน์ใช้สอยของตน ซึ่งสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ก็คือ  
วัฒนธรรมทางวัตถุของโลกตะวันตกที่ได้รับการดัดแปลงให้เหมาะสมกับการใช้สอย เหมาะสมกับ  
ปรัชญาความรู้สึคนึกคิดของสังคมญี่ปุ่น หรือสถาปัตยกรรมสมัยใหม่แบบญี่ปุ่นที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

ที่ทั่วโลกยอมรับ ในขณะที่บางสังคมรับเอาสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ตะวันตก ในลักษณะการลอกเลียนแบบ ซึ่งเป็นการรับเอาวัฒนธรรมทางวัตถุของโลกตะวันตกไว้ทั้งหมด เป็นการรับเอาไว้มิได้มีการคิดเปลี่ยนแปลง ปรับแต่งให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมของสังคมนั้นๆ อาคารประเภททาว์นเฮาส์ก็เป็นที่พักอาศัยรูปแบบหนึ่งที่ข้มเทคนิควิธีนี้มา โดยยังมีได้พิจารณาความสอดคล้องจากวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัย และสภาพภูมิอากาศท้องถิ่น

### 2.1.1.3 สังคมชนบท-สังคมเมืองของไทยกับรูปแบบทางกายภาพ (ชูวิทย์ สุจฉายา, 2550)

วัฒนธรรมของสังคมเมือง และวัฒนธรรมของสังคมชนบทมีความแตกต่างกัน ทำให้ลักษณะทางกายภาพแตกต่างกัน สำหรับรูปแบบทางด้านทางกายภาพที่ปรากฏอยู่ในตัวเมืองปัจจุบัน เป็นรูปแบบที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงจากในสมัยก่อนมากทีเดียว ซึ่งก็เป็นเพราะในช่วงเวลาที่ผ่านมาได้มีการสะสมรับเอาวัฒนธรรมของโลกตะวันตก วัฒนธรรมของสังคมอุตสาหกรรมในระดับที่มากแล้วอีกทั้งยังเปลี่ยนแปลงไปจากสังคมเมืองในอดีตสมัยโบราณเป็นอย่างมากด้วย จากหัวข้อการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งว่าด้วยส่วนประกอบของวัฒนธรรมไทยกับรูปแบบทางกายภาพ โดยวัฒนธรรมไทยที่มีความแตกต่างจากวัฒนธรรมอื่นทำให้เกิดกายภาพที่มีรูปแบบของตนเอง อันมีลักษณะ เฉพาะตัวขึ้น สำหรับสังคมชนบทของไทยหลาย ๆ ส่วนยังมีได้รับผลกระทบการเปลี่ยนแปลงจากวัฒนธรรมของโลกตะวันตกมากนัก ยังคงดำรงชีวิตในรูปแบบวัฒนธรรมไทยหลายอย่างเอาไว้ ดังนั้นรูปแบบทางกายภาพของสังคมชนบทจึงยังมีลักษณะที่ชัดเจนของรูปแบบทางกายภาพที่ผลมาจากวัฒนธรรม

#### สังคมชนบทของไทยกับรูปแบบทางกายภาพ (ชูวิทย์ สุจฉายา, 2550)

สังคมชนบทของไทยเป็นสภาพสังคมส่วนใหญ่ของประเทศที่ยังคงมีสภาพความเป็นอยู่ต่อเนื่องกับสภาพในอดีต แม้ว่าในบางส่วนของชนบทได้มีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ที่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางกายภาพในบางพื้นที่ในบางจุดไปแล้วก็ตาม แต่ถึงกระนั้นลักษณะทางสังคม และลักษณะทางกายภาพของชนบทโดยส่วนรวมยังเป็นแบบเดิมอยู่ ภายในสภาพสังคมไทยในชนบทนี้ได้สร้างชนิด และรูปแบบของสถาปัตยกรรม สิ่งปลูกสร้างที่มีลักษณะเฉพาะขึ้นมาเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนองประโยชน์ใช้สอยให้สอดคล้องต่อสภาพการดำรงชีวิต เช่น

- การอาศัยอยู่ในที่ราบลุ่มด้วยเหตุผลของการหาเลี้ยงชีพจากการเพาะปลูก ที่ราบลุ่มแม่น้ำมีน้ำหลากอยู่เป็นประจำ การปลูกสร้างอาคารบ้านเรือนจึงมีการยกพื้นให้สูง การอาศัยอยู่ในส่วนที่ยกพื้นสูงหรือชั้นบนยังเหมาะกับการเกษตรกรรมที่สามารถอาศัยพื้นที่ชั้นล่างที่เป็นได้ถุนเพื่อไว้สัตว์ใช้งาน เช่น วัว ควาย และเก็บเครื่องมือที่ใช้ทำงานในไร่นา

- ช่วงระยะเวลากลางวันในท้องทุ่งมีอากาศร้อนอบอ้าว การปลูกเรือนที่ยกพื้นสูงมีได้ถุน สามารถใช้อยู่อาศัย พักผ่อน ทำงานทำการต่างๆ ได้

- ความต้องการที่จะใกล้ชิดสามารถดูแลพิชผลของตน ประกอบกับลักษณะที่รักในความอิสระเป็นปัจเจกบุคคล (Individualism) เป็นผลให้นิยมปลูกสร้างบ้านเรือนแยกโคกเดี่ยว ออกต่างหาก อย่างที่ปรากฏเห็นทั่วไปในบริเวณที่ราบภาคกลาง ภาพเขียนหรือภาพถ่ายไปสการ์ด์ที่

เป็นบ้านของชาวนายกได้ทุนสูง ถานบ้านมีกองฟาง มีควาย ชิดบ้านเป็นบ่อหรือหนองน้ำที่มีสภาพธรรมชาติร่มรื่น ที่สำคัญคือ บ้านปลูกโคเคียวเป็นอิสระ ภาพเหล่านี้เป็นที่ต้องการได้รับการซื้อหาจากชาวต่างประเทศในลักษณะที่เป็นภาพปรากฏแสดงออกถึงลักษณะเด่นของชีวิต โลกแวดล้อมของคนไทย (ภาคกลาง) ได้เป็นอย่างดี

- ความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดสนิทสนม และความเป็นเครือญาติ (Kinship) เป็นผลให้มีการปลูกสร้างบ้านเรือนอยู่อาศัยใกล้เคียงกัน รวมกลุ่มกันเป็นหมู่บ้าน อย่างหมู่บ้านในภาคเหนือ และในภาคอีสานที่เป็นบ้านเรือนปลูกอยู่อาศัยรวมกันเป็นหมู่บ้าน โดยมีพื้นที่เพาะปลูกอยู่ต่างหาก มีการปลูกพืชที่พื้ก เติงไร้ เติงนา เป็นการเฉพาขึ้นในพื้นที่เพาะปลูกเพื่อเฝ้าดูแลผลผลิตในบางช่วงเวลาที่ผลผลิตสุก หรือใกล้เวลาเก็บเกี่ยว

- ความจำเป็นทางด้านสังคมทำให้มีการรวมกลุ่มทำกิจกรรมต่างๆ รวมกัน กิจกรรมทางศาสนา งานบุญ งานประเพณี เป็นกิจกรรมสำคัญที่ช่วยให้คนในชนบทมีโอกาสมารวมปะสังสรรค์ และจากการทำงานบุญ งานประเพณี ก็ปฏิบัติกันอยู่ในวัดอยู่แล้ว วัดจึงเป็นศูนย์รวมทางสังคม ฉะนั้นในทางกายภาพจึงพบว่าหมู่บ้านหรือกลุ่มหมู่บ้าน หรือชุมชนมีวัดเป็นศูนย์กลางด้วย

### สังคมเมืองของไทยกับรูปแบบทางกายภาพ (ชววิทย์ สุขฉายา, 2550)

ที่ผ่านมาในอดีตเมืองมีบทบาทในด้านเป็นศูนย์กลางการปกครอง การศาสนา มากกว่าการเป็นบทบาทที่เป็นศูนย์กลางการผลิตหรือกระจายผลผลิต การแสดงออกของอำนาจรัฐ เช่น ความแข็งแรงหนาแน่นของการป้องกันที่เป็นคูเมือง กำแพงเมือง ป้อม ความโอ้อ่า ภูมิฐานของท้องพระโรง พระราชวัง ตลอดจนความใหญ่โตสวยงามของวัดวาอารามที่เป็นศูนย์รวมของกิจกรรมทางสังคมและชุมชน

สำหรับกรุงรัตนโกสินทร์ รวมทั้งเมืองสำคัญแห่งอื่นของประเทศ ไม่ว่าจะเป็น เชียงใหม่หรือนครศรีธรรมราช ก็มีลักษณะทางกายภาพในรูปแบบดังกล่าวนี้ โดยมีพระบรมมหาราชวัง หรือคุ้มของเจ้าผู้ครองนครอยู่ตรงศูนย์กลาง เป็นศูนย์กลางการบริหารปกครอง มีบ้านเรือนขุนนาง และราษฎรห้อมล้อมเมืองเรียงรายถัดออกไป กลุ่มบ้านที่ถัดห่างออกไปเหล่านี้ เกาะเป็นชุมชนย่อยๆ โดยมีจัดเป็นศูนย์กลาง รูปแบบของชุมชนย่อย ๆ ดังกล่าวนี้ยังมีลักษณะใกล้เคียงพอเห็นได้จากชุมชนริมน้ำบางแห่งในชนบทภาคกลาง ชุมชนบทในภาคเหนือ ในระยะต่อมาภายหลังรัชกาลที่ 3 เมื่อมีการทำสนธิสัญญาเปิดประเทศติดต่อกับประเทศตะวันตก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ และสังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางเศรษฐกิจ ที่มีการเปลี่ยนแปลงในระบบการผลิต และการกระจายผลผลิตเป็นอย่างมาก ในทางสังคมมีการเปลี่ยนแปลงโดยยอมรับเอาวัฒนธรรมใหม่ในการดำรงชีวิตไว้ ในเรื่องการกินอยู่ การแต่งกาย การศึกษา รวมทั้งทางวัฒนธรรมทางวัตถุที่เป็นสิ่งของเครื่องใช้ของตกแต่งประดับประดา และงานสถาปัตยกรรม ทำให้สิ่งก่อสร้าง การตกแต่ง ตลอดจนงานทางการออกแบบชุมชนเมือง (Urban Design) ตามรูปแบบของตะวันตกปรากฏขึ้น การเปลี่ยนแปลงในระบบของการผลิต และวิธีในการการกระจายผลผลิตทำให้ต้องการอาคาร สถานที่ใช้สอยเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการขยายตัว และปรากฏตัวของงานสถาปัตยกรรม และชุมชนเมืองในรูปแบบ

ตะวันตก จึงเกิดขึ้นอย่างกว้างขวาง โดยปรากฏมีโรงสีข้าวเพิ่มขึ้นตามปริมาณข้าวที่มีผลผลิตส่วนเกินไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ปรากฏมีโกดังเพื่อไว้เก็บสินค้าที่เข้ามาจำหน่ายภายในประเทศ และส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ปรากฏมีตลาด และอาคารร้านค้า ตึกแถวใหม่ๆ มากมาย เพื่อรับสินค้ามาจำหน่ายกระจายออกไปพร้อม ๆ กันนั้นก็ปรากฏการสร้างถนน สะพาน สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ การเปลี่ยนแปลงในระบบการผลิตนำผู้คนเข้าสู่ตัวเมืองที่เป็นแหล่งงานเพิ่มมากขึ้น เพราะฉะนั้นที่อยู่อาศัยจึงปรากฏขึ้นตามมาด้วย นอกเหนือไปจากการเปลี่ยนแปลงที่เด่นชัดควบคู่พร้อมไปกันด้วยก็คือ รูปแบบของสิ่งก่อสร้างเหล่านี้เป็นแบบอย่างของตะวันตก นับตั้งแต่ที่อยู่อาศัยที่เปลี่ยนจากเรือนไทยมาเป็นตึกอย่างฝรั่ง ร้านค้าที่เปลี่ยนจากค้าขายกันตามแบบตามบ้านที่ปลูกริมทางมาเป็นตึกแถว เป็นห้าง มีการตัดถนนกว้างขวางจากทางเดินเท้าเล็กๆ ปูอิฐ มีการทำวงเวียน การปลูกต้นไม้ รวมไปถึงการปลูกตึกแถวไปพร้อมๆ กันกับการตัดถนนด้วยการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของเมืองใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรุงเทพฯ เป็นไปในรูปแบบดังกล่าวนี้ ซึ่งอาจถือได้ว่าเป็นรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงเมืองโดยทั่วไปของประเทศ โดยการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมที่ได้กล่าวมาข้างต้น โดยเมืองที่อยู่ห่าง และเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงไม่มาก ลักษณะทางกายภาพก็คงจะสภาพเปลี่ยนแปลงน้อย ช่วงระยะเวลาที่ยาวนานจากสมัยรัชกาลที่ 4 ช่วยให้กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเมืองใหญ่เป็นไปในระดับที่เพิ่มขึ้น มีผลไปถึงการเปลี่ยนแปลงในปริมาณ และรูปแบบที่แตกต่างพัฒนาไปจากเดิมอย่างมาก ความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมที่มีผลต่อรูปแบบทางกายภาพของเมืองในลักษณะดังกล่าวถึงได้แพร่กระจายไปยังทุก ๆ ส่วน ทุก ๆ ชุมชนของประเทศ ในระยะต่อมาการเปลี่ยนแปลงในระบบของการผลิตมีความเปลี่ยนแปลงยิ่งขึ้น เนื่องจากการทวีการลงทุนเสริมสร้างการผลิตทางอุตสาหกรรมสูงขึ้นด้วย ทำให้มีความเปลี่ยนแปลงทางกายภาพมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเมืองด้วยกัน และระหว่างชนบทกับเมือง

บทบาทในระบบของการผลิต และการกระจายผลผลิตยังก่อให้เกิด ความเปลี่ยนแปลงทางสังคมต่อผู้คนที่อยู่อาศัยในเมืองในด้านการประกอบอาชีพ และการใช้ชีวิตประจำวัน อย่างเช่น มีการทำงานแบบเป็นช่วงเวลาในขบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม ทำให้มีรายได้ประจำแน่นอน ซึ่งเป็นผลให้มีรายได้มากพอสามารถเช่าซื้อ หรือผ่อนชำระที่อยู่อาศัยได้ สิ่งก่อสร้างประเภททาวน์เฮาส์ แฟลต ก็ปลูกสร้างขึ้นรองรับความต้องการ หากเมืองมีบทบาทในการผลิตมาก ก็จะมีผู้คนมาทำงานมากขึ้น ที่อยู่อาศัยก็จะขยายตัวเพิ่มปริมาณมากขึ้น ความเปลี่ยนแปลงในเรื่องวัฒนธรรมเป็นเหตุที่ทำให้รูปทรงทางกายภาพของที่เกิดขึ้นเพิ่มปริมาณมากขึ้นนี้ มีรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงแตกต่างไปจากสิ่งก่อสร้าง แตกต่างไปจากที่อยู่อาศัยที่เคยเป็นมาแต่เดิมด้วย โดยการเปลี่ยนแปลงไปเป็นแฟลตที่รูปแบบอย่างหนึ่งแทนที่จะเพิ่มเปลี่ยนแปลงไปเป็นการปลูกบ้านอย่างเดิม หรือแม้แต่ที่อยู่อาศัยจะยังคงเป็นบ้านอยู่แต่ก็เป็นรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไป การเปลี่ยนแปลงอีกด้านหนึ่งตามลักษณะข้างต้นนี้ต่างออกไปจากความเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่ขยายตัวเพิ่มมากขึ้นในแง่ปริมาณ

ความเปลี่ยนแปลงในด้านการประกอบอาชีพ และการใช้ชีวิตประจำวันมิได้เปลี่ยนแปลงเฉพาะที่อยู่อาศัยเท่านั้น แต่เป็นสาเหตุทำให้จำเป็นต้องมีอาคารสถานที่อย่างอื่น ที่ต้องการ

และอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตประจำวันติดตามมาด้วย เช่น สถานที่เลี้ยงเด็ก โรงเรียนอนุบาล ร้านซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ภายในบ้าน ร้านซักรีดเสื้อผ้า ฯลฯ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงในเรื่อง อาชีพ และการใช้ชีวิตประจำวันถือว่า ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในด้านปริมาณ และรูปแบบ ทางกายภาพขึ้นในเมืองอีกทางหนึ่ง

ดังนั้น โดยสรุปพอชี้ได้ว่าลักษณะของสังคมแบบสังคมเมืองของไทยที่มีพัฒนา การเปลี่ยนไปนั้นมีผลต่อรูปแบบกายภาพใน 2 ส่วนใหญ่ คือ

- การเปลี่ยนแปลงเพิ่มปริมาณขึ้นของสิ่งก่อสร้างทั้งประเภทที่เคยมีปรากฏใน สังคมไทย และประเภทที่ยังไม่ปรากฏมีในสังคมไทย
- การเปลี่ยนแปลงรูปแบบกายภาพของสิ่งก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไปจากรูปแบบ ที่เคยปลูกสร้างเคยใช้สอยแต่เดิม

#### 2.1.1.4 อิทธิพลที่มีต่อความพอใจที่อยู่อาศัย

ความพอใจในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ นอกจากจะมีสาเหตุตามที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้วยังมีสิ่งที่เป็นอิทธิพลต่อความพอใจในเรื่องที่อยู่อาศัยโดยเบคเกอร์ (Becker and others, 1977 : 182) ได้ศึกษาไว้ว่าอิทธิพลเหล่านี้ได้แก่ ประสบการณ์ที่อยู่อาศัยในอดีต และความคาดหวัง เรื่องที่อยู่อาศัยในอนาคตกับข้อจำกัดตามเงื่อนไขตามสภาพการณ์ที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน

ประสบการณ์ที่อยู่อาศัยในอดีตของผู้อยู่อาศัย ก่อให้เกิดปัจจัย 3 ประการคือ ภาพพจน์ของบ้านในอุดมคติ เงื่อนไขสภาพการณ์ และกลไกการแก้ไขปัญหาส่วนบุคคล โดยปัจจัย ทั้งสามเกิดขึ้นได้โดยได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์อยู่อาศัยในอดีตทั้งในส่วนที่ไม่ใช่กายภาพ เช่น สภาพทางสังคมเศรษฐกิจของครอบครัว ราคาของที่อยู่อาศัย และส่วนที่เป็นกายภาพ เช่น กายภาพ ของหน่วยพักอาศัย ที่ตั้ง และกายภาพของชุมชน ผู้อยู่อาศัยจะนำปัจจัยเหล่านี้ไปใช้ประเมินเรื่อง ที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของตน ซึ่งเบคเกอร์อธิบายว่าผู้อยู่อาศัยอาจมีความพอใจในเรื่องที่อยู่อาศัยใน ปัจจุบันได้ แม้ว่าสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันจะไม่ตรงกับสิ่งเป็นบ้านในอุดมคติก็ตาม ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ประสบการณ์ในอดีตในส่วนที่ไม่เป็นกายภาพ และส่วนที่เป็นกายภาพ ล้วนมีอิทธิพลต่อการประเมิน ที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน เช่น ลักษณะครอบครัว ข้อจำกัดเรื่องรายได้เมื่อเปรียบเทียบกับราคาที่อยู่อาศัย จึงพบว่าบ้านในอุดมคติเป็นเพียงบ้านเป้าหมายเรื่องที่อยู่อาศัย โดยใช้ที่อยู่อาศัยในปัจจุบันเป็นหนทาง ไปสู่เป้าหมายนั้น ดังนั้นเงื่อนไขตามสภาวะการณ์รวมเข้ากับกลไกการแก้ไขปัญหาในตัวบุคคลขณะหนึ่ง อาจทำให้ผู้อยู่อาศัยเกิดความพอใจต่อที่อยู่อาศัยขณะนั้นได้ และหากเงื่อนไข และปัจจัยอื่นๆ แปรเปลี่ยน ไป ก็อาจทำให้ความพอใจกลายเป็นความไม่พอใจในเวลาต่อมา

### 2.1.2 พฤติกรรมมนุษย์ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีผลต่อการออกแบบ

#### 2.1.2.1 การออกแบบ และวางแผนกับกระบวนการทางพฤติกรรม

กิจกรรมมนุษย์ย่อมเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมกายภาพ และสภาพแวดล้อมกายภาพ มีส่วนในการส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นในงานออกแบบ และวางแผน ซึ่งเป็นงาน ที่เกี่ยวกับการจัดระเบียบสภาพแวดล้อมกายภาพ จึงเกี่ยวข้องกับกิจกรรม และพฤติกรรมมนุษย์ด้วย

เป้าหมายของงานออกแบบ และวางแผนกับกระบวนการหลักพฤติกรรม

1. การก่อให้เกิดสุนทรียภาพของรูปทรง
2. การก่อให้เกิดการสื่อความหมายทางสัญลักษณ์
3. การก่อให้เกิดการตอบสนองความต้องการทางหลักที่ใช้สอย

การออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพเป็นการกำหนดขนาด และระยะห่างต่างๆ ของสิ่งที้ออกแบบ ขนาด และระยะห่างนั้นนอกจากจะมีความสัมพันธ์กันทางกายภาพหรือตามความจำเป็นทางโครงสร้างแล้ว จะต้องสัมพันธ์กับความสะดวกสบายในการใช้สอยของมนุษย์ด้วย สภาพแวดล้อมทางมิตียังเกี่ยวข้องกับขนาดของอาณาเขตครอบครอง และที่เว้นว่างส่วนบุคคลอีกด้วย เพื่อการคงไว้ซึ่งภาวะเป็นส่วนตัวของบุคคลหรือกลุ่ม

การออกแบบอาจมีส่วนช่วยให้เกิดสภาพแวดล้อม ที่ตอบสนองการรู้สึกของอวัยวะ และระบบประสาทสัมผัสได้ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรู้สึกทางทัศนการ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2525 : 26-28)

ซึ่งที่กล่าวมาข้างต้นนี้เป็นหน้าที่ของนักออกแบบที่จะต้องจัดให้มีสภาพและสภาวะแวดล้อมภายในที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของผู้ที่อยู่ร่วมกันภายในให้แตกต่างหากจากสภาวะแวดล้อมภายนอก ซึ่งมักมีความแปรปรวนอยู่ตลอดเวลา โดยการจัดให้มีส่วนกันระหว่างภายนอกกับภายใน ซึ่งเป็นส่วนของงานสถาปัตยกรรมนั่นเอง พฤติกรรมมนุษย์จะเกิดขึ้นได้อย่างปกติหากมีความสัมพันธ์กับสภาวะแวดล้อมที่สอดคล้องกับความต้องการทางชีวภาพ

ดังนั้นสถาปนิกมักพยายามออกแบบอาคารให้มีลักษณะทางกายภาพที่สื่อความหมายแก่คนทั่วไปว่าเป็นอาคารอะไร ใช้งานอย่างไร ตลอดจนใช้สื่อความหมายถึงสถานภาพทางสังคมของเจ้าของผู้ใช้หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง สภาพแวดล้อมกายภาพแม้จะไม่ใช่ว่ากำหนดพฤติกรรมทางสังคม แต่สภาพแวดล้อมกายภาพมีส่วนในการส่งเสริมหรือขัดขวางพฤติกรรมทางสังคมให้เกิดการกระทำระหว่างกันมากหรือน้อย โดยขึ้นอยู่กับลักษณะของสภาพแวดล้อมกายภาพด้วย ดังนั้นการออกแบบ และวางแผนสภาพแวดล้อมกายภาพควรจะต้องสามารถสนองประโยชน์ทางการใช้สอยที่เกิดขึ้น

มนุษย์มักมีการกระทำต่อกันเสมอ เช่น อาจกำลังพูดจากรับฟัง อาจกำลังทานอาหารบนโต๊ะด้วยกัน สมาชิกในครอบครัวอาจกำลังนั่งชมโทรทัศน์อยู่ภายในบ้าน ฯลฯ การกระทำต่อกันนี้อาจเป็นการกระทำระหว่างบุคคล หรือระหว่างกลุ่ม หรือระหว่างบุคคลกับกลุ่ม และอาจกล่าวถึงพฤติกรรม และมนุษย์ในสภาพแวดล้อมตามวิถีชีวิตความเป็นอยู่ เช่น การอยู่อาศัยร่วมกันภายในบ้าน ภายในห้อง ภายในแพลตฟอร์ม ในชุมชนเดียวกัน ฯลฯ กระทำต่อกันทางสังคมซึ่งอยู่ร่วมกันเป็นปรากฏการณ์ทางสังคมที่มีความเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมกายภาพและเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่นๆ ในสังคม

การศึกษานี้จึงบอกกล่าวประเด็นสำคัญ 3 ประการด้วยกัน ซึ่งก็ต่างมีความเกี่ยวข้องกัน และเน้นกลไกสำคัญในการควบคุมพฤติกรรมที่เกิดขึ้น ในสภาพแวดล้อมของมนุษย์ที่อยู่ร่วมกัน ประเด็นทั้ง 3 ได้แก่

- การมีอาณาเขตครอบครอง (Territoriality)
- พฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล (Personal Space Behavior)
- สถานะความเป็นส่วนตัว (Privacy)

#### ● การมีอาณาเขตครอบครอง(Territoriality)

การศึกษการใช้สภาพแวดล้อมกายภาพของมนุษย์ได้พบว่า มนุษย์มีอาณาเขตครอบครองในทำนองเดียวกันกับการมีอาณาเขตครอบครองของสัตว์ ในประเด็นที่ว่ามีการยึดครองพื้นที่ในลักษณะค่อนข้างถาวร หรือชั่วคราว และมีการกระจายตัวในการใช้พื้นที่ โดยมีระยะห่างระหว่างบุคคลหรือกลุ่มดังที่ได้กล่าวนำมาในตอนต้น

จากข้อสังเกตการณ์ในปรากฏการณ์การใช้สอยพื้นที่บุคคล ได้มีการศึกษาการยึดครองอาณาเขตเฉพาะ โดยการใช้เทปโทรทัศน์บันทึกกิจกรรมประจำวัน ของครอบครัวในอพาร์ทเมนต์ (Schefflen et al, 1971) พบว่าแต่ละครอบครัวมักมีแบบอย่างเฉพาะของการใช้สอยห้องต่าง ๆ ซึ่งรวมทั้งการใช้ส่วนใดส่วนหนึ่งของพื้นที่โดยเฉพาะสมาชิกของครอบครัวคนใดคนหนึ่ง สามารถทำให้คาดได้ว่าใครจะอยู่ที่ไหนในช่วงเวลาใด เป็นต้นว่า ขณะที่บิดาอยู่บ้านมักจะนั่งเก้าอี้ซึ่งหันหน้าเข้าหาโทรทัศน์ เด็ก ๆ มักจะออกไปริมห้อง ปรากฏการณ์การใช้พื้นที่ดังกล่าวเป็นการแสดงถึงอาณาเขตครอบครองของบิดา ซึ่งพวกเด็ก ๆ อาจเรียนรู้จากอากัปกิริยาที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อม หรือจากถ้อยคำต่าง ๆ อาจมีอาณาเขตครอบครองของสมาชิกต่าง ๆ ในครอบครัวแตกต่างกันไป โดยขึ้นอยู่กับจำนวนสมาชิก อายุ สถานภาพ วิถีชีวิตตามสภาพทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม และที่สำคัญ คือ ตามช่วงตอนของชีวิต ครอบครัวที่มีลูกอยู่ในวัยรุ่นมีพฤติกรรมอาณาเขตครอบครองแตกต่างจากครอบครัวที่ลูกในวัยเด็กเล็ก ครอบครัวที่มีผู้สูงอายุมีพฤติกรรมอาณาเขตครอบครองแตกต่างจากครอบครัวทั่วไป ตลอดจนบุคลิกภาพของสมาชิกในครอบครัว ฯลฯ เหล่านี้ล้วนมีผลต่อสภาพของการมีอาณาเขตครอบครอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวกับขนาด ความชัดเจน และการเปลี่ยนแปลงระยะเวลาการยึดครองอาณาเขตครอบครอง (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2525)

#### กลไกในการยึดครองอาณาเขต

เฮดเจอร์ ( Hediger, 1950) ในหนังสือ “Wild Animals In Captivity” ได้ศึกษาพฤติกรรมสัตว์ และได้อธิบายความหมายสำคัญ 2 ประการของการมีอาณาเขตครอบครองของสัตว์ ได้ว่า “ประการแรก” คือ การทำให้ลักษณะเฉพาะที่ชัดเจนโดยเจ้าของ และ “ประการที่สอง” คือ เป็นที่ซึ่งเจ้าของได้ทำการปกป้อง (อ้างใน Sommer 1969:14) จึงอาจกล่าวได้ว่ากลไกหลักในการยึดครองอาณาเขตมีอยู่ 2 ประการ คือ การแสดงความเป็นส่วนบุคคล (Personalization) และการปกป้อง

1.) การแสดงความเป็นส่วนบุคคล ในสภาพแวดล้อมกายภาพที่เราใช้ชีวิตประจำวัน เราสังเกตได้ง่ายว่ามนุษย์ได้อาศัยสิ่งต่างๆ ในสภาพแวดล้อมในการกำหนดขอบเขต หรือแสดงว่าเป็นอาณาเขตครอบครองของตน ดังจะสังเกตได้จากสภาพแวดล้อมกายภาพต่างๆ ของบ้านพักอาศัย เริ่มด้วยการมีรั้วบ้านรอบบริเวณพื้นที่ที่ตัวบ้านตั้งอยู่ รั้วนั้นนอกจากจะเป็นการมีอาณาเขตครอบครองของเจ้าของบ้านตามความหมายของสังคม และจิตวิทยา ยังเป็นการแสดงสิทธิทางกฎหมาย นอกจากนี้ยังมีขอบเขตของตัวบ้าน ซึ่งมักจะมีสภาพทางกายภาพที่แยกจากเรือน ภายในตัวบ้านยังมีการกำหนดอาณาเขตครอบครองที่ค่อนข้างชัดเจนด้วยลักษณะ และองค์ประกอบทางกายภาพ รวมทั้งสมบัติส่วนบุคคลต่าง ๆ คือ มีห้องนอนใหญ่ของพ่อแม่ มีห้องนอนของลูก แม้แต่ในห้องนอนที่มีลูกอยู่ 2 คน ยังมักปรากฏมีอาณาเขตครอบครองของแต่ละคนด้วยการใช้เตียง โต๊ะทำงาน และตู้เสื้อผ้าโดยเฉพาะของตนแยกออกจากกัน ผู้ที่ครอบครองอาณาเขตของตนมักจัดสภาพแวดล้อมให้มีเอกลักษณ์เพื่อแยกจากอาณาเขตอื่นๆ เช่น ภายในห้องนอนมักมีสิ่งประดับ เช่น รูปถ่ายของตน หรือรูปภาพที่ตนชอบติดบนผนังเป็นการแสดงอาณาเขตของตน

2.) การปกป้อง อาจกล่าวได้ว่า สำหรับมนุษย์โดยทั่วไปการปกป้องอาณาเขตที่ครอบครองมักอยู่ไม่ชัดเจนเหมือนอย่างการปกป้องอาณาเขตของสัตว์ แต่การปกป้องอาณาเขตของมนุษย์อาศัยการป้องกันไว้ก่อน เพื่อไม่ให้เกิดการบุกรุก เช่น การทำรั้ว การทำลูกกรง ติดตั้งสัญญาณเตือนภัย ฯลฯ และที่สำคัญ คือ โดยการแสดงความเป็นส่วนบุคคลด้วยสมบัติส่วนตัว

#### ขอบเขตของอาณาเขตครอบครองของมนุษย์

การศึกษาอาณาเขตครอบครองในเรื่องการเน้นอาณาเขต ที่สัมพันธ์กับสภาพพื้นที่หรือสภาพแวดล้อม จากการศึกษาของไลแมน และสกอต เน้นความสัมพันธ์ของการกระทำทางสังคมอาณาเขตขึ้นอยู่กับลักษณะทางพฤติกรรม อย่างไรก็ตาม อาจวิเคราะห์ขอบเขตของอาณาเขตครอบครองของมนุษย์ได้ 3 ระดับ โดยพิจารณาจากความชัดเจนของขอบเขตของอาณาเขตครอบครองที่เป็นไปตามใกล้ชิด และความถี่ของการใช้ ดังนี้

- 1.) อาณาเขตที่เว้นว่างส่วนบุคคล
- 2.) อาณาเขตส่วนบุคคล อาณาเขตกึ่งบุคคล ที่เราใช้เป็นประจำ
- 3.) อาณาเขตสาธารณะทั่วไป และอาณาเขตส่วนบุคคลอื่นๆ ที่เราไม่ใช้ประจำ

เราอาจจัดให้สภาพแวดล้อมทางกายภาพของที่อยู่อาศัยมีความปลอดภัย โดยการแยกสภาพแวดล้อมออกเป็นเขตย่อย ๆ ตามลำดับความเป็นเขตสาธารณะ และเขตส่วนตัว เช่น อาณาเขตสาธารณะ อาณาเขตกึ่งสาธารณะ และอาณาเขตส่วนตัว ดังที่นิวมาน(Newman, 1972 : 9) ในหนังสือ Defensible Space ได้เสนอไว้สำหรับการป้องกันการล่งล้ำเข้าไปในเขตอาคารพักอาศัย

#### ● พฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล ( Personal Space Behavior)

ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการเว้นระยะทางมากน้อยต่างกันระหว่างบุคคลที่มีการกระทำต่อกัน หรือที่เรียกว่า “พฤติกรรมเว้นว่างส่วนบุคคล” (Personal Space Behavior)

ฮอโรวิตซ์ (Horwity et al : 1964) เรียกอาณาเขตเว้นว่างส่วนบุคคลนี้ว่า เขตกันชนร่างกาย(Body Buffer Zone) ที่เว้นว่างส่วนบุคคลเป็นอาณาเขตขนาดเล็กที่สุดที่จำเป็นต่อมนุษย์อาจกล่าวเพื่อความเข้าใจได้ง่ายขึ้นว่า ที่เว้นว่างส่วนบุคคลมีลักษณะคล้ายฟองอากาศที่อยู่รอบร่างกายของแต่ละบุคคล และมีหน้าที่เป็นเขตกันชนระหว่างมนุษย์กับบุคคลอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการรักษาภาวะความเป็นส่วนตัว จึงเป็นเขตที่บุคคลพยายามไม่ให้มีการล่วงล้ำโดยบุคคลอื่น ๆ ที่ไม่ได้รับเชิญหรืออนุญาต ที่เว้นว่างส่วนบุคคลทำหน้าที่เป็นเกราะป้องกันการล่วงล้ำ หรือที่ฮอลล์ (Hall, 1996) เรียกว่า “Protective Bubble” แม้ว่าพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคลมีการแสดงออกตามอิทธิพลตามวัฒนธรรม แต่ก็มีมูลฐานมาจากสัญชาตญาณ หรืออย่างน้อยก็มีส่วนเกิดจากความต้องการขั้นมูลฐานทางชีวภาพ การศึกษาของอาร์ไกล์และดีน (Argyle And Dean, 1965) พบว่า ระยะห่างระหว่างบุคคลมีความสัมพันธ์กับการใช้สายตาต่อกัน มนุษย์มีระยะส่วนบุคคล และระยะสังคม

จากการศึกษาเกี่ยวกับระยะห่างในสัตว์ ฮอลล์(Hall , 1996 ) ในหนังสือ “ The Hidden Dimension) ได้ศึกษาระยะต่าง ๆ ระหว่างบุคคลที่สัมพันธ์กับลักษณะทางการกระทำต่อกัน และการสัมผัสทางประสาทสัมผัส ฮอลล์เรียกการศึกษาระยะห่างระหว่างบุคคล “Proxemics” ซึ่งเน้นการศึกษาเกี่ยวกับการมีระยะเป็นระหว่างบุคคลที่มีการกระทำต่อกัน เนื่องจากฮอลล์ได้มีแนวคิดว่าการมีอาณาเขตครอบครองเป็นวิธีการแสดงการติดต่อสื่อสารอย่างหนึ่ง ดังนั้นในการศึกษาเกี่ยวกับระยะห่าง ระหว่างบุคคล ฮอลล์จึงได้คำนึงถึงบทบาททางการสัมผัสต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ การสัมผัสทางทัศนาการ ทางโสตนาการ ทางกลิ่น ทางกายสัมผัส ซึ่งรวมถึงการสัมผัสอุณหภูมิของร่างกาย ที่มีผลต่อการวางระยะห่างระหว่างบุคคล การรุกรานที่เว้นว่างส่วนบุคคลนั้น

#### การพิจารณาพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคลในการออกแบบและวางแผนสภาพแวดล้อม

ที่เว้นว่างรอบตัวนี้มีขอบเขตหรือขนาดที่แปรเปลี่ยนไปได้ตามสภาพการของการกระทำต่อกัน แม้ว่าปรากฏมีขอบเขตห่างจากตัวบุคคลประมาณ 60-90 ซม. ที่นับว่าเป็นส่วนที่เว้นว่างที่บุคคลพยายามปกป้องไม่ให้มีการล่วงล้ำ แต่ทั้งนี้ยอมแล้วแต่อิทธิพลต่างๆ ที่ปรากฏในแต่ละสภาพการณ์ที่มีผลทำให้พฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคลยอมเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อการวางแผน และจัดการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม โดยที่ให้ความสำคัญสอดคล้องกับความต้องการมูลฐานต่างๆของบุคคลที่เกี่ยวข้อง

เราจำแนกสภาพแวดล้อมทางกายภาพออกเป็น 2 ประเภทสำคัญ ที่แตกต่างกันตามลักษณะของการส่งเสริมให้บุคคลมีการกระทำต่อกัน หรือตามลักษณะของการไม่ส่งเสริมให้บุคคลมีการกระทำต่อกัน หรือที่เรียกว่า “Sociopetal Space” กับ “Sociofugal Space”

อิทธิพลที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล ได้แก่ ตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ เป็นตัวแปรที่จะต้องนำมาพิจารณาในการออกแบบ และการวางแผนสภาพแวดล้อมในการจัดระยะห่างระหว่างบุคคล จึงต้องคำนึงถึงความสนิทสนมระหว่างบุคคล บุคลิกภาพ บทบาททางสังคม ลักษณะเด่นทางสังคม อายุ และเพศของบุคคลยังเป็นสิ่งที่จะต้องนำมาพิจารณาในการออกแบบ และการวางแผนสภาพแวดล้อมทางกายภาพ บุคคลที่มีวัฒนธรรม

ต่างกัน อาจมีพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคลแตกต่างกันได้ การวิเคราะห์ข้างจะต้องสอดคล้องกับบรรทัดฐานที่ยึดถือในแต่ละวัฒนธรรม

### ● **สภาวะความเป็นส่วนตัว(Privacy)**

ความต้องการมูลฐานของมนุษย์ทั้ง 6 ประการที่มาสโลว์ (Maslow, 1954) ได้กล่าวถึงมีส่วนขึ้นอยู่กับความสามารถในการตอบสนองความต้องการภาวะเป็นส่วนตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการความปลอดภัย ในปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาในเรื่องภาวะความเป็นส่วนตัวที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพอย่างจริงจัง ในขณะที่ได้มีการศึกษามาพอสมควรในเรื่องการมีอาณาเขตครอบครอง และพฤติกรรมเว้นว่างส่วนบุคคล การศึกษาต่อไปนี้จะได้กล่าวถึงมโนทัศน์ต่างๆ เกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว ระบบภาวะเป็นส่วนตัว หน้าที่สำคัญตลอดจนกลไกที่แสดงถึงหรือทำให้ได้มาซึ่งภาวะเป็นส่วนตัว

ความต้องการภาวะเป็นส่วนตัวที่ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น และการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวกับภาวะเป็นส่วนตัวที่กล่าวมา อาจวิเคราะห์ภาวะเป็นส่วนตัวได้ออกเป็น 2 แนวทางหลัก คือ

1. ภาวะเป็นส่วนตัวในความหมายการแยกตัวออก ในการศึกษาของเวสทิน (Westin, 1970) ได้วิเคราะห์ภาวะเป็นส่วนตัว ที่เกิดขึ้นออกเป็น 4 สภาวะคือ

1.1 ความสันโดษ (Solitude) เป็นสภาวะภาวะเป็นส่วนตัวที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลอยู่ตามลำพังเพียงคนเดียว

1.2 ความสนิทสนม (Intimacy) เป็นสภาวะของการมีความเป็นส่วนตัว ตามจำเป็นของบุคคล 2 คน หรือของกลุ่มย่อยที่มีความสนิทสนมกันเป็นพิเศษ และบางครั้งอาจต้องการภาวะเป็นส่วนตัวมากเมื่อมีความสัมพันธ์ส่วนตัวขั้นสุดยอด เช่น ความต้องการภาวะเป็นส่วนตัวของสามีภรรยา ของครอบครัวของกลุ่มเพื่อนสนิท

1.3 ภาวะนิรนาม (Anonymity) เป็นสภาวะของภาวะเป็นส่วนตัวที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งสามารถปรากฏในสภาพแวดล้อมสาธารณะได้ โดยไม่คาดว่าจะมีใครรู้จักหรือจดจำได้

1.4 ความสำรวม (Reserve) เป็นสภาวะของภาวะเป็นส่วนตัวของบุคคลในกลุ่มที่ต่างพยายามไม่เปิดเผยเรื่องราวบางประการที่คิดว่าเป็นเรื่องส่วนตัว โดยเฉพาะ

2. ภาวะเป็นส่วนตัวในความหมายการควบคุมตัวเอง การศึกษาเกี่ยวกับภาวะเป็นส่วนตัว ตั้งแต่ปี 1970 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ได้เน้นความหมายของการเป็นส่วนตัวในด้านการควบคุมการกระทำต่อกันระหว่างตัวเองกับบุคคลอื่น และสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นส่วนที่ไม่ใช่ตัวเอง และแยกออกได้จากตัวเอง การควบคุมนี้มักเป็นไปตามเสรีภาพของบุคคลในการเลือกให้มีการกระทำต่อกันหรือไม่มากนักเพียงใด ความหมายของภาวะเป็นส่วนตัวดังกล่าวไม่ได้จำกัดอยู่แค่เพียงความหมายการแยกตัวออก หรือการปิดกั้นตัวเอง แต่ยังมีหมายรวมไปถึงการเปิดรับการเข้าถึงบุคคลอื่นด้วย (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2525 : 263)

ในการศึกษาโดยซิมเมล (Simmel , 1970 : 81) จึงได้เสนอว่า ในกระบวนการเพื่อให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัวนั้น บุคคลไม่เพียงแต่กำหนดขอบเขตรอบตัวเพียงอย่างเดียว บางครั้งมีการเปิดขอบเขตเพื่อการพัฒนา การเรียนรู้ และการสร้างความสนิทสนมให้เกิดขึ้น

โปรแชนสกี และอื่นๆ (Proshansky et al., 1970 : 181) ได้กล่าวถึง คือ การมีอาณาเขตครอบครองโดยการควบคุมพื้นที่ก่อน เพื่อจะได้มีโอกาสในการกำหนดภาวะความเป็นส่วนตัวตามที่ต้องการ การมีอาณาเขตครอบครองเป็นกลไกสำคัญในการเพิ่มเสรีภาพในการควบคุมให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัว บุคคลมีทางเลือกทางพฤติกรรมได้มากขึ้น และจัดเป็นเสรีภาพสูงสุดในการเลือกในสภาพการณ์หนึ่งๆ กล่าวโดยสรุปได้ว่า การมีอาณาเขตครอบครองเป็นกลไกเชิงพฤติกรรมเพื่อสนองความต้องการภาวะเป็นส่วนตัว

### กลไกในการกำหนดภาวะความเป็นส่วนตัว

มนุษย์สร้างภาวะเป็นส่วนตัวด้วยกลไกต่างๆ ที่พอจะแยกได้เป็น 5 ประเภท คือ การใช้ถ้อยคำ การใช้ภาษาร่างกาย การใช้เครื่องนุ่งห่ม และเครื่องประดับ การใช้ที่เว้นว่างส่วนบุคคล และ การใช้สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มนุษย์สร้างขึ้น มนุษย์อาจใช้กลไกเพียงอย่างเดียวเพียงอย่างหนึ่ง แต่โดยทั่วไปมักใช้กลไกหลายอย่างพร้อมกันในการกำหนดภาวะเป็นส่วนตัว มนุษย์ใช้กลไกทั้ง 5 ประเภทร่วมกันอย่างเป็นระบบ มีการประสานต่อเนื่องกัน จากการศึกษาโดยทั่วไปกลไกทั้ง 4 ประเภทแรกมีความเกี่ยวข้องกับนักออกแบบน้อย แต่สภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น อันได้แก่ สิ่งของต่างๆ พื้นที่ และสิ่งก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในการกำหนดอาณาเขตครอบครองของมนุษย์ น่าจะเป็นสิ่งที่นักออกแบบควรศึกษา โดยอาจจำแนกสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มนุษย์สร้างขึ้นออกเป็น 2 ประเภทคือ

- สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งเสริมให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัว สิ่งของต่าง ๆ พื้นที่และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่เป็นส่วนบุคคล หรือที่มีผู้ใช้สอยจำนวนจำกัด ข่อมเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่บุคคลหรือกลุ่มสามารถควบคุมการเข้าถึงของบุคคลอื่นได้ง่าย เช่น ตัวบ้านพักอาศัยของแต่ละครอบครัวเป็นสภาพแวดล้อมส่วนตัวของกลุ่มเฉพาะ และมีห้องนอนส่วนตัวสำหรับสมาชิกในครอบครัว ห้องนอนมีหน้าต่าง และมีม่านที่สามารถกั้นการรบกวนจากภายนอกได้ ซึ่งอาจเป็นการรบกวนทางทัศนภาพหรือทางโสตนาการ บ้านพักอาศัยทั่วไปในแถบชานเมืองมีความหนาแน่นน้อยจัดว่าเป็นสภาพแวดล้อมที่จัดได้ว่ามีภาวะเป็นส่วนตัว เมื่อเทียบกับบ้านในชนบท เพราะมีบริเวณพื้นที่รอบบ้านพร้อมด้วยรั้วรอบ บ้านที่ตั้งอยู่บนสองฝั่งของถนนที่มีรถวิ่งผ่านได้ตลอด เพราะถนนปลายตันได้กลายเป็นอาณาเขตกึ่งส่วนตัว (วิลลิสทรี ทรายงูร, 2525)

- สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ไม่ส่งเสริมภาวะเป็นส่วนตัว สิ่งของต่างพื้นที่และสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่เป็นส่วนสาธารณะ ที่ไม่ได้มีผู้ใดเป็นเจ้าของโดยตรงหรือที่มีผู้ใช้สอยร่วมกันจำนวนมาก เป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ไม่ส่งเสริมให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัวอย่างเช่นที่ปรากฏทั่วไปในที่อยู่อาศัยแถบชานเมืองในสหรัฐอเมริกา บ้านที่ตั้งอยู่ตรงทางสามแพร่งที่หันหน้าไปตามความยาวของถนน ระเบียงตึกแถว แหล่งเสื่อมโทรมที่อาศัยกันอยู่อย่างแออัด อาคารเคหะ

สงเคราะห์แบบแฟลตอยู่ร่วมกันครอบครัวจำนวนมาก ในอาคารหลังเดียวกันอย่างหนาแน่น และมีผนังกันระหว่างหน่วยพักอาศัยที่บอบบางเกินไปที่การรบกวนทางเสียงเป็นไปได้ง่าย แฟลตห้องพักอาศัยที่ไม่มีกำแพงกันเป็นห้องนอนแยกจากส่วนอื่นๆ สมาชิกจำนวนมากในครอบครัวที่ต้องการอยู่อาศัยร่วมกันในห้องเดียวกันในพื้นที่อันคับแคบ(วิมลสิทธิ์ ทรายางกู , 2525)

ในสภาพแวดล้อมที่มีความหนาแน่นสูง บุคคลย่อมไม่อาจมีภาวะเป็นส่วนตัวตามที่ต้องการได้ เช่น การอยู่ร่วมกันของสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 5 คน ในพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 40 ตารางเมตร ภายในแฟลตการเคหะสงเคราะห์ เช่น แฟลตดินแดง หากใครคนหนึ่งเปิดวิทยุ สมาชิกอื่น ๆ คงต้องฟังวิทยุไปด้วย การเข้านอนหรือตื่นนอนคงต้องกะว่าพร้อม ๆ กัน มิฉะนั้นจะเกิดการรบกวนอีกฝ่ายหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การอยู่ร่วมกันอย่างหนาแน่นจึงมักมีข้อตกลงร่วมกันเป็นบรรทัดฐานทางพฤติกรรมเพื่อลดการรบกวนภาวะส่วนตัว

การศึกษาของเลวิส (Lewis, 1959) เกี่ยวกับการอยู่อาศัยของครอบครัวยากจนในเม็กซิโกพบว่าครอบครัวที่อยู่อาศัยในอาคารเช่าเป็นจำนวนมาก มีภาวะเป็นส่วนตัวได้ด้วยการยึดถือธรรมเนียมที่ไม่เยี่ยมเยียนกัน และให้ปิดประตูภายนอกเสมอ สำหรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ไม่ส่งเสริมให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัวได้ และหากไม่มีการปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ก็จำเป็นต้องอาศัยกลไกอย่างอื่นที่เป็นเงื่อนไขหรือข้อต่อรอง ที่ยอมรับกันในแต่ละหน่วยสังคมหรือในสังคมแต่ละวัฒนธรรม

### การออกแบบ และวางแผนสภาพแวดล้อมกายภาพให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัว

ประเด็นสำคัญในทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะความเป็นส่วนตัวที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและวางแผน คือ ความต้องการภาวะความเป็นส่วนตัวของมนุษย์มีทั้งลักษณะปิด และเปิดตัวเองกับบุคคลอื่น ความต้องการภาวะความเป็นส่วนตัวในขณะใดขณะหนึ่งของบุคคลปรากฏอยู่ในช่วงหนึ่งระหว่างความต้องการภาวะความเป็นส่วนตัวมากที่สุดกับภาวะความเป็นส่วนตัวน้อยสุด การออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพจำเป็นต้องจัดให้มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่บุคคลสามารถควบคุมขอบเขตระหว่างบุคคลได้ สามารถปรับให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัวตามที่ต้องการในสภาพการณ์ต่าง ๆ กันได้ อาจเป็นความต้องการของบุคคลหรือกลุ่ม ทั้งนี้ย่อมจะต้องสอดคล้องกับบรรทัดฐานทางวัฒนธรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัว ลักษณะของกลไกของสภาพแวดล้อมทางกายภาพดังกล่าวอาจชี้แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพได้แก่

#### 1.) แปลนแบบเปิดโล่ง

ในการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่จัดผังแบบเปิดโล่ง (Open Plan) ไม่ว่าจะป็นสำนักงาน ห้องเรียน หรือบ้าน จำเป็นต้องจัดให้ผู้ใช้งานสามารถควบคุมขอบเขตระหว่างบุคคลได้ การที่เปิดโอกาสให้ผู้ทำงานในสำนักงานแบบเปิดโล่ง สามารถจัดตู้เก็บเอกสารหรือฉากกั้นบริเวณระหว่างโต๊ะทำงานแต่ละคน หรือสามารถหันทิศทางของโต๊ะตามที่ต้องการ ย่อมเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้บุคคลสามารถปรับให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัวได้

## 2.) พื้นที่เอนกประสงค์

สำหรับสภาพแวดล้อมกายภาพที่จัดให้มีพื้นที่ใช้สอยแบบเอนกประสงค์ โดยไม่คำนึงถึงความต้องการภาวะเป็นส่วนตัว ในระดับที่ต่างกันสำหรับกิจกรรมที่ต่างกันย่อมเป็นสภาพแวดล้อมที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับที่พักอาศัยที่ไม่ได้จัดให้มีห้องนอนแยกต่างหาก แต่จัดให้เป็นพื้นที่ใช้สอยรวมที่ใช้สำหรับประกอบกิจกรรมหลาย ๆ อย่าง รวมทั้งกิจกรรมการนอน ที่ปรากฏในสภาพกายภาพของแฟลตห้องพักอาศัย อย่างเช่น ที่แฟลตดินแดง การศึกษาของวิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2524) พบว่าที่แฟลตดินแดงมีจำนวนถึงร้อยละ 78.3 ที่พยายามใช้ตู้หรือม่านกั้นบางส่วน โดยกั้นเพิ่มเพียงด้านเดียวของพื้นที่ที่ใช้นอนแยกออกจากพื้นที่เอนกประสงค์ ซึ่งแม้ว่าจะมีขนาดคับแคบเพียง 3.50 x 7.00 ตารางเมตร ส่วนที่แฟลตห้วยขวางนั้นแม้ว่าจะมี 1 ห้องนอนแยกจากส่วนเอนกประสงค์แล้ว และมีพื้นที่เอนกประสงค์กว้างขวางกว่า คือ 4.50x5.60 ตารางเมตร ก็ยังปรากฏว่ามีกั้นบางส่วนของพื้นที่ใช้นอนด้วยตู้หรือม่าน มีจำนวนถึงร้อยละ 52.1 และอีกจำนวนร้อยละ 17.7 ที่ไม่ทำการกั้นเป็นห้องเพิ่มด้วยผนังหรือตู้ถึง 2 ด้าน มีข้อที่น่าสังเกตว่า แม้ว่าแฟลตห้องพักอาศัยจะมีพื้นที่คับแคบ และมีผู้อยู่อาศัยโดยเฉลี่ยถึง 5-6 คน ก็ยังมีการกำหนดขอบเขตตายตัวไว้สำหรับกิจกรรมนอนโดยจัดให้มีภาวะเป็นส่วนตัวที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

## 3.) ความหนาแน่น และขนาดพื้นที่ใช้สอย

การลดความหนาแน่นของพื้นที่ใช้สอยลง โดยให้พื้นที่ใช้สอยโดยเฉลี่ยต่อคนอย่างเพียงพอต่อกิจกรรม เป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยให้บุคคลสามารถควบคุมขอบเขตระหว่างบุคคลได้ง่ายขึ้น มีภาวะเป็นส่วนตัวเพิ่มขึ้นได้ เพราะเป็นการลดการกระทำต่อกันที่ไม่จำเป็นต่อกิจกรรมในหน้าที่ลงโดยตรง นอกจากนี้การลดขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมลงโดยแยกเป็นส่วนใช้สอยย่อยๆมากขึ้น ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่เป็นการใช้กลไกทางสภาพแวดล้อมกายภาพในการก่อให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัว

## 4.) ความเป็นเจ้าของ

อีกประเด็นที่ต้องนำมาพิจารณาในการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ คือการพยายามหลีกเลี่ยงการจัดให้มีพื้นที่ที่ไม่มีใครเป็นเจ้าของ หรือพื้นที่ที่ไม่อาจอ้าง "สิทธิ" เป็นเจ้าของ เช่น บริเวณใต้ถุนอาคารแฟลตอาคารเคหะสงเคราะห์ สนาม และส่วนหย่อมระหว่างอาคาร พื้นที่เหล่านี้มักไม่ค่อยมีการใช้สอยเกิดขึ้น

การศึกษาของ วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2523) ในส่วนที่เกี่ยวกับพื้นที่บริเวณดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาของ ไมเคิลสัน (Michelson , 1970) เกี่ยวกับพื้นที่ที่ไม่อาจอ้าง "สิทธิ" เป็นของตน พื้นที่ที่ว่างเปล่าที่ไม่อาจประกอบกิจกรรมส่วนบุคคลไม่ว่าจะเป็นของบุคคลหรือของกลุ่มย่อมเป็นสิ่งที่ซึ่งไม่อาจสนองความต้องการภาวะเป็นส่วนตัวได้ เพราะเป็นที่ซึ่งต้องเปิดเผยตัวเองตลอดเวลา หากได้จัดให้มีพื้นที่ใช้สอยสำหรับกิจกรรมพักผ่อนประเภทต่าง ๆ เช่น บริเวณที่อ่านหนังสือพิมพ์ บริเวณคูโทรศัพท์ ร้านกาแฟ ชั้นบริเวณใต้ถุนอาคารแฟลต หรือจัดให้มีที่นั่งพักผ่อน 2-3 แห่งภายในบริเวณสวนหย่อมที่บุคคลสามารถเข้าไปใช้ได้โดยไม่มีความรู้สึกประเจิดประเจ้อ โดยอาจจัดให้มีกำแพงเตี้ยๆ หรือพุ่มไม้แยกที่พักผ่อนเหล่านั้นออกจากกัน ส่วนใช้สอยในบริเวณ

ได้ถูกแพลตฟอร์ม และบริเวณสวนหย่อมจะกลายเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งเสริมให้บุคคลเกิดภาวะเป็นส่วนตัว

#### 5.) การแยกอาณาบริเวณ

การควบคุมขอบเขตระหว่างบุคคลเกี่ยวข้องกับ การออกแบบในประการสำคัญ คือ การแยกอาณาบริเวณ (Domain) ให้ชัดเจน ด้วยการแยกส่วนภายในที่เป็นอาณาบริเวณส่วนตัว ออกจากส่วนภายนอกที่เป็นอาณาบริเวณสาธารณะ (วิลลิสทรี ทรายงูร , 2525)

เซอร์มาเยฟฟ์และอเล็กแซนเดอร์ (Chermayeff And Alexander, 1963) ในหนังสือ "Community and Privacy" ได้เสนอความคิดในการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้านที่เน้นการปิดกั้นส่วนภายในจากส่วนภายนอก โดยให้มีการแยกอาณาบริเวณส่วนตัวออกจากอาณาบริเวณสาธารณะอย่างชัดเจน ในทำนองเดียวกันบ้านที่หันเข้าหาภายในบ้านที่อยู่ในชุมชนหนาแน่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมือง ควรจัดให้มีที่โล่งภายในบริเวณตัวบ้านที่มีภาวะเป็นส่วนตัวสำหรับสมาชิกในครอบครัว เพื่อจะได้มีความสัมพันธ์กับธรรมชาติได้อย่างเต็มที่ ที่โล่งดังกล่าวมีขนาดเล็ก มักอยู่ตรงส่วนกลางของพื้นที่บ้านที่มีลักษณะแคบ และยาว หรืออยู่ในส่วนหน้า และหลังปิดล้อมด้วยรั้วและกำแพงของบ้านที่เป็นกำแพงร่วมกับข้างบ้าน

นอกจากนี้ เซอร์มาเยฟฟ์ และอเล็กแซนเดอร์ยังได้เสนอการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในบ้านให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัวระหว่างสมาชิกในครอบครัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างผู้ใหญ่กับเด็ก โดยให้มีการแยกอาณาบริเวณของผู้ใหญ่จากอาณาบริเวณของเด็ก รวมทั้งแบ่งแยกทางสัญจรของผู้ใหญ่ และเด็กด้วย สมาชิกในครอบครัวสามารถเลือกที่มาพบปะกันหรือไม่ก็ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีแขกของสมาชิกครอบครัวคนใดคนหนึ่งมาเยี่ยม ก็สามารถจัดให้อยู่ในอาณาบริเวณของตนได้ โดยไม่ได้เกิดการรบกวนสมาชิกอื่น ๆ ในครอบครัว ซึ่งก็นับว่าเป็นการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ตามวัฒนธรรมอเมริกัน บ้านไทยในปัจจุบันก็อาจต้องการแบ่งแยกให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัวในทำนองเดียวกัน เช่น ลูกสาวที่ลงมาจากชั้นบนควรจะเข้าห้องครัวหรือออกจากบ้านได้ โดยที่แขกของพ่อแม่ไม่ล่วงรู้ แต่เป็นที่น่าเสียดายประเด็นความต้องการภาวะเป็นส่วนตัวดังกล่าว มักไม่ได้รับความสนใจจากสถาปนิก เซอร์มาเยฟฟ์ และอเล็กแซนเดอร์ได้เสนอกลไกทางกายภาพ ที่สำคัญในการป้องกันการล่วงล้ำโดยไม่เจตนาไม่ว่าจากบุคคลภายนอกหรือระหว่างสมาชิกในครอบครัวด้วยกัน คือ การจัดให้มีเขตกันชน (Buffer Zone) ที่ทำหน้าที่ควบคุมการเข้าออกโดยการกักไว้ก่อน หรือเป็นบริเวณที่เรียกว่า "Lock" อาจจัดเขตกันชนนี้ไว้ในอาคารส่วนบุคคล เช่น ตรงทางเข้าบ้าน ทางเข้าห้องนอนผู้ใหญ่

#### 2.1.2.2 พฤติกรรมทางสังคมของมนุษย์ที่มีผลต่อการออกแบบทางกายภาพ

สิ่งแวดล้อมรอบตัวมนุษย์ นับตั้งแต่เก้าอี้ โต๊ะ การตกแต่งภายใน บ้าน ถนนหนทาง ไปจนถึงแม่น้ำ ภูเขา ฯลฯ ถือเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางกายภาพนี้มีความสัมพันธ์กับปรากฏการณ์ทางสังคม (Social Phenomena) ของมนุษย์ ปรากฏการณ์ทางสังคมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคมนั้น ๆ การสร้างขึ้นของรูปทรงทางกายภาพของสิ่งแวดล้อม

ที่มนุษย์สร้างขึ้น อันเป็นผลให้มนุษย์สร้างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่มีความแตกต่างกัน อย่างเช่น ในการใช้ชีวิตประจำวันของชาวตะวันตกต้องใช้เก้าอี้ ไม่ว่าจะเป็เก้าอี้ทานอาหาร เก้าอี้นั่งสบาย แบบ Easy Chair ในขณะที่คนไทย หรือชาวตะวันออกนั่งทานอาหาร นั่งพักผ่อนโดยมิต้องใช้เก้าอี้ สำหรับความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ทางสังคมกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในส่วนที่มนุษย์สร้างขึ้นนี้ พอแยกออกได้เป็นลักษณะต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ

### วิถีชีวิต (Life Style)

วิถีชีวิตเป็นปรากฏการณ์ทางสังคมลักษณะหนึ่งที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของบุคคล และครอบครัว โดยวิถีชีวิตของบุคคลหนึ่งหรือครอบครัวหนึ่ง ๆ ที่มีความแตกต่างกันย่อมนำมาซึ่งการสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ไม่เหมือนแตกต่างกัน อย่างเช่น วิถีชีวิตของพ่อค้านักธุรกิจใหญ่ และครอบครัวเขาย่อมมีความแตกต่างไปจากวิถีชีวิตของผู้มีอาชีพรับจ้างธรรมดาๆ ซึ่งมิผลให้มีความต้องการสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ไม่เหมือนกันที่ค่อนข้างชัดเจนคือ

- ในการเลือกหาที่อยู่อาศัยซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเดินทางไปยังสถานที่ทำงาน นักธุรกิจใหญ่สามารถเลือกที่อยู่อาศัย มีพื้นที่กว้างขวาง มีบรรยากาศที่เกือคู่ต่อการอยู่อาศัยแต่อยู่ห่างไกลออกไปจากศูนย์กลางเมืองหรือสถานที่ทำงานได้ เนื่องจากมีความสามารถในการเดินทางโดยอาศัยยานพาหนะส่วนบุคคลได้

- ในการรับประทานอาหาร และการอยู่อาศัย สำหรับสมาชิกในครอบครัวนักธุรกิจอาจรับประทานอาหารต่างเวลากัน เนื่องจากมีภาระที่ต้องสะสางให้ลู่ว่งไป รวมทั้งมีธุรกิจด่วนเข้ามา โดยนักธุรกิจสามารถจัดให้มีคนปรุงอาหาร ทำงานบ้าน และทำงานด้านบริการด้านต่างๆ แทนตน ซึ่งเป็นผลให้ที่อยู่อาศัยของนักธุรกิจมีความกว้างขวาง มีห้อง มีพื้นที่ให้กับคนครัว คนใช้ เพิ่มขึ้น ส่วนผู้มีอาชีพรับจ้างหรือข้าราชการธรรมดา ๆ นั้นหากที่อยู่อาศัยห่างไกลก็จำเป็นต้องอาศัยอาหารปิ่นโต หรือกับข้าวสำเร็จรูปดู อีกทั้งยังต้องทำความสะอาดที่อยู่อาศัยเอง พื้นที่ใช้สอยเพื่อการอยู่อาศัยต้องมีขนาดกะทัดรัด ซึ่งนอกจากจะเป็นผลมาจากขนาดของทุนทรัพย์ในการก่อสร้างแล้ว ยังอาจเป็นเหตุผลมาจากปัญหาในด้านการทำความสะอาด และดูแลรักษา

- การเลี้ยงดู อบรม ให้การศึกษาสมาชิกในครอบครัว นักธุรกิจมีภาระงานมาก มีเวลาไม่เพียงพอจึงอาศัยพี่เลี้ยงดูแลสมาชิกในครอบครัวที่อายุยังน้อย ทางด้านการอบรมให้การศึกษาสามารถจ้างครูมาสอนพิเศษเพิ่มเติม ในขณะที่ผู้มีอาชีพรับจ้างหรือข้าราชการธรรมดามีเวลากับครอบครัวมากพอสมควร สามารถเลี้ยงดู และให้การศึกษาได้ไปพร้อมๆ กันได้ด้วยตนเอง เพราะฉะนั้นวิถีชีวิตที่ต้องทำงาน ไม่อาจทำหน้าที่บางอย่างให้กับครอบครัวด้วยจึงได้มีสถานเลี้ยงเด็ก โรงเรียนอนุบาล สถานศึกษาเสริมความรู้ทักษะต่างๆ เพื่อช่วยเหลือเสริมการศึกษาให้สมาชิกในครอบครัว นอกเหนือจากการเลี้ยงดูให้การศึกษาตามปรกติ สถานศึกษาเสริมความรู้ ทักษะพิเศษก็เป็นสิ่งที่เสริมเพิ่มเติมยิ่งขึ้นสำหรับสมาชิกในครอบครัวของบุคคลที่มีรายได้มากเพียงพอ และมองเห็นความจำเป็นถึงการมีความรู้เพิ่ม และทักษะบางประการที่เพิ่มขึ้นของสมาชิกในครอบครัว

- การพักผ่อนหย่อนใจ เวลาการพักผ่อนของนักธุรกิจไม่ตายตัว ในบางครั้งนอกจากพักผ่อนหลับนอนเช่นคนทั่วไปแล้ว ยังมีการพักผ่อนในยามค่ำคืน ตามบาร์ ไนต์คลับ ค็อกเทลเลาจน์ ซึ่งบ่อยครั้งเป็นเรื่องของการรับรองพักผ่อนหย่อนใจในเชิงธุรกิจ เช่น การรับรองลูกค้า การพบปะสังสรรค์ระหว่างนักธุรกิจด้วยกัน ในขณะที่เดียวกันสำหรับครอบครัวก็สามารถซื้ออุปกรณ์ หรือของเล่นราคาแพง ๆ มาให้สมาชิกในครอบครัวพักผ่อนหย่อนใจได้เช่น เกมสื่อกอมพิวเตอร์ เมื่อไม่มีเวลาเพียงพอที่พักผ่อนหย่อนใจใกล้ชิดกับครอบครัวก็ทดแทนที่จะให้เงินกับสมาชิกในครอบครัวไปพักผ่อนหย่อนใจเอาเอง

สมาชิกครอบครัวที่เป็นวัยรุ่นก็สามารถเที่ยวเตร่ในดิสโก้เทค ผับ ฯลฯ ซื้อหาของฟุ่มเฟือยที่ใช้เงินมาก ๆ ได้ ในขณะที่ผู้มีอาชีพรับจ้างหรือข้าราชการธรรมดา สามารถให้เวลากับครอบครัวได้มากกว่าโดยพักผ่อนอยู่กับบ้าน ดูทีวี มีกิจกรรมร่วมกัน การพักผ่อนหย่อนใจนอกบ้านก็สามารถไปร่วมกันได้ เช่น สวนสาธารณะ ห้างสรรพสินค้า หรือทานอาหารนอกบ้านบ้างเป็นครั้งคราว

ดังนั้นความแตกต่างในวิถีชีวิตที่ไม่เหมือนกันทำให้เกิดความต้องการสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่แตกต่างกันทั้งในเรื่องปริมาณพื้นที่ ประเภทของพื้นที่ ทั้งยังเกิดความแตกต่างที่ไม่เหมือนกันเรื่องของคุณภาพสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมือนกันด้วย อย่างเช่น ในกรณีของห้องนอน นักธุรกิจที่นอกจากจะมีขนาดใหญ่กว้างกว่าเดิมแล้ว ยังมีการจัดที่แตกต่างออกไปของห้องแต่งตัวที่เชื่อมต่อกับห้องน้ำเหมือนเป็นส่วนเดียวกัน อีกทั้งยังมีการตกแต่งภายในที่ดูหรูหราแตกต่างกันด้วย

ในส่วนของวิถีชีวิตที่มีผลต่อลักษณะทางกายภาพนั้นเป็นเพราะอิทธิพลขององค์ประกอบสำคัญ 5 ประการด้วยกัน คือ

- **การควบคุมทางการเมือง (Political Control)** มีผลต่อวิถีชีวิตของบุคคล ในด้านการทำงาน การใช้ชีวิตประจำวัน การปฏิบัติตัวต่อผู้อื่น การแสดงความคิดเห็น ซึ่งเป็นผลมาจากระบบการปกครองซึ่งวางกำหนดกฎเกณฑ์ควบคุมวิถีชีวิตในรูปกฎหมาย กฎระเบียบต่าง ๆ

- **รายได้ (Economic Supply)** มีผลต่อวิถีชีวิตของบุคคล ในด้านการจับจ่าย อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัย สิ่งจำเป็นหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน รวมถึงการสะสมส่วนที่เหลือ โดยรายได้สูงสามารถจับจ่ายสิ่งทีนอกเหนือความจำเป็นในการดำรงชีวิตสามารถมีวิถีชีวิตที่หรูหราเพิ่มขึ้นจากวิถีชีวิตปกติของบุคคลธรรมดา เช่น พักผ่อนหย่อนใจ ออกกำลังกายด้วยการไปตีกอล์ฟ สามารถเป็นสมาชิกของสปอร์ตคลับ โปโลคลับ ตลอดจนถึงการซื้อที่อยู่อาศัยในชนบทอื่นทำให้มีวิถีชีวิตที่มีความแตกต่างออกไป

- **การโฆษณา (Propagation)** มีผลต่อวิถีชีวิตของบุคคลโดยการโฆษณา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการโฆษณาชวนเชื่อทำให้มีอิทธิพลต่อการเลือก และการตัดสินใจต่อการดำเนินชีวิต เริ่มจากการจับจ่าย การบริโภค การปฏิบัติตน และพฤติกรรม ในปัจจุบันการโฆษณาที่กระทำผ่านสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ สิ่งพิมพ์ มีอิทธิพลเป็นอย่างมากต่อวิถีชีวิต สามารถครอบงำความรู้สึกนึกคิด ค่านิยมของผู้คนได้ ในส่วนของการโฆษณานี้สามารถสร้างค่านิยม ความรู้สึกให้ผู้คนสามารถจับจ่ายได้

สูงกว่าระดับปรกติ เช่น สร้างค่านิยมให้กลุ่มวัยรุ่นคุ้นเคยกับการบริโภคอาหารแบบFast Food ที่ตั้งราคาไว้สูงกว่าราคาจำหน่ายอาหารปรกติธรรมดาทั่วไป

- **การเลี้ยงดูในวัยเด็ก (Socialization Of The Young)** มีผลต่อวิถีชีวิตของบุคคลโดยมีอิทธิพลมาจากชีวิตในวัยเด็กที่มีความคุ้นเคย ความชอบหรือไม่ชอบ เช่น มีพฤติกรรมที่เป็นคนเจ้าระเบียบ ละเอียดถี่ถ้วน อันเนื่องมาจากชีวิตในวัยเด็กถูกอบรมอย่างเข้มงวด เป็นนักเรียนประจำ หรือการที่มีพฤติกรรมระมัดระวังตัว คิดมาก มีลักษณะเป็นคนล้าลึกไม่ค่อยเปิดเผย อันเป็นผลมาจากการเติบโตในครอบครัวชายขนาดใหญ่ที่มีญาติผู้ใหญ่ และพี่น้องที่ขาดความเป็นกันเอง และการแข่งขันชิงไหวชิงพริบ

- **สิ่งเหนือธรรมชาติ (Explanation Of The Supernatural)** มีผลต่อวิถีชีวิตของบุคคลในลักษณะที่ไม่สามารถอธิบายสาเหตุได้ สิ่งเหนือธรรมชาตินี้แม้ว่าปัจจุบันก็ยังมีอิทธิพลต่อวิถีชีวิต เช่น การเชื่อฤกษ์ยาม ออกจากที่พักตามวันเวลาที่ดูมา เชื่อโชคกลาง ไม่ยอมปฏิบัติโดยอ้างกลางบอกเหตุ ลงทุนพัฒนาที่ดินโดยดูโชคกลางมากกว่าที่ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ปรากฏการณ์ที่สำคัญในปัจจุบันที่มีผลต่อวิถีชีวิตที่สัมพันธ์กับการปลูกสร้างอาคารเป็นอย่างมากก็คือ ในเรื่องทำเลที่ตั้งในลักษณะเหนือธรรมชาติ “ฮวงจุ้ย” ที่ผู้คนกลุ่มหนึ่งยังให้ความเชื่อถือค่อนข้างเหนียวแน่นอย่างเช่น การเลือกหันหน้าอาคารไปยังทิศตะวันตกที่ต้องรับทั้งแสงแดด และความร้อน ซึ่งขัดกับหลักวิทยาศาสตร์ ตลอดจนหลักของการออกแบบอาคารที่หลีกเลี่ยงอย่างที่สุดต่อการหันอาคารเข้าหาทิศตะวันตก

### ช่วงระยะในวงจรชีวิต(Stage in the Life Cycle)

ช่วงระยะในวงจรชีวิตของมนุษย์ที่มีการเกิด เติบโต ชราภาพที่มีวาระเป็นช่วงเวลา มีผลต่อความคิดอ่าน ความรู้สึกนึกคิดไปตามช่วงเวลาตามธรรมชาติของมนุษย์นั้น โดยมีผลต่อวิถีชีวิตต่อการปฏิบัติดำเนินชีวิตของเขาด้วย ซึ่งในช่วงเวลาของวงจรชีวิต ต้องการสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่แตกต่างไม่เหมือนกัน โดย

- **วัยเด็ก** เป็นวัยที่ยังช่วยตัวเองไม่ค่อยได้ ต้องการอยู่ใกล้พ่อแม่ ต้องการห้องหลับที่อยู่สบาย ต้องการพื้นที่วิ่งเล่น ออกกำลังกาย มีความตื่นตากับสีสัน ไวต่อสิ่งเร้า ซึ่งก็เป็นผลให้ห้องเด็กสถานที่เลี้ยงเด็ก โรงเรียนอนุบาล ตลอดจนสถานที่เกี่ยวข้องกับเด็กได้รับการตกแต่งให้มีสีสันสดใส

- **วัยรุ่นหรือวัยที่เป็นหนุ่มเป็นสาว** เป็นวัยที่ต้องการเพื่อนทั้งเพศเดียวกัน และต่างเพศ อาจจะออกสังคมจึงชอบใช้ชีวิตนอกบ้าน ซึ่งก็เป็นผลให้สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ในรูปของร้านไอศกรีม ร้านโดนัท โรงสเก็ต คอฟฟี่ช็อป ศูนย์การค้า ฯลฯ แม้กระทั่งรวมไปถึงการไปอยู่อาศัยนอกบ้านในหอพัก แฟลต เป็นสิ่งที่ต้องการ ถัดจากวัยรุ่นเพื่อเป็นหนุ่มเป็นสาวเต็มที่ต้องการความรักความเข้าใจเพิ่มขึ้น มีความต้องการชีวิตคู่ อันนำไปสู่การสมรส มีครอบครัว แยกครอบครัว ต่างหากจากพ่อแม่ ต้องการพื้นที่อยู่อาศัยเพิ่มต่างหากจากการต่อเติมบ้านเดิมหรือไปปลูกสร้างใหม่ โครงการที่อยู่อาศัยหลายต่อหลายโครงการได้พุ่งเป้าหมาย เป็นผังหน่วยพักอาศัยขนาดเล็กที่มีพื้นที่ไม่มากนักเพื่อรองรับครอบครัวใหม่ ๆ เหล่านี้

- **วัยมีอายุ** เป็นช่วงระยะเวลาที่ขนาดครอบครัวอาจขยายใหญ่มากขึ้น ตามลักษณะของสังคมตะวันออก จำต้องขยายที่อยู่อาศัยให้กว้างขวางขึ้น เพื่อรองรับสมาชิกใหม่ในครอบครัวที่มีเขยมิสะใภ้ และหลาน ๆ หรือในลักษณะสังคมตะวันตกที่ครอบครัวมีขนาดเล็กลง สมาชิกครอบครัวย้ายออกไปมีครอบครัวเดี่ยวใหม่ สำหรับครอบครัวตะวันออกที่เป็นครอบครัวขยายวัยนี้จะเป็นวัยเลี้ยงดูบุตรหลาน และยังมีบทบาทต่อการดำเนินการต่าง ๆ ในครอบครัว แต่ในปัจจุบันที่ลักษณะครอบครัวมีแนวโน้มย้ายออกไปพื้นที่เหลืว่างเพิ่มขึ้น มีการย้ายไปหาที่อยู่อาศัยใหม่ ที่มีขนาดเล็กลงเพียงพอต่อการใช้สอย หรืออย่างในกรณีของสังคมตะวันตกที่ถูกหลานแยกไปใช้ชีวิตต่างหาก บรรดาผู้มีอายุไปอาศัยร่วมกันในอพาร์ทเมนท์ ในหมู่บ้าน ในชุมชน ซึ่งในบางครั้งจัดแบบ “Old Age Community” อันมีลักษณะเป็นที่อยู่อาศัย และสถานที่พักผ่อน

ดังนั้นพอจะเห็นได้ว่าในวงจรชีวิตมีผลต่อกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันซึ่งมีผลไปถึงลักษณะการใช้ ขนาดพื้นที่ ชนิดของอาคารตลอดจนบริเวณส่วนต่างๆของเมือง ที่มากน้อยไม่เท่ากันหรือต่างชนิดกันด้วย ในการแบ่งช่วงระยะวงจรชีวิตนี้ยังได้มีการแบ่งเป็นช่วงระยะย่อยชอยลงไปมากไปกว่าที่ได้กล่าวเอาไว้ในที่นี้ เช่น มีการแบ่งจากช่วงวัยรุ่นที่มีการแต่งงาน เป็นวัยเลี้ยงดูบุตร ซึ่งในวัยเลี้ยงดูบุตรนี้ ที่เป็นช่วงค่อนข้างยาวอาจแบ่งชอยย่อยเป็นวัยเลี้ยงดูบุตรเมื่ออายุยังน้อย วัยเลี้ยงดูบุตรที่เจริญวัยมากขึ้น การแบ่งย่อยรายละเอียดเพิ่มขึ้นนี้ก็ยังสามารถชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของช่วงระยะเวลาในวงจรชีวิตที่ต้องการสภาพแวดล้อมกายภาพที่แตกต่างกันได้เด่นชัดละเอียดยิ่งขึ้น

### ชั้นทางสังคม (Social Class)

ในทางสังคมวิทยาถือว่ามนุษย์มีชั้นทางสังคมที่แตกต่างกัน โดยชั้นทางสังคมพิจารณาจากอาชีพ การศึกษา รายได้ และคุณสมบัติพิเศษอย่างอื่นๆ ความแตกต่างของชั้นทางสังคม ทำให้บุคคลมีวิถีชีวิตที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งก็นำไปสู่ความต้องการสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สถาปัตยกรรม ไปจนถึงชุมชนที่ถือเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ขนาดใหญ่ที่ไม่เหมือนกันด้วย สำหรับสภาพสังคมในปัจจุบันพอแบ่งชั้นทางสังคมของบุคคลออกเป็น 5 กลุ่มใหญ่ ด้วยกันดังนี้ คือ

- **ชั้นที่ต่ำสุดในสังคม (Lower Class)** ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะด้อยที่สุด ได้แก่ ขอทาน เกษตรกรที่ยากไร้
- **ชั้นที่ใช้แรงงานคน (Working Class)** ซึ่งถือว่ามีสถานะที่ดีกว่า แต่ก็จัดอยู่ในชั้นทางสังคมที่ยังด้อย ได้แก่ กรรมกร เกษตรกร ช่างฝีมือ พ่อค้าเร่
- **ชั้นกลางระดับรอง (Lower Middle Class)** ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มบุคคลที่พอจัดได้ว่าเป็นชนชั้นกลาง แต่ก็ยังเป็นคนชั้นกลางที่ยังมีความด้อย ได้แก่ ข้าราชการระดับปานกลาง พ่อค้ารายเล็กๆ กลุ่มวิชาชีพทั่วไป
- **ชั้นกลางระดับสูง (Upper Middle Class)** ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มบุคคลที่เป็นชนชั้นกลางที่มีสถานะภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในชั้นพอเพียงต่อการใช้จ่าย มีการศึกษาสูงพอ จัดอยู่ในสถานะที่

ได้รับการยอมรับจากสังคมโดยทั่วไป ชนชั้นกลางระดับสูง ได้แก่ นายทุนท้องถิ่น ข้าราชการระดับสูง ผู้ประกอบกิจการโดยทั่วไป



รูปที่ 2.2 แสดงที่อยู่อาศัยของชนชั้น Work Class ของอังกฤษช่วงหลังปฏิวัติอุตสาหกรรม

(ที่มา : ชูวิทย์ สุจฉายา, สังคมและเศรษฐกิจในงานสถาปัตยกรรม และการออกแบบชุมชนเมือง, ม.ศิลปากร)

จากรูป 2.2 แสดงที่อยู่อาศัยของชนชั้น Work Class ของอังกฤษในช่วงหลังปฏิวัติอุตสาหกรรม ซึ่งอยู่กันอย่างแออัดยัดเยียด และสภาพแวดล้อมที่ไม่ปรารถนา

- **ชั้นสูง (Upper Class)** ซึ่งถือเป็นกลุ่มบุคคลที่จัดเป็นกลุ่มบุคคลชั้นสูงที่สุดในสังคมนั้น ๆ ชนชั้นสูงกลุ่มนี้ได้แก่ กษัตริย์ เจ้านาย ประธานาธิบดี คณะรัฐมนตรี นายทุนระดับชาติ ฯลฯ

ในส่วนของชนชั้นทางสังคมของบุคคลที่จัดไว้มีความแตกต่างกันนี้ พิจารณาจากองค์ประกอบที่เป็นคุณสมบัติในเรื่องของชาติกำเนิด คุณวุฒิ รายได้ รวมทั้งองค์ประกอบที่เป็นคุณสมบัติในเรื่องอื่นๆ ประกอบด้วย นอกจากนี้การจัดว่ากลุ่มใดควรอยู่ในสังคมไหนนั้น ก็จะเป็นการพิจารณาเรียงจากชั้นในสังคมนั้น ๆ เป็นเกณฑ์ ชั้นทางสังคมของบุคคลนี้ เป็นสิ่งที่มีการเคลื่อนย้ายเปลี่ยนแปลงขึ้นลงได้โดยชั้นที่ต่ำกว่าสามารถขยับไปสู่ชั้นที่สูงกว่าได้ ในทางตรงกันข้ามชนชั้นที่เหนือกว่าก็สามารถถดถอยลงไปสู่ชนชั้นที่ต่ำกว่าได้ ซึ่งก็เป็นผลมาจากความเปลี่ยนแปลงในส่วนที่เป็นองค์ประกอบในคุณสมบัติด้านต่าง ๆ นั่นเอง อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงชนชั้นทางสังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่งการขยับไปสู่ชนชั้นสูงกว่าก็ยังขึ้นอยู่กับเงื่อนไขข้อจำกัดในสังคมนั้น ๆ ด้วย การขยับขึ้นหรือลงนี้

เข้าใจในเรื่องของชั้นทางสังคมลักษณะ “Social Mobility” สำหรับสถานภาพทางสังคมที่ไม่เหมือนกันนี้ ส่งผลต่อความต้องการสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่แตกต่างกันด้วย

โดยสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่แตกต่างกันนี้ สามารถแยกออกได้เป็น 2 ระดับ สำคัญดังต่อไปนี้

- **ระดับคุณภาพของที่อยู่อาศัย** โดยบุคคลในชั้นทางสังคมระดับต่ำสุด รวมถึงชั้นที่ใช้แรงงานได้รับการพิจารณาว่ามักไม่ค่อยให้ความสำคัญกับที่พักอาศัย อันเนื่องมาจากขนาดของรายได้เป็นตัวกำหนดให้ต้องใช้จ่ายสำหรับการดำรงชีวิตด้านต่างๆ และไม่มีเหลือมากพอที่จะใช้จ่ายในเรื่องการอยู่อาศัยในสัดส่วนที่หลายๆ ได้ ดังนั้นจะสังเกตเห็นได้ว่าที่อยู่อาศัยที่เป็นสลัมหรือชุมชนแออัดจึงสร้างอย่างง่าย ๆ ไม่พิถีพิถันด้วยวัสดุใกล้มือ วัสดุเหลือใช้ให้ประกอบพอเป็นที่อยู่อาศัยได้ ที่สำคัญก็คือที่อยู่อาศัยเหล่านี้พยายามอยู่ใกล้แหล่งแรงงานมากที่สุด ในขณะที่บุคคลในชั้นทางสังคมที่สูงกว่าให้ความสนใจต่อระดับคุณภาพของที่อยู่อาศัยมากขึ้นตามลำดับ ส่วนชนชั้นกลางระดับสูง หรือชนชั้นสูงยังมีความต้องการความสะดวกสบาย ต้องการพื้นที่กว้างขวางมากขึ้น ต้องการพื้นที่ใช้สอยเป็นการเฉพาะ เช่น ห้องหนังสือ ห้องดนตรี พร้อม ๆ ไปด้วยความต้องการที่อยู่อาศัยที่มั่นคงแข็งแรงปลูกสร้างอย่างดี พิถีพิถันสวยงามยิ่งขึ้น



รูปที่ 2.3 แสดงสภาพทางกายภาพที่พักอาศัยชนชั้นกลาง

(ที่มา : [www.baanteedin.net/news\\_detail.php?id=6](http://www.baanteedin.net/news_detail.php?id=6))

จากรูป 2.3 ที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ปานกลางขึ้นไปจนถึงผู้มีรายได้สูง มิใช่มีประโยชน์ใช้สอยแค่ที่ซุกหัวนอนคุ้มแดดเท่านั้น แต่ยังเป็นกายภาพที่แสดงออกซึ่งสถานภาพทางสังคมด้วย ทั้งยังมีพื้นที่ใช้สอยที่นอกเหนือไปจากที่อยู่อาศัยปรกติ เช่น ห้องหนังสือห้องดนตรี ในด้านรูปแบบพบว่าสไตล์คลาสสิกตะวันตก ที่เห็นว่าเป็นสุดยอดของศิลปกรรม ถูกนำมาใช้ทั้งภายนอก และภายในอาคาร และกลายเป็น “ค่านิยมในด้านความงาม” (Value of Beauty)

- **ระดับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง** โดยชั้นทางสังคมของบุคคลที่แตกต่างกันให้ความสนใจต่อระดับสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องไม่เท่ากันด้วย ซึ่งได้มีการศึกษาในเรื่องนี้ และพบว่าชนชั้นในระดับต่ำสุด และชั้นที่ใช้แรงงานต้องการที่อยู่อาศัยในแง่ของความปลอดภัย และความมั่นคง (Safety and Security) มากกว่าความต้องการด้านอื่น ๆ ทั้งหมด เช่น มีเหล็กคัต มีรั้วรอบขอบชิด เป็นต้น หลังจากนั้นจึงค่อย ๆ ให้ความสนใจเพิ่มความต้องการด้านอื่น ๆ เข้าไป เช่น ทางเดินเข้าบ้าน การปลูกพืชพันธุ์ในบริเวณบ้าน เป็นต้น

- **การอยู่ร่วมกันของชนบททางสังคมที่ต่างกัน (Mixture Of Social Class)** โดยการนำเอาชนชั้นทางสังคมที่มีความแตกต่างกันมากๆ มาอยู่อาศัยร่วมกัน การปฏิบัติดังกล่าวเป็นเรื่องที่มักมีปัญหาอยู่เสมอ ทั้งนี้เพราะว่าระดับชั้นทางสังคมที่แตกต่างกันมาก ๆ ก็จะมี ความแตกต่างกัน อาชีพ การศึกษา และรายได้ที่ไม่เหมือนกันด้วย ดังนั้นวิถีชีวิตจึงไม่เหมือนกัน รูปแบบทางกายภาพต่างที่สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองประโยชน์ใช้สอย จึงมีความแตกต่างกันทั้งในลักษณะ และจำนวน อย่างเช่น วิถีชีวิตของชนชั้นต่ำสุดในสังคมย่อมแตกต่างจากบุคคลชั้นสูงเป็นอย่างมาก เช่น เสียงเอะอะ และการใช้กำลังกันเองภายหลังการร่ำสุราอาหารของชนชั้นใช้แรงงานที่ขัดแย้งกับความต้องการความเงียบสงบ ความเป็นส่วนตัวของชนชั้นกลางเป็นอย่างมาก เมื่อจัดให้อยู่อาศัยรวมกลุ่มใกล้ชิดกัน ก็ก่อให้เกิดความขัดแย้งรบกวน ไม่สามารถอาศัยอยู่อย่างเป็นปกติสุขได้ อีกตัวอย่างหนึ่งที่มี การกล่าวถึงกันเสมอๆก็คือ ตัวอย่างของการอพยพเข้ามาของคนผิวดำในชุมชนการอยู่อาศัยของคน ผิวดาว เป็นผลให้มีการอพยพออกจนเป็นผลให้ชุมชนอยู่อาศัยชั้นดีเหล่านั้นกลายเป็นชุมชนเสื่อมโทรม ในที่สุด

### ค่านิยม (Values)

ค่านิยมเป็นสิ่งกำหนดอันสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่มีผลต่อมนุษย์ ในการสร้าง และตัดแปลงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ถ้าพึงรายได้ที่มากกว่าหรือเท่าเทียมกันมิได้หมายความว่า จะทำให้บุคคลมีความต้องการสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีคุณภาพมากกว่า หรือเท่าเทียมกัน ทั้งนี้เพราะยังมีค่านิยมในเรื่องของความสวยงาม ความพอใจที่แตกต่างกัน อย่างในกรณีในช่วงระยะเวลาหนึ่งของสังคมไทย ที่นิยมสร้างที่พักอาศัยแบบอย่างคล้ายคนสเปนหรือโรมัน ก่อให้เกิดค่านิยมในเรื่องความงามว่า บ้านแบบหนึ่งคงยัง ด้รับการโฆษณาชวนเชื่อให้เกิดความรู้สึกว่าการได้อยู่อาศัยในบ้านแบบดังกล่าว เป็นชีวิตที่หรูหรา หรือเพียบพร้อมสมบูรณ์ก็ยิ่งทำให้เกิดค่านิยมเพิ่มขึ้น มากไปกว่านี้ยัง ด้เห็นว่าที่พักอาศัยในลักษณะเช่นนี้นิยมปลูกกัน ในบรรดาผู้มีฐานะทางเศรษฐกิจดีแล้ว ยิ่งช่วยให้เกิดค่านิยมว่า ที่พักอาศัยนี้แสดงออกถึงความร่ำรวย ความสำเร็จรุ่งเรืองในชีวิตด้วย

ในเรื่องค่านิยมของบุคคลที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นมีความแตกต่างกัน ใน 2 ระดับที่สำคัญด้วยกัน คือ

- **ในระดับรูปทรงใหญ่ ๆ (Macroscopic Form)** ที่เห็นได้ชัดเจนอย่างเช่น ค่านิยมของคนอังกฤษที่ผูกพันกับชนบทที่เป็นธรรมชาติ ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องผูกพันไปถึงการพัฒนาชุมชนใหม่ในรูปแบบของ New Town แบบอังกฤษ จึงเน้นถึงขนาดที่ไม่ใหญ่โตมีขนาดประชากรไม่กี่หมื่นคน

โดยพยายามมิให้ไปทำลายสภาพแวดล้อมชนบทที่ตนมีความภาคภูมิใจ ในขณะที่เดียวกันค่านิยมดังกล่าวนี้ ในประเทศฝรั่งเศสกลับไม่เหมือน โดยชอบพัฒนาชุมชนใหม่ๆขนาดใหญ่ อีกทั้งชอบที่จะใช้ทั้งอาคาร ถนน ที่โล่งว่าง ที่มีขนาดใหญ่(Grand Scale) มีบรรยากาศของนคร โดยให้ค่านิยมถึงบรรยากาศสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติน้อยกว่า ทั้งๆที่สองประเทศนี้อยู่ใกล้ชิดกัน มีความเจริญและส่วนประกอบหลายๆอย่าง ที่คล้ายคลึงกัน

- **ระดับของสภาพแวดล้อมที่รอง ๆ ลงมา ( Lower Level Of Environmental)** โดยที่ส่วนมากเป็นค่านิยมถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพในระดับที่เล็กลงมากกว่าในระดับชุมชน หรือระดับเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นค่านิยมในระดับของอาคาร สิ่งก่อสร้าง เช่น คนจีนมีค่านิยมที่จะใช้ชีวิตอยู่ในที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่น มีความแออัดได้สูงกว่าชนชาติอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสูงกว่าคนไทยที่นิยมการใช้ชีวิตในที่อยู่อาศัยแบบมีบริเวณ มีที่กว้างขวางกว่า พอปลูกพืชพันธุ์ไม้ได้ ระดับของสภาพแวดล้อมที่รองลง ๆ ลงมานี้ ยังมีความเกี่ยวข้องข้องกันเกี่ยวกับการประกอบอาชีพด้วยอย่างเช่น การเป็นเกษตรกรอย่างเดียวที่มีชีวิตอยู่ในไร่นา ในขณะที่อาชีพค้าขายต้องมีชีวิตอยู่ในย่านพลุกพล่านที่เป็นชุมชน โดยอาศัยอยู่ตามตึกแถว

### 2.1.2.3 อิทธิพลสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดจากรูปแบบของตัวอาคาร

- ศึกษาพบว่าห้องพักในอพาร์ทเมนท์ที่อยู่ตรงข้ามเยื้องกันของช่องทางเดิน ซึ่งอยู่ระหว่างกันจะมีความสัมพันธ์ดีกว่าห้องที่อยู่ติดกัน ซึ่งก็เป็นเพราะห้องที่อยู่ใกล้ชิดติดกัน มักสามารถสร้างสาเหตุรบกวนซึ่งกัน และกันได้มากกว่า

- ศึกษาพบว่าห้องพักที่อยู่ใกล้บันไดหรือทางเข้าออกในอพาร์ทเมนท์ จะรู้จักมักคุ้นมีความสัมพันธ์กับผู้ที่อยู่ห้องพักอื่นๆมากที่สุด ซึ่งก็เป็นเพราะอยู่ในจุดที่ใคร ๆ ก็ผ่านขึ้นลงหรือเข้าออกอยู่เสมอ ในทางตรงกันข้ามห้องพักที่อยู่ห่างไกล เช่น อยู่สุดทางเดินจะรู้จักมักคุ้นมีความสัมพันธ์กับผู้ที่อยู่ห้องพักอื่นๆน้อย

- ศึกษาพบว่าห้องชุดหรือบ้านแถวที่ห้องต่าง ๆ เหมือนกัน เมื่อวางอยู่ในตำแหน่งที่ประจันหน้ากัน ผู้ที่อยู่อาศัยจะทำความรู้จักกันอย่างรวดเร็ว เช่น ประตูทางเข้าด้านหลังตรงกัน ซึ่งก็เป็นเพราะว่าต่างฝ่ายต่างต้องพบปะทักทายกันประตูทางเข้าอยู่เสมอ นับเป็นวิธีการที่ดีในการใช้รูปแบบกายภาพสร้างความสัมพันธ์ในหมู่เพื่อนบ้าน

- ศึกษาพบว่า เมื่อวางลานคาเฟ่ สำหรับเด็กเล่น (Play Deck) ไว้เหนือที่จอดรถ ในลักษณะเหนืออยู่ครึ่งพื้นที่ของลาน ช่วยให้ที่จอดรถปลอดภัยจากพวกขโมย และพวกมือบอน ซึ่งก็เป็นเพราะที่จอดรถถูกมองเห็นจากคาเฟ่ ถูกลดสภาพจากการเป็นที่ลับตา

### 2.1.2.4 อิทธิพลสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดจากรูปแบบการวางผัง

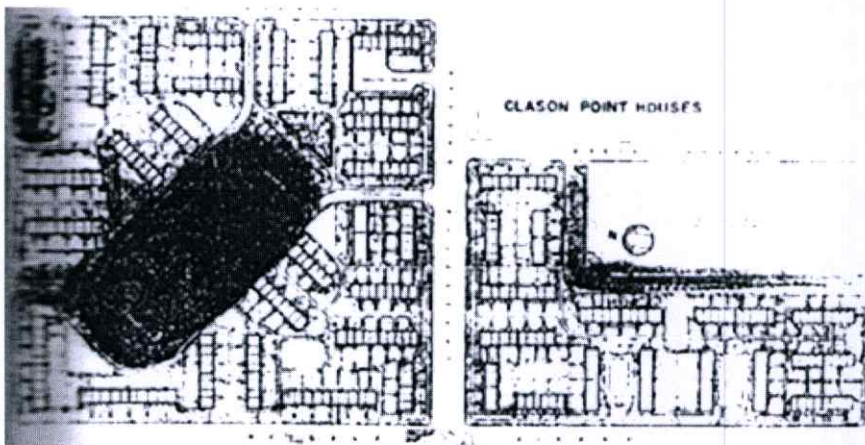
- ศึกษาพบว่าผู้ที่อยู่อาศัยในบ้านที่หันเข้าหา Court Yard จะมีความสัมพันธ์กันดีกว่าบ้านที่จัดวางเรียงขนานสองฟากของซอย ซึ่งก็เป็นเพราะต่างก็หันหน้าเข้าหากัน และต้องผ่านเข้าออกพื้นที่ Court Yard เดียวกัน

- ศึกษาพบว่าการจัดวางที่อยู่อาศัยในลักษณะ Cul-De-Sac จะมีความปลอดภัย จากพวกมิจฉาชีพมากกว่าที่อยู่อาศัยแบบเรียงขนานสองฟากซอย แต่ในขณะที่เดียวกันความเป็นสัดส่วน ก็ลดลงไปด้วย ซึ่งก็เป็นเพราะที่อยู่อาศัยเหล่านี้อยู่ในซอยปลายตัน มิใช่ทางผ่านการเข้าออกต้อง ย้อนกลับทางเดิม ย่อมเป็นที่สังเกตเฝ้ามองจากที่อยู่อาศัยต่าง ๆ ในขณะเดียวกันกิจกรรมต่าง ๆ ของ แต่ละบ้านก็จะถูกรู้เห็นจากผู้อยู่อาศัยอื่นๆ ด้วย

- ศึกษาพบว่าที่อยู่อาศัย ที่ใช้ทางเท้าร่วมกันจากถนนจะมีความสัมพันธ์ที่ ดีกว่าที่อยู่อาศัย ที่มีทางเดินแยกเฉพาะแต่ละที่อยู่อาศัยเชื่อมไปยังถนน ซึ่งก็เป็นเพราะการใช้ทางสัญจร ร่วมกันช่วยให้มีโอกาสพบปะคุยกัน

- ศึกษาพบว่าบ้านที่อยู่ใกล้เคียงกัน ในหมู่บ้านมักจะมีกิจกรรมทางสังคม เหมือน ๆ กัน แม้ว่าผู้ที่อยู่อาศัยใหม่ก็มักจะมีกิจกรรมชนิดเดียวกันกับผู้ที่อยู่อาศัยเดิม และจะย้าย ออกไปในไม่ช้า เช่น เชิญเพื่อนมาสังสรรค์กันประจำ ซึ่งก็เป็นเพราะบ้านเหล่านี้ได้รับการชักนำจาก บ้านใกล้เคียง

กรณีที่น่ามาเป็นตัวอย่างนี้ เป็นการศึกษาวิจัยที่กระทำกันในต่างประเทศ สำหรับกรณีของ สังคมไทยก็พอมีตัวอย่างที่พอสังเกตได้ โดยชาวบ้านได้ใช้การเรียนรู้ และประยุกต์ใช้งานกันเป็น เวลานานแล้ว ตัวอย่างเช่น เลือกที่อยู่อาศัยในซอยตัน หรือมิใช่ทางสัญจรผ่าน โดยจะมีความปลอดภัย กว่าเพราะผู้คนจะไม่พลุกพล่านมากหน้าหลายตาจนสังเกตจดจำไม่ได้ หรือไม่เลือกอยู่อาศัยหัวมุม นอกจากจะไม่ปลอดภัยจากยานพาหนะแล้วยังรู้สึกเป็นจุดที่ใคร ๆ สังเกตเห็นได้ง่าย ความเป็น ส่วนตัวน้อยกว่าจุดอื่น

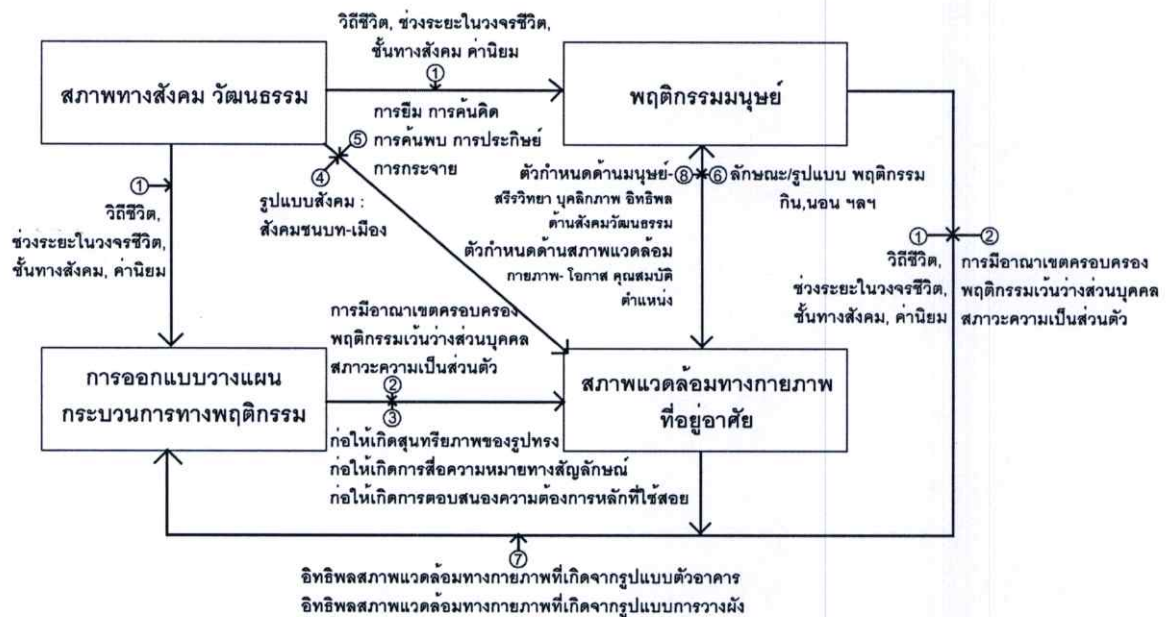


รูปที่ 2.4 แสดงการวางผังที่ไม่ค่อยมีการเข้าถึง

(ที่มา : ชูวิทย์ สุจฉายา, สังคม และเศรษฐกิจในงานสถาปัตยกรรม และการออกแบบชุมชนเมือง, ม.ศิลปากร)

จากรูป 2.4 การวางผังที่บางบริเวณไม่ค่อยมีการเข้าถึง มีการใช้สอยน้อย มีส่วนช่วยให้ประกอบพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง รวมไปถึงการประกอบอาชญากรรม ในภาพเป็นผังชุมชนพักอาศัย Clawson Point, Bronx เมือง New York ที่เห็นแลเงาคำ แสดงเป็นบริเวณที่กายภาพที่เป็นส่วนเอื้ออำนวยต่อปรากฏการณ์ทางสังคมดังที่ได้กล่าวมา

การทบทวนวรรณกรรมในส่วนนี้ (2.1) เป็นการศึกษา ค้นคว้าความเป็นมาของวิถีชีวิต ความเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ตลอดจนที่มาของเปลี่ยนแปลงทางสังคมของคนไทย ที่มีผลทำให้ทัศนคติ ความเชื่อ ความเคยชิน วิถีชีวิต ตลอดจนการอยู่อาศัย และวัฒนธรรมต่างๆ เปลี่ยนแปลงไป พฤติกรรมบางอย่างของคนไทยยังคงอยู่บางอย่างเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพทางกายภาพที่เปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคมโลก อีกทั้งพฤติกรรมบางอย่างของมนุษย์ที่มาจากข้อกำหนดด้านมนุษย์ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่สัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก หากจะต้องออกแบบวางแผนเพื่อจัดการกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ



รูปที่ 2.5 แสดงแผนภาพสรุปการทบทวนวรรณกรรมข้อ 2.1

## 2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับที่พักอาศัยทาว์นเฮาส์ และการออกแบบ

### 2.2.1 ประวัติความเป็นมาของทาว์นเฮาส์ และการออกแบบ

#### 2.2.1.1 ประวัติความเป็นมาของทาว์นเฮาส์

ลักษณะรูปแบบของที่อยู่อาศัยประเภทที่เรียงกันเป็นแถว (Row House) ของที่อยู่อาศัยแบบครอบครัวเดี่ยว (Single Family Dwelling) หลายครัวเรือน ซึ่งในความเป็นจริงนั้น ที่อยู่แบบเรียงแถว (Row House) เช่นนี้คือการอยู่ร่วมกันแบบอาคารอพาร์ทเมนท์เหมือนกัน ด้วยแต่ละห้องพักมีผนังชิดกัน และเป็นผนังร่วมกันอยู่

ในเริ่มแรก บ้านครอบครัวเดี่ยว (Single-Family Housing) ถูกค้นพบว่ามีมาตั้งแต่สมัยยุคเมโสโปเตเมีย(Mesopotamia) แล้ว ในยุคต้น ๆ นี้ที่อยู่อาศัย (Dwelling) จะมีการใช้ลักษณะของผนังร่วมติดกัน ลักษณะเช่นนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการที่จะจำกัดขอบเขตของ space ที่อยู่บนเนินเขา (Plateau) และในที่สุดคำว่า “เรือนแถว” (Row House) ได้ถูกนำมาใช้ต่อเนื่องในการสร้างที่อยู่อาศัยที่หนาแน่นในสมัยกรีก และโรมัน หากแต่ถูกนำไปใช้เฉพาะในเมืองใหญ่ๆเท่านั้นไม่ใช่ชนบท ซึ่งขยายตัวรวมไปถึงในช่วงโลกยุคกลาง (Middle Ages) ที่อันเต็มไปด้วยความมั่งคั่ง และขาดความเป็นนครที่มีชีวิตลักษณะของอาคารเรือนแถวนี้ ถูกนำกลับมาใช้อีกครั้ง การการพัฒนาปรับปรุงนครต่าง ๆ และกลุ่มประเทศต่างๆ ทางแถบเหนือของยุโรป ประเภทที่อยู่อาศัยในเมืองหรือที่เรียกว่า “ทาวน์เฮาส์” (Town House) นั้นเลยมีความหมายถึงการมีร้านค้าของอยู่ชั้นล่างติดพื้นดิน และมีที่อยู่อาศัยหรือพาร์ทเมนท์อยู่ชั้นบน

ทาวน์เฮาส์ (Town House) เป็นที่ยอมรับในแง่ของศาสตร์ของศิลปะกับวิทยาศาสตร์ ซึ่งโดยมากมักเห็นเป็นทาวน์เฮาส์รูปทรงอาคารชั้นเดียวหรือสองชั้น ด้วยเหตุที่ว่าโครงสร้างอาคารสองชั้นจะประหยัดกว่าและใช้พื้นที่ดินน้อยกว่า รูปฟอร์มแบบชั้นเดียวมักถูกใช้ให้เป็นลักษณะแบบ “บ้านที่มีลาน” (Court House) ที่เป็นตัวเชื่อมกับอาคารระบบแมทริก (Matrix System)

จากประวัติศาสตร์ในสหราชอาณาจักร ไอร์แลนด์ และในอีกหลายๆประเทศ ทาวน์เฮาส์ (หรือบ้านในเมือง) นั้นเป็นที่พักอาศัยของพรรคพวกหรือสมาชิกของในชนชั้นปกครอง ในเมืองหลวงหรือเมืองใหญ่ๆ เป็นที่พักอาศัยหลังที่สองจากที่มีที่พักอาศัยหลักอยู่ในชนบทหรือท้องถิ่นของตนอยู่แล้ว ซึ่งก็จะมาพักอาศัยในทาวน์เฮาส์นั้นเป็นเพราะเหตุผลทางสังคม หรือเมื่อถึงเวลาที่มีการประชุมรัฐสภาหรือประชุมการเมืองต่าง ๆ ในเมืองหลวง ชนชั้นเหล่านี้จะเข้ามาพักอาศัยเป็นช่วง ๆ พร้อมข้าทาสบริวาร

ในอเมริกาเหนือ คำว่า “ทาวน์เฮาส์” นั้นมักจะตีความในความหมายที่เข้าใจกันถึงว่า เป็นที่พักอาศัยที่มีระเบียบ ชานในสหราชอาณาจักร สำหรับในประเทศไทยนั้นทาวน์เฮาส์รู้จักกันในลักษณะที่ว่าเป็นบ้านแถวที่มีผนังร่วมกัน สร้างด้วยเทคนิควิธีสมัยใหม่ที่สามารถผลิตได้เป็นจำนวนมากเพื่อรองรับการเข้ามาตั้งถิ่นฐานในเมืองใหญ่เนื่องจากการขยายตัวของเมือง ด้วยราคาที่ดินในเมืองที่สูง ทาวน์เฮาส์ส่วนใหญ่ของไทยจึงไม่ใช่บ้านในเมือง (Townhouse) ดังแถบประเทศยุโรปที่เป็นต้นกำเนิด แต่เป็นบ้านแถวที่อยู่ในเขตชานเมืองในราคาที่ไม่สูงมากนัก เหมาะกับการเริ่มต้นของการตั้งถิ่นฐานหรือเป็นบ้านหลังแรกสำหรับการแยกครัวเรือนใหม่

## สหราชอาณาจักรและสาธารณรัฐไอร์แลนด์



รูปที่ 2.6 ทาวน์เฮาส์โบราณขนาดใหญ่ แบบจอร์เจียนในถนน Henrietta ในกรุงดับลิน ทั้งหมด ถูกปรับเปลี่ยนดัดแปลงเป็นที่พักอาศัยในศตวรรษที่ 19

(ที่มา : <http://en.wikipedia.org/wiki/Townhouse>)

ในสหราชอาณาจักร และสาธารณรัฐไอร์แลนด์ ทาวน์เฮาส์ส่วนมากมักจะมิระเบียง มีส่วนน้อยเท่านั้นที่จะไม่มี และอยู่ติดกัน แต่อย่างไรก็ตามชนชั้นสูงที่ถึงแม้จะมีบ้านที่อยู่ชนบทที่เนื้อที่ 100 หรือ 1000 เอเคอร์ก็ยังคงพักอาศัยในบ้านระเบียงในเมืองอยู่บ่อยครั้ง ยกตัวอย่างเช่น Duke of Norfolk ผู้ซึ่งเป็นเจ้าของประสาท Arundel ในชนบทขณะเดียวกันบ้านในลอนดอนที่อยู่ติดกันเป็นแถว และมีระเบียงซึ่งเรียกว่า “บ้าน Norfolk” ใน จัตุรัสเซนต์เจมส์ มีความกว้างถึง 100 ฟุต (30 เมตร)

อย่างไรก็ตามประเภทบ้านที่ใช้ผนังร่วมกันกับเพื่อนบ้านทั้งสองด้าน สถาปัตยกรรมในสหราชอาณาจักร และไอร์แลนด์ก็มักจัดว่าเป็น “บ้านระเบียง” ไม่ใช่ ทาวน์เฮาส์ เพราะมีความแตกต่างกันอยู่เล็กน้อยตรงที่ชนชั้นที่อยู่อาศัย เพราะบ้านที่มีระเบียงในเมืองนั้นจะเป็นคนที่มั่งมี แต่ขณะที่บ้านระเบียงนั้นเป็นของผู้ที่มีฐานะเป็นชนชั้นกลางในลอนดอน และตั้งอยู่ในคนละทำเล

ทาวน์เฮาส์ของชนชั้นสูงหลายหลังถูกรื้อถอนหรือยุควัดถูประสงค์สำหรับการที่พักอาศัยจากสงครามโลกครั้งที่ 1 ในช่วงเวลาก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 บ้านระเบียงหลังใหญ่ในทั่วกรุงลอนดอน และเมืองต่าง ๆ ในสหราชอาณาจักรถูกทำให้เป็นแฟลต หรือดัดแปลงเป็นสำนักงาน แต่อย่างไรก็ตามในต้นศตวรรษที่ 21 แนวโน้มนี้ถูกปฏิเสธ และก็มีความต้องการบ้านเก่าเพื่อจะทำเป็นสำนักงานน้อยลง ตั้งแต่มีการวางผังแบบเปิดโล่งเกิดขึ้นอย่างเหมาะสม มีให้เลือกมากกว่า และจำนวนผู้มีฐานะก็เพิ่มมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ในปี 2004 The Governor Group ได้ขายบ้านระเบียงขนาดใหญ่

2 หลัง ในจัตุรัส Belgrave ที่เคยเป็นสำนักงาน เพื่อที่จะดัดแปลงเป็นบ้านสำหรับครอบครัว โดยตั้งราคาไว้หลังละ 12 ล้านปอนด์

ปัจจุบันนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในสหราชอาณาจักร มักจะเรียกบ้านระเบียบเป็นทาวน์เฮาส์ อาจจะเป็นเพราะว่าการที่สายเลือดของชนชั้นสูงที่เกี่ยวกับบ้านระเบียบเริ่มถูกสืบลึนไป และผู้คนมากมายได้เข้าไปใช้งานทำให้ไม่แตกต่างกันในเรื่องความหมาย แต่อย่างไรก็ตาม โดยเฉพาะในเขตถนนทางเหนือของอังกฤษ “ทาวน์เฮาส์” ก็ยังคงมีความหมายเฉพาะเจาะจงกว่า

### แคนาดา และสหรัฐอเมริกา



รูปที่ 2.7 บ้านทาวน์เฮาส์แบบดั้งเดิมใน Turtle Bay ใกล้กับเมืองนิวยอร์ก

(ที่มา : <http://en.wikipedia.org/wiki/Townhouse>)



รูปที่ 2.8 ทาวน์เฮาส์แบบโคโรเนียลสไตล์ ในเขตที่พักอาศัยใหม่ ใน Ventura, CA

(ที่มา : <http://en.wikipedia.org/wiki/Townhouse>)



**รูปที่ 2.9** ทาวน์เฮาส์ที่ได้รับการพัฒนาในแถบชานเมือง ใน Bristol, Tennessee.

(ที่มา : <http://en.wikipedia.org/wiki/Townhouse>)

ในประเทศสหรัฐอเมริกา และแคนาดา ทาวน์เฮาส์มีความหมายแฝงอยู่ 2 ประเด็น บ้านที่มีทางเท้าเล็ก ๆ ในเมือง แต่เนื่องจากมีชั้นอยู่หลายชั้น(บางทีมีถึง 6 ชั้น หรือมากกว่านั้น) มีพื้นที่พักอาศัยขนาดใหญ่ และมักจะมีส่วนของคนใช้หรือส่วนบริการ 1 ใน 4 ของพื้นที่ ทางเท้าเล็ก ๆ ของทาวน์เฮาส์นั้นเพื่อเป็นทางเดินหรือการจราจร เคลื่อนย้ายขนส่งของในระยะทางของย่านธุรกิจและย่านอุตสาหกรรมของเมือง เป็นบ้านที่มีความหรูหราพอสำหรับเป็นที่พักอาศัยในเมือง ที่รองรับครอบครัวเดี่ยวที่แยกตัวมา ผู้เป็นเจ้าของทาวน์เฮาส์สามารถบอกได้ว่าเป็นคนมีฐานะดี จากตัวอย่างของเมืองที่มีทาวน์เฮาส์สร้างขึ้น นั้นมักจะเป็นเมืองที่มีเศรษฐกิจดีเป็นพิเศษ เช่น นิวยอร์ก บอสตัน ฟิลาเดเฟีย โตรอนโต และซานฟรานซิสโก

ชื่อเรียก “Townhouse” หรือ “Town homes” นั้นมาหลังจากที่ความต้องการจะอธิบาย บ้านที่ยุคนิตไม่มีรูปแบบในเขตชานเมืองที่ออกแบบเลียนแบบ บ้านที่แยกออกหรือกึ่งแยกออก ข้อแตกต่างระหว่างที่พักอาศัยที่เรียกว่า อพาร์ทเมนท์”หรือ “คอนโด” คือจำนวนชั้นที่ต่างกัน

ในแคนาดา โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน Ontario ทาวเฮาส์สามารถแยกออกเป็น 2 ประเภท คือ

- ใน Condominium Townhouse ผู้ซื้อเป็นเจ้าของเฉพาะภายใน ขณะที่ตัวอาคารนั้นเป็นขององค์กรที่จัดการคอนโดมิเนียม นั้น องค์กรเป็นสมบัติร่วมกันของผู้อยู่อาศัย และมีการเก็บค่าบำรุงรักษาเป็นส่วนกลาง

- Freehold Townhouse เป็นแบบมีสิทธิสมบูรณ์ในการเป็นเจ้าของ “Stacked Townhouse” มียูนิตตามแนวตั้งเป็นแบบทวิยูนิต (มาตรฐานอยู่ที่สองยูนิต) และมีทางเข้าส่วนตัวจากถนน

### ออสเตรเลีย

ในประเทศออสเตรเลีย ทาวน์เฮาส์มักจะตั้งอยู่ในเขตที่เป็นศูนย์รวม ย่านที่เป็นศูนย์รวมขนาดใหญ่ก็มักจะมีระบบความปลอดภัยที่สูง สิ่งอำนวยความสะดวกแบบรีสอร์ท เช่น สระว่ายน้ำ ยิมเนเซียม ที่จอดรถ และอุปกรณ์สนามเด็กเล่น เป็นมาตรฐานที่โครงการอสังหาริมทรัพย์ต้องมี (พื้นที่สวน, ระเบียง ทางเดินสาธารณะ โครงสร้างอาคาร ฯลฯ) ที่เป็นเจ้าของโดยบริษัทจัดการ ส่วนตัว บ้านนั้นเป็นส่วนการครอบครอง และเป็นสมบัติของเจ้าของบ้านนั้นๆ

### ประเทศไทย

สำหรับในประเทศไทยนั้นทาวน์เฮาส์รู้จักกันในลักษณะที่ว่าเป็นบ้านแถวที่มีผนังร่วมกัน และสร้างด้วยเทคนิควิธีสมัยใหม่ที่สามารถผลิตได้เป็นจำนวนมาก เพื่อรองรับการเข้ามาตั้งถิ่นฐานในเมืองใหญ่เนื่องจากการขยายตัวของเมือง ด้วยราคาที่ดินในเมืองที่สูง ทาวน์เฮาส์ส่วนใหญ่ของไทยจึงไม่ใช่บ้านในเมือง (Townhouse) ดังแถบประเทศยุโรปที่เป็นต้นกำเนิด แต่เป็นบ้านแถวที่อยู่ในเขตชานเมืองในราคาที่ไม่สูงมากนัก เหมาะกับการเริ่มต้นของการตั้งถิ่นฐานหรือเป็นบ้านหลังแรกสำหรับการแยกครัวเรือนใหม่



รูปที่ 2.10 ทาวน์เฮาส์ในประเทศไทย



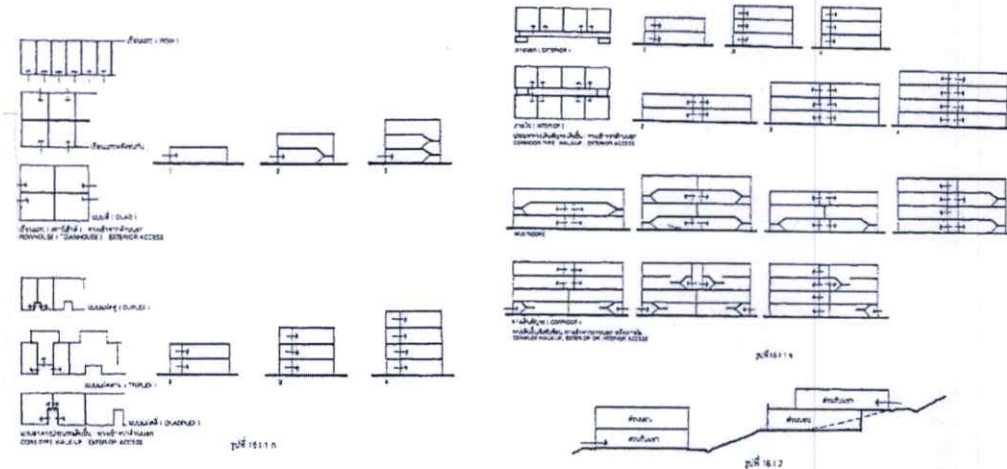
รูปที่ 2.11 ทาวน์เฮาส์ในประเทศไทย

(ที่มา : <http://media.thainewsland.com/2/3/351523.jpg> และ

[http://www.happyland4you.com/images/introc\\_1205171008/1205208413.jpg](http://www.happyland4you.com/images/introc_1205171008/1205208413.jpg) ตามลำดับ)

### 2.2.1.2 รูปแบบของทาว์นเฮาส์

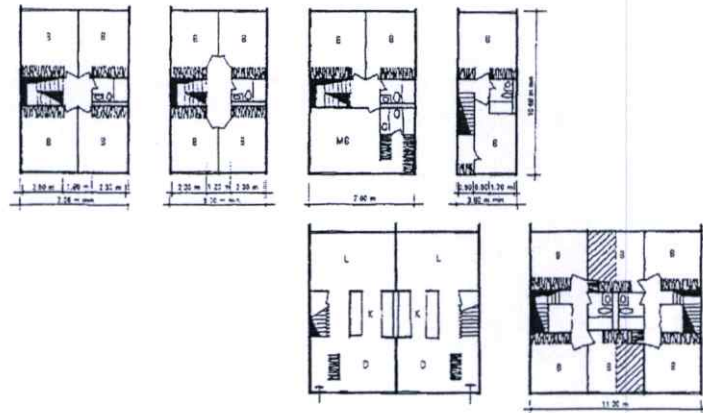
รูปแบบของทาว์นเฮาส์ 2 ชั้นโดยทั่วไป จะมีการแบ่งเป็นเป็นสองลักษณะคือ โซนอยู่อาศัยรับแขก (Living Zone) ฉะนั้นจะอยู่ชั้นล่างระดับดิน ส่วนโซนหลับนอนจะอยู่บนพื้นชั้นบน เป็นการแบ่งเขตที่ชัดเจนว่า จะไม่มีทางเห็นสภาพห้องนอนหรือเตียงนอนอยู่บนพื้นชั้นแรกเลย



รูปที่ 2.12 การออกแบบทาว์นเฮาส์ในรูปแบบต่างๆ

(ที่มา : อนุสรณ์ จัวงพาณิชย์, เอกสารการสอนวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม, พระจอมเกล้าลาดกระบังฯ)

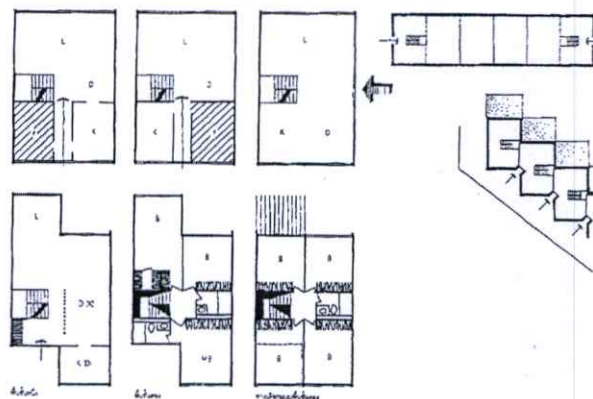
ในอาคารประเภททาว์นเฮาส์ส่วนใหญ่ จำนวนของห้องนอนจะเป็นตัวพิจารณาความกว้างของโครงสร้าง แม้ว่าบทบาทของบันไดจะเป็นตัวกำหนดมิติที่สอง อย่างไรก็ตามทาว์นเฮาส์แบบสองและสี่ห้องนอน ต่างก็มีการออกแบบได้อย่างไม่ยากลำบาก แต่ปัญหาจะมีในทาว์นเฮาส์ชนิดสามห้องนอน ด้วยเหตุที่ หากข้างหนึ่งเป็นสองห้องนอนที่เป็นตัวควบคุมความกว้างของอาคาร ห้องนอนอีกห้องที่อยู่ฝั่งตรงข้ามจะมีขนาดใหญ่มาก จึงมีห้องน้ำพร้อมห้องตู้ใส่เสื้อผ้าแบบเดินเข้าไปได้ (Walk-Through Closet) หากโปรแกรมระบุให้ออกแบบสามห้องนอน การแก้ไขปัญหานี้จะต้องกระทำได้โดยการทำให้พื้นที่สองให้เหลื่อมกัน (Overlapping) การทำเหลื่อมกันนี้ จำเป็นต้องมีการศึกษาอย่างระมัดระวัง ในแง่ของเสียงและอึดคักข ในกรณีที่ดินที่ดั่งอาคารมีขนาดแคบ ห้องนอนที่สาม (หรือสี่) อาจถูกจัดให้เพิ่มเติมเต็มส่วนในชั้นที่สามเหนือทาว์นเฮาส์สองห้องนอนได้



รูปที่ 2.13 การจัดวางห้องนอนแบบต่างๆ ในอาคารทาว์นเฮาส์

(ที่มา : อนุสรณ์ จั้วพามิษฐ์, เอกสารการสอนวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม, พระจอมเกล้าลาดกระบังฯ)

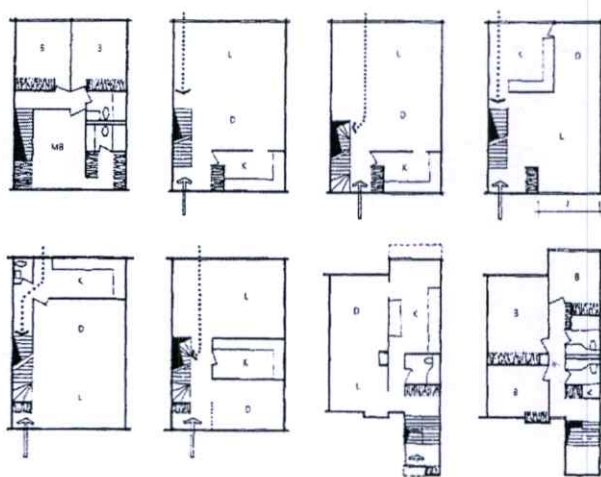
- **บันได** สำหรับที่พักอาศัยของประเทศตะวันตกนั้น บันไดสองช่วง (Double-Run Stair) มักนิยมใช้กันมากในอาคารทาว์นเฮาส์ จะถูกจัดตำแหน่งไว้ในโซนกลาง เพื่อทำให้เกิดโซนหน้าห้องนอนทั้งสองห้องใช้งานได้มากที่สุด จะเห็นได้ว่าการวางบันไดในลักษณะเช่นนี้จะเป็นสิ่งที่ย่างมากในพื้นที่ชั้นบน แต่กลับไปมีปัญหาการหมุนเวียนใช้สอย (Circulation) ในพื้นที่ชั้นล่าง วิธีการแก้ปัญหาที่ดีกว่าเพื่อร่นทางสัญจรจากทางเข้า และบันไดให้สั้น คือการแบ่งความกว้างที่เท่ากันและเลื่อนสองส่วนของทาว์นเฮาส์ให้เป็นไปตามแนวแกนยาว (Long Axis) และจัดให้ทางเข้าหลักอยู่ใกล้บันไดมากที่สุด การเลื่อนสองส่วนที่เท่ากันนี้ จะเกิดขึ้นในทาว์นเฮาส์ทั้งสอง หรือจากพื้นที่ชั้นล่างอย่างเดียวก็ได้



รูปที่ 2.14 การจัดวางบันไดเพื่อให้เกิดพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมในอาคารทาว์นเฮาส์

(ที่มา : อนุสรณ์ จั้วพามิษฐ์, เอกสารการสอนวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม, พระจอมเกล้าลาดกระบังฯ)

สำหรับในบันไดช่วงเดียว (Single-Run Stair) ที่เริ่มต้นมาจากพื้นชั้นล่างใกล้กับทางเข้าหลัก และเป็นตัวนำทางสัญจรไปสู่พื้นชั้นสองในโซนกลางอาคาร ลักษณะเช่นนี้เป็นการจัดปัญหาได้เหมือนกัน (การออกแบบใช้บันไดช่วงเดียวจำเป็นต้องสอดคล้องข้อบังคับของกฎหมายอาคาร ในของความสูงระหว่างพื้นถึงเพดานด้วย) และยังสามารถช่วยมิให้ห้องนอนที่สามขนาดกว้างใหญ่เกินไปด้วย ทาวน์เฮาส์ที่จำนวนห้องนอน สอง และสี่ อาจต้องทำให้บันไดมีขนาดกว้างที่เหมาะสม ปัญหาที่ค่อนข้างยากลำบากเห็นจะได้แก่ การจัดเส้นทางหมุนเวียน (Circulation) จากห้องครัวหรือลานหลังบ้านไปสู่ห้องใต้ดิน (โดยเฉพาะในอาคารทางประเทศตะวันตกที่นิยมมีห้องใต้ดิน) โดยที่ทางสัญจรนี้จะต้องไม่ตัดผ่าน space รับแขกนั่งเล่น และมีโถงทางเข้า (Entry Hall) ที่ชัดเจน ปัญหานี้เหมือนกับจะต้องมีการทำให้บันไดโผล่ขึ้นไปนอกอาคารกลายเป็นปริมาตรอีกส่วนหนึ่ง



รูปที่ 2.15 การจัดวางบันไดเพื่อแก้ปัญหาทางสัญจรตัดผ่านพื้นที่รับแขก/นั่งเล่น

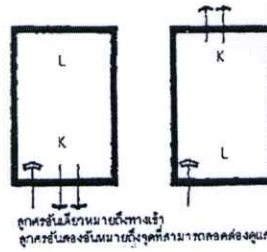
(ที่มา : อนุสรณ์ จั้วพาศิษฐ์, เอกสารการสอนวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม, พระจอมเกล้าลาดกระบังฯ)

