



# บทที่ 6

## ข้อเสนอแนะในการออกแบบ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลในบทก่อน ๆ ได้นำมาสรุปเป็นแนวทางเพื่อใช้ใน ข้อเสนอแนะในการออกแบบอาคารชุดคอนโดมิเนียม ระดับรายได้ปานกลางดังนี้.-

- 6.1 ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับลักษณะสภาพสังคม เศรษฐกิจของผู้อยู่
- 6.2 ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับสถานที่ตั้งโครงการ
- 6.3 ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับความต้องการของผู้อยู่ที่เกิดจาก
  - 6.3.1 ด้านกายภาพ
  - 6.3.2 ด้านสังคม
  - 6.3.3 ด้านจิตวิทยา

### 6.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับลักษณะสภาพทางสังคม

ในการกำหนดโครงการที่พักอาศัยแบบอาคารชุดนั้น ควรพิจารณาข้อมูลด้านสภาพทางสังคม เศรษฐกิจ ของผู้อยู่อาศัยซึ่งเป็นผู้ซื้อ เพื่อที่จะสามารถกำหนดโครงการออกแบบและวางแผนการขายได้อย่างเหมาะสม

จากการสำรวจในกรณีศึกษานั้น ได้พบว่า สภาพทางด้านสังคมของผู้มีรายได้ปานกลาง ในอาคารชุดแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ ดังนี้คือ

1. ลักษณะครอบครัว ได้แก่ ครอบครัวที่ยังไม่มีบุตร หรือมีบุตรที่อายุประมาณ 0 - 12 ปี ผู้ที่เลือกอยู่เนื่องจากว่าใกล้ที่ทำงาน ยังไม่มีบ้านของตัวเอง เดิมอาศัยอยู่กับพ่อ-แม่ ซึ่งมีลักษณะของที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว
2. ลักษณะของการอยู่ร่วมกัน ได้แก่ ญาติ, พี่น้อง ส่วนใหญ่จะเป็นผู้อยู่ในวัย 20 - 35 ปี กำลังทำงาน ไม่มีบ้านของตนเอง บ้านเดิมนั้นอยู่ต่างจังหวัด เลือกที่จะอยู่เนื่องจากใกล้ที่ทำงาน และมีผู้ที่กำลังอยู่ในระหว่างศึกษาบ้าง พ่อ-แม่ซื้อให้อยู่ บ้านเดิมอยู่ต่างจังหวัด ได้เข้ามาศึกษาในเมืองหลวง

อาชีพของผู้อยู่ ส่วนใหญ่จะประกอบกิจการส่วนตัวเป็นนักธุรกิจ รองลงมา ได้แก่ ทำงานลูกจ้างหน่วยงานเอกชน จะมีรายได้เฉลี่ย 6,000 - 30,000 บาท/เดือน/ครอบครัว โดยจะมีรายได้กระจายกันไปโครงการ 1 และผู้อยู่ยังเป็นกลุ่มรายได้ปานกลางค่อนข้างสูง และรายได้ปานกลาง ส่วนในโครงการ 2 และ 3 เป็นกลุ่มรายได้ปานกลางและปานกลางค่อนข้างต่ำ

## ตารางที่ 1.

ข้อเสนอแนะในการกำหนดโครงการที่เกี่ยวกับลักษณะทางด้านสภาพสังคม เศรษฐกิจของผู้พักอาศัย		
	ข้อ 1 ห้องนอน	ข้อ 2 ห้องนอน
1. ราคา (ต่อหน่วย)	170,000 - 220,000	380,000 - 640,000
2. จำนวนผู้เช่าอยู่ (ต่อหน่วย)	1 - 4	2 - 5
3. รายได้ (ต่อครอบครัวต่อเดือน)	5,000 - 12,000	7,000 - 30,000
4. อาชีพหัวหน้าครอบครัว	รับจ้างหน่วยงานเอกชน และรัฐบาล	ธุรกิจส่วนตัว
5. ระดับการศึกษา	ไม่สามารถกำหนดได้ (กระจายไป)	ระดับอุดมศึกษา
6. ลักษณะของครอบครัว	ครอบครัวใหม่ไม่มีบุตร ครอบครัวใหม่มีบุตร เล็ก ไม่มีผู้สูงอายุเลย มีพี่น้อง , เพื่อ ,ญาติอยู่ร่วมกัน	ครอบครัวใหม่ไม่มีบุตร ครอบครัวใหม่มีบุตร เล็ก ไม่มีผู้สูงอายุเลย

## 6.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสถานที่ตั้งโครงการ

จากการสำรวจข้างต้นพบว่า สถานที่ตั้งของโครงการจากกรณีศึกษาทั้ง 3 โครงการ ก่อให้เกิดความพอใจคือ ผู้พักอาศัยในการเลือกอยู่ในอาคารชุดมากที่สุดถึง 65 % เมื่อเปรียบเทียบกับความพอใจแปลนห้อง 17% พพอใจคือลักษณะอาคาร 19% และอื่น ๆ 12%

ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า สถานที่ตั้งของโครงการ มีผลสนับสนุนต่อการขายเป็นอย่างมาก สามารถเป็นตัวกำหนดความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของโครงการได้

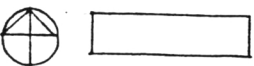
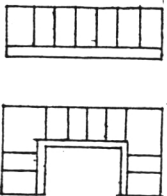
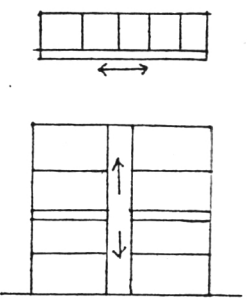
นอกจากนั้น ยังพบว่า สถานที่ตั้งของโครงการยังมีผลกระทบต่อลักษณะของโครงการอาคารชุด ดังต่อไปนี้.-

ก. กลุ่มรายได้ ลักษณะของกลุ่มรายได้ของผู้อยู่ในอาคารชุด โดยมีพฤติกรรมในการเลือกที่อยู่อาศัย บริเวณย่านชุมชนหนาแน่นจะเป็นกลุ่มผู้มีรายได้ปานกลางค่อนข้างต่ำ และบริเวณย่านพักอาศัยจะเป็นกลุ่มรายได้ปานกลางจนถึงรายได้สูง

ข. มีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงการใช้สอย บริเวณใกล้ย่านชุมชนหนาแน่นมากจะเป็นพักอาศัย ส่วนบริเวณย่านพักอาศัย หรือบริเวณชุมชนที่หนาแน่นน้อยจะเปลี่ยนเป็นที่ทำงาน (office)

ค. มีผลทางด้านการออกแบบอาคาร เพื่อแก้ปัญหาทางด้านสภาพแวดล้อมอาคารอันเกิดจากที่ตึ้นนั้น จากกรณีศึกษาที่ได้สำรวจมาข้างต้นนั้น พบว่า การแก้ปัญหาเกี่ยวกับทิศทางการวางอาคาร รูปแบบแผนผังอาคาร และระบบสัญจรได้เป็นไปโดยมีแบบกระสวนคล้าย ๆ กัน ดังอาจมีรูป เป็นข้อเสนอแนะดังในตารางข้างล่างนี้

## ตารางที่ 2.

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของโครงการที่ตั้ง	
<p>1. ทิศทางการวางอาคาร</p> 	<p>จากกรณีตัวอย่างที่ศึกษาพบว่า อาคารมักมีลักษณะ เป็นอาคารทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า เนื่องจาก การจัดห้องชุด ดังนั้น การวางอาคารในทางยาวนั้น ถ้าเป็นไปได้ ควรวางให้ได้รับลมและการระบายอากาศได้ดีที่สุด โดยให้ทางด้านยาวอยู่ในแนวทิศเหนือ-ใต้ และการวางอาคารหันหน้าเข้าสู่ทิศตะวันออกหรือทิศใต้โดยหันหน้าสู่ถนนหรือทางสัญจร (ดูรูปที่ 4.1, 4.2, 4.3)</p>
<p>2. รูปแบบแผนผังอาคาร</p> 	<p>รูปแบบที่พบในการศึกษา คือ ลักษณะ Open Corridor Plan และ Central Corridor Plan มีอยู่ 2 ลักษณะ เท่านั้น ลักษณะ Open Corridor Plan เป็นรูปแบบของอาคารที่มีราคาต่ำกว่าก่อสร้างแพงกว่า แต่เป็นแบบที่เหมาะสมสำหรับอาคารในเขตเมืองร้อน เพราะจะได้รับการหมุนเวียนของอากาศที่ดีกว่า แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับสถาปนิกที่จะต้องเลือกให้เหมาะสมกับงานและงบประมาณ (ดูรูปที่ 4.4, 4.5, 4.6)</p>
<p>3. ระบบสัญจร</p> 	<p>ระบบสัญจรในสภาพแวดล้อมกายภาพที่ผู้อยู่อาศัยมี 2 ระบบคือ ระบบสัญจรตามแนวราบ เป็นการติดต่อภายใน โดยมีทางเดินภายในเป็นศูนย์กลางการติดต่อ ระบบสัญจรตามแนวตั้ง ได้แก่ ลิฟท์ และบันได การจัดวางตำแหน่งนั้น ควรจะอยู่ประมาณครึ่งหนึ่งของด้านยาวของอาคาร เพื่อให้ระยะทางเดินจาก Core ไปยังตำแหน่งของห้องต่าง ๆ ได้ใกล้เคียงกัน และใกล้ที่สุด ซึ่งจะก่อให้เกิดความเป็นส่วนตัวได้มาก (Privacy) (จากตารางที่ 4.3)</p>

