

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ศูนย์สืบสานสล่าล้านนา

Sa - lah Lanna Heritage Center



ร/พ.  
จ/๑๘ ๕  
๒๕๔๘-๒๕๔๙

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 71326  
วัน,เดือน,ปี..... - 8 พ.ค. 2550

b..... 117A2689  
i..... 12๙๕7959

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2548-4๙

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรม  
ศาสตรบัณฑิต

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพปฎล สุวีจันานนท์ )

คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการวิทยานิพนธ์

รศ.กฤษมา

ธรรมธำรง

ประธานกรรมการ

รศ.ดร.ปรีชญา

รังสิริรักษ์

กรรมการ

อ.โชติวิทย์

พงษ์เสริมผล

กรรมการ

อ.พรพุดมิ

ศุภเอน

กรรมการ และเลขานุการ

( รศ.อนุสรณ์ จั่วงพานิช )

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทคัดย่อ

งานช่างพื้นบ้าน มีอยู่ทุกท้องถิ่นซึ่งล้วนมีเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันออกไป ชุมชนล้านนาก็เป็นชุมชนหนึ่งที่มีเอกลักษณ์ของงานพื้นบ้านอย่างชัดเจน ทั้งในด้านภาษาท้องถิ่น ทัศนกรรม สถาปัตยกรรม ที่สืบทอดกันมารุ่นสู่รุ่น แต่ในปัจจุบันวิถีชีวิตของผู้คนในล้านนาได้เปลี่ยนไป งานช่างพื้นบ้านถูกละเลย ขาดการสานต่อภูมิปัญญาความรู้ดั้งเดิม สล่ำ ( ช่างพื้นบ้าน ) แขนงต่างๆ มีรายได้น้อย ฐานะยากจน หรือหันไปประกอบอาชีพอื่น งานช่างพื้นบ้านแขนงต่างๆ จึงขาดการพัฒนาสืบทอดองค์ความรู้ให้สอดคล้องกับการแข่งขันของตลาดสินค้าในยุคโลกาภิวัตน์

การสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ( ตามฮีต – ตามขอย ฝนล้านนา ) มีความตื่นตัวขึ้นมาหลังจากที่เมืองเชียงใหม่มีอายุครบ 700 ปี ( เมื่อปี พ.ศ. 2539 ) ในปัจจุบันความสนใจในงานช่างพื้นถิ่นแขนงต่างๆ ได้ขยายวงออกไปอย่างกว้างขวาง ในการนำเอาภูมิปัญญาพื้นถิ่นมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับวิถีชีวิตในปัจจุบันเพื่อสร้างจุดขายให้กับชุมชน และสร้างรายได้จากการท่องเที่ยว เป็นการสร้างให้เกิดชุมชนที่พึ่งพาตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 , แผนยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มล้านนาของจังหวัดเชียงใหม่ และแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทศบาล ตำบลสันกำแพง เพื่อให้เป็นศูนย์รวมงานช่างพื้นบ้านแขนงต่างๆ และให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยว ผู้สนใจ และประชาชนทั่วไป

ลักษณะของโครงการโดยภาพรวมเป็นลักษณะของศูนย์ศึกษาที่ท่องเที่ยว ซึ่ง ออกแบบจากการศึกษา และวิเคราะห์ รูปทรง และเอกลักษณ์ต่างๆ ในงานสถาปัตยกรรมล้านนาแบบพื้นถิ่น โดยเฉพาะเรื่องการใช้ที่ว่าง คติความเชื่อ และองค์ประกอบในงานสถาปัตยกรรมต่างๆ มาประยุกต์ให้เข้ากับรูปทรงอาคารที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งแตกต่างจากเรือนพื้นถิ่นที่มีขนาดเล็ก ( เรือนพักอาศัย ) ให้สอดคล้องกับการจัดภูมิทัศน์แบบพื้นถิ่นล้านนา รวมไปถึงเทคโนโลยีในการก่อสร้าง และวัสดุในปัจจุบัน

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถดำเนินการจนเสร็จสิ้นลงได้ด้วยความช่วยเหลือของผู้มีพระคุณ  
ต่างๆ ดังนี้

รศ. อนุสรณ์ จ้วงพานิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ดูแลมาตั้งแต่ต้น

อ. สุพจน์ โกวิทวานิช ที่ให้คำปรึกษาพิเศษเกี่ยวกับการก่อสร้าง การออกแบบผังบริเวณ  
และงานระบบทั้งโครงการ

คุณ วิชระพงษ์ ชุมดวง อาจารย์ภาควิชาสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้  
คำแนะนำเกี่ยวกับแนวความคิดในการออกแบบของสถาปัตยกรรมล้านนา

คุณ รุ่ง จันตานุญ และทีมงานทุกคน ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการก่อสร้างและการ  
ออกแบบงานสถาปัตยกรรมล้านนาแบบดั้งเดิม

คุณ ศุภการ ปินตา สถาปนิก chiangmai collaborative co.,ltd ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับ  
แนวความคิด และการออกแบบสถาปัตยกรรมล้านนาร่วมสมัย

คุณ อนันต์ พรหมมนุษย์ ที่ให้ข้อมูล และแบบผังโรงแรมโอเรียนเต็ล ดาราเทวี เชียงใหม่  
ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ฝ่ายโยธาธิการศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่ ที่ให้ความอนุเคราะห์  
เรื่องข้อมูลแผนที่ เขตอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

คุณ นันทกาญจน์ แสนสมบัติ ที่คอยช่วยทุกเรื่อง ตั้งแต่ค้นหาข้อมูล งานส่วนข้อมูล  
เพิ่มเติม และพิมพ์ข้อมูลภาคินพนธ์

น้องๆ ทีม SUMMERY STUDIO ( ฤาปีตย์ '35 ) น้องภัทรวัฒน์ คุณานูตร สำหรับ 3D  
สวยๆ ,น้องชิตติพัฒน์ จำนงภักดี และ น้องสันติภาพ รัตนคำนวน สำหรับงานนำเสนอชั้นสุดท้าย

น้องเจษฎา สุภาศรี และน้องคณิน วรรณภินพงศ์ ( สก. 4 ) สำหรับต้นไม้หุ่นจำลอง

## สารบัญ

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ด
สารบัญภาพ	ณ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ	3
1.4 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ	3
1.5 องค์ประกอบของโครงการ	3
1.6 ความหมายและหน้าที่ของศูนย์สืบสานสล่าล้านนา	4
<b>บทที่ 2 ศึกษาลักษณะการดำเนินการและรายละเอียดโครงการ</b>	6
2.1 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดโครงสร้างบริหารของโครงการ	6
2.1.1 วิเคราะห์จากวัตถุประสงค์ของโครงการ	6
2.1.2 วิเคราะห์จากขอบเขตของโครงการ	8
2.1.3 วิเคราะห์จากความหมายและหน้าที่โครงการ	9
2.2 สรุปส่วนดำเนินงานของศูนย์สืบสานสล่าล้านนา	11
2.3 การกำหนดอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่โครงการ	15
<b>บทที่ 3 การวิเคราะห์โครงการ</b>	23
3.1 การวิเคราะห์ประเภทและจำนวนผู้ใช้โครงการ	23
3.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	29
3.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ	35
3.3.1 การศึกษาองค์ประกอบหลักของโครงการ	35
3.3.2 สรุปองค์ประกอบหลักของโครงการ	36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ 3.3.3 ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบย่อยของโครงการ ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นได้ 36

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.4	สรุปรายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ	42
3.4	การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ	47
3.5	สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	83
3.6	วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ	88
<b>บทที่ 4</b>	<b>ที่ตั้งโครงการ</b>	96
4.1	การเลือกที่ตั้งระดับภาค	96
4.1.1	ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งระดับภาค	96
4.1.2	สรุปการเลือกที่ตั้งระดับภาค	96
4.2	การเลือกที่ตั้งระดับจังหวัด	96
4.2.1	ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งระดับจังหวัด	96
4.2.2	สรุปการเลือกที่ตั้งระดับจังหวัด	97
4.3	การเลือกที่ตั้งระดับชุมชน	97
4.3.1	ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งระดับชุมชน	97
4.3.2	สรุปการเลือกที่ตั้งระดับชุมชน	109
4.4	การเลือกพื้นที่ระดับที่ตั้งโครงการ	110
4.4.1	ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งระดับที่ตั้งโครงการ	110
4.4.2	สรุปการเลือกที่ตั้งระดับที่ตั้งโครงการ	114
4.5	รายละเอียดที่ดิน	116
4.6	การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	121
4.6.1	พื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการ	121
4.6.2	วิเคราะห์พื้นที่โดยรอบโครงการ	121
4.6.3	การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ	121
4.6.4	ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ	122
4.6.5	ลักษณะอากาศจุลภาค	122
4.7	ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานสำคัญของท้องถิ่น	125
<b>บทที่ 5</b>	<b>การศึกษาอาคารตัวอย่าง</b>	134
5.1	ตัวอย่างอาคารภายในประเทศ	134
5.2	ตัวอย่างอาคารในต่างประเทศ	194

3.3.4	สรุปรายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ	42
3.4	การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ	47
3.5	สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	83
3.6	วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ	88
<b>บทที่ 4</b>	<b>ที่ตั้งโครงการ</b>	<b>96</b>
4.1	การเลือกที่ตั้งระดับภาค	96
4.1.1	ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งระดับภาค	96
4.1.2	สรุปการเลือกที่ตั้งระดับภาค	96
4.2	การเลือกที่ตั้งระดับจังหวัด	96
4.2.1	ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งระดับจังหวัด	96
4.2.2	สรุปการเลือกที่ตั้งระดับจังหวัด	97
4.3	การเลือกที่ตั้งระดับชุมชน	97
4.3.1	ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งระดับชุมชน	97
4.3.2	สรุปการเลือกที่ตั้งระดับชุมชน	109
4.4	การเลือกพื้นที่ระดับที่ตั้งโครงการ	110
4.4.1	ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งระดับที่ตั้งโครงการ	110
4.4.2	สรุปการเลือกที่ตั้งระดับที่ตั้งโครงการ	114
4.5	รายละเอียดที่ดิน	116
4.6	การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	121
4.6.1	พื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการ	121
4.6.2	วิเคราะห์พื้นที่โดยรอบโครงการ	121
4.6.3	การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ	121
4.6.4	ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ	122
4.6.5	ลักษณะอากาศจุลภาค	122
4.7	ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานสำคัญของท้องถิ่น	125
<b>บทที่ 5</b>	<b>การศึกษาอาคารตัวอย่าง</b>	<b>134</b>
5.1	ตัวอย่างอาคารภายในประเทศ	134
5.2	ตัวอย่างอาคารในต่างประเทศ	194

<b>บทที่ 6 งานระบบของอาคาร</b>	197
6.1 งานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	197
6.1.1 ระบบโครงสร้าง	197
6.1.2 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	197
6.1.3 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	198
6.1.4 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง	198
6.1.5 ระบบสุขาภิบาล	199
6.1.5 ระบบการกำจัดขยะ	201
<b>บทที่ 7 แนวความคิดในการออกแบบ</b>	203
7.1 ที่มาของแนวความคิดในการออกแบบ	203
7.2 การวิเคราะห์เพื่อหารูปแบบทางสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นล้านนา	205
7.2.1 การวิเคราะห์หารูปแบบทางสถาปัตยกรรม ที่ตอบสนองสภาพแวดล้อม	205
7.2.2 การวิเคราะห์หารูปแบบทางสถาปัตยกรรม ที่ตอบสนองวิถีชีวิตปัจจุบัน	207
7.2.3 การวิเคราะห์หารูปแบบเอกลักษณ์ ทางสถาปัตยกรรมล้านนา	207
7.3 สรุปการวิเคราะห์การหารูปแบบเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมล้านนา	211
<b>บทที่ 8 สรุปผลงานการออกแบบ</b>	213
8.1 ขั้นตอนการออกแบบ	213
8.1.1 แบบทางเลือกที่ 1	213
8.1.2 แบบทางเลือกที่ 2	215
8.1.3 แบบทางเลือกที่ 3	217
8.1.4 สรุปแบบทางเลือก	219
8.2 การพัฒนาแบบสถาปัตยกรรม	220
8.2.1 การวางผังของโครงการ	220
8.2.2 การออกแบบผังพื้นของโครงการ	220
8.2.3 การออกแบบองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม	221
8.2.4 ผลงานการออกแบบ	224

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2.5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	236
บรรณานุกรม	238



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตาราง 2.1	แสดงองค์ประกอบที่เกิดจากการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของโครงการ	7
ตาราง 2.2	แสดงองค์ประกอบที่เกิดจากการวิเคราะห์ขอบเขตของโครงการ	8
ตาราง 2.3	แสดงองค์ประกอบที่เกิดจากการวิเคราะห์ความหมายของโครงการ	9
ตาราง 2.4	แสดงองค์ประกอบที่เกิดจากการวิเคราะห์หน้าที่ของโครงการ	10
ตาราง 2.5	แสดงการกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของโครงการ	15
ตาราง 3.1	แสดงแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา พ.ศ. 2548 – 2552 ของเทศบาลตำบลสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่	24
ตาราง 3.2	แสดงจำนวนผู้เข้าชมโครงการ ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา พ.ศ. 2548 -2552	25
ตาราง 3.3	แสดงจำนวนนักเรียนของโรงเรียนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา จังหวัดเชียงใหม่ และโรงเรียนสลาแคะสลักสำนักงาน องค์การป่าไม้ ( ส.อ.ป. ) จังหวัดเชียงใหม่	26
ตาราง 3.4	แสดงพฤติกรรมและช่วงเวลาทำงานของเจ้าหน้าที่โครงการ	29
ตาราง 3.5	แสดงพฤติกรรมและช่วงเวลาของผู้มาติดต่อ และนักท่องเที่ยว	30
ตาราง 3.6	แสดงพฤติกรรมและช่วงเวลาของผู้มาเรียนรู้	31
ตาราง 3.7	แสดงพฤติกรรมและช่วงเวลาของผู้สนใจทั่วไป	31
ตาราง 3.8	แสดงพฤติกรรมและช่วงเวลาของผู้ให้บริการส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์	32
ตาราง 3.9	แสดงพฤติกรรมและช่วงเวลาของพนักงานเก็บขยะ	33
ตาราง 3.10	แสดงพฤติกรรมและช่วงเวลาของพนักงานงานระบบทั่วไป	33
ตาราง 3.11	แสดงพฤติกรรมและช่วงเวลาของวิทยากรพิเศษ	34
ตาราง 3.12	แสดงการกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ	37
ตาราง 3.13	แสดงรายละเอียดการดำเนินงานของสลาแต่ละแขนง	65
ตาราง 3.14	พื้นที่ใช้สอยของโครงการ	83
ตาราง 3.15	รวมพื้นที่ใช้สอยของโครงการทั้งหมด	87
ตาราง 3.16	ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนบริหาร	89
ตาราง 3.17	ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา	90

ตาราง 3.18	ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนเผยแพร่และจัดแสดง	91
ตาราง 3.19	ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนห้องสมุดฉายาล้านนา	93
ตาราง 3.20	ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนร้านอาหาร	94
ตาราง 3.21	ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนร้านขายสินค้า และสำนักงานบริการนักท่องเที่ยว	95
ตาราง 4.1	แสดงผลเปรียบเทียบความเหมาะสมของพื้นที่ที่ตั้งโครงการ ศูนย์สืบสานสล่าล้านนา กับพื้นที่อำเภอโดยรอบอำเภอเมืองเชียงใหม่	108
ตาราง 4.2	แสดงผลเปรียบเทียบความเหมาะสมของพื้นที่ที่ตั้งโครงการ ศูนย์สืบสานสล่าล้านนา บนเส้นทางการเข้าถึงชุมชนในแต่ละเส้นทาง	114
ตาราง 4.3	แสดงข้อมูลรายละเอียดที่ดิน	116
ตาราง 4.4	แสดงข้อมูลประชากรและครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลสันกำแพง	127
ตาราง 4.5	แสดงข้อมูลสถานศึกษาและจำนวนนักเรียนในเขตเทศบาลตำบลสันกำแพง	131
ตาราง 5.1	แสดงการวิเคราะห์เอกลักษณ์ในงานสถาปัตยกรรมล้านนา	150
ตาราง 7.1	แสดงการวิเคราะห์แนวความคิดในการออกแบบ	204
ตาราง 7.2	แสดงข้อสรุปรูปแบบและลักษณะในการออกแบบอาคารในจังหวัดเชียงใหม่	206
ตาราง 7.3	แสดงการสรุปการวิเคราะห์แนวความคิดในการออกแบบ	212

**สารบัญภาพ**

รูป 2.1	สรุปโครงสร้างบริหารของโครงการ	14
รูป 3.1	ห้องผู้อำนวยการ	47
รูป 3.2	ห้องรองผู้อำนวยการ	48
รูป 3.3	ส่วนพื้นที่ทำงานเลขา	49
รูป 3.4	ห้องประชุม	50
รูป 3.5	พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่	51
รูป 3.6	พื้นที่ประชาสัมพันธ์	55
รูป 3.7	พื้นที่ต่อคน	56
รูป 3.8	อ่างล้างมือ	56
รูป 3.9	โถปัสสาวะ	56
รูป 3.10	ชักโครก	56
รูป 3.11	พื้นที่ห้องน้ำชาย	57
รูป 3.12	พื้นที่ห้องน้ำหญิง	57
รูป 3.13	พื้นที่โทรศัพท์	58
รูป 3.14	พื้นที่ห้องเก็บเอกสาร	58
รูป 3.15	แสดงแบบตู้แสดง	68
รูป 3.16	แสดงแบบแผนภาพ	69
รูป 3.17	แสดงแบบกล่องแสดง	70
รูป 3.18	แสดงแบบตั้งพื้น	71
รูป 3.19	ความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักของโครงการ	88
รูป 3.20	ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนบริหาร	89
รูป 3.21	ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา	91
รูป 3.22	ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนเผยแพร่และจัดแสดง	92
รูป 3.23	ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนห้องสมุดฉายาล้านนา	93
รูป 3.24	ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนร้านอาหาร	94

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูป 3.25	ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนร้านขายสินค้าและสำนักงานบริการ นักท่องเที่ยว	95
รูป 4.1	แผนที่จังหวัดเชียงใหม่	104
รูป 4.2	แผนที่แสดงที่ตั้งของแต่ละอำเภอรอบนอก	105
รูป 4.3	ผังเมืองรวม จังหวัดเชียงใหม่	106
รูป 4.4	แสดงเส้นทางการเข้าถึงที่ตั้งโครงการ	113
รูป 4.5	แผนที่ที่ตั้งโครงการ	115
รูป 4.6	รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	117
รูป 4.7	รูปด้านหน้าที่ตั้งโครงการ	118
รูป 4.8	สภาพพื้นที่ตรงกันข้ามกับที่ตั้งโครงการ ( ทิศเหนือ )	118
รูป 4.9	สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือ	119
รูป 4.10	สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออก	119
รูป 4.11	สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้	120
รูป 4.12	สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันตก	120
รูป 4.13	ลักษณะอากาศจุลภาค	123
รูป 4.14	การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	124
รูป 5.1	ป้ายแกะสลักผลงานของสล่าแกะสลัก	134
รูป 5.2	บริเวณทางขึ้นเขื่อนของส่วนสำนักงาน	134
รูป 5.3	บรรยากาศทางเข้าเขื่อนฝายล้านนา	135
รูป 5.4	ส่วนห้องสมุดเขื่อนฝายล้านนา	135
รูป 5.5, 5.6	ส่วนการเรียนการสอนที่จัดแบบโล่ง และยกใต้ถุนสูง	135
รูป 5.7, 5.8	ส่วนการเรียนการสอนที่มีลักษณะเรียบง่ายตามวิถีชีวิตของคนล้านนา	136
รูป 5.9, 5.10	ส่วนลานกลางซึ่งใช้เป็นลานกิจกรรมในงานพิธีต่างๆ	136
รูป 5.11	ลักษณะการวางกลุ่มอาคารของโฮงเฮียนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา	137
รูป 5.12	มุมมองที่หักเหมือมองจากส่วนร้านอาหาร	138
รูป 5.13	การจัดวางกลุ่มอาคารโรงแรมโอเรียนเต็ล ดาราเทวี เชียงใหม่	139
รูป 5.14	เรือนกาแล บ้านเลขที่ 58 ตรอกวัดแขก ซ่างม่อย อ.เมือง จ.เชียงใหม่	146
รูป 5.15	เรือนกาแล สวนแม่แก้ว ต.ช่างเคี่ยน อ.เมือง จ.เชียงใหม่	147
รูป 5.16	เรือนกาแล 3 หมู่ 3 ต.แม่เหียะ อ.หางดง จ.เชียงใหม่	147

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูป 5.17	เรือนกาแล 54 หมู่ 4 บ้านแปะเหนือ อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่	148
รูป 5.18, 5.19	การติดกาแลไว้เหนือหลังคาของอาคารทำอากาศยาน และอาคารศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่	148
รูป 5.20	ลำดับขั้นตอนการทำร่ม ( สล่ำแต่งแต้ม )	151
รูป 5.21	แสดงผังศูนย์อุตสาหกรรมทำร่ม บ่อสร้าง	152
รูป 5.22	การตัดแต่งไม้ท่อน	153
รูป 5.23	แสดงพื้นที่ส่วนตัดแต่งไม้ท่อน	153
รูป 5.24	การทำกระดาษสา	154
รูป 5.25	แสดงพื้นที่ส่วนทำกระดาษสา	154
รูป 5.26	การทำโครง และซ่อมแซมร่ม	155
รูป 5.27	แสดงพื้นที่ส่วนทำโครง	155
รูป 5.28	แสดงพื้นที่ส่วนซ่อมแซม	155
รูป 5.29	การห่ม การประกอบร่ม	156
รูป 5.30	แสดงพื้นที่ส่วนห่มร่ม	156
รูป 5.31	แสดงพื้นที่ส่วนประกอบร่ม	156
รูป 5.32	การลงลวดลายร่ม	157
รูป 5.33	แสดงพื้นที่ส่วนทาสี และลงลาย ( ร่มขนาดใหญ่ )	157
รูป 5.34	แสดงพื้นที่ส่วนทาสี และลงลาย ( ร่มขนาดเล็ก )	157
รูป 5.35	พื้นที่ลานกลาง ใช้ตากร่มขนาดเล็ก พัด และกระดาษสา	158
รูป 5.36	พื้นที่ลานภายนอก ใช้ตากร่มขนาดใหญ่	158
รูป 5.37	ลำดับขั้นตอนการขึ้นดิน ( สล่ำบ้านแบ่ง )	160
รูป 5.38	การเก็บดินเตรียมไม้	161
รูป 5.39	พื้นที่ส่วนเก็บดิน	161
รูป 5.40	เครื่องไม้ดิน	162
รูป 5.41	พื้นที่ส่วนไม้ดิน	162
รูป 5.42	เครื่องร่อนดิน	163
รูป 5.43	พื้นที่ส่วนร่อนดิน	163
รูป 5.44	การคลุกดิน	164
รูป 5.45	เข้าเครื่องอัดดินให้เป็นก้อน	164