ความยากลำบากเหล่านี้ประสพขึ้นในการเชื่อมโยงกับบันไดช่วงเดียว ซึ่งนำไปสู่จุดสนใจในปัญหาพื้นฐานของอาคารประเภททาวน์เฮาส์ อันต่อนื่องกับประโยชน์ใช้สอยที่อยู่นอกอาคารทั้งหลาย วิธีการแก้ปัญหาทั้งหมดหรือในบางส่วนนั้น ขึ้นอยู่กับอิทธิพลความเชื่อต่อเนื้องที่เกิดขึ้นในพื้นที่ล่างของทาวน์เฮาส์ตั้งแต่เริ่มแรก เป็นต้นว่า

- **บริเวณไว้ขยะ (Garbage Collection)** ว่าจะจัดไว้ในตำแหน่งด้านเดียวกันหรือฝั่งตรงข้ามกับประตูทางเข้าห้องครัวควรอยู่ด้านเดียวกับถังขยะนอกอาคาร

- **การดูแลสอดส่อง (Visual Surveillance)** สิ่งนี้ทำได้จากจุดที่ดูน่าย ในโซนรับแขกนั่งเล่น ห้องครัวหรือแม้แต่ห้องครอบครัว (Family Room) การดูแลสอดส่องมีความสำคัญขนาดไหน และสอดส่องที่ไหน บริเวณลานสนามนอกอาคารหรือ (สำหรับอาคารที่มีรั้วรอบลานสนาม เช่น ในประเทศไทยเราส่วนใหญ่ การดูแลสอดส่องในประเด็นนี้จะมีความสำคัญน้อยลงไป) หรือ

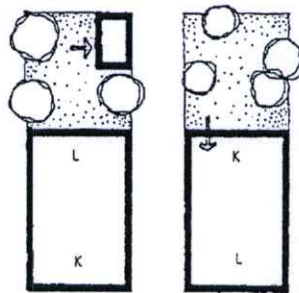
ควรดูแลสอดส่องด้านทางเข้าอาคารจากบริเวณที่จอดรถยนต์ หรือมีพื้นที่เป็นพื้นที่ร่วม (Common Areas) ที่จำเป็นต้องมีการสอดส่องหรือไม่



รูปที่ 2.16 แสดงการสอดส่องของทาวน์เฮาส์

(ที่มา : อนุสรณ์ จัวงพาณิชย์, เอกสารการสอนวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม, พระจอมเกล้าลาดกระบังฯ)

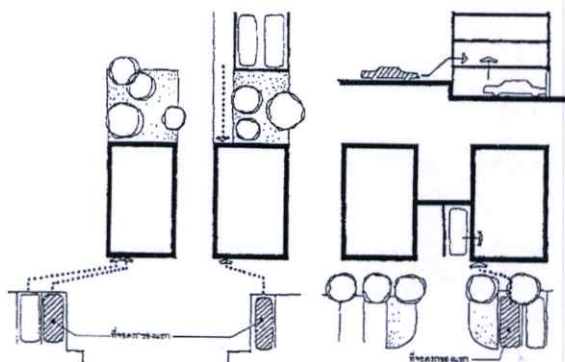
- การดูแลสวน (Garden Maintenance) มีโรงเก็บเครื่องมือทำสวนหรือไม่ ถ้าเครื่องมือทำสวนอยู่ชั้นใต้ดิน มีทางเข้าออกจากห้องเก็บของนี้ส่วนสนามหน้าบ้านได้โดยตรงโดยไม่ผ่านโซนรับแขก และนั่งเล่นหรือไม่ หากมีหนทางแก้ไขปัญหาลงในสนามหลังบ้านแล้ว แล้วสนามหน้าบ้านจะแก้ปัญหาระเบิดการเก็บ และขนย้ายเครื่องมือทำสวนได้อย่างไร



รูปที่ 2.17 แสดงปัญหาพื้นที่ในการเก็บเครื่องมือทำสวน ปลุกต้นไม้ในอาคารทาวน์เฮาส์

(ที่มา : อนุสรณ์ จัวงพาณิชย์, เอกสารการสอนวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม, พระจอมเกล้าลาดกระบังฯ)

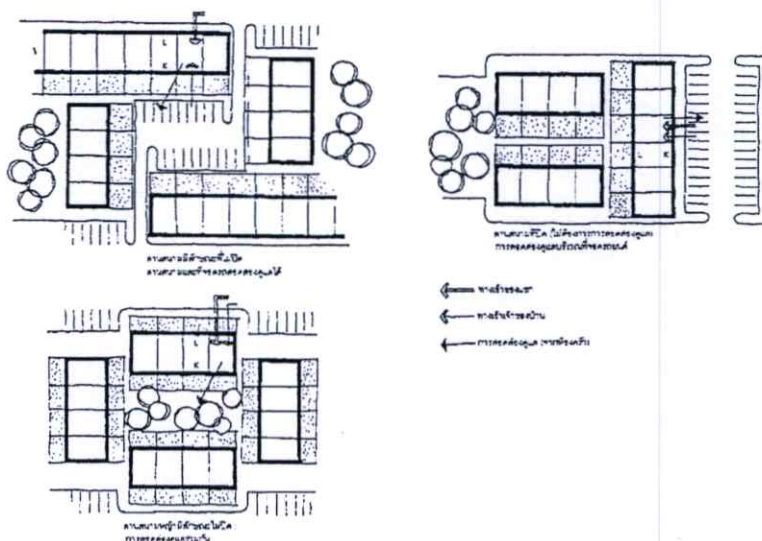
- ที่จอดรถยนต์ (Parking) ที่จอดรถด้านหน้าทางเข้ามีไว้สำหรับแขกที่มาเยี่ยม และเจ้าของบ้านหรือเปล่า หากมีที่จอดรถสำหรับแขกอยู่ด้านหน้าทางเข้าอย่างเดียว แล้วที่จอดรถของเจ้าของบ้านจะจัดไว้ที่ไหน หรือให้มีการแยกที่จอดรถออกจากกันระหว่างเจ้าของบ้าน และรถของแขกผู้มาเยี่ยม



รูปที่ 2.18 การจัดที่จอดรถของแขกหรือเจ้าของบ้านในทาวนเฮาส์

(ที่มา : อนุสรณ์ จั้วพาณิชย์, เอกสารการสอนวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม, พระจอมเกล้าลาดกระบังฯ)

- อาคารที่จัดเป็นกลุ่ม (Cluster Type) ตามตัวอย่างข้างล่างนี้แสดงให้เห็นถึงเงื่อนไขของสถานที่ตั้งอาคารที่แตกต่างกัน บรรทัดฐานเหล่านี้มีอิทธิพลชักจูงต่อการกำหนดเส้นทางหลัก ห้องครัว ห้องรับแขกในผังพื้นที่ชั้นล่างของทาวนเฮาส์

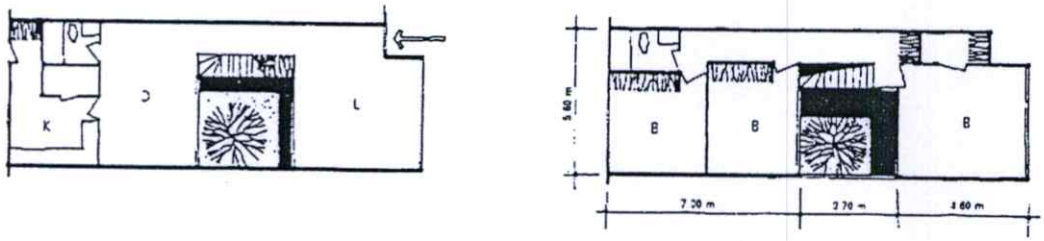


รูปที่ 2.19 แสดงการจัดกลุ่มของอาคารทาวนเฮาส์ (Cluster Type)

(ที่มา : อนุสรณ์ จั้วพาณิชย์, เอกสารการสอนวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม, พระจอมเกล้าลาดกระบังฯ)

ลักษณะ โดยทั่วไปของอาคารทาวนเฮาส์นั้นจะมีขนาดที่แคบตามสภาพของที่ตั้งที่จำกัด หากแต่โปรแกรมต้องการให้มีจำนวนห้องนอนหลายห้องนอน วิธีการแก้ปัญหา มักจะกระทำโดยการเพิ่มพื้นที่ชั้นที่สามในบางส่วนหรือทั้งหมดเลย และถ้าไม่มีการเพิ่มจำนวนชั้นขึ้นไปทางแนวตั้ง

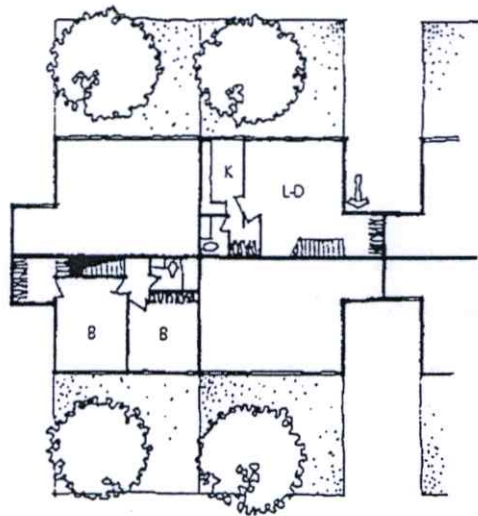
ก็อาจจัดเพิ่มห้องนอนได้อย่างสะดวกสบาย และเหมาะสม โดยการนำเอาลานภายใน (Inner Court) มาประยุกต์ใช้ซึ่งเป็นการเพิ่มพื้นที่ผืนผนังอาคารให้สัมพันธ์ภายนอกมากขึ้น ห้องนอนที่เพิ่มขึ้นจะมีความเหมาะสมตามไปด้วย



รูปที่ 2.20 การปรับเอาลานภายในมาใช้ประโยชน์ในการเพิ่มพื้นที่ห้อง

(ที่มา : อนุสรณ์ จั้วพาณิชย์, เอกสารการสอนวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม, พระจอมเกล้าลาดกระบังฯ)

อาคารทาวน์เฮาส์ที่มีหลังติดกันไม่จัดว่าเป็นอาคารประเภทที่มีอิสระ ยกเว้นส่วนพื้นที่ชั้นล่างที่ติดพื้นดินของอาคารประเภทซับซ้อนแบบ “เดินขึ้น” (Complex Walk-Up) รูปแบบการหันหลังชนกันของอาคารทาวน์เฮาส์นิยมกันมากในการจัดกลุ่มอาคารแบบ “สี่” (Quad) หรือแฟคสี่ (Fourplex) ที่มีมากในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยแถบชานเมือง (Suburban) ซึ่งเป็นผลการก่อสร้างที่ประหยัด ประหยัดพื้นที่ แต่มีผู้อยู่อาศัยหนาแน่นสูง

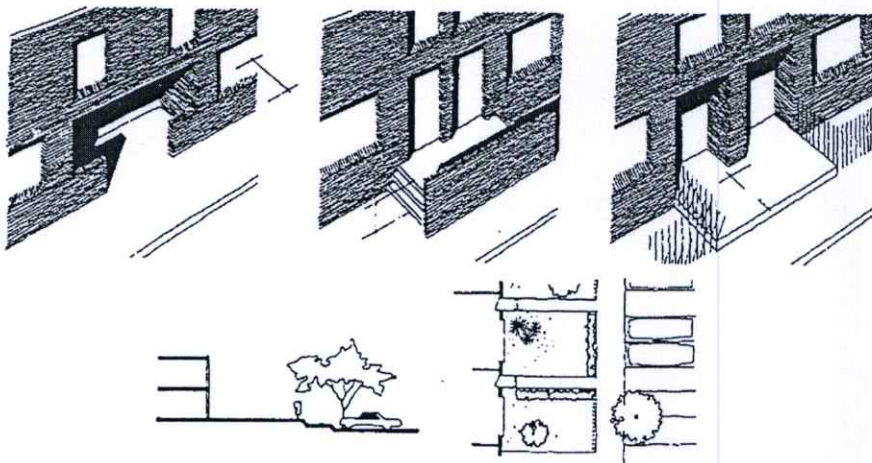


รูปที่ 2.21 แสดงการจัดกลุ่มอาคารทาวน์เฮาส์แบบแฟคสี่ (Fourplex)

(ที่มา : อนุสรณ์ จั้วพาณิชย์, เอกสารการสอนวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม, พระจอมเกล้าลาดกระบังฯ)

การที่ทาว์นเฮาส์มีผนังแยกกันในแต่ละยูนิต เพราะความต้องการให้การเป็นปัจเจก (Individual) หรือความเป็นส่วนตัวในแต่ละครอบครัว มูลบทของกรรมวิธีคือจัดให้เป็นคู่ และการวางผังให้มีการต่อเนื่องกัน (Sequence) ในการวางแบบให้เป็นคู่ ๆ กันนี้อยู่ในของเขตจำกัดของการเป็นเลขคู่ ยกเว้นแต่คอนโดมิเนียม ที่การจัดคู่ให้ห้องน้ำ และห้องครัวที่ให้เช่าเรียงตั้งร่วมกัน ทางเดินเข้าสามารถทำให้เป็นคู่ได้เช่นกันในกรณีต้องการลดส่วนของทางเดินเท้าลง แต่หากจำนวนทาว์นเฮาส์มีเลขคู่แล้ว หรือมีจำนวนยูนิตที่มากเป็นพิเศษ การวางแบบที่ต่อเนื่องกัน (Sequence) จะเป็นคำตอบ หรือในอีกกรณีหนึ่ง ให้อาคารทาว์นเฮาส์ห้องหลังสุดท้ายมีลักษณะที่แตกต่างจากยูนิตอื่น ๆ ในแถวเดียวกันไปเลย แต่ไม่ว่าจะเป็นการจัดคู่ หรือการวางแบบต่อเนื่องกัน ยังอยู่ในขีดจำกัดของเส้นตรงแบ่งที่ดินของทาว์นเฮาส์ การวางอาคารเหลื่อมกันกันดี หรือวางซ้อนกัน (Interlock) ในหลากหลายลักษณะต่างมีความเป็นไปได้ทั้งนั้น

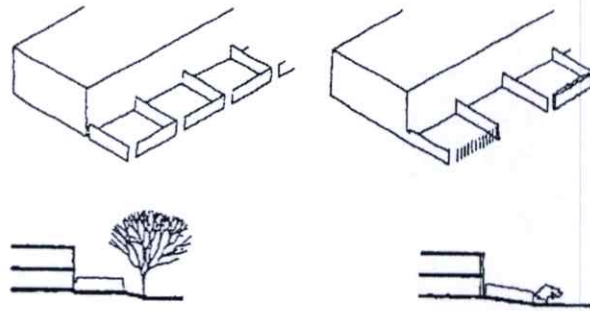
ในการจัดอาคารทาว์นเฮาส์ให้มีลานสนามหน้าบ้าน จะเป็นตัวบ่งบอกถึงการแยกตัวบ้านออกจากพื้นที่ส่วนที่เป็นสาธารณะ โดยที่ลานนี้อาจมีไม้พุ่ม หรือรั้ว หรือแม้แต่การเปลี่ยนระดับพื้นผิวอย่างง่าย ๆ ทางกายภาพเป็นตัวชี้แนะขอบเขตอีกที่หนึ่ง หากไม่กระทำในแง่ของกายภาพก็สามารถกระทำได้ในแง่ของจิตวิทยาในลักษณะที่เรียกว่า เป็นตัวแบ่งกันทางจิตวิทยา (Psychological Barrier) นั้นหมายความว่า หากอาคารทาว์นเฮาส์มีส่วนที่ติดกับพื้นที่ของสาธารณะเมื่อใด อย่างน้อยต้องมีการแยก space สองส่วนนี้ออกจากกันบ้างไม่ว่าทางใดก็ทางหนึ่ง



รูปที่ 2.22 แสดงการแบ่งพื้นที่หน้าบ้านออกจากส่วนสาธารณะ

(ที่มา : อนุสรณ์ จ้วงพาณิชย์, เอกสารการสอนวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม, พระจอมเกล้าลาดกระบังฯ)

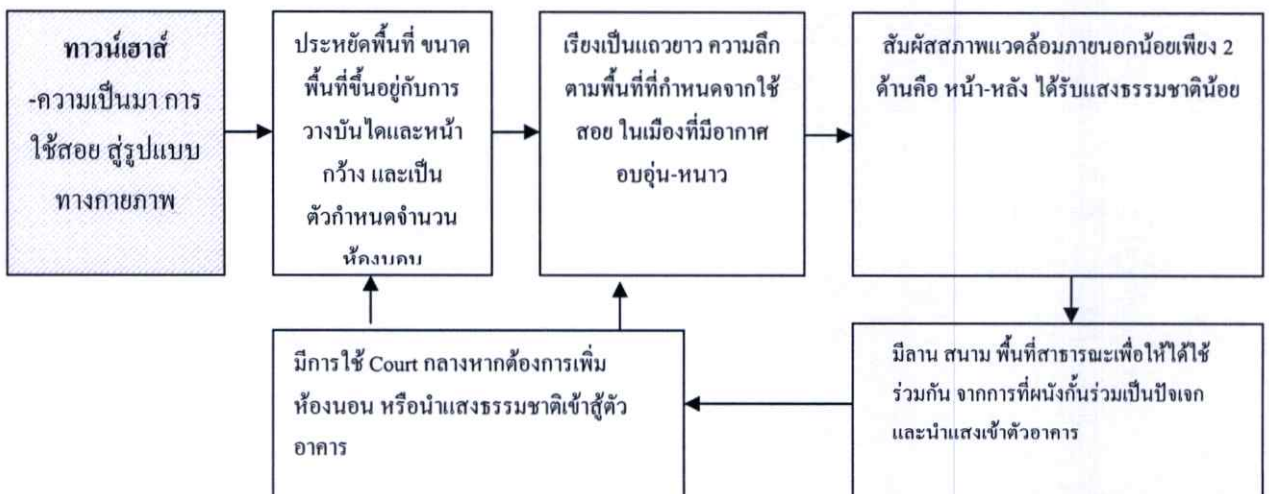
ลานหลังบ้านจะเป็นพื้นที่ที่มีความเป็นส่วนตัวอย่างสมบูรณ์แบบจากการที่มีรั้วรอบขอบชิด หรืออาจจะเป็นลักษณะกึ่งส่วนตัว (Semiprivate) จากลานสนามที่ติดข้างเคียงกันได้ แต่อย่างน้อยที่สุด การเปลี่ยนระดับพื้นดินก็สามารถเป็นตัวแบ่ง และแสดงออกถึงส่วนที่เป็นส่วนตัว และส่วนที่เป็นสาธารณะได้



รูปที่ 2.23 แสดงการแบ่งพื้นที่หลังบ้านเพื่อภาวะความเป็นส่วนตัว

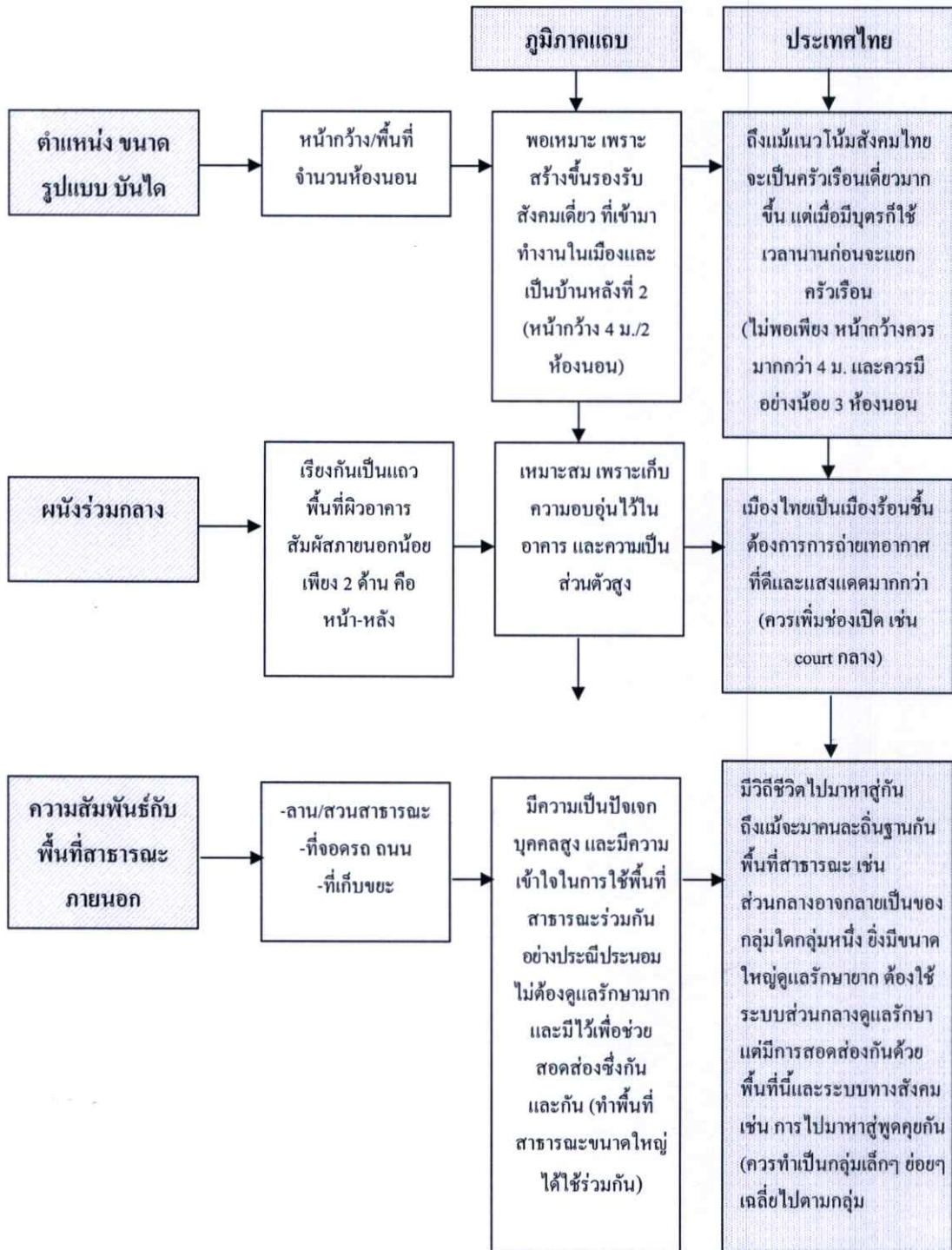
(ที่มา : อนุสรณ์ จัวงพาณิชย์, เอกสารการสอนวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม, พระจอมเกล้าลาดกระบังฯ)

จากการทบทวนวรรณกรรมในข้อ 2.2.1 (ประวัติความเป็นมาของทาวน์เฮาส์ และการออกแบบ) จะเห็นว่าลักษณะทางกายภาพของทาวน์เฮาส์นั้นเป็นการนำเอาวัฒนธรรมของภูมิภาคในแถบตะวันตก ซึ่งมีความเหมาะสมกับบริบทการใช้งานในสภาพแวดล้อมนั้น แต่การนำมาใช้ในบริบทของสังคมไทยแล้ว ยังไม่สอดคล้องอยู่หลายประการ เช่น การดำเนินชีวิต ขนาดพื้นที่ สภาพภูมิประเทศ และภูมิอากาศ ฯลฯ จะเห็นได้ชัดจากทาวน์เฮาส์ในไทยนั้นไม่ใช่บ้านในเมือง (Townhouse) ที่สะดวกต่อการทำงานในเมือง และอยู่อาศัยอย่างกะทัดรัดในแบบตะวันตก แต่กลายเป็นบ้านชานเมืองที่จะเริ่มครัวเรือนใหม่ในพฤติกรรมการใช้ชีวิตแบบเดิม เพราะปัจจัยด้านราคาที่ดิน



รูปที่ 2.24 แผนภาพแสดงสรุปความเป็นมาของทาวน์เฮาส์ และการออกแบบ

ปัญหาทางกายภาพที่พบอย่างชัดเจนของรูปแบบทาวน์เฮาส์เมื่อนำมาใช้ในสังคมไทย



รูปที่ 2.25 แผนภาพแสดงสรุปปัญหาสภาพทางกายภาพของรูปแบบทาวน์เฮาส์เมื่อนำมาใช้ในสังคมไทย

### 2.2.1.3 ปัญหาเกี่ยวกับการอยู่อาศัยทาว์นเฮาส์

จากการทบทวนวรรณกรรมในหัวข้อที่แล้ว (2.2.1.1-2.2.1.2 ประวัติความเป็นมาของทาว์นเฮาส์ และรูปแบบของทาว์นเฮาส์) จะเห็นได้ว่ารูปแบบทาว์นเฮาส์เมื่อนำมาใช้ในสังคมไทยมีความไม่สอดคล้องอยู่หลายประการ เช่น ความต่างกันของ สภาพอากาศ วิถีชีวิต พฤติกรรมการอยู่อาศัย เป็นต้น ในแง่ของพฤติกรรมการอยู่อาศัยนั้น ผู้วิจัยจะได้ลงสำรวจภาคสนามอย่างละเอียดต่อไป แต่ปัญหาสำคัญที่เกิดจากรูปแบบทางกายภาพของทาว์นเฮาส์เองนั้น ที่พบได้อย่างชัดเจนทั่วไป คือ ขนาดหน้ากว้าง จำนวนห้องนอน ขนาดพื้นที่ ที่เกิดจากการวางตำแหน่งของบันได และจำนวนช่องเปิดที่น้อยเนื่องจากใช้ผนังร่วม และมีผิวสัมผัสสภาพแวดล้อมภายนอกเพียง 2 ด้าน คือด้านหน้ากับด้านหลังเท่านั้น ทำให้เกิดปัญหาที่เด่นชัดในการอยู่อาศัยอยู่ 3 ประการ คือ ปัญหาเรื่องแสงสว่าง การระบายอากาศ(ความร้อน) และความไม่พอเพียงของพื้นที่ใช้สอย โดยจะพบมากในเอกสารคำร้องต่างๆจากการต่อเติมเพื่อขอคำปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ คือ สถาปนิก (Architect) และมัณฑนากร (Interior Designer) ดังตัวอย่างดังกล่าวนี้

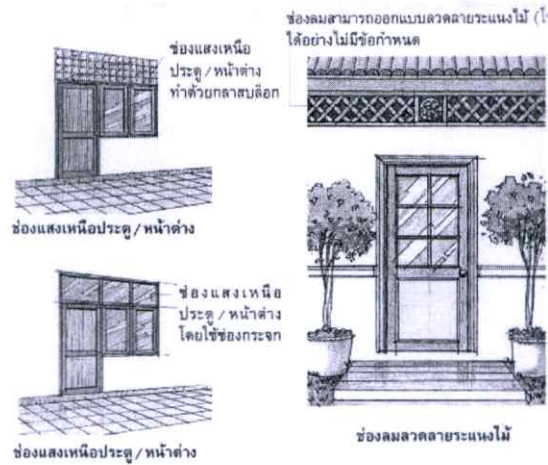
#### ปัญหาเรื่องแสงสว่าง

ปัญหาเรื่องแสงสว่างที่เกิดกับทาว์นเฮาส์นั้น มีสาเหตุหลักอยู่ 3 ประการ

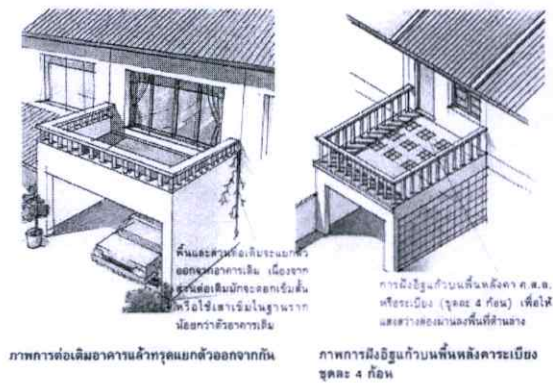
1. มีช่องเปิดน้อย(ด้านหน้า-หลัง) ทำให้มีแสงสว่างเข้าสู่อาคารน้อย
2. พื้นที่ใช้สอยไม่เพียงพอ ต้องต่อเติมทำให้ปิดบังแสงที่เข้าสู่ตัวอาคาร
3. รับปริมาณแสงธรรมชาติตรง ๆ ในปริมาณมากทำให้อุณหภูมิในบ้านร้อน

โดยตัวอย่างปัญหาที่พบเจอตามเอกสาร คำร้อง ปรึกษาต่าง ดังนี้ เช่น

- ต้องการติดตั้งดวงโคมเพิ่มให้ได้ประสิทธิภาพเต็มที่
- ทำกันสาดเพื่อบังแสงแดดให้ร่มเงา เพื่อทำกิจกรรมต่างๆ
- ต่อเติมด้านหน้าบ้านทำให้ภายในบ้านค่อนข้างมืด
- ต่อเติม Terrace ที่ชั้น 2 แต่ต้องการให้มีแสงสว่างลงมายังที่จอดรถ
- ผนังบ้านทึบ ต้องการให้โปร่งแสง ต้องแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนวัสดุ
- ต้องการเจาะหน้าต่างเพื่อนำแสงธรรมชาติเข้ามาในห้องน้ำ
- ฯลฯ



รูปที่ 2.26 แสดงการแก้ปัญหาการนำแสงเข้าสู่บ้านที่มีค



รูปที่ 2.27 แสดงการแก้ปัญหาที่จอดรถที่มีค

(ที่มา : 100 ปัญหาปรึกษาหารือ, ไขปัญหาเรื่องบ้าน, กรุงเทพฯ, บ้านและสวน, 2548)

### ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอย

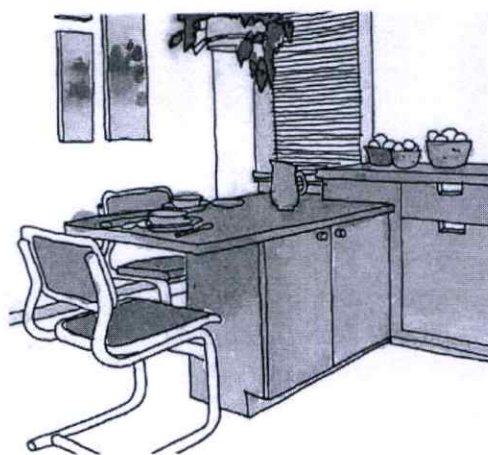
- ต้องการแบ่งสัดส่วนพื้นที่ เช่น ห้องทานอาหารกับห้องรับแขก ฯลฯ อันเนื่องมาจากวาง ตำแหน่งบันได และความเป็นส่วนตัว

- กั้นห้องนอนเนื่องจากขนาดพื้นที่ไม่สอดคล้องกับกิจกรรม เช่น กว้าง ไปแต่อีกพื้นที่หนึ่ง กลับแคบไปไม่พอเพียง

- ต้องการห้องทำงานที่บ้าน แต่พื้นที่ไม่เพียงพอ ต้องแบ่งพื้นที่มุมบ้าน

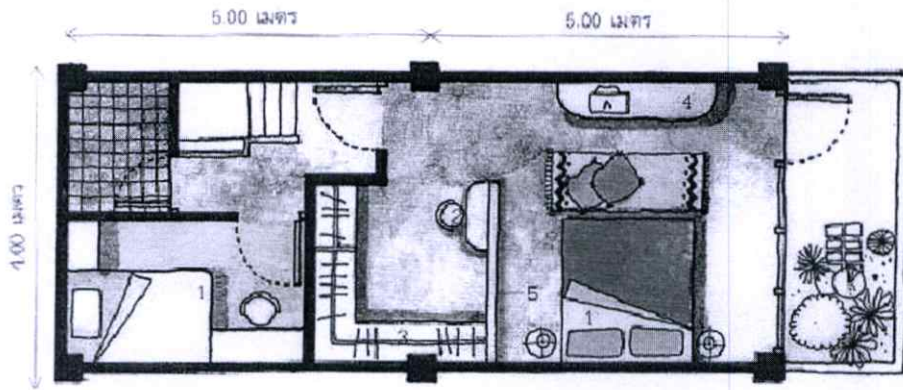
- ทาวน์เฮาส์ค่อนข้างเล็ก แบ่งสัดส่วนพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้นล่างของตัวบ้านเป็นส่วนทาน อาหาร ครั้ว ห้องรับแขก ที่รวมไปถึงพักผ่อนด้วย หากมาแยกใช้เฉพาะส่วนก็คงเป็นไปได้ ยาก ให้ทั้งห้องรับแขก และพักผ่อนแยกจากกัน จะได้เป็นมุมพักผ่อนของลูกโดยเฉพาะ และไม่วุ่นวาย ขณะที่มีแขกมาเยี่ยมเยือน

- ห้องนอนทาวน์เฮาส์จัดอย่างไรให้เหมาะสม
- ห้องนอนกว้างมาก อยากกั้นห้องชั่วคราวเวลาเปิดแอร์ ควรใช้วัสดุอะไร และเมื่อปิดแอร์ก็สามารถเอาสิ่งที่กั้นออกเพื่อให้ห้องดูกว้างขึ้น
- บ้านมีเนื้อที่จำกัด มีปัญหาในการจัดครัว
- ครัวรูปตัวแอลหรือตัวยู มีปัญหาที่ตู้เก็บของบริเวณมุมกลายเป็นจุดอับ บ้านดูขุ่นกันเปิดไม่สะดวก ภายในลึก หยิบของได้ยาก
- ออกแบบ โต๊ะรับประทานอาหารในครัวอย่างไร เพื่อใช้เป็นที่รับประทานอาหารง่ายๆ ในเวลาเร่งรีบ
- มีพื้นที่ 2.40x 3 ม. ที่ผนังด้านหนึ่งหักมุม จะทำเป็นครัวได้หรือไม่ เพราะเกรงว่าพื้นที่ภายในจะดูแคบเกินไป
- “วางผังห้องน้ำอย่างไรดี”
- “มีปัญหาในการจัดสุขภัณฑ์ในห้องน้ำเพราะเนื้อที่จำกัด และเล็กมาก ควรวางสุขภัณฑ์ตรงจุดไหนจึงจะเหมาะสม และควรหันไปทิศใด”
- ต้องการพื้นที่ที่ปลูกต้นไม้ หรือพื้นที่สีเขียวอื่นๆบ้าง แต่พื้นที่ไม่พอ



รูปที่ 2.28 แสดงการแก้ปัญหาจากพื้นที่ทานอาหาร

(ที่มา : 100 ปัญหาปรึกษาหารือ, ไขปัญหาเรื่องบ้าน, กรุงเทพฯ, บ้านและสวน, 2548)

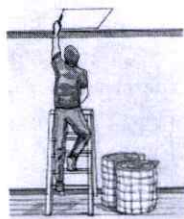


รูปที่ 2.29 แสดงการแก้ปัญหาการจัดห้องนอนที่กว้างเกินไป

(ที่มา : 100 ปัญหาปรึกษาหารือ, ไขปัญหาเรื่องบ้าน, กรุงเทพฯ, บ้านและสวน, 2548)

### ปัญหาการระบายอากาศ (ความร้อน)

- ป้องกันปัญหาความร้อนในบ้านเค็ว และทาวน์เฮาส์ได้อย่างไร
- ติดตั้งฉนวนแบบม้วน บนฝ้าเพดาน
- ติดตั้งฉนวนบน โครงหลังคา ประหยัด Air



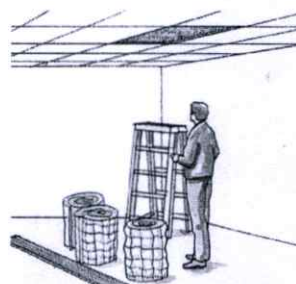
ส่วนในอาคารตามบริเวณห้องครัวมีปัญหาคือ  
ขนาด ๑.๐๐ เมตร เพื่อให้วางฉนวนได้ไป  
เหนือฝ้าเพดาน



การปูฉนวนเพื่อลดความร้อนโดยการปูบนฝ้า  
(สำหรับอาคารเค็ว)



การปูฉนวนในเค็วด้วยวิธีปูไปหลังคาลด  
ความร้อนได้มากที่สุดและดูการระบาย



เปิดช่องฝ้า T-bar และใช้บันไดเป็นชั้นเหนือฝ้า



ใช้แผ่นไม้ทาบบนหลังคา เพื่อยึดฉนวน  
ระหว่างปูฉนวน

รูปที่ 2.30 แสดงการแก้ปัญหาความร้อนในตัวบ้าน

(ที่มา : 100 ปัญหาปรึกษาหารือ, ไขปัญหาเรื่องบ้าน, กรุงเทพฯ, บ้านและสวน, 2548)

#### 2.2.1.4 มิติที่ซ่อนอยู่ และการซ่อนทับของการอาศัยในทาวน์เฮาส์ (กวิน : 2542)

ปัญหาจากการอยู่อาศัยของทาวน์เฮาส์จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่า ปัญหาเรื่องพื้นที่ใช้สอยเป็นปัญหาหลักที่พบมากที่สุด และจะมีผลกระทบไปสู่การเกิดปัญหาอื่นๆ ตามมา ยกตัวอย่างเช่น เมื่อพื้นที่ใช้สอยไม่พอจึงต่อเติมพื้นที่ด้านหน้าเพิ่ม ทำให้เกิดปัญหาตามมา เช่น แสงสว่างส่องไม่ถึงภายใน การระบายอากาศไม่ดี เป็นต้น ดังนั้นจึงควรพิจารณาเรื่องพื้นที่เป็นหลักสำคัญ ทาวน์เฮาส์มีพื้นที่จำกัดเนื่องจากปัจจัยด้านเทคนิควิธีการก่อสร้าง ราคา ดังนั้นการออกแบบทาวน์เฮาส์จึงต้องพิจารณาการใช้พื้นที่ให้เกิด ความคุ้มค่า หลากหลาย และเกิดประโยชน์สูงสุด จึงควรพิจารณาการซ่อนทับกันอยู่ของกิจกรรมการอยู่อาศัยในทาวน์เฮาส์ การออกแบบสร้างสรรค์ทาวน์เฮาส์ ให้สามารถรองรับความซับซ้อนหลากหลายของชีวิตมนุษย์ จนเป็น “บ้านแห่งชีวิต” ที่แท้จริงได้นั้นจะต้องมองภาพทาวน์เฮาส์เป็น 3 ภาพ คือ

1. “ภาพปรากฏ” เพื่อรองรับการซ่อนทับของประโยชน์ใช้สอย ซึ่งเป็นภาพที่รองรับความต้องการพื้นฐาน และแก้ปัญหาความขาดแคลนหรือความไม่เหมาะสม ส่วนครัว เก็บของ ตากผ้า และพื้นที่สีเขียว ซึ่งภาพที่ปรากฏนี้จะทำให้ทาวน์เฮาส์เป็นสถาปัตยกรรมที่มีพื้นที่เอนกประสงค์ มีการซ่อนทับทางตั้งในพื้นที่บริเวณ มีผนังสำหรับเก็บของ และเป็นสถาปัตยกรรมที่เอื้ออาทรต่อการมีพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้น

2. “ภาพที่ไม่ปรากฏ” เพื่อรองรับโลกของแต่ละบุคคล ที่แทรกอยู่ในพื้นที่รวม ที่มีพื้นฐานที่สอดคล้องกับความเป็นบุคคลแต่ละคน โดยมีวัยเป็นตัวแปรสำคัญ ซึ่งจะทำให้พื้นที่รวมที่เคอร์รับประโยชน์ใช้สอยธรรมดาๆ กลับเป็นพื้นที่ที่มีความพิเศษทำให้ความเป็นบุคคลของผู้ใช้ได้มีโอกาสเติบโตอย่างแท้จริง โดยพื้นที่รวมเหล่านี้ได้แก่ “ชั้นลอยใต้หลังคา” ที่ชุกโลกของเด็ก “เฉลียงด้านหลัง” พื้นที่ส่วนตัวในโลกของผู้ใหญ่ “ซันพักหน้าบาน” ที่รองรับความเป็นบุคคลของพ่อบ้าน และ “โถงเอนกประสงค์” ที่อยู่ของคนชรา

3. “ภาพที่กำลังจะปรากฏ” เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยน และต่อเติม ชีวิตมนุษย์ มีการเปลี่ยนแปลงในแง่ต่าง ๆ ไปตามกาลเวลาแฝงอยู่ ได้แก่ วัย จำนวน และความต้องการ ทำให้ไม่สามารถออกแบบทาวน์เฮาส์ให้ถูกจิต ถูกใจ ถูกกายผู้อยู่อย่างสมบูรณ์ได้ จึงต้องทิ้งร่องรอยเพื่อเอื้อให้ผู้ผู้อยู่ได้เลือกได้สร้างสรรค์ให้สอดคล้องเหมาะสมกับครอบครัวตนเอง ดังนั้นเพื่อสนองต่อการทิ้งร่องรอย ทาวน์เฮาส์จะต้องเป็นสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะ space ภายในบางแห่งที่ไม่สมบูรณ์ มีการสนองต่อการเติบโตทางตั้งของพื้นที่ส่วนตัว มีการทิ้งร่องรอยของโครงสร้าง ไว้กับองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ตลอดจนมีเฟอร์นิเจอร์ และองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่ง่ายต่อการเคลื่อนที่

#### 2.2.2 หลักการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทที่พักอาศัย

หลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรม และข้อกำหนดของทาวน์เฮาส์ ในการศึกษาจะพิจารณาเปรียบเทียบใน 2 ประเด็นแรกจาก 4 ประเด็น คือ หลักการจัดวาง รูปร่าง-รูปทรงตัวบ้านและห้องพื้นที่ห้อง การจัดวางเครื่องเรือน และองค์ประกอบทางโครงสร้างดังนี้

ประเด็นแรก-การจัดวางทางการออกแบบสถาปัตยกรรม ประกอบด้วย การออกแบบผังพื้น (Plan) การจัดวางผังพื้น (Site Planning) การจัดกลุ่มพื้นที่ใช้สอย (Zoning) การจัดพื้นที่ใช้สอย (Layout) และการจัดวางห้องสำหรับที่อยู่อาศัย

ประเด็นที่สอง-รูปร่าง-รูปทรงทางหลักการออกแบบ และกฎหมายทาวนเฮาส์ประกอบด้วย รูปทรงอาคารกับลักษณะภูมิอากาศ รูปร่าง และเส้นรอบรูปของกรอบอาคาร รูปร่างทางสถาปัตยกรรม กับสภาวะอุณหภูมิ รูปทรงกับแสงธรรมชาติ รูปทรงกับความสกปรกของอากาศ ลักษณะอาคาร พื้นที่ภายใน พื้นที่ห้องนอนที่เล็กที่สุด ระยะดิ่ง และที่วางภายนอกอาคาร

ประเด็นที่สาม-พื้นที่ห้อง และการจัดวางเครื่องเรือน ประกอบด้วย ห้องรับแขก-นั่งเล่น ห้องครัว-เตรียมอาหาร ห้องรับประทานอาหาร ห้องนอน และห้องน้ำ

ประเด็นที่สี่-องค์ประกอบทางโครงสร้าง ประกอบด้วย วัสดุอาคาร ช่องทางเดินในอาคาร ระยะดิ่ง ช่องเปิดหน้าต่าง-ประตู และบันได

การศึกษาหลักการออกแบบสถาปัตยกรรมในการวิจัยครั้งนี้ จะเน้นศึกษาในประเด็นที่หนึ่ง และสอง เพราะเป็นประเด็นปัญหาหลักของที่พักอาศัยประเภททาวนเฮาส์จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา คือเรื่องความไม่พอของพื้นที่ การระบายอากาศ และอุณหภูมิ โดยประเด็นที่สาม และประเด็นที่สี่นั้นสามารถค้นคว้าศึกษาได้โดยทั่วไปแล้วประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับประเภทอาคาร

**2.2.2.1 หลักการจัดวางทางสถาปัตยกรรม** มีหลักการที่ต้องคำนึงถึงดังนี้ คือ การออกแบบผังพื้น (Plan) การจัดวางผังพื้น (Site Planning) การจัดกลุ่มพื้นที่ใช้สอย (Zoning) การจัดพื้นที่ใช้สอย (Layout) การจัดวางห้องสำหรับที่อยู่อาศัย และความสัมพันธ์ของทิศทางกระแสลม กับการเจาะช่องเปิดที่ผนังอาคาร

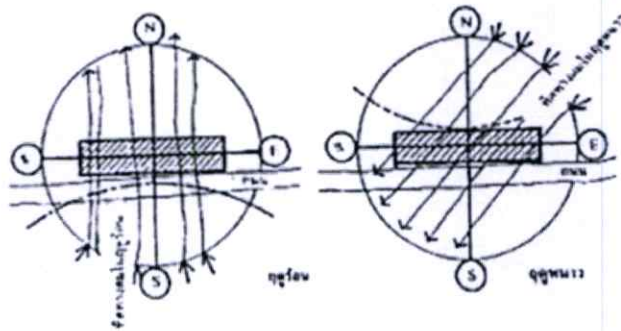
**การออกแบบผังพื้น (Plan)** (มุสตี ทิพทัส. 2545 : 3)

- ลักษณะการใช้สอย
- ขนาดเนื้อที่
- การจัดให้มีการติดต่อ หรือเส้นทางสัญจรภายในระหว่างแต่ละส่วน
- โครงสร้าง
- เทคนิคกรรมวิธีต่างๆ ที่จะนำมาใช้ให้เหมาะกับผังพื้นเกี่ยวเนื่องกันไป
- ความรู้ความเข้าใจในเรื่องสภาพแวดล้อมดินฟ้าอากาศ ที่จะมีผลต่อการออกแบบ
- ความต้องการของผู้ใช้สอยอาคาร ทั้งทางกาย และทางใจ
- ความต้องการทางด้านการใช้สอย ทัศนคติ ลักษณะทางสังคม มาตรฐานความเป็นอยู่
- งบประมาณ และพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเจ้าของ

**การจัดวางผังพื้น (Site Planning)**

การจัดวางอาคาร โดยให้ด้านยาวอาคารตั้งรับทิศเหนือได้ (ตริงใจ: 2539: 28) ทำให้ด้านยาวของอาคาร ได้รับแสงแดดน้อยในฤดูร้อน และได้รับลมที่พัดจากทิศใต้ และทิศตะวันตก

เฉียงได้อย่างเต็มที่ที่มีแสงแดดอ่อนเข้าในด้านหน้า ส่วนในฤดูหนาว จะได้รับลมหนาวจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และแสงแดดจะย้อนเข้าด้านหลังของอาคาร



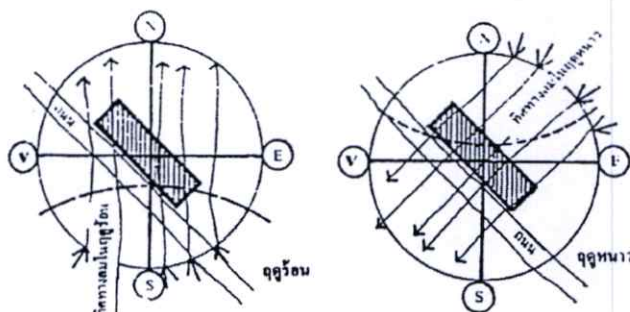
รูปที่ 2.31 แสดงการวางตัวอาคาร โดยให้ด้านยาวอาคารรับทิศเหนือได้

(ที่มา : กิติพงศ์ จาคิเดตุ, วิทยานิพนธ์, หลักการวางผังที่พ้องอาศัยกับการออกแบบ, พระจอมเกล้าฯลาดกระบัง)

การจัดวางอาคารให้มีด้านยาวอาคาร ตั้งรับทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้ด้านยาวของอาคารได้รับลมอย่างเต็มที่ทั้งในฤดูร้อน และในฤดูหนาว ส่วนแสงแดดจะได้รับในมุมเฉียง ซึ่งเป็นแสงแดดที่ไม่ร้อนจัด และหาทางป้องกันได้ง่าย

การจัดวางอาคารแบบนี้ ได้ประโยชน์ใช้สอยดีกว่าการจัดวางในทิศเหนือได้ การป้องกันลมหนาว ทำได้โดยการปลูกต้นไม้เพื่อใช้บังลมในทิศเหนือ

อาคารที่วางตั้งฉากกับทิศทางของลม จะได้รับลมเต็มที่ ถ้าวางอาคารทำมุม 45 องศา กับทิศทางลมจะได้รับลมน้อยลงเป็น 50%



รูปที่ 2.32 แสดงการจัดวางให้ด้านยาวของอาคารตั้งรับทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

(ที่มา : กิติพงศ์ จาคิเดตุ, วิทยานิพนธ์, หลักการวางผังที่พ้องอาศัยกับการออกแบบ, พระจอมเกล้าฯลาดกระบัง)

## การจัดกลุ่มพื้นที่ใช้สอย (Zoning) (ตรึงใจ: 2539: 99-101)

นอกจากจะจัดกลุ่มตามหน้าที่ใช้สอยตามหลักการออกแบบแล้ว ยังควรจะให้ถูกต้องตามหลักการของการประหยัดพลังงาน หรือการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วย ซึ่งสามารถจัดกลุ่มพื้นที่ใช้สอยได้ดังนี้

ส่วนปะทะ (Buffer Zones) บริเวณส่วนนี้ เป็นส่วนที่ไม่ได้ใช้งานตลอดเวลา จะทำหน้าที่เป็นตัวป้องกันความร้อน (หนาว) จากภายนอกที่เข้ามาในอาคาร พื้นที่ส่วนนี้ได้แก่ ห้องหรือพื้นที่ใต้หลังคา โรงรถ ห้องเก็บของ ห้องโถง นอกชาน เทอเรซ คอร์คกลางบ้าน ห้องน้ำ ส้วม ห้องครัว

ส่วนที่เป็นปัญหา (Problem Zones) ส่วนนี้เป็นส่วนที่เพิ่มความร้อน ความชื้น และกลิ่นให้กับอาคาร ควรรวมกลุ่มเข้าเป็นส่วน (Zones) เดียวกัน และควรแยกห่างจากส่วนอื่นด้วยทางเดินติดต่อกัน ถ้าไม่สามารถแยกได้เพราะพื้นที่จำกัด ให้เปิดหน้าต่างระบายอากาศไปภายนอก หรือติดตั้งลมดูดอากาศช่วย ส่วนนี้ได้แก่ ห้องครัว ห้องน้ำ หรือบริเวณซักผ้า

ส่วนอยู่อาศัย (Living Zones) ส่วนนี้ประกอบด้วยห้องต่างๆ ที่ใช้ในบางช่วงเวลา เช่น ห้องรับแขก ห้องพักผ่อน ห้องอาหาร ห้องทำงาน เป็นส่วนที่อาจต้องมีเครื่องปรับอากาศ ซึ่งจะเปิดในช่วงเวลาที่ใช้งานเท่านั้น

ส่วนห้องนอน (Sleeping Zones) คือส่วนที่ใช้ในเวลากลางคืน กลางวันอาจรับแดดได้บ้าง

## การจัดพื้นที่ใช้สอย (Layout)

1. จัดให้ส่วนต่างๆ อยู่ในทิศทางที่เหมาะสมกับการรับลม และแสงอาทิตย์ ถึงแม้จะมีความต้องการทางด้านอื่นๆ มาเกี่ยวข้อง เช่น ขนาด-รูปร่างของที่ดิน ที่ต้องอาคาร และการมองทัศนียภาพภายนอกจากในอาคาร

ด้านทิศตะวันออกของอาคาร รับแดดในช่วงเช้าตลอดทั้งปี จะร้อนมากขึ้นในช่วงสาย ก่อนจะเย็นลงในตอนเย็น ห้องนอนจึงเหมาะจะจัดในทิศนี้ หรืออาจจะเป็นทิศตะวันออกเฉียงเหนือ หรือทิศตะวันออกเฉียงใต้ก็ได้

ด้านทิศตะวันตกของอาคาร อาจจะได้รับแดดในช่วงบ่ายตลอดทั้งปี เป็นด้านที่จะมีความร้อนสูงมากที่สุดในแต่ละวัน ด้านนี้จึงเหมาะที่จะเป็นส่วนป้องกัน ซึ่งจะเป็นที่ตั้งของโรงรถ ห้องเก็บของของห้องที่ใช้งานในระยะเวลานั้นๆ เช่น ห้องซักผ้า ห้องน้ำ ซึ่งความร้อนจะช่วยทำให้ห้องน้ำแห้งสะอาดด้วย

ด้านทิศใต้ จะรับแดดในช่วงสายถึงบ่าย หรือเกือบตลอดทั้งวัน เป็นระยะเวลาถึง 6 เดือน คือจากกลางเดือนกันยายน ถึง กลางเดือนมีนาคม ซึ่งทางทิศนี้ จะมีช่วงที่รับความร้อนมากในตอนกลางวัน และบ่าย นอกจากนี้จะมีการบังร่มเงาให้กับอาคาร

ด้านทิศเหนือ ส่วนใหญ่จะได้รับร่มเงาเกือบตลอดทั้งปี โดยจะรับแดดเพียงปีละ 2 เดือนเท่านั้น คือ จากกลางเดือนพฤษภาคม ถึง กลางเดือนกรกฎาคม อาคารทางทิศนี้จึงเย็นกว่าทิศอื่นเป็นส่วนใหญ่

2. อาคารที่แคบยาวซึ่งมีห้องซ้อนกันไม่มากกว่า 2 ห้อง จึงจะทำให้มีกระแสลมผ่านไป

3. ควรวางส่วนใช้สอยที่ก่อให้เกิดความร้อน และความชื้นไว้ทางด้านปลายลม ซึ่งจะไม่ทำให้ความร้อน และความชื้นไหลกลับเข้ามาในห้องอื่นๆ ในเมืองร้อนนี้จึงได้พบว่า บางครั้งจะมีการแยกห้องครัวห่างจากส่วนใช้สอยอื่นๆ ไปเลย

4. สำหรับอาคารสองชั้นขึ้นไป การจัดส่วนของห้องพักผ่อน และห้องนอน ซึ่งใช้ในเวลากลางคืนไว้ชั้นบน จะทำให้ได้รับลมแรงกว่าชั้นล่าง

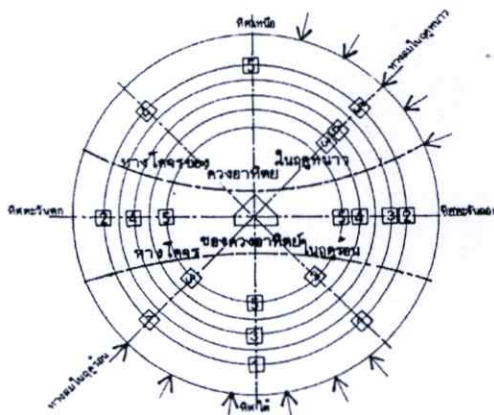
การจัดวางห้องสำหรับที่อยู่อาศัย (สมศรี กาญจนสุด. 2539) ขึ้นอยู่กับ

1. ลักษณะ และขนาด ที่ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้อยู่อาศัย
2. สถานที่ตั้ง
3. ความต้องการ
4. อาชีพ
5. งบประมาณของผู้อยู่อาศัย
6. อาคารที่อยู่อาศัยมีหลายประเภท เช่น บ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ อาคารชุด แฟลต อพาร์ตเมนต์ คอร์ต คอนโดมิเนียม

7. ส่วนประกอบในแต่ละหน่วยแต่ละครอบครัวจะคล้ายกัน ประกอบด้วย ห้องนอน ห้องรับแขก ห้องอาหาร และห้องน้ำ เป็นหลัก ห้องอื่นๆ เป็นเพียงส่วนประกอบเพื่อให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตามฐานะ และความต้องการของเจ้าของ ได้แก่ ห้องคนรับใช้ ห้องน้ำของคนรับใช้ ห้องเก็บของ ห้องนั่งเล่น ห้องสมุด ที่จอดรถ และอื่นๆ

8. จำนวน และขนาดของห้อง ก็ขึ้นอยู่กับฐานะ และความต้องการของเจ้าของเช่นกัน ห้องต่างๆ จะใช้ประโยชน์ได้สมบูรณ์ ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงหน้าที่ และกิจกรรมที่จะใช้ในห้องนั้น ตลอดเวลาที่ใช้

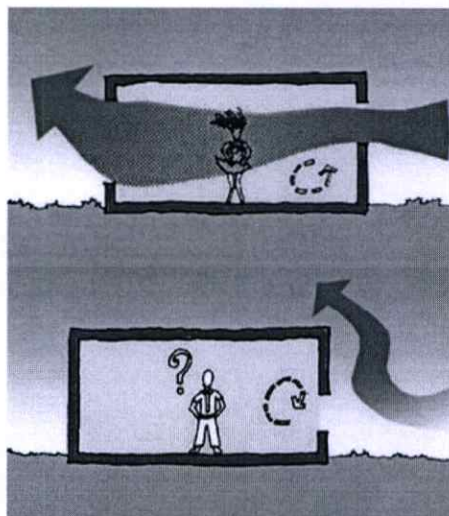
9. ลำดับความสำคัญของห้อง จัดวางห้องลงบนทิศต่างๆ



รูปที่ 2.33 การจัดวางห้องลงบนทิศต่างๆจากลำดับความสำคัญ

(ที่มา : กิติพงศ์ จาติเดตุ, วิทยานิพนธ์, หลักการวางผังที่พักอาศัยกับการออกแบบ, พระจอมเกล้าฯลาดกระบัง)

ความสัมพันธ์ของทิศทางกระแสลมกับการเจาะช่องเปิดที่ผนังอาคาร (มาลินี ศรีสุวรรณ. 2543 : 132 – 133) ขึ้นอยู่กับ การเคลื่อนที่ของกระแสลมที่เข้าสู่ช่องเปิดอาคาร ตำแหน่งช่องเปิดขนาด และจำนวนช่องเปิด การเจาะช่องเปิด และชนิดหน้าต่างกับผลของกระแสลมที่เข้าภายในห้อง



รูปที่ 2.34 แสดงถึงการระบายอากาศกับช่องเปิดของอาคาร

(ที่มา : <http://media.decorreport.com/inline/0/70f6bb73f8b730c8098dc78cc40c1028.jpg>)

- การเคลื่อนที่ของกระแสลมที่เข้าสู่ช่องเปิดอาคาร กระแสลมจะเคลื่อนที่เข้า และออกทางช่องเปิดที่ใกล้กันที่สุดก่อน ยกเว้นกรณีที่มีช่องเปิดอยู่ทางผนังเดียวกัน ควรเปิดช่องเปิดด้านลมเข้า และออกในทิศทางตรงกันข้าม เพื่อให้เกิดการระบายอากาศที่ทั่วถึง

#### - ตำแหน่งช่องเปิด

- ควรให้ตำแหน่งช่องเปิดทางเข้าอยู่ในตำแหน่งที่กระแสลมพัดผ่านเป็นประจำ
- ควรคำนึงถึงแนวทิศทางกระแสลมที่จะนำเอากลิ่น และควันเข้ามาภายในอาคาร
- ควรเจาะช่องเปิดให้สัมพันธ์กับระดับร่างกาย (Body Zone) ซึ่งตำแหน่งที่ดีที่สุดคือเจาะช่องเปิดทางเข้าให้อยู่ในระดับร่างกาย และช่องทางออก ให้อยู่ในระดับเหนือร่างกาย เพราะอากาศจะไหลเวียนได้ดี พร้อมทั้งความร้อนบริเวณเหนือร่างกาย (ฝ้าเพดาน) ออกไปจากอาคาร การที่ความร้อนสะสมอยู่บริเวณฝ้าเพดาน ก็เนื่องจากอากาศร้อนลอยตัวขึ้นที่สูง และความร้อนจากหลังคาที่ลงสู่เพดาน

- ขนาดและจำนวนช่องเปิด จะไม่เกิดผลกับการไหลเวียนของกระแสลม ถ้าช่องเปิดทางเข้า และทางออกอยู่ในแนวเดียวกัน

- การเจาะช่องเปิด การเจาะช่องเปิดที่ทางเข้าเล็ก ช่องทางออกใหญ่ จะมีกระแสลมที่เร็ว และแรงกว่าการเจาะช่องเปิดทางเข้าที่ใหญ่ ช่องทางออกเล็ก และการเจาะช่องเปิดทางเข้า และ

ทางออกในขนาดที่เท่ากัน แต่การเจาะช่องเปิดทางเข้าใหญ่ทางออกเล็กจะครอบคลุมพื้นที่ได้มากที่สุด โดยความเร็วของกระแสลมจะลดลงบริเวณปากช่องเปิดทางออก ดังนั้นการออกแบบจึงต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับการใช้สอย

- ชนิดหน้าต่างกับผลของกระแสลมที่เข้าภายในห้อง ถ้าต้องการให้กระแสลมเข้ามา โดยไม่เปลี่ยนทิศทางควรใช้หน้าต่างที่เปิดได้เต็มพื้นที่ช่องเปิด เช่น บานเลื่อน บานเปิด หรือบานเฟี้ยม

ชนิดของหน้าต่างที่เป็นบานเปิด หรือบานเฟี้ยม จะมีผลในแง่การเลี้ยงเบนทิศทางของกระแสลมน้อยกว่าแบบหน้าต่างบางเกล็ด และบานกระทุ้ง ซึ่งมีผลกับทิศทางของกระแสลม ทำให้เกิดการเบี่ยงเบนของกระแสลมในแนวตั้ง (ขึ้น-ลง)

### 2.2.2.2 รูปร่าง-รูปทรง ของตัวบ้าน และห้องที่มีผลทางสถาปัตยกรรม

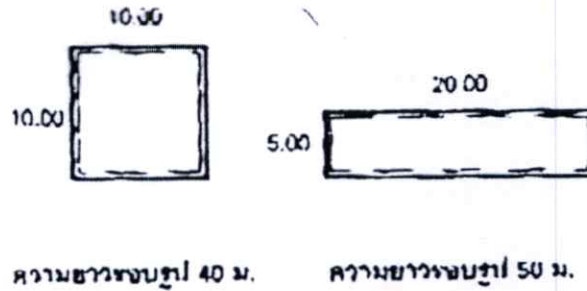
มีหลักการที่ต้องคำนึงถึงดังนี้

- รูปร่างรูปทรงที่มีผลต่อลักษณะทางภูมิอากาศ
- รูปร่าง และเส้นรอบรูปของกรอบอาคาร
- รูปร่างรูปทรงกับสภาวะทางอุณหภูมิ
- รูปร่างรูปทรงกับแสงธรรมชาติ
- รูปร่างรูปทรงอาคารกับลม
- รูปร่างรูปทรงกับความสกปรกของอากาศ
- รูปร่างรูปทรงภายในห้องกับลม

ประเทศไทย และพื้นที่ที่อยู่ในเขตร้อนชื้นนั้น ควรให้อาคารเกิดการสูญเสียความร้อนในบรรยากาศให้มากที่สุด แม้ในฤดูหนาว (นอกจากในตอนเช้าตรู่ของฤดูหนาว ซึ่งจะเน้นอาคารพักอาศัย ที่จะใช้สอยในช่วงเช้า) โดยต้องคำนึงถึงการออกแบบอาคารให้มีรูปร่างสัดส่วนให้สามารถป้องกันความร้อนจากชั้นบรรยากาศ และวางอาคารให้สัมพันธ์กับทิศทางกระแสลม เพื่อให้เกิดการไหลเวียนของกระแสลม ให้เกิดการระบายอากาศได้มากที่สุด (สมสิทธิ์ นิตยะ. 2541 : 43)

- รูปร่างรูปทรงที่มีผลต่อลักษณะทางภูมิอากาศ คือ รูปทรงที่เสียความร้อนในบรรยากาศน้อยที่สุดในฤดูหนาว และในฤดูร้อนรับความร้อนจากบรรยากาศน้อยที่สุด สัดส่วนรูปร่างของอาคารในเขตร้อนชื้นนั้นควรเป็น 1:3

- รูปร่าง และเส้นรอบรูปของกรอบอาคาร ควรมีเส้นรอบรูปที่น้อย ในพื้นที่ใช้สอยที่เท่าๆ กัน ปกติอาคารรูปทรงกลม หรือสี่เหลี่ยมจัตุรัส จะมีพื้นที่ของกรอบอาคารน้อยกว่าอาคารรูปทรงอื่น แต่เนื่องจากมีปัจจัยมาเกี่ยวข้อง เช่น ทิศทางแดด ลม อาคารรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีสัดส่วนกว้างยาวเหมาะสมจะประหยัดพลังงานมากกว่า อันเนื่องจากการดูดกลืน และแผ่รังสีความร้อน



รูปที่ 2.35 รูปร่าง และเส้นรอบรูปของกรอบอาคาร

(ที่มา : กิติพงศ์ จาคิเดตุ, วิทยานิพนธ์, หลักการวางผังที่พักอาศัยกับการออกแบบ, พระจอมเกล้าฯลาดกระบัง)

- รูปร่างทางสถาปัตยกรรมกับสถานะอุณหภูมิ คือ

1. อาคารรูปจัตุรัส ไม่ใช่รูปทรงที่ดีสำหรับภูมิภาคใดๆ เลย  
2. อาคารรูปทรงเรียวยาวตามแนวแกนเหนือใต้ กลับตอบสนองการแก้ปัญหาสถานะอุณหภูมิได้เร็วกว่า อาคารรูปจัตุรัสในทุกฤดูกาล

3. อาคารรูปทรงเรียวยาวตามแนวแกนตะวันออก-ตะวันตก ตอบสนองการแก้ปัญหาทางสถานะอุณหภูมิการแผ่รังสีได้ดีที่สุด (สมสิทธิ์ นิตยะ. 2541 : 45)

- รูปทรงกับแสงธรรมชาติ

รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดใหญ่ ห้องที่อยู่ตรงกลางจะมีมืด เพราะไม่ได้แสงจากรอบนอกแก้ไขโดยการเปิดหลังคาตรงกลางเป็น Open court ตรงกลาง เพื่อให้แสงสว่างเข้าได้ทั่วถึง



รูปที่ 2.36 แสดงข้อเสียของอาคารรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ใหญ่

(ที่มา : กิติพงศ์ จาคิเดตุ, วิทยานิพนธ์, หลักการวางผังที่พักอาศัยกับการออกแบบ, พระจอมเกล้าฯลาดกระบัง)

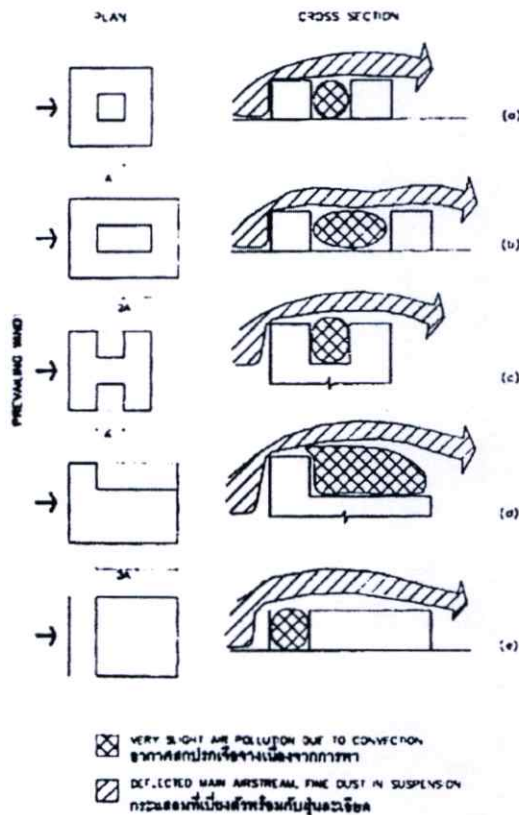
- รูปทรงอาคารกับลม

การวางรูปทรงอาคารให้สามารถรับลมได้ดี ควรเลือกรูปทรงที่มีพื้นที่รับกระแสลมได้มาก และถ่ายเทออกได้สะดวก ก็ควรให้รูปด้านตามยาว เป็นด้านที่รับกระแสลมที่มากที่สุดในแต่ละปี ในประเทศไทย ส่วนใหญ่กระแสลมจะมาทางด้านทิศใต้ (ยกเว้นหน้าหนาวที่มาทางทิศเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือเป็นส่วนใหญ่)

ส่วนภายในอาคาร การที่จะทำให้เกิดการไหลเวียนของกระแสลมได้ดี ก็ควรให้มีช่องเปิดทางเข้าและออกของกระแสลมไม่น้อยเกินไป และภายในไม่ควรให้มีเหลี่ยมมุมมากเกินไป เพราะจะทำให้การไหลเวียนของกระแสลมไม่สะดวก (มาลินี ศรีสุวรรณ. 2543 : 92)

#### - รูปทรงอาคารกับความสกปรกของอากาศ (Air Pollution)

การวางรูปแบบอาคารในแบบต่างๆ สัดส่วน และระยะห่างระหว่างของอาคาร มีทั้งส่วนดี และส่วนเสียต่อการเบี่ยงตัว หรือเป็นกับดักของอากาศสกปรก และฝุ่นละออง เนื่องจากกระแสลมที่มาปะทะอาคาร หรือแผ่งกำบังลักษณะต่างๆ ทั้งนี้ยังขึ้นอยู่กับลักษณะ ขนาด ของฝุ่นละอองที่แขวนลอยมากับอากาศด้วย (สมสิทธิ์ นิตยะ. 2541 : 131)



รูปที่ 2.37 รูปทรงของอาคารกับความสกปรกของอากาศ

(ที่มา : กิติพงษ์ จาคิเดศ, วิทยานิพนธ์, หลักการวางผังที่พ้องอาศัยกับการออกแบบ, พระจอมเกล้าฯลาดกระบัง)

#### - รูปร่างรูปทรงห้องกับลม

ไม่ควรออกแบบให้ขนาดห้องมีความลึก และซอกมุมมากเกินไป เพราะกระแสลมไม่สามารถเข้าถึง ทำให้เกิดจุดอับลมขึ้นภายในห้อง การวางผังอาคาร ไม่ควรวางอาคาร โดยมีห้องที่ลึกและซ้อนกัน (มาลินี ศรีสุวรรณ. 2543 : 132)

### 2.2.3 ข้อกำหนด กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมทาว์นเฮาส์

โดยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับรูปร่าง รูปทรง ประกอบด้วยลักษณะอาคาร พื้นที่ภายใน พื้นที่ห้องนอนที่เล็กที่สุด ระเบียง และที่ว่างภายนอกอาคาร ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทางโครงสร้างประกอบด้วยวัสดุอาคาร ช่องทางเดินในอาคาร ระเบียง ช่องเปิดหน้าต่าง-ประตู และบันได มีรายละเอียดดังนี้

#### วัสดุของอาคาร

- ผนังต้องทำด้วยวัสดุถาวร เป็นวัสดุทนไฟด้วย แต่ถ้าก่อด้วยอิฐธรรมดา หรือคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก ผนังนี้ต้องหนาไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 ข้อ 16)
- ลักษณะ และตำแหน่งของผนังกันไฟของทาว์นเฮาส์ที่สร้างติดต่อกัน ให้มีผนังกันไฟทุกระยะไม่เกิน 5 คูหา ผนังกันไฟต้องสร้างต่อเนื่องจากพื้นดินถึงระดับคาบฝ้าที่สร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ กรณีที่เป็นหลังคาสร้างด้วยวัสดุไม่ทนไฟ ให้มีผนังกันไฟสูงเหนือหลังคาไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ตามความลาดของหลังคา (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 ข้อ 1 และ 17)
- คร่าวในอาคารต้องมีพื้น และผนังที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ส่วนฝ้าเพดานนั้น หากไม่ได้ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ก็ให้บุด้วยวัสดุที่ทนไฟ (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 ข้อ 18)

#### พื้นที่ภายในอาคาร

- อาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 ข้อ 19)
- ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 ข้อ 20)
- ช่องทางเดินในอาคารอยู่อาศัย กว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 ข้อ 21)
- ระเบียงในห้องนับจากพื้นถึงเพดานไม่ต่ำกว่า 2.60 เมตร ในห้องน้ำห้องส้วมมีระยะจากพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 ข้อ 22)
- ต้องมีช่องหน้าต่างหรือประตูที่เปิดออกสู่ภายนอกไม่น้อยกว่า 20% ของพื้นที่อาคารทุกชั้น (กฎกระทรวง 2498 ข้อ 27 และข้อบัญญัติ กทม. ข้อ 77)
- ห้ามเปิดประตูติดต่อกับครัวไฟ ไปที่ห้องนอนหรือห้องน้ำของทาว์นเฮาส์ มีการกำหนดไว้ในกฎหมายหลายแห่งตั้งแต่เดิม และไม่กำหนดเพียงอาคารพักอาศัย แต่หมายถึงอาคารทุกประเภท (กฎกระทรวง 2498 ข้อ 33 และข้อบัญญัติ กทม. ข้อ 37)

#### บันไดของทาว์นเฮาส์

- มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ช่วงบันไดแต่ละช่วงสูงไม่เกิน 3.00 เมตร ลูกตั้งไม่เกิน 20 เซนติเมตร ลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร (ไม่รวมจุกบันได) และมีพื้นที่หน้าบันไดที่มีความกว้าง และความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างบันได เช่น ถ้าบันไดกว้าง 1.00 เมตร ก็ต้องมีพื้นที่โล่งราบก่อนขึ้นบันไดขนาดไม่น้อยกว่า 1.00x1.00 เมตร เป็นต้น (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 ข้อ 23)

- บันไดเวียนของทาว์นเฮาส์ ในกรณีที่ไม่เป็นบันไดปกติ เป็นบันไดที่มีแนวโค้งเกินกว่า 90 องศา จะไม่มีชันพักบันไดก็ได้ ถ้าเป็นทาว์นเฮาส์ก็ต้องมีความกว้างเฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร โดยไม่รวมระยะของจุกบันไดทั้งสองอย่าง (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 ข้อ 26)

### ที่ว่างภายนอกอาคาร

- ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร หรือ 23.0769% ของขนาดที่ดิน (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 ข้อ 33(1) และ (2))

- ที่ว่างด้านหน้า ระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดิน กับแนวผนังอาคาร กว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร และต้องมีที่ว่างด้านหลังอาคาร ระหว่างรั้วหรือเขตที่ดิน กับแนวผนังอาคาร กว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 ข้อ 36)

### ตารางที่ 2.1 สรุปข้อกำหนด กฎหมายเกี่ยวกับทาว์นเฮาส์

ลักษณะ	ข้อกำหนดสำหรับบ้านแถวหรือตึกแถว	ข้อกำหนดสำหรับบ้านแถว	ข้อกำหนดเดิม
ความกว้าง	ไม่น้อยกว่า 4.00ม.		ไม่น้อยกว่า 3.50 ม.
ความลึก	ไม่น้อยกว่า 4.00ม. และไม่เกิน 24.00ม.		ไม่น้อยกว่า 3.50 ม.(เฉพาะ ขบ. กทม.22)
กรณีความลึกเกิน 16.00	จัดให้มีที่ว่าง 12-16 ม. โดยให้มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 10% ของพื้นที่ชั้นล่าง	จัดให้มีที่ว่าง 12-16 ม. โดยให้มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 20% ของพื้นที่ชั้นล่าง	ไม่กำหนด
พื้นที่ชั้นล่างแต่ละคูหา	ไม่น้อยกว่า 30 ตร.ม.	ไม่น้อยกว่า 24 ตร.ม.	ไม่กำหนด
ประตู	ให้คนเข้าออกได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง	ไม่กำหนด	ให้คนเข้าออกได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง
ช่องหน้าต่าง ประตู เปิดสู่ภายนอก	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10 ของพื้นที่อาคารทุกชั้น(เฉพาะ ขบ.กทม.22)
ระดับพื้นชั้นล่าง (กรณีสร้างอยู่ริมถนน	สูง 0.10ม.จากระดับทางเท้าหน้าอาคาร หรือ 0.25 ม.จากระดับกึ่งกลางถนน	ไม่กำหนด	สูง 0.10ม.จากทางสาธารณะ(ขบ. กทม.22) ไม่น้อยกว่า 0.30 ม.จากระดับถนน(กท.2498)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลักษณะ	ข้อกำหนดสำหรับ บ้านแถวหรือตึกแถว	ข้อกำหนดสำหรับ บ้านแถว	ข้อกำหนดเดิม
สร้างต่อเนื่อง	ไม่เกิน 10 คูหา และไม่เกิน 40.00 ม.		ไม่เกิน 20 คูหา
ผนัง	ทำด้วยวัสดุทนไฟหนา 0.08 ม. (เฉพาะตึกแถว บ้านแถว)		หนา 0.10 ม.(เฉพาะ ขบ.กทม.22)
พื้นที่ชั้นล่างแต่ละ คูหา	ไม่น้อยกว่า 30 ตร.ม.	ไม่น้อยกว่า 24 ตร.ม.	ไม่กำหนด
ผนังกันไฟ	ต่อเนื่องจากพื้นดินจนถึงระดับคานฝ้า (ที่เป็นวัสดุทนไฟ) หรือสูงเหนือหลังคา (ที่ไม่เป็นวัสดุทนไฟ) ไม่น้อยกว่า 0.30 ม. ตามความลาด		ตั้งแต่พื้นดินถึงเหนือหลังคาอาคาร ไม่น้อยกว่า 0.50 ม. ตามความลาด
ทุกระยะ	ไม่เกิน 5 คูหา	ไม่เกิน 5 คูหา	ไม่เกิน 5 ห้อง

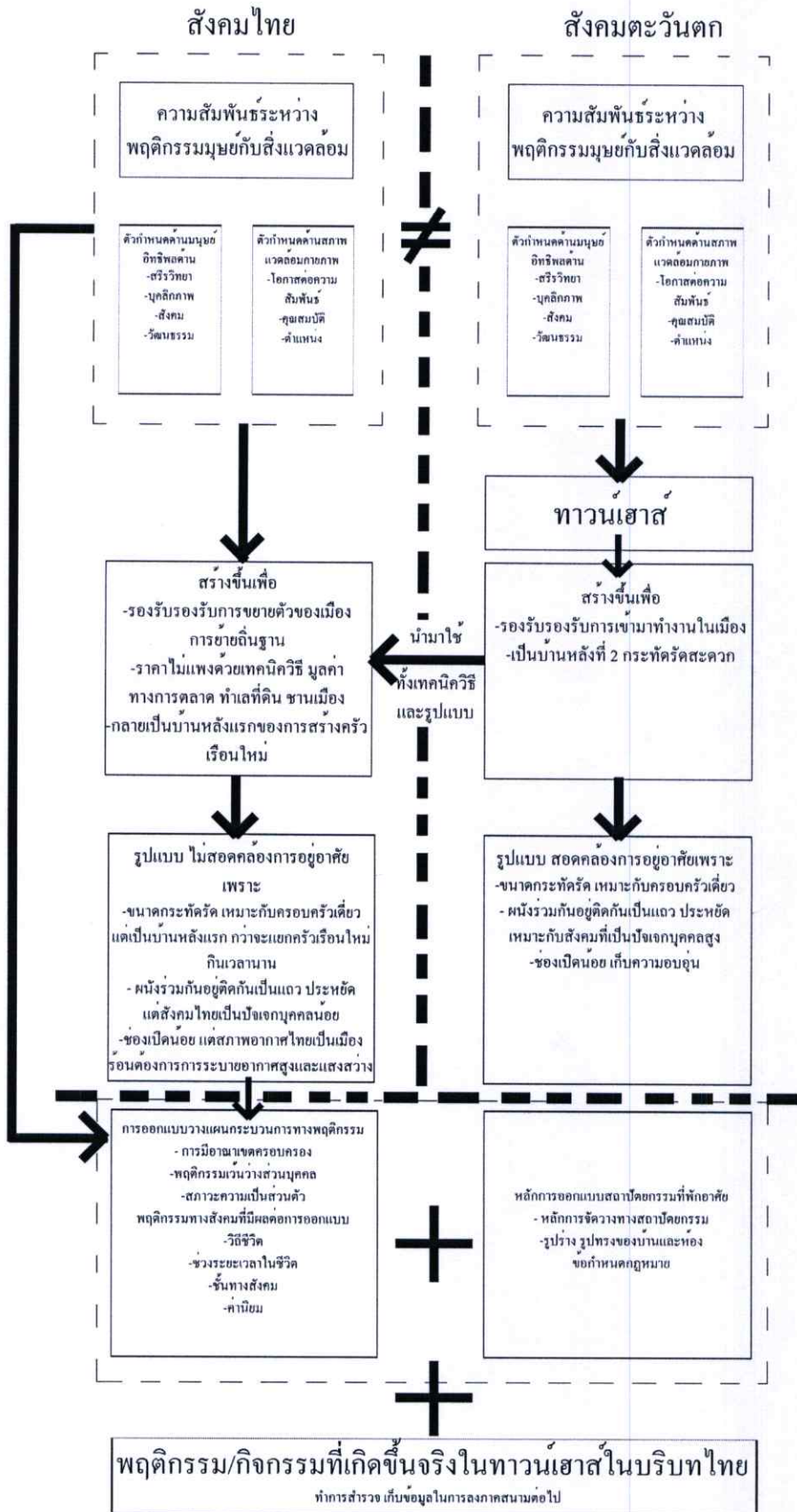
### 2.3 สรุปการทบทวนวรรณกรรม และตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรม และเอกสารที่เกี่ยวข้องนั้น สรุปได้ว่า พฤติกรรมมนุษย์นั้นมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพอย่างแยกไม่ออก และเป็นไปอย่างส่งผลซึ่งกันและกัน โดยมีความเคยชิน และพอใจต่างกันในแต่ละสภาพแวดล้อม ปัจจัยที่ทำให้ต่างกันคือ ตัวกำหนดทางด้านมนุษย์ (อิทธิพลทางด้าน สรีรวิทยา บุคลิกภาพ สังคม และวัฒนธรรม) และตัวกำหนดทางด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพเอง (โอกาสในความสัมพันธ์, คุณสมบัติ และตำแหน่งของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ)

สังคมไทยมีลักษณะเฉพาะทางวิถีชีวิต วัฒนธรรมต่างจากสังคมตะวันตก เพราะสภาพแวดล้อมต่างกัน การที่รับเอาวัฒนธรรมที่มาจากอีกสภาพแวดล้อมมาใช้ เช่น อาคารที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ ซึ่งมีรูปแบบไม่สอดคล้องกับพฤติกรรม และบริบทของสังคมไทย โดยรูปแบบทางกายภาพที่ชัดเจนที่สุด คือ การที่มีผนังร่วมติดกัน และอยู่รวมกันเป็นแถว ทำให้มีพื้นที่ผนังอาคารสัมผัสกับสภาพแวดล้อมภายนอกน้อย เจาะช่องเปิดได้น้อย ทำให้แสงสว่างเข้าสู่ตัวอาคารได้น้อย การระบายอากาศไม่ดี อีกทั้งด้วยเทคนิควิธีการก่อสร้าง มูลค่าทางการตลาด และด้วยแนวคิดของที่มาของทาวน์เฮาส์จริงๆ ที่เพื่อเป็นบ้านหลังที่ 2 ในเมือง แบบกะทัดรัดของประเทศตะวันตก ทำให้พื้นที่ของทาวน์เฮาส์ของไทยมีพื้นที่ไม่เพียงพอ และไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการอยู่อาศัยจนต้องทำการต่อเติม เกิดปัญหาตามมาอีกมากมาย ตัวแปรหนึ่งของสภาพพื้นที่ของทาวน์เฮาส์นั้นมาจากการวางบันได และหน้าต่างซึ่งเป็นตัวกำหนดห้องนอน และส่งผลถึงพื้นที่ทั้งหมด

ด้วยความไม่เพียงพอ สอดคล้องของพื้นที่กับการที่มีผนังติดกันเป็นแถว ทำให้สังคมไทย ซึ่งไม่ใช่สังคมที่มีความเป็นปัจเจกบุคคล (Individual) สูงแบบสังคมตะวันตก (พัทธา สายหู. บรรยาย : 2550) ยังมีการไปมาหาสู่กัน เกิดกิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือพื้นฐานอีกมากมาย มีการต่อเติมเกิดขึ้น รองรับกิจกรรมที่เกิดขึ้น และใช้พื้นที่อย่างหลากหลาย มีการซ้อนทับกันของกิจกรรมอย่างมากมาย ในแต่ละพื้นที่

แนวทางการจัดการกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของทาวน์เฮาส์นั้น ศึกษาได้จากเอกสาร วิทยุต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมต่าง เช่น การมีอาณาเขตครอบครอง พฤติกรรมเว้นว่างส่วนบุคคล สภาวะความเป็นส่วนตัว แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรม ฯลฯ แล้วยังต้องคำนึงถึง วิถีชีวิต ค่านิยม ประสบการณ์ แนวทางที่ปลูกฝังถ่ายทอดกันมาของสังคมไทย ฯลฯ อีกทั้งต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมาย และพฤติกรรมการใช้ชีวิตในแต่ละสังคมนั้นด้วย ซึ่งจะทำให้การลงพื้นที่สำรวจของผู้อยู่อาศัยจริงต่อไป



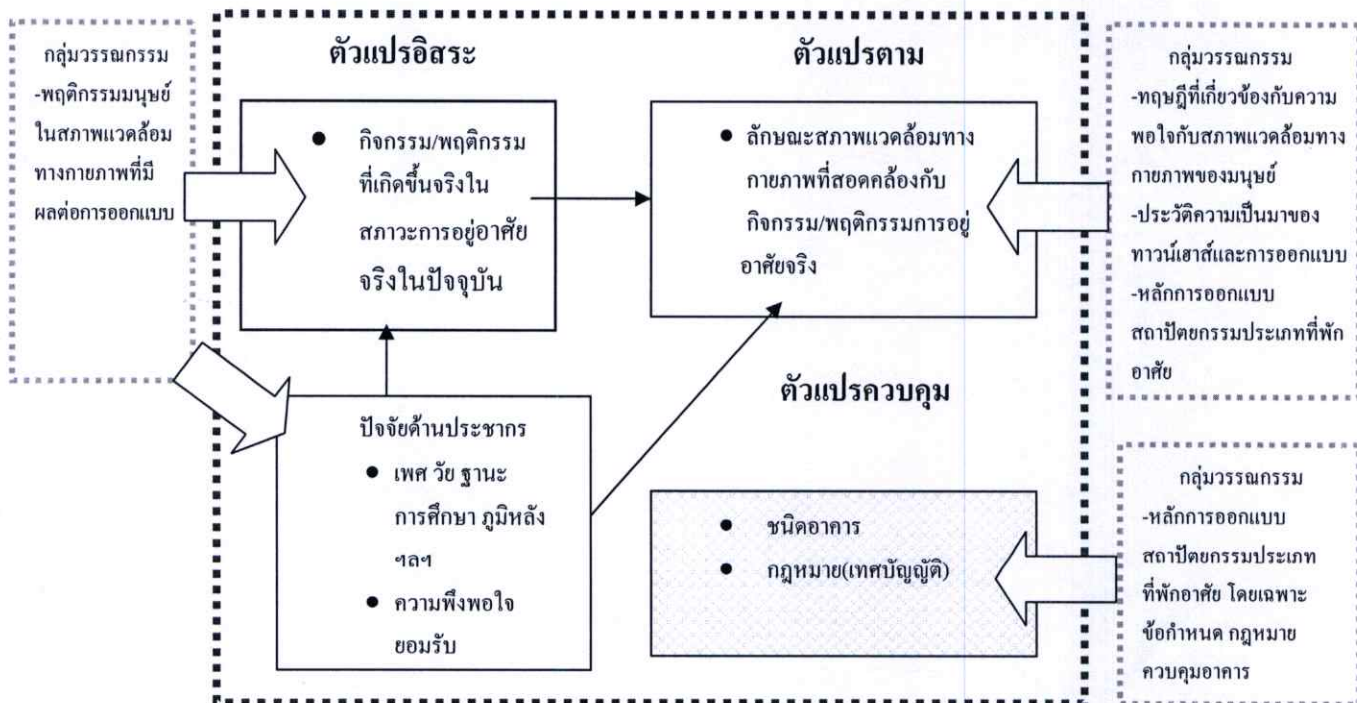
รูปที่ 2.38 แผนภาพแสดงการสรุปประเด็นจากการทบทวนวรรณกรรม

## 2.4 กรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรม และตัวแปร

จากการสรุปการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว พบว่าการวิจัยนี้มีตัวแปร ที่เกี่ยวข้องอยู่ 2 กลุ่มใหญ่ด้วยกัน คือ ผู้อยู่อาศัย ซึ่งก็คือพฤติกรรมทั้งทางการอยู่อาศัย และพฤติกรรมทางสังคม กับ ทาวน์เฮาส์ ซึ่งก็คือลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยปัญหาของสภาพทางกายภาพนั้นจากการทบทวนวรรณกรรม สรุปได้ว่า เกิดจากการนำเอารูปแบบที่ไม่สอดคล้องของทาวน์เฮาส์มาใช้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย ส่วนตัวแปรด้านบุคคลนั้น หากทำการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์อภิปรายผลโดยนำหลักการการจัดการกับสภาพแวดล้อมมาผสมผสานแล้วนั้น ก็จะได้แนวทางการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพของทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยจริง โดยตัวแปรที่จะทำการศึกษาที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม คือ

1. ผู้อยู่อาศัย คือ กิจกรรม/พฤติกรรมการอยู่อาศัย และปัจจัยทางด้านสังคม ได้แก่
  - ตัวแปรด้านบุคคล เช่น จำนวนในสมาชิก อายุ/วัย เพศ การศึกษา อาชีพทั้งของบุคคลในครัวเรือน และบุคคลภายนอกที่มาติดต่อ พบปะ
  - ตัวแปรด้านกิจกรรม และพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย
2. ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ คือ ลักษณะทางกายภาพของทาวน์เฮาส์ที่มีผลมาจากผู้อยู่อาศัย

โดยสรุปเป็นกรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมได้ดังนี้



รูปที่ 2.39 แสดงกรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรม และตัวแปร

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

โครงการศึกษาหาแนวทางการออกแบบของอาคารที่พักอาศัยทาวน์เฮาส์ ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ประเภทวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยเป็นการศึกษาข้อเท็จจริงที่ปรากฏ ซึ่งคือการพักอาศัย และการดำรงชีวิตประจำวันของผู้พักอาศัยในที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ ซึ่งบางข้อเท็จจริงก็เป็นสิ่งที่เกิดจากลักษณะการใช้ชีวิต และพฤติกรรมจริงๆ บางข้อก็เกิดจากการถูกบังคับจากองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีอยู่ ดังนั้นการวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นเพื่อหาแนวทางในการออกแบบของที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมจริงๆ ของผู้อยู่อาศัยจริง ๆ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1. วิธีการวิจัย 2. จัดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา 3. ออกแบบเครื่องมือวิจัย 4. วิธีการเก็บข้อมูล 5. ขั้นตอนการวิจัย 6. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และ 7. ตัวแปรที่ศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.1 วิธีการวิจัย

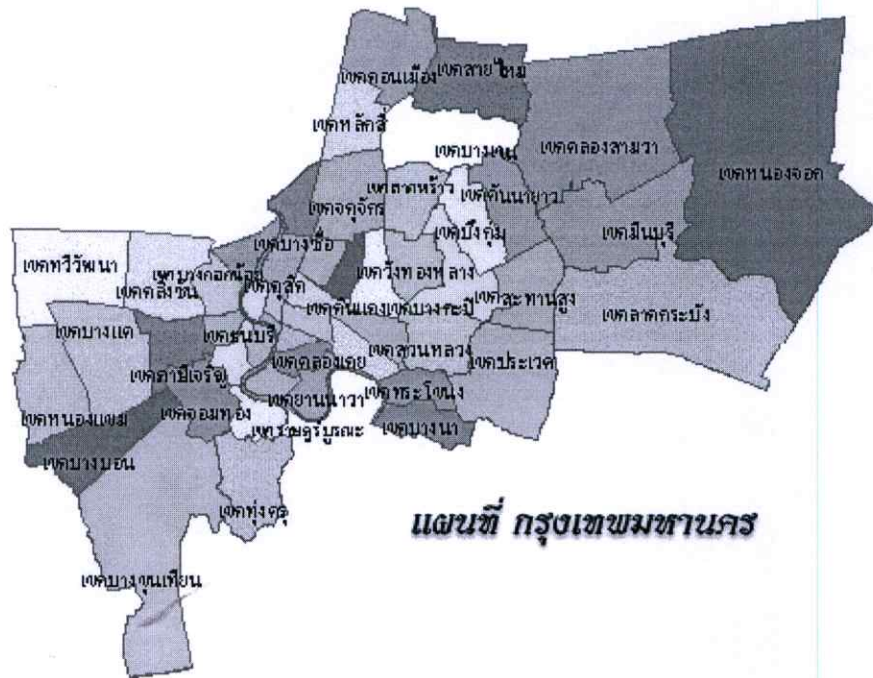
การศึกษา และการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ประเภทวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อเป็นการหาแนวทางที่เหมาะสมในการเป็นต้นแบบของที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ โดยใช้การสำรวจ สอบถาม พร้อมกับการสังเกต และสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่พักอาศัยในที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์จริงๆ ซึ่งอยู่มานานมากกว่า 3 ปี เพื่อศึกษาสภาพการอยู่อาศัย และการใช้พื้นที่จริง ๆ อีกทั้งวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากความไม่สอดคล้องของสภาพทางกายภาพของที่พักอาศัยกับวิถีชีวิต และพฤติกรรมทางด้านต่างๆ ในการอยู่อาศัย ที่ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา เช่น การต่อเติมที่ไม่ถูกต้องเป็นต้น ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยนี้ก็เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจในการศึกษาค้นคว้าหรือนำไปปรับใช้ได้ต่อไป

#### 3.2 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลทางสถิติของการเคหะแห่งชาติ ที่ว่า แนวโน้มที่อยู่อาศัยที่จะก่อสร้างใหม่มากที่สุด และประชากรจะสามารถซื้อได้ จะเป็นที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ ราคาปานกลาง (700,000-1,000,000 บาท) และอยู่ในเขตชานเมือง (กองข้อมูลผู้อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ) แต่การสุ่มตัวอย่างในปัจจุบันต้องใช้การสุ่มตัวอย่างในเขตที่มีที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์หนาแน่นที่สุด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด ในวิถีชีวิตปัจจุบัน เพื่อสรุปเป็นแนวทางการออกแบบที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับกิจกรรมจริงของผู้อยู่อาศัยที่จะสร้างใหม่ต่อไปในอนาคต

โดยได้เลือกพื้นที่ในย่านที่อยู่อาศัยหนาแน่นเร็ว และเป็นบริเวณที่มีบ้านจัดสรรมากที่สุด และอยู่ในพื้นที่ชั้นกลางหรือชั้นนอก และปริมาตร ได้แก่ เขตลาดพร้าว บางกะปิ บึงกุ่ม บางเขน หลักสี่ สายไหม และปริมาตรเช่น นนทบุรีเป็นต้น

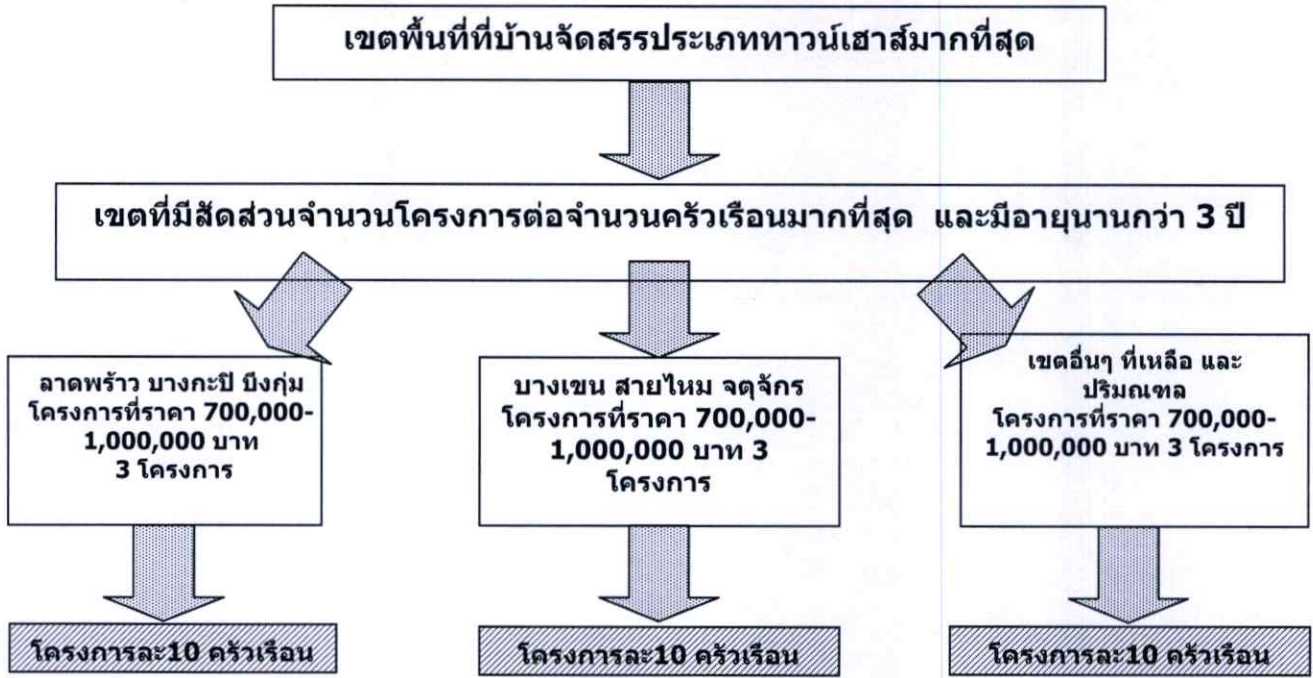
(<http://www.thaiappraisal.org/thai/buy/buy02.htm> : มูลนิธิประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย, 10 ต.ค. 2550)



รูปที่ 3.1 แผนที่กรุงเทพมหานคร

(ที่มา : [www.thaitambon.com/whatsnew/BangkokPage2.htm](http://www.thaitambon.com/whatsnew/BangkokPage2.htm))

โดยใช้หลักการสุ่มตัวอย่างแบบแยกกลุ่ม (Stratified Random Sample) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ได้จะเป็นแบบที่น่าจะเป็นไปได้ (Probability Samples) โดยทำการแยกประชากรออกเป็นกลุ่มประชากรย่อยเสียก่อน หรือแยกเป็นชั้นภูมิ (Stratum)



รูปที่ 3.2 แสดงการสุ่มตัวอย่าง

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.3.1 แบบสอบถาม

แบบสอบถามของการวิจัยในครั้งนี้แบ่งเป็นทั้งหมด 3 ส่วน ตามลำดับการเก็บข้อมูล และเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในการนำไปสรุปเป็นผลการวิจัย โดยส่วนที่ 1 และ 2 เพื่อต้องการข้อมูลหรือข้อเท็จจริงของพฤติกรรมการอยู่อาศัย และในส่วนที่ 3 เพื่อประเมินผลความพึงพอใจและการยอมรับต่อแนวทางการออกแบบที่พัฒนามาจากการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ส่วนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้อยู่อาศัย ประกอบด้วย ที่อยู่ เพศ อายุ อาชีพ สมาชิกภายในบ้าน อายุผู้อยู่อาศัยที่ต่ำกว่า 15 ปี จำนวนบุตรชาย จำนวนบุตรหญิง ระดับการศึกษาของเจ้าของบ้าน รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัยปัจจุบัน ระยะเวลาการอยู่อาศัย ภูมิถิ่นอาศัย ลักษณะที่อยู่เดิม สถานภาพการครอบครองที่อยู่เดิม และสาเหตุที่ย้ายจากที่อยู่เดิม

2. ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการอยู่อาศัย ประกอบด้วย การนอน การทานอาหาร การประกอบอาหาร การชำระล้างและการขับถ่าย การกำจัดขยะและของเสีย การซักผ้า การเก็บของ การพักผ่อนหรืองานอดิเรก การรับแขกหรือติดต่อกับบุคคลภายนอก การทำงาน และการเข้าถึง โดยมีองค์ประกอบย่อยในการสอบถาม ได้แก่ ลักษณะ ตำแหน่ง ประเภท/ชนิด อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมที่ใช้ ปัญหาและความต้องการ

3. ส่วนที่ 3 รายละเอียดเกี่ยวกับ แนวทางการออกแบบ สภาพแวดล้อมทางกายภาพของ ต้นแบบที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ ที่เกิดจากการสรุปผลข้อมูลเพื่อการยอมรับ และความพอใจของผู้อยู่อาศัย(โดยอาศัยการใช้ภาพจำลอง ผังพื้น และการจัดวาง)

### 3.3.2 กล้องถ่ายรูป

เพื่อเป็นเครื่องมือบันทึกรูปแบบสภาพแวดล้อมเดิมในแต่ละ โครงการที่ทำการเก็บข้อมูล

## 3.4 วิธีการเก็บข้อมูล

### 3.4.1 การเก็บข้อมูลเบื้องต้นจากข้อมูลปฐมภูมิ

จากการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงบทความต่างๆ เพื่อหาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ การออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ พฤติกรรม ปัญหาต่าง ๆ ที่พบบ่อย ฯลฯ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการวิจัย

### 3.4.2 การสังเกต ถ่ายภาพ สำรวจพื้นที่

จากการวางแผนการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ นอกจากจะใช้แบบสอบถามแล้วยังมีการสังเกต สภาพแวดล้อมทางกายภาพของที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ รวมถึงลักษณะการต่อเติมที่เกิดขึ้น ซึ่งมีผลจากความไม่สอดคล้องของสภาพเดิม พร้อมร่างแบบสำรวจ เพื่อทำการเปรียบเทียบ และเพื่อเป็นการเก็บข้อมูลที่ครบถ้วนชัดเจนยิ่งขึ้น

### 3.4.3 สอบถามกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะการใช้แบบสอบถาม โดยเป็น 3 ส่วนดังที่กล่าวมาแล้ว เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์เพิ่มเติม ก่อนจะสรุปผลการวิจัย ซึ่งจะมีผลเกี่ยวเนื่องกับแนวทางการออกแบบที่สอดคล้องกับพฤติกรรม ผู้อยู่อาศัยปัจจุบัน โดยแท้จริง

### 3.4.4 ระยะเวลาการเก็บข้อมูล

ทำการสำรวจ และเก็บข้อมูลทั้งหมด 11 ครั้ง (เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม และ สภาพกายภาพของผู้อยู่อาศัย 9 ครั้ง และจะเป็นการเก็บข้อมูลในการประเมินแนวทางการออกแบบ ภายหลังอีก 2 ครั้ง) ซึ่งในช่วงเวลาที่กำหนดขึ้นอยู่กับความสะดวกของผู้เก็บข้อมูล และกลุ่มตัวอย่าง เพื่อความสะดวก ความปลอดภัย และเพื่อความครบถ้วนของข้อมูล

## 3.5 ขั้นตอนการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ขั้นตอนการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูล และ ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ

### 3.5.1 การศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ข้อกำหนดทางกฎหมาย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.5.1.2 เก็บข้อมูลรายละเอียดของแต่ละโครงการที่พักอาศัยประเภททาว์นเฮาส์ จากเอกสาร บทความ และบุคคลในพื้นที่ เพื่อทำการสุ่มตัวอย่าง

3.5.1.3 นำผลการเก็บข้อมูลเบื้องต้นที่ได้มาพิจารณา วางแผนการวิจัย เพื่อจัดเตรียมเครื่องมือในการเก็บข้อมูลภาคสนามเชิงลึก

3.5.1.4 เก็บข้อมูล ศึกษารายละเอียด ของพฤติกรรมพักอาศัย สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีอยู่เดิม โดยทำการบันทึก รวมถึงสอบถาม สัมภาษณ์ผู้พักอาศัย โดยใช้แบบสอบถามที่เตรียมไว้

### 3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.2.1 วิเคราะห์ผลของข้อมูลที่ได้จากการ สํารวจ สอบถาม สัมภาษณ์ มาวิเคราะห์ ในสภาพปัจจุบัน และแนวโน้มที่ควรจะเป็น

3.5.2.2 นำผลที่ได้มาสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุป เป็นแนวทางการออกแบบทาว์นเฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมพักอาศัย

### 3.5.3 การประเมินผลการวิจัย

นำผลที่ได้จากการสรุปผลการวิจัย คือ แนวทางการออกแบบที่พักอาศัยประเภททาว์นเฮาส์ ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมพักอาศัยมาประเมินการยอมรับ และความพึงพอใจของผู้พักอาศัย ประเภททาว์นเฮาส์จริง โดยใช้แบบสอบถาม จาก ภาพจำลอง และตัวอย่างผังพื้นที่

## 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.6.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสำรวจ และแบบสอบถาม มาทำการวิเคราะห์ โดยอาศัยหลักการทางสถิติร่วมกับข้อมูลที่ได้จากแนวคิดที่เกี่ยวข้องจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อสรุปเป็นแนวทางการออกแบบที่พักอาศัยประเภททาว์นเฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมพักอาศัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.6.1.1 รวบรวมข้อมูล ข้อมูลสรุปขั้นต้นจากการรวบรวมในรูปแบบของแบบสอบถาม บันทึก การสำรวจพื้นที่ และภาพถ่าย

3.6.1.2 การนำข้อมูลเข้าสู่การจัดระบบตามกระบวนการทางสถิติ ประกอบด้วย การกรอกข้อมูลดิบที่ได้มา ให้อยู่ในรูปแบบที่วัดค่าได้ด้วย โปรแกรมประมวลผลทางสถิติ

3.6.1.3 การวิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูล และการแปลความหมายด้วยโปรแกรมทางสถิติ คือ ใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการใช้สถิติสรุปข้อมูลเชิงคุณภาพ ความถี่ ร้อยละ และแผนภูมิ(Frequencies, Percents and Charts)

3.6.1.4 การแปลความหมายข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนวิเคราะห์ ด้วยโปรแกรมทางสถิติ มาแปลความหมาย และสรุปผลการวิจัย เพื่อหาแนวทางออกแบบต้นแบบที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการอยู่อาศัย

### 3.7 ตัวแปรที่ศึกษา

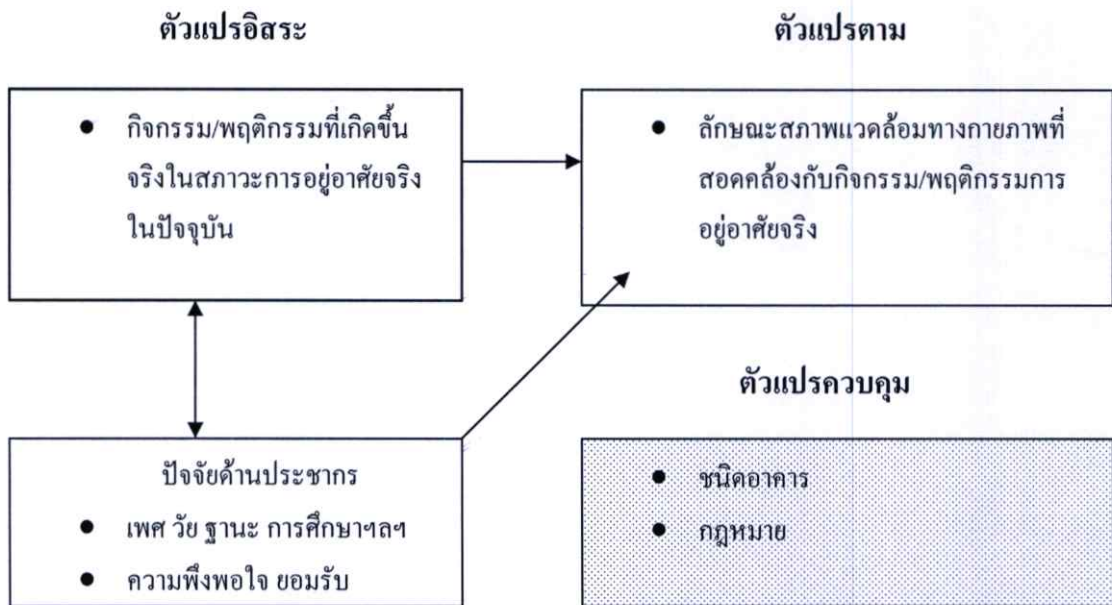
จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 รายละเอียดของกลุ่มตัวแปรที่จะนำมาศึกษาในการวิจัยมีดังนี้

1. ตัวแปรด้านบุคคล เช่น จำนวนในสมาชิก อายุ/วัย เพศ การศึกษา อาชีพทั้งของบุคคลในครัวเรือน

2. ตัวแปรด้านกิจกรรม และพฤติกรรม

3. ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

โดยแบ่งเป็นตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม และตัวแปรควบคุม ดังนี้

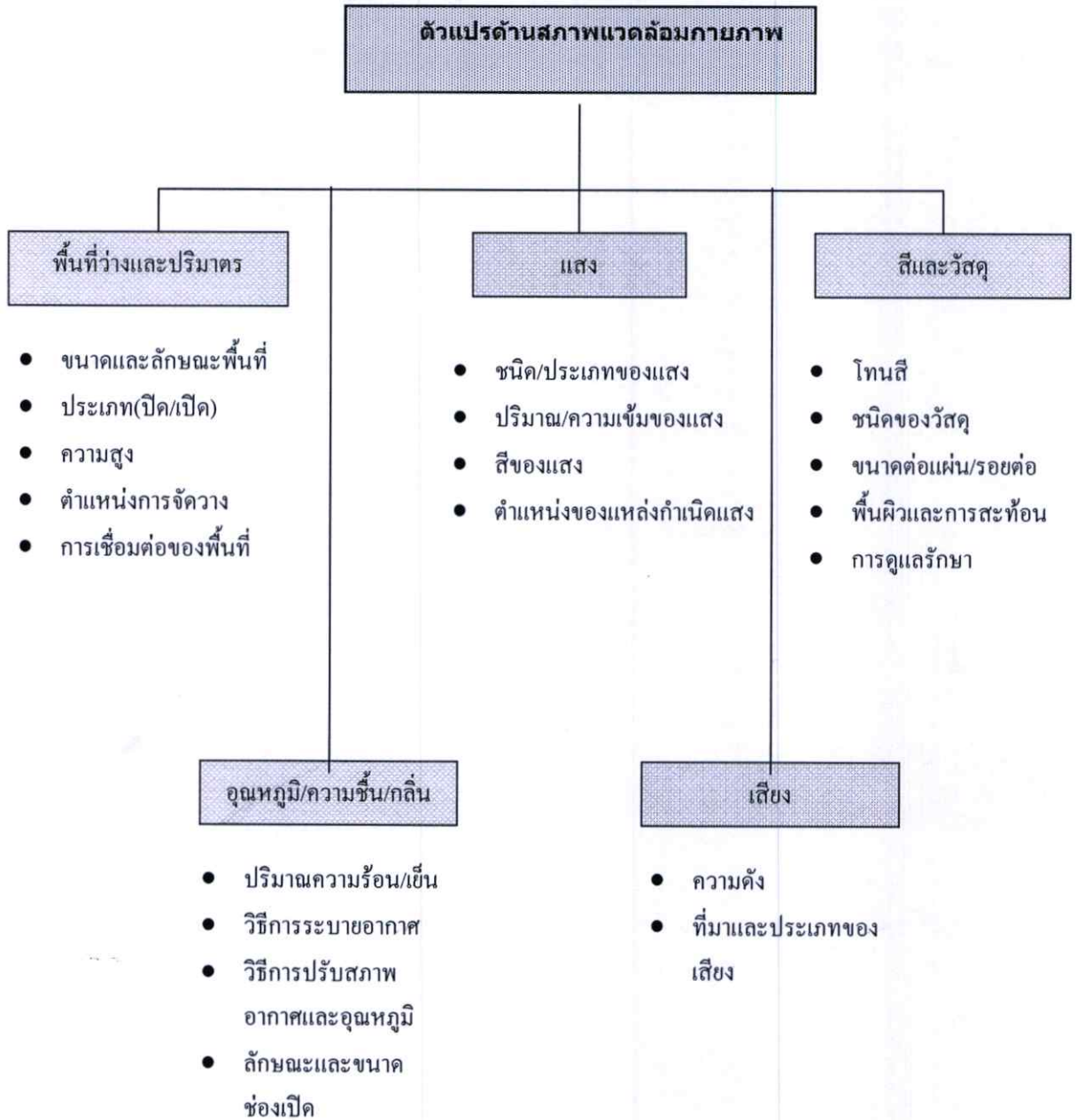


รูปที่ 3.3 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา

โดยสามารถจัดแบ่งระดับออกเป็นตัวแปรระดับปฏิบัติการได้ดังนี้

### ตัวแปรด้านกิจกรรม/พฤติกรรม

การนอน	การชำระล้างและ ขับถ่าย	การกิน	การแต่งตัว	การประกอบอาหาร
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ลักษณะการนอน</li> <li>• ตำแหน่งการนอน</li> <li>• อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม</li> <li>• ปัญหาของกิจกรรม</li> <li>• ความต้องการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จำนวนห้องน้ำ</li> <li>• ความถี่ของการใช้ห้องน้ำแต่ละห้อง</li> <li>• ลักษณะการอาบน้ำ</li> <li>• ลักษณะการแปรงฟัน</li> <li>• ประเภทสุขภัณฑ์</li> <li>• อุปกรณ์ประกอบ</li> <li>• ตำแหน่งเก็บเครื่องมือทำความสะอาด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ลักษณะการกิน</li> <li>• ตำแหน่งการกิน</li> <li>• อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม</li> <li>• ปัญหาของกิจกรรม</li> <li>• ความต้องการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตำแหน่งการแต่งตัว</li> <li>• อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม</li> <li>• ปัญหาของกิจกรรม</li> <li>• ความต้องการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ลักษณะการเตรียมอาหาร</li> <li>• ตำแหน่ง</li> <li>• อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม</li> <li>• ปัญหาของกิจกรรม</li> <li>• ความต้องการ</li> </ul>
การพักผ่อน	การรับแขก/พบปะติดต่อ บุคคลภายนอก	การทำงาน	การเข้าถึง	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ลักษณะการพักผ่อนและงานอดิเรก</li> <li>• ประเภท/ชนิด</li> <li>• อุปกรณ์ประกอบ</li> <li>• ตำแหน่ง</li> <li>• ปัญหาจากกิจกรรม</li> <li>• ความต้องการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พื้นที่ที่ใช้</li> <li>• ความถี่</li> <li>• ประเภทของผู้มาติดต่อ</li> <li>• การใช้ห้องน้ำ</li> <li>• การพักผ่อน</li> <li>• ปัญหาจากการทำกิจกรรม</li> <li>• ความต้องการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ลักษณะการทำงาน</li> <li>• สถานที่/ตำแหน่ง</li> <li>• อุปกรณ์ประกอบกิจกรรม</li> <li>• ปัญหาจากกิจกรรม</li> <li>• ความต้องการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• วิธีการเข้าถึง</li> <li>• ลักษณะการเข้าถึง</li> <li>• ตำแหน่งที่จอดรถ</li> <li>• วิธีการล้างรถ</li> <li>• อุปกรณ์ประกอบ</li> <li>• ปัญหาการเข้าถึง</li> <li>• ความต้องการ</li> </ul>	
การกำจัดขยะ/ของเสีย	การซัก-รีด/ซักล้าง	การเก็บของ		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• วิธีการกำจัดขยะ</li> <li>• ลักษณะการจัดการกำจัด</li> <li>• ตำแหน่งถังขยะในบ้าน</li> <li>• ปัญหา</li> <li>• ความต้องการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• วิธีการจัดการ</li> <li>• ตำแหน่งที่ทำการซักผ้า</li> <li>• ตำแหน่งที่ตากผ้า</li> <li>• ตำแหน่งที่รีดผ้า</li> <li>• ลักษณะการเก็บรักษาเสื้อผ้า</li> <li>• ปัญหา</li> <li>• ความต้องการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• วิธีการเก็บของที่นานๆใช้</li> <li>• ปัญหา</li> <li>• ความต้องการ</li> </ul>		



### 3.7.1 นิยามปฏิบัติการของตัวแปร

ตารางที่ 3.1 แสดงตัวแปรระดับปฏิบัติการ หน่วยที่ใช้ ระดับการวัด และที่มาของข้อมูล

กลุ่มตัวแปรด้านบุคคล			
ตัวแปรที่ศึกษา	หน่วยที่ใช้วัด	ระดับการวัด	ที่มาของข้อมูล
1. เพศ	ชาย,หญิง	nominal	แบบสอบถาม
2. อายุ	ต่ำกว่า 25 ปี, 25-35 ปี, 36-45 ปี, 45-59 ปี, 60 ปีขึ้นไป	ordinal	แบบสอบถาม
3. อาชีพ	รับราชการ, รัฐวิสาหกิจ , บริษัทเอกชน , ประกอบธุรกิจ ส่วนตัว, ค้าขาย, อาชีพอิสระ เช่น แพทย์ สถาปนิก นักเขียน อื่นๆ	nominal	แบบสอบถาม
4. จำนวนสมาชิก	1 คน, 2 คน, 3 คน, 4 คน, มากกว่า 4 คน	ordinal	แบบสอบถาม
5. สถานภาพภายในบ้าน	หัวหน้าครอบครัว, คู่สมรส, บุตร, ผู้อยู่อาศัย	nominal	แบบสอบถาม
6. สมาชิกที่อายุต่ำกว่า 15 ปี	1 คน, 2 คน, 3 คน, มากกว่า 3 คน , ไม่มี	ordinal	แบบสอบถาม
7. จำนวนบุตรชาย	1คน, 2คน,3คน,มากกว่า 3คน , ไม่มี	ordinal	แบบสอบถาม
8. จำนวนบุตรหญิง	1 คน, 2 คน,3 คน, มากกว่า 3 คน , ไม่มี	ordinal	แบบสอบถาม
9. ระดับการศึกษา	ม.ต้น, อนุปริญญา, ปริญญาตรี, สูงกว่าปริญญาตรี,อื่นๆ	ordinal	แบบสอบถาม
10. รายได้ของครอบครัว/เดือน	ต่ำกว่า 10,000 10,001-20,000 20,001-30,000 30,001-40,000 มากกว่า 40,000	ordinal	แบบสอบถาม
11. ลักษณะการครอบครองที่ อยู่อาศัยปัจจุบัน	เป็นเจ้าของ,เช่า,อาศัยโดยไม่ เสียค่าใช้จ่าย, อื่นๆ	nominal	แบบสอบถาม
12. ระยะเวลาการอยู่อาศัย	ต่ำกว่า 1 ปี, 1ปี-2ปี, 3-5ปี, 6-8ปี , 8-10 ปี, 10-15 ปี, มากกว่า 15 ปี	ordinal	แบบสอบถาม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

กลุ่มตัวแปรด้านบุคคล			
ตัวแปรที่ศึกษา	หน่วยที่ใช้วัด	ระดับการวัด	ที่มาของข้อมูล
13. ลักษณะที่อยู่อาศัยเดิม	บ้านเดี่ยว ,ทาวน์เฮาส์,ห้องเช่าหรือแฟลต,ตึกแถว-อาคารพาณิชย์, อื่นๆ	nominal	แบบสอบถาม
14. สาเหตุการย้ายจากที่อยู่เดิม	เป็นบ้านเช่า, สิ้นสุดระยะเวลาเช่า,สภาพแวดล้อมไม่ดี,สภาพสังคมไม่ดี, อื่นๆ	nominal	แบบสอบถาม
กลุ่มตัวแปรด้านพฤติกรรม/กิจกรรม			
1. การนอน			
ตัวแปรที่ศึกษา	หน่วยที่ใช้วัด	ระดับการวัด	ที่มาของข้อมูล
1.1 ตำแหน่งการนอน	นอนในห้องนอน, ไม่นอนในห้องนอน, อื่นๆ	nominal	แบบสอบถาม, สัมภาษณ์
1.2 ลักษณะการนอน	นอนบนเตียง, ไม่นอนบนเตียง (ระบุ)	nominal	แบบสอบถาม สัมภาษณ์
1.3 อุปกรณ์ประกอบการนอนที่ใช้	เตียง, โตะหัวเตียง, โตะเครื่องแป้ง, ตู้ทีวี, โตะทำงาน, ตู้เสื้อผ้า	nominal	แบบสอบถาม สัมภาษณ์
1.4 ปัญหาของการนอน	-	nominal	แบบสอบถาม
1.5 ความต้องการเพิ่มเติม	-	nominal	แบบสอบถาม
2. การกินอาหาร			
2.1 ลักษณะการกินอาหาร	กินพร้อมกัน ,ไม่พร้อมกัน	nominal	แบบสอบถาม
2.2 ช่วงเวลาการกินที่พร้อมกัน	เช้า,เที่ยง,เย็น	nominal	แบบสอบถาม
2.3 ตำแหน่งที่กินอาหาร	โต๊ะทานข้าว, ไม่กินที่โต๊ะอาหาร (โปรดระบุ)	nominal	แบบสอบถาม
2.4 อุปกรณ์ที่ใช้ระหว่างทานอาหาร	โต๊ะทานอาหาร/เก้าอี้, โทรทัศน์, ตู้เย็น, เครื่องปรุงรส	nominal	แบบสอบถาม
2.5 ปัญหาของกิจกรรมการทานอาหาร	-	nominal	แบบสอบถาม
2.6 ความต้องการเพิ่มเติม	-	nominal	แบบสอบถาม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

3. การประกอบอาหาร			
ตัวแปรที่ศึกษา	หน่วยที่ใช้วัด	ระดับการวัด	ที่มาของข้อมูล
3.1 ลักษณะการประกอบอาหาร	ไม่ทำกับข้าว(ชื้อกิน),ทำบ้างบางครั้ง,ทำกับข้าว	nominal	แบบสอบถาม สัมภาษณ์
3.2 การเก็บรักษาอาหาร	ไม่เก็บ,เก็บรักษา	nominal	แบบสอบถาม สัมภาษณ์
3.3 ตำแหน่งการเตรียมอาหาร	ในครัวบนโต๊ะ/เคาน์เตอร์, ในครัวบนพื้น, ที่อื่นที่ไม่ใช่ในครัว(ระบุ)	nominal	แบบสอบถาม สัมภาษณ์
3.4 ตำแหน่งการทำอาหาร	ในครัว,ไม่ใช่ในครัว(ระบุ)	nominal	แบบสอบถาม สัมภาษณ์
3.5 อุปกรณ์การเก็บรักษาวัตถุดิบในการทำอาหาร	ในตู้เย็น, ไม่ใช่ตู้เย็นที่อื่น เช่น ตู้กับข้าว,	nominal	แบบสอบถาม, สัมภาษณ์
3.6 ลักษณะการถนอมอาหารที่เหลือ	เก็บในตู้เย็น, ตู้กับข้าว,วางบนโต๊ะกินข้าว,อื่นๆ	nominal	แบบสอบถาม สัมภาษณ์
3.7 อุปกรณ์ประกอบกิจกรรมการทำอาหาร	เตาแก๊ส,เตาอบ,อ่างล้าง,ตู้เก็บของ,ตู้เก็บอาหาร,ที่วางจาน,ตู้เย็น,เคาน์เตอร์ครัว, เครื่องดูดควัน,เครื่องกรองน้ำ,อื่นๆ	nominal	แบบสอบถาม สัมภาษณ์
3.8 ปัญหาจากกิจกรรม	-	nominal	แบบสอบถาม
3.9 ความต้องการเพิ่ม	-	nominal	แบบสอบถาม
4. การชำระล้างและการขัดถ่าย			
4.1 จำนวนห้องน้ำ	1ห้อง,2ห้อง,มากกว่า 2ห้อง(โปรดระบุ)	nominal	แบบสอบถาม สัมภาษณ์
4.2 ใช้ห้องน้ำใดมากที่สุด	ชั้นบน, ชั้นล่าง	nominal	แบบสอบถาม
4.3 อาบน้ำที่ใด	ห้องน้ำชั้นบน, ห้องน้ำชั้นล่าง	nominal	แบบสอบถาม
4.4 ลักษณะการอาบน้ำ	ใช้ฝักบัว,ใช้อ่างอาบน้ำ, ตักอาบ	nominal	แบบสอบถาม
4.5 ลักษณะการล้างหน้า/แปรงฟัน	ใช้อ่างล้างหน้า,ใช้ขัน	nominal	แบบสอบถาม
4.6 ประเภทสุขภัณฑ์ปัจจุบัน	ชักโครก,นั่งราบ	nominal	แบบสอบถาม
4.7 ประเภทสุขภัณฑ์ที่ต้องการ	ชักโครก,นั่งราบ	nominal	แบบสอบถาม

**ตารางที่ 3.1 (ต่อ)**

ตัวแปรที่ศึกษา	หน่วยที่วัด	ระดับการวัด	ที่มาของข้อมูล
4.8 ตำแหน่งที่วางสบู่	-	nominal	แบบสอบถาม
4.9 ตำแหน่งที่วางยาสระผม และอุปกรณ์อื่นๆ	-	nominal	แบบสอบถาม
4.10 อุปกรณ์ประกอบ	อ่างล้างหน้า, โถจับถ่าย, โถปัสสาวะชาย, ฝักบัว อาบน้ำ, อ่างเก็บน้ำ, ที่ใส่ ทิชชู, ที่วางสบู่, อื่นๆ	nominal	แบบสอบถาม
4.11 แต่งตัว/แต่งหน้าใน ห้องน้ำหรือไม่	ใช่, ไม่ใช่	nominal	แบบสอบถาม
4.12 ปัญหาจากการใช้ ห้องน้ำ	-	nominal	แบบสอบถาม
4.13 ความต้องการเพิ่มเติม	-	nominal	แบบสอบถาม
<b>5. แต่งตัว/แต่งหน้า</b>			
5.1 ตำแหน่งที่มักจะแต่งตัว	ในห้องน้ำ, ห้องนอน, อื่นๆ	nominal	แบบสอบถาม
5.2 อุปกรณ์ประกอบที่ใช้	โต๊ะเครื่องแป้ง/กระจก, เครื่องเป่าผม, อื่นๆ	nominal	แบบสอบถาม
5.3 ปัญหาจากส่วนแต่งตัว	-	nominal	แบบสอบถาม
5.4 ความต้องการเพิ่มเติม	-	nominal	แบบสอบถาม
<b>6. การกำจัดขยะ/ของเสีย</b>			
6.1 วิธีการกำจัดขยะ	มีรถขยะ, ไม่มีรถขยะ (กำจัดเอง)	nominal	แบบสอบถาม
6.2 ลักษณะการกำจัด	เก็บไว้ในบ้านก่อนค่อยนำไปทิ้ง, นำไปทิ้งนอกบ้านทันที	nominal	แบบสอบถาม
6.3 ตำแหน่งถังขยะหลักของบ้าน	ในครัว, นอกตัวบ้าน, ที่อื่นๆ (ระบุ)	nominal	แบบสอบถาม
<b>7. ชักри๊ด/ชักล้าง</b>			
7.1 วิธีการชักกรีด	ชักเองกรีดเอง, จ้างชักกรีด, ชักเองแต่จ้างกรีด, จ้างชักแต่กรีดเอง	nominal	แบบสอบถาม
7.2 ลักษณะการชักผ้า	ชักเครื่อง, ชักมือ	nominal	แบบสอบถาม
7.3 หากชักเองตำแหน่งการชัก คือ	ห้องน้ำ, หน้าบ้าน, อื่นๆ (ระบุ)	nominal	แบบสอบถาม สังเกตการณ์

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	หน่วยที่ใช้วัด	ระดับการวัด	ที่มาของข้อมูล
7.3 ตำแหน่งเครื่องซักผ้า	ห้องน้ำ, ห้องครัว, อื่น (ระบุ)	nominal	แบบสอบถาม สัมภาษณ์
7.4 ตำแหน่งการตากผ้า	-	nominal	แบบสอบถาม สัมภาษณ์
7.6 ลักษณะการเก็บผ้า	เก็บในห้องนอนในแต่ละ คน, มีที่เก็บรวม, อื่นๆ (ระบุ)	nominal	แบบสอบถาม
7.7 ตำแหน่งการรีดผ้า	ห้องนอน, ห้องรับแขก, อื่นๆ โปรกระบุ	nominal	แบบสอบถาม
7.8 ตำแหน่งซักล้างอื่นๆ	-	nominal	แบบสอบถาม สัมภาษณ์
7.9 ปัญหาที่เกิดขึ้นจาก การซัก/รีด/ซักล้าง	-	nominal	แบบสอบถาม
7.10 ความต้องการ	-	nominal	แบบสอบถาม
<b>8. การพักผ่อนและงานอดิเรก</b>			
8.1 ประเภทของงานอดิเรก	ปลูกต้นไม้, เลี้ยงสัตว์ (ระบุ), งานช่าง(ระบุ), อื่นๆ	nominal	แบบสอบถาม
8.2 ประเภทการพักผ่อน	อ่านหนังสือ, ดูหนังฟัง เพลง/เล่นcomputer, เล่น เกมทั่วไป, อื่นๆ	nominal	แบบสอบถาม
8.3 ตำแหน่งที่ใช้พักผ่อน	ห้องรับแขก, ห้องนอน, หน้าบ้าน, อื่นๆ	nominal	แบบสอบถาม
8.4 ปัญหาจากส่วนพักผ่อน	-	nominal	แบบสอบถาม
8.5 ความต้องการเพิ่ม	-	nominal	แบบสอบถาม
<b>9. การรับแขกหรือพบปะกับบุคคลภายนอก</b>			
9.1 ประเภทของผู้มาติดต่อ	เพื่อนบ้าน, เพื่อนร่วมงาน, ญาติ, ผู้ติดต่อทางธุรกิจ	nominal	แบบสอบถาม
9.2 ความถี่	ทุกสัปดาห์, ประมาณเดือน ละครั้ง, นานๆ ที่	nominal	แบบสอบถาม
9.3 พื้นที่ที่ใช้	ห้องรับแขก, ไม้โซ ห้องรับแขก (ระบุ)	nominal	แบบสอบถาม
9.4 การใช้ห้องน้ำ	ใช้ห้องน้ำร่วมกันชั้นล่าง, ใช้ห้องน้ำชั้นบน	nominal	แบบสอบถาม
9.5 การพักค้าง	ไม่พักค้าง, มีบ้าง, พักค้างบ่อยๆ	nominal	แบบสอบถาม
9.6 ปัญหาในการรับแขก	-	nominal	แบบสอบถาม
9.7 ความต้องการเพิ่ม	-	nominal	แบบสอบถาม

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

10. การทำงาน			
ตัวแปรที่ศึกษา	หน่วยที่ใช้วัด	ระดับการวัด	ที่มาของข้อมูล
10.1 ลักษณะการทำงาน	ทำงานที่บ้าน, มีบ้างบางครั้ง, ไม่เอางานมาทำที่บ้าน	nominal	แบบสอบถาม
10.2 พื้นที่ที่ใช้ทำงาน	โพรกระบุ เช่น ในห้องนอน โต๊ะทานข้าว	nominal	แบบสอบถาม
10.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน	คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต, แฟกซ์, เครื่องพิมพ์, โทรศัพท์, อื่นๆ (ระบุ)	nominal	แบบสอบถาม
10.4 ปัญหาจากพื้นที่ที่ทำงาน	-	nominal	แบบสอบถาม
10.5 ความต้องการเพิ่มเติม	-	nominal	แบบสอบถาม
11. การเข้าถึง			
11.1 วิธีการเข้าถึงบ้าน	ขับรถ, ใช้รถสาธารณะ	nominal	แบบสอบถาม
11.2 ลักษณะการเข้าถึง	สามารถเดินจากถนนใหญ่ หรือปากซอยได้, ต้องใช้รถ สาธารณะ เช่น มอเตอร์ไซด์ รับจ้าง รถสองแถว	nominal	แบบสอบถาม
11.3 จำนวนรถยนต์	ไม่มีรถ, 1คัน, มากกว่า 1คัน (ระบุ)	ordinal	แบบสอบถาม
11.4 ตำแหน่งที่จอดรถ	จอดในบ้าน, จอดนอกบ้าน	nominal	แบบสอบถาม
11.5 สาเหตุที่จอดนอกบ้าน	-	nominal	แบบสอบถาม
11.6 วิธีการล้างรถ	ไปล้างที่บริการล้าง, ล้างเอง บริเวณที่จอดรถ, ล้างเอง นอกบ้าน	nominal	แบบสอบถาม
11.7 อุปกรณ์ที่ใช้	เครื่องมือบำรุงรถ, อุปกรณ์ ล้างรถ	nominal	แบบสอบถาม
11.8 กิจกรรมอื่นในที่จอดรถ	-	nominal	แบบสอบถาม
11.9 ปัญหาจากการจอดรถ/ พื้นที่จอดรถ	-	nominal	แบบสอบถาม
11.10 ความต้องการเพิ่มเติม	-	nominal	แบบสอบถาม

### ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

12. การเก็บของ			
ตัวแปรที่ศึกษา	หน่วยที่ใช้วัด	ระดับการวัด	ที่มาของข้อมูล
12.1 วิธีเก็บของที่ไม่ค่อยได้ใช้	ใส่ถัง, เอาผ้าคลุม, อื่นๆ โปรครระบุ	nominal	แบบสอบถาม
12.2 ตำแหน่งที่ใช้เก็บของ	ใต้บันได, หน้าบ้าน, ที่ จอดรถ, อื่นๆ	nominal	แบบสอบถาม
12.3 ปัญหาจากการเก็บของ	-	nominal	แบบสอบถาม
12.4 ความต้องการเพิ่มเติม	-	nominal	แบบสอบถาม
กลุ่มตัวแปรสภาพแวดล้อมทางกายภาพ			
1. พื้นที่ว่างและปริมาตร			
ตัวแปรที่ศึกษา	หน่วยที่ใช้วัด	ระดับการวัด	ที่มาของข้อมูล
1. ขนาดพื้นที่	ตร.ม., ความสูง,	ratio	Literature review, ตำรวจ
2. รูปทรงของพื้นที่	สี่เหลี่ยมผืนผ้า, จตุรัส, ทรงกลม	nominal	Literature review, ตำรวจ
3. ลักษณะพื้นที่	เปิด, ปิด	nominal	Literature review, ตำรวจ
4. การจัดวางพื้นที่และเครื่อง เรือน	-	nominal	Literature review, ตำรวจ
5. การเชื่อมต่อของพื้นที่	-	nominal	Literature review, ตำรวจ
2. แสง			
2.1 ชนิด/ประเภทของแสง	แสงธรรมชาติ, แสง ประดิษฐ์	nominal	Literature review, ตำรวจ
2.2 ปริมาณความเข้มแสง	Lux./Lumen	ratio	Literature review
2.3 สีของแสง	Daylight, warm white, cool white	nominal	Literature review, ตำรวจ
ตำแหน่งแหล่งกำเนิดแสง	-	nominal	Literature review, ตำรวจ
3. สี/วัสดุ			
3.1 โทนมสี	ร้อน, เย็น	nominal	Literature review, ตำรวจ
3.2 ชนิดของวัสดุ	-	nominal	Literature review, ตำรวจ
3.3 ขนาด	ระนาบใหญ่-รอยค่อน้อย, ระนาบเล็ก-รอยค่อมมาก	nominal	Literature review, ตำรวจ
3.4 พื้นผิวสะท้อน	มันวาว, ด้าน, กึ่งเงกึ่งด้าน	nominal	Literature review, ตำรวจ
3.5 การดูแลรักษา	ยาก, ปานกลาง, ง่าย	nominal	Literature review, ตำรวจ

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

4. อุณหภูมิ ความชื้นและกลิ่น			
ตัวแปรที่ศึกษา	หน่วยที่ใช้วัด	ระดับการวัด	ที่มาของข้อมูล
4.1 ปริมาณความร้อน เย็น	ร้อน,อบอุ่น,เย็น	nominal	Literature review, ตำรวจ
4.2 วิธีการระบายอากาศ	ธรรมชาติจากช่องเปิด, เครื่องมือเทคโนโลยี เช่น เครื่องดูดควัน พัดลมดูด อากาศ	nominal	Literature review, ตำรวจ
4.3 วิธีการปรับสภาพ อากาศและอุณหภูมิ	ใช้เครื่องปรับอากาศ, ไม่ใช่	nominal	Literature review, ตำรวจ
4.4 ลักษณะและขนาด ช่องเปิด	บานเปิด, บานเลื่อน, บานเกล็ด, บานกระทุ้ง, ช่องแสงติดตาย, อื่นๆ	nominal	Literature review, ตำรวจ
5. เสียง			
5.1 ที่มาของเสียง	เสียงจากภายนอก, เสียงจาก บ้านข้างๆ, เสียงภายในจาก กิจกรรม	nominal	Literature review, ตำรวจ
5.2 ประเภทของเสียง	เสียงที่สร้างความรำคาญ เช่น เสียงรถยนต์ ต่อเติม ฯลฯ, เสียงที่ไม่สร้างความรำคาญ	nominal	Literature review, ตำรวจ
5.3 ความดัง	ดังมากรบกวน, ปานกลาง พอรับได้, เบา	nominal	Literature review, ตำรวจ

## บทที่ 4

# การวิเคราะห์ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพและกิจกรรม บ้านพักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์

การศึกษานี้ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพทั่วไปของโครงการที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ และกิจกรรมการอยู่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง ชั้นนอก และปริมณฑล ซึ่งเป็นเขตที่มีบ้านพักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ที่หนาแน่น ได้แก่ บึงกุ่ม บางกะปิ ลาดพร้าว จตุจักร บางเขน สายไหม นนทบุรี และจากบุคคลทั่วไปที่พักอาศัยอยู่ในทาวน์เฮาส์อีกจำนวนหนึ่ง

เบื้องต้นผู้วิจัยได้มุ่งประเด็นไปที่โครงการที่ก่อสร้างขึ้น และอยู่อาศัยมาเป็นเวลามากกว่า 3 ปี เพื่อให้เห็นกิจกรรมกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นที่ไม่สอดคล้องกับสภาพทางกายภาพของที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ และถึงแม้ว่าขนาดของครัวเรือนไทยจะมีแนวโน้มการมีสมาชิกลดลงเหลือเพียง 1 คน (กองข้อมูลที่อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ. 2541) แต่จากการสำรวจจริงจะพบว่าบ้านพักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ในแถบชานเมืองที่ทำการศึกษาก็ยังมีจำนวนสมาชิกมากกว่า 3 คน และมีลักษณะเป็นครัวเรือนใหญ่อยู่บ้าง อันเนื่องมาจากสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน ที่สามารถจะซื้อที่พักอาศัยได้ในราคาปานกลาง (700,001-1,000,000บ.) (กรมควบคุมอาคาร, สำนักการโยธา, กทม. : 2549) และอายุของครัวเรือนที่มากขึ้นจนมีสมาชิกมากขึ้น และยังไม่พร้อมจะแยกครัวเรือน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการสำรวจโครงการที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ที่มีราคาซื้อขายอยู่ในเกณฑ์ 700,001-1,000,000 บาท ในแถบทำเลชานเมืองซึ่งเป็นชนชั้นประชากรส่วนใหญ่ของสังคม

ถึงแม้ว่าสภาพทางกายภาพของโครงการที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์จะมีความแตกต่างกันทั้งทางขนาด และสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน แต่มีความคล้ายของการจัดวางภายในซึ่งเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการอยู่อาศัย ได้แก่ บ้านใดเป็นตัวกำหนดจำนวนห้องนอน (อนุสรณ์ จัวงพาณิชย์, 2539) และการกำหนดลำดับความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอย ที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ที่ผู้วิจัยทำการศึกษานี้ มีทั้งบ้านพักอาศัยที่มีหน้ากว้าง 4 และ 5 เมตร โดยทำการสำรวจด้วยวิธีการสังเกตการณ์ สัมภาษณ์ แบบสอบถาม และถ่ายภาพเพื่อนำมาสร้างผังพื้นที่ใช้สอย

### 4.1 กลุ่มตัวอย่างทาวน์เฮาส์ที่ทำการศึกษา

โดยได้ทำการสำรวจ ในเขตที่มีที่พักอาศัยหนาแน่น และบุคคลทั่วไปที่พักอาศัยในที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ดังนี้ทั้งหมดดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงลักษณะ และสถานที่ตั้งของโครงการทาวน์เฮาส์ที่ทำการศึกษ

ชื่อโครงการ	ลักษณะ	สถานที่ตั้ง	จำนวน
ม.อมรินทร์นิเวศน์2	หน้ากว้าง 4 ม. 14 ตร.วา 2 ชั้น 2 ห้องนอน	ช. นวมินทร์90 เขตบึงกุ่ม บางกะปิ กทม.	10 ครั้วเรือน
ม.ฐานทอง	หน้ากว้าง 4 ม. 16 ตร.วา 2 ชั้น 2 ห้องนอน	ถ. สวนสยาม แขวงคันนายาว เขตบึงกุ่ม กทม.	10 ครั้วเรือน
ม.สินธานี3	หน้ากว้าง 4 ม. 16 ตร.วา 2 ชั้น 2 ห้องนอน	ซอยถนนนวลจันทร์ บึงกุ่ม- ลาดพร้าว กทม.	10 ครั้วเรือน
ม.บดินทร์รักษา 3	หน้ากว้าง 5 ม. 20 ตร.วา 2 ชั้น 3 ห้องนอน	ช. กู้บอน แขวงท่าแร้ง บางเขน กทม.	10 ครั้วเรือน
ม.สินพัฒนา 4	หน้ากว้าง 4 ม. 17 ตร.วา 2 ชั้น 2 ห้องนอน	ช. ดิวนนท์18 อ. เมือง จ. นนทบุรี	10 ครั้วเรือน
ม.ศรีวิมลวิลด์	หน้ากว้าง 4 ม. 14 ตร.วา 2 ชั้น 2 ห้องนอน	ช. สายไหม 74 เขตสายไหม กทม.	10 ครั้วเรือน
ม.อยู่เจริญ	หน้ากว้าง 4 ม. 15 ตร.วา 2 ชั้น 2 ห้องนอน	ช. พหลโยธิน 40 จตุจักร กทม.	10 ครั้วเรือน
บุคคลทั่วไปที่อยู่อาศัยในทาวน์เฮาส์	-	-	20 ครั้วเรือน

4.2 รายละเอียดของโครงการที่ทำการศึกษา โดยผู้วิจัยได้ทำการสำรวจ 3 ประเด็น คือ

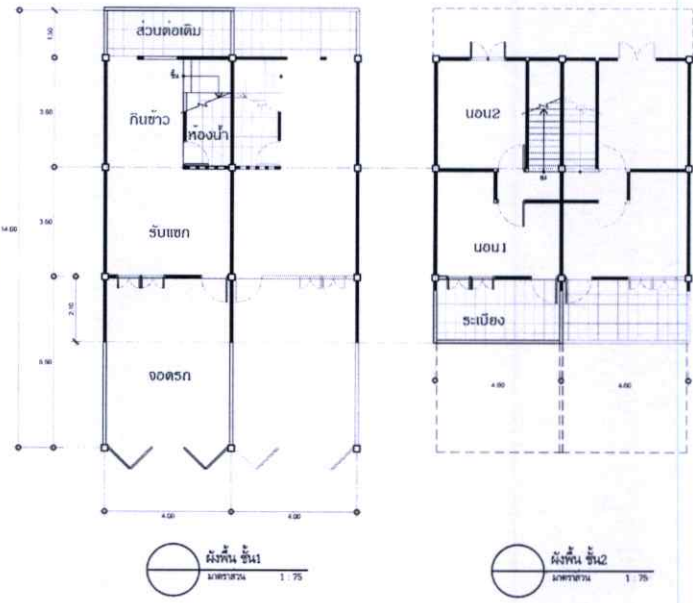
- ลักษณะทางกายภาพ ทั้งขนาด และสภาพปัญหา
- ลักษณะทางประชากร และพฤติกรรม
- ข้อสรุประหว่างพฤติกรรมกับลักษณะสภาพทางกายภาพในแต่ละโครงการ

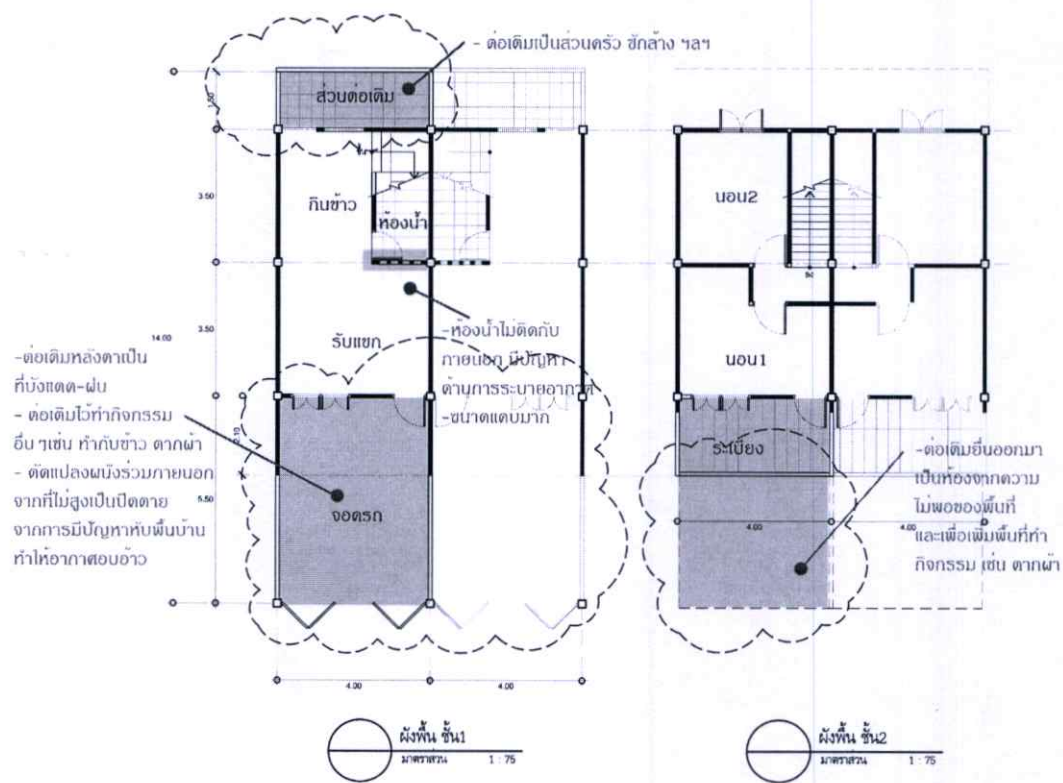
### 4.2.1 ม.อมรินทร์นิเวศน์ 2

ที่ตั้ง : ซ.นวนินทร์ 90 ถนนนวนินทร์ เขตบึงกุ่ม กทม.

