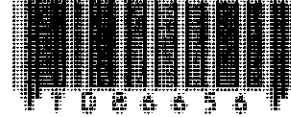


สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง



0.00



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 86656
วันเดือนปี..... 30 S.A. 2551

บ. 10583336
i.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสาขาศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสาขาศาสตรบัณฑิต คณะสาขาศาสตรบัณฑิต
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2532-2533

nm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต



.....
(ผ.ศ. พิเศษ) วิทยวัฒน์

คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ผ.ศ. พิเศษ

วิทยวัฒน์

ประธานกรรมการ

ผ.ศ. ฉัตรไชย

ศทวนิช

กรรมการ

อ. เอกพงษ์

จุลเสนีย์

กรรมการ

อ. พันธุ์ชาย

เสื่อวารณศรี

กรรมการ

อ. สุนันท์

นิลรัตน์

กรรมการ

อ. วาสุกา

พุ่มศรี

เลขานุการ

.....
(อ. วิทยวัฒน์ เตมีชัยพันธ์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ศูนย์แสดงสินค้าหัตถกรรมพื้นเมือง ภาคเหนือ
ชื่อนักศึกษา นายลิริ ธรรมปัญญาวัฒน์
ภาควิชา สถาปัตยกรรม
ปีการศึกษา 2530

บทคัดย่อ

ชื่อปัญหา

งานด้านหัตถกรรมพื้นเมืองของภาคเหนือ เป็นสิ่งที่คุณค่าซึ่งแสดงออกถึงวัฒนธรรมอันดีงามของท้องถิ่นสืบต่อกันมาจนเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง แต่ปัจจุบันงานหัตถกรรมพื้นเมืองกำลังเสื่อมคุณค่าลงทั้ง ในด้านฝีมือและคุณภาพ อันเนื่องมาจากขาดตลาดที่ได้มาตรฐานที่มีทั้งการอนุรักษ์และพัฒนาฝีมือ ไปด้วย ดังนั้นจึงทำให้หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องเล็งเห็นความสำคัญและให้การส่งเสริมการผลิตมากขึ้น รวมทั้งการสนับสนุนด้านการลงทุน ส่วนการส่งเสริมด้านการค้าก็ยังไม่ปรากฏว่ามีหน่วยงานใดทำหน้าที่จำหน่าย และเผยแพร่สินค้าหัตถกรรมอย่างถาวร เนื่องจากการประกอบการค้าหรือธุรกิจ

แนวทางการแก้ปัญหา

เมื่อมองแนวทางการแก้ปัญหาเฉพาะด้านร่วมไปกับการพัฒนาประเทศ จะพบว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่มีทรัพยากรบุคคลมาก การที่จะพัฒนาประเทศไปทางด้านการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้มากขึ้น ไปจะก่อให้เกิดปัญหาหลายด้าน โดยเฉพาะปัญหาคนไร้งานทำ ประชาชนที่ถือยความรู้อย่างไรที่จะเป็น ได้เฉพาะผู้ใช้แรงงานอย่างเดียว จึงจำเป็นต้องพัฒนาประชากรให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพ ทั้งประชากรผู้ใช้แรงงานและผู้ใช้ความสามารถทางสมอง ซึ่งก็คือการผลิตประชากรที่มีความสามารถในการใช้ความชำนาญหรือมีผู้ทักษะ ซึ่งนับว่าเป็นบุคลากรที่เหมาะสมกับการผลิตสินค้าหัตถกรรมเป็นอย่างดี

ดังนั้นอาจสรุปได้ว่าการพัฒนาประเทศที่เหมาะสม คือ การมองร่วมกันไประหว่างแรงงานกับลักษณะของงานที่เหมาะสมกับแรงงาน และการพัฒนาแรงงาน จึงน่าจะมีหน่วยงานหนึ่งซึ่งจะทำหน้าที่ประกอบการธุรกิจรองรับการผลิตสินค้าหัตถกรรม เป็นทางออกที่เหมาะสมกับการเตรียมตัวเพื่อการขยายการผลิต เป็นมาตรฐานคุณภาพในการผลิต เผยแพร่และส่งเสริมให้เป็นที่ยอมรับกันทั้งท้องที่และประชาชนทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการวิจัย

1. ศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับหัตถกรรมไทยโดยทั่วไป เช่น สถานการผลิต สภาพของผู้ผลิต ปัญหาการผลิต ปัญหาการจำหน่าย ความเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยว
2. วิเคราะห์แนวทางเพื่อกำหนดองค์ประกอบของหน่วยงาน บุคคลากร ผู้ใช้ โครงการและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม
3. วิเคราะห์แนวทางการออกแบบ บรรยากาศ รูปแบบสถาปัตยกรรม ให้เหมาะสมและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของท้องถิ่น
4. วิเคราะห์หาที่ตั้งโครงการที่เหมาะสม
5. วิเคราะห์โครงสร้างของที่ตั้งโครงการ เพื่อวางองค์ประกอบของพื้นที่โครงการ และแนวโน้มนำการขยายตัวของโครงการ
6. ศึกษาการนำวัสดุที่เหมาะสมมาใช้

สรุปผลการวิจัย

1. โครงการศูนย์แสดงสินค้าหัตถกรรมพื้นเมือง ภาคเหนือ เกิดขึ้นเพื่อการครบวงจรของการส่งเสริมหัตถกรรม อันเป็นแนวทางการพัฒนาประเทศที่เหมาะสม
2. บุคคลซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายของโครงการ คือนักท่องเที่ยว และผู้ผลิตสินค้าหัตถกรรม ซึ่งเป็นชาวบ้านธรรมดาเป็นส่วนใหญ่

คำนำ

งานทัศนกรรม เป็นสิ่งที่มีคุณค่าซึ่งมนุษย์รู้จักทำขึ้นมาตั้งแต่โบราณกาล ซึ่งแสดงถึงรูปแบบของศิลปะและวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมาในแต่ละท้องถิ่น จากการศึกษาในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มาเป็นเวลา ๕ ปี "วิทยานิพนธ์" ตามความหมายที่นักศึกษาเข้าใจ น่าจะ เป็นงานที่เป็นความคิดสร้างสรรค์ซึ่งประสมกลมกลืนกันระหว่างสถาปัตยกรรมและมนุษย์ เพื่อร่วมกันแก้ปัญหาสังคมที่ตนเองดำรงอยู่ ดังนั้นการเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรมของนักศึกษา จึงมุ่งมองปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศ ในด้านที่นักศึกษาผู้ทำวิทยานิพนธ์ให้ความสนใจ คือ ด้านงานทัศนกรรม ซึ่งนักศึกษา เห็นว่ามีผลต่อการพัฒนาประเทศไปในทางที่ถูกต้องและด้วยวิธีการที่เหมาะสม

ภาคเหนือดินแดนต้นน้ำเหนือสุดของประเทศ เต็มไปด้วยกระแสน้ำแห่งวัฒนธรรมประเพณีที่มีมาแต่โบราณ ซึ่งกำลังประสบปัญหาจากการแพร่ไปถึงของสังคมอุตสาหกรรม งานทัศนกรรมของท้องถิ่นกำลังจะถูกทำลายจากระบบที่ไม่เหมาะสม นักศึกษาจึง เริ่มทำการศึกษาวเคราะห์โครงการ ปัญหา และการแก้ปัญหา จนถึงแสดงผลสรุปการออกแบบสถาปัตยกรรมซึ่งทั้งหมดนี้เป็นหัวข้อวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตย์

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงยังมีข้อผิดพลาดที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมข้อมูลอีกมาก เพื่อให้เข้าถึงหัวใจของศิลปทัศนกรรม และวัฒนธรรมของภาคเหนือที่แท้จริง นักศึกษาจึงหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ทำการศึกษา ค้นคว้า และคงเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาการออกแบบที่เกี่ยวกับทัศนกรรมแก่ผู้สนใจไม่มากนักน้อย

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถบรรลุถึงเป้าหมายได้ด้วยความอุปการะ และความช่วยเหลือ
จากคุณพ่อ และ คุณแม่ ผู้เป็นแรงใจและแรงทรัพย์

ผศ.วิวัฒน์ เตมียพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ปริญญ์ ฉกาจทรงศักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

หัวหน้าและเจ้าหน้าที่ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือ

อาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

นอกจากนี้ยังได้รับความช่วยเหลือเป็นพิเศษจากบุคคลหลายท่านซึ่งจะขาดไปเสียไม่ได้
คือ พี่ ๆ และน้อง ๆ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ดังนี้

พี่สุวรรณ (ทลี)

พี่กมลย

น้องแค้นู

น้องไทเกอร์

น้องเจียบ

น้องม่อน

เพื่อนวิทย์ และ เพื่อนทูน

และเพื่อน ๆ สด. ๕ ทุก ๆ คน

ขอขอบคุณทุกท่าน ที่ได้กล่าวนามและมีได้กล่าวนามมา ณ ที่นี้ ที่ทำให้วิทยานิพนธ์
สำเร็จลงด้วยดี ด้วยความจริงใจ

นายสิริ อธรรมปัญญาวิวัฒน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

| | |
|---|----|
| เรื่อง | |
| บทคัดย่อ | |
| คำนำ | |
| ประกาศคณะกรรมการ | |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| 1.1 ความหมายของหัตถกรรมพื้นเมือง | 1 |
| 1.2 สาเหตุที่ทำให้เกิดหัตถกรรมพื้นเมือง | 1 |
| 1.3 ประเภทของงานหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนือและแหล่งผลิต | 2 |
| 1.4 สินค้าหัตถกรรมที่มีชื่อเสียงของแต่ละจังหวัดภาคเหนือ | 5 |
| 1.5 กรรมวิธีการผลิตสินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนือที่สำคัญโดยสังเขป | 6 |
| 1.6 ปัญหาของสินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนือ | 18 |
| บทที่ 2 การศึกษาโครงการ | 20 |
| 2.1 ความเป็นมาของโครงการ | 20 |
| 2.2 เหตุผลที่ทำให้เกิดโครงการ | 21 |
| 2.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ | 23 |
| 2.4 ขอบเขตของโครงการ | 23 |
| 2.5 นโยบายของโครงการ | 24 |
| 2.6 ผลที่จะได้รับจากโครงการ | 24 |
| 2.7 ลักษณะการดำเนินงานของโครงการ | 25 |
| บทที่ 3 การวิเคราะห์โครงการ | 27 |
| 3.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ | 27 |
| 3.2 หน้าที่และการบริหารงานของศูนย์สินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนือ | 35 |
| 3.3 การวิเคราะห์พื้นที่ไว้สอยส่วนต่างๆ | 47 |
| 3.4 การวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ | 52 |
| 3.5 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ | 77 |

| | | |
|---------|-------------------------------------|-----|
| บทที่ 4 | การศึกษารายละเอียดที่ตั้งของโครงการ | 81 |
| 4.1 | จังหวัดที่ตั้งโครงการ | 81 |
| 4.2 | รายละเอียดจังหวัดเชียงใหม่ | 82 |
| 4.3 | รายละเอียดที่ตั้งโครงการ | 90 |
| 4.4 | การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ | 94 |
| บทที่ 5 | การวิเคราะห์ทางสถาปัตยกรรม | 95 |
| 5.1 | ข้อควรคำนึงถึงในการออกแบบ | 95 |
| 5.2 | อาคารตัวอย่าง | 113 |
| บทที่ 6 | แนวความคิดและแนวการออกแบบ | 120 |
| 6.1 | แนวความคิดในการออกแบบ | 120 |
| 6.2 | ZONING SCHEMATIC DESIGN | 123 |
| 6.3 | ภาพถ่ายผลงาน | 126 |
| ภาคผนวก | | 134 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 ความหมายของหัตถกรรมพื้นเมือง

หัตถกรรมพื้นเมือง เป็นส่วนหนึ่งของศิลปวัฒนธรรมพื้นเมือง ซึ่งเจริญควบคู่การมากับการดำเนินชีวิตของชาวบ้านอันมีความเป็นอยู่และสภาพท้องถิ่นแตกต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็นทางธรรมชาติ วัฒนธรรมนิยมประเพณีและความเชื่อถือต่างๆ ที่สืบทอดกันมา จากการที่ชาวบ้านต้องการเครื่องใช้ไม้สอยต่างๆ จึงเป็นแรงผลักดันให้ชาวบ้านต้องประดิษฐ์สิ่งเหล่านั้นขึ้นมา โดยใช้ฝีมืออันละเอียดอ่อน สะท้อนออกมาในทางสร้างสรรค์ที่ได้รับอิทธิพลจากสภาพทางธรรมชาติและสังคมความเป็นอยู่ ดังนั้นพอจะสรุปได้ว่า หัตถกรรมพื้นเมือง หมายถึง สิ่งของเครื่องใช้ที่ชาวบ้านคิดประดิษฐ์ขึ้น เพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวันตามความเป็นอยู่และสภาพท้องถิ่นที่สืบทอดกันมา

เดิมที่หัตถกรรมเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ชาวบ้านสร้างขึ้นมา เพื่อประโยชน์ใช้สอยเองภายในครอบครัว เมื่อสังคมซับซ้อนมากยิ่งขึ้น สภาพเศรษฐกิจเฟื่องฟู สิ่งของที่ช่วยได้ก็ค่อยๆ ได้จากการขายสินค้าที่สามารถทำเองได้ นั่นคือ สินค้าหัตถกรรม

1.2 สาเหตุที่ทำให้เกิดหัตถกรรมพื้นเมือง

1.2.1 สภาพความเป็นอยู่และสิ่งแวดล้อม

สภาพดินฟ้าอากาศและวัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติของแต่ละท้องถิ่น ทำให้ชาวบ้านจะต้องนำมาใช้ประโยชน์มากที่สุด และให้ได้รับแบบตามหน้าที่ใช้สอย เช่น นำเอาไม้หรือหวายมาจักสานทำเครื่องใช้ไม้สอยต่าง การเลี้ยงไหมเพื่อนำมาทอผ้า การนำเอาดินมานั้นทำภาชนะโอ่งน้ำ เป็นต้น ส่วนใหญ่จะใช้เวลาว่างจากงานที่เป็นอาชีพหลักของตน

1.2.2 ความจำเป็นที่ต้องใช้สอยและอาชีพของชาวบ้าน

ชาวบ้านโดยทั่วไปในชนบทมักมีอาชีพหลักคือ เกษตรกรรม เหตุที่ชาวบ้านประกอบอาชีพนี้จึงจำเป็นต้องมีเครื่องใช้ไม้สอย อาจจะเป็นด้วยการเดินทางติดต่อกับเมืองใหญ่ไม่สะดวก หรือสภาพเศรษฐกิจของครอบครัวที่ไม่มีเงินทองพอจะไปหาซื้อของได้ทุกอย่าง อีกทั้งรอบตัวของมีวัตถุดิบตามธรรมชาติอยู่มากมาย จึงพยายามนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เพราะเมื่อชาวบ้านมีอาชีพ เกษตรกรรมก็ต้องมีภาชนะไว้ใส่ผลผลิตของตน จึงคิดประดิษฐ์ภาชนะ เช่น

กระบุง กระจาด ตะกร้า นอกจากนี้ในครัวเรือนส่วนมากก็มีการทอผ้า ทอเสื่อ ไร่ ไร่เอง รวมถึงการปั้นภาชนะต่างๆ ด้วยดิน แกะด้วยไม้ เป็นต้น

1.2.3 ความงดงามทางศิลปะของหัตถกรรม

เนื่องจากงานหัตถกรรมพื้นบ้านเป็นแบบอย่างของศิลปะประยุกต์ที่สร้างขึ้นเพื่อสนองประโยชน์ในการใช้สอยโดยตรง มีลักษณะที่ต้องเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสม คุ่มค่าและแสดงออกมาตรงหน้าที่ใช้สอยของมันอย่างตรงไปตรงมา ความงามของมันขึ้นอยู่กับความเรียบง่ายข้อตรง แสดงออกถึงความงามสอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอย ความงามในความเหมาะสมของการใช้วัสดุ เช่น ลักษณะของเครื่องสาน กระดังที่ใช้ไม้ไผ่สานฝางๆ มีโครงที่แข็งแรง ยกขอบริม การใช้ลวดลายในการสาน การแสดงสีแท้ของวัสดุ มีการแสดงออกของหน้าที่ใช้สอยอย่างชัดเจนที่ต้องการจะใส่ของให้แก่กระจาย ในเนื้อที่กว้าง เช่น ตากปลา หรือเอาไว้ผัดข้าว แสดงความรู้สึกออกมาง่ายๆ เป็นต้น

1.3 ประเภทของงานหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนือและแหล่งผลิต

งานหัตถกรรมพื้นเมืองของภาคเหนือเดิมมีมากมายหลายชนิด ในที่จะแยกประเภทออกตามลักษณะของวัสดุและวิธีการทำ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

| | | |
|-------------------|-------------------|------------------|
| เครื่องไม้แกะสลัก | เครื่องเงิน | ร่มเชียงใหม่ |
| เครื่องจักสาน | เครื่องเงิน | ผลิตภัณฑ์ข้าวเขา |
| เครื่องทอ | เครื่องปั้นดินเผา | |

1.3.1 เครื่องไม้แกะสลัก

งานเครื่องไม้แกะสลักเป็นหัตถกรรมที่มีมาช้านานแล้ว มนุษย์รู้จักนำไม้มาใช้ทำเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ในการดำรงชีวิต นอกจากนี้เพื่อความสะดวกสบายแล้วยังมีประโยชน์ทางด้านความสวยงามอีกด้วย เครื่องไม้แกะสลักแบ่งออกเป็นชนิดต่างๆ ดังนี้

1.3.1.1 เครื่องเรือน ได้แก่ โต๊ะ เก้าอี้ ตู้ เตียง ตู้ ฯลฯ

1.3.1.2 เครื่องใช้ภายในครัวเรือน ได้แก่ ภาชนะต่างๆ ที่นวดหลัง กระจ่า สาก

1.3.1.3 เครื่องประดับตกแต่งและประกอบอาหาร ได้แก่ โคมไฟ กรอบรูป หน้าต่าง ค้ำยัน ลายฉลุประกอบอาคาร นอกจากนี้ยังรวมไปถึง ภาพแกะสลักนูนสูง นูนต่ำ และลอยตัว ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานแสดงถึงชีวิตประจำวันและศิลปวัฒนธรรมดั้งเดิม

1.3.1.4 ของข้าวสวย ของที่ระลึก และเครื่องดนตรี

1.3.2 เครื่องจักสาน

งานเครื่องจักสานเป็นงานหัตถกรรมที่มีความเก่าแก่มากระเภทหนึ่งซึ่งรู้จักกันดี มีการพัฒนาขึ้นมาจนถึงความละเอียดประณีต จะสามารถพบเห็นเครื่องจักสานในทุกภาคของ ประเทศ มีความแตกต่างกันไปตามลักษณะท้องถิ่น เครื่องจักสานแบ่งตามประเภทการใช้งาน อย่างเช่น เครื่องภาชนะ เครื่องตักและตวง เครื่องเรือนและเครื่องใช้ เป็นต้น ปัจจุบัน นิยมนำเครื่องจักสานไปใช้ในการประดับตกแต่งอาคารบ้านเรือนอย่างมาก แต่เครื่องจักสานดู จะลดจำนวนผู้ทำลงไปมากเพราะวัตถุดิบที่ใช้เช่น ไม้ไผ่ หวาย กก ฯลฯ เริ่มหายากและมี ราคาแพงขึ้น แต่อย่างไรก็ตามเครื่องจักสานก็ยังเป็นที่นิยมอยู่มาก เพราะราคาพอประมาณ หาซื้อง่าย และมีความคงทนสวยงาม

1.3.3 เครื่องทอ

เครื่องทอที่เป็นหัตถกรรมพื้นบ้านมีอยู่สองชนิดคือ ทอเสื่อ และทอผ้า ซึ่งมีความแตกต่างกันมากที่สุดที่วัสดุ ส่วนกรรมวิธีนั้นคล้ายกัน การทอเป็นกรรมวิธีที่ใช้ความจำเป็นอย่างมากชำนาญเป็นหลัก จึงทำให้งานประเภทนี้รักษารูปแบบและวิธีการไว้เป็นการอนุรักษ์ ศิลปกรรมแขนงหนึ่งอย่างดี

เครื่องทอประเภทเสื่อ ได้แก่ เสื่อกก เสื่อกระจูด และสิ่งประดิษฐ์จากพื้นเสื่อ เช่น กระจ่า ที่รองจาน พัด กล้องเก็บของเล็กๆ ฯลฯ

เครื่องทอประเภทผ้า ได้แก่ ผ้าพื้น ผ้าลาย ผ้าไหม ผ้าขึ้นต้นจาก ฯลฯ

1.3.4 เครื่องเงิน

การทำเครื่องเงินเป็นงานหัตถกรรมที่ทำกันมาแต่ครั้งโบราณ โดยแรกเริ่มเป็น หัตถกรรมพื้นบ้าน ต่อมาเมื่อมีความนิยมกันมากขึ้นจึงทำกันเป็นอาชีพของหมู่บ้านเล็กๆ โดย เป็นสินค้าหลักทำรายได้ให้กับครอบครัว ส่งไปจำหน่ายแพร่หลายขึ้น ตอนแรกผลิตขึ้นหน้า พานรอง และเขี่ยนหมากเป็นส่วนใหญ่ ภายหลังมีการติดต่อกว้างขวางขึ้นจึงมีการผลิต ชุดน้ำ ช่า กระจ่า สตรี ถ้วยสุรา เขิงเทียน เครื่องประดับซึ่งลวดลายแบบล้านนาไทย กรรม วิธีการผลิตเครื่องเงินนี้เป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศมาก เพราะเป็นงานฝีมือที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีความละเอียดอ่อนมาก ทำกันด้วยฝีมือและความอดสาหัสจริงๆ การแกะสลักทำด้วยมือจริงๆ ชนิดไม่ต้องมีการเขียนลวดลายก่อน อาศัยความชำนาญและฝีมือแกะสลักที่ถ่ายทอดกันมาจากบรรพบุรุษ

1.3.5 เครื่องเงิน

เครื่องเงินเป็นชื่อที่เรียกตามชื่อหมู่บ้านเงิน ที่มีชาวไทยเผ่าชนอาศัย มีอาชีพทำเครื่องเงินกันทั้งหมดบ้าน เครื่องเงินมีผู้คนคว้าวานำเข้าเฝ้าอยู่ที่ประเทศจีน เป็นศิลปะพื้นบ้านที่สืบทอดกันมาไม่น้อยกว่า 3,000 ปีแล้ว เครื่องเงินเป็นหัตถกรรมที่อาศัยหุง ซึ่งหุงมาจากการสานไม้ไผ่ การขุดไม้ มีแหล่งผลิตที่ "บ้านเงิน" ตำบลท่ายยา อำเภอเมืองอยู่ห่างจากตัวเมืองประมาณ 5 กม. การผลิตเครื่องเงินขยายออกไปตามหมู่บ้านต่างๆ แต่ยังไม่แพร่หลายนัก เนื่องจากการนำเครื่องเงินมาใช้ในชีวิตประจำวันน้อยมาก งานที่พบเห็นได้แก่ เขียนหมวก แจกั้น ถาด กรอบรูป กล้องบุหรี ชันไม้ จานรอง ฯลฯ

1.3.6 เครื่องปั้นดินเผา

เครื่องปั้นดินเผาเป็นหัตถกรรมเก่าแก่มาเป็นเวลามากกว่า 700 ปีแล้ว ในสมัยโบราณชาวบ้านทำโดยใช้มือตนเอง ภายหลังรู้จักประดิษฐ์เครื่องทุ่นแรงซึ่งได้แก่ แป้นหมุน และแม่พิมพ์ นอกจากนี้กรรมวิธีก็ก้าวหน้าขึ้น ได้แก่ การทำน้ำยาเคลือบจากหิน การเขียนลวดลาย การเผาที่เจริญก้าวหน้าขึ้น จึงทำให้เกิดเครื่องปั้นดินเผาชนิดต่างๆ กันออกไป เช่น เครื่องสังคโลก เครื่องเบญจรงค์ และเครื่องลายทอง ในอดีตเครื่องสังคโลกของไทยในสมัยสุโขทัย ซึ่งได้มีการส่งไปต่างประเทศ ต่อมาการทำสังคโลกได้หายไป ในสมัยกรุงศรีอยุธยา ในปัจจุบันเริ่มเห็นการทำเครื่องสังคโลกขึ้นมาใหม่ในจังหวัดเชียงใหม่

1.3.7 รมเชียงใหม่

การทำรมพื้นเมืองจากกระดาษสาในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นหัตถกรรมพื้นเมืองที่มีอายุมากกว่า 200 ปี โดยถ่ายทอดมาจากเมืองยูนนานซึ่งอยู่ตอนใต้ของจีน ปัจจุบันมีการทำรมกันแพร่หลายทั้งในระบบครัวเรือน และระดับอุตสาหกรรมขนาดเล็ก มีมากที่สุดที่ตำบลบ่อสร้าง อำเภอสันกำแพง เป็นสินค้าที่นิยมของนักท่องเที่ยวอย่างมาก และมีการส่งไปขายยังต่างประเทศได้มากอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.8 ผลิตภัณฑ์ข้าวเขา

ภาคเหนือมีข้าวเขายู่มากมายหลายเผ่า ต่างกันที่ฝีมือการปักเย็บเสื้อผ้าในลวดลายต่างกันไป ซึ่งเป็นศิลปะที่สวยงามปราณีตเป็นที่ถูกใจของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศเป็นอย่างมาก แต่เดิมการย้อมสียังมีคุณภาพไม่ดี สีดก ไม่คงทน ต่อมาเมื่อชาวเขาเหล่านี้ได้รับความสนใจและพัฒนาจากหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้คุณภาพดีขึ้น ทำให้ขายได้ดีทั้งตลาดนักท่องเที่ยวและสินค้าต่างประเทศ

1.4 สินค้าหัตถกรรมที่มีชื่อเสียงของแต่ละจังหวัดภาคเหนือ

ภาคเหนือมีทั้งหมด 17 จังหวัด แต่ละจังหวัดต่อไปนี้คือ แม่ฮ่องสอน ตาก กำแพงเพชร พิจิตร โฉมโลก พิจิตร เพชรบูรณ์ และอุทัยธานี ไม่ค่อยมีสินค้าที่เป็นหัตถกรรม เพราะส่วนมากจะเป็นสินค้าเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่หรือเป็นของที่มาจากแม่มา ดั้งเดิมของขายของโครงการ "ศูนย์สินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนือ" จะประกอบด้วยสินค้าหัตถกรรมจากจังหวัดต่างๆ ดังนี้คือ

| | | |
|-----------|---|---|
| เชียงใหม่ | - | เครื่องเงิน เครื่องไม้แกะสลัก เครื่องเงิน เครื่องปั้นดินเผา เครื่องจักสาน ผ้าไหม ผ้าฝ้าย ร่ม กระดาษสา ผลิตภัณฑ์ข้าวเขา ผลิตภัณฑ์ดอกเทียนแบบของเก่า (ทำด้วยไม้ปิดทองประดับกระจก) |
| เชียงราย | - | เครื่องไม้แกะสลัก เครื่องจักสานบางชนิด เครื่องปั้นดินเผา เสื้อผ้าฝ้าย ไม้กวาด |
| ลำปาง | - | เครื่องเคลือบ เครื่องไม้แกะสลัก เครื่องจักสาน มีดดาบ ครกหิน |
| ลำพูน | - | ผ้าฝ้าย ผ้าไหม เครื่องไม้แกะสลัก เครื่องจักสาน |
| สุโขทัย | - | ผ้าฝ้าย ผ้าตีนจก เครื่องปั้นดินเผา ทอเสื้อ จักสาน |
| อุดรดิตถ์ | - | ไม้กวาดดอกหญ้า (ต้นตองกง) ผ้าตีนจกกลับแล ทอเสื้อหวาย ผ้านวม |
| แพร่ | - | เครื่องไม้แกะสลัก ผ้าตีนจก ผ้าฝ้าย เสื้อม่อฮ่อม |
| น่าน | - | ผ้าพื้นเมือง แคน เครื่องประดับ เครื่องไม้ จักสาน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นครสวรรค์ - เปลญวน (ผักตบชวา) เครื่องแกะสลัก เครื่องไม้ เครื่องจักสาน
- พะเยา - ผ้าฝ้าย ไม้กวาด ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา ผ้าไหม เครื่องจักสาน ครก โน้ทหิน

1.5 กรรมวิธีการผลิตสินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนือที่สำคัญโดยสังเขป

สินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนือมีหลายชนิด มีกรรมวิธีการผลิตที่ต่างกันอย่างออกไปตามท้องที่ วัสดุ เทคนิค ฯลฯ เครื่องมือที่ใช้ช่วยในการผลิตมีผลกับทั้งคุณภาพ และความเร็ว กรรมวิธีการผลิตเป็นข้อมูลที่บอกว่า การสาธิตกรรมวิธีการผลิตสินค้าแต่ละอย่าง อย่างน้อยควรใช้พื้นที่เท่าใด ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการจัดเตรียมพื้นที่และอื่นๆ

ดังนั้นจึงทำการศึกษากกรรมวิธีการผลิตงานหัตถกรรมแต่ละประเภทที่สำคัญนำมาแสดงเป็นชาร์ตโดยสังเขปไว้ โดยศึกษาจากหนังสือส่งเสริมการประกอบอาชีพของกรมส่งเสริม

หัตถกรรม เอกสารการเผยแพร่ของกองหัตถกรรมไทยในพื้นที่ไม่สามารถแสดงกรรมวิธีของการผลิตงานหัตถกรรมได้ทุกชนิด จึงศึกษาและนำมาแสดงไว้ 8 ชนิดดังต่อไปนี้

การทำกระดาษสาด้วยมือ

การทำเครื่องเงิน

การทำเครื่องเขิน

การทำเครื่องปั้นดินเผา

การทำเครื่องจักสาน

การทอผ้า

การแกะสลักไม้

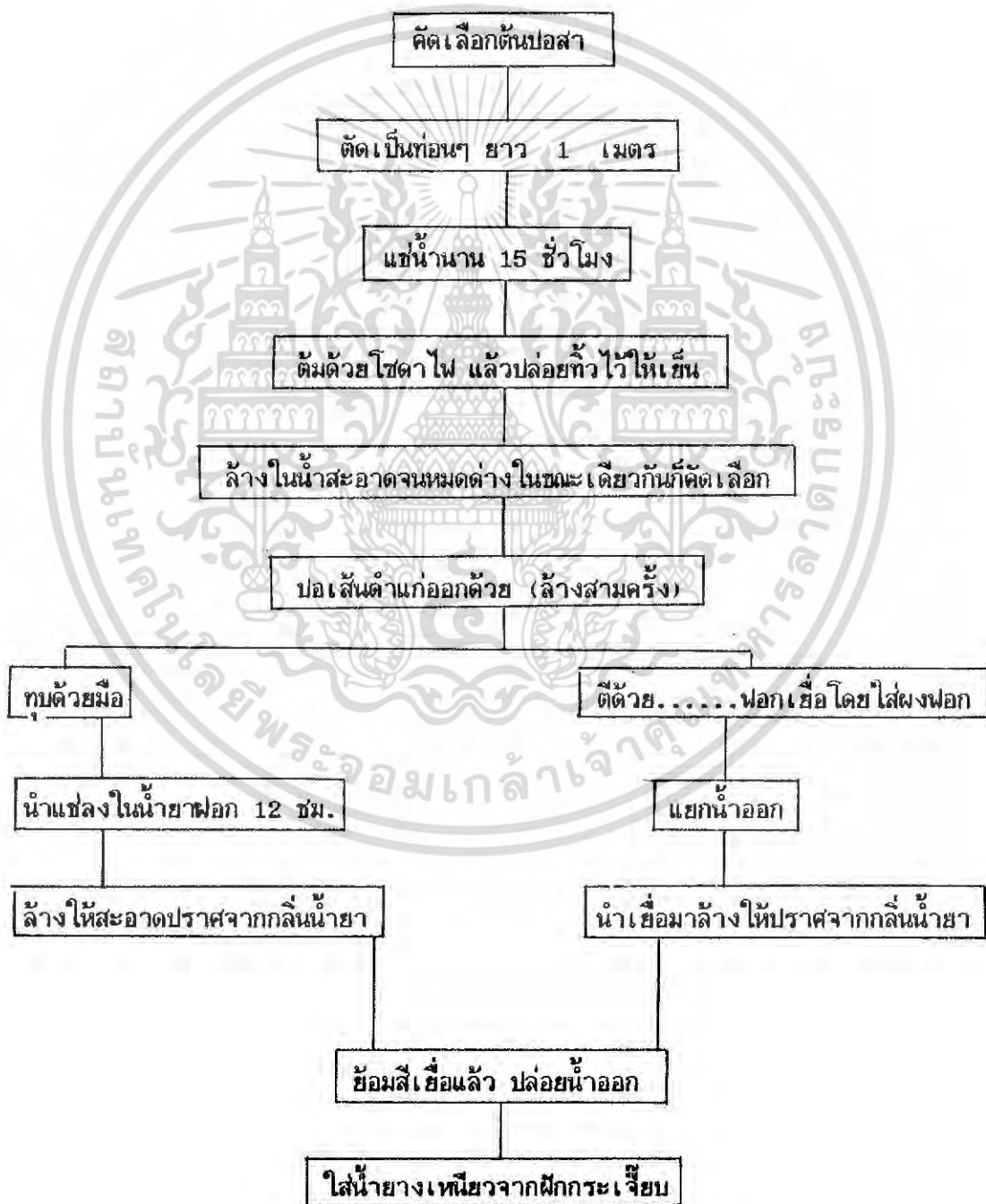
การทำร่มกระดาษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

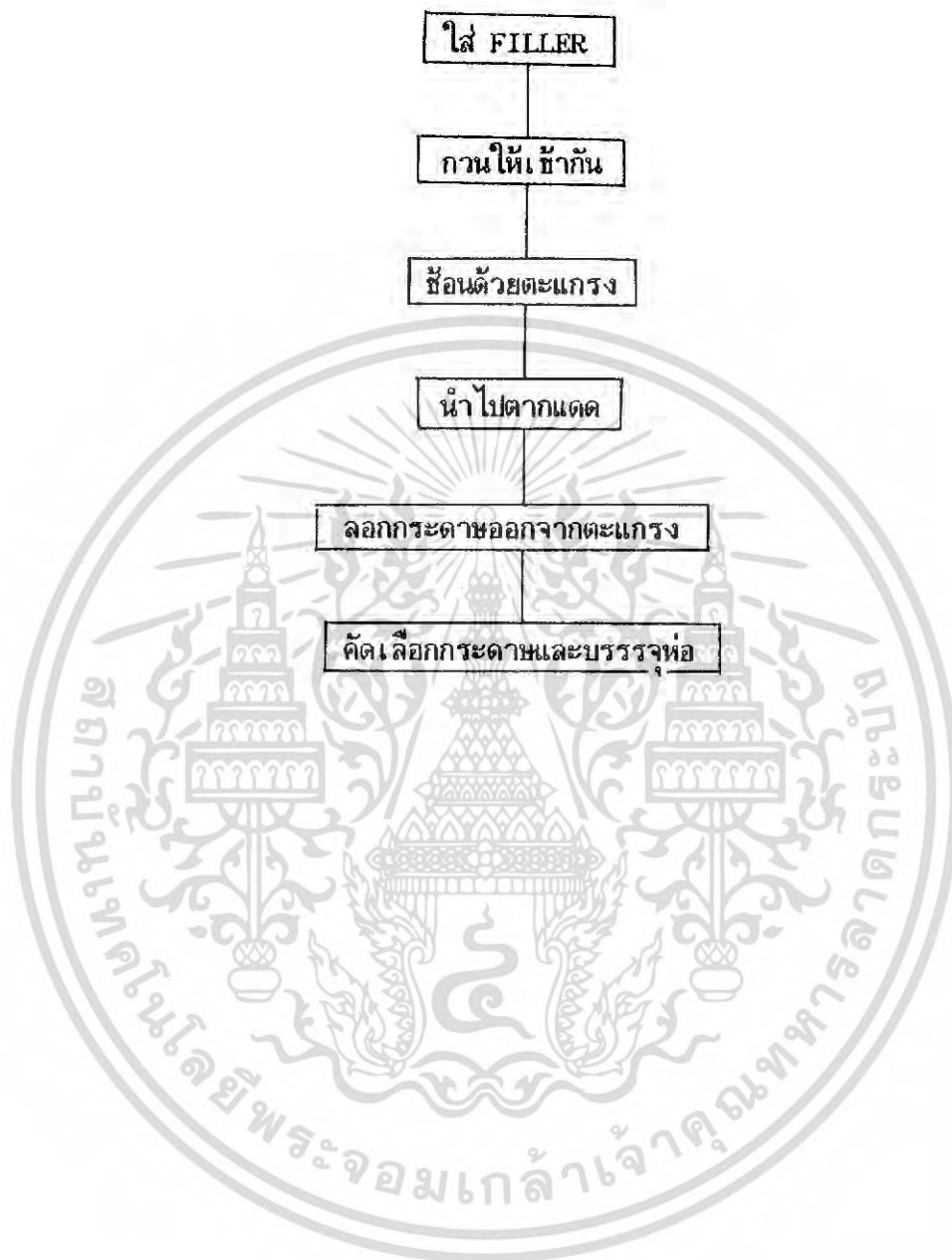
1.5.1 การทำกระดาษสาด้วยมือ

มีขั้นตอนโดยสังเขปดังนี้

1. เตรียมวัตถุดิบ
2. ทำวัตถุดิบให้เป็นเยื่อ
3. ทำเยื่อเป็นแผ่นกระดาษ
4. คัดเลือกและบรรจุแผ่นกระดาษ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

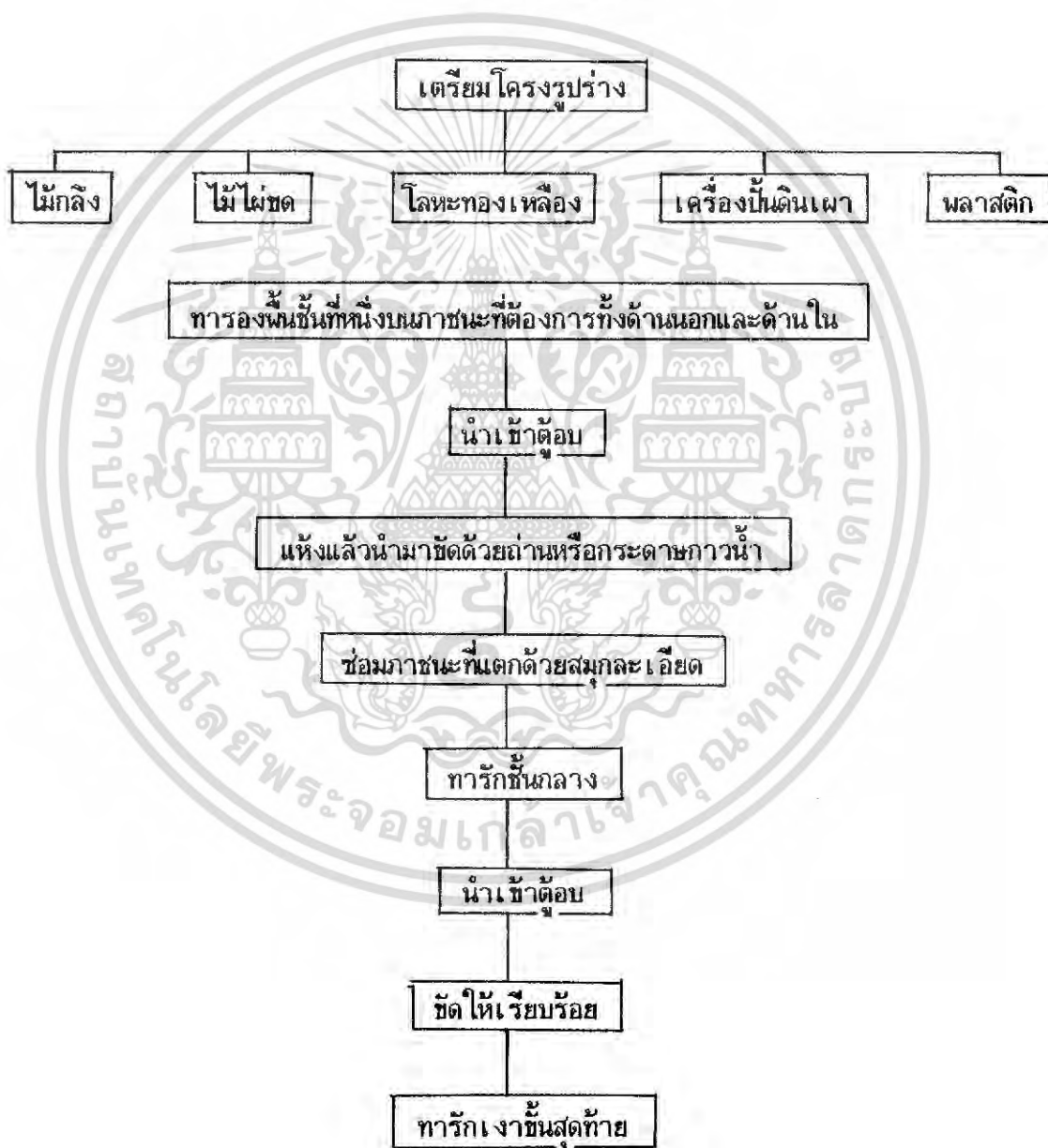


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.2 การทำเครื่องเซิน

มีขั้นตอนหลักโดยสังเขปดังนี้

1. การทำโครงรูปร่าง
2. การลงสมุก
3. การลงรัก
4. การเขียนลวดลาย
5. การปิดทองลงรัก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.3 การทำเครื่องจักสาน

เครื่องจักสานเป็นหัตถกรรมที่มีกรรมวิธีการทำแตกต่างกันมากในด้านภาสานลวดลาย และวัสดุที่นำมาสาน แต่ทั้งนี้วัสดุที่นำมาสานก็มีประเภทหลักๆ สองประเภทคือ ไม้ไผ่กับหวาย กรรมวิธีโดยสังเขปของการจักสานมีดังต่อไปนี้คือ

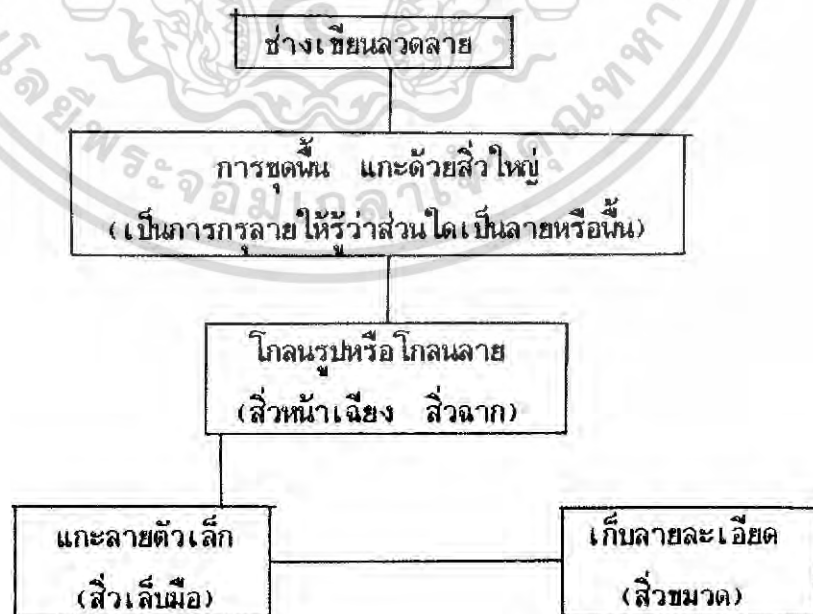
นำไม้ไผ่หรือหวายมาทำให้เป็นเส้น แยก รื้อ ตามขนาดที่ต้องการ

นำเส้นของไม้ไผ่หรือหวายที่ได้ขนาด รูปแบบและสีตามที่ต้องการมาสานโดยมีโครง หรือ ไม้กักไว้ ให้เป็นรูปทรงและลวดลายตามต้องการ

1.5.4 การทำเครื่องไม้แกะสลัก

- มี 3 ประเภทคือ
1. ภาพประเภทนูนต่ำ
 2. ภาพประเภทนูนสูง
 3. ภาพประเภทลอยตัว

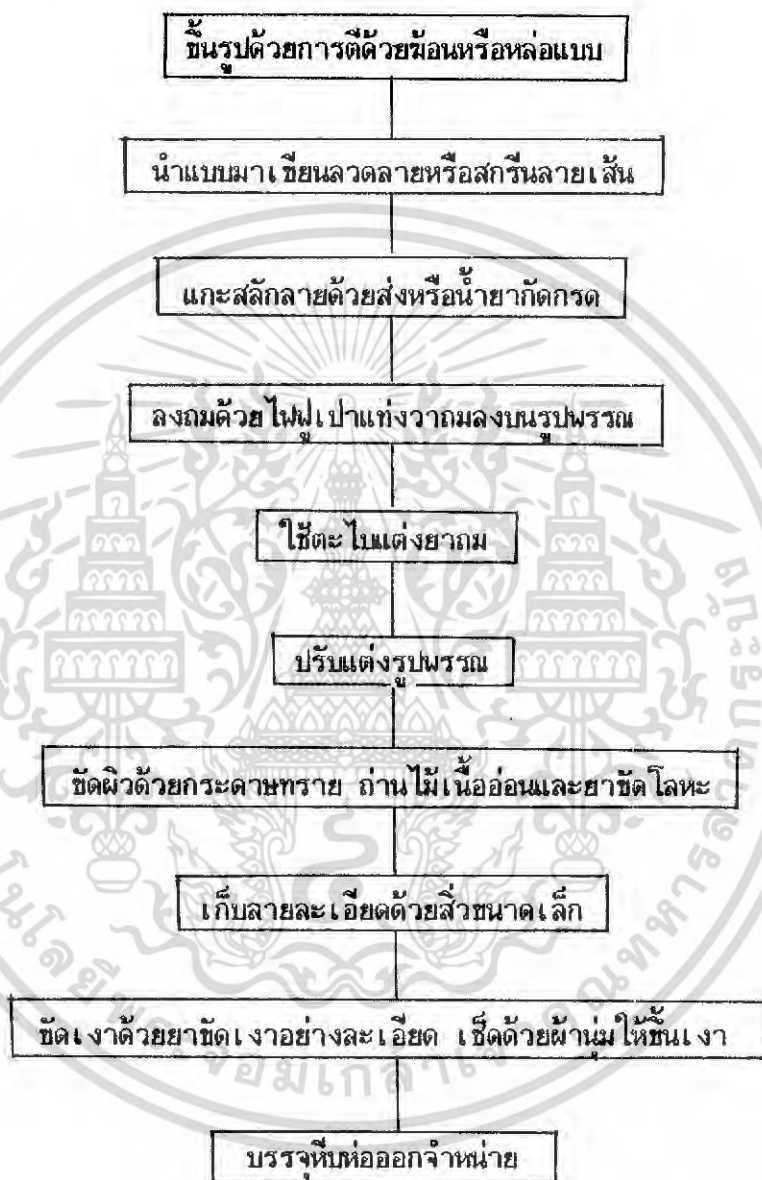
ในการแกะสลักนี้ นิยมทั้งรอยเครื่องมือให้ปรากฏอยู่ในงานนั้นๆ เช่น การแกะสลัก ด้วยสิ่วที่ทรงรอยคมสิ่วไว้ ซึ่งมีภาษาช่างว่า "ที่สิ่ว" เอาไว้ ทั้งนี้ถือเป็นเทคนิคในการให้ความงามของการแกะสลักวิธีหนึ่ง แต่ตอนใดจะทั้งรอยเครื่องมือไว้หรือตอนใดจะทำเรียบนั้น จะต้องพิจารณาดูให้เหมาะสมกับลักษณะของภาพแกะสลักนั้นๆ การแกะสลักมีขั้นตอนโดยสังเขป ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.5 การทำเครื่องถมเงิน (ถมทอง)

ขั้นตอนการผลิตโดยสังเขปมีดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.6 การทำเครื่องปั้นดินเผา
ขั้นตอนการทำโดยสังเขปมีดังนี้

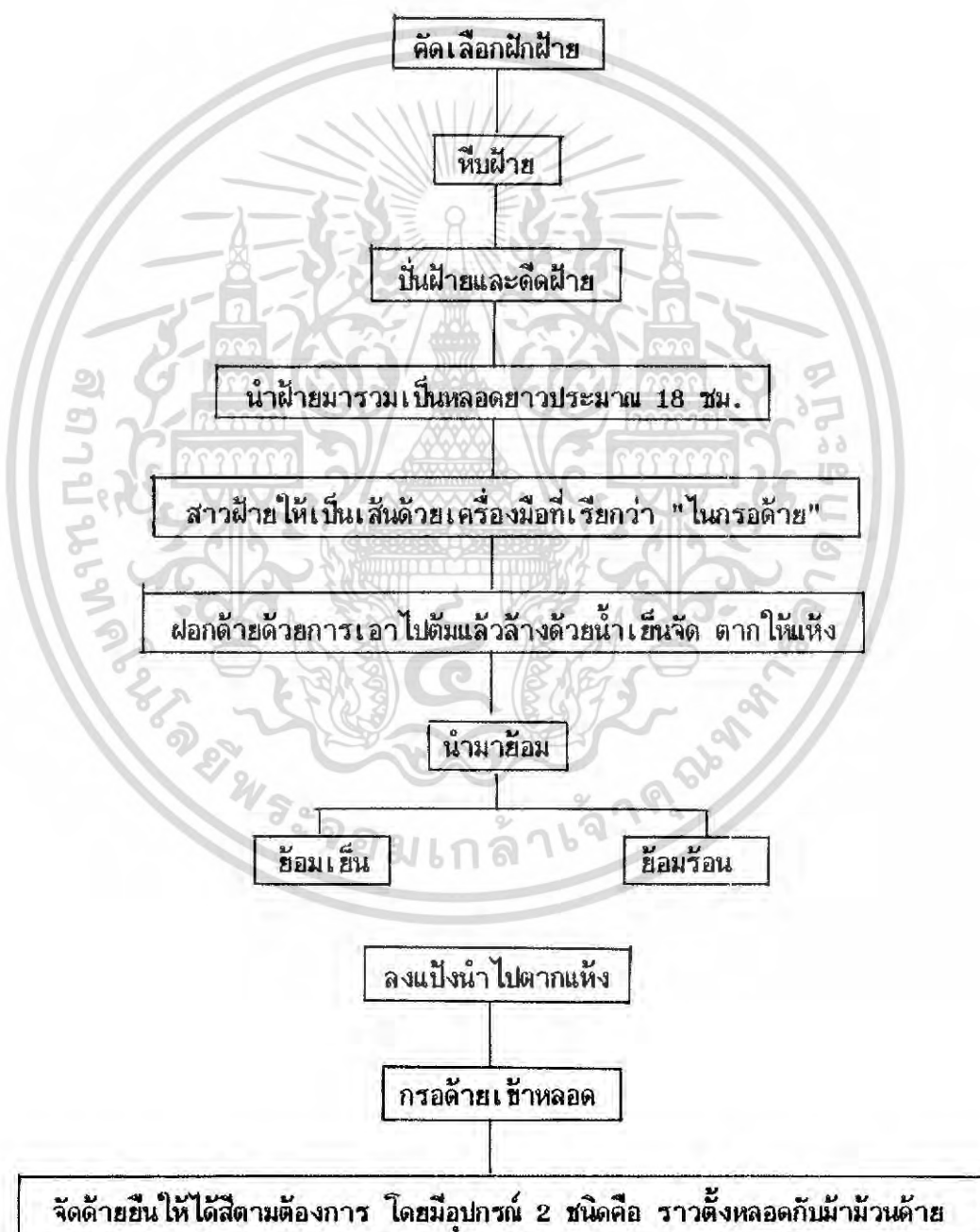


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

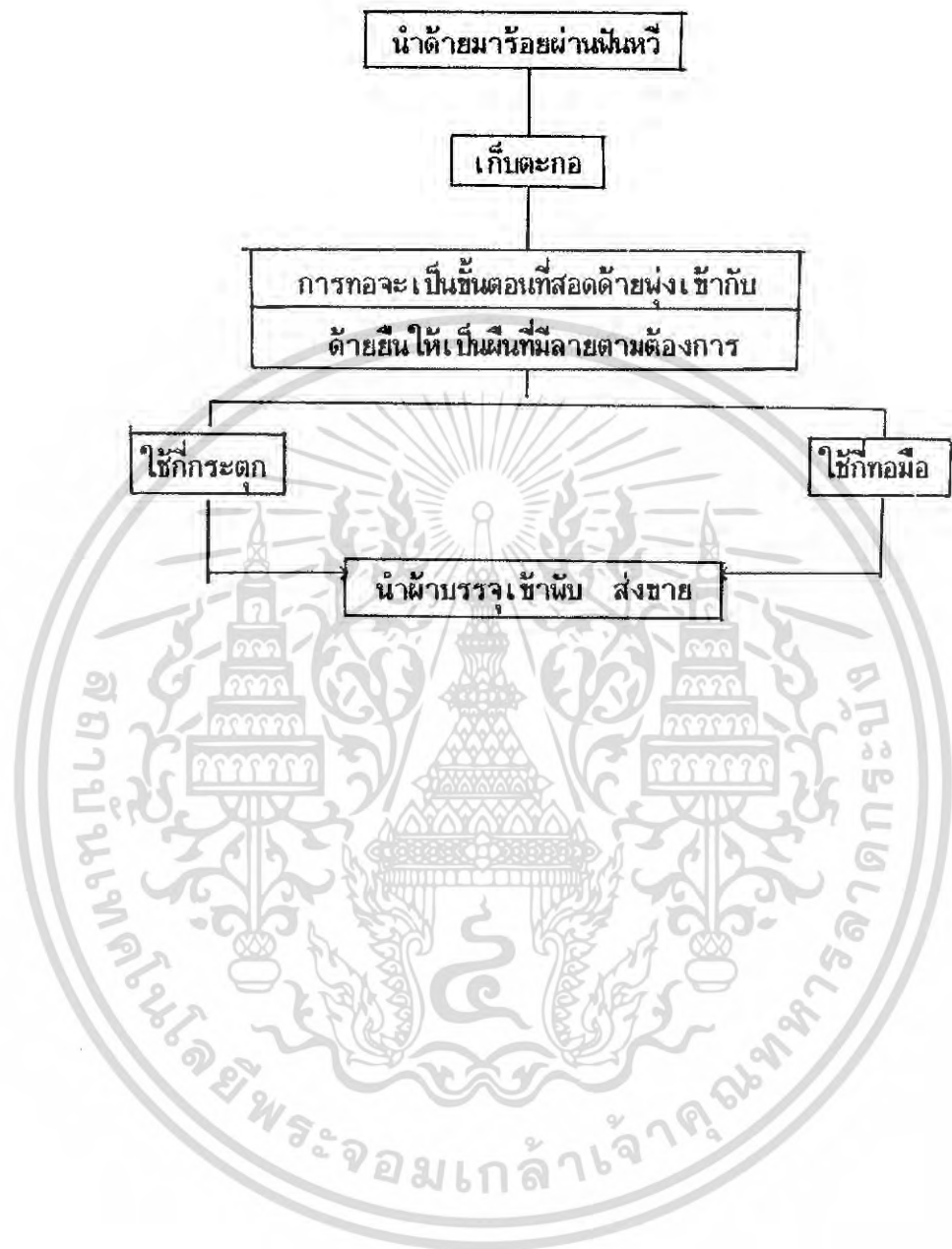
1.5.7 การทอผ้า

มีขั้นตอนโดยสังเขปดังนี้

1. เตรียมฝ้าย
2. ทำให้เป็นเส้นด้าย
3. เตรียมเส้นด้าย
4. ทอเป็นผ้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.8 การทำร่มกระดาษ