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูป 5.46	พื้นที่การปั้นดินเตรียมนำไปขึ้นรูป	165
รูป 5.47	การขึ้นรูปทรงตามลักษณะงาน	166
รูป 5.48	พื้นที่การขึ้นรูปทรง	166
รูป 5.49	เตาเผา	167
รูป 5.50	พื้นที่การใช้งานเตาเผา	167
รูป 5.51	การขัดเงาชิ้นงาน	168
รูป 5.52	พื้นที่การขัดเงาชิ้นงาน และทำความสะอาด	168
รูป 5.53	ห้องเก็บชิ้นงาน และเครื่องมือ	169
รูป 5.54	ขั้นตอนการทำเครื่องเงิน	170
รูป 5.55	การขึ้นรูปเงิน และเตาหลอมเงิน	171
รูป 5.56	พื้นที่การใช้งานส่วนการหลอมเงิน	171
รูป 5.57	ผังห้องหลอมและรีดเงิน	172
รูป 5.58	โต๊ะเตรียมวัสดุ ชั่งน้ำหนักเงิน	173
รูป 5.59	เครื่องรีดเงิน	173
รูป 5.60	โต๊ะเป่าเงิน	174
รูป 5.61	เครื่องดึงเส้น	174
รูป 5.62	เครื่องฟอกเงิน	175
รูป 5.63	โต๊ะขึ้นรูปแกะลาย	176
รูป 5.64	พื้นที่ใช้งานการแกะลายเครื่องเงินขนาดเล็ก	176
รูป 5.65	พื้นที่ใช้งานการแกะลายเครื่องเงินขนาดใหญ่	177
รูป 5.66	ขั้นตอนงานของสล่าสลักจัน	178
รูป 5.67	พื้นที่ทำงานของสล่าสลักจันขนาดเล็ก	179
รูป 5.68	พื้นที่ทำงานของสล่าสลักจันขนาดใหญ่	180
รูป 5.69	ขั้นตอนงานของสล่าสานขัด	181
รูป 5.70	การสานเครื่องใช้พื้นบ้าน	182
รูป 5.71	พื้นที่การใช้งานของสล่าสานขัด	182
รูป 5.72	ขั้นตอนการทอผ้า	184
รูป 5.73	การทียบฝ้าย หรืออัดฝ้าย	185
รูป 5.74	พื้นที่ใช้งานในการทียบฝ้าย	185

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูป 5.75	การตีปุยฝ้าย	186
รูป 5.76	พื้นที่ใช้งานในการตีปุยฝ้าย	186
รูป 5.77	การปั่นด้าย	187
รูป 5.78	พื้นที่ใช้งานในการปั่นด้าย	187
รูป 5.79	การย้อมสีเส้นด้าย	188
รูป 5.80	พื้นที่ใช้งานในการย้อมผ้า ต่อ 1 เต้า	188
รูป 5.81	การเรียงเส้นด้ายขึ้น	189
รูป 5.82	พื้นที่ใช้งานในการเรียงเส้นด้ายขึ้น	189
รูป 5.83	การกรอด้วยท่งด้วยทวง	190
รูป 5.84	พื้นที่ใช้งานในการกรอด้วยท่งด้วยทวง	190
รูป 5.85	การกรอด้วยท่งด้วยฝ้าย	191
รูป 5.86	พื้นที่ใช้งานในการกรอด้วยท่งด้วยฝ้าย	191
รูป 5.87	การทอผ้า	192
รูป 5.88	พื้นที่ใช้งานในการทอผ้า	192
รูป 5.89	การจัดวางผังหมู่บ้านแห่งหนึ่งในเมืองฮาย	195
รูป 5.90	การจัดวางผังหมู่บ้านซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ใจบ้าน กับวัด	195
รูป 5.91	วัดแห่งหนึ่งในเมืองแซ	196
รูป 7.1	แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ส่วนใน เติ่น และ ซาน	208
รูป 7.2	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวเรือน ใต้ถุน และช่อบ้าน	208
รูป 7.3	แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ช่อบ้าน กอง ทุ่งนา ป่าแพะ และ ป่าใหญ่	209
รูป 7.4	องค์ประกอบต่างๆ ที่สัมพันธ์ระหว่างตัวเรือนกับสภาพแวดล้อม	210
รูป 7.5	การเชื่อมโยงช่อบ้าน กับ ช่อบวัด	210
รูป 7.6	แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ช่อบ้าน ช่อบวัด และ ช่อบหลวง	211
รูป 8.1	แบบทางเลือก 1	214
รูป 8.2	แบบทางเลือก 2	216
รูป 8.3	แบบทางเลือก 3	218
รูป 8.4	การพัฒนาแบบร่าง 1	222
รูป 8.5	การพัฒนาแบบร่าง 2	223
รูป 8.6	ผังพื้นโครงการ	224

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูป 8.7	รูปด้านหน้าโครงการ ( ทิศใต้ )	225
รูป 8.8	รูปด้านทิศเหนือ	225
รูป 8.9	รูปด้านทิศตะวันออก	226
รูป 8.10	รูปด้านทิศตะวันตก	226
รูป 8.11	รูปตัดโครงการ ก – ก	227
รูป 8.12	รูปตัดโครงการ ข – ข	227
รูป 8.13	ทัศนียภาพด้านหน้าโครงการ 1	228
รูป 8.14	ทัศนียภาพด้านหน้าโครงการ 2	228
รูป 8.15	ทัศนียภาพด้านหน้าโครงการ 3	229
รูป 8.16	ทัศนียภาพส่วนอาคารทางเข้า	229
รูป 8.17	ทัศนียภาพส่วนโถงทางเข้า	230
รูป 8.18	ทัศนียภาพส่วนร้านอาหาร	230
รูป 8.19	มุมมองจากร้านอาหาร	231
รูป 8.20	มุมมองจากระเบียงชมโครงการ	231
รูป 8.21	หุ้มประตูปวงหลวง	232
รูป 8.22	เขื่อนสล่า	232
รูป 8.23	ส่วนสล่าลานวัด สลักจัน	233
รูป 8.24	ส่วนสล่าบ้านแม่ หล่อเบ้า	233
รูป 8.25	ส่วนสล่าแต่งแต้ม ตัดต้อง หย่องงาม	234
รูป 8.26	ส่วนสล่า ผืนต้อ	234
รูป 8.27	หุ่นจำลอง 1	235
รูป 8.28	หุ่นจำลอง 2	235

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ชุมชนล้านนามีวิถีชีวิตที่มีความสัมพันธ์อยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม มีความรักเคารพ และพึ่งพาอาศัย และการช่วยเหลือเกื้อกูลกันและกันมาอย่างยาวนาน รวมทั้งได้ร่วมกันสร้างสรรค์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีคุณค่าด้านต่าง ๆ อันเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของชาวล้านนาให้เกิดความสมดุลกับธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมมาโดยตลอด ทั้งในเรื่อง งานสถาปัตยกรรม งานหัตถกรรมในแขนงต่าง ๆ ตลอดจนประเพณีวัฒนธรรม ความเชื่อต่าง ๆ ในอันที่จะเสริมสร้างความเข้าใจ และความชัดเจนในอุดมการณ์ หรือจุดหมายปลายทางของการดำเนินชีวิต และการพัฒนาสังคมโดยรวม

แต่ในปัจจุบันการพัฒนาในช่วงที่ผ่านมาได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อวิถีชีวิต ภูมิปัญญา ถูกละเลยจนน่าเป็นห่วงขาดการสืบทอดจากผู้ ช่างพื้นบ้าน และพ่อครูแม่ครู โดยเฉพาะคนรุ่นใหม่ ส่วนใหญ่หลงไหลไปกับวัฒนธรรมภายนอกและไม่ได้มีการสืบทอดความรู้ ภูมิปัญญาจากพ่อครูแม่ครูเหล่านี้เลย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะได้มีความพยายามขององค์กรชุมชน กลุ่มคนในท้องถิ่น ภาคีรัฐ ธุรกิจเอกชน สถาบันทางการศึกษา และองค์กรพัฒนาเอกชน เข้าไปส่งเสริมและสนับสนุน เพื่อให้เกิดการสืบทอดพัฒนาอย่างต่อเนื่องในชุมชน และสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นแต่ในชุมชนแต่ละชุมชนยังขาดผู้ที่ถ่ายทอดความรู้

การรวบรวมผู้รู้ และวางแนวทางในการเรียนรู้ หรือจัดหลักสูตรในการศึกษาภูมิปัญญาพื้นบ้านแขนงต่าง ๆ จึงน่าจะเป็นความจำเป็นเร่งด่วน สำหรับการสืบทอดภูมิปัญญาดั้งเดิมจากอดีต เพื่อรักษาเอกลักษณ์ท้องถิ่น และพัฒนางานฝีมือให้สอดคล้องกับสังคมในโลกยุคปัจจุบัน

โครงการ ศูนย์สืบสานสล่าล้านนา จังหวัดเชียงใหม่ จึงเป็นความพยายามที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือของหลายฝ่ายที่จะสนับสนุนให้เกิดการสืบทอดและพัฒนาองค์ความรู้ งานช่างฝีมือพื้นบ้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่ให้ดำรงสืบต่อไป โดยการรวบรวมองค์ความรู้ ผู้รู้ การจัดหลักสูตรในการเรียนรู้ การวางแนวทางในการเผยแพร่และการศึกษาให้สอดคล้องกับสังคมและวัฒนธรรมชุมชนล้านนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

### 2.1 ด้านนโยบาย

1. เพื่ออนุรักษ์ ฟื้นฟูและพัฒนา งานช่างฝีมือในงานสถาปัตยกรรมล้านนา ซึ่งเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ต่อเนื่องจากอดีตถึงปัจจุบันของท้องถิ่นที่ถูกกลืนหายไป มาปรับปรุง ผสมผสานกับเทคโนโลยีสมัยใหม่โดยพึ่งพาตนเองได้ของชุมชน ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9

2. เพื่อส่งเสริมชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว พัฒนานวัตกรรมและปรับใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 และแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มล้านนาของจังหวัดเชียงใหม่

### 2.2 ด้านเศรษฐกิจ

1. เพื่อส่งเสริมการขยายตัวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่

2. เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนในท้องถิ่นมีอาชีพ โดยการผลิตสินค้าพื้นเมือง ส่งเสริมกิจกรรมงานศิลปหัตถกรรมและภูมิปัญญาพื้นบ้าน

### 2.3 ด้านสังคม

1. เพื่อเป็นแหล่งให้ความรู้และแหล่งพักผ่อนหย่อนใจในท้องถิ่น

2. เพื่อส่งเสริม ฟื้นฟู และดำรงไว้ซึ่งจารีตประเพณีพิธีการที่สำคัญในอดีตไว้ให้แก่สังคมท้องถิ่นและเอกลักษณ์ของท้องถิ่น

3. เพื่อเสนอแบบแผนของศิลปวัฒนธรรมล้านนาที่ถูกต้องดั่งงาม ให้เป็นแบบฉบับ และปลูกฝังทัศนคติที่ดีแก่เยาวชนและประชาชนทั่วไป

### 2.4 ด้านกายภาพ

1. เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในการที่สนับสนุนให้ท้องถิ่นต่าง ๆ อนุรักษ์ ทรัพยากรการท่องเที่ยว ตลอดจนประเพณี วัฒนธรรมอันดีงาม เพื่อนำมาใช้เป็นปัจจัย ดึงดูดนักท่องเที่ยวส่งเสริมและสนับสนุนให้ท้องถิ่นต่างๆผลิตสินค้าหัตถกรรมพื้นเมือง

2. เพื่อส่งเสริมภาพพจน์ ของสถาปัตยกรรมและวัฒนธรรมล้านนา ให้คนในท้องถิ่นตระหนักถึงคุณค่าเป็นแบบแผนที่ดีให้แก่ชุมชนอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ได้ทราบถึงรายละเอียดของระบบและวิธีการก่อสร้างสถาปัตยกรรมของสลาล้านนา รวมไปถึงงานช่างแขนงอื่น

2. ได้ศึกษาข้อมูลทางเทคนิค ข้อมูลทางด้านกฎหมายพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องและวิธีการสร้างแนวความคิดในการออกแบบอาคารประเภทศูนย์สืบสานสลาล้านนา

3. ดำรงไว้ซึ่งภูมิปัญญาพื้นบ้านให้คงอยู่ต่อไปอย่างมั่นคงและยั่งยืน

4. เกิดเครือข่ายสลาล้านนาโดยมีศูนย์สืบสานสลาล้านนาเป็นแหล่งประสานงาน

5. มีหลักสูตรภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาในแขนงต่าง ๆ ที่สามารถศึกษาและนำไปใช้ได้

6. สามารถฝึกอบรม และปลูกฝังให้สาธารณชนมีความรู้เกี่ยวกับองค์ความรู้พื้นบ้านและศิลปะพื้นบ้านล้านนาในแขนงต่าง ๆ ได้ในระยะสั้นและระยะยาว

7. ทำให้สาธารณชนได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการศึกษาและอนุรักษ์ และมีผู้สืบทอดภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนา

8. สามารถประสานเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนในการทำกิจกรรมต่างๆ

### 1.4 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ

1. ศึกษาตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกัน เพื่อหาเป็นแนวทางการออกแบบที่เหมาะสม

2. ศึกษาข้อมูลปัญหาและความจำเป็นในระดับต่างๆ อันเป็นพื้นฐานของการออกแบบ

3. ศึกษาทำเลที่ตั้ง วิเคราะห์สภาพแวดล้อมเพื่อประโยชน์ในการออกแบบ

4. ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการ รวมไปถึงรายละเอียดต่างๆ ในการสร้างงานของสลาล้านนา

5. ศึกษาระบบด้านเทคนิคต่าง ๆ ที่จำเป็นในการออกแบบ

### 1.5 องค์ประกอบของโครงการ

แบ่งเป็นองค์ประกอบหลักได้ 4 ส่วนดังนี้

1. ส่วนสำนักงาน ประกอบด้วย ฝ่ายบริหาร ฝ่ายธุรการ

2. ส่วนนิทรรศการ ( ภายนอก-ภายใน ) ประกอบด้วย ส่วนเก็บของ ส่วนแสดงงาน

3. ส่วนวิชาการ ประกอบด้วย ส่วนให้การศึกษา ส่วนโรงฝึกปฏิบัติงาน

4. ส่วนบริการ ประกอบด้วย ร้านขายของ ร้านขายอาหาร ที่จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.6 ความหมายและหน้าที่ของศูนย์สืบสานสลาล้านนา

สล่า (อ่านว่าสะหล่า) หมายถึง ช่างพื้นบ้าน สล่านั้นมีประวัติความเป็นมายาวนาน โดยในสมัยก่อน สล่าถือได้ว่าเป็นอีกหนึ่งอาชีพที่มีคนนับหน้าถือตา คำว่า "สล่า"ยังตรงกับคำในภาษาพม่ามีความหมายว่า ผู้ชำนาญงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ในล้านนาซึ่งได้รับวัฒนธรรมมหายาวนานจึงมีคำเรียกช่างว่า"สล่า"เช่น สล่ากลองคือช่างทำกลองหรือคนชำนาญในการตีกลอง , สล่าแฉคือช่างทำปี่ หรือคนชำนาญในการเป่าปี่ , สล่าสานคือช่างจักสาน , สล่าหย่องคือช่างตกแตง ,สล่าเค้าคือนายช่างใหญ่ หรือหัวหน้าช่าง ส่วนใหญ่จะหมายถึงผู้ทำงานเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรมมีความรู้ ความชำนาญกว้างขวางทั้งในด้านโครงสร้าง สัดส่วน รูปแบบ ลวดลาย รวมไปถึง ระบบและขั้นตอนวิธีในการก่อสร้างในงานสถาปัตยกรรมล้านนา

"สล่า" สามารถแบ่งออกเป็น 8 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. "สล่าแต่งแต้ม" ผลงานจิตรกรรมฝาผนังตามวัดวาอาราม การเขียนภาพทิวทัศน์ ภาพสัตว์ วิถีชีวิตชนบทบนผ้าฝ้าย, จ้องและพัด ตลอดจนการขีดเขียนเส้นเป็นรูปภาพ ต่างๆ การปิดทองคำเปลวลงบนงานเครื่องเงิน รักและไม้ เป็นต้น

2. "สล่าปั้นแฉ่ง" ผลงานประติมากรรมปั้นปูนตกแตง ในงานสถาปัตยกรรมสิ่งก่อสร้าง วัดวาอารามต่างๆ การปั้นดินเหนียว น้ำหม้อ น้ำตัน ผางประทีป ภาพ คน สัตว์ ลวดลาย ตลอดจนการปั้นชั้นประดับงานเครื่องเงิน เป็นต้น

3. "สล่าตัดต่อง" เป็นการตัด ฉลุ ตอก ด้วยวัสดุ กระดาษ สังกะสีอลูมิเนียมทองเหลือง ทองแดง เป็นภาพลวดลาย คน สัตว์ประจำปีเกิด (ตัวเบ๊ง) เพื่อใช้ประดับตกแต่งงานสถาปัตยกรรม หัตถกรรม พิธีกรรมต่างๆ ได้แก่ ตุ้ง สลุง โคมประทีป ประดับหลังคาบ้าน ปราสาทศพ เป็นต้น

4. "สล่าสลักจ๋าน" การแกะสลักไม้ในงานหัตถกรรม ของใช้สอยในชีวิตประจำวันน้ำบวย คันฉ่อง แหียง กรอบรูป งานตกแตง สถาปัตยกรรม กาแล ซ้อฟ้า นาคหินท์ หน้าบัน งานเครื่องไม้พิธีกรรมตามความเชื่อ ห้ายนต์ สัตตภณท์ ตุ้งกระด้าง พระเจ้าไม้ งานประติมากรรม ภาพ คน สัตว์ ทิวทัศน์ ลวดลาย นอกจากนี้ยังเป็นลักษณะของการนำเอาเหล็กแหลมจ๋าน อักขระตัวเมือง ลวดลายบนแผ่นทองเหลือง ทองแดง ทำเป็นยันต์ เครื่องรางของขลังตามความเชื่อของชาวล้านนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. "สล่าสานขัด" การนำเอาวัสดุในท้องถิ่น ได้แก่ ไม้ไผ่ ต้นกก ต้นแห่ียง กัล้วย หวาย ใบลาน ใบตาล และผักตบชวา โดยนำเอามาขัดสานทำเป็นโครงสร้างผูกมัดลวดลาย ในงานหัตถกรรมเครื่องจักสาน เช่น หมวก ตะกร้า กระเป๋า กระบุง เบียด ส้า ก้วยสลากงานตกแต่งบ้าน วัสดุอาาราม ได้แก่ รั้วสานแตะ รั้วตาแสง ตลอดจนฝา เพดาน สานด้วยไม้ไผ่ของเรือนเครื่องผูก

6. "สล่าผืนตอ" ลักษณะของการถักทอด้วยมือ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย เสื้อหม้อห้อม ผ้าซิ่นตีนจก ผ้าตอง ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมตลอดจนการนำเอาเปลือกปอ กาบกล้วย มาผืน ทำเป็นเชือกใช้ในการผูกมัด

7. "สล่าหล่อเบ้า" การนำเอาดินเหนียวมาปั้น ทำเป็นต้นแบบแม่พิมพ์ ในการหล่อเทพิมพ์ด้วยวัสดุปูนซีเมนต์ ชี้ผึ้ง ทองเหลือง ทองแดง เพื่อหล่อเป็นพระพุทธรูป คน สัตว์ ลวดลายประดับตกแต่งต่างๆ

8. "สล่าหย่องงาม" หรือ หย่องแต่ง หย่องงาม นั้นเป็นลักษณะของการนำเอาวัสดุต่างๆ มาประดับประดาตกแต่งให้มีความงามวิจิตร วิไลศมาหลาโดยเฉพาะคนเมืองเหนือมักจะมีอุปนิสัยชอบรักสวยรักงามแต่งหย่อง ไปด้วยหลากหลายสีสัน แพรพราว ตัวอย่าง เช่น การประดับประดาลวดลายปูนปั้น นาคสิงห์ งานแกะสลักไม้ฝาตาดลือเกวียน ลวดลายประดับหน้าบันวิหาร ด้วยกระจกลี การแต่งหย่อง ประดับประดาต้นคร้วทานตุ่ง ด้วยกระดาศีตลอดจนการทำสีผลิตภัณฑ์ หัตถกรรม เช่น ชันโตก เขียนหมาก ทาด้วยสียางรัก

ความหมายของศูนย์สืบสานสล่าล้านนา เป็นสถานที่รวบรวมงานช่างพื้นบ้าน และกลุ่มสล่าพื้นบ้านในแขนงต่าง ๆ เพื่อสร้างความเข้มแข็ง และง่ายต่อการติดต่อแก่ผู้สนใจทั่วไป อีกทั้งยังส่งเสริมการสร้างงาน และรายได้ให้สล่าพื้นบ้านดำรงชีพอยู่ได้จากภูมิปัญญาพื้นถิ่น และสืบต่อภูมิปัญญาพื้นบ้านสู่รุ่นต่อไป

หน้าที่ของศูนย์สืบสานสล่าล้านนา

- สืบต่อภูมิปัญญาพื้นบ้านในแต่ละแขนง
- สร้างรายได้ให้แก่กลุ่มพื้นบ้าน
- พัฒนาลิขิตภัณฑ์ จากภูมิปัญญาพื้นถิ่นดั้งเดิมให้มีมาตรฐาน
- ส่งเสริมช่างฝีมือพื้นบ้านและการท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### ศึกษาลักษณะการดำเนินการ และกำหนดรายละเอียดโครงการ

#### 2.1 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดโครงสร้างการบริหารโครงการ

##### 2.1.1 วิเคราะห์จากวัตถุประสงค์ของโครงการ

###### ด้านนโยบาย

- เพื่ออนุรักษ์และพัฒนางานช่างพื้นถิ่นของล้านนา
- ส่งเสริมและเผยแพร่ ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นถิ่นล้านนา

###### ด้านเศรษฐกิจ

- ส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่
- ส่งเสริมให้คนในท้องถิ่นมีอาชีพโดยภูมิปัญญาพื้นบ้าน

###### ด้านสังคม

- เป็นแหล่งความรู้และพักผ่อนหย่อนใจในท้องถิ่น
- เสนอแบบแผนของศิลปวัฒนธรรมล้านนาที่ถูกต้องดีงาม ให้เป็นแบบฉบับแก่คนทั่วไป
- ดำรงรักษาไว้ซึ่งจารีตประเพณีที่สำคัญไว้ เพื่อเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น

