

แนวทางการออกแบบภายในที่อยู่อาศัยประเภททาวน์โฮม ย่านเศรษฐกิจใหม่  
กรณีศึกษา หมู่บ้านเดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์ กรุงเทพมหานคร

INTERIOR DESIGN GUIDELINES FOR TOWNHOME IN NEW  
ECONOMIC ZONES A CASE STUDY OF THE CONNECT VILLAGE  
KASET-NAWAMIN BANGKOK



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2561  
KMITL-2018-AR-M-003-052

แนวทางการออกแบบภายในที่อยู่อาศัยประเภททาวน์โฮม ย่านเศรษฐกิจใหม่  
กรณีศึกษา หมู่บ้านเดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์ กรุงเทพมหานคร

INTERIOR DESIGN GUIDELINES FOR TOWNHOME IN NEW  
ECONOMIC ZONES A CASE STUDY OF THE CONNECT VILLAGE  
KASET-NAWAMIN BANGKOK



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2561  
KMITL-2018-AR-M-003-052

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERIOR DESIGN GUIDELINES FOR TOWNHOME IN NEW ECONOMIC  
ZONES A CASE STUDY OF THE CONNECT VILLAGE  
KASET-NAWAMIN BANGKOK



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF ARCHITECTURE PROGRAM IN INTERIOR ARCHITECTURE  
FACULTY OF ARCHITECTURE  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
2018

KMITL-2018-AR-M-003-052

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 2018**

**FACULTY OF ARCHITECTURE**

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์

แนวทางการออกแบบภายในที่อยู่อาศัยประเภททาวน์โฮมย่านเศรษฐกิจใหม่  
กรณีศึกษา หมู่บ้านเดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์ กรุงเทพมหานคร  
INTERIOR DESIGN GUIDELINES FOR TOWNHOME HOUSING IN NEW  
ECONOMIC ZONES A CASE STUDY OF THE CONNECT VILLAGE KASET-  
NAWAMIN BANGKOK

นักศึกษา

นางสาวพิมพ์พิศา จันทน์

รหัสประจำตัว

57602068

ปริญญา

สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

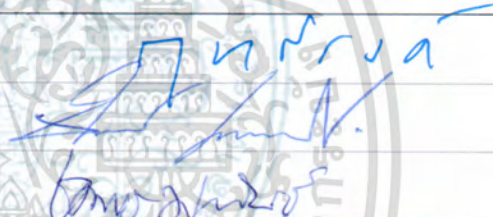
สถาปัตยกรรมภายใน

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์จันทน์ เพชรานนท์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

-

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิรงค์	จุฑาทถุติก	
รองศาสตราจารย์ จันทน์	เพชรานนท์	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร	มูรพันธุ์	

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ 9 พฤศจิกายน 2561

สถานที่สอบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์รับรองแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

วันที่ 11 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

แนวทางการแนวทางการออกแบบภายในที่อยู่อาศัยประเภท  
ทาวน์โฮมย่านเศรษฐกิจใหม่ กรณีศึกษา หมู่บ้านเดอะคอนเนค  
เกษตร-นวมินทร์ กรุงเทพมหานคร

นักศึกษา

นางสาวพิมพ์พิศา จันทน์

รหัสประจำตัว

57602068

ปริญญา

สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

สถาปัตยกรรมภายใน

พ.ศ.

2561

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์จันทน์ เพชรานนท์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์(ร่วม) -

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษารูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของบ้าน กิจกรรมและพฤติกรรม  
การใช้พื้นที่ภายในบ้านที่อยู่อาศัยประเภททาวน์โฮม หมู่บ้านเดอะคอนเนค ถนนเกษตร-นวมินทร์  
กรุงเทพมหานคร โดยจากงานวิจัยเบื้องต้นด้วยแบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นของผู้อยู่อาศัยที่มีต่อ  
การใช้พื้นที่ภายในหลังเข้าอยู่อาศัย จำนวน 35 ตัวอย่าง พบว่าพื้นที่ใช้สอยไม่เพียงพอทำให้มีความ  
ต้องการต่อเติมพื้นที่ภายในและภายนอกบ้านเพิ่มขึ้น และเมื่อทำการสำรวจสภาพแวดล้อมทาง  
กายภาพภายนอกของบ้านทั้งหมดจำนวน 318 หลัง ที่มีการเข้าอยู่อาศัยแล้วกว่า 7 ปี พบว่ามีการต่อ  
เติมด้านหน้าบ้านชั้นล่างเพื่อเป็นหลังคาโรงรถ ส่วนด้านหลังบ้านชั้นล่างเพื่อเป็นครัวไทยแทนส่วนซัก  
ล้าง และเพื่อศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมในการใช้พื้นที่ภายในเพิ่มขึ้น ด้วยการสำรวจสภาพแวดล้อม  
ทางกายภาพภายในร่วมกับสัมภาษณ์เจ้าของบ้าน 6 หลังในเชิงลึกพบว่าบ้านทาวน์โฮมในเขต  
กรุงเทพมหานครนั้นเหมาะสำหรับการอยู่อาศัย 2-3 คน โดยมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้งาน  
ทั้งขนาดพื้นที่และตำแหน่งของกิจกรรมจากผังแปลนเดิม และเมื่อมีครอบครัวขยายการต่อเติมก็เพิ่ม  
มากขึ้น ซึ่งผลจากการวิจัยได้นำเสนอเป็นแนวทางการออกแบบภายในที่อยู่อาศัยประเภททาวน์โฮม  
เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยในปัจจุบันและอนาคตในเขตเศรษฐกิจใหม่  
กรุงเทพมหานครต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Thesis</b>	Interior Design Guidelines for Townhome in New Economic Zones. A Case Study of The Connect Village Kaset-Nawamin Bangkok.
<b>Student</b>	Miss. Pimpisa Chantaneer
<b>Student ID</b>	57602068
<b>Degree</b>	Master of Architecture
<b>Program</b>	Interior Architecture
<b>Year</b>	2018
<b>Thesis Advisor</b>	Associate Professor Jantaneer Bejrananda
<b>Thesis Co-Advisor</b>	-

## ABSTRACT

This research studies the pattern, activities, and behavior of interior space utilization in the townhome “The Connect Village Kaset-Nawamin”. The preliminary research on interior space utilization of 35 residents found that insufficient internal space is the main reason for the modification. The housing exterior survey of 318 units after 7 years of living has been conducted to study the pattern of modifications. As a result, the roof for car park areas were constructed at the front areas while the back areas are modified to be the kitchen instead of washing area. Additional physical environment survey with the in-depth interviews of 6 home-owners had been conducted. It was found that the townhome in Bangkok is suitable for 2-3 persons with the changes of location and living activities. In addition, increasing of family members leads to the increase of extensions. In summary, this research provides the interior design guidelines which appropriated with current and future living behaviors of the townhome residents in new economic zones.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะไม่สำเร็จได้หากปราศจากความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ จันทน์ เพชรานนท์ ผู้ซึ่งมอบความเมตตากรุณาและความรัก รวมถึงการแลกเปลี่ยนให้ ความรู้ประสบการณ์ คำแนะนำอันมีค่าตลอดจนกำลังใจในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาสถาปัตยกรรมภายในทุกท่าน ที่ทุ่มเทถ่ายทอดความรู้และความเข้าใจ อันเป็นประโยชน์ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณโครงการ เดอะ คอนเนค เกษตร-นวมินทร์ นิติบุคคล กรรมการหมู่บ้านและเจ้าของ บ้านตัวอย่างทั้งหมด 6 หลัง ที่ได้เอื้อเฟื้อในการให้ข้อมูลอย่างครบถ้วนและเป็นประโยชน์กับผู้วิจัย สำหรับการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยนี้

ขอขอบคุณครอบครัว คุณพ่อ คุณแม่ คุณย่า และญาติพี่น้องอันเป็นที่รักทุกท่าน สำหรับความรักและกำลังใจ ตลอดจนความช่วยเหลือต่างๆ ที่มอบให้แก่ข้าพเจ้าเสมอมา ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ หลักรัฐประริญาโท สถาปัตยกรรมภายใน ลาดกระบัง และเพื่อนๆทุกคน ที่ได้มอบความหวังใจ คำแนะนำ และกำลังใจให้แก่ข้าพเจ้าสุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนทำให้เกิดเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์นี้

พิมพ์พิศา จันทน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....I	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....II	II
กิตติกรรมประกาศ.....III	III
สารบัญ.....IV	IV
สารบัญตาราง.....VII	VII
สารบัญรูป.....IX	IX
บทที่ 1 บทนำ.....1	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....1	1
1.2 คำถามงานวิจัย.....2	2
1.3 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา.....2	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....2	2
1.4.1 ขอบเขตด้านประชากรทาวนโฮม.....2	2
1.4.2 ขอบเขตของข้อมูลที่ศึกษา.....7	7
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....7	7
1.6 วิธีการดำเนินการวิจัย.....7	7
1.6.1 ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยเบื้องต้นเกี่ยวกับบ้านทาวนโฮมในเขตกรุงเทพฯ.....7	7
1.6.2 กำหนดวัตถุประสงค์และประเด็นปัญหาของงานวิจัย.....8	8
1.6.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....8	8
1.6.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....8	8
1.6.5 สรุปผล.....8	8
1.7 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....10	10
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม.....11	11
2.1 ทิวทัศน์อาศัยประเภททาวนโฮม.....12	12
2.1.1 ความหมายของทาวนโฮม.....12	12
2.1.2 พัฒนาการของทาวนโฮมในกรุงเทพมหานคร.....13	13
2.1.3 ลักษณะอาคารทาวนโฮม.....14	14
2.1.4 การก่อสร้างทาวนโฮม.....16	16
2.2 ย่านเศรษฐกิจใหม่.....17	17
2.2.1 แนวคิดในการวางและจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร.....17	17
2.2.2 การอยู่อาศัยในกรุงเทพฯ และปริมณฑล.....21	21
2.3 ทฤษฎีการใช้พื้นที่และมาตรฐานพื้นที่ใช้สอยของที่อยู่อาศัย.....22	22
2.3.1 การใช้พื้นที่ใช้สอย.....22	22
2.3.2 มาตรฐานพื้นที่ใช้สอยของที่อยู่อาศัย.....23	23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3.3 ประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่ภายใน.....	25
2.4 แนวคิดและทฤษฎีด้านการออกแบบ.....	26
2.4.1 แนวคิดการออกแบบบ้านปรับเปลี่ยนได้ง่าย.....	27
2.4.2 การออกแบบเพื่อคนทุกคน.....	27
2.4.3 แนวคิดการออกแบบบ้านสไตล์โมเดิร์น.....	28
2.5 ผลจากการต่อเติมและเปลี่ยนแปลงการใช้ทาวนโฮม.....	29
2.6 แนวคิดการประเมินสภาพแวดล้อมภายในบ้านหลังการใช้งาน.....	30
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31
2.7.1 รูปแบบการต่อเติมของอาคารทาวนเฮาส์หรือทาวนโฮม.....	33
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	35
3.1 กรอบประเด็นการวิจัย.....	35
3.2 เกณฑ์การเลือกโครงการที่ศึกษา.....	35
3.3 วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการศึกษาวิจัย.....	37
3.3.1 การทบทวนวรรณกรรม.....	37
3.3.2 การทำแบบสอบถาม.....	37
3.3.3 การสำรวจลักษณะทางกายภาพภายนอก.....	39
3.3.4 การสำรวจลักษณะทางกายภาพภายในและการสัมภาษณ์.....	40
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	42
3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ เชิงพรรณนา.....	42
3.5.2 การใช้หลักการประเมินภายหลังการเข้าใช้พื้นที่.....	43
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล.....	44
4.1 ผลสรุปการทำแบบสอบถาม.....	44
4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างบ้านทาวนโฮม เดอะคอนเนคเกชตร-นวมินทร์...44	
4.1.2 ข้อมูลทั่วไปและความพึงพอใจต่อการใช้พื้นที่ภายในบ้านทาวนโฮมเดอะคอนเนค เกชตรนวมินทร์.....	44
4.1.3 ความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ภายในบ้านทาวนโฮมเดอะคอนเนคเกชตร.....	45
4.2 ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพทาวนโฮม เดอะคอนเนคเกชตร-นวมินทร์.....	45
4.2.1 ลักษณะทางกายภาพสภาพทั่วไปของทาวนโฮมเดอะคอนเนคเกชตรนวมินทร์45	
4.2.2 รูปแบบการต่อเติมทางกายภาพภายนอกหลังเข้าอยู่อาศัยของอาคารเดอะคอนเนค เกชตรนวมินทร์.....	51
4.2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพภายนอกหลังเข้าอยู่อาศัย.....	56
4.2.4 ลักษณะทางกายภาพภายในทาวนโฮม เดอะคอนเนค จากผู้ประกอบการ.....	63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.3 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพหลังเข้าอยู่อาศัย ของกลุ่มตัวอย่าง.....	72
4.3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้อาศัยและลักษณะทางกายภาพของบ้านตัวอย่าง.....	73
4.4 ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพภายในและการใช้พื้นที่ภายในหลังเข้าอยู่ ของกลุ่มตัวอย่าง.....	81
4.4.1 ลำดับความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่และกิจกรรมภายในหลังเข้าอยู่อาศัย.....	81
4.4.2 ขนาดพื้นที่และกิจกรรมภายในหลังเข้าอยู่อาศัย.....	86
4.4.3 รูปแบบการตกแต่งภายในหลังเข้าอยู่อาศัยของบ้านตัวอย่าง.....	89
4.4.4 การจัดวางเฟอร์นิเจอร์และรูปแบบการตกแต่งภายในหลังเข้าอยู่อาศัย.....	95
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	115
5.1 สรุปลักษณะทางกายภาพทาวนโฮม เดอะคอนเนคเตอร์-นวมินทร์.....	117
5.2 สรุปพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในหลังเข้าอยู่อาศัยเดอะคอนเนคเตอร์นวมินทร์.....	122
5.3 นำเสนอแนวทางการออกแบบทาวนโฮม.....	127
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	132
บรรณานุกรม.....	133
ภาคผนวก.....	135
ประวัติผู้เขียน.....	145

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ตารางแสดงที่ตั้งและบริเวณใกล้เคียงหมู่บ้านทาวน์โฮมเดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์.....	3
1.2 ตารางแสดงข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้านทาวน์โฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์.....	5
1.3 ตารางแสดงทัศนียภาพจำลองและแบบแปลนพื้นประกอบการขาย.....	5
2.1 ตารางแสดงขนาดพื้นที่ในส่วนมิดชิดและส่วนเอนกประสงค์.....	23
2.2 ตารางแสดงการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์ ทาวน์โฮม.....	31
3.1 ตารางแสดงตัวอย่างการบันทึกสภาพผังพื้นหลังการเข้าใช้ในบ้านจำนวน 3 หลัง.....	41
3.2 ตารางแสดงสรุปกระบวนการที่ใช้ในการวิจัย.....	43
4.1 ตารางแสดงทัศนียภาพจำลองและรูปแบบการวางแปลนตัวอาคารประกอบการขาย.....	46
4.2 ตารางแสดงผังพื้นที่กิจกรรมภายในหมู่บ้านและจำแนกตำแหน่งรูปแบบอาคาร.....	47
4.3 ตารางแสดงภาพการใช้พื้นที่ถนนหน้าบ้านจากการสำรวจ.....	48
4.4 ตารางแสดงจำนวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและรูปแบบการใช้งานหลังอยู่อาศัย.....	49
4.5 ตารางแสดงภาพหน้าบ้านที่มีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพภายนอกจากการสำรวจ.....	50
4.6 ตารางแสดงรูปภาพการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพภายนอกหลังอยู่อาศัย.....	53
4.7 ตารางแสดงรูปแบบอาคารและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงหลังการเข้าอยู่.....	58
4.8 การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในบ้านประกอบการขาย ส่วนพื้นที่กิจกรรมชั้น 1.....	65
4.9 การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในบ้านประกอบการขาย ส่วนพื้นที่กิจกรรมชั้น 2.....	66
4.10 ตารางแสดงข้อมูลทั่วไปของผู้อาศัย จากบ้านตัวอย่าง 6 หลัง.....	74
4.11 ตารางแสดงรูปแบบอาคารและการต่อเติมส่วนด้านหน้าและด้านหลังอาคารของกลุ่มตัวอย่าง หลังอยู่อาศัย.....	76
4.12 ตารางแสดงสาเหตุปัจจัยและความพึงพอใจของผู้อาศัยต่อพื้นที่ภายในหลังต่อเติม.....	77
4.13 ตารางแสดงกิจกรรมการใช้งานภายนอกอาคารหลังการต่อเติมพื้นที่ของกลุ่มตัวอย่าง หลังอยู่อาศัย.....	80
4.14 ตารางแสดงการใช้พื้นที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในจากบ้านตัวอย่างหลังอยู่อาศัย.....	81
4.15 ตารางแสดงรูปแบบการตกแต่งภายในและเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์จากบ้านตัวอย่าง 6 หลัง.....	86
4.16 ตารางแสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์และรูปแบบการตกแต่งภายในบ้านตัวอย่าง.....	89
4.17 ตารางแสดงพฤติกรรมการใช้งานหลังอยู่อาศัยที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ส่วนพักผ่อน.....	97
4.18 ตารางแสดงพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ส่วนเอนกประสงค์และทำงาน.....	99
4.19 ตารางแสดงพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ส่วนครัวเดิมและทานอาหาร.....	102
4.20 ตารางแสดงพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ส่วนต่อเติม ครัวไทย.....	104
4.21 ตารางแสดงพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ส่วนตากผ้า.....	106
4.22 ตารางแสดงพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ส่วนเก็บของ.....	108
4.23 ตารางแสดงพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในห้องนอน 1 ห้องนอน2.....	109
4.24 ตารางแสดงพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ห้องนอนใหญ่.....	111
4.25 ตารางแสดงพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ส่วนแต่งตัว.....	112

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.26 ตารางแสดงพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ส่วนต่างตัว.....	112



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1 แผนผังแสดงกรอบการดำเนินการวิจัย.....	9
2.1 ภาพแผนผังกรอบการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	11
2.2 ภาพอาคารที่อยู่อาศัยในอดีตที่พัฒนามาเป็นอาคารทาวน์โฮมในปัจจุบัน.....	13
2.3 ภาพการเปรียบเทียบลักษณะการใช้งานของที่อยู่อาศัยที่มีความคล้ายคลึงกับทาวน์โฮม.....	13
2.4 พัฒนาการรูปแบบของทาวน์โฮม พ.ศ. 2510-2561.....	14
2.5 รายละเอียดของระบบ Precast แบบผนังรับน้ำหนักและแบบเสาคาน.....	16
2.6 ภาพแสดงงานติดตั้งและงานก่อสร้างของระบบ Precast.....	17
2.7 ภาพแสดงทิศทางการขยายตัวของเมืองไปสู่รอบนอก.....	18
2.8 การเปลี่ยนแปลงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครปี 2549 และปี 2556 .....	19
2.9 ภาพแนวคิดในการปรับปรุงผังเมืองรวมใหม่ กรุงเทพมหานคร.....	19
2.10 ภาพแสดงพื้นที่ยอดฮิตปี 2560 ในการลงทุนโครงการอสังหาฯ.....	20
2.11 ภาพแสดงทิศทางการกระจายตัวของเมืองไปสู่ออกนอก.....	21
2.12 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยในชีวิตประจำวันกับกิจกรรมในพื้นที่.....	23
2.13 Villa Savoye ประเทศฝรั่งเศส ผลงานการออกแบบของเลอคอร์บูซีเอร์.....	29
2.14 National Museum of Western Art ในโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น.....	29
2.15 การหลุดตัวจากการต่อเติมที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลต่อโครงสร้างบ้านเดิม.....	30
2.16 ภาพรูปแบบการต่อเติมตัดแปลงการต่อเติมบ้านทาวน์เฮาส์ใน กทม. พ.ศ. 2543 - 2559.....	34
3.1 รูปแสดงการเก็บข้อมูลจากการสำรวจด้วยการบันทึกบนผังโครงการและถ่ายภาพ.....	40
3.2 รูปภาพแสดงลำดับการเข้าสำรวจบ้านตัวอย่างจากการสุ่มตัวอย่างแบบสโนว์บอลล์.....	41
4.1 รูปภาพแสดง ด้านหน้าทางเข้าหมู่บ้านทาวน์โฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์.....	46
4.2 ตำแหน่งของรูปแบบบ้านที่มีการเปลี่ยนแปลง จากแผนผังโครงการ.....	50
4.3 รูปแบบกายภาพภายนอกทั้งหมด 8 รูปแบบ ที่พบหลังเข้าอยู่อาศัยจากการสำรวจ.....	52
4.4 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพนำไปสู่การต่อเติม.....	57
4.5 แบบแปลนและการจัดวางพื้นที่ภายในประกอบการขาย บ้านแบบที่ 1 และแบบที่ 2.....	64
4.6 รูปตัดแสดงกายภาพพื้นที่ระดับความสูงในแนวตั้งของบ้านทาวน์โฮมทั้ง 2 รูปแบบ.....	68
4.7 แผนผังแสดงขนาดพื้นที่จากการออกแบบภายในทาวน์โฮมรูปแบบที่ 1และ2.....	69
4.8 แผนผังความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่และกิจกรรมภายในทาวน์โฮม.....	70
4.9 รูปแผนผังลำดับการเข้าถึงระหว่างพื้นที่และการเชื่อมต่อกิจกรรมภายในบ้าน.....	71
4.10 รูปแผนผังลำดับการเข้าถึงระหว่างพื้นที่และการเชื่อมต่อกิจกรรมภายในบ้าน.....	72
4.11 ภาพแสดงตำแหน่งบ้านตัวอย่าง จากแผนผังโครงการ.....	73
4.12 Diagram แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่และกิจกรรมภายในบ้าน A1 และ B1.....	83
4.13 Diagram แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่และกิจกรรมภายในบ้าน C2 และ D1.....	84
4.14 Diagram แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่และกิจกรรมภายในบ้าน E2 และ F1.....	85
4.15 ภาพแสดงพฤติกรรมการณ์งั่งและนอนดูทีวีในส่วนพักผ่อนบนโซฟา.....	99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.16 ภาพแสดงพฤติกรรมการเล่นบนพื้นในส่วนเอนกประสงค์และติดชั้นวางของที่ผนัง.....	101
4.17 ภาพแสดงพฤติกรรมการเล่นทานอาหารบนเก้าอี้ที่มีพนักพิงในส่วนทานอาหาร.....	104
4.18 ภาพแสดงพฤติกรรมการยืนตากผ้าในราวส่วนตากผ้า.....	107
4.19 ภาพแสดงพฤติกรรมการใช้งานตู้เสื้อผ้าในส่วนแต่งตัว.....	113
4.20 ภาพแสดงแปลนพื้นห้องน้ำ ทั้ง 2 รูปแบบใน ทั้งชั้นล่างและชั้นบน.....	114
5.1 ภาพรูปสรุปกระบวนการศึกษาวิจัย.....	116
5.2 รูปแบบของทาวน์โฮมในอดีต-ปัจจุบันกับทาวน์โฮมเดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์.....	117
5.3 ภาพแสดงรูปแบบลักษณะทางกายภาพภายนอกบ้านหลังการเข้าอยู่อาศัย.....	118
5.4 ภาพแสดงเหตุปัจจัยในการต่อเติมด้านหน้าและกิจกรรมที่เกิดขึ้น.....	119
5.5 ภาพแสดงการกั้นผนังในการต่อเติมด้านหน้าเพื่อปิดกั้นมุมมองและความเป็นส่วนตัว.....	120
5.6 ภาพแสดงเหตุปัจจัยในการต่อเติมด้านหลังและกิจกรรมที่เกิดขึ้น.....	120
5.7 ระยะร่นพื้นที่วางตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 ข้อ 41 ที่วางด้านหน้าและหลังบ้านแถว.....	121
5.8 การเปลี่ยนแปลงกิจกรรมตำแหน่ง จากส่วนรับแขกหน้าบ้านเข้าไปด้านในบ้านเป็นส่วนพักผ่อน หลังเข้าอยู่อาศัยและรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในพื้นที่ส่วนพักผ่อน.....	122
5.9 การเปลี่ยนตำแหน่ง กิจกรรมในส่วนเอนกประสงค์ส่วนทานอาหารและรูปแบบโต๊ะเก้าอี้ที่ใช้ ในส่วนทานอาหาร.....	123
5.10 การเปลี่ยนตำแหน่ง กิจกรรมการใช้พื้นที่ส่วนหน้าบ้านเป็นที่จอดรถ และที่ตากผ้า.....	124
5.11 การใช้ชั้นวางของหรือตู้โชว์แบบโปร่งกั้นแบ่งส่วนพื้นที่ภายในบ้านเพื่อต้องการความเป็นส่วนตัว ส่วนตัวในส่วนพักผ่อน.....	124
5.12 ภาพแสดงพื้นที่กิจกรรมและการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ที่เกิดหลังเข้าอยู่อาศัยเทียบกับต้นแบบ... 125	
5.13 ภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งและขนาดพื้นที่กิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังเข้าอยู่อาศัยเทียบ กับต้นแบบ.....	126
5.14 Diagram ความสัมพันธ์ของบ้านทาวน์โฮมที่เหมาะสมสำหรับผู้อยู่อาศัย.....	127
5.15 Zoning แผนผังแสดงสรุปตำแหน่งขนาดพื้นที่ภายในบ้านทาวน์โฮม.....	128
5.16 ตัวอย่างการออกแบบวางผังเฟอร์นิเจอร์บริเวณชั้น 1.....	129
5.17 ตัวอย่างการออกแบบวางผังเฟอร์นิเจอร์บริเวณชั้น 2.....	130
5.18 แนวทางการแบ่งพื้นที่ในส่วนต่อเติม ตามพฤติกรรมการใช้งานที่ถูกกฎหมาย.....	131

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันที่อยู่อาศัยมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนารูปแบบเพิ่มขึ้นหลากหลายให้เหมาะกับสภาพเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อมและพฤติกรรมกรอยู่อาศัย ความต้องการและรองรับการใช้งานให้เข้ากับรูปแบบการใช้ชีวิตของคนในปัจจุบันมากขึ้น โดยจะเห็นได้ว่าโครงการอสังหาริมทรัพย์เกิดขึ้นอย่างมากในเขตชานเมือง รอบๆสถานีรถไฟฟ้า เพื่อเชื่อมโยงความต่อเนื่องในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เนื่องจากโซน CBD (Central Business District) ในใจกลางกรุงเทพฯ มีราคาที่ดินสูงขึ้นทำให้การพัฒนาที่ดินและโครงการต่างๆ เปลี่ยนไปจากการขายขาดเป็นการให้เช่าอีกทั้งปัญหามลภาวะและการคมนาคมที่ติดขัดทำให้ผู้คนจำนวนมากหลีกเลี่ยงที่จะเผชิญปัญหา ด้วยการออกไปอยู่อาศัยในเมือง (ฐิตยา สารฤทธิ์, 2553) จนทำให้เกิดย่านเศรษฐกิจใหม่เพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองและเป็นส่วนเชื่อมต่อกับปริมณฑล อีกทั้งทางภาครัฐได้มีมาตรการสนับสนุนตลาดที่อยู่อาศัยอสังหาริมทรัพย์ในด้านการปล่อยสินเชื่อและแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนผังสีของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

การพัฒนาที่อยู่อาศัยที่ตั้งอยู่ในเมืองโดยมีราคาที่ดินสูงขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมกรอยู่อาศัย และสามารถรองรับการใช้งานให้เข้ากับรูปแบบการใช้ชีวิตของคนรุ่นใหม่ ส่งผลถึงขนาดตัวบ้านที่จะต้องมีย่านที่ดินที่เล็กลงและต้องขยายพื้นที่ใช้สอยในแนวตั้งมากขึ้น ซึ่งเป็นเหตุที่ทำให้สภาพทางกายภาพของที่อยู่อาศัย ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้อยู่อาศัยได้ จึงเกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบของตัวบ้าน ตลอดจนลักษณะการใช้งานพื้นที่ของบ้านและบริเวณโดยรอบ เพื่อประโยชน์ในการใช้สอยพื้นที่ของผู้อยู่อาศัย (เมธิรา ศิริทัศนกุล, 2559) จึงเกิดที่พักอาศัยประเภททาวน์โฮมที่พัฒนามาจากทาวน์เฮาส์ ให้เห็นเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งที่อยู่อาศัยประเภททาวน์โฮมก็เป็นอีกหนึ่งรูปแบบที่สามารถตอบสนองความต้องการของคนรุ่นใหม่ได้เป็นอย่างดี

ทาวน์โฮมในประเทศไทยเป็นที่อยู่อาศัยที่เกิดมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพจากทาวน์เฮาส์รวมกับบ้านแถว เนื่องจากสภาพวัฒนธรรม สังคมและเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงมาโดยตลอด ส่งผลถึงการดำเนินชีวิตของคนไทย รูปแบบของที่อยู่อาศัย รวมไปถึงพฤติกรรมกรอยู่อาศัย ทำให้เกิดรูปแบบของพื้นที่ใช้สอยภายในทาวน์โฮม ที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลาเช่นกัน (กิตติกุล บุญเปลี่ยน, 2557) ทั้งในส่วนองรูปแบบของโครงการตามแต่เอกลักษณ์ของผู้ประกอบการ รูปแบบอาคาร ตำแหน่งของการใช้งานภายในอาคาร หรือขนาดพื้นที่ภายใน การซื้อทาวน์โฮมแบบสำเร็จรูปพร้อมเข้าอยู่ในราคาที่น่าพอใจของคนรุ่นใหม่ จึงมักเป็นคำตอบอันดับต้นๆในการเลือกที่อยู่อาศัย

ปัจจุบันทาวน์โฮม มักเป็นที่นิยมสำหรับบุคคลฐานะน้อยถึงปานกลาง มีราคาต่อหลังที่ต่ำกว่าบ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝดและมีพื้นที่มากกว่าการอยู่อาศัยแบบคอนโดมิเนียม จึงเหมาะกับครอบครัวขนาดกลางหรือช่วงวัยสร้างครอบครัว ทาวน์โฮมสำเร็จรูปมักมีรูปแบบการใช้สอยที่ไม่สอดคล้องต่อการใช้ชีวิตของคนทุกประเภท จึงเห็นการต่อเติมดัดแปลงตัวอาคารอยู่บ่อยครั้งในกรุงเทพมหานคร การต่อเติมที่เกิดขึ้น พบเพื่อเพิ่มพื้นที่ใช้งานและปรับรูปแบบการใช้พื้นที่ ให้ตรงตามความต้องการของผู้อยู่อาศัย ส่งผลต่อสภาพอาคารที่เปลี่ยนแปลงไป รูปแบบอาคาร ความไม่ถูกต้องตามกฎหมาย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพลักษณ์ของโครงการ ตลอดจนผลกระทบต่อเพื่อนบ้านหรือผู้อยู่อาศัยข้างเคียง (พิมพ์ยิวา จำรูญวงศ์, 2558) โดยการออกแบบที่ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การดำเนินชีวิตของผู้ที่อยู่อาศัยเป็นไปอย่างสะดวกสบายราบรื่นและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัย (อภิสนันท์ เชื้อถื้อเจริญกิจ, 2553)

จากปัญหาดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในทาวน์โฮมนั้น มีความสำคัญต่อการอยู่อาศัย ไม่น้อยไปกว่ารูปแบบความสวยงามภายนอกของตัวอาคาร จนทำให้เกิดงานวิจัยนี้ขึ้น เพื่อต้องการศึกษาลักษณะพฤติกรรมการใช้พื้นที่ส่วนต่างๆภายในทาวน์โฮม ของผู้อยู่อาศัยในเขตเศรษฐกิจใหม่กรุงเทพมหานคร โดยการประเมินหลังการเข้าใช้ วิเคราะห์ถึงรูปแบบพฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยหลังเข้าอยู่ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการ มีความสอดคล้องหรือขัดแย้งกับการออกแบบของโครงการ โดยผู้ประกอบการอย่างไร เพื่อสรุปเป็นแนวทางการออกแบบภายในที่อยู่อาศัยประเภททาวน์โฮม ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยในปัจจุบัน และอนาคต

## 1.2 คำถามงานวิจัย

1.2.1 การออกแบบภายในที่อยู่อาศัยประเภททาวน์โฮม ที่สอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของผู้อยู่อาศัยในปัจจุบันควรเป็นอย่างไร

## 1.3 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.3.1 เพื่อศึกษาลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ของอาคารประเภททาวน์โฮม หมู่บ้านเดอะคอนเนค ถนนเกษตร-นวมินทร์ ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

1.3.2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในและการต่อเติมอาคารหลังเข้าอยู่ ของผู้อยู่อาศัยในอาคารประเภททาวน์โฮมหมู่บ้านเดอะคอนเนค ถนนเกษตร-นวมินทร์

1.3.3 เพื่อนำเสนอแนวทางการออกแบบภายในที่อยู่อาศัยประเภททาวน์โฮม

## 1.4 ขอบเขตการวิจัย

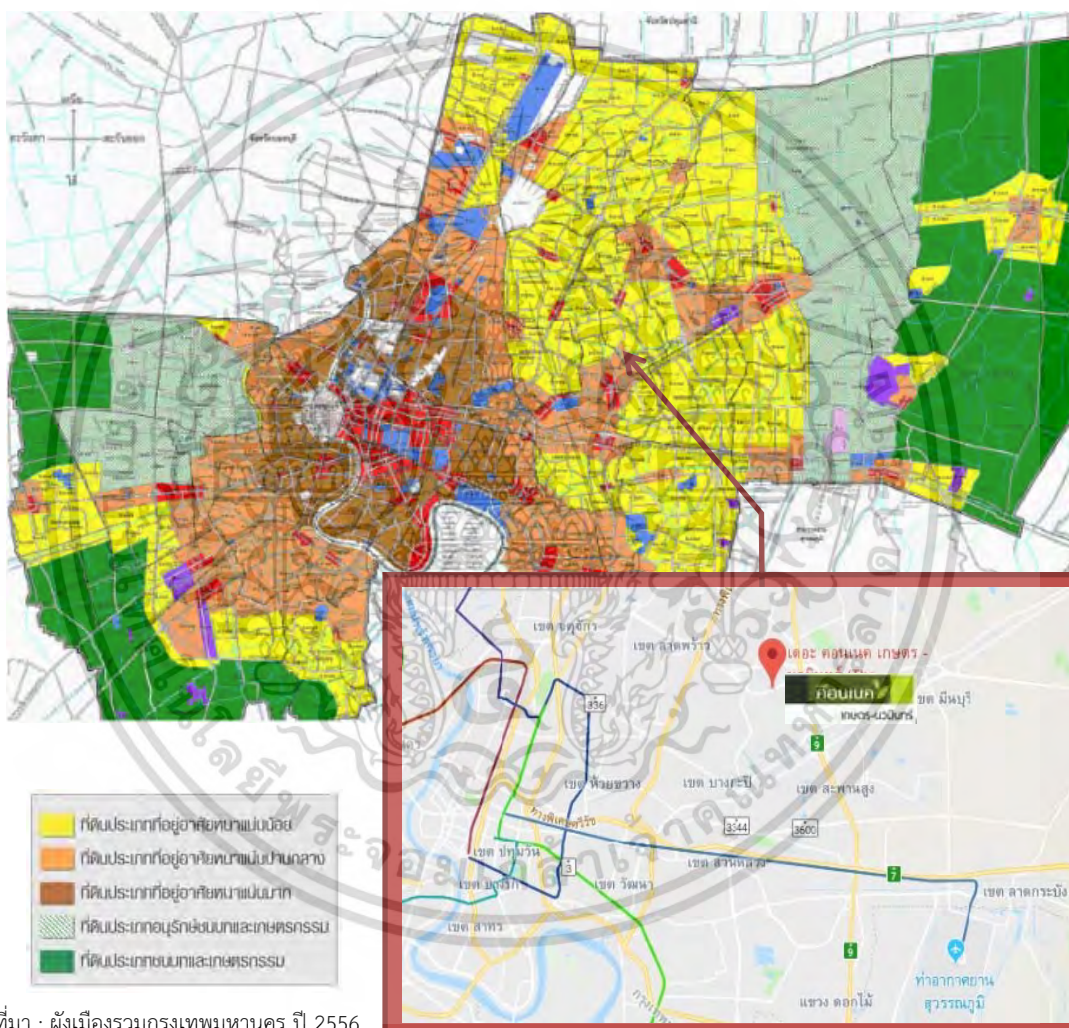
### 1.4.1 ขอบเขตด้านประชากรทาวน์โฮม

ศึกษาบ้านพักอาศัยประเภททาวน์โฮม หมู่บ้านเดอะคอนเนค ถนนเกษตร-นวมินทร์ ของบริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด(มหาชน) โดยมีเกณฑ์ในการเลือกคือ เป็นทาวน์โฮมที่มีการออกแบบที่ทันสมัยเหมาะกับคนรุ่นใหม่ สร้างแล้วเสร็จในช่วง พ.ศ. 2550-2560 จากผู้ประกอบการที่นำเชื่อถือในตลาดอสังหาริมทรัพย์ มีการเข้าอยู่พักอาศัยจริงไม่ต่ำกว่า 5 ปี มีช่วงราคาไม่เกิน 1.5-3 ล้านบาท ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครมาทำการศึกษา และได้ตอบรับในการขอข้อมูลและสามารถศึกษาพื้นที่ภายในบ้านจากการยินยอมของเจ้าของบ้านมากที่สุด ดังนั้นจึงเป็นกรณีศึกษาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงที่ตั้งและบริเวณใกล้เคียงหมู่บ้านทาวนิโฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์

ชื่อโครงการ	เดอะ คอนเนค เกษตร – นวมินทร์ The Connect Kaset – Navamin
เจ้าของโครงการ	บริษัท พุกกะา เร็ลเอสเตท จำกัด(มหาชน)
พื้นที่โครงการ	ประมาณ 30 ไร่ 1 งาน 35 ตารางวา
ที่ตั้ง	ซอยประเสริฐมุนิกิจ 48 ถนนเกษตร – นวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240

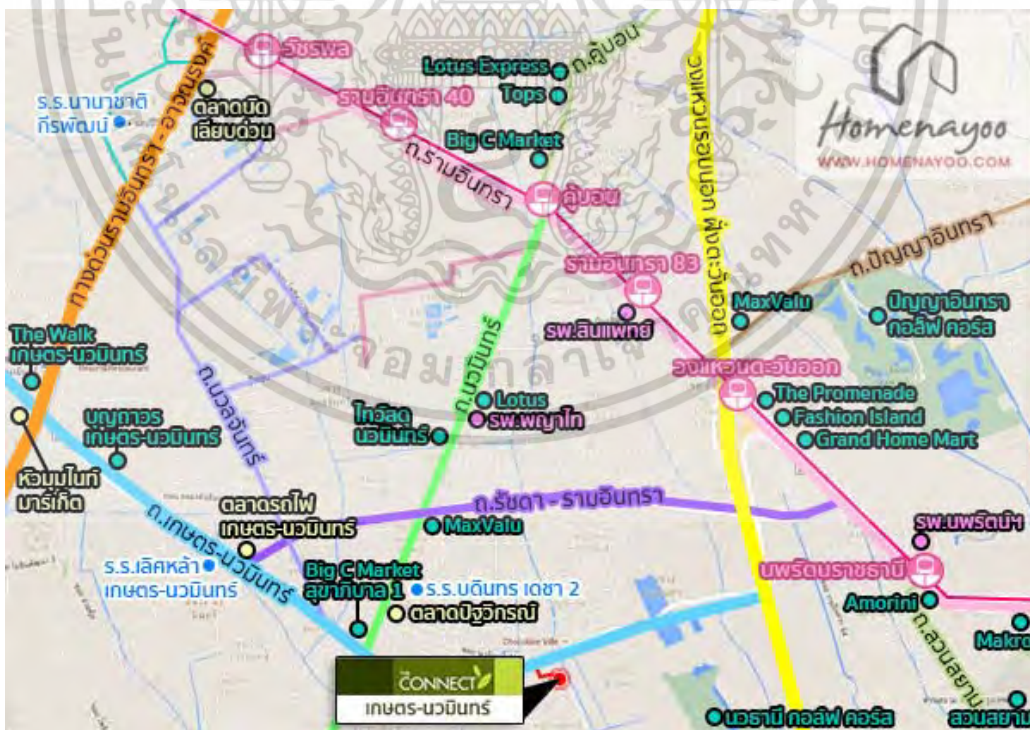


ภาพแสดง ตำแหน่งที่ตั้งหมู่บ้านทาวนิโฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 1.1(ต่อ)

สถานที่ใกล้เคียง เส้นทางคมนาคม	ถ.กาญจนาภิเษก วงแหวนรอบนอกตะวันออก , ทางด่วนรามอินทรา-อาจ ณรงค์ รถไฟฟ้าสายสีชมพู
ห้างสรรพสินค้า ตลาด สวนสนุก	Big C Market สาขาภิบาล 1 , MaxValu , ไรต์สตูด นวมินทร์ , Lotus The Promenade , Fashion Island , Grand Home Mart , Amorini Mall Makro รามอินทรา, MaxValu ปัญญาอินทรา , บุษยถาวร เกษตร-นวมินทร์ The Walk เกษตร-นวมินทร์ , Big C Market คู้บอน ,Tops คู้บอน Lotus Express คู้บอน , ตลาดปัฐวิกรณ์ , ตลาดรถไฟเกษตร-นวมินทร์ ตลาดนัดหัวมุมไนท์มาร์เก็ต , สวนสยาม
สนามกอล์ฟ	นวนธานี กอล์ฟ คอร์ส , ปัญญาอินทรา กอล์ฟ คอร์ส
โรงเรียน	ร.ร.บดินทร เดชา 2 , ร.ร.เลิศหล้าเกษตร-นวมินทร์ , ร.ร.นานาชาติกสิกรรมพัฒนา




ภาพแสดง สถานที่สำคัญใกล้เคียงหมู่บ้านทาวน์โฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์

ที่มา : <http://www.homenayoo.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.2 ตารางแสดงข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้านทาวน์โฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์

ลักษณะโครงการ	ทาวน์โฮม สไตล์โมเดิร์น สูง 2 ชั้น
หน้ากว้าง	5.7 เมตร
จำนวนหน่วยที่พัก	318 หน่วย
แบบบ้าน	2 รูปแบบ
รูปแบบที่ 1 (จอตกรถ 1 คัน)	196 หน่วย
รูปแบบที่ 2 (จอตกรถ 2 คัน)	122 หน่วย
พื้นที่ใช้สอย	100 – 119 ตารางเมตร
เนื้อที่บ้าน	18 – 21 ตารางวา
ราคา	1.8 -2 ล้านบาท
 <p>ภาพแสดงผังโครงการหมู่บ้านทาวน์โฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์</p>	

ที่มา : บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1.3 ตารางแสดงทัศนียภาพจำลองและแบบแปลนพื้นที่ประกอบการขาย

รูปแบบที่ 1	หน้ากว้าง 5.7 เมตร
พื้นที่ใช้สอย	100 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

พื้นที่ชั้นล่าง	ห้องน้ำ , ห้องรับแขก , ห้องครัว , จอดรถ 1 คัน , ซักล้าง , สนามหญ้า
พื้นที่ชั้นบน	3 ห้องนอน , ห้องน้ำ , ระเบียงด้านหน้า
	
ภาพแสดงทัศนียภาพจำลอง รูปแบบที่ 1	แบบแปลนประกอบการขาย รูปแบบที่ 1
รูปแบบที่ 2	หน้ากว้าง 5.7 เมตร
พื้นที่ใช้สอย	119 ตารางเมตร
พื้นที่ชั้นล่าง	3 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ 1 ห้องรับแขก 1 ห้อง ทานข้าว 1 ห้องครัว จอดรถ 2 คัน
พื้นที่ชั้นบน	3 ห้องนอน , ห้องน้ำ , ระเบียงด้านหน้า
	
ภาพแสดงทัศนียภาพจำลอง รูปแบบที่ 2	แบบแปลนประกอบการขาย รูปแบบที่ 2

ที่มา : บริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ เพื่อบริการลูกค้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.4.2 ขอบเขตของข้อมูลการศึกษา

จากปัญหาของการอยู่อาศัยของอาคารประเภททาวนโฮมที่พบการต่อเติมหลังการเข้าอยู่ทำให้ผู้วิจัยต้องการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นหลังการเข้าอยู่ทั้งการใช้พื้นที่ภายในและภายนอกรูปแบบการต่อเติมที่เกิดขึ้น เมื่อเทียบกับก่อนการอยู่อาศัยที่ออกแบบโดยผู้ประกอบการว่ามีผลต่อการใช้พื้นที่ภายในนำไปสู่การต่อเติมหรือไม่โดยทำการศึกษาดังนี้

1.4.2.1 ศึกษาเฉพาะลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพ รูปแบบการใช้พื้นที่ภายใน ของผู้อยู่อาศัยหมู่บ้านทาวนโฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์ หลังเข้าอยู่อาศัย และศึกษารูปแบบการออกแบบภายในของเดิมประกอบการขาย จากผู้ประกอบการ

1.4.2.2 ศึกษาลักษณะพฤติกรรมการอยู่อาศัยและการใช้พื้นที่ภายในหลังเข้าอยู่ของผู้อยู่อาศัยหมู่บ้านทาวนโฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์

1.4.2.3 ศึกษาลักษณะกายภาพภายนอกอาคาร การต่อเติมของที่อยู่อาศัยประเภททาวนโฮมรวมถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบที่เกิดขึ้น ความต้องการและความพึงพอใจกับการอยู่อาศัยในอาคารประเภททาวนโฮมหลังเข้าอยู่

## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 เพื่อทราบรูปแบบการใช้พื้นที่ทาวนโฮม ความพึงพอใจ ความต้องการของผู้พักอาศัยในปัจจุบัน โดยนำไปเป็นแนวทางในการออกแบบพื้นที่ภายใน ให้เหมาะกับการใช้งานของที่อยู่อาศัยประเภทประทาวนโฮมต่อไปในอนาคต

1.5.2 เพื่อเป็นประโยชน์กับนักศึกษา นักวิชาการ หรือผู้วิจัย นำไปต่อยอดทางการศึกษา และการวิจัยในประเภทที่พักอาศัยอื่นๆ หรือในประเด็นอื่นๆที่น่าสนใจ ต่อไป

1.5.3 หน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการและผู้สนใจในเรื่องของที่พักอาศัยประเภทบ้านทาวนโฮม สามารถนำผลวิจัยครั้งนี้ ไปแก้ปัญหาหรือพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมได้

## 1.6 วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษางานวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้วิธีการประเมินหลังการเข้าใช้ (Post Occupancy Evaluation : POE) เพื่อมุ่งเน้นศึกษาเจาะลึกรูปแบบทางกายภาพ และพฤติกรรมการใช้สอยพื้นที่ภายในบ้านทาวโฮม เพื่อเข้าใจอย่างลึกซึ้งกับปัญหาที่เกิดขึ้นว่าเกิดขึ้นจากเหตุปัจจัยอะไร และส่งผลอย่างไรหลังการอยู่อาศัยและจึงนำไปสรุปเป็นเกณฑ์การออกแบบที่ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1.6.1 ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยเบื้องต้น เกี่ยวกับบ้านทาวนโฮม ในเขตกรุงเทพมหานคร

#### 1.6.1.1 พัฒนาการของทาวนโฮมในกรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.6.1.2 คำนิยามและรูปแบบลักษณะของทาวนโฮม
- 1.6.1.3 การต่อเติมและเปลี่ยนแปลงการใช้ทาวนโฮม
- 1.6.1.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบทาวนโฮม
- 1.6.1.5 ความต้องการทาวนโฮมในกรุงเทพฯ
- 1.6.1.6 แนวโน้มของตลาดทาวนโฮม

## 1.6.2 กำหนดวัตถุประสงค์และประเด็นปัญหาของงานวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยและประเด็นการต่อเติมที่อยู่อาศัยประเภททาวนโฮมหรือทาวนเฮาส์ในอดีตที่ผ่านมา นำมาสู่ประเด็นที่ผู้วิจัยได้ศึกษาในเรื่องการใช้พื้นที่และการต่อเติมในอาคารประเภทเดียวกันเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของหมู่บ้านเดอะคอนเนคเตอร์-นวมินทร์หลังเข้าอยู่อาศัย

### 1.6.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.6.3.1 จากการสังเกตลงพื้นที่ และศึกษาร่องรอยสภาพภายนอกของบ้านทาวนโฮมหลังเข้าอยู่อาศัย ว่ามีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมอย่างไร สังเกตพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายนอกบ้านทาวนโฮมของผู้พักอาศัย ส่งผลให้รูปแบบเปลี่ยนแปลงอย่างไร

1.6.3.2 การสัมภาษณ์และทำแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มแบบเจาะจง จากการศึกษาที่ผู้วิจัยได้พบหลังจากการสังเกตร่องรอย การปรับเปลี่ยนสภาพภายนอกหลังเข้าอยู่อาศัย

1.6.3.3 การบันทึกร่องรอยหลักฐานด้วยการใช้วิธีการจดบันทึกรูปแบบผังพื้นที่และการถ่ายภาพของการใช้พื้นที่ภายในบ้านทาวนโฮมของผู้พักอาศัยกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าอยู่อาศัย อันเกิดจากพฤติกรรมการใช้สอยที่ภายในบ้าน ปัญหาอันเกิดจากรูปแบบการจัดวางเฟอร์นิเจอร์พื้นที่ภายในบ้านของผู้อาศัยปัญหาอันเกิดจากขนาดพื้นที่ภายในบ้านของผู้อาศัย เป็นต้น

1.6.3.4 การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและทำแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ร่วมกับการสังเกตการณ์ของการใช้พื้นที่ภายในบ้านทาวนโฮมของผู้พักอาศัยกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าอยู่อาศัย

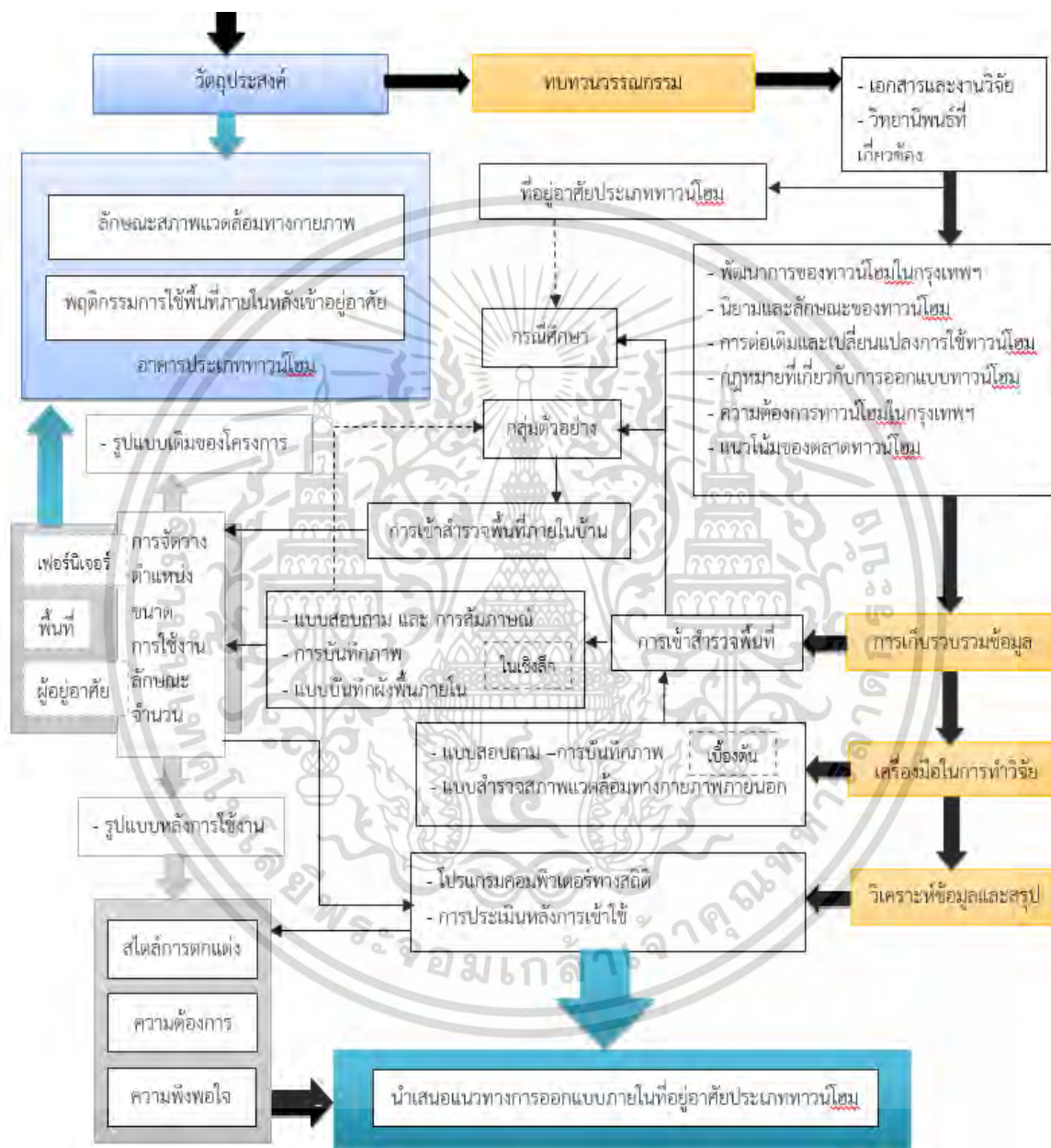
### 1.6.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1.6.4.1 ด้วยวิธีการประเมินหลังการเข้าใช้ (Post Occupancy Evaluation)

1.6.4.2 ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติ

1.6.5 สรุปผล เพื่อหาแนวทางในการนำเสนอแนวทางการออกแบบภายในที่อยู่อาศัยประเภททาวนโฮมให้เหมาะสมกับการอยู่อาศัยในยุคปัจจุบัน

ศึกษาแนวทางการออกแบบภายในที่อยู่อาศัยประเภททาวนโฮม ย่านเศรษฐกิจใหม่  
กรณีศึกษา หมู่บ้านเดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์ กรุงเทพมหานคร



รูปที่ 1.1 รูปภาพแผนผังแสดงกรอบการดำเนินการวิจัย

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.7 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

### 1.7.1 ทาวน์โฮม (Town Home)

หมายถึง อาคารที่พักอาศัย ก่อสร้างโดยผู้ประกอบการที่ที่นำเชือถือในตลาดอสังหาริมทรัพย์ มีโครงสร้างผนังติดกับผนังอาคารข้างเคียง โดยมีที่ว่างด้านหน้าและด้านหลังระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารแต่ละคูหา จำนวนชั้นไม่เกิน 3 ชั้น มีราคาไม่เกิน 4 ล้านบาทมีลักษณะของตัวอาคารคล้ายคลึงกับทาวน์เฮาส์ ห้องแถวหรือตึกแถว

### 1.7.2 พื้นที่ใช้งานหรือพื้นที่ใช้สอย (Area)

หมายถึง พื้นที่หรือขอบเขตที่ผู้อยู่อาศัยสามารถเข้าไปใช้งาน และทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคารตามที่ต้องการได้โดยอิสระ

### 1.7.3 รูปแบบสมัยใหม่ (Modern Style)

หมายถึง การออกแบบที่ให้ความรู้สึกทันสมัยใหม่ ยึดถือความงามแบบเรียบง่าย ไม่ซับซ้อน และเน้นให้เห็นถึงความงามอันแท้จริงของเนื้อวัสดุ ลดทอนละเอียดหรือไม่ตกแต่งประดับประดาจนเกินไป มักใช้รูปทรงเรขาคณิตที่เรียบง่าย ใช้อุปกรณ์ประกอบ ลวดลายและสีสนต่างๆ ในการตกแต่งให้น้อยที่สุด เช่น สีขาว เทา ดำ หรือสีโทนเย็น

### 1.7.4 การต่อเติมดัดแปลง (Expansion and Modification)

หมายถึง การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดโครงสร้างของอาคารเดิม โดยที่ได้ก่อสร้างขึ้นมาใหม่หลังเข้าอยู่อาศัย หรือดัดแปลง ขยายพื้นที่ใช้สอยของอาคารในลักษณะการใช้งานเพิ่มเติมหรือลดทอนจากพื้นที่นั้น ทำให้รูปแบบหรือลักษณะทั้งตัวอาคารหรือการใช้งาน ผิดไปจากเดิมที่ออกแบบโดยผู้ประกอบการ

### 1.7.5 คนรุ่นใหม่ (New Generations)

ในงานวิจัยนี้ หมายถึงกลุ่มคน Gen Y (Why Generation) คือ กลุ่มคนที่เกิดระหว่างปี ค.ศ. 1980 เป็นกลุ่มคนที่โตมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์-อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีไอที ท่ามกลางยุคที่เศรษฐกิจทั้งโลกกำลังเติบโต ในปัจจุบันคนกลุ่มนี้จะอยู่ในช่วงวัยรุ่น วัยเริ่มสร้างตัว จนถึงวัยทำงาน

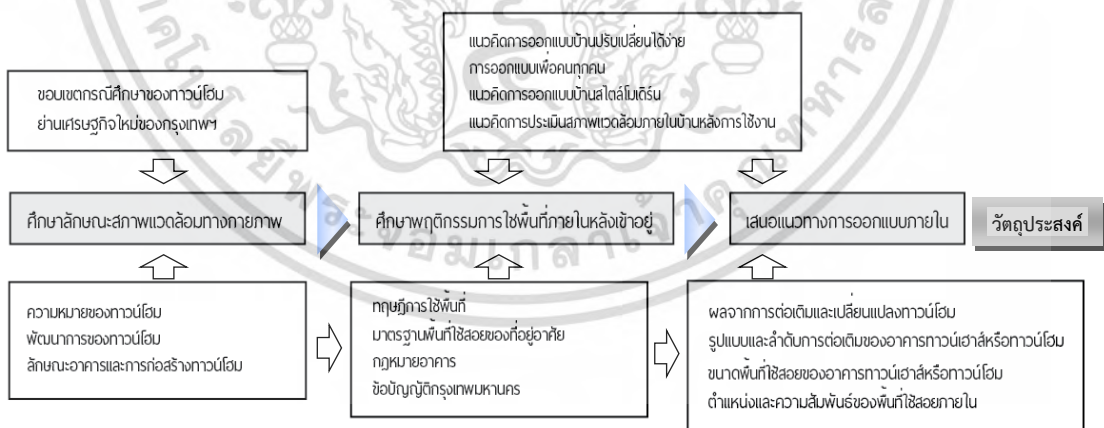
## บทที่ 2

### ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่องรูปแบบการใช้พื้นที่ภายในที่อยู่อาศัยประเภททาวนโฮม ย่านเศรษฐกิจใหม่ นั้นได้ ทำการศึกษาทฤษฎี แนวความคิดและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางของการศึกษานำมาซึ่ง งานวิจัยนี้ โดยมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ประกอบด้วยส่วนเนื้อหาต่างๆ ดังนี้

- 2.1 ที่อยู่อาศัยประเภททาวนโฮม
- 2.2 ย่านเศรษฐกิจใหม่
- 2.3 ทฤษฎีการใช้พื้นที่และมาตรฐานพื้นที่ใช้สอยของที่อยู่อาศัย
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีด้านการออกแบบ
- 2.5 ผลจากการต่อเติมและเปลี่ยนแปลงทาวนโฮม
- 2.6 แนวคิดการประเมินสภาพแวดล้อมภายในบ้านหลังการใช้งาน
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จึงนำมาสรุปเป็นแผนผังกรอบการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากวัตถุประสงค์ได้ดังนี้



รูปที่ 2.1 ภาพแผนผังกรอบการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ที่มา : สรุปจากผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1 ที่อยู่อาศัยประเภททาวน์โฮม

### 2.1.1 ความหมายของทาวน์โฮม

ทาวน์โฮม หมายถึง ชื่อหรือนิยามที่เกิดขึ้นมา เพื่อใช้เรียกอาคารที่อยู่อาศัยประเภทหนึ่งที่มีความคล้าย กับทาวน์เฮาส์ต่างกันตรงที่ทาวน์โฮมนั้นได้ออกแบบให้เน้นไปทางอยู่อาศัยมากกว่าทาวน์เฮาส์ที่เหมาะสมสำหรับการค้าขายหรือทำธุรกิจควบไปกับการอยู่อาศัย อาคารทาวน์โฮม หรือทาวน์เฮาส์นั้น เกิดขึ้นมาจากการพัฒนา “บ้านแถว” ในสมัยก่อน

บ้านแถว หรือ เรือนแถว ส่วนใหญ่จะสร้างติดถนนหรือลำคลอง ให้สะดวกในการสัญจร โดยจะใช้พื้นที่ภายในเรือนบนฝั่งและพื้นที่หน้าร้านบริเวณทำน้ำหรือระเบียบริมคลอง เพื่อประกอบกิจการค้าขาย วัสดุในการก่อสร้างบ้านแถว หรือเรือนแถว จะสร้างจากไม้เป็นส่วนใหญ่ทั้งตัวโครงสร้างและวัสดุตกแต่ง ผนังจะเป็นผนังที่ใช้ร่วมกันระหว่างบ้านทั้งสองหลัง ใช้หลังคาาร่วมกันเป็นแนวยาว ต่อมาจึงพัฒนาวิธีการก่อสร้างโดยใช้วัสดุที่มีความคงทนกว่า เช่น ก่ออิฐ ฉาบปูน หรือคอนกรีตสำเร็จรูป (Precast) แบบในปัจจุบัน อาคารประเภททาวน์โฮม ยังคงเป็นอาคารที่สร้างขึ้นมาเป็นแถวที่ใช้ผนังร่วมกันและสร้างด้วยเทคนิคที่สามารถผลิตได้เป็นจำนวนมาก เพื่อรองรับการตั้งถิ่นฐานเนื่องจากการขยายตัวของเมือง เหมาะกับการเริ่มตั้งถิ่นฐานหรือเป็นบ้านหลังแรก สำหรับการแยกครัวเรือนใหม่ (ปิติ เพชรดำ, 2552) ความหมายของลักษณะอาคารที่พักอาศัย ที่สร้างขึ้นมาเป็นแถวนั้นมีหลายรูปแบบและชื่อเรียกที่ต่างกันไป ได้อธิบายไว้จากกฎกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543 โดยแต่ละชื่อเรียกมีความหมาย ดังนี้

- 1) อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารซึ่งโดยปกติบุคคลใช้อยู่อาศัยได้ทั้งกลางวันและกลางคืน ไม่ว่าจะเป็นการอยู่อาศัยอย่างถาวร หรือชั่วคราว
- 2) ห้องแถว หมายถึง อาคารที่ก่อสร้างต่อเนื่องกันเป็นแถวยาวตั้งแต่สองคูหาขึ้นไป มีผนังแบ่งอาคารเป็นคูหาและประกอบด้วยวัสดุไม่ทนไฟเป็นส่วนใหญ่
- 3) ตึกแถว หมายถึง อาคารที่ก่อสร้างต่อเนื่องกันเป็นแถวยาวตั้งแต่สองคูหาขึ้นไป มีผนังแบ่งอาคารเป็นคูหาและประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่
- 4) บ้านแถว หมายถึง ห้องแถวหรือตึกแถวที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งมีที่ว่างด้านหน้าและด้านหลังระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารแต่ละคูหาและความสูงไม่เกินสามชั้น
- 5) บ้านแฝด หมายถึง อาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยก่อสร้างติดต่อกันสองบ้าน มีผนังแบ่งอาคารเป็นบ้าน มีที่ว่างระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้างของแต่ละบ้าน และมีทางเข้าออกของแต่ละบ้านแยกจากกันเป็นสัดส่วน
- 6) อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการพาณิชย์ หรือบริการธุรกิจ หรืออุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักร ที่มีกำลังการผลิตเทียบได้น้อยกว่า 5 แรงม้า และให้หมายความรวมถึง อาคารอื่นใดที่ก่อสร้างห่างจากถนนหรือทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร ซึ่งอาจใช้เป็นอาคารเพื่อประโยชน์ในการพาณิชย์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นนิยามของคำว่า “ทาวน์โฮม” จึงเป็นที่อยู่อาศัยที่สร้างขึ้นมาเป็นแถวและมีความหลากหลายของรูปแบบสถาปัตยกรรม มักมีความสูง 2-3 ชั้น โดยมีพื้นที่รอบบริเวณและพื้นที่ใช้สอยภายในเหมาะสมกับผู้อยู่อาศัยที่มาจากการขยายตัวของเมือง และลักษณะรูปแบบที่แตกต่างกันในแต่ละยุคสมัย โดยจะมีลักษณะของตัวอาคารที่มีความคล้ายคลึงกับอาคารที่อยู่อาศัยเดิมที่สร้างขึ้นมาเป็นแถวเช่นกัน ซึ่งในปัจจุบันได้มีชื่อเรียกของอาคารแตกต่างกันไป (กิตติกุล บุญเปลี่ยน, 2557) เช่น บ้านแถว ทาวน์เฮาส์ หรือทาวน์โฮม เป็นต้น