#### 4.2.1.1 ลักษณะทางกายภาพ

ตารางที่ 4.2 ลักษณะทางกายภาพของ ม.อมรินทร์นิเวศน์ 2

ลักษณะทางกายภาพ	รายละเอียด	หมายเหตุ
- ขนาด		<p>หน้ากว้าง 4 ม. ยาว 14 ม.            ขนาดที่ดิน 14 ตร.วา            2 ชั้น 2 ห้องนอน            1 ห้องน้ำ            - พื้นที่รับแขก/กินข้าว            21.65 ตร.ม.            - ห้องน้ำ 3.27 ตร.ม.            - โถงชั้น 2 1.80 ตร.ม.            - ห้องนอน 1 10.96 ตร.ม.            - ห้องนอน 2 9.65 ตร.ม.  <b>รวมพื้นที่ใช้สอย = 47.33 ตร.ม.</b></p>
- การเข้าถึง	- มีทางเข้า-ออกชัดเจนทางเดียว มีป้อมยาม	
- ปัญหาสภาพกายภาพที่พบบ่อย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่จอดรถไม่มีที่บังแดดฝน</li> <li>- รถจอดนอกบ้านไม่สะดวกเพราะถนนแคบ</li> <li>- ไม่มีครัว (บางบ้านทำอาหารหน้าบ้าน)</li> <li>- ห้องน้ำไม่มีช่องระบายอากาศ ต้องระบายเข้าภายในตัวบ้าน</li> <li>- มีห้องน้ำไม่เพียงพอคือ มีห้องเดียว และแคบมาก</li> </ul>	



รูปที่ 4.1 ผังแสดงปัญหาทางกายภาพที่พบบ่อย ม.อมรินทร์นิเวศน์ 2



รูปที่ 4.2 แสดงสภาพทางกายภาพทางเข้า ม.อมรินทร์นิเวศน์ 2

จากรูป 4.2 หมู่บ้านมีทางเข้าออกทางเดียว มีความปลอดภัยต่อผู้อยู่อาศัยในระดับหนึ่ง มีป้ายบอกชื่อโครงการอย่างชัดเจน



**รูปที่ 4.3** แสดงสภาพทางกายภาพที่พักอาศัย ม.อมรินทร์นิเวศน์ 2

จากรูปที่ 4.3 การที่ใช้พื้นที่ด้านหน้าบ้าน(จอร์ด)ประกอบกิจกรรมอื่นๆ และการต่อเติมด้านหลังเป็นครัว ทำให้ต้องตากผ้าที่บริเวณหน้าบ้านที่โดนแสงแดด



**รูปที่ 4.4** แสดงสภาพทางกายภาพที่พักอาศัย ม.อมรินทร์นิเวศน์ 2

จากรูปที่ 4.4 การต่อเติมพื้นที่ใช้สอยด้านบนที่จอร์ดเพื่อให้ได้รถที่บังแดดฝนขณะเดียวกันก็ทำให้ภายในบ้านมีคพื้นทีระเบียงมากขึ้น และได้ใช้สอยพื้นที่บริเวณที่จอร์ด



รูปที่ 4.5 แสดงสภาพทางกายภาพที่พักอาศัย ม.อมรินทร์นิเวศน์ 2

จากรูปที่ 4.5 ใช้พื้นที่บริเวณที่จอดรถในการซักผ้า เนื่องจากการต่อเติมด้านหลังเป็นครัว จากความสะดวกในเรื่องของการระบายน้ำ



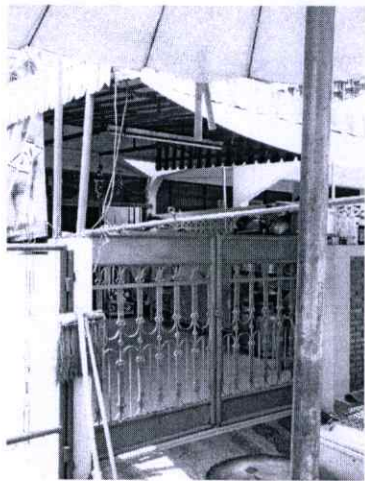
รูปที่ 4.6 แสดงสภาพทางกายภาพที่พักอาศัย ม.อมรินทร์นิเวศน์ 2

จากรูปที่ 4.6 มีการประกอบอาหารภายนอกบ้านเนื่องจากครัวที่ต่อเติมด้านหลังระบายอากาศไม่ดี ทำให้มีกลิ่นควน



**รูปที่ 4.7** แสดงสภาพทางกายภาพที่พักอาศัย ม.อมรินทร์นิเวศน์2

จากรูปที่ 4.7 พื้นที่ส่วนหน้า(รับแขก)ของบ้านส่วนใหญ่ที่สำรวจ จะเป็นพื้นที่ที่มีการประกอบกิจกรรมหลากหลาย เป็นพื้นที่อเนกประสงค์ เช่น นอน พักผ่อน ทานข้าว ฯลฯ



**รูปที่ 4.8** แสดงสภาพทางกายภาพที่พักอาศัย ม.อมรินทร์นิเวศน์2

จากรูปที่ 4.8 มีการต่อเติมหลังคาโรงรถเนื่องจากไม่มีที่บังแดดบังฝน ในการทำกิจกรรมภายนอกที่หลากหลาย เช่น ซักผ้า พักผ่อน ล้างถ้วย ชาม ฯลฯ ซึ่งทำให้ แสงสว่างไม่เข้าถึงตัวบ้าน

#### 4.2.1.2 ลักษณะทางประชากร

ตารางที่ 4.3 ลักษณะทางด้านประชากร ม.อมรินทร์นิเวศน์ 2

ลักษณะทางประชากร	รายละเอียด
-เพศ	- ผู้หญิง 60% ผู้ชาย 40%
-อายุ	- 46-60 ปี 50%, 36-45 ปี 20%, ช่วงอายุน้อยกว่า 25 ปี, 25-35 ปี และมากกว่า 60 ปี อย่างละ 10%
-อาชีพ	- ค้าขาย 30%, อาชีพอิสระ 20 %, รับราชการและบริษัทเอกชนอย่างละ 10% เป็นอาชีพอื่นๆ อีก 30%
-จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	- 4 คน 40%, 3 คน 30%, 2 คน 10%, 1 คน 10% และมากกว่า 4 คน 10%
-จำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 15	- 1 คน 60% และ 20 คน 40%
-จำนวนบุตรชาย	- ไม่มีบุตรชาย 50%, 1 คน 40%, 2 คน 10%
-จำนวนบุตรสาว	- ไม่มีบุตรสาว 50%, 1 คน 30%, 2 คน 20%
-ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว	- ปริญญาตรี 60% ที่เหลือเป็นระดับการศึกษาต่างๆ อย่างละ 10% ได้แก่ ประถมอนุปริญญา และมากกว่าปริญญาตรี
-รายได้ครัวเรือนต่อเดือน	- 10,001-20,000 บาท 40% ,มากกว่า 40,001บาท 30% ,20,001-30,000 บาท 20% และอีก 10% มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท
-ลักษณะการครอบครอง	- เป็นเจ้าของเอง 80% และอีก 20 %พักอาศัยโดยเช่า
-ที่พักอาศัยเดิม	- 50% ทาวน์เฮาส์, 20%เช่ากันเป็นบ้านเดี่ยว และตึกแถว/อาคารพาณิชย์, 10% เป็นแฟลตหรือห้องเช่า
-สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย	- 40% หมดระยะเวลาเช่า, 20% 4 สาเหตุ ได้แก่ อยู่ต่างจังหวัด แยกครัวเรือนใหม่เป็นบ้านเช่า สภาพแวดล้อมไม่ดี และอีก 1% ด้วยสาเหตุอื่นๆ

#### 4.2.1.3 ลักษณะพฤติกรรมการอยู่อาศัย

ตารางที่ 4.4 แสดงพฤติกรรมการอยู่อาศัยของครัวเรือน ม.อมรินทร์นิเวศน์

กิจกรรม	รายละเอียด
-การนอน	- 60% นอนในห้องนอน และ 40%ไม่ได้ใช้ห้องนอน - 60% นอนพื้น และ 40% นอนบนเตียง - พฤติกรรมการชอบใช้เตียงในการนอนเท่ากัน คือ ชอบ 50% และไม่ชอบนอนเตียง 50% - อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมที่ใช้ 27% ตู้เสื้อผ้า, 26% ตู้ทีวี, 17% เตียง, 13% โต๊ะข้างเตียง, 10% โต๊ะเครื่องแป้ง และ 7% ใช้โต๊ะทำงาน

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
- การรับประทานอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% ทานอาหารพร้อมกันบ่อย, 30% นานๆที และ 20% ไม่ทานอาหารพร้อมกันเลย</li> <li>- มือที่ทานอาหารพร้อมกันมากที่สุดคือ 50% มือเย็น, 30% ไม่ทานพร้อมกันอีก 20% มากกว่า 2 มือ</li> <li>- 50% ใช้โต๊ะทานอาหารเป็นประจำ, 30% ใช้น้อยมากและอีก 20% ไม่ใช้โต๊ะอาหารเลย</li> <li>- ตำแหน่งที่ทานอาหารที่บริเวณพื้นที่กินข้าว 50% และไม่ทานที่บริเวณพื้นที่กินข้าว 50%</li> <li>- อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมที่บ่อยในการรับประทานอาหาร ได้แก่ 33% พัดลม, 21% ชุดทานอาหาร, 18% ที่วี และ 14% เท่ากัน 2 อุปกรณ์คือ ตู้เย็นและที่วางเครื่องปรุงรส</li> <li>- โดยใช้พัดลมมากที่สุด ถึง 90% ใช้ชุดทานอาหาร 60% และต้องดูทีวี ถึง 50% จากครัวเรือนทั้งหมด</li> </ul>
- การประกอบอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 60% ทำอาหารทุกวัน, 30% เป็นบางครั้ง และ 10% ไม่ทำอาหารทานที่บ้านเลย</li> <li>- 90% เก็บไว้กินมือต่อไปเมื่อทานเหลือ และอีก 10% ไม่ทานเหลือ</li> <li>- หากทานอาหารเหลือ 80% ใช้ตู้เย็นในการเก็บ และอีก 20% จะเก็บไว้ในตู้กับข้าว</li> <li>- 80% ใช้ตู้เย็นในการเก็บวัตถุดิบในการทำอาหาร, 10% ใช้ตู้กับข้าว และในที่อื่นๆ อีก 10%</li> <li>- 80% ใช้เคาน์เตอร์ในครัวหรือ โต๊ะในการเตรียมอาหาร, 10% เตรียมอาหารบนพื้นครัว และ 10% เตรียมอาหารที่อื่นที่ไม่ใช่ครัว เช่น ซานหน้าบ้าน ฯลฯ</li> <li>- การทำอาหาร ใช้พื้นที่ครัว 80% และอีก 20% ไม่ใช่ที่ครัวเช่น หน้าบ้านที่จอดรถ ฯลฯ</li> <li>- ในการล้างจาน หรือล้างผัก 90% ใช้ sink ล้างจาน และที่เหลืออีก 10% ล้างที่อื่น เช่น ลานซักล้างหลังบ้าน ฯลฯ</li> <li>- ปัญหาเรื่องการระบายกลิ่นในการทำอาหารมีสูงถึง 60% ของครัวเรือนในโครงการ</li> <li>- อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการประกอบอาหาร ตามการควมถึ ดังนี้ 18% เตาแก๊ส, 15% sink ล้างจาน, 13% ตู้เย็น, 11% เครื่องกรองน้ำ, 9% ชั้นวางแก้ว-จาน, 7% พัดลม, 7% เตาอบ, 6% เครื่องดูดควันและเคาน์เตอร์, 4 % ตู้แขวน, 2% ตู้กับข้าวและอุปกรณ์อื่นอีก 2%</li> </ul>

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
<p>-การอาบน้ำชำระร่างกายและการขัดถู</p> <p>** ห้องน้ำอับ แคม และมีการระบายอากาศเข้าในตัวบ้าน**</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนห้องน้ำในบ้าน 80% 1 ห้อง และ 2 ห้อง 20%</li> <li>- ใช้ห้องน้ำชั้นล่างมากที่สุด 100% โดยอาบน้ำชั้นล่างทั้งหมด</li> <li>- การอาบน้ำใช้ฝักบัว 60% และ 40% ใช้การตักอาบ</li> <li>- การล้างหน้าแปรงฟัน 60% ใช้อ่างล้างหน้า และ 40% ใช้ขันตักน้ำ</li> <li>- 80% ใช้สุขภัณฑ์ชักโครกและอีก 20% ใช้สุขภัณฑ์ตักราด</li> <li>- เคยเปลี่ยนสุขภัณฑ์ ถึง 60% จากการชำรุดและจากความไม่สะดวกในการนั่ง</li> <li>- ต้องการสุขภัณฑ์แบบชักโครก 80% และ 20% ต้องการสุขภัณฑ์แบบนั่งของตักราด</li> <li>- 80% ใช้ที่วางวางสบู่, 10% วางไว้ใกล้ที่อาบน้ำ และวางที่อื่นๆ อีก 10%</li> <li>- อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ยาสีฟันยาสระผม ครีมนวด ฯลฯ 40% วางไว้ใกล้ที่อาบน้ำ วางไว้ในที่วางสบู่, 10% วางที่อ่างล้างหน้า และที่อื่นๆ อีก 20%</li> <li>- อุปกรณ์ที่ไม่ค่อยได้ใช้งานในห้องน้ำ คือ 28% โถปัสสาวะ , 23% อ่างใส่น้ำ, 19% ที่ใส่ทิชชู , 10% ฝักบัว, 10% อ่างล้างหน้า , 5% ที่วางสบู่ และอีก 5% คือ อุปกรณ์อื่นๆ</li> <li>- อุปกรณ์ทำความสะอาดห้องน้ำ 90% วางในห้องน้ำและอีก 10% เก็บบริเวณใต้บันได</li> </ul>
<p>- การแต่งตัว-แต่งหน้า</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่แต่งตัว-แต่งหน้าในห้องน้ำ 90% มีเพียง 10 % แต่งตัว-แต่งหน้าในห้องน้ำ</li> <li>- 70% ชอบแต่งตัวในห้องนอน และ 30% คือที่อื่นๆ เช่น ห้องน้ำ ฯลฯ</li> <li>- อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการแต่งตัว-แต่งหน้า คือ 33% เท่ากัน คือ โต๊ะเครื่องแป้งและกระจก, 17% เครื่องเป่าผมและ อื่นๆ อีก 17%</li> </ul>
<p>- การกำจัดขยะ-ของเสีย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีรถขยะมาเก็บ</li> <li>- 60% นำขยะไปทิ้งนอกบ้านทันที และ 40% เก็บไว้ในบ้านก่อน</li> <li>- โดยถังขยะหลักในบ้าน อยู่นอกตัวบ้าน(ภายในรั้ว) 50% , 20% อยู่ในครัว, 10% อยู่หลังบ้าน และที่อื่นๆ อีก 20%</li> </ul>
<p>- การซักผ้า/การซักล้าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครัวเรือนส่วนใหญ่ ซักผ้าเองถึง 90% อีก 10% จ้างซักผ้า</li> <li>- จากผู้ที่ซักผ้าเองใช้เครื่องซักผ้า 90% ที่เหลือซักมือและตากผ้าที่บริเวณหน้าบ้าน</li> <li>- ตำแหน่งเครื่องซักผ้า 40% อยู่ในครัว, หน้าบ้าน 40% และที่บริเวณอื่นของบ้าน</li> <li>- เมื่อซักผ้าเสร็จแล้ว 40% เก็บในห้องนอนแต่ละคน, 40% มีที่เก็บรวมและที่อื่นๆ อีก 20%</li> <li>- รีดผ้าที่ตำแหน่งห้องนอน 30% , ห้องรับแขก 30% และ ที่เหลือเป็นที่อื่นๆ ตามความสะดวกของแต่ละครัวเรือน</li> </ul>

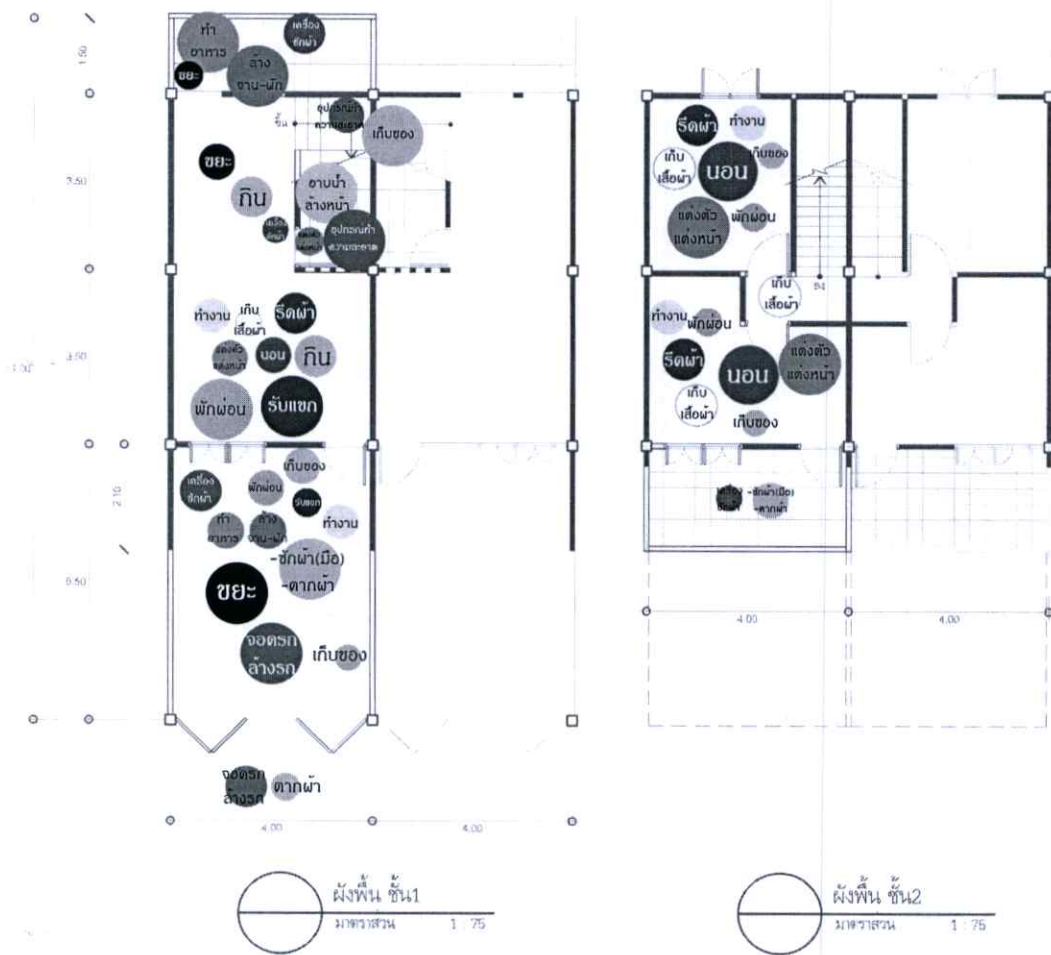
ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
- การพักผ่อนและงานอดิเรก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- งานอดิเรกได้แก่ ปลูกต้นไม้ 49%, เลี้ยงสัตว์เลี้ยง 38% และอื่นๆ 13%</li> <li>- ประเภทของการพักผ่อน คือ 53% ดูหนังฟังเพลง, 27% อ่านหนังสือ, 13% เล่นคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต และอื่นๆ อีก 7%</li> <li>- พื้นที่บ้านที่ใช้ในการพักผ่อนมากที่สุดคือ ห้องรับแขก 70% ที่เหลือ คือ บริเวณอื่นๆ เช่น ห้องนอน ซานหน้าบ้าน ที่จอดรถ ฯลฯ</li> </ul>
- การรับแขกและพบปะกับบุคคลภายนอก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 70% มีบุคคลภายนอกมาที่บ้านทุกสัปดาห์ และอีก 30% นานๆ ครั้ง</li> <li>- ใช้พื้นที่รับแขกในการต้อนรับ 90% ที่เหลือ 10% เป็นบริเวณอื่น เช่น พื้นที่หน้าบ้านที่จอดรถ</li> <li>- โดยใช้ห้องน้ำชั้นล่างสำหรับผู้มาพบปะ</li> <li>- โดย 50% ของบุคคลภายนอกมีการพักค้างเป็นบางครั้ง , 40% ไม่พักค้าง และ 10% มีการพักค้างบ่อยๆ</li> <li>- แยกส่วนใหญ่ 35% เป็นเพื่อนบ้าน, 29%ญาติ, 12% เพื่อนร่วมงาน, 12% เพื่อนสมัยเรียน, 6% เป็นผู้ติดต่อทางธุรกิจ และ อีก 6% เป็นผู้ติดต่ออื่นๆ เช่น เพื่อนลูก ฯลฯ</li> </ul>
- การทำงาน ** จากครัวเรือนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขายและทำงานอิสระ**	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 40% ทำงานที่บ้านประจำ, 40% ไม่ทำงานที่บ้านและ 20% เองานมาทำที่บ้านเป็นครั้งคราว</li> <li>- โดยอุปกรณ์ที่ใช้ 20% คอมพิวเตอร์, 13% โทรศัพท์, 7% 2ประเภทคือเครื่องแฟกซ์และเครื่องพิมพ์ และมีถึง 53% เป็นอุปกรณ์อื่นๆ เช่น อุปกรณ์ในการทำการค้า เป็นต้น</li> </ul>
- การเดินทางเข้าถึง ** ถนนแคบมากไม่ถึง 6 เมตรหากจอดรถนอกบ้าน จะทำให้รถสวนกันลำบาก **	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถเดินมาจากถนนใหญ่ได้สะดวก 70% และอีก 30% ใช้บริการรถสาธารณะ</li> <li>- จำนวนผู้ใช้รถมีอัตราส่วนเท่ากัน คือมีรถ 50%</li> <li>- โดยส่วนใหญ่มีรถคันเดียว (50%) และมีบางส่วน 10% มีรถ2คันโดยไม่มีรถ 40%</li> <li>- ส่วนใหญ่ 50% จอดรถในบ้าน, 10% จอดหน้าบ้าน, และ 40% จอดที่อื่นๆ</li> <li>- ล้างรถในที่จอดรถ 30%, 30% ล้างที่ศูนย์บริการ, 10% ล้าง ที่หน้าบ้าน อีก 30% ล้างรถในบ้านด้วยเหตุผลอื่นๆ</li> </ul>
- การเก็บของที่ไม่ได้ใช้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการเก็บของที่ไม่ได้ใช้มากที่สุด คือ 59% ใส่ลัง, 8% วางรวมกัน และวิธีอื่นๆ</li> <li>- โดยพื้นที่ใช้เก็บของ คือ 60% ใต้บันได, 20% พื้นที่หน้าบ้าน , 10% ที่จอดรถ และอื่นๆ อีก 10%</li> </ul>

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
- ศาสนา	- ไม่มีพื้นที่สำหรับวางหิ้งพระเดิม ผู้อยู่อาศัยทำหิ้งพระ หรือ โต๊ะหมู่ตามพื้นที่ๆ ที่สะดวกตามความเชื่อ
- ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมจากการอยู่อาศัย	- 90% ของโครงการมีการต่อเติม โดยการต่อเติมด้านหลังเป็นครัว ด้านหน้าที่จอดรถเพื่อกันแดด-ฝน และพื้นที่เก็บของ - ต้องการเพิ่มพื้นที่ใช้สอย เช่น นั่งเล่น ห้องนอน - ต้องการพื้นที่ปลูกต้นไม้

4.2.1.4 ลักษณะทางสภาพทางกายภาพที่มีผลต่อพฤติกรรม



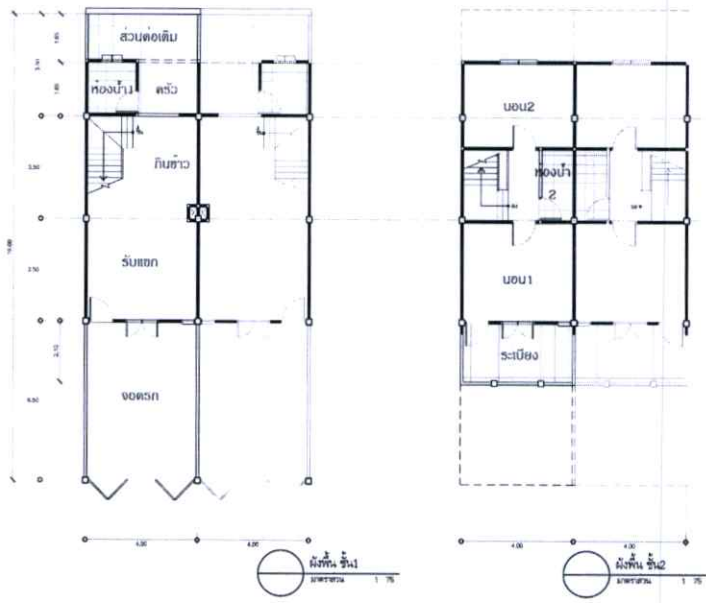
รูปที่ 4.9 ผังแสดงกิจกรรมการอยู่อาศัยต่างๆกับสภาพกายภาพเชิงพื้นที่ ม.อมรินทร์นิเวศน์ 2

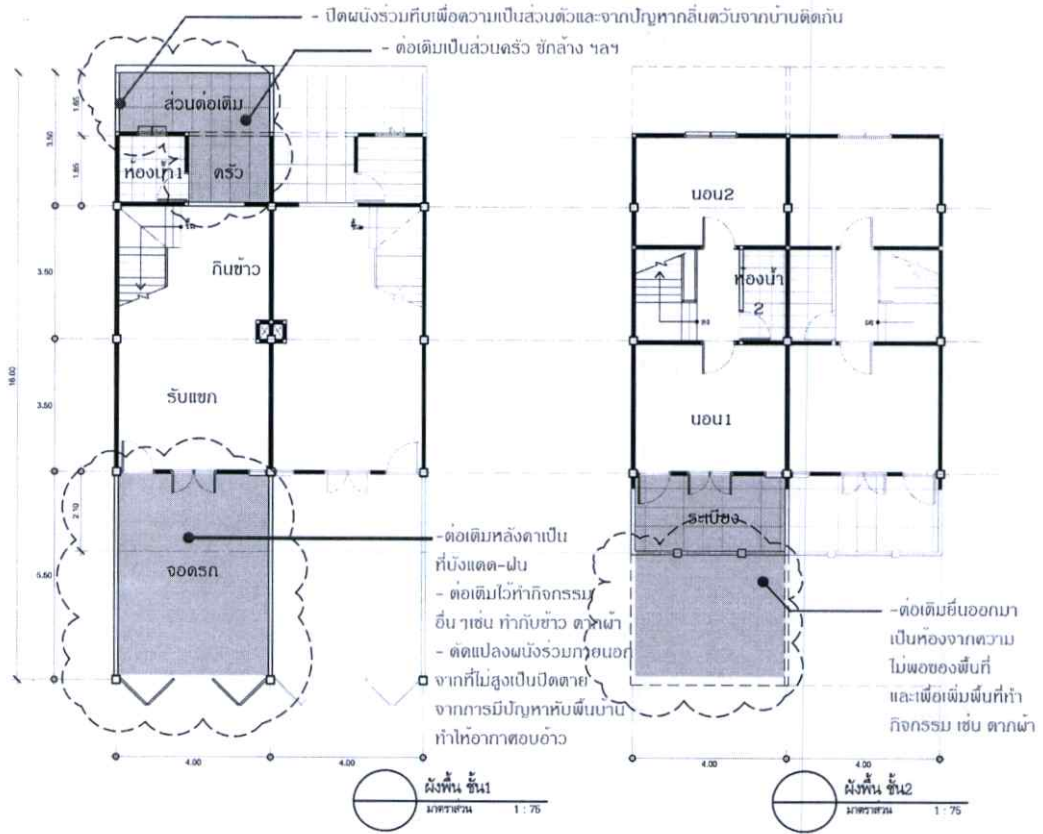
#### 4.2.2 ม.ฐานทอง

ที่ตั้ง : ถ.สวนสยาม แขวงคั่นนายาว เขตบึงกุ่ม กทม.

##### 4.2.2.1 ลักษณะทางกายภาพ

ตารางที่ 4.5 ลักษณะทางกายภาพของ ม.ฐานทอง

ลักษณะทางกายภาพ	รายละเอียด	หมายเหตุ
- ขนาด		<p>หน้ากว้าง 4 ม. ลึก 16 ม.พื้นที่ 16 ตร.วา</p> <p>2 ชั้น 2 ห้องนอน</p> <p>2 ห้องน้ำ</p> <p>- นั่งเล่น/กินข้าว 23.21 ตร.ม. ห้องน้ำชั้นล่าง 2.975 ตร.ม. ห้องน้ำชั้นบน 2.635 ตร.ม. ครัว 3.675 ตร.ม. โถงชั้นบน 2.64 ตร.ม. ห้องนอน 1 13 ตร.ม. ห้องนอน 2 11.12 ตร.ม.</p> <p><b>รวมพื้นที่ใช้สอย = 59.255 ตร.ม.</b></p>
- การเข้าถึง	- มีทางเข้าแยกย่อย ได้หลายๆซอย	ไม่มีป้อมยาม
- ปัญหาสภาพกายภาพที่พบบ่อย	<p>- ที่จอดรถไม่มีที่บังแดดฝน</p> <p>- มีครัวแต่ขนาดเล็กมาก (ต้องต่อเติมด้านหลังเพิ่ม)</p>	



รูปที่ 4.10 ผังแสดงปัญหาทางกายภาพที่พบบ่อย ม.ฐานทอง



รูปที่ 4.11 แสดงการเข้าถึงได้หลายทางของ ม.ฐานทอง



รูปที่ 4.12 แสดงการเข้าถึงได้หลายทางของ ม.ฐานทอง

จากรูปที่ 4.11 และ 4.12 หมู่บ้านฐานทองเป็นหมู่บ้านเปิด มีการเข้าถึงได้หลายช่องทาง  
ไปกับถนนหลัก ทำให้ไม่สามารถควบคุมคนเข้าออกได้ ไม่ปลอดภัย เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมได้



รูปที่ 4.13 แสดงด้านหลังของ โครงการที่จัดเป็นส่วนสาธารณะ



รูปที่ 4.14 แสดงด้านหลังของ โครงการที่จัดเป็นส่วนสาธารณะ



รูปที่ 4.15 แสดงด้านหลังของโครงการที่จัดเป็นส่วนสาธารณะ

จากรูปที่ 4.13-4.15 รูปด้านหลังโครงการของหมู่บ้านฐานทอง ที่ทำเป็นสวนสาธารณะ เพื่อพักผ่อนหย่อนใจ มีข้อเสียคือ คนนอกสามารถเดินผ่านเข้าออกหมู่บ้านได้ แม้จะพยายามกันขอบเขตแล้วก็ตามทำให้ไม่มีความปลอดภัย และมีคนพลุกพล่านในหมู่บ้าน



รูปที่ 4.16 แสดงสภาพทางกายภาพของ ม.ฐานทอง

จากรูปที่ 4.16 ถนนในโครงการมีขนาดกิน 6 เมตร หากจอดนอกบ้านแล้วรัยยังวิ่งสวนกันได้



รูปที่ 4.17 แสดงสภาพทางกายภาพของ ม.ฐานทอง

จากรูปที่ 4.17 เนื่องจากที่จอดรถไม่พออยู่แล้ว จึงมักต่อเติมพื้นที่ส่วนนี้ ทำกิจกรรมอื่นๆ เช่น การต่อเติมระเบียงชั้นบนเพื่อใช้เป็นที่ซักผ้า ตากผ้า และเป็นหลังคาให้ชั้นล่าง ทำให้แสงสว่างเข้าไม่ถึงภายในตัวบ้าน



รูปที่ 4.18 แสดงสภาพทางกายภาพของ ม.ฐานทอง

จากรูปที่ 4.18 การต่อเติมที่จอดรถ จากความไม่พอของพื้นที่ เช่น เก็บของ ทำงาน ฯลฯ โดยใช้การจอดรถนอกบ้านแทน



รูปที่ 4.19 แสดงสภาพทางกายภาพของ ม.ฐานทอง รูปที่ 4.20 แสดงสภาพทางกายภาพของ ม.ฐานทอง

จากรูปที่ 4.19-4.20 พื้นที่ภายในบ้านด้านหน้า เป็นพื้นที่เอนกประสงค์ในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น นั่งเล่น พักผ่อน งานอดิเรก (ออกกำลังกาย) ทานข้าว รับประทานอาหาร เป็นต้น โดยจากการสอบถามพบว่าจะไม่ค่อยได้ทานข้าวที่โต๊ะทานข้าวใช้เป็นที่วางของแทนอันเนื่องจากอยู่หน้าห้องน้ำ และแคบ



รูปที่ 4.21 แสดงสภาพทางกายภาพของ ม.ฐานทอง

จากรูป 4.21 มีการต่อเติมครัวด้านหลังเนื่องจากสภาพทางกายภาพเดิมที่ไม่มีครัว โดยมีการเปิดรับแสงด้วยการใช้กระเบื้องหลังคาใส แต่การปิดทึบหมดพื้นที่ทำให้ไม่มีช่องเปิดระบายอากาศจากการทำอาหาร อีกทั้งยังใช้เป็นพื้นที่ซักล้างด้วย(โดยปูเป็นพื้นกระเบื้องผิวเรียบเพื่อสะดวกในการทำอาหารซึ่งมีความลื่นเมื่อโดนน้ำ) ทำให้บริเวณนี้มีการสะสมความชื้น แต่เดิมส่วนนี้เป็นพื้นที่เปิด โดยมีห้องน้ำอยู่ด้านนอกเพื่อการระบายอากาศที่ดีและถูกต้องตามเทศบัญญัติอยู่แล้ว

#### 4.2.2.2 ลักษณะทางประชากร

ตารางที่ 4.6 ลักษณะทางด้านประชากร ม.ฐานทอง

ลักษณะทางประชากร	รายละเอียด
- เพศ	- ผู้ชาย 60% ผู้หญิง 40%
- อายุ	- 36-45 ปี 50%, 25-35 ปี 20%, 46-60 ปี 20% และมากกว่า 60 ปี 10%
- อาชีพ	- ค้าขาย, อาชีพอิสระ, รับราชการ, บริษัทเอกชน, ธุรกิจส่วนตัว และเป็นอาชีพอื่นๆ ใกล้เคียงกัน 20%
- จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	- 4 คน 60%, 3 คน 30% และที่เหลือมากกว่า 4 คน 10%
- จำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี	- 2 คน 50%, 1 คน 40% และ 3 คน 10%
- จำนวนบุตรชาย	- ไม่มีบุตรชาย 40%, 1 คน 30%, 2 คน 20% และ 3 คน 10%
- จำนวนบุตรสาว	- ไม่มีบุตรสาว 60%, มีบุตรสาว 1 คน และ 2 คน อย่างละ 20%
- ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว	- ปริญญาตรี 60% ที่เหลือเป็นระดับการศึกษาต่างๆ อย่างละ 20% ได้แก่ ประถมศึกษา และอนุปริญญา
- รายได้ครัวเรือนต่อเดือน	- 10,001-20,000 บาท 40%, 30,001-40,000 บาท 30%, 20,001-30,000 บาท 20% และมากกว่า 40,001 บาท 10%
- ลักษณะการครอบครอง	- เป็นเจ้าของเอง 60% และอีก 40 %พักอาศัยโดยเช่า
- ที่พักอาศัยเดิม	- 40% แฟลตหรือห้องเช่า, 30% ทาวน์เฮาส์, 20% บ้านเดี่ยว และอีก 10% เป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์
- สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย	- 30% ที่อยู่เดิมเป็นบ้านเช่า, 23% แยกครัวเรือนใหม่, 15% ไกลที่ทำงาน, ที่เหลืออย่างละ 8% เท่าๆ กัน คือ ไกลสถานศึกษาบุตร สภาพแวดล้อมไม่ดี มาจากต่างจังหวัด และสาเหตุอื่นๆ

### 4.2.2.3 ลักษณะพฤติกรรมการณ์อยู่อาศัย

ตารางที่ 4.7 แสดงพฤติกรรมการณ์อยู่อาศัยของครัวเรือน ม.ฐานทอง

กิจกรรม	รายละเอียด
-การนอน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 90% นอนในห้องนอน และ 10% ไม่ได้ใช้ห้องนอน</li> <li>- พฤติกรรมการณ์นอนบนเตียงเท่าๆกับการนอนพื้นคืออย่างละ 50%</li> <li>- พฤติกรรมการณ์ชอบใช้เตียงในการนอนเท่ากัน คือ ชอบ 50% และไม่ชอบนอนเตียง 50%</li> <li>- อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมการณ์ที่ใช้ 26% ตู้โทรทัศน์, 23% ตู้เสื้อผ้า, 17% เท่าๆ กัน คือ เตียง และ โต๊ะเครื่องแป้ง, โต๊ะทำงาน 10% น้อยที่สุด 7% คือ โต๊ะข้างเตียง</li> </ul>
- การรับประทานอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% ทานอาหารพร้อมกันบ้างนานๆ ที, 40% ทานพร้อมกันบ่อย และ 10% ไม่ทานอาหารพร้อมกันเลย</li> <li>- มื้อที่ทานอาหารพร้อมกันมากที่สุดคือ 80% มื้อเย็น, 20% ไม่ทานพร้อมกันเลย</li> <li>- 80% ใช้โต๊ะทานอาหารเป็นประจำ, 10% เท่าๆกันใช้น้อยมาก และไม่ใช้โต๊ะทานอาหารเลย</li> <li>- ตำแหน่งที่ทานอาหารที่บริเวณพื้นที่กินข้าว 70% และไม่ทานที่บริเวณพื้นที่กินข้าว 30%</li> <li>- อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมการณ์ที่บ่อยในการรับประทานอาหาร ได้แก่ 26% ใช้ชุดโต๊ะ-เก้าอี้, 21% เท่าๆกัน คือ โทรทัศน์ และพัดลม, 18% ตู้เย็นอีก 14% คือ ที่วางเครื่องปรุงรส</li> </ul>
-การประกอบอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% ทำอาหารทุกวัน, 30% เป็นบางครั้ง และ 20% ไม่ทำอาหารทานที่บ้านเลย</li> <li>- 80% เก็บไว้กินเมื่อต่อไปเมื่อทานเหลือ อีก 20% จะทิ้งทันที</li> <li>- หากทานอาหารเหลือ 90% ใช้ตู้เย็นในการเก็บ และอีก 10% จะวางไว้ที่โต๊ะกินข้าว</li> <li>- ใช้ตู้เย็นในการเก็บวัตถุดิบในการทำอาหารทุกครัวเรือน</li> <li>- 80% ใช้เคาน์เตอร์ในครัวหรือ โต๊ะ ในการเตรียมอาหาร และอีก 20% เตรียมอาหารบนพื้นครัว</li> <li>- การทำอาหาร ใช้พื้นที่ครัว 90% และอีก 10% ไม่ใช่ที่ครัว เช่น หน้าบ้านที่จอดรถ ฯลฯ</li> <li>- ในการล้างจาน หรือล้างผัก 90% ใช้ sink ล้างจาน ที่เหลืออีก 10% ล้างที่อื่น เช่น ลานซักล้างหลังบ้าน ฯลฯ</li> </ul>

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คริวเรือนในโครงการ30% มีปัญหาเรื่องการระบายกลิ่นในการทำอาหาร</li> <li>- อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการประกอบอาหาร ตามการความถี่การใช้งาน ดังนี้ 19% เท่าๆ กัน คือ เตาแก๊ส และ sink ล้างจาน, 16% ตู้เย็น ,14% ชั้นวางจาน/แก้ว, 8% เครื่องกรองน้ำ, 6% เท่าๆ กัน คือ พัดลม และ ตู้กับข้าว ที่เหลือ 4% เท่าๆ กัน คือ เคาน์เตอร์ ตู้แขวน และเตาอบ</li> </ul>
<p><b>- การอาบน้ำชำระร่างกายและ</b> <b>ขยับย้าย</b> <b>** ห้องน้ำโครงการ</b> <b>เดิมมี</b> <b>2ห้องแต่ที่มากกว่า 2 ห้อง</b> <b>จากการต่อเติม และหลัง</b> <b>ที่มี 1 ห้องจากการรื้อถอน</b> <b>เพื่อตัดแปลงเป็นพื้นที่</b> <b>กิจกรรมอื่นๆ**</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนห้องน้ำในบ้าน 80% 2 ห้อง, 1 ห้อง 10% และมากกว่า 2 ห้อง 10%</li> <li>- ใช้ห้องน้ำชั้นล่างมากที่สุด 60% และมักจะใช้ชั้นบน 40%โดยพฤติกรรม การอาบน้ำนั้นชอบอาบน้ำชั้นล่าง และชั้นบนเท่าๆกัน 50%</li> <li>- การอาบน้ำใช้ฝักบัว 60% และ40%ใช้การตักอาบ</li> <li>- การล้างหน้าแปรงฟัน 50% ใช้อ่างล้างหน้า และ50%ใช้ขันตักน้ำ</li> <li>- 80% ใช้สุขภัณฑ์ชักโครก และอีก 20% ใช้สุขภัณฑ์ตักราด</li> <li>- เคยเปลี่ยนสุขภัณฑ์ 40% จากการชำรุด และจากความไม่สะดวกในการนั่ง</li> <li>- ทุกครัวเรือนที่สำรวจต้องการใช้สุขภัณฑ์แบบชักโครก ทั้งหมด 100%</li> <li>- การอาบน้ำวางสบู่ไว้ที่วางสบู่ที่มีในห้องน้ำ</li> <li>- อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ยาสีฟันยาสระผม ครีมนวด ฯลฯ 60%วางไว้ใกล้ที่ อาบน้ำ, 30% วางไว้ในที่อ่างล้างหน้า, 10% วางที่วางสบู่</li> <li>- อุปกรณ์ที่ไม่ค่อยได้ใช้งานในห้องน้ำ คือ 40% ที่ใส่ทิชชู ,20% เท่าๆ กัน คือ อ่างใส่น้ำ และโถปัสสาวะ ที่เหลือมีการใช้งานตลอด คือ ไม่ค่อยได้ใช้ เพียง 5% เท่าๆ กัน คือ อ่างล้างหน้า ชักโครก ฝักบัว และอุปกรณ์อื่นๆ</li> <li>- อุปกรณ์ทำความสะอาดห้องน้ำ 90%วางในห้องน้ำ อีก 10% เก็บบริเวณ ใต้บันได</li> </ul>
<p><b>-การแต่งตัว-แต่งหน้า</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คริวเรือนทั้งหมดไม่แต่งตัว-แต่งหน้าในห้องน้ำ</li> <li>- โดยพื้นที่ที่มักใช้แต่งตัว-แต่งหน้า คือ 60% ชอบแต่งตัวในห้องนอน , 10% ใช้บริเวณห้องรับแขก ที่เหลือ 30%คือที่อื่นๆ</li> <li>- อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการแต่งตัว-แต่งหน้า คือ 53% คือ กระจก, 29% โตะเครื่องแป้ง , 12% เครื่องเป่าผม และ อื่นๆอีก6%</li> </ul>
<p><b>-การกำจัดขยะ-ของเสีย</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีรถขยะมาเก็บ</li> <li>- 60% เก็บไว้ในบ้านก่อนนำขยะไปทิ้ง และ 40% นำขยะไปทิ้งนอกบ้านทันที</li> <li>-โดยถังขยะหลักในบ้าน อยู่ในครัว 60% ที่เหลืออย่างละ 20% อยู่นอกตัวบ้าน (ภายในรั้ว) และพื้นที่หลังบ้าน</li> </ul>

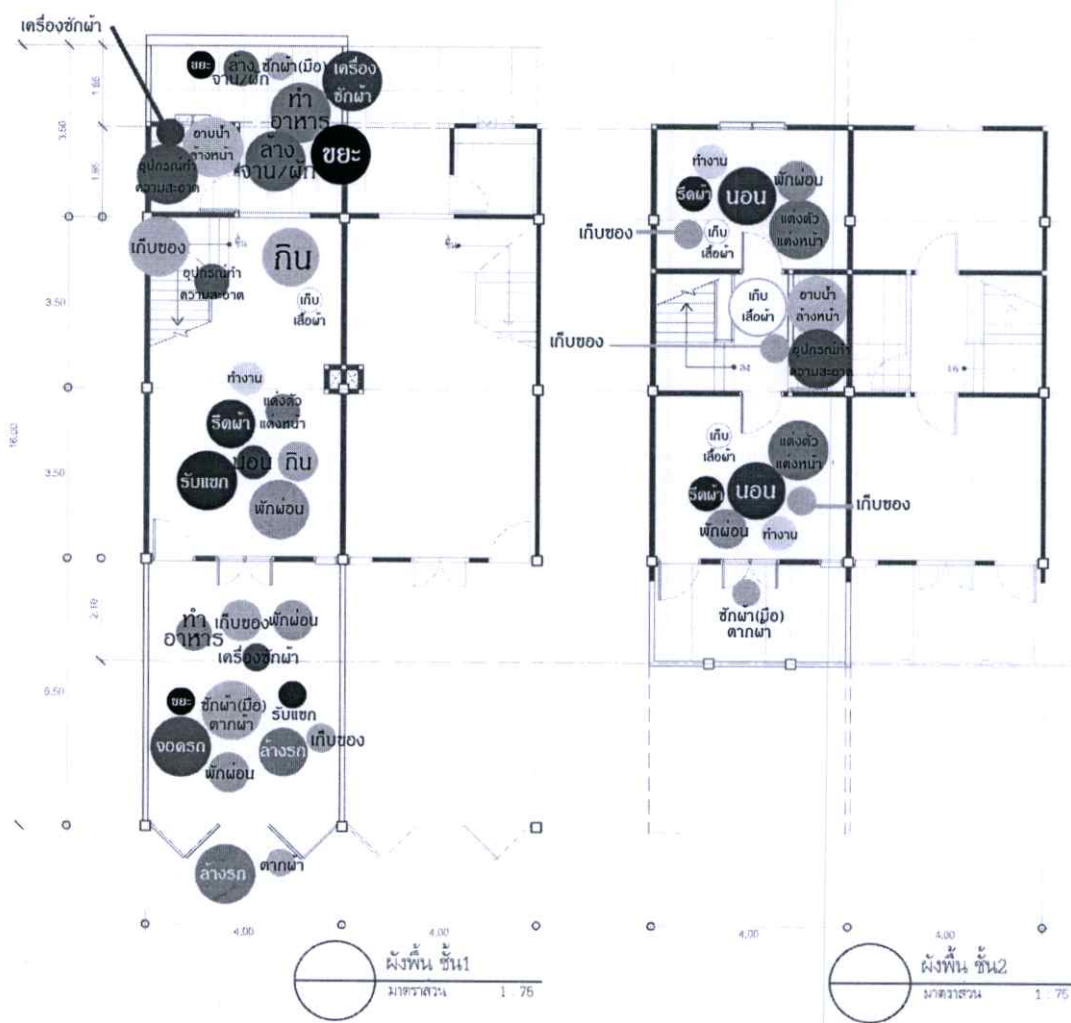
ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
<p>-การซักผ้า/การซักล้าง</p> <p>** บางครัวเรือนมีการต่อเติมระเบียงชั้น 2 เป็นหลังคาโรงรถและใช้พื้นที่เป็นที่ตากผ้าเพราะแสงส่องไม่ถึงที่ระเบียงเดิม**</p>	<p>- ครัวเรือนส่วนใหญ่ ซักผ้าเองถึง 80% ที่เหลืออย่างละ 10% ซ้างซักผ้าและใช้เครื่องซักผ้าหยอดเหรียญสาธารณะ</p> <p>- จากผู้ที่ซักผ้าเองใช้เครื่องซักผ้า 70% ที่เหลือซักมือ และตากผ้าที่บริเวณหน้าบ้านที่จอดรถ หรือระเบียงชั้นบน</p> <p>- ตำแหน่งเครื่องซักผ้า 60% อยู่ในครัว, ที่เหลืออย่างละ 10% คือ หน้าบ้านและในห้องน้ำ และที่บริเวณอื่นๆ ของบ้าน 20%</p> <p>- เมื่อซักผ้าเสร็จแล้ว 80% เก็บในที่เก็บรวม 10% เก็บใน ห้องนอนแต่ละคนอีก 10% ที่ตำแหน่งอื่นๆ</p> <p>- ริดผ้าที่ตำแหน่งห้องรับแขก 70% ,ห้องนอน 20% ที่เหลือเป็นที่อื่นๆ ตามความสะดวกของแต่ละครัวเรือน</p>
<p>- การพักผ่อนและงานอดิเรก</p>	<p>- งานอดิเรกได้แก่ ปลูกต้นไม้ 43%, เลี้ยงสัตว์เลี้ยง 38%, อื่นๆ 13% มีงานช่างน้อยที่สุด 6%</p> <p>- ประเภทของการพักผ่อน คือ 44% ดูหนังฟังเพลง, 33% อ่านหนังสือ, 17% เล่นคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต และอื่นๆ อีก 6%</p> <p>- พื้นที่บ้านที่ใช้ในการพักผ่อนมากที่สุดคือ ห้องรับแขก 70% ที่เหลือคือ บริเวณอื่นๆ เช่น ห้องนอนชานหน้าบ้าน ที่จอดรถ ฯลฯ</p>
<p>- การรับแขกและพบปะกับบุคคลภายนอก</p>	<p>- 60% มีบุคคลภายนอกมาที่บ้านทุกสัปดาห์, 20% เท่าๆ กัน คือ ประมาณเดือนละครั้ง และมีบุคคลภายนอกมาเรื่อยๆ</p> <p>- ใช้พื้นที่รับแขกในการต้อนรับ 80% ที่เหลือ 20% เป็นบริเวณอื่น เช่น พื้นที่หน้าบ้านที่จอดรถ</p> <p>- โดยผู้มาพบปะใช้ห้องน้ำชั้นล่างเป็นส่วนใหญ่ 90% มีเพียง 10% แยกใช้ห้องน้ำชั้นบน</p> <p>- โดย 60% ของบุคคลภายนอกมีการพักค้างเป็นบางครั้ง, 40% ไม่พักค้างเลย</p> <p>- แยกส่วนใหญ่ 46% เป็นญาติ รองลงมาเท่ากันคือ 23% เป็นเพื่อนบ้าน และเพื่อนร่วมงาน อีก 8 % เป็นเพื่อนสมัยเรียน</p>
<p>-การทำงาน</p> <p>** ครัวเรือนประกอบอาชีพค้าขาย และทำงานอิสระกับงานประเภทอื่นๆ ใกล้เคียงกัน **</p>	<p>- 70% เองานมาทำที่บ้านเป็นครั้งคราว , 20% ไม่ทำงานที่บ้าน และ 10% ทำงานที่บ้านประจำ</p> <p>- โดยอุปกรณ์ที่ใช้ 47 % โทรศัพท์, 33% คอมพิวเตอร์, 7% เครื่องพิมพ์ และมี 13% เป็นอุปกรณ์อื่นๆ</p>

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
<p>-การเดินทางเข้าถึง</p> <p>** ถนนมีความกว้างพอที่จะจอดรถนอกบ้านแล้วรถยังวิ่งสวนผ่านกันได้**</p>	<p>- สามารถเดินมาจากถนนใหญ่ได้สะดวก 80% อีก 20% ใช้บริการรถสาธารณะในการเดินทางสู่ถนนหลัก</p> <p>- จำนวนผู้ใช้รถ และไม่ใช้รถมีอัตราส่วนคือ 70:30</p> <p>- โดยส่วนใหญ่มีรถคันเดียว(60%) 20% ไม่มีรถ และมีรถ 2 คัน 10% เท่าๆ กับมีรถมากกว่า 2 คัน</p> <p>- 40% จอดรถในบ้าน,30% จอดหน้าบ้าน, อีก30% จอดที่อื่นๆ เช่น ที่ถนนสาธารณะนอกหมู่บ้าน</p> <p>- ล้างรถในที่หน้าบ้าน 40%, 30% ล้างที่ที่จอดรถในบ้าน 10% ล้างรถโดยใช้ศูนย์บริการอีก 20% ไม่ล้างรถในบ้านด้วยเหตุผลอื่นๆ</p>
<p>-การเก็บของที่ไม่ได้ใช้</p> <p>** มีการต่อเติมตัดแปลงพื้นที่อื่นๆ เป็นพื้นที่เก็บของเพิ่ม**</p>	<p>- วิธีการเก็บของที่ไม่ได้ใช้มากที่สุด คือ 67% ใส่ถัง, 25% กลุมผ้า และวิธีอื่นๆ 8%</p> <p>- โดยพื้นที่ใช้เก็บของ คือ 60% ใต้บันได, 10% พื้นที่หน้าบ้าน ,10% ที่จอดรถ และอื่นๆ อีก 20%</p>
<p>-ศาสนา</p>	<p>- ไม่มีพื้นที่สำหรับวางหิ้งพระเค็ม ผู้อยู่อาศัยทำหิ้งพระหรือ โต๊ะหมู่ตามพื้นที่ๆ ที่สะดวกตามความเชื่อ</p>
<p>-ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมจากการอยู่อาศัย</p>	<p>- 60 %ของโครงการมีการต่อเติม โดยการต่อเติมด้านหลังเป็นครัว และด้านหน้าที่จอดรถเพื่อกันแดด-ฝน และใช้เป็นพื้นที่เก็บของ บางหลังต่อระเบียงด้านบนเติมพื้นที่ที่จอดรถเลย โดยปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาควันจากการทำอาหาร</p> <p>- มีการปิดผนังร่วมกันของที่จอดรถโดยการปิดทึบทำให้อากาศไม่ถ่ายเท</p> <p>- ต้องการเพิ่มพื้นที่ใช้สอย เช่น นั่งเล่น เก็บของ</p> <p>- ต้องการห้องน้ำแยกจากส้วม</p>

4.2.2.4 ลักษณะทางสภาพทางกายภาพที่มีผลต่อพฤติกรรม



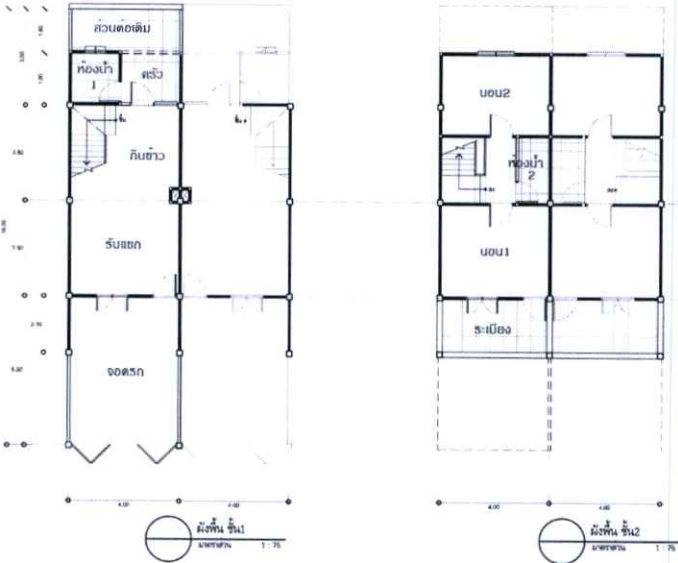
รูปที่ 4.22 แสดงกิจกรรมการอยู่อาศัยต่างๆกับสภาพกายภาพเชิงพื้นที่ ม.ฐานทอง

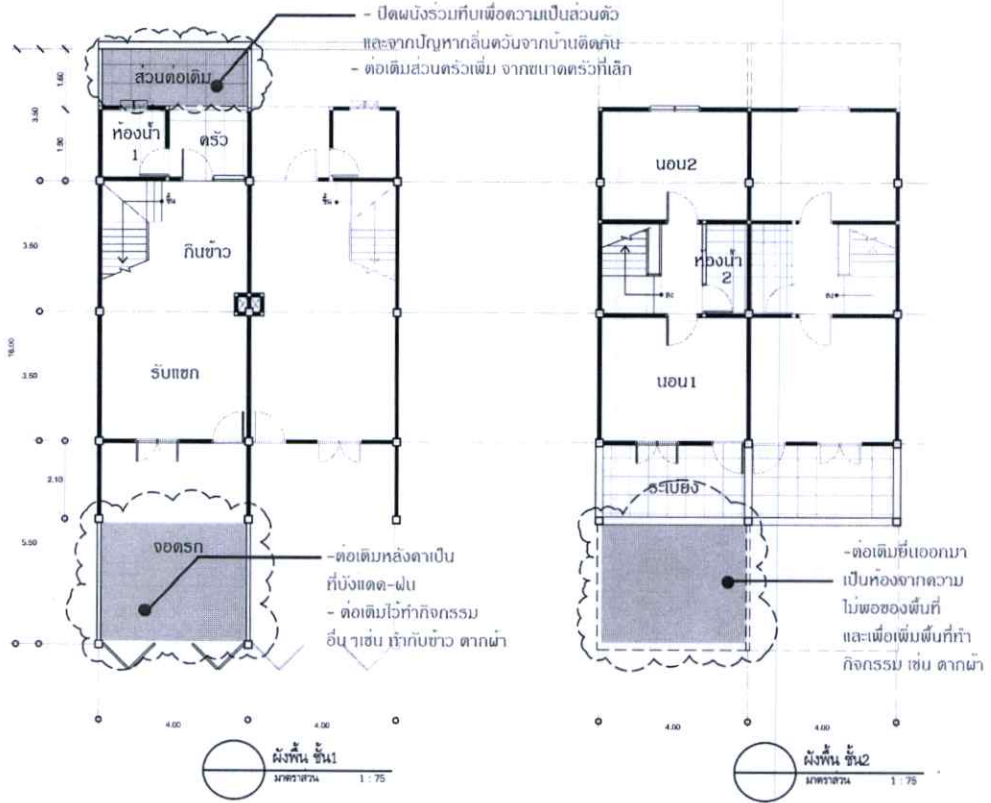
### 4.2.3 ม.สินธานี 3

ที่ตั้ง : ซอยถนนนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม-ลาดพร้าว กทม.

#### 4.2.3.1 ลักษณะทางกายภาพ

ตารางที่ 4.8 ลักษณะทางกายภาพของ ม.สินธานี 3

ลักษณะทางกายภาพ	รายละเอียด	หมายเหตุ
- ขนาด		<p>หน้ากว้าง 4 ม. ลึก 16 ม.  พื้นที่ดิน 16 ตร.วา 2 ชั้น  2 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ  - นั่งเล่น/กินข้าว 23.18 ตร.ม. ครัว 3.77 ตร.ม.  ห้องน้ำ 1 3.06 ตร.ม.  ห้องน้ำ 2 2.635 ตร.ม.  โถงชั้นบน 2.64 ตร.ม.  ห้องนอน 1 13.06 ตร.ม.  ห้องนอน 2 11.31 ตร.ม.  <b>รวมพื้นที่ใช้สอย = 59.655 ตร.ม.</b></p>
- การเข้าถึง	- เป็นซอยย่อยจากซอยหลักคือซอยถนนนวลจันทร์ ด้านหลังเป็นถนนเข้าออกได้ ไม่มีป้อมยามรักษาความปลอดภัย	ไม่มีป้อมยาม
- ปัญหาสภาพกายภาพที่พบบ่อย	<p>- มีที่จอดรถแต่เนื่องจากพื้นที่ใช้สอยไม่พอจึงต่อเติมเป็นพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ ต้องจอดรถนอกบ้านแต่ไม่ปลอดภัยเนื่องจากเป็นซอยเปิด(บางคนเลยไม่ซื้อรถ)</p> <p>- ระเบียงชั้นบนเดิมทำหลังคา กันสาดให้ห้องนอน ทำให้ตากผ้าไม่ค่อยโดนแดด</p> <p>- มีครัวแต่ขนาดเล็กต้องต่อเติม และต้องใช้เครื่องดูดควัน</p>	



รูปที่ 4.23 ผังแสดงปัญหาทางกายภาพที่พบบ่อย ม.สินธานี 3



รูปที่ 4.24 แสดงการถึง และสภาพกายภาพภายนอก ม.สินธานี 3



รูปที่ 4.25 แสดงการถึง และสภาพกายภาพภายนอก ม.สินธานี 3

จากรูปที่ 4.24-4.25 ทางเข้าหมู่บ้านจาก ถ.นวลจันทร์ มีป้ายบอกแต่ก็ไม่ชัดเจนเนื่องจากมีขนาดเล็ก แม้มีทางเข้าออกทางเดียวแต่ก็ไม่มีระบบรักษาความปลอดภัย อีกทั้งด้านหลังโครงการก็สามารถทะลุออกไปสู่ ถนนนวมินทร์ได้ทำให้มีความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวน้อย



รูปที่ 4.26 แสดงการเข้าถึง และสภาพกายภาพทั่วไปของที่พักอาศัย ม.สินธานี 3

จากรูปที่ 4.26 ใช้ถนนภายในหมู่บ้านเป็นที่จอดรถ เพราะการต่อเติมพื้นที่จอดรถไว้ทำกิจกรรมอื่นๆ แต่เนื่องจากความกว้างถนนไม่แคบมาก (ประมาณ 6 เมตร) รถจึงยังพอสวนกันได้



รูปที่ 4.27 แสดงการเข้าถึง และสภาพกายภาพทั่วไปของที่พักอาศัย ม.สินธานี 3

จากรูปที่ 4.27 ลักษณะการต่อเติมหน้าบ้าน(พื้นที่จอดรถ) เพื่อเป็นห้องเนื่องจากต้องการเพิ่มพื้นที่รับแขก โดยการต่อพื้นระเบียงชั้นบนใช้เป็นเพดานชั้นล่าง และปิดผนังทึบทำให้แสงสว่างเข้าไปไม่ถึงในตัวบ้าน อาจเป็นอันตรายได้ หากโครงสร้างไม่ได้ออกแบบมาเพื่อรับน้ำหนักพื้นด้านบน



รูปที่ 4.28 แสดงสภาพกายภาพทั่วไปของที่พักอาศัย ม.สินธานี 3

จากรูปที่ 4.28 เมื่อต่อเติมพื้นที่ระเบียงด้านบน เพื่อเป็นพื้นที่ซักล้าง-ซักผ้าแล้ว ไม่มีตำแหน่งระบายน้ำ ต้องต่อท่อลงมาสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้า



รูปที่ 4.29 แสดงสภาพกายภาพทั่วไปของที่พักอาศัย ม.สินธานี 3

จากรูปที่ 4.29 การต่อเติมพื้นที่จอร์ครดเป็นห้องเพิ่ม ทำให้ต้องยกพื้นสูงตามไปด้วยเพื่อความต่อเนื่องของระดับพื้นภายใน ทำให้ระดับพื้นหน้าบ้านชั้น และกระชั้นจากขนาดความลึกที่เดิมเป็นฟุตบอลของรั้วบ้าน อาจเป็นอันตรายกับเด็กหรือผู้สูงอายุได้



รูปที่ 4.30 แสดงสภาพกายภาพทั่วไปของที่พักอาศัย ม.สินธานี 3

จากรูปที่ 4.30 ความไม่เพียงพอของพื้นที่ใช้สอย ส่งผลกระทบต่อเนื่องให้เกิดการต่อเติมดัดแปลง เช่น ต่อเติม พื้นที่รับแขก เอนกประสงค์เพิ่ม โดยใช้พื้นที่จอร์ครด ทำให้ไม่มีที่ตากผ้า ซักผ้า ต้องต่อเติมระเบียงชั้นบนตามมา



รูปที่ 4.31 แสดงสภาพกายภาพทั่วไปของที่พักอาศัย ม.สินธานี 3

จากรูปที่ 4.31 การต่อเติมดัดแปลงพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม เกิดปัญหาตามมา เช่น ต้องติดเครื่องปรับอากาศ เพราะปิดทึบอากาศไม่ถ่ายเท แล้วต้องเดินท่อน้ำแอร์ระเกะระกะสู่ท่อระบายน้ำภายนอกอาคาร มีความชื้นจากบริเวณซักรีดของบ้านที่ติดกัน ซึมเข้ามา ผนังหลุดร่อนในบริเวณรอยต่อพื้นกับผนัง (เพราะบริเวณนี้แต่เดิมเป็นที่ จอร์ครด และซักรีด)



รูปที่ 4.32 แสดงสภาพกายภาพทั่วไปของที่พักอาศัย ม.สินธานี 3

จากรูปที่ 4.32 ต่อเติมดัดแปลง พื้นที่จอดรถเพื่อใช้ในกิจกรรมมากมายจากความไม่เพียงพอ สอดคล้อง ของกิจกรรมกับสภาพทางกายภาพของอาคาร ได้แก่ รับแขก พักผ่อน นั่งเล่น รีดผ้า กิจกรรมทางศาสนา-ความเชื่อ เลี้ยงสัตว์เลี้ยง ฯลฯ และเมื่อดัดแปลงแล้ว ก็ต้องแก้ปัญหาตามมา เช่น เจาะหน้าต่างเพื่อให้มีอากาศถ่ายเทต่อเนื่อง ติดพัดลมหรือเครื่องปรับอากาศ และไฟฟ้าส่องสว่าง เป็นต้น จากรูปที่ 4.32 เป็นการปิดผนังร่วมด้านข้างภายนอก นอกจากจะทำให้อากาศไม่ถ่ายเทแล้วยังทำให้ขาดการปฏิสัมพันธ์ และการสอดคล้องกับเพื่อนบ้านติดกันอีกด้วย

#### 4.2.3.2 ลักษณะทางประชากร

ตารางที่ 4.9 ลักษณะทางด้านประชากร ม.สินธานี 3

ลักษณะทางประชากร	รายละเอียด
- เพศ	- ผู้หญิง 80% ผู้ชาย 20%
- อายุ	- 25-35 ปี 40%, 36-45 ปี 30%, 46-60 ปี 30%
- อาชีพ	- บริษัทเอกชน และธุรกิจส่วนตัว อย่างละ 30% ที่เหลือเป็นอาชีพอื่นๆ 40%
- จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	- 3 คน 40% ที่เหลือ 20% เท่าๆ กัน คือ 2 คน, 4 คน และมากกว่า 4 คน โดยไม่มีครัวเรือนที่อยู่อาศัยคนเดียว
- จำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี	- 1 คน 40%, 2 คน 30%, 3 คน 20% และมากกว่า 3 คน 10 คน
- จำนวนบุตรชาย	- 50% ไม่มีบุตรชาย, มีบุตรชายคนเดียว 30% ที่เหลืออย่างละ 10% คือ มีบุตรชาย 2 คน และ 3 คน
- จำนวนบุตรสาว	- มีบุตรสาว 1 คน 60%, ไม่มีบุตรสาว และมีบุตรสาว 2 คน เท่าๆ กัน อย่างละ 20%
- ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว	- ปริญญาตรี 60% ที่เหลือเป็นระดับการศึกษาต่างๆ อย่างละ 20% ได้แก่ มัธยมศึกษา และอนุปริญญา

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	รายละเอียด
- รายได้ครัวเรือนต่อเดือน	- 10,001-20,000 บาท 60%, 20,001-30,000 บาท 20%, น้อยกว่า 10,000 บาท 10% และมากกว่า 40,001 บาทเท่ากันคือ 10%
- ลักษณะการครอบครอง	- เป็นเจ้าของเอง 60% อีก 40 % พักอาศัยโดยเช่า
- ที่พักอาศัยเดิม	- 40% แพลตหรือห้องเช่า, 30% ทาวน์เฮาส์, 20% บ้านเดี่ยว และอีก 10% เป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์
- สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย	- 31% ที่อยู่เดิมเป็นบ้านเช่า, 23% แยกครัวเรือนใหม่, 15% เท่าๆ กัน คือ ไกลที่ทำงาน และมาจากต่างจังหวัดที่เหลืออย่างละ 8% เท่าๆ กัน คือ สภาพแวดล้อมไม่ดี และสภาพสังคมไม่ดี

## 4.2.3.3 ลักษณะพฤติกรรมการอยู่อาศัย

ตารางที่ 4.10 แสดงพฤติกรรมการอยู่อาศัยของครัวเรือน ม.สินธานี 3

กิจกรรม	รายละเอียด
- การนอน	- 70% นอนในห้องนอน และอีก 30% ไม่ได้ใช้ห้องนอน - พฤติกรรมการนอนบนเตียง 60% และมีครัวเรือนนอนพื้น 40% - พฤติกรรมการชอบใช้เตียงในการนอนเท่ากัน คือ ชอบ 50% และไม่ชอบนอนเตียง 50% - อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมที่ใช้ในห้องนอน 28% โทรทัศน์, 27% ตู้เสื้อผ้า, 17% เท่าๆ กัน คือ เตียง และ โต๊ะเครื่องแป้ง, 6% โต๊ะข้างเตียง และใช้โต๊ะทำงาน น้อยที่สุด 3%
- การรับประทานอาหาร *** <sup>1</sup> จากสภาพทางกายภาพของพื้นที่สำหรับทานอาหารมีขนาดแคบและอยู่ตรงบันได *** <sup>2</sup> แสดงถึงการระบายอากาศที่ไม่ดี หรืออุณหภูมิที่อบอ้าว ในการทำกิจกรรมการทานอาหาร	- ความถี่การทานอาหารพร้อมกันบ้างนานๆ ที และทานพร้อมกันบ่อย เป็นสัดส่วนเท่า ๆ กัน คือ 40% อีก 20% ไม่ทานอาหารพร้อมกันเลย - มื้อที่ทานอาหารพร้อมกันมากที่สุดคือ มื้อเย็น 80% อีก 20% ไม่ทานพร้อมกันเลย - 50% ใช้โต๊ะทานอาหารเป็นประจำ, 30% ไม่ใช้โต๊ะทานอาหารเลย และใช้ข้างเป็นครั้งคราว 20% - ตำแหน่งที่ทานอาหารที่บริเวณพื้นที่กินข้าวเพียง 40% และไม่ทานที่บริเวณพื้นที่กินข้าวถึง 60%*** <sup>1</sup> - อุปกรณ์ที่ใช้บ่อยในการรับประทานอาหารได้แก่ 27% ใช้พัดลม*** <sup>2</sup> , 25% คือ โทรทัศน์, 19% โต๊ะ-เก้าอี้กินข้าว, 16% ตู้เย็น และ 13% คือ เครื่องปรุงรส

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
<p>- การประกอบอาหาร</p> <p>***1 สภาพกายภาพของบ้านมีพื้นที่ครัวมาให้แต่มีขนาดเล็ก แต่ก็ยังมีพื้นที่ให้ต่อเติมเป็นครัวต่อเนื่องกัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% ทำอาหารทุกวัน, 40% เป็นบางครั้ง และ 10% ไม่ทำอาหารทานที่บ้านเลย</li> <li>- 70% เก็บไว้กินมือต่อไปเมื่อทานเหลือ อีก 30% จะทิ้งทันที</li> <li>- หากทานอาหารเหลือ จะใช้ตู้เย็นในการเก็บถนอมอาหารทุกครัวเรือน และใช้ตู้เย็นในการเก็บรักษาวัตถุดิบในการประกอบอาหารด้วยเช่นกัน</li> <li>- 80% ใช้เคาน์เตอร์ในครัวหรือโต๊ะในการเตรียมอาหาร อีก 20% เตรียมอาหารบนพื้นครัว</li> <li>- การทำอาหาร ใช้พื้นที่ครัว 100% โดยไม่ได้ใช้พื้นที่อื่นๆ เลย***1</li> <li>- ในการล้างจาน หรือล้างผัก 90% ใช้ sink ล้างจาน ที่เหลืออีก 10% ล้างที่อื่น เช่น ลานซักล้างหลังบ้าน หรือพื้นที่จอดรถหน้าบ้าน เป็นต้น</li> <li>- ครัวเรือนในโครงการถึง 80% มีปัญหาเรื่องการระบายกลิ่นจากการทำอาหาร</li> <li>- อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการประกอบอาหาร ตามการความถี่การใช้งาน ดังนี้ 15% เท่าๆ กัน คือ เตาแก๊ส และ sink ล้างจาน, 13% ตู้เย็น, 11% ชั้นวางจาน/แก้ว, 9% เท่าๆ กัน คือ เครื่องกรองน้ำ และเคาน์เตอร์, 7% ตู้แชวน, 5% พัดลม ที่เหลือ 4% เท่าๆ กัน คือ เตาอบ ตู้กับข้าว เครื่องดูดควัน และอุปกรณ์อื่นๆ</li> </ul>
<p>-การอาบน้ำชำระร่างกายและการขับถ่าย</p> <p>*** ห้องน้ำโครงการเดิมมี 2 ห้องแต่ที่มากกว่า 2 ห้อง จากการต่อเติมและหลังที่มี 1 ห้องจากการรื้อถอนเพื่อตัดแปลงเป็นพื้นที่กิจกรรมอื่นๆ***</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนห้องน้ำในบ้าน 90% 2 ห้อง, 1 ห้อง 10%</li> <li>- ใช้ห้องน้ำชั้นล่างมากที่สุด 60% และมักจะใช้ชั้นบน 40% โดยพฤติกรรมการอาบน้ำนั้นชอบอาบน้ำชั้นบนมากกว่า 60% และชั้นล่าง 40%</li> <li>- การอาบน้ำใช้ฝักบัว 80% อีก 20% ใช้การตักอาบ</li> <li>- การล้างหน้าแปรงฟันของครัวเรือนใช้อ่างล้างหน้า</li> <li>- 90% ใช้สุขภัณฑ์ชักโครก อีก 10% ใช้สุขภัณฑ์แบบนั่งราบของๆ แต่เป็นระบบกดน้ำ</li> <li>- เคยเปลี่ยนสุขภัณฑ์ 20% จากการชำรุด และจากความไม่สะดวกในการนั่ง</li> <li>- ทุกครัวเรือนที่สำรวจต้องการใช้สุขภัณฑ์แบบชักโครก ทั้งหมด 100%</li> <li>- การอาบน้ำวางสบู่ไว้ที่วางสบู่ที่มีในห้องน้ำ 90% และอีก 10% วางไว้ที่อ่างล้างหน้า</li> <li>- อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ยาสีฟันยาสระผม ครีมนวด ฯลฯ 50% วางไว้ใกล้ที่อาบน้ำ, 30% วางไว้ในที่อ่างล้างหน้า และอีก 20% วางอุปกรณ์ไว้ที่อื่นๆ</li> <li>- อุปกรณ์ที่ไม่ค่อยได้ใช้งานในห้องน้ำ คือ 30% ที่ใส่ทิชชู, 25% เท่าๆ กันคือ อ่างใส่น้ำ และ โถปัสสาวะ ที่เหลือมีการใช้งานตลอด คือ ไม่ค่อยได้ใช้เพียง 5% คือ อ่างล้างหน้า และอื่นๆ 15%</li> </ul>

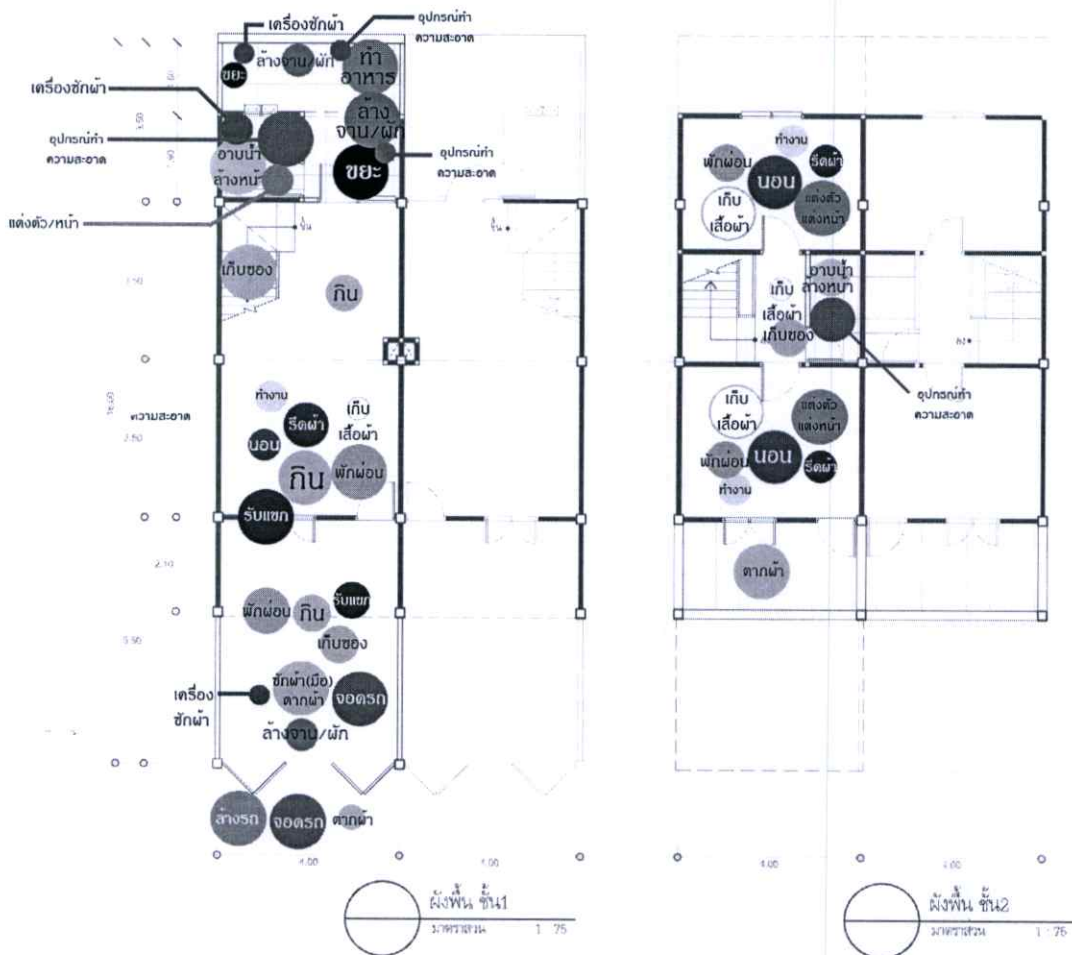
ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
	- อุปกรณ์ทำความสะอาดห้องน้ำ 80%วางในห้องน้ำ อีก 10% เท่าๆ กัน คือ เก็บบริเวณใต้บันได และหลังบ้าน
- การแต่งตัว-แต่งหน้า	- คริวเรือนส่วนน้อยเพียง 20% แต่งตัว-แต่งหน้าในห้องน้ำ อีก 80% แต่งตัวที่อื่น - โดยพื้นที่ที่ใช้แต่งตัว-แต่งหน้า คือ ในห้องนอน (100%) - อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการแต่งตัว-แต่งหน้า คือ 38% คือ โตะเครื่องแป้ง, 33% กระจก , 19% เครื่องเป่าผม และ อื่นๆ อีก 10%
- การกำจัดขยะ-ของเสีย	-โครงการมีรถขยะมาเก็บ - 60% นำขยะ ไปทิ้งนอกบ้านทันที อีก 40% เก็บไว้ในบ้านก่อนนำขยะไปทิ้ง -โดยถังขยะหลักในบ้าน อยู่ในครัว 60% ที่เหลือ30% พื้นที่หลังบ้าน และที่ อื่นๆ อีก 10%
- การซักผ้า/การซักล้าง	- คริวเรือนส่วนใหญ่ ซักตัวเองถึง 90% ที่เหลือ 10%จ้างซัก - จากผู้ที่ซักตัวเองใช้เครื่องซักผ้า 90% ที่เหลือซักมือ และตากผ้าที่บริเวณ หน้าบ้าน ที่จอดรถ หรือระเบียงชั้นบน - ตำแหน่งเครื่องซักผ้า 20% อยู่ในห้องน้ำ, ที่เหลืออย่างละ10% คือ หน้าบ้าน และในครัว มีที่บริเวณอื่นๆ ของบ้านอีก 60% - การซักล้างอื่นๆ ใช้พื้นที่หน้าบ้าน หลังบ้าน (หากยังไม่ต่อเติมเป็นครัว) และมีบางส่วนซักล้างในห้องน้ำ - เมื่อซักเสร็จแล้ว 60% จะเก็บในห้องนอนของสมาชิกแต่ละคน และ 40% ของครัวเรือนเก็บในที่เก็บรวม - รีดผ้าที่ตำแหน่งห้องรับแขก 60% ,ห้องนอน 20% ที่เหลือเป็นที่อื่นๆ ตามความสะดวกของแต่ละครัวเรือน 20%
- การพักผ่อนและงานอดิเรก	- งานอดิเรกได้แก่ ปลูกต้นไม้ 42%, เลี้ยงสัตว์เลี้ยง 33%,อื่นๆ 17% และมีงานฝีมือ น้อยที่สุด 8% - ประเภทของการพักผ่อน คือ 46% ดูหนังฟังเพลง, เล่นคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต 24 % ,อ่านหนังสือ 18% และอื่นๆ อีก 12% - พื้นที่บ้านที่ใช้ในการพักผ่อนมากที่สุดคือ ห้องรับแขก70% ,ห้องนอน 10% อีก 20% ที่เหลือ คือ บริเวณอื่นๆ
- การรับแขกและพบปะกับบุคคลภายนอก	- 40% มีบุคคลภายนอกมาบ้านทุกสัปดาห์ และมีบุคคลภายนอกมา ประมาณ เดือนละครั้ง หรือ มีบุคคลภายนอกมาหลายๆครั้ง สัดส่วนเท่าๆกัน คือ 30% - ใช้พื้นที่รับแขกในการต้อนรับ 60% ที่เหลือ 40%เป็นบริเวณอื่น เช่น พื้นที่ หน้าบ้านที่จอดรถ

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โดยผู้มาพบปะใช้ห้องน้ำชั้นล่างทั้งหมด</li> <li>- โดย 60%ของบุคคลภายนอกมีการพักค้างเป็นบางครั้ง , 40% ไม่พักค้างเลย</li> <li>- แยกส่วนใหญ่ 39% เป็นญาติ รองลงมาเท่ากันคือ 22% เป็นเพื่อนบ้าน และเพื่อนร่วมงาน อีก 11 % เป็นเพื่อนสมัยเรียน โดยมีบุคคลภายนอกที่มาติดต่อทางธุรกิจเพียง 6%</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำงาน</li> <li>*** จากครัวเรือน</li> <li>ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทและธุรกิจส่วนตัว***</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 70% เองงานมาทำที่บ้านเป็นครั้งคราว , 20%ทำงานที่บ้านประจำ และ 10% ไม่ทำงานที่บ้าน</li> <li>- โดยอุปกรณ์ที่ใช้ 33% คอมพิวเตอร์, 22 % โทรศัพท์, 17% เครื่องแฟกซ์, 6% เครื่องพิมพ์ และมี 22% เป็นอุปกรณ์อื่นๆ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเดินทางเข้าถึง</li> <li>*** ถนนมีความกว้างพอ (6 เมตร) ที่จะจอดรถนอกบ้านแล้วรถยังวิ่งสวนผ่านกันได้***</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถเดินทางจากถนนใหญ่ได้สะดวก 80% อีก 20% ใช้บริการรถสาธารณะในการเดินทางสู่ถนนหลัก</li> <li>- จำนวนผู้ใช้รถ และไม่ใช้รถมีอัตราส่วนคือ 70:30</li> <li>- โดยส่วนใหญ่มีรถคันเดียว(70%) 20% มีรถ 2 คัน อีก 10% ไม่มีรถ</li> <li>- พื้นที่จอดรถ มีอัตราส่วนเท่าๆ กัน 40% ระหว่างจอดรถในบ้าน และจอดหน้าบ้านอีก 20% จอดที่อื่นๆ เช่น ที่ถนนสาธารณะนอกหมู่บ้าน</li> <li>- ล้างรถที่ถนนหน้าบ้าน 60%, 20% ล้างรถโดยใช้ศูนย์บริการ และอีก 20% ไม่ล้างรถในบ้านด้วยเหตุผลอื่นๆ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเก็บของที่ไม่ได้ใช้</li> <li>*** มีการต่อเติมคัดแปลงพื้นที่อื่นๆ เป็นพื้นที่เก็บของเพิ่ม***</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการเก็บของที่ไม่ได้ใช้มากที่สุด คือ 75%ใส่ถัง, 8% กลุมผ้า และวิธีอื่นๆ 17 %</li> <li>- โดยพื้นที่ใช้เก็บของ คือ 80%ได้บันได, 10%พื้นที่หน้าบ้าน ,และที่อื่นๆอีก 10%</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศาสนา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีพื้นที่สำหรับวางหิ้งพระเดิม ผู้อยู่อาศัยทำหิ้งพระหรือโต๊ะหมู่ตามพื้นที่ๆ ที่สะดวก ตามความเชื่อ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหา และความต้องการเพิ่มเติมจากการอยู่อาศัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 70 %ของโครงการมีการต่อเติม โดยการต่อเติมเพิ่มครัวไปพื้นที่ด้านหลัง หรือต่อเติมเพื่อเพิ่มพื้นที่ทำกิจกรรมอื่นๆ เช่น นั่งเล่น เก็บของ</li> <li>- โดยปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาควันจากการทำอาหาร และความร้อนเนื่องจากการระบายอากาศจนบ้างครัวเรือนต้องทำอาหารบริเวณหน้าบ้าน</li> <li>- ปัญหาเรื่องแสงสว่าง จากจำนวนช่องแสงน้อย ทั้ง โดยสภาพเดิม และจากการต่อเติมคัดแปลง</li> <li>- ปัญหาเรื่องความชื้นหรืออวบน้ำ เช่น ชักโครกหันออกหน้าบ้าน ฯลฯ</li> </ul>

4.2.3.4 ลักษณะทางสภาพทางกายภาพที่มีผลต่อพฤติกรรม



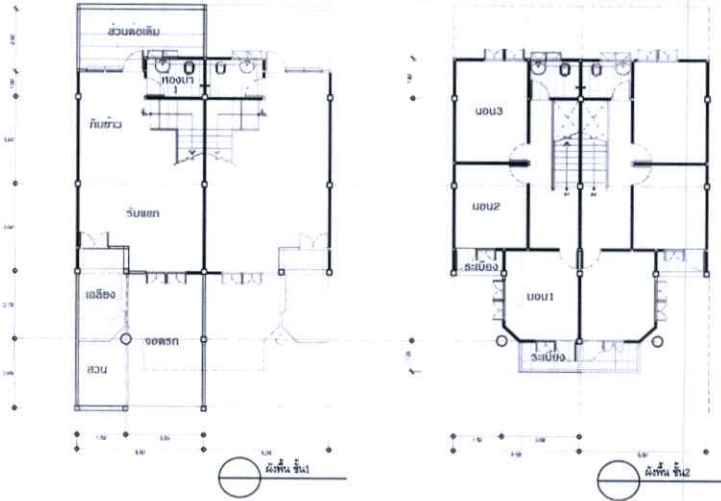
รูปที่ 4.33 ผังแสดงกิจกรรมการอยู่อาศัยต่างๆกับสภาพกายภาพเชิงพื้นที่ที่ ม.สินธานี 3

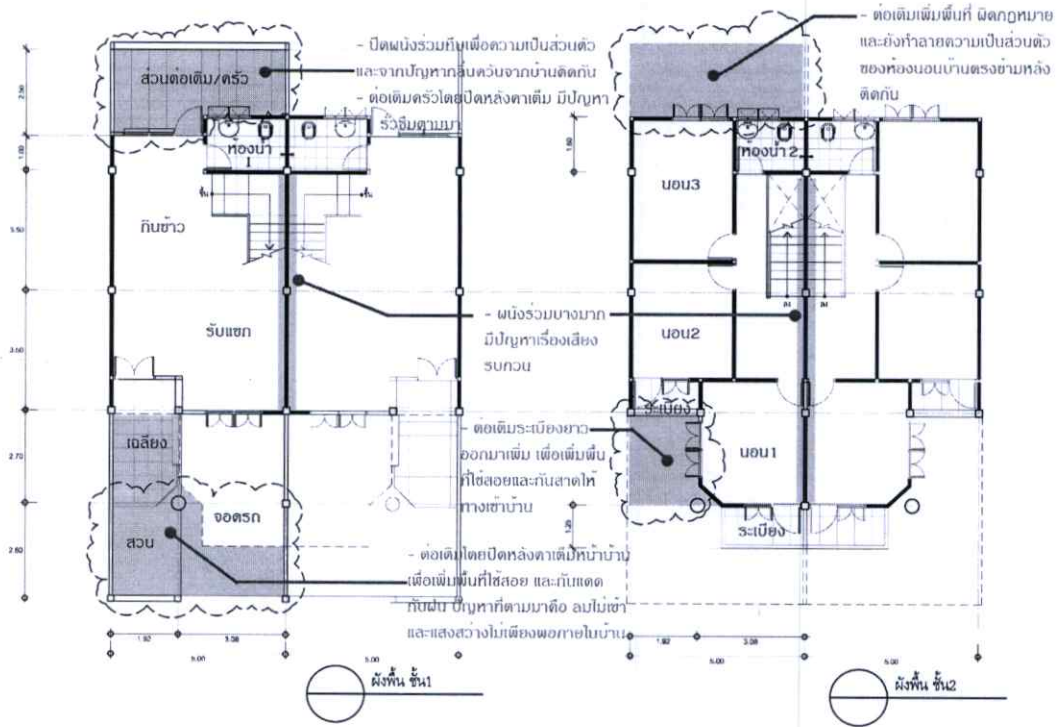
#### 4.2.4 ม.บดินทร์รักษา 3

ที่ตั้ง : ซอยคูบอน แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กทม.

##### 4.2.4.1 ลักษณะทางกายภาพ

ตารางที่ 4.11 ลักษณะทางกายภาพของ ม.บดินทร์รักษา 3

ลักษณะทางกายภาพ	รายละเอียด	หมายเหตุ
- ขนาด		<p>หน้ากว้าง 5 ม. ลึก 16 ม. พื้นที่ 20 ตร.วา 2 ชั้น 3 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ - นั่งเล่น/ทานอาหาร 29.72 ตร.ม. ห้องน้ำ 1 3.37 ตร.ม. ห้องน้ำ 2 2.825 ตร.ม. โถงชั้น 2 7.79 ตร.ม. ห้องนอน 1 10.13 ตร.ม. ห้องนอน 2 9.56 ตร.ม. ห้องนอน 3 11.55 ตร.ม. รวมพื้นที่ใช้ สอย = 74.945 ตร.ม.</p>
- การเข้าถึง	<p>- มีทางเข้าหลัก 2 ทาง แต่ด้านหลังทะลุเชื่อมต่อกันได้ ไม่มีระบบความปลอดภัยที่ดีพอ - ถนนมีขนาดกว้างประมาณ 6 เมตร จอดรถนอกบ้านแล้วรยยังผ่านได้ แต่ไม่สะดวกนักหากจอดกันทุกหลัง</p>	ไม่มีป้อมยาม
- ปัญหาสภาพกายภาพที่พบบ่อย	<p>- ผนังบ้านร่วมบางมาก มีเสียงรบกวนจากข้างบ้านตลอดเวลา แม้จะปิดประตู-หน้าต่างก็ตาม - ไม่มีครัวต้องต่อเติมพื้นที่ซักล้างด้านหลังเป็นครัว - ระเบียงด้านบนไม่มีชายคา เพราะเป็นหลังคาจั่วร่วม ทำให้ฝนสาดเข้าสู่ประตู-หน้าต่าง ห้องนอน 1 (ประตูผุพัง) - มักจะต่อเติมหลังคาที่จอดรถเติม เพื่อกันแดดกันฝน</p>	- จากการสังเกตการณ์และสอบถาม



รูปที่ 4.34 ผังแสดงปัญหาทางกายภาพที่พบบ่อย ม.บดินทร์รักษา 3



รูปที่ 4.35 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.บดินทร์รักษา 3

จากรูปที่ 4.35 - ลักษณะรูปแบบทาวนเฮาส์ ที่ใช้หลังคาจั่วร่วมกันเป็นคู่ เมื่อเก่าแล้วจะทาสี เฉพาะด้านที่ครอบครอง อีกทั้งชายคาที่สั้น ฝนสาดโดนประตู-หน้าต่างที่เป็นไม้ผุผองเร็ว, พื้นที่ส่วน จอดรถจะปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่ซักล้าง พักผ่อน โดยนำรถมาจอดคนนอกบ้าน



รูปที่ 4.36 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.บดินทร์รักษา 3

จากรูปที่ 4.36 ถนนในซอย ม.บดินทร์รักษา3 มีขนาดกว้างพอที่จะจอดรถนอกบ้านแล้ว รถสัญจรไปได้สะดวกหากไม่พร้อมใจกันจอดทุกบ้าน หน้าบ้านกว้าง5ม.ทำให้จอดรถหน้าบ้านแล้วไม่เกินขอบเขตบ้านที่ติดกัน



รูปที่ 4.37 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.บดินทร์รักษา 3

จากรูปที่ 4.37 ลักษณะบ้านที่มีหน้ากว้าง5ม. เมื่อจอดรถแล้ว จะสามารถมีพื้นที่ประกอบกิจกรรมอย่างอื่นได้อีก เช่น นั่งเล่น ปลูกต้นไม้ ฯลฯ

จากรูปที่ 4.37 หลังคาร่วมที่ต้องใช้ฝ้าระแนงร่วมกัน เมื่อผู้ฝัง การจะซ่อมแซมปรับปรุงต้องขอความยินยอมของเพื่อนบ้านติดกัน



รูปที่ 4.38 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.บดินทร์รักษา 3

จากรูปที่ 4.38 พื้นที่หน้าบันได ที่เป็นพื้นที่ทานอาหาร หากจะต่อครัวเดิมครัวด้านหลังที่เป็นที่โล่ง ซึ่งหากปิดทึบหมดจะทำให้การระบายอากาศภายในตัวบ้าน ไม่ดี



รูปที่ 4.39 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.บดินทร์รักษา 3 รูปที่ 4.40 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.บดินทร์รักษา 3

จากรูปที่ 4.39 ห้องน้ำของม.บดินทร์รักษา3จะอยู่ติดกับที่ว่างหลังบ้าน ระบายอากาศได้ดี แต่หากต่อเติมพื้นที่ด้านหลังเต็มหมดจะทำการระบายอากาศของห้องน้ำไม่ดี และไม่ได้รับแสงจากธรรมชาติ

จากรูปที่ 4.40 การปิดหลังคาด้านหลังบ้านเต็มหมด ทำให้ปิดทางลมของบ้าน และจะมีปัญหาเรื่องของการรั่วซึมของน้ำฝน



รูปที่ 4.41 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.บดินทร์รักษา 3 รูปที่ 4.42 แสดงสภาพทางกายภาพ ม.บดินทร์รักษา 3

จากรูปที่ 4.41 มุ้งรูดด้านหลังที่เดิมไม่ได้ปิดทึบ แต่เมื่อความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้านไม่ดี หรือเพื่อความเป็นส่วนตัวจึงปิดทึบหมด ทำให้การถ่ายเทอากาศระหว่างแถวไม่ดี

จากรูปที่ 4.42 -ช่องเปิด(บานกระทุ้ง)ห้องน้ำ ระบายอากาศสู่พื้นที่ว่างหลังบ้านที่ไม่ได้ปิดหลังคาที่บดบังหน้ากว้าง ทำให้ห้องน้ำไม่อับ และได้แสงธรรมชาติ

#### 4.2.4.2 ลักษณะทางประชากร

ตารางที่ 4.12 ลักษณะทางด้านประชากร ม.บดินทร์รักษา 3

ลักษณะทางประชากร	รายละเอียด
- เพศ	- ผู้ชาย 60% ผู้หญิง 40%
- อายุ	- 25-35 ปี 60%, 36-45 ปี 30%, 46-60 ปี 10%
- อาชีพ	- บริษัทเอกชน 50% , อาชีพอิสระ 20% ที่เหลือเป็นอาชีพค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว และอาชีพอื่นๆ เท่าๆ กัน อย่างละ 10%
- จำนวนสมาชิก ในครัวเรือน	- 2 คน 60% , 3 คน 30%, 4 คน 10% โดยไม่มีครัวเรือนที่อยู่อาศัยคนเดียว
- จำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี	- 1 คน 70%, 2 คน 20%, 3 คน 10%
- จำนวนบุตรชาย	- 90% ไม่มีบุตรชาย และมีบุตรชายคนเดียว 10%
- จำนวนบุตรสาว	- ไม่มีบุตรสาว 60% , มีบุตรสาวคนเดียว 30% และมีบุตรสาว 2 คน 10%
- ระดับการศึกษาของ หัวหน้าครอบครัว	- ปริญญาตรี 90% ที่เหลือ 10% ระดับการศึกษาสูงสุดของหัวหน้าครัวเรือน คือ ระดับอนุปริญญา

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	รายละเอียด
- รายได้ครัวเรือนต่อเดือน	- 10,001-20,000 บาท และ 20,001-30,000 บาท เป็นอัตราส่วนเท่าๆ กัน คือ 40% ที่เหลือครัวเรือน 20% มีรายได้ครัวเรือนต่อเดือน ระหว่าง 30,001-40,000 บาท
- ลักษณะการครอบครอง	- เป็นเจ้าของเอง 80% อีก 20% พักอาศัยโดยเช่า
- ที่พักอาศัยเดิม	- 50% แฟลตหรือห้องเช่า, 30% ทาวน์เฮาส์, 10% บ้านเดี่ยว อีก 10% เป็นที่พักอาศัยประเภทอื่นๆ
- สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย	- 38% ที่อยู่เดิมเป็นบ้านเช่า, 23% มาจากต่างจังหวัด, 15% สภาพแวดล้อมไม่ดี ที่เหลืออย่างละ 8% เท่าๆ กัน คือ โกลที่ทำงาน, โกลสถานศึกษาบุตร และแยกครัวเรือนใหม่

## 4.2.4.3 ลักษณะพฤติกรรมการอยู่อาศัย

ตารางที่ 4.13 แสดงพฤติกรรมการอยู่อาศัยของครัวเรือน ม.บดินทร์รักษา 3

กิจกรรม	รายละเอียด
- การนอน	- 70% นอนในห้องนอน อีก 30% ไม่ได้ใช้ห้องนอน - พฤติกรรมการนอนบนเตียง 60% และมีครัวเรือนนอนพื้น 40% - พฤติกรรมการชอบใช้เตียงในการนอน 60% และไม่ชอบนอนเตียง 40% - อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมที่ใช้ในห้องนอน 31% เตียงนอน, 23% โทรทซ์, 20% เท่าๆ กัน คือ ตู้เสื้อผ้า และ โต๊ะเครื่องแป้ง น้อยที่สุด 3% เท่าๆ กัน คือ โต๊ะข้างเตียง และ โต๊ะทำงาน
- การรับประทานอาหาร ***จากสภาพทาง กายภาพของพื้นที่สำหรับ ทานอาหารมีพื้นที่เพียงพอ ที่จะทำกิจกรรมและอุปกรณ์ ประกอบกิจกรรม คือ ชุดโต๊ะทานอาหาร ***	- ครัวเรือน 60% ทานอาหารพร้อมกันบ่อย, 40% ทานพร้อมกันบ้างเป็นครั้งคราว - มืออาหารที่ทานพร้อมกันมากที่สุดคือ มือเย็น 80% มือเที่ยง 10% และทานพร้อมกันมากกว่า 2 มือ 10% - 70% ใช้โต๊ะทานอาหารเป็นประจำ, 30% ใช้บ้างเป็นครั้งคราว - ตำแหน่งที่ทานอาหารที่บริเวณพื้นที่กินข้าว โดยใช้โต๊ะทานอาหาร 80% และไม่ทานที่บริเวณพื้นที่กินข้าว โดยทานที่บริเวณอื่น 20% เช่น บริเวณรับแขก หน้าโทรทัศน์ หน้าบ้าน ฯลฯ - อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมที่บ่อยในการรับประทานอาหาร ได้แก่ 30% โต๊ะ-เก้าอี้กินข้าว, 27% คือ โทรทัศน์, 23% พัดลม, 13% เครื่องปรุงรส และ 8% คือ ตู้เย็น

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
<p><b>-การประกอบอาหาร</b></p> <p>***1 สภาพกายภาพของบ้านมีพื้นที่ด้านหลังเหลือมากเลยใช้ดัดแปลงเป็นครัวได้อย่างสะดวกในการประกอบอาหาร</p> <p>***1 นำสังกะสีครัวเรือนในโครงการนี้ใช้พดลมน้อยแสดงให้เห็นถึงสภาพทางกายภาพที่ระบายน้ำอากาศที่ไม่มีปัญหาและความร้อนที่ดีกว่าโครงการอื่น***</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50%ทำอาหารบ้างเป็นบางครั้ง, 40% ทำอาหารทานเองทุกวัน และ10% ไม่ทำอาหารทานที่บ้านเลย</li> <li>- 70% เก็บไว้กินมือต่อไปเมื่อทานเหลือ อีก 30% จะทิ้งทันที</li> <li>- หากทานอาหารเหลือ จะใช้ตู้เย็นในการเก็บถนอมอาหารเกือบทุกครัวเรือน</li> <li>90% มี 10% วางไว้ที่โต๊ะกินข้าว</li> <li>- การเก็บวัตถุดิบในการประกอบอาหาร ใช้ตู้เย็นถึง 90% ที่เหลืออีก 10% ใช้ตู้กับข้าว</li> <li>- ทุกครัวเรือนใช้แคนเตอร์ในครัวหรือโต๊ะในการเตรียมอาหาร(100%)</li> <li>- การทำอาหาร ใช้พื้นที่ครัว 100% โดยไม่ได้ใช้พื้นที่อื่นๆ เลย***1</li> <li>- ในการล้างจาน หรือล้างผัก 90%ใช้ sink ล้างจาน และที่เหลืออีก 10% ล้างที่อื่น เช่น ลานซักล้างหลังบ้าน หรือพื้นที่จ่อครกหน้าบ้าน เป็นต้น</li> <li>- ครัวเรือนในโครงการถึง70% มีปัญหาเรื่องการระบายกลิ่นจากการทำอาหาร</li> <li>- อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการประกอบอาหาร ตามการความถี่การใช้งาน ดังนี้ 20% คือ sink , 19% ตู้เย็น , 16%เตาแก๊ส,12% ชั้นวางจาน/แก้ว, 7% แคนเตอร์ครัว, 5% เตาๆ กัน คือตู้แขวน ตู้กับข้าว เตาอบ และเครื่องดูดควัน ที่เหลือน้อยที่สุด 2% เตาๆ กัน คือ พดลมน***1 เครื่องกรองน้ำ และอุปกรณ์อื่นๆ</li> </ul>
<p><b>-การอาบน้ำชำระร่างกายและการขับถ่าย</b></p> <p>***1 ตำแหน่งที่วางสุขุในห้องน้ำของโครงการ นั้นอยู่ในตำแหน่งและระดับที่ไม่โดนน้ำและสะดวกต่อการใช้งาน</p> <p>*** ไม่มีโถปัสสาวะในโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนห้องน้ำในบ้าน 90% 2 ห้อง, 1 ห้อง 10%</li> <li>- ใช้ห้องน้ำชั้นล่างมากที่สุด 70% และมักจะใช้ชั้นบน30%โดยพฤติกรรม การอาบน้ำนั้นชอบอาบน้ำชั้นบนมากกว่า 60% และชั้นล่าง 40%</li> <li>- การอาบน้ำใช้ฝักบัว 80% ที่เหลือเท่าๆ กัน คือ 10% คือตักอาบน้ำ และใช้อ่างอาบน้ำ</li> <li>- การล้างหน้าแปรงฟันของครัวเรือนใช้อ่างล้างหน้า 70% อีก 30% ใช้ขันตัก</li> <li>- 70% ใช้สุขภัณฑ์ชักโครก สัดส่วนที่เหลือ 10% เท่าๆ กัน คือ ใช้สุขภัณฑ์แบบนั่งราบของๆ แต่เป็นระบบกดน้ำ นั่งราบของๆแบบราดน้ำ และแบบโถนั่งแต่ใช้การราดน้ำ</li> <li>- ครัวเรือน 10% เคยเปลี่ยนสุขภัณฑ์ จากการชำรุด และความไม่สะดวกในการนั่ง</li> <li>-70% ครัวเรือนที่สำรวจต้องการ ใช้สุขภัณฑ์แบบชักโครก มี 30% ต้องการ ใช้สุขภัณฑ์แบบนั่งราบแต่เป็นระบบกดน้ำ</li> <li>- การอาบน้ำวางสุขุไว้ที่วางสุขุที่มีในห้องน้ำทั้งหมด ไม่วางบริเวณอื่นๆเลย **</li> </ul>

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ยาสีฟันยาสระผม ครีมนวด ฯลฯ 50%วางไว้ที่อ่างล้างหน้า, 40% วางไว้ใกล้ที่อาบน้ำ และอีก 10% วางอุปกรณ์ไว้ที่อื่นๆ</li> <li>- อุปกรณ์ที่ไม่ค่อยได้ใช้งานในห้องน้ำ คือ 46% ที่ใส่ทิชชู ,31% อ่างใส่น้ำที่เหลือมีการใช้งานตลอด คือ ไม่ค่อยได้ใช้เพียง 8% คือ อ่างล้างหน้าและอื่นๆ 15%</li> <li>- อุปกรณ์ทำความสะอาดห้องน้ำ 40%วางในห้องน้ำ อีก 20% เท่าๆ กัน คือ เก็บบริเวณใต้บันได และหลังบ้าน,ในครัว 10% บริเวณอื่นๆ ของบ้านอีก 10%</li> </ul>
-การแต่งตัว-แต่งหน้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครัวเรือนส่วนน้อย 20% แต่งตัว-แต่งหน้าในห้องน้ำ อีก 80% แต่งตัวที่อื่น</li> <li>- โดยพื้นที่ที่ใช้แต่งตัว-แต่งหน้า คือ ในห้องนอน (60%)มีเพียง 10% ที่ใช้พื้นที่ห้องรับแขกในการแต่งตัว-แต่งหน้า และใช้พื้นที่อื่นๆอีก 30%</li> <li>- อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการแต่งตัว-แต่งหน้า 64 % คือ กระจก, 29% โตะเครื่องแป้ง , 7 % เครื่องเป่าผม และอื่นๆ อีก 10%</li> </ul>
-การกำจัดขยะ-ของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โครงการมีรถขยะมาเก็บ</li> <li>-70% เก็บไว้ในบ้านก่อนนำขยะไปทิ้ง อีก 30% นำขยะไปทิ้งนอกบ้านทันที</li> <li>-โดยถังขยะหลักในบ้าน อยู่ในครัว 50% ที่เหลือ30% พื้นที่นอกบ้านภายในรั้วและหลังบ้าน อีก 20%</li> </ul>
-การซักรีดผ้า/การซักล้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครัวเรือนส่วนใหญ่ ซักรีดเองถึง 70% ที่เหลือ 20% ซักเองแต่จ้างรีด และอีก10% ใช้เครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ</li> <li>- จากผู้ที่ซักรีดเองใช้เครื่องซักผ้า 80% ที่เหลือซักมือ และตากผ้าที่บริเวณหน้าบ้าน ที่จอดรถ หรือระเบียงชั้นบน</li> <li>- ตำแหน่งเครื่องซักผ้า 50%อยู่ในครัว มีส่วนน้อย 10%อยู่บริเวณหน้าบ้าน แต่อยู่ที่อื่นๆ ถึง 40% แล้วแต่พฤติกรรมของแต่ละครัวเรือน</li> <li>- การซักล้างอื่นๆ ใช้พื้นที่หน้าบ้าน หลังบ้าน(หากยังไม่ต่อเติมเป็นครัว)</li> <li>- เมื่อซักรีดเสร็จแล้ว จะเก็บในห้องนอนของสมาชิกแต่ละคนเท่าๆ กับ ครัวเรือนเก็บในที่เก็บรวม 50:50</li> <li>- รีดผ้าที่ตำแหน่งห้องรับแขก 60% ,ห้องนอน 30% ที่เหลือเป็นที่อื่นๆ ตามความสะดวกของแต่ละครัวเรือน 10%</li> </ul>
-การพักผ่อนและงานอดิเรก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- งานอดิเรกในครัวเรือนของโครงการที่มีมากที่สุด คือ ปลูกต้นไม้ และเลี้ยงสัตว์เลี้ยง 43% เท่าๆ กัน ที่เหลือเป็นงานอดิเรกประเภทอื่นๆ 14% โดยครัวเรือนที่สำรวจไม่มีงานอดิเรกประเภทงานฝีมือ และงานช่างเลย</li> </ul>

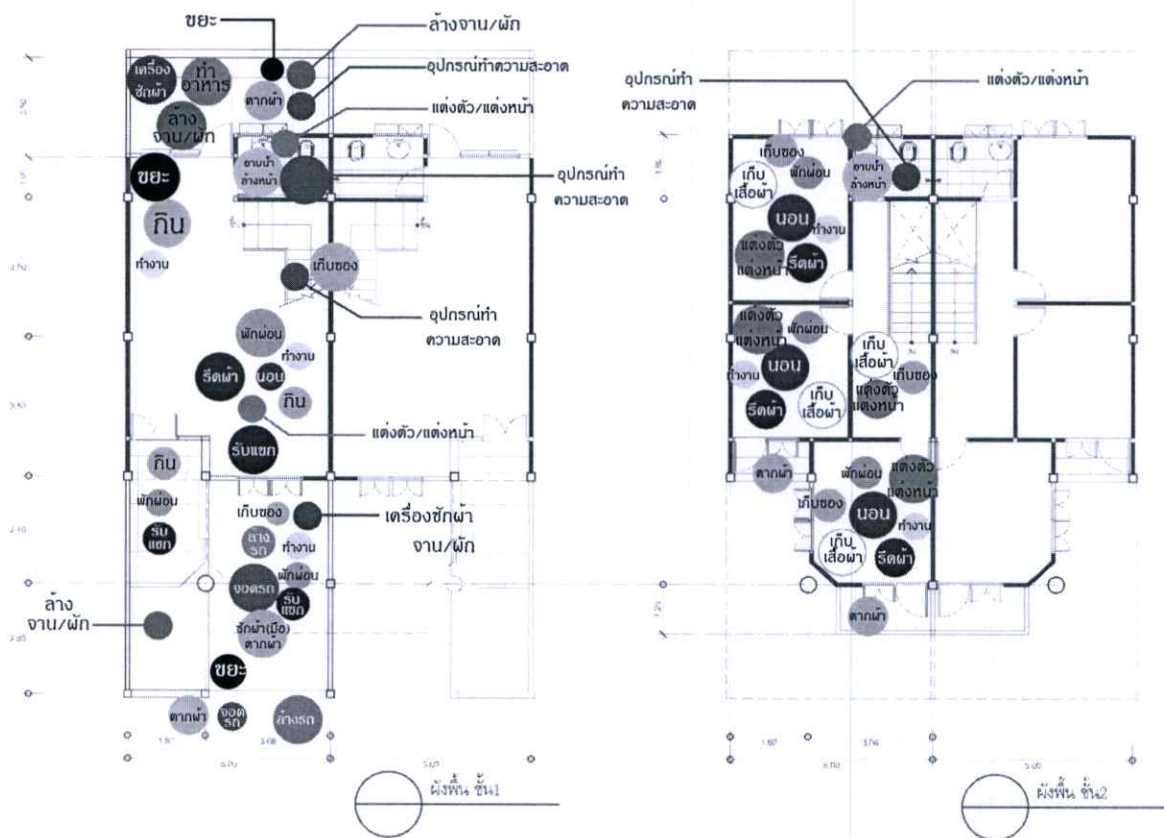
ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเภทของการพักผ่อน คือ 56% ดูหนังฟังเพลง,อ่านหนังสือ 25% ที่เหลือคือ เล่นคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต 19 %</li> <li>- พื้นที่บ้านที่ใช้ในการพักผ่อนมากที่สุดคือ ห้องรับแขก50% ,ห้องนอน 30% และอีก 10% เท่าๆ กันคือ บริเวณอื่นๆ ซานหน้าบ้านหรือที่จอดรถ และที่อื่นๆ</li> </ul>
<p><b>-การรับแขกและพบปะกับบุคคลภายนอก</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% มีบุคคลภายนอกมาบ่อยๆ ครั้ง, 40%บุคคลภายนอกมาบ้านทุกสัปดาห์ และมีบุคคลภายนอกมา ประมาณเดือนละครั้ง เพียง 10%</li> <li>- ใช้พื้นที่รับแขกในการต้อนรับ 90% ที่เหลือส่วนน้อย10% เป็นบริเวณอื่น เช่น พื้นที่หน้าบ้าน ที่จอดรถ</li> <li>- โดยผู้มาพบปะใช้ห้องน้ำชั้นล่างทั้งหมด</li> <li>- โดย 60%ของบุคคลภายนอกมีการพักค้างเป็นบางครั้ง ,30% ไม่พักค้างเลย และมี 10% ที่มีการพักค้างเป็นประจำ</li> <li>- แยกส่วนใหญ่ 35%เป็นญาติ รองลงมา 29%เป็นเพื่อนบ้าน, 18% เพื่อนสมัยเรียน, 12% เพื่อนร่วมงาน และมีผู้ติดต่อทางธุรกิจน้อยที่สุดเพียง 6%</li> </ul>
<p><b>-การทำงาน</b> ***จากครัวเรือนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนและอาชีพอิสระ***</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครัวเรือนครึ่งหนึ่งของการสำรวจ(50%)เองงานมาทำที่บ้านเป็นครั้งคราว , 30% ไม่ทำงานที่บ้านเลย และทำงานที่บ้านประจำ 20%</li> <li>- โดยอุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุดคือ 43% คอมพิวเตอร์, 14 % โทรศัพท์, และเครื่องพิมพ์กับแฟกซ์ในอัตราเท่าๆ กันคือ 7%โดยมีถึง 29% เป็นอุปกรณ์อื่นๆ</li> </ul>
<p><b>- การเดินทางเข้าถึง</b> *** จากที่ครัวเรือนส่วนใหญ่มีรถคันเดียว เพราะฉะนั้นเหตุที่ไม่จอดรถในบ้านส่วนหนึ่งมาจากประเภทความยาวของรถ เช่น รถกระบะจะจอดไม่พอ และบางครัวเรือนก็ใช้หน้าบ้านทำกิจกรรมอื่นๆ เช่น ตากผ้า เลี้ยงปลา ฯลฯ***</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถเดินมาจากถนนใหญ่ได้สะดวกเป็นบางครัวเรือน อีกส่วนหนึ่งใช้บริการรถสาธารณะในการเดินทางสู่ถนนหลัก(50:50)</li> <li>- จำนวนผู้ใช้รถ และไม่ใช้รถมีอัตราส่วนคือ 70:30</li> <li>- โดยส่วนใหญ่มีรถคันเดียว(80%) ที่เหลือ 20% ไม่มีรถ</li> <li>- ครัวเรือนส่วนใหญ่ 60% จอดรถในบ้าน โดยมี 30%จอดรถหน้าบ้าน และอีก 10% ด้วยเหตุผลอื่นๆ ที่ไม่จอดรถบริเวณบ้าน</li> <li>- ล้างรถที่ถนนหน้าบ้าน 40%, 30% ล้างรถโดยใช้ศูนย์ บริการ, 20% ล้างรถในที่จอดรถในบ้าน อีก 10%ไม่ล้างรถในบ้านด้วยเหตุผลอื่นๆ</li> </ul>

## ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
<p><b>-การเก็บของที่ไม่ได้ใช้</b> *** มีการต่อเติมตัดแปลงพื้นที่อื่นๆ เป็นพื้นที่เก็บของเพิ่ม</p>	<p>- วิธีการเก็บของที่ไม่ได้ใช้มากที่สุด คือ 82% ใ้ลัง ที่เหลือ9% เท่าๆ กัน คลุมผ้า และวิธีอื่นๆ - โดยพื้นที่ใช้เก็บของ คือ 70% ใต้บันได, 10% พื้นที่หน้าบ้าน และอื่นๆ อีก 20%</p>
<p><b>-ศาสนา</b></p>	<p>- ไม่มีพื้นที่สำหรับวางหิ้งพระเดิม ผู้อยู่อาศัยทำหิ้งพระหรือ โต๊ะหมู่ตามพื้นที่ๆ ที่สะดวก ตามความเชื่อ</p>
<p><b>-ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมจากการอยู่อาศัย</b> ***<sup>1</sup> จากข้อมูลที่โครงการมีจำนวนสมาชิกเฉลี่ย 2-3 คนแต่มีห้องนอน 3 ห้อง จึงมีห้องชั้นบนเหลือเพื่อรองรับกิจกรรมอื่นๆ เช่น ห้องแต่งตัว*** ***<sup>2</sup> สภาพกายภาพเดิมห้องน้ำมีช่องเปิดระบายอากาศสู่พื้นที่ว่างหลังบ้าน แต่หากมีการต่อเติมด้านหลังเป็นครัวหมกก็ทำให้ห้องน้ำไม่มีที่ระบายอากาศโดยปริยาย ***<sup>3</sup> สภาพเดิม โครงการมีพื้นที่จัดสวนให้ แต่ครัวเรือนส่วนใหญ่จะตัดแปลงส่วนนี้ออกไปจากความไม่พอของพื้นที่ทำกิจกรรม ***</p>	<p>- 70 %ของโครงการมีการต่อเติม โดยการต่อเติมเพิ่มครัวไปพื้นที่ด้านหลังหรือต่อเติมเพื่อเพิ่มพื้นที่ทำกิจกรรมอื่นๆ เช่น นั่งเล่นหน้าบ้าน เก็บของห้องแต่งตัว***<sup>1</sup> และพื้นที่ปลูกต้นไม้ เลี้ยงสัตว์ เช่น ปลา สุนัข - โดยปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาควันจากการทำอาหาร เนื่องจากการระบายอากาศไม่ดีจากการต่อเติมด้านหลังที่เดิมว่างอยู่ - ปัญหาเรื่องแสงสว่างภายใน จากการที่ต่อเติมหลังคาหน้าบ้านเพื่อใช้เป็นที่นั่งเล่น หรือกิจกรรมอื่นๆ - โดยความต้องการของครัวเรือน ส่วนใหญ่ที่สำรวจจะคล้ายๆ กัน เช่น ต้องการให้ห้องน้ำมีพื้นที่มากขึ้น มีอ่างล้างหน้า โถปัสสาวะ และมีที่วางอุปกรณ์อาบน้ำเพียงพอ - ต้องการพัดลมดูดอากาศในห้องน้ำ ***<sup>2</sup> - ต้องการพื้นที่ตากผ้า(จากการต่อเติมบางครัวเรือน ครัวต้องแบ่งเป็นพื้นที่ซักล้างด้วย และทำให้ไม่มีพื้นที่ตากผ้า) บางครัวเรือน พื้นที่ซักล้างอยู่ในทิศที่ไม่เหมาะสมทำให้ครัวเรือนส่วนใหญ่ตากผ้าหน้าบ้านหรือที่จอดรถ - ต้องการพื้นที่ปลูกต้นไม้***<sup>3</sup></p>

### 4.2.4.4 ลักษณะทางสภาพทางกายภาพที่มีผลต่อพฤติกรรม



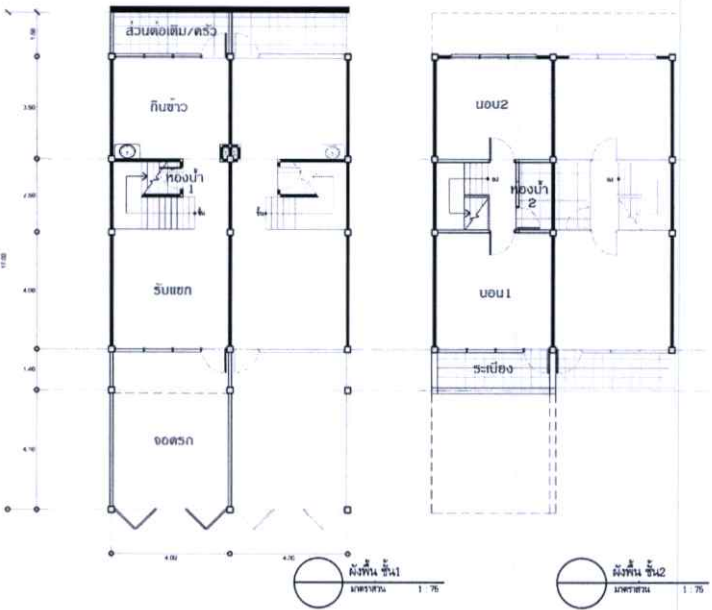
รูปที่ 4.43 แสดงกิจกรรมการอยู่อาศัยต่างๆกับสภาพกายภาพเชิงพื้นที่ ม.บดินทร์รัชชา 3

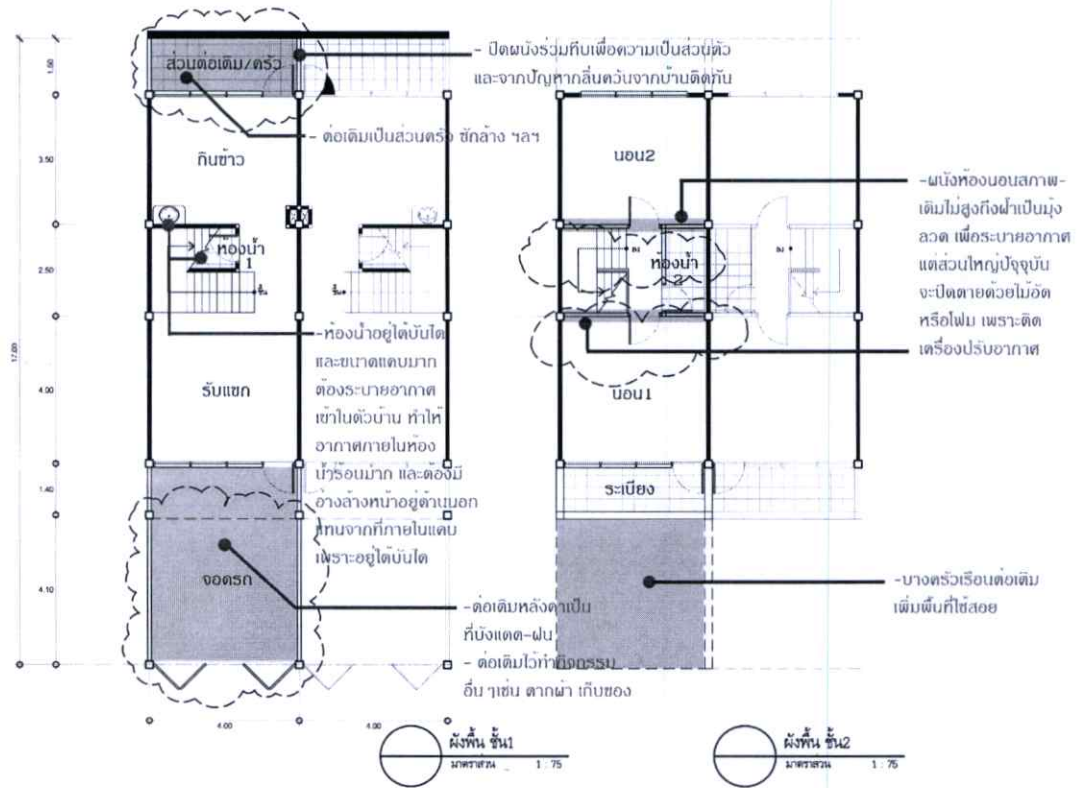
## 4.2.5 ม.สินพัฒนา 4

ที่ตั้ง : ซ.ปิ่นประภาคม ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี

## 4.2.5.1 ลักษณะทางกายภาพ

ตารางที่ 4.14 ลักษณะทางกายภาพของ ม.สินพัฒนา 4

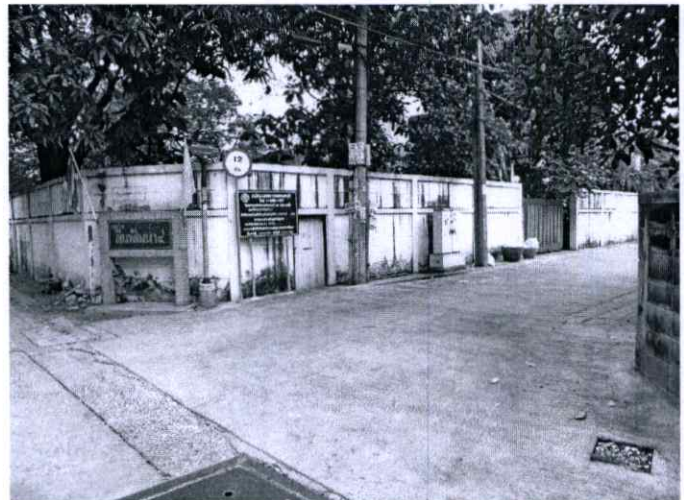
ลักษณะทางกายภาพ	รายละเอียด	หมายเหตุ
- ขนาด		<p>หน้ากว้าง 4 ม. ลึก 17 ม. พื้นที่ 17 ตร.วา 2 ชั้น 2 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ - รับแขก 15.60 ตร.ม. กินข้าว 13.30 ตร.ม. โถงบันไดชั้นล่าง 3.25 ม. ชั้นบน 2.07 ตร.ม. ห้องน้ำ 1 2.475 ตร.ม. ห้องน้ำ 2 2.53 ตร.ม. ห้องนอน 1 15.40 ตร.ม. ห้องนอน 2 13.44 ตร.ม. รวมพื้นที่ ใช้สอย = 68.065 ตร.ม.</p>
- การเข้าถึง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นซอยย่อยจากถนนในซอยอีกที จึงไม่พลุกพล่าน</li> <li>- เป็นหมู่บ้านปิดมีทางเข้าออกทางเดียว</li> <li>- ถนนในหมู่บ้านแคบมาก ไม่ถึง 6ม. หากจอดรถนอกบ้านสวนกันไม่ได้เลย</li> </ul>	- มีป้อมยามรักษาความปลอดภัยก่อนเข้าหมู่บ้าน
- ปัญหาสภาพกายภาพที่พบบ่อย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่จอดรถไม่พอ ไม่มีที่บังแดดฝนต้องทำหลังคาคลุม และมีปัญหาเรื่องแสงสว่างตามมา</li> <li>- หากจอดรถหน้าบ้าน หน้ากว้างบ้านไม่พอจะเข้าไปบ้านอื่น (โดยเฉพาะรถกระบะ)</li> <li>- ห้องน้ำอยู่ในตัวบ้าน (ใต้บันได) ช่องระบายอากาศ ระบายอากาศสู่ตัวบ้าน ทำให้อากาศอบอ้าวมาก และคับแคบมาก อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุศีรษะกระทบกับใต้บันไดได้</li> </ul>	- จากการสังเกตการณ์และสอบถาม



รูปที่ 4.44 แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพ ของ ม.สินพัฒนา 4 ที่มักมีการต่อเติมตัดแปลง และสภาพที่ทำให้เกิดปัญหาในการประกอบกิจกรรม



รูปที่ 4.45 ลักษณะสภาพทางกายภาพทางเข้า ของ ม.สินพัฒนา 4



รูปที่ 4.46 ลักษณะสภาพทางกายภาพทางเข้า ของ ม.สินพัฒนา 4

จากรูปที่ 4.45-4.46 แสดงทางเข้าโครงการที่ถนนกว้าง สามารถเข้าจากถนนหลักในซอย ติวานนท์ 18 (เป็นประภาคม) ได้สะดวก 2 ทาง เป็นหมู่บ้านปิดด้านหลัง (ลักษณะเป็นคอกขวิด) แต่ป้าย หมู่บ้านมีขนาดเล็ก หากเป็นบุคคลภายนอกที่ไม่รู้จักจะหาทางเข้าถึงไม่สะดวก



**รูปที่ 4.47** ลักษณะสภาพทางกายภาพถนนในชอย และสภาพภายนอก ม.สินพัฒนา 4

จากรูปที่ 4.47 ถนนในหมู่บ้านแคบมาก(ไม่ถึง 6 เมตร) เมื่อจอดรถนอกบ้านแล้วรถสวนกันไม่ได้เลยโดยเฉพาะผู้ที่อาศัยอยู่บ้านหลังในสุด



**รูปที่ 4.48** ลักษณะสภาพทางกายภาพถนนในชอย และสภาพภายนอก ม.สินพัฒนา 4

จากรูปที่ 4.48 มีการต่อเติมหลังคาเพื่อบังแดด-ฝนในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่พื้นที่ไม่เพียงพอ เช่น ตากผ้า ซักผ้า งานอดิเรก ฯลฯ เพราะจอดรถในที่จอดแล้ว ไม่สะดวกในการถอยเข้าออก (ถนนหน้าบ้านแคบ) จึงจอดรถนอกบ้าน



รูปที่ 4.49 ลักษณะสภาพทางกายภาพทั่วไป ม.สินพัฒนา 4

จากรูปที่ 4.49 เนื่องจากไม่มีพื้นที่เพียงพอต่อความต้องการปลูกต้นไม้ และพื้นที่สีเขียว จึงต้องปลูกในกระถางแล้วนำมาวางไว้บนกรวด ทำให้ผู้ที่ขับรถไม่สะดวกด้วยถนนในซอยก็แคบอยู่แล้ว



รูปที่ 4.50 ลักษณะสภาพทางกายภาพทั่วไป ม.สินพัฒนา 4

จากรูปที่ 4.50 พื้นที่จอดรถที่ดัดแปลงเป็นพื้นที่เก็บของ งานอดิเรก ชักผ้า ตากผ้า โดยต่อเติม หลังคาทำให้ภายในบ้านมืด ต้องเปิดไฟแม้ในเวลากลางวัน

จากรูปที่ 4.50 บ้านในโครงการส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัย เป็นผู้ที่ซื้อบ้านตั้งแต่เริ่มโครงการ และรู้จักกันมานานมีความสัมพันธ์ที่ดี จึงไม่ได้ปิดผนังร่วมด้านข้างภายนอก ทำให้มีการระบายอากาศระหว่างแถวที่ดี หากไม่ปิดหลังคาด้านหลังเต็มหมด แต่จะไม่มีความเป็นส่วนตัว และมองเข้าไปภายในบ้านได้หากบ้านข้างๆ เสริมพื้นภายนอกสูง จากการป้องกันน้ำท่วมเข้าบ้าน



รูปที่ 4.51 ลักษณะสภาพทางกายภาพทั่วไป ม.สินพัฒนา 4

จากรูปที่ 4.51 พื้นที่นอกบ้าน(ที่จอดรถ)เป็นที่นั่งพักผ่อนอีกที่หนึ่ง เนื่องจากจำนวนสมาชิก  
 มากเกินกว่าพื้นที่ในบ้านจะรองรับ และสภาพแวดล้อมที่ดีกว่า  
 จากรูปที่ 4.51 ไม่มีที่เก็บรองเท้าที่สะดวก และเพียงพอ



รูปที่ 4.52 ลักษณะสภาพทางกายภาพทั่วไป ม.สินพัฒนา 4

จากรูปที่ 4.52 การปิดหลังคาที่จอดรถด้วยวัสดุทึบ และปิดเต็มพื้นที่ทำให้แสงสว่างไม่เข้าถึง  
 ภายในบ้าน



**รูปที่ 4.53** ลักษณะสภาพทางกายภาพภายใน ม.สินพัฒนา 4

จากรูปที่ 4.53 ห้องน้ำอยู่กลางบ้านได้บันได ต้องทำบานเกล็ดระบายอากาศ ซึ่งเป็นการระบายอากาศร้อนสู่ภายในบ้าน



**รูปที่ 4.54** ลักษณะสภาพทางกายภาพภายใน ม.สินพัฒนา 4

จากรูปที่ 4.54 สภาพแวดล้อมภายในส่วนกินข้าวที่ไม่ดี ร้อน มีคทีบ(ต้องเปิดไฟตลอดเวลา) จากการปิดหลังคาหลังบ้านเต็มพื้นที่

จากรูปที่ 4.54 อ่างล้างอยู่ภายนอกห้องน้ำ เนื่องจากพื้นที่ห้องน้ำไม่เพียงพอ(อยู่ได้บันได) และจำนวนห้องน้ำไม่เพียงพอหากแปร่งพื้นจะรีบไปทำงานในตอนเช้า



รูปที่ 4.55 ลักษณะสภาพทางกายภาพภายใน ม.สินพัฒนา 4

จากรูปที่ 4.55 การต่อเติมครัวโดยปิดหลังคาเต็มหมดยกหน้าต่าง และปิดผนังร่วมด้านข้าง (ถึงแม้จะเป็นอิฐแบบมีช่องระบายอากาศ) จะมีปัญหาจากการทำอาหาร ทั้งจากควัน คราบน้ำมัน ความชื้น จากการถ่ายเทอากาศ และแสงสว่างที่ไม่เพียงพอ



รูปที่ 4.56 ลักษณะสภาพทางกายภาพภายใน ม.สินพัฒนา 4

จากรูปที่ 4.56 สภาพกายภาพของบ้านที่วางบันไดขวางตัวบ้าน แบ่งพื้นที่เป็น 2 ส่วนขาดจากกัน ทำให้เสียพื้นที่ซึ่งมีกิจกรรมซ้อนทับอันหลากหลายในชั้นล่าง อีกทั้งเป็นการปิดกั้นทางลมและแสงสว่าง ทำให้พื้นที่หลังบันได (พื้นที่กินข้าว) ไม่ค่อยได้ใช้ ผู้อยู่อาศัยมักใช้พื้นที่ส่วนหน้ามากกว่า



รูปที่ 4.57 ลักษณะสภาพทางกายภาพภายใน ม.สินพัฒนา 4

จากรูปที่ 4.57 การใช้ได้บันไดเป็นห้องน้ำ นอกจากการระบายอากาศจะไม่ดีแล้ว ยังเสียพื้นที่ได้บันไดอีกด้วย จึงพบว่าอ่างล้างหน้าอยู่ภายนอกห้องน้ำ อาจเกิดอุบัติเหตุจากการที่ศีรษะกระทบกับท่อบันไดได้



รูปที่ 4.58 ลักษณะสภาพทางกายภาพภายใน ม.สินพัฒนา 4

จากรูปที่ 4.58 พื้นที่บันไดขึ้นชั้น 2 มีคืบมากเนื่องจากแสงธรรมชาติส่องไม่ถึงกลางบ้าน



**รูปที่ 4.59** ลักษณะสภาพทางกายภาพภายใน ม.สินพัฒนา 4

จากรูปที่ 4.59 ห้องน้ำชั้นบนที่อยู่ภายในอาคาร เป็นผนังที่สูงถึงฝ้าเพดานเพื่อระบายอากาศ ปัญหาที่ตามมาคือ เสียงจากการประกอบกิจกรรม ความชื้น และต้องใช้แสงจากแสงไฟประดิษฐ์ตลอดเวลา



**รูปที่ 4.60** ลักษณะสภาพทางกายภาพภายใน ม.สินพัฒนา 4

จากรูปที่ 4.60 ห้องนอนมีกิจกรรมอื่นๆ อีก เช่น แต่งตัว-แต่งหน้า ริดผ้า โดยในรูปเป็นห้องที่หันหน้าไปทางทิศตะวันตก มีแสงแดด และความร้อนสูงเนื่องจากไม่มีเครื่องบังแดด อีกทั้งชายคาสั้นต้องปิดประตู ปิดม่านตลอดเวลา ใช้การทำความเย็นด้วยเครื่องปรับอากาศอย่างเดียว



รูปที่ 4.61 ลักษณะสภาพทางกายภาพภายใน  
ม.สินพัฒนา 4



รูปที่ 4.62 ลักษณะสภาพทางกายภาพภายใน  
ม.สินพัฒนา 4

จากรูปที่ 4.61-4.62 แสดงห้องนอนที่แต่เดิมมีช่องเปิดด้านบน เพื่อการระบายอากาศ แต่เนื่องจากต้องใช้เครื่องปรับอากาศ จึงต้องปิดช่องเปิดนี้ด้วยไม้อัด ในเวลาปกติที่ไม่ได้เปิดเครื่องปรับอากาศ ไม่สามารถระบายอากาศได้เลย และด้วยเป็นพื้นที่ที่ประกอบกิจกรรมอื่นๆ อีก เช่น เก็บของรีดผ้า ดูทีวี พักผ่อน ต้องเปิดเครื่องปรับอากาศตลอดเวลาเมื่อทำกิจกรรม

#### 4.2.5.2 ลักษณะทางประชากร

ตารางที่ 4.15 ลักษณะทางด้านประชากร ม.สินพัฒนา 4

ลักษณะทางประชากร	รายละเอียด
- เพศ	-ผู้ชาย 50% ผู้หญิง 50%
- อายุ *** อายุผู้อยู่อาศัย สัมพันธ์กับอายุของ โครงการที่มากกว่า 15 ปี***	-36-45ปี*** 40% ที่เหลือเป็นช่วงอายุที่มีสัดส่วนเท่ากัน คือ ต่ำกว่า 25ปี, 25-35 ปี และ 46-60 ปี คือ 20%
- อาชีพ	- หัวหน้าครัวเรือนประกอบอาชีพบริษัทเอกชน มากที่สุด30% รองลงมาคือ ธุรกิจส่วนตัว 20% ที่เหลือในอัตราส่วนเท่าๆกัน คือ อาชีพค้าขาย และรัฐวิสาหกิจ 10% และประกอบอาชีพ อื่นๆ 30%
- จำนวนสมาชิก ในครัวเรือน	-4 คน 60%, มากกว่า 4 คน 20% ที่เหลืออย่างละ 10%คือ 2 คน และ 3 คน

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	รายละเอียด
- จำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี	- 1 คนมากที่สุด 40% ที่เหลือมีสัดส่วนเท่ากันอย่างละ 50% คือ ครัวเรือนมีเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี 2 คน และ 3 คน
- จำนวนบุตรชาย	- ครัวเรือน 50% มีบุตรชายคนเดียว รองลงมา 30% ไม่มีบุตรชาย และมีบุตรชาย 2 คน 20%
- จำนวนบุตรสาว	- ครัวเรือน 50% ไม่มีบุตรสาว รองลงมา 40% มีบุตรสาวคนเดียว และมีบุตรสาว 2 คน 10%
- ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว	- ครัวเรือน 50% หัวหน้าครัวเรือนระดับการศึกษาสูงสุดคือ ระดับปริญญาตรี ที่เหลือเป็นระดับการศึกษาต่างๆ อย่างละ 20% ได้แก่ มัธยมศึกษาและอนุปริญญา และมี 10% จบการศึกษาระดับปริญญาโท
- รายได้ครัวเรือนต่อเดือน	- มากกว่า 40,001 บาท 40%, 10,001-20,000 บาท 30%, 30,001-40,000 บาท 20% และมากกว่า 20,001-30,000 บาท 10%
- ลักษณะการครอบครอง	- เป็นเจ้าของเอง 60% และอีก 20% เท่าๆ กัน คืออาศัยโดยเช่า และ อาศัยโดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- ที่พักอาศัยเดิม	- ลักษณะที่พักอาศัยเดิม มีสัดส่วนในแต่ละประเภทใกล้เคียงกันดังนี้ คือ 30% ทาวน์เฮาส์, 20% เท่าๆ กัน คือ บ้านเดี่ยว แพลตหรือห้องเช่า ตึกแถว/อาคารพาณิชย์ อีก 10% เป็นที่พักอาศัยประเภทอื่นๆ
- สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย	- มากที่สุดมีสองเหตุผล ในอัตราส่วนที่เท่ากัน คือ 22% มาจากต่างจังหวัดและไกลที่ทำงาน, รองลงมา 14% เท่าๆ กัน คือ แยกครัวเรือนใหม่ และสภาพแวดล้อมไม่ดี ที่เหลือ 7% เท่าๆ กัน คือ หมดระยะเช่า โกลสถานศึกษา-บุตร สภาพสังคมไม่ดี และอื่นๆ

## 4.2.5.3 ลักษณะพฤติกรรมการอยู่อาศัย

ตารางที่ 4.16 แสดงพฤติกรรมการอยู่อาศัยของครัวเรือน ม.สินพัฒนา 4

กิจกรรม	รายละเอียด
- การนอน	- 80% นอนในห้องนอน อีก 20% ไม่ได้ใช้ห้องนอน - พฤติกรรมการนอนบนเตียง 80% และมีครัวเรือนนอนพื้น 20% - พฤติกรรมการใช้เตียงในการนอน 80% และไม่ชอบนอนเตียง 20% - อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมที่ใช้ในห้องนอน 28% โทรทัศน์, 27% เตียงนอน, 21% ตู้เสื้อผ้า, 10% โต๊ะเครื่องแป้ง น้อยที่สุด 7% เท่าๆ กัน คือ โต๊ะข้างเตียง และ โต๊ะทำงาน

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
<p>- การรับประทาน อาหาร ***จากสภาพทาง กายภาพของพื้นที่ สำหรับทานอาหาร มีพื้นที่เพียงพอที่จะ ทำกิจกรรม และ อุปกรณ์ประกอบ กิจกรรม คือ ชุด โต๊ะ ทานอาหาร *** ***1 การใช้พัดลม ประกอบกิจกรรม การทานอาหารมาก ที่สุด แสดงถึงสภาพ ทางกายภาพในพื้นที่ ทานอาหาร ที่ระบายอากาศไม่ดี และมีอุณหภูมิสูง</p>	<p>- คริวเรือน 70% ทานอาหารพร้อมกันบ่อย,30% ทานพร้อมกันบ้างเป็นครั้งคราว - มื้อที่ทานอาหารพร้อมกันมากที่สุดคือ มื้อเย็น 90% มีส่วนน้อยที่ทานพร้อมกัน ในมื้อเช้า(10%) - 50% ใช้โต๊ะทานอาหารเป็นประจำ , 40% ใช้นั่งเป็นครั้งคราว และส่วนน้อย 10% ไม่ได้ใช้โต๊ะอาหารเลย - ตำแหน่งที่ทานอาหารที่บริเวณพื้นที่กินข้าว โดยใช้โต๊ะทานอาหาร 60% และไม่ทาน ที่บริเวณพื้นที่กินข้าว โดยทานที่บริเวณอื่น 40% เช่น บริเวณรับแขกหน้าโทรทัศน์ หน้าบ้าน ฯลฯ - อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมที่บ่อยในการรับประทานอาหารมากที่สุด ได้แก่ 24%พัดลม ***1 ,22% เฟอร์นิเจอร์ กัน คือ ชุด โต๊ะ/เก้าอี้ทานอาหาร และเครื่องปรุงรส ที่เหลือ 16% เฟอร์นิเจอร์ กัน คือ โทรทัศน์ และตู้เย็น</p>
<p>- การประกอบ อาหาร</p>	<p>- คริวเรือน 60% ทำอาหารทานเองทุกวัน, 40% ทำอาหารทานเองเป็นบางครั้งคราว - 90% เก็บไว้กินเมื่อต่อไปเมื่อทานเหลือ อีก 10% จะทิ้งทันที - หากทานอาหารเหลือ จะใช้ตู้เย็นในการเก็บถนอมอาหารเก็บทุกคริวเรือน 90% อีก 10% วางไว้ที่โต๊ะกินข้าว - ทุกคริวเรือนที่สำรวจใช้ตู้เย็นในการเก็บรักษาวัตถุดิบในการประกอบอาหาร - คริวเรือนส่วนใหญ่ใช้เคาน์เตอร์ในครัวหรือ โต๊ะในการเตรียมอาหาร (70%) มีเพียงส่วนน้อยเตรียมอาหารที่พื้นในห้องครัว (10%) และ 20% เตรียมอาหาร ในพื้นที่อื่นๆ เช่น หน้าบ้าน ฯลฯ - การทำอาหาร ใช้พื้นที่ครัว 90% โดยไม่ได้ใช้พื้นที่อื่นๆ เพียง 10% - ในการล้างจาน หรือล้างผัก 90% ใช้ sink ล้างจาน และที่เหลืออีก 10% ล้างที่อื่น เช่น ลานซักล้างหลังบ้าน หรือพื้นที่จอดรถหน้าบ้านด้วยกะละมัง เป็นต้น - คริวเรือนในโครงการถึง70% มีปัญหาเรื่องการระบายกลิ่นจากการทำอาหาร</p>

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
	<p>- อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการประกอบอาหาร ตามการความถี่การใช้งาน ดังนี้ 17% คือ เตาแก๊ส , 14% เคาน์เตอร์, 13% Sink, 12% ชั้นวางจาน/แก้ว, 9% เตาฯ กัน คือ พัดลม ตู้เย็นและเครื่องกรองน้ำ, 7% เครื่องดูดควัน, 4% เตาอบ และน้อยที่สุด 2% เตาฯ กัน คือ ตู้แขวน ตู้กับข้าว และอุปกรณ์อื่นๆ</p>
<p>-การอาบน้ำชำระร่างกายและการขับถ่าย</p> <p>***1 ห้องน้ำ</p> <p>โครงการเดิมมี 2 ห้องน้ำ แต่บางครัวเรือนที่มี 1 ห้อง และมากกว่า 1 ห้อง นั้นเกิดจากการต่อเติมตัดแปลงที่</p> <p>ต้องการเพิ่มห้องน้ำหรือ ลดห้องน้ำเพื่อเพิ่มพื้นที่ทำกิจกรรมอย่างอื่น***</p> <p>***2 จากการสอบถามที่ครัวเรือนยังใช้สุขภัณฑ์ชนิดแบบราดน้ำ เพราะว่าเมื่อฝนตก</p> <p>โครงการน้ำจะท่วมและการชำระจะไม่สะดวกหากเป็นแบบชักโครกจะกดไม่ลง</p>	<p>- จำนวนห้องน้ำในบ้าน 80% 2 ห้อง, 1 ห้อง 10% และมากกว่า 2 ห้อง 10%***1</p> <p>- ใช้ห้องน้ำชั้นล่างมากที่สุด 90% และมักจะใช้ชั้นบนเพียง10% โดยพฤติกรรมการอาบน้ำนั้นชอบอาบน้ำชั้นบนมากกว่าชั้นล่าง เป็นสัดส่วน 70:30</p> <p>- การอาบน้ำใช้ฝักบัว 90% ที่เหลือ 10% คือ ตักอาบ</p> <p>- การล้างหน้าแปรงฟันของครัวเรือนใช้อ่างล้างหน้าเป็นสัดส่วนเท่ากับวิธีใช้ขันตัก(50:50)</p> <p>- 70% ใช้สุขภัณฑ์ชักโครก, 20% ใช้สุขภัณฑ์แบบนั่งราบของๆแบบราดน้ำ และ 10% เป็นแบบ โถนั่งแต่ใช้การราดน้ำ ***2 นั่งราบของๆ แบบราดน้ำ และแบบโถนั่ง แต่ใช้การราดน้ำ</p> <p>- ครัวเรือน 30% เคยเปลี่ยนสุขภัณฑ์ จากการชำระ ไม่สะดวกในการนั่ง และจากปัญหาจากระบบสุขาภิบาล</p> <p>- 90%ครัวเรือนที่สำรวจต้องการใช้สุขภัณฑ์แบบชักโครก มี 10% ต้องการใช้สุขภัณฑ์แบบนั่งของแต่ใช้ระบบกดน้ำ</p> <p>- การอาบน้ำวางสบู่ไว้ที่วางสบู่ที่มีในห้องน้ำ 90% และมีเพียง 10%วางไว้ที่อ่างล้างหน้า ***3 โดยไม่วางบริเวณอื่นๆเลย</p> <p>- อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ยาตีฟันยาสระผม ครีมนวด ฯลฯ 40%วางไว้ใกล้ที่อาบน้ำ, 30% วางไว้ที่วางสบู่, 10% วางไว้ที่อ่างล้างหน้า และอีกกว่า 20% วางอุปกรณ์ไว้ที่อื่นๆ</p> <p>- อุปกรณ์ที่ไม่ค่อยได้ใช้งานในห้องน้ำ คือ 39% ที่ใส่ทิชชู ,23% โถปัสสาวะ ,15% เตาฯ กัน คือ อ่างใส่น้ำ และอ่างล้างหน้า และอุปกรณ์อื่นๆ อีก 8%</p> <p>- อุปกรณ์ทำความสะอาดห้องน้ำ 80%วางในห้องน้ำ อีก 20% คือ เก็บบริเวณใต้บันได</p>

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
<p>*** โครงการเดิม อ่างล้างหน้าอยู่นอก ห้องน้ำชั้นล่างจาก ความคับแคบของ ห้องน้ำ และชั้นบน อยู่ในห้องนอน1***</p>	
<p>- การแต่งตัว- แต่งหน้า</p>	<p>- คริวเรือนส่วนน้อยเพียง 10% แต่งตัว-แต่งหน้าในห้องน้ำ อีก 90% แต่งตัวที่อื่น - โดยพื้นที่ที่ใช้แต่งตัว-แต่งหน้า คือ ในห้องนอน (80%)มีเพียง 20% ที่ใช้พื้นที่อื่นๆ - อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการแต่งตัว-แต่งหน้า คือ 50 % คือ กระจก, 33% โต๊ะเครื่องแป้ง และ 17 % เครื่องเป่าผม</p>
<p>- การกำจัดขยะ- ของเสีย</p>	<p>- โครงการมีรถขยะมาเก็บ - 70% เก็บไว้ในบ้านก่อนนำขยะไปทิ้ง และ30% นำขยะไปทิ้งนอกบ้านทันที - โดยถึงขยะหลักในบ้าน อยู่ในครัว 70% ที่เหลือ20% คือ หลังบ้าน และพื้นที่ นอกบ้านภายในรั้วอีก 10%</p>
<p>- การซักผ้า/ การซักล้าง</p>	<p>- คริวเรือนส่วนใหญ่ ซักเองถึง 90% ที่เหลือ 10% ใช้เครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ สาธารณะ - จากผู้ที่ซักเองใช้เครื่องซักผ้า 80% ที่เหลือซักมือ และตากผ้าที่บริเวณหน้าบ้าน ที่จอดรถ หรือระเบียงชั้นบน - ตำแหน่งเครื่องซักผ้า 40% อยู่ในครัว และรองลงมาในสัดส่วนที่เท่ากัน 30% คือ อยู่บริเวณหน้าบ้าน และที่อื่นๆ แล้วแต่พฤติกรรมของแต่ละครัวเรือน - การซักล้างอื่นๆ ใช้พื้นที่หน้าบ้าน/ที่จอดรถ (เพราะด้านหลังต่อเติมเป็นครัว) - เมื่อซักเสร็จแล้ว จะเก็บในห้องนอนของสมาชิกแต่ละคน 60% และเก็บใน ที่เก็บรวม 40% - รีดผ้าที่ตำแหน่งห้องนอน 50% , ห้องรับแขก 40% ที่เหลือเป็นที่อื่นๆ ตามความ สะดวกของแต่ละครัวเรือน 10%</p>
<p>- การพักผ่อนและ งานอดิเรก</p>	<p>- งานอดิเรกในครัวเรือนของโครงการที่มีมากที่สุดคือ ปลูกต้นไม้ 34% รองลงมา คือเลี้ยงสัตว์เลี้ยง 17% , งานฝีมือ และงานช่างต่างๆ กัน 8% ที่เหลือเป็นงานอดิเรก ประเภทอื่นๆ ถึง 33%</p>

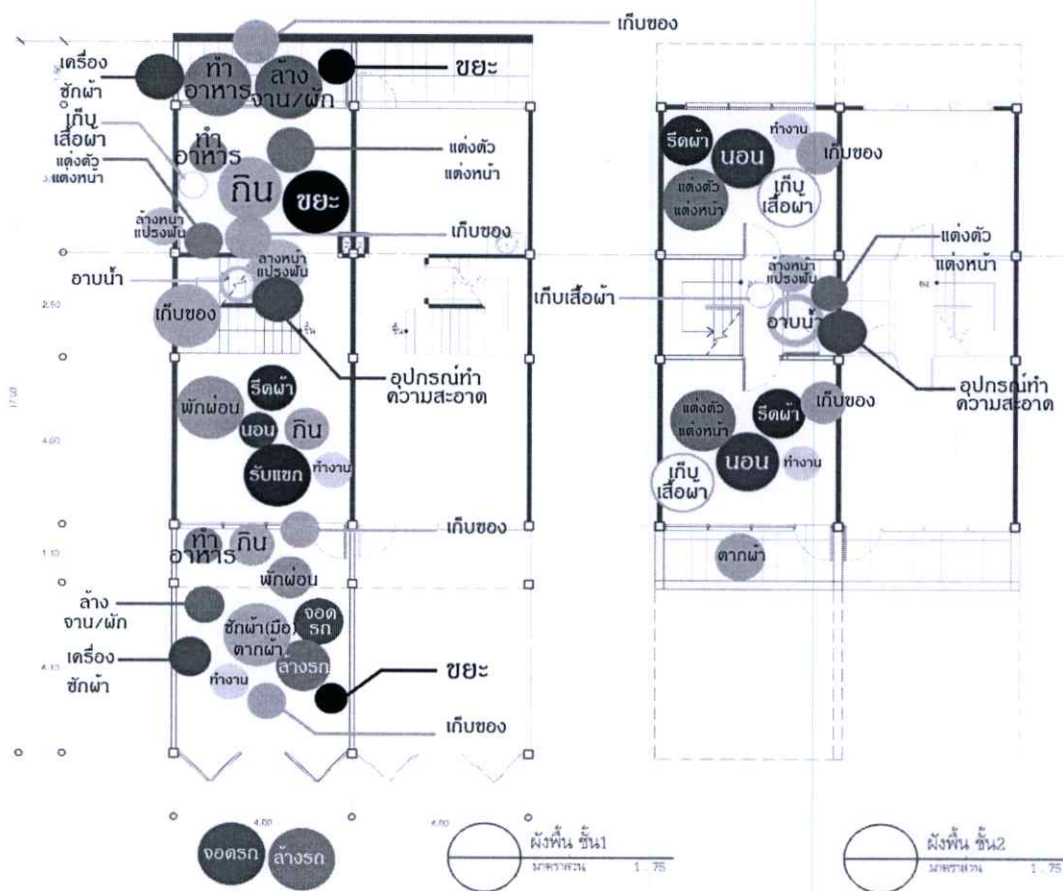
ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเภทของการพักผ่อน คือ 36% ดูหนังฟังเพลง, เล่นคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต 32 %, อ่านหนังสือ 27% ที่เหลือคือ การพักผ่อนประเภทอื่นๆ 5%</li> <li>- พื้นที่บ้านที่ใช้ในการพักผ่อนมากที่สุดคือ ห้องรับแขก90% และอีก 10% คือ บริเวณอื่นๆ</li> </ul>
<p><b>-การรับแขกและพบปะกับบุคคลภายนอก***<sup>1</sup></b> เพราะแขกของครัวเรือนส่วนใหญ่ในโครงการนี้คือเพื่อนบ้าน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% มีบุคคลภายนอกมาติดต่อหรือพบปะเดือนละครั้ง , 30% บุคคลภายนอกมาบ้านทุกสัปดาห์ และมีบุคคลภายนอกมานานๆครั้ง เพียง 20% โดยใช้พื้นที่รับแขกเป็นพื้นที่ต้อนรับบุคคลภายนอกทุกครัวเรือนที่สำรวจ(100%)</li> <li>- โดยผู้มาพบปะใช้ห้องน้ำชั้นล่างทั้งหมด</li> <li>- โดย 50%ของบุคคลภายนอก ไม่พักค้างเลย***<sup>1</sup> มีการพักค้างเป็นบางครั้ง 40% และมี 10% ที่มีการพักค้างเป็นประจำ</li> <li>- แขกส่วนใหญ่ 46 %เป็นเพื่อนบ้าน รองลงมา 27% เป็นญาติ ที่เหลือคือเพื่อนร่วมงาน เพื่อนสมัยเรียน และผู้ติดต่ออื่นๆ 9% เท่ากัน</li> </ul>
<p><b>-การทำงาน***จากครัวเรือนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทและธุรกิจส่วนตัว***</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครัวเรือนครึ่งหนึ่งของการสำรวจ(50%)เองงานมาทำที่บ้านเป็นครั้งคราว , 30% ไม่ทำงานที่บ้านเลย และทำงานที่บ้านประจำ 20%</li> <li>- โดยอุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุดคือ 40% คอมพิวเตอร์, 24 % โทรศัพท์, เครื่องพิมพ์ 12%, แฟกซ์ 6% โดยมี 18% เป็นอุปกรณ์การทำงานอื่นๆ</li> </ul>
<p><b>-การเดินทางเข้าถึง*** หมู่บ้านโครงการนี้สามารถเดินจากปากซอยใหญ่ได้เข้าซอยไม่ลึก***</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครัวเรือนทั้งหมดสามารถเดินมาจากถนนใหญ่ได้สะดวก</li> <li>- จำนวนผู้ใช้รถ และไม่ใช้รถมีอัตราส่วนคือ 60:40</li> <li>- โดยส่วนใหญ่มีรถ 2 คัน (40%) ที่เหลือในสัดส่วนเท่าๆ กัน คือ 30% คือ ไม่มีรถและมีรถคันเดียว</li> <li>- ครัวเรือนส่วนใหญ่ 50% จอดรถหน้า บ้าน โดยมี 30%จอดรถในที่จอดรถในบ้าน และอีก 20% ด้วยเหตุผลอื่นๆ ที่ไม่จอดรถบริเวณบ้าน</li> <li>- ล้างรถที่ถนนหน้าบ้าน 40%, 30% ล้างรถในที่จอดรถในบ้าน , 20% ล้างรถโดยใช้ศูนย์บริการ, 20% อีก 10% ไม่ล้างรถในบ้านด้วยเหตุผลอื่นๆ</li> </ul>
<p><b>-การเก็บของที่ไม่ได้ใช้***มีการต่อเติมคัดแปลงพื้นที่อื่นๆเป็นพื้นที่เก็บของเพิ่ม***</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-วิธีการเก็บของที่ไม่ได้ใช้มากที่สุดของครัวเรือน คือ 76%ใส่ลัง ที่เหลือ 8 %เท่าๆ กัน กลุ่มผ้า หรือวางรวมกันเป็นกลุ่ม และวิธีอื่นๆ</li> <li>-โดยพื้นที่ใช้เก็บของ คือ 30%ใต้บันได, 10% เท่าๆกัน คือ พื้นที่หน้าบ้าน และที่จอดรถที่เหลือเก็บไว้ในพื้นที่อื่นๆ ในบ้านอีกถึง 50%</li> </ul>

## ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
-ศาสนา	- ไม่มีพื้นที่สำหรับวางหิ้งพระเดิม ผู้อยู่อาศัยทำหิ้งพระหรือโต๊ะหมู่ตามพื้นที่ๆ ที่สะดวกและตามความเชื่อ
-ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมจากการอยู่อาศัย	<p>- 70 % ของโครงการมีการต่อเติม โดยการต่อเติม มีดังนี้เพิ่มครัวไปพื้นที่ด้านหลัง, หลังคาโรงรถเพื่อบังแดดบังฝน, เพิ่มพื้นที่ใช้สอย ได้แก่ ที่เก็บของ ตากผ้า รีดผ้า, ต่อเติมเป็นระเบียง เพื่อเก็บของ ชักผ้า รีดผ้า และต่อเติมเพื่อประกอบอาชีพ เช่น รับผิดชอบเสื้อผ้า ร้านขายของชำ เป็นต้น</p> <p>- ปัญหาที่ทำให้ไม่สะดวกฝนการทำกิจกรรม เช่น ครัวมีกลิ่นอับเพราะการระบายอากาศที่ไม่ดี และมีพื้นที่คับแคบ แสงสว่างไม่เพียงพอ, ห้องน้ำมีอากาศร้อนมาก และมีกลิ่นอับ(เพราะอยู่ภายในบ้านต้องระบายอากาศภายใน) ขนาดพื้นที่จอดรถไม่พอกับขนาดรถที่ใช้</p> <p>- ความต้องการของครัวเรือนที่สำรวจ ดังนี้ เช่น ต้องการพื้นที่ปลูกต้นไม้, ต้องการพื้นที่ใช้สอยเพิ่มขึ้น, ต้องการให้มีก๊อกน้ำในห้องน้ำ และแยกส่วนเปียกส่วนแห้ง, ต้องการพื้นที่รับแขกเพิ่มเมื่อมีแขกมาจำนวนมากๆ</p>

### 4.2.5.4 ลักษณะทางสภาพทางกายภาพที่มีผลต่อพฤติกรรม



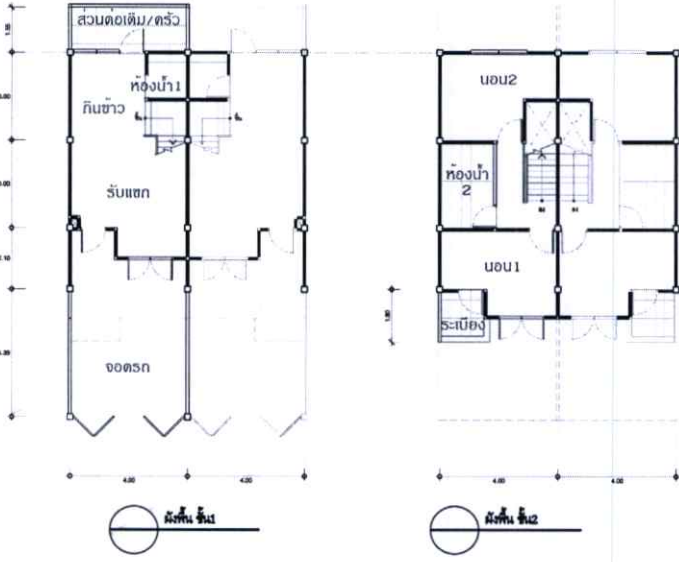
รูปที่ 4.63 แสดงกิจกรรมการอยู่อาศัยต่างๆ กับสภาพกายภาพเชิงพื้นที่ ม.สินพัฒนา4

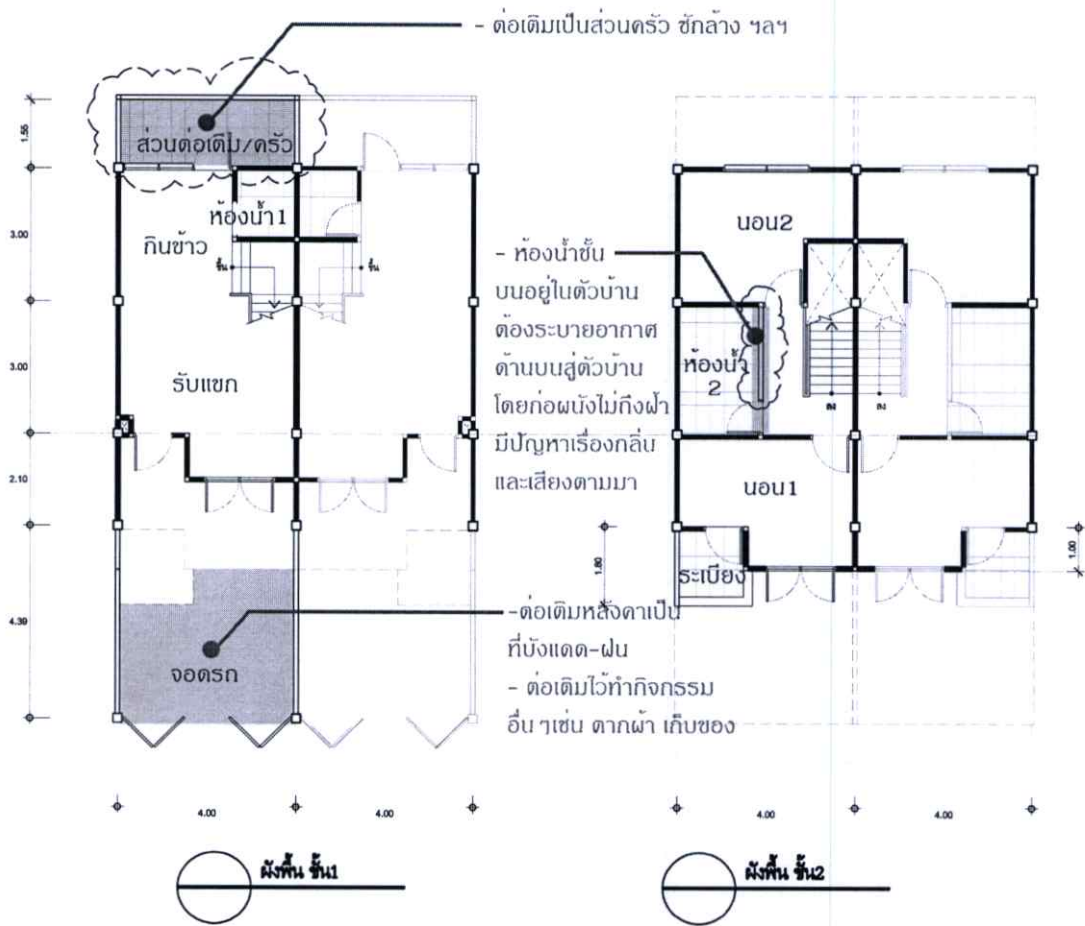
## 4.2.6 ม.ศรีวิมลวิลล์

ที่ตั้ง : ซ.สายไหม74 เขตสายไหม กทม.

## 4.2.6.1 ลักษณะทางกายภาพ

ตารางที่ 4.17 ลักษณะทางกายภาพของ ม.ศรีวิมลวิลล์

ลักษณะทางกายภาพ	รายละเอียด	หมายเหตุ
- ขนาด		<p>หน้ากว้าง 4 ม.  14 ตร.วา ลึก 14 ม.  2 ชั้น 2 ห้องนอน  2 ห้องน้ำ  - นั่งเล่น/กินข้าว  20.12 ตร.ม. ห้องน้ำ 1  1.95 ตร.ม. ห้องน้ำ 2  5.14 ตร.ม. โถงชั้น 2  3.67 ตร.ม. ห้องนอน 1  7.80 ตร.ม. ห้องนอน 2  9.86 ตร.ม. รวมพื้นที่  ใช้สอย = 48.54 ตร.ม.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นซอยแยกจากถนนหลัก คือ ถนนสายไหม</li> <li>- เป็นหมู่บ้านปิดมีทางเข้าออกทางเดียว</li> <li>- ถนนในหมู่บ้านกว้างกว่า 6 ม. รถสวนกันได้สะดวก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีป้อมยามรักษา</li> <li>ความปลอดภัยก่อน</li> <li>เข้าหมู่บ้าน</li> </ul>
-ปัญหาสภาพกายภาพที่พบบ่อย	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ที่จอดรถไม่พอ ไม่มีที่บังแดดฝนต้องทำหลังคาคลุม และมีปัญหาเรื่องแสงสว่างตามมา</li> <li>-ไม่มีครัว ต้องต่อเติม</li> <li>- การระบายอากาศไม่ดี</li> <li>- แสงสว่างไม่มากพอ ต้องเปิดไฟ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-จากการสังเกตการณ์</li> <li>และสอบถาม</li> </ul>



รูปที่ 4.64 ผังแสดงลักษณะสภาพทางกายภาพ ของ ม.ศรีวิมลวิลล์ ที่มักมีการต่อเติมตัดแปลง และสภาพที่ทำให้เกิดปัญหาในการประกอบกิจกรรม



รูปที่ 4.65 แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพทางเข้า ของ ม.ศรีวิมลวิลล์



**รูปที่ 4.66** แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพทางเข้า ของ ม.ศรีวิมลวิลล์

จากรูปที่ 4.65-4.66 ลักษณะทางเข้าโครงการ ม.ศรีวิมลวิลล์ที่มีทางเข้าออกทางเดียวที่มีป้อมยามรักษาความปลอดภัย มีป้ายบอกโครงการที่มีขนาดใหญ่ชัดเจน แต่ตำแหน่งป้ายอยู่ลึกเข้าไปในซอยจะมองไม่เห็นหากขับรถในถนนหลัก



**รูปที่ 4.67** แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพภายนอก ของ ม.ศรีวิมลวิลล์

จากรูปที่ 4.67 ถนนในหมู่บ้านมีขนาดกว้างพอที่จอร์รถนอกบ้านแล้วรถยังสามารถสวนกันได้



รูปที่ 4.68 แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพภายนอก ของ ม.ศรีวิมลวิไลล์

จากรูปที่ 4.68 เนื่องจากยังเป็นหมู่บ้านใหม่ จึงยังไม่มีมีการต่อเติมตัดแปลงมากนัก จากรูปมีแค่ปูพื้นกระเบื้องบริเวณที่จอดรถเดิมเป็นพื้นที่ซักล้าง ตากผ้า ฯลฯ



รูปที่ 4.69 แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพที่พักอาศัย ของ ม.ศรีวิมลวิไลล์

จากรูปที่ 4.69 มีการสำรองน้ำโดยแทงค์น้ำแสดงนเลขอยู่ภายนอก เนื่องด้วยปริมาณ และแรงดันน้ำไม่เพียงพอจากจำนวนครัวเรือนที่มีจำนวนมากในพื้นที่

จากรูปที่ 4.69 จากการที่พื้นที่นอกบ้านปูเป็นพื้นกระเบื้องหมด ทำให้ไม่มีพื้นที่ปลูกต้นไม้ ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้อยู่อาศัยต้องการ ต้องปลูกในกระถางเล็กๆมุมบ้าน

จากรูปที่ 4.69 สภาพทางกายภาพของอาคาร ที่ขึ้นระเบียงชั้นบนออกมา ทำให้มีร่มเงาเกิดขึ้น บริเวณประตู-ช่องแสงชั้นล่าง และพื้นที่ทำกิจกรรมภายนอกได้



**รูปที่ 4.70** แสดงลักษณะสภาพทางกายภาพที่พิกาศัย ของ ม.ศรีวิมลวิไลต์

จากรูปที่ 4.70 พื้นที่ภายในชั้นล่าง เป็นพื้นที่เอนกประสงค์ โลง และหีดหุ่ยต่อ หลากหลายกิจกรรม

จากรูปที่ 4.70 พื้นที่ใต้บันไดที่ทำประโยชน์อะไรไม่ได้ จึงนำตู้ทีวีมาวาง ทำให้ทำความสะอาดด้านในได้ยาก มีฝุ่นละอองเข้าไปสะสม

จากรูปที่ 4.70 โครงการไม่มีพื้นที่ครัวกำหนดมาให้แต่เดิม แต่เพื่อพื้นที่หลังบ้านไว้ให้ต่อเติมเป็นครัว ซึ่งเมื่อต่อเติมแล้วก็จะไม่มีพื้นที่ซักล้าง(พื้นที่เปียกที่ต้องการการระเหยอย่างรวดเร็ว) ก็จะมาใช้พื้นที่จอดรถแทน

## 4.2.6.2 ลักษณะทางประชากร

ตารางที่ 4.18 ลักษณะทางด้านประชากร ม.ศรีวิมลวิถ์

ลักษณะทางประชากร	รายละเอียด
- เพศ	- ผู้หญิง 90%, ผู้ชาย 10%
- อายุ	- 25-35 ปี มากที่สุด คือ 60%, 36-45 ปี 30% ที่เหลือเป็นช่วงอายุต่ำกว่า 25 ปี 10% โดยไม่มีครัวเรือนที่สำรวจที่ผู้ให้ข้อมูล อายุมากกว่า 60 ปีเลย
- อาชีพ	- หัวหน้าครัวเรือนประกอบอาชีพบริษัทเอกชน มากที่สุดถึง 80% รองลงมาคือ รัฐวิสาหกิจ 10% และประกอบอาชีพอื่นๆ 10%
- จำนวนสมาชิก ในครัวเรือน	- 30% เท่าๆ กัน คือ 2 คน และมากกว่า 4 คน, รองลงมาคืออาศัยอยู่ 3 คน และ 4 คน ในสัดส่วน 20% เท่าๆ กัน
- จำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี	- ครัวเรือนที่สำรวจ 50% มีเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีคนเดียวรองลงมา 40% คือ 2คน และมีเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี 3 คนเพียง 10%
- จำนวนบุตรชาย	- ครัวเรือน 70% ไม่มีบุตรชาย และที่เหลือ คือมีบุตรชายคนเดียว 30% *** (*** จากอายุเฉลี่ยของผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ เป็นวัยที่กำลังสร้างครอบครัว***)
- จำนวนบุตรสาว	- ครัวเรือน 60% ไม่มีบุตรสาว ที่เหลือ 40% มีบุตรสาวคนเดียว*** (*** จากอายุเฉลี่ยของผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ เป็นวัยที่กำลังสร้างครอบครัว***)
- ระดับการศึกษาของ หัวหน้าครอบครัว	- ครัวเรือน 70% หัวหน้าครัวเรือนระดับการศึกษาสูงสุดคือ ระดับปริญญาตรี รองลงมา 20% คือ อนุปริญญา และมี 10% จบการศึกษาระดับสูงสุ่มมัธยมศึกษา
- รายได้ครัวเรือนต่อเดือน	- รายได้ของครัวเรือนในช่วง 10,001-20,000 บาท มากที่สุด 40% รองลงมา ในอัตราส่วน 20% เท่าๆ กัน คือ 20,001-30,000 บาท, 30,001-40,000 บาท และมากกว่า 40,001 บาท
- ลักษณะการครอบครอง	- เป็นเจ้าของเอง 80% อีก 20 % คืออาศัยโดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- ที่พักอาศัยเดิม	- ลักษณะของที่พักอาศัยเดิม มีสัดส่วนมากที่สุดคือ คือ 60% แฟลตหรือห้องเช่า รองลงมาในอัตรา 10% เท่าๆกันคือ ทาวน์เฮาส์ และบ้านเดี่ยว อีก 20% เป็นที่พักอาศัยประเภทอื่นๆ
- สาเหตุของการย้ายที่ อยู่อาศัย	- มากที่สุดมีสองเหตุผล ในอัตราส่วนที่เท่ากัน คือ 23%มาจากต่างจังหวัด และที่อยู่อาศัยเดิมเป็นบ้านเช่า รองลงมา 15% คือ โกลที่ทำงาน, 8% เท่าๆ กัน คือสภาพแวดล้อมไม่ดี และสภาพสังคมไม่ดี โดยเป็นสาเหตุอื่นๆ อีก 23%

## 4.2.6.3 ลักษณะพฤติกรรมกรอยู่อาศัย

ตารางที่ 4.19 แสดงพฤติกรรมกรอยู่อาศัยของครัวเรือน ม.ศรีวิมลวิไลล์

กิจกรรม	รายละเอียด
-การนอน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครัวเรือน 100% ที่สำรวจใช้ห้องนอนในการนอน โดยพฤติกรรมกรนอนบนเตียง 60% ที่เหลือ คือนอนพื้น 20% และอุปกรณ์กรนอนอื่นๆ อีก 20%</li> <li>- พฤติกรรมกรชอบใช้เตียงในการนอน 80% ไม่ชอบนอนเตียง 20%</li> <li>- อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมที่ใช้ในห้องนอน 29% ตู้เสื้อผ้า, 21% เท่ากัน คือ เตียงนอน โทรทัศน์ และ โต๊ะเครื่องแป้ง น้อยที่สุด 4% เท่าๆ กัน คือ โต๊ะข้างเตียง และ โต๊ะทำงาน</li> </ul>
- การรับประทานอาหาร ***1 การใช้พัดลม ประกอบกิจกรรมกร ทานอาหารมากที่สุด แสดงถึงสภาพทาง กายภาพในพื้นที่ทาน อาหารที่ระบายอากาศ ไม่ดี และมีอุณหภูมิสูง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครัวเรือน 60% ทานอาหารพร้อมกันบ่อย, 40% ทานพร้อมกันบ้างเป็นครั้งคราว</li> <li>- มื้อที่ทานอาหารพร้อมกันมากที่สุดคือ มื้อเย็น 90% มีส่วนน้อยที่ทานพร้อมกันในมื้อเที่ยง(10%)</li> <li>- 60% ใช้โต๊ะทานอาหารเป็นประจำ 20% เท่าๆ กัน ใช้บ้างเป็นครั้งคราว และไม่ได้ใช้โต๊ะอาหารเลย</li> <li>- ตำแหน่งที่ทานอาหารที่บริเวณพื้นที่กินข้าว โดยใช้โต๊ะทานอาหาร 60% และไม่ทานที่บริเวณพื้นที่กินข้าว โดยทานที่บริเวณอื่น 40% เช่น บริเวณรับแขก หน้า-โทรทัศน์ หน้าบ้าน ฯลฯ</li> <li>- อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมที่บ่อยในการรับประทานอาหารมากที่สุด 26% เท่าๆ กัน คือ พัดลม ***1 ชุดโต๊ะ/เก้าอี้ทานอาหาร และ โทรทัศน์ ที่เหลือ 11% เท่าๆ กัน คือ เครื่องปรุงรส และตู้เย็น</li> </ul>
-การประกอบอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครัวเรือน 60% ทำอาหารทานเองทุกวัน, 40% ทำอาหารทานเองเป็นบางครั้งคราว</li> <li>- 50% เก็บไว้กินมือต่อไปเมื่อทานเหลือ อีก 40% จะทิ้งทันที และมีครัวเรือน 10% ไม่ทานอาหารเหลือเลย</li> <li>- หากทานอาหารเหลือ จะใช้ตู้เย็นในการเก็บถนอมอาหาร 60% และ 40% วางไว้ที่โต๊ะกินข้าว</li> <li>- ทุกครัวเรือนที่สำรวจใช้ตู้เย็นในการเก็บรักษาวัตถุดิบในการประกอบอาหาร</li> <li>- ครัวเรือนสัดส่วนครึ่งต่อครึ่งใช้แก๊สในครัวหรือ โต๊ะในการเตรียมอาหาร และเตรียมอาหารกับพื้นในครัว</li> <li>- การทำอาหาร ใช้พื้นที่ครัวในการทำอาหารทุกครัวเรือนที่ทำการสำรวจ</li> <li>- ในการล้างจาน หรือล้างผัก 90% ใช้ sink ล้างจาน ที่เหลืออีก 10% ล้างที่อื่น เช่น ลานซักล้างหลังบ้าน หรือพื้นที่จอดรถหน้าบ้านด้วยกะละมัง เป็นต้น</li> </ul>

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คริวเรือนในโครงการถึง60% มีปัญหาเรื่องการระบายกลิ่นจากการทำอาหาร</li> <li>- อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการประกอบอาหาร ตามการความถี่การใช้งาน ดังนี้ 18% คือ เต้าแก๊ส , 17% Sink,15% ตู้เย็น,13% เท่าๆกัน คือ เคาน์เตอร์ และชั้นวางแก้ว, 8% ตู้กับข้าว, 6% เครื่องกรองน้ำ,4%เท่าๆกัน คือ พัดลม และเครื่องดูดควัน, และน้อยที่สุด 2% คือ เต้าอบ โดยไม่มีผู้ใช้ตู้แชวนเลข</li> </ul>
<p><b>-การอาบน้ำ ชำระร่างกายและการขับถ่าย</b></p> <p>***1 ห้องน้ำโครงการเดิมมี2 ห้องน้ำ แต่บางครัวเรือนที่มี1ห้อง และมากกว่า 1 ห้องนั้นเกิดจากการต่อเติมตัดแปลงที่ต้องการเพิ่มห้องน้ำหรือ ลดห้องน้ำเพื่อเพิ่มพื้นที่ทำกิจกรรมอย่างอื่น***</p> <p>***ไม่มีโถปัสสาวะในโครงการ***</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนห้องน้ำในบ้าน 90% 2 ห้อง, และมากกว่า 2 ห้อง 10%***1</li> <li>- ใช้ห้องน้ำชั้นล่างมากที่สุด 60% ใช้ชั้นบน40% โดยพฤติกรรมกรรมการอาบน้ำนั้นชอบอาบน้ำชั้นบนมากเท่ากับชั้นล่าง เป็นสัดส่วน 50:50</li> <li>- การอาบน้ำใช้ฝักบัว 70% ที่เหลือ 30% คือ ตักอาบ</li> <li>- การล้างหน้าแปรงฟันของครัวเรือนใช้อ่างล้างหน้าเป็นสัดส่วนมากกว่าวิธีใช้ขันตัก(70:30)</li> <li>- 90% ใช้สุขภัณฑ์ชักโครก และ 10% ใช้สุขภัณฑ์แบบนั่งราบของๆแบบราดน้ำ</li> <li>- คริวเรือน 10% เคยเปลี่ยนสุขภัณฑ์ จากการชำรุด และไม่สะดวกในการนั่ง</li> <li>- คริวเรือนทั้งหมดที่สำรวจต้องการใช้สุขภัณฑ์แบบชักโครก</li> <li>- การอาบน้ำวางสบู่ไว้ที่วางสบู่ที่มีในห้องน้ำทั้งหมด 100% โดยไม่วางบริเวณอื่นๆ เลย</li> <li>- อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ยาสีฟันยาสระผม ครีมนวด ฯลฯ 90%วางไว้ใกล้ที่อาบน้ำ และ 10% วางอุปกรณ์ไว้ที่อื่นๆ</li> <li>- อุปกรณ์ที่ไม่ค่อยได้ใช้งานในห้องน้ำ คือ 39% ที่ใส่ทิชชู,23% อ่างใส่น้ำ ,15% เท่าๆ กัน คือ โถปัสสาวะ และอ่างล้างหน้า อีก8% คือ ฝักบัวอาบน้ำ</li> <li>- อุปกรณ์ทำความสะอาดห้องน้ำ 60%วางในห้องน้ำ ที่เหลือ 20% เท่าๆ กัน คือ เก็บบริเวณใต้บันได และหลังบ้าน</li> </ul>
<p><b>-การแต่งตัว-แต่งหน้า</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คริวเรือน 40% แต่งตัว-แต่งหน้าในห้องน้ำ และอีก 60% แต่งตัวพื้นที่ที่อื่นในบ้าน</li> <li>- โดยพื้นที่ที่ใช้แต่งตัว-แต่งหน้า คือ ในห้องนอน (80%), 10% มักใช้พื้นที่รับแขก และ 10% ที่ใช้พื้นที่อื่นๆ</li> <li>- อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการแต่งตัว-แต่งหน้า คือ 43 %คือ กระจก, 38% โตะเครื่องแป้ง และ 19 % เครื่องเป่าผม</li> </ul>
<p><b>-การกำจัดขยะ-ของเสีย</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โครงการมีรถขยะมาเก็บ</li> <li>- 80% เก็บขยะไว้ในบ้านก่อนนำขยะไปทิ้ง อีก20% นำขยะไปทิ้งนอกบ้านทันที</li> <li>-โดยถังขยะหลักในบ้าน อยู่ในครัว 70% ที่เหลือ30% คือ หลังบ้าน</li> </ul>

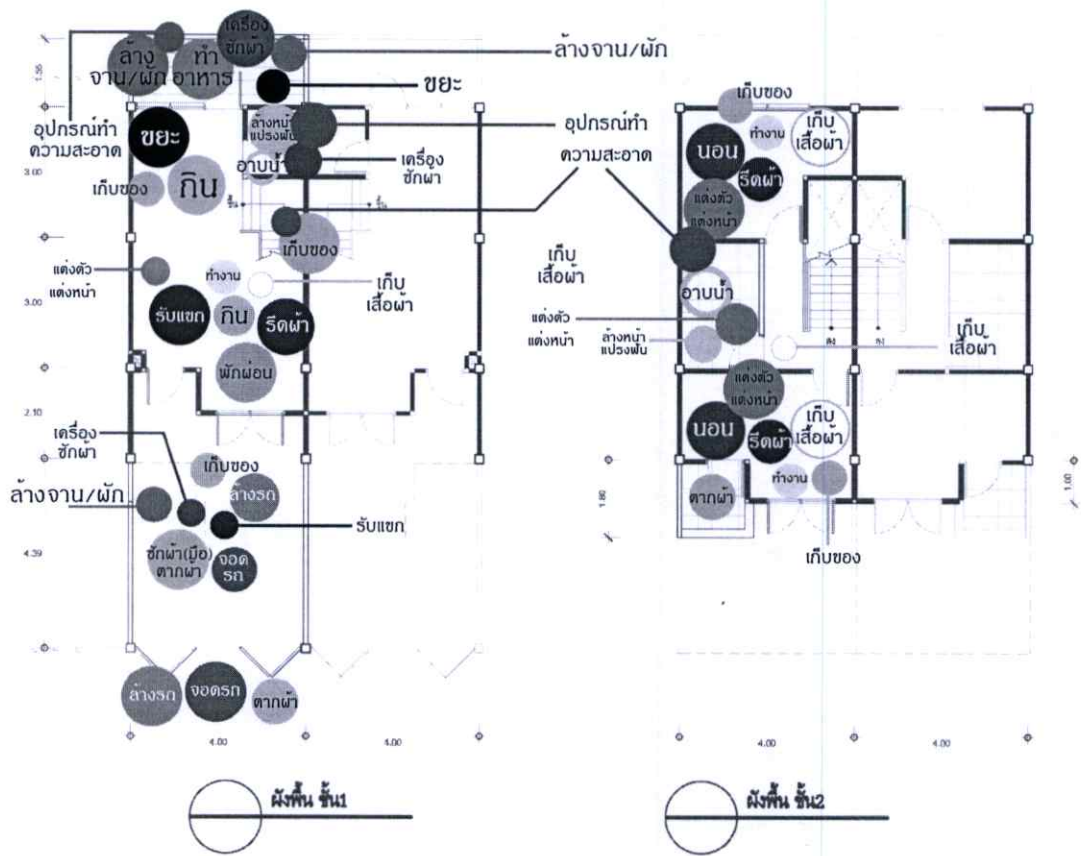
ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
<p>-การซักผ้า/ การซักล้าง</p>	<p>-ครัวเรือนทั้งหมดที่สำรวจ(100%) ซักตัวเอง</p> <p>-จากผู้ที่ซักตัวเองเกือบทั้งหมดใช้เครื่องซักผ้า 90% ที่เหลือซักมือ1 และตากผ้าที่บริเวณหน้าบ้าน ที่จอดรถ หรือระเบียงชั้นบน</p> <p>-ตำแหน่งเครื่องซักผ้า 70%อยู่ในครัว รองลงมา20%ไว้ในห้องน้ำ และอีก 10% อยู่บริเวณหน้าบ้าน</p> <p>- การซักล้างอื่นๆ ใช้พื้นที่หน้าบ้าน/ที่จอดรถ (เพราะด้านหลังต่อเติมเป็นครัว)</p> <p>- เมื่อซักเสร็จแล้ว จะเก็บในห้องนอนของสมาชิกแต่ละคน 70% และเก็บในที่เก็บรวม 30%</p> <p>- รีดผ้าที่ตำแหน่งพื้นที่รับแขก 80% ที่เหลือ 20%มักจะรีดผ้าในห้องนอน</p>
<p>-การพักผ่อนและงานอดิเรก</p>	<p>- งานอดิเรกในครัวเรือนของโครงการส่วนใหญ่คือ ปลูกต้นไม้ 54% ที่เหลือคืองานอดิเรกประเภทอื่นๆ 46%</p> <p>- ประเภทของการพักผ่อน คือ 69% ดูหนังฟังเพลง, อ่านหนังสือ 23% และเล่นคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต 8 %</p> <p>- ครัวเรือนในโครงการที่สำรวจทั้งหมด ใช้พื้นที่รับแขกชั้นล่างเป็นพื้นที่พักผ่อน</p>
<p>-การรับแขกและพบปะกับบุคคลภายนอก ***<sup>1</sup> เพราะแขกของครัวเรือนส่วนใหญ่ในโครงการนี้ คือ ญาติมากที่สุดและเพื่อนร่วมงาน รองลงมา***</p>	<p>- 40% มีบุคคลภายนอกมาติดต่อหรือพบปะนานๆครั้ง และ30% เท่าๆ กัน คือ บุคคลภายนอกมาบ้านทุกสัปดาห์ และมีบุคคลภายนอกมาเดือนละครั้ง โดยใช้พื้นที่รับแขกเป็นพื้นที่ต้อนรับบุคคลภายนอก (90%) โดยมีครัวเรือนส่วนหนึ่ง (10%) ใช้พื้นที่อื่นๆ รับแขก เช่น หน้าบ้าน(ที่จอดรถ)</p> <p>- โดยผู้มาพบปะใช้ห้องน้ำชั้นล่าง90%มีเพียง 10%ใช้ห้องน้ำชั้นบนในการรองรับแขก</p> <p>- โดยสัดส่วนการพังก้างของบุคคลภายนอก เท่าๆกัน คือ40% พังก้างบ้างเป็นบางครั้งและไม่พังก้างเลย***<sup>1</sup> และมีส่วนหนึ่ง 20% พังก้างเป็นประจำ</p> <p>- แขกส่วนใหญ่ 64 %เป็นญาติ รองลงมา18 %เป็นเพื่อนร่วมงาน ที่เหลือ 9% เท่าๆ กัน คือ เพื่อนสมัยเรียน และเพื่อนบ้าน</p>
<p>-การทำงาน ***จากครัวเรือนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ถึง 80%และส่วนน้อยที่เหลือคือ รัฐวิสาหกิจ***</p>	<p>- ครัวเรือนครึ่งหนึ่งของการสำรวจ(50%)ไม่ทำงานที่บ้านเลย, 40%เอางานมาทำที่บ้านเป็นครั้งคราว และส่วนน้อยทำงานที่บ้านประจำ 10%</p> <p>- โดยอุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุดคือ 40% คอมพิวเตอร์, 20 % โทรศัพท์, เครื่องพิมพ์ 7% โดยมีถึง 33% เป็นอุปกรณ์การทำงานอื่นๆ</p>

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
<p>-การเดินทางเข้าถึง *** หมู่บ้านโครงการนี้ สามารถเดินจาก ปากซอยใหญ่ได้ เข้า ซอยไม่ลึก***</p>	<p>- คราวเรือนส่วนใหญ่ 70%สามารถเดินมาจากถนนใหญ่ได้สะดวก - จำนวนผู้ใช้รถ และไม่ใช้รถมีอัตราส่วนคือ 40:60 - โดยส่วนใหญ่มีรถคันเดียว (70%) ที่เหลือ 30% ไม่มีรถ - คราวเรือนส่วนใหญ่ 50% จอดรถหน้า บ้าน โดยมี 40% จอดรถในที่จอดรถในบ้าน และอีก 10% ด้วยเหตุผลอื่นๆ ที่ไม่จอดรถบริเวณบ้าน - ล้างรถที่ถนนหน้าบ้าน 40%, 30% ล้างรถโดยใช้ศูนย์บริการ, 20%ล้างรถในที่ จอดรถในบ้าน อีก 10% ไม่ล้างรถในบ้านด้วยเหตุผลอื่นๆ</p>
<p>-การเก็บของที่ไม่ได้ใช้ *** มีการต่อเติมตัด แปลงพื้นที่อื่นๆ เป็น พื้นที่เก็บของเพิ่ม***</p>	<p>-วิธีการเก็บของที่ไม่ได้ใช้มากที่สุดของครัวเรือน คือ 75%ใส่ถัง ที่เหลือ 17 % คลุมผ้า และวิธีอื่นๆ อีก 8% - โดยพื้นที่ใช้เก็บของ คือ 70% ใต้บันได, 10% คือ พื้นที่หน้าบ้าน และเก็บไว้ใน พื้นที่อื่นๆ ในบ้านอีก 20%</p>
<p>-ศาสนา</p>	<p>- ไม่มีพื้นที่สำหรับวางหิ้งพระเค็ม ผู้อยู่อาศัยทำหิ้งพระหรือโต๊ะหมู่ตามพื้นที่ๆ ที่สะดวก และตามความเชื่อ</p>
<p>-ปัญหาและความต้อง การเพิ่มเติมจากการอยู่ อาศัย</p>	<p>- 50 % ของโครงการมีการต่อเติม โดยการต่อเติมเพิ่มครัวไปพื้นที่ด้านหลังหรือ ต่อเติมเพื่อเพิ่มพื้นที่ทำกิจกรรมอื่นๆ เช่น เพิ่มห้องนอนชั้น 2, ทำเป็นคาเฟ่, ขยายพื้นที่รับแขก และต่อหลังคาโรงรถเพื่อบังแดดบังฝน - ปัญหาของครัวเรือนในการทำกิจกรรมจากการสำรวจได้แก่ กลิ่นจากการทำ อาหารเข้าสู่ตัวบ้าน เสียงรบกวนจากบ้านใกล้เคียง ทั้งจากกิจกรรม และสัตว์เลี้ยง - ความต้องการเพิ่มเติมของครัวเรือน เช่น ต้องการให้มีการแยกส่วนเปียกส่วน แห้งในห้องน้ำ และพื้นที่ปลูกต้นไม้</p>

4.2.6.4 ลักษณะทางสภาพทางกายภาพที่มีผลต่อพฤติกรรม



รูปที่ 4.71 แสดงกิจกรรมการอยู่อาศัยต่างๆกับสภาพกายภาพเชิงพื้นที่ ม.ศรีวิมลวิลล์

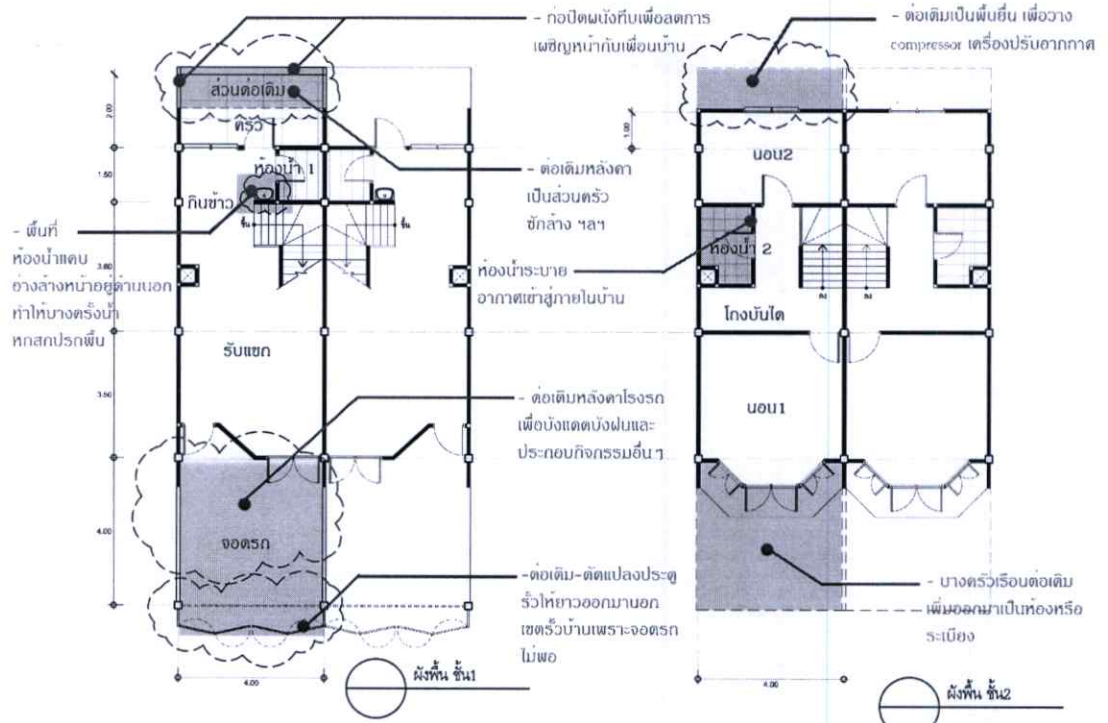
### 4.2.7 ม.อยู่เจริญ

ที่ตั้ง : ซ.พหลโยธิน 40 เขตจตุจักร กทม.

#### 4.2.7.1 ลักษณะทางกายภาพ

ตารางที่ 4.20 ลักษณะทางกายภาพของ ม.อยู่เจริญ

ลักษณะทางกายภาพ	รายละเอียด	หมายเหตุ
- ขนาด		<p>หน้ากว้าง 4 ม. ลึก 15 ม.พื้นที่ 15 ตร.วา</p> <p>2 ชั้น 2 ห้องนอน</p> <p>2 ห้องน้ำ</p> <p>- พื้นที่นั่งเล่น/กินข้าว 24.32 ตร.ม. ครัว 4 ตร.ม. ห้องน้ำ 1 1.67 ตร.ม. ห้องน้ำ 2 2.76 ตร.ม. โถงชั้นบน 7.37 ตร.ม. ห้องนอน 1 15 ตร.ม. ห้องนอน 2 9.37 ตร.ม. รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด = 64.50 ตร.ม.</p>
- การเข้าถึง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นซอยแยกจากถนนหลัก คือ ถนนพหลโยธิน</li> <li>- เป็นหมู่บ้านปิดมีทางเข้าออกทางเดียว</li> <li>- ถนนในหมู่บ้าน ไม่แคบมากนัก(6เมตร) หากจอดรถหน้าบ้าน รถยังพอจะสวนกันได้</li> </ul>	- ไม่มีป้อมยาม
- ปัญหาสภาพกายภาพที่พบบ่อย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่จอดรถไม่พอ ไม่มีที่บังแดดฝนต้องทำหลังคาคลุม</li> <li>- มีพื้นที่ครัวให้ แต่ต้องต่อเติมเพิ่มเพราะไม่พอต่อกิจกรรมอื่น เช่น ชักล้าง</li> <li>- ห้องน้ำชั้นบนอยู่ในตัวอาคารระบายอากาศสู่ภายในตัวบ้าน</li> <li>- มีการต่อเติมขึ้นชั้น 2 ออกมาเป็นระเบียง(เพราะสภาพเดิมไม่มีระเบียง) หรือห้องนอน มีความเสี่ยงต่อการรับน้ำหนักและโครงสร้างบ้าน</li> </ul>	- จากการสังเกตการณ์และสอบถาม



รูปที่ 4.72 ผังแสดงลักษณะสภาพทางกายภาพ ของ ม.อยู่เจริญ ที่มีมีการต่อเติมตัดแปลง และสภาพที่ทำให้เกิดปัญหาในการประกอบกิจกรรม และมีความเสี่ยงต่อตัวโครงสร้าง

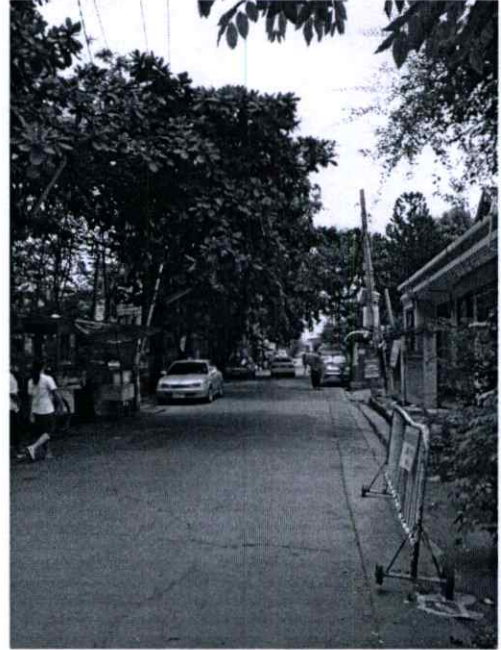


รูปที่ 4.73 แสดงการเข้าถึงของโครงการจากปากซอยพหลโยธิน 40

จากรูปที่ 4.73 การเข้าถึงจากปากซอยพหลโยธิน 40 ซึ่งไม่ลึกมาก แต่เมื่อเข้ามาเป็นทางแยก และป้ายบอกทางมีขนาดเล็ก ปะปนกลมกลืนกับป้ายอื่นๆ ทำให้สับสนในการเข้าถึงโครงการ นอกจากนี้ จะใช้บริการรถจักรยานยนต์รับจ้าง



รูปที่ 4.74 แสดงสภาพทางกายภาพการเข้าถึง  
ของ ม.อยู่เจริญ



รูปที่ 4.75 แสดงสภาพทางกายภาพการเข้าถึง  
ของ ม.อยู่เจริญ



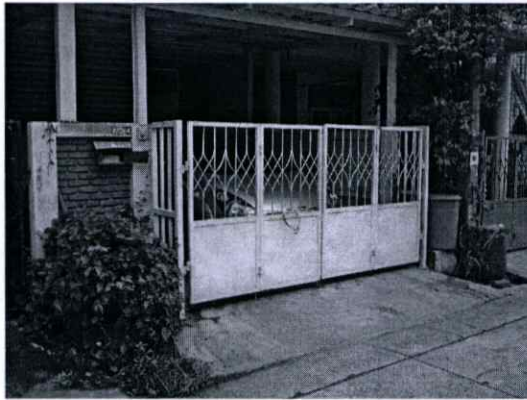
รูปที่ 4.76 แสดงสภาพทางกายภาพการเข้าถึง ของ ม.อยู่เจริญ

จากรูปที่ 4.74-4.76 การเข้าถึงโครงการที่สามารถเดินได้จากถนนใหญ่(พหลโยธิน) ถนนมีความกว้างมากพอ(มากกว่า 6 ม.) ที่จะจอดรถหน้าบ้านแล้วรถคันอื่นยังสามารถผ่านได้ และด้วยถนนมีความกว้างพอที่จะถอยรถเข้าออก ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จึงจอดรถในที่จอดรถในบ้าน



รูปที่ 4.77 แสดงสภาพทางกายภาพการภายนอก ของ ม.อยู่เจริญ

จากรูปที่ 4.77 การต่อเติมพื้นที่ด้านบนเป็นระเบียง เพราะเดิมไม่มีระเบียง และเป็นหลังคาให้กับบริเวณจอดรถ



รูปที่ 4.78 แสดงสภาพทางกายภาพการภายนอก ของ ม.อยู่เจริญ

จากรูปที่ 4.78 ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่นิยมจอดรถในบ้าน แต่ด้วยขนาดความลึกของพื้นที่จอดรถไม่พอ ต้องดัดแปลงประตูรั้วให้ยื่นออกมาด้านนอก



รูปที่ 4.79 แสดงสภาพทางกายภาพการภายนอก ของ ม.อยู่เจริญ

จากรูปที่ 4.79 มีการต่อเติมหลังคาโรงรถเพื่อบังแดดบังฝน โดยการปิดเต็มพื้นที่ ทำให้แสงสว่างไม่เข้าถึงภายในตัวบ้าน



รูปที่ 4.80 แสดงสภาพทางกายภาพภายนอก ของ ม.อยู่เจริญ

จากรูปที่ 4.80 พื้นที่ภายนอกบ้านเป็นพื้นที่ทำกิจกรรมอื่นๆ อีก เช่น ปลูกต้นไม้ เลี้ยงปลา พักผ่อน ฯลฯ มีการสำรองน้ำไว้ในแทงก์น้ำสแตนเลส ปิดบังทัศนียภาพจากช่องเปิดหน้าบ้าน เนื่องจากไม่มีที่วาง และไม่ได้เตรียมการเอาไว้ก่อน เมื่อครัวเรือนมากขึ้นแรงดัน และปริมาณน้ำไม่พอ



รูปที่ 4.81 แสดงสภาพทางกายภาพภายนอก และภายใน ของ ม.อยู่เจริญตามลำดับ

จากรูปที่ 4.81 สภาพกายภาพของโครงการเดิมไม่มีระเบียบ เมื่อคิดเครื่องปรับอากาศ ก็จะยึดกับโครงสร้างผนังภายนอก ขาดต่อการดูแลรักษา

จากรูปที่ 4.81 ซากคาที่สั่น และเปิดช่องเปิดมากจากในรูปนี้ทำให้ภายในห้องมีอากาศร้อน จากรูปบ้านข้าง ๆ ได้ทำระแนงบังแดดให้กับตัวอาคาร



**รูปที่ 4.82** แสดงสภาพทางกายภาพภายนอก และภายใน ของ ม.อยู่เจริญตามลำดับ

จากรูปที่ 4.82 หน้าต่างด้านหน้าปิดตายตลอดเวลา เพราะวางแท็งก์น้ำด้านนอก เสียประโยชน์ใช้สอย ปิดกั้นทางลม และแสงธรรมชาติ

จากรูปที่ 4.82 เนื่องจากเป็น โครงการที่อยู่อาศัยมานานแล้ว(มากกว่า10ปี) ทำให้มีข้าวของ เครื่องใช้มากมาย พื้นที่รับแขกส่วนหน้าจึงเป็นพื้นที่เก็บของต่างๆ เพื่อความสะดวก เช่น เครื่องใช้ ต่างๆ อุปกรณ์กีฬา ทั้งยังเป็นพื้นที่เอนกประสงค์ในการทำกิจกรรมอื่นๆอีก เช่น นอน นั่งเล่น ดูทีวี ฯลฯ



**รูปที่ 4.83** แสดงสภาพทางกายภาพภายใน และครัว ของ ม.อยู่เจริญ ตามลำดับ

จากรูปที่ 4.83 พื้นที่เอนกประสงค์ส่วนหน้าไม่เพียงพอสอดคล้องกับอุปกรณ์ประกอบ พฤติกรรมต่างๆ เช่น ตู้เก็บของ ฯลฯ ทำให้มีการวางของหรืออุปกรณ์ต่างๆ อย่างไม่เป็นระเบียบ กลายเป็นที่สะสมฝุ่น สิ้นเปลืองพลังงานในการทำความสะดวก



รูปที่ 4.84 แสดงสภาพทางกายภาพภายใน และครัว ของ ม.อยู่เจริญ ตามลำดับ

จากรูปที่ 4.84 ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดต่อเติมด้านหลังเป็นครัวโดยทำเคาน์เตอร์ปูนเพิ่มเติมภายหลัง ปิดผนังร่วมที่เดิมไม่สูงถึงเพดานเป็นทึบหมด และปิดหลังคาเติมพื้นที่ทำให้อากาศไม่ถ่ายเท มีปัญหาเรื่องกลิ่นควันจากการทำอาหาร



รูปที่ 4.85 แสดงสภาพทางกายภาพพื้นที่  
ที่ต่อเติมเป็นครัว



รูปที่ 4.86 แสดงสภาพทางกายภาพพื้นที่  
ที่ต่อเติมเป็นครัว

จากรูปที่ 4.85-4.86 ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดต่อเติมด้านหลังเป็นครัวโดยทำเคาน์เตอร์ปูนเพิ่มเติมภายหลัง ปิดผนังร่วมที่เดิมไม่สูงถึงเพดานเป็นทึบหมด และปิดหลังคาเติมพื้นที่ทำให้อากาศไม่ถ่ายเท มีปัญหาเรื่องกลิ่นควันจากการทำอาหาร

จากรูปที่ 4.85-4.86 ในรูปพื้นที่ครัวเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่เป็นที่เก็บของต่างๆ ที่ไม่ค่อยได้ใช้อันเนื่องจากความไม่พอของพื้นที่กับกิจกรรม และจำนวนสมาชิกที่มากขึ้น



รูปที่ 4.87 แสดงสภาพทางกายภาพห้องนอน ม.อยู่เจริญ

จากรูปที่ 4.87 ห้องนอนประกอบด้วยกิจกรรมแต่งหน้า-แต่งตัว แต่จากรูปเป็นพื้นที่เก็บของใช้ส่วนหนึ่งจากขนาดพื้นที่ และอุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมที่ไม่พอ



รูปที่ 4.88 แสดงสภาพทางกายภาพห้องนอน ม.อยู่เจริญ

จากรูปที่ 4.88 พื้นที่ห้องนอนของโครงการมีขนาดพื้นที่แคบ เมื่อวางเตียงแล้วแล้วไม่สามารถทำกิจกรรมอื่นๆ อีกได้เลย ทั้งไม่มีระเบียบ ทำให้รู้สึกอึดอัด



รูปที่ 4.89 แสดงสภาพทางกายภาพห้องนอน ม.อยู่เจริญ

จากรูปที่ 4.89 ห้องนอนที่มีกิจกรรมการทำงานที่บ้าน จะมีอุปกรณ์อื่นเพิ่มมาเช่น คอมพิวเตอร์ ชั้นหนังสือ เครื่องพิมพ์ จากสภาพกายภาพเดิมที่ไม่ได้สอดคล้องกับกิจกรรมการทำงาน เช่น พื้นที่ไม่พอ แสงสว่างไม่พอ จากรูปมีแสงสว่างจากหน้าต่างแต่เป็นแสงแดดที่ร้อนเพราะห้องอยู่ทางทิศใต้จึงต้องปิดม่าน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และใช้แสงสว่างจากแสงประดิษฐ์

#### 4.2.7.2 ลักษณะทางประชากร

ตารางที่ 4.21 ลักษณะทางด้านประชากร ม.อยู่เจริญ

ลักษณะทางประชากร	รายละเอียด
- เพศ	- ผู้หญิง 60%, ผู้ชาย 40%
- อายุ	-25-35 ปี มากที่สุด คือ 60%, 46-60ปี 30% ที่เหลือเป็นช่วงอายุต่ำกว่า 25 ปี 10%
- อาชีพ	- หัวหน้าครัวเรือนประกอบอาชีพบริษัทเอกชน มากที่สุด 40% รองลงมาคือ รับราชการ ธุรกิจส่วนตัว และประกอบอาชีพอื่นๆ อย่างละ 20% เท่าๆ กัน
- จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	- 30% คือ 3คน,รองลงมา20%เท่าๆกัน คือ 2คน 3คน และมากกว่า 4คน โดยมีครัวเรือนที่พักอาศัยอยู่คนเดียว 10%
- จำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี	- ครัวเรือนที่สำรวจมากที่สุด 70% มีเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีเพียงคนเดียว รองลงมาเพียง 20% คือ 2คน และมีเด็กอายุต่ำกว่า 15ปี 3คนน้อยที่สุดเพียง 10%
- จำนวนบุตรชาย	- ครัวเรือน 70% ไม่มีบุตรชาย ที่เหลือเป็นสัดส่วนเท่าๆ กัน 10% คือ คนเดียว , 2 คน และมากกว่า 3คน
- จำนวนบุตรสาว	- ครัวเรือน 60% ไม่มีบุตรสาว ที่เหลือ 30% มีบุตรสาวคนเดียว และมี 10% มีบุตรสาว 3 คน
- ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว	-ระดับการศึกษาสูงสุดของหัวหน้าครัวเรือน มีสัดส่วนของระดับต่างๆ ไล่เรียงกัน ดังนี้ระดับปริญญาตรี 30% ,ปริญญาโท30%, 20% มัธยมศึกษา และอนุปริญญา 20%
- รายได้ครัวเรือนต่อเดือน	-รายได้ของครัวเรือนในช่วง,มากกว่า 40,001 มากที่สุด40% รองลงมา 30% คือ 10,001-20,000 บาท ,30,001-40,000 บาท 20% และน้อยกว่า 10,000 บาท 10%
- ลักษณะการครอบครอง	- เป็นเจ้าของเอง 70% อีก 20 % คือ อาศัยโดยไม่มีค่าใช้จ่าย โดยมี 10% เป็นการเช่าอยู่
- ที่พักอาศัยเดิม	- ลักษณะของที่พักอาศัยเดิม มีสัดส่วนมากที่สุดคือ คือ 40% ทาวน์เฮาส์ รองลงมาในอัตรา 20% เท่าๆกันคือ บ้านเดี่ยว และตึกแถว/อาคารพาณิชย์ ,10% คือ แฟลตหรือห้องเช่า อีก 10% เป็นที่พักอาศัยประเภทอื่นๆ

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	รายละเอียด
- สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย *** <sup>1</sup> ทำเลของโครงการปัจจุบันจัดได้ว่าเป็นทำเลที่สะดวกและอยู่ในแหล่งทำงานและการเดินทาง***	- มากที่สุด คือ โกลที่ทำงาน 30%*** <sup>1</sup> , รองลงมา คือ มาจากต่างจังหวัด 21% ที่เหลือหลายสาเหตุในสัดส่วน 7% เท่าๆกัน คือ ที่อยู่อาศัยเดิมเป็นบ้านเช่า แยกครัวเรือนใหม่ หมกระยะเชิง โกลสถานศึกษาบุตร สภาพแวดล้อมไม่ดี สภาพสังคมไม่ดี และสาเหตุอื่นๆ

## 4.2.7.3 ลักษณะพฤติกรรมการอยู่อาศัย

ตารางที่ 4.22 แสดงพฤติกรรมการอยู่อาศัยของครัวเรือน ม.อยู่เจริญ

กิจกรรม	รายละเอียด
- การนอน	- ครัวเรือน 90% ที่สำรวจใช้ห้องนอนในการนอน มี10% นอนบริเวณอื่นที่ไม่ใช่ห้องนอน โดยพฤติกรรมการนอนบนเตียง 80% ที่เหลือ คือนอนพื้น 20% - พฤติกรรมการชอบใช้เตียงในการนอน 70% และไม่ชอบนอนเตียง 30% - อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมที่ใช้ในห้องนอน 24% ตู้เสื้อผ้า, 23% เท่ากัน คือ เตียงนอน และโทรทัศน์, 16% โต๊ะเครื่องแป้ง, 11% โต๊ะทำงาน ส่วนอุปกรณ์ที่ใช้น้อยที่สุด คือ โต๊ะข้างเตียง 3%
- การรับประทานอาหาร *** <sup>1</sup> การใช้พัดลมประกอบกิจกรรมการทานอาหารมากที่สุดแสดงถึงสภาพทางกายภาพในพื้นที่ทานอาหารที่ระบายอากาศไม่ดีและมีอุณหภูมิสูง	- ครัวเรือนที่สำรวจทานอาหารพร้อมกันบ่อย และทานพร้อมกันบ้างเป็นครั้งคราวเป็นสัดส่วนเท่าๆ กัน (50:50) - มื้อที่ทานอาหารพร้อมกันมากที่สุดคือ มื้อเย็น 90%มีส่วนน้อยที่ทานพร้อมกันในมื้อเช้า(10%) - 80% ใช้โต๊ะทานอาหารเป็นประจำ อีก20% ใช้บ้างเป็นครั้งคราว - ตำแหน่งที่ทานอาหารที่บริเวณพื้นที่กินข้าว โดยใช้โต๊ะทานอาหาร 70% และไม่ทานที่บริเวณพื้นที่กินข้าว โดยทานที่บริเวณอื่น 30% เช่น บริเวณรับแขกหน้าโทรทัศน์ ฯลฯ - อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมที่บ่อยในการรับประทานอาหารมากที่สุด 33% คือ ชุดโต๊ะ/เก้าอี้ทานอาหาร, 25%พัดลม *** <sup>1</sup> , 21%โทรทัศน์, 13%เครื่องปรุงรส และใช้ตู้เย็นน้อยที่สุด คือ 8%

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
<p>-การประกอบอาหาร *** พฤติกรรมการ ทำอาหารครัวเรือน ในโครงการสัมพันธ์ กับลักษณะด้าน ประชากรที่เป็นวัย คนรุ่นใหม่และการ ใช้ชีวิตประจำวัน จากการมีวิถีชีวิตของ การทำงาน(ครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็น พนักงานบริษัท เอกชน)***</p>	<p>- ครัวเรือน 50% ทำอาหารทานเองทุกวัน อีกครั้งที่ทำการสำรวจทำอาหาร ทานเองเป็นบางครั้งคราว - 60% เก็บไว้กินมือต่อไปเมื่อทานเหลือ อีก40% จะทิ้งทันที - หากทานอาหารเหลือ จะใช้ผู้เย็นในการเก็บถนอมอาหารทุกครัวเรือน(100%) และใช้ผู้เย็นในการเก็บรักษาวัตถุดิบในการประกอบอาหารเช่นกัน - ครัวเรือนทั้งหมดใช้เคาน์เตอร์ในครัวหรือ โต๊ะ ในการเตรียมอาหาร - การทำอาหาร ใช้พื้นที่ครัวในการทำอาหารทุกครัวเรือนที่ทำการสำรวจ - ในการล้างจาน หรือล้างผัก ทุกครัวเรือนใช้sink ล้างจาน - ครัวเรือนในโครงการถึง 70% มีปัญหาเรื่องการระบายกลิ่นจากการทำอาหาร - อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการประกอบอาหาร ตามการความถี่การใช้งาน ดังนี้ 16% คือ Sink,15% เตาแก๊ส , 14% ตู้เย็น,10% เตา ๆ กัน คือ เคาน์เตอร์ และเครื่อง กรองน้ำ, 8% เตา ๆ กัน คือ ชั้นวางจาน/แก้ว พัดลม และเครื่องดูดควัน, 6% ตู้กับข้าว , 3% เตาอบ, น้อยที่สุด 2% คือ ตู้เขวน</p>
<p>-การอาบน้ำ ชำระ ร่างกายและการ ขับถ่าย ***1 ห้องน้ำโครงการ เดิมมี 2 ห้องน้ำ แต่บางครัวเรือนที่มี 1 ห้อง และมากกว่า 1 ห้องนั้นเกิดจากการ ต่อเติมตัดแปลงที่ต้อง การเพิ่มห้องน้ำหรือ ลดห้องน้ำเพื่อเพิ่ม พื้นที่ทำกิจกรรม อย่างอื่น*** ***2 ไม่มีโถปัสสาวะ ในโครงการ***</p>	<p>- จำนวนห้องน้ำในบ้าน 90% 2 ห้อง, และมากกว่า 2 ห้อง 10%***1 - โดยใช้ห้องน้ำชั้นล่างสัดส่วนมากเท่ากับชั้นบน(50:50) ส่วนพฤติกรรมการ อาบน้ำนั้นชอบอาบน้ำชั้นบนมากเท่ากับชั้นล่าง เป็นสัดส่วน 50:50 - การอาบน้ำ ครัวเรือน 50% ใช้การตักอาบ, ใช้ฝักบัว 40%ที่เหลือ 10% ใช้อ่างอาบน้ำ - การล้างหน้าแปรงฟันของครัวเรือนใช้อ่างล้างหน้าเป็นสัดส่วนมากกว่าวิธีใช้ ขันตัก(80:20) - 80% ใช้สุขภัณฑ์ชักโครก และที่เหลืออย่างละ 10% เท่าๆกันใช้สุขภัณฑ์แบบนั่ง ราบของๆ แบบราคน้ำ และแบบโถนั่งแต่ใช้การราคน้ำ - ครัวเรือนครึ่งหนึ่งของการสำรวจ(50%) เคยเปลี่ยนสุขภัณฑ์ จากการชำรุด และ จากความไม่สะดวกในการนั่ง -ครัวเรือน 90% ที่สำรวจต้องการใช้สุขภัณฑ์แบบชักโครก มีเพียง 10% ต้องการ ใช้แบบนั่งของระบบคณน้ำ - การอาบน้ำวางสบู่ไว้ที่วางสบู่ที่มีในห้องน้ำ 70% โดยมี30% วางไว้ใกล้ๆ ที่อาบน้ำ - อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ยาสีฟันยาสระผม ครีมนวด ฯลฯ 70%วางไว้ใกล้ที่อาบน้ำ, 20%วางไว้ที่วางสบู่ และ10% วางอุปกรณ์ไว้ที่อื่นๆ</p>

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์ที่ไม่ค่อยได้ใช้งานในห้องน้ำ คือ30%ฝักบัวอาบน้ำ ,20% เท้าๆ กัน คือ ที่ใส่ทิชชู และ โถปัสสาวะ**** ,10% เท้าๆกัน คือ อ่างใส่น้ำ และชั้นวางสบู่ที่เหลือ 5% เท้าๆ กัน คือ สุขภัณฑ์ขัดถ่าย และอุปกรณ์อื่นๆ</li> <li>- อุปกรณ์ทำความสะอาดห้องน้ำ 40%วางในห้องน้ำ ที่เหลืออย่างละ 10% เท้าๆ กัน คือ เก็บบริเวณใต้บันได และหลังบ้าน โดยมีถึง 40% เก็บอุปกรณ์ ทำความสะอาดห้องน้ำไว้ที่บริเวณอื่นของบ้าน</li> </ul>
-การแต่งตัว-แต่งหน้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีครัวเรือนเพียง 10% แต่งตัว-แต่งหน้าในห้องน้ำ และส่วนใหญ่อีก 90% แต่งตัวพื้นที่อื่นในบ้าน</li> <li>- โดยพื้นที่ที่ใช้แต่งตัว-แต่งหน้า คือ ในห้องนอน (100%)</li> <li>- อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการแต่งตัว-แต่งหน้า คือ 46% คือ กระจก, 27% โตะเครื่องแป้ง, 18 % เครื่องเป่าผม และที่เหลือ 9% เป็นอุปกรณ์อื่นๆ</li> </ul>
-การกำจัดขยะ-ของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีรถขยะมาเก็บ</li> <li>- 70% นำขยะไปทิ้งนอกบ้านทันที อีก 30%เก็บขยะไว้ในบ้านก่อนนำขยะไปทิ้ง</li> <li>- โดยถังขยะหลักในบ้าน อยู่ในครัว 60% ที่เหลือ30% คือ หลังบ้าน และ 10% อยู่หน้าบ้านแต่ยังอยู่ในครัว</li> </ul>
-การซักผ้า/ การซักล้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครัวเรือน60%ที่สำรวจ ซักผ้าเอง,20% จ้างซักผ้า และมี20% ซักเองแต่จ้างรีด</li> <li>- จากผู้ที่ซักผ้าเองเกือบทั้งหมดใช้เครื่องซักผ้า 90% ที่เหลือซักมือ และตากผ้าที่ บริเวณหน้าบ้าน ที่จอดรถ หรือระเบียงชั้นบน(ต่อเติม)</li> <li>- ตำแหน่งเครื่องซักผ้า 60%อยู่ในครัว รองลงมา10%เท้าๆ กัน ไว้ในห้องน้ำ และอยู่บริเวณหน้าบ้าน อีก 20%อยู่ในบริเวณอื่นๆ ของบ้าน</li> <li>- การซักล้างอื่นๆ ใช้พื้นที่หน้าบ้าน/ที่จอดรถ (เพราะด้านหลังต่อเติมเป็นครัว)</li> <li>- เมื่อซักผ้าเสร็จแล้ว จะเก็บในห้องนอนของสมาชิกแต่ละคน 60% เก็บในที่เก็บรวม 30% และอีก 10% ในบริเวณอื่นๆ</li> <li>- รีดผ้าที่ตำแหน่งพื้นที่รับแขก 70% ที่เหลือ 20%มักจะรีดผ้าในห้องนอน และอีก 10% รีดบริเวณอื่นๆของบ้านแล้วแต่ความสะดวกจากสภาพกายภาพของบ้าน</li> </ul>
-การพักผ่อนและ งานอดิเรก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- งานอดิเรกในครัวเรือน คือ ปลูกต้นไม้ 36% รองลงมาคือเลี้ยงสัตว์เลี้ยง 18% และมีถึง 46% เป็นงานอดิเรกอย่างอื่น</li> <li>- ประเภทของการพักผ่อน คือ 43% ดูหนังฟังเพลง,เล่นคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต 36 % และอ่านหนังสือ 21%</li> <li>- ครัวเรือนในโครงการที่สำรวจส่วนใหญ่ 80% ใช้พื้นที่รับแขกชั้นล่างเป็นพื้นที่พักผ่อน และ10%เป็นหน้าบ้าน(ที่จอดรถ) อีก 10% เป็นบริเวณอื่นๆ</li> </ul>

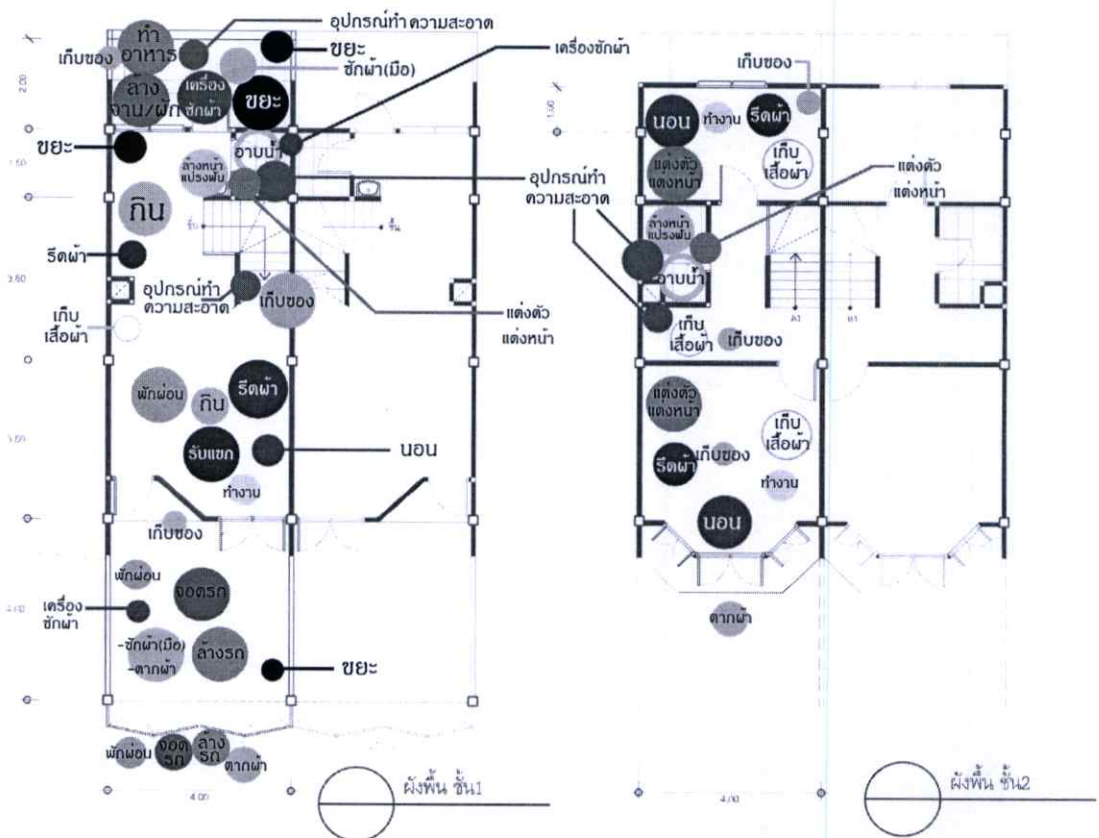
ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
-การรับแขกและพบปะกับบุคคลภายนอก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% มีบุคคลภายนอกมาติดต่อหรือพบปะนานๆ ครั้ง, 40% บุคคลภายนอกมาบ้านทุกสัปดาห์ และ10%มีบุคคลภายนอกมาเดือนละครั้ง โดยใช้พื้นที่รับแขกเป็นพื้นที่ต้อนรับบุคคลภายนอก (100%)</li> <li>- โดยผู้มาพบปะทั้งหมดของครัวเรือนที่สำรวจใช้ห้องน้ำชั้นล่างทั้งหมด(100%)</li> <li>- โดยการพักผ่อนของบุคคลภายนอก คือ80% พักค้างบ้างเป็นบางครั้ง และไม่พักค้างเลย 20%</li> <li>- แยกส่วนใหญ่ 42 % เท่าๆ กัน คือญาติ และเพื่อนบ้านที่เหลือ 8% เท่าๆ กัน คือเพื่อนสมัยเรียน และเพื่อนร่วมงาน</li> </ul>
- การทำงาน ***จากครัวเรือนส่วนใหญ่ 40% ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนและ 40% คือรับราชการรัฐกิจส่วนตัวและอื่นๆ อย่างละ 20%***	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครัวเรือนทำงานที่บ้านเป็นประจำ และมีเอางานมาทำที่บ้านบ้างครั้งคราว มีสัดส่วนเท่ากัน คือ 40% ส่วนน้อย 20% ไม่นำงานกลับมาทำที่บ้านเลย</li> <li>- โดยอุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุดคือ40%เท่าๆกันคือคอมพิวเตอร์ และ โทรศัพท์, เครื่องพิมพ์ 15% น้อยที่สุด 5%คือ แฟกซ์</li> </ul>
-การเดินทางเข้าถึง ***โครงการสามารถเดินทางจากปากซอยใหญ่ได้ เข้าซอยไม่ลึก***	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครัวเรือนส่วนใหญ่ 80%สามารถเดินทางจากถนนใหญ่ได้สะดวก อีก20% เห็นว่าต้องใช้รถสาธารณะในการเดินทางจากปากซอยกลับบ้าน</li> <li>- จำนวนผู้ใช้รถ และไม่ใช้รถมีอัตราส่วนคือ 90:10</li> <li>- โดยส่วนใหญ่มีรถคันเดียว (60%) ที่เหลือ คือ 20% มีรถ2คัน โดยมีอีก 20% มีรถมากกว่า 2 คัน</li> <li>- ครัวเรือนส่วนใหญ่ 70% จอดรถในที่จอดรถในบ้าน,20%จอดรถหน้าบ้าน และอีก 10% ค้างเหตุผลอื่นๆ ที่ไม่จอดรถบริเวณบ้าน</li> <li>- ครัวเรือนส่วนมาก 70% ล้างรถในที่จอดรถในบ้าน รองมา คือ ล้างรถที่ถนนหน้าบ้าน 20% มีครัวเรือนเพียง10% ล้างรถโดยใช้ศูนย์บริการ</li> </ul>
-การเก็บของที่ไม่ได้ใช้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการเก็บของที่ไม่ได้ใช้มากที่สุดของครัวเรือน คือ 69% ใส่ถัง ที่เหลือ 15 % คลุมผ้าอีก 8% เท่าๆ กัน คือวางรวมกันเป็นกลุ่มหลายๆ และวิธีอื่นๆ</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โดยพื้นที่ใช้เก็บของ คือ 80%ได้บันได ที่อื่นๆ10% เท่าๆกัน คือ พื้นที่หน้าบ้าน และพื้นที่อื่นๆในบ้าน</li> </ul>

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด
-ศาสนา	-ไม่มีพื้นที่สำหรับวางหิ้งพระเดิม ผู้อยู่อาศัยทำหิ้งพระหรือโต๊ะหมู่ตามพื้นที่ๆที่สะดวก และตามความเชื่อ(***)ส่วนใหญ่จะอยู่ตรง โถงชานบันไดชั้นบน(***)
-ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมจากการอยู่อาศัย *** <sup>1</sup> ห้องน้ำชั้นล่าง อ่างล้างหน้าอยู่นอกห้องน้ำ(ทำให้มีการหกเลอะเทอะสกปรก)	<p>-80 % ของโครงการมีการต่อเติม โดยการต่อเติมเพิ่ม ดังนี้ เช่น ต่อเติมครัว หลังคาโรงรถ ที่วาง compressor เครื่องปรับอากาศ(ชั้นบนด้านหลัง) ขยายพื้นที่(ห้องนอนเก็บของ) หรือการยกระดับพื้นจากสาเหตุน้ำท่วม</p> <p>- ปัญหาในพฤติกรรมการอยู่อาศัย เช่น จำนวนห้องนอนไม่พอกับจำนวนสมาชิกในครัวเรือน, กลิ่นคับจากการทำอาหาร, ชั้นบนแรงดันน้ำไม่พอ, การที่บ้านติดกัน ด้านหลังต่อเติมมาชิดเลขเป็นการบังคับให้ต้องติดเครื่องปรับอากาศเพื่อลดการรบกวนจาก กลิ่น และเสียง, ไม่มีที่ตากผ้า, พื้นที่ไม่พอต่อการทำกิจกรรม(จอดรถไม่พอ พื้นที่นอน เก็บของ) เป็นต้น</p> <p>- ความต้องการเพิ่มเติม ของครัวเรือนที่สำรวจ เช่น ต้องการระดับเพดานที่สูงกว่าเดิม, อ่างล้างหน้า***<sup>1</sup>, อยากให้หันก้ออกแบบค้ำนั่งถึงหลักขวงจู้ย และ พื้นที่หน้าบ้านไว้นั่งเล่นสูดอากาศ เป็นต้น</p>

4.2.7.4 ลักษณะทางสภาพทางกายภาพที่มีผลต่อพฤติกรรม



รูปที่ 4.90 ผังแสดงกิจกรรมการอยู่อาศัยต่างๆ กับสภาพกายภาพเชิงพื้นที่ ม.อยู่เจริญ

### 4.3 สรุปลักษณะด้านประชากร และพฤติกรรมการอยู่อาศัยของครัวเรือนกับสภาพทางกายภาพที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ที่ศึกษา

ลักษณะทางกายภาพ และพฤติกรรมการอยู่อาศัยในที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ ในโครงการต่างๆ พบว่าพฤติกรรมของคนไทยคล้ายกัน จะมีแตกต่างกันบ้างในบางกิจกรรม เนื่องจากสภาพเดิมทางกายภาพไม่พอเพียง เช่น โครงการม.อมรินทร์นิเวศน์2 แม้ว่าพฤติกรรมครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้โต๊ะทานอาหารในการทานอาหารมากที่สุดแล้ว แต่มีบางครัวเรือนที่ไม่ใช่โต๊ะทานอาหาร เพราะไม่สะดวก และขนาดของพื้นที่จำกัด อยู่หน้าห้องน้ำ มีบ้านถึง 50% ที่ไม่ใช่โต๊ะอาหาร โดยทานข้าวที่พื้นตามวิถีชีวิต และวัฒนธรรมการกินแบบเดิม โดยใช้พื้นที่บริเวณรับแขกเป็นพื้นที่ทานข้าว และประกอบกิจกรรมอื่นๆ เช่น ดูทีวี ทำให้มีความสุข ความชอบ และความสบายในกิจกรรมการทานข้าว เหมือนดังอดีตที่การล้อมวงทานข้าวกัน ขณะเดียวกันก็เป็นการรับข่าวสารของคนที่ร่วมกิจกรรม โดยมีรายละเอียดของข้อสรุปจากการวิเคราะห์ภาพรวมจากแบบสอบถามดังนี้

#### 4.3.1 ลักษณะด้านประชากร

<b>เพศ</b>	- เพศหญิง 62.2% และเพศชาย 37.8%
<b>อายุ</b>	- ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ เป็นวัยที่เริ่มสร้างครอบครัว คือ อายุ 25-35 ปี (36.7%) โดยมีช่วงวัยอายุต่างๆ เรียงรองลงมาตามจำนวนดังนี้ 36-45 ปี (26.7%) 46-60 ปี (24%) น้อยกว่า 25ปี (8.9%) และน้อยที่สุดคืออายุมากกว่า 60 ปี (3.3%)
<b>อาชีพ</b>	- สมาชิกในครัวเรือนที่พักอาศัยในที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำงานในบริษัทเอกชน (42.2%) โดยรองลงมาตามลำดับดังนี้คือ ธุรกิจส่วนตัว (14.4%) ค้าขาย (7.8%) อาชีพอิสระ (7.8%) รับราชการ (5.6%) รัฐวิสาหกิจ (2.2%) และอาชีพอื่นๆ อีก 20%
<b>จำนวนสมาชิกในบ้าน</b>	- จำนวนสมาชิกในบ้านที่พบมากที่สุดคือ 4 คน (28.9%) รองลงมาคือ 3 คน (25.6%) 2 คน (21.1%) มากกว่า 4 คน (20%) และอยู่คนเดียว น้อยที่สุดเพียง 4.4%
<b>จำนวนสมาชิกที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี</b>	- ครัวเรือนส่วนใหญ่มีสมาชิกที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี มากที่สุด คือมีคนเดียว(56.7%) รองลงมาคือ 2คน (30%) และ 3 คนตามลำดับ(10%) และครัวเรือนมี

- จำนวนสมาชิกที่อายุมากกว่า 15 ปี เป็นสัดส่วนน้อยที่สุดคือ มากกว่า 3คน (3.3%)
- จำนวนบุตรชาย** - ครึ่งเรือนส่วนใหญ่ไม่มีบุตรชาย (61.1%) มีบุตรชาย 1 คน(26.7%) 2 คน(8.9%) 3คน(2.2%) และมีเพียง 1.1% ที่มีบุตรชายมากกว่า 3 คน
- จำนวนบุตรหญิง** - ไม่มีบุตรหญิง (56.7%) 1 คน (31.1%) 2 คน (10%) และมีบุตรหญิง3คน เท่ากับมีบุตรหญิงมากกว่า 3 คน น้อยที่สุด (1.1%)
- ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน** - ครึ่งเรือนส่วนใหญ่หัวหน้าครอบครัวจบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี (57.8%) รองลงมาคือ คือ อนุปริญญา (45.6%) มัธยมศึกษา (10%) มากกว่าปริญญาตรี (8.9%) และประถมศึกษา (7.8%)
- รายได้ครัวเรือนต่อเดือน** -10,001-20,000 บาท(33.3%) รองลงมาคือ มากกว่า 40,001 บาท(22%) 20,001-30,000 บาท (18.9%) 30,001-40,000 บาท (7.8%) และมีเพียง 7.8% น้อยที่สุดที่มีรายได้น้อยกว่า 10,000บาท
- ลักษณะการครอบครองที่พักอาศัย** - เป็นเจ้าของเอง (64.4%) ที่เหลือ คือ เช่า (21.1%) และอาศัยอาศัยอยู่โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (14.4%)
- ลักษณะที่พักอาศัยเดิม** - ลักษณะที่พักอาศัยเดิมก่อนย้ายมามากที่สุดมีอัตราเท่าๆ กัน คือ แฟลต/ห้องเช่า และทาวน์เฮาส์(30%) ที่เหลือเป็นประเภท บ้านเดี่ยว (20%) ตึกแถว/อาคารพาณิชย์ (13.3%) และ 6.7% เป็นที่พักอาศัยประเภทอื่น
- สาเหตุในการย้ายที่อยู่อาศัย** - เป็นบ้านเช่า (18%) อยู่ต่างจังหวัด (17%) แยกครัวเรือนใหม่ (16%) โกลที่ทำงาน (15%) สภาพแวดล้อมเดิมไม่ดี (10%) หมดระยะเวลาเช่า (7%) โกลสถานศึกษานูตรและสภาพสังคมไม่ดีมีอัตราเท่ากัน คือ 4% และอีก 9% ด้วยเหตุผลอื่นๆ

#### 4.3.2 ลักษณะด้านพฤติกรรม

- การนอน** - ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่นอนในห้องนอน( 84.4%) และมี 15.6% ที่ไม่ใช่ห้องนอนในการนอน โดยอาจจะเป็นที่อื่นๆ เช่น

ห้องรับแขก โดยส่วนใหญ่ชอบนอนบนเตียง (62.2%) แต่ก็ยังมีบางส่วนที่ชอบนอนพื้น(35.6%)

- อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมที่ใช้ในห้องนอนที่ต้องการ และใช้งานบ่อยตามลำดับ ดังนี้ คือ ตู้เสื้อผ้า (24%) โทรทัศน์ (24%) เตียง (22%) โต๊ะเครื่องแป้ง (16%) ส่วนที่เหลือและใช้น้อย คือ โต๊ะทำงานและ โต๊ะข้างเตียงมี อัตราความถี่การใช้เท่ากัน คือ เพียงอย่างละ 7%

#### การรับประทานอาหาร

- คริวเรือนส่วนใหญ่มักจะทานอาหารพร้อมกันบ่อย (48.9%) และมีคริวเรือนส่วนหนึ่งนานๆ ทีถึงจะทานพร้อมกัน (45.6%) มีส่วนน้อย (5.6%) ที่ไม่ทานอาหารพร้อมกันเลย

- โดยมีอาหารที่ทานพร้อมกันบ่อยที่สุดคือ มื้อเย็น (81.1%) รองลงมาส่วนน้อยคือ มื้อเช้า(5.6%) และมื้อเที่ยงน้อยที่สุด(2.2%) โดยมีคริวเรือนร้อยละ 3.3 ที่ทานอาหารพร้อมกันบ่อยมากกว่า 2 มื้อ

- โดยพฤติกรรมการทานอาหารของคริวเรือนส่วนใหญ่ใช้การนั่งทานบนโต๊ะอาหารมากที่สุด (66.7%) มีบางส่วนไม่ค่อยได้ใช้ (21.1%) และมีบางส่วนไม่ใช้โต๊ะอาหารในการทานอาหารเลย (12.2%)

- พื้นที่ที่ใช้ทำกิจกรรมทานอาหารส่วนใหญ่ทานอาหารโดยใช้โต๊ะในบริเวณพื้นที่ทานอาหาร(ที่กำหนดมาโดยผังของโครงการเดิม)มากที่สุด แต่มีถึง 32.2% ที่ทานอาหารบริเวณอื่นๆ ของบ้าน เช่น ห้องรับแขก หน้าบ้าน และที่อื่นๆ

- โดยอุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมการทานอาหาร ที่ใช้บ่อยมากที่สุด 2 อย่างเท่าๆ กัน คือ โต๊ะกินข้าว และพัดลม (25% เท่าๆ กัน) รองลงมาตามลำดับ คือ โทรทัศน์ (22%) เครื่องปรุงรส (14%) และตู้เย็น (14%)

#### การประกอบอาหาร

- คริวเรือนส่วนใหญ่ยังทำกับข้าวกินเองทุกวัน(53.3%) และส่วนหนึ่ง (34.4%) ทำบ้างเป็นครั้งคราว และมีบางส่วนเท่านั้น (10%) ไม่ทำกับข้าวทานเองเลย

- เมื่อทานอาหารเสร็จแล้วหากเหลือจะเก็บเอาไว้ทานมื้อต่อไป ขณะที่คริวเรือนส่วนหนึ่ง(24.4%) ทิ้งอาหารที่เหลือทันทีที่ทานเสร็จ และมีเพียงส่วนน้อยที่ทานไม่เหลือเลยในแต่ละมื้อ (8.7%) โดยเมื่อทานอาหารเหลือจะเก็บรักษาในตู้เย็นเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาเพียงส่วนน้อย ที่วางไว้ที่โต๊ะกินข้าว(7.8%) และตู้

กับข้าว (3.3%) ขณะที่ 2.2% เป็นเหตุผลอื่นๆ และด้วยเหตุผลนี้ การเก็บวัตถุพิษในการประกอบอาหารจึงมักจะเก็บในตู้เย็นมากที่สุด เช่นกัน (96.7%) รองลงมาคือตู้กับข้าว (2.2%) และด้วยเหตุผลอื่นๆ อีกร้อยละ 1.1

- ตำแหน่งเตรียมอาหารของครัวเรือนปัจจุบัน คือ เคา์เตอร์หรือ โต๊ะในครัว(93.3%) โดยรองลงมาคือเตรียมที่พื้น(13.3%) มีการเตรียมอาหารที่อื่นบ้างเพียงเล็กน้อย(3.3%) เช่น หน้าบ้านที่เป็นที่จอดรถ
- ในการทำอาหารมีการต่อเติมครัวด้านหลังเป็นสถานที่ประกอบอาหาร (93.3%) ขณะที่บางส่วนทำการประกอบอาหารที่อื่น (3.3%) เช่น หน้าบ้าน ที่จอดรถ
- โดยการชำระล้างวัตถุพิษ เช่น ผัก ผลไม้หรือการล้างจาน จะล้างใน sink ในบริเวณครัวที่ต่อเติมมากที่สุด (98.2%) ที่เหลือใช้พื้นที่อื่น ๆ (7.8%) เช่น หน้าบ้าน ฯลฯ
- ครัวเรือนเกินครึ่ง (61.1%) มีปัญหาจากการประกอบกิจกรรมการทำอาหาร เช่น เรื่องการระบายอากาศ กลิ่นคาว ความร้อน
- โดยอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมการทำครัวของครัวเรือนที่พักอาศัยในทาวน์เฮาส์ ตามความถี่ในการใช้งาน ดังนี้ เตาแก๊ส และ sink ล้างจานเท่าๆ กัน (17%) รองลงมา คือ ตู้เย็น (14%) ที่วางจาน/แก้ว (11%) เคา์เตอร์ครัว (10%) เครื่องกรองน้ำ (8%) พัดลม (6%) เครื่องดูดควัน (5%) ตู้กับข้าว (4%) เตาอบ (4%) ตู้แชวน (3%) และอุปกรณ์อื่นๆ (10%)

- การอาบน้ำชำระร่างกาย**
- ทาวน์เฮาส์ส่วนใหญ่มีห้องน้ำ 2 ห้อง คือชั้นบน และชั้นล่าง (74.4%) มีบางโครงการที่ห้องน้ำเพียงห้องเดียว (17.8%) และบางครัวเรือนมีมากกว่า 2 ห้องจากการต่อเติม (7.8%) โดยส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัยมักใช้ห้องน้ำชั้นล่าง (66.7%) มากกว่าชั้นบน โดยชอบใช้ในการอาบน้ำ (52.2%) ขณะที่ส่วนหนึ่งชอบใช้ห้องน้ำชั้นบนในการอาบน้ำ (47.8%)
  - โดยลักษณะการอาบน้ำ ส่วนใหญ่ใช้ฝักบัวมากที่สุด (68.9%) รองลงมา คือ การสำรองน้ำไว้เพื่อการดักอาบ(26.7%) และมีเพียงส่วนน้อย(4.4%) ที่มีอ่างอาบน้ำ
  - การล้างหน้าแปรงฟันมักใช้อ่างล้างหน้า (71.1%) และการใช้ขันดักบั้ง (28.9%)

- สุขภัณฑ์ในการขับถ่ายนิยมใช้แบบชักโครกมากที่สุด (81.1%) รองลงมาคือ แบบนั่งยอง และใช้การตักน้ำราด (13.3%) และที่ใช้น้อยที่สุดคือ แบบนั่งยองแต่ใช้วิธีชำระแบบกดชักโครก (2.2%)
- คริวเรือนส่วนใหญ่ไม่เคยเปลี่ยนสุขภัณฑ์การขับถ่ายเลย แต่มีบางส่วน(27.8%)เปลี่ยนสุขภัณฑ์เพราะการชำรุด และจากความไม่สะดวกในการนั่ง คริวเรือนเกือบทั้งหมดต้องการใช้สุขภัณฑ์แบบชักโครก มีส่วนน้อยมากที่ต้องการเปลี่ยนเป็นแบบนั่งยอง และตักน้ำราด
- การอาบน้ำใช้การวางสบู่ที่วางสบู่ที่มีให้ (87.8%) รองลงมาคือ วางไว้ใกล้ๆ ที่อาบน้ำ (7.8%) อ่างล้างหน้า (3.3%) มีส่วนน้อย (1.1%) ที่วางสบู่ที่ตำแหน่งอื่นของห้องน้ำ
- อุปกรณ์อาบน้ำอื่นๆ เช่น ยาสีฟัน ยาสระผม ฯลฯ มักจะวางไว้ใกล้ที่อาบน้ำ (60%) โดยที่วางไว้ที่วางสบู่ และอ่างล้างหน้ามีสัดส่วนเท่าๆ กัน (14.4%) อีกร้อยละ 11.1 มักจะวางไว้ที่อื่นๆ ของห้องน้ำ
- อุปกรณ์ทำความสะอาดห้องน้ำ คริวเรือนส่วนใหญ่จะเก็บไว้ในห้องน้ำที่เหลื่อวางไว้ในพื้นที่อื่น เช่น ใต้บันได(15.6%) หลังบ้าน (10%) ที่อื่นๆ (8.9%) และมีเพียงส่วนน้อยที่วางเก็บไว้ในคริว (1.1%)
- สำหรับอุปกรณ์ที่ไม่ค่อยได้ใช้ในการทำกิจกรรมในห้องน้ำ คือ อุปกรณ์ใส่ทิชชู (36%) โถปัสสาวะ (20%) อ่างใส่น้ำ (19%) ฝักบัว (8%) อ่างล้างหน้า (6%) ชั้นวางสบู่ (3%) และอุปกรณ์อื่นๆ (7%)
- โดยจากการสำรวจ และสอบถาม ห้องน้ำเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่สภาพทางกายภาพทำให้ มีปัญหาต่อการทำกิจกรรมมาก เช่น ดังต่อไปนี้ ขนาดพื้นที่แคบ อ่างล้างหน้าอยู่นอกห้องน้ำ ต้องการให้ส้วมแยกจากห้องน้ำ ต้องการโถปัสสาวะ ที่ใส่ทิชชูไม่ได้ใช้ เพราะน้ำกระเด็นโดน(ไม่มีส่วนเปียกส่วนแห้ง) น้ำไหลไม่แรง เลยทำให้ใช้ฝักบัวหรือชักโครกไม่ได้ การระบายอากาศไม่ดีพอ (อยู่ใต้บันไดหรือระบายอากาศเข้าตัวบ้าน) ไม่มีที่วางของหรืออุปกรณ์อื่นๆ หรือแม้แต่เรื่องของผู้สูงอายุก็ตาม เป็นต้น