###### ด้านกายภาพ

- ส่งเสริม และสนับสนุนให้ท้องถิ่นต่างๆ มีสินค้าประจำชุมชน
- เสนอแบบแผนของสถาปัตยกรรมล้านนา ให้คนในท้องถิ่นตระหนักถึงคุณค่า

##### สรุปวัตถุประสงค์ของโครงการ

- เป็นศูนย์รวมของช่างพื้นบ้านล้านนาทุกแขนง
- อนุรักษ์พัฒนางานช่างพื้นบ้านล้านนา
- ส่งเสริมเผยแพร่ และให้ความรู้เกี่ยวกับช่างพื้นบ้านล้านนา
- ส่งเสริมการท่องเที่ยว – สร้างงานให้กับชุมชน
- เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจของชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 2.1 แสดงองค์ประกอบที่เกิดจากการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์	วิธีการปฏิบัติ	หน่วยงาน-องค์ประกอบ
1. เป็นศูนย์กลางงานช่าง พื้นบ้านทุกแขนง	- จัดแสดงสินค้าจากภูมิปัญญาพื้นถิ่นใน แต่ละแขนง - สาธิตวิธีการผลิต และการแสดงของ สละในแต่ละแขนง	- ฝ่ายจัดแสดงนิทรรศการ  - ฝ่ายวิชาการ
2. อนุรักษ์พัฒนางานช่าง พื้นถิ่นล้ำนา	- จัดฝึกอบรม และให้การสนับสนุนงาน พื้นบ้านตามท้องถิ่นต่าง ๆ	- ฝ่ายสนับสนุนเครือข่าย (กลุ่มเยาวชน ศิลปวัฒนธรรม)
3. ส่งเสริมเผยแพร่ให้ ความรู้เกี่ยวกับงานช่าง พื้นบ้านล้ำนา	- ให้ความรู้ในลักษณะการเรียนการสอน ภูมิปัญญาล้ำนาในแขนงต่างๆ แก่ นักเรียนนักศึกษาและผู้สนใจ - จัดทำรวบรวมข้อมูลเป็นเอกสาร, หนังสือเผยแพร่แก่ผู้สนใจทั่วไป	- ฝ่ายการเรียนการสอน - ส่วนห้องสมุด
4. ส่งเสริมการท่องเที่ยว – สร้างงานแก่ชุมชน	- ให้ข้อมูลการท่องเที่ยวของจังหวัด เชียงใหม่ - จัดแสดงสาธิตการผลิตงานภูมิปัญญา พื้นบ้านล้ำนา	- ฝ่ายส่งเสริมการท่องเที่ยว - ฝ่ายจัดแสดงนิทรรศการ
5. เป็นแหล่งพักผ่อน หย่อนใจของชุมชน	- จัดการของกลุ่มอาคาร, สภาพแวดล้อม ให้สอดคล้องกับชุมชน	- ฝ่ายอาคารสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1.2 วิเคราะห์จากขอบเขตของโครงการ

### ขอบเขตของโครงการ

- เป็นแหล่งให้การศึกษา เผยแพร่ และให้ข้อมูลแก่ผู้สนใจทั่วไป
- เป็นหน่วยงานบริการชุมชน และสังคมระดับท้องถิ่น
- อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้โครงการ ส่งเสริมการท่องเที่ยว
- เพื่อดำเนินงานให้โครงการยืนหยัดอยู่ได้

ตาราง 2.2 แสดงองค์ประกอบที่เกิดจากการวิเคราะห์ขอบเขตของโครงการ

ขอบเขตของโครงการ	วิธีการปฏิบัติ	หน่วยงาน – องค์ประกอบ
1.เป็นแหล่งให้การศึกษา เผยแพร และให้ข้อมูลแก่ ผู้สนใจทั่วไป	-นักวิชาการ, ผู้เชี่ยวชาญ, สล่าพื้นบ้าน บรรยายให้ความรู้ และเผยแพร่ -จัดแสดงนิทรรศการ และรวบรวมเป็นเอกสาร จัดรวบรวมไว้ในห้องสมุดโครงการ	-ฝ่ายวิชาการ -ฝ่ายการเรียน การสอน -ส่วนห้องสมุด
2.เป็นหน่วยงานบริการ ชุมชน และสังคมระดับ ท้องถิ่น	-จัดแสดงกิจกรรมทางศิลปวัฒนธรรมในงาน เทศกาลต่างๆ	-ฝ่ายจัดแสดง นิทรรศการ
3.อำนวยความสะดวกแก่ผู้ มาใช้โครงการ ส่งเสริมการ ท่องเที่ยว	-ให้ข้อมูลทางด้านการท่องเที่ยวจังหวัด เชียงใหม่	-ฝ่ายส่งเสริมการ ท่องเที่ยว
4.เพื่อดำเนินงานให้ โครงการยืนหยัดอยู่ได้	-จัดส่วนบริหารเพื่องานแผนและควบคุมการ ดำเนินงานภายในโครงการเพื่อให้เป็นไปตาม นโยบายของโครงการฯ	-ฝ่ายบริหาร -ฝ่ายธุรการ -ฝ่ายบริการ -ฝ่ายเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.3 วิเคราะห์จากความหมายและหน้าที่ของโครงการ

#### ความหมายและหน้าที่ของโครงการ

ความหมายของศูนย์สืบสานสล่าล้านนา เป็นสถานที่รวบรวมงานช่างพื้นบ้าน และกลุ่มสล่าพื้นบ้านในแขนงต่าง ๆ เพื่อสร้างความเข้มแข็ง และง่ายต่อการติดต่อแก่ผู้สนใจทั่วไป อีกทั้งยังส่งเสริมการสร้างงาน และรายได้ให้สล่าพื้นบ้านดำรงชีพอยู่ได้จากภูมิปัญญาพื้นถิ่น และสืบต่อภูมิปัญญาพื้นบ้านสู่รุ่นต่อไป

#### หน้าที่ของศูนย์สืบสานสล่าล้านนา

- สืบต่อภูมิปัญญาพื้นบ้านในแต่ละแขนง
- สร้างรายได้ให้แก่กลุ่มพื้นบ้าน
- พัฒนาผลิตภัณฑ์ จากภูมิปัญญาพื้นถิ่นดั้งเดิมให้มีมาตรฐาน
- ส่งเสริมช่างฝีมือพื้นบ้านและการท่องเที่ยว

ตาราง 2.3 แสดงองค์ประกอบที่เกิดจากการวิเคราะห์ความหมายของโครงการ

ความหมายของโครงการ	วิธีการปฏิบัติ	หน่วยงาน – องค์ประกอบ
1. เป็นสถานที่สืบต่อภูมิปัญญาพื้นบ้านดั้งเดิมให้คงอยู่และพัฒนาให้สามารถใช้ดำรงชีวิตในปัจจุบันได้	-จัดการเรียนการสอนจากสล่าดั้งเดิมสู่รุ่นต่อไป พร้อมทั้งพัฒนาผลิตภัณฑ์และจัดทำการตลาดสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ	-ฝ่ายการเรียนการสอน -ฝ่ายวิชาการ -ฝ่ายการตลาด
2. เป็นสถานที่รวมตัวของกลุ่มสล่าพื้นบ้านและงานช่างพื้นถิ่นในแต่ละแขนง	-จัดแสดงนิทรรศการให้ความรู้เกี่ยวกับงานช่างพื้นบ้าน และเป็นจุดศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นวิธีของงานช่างพื้นบ้านแต่ละแขนง	-ฝ่ายนิทรรศการ -ฝ่ายวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 2.4 แสดงองค์ประกอบที่เกิดจากการวิเคราะห์หน้าที่ของโครงการ

หน้าที่ของโครงการ	วิธีการปฏิบัติ	หน่วยงาน – องค์ประกอบ
1. สืบต่อภูมิปัญญา พื้นบ้านในแต่ละ แขนง	-รวบรวมส่ล่าในแต่ละแขนงทั้งส่ล่าดั้งเดิมที่กำลังหมด ไป และส่ล่ารุ่นใหม่ เพื่อศึกษาค้นคว้ากรรมวิธีการผลิต งานช่างของแต่ละแขนง ทำเป็นเอกสารเผยแพร่และ เปิดเป็นการเรียนการสอน เพื่อคนรุ่นใหม่ได้ศึกษา เรียนรู้สืบทอดไป	-ฝ่ายวิชาการ -ฝ่ายการเรียน- การสอน
2. สร้างรายได้ให้แก่ กลุ่มส่ล่าพื้นบ้าน	-จัดพื้นที่ขายสินค้า ผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาพื้นถิ่น โดยจัดการเป็นระบบ และมีการทำตลาดส่งเสริมการ ขาย เพื่อส่งออกไปยังตลาดทั้งในและต่างประเทศ	-ฝ่ายบริหาร -ฝ่ายการตลาด
3. พัฒนาผลิตภัณฑ์ จากภูมิปัญญา พื้นบ้านดั้งเดิมให้มี มาตรฐาน	-ศึกษาค้นคว้า วิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์ ให้มีคุณภาพ และลดต้นทุนในการ ผลิต	-ฝ่ายวิชาการ -ฝ่ายพัฒนา ผลิตภัณฑ์
4. ส่งเสริมช่างฝีมือ พื้นบ้านและการ ท่องเที่ยว	-ให้การสนับสนุนกิจกรรมของกลุ่มส่ล่าพื้นบ้าน ทั้ง ระดับชุมชน หมู่บ้าน และชมรมส่งเสริมส่ล่าล้านนา	-ฝ่ายสนับสนุน เครือข่าย -ฝ่ายสนับสนุน การท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 สรุปส่วนดำเนินงานของศูนย์สืบสานสล่าล้านนา

### 2.2.1 ส่วนบริหาร

#### ฝ่ายบริหาร

- คณะกรรมการบริหารงานของศูนย์สืบสานสล่าล้านนา
- ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการจากศูนย์สืบสานสล่าล้านนา , มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา, หน่วยงานราชการและสถานบันที่เกี่ยวข้องกับงานช่างพื้นบ้าน ร่วมในโอกาสประชุมทางวิชาการ

#### ฝ่ายธุรการ

- งานธุรการทั่วไป
- งานสารบัญ
  - งานการเงิน การบัญชี
  - งานสารนิเทศน์
  - งานประชาสัมพันธ์
  - งานส่งเสริมการท่องเที่ยวและสินค้าหัตถกรรม
- งานรักษาความปลอดภัยและดูแลรักษาอาคารสถานที่
- งานรักษาความปลอดภัยทั้งในอาคาร และบริเวณโดยรอบอาคาร
  - งานรักษาความสะอาดทั้งในอาคาร และบริเวณโดยรอบอาคาร
  - งานดูแล บำรุงรักษาสวนและภูมิสถาปัตยกรรม
  - งานขับรถ

### 2.2.2 ส่วนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา

#### ฝ่ายวิชาการ

- ค้นคว้า รวบรวม ทำงานวิจัย จัดทำเอกสารทางวิชาการเผยแพร่ความรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับงานช่างพื้นบ้านล้านนา
- ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลทางวิชาการต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ฝ่ายการเรียนการสอน

- เปิดการเรียนการสอน ให้แก่ผู้สนใจ นักเรียน นักศึกษา โดยจัดการเรียนเป็นกลุ่ม สับเปลี่ยนตามตารางเวลา

- เชิญวิทยากร นักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิจากศูนย์วัฒนธรรม, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, มหาวิทยาลัยราชภัฏ, มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ลำปาง, ชมรมส่งเสริมสล่าลำปาง, โองเฮียนสืบสานภูมิปัญญาลำปาง เป็นต้น เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานช่างพื้นบ้านลำปาง แก่ นักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป

- จัดการบรรยายทางวิชาการ จัดกิจกรรมทางวิชาการในด้านต่างๆ เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานช่างพื้นบ้านลำปาง

- ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนในงานพัฒนาและเผยแพร่งานช่างพื้นบ้านลำปาง ในกิจกรรมรูปแบบต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกโครงการในโอกาสอันควร

- ห้องสมุดเป็นที่รวบรวมหนังสือเอกสารทางวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานช่างแขนงต่างๆ และศิลปวัฒนธรรม โดยเฉพาะของลำปาง เพื่อให้บริการค้นคว้าแก่นักศึกษาและผู้สนใจทั่วไป

### 2.2.3 ส่วนเผยแพร่และจัดการแสดง

#### ฝ่ายเผยแพร่และจัดการแสดง

ส่วนนิทรรศการ คือส่วนจัดแสดงนิทรรศการครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับงานช่างพื้นบ้านในแขนงต่าง ๆ ดังนี้

1. สล่าแต่งแต้ม
2. สล่าปั้นแป้ง
3. สล่าตัดต้อง
4. สล่าสลักจัน
5. สล่าสานขัด
6. สล่าฝั้นตอ
7. สล่าหย่องงาม
8. ดนตรีพื้นบ้านและนาฏศิลป์

โดยเนื้อหาจะแสดงเกี่ยวกับ ความหมาย ประวัติความเป็นมาของงานในแต่ละแขนง และ

กรรมวิธีการสร้างงาน รวมไปถึงสล่าผู้ที่มีผลงานดีเด่นทางด้านวัฒนธรรมในสาขาต่างๆ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้า โดยผู้จัดทำไม่รับนโยบายด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนลานการแสดงกลางแจ้ง คือ ส่วนพื้นที่นอกประสงค์ ใช้เป็นที่จัดนิทรรศการเกี่ยวกับการแสดงกรรมวิธีการผลิตงานช่างพื้นบ้านและการแสดงกลางแจ้งต่างๆ ในโอกาสต่างๆ เช่น การพ็อนรำ การละเล่น ฯลฯ

- นิทรรศการในวันสำคัญหรืองานเทศกาลต่างๆ
- นิทรรศการเฉลิมพระเกียรติในวโรกาสต่างๆ
- แสดงผลงานทางศิลปวัฒนธรรมของศิลปิน ผู้ทรงคุณวุฒิสายาต่างๆ ตามโอกาส เป็นต้น

#### ฝ่ายเทคนิค

##### งานศิลปกรรม

- ฝ่ายศิลปกรรม ทำการออกแบบทางด้านศิลปกรรมให้กับโครงการ เช่น การจัดแสดงในส่วนนิทรรศการ เป็นต้น

##### งานซ่อมสงวนรักษา

- ควบคุม ดูแลรักษา ตลอดจนซ่อมบำรุงวัตถุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ หรือการแสดงกลางแจ้ง

##### งานเทคนิค

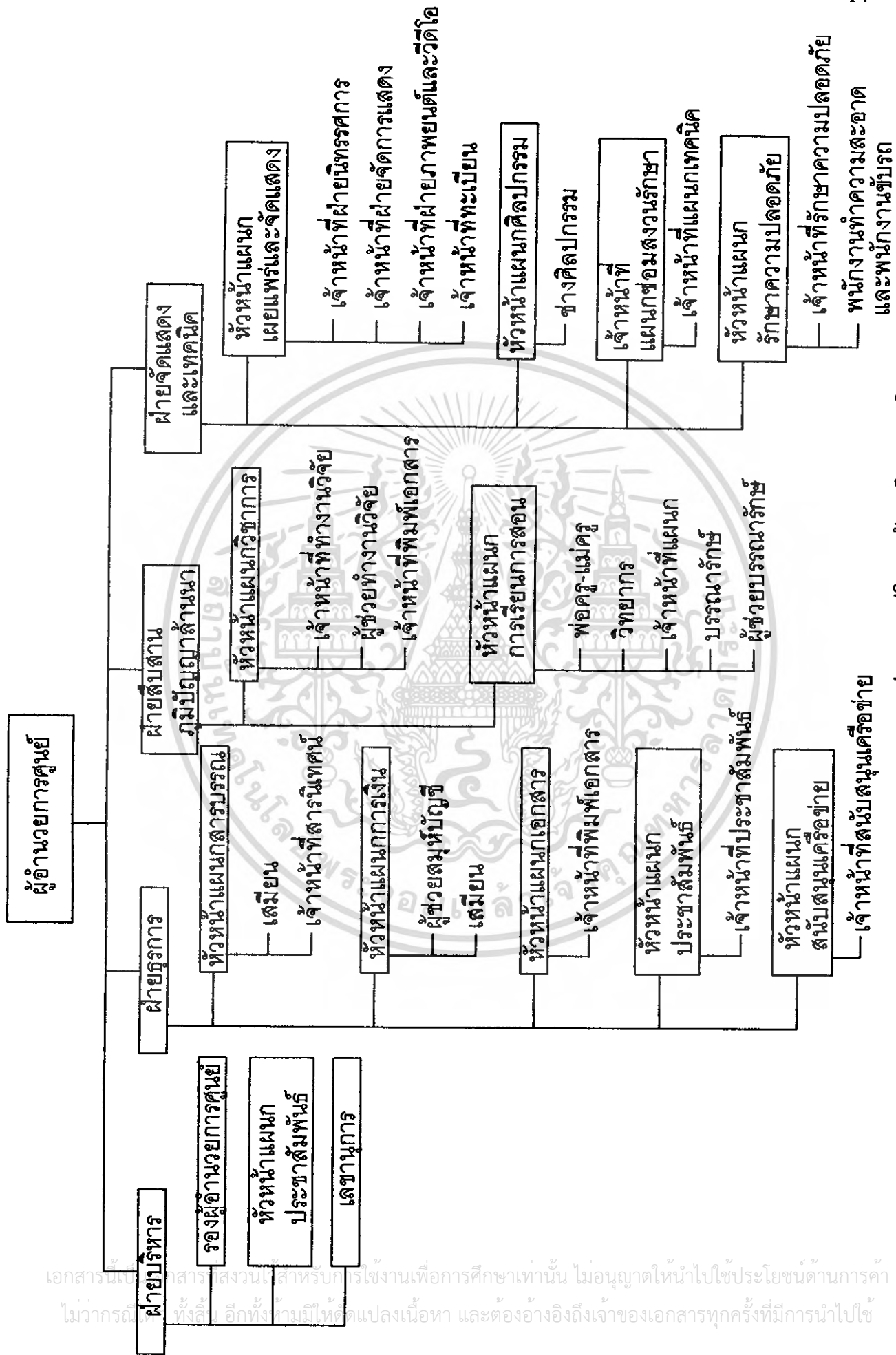
- เพื่อให้การจัดกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการบำรุงรักษาสภาพของโครงการให้ดำเนินงานไปได้ตามปกติ จำเป็นต้องมีฝ่ายเทคนิคเข้ามามีบทบาท เช่น

- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| - งานเทคนิคแสง-เสียง | - งานปฏิบัติการก่อสร้าง |
| - งานไฟฟ้า           | - งานถ่ายภาพ            |
| - งานเครื่องยนต์     | - งานทำหุ่นจำลอง        |

#### 2.2.4 ส่วนอื่นๆ เพื่อให้โครงการสมบูรณ์ขึ้น

- ร้านขายของที่ระลึกและสินค้าพื้นเมืองต่างๆ
- ร้านบริการอาหารและเครื่องดื่มแก่ผู้มาเที่ยวชมโครงการและเจ้าหน้าที่ของโครงการ
- ที่จอดรถ
- บริเวณสวนและสภาพแวดล้อมของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 2.1 โครงสร้างการบริหารของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3 การกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของโครงการ

จากการสรุปส่วนดำเนินงานของศูนย์สืบสานสล่าล้านนา ในหัวข้อ 2.2 จะนำมาเป็นข้อพิจารณาในการกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของโครงการ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 2.5 แสดงการกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของโครงการ

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
<b>1.ส่วนบริหาร</b>			
1.1ฝ่ายบริหาร	ผู้อำนวยการศูนย์	1	-รับผิดชอบการบริหารงานทั่วไปของศูนย์ฯ ให้การดำเนินงานเป็นไปตามนโยบาย และควบคุมการปฏิบัติให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
	รองผู้อำนวยการ	1	-ทำหน้าที่ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ฯ ในการบังคับบัญชาเพื่อบริหารงานของศูนย์ฯ
	คณะกรรมการบริหาร	10	-ร่วมปรึกษา วิเคราะห์ และแนะนำ เสนอข้อปัญหาต่างๆ เพื่อให้การบริหารงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งเอาไว้ และมีหน้าที่ลงคะแนนเลือกผู้อำนวยการศูนย์ฯ และผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ฯ เพื่อบริหารงานด้วยจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งหน่วยงานราชการ เอกชน สถาบันที่มีจุดประสงค์ในการสืบสานและส่งเสริมงานช่างฝีมือล้านนา
	เลขานุการ	1	-รับปฏิบัติหน้าที่ตามแต่ผู้อำนวยการฯ และรองฯ จะมอบหมาย, งานประชาสัมพันธ์, รวบรวมสถิติและผลงานของศูนย์ฯ เพื่อจัดทำเป็นข้อมูลและเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร
	<b>รวม</b>	<b>13</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 2.5 แสดงการกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
1.2 ฝ่ายธุรการ			
1.2.1 แผนก สารบรรณ	หัวหน้าแผนก	1	-รับผิดชอบงานด้านสารบรรณ เอกสารต่าง ๆ
	เจ้าหน้าที่แผนก	2	-ทำหน้าที่รับผิดชอบด้านเอกสาร ติดต่อสอบถามธุรการ ทำจดหมายโต้ตอบ, รวบรวมเอกสารของฝ่ายต่าง ๆ
	เสมียน	1	-ทำหน้าที่พิมพ์จดหมาย เอกสาร จัดเก็บเอกสาร
	เจ้าหน้าที่ สารนิเทศ	2	-ทำหน้าที่เผยแพร่-ให้บริการเผยแพร่ด้านข้อมูลและ จัดทำสถิติ และจัดทำการประเมินผลข้อมูลทางสถิติ ดังกล่าว
1.2.2 แผนก การเงิน	สมุหบัญชี	1	-รับผิดชอบด้านการเงินของศูนย์ฯ ทำหน้าที่รับ-จ่ายเงิน การทำยอดเงินงบประมาณ, รวบรวมเอกสาร, จัดทำ การเบิกจ่าย, ควบคุมเรื่องการเงินการบัญชี
	ผู้ช่วยสมุหบัญชี	1	-ทำหน้าที่ช่วยแบ่งเบาภาระสมุหบัญชี ในการ รับผิดชอบด้านการเงินของศูนย์ฯ จัดทำบัญชีรายรับ- จ่าย, งานด้านเอกสารรวมทั้งงานอื่น ๆ ที่ได้รับ มอบหมาย
	เสมียน	1	-รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการเอกสารทางด้านการเงิน
1.2.4 แผนก เอกสาร	หัวหน้าแผนก	1	-รับผิดชอบการจัดพิมพ์เอกสารทางวิชาการ, เอกสารที่ เกี่ยวกับกิจกรรมในด้านต่าง ๆ ที่ศูนย์ฯจัดขึ้น เช่น สูจิ บัตรการแสดง, ข้อมูลประชาสัมพันธ์กิจกรรมของศูนย์ฯ รวมทั้งเอกสาร-หนังสือราชการต่าง ๆ ด้วย
	เจ้าหน้าที่พิมพ์ เอกสาร	2	-พิมพ์จัดทำเอกสารต่าง ๆ ของศูนย์ฯ จัดเก็บรวบรวม เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 2.5 แสดงการกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
1.2.5 แผนก ประชาสัมพันธ์	เจ้าหน้าที่ ประชาสัมพันธ์	2	-ทำหน้าที่ต้อนรับ และให้บริการสอบถามข้อมูล ทั่วไปแก่ผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมโครงการ
1.2.6 แผนก สนับสนุนเครือข่าย และส่งเสริมการ ท่องเที่ยว	หัวหน้าแผนก เจ้าหน้าที่ส่งเสริม กลุ่มสลาพื้นบ้าน และการท่องเที่ยว เจ้าหน้าที่สำนักงาน บริการนักท่องเที่ยว เจ้าหน้าที่ร้านอาหาร เจ้าหน้าที่ร้านขาย สินค้าโครงการ	1 2 2 2 2 2	-รับผิดชอบเกี่ยวกับการประสานงานกับ หน่วยงานอื่น ๆ และให้ข้อมูลเกี่ยวกับการ ท่องเที่ยวแก่ผู้มาเยี่ยมชมโครงการ ดูแลการ จัดกิจกรรมส่งเสริมงานช่างพื้นบ้าน เช่น การ สาธิต, การจำหน่าย เป็นต้น
	รวม	23	