อดีต → บ้านแถว → ทาวน์เฮาส์ → ทาวน์โฮม → ปัจจุบัน



รูปที่ 2.2 ภาพอาคารที่อยู่อาศัยในอดีตที่พัฒนามาเป็นอาคารทาวน์โฮมในปัจจุบัน  
ที่มา : สรุปรจากผู้วิจัย

	ทาวน์เฮาส์	ทาวน์โฮม	โฮมออฟฟิส
วัตถุประสงค์	อยู่อาศัย		สำนักงานและอยู่อาศัย
จำนวนชั้น	2 ชั้น	2-3 ชั้น	3-4 ชั้น
ราคา	ถูกกว่า	เท่ากันหรือใกล้เคียง	
พื้นที่ใช้สอย	90-120 ตร.ม.	100-160 ตร.ม.	100-260 ตร.ม.
การออกแบบ	ไม่ทันสมัย	ทันสมัยให้ความรู้สึกคล้ายบ้านเดี่ยว	ทันสมัยภายในแบ่งพื้นที่ทำงานกับส่วนอยู่อาศัย

รูปที่ 2.3 ภาพการเปรียบเทียบลักษณะการใช้งานของที่อยู่อาศัยที่มีความคล้ายคลึงกับทาวน์โฮม  
ที่มา : สรุปรจากผู้วิจัย

### 2.1.2 พัฒนาการของทาวน์โฮมในกรุงเทพมหานคร

การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบทาวน์โฮม ที่เป็นมาอย่างช้าๆสัมพันธ์กับช่วงเวลา ของธุรกิจบ้านจัดสรรและสภาพสังคมในกรุงเทพมหานคร โดยที่การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบทาวน์โฮมนั้นมักสัมพันธ์กับช่วงเวลาของธุรกิจบ้านจัดสรรและสภาพสังคมในกรุงเทพมหานคร (ศิวาพร กลิ่นมาลัย, 2549) ที่ผ่านมาทาวน์โฮมมีความหลากหลายมากขึ้นทั้งรูปแบบอาคาร การตกแต่งโดยรูปแบบขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้ง ยุคสมัย รวมไปถึงแต่ละเอกลักษณ์ของผู้ประกอบการ เนื่องจากความต้องการและความเอื้ออำนวยเป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แตกต่างกันของประชากรมีจำนวนมาก ทำให้ต้องแข่งขันกันเพื่อรักษาส่วนแบ่งผลกำไรทางการตลาด (กิตติกุล บุญเปลี่ยน, 2557) โดยแบ่งรูปแบบพัฒนาการของทาวน์โฮมออกเป็น 6 ช่วง ดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.4 ภาพแสดงพัฒนาการรูปแบบของทาวน์โฮม พ.ศ. 2510-2561

ที่มา : (ศิวาพร กลิ่นมาลัย, 2549; กิตติกุล บุญเปลี่ยน, 2557)

### 2.1.3 ลักษณะอาคารทาวน์โฮม

ตามข้อกำหนด ในบัญญัติ กฎกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543 (พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร, 2522) ลักษณะของทาวน์โฮม มีความคล้ายหรือใกล้เคียงกับ ลักษณะของห้องแถวหรือตึกแถวมากกว่าบ้านแถว โดยคำว่า บ้านแถว ปรากฏครั้งแรกในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 เรื่องการติดตั้งกระบวนกรป้องกันอัคคีภัย เพื่อแยกอาคารที่พักอาศัยประเภททาวน์เฮาส์ ออกจากห้องแถวและตึกแถว (สุพินท์ เรียนศิริโล กฎหมายอาคาร อาษา 11:43, 2543) จนมาถึงกฎกระทรวงฉบับที่ 55 เมื่อวิเคราะห์ไปถึงข้อกำหนดที่แตกต่างระหว่าง บ้านแถว กับ ห้องแถวและตึกแถว จึงให้นิยามลักษณะของทาวน์โฮมตามลักษณะของอาคารประเภทห้องแถวหรือตึกแถว ซึ่งจัดเป็นอาคารที่อยู่อาศัย โดยมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3.1 ความกว้าง หมายถึง ห้องแถวหรือตึกแถวแต่ละคูหา ต้องมีความกว้างโดยวัดระยะตั้งฉากจากแนวศูนย์กลางของเสาด้านหนึ่งไป ยังแนวศูนย์กลางของเสาอีกด้านหนึ่งไม่น้อยกว่า 4 เมตร

2.1.3.2 ความลึก หมายถึง มีความลึกของอาคารโดยวัดระยะตั้งฉากกับแนวผนังด้านหน้าชั้นล่าง ไม่น้อยกว่า 4 เมตร และไม่เกิน 24 เมตร ในกรณีที่มีความลึกของอาคารเกิน 16 เมตร ต้องจัดให้มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมขึ้นบริเวณหนึ่งที่ระยะ ระหว่าง 12 เมตรถึง 16 เมตร

2.1.3.3 พื้นที่ชั้นล่าง หมายถึง มีพื้นที่ชั้นล่างแต่ละคูหาไม่น้อยกว่า 30 ตารางเมตร และต้องมีประตูให้คนเข้าออกได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง โดยให้มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ของพื้นที่ชั้นล่างของอาคารนั้น

2.1.3.4 ระดับพื้นชั้นล่าง หมายถึง ห้องแถวหรือตึกแถวที่สร้างอยู่ริมถนนสาธารณะ ต้องให้ระดับพื้นชั้นล่างของห้องแถวหรือตึกแถวมีความสูง 10 เซนติเมตรจากระดับทางเท้าหน้าอาคาร หรือมีความสูง 25 เซนติเมตรจากระดับกึ่งกลางถนนสาธารณะหน้าอาคาร

2.1.3.5 จำนวนคูหา หมายถึง ห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถวจะสร้างต่อเนื่องกันได้ ไม่เกินสิบคูหา และมีความยาวของอาคารแถวหนึ่ง ๆ รวมกันไม่เกิน 40 เมตร โดยวัดระหว่างจุดศูนย์กลางของเสาแรกถึงจุดศูนย์กลางของเสาสุดท้าย และใช้โครงสร้างเดียวกันหรือแยกกันก็ตาม

2.1.3.6 ผนัง หมายถึง ผนังของตึกแถวหรือบ้านแถว ต้องทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ แต่ถ้าก่อด้วยอิฐธรรมดาหรือคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก ผนังนี้ต้องหนาไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร

2.1.3.7 ผนังกันไฟ หมายถึง ห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถวที่สร้างติดต่อกัน ให้มีผนังกันไฟทุกระยะไม่เกินห้าคูหา ผนังกันไฟ ต้องสร้างต่อเนื่องจากพื้นดินจนถึงระดับคาน้ำที่สร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ กรณีที่เป็นหลังคาสร้างด้วยวัสดุไม่ทนไฟ ให้มีผนังกันไฟสูงเหนือหลังคาไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ตามความลาดของหลังคา

2.1.3.8 ครีว หมายถึง ครีวในอาคารต้องมีพื้นและผนังที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ส่วนฝาและเพดานนั้น หากไม่ได้ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ก็ให้บุด้วยวัสดุทนไฟ

2.1.3.9 ความสูง หรือระยะตั้ง หมายถึง ของห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ชั้นล่าง ต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร และตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป 3.00 เมตร ห้องน้ำหรือห้องส้วม ต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยระยะตั้ง ให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา

2.1.3.10 บันได หมายถึง บันไดต้องมีอย่างน้อยหนึ่งบันไดที่ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และต้องมีพื้นหน้าบันไดมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได บันไดที่สูงเกิน 3 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุก 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมตรหรือน้อยกว่านั้น ชานพักบันไดต้องมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไป ต้องสูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร

### 2.1.4 การก่อสร้างทาวนโฮม

ในสมัยก่อนการก่อสร้างที่อยู่อาศัยยุคแรกของไทย มักก่อสร้างด้วยไม้เนื่องจากเป็นวัสดุที่หาง่าย และต่อมาเป็นระบบโครงสร้างก่ออิฐฉาบปูนตามกับวิวัฒนาการในการก่อสร้างของยุคสมัยนั้น ปัจจุบันได้มีการใช้การก่อสร้างแบบระบบโครงสร้าง Precast (พรีคาส) หรือ โครงสร้างคอนกรีตสำเร็จรูป ซึ่งเป็นที่นิยมมากขึ้นจากช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่มีชื่อเสียงอันดับต้นๆ ของประเทศไทย และใช้โครงสร้างที่มีรูปแบบจำนวนที่พิกอาศัยรูปแบบซ้ำกัน จำนวนหลายคูหา ทั้งบ้านจัดสรร ทาวน์โฮม อาคารชุดพักอาศัย คอนโดมิเนียม โดยเฉพาะในกรุงเทพฯและปริมณฑล ที่มีรูปแบบอาคารเหมือนกันในจำนวนมาก ทางผู้ประกอบการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์จึงลงทุน สร้างโรงงานเพื่อหล่อชิ้นส่วนของอาคารล่วงหน้า เป็นโครงสร้างที่ใช้ผนังรับน้ำหนักโดยไม่มีเสาและคาน

Precast คือการหล่อคอนกรีตเป็นชิ้นส่วนที่โรงงาน แล้วนำมาประกอบที่หน้างาน เมื่อถึงช่วงการก่อสร้างจึงทำการขนส่งเพื่อติดตั้งที่หน้างาน ทำให้ช่วยลดปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน เนื่องจากการก่อสร้างระบบชิ้นส่วนสำเร็จรูปที่โรงงาน และช่วยลดระยะเวลาในการก่อสร้างได้เมื่อเทียบกับระบบการก่อสร้างปกติ สามารถก่อสร้างได้อย่างสะดวกเรียบร้อยมากขึ้น เนื่องจากต้องมีการเตรียมการวางแผน ตั้งแต่การออกแบบโครงสร้าง และมีการควบคุมการผลิตชิ้นส่วนการก่อสร้างจากโรงงานผลิตชิ้นส่วน อีกทั้งช่วยลดมลภาวะเรื่องฝุ่น และเสียงในขณะที่ทำการก่อสร้าง ในบริเวณสถานที่ก่อสร้างได้เป็นอย่างดี



รูปที่ 2.5 ภาพแสดงรายละเอียดของระบบ Precast แบบผนังรับน้ำหนักและแบบเสา-คาน  
ที่มา : อธิญา แก้วประเสริฐ ,2558. Scg Experience บ้านระบบผนังสำเร็จรูป

Precast เป็นคอนกรีตโครงสร้างเสริมเหล็กที่ทำหน้าที่เป็นทั้งโครงสร้างอาคารและผนังอาคาร จึงทำให้มีความแข็งแรงมากกว่าหากเทียบกับผนังระบบก่อฉาบ สามารถรับแรงกระทำด้านข้าง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ซึ่งการเขียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นประโยชน์ของเอกสารนี้ ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้มากกว่าระบบการก่อสร้างทั่วไป สำหรับปัญหาที่พบบ่อยจากการสร้างบ้านด้วยผนังสำเร็จรูป คือ ปัญหาเรื่องการรั่วซึม และการต่อเติมต้องควรจะให้ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ เนื่องจากผนัง Precast เป็นผนังคอนกรีตที่ออกแบบเพื่อทดแทนผนังก่อ ไม่ได้มีส่วนในการรับแรงทางโครงสร้าง สามารถรื้อหรือทุบ สกัดได้ แต่ต้องไม่ทำให้ไปกระทบกระเทือนส่วนอื่น โดยเฉพาะกับเสา คาน ที่เป็นโครงสร้างหลักของอาคาร (อิษฎา แก้วประเสริฐ ,2558)



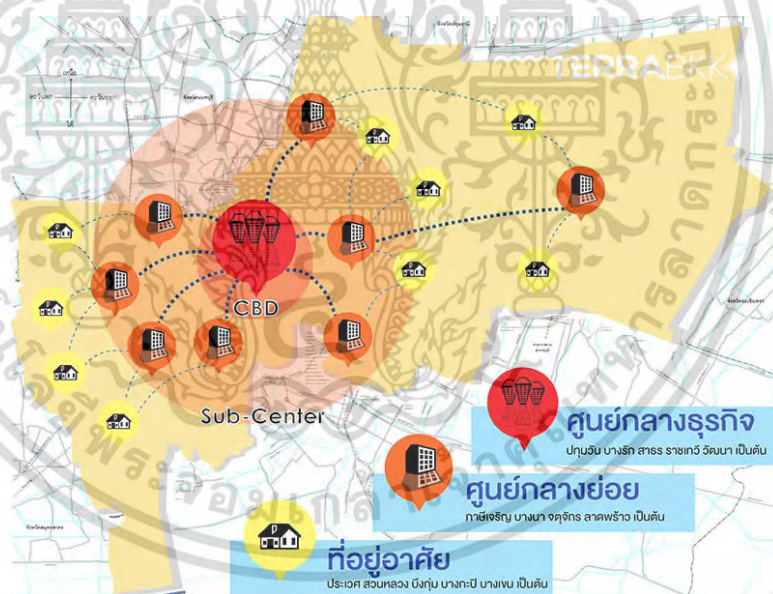
รูปที่ 2.6 ภาพแสดงงานติดตั้งและงานก่อสร้างของระบบ Precast  
ที่มา : renovate.in.th ,2557. Precast ผนังบ้านสำเร็จรูป

## 2.2 ย่านเศรษฐกิจใหม่

### 2.2.1 แนวคิดในการวางและจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

จากรายงานเบื้องต้น โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อวางและจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ปรับปรุงครั้งที่4) (สำนักผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร, 2560) ได้วางจากกรอบความคิดการสร้างกรุงเทพมหานครเมื่อนำอยู่จากผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 เริ่มจากเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

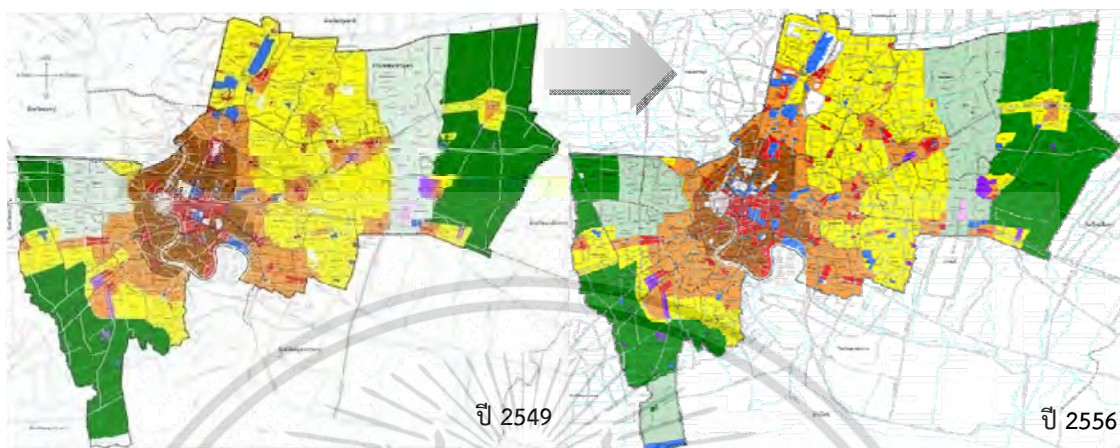
การวางผังโครงสร้างการพัฒนากรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามแนวความคิด New Regionalism ที่มุ่งเน้นผลของการพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยความสมดุลระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic Growth) การสร้างความเท่าเทียมกันทางสังคม (Social Equity) และการสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Environmental Protection) ประกอบกับการวางผังและการออกแบบชุมชนเมืองของกรุงเทพมหานครตามแนวความคิด New Urbanism ที่มุ่งเน้นการผสมผสานการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Mixed Land Use) เพื่อผลต่อการลดความจำเป็นในการเดินทางโดยการสร้างความสมดุลระหว่างแหล่งงานและที่อยู่อาศัย (Job and Housing Balance) และการพัฒนาให้เป็นเมืองกระชับ (Compact City) โดยชะลอการเพิ่มจำนวนประชากรในเขตชานเมืองและเพิ่มความหนาแน่นประชากรในเขตเมืองชั้นใน การจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร โดยวางกรอบแนวคิดให้กรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีการเจริญเติบโตแบบเมืองหลายศูนย์กลาง (Polycentric) ที่จะเชื่อมพื้นที่แต่ละส่วนของเมืองด้วย sub-center ในระดับต่างๆกระจายความหนาแน่นภายในเมืองชั้นใน และการป้องกันการเจริญเติบโตอย่างไร้ทิศทางของเมือง และแนวคิดเพิ่มเติมด้านความเป็นเมืองกระชับที่ครบครันความสะดวก (Compact City) รวมถึงการเป็นเมืองที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี (Garden City) โดยจะเพิ่มการพัฒนาศูนย์กลางชุมชนในพื้นที่ใหม่และพื้นที่เดิมมากขึ้นเพื่อให้เกิดการรองรับการขยายตัวของที่อยู่อาศัยจากเมืองชั้นในสู่เมืองชั้นนอก เน้นการเชื่อมโยงการเดินทางในพื้นที่ส่วนต่างๆ ด้วยการขนส่งระบบรางตามการพัฒนารถไฟฟ้าส่วนขยายในปัจจุบัน



รูปที่ 2.7 ภาพแสดงวางทิศทางการขยายตัวของเมืองไปสู่รอบนอก  
ที่มา : TerraBKK.com ,2561. รู้ทันอย่างเข้าใจ ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครฉบับปัจจุบัน

ภาพรวมการเปลี่ยนแปลงประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 สู่ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ได้กำหนดให้มีขนาดของพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (ย.1-ย.4) ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (ย.8-ย.10) และพื้นที่ชนบทและเกษตรกรรม (ก.4-ก.5) มีการใช้งานลดลง และเน้นการพัฒนาพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (ย.5-ย.7) โดยขนาดที่ดินเพิ่มขึ้น 39,161 ไร่ เพื่อให้เกิดพื้นที่ที่สามารถพัฒนาและสามารถรองรับการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขยายตัวได้มากขึ้น พื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงของการใช้งานในผังเมืองรวมฉบับนี้ ได้แก่ เขตภาษีเจริญ เขตจอมทอง เขตราชบุรีบูรณะ เขตบางนา เขตสวนหลวง เขตบางกะปิ เขตวังทองหลาง เขตลาดพร้าว เขตจตุจักร เขตคันนายาว และเขตหลักสี่



รูปที่ 2.8 ภาพการเปลี่ยนแปลงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครปี 2549 และปี 2556  
ที่มา : สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร



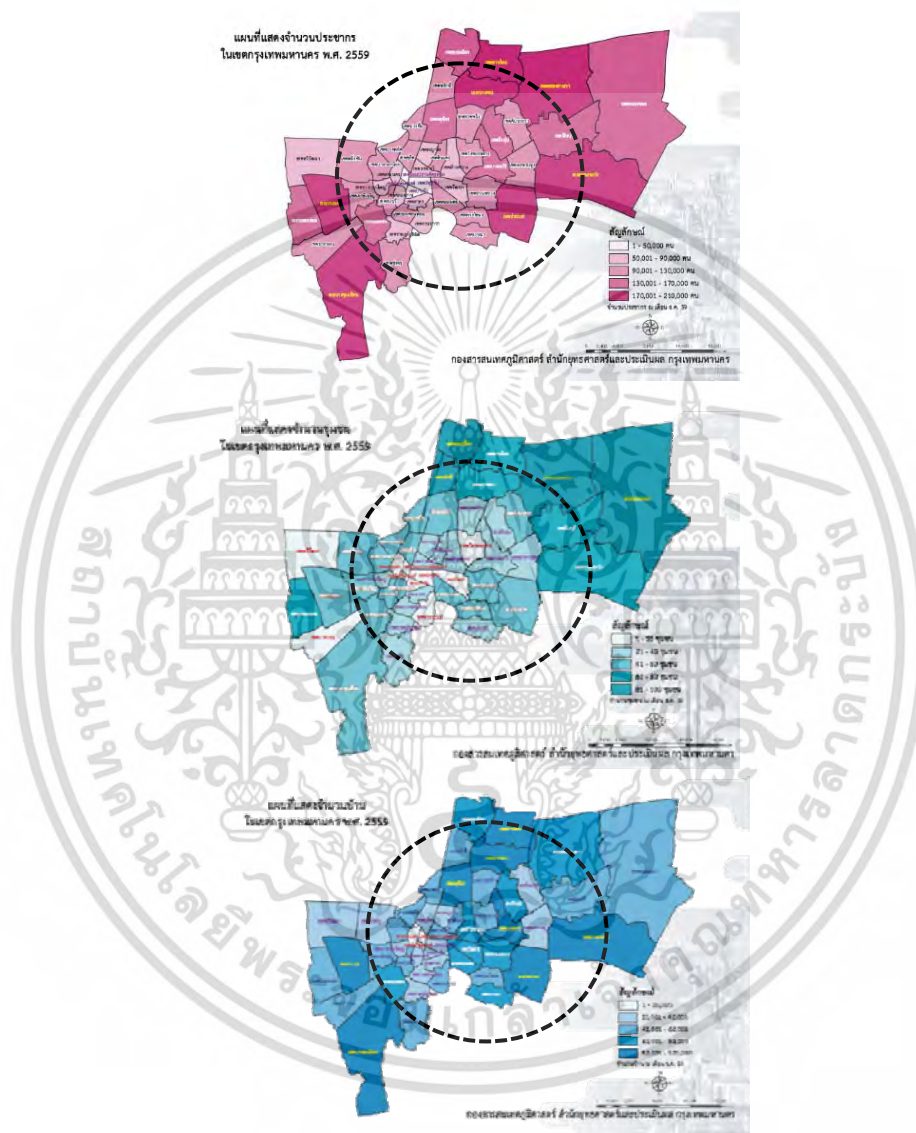
รูปที่ 2.9 ภาพแนวคิดในการปรับปรุงผังเมืองรวมใหม่ กรุงเทพมหานคร  
ที่มา : หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ ปีที่ 36 ฉบับที่ 3,128 วันที่ 4 – 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559

ในปัจจุบันโซน CBD (Central Business District) ใจกลางกรุงเทพฯ มีราคาที่ดินสูงชันทำให้การพัฒนาที่ดินและโครงการต่างๆ เปลี่ยนไปจากการขยายขาดเป็นการให้เช่าอีกทั้งปัญหามลภาวะและเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเช่าเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## 2.2.2 การอยู่อาศัยในกรุงเทพฯ และปริมณฑล

จากสถิติ 2559 กรุงเทพมหานคร โดยสำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล แสดงให้เห็นจำนวนประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร เทียบกับชุมชน และจำนวนบ้านในแต่ละเขตของกรุงเทพมหานคร พบว่ามีทิศทางขยายจากศูนย์กลางกรุงเทพมหานครไปยังเขตชานเมืองในทิศทางเดียวกัน



รูปที่ 2.11 ภาพแสดงทิศทางจำนวนประชากร กับชุมชน และจำนวนบ้านในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มา : จากสถิติ 2559 กรุงเทพมหานคร สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล

โดยปัจจุบันที่อยู่อาศัยใหม่ในกรุงเทพฯ และปริมณฑลอยู่ในรูปแบบของโครงการที่อยู่อาศัยพัฒนาโดย ผู้ประกอบการรายใหญ่ (ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ และบริษัทในเครือ) สอดคล้องกับ (พัชรา กลิ่นชวนชื่น, 2560) ที่ได้พูดถึงเรื่อง ตลาดที่อยู่อาศัยในกรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยราคาที่ดินที่เพิ่มสูงขึ้นทำให้ตลาดทาวน์เฮาส์เติบโตอย่างต่อเนื่องเพื่อทดแทนบ้านเดี่ยวที่มีราคาสูง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการทาว์นเฮาส์เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นผลให้มีจำนวนยูนิตเหลือขายสะสมเพิ่มสูงขึ้นมาตั้งแต่ปี 2548 ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาความนิยมในกลุ่มของทาว์นเฮาส์ลดลงหลังจากที่ต้องแข่งขันกับ คอนโดมิเนียมตามแนวรถไฟฟ้า (city condo) อย่างไรก็ตาม คอนโดมิเนียมก็ยังไม่ตอบโจทย์ของผู้บริโภคที่ต้องการบ้านแนวราบซึ่งสามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ได้มากกว่า

## 2.3 ทฤษฎีการใช้พื้นที่และมาตรฐานพื้นที่ใช้สอยของที่อยู่อาศัย

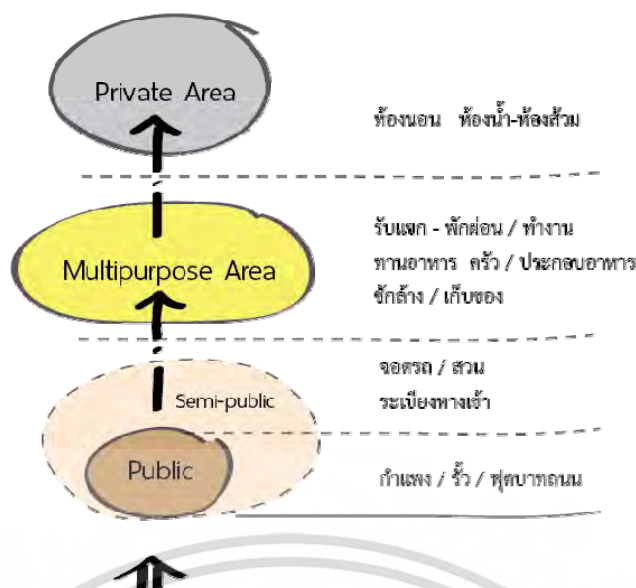
จากงานวิจัยของสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2552 ในหัวข้อการวิจัยการก่อสร้างได้ วิเคราะห์และสรุปมาตรฐานของพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร โดยอาคารที่อยู่อาศัยหนึ่งหน่วยจะ ประกอบด้วยห้องต่างๆ เช่น ห้องนอน พื้นที่ส่วนรวม รับประทานอาหาร ทำครัว ห้องน้ำ โดยแบ่ง การแยกส่วนพื้นที่ใช้สอยและมาตรฐานของขนาดพื้นที่ใช้สอย ออกเป็นรายละเอียดดังนี้

### 2.3.1 การใช้พื้นที่ใช้สอย

ส่วนของพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารในชีวิตประจำวันนั้น โดยทั่วไปหน่วยพักอาศัยแต่ละหน่วย จะแบ่งพื้นที่ใช้สอยเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนมิตชิดหรือความเป็นส่วนตัว (Private Area) กับส่วน สาธารณะ (Multipurpose Area) โดยสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้ว่า ส่วนมิตชิดหรือความเป็นส่วนตัว นั้นหมายถึง พื้นที่เพื่อใช้สำหรับนอน ทำความสะอาดร่างกายรวมถึงการทำกิจกรรมส่วนตัว และ ส่วนสาธารณะหมายถึง พื้นที่เพื่อใช้สำหรับต้อนรับแขก พักผ่อน รับประทานอาหาร ประกอบอาหาร และทำกิจกรรมร่วมกัน (จารุงค์ แซ่ลิ้ม, 2543) โดยการแบ่งพื้นที่ใช้สอยในชีวิตประจำวัน 2 ส่วน เช่นกัน แต่นิยามส่วนสาธารณะเป็นส่วนเอนกประสงค์ (Multipurpose Area) เพื่อใช้กิจกรรม สำหรับรับแขก พักผ่อน ทานอาหาร ประกอบอาหาร และส่วนมิตชิด (Private Area) เพื่อใช้สำหรับ กิจกรรมการนอนหลับและทำความสะอาดร่างกาย (ชาญณรงค์ สุทธิลักษณ์สกุล, 2545)

ในการอยู่อาศัยนั้นๆ พื้นที่สาธารณะอาจเป็นพื้นที่ ที่อยู่ในสภาวะแวดล้อมกลางแจ้งหรือไม่ก็ได้ แต่ต้องเป็นพื้นที่ที่คนทุกคนสามารถเข้าถึงในพื้นที่นั้นได้ เช่น ทางเดินเท้า ลานกลางแจ้ง สวน สาธารณะเป็นที่ก่อให้เกิดกิจกรรมและวัฒนธรรมที่แสดงให้เห็นถึงวิถีชีวิตของคนในสังคมนั้น (Project for Public Space, 2013) หลักการจัดองค์ประกอบพื้นที่สาธารณะ (Public Area) (Francis, 1990) เป็นการส่งเสริมการสร้างลักษณะ ของพื้นที่สาธารณะ โดยมีความสัมพันธ์กับด้าน พฤติกรรมและสภาพแวดล้อม โดยปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ คือ ตำแหน่งที่ตั้ง การออกแบบ ขอบเขตการ เข้าถึง ทางสัญจรและรูปแบบที่นึ่งส่งผลต่อความสำเร็จของพื้นที่

ส่วนพื้นที่กึ่งสาธารณะ (Semi-public Area) หมายถึง พื้นที่ที่เป็นลานกลางแจ้งหรือพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุมโดย พื้นทีนั้นเป็นพื้นที่ที่ติดต่อและเปิดออกสู่พื้นที่หรือ ทางสาธารณะ ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าไปใช้ งานในพื้นที่นั้นได้ โดยเจ้าของผู้พัฒนาและผู้ดูแลที่เป็นเอกชน (Kayden, 2000)



รูปที่ 2.12 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยในชีวิตประจำวันกับกิจกรรมในพื้นที่  
ที่มา : สรุปรจากผู้วิจัย

### 2.3.2 มาตรฐานพื้นที่ใช้สอยของที่อยู่อาศัย

ส่วนพื้นที่ใช้สอยในชีวิตประจำวันโดยทั่วไปหน่วยพักอาศัยแต่ละส่วนแบ่งออกเป็น 2 ส่วน เพื่อรองรับกิจกรรมการอยู่อาศัย โดยขนาดพื้นที่ในส่วนจากการศึกษาแจกแจงเปรียบเทียบได้ดังนี้

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงขนาดพื้นที่ในส่วนมิดชิดและส่วนเอนกประสงค์

Private Area	A	B	C	D
ห้องนอน 1	8.97	8.64	9.30	9.00
ห้องนอน 2	-	7.20	7.90	9.00
ห้องนอน 3	-	5.76	7.00	9.00
ห้องน้ำ-ส้วม	2.16	2.16	2.16	1.50
ห้องส้วม (แยกเดี่ยว)	-	1.44	1.44	0.90
ห้องน้ำ (แยกเดี่ยว)	-	1.08	2.20	-

Multipurpose Area	A	B	C	D
รับแขก-พักผ่อน	-	14.40	11.20	-
ทานอาหาร	-	3.64	7.50	-
ครุฑ	4.08	4.32	5.40	-
พื้นที่รับแขก-พักผ่อน-ทานอาหาร	13.81	18.00	18.00	-
พื้นที่รวมทานอาหาร-ครุฑ	-	12.96	7.50	-
ซักล้าง-ตากผ้า	-	1.08	2.16	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา : ชาญณรงค์ สุทธิลักษณ์สกุล (2545)

หมายเหตุ : A : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

B : การเคหะแห่งชาติ

C : Office of Housing and Urban Development Washing, D.C.

D : ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

โดยพื้นที่ที่รวมของแต่ละหน่วยที่พักอาศัยสำหรับครอบครัวที่มีจำนวนผู้อยู่อาศัยขนาด 5 คน จะต้องไม่ต่ำกว่า 33.00 ตารางเมตร ซึ่งขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำที่สุดของแต่ละห้องจะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าที่ระบุดังต่อไปนี้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.3.2.1 ขนาดพื้นที่ใช้สอยที่ต่ำที่สุด

ห้องนอน ภายในที่อยู่อาศัยต้องมีความกว้างและความยาวไม่ต่ำกว่า 2.50 เมตร และรวมพื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 9.00 ตารางเมตร ซึ่งส่วนห้องนอน ถ้าไม่ได้กั้นเป็นห้อง ต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 5.76 เมตร

ห้องรับแขก ห้องพักผ่อน ส่วนรับประทานอาหาร ต้องมีความกว้างและ ความยาวไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร รวมพื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 13.00 ตารางเมตร แต่ถ้าแยกพื้นที่ใช้สอย ส่วนที่เป็นห้องรับประทานอาหารต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 7.50 ตารางเมตร และห้องรับแขก หรือห้องพักผ่อนต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 11.20 ตารางเมตร

ห้องครัว หรือพื้นที่สำหรับใช้ประกอบอาหาร ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 4.32 ตารางเมตร

ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร แต่ถ้าเป็นห้องส้วมแยกเดี่ยว ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร และส่วนของห้องน้ำแยกเดี่ยวต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.80 ตารางเมตร โดยความกว้างภายในจะต้องมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร

ส่วนระเบียงซักล้าง ตากผ้า ต้องมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2.16 ตร.ม.

2.3.2.2 ความสูงของเพดาน ความสูงของพื้นถึงเพดานของพื้นที่อยู่อาศัย ต้องไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตรและถ้าเพดานมีความเอียงลาด ส่วนต่ำสุดของเพดานวัดจากพื้นต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ซึ่งส่วนใดที่เพดานมีความสูงน้อยกว่าที่กำหนดจะไม่นับพื้นที่ส่วนนั้นรวมเป็นพื้นที่อยู่อาศัยต่ำสุดที่ต้องการตามกำหนด

2.3.2.3 ปริมาตร ปริมาตรที่อยู่อาศัยต่อหนึ่งคนต้องไม่น้อยกว่า 8.5-10 ลูกบาศก์เมตร โดยนับรวมห้องที่อยู่อาศัยทั้งหมด

2.3.2.4 การรับแสงจากธรรมชาติ ต้องมีช่องเปิดให้แสงธรรมชาติผ่านได้โดยขนาดที่เล็กที่สุดต้องมีพื้นที่รวมกันอย่างน้อยร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้องนั้น ๆ

2.3.2.5 การระบายอากาศของพื้นที่อยู่อาศัย การระบายอากาศห้องหลังคาและเนื้อที่เหนือเพดาน ต้องจัดให้มีทางลมสามารถเข้าออกผ่านตลอดโดยมีขนาดเท่ากับร้อยละ 5 ของพื้นที่เพดาน ในกรณีที่ใช้ห้องหลังคาเป็นที่อยู่อาศัยต้องจัดให้มีการระบายอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหมือนกับส่วนที่อยู่อาศัยปกติการระบายอากาศบริเวณช่องบันได ต้องมีช่องให้ระบายอากาศได้โดยต้องมีพื้นที่สำหรับระบายอากาศอย่างน้อยที่สุด 0.1 ตารางเมตรต่อชั้นในในส่วนห้องน้ำและห้องครัว ถ้าไม่มีช่องระบายอากาศออกสู่ภายนอกอาคารต้องมีปล่องหรือช่องที่สามารถถ่ายเทอากาศได้สะดวก

2.3.2.6 ประตู ต้องมีช่องเปิดที่มีขนาดเหมาะสมกับการใช้สอยพื้นที่ โดยประตูแบ่งตามลักษณะการใช้งาน ควรจะมีขนาดดังต่อไปนี้

ประตูภายนอก แบ่งเป็นความกว้างและความสูง

ประตูทางเข้าทั่วไป ขนาด 0.90 x 2.00 เมตร

ประตูบริการ ขนาด 0.80 x 2.00 เมตร

ประตูภายใน ทางเข้าการระบายอากาศบริเวณช่องบันได ต้องมีช่องให้ระบายอากาศได้โดยต้องมีพื้นที่สำหรับระบายอากาศอย่างน้อยที่สุด 0.1 ตารางเมตรต่อชั้นใน แบ่งตามชนิดของประตู ดังนี้

ประตูห้องนอน ขนาด 0.80 x 2.00 เมตร

ประตูห้องครัว ขนาด 0.80 x 2.00 เมตร

ประตูห้องน้ำ ขนาด 0.60 x 1.80 เมตร

ประตูเสื้อผ้าหรือเก็บของ ขนาด 0.70 x 2.00 หรือ 0.80 เมตร

2.3.2.7 การจัดห้อง ต้องจัดให้มีทางเข้าและทางออกสะดวก เหมาะสมแก่ผู้อยู่อาศัย โดยเน้นการติดต่อจากภายในของส่วนที่พักอาศัยไปยังส่วนต่าง ๆ ของบ้านที่ไม่ต้องผ่านห้องนอนหรือห้องน้ำ หรือแม้กระทั่งจากห้องนอนไปยังห้องน้ำต้องไม่ผ่านห้องนอนอื่น

2.3.2.8 วัสดุก่อสร้าง การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างทั่วไป โดยต้องพิจารณาดังต่อไปนี้

- ควรเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายมีทั่วไป
- ควรเป็นวัสดุที่มีราคาถูก และมีการผลิตเป็นจำนวนมาก
- ควรเป็นวัสดุที่ใช้ประกอบเป็นโครงสร้าง โดยมีวิธีสะดวก รวดเร็ว
- ควรเป็นวัสดุที่มีความแข็งแรงและทนทาน อย่างน้อยประมาณ 15-20 ปี
- ควรเป็นวัสดุที่สอดคล้องกับการออกแบบเพื่อใช้ให้หมด โดยไม่เหลือ
- วัสดุก่อสร้างที่นำมาใช้ควรมีคุณภาพ ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ของ

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและกระทรวงอุตสาหกรรม

### 2.3.3 ประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่ภายใน (Function Dimensions Space)

พื้นที่ใช้สอยตามที่ (Robert Sommer, 1974) ได้ให้คำอธิบายว่าพื้นที่ใช้สอยไว้ว่า ในการกำหนดเนื้อที่ภายในอาคาร การจัดห้องนั้น คือการคำนึงถึงการแสดงออกของบรรยากาศห้องนั้นต่อผู้ใช้งาน และจะสะท้อนความรู้สึกส่วนตัวของเจ้าของต่อสภาพสังคมภายนอก

พื้นที่ของตัวสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมและการตอบสนองของมนุษย์ต่อสิ่งนั้น จะเห็นว่ามันเป็นส่วนหนึ่งที่ใช้ให้เห็นถึงประสบการณ์และความประหลาดของคนเราที่มีต่อสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม (Baum, 1997) และจากผลการวิจัยของ (Fred I. Steele, 1973) ได้จำแนกประโยชน์ของการใช้สอยพื้นที่ ออกเป็น 6 ลักษณะ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3.1 การปกป้องคุ้มภัย (Security and Shelter) แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ การปกป้องทางกายภาพ เช่น ความแข็งแรงของอาคาร และความปลอดภัยทางจิตวิทยา เช่น ความรโหฐาน

2.3.3.2 การสื่อสารสังคม (Social Contact) คือคุณสมบัติในการเอื้อให้เกิดการติดต่อในสังคม เช่น สนามเด็กเล่นของหมู่บ้าน

2.3.3.3 การสื่อความหมายทางสัญลักษณ์ (Symbolic Identification) คือข้อมูลข่าวสารซึ่งแสดงออกจากลักษณะของสภาพแวดล้อมกายภาพ ซึ่งบอกผู้อื่นได้ว่า ตัวบุคคลนั้นมีลักษณะอย่างไร โดยแบ่งได้ 3 ลักษณะ คือ สื่อความหมายทางระบบ, สื่อความหมายเฉพาะบุคคล และสื่อความหมายโดยรวม

2.3.3.4 ความเหมาะสมต่อประสบการณ์ความชำนาญ (Task and Individual) คือลักษณะที่ว่างสามารถรับการใช้สอยได้ดีเพียงใด โดยแก้ไขเพิ่มเติมขึ้นตามประสบการณ์

2.3.3.5 ความพึงพอใจ (Pleasure) คือความสุขที่ผู้ใช้ได้รับจากการใช้ที่ว่างนั้น

2.3.3.6 ความเจริญเติบโต (Growth) คือคุณสมบัติในการกระตุ้นความคิดของบุคคลให้แตกฉานเจริญเติบโตมากยิ่งขึ้น โดยการเรียนรู้ประสบการณ์จากการอยู่ในที่ว่างนั้นๆ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ คุณสมบัติทางกายภาพ เช่น การเปลี่ยนแปลงหรือคุณสมบัติในการตอบสนองความประสงค์ และความสัมพันธ์ของสังคม เช่น การรับรู้ข่าวสารกว้างขวางสำหรับความเป็นไปได้ใหม่ๆ (ชนินทร์ วิสิทธิ์มลินโยธิน, 2543)

## 2.4 แนวคิดและทฤษฎีด้านการออกแบบ

แนวความคิดที่สถาปนิกใช้เป็นแนวทางออกแบบหลักมากที่สุด มาจากการให้ความสำคัญต่อความต้องการของโครงการหรือเจ้าของบ้าน ในด้านพื้นที่ใช้สอยเป็นพื้นฐานโดยสะท้อนความต้องการของโครงการออกมาให้เห็นในรูปทรงอาคารด้วยวิธีการต่างๆ (เลอสม สถาปิตานนท์, 2556)

Robert Sommer (1974) ได้อธิบายไว้ว่า การออกแบบพื้นที่ใช้สอยที่สำคัญ คือ การให้ความสำคัญกับรายละเอียดต่างๆภายในอาคาร ตั้งแต่การกำหนดพื้นที่ให้พอเหมาะ การกำหนดและจัดวางตำแหน่งของเฟอร์นิเจอร์ที่เพียงพอกับขนาดห้อง และการจัดความสัมพันธ์ต่อเนื้อที่ระหว่างห้องต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงพื้นที่ว่างระหว่างบุคคล (Personal Space) เพื่อสร้างความเป็นสัดส่วนในความรู้สึกของผู้อยู่อาศัยหรือผู้เข้าใช้อาคารนั้น

การออกแบบและกำหนดพื้นที่ภายในอาคารไม่จำเป็นต้องตามความคิดของสถาปนิกเพียงอย่างเดียว ในการออกแบบพื้นที่ที่เหมาะสมกับสัดส่วนและความต้องการพื้นที่ใช้สอยของผู้อยู่อาศัย จะทำให้ผู้อยู่มีพฤติกรรมและกิจกรรมต่อเนื่องกันได้อย่างเต็มที่ (Zeisel, 1975) ถ้ามีการออกแบบให้พื้นที่ภายในให้รู้สึกถึงความสงบจะช่วยทำให้เกิดความผ่อนคลาย เกิดสมาธิและทำให้สุขภาพจิตดีขึ้น (Chermanoff, 1963)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.4.1 แนวคิดการออกแบบบ้านปรับเปลี่ยนได้ง่าย (Adaptable housing)

การออกแบบที่สามารถปรับเปลี่ยนเพิ่มเติม สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะกับประโยชน์ใช้สอยได้ตลอดอายุของผู้ใช้งาน เหมาะสำหรับผู้ซื้อหรือสร้างบ้านที่คิดเผื่อยามสูงวัย เนื่องจากสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะกับประโยชน์ใช้สอยได้ตลอดอายุของผู้ใช้งาน แต่ต้องพึงระมัดระวังกลุ่มปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้าง ที่จะมีปัญหามากขึ้นเมื่อต้องการปรับเปลี่ยนในภายหลัง (บุษกร รมยานนท์, 2012) แต่ยังมีผู้ออกแบบบางส่วนเลือกให้ความสำคัญกับการประหยัดค่าก่อสร้าง โดยไม่คำนึงถึงการออกแบบตามหลักการเพื่อทุกคน (Universal design) ดังนั้นการออกแบบจึงต้องมีการวางแผนตั้งแต่เริ่มต้น หากต้องการปรับเปลี่ยนจะได้ไม่กระทบโครงสร้างของบ้านเดิม โดยการออกแบบที่นำหลักการของการออกแบบเพื่อทุกคนจึงสามารถปรับให้เป็นบ้านที่สามารถเข้าถึงได้ (Master Builder's Association [ACT], 2001) และการปรับเปลี่ยนบ้านพักนิยามโดย (Pynoos, Mayeda & Lee, 2003) คือการปรับเปลี่ยนสภาวะแวดล้อมโดยมีจุดประสงค์ที่จะทำให้เกิดสภาพการสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวัน อีกทั้งยังช่วยป้องกันอุบัติเหตุสำหรับผู้ใช้งาน ทำให้ง่ายต่อการดูแลรักษา อีกทั้งช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการบริการดูแล โดยมีแนวคิดเสนอแนะในการปรับเปลี่ยนประกอบด้วย

- 1) การปรับเปลี่ยนโครงสร้าง (structural change) เช่น การปรับขนาดความกว้างของประตู การเพิ่มทางลาดบริเวณห้องน้ำ
- 2) การเพิ่มอุปกรณ์ช่วย (special equipment) เช่น การเพิ่มราวจับพยุงตัว
- 3) การเพิ่มเทคโนโลยี (assistive devices) เช่น การติดตั้งกล้องสังเกตการณ์ติดตั้งไฟเปิดปิดอัตโนมัติ
- 4) การปรับเปลี่ยนวัสดุ (material adjustments) เพื่อความปลอดภัย
- 5) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้งาน (behavior changes)

### 2.4.2 การออกแบบเพื่อคนทุกคน (Universal Design)

Universal Design เป็นแนวคิดในการออกแบบสภาพแวดล้อม อาคาร สถานที่ หรือสิ่งแวดลอม เพื่อให้ทุกคน รวมถึงกลุ่มคนทำงานด้านผู้สูงอายุ สตรีที่ตั้งครรภ์ คนพิการ คนทุพพลภาพ ที่มีข้อจำกัดในการใช้งานหรือการเข้าถึง สิ่งแวดล้อม สถานที่ สามารถใช้งานได้อย่างเท่าเทียมกัน รวมถึงการคำนึงถึงความคุ้มค่าในการใช้งาน ด้วยวิธีการปรับสภาพแวดล้อม ของสถานที่หรือสิ่งของให้สามารถรองรับคนทุกคนในสังคม ก็จะสามารถเพิ่มความสะดวกและความปลอดภัยมากขึ้น (Mr. Ronald L. mace, 1941-1998) โดยองค์ประกอบของการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) ออกเป็น 7 องค์ประกอบหลักดังนี้

- 1) ความเสมอภาค (Fairness) หมายถึง ความเสมอภาคในสังคมอย่างเท่าเทียมกัน การใช้งานสิ่งนั้น สถานที่นั้น และคนทุกคนสามารถใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวกนั้นได้ สามารถเข้าถึงได้ โดยไม่มีการแบ่งแยกและเลือกปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2) ความยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง สามารถใช้งานได้ทุกคน ไม่ว่าจะถนัดซ้ายหรือขวา ก็สามารถใช้งานได้ หรือปรับสภาพความสูงขึ้นลงได้ตามความสูงของผู้ใช้งาน
- 3) เรียบง่ายและเข้าใจได้ง่าย (Simplicity) หมายถึง มีการออกแบบที่ง่ายต่อการสื่อสาร เช่น การใช้สัญลักษณ์ในการสื่อสาร อาจใช้รูปภาพเป็นสัญลักษณ์สากล ในการสื่อสารให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ
- 4) ข้อมูลที่เพียงพอ (Understanding) หมายถึง มีข้อมูลเพียงพอที่จะทำให้สามารถเข้าใจ เช่น มีคู่มือการใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวก
- 5) ทนทานและปลอดภัย (Safety) หมายถึง ทนทานและมีความปลอดภัยต่อการใช้งาน มีระบบป้องกันอันตรายหากมีการใช้งานที่ผิดพลาด โดยสามารถป้องกันอันตรายในการใช้งานได้โดยไม่ให้เกิดความเสียหาย
- 6) พลัง (Energy conservation) หมายถึง พลังกาย ลดการออกแรงในการใช้งาน สะดวกต่อการใช้งาน เช่น กรณีสถาปัตยกรรมที่ใช้น้ำหนักเบา หรือ ที่เปิดก๊อกน้ำแบบยกขึ้น-กดลงแทนการใช้มือขัน
- 7) ขนาดที่เหมาะสม (Space) หมายถึง มีขนาดและการวางตำแหน่งที่เหมาะสม เช่น ขนาดของห้องน้ำเพียงพอ อยู่ในระยะเอื้อม มีพื้นที่เพียงพอที่รถเข็นสามารถกลับรถได้ มีการวางจัดตำแหน่งสุขภัณฑ์ที่ตอบรับกับการใช้งาน

### 2.4.3 แนวคิดการออกแบบบ้านสไตล์โมเดิร์น (Modern Style)

คำว่าโมเดิร์น (Modern) หมายถึง ความสมัยใหม่รูปแบบโมเดิร์น คือรูปแบบหนึ่งทางสถาปัตยกรรมซึ่งมุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับความงามแบบเรียบง่ายและความงามที่แท้จริงของวัสดุ จะมีรูปทรงเรขาคณิตที่เรียบง่ายชัดเจน รวมถึงมีการใช้วัสดุสมัยใหม่เข้ามาใช้ทั้งนี้ความโมเดิร์นนั้นก็มักจะเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไปจากลักษณะบ้านในยุคเก่า

แนวคิดการออกแบบบ้านสมัยใหม่ของเลอคอร์บูซีเยอร์ (Le Corbusier) ได้ให้นิยามการออกแบบบ้านพักอาศัยว่า “a house is a machine for living in” หมายความว่า บ้านพักอาศัยควรสนองประโยชน์ใช้สอยอย่างแท้จริง และยังเป็นผู้นำแนวคิดสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ (Modern Movement) โดยมีแนวคิด 5 ประการในการออกแบบงานสถาปัตยกรรม (Five Points of Architecture) ดังนี้

- 1) การยกพื้นสูงลอยตัว มีลักษณะเบา เพราะผนังบ้านด้านนอกลอยตัว อิสระ และไม่จำเป็นต้องรับน้ำหนักตัวบ้าน ทำให้รู้สึกเหมือนผนังลอยได้
- 2) จัดแผนผังพื้นที่ใช้สอยอิสระ (Free plan) พื้นที่บ้านแบบเปิดโล่งเชื่อมถึงกันหมด
- 3) Free facade ผนังด้านนอกไม่จำเป็นต้องรับน้ำหนัก
- 4) Roof garden มี function เป็นระเบียง-สวน-ศาลาเนื่องจากเป็น Flat roof
- 5) Ribbon window ช่องเปิดแนวยาวรับแสงและมุมมอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.13 ภาพ Villa Savoye ประเทศฝรั่งเศส ผลงานการออกแบบของเลอคอร์บูซีเอร์  
ที่มา : ภาพจาก Kahn Academy



รูปที่ 2.14 ภาพ National Museum of Western Art ในโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น  
ที่มา : ภาพจาก wikimedia.org และ archeyes.com

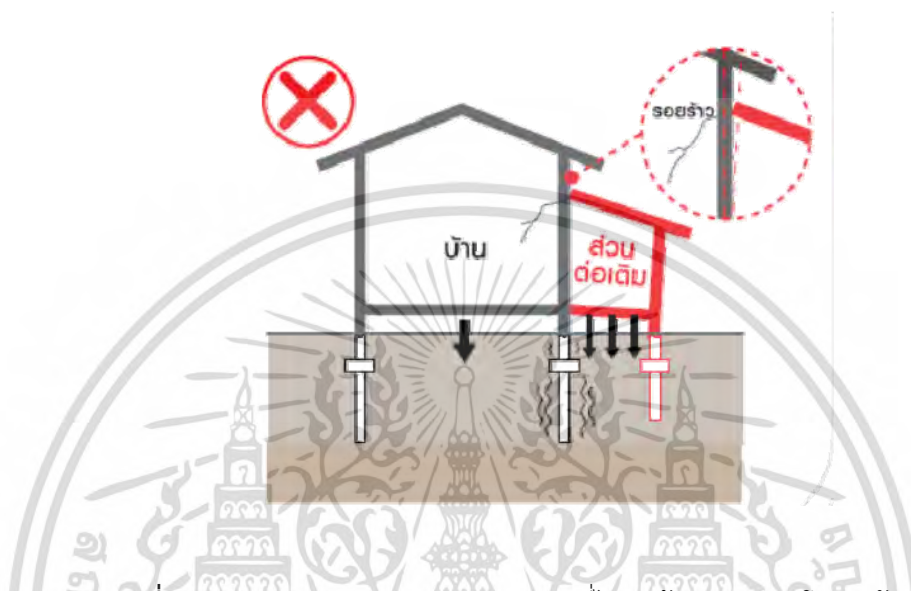
## 2.5 ผลจากการต่อเติมและเปลี่ยนแปลงการใช้ทาว์นโฮม

ในปัจจุบันการต่อเติมหรือตัดแปลงทาว์นโฮม เพื่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ตามความต้องการของผู้อยู่อาศัยพบว่า ร้อยละ 95 ไม่ตรงตามที่กฎหมายได้กำหนดไว้ อาจเพราะการตีความข้อกฎหมายทำให้เข้าใจได้ว่า “ที่ว่าง” คือการร่นระยะห่างของแนวรั้วกับแนวผนัง ไม่ได้รวมถึงหลังคาหรือกันสาดทำให้มีการต่อเติมหลังคาหรือกันสาดมากกว่าการต่อเติมห้อง (พิมพ์ยิวหา จำรูญวงษ์, 2558) ซึ่งผลกระทบที่มาจากการต่อเติมและเปลี่ยนแปลงการใช้นั้นจะมีแนวโน้มรุนแรงขึ้นตาวัฒนธรรมและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป (ชนินทร์ วิสิทธิ์กมลโยธิน, 2543)

การต่อเติมและปรับเปลี่ยนอาคาร เพื่อเพิ่มพื้นที่ใช้งานมีความสำคัญมากกว่าการป้องกันความร้อนให้กับอาคาร โดยพอใจด้านการต่อเติมโครงสร้างหลังคาคลุมพื้นที่แดดแข็งและเพื่อเพิ่มพื้นที่ใช้สอยหลักและปลูกพืชพรรณร่วมด้วย (ปัทมาภรณ์ รัตนประดับ, และ ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล, 2554) ซึ่งผู้อยู่อาศัยที่ยังมีความพึงพอใจในรูปแบบของการปรับปรุงแก้ไขและมีความเห็นว่าทิศทางของบ้านเอื้ออาหารที่มีผลต่อความร้อนโดยการปลูกพืชพรรณและการใช้ฉนวนมีส่วนช่วยในการลดความร้อนและอีกหนึ่งสาเหตุของการต่อเติมและเปลี่ยนแปลง คือ เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายในการอยู่อาศัย รองลงมาคือการมีสมาชิกเพิ่มและเพื่อความปลอดภัยของชีวิต ตามลำดับ ส่วนที่ต่อเติมมากที่สุด คือ ครัว แต่ไม่มีปัญหาต่อการอยู่อาศัย รองลงมาคือห้องนอน แต่ส่วนนี้มีปัญหาต่อการอยู่อาศัยมากที่สุด ปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังการต่อเติม คือ การขาดแคลนน้ำประปา ปัญหาเสียงรบกวน และปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย แต่ไม่ส่งผลต่อการย้ายที่อยู่อาศัย (สมชัย เจริญวรเกียรติ, 2537) ผลกระทบที่มาจากการต่อเติมและเปลี่ยนแปลงการใช้ มีแนวโน้มรุนแรงขึ้นตามวัฒนธรรมและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป (ชนินทร์ วิสิทธิ์กมลโยธิน, 2543) ทั้งนี้ในปัจจุบันปัญหาจากการต่อเติมและเปลี่ยนแปลงการใช้ทาว์นโฮม อาจมีผลกระทบเพิ่มเติมมากขึ้นจากอดีต เช่น การแตกร้าวของส่วนผนังโครงสร้าง ปัญหาพื้นดินทรุดทำให้โครงสร้างที่ต่อเติมเสียหาย เป็นต้น



รูปที่ 2.15 ภาพการทรุดตัวจากการต่อเติมที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลต่อโครงสร้างบ้านเดิม  
ที่มา : ภาพจากหนังสือ 21 ถามตอบเรื่องต่อเติมบ้าน, 2017. Scg Experience

## 2.6 แนวคิดการประเมินสภาพแวดล้อมภายในบ้านหลังการใช้งาน

กระบวนการประเมินอาคารหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ คือ ประสิทธิภาพของอาคาร โดยการเปรียบเทียบสภาพแวดล้อมของอาคารหลังมีการครอบครองพื้นที่ โดยกลุ่มผู้เข้าใช้ กับเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพของอาคาร ที่เหมาะสมต่ออาคารนั้นๆ (Preiser, 1987) การประเมินอาคารหลังการใช้งานนั้นจะเน้นไปที่ การประเมินส่วนใช้งาน (function) องค์ประกอบหลักโดยรอบอาคาร (Built Environment) เครื่องมือในการประเมินจะใช้ แบบสอบถามเป็นตัวเก็บข้อมูลจากผู้ใช้อาคาร ได้แก่ ความพึงพอใจและความคิดเห็นที่มีต่อส่วนใช้งานของอาคาร (Turid Horgen and Sheila Sheridan, 1996)

เครก ซิมริง (Craig Zimring) ให้นิยามว่า การประเมินสภาพแวดล้อมภายในบ้านหลังการใช้งาน คือ การประเมินผลอย่างเป็นระบบเทียบวัตถุประสงค์ของการออกแบบตั้งแต่แรกหรือมาตรฐานข้อกำหนดที่ได้ตั้งไว้ กับ การใช้งานจริงของบุคคลในสภาพแวดล้อมนั้น โดยองค์ประกอบในการจัดการอาคารในการประเมินผลอาคารที่สำคัญประกอบไปด้วย

- 1) องค์ประกอบด้านเทคนิค (Technical Elements) คือ ความมั่นคงปลอดภัย และงานระบบของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



		-ผู้ประกอบการ ส่งผลต่อรูปแบบของ ทาวน์เฮาส์ และพื้นที่ใช้ สอยภายในอาคาร ที่ ไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค
เฉลิมพล หุตากร (2554)	ประสิทธิภาพการวางผัง โครงการประเภททาวน์เฮาส์ กรณีศึกษาพื้นที่ฝั่งธนบุรีใต้	ผลสรุปปัจจัยที่มีผลต่อการวางผังโครงการ ทาวน์เฮาส์ ข้อกำหนดกฎหมาย- รูปแบบแปลง ที่ดิน ระดับราคาขายต่อหน่วย - ขนาดของ โครงการ ปัจจัยที่ส่งผลที่สุด คือ ระดับราคา ขายต่อหน่วย ผลสรุป ของ ลักษณะ ผังโครงการ ที่มี ประสิทธิภาพที่สุด คือ โครงการทุกระดับรา คามีรูปแบบทรงสี่เหลี่ยม เพื่อได้มาซึ่ง ปริมาณและลดต้นทุนการจัดการพื้นที่
กิตติคุณ บุญเปลี่ยน (2557)	แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในทาวน์โฮม เพื่อวัยสร้างครอบครัว ในเขต ชานเมืองกรุงเทพฯ	-ข้อมูลทั่วไปผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สถานภาพโสด อายุประมาณ 34 ปี มีระดับ การศึกษาปริญญาตรี และประกอบอาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน โดยจำนวนผู้อาศัย ร่วมในทาวน์โฮมที่ผู้บริโภคคือ 2 คน และ รongลงมาคือ 3 คน -ใช้เวลาและให้ความสำคัญมากที่สุดส่วน หองนอนใกล้เคียงกับส่วนรับแขก/นั่งเล่น -การจัดสวนบ้างหรือเลือกพืชที่ไม่ต้องดูแล มาก -เฟอร์นิเจอร์ที่อื่น แบบที่ปรับเปลี่ยน การใช้งานได้ -ส่วนใหญ่ทำอาหารทานเอง รับประทานอาหารในพื้นที่ส่วนรับแขก/นั่งเล่น -ทำงานหรือจัดการเอกสารในส่วน ที่ทำงาน -แต่งตัวหรือเปลี่ยนเสื้อผ้าในส่วนห้องนอน -ครึ่งนึ่งซักผ้าด้วยเครื่องซักผ้า และตากผ้าใน บริเวณด้านหลังที่อยู่อาศัย
ชนินทร์ วิสิทิกมลโยธิน (2543)	การต่อเติมและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่อยู่อาศัยประเภท ทาวน์เฮาส์ กรณีศึกษาหมู่บ้าน สินธร บางกะปิ	-ลำดับการต่อเติมมาจากด้านหลังไปยัง ด้านหน้า และชั้นล่างไปชั้นบน โดยด้านหลัง ชั้นล่าง ต่อเติมเพื่อใช้เป็นห้องครัว โดยเป็น ตำแหน่งที่ต่อเติมมากที่สุด และรองลงมาคือ ด้านหน้าชั้นล่างสำหรับโรงจอดรถ ส่วน สุดท้าย ด้านหลังชั้นบน เพื่อห้องสำหรับนอน โดยการต่อเติมเกี่ยวกับระยะเวลาที่มีการต่อ เติม ในช่วงปี 2-13 ปี -ผลกระทบจากการต่อเติมและการ เปลี่ยนแปลงการใช้ต่อผู้อาศัยที่พบคือ การ ระบาย อากาศ และกระทบต่อเพื่อนบ้านคือรู้สึกไม่ ปลอดภัยในกรณีเกิดอัคคีภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>บุญอนันต์ นนกุล และ เดวิด โอบรายเอ็นท์ (2552)</p>	<p>การต่อเติมบ้านพักอาศัยในโครงการรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล กรณีศึกษาโครงการบ้านเอื้ออาทรที่ตั้งอยู่บริเวณรังสิตคลอง 3 จังหวัดปทุมธานี</p>	<p>-ปัจจัยที่ทำให้การต่อเติมคือ ความเป็นส่วนตัวพื้นที่ใช้สอย พื้นที่ใช้งานเพิ่มเติมจากผังบ้านเดิม จำนวนผู้อยู่อาศัย ความเป็นเอกลักษณ์ของผู้อยู่อาศัย การแสดงสถานะทางสังคมและความปลอดภัย</p> <p>-รูปแบบหรือวิธีในการแบ่งประเภทการเปลี่ยนแปลงคือ การปูพื้นรอบบ้าน, การสร้างรั้วรอบบ้านหรือการกั้นอาณาเขตอย่างชัดเจน, การขยายหลังคาและกันสาดทั้งชั่วคราวและถาวร, เพิ่มพื้นที่ระเบียงหน้าบ้าน, ขยายพื้นที่ห้องครัว</p>
--	---	--

ที่มา : ผู้วิจัย

### 2.7.1 รูปแบบการต่อเติมของอาคารทาว์นเฮาส์หรือทาว์นโฮม

จากการทบทวนตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการต่อเติมที่อยู่อาศัยประเภททาว์นเฮาส์ หรือทาว์นโฮมหลังเข้าอยู่อาศัยตั้งแต่ช่วงอดีตที่ผ่านมาจาก กิตติ เวียงเพิ่ม (2537) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ และการต่อเติมของที่ดินรายแปลง สำหรับที่พักอาศัยของผู้มีรายได้น้อยถึงปานกลาง โดยจะเปรียบเทียบประเภทที่อยู่อาศัยของพื้นที่เปิดโล่งระหว่างบ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาว์นเฮาส์ ที่อยู่อาศัยประเภททาว์นเฮาส์เป็นการต่อเติมสูงสุด พฤติกรรมความต้องการต่อเติมมากที่สุดคือ ห้องครัว โรงรถ และซักล้างตามลำดับ ชนิรินทร์ วิสิทิกมลโยธิน (2543) ทำการศึกษาการต่อเติมและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่อยู่อาศัยประเภททาว์นเฮาส์ กรณีศึกษาหมู่บ้านสินธร บางกะปิ สรุปได้ว่าการต่อเติมนั้นมี 4 รูปแบบ และไม่ได้ต่อเติมในครั้งเดียวแต่มีการต่อเติมทีละส่วน ซึ่งลำดับการต่อเติมมาจากด้านหลังไปยังด้านหน้า และชั้นล่างไปชั้นบน โดยด้านหลังชั้นล่างต่อเติมเพื่อใช้เป็นห้องครัว โดยเป็นตำแหน่งที่ต่อเติมมากที่สุด และรองลงมาคือด้านหน้าชั้นล่างสำหรับโรงจอดรถ ส่วนสุดท้ายด้านหลังชั้นบนเพื่อห้องสำหรับนอน โดยการต่อเติมเกี่ยวกับระยะเวลาที่มีการต่อเติม พบว่าในช่วง 2-13 ปี มีสัดส่วนร้อยละ 44 เป็นสัดส่วนที่มากที่สุด