- การแต่งตัว-แต่งหน้า**
- ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ไม่นิยมแต่งตัว/แต่งหน้าในห้องน้ำ (82.2%) โดยนิยมแต่งที่บริเวณอื่นเช่นห้องนอน (80%) ห้องรับแขก (3.3%) และที่บริเวณอื่นๆ เช่น ทำบริเวณไว้ที่หน้าห้องน้ำ หรือมีห้องแต่งตัวเพิ่มจากการต่อเติม (16.7%)
  - โดยอุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมในการแต่งตัว/หน้า ได้แก่ กระจก (45%) มากที่สุด รองลงมา คือ โต๊ะเครื่องแป้ง (34%) เครื่องเป่าผม (15%) และอุปกรณ์อื่นๆ (6%)
- การกำจัดขยะ-ของเสีย**
- ทุกโครงการที่สำรวจมีรถขยะมาเก็บ
  - โดยครัวเรือนส่วนใหญ่เก็บขยะไว้ในบ้านก่อนนำไปทิ้งที่ถังขยะด้านนอกที่รถขยะมาเก็บ (58%) ครัวเรือนอีกส่วนหนึ่ง (41%) จะนำขยะไปทิ้งนอกบ้านทันที
  - โดยถังขยะหลักของบ้านจะอยู่ในพื้นที่ครัวหรือหลังบ้านมากที่สุด (58.9% และ 21.1%) ที่เหลือจะเป็นนอกตัวบ้าน แต่ยังคงอยู่ในรั้ว (15.6%) และที่อื่นๆ (4.4%)
- การซักรีด-ซักล้าง**
- ครัวเรือนส่วนใหญ่ซักรีดเสื้อผ้าเอง(85.6%) อีกจำนวนหนึ่งที่น้อยลงมา คือ จ้างร้านซักรีดเพียงร้อยละ 6.7 ที่เหลือคือ ซักเองแต่จ้างรีด (4.4%) และใช้เครื่องซักผ้าสาธารณะแบบหยอดเหรียญ (3.3%)
  - โดยผู้ที่ซักเองส่วนมากจะใช้เครื่องซักผ้า (82.2%) โดยตำแหน่งเครื่องซักผ้าจะอยู่ในครัวมากที่สุด (42.2%) รองลงมาคือบริเวณหน้าบ้านหรือที่จอดรถ (13.3%) ห้องน้ำ (11.1%) และครัวเรือนวางเครื่องซักผ้าอยู่ตำแหน่งอื่นของบ้านถึงร้อยละ 33.3 เช่น หน้าห้องน้ำ ระเบียงบ้าน เป็นต้น
  - ส่วนผู้ที่ซักเองโดยใช้วิธีการซักมือ ส่วนใหญ่จะซักผ้าที่บริเวณหน้าบ้าน และหากด้านหลังบ้านยังไม่มีการต่อเติมจะซักผ้าหลังบ้าน
  - บ้านพักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์เกือบทุกโครงการจะไม่มีที่ตากผ้า ดังนั้นพื้นที่ตากผ้าของครัวเรือนเกือบทั้งหมด คือ หน้าบ้าน รองลงมาคือ ที่จอดรถหรือระเบียงบ้าน โดยเมื่อผ้าแห้งแล้วบริเวณที่จะรีดผ้ามากที่สุดคือ ห้องรับแขก (55.6%) รองลงมาคือ ห้องนอน (27.8%) และที่บริเวณอื่นๆ ตามสะดวก (16.7%)

- บริเวณเก็บเสื้อผ้าที่รีดเสร็จแล้ว จะเก็บไว้ในห้องนอนของแต่ละคน (53.3%) แต่บางครัวเรือนจะมีที่เก็บเสื้อผ้ารวมก่อน (40%) และมีส่วนน้อยจะเก็บไว้ที่อื่นๆ (6.7%)
- บริเวณซักล้าง จิปาถะต่างของครัวเรือนที่พักอาศัย ทาวน์เฮาส์ที่สำรวจ ส่วนใหญ่ คือหน้าบ้านที่เป็นที่จอดรถที่เหลือจะเป็น บริเวณระเบียง หลังบ้าน และห้องน้ำหรือห้องครัว

#### การพักผ่อนและงานอดิเรก

- งานอดิเรกหรือกิจกรรมยามว่างของผู้อยู่อาศัยทาวน์เฮาส์ที่นิยมมากที่สุดคือ ปลูกต้นไม้ (46.1%) รองลงมาตามลำดับคือ เล่นสัตว์เลี้ยง (25%) อื่นๆ (24%) งานฝีมือ(3%) และงานช่าง(2%)
- ส่วนการพักผ่อนยามว่าง คือ ดูหนังฟังเพลง (45%) อ่านหนังสือ (28%) เล่นคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต (20%) และการพักผ่อนประเภทอื่นๆ (7%)
- โดยพื้นที่ที่ใช้พักผ่อนมากที่สุดคือ พื้นที่ส่วนรับแขก(ที่โครงการกำหนดมา) (75%) รองลงมาคือ ห้องนอน(8.9%) และชานหน้าบ้านหรือที่จอดรถ (7.8%) กับพื้นที่อื่นๆ (7.8%)

#### การรับแขก/พบปะบุคคลภายนอก

- อัตราความถี่ของการมีบุคคลภายนอกมาติดต่อของครัวเรือนที่พักอาศัยทาวน์เฮาส์ในการศึกษารั้งนี้พบว่า ครัวเรือนร้อยละ 38.9 มีแขกมาทุกสัปดาห์ ร้อยละ 37.8 นานๆ มาที และร้อยละ 23.3 มีแขกมาประมาณเดือนละครั้ง โดยพื้นที่ที่ใช้ต้อนรับแขกส่วนใหญ่คือ พื้นที่รับแขก (87.8%) และมีบางครัวเรือน(12.2%) ใช้พื้นที่อื่นๆ อีก เช่น หน้าบ้าน ในการต้อนรับแขกหรือบุคคลภายนอก โดยที่แขกใช้ห้องน้ำชั้นล่าง
- การพักค้างของแขกหรือบุคคลภายนอก มีบ้างเป็นครั้งคราว (52.2%) และครัวเรือนบางส่วนไม่ค้างเลย 42.2%) โดยมีส่วนน้อยเพียง 5.6% ที่พักค้างแรมประจำ
- บุคคลภายนอกหรือแขกที่สัมพันธ์กับครัวเรือนมากที่สุด คือญาติ (41%) รองลงมาตามลำดับ คือ เพื่อนบ้าน (27%) เพื่อนร่วมงาน (15%) เพื่อนสมัยเรียน (11%) ผู้ติดต่อทางธุรกิจ (4%) และบุคคลภายนอกอื่นๆ อีก 2%

- การทำงาน**
- ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการทำงาน คือ มีการนำงานกลับมาทำที่บ้านบ้างเป็นครั้งคราว (44.4%) และไม่นำงานกลับมาทำที่บ้านเลย (32.2%) มีเพียง 23.3% ที่ทำงานที่บ้านประจำ (เป็นผลมาจากปัจจัยด้านประชากร-อาชีพ)
  - โดยผู้ที่นำงานกลับมาทำที่บ้านหรือทำงานที่บ้านประจำส่วนมากมีอุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุดคือ คอมพิวเตอร์ (35%) โทรศัพท์ (27%) เครื่องพิมพ์ (9%) และโทรสาร (6%) โดยมีอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในการทำงานที่บ้านสูงถึง 23% เพราะว่าจากปัจจัยด้านประชากร จากครัวเรือนทั้งหมดมีส่วนหนึ่งทำอาชีพค้าขาย และธุรกิจส่วนตัวอยู่ 15.6% จากอาชีพทั้งหมด
- การเข้าถึง/การเดินทาง**
- ครัวเรือนส่วนใหญ่ (72.2%) สามารถเดินทางจากถนนสายหลักที่มีรถสาธารณะกลับบ้านได้ มีเพียงบางครัวเรือน (27.8%) ต้องใช้บริการรถสาธารณะ เช่น จักรยานยนต์รับจ้าง รถสองแถว ฯลฯ แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ครัวเรือน 63.3% มีรถส่วนตัวโดยมีจำนวนรถต่อครัวเรือนเฉลี่ยมากที่สุดคือ 1 คัน (53.3%) รองลงมาคือมี 2 คัน (17.8%) และมี 8.9% ที่มีรถมากกว่า 2 คัน
  - โดยส่วนพื้นที่ของบ้านที่ใช้จอดรถ มีอัตราสัดส่วนต่างกันตามสภาพกายภาพของพื้นที่จอดรถกับพื้นที่กิจกรรมอื่นๆ เช่น การทำอาหาร การซักล้าง และจำนวนรถ คือ จอดรถในบ้าน (45.6%) จอดรถหน้าบ้าน (33%) และอีก 21.1% คือจอดที่อื่นๆ หรือมีรถมากกว่า 1 คันเลยต้องจอดนอกบ้าน
  - ปัญหาทางกายภาพที่ไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการจอดรถที่พบชัดเจน คือ ที่จอดรถไม่พอ เช่น ไม่สามารถจอดรถกระบะได้ เนื่องจากขนาดความยาวพื้นที่ไม่พอ เป็นต้น
  - ครัวเรือนที่ใช้รถส่วนใหญ่ล้างรถหน้าบ้าน (36.7%) โดยมีสัดส่วนการล้างรถในที่จอดรถในบ้านกับไปล้างที่ศูนย์บริการใกล้เคียงกัน คือ (25.6% และ 24.4%)
- การเก็บของที่ไม่ใช้บ่อย**
- ครัวเรือนที่ศึกษามีวิธีเก็บของที่ไม่ค่อยได้ใช้ โดยวิธีการใส่ลังมากที่สุด (70%) ที่เหลือใช้วิธีคลุมผ้า (10%) วางรวมกันไว้เป็นกลุ่มเฉยๆ (6%) และวิธีอื่นๆ โดยพื้นที่ที่ใช้เก็บของที่ไม่ค่อยได้ใช้มากที่สุดของบ้าน คือ พื้นที่ใต้บันได (63.3%) โดยบริเวณที่อื่นมีบ้างเป็นส่วนน้อย คือ หน้าบ้าน (10%) ที่จอดรถ (6.7%)

และบางส่วนได้มีการตัดแปลงพื้นที่อื่นๆของบ้านเพื่อใช้เป็น  
เก็บของหรือวางไว้ในห้องที่ไม่ได้ใช้ อีก 20%

#### ศาสนา

-ไม่มีพื้นที่สำหรับวางหิ้งพระเดิม ผู้อยู่อาศัยทำหิ้งพระ หรือ  
โต๊ะหมู่ตามพื้นที่ๆ ที่สะดวก และตามความเชื่อ

#### ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมของผู้อยู่อาศัย

ครัวเรือนส่วนใหญ่กว่า 70% มีการต่อเติมที่พักอาศัยจากสภาพเดิมทั้งสิ้น อันได้แก่เหตุผล  
ดังต่อไปนี้ ต่อเติมด้านหลังเป็นครัวเพราะไม่มีครัว และจากการต่อเติมของอีกหลังอีกหลังจึงต้อง  
ต่อเติมเพิ่มอีก เช่น ที่วาง compressor เครื่องปรับอากาศเนื่องจากหลังบ้านต่อเติมจนชิดด้านหลังทำ  
ให้ไม่มีการระบายอากาศ และเกิดกลิ่น, ต่อเติมด้านหน้าที่จอดรถ เพื่อทำกิจกรรมอื่นๆ และจาก  
ความไม่พอของพื้นที่, ต้องการพื้นที่ห้องน้ำเพิ่มขึ้น , ต่อเติมระเบียงด้านบนเป็นพื้นที่ซักผ้า ตากผ้า ,  
แสงสว่างไม่เพียงพอ ในพื้นที่จอดรถ ครัว รับแขก,ที่จอดรถไม่พอ, ต่อเติมที่จอดรถเพื่อเป็นสถานที่  
ทำงาน เช่น ออฟฟิศ ร้านเสริมสวย ขายกับข้าว ฯลฯ, เสียงดังพลุกพล่าน และความสัมพันธ์ที่ไม่ดี  
ของเพื่อนบ้าน เป็นต้น

ส่วนความต้องการที่ขาดไปของกิจกรรมจากสภาพทางกายภาพที่ไม่มี เช่น ต้องการพื้นที่  
เพิ่มขึ้น เป็นที่นั่งเล่น ห้องนอน, ต้องการพื้นที่ปลูกต้นไม้, ต้องการถนนกว้างกว่า 8 เมตร, ห้องพระ  
และอุปกรณ์วางของในห้องน้ำ เป็นต้น

#### ตารางที่ 4.23 สรุปลักษณะด้านประชากรของครัวเรือนในทาวน์เฮาส์ที่ศึกษา

ลักษณะด้านประชากร	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	34	37.8
	หญิง	56	62.2
อายุ	ต่ำกว่า 25 ปี	8	8.9
	25-35 ปี	33	36.7
	36-45 ปี	24	26.7
	45-60 ปี	22	24
	60 ปีขึ้นไป	3	3.3
อาชีพ	รับราชการ	5	5.6
	รัฐวิสาหกิจ	2	2.2
	บริษัท/หน่วยงานเอกชน	38	42.2
	ค้าขาย	7	7.8
	ธุรกิจส่วนตัว	13	14.4
	อาชีพอิสระ เช่น สถาปนิก นักเขียน แพทย์ ฯลฯ	7	7.8
	อื่นๆ	18	20

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

ลักษณะด้านประชากร	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในบ้าน	1 คน	4	4.4
	2 คน	19	21.1
	3 คน	23	25.6
	4 คน	26	28.9
	มากกว่า 4 คน	18	20
จำนวนสมาชิกที่อายุน้อยกว่า 15 ปี	ไม่มี	0	0
	1 คน	51	56.7
	2 คน	27	30
	3 คน	9	10
	มากกว่า 3 คน	3	3.3
จำนวนบุตรชาย	ไม่มี	55	61.1
	1 คน	24	26.7
	2 คน	8	8.9
	3 คน	2	2.2
	มากกว่า 3 คน	1	1.1
จำนวนบุตรสาว	ไม่มี	51	56.7
	1 คน	28	31.1
	2 คน	9	10
	3 คน	1	1.1
	มากกว่า 3 คน	1	1.1
ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน	ประถมศึกษา	7	7.8
	มัธยมศึกษา	9	10
	อนุปริญญา	14	45.6
	ปริญญาตรี	52	57.8
	ปริญญาโท	8	8.9
	สูงกว่าปริญญาโท	0	0
รายได้ครัวเรือนต่อเดือน	ต่ำกว่า 10,000 บาท	7	7.8
	10,001-20,000 บาท	30	33.3
	20,001-30,000 บาท	17	18.9
	30,001-40,000 บาท	16	7.8
	มากกว่า 40,001 บาท	20	22
ลักษณะการครอบครองที่พักอาศัย	เป็นเจ้าของ	58	64.4
	เช่า	19	21.1
	อาศัยโดยไม่มีค่าใช้จ่าย	13	14.4
	อื่นๆ	0	0.1

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

ลักษณะด้านประชากร	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทที่พักอาศัยเดิม	บ้านเดี่ยว	18	20
	ทาวน์เฮาส์	27	30
	แฟลตหรือห้องเช่า	27	30
	ตึกแถว-อาคารพาณิชย์	12	13.3
	อื่นๆ	6	6.7
สาเหตุในการย้ายที่อยู่อาศัย	อยู่ต่างจังหวัด	19	17
	แยกครัวเรือนใหม่	18	16
	เป็นบ้านเช่า	22	18
	สิ้นสุดระยะเวลาเช่า	8	7
	ไกลที่ทำงาน	17	15
	ไกลสถานศึกษาบุตร	5	4
	สภาพแวดล้อมไม่ดี	11	10
	สภาพสังคมไม่ดี	4	4
	อื่นๆ	10	9

ตารางที่ 4.24 สรุปลักษณะด้านพฤติกรรมการอยู่อาศัยของครัวเรือนในทาวน์เฮาส์ที่ศึกษา

ประเภทกิจกรรม	ลักษณะพฤติกรรม	ร้อยละ
<b>1. การนอน</b>		
1.1 พื้นที่ที่ใช้	นอนในห้องนอน	84.4
	ไม่นอนในห้องนอน	15.6
1.2 ลักษณะการนอน	นอนเตียง	62.2
	นอนพื้น	35.6
	อื่นๆ	2.2
1.3 อุปกรณ์ประกอบกิจกรรม อื่นๆ ในห้องนอน	เตียง	22
	โต๊ะหัวเตียง	7
	โต๊ะเครื่องแป้ง	16
	โทรทัศน์	24
	โต๊ะทำงาน	7
	ตู้เสื้อผ้า	24
<b>2. การรับประทานอาหาร</b>		
2.1 ความถี่ในการทานอาหาร พร้อมกันของครอบครัว	พร้อมกันบ่อย	48.9
	เป็นครั้งคราว	45.6
	ไม่ทานพร้อมกัน	5.6

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

ประเภทกิจกรรม	ลักษณะพฤติกรรม	ร้อยละ
2.2 มื้อที่ทานอาหารพร้อมกัน	มือเช้า	5.6
	มือเที่ยง	2.2
	มือเย็น	81.1
	ไม่ทานพร้อมกันเลย	7.8
	พร้อมกันมากกว่า 2 มื้อ	3.3
2.3 การใช้โต๊ะทานอาหาร	ใช่	66.7
	ไม่ค่อยได้ใช่	21.1
	ใช้น้อยมากหรือไม่ใช้เลย	12.2
2.4 พื้นที่ทานอาหาร	โต๊ะอาหารในพื้นที่ทานอาหารของบ้าน	67.8
	ที่อื่นๆของบ้าน	32.2
2.5 อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมทานอาหาร	โต๊ะ/เก้าอี้ ทานอาหาร	25
	โทรทัศน์	22
	ตู้เย็น	14
	เครื่องปรุงรส	14
	พัดลม	25
<b>3. การประกอบอาหารและการถนอมอาหาร</b>		
3.1 ความถี่ของการทำอาหาร	ทำบ่อยเกือบทุกวัน	53.3
	นานๆที	34.4
	ไม่ทำ(ซื้อกับข้าว)	10
	อื่นๆ	2.3
3.2 การจัดการกับอาหารเหลือ	ทิ้ง	24.4
	เก็บไว้กินมือต่อไป	66.9
	ไม่เหลือ	8.7
3.3 ที่เก็บอาหารที่เหลือ	ตู้เย็น	86.7
	ตู้กับข้าว	3.3
	วางบนโต๊ะทานข้าว	7.8
	อื่นๆ	2.2
3.4 อุปกรณ์เก็บวัตถุดิบ	ตู้เย็น	96.7
	ตู้กับข้าว	2.2
	อื่นๆ	1.1
3.5 พื้นที่เตรียมอาหาร	ในครัวบนโต๊ะหรือเคาน์เตอร์	93.3
	ในครัวบนพื้น	13.3
	ที่อื่นไม่ใช่ครัว	3.3
3.6 พื้นที่ทำอาหาร	ในครัว	93.3
	ที่อื่นๆ เช่น หน้าบ้าน ฯลฯ	3.3

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

ประเภทกิจกรรม	ลักษณะพฤติกรรม	ร้อยละ
3.7 อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมการทำอาหาร	เตาแก๊ส	17
	เตาอบ	4
	ซิงค์ล้างจาน/ฝัก ผลไม้	17
	ตู้เก็บของแบบแขวน	3
	ตู้กับข้าว	4
	ที่วางจาน/แก้ว	11
	ตู้เย็น	14
	เคาน์เตอร์ครัว	10
	เครื่องดูดควัน	5
	เครื่องกรองน้ำ	8
	พัดลม	6
	อื่นๆ	10
3.8 พื้นที่ล้างผักผลไม้	ซิงค์ในครัว	98.2
	ที่อื่น เช่น หน้าบ้าน ที่จอดรถ ฯลฯ	7.8
3.9 ปัญหาเกี่ยวกับกลิ่น ควันจากการทำครัว	ไม่มี	38.9
	มี	61.1
<b>4. การอาบน้ำชำระร่างกาย</b>		
4.1 จำนวนห้องน้ำในบ้าน	1 ห้อง	17.8
	2 ห้อง	74.4
	มากกว่า 2 ห้อง	7.8
4.2 ห้องน้ำที่ใช้บ่อย	ชั้นล่าง	66.7
	ชั้นบน	33.3
4.3 ห้องน้ำที่ใช้อาบน้ำบ่อย	ชั้นล่าง	52.2
	ชั้นบน	47.8
4.4 ลักษณะการอาบน้ำ	ใช้ฝักบัว	68.9
	อ่างอาบน้ำ	4.4
	ตักอาบ	26.7
4.5 ลักษณะการล้างหน้าแปรงฟัน	ใช้อ่างล้างหน้า	71.1
	ใช้ขันตัก	28.9
4.6 ประเภทของสุขภัณฑ์ในบ้าน	ชักโครกแบบกดน้ำ	81.1
	ที่นั่งของแบบกดน้ำ	2.2
	ที่นั่งของแบบราดน้ำ	13.3
	ชักโครกแบบราดน้ำ	3.4

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

ประเภทกิจกรรม	ลักษณะพฤติกรรม	ร้อยละ
4.7 การเปลี่ยนสุขภัณฑ์	เคย	27.8
	ไม่เคย	72.2
4.8 ประเภทสุขภัณฑ์ที่ต้องการ	ชักโครกแบบกดน้ำ	92.2
	ที่นั่งของแบบกดน้ำ	5.6
	ที่นั่งของแบบราดน้ำ	2.2
4.9 ตำแหน่งที่วางสบู่	ที่วางสบู่	87.8
	อ่างล้างหน้า	3.3
	ใกล้ที่อาบน้ำ	7.8
	อื่นๆ	1.1
4.10 ตำแหน่งที่วางยาสระผม ครีมนวด ยาสีฟัน แปรงสีฟัน ฯลฯ	ที่วางสบู่	14.4
	อ่างล้างหน้า	14.4
	ใกล้ที่อาบน้ำ	60
	อื่นๆ	1.1
4.11 อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม ที่ไม่ค่อยได้ใช้	อ่างล้างหน้า	6
	สุขภัณฑ์จับถ้าย	1
	โถปัสสาวะ	20
	ฝักบัว	8
	อ่างใส่น้ำ	19
	ที่ใส่ทิชชู	36
	ที่วางสบู่	3
	อื่นๆ	7
4.12 ตำแหน่งเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด ห้องน้ำ	ในห้องน้ำ	64.4
	ใต้บันได	15.6
	หลังบ้าน	10
	ในครัว	1.1
	อื่นๆ	8.9
5. การแต่งตัว-แต่งหน้า		
5.1 การแต่งตัว-แต่งหน้าใน ห้องน้ำ	แต่งตัวแต่งหน้าในห้องน้ำ	17.8
	ไม่ใช่ห้องน้ำ	82.2
5.2 พื้นที่ใช้แต่งตัว-แต่งหน้า	ห้องนอน	80
	ห้องรับแขก	3.3
	อื่นๆ	16.7

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

ประเภทกิจกรรม	ลักษณะพฤติกรรม	ร้อยละ
5.3 อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม การแต่งตัว-แต่งหน้า	โต๊ะเครื่องแป้ง	34
	กระจกเงา	45
	เครื่องเป่าผม	15
	อื่นๆ	6
<b>6. การกำจัดขยะ ของเสีย</b>		
6.1 วิธีการกำจัดขยะของโครงการ	มีรถขยะมาเก็บ	100
	กำจัดเอง	0
6.2 วิธีจัดการขยะของครัวเรือน	เก็บในบ้านก่อนค่อยนำไปทิ้ง	58
	นำไปทิ้งนอกบ้านทันที	41
6.3 ตำแหน่งถังขยะหลักในบ้าน	ในครัว	58.9
	หลังบ้าน	21.1
	นอกตัวบ้าน/หน้าบ้าน	15.6
	อื่นๆ	4.4
<b>7. การซักรีด-ซักล้าง</b>		
7.1 ลักษณะการซักรีดเสื้อผ้า	ซักรีดเอง	85.6
	จ้างซักรีด	6.7
	ซักเองแต่จ้างรีด	4.4
	จ้างซักแต่รีดเอง	0
	ใช้เครื่องหยอดเหรียญอัตโนมัติสาธารณะ	3.3
7.2 วิธีการซักผ้าเอง	ใช้เครื่องซักผ้า	82.2
	ซักมือ	17.8
7.3 ตำแหน่งเครื่องซักผ้า	ห้องน้ำ	11.1
	ห้องครัว	42.2
	หน้าบ้าน	13.3
	ห้องนอน	0.1
	ที่อื่นๆ เช่น ระเบียง หน้าห้องน้ำ ฯลฯ	33.3
7.4 พื้นที่ซักผ้ามือ/ซักล้างอื่นๆ	ผู้อยู่อาศัยเกือบทั้งหมดจะซักผ้าที่บริเวณที่จอดรถหน้าบ้าน หากด้าน หลังยังไม่ต่อเติมเป็นครัวจะซักหลังบ้าน	
7.5 พื้นที่ตากผ้า	เกือบทุกโครงการตากผ้าหน้าบ้าน รองลงมา คือ ที่จอดรถ และระเบียงบ้าน	
7.6 พื้นที่รีดผ้า	ห้องนอน	27.8
	ห้องรับแขก	55.6
	อื่นๆ	16.7

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

ประเภทกิจกรรม	ลักษณะพฤติกรรม	ร้อยละ
7.7 พื้นที่เก็บเสื้อผ้าเมื่อซักเสร็จ	ห้องนอนสมาชิกแต่ละคน	53.3
	มีที่เก็บรวม	40
	อื่นๆ	6.7
<b>8. การพักผ่อนและงานอดิเรก</b>		
8.1 ประเภทของงานอดิเรก	ปลูกต้นไม้	46.1
	เลี้ยงสัตว์	25
	งานฝีมือ	3
	งานช่าง	2
	งานอดิเรกอื่นๆ	24
8.2 ประเภทของการพักผ่อนยามว่าง	อ่านหนังสือ	28
	ดูหนัง/ฟังเพลง	45
	เล่นคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต	20
	อื่นๆ	7
8.3 พื้นที่ที่ใช้ในการพักผ่อน	ห้องรับแขก	75
	ห้องนอน	8.9
	เฉลียงหน้าบ้านหรือที่จอดรถ	7.8
	พื้นที่อื่นๆ	7.8
<b>9. การรับแขก พบปะบุคคลภายนอก</b>		
9.1 ประเภทบุคคลภายนอกที่มาพบปะ	เพื่อนบ้าน	27
	เพื่อนร่วมงาน	15
	ญาติ	41
	ผู้ติดต่อทางธุรกิจ	4
	เพื่อนสมัยเรียน	11
	อื่นๆ	2
9.2 ความถี่ของบุคคลภายนอกที่มา	ทุกสัปดาห์	38.9
	ประมาณเดือนละครั้ง	23.3
	นานๆที	37.8
9.3 พื้นที่ที่ใช้รับแขก	ห้องรับแขก	87.8
	พื้นที่อื่นๆที่ไม่ใช่ห้องรับแขก	12.2
9.4 ห้องน้ำที่แขกใช้	ชั้นล่าง	95.6
	ชั้นบน	4.4
9.5 ความถี่ของการพักค้างของแขก	ไม่พักค้าง	42.2
	มีบางครั้งคราว	52.2
	พักค้างบ่อย	5.6

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

ประเภทกิจกรรม	ลักษณะพฤติกรรม	ร้อยละ
<b>10. การทำงาน</b>		
10.1 ลักษณะการทำงานที่บ้าน	ทำงานที่บ้านประจำ	23.3
	มีบ้างครั้งคราว	44.4
	ไม่เอางานกลับมาทำที่บ้าน	32.2
10.2 อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมการทำงานที่บ้าน	คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต	35
	โทรสาร	6
	เครื่องพิมพ์	9
	โทรศัพท์	27
	อุปกรณ์อื่นๆ	23
<b>11. การเดินทาง-เข้าถึง</b>		
11.1 การเข้าถึงจากถนนหลัก	เดินได้	72.2
	ต้องใช้รถสาธารณะ	27.8
11.2 การใช้รถยนต์ส่วนตัว	ใช้	63.3
	ไม่ใช้(ใช้รถสาธารณะ)	36.7
11.3 จำนวนรถยนต์ของครัวเรือน	ไม่มี	20
	1 คัน	53.3
	2 คัน	17.8
	มากกว่า 2 คัน	8.9
11.4 พื้นที่จอดรถ	จอดรถในบ้าน	45.6
	จอดที่ถนนหน้าบ้าน	33
	จอดที่อื่น	21.1
11.5 ลักษณะการล้างรถ	ล้างเองในที่จอดรถในบ้าน	25.6
	ล้างเองนอกบ้าน	36.7
	ล้างที่ศูนย์บริการ	24.4
	ไม่ล้างเพราะไม่มีรถ	13.3
<b>12. การเก็บของที่ไม่ค่อยได้ใช้</b>		
12.1 วิธีเก็บของที่ไม่ค่อยได้ใช้	ใส่ลัง	70
	คลุมผ้า	10
	วางรวมกันไว้เฉยๆ	6
	อื่นๆ	14
12.2 พื้นที่เก็บของ	ใต้บันได	63.3
	หน้าบ้าน	10
	ที่จอดรถ	6.7
	อื่นๆ	20

## ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

ประเภทกิจกรรม	ลักษณะพฤติกรรม	ร้อยละ
<b>13. ศาสนาและความเชื่อ</b>		
13.1 พื้นที่ทำกิจกรรมทางศาสนา	ไม่มีพื้นที่สำหรับวางหิ้งพระหรือรูปบูชาอื่นๆ ผู้อยู่อาศัยจัดตามพื้นที่ตามสะดวก และความเชื่อ	
<b>14. ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมจากการทำกิจกรรม</b>		
14.1 การต่อเติมดัดแปลง	มีการต่อเติม	70
	ไม่มีการต่อเติม	30
14.2 สาเหตุของการต่อเติมดัดแปลง	ไม่มีครัว	
	ต้องต่อเติมเพราะเพื่อนบ้านต่อเติม	
	ที่วางcompressor เครื่องปรับอากาศ	
	กลิ่นควนจากการทำอาหาร	
	หลังคาที่จ่อครด	
	พื้นที่ไม่พอ เช่น ห้องน้ำ ชักล้าง จอครด ครัว รับแขก ทำงาน	
	ต่อเติมระเบียงเพื่อเป็นพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ	
	เพราะปัญหาเรื่องเสียง แสงสว่าง	
	ความสัมพันธ์ไม่ดีกับเพื่อนบ้าน	
	สาเหตุอื่นๆ	
14.3 ความต้องการเพิ่มเติมจากความสอดคล้องของสภาพกายภาพของบ้าน	ต้องการพื้นที่เพิ่มขึ้น เป็นที่นั่งเล่น ห้องนอน เก็บของ ฯลฯ	
	ต้องการพื้นที่ปลูกต้นไม้	
	ต้องการถนนหมู่บ้านกว้างกว่าเดิม	
	ต้องการห้องพระ	
	ต้องการอุปกรณ์วางของ และส่วนเปียกส่วนแห้ง ในห้องน้ำ ฯลฯ	



จากการสำรวจ สอบถาม และสังเกตการณ์พบว่าในแต่ละพื้นที่ของทาวน์เฮาส์มีกิจกรรมเกิดขึ้นมากกว่าสภาพทางภาพเดิมที่โครงการกำหนดมา จากรูปที่ 4.65 โดยเรียงตามความถี่ของกิจกรรมที่เกิดขึ้น ดังนี้

1. พื้นที่ภายนอกบ้าน(หน้าบ้าน/จอร์ด) มีกิจกรรมอื่นๆ ได้แก่ จอร์ด ล้างรถ ทิ้งขยะ ซักผ้า ตากผ้า ซักล้าง ล้างจาน/ผักผลไม้ ทำอาหาร พักผ่อน(และงานอดิเรก) เก็บของ ทำงานและรับแขก
2. พื้นที่ส่วนหน้า (รับแขก/นั่งเล่น) ได้แก่ รับแขก พักผ่อน(และงานอดิเรก) ริดผ้า ทานอาหาร นอน แต่งตัว-แต่งหน้า พิธีกรรมทางศาสนา เก็บของ ทำงาน และเก็บเสื้อผ้า
3. พื้นที่ส่วนกลาง (รับประทานอาหาร) ได้แก่ ทานอาหาร พิธีกรรมทางศาสนา และทิ้งขยะ
4. ห้องน้ำ ได้แก่ อาบน้ำชำระร่างกาย เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด แต่งตัวแต่งหน้า และซักผ้าด้วยเครื่อง
5. พื้นที่หลังบ้าน ได้แก่ ทำอาหาร ล้างจาน/ผักผลไม้ ทิ้งขยะ ซักผ้าด้วยเครื่อง และเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด
6. พื้นที่บันได ได้แก่ เก็บของบริเวณใต้บันได เก็บเสื้อผ้า และพิธีกรรมทางศาสนา โถงบันไดชั้นบน
7. พื้นที่ชั้นบน(ห้องนอน) ได้แก่ นอน แต่งตัว-แต่งหน้า เก็บเสื้อผ้า ริดผ้า ทำงาน พิธีกรรมทางศาสนา เก็บของ และพักผ่อน(งานอดิเรก)
8. พื้นที่ภายนอกชั้นบน(ระเบียง) ได้แก่ ซักผ้า ตากผ้า ซักล้าง และทำงาน

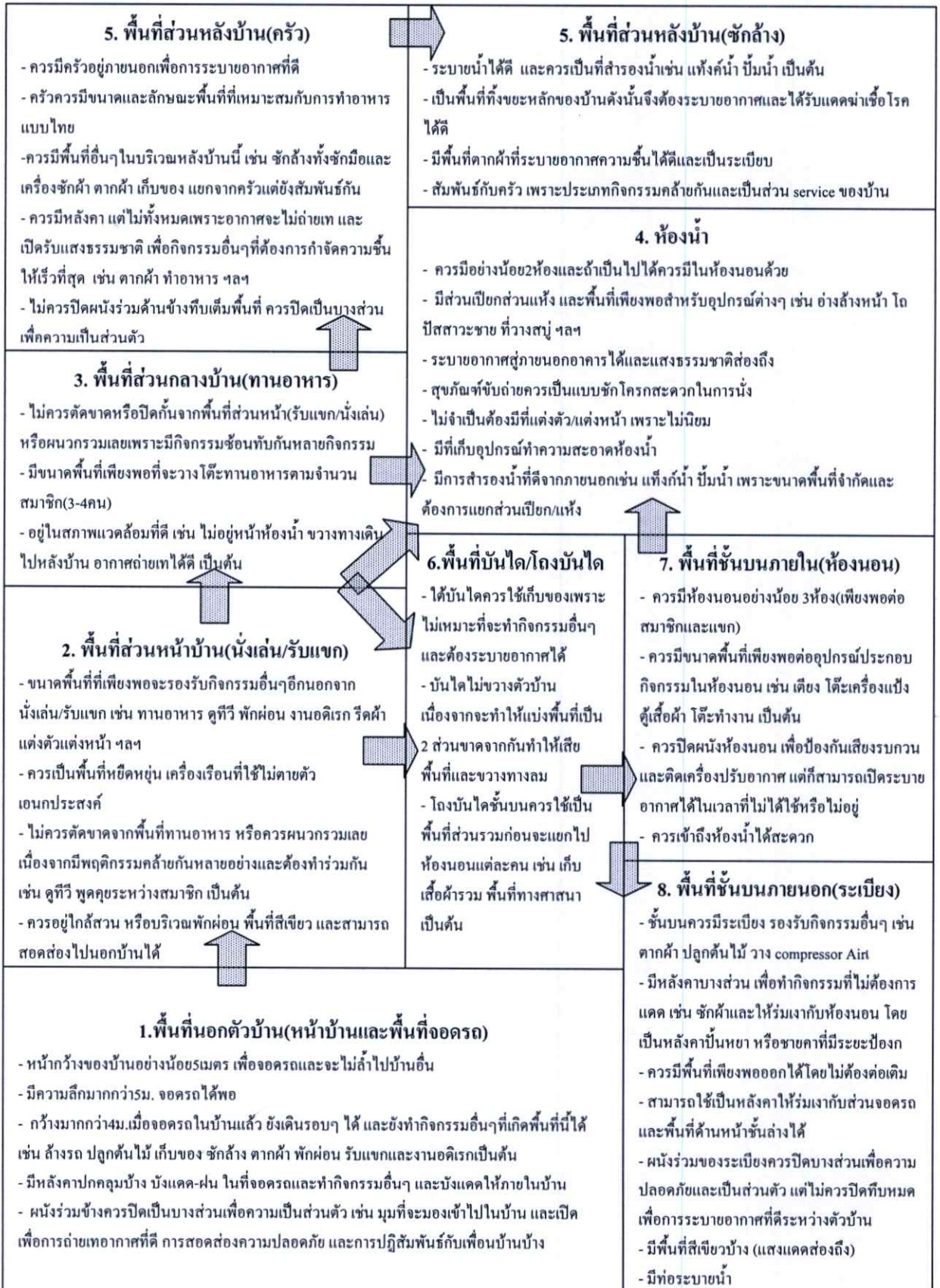
จากการวิเคราะห์ลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และกิจกรรมในบ้านพักอาศัยทาวน์เฮาส์ โดยการสำรวจ สอบถาม และสัมภาษณ์พบว่ามีความไม่สอดคล้องของสภาพกายภาพเดิมกับกิจกรรมผู้อยู่อาศัยอยู่หลายกิจกรรม เช่น การนอน ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ (84.4%) นอนในห้องนอนโดยใช้เตียง (62.2%) แต่มีบางส่วนไม่นอนในห้องนอน (15.6%) และไม่นอนบนเตียง(35.6%) ซึ่งจากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้อยู่อาศัยที่ไม่นอนในห้องนอนนั้นเพราะจำนวนห้องนอนไม่เพียงพอจากจำนวนสมาชิกที่มากกว่าห้องนอน (โครงการส่วนใหญ่ที่สำรวจมี 2 ห้องนอน) ทำให้ห้องนอนบริเวณอื่นโดยไม่ใช้เตียง เช่น ที่นอนพับได้ โซฟาในห้องรับแขก เป็นต้น ดังนั้นแนวทางการออกแบบห้องนอนในทาวน์เฮาส์นั้นจึงควรมีห้องนอนมากกว่า 2 ห้องนอน เพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของจำนวนสมาชิกในอนาคตด้วย(จากแบบสอบถามสัดส่วนจำนวนผู้อยู่อาศัยต่อครัวเรือน คือ 4 คน-28.9%) และควรมีขนาดพื้นที่ที่จะวางเตียงแล้วยังเหลือพื้นที่สำหรับอุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมอื่นๆ ที่เกิดขึ้นในห้องนอน เช่น ตู้เสื้อผ้า (24%) โทรทัศน์ (24%) โต๊ะเครื่องแป้ง (16%) อีกทั้งยังต้องรองรับกิจกรรมอื่นๆ ที่เกิดขึ้นในห้องนอน เช่น ริดผ้า(27.8%) ทำงานเป็นครั้งคราว(44.4%) พักผ่อน(8.9%) เป็นต้น

ขณะเดียวกันจากการสัมภาษณ์พบว่า หากไม่นอนในห้องนอนแล้วผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่บริเวณพื้นที่รับแขกชั้นล่างเป็นที่นอน เนื่องจากความสะดวกสบายเมื่อกลับมาจากทำงาน

หรือในเวลากลางวันที่สภาพแวดล้อมชั้นล่างดีกว่าชั้นบน ดังนั้นพื้นที่ส่วนนี้ควรมีขนาดพื้นที่ และสภาพทางกายภาพอื่นๆ ที่ยืดหยุ่น เพื่อปรับใช้กับกิจกรรมอื่นๆ ที่เกิดขึ้นมากมายในบริเวณนี้ เช่น นอน (15.6%) พักผ่อน (75%) รีดผ้า (55.6%) ทำงานเป็นครั้งคราว (44.4%) ฯลฯ เป็นเหมือนพื้นที่เอนกประสงค์ของบ้าน

เช่นเดียวกับพื้นที่รับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมกับพฤติกรรมกรรมการทานอาหารที่เกิดขึ้น เช่น พื้นที่ไม่พอ อยู่หน้าห้องน้ำ ต้องดูโทรทัศน์ขณะทานอาหาร(มากเป็นอันดับ2ของอุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมกรรมการทานอาหาร-22% และบางโครงการพื้นที่ทานอาหารกับดูโทรทัศน์ตัดขาดจากกันโดยโครงสร้างหรือพื้นที่อื่น เช่น บันได ห้องน้ำ) ทำให้พื้นที่ทานอาหารไม่ได้ใช้ประโยชน์จากผู้อยู่อาศัยอย่างเต็มที่ เป็นเพียงที่เก็บของ พักอาหารหรือเป็นโถงทางผ่านไปห้องน้ำหรือพื้นที่ครัวหลังบ้าน ดังนั้นพื้นที่รับประทานอาหารควรจะเชื่อมต่อ และสัมพันธ์กับพื้นที่นั่งเล่น/เอนกประสงค์ เพราะมีกิจกรรมที่เกิดขึ้นร่วมกันหลายประเภท และควรมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับพฤติกรรมกรรมการทานอาหารของครัวเรือนไทย

โดยสรุปจากการสำรวจสภาพทางกายภาพของทาวน์เฮาส์ และกิจกรรมที่เกิดขึ้น พบว่ามีความไม่สอดคล้องกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ ผู้วิจัยพบกิจกรรมต่างๆที่ไม่สามารถจะศึกษาได้จากคำรายการออกแบบ อันเป็นผลมาจากปัจจัยด้านประชากรที่มีผลต่อลักษณะพฤติกรรมที่เกิดขึ้นที่ต่างกัน ซึ่งข้อมูลที่ได้ทั้งหมดนี้จะเป็นข้อมูลสำคัญที่จะนำไปวิเคราะห์ และอภิปรายผลในบทที่5 เพื่อใช้เป็นแนวทางการออกแบบสภาพทางกายภาพของทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยต่อไป ดังรูปที่ 4.92 ดังนี้



**รูปที่ 4.92** แผนภาพแสดงตัวอย่างปัญหา และความต้องการ ในแต่ละพื้นที่กิจกรรมของทาวน์เฮาส์ จากการสังเกตการณ์สัมภาษณ์ และสอบถาม

## บทที่ 5

# การวิเคราะห์ข้อมูล และการอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยโดยใช้การสำรวจ โดยการสังเกตการณ์ สัมภาษณ์ สอบถาม เพื่อต้องการนำผลที่ได้จากการสำรวจมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อหาแนวทางการออกแบบทาวน์เฮาส์ ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยจริงของครัวเรือนไทย โดยได้ศึกษาสภาพทางกายภาพ และพฤติกรรมของครัวเรือนในปัจจุบันซึ่งได้เลือกโครงการที่อยู่อาศัยมาแล้วมากกว่า 3 ปี เพื่อจะได้ข้อมูล ที่เป็นจริงมากที่สุดจากสภาพการอยู่อาศัย โดยผู้วิจัยได้ศึกษา เก็บข้อมูลภาคสนาม โดยการสำรวจ สังเกตการณ์สภาพทางกายภาพของโครงการต่างๆ (จากการสุ่มตัวอย่างในบทที่ 3) โดยแบบสอบถาม และ สัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัย(ดูรายละเอียดภาคผนวก) ในปัจจัยด้านพฤติกรรม ในโครงการต่างๆ เพื่อดู ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยทางด้านประชากร สภาพทางกายภาพ และพฤติกรรมการอยู่อาศัย เพื่อ เข้าสู่การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นแนวทางการออกแบบทาวน์เฮาส์ต่อไป

### 5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากการศึกษา และวิจัยนี้ ข้อมูลที่ผู้วิจัยต้องการ และจำเป็นในการศึกษาบางส่วนเป็น ข้อมูลส่วนตัว ดังนั้นจึงทำให้เป็นอุปสรรค และมีความยากลำบากในการเก็บรวบรวมข้อมูล เนื่องจาก ความจำกัดในระยะเวลาการศึกษา ระยะเวลาในการอยู่อาศัย และระยะเวลาในการทำงานของกลุ่ม ตัวอย่าง ทำให้ผู้วิจัยแบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ใช้การเลือกโครงการที่จะทำการศึกษาระบบอินเทอร์เน็ต จากรายชื่อที่อยู่ในเกณฑ์ จากการสุ่มตัวอย่างในบทที่ 3 เพื่อง่ายต่อการเดินทาง ย่นระยะเวลาในการสำรวจ เช่นโครงการที่ ประกาศขายที่มีเกณฑ์ตามที่กำหนดกรอบการวิจัย(เพราะว่าการประกาศขายแสดงว่าอาจจะเป็นโครงการ ที่มีปัญหาทั้งทางกายภาพ และอยู่อาศัย)

2. การติดต่อผ่านบุคคลที่รู้จักซึ่งอยู่อาศัยในทาวน์เฮาส์ที่อยู่ในเกณฑ์การศึกษา เพื่อง่ายต่อการเข้าถึง เพราะครัวเรือนส่วนใหญ่ยังเห็นว่า ข้อมูลการวิจัยบางอย่างเป็นเรื่องส่วนบุคคล การที่ใช้บุคคลที่รู้จักจะช่วยให้กลุ่มครัวเรือนอยู่อาศัยอื่นๆ เกิดการไว้วางใจและยินดีที่จะให้ข้อมูลได้สะดวกขึ้น

3. การเข้าพบโดยตรงจากโครงการที่เลือก และเหมาะสม (จากข้อที่ 1) โดยอธิบายข้อดีของการให้ข้อมูล เพื่อเป็นประโยชน์ต่อไป ซึ่งข้อมูลส่วนนี้จะได้ความเที่ยงตรง และผู้วิจัยเองได้เห็นสภาพความเป็นจริงที่สุด ดังนั้นข้อมูลส่วนนี้จึงเป็นข้อมูลที่สำคัญที่สุด โดยมีปริมาณเป็นสัดส่วนมากที่สุด

4. ผู้วิจัยเลือกวันธรรมดาเพื่อสำรวจ สัมภาษณ์ และสอบถาม เพราะผู้ที่อยู่อาศัยอยู่บ้านในวันธรรมดาคจะเป็นผู้ที่ทำกิจกรรมอยู่ที่บ้านมากที่สุด และสามารถให้ข้อมูลจากการดำรงชีวิตของสมาชิกของครัวเรือนได้สะดวกที่สุด เนื่องจากสมาชิกอื่นๆ จะเห็นเหนื่อยจากการทำงาน และไม่มี

ความสะดวกจะให้ข้อมูลในวันเสาร์อาทิตย์ซึ่งเป็นวันหยุดของคนทำงาน ก็อาจจะเป็นการรบกวน จนอาจมีผลให้ข้อมูลบิดเบือนได้

เนื่องจากข้อมูลมีความละเอียด และเป็นข้อมูลส่วนบุคคล ดังนั้นในการตอบแบบสอบถาม และแบบสำรวจ 1 ชุด จึงต้องให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้มีเวลาในการพิจารณา และไม่เป็นการรบกวน โดยผู้วิจัยใช้วิธีถามคำถามส่วนใหญ่อย่างละเอียดในแบบสอบถาม โดยให้ผู้ตอบมีเวลาตอบอย่างเพียงพอ สามารถนำไปตอบความเห็นในบ้านได้ โดยผู้วิจัยก็ได้ใช้เวลาส่วนนี้ไปสอบถามครัวเรือนอื่นๆ อีก ก่อนจะมาเก็บคืน และใช้การถามโดยวาจาบ้างในบางคำถามที่ข้อมูลสามารถเปิดเผยได้ ส่วนสภาพ ทางกายภาพของครัวเรือนทาวนเฮาส์นั้น ผู้วิจัยได้ทำการถ่ายรูปแทนการวัดพื้นที่หรือการร่างภาพ เพราะเป็นการลำบากในการเข้าไปในสถานที่อันเป็นส่วนตัวในเวลานานๆ เช่น ห้องนอน ฯลฯ โดยผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์สภาพทางกายภาพที่ได้จากรูปถ่ายประกอบกับขนาด หรือผังที่ได้จากการ สืบค้นทางอินเทอร์เน็ตที่ได้เริ่มทำตั้งแต่ลงพื้นที่ทำการสำรวจแล้ว

ด้วยวิธีการเก็บข้อมูลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่รวดเร็ว และเชื่อถือได้ โดยได้ทำการสำรวจ สังกะการณ และสัมภาษณ์ครัวเรือนดังต่อไปนี้

#### ตารางที่ 5.1 โครงการที่ทำการสำรวจ

ชื่อโครงการ	สถานที่ตั้ง	วิธีการสำรวจ	%
ม.อมรินทร์วิเศษ 2	ช.นวมินทร์ 90 เขตบึงกุ่มบางกะปิ กทม.	สังเกตุการณ์ ถ่ายภาพ สัมภาษณ์ สอบถาม จำนวน 10 ครัวเรือน	100
ม.ฐานทอง	ถ.สวนสยาม แขวงคันนายาว เขตบึงกุ่ม กทม.	สังเกตุการณ์ ถ่ายภาพ สัมภาษณ์ สอบถาม จำนวน 10 ครัวเรือน	100
ม.สินธานี 3	ซอยถนนนวลจันทร์ บึงกุ่ม-ลาดพร้าว กทม.	สังเกตุการณ์ ถ่ายภาพ สัมภาษณ์ สอบถาม จำนวน 10 ครัวเรือน	100
ม.บดินทร์รักษา 3	ช.คูบอน แขวงท่าแร้ง บางเขน กทม.	สังเกตุการณ์ ถ่ายภาพ สัมภาษณ์ สอบถาม จำนวน 10 ครัวเรือน	100
ม.สินพัฒนา 4	ช.ติวานนท์ 18 อ.เมือง จ.นนทบุรี	สังเกตุการณ์ ถ่ายภาพ สัมภาษณ์ สอบถาม จำนวน 10 ครัวเรือน	100
ม.ศรีวิมลวิไล	ช.สายไหม 74 เขตสายไหม กทม.	สังเกตุการณ์ ถ่ายภาพ สัมภาษณ์ สอบถาม จำนวน 10 ครัวเรือน	100
ม.อยู่เจริญ	ช.พหลโยธิน 40 จตุจักร กทม.	สังเกตุการณ์ ถ่ายภาพ สัมภาษณ์ สอบถาม จำนวน 10 ครัวเรือน	100
บุคคลทั่วไปที่อยู่ อาศัยในทาวนเฮาส์	-	สัมภาษณ์ สอบถาม จำนวน 20 ครัวเรือน	100

เมื่อผู้วิจัยได้ลองวิเคราะห์ผลของข้อมูลบางส่วนโดยโปรแกรมทางสถิติ แล้วพบว่าข้อมูลที่น่าเชื่อถือไม่มีความแปรปรวน อีกทั้งจากการวิเคราะห์ปัญหาจากสภาพกายภาพที่ได้มีความคล้ายคลึงกัน มีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย จึงหยุดการสำรวจ

## 5.2 โครงสร้างของการศึกษาและวิเคราะห์

ผลของการศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

5.2.1 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประชากร ทั้งทางด้าน เพศ วัย รายได้ อาชีพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเหตุผลที่ย้ายที่พักอาศัย เป็นต้น ซึ่งมีผลต่อการเลือกสภาพกายภาพในการเลือกที่อยู่อาศัย

5.2.2 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับด้านสภาพทางกายภาพของทาวน์เฮาส์โครงการ ที่ทำการสำรวจ อันจะมีผลต่อการทำกิจกรรมและพฤติกรรมการอยู่อาศัยของครัวเรือน

5.2.3 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านพฤติกรรมการอยู่อาศัยของครัวเรือน โดยวิเคราะห์กิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของครัวเรือน อันเป็นผลมาจากปัจจัยทางด้าน เศรษฐกิจและสังคมของสังคมไทย ซึ่งเป็นผลกระทบมาจากปัจจัยด้านประชากร และปัจจัยจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพของทาวน์เฮาส์

### 5.2.1 ลักษณะทั่วไปด้านประชากรในครัวเรือนทาวน์เฮาส์ที่ศึกษา

ตารางที่ 5.2 สรุปลักษณะด้านประชากรของครัวเรือนในทาวน์เฮาส์ที่ศึกษา

ลักษณะด้านประชากร	ม.อมรินทร์ นิเวศน์ 2	ม.ฐาน ทอง	ม.สิน ธานี3	ม.บดินทร์ รักษาส	ม.สิน พัฒนา4	ม.ศรีวิมล วิธ	ม.อยู่เจริญ	บุคคล อื่นๆ	รวม
<b>1. เพศ</b>									
1.1) หญิง	60%	40%	80%	40%	50%	90%	60%	70%	<b>62.2</b>
1.2) ชาย	40%	60%	20%	60%	50%	10%	40%	30%	<b>37.8</b>
<b>2. อายุ(ปี)</b>									
2.1) น้อยกว่า25	10%	0%	0%	0%	20%	10%	10%	15%	<b>8.9</b>
2.2) 25-35	10%	20%	20%	60%	20%	60%	60%	30%	<b>36.7</b>
2.3) 36-45	20%	50%	50%	30%	40%	30%	0%	20%	<b>26.7</b>
2.4) 46-60	50%	20%	20%	10%	20%	0%	30%	30%	<b>24</b>
2.5) มากกว่า 60	10%	10%	10%	0%	0%	0%	0%	5%	<b>3.3</b>
<b>3. อาชีพ</b>									
3.1) รับราชการ	10%	20%	20%	0%	0%	0%	20%	0%	<b>5.6</b>
3.2) รัฐวิสาหกิจ	0%	0%	0%	0%	10%	10%	0%	0%	<b>2.2</b>
3.3) บ.เอกชน	10%	20%	20%	50%	30%	80%	40%	60%	<b>42.2</b>
3.4) ค้าขาย	30%	20%	20%	10%	10%	0%	0%	0%	<b>7.8</b>

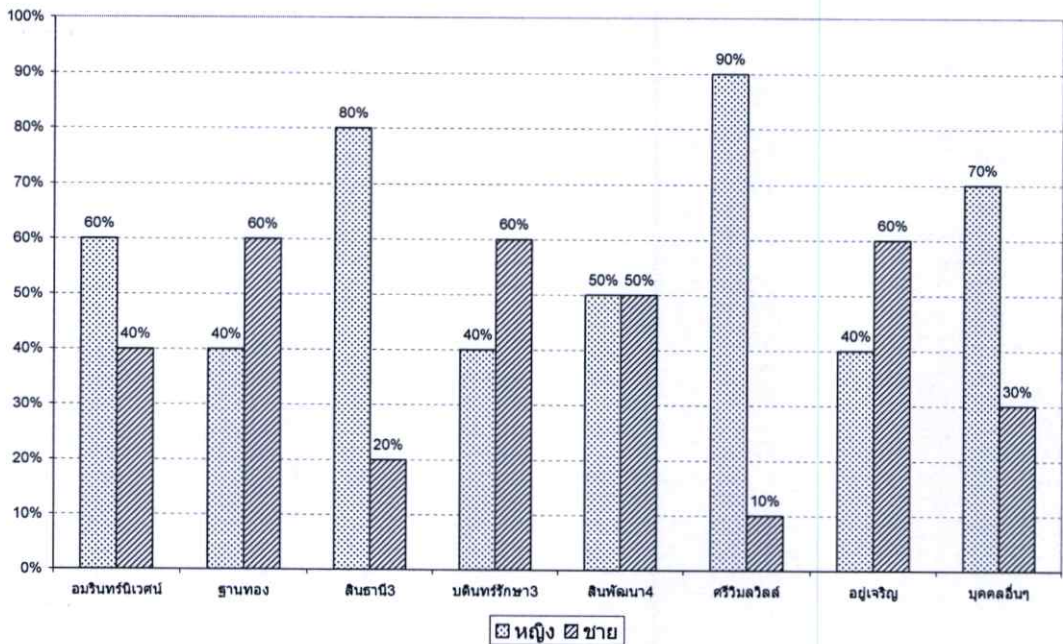
### ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ลักษณะด้านประชากร	ม.อมรินทร์ นิเวศน์ 2	ม.ฐาน ทอง	ม.สิน ธานี 3	ม.บัณฑิต รักษาร	ม.สิน พัฒนา 4	ม.ศรีวิมล วิไล	ม.อยู่เจริญ	บุคคล อื่นๆ	รวม
3.5) ธุรกิจส่วนตัว	0%	20%	20%	10%	20%	0%	20%	15%	14.4
3.6) อาชีพอิสระ	20%	0%	0%	20%	0%	0%	0%	15%	7.8
3.7) อาชีพอื่นๆ	30%	20%	20%	10%	30%	10%	20%	10%	20
<b>4. รายได้(บาท)</b>									
4.1) ต่ำกว่า 10,000	10%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	20%	7.8
4.2) 10,001-20,000	40%	40%	40%	40%	30%	40%	30%	10%	33.3
4.3) 20,001-30,000	20%	20%	20%	40%	10%	20%	0%	20%	18.9
4.4) 30,001-40,000	0%	30%	30%	20%	20%	20%	20%	25%	7.8
4.5) มากกว่า 40,001	30%	10%	10%	0%	40%	20%	40%	25%	22
<b>5. จำนวนสมาชิก</b>									
5.1) 1 คน	10%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	10%	4.4
5.2) 2 คน	10%	0%	0%	60%	10%	30%	20%	20%	21.1
5.3) 3 คน	30%	30%	30%	30%	10%	20%	30%	20%	25.6
5.4) 4 คน	40%	60%	60%	10%	60%	20%	20%	15%	28.9
5.5) มากกว่า 4 คน	10%	10%	10%	0%	20%	30%	20%	35%	20
<b>6. จำนวนสมาชิกที่อายุน้อยกว่า 15 ปี</b>									
6.1) ไม่มี	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0
6.2) 1 คน	60%	40%	40%	70%	40%	50%	70%	70%	56.7
6.3) 2 คน	40%	50%	50%	20%	30%	40%	20%	20%	30
6.4) 3 คน	0%	10%	10%	10%	30%	10%	0%	5%	10
6.5) มากกว่า 3 คน	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	5%	3.3
<b>7. จำนวนบุตรชาย</b>									
7.1) ไม่มี	50%	40%	40%	90%	30%	70%	70%	75%	61.1
7.2) 1 คน	40%	30%	30%	10%	50%	30%	10%	20%	26.7
7.3) 2 คน	10%	20%	20%	0%	20%	0%	10%	5%	8.9
7.4) 3 คน	0%	10%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	2.2
7.5) มากกว่า 3 คน	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	0%	1.1
<b>8. จำนวนบุตรหญิง</b>									
8.1) ไม่มี	50%	60%	60%	60%	50%	60%	60%	75%	56.7
8.2) 1 คน	30%	20%	20%	30%	40%	40%	30%	15%	31.1
8.3) 2 คน	20%	20%	20%	10%	10%	0%	0%	5%	10
8.4) 3 คน	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	0%	1.1
8.5) มากกว่า 3 คน	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	1.1

## ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ลักษณะด้านประชากร	ม.อภินิหาร นิเวศน์ 2	ม.ฐาน ทอง	ม.สิน ธานี 3	ม.บัณฑิต รักษาส	ม.สิน พัฒนา 4	ม.ศรีวิมล วิธ	ม.อยู่เจริญ	บุคคล อื่นๆ	รวม
<b>9. ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน</b>									
9.1) ประถมศึกษา	10%	20%	20%	0%	0%	0%	0%	20%	7.8
9.2) มัธยมศึกษา	10%	0%	0%	0%	20%	10%	20%	5%	10
9.3) อนุปริญญา	10%	20%	20%	10%	20%	20%	20%	10%	45.6
9.4) ปริญญาตรี	60%	60%	60%	90%	50%	70%	30%	50%	57.8
9.5) ปริญญาโท	10%	0%	0%	0%	10%	0%	30%	15%	8.9
9.6) สูงกว่าปริญญาโท	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0
<b>10. ลักษณะการครอบครองที่พักอาศัย</b>									
10.1) เป็นเจ้าของเอง	80%	60%	60%	80%	60%	80%	70%	45%	64.4
10.2) เช่า	20%	40%	40%	20%	20%	0%	10%	20%	21.1
10.3) อาศัยโดยไม่มี ค่าใช้จ่าย	0%	0%	0%	0%	20%	20%	20%	35%	14.4
10.4) อื่นๆ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0.1
<b>11. ประเภทที่อยู่อาศัยเดิม</b>									
11.1) บ้านเดี่ยว	25%	20%	20%	10%	20%	10%	20%	30%	20
11.2) ทาวน์เฮาส์	20%	30%	30%	30%	30%	10%	40%	25%	30
11.3) แฟลต/ห้องเช่า	20%	40%	40%	50%	20%	60%	10%	20%	30
11.4) ตึกแถว/อาคาร พาณิชย์	5%	10%	10%	0%	20%	0%	20%	20%	13.3
11.5) อื่นๆ	0%	0%	0%	10%	10%	20%	10%	5%	6.7
<b>12. สาเหตุของการย้ายจากที่อยู่อาศัยเดิม</b>									
12.1) อยู่ต่างจังหวัด	20%	8%	15%	23%	22%	23%	21%	10%	17
12.2) แยกครัวเรือนใหม่	20%	23%	23%	8%	14%	0%	7%	28%	16
12.3) เป็นบ้านเช่า	20%	30%	31%	38%	0%	23%	7%	14%	18
12.4) สิ้นสุดระยะเช่า	40%	0%	0%	0%	7%	0%	7%	10%	7
12.5) โกลที่ทำงาน	0%	15%	15%	8%	22%	15%	30%	14%	15
12.6) โกลสถานศึกษานูตร	0%	8%	0%	8%	7%	0%	7%	5%	4
12.7) สภาพแวดล้อมไม่ดี	20%	8%	8%	15%	14%	8%	7%	5%	10
12.8) สภาพสังคมไม่ดี	0%	0%	8%	0%	7%	8%	7%	0%	4
12.9) อื่นๆ	1%	8%	0%	0%	7%	23%	7%	14%	9

5.2.1.1 เพศ-เพศหญิง 62.2% และเพศชาย 37.8% โดยสามารถแจกแจงเปรียบเทียบในแต่ละโครงการ ได้ให้เห็นดังแผนภูมิแท่งดังนี้



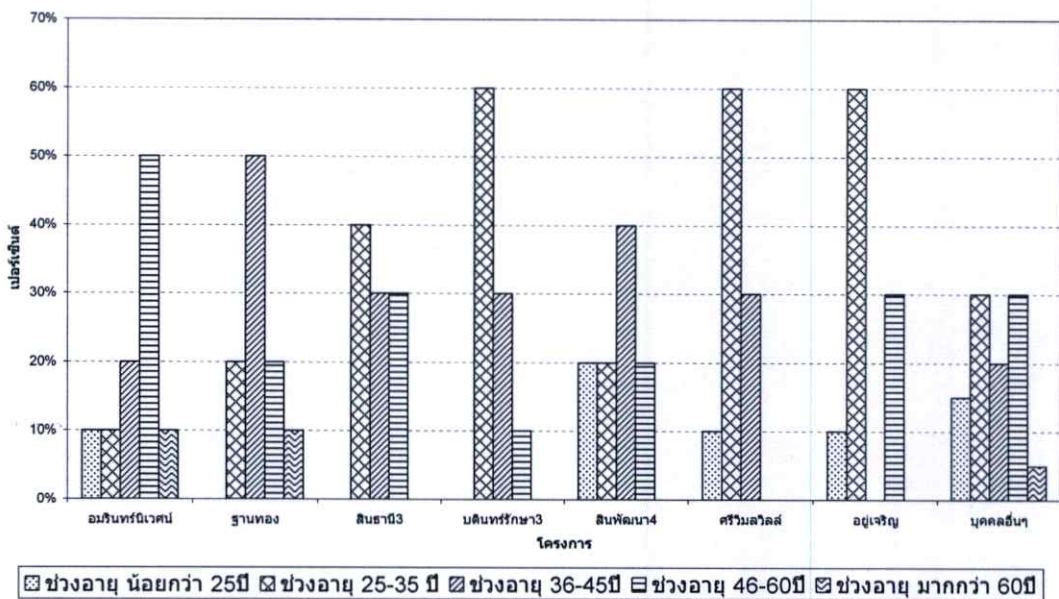
รูปที่ 5.1 แสดงเพศของกลุ่มประชากรเปรียบเทียบในแต่ละครัวเรือนที่ศึกษา

ปัจจัยทางด้านเพศของกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจ ซึ่งให้เห็นว่าเพศหญิงมีส่วนมากกว่าเพศชาย เนื่องจากเวลาที่ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเวลาทำงานในวันธรรมดาโดยส่วนใหญ่จะเป็นแม่บ้านหรือหากเป็นเพศชายก็มักจะเป็นผู้เลี้ยวเกษียณหรือผู้ที่มีอาชีพอิสระ และธุรกิจส่วนตัว ฯลฯ

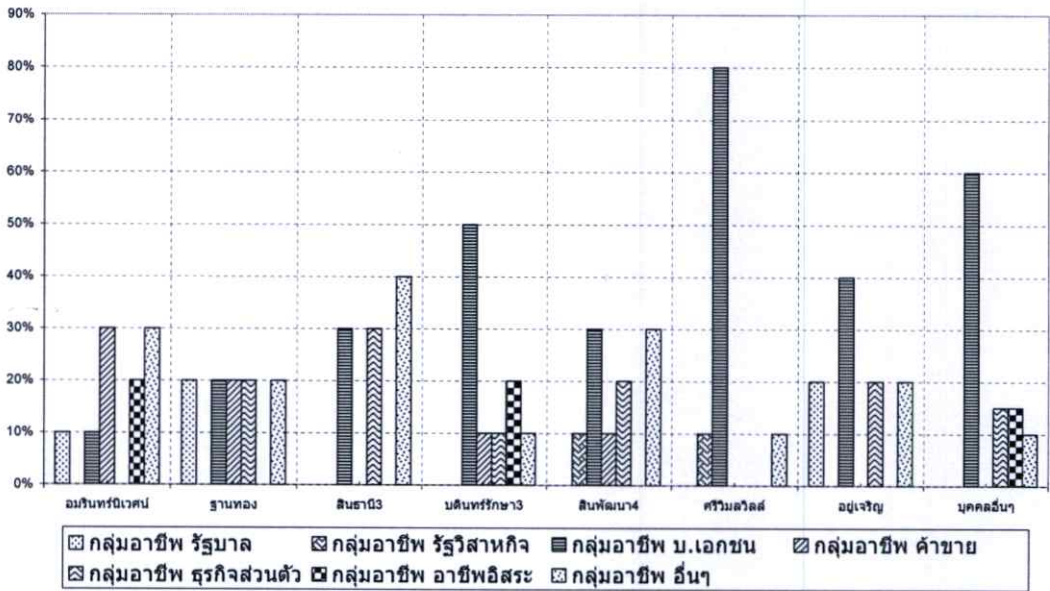
5.2.1.2 อายุ-อาชีพ-รายได้-จำนวนสมาชิกในบ้าน-จำนวนบุตรชาย/สาวและระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ผู้อยู่อาศัยที่สำรวจส่วนใหญ่ คือ อายุ 25-35 ปี (36.7%) โดยมีช่วงวัยอายุต่างๆ เรียงรองลงมาตามจำนวนดังนี้ 36-45 ปี (26.7%) 46-60 ปี (24%) น้อยกว่า 25 ปี (8.9%) และน้อยที่สุดคืออายุมากกว่า 60 ปี (3.3%) โดยสมาชิกในครัวเรือนที่พักอาศัยในที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ทำงานในบริษัทเอกชน (42.2%) โดยรองลงมาตามลำดับดังนี้คือ ธุรกิจส่วนตัว (14.4%) ค้าขาย (7.8%) อาชีพอิสระ (7.8%) รับราชการ (5.6%) รัฐวิสาหกิจ (2.2%) และอาชีพอื่นๆ อีก 20% จำนวนสมาชิกในบ้านที่พบมากที่สุดคือ 4 คน (28.9%) รองลงมาคือ 3 คน (25.6%) 2 คน (21.1%) มากกว่า 4 คน (20%) และอยู่คนเดียวน้อยที่สุดเพียง 4.4% ครัวเรือนส่วนใหญ่มีสมาชิกที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี มากที่สุด คือมีคนเดียว (56.7%) รองลงมาคือ 2 คน (30%) และ 3 คนตามลำดับ (10%) และครัวเรือนมีจำนวนสมาชิกที่อายุมากกว่า 15 ปี เป็นสัดส่วนน้อยที่สุดคือมากกว่า 3 คน (3.3%) ครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่มีบุตรชาย (61.1%) มีบุตรชาย 1 คน (26.7%) 2 คน (8.9%) 3 คน (2.2%) และมีเพียง 1.1% ที่มีบุตรชายมากกว่า 3 คน สำหรับบุตรหญิงจากการสำรวจครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่มีบุตรหญิง (56.7%) 1 คน (31.1%) 2 คน (10%) และมีบุตรหญิง 3 คน เท่ากับมีบุตรหญิงมากกว่า 3 คน น้อยที่สุด (1.1%)

ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนครัวเรือนส่วนใหญ่หัวหน้าครอบครัวจบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี (57.8%) รองลงมาคือ คือ อนุปริญญา (45.6%) มัธยมศึกษา (10%) มากกว่าปริญญาตรี (8.9%) และประถมศึกษา (7.8%) รายได้ครัวเรือนของผู้พักอาศัยในโครงการทาวน์เฮาส์ที่สำรวจ คือ 10,001-20,000 บาท (33.3%) รองลงมาคือ มากกว่า 40,001 บาท (22%) 20,001-30,000 บาท (18.9%) 30,001-40,000 บาท (7.8%) และมีเพียง 7.8% น้อยที่สุดที่มีรายได้น้อยกว่า 10,000บาท

จากข้อมูลของอายุ และอาชีพดังกล่าว พบว่ากลุ่มช่วงอายุ 25-35 ปีเป็นกลุ่มช่วงอายุที่อาศัยอยู่ในทาวน์เฮาส์มากที่สุด ซึ่งช่วงวัยดังกล่าวเป็นวัยที่กำลังสร้างเนื้อสร้างตัว ทำให้กลุ่มช่วงอายุนี้ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพบริษัทเอกชน ซึ่งเป็นอาชีพที่มีรายได้ต่อเดือนที่แน่นอน โดยส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาสูงสุดคือปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนเฉลี่ย 10,0001-20,000 บาท (33%) จากขนาด และราคาของบ้านพักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ตอบสนองภาวะเศรษฐกิจของประชากรกลุ่มนี้ แต่ในบางโครงการ (ดูรูปที่ 5.3) เช่น โครงการ ม.อมรินทร์นิเวศน์2 (ถ.นวมินทร์ บางกะปิ-บึงกุ่ม) และม.ฐานทอง(ถ.สวนสยาม) ครัวเรือนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขายและธุรกิจส่วนตัว เพราะโครงการอยู่ในทำเลของตลาด และเป็นย่านชุมชน เพราะฉะนั้นจากปัจจัยนี้มีผลทำให้เกิดการคัดแปลงสภาพทางกายภาพของที่พักอาศัยเพื่อประกอบอาชีพ เช่น ต่อโรงรถเป็นที่เตรียมของ ที่ทำอาหารเพื่อขาย เป็นต้น

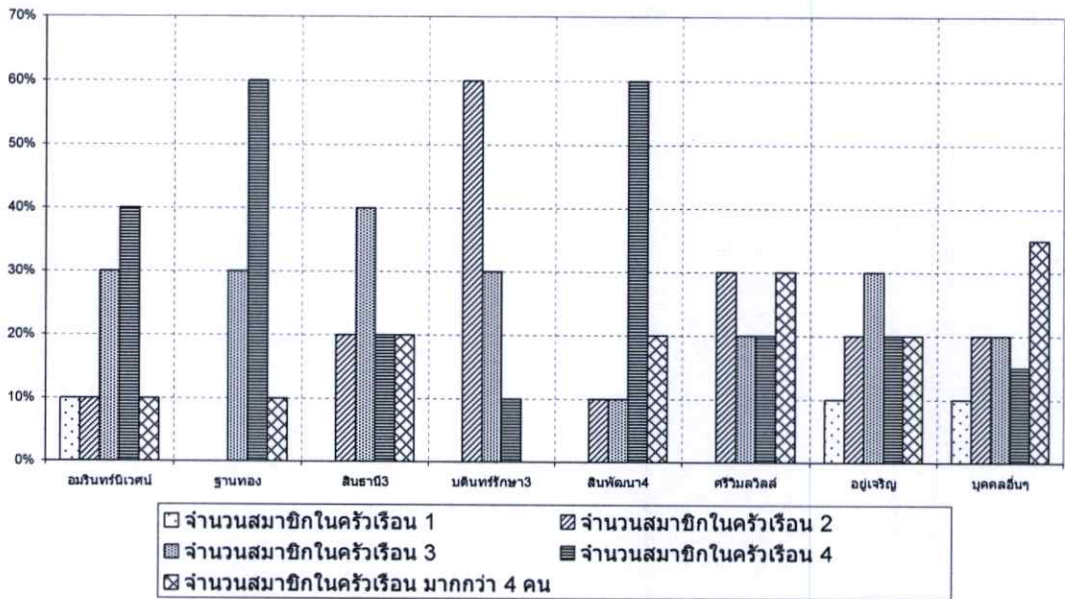


รูปที่ 5.2 แสดงช่วงอายุของกลุ่มประชากรเปรียบเทียบในแต่ละครัวเรือนที่ศึกษา



รูปที่ 5.3 แสดงอาชีพของกลุ่มประชากรเปรียบเทียบในแต่ละครัวเรือนที่ศึกษา

สำหรับจำนวนสมาชิกในครัวเรือนจะเห็นว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิก 4 คนมากที่สุด รองลงมาคือ 3 คน และหากพิจารณาปัจจัยด้านอายุ จำนวนบุตรชาย/หญิง ซึ่งครัวเรือนส่วนใหญ่จะไม่มีบุตร (เพราะเป็นวัยกำลังสร้างครอบครัว) รองลงมาคือ 1 คน และ 2 คน ซึ่งครัวเรือนที่พบจะเป็น 2 เป็นลักษณะ คือ พ่อ-แม่ที่มีอายุมากแล้วกับบุตรซึ่งกำลังจะสร้างครอบครัวใหม่ หรือ พ่อ-แม่ที่อยู่ในวัยสร้างตัวกับบุตร (อายุไม่ถึง 15 ปี) ซึ่งต่อไปจะเป็นสมาชิกหลักของครัวเรือนต่อไป ประเด็นดังกล่าวจะไม่สอดคล้องกับสภาพทางกายภาพในเรื่องของจำนวนห้องนอนในบางโครงการ ที่มี 2 ห้องนอน จึงมีข้อมูลส่วนหนึ่งที่ไม่ได้ใช้ห้องนอนในกิจกรรมการนอน (15.6%) ดูในเรื่อง พฤติกรรมการนอน)



รูปที่ 5.4 แสดงจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของกลุ่มประชากรเปรียบเทียบในแต่ละครัวเรือนที่ศึกษา

ทั้งนี้จำนวนของบุตรจะมีความสัมพันธ์กับอายุของโครงการด้วย เช่น หากว่าโครงการนั้นมีอายุมากกว่า 15 ปีแล้วจำนวนบุตรชาย/หญิง จะมากขึ้นตามลำดับ เช่น ในโครงการ ม.สินธานี3 หรือ ม.อุบลราชธานี จะเห็นชัดในประเด็นของจำนวนสมาชิก และจำนวนบุตรชาย/หญิง ตรงกันข้ามกับโครงการ ม.ศรีวิบูลย์ ซึ่งเป็นโครงการใหม่มีอายุไม่ถึง 15 ปี (ประมาณ 4-5 ปี) ครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุสร้างครอบครัวใหม่ จะมีจำนวนสมาชิก และจำนวนบุตรชาย/หญิงน้อย

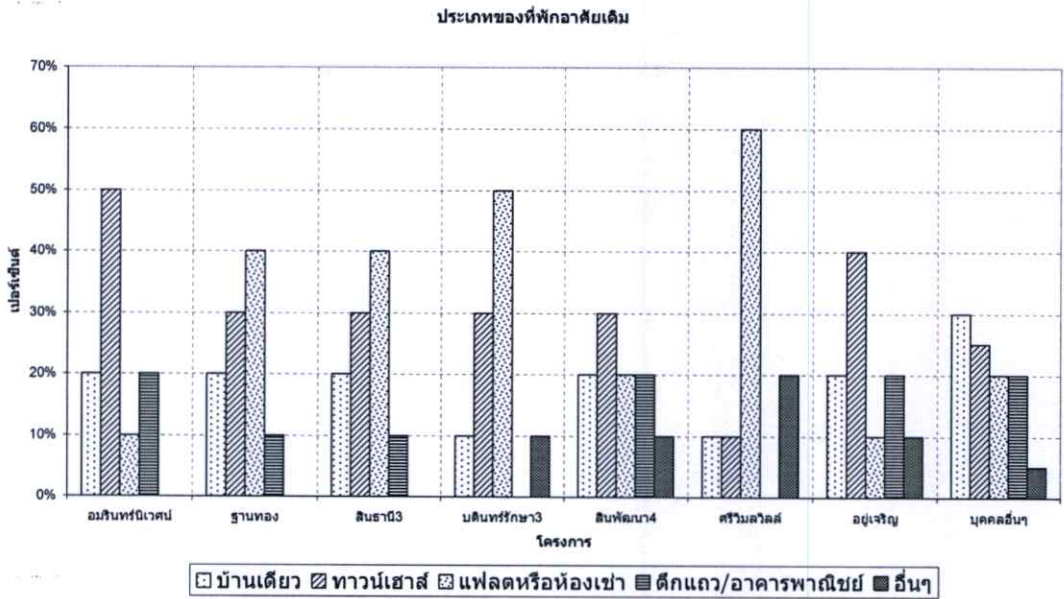
**สรุป** ปัจจัยด้านประชากรในเรื่องของ อายุ-อาชีพ-รายได้-จำนวนสมาชิกในบ้าน-จำนวนบุตรชาย/สาว และระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน มีส่วนสัมพันธ์กับที่พักอาศัยทาวน์เฮาส์ในแง่ที่ว่า ทาวน์เฮาส์เป็นที่พักอาศัยของกลุ่มคนที่อยู่ในช่วงกำลังสร้างครอบครัวใหม่ หรือเป็นเหมือนบ้านหลังแรกในครอบครัวเดี่ยว ด้วยราคาที่สัมพันธ์กับขนาด โดยเมื่อพักอาศัยไปเป็นเวลาที่ครัวเรือนมีรายได้มากขึ้น มีจำนวนสมาชิกมากขึ้น ก็จะมีการย้ายไปสู่ที่พักอาศัยขนาดใหญ่กว่า เช่น บ้านเดี่ยวหากครัวเรือนนั้นไม่มีการแยกครัวเรือนในเวลาอันสั้น แต่การแยกตัวใหม่ของสมาชิกที่เป็นบุตร ทาวน์เฮาส์ก็จะเป็นที่พักอาศัยที่จะรองรับครัวเรือนใหม่อีกเช่นเดิมในสภาพที่สังคมไทยมีแนวโน้มเป็นครัวเรือนเดี่ยวมากขึ้น และจากสภาพเศรษฐกิจที่ประชากรที่มีรายได้ระบบเงินเดือนในขั้นเริ่มต้นของการสร้างครอบครัว ทาวน์เฮาส์จะเป็นประเภทที่พักอาศัยที่รองรับประชากรที่มีรายได้ อายุ ฯลฯ อยู่ในเกณฑ์นี้ถึงแม้ว่าสภาพการดำรงชีวิตหรือกิจกรรมจะไม่สอดคล้องกับสภาพทางกายภาพของทาวน์เฮาส์ก็ตาม

### 5.2.1.3 ลักษณะการครอบครอง-ลักษณะที่พักอาศัยเดิมและสาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย

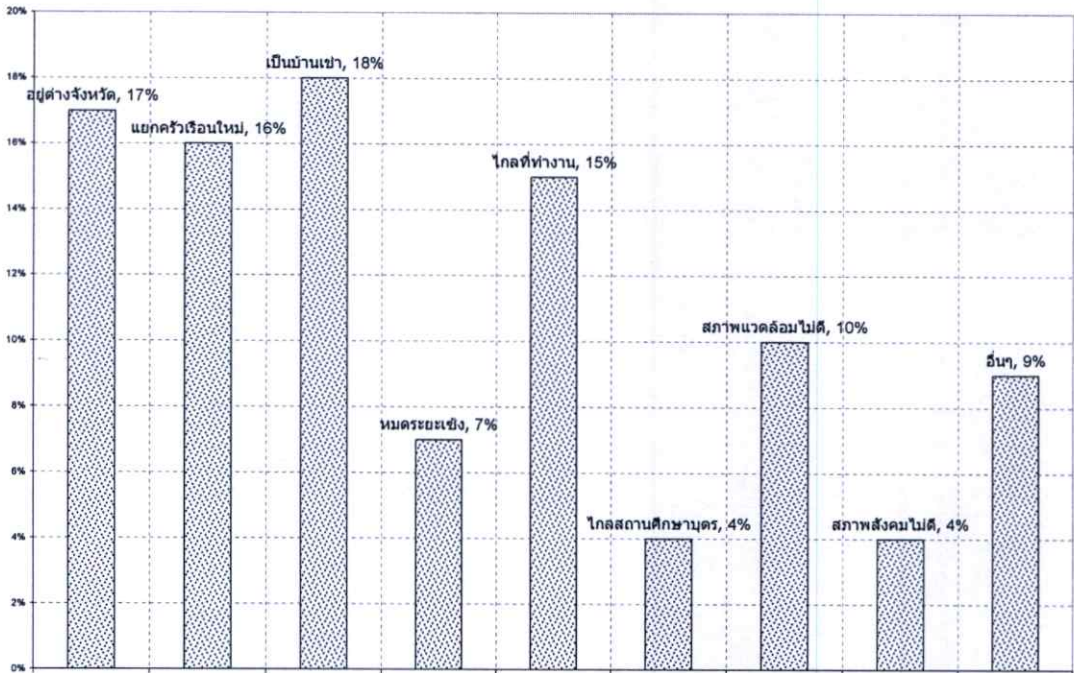
ลักษณะการครอบครองที่พักอาศัยของครัวเรือนที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเจ้าของเอง (64.4%) ที่เหลือ คือ เช่า (21.1%) และอาศัยอาศัยอยู่โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (14.4%) ลักษณะที่พักอาศัยเดิมก่อนย้ายมามากที่สุดมีอัตราเท่าๆ กัน คือ แฟลต/ห้องเช่า และทาวน์เฮาส์ (30%) ที่เหลือเป็นประเภทบ้านเดี่ยว (20%) ตึกแถว/อาคารพาณิชย์ (13.3%) และ 6.7% เป็นที่พักอาศัยประเภทอื่น และสาเหตุที่ย้ายจากที่พักอาศัยเดิม คือ ที่พักอาศัยเดิมเป็นบ้านเช่า (18%) อยู่ต่างจังหวัด (17%) แยกครัวเรือนใหม่ (16%) ไกลที่ทำงาน (15%) สภาพแวดล้อมเดิมไม่ดี (10%) หมดระยะเวลาเช่า (7%) ไกลสถานศึกษาบุตร และสภาพสังคมไม่ดีมีอัตราเท่ากัน คือ 4% และอีก 9% ด้วยเหตุผลอื่นๆ

จากข้อ 5.2.1.2 ที่ประชากรส่วนใหญ่ที่พักอาศัยในทาวน์เฮาส์ คือ กลุ่มคนที่อยู่ในช่วงสร้างครอบครัว และเป็นบ้านหลังแรกในการสร้างครอบครัวใหม่ จากราคาที่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือนใหม่ ดังนั้นส่วนใหญ่ลักษณะการครอบครอง คือ เป็นเจ้าของเอง (ด้วยการผ่อนชำระกับธนาคารจากรายได้ต่อเดือนที่ต่อเนื่อง) โดยที่ที่อยู่เดิมซึ่งเป็นการผ่อนแต่ไม่ได้กรรมสิทธิ์ในการเป็นเจ้าของ เช่น แฟลตหรือห้องเช่า (30%) เท่าๆ กับทาวน์เฮาส์ (แยกครัวเรือนใหม่หากไม่อาศัยเป็นครัวเรือนรวมต่อไป) โดยที่อยู่อาศัยเดิมเป็นตึกแถว/อาคารพาณิชย์เพียง ร้อยละ 13.3 เพราะจากปัจจัยด้านการประกอบอาชีพ(ที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน) โดยสาเหตุหลักของการย้ายที่อยู่อาศัยสอดคล้องกับข้อ 5.2.1.2 คือ ที่อยู่เดิมเป็นบ้านเช่ามากที่สุด รองลงมาคือแยกครัวเรือนใหม่ หรือย้ายมาจากต่างจังหวัด โดยยังมีส่วนหนึ่ง (15%) ใกล้เคียงกันคือ ไกลที่ทำงาน เพราะด้วยราคาที่ไม่แพงเกินไปสามารถทำให้ช่วยให้การเดินทางไปทำงานสะดวกขึ้น ทำให้ช่วยในการสร้างครอบครัว

ในกรณีดังกล่าว(ดูรูปที่ 5.5) เช่น ม.ศรีวิมลวิไลล์ (ซอยสายไหม 74) กราฟที่พักอาศัยเดิมจะเห็นว่า แฟลต/ห้องเช่าจะมีความถี่สูงมาก และหากดูสาเหตุจะเห็นว่าครอบครัวส่วนใหญ่มาจากต่างจังหวัด (ดูรูปที่ 5.6 สาเหตุการย้ายจากที่อยู่อาศัยเดิม ม.ศรีวิมลวิไลล์) ก่อนที่ไปเช่าแฟลต/ห้องเช่าและเมื่อทำงานเป็นเวลาชักระยะ จะมีครอบครัวและเปลี่ยนที่อยู่มาเป็นที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์



**รูปที่ 5.5** แสดงประเภทที่พักอาศัยเดิมในครัวเรือนของกลุ่มประชากรเปรียบเทียบในแต่ละครัวเรือนที่ศึกษา



**รูปที่ 5.6** แสดงสาเหตุการย้ายที่อยู่อาศัยของครัวเรือน ม.ศรีวิมลาลัย

**สรุป** ลักษณะการครอบครอง-ลักษณะที่พักอาศัยเดิม และสาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย มีความสอดคล้องกับปัจจัยด้านรายได้ อาชีพ วย ฯลฯ ในข้อ 5.2.1.2 ที่ว่าทาวน์เฮาส์เป็นบ้านหลังแรกจากการย้ายที่อยู่อาศัยเพื่อสร้างครอบครัวใหม่ และเมื่อถึงจุดที่ครอบครัวมีขนาดใหญ่ขึ้นก็จะย้ายที่อยู่ไปที่พักอาศัยที่ใหญ่ขึ้น เช่น บ้านเดี่ยว แต่หากเป็นการย้ายเพื่อแยกออกไปเป็นครัวเรือนใหม่อีก ทาวน์เฮาส์ก็จะเป็นประเภทที่พักอาศัยที่จะรองรับอีกต่อไปจากคุณสมบัติของทาวน์เฮาส์เอง

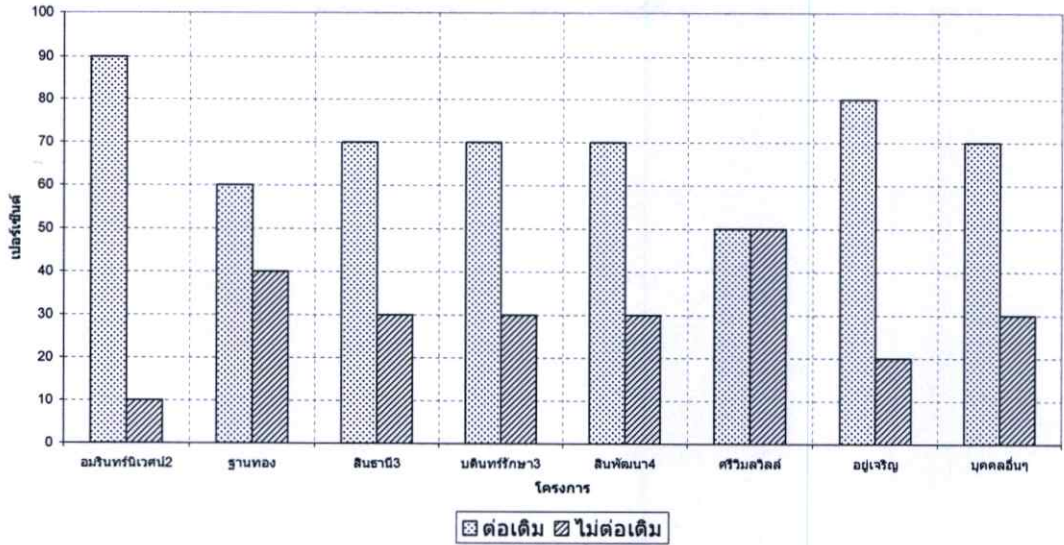
### 5.2.2 ลักษณะด้านกายภาพทั่วไปของทาวน์เฮาส์ในโครงการที่ศึกษา

จากปัจจัยด้านประชากรที่แสดงให้เห็นว่า ทาวน์เฮาส์เป็นประเภทที่พักอาศัยที่เหมาะสมกับการเป็นบ้านหลังแรกของกลุ่มประชากรส่วนใหญ่ของสังคม คือประชากรที่มีรายได้ปานกลาง (คือ 10,000-14,999 บาท/เดือน/ครัวเรือน(กองข้อมูลที่อยู่อาศัย. 2543) จากการสำรวจพบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนอยู่ที่ 10,001-20,000 บาท ซึ่งก็ตรงกับข้อมูลของกองข้อมูลที่อยู่อาศัย การเคหะแห่งชาติ(รายการการสำรวจความต้องการที่อยู่อาศัย 2543) เพื่อการสร้างครอบครัวใหม่ด้วยราคาที่เหมาะสมกับรายได้ของครัวเรือน และด้วยราคานี้เองที่เป็นตัวกำหนดขนาดพื้นที่ของทาวน์เฮาส์ ซึ่งยังสอดคล้องกับจำนวนสมาชิกครัวเรือนอยู่ในระยะแรก และด้วยสภาพทางกายภาพเดิมของทาวน์เฮาส์ที่ทีที่มาจากการเข้ามาทำงานในเมือง เป็นบ้านหลังที่ 2 ของขุนนางอังกฤษ (<http://en.wikipedia.org/wiki/Townhouse>) ดังนั้นสำหรับสังคมไทยแล้ว ในระยะยาวแล้วสภาพทางกายภาพของทาวน์เฮาส์ไม่เหมาะสมเลยกับการอยู่อาศัยหรือพฤติกรรมของคนไทย ด้วยบริบทต่างๆ ที่ต่างกัน เช่น การทำงาน/การประกอบอาชีพ จำนวนสมาชิกกับขนาดพื้นที่หรือจำนวนห้องนอน การเดินทาง (ในประเทศตะวันตกการคมนาคมสะดวกระบบการคมนาคมสาธารณะ แต่ครัวเรือนไทยยังต้องใช้รถยนต์ และบางครัวเรือนมีรถมากกว่า 2 คัน) ดังนั้นก็มีปัญหาเกี่ยวกับที่จอดรถ หรือแม้แต่พฤติกรรมต่างๆ ของคนไทยที่อาศัยในทาวน์เฮาส์ที่ส่วนใหญ่เป็นคนในสังคมชนบทมาสู่สังคมเมือง และยังมีความคุ้นเคยหรือเคยชินกับพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมเดิมอยู่

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ดังนั้นสภาพทางกายภาพที่ทำการศึกษาและวิเคราะห์ส่วนใหญ่ จะเน้นไปในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม/พฤติกรรมที่สัมพันธ์กับสภาพทางกายภาพนั้นๆ โดยสิ่งที่ชี้ให้เห็นความไม่สอดคล้องกับการทำกิจกรรมในการอยู่อาศัยซัดที่สุด คือ การต่อเติมคัดแปลงเพื่อรองรับกิจกรรมที่ไม่มีจากสภาพทางกายภาพเดิมนั้นเอง แต่ก็ยังมีสภาพทางกายภาพบางอย่างที่ผู้วิจัยได้พบเจอด้วยตัวเองจากการสังเกตการณ์ ถึงแม้ว่าจะไม่ได้เกิดจากการต่อเติมคัดแปลงก็ตามแต่เป็นสภาพเดิมของโครงการที่ทำให้มีปัญหาในการทำกิจกรรม จนอาจต้องใช้อุปกรณ์ภายนอกเข้ามาช่วยเพื่อแก้ปัญหาโดยไม่รู้ตัว เช่น บางโครงการที่ห้องน้ำอยู่ใต้บันได โดยที่ไม่มีช่องเปิดระบายอากาศสู่ภายนอก แต่ระบายอากาศสู่ภายในตัวบ้านทำให้มีกลิ่น ห้องน้ำอบอ้าว เป็นต้น

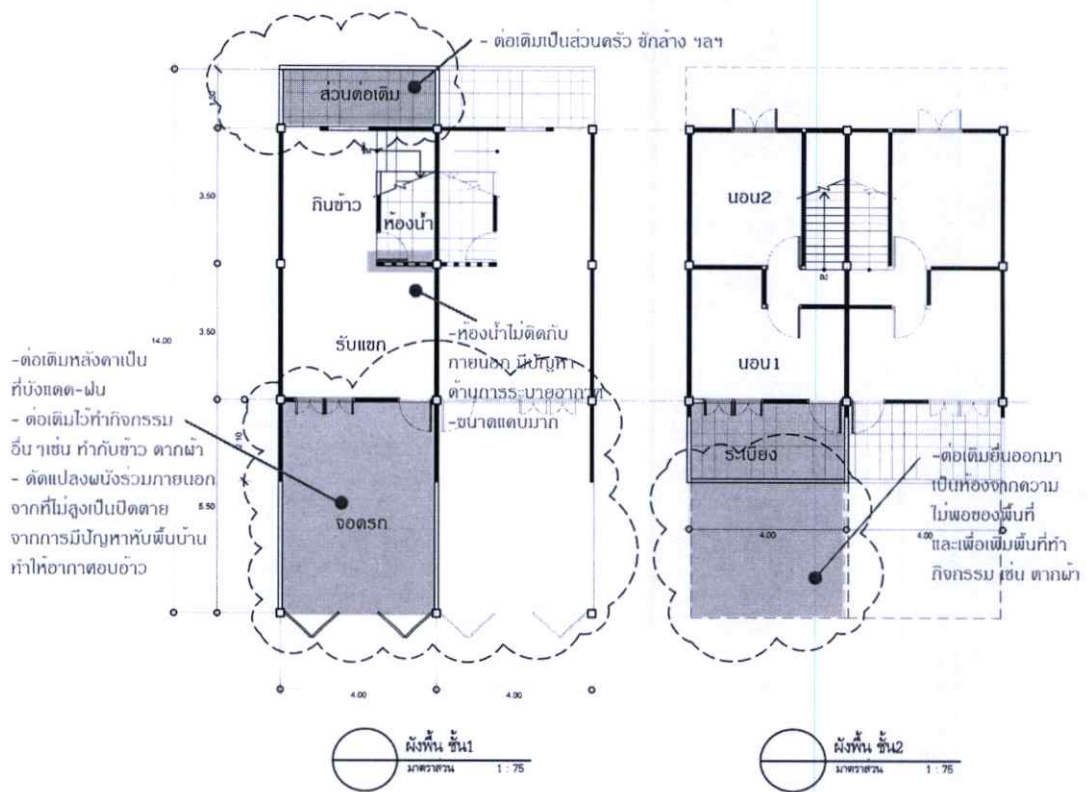
โดยจากบทที่ 4 พบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่กว่า 70% มีการต่อเติมที่พักอาศัยจากสภาพเดิมทั้งสิ้น อันได้แก่เหตุผลดังต่อไปนี้ ต่อเติมด้านหลังเป็นครัวเพราะไม่มีครัวและจากการต่อเติมของอีกหลังอีกหลังจึงต้องต่อเติมเพิ่มอีก เช่น ที่วางcompressor เครื่องปรับอากาศเนื่องจากหลังบ้านต่อเติมจนชิดด้านหลังทำให้ไม่มีการระบายอากาศและเกิดกลิ่น, ต่อเติมด้านหน้าที่จอดรถ เพื่อทำกิจกรรมอื่นๆ และจากความไม่พอของพื้นที่, ต้องการพื้นที่ห้องน้ำเพิ่มขึ้น, ต่อเติมระเบียงด้านบนเป็นพื้นที่ซักผ้า ตากผ้า, แสงสว่างไม่เพียงพอ ใน พื้นที่จอดรถ ครัว รับแขก, ที่จอดรถไม่พอ, ต่อเติมที่จอดรถเพื่อเป็นสถานที่ทำงาน เช่น ออฟฟิศ ร้านเสริมสวย ขายกับข้าว ฯลฯ, เสียงดังพลุกพล่านและความสัมพันธ์ที่ไม่ดีของเพื่อนบ้าน เป็นต้น

แสดงสัดส่วนครัวเรือนที่ต่อเติม



รูปที่ 5.7 แสดงสัดส่วนการต่อเติมของครัวเรือนแต่ละ โครงการที่ศึกษา

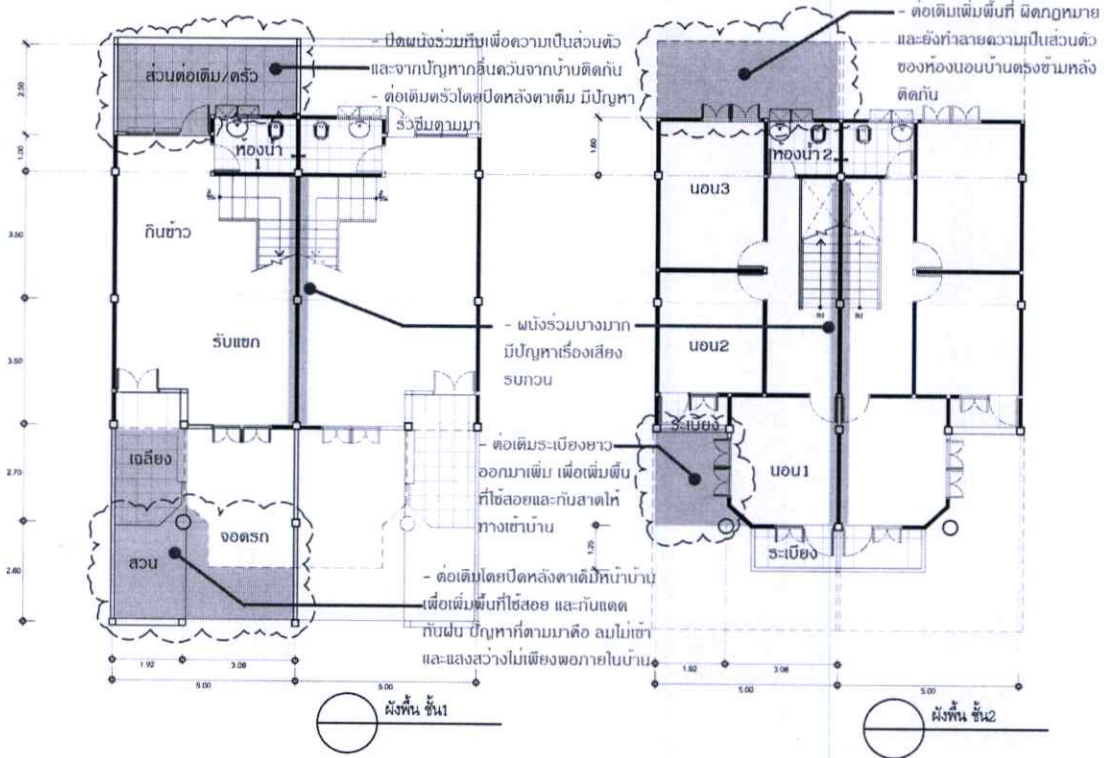
ส่วนความต้องการที่ขาดไปของกิจกรรมจากสภาพทางกายภาพที่ไม่มี เช่น **ต้องการพื้นที่เพิ่มขึ้น** เป็นที่นั่งเล่น ห้องนอน , **ต้องการพื้นที่ปลูกต้นไม้**, **ต้องการถนนกว้างกว่า 8 เมตร**, **ห้องพระ** และ **อุปกรณ์วางของในห้องน้ำเป็นต้น**



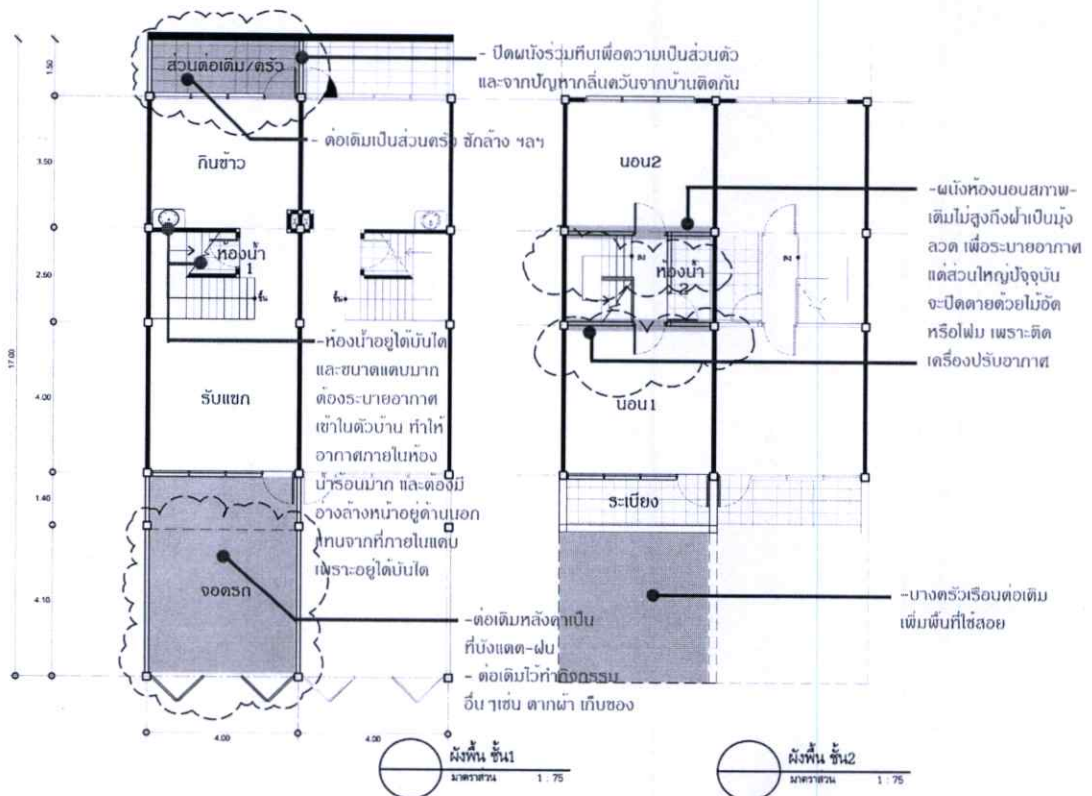
รูปที่ 5.8 ผังแสดงสภาพทางกายภาพที่มีการตัดแปลงหรือไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการอยู่อาศัยที่พบบ่อยที่สุดจากการสังเกตการณ์ ของโครงการ ม.อรินทร์นิวเวศน์2



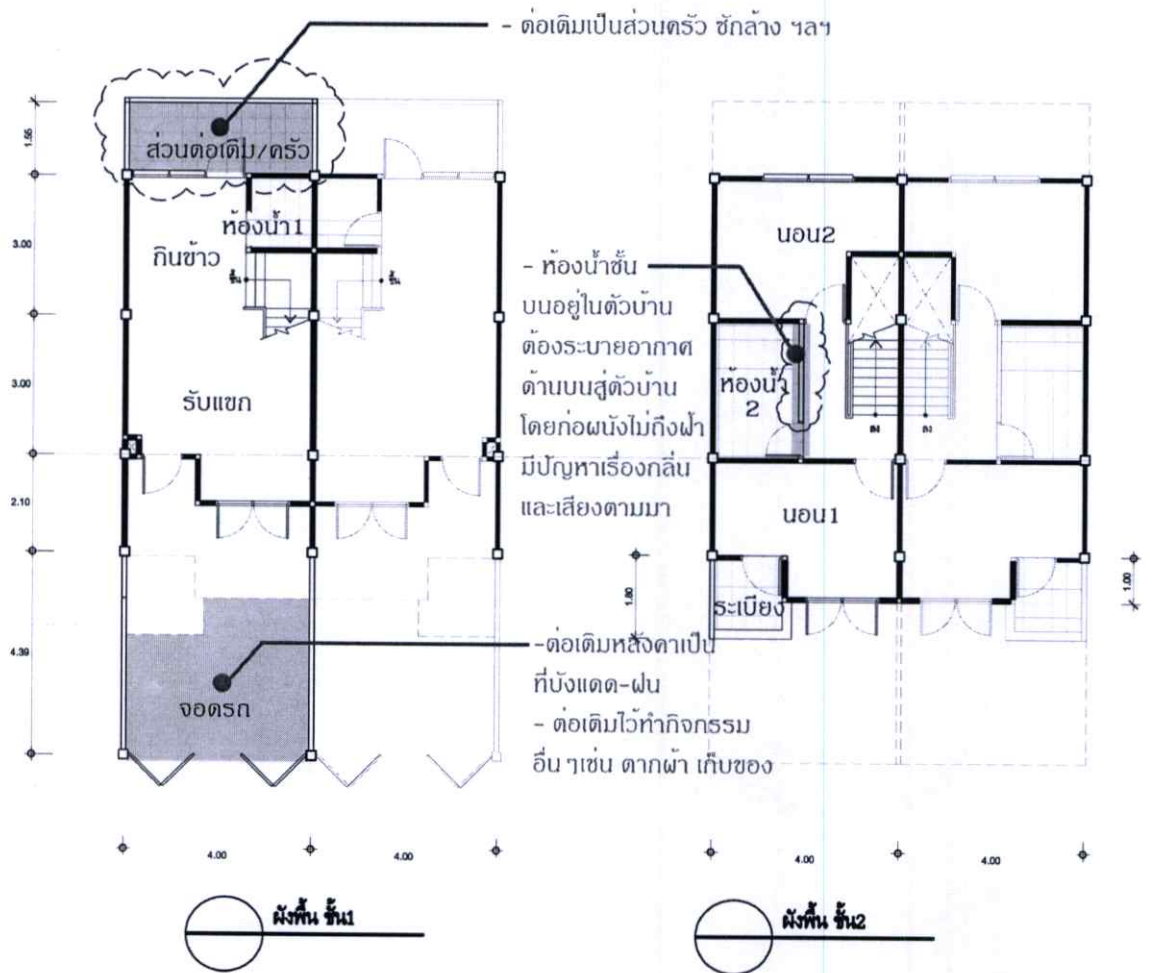




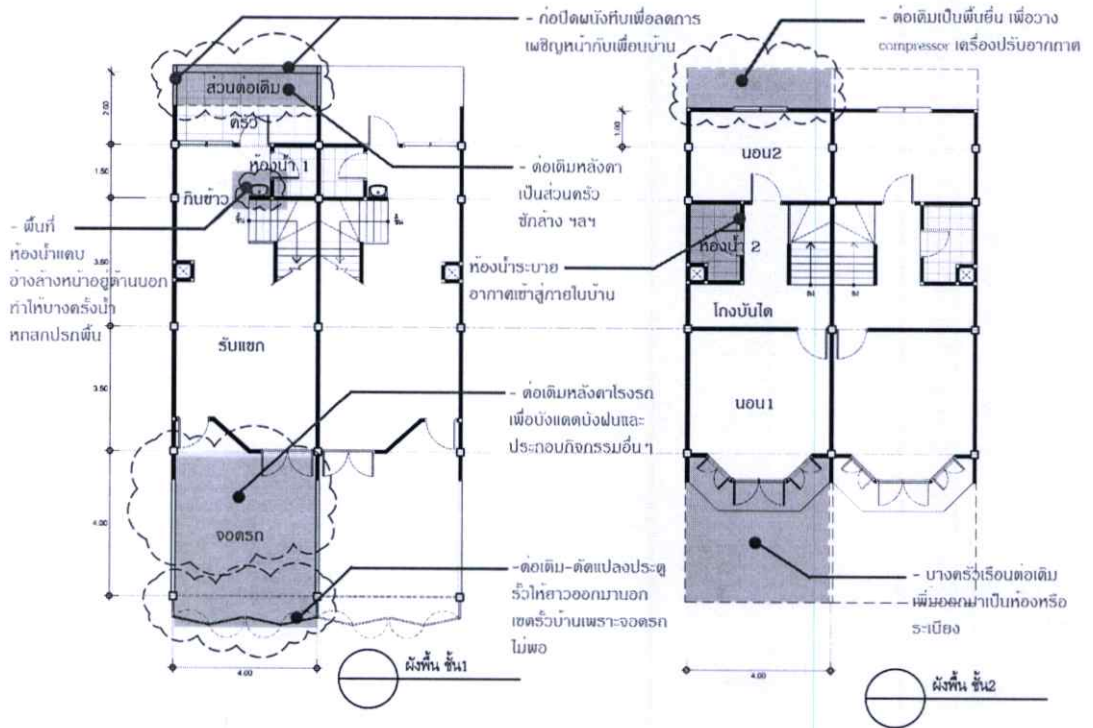
รูปที่ 5.11 ผังแสดงสภาพทางกายภาพที่มีการตัดแปลงหรือไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการอยู่อาศัยที่พบบ่อยที่สุดจากการสังเกตการณ์ ของโครงการ ม.บดินทร์รักษา 3



รูปที่ 5.12 ผังแสดงสภาพทางกายภาพที่มีการตัดแปลงหรือไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการอยู่อาศัยที่พบบ่อยที่สุดจากการสังเกตการณ์ ของโครงการ ม.สินพัฒนา 4



รูปที่ 5.13 ผังแสดงสภาพทางกายภาพที่มีการดัดแปลงหรือไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการอยู่อาศัยที่พบบ่อยที่สุดจากการสังเกตการณ์ ของโครงการ ม.ศรีวิมลวิลล์



รูปที่ 5.14 ผังแสดงสภาพทางกายภาพที่มีการดัดแปลงหรือไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการอยู่อาศัยที่พบบ่อยที่สุดจากการสังเกตการณ์ ของโครงการ ม.อยู่เจริญ

<p style="text-align: center;"><b>พื้นที่หลังบ้าน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต่อเติมเป็นครัวซักล้าง</li> <li>- ปิดผนังร่วมด้านหลังทึบ เพื่อความเป็นส่วนตัว และจากปัญหากลิ่นควัน และเนื่องจากเพื่อนบ้านด้านหลังใช้ผนังร่วมปิด ไปก่อนแล้ว</li> <li>- ทำหลังคาปิดเต็มพื้นที่</li> <li>- ทำรางน้ำ</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ห้องน้ำ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แคม อ่างล้างหน้าอยู่นอกห้องน้ำ</li> <li>- ไม่มีทางระบายอากาศสู่ภายนอกอาคาร</li> <li>- ผนังไม่ปิดถึงฝ้าเพราะห้องน้ำอยู่กลางบ้าน ไม่มีช่องระบายอากาศ ทำให้มีปัญหาเรื่องเสียง และกลิ่นตามมา</li> <li>- ไม่ได้รับแสงธรรมชาติ</li> <li>- ห้องน้ำทั้ง 2 ชั้นตำแหน่งไม่ตรงกัน ต้องเสียพื้นที่ในการทำช่องท่อ</li> <li>- อยู่ได้บันได พื้นที่แคบ เตี้ย และมีความอับชื้น</li> <li>- มีห้องน้ำห้องเดียว</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>พื้นที่บันได/โถงบันได</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดแคบ และมีมืด</li> <li>- บันไดขวางตัวบ้านทำให้ด้านหลังมืด และลมไม่ผ่าน</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>พื้นที่ภายในชั้นบน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำเป็นต้องติดเครื่องปรับอากาศ บาง โครงการผนังด้านบนเป็นช่องติดมุ้งลวด ต้องนำวัสดุอื่นมาปิดตาย เช่น โฟม ไม้อัด ฯลฯ ในเวลาที่ไม่ได้ใช้ไม่สามารถเปิดระบายอากาศได้</li> <li>- ผนังร่วมบางมากมีเสียงรบกวน</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>พื้นที่ภายในบ้านชั้นล่าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผนังร่วมบางมากเกิดเสียงรบกวน</li> <li>- พื้นที่ไม่พอต่อกิจกรรมเลยต้องทุบผนังแล้วต่อรวมกับโรงจอดรถ</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>พื้นที่ภายนอกชั้นบน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีระเบียง</li> <li>- หากไม่มีระเบียงจะต่อเติมเป็นระเบียงหรือห้องเพื่อทำกิจกรรมอื่นๆ เช่น ห้องนอน ทำงาน ซักผ้า ตากผ้า ฯลฯ</li> <li>- ต่อเติม คัดแปลงระเบียงเป็นห้อง ก่อผนังทึบ ติดเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- บ้านด้านหลังต่อเป็นห้อง โดยใช้ผนังร่วมเลยต้องต่อเติมด้วยเพราะเสียความเป็นส่วนตัว</li> <li>- ต่อเติมกันสาด</li> <li>- ต่อเติมพื้นยื่นเป็นที่วาง compressor เครื่องปรับอากาศ</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>พื้นที่นอกตัวบ้าน(หน้าบ้านและพื้นที่จอดรถ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต่อเติมหลังคาเป็นที่บังแดด-ฝนในการทำกิจกรรม</li> <li>- คัดแปลงเป็นพื้นที่ทำกิจกรรมอื่น เช่น ซักล้าง ห้องรับแขก ทำกับข้าว เลี้ยงสัตว์ ฯลฯ</li> <li>- ปิดทึบตายผนังร่วมภายนอก</li> <li>- คัดแปลงประตูรั้วให้ยื่นออกมานอกบ้าน เนื่องจากจอดรถไม่พอ</li> </ul>	

**รูปที่ 5.15** แผนภาพแสดงสภาพทางกายภาพที่มีการดัดแปลงหรือไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการอยู่อาศัยที่พบบ่อยที่สุดจากการสังเกตการณ์ ของ โครงการทาวน์เฮาส์ที่ทำการสำรวจทั้งหมด

### สรุปลักษณะทางกายภาพที่ศึกษา

จากสภาพทางกายภาพของทาวน์เฮาส์ในโครงการที่ศึกษาจากการสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้พบปัญหาของสภาพทางกายภาพที่ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยของกลุ่มประชากร โดยดัชนีชี้วัดที่ชัดเจนมากที่สุดประเด็นหนึ่ง คือ การต่อเติมคัดแปลงเพื่อความสะดวกสบายขึ้นในการอยู่อาศัย โดยแต่ละโครงการมีส่วนคล้ายคลึงกัน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปปัญหาทางกายภาพในประเด็นของพื้นที่ทำกิจกรรม และแนวทางที่อาจจะเป็นวิธีการจัดการกับปัญหา เพื่อให้สภาพทางกายภาพสอดคล้องกับกิจกรรมต่างๆ ในการอยู่อาศัยทาวน์เฮาส์มากที่สุด ดังนี้

ตารางที่ 5.3 แสดงตารางสรุปลักษณะทางกายภาพที่เกิดปัญหา และแนวทางที่ควรจะเป็น

ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่พบบ่อย	ปัญหา	ลักษณะที่ควรจะเป็น
1.) การเข้าถึงและระบบความปลอดภัย	1.1) เข้าออกทางเดียว และมีป้อมยามสอดส่องก่อนเข้าสู่ตัวหมู่บ้าน แต่มีบางโครงการที่มีการเข้าออกหลายทาง และด้านหลังเป็นทางผ่านไปสู่อื่นได้ 1.2 ถนนร่วมระหว่างแถวมีความกว้างไม่ถึง 8 เมตรที่พบมากที่สุดคือ 6 เมตร	1.1) ปัญหาที่พบจากการที่มีทางเข้าออกหลายทาง คือ ความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน และปัญหาจากบุคคลภายนอก 1.2) เมื่อมีการจอดรถหน้าบ้านจากสาเหตุที่ที่จอดรถไม่พอจะทำให้รถสวนกันลำบาก	1.1) โครงการควรมีรั้วลอบภายในโครงการและให้มีทางเข้าออกทางเดียว โดยระบบรักษาความปลอดภัยนั้นขึ้นอยู่กับการจัดการภายในชุมชนเอง (ในระยะแรกเจ้าของโครงการจะมีให้) 1.2) ถนนควรกว้างมากกว่า 6 เมตร เช่น 8 เมตร
2. ขนาดพื้นที่ใช้สอย	2.1) 16,18,20 ตร.วา (กรณีหลังริม 22 ตร.วา) 2.2) 47, 60, 56, 75, 58,50 และ 65 ตร.ม. เฉลี่ยพื้นที่ใช้สอย = 58.70 ตร.ม. โดยบางโครงการพื้นที่ใช้สอยไม่มีครัว	2.1) ขนาดพื้นที่ 16-18 ตร.วา แคบเกินไปในการทำกิจกรรมพื้นฐาน จนทำให้เกิดการต่อเติมพื้นที่เกิดขึ้นซึ่งจะมีปัญหาผลกระทบตามมา 2.2) ขนาดพื้นที่ใช้สอยประมาณ 60ตร.ม. มีความไม่เพียงพอ และไม่มีครัว	2.1) จากโครงการที่ศึกษาในราคาที่กำหนด(เช่น ม.บดินทร์รักษา3) พบว่าสามารถจัดสรรที่ดิน20-22 ตร.วาได้ หากโครงการลึกเข้าไปในซอย ซักระยะหรือราคาประเมินที่ดิน แต่ถึงอย่างไรก็ตามหากต้องการให้โครงการเหมาะสม และเอื้ออำนวยความสะดวกการทำอยู่อาศัยแล้วพื้นที่20 ตร.วา คงไม่เป็นปัญหาสำหรับเจ้าของโครงการ โดยควรให้มีความลึกมากที่สุดแต่ไม่เกินตามข้อกำหนดทางกฎหมาย (ไม่เกิน 24.00ม.) 2.2) ควรมีขนาดพื้นที่มากกว่า 60 ตร.ม.และมีพื้นที่ทำครัวที่ไม่ได้เกิดจากการต่อเติม

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่พบบ่อย	ปัญหา	ลักษณะที่ควรจะเป็น
3.) ความกว้าง	3.1) หน้ากว้างจากการสำรวจ คือ 4-5 ม.	3.1) หน้ากว้าง 4 ม. จะทำให้มีปัญหาต่อพื้นที่ทำกิจกรรม เช่น พื้นที่จอดรถเมื่อจอดรถในบ้านแล้วจะไม่มีพื้นที่ทำกิจกรรมอื่นๆ ที่บริเวณหน้าบ้านอีกเลย เช่น นั่งเล่น สวนหรือในกรณีจำนวนห้องนอนที่ไม่พอเพียง	3.1) ควรจะมีหน้ากว้างอย่างน้อย 5 ม. เพราะต่อการทำกิจกรรมอื่นๆ เช่น สามารถมีห้องนอนเพิ่มอีก 1 ห้องหรือมีพื้นที่เหลือจากที่จอดรถจำนวน 1 คัน หรือหน้ากว้าง 5 ม. หากมีรถ 2 คันหรือรถแขกมาสามารถพอจะจอดหน้าบ้านได้โดยไม่ล้ำไปหน้าบ้านหลังอื่นๆ
4.) โครงสร้างพื้นฐานทางสถาปัตยกรรมภายใน			
4.1) พื้น	4.1.1) กระเบื้องปูพื้น (ชั้นล่าง) ปาร์เกต์ (ชั้นบน) และกระเบื้อง (ห้องน้ำ/ ชักล้าง)	4.1.1) กระเบื้องในบางส่วน เช่น ห้องน้ำ/ชักล้าง มีลักษณะผิวลื่นและไม่ปาร์เกต์บางโครงการมีคุณภาพต่ำ ในระยะยาวจะหลุดร่อนได้	4.1.1) โครงการควรเลือกชนิดวัสดุให้เหมาะกับพื้นที่กิจกรรม เช่น ห้องน้ำ/ชักล้างควรเป็นกระเบื้องผิวขรุขระไม่ลื่นและมีขนาดแผ่นใหญ่เพื่อสะดวกในการดูแลรักษาหรือชั้นบนหากเป็นไม้ปาร์เกต์ควรเลือกชนิดที่ทนทาน หรือหากโครงการมีราคาขายสูงควรเลือกใช้พื้นไม้ลามิเนตก็ได้ เพราะสะดวกต่อการดูแลรักษาและปลวกไม่กิน
4.2) ผนัง	4.2.1) ผนังร่วมภายในก่ออิฐฉาบปูนทาสี 4.2.2) ผนังร่วมภายนอกก่ออิฐฉาบปูนทาสี แต่ไม่สูงถึงเพดาน 4.2.3) ผนังภายในก่ออิฐฉาบปูนทาสี และในบางโครงการไม่สูงถึงฝ้าโดยมีการทำค้ำบนเป็นช่องโล่งติดมุ้งลวด (เพื่อระบายอากาศ)	4.2.1) ในบางโครงการผนังก่ออิฐเพียงชั้นเดียว และบางมากจะมีปัญหาเรื่องเสียงรบกวนและการเดินท่องานระบบต่างๆ 4.2.2) ผนังร่วมภายนอก เช่น กำแพงที่จอดรถ ผนังหลังบ้าน (ที่ต่อเติมเป็นครัว) ผู้อยู่อาศัยจะปิดทึบเพื่อความเป็นส่วนตัว (ขาดความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน) ทำให้มีปัญหาการถ่ายเทอากาศหรือการสอดส่องในความปลอดภัยตามมา 4.2.3) ผนังห้องที่เปิดค้ำบนมีข้อดีคือระบายอากาศได้ทั่วทั้งบ้าน แต่มีข้อเสีย คือ เสียงรบกวน และ	4.2.1) ผนังร่วมกันภายในควรเป็นผนังก่ออิฐ 2 ชั้นและมีช่องว่างตรงกลางเป็นฉนวน เพื่อป้องกันเสียงและความร้อน อีกทั้งป้องกันการกระแทกกระทั้นกับบ้านติดกันในการเจาะหรือทำการตัดแปลง หรือตกแต่ง ในขณะที่เดียวกันสามารถซ่อนท่อ หรือสายต่างๆ ในงานระบบประกอบอาคารได้ และควรสูงถึงหลังคาเพราะสามารถจะเดินได้หลังคาได้จะเป็นการป้องกันจากขโมย (ในกรณีหลังคาจั่ว และมีพื้นที่ใต้หลังคาบนคาน) โดยอาจจะทำให้สูงถึงหลังคา และออกแบบให้ระบายอากาศได้หลังคาได้

## ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่พบบ่อย	ปัญหา	ลักษณะที่ควรจะเป็น
		<p>ไม่สามารถติดเครื่องปรับอากาศได้ต้องมาตัด</p> <p>แปลงภายหลัง(เพราะในปัจจุบันปฏิเสธไม่ได้ว่าสภาพอากาศในสังคมเมือง เช่น กทม. และปริมณฑลหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ต้องติดเครื่องปรับอากาศ)</p>	<p>4.2.2) ผนังร่วมภายนอกไม่ควรจะทึบปิดหมด เพราะจะทำให้ภายในบ้านทึบและอากาศถ่ายเทไม่ดีทำให้อบอ้าวโดยอาจจะต้องใช้การออกแบบโดยวัสดุหรือวิธีการกึ่งทึบกึ่งโปร่ง เช่น ระบายอากาศได้ในขณะเดียวกันก็บังสายตาได้ระดับหนึ่ง เช่น บานเกล็ดระแนง ฯลฯ</p> <p>4.2.3) ผนังภายในหรือผนังห้อง ควรจะรองรับการติดเครื่องปรับอากาศในขณะเดียวกันก็สามารถเปิดระบายอากาศได้ในกรณีที่เปิดเครื่องปรับอากาศ หรืออากาศไม่ร้อนเกินไป โดยอาจทำเป็นบานเกล็ดที่เปิดปิดได้และมีรูปแบบที่สอดคล้องสวยงาม เป็นต้น</p>
4.3) ฝ้าเพดาน	<p>4.3.1) ฝ้าภายใน T-BAR</p> <p>4.3.2) ฝ้าหลังคาภายนอกเป็น ยิปซัม-บอร์ดหรือวัสดุปิดทึบอื่นๆ และฝ้าระแนงไม้ในบางโครงการ</p>	<p>4.3.1) ชั้นบนอาจมีปัญหาเรื่องขโมยหรือความปลอดภัย เพราะบางโครงการสามารถเดินได้หลังคาถึงกันได้ และเปิดฝ้าลงมาภายในบ้านได้</p> <p>4.3.2) เกิดความร้อนสะสมใต้หลังคาและแผ่ความร้อนเข้าสู่ภายในบ้าน(ในกรณีเป็นฝ้าปิดทึบ) ระแนงหากไม่ไม่มีคุณภาพต่อไปตามกาลเวลาจะผุพังลงมา และบางโครงการที่มีจั่วหลังคาาร่วมเป็นคู่ บางส่วนใช้ฝ้าร่วมกันหากผู้ฝังต้องเปลี่ยนทั้งระแนบซึ่งบ้านที่ใช้ อีกฝั่งอาจจะไม่ยินดีที่จะเสียค่าใช้จ่ายหากในส่วนบ้านตนเองยังคืออยู่</p>	<p>4.3.1) ฝ้าภายในชั้นบนควรเป็นฝ้าฉาบเรียบเพื่อป้องกันขโมยลงมา หรือหากจะเป็นฝ้าแบบ T-BAR ผนังร่วมใต้หลังคาควรปิดจนสุดเพื่อป้องกันการเดินถึงกันได้ใใต้หลังคาแต่ละหลัง</p> <p>4.3.2) ฝ้าภายนอกควรมีการระบายอากาศได้เพื่อไม่ให้อุณหภูมิใต้หลังคาสูงเกินไป เช่น ควรเป็นฝ้าระแนง(อาจจะเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จที่ทนทาน ไม่บดบัง ป้องกันแดดฝนหรือแมลงกินไม้)</p>

## ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่พบบ่อย	ปัญหา	ลักษณะที่ควรจะเป็น
4.4) บันได	4.4.1) บันไดวางขวาง ความยาวบ้าน และอยู่ตรงกลาง แบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วนหน้า-หลัง อย่างชัดเจน 4.4.2) บันไดวางตามยาวของพื้นที่บ้าน โดยชิดไปด้านใดด้านหนึ่ง	4.4.1) บันไดที่วางขวางพื้นที่ตามยาวของบ้านมีข้อเสีย คือ แบ่งพื้นที่บ้านตัดขาดออกจากกัน ทำให้พื้นที่ใช้สอยแคบลง ซึ่งพื้นที่ของทาว์นเฮาส์เป็นพื้นที่แคบ ดังนั้นพื้นที่ของทาว์นเฮาส์ จึงมีลักษณะเป็นพื้นที่ซ้อนทับของหลายกิจกรรม โดยใช้พื้นที่เกิดประโยชน์มากที่สุด ดังนั้นการวางบันไดลักษณะนี้จึงทำให้บางกิจกรรมไม่สะดวก และอีกข้อเสียคือ พื้นที่ใต้บันไดจะเสียประโยชน์ เพราะรถทะลุได้ 2 ทาง ทาว์นเฮาส์ที่มีลักษณะนี้จึงมักมีห้องน้ำอยู่ใต้บันได ซึ่งก็จะมีปัญหาของการทำกิจกรรมในห้องน้ำตามมา ฯลฯ อีกทั้งการวางบันได ลักษณะนี้จะบังลมที่ไหลต่อเนื่องส่วนหน้าและหลังบ้าน	4.4.1) บันไดในทาว์นเฮาส์ควรอยู่ในตำแหน่งชิดไปด้านใดด้านหนึ่ง และในบ้านติดกันควรร่วมโครงสร้างร่วมกันเป็นคู่ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับพื้นที่ใช้สอย และไม่ปิดกั้นทางลมที่จะระบายทั่วบ้านส่วนพื้นที่ใต้บันไดสามารถใช้เป็นพื้นที่ที่ผู้อยู่อาศัยเข้าไปใช้น้อยที่สุดหรือเป็นพื้นที่ที่ปิดช่องลมที่ไม่สวยงามตามค่านิยม (เพราะเป็นพื้นที่ที่สภาพแวดล้อมไม่เหมาะในการประกอบกิจกรรม) เช่น เก็บของเครื่องมือทำความสะอาด เป็นต้น
4.5) ช่องเปิด	4.5.1) มีช่องเปิดหน้า-หลังเช่น ประตู หน้าต่าง เท่านั้นเพราะผนังกลางร่วมติดกัน(ในบางโครงการเท่านั้นที่มีช่องแสงด้านบนบริเวณบันได) บานเปิดเดี่ยว บานเปิดคู่ บานเกล็ด บานกระทุ้งเป็นทั้งช่องแสง และช่องลมระบายอากาศ	4.5.1) ปัญหาที่พบคือ ปัญหาด้านการระบายอากาศเนื่องจากขนาดพื้นที่ของช่องเปิด บางโครงการมีขนาดเล็กหรือมีจำนวนน้อย และระยะห่างของช่องลมเข้า-ออกที่อาจจะมีการบังของบางอย่างขวางอยู่ 4.5.2) ขนาดบานเปิดหน้าบ้านกับที่จอดรถมีขนาดบานใหญ่ และเมื่อเปิดออกจะไปกินพื้นที่ที่จอดรถให้น้อยลงด้วย 4.5.3) ปัญหาเรื่องแสงสว่างภายในตัวอาคาร (โดยเฉพาะกลางบ้าน)เนื่องจากแสงสว่างมาจากด้านหน้าหลังเท่านั้น	4.5.1) เพิ่มขนาดและจำนวนช่องเปิดให้มากที่สุด โดยต้องคำนึงถึงทิศทางของตัวอาคารกับแดดลม ด้วยอีกทั้งต้องพิจารณาถึงความสัมพันธ์กับกิจกรรมภายในด้วย 4.5.2) ใช้ลักษณะและประเภทของช่องเปิดให้เหมาะสมกับพื้นที่ และกิจกรรม เช่น ช่องเปิดใกล้ที่จอดรถ แทนที่จะเลือกบานเปิดเดี่ยวที่มีขนาดบานใหญ่อาจจะเป็นบานคู่ บานเลื่อน หรือบานเกล็ด เป็นต้น 4.5.3) จากการทบทวนวรรณกรรมในข้อ 2.2.1.2 พบว่าการใช้ court กลางบ้านจะช่วยเพิ่มจำนวนห้องแสงสว่าง และการระบายอากาศได้ดี ในอาคารที่ยาวและมีช่องเปิดน้อย

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่พบบ่อย	ปัญหา	ลักษณะที่ควรจะเป็น
5.) พื้นที่ประกอบกิจกรรม			
5.1) พื้นที่หน้าบ้าน(จอดรถ/สวน/ซักล้าง)	<p>5.1.1) มีการต่อเติมหลังคาโรงรถเพื่อกันแดดกันฝนให้รถและทำกิจกรรมอื่น</p> <p>5.1.2) พื้นที่จอดรถยาวไม่พอกับขนาดของรถ</p> <p>5.1.3) มีการทำกิจกรรมอื่นๆ นอกจากจอดรถ เช่น ปลูกต้นไม้ ซักผ้า ตากผ้า ฯลฯ โดยไปจอดรถนอกบ้านแทน</p> <p>5.1.4) ต่อเติมดัดแปลงเป็นห้อง</p> <p>5.1.5) ปิดผนังร่วมทึบ</p> <p>5.1.6) 20.82, 27.74, 22.08, 15.65 ตร.ม. เฉลี่ย = 21.25 ตร.ม.</p>	<p>5.1.1) ทำให้แสงสว่างไม่เข้าบ้านมืดและลมไม่เข้า</p> <p>5.1.2) เมื่อพื้นที่ไม่พอ จึงต้องจอดรถนอกบ้านทำให้ไม่ปลอดภัยและถ้าหากโครงการถนนแคบจะทำให้การสัญจรสาธารณะไม่สะดวก และการจอดรถเข้าออกบ้านตรงข้ามไม่ได้ มีปัญหาเพื่อนบ้านตามมา</p> <p>5.1.3) เหมือนข้อ 5.1.2</p> <p>5.1.4) อากาศไม่ระบายและเสียหายต่อโครงสร้าง</p> <p>5.1.5) มืด อากาศอบอ้าวและต้องใช้อุปกรณ์ที่ใช้พลังงานภายนอกเข้าช่วย สิ้นเปลือง</p>	<p>5.1.1) ใช้การออกแบบช่วยในการทำที่บังแดดฝน เช่น การยื่นพื้นห้องหรือระเบียงชั้นบนบางส่วนให้เกิดร่มเงา และใช้กันสาดช่วยเพื่อไม่ให้ปิดทึบไปทั้งหมด</p> <p>5.1.2) เพิ่มขนาดพื้นที่จอดรถมากกว่านี้ น้อยที่สุดคือ จอดรถกระบะได้</p> <p>5.1.3) จากข้อ3) หน้ากว้างของบ้านควรจะมากกว่า 4 ม. เมื่อจอดรถในบ้านแล้วจะมีพื้นที่เหลือเป็นกิจกรรมอื่นๆ ที่ต้องทำนอกบ้าน เช่น ปลูกต้นไม้ ซักล้าง เฉลียงพักผ่อน ฯลฯ โดยควรมีก๊อกน้ำรองรับกิจกรรมที่ตามมา และอาจต้องจัดสรรพื้นที่ภายในบ้านให้เพียงพอและสัมพันธ์กัน เช่นห้องครัวกับซักล้างหลังบ้าน</p> <p>5.1.4) ความไม่เพียงพอของห้อง (โดยเฉพาะห้องนอน) มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากหน้ากว้างของทาวน์เฮาส์กับบันไดหากหน้าบ้านกว้าง 5ม.(จากข้อ3)ปัญหานี้จะลดน้อยลง</p> <p>5.1.5) ไม่ควรปิดผนังร่วมภายนอก ทึบการปิดทึบมีสาเหตุมาจากผู้อยู่อาศัยต่างย้ายมาจากคนละสังคมกันและไม่คุ้นเคยที่จะต้องเผชิญหน้ากันบ่อยๆทำให้รู้สึกไม่เป็นส่วนตัว ในบางเวลา และบางกิจกรรมอีกทั้งการปิดทึบทำให้มีผลต่อการถ่ายเทอากาศ แนวทางที่ดี ควรมีทั้งความเป็นส่วนตัว เช่น บังในมุมมองที่มองเข้าไปในบ้านที่เป็นพื้นที่ส่วน</p>

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่พบบ่อย	ปัญหา	ลักษณะที่ควรจะเป็น
			ตัวได้ และในบางมุมควรเปิดเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยได้พบปะกันบ้างเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี(ในทางหลักจิตวิทยา) เพื่อความปลอดภัยจากการสอคล้องซึ่งกันและกันของเพื่อนบ้าน และทำให้มีช่องลมผ่านซึ่งกันและกันได้ โดยทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการจัดวาง จังหวะ ผนังของผู้ออกแบบ 5.1.6) พื้นที่ควรมากกว่า 21.25 ตร.ม.
5.2) พื้นที่ชั้นล่างส่วนหน้าภายในตัวอาคาร (รับแขก/พักผ่อน/นั่งเล่น)	5.2.1) มักจะเป็นพื้นที่ที่ใช้ทำหลากหลายกิจกรรม เป็นพื้นที่ที่เนกประสงค์ของครัวเรือน และเป็นพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กับพื้นที่อื่นๆมากที่สุด 5.2.2) 13.25, 13.41, 13.41, 15.65, 13.82, 13.79, 16.92 ตร.ม. เฉลี่ยพื้นที่= 14.32 ตร.ม.	5.2.1) เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านขนาดพื้นที่ ที่จะต้องรองรับหลากหลายกิจกรรม จึงทำให้พื้นที่ไม่เพียงพอและเนื่องจากความหลากหลายของกิจกรรมที่เกิดในพื้นที่นี้จึงมีอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมมากที่สุด ซึ่งบางครั้งเป็นการบังลมที่จะถ่ายเทไปมาระหว่างพื้นที่ด้านหลังและด้านหน้าได้	5.2.1) ไม่ควรปิดกั้นหรือแยกพื้นที่ส่วนนี้ออกจากพื้นที่อื่นๆ เช่น พื้นที่ทานข้าวเพราะเป็นพื้นที่ที่มีการซ้อนทับของกิจกรรมมากที่สุด และควรมีขนาดพื้นที่มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ในบ้าน 5.2.2) ควรมีพื้นที่มากกว่า 14.32 ตร.ม.
5.3) พื้นที่ชั้นล่างส่วนหลัง (ทานอาหาร/เตรียมอาหาร)	5.3.1) พื้นที่ส่วนนี้มักจะเป็นพื้นที่ด้านในที่โครงการกำหนดมาให้เป็นที่ทานอาหาร แต่ด้วยลักษณะทางกายภาพอื่นๆ เช่น แคมป์อยู่หน้าห้องน้ำ และต้องแบ่งเป็นทางสัญจรหลักไปสู่พื้นที่ครัว ทำให้มีบางครัวเรือนที่สำรวจพื้นที่ส่วนนี้มักจะไม่ค่อยได้ใช้ประกอบกิจกรรมทานอาหารซักเท่าไร	5.3.1) ขนาด/ลักษณะ ของพื้นที่ไม่สอดคล้องกับการทำกิจกรรมทานอาหารจริงๆ ตามลักษณะทางกายภาพที่พบบ่อย 5.3.2) มักจะเป็นบริเวณที่มีอากาศร้อนอบอ้าว เนื่องจากผู้อยู่อาศัยปิดช่องเปิดที่สัมพันธ์กับครัวด้านหลังเพราะว่าจะมีกลิ่น/ควันจากการประกอบอาหารเข้ามาสู่ตัวบ้านทำให้ไม่มีช่องลมเข้าออกเกิดการระบายอากาศที่ไม่ดี	5.3.1) ควรจัดสรรพื้นที่ให้มีขนาดเพียงพอต่อการทำกิจกรรม และไม่ควรตัดขาดออกจากพื้นที่ส่วนหน้า เช่น พื้นที่รับแขก พักผ่อน เพราะมีบางกิจกรรมที่ซ้อนทับกันอยู่ เช่น ดูโทรทัศน์ พักผ่อน และคำนิยมของครัวเรือนไทยไม่นิยมทานอาหารตัดขาดหรือที่ปิดเงียบๆ 5.3.2) ควรมีช่องเปิดด้านที่ติดกับหลังบ้านและสามารถเปิด-ปิดได้เมื่อทำอาหาร เช่น บานเกล็ด ฯลฯ เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้และจัดวาง

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่พบบ่อย	ปัญหา	ลักษณะที่ควรจะเป็น
	5.3.2) 8.24, 8.71, 8.71, 14.55, 11.35, 6.33, 7.40 ตร.ม. เฉลี่ยพื้นที่ = 9.33 ตร.ม.		ตำแหน่งพื้นที่ในการทำอาหารในครัวให้เหมาะสม เช่น ย้ายเตาแก๊สไปมุมที่ระบายอากาศสู่ด้านบนได้ เพราะอากาศที่ร้อนจะลอยขึ้นสู่ที่สูง (ตรึงใจ บูรณสมภพ. 2539.) 5.3.3) ควรมีพื้นที่มากกว่า 9.33 ตร.ม.
5.4) พื้นที่ด้านหลังที่ต่อเติม(ครัว/ซักล้าง)	5.4.1) มีการต่อเติมด้านหลังเติมหน้ากว้างบ้าน โดยการทำหลังคาเพื่อเป็นพื้นที่ครัวเพราะโดยสภาพมีครัว 5.4.2) เนื่องจากต่อเติมเป็นครัวแล้วการทำอาหารจะมีกลิ่นควันจึงต้องปิดผนังร่วมด้านข้างทึบเพื่อไม่ให้กลิ่นควันรบกวนบ้านติดกัน 5.4.3) 7.79, 4.29, 10.58, 6.23, 5.84, 3.51 ตร.ม. พื้นที่เฉลี่ย = 6.08 ตร.ม.	5.4.1) พื้นที่แคบเกินไปกับพฤติกรรมการทำครัวของคนไทย 5.4.2) การต่อเติมหลังคาหากปิดหลังคาหมดเติมหน้ากว้างก็จะปิดการระบายอากาศไปด้วยทำให้เกิดกลิ่นอับ ความร้อน และกลิ่นควันเข้าสู่ตัวบ้าน 5.4.3) ไม่มีทางเฉียงที่จะต้องปิดผนังร่วมด้านข้างเพราะจะมีปัญหากลิ่นควันไปสู่อ่างข้างเคียง 5.4.4) การต่อเติมหลังคาภายหลังซึ่งเป็นคนละส่วนกับโครงสร้างเดิมจะมีปัญหารั่วซึมของน้ำฝน และเมื่อต่อเติมหลังคาชิดกับกำแพงหลังร่วมกับบ้านตรงข้ามแล้ว หากมีเศษใบไม้ ดุงพลาสติก ฯลฯ ปลิวมาอุดตันรางน้ำทำให้น้ำล้นไหลย้อนกลับเข้ามาในฝ้าเพดาน และไม่สามารถขึ้นไปดูแลรักษาได้	5.4.1) ลักษณะ/ขนาดของพื้นที่ที่ต่อเติมเป็นครัวควรเหมาะสม และสอดคล้องกับพฤติกรรมการทำครัวของไทย และควรที่พื้นที่ซักล้างที่เกี่ยวข้องเนื่องกัน โดยไม่ต้องไปใช้บริเวณที่จอดรถ 5.4.2) ไม่ควรต่อเติมหลังคาปิดหมดเติมหน้ากว้างเพราะจะทำให้อากาศไม่ถ่ายเท ควรจะมีช่องเปิดบ้าง และเพื่อจะเป็นช่อง service ออกไปดูแลรักษาบนหลังคาหรือรางน้ำได้ 5.4.3) ตำแหน่งของเตาแก๊สกับช่องระบายอากาศควรสัมพันธ์กัน(ในกรณีที่ไม่ใช่เครื่องดูดควัน) เพื่อไม่ให้กลิ่นควันย้อนกลับเข้าไปในตัวบ้าน และภายในครัวกับส่วนภายในตัวบ้านควรมีช่องเปิด-ปิดได้เพื่อการไหลเวียนอากาศที่ดี 5.4.4) ควรออกแบบครัวในทาวนเฮาส์แยกออกมาจากตัวบ้านโดยมิใช่การต่อเติมแต่ให้เป็นโครงสร้างเดียวกัน เพื่อลดปัญหาต่างๆ โดยที่ยังต้องมีที่ว่างเหลือจากผนังร่วมด้านหลังของอีกครัวเรือน 5.4.5) ดูแนวทางการออกแบบในบทที่ 6 5.4.6) ควรมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6.08 ตร.ม.

