

## บทที่ 5

### การออกแบบและการบริหารจัดการเชิงกายภาพของศูนย์รวมร้านค้าชุมชน

จากการวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีในบทที่ 2 และการวิเคราะห์ในบทที่ 4 นำมาสู่แนวทางการออกแบบและการบริหารจัดการเชิงกายภาพของศูนย์รวมร้านค้าชุมชนประกอบ ซึ่งประกอบด้วยด้วย 2 หัวข้อหลัก ได้แก่

#### 5.1 การออกแบบของศูนย์รวมร้านค้าชุมชน

#### 5.2 การบริหารจัดการเชิงกายภาพของศูนย์รวมร้านค้าชุมชน

### 5.1 การออกแบบของศูนย์รวมร้านค้าชุมชน

จากการศึกษาจากบทที่ 2 และข้อสรุปจากการวิเคราะห์ในบทที่ 4 นำมาสู่แนวทางการออกแบบศูนย์รวมร้านค้าชุมชนซึ่งมีรายละเอียด แบ่งเป็น 12 หัวข้อ ได้แก่ ที่มาของโครงการ แนวความคิดของโครงการ รูปแบบองค์กรที่จัดตั้ง วัตถุประสงค์ของศูนย์ฯ สถานที่ตั้ง การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ประเภทของผู้ใช้งาน แนวคิดการออกแบบ การกำหนดพื้นที่ใช้สอย รูปแบบอาคาร การตกแต่งภายในและการจัดภูมิทัศน์ งานระบบและการบริการ และการใช้วัสดุและโครงสร้าง

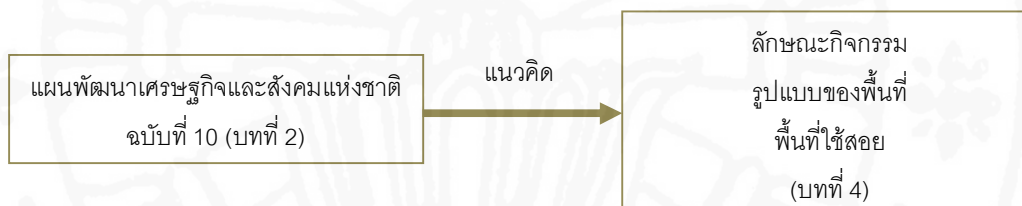
#### 5.1.1 ที่มาของโครงการ

จากการสรุปซึ่งได้จากการวิเคราะห์แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ในหัวข้อที่ 4.1 เน้นถึงการส่งเสริมการพัฒนาชุมชนในแง่เศรษฐกิจและสังคม โดยสนับสนุนการค้าปลีกของชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ มีจุดเน้นที่ “คน” ในลักษณะที่กำหนดให้คน เป็นศูนย์กลาง ซึ่งจากการวิเคราะห์นโยบายจากแผนฯ 10 พบว่าการส่งเสริมธุรกิจชุมชน การสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน และสร้างชุมชนด้วยกาเรียนรู้ ดังนั้นจึงเป็นที่มาของลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในศูนย์ จากตารางที่ 4.2 ซึ่งประกอบด้วยร้านค้าปลีกที่มีเพื่อจำหน่ายสินค้าสำหรับสมาชิกโดยกำไรจะไหลเวียนอยู่ภายในชุมชนหรือร้านค้าชุมชน รวมทั้งการส่งเสริมให้เกิดพื้นที่รวมกลุ่มกันเพื่อพัฒนาด้านส่งเสริมคุณภาพชีวิต การศึกษา ศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม เช่น สวนสาธารณะ การจัดการศึกษานอกสถานที่ จึงเป็นที่มาของแนวคิดโครงการศูนย์รวมร้านค้าชุมชน

### 5.1.2 แนวความคิดของโครงการ

เป็นโครงการที่มีพื้นที่เป็นแหล่งรวมที่ประกอบด้วยร้านค้าที่ขายสินค้าเกษตรกรรมซึ่งผลิตจากชุมชนเป็นร้านค้าหลัก และส่วนที่แบ่งเช่าให้ผู้ประกอบการรายย่อยสามารถเช่าได้ในราคาถูก นอกจากนี้ยังมีพื้นที่เพื่อสนับสนุนการ พื้นที่สาธารณะ พื้นที่ทางสังคมของคนในชุมชน โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดลักษณะทางกายภาพและระบบบริหาร ดังนั้นโครงการศูนย์รวมร้านค้าชุมชนจึงสนับสนุนการพัฒนาชุมชนทางสังคมรวมทั้งการสนับสนุนให้เกิดเศรษฐกิจภายในชุมชนในขณะเดียวกันโครงการสามารถสร้างรายได้จากการเก็บค่าเช่าพื้นที่ภายในศูนย์ด้วยเช่นกัน