รวมส่วนบริหาร 36 อัตรา

ตาราง 2.5 แสดงการกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของโครงการ ( ต่อ )

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
<b>2. ส่วนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา</b>			
2.1 ฝ่ายวิชาการ	หัวหน้าแผนก	1	-รับผิดชอบการดำเนินการกิจกรรมทางด้านวิชาการของศูนย์ฯ เช่น การศึกษา ค้นคว้า
	เจ้าหน้าที่วิจัย	2	-นักวิชาการทำหน้าที่ค้นคว้า วิจัย รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานช่างแขนงต่างๆ จัดทำเป็นเอกสารทางวิชาการ เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนที่สนใจทั่วไป
	ผู้ช่วยทำงานวิจัย	3	-ทำหน้าที่ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ทำงานวิจัยในการค้นคว้า วิจัย หาข้อมูลต่างๆ
	เจ้าหน้าที่พิมพ์เอกสาร	1	จัดพิมพ์เอกสารของฝ่ายวิชาการ เพื่อเตรียมส่งให้กับแผนกเอกสารในการจัดทำเป็นเอกสารทางวิชาการในขั้นต่อไป
	<b>รวม</b>	<b>7</b>	
2.2 ฝ่ายการเรียนการสอน	หัวหน้าแผนก	1	-รับผิดชอบ ควบคุมการดำเนินการกิจกรรมทางด้านการเรียนการสอนของศูนย์ฯ
	ครูช่าง	40	-ทำหน้าที่ให้ความรู้แก่ นักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจ โดยแบ่งตามแขนงๆละ 5 คน
	วิทยากร	3	-ทำหน้าที่บรรยาย, สาธิต, ให้ข้อมูลทางด้านศิลปวัฒนธรรมล้านนา แก่ผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 2.5 แสดงการกำหนดอัตราค่าสิ่งจำหน่ายที่ของโครงการ ( ต่อ )

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	เจ้าหน้าที่แผนก	2	-รับผิดชอบงานด้านบริการการศึกษาของศูนย์ เช่น การจัดห้องบรรยายในโอกาสต่าง ๆ จัดเตรียมเอกสาร, เครื่องมือ-อุปกรณ์ที่ใช้ในการบรรยาย-สาธิต
	บรรณารักษ์ (ส่วนห้องสมุด มูลาล้านนา)	1	-รับผิดชอบหน้าที่ให้บริการในส่วนห้องสมุดมูลาล้านนา จัดรวบรวม พิจารณาคัดเลือกหนังสือ-เอกสารทางวิชาการ รวมถึงข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพถ่าย, เทป, ภาพยนตร์, ไมโครฟิล์ม ฯลฯ เข้ามาจัดเก็บในห้องสมุดเพื่อให้บริการแก่ผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมโครงการ
	ผู้ช่วยบรรณารักษ์	2	-ช่วยเหลือ-รับผิดชอบงานในส่วนห้องสมุด เช่น จัดเก็บแยกหมวดหมู่หนังสือ-ข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ซ่อมแซมหนังสือ เป็นต้น
	รวม	49	

รวมส่วนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา 56 อัตรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 2.5 แสดงการกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
<b>3. ส่วนเผยแพร่และจัดการแสดง</b>			
3.1 ฝ่ายจัดการแสดง	หัวหน้าแผนก	1	-ทำหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินการด้านการเผยแพร่ ทั้งในรูปการจัดแสดงนิทรรศการและการจัดการแสดงในโรงละครเพื่อให้การปฏิบัติเป็นนโยบาย และมีประสิทธิภาพสูงสุด
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายนิทรรศการ	3	-ทำหน้าที่ควบคุมการจัดแสดงนิทรรศการของศูนย์ฯ ทั้งส่วนนิทรรศการถาวร, นิทรรศการชั่วคราว(กลางแจ้ง)
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการแสดง	3	-ทำหน้าที่จัดทำรายการแสดงควบคุมการผลิตการแสดงในส่วนของนิทรรศการกลางแจ้ง
	เจ้าหน้าที่ฉายภาพยนตร์และวีดีโอ	2	-ทำหน้าที่ควบคุมการจัดฉายภาพยนตร์และวีดีโอในส่วนของนิทรรศการ และในห้องบรรยายต่าง ๆ
	เจ้าหน้าที่ทะเบียน	1	-ทำหน้าที่จัดทำทะเบียน และดูแลรับผิดชอบวัสดุครุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในกิจกรรมของฝ่าย
3.2 ฝ่ายศิลปกรรม	หัวหน้าแผนก	1	-ทำหน้าที่รับผิดชอบการออกแบบตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ฯ เช่น การออกแบบจัดทำฉากในส่วนนิทรรศการ, สิ่งพิมพ์, งานประชาสัมพันธ์ของศูนย์, ดำเนินการเทคนิคการจัดแสดง
	ช่างศิลปกรรม	4	-รับผิดชอบงานออกแบบตกแต่งที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ฯจัดทำผลงานต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบการจัดแสดงของศูนย์
	<b>รวม</b>	<b>15</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 2.5 แสดงการกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
<b>4. ฝ่ายบริการและเทคนิค</b>			
4.1 แผนกเทคนิค	ช่างซ่อมบำรุง	3	-ทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพ บำรุงรักษา ซ่อมแซมวัสดุ และสิ่งของที่ใช้ในการแสดง -ช่วยเหลืองานด้านการบำรุง ซ่อมแซมวัสดุ สิ่งของที่ใช้ในการแสดง
	ช่างไฟฟ้า	1	-ทำหน้าที่ควบคุม การจัดการงานด้านระบบไฟฟ้า ดูแลด้านการใช้อุปกรณ์ รวมทั้งบำรุงรักษา ซ่อมแซมอุปกรณ์ในระบบไฟฟ้าของโครงการ
	ช่างเทคนิคเครื่องกล	1	-ปฏิบัติงานด้านการบำรุงรักษา, ดูแลการใช้งานเครื่องยนต์ที่เป็นส่วนประกอบของงานระบบโครงการ และยานพาหนะของโครงการ
	ช่างระบบแสง สี เสียง	2	-หน้าที่ควบคุมงานในระบบเสียงและแสงสว่างของโครงการ เช่น การบันทึกเสียง, การจัดระบบการใช้แสงสว่างในศูนย์ เป็นต้น รวมทั้งรับผิดชอบดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบด้วย
4.2 แผนกรักษาความปลอดภัยและอาคารสถานที่	หัวหน้าแผนก	1	-รับผิดชอบงานด้านการจัดกำลังคนในการรักษาความปลอดภัยของโครงการ, ดูแลตรวจเช็คสภาพโดยทั่วไปของศูนย์ ควบคุมการบริการด้านการรักษาความสะอาดและงานบริการทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 2.5 แสดงการกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของโครงการ (ต่อ)

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	4	-เข้าเวรยามรักษาความปลอดภัย เพื่อให้การดำเนินงานของศูนย์ เป็นไปได้ตามปกติอย่างราบรื่นและปลอดภัย และตรวจตราดูแลความปลอดภัย ของผู้มาใช้โครงการ ตลอดจนทรัพย์สินของศูนย์
	พนักงานทำความสะอาด	4	-ดูแลรักษาความสะอาดโดยทั่วไปภายในศูนย์
	พนักงานขับรถ	2	-ขับรถในงานบริการต่าง ๆ ของศูนย์
	<b>รวมฝ่ายเทคนิค</b>	<b>18</b>	

รวมส่วนบริการและเทคนิค 18 อัตรา

สรุปอัตรากำลังเจ้าหน้าที่โครงการศูนย์สืบสานสล่าล้านนาจำนวน 125 อัตรา

### บทที่ 3

#### การวิเคราะห์โครงการ

#### 3.1 การวิเคราะห์ประเภทและจำนวนผู้ใช้โครงการ

##### 3.1.1. ประเภทของผู้ใช้โครงการ และการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้โครงการศูนย์สืบสานสล่าล้านนา แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

- 1) ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ พนักงานผู้มาทำงานประจำโครงการ
- 2) ผู้ใช้บริการ ได้แก่ ผู้สนใจมาเที่ยวชมโครงการ

การวิเคราะห์ตามประเภทผู้ใช้โครงการ ได้ดังนี้

##### 1) ผู้ให้บริการ

จำแนกจำนวนของผู้ให้บริการจากอัตราของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ

ของโครงการ ได้ดังนี้

##### -ส่วนบริหาร

ฝ่ายบริหาร 13 คน

ฝ่ายธุรการ 23 คน

##### -ส่วนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา

ฝ่ายวิชาการ 7 คน

ฝ่ายการเรียนการสอน 49 คน

##### -ส่วนเผยแพร่และจัดการแสดง

ฝ่ายเผยแพร่และจัดการแสดง 15 คน

##### -ส่วนบริการและเทคนิค

ฝ่ายเทคนิค 7 คน

ฝ่ายบริการ 11 คน

**รวม 125 คน**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2) ผู้มาใช้บริการ

จำนวนผู้ใช้บริการของโครงการศูนย์สืบสานสล่าล้านนา จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ผู้เข้าชม และผู้มาเรียน

### ผู้เข้าชม

เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีการทำสถิติ ของจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวยังสถานที่เชิงอนุรักษ์และวัฒนธรรมท้องถิ่น ในเขตพื้นที่อำเภอสันกำแพง ที่เป็นตัวเลขที่แน่นอน แต่ทางสำนักปลัด เทศบาลตำบลสันกำแพงได้ประเมินตัวเลขประมาณการของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ จากการสำรวจโดยการสัมภาษณ์โครงการต่างๆ ในพื้นที่อำเภอสันกำแพง ที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน เช่น ศูนย์หัตถกรรมทำร่มบ่อสร้าง ชุมชนบ้านกระดาศา และโครงการสถานศิลปวัฒนธรรมล้านนา โดยตัวเลขประมาณการไว้ที่ 150,000 คนต่อปี

จากตัวเลขที่ได้จะนำมาคิดจำนวนผู้ใช้โครงการในปัจจุบัน และอัตราการขยายตัวในอนาคต โดยคิดตามอัตราการเพิ่มจากตัวชี้วัดและเป้าหมายยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการท่องเที่ยว แผนยุทธศาสตร์การพัฒนา พ.ศ. 2548 - 2552 ของเทศบาลตำบลสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

ตาราง 3.1 แสดงแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา พ.ศ. 2548 - 2552 ของเทศบาลตำบลสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี 48-52	ผู้รับผิดชอบ
-โครงการที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสินค้า	ร้อยละของจำนวนผู้มาร่วมงานโครงการ	100%	สำนักปลัด
หัตถกรรมของชุมชน	ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ	อัตราเฉลี่ยเพิ่มขึ้นปีละ 20%	
-โครงการที่เป็นการสืบสานศิลปวัฒนธรรมล้านนา	ศิลปะและวัฒนธรรมที่เพิ่มขึ้น		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.2 แสดงจำนวนผู้เข้าชมโครงการ ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พ.ศ. 2548 - 2552

พ.ศ.	จำนวนผู้ใช้บริการต่อเดือนโดยเฉลี่ย
2548	12,500
2549	15,000
2550	18,000
2551	21,600
2552	25,920

จากข้อมูลข้างต้นสรุปจำนวนผู้เข้าชมโครงการทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศได้ 25,920 คนต่อเดือน หรือประมาณ 320,000 คนต่อปี

ดังนั้นผู้เข้าชมเมื่อเต็มโครงการเฉลี่ยจะได้ 864 คน ต่อวัน

ผู้เรียน, อบรม

ผู้มาเรียนและอบรม ตามหลักสูตรที่จัดไว้ วิเคราะห์จากหน่วยงานที่มีวัตถุประสงค์ใกล้เคียงกับโครงการ คือ โสภณศึกษาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และโรงเรียนสละและสลักสำนักงานองค์การป่าไม้ (ส. อ. ป.) จังหวัดเชียงใหม่

ตาราง 3.3 แสดงจำนวนนักเรียนของโรงเรียนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา จังหวัดเชียงใหม่ และโรงเรียนส่วแกะสลักสำนักงานองค์การป่าไม้ (ส. อ. ป.) จังหวัดเชียงใหม่

โรงเรียน	วิชาที่สอน	จำนวนผู้เรียน(คน)	
โรงเรียนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา รุ่นที่ 1	ฟ้อนพื้นเมือง	20	
	ภาษาล้านนา	8	
	ทอผ้าพื้นเมือง	9	
	วาดรูป	8	
	ตัดตุ่ง ทำโคม	18	
	ดนตรีล้านนา	22	
	ฟ้อนเจิง	2	
	หมอลำเมือง	3	
	รวม	90	
	รุ่นที่ 2	ดนตรีล้านนา	12
		ฟ้อนพื้นเมือง	4
		ทอผ้าพื้นเมือง	7
		ฟ้อนดาบ ฟ้อนเจิง	11
ตัดตุ่ง ทำโคม		8	
รวม		42	
รุ่นที่ 3	วาดรูปล้านนา	35	
	ฟ้อนพื้นเมือง	11	
	ดนตรีล้านนา	10	
	ตัดตุ่ง ทำโคม	6	
	รวม	62	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.3 แสดงจำนวนนักเรียนของโรงเรียนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา จังหวัดเชียงใหม่ และโรงเรียนสลาแตะสลักสำนักงานองค์การป่าไม้ (ส. อ. ป.) จังหวัดเชียงใหม่ (ต่อ)

โรงเรียน	วิชาที่สอน	จำนวนผู้เรียน(คน)
รุ่นที่ 4	วาดรูปล้านนา	18
	ดนตรีล้านนา	5
	ฟ้อนพื้นเมือง	10
	รวม	33
รุ่นที่ 5	วาดรูปล้านนา	12
	ดนตรีล้านนา	10
	ตัดตุ่ง ทำโคม	8
	รวม	30
รุ่นที่ 6	วาดรูปล้านนา	10
รุ่นที่ 7	ตัดตุ่ง ทำโคม	10
รุ่นที่ 8	วาดรูปล้านนา	16
	ฟ้อนพื้นเมือง	3
	ดนตรีล้านนา	6
	ฟ้อนดาบ ฟ้อนเจิง	2
	รวม	30
โรงเรียนสลาแตะสลัก รุ่นที่ 1	แกะสลักไม้	23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลตารางนำจำนวนผู้เรียนมาเฉลี่ย ต่อวิชาที่เปิดสอนจะได้ จำนวนผู้เรียนเฉลี่ย โยง  
เขียนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา จังหวัดเชียงใหม่

$$\text{รุ่นที่ 1 ( 90 / 8 ) = 11.25}$$

$$\text{รุ่นที่ 2 ( 42 / 5 ) = 8.40}$$

$$\text{รุ่นที่ 3 ( 62 / 4 ) = 15.50}$$

$$\text{รุ่นที่ 4 ( 33 / 3 ) = 11.00}$$

$$\text{รุ่นที่ 5 ( 30 / 3 ) = 10.00}$$

$$\text{รุ่นที่ 6 ( 10 / 1 ) = 10.00}$$

$$\text{รุ่นที่ 7 ( 10 / 1 ) = 10.00}$$

$$\text{รุ่นที่ 8 ( 30 / 4 ) = 7.50}$$

โรงเรียนสลาแคะสลักสำนักงานองค์การป่าไม้ (ส. อ. ป.) จังหวัดเชียงใหม่

รุ่นที่ 1 มีผู้เรียน 23 คน

จำนวนผู้เรียนโดยเฉลี่ยจะได้ประมาณ 10-15 คน ต่อห้อง

จำนวนห้องเรียนแบ่งตามแขนงได้ดังนี้คือ งานสลา 7 แขนง ( ห้องละ 10 คน ) และดนตรี  
นาฏศิลป์ 2 แขนง ( ห้องละ 15 คน )

ดังนั้นจำนวนผู้เรียนจะมีประมาณ 100 คน ต่อวัน

สรุปรวมจำนวนผู้ใช้บริการ 864 + 100 = 964 คน ต่อวัน

สรุปรวมจำนวนผู้ใช้โครงการทั้งหมด 964 + 125 = 1,089 คน ต่อวัน

### 3.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

แบ่งตามประเภทของผู้มาใช้บริการได้ดังต่อไปนี้

#### 3.2.1 เจ้าหน้าที่ในโครงการ

โครงการนี้ เจ้าหน้าที่โครงการแบ่งได้เป็น 3 ส่วนหลัก คือ ส่วนบริหาร, ส่วนการเรียนการสอน และส่วนบริหาร ซึ่งมีพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้

ตาราง 3.4 แสดงพฤติกรรมและช่วงเวลาทำงานของเจ้าหน้าที่โครงการ

เวลา	06.00 - 07.00	07.00 - 08.00	08.00 - 09.00	09.00 - 10.00	10.00 - 11.00	11.00 - 12.00	12.00 - 13.00	13.00 - 14.00	14.00 - 15.00	15.00 - 16.00	16.00 - 17.00	17.00 - 18.00	18.00 - 19.00	19.00 - 20.00
พฤติกรรม														
เจ้าหน้าที่ในโครงการ	ที่จอดรถ เจ้าหน้าที่			ที่ทำงาน แผนกต่างๆ		รับประทานอาหาร ส่วน พักผ่อน			ที่ทำงาน แผนกต่างๆ			ที่จอดรถ เจ้าหน้าที่		
		โรงพนักงา locker room ห้องน้ำ										โรงพนักงา locker room ห้องน้ำ		

- ก่อน 9.00 น. เจ้าหน้าที่เดินทางจากที่พัก ถึงโครงการด้วยรถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถโดยสารประจำทางหรือวิธีอื่น แล้วลงเวลาทำงาน
- 9.00 – 12.00 น. เจ้าหน้าที่แยกย้ายกันไปปฏิบัติหน้าที่ตามแผนกต่าง ๆ
- 9.00 – 12.00 น. เจ้าหน้าที่แยกย้ายกันพักผ่อน ทำธุระส่วนตัว แผนกที่เกี่ยวข้องกับนักท่องเที่ยวงจะผลัดกันพัก เช่น ส่วนร้านค้า ร้านอาหาร
- 13.00 – 17.00 น. เจ้าหน้าที่แยกย้ายกันไปปฏิบัติหน้าที่ตามแผนกต่าง ๆ
- หลัง 17.00 น. เจ้าหน้าที่แยกย้ายกันทำธุระส่วนตัว กลับที่พักอาศัย ยกเว้นทางโครงการมีการจัดแสดงพิเศษในช่วงกลางคืนให้ปฏิบัติหน้าที่ต่อ

#### 3.2.2 ผู้มาติดต่อ

ได้แก่ นักท่องเที่ยว ประชาชนที่มาชมนิทรรศการหรือจัดแสดงต่าง ๆ โดยจะเดินทางเข้ามายังโครงการโดยรถยนต์ส่วนบุคคล รถโดยสารประจำทาง รถโดยสารรับจ้าง รถจักรยานยนต์ โดยไม่มีกำหนดเวลาที่แน่นอน พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการทั่วไปเมื่อเข้าถึงโครงการ เรียงลำดับพฤติกรรมได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตาราง 3.6 แสดงพฤติกรรมและช่วงเวลาของผู้มาเรียนรู้

เวลา	พฤติกรรม
06.00 - 07.00	
07.00 - 08.00	
08.00 - 09.00	
09.00 - 10.00	
10.00 - 11.00	
11.00 - 12.00	
12.00 - 13.00	
13.00 - 14.00	
14.00 - 15.00	
15.00 - 16.00	
16.00 - 17.00	
17.00 - 18.00	
18.00 - 19.00	
19.00 - 20.00	

3.2.4 ประชาชนทั่วไปที่สนใจ

เข้าสู่โถงต้อนรับเพื่อติดต่อสอบถาม รอฟบเจ้าหน้าที่ในส่วนรับแขก หรือตรงไปยังส่วนกิจกรรมที่ต้องการมาติดต่อเพื่อติดต่อธุรกิจการงานโดยตรง เมื่อทำธุรกิจการงานเรียบร้อยแล้วจึงออกไปยังส่วนต่าง ๆ หรือดูงานที่จัดแสดงภายในโครงการ หรือเดินทางกลับ

ตาราง 3.7 แสดงพฤติกรรมและช่วงเวลาของผู้สนใจทั่วไป

เวลา	พฤติกรรม
06.00 - 07.00	
07.00 - 08.00	
08.00 - 09.00	
09.00 - 10.00	
10.00 - 11.00	
11.00 - 12.00	
12.00 - 13.00	
13.00 - 14.00	
14.00 - 15.00	
15.00 - 16.00	
16.00 - 17.00	
17.00 - 18.00	
18.00 - 19.00	
19.00 - 20.00	

### 3.2.5 ผู้ให้บริการ

#### 1) พนักงานรับส่งสินค้า และพัสดุภัณฑ์ต่าง ๆ

พฤติกรรมของสินค้า และพัสดุภัณฑ์ ได้แก่สินค้าในสวนขายสินค้า ตัวอย่างงานช่างอื่น ๆ ที่นำมาแสดงในส่วนนิทรรศการ รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน และส่งไปจำหน่ายยังสถานที่ต่าง ๆ วัสดุพวกนี้จะเข้ามาทางที่เรียกว่า ทางบริการ มีแนวทางการสัญจรใช้งานโดยเฉพาะไม่ปะปนกับการใช้งานอื่น ๆ โดยเฉพาะกับผู้ใช้โครงการทั่วไปกับผู้มาติดต่อ