### 6.3 ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับความต้องการของผู้อยู่

เมื่อทราบกลุ่มผู้อยู่ทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และลักษณะสภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการแล้ว จำเป็นที่จะต้องศึกษาค้นคว้าข้อเสนอแนะในเรื่องของความต้องการของผู้อยู่อาคารชุด ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ประการดังนี้คือ

ผลจากการวิเคราะห์การใช้พื้นที่ในโครงการกรณีศึกษาทั้ง 3 อาจนำมาจัดเป็นข้อเสนอแนะในการออกแบบเกี่ยวกับขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมได้ เนื่องจาก

1. ขนาดพื้นที่เฉลี่ยที่ได้จากการสำรวจนี้ เป็นขนาดพื้นที่จริงที่มีผู้ใช้สอยอยู่แล้ว
2. ขนาดพื้นที่เฉลี่ยที่พบจากในกรณีตัวอย่าง มีขนาดสูงค่าเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ซึ่งแสดงว่า ใช้พักอาศัยได้ ไม่เป็นปัญหาต่อความต้องการพื้นฐานทางด้านสรีระวิทยาของมนุษย์
3. ขนาดพื้นที่เฉลี่ยจากการศึกษาในกรณีตัวอย่างนี้ พบว่า ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีความพอใจแล้ว

จากการศึกษาขนาดเนื้อที่จากค่าเฉลี่ย (ตารางที่ 5.3) ได้พบว่าการใช้พื้นที่ห้องต่าง ๆ นั้น บางส่วนในห้องชุดนั้นไม่สามารถแยกเนื้อที่ออกจากกันได้ มีการใช้เนื้อที่เพื่อประกอบกิจกรรม 2 - 3 อย่างในเนื้อที่เดียวกันนั้น และบางส่วนสามารถแยกเนื้อที่ของการประกอบกิจกรรมเฉพาะอย่างได้ เช่น

- K = มีการใช้พื้นที่เพียงอย่างเดียว คือ ทำครัว
- L = มีการใช้พื้นที่เพียงอย่างเดียว คือ นั่งเล่น - พักผ่อน
- L+D = ส่วนรับแขกและรับประทานอาหารใช้ปนด้วยกัน จะมีส่วนของการอุ่นเตรียมอาหารบ้าง ไม่ทำครัว ลักษณะผู้อยู่จะซื้ออาหารจากข้างนอกแล้วนำมาอุ่น หรือนำมาทานในห้องชุดนั้น
- L+D+K = ห้องอเนกประสงค์มีการใช้พื้นที่เพื่อประกอบกิจกรรมพักผ่อน, รับประทานอาหาร และปรุงอาหาร ซึ่งส่วนใหญ่ผู้อยู่จะใช้ระเบียบเป็นครัว เนื่องจากพื้นที่อเนกประสงค์นี้มีขนาดจำกัด และส่วนระเบียบเป็นบริเวณที่สามารถระบายกลิ่นควันของอาหารได้ดีกว่าส่วนอื่น ๆ ในห้องพัก

ในการใช้พื้นที่ปะปนกันนี้ ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของผู้อยู่ ดังนั้นผู้ทำวิทยานิพนธ์จึงได้มีข้อเสนอแนะขนาดเนื้อที่ห้องที่เป็นลักษณะการใช้พื้นที่ค่อนข้างสูง, การใช้พื้นที่ปานกลาง และ การใช้พื้นที่ค่อนข้างต่ำ วิธีการนี้เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ในการออกแบบได้ ดังนี้.-

ก. ส่วนต่าง ๆ และขนาดพื้นที่ในห้องชุดโดยพิจารณาเฉพาะแบบครอบครัว

1 ห้องนอน และครอบครัว 2 ห้องนอน

ขนาด 1 ห้องนอน สำหรับความเป็นอยู่ใน 1 ครอบครัว (1-4 คน) จะมีห้องขั้นต่ำสุด ที่ผู้อยู่ได้คือ ห้องน้ำ, ห้องนอน, และบริเวณนั่งเล่น พักผ่อน จะมีพื้นที่รวม 26.5 ม.<sup>2</sup> ถ้ามีกิจกรรมอื่นเพิ่ม เช่นมีห้องอาหารเพิ่มจะมีพื้นที่เป็น 31.6 ม.<sup>2</sup> ถ้ามีห้องครัวเพิ่มจะพื้นที่เป็น 36.4 ม.<sup>2</sup> เป็นต้น

$$\begin{aligned} \text{ขนาด 1 ห้องนอน} &= \text{ห้องนอน (B)} + \text{ห้องน้ำ(W)} + \text{บริเวณนั่งเล่นพักผ่อน} \\ &= 10.3 + 3.6 + 12.6 = 26.5 \text{ ม.}^2 \end{aligned}$$

$$\text{ขนาด 1 ห้องนอน + ห้องอาหาร} = 26.5 + 5.1 = 31.6 \text{ "}$$

$$\text{ขนาด 1 ห้องนอน + อาหาร + ครัว} = 31.6 + 4.8 = 36.4 \text{ "}$$

ตารางที่ 3.

ประเภทการใช้ สอยพื้นที่		ขนาดพื้นที่รวมตามการใช้สอยประเภทต่าง ๆ								
		+B	+W	+L	+(L+D)	+(L+D+K)	+D	+K	+BAL	+WO
แบบใช้พื้นที่ ค่อนข้างสูง	B+W+L			26.5			31.6	36.4	41.6	45.9
แบบใช้พื้นที่ ปานกลาง	B+W+(L+D)				27.0			31.8	37.0	41.3
แบบใช้พื้นที่ ค่อนข้างต่ำ	B+W+(L+D+K)					27.14			32.6	36.9

B = ห้องนอน                      D = อาหาร                      WO = ทำงาน

W = ห้องน้ำ                      K = ครัว

L = นั่งเล่นพักผ่อน              BAL= ระเบียง

ขนาด 2 ห้องนอน สำหรับความเป็นอยู่ใน 1 ครอบครัว ( 2-5 คน ) จะมีพื้นที่ของการเกิดกิจกรรมต่ำสุดที่มีอยู่ได้ คือ ห้องนอน 1, ห้องนอน 2, ห้องน้ำ และห้องพักผ่อน จะมีเนื้อที่รวม 37.5 ม.<sup>2</sup> (ตารางที่ 5.3) ถ้ามีกิจกรรมอื่นเพิ่ม เนื้อที่ภายในก็จะเพิ่มตามกิจกรรมเหล่านั้น

$$\begin{aligned} \text{ขนาด 2 ห้องนอน} &= \text{ห้องนอน 1 (B1)} + \text{ห้องนอน 2 (B2)} + \text{ห้องน้ำ (W)} + \\ &\quad \text{ห้องนั่งเล่น (L)} \\ &= 14.7 + 8.7 + 3.4 + 10.7 = 37.5 \text{ ม.}^2 \end{aligned}$$

$$\text{ขนาด 2 ห้องนอน + อาหาร} = 37.5 + 13.13 = 50.6 \text{ ม.}^2$$

$$\text{ขนาด 2 ห้องนอน+อาหาร+ครัว} = 50.6 + 4.8 = 55.4 \text{ "}$$

$$\text{ขนาด 2 ห้องนอน+อาหาร+ครัว+ระเบียง} = 55.4 + 4.7 = 60.1 \text{ "}$$

$$\text{ขนาด 2 ห้องนอน+ (อาหาร-ครัว/D+K )} = 37.5 + 11.8 = 49.3 \text{ "}$$

#### ตารางที่ 4.

ประเภทของการใช้ สอยพื้นที่		ขนาดพื้นที่รวมตามการใช้สอยประเภทต่าง ๆ									
		+B1	+B2	+W	+L	+(L+D)	+(D+K)+D	+K	+BAL	+WO	
แบบใช้พื้นที่ ค่อนข้างสูง	B1+B2+W+L	37.5				49.3			54.0	62.4	
							50.6	55.4	60.1	68.5	
แบบใช้พื้นที่	B1+B2+W+ (L+D)				39.9			44.7	49.4	57.8	