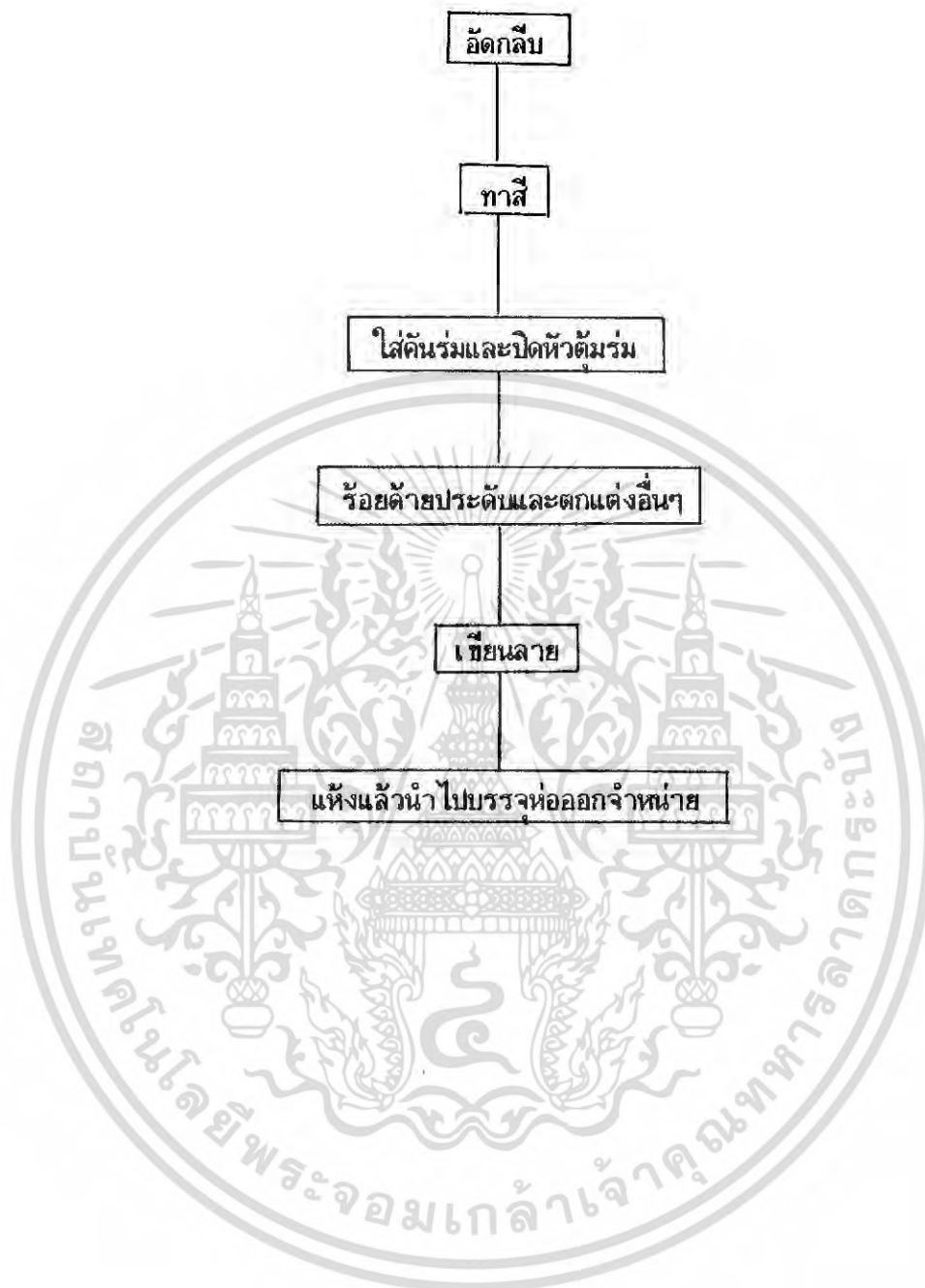
ขั้นตอนการผลิตมีดังต่อไปนี้

| | | |
|--|--|---|
| ทำซี่ร่ม ตัดไม้ให้ได้ความยาว ตามความต้องการ นำไปแช่ 1 สัปดาห์ เหลาทำซี่ร่ม | ทำหัวตุ้มร่ม นำไม้สั้มน้เห็นมากลึง ให้ได้รูป เลื่อยเป็นช่องซี่สำหรับ ใส่ซี่ร่ม | ทำด้ามร่ม ตัดไม้รวกตามขนาดที่ ต้องการ เตรียมช่องทำสลัก |
|--|--|---|



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง



86656

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ปัญหาของสินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนือ

ปัญหาการผลิตและการตลาดของสินค้าหัตถกรรมแต่ละประเภทย่อมแตกต่างกันไป จากการศึกษาปัญหาของสินค้าหัตถกรรมหลักๆ พอสรุปปัญหาต่างๆ ได้ดังนี้

1.6.1 ปัญหาด้านวิชาการและเทคนิค ขาดการพัฒนาในด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และกรรมวิธีการผลิตที่ทันสมัย ถึงแม้ว่าได้รับการปรับปรุงและนำไปเผยแพร่ให้กับชาวบ้านบ้างแล้วก็ยังไม่ได้ผลเต็มที่นัก เพราะตลาดสินค้าหัตถกรรมบางส่วนเป็นตลาดระดับท้องถิ่น ชาวบ้านยังนิยมรูปแบบเก่าๆ จึงต้องเลิกผลิตไปโดยปริยาย ทั้งนี้เพราะไม่มีตลาดรองรับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นมา

1.6.2 ปัญหาด้านคุณภาพ ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเป็นผลิตภัณฑ์ที่กำหนดคุณภาพที่มาตรฐานได้ยาก เนื่องจากการผลิตส่วนใหญ่เป็นการผลิตด้วยมือ ซึ่งผู้ผลิตแต่ละคนมีความชำนาญแตกต่างกันไป ทั้งยังเป็นการผลิตเกี่ยวข้องกับสุนทรียภาพ อารมณ์ จินตนาการ และความปรารถนาล้วนงามเชิงศิลปะ จึงทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพต่างๆ กันออกไป

1.6.3 ปัญหาด้านแรงงาน ขาดแคลนแรงงานฝีมืออันเนื่องมาจากช่างฝีมือคนเก่าเสียชีวิตไป เปลี่ยนอาชีพ หรือเลิกกิจการไป และต้องใช้เวลาอันยาวนานในการฝึกฝนช่างฝีมือขึ้นมาเป็นแรงงานสำคัญในการผลิต

1.6.4 ปัญหาด้านวัตถุดิบ วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตหลายชนิดเป็นทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป ทำให้เกิดการขาดแคลน หรือหาซื้อยาก อีกทั้งวัตถุดิบบางอย่างต้องซื้อจากต่างประเทศ ซึ่งถึงแม้จะหาซื้อได้แต่ก็ซื้อในราคาสูงเพราะต้องซื้อผ่านพ่อค้าคนกลาง เมื่อราคาวัตถุดิบสูงก็จะทำให้ราคาของผลิตภัณฑ์สูงขึ้นไปด้วย

1.6.5 ปัญหากำลังการผลิตและประสิทธิภาพการผลิต ขีดความสามารถในการผลิตมีจำกัด ขยายไม่ทันกับความต้องการของตลาด และการผลิตสินค้าบางชนิดมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.6 ปัญหาเงินทุน ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจำนวนมากมีปัญหาขาดแคลนเงินทุน ทั้งการผลิตงานในระดับครัวเรือนและการผลิตระดับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ซึ่งปัญหานี้ก็คือการขาดหลักทรัพ์ค้ำประกันในการขยายกำลังผลิต และการให้สินเชื่อของสถาบันการเงินไม่ทั่วถึง

1.6.7 ปัญหาการประสานงานของหน่วยงานราชการ ปัจจุบันแม้รัฐมีการส่งเสริมและพัฒนางานหัตถกรรมในด้านการลงทุนและการผลิตหลายหน่วยงาน แม้จะมีการประสานงานกันพอสมควรแต่ยังไม่มีความกลมกลืนที่ทำงานที่ประสานงานและนโยบายให้สอดคล้องกันอย่างมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมสินค้าหัตถกรรมในด้านการขายให้ตรงเป้าหมายด้วย

1.6.8 ปัญหาด้านการตลาด ทั้งนี้เป็นเพราะสินค้าหลายชนิดซึ่งผู้ผลิตในชนบทไม่มู่ลู่ทางนำสินค้าออกสู่ตลาดโดยตรง ต้องอาศัยพ่อค้าคนกลางที่คุ้นเคยในการระบายสินค้า ดังนั้นจึงอาจตกเป็นเหยื่อของพ่อค้าได้ ในกรณีที่พ่อค้ากดราคาหรือผลผลิตในท้องที่มากเกินไปจึงเกิดตัดราคาตัวเอง สินค้าบางอย่างไม่ค่อยเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวจึงขายได้แต่ในระดับท้องถิ่นที่ตลาดค่อนข้างจำกัด อีกทั้งปัญหาการปลอมแปลงสินค้าและหลอกลวงลูกค้าต่างประเทศ

1.6.9 ปัญหาการแข่งขันในตลาดต่างประเทศ โดยเฉพาะกับประเทศที่มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่า

1.6.10 ปัญหาการกระจายตัวของสินค้า สินค้าบางชนิดที่ส่งออกมาถึงไปตลาดที่ใดที่หนึ่งเป็นหลัก ไม่นิยมขายส่วนแบ่งของตลาดออกไปยังประเทศอื่นๆ ทั้งนี้เพื่อรักษาเสถียรภาพการส่งออกในระยะยาว

1.6.11 ปัญหาการขาดการประชาสัมพันธ์ เพราะสินค้าจำนวนมากของไทยมีคุณภาพดีสามารถแข่งขันได้ในตลาดต่างประเทศ แต่ยังคงขาดการโฆษณาประชาสัมพันธ์เพื่อสามารถแย่งตลาดของผู้ส่งออกเดิมได้

1.6.12 ปัญหาขาดการส่งเสริม สินค้าหัตถกรรมอีกหลายชนิดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ แต่ยังขาดการแนะนำ ส่งเสริม และเสนอแนะวิธีการนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและกว้างขวาง เพื่อเป็นการอนุรักษ์และขยายตลาดให้กว้างขวางขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาโครงการ

2.1 ความเป็นมาของโครงการ

การท่องเที่ยวเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งของคนเราที่นำไปสู่ความรู้ การพักผ่อนหย่อนใจ จากภารกิจและเรื่องราวที่พบอยู่ประจำ แหล่งท่องเที่ยวพอจำแนกได้เป็นประเภทต่างๆ คือ แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวทางโบราณสถาน ศิลปวัตถุ แหล่งท่องเที่ยวทางบันเทิง-ความรู้ และแหล่งท่องเที่ยวทางประเพณีวัฒนธรรม ปัจจุบันการท่องเที่ยวในประเทศไทยเจริญขึ้นอย่างรวดเร็ว สิ่งเกิดได้จากจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นทุกปี จนกระทั่งอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทำรายได้เข้าประเทศเป็นจำนวนมาก ภาคเหนือก็เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวทั้งในและนอกประเทศนิยมไปกันมาก ทั้งนี้เพราะภาคเหนือมีแหล่งท่องเที่ยวหลายประเภท เช่น แหล่งศิลปวัฒนธรรม แหล่งประวัติศาสตร์และสถาปัตยกรรม นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งของสินค้าหัตถกรรมอันเป็นสิ่งดึงดูดใจของนักท่องเที่ยวอีกด้วย โดยที่มีจังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางเนื่องจากมีแหล่งท่องเที่ยวครบทุกประเภทและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว นอกจากนี้ยังเป็นศูนย์กลางการคมนาคมของภาคเหนืออีกด้วย

จากการสำรวจความนิยมของนักท่องเที่ยวของ อ.ส.ท. พบว่านักท่องเที่ยวสนใจในสินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองเป็นอันดับสองรองจากการไปเที่ยวชมสถานที่สำคัญต่างๆ และจากสถิติรายจ่ายของนักท่องเที่ยวจาก ททท. บ่งชี้ว่าการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวในการซื้อสินค้าหัตถกรรมจะตกอยู่ราว 38.53% ของรายจ่ายทั้งหมด ซึ่งสูงเป็นอันดับสองรองจากรายจ่ายค่าที่พักและอาหาร ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าในการท่องเที่ยวแต่ละครั้งนอกจากความต้องการหลักคือการไปเที่ยวชมบุชนิยสถานที่สำคัญและแหล่งธรรมชาติที่สวยงามแล้ว สิ่งที่เป็นอันดับสองก็คือการซื้อของที่ระลึก อันได้แก่หัตถกรรมพื้นเมืองของท้องถิ่นนั้นๆ กลับมานั่นเอง

ปัจจุบันการทำหัตถกรรมพื้นเมืองของภาคเหนือ ยังไม่ได้รับการส่งเสริมและอนุรักษ์กันอย่างจริงจัง ดังจะเห็นได้จากสินค้าหัตถกรรมต่างๆ เริ่มผลิตกันออกมาในรูปงานอุตสาหกรรมจากโรงงาน นักท่องเที่ยวผิดหวังในการไปชมแหล่งผลิตที่กลายเป็นการผลิตในตึกแถว อย่างการทอผ้าที่สันกำแพง เป็นต้น จากการศึกษาอิทธิพลกระทบของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของ

ททท. พบว่าปัจจุบันเนื่องจากการขยายตัวเป็นไปตามยุทธศาสตร์ โดยไม่มีขั้นตอนหรือนโยบายในการควบคุม ก่อให้เกิดผลกระทบในแง่ลบต่อสภาพชีวิตความเป็นอยู่ สภาพวัฒนธรรม ตลอดจนบรรยากาศการท่องเที่ยวโดยรวม การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยตระหนักถึงปัญหานี้ จึงได้มีการวางแผนหลักการพัฒนากการท่องเที่ยวจังหวัด เชียงใหม่ เป็นภาระเสนอแนวทางการปรับปรุงและขยายตัวของแหล่งท่องเที่ยวตามที่ต่างๆ ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ โดยเสนอต่อกระทรวงมหาดไทย เพื่อออกพระราชบัญญัติควบคุมและดำเนินการปรับปรุงในช่วงต่อไป

จากปัญหาด้านสินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองที่เริ่มเสื่อมลง ดึงดูดการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจึงเสนอแนะให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องร่วมลงทุนกับเอกชนในการจัดตั้ง "ศูนย์สินค้าหัตถกรรมพื้นเมือง ภาคเหนือ" ขึ้น เพื่อเป็นการอนุรักษ์ และส่งเสริมหัตถกรรมพื้นเมือง เป็นการเผยแพร่สินค้าหัตถกรรมอันเป็นวัฒนธรรมอย่างหนึ่งของภาค และเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวอีกทางหนึ่งด้วย

2.2 เหตุผลที่ทำให้เกิดโครงการ

เหตุผลทางด้านนโยบาย

เนื่องจากปัญหาที่เกิดขึ้นกับสินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองดังกล่าว ทำให้องค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เสนอแนะให้มีการอนุรักษ์และส่งเสริมสินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนืออีกทั้งยังช่วยส่งเสริมนโยบาย แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ซึ่งให้ทำนุบำรุงและดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรมแห่งชาติ เพื่อเป็นฐานอันสำคัญที่รักษาไว้ซึ่งเอกภาพความรัก ความหวงแหนประเทศ ความสามัคคี ความสงบสุข และความเจริญก้าวหน้าของคนสังคมและประเทศชาติ โดยมีนโยบายส่งเสริมทางด้านหัตถกรรมพื้นเมืองโดยผ่านทางกองบริการอุตสาหกรรมภาคเหนือ

เหตุผลทางเศรษฐกิจ

เนื่องจากการลงทุนของเอกชนรายใหญ่ ซึ่งมีเงินทุนมาก จึงเกิดลักษณะของการผูกขาดตลาดสินค้านั้นเมือง โดยทำเป็นโรงงานผลิตในระบบอุตสาหกรรมมีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมัย เพื่อจะผลิตได้ เป็นปริมาณมากและลดต้นทุนการผลิตได้ เป็นปริมาณมากและลดต้นทุนการผลิต แต่สนใจในเรื่องความปรารถนาที่จะดองน้อยลง ช่างที่จ้างมาก็ไม่ใช่ช่างฝีมือเพื่อค่าแรงจะได้ถูกลง จึงเกิดปัญหาค่าแรงต่ำ ทำให้ช่างฝีมือบางคนหันไปประกอบอาชีพอื่น ไม่กล้าลงทุนเองเนื่องจากความไม่แน่ใจในด้านการคุ้มครองหรือกำไร จากเหตุผลที่งานหัตถกรรมพื้นเมืองเริ่มไม่ปรารถนาค่าและไม่สมราคา รวมทั้งการถูกลอกของนักท่องเที่ยวจากพ่อค้าในการส่งสินค้า ทำให้รายได้จากนักท่องเที่ยวลดลงจากที่ควรเป็น

เหตุผลทางด้านสังคม

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีเวลาน้อย คิดเฉลี่ยประมาณ 3 วันและจำเป็นต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ไปในการเที่ยวชมสถานที่สำคัญต่าง ๆ ทำให้ไม่สะดวกในการหาซื้อสินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองที่กระจายอยู่ทั่วไป ปัจจุบันผลิตสินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองมุ่งในด้านการค้ามากเกินไปทำให้คุณภาพของสินค้าลดลง สินค้าที่เป็นงานหัตถกรรมพื้นเมืองจริง ๆ หายากขึ้น อีกทั้งเมื่อมีการส่งเสริมให้ชาวบ้านทำหัตถกรรมแล้วเกิดปัญหาคือ ไม่มีที่ระบายสินค้าให้ด้วย และเมื่อชาวบ้านนำไปขายส่งตามร้านค้าก็มีโดนกดราคาอย่างไม่ยุติธรรม ปัญหาเรื่องการค้ากำไรเกินควรกับนักท่องเที่ยวของพ่อค้าโดยเฉพาะชาวต่างประเทศ ทำให้เสียชื่อเสียงของประเทศ

เหตุผลทางด้านอนุรักษ์

ตั้งจะเห็นได้จากการเปลี่ยนวิถีการผลิตหัตถกรรมพื้นเมืองจากการเป็นงานในครัวเรือน กลายเป็นงานอุตสาหกรรม มีการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ทำให้พลเสียเอกลักษณ์ความเป็นงานหัตถกรรมไป อีกทั้งสภาพแวดล้อมทั่วไปโดยเฉพาะตามรายทางถนนสายหลัก หรือจุดที่นักท่องเที่ยวเข้าถึงกลายเป็นตึกแถวหรือบ้านสองชั้นทรงทันสมัย ไม่เหลือคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยว เข้าถึงกลายเป็นตึกแถวหรือบ้านสองชั้นรูปทรงทันสมัย ไม่เหลือคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ถนนเวดยานต์เป็นของสมัยใหม่ สิ่งเหล่านี้ทำให้เราสามารถเห็นอนาคตอันใกล้ที่ว่า ภาคเหนือจะหมดคุณค่าและเสน่ห์ในการดึงดูดนักท่องเที่ยวในไม่ช้า หากไม่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขอย่างใดอย่างหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

ด้านสังคม

1. เพื่ออนุรักษ์ไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของชาติ ทางศิลปวัฒนธรรม
2. เพื่อรวบรวมสินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองของภาคเหนือไว้ด้วยกัน เพื่อสะดวกและประหยัดเวลาแก่นักท่องเที่ยวซึ่งมีเวลาน้อย
3. เพื่อเป็นการส่งเสริมอาชีพหัตถกรรม โดยการรับซื้อและเป็นที่ระบายสินค้าให้แก่ชาวบ้านซึ่งเป็นผู้ผลิตโดยตรง
4. เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนโดยทั่วไปและนักท่องเที่ยว อันจะมีผลช่วยให้สุขภาพจิตของประชาชนดีขึ้น

ด้านเศรษฐกิจ

1. เพื่อการส่งเสริมการลงทุน โดยให้เอกชนมาร่วมลงทุนด้วย
2. เพื่อควบคุมราคาขายของสินค้าแก่นักท่องเที่ยวให้ยุติธรรม โดยไม่ค้ากำไรเกินควร
3. เพื่อเพิ่มรายได้แก่ประชาชนภาคเหนือ เมื่อมีตลาดมากขึ้นก็จะทำให้ผู้ผลิตมากขึ้น ผู้ที่ยังไม่มีรายได้ก็มาทำงาน อันจะทำให้เศรษฐกิจของประชาชนดีขึ้น

ด้านนโยบาย

1. เพื่อตอบสนองนโยบายในการอนุรักษ์และส่งเสริมสินค้าพื้นเมือง

รวมทั้ง

นโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวด้วย

2.4 ขอบเขตของโครงการ

2.4.1 ด้านการอนุรักษ์ ศูนย์ทำหน้าที่จัดพื้นที่ส่วนสาธารณกรณวิสาหกิจการผลิตหัตถกรรมบางอย่างโดยศูนย์ฯ ทำหน้าที่คัดเลือกช่างที่มีฝีมือเฉพาะด้านมาทำการสาธิต เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีและเป็นมาตรฐานในการผลิต มีส่วนนิเทศการหรือจัดประกวดผลิตภัณฑ์เพื่ออนุรักษ์และส่งเสริมการทำหัตถกรรมพื้นเมืองของภาคให้พัฒนาในทางที่ดียิ่งขึ้น

2.4.2 ด้านเศรษฐกิจ ศูนย์ฯ จัดที่ส่วนขายสินค้าเพื่อเผยแพร่สินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองของภาคเหนือ ซึ่งจะแบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ ส่วนของห้างสรรพสินค้าซึ่งดำเนินงานโดยเจ้าของโครงการที่ประกอบด้วยเอกชนและส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง โดยรับซื้อและขายสินค้าพื้นเมืองที่ชาวบ้านผลิตขึ้นโดยตรงและส่วนของพื้นที่ให้เช่า โดยให้เอกชนมาลงทุนประกอบการค้าเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3 ด้านสภาพแวดล้อม การออกแบบอาคารทั้งหมดของโครงการโดยคำนึงถึงการลงทุนในด้านเศรษฐกิจควบคู่กัน ไปด้วยกับความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมและความเป็นเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมท้องถิ่น เป็นสถานที่ที่นักท่องเที่ยวสนใจของประชาชน โดยทั่วไป

2.5 นโยบายของโครงการ

1. ส่งเสริมการเผยแพร่และอนุรักษ์งานหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนือ
2. ส่งเสริมการท่องเที่ยว โดยรวบรวมสินค้าหัตถกรรมของภาคเหนือ เพื่อสะดวกต่อนักท่องเที่ยวในการเที่ยวชมและซื้อสินค้าหัตถกรรม
3. ส่งเสริมอาชีพหัตถกรรม โดยรับซื้อและเป็นที่ระบายสินค้าให้แก่ชาวบ้าน เป็นการเพิ่มรายได้แก่ชาวบ้าน
4. ความคุ้มค่าขายและมาตรฐานของสินค้าหัตถกรรม ให้ยุติธรรมต่อผู้ซื้อและผู้ขาย
5. ส่งเสริมการลงทุน โดยให้เอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุนด้วย
6. ดำรงสภาพแวดล้อมและลักษณะสถาปัตยกรรมของท้องถิ่นภาคเหนือไว้
7. เป็นสถานที่ที่นักท่องเที่ยวสนใจของนักท่องเที่ยวและประชาชน โดยทั่วไป

2.6 ผลที่จะได้รับจากโครงการ

1. เป็นการยกระดับคุณภาพของงานหัตถกรรมพื้นเมือง ภาคเหนือ
2. ทำให้นักท่องเที่ยวรู้จักสินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนืออย่างทั่วถึง เพื่อเพิ่มความสนใจให้อยากไปท่องเที่ยวจังหวัดนั้น
3. ทำให้ชุมชนรุ่งเรือง ได้มีโอกาสชมหัตถกรรมที่มีฝีมือ และกรรมวิธีการผลิตแบบดั้งเดิม
4. ช่วยให้เศรษฐกิจของท้องถิ่นดีขึ้น ซึ่งจะส่งผล ไปถึงเศรษฐกิจโดยรวมของชาติ
5. นักท่องเที่ยวสามารถซื้อสินค้าหัตถกรรมได้ในราคายุติธรรม
6. เป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของประเทศ
7. ทำให้การทำหัตถกรรมยังคงอยู่สืบไป เป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นด้วย
8. ทำให้ลักษณะสถาปัตยกรรมของภาคเหนือยังคงลักษณะท้องถิ่นไว้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 ลักษณะการดำเนินงานของโครงการ

โครงการศูนย์สินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนือ เป็นโครงการที่เสนอขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ของสินค้าหัตถกรรมโดยเฉพาะด้านการตลาด แต่ก็ยังเป็นโครงการกึ่งการค้าที่วางเป้าหมายให้การดำเนินการสามารถที่ตนเองได้บ้างตามแนวทางที่จะเสนอ กล่าวคือ โครงการศูนย์สินค้าฯ ควรเป็นโครงการที่รวมดำเนินการระหว่างรัฐบาลกับเอกชน โดยประสานงานกับส่วนกลางคือศูนย์สินค้าหัตถกรรมแห่งชาติซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งที่รับนโยบายกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ซึ่งคาดว่าศูนย์ฯ ดังกล่าวจะเป็นศูนย์ประสานงานระหว่างศูนย์สินค้าหัตถกรรมประจำภาคต่างๆ ด้วย¹

| | |
|---------------------------------|---|
| <u>หน่วยงานเจ้าของเรื่อง</u> | กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม |
| <u>หน่วยงานที่ร่วมดำเนินการ</u> | จังหวัดเจ้าของพื้นที่ภาคเหนือ ได้แก่จังหวัดเชียงใหม่ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กรมพาณิชย์สัมพันธ์ กรมการพัฒนาชุมชน ธุรกิจเอกชน |

การดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม จะเป็นแกนกลางจัดหาสถานที่สำหรับตั้งศูนย์ในจังหวัดเป้าหมายในทำเลซึ่งเหมาะสมแก่เผยแพร่ และจำหน่ายสินค้าหัตถกรรม โดยดำเนินการผ่านมาทางศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือ

จังหวัดเจ้าของพื้นที่ เป็นผู้อำนวยการความสะดวกเกี่ยวเนื่องกับการจัดตั้งศูนย์สินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองของภาค และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่เข้ามาดำเนินกิจกรรมภายในศูนย์ฯ

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ทำหน้าที่เผยแพร่ศูนย์สินค้าหัตถกรรมประจำภาคให้เป็นที่รู้จักกันแพร่หลายและเชิญชวนนักท่องเที่ยวให้มาชมและเลือกซื้อสินค้าของที่ระลึกภายในศูนย์ฯ

กรมการพัฒนาชุมชน ทำหน้าที่ประสานงานและอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ในกรณีที่เข้าไปติดต่อกับผู้ผลิต ไม้แหล่งผลิตสินค้าหัตถกรรมซึ่งอยู่ในเขตความรับผิดชอบ

¹ ข้อมูลจากศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือเกี่ยวกับศูนย์ฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
การวิเคราะห์โครงการ

3.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

เนื่องจากมีโครงการ "ศูนย์สินค้าหัตถกรรมพื้นเมือง ภาคเหนือ" นี้เป็นโครงการลักษณะใหม่ ซึ่งไม่มีมาตรฐานในการดำเนินงาน หรือจัดองค์ประกอบแต่อย่างใด ดังนั้นผู้ศึกษาจึงใช้วิธีหาองค์ประกอบมาตอบสนองวัตถุประสงค์ ขอบเขต และนโยบายของโครงการที่กล่าวไว้ข้างต้น ทั้งยังรองรับกิจกรรมอื่นๆ เพื่อความสมบูรณ์ของโครงการ จากนั้นจึงนำองค์ประกอบที่เกิดขึ้นมาแจกแจงพฤติกรรม กลุ่มผู้ใช้ ผู้รับผิดชอบ และองค์ประกอบย่อยต่างๆ เพื่อหาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและหน้าที่ขององค์ประกอบต่อไป โดยการหาองค์ประกอบในโครงการจะดำเนินการเป็นสองขั้นตอน คือ

1. หาองค์ประกอบหลักของโครงการ โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ ขอบเขตและนโยบายของโครงการ อีกทั้งจากการศึกษาโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียง และพิจารณาองค์ประกอบเสริมเพื่อความสมบูรณ์ของโครงการด้วย

2. หาองค์ประกอบย่อยของโครงการ โดยแจกแจงรายละเอียดภายในองค์ประกอบหลักเพื่อให้ได้หน่วยงานหรือองค์ประกอบย่อยที่จะรองรับกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในองค์ประกอบหลักนั้นให้สมบูรณ์

3.1.1 การวิเคราะห์หาองค์ประกอบหลักของโครงการ
การหาองค์ประกอบเบื้องต้นจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

| วัตถุประสงค์ของโครงการ | กิจกรรม | องค์ประกอบที่เกิดขึ้น |
|---|--|--|
| - เพื่ออนุรักษ์ไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของชาติทางศิลปวัฒนธรรม | - จัดให้มีการประกวดผลิตภัณฑ์ สาขิตกรรมวิถีการผลิต และจัดแสดง | - ส่วนสาขิต - ส่วนนิทรรศการ - เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ |
| - เพื่อรวบรวมสินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองของภาคเหนือไว้ด้วยกันเพื่อสะดวกและประหยัดเวลาแก่นักท่องเที่ยว | - จัดให้มีส่วนแสดงสินค้าหัตถกรรม | - ส่วนขายสินค้า - เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| วัตถุประสงค์ของ โครงการ | กิจกรรม | องค์ประกอบที่เกิดขึ้น |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อ เป็นการส่งเสริมอาชีพ หัตถกรรม โดยการรับซื้อ และ เป็นที่ระบายสินค้าให้ กับชาวบ้านซึ่ง เป็นผู้ผลิต โดยตรง | <ul style="list-style-type: none"> - รับซื้อและขายสินค้าให้กับ ชาวบ้าน | <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนขายสินค้า - เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด |
| <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อ เป็นสถานพักผ่อนหย่อน ใจของประชาชนโดยทั่วไป และนักท่องเที่ยว อันจะมี ผลทำให้ สุขภาพจิตของ ประชาชนดีขึ้น | <ul style="list-style-type: none"> - ประชาชนและนักท่องเที่ยว เดินพักผ่อนหย่อนใจ | <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนภูมิสถาปัตย์ - ส่วนนิทรรศการ - ส่วนร้านอาหาร |
| <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อส่งเสริมการลงทุน โดยให้ เอกชนมาร่วมลงทุน ด้วย | <ul style="list-style-type: none"> - เอกชนมาร่วมลงทุนเปิด ร้านค้าภายในโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนขายสินค้า ในส่วนที่ให้ เช่าซื้อ |
| <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อควบคุมราคาขายสินค้า แก่นักท่องเที่ยว ให้ยุติธรรม โดยไม่ค้ากำไรเกินควร | <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมราคาสินค้าให้ ยุติธรรม | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด |
| <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อเพิ่มรายได้แก่ประชา ชนภาคเหนือ เมื่อมีตลาด มากขึ้นก็จะทำ ให้มีผลิต มากขึ้น ผู้ที่ยัง ไม่มีรายได้ ก็จะมั่งคั่งทำอันจะทำให้ เศรษฐกิจของประเทศดีขึ้น | <ul style="list-style-type: none"> - ประชาชนเอาสินค้ามาฝาก ขายกับศูนย์ฯ | <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนขายสินค้า - ส่วนร้านอาหาร |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| วัตถุประสงค์ของ โครงการ | กิจกรรม | องค์ประกอบที่เกิดขึ้น |
|---|---|---|
| - เพื่อตอบสนองนโยบายในการอนุรักษ์และส่งเสริมสินค้าพื้นเมืองรวมทั้งนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยว | - แสดงงานหัตถกรรมและกรรมวิธีการผลิตให้นักท่องเที่ยว | - ส่วนสาธิต - ส่วนนิทรรศการ - เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค |

3.1.2 การหาองค์ประกอบเบื้องต้นจากขอบเขตของโครงการ

| ขอบเขตของโครงการ | กิจกรรม | องค์ประกอบที่เกิดขึ้น |
|---|--|---|
| - ด้านอนุรักษ์ ศูนย์ฯ จัดพื้นที่ส่วนสาธิตกรรมวิธีการผลิตของหัตถกรรมบางอย่าง โดยคัดเลือกช่างฝีมือเฉพาะด้าน มาทำการสาธิตหัตถกรรม เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีและมาตรฐานในการผลิตมีส่วนนิทรรศการหรือจัดประกวดผลิตภัณฑ์เพื่ออนุรักษ์และส่งเสริมการทำหัตถกรรมพื้นเมืองของภาคให้พัฒนาในทางที่ดียิ่งขึ้น | - แสดงกรรมวิธีการผลิตของหัตถกรรมบางอย่างโดยช่างฝีมือเฉพาะด้าน และแสดงนิทรรศการหรือจัดประกวดผลิตภัณฑ์ | - ส่วนสาธิต - ส่วนนิทรรศการ - เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ - เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ขอบเขตของโครงการ | กิจกรรม | องค์ประกอบที่เกิดขึ้น |
|---|---|---|
| <p>- ด้านเศรษฐกิจ ศูนย์ฯ จัดที่ ส่วนขายสินค้าเพื่อเผยแพร่ สินค้าและหัตถกรรมพื้น เมืองของภาคเหนือ ซึ่งจะ แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ ส่วน ของห้างสรรพสินค้า ซึ่ง ดำเนินงานโดยเจ้าของ โครงการ ซึ่งประกอบด้วย เอกชนและส่วนราชการที่ เกี่ยวข้อง โดยรับซื้อและ ขายสินค้าพื้นเมืองที่ชาว บ้านผลิตขึ้นโดยตรง และ ส่วนของพื้นที่ให้เช่า โดยให้ เอกชนมาลงทุนประกอบ การค้าเอง</p> <p>- ด้านสภาพแวดล้อม การ ออกแบบอาคารทั้งหมดของ โครงการ โดยคำนึงถึง การลงทุนในด้านเศรษฐกิจ ควบคู่ไปกับความกลมกลืน กับสภาพแวดล้อมและ ความ เป็นเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมท้องถิ่น เป็นสถานที่ นักพักผ่อนหย่อนใจของประชาชนโดยทั่วไป</p> | <p>- ขายสินค้า ซึ่งแบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ ห้างสรรพสินค้า และส่วนของพื้นที่ให้เช่า โดยให้เอกชนมาลงทุน</p> <p>- ประชาชน ได้พักผ่อนหย่อนใจ และดำรงความเป็น เอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมท้องถิ่น</p> | <p>- ส่วนขายสินค้า</p> <p>- เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด</p> <p>- ส่วนภูมิสถาปัตยกรรม</p> <p>- ส่วนนิทรรศการ</p> <p>- ส่วนร้านอาหาร</p> |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 การหาค่าประกอบเบื้องต้นจากนโยบายของโครงการ

| นโยบายของโครงการ | กิจกรรม | องค์ประกอบที่เกิดขึ้น |
|--|---|---|
| - ส่งเสริมการเผยแพร่และอนุรักษ์งานหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนือ | - แสดงนิทรรศการและสาธิตกรรมวิธีการผลิตสินค้าหัตถกรรม | - ส่วนสาธิตกรรมวิธีการผลิตและแสดงนิทรรศการ |
| - ส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยรวมรวมสินค้าหัตถกรรมของภาคเหนือ เพื่อสะดวกต่อนักท่องเที่ยวในการเที่ยวชมและซื้อสินค้าหัตถกรรม | - จัดให้มีส่วนแสดงนิทรรศการและขายสินค้าแก่นักท่องเที่ยว | - ส่วนนิทรรศการ - ส่วนขายสินค้า - เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ - เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค |
| - ส่งเสริมอาชีพหัตถกรรมโดยรับซื้อและเป็นกระเปาะยสินค้าให้แก่ชาวบ้าน เป็นการเพิ่มรายได้แก่ชาวบ้าน | - รับซื้อและขายสินค้าให้ชาวบ้าน | - ส่วนขายสินค้า - เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด |
| - ควบคุมราคาขายและมาตรฐานของสินค้าหัตถกรรมให้ยุติธรรมต่อผู้ซื้อและผู้ขาย | - ควบคุมราคาขายและมาตรฐานของสินค้า | - เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด |
| - ส่งเสริมการลงทุน โดยให้เอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุนด้วย | - เอกชนเข้ามาร่วมลงทุนเข้าพื้นที่ขายสินค้า | - ส่วนขายสินค้าในส่วนที่ให้เช่าซื้อ |
| - ดำรงสภาพแวดล้อมและลักษณะสถาปัตยกรรมของท้องถิ่นภาคเหนือไว้ | - | - |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| นโยบายของโครงการ | กิจกรรม | องค์ประกอบที่เกิดขึ้น |
|--|---|-----------------------------------|
| - เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ของนักท่องเที่ยวและ ประชาชนโดยทั่วไป | - นักท่องเที่ยวและประชาชน เดินพักผ่อนหย่อนใจ | - ส่วนภูมิสถาปัตย์ - นิทรรศการ |

3.1.4 การประเมินองค์ประกอบเบื้องต้นจากหน่วยงานที่คล้ายคลึงกัน
จากการศึกษาองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ ศูนย์ศิลปาชีพพิเศษ บางไทร จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา เพื่อจะแยกองค์ประกอบ ได้ดังนี้คือ

1. ส่วนบริหารและธุรการ

ฝ่ายธุรการ

ฝ่ายบุคคล

ฝ่ายบัญชี

ฝ่ายวิชาการ

ฝ่ายการตลาด

ฝ่ายขาย

ฝ่ายพัสดุ

ฝ่ายศิลป์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการประเมินองค์ประกอบหลักของโครงการจาก

- วัตถุประสงค์ของโครงการ
- ขอบเขตของโครงการ
- นโยบายของโครงการ
- หน่วยงานประเภทเดียวกัน

จะสรุปมาเป็นองค์ประกอบหลักของโครงการดังนี้

ศูนย์สินค้าหัตถกรรมพื้นเมือง ภาคเหนือ

ส่วนบริหารและธุรการ

ส่วนวิจัยและพัฒนา

ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่

ส่วนบริการการศึกษา

ส่วนบริการทั่วไป

ส่วนซ่อมบำรุง

ฝ่ายบริหาร

ฝ่ายธุรการ

ฝ่ายวิชาการ

ฝ่ายการตลาด

ส่วนขายสินค้าของศูนย์ฯ

ส่วนให้เข้าขายสินค้า

ส่วนธุรการ

ส่วนสาธิตกรรมวิธีการผลิต

ส่วนห้องสมุด

โรงฝึกอบรม

ส่วนร้านอาหาร

ส่วนที่จอดรถ

ส่วนโถงต้อนรับ

ฝ่ายเทคนิค

****หมายเหตุ** : สำหรับส่วนห้องสมุดและโรงฝึกอบรม ทางศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือ มีให้บริการเพียงพออยู่แล้วจึงไม่นำมาใช้ในโครงการนี้อีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 หน้าที่และการบริหารงานของ "ศูนย์สินค้าหัตถกรรมพื้นเมือง ภาคเหนือ"

เพื่อให้โครงการศูนย์สินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนือ สามารถดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ จึงทำการวิเคราะห์แผนภูมิการบริหารงานจากโครงการลักษณะคล้ายกัน เช่น โครงการศูนย์ศิลปาชีพพิเศษ บางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีลักษณะองค์ประกอบและหน่วยงานคล้ายกัน คือ ส่วนเจ้าหน้าที่ ส่วนร้านค้า ส่วนขายสินค้าของศูนย์ ส่วนแสดงสินค้า ส่วนร้านอาหาร จึงได้ทำการศึกษาถึงลักษณะการบริหารของศูนย์แสดงสินค้า ร้านค้าให้เช่า และร้านค้าประเภทดีพาร์ทเมนท์สโตร์ ประกอบกับลักษณะเฉพาะของสินค้าประเภทหัตถกรรม การแบ่งหน่วยงาน และความรับผิดชอบจึงประยุกต์ใช้ตามวัตถุประสงค์และความเหมาะสมของโครงการ

องค์ประกอบของหน่วยงานหลัก แบ่งเป็น 5 ฝ่าย

1. ฝ่ายบริหาร
2. ฝ่ายธุรการ
3. ฝ่ายวิชาการ
4. ฝ่ายการตลาด
5. ฝ่ายเทคนิค

โดยแต่ละฝ่ายทำหน้าที่ต่างๆ กันดังนี้

1. ฝ่ายบริหาร มีหน้าที่รับนโยบายจากศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือ มาเป็นแนวทางในการจัดวางแผนงานบริหารโครงการ หาแนวทางในการดำเนินการให้ศูนย์สามารถมีทุนเองเลี้ยงตนเอง ได้และรับผิดชอบการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาการทำงานในหน้าที่ต่างๆ ที่สำคัญ

ประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงานซึ่งทำหน้าที่ดังต่อไปนี้

- คณะกรรมการบริหาร
- ผู้อำนวยการ
- รองผู้อำนวยการ
- เลขานุการ

2. ฝ่ายธุรการ มีหน้าที่โดยทั่วไปเกี่ยวกับการบริหาร ประสานงาน งานด้านเอกสาร สารบรรณ การเงิน และบุคคลากร ดั้งมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

แผนกธุรการ

แผนกทะเบียน

แผนกบุคคล

3. ฝ่ายวิชาการ ทำหน้าที่โดยทั่วไปด้านการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูล ค้นคว้า จัดทำโครงการประเมินผล การเผยแพร่ข่าวสาร และความรู้ ดั้งมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

แผนกวิชาการ

แผนกจัดแสดงและประชุม

แผนกข้อมูล

4. ฝ่ายการตลาด มีหน้าที่ความรับผิดชอบโดยทั่วไปเกี่ยวกับการดำเนินการร้านค้าของศูนย์ฯ ทั้งพื้นที่ชายและพื้นที่เช่าซื้อ การสำรวจตลาด โฆษณา การขายทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดั้งมีหน่วยงานทำหน้าที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้

แผนกการตลาด

แผนกโฆษณา

แผนกการขาย

5. ฝ่ายเทคนิค ทำหน้าที่โดยทั่วไปเกี่ยวกับการดูแล จัดสร้าง ซ่อมแซมครุภัณฑ์ รวมทั้งงานประเภทศิลปด้วย ดั้งมีหน่วยงานทำหน้าที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้

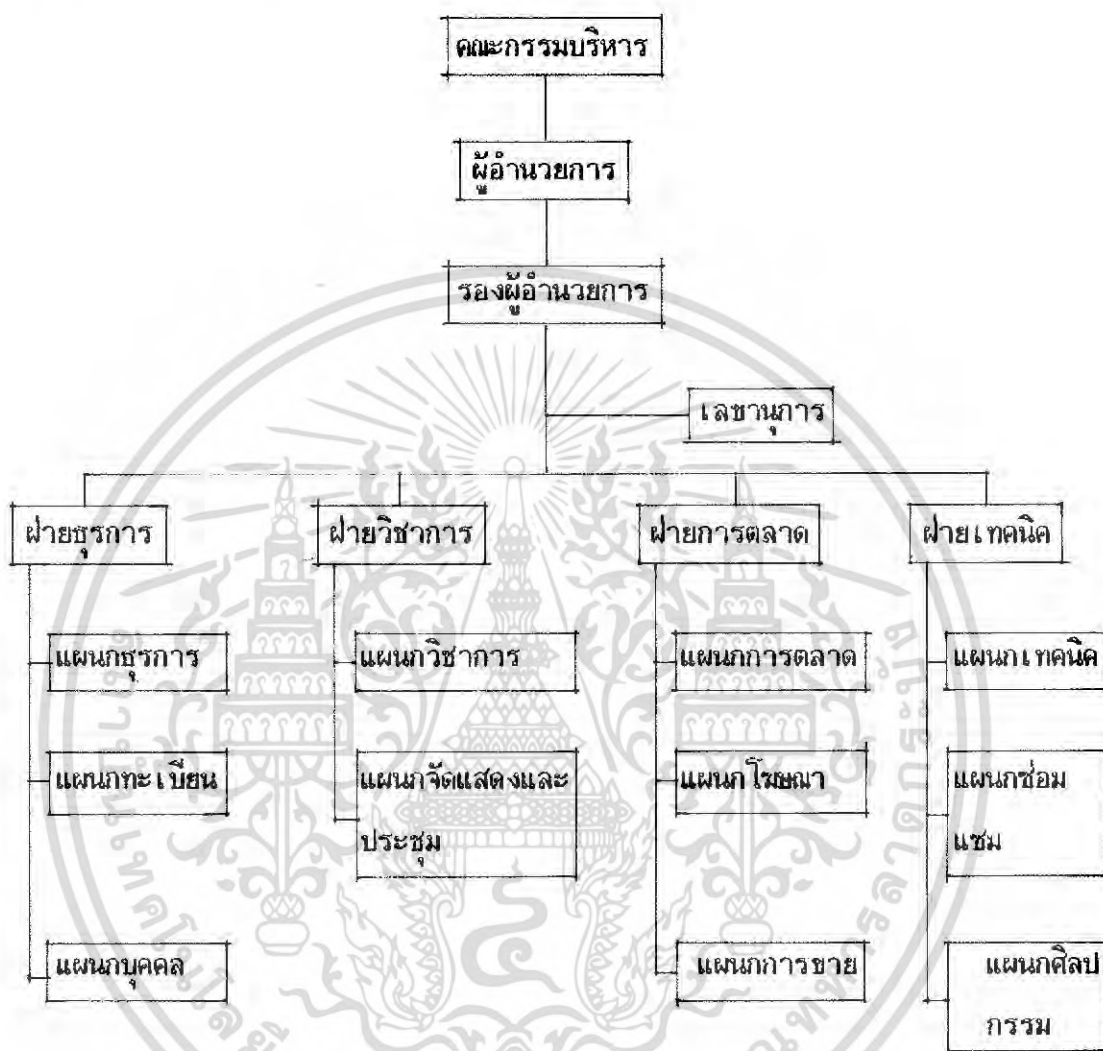
แผนกเทคนิค

แผนกซ่อมแซม

แผนกศิลปกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิการบริหารงาน



การแบ่งหน้าที่และอัตรากำลังเจ้าหน้าที่

| ตำแหน่ง | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|----------------------|------------|--|
| 1. ฝ่ายบริหาร | | เป็นที่ปรึกษา เสนอแนะและควบคุมการบริหารงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ยังมีหน้าที่เลือกผู้อำนวยการบริหารโครงการด้วย โดยคณะกรรมการชุดนี้มาจากผู้แทนของหน่วยราชการ เอกชนและองค์กรต่างๆ |
| 1.1 คณะกรรมการบริหาร | 10 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ตำแหน่ง | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|----------------------------------|------------|--|
| 1.2 ผู้อำนวยการ | 1 | บริหาร ควบคุม วางแผนพัฒนาโครงการ จัดงบประมาณ ควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยรับผิดชอบครอบคลุมโครงการทั้งหมด |
| 1.3 รองผู้อำนวยการ | 1 | มีหน้าที่เช่นเดียวกับผู้อำนวยการ โดยมีความรับผิดชอบรองลงมา |
| 1.4 เลขานุการ | 1 | มีหน้าที่ตามการมอบหมายของผู้บังคับบัญชา ประสานงานการติดต่อ เอกสาร การนัดหมาย จัดการประชุมคณะกรรมการบริหาร ทำรายงานการประชุม |
| รวม | 13 | |
| 2. ฝ่ายธุรการ แบ่งออกเป็น 3 แผนก | 3 | โดยแต่ละแผนกมีหัวหน้าแผนกมีหน้าที่ขึ้นตรงต่อหัวหน้าฝ่าย ซึ่งให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบงานธุรการทุกชนิด รวมไปถึงการแจกจ่ายหน้าที่ความรับผิดชอบไปยังหัวหน้าแผนกอื่นๆ |
| ตำแหน่ง | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
| 2.1 แผนกธุรการ | | |
| - หัวหน้าแผนก | 1 | รับผิดชอบการติดต่อทั้งในและต่างประเทศ ในงานสารบรรณควบคุมบัญชีงบประมาณตลอดจนงานจัดซื้อครุภัณฑ์ ควบคุมดูแลร้านค้า ทำหน้าที่ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายโดยตำแหน่ง |
| - บัญชี | 2 | ควบคุมรายรับรายจ่าย เงินงบประมาณ เอกสารทางการเงิน และจัดทำบัญชี |
| - เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด | 2 | มีหน้าที่พิมพ์หนังสือติดต่อโต้ตอบ พิมพ์เอกสารต่างๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ตำแหน่ง | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|------------------------|------------|--|
| - เจ้าหน้าที่ธุรการ | 2 | มีหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านเดินหนังสือ และติดต่องานตามคำสั่ง รวมทั้งข่าวสารการแสดงงานการเคลื่อนไหวต่างๆ ของโครงการ |
| - พนักงานขับรถ | 2 | บริการขับรถของโครงการ |
| - พนักงานทำความสะอาด | 6 | ทำความสะอาดบริเวณโครงการทั้งหมด รวมทั้งการเคลื่อนย้ายครุภัณฑ์เมื่อได้รับคำสั่ง |
| 2.2 แผนกทะเบียน | | |
| - หัวหน้าแผนก | 1 | มีหน้าที่รับผิดชอบงานตรวจสอบ ควบคุม การลงทะเบียนสินค้าที่นำมาแสดง ทะเบียนการค้า และพัสดุครุภัณฑ์ |
| - เจ้าหน้าที่ทะเบียน | 2 | มีหน้าที่การลงทะเบียนตรวจรับการเข้า ออก แยกประเภทของสินค้า ทั้งที่นำมาแสดงและนำมาขาย รับผิดชอบรองลงมา จากหัวหน้าแผนก |
| - เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด | 1 | พิมพ์รายการสินค้า ที่นำเข้ามาออก บัตรรายการและงานที่ได้รับมอบหมายจาก หัวหน้า |
| 2.3 แผนกบุคคล | | |
| - หัวหน้าแผนก | 1 | รับผิดชอบการจัดการรักษาความปลอดภัย ควบคุมศูนย์กัญแจ ควบคุมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ อำนวยความสะดวกด้านสวัสดิการต่างๆ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ตำแหน่ง | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|-----------------|------------|---|
| - ภัณฑารักษ์ | 3 | ดูแลพฤติกรรมการขนย้าย ใช้ออกของ สินค้าที่นำมาแสดง สินค้าในคลังสินค้า ตรวจสอบราคาความเรียบร้อยของสินค้าและ รายงานหากมีการชำรุด รวมไปถึงการ ประทับตราสินค้า |
| - ขามรักษาการณ์ | 8 | ดูแลรักษาความปลอดภัยตามจุดต่างๆ ภายในอาคารและภายนอกอาคาร ดูแล ความเรียบร้อยของทางเข้าออก อุปกรณ์ดับเพลิง ฯลฯ |
| รวม | 32 | |

3. ฝ่ายวิชาการ แบ่งหน่วยงานออกเป็น 2 แผนก โดยแต่ละแผนกมีหัวหน้าแผนกทำหน้าที่ขึ้นตรงต่อหัวหน้าฝ่าย ซึ่งดูแลรับผิดชอบงานด้านวิชาการทุกชนิด และรวมถึงการแจกจ่าย หน้าที่ความรับผิดชอบ ไปยังหัวหน้าแผนกอื่นๆ

| ตำแหน่ง | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|----------------------|------------|--|
| 3.1 แผนกวิชาการ | | |
| - หัวหน้าแผนก | 1 | มีหน้าที่รับผิดชอบทางด้านบริการ การศึกษา การจัดแสดงนิทรรศการเพื่อการ ศึกษา การสาธิต การบรรยาย อบรม และข่าวสารทางการค้า |
| - ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก | 1 | มีหน้าที่รับผิดชอบเดียวกันกับหัวหน้าแผนก โดยมีความรับผิดชอบรองลงมา |
| - เจ้าหน้าที่ข้อมูล | 2 | เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานหัตถกรรม ไทย โดยการติดต่อกับหน่วยงานอื่นๆ โดย ข้อมูลบางชนิดอาจต้องทำการสำรวจเอง จัดทำเอกสารทางวิชาการร่วมกับฝ่าย โฆษณาและศิลปะ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ตำแหน่ง | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|------------------------------|------------|---|
| - เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด | 1 | จัดพิมพ์หนังสือ เอกสารทางวิชาการที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานฝ่ายวิชาการ |
| 3.2 แผนกจัดแสดงประชุม | | |
| - หัวหน้าแผนก | 1 | รับผิดชอบทางด้านบริหารจัดการแสดงงาน การจัดการประชุม ผู้ผลิตและผู้ค้าสินค้า หัตถกรรม โดยร่วมกับวิทยากรพิจารณา สาระของงาน ดำเนินการ ติดตามผล และประเมินผล |
| - วิทยากร | 2 | เป็นผู้เชี่ยวชาญในงานหัตถกรรมพื้นเมือง ภาคเหนือ มีหน้าที่อบรมบรรยาย จัดหา ข้างฝีมือ เตรียมข้อมูล อุปกรณ์ส่งเสริม และเผยแพร่ความรู้ทางหัตถกรรม โดยเฉพาะด้านการตลาด |
| - เจ้าหน้าที่เตรียมงาน | 1 | จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ในการแสดง งานและการประชุม รวมถึงอุปกรณ์ โสตทัศนะ ร่วมกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค |
| รวม | 10 | |

4. ฝ่ายการตลาด แบ่งหน่วยงานเป็น 3 แผนก โดยแต่ละแผนกขึ้นอยู่กับหัวหน้าฝ่าย การตลาดซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบงานด้านการตลาดทั้งหมด และรวมถึงการแจกจ่ายหน้าที่ความรับผิดชอบ ไปยังหัวหน้าแผนกอื่นๆ

| ตำแหน่ง | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|------------------------|------------|--|
| 4.1 แผนกการตลาด | | |
| - หัวหน้าแผนก | 1 | วางแผนงานทางการตลาด สืบรวจตลาด ดูแลรับผิดชอบด้านกิจการค้าของศูนย์ฯ ทำการตัดสินใจปัญหาต่างๆ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ตำแหน่ง | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|----------------------|------------|---|
| - ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก | 1 | มีหน้าที่รับผิดชอบบรองลงมาจากหัวหน้าและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ออกตลาด |
| - เจ้าหน้าที่ออกตลาด | 2 | ติดต่อหาตลาดเพื่อการสั่งซื้อหรือฝากขายจากผู้ผลิต โดยรวมถึงการหาผู้ทางการจำหน่าย |