ภาพที่ 5.1  
ที่มาของแนวความคิดโครงการ

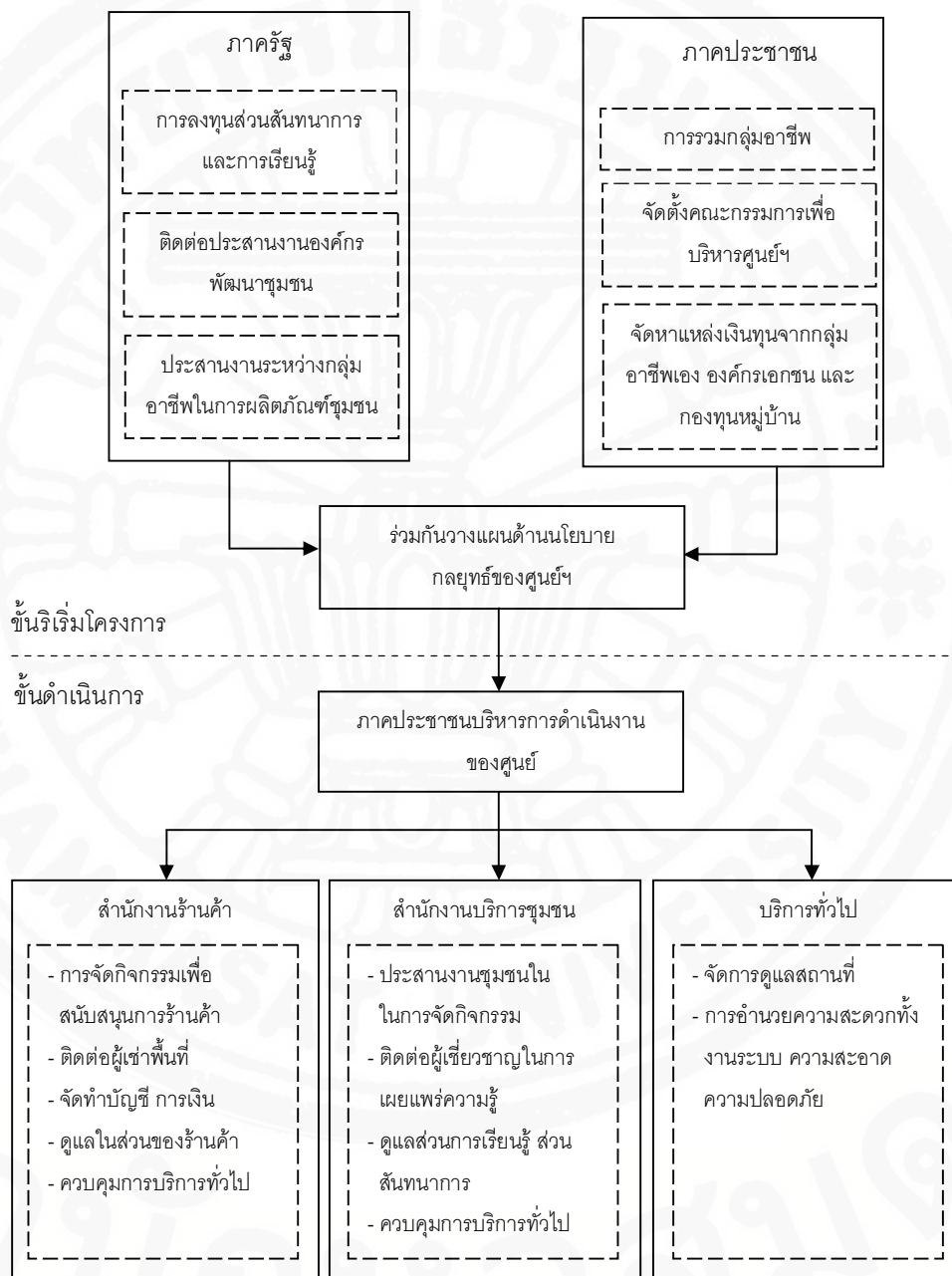


### 5.1.3 รูปแบบองค์กรที่จัดตั้ง

จากการศึกษารูปแบบการบริหารในหัวข้อที่ 2.3 และการสรุปการวิเคราะห์กรณีศึกษาในหัวข้อที่ 4.2 พบว่าเมื่อประกอบกับข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับลักษณะขององค์กรค้าปลีกพบว่าสามารถเป็นไปได้รูปแบบของร้านค้าปลีกดูใช้สมัครใจ ซึ่งก็คือการร่วมมือของกลุ่มผู้ค้าปลีกอิสระเพื่อร่วมกันซื้อสินค้าปริมาณมากแต่ราคาต่ำ การรวมกลุ่มอาชีพภายในชุมชนหรืออีกรูปแบบหนึ่งคือ องค์กรที่ดำเนินงานโดยหน่วยงานของรัฐหรือองค์กรที่แสวงหาผลกำไรน้อย เนื่องจากศูนย์รวมร้านค้าชุมชนมุ่งหวังให้เป็นพื้นที่เพื่อรวมกลุ่มกันและผู้ประกอบการรายย่อยภายในชุมชนสามารถเช่าพื้นที่ได้ในราคาถูก ดังนั้นลักษณะขององค์กรที่สอดคล้องกับเป้าหมายโครงการจึงเป็น องค์กรบริหารส่วนตำบล องค์กรบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลเมือง เป็นต้น ที่มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาชุมชนทางสังคมและเศรษฐกิจ สามารถสรุปบทบาทของการบริหารของภาคเอกชนและภาครัฐบาลตามภาพที่ 5.2

ภาพที่ 5.2

บทบาทการบริหารของภาคประชาชนและภาครัฐบาล



### 5.1.4 วัตถุประสงค์ของศูนย์รวมร้านค้าชุมชน

- 1) เพื่อเป็นพื้นที่สนทนาการ พื้นที่สาธารณะ ร่วมกับพื้นที่ทางการค้า ทั้งร้านค้าชุมชน
- 2) เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางสังคมภายในชุมชน
- 3) ส่งเสริมเศรษฐกิจและการรวมกลุ่มกันภายในชุมชนในรูปแบบการค้าปลีก

### 5.1.5 สถานที่ตั้งโครงการ

จากการศึกษาพื้นที่ศึกษาในหัวข้อที่ 2.7 ประกอบกับการสำรวจพื้นที่ศึกษา สามารถนำมาสรุปเป็นลักษณะของสถานที่ตั้งได้ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1  
รายละเอียดของสถานที่ตั้งโครงการ

| ลักษณะทั่วไปของสถานที่ตั้ง |   |        |                            |
|----------------------------|---|--------|----------------------------|
| 1. ลักษณะของย่าน           | อยู่บริเวณย่านที่มีที่พักอาศัยหนาแน่นน้อย แต่มีอาณาเขตที่ติดต่อกับจังหวัดกรุงเทพฯ โดยตรงซึ่งห่างจากที่ตั้งโครงการ 8 กิโลเมตร  |        |                            |
| 2. การจราจร                | สภาพการจราจรมีความคล่องตัวสูง ถนนด้านหน้าโครงการ คือ ถนนประชาอุทิศ – บ้านคลองสวน กว้าง 6 เมตร ซึ่งเป็นถนนลาดยาง 2 เลนวิ่งสวนทางกัน รถประจำทางที่วิ่งผ่านมี 1 สาย มีรถรับจ้างบริการ ทั้งรถจักรยานยนต์และรถสองแถว บริเวณไหล่ทางเป็นดินลูกรังและไม่มีทางเท้า                         |        |                            |
| 3. มุมมอง                  | ด้านหน้าของโครงการติดกับถนนเส้นหลักของตำบล มุมมองจากถนนขาเข้าของตำบล พบว่ามีมุมมองที่ดี ส่วนมุมมองจากถนนขาออกของตำบลพบว่า มีอาคารสูง 15 เมตรบดบังบางส่วนของที่ตั้งโครงการ โดยรวมแล้วบริเวณรอบด้านของที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่เปิดโล่งโดยส่วนใหญ่ ทำให้มีมุมมองที่ดีในระดับปานกลาง |        |                            |
| 4. ราคาที่ดิน              | เป็นที่ดินของเอกชน แต่ราคาที่ดินในย่านนี้ราคาต่ำจึงไม่เป็นอุปสรรค ราคาต่อตารางเมตร 9,000–18,750 บาท   |        |                            |
| 5. สภาพแวดล้อม             | ทิศเหนือ  | ติดกับ | ที่ดินบุคคลอื่น            |
|                            | ทิศตะวันออก   | ติดกับ | บ่อเลี้ยงกุ้ง              |
|                            | ทิศใต้  | ติดกับ | คลองมอญกว้าง               |
|                            | ทิศตะวันตก  | ติดกับ | โรงงานสูง 15 เมตร (4 ชั้น) |

## ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 5. สภาพแวดล้อม                  | ส่วนมากเป็นโครงการหมู่บ้านจัดสรรที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ รวมทั้งโรงงานหลายแห่ง แต่โดยรวมแล้วบริเวณรอบ ๆ โครงการยังมีพื้นที่สีเขียวอีกมากทั้งปอเลียงสัตว์ สวนผลไม้ และที่ดินที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา   |
| 6. การเชื่อมโยงกับศูนย์กลางอื่น | อยู่ห่างจากแหล่งท่องเที่ยว คือ พระสมุทรเจดีย์ 10 กิโลเมตร<br>อยู่ห่างจากเขตทุ่งครุซึ่งมีความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยปานกลางถึงมาก จังหวัดกรุงเทพฯ 8 กิโลเมตร<br>อยู่ห่างจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านคลองสวน 5 กิโลเมตร<br>อยู่ห่างจากวัดคลองสวนซึ่งเป็นศูนย์กลางกิจกรรมของตำบล 1 กิโลเมตร |
| 7. ระบบสาธารณูปโภค              | มีสาธารณูปโภคทั่วถึง  |
| กฎหมาย                          |   |
| 1. FAR OSR                      | ผังเมืองสมุทรปราการไม่มีการกำหนดอัตรา FAR และ OSR   |
| 2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน         | ที่ดินอยู่ในเขตสีเหลืองซึ่งเป็นประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย  |
| 3. กฎหมายควบคุมอาคาร            | <p>ถนนประจำอุทิศบ้านคลองสวนกว้าง 6 เมตร</p> <p>ระยะยกย่น 6 เมตร</p> <p>112m</p> <p>12m 56m</p>  |
| 4. การกำหนดประเภทอาคาร          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่</li> <li>- สำหรับการ ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดิน</li> </ul>   |

### ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| 4. การกำหนดประเภทอาคาร        | - การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดิน ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 15 เมตร<br>- การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ คลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งแม่น้ำ คลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณสุขไป |
| ลักษณะสังคมและเศรษฐกิจ        |  |
| 1. การประกอบกิจกรรม           | ประกอบประเพณีทางศาสนาและเทศกาลต่าง ๆ ที่ลานวัดคลองสวน  |
| 2. ลักษณะแหล่งการค้าภายในตำบล | มีตลาดสดอยู่ 4 แห่ง ในระยะไม่เกิน 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยกระจายอยู่ตามหมู่บ้านขนาดใหญ่   |
| 3. สภาพทรัพยากรท้องถิ่น       | เนื่องจากบริเวณนี้อยู่ใกล้กับป่าชายเลน รวมทั้งผู้ประกอบอาชีพจับสัตว์น้ำมีจำนวนมาก ดังนั้นบริเวณนี้ส่วนใหญ่จึงเป็นบ่อเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งบ่อน้ำกร่อยและสวนผลไม้ ที่พักอาศัยมักลอยอยู่บนน้ำ และจำนวนชั้นไม่เกิน 2 ชั้น รูปแบบของอาคารเป็นทรงเรียบง่าย คือ หลังคาจั่ว ก่ออิฐฉาบปูน                       |
| 4. การเปลี่ยนแปลงในอนาคต      | รองรับการขยายตัวของที่พักอาศัยตามชานเมืองของกรุงเทพมหานคร มีโครงการหมู่บ้านจัดสรรที่กำลังก่อสร้างจำนวนมาก รวมทั้งโครงการสร้างศูนย์การค้าคาร์ฟูร์   |

หมายเหตุ: ผู้วิจัย อ้างถึงอัศวิน พิชญโยธิน, 2550.