วัสดุพวกนี้จะเข้ามาที่ลานจอดรถบริการ ผ่านการตรวจเช็คจากเจ้าหน้าที่เพื่อผ่านไปยังห้องเก็บของหรือไปยังส่วนอื่น ๆ เช่น ร้านค้า ร้านอาหาร

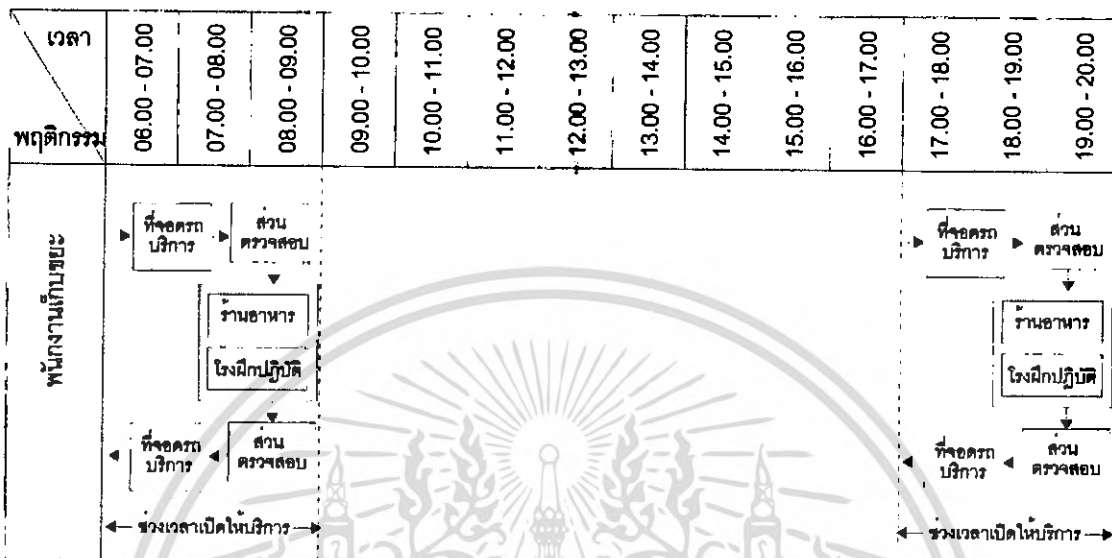
ตาราง 3.8 แสดงพฤติกรรมและช่วงเวลาของผู้ให้บริการส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์

เวลา	06.00 - 07.00	07.00 - 08.00	08.00 - 09.00	09.00 - 10.00	10.00 - 11.00	11.00 - 12.00	12.00 - 13.00	13.00 - 14.00	14.00 - 15.00	15.00 - 16.00	16.00 - 17.00	17.00 - 18.00	18.00 - 19.00	19.00 - 20.00
พฤติกรรม														
ผู้ให้บริการส่งของ	ที่จอดรถบริการ		สวนตรวจสอบ	ที่พักเจ้าหน้าที่รักษาการณ์		ร้านอาหาร ร้านขายของ คลังพัสดุ		สวนการเรียนการสอน สวนนิทรรศการ			สวนตรวจสอบ	ที่พักเจ้าหน้าที่รักษาการณ์		ที่จอดรถบริการ
						ช่วงเวลาเปิดให้บริการ								

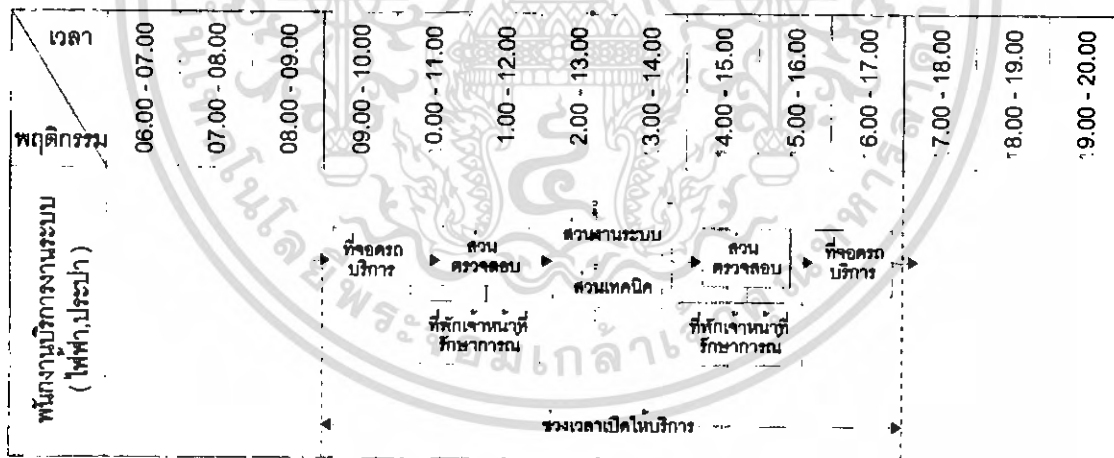
#### 2) พนักงานเก็บขยะ พนักงานการไฟฟ้า พนักงานของรัฐจากหน่วยงานอื่น

พฤติกรรมส่วนใหญ่ มาเพื่อปฏิบัติการกิจเฉพาะ เกี่ยวข้องกับงานระบบ งานซ่อมบำรุงดูแลรักษาเป็นหลัก โดยเข้าทางด้านที่จอดรถบริการด้านหลังโครงการโดยผ่านยามรักษาการณ์ และไม่ปะปนกับทางสัญจรของนักท่องเที่ยวหรือผู้มาติดต่อทั่วไป จากนั้นจึงติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อขออนุญาตเข้าไปในส่วนงานระบบ งานเทคนิค

ตาราง 3.9 แสดงพฤติกรรมและช่วงเวลาของพนักงานเก็บขยะ



ตาราง 3.10 แสดงพฤติกรรมและช่วงเวลาของพนักงานงานระบบทั่วไป



3 ) นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกโครงการ

พฤติกรรมของนักวิชาการ ผู้มาบรรยายหรือผู้มาสาธิตการทำงานช่างพื้นถิ่น ซึ่งมีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ มีลักษณะพฤติกรรมดังต่อไปนี้

เข้าสู่ส่วนห้องบรรยาย ห้องประชุม หรือส่วนการเรียนการสอน ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่จัดหรือได้รับมอบหมาย โดยเข้าทางส่วนเตรียมตัวด้านหลัง มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมความเรียบร้อย จัดเตรียมอุปกรณ์ประกอบการบรรยายหรือการสาธิต ก่อนเวลาเปิดทำการสาธิต โดยมีห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องแต่งตัว ให้บริการโดยเฉพาะ เชื่อมต่อกับห้องเตรียมอุปกรณ์ ห้องควบคุมงานระบบ  
โสตทัศนูปกรณ์

ตาราง 3.11 แสดงพฤติกรรมและช่วงเวลาของวิทยากรพิเศษ

เวลา	พฤติกรรม
06.00 - 07.00	
07.00 - 08.00	
08.00 - 09.00	
09.00 - 10.00	แจ้งอัตรด ผู้มาติดต่อ
10.00 - 11.00	ต้อนรับ ประชาสัมพันธ์
11.00 - 12.00	ส่วนที่พักคอย ส่วนเตรียมตัว
12.00 - 13.00	ส่วนสืบสวน ภูมิปัญญาสามนา
13.00 - 14.00	ช่วงเวลาเปิดให้บริการ
14.00 - 15.00	
15.00 - 16.00	แจ้งอัตรด ผู้มาติดต่อ
16.00 - 17.00	ส่วนการเขียน การสอน
17.00 - 18.00	ส่วนบรรยาย
18.00 - 19.00	ส่วนนิทรรศการ
19.00 - 20.00	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

#### 3.3.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักของโครงการ

จากความต้องการหน่วยดำเนินงานต่างๆ ของโครงการ จะได้องค์ประกอบหลักของโครงการศูนย์สืบสานสล่าล้านนา จากการพิจารณาเป็นข้อๆ ดังต่อไปนี้

1) พิจารณาจากความต้องการที่จำเป็นจะต้องมีขึ้น และเป็นส่วนสำคัญของโครงการเพื่อปฏิบัติงานและกิจกรรมต่างๆ ให้ตอบสนองต่อนโยบายและวัตถุประสงค์ของโครงการ

##### 1.1) ส่วนบริหาร

-ฝ่ายบริหาร

-ฝ่ายธุรการ

##### 1.2) ส่วนจัดการเรียนการสอนและบรรยายทางวิชาการ

จากความต้องการที่จะให้เป็นส่วนสืบต่อภูมิปัญญาพื้นถิ่นดั้งเดิม ด้วยการถ่ายทอดความรู้ในลักษณะของการเรียนการสอน และการบรรยายทางวิชาการเกี่ยวกับงานช่างพื้นบ้านล้านนาแก่เยาวชน, นักเรียน, นักศึกษา ตลอดจนผู้เข้ามาเยี่ยมชมโครงการ จากพ่อครู แม่ครู ( ครูช่าง ) และผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันต่างๆ

##### 1.3) ส่วนเผยแพร่และจัดการแสดง

-ส่วนนิทรรศการ จัดแสดงนิทรรศการถาวร และลานการแสดงกลางแจ้ง

จากความต้องการที่จะให้เป็นส่วนเผยแพร่รูปแบบ และผลงานของงานช่างพื้นบ้านแขนงต่างๆ โดยการจัดนิทรรศการ และการจัดการแสดง เพื่อให้ความรู้ ความเพลิดเพลิน ตลอดจนก่อให้เกิดความเข้าใจอย่างถูกต้องเกี่ยวกับรูปแบบ และวิธีการผลิตงานช่างพื้นบ้านของสล่าแต่ละแขนง

##### 1.4) ส่วนห้องสมุดล้านนาและส่วนโสตทัศนศึกษา

จากความต้องการที่จะเป็นส่วนให้บริการด้านการศึกษา ค้นคว้าจากข้อมูลทางภาคเอกสารในรูปแบบต่าง ๆ เช่น หนังสือ, งานวิจัยทางวิชาการ, ภาพถ่าย, ไม้โครฟิล์ม ฯลฯ ที่เกี่ยวข้องกับงานช่างในแขนงต่าง ๆ

2) พิจารณาจากความต้องการพื้นฐานต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความสมบูรณ์ให้กับโครงการ

##### 2.1) ร้านขายสินค้าพื้นเมืองและส่วนสำนักงานการท่องเที่ยว

จากความต้องการเพื่อเป็นส่วนส่งเสริมให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว รวมทั้งส่งเสริมและอนุรักษ์การผลิตสินค้าพื้นเมือง อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้ชาวบ้านมีอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 ) ส่วนร้านอาหาร

จากความต้องการให้เป็นส่วนขายอาหาร เพื่อให้บริการด้านความสะดวกแก่ผู้มาเที่ยวชมโครงการและเจ้าหน้าที่ และยังเป็นส่วนพักผ่อนส่วนหนึ่งของโครงการอีกด้วย

## 2.3 ) ส่วนที่จอดรถ

จากความต้องการให้เป็นพื้นที่รองรับปริมาณยานพาหนะ ทั้งของผู้มาเที่ยวชมโครงการ, เจ้าหน้าที่ของโครงการ, ผู้มาติดต่อโครงการ ตลอดจนส่วนบริการของโครงการฯ อีกด้วย

### 3.3.2 สรุปองค์ประกอบหลักของโครงการศูนย์สืบสานสล่าล้านนา ได้ดังนี้

1. ส่วนสำนักงานบริหาร ( ADMINISTRATIVE OFFICE )
2. ส่วนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา
  - 2.1 ส่วนการเรียนการสอน ( CLASSROOM )
  - 2.2 ส่วนบรรยายทางวิชาการ ( LECTURE ROOM )
3. ส่วนเผยแพร่และจัดการแสดง
  - 3.1 ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ ( EXHIBITION )
  - 3.2 ส่วนลานการแสดงกลางแจ้ง ( AMPHITHEATER )
4. ส่วนห้องสมุดปัญญาล้านนา ( LIBRARY )
5. ส่วนร้านอาหาร ( RESTAURANT )
6. ส่วนร้านขายสินค้าพื้นเมืองและสำนักงานการท่องเที่ยว ( SHOP & TOURIST OFFICE )
7. ส่วนบริการ ( SERVICE )
8. ส่วนที่จอดรถ ( PARKING )

### 3.3.3. การวิเคราะห์องค์ประกอบย่อยของโครงการ

การวิเคราะห์องค์ประกอบย่อยของโครงการ เกิดจากการพิจารณาลึก 4 ประการ คือ

1. องค์ประกอบหลักของโครงการ
2. ความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้โครงการ และพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
3. อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ของโครงการ
4. นโยบายและการบริหารงานของศูนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.12 แสดงการกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	อัตรา	องค์ประกอบย่อย
1. ส่วนบริหาร			
1.1 ฝ่ายบริหาร	- ผู้อำนวยการศูนย์ฯ - รองผู้อำนวยการ - คณะกรรมการบริหาร - เลขานุการ	1 1 10 1	- ห้องผู้อำนวยการ - ห้องรองผู้อำนวยการ - ห้องประชุม และส่วนรับรอง - ห้องส่วนรับรอง, พักคอย - ห้องน้ำ - ส้วม - PANTRY
1.2 ฝ่ายธุรการ			
แผนกสารบรรณ	- หัวหน้าแผนก - เจ้าหน้าที่แผนก - เสมียน - เจ้าหน้าที่สารนิเทศน์	1 2 1 2	ห้องทำงานหัวหน้าแผนกสารบรรณ } ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนกสารบรรณ
แผนกการเงิน	- สมุห์บัญชี - ผู้ช่วยสมุห์บัญชี - เสมียน	1 1 1	} ห้องทำงานแผนกเจ้าหน้าที่แผนกการเงิน
แผนกเอกสาร	- หัวหน้าแผนก - เจ้าหน้าที่พิมพ์เอกสาร	1 2	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนกเอกสาร - ส่วนทำงานพิมพ์เอกสาร ห้องเก็บเอกสาร วัสดุ - PABTRY - ห้องน้ำ - ส้วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.12 แสดงการกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ ( ต่อ )

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	อัตรา	องค์ประกอบย่อย
2. ฝ่ายสืบสวน ภูมิปัญญา ล้านนา แผนกวิชาการ	- หัวหน้าแผนก - เจ้าหน้าที่ทำงานวิจัย - ผู้ช่วยทำงานวิจัย - เจ้าหน้าที่พิมพ์งาน	1 2 3	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนกวิชาการ } ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่แผนกวิชาการ
เอกสาร	- หัวหน้าแผนก - วิทยากร	1 3	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนกบริการการศึกษา } ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่แผนกบริการ การศึกษา
แผนก การเรียน การสอน	- เจ้าหน้าที่แผนก - ครูช่าง - ผู้เรียน	2 1 40 100	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนก - ส่วนทำงานห้องพักครู - ส่วนเก็บอุปกรณ์การสอนการบรรยาย - ส่วนเก็บเครื่องมือการเรียนภาคปฏิบัติ - ส่วนเก็บวัสดุประกอบการปฏิบัติ
แผนกจัดการ บรรยายทาง วิชาการ	- ผู้ชม  - เจ้าหน้าที่		- โถงทางเข้า - ส่วนที่นั่งฟังการบรรยาย - ห้องน้ำ - ส้วม - ส่วนเวที - ห้องฉายภาพยนตร์ , สไลด์ , ควบคุมระบบ - แสง - เสียง - ห้องเก็บอุปกรณ์ - เก็บฟิล์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.12 แสดงการกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ ( ต่อ )

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	อัตรา	องค์ประกอบย่อย
3. ส่วนเผยแพร่ และจัดการแสดง			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายเผยแพร่และจัดการแสดง</li> <li>- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายนิทรรศการ</li> <li>- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการแสดง</li> <li>ส่วนทำงานและห้องพักเจ้าหน้าที่</li> <li>- โถงทางเข้า+ส่วนพักคอยของผู้เข้าชม</li> <li>- บริเวณรับฝากของ</li> <li>- COUNTER ประชาสัมพันธ์-ติดต่อสอบถาม</li> <li>- บริเวณจัดแสดงนิทรรศการ , นิทรรศการชั่วคราว และลานนิทรรศการกลางแจ้ง</li> <li>- ส่วนเก็บของเตรียมจัดแสดง</li> <li>- ห้องน้ำ - ส้วม</li> <li>- ส่วนทางเข้า - ออก</li> <li>- ส่วนที่นั่งชม</li> <li>- ห้องน้ำ - ส้วม</li> <li>- ส่วนควบคุมระบบแสง - เสียง</li> </ul>
- ส่วนนิทรรศการ	- หัวหน้าฝ่าย - เจ้าหน้าที่ฝ่าย นิทรรศการ	1 3	
	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการ แสดง	3	
	- เจ้าหน้าที่ฉาย ภาพยนตร์ และวิดีโอ	2	
	- เจ้าหน้าที่ทะเบียน	1	
	- เจ้าหน้าที่		
	- ผู้ชม		
- ส่วนการแสดง กลางแจ้ง	- ผู้ชม		

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.12 แสดงการกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ ( ต่อ )

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	อัตรา	องค์ประกอบย่อย
	- นักแสดง		- ส่วนแสดงกลางแจ้ง - ส่วนพักนักแสดง + เตรียมการแสดง - ห้องน้ำ - ส้วม
4. ส่วนห้องสมุด ฉายาแลานนา	- บรรณารักษ์ - ผู้ช่วยบรรณารักษ์  - ผู้มาใช้บริการ	1 2	- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ห้องสมุดฉายาแลานนา - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ห้องสมุดฉายาแลานนา - ห้องน้ำ - ส้วม - ห้องเก็บหนังสือ - ห้องซ่อมแซมหนังสือ - เก็บอุปกรณ์ของ ห้องสมุดฉายาแลานนา - พื้นที่ชั้นวางหนังสือ - พื้นที่ส่วนนั่งอ่านหนังสือ
5. ส่วนร้านอาหาร	- ผู้ดำเนินการ  - ผู้มาใช้บริการ	4	- ส่วนบริการขายอาหาร - ส่วนเตรียม - ปรงอาหาร - ส่วนเก็บอาหาร - อุปกรณ์การปรงอาหาร - ส่วนบริการขนถ่ายอุปกรณ์ต่าง ๆ - ส่วนโถงทางเข้า - ส่วนนั่งรับประทานอาหาร - ห้องน้ำ - ส้วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.12 แสดงการกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ ( ต่อ )

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	อัตรา	องค์ประกอบย่อย
6. ร้านขายสินค้า พื้นเมืองและ สำนักงานการ ท่องเที่ยว	- เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการ ท่องเที่ยวและสินค้าพื้นถิ่น - ผู้ดำเนินการ	4	- COUNTER ให้ข้อมูลการท่องเที่ยว - ส่วนร้านค้า - ทางเดินชมร้านขายสินค้า - ห้องน้ำ - ส้วม
7. ส่วนบริการ นักท่องเที่ยว	-เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค	23	-ส่วนทำงานฝ่ายศิลปกรรม -ส่วนทำงานฝ่ายเทคนิค -ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และอาคารสถานที่ -ส่วนห้องพักเจ้าหน้าที่ -ห้องน้ำ-ส้วม และส่วน locker เจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.4 สรุปรายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ

#### 1) ส่วนบริหาร ( ADMINISTRATIVE OFFICE )

เป็นส่วนบริหารงานของศูนย์สามารถติดต่อได้โดยตรง ประกอบด้วย

- 1.1 ห้องทำงานผู้อำนวยการ
- 1.2 ห้องทำงานรองผู้อำนวยการ
- 1.3 ส่วนงานเลขานุการ
- 1.4 ห้องประชุมคณะกรรมการ
- 1.5 ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ
- 1.6 ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายสืบสานภูมิปัญญาล้านนา
- 1.7 ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค
- 1.8 ส่วนรับรอง อันได้แก่ ห้องรับแขก, ห้องเตรียมอาหาร, ห้องน้ำ ห้องส้วม
- 1.9 ส่วนพักผ่อนของเจ้าหน้าที่ และห้องน้ำ ห้องส้วม
- 1.10 ส่วนเก็บของพนักงานและห้องน้ำ ห้องส้วม
- 1.11 ส่วนเก็บของ

#### 2) ส่วนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา

##### 2.1) ส่วนการเรียนการสอน ( CLASSROOM )

ส่วนห้องเรียนจัดไว้เพื่อสืบทอดความรู้ ภูมิปัญญาพื้นบ้าน จากพ่อครู แม่ครู ( สล่า ) แขนงต่างๆ ซึ่งให้ความรู้แก่นักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป โดยการเรียนการสอนจะมีทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ ในส่วนการฝึกปฏิบัตินี้จะอยู่ใกล้กับส่วนนิทรรศการ เพื่อให้เป็นส่วนที่แสดงกรรมวิธีการผลิตงานช่างพื้นบ้านแก่ผู้เข้าชมไปด้วย

##### 2.2) ส่วนบรรยายทางวิชาการ ( LECTURE ROOM )

ห้องบรรยายจัดไว้เพื่อบริการสำหรับนักเรียน นักศึกษา และผู้ที่จะมาเที่ยวชมเป็นกลุ่มจำนวนมากที่มีความสนใจ ซึ่งจะใช้สำหรับการบรรยายทางวิชาการ, การแสดงปาฐกถา, ฉายภาพยนตร์หรือภาพนิ่ง อยู่ใกล้กับส่วนจัดแสดงนิทรรศการ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องหลังการฟังบรรยายแล้วก็สามารถเข้าชมนิทรรศการได้ทันที

ส่วนบรรยายทางวิชาการนี้ จะประกอบด้วย

1. ส่วนที่นั่งของผู้ชม
2. ส่วนเวทีสำหรับผู้บรรยาย
3. ห้องฉาย และบริเวณเก็บอุปกรณ์การฉาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3 ) ส่วนเผยแพร่และจัดการแสดง

#### 3.1 ) ส่วนนิทรรศการ ( EXHIBITION ) แบ่งออกเป็นสองจัดแสดงและส่วนบริการ

ก. ส่วนบริการสาธารณะ หมายถึง ส่วนของอาคารที่จัดไว้เพื่อให้บริการแก่ผู้เข้ามาใช้โครงการ ได้แก่