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่พบบ่อย	ปัญหา	ลักษณะที่ควรจะเป็น
5.5) ห้องน้ำ	<p>5.5.1) ห้องน้ำโครงการที่สำรวจ มักจะมี 2 ห้อง คือ ชั้นบน/ล่าง (แต่บางครัวเรือนมีห้องน้ำเพียงห้องเดียว) โดยห้องน้ำชั้นบนจะเป็นห้องน้ำที่ค่อนข้างจะเป็นส่วนตัวของสมาชิกในครัวเรือน เพราะใกล้ห้องนอน</p> <p>5.5.2) ห้องน้ำชั้นล่างที่พบมักจะมีการจัดวาง 2 ลักษณะ คือ อยู่ติดคานนอกสุดของตัวอาคาร และมีช่องเปิดระบายอากาศสู่ภายนอกได้ และอีกลักษณะ คือ อยู่กลางบ้านหรืออยู่ใต้บันได</p> <p>5.5.3) 3.27, 2.97, 2.63, 2.38, 2.63, 3.37, 2.82, 1.8, 1.87, 1.95, 5.14, 1.67, 2.76 ตร.ม. เฉลี่ย = 2.71 ตร.ม.</p>	<p>5.5.1) โครงการที่มีห้องน้ำห้องเดียวจะไม่เพียงพอ และไม่สะดวกต่อการใช้งานของสมาชิกในครัวเรือน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีบุคคลภายนอกมาที่บ้าน</p> <p>5.5.2) พื้นที่ในห้องน้ำไม่เพียงพอต่อการทำกิจกรรมในห้องน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าห้องน้ำอยู่ใต้บันได และเมื่อพื้นที่แคบแล้วจึงขาดอุปกรณ์ต่างๆ ไป เช่น ที่วางอุปกรณ์ต่าง(โดยเฉพาะส่วนเปียกส่วนแห้ง) และในบางโครงการอ่างล้างหน้ายังต้องอยู่ภายนอกห้องน้ำ เช่น ม.สินพัฒนา4 และ ม.อยู่เจริญ</p> <p>5.5.3) ห้องน้ำที่อยู่ภายในบ้าน (กลางบ้าน) โดยเฉพาะใต้บันได และระบายอากาศเข้าภายในบ้าน ซึ่งเป็นการระบายอากาศที่ไม่ดี อีกทั้งยังขาดแสงสว่างจากธรรมชาติทำให้มีความชื้นสูง อากาศอบอ้าว</p> <p>5.5.4) บางโครงการห้องน้ำทั้ง 2 ชั้นตำแหน่งไม่ตรงกัน (จากการวางผังห้องนอน และข้อจำกัดทางพื้นที่ใช้สอย) จึงต้องมีช่องทำงานระบบทำให้สั่นเปลืองพื้นที่ และใช้โครงสร้างโดยไม่จำเป็น</p>	<p>5.5.1) โครงการควรจะมีห้องน้ำที่มีขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมเพียงพอ เพราะห้องน้ำเป็นพื้นที่ทำกิจกรรมหลักของครัวเรือน และควรมีจำนวน 2 ห้องเป็นอย่างน้อย อีกทั้งควรอยู่นอกสุดของตัวอาคารเพื่อการได้รับแสงธรรมชาติ การระบายอากาศ และความชื้นที่ดี โดยควรอยู่ในตำแหน่งที่ตรงกันทั้ง 2 ชั้นเพื่อความประหยัดพื้นที่ และ</p> <p>5.5.2) ควรมีพื้นที่มากกว่า 2.71 ตร.ม.</p>
5.6) โถงชั้น 2	5.6.1) เป็นพื้นที่สำคัญที่จะเป็นส่วนแยกไปสู่พื้นที่ส่วนตัว (Private Area) ในชั้น 2 ได้แก่ ห้องนอน และห้องน้ำ	5.6.1) บางโครงการไม่ได้ให้ความสำคัญของพื้นที่ส่วนนี้ และด้วยข้อจำกัดด้านขนาดพื้นที่ใช้สอย ทำให้ส่วนนี้แคบมาก แคบพอเดินเข้าห้องนอน	5.6.1) ควรเพิ่มขนาดพื้นที่พอสมควรเพื่อเป็นโถงแยกไปสู่ส่วนที่เป็นพื้นที่ส่วนตัว(ห้องนอน ห้องน้ำ) และเป็นที่ยึดของรวมของครัวเรือน เช่น เสื้อผ้า และจากการ

## ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่พบบ่อย	ปัญหา	ลักษณะที่ควรจะเป็น
	<p>เพราะฉะนั้นพื้นที่บริเวณนี้ยังเป็นพื้นที่แบบกึ่งสาธารณะ/กึ่งส่วนตัว (Semi Public/Semi Private Area) ดังนั้นพื้นที่จะมีการวางอุปกรณ์ต่างๆ ที่เป็นของส่วนรวมของครัวเรือน เช่น ที่เก็บเสื้อผ้ารวมราวตากผ้า ฯลฯ</p> <p>5.6.2) 1.80, 2.64, 7.79, 1.57, 3.67, 7.37 ตร.ม. เฉลี่ยพื้นที่ = 3.92 ตร.ม.</p>	<p>ของแต่ละคนได้ โดยตั้งใจจะทำห้องนอนให้มีพื้นที่มากที่สุดเพื่อเป็นจุดขาย ทั้งที่ความเป็นจริงบางครัวเรือนใช้ในห้องนอนน้อยกว่าส่วนอื่นๆ (ดูการศึกษาด้านพฤติกรรม ข้อ 5.2.3)</p> <p>5.6.2) แสงสว่างเข้าไม่ถึง เพราะอยู่บริเวณกลางอาคาร และมีห้องนอนบังช่องแสง หน้า-หลังเอาไว้ ต้องใช้การเปิดไฟซึ่งเป็นแสงประดิษฐ์ แม้ในเวลากลางวัน</p>	<p>ทบทวนวรรณกรรมจะพบว่า พื้นที่บริเวณนี้มีความสำคัญในแง่จิตวิทยา (พื้นที่กึ่งส่วนตัว และสาธารณะ) คือพื้นที่ศูนย์รวมจิตใจของครัวเรือน เช่น ดิคาภาพรรพบุรุษ รูปสำคัญ รูปวาระต่างๆ ของครอบครัว หรือแม้แต่เป็นพื้นที่วาง โต๊ะหมู่บูชาหรือหิ้งพระ</p> <p>5.6.2) ควรนำแสงสว่างธรรมชาติเข้ามาช่วยในบริเวณพื้นที่นี้ เพื่อเป็นการประหยัดไฟฟ้า เช่น เจาะช่องแสงด้านบนจากหลังคา ถึงแม้ว่าแสงจะนำความร้อนเข้ามาแต่พื้นที่นี้ไม่ค่อยมีกิจกรรมที่สำคัญเกิดขึ้น อีกทั้งควรใช้สีที่สว่างในบริเวณนี้เพื่อให้การสะท้อนแสงได้ทั่วบริเวณ</p> <p>5.6.3) ควรมีพื้นที่มากกว่า 3.92 ตร.ม.</p>
5.7) ห้องนอน	<p>5.7.1) โครงการส่วนใหญ่มีเพียงแค่ 2 ห้องนอน คือ ตำแหน่งหน้า และหลังของตัวอาคารชั้นบน แต่มีโครงการที่มีหน้ากว้าง 5 เมตรจะมีได้ 3 ห้องนอน</p> <p>5.7.2) ห้องนอนที่อยู่ตำแหน่งส่วนหน้าของตัวบ้านมักจะมีระเบียง ซึ่งเป็นการบอกลักษณะของการเป็นห้องนอนใหญ่ แต่ก็ยังมีบางโครงการที่ไม่มีระเบียง เช่น ม.อยู่เจริญ</p> <p>5.7.3) ห้องนอนไม่ว่าจะในโครงการใดหรือก็ห้องนอนก็ตาม จะมีช่องเปิด</p>	<p>5.7.1) ปัญหาจากการสำรวจที่พบมากที่สุดเกี่ยวกับห้องนอนคือจำนวนห้องนอนไม่เพียงพอกับจำนวนสมาชิก โดยเฉพาะครอบครัวที่อาศัยมานานจนมีสมาชิกครอบครัวที่เพิ่มขึ้น</p> <p>5.7.2) ห้องนอนที่ไม่มีระเบียงจะรู้สึกอึดอัด และทำให้ผู้ใช้ไม่ค่อยอยากอยู่ในห้องนอน และยังในปัจจุบันมีการใช้เครื่องปรับอากาศกันแทบทุกครัวเรือน จะไม่มีที่วาง compressor ของเครื่องปรับอากาศ โดยเฉพาะห้องนอนด้านหลังที่ไม่มีระเบียง</p>	<p>5.7.1) จำนวนห้องนอนในโครงการควรมี 3 ห้อง (ตามขนาดพื้นที่ที่พอจะทำได้) เพื่อความพอเพียงกับจำนวนสมาชิกในครัวเรือน หรือถึงแม้ว่าจะยังมีจำนวนสมาชิกไม่ถึงก็ตาม เนื่องจากสามารถใช้รองรับกิจกรรมอื่นๆ ได้อีก จากปริมาณกิจกรรมที่มีมากเกินรองรับของพื้นที่ หรืออาจจะใช้รองรับเมื่อมีบุคคลภายนอกมาพักค้าง</p> <p>5.7.2) ห้องนอนควรมีระเบียงไม่เพียงแต่เป็นที่วาง compressor เครื่องปรับอากาศ หรือที่ตากผ้าเท่านั้น แต่ในแง่จิตวิทยาสภาพแวดล้อมที่มนุษย์ไม่ชอบสภาพแวดล้อมที่</p>

## ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่พบบ่อย	ปัญหา	ลักษณะที่ควรจะเป็น
	<p>(หน้าต่าง, ประตู หัก มีระเบียง) ที่เปิดสู่อากาศภายนอก (ตามข้อกำหนดทางกฎหมาย)</p> <p>5.7.4) พื้นที่ห้องนอนใหญ่ 13.00, 13.06, 10.13, 13.44, 7.80, 15.00 ตร.ม. เฉลี่ย = 11.91 ตร.ม.</p> <p>พื้นที่ห้องนอนเล็ก 9.65, 11.12, 9.75, 11.55, 11.50, 9.37 เฉลี่ย = 10.40 ตร.ม.</p>	<p>ต้องให้การแขวนยัดกับผนังภายนอกอาคารซึ่งยากต่อการเข้าไปดูแลรักษาเอง เช่น การล้างแอร์</p> <p>5.7.3) ถึงแม้จะมีช่องเปิดสู่ภายนอกเพื่อระบายอากาศ และนำแสงธรรมชาติเข้ามาก็ตาม แต่ปัญหาก็คือ มีแต่ความร้อนเข้ามาโดยไม่มีลม โดยเฉพาะห้องนอนที่อยู่ในทิศที่รับแสงแดดมาก(ตะวันตก/ใต้) เพราะว่ามีช่องลมเข้าแต่ไม่มีช่องลมออก(ตามหลักของกลศาสตร์ของไหล (ตรีงใจ บูรณสมภพ. 2539) เพราะผนังห้องด้านในปิด</p>	<p>ตัดขาดจากสภาพแวดล้อมธรรมชาติภายนอกส่วนอีกห้องนอนทางด้านหลัง หากไม่สามารถมีระเบียงได้จริงๆ อย่างน้อยก็ควรมีพื้นที่หรือที่วาง compressor เครื่องปรับอากาศต่อการบำรุงรักษา และความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>5.7.3) เมื่อมีช่องเปิดให้ลมเข้าก็ต้องมีช่องลมออกเพื่อการถ่ายเทอากาศที่ดี และลดอุณหภูมิของห้อง ดังนั้นผนังห้องภายในควรเป็นรูปแบบที่มีช่องเปิดให้อากาศไหลเวียนได้ทั่วบ้าน ในขณะที่เดียวกันก็ควรจะมีปิดได้เพื่อกันเสียง และเมื่อเปิดเครื่องปรับอากาศ(ดูเรื่องผนัง-4.2.3) โดยด้านที่หันหน้าไปทิศทางที่รับแดดมาก (ตะวันตก/ใต้) ควรมีการลดปริมาณการรับแสงแดด เช่น มีกันสาด หรือชายคาที่ยาว เป็นต้น</p> <p>5.7.4) ห้องนอนใหญ่ควรมีพื้นที่มากกว่า 11.91 ตร.ม. ห้องนอนเล็กควรมีพื้นที่มากกว่า 10.40 ตร.ม.</p>
5.8 ระเบียง	<p>5.8.1) โครงการที่สำรวจมักจะมีระเบียงอยู่ต่อจากห้องนอนชั้นบน ซึ่งจะอยู่ด้านหน้าของอาคาร ซึ่งบางโครงการจะต่อเติมพื้นที่ตรงส่วนนี้เพิ่มเนื่องจากขนาดที่แคบของระเบียง หรือบางครัวเรือนต่อเติมเป็นห้องเต็มความยาวเลยบางโครงการขนาดของระเบียงแคบมาก</p>	<p>5.8.1) การที่ต่อเติมเป็นห้องเต็มความยาวเลยจากระเบียงซึ่งเสาที่รองรับน้ำหนักบริเวณนี้ไม่ใช่เสาของอาคาร(เป็นเสารั้ว) ซึ่งการต่อเติมลักษณะนี้จะมีอันตรายได้ หากผู้รับเหมาก่อสร้างขาดความรู้ความเข้าใจ และจะทำให้ชั้นล่างจะได้รับปริมาณลมที่น้อย อีกทั้งห้องที่ยื่นออกมาจะรับแดดมาก (หากเป็นทิศที่โดนแดดทั้งวัน) และมีปัญหาเรื่องหลังคารั่วซึมตามมา</p>	<p>5.8.1) การต่อเติมเป็นห้องเนื่องจากพื้นที่ใช้สอยไม่พอ ควรมีแนวทางการแก้ปัญหาด้วยการ กำหนดขนาดหน้ากว้างของทาวนเฮาส์หรือตำแหน่งการจัดวางบันได เพื่อให้ได้จำนวนห้องเพียงพอกับจำนวนสมาชิก ซึ่งควรมี 3 ห้องนอน (จากข้อ 5.7/ห้องนอน) แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ระเบียงควรมีขนาดพื้นที่ให้เพียงพอ และสอดคล้องกับกิจกรรมที่มักเกิดขึ้นบริเวณนี้ เช่น ตากผ้า วางต้นไม้ หรือวาง</p>

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ลักษณะทางกายภาพ	ลักษณะที่พบบ่อย	ปัญหา	ลักษณะที่ควรจะเป็น
	<p>5.8.2) บางโครงการมีส่วนของหลังคาชั้นคลุมบริเวณระเบียง และห้องนอน แต่บางโครงการระเบียงไม่มีส่วนของหลังคาคลุมบริเวณนี้</p> <p>5.8.3) ในบางโครงการไม่มีระเบียง (ม.อยู่เจริญ)</p> <p>5.8.4) มักจะไม่มีท่อระบายน้ำ</p> <p>5.8.5) พื้นที่ระเบียง</p> <p>7.60, 7.79, 7.41, 2.46, 1.52, 4.75, 2.17</p> <p>เฉลี่ยพื้นที่ = 4.81 ตร.ม.</p>	<p>5.8.2) การที่บริเวณระเบียงมีส่วนของหลังคาคลุมบริเวณนี้ จะมีข้อดี คือ จะบังแดด-ฝนให้ไม่สาดเข้าไปในห้องนอน บางโครงการที่ไม่มีส่วนของหลังคาคลุม กระจ่างบริเวณนี้ผู้พักเร็ว(โดย เฉพาะวัสดุไม้และพื้นไม้ปาร์เกต์) ค้านในห้องนอนจะหลุ่คร่อนจากน้ำฝนและความชื้นที่สาดเข้าไปได้) ข้อเสีย คือ ครว้เรือนที่พื้นที่ตากผ้าชั้นล่างไม่เพียงพอจะตากผ้าบริเวณนี้ซึ่งจะไม่โดนแดด</p> <p>5.8.3) โครงการที่ไม่มีระเบียง ผู้อยู่อาศัยจะรู้สึกอึดอัด และหากทาวนเฮาส์หันหน้าไปในทิศที่รับแดดมาก(ทิศใต้หรือตะวันตก) ชั้นล่างบริเวณหน้าบ้านจะร้อนมากเพราะไม่มีส่วนบังให้เกิดร่มเงา</p> <p>5.8.4) ระเบียงที่ไม่มีท่อระบายน้ำ จะมีปัญหาเวลาฝนตก น้ำจะล้นและไหลตาม โครงสร้าง เช่น ผนังเสา การทำกิจกรรมไม่สะดวก เช่น การตากผ้า ซักผ้า หรือแม้กระทั่งน้ำที่มาจาก compressor ของเครื่องปรับอากาศ</p>	<p>compressor เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น</p> <p>5.8.2) จากหลักจิตวิทยาเพื่อเชื่อมความรู้สึกรักกับสภาพแวดล้อมภายนอก ดังนั้นทาวนเฮาส์ควรมีระเบียงอย่างน้อยที่ห้องนอน และไม่จำเป็นต้องเท่ากับกับชายคา หรือส่วนที่คลุมของหลังคา เช่น ระเบียงควรจะยาวมากกว่าชายคา โดยส่วนที่ยื่นเกินชายคาได้รับแดดเพื่อสะท้อนแสงสว่างเข้าสู่ตัวบ้าน (ห้องนอนไม่รับแดดตรงๆ) และหากครว้เรือนตากผ้าก็สามารถตากผ้าบริเวณนี้ได้ อีกส่วนค้านในที่มีชายคาคลุมก็บังแดด-ฝนให้กับตัวห้องนอน (เพื่อลดความร้อนภายในและกันแดดฝนให้กับประตู-หน้าต่าง) และได้ร่มเงาส่วนหนึ่งในการทำกิจกรรม ในขณะที่เดียวกันระเบียงที่ยื่นออกมามากกว่าปรกติ ทำให้เกิดร่มเงาให้กับตัวอาคารชั้นล่างได้</p> <p>5.8.3) ควรจะเตรียมท่อระบายน้ำ (Floor Drain) ที่ระเบียงเพื่อรองรับกิจกรรมที่เกิดขึ้น และน้ำฝนที่จะขังบริเวณนี้ โดยอาจจะต้องทำการกำหนดตั้งแต่แรกเมื่อออกแบบอาคาร โดยอาจจะเจาะพื้น และ-ซ่อนท่อลงมากับตัวโครงสร้าง มาสู่พื้นที่สวนหรือพื้นที่หน้าบ้านก่อนปล่อยสู่ท่อน้ำสาธารณะ</p> <p>5.8.4) พื้นที่ระเบียงควรมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 4.81 ตร.ม.</p>

### 5.2.3 ลักษณะด้านพฤติกรรมของคร้วเรือนทาวน์เฮาส์ที่ทำการศึกษา

จากการศึกษาในข้อ 5.2.2 ซึ่งเป็นการศึกษาลักษณะทางกายภาพของที่พักอาศัยทาวน์เฮาส์ เพื่อจะได้อ้างอิงเห็นสภาพปัญหาทางกายภาพ และสภาพที่ไม่สอดคล้องจริงกับกิจกรรม จากการสำรวจพบว่าสภาพทางกายภาพของทาวน์เฮาส์ที่สำรวจนั้นเป็นสภาพทางกายภาพที่กำหนดมาจากโครงการเดิม ซึ่งไม่ใช่ผู้อาศัยจริง โดยเฉพาะสภาพทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของผู้อาศัย จะเห็นได้ว่าผู้อาศัยต้องปรับตัวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีให้ แต่ในบางกิจกรรมนั้น พฤติกรรมบางอย่างผู้อาศัยไม่สามารถปรับตัวกับสภาพทางกายภาพที่มีอยู่ได้ทั้งหมด เนื่องจากว่าคร้วเรือนในสังคมไทยยังไม่สามารถปรับตัวเข้ากับบริบทของทาวน์เฮาส์ที่มีที่มาจากสังคมอื่น โดยวิถีชีวิตของคร้วเรือนไทยแต่เดิมยังคงมีการสืบต่อในแบบเดิม และพฤติกรรมเฉพาะตัวของสังคมไทยที่ยังไม่เปลี่ยนแปลง จากสภาพแวดล้อมเดิมที่ดำรงกันมาในอดีต ดังนั้นจากปัจจัยเรื่องพฤติกรรมที่ยังคงอยู่นี้จะเห็นได้จาก การตัดแปลง ต่อเติม สภาพทางกายภาพที่ทางโครงการมีให้ หรือปัญหาต่างๆที่เกิดจากสภาพทางกายภาพไม่สอดคล้องกับกิจกรรมซึ่งจะพบเห็นลักษณะคล้ายกันอยู่มากในแต่ละโครงการที่สำรวจ

ในหัวข้อนี้จะศึกษา วิเคราะห์ พฤติกรรมในการทำกิจกรรมต่างๆ ในการอยู่อาศัยที่คร้วเรือนมี โดยทำการศึกษาทั้งหมด 90 คร้วเรือน (จากการสุ่มตัวอย่างในบทที่ 3) เพื่อนำผลที่ได้ของพฤติกรรมเชิงลึก มาเป็นแนวทางในการออกแบบที่พักอาศัยทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของคร้วเรือนไทย โดยได้ศึกษาจำแนกเป็นกิจกรรมต่างๆ ที่ถูกกำหนดโดยสภาพทางกายภาพของทาวน์เฮาส์ ดังนี้

ตารางที่ 5.4 แสดงลักษณะพฤติกรรมแยกตามประเภทกิจกรรมที่ศึกษาในแต่ละโครงการ

ประเภทกิจกรรม/ลักษณะพฤติกรรม	ม.อมรินทร์ นิเวศน์.	ม.ฐานทอง	ม.สินธานี3	ม.บัณฑิตรักษา3	ม.สินพัฒนา4	ม.ศรีวิมลวิทย์	ม.อยู่เจริญ	บุคคลอื่นๆ	รวม
<b>1. การนอน</b>									
<b>1.1) พื้นที่ที่ใช้นอน</b>									
นอนในห้องนอน	60%	90%	70%	70%	80%	100%	90%	100%	84.4%
ไม่นอนในห้องนอน	40%	10%	30%	30%	20%	0%	10%	0%	15.6%
<b>1.2) ลักษณะการนอน</b>									
นอนเตียง	60%	50%	60%	60%	80%	60%	80%	65%	62.2%
นอนพื้น	40%	50%	40%	40%	20%	20%	20%	35%	35.6%
อื่นๆ	0%	0%	0%	0%	0%	20%	0%	0%	2.2%
<b>1.3) อุปกรณ์ประกอบกิจกรรมอื่นๆในห้องนอน</b>									
เตียง	17%	17%	17%	31%	27%	21%	23%	22%	22%
โต๊ะหัวเตียง	13%	7%	6%	3%	7%	4%	3%	9%	7%
โต๊ะเครื่องแป้ง	10%	17%	17%	20%	10%	21%	16%	17%	16%
โทรทัศน์	26%	26%	28%	23%	28%	21%	23%	19%	24%
โต๊ะทำงาน	7%	10%	3%	3%	7%	4%	11%	9%	7%
ตู้เสื้อผ้า	27%	23%	27%	20%	21%	29%	24%	24%	24%
<b>2. การรับประทานอาหาร</b>									
<b>2.1) ความถี่ในการทานอาหารพร้อมกันของครอบครัว</b>									
พร้อมกันบ่อย	50%	40%	40%	60%	70%	60%	50%	35%	48.9%
เป็นครั้งคราว	30%	50%	40%	40%	30%	40%	50%	65%	45.6%
ไม่ทานพร้อมกัน	20%	10%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	5.6%
<b>2.2) มือที่ทานอาหารพร้อมกัน</b>									
มือซ้าย	0%	0%	0%	0%	10%	0%	10%	15%	5.6%
มือเที่ยง	0%	0%	0%	10%	0%	10%	0%	0%	2.2%
มือขวา	50%	80%	80%	80%	90%	90%	90%	85%	81.1%
ไม่ทานพร้อมกันเลย	30%	20%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	7.8%
พร้อมกันมากกว่า 2 มือ	20%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	3.3%
<b>2.3) การใช้โต๊ะทานอาหาร</b>									
ใช่	50%	80%	50%	70%	50%	60%	80%	80%	66.7%
ไม่ค่อยได้ใช่	30%	10%	20%	30%	40%	20%	20%	10%	21.1%
ใช้น้อยมากหรือไม่ใช่เลย	20%	10%	30%	0%	10%	20%	0%	10%	12.2%
<b>2.4) พื้นที่ทานอาหาร</b>									
โต๊ะอาหารในพื้นที่ ทานอาหาร	50%	70%	40%	80%	60%	60%	70%	85%	67.8%
ที่อื่นๆของบ้าน	50%	30%	60%	20%	40%	40%	30%	15%	32.2%

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ประเภทกิจกรรม/ลักษณะ พฤติกรรม	ม.อมรินทร์ นิเวศน์.	ม.ฐานทอง	ม.สินธานี3	ม.บดินทร์รัชมา3	ม.สินพัฒนา4	ม.ศรีวิมลวิไลส์	ม.อู่เจริญ	มุกดอื่นๆ	รวม
<b>2.5) อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมทานอาหาร</b>									
โต๊ะ/เก้าอี้ ทานอาหาร	21%	26%	19%	30%	22%	26%	33%	30%	<u>25%</u>
โทรทัศน์	18%	21%	25%	27%	16%	26%	21%	23%	<u>22%</u>
ตู้เย็น	14%	18%	16%	8%	16%	11%	8%	14%	14%
เครื่องปรุงรส	14%	14%	13%	13%	22%	26%	13%	12%	14%
พัดลม	33%	21%	27%	23%	24%	11%	25%	21%	<u>25%</u>
<b>3.) การประกอบอาหาร และการถนอมอาหาร</b>									
<b>3.1) ความถี่ของการทำอาหาร</b>									
ทำบ่อยเกือบทุกวัน	60%	50%	50%	40%	60%	60%	50%	55%	<u>53.3%</u>
นานๆที	30%	30%	40%	50%	40%	40%	50%	15%	<u>34.4%</u>
ไม่ทำ(ซื้อกับข้าว)	10%	20%	10%	10%	0%	0%	0%	20%	10%
อื่นๆ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	<u>2.3%</u>
<b>3.2) การจัดการกับอาหารเหลือ</b>									
ทิ้ง	0%	20%	30%	30%	10%	40%	40%	25%	<u>24.4%</u>
เก็บไว้กินมือต่อไป	90%	80%	70%	70%	90%	50%	60%	65%	<u>66.9%</u>
ไม่เหลือ	10%	0%	0%	0%	0%	10%	0%	10%	8.7%
<b>3.3) ที่เก็บอาหารเหลือ</b>									
ตู้เย็น	80%	90%	100%	90%	90%	60%	100%	85%	<u>86.7%</u>
ตู้กับข้าว	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	3.3%
วางบน โต๊ะทานข้าว	0%	10%	0%	10%	10%	40%	0%	0%	7.8%
อื่นๆ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	<u>2.2%</u>
<b>3.4) อุปกรณ์เก็บวัตถุดิบ</b>									
ตู้เย็น	80%	100%	100%	90%	100%	100%	100%	100%	<u>96.7%</u>
ตู้กับข้าว	10%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	2.2%
อื่นๆ	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1.1%
<b>3.5) พื้นที่เตรียมอาหาร</b>									
ในครัวบน โต๊ะหรือ เคาน์เตอร์	80%	80%	80%	100%	70%	50%	100%	95%	<u>93.3%</u>
ในครัวบนพื้น	10%	20%	20%	0%	10%	50%	0%	5%	13.3%
ที่อื่น ไม่ใช่ครัว เช่น หน้าบ้าน	10%	0%	0%	0%	20%	0%	0%	0%	3.3%
<b>3.6) พื้นที่ทำอาหาร</b>									
ในครัว	80%	90%	100%	100%	90%	100%	100%	95%	<u>93.3%</u>
ที่อื่นๆ เช่น หน้าบ้าน	20%	10%	0%	0%	10%	0%	0%	5%	3.3%

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ประเภทกิจกรรม/ลักษณะ พฤติกรรม	ม.ฉะเชิงเทรา	ม.ฉะ เชิงเทรา	ม.ฉะ เชิงเทรา	ม.ฉะ เชิงเทรา	ม.ฉะ เชิงเทรา	ม.ฉะ เชิงเทรา	ม.ฉะ เชิงเทรา	ม.ฉะ เชิงเทรา	รวม
<b>3.7) อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมกรรมการทำอาหาร</b>									
เตาแก๊ส	18%	19%	15%	16%	17%	18%	15%	18%	17%
เตาอบ	7%	4%	4%	5%	4%	2%	3%	2%	4%
Sink ล้างจาน/ผักผลไม้	15%	19%	15%	20%	13%	17%	16%	18%	17%
ตู้เก็บของแบบแขวน	4%	4%	7%	5%	2%	0%	2%	1%	3%
ตู้กับข้าว	2%	6%	4%	5%	2%	8%	6%	4%	4%
ที่วางจาน/แก้ว	9%	14%	11%	12%	12%	13%	8%	14%	11%
ตู้เย็น	13%	16%	13%	19%	9%	15%	14%	17%	14%
เคาน์เตอร์ครัว	6%	4%	9%	7%	14%	13%	10%	11%	10%
เครื่องดูดควัน	6%	0%	4%	5%	7%	4%	8%	4%	5%
เครื่องกรองน้ำ	11%	8%	9%	2%	9%	6%	10%	6%	8%
พัดลม	7%	6%	5%	2%	9%	4%	8%	3%	6%
อื่นๆ	2%	0%	4%	2%	2%	0%	0%	2%	10%
<b>3.8) พื้นที่ล้างผักผลไม้</b>									
Sink ในครัว	90%	90%	90%	90%	90%	90%	100%	95%	98.2%
ที่อื่น เช่น หน้าบ้าน ที่จอดรถ หน้าบ้าน ฯลฯ	10%	10%	10%	10%	10%	10%	0%	5%	7.8%
<b>3.9) ปัญหากลิ่นควนจากการทำครัว</b>									
ไม่มี	40%	70%	20%	30%	30%	40%	30%	45%	38.9%
มี	60%	30%	80%	70%	70%	60%	70%	55%	61.1%
<b>4.) การอาบน้ำชำระร่างกาย</b>									
<b>4.1) จำนวนห้องน้ำในบ้าน</b>									
1 ห้อง	80%	80%	10%	10%	10%	0%	0%	20%	17.8%
2 ห้อง	20%	10%	90%	90%	80%	90%	90%	65%	74.4%
มากกว่า 2 ห้อง	0%	10%	0%	0%	10%	10%	10%	15%	7.8%
<b>4.2) ห้องน้ำที่ใช้บ่อย</b>									
ชั้นล่าง	100%	60%	60%	70%	90%	60%	50%	55%	66.7%
ชั้นบน	0%	40%	40%	30%	10%	40%	50%	45%	33.3%
<b>4.3) ห้องน้ำที่ใช้อาบน้ำบ่อย</b>									
ชั้นล่าง	100%	50%	40%	40%	30%	50%	50%	35%	52.2%
ชั้นบน	0%	50%	60%	60%	70%	50%	50%	65%	47.8%
<b>4.4) ลักษณะการอาบน้ำ</b>									
ใช้ฝักบัว	60%	60%	80%	80%	90%	70%	40%	70%	68.9%
อ่างอาบน้ำ	0%	0%	0%	10%	0%	0%	10%	10%	4.4%

## ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ประเภทกิจกรรม/ลักษณะ พฤติกรรม	ม.อมรินทร์ทีวี	ม.ฐานทอง	ม.สินธานี3	ม.บัณฑิตรักภรรยา	ม.สินพัฒนา4	ม.ศรีวิมลวิไล	ม.อยู่เจริญ	บุคคลอื่นๆ	รวม
ดักอาบ	40%	40%	20%	10%	10%	30%	50%	20%	26.7%
<b>4.5 ลักษณะการล้างหน้าแปรงฟัน</b>									
ใช้อ่างล้างหน้า	60%	50%	100%	70%	50%	70%	80%	80%	71.1%
ใช้ขันตัก	40%	50%	0%	30%	50%	30%	20%	20%	28.9%
<b>4.6 ประเภทของสุขภัณฑ์ในบ้าน</b>									
ชักโครกกดน้ำ	80%	80%	90%	70%	70%	90%	80%	85%	81.1%
ที่นั่งของแบบกดน้ำ	0%	0%	10%	10%	0%	0%	0%	0%	2.2%
ที่นั่งของแบบราดน้ำ	20%	20%	0%	10%	20%	10%	10%	15%	13.3%
ชักโครกราดน้ำ	0%	0%	0%	10%	10%	0%	10%	0%	3.4%
<b>4.7 การเปลี่ยนสุขภัณฑ์</b>									
เคย	60%	40	20%	10%	30%	10%	50%	15%	27.8%
ไม่เคย	40%	60	0%	90%	70%	90%	50%	85%	72.2%
<b>4.8 ประเภทสุขภัณฑ์ที่ต้องการ</b>									
ชักโครกแบบกดน้ำ	80%	100%	100%	70%	90%	100%	90%	100%	92.2%
ที่นั่งของแบบกดน้ำ	0%	0%	0%	30%	10%	0%	10%	0%	5.6%
ที่นั่งของแบบราดน้ำ	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2.2%
<b>4.9 ตำแหน่งที่วางสุขภัณฑ์</b>									
ที่วางสุขภัณฑ์	80%	100%	90%	100%	90%	100%	70%	80%	87.8%
อ่างล้างหน้า	0%	0%	10%	0%	10%	0%	0%	5%	3.3%
โถส้วมที่อาบน้ำ	10%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	15%	7.8%
อื่นๆ	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1.1%
<b>4.10 ตำแหน่งที่วางยาสระผม ครีมนวด ยาสีฟัน แปรงสีฟัน ฯลฯ</b>									
ที่วางสุขภัณฑ์	30%	10%	0%	0%	30%	0%	20%	20%	14.4%
อ่างล้างหน้า	10%	30%	30%	50%	10%	0%	0%	0%	14.4%
โถส้วมที่อาบน้ำ	40%	60%	50%	40%	40%	90%	70%	75%	60%
อื่นๆ	20%	0%	20%	10%	20%	10%	10%	5%	1.1%
<b>4.11 อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมที่ไม่ค่อยได้ใช้</b>									
อ่างล้างหน้า	10%	5%	5%	8%	15%	15%	0%	0%	6%
สุขภัณฑ์ขัดถ่าย	0%	5%	0%	0%	0%	0%	5%	0%	1%
โถปัสสาวะ	28%	20%	25%	0%	23%	15%	20%	20%	20%
ฝักบัว	10%	5%	0%	0%	0%	8%	30%	7%	8%
อ่างใส่น้ำ	23%	20%	25%	31%	15%	23%	10%	13%	19%
ที่ใส่ทิชชู	19%	40%	30%	46%	39%	39%	20%	54%	36%

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ประเภทกิจกรรม/ลักษณะพฤติกรรม	ม.อมรินทร์นิเวศน์	ม.ฐานทอง	ม.สินธานี3	ม.บดินทร์รัชช3	ม.สินพัฒนา4	ม.ศรีวิมลวิล์	ม.อู่เจริญ	บุคคลอื่นๆ	รวม
ที่ว่างสูญ	5%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	3%	3%
อื่นๆ	5%	5%	15%	15%	8%	0%	5%	3%	7%
<b>4.12 ตำแหน่งเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดห้องน้ำ</b>									
ในห้องน้ำ	90%	90%	80%	40%	80%	60%	40%	50%	<u>64.4%</u>
ใต้บันได	10%	10%	10%	20%	10%	20%	10%	20%	<u>15.6%</u>
หลังบ้าน	0%	0%	10%	20%	0%	20%	10%	15%	<u>10%</u>
ในครัว	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	<u>1.1%</u>
อื่นๆ	0%	0%	0%	10%	0%	0%	40%	15%	<u>8.9%</u>
<b>5.) การแต่งตัว/แต่งหน้า</b>									
<b>5.1 การแต่งตัว-แต่งหน้าในห้องน้ำ</b>									
แต่งตัว-แต่งหน้าในห้องน้ำ	10%	0%	20%	20%	10%	40%	10%	25%	<u>17.8%</u>
ไม่ใช่ในห้องน้ำ	90%	100%	80%	80%	90%	60%	90%	75%	<u>82.2%</u>
<b>5.2 พื้นที่ใช้แต่งตัว-แต่งหน้า</b>									
ห้องนอน	70%	60%	100%	60%	80%	80%	100%	85%	<u>80%</u>
ห้องรับแขก	0%	10%	0%	10%	0%	10%	0%	0%	<u>3.3%</u>
อื่นๆ	30%	30%	0%	30%	20%	10%	0%	15%	<u>16.7%</u>
<b>5.3 อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมกรรมการแต่งตัว-แต่งหน้า</b>									
โต๊ะเครื่องแป้ง	33%	29%	38%	29%	33%	38%	27%	37%	<u>34%</u>
กระจกเงา	33%	53%	33%	64%	50%	43%	46%	49%	<u>45%</u>
เครื่องเป่าผม	17%	12%	19%	7%	17%	19%	18%	11%	<u>15%</u>
อื่นๆ	17%	6%	10%	10%	0%	0%	9%	3%	<u>6%</u>
<b>6.) การกำจัดขยะของเสีย</b>									
<b>6.1) วิธีการกำจัดขยะของโครงการ</b>									
มีรถขยะมาเก็บ	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	<u>100%</u>
กำจัดเอง	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	<u>0%</u>
<b>6.2) วิธีจัดการขยะของครัวเรือน</b>									
เก็บในบ้านก่อนค่อยนำไปทิ้ง	40%	60%	40%	70%	70%	80%	30%	70%	<u>58%</u>
นำไปทิ้งนอกบ้านทันที	60%	40%	60%	30%	30%	20%	70%	30%	<u>41%</u>
<b>6.3) ตำแหน่งถังขยะหลักในบ้าน</b>									
ในครัว	20%	60%	60%	50%	70%	70%	60%	70%	<u>58.9%</u>
หลังบ้าน	10%	20%	30%	20%	20%	30%	30%	15%	<u>21.1%</u>
นอกตัวบ้าน/หน้าบ้าน	50%	20%	0%	30%	10%	0%	10%	10%	<u>15.6%</u>
อื่นๆ	20%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	5%	<u>4.4%</u>

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ประเภทกิจกรรม/ลักษณะ พฤติกรรม	ม.อมรินทร์นิเวศน์.	ม.ฐานทอง	ม.สินธานี3	ม.บดินทร์รัชช13	ม.สินพัฒนา4	ม.ศรีวิมลวิไล	ม.อยู่เจริญ	มุกดอื่นๆ	รวม
<b>7.) การซักกรีด/ซักล้าง</b>									
<b>7.1 ลักษณะการซักกรีดเสื้อผ้า</b>									
ซักกรีดเอง	90%	80%	90%	70%	90%	100%	60%	95%	<b>85.6%</b>
จ้างซักกรีด	10%	10%	10%	0%	0%	0%	20%	5%	<b>6.7%</b>
ซักเองแต่จ้างรีด	0%	0%	0%	20%	0%	0%	20%	0%	<b>4.4%</b>
จ้างซักแต่รีดเอง	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	<b>0%</b>
ใช้เครื่องหยอดเหรียญอัตโนมัติ สาธารณะ	0%	10%	0%	10%	10%	0%	0%	0%	<b>3.3%</b>
<b>7.2 วิธีการซักผ้าเอง</b>									
ใช้เครื่องซักผ้า	90%	70%	90%	80%	80%	90%	90%	75%	<b>82.2%</b>
ซักมือ	10%	30%	10%	20%	20%	10%	10%	25%	<b>17.8%</b>
<b>7.3 ตำแหน่งเครื่องซักผ้า</b>									
ห้องน้ำ	0%	10%	20%	0%	0%	20%	10%	20%	<b>11.1%</b>
ห้องครัว	40%	60%	10%	50%	40%	70%	60%	25%	<b>42.2%</b>
หน้าบ้าน	40%	10%	10%	10%	30%	10%	10%	0%	<b>13.3%</b>
ห้องนอน	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	<b>0%</b>
ที่อื่นๆ เช่น ระเบียง หน้าห้องน้ำ ฯลฯ	20%	20%	60%	40%	30%	0%	20%	55%	<b>33.4%</b>
<b>7.4 พื้นที่ซักผ้ามือ/ซักล้างอื่นๆ</b>									
*** ผู้อยู่อาศัยเกือบทั้งหมดจะซักผ้าที่บริเวณที่จอดรถหน้าบ้าน หากด้านหลังยังไม่ต่อเติมเป็นครัวจะซักหลังบ้าน ***									
<b>7.5 พื้นที่ตากผ้า</b>									
*** เกือบทุกโครงการตากผ้าหน้าบ้าน รองลงมา คือ ที่จอดรถ และระเบียงบ้าน ***									
<b>7.6 พื้นที่รีดผ้า</b>									
ห้องนอน	30%	20%	20%	30%	50%	20%	20%	30%	<b>27.8%</b>
ห้องรับแขก	30%	70%	60%	60%	40%	80%	70%	45%	<b>55.6%</b>
อื่นๆ	40%	10%	20%	10%	10%	0%	10%	25%	<b>16.7%</b>
<b>7.7 พื้นที่เก็บเสื้อผ้าเมื่อซักเสร็จ</b>									
ห้องนอนสมาชิกแต่ละคน	40%	10%	60%	50%	60%	70%	60%	65%	<b>53.3%</b>
มีที่เก็บรวม	40%	80%	40%	50%	40%	30%	30%	25%	<b>40%</b>
อื่นๆ	20%	10%	0%	0%	10%	0%	10%	10%	<b>6.7%</b>

## ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ประเภทกิจกรรม/ลักษณะ พฤติกรรม	ม.อมรินทร์นิเวศน์	ม.ฐานทอง	ม.สินธานี3	ม.บัณฑิตรัชกาล3	ม.สินพัฒนา4	ม.ศรีวิมลวิทย์	ม.อยู่เจริญ	บุคคลอื่นๆ	รวม
<b>8.) การพักผ่อนและงานอดิเรก</b>									
<b>8.1 ประเภทของงานอดิเรก</b>									
ปลูกต้นไม้	49%	43%	42%	43%	34%	54%	36%	52%	46.1%
เลี้ยงสัตว์	38%	38%	33%	43%	17%	0%	18%	15%	25%
งานฝีมือ	0%	0%	8%	0%	8%	0%	0%	7%	3%
งานช่าง	0%	6%	0%	0%	8%	0%	0%	4%	2%
งานอดิเรกอื่นๆ	13%	13%	17%	14%	33%	46%	46%	22%	24%
<b>8.2 ประเภทของการพักผ่อนยามว่าง</b>									
อ่านหนังสือ	27%	33%	18%	25%	27%	23%	21%	37%	28%
ดูหนัง/ฟังเพลง	53%	44%	46%	56%	36%	69%	43%	34%	45%
เล่นคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต	13%	17%	24%	19%	32%	8%	36%	16%	20%
อื่นๆ	7%	6%	12%	0%	5%	0%	0%	13%	7%
<b>8.3 พื้นที่ที่ใช้ในการพักผ่อน</b>									
ห้องรับแขก	70%	70%	70%	50%	90%	100%	80%	75%	75%
ห้องนอน	10%	10%	10%	30%	0%	0%	0%	10%	8.9%
เฉลียงหน้าบ้านหรือที่จอดรถ	10%	10%	0%	10%	0%	0%	10%	15%	7.8%
พื้นที่อื่นๆ	10%	10%	20%	10%	10%	0%	10%	0%	7.8%
<b>9.) การรับแขก พบปะบุคคลภายนอก</b>									
<b>9.1 ประเภทบุคคลภายนอกที่มาพบปะ</b>									
เพื่อนบ้าน	35%	23%	22%	29%	46%	9%	42%	17%	27%
เพื่อนร่วมงาน	12%	23%	22%	12%	9%	18%	8%	13%	15%
ญาติ	29%	46%	39%	35%	27%	64%	42%	48%	41%
ผู้ติดต่อทางธุรกิจ	6%	0%	6%	6%	0%	0%	0%	9%	4%
เพื่อนสมัยเรียน	12%	8%	11%	18%	9%	9%	8%	9%	11%
อื่นๆ	6%	0%	0%	0%	9%	0%	0%	4%	2%
<b>9.2 ความถี่ของบุคคลภายนอกที่มา</b>									
ทุกสัปดาห์	70%	60%	40%	40%	30%	30%	40%	20%	38.9%
ประมาณเดือนละครั้ง	0%	20%	30%	10%	50%	30%	10%	30%	23.3%
นานๆที	30%	20%	30%	50%	20%	40%	50%	50%	37.8%
<b>9.3 พื้นที่ที่ใช้รับแขก</b>									
ห้องรับแขก	90%	80%	60%	90%	100%	90%	100%	90%	87.8%
พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่ใช่ห้องรับแขก	10%	20%	40%	10%	0%	10%	0%	10%	12.2%

## ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ประเภทกิจกรรม/ลักษณะ พฤติกรรม	ม.อมรินทร์นิเวศน์.	ม.ฐานทอง	ม.สินธานี3	ม.บดินทร์รัชมา3	ม.สินพัฒนา4	ม.ศรีวิมลวิถ์	ม.อยู่เจริญ	บุคคลอื่นๆ	รวม
<b>9.4 ห้องน้ำที่แก้ไข</b>									
ชั้นล่าง	100%	90%	100%	100%	100%	90%	100%	90%	95.6%
ชั้นบน	0%	10%	0%	0%	0%	10%	0%	10%	4.4%
<b>9.5 ความถี่ของการพักผ่อนของแขก</b>									
ไม่พักค้าง	40%	40%	40%	30%	50%	40%	20%	60%	42.2%
มีบ้างครั้งคราว	50%	60%	60%	60%	40%	40%	80%	40%	52.2%
พักค้างบ่อย	10%	0%	0%	10%	10%	20%	0%	0%	5.6%
<b>10.) การทำงาน</b>									
<b>10.1 ลักษณะการทำงานที่บ้าน</b>									
ทำงานที่บ้านประจำ	40%	10%	20%	20%	20%	10%	40%	25%	23.3%
มีบ้างครั้งคราว	20%	70%	70%	50%	50%	40%	40%	30%	44.4%
ไม่เอางานกลับมาทำที่บ้าน	40%	20%	10%	30%	30%	50%	20%	45%	32.2%
<b>10.2 อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมการทำงานที่บ้าน</b>									
คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต	20%	33%	33%	43%	40%	40%	40%	30%	35%
โทรสาร	7%	0%	17%	7%	6%	0%	5%	6%	6%
เครื่องพิมพ์	7%	7%	6%	7%	12%	7%	15%	9%	9%
โทรศัพท์	13%	47%	22%	14%	24%	20%	40%	29%	27%
อุปกรณ์อื่นๆ	53%	13%	22%	29%	18%	33%	0%	26%	23%
<b>11.) การเดินทาง-เข้าถึง</b>									
<b>1.1 การเข้าถึงจากถนนหลัก</b>									
เดินได้	70%	80%	80%	50%	100%	70%	80%	60%	72.2%
ต้องใช้รถสาธารณะ	30%	20%	20%	50%	0%	30%	20%	40%	27.8%
<b>11.2 การใช้รถยนต์ส่วนตัว</b>									
ใช้	50%	70%	70%	70%	60%	40%	90%	60%	63.3%
ไม่ใช้(ใช้รถสาธารณะ)	50%	30%	30%	30%	40%	60%	10%	40%	36.7%
<b>11.3 จำนวนรถยนต์ของครัวเรือน</b>									
ไม่มี	40%	20%	10%	20%	30%	30%	0%	15%	20%
1 คัน	50%	60%	70%	80%	30%	70%	60%	30%	53.3%
2 คัน	10%	10%	20%	0%	40%	0%	20%	30%	17.8%
มากกว่า 2 คัน	0%	10%	0%	0%	0%	0%	20%	25%	8.9%
<b>11.4 พื้นที่จอดรถ</b>									
จอดรถในบ้าน	50%	40%	40%	60%	30%	40%	70%	35%	45.6%
จอดที่ถนนหน้าบ้าน	10%	30%	40%	30%	50%	50%	20%	40%	33%
จอดที่อื่น	40%	30%	20%	10%	20%	10%	10%	25%	21.1%

### ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ประเภทกิจกรรม/ลักษณะ พฤติกรรม	ม.อริยทรัพย์นิเวศน์	ม.ฐานทอง	ม.สินธานี3	ม.บัณฑิตรักภพ13	ม.สินพัฒนา4	ม.ศรีวิมลวิไล	ม.อยู่เจริญ	บุคคลอื่นๆ	รวม
<b>11.5 ลักษณะการล้างรถ</b>									
ล้างเองในที่จอดรถในปี	30%	30%	0%	20%	30%	20%	70%	15%	25.6%
ล้างเองนอกบ้าน	10%	40%	60%	40%	40%	40%	20%	40%	36.7%
ล้างที่ศูนย์บริการ	30%	10%	20%	30%	20%	30%	10%	35%	24.4%
ไม่ล้างเพราะไม่มีรถ	30%	20%	20%	10%	10%	10%	0%	10%	13.3%
<b>12.) การเก็บของที่ไม่ได้ใช้</b>									
<b>12.1 วิธีเก็บของที่ไม่ค่อยได้ใช้</b>									
ใส่ลัง	59%	67%	75%	82%	76%	75%	69%	64%	70%
คลุมผ้า	0%	25%	8%	9%	8%	17%	15%	4%	10%
วางรวมกันไว้เฉยๆ	8%	0%	0%	0%	8%	0%	8%	16%	6%
อื่นๆ	33%	8%	17%	9%	8%	8%	8%	16%	14%
<b>12.2 พื้นที่เก็บของ</b>									
ใต้บันได	60%	60%	80%	70%	30%	70%	80%	60%	63.3%
หน้าบ้าน	20%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
ที่จอดรถ	10%	10%	0%	0%	10%	0%	0%	10%	6.7%
อื่นๆ	10%	20%	10%	20%	50%	20%	10%	20%	20%
<b>13.) ศาสนาและความเชื่อ</b>									
<b>13.1 พื้นที่ทำกิจกรรมทางศาสนา</b>									
*** ไม่มีพื้นที่สำหรับวางหิ้งพระหรือรูปบูชาอื่นๆ ผู้ที่อยู่อาศัยจัดตามพื้นที่ตามสะดวก และความเชื่อ ***									
<b>14.) ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมจากการทำกิจกรรม</b>									
<b>14.1 การต่อเติมดัดแปลง</b>									
มีการต่อเติม	90%	60%	70%	70%	70%	50%	80%	70%	70%
ไม่มีการต่อเติม	10%	40%	30%	30%	30%	50%	20%	30%	30%
<b>14.2 สาเหตุของการต่อเติม ดัดแปลง</b>									
- ไม่มีครัว									
- ต้องต่อเติมเพราะเพื่อนบ้านต่อเติม									
- ที่วางcompressor เครื่องปรับอากาศ									
- กลิ่นควันจากการทำอาหาร									
- หลังคาที่จอดรถ									
- พื้นที่ไม่พอ เช่น ห้องน้ำ ชักล้าง จอดรถ ครัว รับแขก ทำงาน									
- ต่อเติมระเบียงเพื่อเป็นพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ									
- เพราะปัญหาเรื่องเสียง แสงสว่าง									
- ความสัมพันธ์ไม่ดีกับเพื่อนบ้าน									
- สาเหตุอื่นๆ									

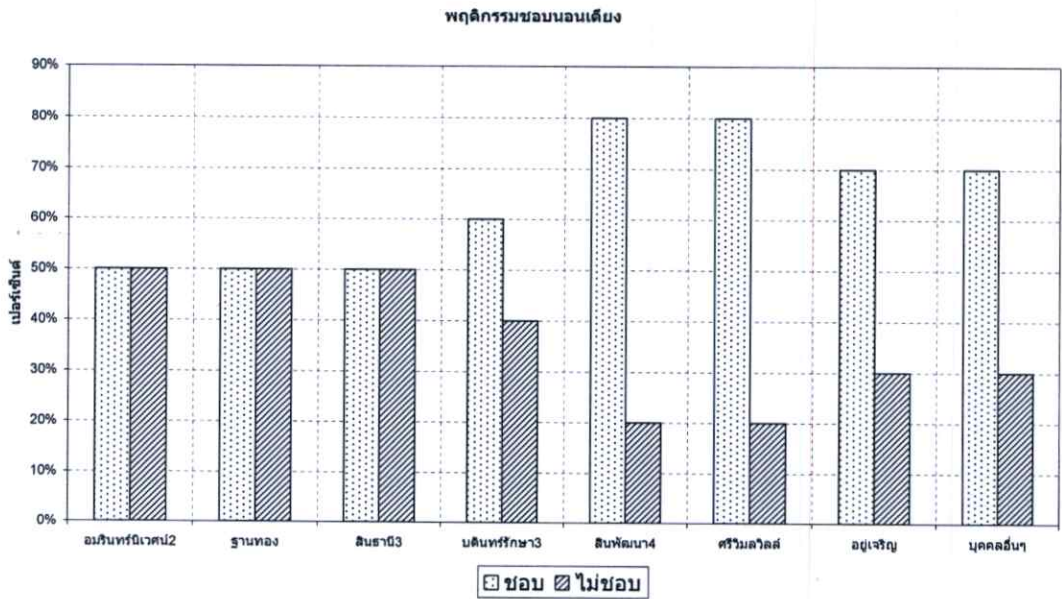
### ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

ประเภทกิจกรรม/ลักษณะ พฤติกรรม	ม.อมรินทร์นิเวศน์	ม.ฐานทอง	ม.สินธานี3	ม.บดินทร์รักษา3	ม.สินพัฒนา4	ม.ศรีวิมลวิไลส์	ม.อยู่เจริญ	บุคคลอื่นๆ	รวม
<b>14.3 ความต้องการเพิ่มเติมจากความไม่สอดคล้องของสภาพกายภาพของบ้าน</b>									
- ต้องการพื้นที่เพิ่มขึ้น เป็นที่นั่งเล่น ห้องนอน เก้าอี้ของ ฯลฯ									
- ต้องการพื้นที่ปลูกต้นไม้									
- ต้องการถนนหมู่บ้านกว้างกว่าเดิม									
- ต้องการห้องพระ									
- ต้องการอุปกรณ์วางของ และส่วนเปียกส่วนแห้ง ในห้องน้ำ ฯลฯ									

การนอน “ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่นอนในห้องนอน (84.4%) และมี 15.6% ที่ไม่ใช้ห้องนอนในการนอน โดยอาจจะเป็นที่อื่นๆ เช่น ห้องรับแขก โดยส่วนใหญ่ชอบนอนบนเตียง (62.2%) แต่ก็มีบางส่วนที่ชอบนอนพื้น (35.6%) โดยอุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมที่ใช้ในห้องนอนที่ต้องการและใช้งานบ่อยตามลำดับ ดังนี้ คือ ตู้เสื้อผ้า (24%) โทรทัศน์ (24%) เตียง (22%) โต๊ะเครื่องแป้ง (16%) ส่วนที่เหลือ และใช้น้อย คือ โต๊ะทำงานและโต๊ะข้างเตียงมี อัตราความถี่การใช้เท่ากัน คือ เพียงอย่างละ 7%”

การที่สมาชิกครัวเรือน 15.6% ไม่ใช้ห้องนอนในการนอนโดยใช้พื้นที่อื่นนั้น มีสาเหตุมาจากจำนวนห้องนอนที่ไม่เพียงพอกับจำนวนสมาชิก ในบางครัวเรือนที่เห็น端倪เนื่องจากการทำงานหรือกลับดึกจะไม่นอนในห้องนอนโดยอาจจะนอนที่ชั้นล่างตามความสะดวก หรือครัวเรือนที่มีผู้สูงอายุที่ขึ้นบันไดไม่สะดวก ฉะนั้นพื้นที่ที่จะรองรับกิจกรรมการนอนนอกจากที่ไม่ใช่ห้องนอนคือ พื้นที่รับแขกซึ่งจะเป็นเหมือนพื้นที่เอนกประสงค์ ฉะนั้นพื้นที่บริเวณห้องรับแขกนี้ควรมีความยืดหยุ่นในการจัดวางสูง เพื่อรองรับกิจกรรมอื่นๆ นอกเหนือจากการเป็นพื้นที่ ที่กำหนดมาให้ เป็นพื้นที่รับแขกหรือนั่งเล่น

จากผลข้อมูลที่แสดงว่าสมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่ (62.2%) ชอบนอนเตียงแต่ยังมีประชากรบางส่วนชอบนอนพื้น (35.6%) แสดงว่ายังมีบุคคลส่วนหนึ่งยังเคยชินกับพฤติกรรมการนอนแบบไทยอยู่ ซึ่งหากมองปัจจัยด้านอายุของประชากรที่สำรวจแต่ละโครงการ(รูปที่5.2) กับรูปที่ 5.16 แสดงสัดส่วนการชอบนอนเตียง จะเห็นว่าโครงการที่ยังมีคนไม่ชอบนอนเตียงแต่ชอบนอนพื้นอยู่มากนั้น(อมรินทร์นิเวศน์2, ฐานทอง และสินธานี3) นั้นสมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มคนที่อยู่ในวัยกลางคนขึ้นไป ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าพฤติกรรมชอบนอนเตียงของคนไทยได้เปลี่ยนไป โดยมีวัยเป็นตัวแปร โดยคนรุ่นใหม่ที่ได้รับค่านิยมใหม่ๆ



รูปที่ 5.16 แสดงสัดส่วนการนิยมนอนบนเตียงของครัวเรือนในแต่ละโครงการ

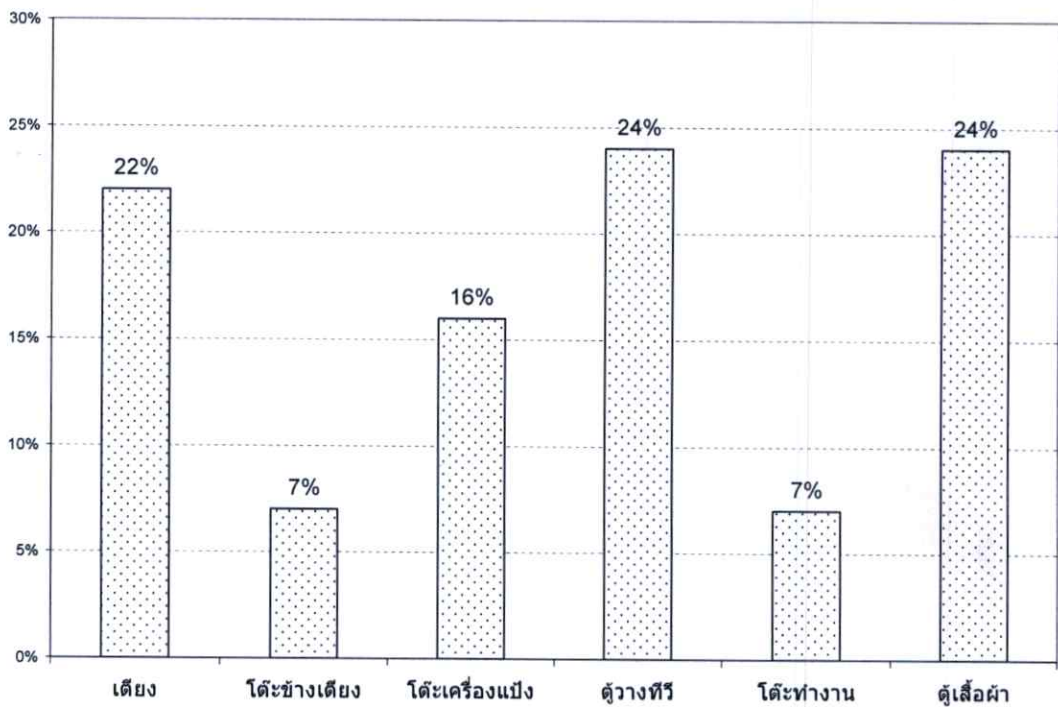
อย่างไรก็ตาม ด้วยคุณสมบัติของเตียงซึ่งสอดคล้องกับสรีระร่างกาย และความสะดวกในการทำกิจกรรม ทำให้ต่อไปพฤติกรรมการใช้เตียงของครัวเรือนจะมีสัดส่วนมากขึ้น(โดยจากรูปที่ 5.16 ครัวเรือนที่เกิดขึ้นใหม่ในระยะหลัง จะชอบใช้เตียงมากขึ้นตามลำดับ(จากอายุโครงการ เช่น บดินทร์รักษา๓, ศรีวิมลวิไล) โดยพฤติกรรมนี้จะยังไม่มีผลต่อพื้นที่ทำกิจกรรมในห้องนอน ไม่ว่าจะเตียงที่นอนฟูก หรือนอนพื้น ก็จะยังใช้พื้นที่เหมือนกันทั้งขนาด ตำแหน่ง ทิศทาง ฯลฯ ผู้มีหน้าที่ออกแบบทาวนเฮาส์เพียงแต่ต้องกำหนดสภาพ ขนาดพื้นที่ให้สอดคล้องกับอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมที่สอดคล้องเหมาะสม โดยคำนึงถึงอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบกิจกรรมอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องตามมาด้วย

จากข้อมูลที่จะบอกถึงกิจกรรมอื่นที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ที่ทำกิจกรรมการนอน คือ ห้องนอน ก็คืออุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมในห้องนอน ดังนี้ ตู้เสื้อผ้า (24%) โทรทัศน์ (24%) เตียง (22%) โต๊ะเครื่องแป้ง (16%) ส่วนที่เหลือ และใช้น้อย คือ โต๊ะทำงาน และ โต๊ะข้างเตียงมี อัตราความถี่การใช้เท่ากัน คือ เพียงอย่างละ 7% แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการนอนของคนไทยเปลี่ยนไป เช่น มีการใช้โทรทัศน์เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการนอน (โดยมีอัตราสูงสุดเท่ากับตู้เสื้อผ้า คือ 24%) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการพักผ่อน หรือรับข่าวสาร ความเคลื่อนไหว และความบันเทิงต่างๆ ในเวลาก่อนนอนซึ่งเป็นเวลาที่ว่างจากกิจวัตร และสะดวกสบายที่สุดในแต่ละวัน เพราะฉะนั้นห้องนอนควรมีพื้นที่ ตำแหน่ง และอุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมสำหรับอุปกรณ์ประกอบนี้

ส่วน โต๊ะเครื่องแป้งที่ใช้น้อยเป็นอันดับรองสุดท้าย (16%) แสดงให้เห็นว่า จากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปด้วยการอยู่ในสังคมเมืองที่ต้องเร่งรีบแข่งกับเวลาอันเร่งรีบ การแต่งตัวแต่งหน้าจำเป็นต้องใช้เวลาน้อยที่สุด เช่น แต่งหน้าในรถ หรือแค่จัดเครื่องแต่งกายแล้วไปไปแต่งหน้าเมื่อถึงที่ทำงานเพราะต้องไปทำงานให้ทันเวลาก่อน เป็นต้น ซึ่งสภาพทางกายภาพหรือพื้นที่ที่รองรับกิจกรรมนี้ หากไม่เพียงพอจริงๆ อาจจะผนวกรวมกันกับพื้นที่เก็บเสื้อผ้าได้ เช่น ไม่มี โต๊ะเครื่องแป้งแต่ออกแบบ

ตู้เสื้อผ้าให้มีบานเป็นกระจกเงา เป็นต้น ส่วนกิจกรรมที่ทำน้อยที่สุดในห้องนอน คือ การทำงาน (โต๊ะทำงาน 7%) เพราะจากการสำรวจครัวเรือนที่พักอาศัยในทาวน์เฮาส์ คือ ทำงานบริษัทเอกชนมากที่สุด และแนวโน้มจะเป็นเช่นนี้มากกว่าอาชีพกลุ่มอื่นๆ และมักจะนำงานกลับมาทำที่บ้านเป็นบางครั้งคราว (44.4%: จากข้อมูลในบทที่ 4) และอาจจะใช้พื้นที่ส่วนอื่นในการทำงาน ส่วนโต๊ะข้างเตียงที่มีอัตราความถี่ของการใช้งานน้อยที่สุดเท่ากับโต๊ะทำงาน เนื่องจากว่า ครัวเรือนไทยไม่นิยมอ่านหนังสือหรือทำกิจกรรมอื่นๆ ที่ต้องใช้โต๊ะข้างเตียง หรือในช่วงเวลาก่อนนอนต่างจากสังคมตะวันตกที่จะต้องมีโต๊ะข้างเตียง (ดูรูปที่ 5.17)

**สรุป** คือ พฤติกรรมการนอนของครัวเรือนไทย ส่วนใหญ่ใช้ห้องนอนเพื่อกิจกรรมการนอนจริงๆ โดยมีกิจกรรมประกอบอื่นๆ ที่สัมพันธ์กันประกอบอยู่ด้วยบ้าง เช่น ดูโทรทัศน์ก่อนนอน แต่งตัวแต่งหน้าตอนเช้าก่อนออกไปทำงาน แต่ไม่ค่อยนิยมทำกิจกรรมอื่นๆ ที่นั่งออกแบบมักจะกำหนดในผังห้องนอนเสมอไป เช่น ใฝ้อ่านหนังสือ ทำงาน ซึ่งครัวเรือนไทยมักนิยมทำในพื้นที่อื่นๆ เช่น พื้นที่รับแขกชั้นล่าง ซึ่งเป็นเหมือนพื้นที่เอนกประสงค์



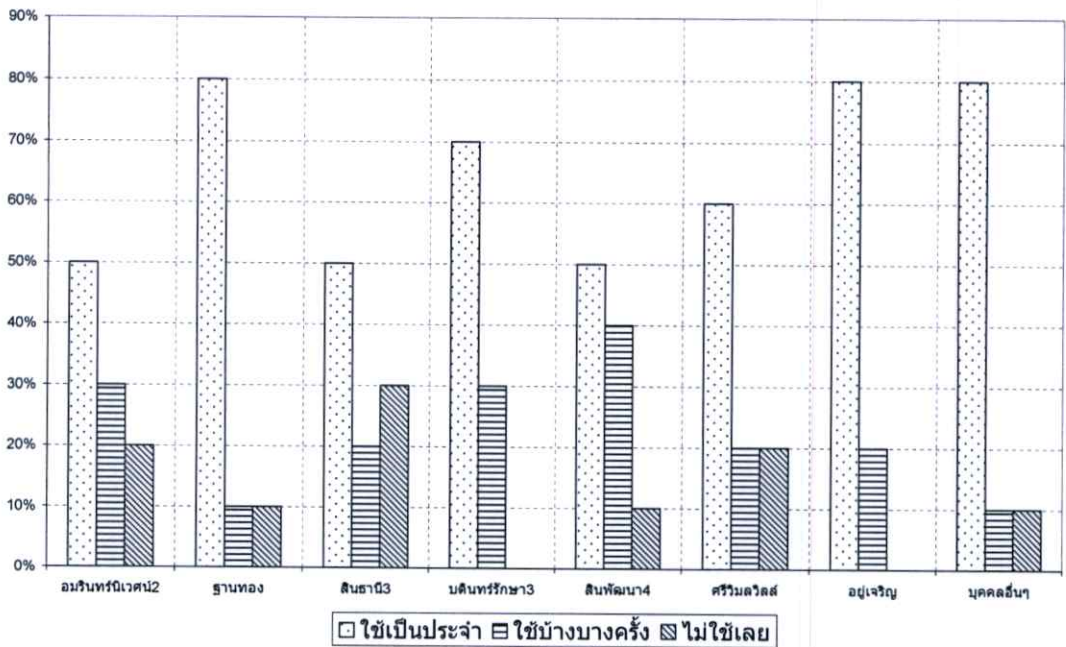
รูปที่ 5.17 แสดงสัดส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องนอนของครัวเรือนที่สำรวจ

**การรับประทานอาหาร** “ครัวเรือนส่วนใหญ่มักจะทานอาหารพร้อมกันบ่อย (48.9%) และมีครัวเรือนส่วนหนึ่งนานๆทีถึงจะทานพร้อมกัน (45.6%) และมีส่วนน้อย (5.6%) ที่ไม่ทานอาหารพร้อมกันเลย โดยมีอาหารที่ทานพร้อมกันบ่อยที่สุดคือ มื้อเย็น (81.1%) รองลงมาส่วนน้อยคือ มื้อเช้า (5.6%) และมีมื้อเที่ยงน้อยที่สุด (2.2%) โดยมีครัวเรือนร้อยละ 3.3 ที่ทานอาหารพร้อมกันบ่อยมากกว่า 2 มื้อ อีกทั้งพฤติกรรมการทานอาหารของครัวเรือนส่วนใหญ่เปลี่ยนมาใช้การนั่งทานบนโต๊ะอาหาร

มากที่สุด (66.7%) และมีบางส่วนไม่ค่อยได้ใช้ (21.1%) และมีบางส่วนไม่ใช้โต๊ะอาหารในการทานอาหารเลย (12.2%) พื้นที่ที่ใช้ทำกิจกรรมทานอาหารส่วนใหญ่ทานอาหารโดยใช้โต๊ะในบริเวณพื้นที่ทานอาหาร (ที่กำหนดมาโดยผังของโครงการเดิม)มากที่สุด แต่มีถึง 32.2% ที่ทานอาหารบริเวณอื่นๆ ของบ้าน เช่น ห้องรับแขก หน้าบ้าน และที่อื่นๆ อีก 1% โดยอุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมการทานอาหาร ที่ใช้บ่อยมากที่สุด 2 อย่างเท่าๆ กัน คือ โต๊ะกินข้าวและพัดลม (25% เท่าๆ กัน) รองลงมาตามลำดับ คือ โทรทัศน์ (22%) เครื่องปรุงรส (14%) และตู้เย็น (14%)”

จากสภาพสังคมเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปของสังคมไทย ทำให้วิถีชีวิต และลักษณะการทำงานของคนไทยเปลี่ยนไปด้วย ต้องออกไปทำงานนอกบ้านตั้งแต่เช้าจนถึงเย็น(หรือบางคนเป็นเวลาค่ำๆ หรือดึกเลย) เพราะฉะนั้นพฤติกรรมการทานอาหารก็เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย จากที่อดีตออกไปทำไร่ไถนาตอนเช้าตรู่ แล้วกลับมาทานเช้าเที่ยงที่บ้าน และในมือเย็นหลังจากทำงานอย่างหนักก็เป็นมือที่ใหญ่ที่สุดของครอบครัว เปลี่ยนเป็นเหลือเพียงครอบครัวทานอาหารพร้อมกันในมือเย็นหลังเลิกงาน และหากเวลาเลิกงานต่างกันก็แทบไม่ค่อยได้ทานพร้อมกัน โดยทั้งนี้จากพฤติกรรมที่เคยล้อมวงทานอาหารกันเป็นกลุ่มที่พื้นกลับมาเป็นนั่งทานที่โต๊ะขนาดพอเหมาะกะกับประเภทอาหารตามแบบสมัยนิยม ทั้งจากจำนวนสมาชิกของครัวเรือนที่ลดลง จำนวนกับข้าวลดลงจากที่เคยทำในปริมาณมากๆ จากครัวเรือนที่ใหญ่ มีเวลาในการทำอาหาร และวัตถุดิบมากในการทานอาหาร ใช้เวลาในการทำงานมากเพราะเป็นกิจกรรมสุดท้ายก่อนเข้านอน เป็นเวลาของครอบครัวในการได้ถาม พูดคุยกันในครอบครัว ปัจจุบันผู้อยู่อาศัยในทาวน์เฮาส์ เปลี่ยนเป็นครัวเรือนขนาดเล็กเพียง 2-3 คน ประเภทอาหาร ปริมาณกับข้าว และเวลาในการทำงานลดลง ทำให้ใช้พื้นที่ในการทานอาหารลดลงด้วย

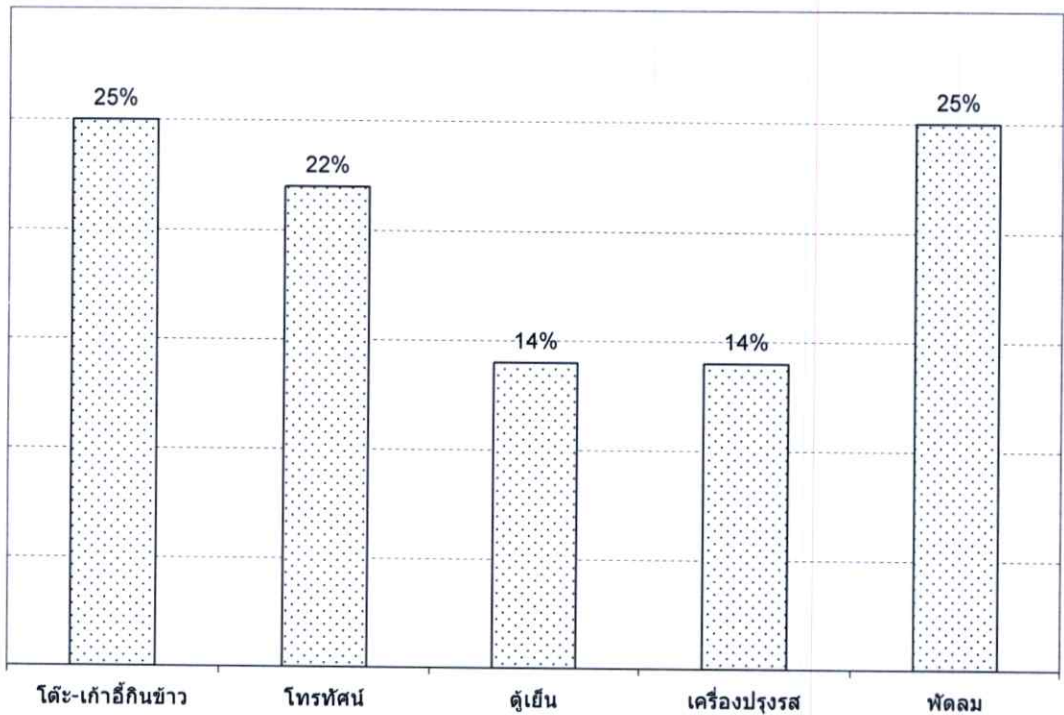
ดังนั้นครัวเรือนไทยในปัจจุบันจึงใช้โต๊ะทานอาหารแทนการนั่งพื้น ซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิต และลักษณะการทำงานอาหารในปัจจุบัน แต่ในบางครัวเรือนที่สำรวจยังไม่นั่งทานอาหารที่โต๊ะเนื่องจากสภาพความเคยชินกับพฤติกรรมการทานอาหารแบบเดิม และจากสภาพทางกายภาพที่ไม่เหมาะสมและเพียงพอกับกิจกรรมการทานอาหารบนโต๊ะ



รูปที่ 5.18 แสดงสัดส่วนการใช้โต๊ะทานข้าวในของครัวเรือนในแต่ละโครงการที่ศึกษา

จากรูปที่ 5.18 จะเห็นว่าอัตราการไม่ใช้โต๊ะทานอาหารในปริมาณสูงกว่าโครงการอื่นในโครงการ อมรินทร์เวศน์2 สินธานี และศรีวิมลวิไลล์ เนื่องจากสภาพทางกายภาพของพื้นที่ไม่เหมาะสมในการนั่งทานอาหาร(ดูตาราง 5.3 ข้อ 5.3) เช่น หน้าห้องน้ำ แคน ร้อน เป็นต้น

จากการวิเคราะห์ข้อมูลนำสังเกตที่ว่าอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบรวมในกิจกรรมการทานอาหาร จากการสำรวจครัวเรือนทั้งหมด มีการใช้อุปกรณ์ภายนอก คือ โทรทัศน์(เป็นอันดับ2 รองจากโต๊ะ/เก้าอี้ ทานอาหาร) แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการทานอาหารของครัวเรือนไทย เมื่อมีเวลาน้อย และเวลาในการทานอาหารในมือเย็นหลังเลิกงานซึ่งเป็นเหมือนเวลาพักผ่อน จึงมักทานอาหารโดยมีการดูโทรทัศน์ ข่าวสาร และบันเทิงต่างๆ ไปด้วยเพื่อความผ่อนคลาย เพลิดเพลิน จากที่อดีตที่มีมือเย็นล้อมวงทานข้าวพร้อมกันกับครอบครัวขนาดใหญ่ เป็นมือใหญ่ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนสารทุกข์สุกดิบ ผ่อนคลาย และใช้เวลาอันซึ่งตอนนี้พฤติกรรมนี้ได้หายไปแล้วจากวิถีชีวิตของคนเมืองที่เป็นครัวเรือนเดี่ยว



รูปที่ 5.19 แสดงสัดส่วนอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมการทานอาหารของครัวเรือนทั้งหมดที่ศึกษา

สรุป คือ เมื่อพฤติกรรมการทานอาหารของครัวเรือนไทยเปลี่ยนไป สภาพทางกายภาพที่รองรับกิจกรรมก็เปลี่ยนไปแต่ไม่สอดคล้องจากที่โครงการกำหนดให้ทั้งหมด ที่สำคัญประเด็นหนึ่งครัวเรือนไทยดูโทรทัศน์ขณะทานอาหารไปด้วย เพราะฉะนั้นพื้นที่ส่วนนี้จะต้องไม่ตัดขาดจากกันกับพื้นที่ที่มีโทรทัศน์ เช่น ห้องนั่งเล่นเพื่อใช้กิจกรรมการดูโทรทัศน์ร่วมกันได้ (ปรกติชั้นล่างที่สำรวจจะมีโทรทัศน์เครื่องเดียว) โดยจะเห็นได้จากข้อมูลที่ ครัวเรือนส่วนหนึ่ง (32.2%) จะใช้ห้องรับแขกหรือพื้นที่อื่นๆ ในการทานอาหารเพราะต้องการดูโทรทัศน์ไปด้วย เพราะว่าพฤติกรรมการทานอาหารของมนุษย์ไม่ชอบทานอาหารในที่อับหรือปิดกั้น ดังนั้นนอกจากจะมีพื้นที่ทานอาหารหลักซึ่งใช้โต๊ะทานอาหารแล้ว อาจจะยังต้องมีพื้นที่อื่นอีกบ้าง เช่น เกลียงบ้าน เพื่อเป็นพื้นที่รองรับการทานอาหารมือสำคัญ ซึ่งขาดไม่ได้สำหรับครัวเรือนไทย เช่น ญาติมา เพื่อนหรือแขกมาเยี่ยมหรือเพื่อเป็นการเปลี่ยนบรรยากาศ อีกทั้งพื้นที่เอนกประสงค์ส่วนหน้าหรือที่เรียกว่าพื้นที่รับแขกซึ่งจะเป็นพื้นที่รองรับการทานอาหารได้ในกรณีที่มีคนจำนวนมากมาที่บ้านเป็นต้น

อีกปัจจัยหนึ่งที่ได้สังเกตเห็นได้จากผลการสำรวจ คือ พัดลมเป็นอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมการทานอาหารที่มีความถี่มากที่สุดเท่ากับ โต๊ะ/เก้าอี้ทานอาหาร (25%) แสดงให้เห็นว่าสภาพทางกายภาพพื้นที่ทานอาหารของโครงการที่สำรวจมีการระบายอากาศที่ไม่ดี และอุณหภูมิที่สูงเพราะว่าการทานอาหารเป็นกิจกรรม และเป็นอิริยาบถที่ดีถือว่าเป็นการพักผ่อนอย่างหนึ่ง ดังนั้นต้องการสภาพแวดล้อมที่ผ่อนคลาย สบาย ดังจะเห็นว่าครัวเรือนส่วนหนึ่งใช้พื้นที่หน้าบ้าน/เฉลียงหรือโรงจอดรถเป็นบริเวณทานอาหารโดยต้องนั่งกับพื้น ดังนั้นผู้ออกแบบจึงควรให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมที่จะรองรับกิจกรรมด้วย เช่น มีบางโครงการพื้นที่ทานอาหารอยู่หน้าห้องน้ำ เป็นต้น

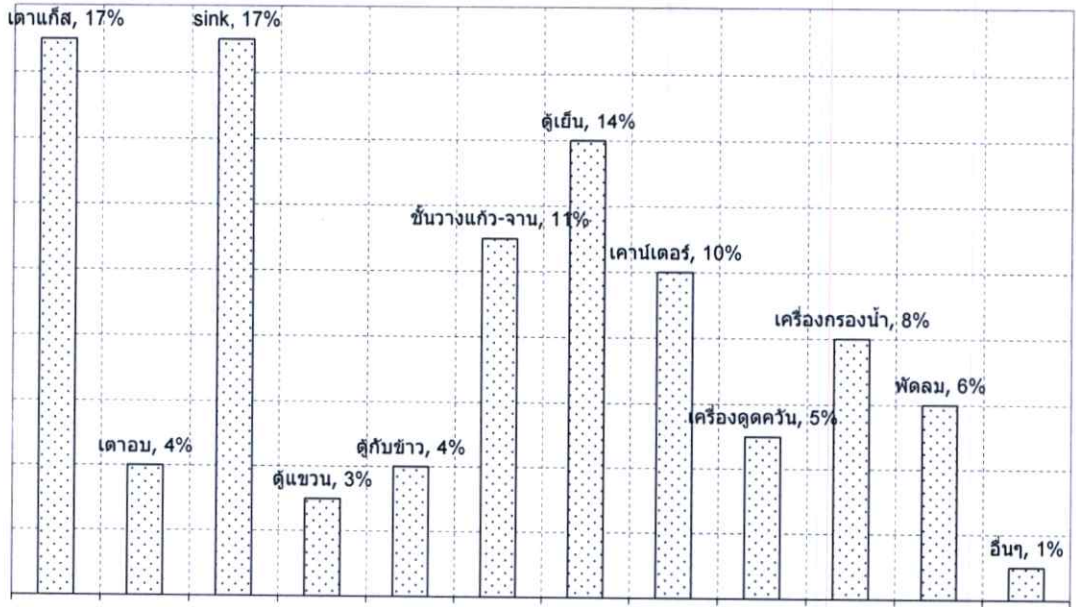
การประกอบอาหาร “ครัวเรือนส่วนใหญ่ยังทำกับข้าวกินเองทุกวัน (53.3%) และส่วนหนึ่ง (34.4%) ทำบ้างเป็นครั้งคราว และมีบางส่วนเท่านั้น (10%) ไม่ทำกับข้าวทานเองเลย เมื่อทานอาหารเสร็จแล้วหากเหลือจะเก็บเอาไว้ทานมื้อต่อไป ขณะที่ครัวเรือนส่วนหนึ่ง (24.4%) ทิ้งอาหารที่เหลือทันทีที่ทานเสร็จ และมีเพียงส่วนน้อยที่ทานไม่เหลือเลยในแต่ละมื้อ (8.7%) โดยเมื่อทานอาหารเหลือจะเก็บรักษาในตู้เย็นเป็นส่วนใหญ่ โดยรองลงมาเพียงส่วนน้อย ที่วางไว้ที่โต๊ะกินข้าว (7.8%) และตู้กับข้าว (3.3%) ขณะที่ 2.2% เป็นเหตุผลอื่นๆ และด้วยเหตุผลนี้การเก็บวัตถุดิบในการประกอบอาหารจึงมักจะเก็บในตู้เย็นมากที่สุดเช่นกัน (96.7%) รองลงมาคือตู้กับข้าว (2.2%) และด้วยเหตุผลอื่นๆ อีก 1.1%

ตำแหน่งเตรียมอาหารของครัวเรือนปัจจุบัน คือ เคา์เตอร์หรือโต๊ะในครัว (93.3%) โดยรองลงมาคือเตรียมที่พื้น (13.3%) และมีการเตรียมอาหารที่อื่นบ้างเพียงเล็กน้อย (3.3%) เช่น หน้าบ้านที่เป็นที่จอดรถ ในการทำอาหารมีการต่อเติมครัวด้านหลังเป็นสถานที่ประกอบอาหาร (93.3%) ขณะที่บางส่วนทำการประกอบอาหารที่อื่น (3.3%) เช่น หน้าบ้าน ที่จอดรถ โดยการชำระล้างวัตถุดิบ เช่น ผัก ผลไม้หรือการล้างจาน จะล้างใน sink ในบริเวณครัวที่ต่อเติมมากที่สุด (98.2%) ที่เหลือใช้พื้นที่อื่นๆ (7.8%) เช่น หน้าบ้าน ฯลฯ ครัวเรือนกินครั้ง (61.1%) มีปัญหาจากการประกอบกิจกรรมการทำอาหาร เช่น เรื่องการระบายอากาศ กลิ่นควัน ความร้อน โดยอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมการทำครัว ของครัวเรือนที่พักอาศัยในทาวน์เฮาส์ ตามความถี่ในการใช้งาน ดังนี้ เตาแก๊สและsink ล้างจานเท่าๆ กัน (17%) รองลงมา คือ ตู้เย็น (14%) ที่วางจาน/แก้ว (11%) เคา์เตอร์ครัว (10%) เครื่องกรองน้ำ (8%) พัดลม (6%) เครื่องดูดควัน (5%) ตู้กับข้าว (4%) เตาอบ (4%) ตู้แชวน (3%) และอุปกรณ์อื่นๆ (10%)”

แม้ว่าสภาพเศรษฐกิจ สังคมที่เปลี่ยนแปลงทำให้วิถีชีวิต การอยู่อาศัยของครัวเรือนเปลี่ยนแปลงตามไปด้วยก็ตาม แต่ยังมีพฤติกรรมบางอย่างที่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงตามไปด้วยทั้งหมด เช่น การประกอบอาหารของคนไทย จากการสำรวจพบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่ยังทำกับข้าวกินเองทุกวัน โดยตู้เย็นเป็นอุปกรณ์ใหม่ที่สำคัญที่เปลี่ยนพฤติกรรมการทำอาหารไปบ้าง เพราะสามารถเก็บถนอมวัตถุดิบ และอาหารที่เหลือไว้ได้เป็นเวลานาน

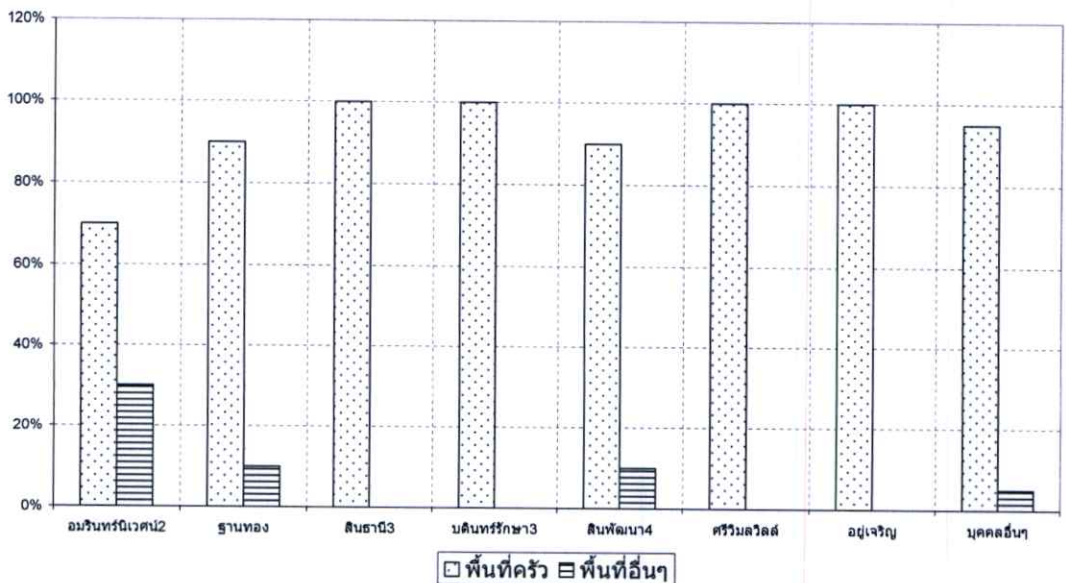
แต่จากสภาพทางกายภาพที่เปลี่ยนไปของที่อยู่อาศัย เช่น ทาวน์เฮาส์ที่ไม่มีครัวหรือถ้าหากมีก็ขนาดพื้นที่เล็กมาก และไม่สอดคล้องกับการประกอบอาหารแบบไทย ทำให้แทบทุกครัวเรือนจะต้องมีการดัดแปลงต่อเติม ส่วนหลังบ้านที่กว้างกว่าเป็นครัว และจะมีปัญหาอื่นๆ ตามมา เช่น กลิ่นควัน ความร้อน ฯลฯ เนื่องจากการทำอาหารไทยเป็นอาหารที่มีกลิ่นควัน จากการทอด ผัด ฯลฯ ซึ่งต้องใช้ความร้อนสูง ดังนั้นอุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุดตามความถี่จากการสำรวจ คือ เตาแก๊ส (เท่ากับ sink ล้างจาน/ผัก=17%) และพบว่าอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับอาหารประเภทที่เป็นการอบจากเตาอบ ซึ่งเป็นอาหารแบบตะวันตกและใช้พื้นที่น้อย คือ เตาอบมีอัตราการใช้น้อยมาก(4%) (ดูรูปที่ 5.20)

ซึ่งจากตัวแปรดังกล่าวสามารถบอกได้ว่าครัวเรือนไทยไม่ว่าจะเปลี่ยนไปอยู่ในสภาพทางกายภาพแบบใดก็ตาม พฤติกรรมอย่างหนึ่งที่ยังคงสืบต่อกันมาอย่างต่อเนื่อง คือ การทำอาหารแบบไทย

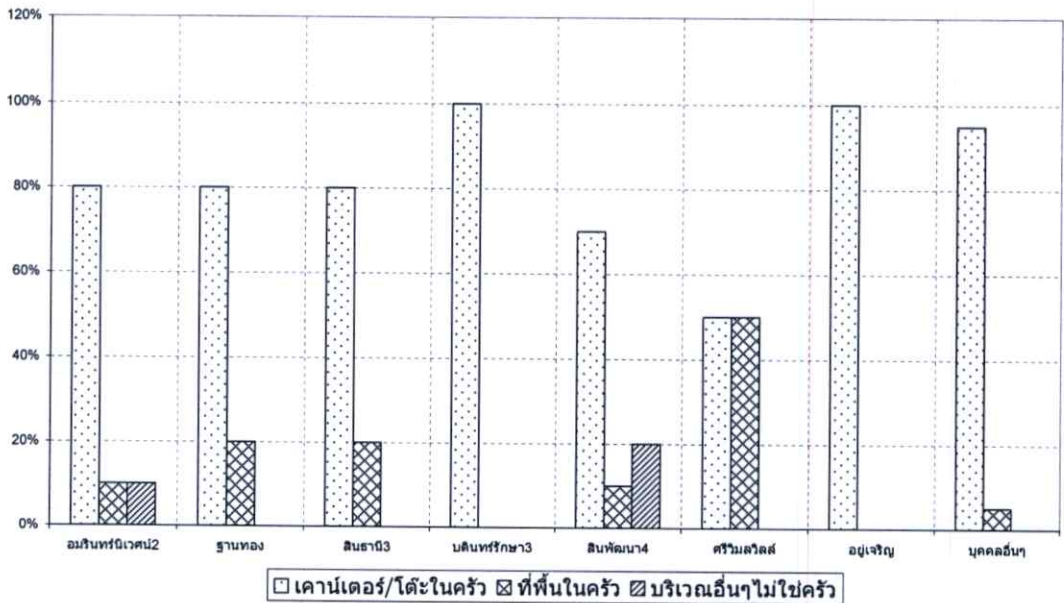


รูปที่ 5.20 แสดงสัดส่วนอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมการทำอาหารอาหารของครัวเรือนทั้งหมดที่ศึกษา

ทั้งนี้ยังมีบางครัวเรือนที่ใช้พื้นที่อื่นในการทำอาหาร เช่น หน้าบ้านซึ่งเป็นที่ระบายอากาศได้ดี และการเตรียมอาหารยังใช้การเตรียมอาหารที่พื้นอยู่บ้าง (13.3%) ทั้งนี้ ส่วนใหญ่มักจะต่อเติม เคาน์เตอร์กันแทบทุกครัวเรือน เพราะสะดวกกว่าในการเตรียมอาหาร และนอกจากเตาอบที่ใช้กันน้อยแล้ว ตู้แชวนเป็นอุปกรณ์ในครัวที่ใช้บ่อยที่สุด เพราะว่า อุปกรณ์การทำอาหารต่างๆ เช่น เหยิง ตะหลิว ทัพพี ฯลฯ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้บ่อย และต้องล้างทำความสะอาดอยู่บ่อยๆ ครัวเรือนจึงไม่นิยม ตู้แชวนในการเก็บอุปกรณ์ เหตุเพราะว่าต้องหยิบใช้ และเปิดปิดบ่อย อีกทั้งอุปกรณ์ที่ล้างบ่อย ต้องการให้แห้งเร็วและสะอาด เลยมักจะต้องเก็บไว้ในที่ที่ระบายอากาศได้ดี



รูปที่ 5.21 แสดงสัดส่วนการใช้ครัวในการทำอาหารของโครงการที่สำรวจแต่ละโครงการ



รูปที่ 5.22 แสดงสัดส่วนพื้นที่เตรียมอาหารของแต่ละครัวเรือนในโครงการที่ศึกษา

จากรูปที่ 5.21 และ 5.22 แสดงให้เห็นว่าโครงการที่ใช้พื้นที่อื่นในการเตรียมอาหารและประกอบอาหาร นั้นมักมีสภาพแวดล้อมทางกายภาพของครัวที่ต่อเติมไม่สอดคล้องกับการทำครัวคล้ายกัน คือ โครงการที่พื้นที่ต่อเติมด้านหลังเล็ก และปิดผนังร่วมด้านหลังทับ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านพฤติกรรมประกอบอาหาร สรุปได้ว่าพฤติกรรมทำอาหารของคนไทยยังคงสืบเนื่องต่อกันมา ในแบบฉบับเดิมเป็นส่วนใหญ่ แม้ว่าสภาพการดำเนินชีวิตจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรก็ตาม และสภาพทางกายภาพที่เปลี่ยนไปจากการเปลี่ยนของวิถีชีวิตนี้ เช่น ทาวน์เฮาส์ไม่เหมาะสมสอดคล้องกับพฤติกรรมทำครัวของคนไทย ถึงแม้ว่าครัวเรือนไทยจะต่อเติมดัดแปลงแล้วก็ตาม จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านพฤติกรรมประกอบอาหารของครัวเรือนที่สำรวจพบว่า ตำแหน่งของครัวควรอยู่ตำแหน่งที่ถ่ายเทอากาศได้ดีรวมทั้งอุปกรณ์เครื่องเรือนต่างๆ เช่น ตู้กับข้าว ตู้เขวนควรมีรูปแบบลักษณะที่ระบายอากาศได้ดี และเปิดปิดเพื่อหีบจับสิ่งของได้สะดวก เพราะการทำอาหารแบบไทยนั้นใช้อุปกรณ์มากขึ้น และใช้บ่อย อีกทั้งพื้นที่ในการทำอาหารควรกว้าง และยืดหยุ่นกว่านี้ไม่จำเป็นต้องตายตัวเกินไป การเตรียมอาหารบางประเภทนอกจากจะใช้บนเคาน์เตอร์แล้วยังต้องใช้เตรียมอาหารที่อื่นด้วยเพราะต้องใช้พื้นที่มากกว่า และต้องทำพร้อมๆกัน เช่น ตำน้ำพริกที่พื้น เพราะสะดวกกว่า เป็นต้น

ประเด็นสำคัญที่สุดของการประกอบอาหารของครัวเรือนไทย คือ เรื่องกลิ่นควันจากการประกอบอาหาร ซึ่งสภาพทางกายภาพในการประกอบอาหารควรมีช่องออกสู่สภาพแวดล้อมภายนอกเพื่อการถ่ายระบายอากาศที่ดี และได้รับแสงแดดเพื่อลดความชื้น โดยมีตู้เย็นเป็นอุปกรณ์ที่เชื่อมกิจกรรมภายในอาคารกับครัวกันด้วยกัน เพราะตู้เย็นยังเป็นอุปกรณ์ที่รองรับกิจกรรมในพื้นที่อื่นๆ อีก เช่น ของทานเล่น น้ำดื่ม ฯลฯ

การชำระร่างกาย/การเข้าห้องน้ำ “ทาวนเฮาส์ส่วนใหญ่มีห้องน้ำ 2 ห้อง คือชั้นบนและชั้นล่าง (74.4%) มีบางโครงการที่ห้องน้ำเพียงห้องเดียว (17.8%) และบางครัวเรือนมีมากกว่า 2 ห้องจากการต่อเติม (7.8%) โดยส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัยมักใช้ห้องน้ำชั้นล่าง (66.7%) มากกว่าชั้นบน โดยชอบใช้ในการอาบน้ำ (52.2%) ขณะที่ส่วนหนึ่งชอบใช้ห้องน้ำชั้นบนในการอาบน้ำ (47.8%) โดยลักษณะการอาบน้ำ ส่วนใหญ่ใช้ฝักบัวมากที่สุด (68.9%) รองลงมา คือ การสำรองน้ำไว้เพื่อการอาบน้ำ (26.7%) และมีเพียงส่วนน้อย (4.4%) ที่มีอ่างอาบน้ำ ส่วนการล้างหน้าแปรงฟันมักใช้อ่างล้างหน้า (71.1%) และการใช้ขันตักบ้าง (28.9%)

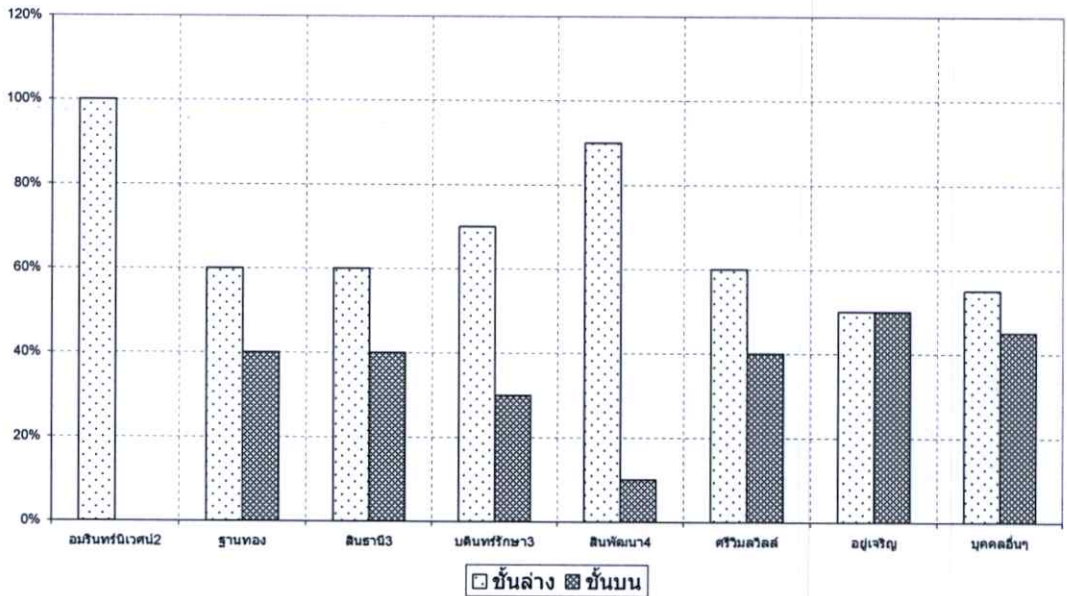
สุขภัณฑ์ในการขับถ่ายนิยมใช้แบบชักโครกมากที่สุด (81.1%) รองลงมาคือ แบบนั่งยองและใช้การตักน้ำราด (13.3%) และที่ใช้้น้อยที่สุด คือ แบบนั่งยองแต่ใช้วิธีชำระแบบกดชักโครก (2.2%) ครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่เคยเปลี่ยนสุขภัณฑ์การขับถ่ายเลย แต่มีบางส่วน (27.8%) เปลี่ยนสุขภัณฑ์เพราะการชำรุดและจากความไม่สะดวกในการนั่ง และครัวเรือนเกือบทั้งหมดต้องการใช้สุขภัณฑ์แบบชักโครก มีส่วนน้อยมากที่ต้องการเปลี่ยนเป็นแบบนั่งยองและตักน้ำราด ส่วนการอาบน้ำใช้การวางสบู่ที่วางสบู่ที่มีให้ (87.8%) รองลงมาคือ วางไว้ใกล้ๆ ที่อาบน้ำ (7.8%) อ่างล้างหน้า (3.3%) และมีส่วนน้อย (1.1%) ที่วางสบู่ที่ตำแหน่งอื่นของห้องน้ำ อุปกรณ์อาบน้ำอื่นๆ เช่น ยาสีฟัน ยาสระผม ฯลฯ มักจะวางไว้ใกล้ที่อาบน้ำ (60%) โดยที่วางไว้ที่วางสบู่และอ่างล้างหน้ามีสัดส่วนเท่าๆ กัน (14.4%) และอีกร้อยละ 11.1 มักจะวางไว้ที่อื่นๆ ของห้องน้ำ อุปกรณ์ทำความสะอาดห้องน้ำ ครัวเรือนส่วนใหญ่จะเก็บไว้ในห้องน้ำ ที่เหลือวางไว้ในพื้นที่อื่น เช่น ใต้บันได (15.6%) หลังบ้าน (10%) ที่อื่นๆ (8.9%) และมีเพียงส่วนน้อยที่วางเก็บไว้ในครัว (1.1%)

สำหรับอุปกรณ์ที่ไม่ค่อยได้ใช้ในการทำกิจกรรมในห้องน้ำ คือ อุปกรณ์ใส่ทิชชู (36%) โถปัสสาวะ (20%) อ่างใส่น้ำ (19%) ฝักบัว (8%) อ่างล้างหน้า (6%) ชั้นวางสบู่ (3%) และอุปกรณ์อื่นๆ (7%)

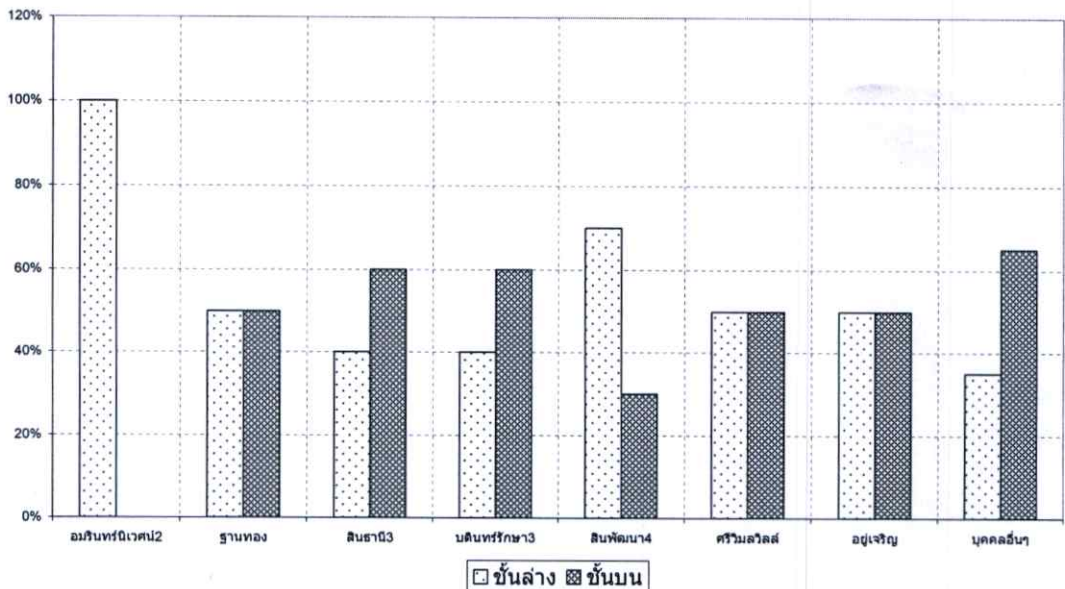
โดยจากการสำรวจและสอบถาม ห้องน้ำเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่สภาพทางกายภาพทำให้ มีปัญหาต่อการทำกิจกรรมมาก เช่น ดังต่อไปนี้ ขนาดพื้นที่แคบ อ่างล้างหน้าอยู่นอกห้องน้ำ ต้องการให้ส้วมแยกจากห้องน้ำ ต้องการโถปัสสาวะ ที่ใส่ทิชชูไม่ได้ใช้เพราะน้ำกระเด็นโดน(ไม่มีส่วนเปียกส่วนแห้ง) น้ำไหลไม่แรงเลยทำให้ใช้ฝักบัวหรือชักโครกไม่ได้ การระบายอากาศไม่ดีพอ(อยู่ใต้บันไดหรือระบายอากาศเข้าตัวบ้าน) ไม่มีที่วางของหรืออุปกรณ์อื่นๆ หรือแม้แต่เรื่องของผู้อยู่สูงอายุก็ตาม เป็นต้น”

ปัญหาสำคัญเกี่ยวกับกิจกรรมการชำระร่างกายหรือการเข้าห้องน้ำของครัวเรือนส่วนใหญ่ที่พบ มักจะเป็นปัญหาสืบเนื่องมาจากสภาพทางกายภาพ เช่น แคบ ร้อนอบอ้าว ระบายอากาศไม่ดี ทำให้ทำกิจกรรมไม่สะดวก โดยพฤติกรรมการใช้ห้องน้ำของครัวเรือนไทยมักจะใช้ห้องน้ำชั้นล่างมากกว่าชั้นบน เนื่องจากเวลาส่วนใหญ่ที่อยู่ที่บ้านจะอยู่ที่บริเวณพื้นที่ชั้นล่างมากกว่า และสะดวกกว่าที่จะขึ้นไปใช้ชั้นบนซึ่งมักจะเป็นห้องที่ใช้อาบน้ำมากกว่าชั้นล่าง (หากตัดโครงการอมรินทร์นิเวศน์ 2 ออกไป เพราะมีห้องน้ำชั้นล่างชั้นเดียว) เพราะใกล้ห้องนอน และเป็นส่วนตัวกว่า ดังนั้น

ห้องน้ำในทาวน์เฮาส์ควรมีห้องน้ำอย่างน้อย 2 ห้องเพื่อความพอเพียงของสมาชิกในครัวเรือน และในบางเวลาที่มีบุคคลภายนอกมาที่บ้าน โดยห้องน้ำชั้นล่างอาจจะลดขนาดของพื้นที่อาบน้ำลงได้ เพราะจะไม่ค่อยได้ใช้งานเท่าไร โดยพฤติกรรมการอาบน้ำนั้นครัวเรือนใช้ฝักบัวในการอาบน้ำมากที่สุด เพราะสะดวก ประหยัดทั้งพื้นที่ และปริมาณน้ำ แต่ก็ยังมีครัวเรือนส่วนหนึ่งถึง 26.7% ที่ใช้การสำรองน้ำเพื่อตักอาบ ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความเคยชินในพฤติกรรมเดิมของสังคมไทย ในต่างจังหวัดที่มีทรัพยากรน้ำเหลือเฟือ เช่น ม.สินพัฒนา4 ห้องน้ำชั้นล่างจะใช้อาบน้ำมากกว่าชั้นบนต่างๆ ที่อยู่ใต้บันได และอับทึบกว่า เพราะว่าห้องน้ำชั้นล่างมีอ่างใส่น้ำ และใช้การตักอาบ ส่วนห้องน้ำชั้นบนเป็นฝักบัว ในบางเวลาน้ำไหลไม่แรง



รูปที่ 5.23 แสดงสัดส่วนห้องน้ำที่ใช้บ่อยในบ้านของแต่ละโครงการ



รูปที่ 5.24 แสดงสัดส่วนห้องน้ำในบ้านที่มักใช้อาบน้ำของแต่ละโครงการ

เนื่องจากพื้นที่อันจำกัดของห้องน้ำทาวน์เฮาส์ ฝักบัวอาบน้ำเป็นทางออกที่ดีหากแต่โครงการต้องมีระบบสำรองน้ำไว้เพื่อความเพียงพอด้วย เช่น เมื่อซื้อบ้านก็ควรจะมีแท็งก์น้ำพร้อมปั้มน้ำรวมอยู่ด้วย เนื่องจากในบางพื้นที่น้ำประปาไหลไม่แรงเพราะจำนวนครัวเรือนที่มากในโครงการ และครัวเรือนส่วนใหญ่ก็ติดตั้งปั้มน้ำโดยการสูบน้ำจากท่อประปาหลักเลยแทนที่จะเก็บสำรองน้ำก่อนที่จะสูบน้ำเข้าสู่ตัวบ้าน ซึ่งหากครัวเรือนที่ไม่มีอุปกรณ์เหล่านี้ น้ำก็แทบจะไม่มี ความดันที่แรงพอจะใช้กับสุขภัณฑ์เลย

ด้วยปัจจัยนี้จึงยังมีการใช้อ่างใส่น้ำในห้องน้ำของบางครัวเรือน ซึ่งใช้พื้นที่มากในห้องน้ำ และเมื่อมีอุปกรณ์ใส่น้ำไว้อาบจึงมีครัวเรือนยังใช้ขันตักน้ำในการล้างหน้าแปรงฟัน แต่ทั้งนี้ครัวเรือนส่วนใหญ่ได้เปลี่ยนพฤติกรรมการล้างหน้า/แปรงฟันโดยการใช้น้ำขันตักมาเป็นใช้อ่างล้างหน้า ซึ่งเป็นสภาพเดิมที่โครงการกำหนดมาให้ ซึ่งในบางโครงการอ่างล้างหน้าก็ไม่ได้อยู่ในห้องน้ำ (เนื่องจากความจำกัดของพื้นที่ห้องน้ำ) ซึ่งก็จะมีปัญหาในการทำกิจกรรมตามมามาก เช่น น้ำหกเลอะเทอะที่พื้นหรือความไม่เป็นส่วนตัว เป็นต้น

สุขภัณฑ์ชักโครกเป็นรูปแบบสุขภัณฑ์ขับถ่ายที่เหมาะสมที่สุดที่ครัวเรือนเกือบทั้งหมดต้องการ อันเนื่องจากความสะดวก เหมาะกับสรีระ และความสะดวก แต่ควรต้องมีระบบสำรองน้ำที่เพียงพอ ควรจะเป็นประเภทหรือรุ่นที่ประหยัดน้ำ เพราะจะพบว่ายังมีบางครัวเรือนส่วนน้อยที่ยังใช้แบบส้วมซึมหรือต้องการเปลี่ยนเป็นแบบส้วมซึม เนื่องจากความประหยัด แรงดัน และปริมาณของน้ำที่ไม่เพียงพอ

ส่วนอุปกรณ์ทำความสะอาดห้องน้ำ ซึ่งครัวเรือนส่วนใหญ่นิยมเก็บไว้ในห้องน้ำมากที่สุด เนื่องจากมีความรู้สึกว่าเป็นสิ่งที่เป็พวกเดียวกัน และสะดวกในการใช้

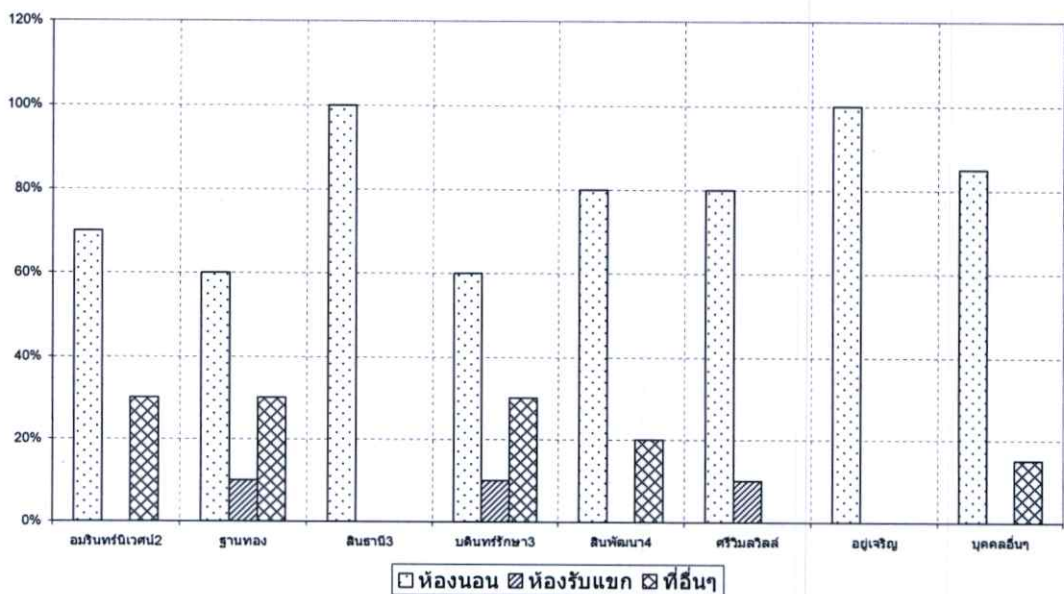
โดยสรุปจากโครงการที่สำรวจ ห้องน้ำที่กำหนดมาเพื่อรองรับกิจกรรมเป็นเหมือนพื้นที่สุดท้ายที่เหลือจากการจัดสรรพื้นที่อื่นๆ โดยมีพื้นที่น้อยหรืออยู่ได้บันได เป็นต้น ทั้งนี้ห้องน้ำเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญมากต่อการอยู่อาศัย และเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ของครัวเรือนก่อนที่จะทำกิจกรรมอื่นๆ ในแต่ละวัน ปัญหาสำคัญที่ส่งผลต่อการทำกิจกรรมต่างๆในการใช้ห้องน้ำ คือ เรื่องของพื้นที่และการสำรองน้ำ ครัวเรือนไทยในอดีตมีพฤติกรรมการใช้น้ำในการอาบน้ำ ขับถ่ายหรือชำระล้างทำความสะอาดร่างกายในปริมาณมาก จากถิ่นฐานที่อยู่ใกล้แม่น้ำ มีทรัพยากรน้ำอันเหลือล้น แต่ปัจจุบันจำนวนประชากรมากขึ้น ถิ่นฐานที่อยู่อาศัยได้เข้ามาสู่สังคมเมือง โดยอาศัยอยู่ร่วมกัน(ทาวน์เฮาส์) โดยใช้ระบบสุขาภิบาล(ประปา)ร่วมกัน พื้นที่การอาบน้ำ ชำระร่างกายถูกกำหนดโดยตัวสภาพทางกายภาพซึ่งจำกัด ทำให้วิธีการทำกิจกรรมเปลี่ยนไปเป็นสุขภัณฑ์สำเร็จรูป ซึ่งหากพื้นที่แคบก็จะใช้งานไม่สะดวกและอุปกรณ์บางอย่างก็ขาดหายไปทำให้ ไม่สะดวกในการทำกิจกรรม เช่น พื้นที่วางสบู่ ยาสระผม และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่สัมพันธ์ และสะดวกเพียงพอต่อการใช้งาน

อุปกรณ์บางอย่างไม่สามารถใช้งานได้ เช่น ที่ใส่กระดาษชำระ เพราะไม่มีส่วนเปียกส่วนแห้งจากข้อจำกัดด้านพื้นที่ เป็นต้น

สิ่งสำคัญในการแก้ปัญหาเพื่อให้กิจกรรมการเข้าห้องน้ำมีความสะดวกเหมาะสม คือ ขนาดพื้นที่ที่เพียงพอต่อกิจกรรมที่สำรวจ และการจัดวางตำแหน่งของจุดที่โดนน้ำหรือไม่โดนน้ำอีกทั้ง สุขภัณฑ์ อุปกรณ์ ที่วางเครื่องใช้ต่างๆ ก็พอจะช่วยให้โดยไม่ต้องมีส่วนเปียกส่วนแห้งอันเนื่องจากข้อจำกัดด้านพื้นที่ของทาวน์เฮาส์ โดยต้องมีระบบการสำรองน้ำ และแรงดันที่เพียงพอ ทั้งควรมีพื้นที่หรืออุปกรณ์ในการเก็บเครื่องมือทำความสะอาดห้องน้ำด้วย เพื่อความสะดวก และเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยต้องใช้วัสดุที่ทนน้ำ ความชื้น หรือบริเวณที่ไม่โดนน้ำ

**การแต่งตัว/แต่งหน้า** “ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่”ไม่นิยมแต่งตัว/แต่งหน้าในห้องน้ำ (17.8%) โดยนิยมแต่งที่บริเวณอื่น (82.2%) เช่นห้องนอน (80%) ห้องรับแขก (3.3%) และที่บริเวณอื่นๆ เช่น ทำบริเวณไว้ที่หน้าห้องน้ำ หรือมีห้องแต่งตัวเพิ่มจากการต่อเติม (16.7%) โดยอุปกรณ์ประกอบพฤติกรรมในการแต่งตัว/หน้า ได้แก่ กระจก (45%) มากที่สุด รองลงมา คือ โต๊ะเครื่องแป้ง (34%) เครื่องเป่าผม (15%) และอุปกรณ์อื่นๆ (6%)”