#### 5.1.6 กำหนดกลุ่มเป้าหมาย

จากการวิเคราะห์ที่ 4.4 เกี่ยวกับทัศนคติภาคประชาชนซึ่งเป็นผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนและผู้ประกอบการรายย่อยภายในชุมชน พบว่าจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มสามารถจำแนกประเภทของกลุ่มเป้าหมายของศูนย์รวมร้านค้าชุมชนเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้บริโภค มาจากการวิเคราะห์เกี่ยวกับผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนนำมาซึ่งรายละเอียดของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้บริโภคลึก คือ ผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรและรับจ้างซึ่งมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 10,001-25,000 และ 5,000-10,000 บาทตามลำดับ

2) กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้เช่าพื้นที่ มาจากการวิเคราะห์เกี่ยวกับผู้ประกอบการรายย่อยภายในชุมชน นำมาซึ่งรายละเอียดของผู้เช่าพื้นที่ คือ ผู้เช่าพื้นที่ต้องการขายสินค้าประเภทเสื้อผ้าและเครื่องประดับเป็นหลัก รองลงมาเป็นสินค้าตกแต่งบ้านและสินค้าพื้นเมืองตามลำดับ



เนื่องจากวัตถุประสงค์ของศูนย์ฯ ที่มุ่งเน้นการสร้างพื้นที่การค้า การเป็นศูนย์กลางทางกิจกรรมของชุมชนและการเรียนรู้ ดังนั้นการดำเนินงานจึงต่างกับศูนย์การค้าทั่วไปที่กลุ่มเป้าหมายหลักเป็นผู้เช่าพื้นที่ ดังนั้นเพื่อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ควรให้บริการกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนเป็นหลัก ซึ่งกลุ่มเป้าหมายหลักของศูนย์ฯ คือ กลุ่มที่มาเพื่อใช้บริการในส่วนร้านค้าและส่วนการเรียนรู้และซื้อของในส่วนร้านค้า ซึ่งก็คือกลุ่มอาชีพเกษตรกรรมและกลุ่มอาชีพรับจ้าง กลุ่มเป้าหมายรอง คือ กลุ่มผู้เช่าพื้นที่ร้านค้าภายในศูนย์ฯ สำหรับพื้นที่การค้าของศูนย์ฯ นั้นคำนวณอ้างอิงจากพื้นที่การค้าของศูนย์การค้าขนาดเล็ก ที่มีพื้นที่การค้าในระยะ 3-5 กิโลเมตรจากสถานที่ตั้งของศูนย์ฯ และจากข้อมูลความหนาแน่นของประชากรของอำเภอพระสมุทรเจดีย์ซึ่งเท่ากับ 858 คนต่อตารางกิโลเมตร ดังนั้นสำหรับพื้นที่การค้าของศูนย์รวมร้านค้าชุมชนจึงมีจำนวน 4,290 คน ซึ่งจากการสำรวจความถี่ในการเดินทางมาศูนย์ฯ พบว่ากลุ่มผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนจะเดินทางมายังศูนย์ฯ เฉลี่ยวันละ 558 คน

#### 5.1.7 ประเภทของผู้ใช้งาน

ผู้ใช้งานภายในโครงการแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

##### 1) ผู้ใช้บริการ แบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

(1) บริเวณร้านค้า ได้แก่ กลุ่มผู้เช่าพื้นที่ร้านค้าชุมชน ซึ่งเข้ามาใช้งานเพื่อการขายสินค้าประเภทต่าง ๆ เช่น สินค้าประจำวัน สินค้าพื้นเมือง และกลุ่มผู้มาซื้อสินค้าซึ่งได้แก่ กลุ่มผู้สัญจรผ่านโครงการ กลุ่มผู้อยู่อาศัยภายในชุมชน

(2) บริเวณส่วนร้านค้า ได้แก่ ผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนทั่วไป

(3) บริเวณส่วนการเรียนรู้ ได้แก่ ผู้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลของท้องถิ่น ผู้สนใจในการประกอบอาชีพ กลุ่มอาชีพและกลุ่มนักเรียนนักศึกษา

2) ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ภายในโครงการ จากการศึกษาาระบบบริหารของกรณีศึกษาสามารถสรุปเป็นบุคลากรได้ดังนี้

(1) ผู้บริหาร ได้แก่ ผู้จัดการร้านค้าจำนวน 1 คน ผู้จัดการบริการชุมชน จำนวน 1 คน และผู้อำนวยการศูนย์ฯ จำนวน 1 คน

(2) เจ้าหน้าที่ฝ่ายร้านค้า ได้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชีจำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่ด้านการเงินจำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่การตลาดจำนวน 1 คนและเจ้าหน้าที่ประสานงานร้านค้า

จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการชุมชน ได้แก่ เจ้าหน้าที่งานอาคารและสถานที่จำนวน 1 คน  
 เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่ประสานงานชุมชนจำนวน 1 คน ผู้จัดการจำนวน 1 คน  
 (3) เจ้าหน้าที่บริการ ได้แก่ นักการภารโรงจำนวน 2 คน ยามจำนวน 2 คน คนสวน  
 จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงจำนวน 1 คน

#### 5.1.8 การกำหนดพื้นที่ใช้สอยของศูนย์ฯ

การจัดวางพื้นที่ใช้สอยของศูนย์รวมร้านค้าชุมชนได้แบ่งเป็น 5 ส่วนดังนี้

- 1) ส่วนการค้า เพื่อเป็นพื้นที่สร้างกำไรแก่ศูนย์และส่งเสริมธุรกิจชุมชน ประกอบด้วย  
 ร้านค้าชุมชนโดยมีขนาดที่แตกต่างกัน 3 ขนาด
- 2) ส่วนการเรียนรู้ จากกรณีวิเคราะห์พื้นที่เพื่อการเรียนรู้ในแบบที่ 4 พบว่าลักษณะพื้นที่  
 เพื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ศึกษาควรเน้นการเรียนรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพและข้อมูล  
 ท้องถิ่นดังนั้นส่วนการเรียนรู้เป็นการตอบสนองวัตถุประสงค์ คือ เพื่อให้บริการหนังสือ เอกสาร  
 ภาพถ่าย แผนที่ งานวิจัยที่ทั้งข้อมูลเพื่อการประกอบอาชีพหรือเพื่อการศึกษาโดยเน้นเป็นข้อมูล  
 ต่าง ๆ ของท้องถิ่น ข้อมูลระดับจังหวัดและประเทศเช่น ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการท่องเที่ยว ข้อมูล  
 ศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น รวมทั้งหนังสือที่ส่งเสริมการสร้างชุมชนเข้มแข็งซึ่งเป็นการบริการของ  
 ห้องสมุดและการจัดแสดงนิทรรศการข้อมูลท้องถิ่นในระดับตำบลและจังหวัด การแสดง  
 ศิลปวัฒนธรรมซึ่งเป็นการบริการของห้องสมุดภูมิภาคท้องถิ่นในระดับตำบลและจังหวัด
- 3) ส่วนสันทนาการ เพื่อเป็นส่วนที่พักผ่อนสำหรับชุมชน เนื่องจากการบริการชุมชน  
 ของตำบลบ้านคลองสวนปัจจุบันยังไม่มีสวนสาธารณะของชุมชน มีเพียงเป็นสวนภายในหมู่บ้าน  
 ประกอบด้วยสวนขนาดเล็ก จุดที่นั่งพัก บริเวณออกกำลังกาย สนามบาส สนามเด็กเล่นและ ลู่วิ่ง  
 รอบโครงการ รวมทั้งเพื่อเป็นศูนย์กลางการรวมกลุ่มกันทำกิจกรรม เช่น กิจกรรมประเพณี กิจกรรม  
 งานรื่นเริง รวมทั้งการประชุมขององค์กรภายในชุมชน เช่น กลุ่มอาชีพ กลุ่มสหกรณ์ เป็นต้น ห้อง  
 ฝึกฝนอาชีพ ลานอเนกประสงค์และห้องอเนกประสงค์ซึ่งลานอเนกประสงค์นี้ในตอนเช้าและเย็น  
 สามารถปรับเปลี่ยนให้เป็นพื้นที่ของตลาดนัดได้ เนื่องจากการสำรวจความต้องการผู้อยู่อาศัย  
 ภายในชุมชนจากบทที่ 4 พบว่ามีความต้องการซื้ออาหารสดในระดับมาก
- 4) ส่วนสำนักงาน เพื่อบริหารส่วนร้านค้าและส่วนบริการชุมชน ประกอบด้วย  
 สำนักงานร้านค้าประกอบด้วยส่วนดูแลการเช่าร้านค้า ส่วนทำบัญชี ส่วนทางการเงิน ส่วนการตลาด