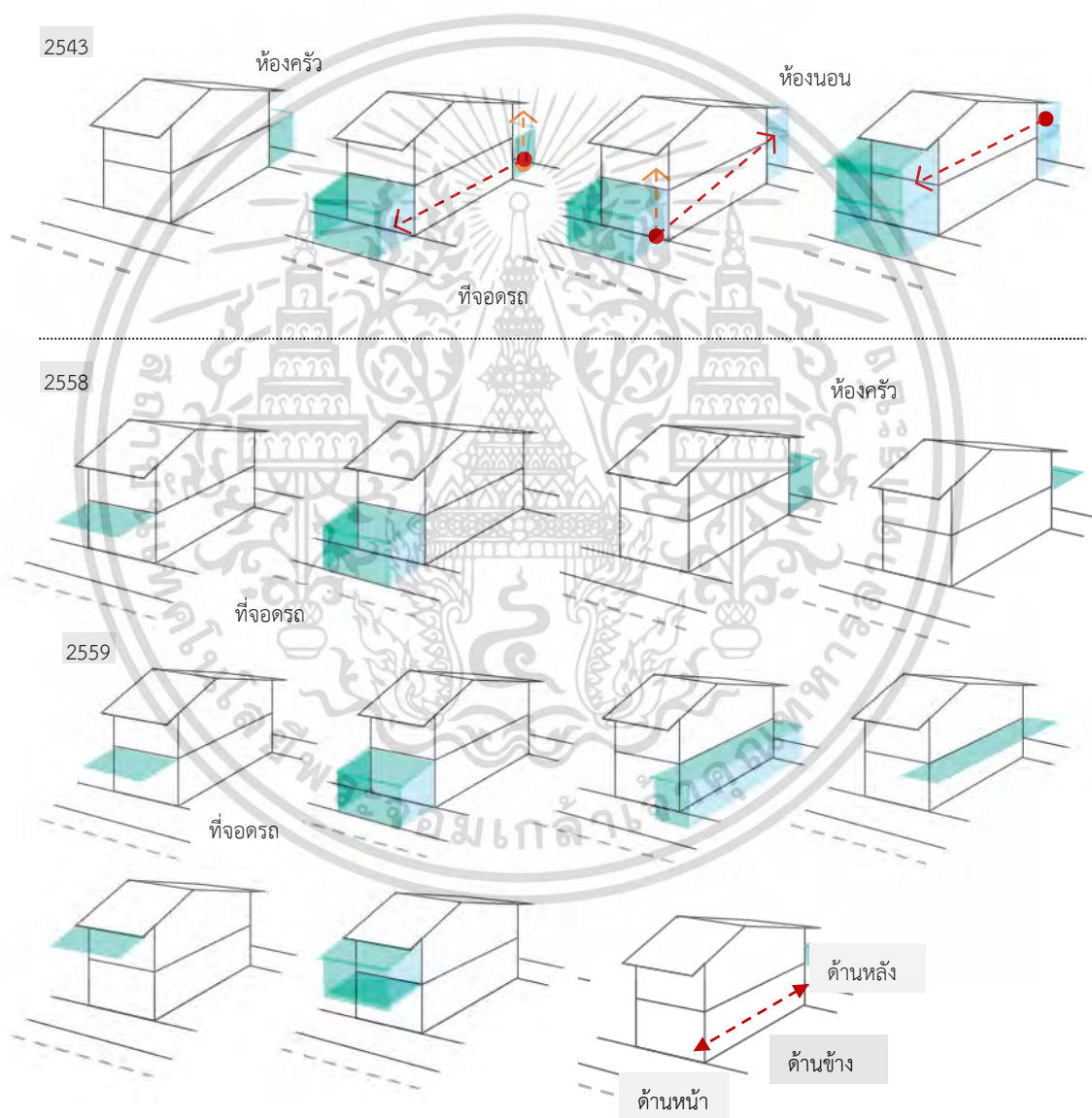
บุญอนันต์ นนกุล และ เดวิด โอบรายเอ็นท์ (2552) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการต่อเติมบ้านพักอาศัยในโครงการรัฐ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กรณีศึกษาโครงการบ้านเอื้ออาทรที่ตั้งอยู่บริเวณรังสิตคลอง 3 จังหวัดปทุมธานี พบว่าปัจจัยที่ทำให้การต่อเติมคือ ความเป็นส่วนตัวพื้นที่ใช้สอย พื้นที่ใช้งานเพิ่มเติมจากผังบ้านเดิม จำนวนผู้อยู่อาศัย ความเป็นเอกลักษณ์ของผู้อยู่อาศัย การแสดงฐานะทางสังคมและความปลอดภัย โดยได้แบ่งประเภทของการเปลี่ยนแปลงคือ ประเภทที่ 1 การปูพื้นรอบบ้าน ประเภทที่ 2 การสร้างรั้วรอบบ้านหรือการกั้นอาณาเขตอย่างชัดเจน ประเภทที่ 3 การขยายหลังคาและกันสาดทั้งชั่วคราวและถาวร ประเภทที่ 4 เพิ่มพื้นที่ระเบียงด้านหน้าบ้าน ประเภทที่ 5 ขยายพื้นที่ห้องครัว

ซึ่งปัจจุบันในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พิมพิยหา จำรูญวงษ์ (2558) พบการต่อเติมทาว์นเฮาส์ที่ทำการศึกษาในเขตบางกะปิ นั้นมีการต่อเติม 4 รูปแบบในบริเวณชั้น 1 คือส่วนหลังคาหรือกันสาดด้านหน้าบ้านและหลังบ้าน การกั้นห้องหน้าบ้าน และการกั้นห้องครัวหลังบ้านโดยการต่อเติมส่วนมาก

เจ้าของบ้านไม่ทราบว่ามีผิดกฎหมาย ส่วนเมธิรา ศิริทัศนกุล (2559) ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อเติมที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์ระดับราคาปานกลาง ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบรูปแบบการต่อเติมทั้งหมด 6 รูปแบบ ดังนี้

- 1) รูปแบบที่ 1 บริเวณชั้น 1 โรงรถและหลังคา
- 2) รูปแบบที่ 2 บริเวณชั้น 1 ห้องด้านหน้า
- 3) รูปแบบที่ 3 บริเวณชั้น 1 ห้องด้านข้าง (ห้องมุม)
- 4) รูปแบบที่ 4 บริเวณชั้น 1 กั้นสาดและหลังคา (ห้องมุม)
- 5) รูปแบบที่ 5 บริเวณชั้น 2 ห้องด้านหน้า
- 6) รูปแบบที่ 6 บริเวณชั้น 2 กั้นสาดและหลังคาระเบียง



รูปที่ 2.16 ภาพรูปแบบการต่อเติมดัดแปลงการต่อเติมบ้านทาวน์เฮาส์ใน กทม. พ.ศ. 2543 - 2559  
ที่มา : สรุปรูปจากผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงการวิจัยเชิงสำรวจ โดยการสำรวจและศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบพฤติกรรมการใช้สอยพื้นที่ภายใน ที่อยู่อาศัยประเภททาว์นโฮม ในเขตกรุงเทพมหานคร ใช้หลักการประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพ หลังการเข้าอยู่อาศัย (Post Occupancy Evaluation : POE) เพื่อสรุปเป็นแนวทางการออกแบบ โดยสามารถแยกเป็นขั้นตอนลำดับการดำเนินงานวิจัยได้ดังนี้

- 3.1 กรอบประเด็นการวิจัย
- 3.2 เกณฑ์การเลือกโครงการที่ศึกษา
- 3.3 วิธีการและเครื่องมือในกระบวนการวิจัย
- 3.4 การวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา

#### 3.1 กรอบประเด็นคำถามการวิจัย

โดยแบ่งช่วงการศึกษาวิจัยทั้งหมดออกเป็น 3 หัวข้อหลักๆ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

1) ศึกษาตำแหน่งและลักษณะพฤติกรรม การใช้พื้นที่และเฟอร์นิเจอร์เครื่องเรือน หลังเข้าอยู่อาศัยในอาคารประเภททาว์นโฮม เพื่อรับรู้ถึงพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย ในแง่ของกิจกรรมเชิงพื้นที่ภายใน โดยนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์กับลักษณะการออกแบบพื้นที่ของผู้ประกอบการก่อนเข้าอยู่อาศัย รวมถึงรูปแบบและลักษณะพฤติกรรม การใช้พื้นที่ภายในของทาว์นโฮม เพื่อหาตัวแปรในการออกแบบเครื่องมือในการวิจัย

2) ศึกษาปัจจัย การใช้พื้นที่ภายในและพฤติกรรม ของผู้อยู่อาศัยในอาคารประเภททาว์นโฮม เพื่อวิเคราะห์ ให้ทราบถึงความต้องการ ความพึงพอใจ และปัญหาอื่นๆหลังการเข้าอยู่อาศัย ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง รูปแบบการใช้พื้นที่ภายในประเภททาว์นโฮม จากข้อมูลปฐมภูมิ ด้วยการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม นำมาประกอบในกระบวนการประเมินสภาพแวดล้อมหลังการใช้งาน เพื่อเป็นแนวทางการกำหนดลักษณะในการออกแบบภายในที่อยู่อาศัยประเภททาว์นโฮม ต่อไป

3) ศึกษาแนวทางการออกแบบภายในที่อยู่อาศัยประเภททาว์นโฮม เพื่อนำเสนอเป็นแนวทางการปรับปรุงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่อยู่อาศัยประเภททาว์นโฮม จากการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ผลวิจัย ให้เหมาะสมและเป็นไปตามความต้องการต่อการใช้พื้นที่ภายในของผู้อยู่อาศัยในทาว์นโฮมทั้งปัจจุบันและอนาคต และสอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมาย โดยสรุปเป็นแนวทางการออกแบบที่ตอบรับกับวิถีชีวิตของกลุ่มเป้าหมายที่อาศัยอยู่ในอาคารประเภททาว์นโฮม

#### 3.2 เกณฑ์การเลือกโครงการที่ศึกษา

เนื่องจากการวิจัยนี้ เป็นการค้นหาหรือวิจัยที่เกี่ยวกับรูปแบบและเหตุปัจจัยของทาว์นโฮมที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากพฤติกรรมการใช้พื้นที่หลังการเข้าอยู่อาศัย เพื่อให้ตอบสนองการอยู่อาศัยของผู้อยู่อาศัยได้อย่างเหมาะสมโดยเลือกทาว์นโฮมหนึ่งแห่งเพื่อเป็นกรณีศึกษาเฉพาะ โดยมีเกณฑ์ในการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อสาธารณะไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลือกกรณีศึกษาของโครงการประเภททาวน์เฮาส์หรือทาวน์โฮม ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ดังนี้

- 1) เป็นทาวน์โฮมที่มีรูปแบบที่ทันสมัยสร้างแล้วเสร็จในช่วง พ.ศ. 2550-2560
- 2) มีการเข้าอยู่พักอาศัยแล้ว ไม่ต่ำกว่า 5 ปี
- 3) ระดับราคาปานกลาง ช่วงราคา 1.5-3 ล้านบาท ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร
- 4) เป็นโครงการของผู้ประกอบการที่น่าเชื่อถือในตลาดอสังหาริมทรัพย์ และมีการจดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย และมีผลการดำเนินงานที่ดี จากผลประกอบการบริษัทอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ฯ ปี 2559 โดยเลือกจากผู้ประกอบการ 5 อันดับแรกเรียงตามลำดับดังต่อไปนี้

บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด(มหาชน) (LH)

บริษัท พฤษา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) (PSH)

บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) (SPALI)

บริษัท คลอิตี้เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) (QH)

บริษัท แสสนสิริ จำกัด (มหาชน) (SIRI)

5) อยู่ในเขตเศรษฐกิจใหม่ ที่มีการขยายตัวจากในเมือง (CBD) แนวรอยต่อกับปริมณฑล ใกล้กับแหล่งงานหลักในย่านธุรกิจใจกลางเมืองสามารถเดินทางได้สะดวกจากฝั่งเมืองรวมกรุงเทพฯ ฉบับใหม่ หมายถึงการขยายตัวความเจริญสู่พื้นที่ปริมณฑล และอยู่ในแผนการขยายเส้นทางให้บริการรถไฟฟ้าในอนาคต มีห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ โครงการที่อยู่อาศัยและโครงการเชิงพาณิชย์ที่มีคุณภาพ รวมทั้งมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในพื้นที่

6) ตอบรับในการขอข้อมูลและสามารถศึกษาพื้นที่ภายในบ้าน บันทึกภาพ จากการยินยอมของเจ้าของบ้าน และจากทางโครงการหมู่บ้านจัดสรร

จากเกณฑ์ในการเลือกลักษณะของทาวน์โฮมที่ต้องการ และใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งหมู่บ้านเดอะคอนเนค ถนนเกษตร-นวมินทร์ ของบริษัท พฤษา เรียวเอสเตท จำกัด(มหาชน) ได้ตอบรับในการขอข้อมูลและสามารถศึกษาพื้นที่ภายในบ้าน จากการยินยอมของเจ้าของบ้านมากที่สุดจำนวน 6 หลัง จากบ้านทั้งหมด 318 หลัง และมีเกณฑ์ตรงในการเลือก คือ เป็นทาวน์โฮมที่มีการออกแบบที่ทันสมัยเหมาะกับคนรุ่นใหม่ สร้างแล้วเสร็จในช่วง พ.ศ. 2553 มีการเข้าอยู่พักอาศัยจริงประมาณ 7 ปี มีช่วงราคา 1.8 -2 ล้านบาท ตั้งอยู่ในเขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานครจาก บริษัท พฤษา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) (PSH) ซึ่งเป็นประกอบการที่น่าเชื่อถือในตลาดอสังหาริมทรัพย์ ที่ตั้งอยู่ในทำเลถนนลาดพร้าว-เกษตร-นวมินทร์-ประดิษฐ์มนูธรรม และไม่ไกลจากห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ที่เกิดมากมายขึ้นในย่านนี้ จากกรณีศึกษาในงานวิจัยนี้ เจ้าของบ้านทาวน์โฮมหรือผู้อาศัย อาจหมายรวมถึง คู่สมรส, บุตร, หลาน, พี่น้อง, เพื่อน, ผู้เช่าอาศัย ที่ได้ทำการเข้าอยู่อาศัยในบ้านทาวน์โฮม ในหมู่บ้านเดอะคอนเนค ถนนเกษตร-นวมินทร์ โดยกลุ่มตัวอย่างผู้อาศัย โดยผู้วิจัยทำการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลและได้ทำการเลือกแบบเจาะจง ตามการตอบรับในการขอข้อมูลเพื่อสามารถเข้าศึกษาพื้นที่ภายในบ้าน ซึ่งได้รับการยินยอมของเจ้าของบ้าน 6 หลัง ครอบคลุมแบบบ้านทั้ง 2 รูปแบบ คือทั้งรูปแบบบ้านแบบที่ 1 และแบบที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการศึกษาวิจัย

ผู้วิจัยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งสร้างเครื่องมือวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อให้ได้แนวทางการออกแบบภายในที่อยู่อาศัยประเภททาวน์โฮม โดยให้ตอบสนองพฤติกรรม การอยู่อาศัยและความต้องการที่แท้จริงของผู้อยู่อาศัยได้อย่างเหมาะสม โดยได้ทำการศึกษาโดยมีลำดับกระบวนการออกเป็น 4 ช่วงเริ่มตั้งแต่ช่วงทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยเพื่อหาปัญหาที่พบในการอยู่อาศัยของอาคารทาวน์โฮมที่พบว่ามีการต่อเติมหรือเปลี่ยนแปลงอาคารไปจากเดิมหลังการเข้าอยู่ ก่อนหน้านั้น เมื่อทราบปัญหาการต่อเติมจึงทำชุดแบบสอบถามให้ผู้อยู่อาศัยในกรณีศึกษาแบบสุ่ม จำนวน 35 ตัวอย่างเพื่อหาตัวแปรที่ทำให้เกิดการต่อเติมอาคารภายนอกอาคาร จากนั้นนำไปสู่การสำรวจลักษณะทางกายภาพภายนอกเพื่อหารูปแบบการต่อเติมทั้งหน้าบ้านและหลังบ้านของบ้าน ทั้งหมดในกรณีศึกษาจำนวน 318 หลัง เมื่อพบรูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจึงทำการขอเข้าสำรวจการใช้พื้นที่ภายในบ้านในเชิงลึกเพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในที่อาจเป็นผลทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลงต่อเติมการใช้พื้นที่ โดยผู้วิจัยได้จำแนกรายละเอียดขั้นตอนออกเป็นแต่ละช่วง ดังต่อไปนี้

#### 3.3.1 การทบทวนวรรณกรรม

คือการเก็บรวบรวมข้อมูลทางทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัย ประเภททาวน์โฮม จากการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยที่วิถีชีวิตของคนในยุคปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปทำให้ การอยู่อาศัยในอาคารประเภททาวน์โฮม พื้นที่กิจกรรมต่างๆภายในเปลี่ยนแปลงไปด้วยเช่นกันซึ่ง สังเกตได้จากผลงานศึกษาวิจัยในบทที่ 2 พบการต่อเติมในส่วนด้านหน้าและด้านหลังอาคารเพื่อ รองรับที่จอดรถและครัวมากขึ้น รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของผู้ประกอบการ เอกสาร ประกอบการขาย แนวโน้มในการออกแบบเพื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับ กรณีศึกษา

#### 3.3.2 การทำแบบสอบถาม

หลังจากการทบทวนทฤษฎีรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาประเด็นตัวแปรและความสำคัญ ของปัญหาที่มาของคำถามการวิจัยในการต่อเติมและเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่เดิมหลังเข้าอยู่อาศัย ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการทางสถิติในการเก็บข้อมูล โดยใช้เครื่องมือคือแบบสอบถามที่ได้เคยทำขึ้น งานวิจัยของผู้ศึกษาเองในวิชาสถิติเบื้องต้น ได้เคยศึกษาเรื่องความพึงพอใจต่อการใช้พื้นที่ภายใน บ้านทาวน์โฮม หมู่บ้านเดอะคอนเนค 9 ในปี พ.ศ. 2558 มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการ ใช้พื้นที่ภายในบ้านทาวน์โฮมของผู้ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเดอะคอนเนค 9 เกษตร-นวมินทร์ โดยศึกษา ความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ส่วนต่างๆของบ้าน เช่น ที่จอดรถ ลานซักล้าง ห้องรับแขก ห้องน้ำชั้น ล่าง ห้องครัวหน้าห้องน้ำ ห้องนอนใหญ่ ห้องนอนเล็ก ระเบียง สนามด้านหน้าหรือข้างบ้าน ห้องน้ำชั้นบน จำนวนที่จอดรถที่ควรมี ความเหมาะสมของตำแหน่งครัว เหตุผลในการตัดสินใจแก้ไข ต่อเติมบ้าน เหตุผลในการตัดสินใจซื้อหรือเช่าบ้าน ซึ่งใช้วิธีการเก็บข้อมูล โดยสำรวจจากกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเดอะคอนเนค 9 เกษตร-นวมินทร์ ทั้งหมด กลุ่มตัวอย่าง ที่ถูกเลือกอย่างเจาะจงจากผู้ที่อยู่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเดอะคอนเนค 9 ในวันอาทิตย์ที่ 6 กันยายน 2558 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ หากมีผู้ใดนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ เจ้าของเอกสารขอสงวนสิทธิ์ในการดำเนินคดีตามกฎหมายต่อไป

เวลา 16.30-17.30 และวันจันทร์ที่ 7 กันยายน 2558 เวลา 17.00-17.30 จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยทำขึ้นเอง (ภาคผนวก ก) แบบสอบถามมีความยาว 1 หน้า ซึ่งแบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ส่วนแรกเป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและความพึงพอใจต่อการใช้พื้นที่ภายในบ้านทาวนโฮม จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาศัยอยู่กับใคร ขนาดพื้นที่บ้าน เวลาที่อาศัยอยู่ภายในบ้านในหนึ่งวัน จำนวนที่จอดรถที่ควรมี ความจำเป็นที่ต้องมีห้องน้ำในห้องนอน ความจำเป็นที่ต้องมีส่วนหน้าบ้าน ความเหมาะสมของตำแหน่งครัว เหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจแก้ไขต่อเติมบ้าน เหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อหรือเช่าบ้าน

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ส่วนต่างๆของบ้าน เช่น ที่จอดรถ ลานซักล้าง ห้องรับแขก ห้องน้ำชั้นล่าง ห้องครัวหน้าห้องน้ำ ห้องนอนใหญ่ ห้องนอนเล็ก ระเบียง สนามด้านหน้าหรือข้างบ้าน ห้องน้ำชั้นบน โดยใช้มาตราวัดที่ใช้เลือกคำตอบมี 5 ระดับความพึงพอใจ คือ

คะแนน 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง พึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

คะแนน 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ทำแบบสอบถาม เพศ อาชีพ และอายุ

หลังจากทำแบบสอบถามครั้งที่ 1 นำไปทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยการนำแบบสอบถาม (Try out) 35 ตัวอย่าง ร่วมกับการสอบถามและสัมภาษณ์ผู้ทำแบบสอบถาม พบว่าควรปรับปรุงแก้ไข ประเด็นคำถามและเพิ่มประเด็นในการสอบถามในเชิงลึก เพื่อหาความน่าเชื่อถือและความสมบูรณ์ของคำถามครอบคลุมประเด็นในการแก้ปัญหาและหาแนวทางการออกแบบการออกแบบภายในที่ เหมาะกับผู้อยู่อาศัยได้ตรงประเด็น โดยแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงจนสมบูรณ์แล้วจากผู้วิจัย (ภาคผนวก ก) จึงนำไปเก็บข้อมูล พร้อมกับการเข้าสำรวจตามหลักการสถาปัตยกรรมภายในเชิงลึก และหลักการประเมินหลังการเข้าใช้ กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 หลัง โดยแบ่งแบบสอบถามครั้งที่ 2 เป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติ และพฤติกรรมภายในที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็นสอบถามเรื่อง การใช้เวลาและการให้ความสำคัญกับพื้นที่กิจกรรม ที่จอดรถ ลานซักล้าง ห้องรับแขก ห้องน้ำ ห้องครัว ห้องนอนใหญ่ ห้องนอนเล็ก ระเบียง สนามหน้าบ้าน ห้องน้ำชั้นบน ส่วนแต่งตัว และเหตุผลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อทาวนโฮม หรือเช่าอยู่อาศัยในทาวนโฮม โดยการเรียงตัวเลขลำดับความสำคัญ จากมากมากที่สุด (1) ไปลำดับที่น้อยที่สุด (11)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ภายใน จอดรถ ลานซักล้าง ห้องรับแขก ห้องน้ำ ห้องครัว ห้องนอนใหญ่ ห้องนอนเล็ก ระเบียง สนามหน้าบ้าน ห้องน้ำชั้นบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และตำแหน่งเดิมของพื้นที่ จากโครงการประกอบการขาย โดยใช้มาตราวัดที่ใช้เลือกคำตอบมี 5 ระดับความพึงพอใจ คือ

คะแนน 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง พึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

คะแนน 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลการใช้งานและความต้องการภายในที่อยู่อาศัย จำเป็นที่ต้องมีห้องน้ำในห้องนอน, การเลือกรูปแบบการจัดสวน, รูปแบบการซักผ้า, รูปแบบการตากผ้า, วัตถุประสงค์ของการซื้อหรือเช่าอยู่อาศัย, จำนวนที่จอดรถที่ทันต้องการ และรูปแบบการใช้เฟอร์นิเจอร์ภายในบ้าน โดยให้เลือกตัวเลือกที่ตรงกับลักษณะความพึงพอใจต่อการใช้งานเพียงข้อเดียวและตอบคำถามในช่องว่าง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ทำแบบสอบถามประกอบด้วย เพศ, อายุอาชีพ, การอยู่อาศัยและจำนวนสมาชิกในครอบครัว, ระยะเวลาของการอยู่อาศัย โดยเฉลี่ยภายในหนึ่งวันและช่วงเวลาที่อยู่ภายในบ้านพักที่ชั่วโมง, การอยู่อาศัยในสถานะเจ้าของบ้านหรือผู้อาศัย, การเช่าอยู่อาศัยมาแล้วกี่ปี, รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยให้เลือกตัวเลือกที่ตรงกับการใช้งานเพียงข้อเดียวและตอบคำถามในช่องว่าง

### 3.3.3 การสำรวจลักษณะทางกายภาพภายนอก

ผู้วิจัยทำการเริ่มการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากวิธีการสำรวจพื้นที่จริงด้วยตนเอง เป็นการสำรวจลักษณะทางกายภาพเบื้องต้นของโครงการกรณีศึกษา สังเกตลักษณะแวดล้อมทั่วไปของหมู่บ้าน สิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค สภาพภายนอกของอาคารหลังเช่าอยู่อาศัย ภายในโครงการ ทาวน์โฮมหมู่บ้านเดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์ โดยได้แจ้งและขออนุญาตกับทางนิติของหมู่บ้านที่เข้าดำเนินการสำรวจ นิติหมู่บ้านได้อนุญาตแบบผังพื้นมาให้ 1 แผ่นขนาด A4 ซึ่งผู้วิจัยได้ร้องขอไป

เครื่องมือที่ใช้สำรวจลักษณะทางกายภาพภายนอกอาคาร คือ จดบันทึกลงในแผนผังโครงการ และการบันทึกภาพ ผู้วิจัยและผู้ช่วยใช้การขั้รถยนต์ด้วยตัวเองวิ่งในถนนหมู่บ้าน จดบันทึกทำเครื่องหมายบ้านที่มีการต่อเติมตัดแปลงในส่วนหน้าบ้าน ด้านข้างบ้านหลังมุงกับบ้านที่ปรับเปลี่ยนการอยู่อาศัยให้เป็นสำนักงานลงในแผนผังโครงการ ซึ่งทำการสำรวจเก็บข้อมูลรวมทั้งโครงการทั้งหมดจำนวน 318 หลัง และใช้การถ่ายภาพจากกล้องดิจิทัล เพื่อบันทึกสภาพอาคารทาวน์โฮมหลังเช่าอยู่อาศัย ทั้งสภาพแวดล้อมทั่วไปของหมู่บ้าน สิ่งอำนวยความสะดวกและสภาพทางกายภาพภายนอกของบ้านที่เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อเติมจากรูปแบบเดิมของผู้ประกอบการ ใช้เวลาประมาณ 1-2 ชม. ต่อครั้ง ในวันทำงานจันทร์-ศุกร์ ช่วงเวลา 14.00-15.30 น. และเวลา 17.30-18.00 น. ส่วนวันเสาร์-อาทิตย์ ใช้ช่วงเวลา 10.00-12.00 หรือ 14.00-16.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.1 รูปแสดงการเก็บข้อมูลจากการสำรวจด้วยการบันทึกบนผังโครงการและถ่ายภาพ  
ที่มา : สรุปรจากผู้วิจัย

### 3.3.3 การสำรวจลักษณะทางกายภาพภายในและการสัมภาษณ์

จากการแบบสอบถามและการสำรวจลักษณะทางกายภาพภายนอกที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายนอกอาคารทำให้ผู้วิจัยต้องการศึกษาเพิ่มเติมในเชิงลึกว่ามีเหตุปัจจัยของการใช้พื้นที่ภายในทั้งกิจกรรมการใช้งานที่กำหนด ตำแหน่งของกิจกรรมที่เกิดขึ้นของเดิมที่ผู้ประกอบการได้ออกแบบไว้ กับหลังเข้าอยู่อาศัยจริงแล้วนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่หรือกิจกรรมภายในอาคารด้วยหรือไม่อย่างไร ผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีการสำรวจลักษณะทางกายภาพภายใน โดยเข้าสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) ทำการสำรวจและสังเกต ลักษณะทางกายภาพและลักษณะสภาพแวดล้อมภายในบ้านของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้หลักการทางสถาปัตยกรรมภายใน ร่วมกับสัมภาษณ์เจ้าของบ้านในเชิงลึกและทำการเลือกบ้านตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 6 หลัง ทั้ง 2 รูปแบบที่ได้รับอนุญาตและยินยอมให้เข้าสำรวจภายในบ้านใช้วิธีการเลือกบ้านตัวอย่าง ด้วยการสุ่มแบบสโนว์บอลล์ (snowball sampling) ที่เลือกตัวอย่างในลักษณะการสร้างเครือข่ายข้อมูลจากคนรู้จักของผู้วิจัย โดยเริ่มจากบ้านคนรู้จักของผู้วิจัยหลังที่ (1) และผู้วิจัยได้พูดคุยสอบถามถึงบ้านขอบเขตเกณฑ์ของบ้านที่ต้องการศึกษา จึงได้มีแนะนำบ้านหลังที่ (2) หลังที่ (3) และหลังที่ (4)

เมื่อได้รับการตอบรับการอนุญาตจึงได้นัดเวลาที่สามารถเข้าสำรวจและสัมภาษณ์พูดคุยกับเจ้าของบ้าน หลังจากสำรวจแล้วผู้วิจัยต้องการบ้านอีก 2 รูปแบบในการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนบ้านหลังมุงและบ้านที่ปรับเป็นสำนักงาน จึงปรึกษากับทางคนรู้จักของผู้วิจัย จึงได้แนะนำหลังที่ (5) บ้านที่ปรับเป็นสำนักงานและหลังที่ (6) บ้านหลังมุงเมื่อได้รับการตอบตกลงจากคนรู้จักของผู้วิจัยว่าตอบรับการอนุญาตให้เข้าสำรวจภายในที่สอบถามผ่านทางทางแอปพลิเคชันลายกลุ่มฟุตบอลเฉพาะของหมู่บ้านที่รวมตัวกันเตะฟุตบอลในทุกวันพฤหัสบดี จึงได้นัดเวลาที่สามารถเข้าสำรวจและสัมภาษณ์พูดคุยกับเจ้าของบ้านทั้ง 2 หลังอีกครั้ง โดยการเข้าสำรวจลักษณะทางกายภาพภายในของแต่ละหลังมีลำดับขั้นตอนเข้าดำเนินการสำรวจ ดังรูปที่ 3.2 โดยการเข้าสำรวจเวลา 14.00-17.00 น.ของวันเสาร์และอาทิตย์ หรือเวลาที่เจ้าของบ้านในแต่ละหลังจะสะดวกและยินยอมให้เข้าได้

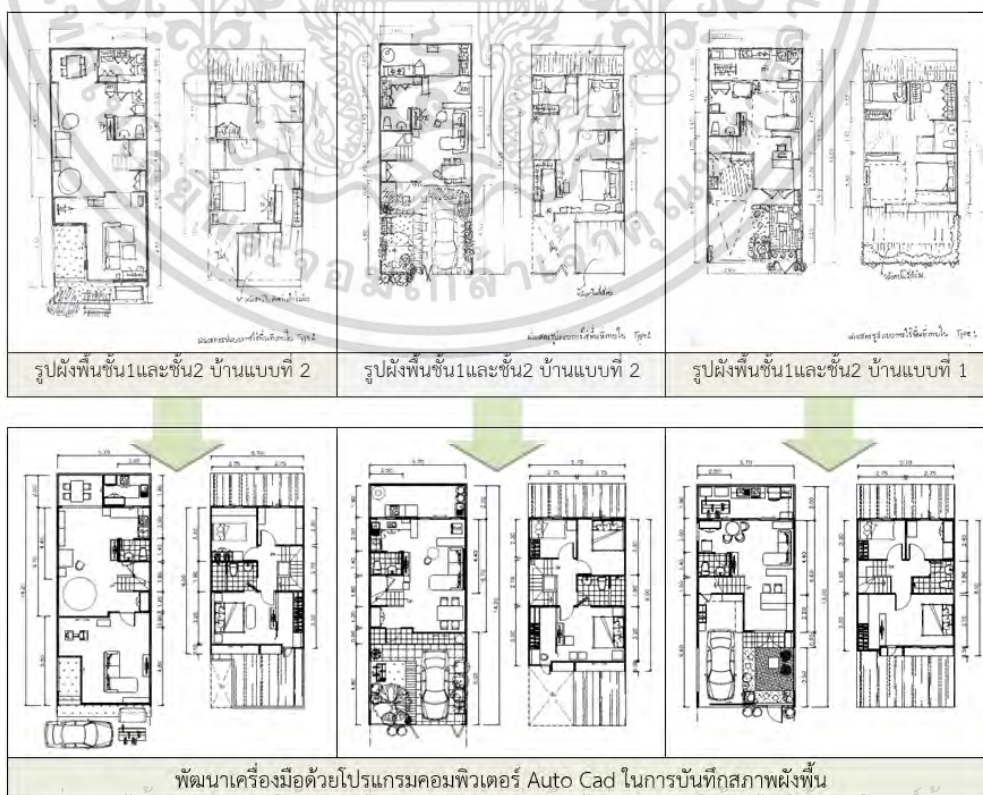
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.2 รูปภาพแสดงลำดับการเข้าสำรวจบ้านตัวอย่างจากการสุ่มตัวอย่างแบบสโนว์บอล ที่มา : ผู้วิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยในการสำรวจพื้นที่ภายใน คือ การจดบันทึกสภาพผังพื้นหลังการเข้าใช้โดยผู้วิจัย จดบันทึกสภาพผังพื้นของบ้านกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ทราบการจัดสรรพื้นที่ภายในบ้าน ตำแหน่งการใช้งาน กิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ใช้งาน ความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่ในบ้าน รูปแบบการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ วัดขนาดพื้นที่ โดยใช้การจดบันทึกรูปแบบผังพื้นด้วยปากกา นำมาวิเคราะห์เทียบกับระยะเดิมในผังพื้นจากเอกสารประกอบการขาย หลังจากนั้นได้นำมาพัฒนาเครื่องมือด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทำแบบผังพื้นด้วย Auto Cad เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปวิเคราะห์และสรุปผลในขั้นต่อไป

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงตัวอย่างการบันทึกสภาพผังพื้นหลังการเข้าใช้ในบ้านจำนวน 3 หลัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติหากนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้การถ่ายภาพจากกล้องดิจิทัลถ่ายภาพบันทึกภาพหลังการเข้าอยู่อาศัยโดยผู้วิจัย และการถ่ายภาพบันทึกภาพหลังการเข้าอยู่อาศัยในบางหลังในส่วนพื้นที่ส่วนตัว ที่เจ้าของบ้านได้ถ่ายรูปรูปเองและส่งมาให้ภายหลังทางแอปพลิเคชันลายกับคนรู้จักของผู้วิจัยและนำเสนอให้ผู้วิจัยในลำดับสุดท้าย การถ่ายภาพบันทึกภาพหลังการเข้าอยู่เพื่อนำมาศึกษา ร่องรอยการใช้งาน ขนาดและการจัดวาง รูปแบบเฟอร์นิเจอร์ โทนสีในการตกแต่งรวมถึงลักษณะการใช้งานภายในบ้านทาวนโฮมของเจ้าของบ้านและผู้พักอาศัย

การสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์ในเชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่าง อันเกิดจากพฤติกรรมการใช้สอยพื้นที่ภายในบ้าน เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้สอยภายในและความพึงพอใจหลังการเปลี่ยนแปลง โดยสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยสัมภาษณ์เจ้าของบ้านและผู้อยู่อาศัยบ้านของกลุ่มตัวอย่าง ที่ยินยอมให้เข้าสำรวจในเชิงลึกทั้ง 6 หลัง โดยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมและกิจกรรมการใช้พื้นที่ของสมาชิกในครอบครัว ตำแหน่งการใช้งานและความถี่ของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ใช้งาน ความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่ในบ้านรวมถึงการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เดิมจากการโครงการ เพื่อหาสาเหตุของการต่อเติมและความไม่สะดวกสบายในการใช้งานเนื่องจากการออกแบบ

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการใช้งานพื้นที่ภายใน เหตุผลที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เดิมตามการออกแบบในเอกสารประกอบการขาย หรือไม่เปลี่ยนแปลงมาจากสาเหตุอะไร ทั้งในรูปแบบการต่อเติม เพิ่มหรือลดขนาดพื้นที่ การย้ายตำแหน่งของกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายหลังการเข้าอยู่อาศัย และมีแนวโน้มที่จะย้ายที่อยู่ในอนาคตหรือเปล่า

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ เชิงพรรณนา

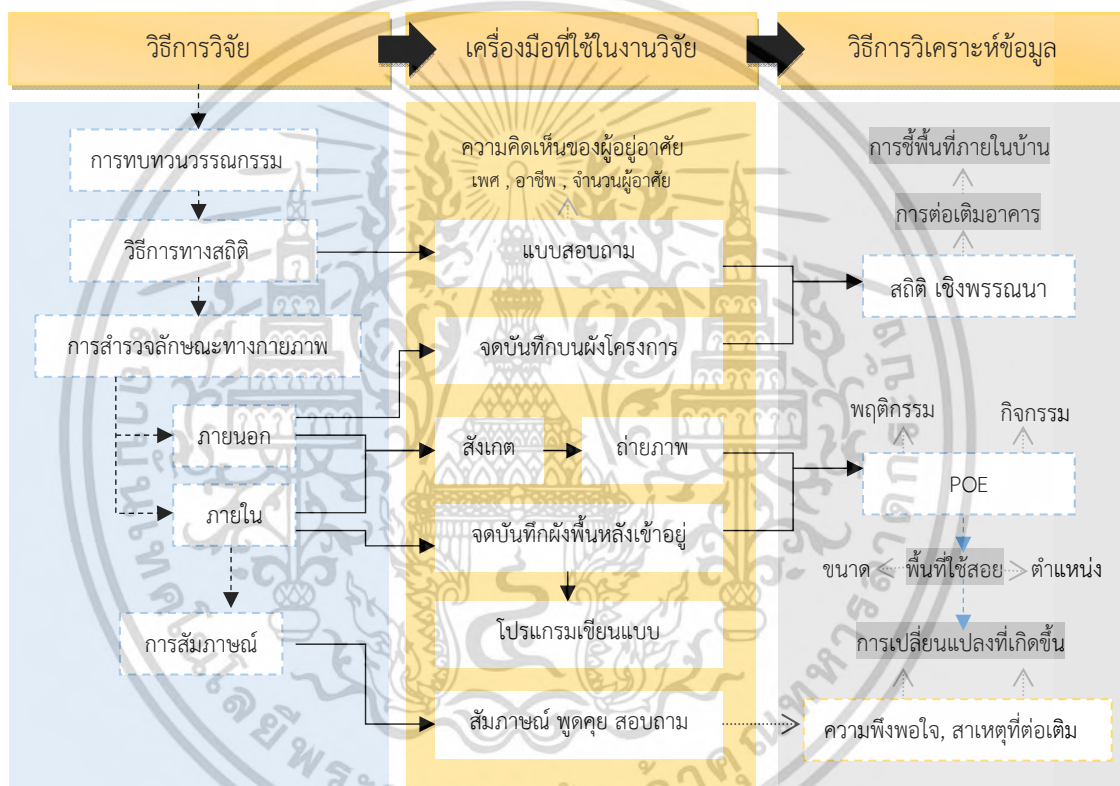
เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำข้อมูลที่ได้รับจากการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่างที่ถูกเลือกอย่างเจาะจงจากจำนวน 35 ผู้ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเดอะคอนเนค ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามถูกนำมาประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติ ในการอาศัยอยู่กับใคร ความจำเป็นที่ต้องมีห้องน้ำในห้องนอน ความจำเป็นที่ต้องมีสวนหน้าบ้าน ความเหมาะสมของตำแหน่งครัว เหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจแก้ไขต่อเติมบ้าน เหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อหรือเช่าบ้าน ความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ส่วนต่างๆของบ้าน เช่น ที่จอดรถ, ลานซักล้าง, ห้องรับแขก, ห้องน้ำชั้นล่าง, ห้องครัวหน้าห้องน้ำ, ห้องนอนใหญ่, ห้องนอนเล็ก, ระเบียง, สนามด้านหน้าหรือข้างบ้าน, ห้องน้ำชั้นบนถูกนำมาคำนวณการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ขนาดพื้นที่บ้าน เวลาที่อาศัยอยู่ภายในบ้านในหนึ่งวัน จำนวนที่จอดรถที่ควรมี ความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ส่วนต่างๆของบ้านถูกนำมาคำนวณค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และข้อมูลจากการลงพื้นที่สำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพของจำนวนบ้าน ทั้ง 318 หลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5.2 การใช้หลักการประเมินภายหลังการเข้าใช้พื้นที่ (Post Occupancy Evaluation)

การประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายหลังการเข้าใช้พื้นที่ เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้ รูปแบบการใช้งาน ขนาด กิจกรรมทั้งในส่วนของพื้นที่และเฟอร์นิเจอร์ รวมถึงตำแหน่งการจัดวางรูปแบบสไตล์การตกแต่ง แล้วนำข้อมูลที่ทำกรวิเคราะห์ทั้งหมดมาแปลความหมาย และสรุปผลการวิจัย เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัยทั้งหมดแล้ว จึงนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับทฤษฎี แนวความคิด และกฎหมายที่เกี่ยวข้องของการวิจัยที่ได้มาเป็นข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบภายในทาวนิโฮมที่เหมาะสมกับการอยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครต่อไป

ตารางที่ 3.2 ตารางสรุปกระบวนการที่ใช้ในการวิจัย



ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

การวิจัยนี้ศึกษาแนวทางการออกแบบภายในที่อยู่อาศัยประเภททาวน์โฮม โดยใช้การสำรวจสังเกต แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลทั่วไป สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในหลังเข้าอยู่นั้นมีส่วนที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้สอยพื้นที่ภายใน และความต้องการของผู้อยู่อาศัยในทาวน์โฮม หมู่บ้านเดอะคอนเนค ถนนเกษตร-นวมินทร์ กรุงเทพมหานคร จากจำนวนทั้งหมด 318 หลัง และจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 หลัง ที่มีการเข้าอยู่อาศัยจริงไม่ต่ำกว่า 5 ปี โดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลจากการศึกษาวิจัยสามารถสรุปผลได้ ดังนี้

#### 4.1 ผลสรุปการทำแบบสอบถาม

จากผลการงานวิจัยของผู้ศึกษาเองในวิชาสถิติเบื้องต้นที่ได้เคยศึกษาเรื่องความพึงพอใจต่อการใช้พื้นที่ภายในบ้านทาวน์โฮม หมู่บ้านเดอะคอนเนค 9 ในปี พ.ศ. 2558 (ภาคผนวก ข) ซึ่งข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามถูกนำมาประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติ โดยแยกสรุปตามแต่ละประเด็นได้ดังต่อไปนี้

##### 4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างบ้านทาวน์โฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถามจำนวน 35 ตัวอย่างสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเดอะคอนเนค 9 เกษตร-นวมินทร์ จำนวน 35 คน เกินกว่าครึ่งเป็นหญิง ร้อยละ 66 ซึ่งส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัท ร้อยละ 46 รองลงมาคือทำธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 20 ผู้อยู่อาศัยจากกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 37 ปี มีอายุอยู่ระหว่าง 24- 64 ปี ผู้ที่มีอายุมากที่สุดอายุ 64 ปี เป็นเพศหญิงมีอาชีพแม่บ้าน ผู้ที่มีอายุน้อยที่สุดอยู่ที่ 24 ปี และพบว่าผู้ที่อยู่อาศัยส่วนมากอยู่ในช่วงวัยทำงาน

##### 4.1.2 ข้อมูลทั่วไปและความพึงพอใจต่อการใช้พื้นที่ภายในบ้านทาวน์โฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์

กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเดอะคอนเนค 9 เกษตร-นวมินทร์ ส่วนมากร้อยละ 94 อาศัยอยู่กับครอบครัว (บิดามารดา ญาติพี่น้อง คู่สมรส) และมีความพึงพอใจที่จำเป็นต้องมีพื้นที่สวนหน้าบ้านร้อยละ 83 และเกินกว่าครึ่งร้อยละ 57 คิดว่าความจำเป็นที่ต้องมีห้องน้ำในห้องนอนนั้นไม่จำเป็น โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 71 เลือกทำเลที่ตั้งสะดวกต่อการเดินทางเป็นเหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อหรือเช่าบ้านบ้านมากที่สุด และร้อยละ 62 ให้เหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจเช่าต่อเติมบ้านมาจากพื้นที่ใช้สอยไม่เพียงพอซึ่งยังเห็นว่าตำแหน่งครัวเดิมที่มีมากับบ้านนั้นเป็นตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมถึงร้อยละ 69 ผู้อยู่อาศัยที่มีจำนวนสมาชิกเฉลี่ยอยู่ที่ 3 คนขึ้นไปต่อหนึ่งหลัง หลังที่มีผู้อยู่อาศัยน้อยที่สุดคือ 1 คน และหลังที่อยู่อาศัยมากที่สุดคือ 6 คน กลุ่มตัวอย่างมีขนาดพื้นที่บ้านประมาณ 102.7 ตร.ม. และใช้เวลาที่อาศัยอยู่ภายในหนึ่งวันประมาณ 13 ชม.ความต้องการของการมีจำนวนที่จอดรถเฉลี่ยอยู่ที่ 2 คันต่อบ้าน1หลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.1.3 ความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ภายในบ้านทาวน์โฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์

จากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่เดิมภายในบ้านจากการออกแบบ พบว่าจากกลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ต่างๆภายในบ้านจากระดับความพึงพอใจมากที่สุดมาก(ระดับ 5) ไปหาระดับพึงพอใจน้อยที่สุด (ระดับ 1) โดยสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ห้องนอนใหญ่โดยเฉลี่ยคือ มาก (ระดับความพึงพอใจ 4)  $M=3.6$  และกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ต่อไปนี้โดยเฉลี่ยคือ ปานกลาง (ระดับความพึงพอใจ 3) ประกอบไปด้วยขนาดห้องรับแขก  $M=3.1$  ขนาดพื้นที่ห้องน้ำชั้นบน  $M=3.1$  ขนาดพื้นที่ห้องน้ำชั้นล่าง  $M=3.1$  ขนาดพื้นที่สนามด้านหน้าหรือข้างบ้าน  $M=3.0$  ขนาดพื้นที่ห้องนอนเล็ก  $M=3.0$  ขนาดพื้นที่จอดรถ  $M=2.8$  ขนาดพื้นที่ลานซักล้าง  $M=2.8$  และขนาดพื้นที่ห้องครัวหน้าห้องน้ำ  $M=2.5$  และขนาดพื้นที่ระเบียงมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยคือ น้อย (ระดับความพึงพอใจ 2)  $M=2.3$

## 4.2 ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพทาวน์โฮม เดอะคอนเนคเกษตร-นวมินทร์

### 4.2.1 ลักษณะทางกายภาพสภาพทั่วไปของทาวน์โฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์

จากการสังเกตลงพื้นที่และศึกษาลักษณะทางกายภาพสภาพทั่วไปของทาวน์โฮม เดอะคอนเนค เกษตรนวมินทร์ร่วมกับการสอบถามนิติบุคคลของโครงการและสืบค้นจากเว็บของผู้ประกอบการได้ข้อมูลว่า หมู่บ้านเดอะคอนเนคเกษตรนวมินทร์มีพื้นที่โครงการประมาณ 30 ไร่ 1 งาน 35 ตารางวา ตั้งอยู่ซอยประเสริฐมธุกิจ 48 ถนนเกษตรนวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240 ลักษณะโครงการเป็นทาวน์โฮมสไตล์โมเดิร์น สร้างเสร็จช่วงปี พ.ศ.2553 ดังรูปหน้าโครงการที่ 4.1 รวมถึงรูปแบบรวมถึงลักษณะตัวอาคาร เป็นอาคารสูง 2 ชั้น ราคา 1.8-2 ล้านบาท มีหน้ากว้าง 5.7 เมตร จำนวนหน่วยที่พักทั้งโครงการ 318 หน่วย

รูปแบบบ้านของโครงการมีแบบบ้าน 2 รูปแบบที่ใช้ในการประกอบการขาย มีจำนวนห้อง 3 ห้องนอน 2 ห้องน้ำทั้ง 2 รูปแบบแตกต่างกันที่จำนวนพื้นที่จอดรถในการรองรับการจอดรถในพื้นที่รั้วบ้าน โดยรูปแบบที่ 1 ที่จอดรถ 1 คัน มีจำนวนบ้านทั้งหมด 196 หน่วย และบ้านในรูปแบบที่ 2 มีที่จอดรถ 2 คัน จำนวนบ้านในรูปแบบนี้มี 122 หน่วย ซึ่งในบ้านแต่ละยูนิตหรือต่อหลังมีพื้นที่ใช้สอย ประมาณ 100 – 119 ตารางเมตรและเนื้อที่บ้าน 18–21 ตารางวา ดังแสดงในตารางที่ 4.2 ตารางแสดงภาพทัศนียภาพจำลองและรูปแบบการวางแปลนตัวอาคารประกอบการขายจากผู้ประกอบการ

ตำแหน่งการวางแปลนตัวอาคารสลับซ้ายขวาแบบสมมาตร เป็นคู่ๆ ในแนวทิศเหนือใต้ รวมถึงแปลงมุมจะมีพื้นที่ด้านข้างเปิดโล่งเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในมุมมองของผู้ประกอบการการจัดการวางระบบท่อระบบประปา การวางตัวอาคารให้ตัวอาคารสลับซ้ายขวาแบบสมมาตรจะเป็นการสะดวกในการก่อสร้างและดูแลภายหลัง และจากศึกษาข้อมูลการก่อสร้างอาคารสมัยใหม่ในบทที่ 2 พบว่าทาวน์โฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์ ได้ใช้วิธีการก่อสร้างแบบพรีเคสด้วยเช่นกัน คือการใช้ผนังบ้านร่วมกันทำให้เวลาในการก่อสร้างและการเก็บงานนั้นลดลง



รูปที่ 4.1 รูปภาพแสดง ด้านหน้าทางเข้าหมู่บ้านทาวน์โฮม เดอะคอนเนคт เกษตร-นวมินทร์  
ที่มา : ผู้วิจัย

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงภาพทัศนียภาพจำลองและรูปแบบการวางแปลนตัวอาคารประกอบการขาย

<p>ทัศนียภาพจำลองอาคารรูปแบบที่ 1</p>	<p>ทัศนียภาพจำลองอาคารรูปแบบที่ 2</p>
<p style="text-align: center;">แปลนพื้นที่ 1</p>	<p style="text-align: center;">แปลนพื้นที่ 1</p>
<p>การวางตัวอาคารรูปแบบที่ 1</p>	<p>การวางตัวอาคารรูปแบบที่ 2</p>

ที่มา : บริษัท พกษา เร็ลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงผังพื้นที่กิจกรรมภายในหมู่บ้านและจำแนกตำแหน่งรูปแบบอาคาร



ภาพแสดง ผังโครงการหมู่บ้านทาวน์โฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวนิมิตร



ภาพแสดงทางเข้าหมู่บ้าน - รปภ. 24 ชม. (A)



ภาพสวนสาธารณะ และลานกิจกรรม (B)



ภาพแสดง ถนนสาธารณะภายในหมู่บ้าน กว้าง 6 เมตร (C)

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการลงพื้นที่สำรวจสิ่งแวดล้อมภายในหมู่บ้านประกอบด้วย การรักษาความปลอดภัยทางเข้าตลอด 24 ชม. ในบริเวณทางเข้าหมู่บ้าน โดยรถที่เข้าออกต้องมีการแลกบัตรเข้าออก หรือมี Keycard ในการเปิดปิดประตูกันอัตโนมัติที่ทางนิติบุคคลมีให้ลูกบ้านเพื่อเข้าออกในตำแหน่ง A บริเวณกลางหมู่บ้าน มีสวนสาธารณะ ต้นไม้ขนาดใหญ่ สนามหญ้าและสนามเด็กเล่น รวมถึงติดตั้งเครื่องออกกำลังกายจำนวนหนึ่ง 5-6 ชนิด รวมไปถึงลานกิจกรรมขนาดเล็กเป็นที่นั่งปูนซีเมนต์ขนาดยาว 3-4 ที่นั่งใช้ประกอบกิจกรรมต่างๆของหมู่บ้าน ในตำแหน่ง B จากการลงพื้นที่สังเกตของผู้วิจัยพบว่า มีคนมาใช้สวนสาธารณะในช่วงเย็น 5 โมง เย็นถึงหนึ่งทุ่มทุกวันจันทร์ถึงศุกร์ โดยเป็นกลุ่มคนที่เข้ามาใช้พื้นที่นี้ส่วนมากมีสถานะเป็น พ่อแม่หรือคุณยาย พาลูกหลานมาเล่นและทำกิจกรรมนอกบ้าน เช่น ป้อนข้าว วิ่งเล่น โดยพ่อแม่หรือคนดูแลจะนั่งอยู่ใกล้ๆ หรือยืนคุยกันให้ลูกหลานได้วิ่งเล่นกับเพื่อนๆ เด็กๆที่ใช้พื้นที่มีทั้งเพศชาย หญิง อายุตั้งแต่วัยอนุบาลจนถึงประถม ส่วนในวันหยุดเสาร์อาทิตย์ จำนวนผู้มาใช้จะน้อยกว่าวันธรรมดา

ตำแหน่ง C แสดงถนนภายในหมู่บ้านขนาดกว้าง 6 เมตร ใช้ทางเดินรถเข้าออกทางเดียวขนาดถนนที่กว้างจึงเห็นการจอดรถในบริเวณหน้าบ้านทั้ง 2 ฝั่งของบ้านตามซอยในหลายๆซอย โดยผู้วิจัยพบว่าการลงพื้นที่เก็บข้อมูลในวันหยุดเสาร์ อาทิตย์จะพบการตากผ้าหน้าบ้านโดยบางส่วนนำมาตากในถนนแทนที่การจอดรถโดยที่ตากผ้าจะมีล้อเลื่อนนำออกมาจากบ้านและช่วงเย็นจะเข็นกลับเข้าไปและนำรถยนต์มาจอดไว้ที่เดิม ส่วนถนนกลางหมู่บ้านที่เป็นถนนหลักนั้นจะมีขนาดกว้างกว่า 6 เมตร ตลอดเส้นทางในหมู่บ้านมีการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ที่ให้ร่มเงาและกำแพงพุ่มไม้ตลอดแนวถนน ทำให้ทุกครั้งที่ลงพื้นที่ผู้วิจัยพบการจอดรถด้านข้างถนนหลักตลอดเส้นทางโดยเฉพาะช่วงเย็นหลังเลิกงาน

#### ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงภาพการใช้พื้นที่ถนนหน้าบ้านจากการสำรวจ



ภาพแสดง การตากผ้าบนถนนภายในซอยย่อยของหมู่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 4.3 (ต่อ)



ภาพแสดง การจราจรบนถนนภายในซอยย่อยของหมู่บ้าน

ที่มา : ผู้วิจัย

จากการสังเกตพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายนอกบ้านทาวน์โฮมของผู้พักอาศัยในการลงพื้นที่สำรวจเบื้องต้นพบรูปแบบเปลี่ยนแปลงโดยมีการต่อเติมอาคารโดยเฉพาะต่อเติมเพิ่มพื้นที่ส่วนหน้าบ้าน ทั้งการต่อเติมหลังคา และการต่อเติมแบบกันห้อง ผู้วิจัยได้จัดบันทึกจากตำแหน่งของบ้านในผังโครงการ พบว่าบ้านในโครงการทั้งหมดจำนวน 318 หลังเข้าอยู่อาศัยแล้วกว่า 7 ปี มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบอาคารเติมด้วยการต่อเติมปรับเปลี่ยนจำนวน 268 หลัง ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งจำแนกรูปแบบของอาคารที่มีการต่อเติมรวมถึงเปลี่ยนการใช้งาน ในรูปที่ 4.2 เพื่อให้สะดวกในการวิเคราะห์และสรุปรูปแบบการต่อเติมในขั้นต่อไป (ตารางที่ 4.5) นอกจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภายนอกจากการปรับเปลี่ยนการใช้งานจากที่อยู่อาศัยให้เป็นสำนักงาน จำนวน 20 หลัง

### ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงจำนวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและรูปแบบการใช้งานหลังอยู่อาศัย

การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ	ร้อยละ	จำนวน	(n)
มีการต่อเติม	84.2	268	318
บ้านรูปแบบที่ 1	86.7	170	196
บ้านรูปแบบที่ 2	79.5	97	122
การต่อเติมเพื่อการอยู่อาศัย	92.1	247	268
การปรับเปลี่ยนใช้เป็นสำนักงาน	6.2	20	318
ร้านค้า	10	2	20
ร้านทำผม	5	1	20

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 รูปภาพแสดงตำแหน่งของรูปแบบบ้านที่มีการเปลี่ยนแปลง จากแผนผังโครงการ  
ที่มา : ผู้วิจัย

ตารางที่ 4.5 ตารางแสดงภาพหน้าบ้านที่มีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพภายนอกจากการสำรวจ



ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตำแหน่งของรูปแบบบ้านที่มีการเปลี่ยนแปลงในแผนผังโครง บ้านในโครงการทั้งหมดจำนวน 318 หลัง มีการต่อเติมปรับเปลี่ยนรูปแบบอาคารเดิมด้วยจำนวน 268 หลังการคิดเป็นร้อยละ 84 โดยสามารถแบ่งออกเป็นการต่อเติมจากบ้านรูปแบบที่ 1 ที่มีการจอดรถจำนวน 1 คัน มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดจำนวน 170 หลัง จากทั้งหมด 196 หลัง คิดเป็นร้อยละ 87 และรูปแบบที่ 2 ที่มีการจอดรถจำนวน 2 คัน มีการเปลี่ยนแปลงจำนวน 97 หลัง จากทั้งหมด 122 หลัง คิดเป็นร้อยละ 80 โดยเกือบทั้งหมดเป็นการเปลี่ยนแปลงต่อเติมเพื่อใช้ในการอยู่อาศัยมากที่สุด จำนวน 247 หลังจากทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 92 ซึ่งได้นับรวมจากบ้านทั้ง 2 รูปแบบ และการปรับเปลี่ยนการใช้งานจากที่อยู่อาศัยให้เป็นสำนักงานจำนวน 20 หลังจากทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 6 ทางผู้วิจัยได้รวมร้านค้า จำนวน 2 ร้านและร้านทำผมจำนวน 1 ร้านให้รวมอยู่ในการเปลี่ยนแปลงเป็นสำนักงานในการวิจัยนี้สำนักงานอาจหมายถึงรวมถึงการอยู่อาศัยในทีเดียวกัน โดยบ้านรูปแบบที่ 1 บ้านที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้งานเป็นสำนักงานมากที่สุดจำนวน 14 หลัง ส่วนแบบบ้านรูปแบบที่ 2 มีการเปลี่ยนแปลงการใช้งานเป็นสำนักงาน จำนวน 6 หลัง

#### 4.2.2 รูปแบบการต่อเติมทางกายภาพภายนอกหลังเข้าอยู่อาศัยของอาคารทาวน์โฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์

ผลจากการศึกษาและสำรวจทางกายภาพของอาคารทาวน์โฮมหมู่บ้าน เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์ พบรูปแบบการต่อเติมบริเวณชั้น 1 ส่วนด้านหน้า ส่วนด้านหลังและส่วนด้านข้างในหลังที่อยู่แปลงมุม บริเวณชั้น 2 ส่วนระเบียงด้านหน้า เนื่องจากผู้วิจัยสำรวจโดยใช้วิธีการสังเกตจึงมีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลด้านการต่อเติมด้านหลังบ้านทั้งหมด ผู้วิจัยจึงแบ่งรูปแบบทางกายภาพของอาคารทาวน์โฮมและประเภทการต่อเติมตามความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลทางกายภาพของทาวน์โฮมโครงการ เดอะคอนเนค เกษตรนวมินทร์ เฉพาะรูปแบบบ้านที่ 1 ที่มีที่จอดรถ 1 คัน ผลสรุปพบการต่อเติมมากที่สุด เพื่อนำมาอธิบายรูปแบบอาคารในการต่อเติมที่ผู้วิจัยได้จำแนกออกในแต่ละประเภทจากการสำรวจและสังเกต โดยแบ่งออกเป็นทั้งในส่วนด้านหน้าและด้านหลัง 8 ประเภท และใช้วิธีการนำเสนอโดยจำลองรูปแบบบ้านและรูปแบบการต่อเติม เพื่อนำไปวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพภายนอกหลังเข้าอยู่อาศัยดังตารางที่ 4.7 รูปแบบกายภาพภายนอกหลังเข้าอยู่อาศัยของอาคารทาวน์โฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์ ด้วยการสรุปจากผู้วิจัยแบ่งออกได้เป็น 8 ประเภท ดังนี้

- 1) รูปแบบเดิมของโครงการที่ไม่มีการต่อเติมบริเวณด้านหน้า
- 2) รูปแบบเดิมของโครงการที่ไม่มีการต่อเติมบริเวณด้านหลัง



ลักษณะทางกายภาพอาคารภายนอกในรูปแบบที่ 1 และ รูปแบบ 2 เป็นรูปแบบเดิมไม่ได้ต่อเติม

3) รูปแบบการต่อเติมชั้น 1 ส่วนด้านหน้าบริเวณที่จอดรถแบบเปิดโล่ง รวมไปถึงถึงการต่อเติมแบบครึ่งหนึ่งหรือเต็มพื้นที่ด้านหน้าบ้าน และการเพิ่มส่วนผนังกัน (นำเสนอใน 3 รูปแบบ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปแบบที่ 3 (1)

รูปแบบที่ 3 (2)

รูปแบบที่ 3 (3)

4) รูปแบบการต่อเติมชั้น 1 ส่วนด้านหลังบริเวณซีกกลางแบบเปิดโล่ง รวมไปถึงการต่อเติมแบบครึ่งหนึ่งหรือเติมพื้นที่ด้านหลังบ้าน และการต่อเติมเพิ่มส่วนผนังกัน (นำเสนอใน 2 รูปแบบ)



รูปแบบที่ 4 (1)

รูปแบบที่ 4 (2)

รูปแบบที่ 5

5) รูปแบบการต่อเติมชั้น 1 ส่วนด้านหน้าบริเวณที่จอดรถแบบกั้นห้อง รวมไปถึงการต่อเติมแบบกั้นห้องครึ่งหนึ่งหรือเติมพื้นที่ด้านหน้าบ้าน

6) รูปแบบการต่อเติมชั้น 1 ส่วนด้านหลังบริเวณซีกกลางแบบกั้นห้อง รวมไปถึงการต่อเติมแบบกั้นห้องครึ่งหนึ่งหรือเติมพื้นที่ด้านหลังบ้าน (นำเสนอใน 2 รูปแบบ)



รูปแบบที่ 6 (1)

รูปแบบที่ 6 (2)

7) รูปแบบการต่อเติมชั้น 1 ส่วนด้านข้าง(หัวมุม) แบบเปิดโล่งรวมถึงแบบกั้นห้อง

8) รูปแบบการต่อเติมชั้น 2 ส่วนด้านหน้าบริเวณระเบียงแบบครึ่งหนึ่งหรือเติมพื้นที่



รูปแบบที่ 7

รูปแบบที่ 8

**รูปที่ 4.3** รูปแบบกายภาพภายนอกทั้งหมด 8 รูปแบบ ที่พบหลังเข้าอยู่อาศัยจากการสำรวจ  
ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้