4.2 แผนกโฆษณา

| | | |
|----------------------------|---|--|
| - หัวหน้าแผนก | 1 | วางแนวทางการโฆษณา ประชาสัมพันธ์สินค้า เพื่อให้รู้จักแพร่หลายและให้คุ้นเคยกลายเป็นแหล่งที่นักท่องเที่ยวและประชาชนทั่วไปมาหาซื้อของ โดยสื่อและวิธีการที่ออกแบบขึ้น |
| - ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก | 1 | มีหน้าที่รับผิดชอบบรองลงมาจากหัวหน้าแผนก โดยร่วมกันออกแบบสื่อและวิธีการโฆษณา และมอบให้แผนกศิลปกรรมทำอาร์ตเว็คต่อไป |
| - เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ | 1 | ติดต่อ ทำหนังสือหรือเอกสารเพื่อประชาสัมพันธ์ร้านค้า โครงการไปยังหน่วยงานต่างๆ ทั้งรัฐบาลและเอกชน |
| - เจ้าหน้าที่ติดต่อสอบถาม | 1 | ให้ความสะดวกแก่ผู้มาซื้อสินค้า โดยให้ข้อมูล |

4.3 แผนกการขาย

| | | |
|----------------------|---|---|
| - หัวหน้าแผนก | 1 | ควบคุมดูแลกิจการส่วนร้านค้าของศูนย์ฯ และส่วนพื้นที่ให้เช่าซื้อ ควบคุมสินค้าในคลัง รับผิดชอบสินค้าที่เข้าร้าน ควบคุมพนักงานขาย |
| - ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก | 2 | มีหน้าที่เช่นเดียวกับหัวหน้าแผนก โดยมีความรับผิดชอบบรองลงมาจากหัวหน้าแผนก |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ตำแหน่ง | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|--|------------|---|
| - เจ้าหน้าที่เก็บเงิน | 2 | รับผิดชอบการรับ-ทอนเงิน การออกไป เสิร์ฟรับเงิน การลงบัญชีรายได้จากการ ขายประจำวัน |
| - พนักงานขาย | 40 | มีหน้าที่ขายสินค้าประจำแต่ละแผนก อำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าในการเลือก ชมสินค้า และเบิกสินค้าจากคลังสินค้า |
| - พนักงานบรรจุหีบห่อ | 2 | บรรจุสินค้าลงในบรรจุ กล่อง ห่อ ลัง รวมทั้งการห่อของขวัญ หลังจากลูกค้า ชำระเงินแล้ว นำส่งลูกค้า และติดราคา สินค้า |
| - พนักงานแลกเปลี่ยนตรา และรับฝากของ | 2 | ทำหน้าที่รับแลกเปลี่ยนเงินตราจากชาว ต่างประเทศและรับฝากของจากลูกค้า โครงการ |
| รวม | 57 | |

3. ฝ่ายเทคนิค แบ่งหน่วยงานออกเป็น 3 แผนก โดยแต่ละแผนกขึ้นอยู่กับหัวหน้าฝ่าย
ซึ่งเป็นผู้มีความรับผิดชอบในหน้าที่ด้านเทคนิคของโครงการ รวมถึงการแจกจ่ายหน้าที่รับผิดชอบ
ไปยังหัวหน้าแผนกอื่นๆ

| ตำแหน่ง | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|----------------|------------|--|
| 5.1 แผนกเทคนิค | | |
| - หัวหน้าแผนก | 1 | รับผิดชอบอำนวยความสะดวกด้าน สาธารณูปโภค และเครื่องกลทุกชนิด ภายในโครงการ |
| - ช่างประปา | 1 | รับผิดชอบด้านการควบคุมระบบน้ำ และ เครื่องกลของระบบประปา รวมถึงการดูแล และซ่อมแซม |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ตำแหน่ง | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|--------------------------------|------------|--|
| - ช่างไฟฟ้า | 2 | ควบคุมระบบ ไฟฟ้าและเครื่องกลทางไฟฟ้าทั้งหมดของโครงการ รวมถึงการดูแลซ่อมแซม |
| - เจ้าหน้าที่โสตฯ | 2 | มีหน้าที่ควบคุม ดูแลรักษา เครื่องเสียง และอุปกรณ์ทางเทคนิคด้านการให้แสงเสียง ของห้องแสดงงานและระบบเสียงทั่วไป |
| 5.2 แผนกซ่อมบำรุง | | |
| - หัวหน้าแผนก | 1 | มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการปรับปรุง ซ่อมแซม ตลอดจนการแสดงงานวัสดุครุภัณฑ์ที่ใช้ประกอบรวมถึงวัสดุครุภัณฑ์ทั้งหมดของ โครงการ |
| - ช่างปฏิบัติงานซ่อม | 2 | มีหน้าที่ซ่อมแซมวัสดุครุภัณฑ์ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นงานไม้ งานสี |
| 5.3 แผนกศิลปกรรม | | |
| - หัวหน้าแผนก | 1 | มีหน้าที่รับผิดชอบการออกแบบงานช่างที่เกี่ยวกับการแสดง การซ่อมแซมตัวสินค้าประสานงานกับฝ่ายการตลาดเพื่อทำโฆษณา และรับผิดชอบงานทั้งหมดของแผนกศิลปกรรม |
| - ผู้ช่วยแผนกฝ่ายการแสดงสินค้า | 1 | มีหน้าที่รับผิดชอบรองจากหัวหน้าแผนก โดยเฉพาะ ด้านการตกแต่งสถานที่แสดงงาน การจัดผัง ประสานงานกับเจ้าหน้าที่โสตฯ และพนักงานที่ทำหน้าที่ขนย้ายสินค้าที่นำมาแสดง |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ตำแหน่ง | อัตรากำลัง | หน้าที่ |
|---------------------------------|------------|---|
| - ผู้ช่วยแผนกฝ่ายสินค้า โครงการ | 1 | รับผิดชอบด้านการซ่อมแซม รักษาสินค้าใหม่สภาพดีเหมือนเดิมอยู่เสมอ |
| - ช่างออกแบบ | 2 | รับผิดชอบด้านการออกแบบทั้งหมดซึ่งหมายถึงออกแบบงานนิทรรศการ การสาธิต และตัวสินค้าของโครงการเพื่อนำไปแนะนำการผลิตแก่ชาวบ้าน |
| - ช่างศิลปกรรมทั่วไป | 2 | ปฏิบัติงานที่ใช้ฝีมือทางศิลปะ เช่น งานสี งานอักษร เขียนป้าย ฯลฯ |
| - เจ้าหน้าที่ดูแลสวน | 2 | ปฏิบัติงานดูแลตกแต่ง บำรุง รักษาต้นไม้ เรือนเพาะชำ ทั้งภายนอกและภายในอาคาร |

รวม

19

สรุปอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ

| | | |
|----------------|-----|-------|
| 1. ฝ่ายบริหาร | 13 | อัตรา |
| 2. ฝ่ายธุรการ | 32 | อัตรา |
| 3. ฝ่ายวิชาการ | 10 | อัตรา |
| 4. ฝ่ายการตลาด | 57 | อัตรา |
| 5. ฝ่ายเทคนิค | 19 | อัตรา |
| รวม | 121 | อัตรา |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

3.3.1 ประเภทของผู้ใช้อาคาร

1. ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ พนักงาน ผู้ทำงานประจำภายในศูนย์ฯ ตามหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้การทำงานลุล่วงไปด้วยดี

2. ผู้ใช้บริการ ได้แก่ ผู้มาใช้บริการโดยทั่วไป แบ่งแยกออกได้ดังนี้

ก. ผู้เข้าชม เป็นผู้เข้าชมการจัดแสดงต่างๆ ของศูนย์ฯ เช่น ส่วนนิทรรศการ ส่วนขายสินค้าหัตถกรรม ส่วนสาธิตกรรมวิธีการผลิต ซึ่งอาจแยกกลุ่มออกได้เป็น

- ประชาชนทั่วไป นิยมเข้าชมในวันหยุดงาน หรือสุดสัปดาห์ ความต้องการเข้ามาในศูนย์ฯ คือ ต้องการความเพลิดเพลิน พักผ่อน ชมและซื้อสินค้าเพื่อนำไปใช้สอย หรือให้เป็นของที่ระลึกสำหรับญาติมิตร

- นักเรียน-นักศึกษา ส่วนใหญ่จะมีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการเรียนรู้เรื่องต่างๆ ที่จัดแสดงรวมทั้งมีความต้องการคำบรรยายทางวิชาการเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ผู้เข้าชมประเภทนี้มีน้อยมาก ส่วนใหญ่จะเข้าชมเป็นหมู่คณะ

- นักท่องเที่ยว เป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่มีจำนวนมาก และจะเป็นกลุ่มที่สามารถดึงดูดให้เกิดรายได้กับศูนย์ฯ โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่ต้องการรู้เรื่องราวทางหัตถกรรมพื้นเมืองพอสมควร ส่วนใหญ่จะเข้าชมในวันธรรมดา

- นักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นผู้มีความรู้พื้นฐานในเรื่องราวต่างๆ ดี ดังนั้น ความประสงค์ในการเข้าชม นอกจากเพื่อการวิจัยค้นคว้าข้อมูลแล้ว ยังเป็นกลุ่มที่สามารถให้คำวิจารณ์ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงศูนย์ฯ ได้ แต่กลุ่มมีน้อยมาก

ข. บุคคลภายนอกทั่วไป ได้แก่ ผู้มาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ต่างๆ ผู้มาสาธิต ผู้มาใช้ห้องอาหาร และอื่นๆ

ค. ผู้ให้บริการ ได้แก่ ผู้จัดส่งวัสดุแสดง วัสดุภัณฑ์ให้กับศูนย์ฯ การจัดส่งอาหาร เครื่องดื่ม พนักงานเก็บขยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร จะนำไปใช้เป็นตัวกำหนดถึงความสัมพันธ์ของผู้ใช้ในแต่ละกลุ่ม และองค์ประกอบที่เกิดขึ้นในศูนย์ฯ แบ่งได้ดังนี้

1. พฤติกรรมของผู้ให้บริการ คือ เจ้าหน้าที่ต่างๆ ภายในศูนย์ฯ และพนักงานในส่วนต่างๆ เช่น พนักงานทำความสะอาด คนสวน พนักงานขับรถ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย พนักงานประจำห้องอาหาร และ พนักงานประจำร้านค้า

โดยทั่วไป จะมีพฤติกรรมที่เป็นไปตามระเบียบการปฏิบัติหน้าที่ราชการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหน้าที่ของแต่ละบุคคล ตามลักษณะการแบ่งอัตรากำลัง การทำงานในวันเปิดทำงาน จะทำงานดังนี้

ก่อนเวลา 9.30 น. เดินทางจากที่พักอาศัยมายังศูนย์ฯ โดยรถยนต์ รถประจำทาง รถจักรยานยนต์ หรือวิธีอื่นๆ และลงทะเบียนเวลาทำงานที่เคาน์เตอร์เมื่อมาถึงศูนย์ฯ

เวลา 9.30 - 12.00 น. เจ้าหน้าที่แยกย้ายไปปฏิบัติหน้าที่ตามฝ่ายต่างๆ

เวลา 12.00-13.00 น. เป็นเวลาพักผ่อน ทานอาหาร เจ้าหน้าที่จะทำธุระส่วนตัวหรืออื่นๆ แต่พนักงานชายจะผลัดกันทานอาหาร

เวลา 13.00-17.30 น. เจ้าหน้าที่กลับเข้าปฏิบัติหน้าที่ตามปกติ และลงทะเบียนเลิกงานเวลา 17.30 น.

หลังเวลา 17.30 น. เป็นเวลาที่เจ้าหน้าที่เดินทางกลับที่พักอาศัย หรือออกไปทำธุระส่วนตัว ยกเว้นในกรณีมีการจัดแสดงพิเศษในศูนย์ฯ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จะต้องปฏิบัติหน้าที่ต่อไป

2. พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ ซึ่งได้แก่ ผู้ชมทั่วไป นักเรียน นักศึกษา ประชาชน นักท่องเที่ยว ที่มาชมนิทรรศการหรือจัดแสดงต่างๆ ของศูนย์ฯ โดยจะเดินทางเข้ามายังศูนย์ฯ โดยรถยนต์ส่วนบุคคล รถประจำทาง รถรับจ้าง รถจักรยานยนต์ รถสามล้อ ถีบรับจ้าง โดยไม่มีกำหนดเวลาที่แน่นอน

พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการทั่วไป เมื่อเข้าถึงศูนย์ฯ พอลงเรือลงลำดัดกิจกรรมได้ดังนี้

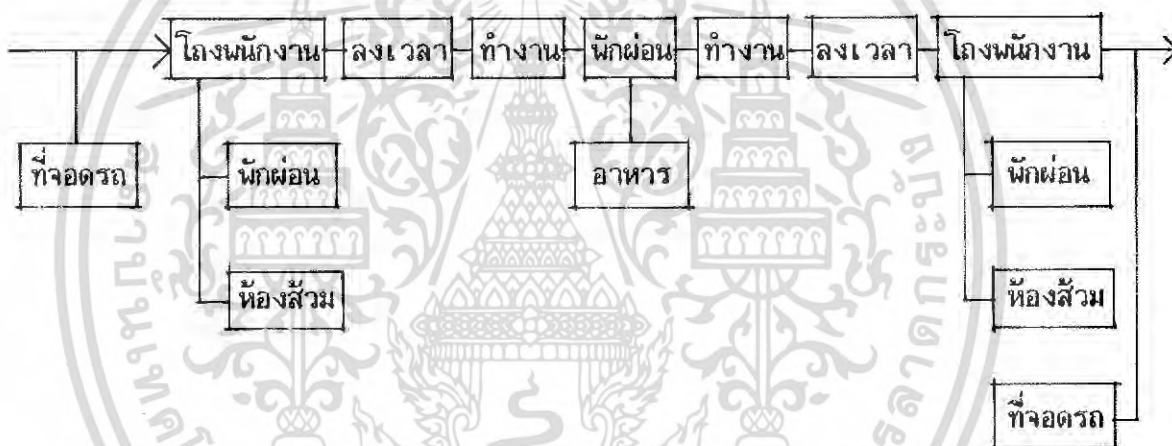
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมของสินค้าและวัสดุภัณฑ์ ได้แก่ สินค้าในส่วนขายสินค้า ตัวอย่างงาน
หัตถกรรมที่นำมาแสดงในส่วนนิทรรศการ รวมทั้งวัสดุครุภัณฑ์ต่างๆ

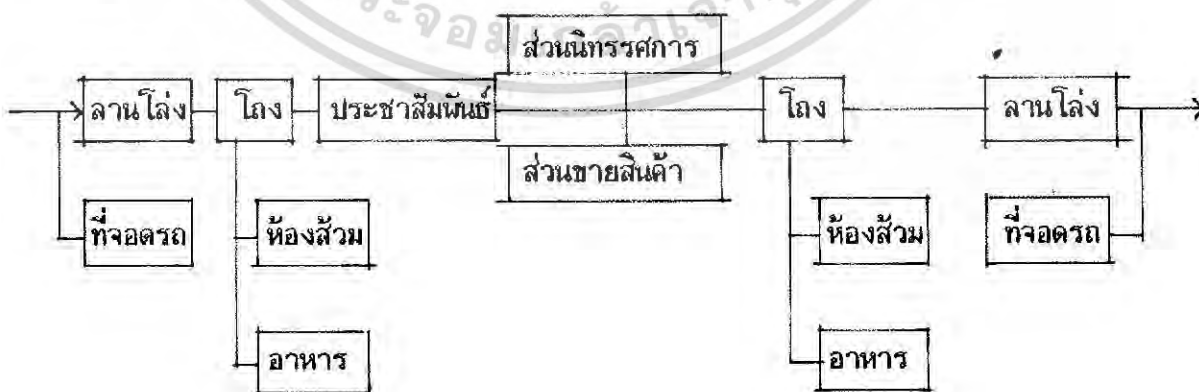
- วัสดุพวกนี้จะเข้ามาทางที่เรียกว่า ทางบริการ มีแนวทางการสัญจรเฉพาะ
ใช้งานไม่ให้ปะปนกับการใช้งานอื่นๆ โดยเฉพาะกับผู้ใช้โครงการทั่วไปกับผู้มาติดต่อ
- วัสดุพวกนี้จะเข้ามาที่ลานจอดรถบริการ ผ่านการตรวจเช็คจากเจ้าหน้าที่
รักษาฯ เพื่อผ่านไปยังห้องเก็บของหรือไปยังส่วนอื่นๆ

แผนภูมิแสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

ก. เจ้าหน้าที่ประจำ

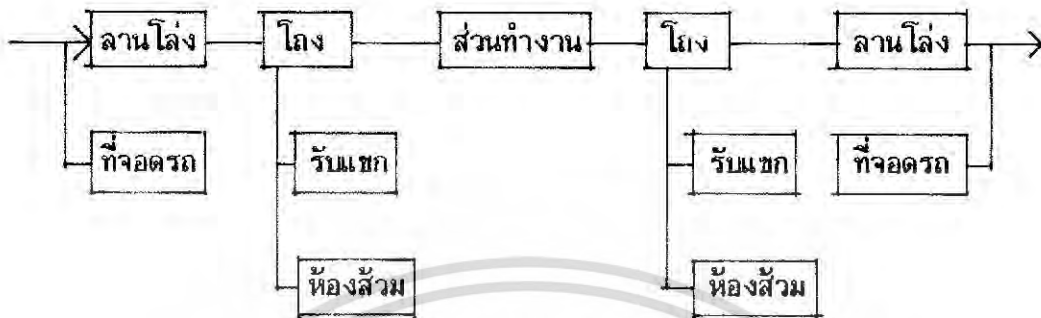


ข. ผู้ใช้โครงการทั่วไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

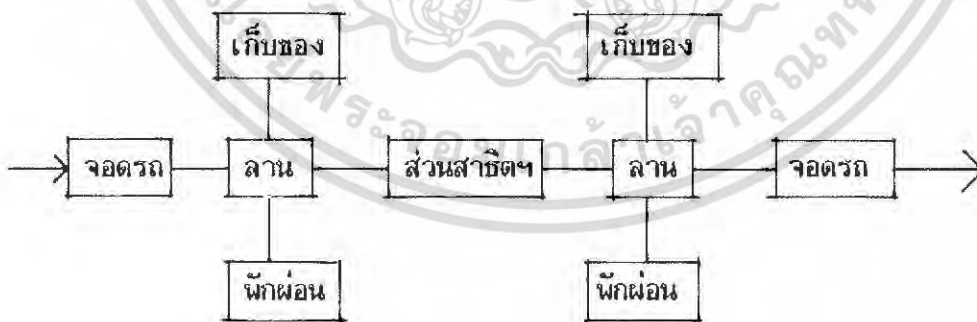
ค. ผู้มาติดต่อ



ง. สินค้าและพัสดุภัณฑ์



จ. ผลิตภัณฑ์ของพัฒนาสาขิต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ

สรุปองค์ประกอบหลักของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตของโครงการ นโยบายของโครงการ และหน่วยงานที่คล้ายคลึงกัน แบ่งออกได้ 5 ส่วนตามลักษณะการให้บริการคือ

1. ส่วนบริหารและธุรการ
2. ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่
3. ส่วนบริการการศึกษา
4. ส่วนบริการทั่วไป
5. ส่วนซ่อมบำรุง

นำมากำหนดองค์ประกอบย่อย โดยพิจารณาจาก

1. องค์ประกอบหลักของโครงการ
2. จากความต้องการของผู้ใช้และพฤติกรรม
3. จากนโยบายและการบริหาร

1. ส่วนเจ้าหน้าที่

| หน้าที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้น | ผู้รับผิดชอบกิจกรรม | ลักษณะและความต้องการขององค์ประกอบ |
|--|--|--|
| - งานบังคับบัญชาเจ้าหน้าที่ จัดทำงบประมาณ และควบคุมการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ | - คณะกรรมการบริหาร - ผู้อำนวยการศูนย์ฯ - รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ - เลขานุการ | - ห้องทำงาน - ห้องทำงาน |
| - งานอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการปฏิบัติการ | - หัวหน้าฝ่ายธุรการ - เจ้าหน้าที่แผนกธุรการ | - ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่าย - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่แผนก |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| หน้าที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้น | ผู้รับผิดชอบกิจกรรม | ลักษณะและความต้องการขององค์ประกอบ |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - งานรวบรวมข้อมูล ค้นคว้า จัดทำโครงการ ประเมินผล เผยแพร่ ข่าวสารและความรู้ | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่แผนกทะเบียน - เจ้าหน้าที่แผนกบุคคล - หัวหน้าฝ่ายวิชาการ - เจ้าหน้าที่แผนกวิชาการ - เจ้าหน้าที่แผนกจัดแสดงและประชุม | <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนงานหัวหน้าฝ่าย - ส่วนงานเจ้าหน้าที่แผนก |
| <ul style="list-style-type: none"> - งานรับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินการร้านค้าของศูนย์ฯ การสำรวจตลาด โฆษณา การขายทั้งในและต่างประเทศ | <ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้าฝ่ายการค้าการตลาด - เจ้าหน้าที่แผนกการค้าการตลาด - เจ้าหน้าที่แผนกโฆษณา - เจ้าหน้าที่แผนกการขาย | <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนงานหัวหน้าฝ่าย - ส่วนงานเจ้าหน้าที่แผนก - คลังเก็บสินค้า |
| <ul style="list-style-type: none"> - งานการดูแล จัดสร้างซ่อมแซมครุภัณฑ์ รวมทั้งงานทางด้านศิลปะ | <ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้าฝ่ายเทคนิค - เจ้าหน้าที่แผนกเทคนิค - เจ้าหน้าที่แผนกซ่อมแซม | <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนงานหัวหน้าฝ่าย - ส่วนงานเจ้าหน้าที่แผนก - ห้องเก็บวัสดุ อุปกรณ์ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| หน้าที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้น | ผู้รับผิดชอบกิจกรรม | ลักษณะและความต้องการขององค์ประกอบ |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - ประชุมตามวาระ วางแผนในระดับผู้บริหารหรือหน่วยงานย่อย - ส่วนรับพนักงานก่อนแยกกันไปทำงานและตอกบัตรลงเวลา - พนักงานเจ้าหน้าที่ก่อนเข้าทำงาน และมีห้องพักสำหรับปฐมพยาบาลเจ้าหน้าที่ซึ่งป่วย - ใช้เป็นบริเวณที่พักคอยพบเจ้าหน้าที่และติดต่อชำระ - เพื่ออำนวยความสะดวกต่อเจ้าหน้าที่ - เจ้าหน้าที่มาจอดรถ | <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่แผนกศิลปกรรม - ห้องประชุม - โถงพนักงาน - ห้องพักผ่อน - ส่วนรับแขก - ห้องน้ำ-ส้วม - ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ | <ul style="list-style-type: none"> - โรงปฏิบัติงานซ่อมแซม - ห้องโถง โต๊ะ และเก้าอี้สำหรับนั่งประชุม - โถงโถงมีหลังคาคลุม - เคาน์เตอร์ตอกบัตร - ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่ - ตู้ยาสำหรับปฐมพยาบาล - โถงโถงมีหลังคาคลุม ที่รับแขก - สุขภัณฑ์ - ลานจอดรถมีหลังคาคลุม |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่

| หน้าที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้น | องค์ประกอบ | ลักษณะและความต้องการขององค์ประกอบ |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - นักท่องเที่ยวเดินชมและซื้อสินค้า - ให้ข้อมูลตอบคำถามเกี่ยวกับตัวสินค้าแก่ลูกค้าที่มาในโครงการ - ให้ความสะดวกแก่ลูกค้าโครงการในการรับฝากของและป้องกันการสูญหายของสินค้า - เจ้าหน้าที่เก็บเงิน ออกใบเสร็จและบรรจุสินค้า - สำรองสินค้า - บรรจุหีบห่อส่งต่างประเทศและเช็คสินค้าเข้าออกจากคลังสินค้า - ให้ความสะดวกแก่ลูกค้าต่างชาติ - ให้ลูกค้านั่งพัก หรือเป็นจุดนัดพบ - ให้ความสะดวกแก่ลูกค้าและเจ้าหน้าที่ในส่วนชาย โดยแยกชายกับหญิง | <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนขายสินค้าประเภทต่างๆ - ส่วนพื้นที่ให้เช่า - ส่วนติดต่อ-สอบถาม - ส่วนรับฝากของ - บริเวณเก็บเงินและบรรจุหีบห่อ - คลังสินค้า - ห้องบรรจุหีบห่อ - ส่วนแลกเปลี่ยนเงินตรา - ส่วนนั่งพักผ่อน - ห้องน้ำ-ส้วม | <ul style="list-style-type: none"> - เป็นพื้นที่ที่มีหลังคาคลุม ควรเห็นสินค้าได้ง่ายจากทางเดินซึ่งกว้างพอสมควร - โต๊ะทำงาน ตู้เอกสาร - เคาน์เตอร์รับฝากของ ชั้นเก็บของ - โต๊ะคิดเงิน ออกใบเสร็จและบรรจุหีบห่อ ตู้เก็บของ - ชั้นวางของ ตู้เก็บของ - ชั้นวางของ ชั้นบรรจุหีบห่อ - โต๊ะเช็ครายการ - เคาน์เตอร์ ที่เก็บเงิน - เก้าอนั่งพัก - โถส้วม โถปัสสาวะ และอ่างล้างหน้า |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนบริการการศึกษา

| หน้าที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้น | องค์ประกอบย่อยหรือผู้รับผิดชอบกิจกรรม | ลักษณะและความต้องการ |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - จัดแสดงตัวอย่างงานหัตถกรรมที่งดงามปราณีต และความเป็นมาของชิ้นงานนั้น ซึ่งอาจได้รับบริจาคมา หรือยืมมาจากเจ้าของชิ้นส่วน ใหญ่จะเป็นของหายาก - จัดสาธิตกรรมวิธีการผลิตหัตถกรรมพื้นเมือง ออกร้าน โดยผู้ผลิตที่มาจากจังหวัดต่างๆ การจัด ในส่วนนี้จะเปลี่ยนแปลงไปตามโอกาส - รับส่งงานหัตถกรรม หรือวัสดุที่จะนำมาแสดงในส่วนนิทรรศการ - เก็บของและวัสดุครุภัณฑ์ในส่วนนิทรรศการ - รับส่งวัตถุดิบที่จะมาใช้ในการสาธิตกรรมวิธีการผลิต - เก็บวัตถุดิบและเครื่องมือในการสาธิตกรรมวิธีในการผลิต - ผู้มาสาธิตฝึกสอน - อำนวยความสะดวกต่อเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้โครงการในส่วนนี้ | <ul style="list-style-type: none"> - ห้องแสดงนิทรรศการ - ส่วนสาธิตกรรมวิธีการผลิต - ลานรับส่งของ - ห้องเก็บของ - ลานรับส่งของ - ห้องเก็บวัตถุดิบ - ส่วนฝึกสอน - ห้องน้ำ-ส้วม | <ul style="list-style-type: none"> - เป็น โถง โถงมีหลังคาคลุม - เป็นลาน โถงมีหลังคาคลุมหรือ บางส่วนอาศัยลานที่ขั้วไม้ - ลาน โถงมีหลังคาคลุม - ลาน โถงมีหลังคาคลุม - - ส่วนนั่งฝึกสอนมีหลังคาคลุม - สุขภัณฑ์ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนบริการทั่วไป

| หน้าที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้น | องค์ประกอบ | ลักษณะและความต้องการขององค์ประกอบ |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนรับนักท่องเที่ยวก่อนเข้าอาคาร ทั้งที่มาโดยรถประจำทาง รถทัวร์และรถส่วนตัว - ส่วนรับนักท่องเที่ยวภายในอาคารก่อนแยกย้ายการไปใช้องค์ประกอบอื่น - ให้คำแนะนำและรายละเอียดต่างๆ ของโครงการ - อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้โครงการ - อำนวยความสะดวกในการขนส่งส่วนบริการ - อำนวยความสะดวกในการรับประทานอาหารในโครงการ - จำหน่ายอาหาร - พนักงานทำอาหาร | <ul style="list-style-type: none"> - ลานโล่ง - โถงต้อนรับ - เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ - ที่จอดรถผู้มาใช้โครงการ - ที่จอดรถบริการ - บริเวณรับประทานอาหาร - ส่วนจำหน่ายอาหาร - ห้องครัว | <ul style="list-style-type: none"> - เป็นพื้นที่โล่งมีหลังคาคลุมบางส่วน ควรเห็นได้ง่ายจากจุดที่ลงจากยานพาหนะ - เป็นโถงโล่งสามารถนั่งท่องเที่ยวได้เพียงพอ มีส่วนนั่งพักผ่อนบ้าง - ส่วนทำงาน เคาน์เตอร์ตู้เอกสาร โทรทัศน์สาธารณะ - ควรอยู่ใกล้ลานโล่งที่สามารถรับคนได้จำนวนมาก มีทางเข้าออกสะดวก - สามารถติดต่อกับส่วนบริการได้สะดวก - เป็นโถงโล่งมีหลังคาคลุม ตั้งชุดโต๊ะและเก้าอี้สำหรับรับประทานอาหาร - เคาน์เตอร์จำหน่ายอาหาร - เตา ตู้เย็น โต๊ะทำอาหาร อ่าง ตู้เก็บอาหาร และตู้เก็บอุปกรณ์ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| หน้าที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้น | องค์ประกอบ | ลักษณะและความต้องการขององค์ประกอบ |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดภาชนะต่างๆ - เก็บอาหาร เก็บขวด - ลานรับและตรวจเช็คอาหาร - อำนวยความสะดวกแก่คนใน ส่วนร้านอาหาร - ลานรับส่งวัสดุครุภัณฑ์ - ส่วนเช็คของก่อนนำไปเก็บหรือนำไปซ่อมแซม - ที่จัดสร้างและซ่อมแซมครุภัณฑ์ - ส่วนนั่งทำงานของช่างหรือพนักงาน - เก็บเครื่องมือในการซ่อมบำรุง - อำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ | <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนทำความสะอาด - ส่วนเก็บอาหาร - ลานรับของ - ห้องน้ำ-ส้วม - ลานรับส่งวัสดุ - ส่วนเช็คของ - โรงปฏิบัติการซ่อมแซม - ห้องเจ้าหน้าที่ - ห้องเก็บเครื่องมือ - ห้องน้ำ-ส้วม | <ul style="list-style-type: none"> - ลานกว้าง อ่างล้างจานและทวางจาน - ห้องเก็บอาหารสดและแห้ง - ลานกว้าง ใกล้ที่จอดรถบริการ - ที่อาบน้ำและ โถส้วม - ลานโล่งมีหลังคาคลุม - อยู่ใกล้ลานรับส่งวัสดุ มีโต๊ะเช็คของ - โถงโล่ง และที่จัดวาง - โต๊ะทำงาน - ทวางเครื่องมือ - สุขภัณฑ์ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปองค์ประกอบย่อยของโครงการ

1. ส่วนเจ้าหน้าที่

- ห้องทำงานผู้อำนวยการ
- ห้องทำงานของรองผู้อำนวยการและเลขา
- ห้องทำงานรวม
- ส่วนเก็บเอกสาร
- ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่
- ห้องประชุม
- โถงรับพนักงาน
- ห้องปฐมพยาบาล
- ส่วนรับแขก
- ห้องน้ำ - ส้วม
- ที่จอดรถเจ้าหน้าที่

2. ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่

- ส่วนขายสินค้าของศูนย์ฯ
- ส่วนให้เช่าขายสินค้า
- บริเวณติดต่อ-สอบถาม
- บริเวณรับฝากของ
- บริเวณเก็บเงินและบรรจุหีบห่อ
- คลังสินค้า
- ห้องบรรจุหีบห่อ
- บริเวณแลกเปลี่ยนเงินตรา
- ส่วนนั่งพักผ่อน
- ห้องน้ำส้วม

3. ส่วนบริการการศึกษา

- ห้องนิทรรศการ
- ส่วนสาธิตกรรมวิธีการผลิต
- ลานรับส่งของ(ส่วนนิทรรศการ)
- ห้องเก็บของ
- ลานรับส่งของ(ส่วนสาธิตฯ)
- ห้องเก็บวัตถุ
- ห้องพักผ่อน
- ห้องน้ำ - ส้วม

4. ส่วนบริการทั่วไป

- ลานโล่ง
- โถงต้อนรับ
- ส่วนประชาสัมพันธ์
- บริเวณโทรศัพท์
- ห้องครัว
- ส่วนเตรียมอาหาร
- ลานซัก - ล้าง
- ที่จอดรถผู้มาใช้โครงการ
- ที่จอดรถบริการ
- บริเวณทานอาหาร
- บริเวณขายอาหาร
- ห้องเก็บอาหาร
- ลานรับส่งของ
- ห้องน้ำ - ส้วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนซ่อมบำรุง

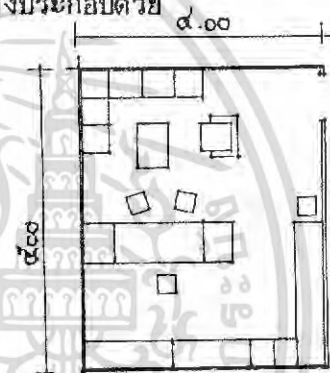
- ลานรับส่งวัสดุ
- ส่วนเก็บเศษของ
- โรงปฏิบัติการซ่อมแซม
- ห้องเจ้าหน้าที่
- ห้องเก็บเครื่องมือ
- ห้องน้ำ - ส้วม

3.5 การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ

3.5.1 ส่วนที่ทำงาน

1. ห้องผู้อำนวยการ ผู้ใช้สอยประจำคือผู้อำนวยการ และนอกจากนี้คือเลขานุการ และผู้มาติดต่อจำนวนครั้งละประมาณ 1-5 คน ภายในห้องประกอบด้วย

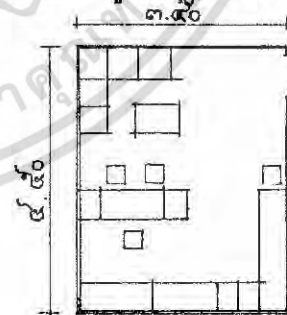
- โต๊ะทำงาน
- ตู้หนังสือ
- ตู้เอกสาร
- เก้าอี้
- ชุดรับแขก



พื้นที่ห้องผู้อำนวยการประมาณ 20 ตารางเมตร

2. ห้องรองผู้อำนวยการและเลขานุการ ส่วนทำงานของผู้ช่วยผู้อำนวยการและเลขานุการประกอบด้วย

- โต๊ะทำงาน
- ตู้หนังสือ
- ตู้เอกสาร
- เก้าอี้
- ชุดรับแขก (ใช้ร่วมกัน)



พื้นที่ห้องรองผู้อำนวยการและเลขานุการประมาณ 15.5 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ห้องทำงานรวม ประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอยสำหรับเจ้าหน้าที่ซึ่งทำหน้าที่แตกต่างกันไปตามความจำเป็นของการทำงาน ทำให้การใช้พื้นที่แตกต่างกันไปด้วย ดังนั้นจึงทำการวิเคราะห์พื้นที่แยกตามประเภทของงาน โดยจะแบ่งลักษณะงานออกเป็น

1. ประเภทงานสารบรรณ งานบริหาร ระดับหัวหน้าฝ่าย หัวหน้าแผนกที่ไม่เน้นการปฏิบัติ
2. ประเภทงานปฏิบัติการค้นคว้า วิเคราะห์ปัญหา อ้างอิง รายงานผลการวิเคราะห์
3. ประเภทอ่าน เขียน สารบรรณ เอกสารติดต่อและเกี่ยวกับพิมพ์ดีด
4. ประเภทปฏิบัติงานออกแบบและงานศิลปะ
5. ประเภทการปฏิบัติงานนอกสถานที่ทำงานแต่ต้องมีที่นั่งทำงาน
6. ประเภทปฏิบัติงานสนาม

4. ส่วนเก็บเอกสาร จัดส่วนนี้แยกออกเป็นห้องหรือส่วนเก็บเอกสารรวม ประกอบด้วยตู้เก็บเอกสาร คิดจาก 2.5% ของพื้นที่สำนักงาน (เอกสารส่วนใหญ่จะอยู่ตามแผนกแล้ว) เป็นพื้นที่ = 6.73 เมตร

5. ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่ สำหรับเจ้าหน้าที่ในส่วนที่ทำงานรวม จำนวน 62 คน กับเจ้าหน้าที่บริหารจำนวน 3 คน รวมเท่ากับ 65 คน

พื้นที่ส่วนพักผ่อน คิด 0.67 ตรม./คน
 ดังนั้น ในส่วนพักผ่อนทั้งงานจะใช้พื้นที่ 43.55 ตรม.
 รวมการสัญจร 25% = 10.88 ตรม. รวมเป็น 54.43 ตรม.

6. ห้องประชุม ห้องประชุมส่วนนี้เป็นห้องประชุมเฉพาะส่วนเจ้าหน้าที่และสัมมนาย่อยของฝ่ายหรือแผนก การจัดเตรียมที่นั่งสำหรับการประชุมประมาณการจากเจ้าหน้าที่ระดับบริหารจนถึงหัวหน้าแผนกทุกแผนก จำนวนรวมทั้งสิ้น 28 คน

สำหรับการประชุมใช้พื้นที่ (รวมกันสัญจร) 2 ตรม./คน
 ดังนั้นห้องประชุมจะใช้พื้นที่ 56 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ประเภทอาน เข็มม สารบรรณ เอกสารติดต่อ และเกี่ยวข้องกับพื้นที่
4. ประเภทปฏิบัติงานนอกแบบและงานศิลปะ
5. ประเภทการปฏิบัติงานนอกสถานที่ทางานแต่ต้องงานทางาน
6. ประเภทปฏิบัติงานสนาม

ตารางแยกประเภทการทำงานของเจ้าหน้าที่กองงานต่างๆ

| ประเภท ของงาน | ผู้ ง | ฝ่ายวิชาการ | | | ฝ่ายวิชาการ | | | ฝ่ายการตลาด | | | รวม ผู้ ง |
|------------------|----------|-------------|---------|-------|-------------|---------|---------|-------------|--------|-------|-----------------|
| | | วิชาการ | ทะเบียน | บุคคล | วิชาการ | จัดแสดง | การตลาด | โฆษณา | ขาย | | |
| 1 | 6.25 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 81.25 |
| 2 | 5.40 | - | - | - | 2 | 2 | - | - | - | - | 21.60 |
| 3 | 4.40 | 6 | 4 | - | 1 | - | 2 | 2 | 2 | - | 74.80 |
| 4 | 4.80 | - | - | - | - | - | - | 1 | 6 | - | 52.40 |
| 5 | 1.70 | - | - | 3 | - | 1 | - | - | 40 | 3 | 23.80 |
| 6 | 1.50 | - | - | 8 | - | - | - | - | - | 2 | 15.00 |
| รวมเจ้าหน้าที่ | | 8 | 5 | 12 | 5 | 4 | 4 | 4 | 49 | 7 | |
| รวมพนักงาน | | 38.90 | 23.85 | 23.35 | 27.70 | 18.75 | 21.30 | 19.85 | 114.05 | 21.00 | |
| รวมพนักงานฝ่าย | | | 8601. | | 46.45 | | | | 155.20 | | |
| | | | | | | | | | | | 269.25 |

หมายเหตุ ผู้ปฏิบัติงานส่วนพนักงานขายจะแยกอยู่ในส่วนร้านค้าของโครงการ

เจ้าหน้าที่กองงานส่วนงานไม่ติดพิมพ์รวมในส่วนสำนักงาน

4. ส่วนเก็บเอกสาร จัดส่งแยกออกในของ หรือส่วนเก็บเอกสารรวม ประกอบด้วย

ผู้เก็บเอกสาร คิดจาก 2.5% ของหนังสือสำนักงาน (เอกสารส่วนนี้จะอยู่ตามแผนผังแล้ว)

ผู้พิมพ์ = 6.73 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 7. โถงรับพนักงาน จะเป็นส่วนรับเจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อในอาคาร มีเคาน์เตอร์ตอกบัตรลงเวลาสำหรับเจ้าหน้าที่ จากจำนวนเจ้าหน้าที่ 65 คน
พื้นที่โถง คิด 0.67 ตรม./คน
ดังนั้น ในโถงรับพนักงานจะใช้พื้นที่ 43.55 ตรม.
- 8. ส่วนปฐมพยาบาล เป็นส่วนให้ความปฐมพยาบาลต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งจะอยู่ในส่วนพักผ่อนของเจ้าหน้าที่ มีคิวยาสำคัญสำหรับการปฐมพยาบาล
- 9. ส่วนบริการแขก จะเป็นส่วนที่ให้ผู้มาติดต่อนั่งรอพบเจ้าหน้าที่และใช้เป็นที่ติดต่อชำระต่างๆ ด้วย จะเป็นพื้นที่โล่งต่อกับโถงรับพนักงาน จัดให้มีชุดรับแขก 4 ชุด คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 48 ตรม. รวมทางสัญจร
- 10. ห้องน้ำ-ส้วม การหาพื้นที่ส่วนนี้ห้องน้ำถือจำนวนเจ้าหน้าที่ในห้องพักงานรวมเป็นหลัก
เจ้าหน้าที่จำนวน 19 คน/ส้วมที่ 1 ชุด (111-150/6 ที่)
เจ้าหน้าที่ในห้องพักงานรวมจำนวน 65 คน
ดังนั้นต้องใช้พื้นที่ประมาณ 20 ตารางเมตร
- 11. ส่วนที่จอดรถเจ้าหน้าที่ คิดจำนวนรถจากการประมาณจากตำแหน่งหน้าที่
จะมีที่จอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่ = 8 คัน
เพราะฉะนั้น ต้องใช้พื้นที่จอดรถเจ้าหน้าที่ = 200 ตรม. (25 ตรม./คัน)

3.5.2 ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่

- 1. ส่วนพื้นที่ขายสินค้าของศูนย์สินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนือ สามารถคำนวณหาได้จากการเปรียบเทียบกับร้านสินค้าหัตถกรรม ไทยทั้งใน เขตจังหวัดเดียวและในส่วนอื่นของประเทศ
 - เปรียบเทียบกับ เชียงใหม่ ไนท์บาซาร์ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการมากที่สุด และมีจำนวนพื้นที่ขายเพียงพอที่จะดึงดูดนักท่องเที่ยวได้ดี รวมทั้งอยู่ในจังหวัดเดียวกับที่ตั้งโครงการ
 จากการสังเกตการณ์ นักท่องเที่ยวจะเดินซื้อของในเชียงใหม่ไนท์บาซาร์ 4,280 ตารางเมตร ได้ทั่วโดยใช้เวลา 3 ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นในเวลา 1 ชม. นักท่องเที่ยวจะเดินซื้อของในพื้นที่ 1,426 ตรม.

- เปรียบเทียบกับ เวียงพิงคิไนท์บาซาร์ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการเช่นกัน จากการสังเกตการณ์ นักท่องเที่ยวจะเดินซื้อของในพื้นที่ขายทั้งหมดของ เวียงพิงคิไนท์บาซาร์ 3,900 ตารางเมตร ได้ทั่วในเวลา 2 1/2 ชั่วโมง

ดังนั้นในเวลา 1 ชม. นักท่องเที่ยวจะเดินซื้อของในพื้นที่ 1,560 ตรม.

- เปรียบเทียบกับ ร้านนารายณ์ท์ ซึ่งเป็นร้านสินค้าหัตถกรรมไทยในกรุงเทพฯ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการ

จากการสังเกตการณ์ นักท่องเที่ยวจะเดินซื้อของในพื้นที่ขายทั้งหมดของร้านนารายณ์ท์ 800 ตารางเมตร ได้ทั่วในเวลา 35 นาที

ดังนั้นในเวลา 1 ชม. นักท่องเที่ยวจะเดินซื้อของในพื้นที่ 1,371 ตรม.

เพราะฉะนั้น เฉลี่ยนักท่องเที่ยวเดินซื้อสินค้าหัตถกรรม 1,400 ตรม./ชม.

จากโครงการกำหนดให้นักท่องเที่ยวมาใช้โครงการประมาณ 2 ชม./คน

เพราะฉะนั้น จะให้นักท่องเที่ยวเดินซื้อได้ทั่ว ควรจะมีพื้นที่ขายทั้งหมดประมาณ 2,800 ตารางเมตร ซึ่งใกล้เคียงกับศูนย์การค้าในท้องถิ่นคือ ห้างสรรพสินค้าดัมตราภรณ์ (3,000 ตารางเมตร)

สำหรับโครงการ "ศูนย์สินค้าหัตถกรรมพื้นเมือง ภาคเหนือ" เป้าหมายของโครงการคือ การรวบรวมเพื่อเผยแพร่สินค้าหัตถกรรมของภาคเหนือ ดังนั้นจุดดึงดูดของโครงการจึงควรเป็นส่วนที่จะรวบรวมสินค้าของภาคเหนือซึ่งเปรียบเทียบกับห้างสรรพสินค้าของศูนย์การค้าทั่วไป ดังนั้นการศึกษาการแบ่งพื้นที่ส่วนขายสินค้าของศูนย์ฯ จะศึกษาตัวอย่างอาคารในประเทศไทยเพื่อใช้เปรียบเทียบการกำหนดพื้นที่ส่วนต่างๆ

PHRANADORN COOPERATIVE STORE LTD.

DATA OF SALE AREA

| NAME | SALE AREA | EMPLOYEES | RATIO AREA | | |
|-----------------------------------|----------------------|-----------|------------|---------|--------------|
| | | | MALE | FE-MALE | TO EMPLOYEES |
| 1. PHAHOLYTHIN RD. (HEAD OFF.) | 1,280 M ² | 136 | 37 | 99 | 9.41 |
| 2. RAJDAMRI RD. | 1,120 M ² | 88 | 20 | 54 | 12.72 |
| 3. BAHG RAK. NEW RD. | 980 M ² | 50 | 14 | 36 | 19.60 |
| 4. TAROA KLCNG TUEY | 80 M ² | 7 | 4 | 3 | 11.42 |
| 5. SAMUT SA-KORN | 144 M ² | 6 | 3 | 3 | 24 |
| 6. SAM RONG | 1,600 M ² | 56 | 19 | 37 | 28.57 |
| 7. BANG KHEN | 950 M ² | 56 | 11 | 45 | 16.96 |
| 8. LARD-PRAO | 975 M ² | 59 | 14 | 45 | 16.52 |
| 9. SIRIRAJ | 700 M ² | 44 | 8 | 36 | 15.90 |
| TOTAL | 7,829 M ² | 502 | 130 | 372 | 15.59 |
| | | | | | AVE. |

การศึกษาทางสรรพสินค้า อ.เมือง จ.เชียงใหม่

เนื้อที่ขาย 3,136 ตารางเมตร

ระดับ (รวมคองเฟ้อ 64 ตารางเมตร)

ห้างต้นตราฉัตร (1,120 ตารางเมตร) 0.7 ไร่

ไม้ที่จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ๒ การศึกษาศูนย์การค้าในประเทศไทย

| องค์ประกอบ | รายค้าหรือเขต | ศูนย์การค้าอื่นที่รวม | ศูนย์การค้าสยามเซ็นเตอร์ | ศูนย์การค้าเพลินจิต |
|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--|
| ผู้ลงทุน | 10.5 ไร่ | 10 ไร่ | 20 ไร่ | 6 ไร่ |
| | 6,000 ตร.ม. (200 หน่วย) | 9,920 (249 ร้าน 4 10) | พื้นที่เช่า 13,509 ตร.ม. | พื้นที่ร้านค้า 2,836 ตร.ม. (30 หน่วย) |
| องค์ประกอบหลัก | ห้างสรรพสินค้า | 2,016 ตร.ม. 1/5 | - | คอนกรีต 144 ตร.ม. 1/5 |
| | 15,000 ตร.ม. (3 ชั้น) | 768 คัน (3 ชั้น) 19,200 ตร.ม. | 200 คัน 5,000 ตร.ม. | 394 ตร.ม. |
| ที่จอดรถ | 50 คัน 12,500 ตร.ม. | 50 คัน (3 ชั้น) | - | 300 คัน 7,700 ตร.ม. |
| | สำนักงาน 5,000 ตร.ม. | โรงแรม 500 ห้อง | - | โบรลิ่ง 26 เลน |
| องค์ประกอบอื่น | สวนสนุก 3.5 ไร่ | โรงพยาบาล 1,200 เตียง | - | สำนักงาน 8 ชั้น |
| | 70 ลาน | - | 56.3 ลาน | - |
| งบประมาณ | บริษัทราชดำริห์อ่าเขต | - | สัญญาเช่าที่ดิน 60 ปี เมื่อ | - |
| | ผู้ลงทุนทำสัญญาเช่า 20 ปี | เมื่อครบกำหนดทรัพย์สินทั้งหมด | ครบสัญญาทรัพย์สินทั้งหมดจะ | - |
| เงื่อนไขการลงทุน | ผู้ลงทุนทำสัญญาเช่า 20 ปี | เมื่อครบกำหนดทรัพย์สินทั้งหมด | ครบสัญญาทรัพย์สินทั้งหมดจะ | - |
| | ผู้ลงทุนทำสัญญาเช่า 20 ปี | เมื่อครบกำหนดทรัพย์สินทั้งหมด | ครบสัญญาทรัพย์สินทั้งหมดจะ | - |
| ผู้ลงทุนทำสัญญาเช่า 20 ปี | เมื่อครบกำหนดทรัพย์สินทั้งหมด | ครบสัญญาทรัพย์สินทั้งหมดจะ | ตกเป็นของเจ้าของที่ดิน | - |
| ผู้ลงทุนทำสัญญาเช่า 20 ปี | เมื่อครบกำหนดทรัพย์สินทั้งหมด | ครบสัญญาทรัพย์สินทั้งหมดจะ | ตกเป็นของเจ้าของที่ดิน | - |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 1 สามารถทราบอัตรากำลังคนต่อพื้นที่ชายเป็นอัตราส่วน โดยประมาณ

พื้นที่ชาย 16.00 ตรม. : 1 คน

อัตราพนักงานชาย : พนักงานหญิง ประมาณ 1 : 3

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่าขนาดของส่วนชายสินค้ารวม (ห้างสรรพสินค้า) มีตั้งแต่ 0.2-0.75 เท่าของพื้นที่ชายทั้งหมด สำหรับโครงการนี้เลือกใช้ขนาดเฉลี่ยคือ 0.45 เท่าของพื้นที่ชายทั้งหมด

เพราะฉะนั้นจากพื้นที่ชายทั้งหมดของโครงการ จากการวิเคราะห์ = 2,800 ตารางเมตร
จะแบ่งออกเป็นชายสินค้ารวม (0.45 เท่าของพื้นที่ชาย) = 1,260 "
ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ให้เช่า = 1,540 "

ส่วนชายสินค้ารวมจะแบ่งออกเป็นแผนกสินค้าต่างๆ ตามประเภทของสินค้ากิจกรรมของภาคเหนือ ซึ่งจะแบ่งพื้นที่ชายออกตามเปอร์เซ็นต์ความนิยมในการซื้อสินค้าของนักท่องเที่ยว (จากข้อมูลในภาคผนวก ตารางที่) ดังนี้คือ

| | | | |
|---|---|-------|------|
| 1. แผนกเครื่องไม้แกะสลัก 25.5% ของพื้นที่ชาย | = | 321 | ตรม. |
| 2. แผนกผ้าไหม สิ่งทอ และเสื้อผ้าสำเร็จรูป 20% ของพื้นที่ชาย | = | 252 | ตรม. |
| 3. แผนกเครื่องเงิน 15% ของพื้นที่ชาย | = | 189 | ตรม. |
| 4. แผนกเครื่องเงิน 11.5% ของพื้นที่ชาย | = | 145 | ตรม. |
| 5. แผนกเครื่องจักรสาน 10% ของพื้นที่ชาย | = | 126 | ตรม. |
| 6. แผนกสินค้าชาวเขา 8.5 % ของพื้นที่ชาย | = | 107 | ตรม. |
| 7. แผนกเครื่องปั้นดินเผา 6% ของพื้นที่ชาย | = | 76 | ตรม. |
| 8. แผนกเบ็ดเตล็ด 3.5% ของพื้นที่ชาย | = | 44 | ตรม. |
| รวม 100% | = | 1,260 | ตรม. |

2. ส่วนพื้นที่ให้เช่าชายสินค้า จากการวิเคราะห์พื้นที่ที่ส่วนชายสินค้าพบว่าสัดส่วนของพื้นที่ให้เช่าเป็น 0.65 เท่าของพื้นที่ชายทั้งหมดซึ่งเท่ากับ 1,540 ตารางเมตร ซึ่งจะนำมาแบ่งเป็นหน่วยร้านย่อย ขนาดที่วิเคราะห์ออกมาได้จากการเปรียบเทียบกับร้านค้าในโครงการเชียงใหม่ไนท์บาซาร์ และเวียงพิงคินีท์บาซาร์ ซึ่งเป็นโครงการที่ใกล้เคียงกับศูนย์ฯ ที่สุด และตั้งอยู่ในเขตจังหวัดเดียวกันกับโครงการด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้านค้าในโครงการเชียงใหม่ไนท์บาซาร์ มีขนาดประมาณ $3.5 \times 7 = 24.5$ ตรม.

ร้านค้าในโครงการเวียงจิงค์ไนท์บาซาร์ มีขนาดประมาณ $3 \times 4 = 12$ ตรม.

โครงการศูนย์สินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนือ มีเป้าหมายที่จะช่วยชาวบ้านซึ่งเป็นผู้ผลิตงานหัตถกรรมจริง ๆ ซึ่งมักจะมีทุนและกำลังคนที่จำกัด จึงให้หน่วยรัยค้าย่อยมีขนาดเล็กที่สุดคือขนาด 3 X 4 (12) ตารางเมตร ถ้ามีทุนมากขึ้นก็สามารถเช่าพื้นที่รัยมากขึ้นเป็น 24 เมตร 36 ตารางเมตร หรือ 48 ตารางเมตรก็ได้ เพราะสินค้าหัตถกรรมบางประเภทต้องใช้พื้นที่ในการแสดงมาก เช่น เครื่องไม้แกะสลัก เครื่องจักรสาน เป็นต้น

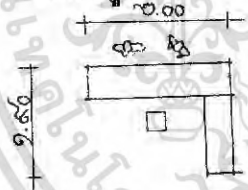
พื้นที่ให้เช่าของโครงการจากการวิเคราะห์ = 1,540 ตารางเมตร

หักทางสัญจร 30 % เหลือเป็นพื้นที่หน่วยรัยค้าย่อย = 1,078 ตารางเมตร

เพราะฉะนั้น จะมีจำนวนหน่วยรัยค้าย่อยที่เล็กที่สุดคิดเป็น 1,078 หาร 12 = 90 ตารางเมตร

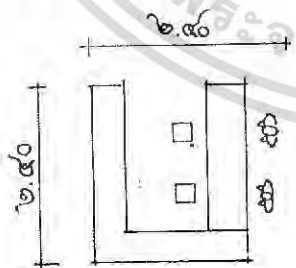
3. ส่วนนั่งพักผ่อน เป็นบริเวณสำหรับลูกค้านั่งพักผ่อนหรือจะใช้เป็นที่นัดพบ การจัดบริเวณนี้จะจัดเป็นที่นั่งกลุ่ม อยู่ในโถงทางเดินเพื่อให้เป็นที่สังเกตเห็นได้ง่าย

4. ส่วนติดต่อ-สอบถาม เป็นบริเวณที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า โดยการมีใบரசยการสินค้าวางให้สำหรับผู้สนใจ ตามโอกาสที่โครงการศูนย์จะพิมพ์แจก รวมทั้งการสอบของลูกค้า



การคิดพื้นที่จากการวิเคราะห์
ดังนั้นจะต้องใช้พื้นที่ 3.8 ตรม.