ส่วนผู้จัดการ และสำนักงานบริการชุมชนประกอบด้วยส่วนจัดการสถานที่ ส่วนดูแลห้องสมุด ส่วนประสานงานชุมชน ส่วนผู้จัดการโดยทั้งสองสำนักงานใช้ส่วนพักผ่อนและทานข้าวร่วมกัน

5) ส่วนบริการทั่วไปเพื่ออำนวยความสะดวกภายในศูนย์ฯ ประกอบด้วยห้องเก็บวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ สำหรับจัดงาน จุดขนถ่ายสินค้า ห้องแม่บ้านและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ห้องน้ำสำหรับลูกค้า ห้องชยะ ห้องควบคุมไฟและที่จอดรถ

### 5.1.9 แนวคิดการออกแบบ

จากการวิเคราะห์นโยบายภาครัฐในหัวข้อ 4.1 การเพิ่มศักยภาพแก่พื้นที่ศึกษาในหัวข้อที่ 4.2 และทัศนคติภาคประชาชนในหัวข้อที่ 4.3, 4.4 สรุปเป็นแนวทางการออกแบบ ประกอบกับการวิเคราะห์เพื่อเพิ่มศักยภาพของพื้นที่ศึกษาสามารถสรุปแนวคิดการออกแบบได้เป็น 7 ข้อ ซึ่งที่มาของแนวคิดแสดงดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2  
ที่มาของแนวคิดการออกแบบ

| ข้อ | แนวคิด        | ที่มา                               |           |          |
|-----|---------------|-------------------------------------|-----------|----------|
|     |               | การวิเคราะห์                        | หัวข้อที่ | ตารางที่ |
| 1   | พื้นที่ใช้สอย | ● นโยบายภาครัฐ                      | 4.1       | 4.1      |
|     |               | ● กรณีสึกษา                         | 4.2.2     | 4.2      |
|     |               | ● ทัศนคติภาคประชาชน                 | 4.4.1     | 4.13     |
| 2   | การวางผัง     | ● ความเป็นไปได้ทางการตลาดของพื้นที่ | 4.3.1     | -        |
|     |               | ● ทัศนคติภาคประชาชน                 | 4.4.2     | 4.23     |
| 3   | มุมมอง        | ● ความเป็นไปได้ทางการตลาดของพื้นที่ | 4.3.1     | -        |
| 4   | ทางสัญจร      | ● ทัศนคติภาคประชาชน                 | 4.4.1     | 4.11     |
|     |               |                                     | 4.4.2     | 4.18     |
| 5   | การจัดพื้นที่ | ● กรณีสึกษา                         | 4.2.2     | -        |
| 6   | การระบายอากาศ | ● กรณีสึกษา                         | 4.2.2     | -        |
| 7   | ภายในร้านค้า  | ● ทัศนคติภาคประชาชน                 | 4.4.2     | 4.19     |

1) แนวคิดในการตอบสนองความต้องการด้านพื้นที่ใช้สอย เพื่อตอบสนองกิจกรรมที่ผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนต้องการโดยข้อสรุปเกี่ยวกับกิจกรรมมาจากตารางที่ 4.19 และ 4.20 นำมาสู่พื้นที่ใช้สอยสำหรับกิจกรรมนั้น ๆ ตามตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3

ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมกับพื้นที่ใช้สอย

| กิจกรรม          | พื้นที่ใช้สอย             |
|------------------|---------------------------|
| 1. นัดพบ         | บริเวณนั่งพัก             |
| 2. ประชุม        | ห้องอเนกประสงค์           |
| 3. งานรื่นเริง   | ลานอเนกประสงค์            |
| 4. พักผ่อน       | สวนสาธารณะขนาดเล็ก        |
| 5. เด็กทำกิจกรรม | สนามเด็กเล่น              |
| 6. เล่นกีฬา      | สนามบาส ที่ออกกำลังกาย    |
| 7. อ่านหนังสือ   | ห้องสมุด                  |
| 8. ฝึกฝนอาชีพ    | ห้องฝึกฝนอาชีพ            |
| 9. วัฒนธรรม      | ห้องแสดงภูมิปัญญาท้องถิ่น |

2) แนวคิดการวางผัง จากข้อสรุปตามตารางที่ 4.21 พบว่าผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนและผู้ประกอบการต้องการการจัดกลุ่มอาคารแบบกลุ่ม ซึ่งมีลักษณะการจัดบริเวณที่จอดรถอยู่โดยรอบของร้านค้า แต่เนื่องจากรูปร่างของที่ดินที่แคบ ดังนั้นจึงปรับเปลี่ยนรูปแบบที่จอดรถเป็นไปในลักษณะที่ขนานไปกับร้านค้า และจากข้อสรุปหัวข้อ 4.3.1 การเพิ่มศักยภาพพื้นที่โดยสร้างจุดดึงดูดให้แก่บริเวณต่าง ๆ ของโครงการ นำมาสู่การสร้างพื้นที่ว่างซึ่งเป็นส่วนสันหนากการสลับกับพื้นที่ส่วนการค้า ส่วนการเรียนรู้ โดยกำหนดให้ส่วนสันหนากการเป็นศูนย์กลางของส่วนอื่น ๆ โดยมีทางเดินเชื่อมซึ่งกันและกัน แสดงดังภาพที่ 5.5

3) แนวคิดการเปิดมุมมองของศูนย์ฯ จากข้อสรุปหัวข้อที่ 4.3.1 เพื่อลดปัญหาของพื้นที่ที่มีด้านติดถนนแคบ ดังนั้นจึงสร้างมุมมองแก่ผู้สัญจรผ่านไปมาให้สามารถรับรู้ถึงกิจกรรมภายในศูนย์ โดยอาศัยการจัดกลุ่มอาคารจากการวางตำแหน่งพื้นที่เปิดโล่งที่เชื่อมต่อกัน

## ภาพที่ 5.3

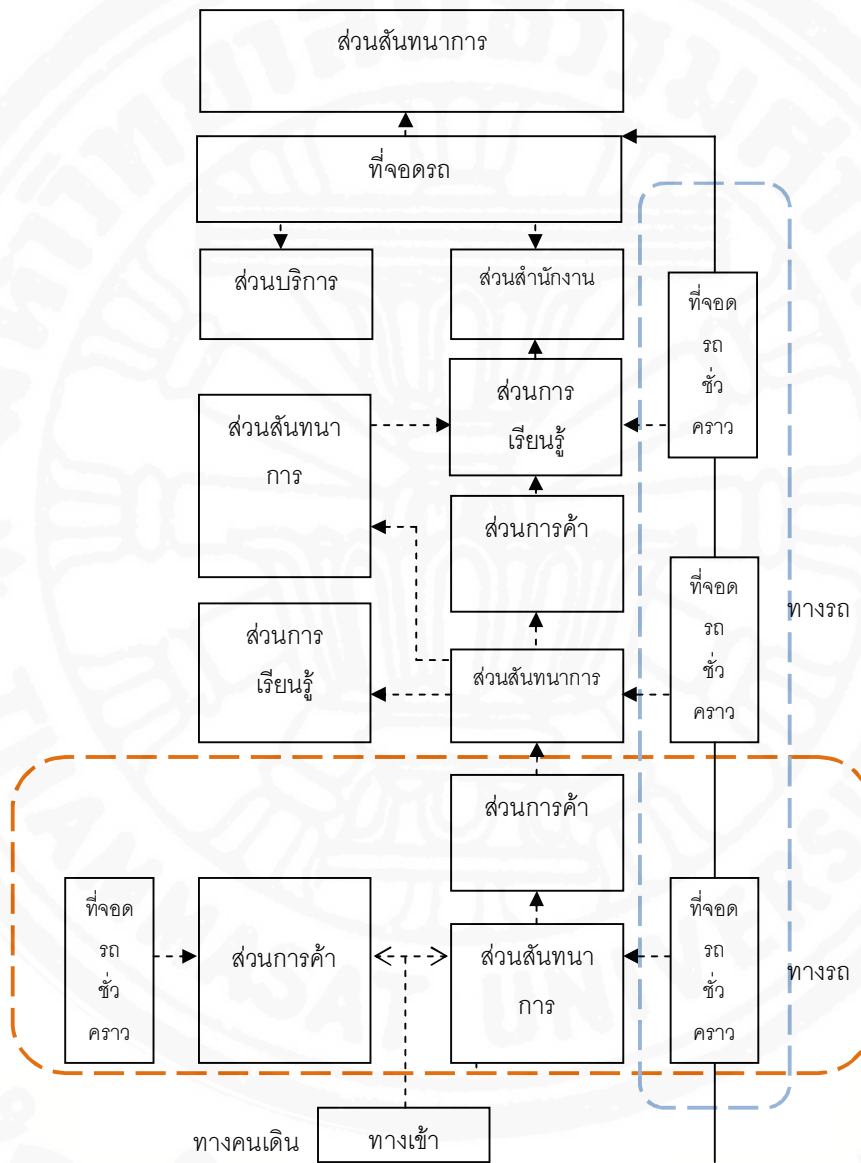
มุมมองด้านหน้าที่สามารถรับรู้กิจกรรมภายในศูนย์