จากการวิเคราะห์รูปแบบการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพจากการสำรวจและสังเกตเบื้องต้นสรุปได้ว่า แบบบ้านรูปแบบที่ 1 ที่มีที่จอดรถ 1 คัน มีการเปลี่ยนแปลงโดยการต่อเติมอาคารมากที่สุดและใช้เพื่อการอยู่อาศัยเป็นเหตุผลหลัก พบว่ารูปแบบที่ 3 การต่อเติมชั้น 1 ส่วนด้านหน้าบริเวณที่จอดรถแบบเปิดโล่ง รวมถึงการต่อเติมแบบครึ่งหนึ่งหรือเติมพื้นที่ด้านหน้าบ้าน และการเพิ่มส่วนผนังกัน เป็นรูปแบบการต่อเติมที่มากที่สุด และบ้านที่ต่อเติมชั้น 1 ส่วนด้านหน้านั้นมักจะมีการต่อเติมรูปแบบที่ 4 หรือ รูปแบบที่ 6 ในการต่อเติมชั้น 1 ส่วนด้านหลังบริเวณซีกข้างแบบเปิดโล่ง รวมไปถึงการต่อเติมแบบครึ่งหนึ่งหรือเติมพื้นที่ด้านหลังบ้าน และการต่อเติมเพิ่มส่วนผนังกันร่วมด้วย โดยผู้วิจัยได้จำแนกรูปแบบการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพพร้อมภาพถ่ายหลังเข้าอยู่ ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ตารางแสดงรูปภาพการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพภายนอกหลังเข้าอยู่อาศัย

รูปแบบการเปลี่ยนแปลง	รูปภาพการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพภายนอกหลังเข้าอยู่อาศัย
 <p>รูปแบบที่ 1 ส่วนหน้าแบบเดิม (ไม่มีการต่อเติม)</p>	
 <p>รูปแบบที่ 2 ส่วนหลังแบบเดิม (ไม่มีการต่อเติม)</p>	
 <p>รูปแบบที่ 3 (1) ชั้น 1 ส่วนหน้า ต่อเติมแบบเปิดโล่งครึ่งหนึ่ง</p>	


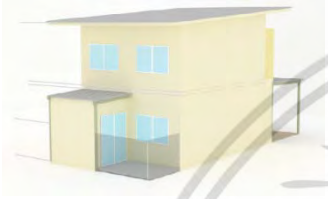

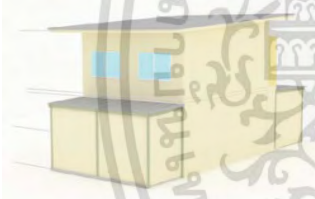

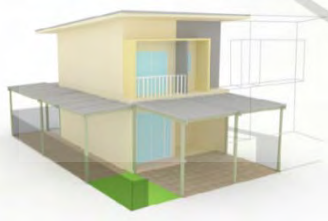

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

รูปแบบการเปลี่ยนแปลง	รูปภาพการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพภายนอกหลังเข้าอยู่อาศัย
 <p>รูปแบบที่ 3 (2) ชั้น1 ส่วนหน้า ต่อเติมแบบเปิดโล่งเต็มพื้นที่</p>	
 <p>รูปแบบที่ 3 (3) ชั้น1 ส่วนหน้า ต่อเติมแบบเปิดโล่งและผนังกัน</p>	
 <p>รูปแบบที่ 4 (1) ชั้น1 ส่วนหลัง ต่อเติมแบบเปิดโล่ง</p>	
 <p>รูปแบบที่ 4 (2) ชั้น1 ส่วนหลัง ต่อเติมแบบเปิดโล่งและผนังกัน</p>	
 <p>รูปแบบที่ 5 (1) ชั้น1 ส่วนหน้า ต่อเติมแบบแบบกันห้อง</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต การค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

รูปแบบการเปลี่ยนแปลง	รูปภาพการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพภายนอกหลังเข้าอยู่อาศัย
	
 <p data-bbox="212 860 539 947">รูปแบบที่ 6 ชั้น1 ส่วนหลังต่อเติม แบบกั้นห้องครึ่งหนึ่ง</p>	
 <p data-bbox="212 1284 539 1362">รูปแบบที่ 6 ชั้น1 ส่วนหลังต่อเติม แบบกั้นห้องเต็มพื้นที่</p>	
 <p data-bbox="212 1799 539 1878">รูปแบบที่ 7 ชั้น1 ส่วนหน้าต่อเติม แบบแบบกั้นห้อง</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของสำนักงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

รูปแบบการเปลี่ยนแปลง	รูปภาพการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพภายนอกหลังเข้าอยู่อาศัย
 <p data-bbox="221 722 525 766">รูปแบบที่ 8 ชั้น 2 ส่วนด้านหน้า</p>	

ที่มา : ผู้วิจัย

### 4.2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพภายนอกหลังเข้าอยู่อาศัย

จากการวิเคราะห์รูปแบบการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพจากการสำรวจและสังเกต สรุปได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพภายนอกหลังเข้าอยู่นำไปสู่การต่อเติมทั้งหมด แบ่งออกเป็น 3 ปัจจัยหลักๆ คือ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ปัจจัยพื้นที่ใช้สอย และปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้งาน ซึ่งพบว่าปัจจัยทั้ง 3 มีความสัมพันธ์ต่อกัน โดยพฤติกรรมกรรมของผู้อยู่อาศัยที่เกิดขึ้นในพื้นที่เป็นตัวกำหนดขนาดของหรือขอบเขตพื้นที่ในการรองรับการใช้งาน และปัจจัยทางสภาพแวดล้อม เช่น แสงแดด ทิศทางลม ก็กำหนดรูปแบบของพื้นที่ที่เหมาะสมที่จะรองรับพื้นที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้นเช่นกัน

ดังนี้

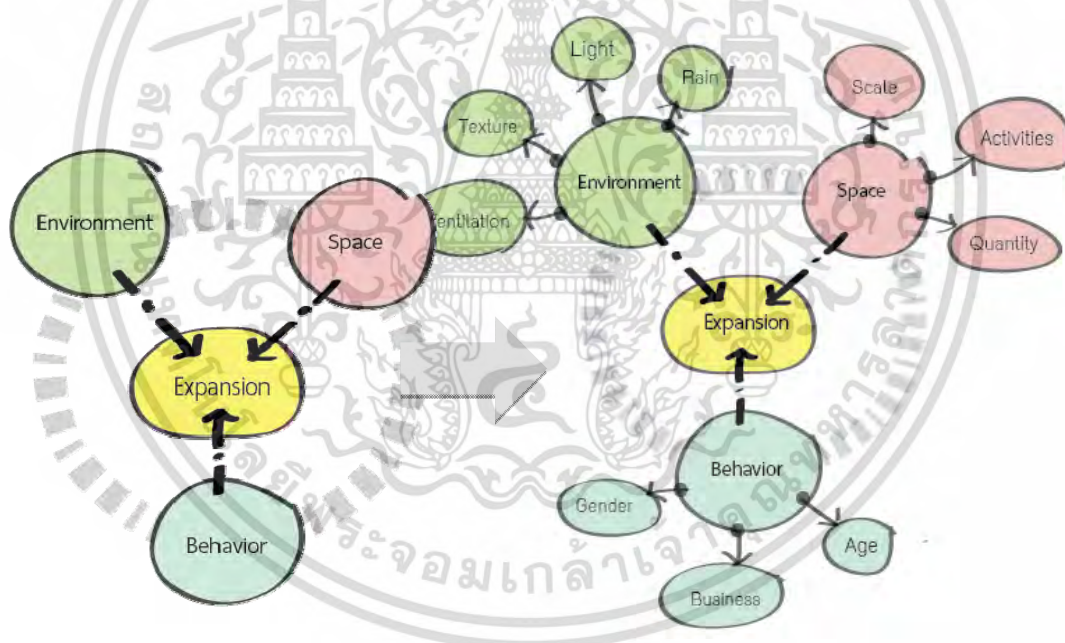
- 1) ปัจจัยสภาพแวดล้อม สภาพอากาศ แสงแดด ลม ฝน จากสภาพแวดล้อมทั้งหมดนั้น ทำให้มีการต่อเติมเพื่อป้องกันแสงแดด ลม ฝน เพื่อตอบสนองความสะดวกสบายในการใช้งานของผู้อาศัย หรือใช้สร้างความเป็นเอกลักษณ์ของบ้านเพื่อสร้างความแตกต่างรวมไปถึงการแสดงความรักความเป็น อุตดาลัยตัวตนของเจ้าของบ้าน จากรูปแบบเดิมที่เหมือนกันทุกหลัง ตำแหน่งที่ตั้งของบ้านมีผลในส่วนการต่อเติมในด้านความปลอดภัย เช่น ตำแหน่งหลังกลางที่อยู่ติดกับบ้านด้านข้างทั้ง 2 หลัง เพื่อนบ้านต่อเติม หรือการกันห้องเพิ่มความมิดชิด สร้างความเป็นส่วนตัว
- 2) ปัจจัยพื้นที่ใช้สอย ขนาดของพื้นที่ใช้สอยทำให้เกิดการเพิ่มพื้นที่ให้เหมาะกับกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงในพื้นที่เหล่านั้นหลังเข้าอยู่ละใช้งานจริงมากกว่า 5 ปี เช่น ทำเป็นสำนักงาน ส่วนทำงาน ส่วนซักล้าง ส่วนต้อนรับ รวมถึงส่วนครัวไทย ที่เปลี่ยนไปจากการออกแบบเดิมของโครงการหลังเข้าอยู่ และจากจำนวนผู้อยู่อาศัยแต่ละบ้านพบว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยิ่งจำนวนผู้อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นมากกว่า 3 คน จะพบว่า มีการต่อเติมขยายมากขึ้น เพิ่มพื้นที่แนวตั้งเพื่อเพิ่มการใช้งาน เพื่อความมิดชิด พื้นที่เก็บของมากขึ้น

- 3) ปัจจัยพฤติกรรมการใช้งาน การใช้งานที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมการใช้งานรวมถึงการใช้อุปกรณ์ของแต่ละส่วน เช่น การทำครัวไทยมีควันและกลิ่นรบกวนในตัวบ้าน จึงย้ายพื้นที่ไปไว้ส่วนหลังบ้านในส่วนซีกล่าง การซักผ้าโดยส่วนมากใช้เครื่องซักผ้าที่ต้องใช้พื้นที่วางเครื่องซักผ้ามีหลังคาปิด จึงมักนำไปสู่การต่อเติม รวมถึงอายุและเพศก็มีผลต่อการใช้งานรวมถึงความถี่ในการใช้งานแต่ละพื้นที่กิจกรรม

จากรูปแบบการต่อเติมทางกายภาพภายนอกหลังเข้าอยู่อาศัยทั้งหมด 8 รูปแบบจากที่กล่าวมาข้างต้นจึงสามารถนำมาอธิบายถึงเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพภายนอกหลังเข้าอยู่อาศัยโดยจำแนกออกเป็น 3 ปัจจัยหลักๆ ต่อรูปแบบการเปลี่ยนแปลงหรือการต่อเติมที่เกิดขึ้น ใน 6 รูปแบบ ดังแสดงในตารางที่ 4.8 เมื่อทราบถึงเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแล้วจึงนำไปสู่การศึกษาลักษณะพฤติกรรมอยู่อาศัยและการใช้พื้นที่ภายในหลังเข้าอยู่ของผู้อยู่อาศัยหมู่บ้านทาวนโฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์ ในเชิงลึกต่อไป

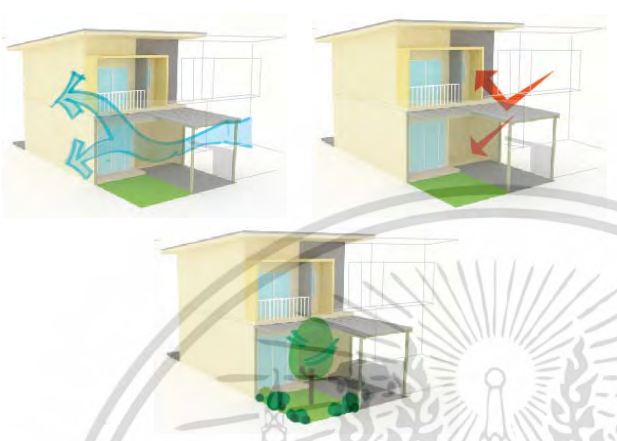
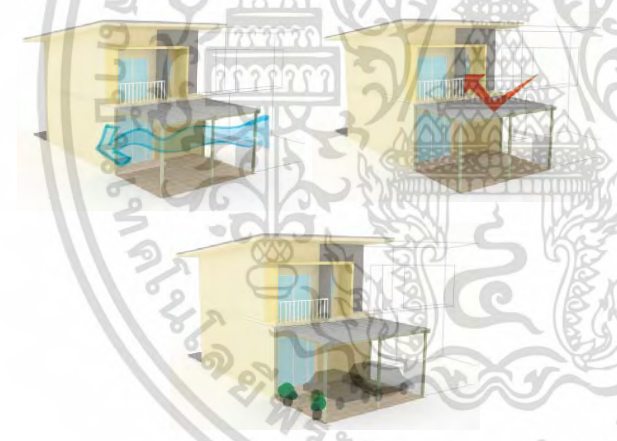
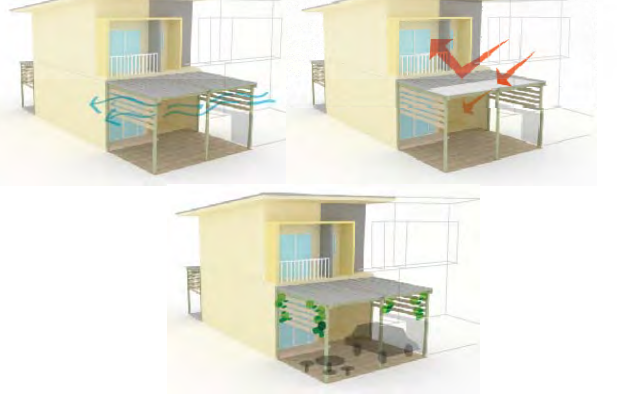


รูปที่ 4.4 รูปแสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพนำไปสู่การต่อเติม

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 ตารางแสดงรูปแบบอาคารและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงหลังการเข้าอยู่

รูปแบบการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง
<p><b>รูปแบบที่ 3</b> ชั้น 1 ส่วนด้านหน้าบริเวณที่จอดรถ</p> <p>(1) การต่อเติมแบบครึ่งหนึ่ง</p>  <p>(2) การต่อเติมแบบเต็มพื้นที่</p>  <p>(3) การต่อเติมแบบเต็มพื้นที่และเพิ่มส่วนผนังกัน</p> 	<p><u>ปัจจัยสภาพแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อป้องกันแสงแดด ฝน ส่วนจอดรถในส่วนที่ต่อหลังคาเติมพื้นที่ ทำให้มีความมืดบางส่วนใช้หลังคาโปร่งแสงให้นำแสงเข้าด้านใน</li> <li>- ให้แสงแดด ลม ผ่านในส่วนต่อหลังคาครึ่งหนึ่งด้านข้างมักจัดสวน และปลูกต้นไม้ใหญ่เพื่อให้ร่มรื่น</li> <li>- ให้ลมสามารถผ่าน ระบายอากาศได้และในส่วนผนังกันมักใช้เป็นระแนงติดตั้งแบบเว้นร่อง สร้างความเป็นส่วนตัวและบอกขอบเขตของพื้นที่</li> <li>- มีการเปลี่ยนผิวพื้นเติมส่วนที่ต่อเติมหลังคา เช่นปูกระเบื้อง</li> </ul> <p><u>ปัจจัยพื้นที่ใช้สอย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มพื้นที่เก็บของและ รองรับจอดรถได้จำนวน 2 คัน</li> <li>- เพิ่มพื้นที่แนวตั้งในส่วนผนังกัน ปลูกต้นไม้แบบแขวน เพิ่มพื้นที่เก็บของแนวตั้ง</li> </ul> <p><u>ปัจจัยพฤติกรรมการใช้งาน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มักมีสวนเล็กในหน้าบ้าน ปลูกต้นไม้ใหญ่แบบที่ 1 ทั้งสวนกระถางตั้งในพื้นที่แบบที่ 2 ปลูกต้นไม้แบบแขวนในแนวตั้ง</li> <li>- จอดรถในที่ที่มีการต่อหลังคาเพื่อป้องกันแสงแดดและ</li> <li>- ปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้เป็นส่วนต้อนรับหรือส่วนซักล้าง หรือส่วนทานข้าว</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รูปแบบการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง
<p data-bbox="258 388 770 476"><b>รูปแบบที่ 4</b> ชั้น1 ส่วนด้านหลังบริเวณซีกล่าง (1) การต่อเติมแบบครึ่งหนึ่งหรือเติมพื้นที่</p>   <p data-bbox="304 1233 847 1277">(2) การต่อเติมแบบเติมพื้นที่และเพิ่มส่วนผนังกัน</p>   	<p data-bbox="916 388 1147 432"><u>ปัจจัยสภาพแวดล้อม</u></p> <ul data-bbox="916 469 1362 906" style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อป้องกันแสงแดด ฝน ในส่วนที่ต่อหลังคาเติมพื้นที่ ทำให้มีความมืด บางส่วนใช้หลังคาโปร่งแสง</li> <li>- ให้ลมสามารถผ่าน ระบายอากาศได้ และในส่วนผนังกันมักใช้เป็นระแนง ติดตั้งแบบเว้นร่อง สร้างความเป็นส่วนตัวและบดบังขอบเขตของพื้นที่</li> <li>- มีการเปลี่ยนผิวพื้นเดิมส่วนที่ต่อเติมหลังคา เช่นปูกระเบื้อง</li> </ul> <p data-bbox="916 950 1116 993"><u>ปัจจัยพื้นที่ใช้สอย</u></p> <ul data-bbox="916 1037 1362 1277" style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อเพิ่มพื้นที่ครัว เนื่องจากพื้นที่เดิมไม่พอที่ทำครัว และวางอุปกรณ์ซีกล่าง อย่างเช่นเครื่องซักผ้า ที่ล้างจานจากการทำอาหารแบบครัวไทย ที่ตั้งปั้มน้ำและถังเก็บน้ำ รวมไปถึงที่ตากผ้า</li> </ul> <p data-bbox="916 1321 1208 1365"><u>ปัจจัยพฤติกรรมการใช้งาน</u></p> <ul data-bbox="916 1408 1362 1932" style="list-style-type: none"> <li>-ปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้เป็นส่วนครัวไทย การทำครัวไทยมีควันผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ไม่ทำครัวในครัวบ้านเพราะเรื่องกลิ่นรบกวน รวมถึงส่วนซีกล่าง หรือส่วนทานข้าว</li> <li>- การซักผ้ามันใช้เครื่องซักผ้า ใช้พื้นที่วางเครื่องซักผ้ามีหลังคาปิด</li> <li>-มีการตากผ้าในพื้นที่ด้านหลังสลับกับด้านหน้าบ้านเพราะแสงแดดและลม อาจเข้าไม่ถึงถ้าบ้านข้างๆมีการต่อเติมเหมือนกัน</li> </ul>

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รูปแบบการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง
<p>รูปแบบที่ 5 ชั้น1 ส่วนด้านหน้าที่จอดรถแบบกั้นห้อง (1) แบบกั้นห้องครึ่งหนึ่งหรือกั้นเต็มพื้นที่</p> 	<p><u>ปัจจัยสภาพแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อป้องกันแสงแดด ลม ฝน ส่วนต่อเติมเต็มพื้นที่ทำให้มีความมืด อาจใช้หลังคาโปร่งแสงหรือกั้นห้องด้วยการใช้ผนังกระจก เจาะหน้าต่างช่องแสงเพื่อให้แสงเข้าสู่ด้านในตัวอาคาร</li> <li>- ให้ลมสามารถผ่าน ระบายอากาศได้</li> <li>- มีการเปลี่ยนผิวพื้นเดิมส่วนที่ต่อเติมและตัวอาคารเดิม เช่นปูกระเบื้อง ทาสีอาคารใหม่ ให้มีความเข้ากันทั้งตัวอาคารโดยจะมีความเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละบ้านหรือทำเป็นสำนักงานที่แตกต่างกันออกไป</li> </ul> <p><u>ปัจจัยพื้นที่ใช้สอย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มพื้นที่ให้เป็นสัดส่วน เช่น ทำเป็นสำนักงาน ทำงาน ส่วนต้อนรับ</li> <li>- เพิ่มพื้นที่แนวตั้งในส่วนผนังกั้น เพิ่มพื้นที่เก็บของและตกแต่งเพื่อความสวยงาม</li> <li>- การขยายพื้นที่ในการจัดสวนกระถางในส่วนด้านหน้าในส่วนที่ต่อเติมแบบกั้นอาคาร</li> </ul> <p><u>ปัจจัยพฤติกรรมการใช้งาน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ด้านข้างที่ไม่ได้กั้นห้องมักใช้เป็นส่วนจอดรถ</li> <li>- ใช้ทางเข้าออกหลักทางด้านข้างติดส่วนที่จอดรถ</li> <li>- ในส่วนจอดรถ มีการใช้งานซ้อนทับ ทั้งจอดรถตากผ้า และส่วนเก็บของ</li> </ul>


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รูปแบบการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง
<p>รูปแบบที่ 6 ชั้น1 ส่วนด้านหลังบริเวณที่ซักล้าง</p> <p>(1) แบบกันห้องครึ่งหนึ่ง</p>  <p>(2) แบบกันห้องเต็มพื้นที่</p> 	<p><u>ปัจจัยสภาพแวดล้อม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อป้องกันแสงแดด ฝน ในส่วนที่กันห้อง แต่ทำให้มีความมืดบางส่วนใช้หลังคาโปร่งแสง มีการจัดการระบบระบายอากาศได้จากการกันห้อง</li> <li>- สร้างความเป็นส่วนตัว บอกรขอบเขตของพื้นที่ และป้องกันความปลอดภัย</li> <li>- มีการเปลี่ยนผิวพื้นเดิมส่วนที่ต่อเติมหลังคา เช่นปูกระเบื้อง</li> <li>-บ้านรอบข้างหากมีการต่อเติมทั้งหมดทำให้เกิดความไม่สวยงาม ส่วนใหญ่จึงต่อเติมด้วย</li> </ul> <p><u>ปัจจัยพื้นที่ใช้สอย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มพื้นเดิมไม่พอที่ทำครัว และวางอุปกรณ์ซักล้าง อย่างเช่นเครื่องซักผ้า ที่ล้างจานจากการทำอาหารแบบครัวไทยที่ตั้งบิมน้ำและถังเก็บน้ำ รวมไปถึงที่ตากผ้า</li> </ul> <p><u>ปัจจัยพฤติกรรมการใช้งาน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้เป็นส่วนครัวไทย การทำครัวไทยมีคว้นและกลิ่นรบกวนในตัวบ้าน มีการใช้งานซ้อนทับ ในส่วนซักล้าง เก็บของและทานข้าว</li> <li>- การซักผ้ามันใช้เครื่องซักผ้า ใช้พื้นที่วางเครื่องซักผ้ามีหลังคาปิด</li> <li>-มีการใช้เครื่องปรับอากาศภายในบ้านทั้งหมด</li> </ul>


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รูปแบบการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง
<p data-bbox="297 340 731 432">รูปแบบที่ 7 ชั้น1 ส่วนด้านข้าง (ห้วมุม) แบบเปิดโล่งรวมไปถึงแบบกั้นห้อง</p> 	<p data-bbox="843 351 1078 388"><u>ปัจจัยสภาพแวดล้อม</u></p> <ul data-bbox="843 436 1293 1004" style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อป้องกันแสงแดด ลม ฝน ส่วนต่อเติมเต็มพื้นที่ทำให้มีความมืด อาจใช้หลังคาโปร่งแสงหรือต่อเติมหลังคาหรือกั้นห้องแบบไม่เต็มพื้นที่ เพื่อให้แสงแดด</li> <li>- ให้ลมสามารถผ่าน ระบายอากาศได้</li> <li>- เว้นพื้นที่บางส่วนไว้ปลูกต้นไม้หรือจัดสวน</li> <li>- มีการเปลี่ยนผิวพื้นเดิมส่วนที่ต่อเติม และตัวอาคารเดิม เช่นปูกระเบื้อง ทาสีอาคารใหม่ ให้มีความเข้ากันทั้งตัวอาคารโดยจะมีความเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละบ้าน</li> </ul> <p data-bbox="843 1059 1047 1096"><u>ปัจจัยพื้นที่ใช้สอย</u></p> <ul data-bbox="843 1146 1293 1616" style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มพื้นที่ให้เป็นสัดส่วน เช่น ทำเป็นสำนักงาน ทำงาน ส่วนซักล้าง ส่วนต้อนรับ รวมถึงสวนครัว</li> <li>- เพิ่มพื้นที่แนวตั้ง เพื่อความมิดชิด ความเป็นส่วนตัว และความปลอดภัยเพราะเป็นหลังที่อยู่ตำแหน่งมุม</li> <li>- การขยายพื้นที่ที่มีการต่อเติมทั้งด้านหน้าและด้านหลังร่วมด้วยเชื่อมต่อกับส่วนด้านข้าง และแบบแยกต่อเติมแต่ละส่วน</li> </ul> <p data-bbox="843 1659 1139 1696"><u>ปัจจัยพฤติกรรมการใช้งาน</u></p> <ul data-bbox="843 1714 1293 1845" style="list-style-type: none"> <li>- มีการใช้งานซ้อนทับ ทั้ง จอดรถตากผ้า และส่วนเก็บของ หรือแบ่งโซนในการใช้งานแต่ละส่วนชัดเจน</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รูปแบบการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง
<p data-bbox="258 345 766 388">รูปแบบที่ 8 ชั้น2 ส่วนด้านหน้าบริเวณระเบียง</p> 	<p data-bbox="843 355 1074 399"><u>ปัจจัยสภาพแวดล้อม</u></p> <ul data-bbox="843 443 1295 858" style="list-style-type: none"> <li>- โดยส่วนใหญ่ต่อเติมจากการต่อเติมรูปแบบที่ 3 และรูปแบบที่ 5 เพื่อเพิ่มพื้นที่ด้านบนในส่วนระเบียงต่อจากห้องนอนใหญ่</li> <li>- มีการปิดผิวส่วนที่ต่อเติม และอาคารเดิม เช่นปูกระเบื้อง ทาสีอาคารใหม่ ให้มีความเข้ากันทั้งตัวอาคารโดยจะมีความเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละบ้านหรือทำเป็นสำนักงานที่แตกต่างกันออกไป</li> </ul> <p data-bbox="843 901 1044 945"><u>ปัจจัยพื้นที่ใช้สอย</u></p> <ul data-bbox="843 967 1295 1054" style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มพื้นที่ด้านบนในส่วนระเบียงต่อจากระเบียงห้องนอนใหญ่</li> </ul> <p data-bbox="843 1098 1144 1142"><u>ปัจจัยพฤติกรรมการใช้งาน</u></p> <ul data-bbox="843 1164 1295 1306" style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่บนที่ต่อเติมเป็นระเบียง มักใช้เป็นส่วนตากผ้าในเวลา กลางวันและนั่งพักผ่อนในช่วงเย็น</li> </ul>

ที่มา : ผู้วิจัย

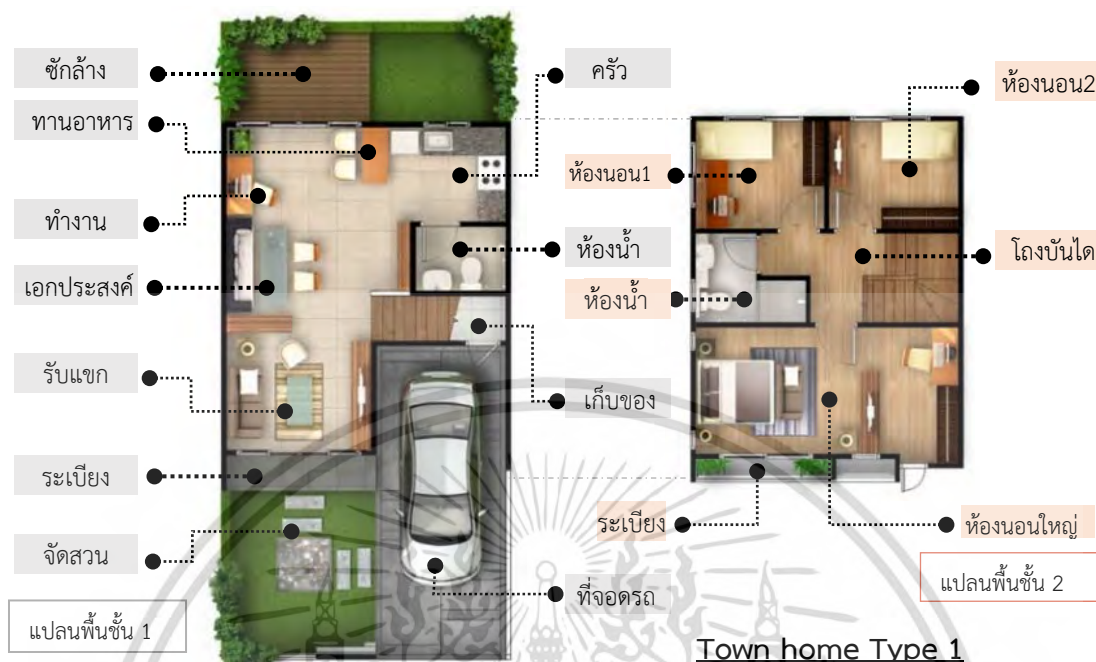
#### 4.2.4 ลักษณะทางกายภาพภายในทาวน์โฮมเดอะคอนเนค จากผู้ประกอบการ

สรุปผลจากการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพนอกของบ้านทั้ง 2 รูปแบบ พบว่ารูปแบบที่ 1 มีการต่อเติมมากที่สุดจึงทำการศึกษาวិเคราะห์รูปแบบลักษณะทางกายภาพภายในที่ใช้ประกอบการขายเพิ่มเติมเพื่อหาเหตุปัจจัยที่อาจส่งผลทำให้เกิดการต่อเติมหรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปจากเดิมภายหลังเข้าอยู่ ผลจากการศึกษาสรุปลักษณะทางกายภาพภายในทาวน์โฮม หมู่บ้านเดอะคอนเนค เกษตร-นวนินทร์ โดยจากการวิเคราะห์การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ของผู้ประกอบการจากแบบแปลนประกอบการขาย ซึ่งสรุปผลแยกเป็นหัวข้อหลักๆได้ดังนี้

##### 4.2.4.1 พื้นที่กิจกรรมภายในทาวน์โฮมและการจัดวางเฟอร์นิเจอร์

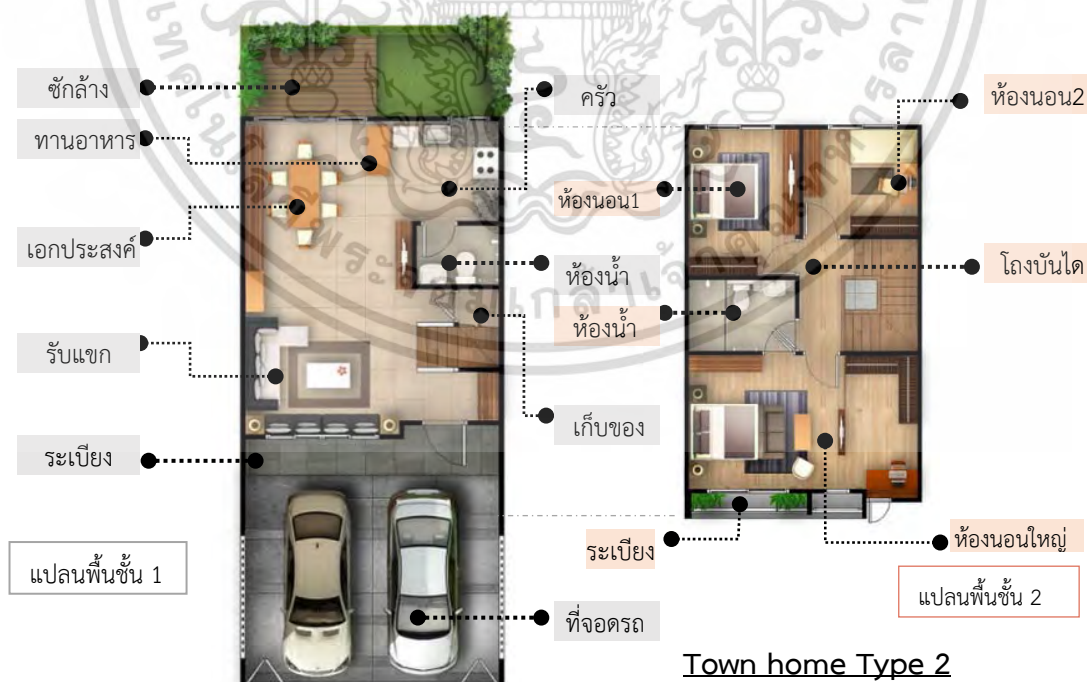
**บ้านรูปแบบที่ 1** มีพื้นที่กิจกรรมที่ใช้สอยเฉลี่ยประมาณ 100 ตารางเมตร พื้นที่กิจกรรมการใช้งานในพื้นที่ชั้นล่างประกอบไปด้วย ที่เก็บของใต้บันได, ห้องน้ำ, ส่วนรับแขก, ส่วนทำงาน, ส่วนเอนกประสงค์, บันได, ส่วนครัว, ส่วนทานข้าว, ส่วนที่จอดรถ 1 คัน, ส่วนซักล้าง, จัดสวน พื้นที่กิจกรรมเอกลักษณะเป็นเอกลักษณ์ที่ผู้ประกอบการใช้ดึงดูดใจลูกค้าคือ การตกแต่งพื้นที่ใช้สอยแบบที่เอกลักษณะไม่ซ้ำกัน ไม่ว่าจะเป็นเฟอร์นิเจอร์ที่เลือกสรรมาเป็นอย่างดี หรือการตกแต่งพื้นที่ใช้สอยที่เอกลักษณะไม่ซ้ำกัน ไม่ว่าจะเป็นเฟอร์นิเจอร์ที่เลือกสรรมาเป็นอย่างดี หรือการตกแต่งพื้นที่ใช้สอยที่เอกลักษณะไม่ซ้ำกัน ไม่ว่าจะเป็นเฟอร์นิเจอร์ที่เลือกสรรมาเป็นอย่างดี หรือการตกแต่งพื้นที่ใช้สอยที่เอกลักษณะไม่ซ้ำกัน

การใช้งานในชั้นบนประกอบไปด้วย โถงบันได, ห้องนอนใหญ่, ห้องนอนเล็ก1, ห้องนอนเล็ก2, ห้องน้ำ, ระเบียงด้านหน้า



**Town home Type 1**

บ้านรูปแบบที่ 2 มีพื้นที่ใช้สอยโดยเฉลี่ยประมาณ 119 ตารางเมตร พื้นที่กิจกรรมการใช้งานในชั้นล่างประกอบไปด้วย ที่เก็บของ, ห้องน้ำ, ส่วนรับแขก, ส่วนเอนกประสงค์, โถงบันได, ส่วนครัว, ส่วนทานข้าว, ส่วนที่จอดรถ 2 คัน, ส่วนชักร้าง พื้นที่กิจกรรมการใช้งานชั้นบนประกอบไปด้วย โถงบันได, ห้องนอนใหญ่, ห้องนอนเล็ก1, ห้องนอนเล็ก2, ห้องน้ำ, ระเบียงด้านหน้า



**Town home Type 2**

**รูปที่ 4.5** รูปแสดงแบบแปลนและการจัดวางพื้นที่ภายในบ้านประกอบการขายแบบที่ 1 และ 2

ที่มา : บริษัท พกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารผลงานลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในบ้านประกอบการขายรูปแบบที่ 1 และรูปแบบที่ 2 จากการวิเคราะห์การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ของผู้ประกอบการจากแบบแปลนประกอบการขายโดยแบ่งออกเป็น ส่วนพื้นที่กิจกรรมชั้น1และชั้น2 ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.8 การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในบ้านประกอบการขาย ส่วนพื้นที่กิจกรรมชั้น 1

<p><u>ส่วนรับแขก</u></p> <p>รูปแบบที่ 1</p> <p>รูปแบบที่ 2</p>	<p>จัดวางเฟอร์นิเจอร์โซฟาแนวยาว2ที่นั่ง กลางหันเข้าหาผนังที่ติดตั้งทีวี และ เก้าอี้เดี่ยว 1 ที่นั่งแบบเคลื่อนที่ได้ โต๊ะรับแขกตั้งตรงกลาง</p> <p>ปูพรมไว้ที่โต๊ะ มีชั้นวางของด้านล่างเป็นแนวยาวชิดผนัง</p>
<p><u>ส่วนเอนกประสงค์</u></p>	<p>จัดวางเฟอร์นิเจอร์ที่นั่งแนวยาวหรือโซฟา 2-3 ที่นั่ง กลางหันเข้าหาผนังห้องน้ำ และเก้าอี้เดี่ยว 2 ที่นั่งแบบเคลื่อนที่ได้ โต๊ะสูงขนาดใหญ่ตรงกลางสามารถใช้เป็นส่วนรับประทานอาหารหรือทำกิจกรรมอย่างอื่นได้ โดยมีชั้นวางของเป็นตู้ตั้งวางตามแนวขวางกั้นกับพื้นที่ส่วนรับแขก</p> <p>จัดวางตู้หรือชั้นวางของติดผนังแนวยาวจนถึงประตูหลังบ้าน ถัดมามีโต๊ะสูงขนาดใหญ่และเก้าอี้ลอยตัววางล้อมโต๊ะจำนวน 6 ตัว ซึ่งโต๊ะกลางสามารถใช้เป็นส่วนรับประทานอาหารหรือทำกิจกรรมอย่างอื่นได้ โดยมีตู้หรือชั้นวางที่วอยูนั่งตรงข้าม</p>
<p><u>ส่วนทำงาน</u></p>	<p>โต๊ะทำงานแนวยาวติดกำแพงขนาดเล็กวางและเก้าอี้ลอยตัวขนาดเล็กเคลื่อนที่ได้</p> <p>-</p>
<p><u>ส่วนทานอาหาร</u></p>	<p>โต๊ะทานอาหารขนาดเล็กหรือบาร์และเก้าอี้ 2 ตัววางอยู่ด้านข้างด้านเดียวกันอาจโดยอาจใช้เป็นส่วนการเตรียมอาหารไปด้วย</p> <p>-</p>
<p><u>ครัว</u></p>	<p>ใช้รูปแบบเคาน์เตอร์วางเป็นรูปตัวแอลมีอ่างล้างจานอยู่ในด้านตรงข้ามกับเตาและมีตู้เย็นวางอยู่ด้านข้างกับอ่างล้างจาน</p> <p>ใช้รูปแบบเคาน์เตอร์วางเป็นรูปตัวแอลมีอ่างล้างจานอยู่ในด้านตรงข้ามกับเตาและมีตู้เย็นวางอยู่ด้านข้างกับอ่างล้างจาน วางตู้หรือบาร์เตรียมอาหารด้านข้างเหมือนบ้านรูปแบบที่ 1 แต่ไม่มีเก้าอี้</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

<u>ห้องน้ำชั้นล่าง</u>	จัดวางอ่างและโถสุขภัณฑ์แนวเดียวกันตามขนาดความยาว ของห้องน้ำและฝักบัว อาบน้ำอยู่ด้านบนผนังที่ติดโถสุขภัณฑ์
	จัดวางอ่างและโถสุขภัณฑ์แนวเดียวกันตามขนาดความยาว ของห้องน้ำและฝักบัว อาบน้ำอยู่ด้านบนผนังที่ติดโถสุขภัณฑ์
<u>ส่วนซักรีด</u>	เป็นระแนงครึ่งหนึ่งอยู่หลังบ้านและสนามหญ้าอีกครั้งหนึ่งโดยส่วนนี้คล้ายจัดเป็น ระแนงเพื่อนั่งเล่นมากกว่าเป็นส่วนซักรีด
	เป็นระแนงครึ่งหนึ่งอยู่หลังบ้านและสนามหญ้าอีกครั้งหนึ่งโดยส่วนนี้คล้ายจัดเป็น ระแนงเพื่อนั่งเล่นมากกว่าเป็นส่วนซักรีด
<u>ส่วนจอดรถ / ระเบียง</u>	สามารถจอดรถได้ 1 คัน
	สามารถจอดรถได้ 2 คัน ติดกันเป็นระเบียงทางเข้าบ้านยาวเต็มพื้นที่หน้าบ้านไม่มี ส่วนจัดสวนบริเวณหน้าบ้าน
<u>สวนหน้าบ้าน</u>	จัดสวนอยู่ริมกำแพงด้านติดรั้ว สนามหญ้ามีทางเดินเท้าปูเชื่อมเป็นทางเดินเข้า บ้าน
	-

ที่มา : ผู้วิจัย

## ตารางที่ 4.9 การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในบ้านประกอบการขาย ส่วนพื้นที่กิจกรรมชั้น 2

<u>ส่วนห้องนอนใหญ่</u> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">รูปแบบที่ 1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">รูปแบบที่ 2</div>	จัดวางเตียงนอนแนวยาวและใช้เตียงขนาดใหญ่ชิดผนังด้านในจัดวางกึ่งกลาง ปลายเตียงวางเฟอร์นิเจอร์โซฟาแนวยาว 2 ที่นั่งหันไปทางทีวีที่ตั้งบนชั้นเตี้ยกลาง ห้องที่ใช้กัน พื้นที่สวนแต่งตัว
	จัดวางเตียงนอนแนวยาวและใช้เตียงขนาดใหญ่ชิดผนังด้านในจัดวางกึ่งกลาง ปลายเตียงวางเฟอร์นิเจอร์โซฟาแนวยาว 2 ที่นั่ง และเก้าอี้ลอยตัว 1 ที่นั่ง มีโต๊ะตั้ง ตรงกลาง หันไปทางทีวีที่ตั้งบนชั้นเตี้ยหรือผนังกึ่งกลางห้องที่ใช้กันแบ่งส่วนพื้นที่ แต่งตัว
<u>ส่วนแต่งตัว</u>	ตั้งวางตู้เสื้อผ้าชิดผนังแนวยาว และมีโต๊ะทำงานหรืออาจเป็นโต๊ะแต่งหน้าและ เก้าอี้ลอยตัวขนาดเล็กเคลื่อนที่ได้ 1 ตัว
	จัดวางตู้เสื้อผ้าชิดผนังแนวยาวเป็นรูปตัวแอล และมีโต๊ะทำงานหรืออาจเป็นโต๊ะ แต่งหน้าและเก้าอี้ลอยตัวขนาดเล็กเคลื่อนที่ได้ 1 ตัวอยู่บริเวณติดริมหน้าต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

<u>ห้องน้ำชั้นบน</u>	จัดวางอ่างและโถสุขภัณฑ์แนวเดียวกันตามขนาดความยาว ของห้องน้ำและส่วน อาบน้ำแบ่งเป็นพื้นที่แยกออกมามีประตูบานเลื่อนกันห้องเป็นสัดส่วน
	จัดวางอ่างและโถสุขภัณฑ์แนวเดียวกันตามขนาดความยาว ของห้องน้ำและส่วน อาบน้ำแบ่งเป็นพื้นที่แยกออกมามีประตูบานเลื่อนกันห้องเป็นสัดส่วน โดยทางเข้า ของห้องน้ำสามารถเข้าใช้ได้ 2 ช่องทางทั้งจากห้องนอนใหญ่และโถงทางเดิน บริเวณบันไดชั้น 2
<u>ห้องนอน 1</u>	จัดวางเตียงนอนเตียงเดี่ยวขนาดเล็กชิดผนังด้านในติดหน้าต่างถัดมาวางโต๊ะ ทำงานตามแนวยาวและเก้าอี้ 1 ตัว ผนังปลายเตียงวางตู้เสื้อผ้า
	จัดวางเตียงขนาดใหญ่ชิดผนังด้านในจัดวางกึ่งกลาง ติดตั้งพรมที่พื้นรอบเตียง ผนัง ปลายเตียงติดตั้งตู้หรือวางชั้นวางทีวี ผนังด้านข้างวางตู้เสื้อผ้า
<u>ห้องนอน 2</u>	จัดวางเตียงนอนเตียงเดี่ยวขนาดเล็กชิดผนังด้านในติดหน้าต่าง ผนังตรงข้ามวางตู้ เสื้อผ้า และผนังปลายเตียงวางทีวีบนตู้เดี่ยว
	จัดวางเตียงนอนเตียงเดี่ยวขนาดเล็กชิดผนังด้านในติดหน้าต่าง ถัดมาวางโต๊ะ ทำงานขนาดเล็กและเก้าอี้ 1 ตัว ผนังตรงข้ามวางตู้เสื้อผ้า ผนังปลายเตียงวางตู้ หรือชั้นวาง
<u>ระเบียง</u>	ระเบียงด้านนอกวางกระถางต้นไม้ด้านริมขอบระเบียงจำนวนเล็กน้อย
	ระเบียงด้านนอกวางกระถางต้นไม้ด้านริมขอบระเบียงจำนวนเล็กน้อย

ที่มา : ผู้วิจัย

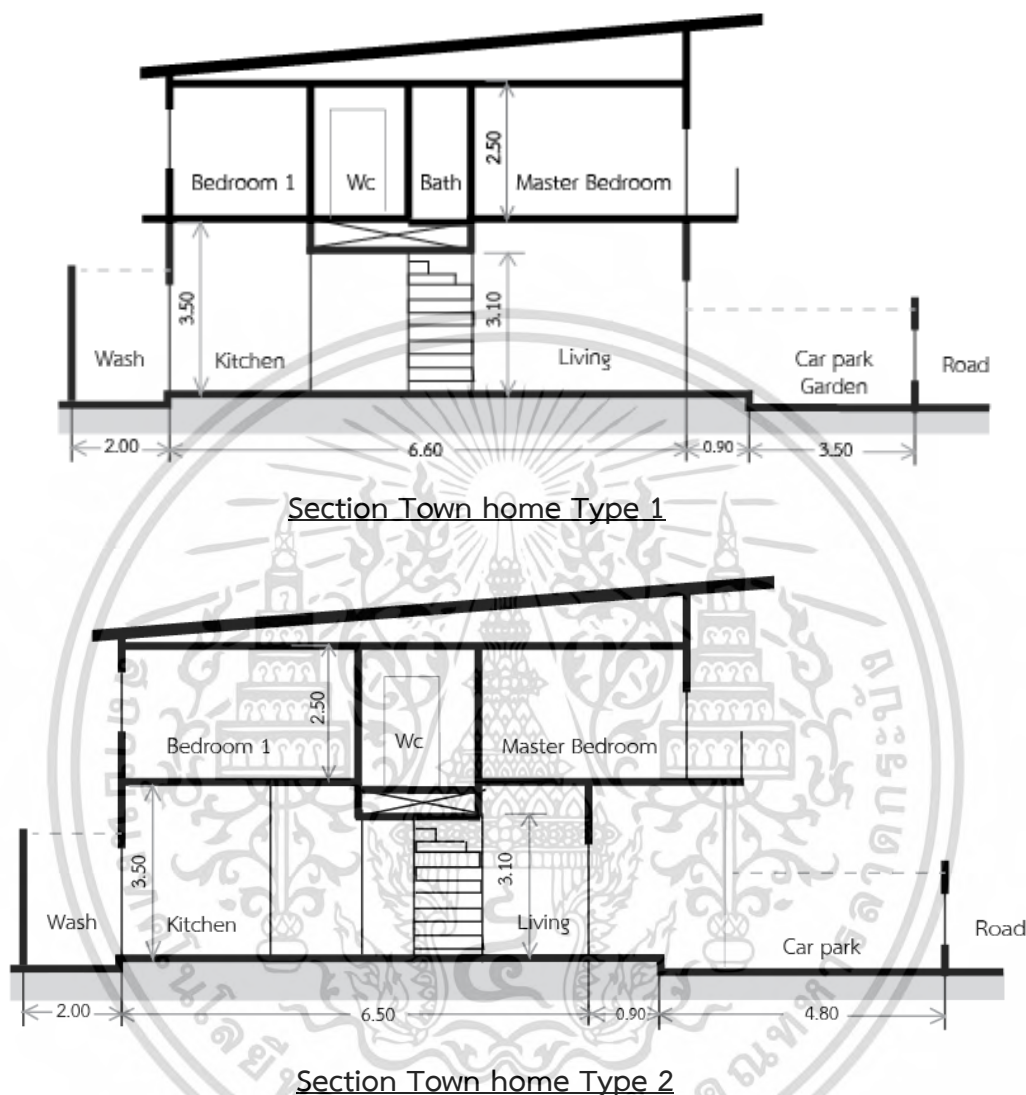
## 4.2.4.2 ลักษณะทางกายภาพภายในแนวตั้งของอาคารทาวนโฮม

จากวิเคราะห์ลักษณะกายภาพของบ้านทั้ง 2 รูปแบบในแนวตั้งของอาคาร โดยสรุปความสูง ภายในออกมาในรูปตัดเพื่อแสดงพื้นที่ ระดับความสูงในแนวตั้งของบ้านทั้ง 2 รูปแบบ ได้เป็นส่วนชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ดังนี้

ส่วนชั้น 1 มีระดับความสูงจากพื้นภายในบ้านจนถึงฝ้าเพดาน 3.50 เมตร ยกเว้นในส่วนกลางบ้าน ที่เชื่อมต่อกับแนวบันไดและห้องน้ำชั้นบนมีการลดระดับฝ้าจากการก่อสร้างเดินท่อระบบของ ประปา ทำให้มีระยะความสูงจากพื้นถึงฝ้าอยู่ที่ 3.10 เมตร

ส่วนชั้น 2 มีระยะความสูงจากพื้นถึงฝ้าอยู่ที่ 2.50 เมตร ในส่วนบริเวณหน้าบ้านผู้วิจัยพบว่ามี การเพิ่มระดับพื้น จากส่วนที่จอดรถ ระเบียงด้านหน้าหน้าเข้าสู่ภายในตัวบ้าน ประมาณ 5-10 เซนติเมตร เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำจากภายนอกไหลเข้าตัวบ้าน ภายในตัวบ้านชั้น 1 และชั้น 2 มี ระดับพื้นระดับเดียวกันทั้งหมดยกเว้นส่วนห้องน้ำที่มีการลดระดับ ในด้านหลังอาคารบริเวณ ส่วน ชักล้างลดระดับลงจากภายในตัวบ้าน ประมาณ 10 เซนติเมตร โดยในส่วนการลดระดับทั้งหมด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ การค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พบว่า เป็นแนวตั้ง 90 องศา เนื่องจากทาวนโฮมนี้เป็นการออกแบบให้เหมาะกับผู้อาศัยที่เป็นคนรุ่นใหม่ จึงไม่ได้คำนึงถึงหากต้องมีการใช้รถเข็นจะไม่สะดวกในการเข้าใช้งานภายใน เพราะไม่ได้ปรับให้ส่วนที่ลดหรือเพิ่มระดับ มี slope ให้เหมาะกับผู้ที่ต้องใช้รถเข็นในการอำนวยความสะดวก



รูปที่ 4.6 รูปตัดแสดงกายภาพพื้นที่ระดับความสูงในแนวตั้งของบ้านทาวนโฮมทั้ง 2 รูปแบบ  
ที่มา : ผู้วิจัย

#### 4.2.4.3 ขนาดพื้นที่ของกิจกรรมภายในทาวนโฮม

สรุปขนาดพื้นที่บนกิจกรรมภายในทาวนโฮม ขนาดพื้นที่แต่ละกิจกรรมที่กำหนดจากการออกแบบของผู้ประกอบการโดยการคำนวณจากแบบผังพื้นที่ประกอบการขาย แบ่งออกเป็นในส่วนพื้นที่ชั้น 1 และพื้นที่ชั้น 2 ดังรูปที่ 4.9 สรุปว่าขนาดพื้นที่แต่ละกิจกรรม โดยวิธีการคำนวณจากระยะผังพื้นที่ได้จากนิติหมู่บ้านประกอบด้วยแผนผังที่ใช้ประกอบการขายที่คนรู้จักของผู้วิจัยได้ให้มา จึงนำมาคำนวณโดยวิธีการคำนวณจากพื้นที่ใช้ระยะกำหนดในผังพื้นที่ ได้พื้นที่ต้นแบบโครงการทั้ง 2 รูปแบบดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้








## ขนาดพื้นที่กิจกรรมชั้น 1

## รูปแบบที่ 1

## รูปแบบที่ 2

	ที่จอดรถ	17.50	27.36	ตารางเมตร
	ส่วนจัดสวน	10.68	-	ตารางเมตร
	ระเบียง	2.75	5.13	ตารางเมตร
	ส่วนรับแขก	7.63	12.40	ตารางเมตร
	ส่วนเก็บของ	1.50	3.50	ตารางเมตร
	ส่วนเอนกประสงค์+ทำงาน	14.50	13.50	ตารางเมตร
	ห้องน้ำ	2.52	2.80	ตารางเมตร
	ครัว	5.00	5.40	ตารางเมตร
	ทานอาหาร	2.25	2.25	ตารางเมตร
	ซีกล่าง	11.40	10.83	ตารางเมตร

## ขนาดพื้นที่กิจกรรมชั้น 2

	โถงบันได	6.90	7.73	ตารางเมตร
	ห้องน้ำ	3.47	5.23	ตารางเมตร
	ระเบียง	1.38	1.38	ตารางเมตร
	ห้องนอนใหญ่	11.95	12.54	ตารางเมตร
	ส่วนแต่งตัว	5.23	5.63	ตารางเมตร
	ห้องนอน 1	6.60	9.07	ตารางเมตร
	ห้องนอน 2	6.33	6.33	ตารางเมตร



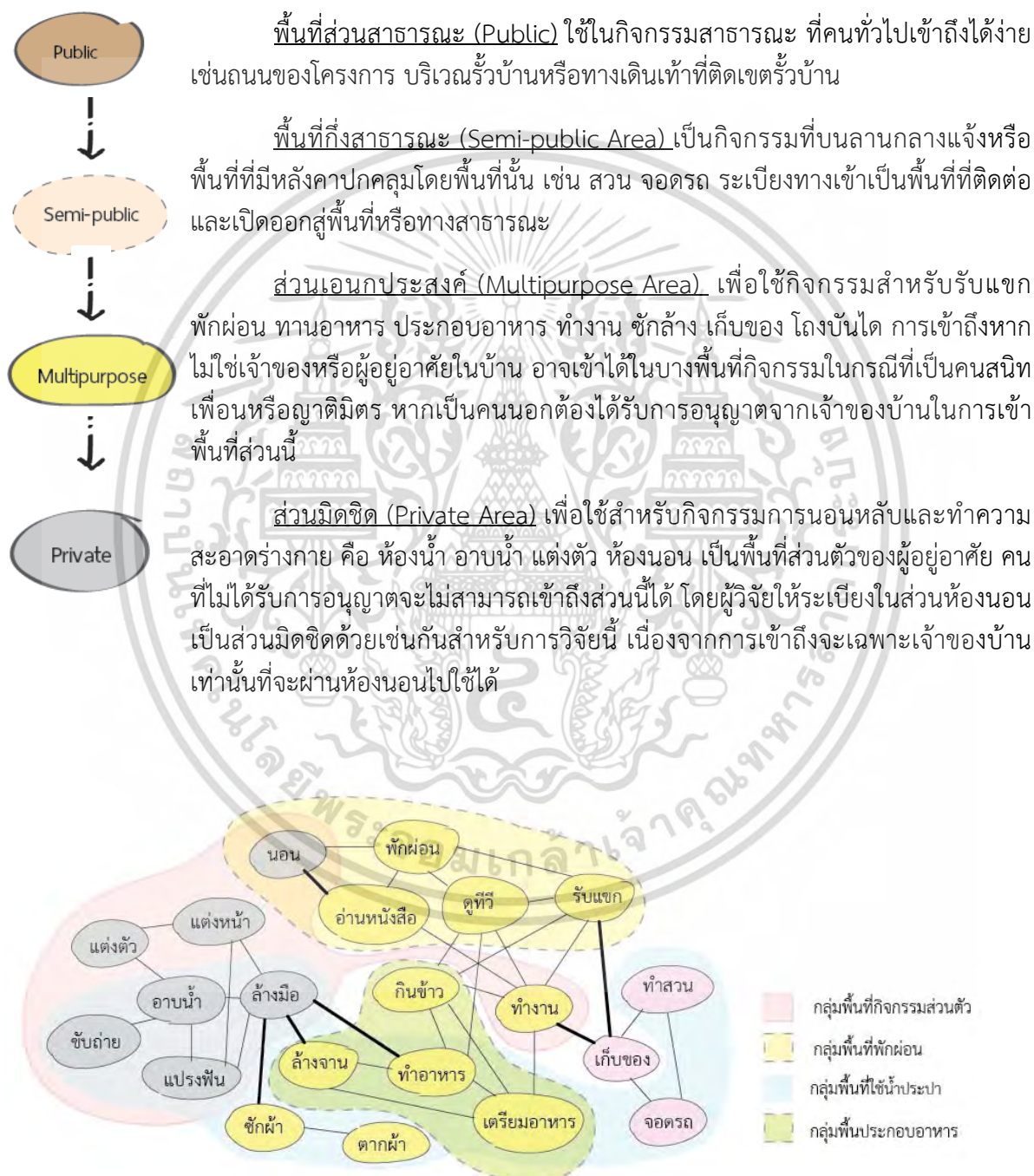
รูปที่ 4.7 รูปแผนผังแสดงขนาดพื้นที่จากการออกแบบภายในทาวน์โฮมรูปแบบที่ 1 และ 2

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.2.4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ใช้สอยและกิจกรรมภายในทาวนโฮม

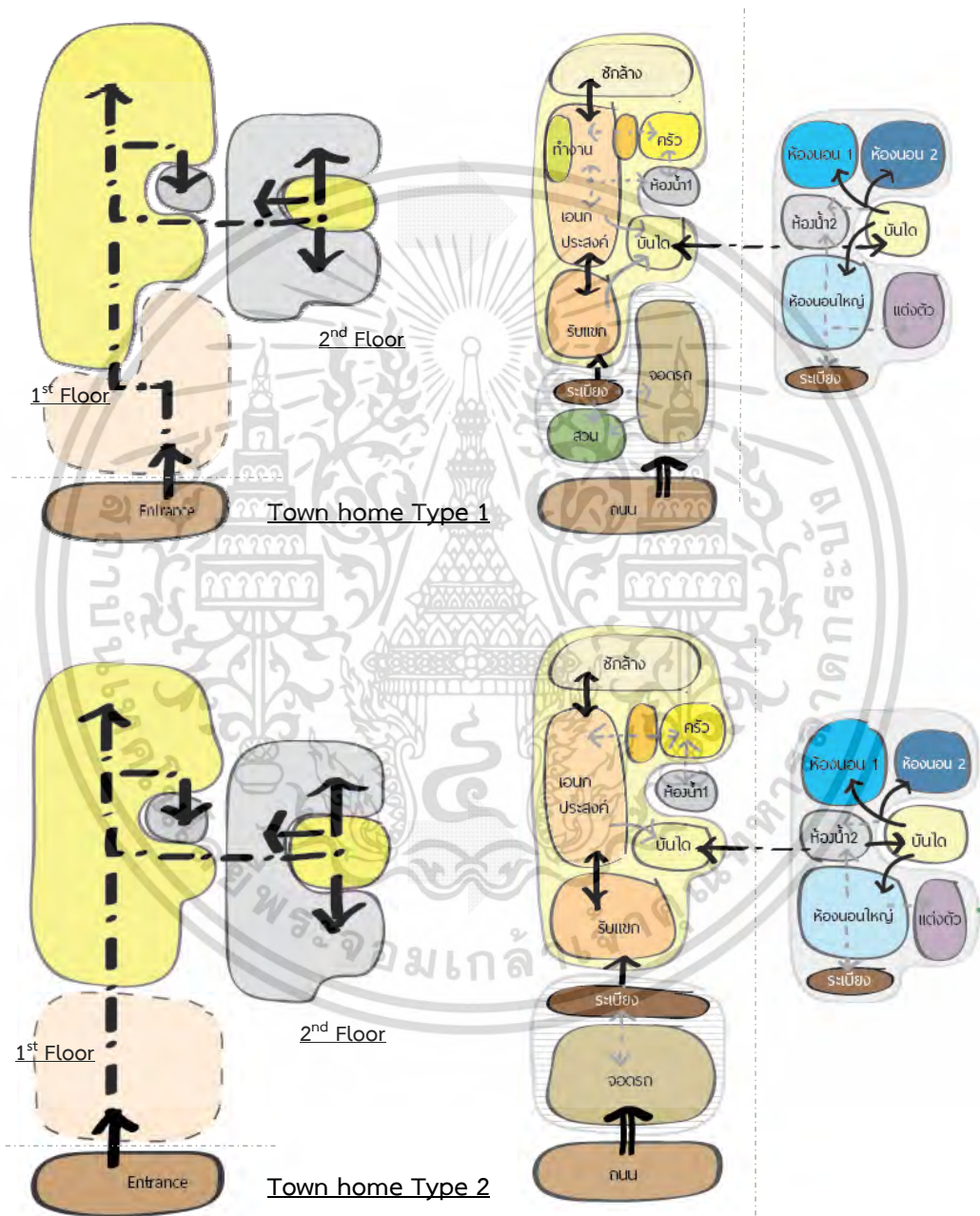
จากการวิเคราะห์แบบแปลนอาคารในส่วนของกรอกแบบจากผู้ประกอบการและลำดับความสำคัญในการเข้าถึง การแบ่งพื้นที่ใช้สอยกับความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ โดยจากการวิเคราะห์จากผังแปลนพื้นที่และจากในการศึกษาบทที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็นส่วนต่างๆ เฉพาะในงานวิจัยนี้ออกเป็น



รูปที่ 4.8 แผนผังความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่และกิจกรรมภายในทาวนโฮม

ที่มา : สรุปจากผู้วิจัย  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ผู้วิจัยให้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

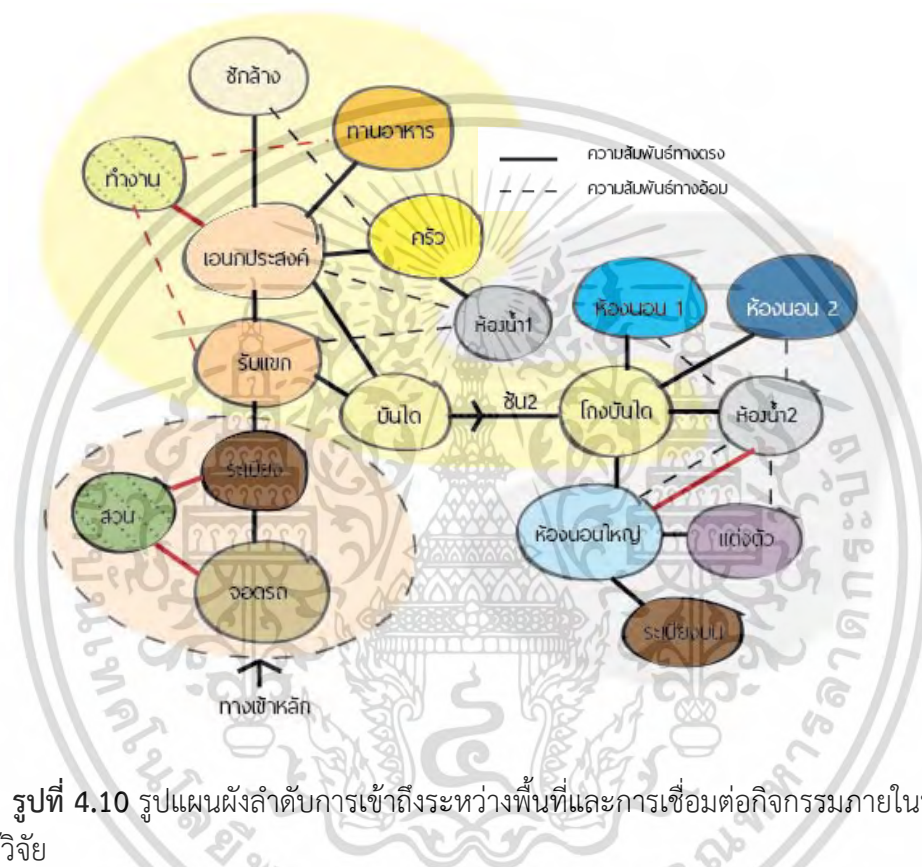
จากแผนผังความสัมพันธ์จะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ในส่วนเอนกประสงค์นั้นเป็นส่วนเชื่อมต่อกับส่วนพื้นที่กึ่งสาธารณะและพื้นที่ส่วนตัว ซึ่งในส่วนนี้สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มพื้นที่ได้ 3 ส่วนจากกิจกรรมที่เกิดขึ้น คือ กลุ่มพื้นที่ประกอบอาหารหรือครัว กลุ่มพื้นที่พักผ่อน กลุ่มพื้นที่กิจกรรมส่วนตัว ผู้วิจัยจึงได้จำแนกรายละเอียดความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ลงในพื้นที่ผังพื้นที่โครงการทั้ง 2 รูปแบบเพื่อศึกษาระดับความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่ดังรูปที่ 4.9