1. ทางเข้า – ออก เพื่อความสะดวกในการรักษาความปลอดภัยควรจัดให้มีทางเข้า – ออกของผู้ชมเพียงจุดเดียว แต่จะมีทางออกฉุกเฉินเตรียมไว้ รวมทั้งมีทางเข้า – ออกสำหรับเจ้าหน้าที่
2. โถงทางเข้า เป็นโถงใหญ่เพื่อจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ ของการจัดนิทรรศการ
3. ส่วนรับฝากของ เพื่อบริการแก่ผู้เข้าชมนิทรรศการไม่ต้องหอบหิ้วสัมภาระ และยังเป็น การป้องกันการโจรกรรมอีกด้วย
4. ส่วนประชาสัมพันธ์ เป็นลักษณะเคาน์เตอร์สำหรับติดต่อสอบถามอำนวยความสะดวกแก่การเยี่ยมชมนิทรรศการ
5. โทรศัพท์สาธารณะ
6. ที่ดื่ม น้ำ
7. บอร์ดแสดงงาน
8. ห้องน้ำ – ห้องส้วม

#### ข. ส่วนการแสดงนิทรรศการ

มีการจัดแสดงแบบถาวร และการแสดงการแจ้ง

1. ห้องแสดงนิทรรศการ ( EXHIBITION HALL ) เป็นส่วนจัดนิทรรศการในร่ม ซึ่งแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับงานช่างพื้นบ้านแต่ละแขนง เช่น สล่ำแต่งแต้ม สล่ำปั้นแม่ียง สล่ำตัดต้อ สล่ำสลักจ๋าน สล่ำสานขัด สล่ำผั้นต้อ สล่ำหย่องงาม รวมถึง งานดนตรี และนาฏศิลป์พื้นบ้านต่างๆ ประกอบด้วย

2. บริเวณลานการแสดงกลางแจ้ง ( AMPHITHEATER ) เป็นส่วนที่ต้องใช้พื้นที่การแสดงมาก ไม่สามารถจัดแสดงภายในห้องแสดงนิทรรศการได้ หรือเพื่อต้องการบรรยากาศในการจัดแสดง เช่น การสาธิตกรรมวิธีการผลิต สร้างงานของสล่ำพื้นบ้าน การสร้างงานสถาปัตยกรรมพื้นบ้านแบบล้านนา การแสดง การพ่อนพื้นบ้านต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วย

- ลานโล่งที่รวมผู้ชม ก่อนเข้าสู่ลานการแสดง เพื่อชมการแสดงที่มีการจัดภูมิสถาปัตยกรรม เพื่อให้บรรยากาศร่มรื่นสามารถใช้เป็นที่พักผ่อนได้
- ที่นั่งชมการแสดง จัดเป็นแบบขั้นบันไดอยู่สูงกว่าลานการแสดง
- ห้องน้ำ – ห้องส้วม แยกเป็นห้องน้ำชายและหญิง

- ลานการแสดง เป็นลานโล่งกว้างสำหรับการแสดง การพ่อนพื้นเมืองต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นชอบใจในเอกสารนี้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องควบคุมแสง เสียงประกอบการแสดง มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการให้แสง เสียง ระหว่างการแสดง
- ลานขนส่งอุปกรณ์ เป็นลานสำหรับขนส่งอุปกรณ์เกี่ยวกับการแสดง
- ห้องพักนักแสดง เป็นห้องพักของนักแสดง ทั้งชาย หญิงก่อนและหลังการแสดง โดยมีห้องน้ำเฉพาะสำหรับนักแสดง
- ห้องซ้อมการแสดงเป็นห้องสำหรับวางแผนและซักซ้อมการแสดงก่อนทำการแสดงจริงบนเวที
- ห้องแต่งตัวนักแสดง แบ่งออกเป็นห้องแต่งตัวชาย 1 ห้อง หญิง 1 ห้อง มีที่เก็บ อุปกรณ์ของนักแสดง
- ห้องน้ำ – ห้องส้วม สำหรับนักแสดงชาย – หญิง
- ห้องเก็บของ สำหรับเก็บอุปกรณ์ประกอบการแสดงบนเวที

#### 4 ) ส่วนห้องสมุดพญาล้านนา ( LIBRARY )

เป็นห้องสมุดเฉพาะที่เกี่ยวกับงานช่างพื้นบ้านของล้านนา เพื่อให้บริการเกี่ยวกับเอกสาร ข้อมูล สำหรับการค้นคว้าทางด้านผลงาน กรรมวิธีการผลิต การสร้างงานของสถาแต่ละแขนง รวมไปถึงข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรมล้านนาดังแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งจะประกอบด้วย

1. ส่วนทางเข้า – ออก ซึ่งควรจะมีจุดเดียวเพื่อเป็นการง่ายต่อการควบคุมดูแล
2. ส่วนรับฝากของ เพื่อป้องกันการโจรกรรมของภายในห้องสมุด
3. เคาน์เตอร์รับ – จ่ายหนังสือ
4. ตู้บัตรรายการ
5. บริเวณถ่ายเอกสาร
6. ส่วนอ่านหนังสือ
7. ส่วนเก็บหนังสือ ( ชั้นหนังสือ )
8. ห้องซ่อมหนังสือ
9. ห้องเก็บของ
10. ห้องบรรณารักษ์ และเจ้าหน้าที่ห้องสมุด
11. ส่วนโสตทัศนศึกษา
12. ห้องน้ำ – ห้องส้วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5) ส่วนร้านอาหาร ( RESTAURANT )

เพื่อบริการอาหารและเครื่องดื่มแก่ผู้มาเที่ยวชมโครงการและเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ เป็นการอำนวยความสะดวก และช่วยให้ประหยัดเวลาทำให้ผู้มาเที่ยวชมโครงการมีเวลาอยู่ที่ศูนย์ได้นานขึ้น เพื่อความต่อเนื่องของการเที่ยวชม

ส่วนร้านอาหาร ประกอบด้วย

1. ส่วนที่นั่งรับประทานอาหาร
2. ส่วนขายอาหาร เครื่องดื่ม
3. ส่วนปรุงอาหาร (ครัว)
4. ห้องน้ำ – ห้องส้วม

ซึ่งในที่นี้การจัดส่วนร้านอาหาร จะเน้นถึงบรรยากาศ เอกลักษณ์ ตลอดจนอาหารในลักษณะด้านนาอย่างแท้จริง โดยประยุกต์นำมาใช้ให้เหมาะสมที่สุด ซึ่งจะส่งผลให้บริเวณร้านขายอาหารนี้เป็นส่วนพักผ่อนและให้ความเพลิดเพลินแก่ผู้มาเที่ยวชมโครงการอีกทางหนึ่งด้วย

### 6) ร้านขายสินค้าพื้นเมืองและสำนักงานท่องเที่ยว (SHOP & TOURIST OFFICE)

ร้านขายสินค้าพื้นเมืองเป็นส่วนสร้างรายได้หลักให้กับโครงการ ซึ่งภายในโครงการมีการแสดงกรรมวิธีการผลิตของส่วแต่ละแขนง ให้นักท่องเที่ยวได้ชม เป็นการเผยแพร่สินค้าพื้นเมืองให้เป็นที่รู้จักและสร้างรายได้ให้กับชุมชน อีกทั้งยังมีส่วนให้ข้อมูลการท่องเที่ยวแก่ผู้มาเที่ยวชมโครงการ เป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาของอำเภอสันกำแพง และจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย

1. ส่วนร้านค้า
2. ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ให้ข้อมูล

### 7) ส่วนบริการ ( SERVICE )

จัดดำเนินการด้านเทคนิคต่างๆ ภายในโครงการ

1. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนกศิลปกรรม
2. ห้องทำงานและห้องพักเจ้าหน้าที่แผนกเทคนิค
3. ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และอาคารสถานที่
4. ห้องน้ำ – ห้องส้วม และ LOCKER เก็บของ ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8) ส่วนที่จอดรถ ( PARKING )

ให้บริการที่จอดรถสำหรับผู้มาเที่ยวชมโครงการและเจ้าหน้าที่ของโครงการ ตลอดจนผู้มาติดต่อกับโครงการ ประกอบด้วย

1. ที่จอดรถยนต์ส่วนตัว
2. ที่จอดรถบัส
3. ที่จอดรถจักรยาน และรถจักรยานยนต์
4. ที่จอดรถงานบริการของโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4 การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ

#### 3.4.1 ส่วนบริหารและธุรการ

1) ฝ่ายบริหาร รับนโยบาย หาแนวทางในการจัดการวางแผนการบริหารโครงการให้สามารถเลี้ยงดูตนเองได้ ตัดสินใจแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ประกอบไปด้วย

#### ผู้อำนวยการ

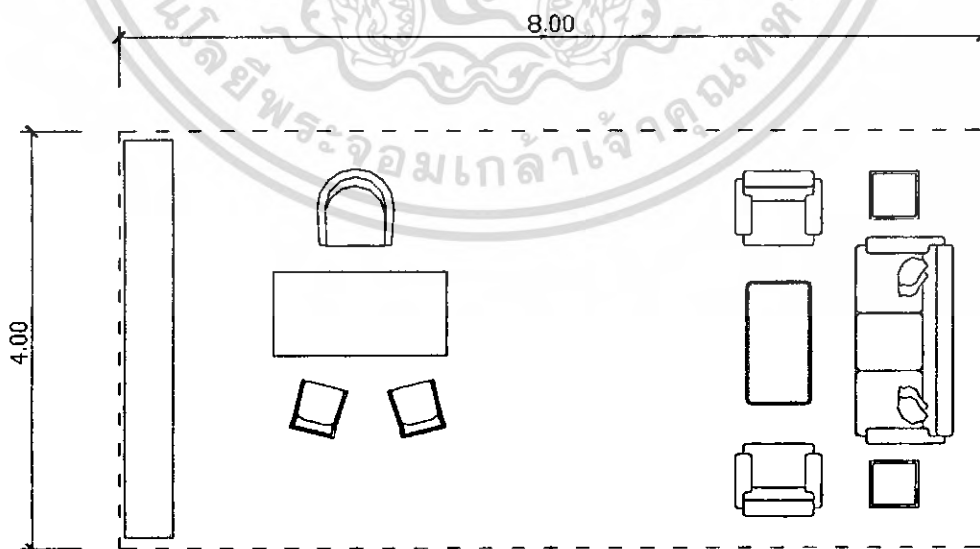
#### หน้าที่

- ดูแลรับผิดชอบการดำเนินงานของโครงการ
- ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ห้องทำงาน ใช้สำหรับผู้อำนวยการและแขกระดับสูง
- ส่วนรับรองแขก ประกอบด้วยชุดรับแขกมาตรฐาน 5 ที่นั่ง พร้อมโต๊ะ 1 ชุด
- ตู้เอกสารและชั้นวางของ

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 1 ตัว
ชุดรับแขก	ขนาด 1.60 x 3.60 เมตร 1 ชุด
ชุดรับแขก 5 ที่นั่ง	ขนาด 1.00 x 2.00 เมตร
พื้นที่ห้อง	ขนาด 4.00 x 8.00 เมตร รวม 24.00 ตารางเมตร



รูป 3.1 ห้องผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รองผู้อำนวยการ

### หน้าที่

- รับผิดชอบงานของผู้บริหารในระดับรองลงมา

### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ห้องทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 1 ชุด ตู้เก็บเอกสาร ชั้นวางของ

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 1 ตัว
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร
ชั้นวางของ	ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร
พื้นที่ห้อง	ขนาด 3.00 x 4.00 เมตร รวม 12.00 ตารางเมตร



รูป 3.2 ห้องรองผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

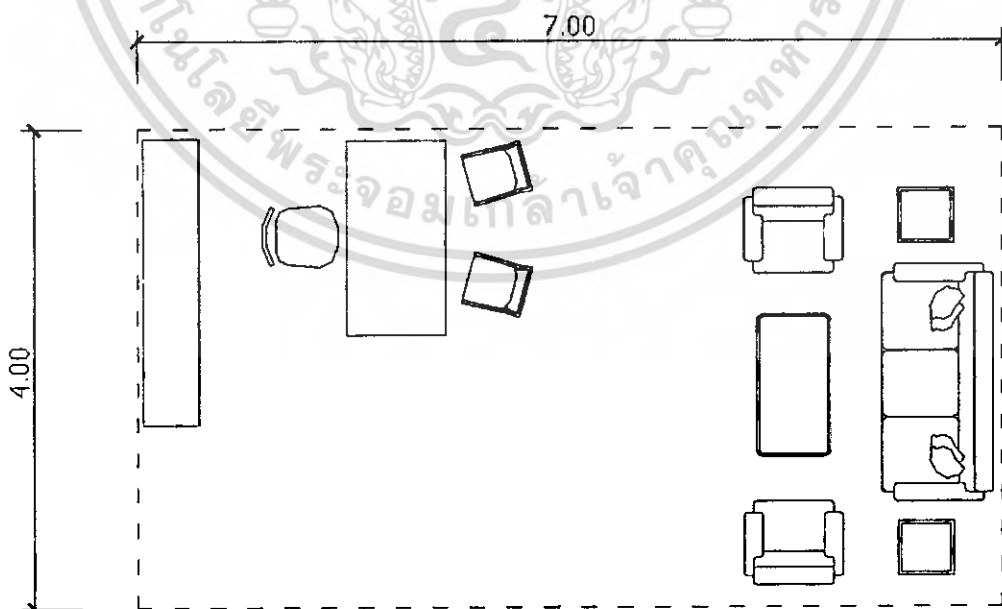
**เลขานุการ****หน้าที่**

- ติดต่อประสานงาน จัดเตรียมเอกสาร
- รับรองแขกผู้มาติดต่อ

**รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ**

- ห้องทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 1 ชุด ตู้เก็บเอกสาร ชั้นวางของ พื้นที่การใช้งานอาจใช้ร่วมกับรองผู้อำนวยการ
- ห้องเก็บเอกสาร สำหรับเก็บเอกสารสำคัญของฝ่ายบริหาร และโครงการโดยเฉพาะ การใช้ต้องทำเรื่องขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร
- ส่วนพักคอย ประกอบด้วยชุดเก้าอี้รับแขกชั่วคราวจำนวน 5 ที่นั่ง

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 1 ตัว
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร
ชั้นวางของ	ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร
ห้องเก็บเอกสาร	ขนาด 1.00 x 2.00 เมตร
ชุดรับแขก	ขนาด 1.60 x 3.60 เมตร 1 ชุด
พื้นที่ห้อง	ขนาด 4.00 x 7.00 เมตร รวม 28.00 ตารางเมตร

**รูป 3.3 ส่วนพื้นที่ทำงานเลขานุการ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### คณะกรรมการบริหาร

#### หน้าที่

- วางแผนการจัดการนโยบายของโครงการทั้งหมด

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ห้องประชุม ขนาด 13 ที่นั่ง ตามจำนวนของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารที่หาได้จาก บทที่ 3

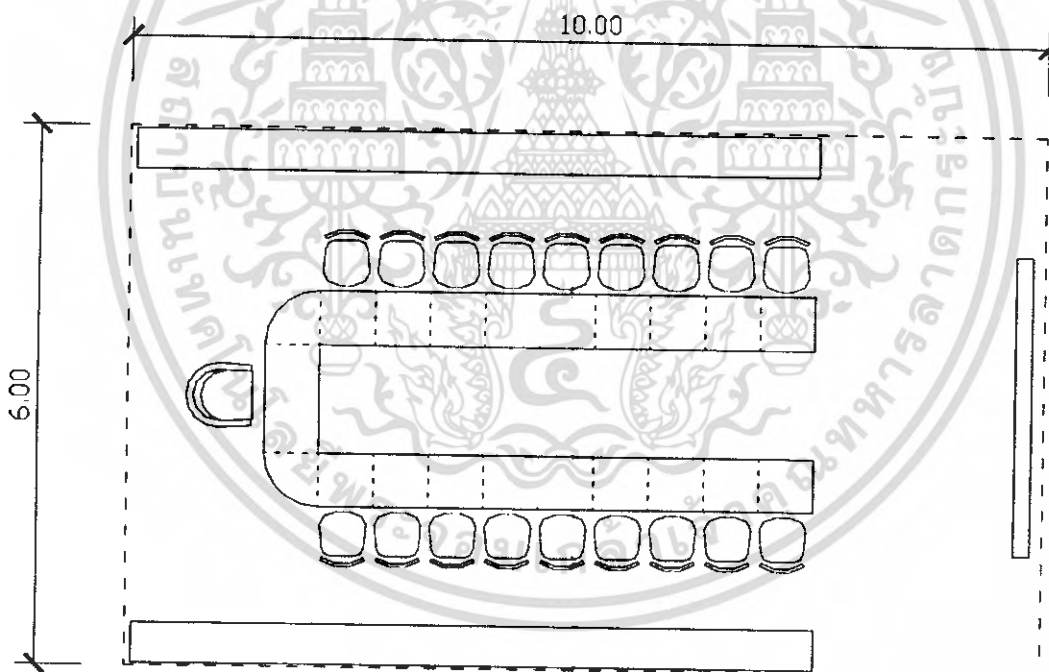
หัวข้อที่ 3.3 มีส่วนวางด้านหน้าสำหรับใช้งานหรือใช้ติดตั้ง Overhead Projector

ประกอบด้วย

โต๊ะประชุม ขนาด 1.20 x 4.00 เมตร 1 ตัว

เก้าอี้ ขนาด 0.40 x 0.40 เมตร 1 ตัว

พื้นที่ห้อง ขนาด 6.00 x 10.00 เมตร รวม 60.00 ตารางเมตร



รูป 3.4 ห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ฝ่ายธุรการ มีหน้าที่ บริหารงานภายใน การประสานงาน ประกอบไปด้วย

2.1) แผนกสารบรรณ

หัวหน้าฝ่ายธุรการ

หน้าที่

- ดูแลรับผิดชอบการดำเนินงานของฝ่ายธุรการทั้งหมด

รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ห้องทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 1 ชุด ตู้เก็บเอกสาร ชั้นวางของ

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 1 ตัว
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร
ชั้นวางของ	ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร
พื้นที่ห้อง	ขนาด 3.00 x 4.00 เมตร รวม 12.00 ตารางเมตร ( ดูห้องรองผู้อำนวยการ )

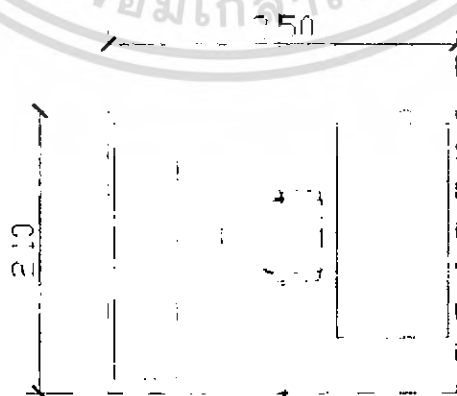
เจ้าหน้าที่งานธุรการ

หน้าที่

- ดำเนินงานติดต่อ เดินเรื่อง ประสานงานระหว่างหน่วยต่าง ๆ

- ห้องทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 1 ชุด ตู้เก็บเอกสาร ชั้นวางของ

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 1 ตัว
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร
พื้นที่ทำงาน	ขนาด 2.10 x 2.50 เมตร หรือ 5.25 ตารางเมตรต่อคน ไม่รวม Circulation



รูป 3.5 พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**เสมียน****หน้าที่**

- จัดพิมพ์เอกสารงานธุรการทั้งหมด

**รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ**

- ห้องทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 2 ชุด วางแผนเพื่อใช้สำหรับติดตั้งคอมพิวเตอร์สำหรับฝ่ายธุรการ ตู้เอกสาร

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 2 ตัว
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร 2 ตู้
พื้นที่ห้อง	ขนาด 2.10 x 2.50 เมตร หรือ 5.25 ตารางเมตรต่อคน ไม่รวม Circulation (ดูพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่)

**เจ้าหน้าที่สารนิเทศ****หน้าที่**

- ให้บริการด้านข้อมูลและจัดทำสถิติ

**รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ**

- ห้องทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 2 ชุด วางแผนเพื่อใช้สำหรับติดตั้งคอมพิวเตอร์สำหรับฝ่ายธุรการ ตู้เอกสาร

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 2 ตัว
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร 2 ตู้
พื้นที่ห้อง	ขนาด 2.10 x 2.50 เมตร หรือ 5.25 ตารางเมตรต่อคน ไม่รวม Circulation (ดูพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่)

## 2.2 ) แผนกการเงิน

### สมุหบัญชี

#### หน้าที่

- ดูแลรับผิดชอบด้านการเงินของศูนย์
- ส่วนทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 1 ชุด ตู้เอกสาร

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 1 ตัว
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร
ชั้นวางของ	ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร
ห้องเก็บเอกสาร	ขนาด 1.00 x 2.00 เมตร
พื้นที่ห้อง	ขนาด 3.00 x 4.00 เมตร รวม 12.00 ตารางเมตร ( ดูห้องรองผู้อำนวยการ )

### ผู้ช่วยสมุหบัญชี

#### หน้าที่

- ช่วยแบ่งเบาภาระสมุหบัญชี
- ส่วนทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 2 ชุด ตู้เก็บเอกสาร

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 2 ตัว
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร 2 ตู้
พื้นที่ห้อง	ขนาด 2.10 x 2.50 เมตร หรือ 5.25 ตารางเมตรต่อคน ไม่รวม Circulation ( ดูพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ )

### เสมียน

#### หน้าที่

- จัดพิมพ์เอกสาร ข้อมูลงานเอกสารทางด้านการเงินต่าง ๆ ของโครงการ

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร
พื้นที่ห้อง	ขนาด 2.10 x 2.50 เมตร หรือ 5.25 ตารางเมตรต่อคน ไม่รวม Circulation ( ดูพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3 ) แผนกเอกสาร

#### หัวหน้าแผนก

##### หน้าที่

- ดูแลหน้าที่ในงานเอกสารทั้งหมด
- ส่วนทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 1 ชุด ตู้เอกสาร

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 1 ตัว
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร
ชั้นวางของ	ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร
ห้องเก็บเอกสาร	ขนาด 1.00 x 2.00 เมตร
พื้นที่ห้อง	ขนาด 3.00 x 4.00 เมตร รวม 12.00 ตารางเมตร
	( ดูห้องรองผู้อำนวยการ )

#### เจ้าหน้าที่พิมพ์เอกสาร

##### หน้าที่

- พิมพ์เอกสาร
- ส่วนทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 1 ชุด ตู้เอกสาร

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 1 ตัว
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร
ชั้นวางของ	ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร
ห้องเก็บเอกสาร	ขนาด 1.00 x 2.00 เมตร
พื้นที่ห้อง	ขนาด 3.00 x 4.00 เมตร รวม 12.00 ตารางเมตร
	( ดูห้องรองผู้อำนวยการ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4 ) แผนกประชาสัมพันธ์