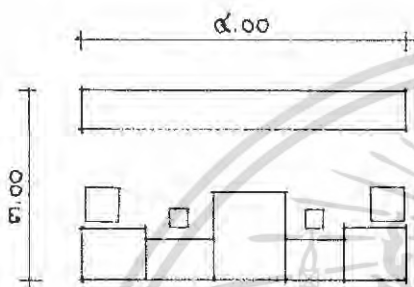
5. ส่วนรับฝากของ สำหรับให้ลูกค้าฝากของ โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำ 1 คน ประกอบด้วย



ชั้นวางของ
เคาน์เตอร์
เก้าอี้

การคิดพื้นที่จากการวิเคราะห์
ดังนั้นจะต้องใช้พื้นที่ 5.6 ตรม.

6. ส่วนเก็บเงินและบรรจุหีบห่อ เมื่อลูกค้าตกลงซื้อสินค้ากับพนักงานขายแล้ว พนักงานขายจะนำสินค้ามาที่เคาน์เตอร์เพื่อประทับตราจำหน่ายและนำสินค้าไปบรรจุกล่อง หรือห่อของชนิดตามที่ลูกค้าต้องการ สำหรับสินค้าขนาดใหญ่ ประเภทเครื่องเรือนก็จะมีบริการนำส่ง โดยการท่าแพกันและนัดวันเวลากันระหว่างพนักงานห่อสินค้ากับลูกค้า บริเวณนี้ประกอบด้วย



โต๊ะที่วางเครื่องรับเงินสด

เคาน์เตอร์ประทับตราสินค้า

เก้าอี้สำหรับพนักงานรับเงิน

เคาน์เตอร์ห่อของ

ตู้เก็บวัสดุอุปกรณ์ห่อสินค้า

เก้าอี้สำหรับพนักงานห่อสินค้า

การคิดพื้นที่จากการวิเคราะห์

ดังนั้นจะต้องใช้พื้นที่ 12 ตรม.

7. ส่วนแลกเปลี่ยนเงินตรา เป็นบริเวณที่จัดไว้บริการนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่ต้องการแลกเงินเพื่อนำไปซื้อสินค้า ลักษณะการแลกเปลี่ยนนักท่องเที่ยวต้องยืนอยู่ภายนอก เช่นเดียวกับตู้ๆ ไป บริเวณนี้ประกอบด้วย

เคาน์เตอร์และเงิน ตู้เหรียญ

เก้าอี้พนักงาน

โต๊ะทำงาน

การคิดพื้นที่จากการวิเคราะห์

ดังนั้นจะต้องใช้พื้นที่ 2.72 ตรม.

8. ห้องสุขา คิดพื้นที่จากจำนวนผู้ใช้โครงการในเวลาหนึ่งเวลาใดทั้งหมด ไม่รวมเจ้าหน้าที่ แล้วจัดสัดส่วนระหว่างห้องสุขากับองค์ประกอบที่ต้องการ

ผู้ใช้ใช้โครงการจำนวน 571 คน

ความต้องการห้องสุขา 1 ที่/150 คน

เพิ่มจำนวนที่ทุก 40 คน

ความต้องการห้องสุขารวม 10 ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | | |
|---------------------------------|----|------|--|
| อ่างล้างมือ | 10 | ที่ | |
| โถปัสสาวะ | 6 | ที่ | |
| ดังนั้นต้องการใช้พื้นที่ทั้งหมด | 40 | ตรม. | |

9. บริเวณที่พักพนักงานชาย ในส่วนนี้จะประกอบด้วย

| | | | |
|----------------|---|-----|--|
| ส่วนลิ้นคเกอร์ | | | |
| ห้องน้ำชาย | 1 | ชุด | |
| ห้องน้ำหญิง | 1 | ชุด | |
| ส่วนพักผ่อนรวม | | | |

- ส่วนลิ้นคเกอร์ ประกอบด้วยลิ้นคเกอร์ของพนักงานชาย พนักงานบรรจุหีบห่อ พนักงานเก็บเงิน พนักงานแลกเปลี่ยนเงินตรา พนักงานรับฝากของ และเจ้าหน้าที่ติดต่อสอบถาม จำนวนทั้งสิ้น 49 คน จะต้องใช้ลิ้นคเกอร์ (ชนิด 8 ช่อง) 6 หลัง คิดเป็นพื้นที่ 7.2 ตรม.
- ส่วนห้องน้ำ สำหรับพนักงานในส่วนชายสินค้าทั้งหมด ประกอบด้วย

| | | | |
|-------------------|---|-----|------------|
| โถปัสสาวะชาย | 1 | ที่ | |
| ส้วมชายหญิง | 2 | ที่ | |
| อ่างล้างมือ | 2 | ที่ | |
| คิดเป็นพื้นที่รวม | | | 6.156 ตรม. |
- ส่วนพักผ่อนรวม ทำหน้าที่เป็น โถงพักพนักงานส่วนชายสินค้า มีที่นั่งพักคอยให้ บางส่วนจะคิดพื้นที่ 0.6 ตรม./คน

| | | | |
|---------------------------------|------|------|--|
| พนักงานส่วนชายทั้งหมด | 49 | คน | |
| ดังนั้นต้องใช้พื้นที่ | 29.4 | ตรม. | |
| รวมพื้นที่ส่วนพนักงานชายทั้งหมด | 43.5 | ตรม. | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

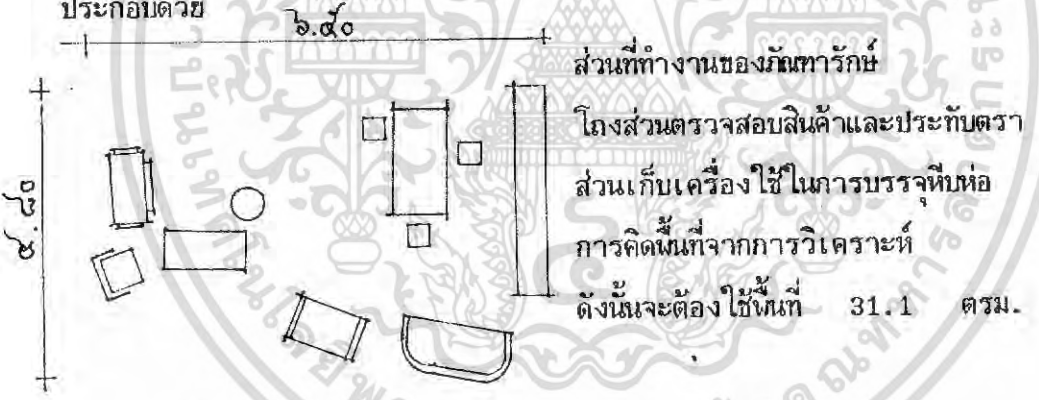
10. ห้องเก็บสินค้า (คลังสินค้า) เป็นส่วนเก็บสินค้าที่ยังไม่ได้นำออกจำหน่ายหรือสินค้าในคลัง การจัดเก็บจะแยกเป็นสินค้า ประเภทมีค่าชิ้นส่วนเล็กๆ เช่น เครื่องเงิน อัญมณี ฯลฯ ประเภทสินค้าขนาดกลาง เช่น ตะกร้า ผ้าฝ้าย สิ่งทอ ฯลฯ และประเภทสินค้าขนาดใหญ่ เช่น เครื่องเรือนหวาย เครื่องไม้แกะสลัก ฯลฯ

ห้องเก็บสินค้าจะคิดเป็น 30% ของพื้นที่ขาย
ดังนั้นต้องใช้พื้นที่เก็บสินค้า 378 ตรม.

ลักษณะการเก็บสินค้า

- ประเภทของมีค่าชิ้นเล็ก จัดเก็บในตู้ลิ้นชัก หรือตู้กระจก ที่มีกุญแจใส่ประจำ
- ประเภทสินค้าขนาดกลาง จัดเก็บภายในตู้กระจก หรือชั้นวางของ
- ประเภทสินค้าขนาดใหญ่ จัดวางบนที่วางของที่แข็งแรง หรือวางไว้ที่พื้นห้อง

11. ห้องบรรจุหินห่อและประทับตรา เป็นส่วนรับสินค้าเข้าทำการตรวจเช็ค และประทับตรา ส่วนนี้จะอยู่ติดต่อกับส่วนรับส่งสินค้า และเป็นที่ทำงานของภัณฑารักษ์ 3 คน โดยส่วนนี้ประกอบด้วย



3.5.3 ส่วนบริการการศึกษา

1. ห้องแสดงนิทรรศการ การจัดนิทรรศการของ โครงการศูนย์สินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนือนี้ ของที่จะนำมาแสดง ได้มาจากการขอขืมจากบุคคลที่ม้งานฝีมือชนิดที่แสดงอยู่ หรือการบริจาคมาเพื่อการประมุขขายสมทบทุนต่างๆ รวมทั้งจากการจัดประกวดผลิตภัณฑ์ ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาแสดงแต่ละครั้งจะ ไม่มีการกำหนดจำนวนที่แน่นอน ดังนั้นในการหาพื้นที่จึงใช้วิธีการเปรียบเทียบจากตัวอย่างการจัดนิทรรศการประเภทเดียวกันที่ขนาดใกล้เคียงกันและเหมาะสมกับโครงการมาใช้พิจารณา กำหนดจำนวนของที่จะแสดงเพื่อวิเคราะห์หาพื้นที่ ในที่นี้วิเคราะห์จากห้องแสดงสินค้าหัตถกรรมของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ซึ่งมีพื้นที่แสดงสินค้าหัตถกรรมของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ซึ่งมีพื้นที่แสดงสินค้าหัตถกรรม 340 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดสินค้าเป็นแบบลอยตัวเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนั้นการวางในตู้กระจก แขนงหนึ่ง
จัดเป็นหมวดหมู่ตามประเภทของสินค้า พื้นที่ทางเดินยังคงค่อนข้างคับแคบ จากการสำรวจ
ปรากฏว่าการจัดสินค้าและพื้นที่ยังไม่ค่อยดีพอ ซึ่งความจริงน่าจะเพิ่มพื้นที่ชั้นอีก

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| เตรียมพื้นที่เพิ่มขึ้น | 10% |
| คิดเป็นพื้นที่ | 34 ตรม. |
| ตั้งชั้นห้องนิทรรศการใช้พื้นที่ | 374 ตรม. |
| และพื้นที่เก็บของ 15% | เป็น 56.10 ตรม. |

2. ส่วนสาขิตกรรมวิธีการผลิต จะเป็นส่วนที่ตั้งจุดนักท่องเที่ยวและเป็นการเผยแพร่
ความรู้ทางด้านหัตถกรรมพื้นเมือง รวมทั้งมีการแนะนำแหล่งผลิตของสินค้าแต่ละประเภทให้
ผู้สนใจอีกด้วย สำหรับส่วนสาขิตนั้น หัตถกรรมบางชนิดไม่สามารถแสดงขั้นตอนการผลิตทุกชั้น
ตอนได้เนื่องจากต้องใช้เวลามาก ดังนั้นการในการสาขิตจึงต้องเป็นการแสดงเพียงบางชั้น
ตอนเท่านั้น เช่น ขั้นตอนการขึ้นโครงของเครื่องเซิน และขั้นตอนการเขียนลวดลายของร่มก
ระดาษสา เป็นต้น ส่วนขั้นตอนละเอียดจะแสดงด้วยวีสดตามขั้นตอนต่างๆ

ในการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยส่วนสาขิตนี้กำหนดพื้นที่จากการสังเกตการณ์จากแหล่งผลิต
จริงที่จังหวัดเชียงใหม่ และจากการสาขิตในงานนิทรรศการต่างๆ เป็นหลักในการพิจารณา
มีรายละเอียดแบ่งเป็นประเภทต่างๆ คือ

| | | |
|-----------------------------|------------------|----|
| การสาขิตการแกะสลักไม้ | ใช้พื้นที่ประมาณ | 12 |
| การสาขิตการทอผ้า | " | 18 |
| การสาขิตการทำเครื่องเซิน | " | 12 |
| การสาขิตการทำเครื่องเงิน | " | 12 |
| การสาขิตการทำเครื่องจักรสาน | " | 8 |
| การสาขิตสินค้าชาวเขา | " | 8 |
| การสาขิตเครื่องปั้นดินเผา | " | 12 |
| การสาขิตการทำร่ม | " | 18 |

ในการสาขิตนั้นอาจจะแสดงการสาขิตการผลิตเพียงชนิดเดียวหรือสาขิตที่ละ 2-3 ชนิด
หรืออาจสาขิตหลายๆ อย่างในครั้งเดียวกันก็ได้แล้วแต่เทศกาล ซึ่งถ้าสาขิตน้อยชนิดก็จะสาขิต

เป็นขั้นตอนแต่ละขั้นตอนให้ละเอียดยิ่งขึ้น ดังนั้นการกำหนดพื้นที่ส่วนสาธิตนี้ต้องมีความยืดหยุ่น
มาก เช่น บางครั้งถ้าไม่มีการสาธิตก็สามารถใช้พื้นที่เป็นประโยชน์ด้านอื่นได้

| | | |
|---------------------------------|-----|------|
| พื้นที่สาธิตกรรมวิธีการผลิตเป็น | 100 | ตรม. |
| ทางสัญจรคิด 30% | 30 | ตรม. |
| รวมเป็น | 130 | ตรม. |
| และห้องเก็บของคิด 15% | 20 | ตรม. |

3. ลานรับส่งของ ส่วนห้องนิทรรศการ เป็นส่วนที่รับวัสดุหรือสินค้าที่จะนำมาแสดง
ในห้องนิทรรศการ เพื่อนำเข้าไปในห้องนิทรรศการหรือนำไปเก็บในห้องเก็บของต่อไป พื้นที่
ตามความเหมาะสมในการใช้สอย

4. ลานรับส่งของ ส่วนสาธิตกรรมวิธีการผลิต เป็นส่วนที่รับวัตถุดิบหรือสินค้าที่จะนำ
มาแสดงในส่วนสาธิตฯ เพื่อนำเข้ามาในส่วนสาธิตฯ หรือนำไปเก็บในห้องเก็บของต่อไป และ
เป็นส่วนที่ผู้มาสาธิตจะผ่านไปยังส่วนพักผ่อนของตน

5. ส่วนพักผ่อนผู้มาสาธิต เป็นที่ผู้มาสาธิตนั่งพักผ่อน มีบริเวณนั่งพัก และที่ดื่มน้ำ และ
ห้องน้ำ-ส้วม จัดใหม่ชุดหนึ่งพักผ่อน 2 ชุด คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 20 ตรม. รวมทางสัญจร

6. ห้องน้ำ-ส้วม สำหรับอำนวยความสะดวกให้กับผู้มาสาธิต ให้เป็นห้องน้ำใช้ร่วม
กัน มีสุขภัณฑ์ 1 ชุด ใช้พื้นที่ 6 ตรม.

3.5.4 ส่วนบริการทั่วไป

1. ลานโล่ง เป็นส่วนรับและส่งผู้ใช้โครงการก่อนเข้าสู่โรงทางเข้า ซึ่งใช้พื้นที่เท่า
ที่จะเอื้ออำนวยต่อองค์ประกอบอื่นๆ ได้

2. โถงต้อนรับ เป็นโถงตรงทางเข้าที่เป็นจุดจ่ายผู้ใช้บริการของคุณย์ ไปยังส่วน
ต่างๆ ภายใน จากการคำนวณหาพื้นที่ของเที่ยวที่จะเข้ามาใช้โครงการได้ 2,854.5คน/วัน
จากสถิติผู้มาชมแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปวัฒนธรรมและหัตถกรรมเป็นหมู่คณะสูงสุด 180 คน¹

| | |
|----------------------------------|--------------|
| กำหนดให้ผู้ใช้บริการใช้เวลาในโถง | 15 นาที/คน |
| เพราะฉะนั้น ใน 15 นาทีจะมีผู้ใช้ | 109 คน |
| ดังนั้น โถงต้อนรับต้องรับคนได้ | 289 คน |
| พื้นที่โถงคิด | 0.65 ตรม./คน |
| เพราะฉะนั้นพื้นที่โถงต้อนรับเป็น | 187.8 ตรม. |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนประชาสัมพันธ์ เป็นบริเวณที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์ฯ
 เรื่องต่างๆ โดยมีเอกสารประกอบ ตามโอกาสที่ศูนย์ฯ พิมพ์ออกมาแจก
 การคิดพื้นที่จากการวิเคราะห์
 ดังนั้นจะต้องใช้พื้นที่ 3.8 ตรม.

4. บริเวณโทรทัศน์ ลักษณะเครื่องจะติดตั้งอยู่ในตู้ทึบลอยตัว
 ใช้พื้นที่จากการวิเคราะห์ 0.64 ตรม./เครื่อง
 ในที่นี้จัดไว้จำนวน 2 เครื่อง
 ดังนั้นจะต้องใช้พื้นที่รวม 1.28 ตรม.

5. ที่จอดรถผู้มาใช้โครงการ
 จากข้อมูลการเดินทางของผู้มาเยี่ยมชมเขื่อนจังหวัดเชียงใหม่
 จะได้นักท่องเที่ยวที่เดินทางโดยรถส่วนตัว = 213,924 คน/ปี
 = 53,481 คัน/ปี (4 คน/คัน)
 คิดผู้มาใช้โครงการ 55% ของทั้งหมด = 29,414 คัน/ปี
 คิดเป็นจำนวนรถส่วนตัวต่อวัน = 81 คัน/วัน
 จอดคันละ 2 ชม. ในช่วงเวลา 10.00-17.30 น. = 7.5 ชม. (3.5 ผลัด)
 จะมีที่จอดรถส่วนตัวสำหรับนักท่องเที่ยวในโครงการ = 22 คัน
 = 550 ตรม. (25 ตรม./คัน)
 นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาด้วยรถนำเที่ยว = 241,106 คน/ปี
 = 4,019 คัน/ปี (60 คน/คัน)
 คิดเป็นผู้มาใช้โครงการ 55% ของทั้งหมด = 2,210 คัน/ปี
 คิดเป็นจำนวนรถนำเที่ยวต่อวัน = 11 คัน/วัน
 จอดครั้งละ 2.5 ชม. ในช่วงเวลา 10.00-17.30 น. = 7.5 ชม. (3 ผลัด)
 จะมีที่จอดรถนำเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวในโครงการ = 4 คัน
 = 288 ตรม. (72 ตรม./คัน)

¹ จากสถิตินักท่องเที่ยวเป็นหมู่คณะสูงสุดของร้านไทรทอง ซึ่งมีลักษณะคล้ายโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ที่จอดรถบริการ ซึ่งรถบริการในโครงการนี้จะใช้ในการบริการส่งสินค้าที่มีขนาดใหญ่ให้ลูกค้า ขนวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น วัสดุอุปกรณ์ในส่วนนิติกรรศการ หรือส่วนสาธิตกรรมวิธีการผลิต กำหนดให้มรถบริการ

= 2 คัน
= 50 ตรม. (25 ตรม./คัน)

7. บริเวณรับประทานอาหาร

จำนวนนักท่องเที่ยวในช่วง 10.00 - 12.00 น. (28.54 x 2/7.5)

= 760 คน

จำนวนนักท่องเที่ยวเป็นกลุ่มสูงสุด

= 180 คน

จำนวนพนักงานทั้งหมด

= 121 คน

คิดว้มา ใช้ร้านอาหารของศูนย์ฯ 80%

= 848 คน

ใช้เวลาทานอาหาร 20 นาที/คน จะแบ่งได้สามผลัด

เพราะฉะนั้นร้านอาหารจะมีจำนวนที่นั่งรับประทานอาหาร 282 ที่นั่ง

จัดเป็นโต๊ะอาหารแบบ 6 ที่นั่งได้

47 โต๊ะ

ใช้พื้นที่ 1.15 ตารางเมตรต่อคน

เพราะฉะนั้นบริเวณรับประทานอาหารจะใช้พื้นที่ 324.3 ตารางเมตร

8. ส่วนครัว ประกอบด้วยส่วนเนื้อที่ครัวสำหรับปรุงอาหารกับส่วนเนื้อที่เตรียมอาหาร

เนื้อที่ครัวขนาด 20% ของพื้นที่รับประทานอาหาร = 109 ตรม.

เนื้อที่เตรียมอาหารประกอบด้วย

- ที่เตรียมอาหาร 4% ของเนื้อที่ครัว 4.36 ตรม.
- ที่เตรียมผัก 7% ของเนื้อที่ครัว 7.63 ตรม.
- ที่เตรียมเนื้อ 4% ของเนื้อที่ครัว 4.36 ตรม.

รวม 16.35 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อที่ประกอบอาหารประกอบด้วย

| | | |
|--|-------|------|
| - ของหวาน 12% ของเนื้อที่ครัว | 13.08 | ตรม. |
| - ของคาวรวมหุงต้มข้าว 20% ของเนื้อที่ครัว | 21.80 | ตรม. |
| - ล้างจาน 10% ของเนื้อที่ครัว | 10.90 | ตรม. |
| - เก็บอาหารเตรียมบริการ 6% ของเนื้อที่ครัว | 6.54 | ตรม. |
| - ทางเดิน 37% ของเนื้อที่ครัว | 40.33 | ตรม. |
| รวม | 92.65 | ตรม. |

9. ส่วนจำหน่ายอาหาร จัดเป็นคาน์เตอร์บริการอาหาร

| | | |
|---------------------------------|-------|------|
| ใช้เนื้อที่ 20% ของเนื้อที่ครัว | 21.80 | ตรม. |
|---------------------------------|-------|------|

10. ส่วนเก็บอาหาร แบ่งเป็น

| | | |
|-------------------------------------|-------|------|
| - เก็บของแห้ง 10% ของเนื้อที่ครัว | 10.90 | ตรม. |
| - เก็บผัก 6% ของเนื้อที่ครัว | 6.54 | ตรม. |
| - เก็บเนื้อสัตว์ 4% ของเนื้อที่ครัว | 4.36 | ตรม. |
| - เก็บเครื่องต้ม 5% ของเนื้อที่ครัว | 5.45 | ตรม. |
| - เก็บขยะ 5% ของเนื้อที่ครัว | 5.45 | ตรม. |
| รวม | 32.70 | ตรม. |

| | | |
|--|-------|------|
| 12. ลานรับส่งอาหาร คัด 10% ของเนื้อที่ครัว | 10.90 | ตรม. |
|--|-------|------|

13. ส่วนห้องน้ำ-ส้วม แบ่งเป็นห้องน้ำในส่วนพนักงานร้านอาหารกับส่วนผู้มาใช้บริการ
ร้านอาหาร

| | | |
|--|--------|------|
| - ส่วนพนักงานจะจัดห้องน้ำรวมไว้ให้ 1 ชุด | 6 | ตรม. |
| - ส่วนผู้ให้บริการ 474 คน จะต้องใช้สุขาจำนวน 8 ที่ | | |
| อ่างล้างมือ | 10 ที่ | |
| โถปัสสาวะ | 10 ที่ | |

เพราะฉะนั้นส่วนผู้ให้บริการต้องการพื้นที่สำหรับห้องน้ำประมาณ 40 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.5 ส่วนซ่อมบำรุง

1. ลานรับส่งวัสดุ เป็นส่วนที่รถบริการจะมาจอดเทียบเพื่อขนถ่ายวัสดุครุภัณฑ์ลงมาเพื่อส่งไปยังส่วนอื่นๆ ต่อไป ขนาดพื้นที่เท่าที่จะเอื้ออำนวยต่อองค์ประกอบอื่นๆ ได้

2. ส่วนเช็คของ เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ตรวจเช็ควัสดุครุภัณฑ์ที่จะนำมาซ่อมแซมเช็คจำนวนก่อนนำไปเก็บไว้รอการซ่อมแซมต่อไป ส่วนนี้จะติดต่อกับโรงปฏิบัติการซ่อมแซมและห้องเก็บของ จะใช้พื้นที่ในส่วนลานรับส่งวัสดุ

3. โรงปฏิบัติการซ่อมแซม ภายในส่วนนี้จะเป็นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่แผนกซ่อมแซม มีห้องเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือช่าง ส่วนเก็บครุภัณฑ์เก็บรอการซ่อมแซมและบริเวณปฏิบัติการซ่อมแซม การกำหนดเกณฑ์บริเวณให้เหมาะสมกับส่วนจัดแสดงงาน จึงคิดจากพื้นที่แสดงงาน โดยคิดเพิ่มพื้นที่ 15% ของส่วนแสดงงาน

| | |
|---|----------|
| พื้นที่แสดงงาน | 504 ตรม. |
| ตั้งขึ้นต้อง ใช้พื้นที่ | 80 ตรม. |
| ส่วนเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ 10% คิดเป็นพื้นที่ | 8 ตรม. |
| ส่วนเก็บครุภัณฑ์เก็บรอการซ่อมแซม 30% คิดเป็นพื้นที่ | 24 ตรม. |
| ตั้งขึ้นส่วนทำงานซ่อมบำรุง ใช้พื้นที่รวม | 112 ตรม. |

4. ห้องเจ้าหน้าที่ เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุง 3 คน การคิดพื้นที่จากการวิเคราะห์ ห้องทำงานเจ้าหน้าที่มีพื้นที่ประมาณ 12 ตรม.

5. ห้องน้ำ-ล้าง เพื่ออำนวยความสะดวกต่อเจ้าหน้าที่ในส่วนนี้ จัดให้มีห้องน้ำ-ล้าง ห้องห้อง พร้อมสุขภัณฑ์ 1 ชุด ใช้พื้นที่ประมาณ 6 ตรม.

3.6 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

การจัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบมีระดับคือ

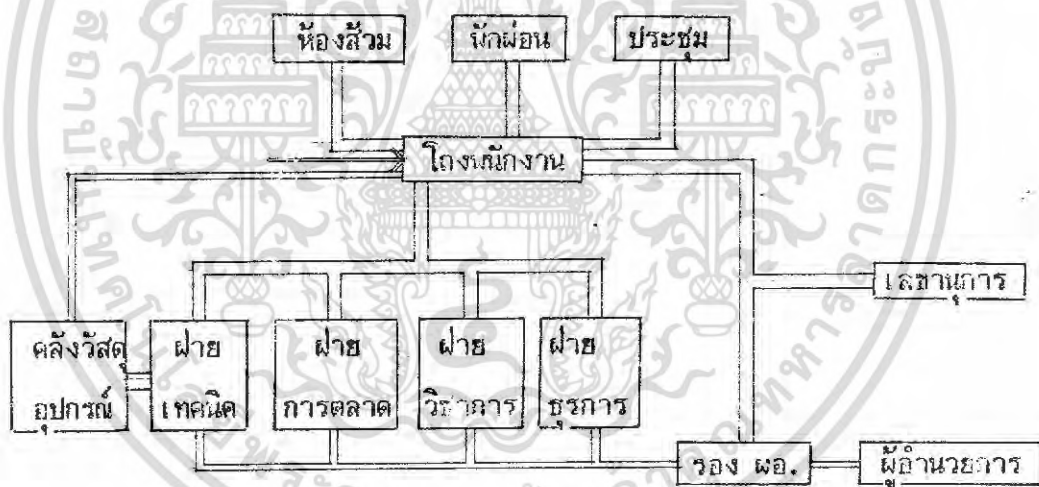
| | | |
|--------------------|---------------|---|
| ไม่สัมพันธ์กันเลย | ไร้รหัสแทนคือ | 0 |
| สัมพันธ์กันน้อย | " | 1 |
| สัมพันธ์กันปานกลาง | " | 2 |
| สัมพันธ์กันโดยตรง | " | 3 |

โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ต่อเนื่องของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในองค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.1 ความสัมพันธ์ในส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

| | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ก. ผู้อำนวยการ | ก | | | | | | | |
| ข. ฝ่ายธุรการ | 3 | ข | | | | | | |
| ค. ฝ่ายวิชาการ | 3 | 2 | ค | | | | | |
| ง. ฝ่ายการตลาด | 3 | 2 | 2 | ง | | | | |
| จ. ฝ่ายเทคนิค | 3 | 2 | 2 | 3 | จ | | | |
| ฉ. คลังวัสดุอุปกรณ์ | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | ฉ | | |
| ช. ห้องส้วม | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | ช | |
| ซ. ห้องประชุม | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | ซ |
| ด. โรงพนักงาน | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 |

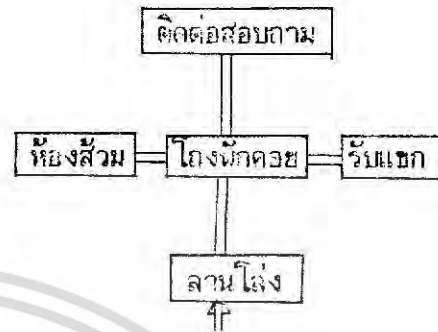


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.2 ส่วนบริการนักท่องเที่ยว

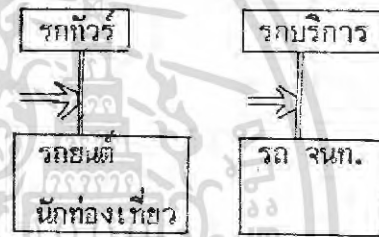
ส่วนต้อนรับนักท่องเที่ยว

| องค์ประกอบ | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|--|
| ก. ลานโล่ง | ก | | | | | |
| ข. โถงพักคอย | 3 | ข | | | | |
| ค. ติดต่อสอบถาม | 0 | 3 | ค | | | |
| ง. ห้องส้วม | 0 | 3 | 0 | ง | | |
| จ. รับแขก | 0 | 3 | 0 | 2 | จ | |



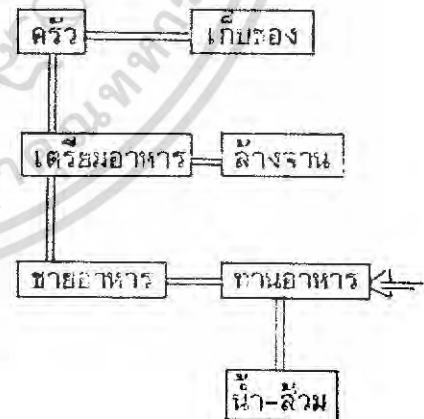
ส่วนที่จอดรถ

| องค์ประกอบ | | | | | |
|------------------------|---|---|---|---|--|
| ก. รถยนต์นักท่องเที่ยว | ก | | | | |
| ข. รถทัวร์ | 2 | ข | | | |
| ค. รถจักรยานที่ | 0 | 0 | ค | | |
| ง. รถบริการ | 0 | 0 | 1 | ง | |



ส่วนร้านอาหาร

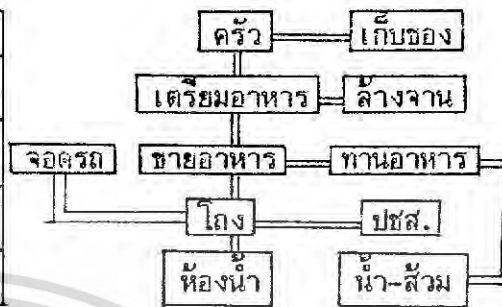
| องค์ประกอบ | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|
| ก. ขายอาหาร | ก | | | | | |
| ข. ทานอาหาร | 1 | ข | | | | |
| ค. บรรจุอาหาร | 2 | 0 | ค | | | |
| ง. เตรียมอาหาร | 3 | 1 | 3 | ง | | |
| จ. เก็บของ | 3 | 0 | 3 | 2 | จ | |
| ฉ. ล้างจาน | 1 | 2 | 2 | 3 | 0 | ฉ |
| ช. ห้องน้ำ-ส้วม | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

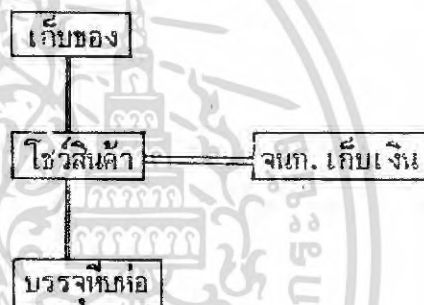
สรุปความสัมพันธ์ส่วนบริการนักท่องเที่ยว

| องค์ประกอบ | | | | |
|-----------------------------|---|---|---|---|
| ก. ส่วนต้อนรับนักท่องเที่ยว | ก | | | |
| ข. ส่วนที่จอดรถ | 3 | ข | | |
| ค. ส่วนร้านอาหาร | 2 | 1 | ค | |
| ง. ห้องน้ำ-ส้วม | 2 | 1 | 1 | ง |



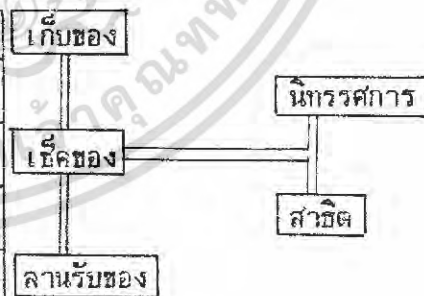
3.6.3 ความสัมพันธ์ในส่วนขายสินค้า

| องค์ประกอบ | | | | |
|----------------|---|---|---|---|
| ก. โชว์สินค้า | ก | | | |
| ข. เก็บเงิน | 3 | ข | | |
| ค. ห้องเก็บของ | 3 | 0 | ค | |
| ง. บรรจหีบห่อ | 1 | 1 | 0 | ง |



3.6.4 ความสัมพันธ์ในส่วนนิทรรศการและสาธิต

| องค์ประกอบ | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|
| ก. ส่วนนิทรรศการ | ก | | | | |
| ข. ส่วนสาธิต | 1 | ข | | | |
| ค. เก็บของ | 2 | 2 | ค | | |
| ง. เช็คของ | 3 | 3 | 3 | ง | |
| จ. ลานรับของ | 1 | 1 | 2 | 3 | จ |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การพิจารณาที่ตั้งโครงการ

4.1 การพิจารณาเลือกจังหวัดที่ตั้งโครงการ

เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ จึงได้กำหนดแนวทางในการพิจารณาดังนี้

1. เป็นจังหวัดที่เป็นจุดศูนย์กลางของภาคเหนือ
2. เป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของภาคเหนือ
3. เป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของภาคเหนือ
4. เป็นจังหวัดที่มีการผลิตหัตถกรรมที่มีชื่อเสียงเป็นจำนวนมาก
5. เป็นจังหวัดที่มีการคมนาคมและการขนส่งติดต่อกับจังหวัดต่างๆ ได้สะดวก
6. เป็นจังหวัดที่มีความพร้อมของเมืองในการพิจารณา
7. เป็นจังหวัดที่เป็นที่ตั้งของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องที่จะเชื่อมโยงการทำงานกันได้ดี

ภาคเหนือประกอบด้วยจังหวัด 17 จังหวัด คือ เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง ลำพูน สุโขทัย อุตรดิตถ์ แพร่ น่าน นครสวรรค์ พะเยา แม่ฮ่องสอน ตาก กำแพงเพชร พิจิตร พิษณุโลก และอุทัยธานี จากการพิจารณาของคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาหัตถกรรมไทย ได้เลือกจังหวัดเชียงใหม่ เป็นจังหวัดที่ตั้งโครงการ ดังมีเหตุผลสนับสนุน ดังนี้

4.1.1 เชียงใหม่เป็นจังหวัดศูนย์กลางของภาคเหนือ เป็นจังหวัดที่มีศิลปวัฒนธรรมของภาคเหนืออยู่มากที่สุด นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งศูนย์กลางทางด้านธุรกิจต่างๆ ของภาคเหนืออีกด้วย

4.1.2 เชียงใหม่เป็นศูนย์กลางของหัตถกรรมพื้นเมืองของภาคเหนือ ดังจะเห็นได้จากประวัติความเป็นมาของหัตถกรรมพื้นเมืองของภาค ส่วนมากจะมีกำเนิดในเชียงใหม่ก่อน แล้วจึงแพร่หลายออกไปยังจังหวัดอื่น และในปัจจุบันเชียงใหม่ก็ยังเป็นแหล่งประกอบการค้าสินค้าหัตถกรรมที่ใหญ่ที่สุดด้วย

4.1.3 เชียงใหม่เป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของภาคเหนือ จากการที่เชียงใหม่ได้รับการพัฒนาในด้านการท่องเที่ยวให้รุดหน้าไปจากจังหวัดต่างๆ ของภาค ทำให้เชียงใหม่กลายเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของภาคเหนือ ดังที่จะเห็นได้จากสถิตินักท่องเที่ยวไป

เขื่อนเชียงใหม่ในแต่ละปี เนื่องจากเชียงใหม่มีแหล่งท่องเที่ยวมากมายทั้งด้านศิลปวัฒนธรรม แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติ

4.1.4 เชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีการผลิตหัตถกรรมที่มีชื่อเสียงมากที่สุดของภาค จากข้อมูลเบื้องต้นในบทที่ 2 หัวข้อ 2.1

4.1.5 เชียงใหม่มีการคมนาคมและการขนส่งติดต่อกับจังหวัดอื่นได้สะดวกที่สุด เนื่องจากมีการคมนาคมสะดวกทั้งทางถนน รถไฟ และเครื่องบิน ซึ่งมีสนามบินที่ทันสมัยที่สุดในภาคเหนือ

4.1.6 เชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีความพร้อมของเมืองในการที่จะพัฒนาต่อไป เป็นจังหวัดที่ได้รับการพัฒนาให้มีความพร้อมในด้านสาธารณูปโภค เช่น การสื่อสารโทรคมนาคม ระบบไฟฟ้า ประปา ระบบการระบายน้ำ การบริการขนส่งมวลชน และด้านที่พักนักท่องเที่ยว

4.1.7 เชียงใหม่เป็นที่ตั้งของกองบริการอุตสาหกรรมภาคเหนือ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริมอุตสาหกรรมและหัตถกรรมในภาคเหนืออยู่แล้ว การเลือกที่ตั้งของโครงการที่จังหวัดเชียงใหม่จะทำให้มีการเชื่อมโยงกันในการทำงานได้ดียิ่งขึ้น

4.2 รายละเอียดจังหวัดเชียงใหม่

ที่ตั้ง จังหวัดเชียงใหม่ตั้งอยู่ทางภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย, ระหว่างเส้นรุ้งที่ 19 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 99 องศาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 809 กม. มีอาณาเขตติดต่อกับดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ เขตรัฐเชียงตุงของสหภาพพม่า

ทิศใต้ ติดกับ เขตจังหวัดลำพูนและจังหวัดตาก

ทิศตะวันออก ติดกับ เขตจังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง และลำพูน

ทิศตะวันตก ติดกับ เขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน

เนื้อที่ จังหวัดเชียงใหม่มีเนื้อที่ประมาณ 22,992 ตารางกิโลเมตร ส่วนใหญ่เป็นป่าไม้และภูเขา มีที่ราบตามริมฝั่งแม่น้ำอิงอันอุดมสมบูรณ์ ซึ่งเหมาะแก่การทำนาและปลูกพืชเกือบทุกชนิด รวมทั้งพืชเมืองหนาว

ลักษณะภูมิอากาศ สภาพอากาศโดยทั่วไปของจังหวัดเชียงใหม่ แบ่งออกได้เป็นฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว ตามการผันแปรของอุณหภูมิตามปริมาณน้ำฝนในภาคเหนือ แต่ละฤดูจะแยกกันชัดเจนกว่าในภาคกลาง ฤดูฝนโดยทั่วไปจะเริ่มตั้งแต่

กลางเดือนพฤษภาคม ไปจนถึงปลายเดือนกันยายน หรือต้นเดือนตุลาคม เดือนที่มีฝนตกหนักที่สุดคือเดือนสิงหาคม ประมาณปลายเดือนกันยายน ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจากประเทศจีนจะพัดมาทางใต้ ทำให้อากาศแห้งและทำให้ฝนตกน้อยลงจนหมดไปในที่สุด นอกจากนี้ในบริเวณพื้นที่ภูเขาสูง ซึ่งจะยังมีฝนตกจนถึงเดือนธันวาคม ในช่วงประมาณกลางเดือนตุลาคมไปจนถึงประมาณเดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิจะต่ำกว่าในช่วงเวลาอื่น และจัดได้ว่าเป็นช่วงฤดูหนาว อากาศจะแห้งและหนาวเย็น หากจะดำน้ำถึงอุทกภูมิและการตกของฝนแล้ว จะสรุปได้ว่าช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการท่องเที่ยว ควรจะเป็นช่วงเวลา 3-4 เดือนในช่วงฤดูหนาว

การปกครอง

จังหวัดเชียงใหม่ประกอบด้วยอำเภอ 19 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอหางดง อำเภอสันป่าตอง อำเภอจอมทอง อำเภอฮอด อำเภออมก๋อย อำเภอแม่แจ่ม อำเภอแม่วาง อำเภอแม่วะ อำเภอเชียงดาว อำเภอพร้าว อำเภอฝาง อำเภอสะเมิง อำเภอสันทราย อำเภอสารภี อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอสันกำแพง และกิ่งอำเภอดอยเต่า

เขตเทศบาลนครเชียงใหม่

เทศบาลนครเชียงใหม่ คือบริเวณตัวเมืองในปัจจุบัน ซึ่งมีอยู่ 6 ตำบลคือ ตำบลศรีภูมิ ตำบลพระสิงห์ ตำบลหายยา ตำบลช้างคลาน ตำบลช้างม่อย และตำบลวัดเกต เนื้อที่ของเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นที่ตั้งของศูนย์กลางบริหารราชการจังหวัดเชียงใหม่ทั้งหมด บริเวณตัวเมืองในปัจจุบันมีอาคารบ้านเรือนและประชาชนอยู่ร่วมกันหนาแน่น

ลักษณะชุมชน

ชุมชนนครเชียงใหม่ เป็นชุมชนที่มีความเจริญรองจากกรุงเทพฯ อาคารธุรกิจและสถานที่ราชการสร้างขึ้นอย่างทันสมัย ถนนสายสำคัญต่างๆ กำลังได้รับการปรับปรุง เร่งรัดพัฒนาให้ได้รับความเรียบร้อยและสะดวกในการใช้สอย สิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญทำให้เมืองเชียงใหม่เจริญนั้นอาจแยกเป็น 2 เรื่อง เรื่องแรก ได้แก่ขนบธรรมเนียมประเพณีที่เป็นจุดเด่นพร้อมด้วยความสวยงามของธรรมชาติแวดล้อม ศิลปะพื้นเมือง และสินค้าพื้นเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เมือง เชียงใหม่มีความเจริญก้าวหน้าทัดเทียม และรุดหน้ากว่าหัวเมืองต่างๆ โดยส่งเสริมให้เชียงใหม่เป็นศูนย์กลาง ของการศึกษา วัฒนธรรมและการท่องเที่ยวที่สำคัญของไทยอีกประการ หนึ่ง ชุมชนนี้ยังมีความกว้างขวางในด้านธุรกิจ โดยเฉพาะธุรกิจการ ท่องเที่ยว การค้า การอุตสาหกรรม และหัตถกรรม ทั้งสี่ประการนี้ มา จากจังหวัดเชียงใหม่อุดมไปด้วยทรัพยากรต่างๆ

ผลิตผลทางการเกษตรและกิจการมัตถกรรม ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าชุมชนแห่งนี้มี ความมั่นคงในการพาณิชย์กรรมและผลิตรกรรม และยังเป็นศูนย์กลางของ การปกครองและการศึกษาอีกด้วย

การคมนาคมขนส่ง

4.2.1 การคมนาคมขนส่งภายนอก

4.2.1.1 ท่าอากาศยานเชียงใหม่ มีเนื้อที่ 300 ไร่ มีเที่ยวบินเชียงใหม่-กรุงเทพฯ สัปดาห์ละ 6 เที่ยวบิน เฉลี่ยผู้โดยสาร 4,554 คน/สัปดาห์ เชียงใหม่-พญา สัปดาห์ละ 4 เที่ยวบิน เฉลี่ยผู้โดยสาร 176 คน/สัปดาห์ กรุงเทพฯ-เชียงใหม่-ฮ่องกง สัปดาห์ละ 1 เที่ยวบิน เฉลี่ยผู้โดยสาร 246 คน ต่อสัปดาห์ เชียงใหม่-เชียงใหม่ และเชียงใหม่-แม่ฮ่องสอน สัปดาห์ละ 10 เที่ยวบิน เฉลี่ยผู้โดยสาร 440 คน/สัปดาห์

4.2.1.2 สถานีรถไฟเชียงใหม่ ปัจจุบันมีรถไฟจากกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ และจากเชียงใหม่ถึงกรุงเทพฯ 2 ขบวน นอกจากนั้นยังมีการเดินรถระหว่างพิษณุโลกถึงเชียงใหม่ ทั้งไปและกลับวันละ 3 ขบวน แต่มีผู้ใช้บริการน้อยกว่ากรุงเทพฯ ถึงเชียงใหม่มาก

4.2.1.3 สถานีขนส่งจังหวัดเชียงใหม่ มีสถานีขนส่งอยู่บนถนนสายเมืองเชียงใหม่-ลำปาง และยังมีโครงการสร้างขึ้นอีกที่ตรงที่ดิน ร.ส.พ. ช้างสถานีรถไฟตรงข้ามโรง แรมรถไฟ เพื่อลดความแออัดของขบวนรถในเมืองได้ นอกจากนั้นยังมีกิจการ รถทัวร์ทั้งหมด 21 บริษัท มีรถประมาณ 75 คัน จากกรุงเทพฯเข้าเชียงใหม่ วัน ละ 32 เที่ยวบิน มีจำนวนผู้โดยสารทั้งหมด 478,880 คน/ปี ซึ่งคาดว่าจะเพิ่มขึ้นถึง 1,528,010 คน/ปี ในปี 2541 จึงจำเป็นต้องขยายบริการออกไปอีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 การคมนาคมขนส่งภายในจังหวัดเชียงใหม่

บริการขนส่งสาธารณะของจังหวัดเชียงใหม่ โดยทั่วไปนับว่ามีมาตรฐานและความปลอดภัยสูงกว่าจังหวัดอื่นๆ ในภาคเหนือด้วย โดยมีจำนวนรถประเภทของรถรวมทั้งเส้นทางการเดินรถเชื่อมโยงกับอำเภอรอบนอก จังหวัดใกล้เคียง และจุดต่างๆ ในเมือง การให้บริการต่อประชาชนนับว่าทั่วถึง สะดวกสบายและมีความเหมาะสมพอสมควร อย่างไรก็ตามก็ยังมีปัญหาบางประการที่ควรแก้ไข เพื่อให้บริการขนส่งสาธารณะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเพื่อเป็นการแก้ปัญหาการจราจรติดขัดในเมืองเชียงใหม่

บริการขนส่งสาธารณะในจังหวัดเชียงใหม่ แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ บริการขนส่งระหว่างชุมชนจากเมืองเชียงใหม่ไปยังชุมชนรอบนอก และบริการขนส่งภายในเมืองเชียงใหม่

4.2.2.1 บริการขนส่งระหว่างชุมชน ได้แก่ บริการขนส่งโดยสารโดยรถโดยสารประจำทางโดยสารเล็ก และรถแท็กซี่ ที่วิ่งในเส้นทางระหว่างเมืองเชียงใหม่กับอำเภอรอบนอกของจังหวัดเชียงใหม่ เช่น อำเภอฝาง อำเภอฮอด ฯลฯ และจังหวัดใกล้เคียง เช่น ลำปาง เชียงราย เป็นต้น

4.2.2.2 บริการขนส่งภายในเมือง ได้แก่ บริการรถโดยสารประจำทางรอบเมืองเชียงใหม่ ซึ่งมีทั้งหมด 3 สาย มีรถโดยสารให้บริการแก่ประชาชนประมาณ 48 คัน ในปี 2524 ได้เพิ่มบริการเป็น 4 สาย นอกจากรถโดยสารประจำทางแล้วบริการขนส่งภายในเมืองที่สำคัญที่สุด ได้แก่ รถโดยสารเล็ก ซึ่งมีจำนวนประมาณ 3,000 คัน ส่วนใหญ่เป็นรถอิสระวิ่งวนในเขตเมืองเชียงใหม่ และออกนอกเขตเทศบาลด้วย บางส่วนเป็นรถบริการวิ่งในเส้นทางแน่นอน ซึ่งรถโดยสารขนาดเล็กนี้ผู้นิยมใช้บริการมากถึง 90% ของจำนวนผู้โดยสารทั้งหมด เพราะมีความสะดวก จอดรับ-ส่งผู้โดยสารตามที่ต่างๆ ได้ตามความต้องการของผู้โดยสาร ค่าโดยสารในปัจจุบันสำหรับภายในเมืองราคาปกติ 4 บาทตลอดสาย

สภาพการจราจร ปริมาณขบวนพาหนะสูงสุดในช่วงโมงเร่งด่วน (7.30 - 8.30 น. และ 16.30 - 17.30 น.) ในเมืองเชียงใหม่

- ปริมาณยานพาหนะสูงสุดในถนนสายหลัก 7 สายและถนนสายรอง 7 สายมีค่าตั้งแต่ 365-1,419 คัน/ชั่วโมง

- ปริมาณยานพาหนะเฉลี่ยรองลงมาได้แก่ 1,100 คัน/ชั่วโมง ในถนน
ข้างม่อย
- จุดที่มียานพาหนะคับคั่งที่สุดคือ สะพานนวรัฐ มีปริมาณยานพาหนะ
1,999 คัน/ชั่วโมง

สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่

แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่แบ่งออกได้ดังนี้

1. แหล่งท่องเที่ยวประเภททางธรรมชาติ (NATIONAL TOURISM RESOURCES) ซึ่งอยู่ใน
เขตเมือง 4 แห่งและนอกเขตเมือง 26 แห่ง แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม
 - ก. กลุ่มธรรมชาติ ได้แก่แหล่งท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นโดยการวิวัฒนาการของธรรมชาติ และได้
ถูกนำมาใช้เป็นแหล่งท่องเที่ยว เช่น ภูเขา น้ำตก ถ้ำ ป่าสงวน ฯลฯ
 - ข. กลุ่มธรรมชาติดัดแปลง ได้แก่แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่เกิดจากการดัดแปลงธรรม
ชาติโดยมนุษย์ เพื่อวัตถุประสงค์ในการพัฒนาทรัพยากรธรรม
ชาติ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพักผ่อนหย่อนใจ ตัวอย่าง
เช่น อ่างเก็บน้ำดอยเต่า เขื่อนแม่งัด สวนสัตว์ ฯลฯ
2. แหล่งท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์และสถาปัตยกรรม (HISTORY & ARCHITECTURE
TOURISM RESOURCES) อยู่ในเขตเมือง 8 แห่ง นอกเขตเมือง 7 แห่ง แบ่งได้
เป็น 2 กลุ่มคือ
 - ก. กลุ่มอาคารทางพระพุทธศาสนา แหล่งท่องเที่ยวประเภทนี้ได้แก่วัดเก่าแก่ต่างๆ เช่น วัด
พระสิงห์ วัดเจดีย์หลวง วัดสวนดอก ฯลฯ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงขนบธรรมเนียมประ
เพณีดั้งเดิมที่เกี่ยวกับพระพุทธศาสนา ให้ความรู้ในทางด้านประวัติศาสตร์และบางแห่งมี
คุณค่าทางศาสนา สถาปัตยกรรมด้วย
 - ข. กลุ่มสถานประวัติศาสตร์ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่แสดงถึงวิวัฒนาการของชุมชนหรือเมือง
ประวัติศาสตร์ เช่น กำแพงเมือง และคูเมืองเก่าของเมืองเชียงใหม่ พิพิธภัณฑ์สถาน
ฯลฯ
3. แหล่งท่องเที่ยวประเภทศิลปวัฒนธรรมและหัตถกรรม (CULTURAL HANDS CRAFT
TOURISM RESOURCES) อยู่ในเขตเมือง 7 แห่ง นอกเขตเมือง 13 แห่ง แบ่งได้เป็น
3 กลุ่มย่อยคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ก. กลุ่มชาวเขา เป็นชนกลุ่มน้อยในภาคเหนือ อาศัยอยู่บนพื้นที่ภูเขา มีหลายเชื้อชาติ มีขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมที่แตกต่างจากคนไทยพื้นเมือง
- ข. กลุ่มหัตถกรรมและศิลปพื้นบ้าน เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีลักษณะพิเศษเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน และปัญหาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ค. กลุ่มกิจกรรมและการค้า ได้แก่ กลุ่มที่แสดงศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน ทั้งในรูปของสิ่งของและการแสดง เช่น ศูนย์สินค้าพื้นเมือง บ้านไทรทอง การทำงานของช้าง ฯลฯ

การใช้ที่ดินในจังหวัดเชียงใหม่

เทศบาลนครเชียงใหม่หรือเมืองเชียงใหม่ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 17.5 ตารางกิโลเมตร (10,977 ไร่) ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ ส่วนเมืองเก่า มีลักษณะพื้นที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดประมาณ 2.56 กิโลเมตร (1.6 x 1.6 กม.) ล้อมรอบด้วยคูเมืองและกำแพงเมือง ซึ่งยังเหลือซากปรักหักพังเป็นบางแห่งและส่วนเมืองใหญ่ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 14.04 ตารางกิโลเมตร ล้อมรอบเมืองเก่าโดยรอบ พื้นที่ของเมืองใหม่ส่วนใหญ่จะอยู่ทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออกของเมืองเก่า มีแม่น้ำปิงไหลผ่านเกือบกึ่งกลางเมือง จากทิศใต้ขึ้นไปทิศเหนือ เมืองเชียงใหม่เป็นเมืองโบราณที่มีประวัติศาสตร์ยาวนานกว่า 600 ปี จึงมีเอกลักษณ์ดั้งเดิมทางศิลปวัฒนธรรมและสถาปัตยกรรมอยู่มาก สิ่งเหล่านี้ถูกปะปนด้วยความเจริญทางเศรษฐกิจและวัตถุดิบสมัยใหม่ และก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบต่อเอกลักษณ์ดั้งเดิมของเมืองเชียงใหม่เป็นอย่างมาก จนเกิดความขัดแย้งระหว่างเอกลักษณ์ดั้งเดิมกับสิ่งใหม่ที่ได้รับอิทธิพลจากทางตะวันตก ซึ่งมีสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เอกลักษณ์ดั้งเดิมของเชียงใหม่ต้องถูกทำลายลงไปเรื่อยๆ คือ ขาดการวางแผนและการควบคุมการใช้ที่ดินที่เหมาะสม ดังนั้นการพัฒนาเมืองเชียงใหม่จึงต้องคำนึงถึงการ用地ด้วย เพื่อปรับปรุงรูปแบบการใช้ที่ดินให้เหมาะสมสอดคล้องกับการพัฒนาการท่องเที่ยวและอื่นๆ มากที่สุด