ขนาด 2 ห้องนอนมีการใช้พื้นที่เป็นลักษณะแบ่งพื้นที่ห้องออกเป็นส่วน ๆ ตามกิจกรรมที่เกิดขึ้น บริเวณพักผ่อน-อาหาร (L+D) จะอยู่ร่วมกัน ส่วนครัวจะอยู่แยกออกไป บางแห่งจะอยู่ปนกับส่วนที่เป็นระเบียง

ในการจัดขนาดของห้องไม่สามารถกำหนดขนาดพื้นที่ได้แน่นอนทั้งในลักษณะแบบ 1 ห้องนอนและ 2 ห้องนอน ทั้งนี้เนื่องจากขนาดของห้องที่เกิดขึ้นนั้น ขึ้นอยู่กับจำนวนคนอยู่ พฤติกรรมด้วย การเสนอแนะขนาดพื้นที่นี้ สามารถที่จะปรับให้ยืดหยุ่นได้เสมอ จึงไม่สามารถกำหนดขนาดที่เป็นมาตรฐานได้ ที่เสนอแนะในตารางที่ 6.1 และ 6.2 ในตอนต่อไป เป็นเพียงแนวทางสังเขปเท่านั้น

ในการกำหนดขนาดเนื้อที่ภายในนั้น ยังเป็นประโยชน์ที่จะนำไปใช้กับลักษณะของรูปแบบของอาคารชุดในกลุ่มรายได้ที่ค่อนข้างได้ เช่น ในลักษณะอาคารชุดแบบรายได้สูง (HIGH INCOME) กำหนดการใช้พื้นที่ในกิจกรรมเฉพาะอย่างไม่ปะปนการใช้พื้นที่ และสำหรับกลุ่มรายได้รองลงมา มีการใช้พื้นที่ในส่วนนั้นเพิ่มขึ้น ประกอบด้วยกิจกรรม 2 อย่าง และสำหรับกลุ่มรายได้ต่ำลงมา มีการใช้พื้นที่ในส่วนนั้นเพิ่มขึ้นอีก ประกอบด้วยกิจกรรม 3 อย่าง เป็นต้น และในการกำหนดพื้นที่ที่เพิ่มขึ้นมานี้ ซึ่งได้จากการสำรวจของการประกอบกิจกรรมที่เป็นอยู่แล้ว ข้อเสนอแนะนี้ผู้ทำวิทยานิพนธ์จึงเชื่อได้ว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้ได้ขนาดเนื้อที่ที่เหมาะสมกับการใช้งานจริง ๆ

ในวิทยานิพนธ์นี้ยังได้เสนอแนะขนาดพื้นที่ที่เกิดกิจกรรมในห้องต่าง ๆ ตลอดจนรายละเอียดของ วัสดุภัณฑ์ ลักษณะความต้องการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ได้แก่ ความเป็นสัดส่วน การระบายอากาศ แสงสว่าง ความปลอดภัย และระยะเวลาของการใช้งานในห้องนั้น ๆ เพื่อเป็นประโยชน์และเป็นข้อเสนอแนะสำหรับผู้ออกแบบและให้ห้องต่าง ๆ เหล่านั้น เป็นขนาดเนื้อที่เล็กสุดที่สามารถประกอบกิจกรรม กิจกรรมที่เกิดขึ้นนี้เป็นกิจกรรมธรรมดาที่ไม่ได้เป็นกิจกรรมพิเศษ เช่น ในบางห้องต้องการมีอ่างล้างหน้าในห้องนอน, บางห้องชุดมีการใช้ห้องนอนวันละประมาณ 4-6 ชม. เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในรูปที่ 6.1-6.5 เป็นการสรุปชนิดของกิจกรรม,ขนาดเนื้อที่และครุภัณฑ์ในห้องต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ ห้องนอน, ห้องนั่งเล่น, ห้องรับแขก-พักผ่อน, ห้องอาหาร และห้องครัว ซึ่งเป็นส่วนของกิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นในห้องชุด ส่วนเนื้อที่ห้องอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ที่จะมีกิจกรรมเกิดขึ้น ขนาดเนื้อที่ที่ได้เสนอแนะนี้สามารถนำมาประกอบเป็นขนาดของห้องชุดได้โดยจะต้องอาศัยการจัดให้เกิดองค์ประกอบภายในให้สัมพันธ์กัน และจะต้องคำนึงถึงทางสัญจร (circulation) ภายในระหว่างห้องด้วย


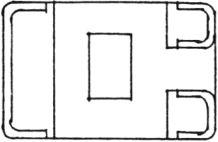
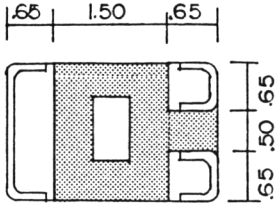
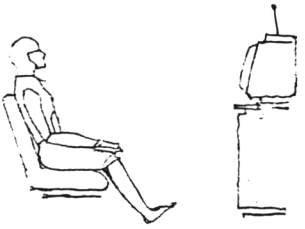
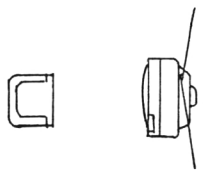
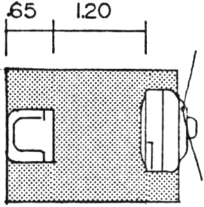

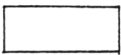
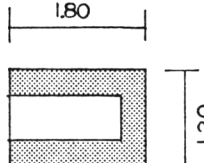


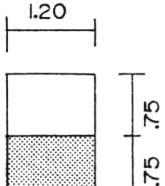
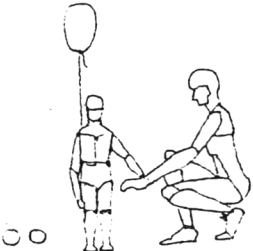


ตารางที่ 5

ข้อเสนอแนะ : ห้องรับแขกพักผ่อน

สรุปกิจกรรมทางด้าน เนื้อที่และ เครื่องเรือนในอาคารชุด

1. การใช้เนื้อที่ เนื้อที่สำหรับรับประทานอาหาร รับแขก พักผ่อน ต้องการเนื้อที่สำหรับว่างครุภัณฑ์อื่น ๆ และเนื้อที่สำหรับทางเดินติดต่อ
2. ครุภัณฑ์ประกอบด้วย ชุดรับแขก อุปรกรณ์ ตู้เก็บของ จักรเย็บผ้า โทรทัศน์
3. กิจกรรม เป็นกิจกรรมร่วมของครอบครัวและคือนรับแขก เป็นจุดกลางของการติดต่อระหว่างเนื้อที่องค์ประกอบอื่น ๆ
4. ความเป็นสัดส่วน ไม่ต้องการความเป็นส่วนตัว
5. การระบายอากาศ การระบายอากาศตามธรรมชาติเป็นสิ่งจำเป็นมาก
6. แสงสว่าง มีความต้องการแสงสว่างธรรมชาติเพียงพอที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้สะดวก
7. ความปลอดภัย ต้องการความปลอดภัยปานกลาง
8. เวลาที่ใช้ เป็นพื้นที่ใช้งานมากที่สุดโดยใช้งานเกือบตลอดทั้งวัน


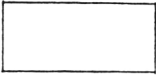
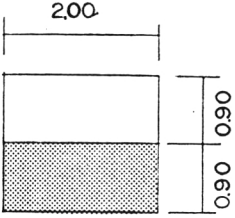

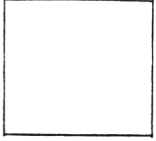
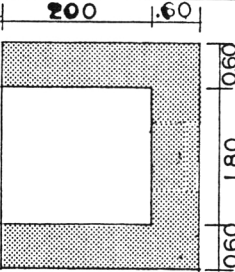


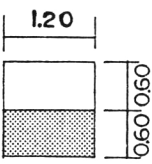
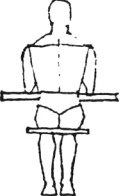

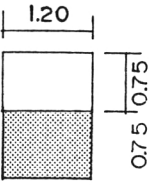


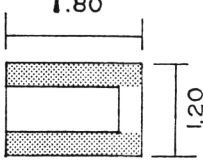
คุยกัน	ชุดรับแขก		
			<p>5.04 ม<sup>2</sup> (2.80 x 1.80)</p>
ดูโทรทัศน์	เก้าอี้, โทรทัศน์		
			<p>3.62 ม<sup>2</sup> (2.45 x 1.25)</p>
อ่านหนังสือ - พักผ่อน	เก้าอี้พักผ่อน		
			<p>2.18 ม<sup>2</sup> (1.80 x 1.20)</p>
ทำงาน	โต๊ะทำงาน		
			<p>1.80 ม<sup>2</sup> (1.20 x 1.50)</p>
เลี้ยงเด็ก	ไม่จำกัดเนื้อที่		
			