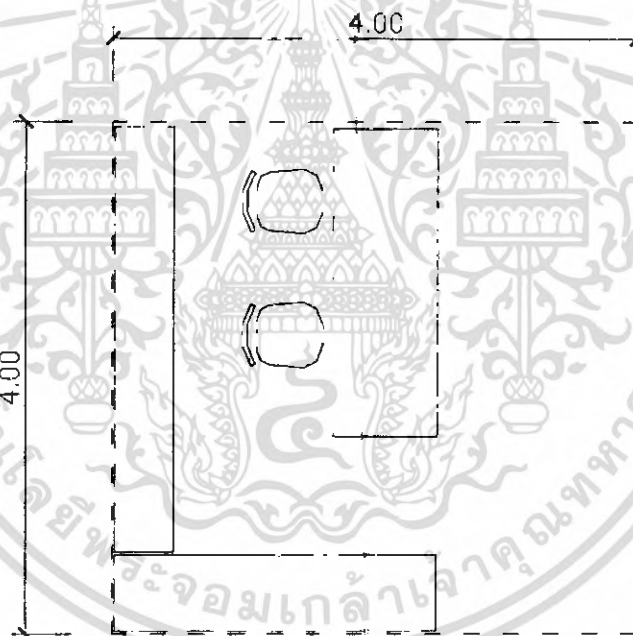
### เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

#### หน้าที่

- บริการติดต่อสอบถามข้อมูลต่าง ๆ
- บริการสื่อสาร และช่วยอำนวยความสะดวก
- ส่วนทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 1 ชุด ตู้เอกสาร

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ และที่รับฝากของ ประกอบด้วยที่นั่งสำหรับเจ้าหน้าที่ 2 ที่นั่ง ตู้เก็บเอกสารประชาสัมพันธ์ ชั้นวางของ



รูป 3.6 พื้นที่ประชาสัมพันธ์

พื้นที่ห้อง

ขนาด 4.00 x 4.00 เมตร รวม 16.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โถงพักคอย สำหรับนักท่องเที่ยว 200 คน ที่นั่งคอย

รูป 3.7 พื้นที่ต่อคน

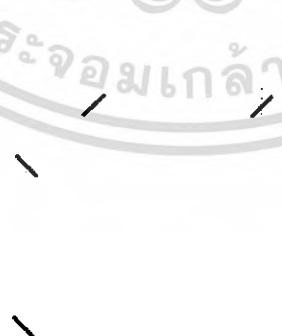
พื้นที่ห้อง ขนาด 0.80 x 0.80 เมตร รวม 0.64 ตารางเมตร  
ตั้งพื้นที่ทั้งหมด 0.64 x 200 รวม 128 ตารางเมตร

- ห้องน้ำ สำหรับนักท่องเที่ยว 200 คน ที่นั่งคอย

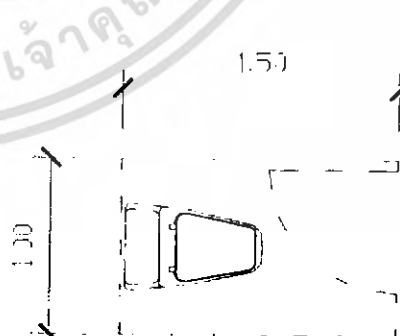
เคาน์เตอร์	ขนาด 0.60 x 2.40 เมตร
ห้องน้ำ	ขนาด 1.00 x 1.50 เมตร 5 ห้อง (ชาย 2 หญิง 3)
โถปัสสาวะ	ขนาด 0.80 x 0.80 เมตร 2 ชุด
อ่างล้างมือ	ขนาด 1.00 x 1.20 เมตร 2 ชุด



รูป 3.8 อ่างล้างมือ

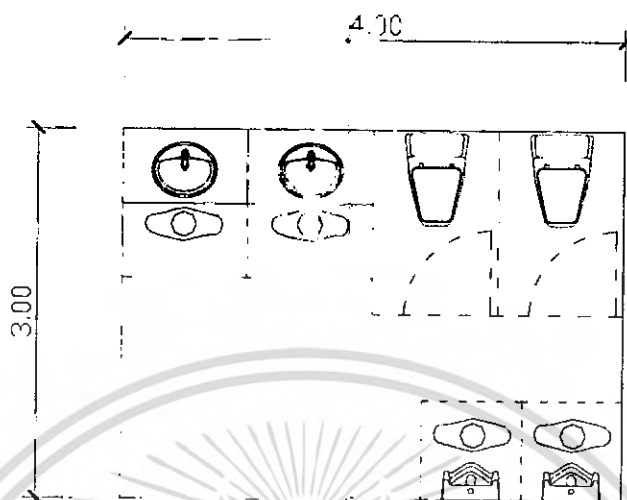


รูป 3.9 โถปัสสาวะ

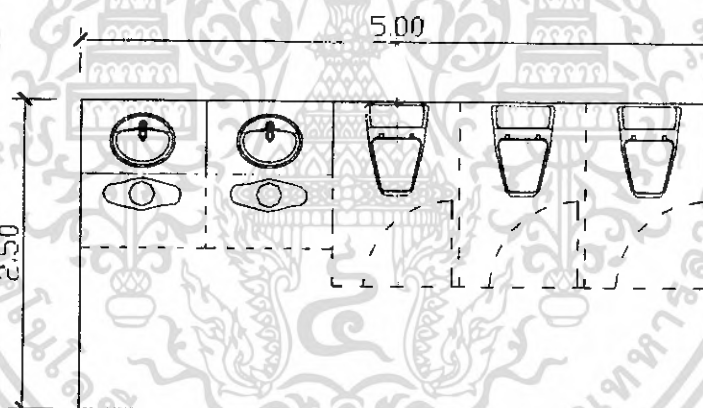


รูป 3.10 ชักโครก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 3.11 พื้นที่ห้องน้ำชาย

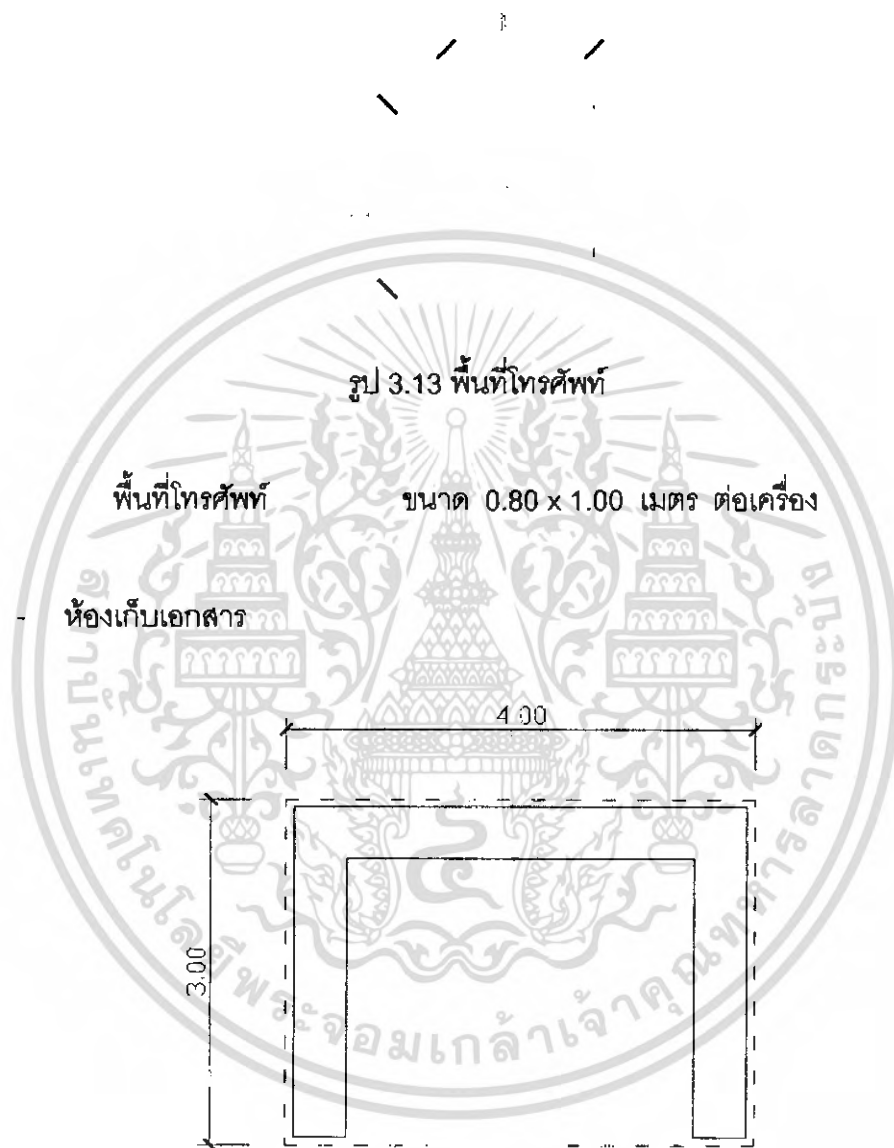


รูป 3.12 พื้นที่ห้องน้ำหญิง

พื้นที่ห้องน้ำชาย	ขนาด 3.00 x 4.00 เมตร รวม 12.00 ตารางเมตร
พื้นที่ห้องน้ำหญิง	ขนาด 2.50 x 5.00 เมตร รวม 12.50 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โทรศัพท์ จำนวน 2 เครื่อง



รูป 3.14 พื้นที่ห้องเก็บเอกสาร

พื้นที่ห้อง

ขนาด 3.00 x 4.00 เมตร รวม 12.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4.2 ส่วนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา

มีหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุนงานช่างฝีมือพื้นบ้านทุกแขนงและให้การศึกษาแก่ผู้สนใจทั่วไป

#### 1 ) ฝ่ายวิชาการ

##### หัวหน้าฝ่ายวิชาการ

##### หน้าที่

- ดูแลการดำเนินงานของฝ่ายวิชาการ

##### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ห้องทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 1 ชุด ตู้เอกสาร ชั้นวางของ

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร	1 ตัว
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร	
ชั้นวางของ	ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร	
ห้องเก็บเอกสาร	ขนาด 1.00 x 2.00 เมตร	
พื้นที่ห้อง	ขนาด 3.00 x 4.00 เมตร	รวม 12.00 ตารางเมตร ( ดูห้องรองผู้อำนวยการ )

##### เจ้าหน้าที่งานวิจัย และ ผู้ช่วย

##### หน้าที่

- ศึกษา ค้นคว้า วิจัยทางเทคโนโลยี

##### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ห้องทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 6 ชุด

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร	6 ตัว
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร	
ชั้นวางของ	ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร	
พื้นที่ห้อง	ขนาด 2.10 x 2.50 เมตร	หรือ 5.25 ตารางเมตรต่อคน ไม่รวม Circulation ( ดูพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ )

##### เจ้าหน้าที่พิมพ์เอกสาร

##### หน้าที่

- จัดพิมพ์เอกสารทางวิชาการ

##### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ห้องทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 2 ชุด ตู้เอกสาร

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร	2 ตัว
-----------	-----------------------	-------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร
ชั้นวางของ	ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร
พื้นที่ห้อง	ขนาด 2.10 x 2.50 เมตร หรือ 5.25 ตารางเมตรต่อคน ไม่รวม Circulation ( ดูพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ )

## 2) ฝ่ายการเรียนการสอน

### หัวหน้างานการเรียนการสอน

#### หน้าที่

- ดูแลเจ้าหน้าที่ในงานบริการด้านการศึกษา

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ห้องทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 1 ชุด ตู้เอกสาร

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 1 ตัว
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร
ชั้นวางของ	ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร
ห้องเก็บเอกสาร	ขนาด 1.00 x 2.00 เมตร
พื้นที่ห้อง	ขนาด 3.00 x 4.00 เมตร รวม 12.00 ตารางเมตร ( ดูห้องรองผู้อำนวยการ )

### ครูผู้สอน (ครูช่าง) และวิทยากร

#### หน้าที่

- ให้ความรู้ ผูกทักษะเกี่ยวกับงานช่างในบ้านแขนงต่าง ๆ

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ห้องทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 6 ชุด

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 6 ตัว
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร
ชั้นวางของ	ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร
พื้นที่ห้อง	ขนาด 2.10 x 2.50 เมตร หรือ 5.25 ตารางเมตรต่อคน ไม่รวม Circulation ( ดูพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ห้องเรียนภูมิปัญญาล้านนา

อ้างอิงพื้นที่ตามบทที่ 5 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

#### -ห้องเรียนสล่าแต่งแต้ม

เกี่ยวกับงานจิตรกรรม การขีดเขียน เส้นรูปภาพต่าง ๆ บนผ้าฝ้าย, ร่ม, และพัด และการปิดทองคำเปลวลงบนงานเครื่องเงิน สัก และไม้ เป็นต้น

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- พื้นที่เรียน,วางชิ้นงาน,วัสดุ อุปกรณ์ 4 ตารางเมตรต่อคน เรียนครั้งละ10 คน  
รวมพื้นที่ 10 x 4.00 ตารางเมตร รวม 40.00 ตารางเมตร
- พื้นที่ตัดแต่งไม้ ขนาด 2.50 x 2.50 รวม 6.25 ตารางเมตร
- พื้นที่ทำกระดาษสา ขนาด 3.50 x 4.50 รวม 15.75 ตารางเมตร
- พื้นที่เก็บชิ้นงาน ขนาด 8.00 x 10.00 รวม 80.00 ตารางเมตร
- พื้นที่ตากชิ้นงาน ขนาด 20.00 x 20.00 รวม 400.00 ตารางเมตร
- ห้องเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ขนาด 4.00 x 6.00 รวม 24.00 ตารางเมตร

#### -ห้องเรียนสล่าปั้นแป้ง

งานประติมากรรมปั้นปูนตักแต่ง ในงานสถาปัตยกรรมสิ่งก่อสร้างวัดวาอารามต่าง ๆ

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- พื้นที่เรียน,วางวัสดุ,อุปกรณ์ 4 ตารางเมตรต่อคน เรียนครั้งละ10 คน  
รวมพื้นที่ 10 x 4.00 ตารางเมตร รวม 40.00 ตารางเมตร
- พื้นที่กองเก็บดิน ขนาด 3.00 x 3.00 รวม 9.00 ตารางเมตร
- พื้นที่ไผ่ดิน ขนาด 3.00 x 3.00 รวม 9.00 ตารางเมตร
- พื้นที่ร่อนดิน ขนาด 3.00 x 3.00 รวม 9.00 ตารางเมตร
- พื้นที่ปั้นดิน ขนาด 3.50 x 4.00 รวม 14.00 ตารางเมตร
- เตาเผา ขนาด 4.70 x 7.00 รวม 33.00 ตารางเมตร
- ห้องเก็บชิ้นงาน ขนาด 8.00 x 10.00 รวม 80.00 ตารางเมตร
- ห้องเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ขนาด 3.00 x 4.00 รวม 12.00 ตารางเมตร

### -ห้องเรียนสล่าตัดต้อง

งานตัด วัสดุ ตกด้วยวัสดุ กระดาษสังกะสี อลูมิเนียม ทองเหลือง ทองแดง เป็น ภาพละลาย ใช้ในงานตกแต่ง งานสถาปัตยกรรม พิธีกรรมต่าง ๆ เช่น ตุ๊กตาสล่ง โดย ประทีป ประสาทศพบ เป็นต้น

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- พื้นที่เรียน,วางวัสดุ,อุปกรณ์ 4 ตารางเมตรต่อคน เรียนครั้งละ10 คน  
รวมพื้นที่ 10 x 4.00 ตารางเมตร รวม 40.00 ตารางเมตร
- พื้นที่เตาหลอม ขนาด 2.00 x 2.40 รวม 4.80 ตารางเมตร
- ห้องรีดเงิน ขนาด 3.00 x 4.00 รวม 12.00 ตารางเมตร
- พื้นที่แกะลายขนาดใหญ่ขนาด 6.00 x 10.00 รวม 60.00 ตารางเมตร
- ห้องเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ขนาด 3.00 x 4.00 รวม 12.00 ตารางเมตร

### -ห้องเรียนสล่าสลักงาน

งานแกะสลักไม้ในงานหัตถกรรมของการใช้สอยในชีวิตประจำวัน เช่น น้ำบวย คันฉ่อง กรอบรูป งานประดับตกแต่ง งานสถาปัตยกรรม เช่น กาน้ำ ช่อฟ้า นาคทนต์ หน้าเป็น งานเครื่องมือพิธีกรรมตามความเชื่อ เช่น ห้ายนต์ สัตตภณท์ ตุ๊กกระด้าง ประเจ้าไม้ งานประติมากรรมรูป คน สัตว์ วิถีชีวิตต่าง ๆ เป็นต้น

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- พื้นที่เรียน,วางวัสดุ,อุปกรณ์ 4 ตารางเมตรต่อคน เรียนครั้งละ10 คน  
รวมพื้นที่ 10 x 4.00 ตารางเมตร รวม 40.00 ตารางเมตร
- โรงเก็บไม้ ขนาด 8.00 x 20.00 รวม 160.00 ตารางเมตร
- โรงเก็บชิ้นงาน ขนาด 6.00 x 10.00 รวม 60.00 ตารางเมตร
- โรงแกะสลัก ขนาด 6.00 x 10.00 รวม 60.00 ตารางเมตร
- ห้องเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ขนาด 3.00 x 4.00 รวม 12.00 ตารางเมตร

### -ห้องเรียนสละसानขัด

งานหนักกรรมที่นำเอาวัสดุในท้องถิ่น ได้แก่ ไม้ไผ่ ตันกก ตันแห้ง เชือกกล้วย หวาย ใบสาน ใบตาล และผักตบชวา มาสานเป็นโครงสร้างผูกมัดลวดลาย เป็นเครื่องใช้ หรือของประดับตกแต่งต่าง ๆ เช่น ตะกร้า กระเป๋า กระบุง เบียด ช้ำ ก๋วยสลาก รั้ว บ้าน ฝาเงิน เป็นต้น

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- พื้นที่เรียน,วางวัสดุ,อุปกรณ์ 4 ตารางเมตรต่อคน เรียนครั้งละ10 คน
- รวมพื้นที่ 10 x 4.00 ตารางเมตร รวม 40.00 ตารางเมตร
- โรงเก็บไม้ ขนาด 6.00 x 10.00 รวม 60.00 ตารางเมตร
- โรงเก็บชิ้นงาน ขนาด 6.00 x 10.00 รวม 60.00 ตารางเมตร
- ห้องเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ขนาด 3.00 x 4.00 รวม 12.00 ตารางเมตร
- พื้นที่ลงสี ตากชิ้นงาน ขนาด 8.00 x 10.00 รวม 80.00 ตารางเมตร
- พื้นที่ปลูกไม้ไผ่

### -ห้องเรียนสละฝั้นดอ

งานถักทอต่าง ๆ เช่นผ้าฝ้าย เสื้อมอฮ่อม ผ้าขึ้นดินจก ผ้าตอง ตลอดจนการนำเอาเปลือกปอกกากกล้วยมาฝั้น ทำเป็นเชือกในการผูกมัด

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- พื้นที่หีบ,ตี,ปั่นด้าย ขนาด 1.20 x 1.20 รวม 1.44 ตารางเมตร
- พื้นที่ย้อมสีเส้นด้าย ขนาด 1.20 x 2.80 รวม 3.36 ตารางเมตร
- พื้นที่ลงด้ายย้อม ขนาด 4.60 x 5.20 รวม 23.92 ตารางเมตร
- พื้นที่กรอด้วยฟุ้ง ขนาด 2.00 x 2.00 รวม 4.00 ตารางเมตร
- พื้นที่ทอผ้า ขนาด 2.30 x 3.40 รวม 7.82 ตารางเมตร
- ห้องเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ขนาด 4.00 x 10.00 รวม 40.00 ตารางเมตร
- ห้องเก็บชิ้นงาน ขนาด 4.00 x 10.00 รวม 40.00 ตารางเมตร

### -ห้องเรียนสหทัยองงาม

การนำวัสดุต่างๆ มาประดับตกแต่งให้มีความงามวิจิตร เช่น การประดับลวดลายปูนปั้น นาคสิงห์ งานแกะสลักลายหน้าบัน การแต่งหย่องประดับประดาต้นครีวาทนตงด้วยกระดาศสี ตลอดจนการทาสี

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- พื้นที่เรียน,วางวัสดุ,อุปกรณ์ 4 ตารางเมตรต่อคน เรียนครั้งละ10 คน  
รวมพื้นที่ 10 x 4.00 ตารางเมตร รวม 40.00 ตารางเมตร
- ห้องเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ขนาด 4.00 x 10.00 รวม 40.00 ตารางเมตร
- ห้องเก็บชิ้นงาน ขนาด 4.00 x 10.00 รวม 40.00 ตารางเมตร

### -ห้องเรียนดนตรีพื้นบ้าน และนาฏศิลป์

ดนตรีพื้นบ้านประเภทละลำ ขอ ซึง ปี่ แคน พิณเบ็ยะ รวมไปถึงการพ้อนรำ เช่น การพ้อนเล็บ พ้อนเทียน พ้อนดาบ พ้อนเงี้ยว พ้อนสาวไหม เป็นต้น

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- พื้นที่เรียนดนตรี 2 ตารางเมตร ต่อคน  
เรียนครั้งละ 15 คน  
รวมพื้นที่ 15 x 2.00 ตารางเมตร รวม 30.00 ตารางเมตร
- พื้นที่เรียนดนตรี 4 ตารางเมตร ต่อคน  
เรียนครั้งละ 15 คน  
รวมพื้นที่ 15 x 4.00 ตารางเมตร รวม 60.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4.3 ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง

ตาราง 3.13 แสดงรายละเอียดการแสดงชิ้นงานของสládแต่ละแขนง

ชิ้นงานแสดง	จำนวน	ขนาดต่อหน่วย	พื้นที่ใช้งาน	รูปภาพ
<b>1. สládแต่งแต้ม</b>				
- ประวัติ และความหมาย ของสล่าแต่งแต้ม	2	0.90 x 1.20	2.16	แผนภาพ
- ขั้นตอนการผลิตงานและวัสดุ, อุปกรณ์ ที่ใช้ใน ในงานของสล่าแต่งแต้ม	4	0.90 x 1.20	4.32	แผนภาพ
- ตัวอย่างผลิตภัณฑ์	4	0.90 x 1.20	4.32	แผนภาพ
- ประวัติ และผลงานของสล่าพื้นบ้านที่ได้รับ รางวัลดีเด่นทางด้านศิลปวัฒนธรรมและภูมิ ปัญญาท้องถิ่น	4	0.90 x 1.20	4.32	แผนภาพ
<b>รวม</b>	<b>14</b>		<b>15.12</b>	
<b>2. สládปั้นแปง</b>				
- ประวัติ และความหมาย ของสล่าปั้นแปง	2	0.90 x 1.20	2.16	แผนภาพ
- ขั้นตอนการผลิตงานและวัสดุ, อุปกรณ์ ที่ใช้ใน ในงานของสล่าปั้นแปง	4	0.90 x 1.20	4.32	แผนภาพ
- ตัวอย่างผลิตภัณฑ์	4	0.90 x 2.90	10.44	ตู้แสดง
- ประวัติ และผลงานของสล่าพื้นบ้านที่ได้รับ รางวัลดีเด่นทางด้านศิลปวัฒนธรรมและภูมิ ปัญญาท้องถิ่น	4	0.90 x 1.20	4.32	แผนภาพ
<b>รวม</b>	<b>14</b>		<b>21.24</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.13 แสดงรายละเอียดการดำเนินงานของสล่าแต่ละแขนง ( ต่อ )