รูปที่ 4.9 รูปแผนผังลำดับการเข้าถึงระหว่างพื้นที่และการเชื่อมต่อกิจกรรมภายในบ้าน  
ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปรูปแบบผังลำดับความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่และกิจกรรมภายในทาวนโฮม ผู้ประกอบการพบว่าทั้ง 2 รูปแบบใช้ส่วนระเบียงในการเชื่อมต่อระหว่างส่วนกิ่งสาธารณะเข้าสู่ส่วนพื้นที่เอนกประสงค์ โดยพื้นที่ส่วนครัวเชื่อมต่อส่วนมิตชิดการเข้าถึงด้านในที่สุดคือส่วนห้องน้ำ โดยจุดเปลี่ยนถ่ายเข้าสู่ชั้นที่ 2 จากพื้นที่บันไดซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายเข้าสู่พื้นที่ส่วนตัวหรือส่วนมิตชิดชั้นบนที่เป็นส่วนห้องพักในบริเวณชั้น 2 ใช้พื้นที่โถงบันไดเป็นการเชื่อมต่อในส่วนห้องพักทั้ง 3 และห้องน้ำซึ่งพบว่าในแบบที่ 2 มีความแตกต่างตรงที่ห้องน้ำชั้นบนสามารถเชื่อมต่อในการเข้าถึงได้โดยตรงกับห้องนอนใหญ่โดยไม่ต้องเชื่อมผ่านส่วนบริเวณโถงบันได



รูปที่ 4.10 รูปแบบผังลำดับการเข้าถึงระหว่างพื้นที่และการเชื่อมต่อกิจกรรมภายในบ้าน  
ที่มา : ผู้วิจัย

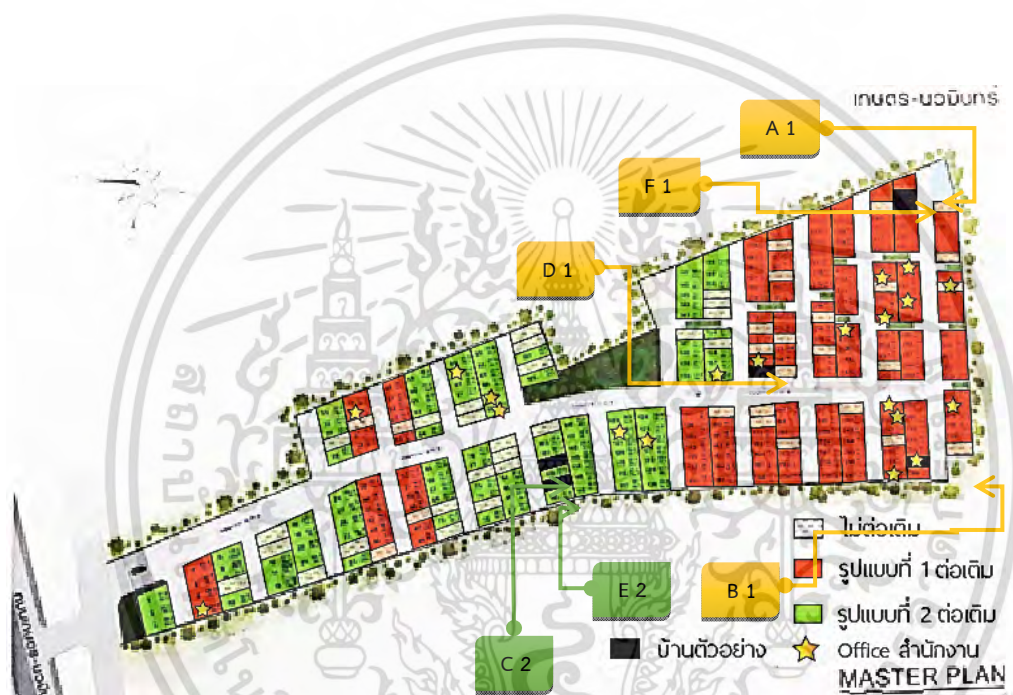
#### 4.3 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพภายนอกหลังเข้าอยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง

จากการสำรวจและเก็บข้อมูลการใช้พื้นที่ภายในในเชิงลึก ด้วยวิธีการประเมินหลังการเข้าใช้จากเจ้าของบ้านทาวนโฮม หรือผู้อาศัยที่ได้ทำการเข้าอยู่อาศัยในบ้านทาวนโฮม หมู่บ้าน เดอะคอนเนคชั่น เกษตร-นวมินทร์ โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสโนว์บอลล์ (Snowball sampling) ที่เลือกตัวอย่างในลักษณะการสร้างเครือข่ายข้อมูลจากคนรู้จักของผู้วิจัย ตามการตอบรับในการขอข้อมูลเพื่อสามารถเข้าศึกษาพื้นที่ภายในบ้านซึ่งจากการแบบสอบถามใน 35 ตัวอย่าง พบว่าผู้ที่อาศัยอยู่จากจำนวนที่มากขึ้นและอยู่เป็นครอบครัวรวมถึงการทำเป็นออฟฟิตทำให้เกิดการต่อเติมและการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ภายใน

ผู้วิจัยจึงได้ทำการเลือกจากจำนวนคนที่อยู่อาศัยตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปและอยู่อาศัยเป็นครอบครัว รวมถึงที่มีการปรับเปลี่ยนเป็นออฟฟิตและได้รับการตอบรับครอบคลุมแบบบ้านทั้ง 2 รูปแบบ ซึ่งได้รับการเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่นับญาติให้เขาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยินยอมของเจ้าของบ้านรวมทั้งหมด 6 หลัง เป็นบ้านรูปแบบที่ 1 จำนวน 4 หลัง แบบที่ 2 จำนวน 2 หลัง โดยทั้ง 2 รูปแบบจากโครงการที่ต่างกัน พบการต่อเติมทั้ง 2 รูปแบบประมาณร้อยละ 80 จึงถือว่าไม่มีผลต่อการเลือกเข้าสำรวจวิจัย ผู้วิจัยได้ให้นิยามชื่อเรียกและเรียงลำดับบ้านจาก A-F โดยจำแนกตามจำนวนสมาชิกในแต่ละหลังจากน้อยไปหามาก จากทาวนโฮมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 หลัง ซึ่งในแต่ละหลังมีพฤติกรรมการใช้พื้นที่หลังการเข้าอยู่อาศัยภายในบ้านทาวนโฮมที่แตกต่างกัน

จากการสำรวจลักษณะทางกายภาพในขั้นต้น พบว่าลักษณะทางกายภาพทั้งหมด 6 หลัง มีการต่อเติมเปลี่ยนแปลงจำนวนถึง 5 หลัง ทั้งในส่วนของหน้าบ้านและหลังบ้านเพื่อเพิ่มพื้นที่หรือปรับเปลี่ยนกิจกรรม จึงเป็นที่มาของผู้วิจัยที่ต้องหาทราบสาเหตุหรือปัจจัยในเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในที่ส่งผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงต่อเติม รวมถึงปัญหาที่พบหลังการเข้าอยู่หรือหลังต่อเติม



รูปที่ 4.11 ภาพแสดงตำแหน่งบ้านตัวอย่าง จากแผนผังโครงการ

ที่มา : ผู้วิจัย

#### 4.3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้อาศัยและลักษณะทางกายภาพของบ้านตัวอย่าง

จากการประเมินหลังการเข้าใช้ในการสังเกตร่องรอยการใช้งานร่วมกับสัมภาษณ์เจ้าของบ้านตัวอย่างทั้ง 6 หลังสรุปข้อมูลทั่วไปของผู้อาศัยและลักษณะทางกายภาพของบ้านตัวอย่างจำแนกสรุปแยกออกมาในแต่ละหลังดังนี้ (ตารางที่ 4.10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 ตารางแสดงข้อมูลทั่วไปของผู้เอาภัย จากบ้านตัวอย่าง 6 หลัง

บ้านตัวอย่าง	A 1	B 1	C 2	D 1	E 2	F 1
สถานะ (Status) โสด สมรส >	โสด	สมรส	สมรส	สมรส	สมรส	สมรส
เพศ (Gender) ชาย หญิง	ชาย	ชาย	ชาย	ชาย	ชาย	ชาย
อายุ (Age)	21-40	21-40	21-40	21-40	21-40	21-40
อาชีพ (Career)	พนักงานเอกชน	ช่างสีบ้าน	พนักงาน	พนักงาน	พนักงาน	พนักงาน
รถ (Car)	รถจักรยานยนต์	รถจักรยานยนต์	รถจักรยานยนต์	รถจักรยานยนต์	รถจักรยานยนต์	รถจักรยานยนต์

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.10 สรุปข้อมูลทั่วไปของบ้านตัวอย่างเรื่องจำนวนผู้อยู่อาศัย อายุ อาชีพ รถที่มีต่อหนึ่งหลังได้โดยแยกออกเป็นรายละเอียดแต่ละหลังโดยเรียงจากจำนวนผู้อยู่อาศัยดังนี้

บ้านหลัง A1 เป็นบ้านรูปแบบที่ 1 มีผู้อยู่อาศัยจำนวนทั้งหมด 2 คนเป็นเพศชายและหญิงยังไม่ได้แต่งงานมีอายุระหว่าง 21-40 ปี อยู่ในช่วงวัยทำงานเริ่มครอบครัว โดยทั้ง 2 คนเป็นสถาปนิกพนักงานบริษัทเอกชนออกไปทำงานช่วงเช้ากลับเย็น มีเวลาเฉลี่ยที่อยู่ในบ้านประมาณ 10 ชั่วโมง มีรถยนต์ 2 คัน จักรยานยนต์ 1 คันและจักรยาน 1 คัน โดยใช้ที่จอดรถจอดจักรยานยนต์ จักรยานและรถยนต์ในบ้าน 1 คัน อีกคันจะจอดริมถนนหน้าบ้าน

บ้านหลัง B1 เป็นบ้านรูปแบบที่ 1 และดัดแปลงเป็นออฟฟิตชายไอคริม มีผู้อยู่อาศัยจำนวนทั้งหมด 2 คน ประกอบไปด้วยสามีภรรยามีอายุระหว่าง 21-40 ปี อยู่ในช่วงวัยทำงานเริ่มครอบครัว ทั้ง 2 คนประกอบอาชีพทำธุรกิจส่วนตัว มีรถยนต์ 2 คัน รถจักรยาน 1 คัน โดยใช้ที่จอดรถจอดจักรยานและรถยนต์ในบ้าน 1 คัน อีกคันจะจอดริมถนนหน้าบ้าน

บ้านหลัง C2 เป็นบ้านรูปแบบที่ 2 มีผู้อยู่อาศัยจำนวนทั้งหมด 4 คน อาศัยอยู่กับครอบครัว ประกอบไปด้วยสามีภรรยา ลูกและพี่เลี้ยง สามีภรรยามีอายุระหว่าง 21-40 ปี อยู่ในช่วงวัยทำงานเริ่มครอบครัว ลูกสาว 1 คนอยู่ในช่วงวัยเรียนมีอายุระหว่าง 0-10 ปี พี่เลี้ยงเด็กหรือแม่บ้านเพศหญิงมีช่วงอายุ 41-60 ปี อาศัยหลับนอนอยู่ที่บ้าน สามีประกอบอาชีพทำธุรกิจส่วนตัว ภรรยาเป็นแม่บ้าน มีรถยนต์ 2 คัน รถจักรยาน 2 คัน ใช้ที่จอดรถริมถนนหน้าบ้าน 1 คัน และบริเวณถนนหลักในหมู่บ้านอีก 1 คันเพราะต่อเติมที่จอดรถเดิมทำให้ที่บ้านไม่สามารถจอดรถได้

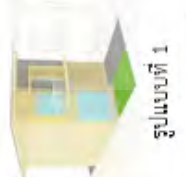


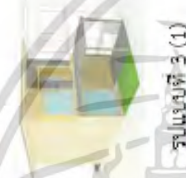














บ้านหลัง D1 เป็นบ้านรูปแบบที่ 1 มีผู้อยู่อาศัยจำนวนทั้งหมด 4 คน อาศัยอยู่กับครอบครัว ประกอบไปด้วยสามีภรรยา ลูก และพี่เลี้ยงเด็ก สามีภรรยามีอายุระหว่าง 21-40 ปี อยู่ในช่วงวัยทำงานเริ่มครอบครัว ทั้ง 2 คนเป็นพนักงานบริษัทเอกชนออกไปทำงานช่วงเช้ากลับเย็นและพี่เลี้ยงหรือแม่บ้านมีช่วงอายุ 41-60 ปี อาศัยอยู่หลับนอนอยู่ที่บ้าน ลูกสาว 1 คน อยู่ในช่วงวัยเรียนมีอายุ ระหว่าง 11-20 ปี มีรถยนต์ 2 คัน รถจักรยาน 1 คัน โดยใช้ที่จอดรถจอดจักรยานและรถยนต์ในบ้าน 1 คัน อีกคันจะจอดริมถนนหน้าบ้าน

บ้านหลัง E2 เป็นบ้านรูปแบบที่ 2 มีผู้อยู่อาศัยจำนวนทั้งหมด 4 คน อาศัยอยู่กับครอบครัว ประกอบไปด้วยสามีภรรยา ลูก และพี่เลี้ยงเด็ก ทั้ง 3 คน สามีภรรยาและพี่เลี้ยงมีอายุระหว่าง 21-40 ปี อยู่ในช่วงวัยทำงานเริ่มครอบครัว สามีประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ภรรยาเป็นแม่บ้านและพี่เลี้ยงเด็กอาศัยอยู่หลับนอนอยู่ที่บ้าน ลูกชาย 1 คน อยู่ในช่วงวัยทารกอายุ 0-10 ปี มีรถยนต์ 1 คัน รถจักรยาน 3 คัน โดยใช้ที่จอดรถจอดจักรยานและรถยนต์ในบ้าน 1 คัน

บ้านหลัง F1 เป็นบ้านรูปแบบที่ 1 มีผู้อยู่อาศัยจำนวนทั้งหมด 5 คน อาศัยอยู่กับครอบครัว ประกอบไปด้วยสามีภรรยา ลูก และน้องสาวภรรยา สามีภรรยาและน้องสาวมีอายุระหว่าง 21-40 ปี อยู่ในช่วงวัยทำงานเริ่มครอบครัว สามีประกอบอาชีพทำธุรกิจส่วนตัว ภรรยาและน้องสาวเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ลูกชาย 2 คน อยู่ในช่วงวัยทารกอายุ 0-10 ปี มีรถยนต์ 2 คัน รถจักรยาน 2 คัน โดยใช้ที่จอดรถจอดจักรยานและรถยนต์ในบ้าน 1 คัน อีกคันจะจอดริมถนนหน้าบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงรูปแบบอาคารและการต่อเติมส่วนด้านหน้าและด้านหลังอาคารของกลุ่มตัวอย่าง หลังเข้าอยู่อาศัย

บ้านตัวอย่าง	A 1	B 1	C 2	D 1	E 2	F 1
การต่อเติม	X	/	/	/	/	/
รูปแบบอาคาร	 รูปแบบที่ 1	 รูปแบบที่ 3 (1)	 รูปแบบที่ 5 (1)	 รูปแบบที่ 3 (1)	 รูปแบบที่ 3 (1)	 รูปแบบที่ 3 (3)
ด้านหน้า						
ด้านหลัง	 รูปแบบที่ 2	 รูปแบบที่ 6 (2)	 รูปแบบที่ 6 (2)	 รูปแบบที่ 6 (1)	 รูปแบบที่ 4 (2)	 รูปแบบที่ 6 (1)

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.11 การวิเคราะห์รูปแบบการต่อเติม ผู้วิจัยได้แยกสรุปผลในส่วนด้านหน้าอาคาร และในส่วนด้านหลังอาคาร จากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 6 หลัง พบการต่อเติมแยกออกเป็นส่วนด้านหน้าและด้านหลังดังนี้

สรุปรูปแบบการต่อเติมในส่วนด้านหน้า พบการต่อเติมส่วนด้านหน้าชั้น1 บริเวณที่จอดรถใน รูปแบบที่ 3 มากที่สุดจำนวน 4 หลัง คือหลัง B 1 , D 1 , E 2 เป็นการต่อเติมแบบครึ่งหนึ่งไม่เต็มพื้นที่ รูปแบบที่ 3 (1) และหลัง F 1 เป็นการต่อเติมแบบเต็มพื้นที่และเพิ่มส่วนผนังกันรูปแบบที่ 3 (3) หลัง C 2 เป็นการต่อเติมแบบกันห้องครึ่งหนึ่งหรือกันเต็มพื้นที่ รูปแบบที่ 5 (1)

สรุปรูปแบบการต่อเติมในส่วนด้านหลัง พบการต่อเติมส่วนด้านหลัง ชั้น1บริเวณซอกข้างในรูปแบบ ที่ 6 มากที่สุดจำนวน 4 หลัง คือหลัง C 2 , F 1 เป็นการต่อเติมแบบกันห้องครึ่งหนึ่งรูปแบบที่ 6 (1) และ หลัง B 1 , D 1 เป็นการต่อเติมแบบกันห้องเต็มพื้นที่รูปแบบที่ 6 (2) หลัง E 2 เป็นการต่อเติมแบบเต็ม พื้นที่และเพิ่มส่วนผนังกัน รูปแบบที่ 4 (2) โดยจะเห็นได้ว่าจากกลุ่มตัวอย่าง 5 หลังที่มีการต่อเติมส่วน ด้านหน้าจะต่อเติมส่วนด้านหลังด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลจากการสัมภาษณ์เจ้าของบ้านตัวอย่างทั้ง 6 หลัง (ดังตารางที่ 4.12)

**ตารางที่ 4.12** ตารางแสดงสาเหตุปัจจัยและความพึงพอใจของผู้อาศัยต่อพื้นที่ภายในหลังต่อเติม

บ้าน ตัวอย่าง	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการต่อเติมพื้นที่ภายใน	ความพึงพอใจหลังต่อเติมพื้นที่ภายใน
A 1	ยังไม่ได้ต่อเติม เพราะยังไม่มียงในการทำ มีเพื่อนหรือพ่อแม่มาพักบางครั้ง พื้นที่ภายในจึงยังรู้สึกว่พอใช้สำหรับการอยู่อาศัย แต่อยากต่อเติมครัว เพราะจะได้ทำอาหารเองมากขึ้น	ยังไม่ได้ต่อเติมแต่รู้สึกว่ที่เก็บของน้อย ระเบียบห้องนอนไม่ได้ใช้งาน อนาคตคงไม่ขายเพราะตรงนี้ขึ้นแล้ว สิ่งอำนวยความสะดวกครบก็ดี
B 1	ต้องการทำโฮมออฟฟิส และจะขายไอดีม ต้องการห้องครัวที่ใหญ่เอาไว้เก็บวัตถุดิบ ทำไอดีม และอยากให้บ้านดูเก๋ แต่ติดตรงที่จอดรถเล็กมากจอดได้คันเดียว อีกคันต้องจอดหน้าบ้าน	หลังจากต่อเติมได้ใช้ประโยชน์มาก ต้องมีตู้แช่ไอดีมขนาดใหญ่ด้านหลังบ้านที่ต่อเติม รู้สึกว่ด้านหลังบ้านที่ต่อเติม เหมือนร้านไอดีมแบบเล็กๆเลย ในอนาคตอยากขายหรือให้เช่าเพราะอยากกลับไปอยู่ที่ต่างจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

บ้าน ตัวอย่าง	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการต่อเติมพื้นที่ภายใน	ความพึงพอใจหลังต่อเติมพื้นที่ภายใน
C 2	สมาชิกเพิ่ม ต่อเติมครัวหลังบ้านและทำห้องเพิ่มหน้าบ้าน อยากรได้พื้นที่เพิ่ม รู้สึกบ้านแคบ ต่อเติมครั้งที่2แล้ว ใช้ที่จอดรถทำห้องเพิ่ม เพราะรถจอดหน้าบ้าน กับตรงถนนเมนของหมู่บ้าน	รู้สึกบ้านกว้างขึ้นมาก รู้สึกเป็นสัดส่วนความเป็นส่วนตัวมากขึ้น ถ้ามีเพื่อนมากก็อยู่ในห้องรับแขกไม่ต้องเข้ามาห้องกินข้าว อนาคตคงไม่ขายเพราะลงทุนไปเยอะ และเดินทางสะดวกใกล้ที่ทำงาน
D 1	สมาชิกเพิ่ม(พี่เลี้ยง เนื่องจากต้องทำงานทั้งคู่) ต่อเติมครัว หลังบ้าน และ หลังคาตรงที่จอดรถ ปูกระเบื้องพื้น ทำห้องเก็บของเพิ่มส่วนรถยนต์ 2 คัน จอดหน้าบ้านและข้างบ้าน เพราะเป็นบ้านหลังมุม	ในอนาคตยังไม่มีแนวโน้มในการขายและอาจจะต่อเติมเพิ่มเพราะตอนนี้มีน้องอีกคนห้อง2เดือน อนาคตคงกันห้องใหม่หรือต่อเติมห้องสำหรับพี่เลี้ยงข้างบ้านเพราะยังมีที่อีก
E 2	ต้องการห้องครัวและพื้นที่ซักล้าง ด้านหน้าทำหลังคากันแดด และ จอดรถในบ้าน ด้านบนกันห้องนอนใหญ่เพราะกว้างเกิน	หลังจากต่อเติมมีพื้นที่สำหรับซักผ้าและหลังคาช่วยกันฝนกันแดด รถยนต์ แต่อยากเอาสวนออก เพราะอยากได้พื้นที่นั่งเล่นหน้าบ้านเพิ่มในอนาคตยังไม่มีแนวโน้มในการขาย เพราะใกล้ที่ทำงาน เดินทางสะดวกคิดว่าบ้านลงตัวแล้ว ใกล้โรงเรียนลูกด้วย
F 1	ต้องการทำโฮมออฟฟิต และ ทำพื้นที่เลี้ยงลูก ตอนนี้มีน้องสาวแฟนมาทำงานที่กรุงเทพ ห้องนอนไปพอ เลยตัดสินใจซื้อบ้านเพิ่มข้างๆ และ เจาะผนังทะลุถึงกัน หลังนั้นเก็บห้องและมีห้องนอนน้องสาวแฟน และมีญาติมาเยี่ยมบ่อย เลยทำห้องนอนเพิ่ม	หลังจากขยายต่อเติมมีพื้นที่มากขึ้น แบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วนได้ชัดเจน แต่ก็ต้องทำความสะอาดมากขึ้น ภรรยาชอบตรงที่มีที่ให้ลูกเล่นเยอะขึ้นบ้านไม่แคบ ในอนาคตยังไม่มีแนวโน้มในการขาย แต่อยากจะทำซื้อเพิ่มด้วย เพราะของเยอะ จะย้ายออฟฟิตมาอยู่ที่บ้าน ทุกวันนี้เช่าออฟฟิตที่อื่นอยู่

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

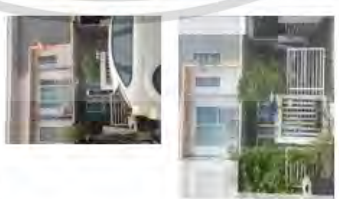











โดยผลจากการสัมภาษณ์เจ้าของบ้านตัวอย่างทั้ง 6 หลังถึงที่มาของการต่อเติมบ้านรวมถึงความพึงพอใจในการใช้งานพื้นที่หลังต่อเติมนั้น พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานและการต่อเติมมากที่สุดคือ จำนวนสมาชิกในบ้านเพิ่มขึ้น และการปรับให้เป็นโฮมออฟฟิศพร้อมกับอยู่อาศัย เพื่อรองรับพื้นที่การใช้สอยที่เพิ่มขึ้นตามปัจจัยดังกล่าว จากทั้ง 5 หลังที่ได้ทำการต่อเติมแล้วมีความพึงพอใจกับพื้นที่ใช้งานมากขึ้น ส่วนต่อเติมที่พบจากความต้องการใช้งานคือ ส่วนครัวด้านหลังบ้านและส่วนหน้าบ้านเป็นหลังคาบริเวณที่จอดรถ บ้านจำนวนเกินกว่าครึ่งหนึ่งที่ต้องการขยายพื้นที่ใช้สอยเพิ่มเติมในอนาคต โดยมีแค่หลังเดียวที่มีแนวโน้มในการขายหรือให้เช่า เพราะอยากกลับไปอยู่ที่ต่างจังหวัด ซึ่งไม่ได้มาจากปัจจัยเรื่องขนาดพื้นที่ใช้สอยของที่อยู่อาศัยที่ไม่เพียงพอแต่มาจากปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมอื่นๆ ซึ่งผลสรุปนั้นตรงกับที่ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจและสังเกตพฤติกรรมการใช้พื้นที่ในส่วนพื้นที่ด้านหน้าและด้านหลังของบ้านตัวอย่างทั้ง 6 หลัง (ตารางที่ 4.13) เพื่อแสดงกิจกรรมการใช้งานภายนอกอาคารหลังการต่อเติมพื้นที่ของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าอยู่อาศัย ในส่วนด้านหน้าโดยส่วนมากพบกิจกรรมที่เกิดขึ้นดังนี้

- การจอดรถซึ่งจอดรถในที่จอดและริมถนนหน้าบ้าน ในส่วนของรถยนต์และรถจักรยาน
- การจัดสวนโดยปลูกต้นไม้ยืนต้นใหญ่ และหน้าบ้านปลูกไม้กระถางบริเวณริมรั้ว
- การตากผ้า โดยมีราวตากผ้าขนาดใหญ่มีล้อเลื่อนสามารถเคลื่อนที่ได้ ตั้งอยู่บริเวณหน้าบ้านและที่จอดรถ

ในส่วนด้านหลังโดยส่วนมากพบกิจกรรมที่เกิดขึ้นดังนี้

- ใช้เป็นพื้นที่ซักล้างตากผ้า
- ใช้การต่อเติมแบบกั้นห้องทำครัวไทยที่ใช้ในการประกอบอาหารที่ทำให้เกิดควัน และกลิ่น เป็นต้น

ตารางที่ 4.13 ตารางแสดงกิจกรรมการใช้งานภายนอกอาคารหลังการต่อเติมพื้นที่ของกลุ่มตัวอย่าง หลังเข้าอยู่อาศัย

บ้านตัวอย่าง	A 1	B 1	C 2	D 1	E 2	F 1
กิจกรรมการใช้งานในพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การต่อเติม (ไม่มี)</li> <li>-การจัดสวนโดยปลูกต้นไม้ใหญ่และมีพื้นที่สนามหญ้า</li> <li>-การจอดรถ จอดรถในที่จอดและริมถนนหน้าบ้าน</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การต่อเติมหลังคาครึ่งหนึ่ง</li> <li>-การจัดสวนโดยปลูกต้นไม้ยืนต้นใหญ่ หน้าบ้านปลูกไม้กระถาง</li> <li>-การจอดรถ จอดรถในที่จอด</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การต่อเติมกันห้องเพิ่มพื้นที่</li> <li>-หน้าบ้านปลูกไม้กระถางบริเวณริมรั้ว</li> <li>-การจอดรถในถนนหน้าบ้าน</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การต่อเติมหลังคาครึ่งหนึ่ง</li> <li>-การจัดสวนโดยปลูกต้นไม้ยืนต้นใหญ่ หน้าบ้านปลูกไม้กระถางบริเวณริมรั้ว</li> <li>-การจอดรถในที่จอดและหน้าบ้าน</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การต่อเติมหลังคาครึ่งหนึ่ง</li> <li>-การจัดสวนโดยปลูกต้นไม้ยืนต้นใหญ่ หน้าบ้านปลูกไม้กระถางบริเวณริมรั้ว</li> <li>-การจอดรถในที่จอด</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การต่อเติมหลังคาเพิ่มพื้นที่เปลี่ยนรั้วให้เกิดความมั่นคง</li> <li>-การจัดสวนโดยปลูกต้นไม้เล็ก</li> <li>-การจอดรถ จอดรถในที่จอดและริมถนนหน้าบ้าน</li> </ul> 
พื้นที่ด้านหลัง	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การต่อเติม (ไม่มี)</li> <li>-ใช้เป็นพื้นที่ซักรีดล้างตากผ้า</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การต่อเติมแบบกันห้อง ทำครัวไทยรวมกับพื้นที่ซักรีดล้าง ใช้หลังคาโปร่งแสง</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การต่อเติมแบบกันห้อง ครึ่งหนึ่งทำครัวไทยรวมกับพื้นที่ซักรีดล้างที่เปิดโล่ง</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การต่อเติมหลังคาและกันระแนงที่ผนัง เป็นครัวไทยรวมกับพื้นที่ซักรีดล้าง</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การต่อเติมแบบกันห้อง ทำครัวไทยรวมกับพื้นที่ซักรีดล้าง</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-การต่อเติมแบบกันห้อง ทำครัวไทยรวมกับพื้นที่ซักรีดล้าง</li> </ul> 

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.4 ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพภายในและการใช้พื้นที่ภายในหลังเข้าอยู่อาศัยของกรุ่มตัวอย่าง

จากลักษณะทางกายภาพภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป รวมกับผลการสัมภาษณ์เจ้าของบ้านที่ทราบเหตุปัจจัยเบื้องต้นที่ส่งผลต่อการเติมการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่หลังเข้าอยู่อาศัย ทำให้ผู้วิจัยเข้าสำรวจและเก็บข้อมูลภายในบ้านตัวอย่างทั้ง 6 หลังในเชิงลึกเพื่อวิเคราะห์การใช้งานในพื้นที่ ด้วยวิธีการประเมินหลังการเข้าใช้โดยสรุปผลออกมาแต่ละประเด็นได้ดังต่อไปนี้

### 4.4.1 ลำดับความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่และกิจกรรมภายในหลังเข้าอยู่อาศัย

จากพื้นที่กิจกรรมการใช้งานในการออกแบบของผู้ประกอบการพื้นที่ชั้นล่างประกอบไปด้วย ที่เก็บของใต้บันได, ห้องน้ำ, ส่วนรับแขก, ส่วนทำงาน, ส่วนเอนกประสงค์, บันได, ส่วนครัว, ส่วนทานข้าว, ส่วนที่จอดรถ 1-2 คัน, ส่วนซักล้าง, จัดสวน, ระเบียงทางเข้า พื้นที่กิจกรรมการใช้งานในชั้นบนประกอบไปด้วย โถงบันได, ห้องนอนใหญ่, ห้องนอนเล็ก1, ห้องนอนเล็ก2, ห้องน้ำ, ระเบียงบน หลังเข้าสำรวจด้วยวิธีประเมินหลังการเข้าใช้ผู้วิจัยได้อธิบายเป็นไดอะแกรมแผนผังความสัมพันธ์ในแต่ละหลังทั้ง 6 หลัง ว่ามีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมจากเดิมอย่างไร (ดังตารางที่ 4.14)

ตารางที่ 4.14 ตารางแสดงการใช้พื้นที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในจากบ้านตัวอย่างหลังเข้าอยู่อาศัย

บ้านตัวอย่าง	แปลนพื้นที่หลังการเข้าอยู่อาศัย	การใช้พื้นที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้น
A 1	<p>1<sup>st</sup> Floor 2<sup>nd</sup> Floor</p>	<p>1<sup>st</sup> Floor 2<sup>nd</sup> Floor</p>
B 1	<p>1<sup>st</sup> Floor 2<sup>nd</sup> Floor</p>	<p>1<sup>st</sup> Floor 2<sup>nd</sup> Floor</p>

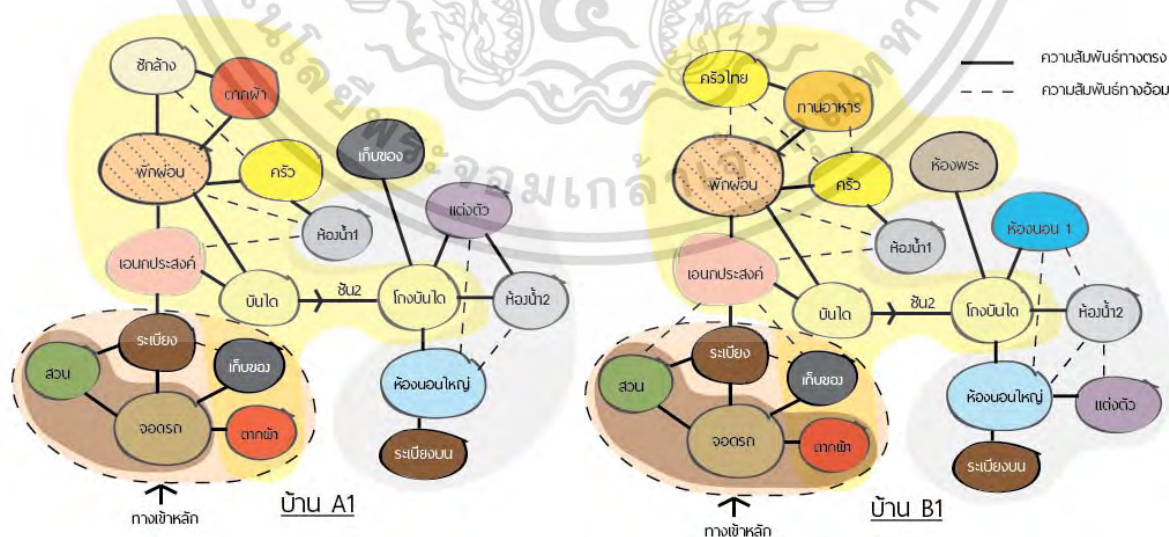
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ผลจากการศึกษาแผนผังลำดับการเข้าถึงระหว่างพื้นที่และกิจกรรมภายในแต่ละหลังทำให้สรุปผลได้ว่าโดยนำเสนอเป็นไดอะแกรมความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่แยกรายละเอียดแต่ละหลังเริ่มจากบ้านรูปแบบที่มีผู้อาศัยอยู่ 2 คนในบ้านหลัง A1 , B1 และบ้านรูปแบบที่มีผู้อาศัยอยู่ 3-4 คน คือหลัง C2 , D1 E2 จนหลังสุดท้ายที่มีผู้อาศัยเยอะที่สุดจำนวน 5 คน หลัง F1 ดังนี้

**บ้าน A1** เป็นบ้านรูปแบบที่ 1 ลำดับในการเข้าถึงจากที่จอดรถมาถึงระเบียงเป็นพื้นที่กึ่งสาธารณะที่เป็นจุดเปลี่ยนเข้าพื้นที่เอนกประสงค์ก่อนเข้าสู่ภายในบ้านโดยพบว่ามีส่วนที่ตากผ้าและที่เก็บของเพิ่มขึ้นจากโครงการเชื่อมต่อกับที่จอดรถในตำแหน่งส่วนหน้าบ้าน เข้ามาจะพบกับส่วนพื้นที่เอนกประสงค์หรือส่วนทำงานในการเชื่อมต่อระหว่างสวนพักผ่อนโดยเป็นรูปแบบการจัดวางเหมือนส่วนรับแขกเดิมของโครงการ แต่กิจกรรมที่เกิดขึ้นเพื่อใช้ในครอบครัวเป็นหลักและเชื่อมต่อเตรียมอาหารสวนครัว การเข้าถึงด้านในที่สุดคือส่วนห้องน้ำและส่วนซักล้างด้านหลังบ้าน โดยจุดเปลี่ยนถ่ายเข้าสู่ชั้นที่ 2 จากพื้นที่เอนกประสงค์เชื่อมต่อกับส่วนบันไดซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายเข้าสู่พื้นที่ส่วนตัวชั้นบนที่เป็นส่วนห้องพักในบริเวณชั้น 2 ใช้พื้นที่โถงบันไดเป็นการเชื่อมต่อในส่วนห้องนอนใหญ่ด้านในสุดเป็นระเบียงห้องน้ำ โดยเปลี่ยนห้องนอน 1 และห้องนอน 2 เป็นห้องแต่งตัวและห้องเก็บของแทน

**บ้าน B1** เป็นบ้านรูปแบบที่ 1 ลำดับในการเข้าถึงจากที่จอดรถเชื่อมต่อกับสวน มาถึงระเบียงเป็นส่วนเปลี่ยนพื้นที่ก่อนเข้าสู่ภายในบ้านและพบว่ามีส่วนที่ตากผ้าและที่เก็บของเพิ่มขึ้นจากโครงการเชื่อมต่อกับที่จอดรถในตำแหน่งส่วนหน้าบ้านเหมือนหลัง A1 โดยมีส่วนที่ตากผ้า, จอดรถรวมถึงการปลูกต้นไม้กระถางบริเวณพื้นที่ถนนสาธารณะด้านบ้านในบางครั้งไม่ถาวร ลำดับการเข้าในตัวอาคารเข้ามาจะพบกับส่วนเอนกประสงค์ในการเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่กึ่งสาธารณะ ถัดมาเป็นส่วนรับแขกที่เชื่อมต่อเตรียมอาหารและการเข้าถึงด้านในที่สุดคือส่วนห้องน้ำและครัวไทยและที่ทำไอศกรีมด้านหลังบ้าน จุดเปลี่ยนถ่ายเข้าสู่ชั้นที่ 2 จากพื้นที่เอนกประสงค์เชื่อมต่อกับบันได ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายเข้าสู่พื้นที่ส่วนตัวชั้นบนที่เป็นส่วนห้องพักในบริเวณชั้น 2 ใช้พื้นที่โถงบันไดเป็นการเชื่อมต่อในส่วนห้องนอนใหญ่ด้านในสุดของห้องคือส่วนแต่งตัวและระเบียง ห้องน้ำ ห้องนอน1 โดยมีการเปลี่ยนแปลงห้องนอน 2 เป็นห้องพระ



รูปที่ 4.12 Diagram แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่และกิจกรรมภายในบ้าน A1 และ B1

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



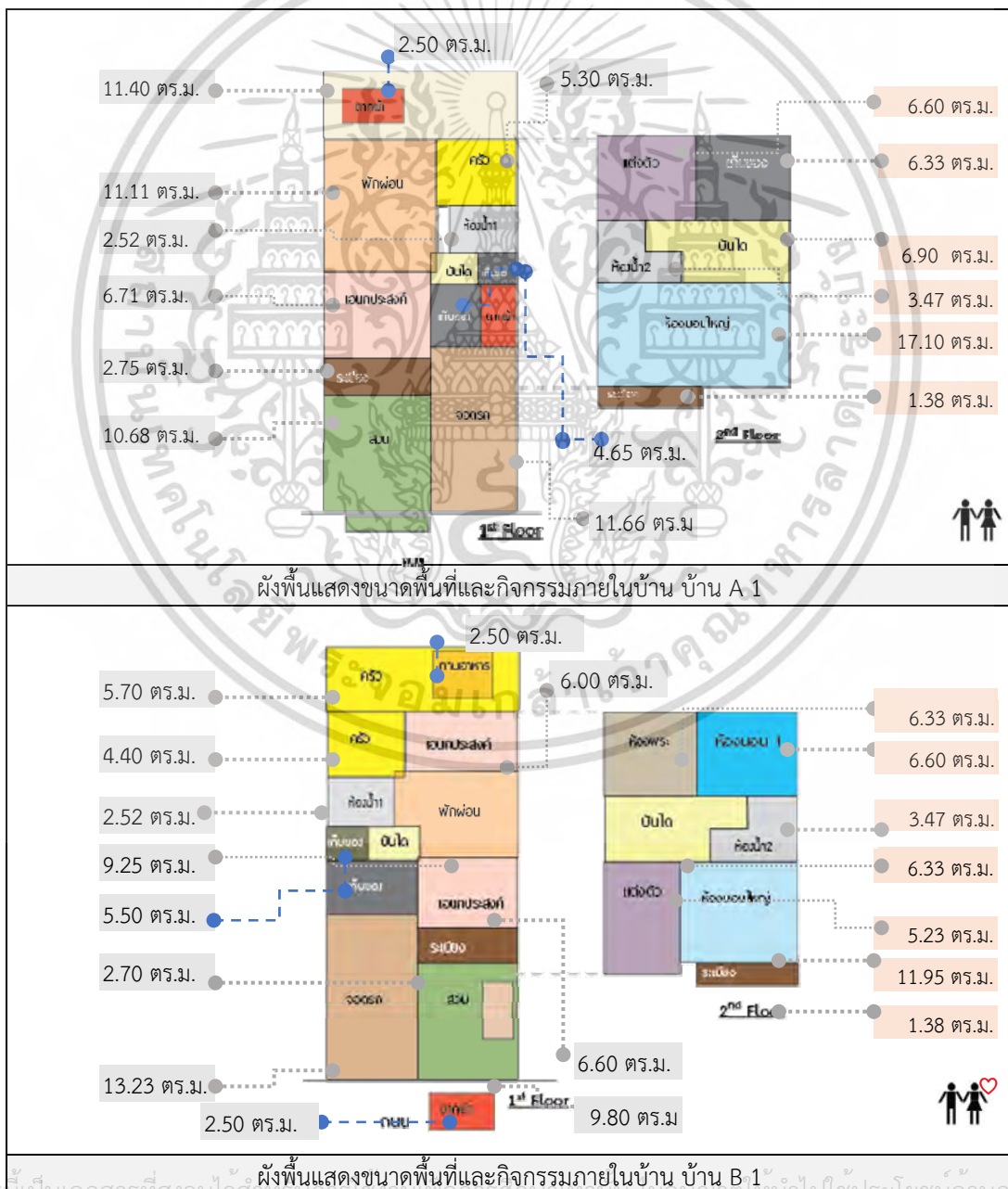


เอนกประสงค์ ส่วนบันได ส่วนครัวและทานอาหาร ส่วนห้องน้ำ จะมีสัมพันธ์กันมากในบริเวณชั้นล่าง ในชั้น 2 ลำดับความสัมพันธ์กันทางตรงนั้น คือส่วนโถงบันไดกับห้องน้ำและห้องนอนทั้ง 3 ห้อง ซึ่งพบบ้านจำนวน 3 หลัง A1, B1 และ F1 มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้งานไม่เหมือนจากการออกแบบโดยเปลี่ยนแปลงจากการของโครงการเดิม คือเป็นห้องแต่งตัว ห้องพระและห้องเก็บของ

#### 4.4.2 ขนาดพื้นที่และกิจกรรมภายในหลังเช่าอยู่อาศัยของบ้านตัวอย่าง

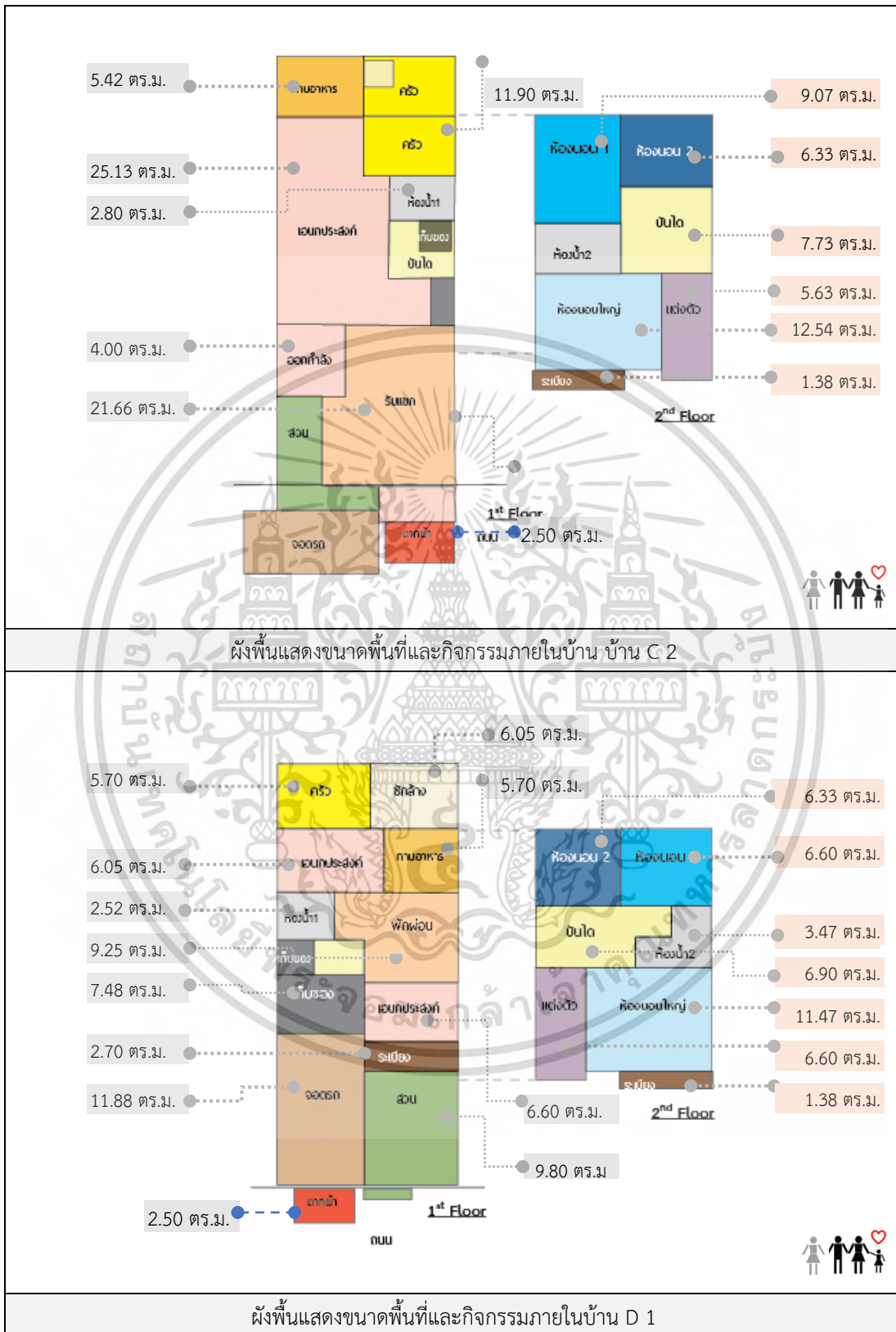
สรุปขนาดพื้นที่ของกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากเช่าอยู่อาศัยจริงนั้นผู้วิจัยได้นำเสนอผลในรูปแบบผังพื้นที่แสดงลำดับความสัมพันธ์ระหว่างขนาดพื้นที่และกิจกรรมภายในบ้านของแต่ละหลังโดยใช้วิธีการคำนวณตารางเมตรจากพื้นที่แปลนที่ได้ทำขึ้นในโปรแกรมเขียนแบบดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ตารางแสดงขนาดพื้นที่และกิจกรรมภายในบ้านตัวอย่าง



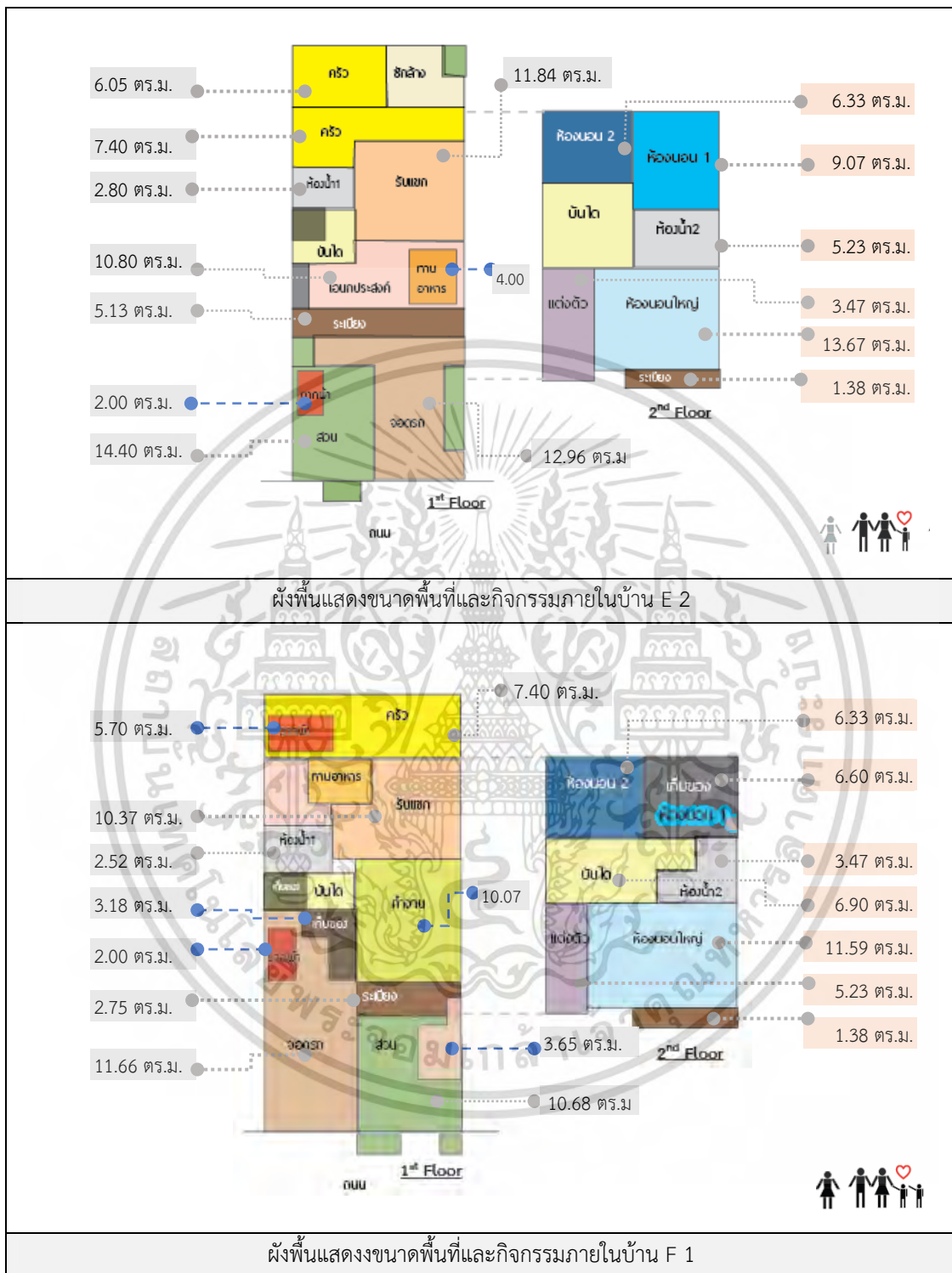
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์อื่นใดได้  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)



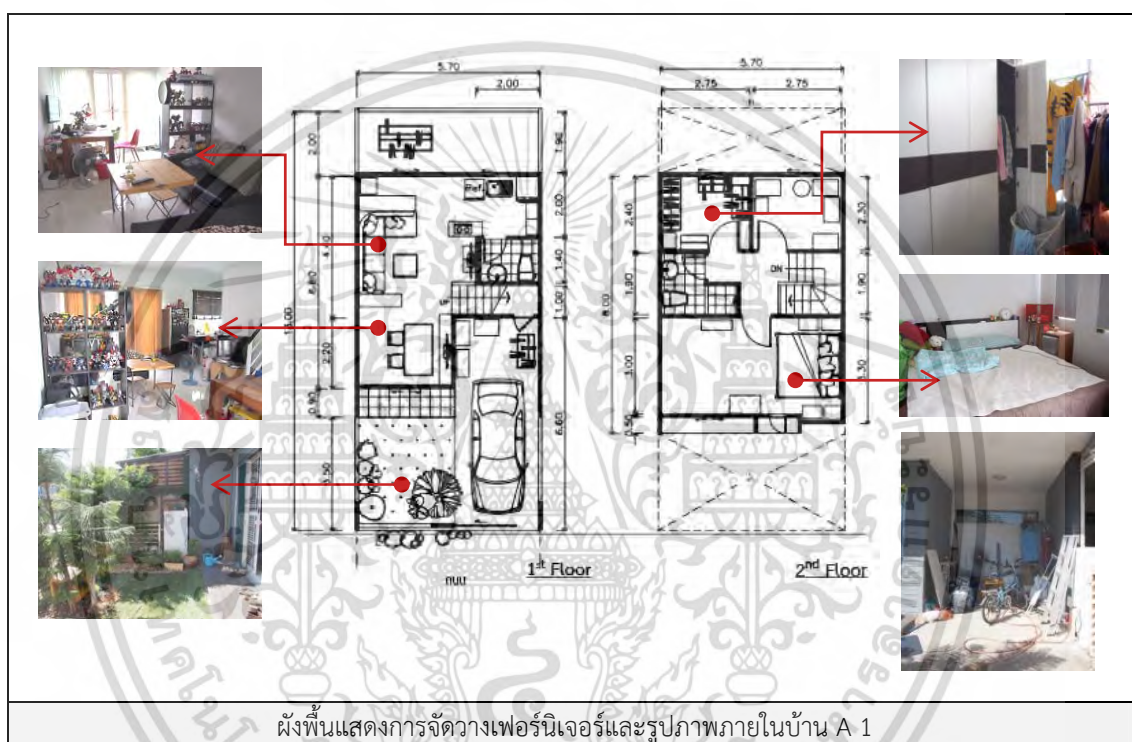
ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4.3 รูปแบบการตกแต่งภายในหลังเช่าอยู่อาศัยของบ้านตัวอย่าง

สรุปรูปแบบการตกแต่งภายในบ้านตัวอย่างทั้ง 6 หลังเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ส่วนใหญ่ทั้ง 6 หลังเป็นแบบลอยตัวเคลื่อนย้ายได้มีขนาดไม่ใหญ่มากและมีการ Built-in ในบางส่วนเช่นชุดตู้ครัวหรือตู้แขวนทีวีที่ผนังเป็นต้น สไตล์ที่เลือกใช้ตกแต่งทั้งหมดทุกหลังพบว่าเป็นรูปแบบทันสมัย Modern รูปทรงสี่เหลี่ยมและไม่เน้นลวดลาย ใช้สีโทนธรรมชาติ ขาว เทา ดำ น้ำตาล และลายไม้ทั้งในส่วนการเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์และสีบรรยากาศภายในห้องต่างๆ โดยผู้วิจัยได้อธิบายแต่ละหลังไว้ดังนี้

ตารางที่ 4.16 ตารางแสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์และรูปแบบการตกแต่งภายในบ้านตัวอย่าง

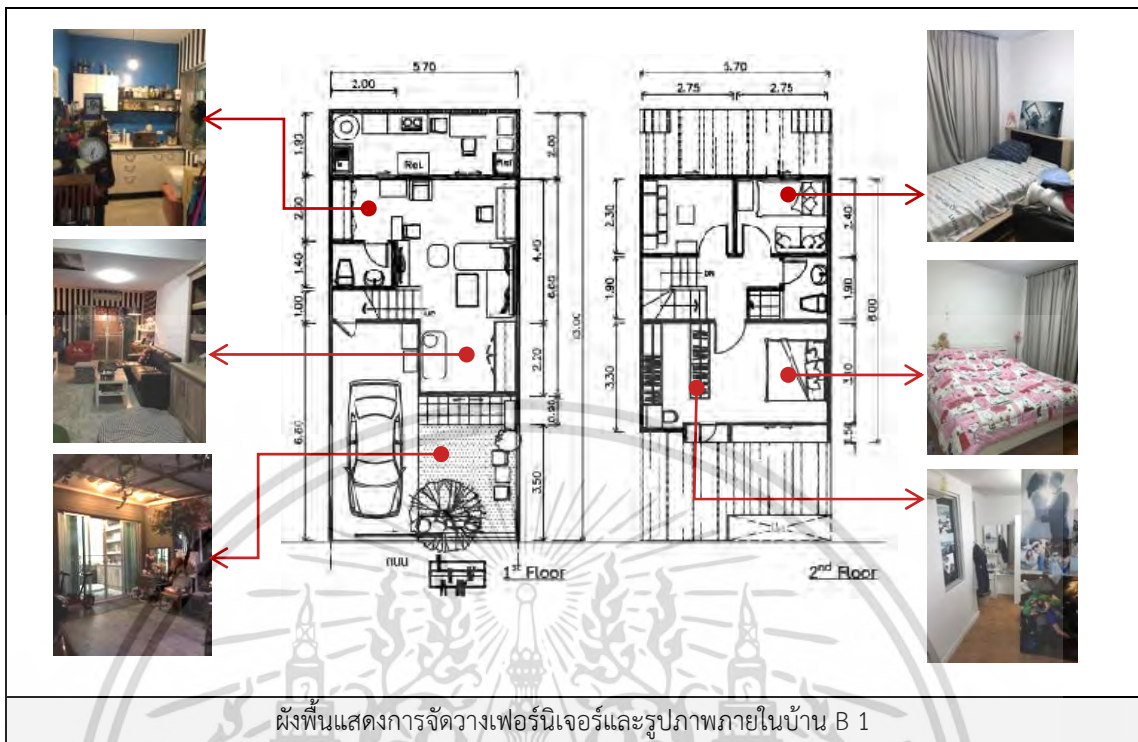


สไตล์ (Style)	Modern	การตกแต่งไม่เน้นลวดลาย รูปทรงสี่เหลี่ยมแบบทันสมัย
โทนสี (Mood)	● ● ● ●	สีโทนเรียบๆ ขาว เทา ดำ น้ำตาล และลายไม้ธรรมชาติ
ประเภท (Type Furniture)	Loose Furniture	เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้เป็นแบบลอยตัวสามารถเคลื่อนย้ายได้ มีขนาดไม่ใหญ่มาก

วัสดุตกแต่งภายใน		
ผนัง (Wall)	ผนังทาสีขาวของเดิมจากโครงการ	-
ประตู, หน้าต่าง (Door, Windows)	ประตูเดิมจากโครงการติดตั้งมุ้งลวดและเหล็กดัดสีขาวลายทางแนวนอนเรียบในบานกระฉก	
พื้น (Floor)	พื้นกระเบื้องเดิมของโครงการ	-
ฝ้าเพดาน (Ceiling)	ฝ้าเพดานฉาบเรียบสีขาวของเดิมจากโครงการ	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.16 (ต่อ)



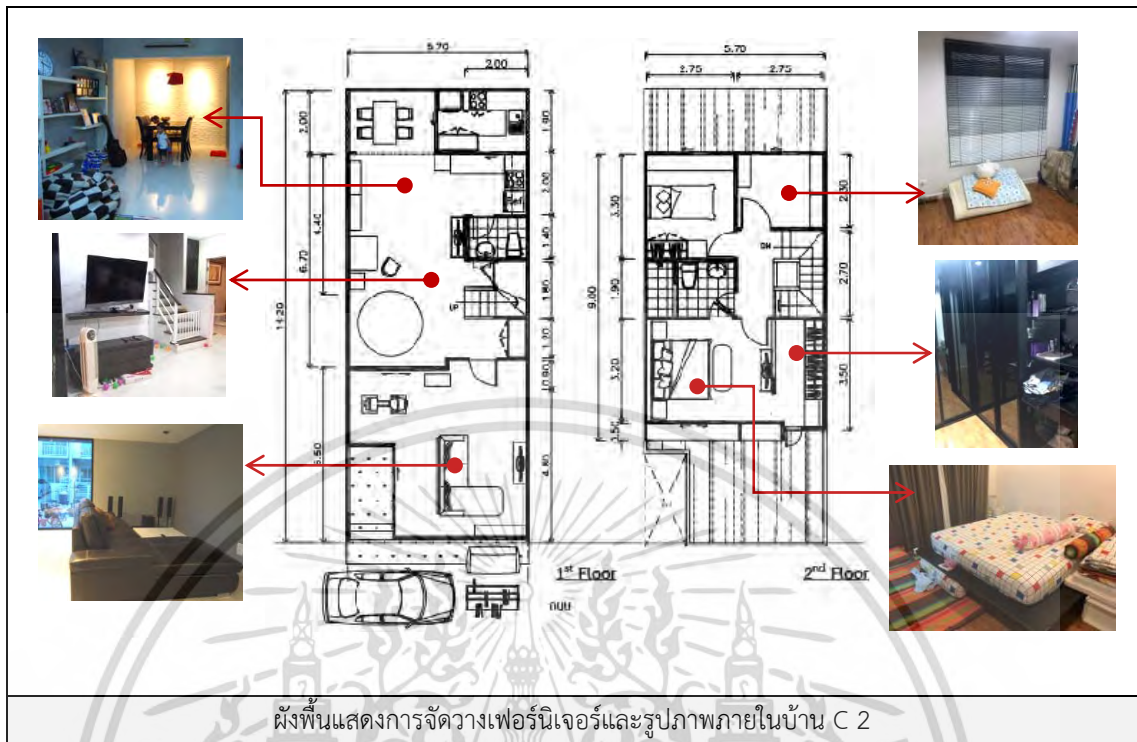
ผังพื้นแสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์และรูปภาพภายในบ้าน B 1

สไตล์ (Style)	Modern & Retro	การตกแต่งลวดลาย wallpaper บางส่วนตัดกันให้ดูสดใส มีพื้นผิวที่ชัดเจน
โทนสี (Mood)		สีโทนแนวดิบๆ ปูนเปลือย ตกแต่งสีตัดกันขาว เทา ดำ ไม้สี น้ำเงิน และสีลายไม้ธรรมชาติ
ประเภท (Type Furniture)	Built-in Loose Furniture	เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้เป็นแบบลอยตัวขนาดไม่ใหญ่มาก Built-in ชุดตู้ครัว ส่วนแต่งตัว

วัสดุตกแต่งภายใน		
ผนัง (Wall)	ผนังทาสีขาวของเดิมจากโครงการ ติดตั้ง wallpaper ลายขาวดำแนวตั้งและลายถูกระสอบและทาสีน้ำเงิน และผนังก่ออิฐสีขาวภายในภายนอกห้องครัวที่ต่อเติมอิฐสีธรรมชาติ	
ประตู, หน้าต่าง (Door, Windows)	ประตูเดิมจากโครงการติดตั้งเฉพาะมุ้งลวดในประตูและหน้าต่างบานกระจก	
พื้น (Floor)	เปลี่ยนพื้นชั้นล่างจากกระเบื้องเซรามิกสีครีมเป็นปูนเปลือย รวมไปถึงพื้นที่ต่อเติมหน้าบ้านและหลังบ้าน	
ฝ้าเพดาน (Ceiling)	ฝ้าเพดานฉาบเรียบสีขาวของเดิมจากโครงการ ติดตั้งรูปภาพในส่วนรับแขก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับผูกมัดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)