4) แนวคิดทางสัญจรภายในโครงการ จัดให้มีการเดินรถสองทางโดยใช้ถนนสายหลักของโครงการ เนื่องจากข้อสรุปเกี่ยวกับการเดินทางของผู้มาซื้อสินค้าและผู้ประกอบการนิยมใช้รถยนต์และรถกระบะในการเดินทาง ดังนั้นเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ร้านค้าและผู้มาซื้อสินค้าจึงแบ่งส่วนที่จอดรถชั่วคราวบริเวณที่สามารถเข้าถึงร้านค้าได้ง่ายซึ่งได้จากข้อสรุปตามตารางที่ 4.11 และ 4.16 แสดงดังภาพที่ 5.4

5) แนวคิดการจัดให้พื้นที่ที่มีความยืดหยุ่นในการใช้งานเช่นลานอเนกประสงค์หากไม่มีการใช้จัดงานสามารถปรับเปลี่ยนเป็นตลาดนัดได้ ห้องอเนกประสงค์ที่สามารถแบ่งพื้นที่ด้วยฉากกั้น แสดงรายละเอียดในหัวข้อที่ 5.9.11

ภาพที่ 5.4  
การเชื่อมต่อของพื้นที่

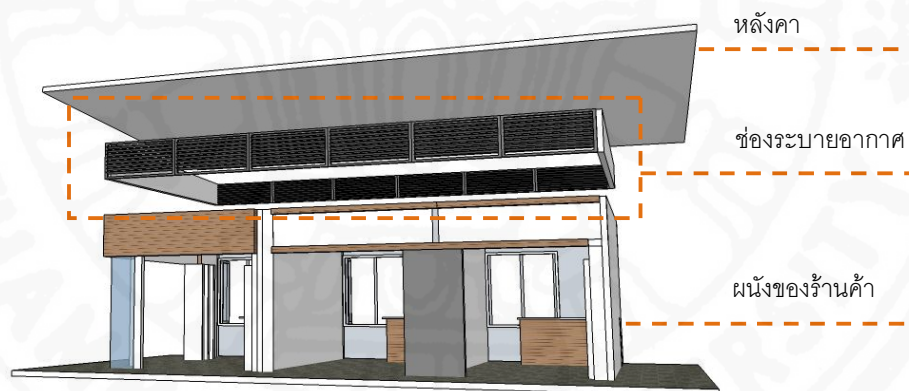


หมายเหตุ:    แสดงแนวคิดข้อ (2)       แสดงแนวคิดข้อ (4)  
 ทางสัญจรทางเท้า     ทางสัญจรทางรถยนต์

6) แนวคิดการระบายอากาศของร้านค้า เป็นรูปแบบเพื่อการประหยัดพลังงานรวมทั้งการนำแสงธรรมชาติเข้ามาใช้ให้ได้มากที่สุด สามารถลดค่าใช้จ่ายได้มากกว่าการระบายอากาศแบบใช้อุปกรณ์ การระบายอากาศอาศัยวิธีการระบายแบบธรรมชาติ โดยเมื่ออากาศมีอุณหภูมิสูงขึ้นก็จะทำให้อากาศลอยตัวสูงขึ้นในขณะเดียวกัน ความชื้นในอากาศก็ลอยตัวพร้อมกับอากาศไหลจากชั้นล่างของอาคารผ่านช่องเปิด อากาศร้อนใต้หลังคา ก็จะไหลออกผ่านช่องเปิดที่เปิดบริเวณหลังคา และจากการศึกษา รูปแบบของช่องเปิดของอาคาร พบว่ารูปแบบช่องเปิดอาคารกับที่เหมาะสมกับร้านค้าภายในศูนย์มีลักษณะตามภาพที่ 5.5 กล่าวคือร้านค้ามีช่องเปิดอย่างน้อย 3 ช่อง คือ ด้านหน้า ด้านหลังและช่องใต้หลังคาของร้าน ส่วนร้านที่อยู่ด้านมุมสามารถเปิดรับลมได้จากด้านข้าง

ภาพที่ 5.5

แยกส่วนระหว่างหลังคา ช่องระบายอากาศและส่วนผนังของร้านค้า



7) แนวคิดการออกแบบในส่วนร้านค้า จากการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.17 ภายในร้านค้าขนาด 35 ตารางเมตรมีห้องเก็บของส่วนทำงานเอกสาร และที่จอดรถสำหรับขนถ่ายสินค้า ด้านหลังร้าน ส่วนร้านค้าขนาด 20, 15 ตารางเมตรสามารถ มีรูปแบบการจัดผังภายในร้านค้าแต่ลักษณะแสดงตามตารางที่ 5.5 และการตกแต่งภายในดังภาพที่ 5.6 – 5.7