รูปแบบการใช้ที่ดินในอนาคต

ในขณะนี้สำนักผังเมืองได้จัดทำผังเมืองรวมของเชียงใหม่ปี 2541 เสร็จเรียบร้อยแล้ว แต่ยังไม่มีการประกาศใช้ผังเมืองรวมของจังหวัดเชียงใหม่จะครอบคลุมบริเวณพื้นที่ประมาณ 136 ตารางกิโลเมตร เป็นพื้นที่นอกเขตเทศบาลปัจจุบัน 118.57 ตารางกิโลเมตร (74,109

ไว้) รูปแบบการใช้ที่ดินในอนาคตปี 2541 ตามผังเมืองรวมนี้ สรุปได้ตามตารางประกอบ
ดังต่อไปนี้

ตารางประกอบที่ แสดงการใช้ที่ดินในเขตผังเมืองรวมเชียงใหม่ พ.ศ. 2541

| ประเภทการใช้ที่ดิน | เนื้อที่ | |
|---------------------------|----------|--------|
| | ไร่ | ร้อยละ |
| พักอาศัยหนาแน่นน้อย | 14,495.5 | 17.0 |
| ที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง | 3,778.3 | 4.4 |
| พาณิชย์กรรม | 1,624.1 | 1.9 |
| อุตสาหกรรมและคลังสินค้า | 2,029.3 | 2.4 |
| สถานศึกษา | 2,831.1 | 3.3 |
| สถาบันราชการ | 5,536.1 | 6.5 |
| ศาสนสถาน | 1,135.7 | 1.3 |
| สาธารณูปการ | 330.1 | 0.5 |
| สวนสาธารณะและสนามกีฬา | 964.0 | 1.2 |
| ถนนและที่โล่ง | 8,196.2 | 9.6 |
| ที่ว่าง ทุ่งนา ป่า | 44,126.1 | 51.9 |
| รวม | 85,046.5 | 100.0 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเด็นสำคัญของผังเมืองรวมเชียงใหม่ พ.ศ. 2541

1. กำหนดเป้าหมายจำนวนประชากรในเขตพื้นที่ผังเมืองรวมไว้ไม่เกิน 350,000 คน โดยมีความหนาแน่นประชากรในย่านพาณิชย์กรรม 48 คนต่อไร่ ย่านพักอาศัยความหนาแน่นต่ำ 10 คนต่อไร่ ย่านพักอาศัยความหนาแน่นปานกลาง 30 คนต่อไร่ และย่านอุตสาหกรรม สถานที่ราชการและสถานศึกษา มีความหนาแน่น 1 คนต่อไร่
2. ย่านพักอาศัย แบ่งเป็น 2 บริเวณความหนาแน่นประชากร โดยให้บ้านพักอาศัย ความหนาแน่นปานกลาง อยู่ในเขตเทศบาลเดิมใช้พื้นที่ 3,778 ไร่ เพิ่มจากพื้นที่ในปี พ.ศ. 2521 ประมาณ 300 ไร่ ส่วนย่านพักอาศัยความหนาแน่นต่ำ จะอยู่ในบริเวณโดยรอบเขตเทศบาลเดิม มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 14,496 ไร่
3. ย่านพาณิชย์กรรม แบ่งออกเป็นศูนย์พาณิชย์กรรมในใจกลางเมือง ใช้พื้นที่ประมาณ 1,077 ไร่ และศูนย์พาณิชย์กรรมทั่วไปประมาณ 547 ไร่ ศูนย์พาณิชย์กรรมใจกลางเมืองอยู่ในบริเวณศูนย์พาณิชย์กรรมปัจจุบัน คือตามแนวริมแม่น้ำปิง ได้แก่บริเวณถนนช้างม้อย ถนนท่าแพ และถนนลอยเคราะห์
4. ย่านที่ว่างและสวนสาธารณะ มีพื้นที่ทั้งหมด 964 ไร่ แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ
 - 4.1 เขตสงวนเพื่อประวัติศาสตร์และโบราณคดีชั้นใน
 - 4.2 เขตสงวนเพื่อประวัติศาสตร์และโบราณคดีชั้นนอก
 - 4.3 เขตสงวนเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสนามกีฬา
5. ย่านสถาบัน-สถานศึกษา มีพื้นที่ทั้งหมด 8,367.2 ไร่ ส่วนหนึ่งมีประมาณ 1,340 ไร่ จะอยู่ในเขตเทศบาลเดิม เพิ่มจากพื้นที่ในปี 2521 พื้นที่ที่เหลือจะอยู่ในพื้นที่โดยรอบเขตเทศบาลเดิม
6. ระบบสาธารณูปการ มีพื้นที่ทั้งหมด 330 ไร่ อยู่ในเขตเทศบาลเดิมประมาณ 172 ไร่ เพิ่มจากในปี 2521 ประมาณ 30 ไร่
7. ถนน-ซอย มีพื้นที่ทั้งหมด 8,196 ไร่ เป็นถนนในเขตเทศบาลเดิมประมาณ 1,231 ไร่ เพิ่มจากเดิมประมาณ 600 ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ที่ดินเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยว

ในปัจจุบันจังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของภาคเหนือและเมืองเชียงใหม่เป็นแหล่งพักนักท่องเที่ยวยิ่งจะมากีเที่ยวชมแหล่งต่างๆ ทั้งในเมืองเชียงใหม่และนอกเมืองเชียงใหม่ เนื่องจากเมืองเชียงใหม่มีบริการในด้านต่างๆ มากกว่าเมืองอื่นๆ ในขณะนี้การใช้ที่ดินเพื่อการท่องเที่ยวในเมืองเชียงใหม่แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. การใช้ที่ดินในด้านกาให้บริการแก่นักท่องเที่ยว ซึ่งบริเวณใหญ่ขึ้น นักท่องเที่ยวจะใช้ร่วมกับคนท้องถิ่น นอกจากโรงแรมซึ่งจะมีนักท่องเที่ยวเป็นผู้ให้บริการที่เด่นชัด แหล่งบริการต่างๆ เช่น สถานีรถประจำทาง โรงแรม ร้านอาหารและเครื่องดื่ม บริษัทนำเที่ยว ฯลฯ ซึ่งเกือบจะทั้งหมดนี้จะกระจายอยู่ในเขตเทศบาลนอกเมืองเก่าและหนาแน่นที่สุดในบริเวณผ่านศูนย์กลางพาณิชย์กรรม ตามแนวถนนท่าแพ ถนนวิชยานนท์ และถนนลอยเคราะห์
2. การใช้ที่ดินในด้านเป็นแหล่งท่องเที่ยว ในเขตเทศบาลท่องเที่ยวที่สำคัญและน่าสนใจหลายแห่ง เช่น วัด สถานที่สำคัญตามประวัติศาสตร์ ศูนย์แสดงสินค้าพื้นเมือง ฯลฯ ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ทั่วไป

ในอนาคต ความต้องการกาใช้ที่ดินในด้านกาให้บริการแก่นักท่องเที่ยว จะมึมากขึ้น และคาดว่าจะอยู่ในแหล่งที่ตั้งที่ไม่ต่างจากรูปแบบปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งแหล่งเว็งรมย์ยามราตรี ส่วนบริการอื่นๆ จะกระจายอยู่นอกเขตเมืองเก่า ซึ่งสอดคล้องกับผังเมืองรวมของสำนักผังเมือง

4.3 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

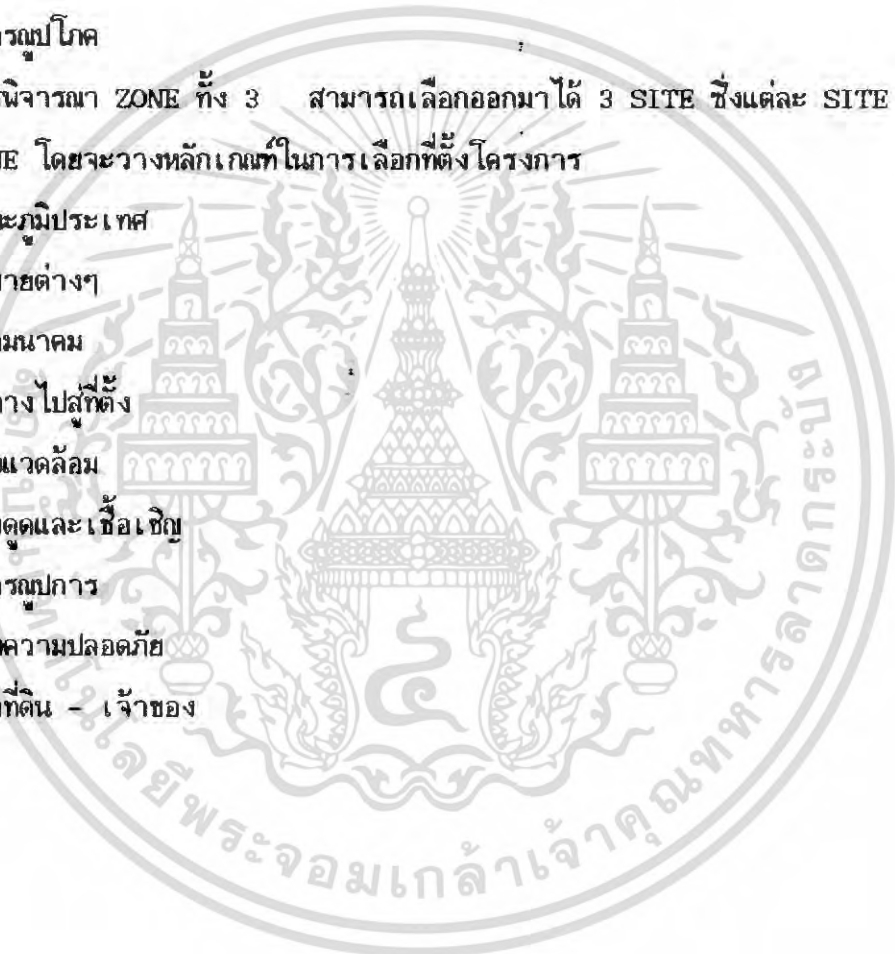
พิจารณาเขตชุมชนเมือง ซึ่งเป็นพื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองเชียงใหม่ เพื่อใช้ใ้ในการวิเคราะห์หาที่ตั้งของโครงการ เพราะ

1. เขตชุมชนเมืองเป็นศูนย์กลางการบริหารงานจังหวัด
 2. มีการคมนาคมสะดวก โดยเฉพาะตามโครงการเมืองหลักในอนาคต
 3. มีการบริการด้านสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการสูง
 4. สามารถเดินทางติดต่อไปยังแหล่งท่องเที่ยวทั้งภายในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง ได้สะดวก
- เลือกพื้นที่ในเขตชุมชนเมืองมา 3 ZONE ในรัศมี 10 กม. โดยรอบเพื่อนำมาพิจารณาในการเลือกพื้นที่ตั้งของโครงการ โดยวางหลักการในการพิจารณา ZONE ดังนี้

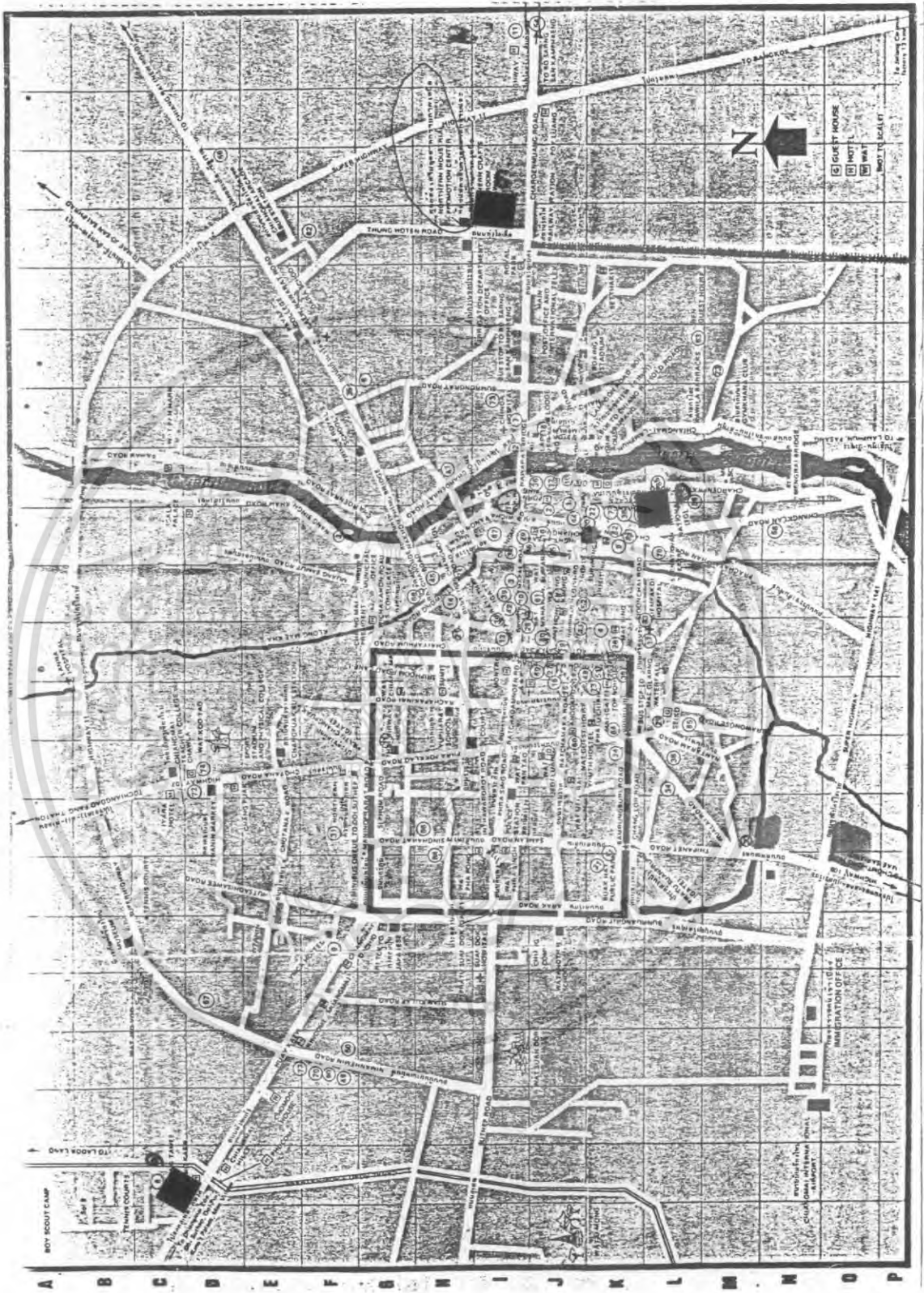
1. การติดต่อกับส่วนราชการ
2. ราคาที่ดินและการได้มาของที่ดิน
3. การคมนาคม
4. การเป็นย่านหรืออยู่บนเส้นทางที่มักท่องเที่ยวมาใช้มาก
5. สภาพแวดล้อม
6. การใช้ที่ดิน
7. สาธารณูปโภค

การพิจารณา ZONE ทั้ง 3 สามารถเลือกออกมาได้ 3 SITE ซึ่งแต่ละ SITE อยู่ในแต่ละ ZONE โดยจะวางหลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการ

1. ลักษณะภูมิประเทศ
2. กฎหมายต่างๆ
3. การคมนาคม
4. เส้นทางไปสู่ที่ตั้ง
5. สภาพแวดล้อม
6. สิ่งดึงดูดและเชื้อเชิญ
7. สาธารณูปการ
8. ระบบความปลอดภัย
9. ราคาที่ดิน - เจ้าของ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณาที่ตั้งโครงการ

| รายละเอียดต่างๆ | ที่ตั้ง 1 | ที่ตั้ง 2 | ที่ตั้ง 3 |
|-------------------------|---|---|---|
| <u>สถานที่ตั้ง</u> | ตั้งอยู่ติดกับถนนห้วยแก้ว อ.เมือง อยู่ติดกับสี่แยกวินคำ ซึ่งเป็นจุดตัดกัน ระหว่างถนนชูปเปอร์ไฮเวย์รอบเมือง และถนนห้วยแก้ว ฝั่งตรงข้ามคือหมู่บ้าน วันทวัน อีกมุมหนึ่งเยื้องกันคือโรงแรม วินคำซึ่งเป็น โรงแรมชั้นหนึ่งของจังหวัด และเบื้องหลังก็จะปรากฏทิวทัศน์ของ ดอกสุเทพ | ตั้งอยู่ติดกับถนนศรีดอนชัย อยู่ถัดมา จากโรงหนังแสงตะวันที่อยู่บนสี่แยกซึ่งเป็นจุดตัดระหว่างถนนศรีดอนชัยและถนน ฟ้าางคลาน ฝั่งตรงข้ามคือวัดศรีดอนชัยซึ่งเป็นวัดเก่าแก่และยังคงงามด้วยสถาปัตยกรรมล้านนาอยู่ ด้านขวามือของที่ตั้งอยู่ ห่างจากโรงแรมเชียงใหม่พลาซ่า ไม่เกิน 100 ม. ซึ่งเป็นโรงแรมขนาดใหญ่ และมีชื่อเสียงของจังหวัดเชียงใหม่ | ตั้งอยู่ติดกับถนนทุ่งโฮเต็ล ซึ่งเป็น ถนนที่เชื่อมระหว่างถนนห้วยแก้ววรัฐ และถนนเจริญเมืองซึ่งเป็นถนนจากตัว เมืองไปอำเภอสันกำแพง อยู่เยื้อง กับสำนักงานชลประทาน และด้านขวา มือของที่ตั้งติดกับศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือ |
| <u>ลักษณะภูมิประเทศ</u> | - เป็นที่ราบมีดิน ไม้ขนาดใหญ่ขึ้น ประปราย - ระดับดินต่ำกว่าถนนห้วยแก้วประมาณ 100 เมตร - สภาพดินเป็นดินเหนียวปนทราย สามารถรับน้ำหนักได้ดีมาก | - เป็นที่ราบมีดิน ไม้ขนาดใหญ่ขึ้น ประปรายส่วนใหญ่เป็นทุ่งหญ้า - ระดับดินต่ำกว่าถนนศรีดอนชัยประมาณ 0.50 เมตร - สภาพดิน เป็นดินเหนียวปนทราย สามารถรับน้ำหนักได้ดีมาก | - เป็นที่ราบมีดิน ไม้ใหญ่บ้างเล็กน้อย - ระดับดินเท่ากับถนนทุ่งโฮเต็ลและ ถนนด้านข้าง - สภาพดินเป็นดินเหนียวปนทรายรับ น้ำหนักได้ดีมาก และปลูกต้นไม้ได้ ดีเช่นกัน |
| <u>กฎหมาย</u> | - กฎหมายผังเมืองรวมกำหนดให้ บริเวณนี้เป็น เขตพาณิชย์กรรมและ ที่อยู่อาศัยแน่นอน | - กฎหมายผังเมืองกำหนดให้บริเวณนี้ เป็น เขตพาณิชย์กรรมและที่อยู่หนาแน่น | - กฎหมายผังเมืองรวมกำหนดให้ เป็นที่ดินประเภทสถานบริการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ |
| <u>การคมนาคม</u> | - อยู่ห่างจากตัวเมืองพอประมาณ - อยู่ห่างเขตเทศบาลเมืองเชียงใหม่ - อยู่ใกล้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เส้นทางที่ผ่านสามารถไปสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่น ดอกสุเทพ ห้วยแก้ว เป็นต้น - สภาพถนนหน้าโครงการจะขยาย เป็นทางหลวงแผ่นดินกว้าง 30 ม. - การคมนาคมสะดวกมีรถประจำทาง ผ่าน 1 สายและมีรถรับจ้างวิ่งตลอด - การจราจรคับคั่งเฉลี่ยพอประมาณ | - อยู่ใกล้เขตตัวเมืองซึ่งเป็นย่านการค้า - อยู่ในเขตเทศบาลเมืองเชียงใหม่ - อยู่ใกล้เชียงใหม่ไนท์มาร์เก็ตและโรงแรมชั้นหนึ่ง 3 โรงแรมคือ โรงแรมเชียงใหม่พลาซ่า โรงแรมดุสิต และโรงแรมสุริวงศ์ - สภาพถนนหน้าโครงการเป็นคอนกรีต กว้าง 20 ม. วิ่งรถ 2 ทาง - การคมนาคมสะดวกมีรถรับจ้างวิ่งผ่าน ตลอด - การจราจรคับคั่งในช่วงเช้าและเย็น | - อยู่ห่างจากตัวเมืองพอประมาณ - อยู่ในเขตเทศบาลเมืองเชียงใหม่ - อยู่ใกล้สถานีรถไฟ และสถานีขนส่ง เชียงใหม่อาเขต และอยู่ไม่ไกลจาก ถนนที่ไปบ่อสร้าง-สันกำแพง ซึ่งเป็นเส้นทางที่มักท่องเที่ยวไปมาก - สภาพถนนหน้าโครงการจะขยาย เป็น 20 ม. วิ่งรถ 2 ทาง - การคมนาคมสะดวกมีรถประจำทาง ผ่าน 1 สายและมีรถรับจ้างวิ่งตลอด - การจราจรค่อนข้างเบาบาง |

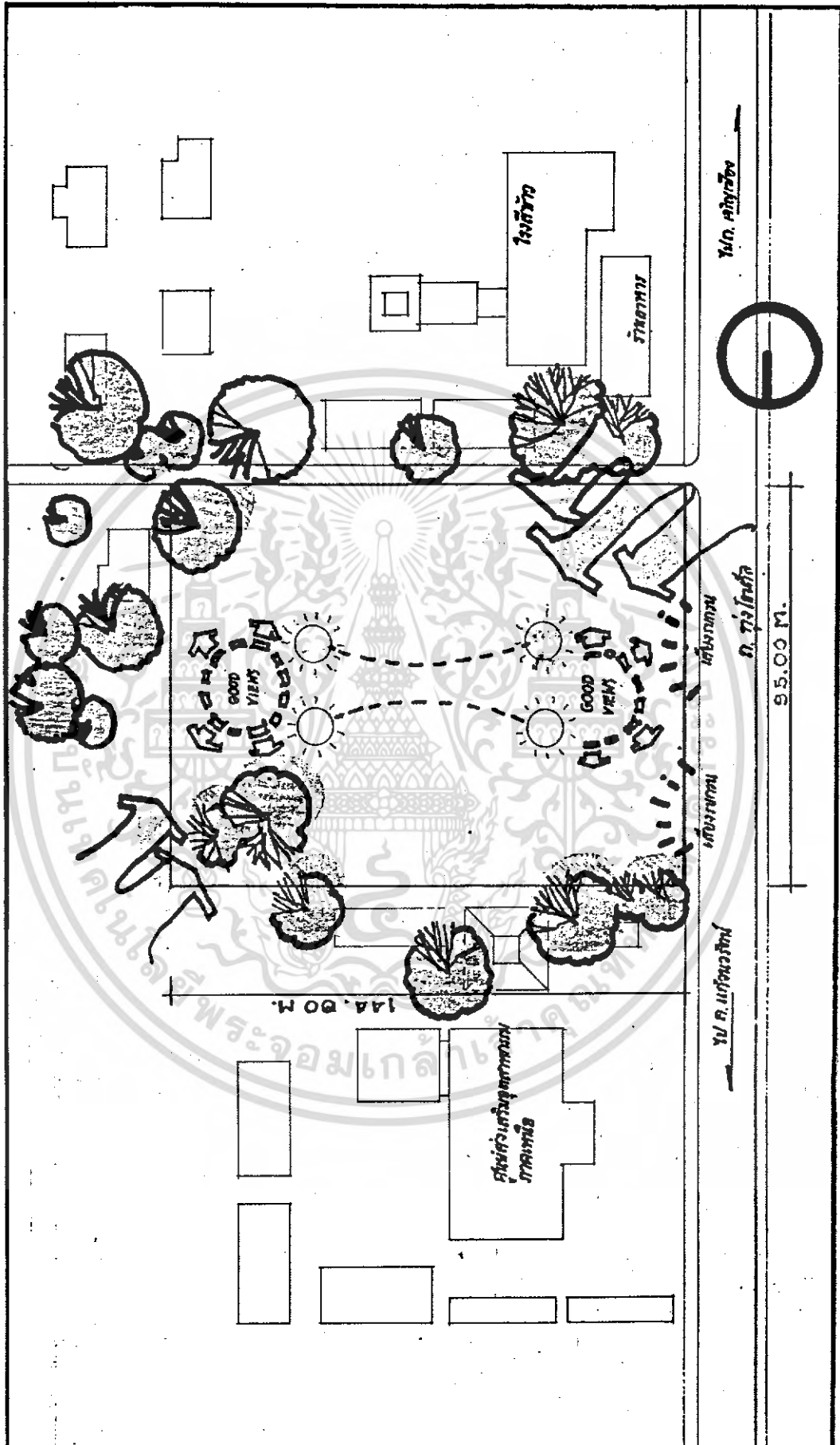
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานวิชาการเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์อื่นใด หากต้องการนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์อื่นใด กรุณาติดต่อเจ้าของเอกสารขอขานุญาตก่อน

| รายละเอียดต่างๆ | ที่ตั้ง 1 | ที่ตั้ง 2 | ที่ตั้ง 3 |
|----------------------------------|--|--|--|
| <u>เส้นทางไปสู่อาคาร</u> | <ul style="list-style-type: none"> - ห่างศูนย์กลางเมืองประมาณ 5 กม. - ห่างสถานีขนส่งเชียงใหม่ประมาณ 12 กม. - ห่างสถานีรถไฟเชียงใหม่ประมาณ 13 กม. - ห่างศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือประมาณ 13 กม. - ถนนที่นำสู่ที่ตั้งคือถนนห้วยแก้ว ถนนนิมิตเหมินท์และถนนรูปเปอร์ไฮเวย์ | <ul style="list-style-type: none"> - ห่างศูนย์กลางเมืองประมาณ 3.5 กม - ห่างสถานีขนส่งเชียงใหม่ประมาณ 7 กม. - ห่างสถานีรถไฟเชียงใหม่ประมาณ 4 กม. - ห่างศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือประมาณ 5 กม. - ถนนที่นำสู่ที่ตั้งคือถนนช้างคลาน และถนนศรีดอนชัย | <ul style="list-style-type: none"> - ห่างศูนย์กลางเมืองประมาณ 3 กม - ห่างสถานีขนส่งเชียงใหม่ประมาณ 3 กม. - ห่างสถานีรถไฟเชียงใหม่ประมาณ 1 กม. - อยู่ติดกับศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือ - ถนนที่นำสู่ที่ตั้งคือถนนทุ่งโฮเต็ล |
| <u>สภาพแวดล้อม</u> | <ul style="list-style-type: none"> - ด้านหน้าติดถนนใหญ่(ถนนห้วยแก้ว) - ด้านหลังเป็นที่พักอาศัย - ด้านซ้ายของโครงการติดถนนใหญ่(ถนนรูปเปอร์ไฮเวย์) - ด้านขวาของโครงการเป็นที่พักอาศัย - ฝั่งตรงข้ามเป็นหมู่บ้านนันทวัน - สภาพแวดล้อมโดยรอบ เป็นอาคารพาณิชย์และที่พักอาศัยหนาแน่น | <ul style="list-style-type: none"> - ด้านหน้าติดถนนใหญ่(ถนนศรีดอนชัย) - ด้านหลังเป็นที่พักอาศัย - ด้านซ้ายของโครงการติดถนนใหญ่(ถนนช้างคลาน) - ด้านขวาโครงการ เป็นอาคารพาณิชย์ - ฝั่งตรงข้ามเป็นวัดศรีดอนชัยซึ่งงดงาม - สภาพแวดล้อมโดยรอบ เป็นอาคารพาณิชย์และที่พักอาศัยหนาแน่น | <ul style="list-style-type: none"> - ด้านหน้าติดถนนใหญ่(ถนนทุ่งโฮเต็ล) - ด้านหลังเป็นที่พักอาศัย - ด้านซ้ายของโครงการติดถนนซอยซอยกว้าง 4 เมตร - ด้านขวาโครงการติดกับศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือ - ฝั่งตรงข้ามเป็นสำนักงานชลประทานและที่พักอาศัย - สภาพแวดล้อมโดยรอบเป็นอาคารราชการและที่พักอาศัยเบาบาง |
| <u>สิ่งดึงดูดและข้อได้เปรียบ</u> | <ul style="list-style-type: none"> - อยู่ในเส้นทางสู่สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญต่างๆ ของจังหวัด เช่น ดอยสุเทพ น้ำตกห้วยแก้ว ฯลฯ - อยู่ใกล้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - เป็นย่านที่อากาศร่มรื่นเย็นสบาย เพราะอยู่ติดกับเขาดอกสุเทพ | <ul style="list-style-type: none"> - อยู่ในย่านการค้าและใกล้โรงแรมใหญ่ๆ ของจังหวัด - อยู่ใกล้วัดศรีดอนชัยซึ่งเป็นวัดเก่าแก่และคงคุณค่าทางวัฒนธรรม | <ul style="list-style-type: none"> - อยู่บนเส้นทางสู่สถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ของจังหวัดเช่น บ่อสร้าง สันกำแพง ฯลฯ - อยู่ใกล้ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือซึ่งเป็นรัฐจักของนักท่องเที่ยว - เป็นย่านที่มีอาคารเบาบาง จึงสงบและร่มรื่น |
| <u>สาธารณูปการ</u> | - มีระบบสาธารณูปการที่สมบูรณ์ | - มีระบบสาธารณูปการที่สมบูรณ์ | - มีระบบสาธารณูปการที่สมบูรณ์ |
| | - อยู่ห่างจาก เขตชุมชนเมืองเล็กน้อย แต่ก็ เป็นชุมชนที่สมบูรณ์ในตัวอยู่แล้ว | - อยู่ใกล้ เขตชุมชนเมือง | - อยู่ห่างจาก เขตชุมชนเมืองเล็กน้อย แต่ก็ เป็นชุมชนที่สมบูรณ์ในตัวอยู่แล้ว |

| รายละเอียดต่างๆ | สิ่ง ที่ต่าง 1 | สิ่ง ที่ต่าง 2 | สิ่ง ที่ต่าง 3 |
|---------------------------|--|--|---|
| <u>ระบบความปลอดภัย</u> | <ul style="list-style-type: none"> - อยู่ห่างจากสถานสำรวจ ดับเพลิง และอื่นๆ เล็กน้อย | <ul style="list-style-type: none"> - อยู่ใกล้สถานสำรวจ ดับเพลิง และอื่นๆ | <ul style="list-style-type: none"> - อยู่ห่างจากสถานสำรวจ ดับเพลิง และอื่นๆ เล็กน้อย |
| <u>ราคาที่ดิน-เจ้าของ</u> | <ul style="list-style-type: none"> - เป็นที่ดินขององค์การ UNESCO และติดกับสำนักงานเศรษฐกิจชาวไทยภูเขาของ UNESCO เช่นกัน | <ul style="list-style-type: none"> - เป็นที่ดินของเอกชน ซึ่งไม่มีความประสงค์จะขาย แต่จะให้เช่าทำสาขามะพร้าว | <ul style="list-style-type: none"> - เป็นที่ดินของศูนย์วิจัยและความรู้สถานแวดล้อม ซึ่งยินยอมให้ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือเข้าไปใช้ทำโครงการ |

สำเนา เลิกที่ต่าง ๗.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การวิเคราะห์ทางสถาปัตยกรรม

5.1 ข้อควรคำนึงถึงในการออกแบบ

5.1.1 เทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับอาคาร

ศูนย์สินค้าหัตถกรรมพื้นเมืองภาคเหนือ จัดอยู่ในประเภทอาคารสาธารณะกึ่งอาคารพาณิชย์ จึงมีกฎเกณฑ์ใช้บังคับให้ถูกต้องตามเทศบัญญัติของเมืองเชียงใหม่ ดังนี้

หมวด 1

วิเคราะห์พื้นที่

ข้อ 6. อาคารสาธารณะ หมายความว่า โรงมหรสพ หอประชุม หรือ สถานที่ซึ่งกำหนดให้เป็นชุมนุมชนได้ทั่วไป เช่น โรงแรม โรงเรียน ภัตตาคาร หรือ โรงพยาบาล ฯลฯ

หมวด 4

ลักษณะอาคารต่างๆ

ข้อ 27. รั้วหรือกำแพงกันเขต ให้ทำได้สูงไม่เกินกว่า 300 ซม. เหนือระดับถนนสาธารณะและกำหนดให้สามารถติดตั้งอยู่เสมอไป ประตูรั้ว หรือกำแพง ทางรถเข้า เมื่อมีคานบนให้วางคานบนให้สูงตั้งแต่ 3000 ซม. ขึ้นไป จากระดับถนนสาธารณะ

หมวด 5

ส่วนต่างๆ ของอาคาร

ข้อ 33. ห้องของอาคารซึ่งบุคคลเข้าไปได้ จะต้องมีช่องระบายลมให้เพียงพอ ในเมื่อได้ปิดประตู หน้าต่างทั้งหมด ส่วนวิธีระบายลมนั้น ให้ทำตามแบบซึ่งเหมาะสมกับสภาพของอาคารนั้น

ข้อ 34. ช่องทางเดินในอาคาร สำหรับบุคคลใช้สอย หรืออาศัย ให้ทำกว้างไม่น้อยกว่า 100 ซม. กับมิให้มีเสาขัดกันให้ส่วนใดแคบกว่ากำหนดนี้ ทั้งให้มีแสงสว่างธรรมชาติ และเห็นได้ชัดเวลากลางวันด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 35. ยอดหน้าต่างและประตูในอาคาร ให้ทำสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 200 ซม. และบุคคลที่อยู่ในห้องต้องสามารถเปิดประตูหน้าต่าง และออกจากห้องนั้น ได้โดยมิจำเป็นต้องใช้เครื่องมือ

ข้อ 36. ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานยอดฝา หรือผนัง สำหรับอาคารสาธารณะ โดยเฉลี่ยต้องไม่ต่ำกว่า 3.50 ม. เว้นแต่เฉพาะห้องที่มีระบบปรับอากาศให้มีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานยอดฝาหรือผนังแต่ละชั้น โดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 ม. ได้

สำหรับอาคารที่การสร้างพื้น ซึ่งไม่คลุมเต็มเนื้อที่ห้อง ในระหว่างชั้นของอาคารห้องนั้นจะต้องมีความสูงจากระดับบนพื้นห้อง ถึงระดับต่ำสุดของเพดานไม่ต่ำ 2.25 เมตร และต้องมีเนื้อที่ไม่เกิน 25 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ทั้งหมดของห้องนั้นๆ ห้ามกั้นริมของพื้นที่สร้างสูงเกิน 90 ซม. เว้นแต่กรณีที่มาการจัดระบบการปรับอากาศ

ข้อ 40. ประตูสำหรับอาคารสาธารณะ ต้องมีชวลิประตูเสมอ เรียบกับพื้นหรือ ไม่มีเลย

ข้อ 42. บันไดสำหรับอาคารสาธารณะ ต้องทำขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 150 ซม. ช่วงหนึ่งไม่สูงเกิน 400 ซม. และลูกตั้งไม้สูงกว่า 19 ซม. และลูกนอนไม้แคบกว่า 24 ซม.

ข้อ 43. บันไดซึ่งมีช่วงระยะสูงกว่าที่กำหนดไว้ ให้ทำที่พัก มีขนาดกว้างยาวไม่น้อยกว่าส่วนกว้างของบันไดนั้น

อาคารที่มีบัน ไดติดต่อกันตั้งแต่ 4 ชั้นขึ้นไปนั้น พื้น ประตู หน้าต่าง วงกบ ของห้องบัน ไดและสิ่งก่อสร้างโดยรอบบัน ได ต้องก่อสร้างด้วยวัสดุทนไฟ หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศ หรือช่องแสงสว่าง ซึ่งทำติดต่อกันสูงเกินกว่า 10 ม. ต้องสร้างด้วยวัสดุทนไฟ

ข้อ 44. ลิฟท์สำหรับบุคคลใช้สอย ให้ทำได้แต่ในอาคารซึ่งประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่และ โดยเฉพาะส่วนต่อเนื่องกับลิฟท์นั้น ต้องเป็นวัสดุทนไฟทั้งสิ้น ส่วนปลอดภัยของลิฟท์จะต้องมีอยู่ไม่น้อยกว่า 4 เท่าของน้ำหนักที่กำหนดใช้

ข้อ 46. ส่วนรากฐานของอาคารซึ่งอยู่ติดกันต่อเนื่องกับทางสาธารณะ เมื่อได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการแล้ว จะอยู่เหลื่อมทางสาธารณะเข้าไปไม่ได้เกิน 100 ซม. แต่การเหลื่อมล้ำต้อง ไม่กีดขวางสิ่งปลูกสร้างซึ่งได้มีอยู่ติดกันและระดับของส่วนรากฐานที่ยื่นออกมาในทางสาธารณะ จะต้องไม่สูงกว่าระดับที่คณะกรรมการกำหนดให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 47. ราคฐานของอาคาร จะต้องทำเป็นลักษณะถาวร มั่นคงพอที่จะรับน้ำหนักของอาคาร และน้ำหนักที่จะใช้บรรทุกได้โดยปลอดภัย ในกรณีที่คณะเทศมนตรีเห็นว่าการกำหนดราคฐานนั้นยังไม่มั่นคงพอ ก็ให้เรียกรายการคำนวณจากเจ้าของอาคารเพื่อประกอบการพิจารณาได้

หมวด 6

กำลังวัตถุและน้ำหนักบรรทุก

ข้อ 53. น้ำหนักบรรทุกของอาคารประเภทต่างๆ นอกจากน้ำหนักของตัวอาคาร หรือ ส่วนเครื่องจักร และอุปกรณ์อย่างอื่นที่แนบชัด ให้คำนวณเป็นประมาณเฉลี่ย ไม่ต่ำกว่าอัตราดังต่อไปนี้

ค. โรงเรียน โรงงาน โรงพิมพ์ บ้านชายของ โรงมหรสพ หอประชุม วัดศาลา 400 กก./1 ตรม.

ง. คลังสินค้า ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ โรงกีฬา 500 กก./1 ตรม.

ข้อ 54. แรงแลมอย่างสูงขนานกับพื้นดิน ให้ถือกำหนดแรกเท่ากับ 100 กก./1 ตรม. สำหรับอาคารเหนือชั้นสองขึ้นไป ส่วนตั้งแต่ชั้นสองลงมา ให้ลดอัตราแรงแลมลงเป็น 10 กก. ต่อ 1 ตรม.

ข้อ 55. น้ำหนักบรรทุกดินประเภทต่างๆ ที่ราคฐานของอาคาร ต้องกำหนดให้เหมาะสม มั่นคงปลอดภัย ซึ่งถ้าไม่มีเอกสารการทดลองให้เป็นที่น่าพอใจแก่คณะเทศมนตรี จะต้องไม่เกินอัตรากำหนดดังนี้

- | | |
|--------------------|---------------------|
| ก. พื้นชั้นหนึ่ง | คิดอัตราเต็ม |
| ข. พื้นชั้นสอง | ลดอัตราลง 20 ใน 100 |
| ค. พื้นชั้นสาม | ลดอัตราลง 30 ใน 100 |
| ง. พื้นเกินสามชั้น | ลดอัตราลง 40 ใน 100 |

หมวด 7

แนวอาคารและระยะต่างๆ

ข้อ 58. ห้ามมิให้บุคคลใดปลูกสร้างอาคาร หรือส่วนของอาคารยื่นออกมา หรือเหนือทาง หรือที่ถนนสาธารณะ เว้นแต่จะ ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการเป็นหนังสือ ซึ่งจะต้องเป็นไปตามกำหนดดังนี้

สำหรับกันสาดของพื้นที่แรกเหนือระดับถนน ระยะยื่นของกันสาดต้องยื่น 1 ใน 10 ของความกว้างของแนวถนน แนวถนนที่กว้าง 20 ม. ขึ้นไป ระยะยื่นของกันสาดต้องยื่น 2 ม.

สำหรับอาคารสาธารณะ คณะกรรมการอาจกำหนดระยะยื่นของกันสาดไม่เกินขอบทางเท้าได้

ระยะกันสาดสูงจากพื้นทางเท้า 3.25 ม.

ส่วนยื่นสถาปัตยกรรม ระยะยื่นของส่วนประณีตสถาปัตยกรรมของพื้นที่อื่นยื่นได้ไม่เกิน 1 ใน 20 ของความกว้างของแนวถนน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 1.20 ม. จากผนังระเบียงด้านหน้าอาคาร ให้ยื่นตั้งแต่นั้นขึ้นไปสามชั้นไป และยื่นได้ไม่เกินระยะยื่นของส่วนประณีตสถาปัตยกรรม

ข้อ 59. ห้ามมิให้ปลูกสร้างอาคารสูงกว่าระดับพื้นดิน เกินกว่า 2 เท่าของระยะจากผนังด้านหน้าของอาคารจดแนวถนนฟากตรงข้าม

ในกรณีที่อาคารปลูกสร้างริมถนน ตรอก หรือ ซอยที่มีความกว้างไม่เกิน 4.00 ม. ห้ามมิให้ปลูกสร้างอาคารใดๆ เว้นแต่จะ ได้รับแนวอาคารด้านติดถนน ตรอก หรือ ซอย ให้ห่างจากศูนย์กลางของถนน ตรอก หรือ ซอยนั้น 2.00 ม. จึงอนุญาตให้ปลูกสร้างได้ไม่เกิน 8.00 ม.

ข้อ 63. อาคารประเภทต่างๆ จะต้องมียี่ว้างอันปราศจากหลังคาหรือสิ่งปกคลุม ไม่น้อยกว่าส่วนที่กำหนดไว้ต่อไปนี้

ค. อาคารสาธารณะ ซึ่งก่อสร้างอยู่ริมทางสาธารณะหรือทางซึ่งมีสภาพเป็นสาธารณะ กว้างไม่น้อยกว่าสายละ 10.00 ม. และลึกไปตามทางทั้งสองด้าน ไม่เกินด้านละ 15.00 ม. จะไม่มีที่ยี่ว้างเลยก็ได้ หากได้กันทางไว้หลังอาคาร กว้างไม่น้อยกว่า 2.00 ม. หรือก่อสร้างอยู่ริมทางสาธารณะ หรือทางซึ่งมีสภาพเป็นสาธารณะสองสายขนานอยู่ กว้างไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้อยกว่าสายละ 10.00 ม.และทางขนานทั้งสองนั้น ห่างจากกันไม่เกิน 15.00 ม. จะไม่มีที่ว่างเลขก็ได้

ง. อาคารสาธารณะ นอกจากที่กล่าวแล้วในข้อ 5 ซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่พักอาศัยด้วย โฉมที่ว่างอยู่ 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ เว้นแต่ในกรณีพิเศษ ที่ระบายลมและให้แสงสว่างเหมาะสมเพียงพอแล้ว คณะเทศมนตรีจะอนุมัติให้ก่อสร้าง โดยมีที่ว่างน้อยกว่าที่กำหนดก็ได้ แต่ถ้าใช้เป็นที่พักอาศัยด้วย โฉมที่ว่างอยู่ 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่

จ. อาคารสาธารณะ ในกรณีที่มุ้งช่องหน้าต่างหรือประตูเปิดสู่อากาศภายนอก ไม่น้อยกว่า 20 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่อาคารทุกๆ ชั้น จะไม่มีที่ว่างเลขก็ได้

ช่องหน้าต่าง ประตู ด้านที่เปิดสู่อากาศภายนอก หมายถึงช่องเปิดของผนังด้านติดทางสาธารณะ หรือด้านที่ห่างที่ดินเอกชน สำหรับอาคารสองชั้นลงมา ให้ห่างไม่น้อยกว่า 2.00 ม. สำหรับสามชั้นขึ้นไป ให้ห่างไม่น้อยกว่า 3.00 ม.

หมวด 8

การสุขาภิบาล

ข้อ 64. อาคารที่จะปลูกสร้างต้องมีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วออกจากอาคารไปได้สะดวก

ข้อ 65. การทำทางระบายน้ำจากอาคารไปสู่ทางน้ำสาธารณะ จะต้องมีส่วนลาดไม่ต่ำกว่า 1 ใน 20 ตามแนวตรงที่สุดที่จะจัดทำได้ ถ้าจะใช้ท่อกลมเป็นทางระบายต้องมีท่อตรวจทุกระยะ 30 ม. และทุกมุมด้วย

ข้อ 68. การทำการระบายน้ำและติดต่อท่อระบายน้ำนั้น ท่อประปา ท่อระบายน้ำบนอาคารและอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการต่อท่อและการสุขาภิบาล จะต้องมัลักษณะถูกต้อง เพื่อประโยชน์ในทางอนามัยตามแบบนิคมในทางวิชาการ

ข้อ 70. ห้องส้วมต้องมีขนาดเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 1.50 ตรม. ต่อ 4 แท่น มีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดได้ง่าย เรียบร้อย และต้องทำพื้นที่ไม่ดูดน้ำ ก็มีช่องระบายลมตามสมควร

การสร้างส้วม ภายในระยะ 30 ม. จากเขตคลองสาธารณะ ต้องสร้างเป็นส้วมถึงเก็บขนน้ำซึม ไม่ได้ หรือตามแบบที่เหมาะสมกับแบบการก่อสร้างอาคาร ซึ่งเจ้าหน้าที่กำหนดให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2 อิทธิพลทางธรรมชาติ

ความต้องการของมนุษย์ทุกคน คือ ความปรารถนาที่จะอยู่อาศัยในที่พักอาศัยด้วยความสบาย (COMFORT) ความสบายนี้อาจกล่าวได้ว่าส่วนหนึ่งเป็นเครื่องเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่มีผลต่อมนุษย์ การออกแบบอาคารที่มนุษย์อยู่อาศัยจึงต้องคำนึงผลที่ได้รับจากธรรมชาติ แต่ในขณะเดียวกันจะต้องคำนึงถึงด้วยว่าอิทธิพลทางธรรมชาติบางครั้งก็รบกวน ทำให้มนุษย์อยู่อาศัยไม่สบาย ดังนั้น ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึง

1. ประโยชน์ที่ได้รับจากธรรมชาติ
2. ป้องกันภัยและผลเสียหายต่างๆ จากธรรมชาติ

อิทธิพลทางลม ฟ้า อากาศ ธรรมชาติ (CLIMATE INFLUENCE) สิ่งต่างๆ ทางลม ฟ้า อากาศ จะมีผลดีและผลร้ายต่ออาคาร และที่พักอาศัยในเขตร้อนและชื้น (WARM HUMID CLIMATE) อย่างเช่นประเทศไทย ซึ่งแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ที่สำคัญได้ดังนี้

1. การแผ่รังสีความร้อนจากดวงอาทิตย์ (RADIATION)
2. อุณหภูมิ (TEMPERATURE)
3. การเคลื่อนไหวของอากาศ (AIR-MOVEMENT)
4. ฝนและเมฆหมอก (RAIN & CLOUD)
5. ความชื้น (HUMIDITY)

1. การแผ่รังสีความร้อนจากดวงอาทิตย์

โดยส่วนใหญ่ดวงอาทิตย์จะเดินทางอ้อมได้ ซึ่งถ้าจะวัดกันอย่างแท้จริงเดือนที่ดวงอาทิตย์ไม่เดินทางอ้อมได้มีเพียง 4 เดือน คือตั้งแต่เดือน พ.ค. - ส.ค. นอกนั้นดวงอาทิตย์จะเดินทางอ้อมได้ทุกเดือน เดือนที่ดวงอาทิตย์เดินทางอ้อมได้มากที่สุดคือเดือนกันยายนาคม ซึ่งวัดในทางแปลนเวลา 8.00-16.00 น. จะมีเส้นทางเดินเอียงออกมาถึง 70° ซึ่งมีอิทธิพลต่อการออกแบบมาก

หลักในการป้องกันการแผ่รังสีความร้อนจากดวงอาทิตย์

- โดยการ ใช้ที่กำบังแสงแดด เพื่อป้องกันแสงที่จะตกลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร
- โดยการ เลือก วัสดุที่สะท้อนแสงและความร้อน
- โดยการ เลือก วัสดุที่ไม่เก็บสะสมความร้อน สามารถแผ่รังสีความร้อนสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โดยการออกแบบอาคารให้มีการระบายอากาศดี
- โดยการจัดวางตัวอาคารให้เหมาะสมถูกต้องทิศทาง

2. อุณหภูมิ

อุณหภูมิ เป็นปัจจัยอย่างหนึ่งซึ่งจะต้องนำมาพิจารณาในการออกแบบอาคารบ้านพักอาศัย โดยเฉพาะในเขตร้อนและเขตร้อนชื้น ทิศทางของอากาศที่เกิดขึ้นแต่ผู้อยู่ในอาคาร อุณหภูมิ ของอากาศภายในอาคารจะเปลี่ยนไปได้

- ที่ตั้งของอาคารตามเส้นแวงที่จุดบนพื้นโลก
- ความสูงของอาคารจากระดับน้ำทะเล
- ฤดูกาลในรอบปี

ในพื้นที่ที่อยู่ในบริเวณเส้นศูนย์สูตรทั้ง 2 ด้านของโลกจะมีอุณหภูมิอากาศร้อนและจะเย็นลงตามลำดับ เมื่อห่างเส้นศูนย์สูตรออกไปทางขั้วโลกและได้รับน้อยลงตามลำดับ จนถึงขั้วโลกเหนือและใต้ รังสีความร้อนจะทำให้อุณหภูมิของอากาศสูงขึ้นในตอนกลางวันและในตอนกลางคืนจะลดลง ทั้งนี้เนื่องจากแสงสว่างของดวงอาทิตย์ที่เปลี่ยนแปลงในตอนกลางวันและกลางคืน สำหรับอุณหภูมิที่นำไปใช้ให้อาคารได้รับความสุขสบายที่สุด $64^{\circ}\text{F} - 76^{\circ}\text{F}$ (ความชื้นสัมพัทธ์ 50%) โดยทั่วไปอุณหภูมิสูงสุดอยู่ระหว่างเดือนมกราคมถึงประมาณกลางเดือนสิงหาคม ซึ่งมีอุณหภูมิสูงสุดอยู่ระหว่าง $90^{\circ}\text{F} - 100^{\circ}\text{F}$

การควบคุมอุณหภูมิ

- ดำเนินถึงวิธีถ่ายเทอากาศ โดยวางอาคารให้ถูกต้องตามทิศทางลม ออกแบบช่องเปิดได้เหมาะสม
- ควรลดปริมาณความร้อนที่ เข้าภายในอาคาร โดยการเลือก ใช้วัสดุที่ไม่สะสมความร้อน และสามารถสะท้อนความร้อน ได้มาก
- พิจารณาการทำหลังคาสองชั้น การลดระดับฝ้าเพดาน การผนังสองชั้น การเพิ่มความหนาของผนัง
- ลดอุณหภูมิ โดยการป้องกัน ไม่ให้แสงแดดกระทบผนังหรือส่องเข้ามาภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ความเคลื่อนไหวของอากาศ

ข้อพิจารณาในการออกแบบอาคารในเขตร้อนและชื้นอีกอย่างหนึ่งคือ ลม ทั้งนี้เพราะลมเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดประโยชน์ ช่วยลดความร้อนทั้งภายในและภายนอกอาคาร แต่ขณะเดียวกันก็อาจทำความเสียหายได้ เช่น ฝนถล่มพัดเข้ามาภายในอาคาร หรือ ถ้ามึนกำลังแรงเช่น พายุ ก็อาจทำลายอาคารให้เสียหายได้

การเคลื่อนไหวของอากาศนี้ เกิดจากความกดดันของอากาศ (AIR PRESSURE) ที่มีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวของลม (WIND MOVEMENT) ลมจะพัดจากพื้นที่ที่มีความกดดันของอากาศสูง ไปยังพื้นที่ที่มีความกดดันของอากาศต่ำส่วนมากแนวทางของการพัดลมเป็นไปตามลักษณะพื้นแผ่นดิน (LAND) และลักษณะพื้นที่ที่เป็นน้ำ (WATER) และเป็นไปตามความสัมพันธ์ระหว่างแผ่นดินและแผ่นน้ำ อีกประการหนึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเส้นแวงของโลก ซึ่งมีความสัมพันธ์กับดวงอาทิตย์ ซึ่งทำให้แนวเขตความกดดันของอากาศเปลี่ยนแปลงไปตามเส้นแวง (AXIS) ของโลกตามฤดูกาล

ผู้ออกแบบอาคารจำเป็นต้องคำนึงถึงเรื่องการพัดลมของลมเฉพาะที่บริเวณใกล้ผิวโลกมากกว่าลมเบื้องบน ซึ่งผิดกับนักอุตุนิยมวิทยา ต้องคำนึงถึงทั้ง 2 อย่าง สำหรับลักษณะลมที่พัดบริเวณพื้นผิวโลกในเขตร้อนมีดังนี้คือ

1. ลมพัดผ่านมหาสมุทรและแผ่นดินทางฝั่งตะวันตก
2. มรสุมที่พัดสวนทางกับข้อ 1 จากพื้นดินส่วนใหญ่ทางตะวันออก (เช่นลมฤดูหนาว)

การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิตามฤดูกาลในประเทศแถบร้อนใกล้ศูนย์สูตรจะทำให้เกิดเปลี่ยนแปลงความกดดันของอากาศตามมาด้วย อุณหภูมิสูงในฤดูร้อนและฤดูฝนจะมีผลทำให้เกิดลมพัดจากทิศใต้และตะวันตกเฉียงใต้ไปทางทิศตรงข้ามและพัดกลับกันในฤดูหนาวคือ จากทิศเหนือและตะวันตกเฉียงเหนือ ไปสู่ทิศใต้

ความเร็วของลมอาจวัดได้ด้วยเครื่อง (ANEMOMETER) หน่วยวัดสากลจะเป็น ไมล์/ชม. ทั้งนี้เพื่อทราบถึงลักษณะความเบาและรุนแรงของลม

การใช้ประโยชน์จากลม

- โดยทั่วไปลมเป็นสิ่งที่มีความประโยชน์ต่อมนุษย์มากกว่าโทษ กล่าวคือ ลมช่วยลดความร้อน ความชื้น ทำให้เย็นสบาย ลมพัดพาอากาศภายนอกที่บริสุทธิ์เข้ามาภายในอาคาร ฯลฯ
- แม้ลมจะมีประโยชน์มากมายก็ตาม แต่กระแสลมที่ไม่เหมาะสมก็เป็นโทษได้ กล่าวคือ ลมที่แรงเกินไป เช่น พายุ ทำให้เกิดความเสียหายแก่อาคารบ้านเรือน ลมที่พัดผ่านบริเวณที่ร้อนจะนำความร้อนเข้ามาภายในอาคาร