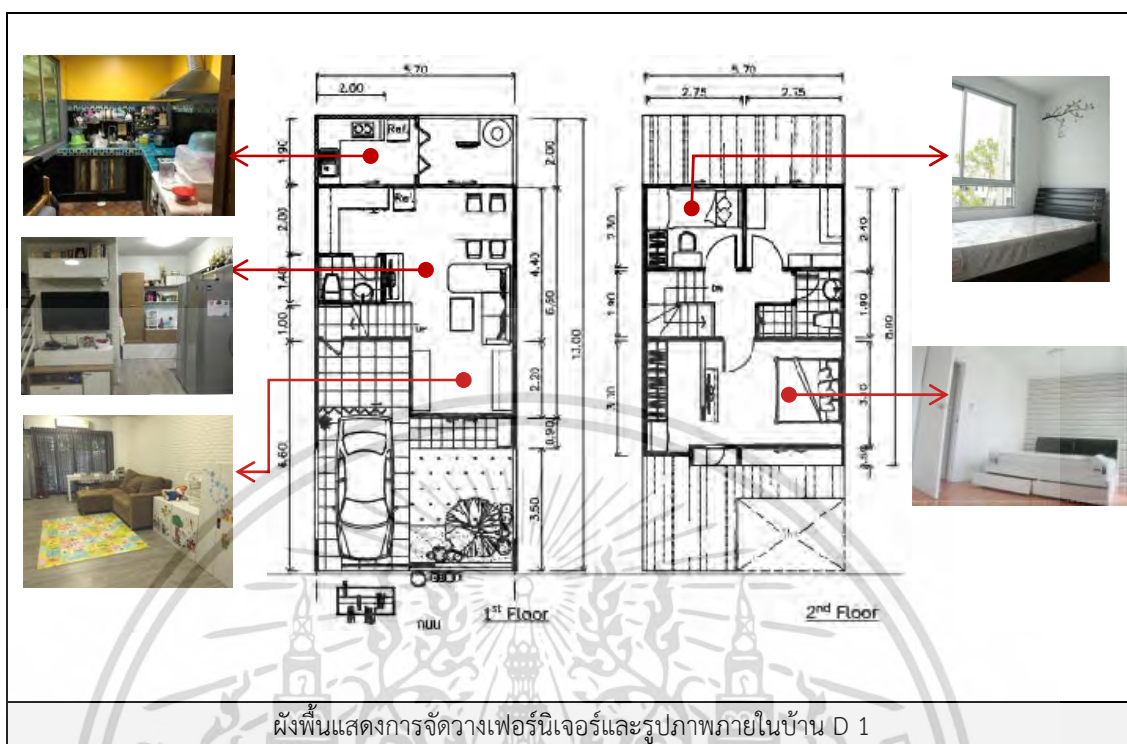
ผังพื้นที่แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์และรูปภาพภายในบ้าน C 2

สไตล์ (Style)	Modern	การตกแต่งแบบทันสมัย Modern ไม่เน้นลวดลาย สีขาว เทา ดำ เป็นหลัก มีการเล่นความแตกต่างที่พื้นผิว
โทนสี (Mood)		สีโทนแนวสีสุขุมดูเป็นผู้ใหญ่ ตกแต่งสีตัดกันขาว เทา ดำ เป็นหลัก ทั้งการตกแต่งและเฟอร์นิเจอร์ที่เลือกใช้
ประเภท (Type Furniture)	Built-in Loose Furniture	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ส่วนใหญ่เป็นแบบลอยตัวเคลื่อนย้าย ได้มีขนาดไม่ใหญ่มาก และ Built-in ตู้บนผนังบางส่วน เช่น ส่วนครัว ชั้นวางทีวี ส่วนแต่งตัว และพื้นที่ชั้นเก็บของ

วัสดุตกแต่งภายใน		
ผนัง (Wall)	ผนังทาสีขาวของเดิมจากโครงการ ทาสีเทาและติดตั้งผนังกระจกผนังรวมถึงก่ออิฐสีขาวในส่วนต่อเติม ห้องครัวกรุกระเบื้องลายก่ออิฐสีเทาในส่วนครัวไทย	
ประตู, หน้าต่าง (Door, Windows)	ประตูเดิมจากโครงการติดตั้งบานหน้าต่างและประตูกระจกใหม่ในส่วนต่อเติมด้านหน้าวงกบสีดำไม่ติดมุ้งลวดเหล็กตัด	
พื้น (Floor)	เปลี่ยนพื้นชั้นล่างที่ต่อเติมครัวหน้าบ้านเป็นกระเบื้องยางลายไม้ ส่วนหลังบ้านต่อเติมเซรามิกลายหินอ่อนสีขาว	
ฝ้าเพดาน (Celling)	ฝ้าเพดานฉาบเรียบสีขาวของเดิมจากโครงการ	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)



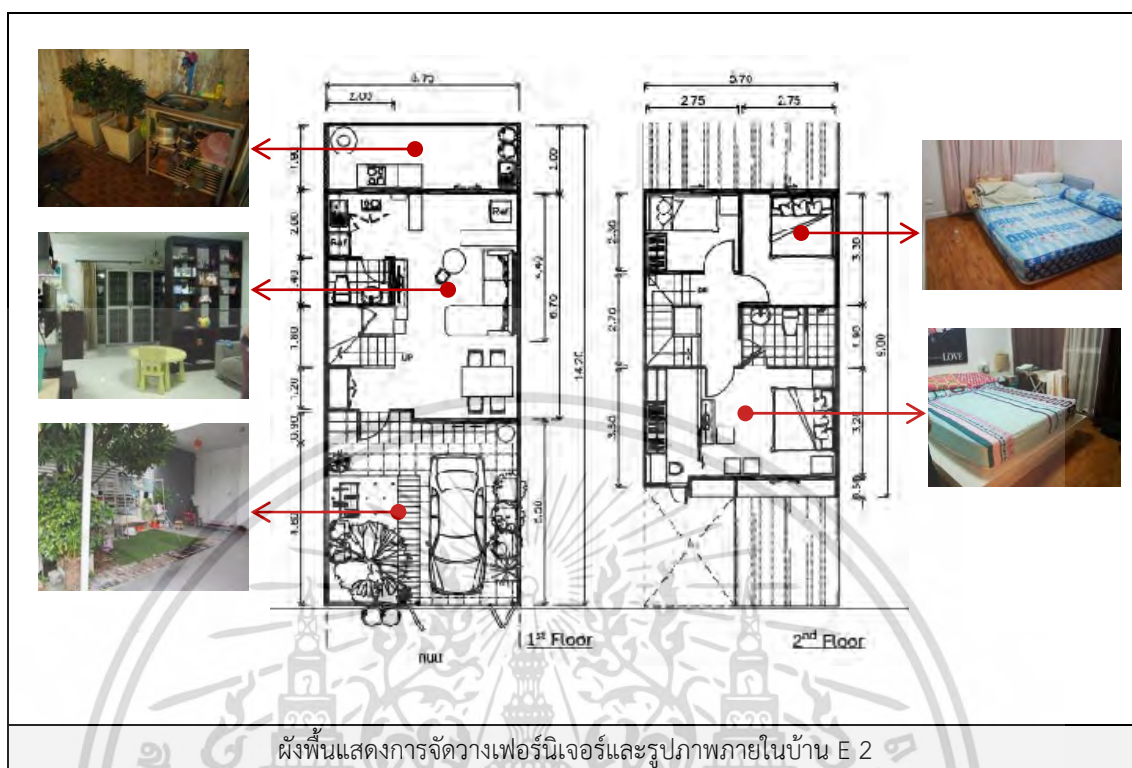
ผังพื้นที่แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์และรูปภาพภายในบ้าน D 1

สไตล์ (Style)	Modern	สไตล์ที่เลือกใช้เป็นแบบทันสมัย Modern สีโทนธรรมชาติ ขาว ดำ น้ำตาล เหลือง ทั้งในส่วนการเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์และสีบรรยากาศภายในห้อง
โทนสี (Mood)		สีโทนธรรมชาติเรียบง่าย ตกแต่งสีตัดกันในส่วนครัวและเพิ่มสีสันทลวดลาย wallpaper บนผนังบางส่วนให้ดูสดใสขึ้น
ประเภท (Type Furniture)	Built-in Loose Furniture	เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ส่วนใหญ่เป็นแบบลอยตัวเคลื่อนย้ายได้มีขนาดไม่ใหญ่มาก และ Built-in ตู้บนผนังบางส่วน เช่น ส่วนครัว ชั้นวางทีวี ส่วนแต่งตัว และพื้นที่ชั้นเก็บของ


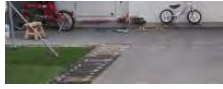
วัสดุตกแต่งภายใน		
ผนัง (Wall)	ผนังทาสีขาวของเดิมจากโครงการ ติดตั้งwallpaperลายขาวดำแนวอนและลายก้ออฮู ทาสีเหลืองตัดกับกรุกระเบื้องที่ห้องครัวไทยเพิ่มความสดใส	
ประตู, หน้าต่าง (Door, Windows)	ประตูเดิมจากโครงการติดตั้งมุ้งลวด เหล็กตัดสีดำในประตูและหน้าต่างบานกระจก	
พื้น (Floor)	เปลี่ยนพื้นชั้นล่างจากกระเบื้องเซรามิคสีครีมเป็นกระเบื้องยางไวน์ลายไม้	
ฝ้าเพดาน (Ceiling)	ฝ้าเพดานฉาบเรียบสีขาวของเดิมจากโครงการ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

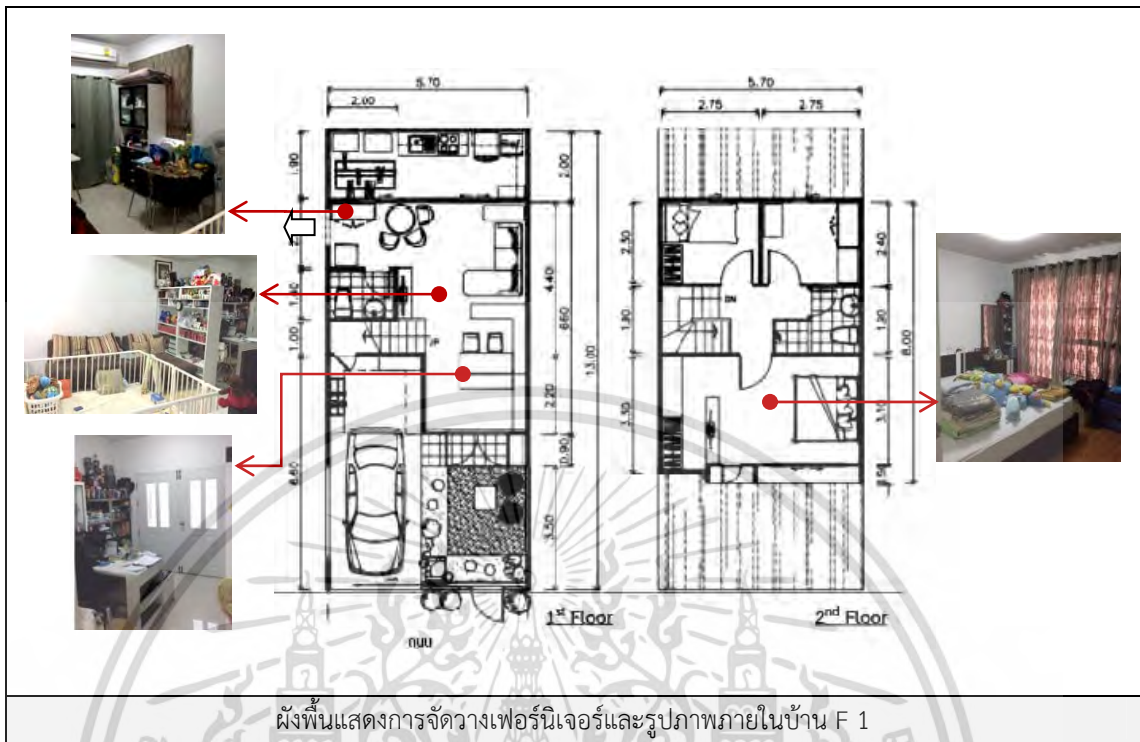


สไตล์ (Style)	Modern	การตกแต่งไม่เน้นลวดลาย รูปทรง เลขาชนิดแบบทันสมัย ไม่เน้นลวดลาย
โทนสี (Mood)	☾ ● ●	สีโทนแนวสุขุม ขาว เทา ดำ และสีโอ๊คลายไม้ธรรมชาติ
ประเภท (Type Furniture)	Built-in Loose Furniture	เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้เป็นแบบลอยตัวขนาดไม่ใหญ่มาก Built-in ตู้เสื้อผ้า ชั้นวางทีวี พื้นที่ชั้นเก็บของด้านหน้าบ้าน

วัสดุตกแต่งภายใน		
ผนัง (Wall)	ผนังทาสีขาวของเดิมจากโครงการ	
ประตู, หน้าต่าง (Door , Windows)	ประตูเดิมจากโครงการติดตั้งมุ้งลวดและเหล็กดัดสีขาวในประตูและหน้าต่างบานกระจก	
พื้น (Floor)	พื้นกระเบื้องเดิมของโครงการ ส่วนต่อเติมปูกระเบื้องสีเทาและปูหญ้าเทียม	
ฝ้าเพดาน (Celling)	ฝ้าเพดานฉาบเรียบสีขาวของเดิมจากโครงการ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 4.16 (ต่อ)



ผังพื้นที่แสดงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์และรูปภาพภายในบ้าน F 1

สไตล์ (Style)	Modern	การตกแต่งลวดลาย wallpaper บางส่วนตัดกันให้ดูสดใส มีพื้นที่ที่ชัดเจน
โทนสี (Mood)		สีโทนแนวดิบๆ ปูนเปลือย ตกแต่งสีตัดกันขาว เทา ดำ ไม้สีน้ำตาล และสีลายไม้ธรรมชาติ
ประเภท (Type Furniture)	Built-in Loose Furniture	เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้เป็นแบบลอยตัวขนาดไม่ใหญ่มาก Built-in ชุดตู้ครัว ส่วนแต่งตัว

วัสดุตกแต่งภายใน		
ผนัง (Wall)	ผนังทาสีขาวของเดิมจากโครงการ ส่วนต่อเติมครัวก่อผนังปูนเปลือยขัดมัน	
ประตู, หน้าต่าง (Door, Windows)	ประตูเดิมจากโครงการเปลี่ยนประตูหน้าหน้าเป็นบานเปิดคู่ ติดตั้งเฉพาะมุ้งลวดในประตูและหน้าต่างบานกระจก	
พื้น (Floor)	พื้นกระเบื้องเดิมของโครงการ	
ฝ้าเพดาน (Ceiling)	ฝ้าเพดานฉาบเรียบสีขาวของเดิมจากโครงการ	

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.16 ผลสรุปการใช้วัสดุตกแต่งภายใน จากการสำรวจและการสังเกตการตกแต่งภายในของผู้วิจัยทั้ง 6 หลังพบว่า

**ส่วนผนัง** ภายในบ้านส่วนใหญ่ยังคงทาสีขาวของเดิมจากโครงการเป็นส่วนใหญ่ เช่นห้องนอนใหญ่ห้องนอนเล็กทั้ง 2 ห้อง บริเวณโถงบันได โดยส่วนต่อเติมครัวมีการเปลี่ยนสีของผนังแล้วแต่ความชอบของแต่ละหลังอาจ ทาสีสีอื่นให้สดใสขึ้นกรุกระเบื้องในส่วนของแต่ละประกอบอาหาร ก่อผนังปูนเปลือยขัดมันหรือลายก่ออิฐเป็นต้น ส่วนผนังภายในมีการเปลี่ยนในบางส่วนของผนังบ้านเช่นส่วนรับแขกหรือส่วนเอนกประสงค์ ด้วยการติดwallpaper ในรูปแบบที่แตกต่างกันเพื่อนำเสนอความเป็นตัวตนของผู้อยู่อาศัย แต่ยังคงรูปแบบที่ทันสมัยเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ที่เลือกใช้

**ประตู หน้าต่าง** พบว่าส่วนใหญ่ใช้ประตูเดิมจากโครงการแต่ทำการการติดตั้งมุ้งลวดและเหล็กดัดสีขาวในประตูและหน้าต่างบานกระจก มีหลัง C2 เพียงหลังเดียวที่ไม่ได้ติดตั้งมุ้งลวดซึ่งผู้วิจัยพบว่าพื้นที่ภายในทั้งชั้น 1 และชั้น 2 ติดตั้งระบบแอร์ภายในบ้านทั้งหมด ส่วน 5 หลังที่เหลือนั้น ส่วนบริเวณชั้นล่างในส่วนรับแขกและเอนกประสงค์หรือส่วนทำงานนั้นใช้การเปิดพัดลมเป็นหลักจึงติดตั้งมุ้งลวดและเหล็กดัดเพื่อกันแมลงและความปลอดภัย

**พื้น** พบว่าใช้พื้นเดิมของโครงการพื้นไม้ลามิเนตบริเวณชั้นบน อาจมีการเปลี่ยนแปลงในส่วนพื้นบริเวณชั้นล่าง รวมถึงส่วนต่อเติมทั้งด้านหน้าบ้านและหลังบ้านตามความชอบของการใช้งานในแต่ละหลัง

**ฝ้าเพดาน** พบว่าทั้งหมดทุกหลังยังคงใช้ฝ้าฉาบเรียบสีขาวของเดิมจากโครงการในบริเวณภายในบ้านทั้งชั้นบนและชั้นล่าง มีเพียงหลัง B1 ที่มีการติดรูปภาพที่ฝ้าเพดาน

#### 4.4.4 ตำแหน่งการจัดวางเฟอร์นิเจอร์และกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในหลังเข้าอยู่อาศัย

จากกิจกรรมการใช้พื้นที่ภายในหลังเข้าอยู่อาศัยของบ้านตัวอย่างทั้ง 6 หลังพบการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งและกิจกรรมการใช้พื้นที่ภายในหลังเข้าอยู่อาศัยเมื่อเปรียบเทียบกับการออกแบบเป็นแนวทางจากผู้ประกอบการดังรูปที่ 4.10 ปรากฏว่าแบ่งพื้นที่กิจกรรมที่เกิดขึ้นออกได้เป็น 3 กลุ่มดังนี้

- 1) กลุ่มที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งหรือเปลี่ยนแปลงไม่มากได้แก่ ส่วนพื้นที่ดังต่อไปนี้

**สวน** จากบ้านรูปแบบที่ 1 ทั้งหมด 4 หลัง ยังมีการจัดสวนให้คงอยู่ในตำแหน่งบริเวณหน้าบ้านติดกับสวนที่จอดรถ ซึ่งอาจมีการใช้งานกิจกรรมอื่น ๆ ร่วมด้วยเช่น ตากผ้าหรือเก็บของ บ้านรูปแบบที่ 2 จากเดิมที่ไม่มีสวนบริเวณด้านหน้าบ้านพบว่าทั้ง 2 หลัง มีการจัดสวนไว้ที่ด้านหน้าเช่นกัน

**จอดรถ** จากบ้านรูปแบบที่ 1 ทั้งหมด 4 หลังส่วนจอดรถยังคงอยู่ในตำแหน่งบริเวณหน้าบ้านติดกับสวนเป็นส่วนสาธารณะแต่มีการต่อเติมหลังคาเพื่อใช้ร่วมกับกิจกรรมอื่น ๆ ในพื้นที่ที่เกิดขึ้นใหม่ด้วย และบ้านรูปแบบที่ 2 ตำแหน่งยังคงอยู่บริเวณหน้าบ้านแต่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้งานจากเดิมที่สามารถรองรับการจอดรถได้ 2 คัน ทั้ง 2 หลังจอดรถได้เพียง 1 คันโดยเฉพาะบ้าน C2 นั้น ปรับพื้นที่ส่วนจอดรถให้เป็นส่วนห้องรับแขกและจอดรถบริเวณถนนหน้าบ้าน

**บันได** ส่วนบันไดยังคงอยู่ตำแหน่งเดิมไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนในทุกหลังเป็นส่วนเชื่อมต่อของส่วนสาธารณะกับพื้นที่ส่วนตัว โดยพบหลัง A1 ใช้เป็นส่วนโถงบันไดบริเวณชั้น 2 เป็นห้องพระและหลัง E2 ใช้ชานพักบันไดไว้ที่แขวนผ้าแบบแนวตั้ง

**ห้องน้ำ** ทั้งห้องน้ำชั้นล่างและชั้นบนอยู่ตำแหน่งเดิมการเข้าถึงในสุดเป็นพื้นที่ส่วนตัวไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนในทุกหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ห้องนอน** แบ่งออกเป็นห้องนอนใหญ่ทุกหลังยังคงใช้เป็นห้องนอนของเจ้าของบ้านไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนการเข้าถึงอยู่ด้านในสุดเป็นพื้นที่ส่วนตัว โดยห้องนอน 1 ห้องนอน 2 มีการเปลี่ยนแปลงภารกิจกรรมใช้งานจากห้องนอนเป็นห้องแต่งตัวและห้องเก็บของในหลัง A1 ที่มีสมาชิกอยู่อาศัยเพียง 2 คน รวมถึงหลัง B1 เปลี่ยนห้องนอน 2 เป็นห้องพระ หลัง F1 ใช้ห้องนอน 1 เป็นพื้นที่ส่วนเก็บของ

**ส่วนแต่งตัว** ในห้องนอนใหญ่อยู่ตำแหน่งเดิมจากการออกแบบยกเว้นหลัง A1 ที่ปรับเปลี่ยนไปอยู่ที่ห้องนอน 1 และสุดท้ายคือ

**ระเบียง** อยู่ตำแหน่งเดิมไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนในทุกหลังและไม่ได้ใช้งานในส่วนนี้

## 2) กลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง ได้แก่ส่วนพื้นที่ดังต่อไปนี้

**ส่วนพักผ่อนรับแขก** จากทั้งหมด 6 มีเพียงหลัง C2 ที่ยังคงเป็นส่วนรับแขกและอยู่ในตำแหน่งบริเวณหน้าบ้านติดกับสวนเป็นส่วนหน้าบ้านแต่เป็นการต่อเติมกันห้องขึ้นมาแทนที่จอดรถ 5 หลังที่เหลือพบการย้ายตำแหน่งไปอยู่ส่วนกลางของตัวบ้านระหว่างส่วนเอนกประสงค์กับส่วนครัว ใน 5 หลังที่มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนและดูทีวี บ้านที่มีลูกนั้นใช้พื้นที่รับแขกเลี้ยงดูลูกด้วย โดยใช้พื้นที่รับแขกเป็นเหมือนพื้นที่กึ่งสาธารณะมีเพียงหลัง C2 ที่ต่อเติมด้านหน้ายังคงมีกิจกรรมไว้รับแขกเหมือนเดิมเนื่องจากเจ้าของมีตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายขายจึงมีคนมาติดต่อเรื่องงานบางครั้ง

**ส่วนทำงาน** ในส่วนทำงานมีความใกล้เคียงพื้นที่ส่วนเอนกประสงค์มากบางหลังมีการใช้พื้นที่ทำงานร่วมกับกิจกรรมอื่นๆเช่น รับประทานอาหารด้วย โดยบ้านรูปแบบที่ 1 ที่มีส่วนทำงานบริเวณด้านในก่อนออกไปส่วนหลังสุดคือซีกล่างและเชื่อมต่อกับครัวพบว่ามีเพียงบ้านหลัง F1 เท่านั้นที่กำหนดพื้นที่ส่วนทำงานไว้ชัดเจนเนื่องจากใช้ที่บ้านเป็นส่วนทำงานธุรกิจส่วนตัวจัดสวนเพื่อทำเอกสารติดต่อกับลูกค้าภายนอก ส่วนทำงานอยู่ในตำแหน่งหน้าบ้านสลับตำแหน่งกับส่วนรับแขกเดิมของโครงการที่เปลี่ยนเป็นพักผ่อนที่อยู่กลางตัวบ้าน

**เอนกประสงค์** เป็นพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดทั้งตำแหน่งและกิจกรรมที่เกิดขึ้นในส่วนนี้ โดยมีถึง 4 หลังที่มีการแยกพื้นที่ส่วนนี้ออกมากกว่าตำแหน่งเดียวเป็นส่วนเตรียมอาหาร เก็บของหรือใช้เลี้ยงลูก โดยจะอยู่ในตำแหน่งหน้าบ้านและหลังบ้านติดกับระเบียงทางเข้าและส่วนครัวโดยสลับตำแหน่งของส่วนรับแขกเดิมที่ผู้ประกอบการได้ออกแบบไว้

**ครัวเดิม** จากบ้านตัวอย่าง 4 ใน 6 หลังพบว่าครัวเดิมอยู่ในตำแหน่งเดิมเพียงแต่ไม่ได้ใช้ประกอบอาหารแบบจริงจังและมีการต่อครัวที่ทำอาหารไว้หลังบ้านส่วน มีเพียงหลัง A1 ที่อยู่อาศัยกัน 2 คนและมีอาชีพพนักงานบริษัทใช้ตำแหน่งเดิม 2 หลังที่ย้ายตำแหน่งไปรวมกับครัวใหม่ด้านในสุดที่ต่อเติมพื้นที่ครัวได้ถูกปรับเป็นส่วนเอนกประสงค์ที่ใช้เก็บของใช้ที่เกี่ยวกับส่วนครัวหรือปรับเป็นส่วนเตรียมอาหาร และขนมให้ลูกแทน

**ทานอาหาร** มีเพียงหลัง F1 ที่ยังคงอยู่ในตำแหน่งเดิมและส่วนนี้หลัง A1 ใช้ส่วนเอนกประสงค์ในการทานอาหารและทำงานร่วมกัน หลัง E2 เปลี่ยนไปอยู่ในตำแหน่งหน้าบ้าน พบว่ามี 2 หลัง B1 และ D1 ที่ตำแหน่งได้ย้ายไปอยู่ในส่วนครัวต่อเติม

## 3) กลุ่มที่มีการใช้งานเกิดขึ้นใหม่จากการออกแบบของเดิมหลังเข้าอยู่อาศัย ได้แก่ส่วนพื้นที่ดังต่อไปนี้

**ครัวไทย** หรือเป็นครัวที่ใช้ประกอบอาหารที่มีการหุง ต้ม ผัด ที่ทำให้เกิดกลิ่นและควันทำให้เกิดการต่อเติมหรือเพิ่มพื้นที่การใช้งานบริเวณส่วนหลังบ้านที่เป็นส่วนซีกล่างเป็นส่วนครัวใหม่ในตำแหน่งด้านในสุดของบ้านโดยจะติดกับส่วนทานอาหารและส่วนครัวเดิมการใช้งานมักเชื่อมต่อกันกับครัวเดิมในบ้านที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยังคงมีครัวเดิมอยู่ โดยครัวไทยที่เกิดขึ้นทั้งหมด 5 หลังมีเพียง หลัง A1 ที่อยู่อาศัยแค่ 2 คนไม่ได้มีส่วนครัวไทยนี้

**ส่วนตากผ้า** เนื่องจากส่วนซักล้างจาก 5 ใน 6 หลังได้ถูกปรับเป็นส่วนครัวโดยการต่อเติมในพื้นที่ด้านหลังทั้งหมดทำให้พื้นที่ตากผ้าข้างนั้นเกิดขึ้นในตำแหน่งหน้าบ้านทั้งหมด มีการนำมาอยู่ในตำแหน่งหน้าบ้านซึ่งเป็นส่วนกิ่งสาธารณะ โดยสาเหตุอาจเกิดมาจากต้องการพื้นที่ให้เหมาะกับการใช้งานที่มีอากาศถ่ายเทและแสงแดดเข้าถึง มากกว่าการเป็นส่วนตัว

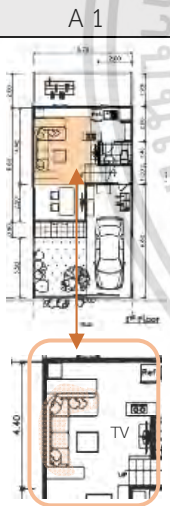


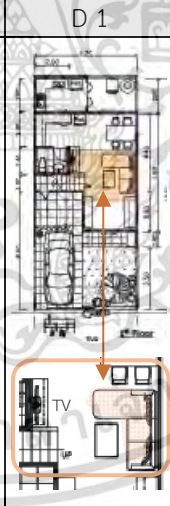
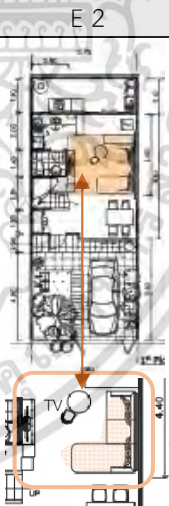
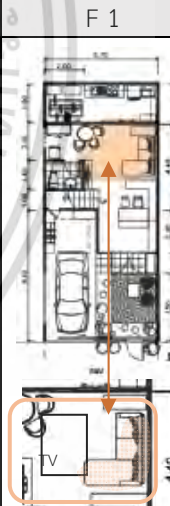

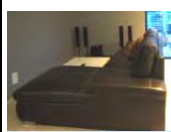
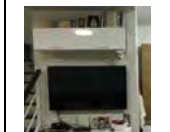



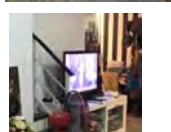









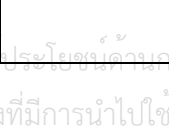
**เก็บของ** บ้านรูปแบบที่ 1 ทั้งหมดพบว่ามีการเพิ่มพื้นที่เก็บของมากขึ้นโดยทั้งหมดจะอยู่ตำแหน่งหน้าบ้านส่วนจอดรถติดกับห้องเก็บใต้บันไดของเดิม หลัง A1 และ F1 ได้ปรับห้องนอน 2 เป็นห้องเก็บของ

**ห้องพระ** ในหลัง B1 ที่มีผู้อาศัย 2 คน พบว่าปรับเพิ่มพื้นที่ห้องพระแทนที่ห้องนอน 2 โดยหลังอื่น ๆ นั้น พบแค่การวางเป็นห้องพระหรือวางบนตู้ที่ติดผนังในส่วนของห้องนอนหรือส่วนพักผ่อนเท่านั้น

#### 4.4.5 พฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่หลังเช่าอยู่อาศัย

สรุปการศึกษาพฤติกรรมการใช้พื้นที่และรูปแบบเฟอร์นิเจอร์เครื่องเรือนที่เลือกใช้ภายในบ้านหลังเช่าอยู่อาศัยประมาณ 7 ปีของบ้านตัวอย่างทั้ง 6 หลัง จากการสำรวจและวิธีการ POE โดยผู้วิจัยได้สรุปเป็นพื้นที่ในแต่ละส่วนดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.17 ตารางแสดงพฤติกรรมการใช้งานหลังเช่าอยู่ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ส่วนพักผ่อน

A 1	B 1	C 2	D 1	E 2	F 1
					
11.11 ตร.ม.	9.25 ตร.ม.	21.66 ตร.ม.	9.25 ตร.ม.	11.84 ตร.ม.	10.37 ตร.ม.
					
					
					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่ได้อยู่ในหนังสือพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

เฟอร์นิเจอร์ หรือเครื่องเรือนที่ใช้					
-ชั้นวางTV -TV จอแบนตั้ง โต๊ะ -โซฟายาว -ผ้าห่ม,หมอน ขนาดใหญ่ 3 ใบ -โต๊ะกลางสูง, เก้าอี้เล็ก 2 ตัว -โต๊ะวางของ -พัตลมตั้งพื้น	-ชั้นวางTV -TV จอแบนตั้ง โต๊ะ -โซฟายาว -หมอนขนาด เล็ก 2 ใบ -โต๊ะกลางเตี้ย -เก้าอี้สตูลี่ของ ได้ 1ตัว -พัตลมตั้งพื้น	-โซฟายาว -หมอนขนาด เล็ก1ใบใหญ่3ใบ -โต๊ะกลางเตี้ย -ชุดเครื่องเสียง และลำโพง -พรมเช็ดเท้า -ตระกร้าใส่ของ	-ตู้ติดผนัง ,TV แขวนผนัง -โซฟายาว -หมอนขนาด เล็ก 2 ใบ -โต๊ะกลางเตี้ย -เก้าอี้ สตูลี่ ของ 1ตัว -พัตลมตั้งพื้น	-ตู้ติดผนัง,TV จอ แบนแขวนผนัง -โซฟายาว -หมอนขนาดเล็ก 1ใบ ใหญ่ 3 ใบ -โต๊ะเตี้ยกลม และเก้าอี้ 1 ตัว -ชั้นวางของ -ตู้ลิ้นชักใส่ของ -พัตลมตั้งพื้น	-ชั้นวางTV -TV จอแบนตั้ง โต๊ะ -โซฟายาว พรม -หมอนขนาดเล็ก 3 ใบ ใหญ่ 3 ใบ -เบาะที่นั่งนอนและ คอกกั้น ของเล่น -ชั้นวางของ -พัตลมตั้งพื้น
พฤติกรรม การใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ พักผ่อน					
ดูทีวี -นั่งดูทีวีที่โซฟา หรือนอนดูทีวี สลับกัน <u>พักผ่อน/นอน หลับ</u> -นอนพักหรือ นอนหลับบน โซฟาเวลาค่ำ หรือวันหยุด <u>รับประทาน อาหาร</u> -ทานอาหารวาง อาหารบนโต๊ะ โดยนั่งบนโซฟา และบนเก้าอี้เล็ก <u>ทำงาน</u> - นั่งบนโซฟา วางโน้ตบุคบน โต๊ะกลาง	ดูทีวี -นั่งดูทีวีที่โซฟา หรือนอนดูทีวี ส่วนใหญ่นั่งดูทีวี ที่โซฟา พาดขา นอนที่เก้าอี้สตูลี่ <u>รับ ปร ะ ท า น</u> <u>อาหาร</u> -ทานอาหารวาง อาหารว่างบน โต๊ะ สลับกับถือ รับประทานโดย นั่งบนโซฟา <u>เล่นเกมส์</u> -นั่งเล่น เกม ส์ หรือนอนเล่นมือ ถือบนโซฟา	ดูทีวี/ฟังเพลง -นั่งดูทีวีที่โซฟา หรือนอนดูทีวี สลับกัน ส่วน ใหญ่ นั่งดูทีวีที่ โซฟา <u>พักผ่อน/นอน หลับ</u> -นอนพักหรือ นอนหลับบน โซฟา <u>รับแขก</u> -ใช้รับแขกโดย นั่งบนโซฟาหรือ ปูเบาะผ้าที่พื้น เมื่อมีแขกมาพัก	ดูทีวี -นั่งดูทีวีที่โซฟา หรือนอนดูทีวี ส่วนใหญ่ นั่งดู ทีวีที่โซฟา <u>พักผ่อน</u> -นอนพักหรือนั่ง บนพื้นที่ปูพรม <u>ทำกรบ้าน</u> -ลูกนั่งบนพื้น หรือนอนทำ การบ้าน <u>เลี้ยงเด็ก</u> -นั่งเล่น เกม ส์ หรือนอนเล่น ของเล่นบนพื้น พรม	ดูทีวี -นั่งดูทีวีที่โซฟา หรือนอนดูทีวี <u>พักผ่อน/นอน หลับ</u> -นอนพักหรือ นอนหลับบน โซฟา <u>รับ ปร ะ ท า น</u> <u>อาหาร</u> -ทานอาหารว่าง ขนมโดยถือนั่ง บนโซฟา <u>เลี้ยงเด็ก</u> -นั่งเล่น เกม ส์ หรือนอนเล่นบน พื้นหรือบนโต๊ะ เล็กเคลื่อนที่ได้	ดูทีวี -นั่งดูทีวีที่โซฟา หรือนอนดูทีวี <u>พักผ่อน/นอน หลับ</u> -นอนพักหรือนอน หลับบนโซฟาและ บนพื้นในกั้นคอก กับลูก <u>รับ ปร ะ ท า น</u> <u>อาหาร</u> -ทานอาหารว่าง ขนมโดยถือนั่งบน โซฟา <u>เลี้ยงเด็ก</u> -นั่งหรือนอนเล่น บนพื้นให้นมป้อน ข้าว แป ลี ย น ผ้าอ้อมในพื้นที่นี้

ที่มา : ผู้วิจัย

**ส่วนพักผ่อน / รับแขก** สรุปผลการจัดวางเฟอร์นิเจอร์คล้ายกับผู้ประกอบการที่ได้ให้แนวทางไว้ แต่ตำแหน่งนั้นเปลี่ยนแปลงไปอยู่ด้านกลางตัวบ้าน มีโซฟาแนวยาวแต่จำนวนที่นั่งของโซฟามากกว่าและเป็นโซฟาที่สามารถนอนได้ หันเข้าหาผนังที่ติดตั้งทีวี มีชั้นวางของด้านล่างเป็นแนวยาวชิดผนังและโต๊ะรับแขกตั้งตรงกลางไม่ปูพรมไว้ที่ได้โต๊ะ พฤติกรรมการอยู่อาศัยนั้นก็จะเป็นการใช้การนั่งและนอนดูทีวี ในช่วงเวลากลางวันของแม่บ้านหรือช่วงเลิกงานก่อนขึ้นไปพักผ่อนนอนหลับในห้องนอนซึ่งเฟอร์นิเจอร์ที่เลือกใช้มีลักษณะคล้ายกันในทุกหลังทั้งโซฟาเตียงเบด และรูปแบบของทีวี รวมถึงลักษณะของพัตลมตั้งพื้น ซึ่งพื้นที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปเผยแพร่จนด้านการศึกษา ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้งานจะอยู่ระหว่าง 9.00 ตร.ม. -12.00 ตร.ม. โดยมากขึ้นจากการออกแบบส่วนรับแขกของบ้านรูปแบบที่ 1 ที่มีพื้นที่เพียง 7.60 ตร.ม. ไม่ว่าจะอาศัยอยู่ 2 คนจนถึง 5 คนยกเว้นบ้านหลัง C2 ที่ต่อเติมเพื่อใช้รองรับแขกที่มาพักจึงมีเนื้อที่เพิ่มมากขึ้นเป็น 2 เท่า



พฤติกรรมการใช้งาน ในส่วนพักผ่อน

รูปที่ 4.15 ภาพแสดงพฤติกรรมที่นั่งและนอนดูทีวีในส่วนพักผ่อนบนโซฟา

ที่มา : ผู้วิจัย

ตารางที่ 4.18 ตารางแสดงพฤติกรรมใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ส่วนเอนกประสงค์และทำงาน

A 1	B 1	C 2	D 1	E 2	F 1
6.71 ตร.ม.	6.00 ตร.ม. 6.60 ตร.ม. 2.00 ตร.ม.	25.13 ตร.ม. 4.00 ตร.ม. 2.00 ตร.ม.	6.05 ตร.ม. 6.60 ตร.ม.	10.80 ตร.ม. 10.80 ตร.ม.	3.50 ตร.ม. 3.50 ตร.ม. 3.65 ตร.ม. 10.07 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

					
<b>เฟอร์นิเจอร์ หรือเครื่องเรือนที่ใช้</b>					
<p><b>เอนกประสงค์</b> -โต๊ะไม้ขนาดใหญ่ -TV แวนอนผนัง -เก้าอี้ 2 ตัว -เบาะรองนั่ง -หมอน1 ใบ -โคมไฟตั้งโต๊ะ -ชั้นวางของโซฟา -กล่องและลิ้นชักใส่ของตู้ตั้งพื้น -พัดลมตั้งพื้น</p>	<p><b>เอนกประสงค์</b> -เก้าอี้ไม้ 2 ตัว และโต๊ะกลาง -ชั้นวางรองเท้า -ไฟโคมตั้งพื้น -ตู้โซฟา -พรมเช็ดเท้า -เบาะนั่งพื้น -โคมไฟเพดาน -โต๊ะทำงานยาว -เก้าอี้ 1ตัว -อาร์มแชร์ 1ตัว -ปรีนเตอร์ -ที่แขวนผ้า</p>	<p><b>เอนกประสงค์</b> -TV แวนอนผนัง -ตู้ลิ้นชักเก็บของติดผนัง -เบาะกระโดด -ชั้นวางของ -ชั้นวางของโซฟา -ถังเก็บของ -หมอน2ใบ -เก้าอี้เด็ก 1ตัว -เก้าอี้ปั่นแปด -พรมปูพื้น -พัดลมแอร์ -เก้าอี้เหล็ก1ตัว</p> <p><b>ออกกำลังกาย</b> -เค รื่ อ ง อ อ ก กำลังกาย1ตัว -ตู้ เก้าอี้ใส่รองเท้า</p>	<p><b>เอนกประสงค์</b> -ตู้เตี้ยบานเปิดใส่ของ -ตู้สูงบานเปิดใส่ของ -ตู้และชั้นบนผนัง -ชั้นวางของ -กาต้มน้ำ -หม้อนึ่งขวดนม -ตู้เย็นขนาดใหญ่ -พัดลมตั้งพื้น</p>	<p><b>เอนกประสงค์</b> -โต๊ะไม้ขนาดใหญ่ -เก้าอี้ 4 ตัว</p>	<p><b>ส่วนทำงาน</b> -โต๊ะทำงาน -TV แวนอนผนัง -เก้าอี้ทำงาน1ตัว -เก้าอี้สตูยาว1 ตัว -ชั้นวางของโซฟา -กล่องและลิ้นชักใส่ของตู้ตั้งพื้น -พัดลมตั้งพื้น</p> <p><b>เอนกประสงค์</b> -เก้าอี้ไม้ยาว -โต๊ะกลมสูงวางข้างและกลมเล็ก -ชุดโต๊ะเด็กเล็กและเก้าอี้เด็ก 2ตัว -พัดลมใส่ถ่าน -ชั้นโซฟาติดผนัง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

พฤติกรรม การใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ เอนกประสงค์และทำงาน					
ดูทีวี -นั่งดูทีวีที่บน เก้าอี้  ทำงาน -นั่งบนเก้าอี้วาง โน้ตบุคบนโต๊ะ ต่อคอมกับทีวีใน บางครั้ง  ทานอาหาร -นั่งทานบนเก้าอี้ วางอาหารบน โต๊ะ มักทาน อาหารหรือขนม ในเวลาทำงาน	ทำงาน -นั่งบนเก้าอี้ ทำงานวางคอม บนโต๊ะ  นั่งเล่น -นั่งเล่นเกม หรือนั่งเล่นมือ ถือบนเบาะ	เด็กเล่น -เด็กนั่งหรือนอน เล่นของเล่นบน พื้น  ออกกำลังกาย -นั่งออกกำลังกาย บนเครื่อง เล่น  พักผ่อน/นั่งเล่น -ลูกนั่งเล่นบน เก้าอี้เด็ก พ่อแม่ พี่เลี้ยงนั่งและ นอนพักที่พื้น เก้าอี้หน้าบ้านไว้ นั่งรอ ลูก ซึ่ จักรยาน หรือ ป้อนข้าว	เก็บของ -ส่วนมากเก็บ ของใช้ของเล่น สำหรับลูก  เตรียมอาหาร -เตรียมอาหาร นมของลูกหรือ เครื่องดื่ม	ทานอาหาร -นั่งทานบนเก้าอี้ วางอาหารบน โต๊ะ  เล่นเกม -นั่งเล่นเกม หรือนอนเล่นมือ ถือบนเก้าอี้	ทำงาน -นั่งบนเก้าอี้ ทำงานวางคอม บนโต๊ะติดต่อ พูดคุยงานกับ ลูกค้าหรือคนมา ติดต่อนั่งเบาะ เก้าอี้สตู เล่นดนตรี -ใช้ช่วงเวลา กลางคืนออกมา นั่งเล่นกีตาร์ที่ เก้าอี้ไม้  เด็กเล่น -ลูกชายใช้พื้นที่ เล่นของเล่นบน โต๊ะในช่วงเวลา เย็น

ที่มา : ผู้วิจัย

ส่วนเอนกประสงค์ / ทำงาน สรุปผลการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในส่วนเอนกประสงค์นั้นมีความหลากหลายไม่เหมือนกับของเดิมทั้งตำแหน่งและการใช้งานการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ขึ้นอยู่กับอาชีพและวัยของผู้อาศัยในแต่ละหลังการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งกระจายถึง 4 ในด้านหน้าบ้านด้านหลังการเปลี่ยนแปลงเพื่อใช้เป็นพื้นที่ทำงาน บ้านที่มีแม่บ้านและลูกจะมีพื้นที่เอนกประสงค์เป็นพื้นที่เล่นโดยนั่งเล่นกับพื้น มีเบาะที่พื้นของลูกรวมถึงเก็บของบนชั้น ส่วนทำงาน จะมีในบ้านที่มีผู้อาศัยทำออฟฟิตส่วนตัวหรือพนักงานบริษัทโดยในพื้นที่มีการใช้งานซ้อนทับและคล้ายกับส่วนเอนกประสงค์ทั้งทำงานและกินข้าวเฟอร์นิเจอร์ที่เลือกใช้มีลักษณะเป็นโต๊ะสูงและเก้าอี้นั่งทำงานรวมถึงมีตู้ใส่ของ หรือชั้นวางของติดผนัง ขนาดพื้นที่สัมพันธ์กับจำนวนคนและอาชีพในหลังที่อาศัยกัน 2คน จะต้องการใช้พื้นที่น้อยกว่าหากมีลูกจะมีพื้นที่ให้ลูกมากกว่าพื้นที่ทำงานของพ่อแม่

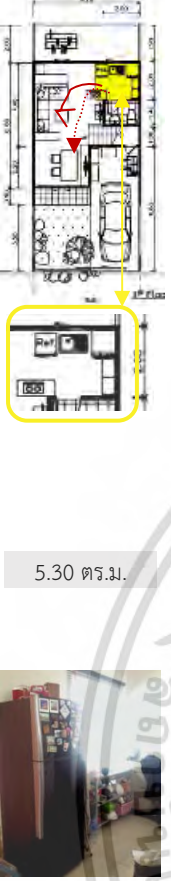
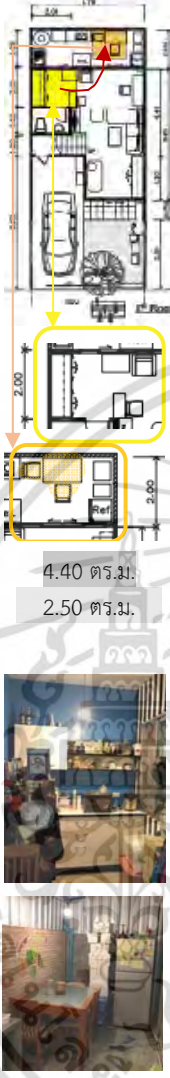
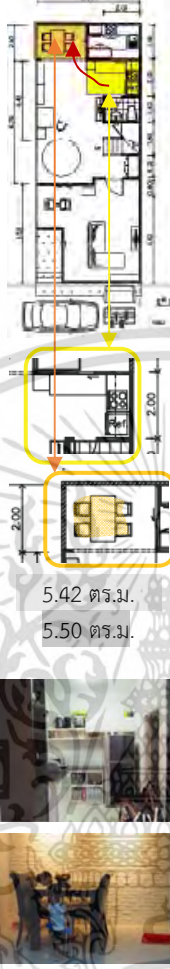
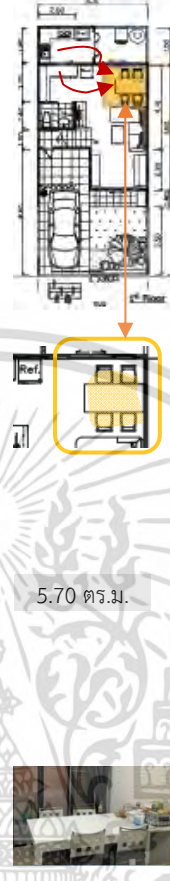
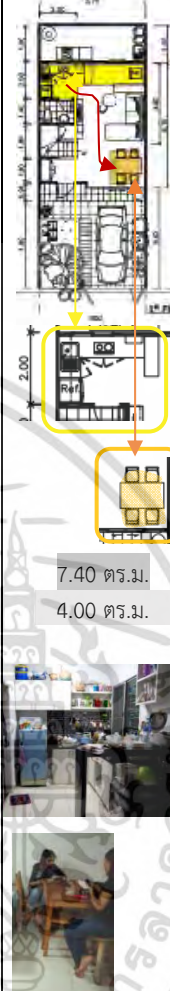
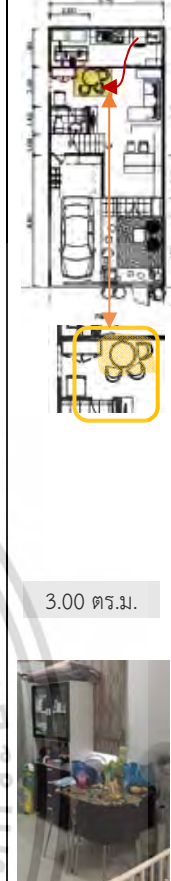


รูปที่ 4.16 ภาพแสดงพฤติกรรมการเล่นบนพื้นในส่วนเอนกประสงค์และติดชั้นวางของที่ผนัง

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 ตารางแสดงพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ส่วนครัวเดิมและทานอาหาร

A 1	B 1	C 2	D 1	E 2	F 1
 <p>5.30 ตร.ม.</p>	 <p>4.40 ตร.ม. 2.50 ตร.ม.</p>	 <p>5.42 ตร.ม. 5.50 ตร.ม.</p>	 <p>5.70 ตร.ม.</p>	 <p>7.40 ตร.ม. 4.00 ตร.ม.</p>	 <p>3.00 ตร.ม.</p>
<b>เฟอร์นิเจอร์หรือเครื่องเรือนที่ใช้</b>					
<b>ครัวเดิม</b> -ตู้เย็น -โต๊ะบาร์สูง -เตาไฟฟ้า -ซิงค์ล้างจาน -ชั้นวางของ -ไมโครเวฟ -กาต้มน้ำ -เครื่องซักผ้าฝาบน -ตระกร้าใส่ผ้าใช้แล้ว -ถังขยะ	<b>เตรียมอาหาร</b> -ตู้เตี้ยบานเปิดใส่ของ -ตู้และชั้นบนผนัง -กล่องใส่ของ -กาต้มน้ำ -เครื่องทำไอติม -คอมไฟเพดาน -ชั้นหนังสือ <b>ทานอาหาร</b> -โต๊ะทานข้าว -เก้าอี้มีพนักพิง	<b>เตรียมอาหาร</b> -เคาน์เตอร์ก่อรูปตัวแอล -ตู้และชั้นบนผนัง -ตู้เย็น -เตาไฟฟ้า -กาต้มน้ำ -ไมโครเวฟ -หม้อหุงข้าว -ชั้นวางของโซว <b>ทานอาหาร</b>	<b>ทานอาหาร</b> -โต๊ะทานข้าว -เก้าอี้มีพนักพิง 4ตัว -กล่องใส่ของ -พัดลมตั้งพื้น	<b>ครัวเดิม/เตรียมอาหาร</b> -เคาน์เตอร์ก่อรูปตัวแอล -ตู้และชั้นบนผนัง -ตู้เย็น -กาต้มน้ำ -ไมโครเวฟ -หม้อหุงข้าว -ชั้นวางของโซว -โต๊ะบาร์สูง -ตู้ลิ้นชักใส่ของ	<b>ครัวเดิม/ทานอาหาร</b> -โต๊ะทานข้าว -เก้าอี้มีพนักพิง 3 ตัว -ตู้ลิ้นชักและบานเปิดใส่ของ

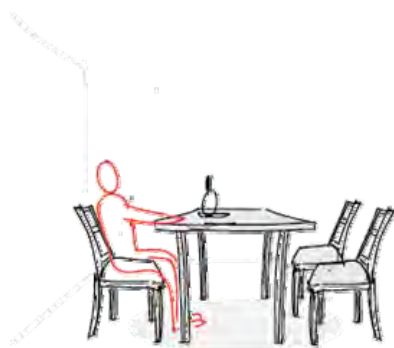
ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

	3ตัว -กล่องล้างใส่ออ ติมไว้ส่งของ -คอมไฟเพดาน -ตู้เย็น	-โต๊ะทานข้าว -เก้าอี้มีพนักพิง 4ตัว -คอมไฟเพดาน		<u>ทานอาหาร</u> -โต๊ะทานข้าว -เก้าอี้มีพนักพิง 4 ตัว	
<b>พฤติกรรม การใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ คริวเดิมและทานอาหาร</b>					
<u>ประกอบอาหาร</u> - ประกอบ อาหารโดยใช้ เตาแก๊สไฟฟ้าตั้ง บนชิงค์สลับกับ โต๊ะบาร์สูง <u>อุ่นอาหาร</u> - เตรียมอาหาร ด้วยการวางไว้ บนชิงค์ สลับกับ การใช้โต๊ะกลาง ส่วนรับแขก <u>ล้างจาน</u> -ล้างจานโดยยืน ล้างและคว่ำจาน ด้านข้างและชั้น ด้านล่าง <u>ซักเสื้อผ้า</u>	<u>ทานอาหาร</u> -นั่งทานบนเก้าอี้ วางอาหารบน โต๊ะหลังจากปรุง หรือซื้อสำเร็จ เสร็จมักทาน อาหารพร้อมกัน ทานเสร็จนำไป ไว้ที่อ่างล้างจาน <u>เตรียมอาหาร</u> - เตรียมอาหาร ด้วย	<u>ทานอาหาร</u> -นั่งทานบนเก้าอี้ วางอาหารบน โต๊ะหลังจากปรุง หรือซื้อสำเร็จ เสร็จมักทาน อาหารพร้อมกัน ทานเสร็จนำไป ไว้ที่อ่างล้างจาน <u>เตรียมอุ่นอาหาร</u> -เตรียมอาหาร ด้วยการวางไว้ บนเคา์เตอร์ หรืออุ่นด้วย ไมโครเวฟและ ขงนมให้ลูกแล้ว ยกไปทานที่โต๊ะ อาหาร	<u>ทานอาหาร</u> -นั่งทานบน เก้าอี้วางอาหาร บนโต๊ะหลังจาก ปรุงหรือซื้อ สำเร็จเสร็จมัก ทานอาหาร พร้อมกันทาน เสร็จนำไปไว้ที่ อ่างล้างจาน	<u>ทานอาหาร</u> -นั่งทานบนเก้าอี้ วางอาหารบน โต๊ะหลังจากปรุง หรือซื้อสำเร็จ เสร็จมักทาน อาหารพร้อมกัน ทานเสร็จนำไป ไว้ที่อ่างล้างจาน <u>เตรียมอุ่นอาหาร</u> -เตรียมอาหาร ด้วยการวางไว้ บนเคา์เตอร์ หรือ อุ่น ด้วย ไมโครเวฟหรือ อุ่นบนเตาไฟฟ้า แล้วยกไปทานที่ โต๊ะอาหาร	<u>ทานอาหาร</u> -นั่งทานบนเก้าอี้ วางอาหารบน โต๊ะหลังจากปรุง หรือซื้อสำเร็จ ทานเสร็จนำไป ไว้ที่อ่างล้างจาน

ที่มา : ผู้วิจัย

**คริวเดิม /ทานอาหาร** สรุปผลกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังเข้าอยู่ในคริวเดิมมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งนั้นสรุปได้ว่า 5 หลังที่มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อใช้เป็นพื้นที่เตรียมอาหาร,รับประทานอาหารและเก็บของมีเพียงหลัง A1 ที่มีผู้อาศัยเพียง2คนและไม่ได้แต่งงานยังคงเป็นส่วนคริวเหมือนเดิมเพิ่มพื้นที่ซักล้าง พฤติกรรมการใช้ตู้เป็นการเตรียมและเก็บอุปกรณ์คริว ทานอาหารแบบนั่งโต๊ะรับทานพร้อมกันเฟอร์นิเจอร์ที่เลือกใช้ของบ้านที่มีครบคริวแล้วมีลักษณะโต๊ะทานอาหารแบบโต๊ะสูงมีที่นั่ง3ที่ขึ้นไปและย้ายได้มีพนักพิงการใช้งานโดยหลัง E2 และA1อาจใช้เป็นส่วนเอนกประสงค์ทานอาหารหรือทำงานไปด้วยในพื้นที่เดียวกัน โดยขนาดพื้นที่ทานอาหารอยู่ที่ 3.00- 6.00 ตร.ม. ซึ่งมากกว่าการออกแบบที่มีเพียง 2.25 ตร.ม. และเป็นการนั่งทานแบบเคา์เตอร์บาร์หรือโต๊ะขนาดเล็กที่ทานได้ 2 คน

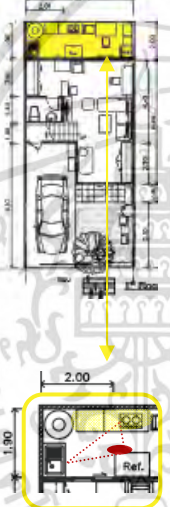
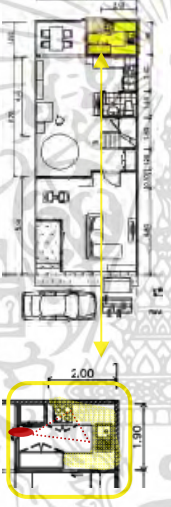
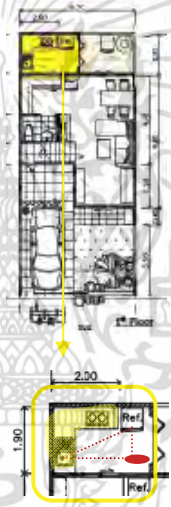
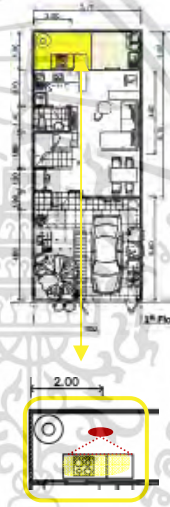
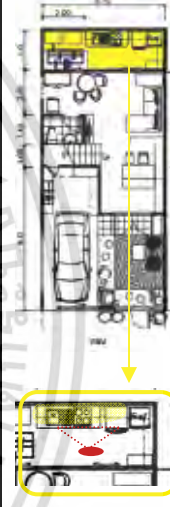




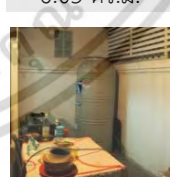

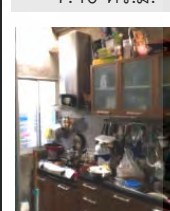

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พฤติกรรมการใช้งาน ในส่วนทานอาหาร

รูปที่ 4.17 ภาพแสดงพฤติกรรมนั่งทานอาหารบนเก้าอี้ที่มีพนักพิงในส่วนทานอาหาร  
ที่มา : ผู้วิจัย

ตารางที่ 4.20 ตารางแสดงพฤติกรรมใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ส่วนต่อเติม คริวไทย

A 1	B 1	C 2	D 1	E 2	F 1
-					
	5.70 ตร.ม.  	5.40 ตร.ม. 	5.70 ตร.ม. 	6.05 ตร.ม.  	7.40 ตร.ม.  

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)


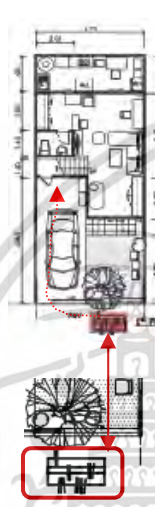

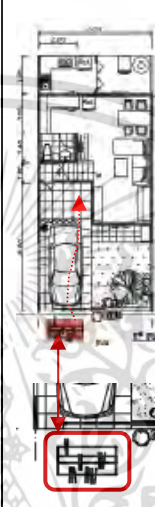
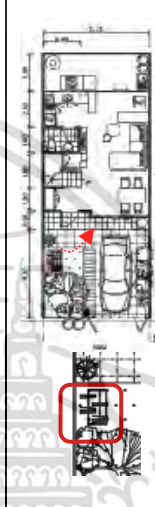
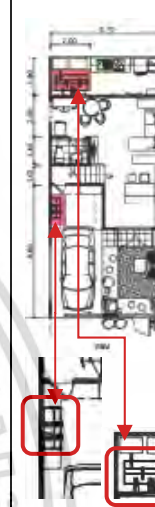
เฟอร์นิเจอร์ หรือเครื่องเรือนที่ใช้					
-	-ตู้เย็นแช่ช่อง -เตาแก๊ส2หัว -ซิ้งค์ล้างจาน และชั้นวางของ -ไมโครเวฟ -แทงค์น้ำ -ถังขยะ -ฝาชี	-ตู้เย็นแช่ช่อง -เตาแก๊ส2หัว -ซิ้งค์ล้างจาน -ตู้ใต้เคา์เตอร์ -ที่คว่ำจาน -เครื่องดูดควัน -ตู้เก็บกับข้าวสูง และใส่ของ -เครื่องซักผ้าฝา บน -พรมเช็ดเท้า -ถังขยะ	-เตาแก๊ส2หัว -ซิ้งค์ล้างจาน -ตู้ใต้เคา์เตอร์ -ที่คว่ำจาน -เครื่องดูดควัน -เครื่องซักผ้าฝา หน้า -ฝาชี	-เตาแก๊ส2หัว -ซิ้งค์ล้างจาน และชั้นวางของ -ไมโครเวฟ -แทงค์น้ำ -เครื่องซักผ้า หน้า -ฝาชี	-ตู้เย็น -เตาแก๊ส2หัว -ซิ้งค์ล้างจาน และชั้นวางของ -ตู้แขวนผนังบน -ชั้นแขวนผนัง -เครื่องนั่งขวด นม -ฝาชี
พฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ คริวไทย					
	<u>ประกอบอาหาร</u> - ประกอบ อาหารโดยใช้ เตาแก๊สในการ ยีนทำกับข้าว หรือทำไอศกรีม ล้างจาน -ล้างจานโดยยีน ล้างและคว่ำจาน ด้านข้างและชั้น ด้านบน	<u>ประกอบอาหาร</u> - ประกอบ อาหารโดยใช้เตา แก๊สในการยีน ทำกับข้าวโดยมี เครื่องดูดควัน ช่วยระบายควัน และกลิ่นภายใน บ้าน เก็บอาหาร ใส่ตู้ ล้างจาน -ล้างจานโดยยีน ล้างและคว่ำจาน ด้านข้างและชั้น ด้านล่าง <u>ซักเสื้อผ้า</u> ซักเสื้อผ้าด้วย เครื่องซักผ้าก่อน นำไปตากที่ราว ตากผ้า	<u>ประกอบอาหาร</u> - ประกอบ อาหารโดยใช้ เตาแก๊สในการ ยีนทำกับข้าว โดยมีเครื่องดูด ควันช่วยระบาย ควันและกลิ่น ภายในบ้าน ล้างจาน -ล้างจานโดยยีน ล้างและคว่ำ จาน ด้านข้าง และชั้นด้านบน <u>ซักเสื้อผ้า</u> ซักเสื้อผ้าด้วย เครื่องซักผ้า ก่อนนำไปตากที่ ราวตากผ้า	<u>ประกอบอาหาร</u> - ประกอบ อาหารโดยใช้ เตาแก๊สในการ ยีนทำกับข้าว ล้างจาน -ล้างจานโดยยีน ล้างและคว่ำจาน ด้านข้างและ ด้านล่าง <u>ซักเสื้อผ้า</u> ซักเสื้อผ้าด้วย เครื่องซักผ้า ก่อนนำไปตากที่ ราวตากผ้า	<u>ประกอบอาหาร</u> - ประกอบ อาหารโดยใช้เตา แก๊สในการยีน ทำกับข้าวโดยมี เครื่องดูดควัน ช่วยระบายควัน และกลิ่นภายใน บ้าน ล้างจาน -ล้างจานโดยยีน ล้างและคว่ำจาน ด้านข้างและ แขวนบนซิ้งค์ ก่อนนำไปไว้บน ชั้นด้านบน <u>ซักเสื้อผ้า</u> ซักเสื้อผ้าด้วย เครื่องซักผ้า ก่อนนำไปตากที่ ราวตากผ้า

ที่มา : ผู้วิจัย

**คริวไทย (ต่อเติม)** สรุปลผลส่วนคริวไทยที่ต่อเติมมีการเปลี่ยนแปลงทั้งตำแหน่งและการใช้งาน โดยคริวเดิมการใช้งานให้เป็นส่วนพื้นที่เก็บของเตรียมอาหารหรือไม่ได้ประกอบอาหารรูปแบบการใช้งาน จึงต่างออกไปจากเดิมและมีถึง5หลังยกเว้นหลัง A1 ที่ทำการต่อเติมพื้นที่คริวใหม่ด้านหลังบ้านเพื่อ ประกอบอาหารด้วยการยีนทำกับข้าวด้วยเตาแก๊สไฟฟ้า 2 หัว ยีนล้างจานโดยคว่ำจานบนซิ้งค์ด้านข้าง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อสาธารณะไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แขวนไว้ด้านบนหรือคว่ำที่ชั้นด้านล่าง โดยพบว่าหลังที่ต่อเติมมีสถานะเป็นคู่สมรสที่แต่งงานกันและมีสมาชิกมากกว่า 2 คนขึ้นไป มีขนาดพื้นที่มากกว่าชั้นของโครงการ ระหว่าง 6.00 ตร.ม. -8.00 ตร.ม. โดยโครงการที่มีไว้เพียง 5-5.00 ตร.ม. และพบว่าในส่วนครัวจะมีเครื่องซักผ้าในการซักก่อนนำไปตากที่พื้นที่ตากผ้าในครัวด้วย จากบ้านที่มีผู้อาศัย 3 คนขึ้นไป

ตารางที่ 4.21 ตารางแสดงพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ส่วนตากผ้า

A 1	B 1	C 2	D 1	E 2	F 1
 2.50 ตร.ม. 2.00 ตร.ม.	 2.50 ตร.ม.	 2.50 ตร.ม.	 2.50 ตร.ม.	 2.00 ตร.ม.	 2.70 ตร.ม. 2.00 ตร.ม.
เฟอร์นิเจอร์ หรือเครื่องเรือนที่ใช้					
-ราวตากผ้าสูง2 ชั้น มีล้อเลื่อน -ราวลมที่หนีบ ผ้า2 อัน	-ราวตากผ้าสูง2 ชั้น มีล้อเลื่อน -ราวลมที่หนีบ ผ้า2 อัน	-ราวตากผ้าสูง2 ชั้น มีล้อเลื่อน -ราวลมที่หนีบ ผ้า2 อัน	-ราวตากผ้าสูง2 ชั้น มีล้อเลื่อน -ราวลมที่หนีบ ผ้า2 อัน	-ราวตากผ้าสูง2 ชั้น มีล้อเลื่อน -ราวลมที่หนีบ ผ้า -กะละมัง -ไม้ถูพื้น	-ราวตากผ้าสูง2 ชั้น มีล้อเลื่อน -ราวลมที่หนีบ ผ้า -กะละมัง -ไม้ถูพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ ตากผ้า					
ตากผ้า -ยีนแขวนผ้าโดย ใช้ไม้แขวนเสื้อที่ ราวแขวน เช่น ออกมาในพื้นที่ โล่งและเข็นกลับ เมื่อดากเสร็จ	ตากผ้า -ยีนแขวนผ้าโดย ใช้ไม้แขวนเสื้อที่ ราวแขวน เช่น ออกมาในพื้นที่ โล่งและเข็นกลับ เมื่อดากเสร็จ	ตากผ้า -ยีนแขวนผ้าโดย ใช้ไม้แขวนเสื้อที่ ราวแขวน เช่น ออกมาในพื้นที่ โล่งและเข็นกลับ เมื่อดากเสร็จ	ตากผ้า -ยีนแขวนผ้าโดย ใช้ไม้แขวนเสื้อที่ ราวแขวน เช่น ออกมาในพื้นที่ โล่งและเข็นกลับ เมื่อดากเสร็จ	ตากผ้า -ยีนแขวนผ้าโดย ใช้ไม้แขวนเสื้อที่ ราวแขวน เช่น ออกมาในพื้นที่ โล่งและเข็นกลับ เมื่อดากเสร็จ  ซักล้าง -นั่งซัก เสื้อผ้า เด็กหรือผ้าเช็ด เท้าด้วยมือก่อน นำไปตากที่ราว ตากผ้า -นั่งอาบน้ำลูกลงใน กะละมัง	ตากผ้า -ยีนแขวนผ้าโดย ใช้ไม้แขวนเสื้อที่ ราวแขวน เช่น ออกมาในพื้นที่ โล่งและเข็นกลับ เมื่อดากเสร็จ  ซักล้าง -ยีนซักไม้ถูพื้น -นั่งอาบน้ำลูกลงใน กะละมัง

ที่มา : ผู้วิจัย

**ส่วนตากผ้า** สรุปลงในส่วนตากผ้าตำแหน่งเดิมจัดอยู่ในพื้นที่ซักล้างของโครงการ แต่จากการใช้งานพบว่ามีการย้ายตำแหน่งเพื่อให้ตอบรับกับสภาพแวดล้อมโดยนำมาตากในส่วนที่จอดรถหรือถนนหน้าบ้าน พบว่าใช้ราวตากผ้าแบบที่มีล้อเลื่อน ขนาดสูงประมาณ 1.5 เมตร ขึ้นไปโดยแขวนผ้าได้ 2 ชั้น สามารถเคลื่อนที่ได้ลากไปตามแต่สภาพอากาศ โดยยีนตากผ้า ใส่ไม้แขวนและแขวนเสื้อผารวมทั้งมีที่หนีบผ้าในทุกหลัง ขนาดพื้นที่ที่ใช้คือประมาณ 2.00-2.70 ตร.ม.