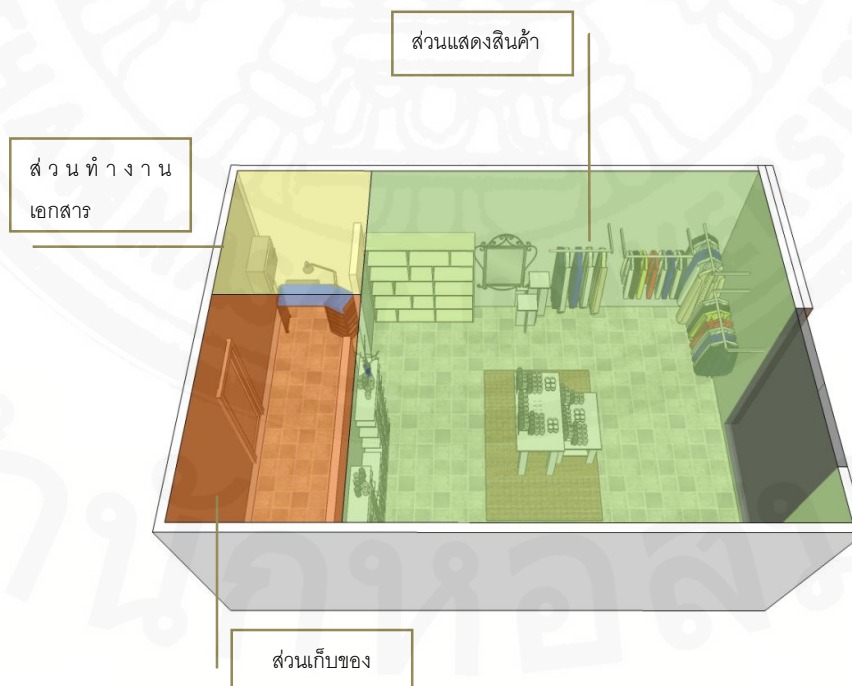
ภาพที่ 5.6

จำลองการตกแต่งภายในของร้านค้าขนาด 35 ตารางเมตร



ภาพที่ 5.7

พื้นที่ภายในร้านค้าขนาด 35 ตารางเมตร





ภาพที่ 5.8

จำลองบรรยากาศการตกแต่งภายในของร้านค้า



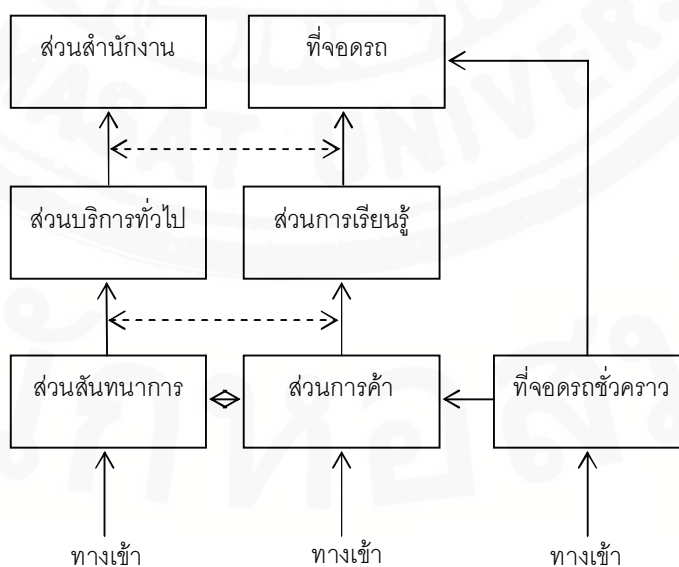
ดังนั้นภาพรวมของการจัดวางเขตพื้นที่จึงเป็นในลักษณะของการแบ่งกลุ่มของพื้นที่เป็นแต่ละกลุ่มอาคาร โดยแต่ละกลุ่มอาคารนี้จะมีศูนย์กลางหรือพื้นที่ดึงดูดของศูนย์ฯ เป็นสันตนาการซึ่งประกอบด้วยบริเวณนั่งพัก ที่ออกกำลังกาย ปอน้ำและที่นั่งริมน้ำและเชื่อมด้วยส่วนของร้านค้าหรือส่วนของการเรียนรู้ คือเป็นพื้นที่ภายนอกอาคารผสมกับภายในอาคารโดยอาศัยพื้นที่เปิดโล่ง ทั้งนี้เพื่อการเปิดมุมมองของศูนย์ฯ ให้แก่ผู้สัญจรผ่านไปมาสามารถรับรู้กิจกรรมภายในศูนย์ฯ ได้เพื่อลดปัญหาอุปสรรคของพื้นที่จากการวิเคราะห์หัวข้อ 4.3.1 การวางอาคารเป็นในแนวราบซึ่งแต่ละกลุ่มอาคารจากการศึกษาโดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับระยะห่างระหว่างพื้นที่ดึงดูดต้องมีระยะห่างไม่เกิน 180 เมตร โดยการจัดกลุ่มของพื้นที่แต่ละประเภทซึ่งแบ่งตามหัวข้อที่ 5.1.9 การจัดกลุ่มพื้นที่ที่สามารถนำมาสรุปเป็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของศูนย์ฯ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2549, น. 428-429) รายละเอียดดังตารางที่ 5.4 และภาพที่ 5.9

ตารางที่ 5.4  
ความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักของศูนย์ฯ

| รายละเอียดองค์ประกอบหลัก | ส่วนการค้า | ส่วนการเรียนรู้ | ส่วนสันตนาการ | ส่วนสำนักงาน | ส่วนบริการทั่วไป | ที่จอดรถ |
|--------------------------|------------|-----------------|---------------|--------------|------------------|----------|
| ส่วนการค้า               |            |                 |               |              |                  |          |
| ส่วนการเรียนรู้          | 3          |                 |               |              |                  |          |
| ส่วนสันตนาการ            | 4          | 3               |               |              |                  |          |
| ส่วนสำนักงาน             | 2          | 2               | 2             |              |                  |          |
| ส่วนบริการทั่วไป         | 3          | 2               | 2             | 2            |                  |          |
| ที่จอดรถ                 | 4          | 2               | 2             | 2            | 3                |          |

หมายเหตุ: คำนวณน้ำหนักมีค่าดังนี้ 1 ไม่จำเป็นต้องติดกันทุกกรณี 2 ไม่จำเป็นต้องติดต่อกัน 3 ติดต่อกันพอสมควร 4 ควรจะติดต่อกัน 5 จำเป็นต้องติดต่อกัน

ภาพที่ 5.9  
ความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักของศูนย์ฯ



ตารางที่ 5.5  
การจัดกลุ่มพื้นที่

| พื้นที่ใช้สอย                   | การจัดพื้นที่  | ที่มา  |
|---------------------------------|--|--|
| 1. บริเวณนั่งพัก                | บริเวณใกล้กับร้านค้าและอยู่ด้านหน้าของโครงการ  | จากแนวความคิดการออกแบบที่ใช้พื้นที่พักผ่อนและลานโล่งสลับกับกลุ่มอาคาร ดังนั้นบริเวณพักผ่อนจึงอยู่ด้านหน้า และสร้างความร่มรื่นให้แก่ศูนย์ฯ  |
| 2. ร้านค้า<br>ขนาด 35 ตารางเมตร | บริเวณด้านหน้าโครงการและสวนสันถนาการ   | เป็นพื้นที่ดึงดูดอย่างหนึ่งของศูนย์ฯ และต้องอาศัยความสะดวกในการเข้าถึงมาก  |
| 3. ร้านค้า<br>ขนาด 20 ตารางเมตร | บริเวณถัดจากร้านค้าขนาด 35 ตารางเมตรและอยู่บริเวณใกล้กับสวนสันถนาการ ซึ่งเป็นบริเวณพักผ่อนและลาน | การเป็นร้านค้าเพียงชั้นเดียวสามารถดึงดูดให้ผู้มาซื้อสินค้าต้องการเข้ามาใช้มากกว่าการมีร้านค้าหลายชั้น ดังนั้นร้านค้าทั้งหมดจึงขยายไปตามแนวราบ โดยขนาดของพื้นที่มาจากกรณีศึกษา  |
| 4. ร้านค้า<br>ขนาด 15 ตารางเมตร | อเนกประสงค์ และเชื่อมต่อไปสู่ส่วนของการเรียนรู้  |  |
| 5. ห้องฝึกฝนอาชีพ               | ชั้นที่ 2 ด้านบนของห้องภูมิปัญญาท้องถิ่น   | เนื่องจากการแก้ปัญหาจากการวิเคราะห์เรื่องรูปร่างของพื้นที่ จึงต้องจำกัดไม่ให้กลุ่มของอาคารอยู่ลึกจนเกินไป เพื่อให้ผู้มาใช้งานสามารถเดินได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นการนำพื้นที่ที่ต้องการความสะดวกปานกลางอยู่บริเวณชั้น 2             |
| 6. ส่วนสำนักงาน                 | ชั้นที่ 2 ด้านบนของห้องสมุด  |  |
| 7. ห้องสมุด                     | บริเวณสวนสันถนาการ   | จากข้อสรุปตารางที่ 4.12  |
| 8. ห้องแสดงภูมิปัญญาท้องถิ่น    | บริเวณสวนสันถนาการและเชื่อมต่อกจากส่วนของร้านค้า   | จากข้อสรุปตารางที่ 4.12 พบว่าผู้ใช้อาศัยภายในชุมชนต้องการให้อยู่ใกล้กับที่จอดรถ แต่จากการจัดกลุ่มพื้นที่ที่เหมาะสม ห้องแสดงภูมิปัญญาควรเชื่อมต่อกจากร้านค้าโดยตรงสามารถสร้างจุดดึงดูดได้มากกว่า โดยห่างจากที่จอดรถประมาณ 15 เมตร |

ตารางที่ 5.5 (ต่อ)

| พื้นที่ใช้สอย                             | การจัดพื้นที่  | ที่มา  |
|---|--|--|
| 9. สวนสาธารณะขนาดเล็ก                     | บริเวณห้องอเนกประสงค์  | เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ดึงดูด จากการสำรวจลักษณะกิจกรรมพบว่า ผู้ใช้อาศัยภายในชุมชนต้องการพื้นที่สำหรับการพักผ่อนจำนวนมาก ซึ่งจัดให้อยู่ใกล้กับส่วนที่ผู้ใช้อาศัยภายในมาใช้เป็นหลัก  |
| 10. ห้องอเนกประสงค์<br>11. ลานอเนกประสงค์ | บริเวณสวนสาธารณะขนาดเล็กและร้านค้า   | การผสมระหว่างพื้นที่สันทนาการและการค้าทำให้ไม่เป็นการแบ่งเขตพื้นที่ที่ชัดเจน ซึ่งก็คือในขณะที่ผู้ใช้อาศัยภายในชุมชนที่ต้องการมาใช้สวนสันทนาการจะไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทางระยะทางที่ไกลจนเกินไป ในขณะที่เดียวกันผู้เดินทางมาซื้อสินค้าสามารถรับรู้ถึงกิจกรรมประเภทอื่นของชุมชน ซึ่งจัดบนลานและห้องอเนกประสงค์ได้เช่นกัน |
| 12. สนามบาส                               | บริเวณที่จอดรถของศูนย์ฯ  | จากตารางที่ 4.12   |
| 13. สนามเด็กเล่น                          |  |  |
| 15. ที่จอดรถ                              | บริเวณพักผ่อนและลานอเนกประสงค์เป็นที่จอดรถชั่วคราวได้ ซึ่งขนานไปกับศูนย์ฯ และด้านหลังเป็นลานจอดรถในร่ม | จากการสำรวจการเดินทางมายังศูนย์พบว่านิยมการเดินทางโดยรถยนต์มากที่สุด ดังนั้นที่จอดรถชั่วคราวและลานจอดรถสามารถเข้าถึงศูนย์ได้อย่างสะดวก   |