ฉะนั้น การออกแบบควรพิจารณาถึง ความพอดีของความเร็วลมการปล่อยเฉพาะลมที่สบายเท่านั้นเข้ามาภายในอาคาร ทิศทางลมและจะควบคุมได้โดยช่องเปิด ที่ผู้ออกแบบกำหนด ผู้ออกแบบควรพิจารณาถึงการป้องกันผ่นที่จะ ไหลหรือสาด เข้ามาภายในอาคารและการระบายน้ำฝนออกบริเวณที่ตั้ง (SITE) ที่รวดเร็วเพื่อมิให้ดินที่รองรับอาคารถูกน้ำชะชะกร่อน เป็นผลทำให้เกิดอันตรายแก่โครงสร้างของอาคาร ขณะเดียวกันก็ให้ผลดีแก่ผู้อยู่อาศัยด้วย โดยช่วยลดความร้อนจากการแผ่รังสีของดวงอาทิตย์และนอกจากนี้ยังต้อง ใช้น้ำฝนบริเวณที่ได้ด้วยการวัดปริมาณน้ำฝนแห่งหนึ่ง อาจทำได้โดยใช้เครื่อง

โดยปกติจะมีฝนตกมากที่สุด ในเดือนสิงหาคม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยวัดเป็นนิ้วได้ประมาณ 11.5 นิ้ว ค่าน้ำฝนเฉลี่ยมากกว่า 8 นิ้ว จะอยู่ระหว่างเดือนมิถุนายน - กันยายน เดือนที่มีฝนตกน้อยที่สุดเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม - มีนาคม ซึ่งตรงกับฤดูหนาวต่อกับฤดูร้อน ในบางปีที่มีอากาศวิปริตจำนวนน้ำฝนก็อาจจะเพิ่มหรือตกผิดปกติตามไปด้วย

หลักในการป้องกันฝนและอันตรายจากฝนตก

- โดยการทำทางระบายน้ำรอบอาคารและสิ่งก่อสร้างรวมทั้งถนนเพื่อป้องกันน้ำท่วม
- โดยการออกแบบอาคาร ให้มีส่วนยื่นป้องกันฝนสาด
- โดยการลดความสูงของเนินประเภทระเบียง หน้ากัน หรือส่วนที่ฝนสามารถสาดได้
- โดยการยกพื้นอาคารให้สูงขึ้นกว่าพื้นดิน ถ้าเป็นไปได้ควรยกได้สูงช่วยระบบการระบายอากาศไล่ความชื้น
- ทางเดินส่วนติดต่อควรมีหลังคาคลุมตลอด
- หลังคาควรมีความลาดชันมากพอที่จะระบายน้ำฝนได้อย่างเร็ว และควรมีรางน้ำเพื่อป้องกันฝนสาดเข้าหน้าต่าง ประตู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หลีกเลี่ยงการออกแบบที่มีรอยต่อของหลังคามากเกินไป
- ระมัดระวังเรื่องรอยต่อต่างๆ เช่นพื้นกับผนัง กันสาดกับผนัง ประตูกับวงกบ ฯลฯ
- ป้องกันการซึมของผนัง ได้โดยการทาสี การเคลือบซิลิโคน
- เลือกใช้วัสดุที่ทนทานต่อการขัดขยายตัวและหดตัวในเวลาอันเร็ว

การออกแบบจำเป็นต้องศึกษาถึงความชื้นที่จะเกิดขึ้นในบรรยากาศซึ่งต้องพิจารณาถึงปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ภายในอาคาร และภายนอกอาคารเพื่อการปรับอากาศภายในและเป็นข้อพิจารณาถึงผลจากความชื้นสัมพัทธ์ต่อวัสดุบางอย่างเช่น ไม้ อลูมิเนียมว่าจะมีปฏิกิริยารักษาความชื้นได้อย่างไร

ความชื้นสัมพัทธ์ในเขตกรุงเทพมหานคร มีค่าของความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดของทุกๆ เดือน จะมีมากกว่า 90% และค่าต่ำสุดประมาณ 47% ซึ่งจะอยู่ในราวเดือนเมษายนและเดือนมีนาคม

การป้องกันอันตรายจากความชื้นสูง

ความชื้นสัมพัทธ์สูงมีผลทำให้โลหะเกิดสนิม และจะเกิดมากในส่วนของอาคารที่ไม่ค่อยมีการระบายอากาศ ดังนั้นการออกแบบเพื่อป้องกันหรือบรรเทาอันตรายจากความชื้นคือการออกแบบให้อาคารสูงโปร่ง มีการระบายอากาศดีและเลือกใช้วัสดุที่ทนต่อปฏิกิริยาความชื้น

สรุปสภาพดินฟ้าอากาศของจังหวัดเชียงใหม่

ความชื้นสัมพัทธ์ ค่าความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดของทุกเดือนจะมีมากกว่า 90% และค่าความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดประมาณ 47% จะอยู่ในเดือนเมษายนและเดือนมีนาคม

อุณหภูมิ อุณหภูมิสูงสุดอยู่ระหว่างเดือนเมษายนถึงประมาณกลางเดือนสิงหาคม ซึ่งมีอุณหภูมิสูงสุดระหว่าง 90 - 100 องศาฟาเรนไฮด์ อุณหภูมิต่ำสุดอยู่ระหว่างเดือนกันยายนกับเดือนเมษายน ต่ำกว่า 70 องศาฟาเรนไฮด์

น้ำฝน ฝนตกมากที่สุดในเดือนสิงหาคม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยวัดเป็นนิ้วได้ประมาณ 11.5 นิ้ว ค่าน้ำฝนเฉลี่ยมากกว่า 8 นิ้ว จะอยู่ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง เดือนกันยายน เดือนที่มีฝนตกน้อยที่สุดเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนมีนาคม ซึ่งตรงกับฤดูหนาวและต่อกับฤดูร้อน

ทางเดินของดวงอาทิตย์ส่วนใหญ่ดวงอาทิตย์จะเดินทางอ้อมใต้ ซึ่งถ้าจะวัดกันจริงๆ เดือนที่ดวงอาทิตย์ไม่เดินทางอ้อมใต้จะมีเพียง 4 เดือน คือตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม ส่วนเดือนที่ดวงอาทิตย์เดินทางอ้อมใต้มากที่สุดคือ เดือนกันยายน ซึ่งวัดในทางแปลนเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.00 น. และ 16.00 น. เส้นทางเดินเฉียงออกจากแนวตะวันออกและตะวันตกถึง 30° วัดในแนวตั้งเฉียงมาถึง 70° ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการออกแบบ

ลม ทิศทางของลมมรสุมฤดูร้อนจะพัดจากตะวันออเฉียงเหนือ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ แต่มีมุมแปรเปลี่ยนกันถึง 70° พัดตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน เป็นเวลา 8 เดือน ส่วนอีก 4 เดือน จะเป็นมรสุมฤดูหนาวพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือมายังทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยเฉลี่ยมีค่ามุมแปรเปลี่ยนกันถึง 60 องศา

5.1.3 ภูมิสถาปัตยกรรมและประโยชน์ของพฤษชาติ

การออกแบบงานภูมิสถาปัตยกรรม จะกระทำในแนวทางที่ประสานกลมกลืนกับงานสถาปัตยกรรม งานภูมิสถาปัตยกรรมจะมีบทบาทมากในแนวทางที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เข้าและออกจากพื้นที่ มีระยะทางเดินของคนและแนวทางที่เดินผ่านที่เหมาะสมและส่งผลทางความประทับใจและการผ่อนคลาย ภูมิสถาปัตยกรรมจะมีความสัมพันธ์อย่างแน่นแฟ้นกับตัวสถาปัตยกรรมและธรรมชาติแวดล้อม

องค์ประกอบทางภูมิสถาปัตยกรรม

องค์ประกอบทางภูมิสถาปัตยกรรม

1. ที่จอดรถ ถนนและสาธารณูปการต่างๆ
2. ที่โล่ง เป็นที่สำหรับคนเดินเท้า ใช้เดินเล่นและพักผ่อน
3. อุปกรณ์ของธรรมชาติที่สอดใส่ในที่โล่ง อันได้แก่ หิน น้ำ ดินและต้นไม้
4. การตกแต่ง เครื่องหมาย เฟอร์นิเจอร์ และอื่นๆ ในแนวทางที่ประสานและสอดคล้องกับองค์ประกอบของธรรมชาติ

ประโยชน์ของพฤษชาติ

1. ลดแสงจ้าที่เกิดจากการสะท้อนจากพื้นดิน
2. เป็นฉนวนกันความร้อนจากแสงอาทิตย์
3. ดูดซับฝุ่น โดยเฉพาะในแถบร้อนแห้ง พืชไม้ที่หนาแน่นจะช่วยกรองฝุ่นไว้ได้ถึง 75%
4. ช่วยฟอกอากาศให้บริสุทธิ์
5. ช่วยลดแรงลมแรงฝนหนักที่ตึงสูงๆ
6. เพิ่มความชื้นให้บรรยากาศโดยการระเหยจากการคายน้ำของต้นไม้
7. ดูดซับเสียงรบกวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อควรระวังในการปลูกต้นไม้

- สำหรับที่ที่ต้องการลมต้องดูตำแหน่งที่และชนิดของต้นไม้ที่จะไม่กันลมหรือลดแรงลม
- หากปลูกต้นไม้หนาแน่นเกินไป หรือปลูกต้นไม้บางชนิดที่รากของต้นไม้เป็นอันตรายต่อโครงสร้าง อาจทำให้ฐานราก ท่อระบายน้ำ ฯลฯ เสียหายได้
- หากปลูกต้นไม้ใกล้อาคารเกินไปอาจทำให้อาคารเกิดความเสียหายจากสิ่งที่มาอาศัย ต้นไม้ได้ เช่น แมลง หนู งู ปลวก ฯลฯ

5.1.4 แสงและการให้แสง

การให้แสงสว่างภายในอาคารสามารถกระทำได้ 2 วิธีคือ

1. การให้แสงทางธรรมชาติ
2. การให้แสงประดิษฐ์

แสงธรรมชาติ

แสงธรรมชาติคือแสงอาทิตย์ การใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์เป็นการประหยัดพลังงานอย่างหนึ่งเพราะแสงอาทิตย์เป็นพลังงานที่นำมาใช้ได้โดยไม่หมด ไม่สิ้นเปลือง ทั้งยังเป็นแสงที่ให้ความสบายมากกว่า อย่างไรก็ตามการนำแสงธรรมชาติมาใช้ต้องมีการควบคุม เพื่อเป็นการลดความร้อนที่จะเข้ามาในอาคารไปด้วย

หลักการให้แสง

การให้แสงธรรมชาติในอาคาร คือการจัดปริมาณแสงให้เพียงพอกับการมองเห็นโดยปราศจากแสงจ้าเข้าตา โดยมีข้อควรคำนึงถึงดังต่อไปนี้

- จัดให้ความเข้มของแสงภายนอกและภายในไม่ต่างกันมากนัก เพื่อให้สายตาปรับได้ทัน
- ลดความแรงกล้าของแสงโดยการปลูกต้นไม้
- ใช้สีของอาคารช่วยในการหาความพอดีของแสง
- ป้องกันการเกิดแสงสะท้อนเพราะนอกจากทำให้เคืองตาแล้ว แสงสะท้อนยังนำความร้อนมาให้
- จัดให้มีแสงส่องเข้าทุกส่วนของอาคารโดยสม่ำเสมอให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- ห้องบางห้องควรอยู่ในที่แสงแรง เช่น ห้องน้ำ เพื่อให้แห้งเร็ว สะอาด
- เลือกใช้วัสดุที่จะช่วยควบคุมปริมาณแสงได้ เช่น ม่าน มู่ลี่ เกล็ดอลูมิเนียมปรับแสง กระจกตัดแสง ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทาวิซีป้องกันแสงที่จ้าเกินไปที่ส่องเข้าอาคาร โดยเฉพาะส่วนที่เก็บหนังสือ เสื้อผ้า และเครื่องเรือน
- การเปิดช่องให้แสงคำนึงถึงกิจกรรมหลักของห้อง การวางเครื่องเรือน ฯลฯ
- ไม่ควรให้แสงข้างเดียวของตัวอาคารหรือห้อง เพราะจะทำให้ไม่สบายตา
- คำนึงถึงการให้สีพื้นและผนังของสีที่ลดหรือเพิ่มของแสง โดยการเลือกใช้สี
- จัดปริมาณแสงสว่างให้เพียงพอและถูกต้องตามชนิดของกิจกรรม เช่น ห้องทำงานเด็กต่างจากห้องพักผ่อน มิฉะนั้นอาจเกิดการรบกวนกันได้
- การออกแบบตัวอาคารมีส่วนช่วยควบคุมแสงได้มาก เช่น การยื่นชายคากันแดดเปิดคอร์ดกลางอาคาร การยื่นส่วนของอาคารไปรับแสง การทำสกายไลท์บนหลังคาทั้งแบบโดว์รีดและอินโดว์รีด

แสงประดิษฐ์

แสงประดิษฐ์คือแสงสว่างที่ได้จากการแปลงพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานแสงสว่าง โดยที่สามารถกำหนดปริมาณความเข้มของแสงได้

ชนิดของการกระจายแสงที่ได้จากดวงโคม

| | | | |
|-------------------------------|----------|---------|------------|
| 1. DIRECT DISTRIBUTION | ส่องขึ้น | 10% | ลง 90-100% |
| 2. INDIRECT DISTRIBUTION | ส่องขึ้น | 90-100% | ลง 10% |
| 3. SEMI-DIRECT DISTRIBUTION | ส่องขึ้น | 10-40% | ลง 60-90% |
| 4. SEMI-INDIRECT DISTRIBUTION | ส่องขึ้น | 60-90% | ลง 10-40% |
| 5. DIRECT - INDIRECT | ส่องขึ้น | 40-60% | ลง 40-60% |
| 6. GENERAL DIFFUSE | ส่องขึ้น | 40-60% | ลง 40-60% |

ทั้งนี้ การกระจายแสงมีผลช่วยในการควบคุมแสงที่ออกจากดวงโคมและที่สำคัญคือช่วยในการเลือกชนิดของการให้แสงเพื่อการตกแต่ง

หลักการให้แสง

- ให้แสงสว่างพอเหมาะกับความสบายตาใช้
- ไม่ให้แสงจัดจ้า ทั้งแสงโดยตรงและแสงสะท้อน
- คำนึงถึงการให้แสงสว่างอันเกิดจากการใช้สี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คำนึงถึงการจัดระยะและการใช้ชนิดของดวงไฟ
- คำนึงถึงความรู้สึกและบรรยากาศของส่วนใช้สอยแต่ละชนิด
- คำนึงถึงความร้อนที่จะเกิดจากการให้แสง

5.1.5 เสียงและการควบคุมเสียง

เสียงเป็นพลังงานไม่สามารถผ่านสุญญากาศได้ ต้องใช้ตัวกลางทั้งอากาศ ของเหลว และ ของแข็ง

ลักษณะของเสียงต่างๆ ที่ทำให้เกิดปัญหา

1. เสียงอูโห้ เสียงอูโห้ เกิดจากเสียงสะท้อนที่เกิดจากระยะทางไกล ทำให้เสียงสะท้อนที่มาถึงหูฟังเร็วจนสามารถรบกวนเสียงที่มาโดยตรง ระยะที่กล่าวถึงนี้คือ ระยะระหว่าง 50-65 ฟุต
2. เสียงสะท้อน เสียงสะท้อนคือเสียงที่ได้ยินหลังจากเสียงโดยตรง เกิดจากการสะท้อนของเสียงจากกำแพง ผนัง ฯลฯ ทำให้ได้ยินเสียงถึงสองครั้ง ระยะทางที่จะทำให้เกิดเสียงสะท้อนคือระยะตั้งแต่ 65 ฟุตขึ้นไป
3. เสียงสะท้อนที่มารวมกัน เสียงชนิดนี้เกิดจาก พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน มีลักษณะโค้งเว้า ทำให้เสียงที่สะท้อนไม่กระจายออกไป เสียงจะมารวมกันที่จุด ๆ เดียว เกิดเสียงดังกว่าปกติและในบริเวณใกล้เคียงจะไม่มีเสียงเกิดขึ้นเลยหรือเบามาก
4. เสียงดับ เสียงดับเกิดจากการแทรกสอดของคลื่นเสียงในลักษณะหักล้างกัน เมื่อคลื่นเสียงที่มีความถี่และแอมพลิจูดเท่ากัน จะทำให้เสียงหายไป
5. เสียงวิ่ง ไปวิ่งมาในห้อง เสียงชนิดนี้เกิดจากห้องที่มีกำแพง ผนังขนานกันซึ่งอาจทำให้เกิดเสียงอูโห้ได้

หลักการป้องกันเสียง

- คำนึงถึงการเลือกใช้วัสดุในการดูดกลืนเสียง เช่น เซฟวิ่งบอร์ด อะคูสติค โกล์ พรม
- คำนึงถึงการออกแบบรูปร่าง ขนาด ระยะห่างต่างๆ ของผนัง
- คำนึงถึงการออกแบบรูปร่าง ขนาด ระยะห่างต่างๆ ของผนัง ฯลฯ
- พยายามให้เสียงกระจายทั่วถึงกัน ถ้าเป็นไปได้ไม่ควรใช้เครื่องขยายเสียง
- สัดส่วนของห้องที่เหมาะสมเพื่อให้เสียงตรงไปข้างหน้ามากที่สุดควรเป็น 2:3:5 (สระกะย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คำนิยามการจัดวางเครื่องเรือน การประดับตกแต่งด้วยวัตถุขึ้นเสียง
- ออกแบบมีผลต่อการเดินทางของเสียง โดยเสียงจะเดินทางตามอากาศที่ลอยขึ้นจึงทำให้การออกแบบต้องทำที่นิ่งเอียงขึ้น ทำเนวกกับแนวราบประมาณ 3 องศา
- ความชื้นช่วยดูดกลืนเสียง ในพื้นที่กลางแจ้งควรใช้กำแพงหรือเนินดินด้านเสียง ทำให้ไม่หายไปในบรรยากาศเร็วเกินไป
- การปลูกต้นไม้ช่วยดูดซับเสียง
- การจัดวางตำแหน่งของห้องให้เหมาะสมมีส่วนช่วยการลดเสียง หรือไม่ให้เกิดเสียงรบกวน
- พยายามหาวิธีป้องกันเสียงตามจุดต่างๆ ดังต่อไปนี้ เช่น ระหว่างประตู หลังคา ฯลฯ

5.1.6 ระบบไฟฟ้า

1. ระบบหม้อแปลงไฟฟ้าย่อย

หม้อแปลงไฟฟ้าย่อยวางแผนให้อยู่ข้างในหรือติดๆ กับอาคาร สายไฟจะแยกสาขามาจากเส้นทาง MEA 12 KV. ตามแนวถนนทุ่งโฮเต็ล และจะลดจำนวนโวลต์ให้ต่ำลงเป็น 3-PHASE 4-WIRE 380V. 1200 และแจกจ่ายไปตามลำดับ

สายไฟหลักที่จะไปเสียบกับเครื่องจักรและเครื่องติดตั้งการให้แสงสว่างจะป้องกันโดย CIRCUIT BREAKER ที่ติดตั้งอยู่บนแผงไฟฟ้าที่มีจำนวนโวลต์ต่ำในสถานีหม้อแปลงไฟฟ้าย่อย สายเหล่านี้จะติดกับแผงจำหน่ายแสงสว่างและแผงควบคุมคุณภาพ

2. ระบบโทรศัพท์

สายโทรศัพท์ได้ติดกับสายขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (TELEPHONE ORGANIZATION OF THAILAND) บนถนนทุ่งโฮเต็ล โดยผ่านขั้วสายต่างๆ ที่สร้างในที่ตั้งไปยัง MDF (MAIN DISTRIBUTION FRAME) ในส่วนของสำนักงานบริหารและจาก MDF BOARD แล้วจะถูกจ่ายไปยัง IDF BOARD ต่อไป

สายสำคัญ 3 สายของโทรศัพท์จะนำเข้าไปในระบบสลับเปลี่ยนแบบกดปุ่มจากสายขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย โทรศัพท์นี้ได้จัดเตรียมเข้ากับหน่วยไฟฟ้ากระแสตรง เครื่องรับโทรศัพท์สามารถใช้ได้ แม้เมื่อมีปัญหาทางด้านไฟฟ้าเกิดขึ้น

3. ระบบอุปกรณ์ด้านแสงและเสียง

FLUORESCENT LAMPS ส่วนมากใช้ในห้องทั่วๆ ไป เพราะต้นทุนต่ำ

INCANDESCENT LAMPS จะใช้เพียงส่วนเดียว โดยให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์และการปฏิบัติหน้าที่

MURCURY LAMPS ใช้ในการส่องสว่างทั่วๆ ไป สำหรับห้องโถงร่วม

SPOT LIGHTING BY INCANDESCENT LAMPS จัดเตรียมใช้ในการให้แสงสว่างในการให้แสงสว่างในการแสดงหรืองานประกวด งานแสดงสินค้าต่างๆ

สำหรับการให้แสงสว่างในหอประชุมนั้นจะเป็นแบบที่สามารถดัดแปลงได้ตามความเหมาะสมและโอกาส วงจรถูกออกแบบให้เป็นไปตามการปฏิบัติต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งของหลอดไฟ

ความเข้มของแสงในห้องต่างๆ

| | | | |
|---------------|-------------|------------|--------------|
| ห้องสมุด | ที่ทำงาน | ห้องประชุม | 300-400 (LX) |
| โถง | เอนกประสงค์ | | 250-300 (LX) |
| โถงและทางเดิน | | | 100-250 (LX) |

เครื่องขยายเสียงนั้น จะติดตั้งที่สำนักงาน ในส่วนบริหารของศูนย์ฯ ซึ่งสามารถเป็นสื่อในการกระจายเสียงแพร่หลายทั่วๆ ไป และกระจายเสียง

4. สัญญาณเตือนภัย

ในการนี้เกิดเพลิงไหม้ที่ภายในศูนย์ฯ สัญญาณเตือนไฟไหม้ก็จะดังขึ้นเตือนให้คนที่อยู่ภายในได้หลบหนีออกไปโดยเร็ว

สำหรับแผงสัญญาณจะติดตั้งในสำนักงานส่วนบริหารของศูนย์ฯ

5. เครื่องป้องกันไฟฟ้า

อาคารของศูนย์ฯแห่งนี้ตั้งอยู่ในบริเวณที่โล่งและมีความสูงพอสมควรเมื่อเทียบกับอาคารอื่นๆ ซึ่งมีความจำเป็นที่จะติดตั้งเครื่องป้องกันไฟฟ้าสูงขึ้นเมื่อเวลาฟ้าแลบ (สายล่อฟ้า)

6. แสงสว่างภายนอก

แสงสว่างภายนอกนั้นจะติดตั้งบริเวณภายนอกอาคารตามส่วนต่างๆ เพื่อความปลอดภัยในเวลากลางคืน สายไฟก็ติดตั้งโดยเดินสาย CABLE ใต้ดิน และสามารถเปิด-ปิดด้วยระบบอัตโนมัติตัวเอง

สำหรับแสงสว่างภายนอกนี้ได้ออกแบบไว้สำหรับใช้ประโยชน์ในการแสดงสินค้าใน

เวลากลางคืนด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.7 ระบบประปา

สำหรับโครงการซึ่งเป็นอาคารทางนนวนอน ความสูงของอาคารไม่เกิน 2-3 ชั้น ดั้งเดิมจึงใช้ระบบ FEED DOWN โดยต่อท่อแยกจากท่อสาธารณะเข้าสู่อาคารลงสู่ TANK เก็บน้ำ แล้วจึงมีปั๊มสูบน้ำขึ้นไปเก็บไว้เหนือชั้นที่ 2 สูงกว่าอย่างน้อย 6 เมตร แล้วจึงปล่อยจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร

สำหรับวัสดุท่อ MAIN จ่ายน้ำอาจใช้ท่อเหล็กหล่อ (CAST IRON) เหล็กหล่อชนิดตัดได้ (DUCTILE CAST IRON) หรือ ASBESTOS เหล็กกล้า (STEEL) ใช้สำหรับท่อขนาดเล็ก ปัจจุบันใช้ท่อพลาสติก (P.V.C.) และท่อ ค.ส.ล. สำหรับท่อขนาดใหญ่

ท่อ MAIN ควรเตรียมเพื่อไว้สำหรับการป้องกันไฟ อย่างน้อยควรมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว

ระบบน้ำดื่ม จะแยกจากระบบน้ำเข้าสู่ระบบกรอง ทำความสะอาด และทำให้ความเย็น ระบบน้ำดับเพลิง ปัจจุบันนิยมใช้ระบบท่อดับเพลิงพร้อมมีก้านน้ำใบและหัวฉีดเป็นเครื่องมือ สำหรับดับเพลิงในระยะเริ่มแรก บริเวณน้ำที่ต้องออกจากหัวฉีดไม่ควรน้อยกว่า 5 แกลลอนต่อนาที และในการออกแบบคำนวณเพื่อกรณีที่ใช้หัวฉีด 3 หัวพร้อมๆกัน ท่อดับเพลิงของอังกฤษ ได้แนะนำว่าน้ำที่ใช้ในลวดดับเพลิงไม่ควรต่ำกว่า 100 แกลลอนต่อนาที สำหรับท่อควรมีขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว

ท่อดับเพลิงอาจจะเป็นแบบเปือกหรือแบบแห้งก็ได้ โดยทั่วไประบบท่อแห้งจะใช้กับอาคารสูงไม่เกิน 200 ฟุต ถ้าอาคารสูงเกิน 200 ฟุตควรใช้ท่อดับเพลิงแบบเปือก มีถังน้ำสำรองดับเพลิงเอง เพราะเครื่องสูบน้ำของรถดับเพลิงมักจะไม่สามารถสูบน้ำได้สูงเกิน 200 ฟุต สำหรับโครงการสามารถใช้ท่อแบบแห้งหรือเปือกก็ได้ แต่ที่นิยมในเมืองไทยเป็นแบบท่อเปือก เพราะราคาถูก

5.1.8 ระบบสุขาภิบาล

ได้แก่การระบายน้ำฝนจากหลังคาและการระบายน้ำจากพื้น

การระบายน้ำจากหลังคา ถ้าน้ำสามารถระบายลงตามท่อในแนวตั้งได้ทันที น้ำฝนก็จะไม่มีโอกาสสั่นรางนี้ได้ ที่สำคัญคือความลึกของราง ทาง FREEBOARD BUILDING RESEARCH ได้แนะนำว่าความกว้างของกันรางไม่ควรน้อยกว่า 12 นิ้ว และ FREEBOARD

ควรมีประมาณ 3 นิ้ว เพื่อป้องกันลมพัดน้ำฝนล้นราง สำหรับขนาดของท่อในแนวตั้งนั้นขึ้นอยู่กับความเอียงลาดของหลังคาที่อัตราการตกของฝน โดยทั่วไปมีขนาด 2-4 นิ้ว

สำหรับการระบายน้ำบนหลังคา จะประกอบด้วยรางรับน้ำฝน ตะแกรงครอบกันสิ่งสกปรกที่ระบายน้ำฝน และบ่อพักน้ำ สำหรับน้ำจากลานจอดรถหรือลานอื่นๆ ไม่ควรปล่อยให้ไหลข้ามทางเดินเท้าไปลงถนน ควรมีบ่อดักก่อนถึงทางเดินเท้า

ท่อระบายน้ำที่ใช้ อาจเป็นท่อซีเมนต์ ท่อคอนกรีต หรือท่อพลาสติก (P.V.C.) ซึ่งอาจจะเป็นท่อตันหรือท่อพรุนก็ได้

การเดินท่อระบายน้ำ ควรให้มีการหักมุมน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถ้ามีท่อแยกแขนงควรแยกเป็นรูปตัว Y ไม่ควรเป็นรูปตัว T และไม่ควรมี CROSS CONNECTION พยายามใช้ท่อสั้นที่สุด ความลาด (SLOPE) ของท่อควรสม่ำเสมออย่างน้อย 1%

10.2.3 ระบบการกำจัดน้ำโสโครก

สำหรับโครงการอาจแบ่งน้ำโสโครกออกเป็น 2 ชนิด คือ

ก) น้ำทิ้ง คือ น้ำที่ผ่านการใช้งานมาแล้ว เช่น น้ำจากอ่างล้างหน้า ห้องครัว สามารถระบายทิ้งได้โดยการระบายลงท่อระบายน้ำบนหลังคาแล้วระบายลงสู่ท่อสาธารณะได้หรืออาจจะระบายลงสู่บ่อซึมโดยตรงได้

ข) น้ำเสีย (น้ำโสโครก) คือ น้ำที่ไม่อนุญาตให้ระบายลงสู่ท่อสาธารณะได้เลย เนื่องจากเป็นน้ำที่สามารถทำให้สภาวะแวดล้อมเป็นพิษได้ เช่น น้ำมาจากส้วม และจากที่บัสสาธารณะ ต้องผ่านการบำบัดให้ก่อนจึงจะอนุญาตให้ระบายลงสู่ท่อสาธารณะได้ กรรมวิธีการกำจัดน้ำเสียอาจสรุปได้ 2 วิธีคือ

1. ระบบการใช้อากาศ (ออกซิเจน)
2. ระบบการกำจัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศ

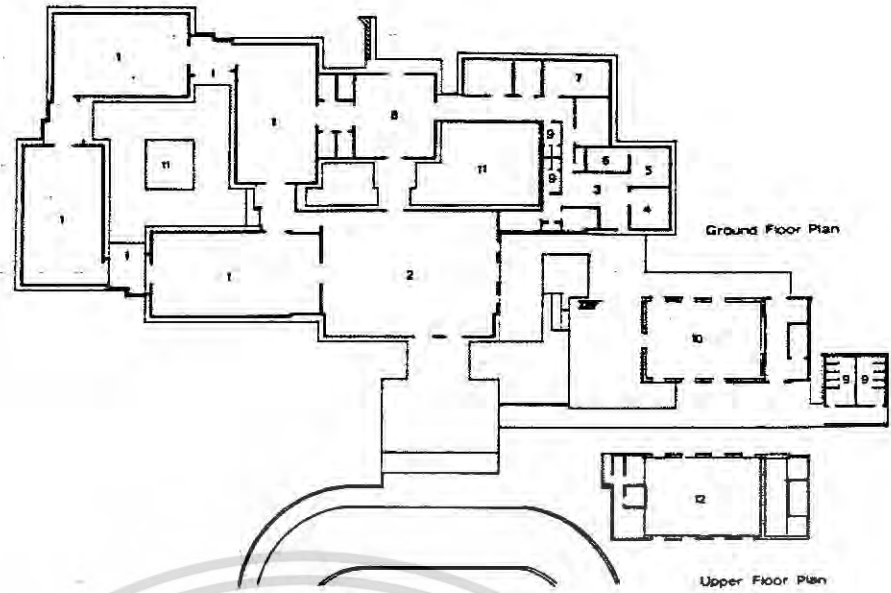
5.2 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

| | | |
|------------------|---|-----------|
| ชื่อโครงการ | โครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติกลาง จังหวัดภูเก็ต | |
| ที่ตั้ง | ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต (ใกล้อนุสาวรีย์ ท้าวเทพกษัตรี - ท้าวศรีสุนทร) | |
| เจ้าของ | จังหวัดภูเก็ตกับกรมศิลปากร | |
| สถาปนิก | นายอุทม สกุลพาณิชย์ | |
| วิศวกรโครงการ | นายสุทิน เจริญสวัสดิ์ | |
| วิศวกรไฟฟ้า | นายทวี สมโลก | |
| ผู้ควบคุมงาน | นายวุฒิ พวงแพน | |
| ผู้รับเหมา | บริษัท วี.เอส. คอนสตรัคชั่น | |
| พื้นที่อาคาร | 1,238.4 | ตารางเมตร |
| งบประมาณ | 5,750,000 | บาท |
| พื้นที่แล้วเสร็จ | 2529 | |

แนวความคิดในการออกแบบ

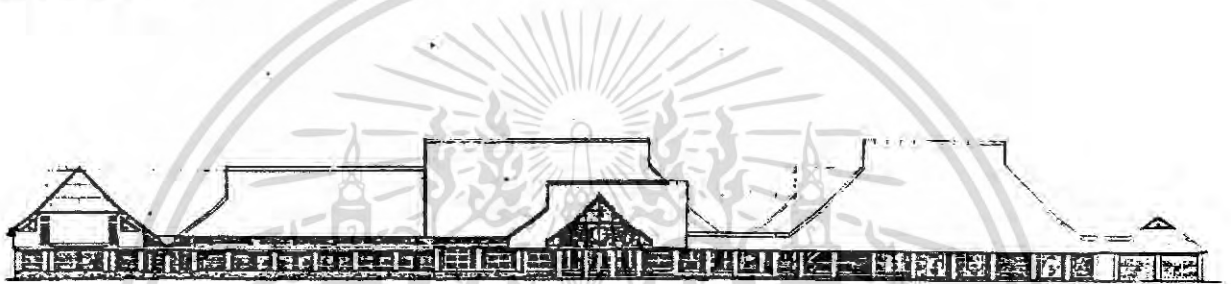
เนื่องจาก เป็นพิพิธภัณฑ์สถานทางประวัติศาสตร์ และแหล่งให้การศึกษาทางประวัติศาสตร์ ตลอดจนเป็นแหล่งท่องเที่ยวอีกที่หนึ่ง ดังนั้นงานสถาปัตยกรรมจะต้องสะท้อนให้เห็นถึงสภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของท้องถิ่นด้วย ทั้งนี้โดยอาศัยการจัดวางผังอาคารและรูปแบบสถาปัตยกรรมกลุ่มเรือนพักอาศัยทางของท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

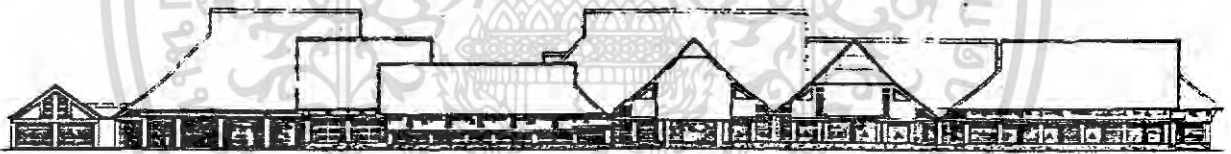


แผนผังอาคารและกลุ่มอาคาร

- 1 EXHIBITION LOBBY
- 2 MAIN HALL
- 3 ADMINISTRATION LOBBY
- 4 LIBRARY ROOM
- 5 CONFERENCE
- 6 HEAD OFFICE
- 7 MULTI STORAGE
- 8 CHECKING & DISTRIBUTION AREA
- 9 W.C.
- 10 AUDITORIUM 145 SEATS
- 11 COURT YARD
- 12 AUDITORIUM UPPER FLOOR

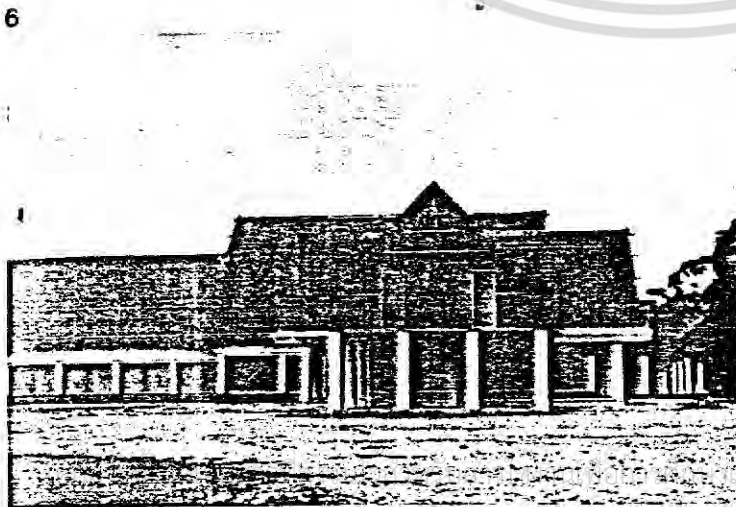


รูปด้านอาคาร 1

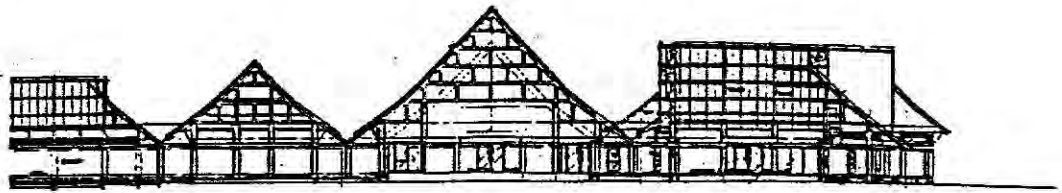


รูปด้านอาคาร 2

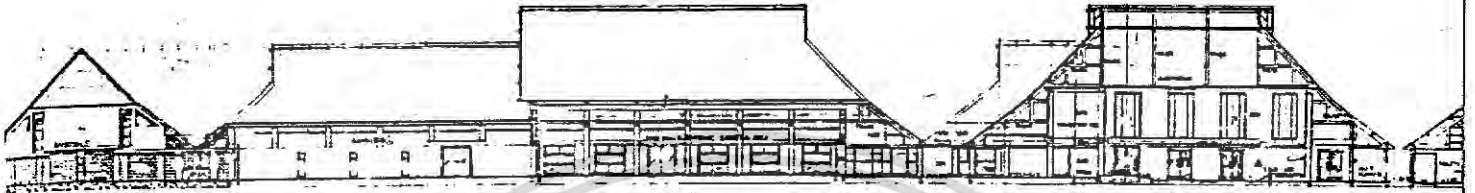
- 6 ลักษณะหลังคาโครงสร้างเหล็กของกลุ่มอาคาร
- 7 กลุ่มอาคาร



ไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



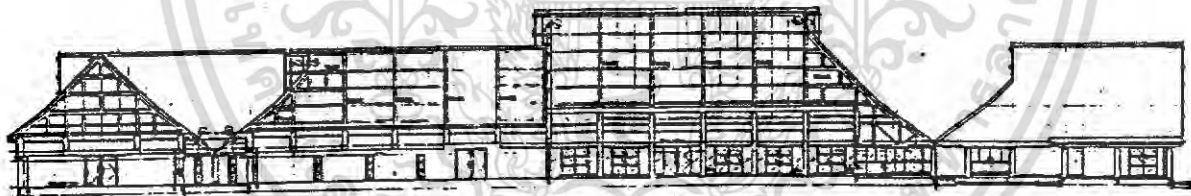
รูปตัดอาคาร 1



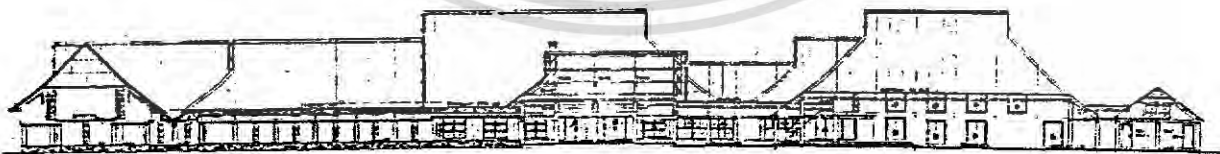
รูปตัดอาคาร 2



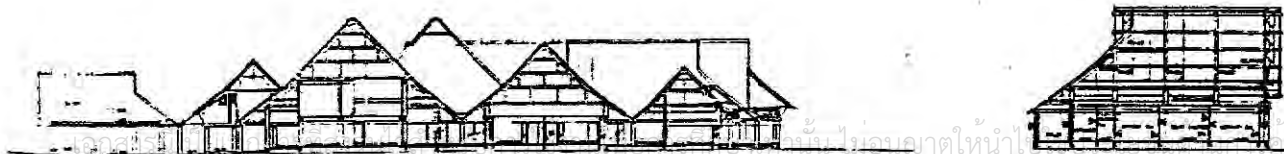
รูปตัดอาคาร 3



รูปตัดอาคาร 4



รูปตัดอาคาร 5



ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีรูปตัดอาคาร 6

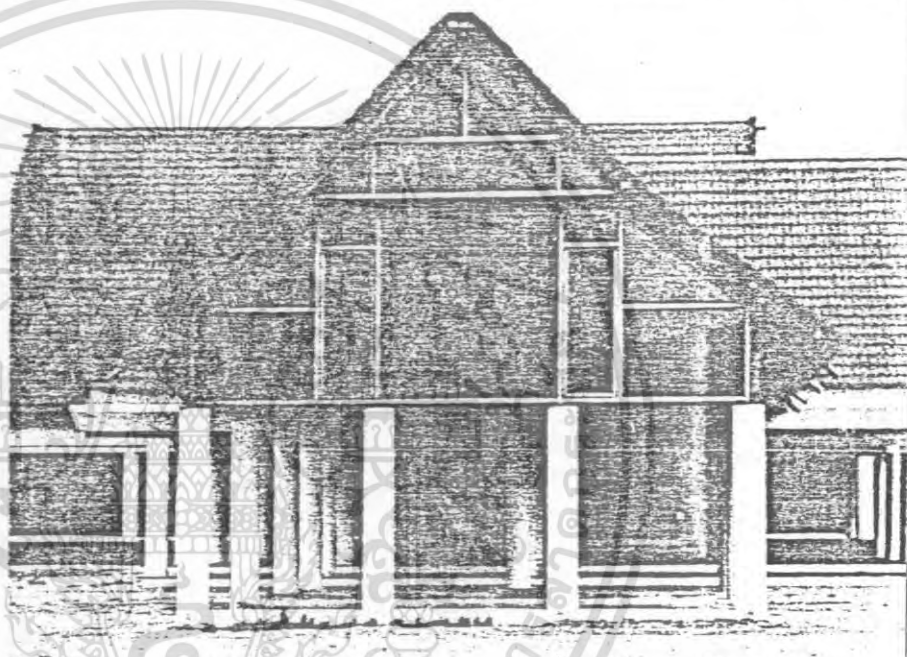
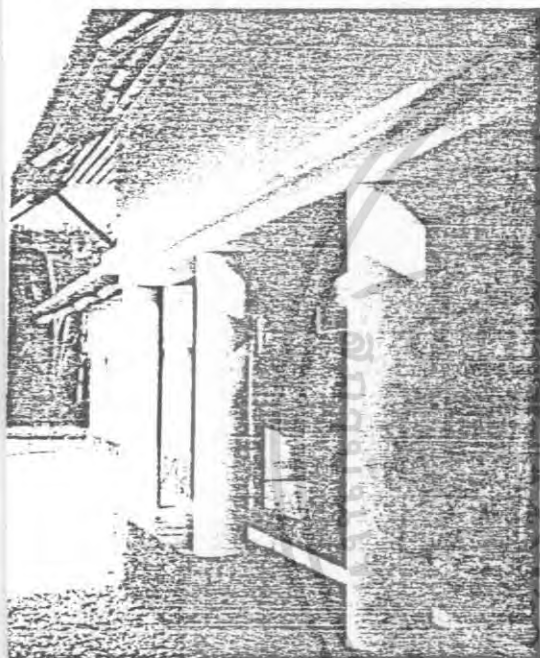
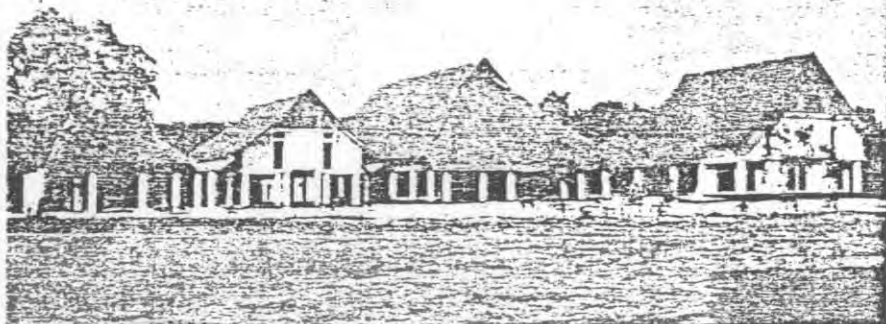
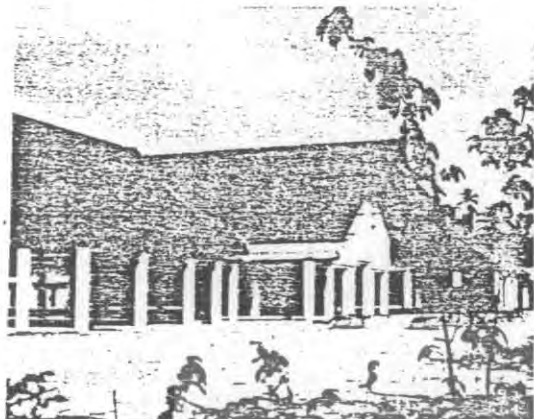
รูปตัดอาคาร 7

2 คำนข้างอาคาร

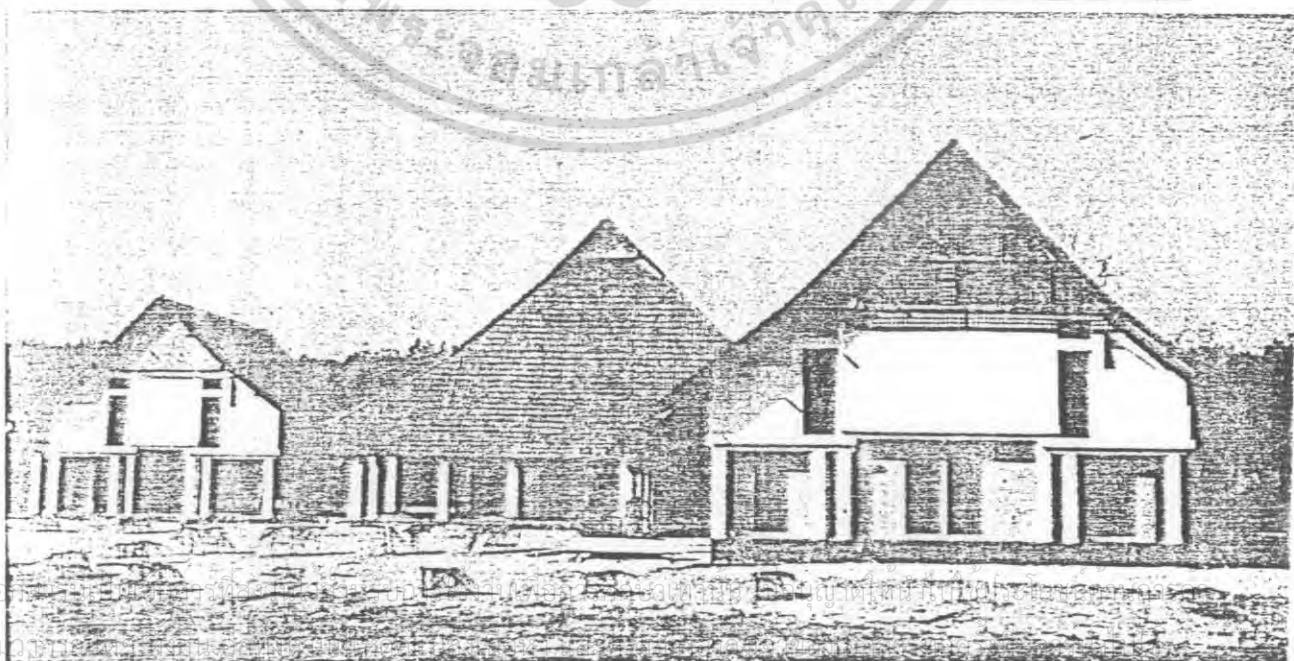
3 กลุ่มอาคาร

4 การใช้วัสดุและรายละเอียดที่ประยุกต์ให้เข้ากับสภาพท้องถิ่น

5 สัดส่วนและรายละเอียดของทางเข้าอาคารด้านหน้า



๘ ทวารจักรวางอาคารให้เข้ากับสภาพภูมิประเทศ

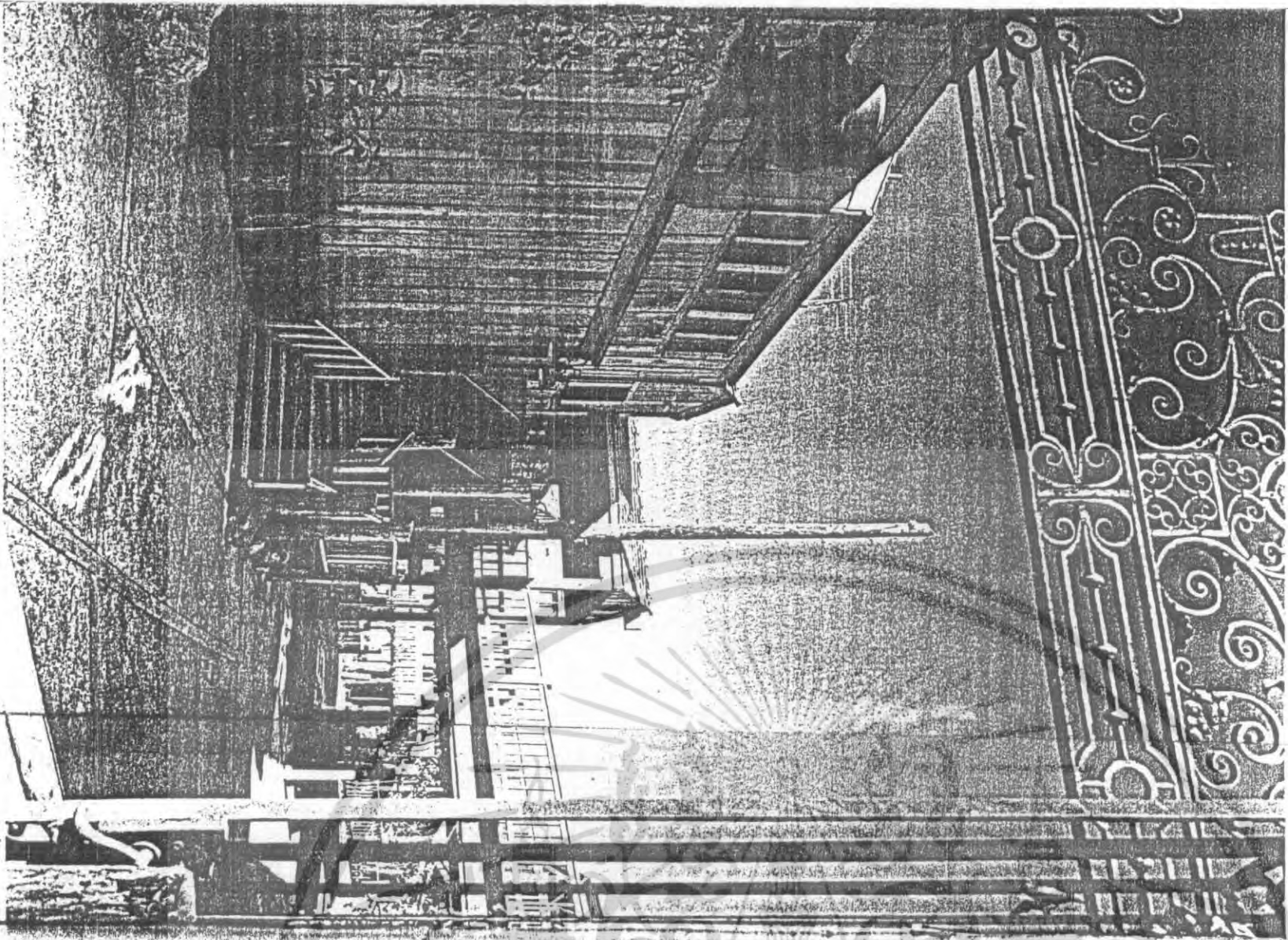


| | |
|-----------------|---|
| ชื่อโครงการ | แจ็ก ลอนคอนวิลเลจ |
| ที่ตั้งโครงการ | โอ๊คแลนด์ แคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา |
| พื้นที่อาคาร | 2.5 ACRES |
| สถาปนิก | แฟรงค์ ลอเลียเนน |
| วิศวกรโครงสร้าง | แบร์ดเลย์ ฮอนฮอบท์ |
| วิศวกรระบบ | พี. อาร์. แมคคอย |
| วิศวกรไฟฟ้า | เพอร์รี โคลิน |
| ผู้รับเหมา | จีแกท คอมปานี |

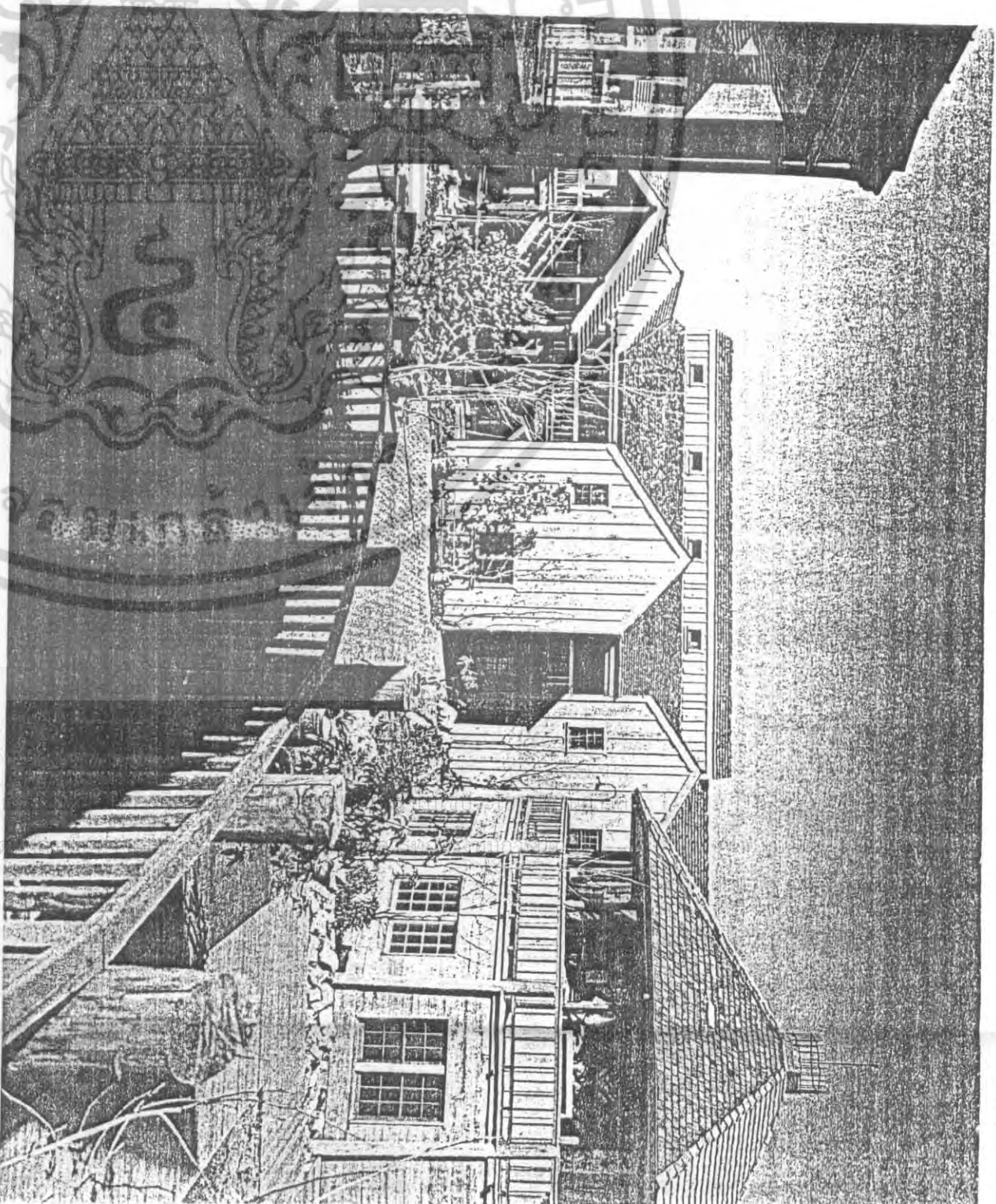
แนวความคิดในการออกแบบ

กลุ่มอาคารที่ประกอบไปด้วยร้านค้า เซ้าท์เวสต์ การ์ด การ์ด แกลอรี ร้านหัตถกรรมและโรงหนัง
 ซึ่งมีบรรยากาศแบบชนบท โดยการทำอาคารแบบสเกลเล็ก ๆ ความสูงไม่เกินสองชั้นล้อมรอบลาน
 ขนาดใหญ่มีสระน้ำขนาดใหญ่ตรงกลางลาน เพื่อสร้างความสวยงามทางด้านมุมมอง และการเล่น
 โครงสร้างไม้ วัสดุผิวเป็นแผ่นไม้ ท่อนไม้ขนาดใหญ่