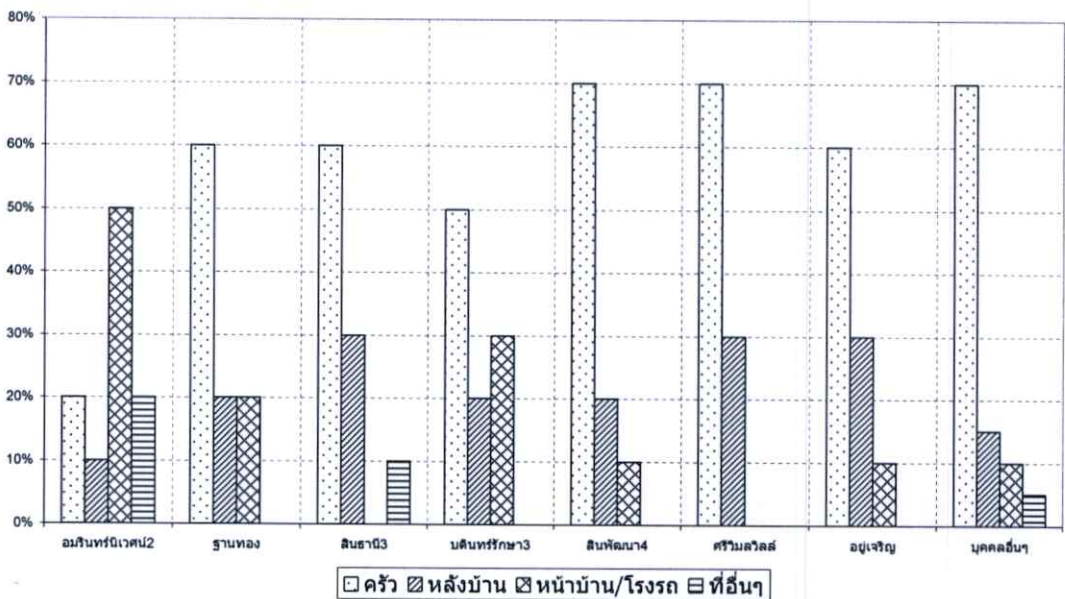
วิถีชีวิตอันเร่งรีบจากระบบการทำงานที่เป็นเวลา ทำให้ต้องรีบไปทำงานให้ตรงเวลา โดยเฉพาะครัวเรือนที่สำรวจส่วนใหญ่เป็นคนชั้นกลางซึ่งทำงานในระบบเงินเดือน ที่ต้องฝ่าการจราจรอันติดขัดเป็นเวลานานๆ การแต่งตัวแต่งหน้าที่บ้านจึงใช้เวลาเพียงน้อยนิด โดยแค่พอจัดเครื่องแต่งกายแล้วไปแต่งหน้าในรถหรือที่ทำงานแทนเพื่อให้ไปถึงที่ทำงานให้ทันเวลา โดยไม่นิยมแต่งตัวแต่งหน้าในห้องน้ำ (17.8%) จากสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นห้องน้ำจึงไม่จำเป็นต้องรองรับกิจกรรมนี้มากนัก อาจมีเพียงกระจกเงา (ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุดในการแต่งตัว/หน้า 45%) และในห้องนอนซึ่งเป็นพื้นที่ที่ผู้อยู่อาศัยนิยมแต่งตัวแต่งหน้ามากที่สุด ก็อาจจะลดพื้นที่ของกิจกรรมส่วนนี้ได้ โดยผนวกรวมกับตู้เสื้อผ้าได้ โดยให้มีช่องสำหรับเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ได้ เช่น เครื่องสำอาง เครื่องเป่าผม ฯลฯ หากมีพื้นที่ในห้องนอนจำกัด



รูปที่ 5.25 แสดงสัดส่วนพื้นที่ที่ครัวเรือนในแต่ละโครงการนิยมแต่งตัวแต่งหน้า

การกำจัดขยะของเสีย “ทุกโครงการที่สำรวจมีรถขยะมาเก็บ และครัวเรือนส่วนใหญ่เก็บขยะไว้ในบ้านก่อนนำไปทิ้งที่ถังขยะด้านนอกที่รถขยะมาเก็บ (58%) และส่วนหนึ่ง (41%) จะนำขยะไปทิ้งนอกบ้านทันที โดยถังขยะหลักของบ้านจะอยู่ในพื้นที่ครัวหรือหลังบ้านมากที่สุด (58.9% และ 21.1%) ที่เหลือจะเป็นนอกตัวบ้านแต่ยังอยู่ในรั้ว (15.6%) และที่อื่นๆ (4.4%)”

เนื่องจากโครงการที่สำรวจเป็นโครงการที่อยู่ในเขตเมือง มีระบบจัดการขยะโดยส่วนบริหารของท้องถิ่นนั้นๆ โดยรถขยะ เช่น กทม. เทศบาล ฯลฯ จึงไม่มีปัญหาเรื่องวิธี และพื้นที่ในการกำจัดขยะ แต่เนื่องจากรถขยะไม่ได้มาเก็บทุกวัน ครัวเรือนจึงยังต้องเก็บขยะไว้ในบ้านของแต่ละคนก่อนที่จะนำไปทิ้งที่ถังขยะนอกบ้าน (58%) เพื่อรอรถขยะมารับไปกำจัด โดยถังขยะหลักในบ้านมักจะอยู่ในครัวหรือพื้นที่หลังบ้านเพราะสะดวก และไม่ต้องเดินผ่านส่วนอื่นๆ แต่เนื่องจากบางครัวเรือนครัวมีขนาดเล็ก และอับทึบ อีกทั้งพื้นที่บ้านสั้นเดินจากครัวมานอกบ้านไม่ไกลหรือมักจะทำครัวหน้าบ้าน จึงมีการนำถังขยะมาไว้ที่หน้าบ้าน (15.6%) เพื่อสุขลักษณะที่ดี เช่น ม.อมรินทร์นิเวศน์ 2 ขยะส่วนใหญ่ที่ทิ้งในถังขยะหลักเป็นขยะจากการทำอาหาร เศษอาหารหรือขยะเปียก ดังนั้นพื้นที่ที่วางถังขยะจึงควรจะเป็นพื้นที่ที่มีฉีดยา ระบายอากาศได้ดี และมีความอับชื้นน้อย เพื่อป้องกันกลิ่น สัตว์ต่างๆ เช่น หนู แมลงสาบ ซึ่งก็เป็นสภาพทางกายภาพที่ดีของครัวด้วย(ดูเรื่องการประกอบอาหารและตารางที่ 5.3 สภาพทางกายภาพของครัว)



รูปที่ 5.26 แสดงตำแหน่งถังขยะในบ้านของครัวเรือนแยกแต่ละโครงการ

ส่วนถังขยะที่อยู่นอกบ้านเพื่อรอรถขยะมาเก็บนั้น ควรจะทำให้มีระเบียบและมิดชิดเช่นกัน (โดยส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัยต่างคนต่างซื้อกันมาวาง) เพราะวารถขยะไม่ได้มาเก็บทุกวัน จากการสำรวจจะมีปัญหา คือ การคู้ยเชื้อของสุนัข เพื่อนบ้านนำขยะมาทิ้งจนกลิ่นเพราะไม่ยอมซื้อถังขยะ ถังขยะสูญหาย และเมื่อรถขยะมาเก็บก็ไม่นำกลับมาวางที่เดิมหรือไม่ปิดฝาให้ และเมื่อฝนตกน้ำก็จะขัง

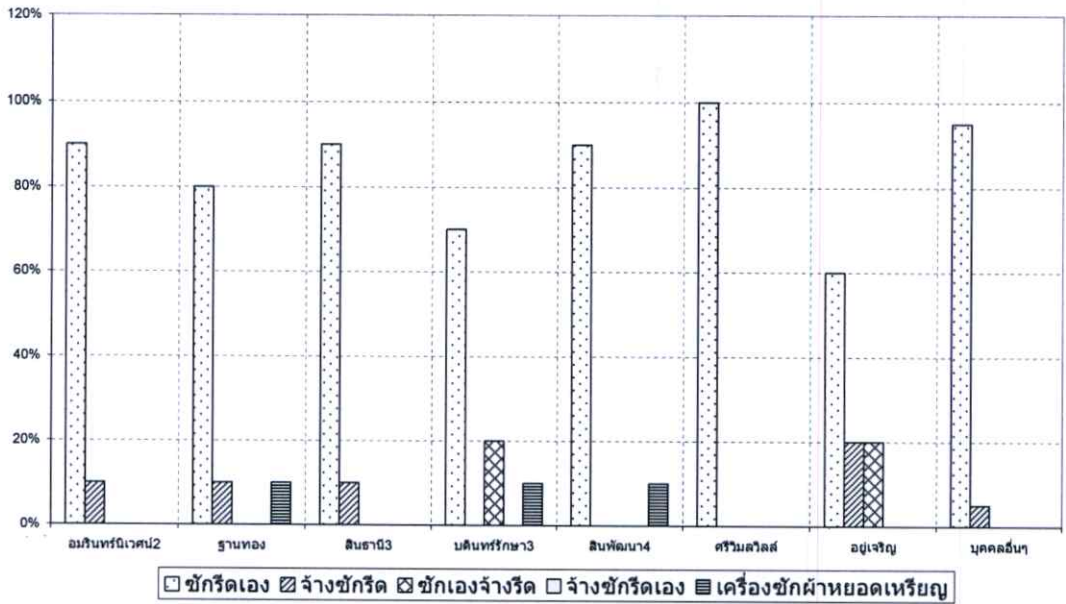
ในลักษณะเป็นต้น ดังนั้นถึงขณะภายนอกตัวบ้านอาจจะต้องทำเป็นส่วนหนึ่งของรั้วบ้าน มีที่ปิดมิดชิด (โดยอาจจะแค่เอาถุงขยะมาใส่) ระบายน้ำและอากาศได้ดี โดยจะต้องมีรูปแบบที่กลมกลืนสอดคล้องกับรูปแบบของบ้าน และสภาพแวดล้อมโดยรวมของโครงการ

**การซักรีดและซักล้าง** “ครัวเรือนส่วนใหญ่ซักรีดเสื้อผ้าเอง (85.6%) อีกจำนวนหนึ่งที่น่า้อยลงมา คือ จ้างร้านซักรีดเพียงร้อยละ 6.7 ที่เหลือคือ ซักเองแต่จ้างรีด (4.4%) และใช้เครื่องซักผ้าสาธารณะแบบหยอดเหรียญ (3.3%) โดยผู้ที่ซักเองส่วนมากจะใช้เครื่องซักผ้า (82.2%) โดยตำแหน่งเครื่องซักผ้าจะอยู่ในครัวมากที่สุด (42.2%) รองลงมาก็คือบริเวณหน้าบ้านหรือที่จอดรถ (13.3%) ห้องน้ำ (11.1%) และครัวเรือนวางเครื่องซักผ้าอยู่ตำแหน่งอื่นของบ้านถึงร้อยละ 33 เช่น หน้าห้องน้ำ ระเบียงบ้าน เป็นต้น ส่วนผู้ที่ซักเองโดยใช้วิธีการซักมือ ส่วนใหญ่จะซักผ้าที่บริเวณหน้าบ้าน และหากด้านหลังบ้านยังไม่มีการต่อเติมจะซักผ้าหลังบ้าน

บ้านพักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์เกือบทุกโครงการจะไม่มีที่ตากผ้า ดังนั้นพื้นที่ตากผ้าของครัวเรือนเกือบทั้งหมด คือหน้าบ้าน รองลงมาก็คือ ที่จอดรถหรือระเบียงบ้าน โดยเมื่อผ้าแห้งแล้วบริเวณที่จะรีดผ้ามากที่สุดคือ ห้องรับแขก (55.6%) รองลงมาก็คือ ห้องนอน (27.8%) และที่บริเวณอื่นๆตามสะดวก (16.7%) และเมื่อรีดผ้าเสร็จแล้ว จะเก็บไว้ในห้องนอนของแต่ละคน (53.3%) แต่บางครัวเรือนจะมีที่เก็บเสื้อผ้ารวมก่อน (40%) และมีส่วนน้อยจะเก็บไว้ที่อื่นๆ (6.7%) บริเวณซักล้าง วัตถุประสงค์ของครัวเรือนที่พักอาศัยทาวน์เฮาส์ที่สำรวจ ส่วนใหญ่ คือหน้าบ้านที่เป็นที่จอดรถ ที่เหลือจะเป็น บริเวณระเบียง หลังบ้าน และห้องน้ำหรือห้องครัว”

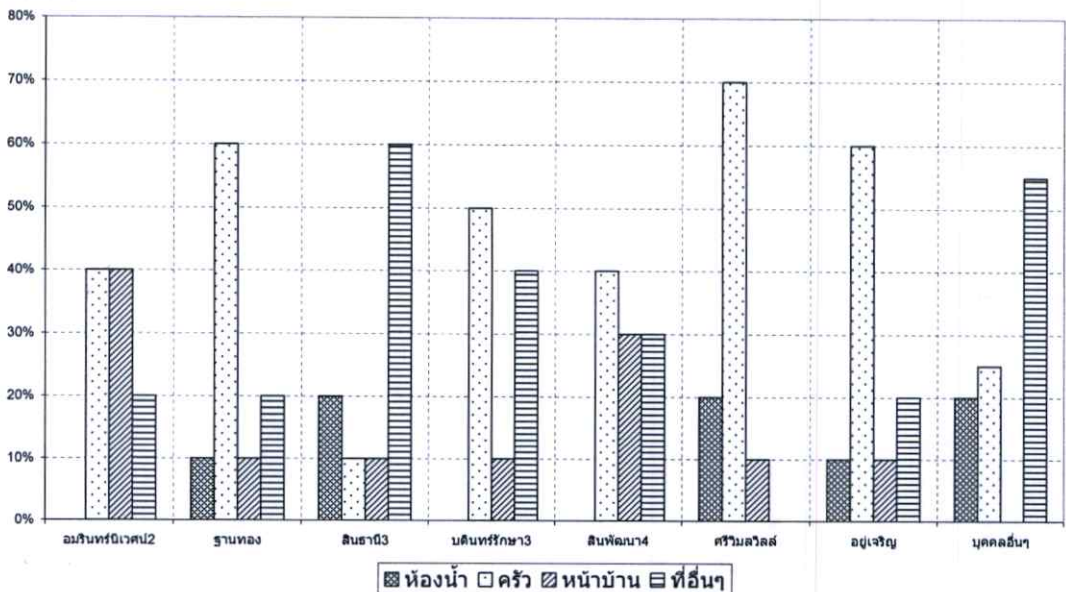
ถึงแม้ว่าวิถีชีวิตของสังคมไทยจะเร่งรีบขนาดไหน ครัวเรือนไทยส่วนใหญ่ก็ยังคงซักรีดผ้าเอง (85.6%) โดยเพราะมีความรู้สึกว่าการซักเองจะสะอาด และสะดวกใจกว่า แต่ก็มีการเปลี่ยนมาใช้เครื่องซักผ้าแทนการซักมือเพื่อความสะดวก รวดเร็ว และประหยัดเวลากว่า ดังนั้นพื้นที่สำหรับการซักผ้าจึงไม่จำเป็นสำหรับครัวเรือนมากนักเหลือเพียงพื้นที่เล็กๆ ส่วนหนึ่ง เพื่อวางเครื่องซักผ้าซึ่งตำแหน่งของเครื่องซักผ้าจะไม่แน่นอนในทีเดียวสำหรับครัวเรือนที่สำรวจแต่ละหลัง (โครงการมักกำหนดให้พื้นที่หลังบ้านเป็นพื้นที่ซักล้าง แต่ในปัจจุบันได้ต่อเติมเป็นครัวไปเกือบหมด แล้วมาซักล้างที่จอดรถหน้าบ้าน ซึ่งรถก็ต้องไปจอดหน้าบ้านแทน) แต่จากการสำรวจครัวเรือนจะวางเครื่องซักผ้าไว้ในบริเวณครัวที่ต่อเติมด้านหลัง เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่เหมาะสมทั้งเรื่องของระบบท่อน้ำคิน้ำทิ้ง และส่วนเปียกส่วนแห้งของบ้าน (โดยบางส่วนจำนวนรองลงมาจะไว้ที่ หน้าบ้าน(ที่จอดรถ) หรือห้องน้ำ) โดยไม่ว่าเครื่องซักผ้าจะอยู่ส่วนใด ก็ต้องนำผ้าที่ซักเสร็จแล้วมาตากที่บริเวณหน้าบ้านหรือที่จอดรถ เพราะไม่มีที่ตากผ้าและด้วยสภาพพื้นที่ที่โปร่ง และอากาศถ่ายเทกว่าส่วนอื่นๆ(ส่วนหนึ่งอาจจะเป็นที่ระเบียง)

โดยสำหรับผู้ที่ใช้มือซักซึ่งเป็นส่วนน้อย จะซักผ้าบริเวณที่จอดรถเพราะหลังบ้านต่อเติมเป็นครัวไปแล้ว และสามารถระบายน้ำทิ้งจากการซักผ้าลงไปยังท่อระบายน้ำโครงการหน้าบ้านได้โดยตรง ซึ่งจะทำให้พื้นที่ส่วนนี้เปียกและใช้ทำกิจกรรมอื่นๆไม่ค่อยสะดวก อีกทั้งยังไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย



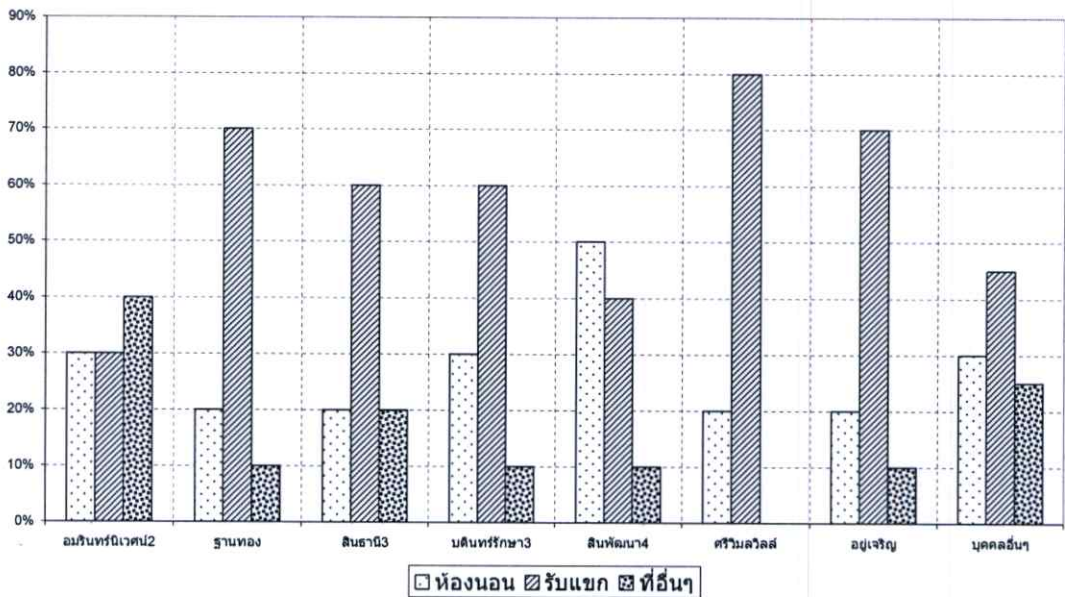
รูปที่ 5.27 แสดงวิธีการซักผ้าของครัวเรือนในแต่ละโครงการ

จากรูปที่ 5.27 พบว่าครัวเรือนเกือบทั้งหมดจะซักผ้าเอง โดยการที่ใช้วิธีการจ้างไม่ว่าวิธีใดมีผลมาจากลักษณะการทำงานของแต่ละคน ซึ่งหากไม่มีเวลาที่จะจ้าง และจากแผนภูมิที่แสดงว่าประชากรส่วนหนึ่งใช้เครื่องซักผ้าแบบหยอดเหรียญสาธารณะ ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่อยู่ใกล้ตลาดในชุมชนและอยู่ห่างออกมาจากถนนหลัก และเป็นชุมชนของหลายโครงการที่อยู่ใกล้กันในแต่ละแวก ซึ่งเป็นวิธีที่ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายกว่าแต่ก็ยังคงต้องซักผ้าเอง



รูปที่ 5.28 แสดงตำแหน่งของเครื่องซักผ้าของครัวเรือนในแต่ละโครงการ

โดยสรุปพื้นที่ซักล้าง/ซักผ้า ไม่ว่าจะซักด้วยเครื่องหรือมือ ควรจะเป็นพื้นที่ที่ใกล้กับประเภทกิจกรรมเดียวกัน และใช้งานระบบร่วมกันให้มากที่สุด เช่น พื้นที่ตากผ้า เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่ต้องเดินไปตากผ้าโดยผ่านส่วนบริเวณอื่นๆ โดยหากบ้านหันหน้าไปทางทิศตะวันออกหรือทิศเหนือ ส่วนนี้อาจจะอยู่หลังบ้านได้เพื่อรับแดดมาเชื้อโรค และลดความชื้น โดยเครื่องซักผ้าอาจจะอยู่ในส่วนที่แห้ง และต้องมีพื้นที่ส่วนเปียกบ้างสำหรับการซักมือ และตากผ้า ควรเป็นพื้นที่ซักล้างที่ระบายน้ำได้ดี ต้องอยู่ในทิศที่โดนแดด และระบายอากาศได้ดี เมื่อเสื้อผ้าที่ตากแห้งผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะรีดผ้าที่บริเวณรับแขก (55.6%) ซึ่งเป็นพื้นที่เอนกประสงค์ และสามารถทำกิจกรรมอื่นขณะรีดผ้าร่วมไปด้วย เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังเพลง เลี้ยงเด็ก เป็นต้น ขณะที่ส่วนหนึ่งมักจะรีดผ้าในห้องนอน (27.8%) ซึ่งเป็นการรีดผ้าส่วนตัวปริมาณน้อยสำหรับครัวเรือนที่มีสมาชิกไม่มาก โดยเมื่อรีดเสร็จแล้วจะนำไปเก็บในตู้เสื้อผ้าหรือราวแขวนในห้องนอนของแต่ละคน แต่ก็มีพื้นที่ส่วนหนึ่งไว้เก็บเสื้อผ้ารวมของครัวเรือน ซึ่งอาจจะเป็เสื้อผ้าที่ไม่ค่อยได้ใช้ ฯลฯ



รูปที่ 5.29 แสดงตำแหน่งพื้นที่ที่มักจะรีดผ้าของครัวเรือนในแต่ละโครงการ

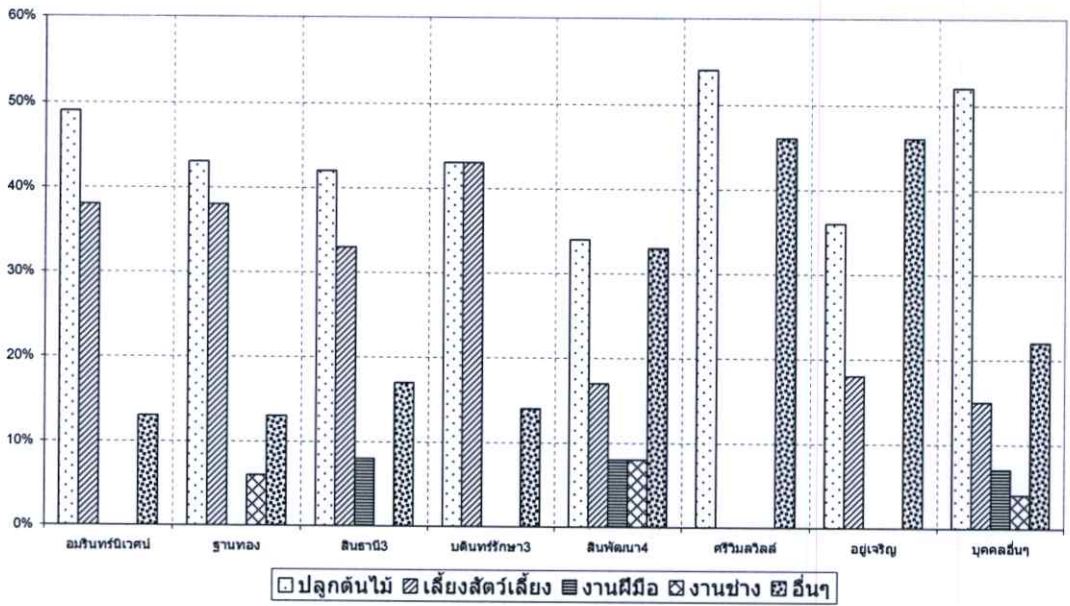
**การพักผ่อนและงานอดิเรก** “งานอดิเรกหรือกิจกรรมยามว่างของผู้อยู่อาศัยทาวน์เฮาส์ที่นิยมมากที่สุดคือ ปลูกต้นไม้ (46.1%) รองลงมาตามลำดับคือ เลี้ยงสัตว์เลี้ยง (25%) อื่นๆ (24%) งานฝีมือ (3%) และงานช่าง (2%) ส่วนการพักผ่อนยามว่าง คือ ดูหนังฟังเพลง (45%) อ่านหนังสือ (28%) เล่นคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต (20%) และการพักผ่อนประเภทอื่นๆ (7%) โดยพื้นที่ที่ใช้พักผ่อนมากที่สุดคือ พื้นที่ส่วนรับแขก(ที่โครงการกำหนดมา) (75%) รองลงมาคือ ห้องนอน (8.9%) และชานหน้าบ้านหรือที่จอดรถ(7.8%)กับ พื้นที่อื่นๆ (7.8%)”

การปลูกต้นไม้เป็นสิ่งที่ครัวเรือนต้องการมากที่สุดในการศึกษาเรื่องงานอดิเรก ซึ่งเป็นเรื่องปรกติของมนุษย์ที่ยังผูกพันอยู่กับธรรมชาติ โดยเฉพาะครัวเรือนไทยในทาวน์เฮาส์ที่ส่วนใหญ่เป็น

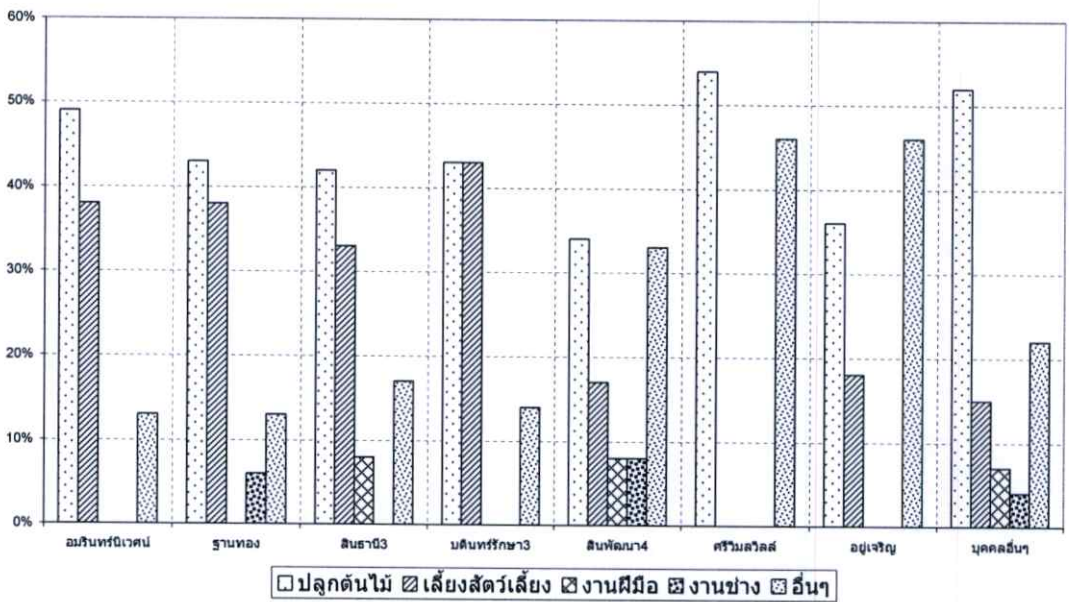
ผู้ย้ายถิ่นฐานมาจากต่างจังหวัดเข้ามาทำงานในเมือง ซึ่งยังคงมีความผูกพันกับสภาพแวดล้อมเดิมที่  
 จากมาซึ่งจะเป็นสภาพแวดล้อมธรรมชาติที่ต่างจากเมือง และจากคุณประโยชน์ของต้นไม้ที่มี  
 มากมายอย่างที่ทุกคนทราบกันอยู่แล้ว หากแต่สภาพทางกายภาพของทาว์นเฮาส์ปัจจุบันนั้นมิได้มี  
 พื้นที่สำหรับความต้องการพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ใกล้ชิด และมีประโยชน์กับมนุษย์มากที่สุด  
 ถึงแม้บางโครงการจะมี เช่น ม.บดินทร์รักษาวิ มีพื้นที่ปลูกต้นไม้ส่วนหน้าบ้านแต่เนื่องจากความไม่พอ  
 ของพื้นที่ใช้สอย คราวเรือนส่วนใหญ่ จึงปรับเปลี่ยนหน้าบ้านทั้งหมดโดยการเทปูนปูพื้นกระเบื้อง  
 เพื่อเป็นพื้นที่ซักล้าง ดังนั้นจะเห็นว่าบางหลังจะปลูกต้นไม้เป็นกระถางเล็กๆที่พอจะวางได้ หรือ  
 ปลูกต้นไม้ที่มีขนาดกลางบ้างอยู่นอกบ้านเลย ซึ่งจะมีปัญหาตามมาจากใบที่ร่วงอยู่นอกบริเวณบ้าน  
 ที่เป็นบริเวณสาธารณะ จากปัจจัยความต้องการดังกล่าว โครงการทาว์นเฮาส์จึงควรมีพื้นที่ส่วนหนึ่ง  
 ให้ปลูกต้นไม้ขนาดกลางได้บ้าง ซึ่งอาจจะเป็นส่วนหน้าบ้านเพื่อพักผ่อน กรองเสียง และฝุ่นจาก  
 ภายนอก อีกทั้งยังบังแดดให้ร่มเงาสร้างความเย็นให้กับตัวบ้าน โดยเฉพาะกับบ้านที่หันไปทางทิศที่  
 รับแดดในปริมาณมากเกือบตลอดวัน เช่น ทิศใต้หรือทิศตะวันตก หรือจะอยู่ในบริเวณบ้านบริเวณ  
 ใดบริเวณหนึ่งก็ได้ เพื่อผู้อยู่อาศัยจะได้ใกล้ชิดธรรมชาติโดยอาจมีพื้นที่ว่างกลางบ้านรับแสงแดด  
 และระบายอากาศ ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับนักออกแบบเอง อีกทั้งในพื้นที่ของโครงการส่วนกลางก็ควรมี  
 พื้นที่สีเขียวที่สามารถมีต้นไม้ขนาดใหญ่ได้บ้าง เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ให้ร่มเงา และ  
 เป็นที่ทำกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ของคนในหมู่บ้านด้วย

ส่วนงานอดิเรกอื่นๆ เช่น เลี้ยงสัตว์เลี้ยง งานฝีมือ และงานช่าง ฯลฯ ที่นิยมน้อยรองลงมานั้น  
 ขึ้นอยู่กับความชอบ ความสนใจของแต่ละคน ซึ่งปัจจัยนี้ก็สามารถทำได้หากคัดแปลงพื้นที่ให้เหมาะสม  
 โดยควรระวัง การสร้างความรำคาญรบกวนผู้อยู่อาศัยอื่นๆ ด้วย โดยอาจจะต้องมีการป้องกันของ  
 ผู้อยู่อาศัยเอง เช่น ต้องมีรั้วรอบขอบชิด ป้องกันเสียง ฝุ่นละออง ไปสู่บ้านข้างๆ เป็นต้น

การพักผ่อนของครัวเรือนนั้นมักใช้พื้นที่รับแขกเป็นพื้นที่พักผ่อนยามว่าง ดังที่เคยศึกษา  
 ผ่านมาว่าพื้นที่ส่วนนี้เป็นพื้นที่เอนกประสงค์ ซึ่งจะไม่ใช่แค่เป็นพื้นที่รับแขกหรือนั่งเล่นอย่างเดียว  
 เพราะยังมีกิจกรรมอื่นๆ อีก เช่น กิจกรรมพักผ่อนอย่างการดูหนังฟังเพลง อ่านหนังสือ เล่น  
 คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต ฯลฯ ดังนั้นพื้นที่ส่วนนี้ต้องมีพื้นที่สำหรับอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมต่างๆ  
 เช่น ตู้หนังสือ ตู้ทีวีหรือเครื่องเสียง ฯลฯ หากพื้นที่ไม่เพียงพอ นักออกแบบก็ควรใช้การออกแบบ  
 ในการแก้ปัญหา เช่น ในการออกแบบเครื่องเรือน เป็นต้น โดยไม่ให้อุปกรณ์ประกอบกิจกรรมนั้น  
 ทำให้พื้นที่ส่วนนี้ตัดขาดจากพื้นที่อื่นๆ เนื่องจากพื้นที่บริเวณนี้มีกิจกรรมชอนทับอยู่มาก และเป็น  
 การปิดกั้นการระบายอากาศภายในตัวบ้าน โดยพื้นที่ที่ใช้ในการพักผ่อนนี้ควรจะต้องอยู่ในส่วนที่มองเห็น  
 ภายนอกหรือพื้นที่สีเขียวได้เพื่อความรู้สึกที่ผ่อนคลายที่แท้จริงจากการสัมพันธ์เชื่อมโยงกับ  
 สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นธรรมชาติ อาจจะมีพื้นที่พักผ่อนภายนอกบ้างเล็กน้อย เช่น ใกล้สวน  
 เพราะยังมีการพักผ่อน และงานอดิเรกส่วนหนึ่งที่ครัวเรือนนิยมนั่งพื้นที่นอกร้านในเวลาแดดร่มลมตก



รูปที่ 5.30 แสดงประเภทงานอดิเรกของคร้วเรือในแต่ละ โครงการ

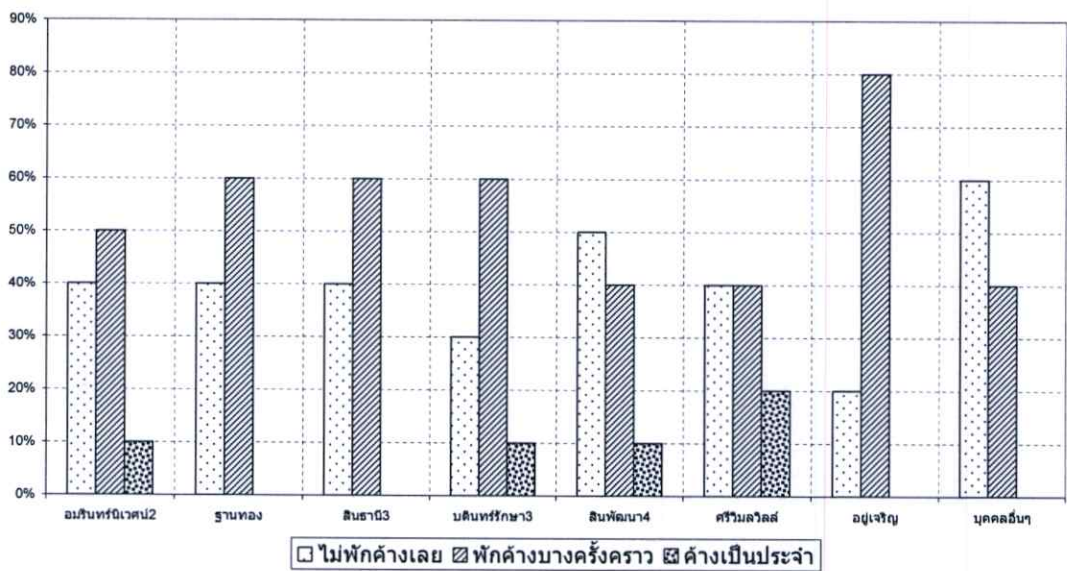


รูปที่ 5.31 แสดงพื้นที่ใช้พักผ่อนของคร้วเรือในแต่ละ โครงการ

การรับแขก/พบปะบุคคลภายนอก “อัตราความถี่ของการมีบุคคลภายนอกมาติดต่อของ คร้วเรือที่พักอาศัยทาวน์เฮาส์ในการศึกษารั้งนี้พบว่า คร้วเรือร้อยละ 38.9 มีแขกมาทุกสัปดาห์ ร้อยละ 37.8 นานๆ มาที และร้อยละ 23.3 มีแขกมาประมาณเดือนละครั้ง โดยพื้นที่ที่ใช้ต้อนรับแขก ส่วนใหญ่คือ พื้นที่รับแขก (87.8%) และมีบางคร้วเรือ (12.2%) ใช้พื้นที่อื่นๆ อีก เช่น หน้าบ้าน ในการต้อนรับแขกหรือบุคคลภายนอก โดยที่แขกใช้ห้องน้ำชั้นล่าง การพักค้างของแขกหรือบุคคล ภายนอก มีบ้างเป็นครั้งคราว (52.2%) และคร้วเรือบางส่วนไม่ค้างเลย (42.2%) โดยมีส่วนน้อย เพียง 5.6% ที่พักค้างแรมประจำ

บุคคลภายนอกหรือแขกที่สัมพันธ์กับครัวเรือนมากที่สุด คือ ญาติ (41%) รองลงมาตามลำดับ คือ เพื่อนบ้าน (27%) เพื่อนร่วมงาน (15%) เพื่อนสมัยเรียน (11%) ผู้ติดต่อทางธุรกิจ (4%) และบุคคลภายนอกอื่นๆ อีก 2%”

เป็นธรรมดาที่บุคคลทั่วไปที่จะต้องมีแขกหรือบุคคลภายนอกมาติดต่อสัมพันธ์ ผู้อยู่อาศัยในทาวน์เฮาส์ก็เช่นกัน แต่แขกของครัวเรือนส่วนใหญ่ คือ ญาติ ซึ่งอาจจะต้องมีการพักค้างบ้าง คั้งนั้นทาวน์เฮาส์ที่มี 2 ห้องนอน จะมีปัญหาในเรื่องของความสะดวกสบายเป็นส่วนตัวทั้งเจ้าของบ้าน และแขกเอง จากความไม่พอของพื้นที่ส่วนนี้ พื้นที่ชั้นล่างก็จะปรับเป็นพื้นที่นอนของแขก ได้ แต่ก็จะไม่สะดวกนักเช่นกัน

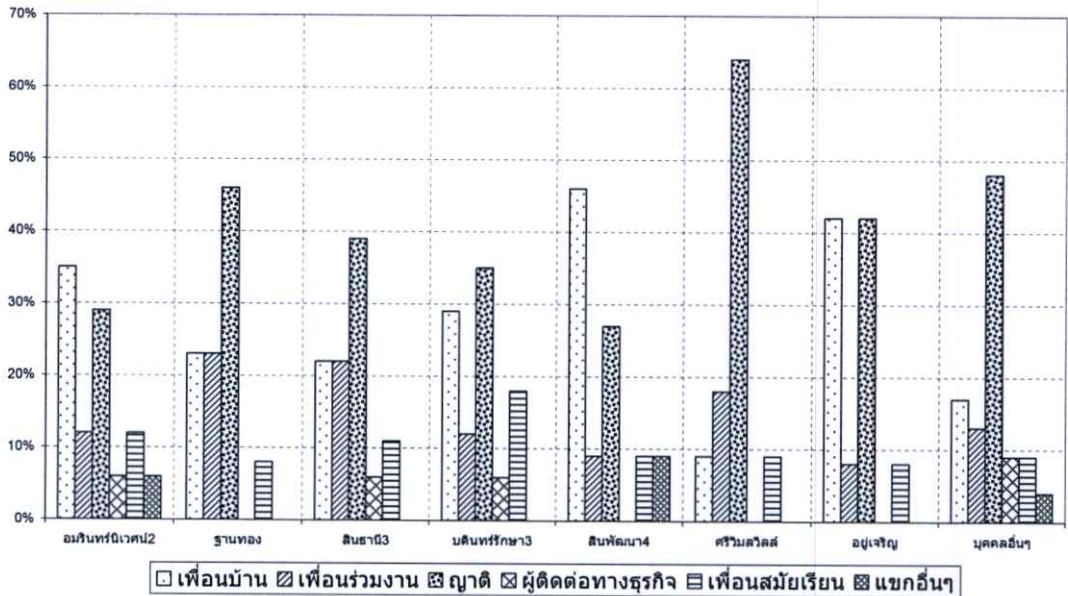


รูปที่ 5.32 แสดงสัดส่วนการพักค้างของแขกของครัวเรือนในแต่ละโครงการ

คั้งนั้นทาวน์เฮาส์ควรจะมีห้องหรือพื้นที่ส่วนหนึ่งเพื่อรองรับการพักค้างของบุคคลภายนอก ซึ่งจากการสำรวจพบว่าหากแขกที่เป็นเพื่อนบ้าน (อันดับ 2 27% จากประเภทแขกทั้งหมด) ก็จะไม่จำเป็นต้องพักค้าง โดยจะพบปะเป็นเวลานานซึ่งก็จะใช้พื้นที่รับแขกหรือหน้าบ้านบ้างเป็นการพูดคุยถามไถ่ แต่หากเป็นญาติ (มากที่สุด 41%) จะมีการพักค้างบ้างเป็นครั้งคราว (52.2%) อาจจะต้องมีพื้นที่นอนของแขก ที่ควรจะเป็นพื้นที่ที่ไม่ผ่านพื้นที่ส่วนตัวของเจ้าของบ้าน (ผู้อยู่อาศัย) และสามารถปรับใช้เป็นที่ทำกิจกรรมอื่นได้ เพราะไม่ได้ใช้เป็นประจำ

โดยจากการสำรวจบุคคลภายนอกจะใช้ห้องน้ำชั้นล่างซึ่งสะดวกที่สุด และเป็นส่วนสาธารณะของบ้าน และเป็นเพราะสภาพทางกายภาพเดิมที่มาจากข้อกำหนดของโครงการ ซึ่งหากจะมีพื้นที่นอนของแขกก็ควรพิจารณาเรื่องห้องน้ำที่แขกใช้ในเวลาที่พักค้างด้วย ควรสามารถใช้ประโยชน์ในเวลาทั่วไปได้ และเหมาะสมกับงบประมาณ

จากรูปที่ 5.33 จะเห็นว่าโครงการเกือบทุกโครงการจะมีสัดส่วนของเพื่อนบ้านในปริมาณมาก เพราะว่าเป็นโครงการที่มีมานานแล้วจนรู้จักกันมาก แต่มีโครงการศรีวิมลวิลล์ที่สัดส่วนเพื่อนบ้านในปริมาณน้อยที่สุด และแขกที่มากที่สุดในญาติ เพราะเป็นโครงการที่เกิดขึ้นไม่นานมาก ยังไม่คุ้นเคยสนิทสนมกับเพื่อนบ้านมากพอที่จะเยี่ยมชมเข้าไปสู่ตัวบ้านกัน แต่เป็นญาติที่ยังไปมาหาสู่กันมาก เพราะเพิ่งแยกจากกันไม่นาน แต่ในระยะเวลาข้างหน้าต่อไปก็จะมีแนวโน้มเหมือนโครงการอื่นๆ ซึ่งเป็นไปตามกลไกของสังคม

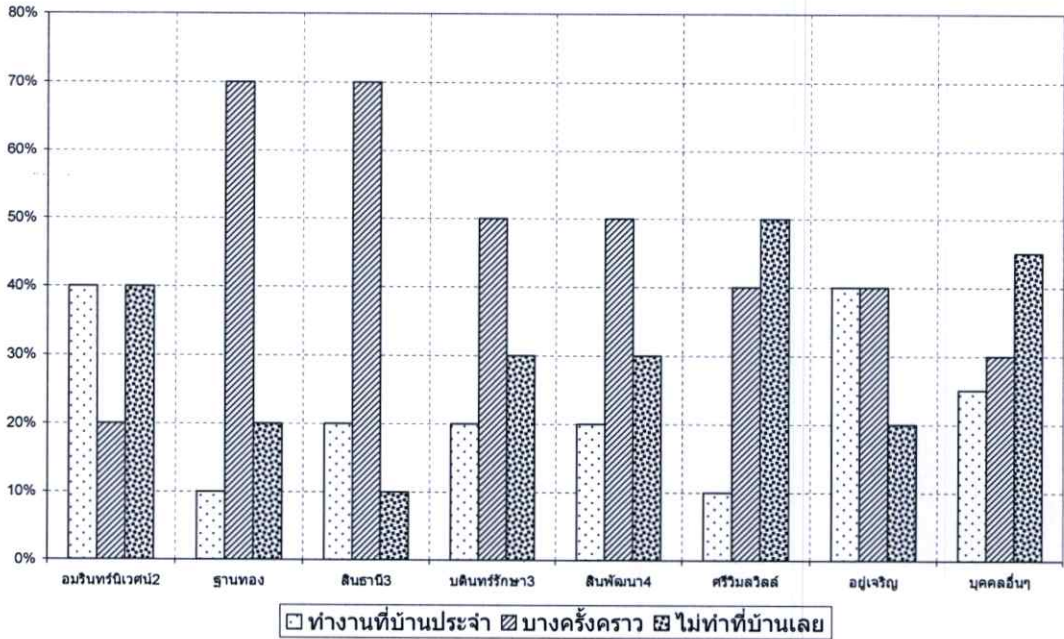


รูปที่ 5.33 แสดงสัดส่วนประเภทของแขกของครัวเรือนในแต่ละโครงการ

การทำงาน “ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการทำงาน คือ มีการนำงานกลับมาทำที่บ้านบ้างเป็นครั้งคราว (44.4%) และไม่นำงานกลับมาทำที่บ้านเลย (32.2%) มีเพียง 23.3% ที่ทำงานที่บ้านประจำ (เป็นผลมาจากปัจจัยด้านประชากร-อาชีพ) โดยผู้ที่นำงานกลับมาทำที่บ้านหรือทำงานที่บ้านประจำ ส่วนมากมีอุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุดคือ คอมพิวเตอร์ (35%) โทรศัพท์ (27%) เครื่องพิมพ์ (9%) และโทรสาร (6%) โดยมีอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในการทำงานที่บ้านสูงถึง 23% เพราะมาจากปัจจัยด้านประชากร จากครัวเรือนทั้งหมดมีส่วนหนึ่งทำอาชีพค้าขายและธุรกิจส่วนตัวอยู่ 15.6% จากอาชีพทั้งหมด”

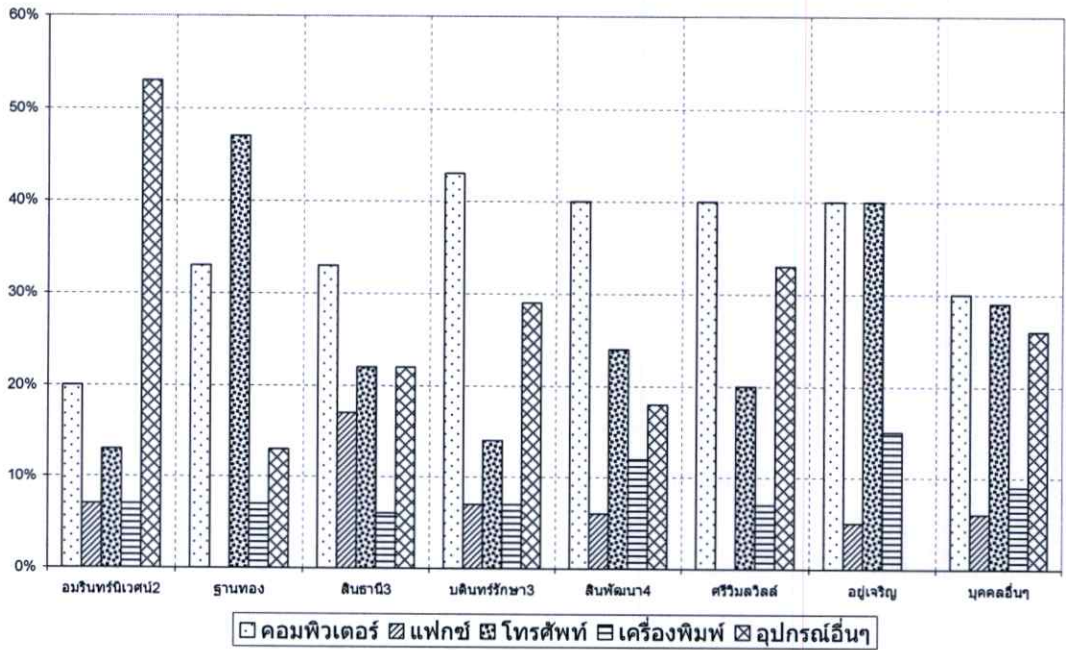
จากปัจจัยด้านประชากรในข้อ 5.2.1.2 ที่ชี้ให้เห็นว่าผู้อยู่อาศัยในทาวน์เฮาส์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพบริษัทเอกชน หรืออาชีพที่ทำงานเป็นเวลาโดยมีรายได้ในระบบเงินเดือนที่แน่นอนเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นพฤติกรรมการทำงานส่วนใหญ่ จึงไม่ได้ทำงานที่บ้านมากนักโดยอาจจะมีการนำงานกลับมาทำที่บ้านบ้างเป็นครั้งคราว ประเภทงานที่นำกลับมาทำที่บ้านก็เป็นรูปแบบที่จะต้องใช้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ประกอบ ดังนั้นพื้นที่ทำงานจึงไม่ได้กำหนดตายตัวในโครงการว่าอยู่ตำแหน่งใดของ

พื้นที่บ้าน โดยอาจจะอยู่ในห้องนอนบ้างเพราะจากการศึกษาจากเรื่องกิจกรรมประกอบในพื้นที่ห้องนอน ก็ยังมีส่วนหนึ่งซึ่งน้อยมาก (7%) ซึ่งใช้โต๊ะทำงานในห้องนอน แต่ถ้าหากมองในแง่ของอุปกรณ์ประกอบ คือ คอมพิวเตอร์ (มากที่สุด 35%) นั้นมีความเกี่ยวเนื่องกับการพักผ่อน คือ เล่นคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (ซึ่งก็ใช้อุปกรณ์โทรศัพท์เหมือนกันกับการทำงาน 27%) ซึ่งมักจะพักผ่อนในพื้นที่รับแขก ดังนั้นอาจจะใช้บริเวณของคอมพิวเตอร์ในพื้นที่รับแขกผนวกรวมกับการทำงานได้เหมือนกัน



รูปที่ 5.34 แสดงสัดส่วนพฤติกรรมการทำงานที่บ้านของครัวเรือนในแต่ละโครงการ

รูปที่ 5.34 จะเห็นว่าส่วนใหญ่ครัวเรือนจะนำงานกลับมาทำที่บ้านเป็นครั้งคราว หากแต่โครงการม.อมรินทร์นิวส์ 2 และ ม.อยู่เจริญ นั้น จะมีสัดส่วนการทำงานที่บ้านสูงเพราะประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขายและธุรกิจส่วนตัว)



รูปที่ 5.35 แสดงอุปกรณ์ที่ใช้ทำงานที่บ้านของครัวเรือนในแต่ละโครงการ

จากรูปที่ 5.35 จะเห็นว่าอุปกรณ์ที่ใช้ทำงานที่บ้านส่วนใหญ่ คือ คอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์ ซึ่งเพราะประชากรโดยรวมทั้งหมดจะเป็นอาชีพที่ทำงานในสำนักงาน เช่น บริษัท รัฐวิสาหกิจ หรือแม้แต่อาชีพอิสระ โดยอุปกรณ์อื่นนั้นหมายถึง อุปกรณ์เช่น รถเข็น ชั้นวางของ ที่รีดผ้า ราวเสริมสวย หรืออุปกรณ์ที่ไม่ใช่อุปกรณ์สำนักงาน ซึ่งหากพิจารณา ม.อมรินทร์นิเวศน์จะเห็นว่าการใช้อุปกรณ์อื่นๆในการทำงานจะสูงมากจนเห็นได้ชัด เพราะประชากรส่วนใหญ่ในโครงการจะประกอบอาชีพค้าขาย และพักอาศัยมานานจนมีตลาดเกิดขึ้นในบริเวณที่เป็นชุมชน

**สรุป** ก็คือพื้นที่การทำงานในทาวน์เฮาส์ควรเป็นพื้นที่ใน 2 ส่วนที่ได้กล่าวมา (พื้นที่รับแขก หรือห้องนอน) ขึ้นอยู่กับเวลา และความต้องการของแต่ละบุคคล โดยสิ่งสำคัญคือ ต้องคำนึงถึงสภาพทางกายภาพที่เหมาะสม และเพียงพอที่สุดที่จะใช้ทำงาน ซึ่งจะไม่ใช่ประเด็นที่สำคัญที่สุดในแง่ความต้องการ เพราะว่าเป็นประเด็นที่เสริมเท่านั้นเพราะเป็นการใช้เป็นเวลาส่วนน้อยเท่านั้น หากพิจารณาในแง่ของอาชีพของประชากร โดยอาจจะเป็นส่วนหนึ่งซึ่งมีความยืดหยุ่นเพื่อปรับใช้ในเวลานำงานกลับมาทำที่บ้านเป็นครั้งคราว

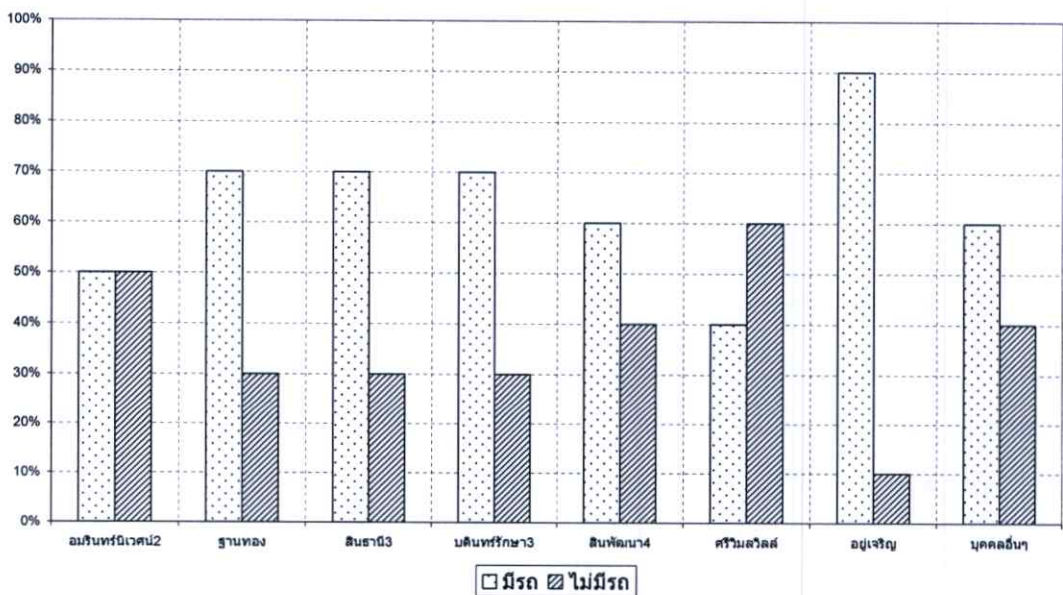
สำหรับผู้อยู่อาศัยที่ทำธุรกิจส่วนตัว อาชีพอิสระ ค้าขายหรืออาชีพอื่น ๆ นอกเหนือที่ทำงานที่บ้านเป็นหลักซึ่งเป็นส่วนน้อย จากการสำรวจพบว่ามักมีการดัดแปลงพื้นที่ส่วนใดส่วนหนึ่งเป็นที่ทำงาน โดยมักจะเป็นห้องนอนที่ไม่ได้ใช้หรือส่วนหน้าบ้าน/ที่จอดรถ ซึ่งการดัดแปลงพื้นที่นี้ก็อาจจะทำได้หากมีพื้นที่ทำกิจกรรมกับจำนวนสมาชิกเหลือเพียงพอ โดยควรคำนึงถึงสภาพแวดล้อมในการทำงาน และปัญหาของผู้อยู่อาศัยอื่นด้วย ซึ่งจะไม่กล่าวถึงเนื่องจากไม่อยู่ในบริบทของทาวน์เฮาส์เพื่อการอยู่อาศัย แต่ควรจะเป็นอาคารประเภทอื่น เช่น town home ประเภท home office หรืออาคารพาณิชย์มากกว่า หรืออย่างน้อยที่สุดหากมองประกอบกับปัจจัยทางด้านกายภาพที่ศึกษา พื้นที่

หน้ากว้างควรจะมีขนาดอย่างน้อย 5 เมตร เพื่อจอดรถหน้าบ้านได้โดยไม่รบกวนบ้านข้างเคียงและมีพื้นที่ซักล้างหลังบ้านที่พอเพียง จึงจะสามารถใช้พื้นที่ด้านหน้าเป็นพื้นที่ประกอบการทำงานได้

**การเข้าถึง/การเดินทาง** “ครัวเรือนส่วนใหญ่ (72.2%) สามารถเดินจากถนนสายหลักที่มีรถสาธารณะกลับบ้านได้ มีเพียงบางครัวเรือน (27.8%) ต้องใช้บริการรถสาธารณะ เช่น จักรยานยนต์รับจ้าง รถสองแถว ฯลฯ แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ครัวเรือน 63.3% มีรถส่วนตัว โดยมีจำนวนรถต่อครัวเรือนเฉลี่ยมากที่สุดคือ 1 คัน (53.3%) รองลงมาคือ มี 2 คัน (17.8%) และมี 8.9% ที่มีรถมากกว่า 2 คัน โดยส่วนพื้นที่ของบ้านที่ใช้จอดรถ มีอัตราสัดส่วนต่างกันตาม สภาพกายภาพของพื้นที่จอดรถกับพื้นที่กิจกรรมอื่นๆ เช่น การทำอาหาร การซักล้างและจำนวนรถ คือ จอดรถในบ้าน (45.6%) จอดรถหน้าบ้าน (33%) และอีก 21.1% คือจอดที่อื่นๆหรือมีรถมากกว่า 1 คันเลยต้องจอดนอกบ้าน

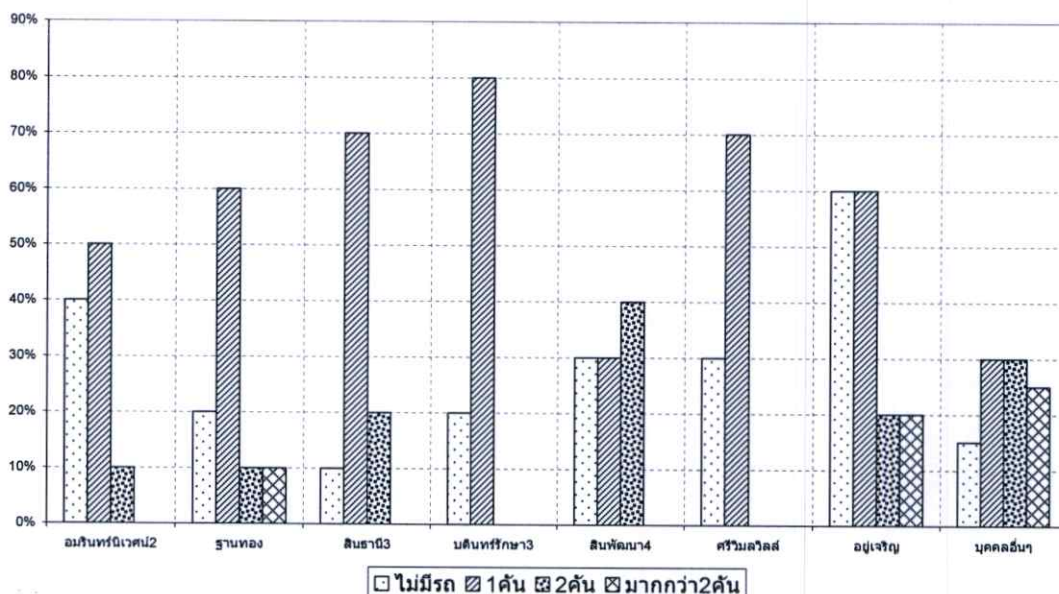
ครัวเรือนที่ใช้รถส่วนใหญ่ล้างรถหน้าบ้าน (36.7%) โดยมีสัดส่วนการล้างรถในที่จอดรถในบ้านกับไปล้างที่ศูนย์บริการใกล้เคียงกัน คือ (25.6% และ 24.4%)”

แม้ว่าโครงการหมู่บ้านทาวน์เฮาส์ส่วนใหญ่จะอยู่ไม่ไกล และสามารถเดินได้จากถนนสายหลักที่มีรถสาธารณะผ่านก็ตาม แต่ด้วยความสะดวกสบาย และจากค่านิยม ครัวเรือนส่วนใหญ่ (63%) ก็จะต้องมีการใช้รถ จากสภาพฐานะ และเศรษฐกิจ ครัวเรือนเฉลี่ยจะมีรถ 1 คันต่อครัวเรือนมากที่สุด แม้พื้นที่จอดรถของครัวเรือนจะคับแคบ และต้องใช้ประกอบกิจกรรมอื่นๆอีกมากมายอันเนื่องมาจากความไม่เพียงพอสอดคล้องของพื้นที่ เช่น ซักล้าง ตากผ้า ฯลฯ ครัวเรือนก็ยังจอดรถในบ้านมากที่สุด (45.6%) เนื่องด้วยความรู้สึกที่ปลอดภัย และความกว้างของถนนหมู่บ้านที่แคบ การจอดนอกบ้านนั้นนอกจากจะต้องกังวลเรื่องการเฉี่ยวชนแล้วยังทำให้รถคันอื่นวิ่งผ่านไม่สะดวก แต่ก็ยังครัวเรือนส่วนหนึ่งปริมาณรองลงมา (33%) จอดรถนอกบ้าน ด้วยสาเหตุที่ว่า มีรถ 2 คัน (17.8%) หรือเพื่อความสะดวก และเอาพื้นที่จอดรถไว้ทำกิจกรรมอื่นๆ ที่ควรทำนอกบ้าน



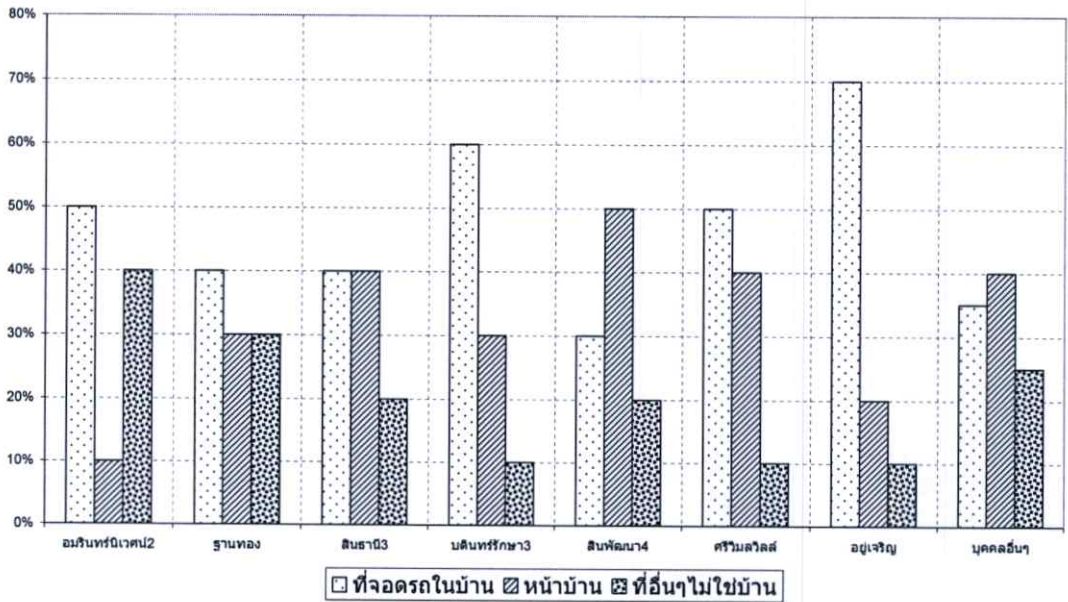
รูปที่ 5.36 แสดงครัวเรือนที่มีรถในแต่ละโครงการ

จากรูปที่ 5.36 จะเห็นว่าครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ว่าโครงการจะอยู่ใกล้หรือไกลถนนหลัก แคะไหนก็จะมีรถมากกว่าไม่มี แต่มีอยู่โครงการเดียวเท่านั้นที่ครัวเรือนไม่มีรถมากกว่ามีรถ คือ ม.ศรีวิมลวิไลต์ ซึ่งถ้าพิจารณาข้อมูลด้านประชากรจะเห็นว่า เป็นโครงการที่เกิดขึ้นใหม่ที่สุดในโครงการที่สำรวจทั้งหมด และผู้อยู่อาศัยเป็นวัยกำลังสร้างครอบครัว โดยอาจจะเพิ่งซื้อบ้าน และทำให้สภาพทางเศรษฐกิจในตอนนี้อาจยังไม่พร้อมที่จะซื้อรถ



รูปที่ 5.37 แสดงสัดส่วนจำนวนรถต่อครัวเรือนที่สำรวจในแต่ละโครงการ

จากรูปที่ 5.37 แสดงถึงครัวเรือนส่วนใหญ่จะมีรถคันเดียว โดย ม.อัญเจริญ สัดส่วนของครัวเรือนที่ไม่มีรถมีเท่ากับ มีรถ 1 คัน ถึงแม้ว่าจะเป็นครัวเรือนที่อยู่มานานแล้ว แต่เพราะโครงการนั้นอยู่ในทำเลที่อยู่ในเมืองมากที่สุด มีการจราจรที่สะดวกมาก (พหลโยธิน 40 สี่แยกเกษตร) ครัวเรือนบางส่วนจึงสามารถเดินได้ การใช้รถสาธารณะจะสะดวก และประหยัดที่สุด



รูปที่ 5.38 แสดงตำแหน่งจัดกรของครัวเรือนที่สำรวจในแต่ละโครงการ

ดังนั้น โดยสรุปโครงการที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์นั้นควรมีที่จัดกรที่เพียงพออย่างน้อย 1 คันในบ้าน โดยพื้นที่ส่วนนี้จะต้องเป็นพื้นที่ที่รองรับกิจกรรมอื่นๆ ที่ต้องทำนอกตัวบ้านด้วย (เพราะพื้นที่นอกบ้านของทาวน์เฮาส์ที่สำรวจก็มีเพียงส่วนนี้เท่านั้น) ซึ่งขนาดพื้นที่จัดกรนี้มีผลมาจาก การกำหนดหน้ากว้างของทาวน์เฮาส์เอง โดยจากการสำรวจ และวิเคราะห์ในเบื้องต้น ทาวน์เฮาส์ควรมีหน้ากว้างอย่างน้อย 5 เมตร เพื่อมีพื้นที่เหลือจากการจัดกรด้านข้างสามารถประกอบกิจกรรมอื่นๆ ได้ เช่น จัดกรจักรยานยนต์ ปลูกลงไม้ นั่งเล่น ฯลฯ และเพื่อที่ครัวเรือนที่มีรถ 2 คัน (อันดับ 2 17.8%) และรถของผู้ที่มาพบปะ โดยหน้ากว้าง 5 เมตรจะทำให้รถคันอื่นจัดกรได้พอสมควร อีกทั้งยังสามารถที่จะเดินรอบรถได้บ้างในกรณีล้างรถนอกบ้าน (ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ครัวเรือนนิยมล้างรถมากที่สุด 36.7% เนื่องจากไม่เปียกในบ้านและมีที่ระบายน้ำ)

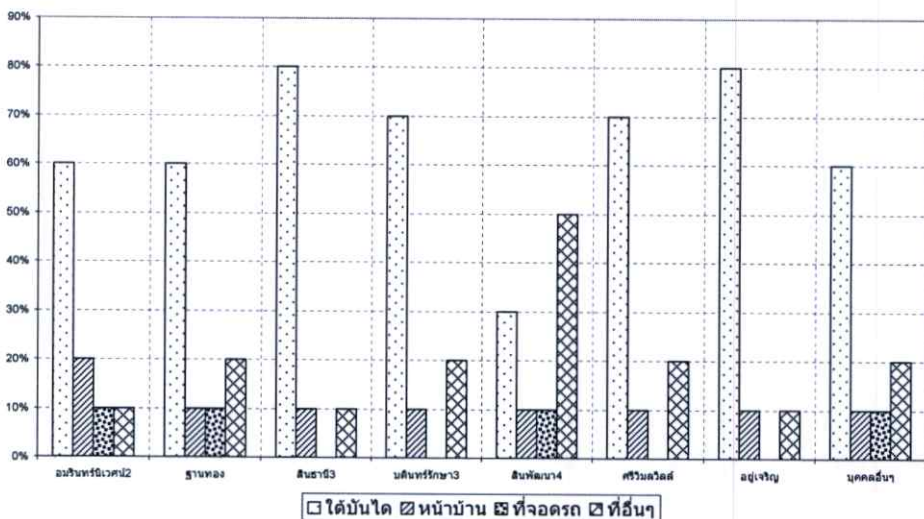
โดยพื้นที่จัดกรหน้าบ้านควรมีระบบ และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อประกอบกิจกรรมอื่นๆ อย่างเพียงพอด้วย เช่น ก๊อกน้ำ พื้นที่ลาดเอียง ไม้ล้างรถ รดน้ำต้นไม้ ชักล้าง เป็นต้น เนื่องจากพื้นที่ส่วนนี้เป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่มีการซ้อนทับของกิจกรรมค่อนข้างมาก ควรมีแสงสว่างที่เพียงพอ และเป็นแสงธรรมชาติเพื่อความประหยัด โดยไม่ควรต่อเติมพื้นที่หรือระเบียงด้านบนเต็มพื้นที่เลย หรือหากจะต่อเติมก็ควรเว้นระยะพอสมควร และควรใช้วัสดุที่แสงผ่านได้เพื่อให้บริเวณนี้มีแสงจากธรรมชาติช่วยสอดส่อง และลดความชื้น อีกทั้งการไม่ปิดพื้นที่ด้านบนเต็มความลึกจะช่วยให้มีลมถ่ายเทอากาศได้ดี ทำให้บริเวณนี้แห้งเร็วจากการล้างรถ หรือกิจกรรมอื่นที่มีการใช้น้ำ

**การเก็บของที่ไม้ค่อย** “ครัวเรือนที่ศึกษาวิธีเก็บของที่ไม้ค่อยได้ใช้ โดยวิธีการใส่ลังมากที่สุด (70%) ที่เหลือใช้วิธีคลุมผ้า (10%) และวางรวมกันไว้เป็นกลุ่มเฉยๆ (6%) และวิธีอื่นๆ โดยพื้นที่ที่ใช้เก็บของที่ไม้ค่อยได้ใช้มากที่สุดของบ้าน คือ พื้นที่ใต้บันได (63.3%) โดยบริเวณที่อื่นมีบ้างเป็น

ส่วนน้อย คือ หน้าบ้าน (10%) ที่จอดรถ (6.7%) และบางส่วนได้มีการตัดแปลงพื้นที่อื่นๆของบ้านเพื่อใช้เป็นที่เก็บของหรือวางไว้ในห้องที่ไม่ได้ใช้ อีก 20%”

การใช้ถังเก็บสิ่งของที่ไม่น่าจะได้ใช้เป็นวิธีที่ดีที่สุด โดยพื้นที่เก็บของที่ไม่ได้ใช้มากที่สุด คือ ใต้บันได เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่ไม่สามารถจะทำกิจกรรมอื่นๆได้อีก โดยยังมีการเก็บของไว้ในที่หน้าบ้าน ที่จอดรถ บ้างบางส่วน อันเนื่องมาจากประเภท และความถี่ของการใช้งานของของที่ใช้

โดยผู้วิจัยเห็นว่าพื้นที่ใต้บันไดเหมาะสมที่สุดที่จะใช้เป็นพื้นที่เก็บของรวมต่างๆ ที่ไม่น่าจะได้ใช้เลย เพราะจากสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะกับการทำกิจกรรมอื่นๆดังที่กล่าวมาแล้ว โดยควรปิดใต้ห้องบันไดและให้มีช่องระบายอากาศให้เป็นห้องเก็บของ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และส่วนอื่นๆก็ควรมีพื้นที่หรือตำแหน่งเก็บของตามประเภท เช่น ในห้องน้ำก็มีตู้เก็บของใต้เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้าเพื่อเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด ในโรงรถมีที่เก็บของที่เกี่ยวข้องกับรถ หรือในพื้นที่ซักล้างมีที่เก็บไม้ถูพื้น ผงซักฟอกเป็นต้น จะทำให้พื้นที่ใช้สอยของครัวเรือนไม่รกและเป็นระเบียบโดยใช้พื้นที่ได้อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด



รูปที่ 5.39 แสดงตำแหน่งเก็บของที่ไม่ค่อยได้ใช้ของครัวเรือนที่สำรวจในแต่ละโครงการ

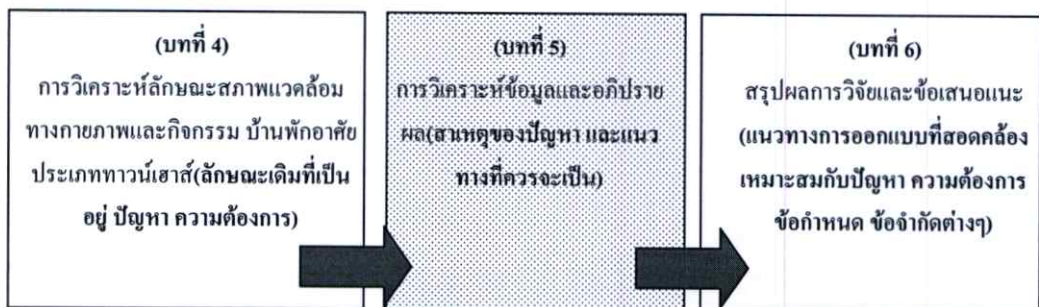
ศาสนา “ไม่มีพื้นที่สำหรับวางหิ้งพระเดิม ผู้อยู่อาศัยทำหิ้งพระหรือโต๊ะหมู่ตามพื้นที่ๆ ที่สะดวกและตามความเชื่อ”

ปัจจัยเรื่องศาสนา ความเชื่อเป็นเรื่องหนึ่งที่ทุกโครงการไม่มีพื้นที่รองรับหรือกำหนดให้ไว้ ทั้งๆ ที่เป็นเรื่องที่สำคัญ เรื่องของความเชื่อ ความศรัทธา มีอยู่ในสังคมไทยแทบทุกครัวเรือนอย่างฝังรากลึก มิใช่ศาสนาพุทธเท่านั้น แม้แต่เรื่องบรรพบุรุษ ความเชื่อส่วนบุคคล หรือสิ่งต่างๆ ที่เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ โดยศาสนาพุทธ และพราหมณ์จะเป็นตัวอย่างที่เห็นได้ชัดที่สุด เพราะมีการเคารพรูปบูชาได้ และต้องมีพื้นที่รองรับบูชาวัตถุที่เป็นสิ่งที่เห็น และจับต้องได้ เช่น พระพุทธรูป

โต๊ะหมู่บูชา หรือแม้แต่ภาพของบุคคลที่ยกย่องนับถือ เป็นต้น และถ้าหากเป็นศาสนาอิสลามก็ต้องการพื้นที่ที่เหมาะสมที่สุดจากการศึกษากิจกรรมทางศาสนาของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนไม่มีพื้นที่ที่แน่นอนเพราะว่าสภาพทางกายภาพเดิมไม่มีกำหนดมาให้จากโครงการ ดังนั้นพื้นที่ทำกิจกรรมด้านศาสนาก็จะอยู่ตามพื้นที่ต่างๆตามความสะดวก และความเชื่อ เช่น มุมหนึ่งของห้องนอน แวนห้องพระไว้เหนือประตูบ้าน ฯลฯ

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าสถานที่ที่จะเป็นตำแหน่งของกิจกรรมทางศาสนาควรจะเป็นพื้นที่ที่สะอาด กิ่งส่วนตัว และเป็นพื้นที่ที่เป็นศูนย์รวมจิตใจของสมาชิกครัวเรือนทั้งหมด ดังนั้นจึงไม่ควรอยู่ในห้องใดห้องหนึ่ง และจะต้องอยู่ในตำแหน่งที่ถูกตามความเชื่อ เช่น ไม่หันหน้าไปทางทิศตะวันตกหรือทิศใต้ พื้นที่ส่วนโถงบันไดเป็นพื้นที่ที่พิจารณาว่าเหมาะสมที่สุด เพราะเป็นพื้นที่ส่วนตัวที่บุคคลภายนอกไม่สามารถเข้าถึงรบกวน และเป็นพื้นที่สาธารณะของสมาชิกครอบครัว เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่แยกไปห้องนอนของแต่ละคน โดยไม่ใช่แค่เป็นพื้นที่ในการทำกิจกรรมทางศาสนาเท่านั้น หากแต่เป็นศูนย์รวมจิตใจของครอบครัวอีกด้วย ดังจะเห็นว่าจะมีการดิรูปรูปบุรุษภาพในวาระสำคัญของครอบครัว ก็มักจะใช้พื้นที่บริเวณนี้ในการทำกิจกรรม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดของทาวน์เฮาส์ ในปัจจัยของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในการทำกิจกรรม ปัจจัยด้านประชากร และสภาพทางกายภาพของทาวน์เฮาส์ พบว่าประเด็นในการวิเคราะห์ทั้ง 3 ประเด็นนี้สัมพันธ์ ซึ่งกันและกันอย่างแยกไม่ออก ปัจจัยด้านประชากรมีผลต่อพฤติกรรม และการเลือกสภาพทางกายภาพ สภาพทางกายภาพมีผลต่อพฤติกรรม และเมื่อสภาพทางกายภาพไม่สอดคล้องกับกิจกรรมก็ทำให้คัดแปลงปรับเปลี่ยนสภาพทางกายภาพตามมา เป็นต้น จากการการสังเคราะห์ข้อมูลทั้ง 3 ประเด็นเข้าด้วยกัน ผู้วิจัยได้พบแนวทางออกแบบเบื้องต้นของการออกแบบสภาพทางกายภาพให้เหมาะสมกับพฤติกรรมในแต่ละพื้นที่กิจกรรมที่ควรจะเป็นในเชิงนามธรรม ในบทต่อไปผู้วิจัยจะนำข้อมูลดังกล่าวไปสร้างแนวทางการออกแบบอย่างรูปธรรม โดยคำนึงถึงข้อกำหนดกฎหมาย ข้อจำกัดของทาวน์เฮาส์ เช่น ขนาด ที่ตั้ง โครงสร้าง สภาพแวดล้อม ฯลฯ เพื่อให้มีความเหมาะสมที่สุดต่อไป



รูปที่ 5.40 แผนภาพแสดงกระบวนการวิเคราะห์ สรุปข้อมูลไปสู่การสรุปผลของข้อมูล

## บทที่ 6

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ผลของการวิจัย พบว่าที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์นั้นไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยของครัวเรือนไทย เพราะว่ารูปแบบทางกายภาพของทาวน์เฮาส์นั้นไม่ได้เกิดขึ้นมาเพื่อรองรับวิถีชีวิตแบบไทย แต่นำรูปแบบ เทคนิควิธีการก่อสร้างมาเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง และการย้ายถิ่นฐานเข้ามาทำงานในเมืองของคนในสังคมชนบท ทาวน์เฮาส์กลายเป็นบ้านหลังแรกของการสร้างครอบครัว ไม่เหมือนกับที่มาของทาวน์เฮาส์ ที่เป็นบ้านหลังที่2ในเมือง ดังนั้นในระยะยาวเมื่อครัวเรือนมีขนาดใหญ่ขึ้น มีจำนวนสมาชิกมากขึ้น มีกิจกรรมเพิ่มขึ้น พื้นที่ใช้สอยที่มีวัตถุประสงค์รองรับครอบครัวเดี่ยวของทาวน์เฮาส์จึงไม่เพียงพอ เป็นต้น

อีกปัจจัยหนึ่งคือ รูปแบบทาวน์เฮาส์ส่วนใหญ่ยกเว้นแถวริมมีช่องเปิดเพียง2ด้าน คือ ด้านหน้าและหลัง เนื่องจากใช้ผนังกลางร่วมกัน การระบายอากาศของทาวน์เฮาส์จึงไม่เหมาะสมกับการอยู่อาศัยในแถบเมืองร้อน ไม่เอื้ออำนวยต่อการทำกิจกรรม และการอยู่อาศัยในรูปแบบสังคมไทย ที่ต้องมีการระบายอากาศที่ดี และสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมภายนอกมาก

จากปัญหาดังกล่าว จึงควรมีการ เพิ่มจำนวนพื้นที่ใช้สอย โดยเฉพาะพื้นที่เอนกประสงค์ และจำนวนห้องนอน ซึ่งสามารถทำได้โดยการวางตำแหน่งบันไดให้ได้พื้นที่ว่างมากที่สุด โดยไม่ขวางทางลม และการกำหนดหน้ากว้างของทาวน์เฮาส์ ส่วนการแก้ปัญหาการระบายอากาศที่ไม่ดีนั้น อาจแก้ปัญหาด้วยการเพิ่มพื้นที่ว่างกลางอาคาร เพื่อเพิ่มพื้นที่ช่องเปิดในการระบายอากาศ และเป็นการแยกส่วนกิจกรรมไปในตัว

แต่เมื่อพิจารณาถึงการวางผังอาคาร จะพบปัญหาของตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยที่ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้ เช่น ทาวน์เฮาส์ที่อยู่ในแถวที่หันหน้าไปทางทิศใต้ ห้องรับแขกที่อยู่หน้าบ้านจะร้อนมากในเวลาตอนบ่าย ทำให้พื้นที่รับแขกที่อยู่อาศัยจะใช้เพื่อเป็นพื้นที่เอนกประสงค์ของครอบครัวที่ควรจะได้ทั้งวัน ไม่สามารถใช้สอยได้ ทำให้ห้องรับแขกต้องใช้เครื่องปรับอากาศอยู่ตลอด และต้องเปิดไฟเพราะมีคจากการปิดม่านหน้าต่าง เป็นต้น

จากผลวิจัยดังกล่าว จึงได้นำทฤษฎีการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทที่พักอาศัย ผสมผสานกับทฤษฎีเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานบางส่วน เช่น การป้องกันความร้อนสู่ตัวอาคาร การนำความเย็นเข้าสู่ตัวบ้าน และการถ่ายเทอากาศที่ดี (ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของทาวน์เฮาส์จากการสำรวจ) มาปรับใช้กับข้อมูลทางด้านประชากร และกิจกรรม ข้อกำหนดด้านกฎหมาย เพื่อที่แนวทางการออกแบบนี้จะเกิดภาวะความสบายในการอยู่อาศัย และการทำกิจกรรมอย่างมีประสิทธิภาพดีขึ้น ดังนี้

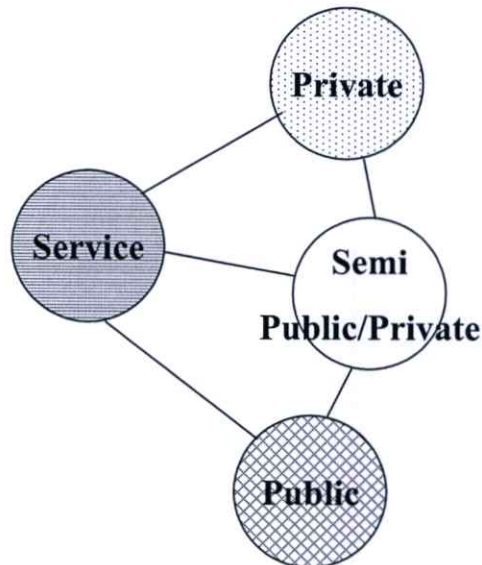
โดยแนวทางการออกแบบที่ได้ผู้วิจัยจะต้องนำไปประเมินกับบุคคลทั่วไปทั้งที่อาศัยอยู่ในทาวน์เฮาส์ และไม่ได้อาศัยในทาวน์เฮาส์ ในการยอมรับแนวทางการออกแบบที่ได้ เพื่อนำมาปรับปรุงเสนอแนะในแนวทางที่เป็นประโยชน์กับบุคคลส่วนมากจริงๆ



โดยใช้หลักการในการจัดแบ่งพื้นที่ให้เกิดความเป็นอาณาเขตส่วนบุคคล ความเป็นส่วนตัว ฯลฯ ตามหลักพฤติกรรมมนุษย์ที่ได้ทบทวนวรรณกรรมมา ได้เป็น 3 ประเภท คือ

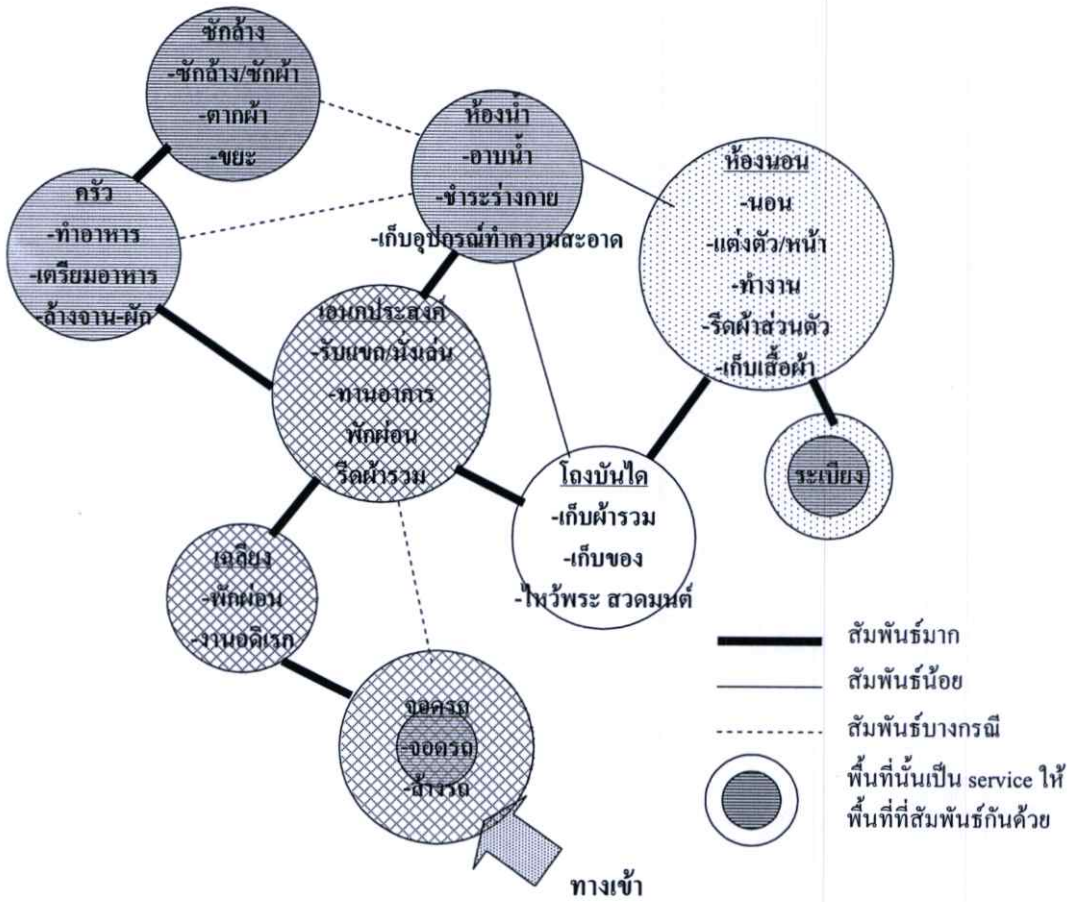
1. Public-Area-คือพื้นที่ที่เป็นสาธารณะของบ้าน และมีบุคคลภายนอกเข้ามาใช้ได้ เช่น พื้นที่รับแขก เฉลียง
2. Private-Area-คือ พื้นที่ที่เป็นส่วนตัวของสมาชิกแต่ละคน เช่น ห้องนอน
3. Semi-Public/Private-Area- คือ พื้นที่ที่เป็นส่วนรวมของสมาชิกในบ้านแต่คนภายนอกก็ไม่สามารถเข้าถึงได้ เพราะเป็นพื้นที่ Private ของสมาชิกในบ้าน เช่น โถงบันไดชั้นบน
4. Service-Area-คือ พื้นที่บริการสนับสนุนของบ้าน เช่น ครัว ชักล้าง ห้องน้ำ

โดยในบางพื้นที่บางประเภทก็อาจเป็นส่วน service ให้พื้นที่ที่สัมพันธ์กันได้ เช่น ระเบียงในห้องนอนเป็นพื้นที่ private เนื่องจากไม่มีใครใช้ได้นอกจากเจ้าของห้องนอน แต่ก็ยังทำหน้าที่เป็นพื้นที่ service ให้ห้องนอนด้วย เช่น วาง compressor เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น



รูปที่ 6.2 Bubble Diagram แสดงประเภทพื้นที่ใช้สอยที่จะใช้เป็นแนวทางการออกแบบ

โดยเมื่อนำหลักการดังกล่าวมาใช้กับข้อมูลจากการสำรวจข้างต้น (รูปที่ 6.1) โดยรวบรวมหมวดหมู่ของประเภทกิจกรรมกับประเภทพื้นที่ตามรูปที่ 6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านพฤติกรรม การอยู่อาศัยในตารางที่ 4.23 และการอภิปรายผลของกิจกรรมในบทที่ 5 แล้ว จะได้เป็นแนวทางการออกแบบพื้นที่ใช้สอยของทาวน์เฮาส์ดังรูปที่ 6.3 ต่อไปนี้

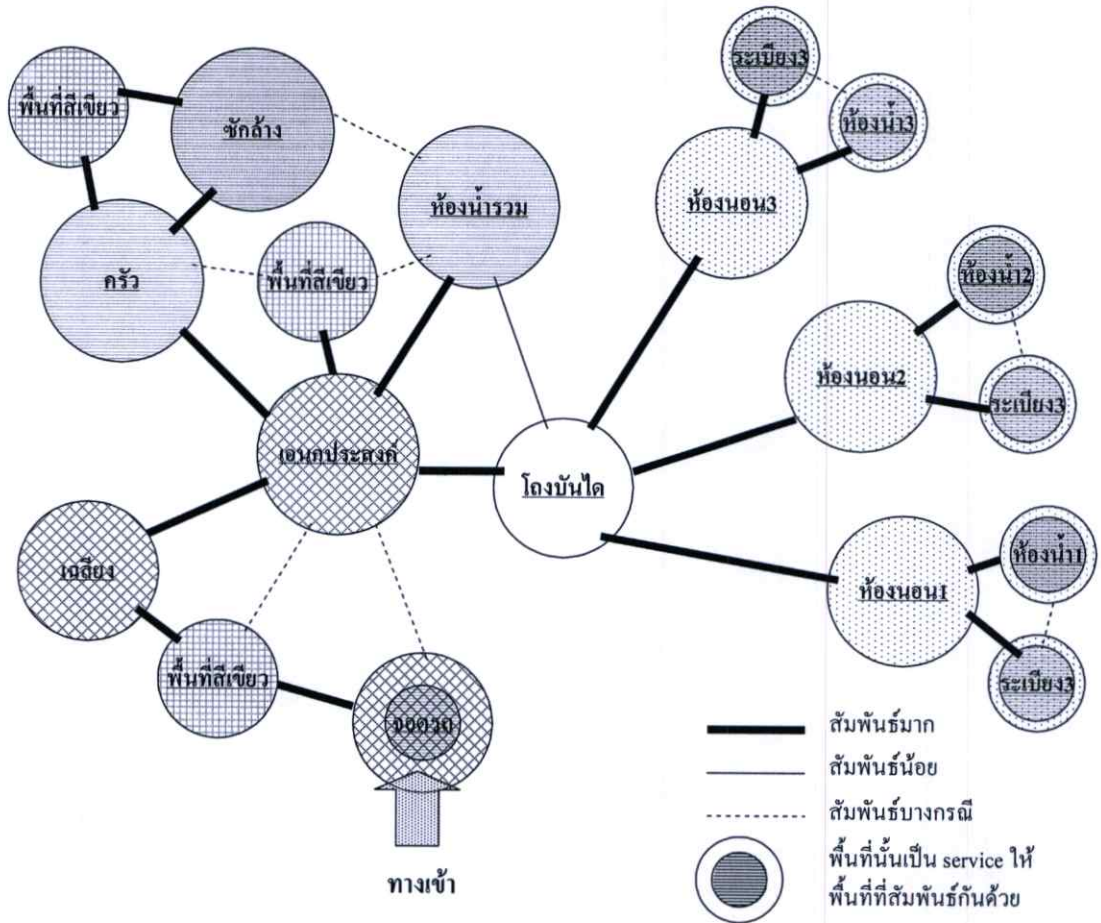


รูปที่ 6.3 Bubble Diagramแสดงการจัดการกับพื้นที่ที่ศึกษากับประเภทพื้นที่ในแต่ละประเภท

โดยเมื่อนำแนวทางดังกล่าวมาผนวกกับการแก้ปัญหาความไม่สอดคล้องกับพื้นที่ และความต้องการเพิ่มเติมจากการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 และ 5 ดังรูปที่ 6.4 แล้ว จะสามารถสรุปเป็นแนวทางการออกแบบพื้นที่ใช้สอยได้ดังรูปที่ 6.5



รูปที่ 6.4 แผนภาพสรุปแนวทางการออกแบบสภาพทางกายภาพทางกายภาพทาวนเฮาส์ที่มาจาก การวิเคราะห์ข้อมูลด้านพฤติกรรม



รูปที่ 6.5 Bubble Diagram แสดงแนวทางออกแบบความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอยจากประเภทพื้นที่สอดคล้องกับพฤติกรรมอยู่อาศัย และความต้องการ

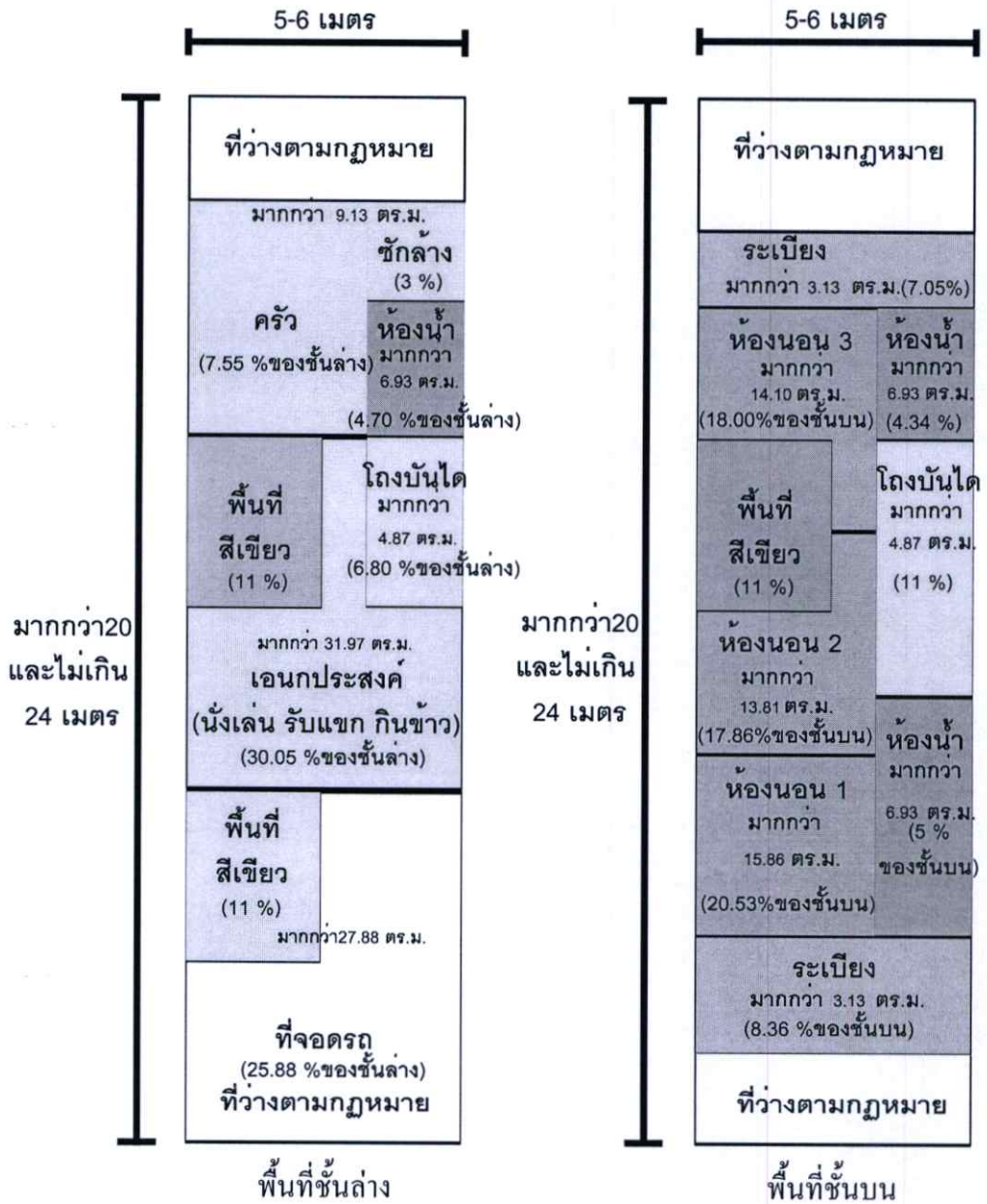
## 6.2 สรุปความสัมพันธ์ของกิจกรรมกับสภาพทางกายภาพเชิงพื้นที่ของทาวน์เฮาส์

จากรูปที่ 6.5 แสดงแนวทางออกแบบความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยของทาวน์เฮาส์ เมื่อพิจารณา ตารางที่ 6.1 ซึ่งเป็นการหาสัดส่วนพื้นที่ของทาวน์เฮาส์ เพื่อมาจัดเรียงตามความสัมพันธ์ ได้ดังรูปที่ 6.6 ดังนี้

ตารางที่ 6.1 แสดงสัดส่วนพื้นที่ในแต่ละกิจกรรมในทาวน์เฮาส์

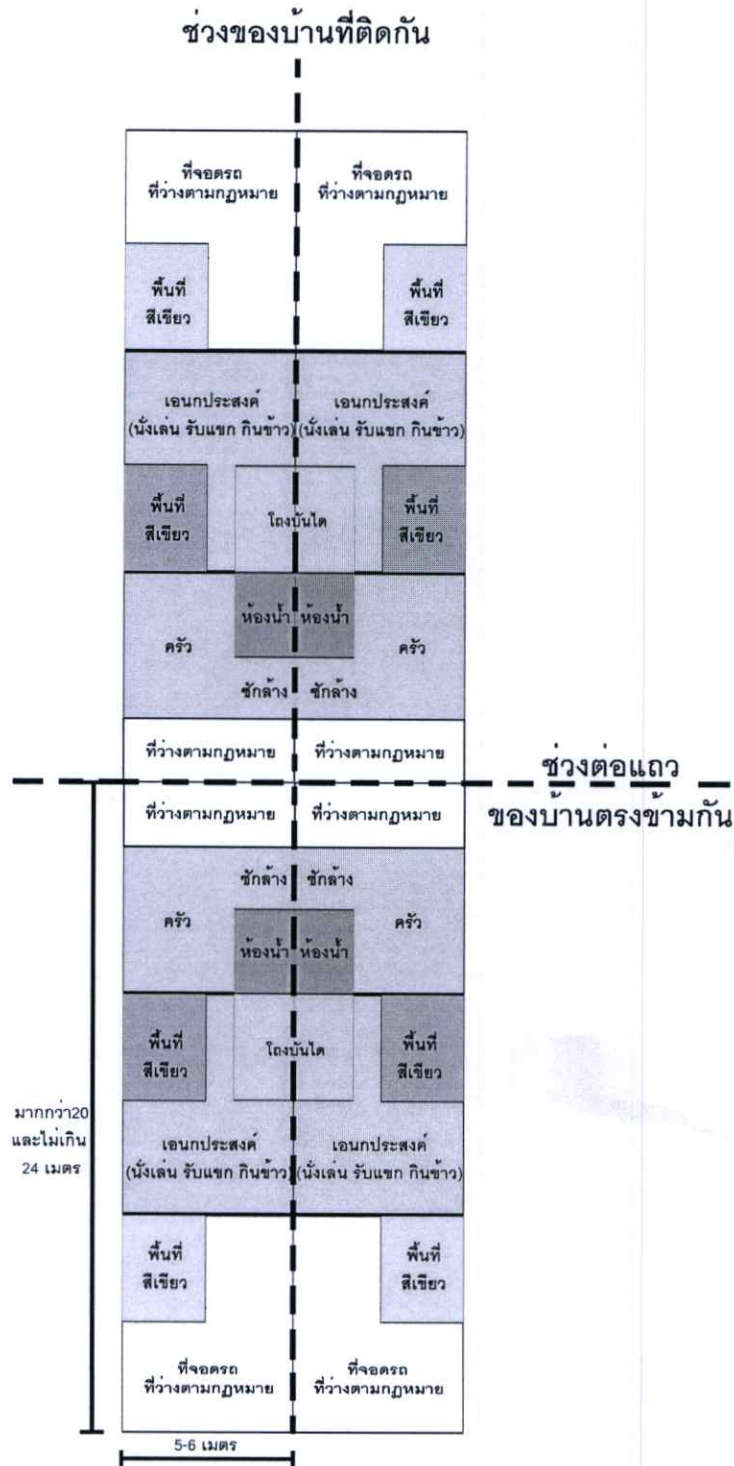
พื้นที่กิจกรรม	ม.อมรินทร์ นิเวศน์2 (ตร.ม.)	ม.ฐาน ทอง (ตร.ม.)	ม.สินธานี 3 (ตร.ม.)	ม.บดินทร์ รักษาส (ตร.ม.)	ม.สิน พัฒนา4 (ตร.ม.)	ม.ศรีวิมล วิลล์ (ตร.ม.)..	ม.อยู่เจริญ (ตร.ม.)	รวม (ตร.ม.)	เฉลี่ย (ตร.ม.)	คิดเป็นร้อยละ ของพื้นที่ทั้ง หมด
ที่จอดรถ (รวมเฉลี่ยและสวน)	20.82	20.82	20.82	27.74	20.82	22.08	17.03	150.13	21.45	21.32
เอนกประสงค์ (นั่งเล่น รับแขก กินข้าว)	21.65	23.21	23.18	29.72	29.90	20.12	24.32	172.1024.5	24.59	24.44
โถงบันได	1.80	2.64	2.64	2.83	5.32	3.67	7.37	26.27	3.75	3.73
ห้องน้ำ	3.27	5.61	5.70	6.20	5.00	7.09	4.43	37.3	5.33	5.30
ครัว/ซักล้าง (ปัจจุบันที่ใช้อู่)	5.70	9.97	3.77	10.58	5.69	5.85	7.60	49.16	7.02	6.98
ห้องนอน1	10.96	13.00	13.06	10.13	15.40	7.80	15.00	83.35	12.20	12.12
ห้องนอน2	9.65	11.12	11.31	9.56	13.44	9.86	9.37	74.31	10.62	10.55
ห้องนอน 3 (ขนาดใกล้เคียงห้องนอน2)	9.65	11.12	11.31	11.15	13.44	9.86	9.37	75.90	10.84	10.77
ระเบียง(รวมทั้งหมด)	7.60	7.80	7.41	3.98	4.75	2.18	0	33.72	4.82	4.79
รวม	88.40	105.29	99.20	111.89	113.76	88.51	94.49	702.24	100.62	100





รูปที่ 6.7 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ทำกิจกรรมกับสภาพกายภาพเชิงพื้นที่ของทาวน์เฮาส์กับข้อกำหนด และความสอดคล้องของการอยู่อาศัย ความต้องการอื่นๆ จากการวิเคราะห์ และหลักการออกแบบ

### 6.3 สรุปแนวทางการออกแบบทาว์นเฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยก่อนการประเมิน



รูปที่ 6.8 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่จากระบบ การก่อสร้างของทาว์นเฮาส์

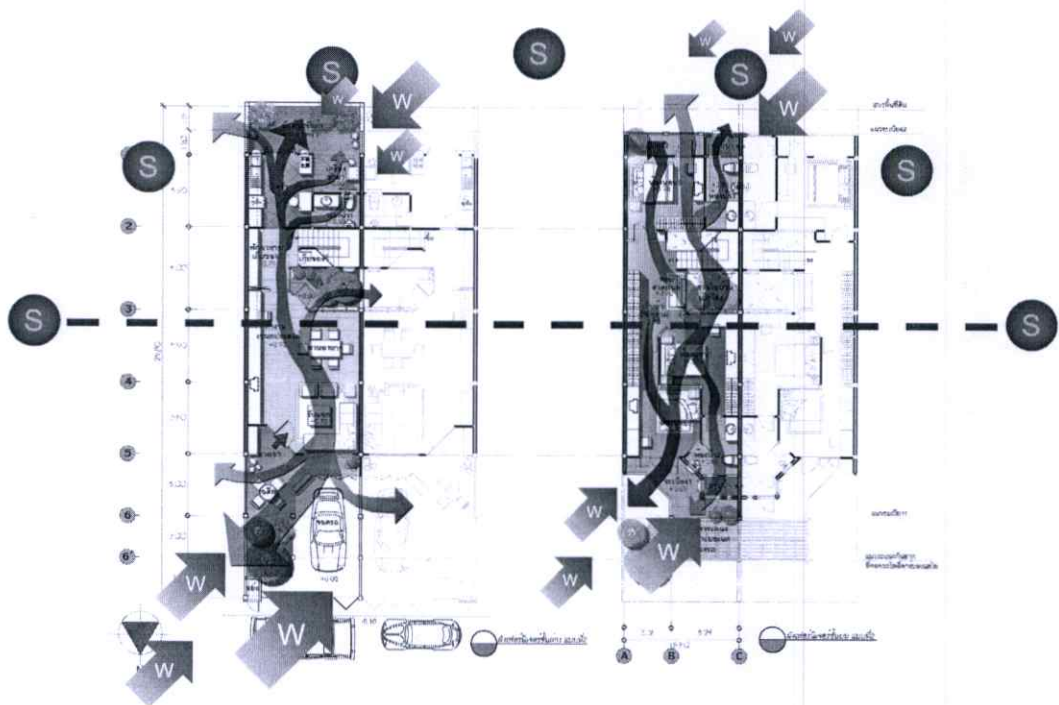
จากรูปที่ 6.8 เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของทาวน์เฮาส์ ทั้งจากที่มา ข้อกำหนด กฎหมาย ต่างๆของทาวน์เฮาส์ที่ต้องมีผนังร่วมติดกัน2ด้าน เพื่อความสะดวก ประหยัดจากระบบการก่อสร้าง ลักษณะแถวของทาวน์เฮาส์จึงมีลักษณะที่ด้านหลังติดกัน คือ การกลับด้านมาต่อกัน ซึ่งเป็นลักษณะ พื้นที่ใช้สอยเหมือนกันแต่กลับด้าน (mirror) ท้ายชนกันดังลักษณะตามรูป ในแถวที่ด้านหน้าบ้าน ไปทางทิศเหนือ นั้น การเรียงลำดับความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยนั้น ไม่มีปัญหามากนักเพราะสอดคล้อง ทั้งทิศทางของแดดลม ความเป็นพื้นที่ส่วนตัวและประโยชน์ใช้สอยต่างๆ เช่น ห้องรับแขกอยู่หน้า บ้านและเป็นบริเวณที่เย็นสบายที่สุดในบ้าน ครัว/ห้องน้ำ อยู่หลังบ้านทางทิศใต้และเป็นส่วนที่ปกปิด มิดชิดส่วนที่ไม่น่าดู และเป็นพื้นที่บริเวณที่ร้อนแต่ไม่ได้ทำกิจกรรมบ่อยมากนักอีกทั้งยังบังแดด ให้ส่วนที่อยู่อาศัย เช่น รับแขก ทานข้าว (ครึ่งใจ บูรณสมภพ. 2539) แต่ในด้านตรงกันข้ามที่หัน หน้าไปทางทิศใต้นั้นทิศทางแดดลมไม่สัมพันธ์กับตำแหน่งพื้นที่ใช้สอย ดังนั้นในการประเมินผู้วิจัย จึงทำแนวทางการออกแบบผังพื้นเป็น 2 ประเภท คือ แบบที่หันหน้าไปทางทิศเหนือ3แบบ และ หันหน้าไปทางทิศใต้3แบบ เพื่อความสอดคล้องของพื้นที่ใช้สอยของกิจกรรมกับทิศทางแดดลมใน แต่ละทิศ เพื่อประเมินแบบที่กลุ่มตัวอย่างเลือก เพื่อหาแบบที่ได้รับการยอมรับมากที่สุด ทั้งทาง ประโยชน์ใช้สอย รสนิยม ความเคยชินจากวิถีชีวิตจริง ฯลฯ เพื่อหาความเป็นไปได้ในกรณีทีรูปแบบ ทั้ง 2 ประเภทที่ได้จากทั้ง 2 ทิศไม่เหมือนกัน ในแง่ของกระบวนการผลิต เพื่อหาดันแบบที่ดีที่สุด นำไปปรับใช้เป็นแนวทางออกแบบที่สอดคล้องกับการอยู่อาศัยที่สุด โดยนำหลักการการระบายอากาศ การป้องกันความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร การทำความเย็นโดยวิธีธรรมชาติ (จากการทบทวนวรรณกรรม) มาปรับใช้ โดยทุกแบบเป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจมาเป็นแนว ทิศทางการออกแบบ และแต่ละแบบก็มีข้อดีข้อเสียต่างกัน เพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบสุดท้าย



- ข้อดี**
1. พื้นที่ใช้สอยสอดคล้องกับทิศทางแดดลม เช่น คร่าวอยู่ทิศใต้ เป็นต้น
  2. พื้นที่ใช้สอยสอดคล้องกับความเป็นพื้นที่ส่วนตัว/สาธารณะ(สอดคล้องเลขจีนของทาว์นเฮาส์ทั่วไป)
  3. มีห้องน้ำทั้ง 2 ชั้น 3 ห้อง และมีกระบายอากาศสู่ภายนอก
  4. ห้องนอน 3 อาจใช้เป็นห้องนอนแขกได้ในกรณีที่มีแขกพักค้าง

- ข้อเสีย**
1. ห้องนอน 2 จะมีขนาดพื้นที่เล็กกว่าห้องอื่นๆ
  2. ห้องนอน 2 ใช้ห้องน้ำร่วมกับห้องนอน 1 (ซึ่งอาจเป็นห้องนอนใหญ่) จากภายนอก
  3. ห้องนอน 3 สามารถใช้ห้องน้ำจากภายในได้ในกรณีที่เป็นแขก ในขณะที่เดียวกัน ก็เปิดจากค่านอกได้ (ในกรณีไม่มีแขก) ดังนั้นอาจรู้สึกไม่เป็นส่วนตัว
  4. ห้องนอน 3 จะไม่มีระเบียง(เนื่องจากการให้พื้นที่ว่างด้านหลังในการระบายอากาศของชั้นล่าง)

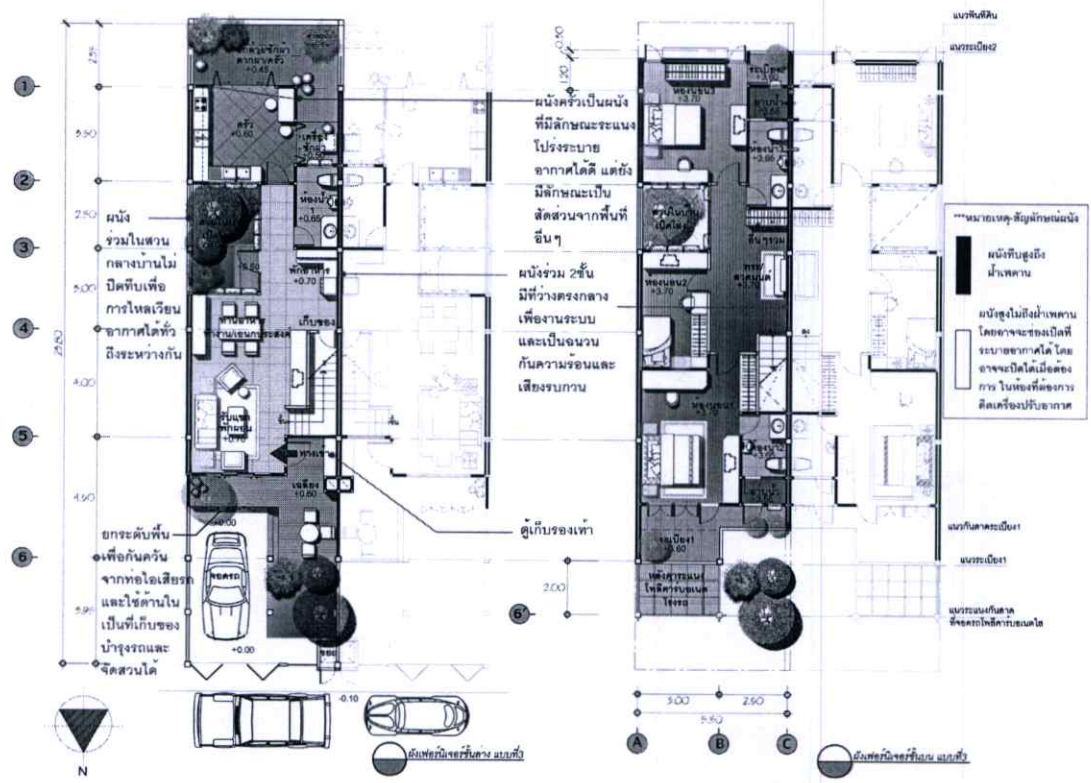
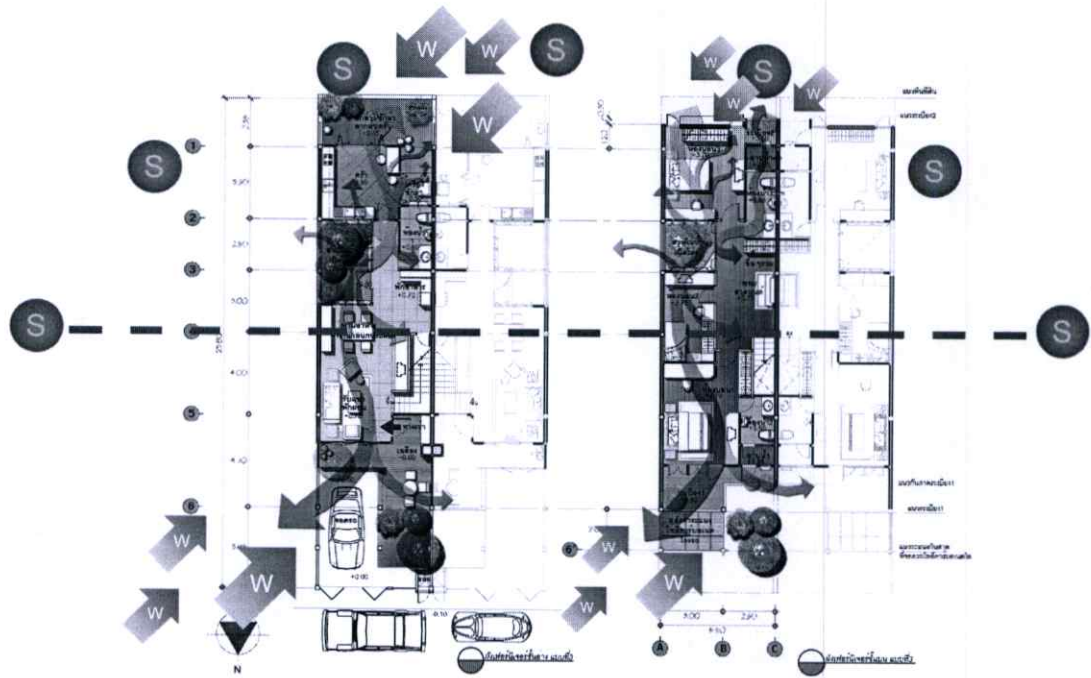
### 6.3.1.2 แบบที่ 2



รูปที่ 6.10 ผังพื้นที่ทาวน์เฮาส์แบบที่ 2 (การวางพื้นที่กับทิศทางแดดลม และการระบายอากาศ)



6.3.1.3 แบบที่ 3

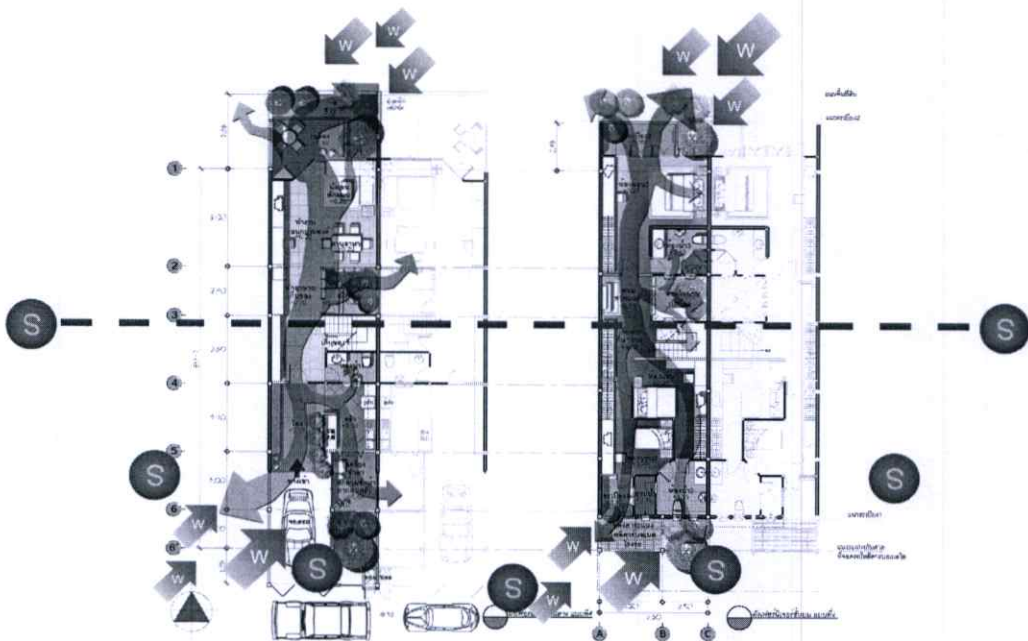


รูปที่ 6.12 ผังพื้นที่ทาวน์เฮาส์แบบที่ 3

- ข้อดี**
1. พื้นที่ใช้สอยสอดคล้องกับทิศทางแดดลม เช่น คร่าวอยู่ที่ทิศใต้ เป็นต้น
  2. พื้นที่ใช้สอยสอดคล้องกับความเป็นพื้นที่ส่วนตัว/สาธารณะ(สอดคล้องเลขจีนของทาว์นเฮาส์ทั่วไป)
  3. มีห้องน้ำทั้ง 2 ชั้น 3 ห้อง มีระบายอากาศสู่ภายนอก และอยู่ในห้องนอนเป็นสัดส่วน
  4. ห้องน้ำอยู่ภายนอก ใช้ได้ทั้งเวลาที่มีแขก และในเวลาที่ไม่ได้มีแขกจากภายนอกทั้งห้องนอน 2 และ 3 และเดินไม่ไกล
  5. ห้องนอน 1 (ซึ่งอาจเป็นห้องนอนใหญ่มีห้องน้ำในห้องนอนเป็นสัดส่วนในขณะที่ห้องนอนอื่นๆ ก็เพียงพอ
- ข้อเสีย**
1. มีเพียงห้องนอน 1 ที่มีระเบียง
  2. ห้องนอน 2 ต้องใช้ห้องน้ำร่วมกับห้องน้ำ 3 จากภายนอก อาจไม่ส่วนตัวในกรณีที่เป็นแขก
  3. ห้องนอน 2 มีขนาดเล็ก และไม่มีทางออกระเบียง
  4. บ้านโคอยู่ในตำแหน่งหน้าบ้าน

### 6.3.2 ผังพื้นที่ทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่หันไปทางทิศใต้

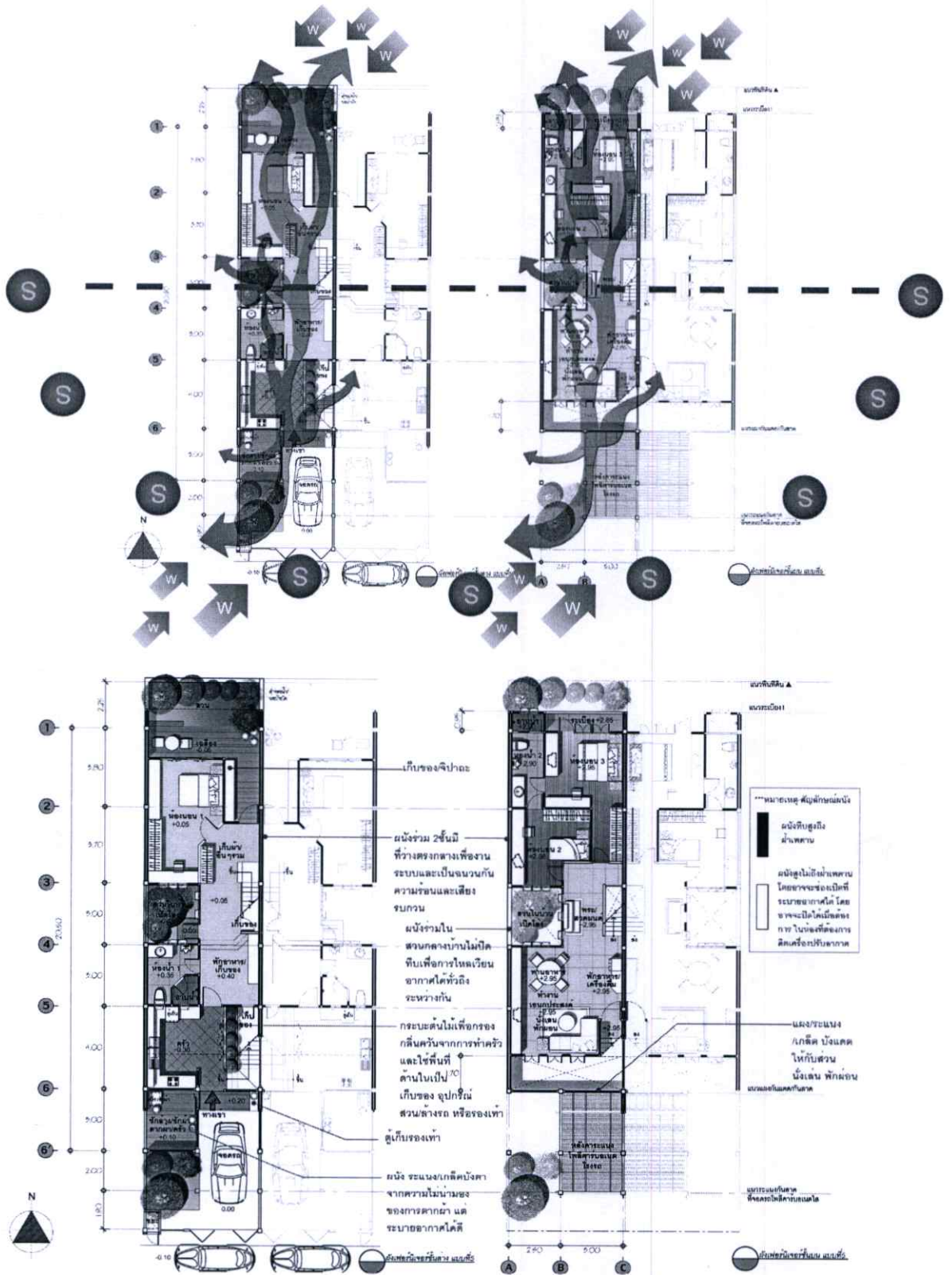
#### 6.3.2.1 แบบที่ 4



รูปที่ 6.13 ผังพื้นที่ทาวน์เฮาส์แบบที่ 4 (การวางพื้นที่กับทิศทางแดดลม และการระบายอากาศ)



6.3.2.2 แบบที่ 5



รูปที่ 6.15 ผังพื้นที่ทาวน์เฮาส์แบบที่ 5

- ข้อดี**
1. พื้นที่ใช้สอยสอดคล้องกับทิศทางแดดลม และบังแดดให้ส่วนอยู่อาศัย เช่น ครัวอยู่ทิศใต้ เป็นต้น
  2. มีพื้นที่สวนถึง3ตำแหน่ง เพื่อให้ร่มเงา และนำอากาศเย็นเข้าสู่ตัวบ้าน อีกทั้งกรองฝุ่น ละออง เสี่ยงจากภายนอก
  3. ใช้ห้องน้ำเพียง2ห้อง และพอเพียง(ในแง่ของความประหยัด)
  4. มีพื้นที่เก็บของมาก
  5. ห้องนอน1อยู่ชั้นล่าง และใช้ห้องน้ำชั้นล่างได้เลย ซึ่งอาจเป็นห้องผู้สูงอายุ หรือ ห้องนอนแขกได้

- ข้อเสีย**
1. ตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอยผิดจากลักษณะความเคยชินของผู้อยู่อาศัย เช่น ครัวอยู่หน้าบ้าน ห้องรับแขกอยู่ชั้น2 เป็นต้น
  2. ใช้บันไดถึง2จุด คือในส่วน สาธารณะ และส่วนตัวของบ้าน
  3. พื้นที่สาธารณะของบ้าน เช่น พื้นที่รับแขก ทานข้าว อยู่รวมกันพื้นที่ส่วนตัวที่สุดคือ ห้องนอน ทั้ง2ชั้น ถึงแม้จะมีประตู และเป็นบ้านของตัวเอง อาจจะขัดกับความรู้สึก ผู้อยู่อาศัย
  4. ห้องน้ำชั้นบนใช้ร่วมกันจากภายนอกอาจไม่สะดวกในบางเวลา
  5. พื้นที่เอนกประสงค์ (นั่งเล่น ทานข้าว ฯลฯ) ขนาดเล็ก เพื่อต้องการให้อากาศชั้นล่าง ระบายได้ดี และอาจมีกลิ่นจากการทำอาหาร
  6. พื้นที่สวนกลางบ้านมีขนาดเล็ก
  7. บันไดอยู่หน้าบ้าน
  8. ห้องน้ำทั้ง 2 ห้องอยู่ในตำแหน่งไม่ตรงกัน



- ข้อดี**
1. พื้นที่ใช้สอยสอดคล้องกับความเคยชินกับการอยู่อาศัย และลำดับความเป็นพื้นที่ส่วนตัว
  2. มีพื้นที่สวนถึง 3 ตำแหน่ง เพื่อให้ร่มเงา และนำอากาศเย็นเข้าสู่ตัวบ้าน อีกทั้งกรองฝุ่นละออง เสียงจากภายนอก
  3. มีห้องน้ำเพียงพอต่อการใช้งานกับจำนวนห้องนอน และห้องน้ำ 3 สามารถใช้เป็นห้องน้ำแขกได้ มีความเป็นส่วนตัวเพราะเปิดจากภายในได้
  4. สวนกลางบ้านมีขนาดใหญ่กว่าแบบอื่นที่หันไปทางทิศใต้
  5. ได้พื้นที่โถงชั้น 2 ที่เป็นพื้นที่ส่วนกลางขนาดใหญ่ จากการวางบันไดตามความยาวอาคาร
- ข้อเสีย**
1. ตำแหน่งของพื้นที่ใช้สอยผิดไม่สอดคล้องกับทิศทางแดดลมในทิศใต้ เช่น ครัวอยู่ทางทิศเหนือที่มีภาวะอยู่สบายสูงสุด ในขณะที่ห้องรับแขกอยู่ทางทิศใต้
  2. ห้องนอนด้านหลังไม่มีระเบียง
  3. ห้องน้ำชั้นบนที่ใช้ร่วมกันเปิดจากภายนอกเพื่อความยืดหยุ่นและสะดวกต่อจำนวนสมาชิก และแขก แต่อาจเกิดความไม่เป็นส่วนตัวได้ในบางกรณี เช่น ห้องนอน 1 เป็นห้องนอนใหญ่(เพราะอยู่หน้าบ้าน)
  4. ห้องน้ำ 3 ที่อยู่ชั้นบนตรงกับห้องน้ำ 1 ในชั้นล่าง ในแนวตั้งจะหยัดในเรื่องการก่อสร้าง การบำรุงรักษา และระบายอากาศสู่ภายนอกแต่ละเสียประโยชน์จากการที่อยู่ทิศเหนือ
  5. ห้องนอน 2 มีขนาดเล็ก และต้องออกสู่ระเบียงผ่านห้องน้ำ

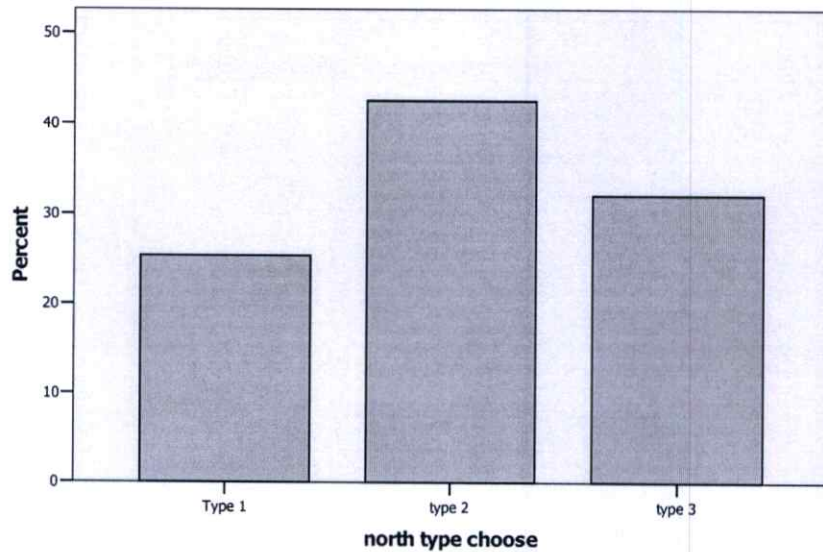
## 6.4 สรุปแนวทางการออกแบบทาว์นเฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมอยู่อาศัยจากการประเมิน

จากแนวทางการออกแบบผังพื้นที่ใช้สอยทาว์นเฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมอยู่อาศัย โดยจากการนำข้อมูลที่วิเคราะห์ได้มาเป็นแนวทางการออกแบบทั้ง 6 แบบ (ทิศเหนือ 3 แบบ ทิศใต้ 3 แบบ) และได้นำผังพื้นที่ทั้ง 6 แบบ ไปทำการประเมินกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 135 คน ทั้งผู้ที่พักอาศัยอยู่ในทาว์นเฮาส์เอง และบุคคลทั่วไป ด้วยแบบสอบถามโดยใช้แผนผังประกอบ อีกทั้งยังประเมินทัศนคติต่อแบบทาว์นเฮาส์ในกรณีต่างๆ เช่น ความเป็นไปได้ในรูปแบบทาว์นเฮาส์ที่รูปแบบไม่เหมือนกัน ในแถวตอมลิกหรือฝั่งตรงกันข้ามที่หันหน้าคนละทิศกัน เป็นต้น โดยผลข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจากการประเมินจะนำไปปรับใช้เป็นแนวทางการออกแบบทาว์นเฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมอยู่อาศัยในแบบสุดท้ายต่อไป

โดยผลการประเมินสรุปได้ว่า

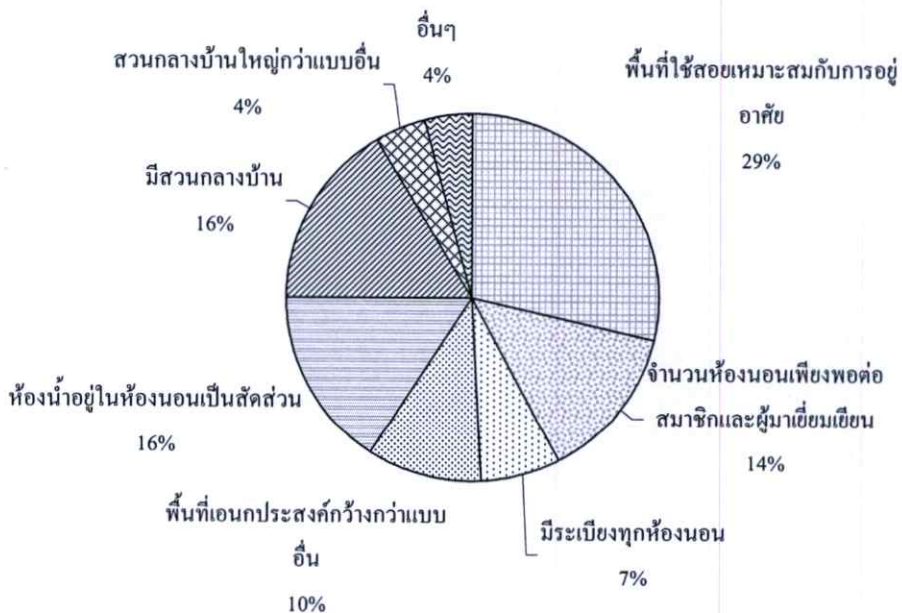
### 6.4.1 แบบบ้านทางทิศเหนือ

พบว่าแบบที่กลุ่มตัวอย่างเลือกมากที่สุด คือ แบบที่ 2 (คูในแบบในหัวข้อ 6.3.1.2) คือ 42.5% รองลงมาคือแบบที่ 3 (32.1%) และกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบที่ 1 น้อยที่สุด คือ 25.4%