ตารางที่ 6

ข้อ เสนอแนะ ห้องนอน

สรุปกิจกรรมทางด้าน เนื้อที่และ เครื่อง เรือนในอาคารชุด

1. การใช้เนื้อที่ห้อง ใช้เวลากลางคืน ใช้สำหรับนอนและเก็บทรัพย์สิน หรือของส่วนตัวที่มีค่า  
วางครุภัณฑ์ แต่งตัว พักผ่อน
2. ครุภัณฑ์ ประกอบด้วย เตียง ตู้เสื้อผ้า โต๊ะเครื่องแป้ง โต๊ะทำงาน
3. กิจกรรม เป็นกิจกรรมเฉพาะตัว สัมพันธ์กับเนื้อที่ใช้ทำกิจกรรมอื่น มีความสัมพันธ์กับ  
ระเบียบและห้องน้ำมาก
4. ความเป็นสัดส่วน มีความเป็นสัดส่วนของตนเองโดยการป้องกันจากสายตาและเสียงรบกวน
5. การระบายอากาศ การระบายอากาศตามธรรมชาติเป็นสิ่งจำเป็น แต่สำหรับอาคารสูงนั้น  
การจัดวางอาคารขึ้นอยู่กับเนื้อที่ บางครั้ง เครื่องปรับอากาศเป็นสิ่งจำเป็น
6. แสงสว่าง มีความต้องการแสงสว่างของธรรมชาติ ควรพิจารณาคำแหน่ง ที่ตั้ง ทิศทาง  
ขนาดของการเจาะช่องหน้าต่างเพื่อการนอนที่ไม่ต้องการแสงจ้าเข้าตา
7. ความปลอดภัย ทางกายภาพและทางด้านจิตใจ พ้นจากการบุกรุกของคน สัตว์และแมลง  
รวมทั้งสิ่งอื่น ๆ ภายนอก ที่สำคัญที่สุดคือขโมย
8. เวลาที่ใช้ วันละประมาณ 8-10 ชม.

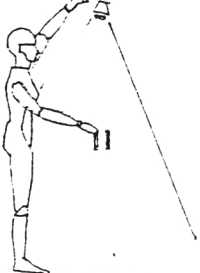
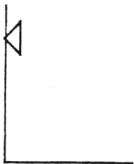
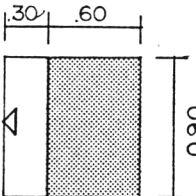


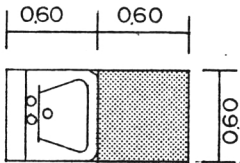

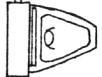
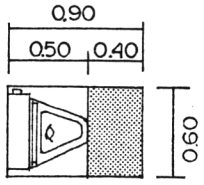


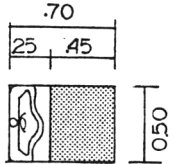
นอนเดี่ยว	เตียงเดี่ยว		
			$3.60 \text{ ม}^2$ (1คน) (200×1,80)
			$7.00 \text{ ม}^2$ (2คน) (2,60×3,00)
			$1.44 \text{ ม}^2$ (1,20×1,20)
			$1.80 \text{ ม}^2$ (1,20×1,50)
			$2.30 \text{ ม}^2$ (1,80×1,20)

ตารางที่ 7

ข้อเสนอแนะ : ห้องน้ำ

สรุปกิจกรรมทางบ้านเนื้อที่และเครื่องเรือนในอาคารชุด

1. การใช้เนื้อที่ เนื้อที่สำหรับอาบน้ำ ชักถ่าย วางครุภัณฑ์
2. ครุภัณฑ์ โถส้วม ฝักบัว อ่างล้างหน้า
3. กิจกรรม เป็นกิจกรรมเฉพาะตัว
4. ความเป็นสัดส่วน ต้องการความเป็นสัดส่วนเฉพาะตัว
5. การระบายอากาศ ต้องการการระบายอากาศธรรมชาติที่ดีพอสมควร และอยู่ในทิศทางที่ไม่ส่งกลิ่นไปรบกวนส่วนอื่นของอาคาร
6. แสงสว่าง ต้องการแสงแดดมาก เพื่อช่วยสุขลักษณะอาคาร
7. ความปลอดภัย ต้องการความปลอดภัยจากการมองเห็นได้ขณะประกอบกิจกรรม
8. เวลาที่ใช้ ไม่นานอน โดยปรกติ เข้า-เย็น

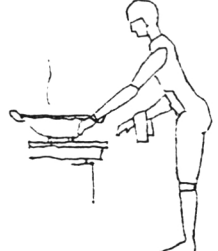
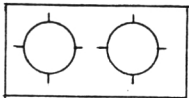
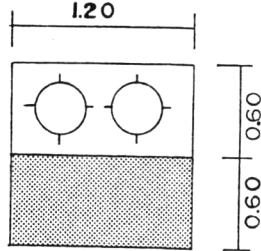
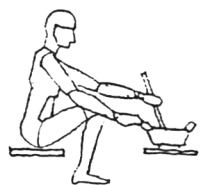
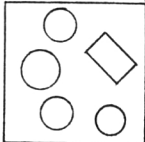
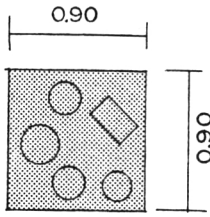

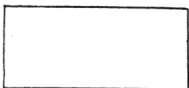
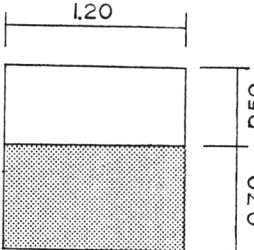

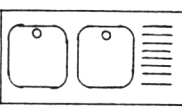
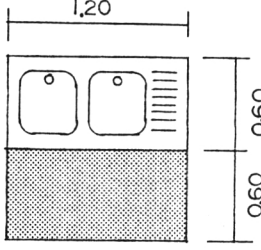
อาบน้ำ	ฝักบัว		
			$1.62 \text{ ม.}^2$ $(1.80 \times 0.90)$
ล้างหน้า	อ่างล้างหน้า		
			$0.72 \text{ ม.}^2$ $(1.20 \times 0.60)$
ขัดถ่าย	โถส้วม		
			$0.54 \text{ ม.}^2$ $(0.90 \times 0.90)$
ปัสสาวะ	ที่ปัสสาวะ		
			$0.35 \text{ ม.}^2$ $(0.70 \times 0.50)$

## ตารางที่ 8

ข้อเสนอแนะ : ห้องอาหาร

สรุปกิจกรรมทางค่านิยมที่และ เครื่อง เรือในอาคารชุด

1. การใช้เนื้อที่ เนื้อที่สำหรับรับประทานอาหาร เนื้อที่สำหรับวาดครุภัณฑ์และเนื้อที่สำหรับทางเดินติดต่อ
2. ครุภัณฑ์ ประกอบด้วยโต๊ะอาหารและเก้าอี้
3. กิจกรรม เป็นกิจกรรมร่วมของครอบครัว เนื้อที่มีความสัมพันธ์มากที่สุดกับครัว
4. ความเป็นสัดส่วน มีความต้องการ
5. การระบายอากาศ การระบายอากาศตามธรรมชาติเป็นสิ่งจำเป็น เพราะโดยทั่วไปผู้อยู่มักนิยมรับประทานอาหารที่มีรสเผ็ดร้อน
6. แสงสว่าง มีความต้องการแสงสว่างธรรมชาติเพียงพอที่จะทำกิจกรรมต่างๆ ได้สะดวก
7. ความปลอดภัย ต้องการความปลอดภัยปานกลาง
8. เวลาที่ใช้ เป็นพื้นที่ใช้งานเช้า-กลางวัน-เย็น


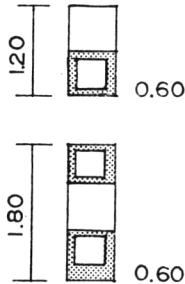

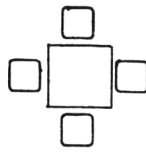
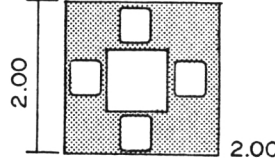
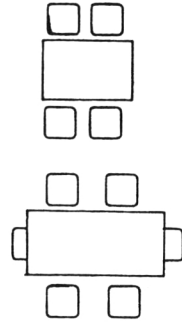
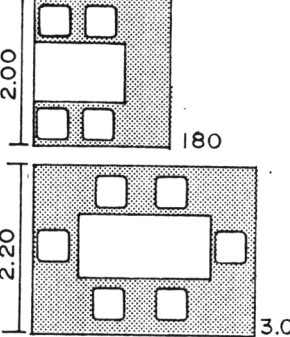
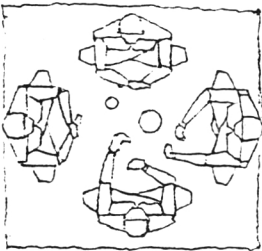
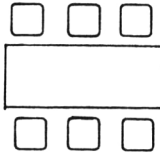
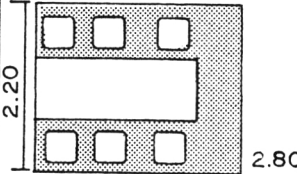
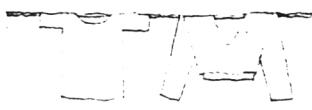
<p>ปรุงอาหาร (ยืน)</p>	<p>เตา</p>		
			<p>1.44 ม.<sup>2</sup> (1.20x1.20)</p>
<p>ปรุงอาหาร (นั่ง)</p>	<p>เตา อุปกรณ์</p>		
			<p>0.81 ม.<sup>2</sup> (0.90x 0.90)</p>
<p>เก็บอาหาร</p>	<p>ตู้เก็บอาหาร</p>		
			<p>1.44 ม.<sup>2</sup> (1.20x 1.20)</p>
<p>ซักล้าง นั่ง ยืน</p>	<p>อ่าง</p>		
			<p>1.44 ม.<sup>2</sup> (1.20 x 1.20)</p>