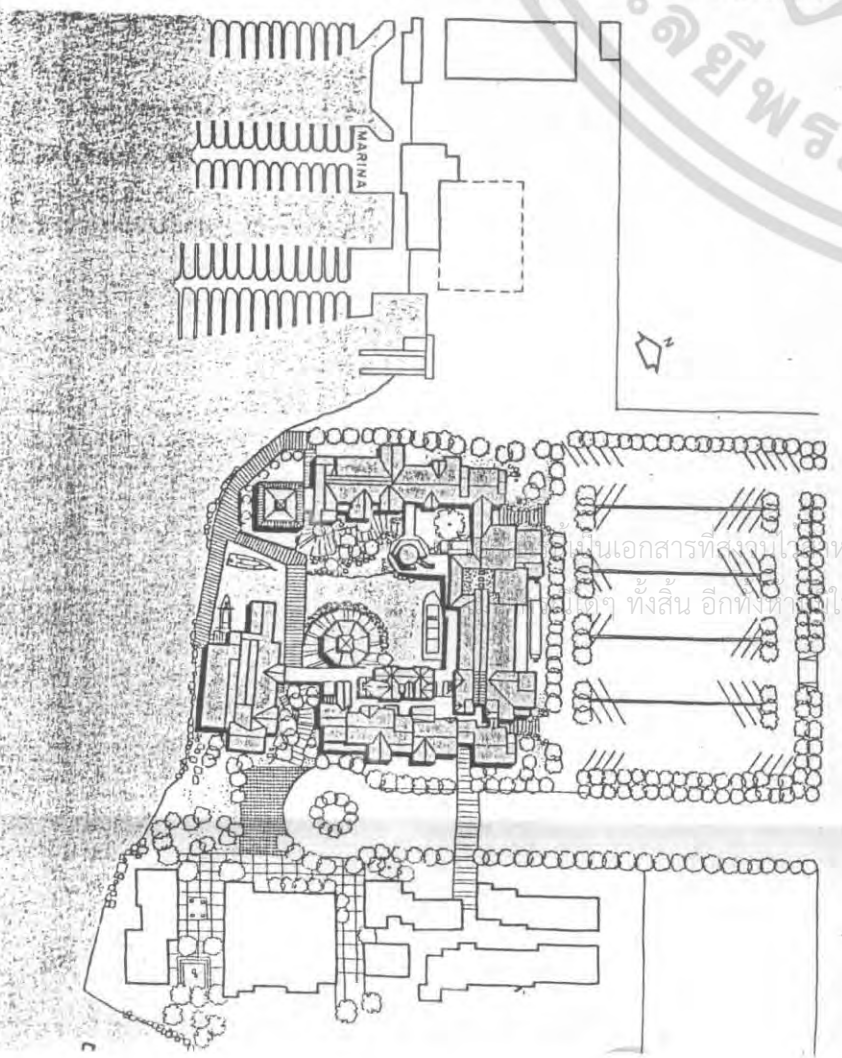
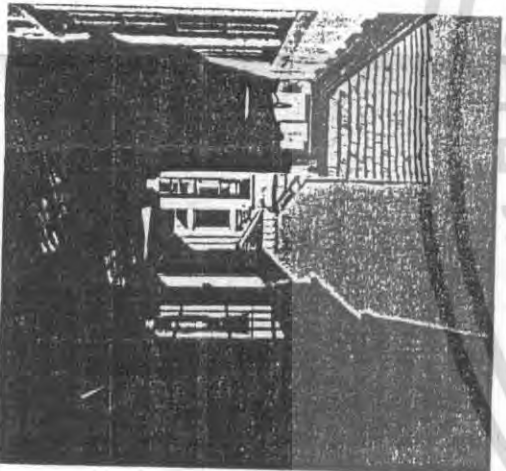
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



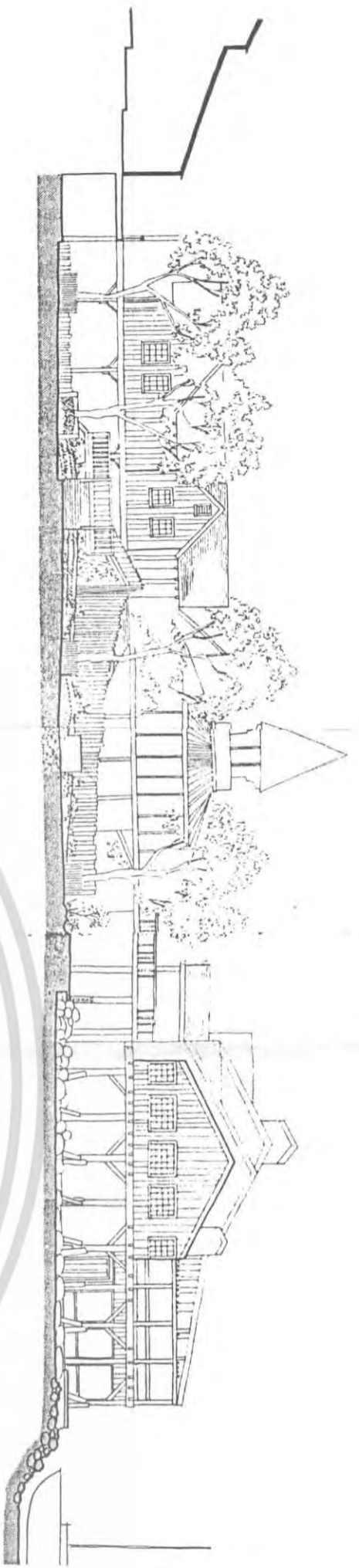
Mary Russ photos



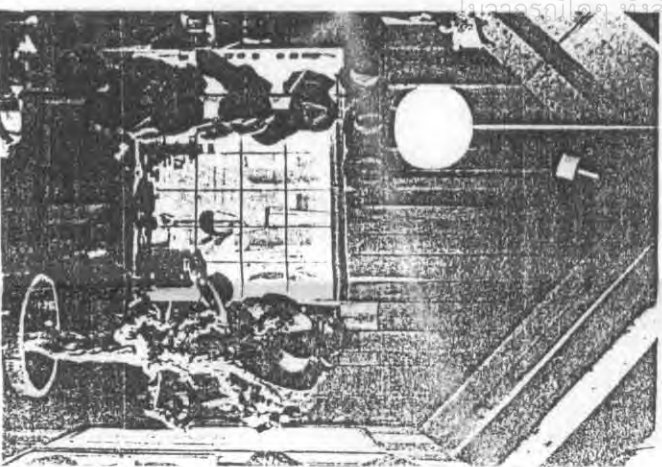
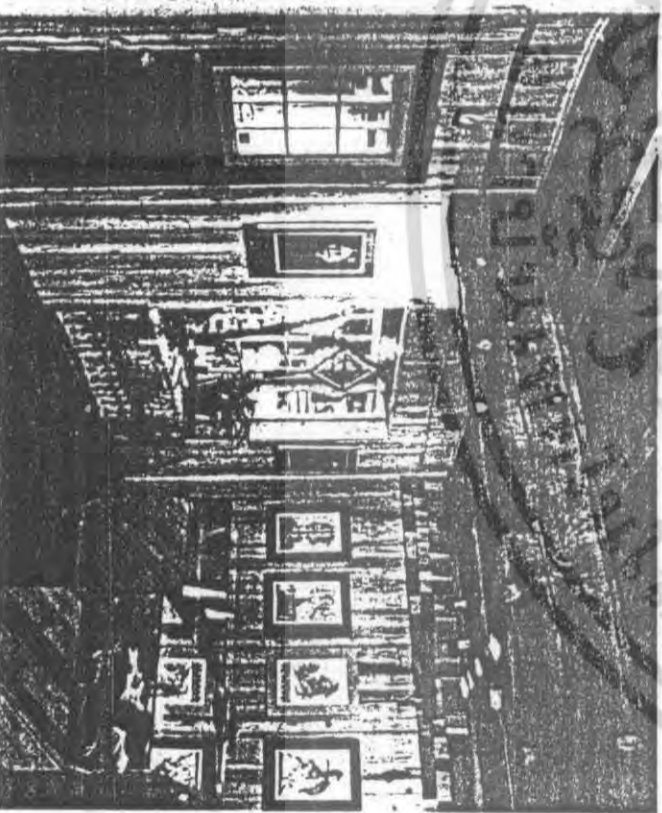
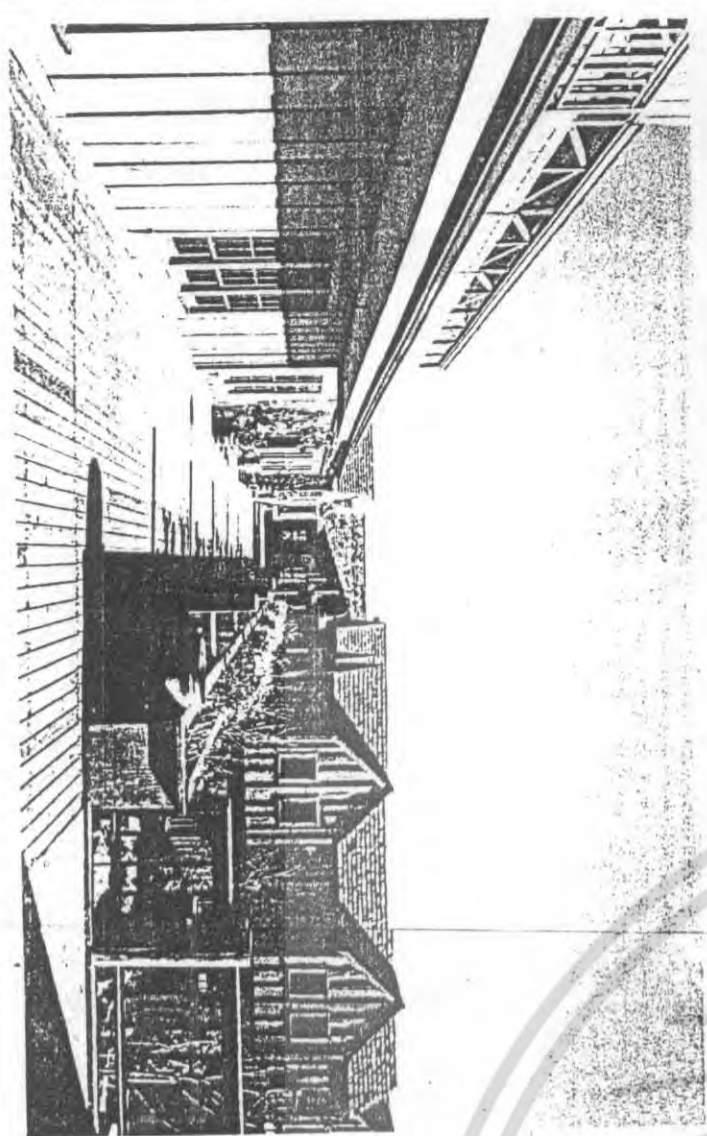
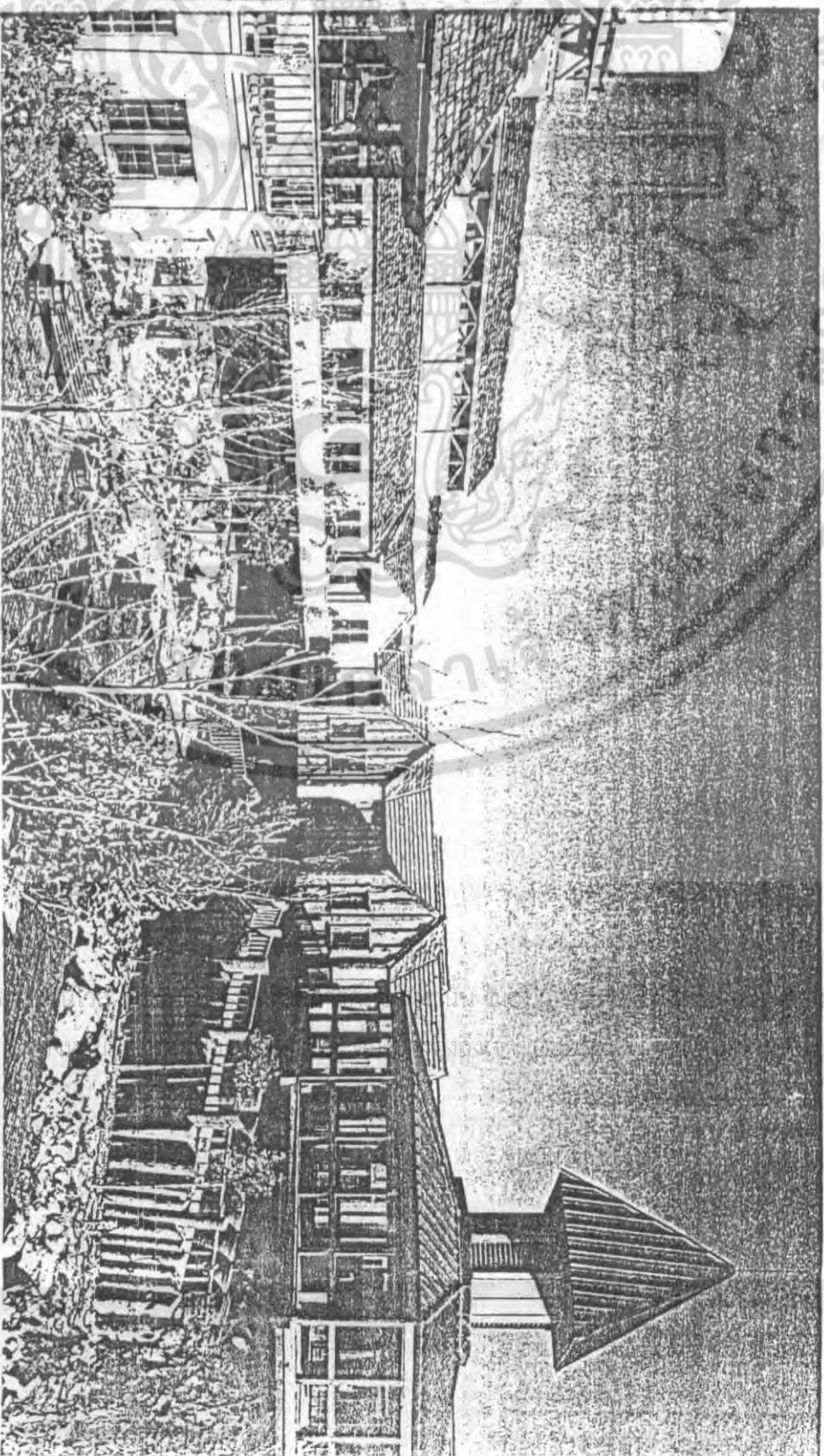
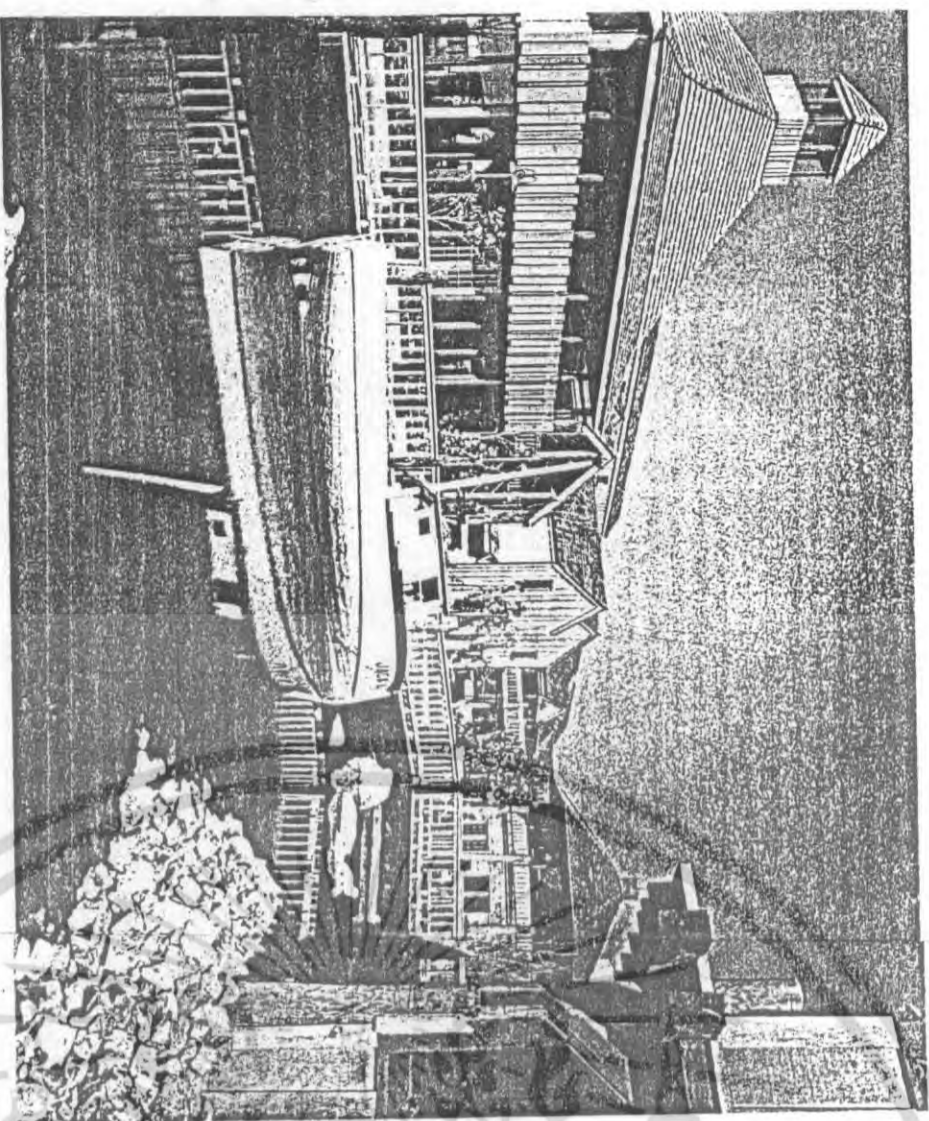
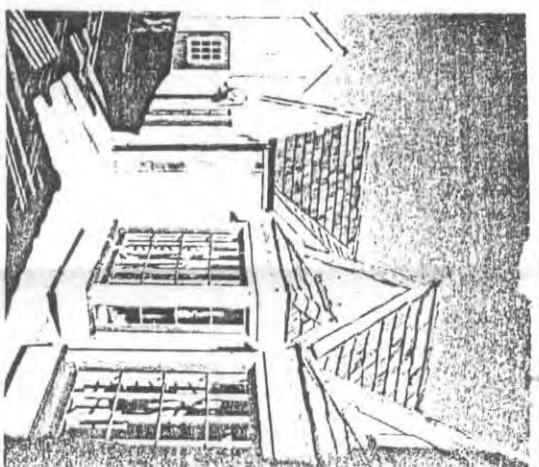
As a specialty shopping center, a variety of patterns—for visual effect and circulation—are experienced by the visitor walking around. Even though the complex covers a large area, it is not monumentally scaled, but adjusted to human scale. Retail shops and restaurant owners' desire for individual and different space are easily provided by the nature of the forms.



นเอกสารที่ระบุไว้สำหรับ
ทั้งสิ้น อีกหนึ่งที่ได้



A total mix of forms, open spaces, materials, views, landscaping and interior spaces, combined in the right proportions and patterns have produced this new, exciting environment. Pathways and bridges vary in materials, as well as width. Some are wide and open (bottom, far left), some are under roof overhangs and some wind their way through smaller shops and display windows (top, right).



Spaces for larger stores, along with boutiques, are provided—many with angular ceilings, determined by type of roof and pitch. Clerestory windows increase use of natural light, and are yet another variation to visual form and interior space. Pavilions are used for restaurants and some shop space. Landscaping is augmented by marine artifacts, including a beached boat (center, opposite).

บทที่ 6

แนวความคิดและแนวการออกแบบ

6.1 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวคิดในการจัดวางผังบริเวณของโครงการ

1. ประโยชน์ใช้สอย องค์ประกอบของโครงการจะต้องมีครบถ้วน โดยมีประเภทและขนาดขององค์ประกอบที่เพียงพอต่อความต้องการของโครงการและสามารถตอบสนองต่อผู้ใช้โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ลักษณะของความเชื่อ เชิงและความงาม อาคารของโครงการ รวมทั้งบริเวณโดยรอบ ต้องแสดงออกถึงความเชื่อ เชิง และสง่างาม ความอบอุ่นในรูปแบบของสถาปัตยกรรมอย่างพร้อมมูล ทั้งนี้เพราะชาวล้านนา มีลักษณะที่เป็นมิตรต่อบุคคลอื่น เปิดเผยและเป็นกันเอง

3. มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่ตั้งโครงการ อาคารของโครงการต้องมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ โดยลักษณะของสถาปัตยกรรมต้องไม่ไปทำให้สภาพแวดล้อมโดยรอบของโครงการเสียไป

4. มีการแสดงออกถึงบรรยากาศของสถาปัตยกรรมล้านนา อาคารของโครงการควรแสดงออกให้เห็นเด่นชัดถึงรูปแบบสถาปัตยกรรมล้านนา ทั้งทางด้านกายภาพและจิตภาพ รวมทั้งบรรยากาศที่ร่มรื่นเป็นกันเอง ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของชาวล้านนา

5. การใช้ส่วนเชื่อมโยงความรู้สึกของผู้ชม เนื่องจากโครงการมีขนาดใหญ่ (ประมาณว่า 8,000 ตารางเมตร) ตั้งอยู่บนพื้นที่โครงการขนาดใหญ่ (ประมาณ 13,500 ตารางเมตร) และบริเวณโดยรอบโครงการเป็นบริเวณที่ทึบอากาศเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น จึงจัดวางผังในลักษณะแบบกระจายตัวโดยแยกองค์ประกอบของอาคารออกจากกันตามความเหมาะสม โดยใช้ทางเดินและลานกว้างเป็นตัวเชื่อมต่่องค์ประกอบของอาคาร ทั้งนี้โดยคำนึงถึงระยะทางของการติดต่อและการเข้าถึงองค์ประกอบให้สะดวกรวดเร็วและสามารถเข้าถึงตามความสำคัญและลักษณะขององค์ประกอบ

การวางผังบริเวณยังคงพิจารณาถึงการจัดภูมิสถาปัตย์โดยรอบอาคาร โดยเน้นส่วนที่เป็นส่วนสาธารณะและส่วนกึ่งสาธารณะ ให้เป็นเสมือนส่วนพักผ่อนของผู้ใช้โครงการ จัดเป็นส่วนแบบล้านนา เพื่อให้เกิดความรู้สึกเข้าถึงบรรยากาศของล้านนาอย่างแท้จริง

แนวความคิดในการจัดผังอาคาร

เนื่องจากอาคารศูนย์สินค้าหัตถกรรมนี้เป็นอาคารแผ่กระจายไปตามลักษณะของที่ตั้งโครงการและมีลักษณะใหญ่โต มีองค์ประกอบมาก จึงได้ยึดถือแนวทางของการวางผังอาคารตามการจัดผังของหมู่บ้านล้านนา ซึ่งมีลักษณะเด่นชัดอยู่บ้าง กล่าวคือ

- จากทางเข้าหมู่บ้าน จะพบกับลานกลางบ้านซึ่งเป็นลานเอนกประสงค์ของหมู่บ้าน ใช้สำหรับประกอบกิจกรรมร่วมกันของหมู่บ้าน
- ลักษณะการวางตัวอาคารจะวางรับลมในแนวเหนือใต้
- เรือนแต่ละหลังจะมีลานบ้านและได้ทุนเป็นของตัวเอง ซึ่งมีไว้สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ของครัวเรือนนั้น เช่น ทำสิ่งของเครื่องใช้

จากลักษณะเด่นของหมู่บ้านล้านนานี้ จึงสามารถนำมาใช้ในการออกแบบให้สอดคล้องกับโครงการได้ คือ

- จัดให้มีส่วน APPROACH AREA
- มีลานกลางซึ่งเป็น ลานเอนกประสงค์ ของโครงการ
- จัดให้มี ลาน ในแต่ละกลุ่ม ขององค์ประกอบของอาคารที่มีความสัมพันธ์กัน

แนวความคิดในการออกแบบองค์ประกอบ

- ลานเอนกประสงค์ เพื่อแสดงถึงลักษณะที่เป็นลานกลางบ้าน ซึ่งเป็นส่วนที่ใช้สำหรับประกอบกิจกรรม โดยได้เห็นบรรยากาศของวัฒนธรรม การแสดงกรรมวิธีการผลิตและการออกร้านชั่วคราว ซึ่งพื้นที่ส่วนนี้จะติดกับส่วนสาธิตกรรมวิธี และส่วนร้านค้าอยู่แล้ว การจัดภูมิสถาปัตย์ในลานจัดให้ร่มรื่นโดยมีการปลูกต้นไม้ยืนเมือง เช่น ต้นไม้ต่างๆ
- APPROACH AREA เพื่อเน้นให้โครงการสง่างาม และมีลักษณะเชื้อเชิญ จึงได้เว้นอาคารจากถนนเข้ามาประมาณ 30-40 เมตร ซึ่งจะทำให้มุมมองดีขึ้น อีกทั้งเป็นการป้องกันเสียงรบกวนจากสถานภายในถนนให้น้อยลงด้วย
- จุดดึงความสนใจ เพื่อถึงความสนใจของคนภายนอกเข้าสู่อาคาร โดยจัดในส่วนสาธิตกรรมวิธีการทำหัตถกรรมนั้นอยู่ด้านหน้า ซึ่งสามารถมองเห็นกิจกรรมในส่วนนี้ได้เนื่องจาก ไม่มีผนังกัน ใช้พื้นที่ลักษณะคล้ายได้ทุนเรือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลานทางเข้าหลัก เป็นส่วนที่ผู้ใช้สัมผัสก่อนเข้าชมโครงการและจะมาที่จุดนี้ก่อนออกจากโครงการจึงจัดใหม่ที่นั่งพักคอย มีต้นไม้และสระน้ำเพื่อความร่มรื่นและสามารถใช้เป็นที่นั่งพักผ่อนหย่อนใจของคนทั่วไปด้วย

การเปิดโล่งของอาคาร

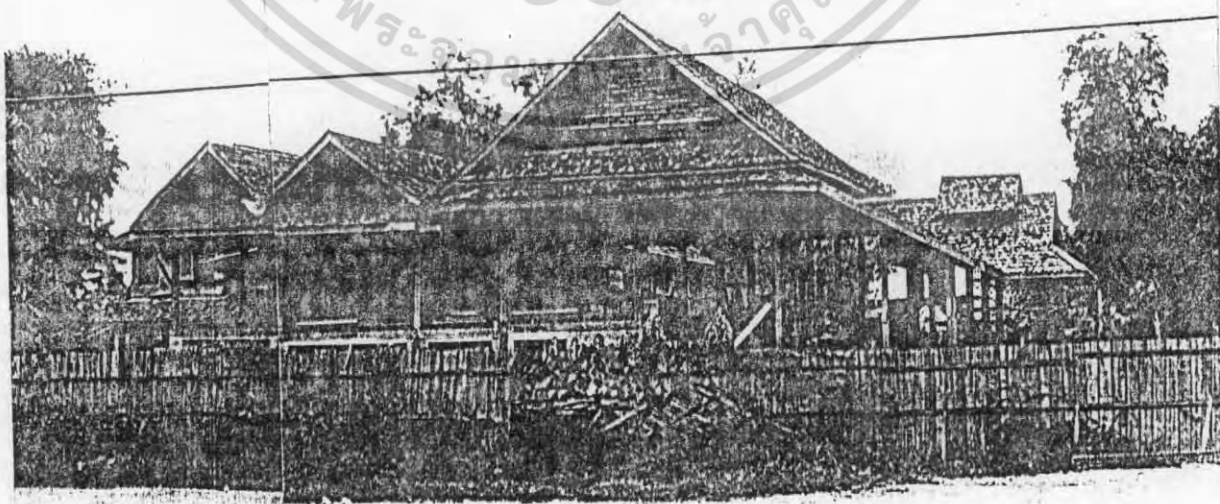
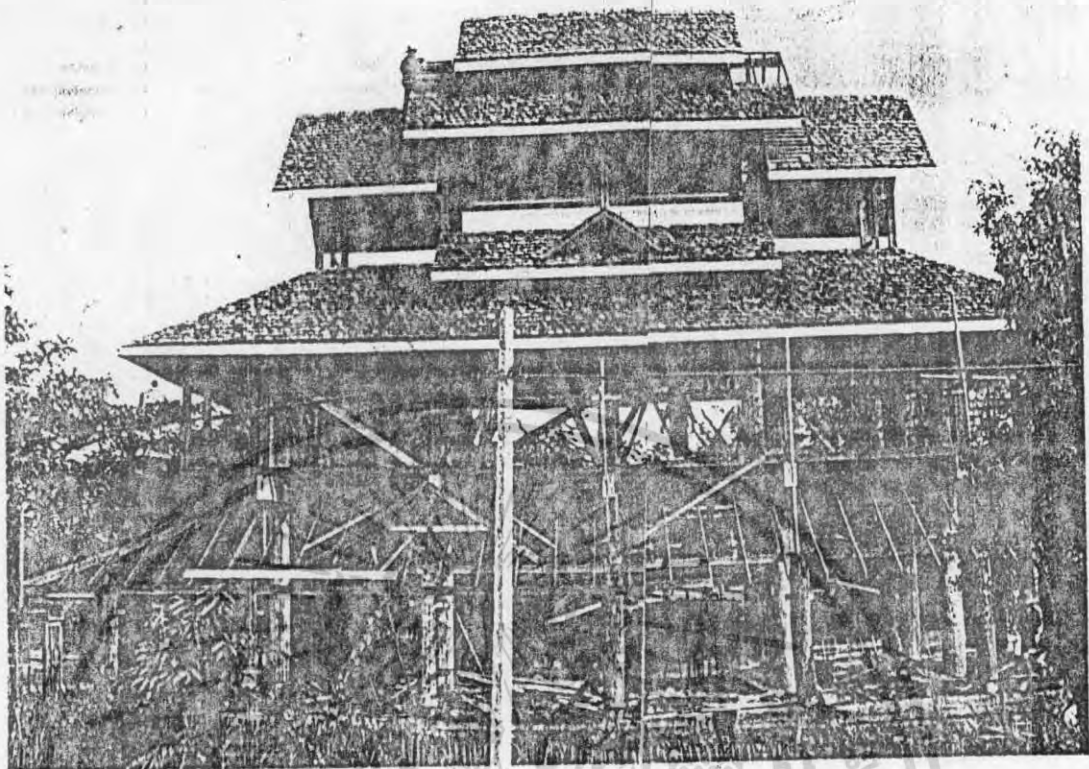


เป็นการพักสายตาของผู้ใช้อาคารและเป็นการดึงเอาอากาศภายนอกเข้ามาภายในอาคารเพื่อความกลมกลืนและต่อเนื่องของบริเวณภายนอกและภายใน

แนวความคิด ในการเลือกวัสดุสำหรับอาคาร

- เน้นวัสดุพื้นถิ่น วัสดุธรรมชาติและพลังงานสะอาด
- คงทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี
- ราคาพอสมควร
- ก่อสร้างง่าย รวดเร็ว
- ไม่ต้องการการดูแลรักษามาก
- มีความงามในตัวเอง และกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม
- มีส่วนในการช่วยประหยัดการใช้พลังงานของอาคาร ได้อย่างดี
- เนื่องจากต้องการความเรียบร้อยของอาคาร จึงเลือกวัสดุที่ FINISH ผิว น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแบบ ZONE

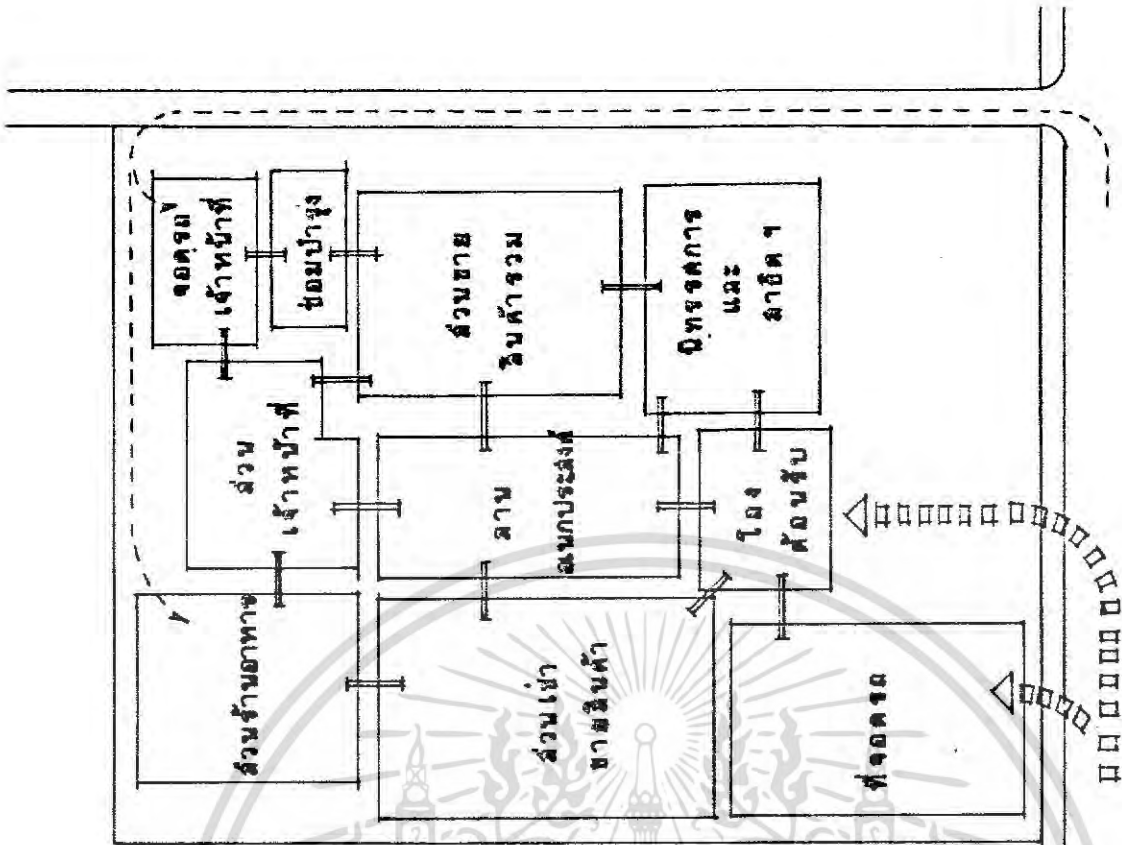
การจัดแบ่ง ZONE
 PUBLIC ZONE ส่วนบริการทั่วไป ได้แก่ ที่จอดรถสาธารณะ โรงต้อนรับ ร้านอาหาร
 SEMI-PUBLIC ZONE ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่ ได้แก่ ส่วนศูนย์ขายสินค้า และส่วนให้เข้าขายสินค้า
 ส่วนบริการการศึกษา ได้แก่ ส่วนพิพิธภัณฑ์ และส่วนหอสมุด
 SEMI-PRIVATE ZONE ส่วนเจ้าหน้าที่ ได้แก่ ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ และส่วนจอดรถเจ้าหน้าที่
 PRIVATE ZONE ส่วนซ่อมบำรุง และส่วนบริการทั้งหมด

ความต้องการขององค์ประกอบ

สัญลักษณ์ของความถี่องศา

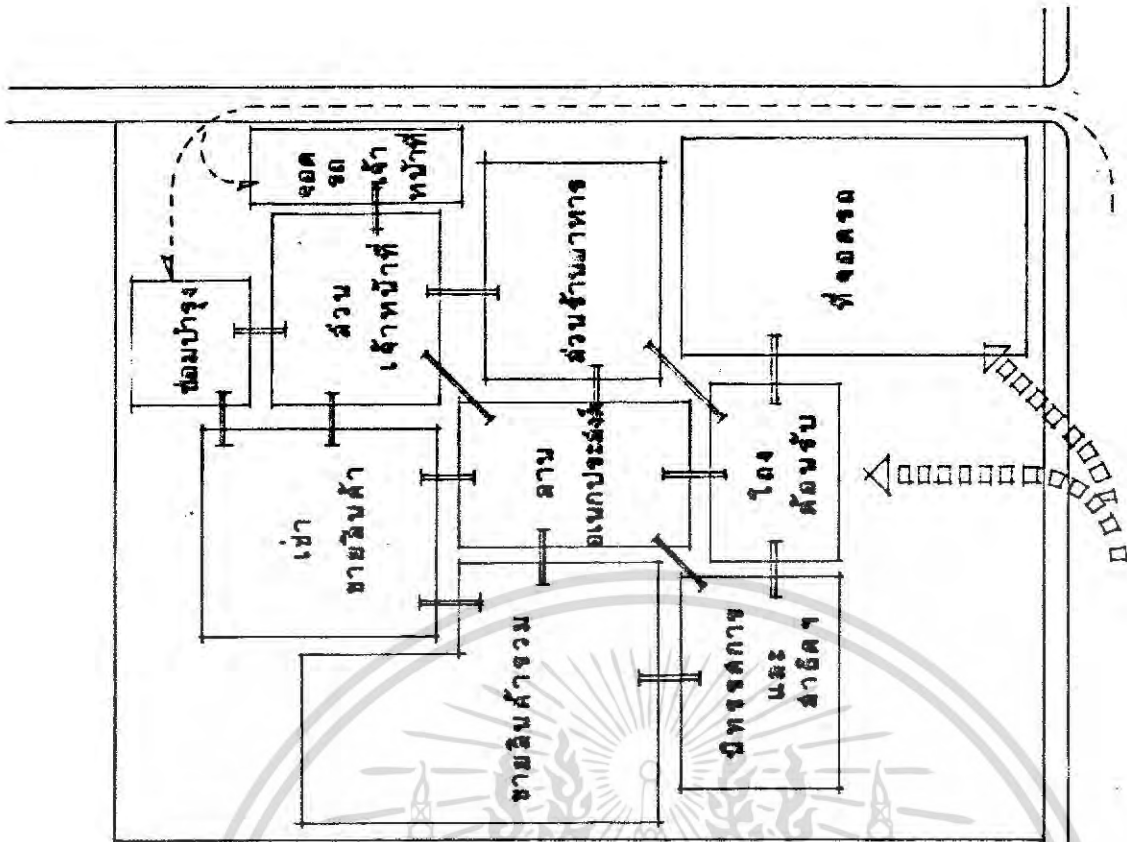
- ๑ คือการน้อย
- ๒ คือการปานกลาง
- ๓ คือการมาก

| ELEMENT | ACCESSIBILITY | | | VISIBILITY | | | SERVICE | | | ORIENTATION | | | ZONING | | | | |
|---------------------------|---------------|---|---|------------|---|---|---------|---|---|-------------|---|---|--------|-------------|--------------|---------|--|
| | ๑ | ๒ | ๓ | ๑ | ๒ | ๓ | ๑ | ๒ | ๓ | ๑ | ๒ | ๓ | Public | SEMI-PUBLIC | SEMI-PRIVATE | PRIVATE | |
| ๑ ส่วนจอดรถสาธารณะ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ๒ โรงต้อนรับ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ๓ ร้านอาหาร | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ๔ ส่วนขายสินค้า | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ๕ ส่วนเข้าขายสินค้า | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ๖ ส่วนพิพิธภัณฑ์และหอสมุด | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ๗ ส่วนซ่อมบำรุง | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ๘ ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ๙ ส่วนที่จอดรถเจ้าหน้าที่ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ๑๐ ส่วนซ่อมบำรุง | | | | | | | | | | | | | | | | | |

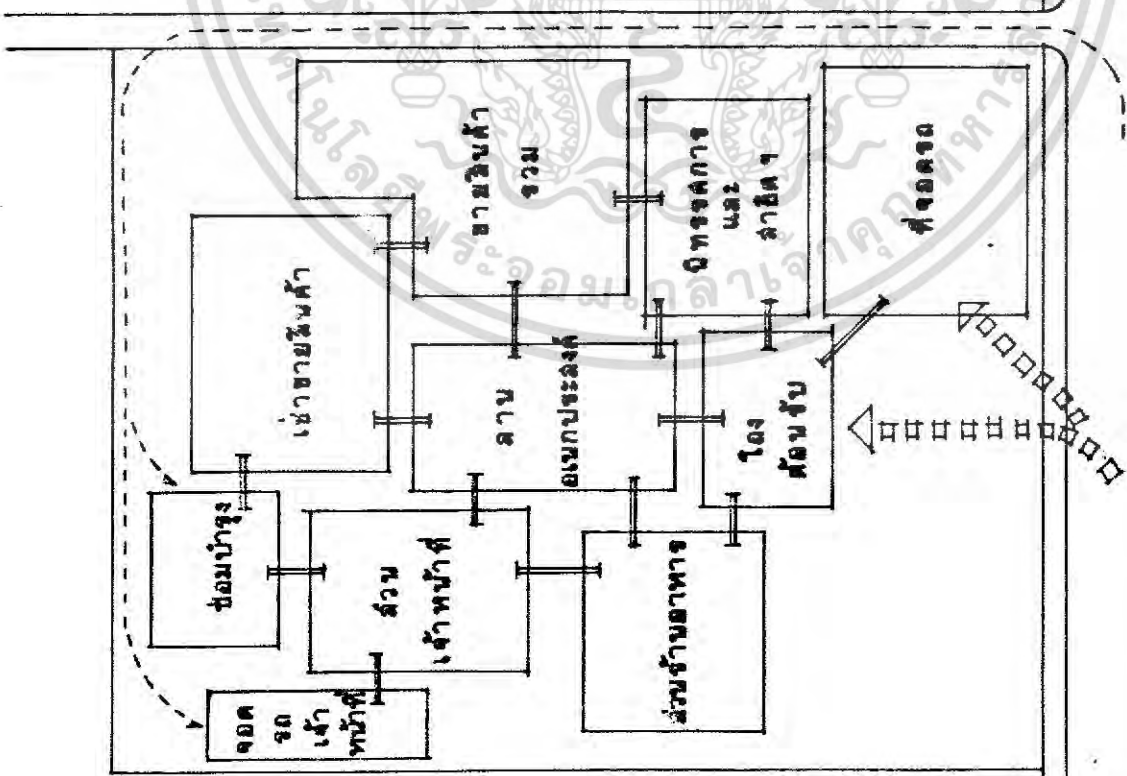


TYPE 3. ⊖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

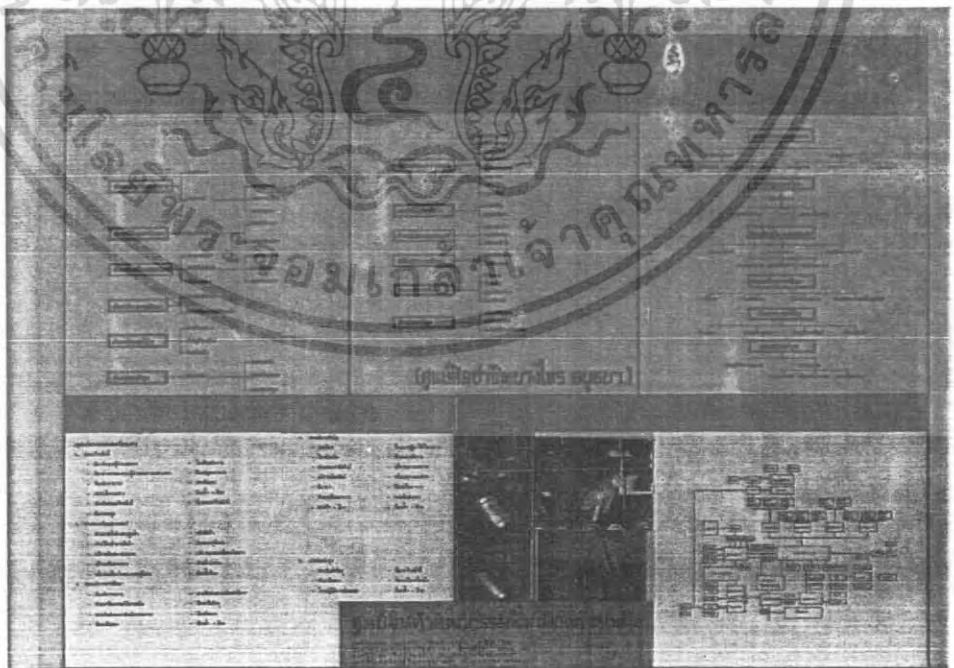
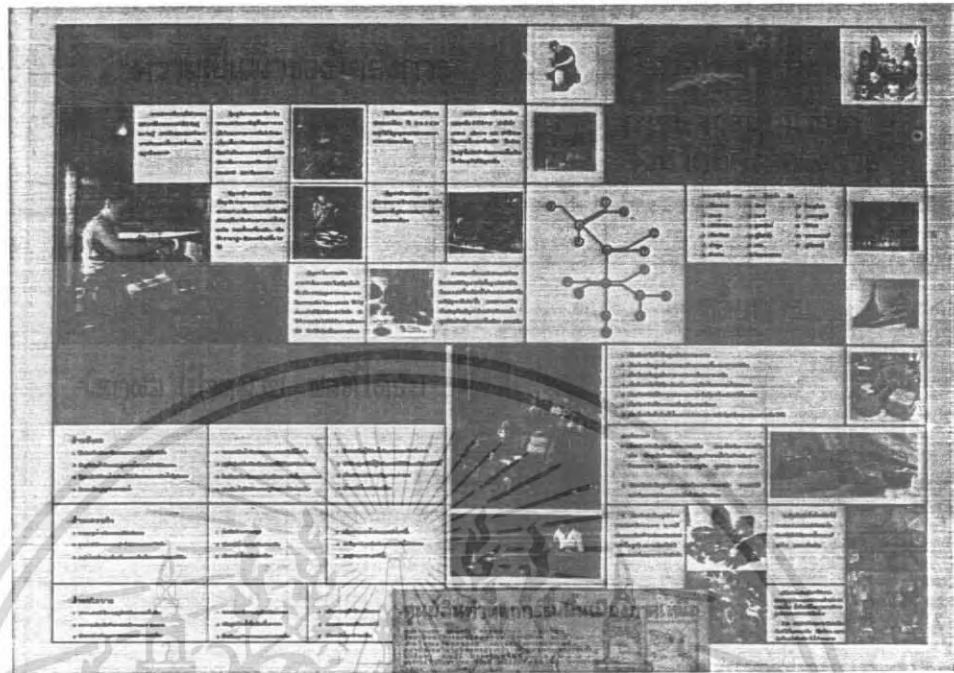


TYPE 2. ⊖

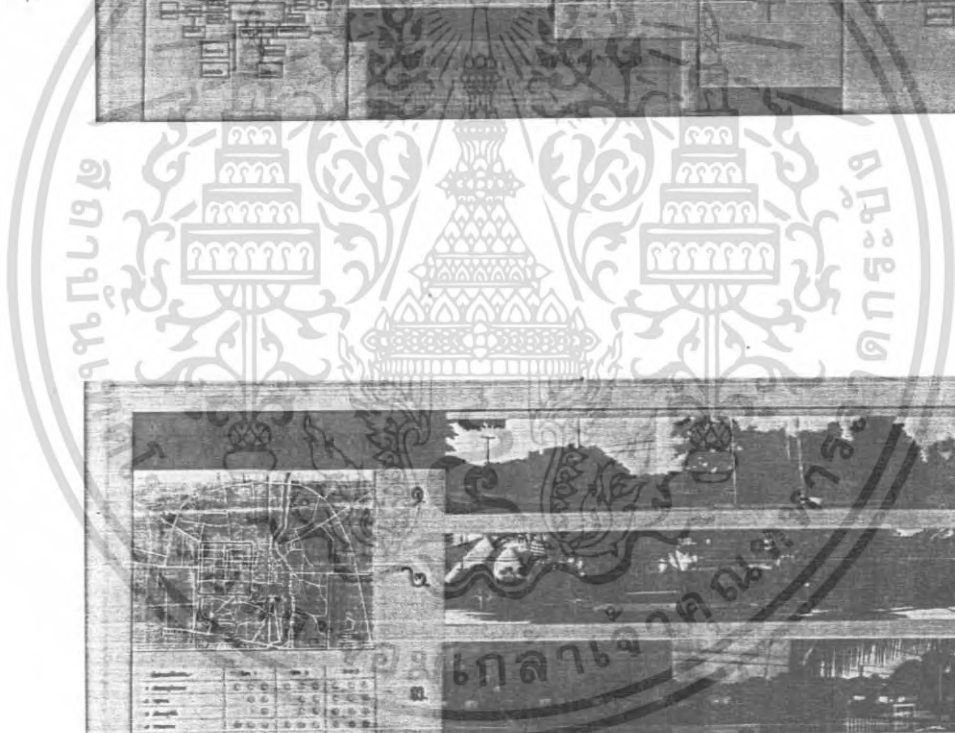
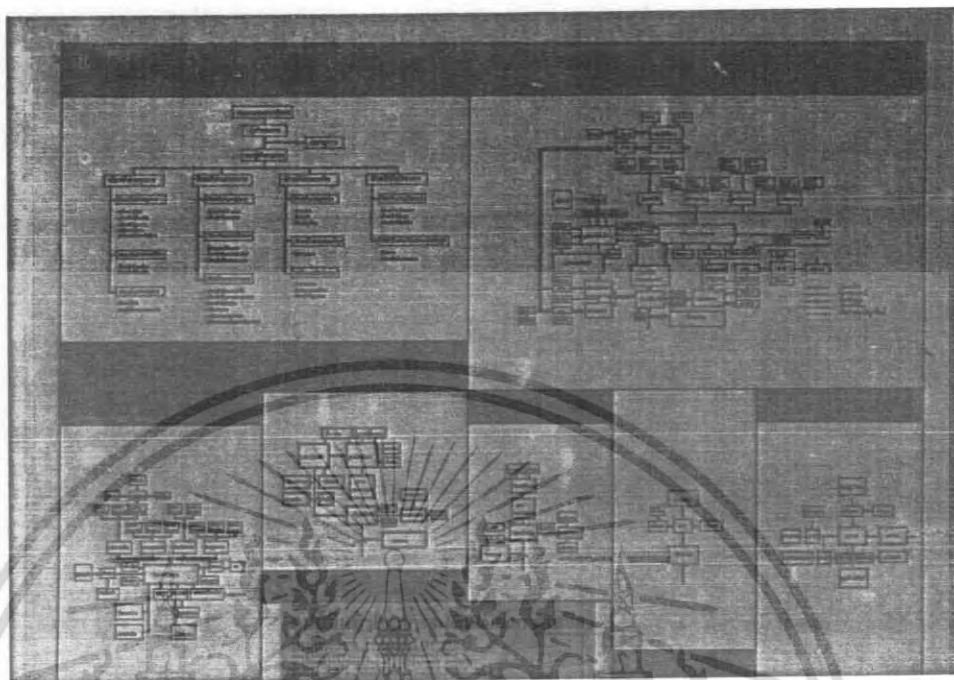


TYPE 1. ⊖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้สงวนลิขสิทธิ์

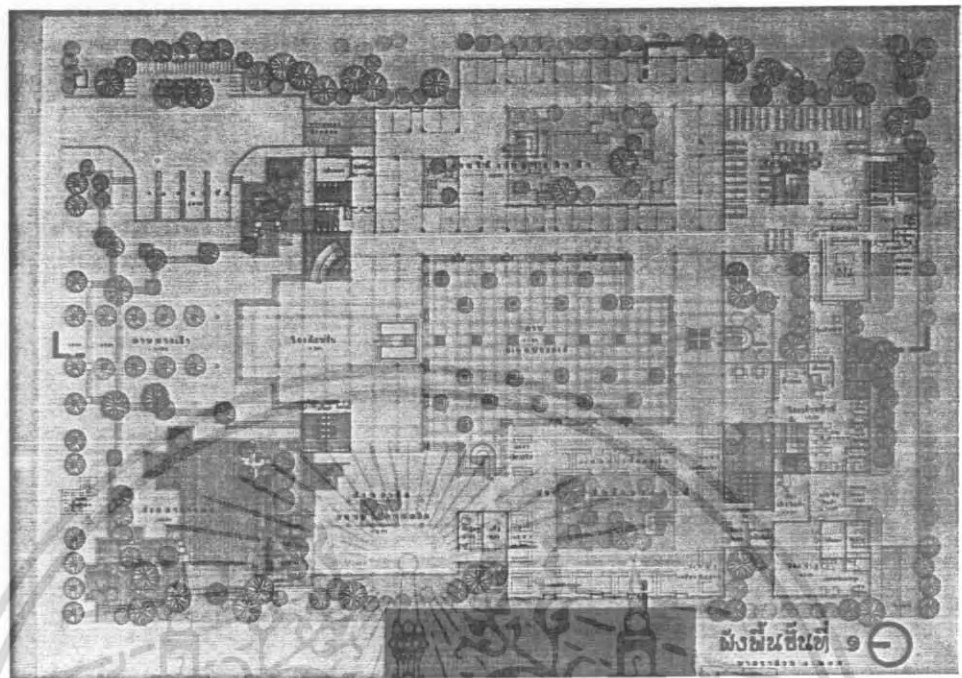
แปล

| ชนิดพันธุ์ | พื้นที่ | จำนวนต้น | ระยะห่าง | หมายเหตุ |
|------------|---------|----------|----------|----------|
| 1 | 100 | 100 | 10 | |
| 2 | 200 | 200 | 10 | |
| 3 | 300 | 300 | 10 | |
| 4 | 400 | 400 | 10 | |
| 5 | 500 | 500 | 10 | |
| 6 | 600 | 600 | 10 | |
| 7 | 700 | 700 | 10 | |
| 8 | 800 | 800 | 10 | |
| 9 | 900 | 900 | 10 | |
| 10 | 1000 | 1000 | 10 | |