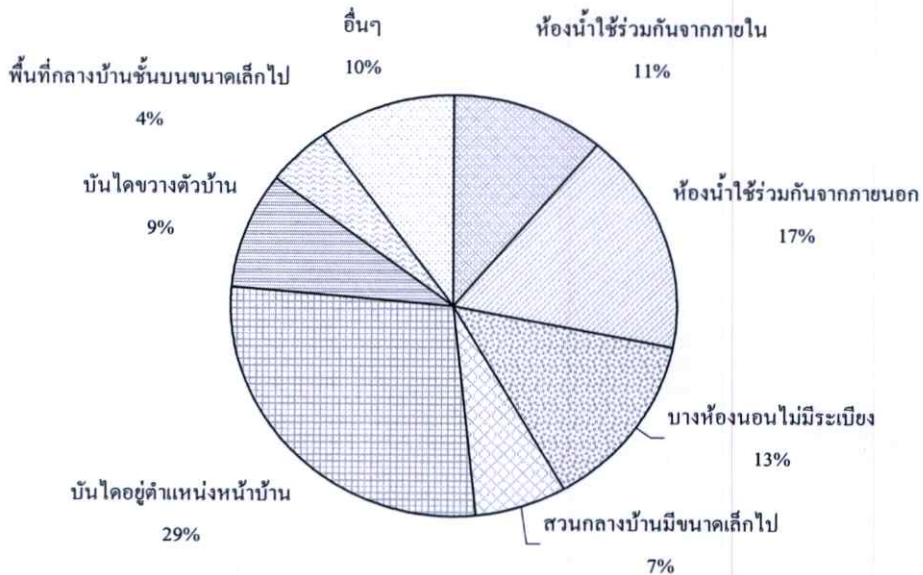
รูปที่ 6.17 แสดงแบบทาว์นเฮาส์หันหน้าทางทิศเหนือที่กลุ่มตัวอย่างเลือก

โดยเหตุผลที่เลือกแบบที่ 2 มากที่สุด คือ พื้นที่ใช้สอยเหมาะสมกับการอยู่อาศัย 29% รองลงมา คือ มีสวนกลางบ้านเท่ากับ การที่ห้องน้ำอยู่ในห้องนอนเป็นสัดส่วน (16%) จำนวนห้องนอนเพียงพอต่อจำนวนสมาชิกและแขก (14%) พื้นที่เอนกประสงค์กว้างกว่าแบบอื่น (10%) มีระเบียงทุกห้องนอน (7%) และน้อยที่สุดคือ เลือกเพราะมีสวนกลางบ้านขนาดใหญ่กว่าแบบอื่น (4%) ส่วนเหตุผลอื่นๆ อีก 4% เช่น มีพื้นที่โล่งต่อเนื่อง พื้นที่ส่วนตัวแยกจากพื้นที่ส่วนรวม ใช้งานได้เต็มที่ ใช้พื้นที่เอนกประสงค์มากกว่าพื้นที่ส่วนตัว มีเฉลียงหน้าบ้าน และชอบที่จะเห็นสวนกลางบ้านได้ชัดจากส่วนเอนกประสงค์ เป็นต้น



รูปที่ 6.18 แสดงสัดส่วนเหตุผลที่เลือกทาว์นเฮาส์แบบที่ 2

และสาเหตุที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เลือกแบบทาว์นเฮาส์แบบอื่น(แบบที่1และแบบที่ 3) เรียงตามความถี่ ดังนี้ บันไดอยู่ตำแหน่งหน้าบ้าน (29%) ห้องน้ำชั้นบนใช้ร่วมกันจากภายนอก (17%) บางห้องนอนไม่มีระเบียง (13%) ห้องน้ำใช้ร่วมกันจากภายใน (11%) บันไดขวางตัวบ้าน (9%) สวนกลางบ้านมีขนาดเล็ก (7%) และน้อยที่สุดคือ พื้นที่กลางบ้านชั้นบนมีขนาดเล็ก (4%) ส่วนเหตุผลอื่นๆ (10%) ที่กลุ่มตัวอย่างไม่เลือกแบบที่ 1และแบบที่3 คือ ทุกส่วนเปิดโล่งถึงกันบาง ที่อาจขาดความเป็นส่วนตัวเมื่อมีบุคคลภายนอก บันไดอยู่ใกล้พื้นที่รับแขก ขนาดห้องนอนมีขนาดเล็กไป ห้องน้ำอยู่ตำแหน่งทางด้านหน้าบ้าน เป็นต้น



รูปที่ 6.19 แสดงสัดส่วนเหตุผลที่เลือกไม่เลือกทาว์นเฮาส์แบบที่1และแบบที่3

โดยกลุ่มตัวอย่างที่เหลือที่ไม่ได้เลือกแบบที่2(เลือกแบบที่1หรือ3) ก็จะมีเหตุผลต่างๆ กันไป แต่เมื่อดูภาพรวมของข้อมูลแล้ว จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติกับแบบบ้านทางทิศเหนือไปในทางเดียวกันดังนี้

ตารางที่ 6.2 แสดงเหตุผลในการเลือกแบบบ้านทางทิศเหนือในแบบต่างๆเปรียบเทียบกัน

สาเหตุที่เลือก	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	รวม	ร้อยละ
พื้นที่ใช้สอยเหมาะสมกับการอยู่อาศัย	27	40	31	98	29
จำนวนห้องนอนเพียงพอต่อสมาชิก และแขก	14	19	15	48	14
มีระเบียงทุกห้องนอน	4	10	2	16	5
ส่วนเอนกประสงค์(นั่งเล่น รับแขก ทานข้าว ฯลฯ)	13	14	16	43	13
มีพื้นที่มากกว่าแบบอื่นๆ					
มีห้องน้ำในห้องนอนเป็นสัดส่วน	11	22	14	47	14
มีสวนกลางบ้าน	12	23	13	48	14
มีที่สวนกลางบ้านใหญ่กว่าแบบอื่นๆ	4	6	12	22	6
เหตุผลอื่นๆ	5	6	6	17	5
				339	100

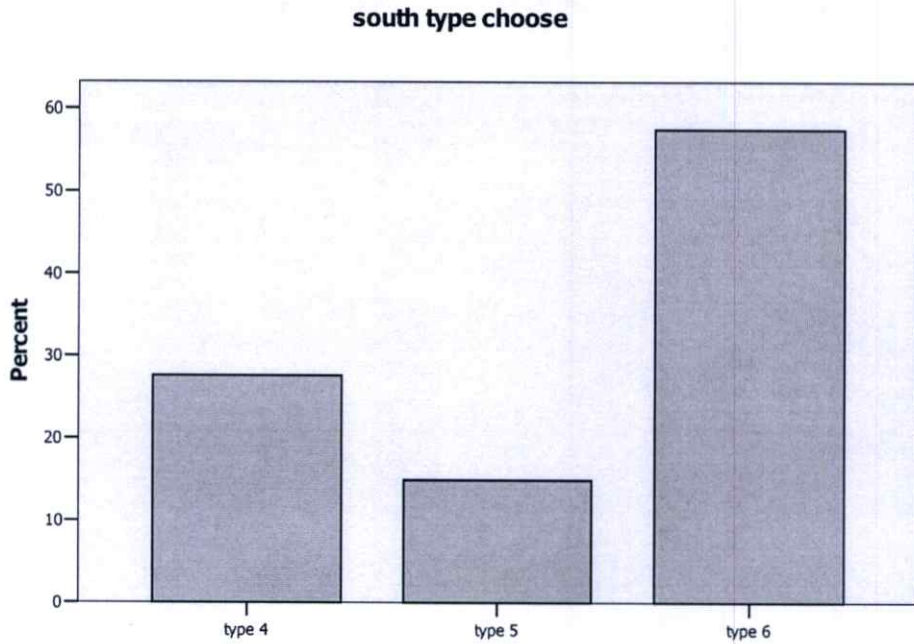
ตารางที่ 6.3 แสดงเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างไม่เลือกแบบอื่นๆ ในทิศเหนือเปรียบเทียบกัน

สาเหตุของการที่ไม่เลือกแบบอื่น	ผู้ที่เลือก แบบที่ 1	ผู้ที่เลือก แบบที่ 2	ผู้ที่เลือก แบบที่ 3	รวม	ร้อยละ
ห้องน้ำชั้นบนใช้ร่วมกันจากภายใน	6	10	9	25	11
ห้องน้ำชั้นบนใช้ร่วมกันจากภายนอก	7	15	11	33	15
บางห้องนอน ไม่มีระเบียง	6	12	10	28	12
สวนกลางบ้านมีขนาดเล็กไป	5	6	9	20	9
บันไดอยู่ตำแหน่งหน้าบ้าน	15	25	9	49	22
บันไดขวางตัวบ้าน	6	8	14	28	12
พื้นที่กลางบ้านชั้นบน(ไหว้พระ/สวนมณฑ/เก็บเสื้อผ้า รวม) มีขนาดเล็กไป	8	4	7	19	8
เหตุผลอื่นๆ ที่ไม่เลือก	6	9	9	24	11
				226	100

โดยสรุปจากแผนภูมิดังกล่าว ผู้วิจัยจะนำแบบทาวน์เฮาส์แบบที่2 ไปปรับใช้เป็นแนวทางการออกแบบทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยในทิศเหนือต่อไป โดยนำเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างเลือก เช่น พื้นที่ใช้สอยเหมาะสมสอดคล้องกับการอยู่อาศัย มีสวนกลางบ้าน เป็นต้น โดยจะต้องนำประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบอื่น(แบบที่ 1 และ 3) มากที่สุดมาปรับใช้ด้วย เช่น ในแบบที่ 3 ผู้เลือกส่วนใหญ่เพราะมีพื้นที่ใช้สอยในส่วนเอนกประสงค์มากกว่าแบบอื่น โดยไม่ควรใช้ห้องน้ำชั้นบนร่วมกันจากภายนอก โคนประเด็นที่สำคัญที่สุดในการยอมรับ คือ บันไดไม่ควรอยู่ตำแหน่งหน้าบ้าน ซึ่งเป็นพื้นที่สาธารณะของบ้าน เป็นต้น

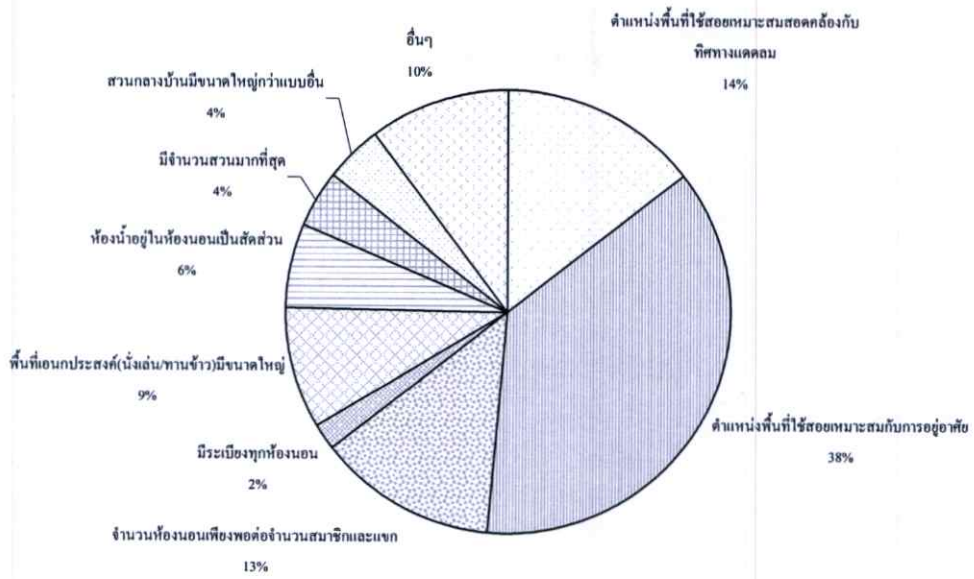
#### 6.4.2 แบบบ้านทางทิศใต้

แบบบ้านทางทิศใต้ได้จากแบบสอบถาม ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกมากที่สุด คือ แบบที่ 6 (57.5%) รองลงมาคือ แบบที่ 4 (27.6%) และน้อยที่สุด คือ แบบที่ 5 (14.9%) โดยเหตุผลที่เลือกแบบที่6(ซึ่งเป็นแบบที่เหมือนกับแบบที่1ของทิศเหนือ)มากที่สุด คือ ตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยเหมาะสมกับการอยู่อาศัย (38%) รองลงมาคือ ตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยสอดคล้องกับทิศทางแดดลม(14%) จำนวนห้องนอนเพียงพอต่อจำนวนสมาชิก และบุคคลภายนอก (13%) พื้นที่เอนกประสงค์มีขนาดใหญ่ (9%) ห้องน้ำอยู่ในห้องนอนเป็นสัดส่วน (16%) มีจำนวนสวนมากที่สุดเท่าๆ กับสวนกลางบ้านมีขนาดใหญ่กว่าแบบอื่น (4%) และน้อยที่สุด 2% คือ เลือกเพราะมีระเบียงทุกห้องนอน โดยมีเหตุผลอื่นๆ 10% เช่น การแยกพื้นที่ส่วนตัวและส่วนรวมอย่างเหมาะสม ไม่ชอบแบบอื่นเพราะครัวอยู่หน้าบ้าน มีพื้นที่กลางบ้านขนาดใหญ่ ชอบระเบียงชั้น2 เป็นต้น

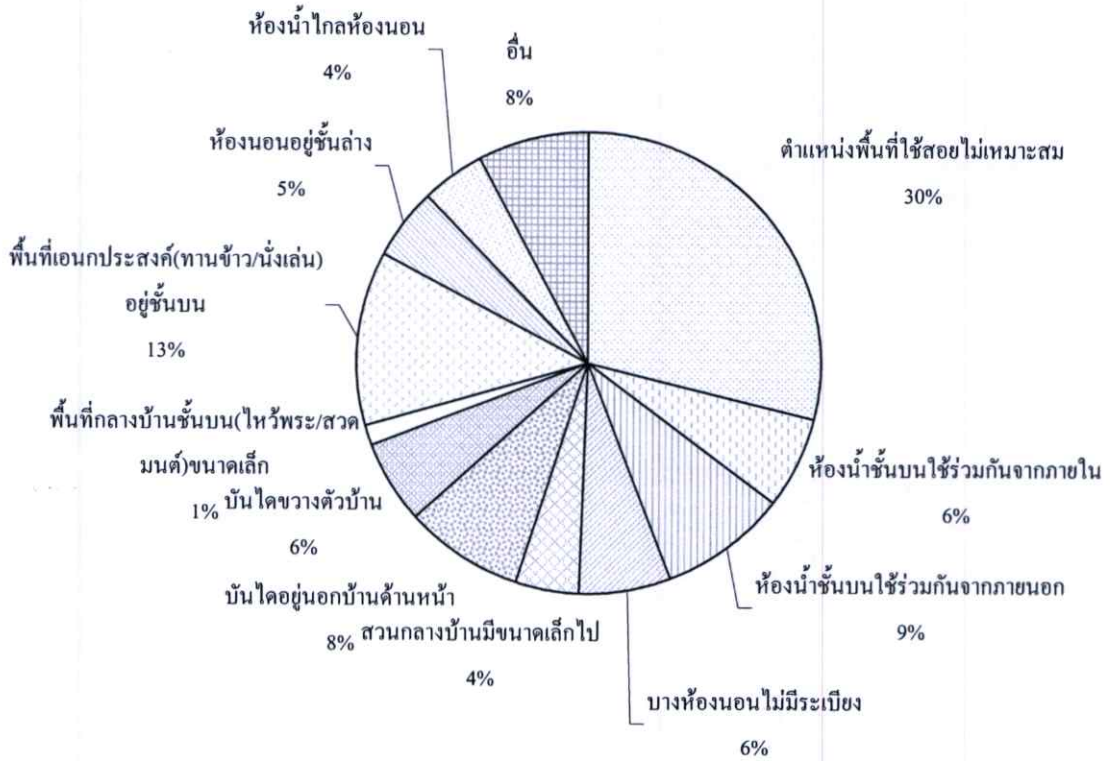


**รูปที่ 6.20** แสดงแบบทาวน์เฮาส์หันหน้าทางทิศใต้ที่กลุ่มตัวอย่างเลือก

ส่วนสาเหตุของผู้ที่เลือกแบบที่ 6 ที่ไม่เลือกแบบที่เหลือ (แบบที่ 4 และแบบที่ 5) คือ ตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยไม่เหมาะสม (30%) รองลงมา คือ พื้นที่เอนกประสงค์ (กินข้าว นั่งเล่น ฯลฯ) อยู่ชั้นบน (13%) รองลงไปตามลำดับ คือ ห้องน้ำชั้นบนใช้ร่วมกันจากภายนอก (9%), บ้านโคอยู่ นอกบ้านด้านหน้า (8%), 6% เท่าๆ กัน 3 เหตุผล คือ บางห้องนอนไม่มีระเบียง บ้านโคขวางตัวบ้าน และห้องน้ำชั้นบนใช้ร่วมกันจากภายใน, 5% ห้องนอนอยู่ชั้นล่าง, 4% เท่าๆ กัน คือ สวนกลางบ้าน ขนาดเล็กไป และห้องน้ำไกลห้องนอน ส่วนเหตุผลที่น้อยที่สุดที่ไม่เลือกแบบที่ 4 และแบบที่ 5 คือ พื้นที่กลางบ้านชั้นบน(ไหว้พระ/สวดมนต์/เก็บเสื้อผ้ารวม)มีขนาดเล็ก โดยมีเหตุผลอื่นๆ อีก 8% ได้แก่ ห้องรับแขกอยู่ทิศใต้ มีระดับของพื้น ตำแหน่งห้องน้ำอยู่หน้าบ้าน การไม่เป็นสัดส่วนของ ห้องนอน(มีห้องนอนอยู่ชั้นล่าง) เป็นต้น



รูปที่ 6.21 แสดงเหตุผลที่เลือกแบบทาวน์เฮาส์แบบที่ 6 ตามความถี่



รูปที่ 6.22 แสดงสัดส่วนเหตุผลที่ไม่เลือกแบบที่ 4 และที่ 5 ของกลุ่มตัวอย่าง

โดยกลุ่มตัวอย่างอื่นที่ไม่เลือกแบบที่ 6 เพราะมีสาเหตุต่างๆ กันดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6.4 แสดงเหตุผลในการเลือกแบบบ้านทางทิศใต้ในแบบต่างๆ เปรียบเทียบกัน

สาเหตุที่เลือก	แบบที่ 4	แบบที่ 5	แบบที่ 6	รวม	ร้อยละ
ตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยสอดคล้องกับทิศทางแดดลม	23	8	21	52	20
ตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยเหมาะสมกับการอยู่อาศัย	22	8	54	84	32
จำนวนห้องนอนเพียงพอต่อสมาชิก และแขก	5	7	19	31	12
มีระเบียงทุกห้องนอน	5	3	3	11	4
ส่วนเอนกประสงค์(นั่งเล่น รับแขก ทานข้าว ฯลฯ) มีพื้นที่มากกว่าแบบอื่นๆ	7	3	13	23	9
มีห้องน้ำในห้องนอนเป็นสัดส่วน	7	4	9	20	8
มีจำนวนสวนมากที่สุด	3	2	6	11	4
มีที่สวนกลางบ้านใหญ่กว่าแบบอื่นๆ	2	2	6	10	4
เหตุผลอื่นๆ	3	1	15	19	7
				261	100

ตารางที่ 6.5 แสดงเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างไม่เลือกแบบอื่นๆ ในทิศใต้เปรียบเทียบกัน

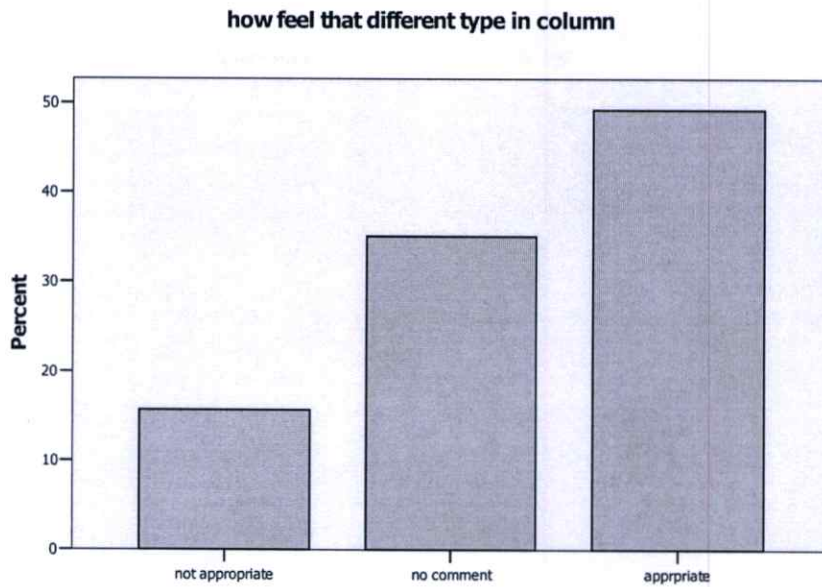
สาเหตุของการที่ไม่เลือกแบบอื่น	ผู้ที่เลือก	ผู้ที่เลือก	ผู้ที่เลือก	รวม	ร้อยละ
	แบบที่ 4	แบบที่ 5	แบบที่ 6		
ตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยไม่เหมาะสมกับการอยู่อาศัย	15	10	45	70	30
ห้องน้ำชั้นบนใช้ร่วมกันจากภายใน	6	6	10	22	6
ห้องน้ำชั้นบนใช้ร่วมกันจากภายนอก	7	2	14	23	9
บางห้องนอนไม่มีระเบียง	5	2	10	17	6
สวนกลางบ้านมีขนาดเล็กไป	2	1	7	10	4
บันไดอยู่นอกบ้านด้านหน้า	5	2	13	20	8
บันไดขวางตัวบ้าน	4	2	9	15	6
พื้นที่กลางบ้านชั้นบน(ไหว้พระ/สวนมณฑ์/เก็บเสื้อผ้า รวม)มีขนาดเล็กไป	4	3	2	9	1
พื้นที่รับแขก ทานข้าว อยู่ชั้นบน	17	1	19	37	13
มีห้องนอนอยู่ชั้นล่าง	7	1	8	16	5
ห้องนอนไกลห้องน้ำ	5	4	7	16	4
เหตุผลอื่นๆ ที่ไม่เลือก	3	3	12	18	8
				273	100

โดยกลุ่มตัวอย่างที่ทำการประเมินเลือกแบบบ้านทาว์นเฮาส์ที่หันหน้าไปทางทิศใต้ในแบบที่ 6 ซึ่งเป็นรูปแบบที่เรียงพื้นที่ใช้สอยตามความเคยชินทั่วไป และควรจะเป็นลักษณะตำแหน่งพื้นที่ของบ้านทางทิศเหนือ เหตุเพราะเรื่องของพื้นที่ใช้สอยเหมาะสมกับการใช้สอยและความเป็นส่วนตัวต่างๆ มากกว่าเรื่องของทิศทางแคดลม ซึ่งเป็นเหตุผลที่รองลงมา ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องกลับไปใช้แนวทางการออกแบบปรกติตามความคุ้นเคยของผู้อยู่อาศัย ซึ่งก็คือเหมือนบ้านที่หันหน้าไปทิศเหนือ โดยอาจจะต้องตระหนักถึงการกันแดดและการระบายอากาศด้วยการใช้แผงบังแดด การยื่นชายคา หรือการจัดการกับช่องเปิดของอาคารเข้าช่วย และใช้ประโยชน์จากการวางผังของโครงการ เช่น สภาพแวดล้อมต่างๆ ในโครงการ เช่น ต้นไม้ บ่อน้ำ ฯลฯ

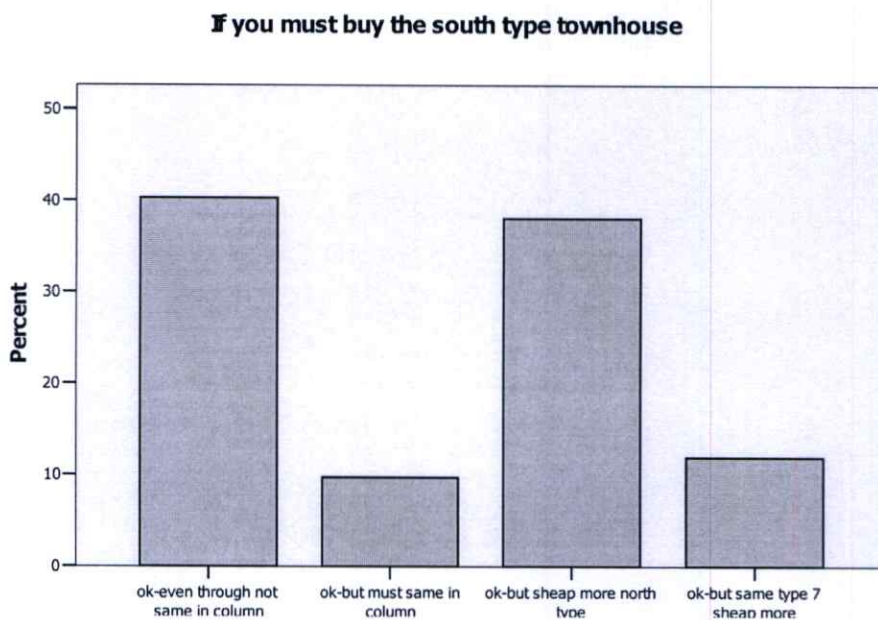
โดยแนวทางการออกแบบทั้ง 2 แนวทางทิศเหนือ-ใต้ควรจะเหมือนกันหรืออย่างน้อยต้องกลมกลืนกัน และต้องตระหนักประเด็นเหตุผลอื่นๆ ที่ชัดเจนจากการประเมินประกอบด้วย เช่น พื้นที่เอนกประสงค์ขนาดใหญ่ จำนวนห้องนอน ตำแหน่งบันได และการที่พื้นที่เอนกประสงค์ต่างๆ เช่น นั่งเล่น รับแขก ทำงานอดิเรก ทานข้าว ฯลฯ ควรจะอยู่ชั้นล่าง เป็นต้น

#### 6.4.3 ข้อสรุปจากการประเมิน

จากการประเมินแบบบ้านทาว์นเฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยที่มีที่มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ของผู้วิจัยทั้ง 6 แบบ ทำให้ผู้วิจัยพบว่าสังคมไทยส่วนใหญ่ที่ต้องพักอาศัยหรือต้องการอยู่อาศัยในทาว์นเฮาส์นั้น ยังรับไม่ได้กับการที่ทาว์นเฮาส์ในแถวที่หลังติดกันหรือแถวตรงข้ามที่หันหน้าไปคนละทิศกัน จะมีรูปแบบและสภาพพื้นที่ใช้สอยต่างกัน ถึงแม้ว่าผลการประเมินในเรื่องนี้กลุ่มตัวอย่างแสดงความเห็นว่า เหมาะสมหากบ้านทาว์นเฮาส์ด้านหน้าในทิศทางต่างกัน จะมีรูปแบบที่ไม่เหมือนกันแต่หากสอดคล้องกับทิศทางแคดลม และซื้อแม้รูปแบบจะต่างกันก็ตาม และจะซื้อหากว่าราคาถูกกว่าทางทิศเหนือ มีเพียงส่วนน้อยที่จะซื้อบ้านทางทิศใต้แต่ต้องมีรูปแบบเดียวกันกับทิศเหนือ แต่เมื่อถึงเวลาที่ต้องเลือกซื้อก็จะเลือกที่คุ้นเคยทั้งรูปแบบและตำแหน่งพื้นที่ใช้สอย(ทาว์นเฮาส์แบบที่ 6 หากต้องซื้อทาว์นเฮาส์ในทิศใต้ : จากแบบประเมิน)



รูปที่ 6.23 แสดงความเห็นต่อบ้านทาวน์เฮาส์ที่รูปแบบต่างกัน ในทิศทางต่างกัน



รูปที่ 6.24 แสดงความเห็นต่อการที่ต้องซื้อบ้านที่หันหน้าไปทางทิศใต้

ดังนั้นจากข้อมูลและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสรุปที่จะใช้แนวทางการออกแบบพื้นที่ใช้สอย และสภาพทางกายภาพทาวน์เฮาส์ที่เหมือนหรือกลมกลืนกัน แม้การวางตัวอาคารกับทิศทางแดดลม จะต่างกัน โดยการเพิ่มเครื่องบังแดดในด้านที่หันหน้าไปทางทิศใต้ในรูปแบบที่กลมกลืนกับทิศเหนือ การยื่นชายคา และพื้นที่ส่วนอื่นที่ไม่ได้ค่อยใช้งานในชั้นบน เช่น ระเบียง ห้องน้ำ และหลังคา โรงรถมาเป็นส่วนบังแดดให้กับหน้าบ้าน (ถึงแม้จากการประเมินพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะซื้อ

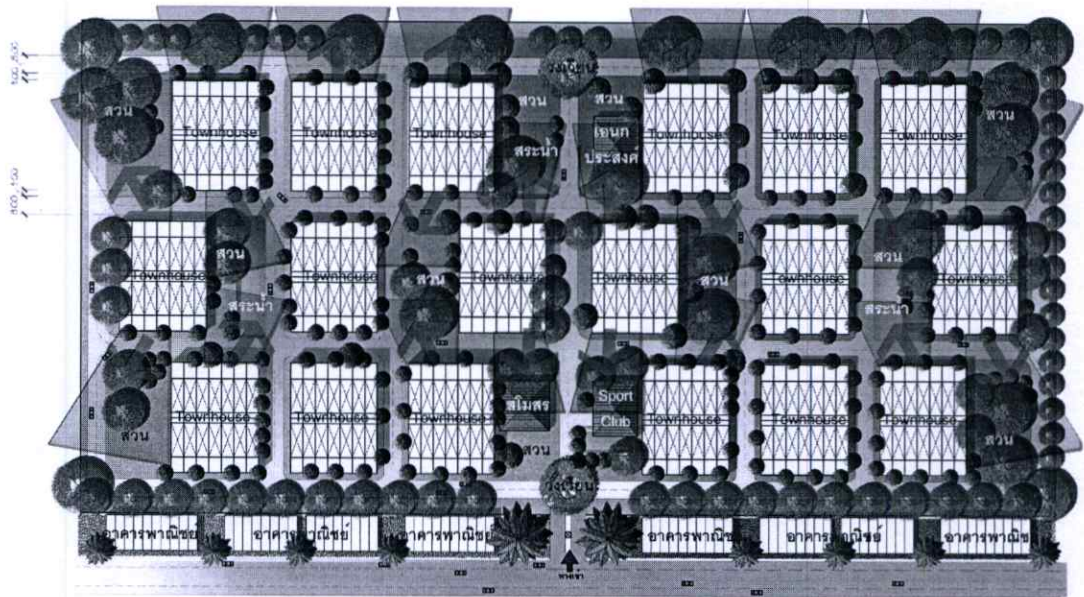
แม้จะมีรูปแบบต่างกันก็ตาม แต่ก็เลือกแบบที่ 6 ที่มีรูปแบบทางทิศเหนือ) โดยให้มีรูปแบบที่กลมกลืนไม่ต่างกันเกินไป

โดยผู้วิจัยได้นำเอาแบบบ้านแบบที่ 2 เป็นแบบแรกในการสร้างแนวทางการออกแบบ เพราะเป็นแบบปรกติทางทิศเหนือที่กลุ่มตัวอย่างยอมรับมากที่สุด และนำปัจจัยต่างๆจากการประเมิน และข้อมูลจากการวิจัยทั้งหมดมาปรับใช้เป็นแนวทางการออกแบบสุดท้ายต่อไป

## 6.5 สรุปผลการวิจัย

### 6.5.1 สภาพทางกายภาพของโครงการทาวน์เฮาส์

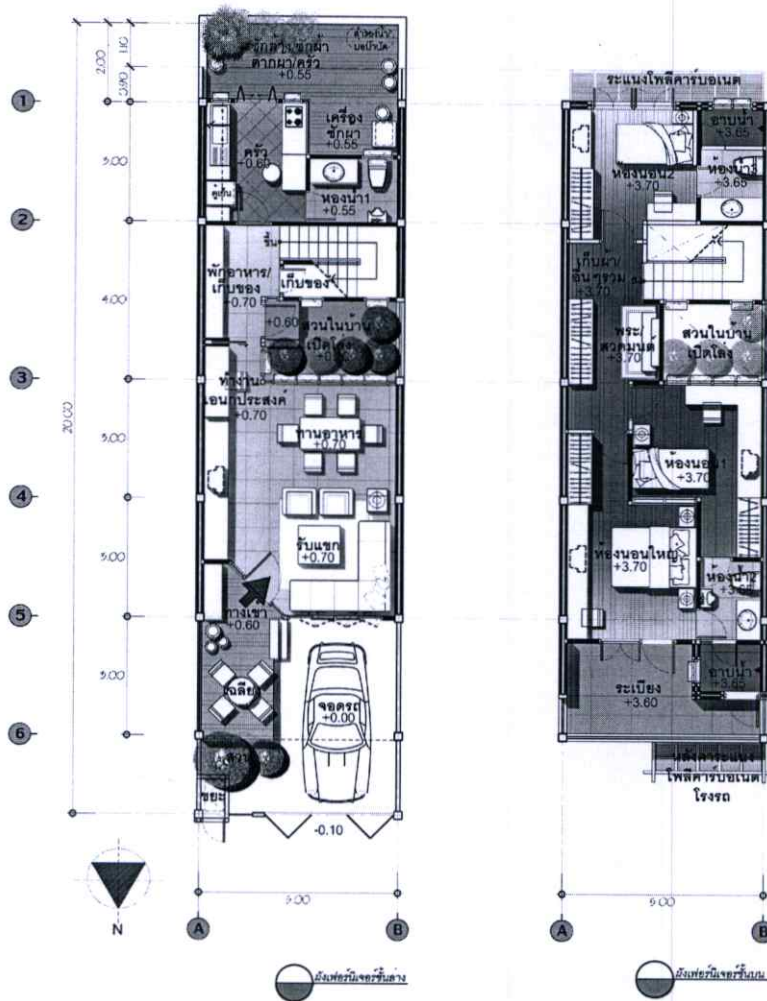
โครงการวิจัยนี้เน้นไปที่สภาพทางกายภาพของทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัย นั่นก็คือในแต่ละหลัง แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้นำเสนอภาพรวมของของโครงการจากการสำรวจ และเก็บข้อมูลในบทที่ 5 ที่ควรจะเป็นด้วย เช่น การเข้าถึง ความกว้างของถนน ความต้องการพื้นที่สีเขียว เพื่อการนำความเย็น/ป้องกันความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร และการสอดคล้องระหว่างกันเพื่อความปลอดภัย เป็นต้น เนื่องจากจะมีผลต่อตัวอาคารในแต่ละแถวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เช่น การวางตัวอาคาร ระยะห่างของตัวอาคารกับพื้นที่สาธารณะ เป็นต้น



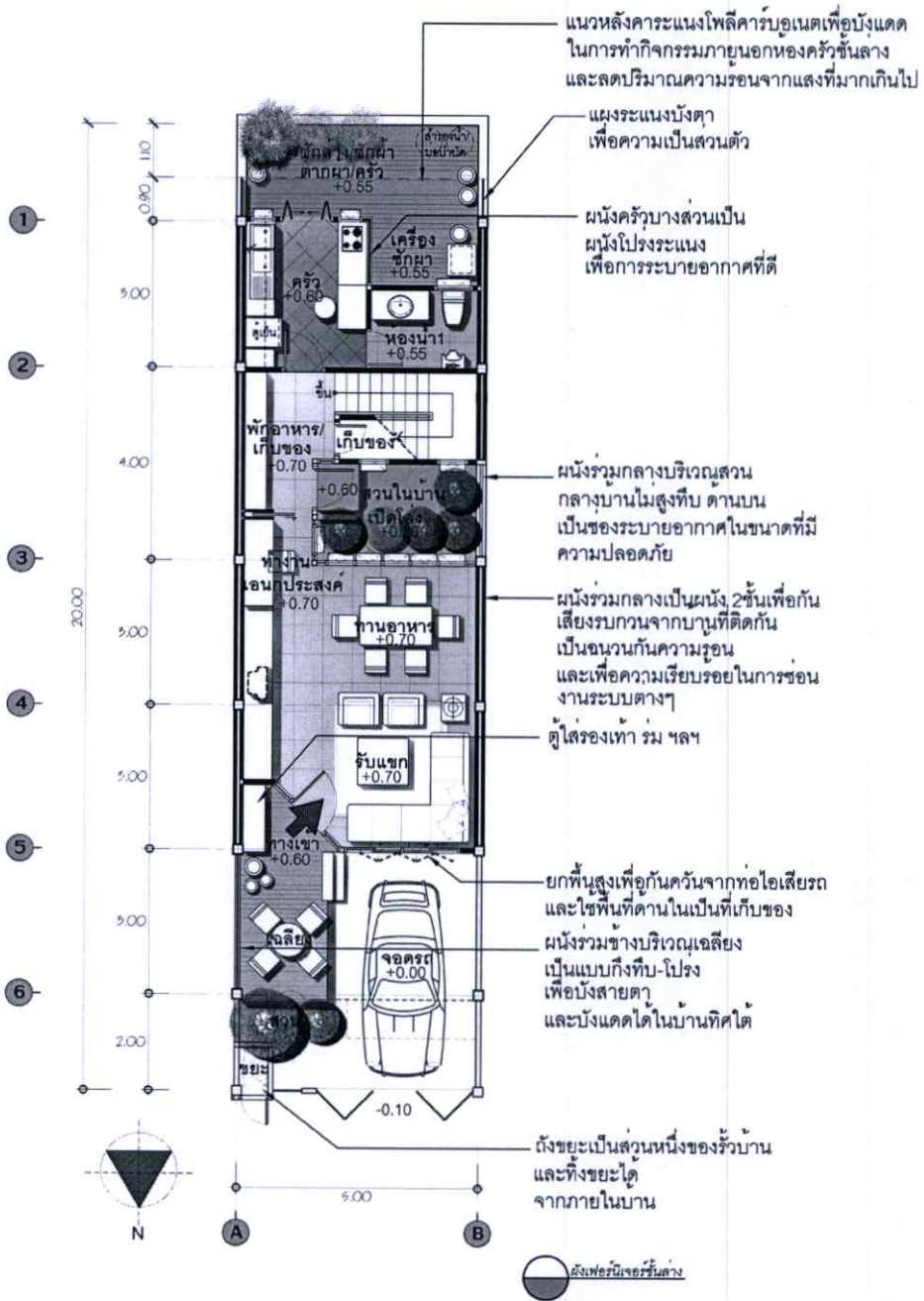
รูปที่ 6.25 แนวทางการวางผังโครงการรวมของทาวน์เฮาส์จากการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 5

### 6.5.2 แนวทางการออกแบบทาว์นเฮาส์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัย

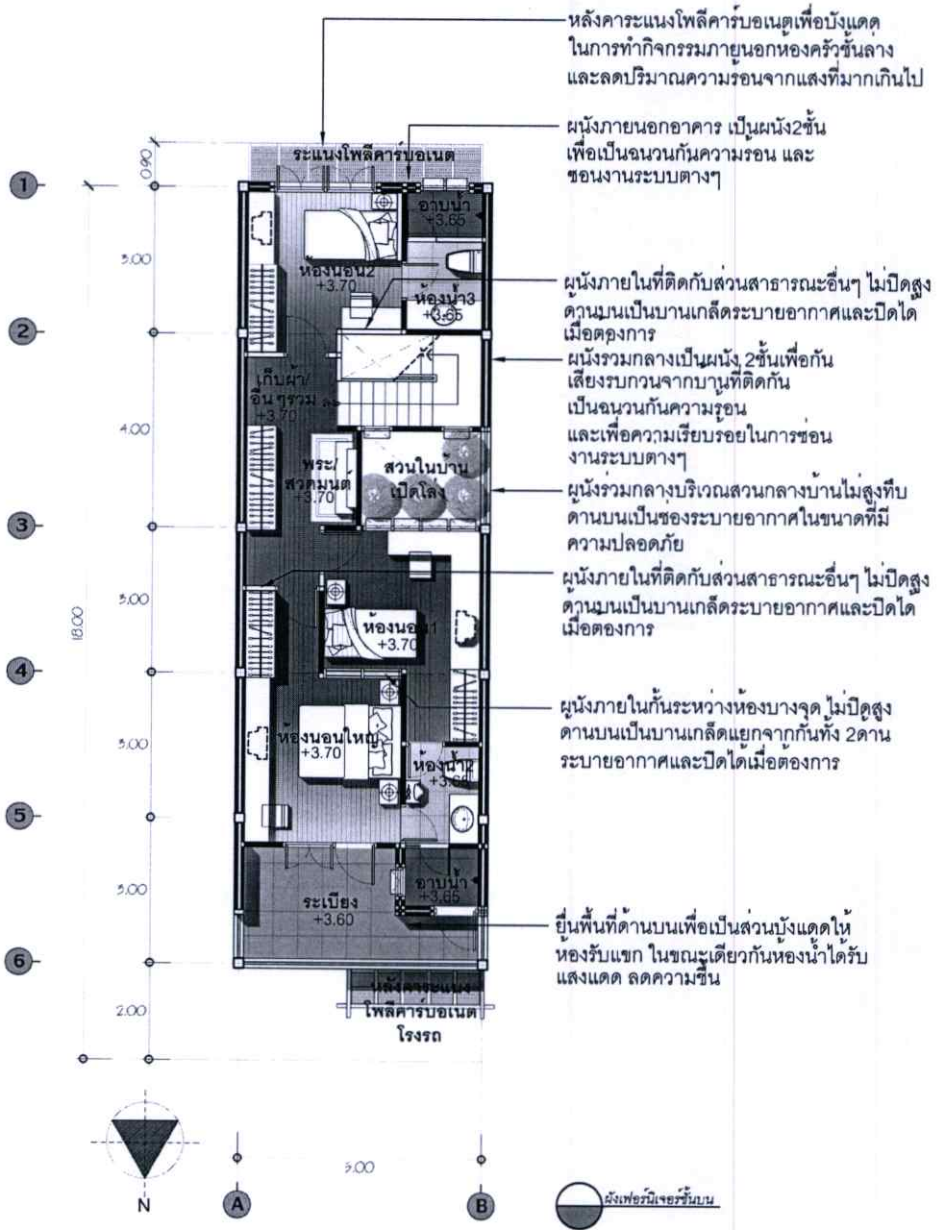
จากตารางที่ 6.1 และรูปที่ 6.7 ที่สรุปว่า พื้นที่ที่น้อยที่สุดที่จะเพียงพอต่อการอยู่อาศัย คือ ประมาณ 100 ตร.ม. และหน้ากว้างต้องมากกว่า 5 ม. อีกทั้งความยาวไม่เกิน 24 ตร.ม. และหากความยาวมากกว่า 16 ม. ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ชั้นล่าง ตามข้อกำหนดกฎหมายของทาว์นเฮาส์ ซึ่งก็คือ 5x20 ม., 5.5x18 ม., และ 6x16.5 ม. ผู้วิจัยได้สรุปแนวทางการออกแบบโดยเลือกใช้แบบ 5x20 ม. ซึ่งเป็นขนาดที่ใช้พื้นที่น้อยที่สุดจากการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้หน้ากว้างน้อยที่สุด และมีช่องเปิดกลางอาคาร(ยาวมากกว่า 16 ม.) แต่ก็ยังขาดปัจจัยความต้องการอื่นๆ เช่น ไม่มีระเบียงทุกห้องนอน คริวและสวนกลางบ้านมีขนาดไม่ใหญ่มากนัก ห้องนอนใหญ่ต้องใช้ห้องน้ำร่วมกันกับอีกห้อง (ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าห้องนอนที่เหลือจะใช้ห้องใดเป็นห้องนอนใหญ่ และห้องนอนบุตรขึ้นอยู่กับวัยหรือความถี่การพักผ่อนของแขก) ซึ่งปัจจัยที่ไม่สมบูรณ์แบบดังกล่าว เป็นปัจจัยที่ผู้อยู่อาศัยรับได้จากการประเมินความพึงพอใจ



รูปที่ 6.26 แนวทางการออกแบบผังพื้นที่ทาว์นเฮาส์ที่สอดคล้องกับการอยู่อาศัยในขนาดพื้นที่ที่น้อยที่สุด



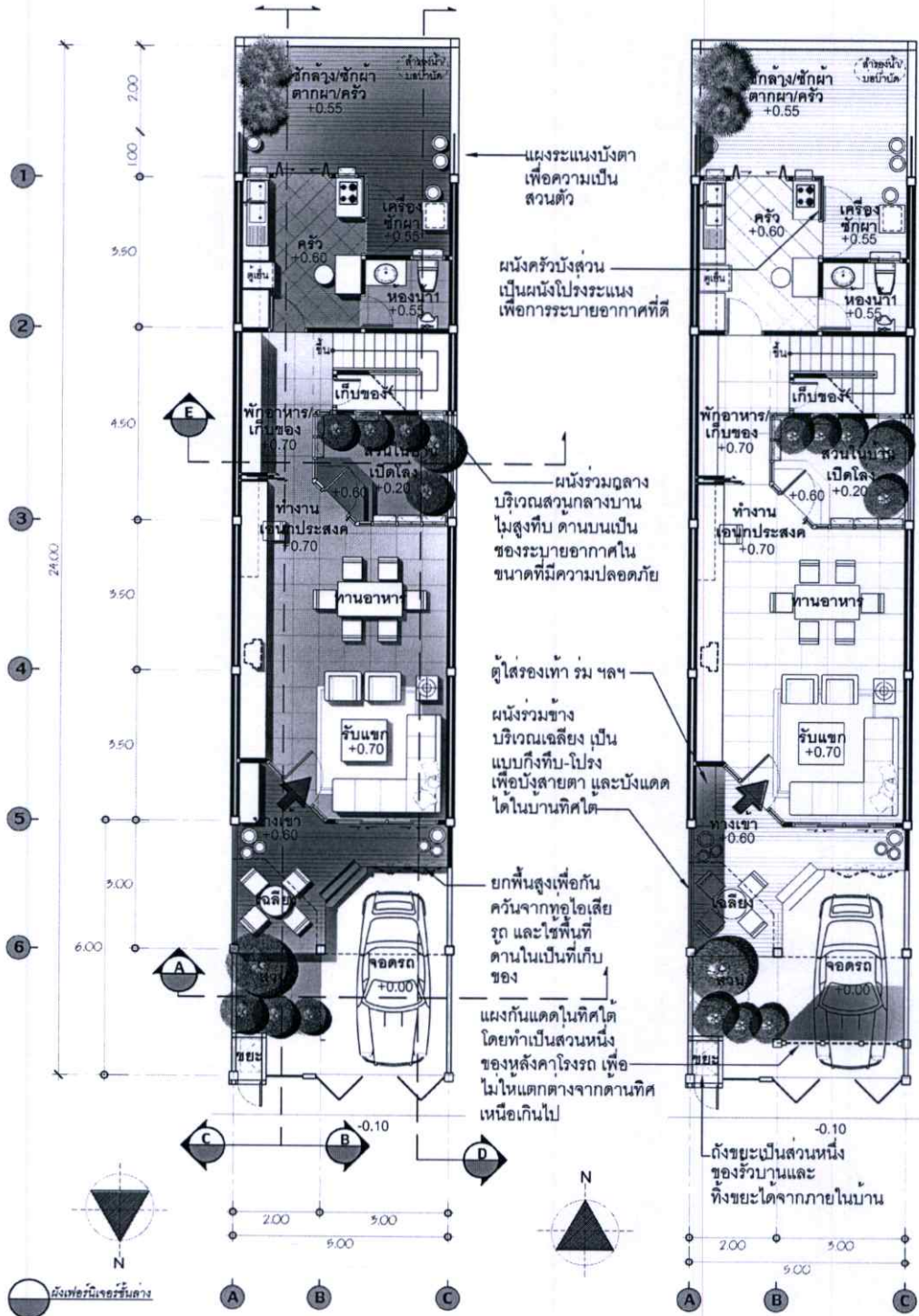
รูปที่ 6.27 แนวทางการออกแบบผังพื้นที่ชั้นล่าง ของทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับการอยู่อาศัยในขนาดพื้นที่ที่น้อยที่สุด



รูปที่ 6.28 แนวทางการออกแบบผนังชั้นบน ของทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับการอยู่อาศัยในขนาดพื้นที่ที่น้อยที่สุด

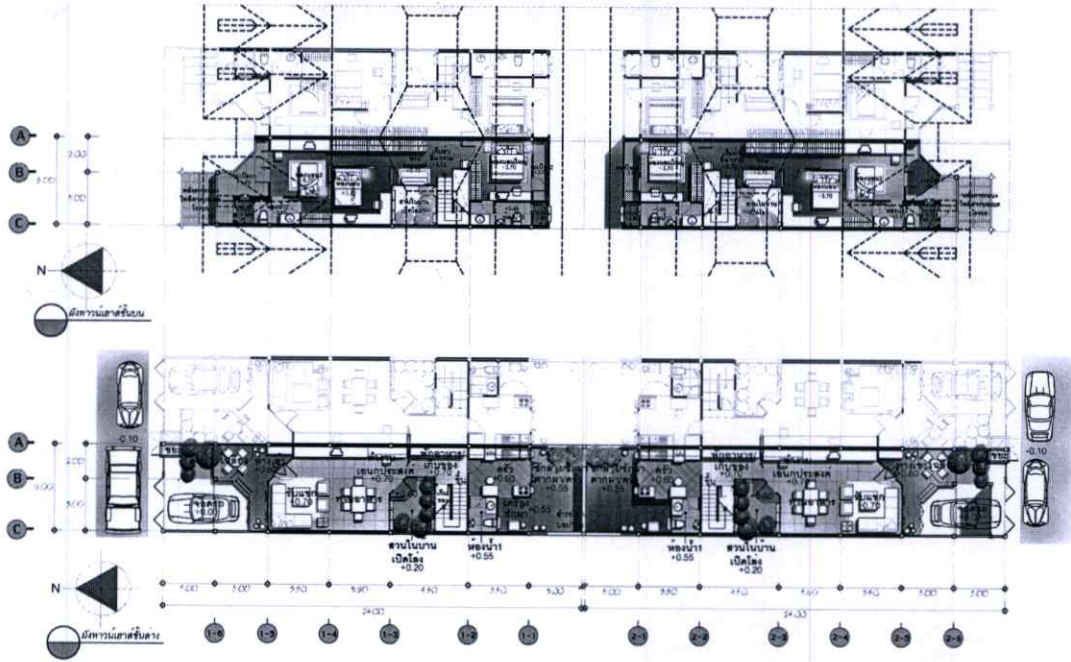
จากแนวทางการออกแบบทาวน์เฮาส์ ที่สอดคล้องกับการอยู่อาศัยในขนาดพื้นที่ที่น้อยที่สุด พบว่าหากต้องการเพิ่มความสะดวกสบาย ครบถ้วน และสอดคล้องของพื้นที่ใช้สอยกับพฤติกรรม การอยู่อาศัยจากการอภิปรายผลของข้อมูล ก็สามารถทำได้ในกรณีที่โครงการที่ราคาแพงกว่า ผู้ซื้อ มีกำลังซื้อมากกว่า อยู่ในทำเลที่ดินไม่แพง ฯลฯ โดยขยายความลึกของทาวน์เฮาส์ แต่ต้องไม่เกิน 24 ม. ตามข้อกำหนดกฎหมาย เพื่อให้ได้พื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนมากขึ้นและครบถ้วน เช่น มีระเบียง ทุกห้องนอน ห้องนอนใหญ่มีห้องน้ำในตัวจากในห้องเพียงห้องเดียว ครึกกว้างขวางสะดวกสบาย เป็นต้น และต้องเว้นระยะถอยร่นอาคารด้านหน้าไม่น้อยกว่า 3 ม. ด้านหลัง 2 ม. ดังรูปที่ 6.29 เป็น

แนวทางการออกแบบผังพื้นที่ของทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับการอยู่อาศัยในขนาดพื้นที่ที่มากที่สุด และจะเป็นแบบที่นำเสนอต่อไปทั้งหมด

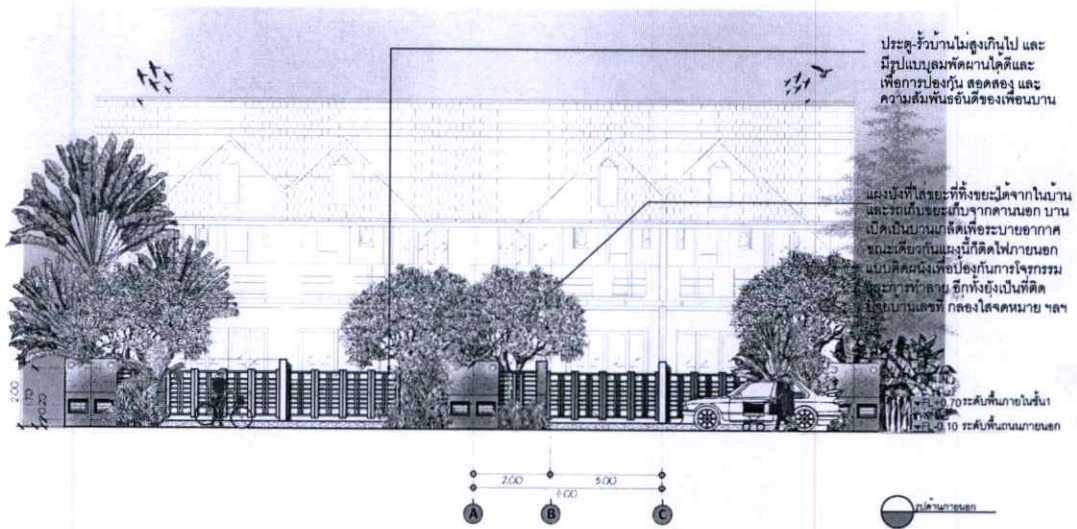


รูปที่ 6.29 แนวทางการออกแบบผังพื้นที่ชั้นล่าง ของทาวน์เฮาส์ที่สอดคล้องกับการอยู่อาศัยในขนาดพื้นที่ที่มากที่สุด ที่มีการวางตัวอาคารทั้งทางทิศเหนือและใต้





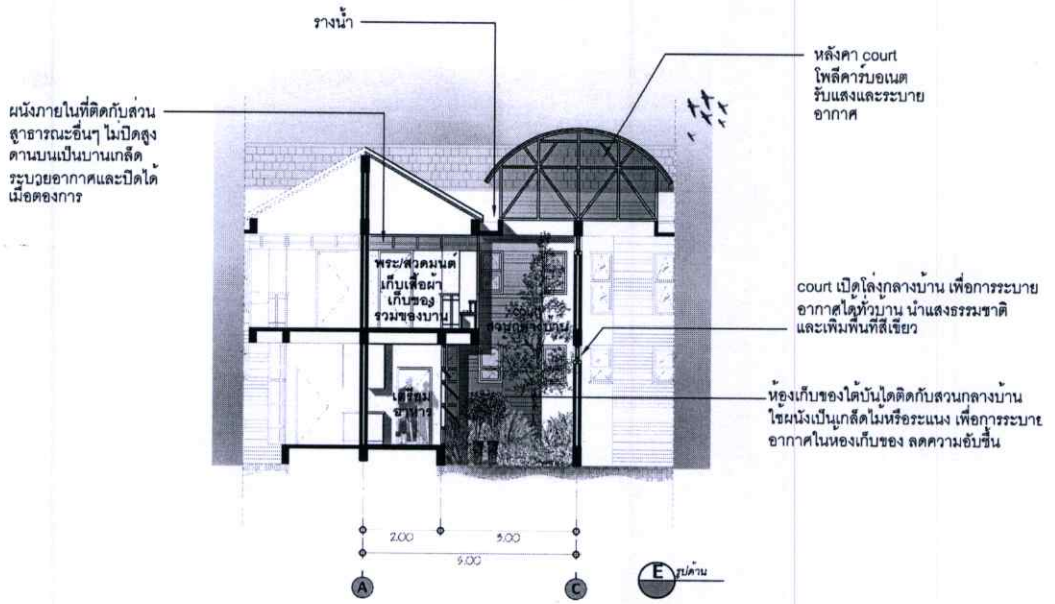
รูปที่ 6.31 แนวทางการออกแบบผังพื้นที่ทาวน์เฮาส์เมื่อรวมกันเป็น 1 แถว



รูปที่ 6.32 รูปด้านหน้าทาวน์เฮาส์



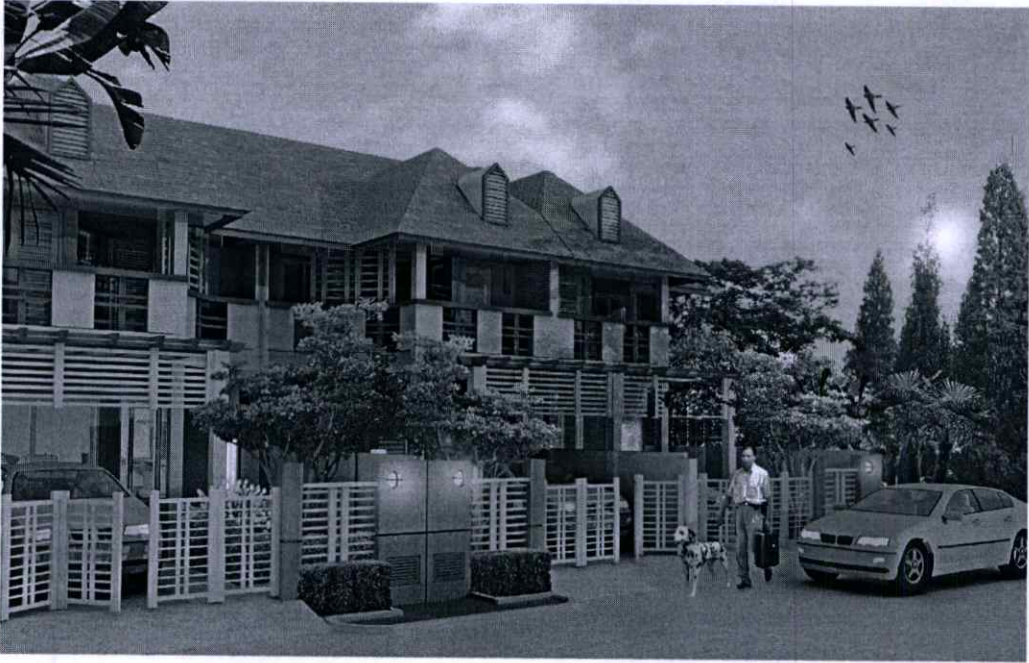




รูปที่ 6.37 รูปด้าน E



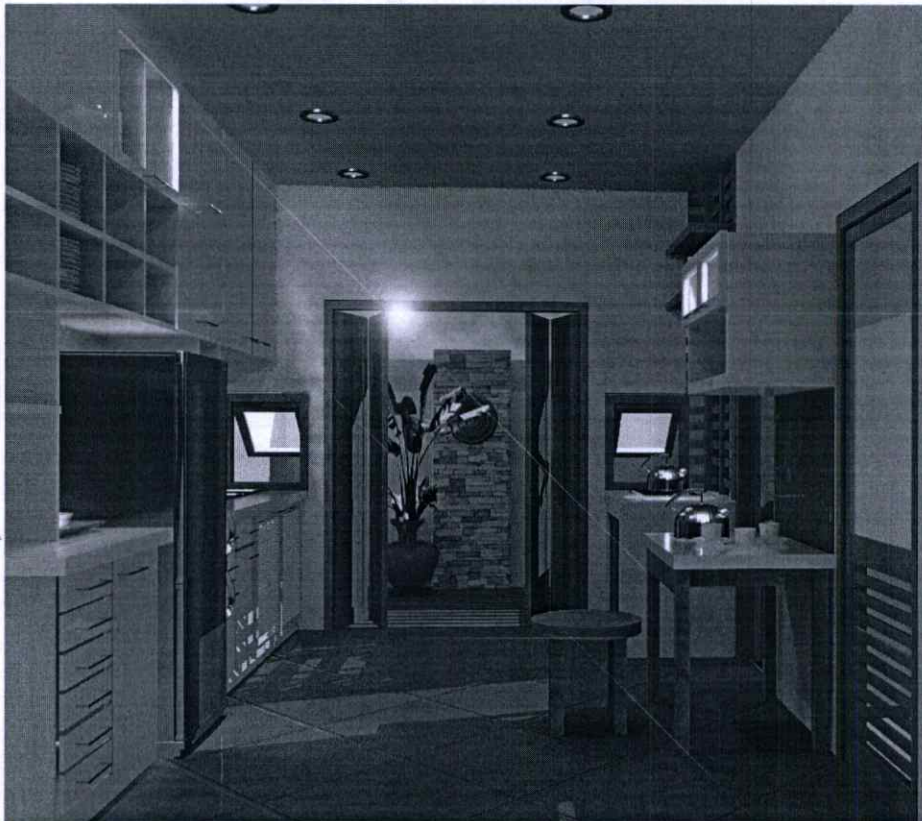
รูปที่ 6.38 ทศนียภาพภายนอกบ้านที่หันหน้าไปทิศเหนือ



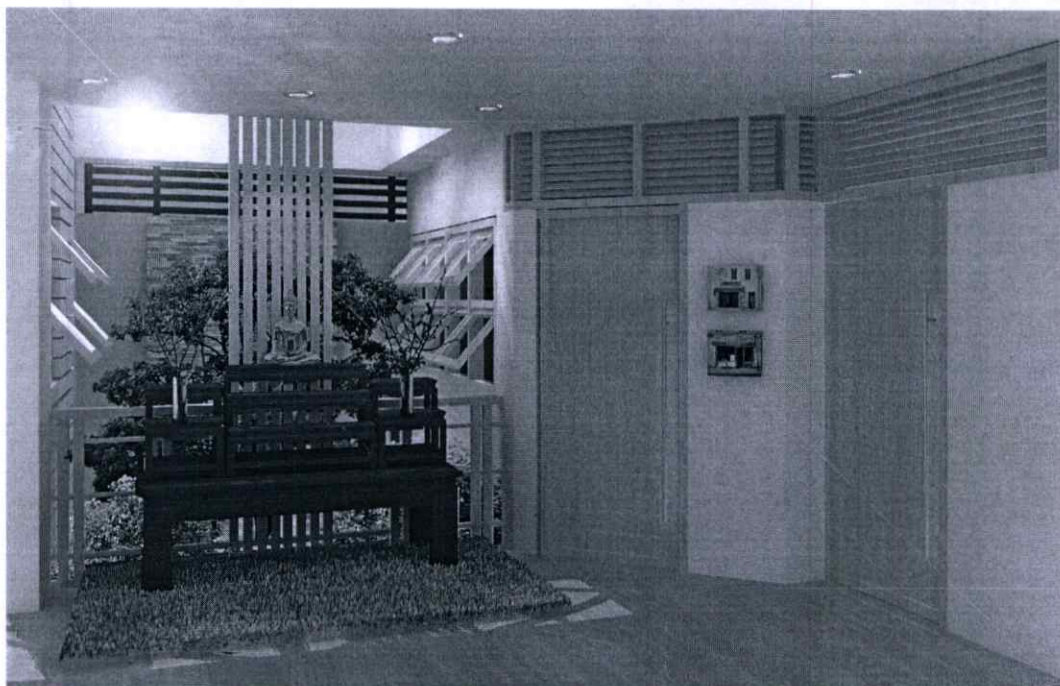
รูปที่ 6.39 ทักษณียภาพภายนอกบ้านที่หันหน้าไปทิศใต้



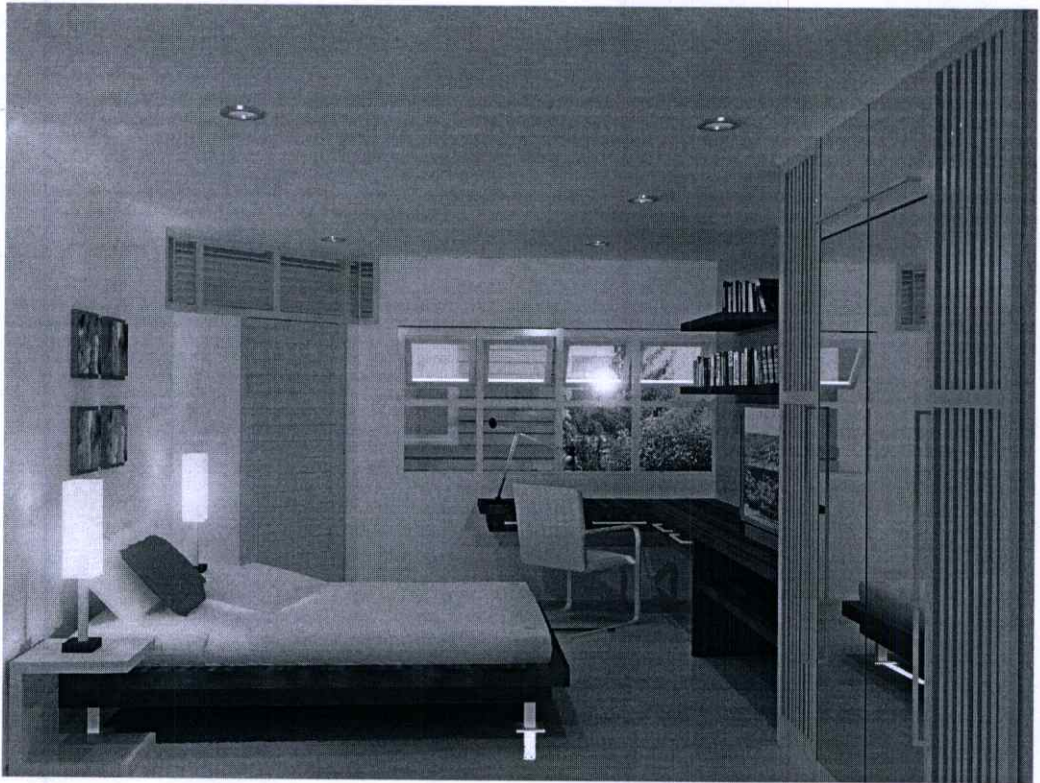
รูปที่ 6.40 ทักษณียภาพภายในพื้นที่เอนกประสงค์



รูปที่ 6.41 ทศนียภาพภายในพื้นที่ครัว



รูปที่ 6.42 ทศนียภาพภายในพื้นที่รวม ใน โถงชั้นบน



รูปที่ 6.43 ทศนียภาพภายในห้องนอน (ในภาพคือ ห้องนอน 1)



รูปที่ 6.44 ทศนียภาพภายในห้องน้ำ(ในภาพคือ ห้องน้ำ 2 ในห้องนอน 1 และ 2)

## 6.6 ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบทาวน์เฮาส์ที่มุ่งเน้นไปด้านพฤติกรรมการอยู่อาศัย และกิจกรรมของครัวเรือนชั้นกลางเป็นหลักที่มีกำลังจะซื้อที่พักอาศัยทาวน์เฮาส์จากปัจจัยทางด้านของราคา(กองข้อมูลที่อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ: 2541) ซึ่งวิถีชีวิต ค่านิยมต่างๆของคนในสังคมจะต่างกันจากสภาพแวดล้อมที่เติบโตมา (ซูวิทย์ สุจฉายา. 2550) และมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาจากจากสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นหากผู้ที่สนใจจะทำการศึกษาต่อไปหรือจะนำไปปรับใช้ก็ควรจะศึกษาเพิ่มเติมต่อไปในกรณีของ ปัจจัยด้านประชากรให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลง และกลุ่มเป้าหมายของ โครงการ ทำเลที่ดินอีกทั้งปัจจัยทางด้านมูลค่าการตลาดต่างๆ

อีกทั้งการวิจัยนี้ไม่ได้อยู่บนพื้นฐานทางด้านงบประมาณ ทั้งราคาที่ดิน ราคาวัสดุการก่อสร้าง ฯลฯ ถึงแม้ผู้วิจัยจะพยายามตระหนักอยู่ในเหตุผลของการหาแนวทางการออกแบบในปัจจัยด้านนี้ อยู่บ้างก็ตาม ผู้วิจัยคาดหวังว่าผู้ที่จะนำไปใช้จะสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะกับปัจจัยด้านมูลค่า โดยวิธีการการตลาดได้ตามสมควร เช่น ขยายขนาดพื้นที่ในทางลึกเนื่องจากจะประหยัดโครงสร้างกว่าการขยายหน้ากว้าง และให้อยู่บนพื้นฐานที่ว่าข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมดเป็นข้อมูลที่มาจากระชากรและกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ เป็นพฤติกรรม วิถีชีวิต ความต้องการ และปัญหาที่เกิดขึ้นจริงของครัวเรือนส่วนใหญ่ที่เป็นภาพรวมของสังคมไทยปัจจุบัน

โดยผู้วิจัยเองได้นำหลักการทางด้านการประหยัดพลังงานเพียงบางส่วนมาประกอบการวิจัย และปรับใช้เท่านั้น เนื่องจากต้องการมุ่งเน้นไปที่แนวทางการออกแบบเพื่อพฤติกรรม กิจกรรมการอยู่อาศัยเป็นหลัก หากจะศึกษาต่อไปเพื่อให้เป็นแนวทางการออกแบบที่มีประโยชน์สมบูรณ์ด้านอื่นๆ ด้วย เช่น การประหยัดพลังงานในแง่ต่างๆ เชิงลึก โดยเฉพาะพื้นที่โล่งกลางบ้านที่นำแสงเข้ามา ก็จะนำความร้อนเข้ามาในบริเวณโถงและห้องนอนในบริเวณกลางบ้าน หรือระบบการวางผังโครงการ ระบบการก่อสร้าง ฯลฯ ด้วยก็จะได้มีประโยชน์ และน่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้เป็นแนวทางการออกแบบทาวน์เฮาส์ที่สมบูรณ์ มีประสิทธิภาพ ส่งประโยชน์ต่อผู้อยู่อาศัย ครัวเรือนซึ่งเป็นหน่วยที่สำคัญที่สุดของสังคมต่อไปอย่างยั่งยืนต่อไป

## บรรณานุกรม

- [1] 100 ปัญหาปริศนาหรือ. 2546. **ไขปัญหาเรื่องบ้าน**. กรุงเทพฯ. บ้านและสวน
- [2] 100 ปัญหาปริศนาหรือ. 2548. **ไขปัญหาเรื่องบ้าน**. กรุงเทพฯ. บ้านและสวน
- [3] กาญจนา จักรแต่. 2544. **โครงการศึกษาแนวทางการออกแบบเนื้อที่ใช้สอยภายในบ้านพักอาศัยขนาดเล็ก กรณีศึกษาบ้านแถวชั้นเดียวของการเคหะแห่งชาติในเขตกรุงเทพและปริมณฑล**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมภายใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- [4] กิติพงษ์ จาติเกตุ. **หลักการวางผังที่พักร่วมกับการออกแบบที่พักร่วม กรณีศึกษาบริบททาวน์เฮาส์ 2 ชั้น ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรมภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- [5] กวิน ว่องวิทย์การ. 2542. **การศึกษามิติที่ซ่อนอยู่และการซ้อนทับของที่อยู่อาศัย กรณีศึกษา "ทาวน์เฮาส์"**. ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- [6] กฤษณา อินทรสถิตย์. 2550. **คุณภาพสภาพแวดล้อมภายใน. แขนงวิจัยสภาพแวดล้อมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**
- [7] กองข้อมูลที่อยู่อาศัย, ศูนย์วิชาการที่อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ
- [8] **ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร**. 2522
- [9] นพดล สหชัยเสรี. 2540. **เอกสารคำสอนวิชา02017203 วิธีการวิจัย**. ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- [10] ชูวิทย์ สุขฉายา. 2550. **เอกสารคำสอนวิชา 264-201 สังคมและเศรษฐกิจในงานสถาปัตยกรรม และการออกแบบชุมชนเมือง**. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- [11] วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร. 2530. **พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม มูลฐานทางพฤติกรรมเพื่อการออกแบบและวางแผน**. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [12] ดาวิณี บุญธรรม. 2549. **City Home**. กรุงเทพฯ. บ้านและสวน
- [13] ตรึงใจ นุรณสมภพ. 2539. **การออกแบบอาคารที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงาน**. กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
- [14] ศักดา ประสานไทย. 2547. **ทาวน์เฮาส์**. กรุงเทพฯ. บ้านและสวน
- [15] อนุสรณ์ จั้วพานิซ. 2539. **ตำราประกอบการเรียนการสอนวิชาออกแบบสถาปัตยกรรมแบบแผนวิธีการออกแบบอาคารที่อยู่อาศัย**. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- [16] Angela, w.s. Kan. **"A study of Neighborly Interaction in Public Housing."** Hong Kong : Hong Kong, 1978

- [17] Becker, Franklin D. **“Design for Living : The Residence’s View of Multifamily Housing .New York”** : Cornell University, 1975
- [18] Julius , P , and Martin , **“Z. Human Dimension & Interior Space”**
- [19] <http://www.asa.or.th/2008/index.php?q=lawnews> (25/03/2008)
- [20] <http://en.wikipedia.org/wiki/Townhouse> (12/01/2008)
- [21] [http://en.wikipedia.org/wiki/Energy\\_conservation](http://en.wikipedia.org/wiki/Energy_conservation) (12/01/2008)

ภาคผนวก ก  
แบบสัมภาษณ์ สอบถาม

## (แบบสอบถาม 1)

แบบสอบถามเพื่อปรับปรุงความสะดวก สอดคล้องกับการพักอาศัยในที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา วิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโทของ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ข้อมูลทั้งหมดของท่านไม่มีผลต่อความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัย หรือความไม่สะดวกต่างๆ และจะเป็นความลับ ทั้งนี้ข้อมูลของท่านไม่มีความผิดถูกเพราะเป็นความคิดเห็นของท่าน และความคิดเห็นของท่านนับเป็นการอนุเคราะห์ในการที่จะเป็นแนวทางในการออกแบบปรับปรุง บ้านพักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ และการวิจัยต่อไปซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อไปในอนาคต

หากท่านมีความคิดเห็นนอกเหนือประการใด ท่านสามารถติดต่อผู้ดำเนินการ ได้ที่ [g.petdum@gmail.com](mailto:g.petdum@gmail.com)

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของท่าน

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุของท่าน  
 ต่ำกว่า 25 ปี  25-35 ปี  36-45 ปี  45-60 ปี  60 ปีขึ้นไป
3. อาชีพของท่าน  
 รับราชการ  รัฐวิสาหกิจ  เอกชน  ค้าขาย  ธุรกิจส่วนตัว  อาชีพอิสระ เช่น สถาปนิก นักเขียน แพทย์  
 อื่นๆ.....
4. ในบ้านของท่าน มีผู้อยู่อาศัยทั้งหมดกี่คน(จำนวนสมาชิก)  
 1 คน  2 คน  3 คน  4 คน  มากกว่า 4 คน  
 โปรดระบุ.....
5. ในบ้านของท่านมีผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี(เด็ก) จำนวนเท่าใด  
 ไม่มี  1 คน  2 คน  3 คน  มากกว่า 3 คน  
 โปรดระบุ.....
6. ฐานะของท่านในครอบครัว  
 หัวหน้าครอบครัว  คู่สมรส  บุตร  ผู้อยู่อาศัย  ญาติ
7. จำนวนบุตรชาย  
 ไม่มี  1คน  2คน  3คน  มากกว่า 3 คน  
 โปรดระบุ.....  
 ระบุอายุตามลำดับ.....ปี
8. จำนวนบุตรหญิง  
 ไม่มี  1คน  2คน  3คน  มากกว่า 3 คน  
 โปรดระบุ.....  
 ระบุอายุตามลำดับ.....ปี
9. ระดับการศึกษาของเจ้าของบ้าน  
 ประถมศึกษา  มัธยมศึกษา  อนุปริญญา  ปริญญาตรี  ปริญญาโท  สูงกว่าปริญญาโท  
 ระบุ.....
10. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวของท่าน  
 ต่ำกว่า 10,000  10,001-20,000  20,001-30,000  30,001-40,000  มากกว่า 40,001
11. บ้านของท่านในปัจจุบัน  
 เป็นเจ้าของ  เช่า  อาศัยโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย  อื่นๆ
12. ท่านอยู่บ้านหลังนี้มาเป็นเวลานานเท่าใด  
 ต่ำกว่า 1 ปี  1-2 ปี  3-5 ปี  6-8 ปี  8-10 ปี  10-15 ปี  มากกว่า 15 ปี
13. ที่อยู่อาศัยเดิมของท่าน  
 บ้านเดี่ยว  ทาวน์เฮาส์  แฟลตหรือห้องเช่า  ตึกแถว-อาคารพาณิชย์  อื่นๆ
14. สาเหตุที่ย้ายจากที่อยู่เดิม(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 อยู่ต่างจังหวัด  แยกครัวเรือนใหม่  เป็นบ้านเช่า  สิ้นสุดระยะเวลาเช่า  โกลที่ทำงาน  
 โกลสถานศึกษาบุตร  สภาพแวดล้อมไม่ดี  สภาพสังคมไม่ดี  อื่นๆโปรด  
 ระบุ.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรม/พฤติกรรมในที่พักอาศัยของท่าน

1. ประกติแล้วท่านมักจะนอนที่พื้นที่ส่วนใดของบ้าน

- ห้องนอน  ไม่ใช่ห้องนอน

ได้แก่.....

2. ประกติแล้วท่านนอนบนเตียงหรือไม่

- นอนบนเตียง  นอนพื้น  อื่นๆ ได้แก่.....  
ท่านชอบนอนบนเตียงหรือไม่  ชอบ  ไม่ชอบ

3. ในห้องนอนของท่าน ใช้อุปกรณ์อะไรบ้าง(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เตียง  โต๊ะหัวเตียง  โต๊ะเครื่องแป้ง  โทรทัศน์  โต๊ะทำงาน  ตู้เสื้อผ้า

4. ประกติแล้วครอบครัวของท่านทานอาหารพร้อมกันหรือไม่

- พร้อมกันบ่อย  ไม่ค่อยพร้อมกัน  ไม่ทานพร้อมกัน

5. จากข้อ 4. มีอาหารที่ท่านมักจะทานพร้อมกัน

- มื้อเช้า  มื้อเที่ยง  มื้อเย็น/ค่ำ

6. ครอบครัวของท่านใช้โต๊ะทานอาหารในการทานอาหารหรือไม่

- ใช่  ไม่ค่อยได้ใช้  ใช้น้อยมากหรือไม่ใช้เลย

7. ประกติแล้วท่านมักจะทานอาหารที่ส่วนใดในบ้าน

- ทานที่โต๊ะทานอาหาร  ที่อื่น ได้แก่.....

8. ในการทานอาหารของครอบครัวท่าน ใช้อุปกรณ์ใดบ้าง(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- โต๊ะเก้าอี้  โทรทัศน์  ตู้เย็น  เครื่องปรุงรส  พัดลม

9. ครอบครัวของท่านทำกับข้าวกินเองหรือไม่

- ทำบ่อยเกือบทุกวัน  นานๆที  ไม่ทำ(ซื้อกับข้าว)  อื่นๆ.....

10. ประกติแล้ว หากท่านทานอาหารเหลือท่านจะอย่างไร

- ทิ้ง  เก็บไว้กินมือต่อไป  ไม่เหลือ

11. หากท่านเก็บอาหารที่ยังเหลือท่านจะเก็บไว้ที่ใด

- ตู้เย็น  ตู้กับข้าว  วางบนโต๊ะกินข้าว  อื่นๆ.....

12. จากข้อ 9.หากท่านทำอาหารกินเอง วัตถุดิบที่ท่านซื้อมาท่านมักจะเก็บไว้ที่ใด

- ตู้เย็น  ตู้กับข้าว  อื่นๆ.....

13. ในเวลาที่ท่านซื้อกับข้าวมาหรือทำกับข้าวท่านเตรียมอาหารที่ใด

- ในครัวบนโต๊ะหรือเคาน์เตอร์  ในครัวบนพื้น  ที่อื่นไม่ใช่ในครัว

ได้แก่.....

14. ท่านปรุงทำอาหารในพื้นที่ครัวในบ้านหรือไม่

- ทำในครัวที่มี  ไม่ทำในครัว ทำที่อื่น เช่น หน้าบ้าน โปรกระบุ

15. จากข้อ 14 หากทำอาหารที่อื่น เพราะสาเหตุใด

16. ในการทำอาหารท่านใช้อุปกรณ์ใดบ้างต่อไปนี้(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เตาแก๊ส  เตาอบ  ซิงค์ล้างจาน/ล้างผัก  ตู้เก็บของแบบแขวน  ตู้เก็บอาหาร  ที่วางจาน/วางแก้ว  ตู้เย็น  
 เคาน์เตอร์ครัว  เครื่องดูดควัน  เครื่องกรองน้ำ  พัดลม  อื่นๆ.....

17. ท่านล้างผักผลไม้ที่ไหน

- ล้างที่ซิงค์ในครัว  ที่อื่น ได้แก่.....

18. ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับ กลิ่น คาว จากการทำอาหารหรือไม่

- ไม่มี  มีอย่างไร

19. ในบ้านของท่านมีห้องน้ำกี่ห้อง

- 1 ห้อง  2 ห้อง  มากกว่า 2 ห้อง และอยู่ที่ใด

20. ท่านชั้นห้องน้ำชั้นใดของบ้านมากที่สุด  
 ชั้นล่าง       ชั้นบน      เพราะ
- 
21. ท่านอาบน้ำที่ห้องน้ำชั้นใด  
 ชั้นล่าง       ชั้นบน      เพราะ
- 
22. ลักษณะการอาบน้ำของท่านเป็นอย่างไร  
 ใช้ฝักบัว       อ่างอาบน้ำ       ตักอาบ
23. ลักษณะการล้างหน้า/แปรงฟันของท่าน  
 ใช้อ่างล้างหน้า       ใช้ขันตัก
24. สุขภัณฑ์ขับถ่ายในบ้านท่านเป็นลักษณะใด  
 ชักโครกแบบนั่ง       ที่นั่งของแบบกดน้ำ       ที่นั่งของแบบตักราด       อื่น
- 
25. ท่านเคยเปลี่ยนสุขภัณฑ์ขับถ่ายหรือไม่เพราะเหตุใด  
 ไม่เคย       เคย      เพราะ
- 
26. สุขภัณฑ์ขับถ่ายที่ท่านต้องการหากต้องเปลี่ยนใหม่  
 ชักโครกแบบนั่ง       ที่นั่งของแบบกดน้ำ       ที่นั่งของแบบตักราด
27. ท่านวางสุขุบน้ำไว้ที่ใดในห้องน้ำ  
 ที่วางสุขุ       อ่างล้างหน้า       โถส้วมที่อาบน้ำ       อื่นๆ โปรดระบุ
- 
28. ท่านวางยาสระผม ครีมนวดผม ยาสีฟัน แปรงสีฟันที่ใดในห้องน้ำ  
 ที่วางสุขุ       อ่างล้างหน้า       โถส้วมที่อาบน้ำ       อื่นๆ โปรดระบุ
- 
29. ในห้องน้ำของท่านที่ใช้บ่อย ท่านไม่ค่อยได้ใช้อุปกรณ์ใดบ้าง เพราะเหตุใด  
 อ่างล้างหน้า       สุขภัณฑ์ขับถ่าย       โถปัสสาวะ       ฝักบัว       อ่างใส่น้ำ       ที่ใส่ทิชชู       ที่วางสุขุ       อื่นๆ
- 
30. ท่านเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดห้องน้ำ เช่น น้ำยาล้างห้องน้ำ แปรงขัด ถัง ไว้ที่ใด  
 ในห้องน้ำ       ใต้บันได       หลังบ้าน       ในครัว       อื่นๆ โปรดระบุ
- 
31. ท่านอยากให้ห้องน้ำของท่านเพิ่มอุปกรณ์อะไรที่ท่านต้องการจะใช้ เพราะเหตุใด
- 
32. ท่านแต่งตัวหรือแต่งหน้าในห้องน้ำใช่หรือไม่  
 ใช่       ไม่ใช่
33. หากท่านไม่ได้แต่งตัว/แต่งหน้าในห้องน้ำ ท่านมักจะแต่งตัวที่พื้นที่ใด  
 ห้องนอน       ห้องรับแขก       อื่นๆ
- 
34. ท่านใช้อุปกรณ์ใดบ้างในการแต่งตัว/แต่งหน้า  
 โต๊ะเครื่องแป้ง       กระจก       เครื่องเป่าผม       อื่นๆ โปรดระบุ
- 
35. ที่บ้านของท่านมีวิธีการกำจัดขยะอย่างไร  
 มีรถขยะมาเก็บ       กำจัดเองโดยวิธี
- 
36. ที่ที่ท่านจะกำจัดขยะ ท่านมักจะ  
 เก็บไว้ในบ้านก่อน ค่อยนำไปทิ้ง       นำไปทิ้งถึงนอกบ้านทันที

37. ตำแหน่งลักษณะหลักของบ้านท่าน(ที่ไม่ใช่ลักษณะนอกบ้าน) อยู่ที่ตำแหน่งใด  
 ในครัว  หลังบ้าน  นอกตัวบ้าน/หน้าบ้าน  อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 
38. ครอบครัวยุคของท่านมีการซักผ้าเสื้อผ้าอย่างไร  
 ซักมือ  ฝักซักผ้า  ซักเองแต่จ้างรีด  จ้างซักแคร์เอง  ใช้เครื่องหยอดเหรียญอัตโนมัติสาธารณะ
39. หากท่านซักเองท่านใช้เครื่องซักผ้าหรือไม่  
 ใช่  ไม่ใช่
40. หากท่านใช้เครื่องซักผ้า เครื่องซักผ้าของท่านอยู่บริเวณใดของบ้าน  
 ห้องน้ำ  ห้องครัว  ห้องนอน  หน้าบ้าน  อื่นๆ โปรดระบุ.....
41. ครอบครัวยุคของท่านตากผ้าที่ส่วนใดของบ้าน
- 
42. เมื่อซักผ้าเสร็จแล้ว ท่านเก็บเสื้อผ้าไว้ที่อย่างไร  
 ห้องนอนของแต่ละคน  มีที่เก็บรวม  อื่นๆ โปรดระบุ.....
43. ท่านรีดผ้าบริเวณพื้นที่ส่วนใดของบ้าน  
 ห้องนอน  ห้องรับแขก  อื่นๆ โปรดระบุ.....
44. ท่านซักล้าง ทำความสะอาดอื่นๆ ที่ตำแหน่งใดของบ้าน
- 
45. งานอดิเรกของครอบครัวของท่าน คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 ปลูกต้นไม้  เลี้ยงสัตว์ ได้แก่.....  งานฝีมือ ได้แก่.....  งานช่าง ได้แก่.....  
 อื่นๆ โปรดระบุ.....
46. ประเภทของการพักผ่อนยามว่างของท่าน คือ  
 อ่านหนังสือ  ดูหนัง/ฟังเพลง  เล่นเกมคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต  อื่นๆ โปรดระบุ.....
47. ท่านและครอบครัว มักจะพักผ่อนที่ส่วนใดของบ้าน มากที่สุด  
 ห้องรับแขก  ห้องนอน  ซานบ้านหน้าบ้าน  ระเบียงบ้าน  อื่นๆ โปรดระบุ.....
48. ประเภทผู้มาติดต่อหรือแขกของครอบครัวของท่าน ที่บ่อยที่สุดคือ  
 เพื่อนบ้าน  เพื่อนร่วมงาน ญาติ  ผู้ติดต่อทางธุรกิจ  เพื่อนสมัยเรียน  อื่นๆ
49. ท่านมีผู้ติดต่อ/แขกมาติดต่อที่บ้าน บ่อยแค่ไหน  
 ทุกสัปดาห์  ประมาณเดือนละครั้ง  นานๆ ที่
50. พื้นที่ส่วนใดของบ้านที่ท่านมักใช้รับแขก  
 ห้องรับแขก  ที่อื่นที่ไม่ใช่ห้องรับแขก ได้แก่.....
- 
51. แขกของท่านใช้ห้องน้ำห้องไหนในบ้าน  
 ใช้ร่วมกันชั้นล่าง  ใช้ห้องน้ำชั้นบน
52. ส่วนใหญ่แขกที่มาพบ มีการพักค้างบ่อยแค่ไหน  
 ไม่พักค้าง  มีบางครั้งคราว  พักค้างบ่อยๆ
53. ท่านทำงานที่บ้านหรือไม่  
 ทำงานที่บ้านประจำ  มีบางครั้งคราว  ไม่เอางานมาทำที่บ้าน
54. อุปกรณ์ที่ท่านใช้ทำงานที่บ้าน(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ หากไม่ทำงานที่บ้านไม่ต้องตอบข้อนี้)  
 คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต  แฟกซ์  เครื่องพิมพ์  โทรศัพท์  อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 
55. ท่านใช้รถยนต์ส่วนตัวหรือไม่  
 ใช่  ไม่ใช่ ใช้รถสาธารณะ
56. ครอบครัวยุคของท่านมีรถทั้งหมดกี่คัน  
 ไม่มี  1 คัน  2 คัน  มากกว่า 2 คัน โปรดระบุ.....คัน
57. การเดินทางกลับบ้านของท่านจากปากซอยใหญ่หรือถนนหลัก หากไม่ใช้รถ  
 เดินได้  ต้องใช้รถสาธารณะ เช่น มอเตอร์ไซค์รับจ้าง รถสองแถว หรือ 3 ล้อ เป็นต้น
58. หากท่านใช้รถยนต์ส่วนตัว ท่านจอดรถในบ้านหรือไม่  
 จอดรถในบ้าน  จอดรถที่ถนนหน้าบ้าน  อื่นๆ โปรดระบุ.....

59. จากข้อ 58. ท่านจอร์จนอกบ้านด้วยสาเหตุใด

60. ประคิดแล้วลักษณะการล้างรถของท่านเป็นอย่างไร

- ล้างเองในที่จอดรถในบ้าน     ล้างเองนอกบ้าน     ไปล้างที่ศูนย์บริการ

61. ท่านเก็บของที่ไม่ค่อยได้ใช้ด้วยวิธีใด(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ใส่ลัง     คลุมผ้า     วางไว้รวมๆกันเฉย     อื่นๆ.....

62. ตำแหน่งที่ท่านไว้เก็บของที่ไม่ค่อยได้ใช้

- ใต้บันได     หน้าบ้าน     ที่จอดรถ     อื่นๆ

63. บ้านของท่านมีการต่อเติม ปรับปรุง คัดแปลง ต่างจากตอนเช่าอยู่ หรือไม่

- มีการต่อเติม     ไม่มีการต่อเติม

64. จากข้อ 63. หากมีการต่อเติม ปรับปรุง หรือ คัดแปลง เพื่อกิจกรรมใด

65. สาเหตุของการต่อเติม ปรับปรุง คัดแปลง บ้านของท่าน เพราะ

66. ท่านคิดว่าบ้านของท่านมีปัญหา ไม่พอใจ หรือไม่ได้รับความสะดวก จากการทำกิจกรรมใดบ้าง อย่างไร เช่น ครวมีกลิ่นอับ ไม่สะดวกในการทำอาหาร หรือใช้การทำงานในห้องนอน แต่แสงไฟไม่พอ ฯลฯ กรุณาบอกรายละเอียด ตามที่ท่านคิดเห็น

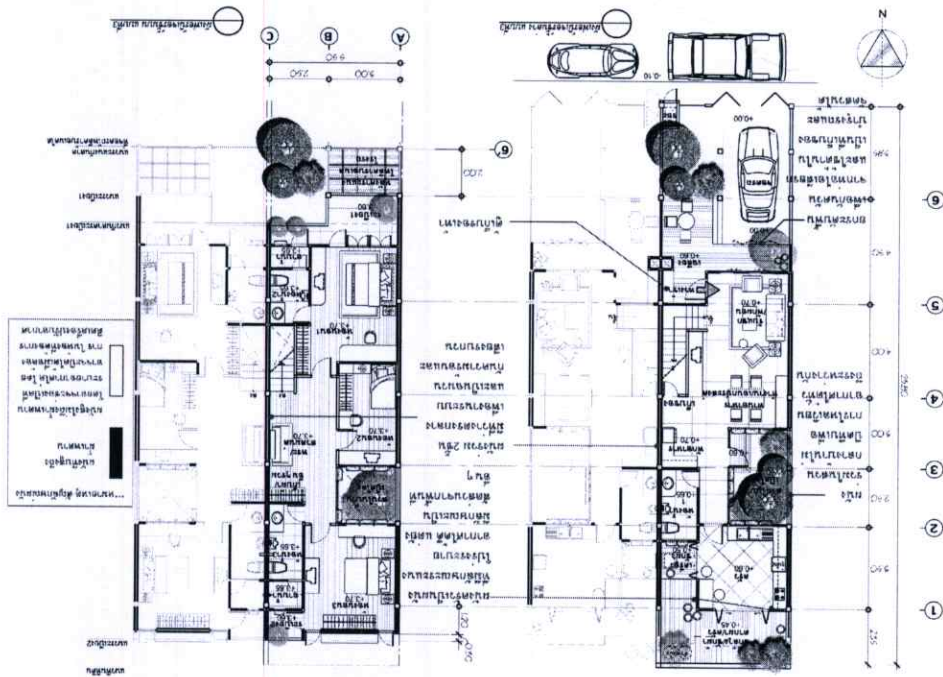
67. จากข้อ 66. ท่านต้องการให้บ้านของท่าน หรือพื้นที่ส่วนต่างๆ ในการพักอาศัยของครอบครัวท่าน มีการปรับเปลี่ยน หรือเพิ่มเติม ในเรื่องใดบ้าง

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง ในการให้ความร่วมมือนี้ เพื่อข้อมูลนี้จะเป็นประโยชน์ต่อไปต่อสังคมโดยรวม หากคำถามหรือประเด็นใดในการสำรวจนี้เป็นการสร้างความรำคาญให้กับท่านและครอบครัวก็ขออภัยมา ณ ที่นี้ ด้วย

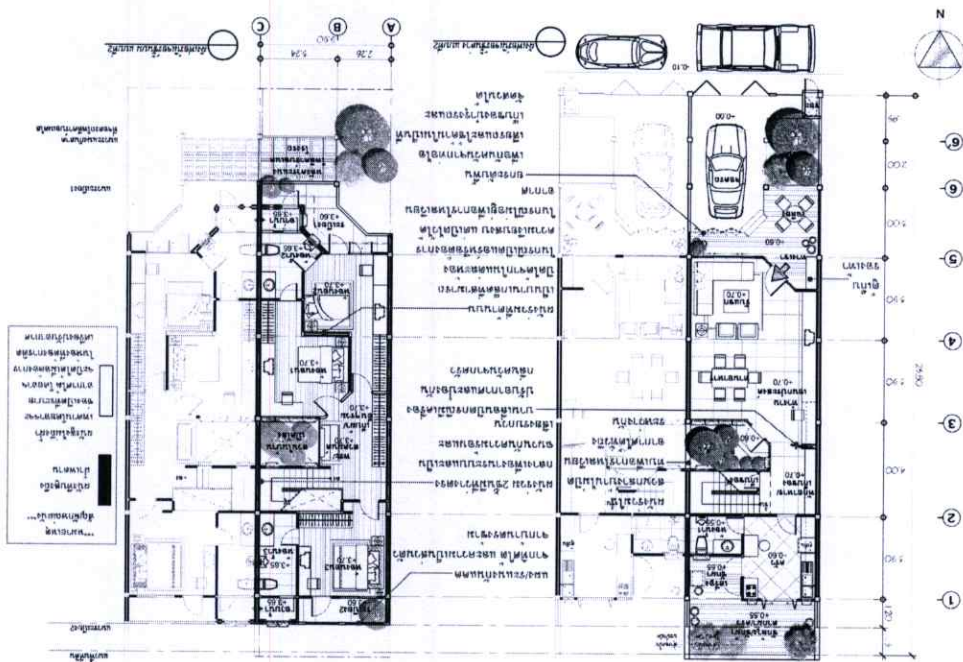
ด้วยความนับถือ

ผู้ทำการสำรวจ





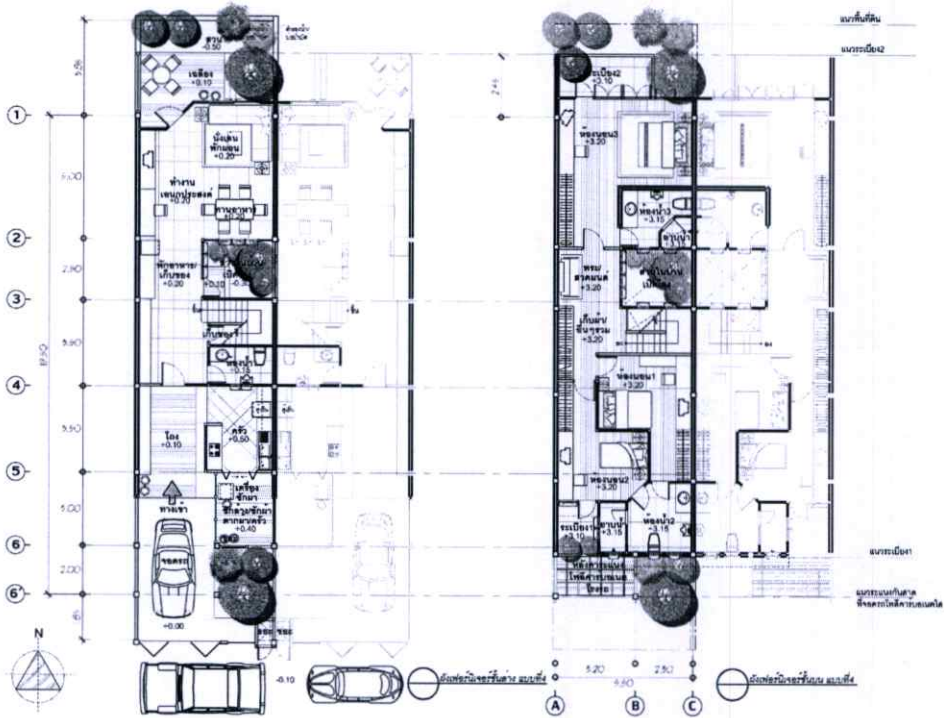
3



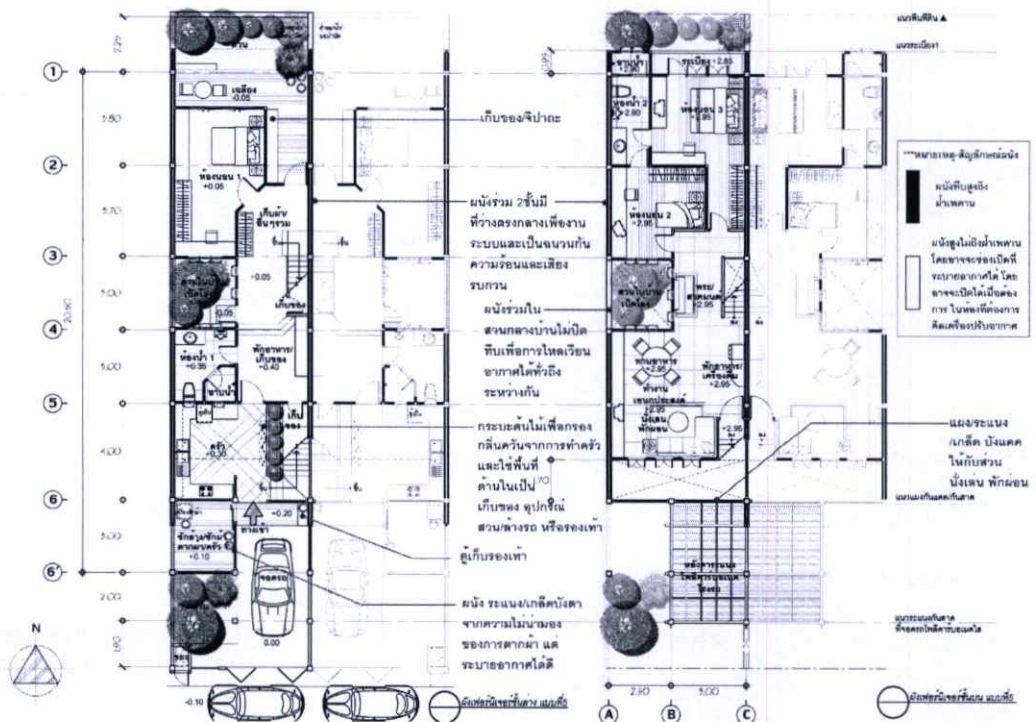
2

1.2 แบบบ้านที่หันหน้าไปทางทิศใต้ ซึ่งเป็นทิศที่รับแดดมากที่สุดเกือบตลอดวัน และเป็นด้านที่มีภาวะอยู่สบายน้อยที่สุดของบ้าน และมีอุณหภูมิสูง (แบบที่ 4-6)

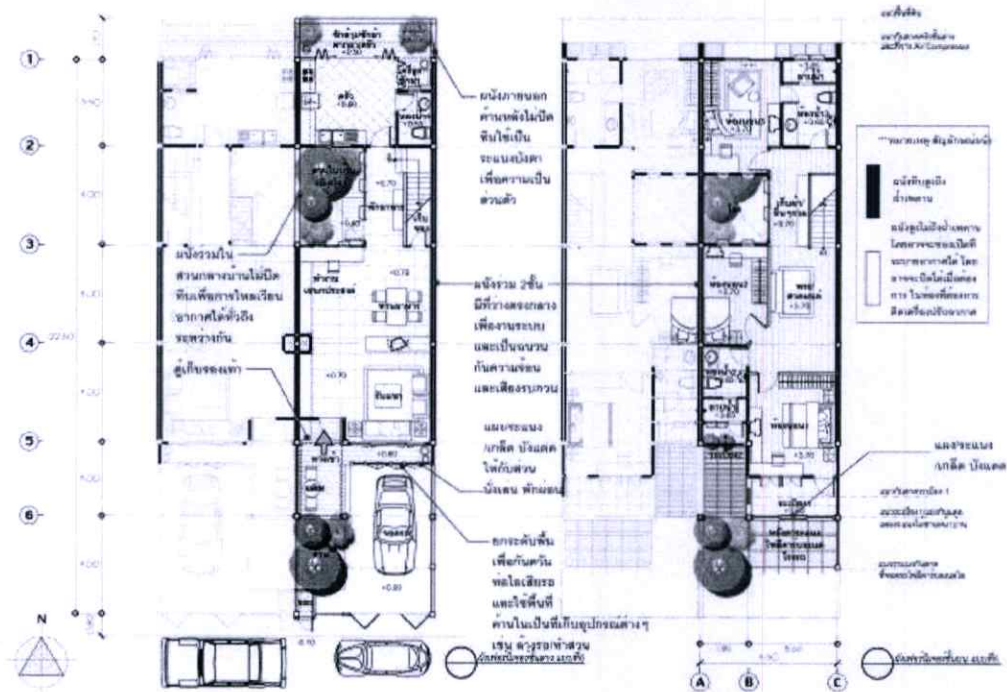
แบบที่ 4



แบบที่ 5



แบบที่ 6



ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น

จากแบบบ้านทั้งหมด โปรดตอบคำถามต่อไปนี้

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุของท่าน  
 ต่ำกว่า 25 ปี  25-35 ปี  36-45 ปี  45-60 ปี  60 ปีขึ้นไป
3. อาชีพของท่าน  
 รับราชการ  รัฐวิสาหกิจ  เอกชน  ค้าขาย  ธุรกิจส่วนตัว  อาชีพอิสระ เช่น สถาปนิก นักเขียน แพทย์  
 อื่นๆ.....
4. ระดับการศึกษาของท่าน  
 ประถมศึกษา  มัธยมศึกษา  อนุปริญญา  ปริญญาตรี  ปริญญาโท  สูงกว่าปริญญาโท
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของท่าน  
 ต่ำกว่า 10,000  10,001-20,000  20,001-30,000  30,001-40,000  มากกว่า 40,001
6. หากต้องมีบ้านใหม่ซึ่งเป็นทาวน์เฮาส์ และหันหน้าไปทางทิศเหนือ ท่านจะเลือกแบบใด  
 แบบที่ 1  แบบที่ 2  แบบที่ 3
7. จากแบบที่ท่านเลือกในข้อ 6 เพราะเหตุใดท่านจึงเลือกแบบนั้น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 ตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยสอดคล้องกับการอยู่อาศัย  จำนวนห้องนอนมีเพียงพอต่อสมาชิกและผู้มาเยี่ยมเยือนในบางเวลา  
 มีระเบียงห้องนอนทุกห้อง  พื้นที่นั่งเล่น/รับแขก/ทานข้าว มีขนาดใหญ่  ห้องน้ำอยู่ในห้องนอนเป็นสัดส่วน  
 มีสวนกลางบ้าน  สวนกลางบ้านขนาดใหญ่กว่าแบบอื่น  อื่นๆ โปรดระบุ

.....

8. จากข้อ 6 เพราะสาเหตุใดท่านจึงไม่เลือกแบบที่เหลือ(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ห้องน้ำชั้นบนบางห้องใช้ร่วมกันจากภายในห้องนอน  ห้องน้ำชั้นบนบางห้องใช้ร่วมกันจากภายนอกห้องนอน  
 บางห้องนอนไม่มีระเบียง  สวนกลางบ้านมีขนาดเล็กไป  บันไดอยู่ตำแหน่งอยู่หน้าบ้าน  บันไดขวางตัวบ้าน  
 พื้นที่กลางบ้านชั้นบน (ไหว้พระ สวดมนต์) มีขนาดเล็ก  อื่นๆ โปรดระบุ

9. หากต้องมีบ้านใหม่ซึ่งเป็นทาวน์เฮาส์ และจำเป็นต้องหันหน้าไปทางทิศใด ท่านจะเลือกแบบใด

- แบบที่ 4  แบบที่ 5  แบบที่ 6

10. จากข้อ 9. จากแบบบ้านทิศใดที่ท่านเลือก เพราะสาเหตุใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยสอดคล้องกับทิศทางกับแดดลม เช่น คริว ห้องน้ำ บันได อยู่ทางทิศใต้  
 ตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยเหมาะสมกับการอยู่อาศัย  จำนวนห้องนอนมีเพียงพอต่อสมาชิกและผู้มาเยี่ยมเยือนในบางเวลา  
 มีระเบียงห้องนอนทุกห้อง  พื้นที่นั่งเล่น/รับแขก/ทานข้าว มีขนาดใหญ่  ห้องน้ำอยู่ในห้องนอนเป็นสัดส่วน  
 มีจำนวนสวนมากที่สุด  สวนกลางบ้านขนาดใหญ่กว่าแบบอื่น  อื่นๆ โปรดระบุ.....

11. จากข้อ 9 เพราะสาเหตุใดท่านจึงไม่เลือกแบบที่เหลือ(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยไม่เหมาะสม เช่น คริว/ซักล้าง/ห้องน้ำ ฯลฯ อยู่หน้าบ้าน ห้องรับแขก/นั่งเล่น/ทานข้าวอยู่หลังบ้าน เป็นต้น  
 ห้องน้ำชั้นบนบางห้องใช้ร่วมกันจากภายในห้องนอน  ห้องน้ำชั้นบนบางห้องใช้ร่วมกันจากภายนอกห้องนอน  
 บางห้องนอนไม่มีระเบียง  สวนกลางบ้านมีขนาดเล็กไป  บันไดอยู่นอกบ้านด้านหน้า  บันไดขวางตัวบ้าน  
 พื้นที่กลางบ้านชั้นบน (ไหว้พระ สวดมนต์) มีขนาดเล็ก  พื้นที่รับแขก/ทานข้าว อยู่ชั้นบน  
 ห้องนอนอยู่ชั้นล่าง  ห้องนอนอยู่ไกลห้องน้ำ  อื่นๆ โปรดระบุ.....

12. ท่านรู้สึกอย่างไรจากทาวน์เฮาส์ที่หันหลังติดกันแล้วมีรูปแบบไม่เหมือนกัน

- ไม่ควร(ควรมีรูปแบบเหมือนกัน)  ไม่มีผลอะไร(เฉยๆ)  สมควร เพราะทิศทางแดดลมต่างกัน

13. หากจำเป็นต้องซื้อบ้านทาวน์เฮาส์ที่อยู่ทิศใดจากที่ท่านเลือก(แบบบ้าน4-6) ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร

- ซื้อแม้ราคาเท่ากัน (แม้แบบบ้านไม่เหมือนกันหากสอดคล้องกับทิศทางแดดลม)  ซื้อได้ (แต่ควรมีรูปแบบเหมือนกันทั้งหมด)  
 ขอมซื้อแต่ราคาต้องถูกกว่าทิศเหนือ (แม้บ้านจะร้อนกว่าแต่หากแบบบ้านสอดคล้องกับทิศทางแดดลม)  
 ขอมซื้อแต่ราคาต้องถูกกว่าทิศเหนือ (และแบบบ้านต้องเหมือนกัน)

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง ในการให้ความร่วมมือนี้ เพื่อข้อมูลนี้จะเป็นประโยชน์ต่อไปต่อสังคมโดยรวม หาก  
 คำถามหรือประเด็นใดในการสำรวจนี้เป็นการสร้างความรำคาญให้กับท่านและครอบครัวก็ขออภัยมา ณ ที่นี้ ด้วย

ด้วยความนับถือ

ผู้ทำการสำรวจ

ภาคผนวก ข

ตารางข้อมูลทางสถิติ ด้านประชากรและที่พักอาศัย

ตารางที่ ข.1 แสดงความต้องการที่อยู่อาศัยของประชากร ปี 2543

ภาค	ต้องการ	ไม่ต้องการ	รวม
กทม.	27.38	72.62	100
กลาง	27.36	72.64	100
เหนือ	16.54	83.46	100
ตะวันออกเฉียงเหนือ	18.83	81.17	100
ใต้	27.26	72.74	100
รวม	<b>24.51</b>	<b>75.49</b>	<b>100</b>

(ที่มา : กองข้อมูลที่อยู่อาศัย, ศูนย์วิชาการที่อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ)

ตารางที่ ข.2 แสดงประเภทที่อยู่อาศัยที่ครัวเรือนต้องการซื้อ ปี 2543

ภาค	ประเภทที่อยู่อาศัย						รวม
	แฟลต/ อพาร์ทเมนท์	ห้องชุด/ แมนชั่น	ทาวน์เฮ้าส์	บ้านเดี่ยว	ตึกแถว	อื่น ๆ	
กทม.	19.15	6.13	28.07	36.80	8.36	1.49	100
กลาง	8.9	2.14	23.66	53.09	10.39	1.81	100
เหนือ	5.97	1.79	2.09	81.19	6.27	2.69	100
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1.04	0.52	2.07	85.49	10.88	-	100
ใต้	1.96	1.40	6.15	68.99	19.83	1.68	100
รวม	<b>9.1</b>	<b>2.69</b>	<b>17.86</b>	<b>57.87</b>	<b>10.77</b>	<b>1.71</b>	<b>100</b>

(ที่มา : กองข้อมูลที่อยู่อาศัย, ศูนย์วิชาการที่อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ)

ตารางที่ ข.3 แสดงจำนวนสมาชิกครัวเรือน ปี 2543

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)	จำนวน(ครัวเรือน)	ร้อยละ
1	1,373	12.71
2	2,375	21.98
3	2,381	22.04
4	2,285	21.15
5	1,290	11.94
6	620	5.74
7	264	2.44
8 ขึ้นไป	217	2.01
รวม	10,805	100

(ที่มา : กองข้อมูลที่อยู่อาศัย, ศูนย์วิชาการที่อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ)

ตารางที่ ข.4 แสดงรายได้ครัวเรือน ปี 2543

รายได้ครัวเรือน/เดือน (บาท)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 3,000	9.9
3,000 - 3,999	7.4
4,000 - 4,999	7.0
5,000 - 6,999	14.7
7,000 - 9,999	15.4
10,000 - 14,999	18.3
15,000 - 19,999	9.3
20,000 - 24,999	5.7
25,000 - 29,999	3.0
30,000 ขึ้นไป	9.3
รวม	100

(ที่มา : กองข้อมูลที่อยู่อาศัย, ศูนย์วิชาการที่อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ)

ตารางที่ ข.5 แสดงรายได้ครัวเรือนแยกตามประเภท ปี 2549

แหล่งที่มาของรายได้	ทั่ว ราชอาณาจักร	กทม. และ 3 จังหวัด*	ภาค			
			กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้
รายได้ทั้งสิ้นต่อเดือน	17,122	32,284	18,665	12,432	11,528	17,303
รายได้ประจำ	16,870	31,914	18,490	12,011	11,352	17,145
รายได้ที่เป็นตัวเงิน	14,184	27,957	15,768	9,695	9,035	14,585
รายได้จากการทำงาน	12,107	24,613	14,059	7,833	6,952	13,183
เงินที่ได้รับเป็นการช่วยเหลือ	1,700	2,022	1,433	1,658	1,978	1,086
รายได้จากทรัพย์สิน	377	1,322	276	204	105	317
รายได้ที่ไม่เป็นตัวเงิน**	2,686	3,956	2,722	2,315	2,318	2,560
รายได้ไม่ประจำ (ที่เป็นตัวเงิน)	252	370	175	422	176	158
* นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ						
** มูลค่าสิ่งของที่ได้รับมาโดยไม่ต้องซื้อ รวมค่าประเมินค่าเช่าบ้านที่ไม่เสียเงิน (รวมบ้านของตนเอง)						
ที่มา : กองข้อมูลที่อยู่อาศัย ฝ่ายวิชาการและพัฒนาที่อยู่อาศัย การเคหะแห่งชาติ						
แหล่งข้อมูล : การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2549 สำนักงานสถิติแห่งชาติ						

(ที่มา : กองข้อมูลที่อยู่อาศัย, ศูนย์วิชาการและพัฒนาที่อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ)

ตารางที่ ข.6 แสดงค่าใช้จ่ายต่อเดือนของครัวเรือนแยกตามประเภท ปี 2549

ประเภทของค่าใช้จ่าย	บาท	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นต่อเดือน	24,539	100.0
ค่าใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภค	21,670	88.3
ค่าใช้จ่ายอาหาร เครื่องดื่ม และยาสูบ	6,813	27.8
- อาหารและเครื่องดื่ม (ไม่มีแอลกอฮอล์)	6,191	25.2
- เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	415	1.7
- ยาสูบ หมาก ยานัตต์และอื่นๆ	207	0.9
ค่าใช้จ่ายสินค้าและบริการ	14,857	60.5
- ที่อยู่อาศัย เครื่องแต่งบ้าน และเครื่องใช้ รวมประเมินค่าเช่าบ้านที่ไม่เสียเงิน (รวมบ้านของตนเอง)	5,917	24.1
- เครื่องนุ่งห่มและรองเท้า	644	2.6
- ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล	787	3.2
- เวชภัณฑ์และค่าตรวจรักษาพยาบาล	592	2.4
- ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเดินทางและการสื่อสาร	5,512	22.5
- การศึกษา	741	3.0
- การบันเทิง การอ่าน และกิจกรรมทางศาสนา	605	2.5
- ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดงานพิธีในโอกาสพิเศษ	59	0.2
ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวกับการอุปโภคบริโภค**	2,869	11.7
* ไม่รวมรายจ่ายเพื่อการออมและสะสมทุน เช่น ซื้อบ้าน ซื้อรถ ประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์ เป็นต้น		
** รวมค่าภาษี ของขวัญ และเงินบริจาค เบี้ยประกันภัย เงินซื้อสลากกินแบ่ง ดอกเบี้ยเงินกู้ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวกับการอุปโภคบริโภค		
ที่มา : กองข้อมูลที่อยู่อาศัย, ศูนย์วิชาการและพัฒนาที่อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ		
แหล่งข้อมูล : การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2549 สำนักงานสถิติแห่งชาติ		

(ที่มา : กองข้อมูลที่อยู่อาศัย, ศูนย์วิชาการและพัฒนาที่อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ)

ตารางที่ ข.7 แสดงความสามารถในการค่าใช้จ่าย ค่าที่อยู่อาศัย ปี 2543

ความสามารถในการจ่าย ค่าที่อยู่อาศัย/เดือน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 2,000	32.2
2,000 - 4,999	45.0
5,000 - 5,999	13.2
6,000 - 6,999	3.4
7,000 - 7,999	2.3
8,000 บาทขึ้นไป	3.9
รวม	100

(ที่มา : กองข้อมูลที่อยู่อาศัย, ศูนย์วิชาการที่อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ)

ตารางที่ ข.8 แสดงจำนวนประชากรและที่อยู่อาศัย ปี 2549

ชื่อพื้นที่ปกครอง	จำนวนประชากร			จำนวนบ้าน	พื้นที่ (ตร.กม.)	คน/พื้นที่
	รวม	ชาย	หญิง			
ทั่วประเทศ	62,828,706	31,007,857	31,820,849	19,582,845	513,115,000	122.446
กรุงเทพมหานคร	5,695,956	2,721,273	2,974,683	2,150,706	1,568,737	3,638.918
- เขตพระนคร	65,835	31,784	34,051	18,470	5.536	11,892.160
- เขตดุสิต	119,927	63,868	56,059	29,557	10.665	11,244.913
- เขตหนองจอก	133,415	65,380	68,035	43,317	236.261	564.693
- เขตบางรัก	49,730	23,478	26,252	24,050	5.536	8,983.020
- เขตบางเขน	181,390	87,901	93,489	77,208	42.123	4,306.199
- เขตบางกะปิ	149,860	68,697	81,163	80,278	28.523	5,254.006
- เขตปทุมวัน	62,102	29,127	32,975	23,396	8.369	7,420.480
- เขตกีฬามุข	58,768	28,763	30,005	19,253	1.931	30,433.972
- เขตพระโขนง	98,096	45,844	52,252	35,062	13.980	7,013.871
- เขตนิวบุรี	122,825	58,691	64,134	45,143	63.645	1,929.845
- เขตคลองเตย	142,460	68,631	73,829	53,276	123.859	1,150.179
- เขตธนบุรี	88,383	42,496	45,887	40,098	16.662	5,304.465
- เขตรัตนบุรี	31,142	15,321	15,821	13,203	1.416	21,992.938
- เขตห้วยขวาง	77,343	38,352	38,991	30,613	9.595	8,060.761
- เขตนวม	134,589	64,037	70,552	42,275	8.551	15,739.563
- เขตบางกอกใหญ่	80,863	38,651	42,212	25,805	6.180	13,084.628
- เขตกู้ยว้าง	76,402	35,629	40,773	37,756	15.033	5,082.286
- เขตกองสำราญ	86,163	40,688	45,475	28,584	6.051	14,239.465
- เขตกองสำราญ	106,811	51,077	55,734	34,192	29.479	3,623.291
- เขตกองสำราญ	132,394	63,448	68,946	43,566	11.944	11,084.561
- เขตกองสำราญ	137,934	66,187	71,747	54,429	120.687	1,142.907
- เขตกองสำราญ	135,149	64,399	70,750	43,499	17.834	7,578.165
- เขตกองสำราญ	131,344	61,810	69,534	46,394	35.322	3,718.476
- เขตกองสำราญ	93,548	45,228	48,320	32,414	15.782	5,927.512
- เขตกองสำราญ	107,139	50,203	56,936	36,861	11.360	9,431.250
- เขตกองสำราญ	144,461	68,262	76,199	48,404	8.354	17,292.435
- เขตกองสำราญ	140,580	65,308	75,272	55,316	24.311	5,782.568
- เขตกองสำราญ	93,808	44,919	48,889	33,727	9.326	10,058.760
- เขตกองสำราญ	150,547	71,796	78,751	46,857	11.545	13,040.017
- เขตกองสำราญ	167,837	79,799	88,038	75,273	32.908	5,100.188
- เขตกองสำราญ	104,478	50,306	54,172	34,811	10.921	9,566.798
- เขตกองสำราญ	146,401	69,895	76,506	56,465	52.673	2,779.432
- เขตกองสำราญ	121,504	58,750	62,754	49,491	12.994	9,350.777
- เขตกองสำราญ	115,496	53,940	61,556	47,955	23.678	4,877.523
- เขตกองสำราญ	166,377	80,173	86,204	56,932	26.265	6,334.552
- เขตกองสำราญ	161,600	80,324	81,276	59,704	36.948	4,373.714
- เขตกองสำราญ	98,601	47,945	50,656	32,460	7.126	13,836.795
- เขตกองสำราญ	119,168	55,041	64,127	45,005	21.851	5,453.663
- เขตกองสำราญ	80,596	38,124	42,472	46,430	12.565	6,414.326
- เขตกองสำราญ	191,521	90,353	101,168	71,944	44.226	4,330.507
- เขตกองสำราญ	116,922	56,494	60,428	44,861	22.841	5,118.953
- เขตกองสำราญ	169,109	80,474	88,635	72,083	44.478	3,802.766
- เขตกองสำราญ	84,562	39,829	44,733	28,711	25.980	3,254.888
- เขตกองสำราญ	84,934	39,447	45,487	27,178	28.308	3,000.353
- เขตกองสำราญ	114,950	53,267	61,683	48,020	19.937	5,765.662
- เขตกองสำราญ	138,962	66,568	72,394	50,447	110.686	1,255.461
- เขตกองสำราญ	101,695	48,160	53,535	46,117	18.789	5,412.475
- เขตกองสำราญ	68,423	31,987	36,436	27,588	50.219	1,362.492
- เขตกองสำราญ	110,469	52,478	57,991	40,669	30.741	3,593.540
- เขตกองสำราญ	99,348	47,958	51,390	44,959	34.745	2,859.347
ปริมาณ						
นครนบุรี	999,057	473,796	525,261	449,206	622.303	1,605.419
ปทุมธานี	861,338	412,882	448,456	387,509	1,528.864	563.386
สมุทรปราการ	1,107,626	538,638	568,988	443,189	1,004.090	1,103.114
นครปฐม	821,905	397,547	424,358	282,215	2,168.336	379.050
สมุทรสาคร	462,510	224,706	237,804	202,584	872.347	530.190

(ที่มา : กองข้อมูลที่อยู่อาศัย, ศูนย์วิชาการที่อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ)

ตารางที่ ข.9 แสดงประเภทที่อยู่อาศัยที่อนุญาตก่อสร้าง ปี 2549

ประเภทอาคาร	2537	2538	2539	2540	2541*
บ้านเดี่ยว	21,150	24,886	18,102	14,880	4,672
(%)	(39.82)	(42.43)	(43.22)	(39.83)	(54.62)
ทาวน์เฮ้าส์	20,695	26,264	13,963	17,583	3,207
(%)	(38.96)	(44.78)	(33.34)	(47.07)	(37.49)
บ้านแฝด	191	185	449	121	31
(%)	(0.36)	(0.32)	(1.07)	(0.32)	(0.36)
ตึกแถว,อาคารพาณิชย์	7,073	6,126	5,243	4,027	521
(%)	(13.32)	(10.45)	(12.52)	(10.78)	(6.09)
อาคารเดี่ยว	3,897	1,100	4,081	747	123
(%)	(7.34)	(1.88)	(9.74)	(2.00)	(1.44)
อาคารสำนักงาน	101	22	47	0	0
(%)	(0.19)	(0.04)	(0.11)	(0.00)	(0.00)
แฟลต,อพาร์ทเมนต์	1	65	0	0	0
(%)	(0.00)	(0.11)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
คอนโดมิเนียม	5	1	0	0	0
(%)	(0.01)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
รวม/หน่วย	53,113	58,649	41,885	37,358	8,554

(ที่มา : กองข้อมูลที่อยู่อาศัย, ศูนย์วิชาการที่อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ)

ตารางที่ ข.10 แสดงประเภทโครงการอยู่อาศัยที่เปิดตัวใหม่ปี 2549

พื้นที่	แบบบ้าน	บ้านเดี่ยว	บ้านแฝด	ทาวน์เฮ้าส์	อาคารชุด	อาคารพาณิชย์	โฮมออฟฟิศ	ที่ดินจัดสรร
พื้นที่ชั้นใน	-	32	-	221	505	-	-	-
พื้นที่ชั้นกลาง	-	681	56	275	1,363	-	296	-
พื้นที่ชั้นนอก	-	810	60	369	-	-	-	-
<b>รวม (กทม.)</b>		<b>1,523</b>	<b>116</b>	<b>865</b>	<b>1,868</b>	<b>-</b>	<b>296</b>	<b>-</b>
นนทบุรี	-	977	12	1,420	249	-	-	-
ปทุมธานี	-	110	-	-	-	-	-	-
สมุทรปราการ	-	620	-	151	267	-	-	-
สมุทรสาคร	-	-	-	-	-	-	-	-
นครปฐม	-	192	-	60	-	-	-	-
<b>รวมปริมณฑล</b>		<b>1,899</b>	<b>12</b>	<b>1,631</b>	<b>516</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
นครนายก	-	-	-	-	-	-	-	-
ฉะเชิงเทรา	-	-	-	-	-	-	-	-
พระนครศรีอยุธยา	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>รวมจังหวัดใกล้เคียง</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>		<b>3,422</b>	<b>128</b>	<b>2,496</b>	<b>2,384</b>	<b>-</b>	<b>296</b>	<b>-</b>

จำนวนโครงการที่เปิดตัวใหม่ปี 2549 มีจำนวนรวม 90 โครงการ กรุงเทพฯ 48 โครงการ ปริมณฑล 42 โครงการ  
จำนวนหน่วยที่เปิดตัวใหม่ปี 2549 มีจำนวนรวม 8,726 หน่วย กรุงเทพฯ 4,668 หน่วย ปริมณฑล 4,058 หน่วย  
หมายเหตุ : ที่มา กองข้อมูลที่อยู่อาศัย ฝ่ายวิชาการและพัฒนาที่อยู่อาศัย การเคหะแห่งชาติ

(ที่มา : กองข้อมูลที่อยู่อาศัย, ศูนย์วิชาการที่อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ)

ตารางที่ ข.11 แสดงราคาขายที่อยู่อาศัยแต่ละประเภท ปี 2549

ระดับราคา	จำนวน หน่วย	ร้อยละ	ประเภทที่อยู่อาศัย					
			บ้านเดี่ยว	บ้านแฝด	ทาวน์เฮ้าส์	อาคารชุด	อาคารพาณิชย์	โฮมออฟฟิศ
ต่ำกว่า 400,000	-	-	-	-	-	-	-	-
400,001 - 700,000	-	-	-	-	-	-	-	-
700,001 - 1,000,000	1,285	14.73	-	-	650	635	-	-
1,000,001 - 1,300,000	1,271	14.57	-	-	133	1,138	-	-
1,300,001 - 1,800,000	1,210	13.87	-	20	649	541	-	-
1,800,001 - 2,300,000	600	6.88	394	60	146	-	-	-
2,300,001 - 2,800,000	720	8.25	248	-	357	-	-	115
2,800,001 - 3,800,000	1,411	16.17	989	-	272	-	-	150
3,800,001 - 4,800,000	1,646	18.86	1,301	-	269	70	-	6
4,800,001 - 5,800,000	239	2.74	203	36	-	-	-	-
5,800,001 - 7,800,000	338	3.87	281	12	20	-	-	25
7,800,001 - 9,800,000	-	-	-	-	-	-	-	-
9,800,001 - 11,000,000	-	-	-	-	-	-	-	-
11,000,001 ขึ้นไป	6	0.07	6	-	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>8,726</b>	<b>100.00</b>	<b>3,422</b>	<b>128</b>	<b>2,496</b>	<b>2,384</b>	<b>-</b>	<b>296</b>

ที่มา : กองข้อมูลที่อยู่อาศัย ฝ่ายวิชาการและพัฒนาที่อยู่อาศัย การเคหะแห่งชาติ  
จัดเก็บรวบรวมโดย : อรณี บุญพันธ์, เนาวรัตน์ อุตกุล

(ที่มา : กองข้อมูลที่อยู่อาศัย, ศูนย์วิชาการที่อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ)

## ตารางที่ ข.12 แสดงยอดขายที่อยู่อาศัยแต่ละประเภท ปี 2549

ตาราง แสดงการเปรียบเทียบปริมาณการขายของที่อยู่อาศัยแต่ละประเภทที่เปิดตัวใหม่ในปี 2544 เปรียบเทียบกับ ปี 2543

ประเภท	ปี 2543					ปี 2544				
	ขาย	ร้อยละ(%)	เหลือ	ร้อยละ(%)	รวม	ขาย	ร้อยละ(%)	เหลือ	ร้อยละ(%)	รวม
บ้านเดี่ยว	456	27.96	1,175	72.04	1,831	667	34.26	1,260	65.74	1,947
บ้านแฝด						58	19.80	235	80.20	293
ทาวน์เฮ้าส์	352	25.53	1,047	75.92	1,379	1,523	60.77	983	39.23	2,506
อาคารชุด						724	67.66	346	32.34	1,070
อ.พาณิชย์						80	40.20	119	59.80	199
โรงแรมที่พัก						5	22.73	17	77.27	22
ที่ดินจัดสรร	5	50.00	5	50.00	10	25	12.50	175	87.50	200
รวม	813	26.74	2,227	73.26	3,040	3,082	49.41	3,155	50.59	6,237

หมายเหตุ : ที่มา กองข้อมูลที่อยู่อาศัย ฝ่ายวิชาการ กรมทะเบียนชาติ

140102 11-124344 Formship

(ที่มา : กองข้อมูลที่อยู่อาศัย, ศูนย์วิชาการที่อยู่อาศัย, การเคหะแห่งชาติ)

## ประวัติผู้เขียน

นายปิติ เพชรคำ เกิดเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2521 ที่จังหวัดนครศรีธรรมราช จบการศึกษา ระดับมัธยมปลายที่ รร.หอวัง และระดับปริญญาตรีที่ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารฯ ลาตกระบังในปี พ.ศ. 2540 หลังจากนั้นได้ทำงานในสำนักงานออกแบบเป็นเวลา 5 ปีก่อนที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ได้แก่ บริษัท 2C+A & Associate .co. ltd., Bensleys Design Studio, Pacific Architecture & Planning. และมณฑนากรอิสระบริษัท In-Grain Design Studio.ตามลำดับในตำแหน่ง Interior Designer ปัจจุบันเป็นอาจารย์ที่สำนักวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ ม.วลัยลักษณ์ จ. นครศรีธรรมราช