## ตารางที่ 9

ชื่อเล่นคณะ : ท้องครัว
สรุปกิจกรรมทางค่านี้อื่นที่และ เครื่องเรือนในอาคารชุด

1. การใช้เนื้อที่ เนื้อที่ใช้ในการเตรียมอาหาร และการทำอาหาร
2. ครุภัณฑ์ ประกอบด้วยเครื่องทำครัว เครื่องใช้ในการประกอบอาหาร เครื่องใช้ในการเตรียมอาหาร ได้แก่ เตาแก๊ส ภาชนะต่าง ๆ
3. กิจกรรม เป็นกิจกรรมเฉพาะตัวของแม่บ้าน ส่วนใหญ่แล้วจะอยู่บริเวณระเบียง
4. ความเป็นสัดส่วน ต้องการความเป็นส่วนตัว โดยไม่ให้กลิ่นไปรบกวนส่วนอื่น ๆ
5. การระบายอากาศ การระบายอากาศตามธรรมชาติและการระบายความร้อนเป็นสิ่งจำเป็น
6. แสดงแดดและทิศทางลม พิจารณาถึงทิศทางลมเพื่อให้มีการระบายอากาศที่ดี ระดับแสงต้องการแสงธรรมชาติในระดับที่สามารถประกอบอาหารได้
7. การป้องกันไฟ วัสดุที่ใช้บริเวณใกล้เตาไฟควรเป็นวัสดุที่ไม่ติดไฟง่าย
8. เวลาที่ใช้ วันละประมาณ 4-6 ชม. (เช้า กลางวัน เย็น)

<p>รับประทานอาหาร</p>			<p>0.75 ม.<sup>2</sup> (0.60×1.20)</p> <p>1.08 ม.<sup>2</sup> (0.60×1.80)</p>
			<p>4.00 ม.<sup>2</sup> (2.00× 2.00)</p>
<p>รับประทานอาหาร</p>			<p>3.60 ม.<sup>2</sup> (2.00× 1.80)</p> <p>6.60 ม.<sup>2</sup> (2.20× 3.00)</p>
			<p>6.16 ม.<sup>2</sup> (2.20× 2.80)</p>
<p>ตากผ้า</p>	<p>สำหรับขนาดของระเบียบที่เหมาะสมนั้น เป็นเรื่องที่กำหนดได้ยาก เพราะขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้สอยซึ่งแตกต่างกัน</p>		
			

ข. ความพอใจของผู้อยู่อาศัยต่อขนาดพื้นที่

จากการศึกษาขนาดเนื้อที่ที่เป็นอยู่ (ในตารางที่ 5.3) และจากแบบสอบถามถึงความพอใจของผู้อยู่อาศัยต่อขนาดเนื้อที่ที่เป็นอยู่นั้น พบความพอใจต่อขนาดเนื้อที่ของผู้ที่อยู่หอห้องชุดแบบครอบครัว 1 ห้องนอน และครอบครัว 2 ห้องนอน ดังนี้.-

แบบ 1 ห้องนอน พบว่าจะมีผู้อยู่ ประมาณ 1-4 คน ซึ่งมีพื้นที่เฉลี่ยประมาณ 35.38 ม<sup>2</sup> โดยมีส่วนประกอบห้องต่าง ๆ ดังนี้ :-

ห้องต่าง ๆ	เนื้อที่/ม. <sup>2</sup>	ความต้องการด้านกายภาพ
1. ห้องนอน	10.3	พอใจแต่มีแนวโน้มนำต้องการขนาดใหญ่ขึ้น
2. ห้องน้ำ	3.6	พอใจแต่มีแนวโน้มนำต้องการขนาดใหญ่ขึ้น
3. พักผ่อน	12.6	พอใจแต่มีแนวโน้มนำต้องการขนาดใหญ่ขึ้น
4. อาหาร	5.1	ส่วนใหญ่มีความไม่ต้องการสูง
5. ครีว	4.8	ส่วนใหญ่มีความไม่ต้องการสูง
6. ระเบียง	5.2	พอใจ

แบบ 2 ห้องนอน พบว่าจะมีผู้อยู่ ประมาณ 2-5 คน ซึ่งมีเนื้อที่เฉลี่ยประมาณ 51.94 ม<sup>2</sup> โดยมีส่วนประกอบห้องต่าง ๆ ดังนี้.-

ห้องต่าง ๆ	เนื้อที่/ม. <sup>2</sup>	ความต้องการด้านกายภาพ
1. ห้องนอน 1	14.7	แนวโน้มนำต้องการขนาดใหญ่ขึ้น
2. ห้องนอน 2	8.7	แนวโน้มนำต้องการขนาดใหญ่ขึ้น
3. ห้องน้ำ	3.4	มีความไม่พอใจขนาดเนื้อที่ว่า เล็กเกินไป
4. พักผ่อน	10.7	พอใจแต่มีแนวโน้มนำต้องการขนาดใหญ่ขึ้น
5. อาหาร	13.13	พอใจแต่มีแนวโน้มนำต้องการขนาดใหญ่ขึ้น
6. ครีว	4.70	มีความไม่พอใจขนาดเนื้อที่ว่า เล็กเกินไป
7. ระเบียง	4.70	ไม่สามารถกำหนดได้ เนื่องจากประมาณครึ่งหนึ่งของผู้อยู่มีความพอใจ อีกประมาณครึ่งหนึ่งต้องการขนาดใหญ่ขึ้น เล็กน้อย และใหญ่กว่าเดิมมาก ๆ มีปริมาณใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 10.

ข้อเสนอแนะความพอใจในขนาดเนื้อที่จากลักษณะความเป็นอยู่อาคารชุด : 1 ห้องนอน
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ห้องอาหารไม่จำเป็นต้องมี</li> <li>2. ห้องครัวไม่จำเป็นต้องมี</li> <li>3. ห้องอื่น ๆ มีความพอใจ และมีแนวโน้มที่ต้องการขนาดใหญ่ขึ้น</li> </ol>

ตารางที่ 11.

ข้อเสนอแนะความพอใจในขนาดเนื้อที่จากลักษณะความเป็นอยู่อาคารชุด : 2 ห้องนอน
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ห้องครัว รู้สึกขนาดเล็กเกินไป</li> <li>2. ห้องอื่น ๆ มีความพอใจ และมีแนวโน้มที่ต้องการขนาดใหญ่ขึ้น</li> <li>3. ระเบียง ไม่สามารถกำหนดขนาดได้</li> <li>4. ห้องน้ำ รู้สึกขนาดเล็กเกินไป โดยมีข้อเสนอแนะในการจัดห้องน้ำดังนี้               <p>ชั้นแรก ก็คือ ตำแหน่งของส้วม ควรจะตรงกันทั้งชั้นล่างชั้นบน ควรอยู่ใกล้กับส่วนใช้น้ำอื่น ๆ เช่น ห้องครัว ห้องเตรียมอาหาร ห้องซักล้าง เพื่อประหยัดในการเดินท่อ สะดวกในการซ่อมแซม</p> <p>ชั้นสอง ก็คือ เป็นวิธีการด้าน Machantการวางระดับของห้องน้ำและท่อต่าง ๆ ให้ถูกต้องได้ขนาด การไหลถ่ายเทได้สะดวกของน้ำโดยเฉพาะจะห้องคุมในระหว่างการก่อสร้าง</p> </li> </ol>

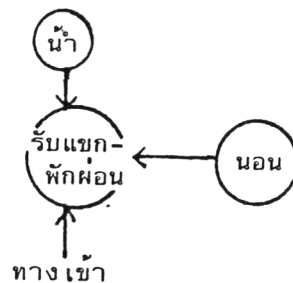
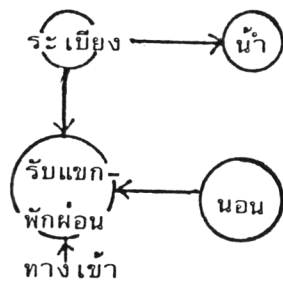
ค. ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบภายในห้องชุด