#### 5.1.10 รายละเอียดพื้นที่ใช้สอย

จากการจัดพื้นที่ใช้สอยออกเป็น 5 ส่วน เมื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมกับการออกแบบอาคารสาธารณะ (มาลินี ศรีสุวรรณ, 2542, น. 86-88) พื้นที่ใช้สอยของกรณีศึกษาและสัดส่วนพื้นที่

ประเภทต่าง ๆ (Coleman, 2006, pp. 294-303) และจากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยจากกรณีศึกษา สามารถสรุปเป็นรายละเอียดดังตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6  
รายละเอียดพื้นที่ใช้สอย

| พื้นที่ใช้สอย                  | ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.) | แหล่งอ้างอิง |
|--------------------------------|---------------------|--------------|
| <b>1) ส่วนการค้า</b>           |                     |              |
| (1) ร้านค้าชุมชนขนาด 15 ตร.ม.  | จำนวน 12 ห้อง = 180 | AP-RT        |
| (2) ร้านค้าชุมชนขนาด 20 ตร.ม.  | จำนวน 4 ห้อง = 80   |              |
| (3) ร้านค้าชุมชนขนาด 35 ตร.ม.  | จำนวน 5 ห้อง = 140  |              |
| <i>รวมพื้นที่</i>              | 405.0               | -            |
| <b>2) ส่วนการเรียนรู้</b>      |                     |              |
| (1) ห้องฝึกฝนอาชีพ             | 60.0                | AP           |
| (2) ห้องสมุด                   |                     | TS           |
| (2.1) โถงทางเข้า + ทางเดิน     | 62.0                |              |
| (2.2) ห้องเก็บหนังสือ          | 7.5                 |              |
| (2.3) ห้องพนักงาน + เคาน์เตอร์ | 7.5                 |              |
| (2.4) ห้องอ่านหนังสือ          | 70.0                |              |
| (3) ห้องแสดงภูมิปัญญาท้องถิ่น  |                     | AP           |
| (3.1) บริเวณการแสดง            | 30.0                |              |
| (3.2) ห้องแต่งตัว              | 14.0                |              |
| (3.3) บริเวณนิทรรศการ          | 30.0                |              |
| <i>รวมพื้นที่</i>              | 346.0               | -            |
| <b>3) ส่วนสันนทาการ</b>        |                     |              |
| (1) ที่ออกกำลังกาย             | 117.0               | TS           |
| (2) ลู่วิ่งรอบโครงการ          | 353.0               | -            |

ตารางที่ 5.6 (ต่อ)

| พื้นที่ใช้สอย              | ขนาดพื้นที่    | แหล่งอ้างอิง |
|----------------------------|----------------|--------------|
| (3) ที่นั่งริมน้ำ          | 45.0           | -            |
| (4) สนามบาส                | 442.0          | TS           |
| (5) สนามเด็กเล่น           | 20.0           | TS           |
| (6) ลานอเนกประสงค์ A, B    | 575, 192       | AP           |
| (7) ห้องอเนกประสงค์        | 80.0           |              |
| <b>รวมพื้นที่</b>          | <b>1,899.0</b> | <b>-</b>     |
| <b>4) ส่วนสำนักงาน</b>     |                |              |
| (1) สำนักงานร้านค้า        |                |              |
| (1.1) โถงทางเข้า           | 22.0           | TS-SC        |
| (1.2) บริเวณปฏิบัติงาน     | 56.0           |              |
| (1.3) ห้องผู้จัดการ        | 12.0           |              |
| (2) สำนักงานบริการชุมชน    |                |              |
| (2.1) บริเวณปฏิบัติงาน     | 34.0           | AP           |
| (2.2) ห้องผู้จัดการ        | 12.0           |              |
| (3) อื่น ๆ                 |                |              |
| (3.1) ห้องประชุม           | 40.0           | TS-SC        |
| (3.2) ห้องพักผ่อน          | 12.0           |              |
| (3.3) ห้องน้ำ              | 27.0           |              |
| (4) ห้องผู้อำนวยการ        | 20.0           |              |
| <b>รวมพื้นที่</b>          | <b>235.0</b>   | <b>-</b>     |
| <b>5) ส่วนบริการทั่วไป</b> |                |              |
| (1) ห้องวัสดุและอุปกรณ์    | 21.0           | DP           |
| (2) ห้องขยะ                | 15.0           |              |
| (3) ห้องแม่บ้านและยาม      | 9.5            |              |



ตารางที่ 5.6 (ต่อ)

| พื้นที่ใช้สอย           | ขนาดพื้นที่ | แหล่งอ้างอิง |
|-------------------------|-------------|--------------|
| (4) ห้องควบคุมไฟ A, B   | 9.5, 20     | TS, LB       |
| (5) ห้องน้ำสำหรับลูกค้า | 63.0        |              |
| (6) ที่จอดรถ 42 คัน     | 839.0       | LB           |
| รวมพื้นที่              | 977.0       | -            |
| <b>6) ส่วนอื่น ๆ</b>    |             |              |
| (1) โถงทางเข้าโครงการ   | 40.0        | -            |
| (2) บริเวณจอดรถประจำทาง | 31.0        | -            |
| รวมพื้นที่              | 71.0        | -            |

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| ขนาดพื้นที่ที่อาคารปกคลุม    | 1,262 ตารางเมตร |
| ขนาดพื้นที่อาคาร             | 1,544 ตารางเมตร |
| ขนาดพื้นที่เปิดโล่งของศูนย์ฯ | 6,373 ตารางเมตร |
| ขนาดพื้นที่ทั้งหมดของศูนย์ฯ  | 7,635 ตารางเมตร |

โดยข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงมาจาก แหล่ง ได้แก่ Time saver (TS) จากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในภาคผนวก กรณีศึกษาอัมพวาชัยพัฒนานุรักษ์ (AP) จากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยดังตารางที่ 4.3 กรณีศึกษา Sunset community (SC) จากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยดังตารางที่ 4.4 กรณีศึกษาศูนย์บริการกองทุนชุมชน (RT) และกฎหมายควบคุมอาคาร (LB) จากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยดังตารางที่ 4.5 การออกแบบอาคารสาธารณะ (DP)

#### 5.1.11 รูปแบบอาคาร การตกแต่งภายในและการจัดภูมิทัศน์

จากข้อสรุปที่ได้จากหัวข้อที่ 4.4.2 พบว่ารูปแบบของอาคารที่เป็นเมืองร้อน – ทันสมัย มีความต้องการมากที่สุด ดังนั้นลักษณะของอาคารมีการคำนึงทิศทางลมและแสงแดด ชายคาต้องสามารถกันแดดและฝนได้เป็นอย่างดีที่เหมาะสมกับสภาพอากาศเขตร้อน การใช้วัสดุที่สร้างความ

ทันสมัยให้แก่อาคาร ภายในศูนย์การตกแต่งภายในเป็นแบบทันสมัย สามารถทำได้โดยลักษณะของโทนสี การใช้แสงและวัสดุ พร้อมกันนั้นการจัดภูมิทัศน์รอบ ๆ ตัวอาคารต้องร่มรื่น การใช้ไม้พุ่มในการจัดสวนและเพื่อเพิ่มความสวยงามแก่จุดที่เป็นด้านหลังของอาคาร ซึ่งบริเวณที่มีการจัดภูมิทัศน์ส่วนใหญ่อยู่บริเวณสวนสาธารณะขนาดเล็ก พื้นที่ใช้สอยบริเวณนั้นเป็นที่ออกกำลังกาย ที่นั่งริมน้ำ ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ดังนั้นควรจัดประเภทต้นไม้ที่สามารถให้ร่มเงาได้ ยกตัวอย่างเช่น อดีกันเดีย มะฮอกกะนีใบใหญ่ หมากเขียว หมากเหลือง กระทิง สารภี มะขาม สลับกับต้นไม้พันธุ์ดอกหอมที่ทนต่อแสงแดด เช่น จำปี จำปา โมก พิกุล แก้ว เป็นต้นรวมทั้งบริเวณลู่วิ่งรอบศูนย์ฯ จัดให้มีต้นไม้ที่ให้ร่มเงาพร้อมกับที่นั่งพักผ่อนเป็นจุด ๆ