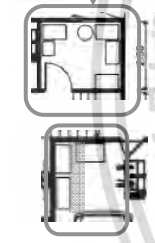
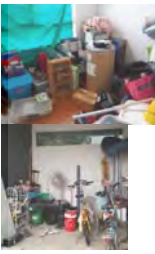


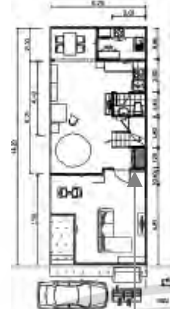
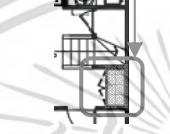

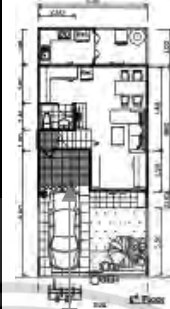

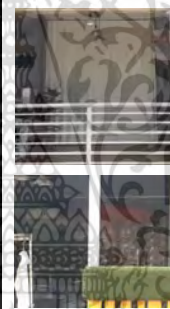
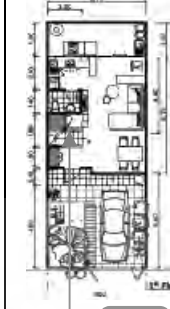
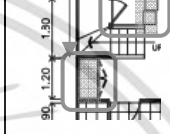

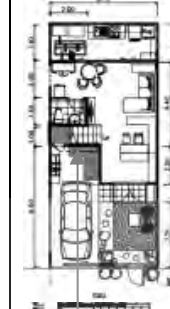


พฤติกรรมการใช้งาน ในส่วนตากผ้า

รูปที่ 4.18 ภาพแสดงพฤติกรรมยีนตากผ้าในส่วนตากผ้า

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 ตารางแสดงพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ส่วนเก็บของ

A 1	B 1	C 2	D 1	E 2	F 1
   	  <p>5.50 ตร.ม.</p>	  <p>2.00 ตร.ม.</p> 	  <p>7.48 ตร.ม.</p> 	  <p>1.80 ตร.ม. 2.00 ตร.ม.</p> 	  <p>3.18 ตร.ม. 2.00 ตร.ม.</p> 
<b>เฟอร์นิเจอร์ หรือเครื่องเรือนที่ใช้</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตู้ลิ้นชัก</li> <li>- ชั้นวางรองเท้า</li> <li>- กล่องใส่ของมีฝาปิด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กล่องใส่ของมีฝาปิด</li> <li>- ชั้นวางของ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตู้บานเปิดสูงถึงเพดาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กั้นประตูบานเพ็ญเป็นพื้นที่ห้อง</li> <li>- ชั้นวางของ</li> <li>- ตู้ลิ้นชักใส่ของ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตู้บานเปิดสูงถึงเพดาน</li> <li>- ชั้นวางของ</li> <li>- ตู้ลิ้นชักใส่ของ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชั้นวางของแขวนผนัง</li> <li>- ตู้ใส่ของ</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





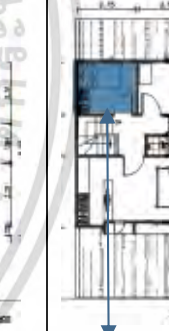
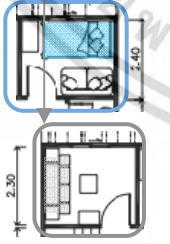
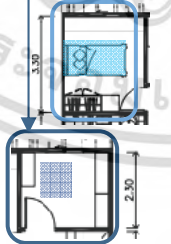
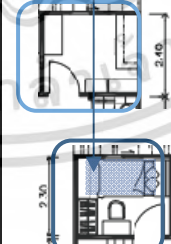
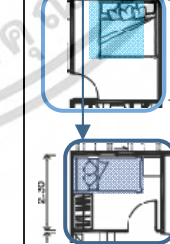
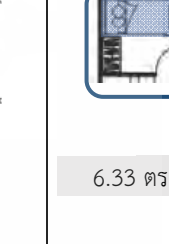
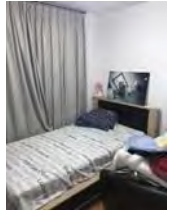

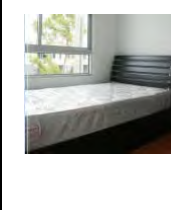

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ เก็บของ					
เก็บของ -วางกล่องและ เก็บของโดย กองไว้ที่พื้น ห้อง	เก็บของ -เก็บของใส่ตู้ตั้ง พื้น	เก็บของ -เก็บของใส่ตู้สูง	เก็บของ -เก็บของบนชั้น และวางของใน ห้องที่กั้นใหม่	เก็บของ -เก็บของใส่ตู้สูง -และลิ้นชักตั้ง วางพื้น	เก็บของ -เก็บของบนชั้น บนผนังและตู้ใส่ ของตั้งวางบนพื้น

ที่มา : ผู้วิจัย

ส่วนเก็บของ สรุปลผลส่วนเก็บของเป็นพื้นที่เพิ่มมากขึ้นจากเดิมโดยส่วนมากมักใช้ลิ้นชักหรือกล่องในการเก็บและเพิ่มพื้นที่เก็บของออกเป็นสัดส่วนที่ชัดเจนและใช้พื้นที่เก็บในพื้นที่แนวตั้งติดตั้งชั้นวางเพื่อเพิ่มพื้นที่มากขึ้น ซึ่งหลัง A1 ใช้พื้นที่ห้องนอนเป็นห้องเก็บของ และหลัง D1 กั้นพื้นที่โรงรถเป็นส่วนเก็บของ

ตารางที่ 4.23 ตารางแสดงพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในห้องนอน 1 ห้องนอน2

A 1	B 1	C 2	D 1	E 2	F 1
-					
					
	6.33 ตร.ม. 6.60 ตร.ม.	9.07 ตร.ม. 6.33 ตร.ม.	6.33 ตร.ม. 6.60 ตร.ม.	9.07 ตร.ม. 6.33 ตร.ม.	6.33 ตร.ม.
					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวชนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)


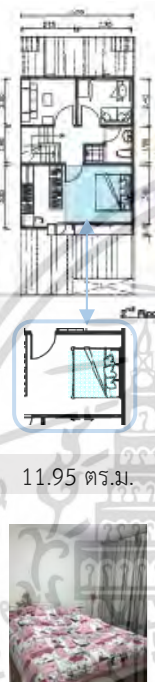
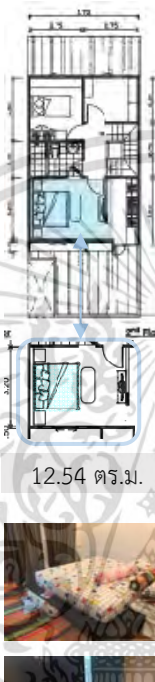
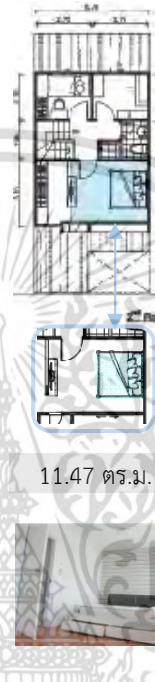
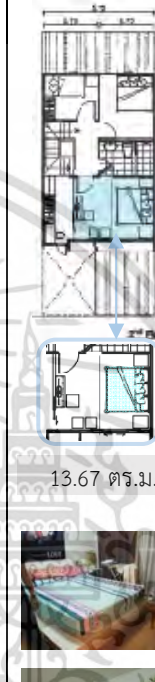
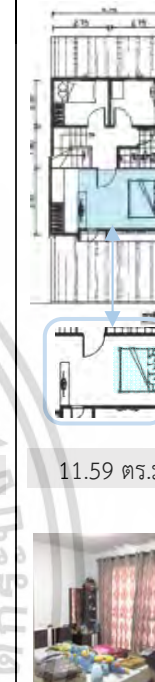
					
					
<b>เฟอร์นิเจอร์ หรือเครื่องเรือนที่ใช้</b>					
-	<u>ห้องนอน1</u> -เตียงนอนขนาด 3 ฟุต -โซฟา 2ที่นั่ง <u>ห้องพระ</u> -แท่น หมูบูชา ขนาดใหญ่ -พระพุทธรูป -เบาะรองนั่งพื้น	<u>ห้องนอน1</u> -เตียงนอนขนาด 3 ฟุต -โต๊ะเครื่องแป้ง -ตู้เสื้อผ้า -ที่แขวนผ้า -พัดลมตั้งพื้น -ตระกร้าใส่ผ้า <u>ห้องนอน2</u> -ฟูกที่นอนพับได้ ขนาด3ฟุต -ตู้เสื้อผ้า -พัดลมตั้งพื้น -ตระกร้าใส่ผ้า	<u>ห้องนอน1</u> -ฟูกที่นอนพับได้ ขนาด3ฟุต -พัดลมตั้งพื้น -กล่องเก็บของ <u>ห้องนอน2</u> -เตียงนอนขนาด 3 ฟุต -ตู้เสื้อผ้า -โต๊ะทำการบ้าน -ตระกร้าใส่ผ้า -แอร์เพดาน	<u>ห้องนอน1</u> -ฟูกที่นอนขนาด 3 ฟุต <u>ห้องนอน2</u> -ฟูกที่นอนขนาด3 ฟุต -พัดลมตั้งพื้น -ตระกร้าใส่ผ้า -กล่องเก็บของ	<u>ห้องนอน2</u> เตียงนอนขนาด 3 ฟุต -ตู้เสื้อผ้า -พัดลมตั้งพื้น -ตระกร้าใส่ผ้า
<b>พฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ ห้องนอน 1,2</b>					
-	<u>ห้องนอน1</u> -แขก หรือ คน รู้จักที่มาพักนอน บนที่นอน <u>ห้องพระ</u> -นั่งไหว้พระบน เบาะรองนั่งที่ พื้น	<u>ห้องนอน1</u> -ลูกสาวนอนบน เตียงหรือนอน กับแม่ นั่งแต่งตัว แต่งหน้าที่โต๊ะ เครื่องแป้ง <u>ห้องนอน2</u> -พี่เลี้ยงนอนบน ฟูกโดยนำมาปู บนพื้นและพับ เก็บเปิดพัดลม นอนในเวลา กลางคืน	<u>ห้องนอน1</u> -พี่เลี้ยงนอนบน ฟูกโดยนำมาปูบน พื้นและพับเก็บใน ตอนเช้า <u>ห้องนอน2</u> -ลูกสาวนอนบน เตียงหรือนอนกับ แม่ นั่งทำการบ้าน ที่โต๊ะ	<u>ห้องนอน1</u> ลูกชายนอนเล่น บนเตียงหรือนั่งเล่นกับแม่และ พี่เลี้ยง เวลาพี่เลี้ยงให้แขก ที่มาพักนอนบน เตียงในห้องนี้ <u>ห้องนอน2</u> -พี่เลี้ยงนอนบน ฟูกโดยนำมาปูบน พื้นและพับเก็บใน ตอนเช้า	<u>ห้องนอน1</u> -แขกหรือญาติ ที่มาพักนอนบน ที่นอน

ที่มา : ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ห้องนอน 1,2** สรุปผลส่วน ห้องนอน 1 และห้องนอน 2 จัดวางเฟอร์นิเจอร์นั้นมีความคล้ายของเดิมทั้งตำแหน่งและการใช้งานการจัดวางเฟอร์นิเจอร์โดยห้องนอนลูกจะมีเตียงนอนและตู้เสื้อผ้าห้องที่เตรียมไว้รับแขกจะมีเฉพาะเตียงขนาด 3 ฟุต ส่วนที่เลี้ยงจะมีฟูกที่นอน 3 ฟุตที่พับเก็บได้ไว้บนอนบนพื้น

**ตารางที่ 4.24** ตารางแสดงพฤติกรรมกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ห้องนอนใหญ่

A 1	B 1	C 2	D 1	E 2	F 1
					
17.10 ตร.ม.	11.95 ตร.ม.	12.54 ตร.ม.	11.47 ตร.ม.	13.67 ตร.ม.	11.59 ตร.ม.
<b>เฟอร์นิเจอร์ หรือเครื่องเรือนที่ใช้</b>					
-เตียงนอนขนาด 6ฟุต -ทีวีเล็ก -ชั้นวางของ -กล่องใส่ของ -แอร์ติดเพดาน	-เตียงนอนขนาด 6ฟุต -แอร์ติดเพดาน	-เตียงนอนขนาด 6ฟุต -ทีวีแขวนผนัง -ฟูกนอนพื้นขนาด 3 ฟุต -เบาะที่นอนลูกพับได้ -ลิ้นชักเก็บของ -คอมไฟตั้งโต๊ะ -แอร์ติดเพดาน	-เตียงนอนขนาด 6ฟุต และที่เก็บของด้านล่าง -ทีวีตั้งบนตู้โต๊ะ -แอร์ติดเพดาน	-เตียงนอนขนาด 6 ฟุต -ชั้นเก็บของ-ชั้นวางของติดผนัง -เครื่องเสียง -โต๊ะญี่ปุ่น -ตระกร้าใส่ผ้า -เตารีด รีดผ้า -ทีวีตั้งบนตู้โต๊ะ -แอร์ติดเพดาน	-เตียงนอนขนาด 6ฟุต -ทีวีตั้งบนตู้โต๊ะ -โต๊ะเครื่องแป้ง -เบาะที่นอนลูกพับได้ -ลิ้นชักเก็บของ -แอร์ติดเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




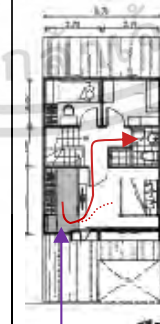
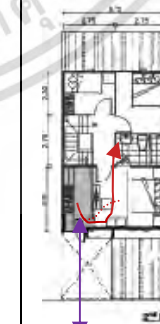

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ ห้องนอนใหญ่					
<p>นอนหลับ</p> <p>- เจ้าของบ้านทั้ง 2 คนนอนหลับบนเตียง</p> <p>ดูทีวี</p> <p>-นอนหรือนั่งเล่นเกมสลับเตียงและดูทีวีในบางวัน</p>	<p>นอนหลับ</p> <p>- เจ้าของบ้านทั้ง 2 คนนอนบนเตียง</p>	<p>นอนหลับ</p> <p>-พ่อแม่และลูกสาวนอนบนเตียง</p> <p>ดูทีวี/เลี้ยงลูก</p> <p>พ่อแม่และลูกสาวนั่งหรือนอนเล่นบนฟูกข้างเตียงในเวลากลางวันหรือนั่งเล่นก่อนนอน</p>	<p>นอนหลับ</p> <p>-พ่อแม่ทั้ง 2 คนนอนหลับบนเตียง</p> <p>ดูทีวี</p> <p>- นอนหรือนั่งเล่นเกมสลับเตียงและดูทีวีก่อนนอน</p>	<p>นอนหลับ</p> <p>-พ่อแม่และลูกชายนอนรวมกันบนเตียง</p> <p>ดูทีวี/เลี้ยงลูก</p> <p>พ่อแม่และลูกสาวนั่งเล่นบนพื้น</p> <p>รีดผ้า</p> <p>แม่รีดผ้าข้างเตียงก่อนนำเสื้อผ้าไปเก็บในส่วนแต่งตัว</p>	<p>นอนหลับ</p> <p>-พ่อแม่และลูกชาย 2 คนนอนรวมกันบนเตียง</p> <p>-แต่งตัว</p> <p>แม่ยืนแต่งตัวแต่งหน้าที่โต๊ะเครื่องแป้ง</p>

ที่มา : ผู้วิจัย

**ห้องนอนใหญ่** สรุปลักษณะห้องนอนใหญ่การจัดวางเตียงนอนแนวยาวและใช้เตียงขนาดใหญ่ชนิดผนังจัดวางกึ่งกลางเหมือนกับของโครงการ ปลายเตียง เจ้าของบ้านทุกหลังนอนบนเตียงขนาด 6 ฟุต ใน 4 หลังมีการวางทางทีวีที่ตั้งบนชั้นเตี้ยกลางห้องที่ใช้กันพื้นที่ส่วนแต่งตัวแต่ไม่มีโซฟาที่ปลายเตียงไว้ดูทีวีพักผ่อนแยกออกมาีความเป็นส่วนตัว ยกเว้นหลัง A1 และ B1 ที่ยังไม่มีลูกและอยู่อาศัยเพียงแค่ 2 คน ขนาดพื้นที่ที่ใช้ไม่แตกต่างจากของโครงการ

ตารางที่ 4.25 ตารางแสดงพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ส่วนแต่งตัว

A 1	B 1	C 2	D 1	E 2	F 1
 <p>2nd Floor</p>	 <p>2nd Floor</p>	 <p>2nd Floor</p>	 <p>2nd Floor</p>	 <p>2nd Floor</p>	 <p>2nd Floor</p>
6.60 ตร.ม.	5.23 ตร.ม.	5.63 ตร.ม.	3.47 ตร.ม.	3.47 ตร.ม.	5.23 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

			-		-
			-		-
<b>เฟอร์นิเจอร์ หรือเครื่องเรือนที่ใช้</b>					
-ตู้เสื้อผ้า -ราวตากผ้า 2 ราว -โต๊ะเครื่องแป้ง -ตระกร้าใส่ผ้า	-ตู้เสื้อผ้า 2ตู้ -โต๊ะเครื่องแป้ง -ตระกร้าใส่ผ้า	-ตู้เสื้อผ้า 2ตู้ -ชั้นวางของ -โต๊ะเครื่องแป้ง -ตระกร้าใส่ผ้า	-ตู้เสื้อผ้า -ชั้นวางของ -โต๊ะเครื่องแป้ง -ตระกร้าใส่ผ้า	-ตู้เสื้อผ้า บิวอิน -ชั้นวางของ -โต๊ะเครื่องแป้ง -ตระกร้าใส่ผ้า	-ตู้เสื้อผ้า 2ตู้ -ชั้นวางของ -โต๊ะเครื่องแป้ง -ตระกร้าใส่ผ้า
<b>พฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ห้องแต่งตัว</b>					
แต่งตัว -ยีน แต่งตัวใน ห้องเสื้อผ้า	แต่งตัว -ยีน แต่งตัวใน ส่วนหลังตู้เสื้อผ้า	แต่งตัว -ยีน แต่งตัวใน ส่วนหลังตู้เสื้อผ้า	แต่งตัว -ยีน แต่งตัวใน ส่วนหลังตู้เสื้อผ้า	แต่งตัว -ยีน แต่งตัวใน ส่วนหลังตู้เสื้อผ้า	แต่งตัว -ยีน แต่งตัวใน ส่วนหลังตู้เสื้อผ้า

ที่มา : ผู้วิจัย

**ส่วนแต่งตัว** สรุปผลส่วนแต่งตัวพบว่าทั้ง 5 หลังที่มีการกั้นส่วนแต่งตัวในห้องนอนใหญ่ตั้งวางตู้เสื้อผ้าชิดผนังของห้อง ยกเว้นหลัง A1 ที่มีอยู่อาศัยเพียง 2 คนย้ายส่วนแต่งตัวไปอยู่ตำแหน่งห้องนอน การใช้ตู้เสื้อผ้าแตกต่างกันที่การวางตู้ในบ้านหลัง B1 มีการวางตู้ 2 ผัง รูปแบบมีตู้มีบานเปิดและที่เป็นตู้โล่งพบในหลัง E2 ที่กั้นผนังสูงถึงฝ้าเป็นสัดส่วนชัดเจน โดยพ่อแม่จะยีนแต่งตัวในหลังตู้เสื้อผ้า มีขนาดพื้นที่ระหว่าง 3.50 - 7.00 ตร.ม. ไม่แตกต่างกับของโครงการรวม

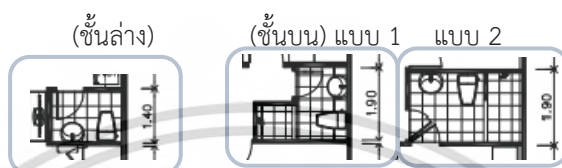
พฤติกรรมการใช้งาน ในส่วนแต่งตัว



รูปที่ 4.19 ภาพแสดงพฤติกรรมการใช้งานตู้เสื้อผ้าในส่วนแต่งตัว

ที่มา : ผู้วิจัย  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ส่วนห้องน้ำ** โดยส่วนพื้นที่ห้องน้ำจากการสำรวจใน 6 หลังไม่ได้มีการแปลงการใช้งานดังสรุปได้ **ห้องน้ำชั้นบน** เหมือนเดิมจากผู้ประกอบการทั้ง 2 รูปแบบทั้งขนาดและการจัดวางอ่าง โถสุขภัณฑ์แนวเดียวกันตามขนาดความยาว ของห้องน้ำและส่วนอาบน้ำแบ่งเป็นพื้นที่แยกออกมามีประตูบานเลื่อนกั้นห้องเป็นสัดส่วน **ห้องน้ำชั้นล่าง** เหมือนของเดิมของผู้ประกอบการจัดวางอ่างและโถสุขภัณฑ์แนวเดียวกันตามขนาดความยาว ของห้องน้ำและฝักบัวอาบน้ำอยู่ด้านบนผนังที่ติดโถสุขภัณฑ์ ซึ่งพฤติกรรมที่ใช้คือใช้ฝักบัวอาบน้ำ สระผม โดยติดเครื่องทำน้ำอุ่น ยื่นแปรงฟัน ล้างหน้า ล้างมือที่อ่างล้างมือ รวมถึงแต่งหน้า และนั่งโถสุขภัณฑ์เพื่อขับถ่าย



รูปที่ 4.20 ภาพแสดงแปลนพื้นห้องน้ำ ทั้ง 2 รูปแบบในชั้นล่างและชั้นบน

ที่มา : ผู้วิจัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

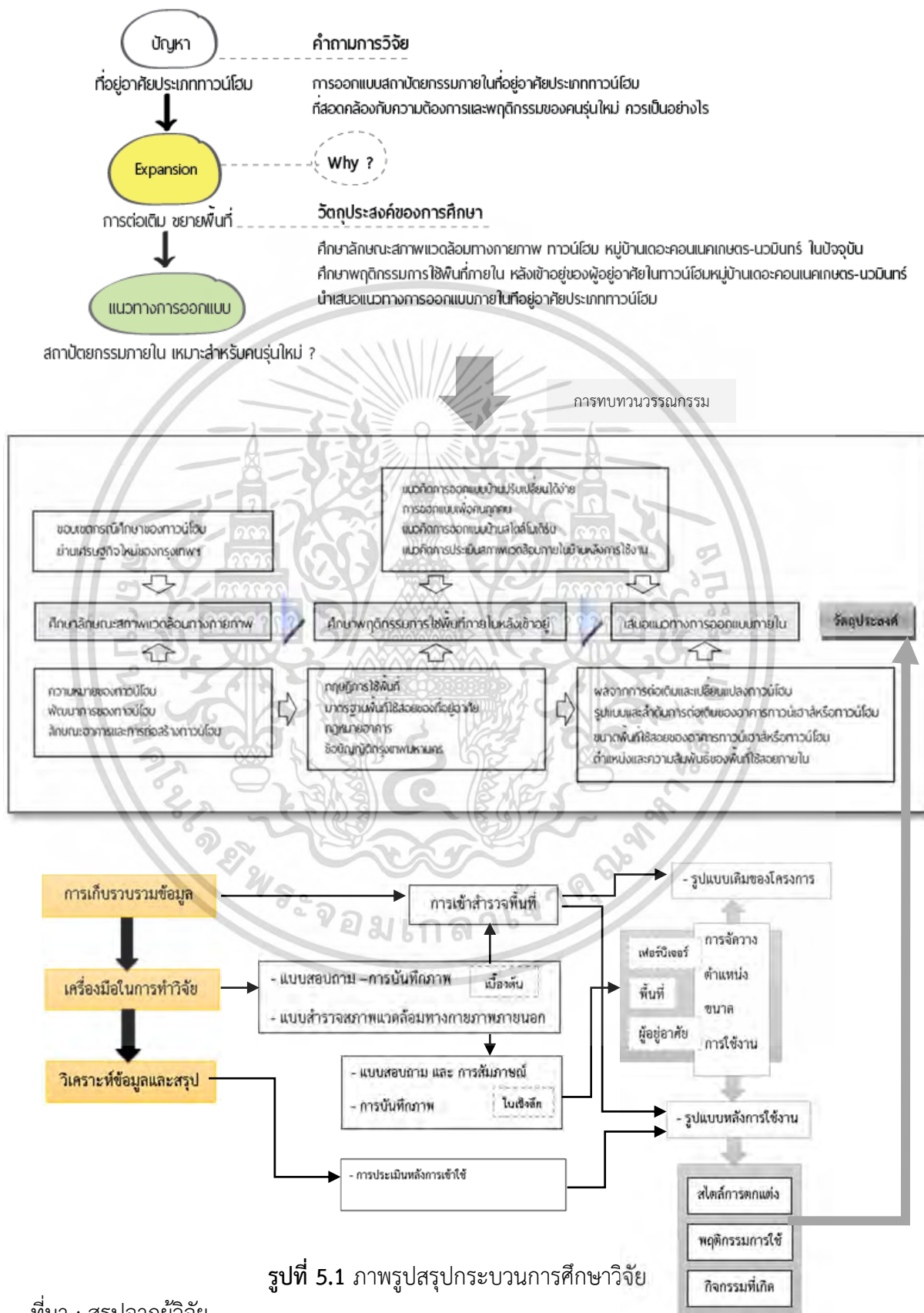
การวิจัยนี้เริ่มมาจากปัญหาของการอยู่อาศัย ที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนารูปแบบเพิ่มขึ้น หลากหลายให้เหมาะกับสภาพเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อมและพฤติกรรมอยู่อาศัย ความต้องการเพื่อรองรับการใช้งานให้เข้ากับรูปแบบการใช้ชีวิตของคนในยุคปัจจุบันมากขึ้น ทั้งแบบอาคารแนวราบ แถบชานเมืองหรืออาคารชุดพักอาศัยที่ขึ้นให้เห็นเป็นจำนวนมากในเขตเมือง โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีการขยายผังเมืองและการพัฒนาขยายเศรษฐกิจออกไป ที่ดินจนถึงอยู่อาศัยในตัวเมืองนั้นจึงมีราคาที่สูงขึ้นจึง ขยายออกสู่ชานเมืองเป็นส่วนเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นใหม่ จึงพบการก่อสร้างที่อยู่อาศัยแบบแนวราบไม่ว่าจะเป็น โครงการบ้านเดี่ยวหรือบ้านทาวน์เฮาส์และทาวน์โฮม ที่เกิดขึ้นในหลายโครงการจากผู้ประกอบการด้านอสังหาริมทรัพย์รายใหญ่ๆ ในช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมา ซึ่งปัจจุบันที่อยู่อาศัยแบบคอนโดมิเนียมหรืออาคารชุดพักอาศัยนั้นเกิดขึ้นมากตามแนวเขตรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายต่างๆในเขตกรุงเทพมหานคร จึงเป็นตัวเลือกด้านการอยู่อาศัยในยุคปัจจุบันที่ผู้คนต้องการความสะดวกในการเดินทางเข้าสู่ใจกลางเมืองและที่ทำงานด้วยระบบขนส่งแบบสาธารณะจะมีความสนใจและตัดสินใจเลือกซื้อเพิ่มขึ้น ทำให้บ้านทาวน์เฮาส์หรือทาวน์โฮมในเขตชานเมืองที่ไม่สะดวกในการคมนาคมต้องปรับปรุงโครงการรูปแบบการออกแบบให้ตอบสนองใช้ชีวิตความต้องการในการอยู่อาศัยของคนในยุคปัจจุบัน

จากปัญหาที่เกิดขึ้นผู้วิจัยสนใจและมองเห็นการอยู่อาศัยในอาคารประเภททาวน์เฮาส์หรือทาวน์โฮมที่หลังจากผู้เช่าอยู่อาศัยแล้วเป็นเวลาประมาณ 5 ปี โดยส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงตัวอาคารด้วยการต่อเติมดัดแปลงรูปแบบของอาคารเดิมซึ่งสามารถมองและสังเกตเห็นได้จากการขับรถผ่าน หรือจากเว็บไซต์ที่ต้องการขายหรือให้เช่าที่อยู่ออาศัย โดยรูปแบบอาคารมักเปลี่ยนแปลงไปจากการออกแบบของผู้ประกอบการที่ได้ออกแบบไว้ จนเป็นที่มาทำให้ผู้วิจัยต้องการศึกษาการอยู่อาศัยของคนที่เลือกอาคารประเภททาวน์โฮมโดยหลังจากการเข้าอยู่ ว่าพฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยหลังเข้าอยู่เป็นอย่างไร มีปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการ มีความสอดคล้องหรือขัดแย้งกับการออกแบบของโครงการ โดยผู้ประกอบการอย่างไร เพื่อสรุปเป็นแนวทางการออกแบบภายในที่อยู่อาศัยประเภททาวน์โฮม ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยในปัจจุบัน และอนาคต โดยทำการเลือกกรณีศึกษา ที่เป็นตัวอย่างของการอยู่อาศัยประเภททาวน์โฮม จากเกณฑ์ในการเลือกคือ เป็นทาวน์โฮมที่มีรูปแบบที่ทันสมัยสร้างแล้วเสร็จในช่วง พ.ศ. 2550-2560 มีการเข้าอยู่พักอาศัยแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี ระดับราคาปานกลางในช่วงราคา 1.5-3 ล้านบาท ตั้งอยู่เขตกรุงเทพมหานคร ในเขตเศรษฐกิจใหม่ ที่มีการขยายตัวจากในเมือง (CBD) แนวรอยต่อกับปริมณฑล ซึ่งใกล้กับแหล่งงานหลักในย่านธุรกิจใจกลางเมือง โดยจะต้องเป็นโครงการของผู้ประกอบการที่น่าเชื่อถือในตลาดอสังหาริมทรัพย์ และมีการจดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย ตอบรับในการขอข้อมูลและยินยอมของเจ้าของบ้านที่ขอเข้าสำรวจพื้นที่การใช้งานภายในบ้าน

สรุปได้เป็นหมู่บ้านเดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์ กรุงเทพมหานคร ที่เป็นตัวอย่างกรณีศึกษาในการวิจัยนี้ เพื่อนำเสนอแนวทางการออกแบบภายในที่อยู่อาศัยประเภททาวน์โฮม ย่านเศรษฐกิจใหม่กรณีศึกษา หมู่บ้านเดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์ กรุงเทพมหานคร เพื่อต้องการหาคำตอบของการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่อยู่อาศัยประเภททาวน์โฮม ที่สอดคล้องกับความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องการและพฤติกรรมของคนรุ่นใหม่ นั้นควรเป็นอย่างไร ซึ่งมีคำถามและวัตถุประสงค์และกรอบการวิจัยดังนี้



รูปที่ 5.1 ภาพสรุปกระบวนการศึกษาวิจัย

ที่มา : สรุปจากผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากกระบวนการวิจัยทั้งหมด ผู้วิจัยจึงทำการสรุปหัวข้อตามเป้าหมายวัตถุประสงค์ทั้ง 3 หัวข้อดังต่อไปนี้

## 5.1 สรุปลักษณะทางกายภาพทาวน์โฮม เดอะคอนเนคเกษตร-นวมินทร์

จากวัตถุประสงค์ข้อ 1 เพื่อศึกษาลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ของอาคารประเภททาวน์โฮม หมู่บ้านเดอะคอนเนค ถนนเกษตร-นวมินทร์ นั้นเป็นทาวน์โฮมที่มีลักษณะรูปแบบหรือรูปทรงอาคารรูปแบบโมเดิร์นทันสมัยรูปทรงสี่เหลี่ยม การออกแบบภายนอกเน้นความทันสมัย ใช้โทนสีอาคารที่เป็นโทนเย็นที่ดูสุภาพ เช่น สีเทาเข้ม สีเทาอ่อน สีขาวและสีครีม เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาข้อมูลของพัฒนาการรูปแบบของทาวน์โฮมในบทที่ 2 ว่าทาวน์โฮม หมู่บ้านเดอะคอนเนค ถนนเกษตร-นวมินทร์ นั้นก็อยู่ในรูปแบบช่วงที่ 5 และ 6 ของการพัฒนาการของทาวน์โฮม จากที่นาย กิตติกุล บุญเปลี่ยน (2557) ได้ทำการศึกษาไว้เช่นกัน โดยขยายความรูปแบบพัฒนาการของทาวน์โฮม ในช่วงนั้นไว้ว่าเป็นรูปแบบโมเดิร์น เป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม ลดทอนรายละเอียดลงให้ดูทันสมัยไม่มีรายละเอียดในการตกแต่ง เริ่มใส่เอกลักษณ์ของผู้ประกอบการเป็นทางการตลาดให้เป็นที่จดจำ ใช้ช่องเปิดที่มีขนาดใหญ่มากขึ้น มักมีการออกแบบแผงกันแดดเป็นระแนง ซึ่งในอนาคตผู้วิจัยพบว่าจากการโฆษณาของผู้ประกอบการหลายรายจากบริษัท อสังหาริมทรัพย์รายใหญ่ของประเทศ เริ่มมีการออกแบบตัวอาคารให้มีความสดใสด้วยการใช้สีส้มหรือเป็นออกแบบแนวอาคารทางตะวันตกเข้ามามากขึ้นซึ่งอาจตอบโจทย์นิยามคำว่าอาคารทาวน์โฮมออกจากทาวน์เฮาส์ในสมัยก่อนได้มากขึ้น เพราะให้ความรู้สึกว่าเป็นบ้านเพื่อพักอาศัยมากกว่าอาคารในเชิงพาณิชย์ได้



รูปแบบพัฒนาการของทาวน์โฮมในอดีต-ปัจจุบัน

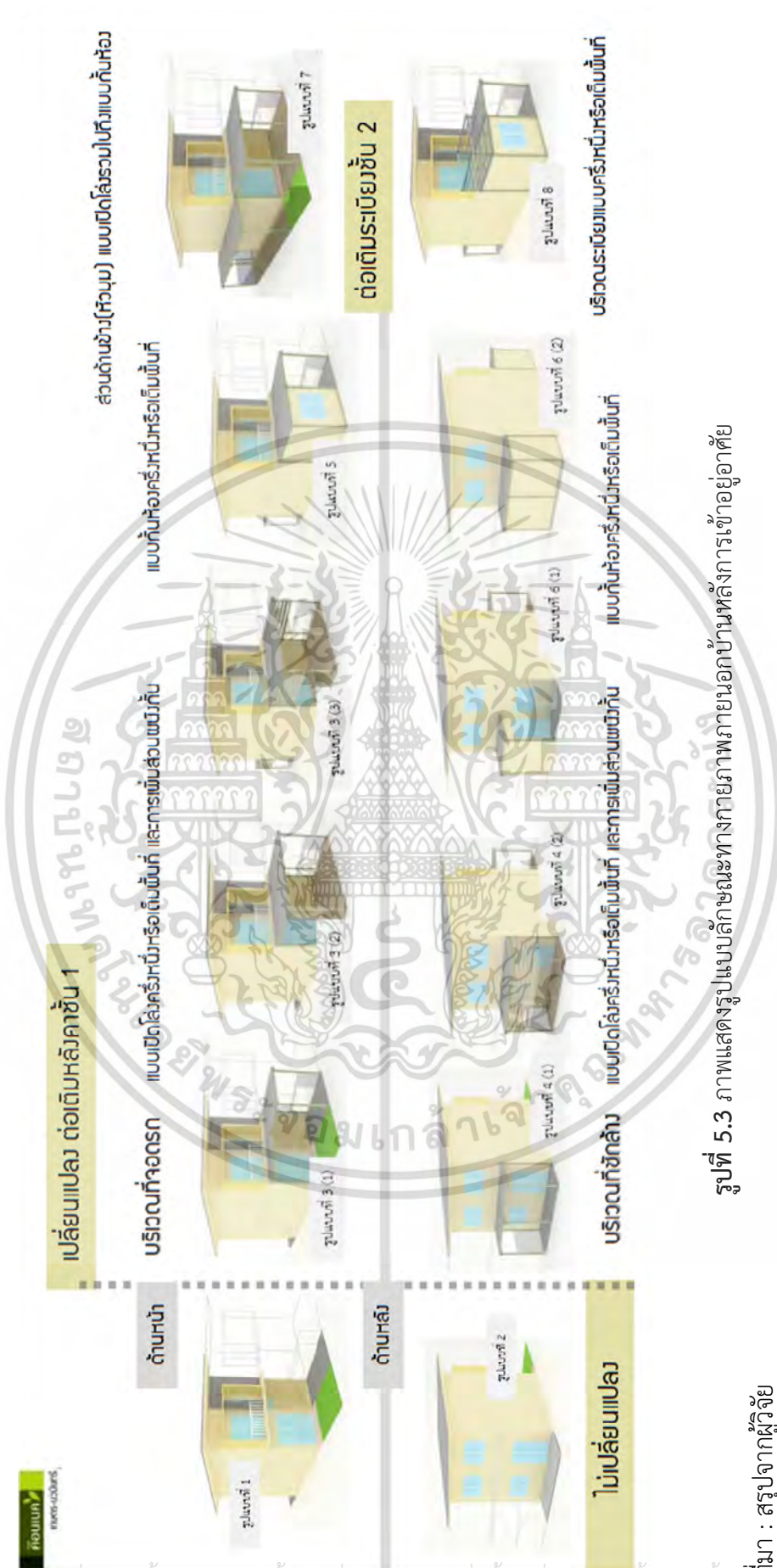


ทาวน์โฮมเดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์

**รูปที่ 5.2** ภาพรูปแบบของทาวน์โฮมในอดีต-ปัจจุบันกับทาวน์โฮมเดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์  
ที่มา : สรุปจากผู้วิจัย

ลักษณะทางกายภาพภายนอกที่มีการเปลี่ยนแปลงหลังการเข้าอยู่อาศัยประมาณ 7 ปี ที่มีการพักอาศัยจริงในหมู่บ้าน พบว่ากายภาพภายนอกบ้านในปัจจุบันมีรูปแบบที่พบ 8 รูปแบบและมีการเปลี่ยนแปลงต่อเติมอาคารเดิมมาก(ร้อยละ 84) ต่อเติมเพื่อการใช้เป็นที่อยู่อาศัยเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 92) โดยรูปแบบที่ต่อเติมจากการสังเกตนั้นพบว่ารูปแบบการต่อเติมอาคารจากผลการศึกษาในบทที่ 4 ทั้ง 6 รูปแบบ ดังรูปภาพที่ 5.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

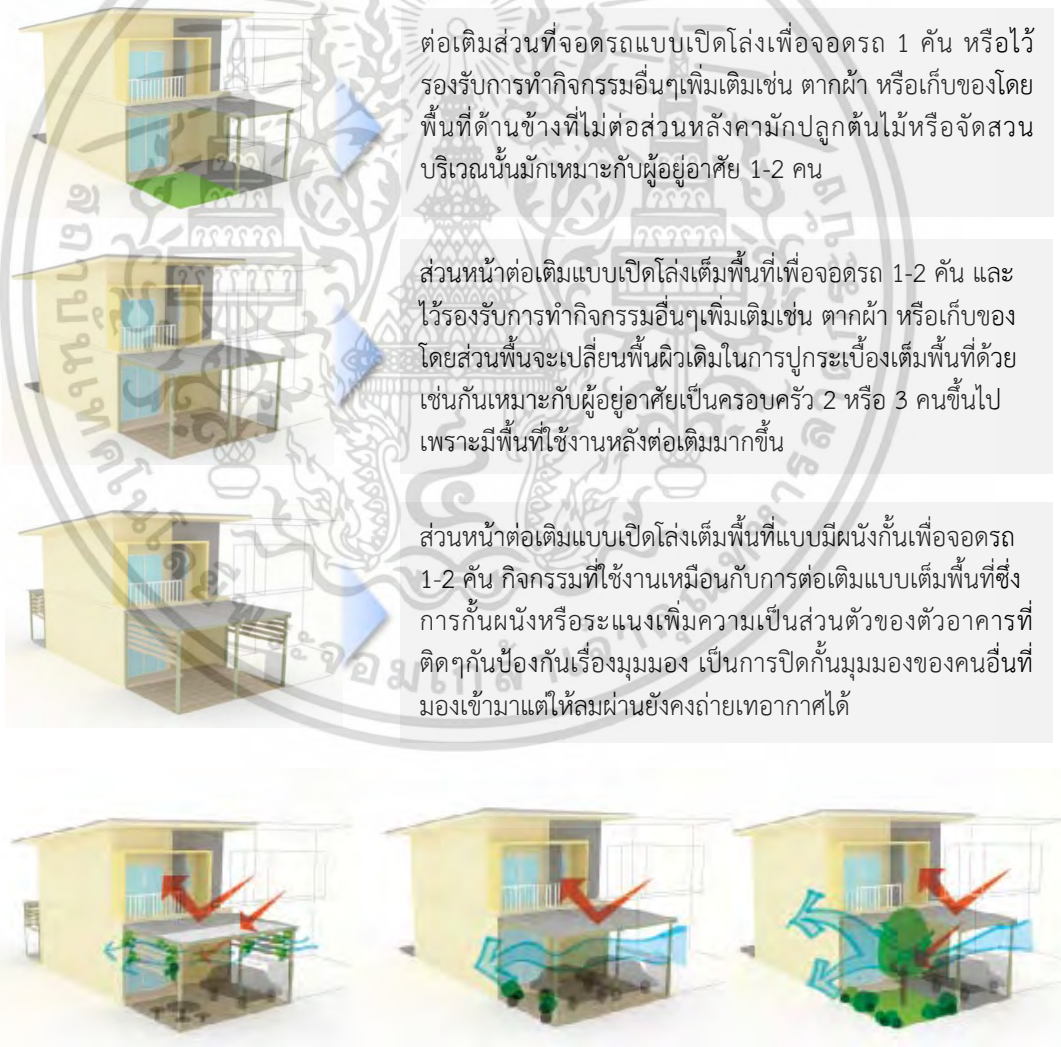


รูปที่ 5.3 ภาพแสดงรูปแบบลักษณะทางกายภาพภายนอกบ้านหลังการเข้าอยู่อาศัย

ที่มา : สรุปรูปจากผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนด้านหน้าบ้านจะพบเป็นการต่อเติมที่มากที่สุดคือรูปแบบที่ 3 ส่วนด้านหน้าบริเวณชั้น 1 ส่วนที่จอดรถแบบเปิดโล่ง รวมไปถึงการต่อเติมแบบครึ่งหนึ่งหรือเต็มพื้นที่ด้านหน้าบ้าน และการเพิ่มส่วนผนังกัน ซึ่งจากการสังเกตและตำแหน่งที่ตั้งของโครงการประเภททาวน์โฮมที่เกิดขึ้นในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาผู้วิจัยได้เห็นว่าตำแหน่งที่ตั้งโครงการนั้นไม่สะดวกในการคมนาคมโดยสารสาธารณะมากนัก มักตั้งอยู่ในซอยหรือถนนรองไม่ได้ติดถนนหลัก และการศึกษาในบทที่ 2 ส่วนการขยายเมืองสู่ย่านเศรษฐกิจใหม่แต่ยังคงเป็นย่านที่เชื่อมต่อกับย่านในเมืองของกรุงเทพมหานครที่มีพื้นที่จำกัดและราคาที่ดินที่สูงขึ้นเรื่อยๆ การเลือกที่พักอาศัยและที่ทำงานอาจมีระยะทางในการเดินทางมากขึ้นดังนั้นจึงอาจทำให้ผู้อยู่อาศัยส่วนมากจึงมีรถยนต์ส่วนตัวหรือรถจักรยานยนต์ที่ใช้ในการเข้าออก ซึ่งสอดคล้องกับผลจากแบบสอบถามที่ผู้อยู่อาศัยส่วนมากอยู่ในช่วงวัยทำงานและต้องการที่จอดรถเฉลี่ย 2 คัน ทำให้อาจเป็นสาเหตุที่ต้องการต่อเติมส่วนหลังคาเพื่อป้องกันแดด ลม ฝน สำหรับการจอดรถเช่นกัน แต่เนื่องจากกฎหมายหรือการออกแบบเดิมของโครงการในส่วนนี้เมื่อนำรถมาจอดในที่จอดรถพื้นที่ส่วนชั้น 2 ไม่สามารถคลุมรถได้ทั้งหมดจึงพบการต่อเติมส่วนนี้มากที่สุด ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายรูปแบบการต่อเติมด้านหน้าบริเวณชั้น 1 และการรองรับกิจกรรมที่เกิดขึ้น ไว้ดังรูปที่ 5.4



รูปที่ 5.4 ภาพแสดงเหตุปัจจัยในการต่อเติมด้านหน้าและกิจกรรมที่เกิดขึ้น

ที่มา : สรุปรูปจากผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.5 ภาพแสดงการกันผนังในการต่อเติมด้านหน้าเพื่อปิดกั้นมุมมองและความเป็นส่วนตัว  
ที่มา : สรุปรจากผู้วิจัย

ส่วนด้านหลังจะเป็นการต่อเติมที่พบมากที่สุดคือรูปแบบที่ 4 รูปแบบการต่อเติมชั้น 1 ส่วนด้านหลังบริเวณซีกข้างแบบเปิดโล่ง รวมไปถึงการต่อเติมแบบครึ่งหนึ่งหรือเต็มพื้นที่ด้านหลังบ้าน และการต่อเติมเพิ่มส่วนผนังกัน

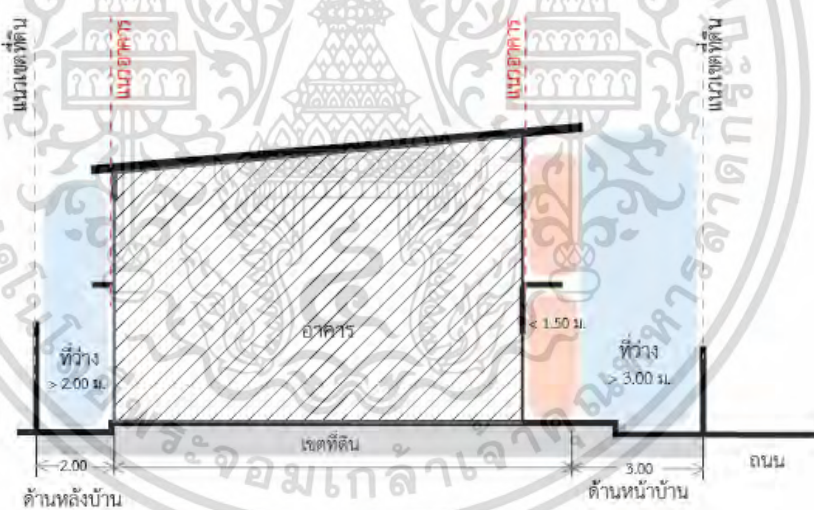


รูปที่ 5.6 ภาพแสดงเหตุปัจจัยในการต่อเติมด้านหลังและกิจกรรมที่เกิดขึ้น  
ที่มา : สรุปรจากผู้วิจัย

โดยสรุปลักษณะของอาคารทาวนโฮมเดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์ ซึ่งออกแบบไว้ตั้งต้นไม่  
สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค ทำให้ผู้อยู่อาศัยมีการต่อเติมลักษณะภายนอกอาคาร  
โดยเฉพาะหลังคาโรงรถและผนังเพื่อเพิ่มพื้นที่ทั้งหน้าบ้านและหลังบ้านจนทำให้ไม่มีการเว้นที่ว่างตาม  
กฎหมาย และเมื่อจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้นมากกว่า 3 คนในบ้านที่ใช้เพื่ออยู่อาศัยจะมีผลทำให้ขนาด  
พื้นที่และตำแหน่งการใช้งานในพื้นที่กิจกรรมของเดิมนั้นมีการเปลี่ยนแปลง นอกเหนือจากการต่อเติม  
แม้ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจไว้แล้วยังพบว่า มีกิจกรรมอื่นๆร่วมด้วย เช่น พื้นที่โรงจอดรถถูกใช้เป็นพื้นที่ตากผ้า พื้นที่เก็บของ เป็นต้น และบ้านที่จำนวนสมาชิกมากขึ้น พบว่ามีการต่อเติมผนังกันห้องเพื่อเพิ่มพื้นที่ภายในบ้านมากขึ้น และลดหรือไม่มีพื้นที่สวนข้างโรงรถ ส่วนการต่อเติมด้านหลังชั้นล่างส่วนใหญ่ใช้เป็นห้องครัวมากที่สุดเนื่องจากตำแหน่งและขนาดครัวเดิมไม่สอดคล้องกับการใช้งานเพื่อการประกอบอาหารไทย จึงทำให้ต้องเพิ่มพื้นที่ออกไปด้านหลังบ้านแทนส่วนซีกล่าง ส่งผลให้ส่วนซีกล่างด้านหลังหายไปและพื้นที่ตากผ้าต้องเปลี่ยนแปลงตำแหน่งจากหลังบ้านเป็นหน้าบ้าน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชนินทร์ วิสิทิกลมโยธิน (2543) ศิวาพร กลิ่นมาลัย (2549) พิมพิยิวา จำรูญวงษ์ (2558) เมธิรา ศิริทัศนกุล (2559) ในการใช้พื้นที่และการต่อเติมอาคารทาวนเฮาส์ด้านหน้าชั้นล่างมากที่สุดเป็นโรงจอดรถ โดยต่อเติมเป็นส่วนหลังคา การต่อเติมด้านหลังชั้นล่าง ในการกั้นห้องสำหรับทำครัวเติมพื้นที่และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติ เวียงเพิ่ม (2537) ที่พฤติกรรมความต้องการต่อเติมมากที่สุดคือ ห้องครัว โรงรถ และซีกล่าง ตามลำดับ

ปัจจุบันปัญหาจากการต่อเติมและเปลี่ยนแปลงการใช้ทาวนโฮมที่ไม่ถูกต้องทำให้เกิด ปัญหาพื้นดินทรุดทำให้โครงสร้างที่ต่อเติมเสียหาย และทำให้ผนังโครงสร้างของอาคารเดิมแตกร้าวขึ้นได้จากงานวิจัยนี้หากทาวนโฮมต้องการต่อเติมให้ถูกต้องตามกฎหมายควรต่อเติมเฉพาะพื้นที่ด้านหน้าชั้น 1 และชั้น 2 ไม่เกิน 1.50 ม. หลังคาโรงจอดรถอาจเลือกใช้ที่สามารถเปิดปิดได้เพื่อให้มีการเว้นพื้นที่จากแนวเขตที่ดินด้านหน้าบ้านเป็นระยะไม่ต่ำกว่า 3.00 ม.

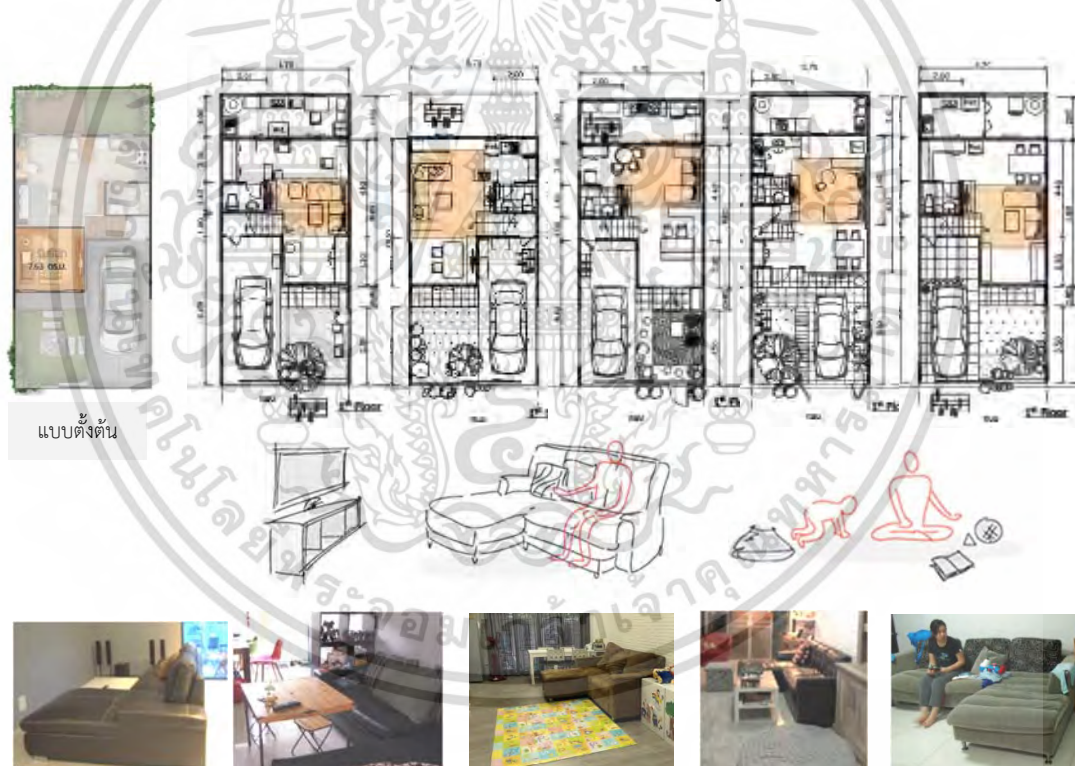


รูปที่ 5.7 ระยะร่นพื้นที่ว่างตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 55 ข้อ 41 ที่ว่างด้านหน้าและหลังบ้านแถว  
ที่มา : สรุปจากผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2 สรุปพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในหลังเช่าอยู่อาศัยของทาวนโฮม เดอะคอนเนค เกษตร-นวมินทร์

จากวัตถุประสงค์ข้อ 2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในหลังเช่าอยู่อาศัยในอาคารประเภททาวนโฮมหมู่บ้านเดอะคอนเนค ถนนเกษตร-นวมินทร์ ซึ่งออกแบบไว้ตั้งแต่ต้นไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภค ทำให้ผู้อยู่อาศัยมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งกิจกรรมและขนาดพื้นที่ใช้สอยที่เกิดขึ้นหลังเช่าอยู่ พื้นที่ชั้นล่างของต้นแบบ ส่วนรับแขก ส่วนเนกประสงค์ ที่จอดรถ ส่วนซักล้าง ส่วนครัว ที่มีการเปลี่ยนแปลงของขนาดพื้นที่และตำแหน่ง ยังพบว่ามีพื้นที่เกิดขึ้นใหม่คือ ส่วนตากผ้า ครัวไทย เก็บของ ห้องพระ เป็นต้น (ดังรูปที่ 5.12-5.13) โดยเฉพาะจากการสำรวจพื้นที่ภายในพบว่าส่วนรับแขกเกือบทั้งหมดเปลี่ยนเป็นส่วนพักผ่อนและย้ายตำแหน่งเข้าไปด้านในบ้าน ใช้เป็นพื้นที่ทำกิจกรรมพักผ่อน ดูทีวีและหรือนอนหลับเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์แบบโซฟาเตียงเบดที่สามารถใช้นั่งหรือนอนดูทีวีและพักผ่อนพร้อมกัน มีหมอนขนาดใหญ่และขนาดเล็กอยู่ควบคู่ไปด้วยในทุกหลัง ตรงกับแบบสอบถามที่พบว่าพื้นที่ส่วนพักผ่อนเป็นพื้นที่ผู้อยู่อาศัยใช้เวลาในส่วนนี้มากที่สุด ขนาดพื้นที่เมื่อเทียบกับต้นแบบมีขนาดเพิ่มขึ้นจาก 7.60 ตร.ม. อยู่ที่ระหว่าง 9.00-12.00 ตร.ม.