ในการศึกษานี้ได้เสนอแนะรูปแบบของเนื้อที่ (รูปที่ 6.1-6.5) เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อที่ขั้นต่ำที่เหมาะสมกับกิจกรรม เครื่องเรือน และขนาดสัดส่วนของคนไทยไว้ และจากการที่ได้ศึกษาการจัดวางความสัมพันธ์ของพื้นที่ภายในของอาคารชุดพักอาศัยรายได้ปานกลางนี้ แบ่งได้เป็น 7 แบบ ซึ่งมีส่วนกิจกรรม 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนกิจกรรมเฉพาะตัว (Private Zone) ส่วนกิจกรรมร่วมภายในครอบครัว (Multi Zone) และส่วนกิจกรรมบริการ (Service Zone) จากแปลนเพียง 3 แบบจาก 3 โครงการ ผู้อยู่ได้นำมาจัดดัดแปลงไว้ถึง 9 แบบ สำหรับอาคารชุดแบบ 1 ห้องนอน และแปลน 2 แบบ จาก 2 โครงการ ผู้อยู่จัดได้ 3 แบบ มีการวางตำแหน่งของห้องในระยะต่าง ๆ มีความสัมพันธ์ติดต่อกันในที่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับการจัดวางตำแหน่งของ เครื่องเรือนภายในห้องต่าง ๆ ก็มีลักษณะที่แตกต่างกันไป

## ตารางที่ 12.

ข้อเสนอแนะความสัมพันธ์ของการจัดองค์ประกอบภายใน : 1 ห้องนอน

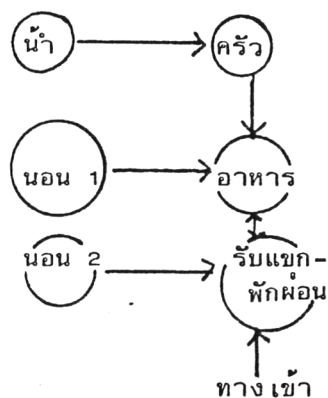
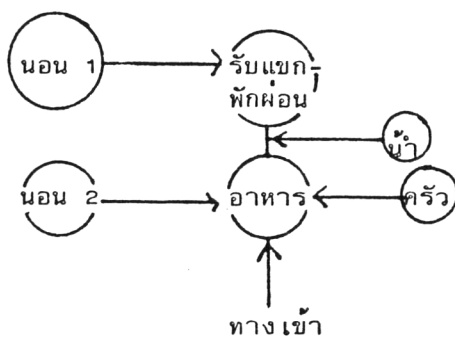
1. ส่วนรับแขก-พักผ่อน เป็นจุดศูนย์กลางของความสัมพันธ์เป็นตัวเชื่อมต่อไปยังห้องต่าง ๆ และในห้องชุดนั้นจะห้องผ่านส่วนนี้ก่อนที่จะไปยังส่วนอื่น ๆ
2. ส่วนรับแขก-พักผ่อนนี้จะติดใกล้กับทาง เข้า - ออก
3. ห้องชุดที่มีระ เบียง ส่วนระ เบียงจะ เชื่อมห้องน้ำและส่วนพักผ่อน-รับแขก ทั้งนี้เนื่อง- จากว่าโครงการ 1 มีส่วน เชื่อมต่อจากห้องนอนไปยังห้องน้ำ และการใช้งานจริงแล้ว ผู้อยู่ในลักษณะดังกล่าวนี้จะปิดประตูห้องน้ำที่ เข้าจากห้องนอน แล้วจะ เจาะประตูเข้า ห้องน้ำใหม่ให้ เข้าได้ทางส่วนระ เบียง
4. ห้องนอนจะแยกออก เป็นส่วนกิจกรรม เฉพาะตัวออกจากส่วนอื่น ๆ โดยจะมีทาง เข้า ที่ผ่านห้องรับแขก-พักผ่อน
5. ห้องน้ำจะแยกออก เป็นส่วนกิจกรรม เฉพาะตัว
6. อาคารชุดที่มีระ เบียง จะมีการใช้ เนื้อที่ส่วนระ เบียงเพื่อเป็นครัว และซักล้าง
7. อาคารชุดที่ไม่มีระ เบียง ผู้อยู่จะไม่ทำอาหาร โดยผู้อยู่ในอาคารชุดจะ รับประทานอาหารข้างนอกห้องชุด และจะส่ง เสื้อผ้าซักด้วย



### ตารางที่ 13.

ข้อเสนอแนะความสัมพันธ์ของการจัดองค์ประกอบภายใน : 2 ห้องนอน

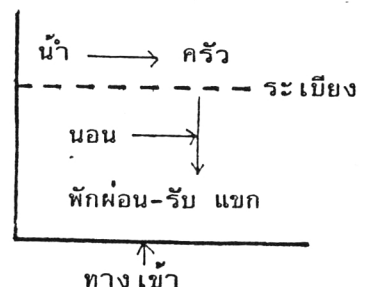
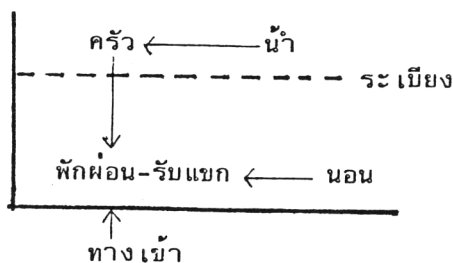
1. ส่วนรับแขก-พักผ่อน และส่วนรับประทานอาหาร เป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ เป็นตัวเชื่อมต่อไปยังห้องต่าง ๆ และในห้องชุดนั้นจะต้องผ่านส่วนนี้ก่อนที่จะไปยังห้องต่าง ๆ
2. ห้องรับประทานอาหาร เชื่อมกับห้องรับแขกพักผ่อน
3. ส่วนรับประทานอาหาร เชื่อมกับห้องครัว
4. ห้องน้ำอยู่ใกล้กับห้องครัว
5. ในกรณีมีส่วนรับแขก-พักผ่อน ติดกับทาง เข้า-ออก
6. ในกรณีมีส่วนรับประทานอาหารอยู่ติดกับทาง เข้า-ออก  
 ครัวจะอยู่ด้านหน้าติดกับทาง เข้า-ออก และอยู่ใกล้กับส่วนรับประทานอาหาร และส่วนรับประทานอาหารจะ เชื่อมติดกับพักผ่อนรับแขก ซึ่งจะอยู่ด้านใน โดยสามารถออกสู่ระ เบียงได้
7. ห้องนอน 1 ติดกับห้องนอน 2 เชื่อมต่อกัน โดยผ่านห้องรับแขก-พักผ่อน



ในการศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในห้องชุดแล้ว นำมาศึกษาต่อถึงวิธีการ Mode Analysis (รูปที่ 5.2-5.8) เพื่อหาตำแหน่งของการจัดวางองค์ประกอบภายในห้องชุดนั้น ได้แสดงแนวความคิดของผู้อยู่ในอาคารชุดในการจัดวาง

ตารางที่ 14.

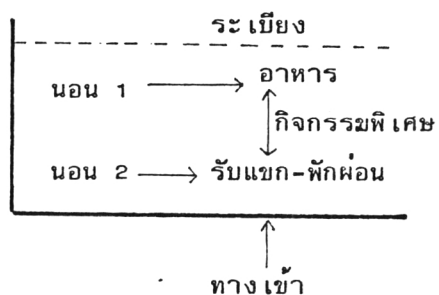
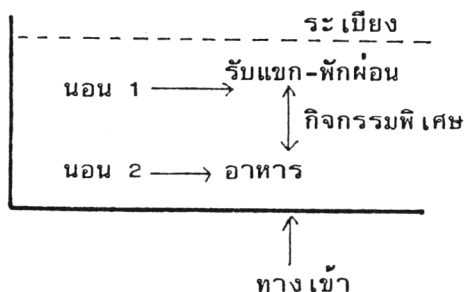
ข้อเสนอแนะตำแหน่งขององค์ประกอบภายใน : 1 ห้องนอน
1. ห้องครัวจะอยู่ในสุดอยู่ส่วนระเบียง
2. ตำแหน่งของระเบียงจะตรงไปในทางเดียวกับห้องพักผ่อน-รับแขก และตรงกับทางเข้า
3. ห้องชุดที่มีระเบียง ห้องน้ำจะอยู่ระเบียง โดยมีการเข้าห้องน้ำผ่านระเบียง
4. ห้องนอนจะต้องมีหน้าต่างอย่างน้อยที่สุด 1 ด้าน และจะอยู่ติดกับหน้าต่างด้านในสุด
5. ห้องที่มีห้องน้ำอยู่ส่วนหน้า ครัวก็จะอยู่ด้านหน้าใกล้ทางเข้า-ออก และส่วนระเบียงหลังจะเชื่อมกับพักผ่อน-รับแขกก็ได้ใช้เนื้อที่ส่วนนี้
6. ตำแหน่งของห้องนอน
สำหรับห้องนอนสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีด้านกว้างอยู่ทางด้านหน้าติดกับการเดินทางของห้องชุดนั้น ห้องนอนจะอยู่ในสุดติดกับหน้าต่างด้านในสุด
สำหรับห้องนอนสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีด้านยาวอยู่ทางด้านหน้าติดกับทางเดินทางของห้องชุดนั้น ห้องนอนจะอยู่ติดกับห้องรับแขก โดยมีประตูเข้าผ่านห้องรับแขก-พักผ่อนก่อน และมีด้านหนึ่งติดกับหน้าต่างด้านหลัง





ตารางที่ 15.