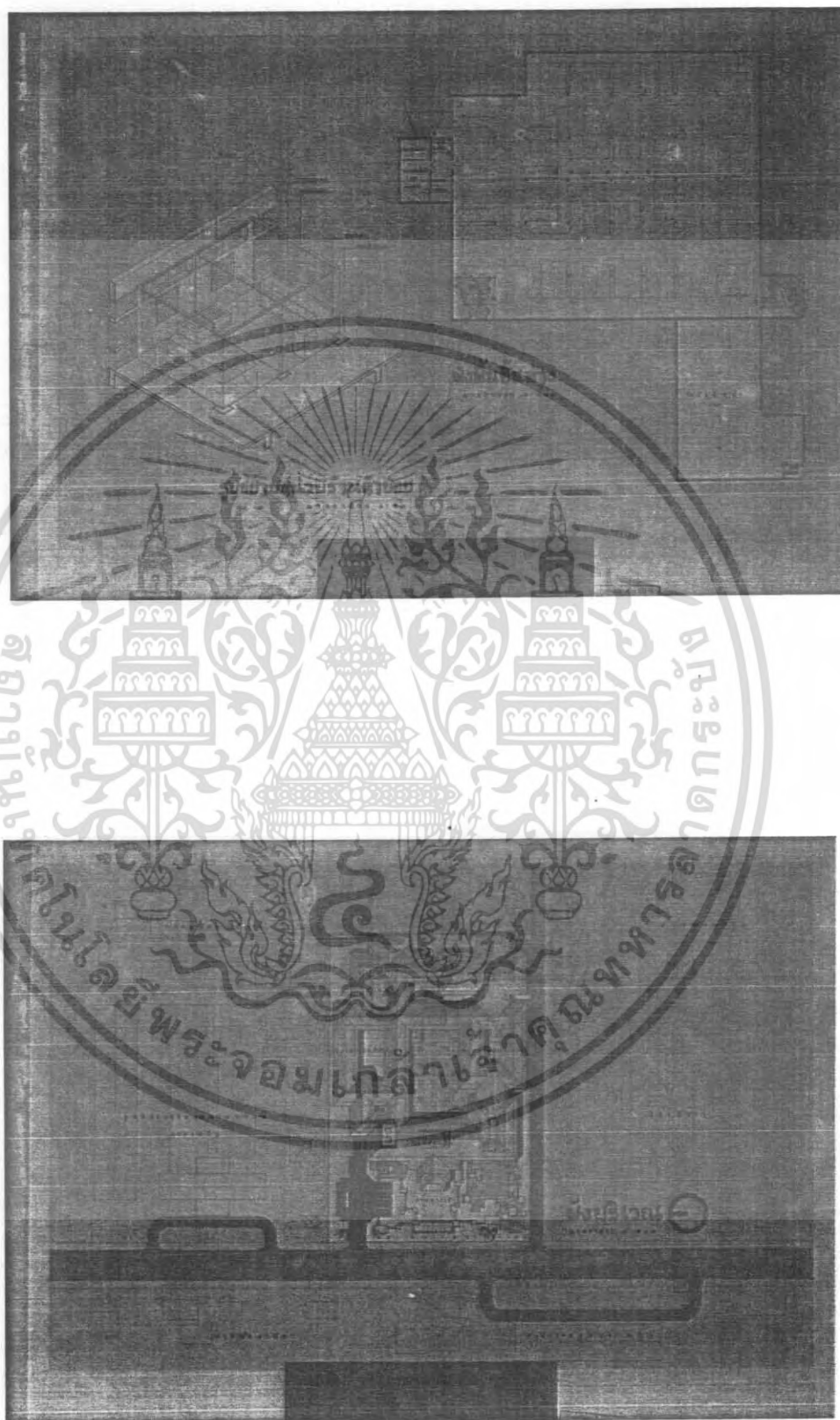
แปล

| ชนิดพันธุ์ | พื้นที่ | จำนวนต้น | ระยะห่าง | หมายเหตุ |
|------------|---------|----------|----------|----------|
| 1 | 100 | 100 | 10 | |
| 2 | 200 | 200 | 10 | |
| 3 | 300 | 300 | 10 | |
| 4 | 400 | 400 | 10 | |
| 5 | 500 | 500 | 10 | |
| 6 | 600 | 600 | 10 | |
| 7 | 700 | 700 | 10 | |
| 8 | 800 | 800 | 10 | |
| 9 | 900 | 900 | 10 | |
| 10 | 1000 | 1000 | 10 | |

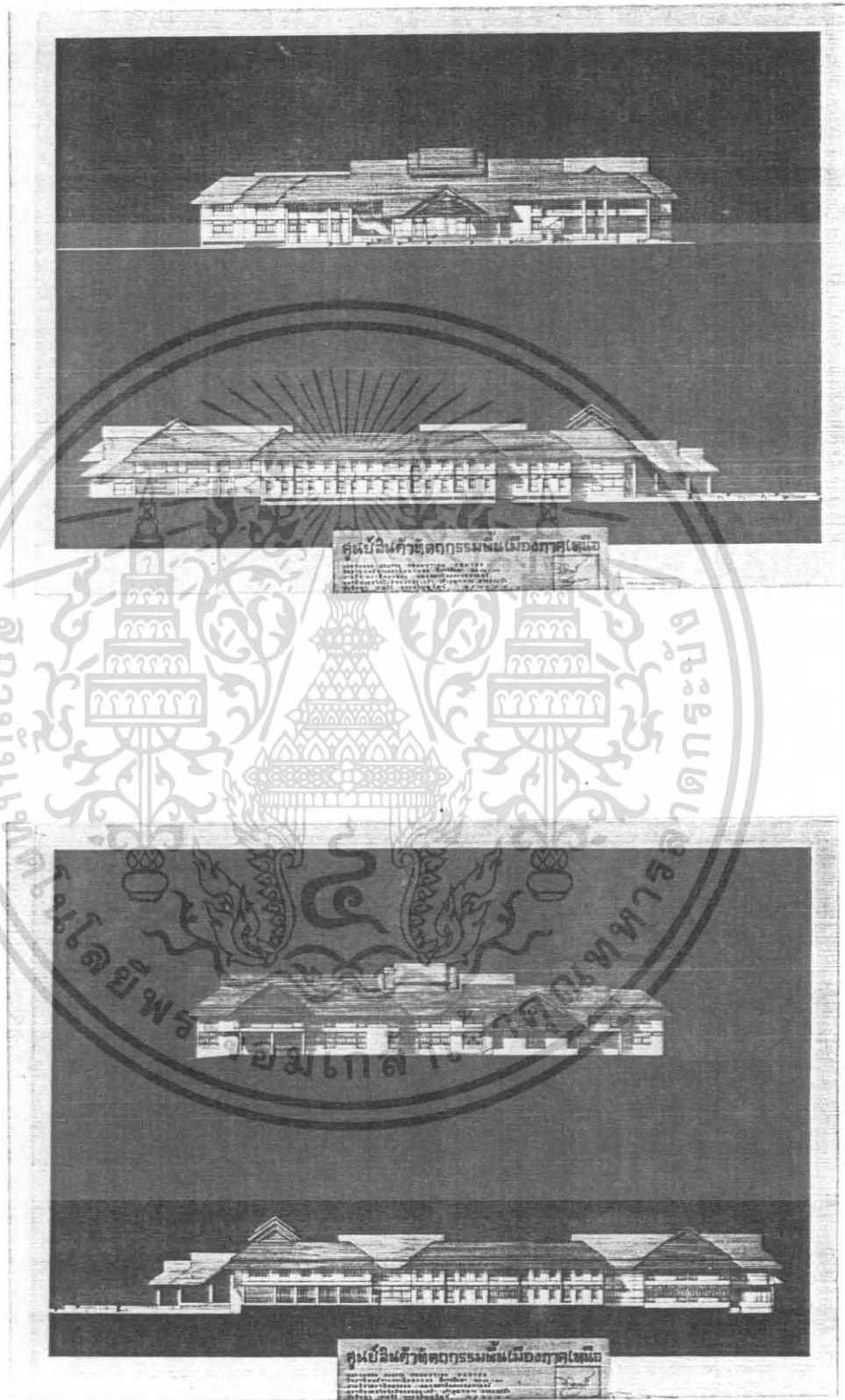
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



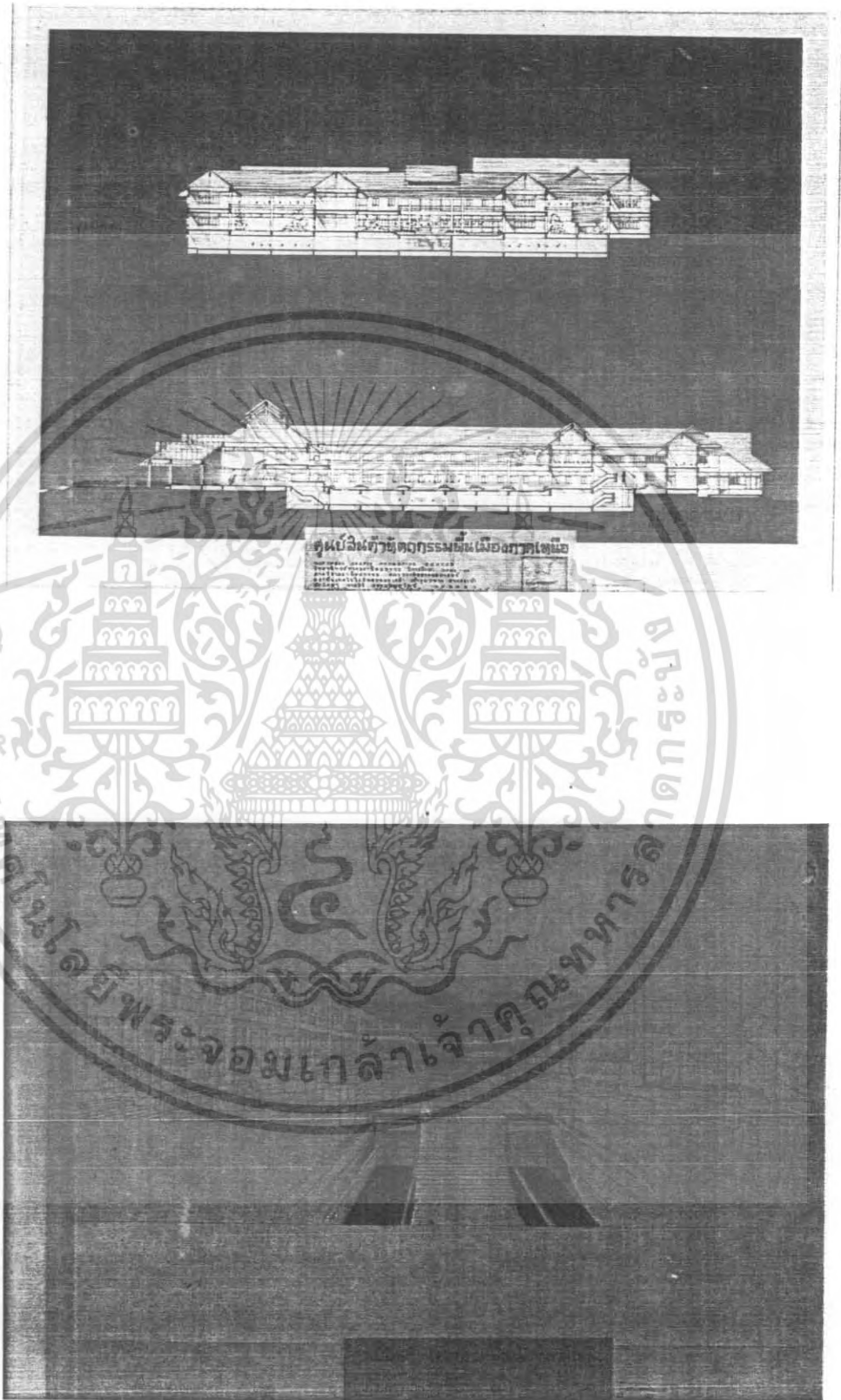
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



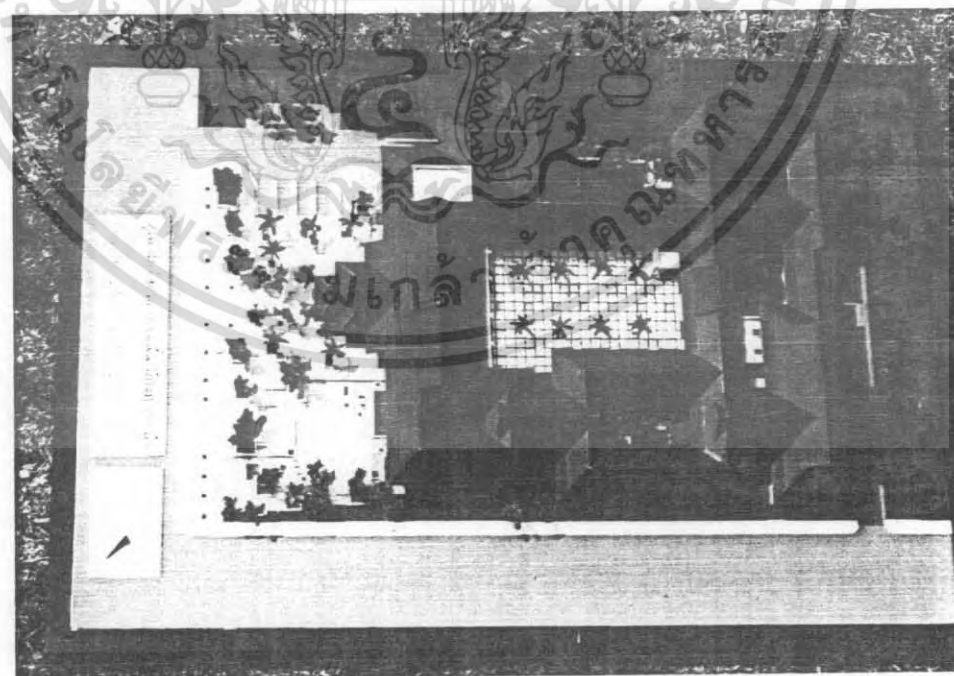
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



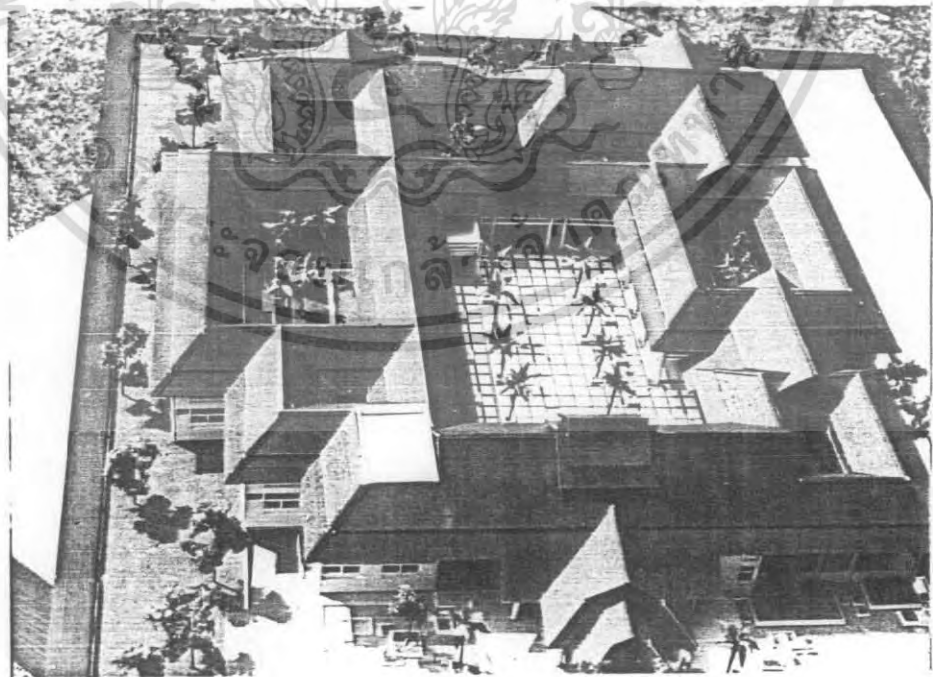
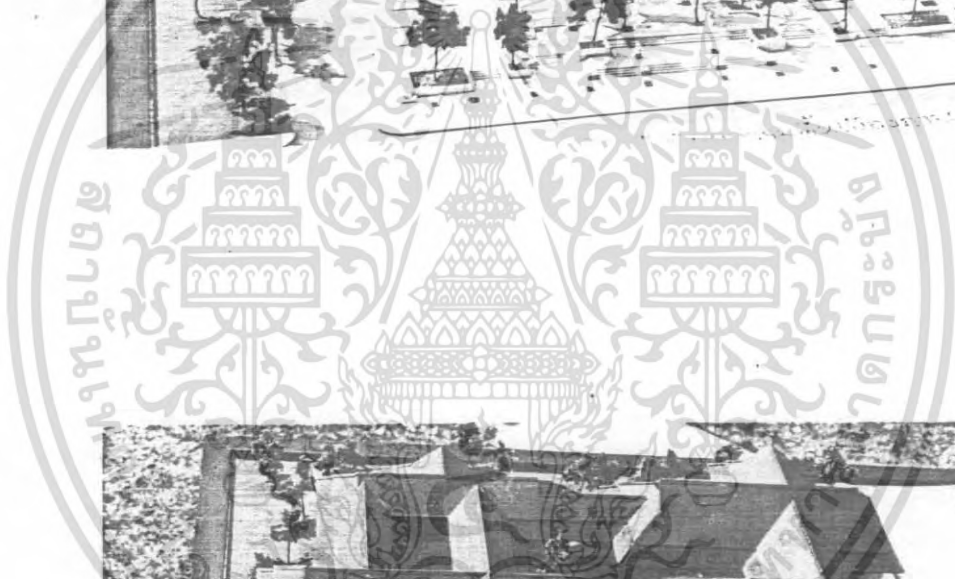
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

บันทึกข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับบ้านในลานนา

โอกาส วัลลิภากร ที่ปรึกษาคณะกรรมการลานนา
สมาคมสถาบันนิเวศวิทยาในพระบรมราชูปถัมภ์

เมื่อเราอยู่ในโลกของปัจจุบัน อันมีวิทยาการเกี่ยวกับการปลูกสร้างบ้านเรือนซึ่งได้พัฒนาไปไกลจากอดีตมากมาย และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตก็เปลี่ยนแปลงออกไปจากเดิมมากแล้ว เช่นกัน เมื่อจะต้องปลูกสร้างที่ภาคอีสานให้เหมาะสมกับสภาพชีวิตปัจจุบันจึงเป็นของแน่ ที่ควรจะมีรูปลักษณะเป็นของยุคสมัยบ่งบอกไว้ถึงภาวะแวดล้อมตามธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของสังคมที่เป็นอยู่อย่างตรงไปตรงมาด้วย เป็นต้นว่า ปัจจุบันเรามีคอนกรีต เหล็ก อลูมิเนียม กระจกและพลาสติกใช้ ก็ไม่จำเป็นต้องจำกัดตัวถูกก่อสร้างอยู่แต่เนืองไม้ ซึ่งสนับสนุนให้เกิดป่าเสื่อมโทรมได้อีกต่อไป เราอยู่เมืองร้อนการระบายอากาศในอาคารก็เป็นสิ่งจำเป็น เมืองเราฝนตกมากลาดหลังคาก็น่าจะต้องคำนึงถึงครัวไทยที่ใช้เตาถ่านทอดผัดก้นกลิ้งนึ่งทุกมื้อทุกวัน จะให้มันเหมือนครัวฝรั่งก็ไม่เหมาะ แต่เข้าสวมอานน่าจะให้เจ้าบ้านหนุ่มผ้าขาวม้าลอบซาชออกผ่านนอกชาน หรือลงบันได ไปกลางทุ่งนากลางนาอย่างโบราณดีกว่าไม่สะดวกเสียแล้วเหมือนกัน จะอยู่ในถิ่นที่แสงสวย แดดกลางวันชุก และชุมชนก็ต้องหาทางกัน อยู่ในบ้านเมืองที่ชโมชมกว่าสูง ดำรวจด้วยสมรรถภาพก็ต้องวางระบบป้องกันชโมเอาไว้และที่อยู่ใกล้จุดปฏิบัติราชการกันบ่อยๆ ป้องกันไม่ได้ ก็ควรเตรียมรับลูกหลงไว้ด้วยจึงจะดี

การปรับตัวปรับความคิด เข้ากับสภาวะแวดล้อมทั่วไปนั้น มองเห็นและกระทำได้ไม่ยาก แต่สิ่งแวดล้อมที่ประกอบตัวขึ้นในสังคม เป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาจึงจะรู้สึกหนอซจึงจะเห็นได้ ในบรรดาส่วนประกอบของสังคมอันต้องคำนึงถึงมีอยู่อย่างหนึ่งคือ จารีตประเพณี วัฒนธรรมนิยมต่างๆ ของชุมชนแต่ละกลุ่ม แต่ละท้องถิ่น ซึ่งไม่เหมือนกัน บางอย่างก็ได้เปลี่ยนแปลงไปแล้ว และก็มีหลายอย่างซึ่งผู้คนยังคงถือยึดเป็นวัฒนธรรมประจำถิ่นอยู่อย่างเคร่งครัด สถาบันผู้มีหน้าที่สรรสร้างอาคารสนองประโยชน์ให้แก่ผู้คน ก็ขอที่จะออกแบบให้สอดคล้องต้องกัน กับวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่นนั้นๆ ด้วย สถาบันไทยจะโพล้ข้างความเชื่อถือของคนที่ไม่ยอมมอมนหันศรัทธาไปทางทิศตะวันตก ไม่ยอมหันลงบันไดนับขั้นได้เป็นคู่เป็นไปไม่ได้ บ้านคนจีนต้องมี

แต่จู่เอี๊ย บ้านไทยน้อยต้องมีศาลพระภูมิ บ้านไทยใหญ่มีเกวียนว่าเข่งเจ้าหน้าต้องอยู่ที่นอกลูก
เราก็ต้องเตรียมที่ไว้ให้จะห้ามว่าเขยไม่กันสมัยนี้สนุกไม่ได้เด็ดขาด ลองคิดดูเถิดว่าถ้าบ้านคน
เมืองไม่มีเดิน เขาจะเอาบริเวณไหนให้มิตรต่างถิ่นมาเยือนมาพัก มีการเลี้ยงพระ มีงานศพ
เขาจะทำอย่างไร ที่ฝากันดูบ้านของไทยจะต้องตั้งหิ้งผีปู่ ย่า

ชีวิตฮ้อยที่มีคนยึดถือกันมานานและความคุ้นเคยกับประเพณีฮ้อยกินของคน เป็นส่วนหนึ่งที่ก่อ
รูปลักษณะเฉพาะในสถาปัตยกรรมในถิ่นที่ชาน เรือนมีรั้วน้ำ ลูกสาวโตแล้วก็ต้องมีที่ออกช่วง
ปลายบันไดมีเสาแหลงมารับ หลังคาปีกที่ทั้งชายลงไป ฝาหลายอย่างที่ทำจากผิวไม้ให้รอยพรุณ
โปร่ง อากาศแต่ฝนสาดไม่เข้า ฝาไหลที่ใช้เลื่อนแอบมองคนมาบ้านเขยมาวิกาล ไหลเปิดได้ใน
ฤดูร้อน ไหลปิดในฤดูหนาว ฯลฯ สิ่งต่างๆ เหล่านี้บางอย่างเรารู้ก็พอจะมองออก แต่ก็มีอีก
หลายอย่างที่ไม่อาจเข้าใจความมุ่งหมายได้ ถ้าไม่ได้มีการศึกษาค้นคว้าอย่างลึกซึ้ง ทำชนิดที่
ไทยมีไว้หน้าประตูห้อง ทำให้ห้องนอนเป็นเขตปลอดภัยอันตรายจากอาคมทั้งหลายนั้น คนอเมริ
กันจะไม่มีวันเข้าใจชนชาติไหนซึ่งมีอายุเพียง 300 ปีเศษ ประกอบด้วยต่างเผ่าหลากพันธุ์
จึงไม่มีวัฒนธรรมร่วมอันเป็นของตัวเองให้วางแทน สถาปัตยกรรมอเมริกันจึงไม่มีจารีตเก่า ประเพ
ณีเดิมที่ต้องคำนึงถึง เขาจึงสอนเด็กเรียนสถาปัตย์ฯ ให้ทั้งประวัติศาสตร์ สลักคราบวัฒนธรรมทั้ง
หลายเสีย มุ่งหน้าเสาะหาสถาปัตยกรรมใหม่อันมุ่งประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก พยายามผลักดันให้
เป็นสถาปัตยกรรมสากล สถาปนิกไทยไปโดยครอณาจากอเมริกาเข้ามา จึงไม่สู้มีใครสนใจศึ
ษาวัฒนธรรมในบ้านของตนเอง เป็นเหตุให้ไม่เข้าใจสถาปัตยกรรมของบรรพชนคนโบราณ

สถาปนิกอังกฤษ สถาปนิกอิตาลี สถาปนิกจีน สถาปนิกญี่ปุ่น ฯลฯ บรรดาชาติต่างๆ ที่มี
วัฒนธรรมประเพณีเป็นของตนเองมาแต่โบราณ เขาก็ยกย่องย้อนกลับไปในอดีต ศึกษาโบ
ราณสถาน เรือนร้างของบรรพชน เพื่อเข้าใจและเก็บลักษณะเฉพาะ เอกลักษณะสถาปัต
ยกรรมประจำชาติเอาไว้ นำมาผนวกกับความรู้อันทันสมัย ผสมผสานให้เข้ากันได้อย่างเหมาะ
สมพอดี ทำให้เกิดลักษณะสถาปัตยกรรมของท้องถิ่นในยุคสมัยของตนได้

อันลานั้นเห็นว่าไปปล้ำก็ยุติเก่าอุดมวัฒนธรรมมาช้านาน แม้จะสกยากเพราะเป็นเมือง
ขึ้นมามีเสีย 200 ปี ต่อด้วยการเป็นเมืองขึ้นรัตนโกสินทร์อีก 200 ปี แต่ก็ยังคงรักษาจารีตประ
เพณีและวัฒนธรรมนั้นบ้านไว้ได้มากมาย ทราบสถาบันดยกรรมเก่าก็ยังคงมีอยู่ให้ศึกษาค้นคว้า ได้
โดยสะดวก เพียงแต่ต้องแยกให้ออกว่าถูกวัฒนธรรมอื่นกลืนหรือปล้ำ หรือให้อิทธิพลไว้มากบ้าง
น้อยบ้าง ตามเรื่องที่เป็นไป บทความนี้จำกัดขอบเขตไว้เพียงเรื่องของบ้านในลานั้น จึง
ขอนำบันทึกช่วยจำที่เกี่ยวข้องเอามาตีพิมพ์ไว้ เพื่อจะเป็นที่เห็นความจำและจดข้อเท็จจริง
ไว้ใช้เมืองต้องการตามควร

- งาน - นอกชานเรือน คือเนินไม้ระดับต่ำกว่าเติน มักไม่มีหลังคาคลุม เสารับชาน
เรียก เสางาน ที่สุดชานด้านที่มีคันทันใด (บันได) มักมี ชานน้ำ (ร้านน้ำ)
- ชานน้ำ - ร้านที่วางหมอน้ำ อยู่บนนอกชานนอกคันทันมักมีหลังคาคลุมเป็นต่างหาก
เสารับร้านน้ำนี้เรียก เสาชาน
- สตุป - ชานเรือนที่มีหลังคาคลุม ตัวหลังทั้งซ้ายลงมาจากด้านแป (ด้านขวา) มี
เสารับซ้ายหลังคานี้ เรียก เสาสตุป
- ปะ - ชื่อเรียกหลังคาที่ทั้งซ้ายลงมาคลุมคันทันใด และที่ปลายบันไดนั้นมีเสาสองต้น
รับหลังคาเรียก เสาปล่องหมา เพราะใช้เป็นที่ผูกหมาดู
- ลวงแปลวงซ้อ - ด้านขวา (ด้านแป) และด้านสกัด (ด้านซ้อ) ของตัวบ้าน อันมีส่วนสกัดสัมพันธ์กันอยู่ ถือว่างามในหมู่ช่าง และถือว่าเป็นมงคลแก่ผู้พักอาศัยดังโบราณ
ว่า "อันว่าแป 24 ซ้อ 8 คอก ชื่อสี่หลักชะอูดตมะนักล จำนวนหนึ่งแป
18 ซ้อ 7 คอก ชื่อสี่หลักชะมีชมิมะนล จำนวนหนึ่งแป 30 ซ้อ 9 คอก
ชื่อสี่หลักชะ เหลือกว่านี้แต่แล"
- ซ้อ - ไม้ยึดปลายเสาด้านสกัด มักเป็นไม้แบบเจาะรูรับใบตั้งตรงกลางช่วง หัว
ซ้อต้องไม้ใหญ่กว่าเสา จะทำให้ชุ่มผายาก ในโครงหลังคาที่ใช้ชื่อหลายตัว
เรียกชื่อประชาชนว่า ซ้อลวง และเรียกชื่อตัวรองว่า ซ้อป้อก หรือ ซ้อก้อม
- ก้าบ - ไม้ตัวที่ภาคกลางเรียกว่าแป ทอดยาวไปตามด้านขวาของตัวเรือน
- แปปาง - ไม้ตัวที่ภาคกลางเรียกอะเส ทอดยาวเหนือหัวเสาไปตามด้านขวาของตัว
เรือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แปงอง - ไม้ตัวที่ภาคกลางเรียกอกไก่ ทอดยาวไปตามสันหลังคา โครงหลังคาบางชนิดมีอกไก่สองตัว ออกไก่ด้านบนเรียก แปงปี ออกไก่อีวล่างเรียก แปงเม
- ตัวโย - คือจันทัน จันทันวางในบ้านลานนาไม่มี มีการบากตัวโยฝังกำบมาดระหว่งโครง
- กลอน - กลอน เป็นตัวไม้ที่ใช้ในเขื่อนไม้บ้ำ พาดขวางกันแบกับกำบอีกทีหนึ่งไว้ใช้เป็นที่ผูกเครื่องมุง
- ซ่มหลบ - ในเรือนที่มีเครื่องมุง เป็นดัดดา ตับตองตึง ต้องมีไม้ตัวนี้ผูกกระหนาบหัวตักด้านหลังปีกแลมตลอดแนวจากแปงองลงมาจนสุดชายคา
- กาแล - ไม้บ้านแลมที่ปลายถูกปล่อยเลขชั้น ไม้ไชวักันและเฉพาะส่วนที่ไชวักันนี้มักแกะสลักกลดลยสวยงาม จึงสังเกตว่ากาแลใช้ในบ้านคนไทยหลายกลุ่ม ไทยทรงดำที่ราชบุรีก็ใช้ ไทยดำที่รำพันอุษีในพวนก็มี แต่ใช้เฉพาะตามบ้านเท่านั้น ที่ไชง (อาคารสาธาณะ) ที่คุ้ม (วังเจ้านาย) ที่นระหาร (วิหาร) ฯลฯ ทำนไม่เคสใช้กาแลเลย
- กาเกาะ - จมหน้าก้อง ก็เรียก เป็นไม้แกะสลักลายเนรมายเมืองเล็ก ๆ ปิดหัวกำบห้าแป
- แป้นก้นก้อง - ไม้ปีกแลมที่ปิดหัวกำบด้วย
- หน้าแหบ - หน้าจั่วด้านนอกของตัวบ้าน
- ซิวฮ่าน - ไช้เฮือน หรือ ไม้แล่นต้นเอง ก็เรียก เป็นไม้คู่ขนานตั้งไปตามความยาวอยู่ใต้หลังคา ใช้เป็นทางเดินซ่มหลังคา ถ้าเป็นไม้ไผ่ก็มีหวายมัดเข้าติดกันด้วย การขึ้นไช้ไช้เฮือนปกติต้องมี เกินเต็ฮว (บันไดเสาเต็ฮว) เตรีสมเอาไว้
- เกิง - โครงไม้อยู่ระดับเนดานห้อง ทำแต่บางส่วนไม่เต็มห้องและมักไประ่ง ใช้เป็นที่วางของเบาๆ เช่น คนโทน้ำ
- ซำ - คล้ายเกิงแต่ทำระดับต่ำกว่า อยู่ระดับสายตามักอยู่ในครัว ใช้แขวนหมกเก็สม หมกแดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ดินขอ - วัสดุบุผนังหลังคา เป็นกระเบื้องดินเผาแผ่นเล็กๆ บางๆ ปลายตัด หักเป็นขอ
เพิ่มความกว้างของแผ่นไม้เคลือบผิว เนื่องจากบ้านในลานนาไม่มีการทำ
เพดานลมจึงผ่านคอสองระบายเข้าบ้าน ผ่านชกกระเบื้องดินขอขึ้นเป็นฝ้า
เกิดเสียงน่าฟัง
- แป้นเกล็ด - วัสดุบุผนังหลังคา เป็นไม้แผ่นเล็กๆ เก่ากระเบื้อง มีสลักเดือยที่ขอบบนของ
แผ่น ปลายตัดก็มี ปลายมนก็มี
- ฝ้าปู่ - ชื่อเรียกทรงหลังคาที่เหยียดตรง ลงมาตามลาดยาว 45 องศา ดูซึ่งกระ
ด้างมักใช้กับเรือนสะตวยที่ทำฝาบ้าน
- ฝ้าแม่ - ชื่อเรียกทรงหลังคาที่อ่อนปลายเล็กน้อย ทำให้รู้สึกนุ่มนวล อ่อนโยนขึ้น
- ซ่อมลิน - ร่องรางน้ำ ระหว่างชายคาที่ชันชันของเรือนแฝดฝาข้าง

ขอลงท้ายบทบันทึกด้วยเรื่องความเชื่อถือของผู้คน ในเรื่องข้อดีข้อเสียข้อห้ามข้อขัด(อ
บาทว์) อันเกี่ยวกับการปลูกบ้านแปงเรือนในลานนา ซึ่งบางส่วนมีดังนี้

- "...ลักษณะของสถานที่ ที่จะตั้งเมืองและปลูกบ้าน สถานที่ดังนี้มีดังนี้
- เนื้อที่บ้านใด ทิศตะวันตกเฉียงใต้สูง ทิศตะวันออกเฉียงเหนือต่ำ และทิศตะวันตกเฉียง
เหนือสูง ทิศตะวันออกเฉียงเหนือต่ำ และทิศตะวันตกเฉียงเหนือสูง ทิศตะวันออกเฉียง
ใต้ต่ำ สถานที่นี้ปลูกบ้านอยู่ร่มไม้ไผ่คลานตีนก
 - เนื้อที่บ้านใด ทิศเหนือต่ำทิศใต้สูง ชื่อว่าโสมะโศก อยู่ร่มจำเริญตีนก
 - เนื้อที่บ้านใด ทิศตะวันออกเฉียงเหนือต่ำ ทิศใต้สูง ชื่อโสมะโสมะ ตีเสียงว่า ควาย
เปิดไก่อ่ แพร่หลายดีแล
 - เนื้อที่บ้านใดมีเนื้อที่สูงต่ำเสมอกันทั้ง 4 ทิศ ดีมากเป็นที่เศรษฐีเป็นที่ค้าขายดี เป็นเจ้า
เงินหมื่นเงินแสนแล
 - เนื้อที่บ้านใด ทิศตะวันออกต่ำ ทิศเหนือก็ต่ำ แต่ทิศตะวันออกเฉียงเหนือสูง เป็นที่มั่นที่
โทษ มักมีภัยความไม่อยู่สุขสบาย ไม่ดีแล
 - เนื้อที่บ้านใดทิศตะวันตกต่ำ ทิศตะวันออกสูง ดีมากคิดการได้ร่ำรวย เป็นเจ้าเงินเจ้า
ทอง ดีนักแล
 - เนื้อที่บ้านใด ทิศตะวันออกต่ำ ทิศตะวันตกสูง มักอายุไม่ยืน เสียผู้เจ้าผู้แก่แล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เนื้อที่บ้านไค ทิศเหนือสูง ทิศใต้ต่ำ ลุงหลานไม่อยู่สุขสบายแต่ข้าวของเงินทองคืนอู่ไ้แล
 - เนื้อที่บ้านไค ทิศตะวันออกเฉียงเหนือสูง ทิศตะวันออกเฉียงใต้ต่ำ ตะวันตกเฉียงใต้ต่ำ ไม้ดี มักฉิบหาย ญาติพี่น้องมักเป็นภัยเป็นความเป็นที่ขุญโร ไม้ดีแล
 - เนื้อที่บ้านไค สูงทั้ง 4 ทิศ กลางต่ำมีลักษณะเหมือนดองเต่าหงาย เป็นลักษณะที่บ้าน เศรษฐี อุดมมีสุข มั่งมีข้าวของคืนมี มีโชคลาภมีขาดแล
 - เนื้อที่บ้านไค มีลักษณะเหมือน ดองเต่าคว่ำ คือสูงท่ามกลาง อยู่ไม่สุขสบาย มักมีโรคภัย ไข้เจ็บ เป็นเค็ดความมีขาด มีข้าศึกศัตรูเบียดเบียนไม้ดีแล
 - เนื้อที่บ้านไค มีลักษณะเหมือนเดือนข้าง (เดือนข้างขึ้น) มีโชคลาภคืนมีแล
 - เนื้อที่บ้านไค มีลักษณะเหมือนชานู ดิมข้างมีาวความหลายมีแล
 - บ้านไคมีท่อนไม้ใหญ่ ทางทิศบนหัวนอน ไม้ดีจะฉิบหายทั้งคนทั้งทรัพย์และสัตว์สิ่งเลี้ยงแล"
- นี่เป็นความที่คัดลอกจากตำราแผนโบราณนั้น มื่อ ยักกล่าวถึงเรื่องเกี่ยวกับบ้านอีกว่า

"...การไปแสวงหาตัดไม้สำหรับทำเสาเรือนนั้น ให้แสวงหาและตัดนั้นในเดือนเก็ง เดือน 3 เดือน 4 เดือน 5 เดือน 6 ในหกเดือนนี้ดีแล..."

"...ก่อนจะขุดหลุมเสาเรือน เมื่อทำนวดเนื้อที่ได้มาแล้วจะขุดหลุมเสานั้น ทำนวดขุดที่คิดกับ ญาณาก่อน ให้ทำสะตวงหยวก 1 ใบ ใส่ข้าวน้ำโภชนาอาหารของส้มของหวาน พรวัวตาล กล้ายอ้อส หนากพลุนทุรี เมียงฮา เอาอย่างละ 4 คำ มีข่อสีแดง 4 เ็น ดอกไม้ขาว 4 ดอก ผ้าขาวขาว 1 สอกทั้งเ็น ใส่ลงในสะตวงพร้อมแล้ว มีน้ำส้มป่อย น้ำอบน้ำหอม 1 สลุง ให้ นำไปวางไว้ที่จะขุดหลุมเสามงคลเต็มแล้วอันอาคม..."

"...การขุดหลุมเสาเรือนเพื่อให้เป็นศิริมงคล ให้ขุดตามทิศที่หาวันได้ดังนี้ ถ้าหากวันได้วันอาทิตย์ให้ขุดหลุมเสาเลมวันออกก่อน หากหาไรคามิได้ วันจันทร์ขุดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อน ทำนวดหนัก วันอังคารขุดวันออกก่อน ทำนวดคนคนไม่มีชื่อเสียงดี วันพุธขุดทางใต้ก่อน อยู่ชุ่ม เนื้อ เย็นใจสุขสบาย วันพฤหัสบดีขุดทางทิศตะวันตกก่อน จักได้ลาชะสักการเจริญดี วันศุกร์ขุดทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อน อยู่สุขสบายทำมาค้าขึ้นดี วันเสาร์ขุดทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อน อยู่สุขสบายมั่งมีศรีสุข มีลาภมีแล..."

"...ขุดวันอาทิตย์ เอาช้ชวยชันปากหลุม ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
ขุดวันจันทร์ เอาช้ชวยชันปากหลุม ทางทิศเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดวันอังคาร เอาช้ชวช้ชปากหลุม ทางทิศตะวันออก
 ชุดวันพุธ เอาช้ชวช้ชปากหลุม ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้
 ชุดวันพฤหัสบดี เอาช้ชวช้ชปากหลุม ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้
 ชุดวันศุกร์ เอาช้ชวช้ชปากหลุม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
 ชุดวันเสาร์ เอาช้ชวช้ชปากหลุม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
 สำหรับทางทิศตะวันตก ท่านห้ามมิให้เอาช้ชวช้ชไปกองไว้ มิฉะนั้น...

"...ถ้าจะปลูกเสาเรือนใหม่ ควรยกให้ถูกตามทิศทางดังนี้ ถ้าปลูกเรือนเดือนเก็ยง ชี สาม ให้ปลูกเสาวันออกออกเฉียงเหนือก่อนดีนัก เดือน 4-5-6 ปลูกเสาวันออกแจ้งได้ก่อนดี เดือน 7-8-9 ปลูกเสาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนดี เดือน 10-11-12 ปลูกเสาวนตกเฉียงใต้ก่อนดี นักแล..."

"...เมื่อหามเสาเข้าสู่เทือกเรือนนั้น ควรหันปลายเสาให้ถูกตามทิศทางดังต่อไปนี้ในเดือน 10-11-12 เอกปลายเสาไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือดี เดือน 4-5-6 เอกปลายเสาไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือดี เดือน 7-8-9 เอกปลายเสาไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือดี เดือนเก็ยง-ชี-สาม เอกปลายเสาไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ดีแล..."

"...ที่นี้จักกล่าวด้วยการรองดินเสาเรือนใหม่ก่อนดีแล เพื่อให้เป็นสิริมงคลคือให้เอาสิ่งที่เป็นมงคลตามวันนั้นๆ ใส่ลงไปในหลุมเสา เรียกว่า รองดินเสามีดังต่อไปนี้ ถ้าปลูกเสาเรือนวันอาทิตย์ เอาใบไม้ไผ่มารองทุก ๆ หลุม อัฐิมีสุข วันจันทร์เอาใบเตยเกลี้ยงรอง วันอังคารเอาใบไม้กุ่มรอง วันพุธเอาใบเป่าหลวงรอง วันพฤหัสบดีเอาใบมะม่วงสามปีรอง วันศุกร์เอาใบขนุนรอง วันเสาร์เอาใบไม้แฉะรอง ให้รองครบทุกหลุมหลุมละ 7 ใบหรือ 3 ใบ เป็นมงคลดีนักแล..."

"...ตำราโบราณท่านถือว่าเสามงคลเป็นัญของเสาทั้งปาง เสามงคลเป็นพ่อ เสานางเป็นแม่อยู่คู่กัน เหตุนี้ท่านจึงมีพิธีเรียกขานขวัญไว้ สำหรับเครื่องครุฑที่ทำพิธีเรียกขวัญนั้นก็มีมะพร้าว 1 คะเนง กล้วย 1 เครือ ต้นผัก ต้นกล้วย ต้นอ้อย ห่อหมาก ห่อพลุ มีด้ายขาว 108 เส้น ก่อนทำพิธีมักก็จัดหามเสาเข้าที่พร้อมแล้วก็ให้พ่อแม่ลูกหลาน เจ้าของบ้านมาตั้งประชุมพร้อมๆ กัน แล้วอาจารย์หรือผู้เฒ่าผู้แก่ที่เราเชิญมาทำพิธีเริ่มทำพิธีเรียกขวัญ..." และในโอกาสเรียกขวัญเสานั้นทำให้เรารู้ว่ามีการจัดลำดับเสามงคล เสานาง เสาหลวง เสา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก้ว เส้ากำ เส้ากลาง เส้านาง เส้าชอก เส้านอก เส้าใน เส้าฮ้าน เส้าจวน
"...วันฝังไว้ในแผ่นดินแม่ชรมณี ร้อยป้อฮ่าได้ไหวหวั่นเจ็งเงินจาย หื้อเป็นสุขสบายแก่เจ้า

เรือนหื้อเหมือนดั่งเวชไฮยอนต์ประสาธ ธิราชท้าวขุนอินทร์ หื้อสมคำนึ่งดั่งคำจำคำร่ำ หื้อสม
ฤกษ์ดั่งหม่มดั่งเฒ่า ด้วยเดชเส้าตันใหญ่ทันใจนี้ ใฝ่ผู้จุกคน คนนั้นจุกก็มีแท้หสิเตอะ"
เรียกขวัญจบแล้ว ก็มีดของติดกับเส้ามงคลแล้วเอาน้ำส้มป่อยประพรมเส้าและเจ้าเรือนทุกคนเป็น
เสร็จพิธี

"...ผู้ใดจักปลูกสร้างเฮียข้าว(หลงข้าว-ฉางข้าว) เน้น ให้อือเอาดั่งนี้ ถ้าเป็นลูกหัวปีให้ทำ
เฮียข้าวทางทิศตะวันออกเจียงเหนือ ถ้าเป็นลูกคนที่สองปลูกทางทิศตะวันออก คนที่สามตะวันออก
ออกเจียงใต้ คนที่สี่ปลูกทิศใต้ คนที่ห้าปลูกทางทิศตะวันตก คนที่หกปลูกทางทิศเหนือ คนที่
เจ็ดปลูกทางทิศตะวันตกเจียงใต้ คนที่แปดปลูกทางทิศตะวันตกเจียงเหนือ ถ้าเป็นคนที่
10-11-12 ก็ไล่ต่อๆ ไปตามลำดับที่กล่าวมานั้น หากปลูกเฮียข้าวตามลักษณะทิศทางที่กล่าวนี้
ก็จะอุดมสมบูรณ์ด้วยข้าวปลาอาหารมั่งมูลเสมอมาล..."

"...ทำประตูบ้านนั้นก็ควรให้ถูกต้องตามลักษณะถึงจะดีแล ให้เอาเชือกวัดยาวไปตามรั้วบ้านที่
ต้องการจะทำประตูนั้น ประตูนั้นได้ให้เอาเชือกวัดตั้งแต่มุมรั้วบ้านด้านตะวันออกจรดมุมตะวัน
ตก แล้วหมายเนื้อที่บ้านเป็น 6 ส่วน เท่าที่วัดนั้นให้มันตั้งแต่มุมตะวันออกเป็นส่วนที่ 1 มา
ตลอดถึงส่วนที่ 6 มุมตะวันตกนั้นแล ถ้าทำประตูในส่วนที่ 1 ไม่ดี ส่วนที่ 2 ก็ไม่ดี ส่วนที่ 3
ก็ไม่ได้ ส่วน 4-5-6 ทั้งสามส่วนนี้ดีนักแล สำหรับด้านอื่นๆ ก็ทำเช่นเดียวกัน ด้านตะวันตกให้
นับจากมุมได้เป็นส่วนที่ 1 ทำประตูไม่ดี ส่วนที่ 2 ไม่ดี ที่ 3 ที่ 4 ดี ที่ 5 ไม่ดี ที่ 6 ดี
นัก ด้านเหนือให้นับมุมตะวันตกเป็นส่วนที่ 1 ทำประตูไม่ดี ส่วนที่ 2 ดีนัก ที่ 3 ไม่ดี ที่ 4
ดีนัก ที่ 5-6 ไม่ดี ในด้านตะวันออกให้นับจากมุมเหนือเป็นส่วนที่ 1 ทำประตูส่วนที่ 2 ดีนัก
ที่ 3 ไม่ดี ที่ 4 ดีนัก ที่ 5 ไม่ดี ที่ 6 ก็ไม่ดีแล ..."

หลายตำรับต่างตำรา แม้ส่วนใหญ่จะคล้ายคลึงกันแต่ก็ต่างกันทีเดียว คัมภีร์วิษณุคามแก่แม่ชรมณี
ของสำนักวัดศรีโสดา เขิงดอยสุเทพ มีความแปลกออกไปว่า "...ขอให้พระยาวิษณุ ได้บอก
กล่าวให้คนทั้งหลายได้รู้และละเว้นเสียหลักเสียเนื้อ คำว่า ถมสมุทร ชุคชนะลั เหม่วตุวาร
ร้านสะหลี ม้างต็อก บกกะตง ถมเก่าใหม่ ...อันนี้ คำว่าชิตทั้งหลายฝงนี้ไม่ควรทำคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควาก ริว คัม วัง เวียง ไร่ สวน น้ำเหมือง ฝายร่องน้ำ ลบเอาเขตบ้านแดนนา
ไม่ควรมคือ ที่พระนุทธเจ้าอยู่ ถมน้ำบ่อ ถมรูเหล่า ปวก หนอง คลอง คู หอ
 ชราม ถมที่อยู่ของเทวดาไม้ดี....ปลูกเรือนคล่อมทางเดินเก่า ทางซุ่ม จอกปลวก ปวก
 ควาย ป่าช้า วัดร้าง เจดีย์ ที่ตายโหง ไม่มีความเจริญรุ่งเรือง....เรือนหลังใดเรือ
 แล้วไว้เกิน 6 เดือน แล้วเอามาปลูกอยู่ไม้ดี เรือนหลังใดคนไม่อยู่ไม่ควรเผา ปล่อยเอาไว้
 เปล่าไม่มีคนนอนภายหลังมีคนมาอยู่มาอนั้น ไม้ดี ทำมาหากินเมื่อกิจหาย เอาไม้เรือนหลัง
 หนึ่ง ไปใส่หลังหนึ่ง ไม้ดี ไม้เรือนหลายหลังเอามารวมกันทำเป็นหลังเดียวไม้ดี เรียกว่าแกง
 แคชิต เรือนทำาลูกนั้นคือ รือว่าเส้นแล้วปลูกวันนั้น ไม้ดี เรือนลอกคาบนั้นคือ เรือนไม้เรือแต่
 เปลี่ยนฝาเปลี่ยนเสาเปลี่ยนชื้อแป เปลี่ยนเครื่องบนเครื่องลุ่มไม้ดีแล รือเรือนไม้เรือชานแล้ว
 ปลูกเรือนร่วมชานไม้ดี เรือนโยไปแล้วบ้อยชักศิมาไม้ดีแล เรือนหลังเก่าไม้เรือแต่ปลูกต่อ
 ออกไป เรียกว่าสืบเรือนไม้ดีแล เรือนไม้เรือแต่ตัดเข้าวัดเข้าไม้ดี ปลูกเรือนสองหลังมีประ
 ตูดตรงกันไม้ดี ปลูกเรือนมีสี่ประตูไม้ดี เรียกว่าบายทั้งสี่ เกินกว่านั้นดีไม่เป็นไร ปลูกเรือนมีห
 หน้าต่างเก้าอันไม้ดีเรียกว่าทวารทั้งเก้า น้อยกว่ามากกว่าไม่เป็นไร เขตบ้านแดนรุ่งมีอยู่เดิม
 บือยชดออกถึงบออกเพื่อละเล็กละน้อยไม้ดี ชิด...."

คัมภีร์โลกสมมิตราช ฉบับที่สถำบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จัดพิมพ์ ก็มีส่วนแตกต่าง
 เติมเติมออกไปอีกเกี่ยวกับลักษณะดินปลูกบ้านว่า "...ที่ใดดินขาวหอมดังดอกบัว ที่นั้นพี่น้อง
 หลาย ที่ใดหอมดังดอกแก้วแลเค็ดเกล้าที่นั้นอยู่ดีมีลูกหลาย ที่ใดดินแดงหอมดัง ไทรสุอสสมม่วง
 หมายชุนอยู่ที่นี่ดีนัก ที่ใดเห็นขมคดกตที่นี่ดีนัก ที่ใดดินเหลืองดังขมิ้นที่นั้นอยู่ท่ามกับข่า ที่
 ใดดินเป็นทบคดไปมาหลายดั่งงู อยู่บดินนี้เสียของแล..."

จะใช้เชือกวัดที่ปลูกบ้านต้องใช้เชือกเขียว "...จักเชิงเรือน ฉิวเอาเชือกดำบตี เชือก
 ฝ้ายเชียวดีมีสมบัติ เชือกด้ายไหมแดงบตี เชือกด้ายขาวเชือกเปลี่ยนไม้บตี เชือกเครือ
 เช่า จักฉิบหายบตีทันแล..."

จะพาดบันไดบ้านก็ต้องดูทิศ "...ถ่ายคันไคหันวันตกวันออกคั้นแล หันอันบตี ถ่ายหันบุนะ
 เอารูปพระเจ้าช้ก่อน ถ่ายหันทักษิณาเอาแมวช้ก่อน ถ่ายหันวันตกเอาผ้าเหลืองช้ก่อน
 ถ่ายหันอุดรเอาแม่มา (คนท้อง) ช้ก่อนดีแล..."

เปลี่ยนบันไดเปลี่ยนเสาต้องให้ยาวกว่าเดิม "...ประการหนึ่งจักถ่ายคันไคเก่านั้น ควร

แบ่งคนใดใหม่หรือยาวกว่าอันเก่านั้น สอภักดี คืบกัด จิ้งควรถ่านแผล คั้นข่าระกำจันหมักจับ
 หายแผล มันจักถ่ายเสมงคลก็ควรหรือยาวกว่าเก่าลงลุ่ม (คือยาวลงไปทางที่ฝังดิน) มันซื่อ
 ไปก็หือกว้างเสียกว่าเก่าควรแผล อันจักใครถ่ายเสียนี้มันนอกกว่าเสมงคลคือเสาด่างเล่ม (
 เปลียนเสาทังต้นไม่เป็นไร) และซื่อ แป ดุง แวง กลอน ก็ยังเท่าเก่าเสียงแผล มันเล่ม
 สางเสียข้าวทั้งหลาย ก็มันเด็ชวแผล

ชโยชขึ้นบ้านเงาะช่องตรงเสาเอกหรือเสาด้านหน้าให้รื้อบ้านทำศาลาเสีย "...ประการหนึ่ง
 หรืออันใดอันหนึ่งใจรักตัดช่องบ่องรู ขึ้นทัดเสมงคลนี้มันดี ทักเสาใหญ่ถ้ำบหัวต้นเล่มใดเล่ม
 หนึ่งก็ดี อันว่าเรือนหลังนี้มันบ่ควรคืออยู่แผล เก่าควรตีแปงสลอบ (ศาลา) ศาลาสระเสียเกิด
 ลงสลุไปไม้และหลัวกับควรเอาแล้วแผล (มันแต่ไม้จะทำนี่ก็ไมควร) เหตุเป็นกรรมอันนิบหาย
 อายุขัยแผลมักถูกต้องลูกหลานแผล..."

การเรี่ยรื้อและเข้าใจความคิดของบรรพชนคนโบราณ การที่ทำได้กับปัญหาประกอบงานสถา
 นิตยกรรมขึ้นไว้ไว้อย่างได้ถูกใจท่าน ไม่ได้หมายความว่าเราจะต้องลอกเลียน ประกอบการ
 เช่นเดียวกับกับของดีเดิมที่มีอยู่ สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์
 ได้เคยประทานความเห็นไว้ว่า "...ช่างคนใดก็ตามแต่การถ่ายถอน จะลือชื่อไม่ได้ คนที่
 เขาลือชื่อนั้นเปรียบว่า เขากินแบบที่ทำแล้วเข้าไป จนตกลอกมาเป็นเหื่อนั้นจึงลือ..."

นั่นละเหื่อใครเหื่อมันผลิตแทนมันไม่ได้ดอก.