รูปที่ 5.8 การเปลี่ยนแปลงกิจกรรมตำแหน่ง จากส่วนรับแขกหน้าบ้านเข้าไปด้านในบ้านเป็นส่วนพักผ่อนหลังเช่าอยู่อาศัยและรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในพื้นที่ส่วนพักผ่อน  
ที่มา :ผู้วิจัย

ส่วนเนกประสงค์เปลี่ยนแปลงตำแหน่งใหม่ โดยแยกพื้นที่ส่วนนี้ออกมากกว่าตำแหน่งเดียว ในหน้าบ้านและหลังบ้านติดกับระเบียงทางเข้าใช้เป็นส่วนเตรียมอาหารและเก็บของ หรือทำงาน ขนาดพื้นที่อยู่ที่ 6.80- 14.00 ตร.ม. หากมีส่วนที่เป็นออฟฟิศสำนักงานจะมีขนาดเพิ่มขึ้นประมาณ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10.00 ตร.ม. ส่วนทานอาหาร เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้มีลักษณะโต๊ะทานอาหารแบบโต๊ะสูงมีที่นั่ง 3 -4 ตัว ซึ่งเป็นบ้านที่มีครอบครัวแล้วอาศัยอยู่ 3 คนขึ้นไป เก้าอี้สามารถเคลื่อนย้ายได้ที่นั่งมีพนักพิง ขนาดพื้นที่ทานอาหารอยู่ที่ 3.00- 6.00 ตร.ม. ซึ่งมากกว่าแบบดั้งเดิม



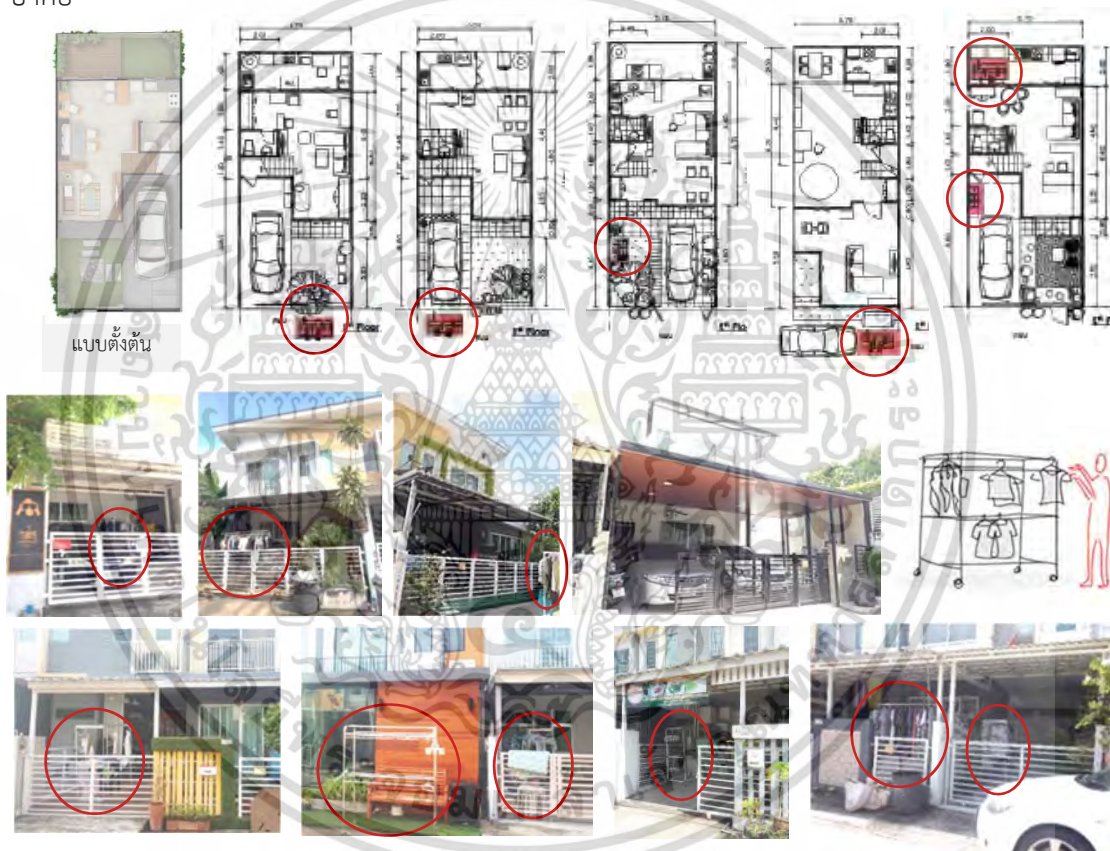
รูปที่ 5.9 การเปลี่ยนตำแหน่ง กิจกรรมในส่วนเอนกประสงค์ส่วนทานอาหารและรูปแบบโต๊ะเก้าอี้ที่ใช้ในส่วนทานอาหาร

ที่มา :ผู้วิจัย

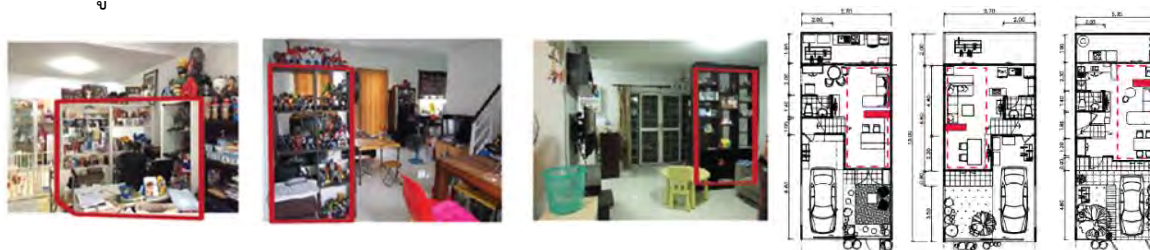
ส่วนที่จอดรถมีการเพิ่มพื้นที่ต่อเติมหลังคาเพื่อรองรับการจอดรถยนต์จำนวน 2 คัน และพบว่าการกั้นห้องเพิ่มพื้นที่ใช้งานในส่วนรับแขกสำหรับครอบครัวที่มีกรอยู่อาศัย 4 คนขึ้นไป หรือกั้นเป็นออฟฟิศสำนักงาน ส่วนซีกล่างจากต้นแบบที่เป็นส่วนเปิดโล่งและมีสนามหญ้าได้ถูกปรับเปลี่ยนมาเป็นสวนครัวไทยที่มีการต่อกันห้องทำให้พื้นที่ส่วนนี้ได้หายไป ผู้อยู่อาศัยที่มีสมาชิก 3 คนขึ้นไป จะซักผ้าด้วยเครื่องซักผ้าในตำแหน่งครัวแทน

ส่วนตากผ้าได้ถูกปรับเป็นส่วนครัวไทยจากการต่อเติมในพื้นที่ด้านหลังทำให้พื้นที่ตากผ้านั้นเกิดขึ้นใหม่ในตำแหน่งหน้าบ้านหรือบริเวณเดียวกับที่จอดรถโดยลักษณะของที่ตากผ้าส่วนใหญ่ คือ เป็นราวตากผ้า 2 ชั้น มีล้อใช้ในการเลื่อนเข้าออกเพื่อรับลม แดด และที่ถนนหน้าบ้านด้วยเช่นกัน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดพื้นที่ประมาณ 2.00-2.70 ตร.ม. ส่วนครัวไทยนั้นเกิดขึ้นใหม่ใช้ประกอบอาหารที่มีการหุง ต้ม ผัด ที่ทำให้เกิดกลิ่นและควันจึงทำให้ต้องการเพิ่มพื้นที่การใช้งานบริเวณส่วนหลังบ้าน ตำแหน่งจะติดกับส่วนทานอาหารและครัวเดิมโดยใช้งานเชื่อมต่อกัน มีขนาดพื้นที่ระหว่าง 6.00 -8.00 ตร.ม. ส่วนเก็บของนั้นมีการเพิ่มพื้นที่เก็บของมากขึ้นเกือบทั้งหมดจะอยู่ตำแหน่งหน้าบ้านส่วนจอดรถติดกับห้องเก็บได้บันไดของเดิม โดยส่วนมากมักใช้ลิ้นชักหรือกล่องในการเก็บและเพิ่มพื้นที่เก็บของออกเป็นสัดส่วนที่ชัดเจนและใช้พื้นที่เก็บในพื้นที่แนวตั้งติดตั้งชั้นวางเพื่อเพิ่มพื้นที่มากขึ้นประมาณ 4.00- 7.50 ตร.ม. สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศิวาพร กลิ่นมาลัย (2549) ,กิตติ เวียงเพิ่ม (2537) พบว่าสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อชาวเฮาส์มากที่สุด คือ พฤติกรรมของผู้บริโภคและพฤติกรรมความต้องการต่อเติมมากที่สุดคือ ห้องครัว โรงรถ ชักล้างตามลำดับ และฟังก์ชันงานวิจัยของบุญอนันต์ นนกุล และเดวิด โอบรอย เอ็นท์ (2552) ที่พบว่าปัจจัยที่ทำให้การต่อเติมคือ ความเป็นส่วนตัว เพิ่มพื้นที่ใช้สอยและจำนวนผู้อยู่อาศัย

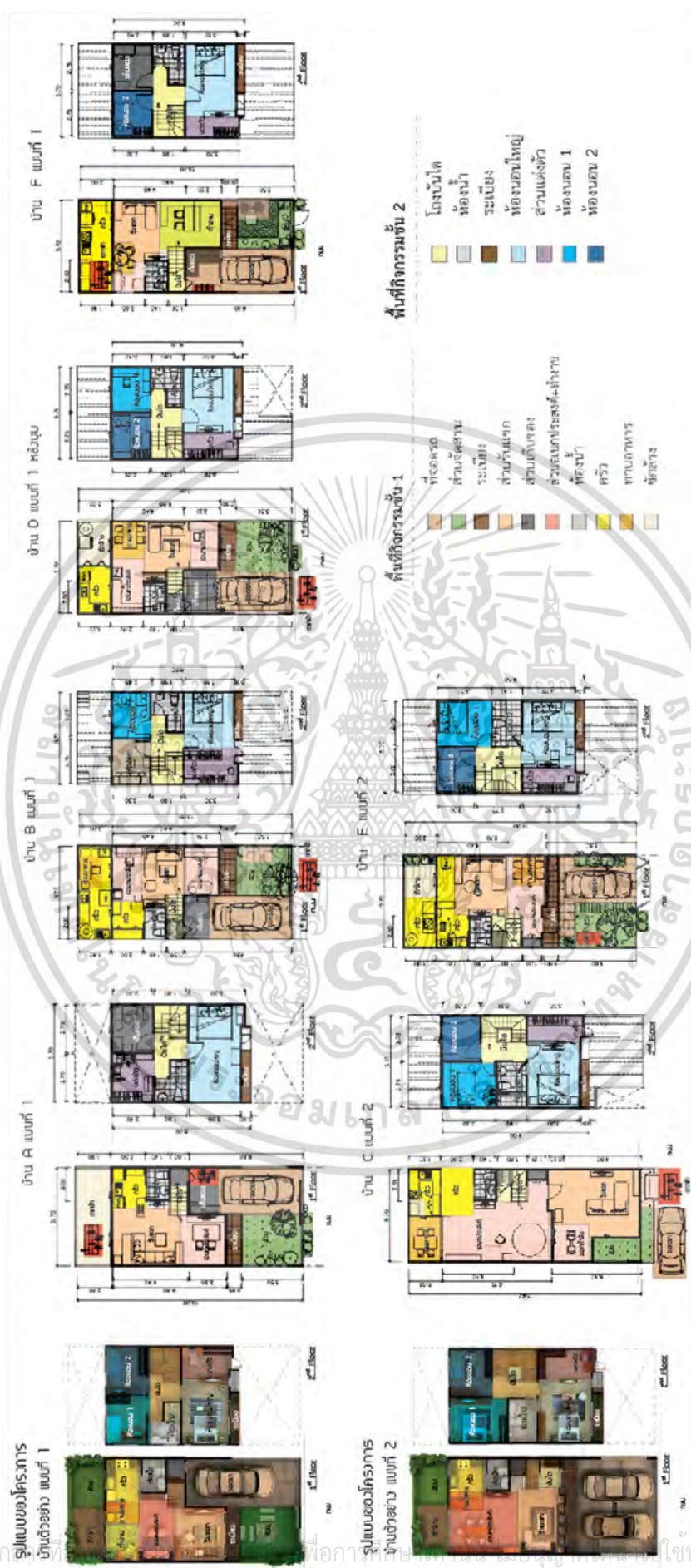


รูปที่ 5.10 การเปลี่ยนตำแหน่ง กิจกรรมการใช้พื้นที่ส่วนหน้าบ้านเป็นที่จอดรถ และที่ตากผ้า ที่มา :ผู้วิจัย



รูปที่ 5.11 การใช้ชั้นวางของหรือตู้โชว์แบบโปร่งกันแบ่งส่วนพื้นที่ภายในบ้านเพื่อต้องการความเป็นส่วนตัวในส่วนพักผ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.12 ภาพแสดงพื้นที่กิจกรรมและการจัดการวางเฟอร์นิเจอร์ที่เกิดขึ้นหลังเข้าอยู่อาศัยเทียบกับต้นแบบ

ที่มา : สรุปลจากผูู้วิจัย

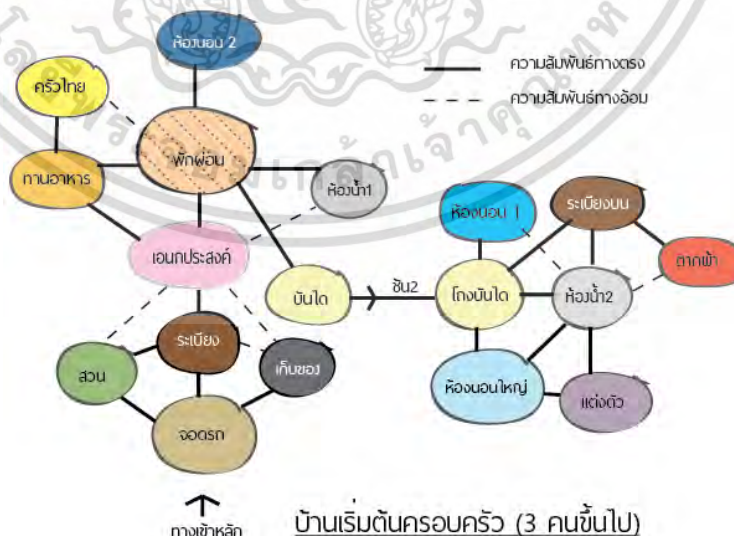
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยและเผยแพร่สู่สาธารณะโดยไม่หวังผลตอบแทนใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### 5.3 นำเสนอแนวทางการออกแบบทาวน์โฮม

ผู้อาศัยในอาคารประเภททาวน์โฮมในปัจจุบันนั้นส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานเริ่มขยายมีครอบครัวเหมาะสำหรับผู้อยู่อาศัยที่มีจำนวนสมาชิกเพียง 2-3 คน หากมากกว่า 3 คนขึ้นไปจะพบกับการต่อเติมเพิ่มพื้นที่ทั้งภายในและหรือภายนอก โดยผู้วิจัยพบว่าแนวทางการออกแบบให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการอยู่อาศัยนั้น ควรออกแบบให้เหมาะกับการอยู่อาศัยเพื่อพักผ่อนและมีรูปแบบรองรับผู้อาศัยในอนาคตที่มีแนวโน้มการอยู่อาศัย 3 คน ควรมีพื้นที่ส่วนที่สามารถรองรับและขยายได้ มีพื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 2 คันและมีหลังคาหรือระแนบด้านบนการป้องกันแสงแดด แนวทางการออกแบบภายในควรทาสีที่ใช้ควรเป็นสีโทนเรียบๆ สบายตา ขาว เทา ดำ น้ำตาล และลายไม้ธรรมชาติ เฟอร์นิเจอร์เป็นแบบลอยตัวสามารถเคลื่อนย้ายได้ มีขนาดไม่ใหญ่มากและมีรูปแบบเรียบๆ ทรงเลขาคณิต หาก Built-in ส่วนมากจะเป็นตู้บนผนังบางส่วน เช่น ส่วนครัว ชั้นวางทีวี ส่วนแต่งตัว และชั้นเก็บของบนผนัง พื้นที่สวนต้องการจัดแบบสวนกระถางใช้พื้นที่ไม่มากบริเวณริมรั้วเพิ่มพื้นที่สีเขียวหรือใช้กันมุมมองจากภายนอกที่มองเข้ามา

ผู้วิจัยได้สรุปข้อมูลและนำเสนอผัง Diagram ความสัมพันธ์ของบ้านทาวน์โฮมที่เหมาะสมสำหรับผู้อยู่อาศัยคนรุ่นใหม่ในยุคปัจจุบันที่อยู่ในเขตเศรษฐกิจใหม่ตามการศึกษาวิจัยและเป็นมุมมองของผู้วิจัยโดยนำเสนอเป็นบ้านทาวน์โฮมที่เหมาะสมกับการเริ่มต้นครอบครัว (มีลูกอยู่อาศัย 3 คน) มีแนวโน้มที่ขยายพื้นที่ โดยคำนึงแนวความคิดการออกแบบบ้านปรับเปลี่ยนได้ง่าย (Adaptable housing) การปรับเปลี่ยนสภาวะแวดล้อมโดยมีจุดประสงค์ที่จะทำให้เกิดสภาพการสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวันในแนวทางหลักการออกแบบเพื่อคนทุกคน (Universal Design) เสนอให้ปรับพื้นที่สวนบริเวณชั้นล่าง เนื่องจากการเริ่มต้นครอบครัวมักมีคุณตาคุณยาย มาอยู่อาศัยเพื่อเลี้ยงหลาน การเดินขึ้นชั้น 2 สำหรับผู้สูงวัยจึงไม่สะดวกและจากการศึกษาวิจัยพบมีพี่เลี้ยงหรือแม่บ้านที่อยู่อาศัยร่วมกัน การให้อยู่พื้นที่คนละชั้นทำให้เกิดความเป็นส่วนตัวของเจ้าของบ้านเพิ่มมากขึ้นในพื้นที่ชั้น 2 ดังรูป

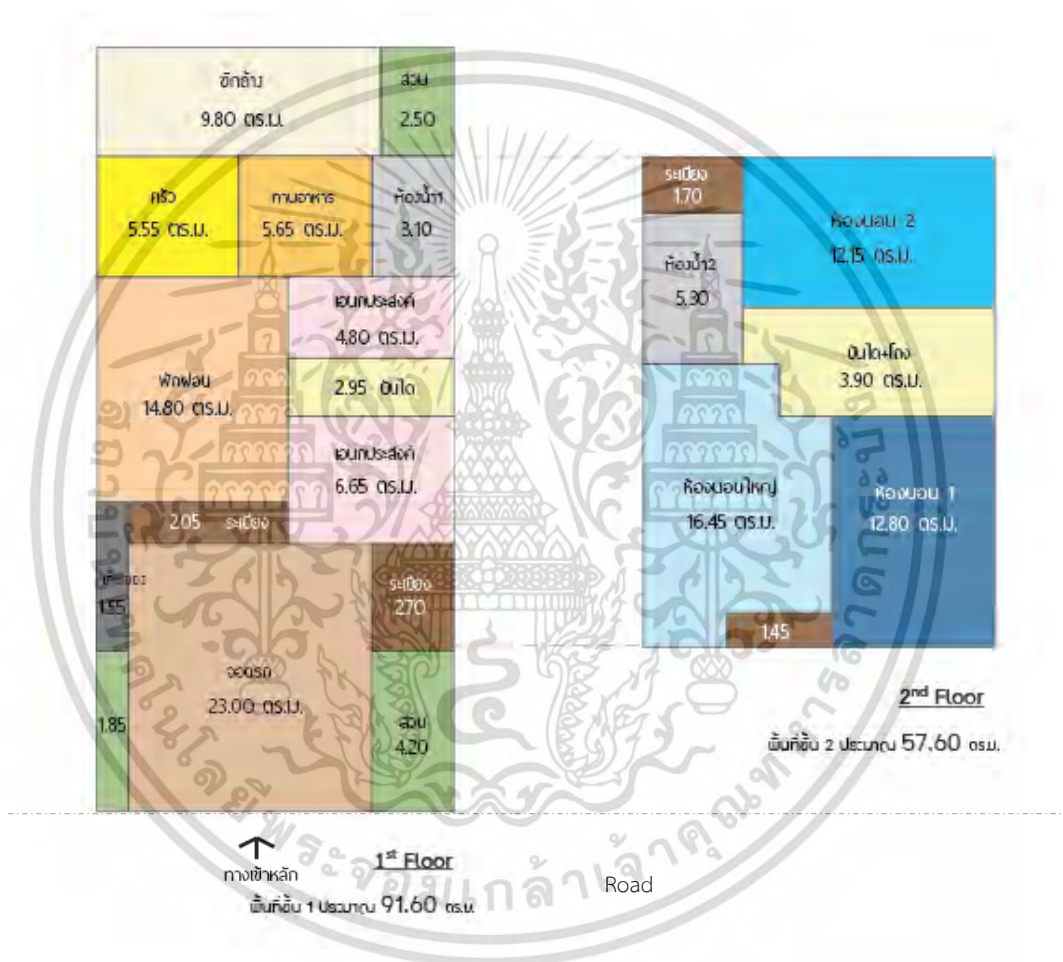


รูปที่ 5.14 Diagram ความสัมพันธ์ของบ้านทาวน์โฮมที่เหมาะสมสำหรับผู้อยู่อาศัย

ที่มา : ผู้วิจัย

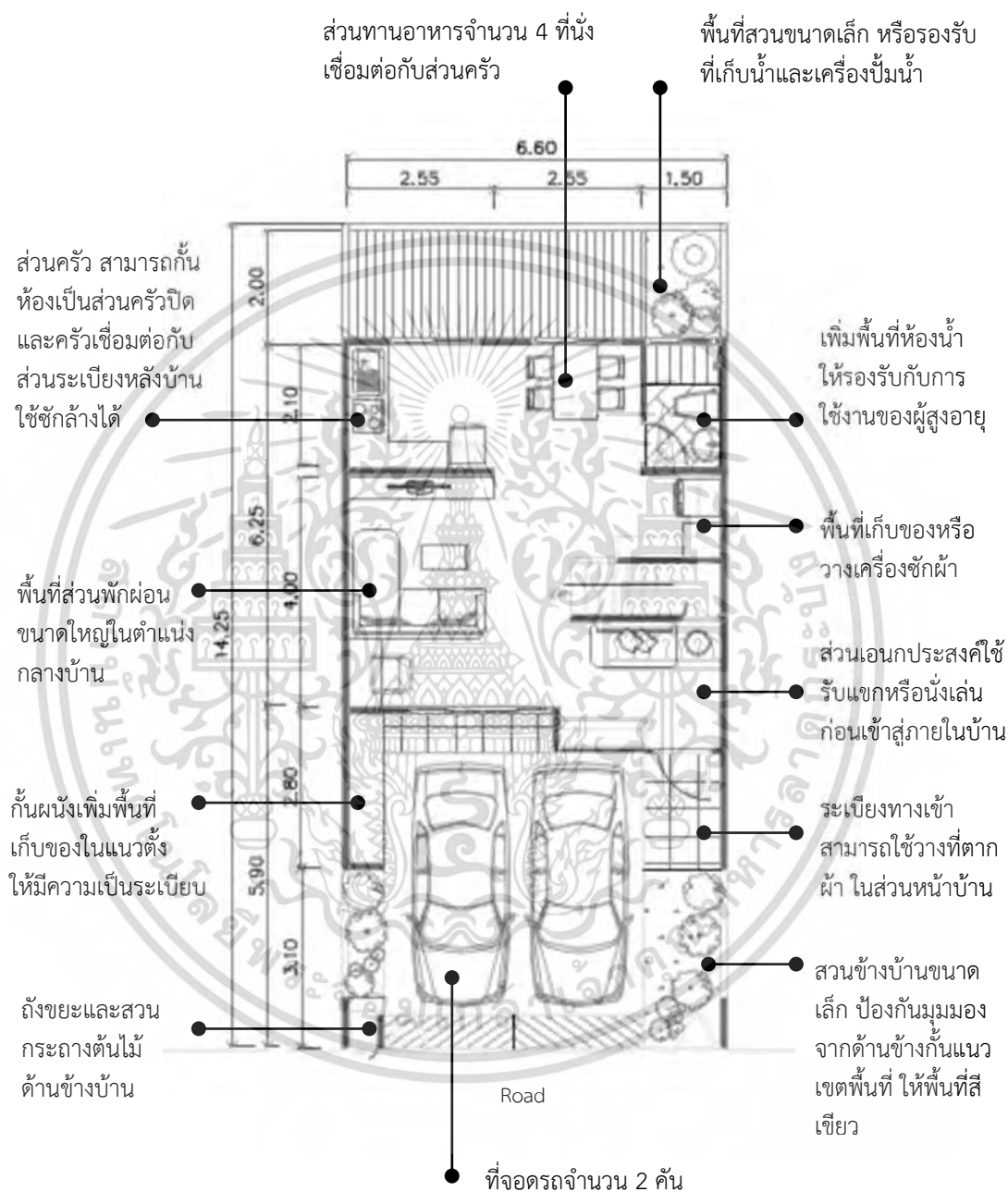
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากความสัมพันธ์ของแต่ละพื้นที่ (Functional diagram) ตามพฤติกรรมการใช้งานที่เหมาะสมกับการอยู่อาศัยและการดำเนินชีวิตในกรุงเทพมหานคร ตามที่ผู้วิจัยได้สรุปขนาดพื้นที่การใช้งานจากกิจกรรมการใช้พื้นที่ภายในบ้านต้นแบบของโครงการงานวิจัย นำไปสู่การวางขนาดพื้นที่กิจกรรม (Zoning) โดยประมาณ ซึ่งขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารมาจากการปรับปรุงขอบเขตพื้นที่จากอาคารต้นแบบ มีพื้นที่ทั้งหมดในชั้น 1 ชั้น 2 รวมประมาณ 150 ตารางเมตร โดยการออกแบบผู้วิจัยได้คำนึงตามหลักกฎหมาย แนวคิดการออกแบบออกแบบเพื่อคนทุกคน นำไปสู่การออกแบบที่ยั่งยืน และหรือหากมีการต่อเติมอาคารจะช่วยให้มีการต่อเติมที่ถูกต้องกฎหมาย มีความปลอดภัยสำหรับตัวอาคารหรือโครงสร้างมากขึ้น



รูปที่ 5.15 Zoning แผนผังแสดงสรุปตำแหน่งขนาดพื้นที่ภายในบ้านทาวนิโฮม  
ที่มา : สรุปจากผู้วิจัย

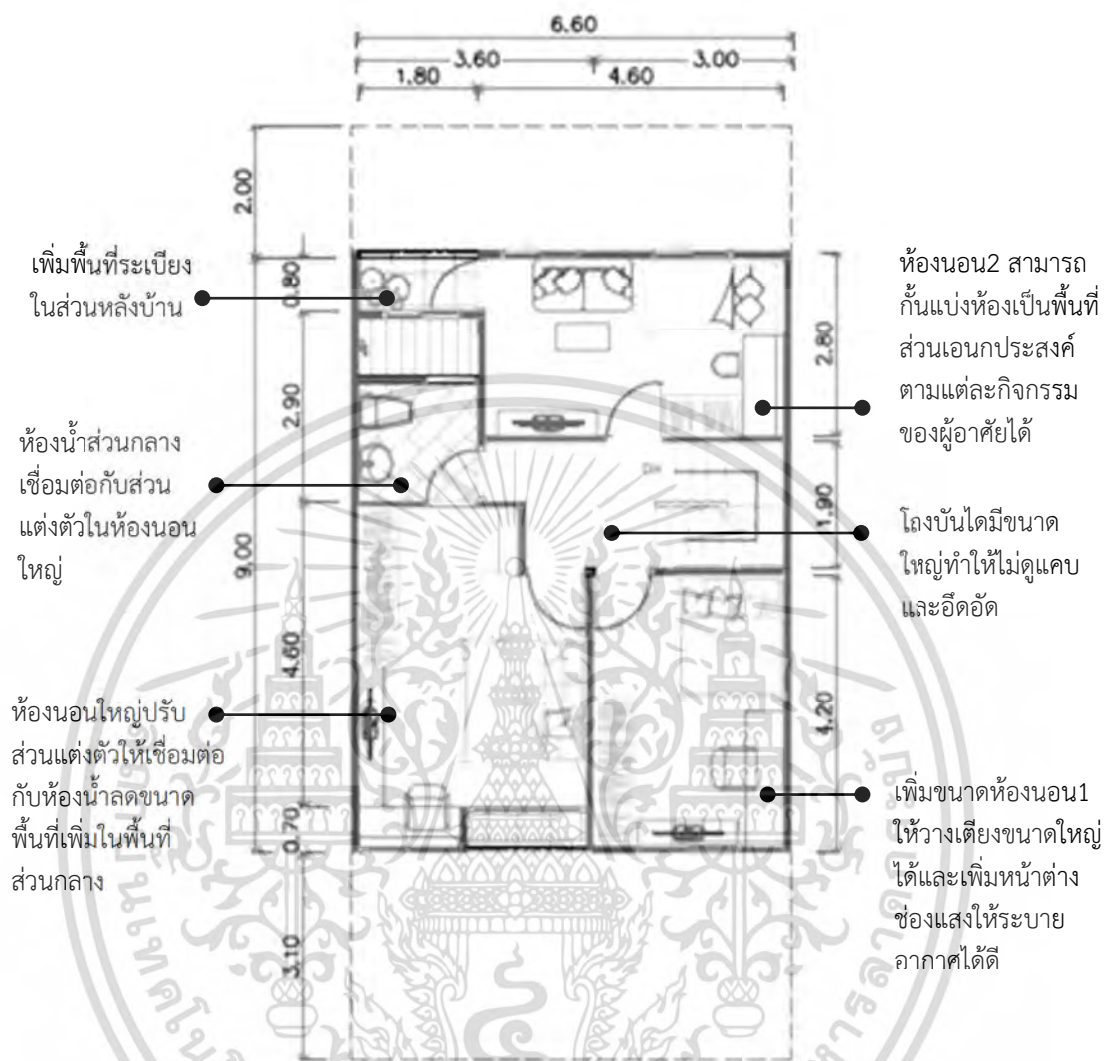
จากการวางขนาดพื้นที่กิจกรรม (Zoning) นำไปสู่การออกแบบรวมถึงการวางผังพื้นที่เพอร์นิเจอร์ตามพฤติกรรมการใช้งานจริงตามผลงานวิจัยและคำนึงถึงพื้นที่ส่วนกลางแนวความคิดการออกแบบบ้านปรับเปลี่ยนได้ง่ายทั้งพื้นที่ต่อเติมเป็นสำนักงานหน้าบ้าน พื้นที่เก็บของและพื้นที่ตากผ้า ส่วนครัวไทยหลังบ้านเพื่อประกอบอาหารที่มีกลิ่น ควันและการอยู่อาศัยในยามสูงวัยของผู้สูงอายุในอนาคต รวมไปถึงพื้นที่ชั้น 2 ในส่วนห้องนอนหากจำนวนสมาชิกเปลี่ยนแปลงต้องการเพิ่มพื้นที่ทำกิจกรรมอื่นๆ เช่น เก็บของ ห้องพระ หรือส่วนนั่งเล่นสามารถกันห้องแบ่งพื้นที่กิจกรรมในส่วนนี้ได้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.16 ตัวอย่างการออกแบบวางผังเฟอร์นิเจอร์บริเวณชั้น 1

ที่มา : สรุปลจากผู้วิจัย

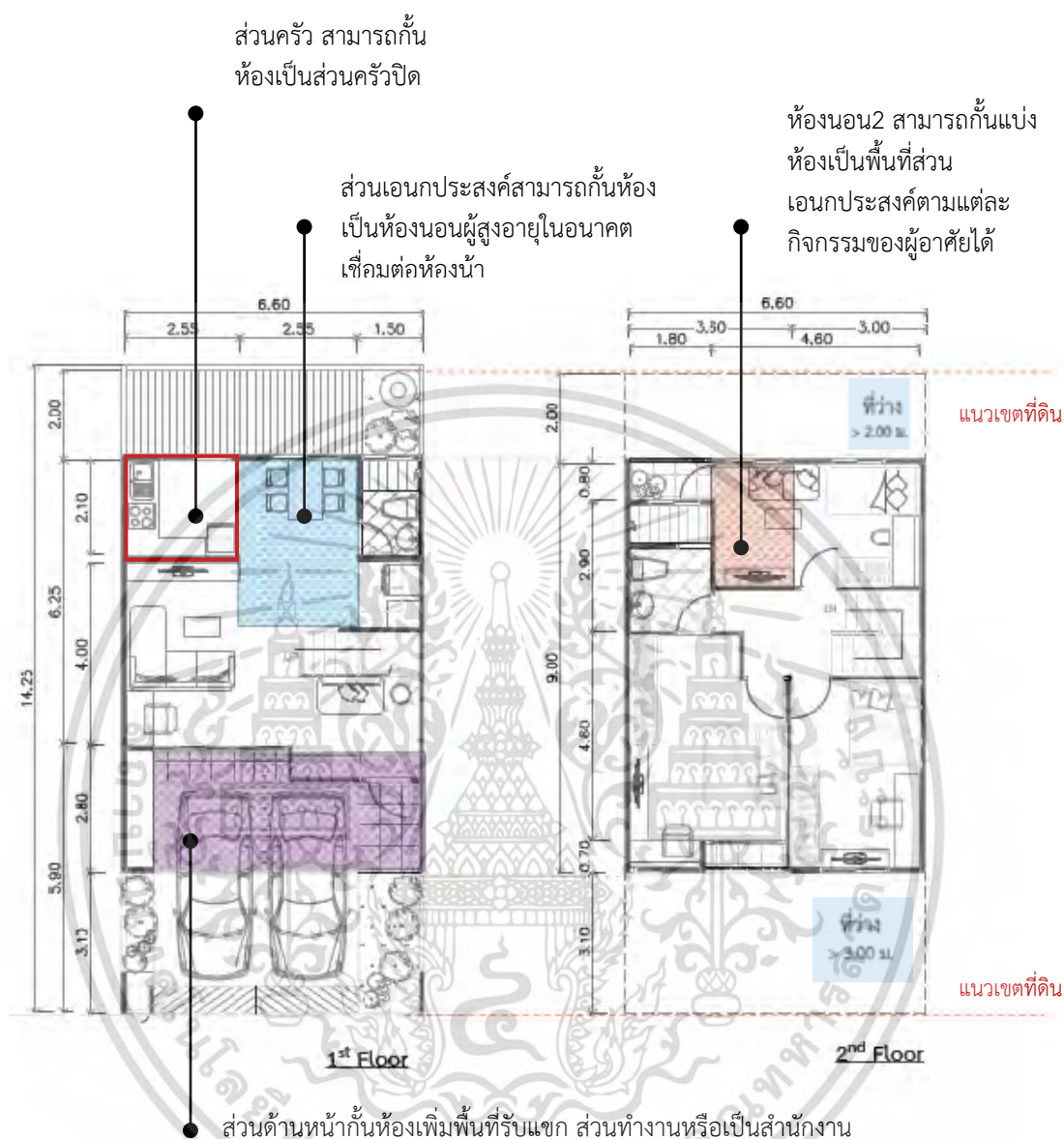
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.17 ตัวอย่างการออกแบบวางผังเฟอร์นิเจอร์บริเวณชั้น 2

ที่มา : สรุปรจากผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.18 แนวทางการแบ่งพื้นที่ในส่วนต่อเติม ตามพฤติกรรมการใช้งานที่ถูกกฎหมาย

ที่มา : สรุปรจากผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.4 ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เน้นศึกษาที่อยู่อาศัยประเภททาวน์โฮม ในเขตเศรษฐกิจใหม่ของกรุงเทพมหานคร ที่มุ่งเน้นศึกษาพฤติกรรมการใช้พื้นที่หลังการเข้าอยู่อาศัย โดยผู้วิจัยพบปัญหาในการวิจัยในบางกรณีเพื่อแนะนำผู้ที่มีความสนใจจะทำการศึกษาวิจัยต่อไป หรือผู้ประกอบการที่ต้องการนำไปปรับใช้เป็นแนวทางการการออกแบบที่พักอาศัยตามหลักการเพื่อทุกคนให้ยั่งยืน และเหมาะสมกับการอยู่อาศัยทุกประเภทของผู้อาศัยให้เข้ากับยุคปัจจุบันหรืออนาคตต่อไปซึ่งสามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง กรณีศึกษา การวิจัยครั้งนี้เน้นศึกษาทาวน์โฮม ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งปัญหาหลังการเข้าอยู่อาศัยนั้น มีได้ในทุกอาคารพักอาศัย เช่น บ้านเดี่ยว หรือคอนโดมิเนียม รวมถึงการศึกษาทาวน์โฮมพื้นที่อื่นๆ ทั้งในกรุงเทพมหานครและตามต่างจังหวัดในการทำวิจัยหลังการเข้าอยู่เพิ่มเติมเพื่อหาข้อสรุป เปรียบเทียบผลการวิจัยที่ได้มาว่ามีความความสอดคล้องหรือแตกต่างกันอย่างไร จากปัจจัยในแต่ละพื้นที่หรือประเภทของอาคารพักอาศัยเหล่านั้น

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล เนื่องมาจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เพียง 6 หลังในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก การอาจเกิดปัญหาในการเก็บข้อมูลที่ไม่คลาดเคลื่อน อาจจะต้องมีกลุ่มตัวอย่างที่เพิ่มขึ้นเพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมเพียงพอต่อการนำมาศึกษาในประเด็นเชิงลึก หรือเปรียบเทียบหลังการเข้าอยู่อาศัยของโครงการประเภททาวน์โฮม มากกว่า 1 โครงการ เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกมากขึ้น

3. เครื่องมือในการวิจัย การใช้แบบสอบถามเบื้องต้น 35 ตัวอย่างร่วมกับการดำเนินการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ทางผู้วิจัยเห็นว่ามีสำคัญจึงได้ปรับแก้ไขแบบสอบถามใหม่ระหว่างการดำเนินการวิจัย เพื่อสอบถามเจ้าของบ้านในเชิงลึกอีกครั้ง และจากการเข้าสำรวจพื้นที่ภายในเชิงลึก การเก็บข้อมูลพบว่ากลุ่มตัวอย่างในบางหลังไม่สามารถถ่ายรูปได้ทั้งหมด เช่นบริเวณชั้น 2 หรือบริเวณห้องนอน จึงต้องทำการเปลี่ยนแปลงการเก็บข้อมูลโดยทำการการจดบันทึกแทนการถ่ายภาพ เพื่อนำไปวิเคราะห์ในภายหลัง

4. การออกแบบ เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นไปที่สถาปัตยกรรมภายในของทาวน์โฮม โดยการศึกษาครั้งต่อไปสามารถศึกษาถึงองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในด้านอื่นๆ ทั้งในเรื่องรูปทรงอาคารวัสดุที่ใช้ หรือราคา งบประมาณใช้ต่อเติมหรือเปลี่ยนแปลงหลังการเข้าอยู่ที่เหมาะสมของแต่ละช่วงสมัยต่อไป

## บรรณานุกรม

- กิตติกุล บุญเปลี่ยน. 2557. “แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในทาวน์โฮมเพื่อวัยสร้างครอบครัวในเขตชานเมืองกรุงเทพฯ”.วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- กิตติ เวียงเพิ่ม. 2537. “การใช้พื้นที่และการต่อเติมของที่ดินรายแปลงสำหรับที่พักอาศัยของผู้มีรายได้น้อย-ปานกลาง : กรณีศึกษาเขตเทศบาลเมืองนนทบุรี”.วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาคเคหะการ.
- จารุงศ์ แซ่ลิ้ม. 2543. “แนวความคิดในการออกแบบทาวน์เฮาส์ของการเคหะแห่งชาติ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- เฉลิมพล หุดากร. 2554. “ประสิทธิภาพการวางผังโครงการประเภททาวน์เฮาส์ : กรณีศึกษาพื้นที่ธนบุรีฝั่งใต้.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- โยธิน. 2543. “การต่อเติมและเปลี่ยนแปลงการใช้ที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์กรณีศึกษาหมู่บ้านสินธรบางกะปิ”. วิทยานิพนธ์หลักสูตรเคหะพัฒนาสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาคเคหะการ.
- ปิติ เพชรดำ. 2552. “แนวทางการออกแบบทาวน์โฮมที่สอดคล้องกับพฤติกรรมที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร”. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- บุญยวีร์ เต็มธนานันท์. 2554. “การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้แสงธรรมชาติสำหรับอาคารพาณิชย์ประเภทตึกแถว”. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- พิมพ์ยิวา จำรูญวงศ์. 2558. “การต่อเติมหรือดัดแปลงทาวน์เฮาส์/ทาวน์โฮม”.วารสารปัญญาภิวัฒน์, ๗(2),135-145.
- ศิวาพร กลิ่นมาลัย. 2549. “พัฒนาการและแนวโน้มที่อยู่อาศัยประเภททาวน์เฮาส์ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิมลสิทธิ์ หรรยางกูร. 2541. พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อภิสิทธิ์ เชื้อถ้อย เจริญกิจ. 2553. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อทาวน์เฮาส์ของผู้บริโภค : กรณีศึกษากรุงเทพมหานคร”. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522. สืบค้นเมื่อปี 2560, จาก<http://download.asa.or.th/03media/04law/cba/mr/mr43-55r-bm.pdf>
- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544. สืบค้นเมื่อ ปี 2560, จาก <http://download.asa.or.th/03media/04law/cba/bb/bb44-03.pdf>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- Boonanan Natakun and David O'Brien. *Extending the House/Extending the Dream : Modifications to Government-Built Housing in Bangkok Metropolitan Region*. Journal of Architecture and Planning Research and Studies Volume 6 (Issue 3). 2008. Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University
- Fred I. Steele. (1973). *Physical Setting and Organization Development*, (Massachusetts: Addison, Wesley Publishing Company). P21-94.
- J'Zeisel. (1975). *Sociology and Architecture Design*, (New York: Russuelsege). P3.
- Kayden, J. S. (2000). *Privately Owned Public Space: The New York City Experience*. USA.
- Marcus, C. C. & Francis, C. (1990). *People Place: Design Guidelines for Urban Space*. New York.
- Master Builder's Association [ACT]. (2001). "*Housing for life*". Retrieved July 8, 2012. From <http://www.mba.org.au/files/view/?id=310>
- Pynoos, J., Mayeda, A., & Lee, C. (2003). "*Home modification resource guide*". Los Angeles, CA : University of Southern California, The National Resource Center on Supportive Housing and Home Modification.
- Robert Sommer. (1974). "*Looking Back at Personal Space*" *Fundamental Processes of Environmental Behavior*, (Stroudsburg: Dowden Hutchison & Ross). PP 202-207.
- S.I Chemanoff and C. Alexander. (1963). *Community and Privacy*, (Garden City, New York: Doubleday & Company; Inc). P70.



ภาคผนวก ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถามครั้งที่ 1

ชุดที่ .....

## แบบสอบถามงานวิจัย

## เรื่อง ความพึงพอใจต่อการใช้พื้นที่ภายในบ้านทาวนโฮม หมู่บ้านเดอะคอนเนค 9

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าตัวเลือกที่ตรงกับลักษณะความพึงพอใจต่อการในพื้นที่ของท่าน และตอบคำถามในช่องว่างที่กำหนด

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และความพึงพอใจต่อการใช้พื้นที่ภายในบ้านทาวนโฮม

- จำนวนสมาชิกในครอบครัว ..... คน
- ท่านอาศัยอยู่กับใคร  
 1.ครอบครัว (บิดามารดา ญาติพี่น้อง คู่สมรส)  2.เพื่อน  3.อยู่คนเดียว
- ขนาดพื้นที่บ้าน..... ตร.ม.
- เวลาที่ท่านอาศัยอยู่ภายในบ้านทาวนโฮม หมู่บ้านเดอะคอนเนค 9 ในหนึ่งวันรวม ..... ชม.
- ภายในบ้านของท่านมีควรมีจำนวนที่จอดรถ..... คัน
- ท่านคิดว่าจำเป็นหรือไม่ที่ต้องมีห้องน้ำในห้องนอน  
 0.ไม่จำเป็น  1 .จำเป็น
- ท่านคิดว่าจำเป็นหรือไม่ที่ต้องมีส่วนหน้าบ้าน  
 0.ไม่จำเป็น  1 .จำเป็น
- ท่านคิดว่าตำแหน่งครีที่มีมากับบ้านทาวนโฮม เหมาะสมหรือไม่  
 0.ไม่เหมาะสม  1 .เหมาะสม
- เหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจแก้ไขต่อเติมบ้านทาวนโฮมของท่าน มากที่สุด  
 1.ความสวยงาม  2.ความสะดวกสบาย  3.งบประมาณค่าใช้จ่าย  
 4 .พื้นที่ใช้สอยไม่เพียงพอ  5.อื่นๆ โปรดระบุ.....
- เหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อหรือเช่าบ้านทาวนโฮม หมู่บ้านเดอะคอนเนค 9  
 1.ลักษณะรูปแบบของบ้านทาวนโฮม  2.ทำเลที่ตั้งสะดวกต่อการเดินทาง  3.ราคา  
 4 .ความสวยงามของสภาพแวดล้อม  5.อื่นๆ โปรดระบุ.....

## ส่วนที่ 2 ท่านมีความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ระดับใด

## ส่วนที่ 3 ข้อมูลทั่วไป ของผู้ทำแบบสอบถาม

ขนาดพื้นที่ใช้สอย	ระดับความพึงพอใจ				
	1.น้อยที่สุด	2.น้อย	3.ปานกลาง	4.มาก	5.มากที่สุด
11. ที่จอดรถ					
12. ลานซักล้าง					
13. ห้องรับแขก					
14. ห้องน้ำชั้นล่าง					
15. ห้องครัวหน้าห้องน้ำ					
16. ห้องนอนใหญ่					
17.ห้องนอนเล็ก					
18.ระเบียง					
19.สนามด้านหน้าหรือข้างบ้าน					
20.ห้องน้ำชั้นบน					

- เพศ  1.ชาย  2.หญิง
- อายุ ..... ปี
- อาชีพ  1.รับราชการ  2.พนักงานบริษัท  3.ค้าขาย  4.รัฐวิสาหกิจ  5.พ่อ,แม่บ้าน  
 6.ธุรกิจส่วนตัว  7.อื่นๆ โปรดระบุ .....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ช่วยกรุณาทำแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถามครั้งที่ 2

แบบสอบถามงานวิจัย : เรื่อง แนวทางการออกแบบปรับปรุงพื้นที่ภายในบ้านทาวน์โฮม ในเขต กรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาการใช้พื้นที่หลังการเข้าอยู่อาศัย

ชุดที่ .....

**คำชี้แจง** งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา จะเก็บวิธีวิจัยเบื้องต้น 2 หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติ และพฤติกรรมภายในที่อยู่อาศัย

**คำชี้แจง** : โปรดเขียนลำดับตัวเลขลงใน .....หน้าตัวเลือกที่ตรงกับความคิดของท่าน จากมากที่สุด ไปน้อยที่สุด

- |                       |                      |                                    |                           |                        |                       |
|-----------------------|----------------------|------------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|
| 1. พื้นที่จอดรถ       | 2. พื้นที่ลานซักล้าง | 3. พื้นที่ห้องรับแขก               | 4. พื้นที่ห้องน้ำชั้นล่าง | 5. พื้นที่ห้องครัว     | 6. พื้นที่ห้องนอนใหญ่ |
| 7. พื้นที่ห้องนอนเล็ก | 8. พื้นที่ระเบียง    | 9. พื้นที่สนามด้านหน้าหรือข้างบ้าน | 10. พื้นที่ห้องน้ำชั้นบน  | 11. พื้นที่ส่วนแต่งตัว |                       |

1.1. ท่านใช้เวลาไปกับพื้นที่ส่วนใดของที่อยู่อาศัยมากที่สุด เรียงลำดับ1-11 จากมากจากใช้เวลามากที่สุด(1)ไปน้อยที่สุด(11)

.....

1.2. ท่านให้ความสำคัญกับพื้นที่ส่วนใดของที่อยู่อาศัยมากที่สุด เรียงลำดับ1-11 จากมากจากใช้เวลามากที่สุด(1)ไปน้อยที่สุด(11)

.....

1.3. เหตุผลที่ท่านใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อหรือเข้าอยู่อาศัยมากที่สุด เรียงลำดับ1-11 จากมากจากใช้เวลามากที่สุด (1)ไปน้อยที่สุด(9)

- |  |                             |               |               |                                  |
|--|-----------------------------|---------------|---------------|----------------------------------|
| 1. ลักษณะรูปแบบดีไซน์ของบ้าน                             | 2.ที่ตั้งสะดวกต่อการเดินทาง | 3.ราคา        | 4.ความสวยงาม  | 5.สิ่งอำนวยความสะดวก สะระว่ายน้ำ |
| 6.บริเวณที่ตั้งใกล้สถานที่สำคัญ โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า | 7.ขนาดพื้นที่บ้าน           | 8.วัสดุที่ใช้ | 9.ความปลอดภัย |                                  |

..... อื่นๆ โปรดระบุ .....

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจต่อพื้นที่ภายในที่อยู่อาศัย

**คำชี้แจง** : โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  หน้าตัวเลือกที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด เพียงข้อเดียว

ขนาดพื้นที่ เดิมของโครงการ	ระดับความพึงพอใจ				
	1.น้อยที่สุด	2.น้อย	3.ปานกลาง	4.มาก	5.มากที่สุด
2.1 ขนาดพื้นที่ ที่จอดรถ					
2.2 ขนาดพื้นที่ ลานซักล้าง					
2.3 ขนาดพื้นที่ ห้องรับแขก					
2.4 ขนาดพื้นที่ ห้องน้ำชั้นล่าง					
2.5 ขนาดพื้นที่ ห้องครัว					
2.6 ขนาดพื้นที่ ห้องนอนใหญ่					
2.7 ขนาดพื้นที่ ห้องนอนเล็ก					
2.8 ขนาดพื้นที่ ระเบียง					
2.9 สนามด้านหน้าหรือข้างบ้าน					
2.10 ขนาดพื้นที่ ห้องน้ำชั้นบน					

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง ที่ตั้งเดิมของโครงการ	ระดับความพึงพอใจ				
	1.น้อยที่สุด	2.น้อย	3.ปานกลาง	4.มาก	5.มากที่สุด
2.11 ตำแหน่ง ที่จอดรถ					
2.12 ตำแหน่ง ลานซักล้าง					
2.13 ตำแหน่ง ห้องรับแขก					
2.14 ตำแหน่ง ห้องน้ำชั้นล่าง					
2.15 ตำแหน่งห้องครัว					
2.16 ตำแหน่งห้องนอนใหญ่					
2.17 ตำแหน่งห้องนอนเล็ก					
2.18 ตำแหน่ง ระเบียง					
2.19 สนามด้านหน้าหรือข้างบ้าน					
2.20 ตำแหน่งห้องน้ำชั้นบน					

### ส่วนที่ 3 ข้อมูลการใช้งานและความต้องการภายในที่อยู่อาศัย

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าตัวเลือกที่ตรงกับการใช้งานและความต้องการของท่านเพียงข้อเดียว และตอบคำถามในช่องว่างที่กำหนด

3.1 ท่านคิดว่าจำเป็นหรือไม่ที่ต้องมีห้องน้ำในห้องนอน

- 0.ไม่จำเป็น  1.จำเป็น

3.2 ท่านเลือกการรูปแบบการจัดสวนแบบใด

- 0.ไม่จัดสวน/ไม่มีเวลาดูแล  1.ปลูกในกระถางใช้พื้นที่ไม่มาก  2.ปลูกลงพื้นที่ลงดินดูแลอย่างสม่ำเสมอ  
 3.ปลูกทั้ง2อย่าง ลงพื้นที่และในกระถาง  4.อื่นๆ.....

3.3 ท่านเลือกการใช้ครัวเป็นแบบใด

- 0.ไม่ทำอาหาร รับประทานนอกบ้าน  1.ส่วนใหญ่อุ่นทาน/ซื้อมาจากภายนอก  2.ส่วนใหญ่ทำอาหารตนเอง  
 3.ทั้งอุ่นทานและทำอาหารเอง  4.อื่นๆ.....

3.4 รูปแบบการซักผ้าที่ท่านเลือกใช้เป็นแบบใดมากที่สุด

- 1.ใช้บริการร้านซักรีด  2.ใช้บริการเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ  3.ซักมือ/กะละมัง  
 4.ซักด้วยเครื่องซักผ้า  5.ทั้งซักมือและซักเครื่อง  6.อื่นๆ.....

3.5 รูปแบบการตากผ้าที่ท่านเลือกใช้เป็นแบบใด

- 1.ใช้บริการร้านซักรีด  2.บริเวณด้านหน้าที่อยู่อาศัย  3.บริเวณด้านหลังที่อยู่ออาศัย  
 4.ใช้เครื่องอบผ้า/ปั่นแห้ง  5.ระเบียง  6.ภายในบ้านที่อยู่ออาศัย  
 7.อื่นๆ.....

3.6 วัตถุประสงค์ของการซื้อหรือเช่าอยู่อาศัยของท่าน

- 1.เพื่อประกอบธุรกิจส่วนตัว  2.เพื่อให้เช่าหรือเก็งกำไรขายต่อ  3.เพื่ออยู่อาศัยรองรับครอบครัวใหญ่  
 4.อื่นๆ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 จำนวนที่จอดรถที่ท่านต้องการ ภายในบ้านของท่าน

0. ไม่จำเป็นต้องมี       1. 1 คัน       2. 2 คัน       3. 3 คันขึ้นไป

3.8 รูปแบบการใช้เฟอร์นิเจอร์ภายในบ้านที่ท่านเลือกใช้เป็นแบบใด

1. เฟอร์นิเจอร์ ลอยตัวเคลื่อนย้ายได้       2. Built-in       3. ผสมกันทั้ง ลอยตัวและ built-in  
 4. อื่นๆ.....

#### ส่วนที่ 4 ข้อมูลทั่วไป ของผู้ทำแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าตัวเลือกที่ตรงกับการใช้งานและความต้องการของท่านเพียงข้อเดียว และตอบคำถามในช่องว่างที่กำหนด

4.1 เพศ  1. ชาย       2. หญิง

4.2 อายุ ..... ปี

1. 15-25 ปี       2. 26-35 ปี       3. 36-45 ปี       4. 46-55 ปี       5. 56-65 ปี       6. 66-75 ปี

4.3 อาชีพ

1. รับราชการ       2. พนักงานบริษัท       3. ค้าขาย       4. รัฐวิสาหกิจ       5. พ่อ, แม่, บ้าน  
 6. ธุรกิจส่วนตัว       7. อื่นๆ.....

4.4 ท่านอาศัยอยู่กับใคร

1. ครอบครัว (บิดามารดา ญาติพี่น้อง คู่สมรส)       2. เพื่อน       3. อยู่คนเดียว       4. อื่นๆ.....

4.5 จำนวนสมาชิกในครอบครัว ..... คน

4.6 เวลาที่ท่านอาศัยอยู่ภายในบ้านพักอาศัย ในหนึ่งวันรวม ..... ชม.

4.7 ช่วงเวลาที่ท่านอยู่ภายในบ้านพักอาศัย มากที่สุด ..... น.

4.8 ท่านอยู่อาศัยในสถานะ  1. เจ้าของบ้าน       2. ผู้อยู่อาศัย

4.9 ระยะเวลาที่ท่านเข้าอยู่อาศัยในบ้านมาแล้ว ..... ปี

4.10 รายได้ของท่าน เฉลี่ยต่อเดือน

1. น้อยกว่า 15,000 บาท       2. 15,000 - 25,000 บาท       3. 25,001- 35,000 บาท  
 4. 35,001- 45,000 บาท       5. มากกว่า 45,000 บาท

ขอขอบคุณทุกท่านที่ช่วยกรุณาทำแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ความพึงพอใจต่อการใช้พื้นที่ภายในบ้านทาวน์โฮม หมู่บ้านเดอะคอนเนค 9

### วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้พื้นที่ภายในบ้านทาวน์โฮม หมู่บ้านเดอะคอนเนค 9 ของผู้ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเดอะคอนเนค 9 เกษตร-นวมินทร์ โดยศึกษาความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ส่วนต่างๆของบ้าน เช่น ที่จอดรถ ลานซักล้าง ห้องรับแขก ห้องน้ำชั้นล่าง ห้องครัวหน้าห้องน้ำ ห้องนอนใหญ่ ห้องนอนเล็ก ระเบียง สนามด้านหน้าหรือข้างบ้าน ห้องน้ำชั้นบน จำนวนที่จอดรถที่ควรมี ความเหมาะสมของตำแหน่งครัว เหตุผลในการตัดสินใจแก้ไขต่อเติมบ้าน เหตุผลในการตัดสินใจซื้อหรือเช่าบ้าน

### วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณซึ่งใช้วิธีการเก็บข้อมูล โดยสำรวจจากกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเดอะคอนเนค 9 เกษตร-นวมินทร์ ทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างที่ถูกเลือกอย่างเจาะจงจากผู้ที่อยู่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเดอะคอนเนค 9 ในวันอาทิตย์ที่ 6 กันยายน 2558 เวลา 16.30-17.30 และวันจันทร์ที่ 7 กันยายน 2558 เวลา 17.00-17.30 จำนวน 35 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการนี้ คือ แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยทำขึ้นเอง (ภาคผนวก ก) แบบสอบถามมีความยาว 1 หน้า ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนแรกเป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและความพึงพอใจต่อการใช้พื้นที่ภายในบ้านทาวน์โฮม จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาศัยอยู่กับใคร ขนาดพื้นที่บ้าน เวลาที่อาศัยอยู่ภายในบ้านในหนึ่งวัน จำนวนที่จอดรถที่ควรมี ความจำเป็นที่ต้องมีห้องน้ำในห้องนอน ความจำเป็นที่ต้องมีสวนหน้าบ้าน ความเหมาะสมของตำแหน่งครัว เหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจแก้ไขต่อเติมบ้าน เหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อหรือเช่าบ้าน ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ส่วนต่างๆของบ้าน เช่น ที่จอดรถ ลานซักล้าง ห้องรับแขก ห้องน้ำชั้นล่าง ห้องครัวหน้าห้องน้ำ ห้องนอนใหญ่ ห้องนอนเล็ก ระเบียง สนามด้านหน้าหรือข้างบ้าน ห้องน้ำชั้นบน ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ และอาชีพ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างบริเวณภายในหมู่บ้านเดอะคอนเนค 9 เกษตร-นวมินทร์ ในวันอาทิตย์ที่ 6 กันยายน 2558 เวลา 16.30-17.30 และวันจันทร์ที่ 7 กันยายน 2558 เวลา 17.00-17.30 โดยเก็บคืนทันทีหลังกลุ่มตัวอย่างทำเสร็จ

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามถูกนำมาประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติ สถิติพรรณนาได้ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูล และใช้ตารางในการนำเสนอ อาศัยอยู่กับใคร ความจำเป็นที่ต้องมีห้องน้ำในห้องนอน ความจำเป็นที่ต้องมีสวนหน้าบ้าน ความเหมาะสมของตำแหน่งครัว เหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจแก้ไขต่อเติมบ้าน เหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อหรือเช่าบ้าน ความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ส่วนต่างๆของบ้าน เช่น ที่จอดรถ ลานซักล้าง ห้องรับแขก ห้องน้ำชั้นล่าง ห้องครัวหน้าห้องน้ำ ห้องนอนใหญ่ ห้องนอนเล็ก ระเบียง สนามด้านหน้าหรือข้างบ้าน ห้องน้ำชั้นบน ถูกนำมาคำนวณ การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ขนาดพื้นที่บ้าน เวลาที่อาศัยอยู่ภายในบ้านในหนึ่งวัน จำนวนที่จอดรถที่ควรมี ความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ส่วนต่างๆของบ้าน เช่น ที่จอดรถ ลานซักล้าง ห้องรับแขก ห้องน้ำชั้นล่าง ห้องครัวหน้าห้องน้ำ ห้องนอนใหญ่ ห้องนอนเล็ก ระเบียง สนามด้านหน้าหรือข้างบ้าน ห้องน้ำชั้นบน และอายุ ถูกนำมาคำนวณ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้ตารางในการเสนอข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผลการวิจัย

## ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเดอะคอนเนค 9 เกษตร-นวมินทร์ จำนวน 35 คน เกินกว่าครึ่งเป็นหญิง ซึ่งส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัท (ตารางที่ 1) มีอายุอยู่ระหว่าง 24- 64 ปี (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 เพศและอาชีพ

(n=35)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	ร้อยละ	จำนวน
เพศ		
หญิง	66	23
ชาย	34	12
อาชีพ		
พนักงานบริษัท	46	16
ธุรกิจส่วนตัว	20	7
อื่นๆ	11	4
รับราชการ	9	3
รัฐวิสาหกิจ	6	2
พ่อ,แม่บ้าน	6	2
ค้าขาย	3	1

ตารางที่ 2 อายุ

(n=35)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
อายุ	37	9.6	24	64

## ความพึงพอใจต่อการใช้พื้นที่ภายในบ้านทาวนโฮม

กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเดอะคอนเนค 9 เกษตร-นวมินทร์ เกินกว่าครึ่ง อาศัยอยู่กับครอบครัว (บิดามารดา ญาติพี่น้อง คู่สมรส) และมีความพึงพอใจที่จำเป็นต้องมีพื้นที่สวนหน้าบ้าน แต่ไม่จำเป็นต้องมีห้องน้ำในห้องนอน โดยการเลือกทำเลที่ตั้งสะดวกต่อการเดินทาง เป็นเหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อหรือเช่าบ้าน พื้นที่ใช้สอยไม่เพียงพอเป็นเหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจแก้ไขต่อเติมบ้าน และยังเห็นว่าตำแหน่งครัวเดิมที่มีมากับบ้านนั้นเป็นตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม(ตารางที่ 3) กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนสมาชิกอาศัยอยู่ในครอบครัวโดยประมาณ 3 คน ขนาดพื้นที่บ้านประมาณ 102.7 ตร.ม. และใช้เวลาที่อาศัยอยู่ภายในหนึ่งวันประมาณ 13 ชม. โดยจำนวนที่จอดรถที่ควรมีประมาณ 2 คัน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปและความพึงพอใจต่อการใช้พื้นที่ภายในบ้านทาวนโฮม

ข้อมูลทั่วไปและความพึงพอใจต่อการใช้พื้นที่ภายในบ้านทาวนโฮม	ร้อยละ	จำนวน	(n)
อาศัยอยู่กับใคร			
ครอบครัว (บิดามารดา ญาติพี่น้อง คู่สมรส)	94	33	35
เพื่อน	6	2	
ความจำเป็นที่มีต่อสวนหน้าบ้าน			
จำเป็น	83	29	35
ไม่จำเป็น	17	6	

เหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อหรือเช่าบ้าน			
ทำเลที่ตั้งสะดวกต่อการเดินทาง	71	22	
ราคา	10	3	
ลักษณะรูปแบบของบ้านทาวนโฮม	6	2	31
ความสวยงามของสภาพแวดล้อม	6	2	
อื่นๆ	6	2	
ความเหมาะสมที่มีต่อตำแหน่งครัว			
ไม่เหมาะสม	69	24	
เหมาะสม	31	11	35
เหตุผลใดที่ใช้ในการตัดสินใจแก้ไขต่อเติมบ้าน			
พื้นที่ใช้สอยไม่เพียงพอ	62	18	
ความสะดวกสบาย	24	7	29
งบประมาณค่าใช้จ่าย	7	2	
อื่นๆ	7	2	
ความจำเป็นที่ต้องมีห้องน้ำในห้องนอน			
ไม่จำเป็น	57	20	
จำเป็น	43	15	35

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปและความพึงพอใจต่อการใช้พื้นที่ภายในบ้านทาวนโฮม

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	(n)
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	3	1.2	1	6	35
ขนาดพื้นที่บ้าน	102.7	5.9	100	118	19
เวลาที่อาศัยอยู่ภายในหนึ่งวัน	13	5.5	4	24	34
จำนวนที่จอดรถ	2	0.7	1	3	35

#### ระดับความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ภายในบ้าน

จากกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ห้องนอนใหญ่ โดยเฉลี่ยคือ มาก (ระดับความพึงพอใจ 4) กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ห้องรับแขก ขนาดพื้นที่ห้องน้ำชั้นบน ขนาดพื้นที่ห้องน้ำชั้นล่าง ขนาดพื้นที่สนามด้านหน้าหรือข้างบ้าน ขนาดพื้นที่ห้องนอนเล็ก ขนาดพื้นที่จอดรถ ขนาดพื้นที่ลานซักล้าง และขนาดพื้นที่ห้องครัวหน้าห้องน้ำ โดยเฉลี่ยคือ ปานกลาง (ระดับความพึงพอใจ 3) กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ระเบียง โดยเฉลี่ยคือ น้อย (ระดับความพึงพอใจ 2) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ระดับความพึงพอใจต่อขนาดพื้นที่ภายในบ้าน

ขนาดพื้นที่	ระดับความพึงพอใจ					M	SD	(n)
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
ขนาดพื้นที่ห้องนอนใหญ่	0 (0%)	1 (2.9%)	12 (35.3%)	21 (61.8%)	0 (0%)	3.6	0.6	34
ขนาดพื้นที่ห้องรับแขก	1 (2.9%)	5 (14.3%)	20 (57.1%)	9 (25.7%)	0 (0%)	3.1	0.7	35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับผูกมัดให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดพื้นที่ห้องน้ำชั้นบน	3 (8.6%)	2 (5.7%)	17 (48.6%)	13 (37.1%)	0 (0%)	3.1	0.8	35
ขนาดพื้นที่ห้องน้ำชั้นล่าง	1 (2.9%)	5 (14.3%)	21 (60%)	7 (20%)	1 (2.9%)	3.1	0.9	35
ขนาดพื้นที่สนามด้านหน้าหรือข้างบ้าน	1 (2.9%)	6 (17.6%)	19 (55.9%)	7 (20.6%)	1 (2.9%)	3.0	0.8	34
ขนาดพื้นที่ห้องนอนเล็ก	2 (6.1%)	5 (15.2%)	18 (54.5%)	8 (24.2%)	0 (0%)	3.0	0.8	33
ขนาดพื้นที่จอดรถ	3 (8.6%)	5 (14.3%)	23 (65.7%)	4 (11.4%)	0 (0%)	2.8	0.8	35
ขนาดพื้นที่ลานซักล้าง	1 (2.9%)	10 (28.6%)	18 (51.4%)	6 (17.1%)	0 (0%)	2.8	0.7	35
ขนาดพื้นที่ห้องครัวหน้าห้องน้ำ	3 (8.8%)	13 (38.2%)	15 (44.1%)	3 (8.8%)	0 (0%)	2.5	0.8	34
ขนาดพื้นที่ระเบียง	7 (20.6%)	12 (35.3%)	14 (41.2%)	1 (2.9%)	0 (0%)	2.3	0.8	34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล พิมพิศา จันทน์  
 วัน เดือน ปีเกิด 10 มกราคม 2528 จังหวัดระยอง  
 ที่อยู่ 8/2 ถ.เกาะกลอย ต.เชิงเนิน อ.เมือง จ. ระยอง 21000  
 โทร. 0819960913

### ประวัติการศึกษา

2551 ปริญญาตรีสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม  
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

### ประสบการณ์การทำงาน

2551 สถาปนิก บริษัท กรีนบ็อกซ์ ดีไซน์ จำกัด  
 2552 – 2553 สถาปนิกประจำ บริษัท แอปสแตร็ค จำกัด  
 2553 – 2555 Product partner adviser บริษัท เอสซีจี เอ็กซ์พีเรียนซ์ จำกัด  
 2556 – 2558 เจ้าหน้าที่ประมาณราคา บริษัท ทัสค์ อินทีเรีย จำกัด

### ผลงานวิจัย

2561 พิมพิศา จันทน์และจันทน์ เพชรานนท์. 2560. “แนวทางการแนวทางการออกแบบภายใน  
 ที่อยู่อาศัยประเภท ทาวน์โฮมย่านเศรษฐกิจใหม่ กรณีศึกษา หมู่บ้านเดอะคอนเนค เกษตร  
 นวมินทร์ กรุงเทพมหานคร.” หนังสือบทความวิจัยในโครงการประชุมวิชาการ ประจำปี  
 2561 BERAC ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2561. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง  
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์