ข้อเสนอแนะตำแหน่งขององค์ประกอบภายใน : 2 ห้องนอน
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ห้องนอน 1 และห้องนอน 2 จะวางอยู่ในตำแหน่งแนวเดียวกัน</li> <li>2. ห้องนอน 1 จะอยู่ติดกับหน้าต่างด้านหลัง</li> <li>3. ห้องนอน 2 จะอยู่ติดกับห้องนอน 1 และติดกับบริเวณด้านหน้า</li> <li>4. ห้องรับแขก-พักผ่อนและห้องรับประทานอาหาร การจัดห้องใดห้องหนึ่งอยู่ด้านหน้า อีกห้องจะอยู่ด้านหลัง เมื่อห้องรับประทานอาหารอยู่ด้านหน้า ส่วนครัวก็จะอยู่ด้านหน้าใกล้ประตู เข้า-ออก และถ้าห้องอาหารอยู่ถัดจากห้องรับแขก-พักผ่อน ส่วนครัวจะอยู่ด้านหลังตรงระเบียง</li> <li>5. ห้องน้ำอยู่ด้านหน้าใกล้ทางเข้า-ออก</li> <li>6. บริเวณกิจกรรมพิเศษจะเกิดขึ้นระหว่าง ส่วนรับแขก-พักผ่อน กับส่วนรับประทานอาหาร</li> <li>7. ห้องรับแขก-พักผ่อน และห้องรับประทานอาหารจะเป็นศูนย์กลางที่จะไปยังห้องต่าง ๆ</li> <li>8. ห้องอาหารจะอยู่ใกล้กับครัว ไม่ว่าครัวจะอยู่ที่ระเบียงหรืออยู่ใกล้ประตูทางเข้า-ออก</li> </ol>



จากการศึกษานี้ได้พบว่า ผู้อยู่ในอาคารชุดมีการจัดองค์ประกอบภายในของห้องต่าง ๆ ที่มีสภาพแวดล้อมและแตกต่างจากแนวความคิดของสถาปนิก คือ

ลักษณะแบบ 1 ห้องนอน (Studio type) นั้นผู้อยู่ส่วนใหญ่มีแนวความคิดที่สอดคล้องกับผู้ออกแบบในด้านของการจัดความสัมพันธ์ และตำแหน่งขององค์ประกอบภายในห้องชุด

ลักษณะแบบ 2 ห้องนอน ผู้อยู่ส่วนใหญ่มีแนวความคิดที่คล้ายคลึงกับการจัดของผู้ออกแบบในด้านของความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายใน ส่วนในเรื่องตำแหน่งของการจัดองค์ประกอบภายในนั้น มีผู้จัดเป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรกมีการจัดที่เหมือนผู้ออกแบบ โดยวางตำแหน่งของห้องครัวไว้ส่วนระเบียง ส่วนอีกลักษณะหนึ่ง ซึ่งเป็นแนวความคิดส่วนใหญ่ของผู้ผู้นั้น มีการจัดวางห้องครัวไว้ส่วนหน้าใกล้ทาง เข้า-ออก และห้องอาหารจะอยู่ใกล้กับห้อง-ครัว โดยสลับตำแหน่งของการวางห้องรับแขก-พักผ่อนไว้ด้านในติดกับระเบียง

การจัดวางตำแหน่งห้องครัวใกล้ทาง เข้า-ออก เพราะสะดวกในการเข้าถึงจากภายนอกได้ง่ายที่สุด เนื่องจากผู้อยู่อาศัยถึงเรื่องไฟเป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งถ้าเกิดไฟไหม้จากบริเวณห้องครัว ก็สามารถดับได้ลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่ายจากภายนอก

#### ตารางที่ 16.

ข้อเสนอแนะความพอใจในด้านกายภาพ	
1. ห้องนอน	เป็นห้องที่ผู้อยู่ให้ความสำคัญมากที่สุด เนื่องจากผู้อยู่มีความต้องการให้ได้รับแสงธรรมชาติและการระบายอากาศที่ดีที่สุด
2. ความพอใจในตำแหน่งชั้น	ผู้อยู่พอใจที่จะอยู่ชั้น 1-3 มากที่สุด เนื่องจากความสะดวกในการขึ้น-ลง เมื่อเกิดไฟไหม้
3. ขนาดของห้องมีความพอใจและมีแนวโน้มที่อยากได้ขนาดใหญ่ขึ้น	
4. แพลนห้องมีผลต่อการเปลี่ยนแปลง	ลักษณะการ เป็นเจ้าของแพลนที่ไม่มีระเบียง ผู้อยู่จะ เข้าอาคารชุด สูงถึง 90% ซึ่งพบจากการศึกษาในโครงการ 2

## ตารางที่ 17.

### ข้อเสนอแนะในการจัดเนื้อที่ภายในห้องชุด

ในการกำหนดมาตรฐานขนาดเนื้อที่ ตลอดจนความสัมพันธ์และตำแหน่งขององค์ประกอบภายในห้องชุดนั้น เป็นเพียงข้อเสนอแนะเท่านั้น ซึ่งจะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขจากข้อมูลที่ศึกษาเป็นพื้นฐานนี้ในสภาวะจำนวนผู้อยู่ ซึ่งเป็นแปรคงที่ แต่เนื่องจากความเป็นจริงแล้วนั้น ผู้อยู่ในอาคารชุดจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านผู้อยู่ เช่น จำนวนสมาชิกในครอบครัวเพิ่มขึ้น, เด็กเล็ก ๆ เริ่มโตขึ้น มีญาติมาอยู่เพิ่มขึ้น มีการย้ายออกของสมาชิกบางคนในครอบครัว แปรผันที่เกิดขึ้นนั้นจะต้องเหมาะสมกับผู้อยู่

ดังนั้นจะแสดงให้เห็นว่า แปรผันภายในที่ได้มาจากการเขียนแปลนของแต่ละห้องชุดนั้น ที่เกิดจากพฤติกรรมของผู้อยู่มีความต้องการที่แตกต่างกันไปจากมาตรฐานที่เจ้าของโครงการและสถาปนิกได้กำหนดไว้ให้ การที่มีผนังที่ทึบ (ที่สร้างโดยคอนกรีตหรือก่ออิฐ) และแปลนภายในนั้น ไม่สามารถที่จะตัดแปลงได้ตามสถานะ สิ่งนี้จะไม่สามารถทำให้มีการตัดแปลง หรือมีตัดแปลงขึ้นก็ทำได้ยาก แปลนที่ออกมาจึงตายตัวไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นผู้อยู่อาศัยนั้นต้องการที่จะมีผนังที่สามารถปรับได้เพื่อ เนื้อที่ที่ เขาต้องการที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต การจัดเครื่องเรือนภายในก็จะขึ้นอยู่กับขนาดสัดส่วนของความกว้างของห้อง ซึ่งในการศึกษานี้ได้เสนอแนะแนวทางของการจัดวางไว้ในภาคผนวก ง.