#### 5.1.12 การใช้วัสดุและโครงสร้าง

วัสดุที่ใช้ควรเป็นวัสดุที่สามารถอยู่ได้ทนทานและดูแลรักษาได้ง่าย ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างถูก ดังนั้นวัสดุสำหรับงานประเภทต่าง ๆ สามารถแบ่งได้ดังนี้

1) วัสดุสำหรับปูพื้นด้านนอกอาคาร เช่น กระเบื้องคอนกรีต กวรดล้างทรายล้าง หินธรรมชาติ คอนกรีตบล็อกปูพื้น วัสดุปูพื้นภายในอาคารเป็นกระเบื้องเคลือบ

2) วัสดุตกแต่งผิวผนังสามารถนำตกแต่งเพื่อเพิ่มลวดลายให้แก่อาคาร เช่น กระเบื้องเคลือบ ไม้ฝา เป็นต้น และการใช้องค์ประกอบสีเพื่อเพิ่มมิติแก่อาคาร วัสดุตกแต่งเป็นอิฐมวลเบาจะสามารถกันความร้อนได้มากกว่าอิฐมอญ และราคาค่าใช้จ่ายรวมค่าวัสดุผสมถูกกว่าอิฐมอญ เฉลี่ยตารางเมตรละ 10 บาท

3) วัสดุผนังหลังคา ควรเป็นวัสดุผนังหลังคาแบบโครงสร้างเบา กล่าวคือใช้วัสดุที่มีการสะสมความร้อนต่ำ เช่น กระเบื้องซีเมนต์ แผ่นแอสเบสตอทหรือกระเบื้องซีเมนต์ใยหินแบบลอนฟูกใหญ่ เป็นต้น หากเป็นกระเบื้องดินเผาจะมีอุณหภูมิภายในอาคารได้ต่ำกว่ากระเบื้องลอนคู่และกระเบื้องซีแพคในเวลากลางวัน แต่ต้องอาศัยความลาดเอียงมาก หรือการใช้หลังคา metal sheet แบบไม่เคลือบสีแล้วใช้ติดฉนวนรองเพื่อป้องกันเสียงสามารถประหยัดในเรื่องของค่าก่อสร้างสำหรับโครงสร้างหลังคาได้ และการระบายน้ำที่เหมาะสมกับรูปแบบหลังคา การติดแผ่นสำเร็จรูประบบเติมแผ่นชนิดมีกาวในตัวป้องกันการรั่วซึมบริเวณหลังคา และเทคอนกรีตทับหน้าเป็นวิธีที่ติดตั้งง่ายและราคาถูกรวมทั้งป้องกันรังสีได้ ชายคาควรยื่นประมาณ 1.2 – 2 เมตร การใช้ฉนวนกันความร้อนประเภทแผ่นอลูมิเนียมมีราคาถูก รูปทรงของหลังคาที่มีอุณหภูมิใต้หลังคาต่ำได้แก่

หลังคาที่เป็นทรงจั่ว 2 ชั้น หลังคาแบบพับผ้า ส่วนหลังคาแบน รวมทั้งการมีช่องเปิดใต้หลังคา สามารถลดการสะสมความร้อนได้เช่นกันซึ่งเป็นแบบของศูนย์รวมร้านค้าชุมชน

4) โครงสร้างเนื่องจากเป็นอาคารชั้นเดียวดังนั้นการคำนวณโครงสร้างจึงไม่ซับซ้อน โดยใช้เป็นระบบเสา-คาน โดยเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

### 5.1.13 ระบบสาธารณูปโภค

1) ระบบประปา เนื่องจากที่ตั้งโครงการเชื่อมต่อกับระบบประปาของตำบลซึ่งเชื่อมต่อกับบริเวณด้านหน้าของศูนย์ ระบบปั้มน้ำและถังน้ำสำรองตามกฎหมายการสร้างอาคาร โดยใช้ถังเก็บน้ำที่พื้นดิน การบริการน้ำประปาแก่ผู้เช่าพื้นที่มีเฉพาะบริเวณที่เป็นห้องน้ำและบริเวณลานอเนกประสงค์

2) ระบบไฟฟ้า รับกำลังไฟฟ้า 3 เฟสจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคนครหลวงในระบบแรงดันต่ำ 380/220 โวลต์ การจ่ายไฟฟ้าในส่วนของส่วนร้านค้าติดมิเตอร์วัดพลังงานไฟฟ้าภายในร้าน ผู้มาเช่าพื้นที่สามารถเปิด-ปิดไฟฟ้าและเครื่องปรับอากาศได้โดยตรง เดินสายไฟในท่อโดยใช้ท่อเหล็กชุบ ส่วนระบบไฟฟ้าฉุกเฉินควรใช้เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดเล็กบนพื้นที่ที่จำเป็น เช่น ร้านค้าเพื่อความสะดวกแก่ผู้เช่า ลานอเนกประสงค์สำหรับการจัดงานสำคัญ ไฟส่องสว่างบริเวณทางเดิน บันได

3) ระบบดับเพลิงระบบเตือนภัยไฟไหม้ และระบบป้องกันอัคคีภัย บริเวณรอบ ๆ ศูนย์ รถดับเพลิงต้องสามารถเข้าถึงได้สะดวก และมีอุปกรณ์ติดตั้งสำหรับป้องกันการเกิดอัคคีภัย เช่น อุปกรณ์ดับเพลิง ท่อจ่ายน้ำและถังน้ำสำรองสำหรับการดับเพลิง บริเวณที่เป็นสำนักงาน ห้องแสดงภูมิปัญญาท้องถิ่น ห้องสมุด ส่วนร้านค้า และบริเวณห้องควบคุมไฟติดอุปกรณ์ตรวจจับควันอัตโนมัติ (smoke detector) ส่วนส่วนอาคาร ติดตั้งสวิทช์กดฉุกเฉิน (manual station) ติดตั้งระบบเตือนภัย (fire alarm) ในแต่ละกลุ่มพื้นที่ เมื่อพิจารณาตามกฎหมายการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ พบว่าศูนย์รวมร้านค้าชุมชนเป็นสถานที่ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยอย่างเบา ซึ่งมีพื้นที่อาคารของศูนย์ เท่ากับ 1,544 ตารางเมตร ดังนั้นเครื่องดับเพลิงมือถือชนิดดับเพลิงด้วยโฟมเคมีจำนวน 2 เครื่อง ชนิดดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จำนวน 2 เครื่อง ชนิดสารเคมีแห้งจำนวน 2 เครื่อง จัดเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้ดับเพลิง ปริมาณ 36,000 ลิตร

4) ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียแบ่งออกเป็น 2 แหล่ง คือ น้ำเสียที่มาจากห้องน้ำและน้ำเสียที่มาจากกิจกรรมตลาดนัด โดยน้ำเสียที่มาจากห้องน้ำต้องมีระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมตลาดนัดจะถูกรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำเสียเพื่อการบำบัด สามารถส่งน้ำเสียไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของตำบลได้ รายละเอียดตามภาพที่ 5.10 และแผนผังการระบายน้ำซึ่งอยู่ในภาคผนวก

ภาพที่ 5.10  
รูปแบบระบบบำบัดน้ำเสียของศูนย์ฯ



5) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ค่าความส่องสว่างจะมีค่าต่างกันในแต่ละพื้นที่กิจกรรม การเปิดรับแสงธรรมชาติที่สามารถนำมาใช้งานได้เหมาะสมกับพื้นที่ รวมทั้งการใช้แสงประดิษฐ์ภายในศูนย์ฯ เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงเช่นกัน ค่าความส่องสว่างที่เหมาะสมกับพื้นที่ใช้งานต่าง ๆ แสดงตามตารางที่ 5.7 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.7  
แสดงค่าความส่องสว่างของแต่ละพื้นที่กิจกรรม

| ประเภทพื้นที่และกิจกรรม                     | ระดับความส่องสว่าง (ลักซ์) |
|---|----------------------------|
| 1. สำนักงาน                                 | 300                        |
| 2. ร้านขายของ ซูเปอร์มาเก็ต หรือศูนย์การค้า | 300                        |
| 3. ห้องไฟฟ้า                                | 200                        |
| 4. พื้นที่ทางเดิน                           | 100                        |
| 5. พื้นที่ห้องน้ำ                           | 300                        |
| 6. โถงทางเข้าอาคาร                          | 100-200                    |
| 7. พื้นที่ขนถ่ายสินค้า                      | 150                        |
| 8. ห้องเก็บของ                              | 100                        |
| 9. ลานจอดรถ                                 | 50                         |