### ง. วัสดุตกแต่งที่ใช้ภายในห้องชุด

ราคาของอาคารชุดนั้นนอกจากจะขึ้นอยู่กับขนาดของ เนื้อที่ภายในห้องชุดแล้ว ยังขึ้นอยู่กับวัสดุตกแต่งที่ใช้ด้วย เนื่องจากกลุ่มรายได้ที่ศึกษานี้ เป็นกลุ่มรายได้ปานกลาง และจากการศึกษานี้ได้พบว่า การใช้วัสดุตกแต่งภายใน ซึ่งเหมาะสมทางด้านราคาและการใช้ประโยชน์กับงานดังนี้.-

#### ตารางที่ 18.

ข้อเสนอแนะวัสดุกับการใช้งาน		
ห้องต่าง ๆ	พื้น	ผนัง
1. ห้องนอน	ปาเก้, กระเบื้องยาง	ทาสี
2. ห้องรับแขก-พักผ่อน	ปาเก้, กระเบื้องยาง	ทาสี
3. ห้องน้ำ	กระเบื้องเคลือบ	กระเบื้องเคลือบ
4. ห้องอาหาร	ปาเก้, กระเบื้องยาง	ทาสี
5. ห้องครัว	ปาเก้, กระเบื้องยาง	ทาสี, กระเบื้องเคลือบ
6. ระเบียง	กระเบื้องเคลือบ	ทาสี

### จ. อุปกรณ์เครื่องเรือน

เครื่องเรือน เป็นสิ่งที่ผู้อยู่ในอาคารชุด เป็นผู้ซื้อจัดหาเข้ามาในห้องชุดนั้น ๆ และลักษณะของเครื่องเรือนไม่สามารถกำหนดได้จะต้องขึ้นอยู่กับความพอใจ รสนิยมของผู้อยู่ในอาคารชุด จากการศึกษานี้ได้พบว่า

เครื่องเรือนในแต่ละห้องชุดนั้นตรงกับลักษณะของการใช้งาน

พัดลมจะอยู่ในห้องรับแขก-พักผ่อน เป็นส่วนใหญ่และจะวางอยู่ติดผนังห้องด้านใดด้านหนึ่ง

เครื่องปรับอากาศ สำหรับห้องชุดที่มีนี้ ตำแหน่งการติดตั้ง จะไว้ที่ห้องนอน

โทรทัศน์ จะอยู่ภายในห้องรับแขก-พักผ่อน เป็นส่วนใหญ่

ตู้เย็น จะอยู่ภายในห้องรับแขก-พักผ่อน โดยจะวางชิดผนังด้านใดด้านหนึ่ง

### 6.3.2 ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับความต้องการของผู้อยู่ทางด้านสังคม

จากการศึกษาในด้านกายภาพภายในอาคารชุด ถ้าขนาดความพอใจในด้านเนื้อที่ที่จะอยู่ได้ เหมาะกับทางด้านสรีระวิทยาของมนุษย์แล้วนั้น จำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงความต้องการทางด้านสังคม เนื่องจากอาคารชุดเป็นรูปแบบของอาคารพักอาศัยที่ชั้นในทางสูง เป็นการใช้ที่ดินอย่างประหยัด ความหนาแน่นภายในของผู้อยู่ในอาคารชุดจะมีความหนาแน่นของการอยู่อาศัยมากกว่ารูปแบบอาคารพักอาศัยแบบอื่น ๆ

การส่งเสริมให้เกิดกลุ่มสังคมขึ้นในรายอาคารชุดนั้น จะมีผลช่วยให้ผู้อยู่ภายในอาคารชุดนั้น ๆ มีความรู้สึกเป็นเจ้าของอาคารนั้น และจะทำให้เกิดลักษณะของการดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง ซึ่งจากการศึกษาลักษณะอาคารชุดได้พบว่า เมื่อผู้อยู่ไม่เกิดกลุ่มสังคม จะไม่รู้สึกเป็นเจ้าของอาคารชุดนั้น มีการเอาประโยชน์จากทรัพย์สินส่วนกลางให้เป็นของตนได้มากที่สุด เช่น ขโมยหลอดไฟจากส่วนกลางมาใช้ และเอาของตนเองไปเปลี่ยน เป็นต้น ซึ่งถ้าปล่อยให้ยาวนานขึ้น จะทำให้คุณค่าของอาคารชุดนั้นตกต่ำลงเรื่อย ๆ การเกิดกลุ่มสังคมในที่นี้เกิดจากการมีเพื่อนบ้านรู้จักกัน

### ตารางที่ 19.

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับด้านสังคม
<p>ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษานี้พบว่า การออกแบบให้มีส่วนของโถงพักคอยมีส่วนสนับสนุนให้เกิดกลุ่มสังคม ผู้อยู่ในอาคารชุดมีโอกาสได้รู้จักกัน พบปะกันมากขึ้น ซึ่งเกิดขึ้นในบริเวณดังกล่าวที่พบในโครงการ 2 และบริเวณเด็กเล่นก็มีส่วนสนับสนุนให้เกิดกลุ่มสังคม</p> <p>แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าอาคารชุดนั้น ๆ ผู้อยู่บางคนรู้สึกสูญเสียความเป็นส่วนตัวมาก เนื่องจากไม่ต้องการมีเพื่อนบ้านติดต่อกัน มีความรู้สึกรำคาญต่อการพบปะกับบุคคลที่ไม่อยากเจอบริเวณหน้าลิฟท์ และโถงพักคอยได้ และพบว่าชั้นที่อยู่สูงขึ้นไปจะมีเพื่อนบ้านน้อยกว่าชั้นล่างๆ ลงมา</p>

### 6.3.3 ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับความต้องการของผู้อยู่ทางด้านจิตวิทยา

จากการศึกษานี้ได้พบอีกว่าความต้องการทางด้านจิตวิทยาของผู้อยู่ในอาคารชุดนั้นมีผลต่อความเป็นอยู่ที่ดีโดยศึกษาในเรื่องดังนี้.-

1. ความเป็นส่วนตัว ลักษณะของความเป็นส่วนตัวนั้นเกิดจากสภาพ 2 ลักษณะ คือ
  - สิ่งรบกวนจากภายนอก โดยจะต้องไม่ได้ถูกรบกวนจากเสียง ซึ่งจะก่อให้เกิดความตึงเครียดกับผู้อยู่ในอาคารชุดได้ เช่น เสียงจากรถยนต์, เสียงพระสวดมนต์
  - ทั้งในการกำหนดสภาพแวดล้อมนั้นจะขึ้นอยู่กับทางเลือกที่ตั้งของโครงการนั่นเอง
  - กลิ่นเหม็นจะก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้อยู่ เช่น กลิ่นขยะ ทั้งภายในอาคารชุด และภายนอก
  - ควันจากภายในห้องชุดจากการทำอาหารและภายนอก

ความหนาแน่นภายในโครงการ ถ้าโครงการมีความหนาแน่นมาก เช่น ผู้อยู่รู้สึกอึดอัด มีผู้เดินผ่านหน้าห้องมาก เกิดความไม่เป็นส่วนตัวขึ้น
2. ความตึงเครียด จากสภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการมีผลโดยตรงต่อผู้อยู่ในด้านจิตวิทยา ซึ่งพบว่าในโครงการนครหลวงคอนโดมิเนียมได้รับการรบกวนจากสภาพแวดล้อมมากโดยเฉพาะเสียง ทำให้ผู้อยู่เกิดความตึงเครียดและไม่อยากจะอยู่ อยากจะย้ายออกไป และยังมีกลิ่นรบกวนจากขยะรอบ ๆ โครงการ นอกจากนี้สิ่งรบกวนจากสภาพแวดล้อมยังมีผลต่อการเพิ่มหรือลดคุณค่าของอาคารด้วย

3. การเจริญเติบโตของเด็ก โดยเฉพาะเด็กเล็กอายุ 0-5 ปี ไม่มีบริเวณสำหรับเล่น และเด็กในช่วงนี้จำเป็นต้องมีบริเวณวิ่งเล่นได้ ซึ่งในลักษณะที่ดินจัดสรรขนาดใหญ่ ที่มีความหนาแน่นภายในโครงการเท่า ๆ กับในอาคารชุดในเทศบัญญัติได้กำหนดให้มีบริเวณเด็กเล่น ซึ่งในอาคารชุดไม่ได้กำหนดไว้

#### ตารางที่ 20.

ข้อเสนอแนะในการจัดบริเวณเด็กเล่น	
1.	สนามเด็กเล่น ควรจะอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้จากห้องชุด เพื่อที่ผู้เป็นแม่บ้านเกิดความสบายใจ มองเห็นได้จากข้างบน ซึ่งในบางครั้ง เด็กลงไปเล่นคนเดียวหรือมีพี่เลี้ยงไปด้วยก็ตาม
2.	การออกแบบภายในควรคำนึงถึงกิจกรรมของเด็กได้มีบริเวณที่ได้เล่นพักผ่อน

จากข้อเสนอแนะนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งเกี่ยวกับความต้องการของผู้อยู่ในห้องชุดเท่านั้น และข้อเสนอแนะนี้อาจนำไปใช้ในการออกแบบอาคารชุดระดับรายได้ปานกลางโดยคำนึงถึงความต้องการทางด้านกายภาพ สังคม และจิตวิทยาของผู้อยู่ วิทยานิพนธ์นี้ได้ประมวลแนวความคิดของผู้อยู่ในอาคารชุด โดยให้ความสำคัญต่อแนวความคิดของผู้อยู่ซึ่งนำมาเปรียบเทียบกับแนวความคิดของสถาปนิกได้

ข้อเสนอแนะนี้อยู่ภายใต้เงื่อนไข พื้นฐานการศึกษา กลุ่มประชากรในกรณีศึกษาตัวอย่างนี้ เท่านั้น (Case-Study) โดยเป็นตัวแทนของอาคารชุดระดับรายได้ปานกลาง