ชิ้นงานแสดง	จำนวน	ขนาดต่อหน่วย	พื้นที่ใช้งาน	รูปภาพ
<b>3. สล่าตัดต่อ</b>				
- ประวัติ และความหมาย ของสล่าตัดต่อ	2	0.90 x 1.20	2.16	แผนภาพ
- ขั้นตอนการผลิตงานและวัสดุ, อุปกรณ์ ที่ใช้ในงานของสล่าตัดต่อ	4	0.90 x 1.20	4.32	แผนภาพ
- ตัวอย่างผลิตภัณฑ์	4	0.90 x 2.10	7.56	กล่องแสดง
- ประวัติ และผลงานของสล่าพื้นที่บ้านที่ได้รับรางวัลดีเด่นทางด้านศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	4	0.90 x 1.20	4.32	แผนภาพ
<b>รวม</b>	<b>14</b>		<b>14.04</b>	
<b>4. สล่าสลักงาน</b>				
- ประวัติ และความหมาย ของสล่าสลักงาน	2	0.90 x 1.20	2.16	แผนภาพ
- ขั้นตอนการผลิตงานและวัสดุ, อุปกรณ์ ที่ใช้ในงานของสล่าสลักงาน	4	0.90 x 1.20	4.32	แผนภาพ
- ตัวอย่างผลิตภัณฑ์	4	0.90 x 3.00	10.80	ตั้งพื้น
- ประวัติ และผลงานของสล่าพื้นที่บ้านที่ได้รับรางวัลดีเด่นทางด้านศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	4	0.90 x 1.20	4.32	แผนภาพ
<b>รวม</b>	<b>14</b>		<b>21.60</b>	
<b>5. สล่าสานขัด</b>				
- ประวัติ และความหมาย ของสล่าสานขัด	2	0.90 x 1.20	2.16	แผนภาพ
- ขั้นตอนการผลิตงานและวัสดุ, อุปกรณ์ ที่ใช้ในงานของสล่าสานขัด	4	0.90 x 1.20	4.32	แผนภาพ
- ตัวอย่างผลิตภัณฑ์	4	0.90 x 2.90	10.80	ตั้งพื้น
- ประวัติ และผลงานของสล่าพื้นที่บ้านที่ได้รับรางวัลดีเด่นทางด้านศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	4	0.90 x 1.20	4.32	แผนภาพ
<b>รวม</b>	<b>14</b>		<b>21.60</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.13 แสดงรายละเอียดการดำเนินงานของสล่าแต่ละแขนง ( ต่อ )

ชิ้นงานแสดง	จำนวน	ขนาดต่อหน่วย	พื้นที่ใช้งาน	รูปภาพ
<b>6. สล่าผืนตอ</b>				
- ประวัติ และความหมาย ของสล่าผืนตอ	2	0.90 x 1.20	2.16	แผนภาพ
- ขั้นตอนการผลิตงานและวัสดุ, อุปกรณ์ ที่ใช้ใน ในงานของสล่าผืนตอ	4	0.90 x 1.20	4.32	แผนภาพ
- ตัวอย่างผลิตภัณฑ์	4	0.90 x 2.10	7.56	กล่องแสดง
- ประวัติ และผลงานของสล่าพื้นที่บ้านที่ได้รับ รางวัลดีเด่นทางด้านศิลปวัฒนธรรมและภูมิ ปัญญาท้องถิ่น	4	0.90 x 1.20	4.32	แผนภาพ
รวม	14		18.36	
<b>7. สล่าหย่องงาม</b>				
- ประวัติ และความหมาย ของสล่าแต่งแต้ม	2	0.90 x 1.20	2.16	แผนภาพ
- ขั้นตอนการผลิตงานและวัสดุ, อุปกรณ์ ที่ใช้ใน ในงานของสล่าหย่องงาม	4	0.90 x 1.20	4.32	แผนภาพ
- ตัวอย่างผลิตภัณฑ์	4	0.90 x 2.10	7.56	กล่องแสดง
- ประวัติ และผลงานของสล่าพื้นที่บ้านที่ได้รับ รางวัลดีเด่นทางด้านศิลปวัฒนธรรมและภูมิ ปัญญาท้องถิ่น	4	0.90 x 1.20	4.32	แผนภาพ
รวม	14		18.36	
<b>8. ดนตรีพื้นบ้าน</b>				
- ประวัติ และประเภทของดนตรีพื้นบ้านแต่ละ ชนิด ประกอบด้วย เครื่องสี, เครื่องดีด, เครื่องเป่า, เครื่องตี และช่างพ็อน	10	0.90 x 1.20	10.80	แผนภาพ
- รูปภาพของดนตรีแต่ละชนิด	16	0.90 x 2.90	41.76	ตู้แสดง
- ประวัติ และผลงานของสล่าพื้นที่บ้านที่ได้รับ รางวัลดีเด่นทางด้านศิลปวัฒนธรรมและภูมิ ปัญญาท้องถิ่น	20	0.90 x 1.20	21.60	แผนภาพ
รวม	46		74.16	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้พิมพ์ไปใช้ประโยชน์อื่นใด  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

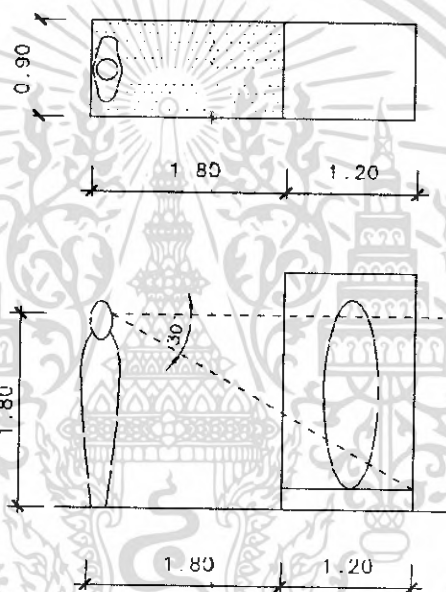
## สรุปขนาดพื้นที่ที่ใช้ในการจัดแสดงแบบต่าง ๆ ของส่วนนิทรรศการ

### 1. ตู้แสดง Display

ลักษณะเป็นตู้แสดงยกฐานสูง 0.30 เมตร เป็นตู้กระจกเพื่อป้องกันฝุ่นและความชื้นจากอากาศ

กำหนดมุมมองความสูงระดับสายตาที่ 1.80 เมตร

กำหนดมุมก้มมุมเงยสำหรับกามที่ 30 องศา



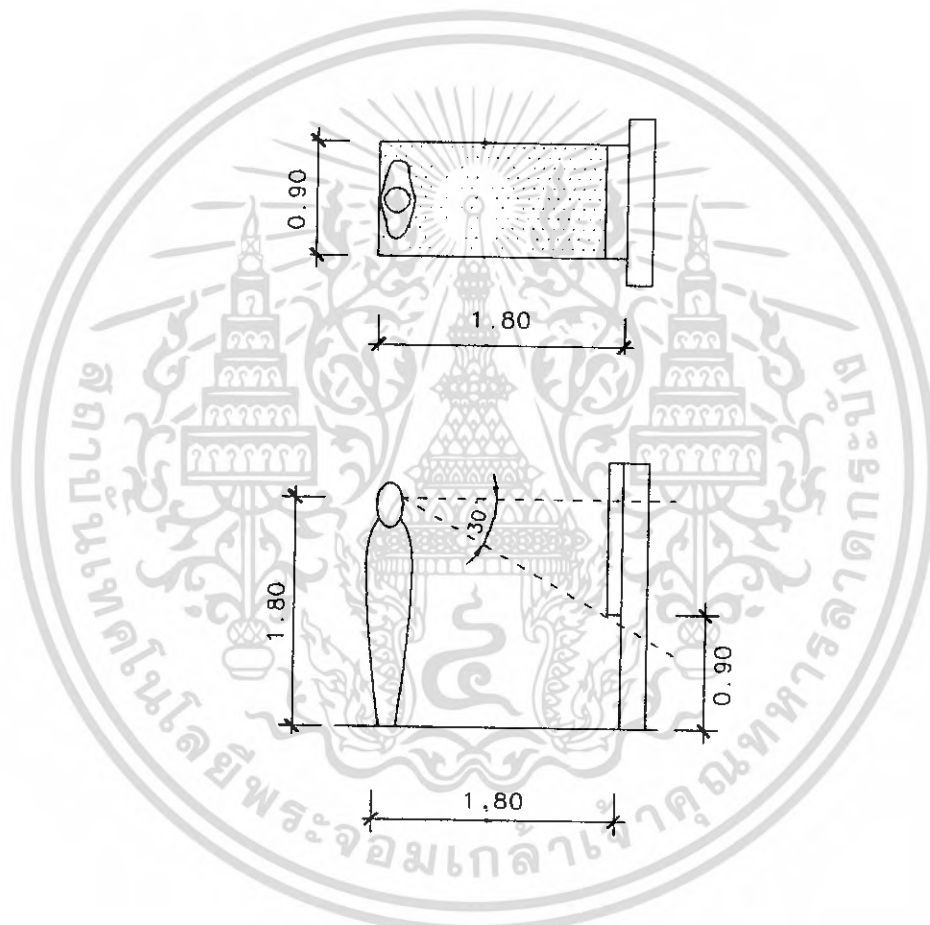
รูป 3.15 แสดงแบบตู้แสดง

## 2. แผนภาพ Board

เป็นแผ่นรูปภาพและคำอธิบายประกอบผลงานที่แสดงในส่วนนิทรรศการ

มีขนาด 0.90 x 1.20 เมตรต่อแผ่น

ใช้พื้นที่ในการอ่าน 0.90 x 1.20 เมตรต่อแผ่น

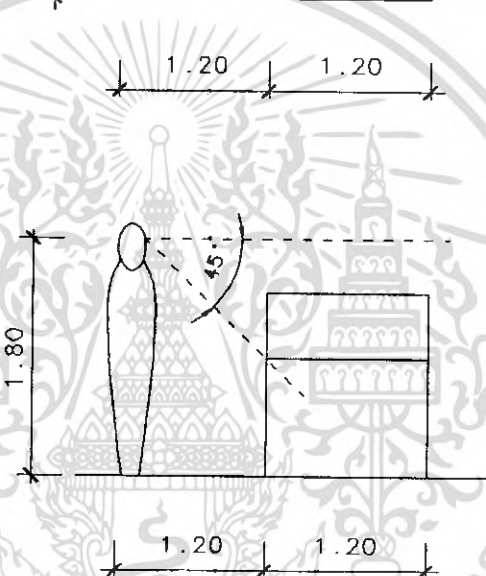


รูป 3.16 แสดงแบบแผนภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. กล้องแสดง Box Stand

เป็นโต๊ะแสดงผลงานสูง 0.90 เมตร ด้านบนมีกระจกครอบป้องกันฝุ่น



รูป 3.17 แสดงแบบกล้องแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องบรรยายหลัก ขนาด 10.60 x 18.00 เมตร รวม 190.80 ตารางเมตร

### ห้องบรรยายรอง

เก้าอี้นั่ง ขนาด 0.50 x 0.70 เมตรต่อตัว

จำนวนเก้าอี้ 7 ตัวต่อแถวรวม 6 แถว

ความกว้างต่อแถว ขนาด 0.90 เมตร

ความกว้างทางเดิน ขนาด 1.20 เมตร

เวทีด้านหน้ากว้าง ขนาด 2.50 เมตร

ห้องบรรยายรอง ขนาด 5.80 x 9.00 เมตร รวม 52.20 ตารางเมตร

ส่วนรับรองผู้มาบรรยาย ประกอบไปด้วยชุดรับแขกขนาด 5 ที่นั่ง 1 ชุด

ชั้นวางของ ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร

พื้นที่ห้อง ขนาด 2.50 x 3.00 เมตร รวม 7.50 ตารางเมตร

ส่วนเตรียมการสำหรับวิทยากร 2 คน ประกอบด้วย ห้องน้ำ ห้องแต่งตัว

ห้องน้ำ ขนาด 0.90 x 1.50 เมตร

โถปัสสาวะ ขนาด 0.75 x 1.50 เมตร

อ่างล้างมือ ขนาด 0.75 x 1.50 เมตร

พื้นที่ห้องน้ำ ขนาด 1.50 x 2.40 เมตร รวม 3.60 ตารางเมตร

ห้องแต่งตัว ขนาด 0.90 x 1.20 เมตร รวม 1.80 ตารางเมตร

ห้องเก็บอุปกรณ์ สำหรับช่างเทคนิค ใช้เก็บอุปกรณ์จัดฉาก ระบบแสงเสียง

ห้องเก็บของ ขนาด 2.00 x 3.00 เมตร รวม 6.00 ตารางเมตร

ห้องควบคุมเสียง ขนาด 2.00 x 3.00 เมตร รวม 6.00 ตารางเมตร

## 2 ) ฝ่ายงานศิลปกรรม

### หัวหน้างานศิลปกรรม

#### หน้าที่

- ดูแลเจ้าหน้าที่งานศิลปกรรม

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ห้องทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 1 ชุด ตู้เอกสาร

โต๊ะทำงาน ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 1 ตัว

ตู้เก็บเอกสาร ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นวางของ	ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร
พื้นที่ห้อง	ขนาด 3.00 x 4.00 เมตร รวม 12.00 ตารางเมตร (ดูพื้นที่ห้องรองผู้อำนวยการ)

### เจ้าหน้าที่งานศิลปกรรม

#### หน้าที่

- ซ่อมแซม ดูแล บำรุงรักษาชิ้นงานหัตถกรรม

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ห้องทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 2 ชุด
- โรงปฏิบัติการซ่อมแซม สามารถยืดหยุ่นจัดให้เป็นโรงปฏิบัติการสาธิต สำหรับวิทยากรจากภายนอก หรือเจ้าหน้าที่ในโครงการได้
- ห้องเก็บอุปกรณ์ซ่อมแซม
 

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 2 ตัว
ตู้เอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร 2 ตู้
พื้นที่ทำงาน	ขนาด 2.10 x 2.50 เมตร หรือ 5.25 ตารางเมตรต่อคน ไม่รวม Circulation (ดูพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่)
ส่วนเก็บอุปกรณ์	ขนาด 2.00 x 3.00 เมตร รวม 6.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4.4 ส่วนห้องสมุดวิทยาลัยนานาชาติ

จาก ERNEST NEVFERT ARCHITECT'S DATA,LONDON : 194 กล่าวไว้ว่า มาตรฐาน ผู้อ่าน 1 คน จะใช้หนังสือไม่เกิน 30 เล่ม จากการคาดการณ์ การรวบรวมหนังสือของ ห้องสมุดโสตศึกษาและหอสมุดวัฒนธรรม จะได้ประมาณ 1,500 เล่ม คิดเป็นจำนวนผู้ใช้ได้ ประมาณ 50 คน

-บริเวณอ่านหนังสือ 1 คน ใช้พื้นที่การอ่าน 2.70 ตารางเมตร

ดังนั้น 50 คน ใช้พื้นที่การอ่าน  $50 \times 2.70 = 135.00$  ตารางเมตร

-บริเวณชั้นวางหนังสือ

หนังสือ 250 เล่ม ใช้พื้นที่ 1.30 ตารางเมตร

ดังนั้น หนังสือ 1,500 เล่ม ใช้พื้นที่ 7.80 ตารางเมตร

-โถง คิดพื้นที่ 10% ของพื้นที่อ่านหนังสือ

$(135.00 \times 10) / 100 = 13.50$  ตารางเมตร

-ตู้บัตรรายการ 1.25 ตารางเมตร

-ห้องเก็บ-ซ่อมหนังสือ 17.50 ตารางเมตร

-บริเวณถ่ายเอกสาร 3.40 ตารางเมตร

-บรรณารักษ์ 14.40 ตารางเมตร

-ส่วนรับฝากของ 4.25 ตารางเมตร

### 3.4.5 ร้านอาหาร

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ส่วนที่นั่ง แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนเจ้าหน้าที่ และ ส่วนนักท่องเที่ยว
- ส่วนเจ้าหน้าที่คิดจาก 50% ของจำนวนเจ้าหน้าที่โครงการทั้งหมด

$$(128 \times 50) / 100 \text{ จะได้จำนวน } 64 \text{ คน}$$

- ส่วนนักท่องเที่ยวคิดจาก 50% ในช่วงที่มีความถี่สูงสุดของจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละวัน

$$(200 \times 50) / 100 \text{ จะได้จำนวน } 100 \text{ คน}$$

รวมจำนวนที่นั่ง 164 ที่นั่ง

- ส่วนเก็บวัสดุดิบ อาหารสด อาหารแห้ง
- ส่วนรับส่งวัสดุดิบ สำหรับจอดรถ 1 คัน
- ส่วนซักล้าง
- ห้องน้ำ

#### ส่วนร้านอาหาร

โต๊ะ 4 ที่นั่ง ขนาด 0.60 x 1.20 เมตร 41 ตัว

เก้าอี้ ขนาด 0.40 x 0.40 เมตร 164 ตัว

พื้นที่ต่อชุด ขนาด 1.80 x 3.00 เมตร รวม 5.40 ตารางเมตร

รวม 222.00 ตารางเมตร

โรงครัว 25% ของส่วนที่นั่งทาน รวม 32.00 ตารางเมตร

ห้องเก็บวัสดุดิบ ขนาด 2.00 x 3.00 เมตร แยกประเภทอาหาร

รวม 12.00 ตารางเมตร

ที่รับของจากรถ ขนาด 2.00 x 4.00 เมตร รวม 8.00 ตารางเมตร

ส่วนซักล้าง 20% ของโรงครัว รวม 32.00 ตารางเมตร

ห้องน้ำ ขนาด 0.90 x 1.50 เมตร 5 ห้อง ( ชาย 2 หญิง 3 )

โถปัสสาวะ ขนาด 0.75 x 1.50 เมตร 2 ชุด

อ่างล้างมือ ขนาด 0.75 x 1.50 เมตร 2 ชุด

พื้นที่ห้องน้ำชาย ขนาด 2.50 x 4.05 เมตร รวม 10.12 ตารางเมตร

พื้นที่ห้องน้ำหญิง ขนาด 2.50 x 3.45 เมตร รวม 8.63 ตารางเมตร

**รวมพื้นที่ร้านอาหาร 313.00 ตารางเมตร**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4.6 ร้านขายของ

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ส่วนแสดงสินค้า
- ส่วนชำระเงิน
- ส่วนเก็บสินค้า
- ส่วนรับส่งสินค้า มีที่รับของจากรถรับส่งสินค้า 1 จุด

#### ส่วนแสดงสินค้า ประเภทของสินค้าหัตถกรรมพื้นถิ่น

1. **สล่าแต่งแถม** ได้แก่ ภาพเขียน จ้อง พัด เป็นต้น

ชั้นวางสินค้า ขนาด 0.60x1.80 เมตร 10 ชั้น

ความกว้างของทางเดินระหว่างชั้นวางสินค้า 1.80 เมตร.

พื้นที่รวม 21.60 ตารางเมตร

2. **สล่าปั้นแปง** ได้แก่ น้ำหม้อ น้ำดัน ผางประทีป เป็นต้น

ชั้นวางสินค้า ขนาด 0.60x1.80 เมตร 10 ชั้น

ความกว้างของทางเดินระหว่างชั้นวางสินค้า 1.80 เมตร.

พื้นที่รวม 21.60 ตารางเมตร

3. **สล่าตัดต้อง** ได้แก่ ตุง โคมประทีป สลุง เป็นต้น

ชั้นวางสินค้า ขนาด 0.60x1.80 เมตร 10 ชั้น

ความกว้างของทางเดินระหว่างชั้นวางสินค้า 1.80 เมตร.

พื้นที่รวม 21.60 ตารางเมตร

4. **สล่าสลักจ่าน** ได้แก่ งานไม้แกะสลักทั่วไป

ชั้นวางสินค้า ขนาด 0.60x1.80 เมตร 10 ชั้น

ความกว้างของทางเดินระหว่างชั้นวางสินค้า 1.80 เมตร.

พื้นที่รวม 21.60 ตารางเมตร

5. **สล่าสานขัด** ได้แก่ งานหัตถกรรมเครื่องจักสานทั่วไป เช่น หมวก ตะกร้า กระบุง เบียด ช้า ก๋วยสลาก งานตกแต่งบ้าน วัดวาอาราม เช่น รั้วสานตะแคง รั้วดำแสง เพดานสาน ด้วยไม้ เป็นต้น

ชั้นวางสินค้า ขนาด 0.60x1.80 เมตร 10 ชั้น

ความกว้างของทางเดินระหว่างชั้นวางสินค้า 1.80 เมตร.

พื้นที่รวม 21.60 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. **สล่าฝิ่นต้อ** ได้แก่ งานถักทอด้วยมือต่างๆ เช่น ผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย เสื้อหม้อฮ่อม ผ้าตอง เป็นต้น

ชั้นวางสินค้า ขนาด 0.60x1.80 เมตร 10 ชั้น

ความกว้างของทางเดินระหว่างชั้นวางสินค้า 1.80 เมตร.

พื้นที่รวม 21.60 ตารางเมตร

7. **สล่าหย่องงาม** ได้แก่ การนำวัสดุต่างๆ มาประดับตกแต่งให้มีความงามวิจิตร

ชั้นวางสินค้า ขนาด 0.60x1.80 เมตร 10 ชั้น

ความกว้างของทางเดินระหว่างชั้นวางสินค้า 1.80 เมตร.

พื้นที่รวม 21.60 ตารางเมตร

8. **เครื่องดนตรีชนิดต่างๆ** ได้แก่ สะล้อ ซอ ซึง ปี่ แคน กลองล้านนา เป็นต้น

ชั้นวางสินค้า ขนาด 0.60x1.80 เมตร 10 ชั้น

ความกว้างของทางเดินระหว่างชั้นวางสินค้า 1.80 เมตร.

พื้นที่รวม 21.60 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ส่วนแสดงสินค้า 172.80 ตารางเมตร

#### ส่วนชำระเงิน

โต๊ะชำระเงิน ขนาด 0.60 x 1.20 เมตร

ส่วนชำระเงิน ขนาด 1.50 x 2.00 เมตร รวม 3.00 ตารางเมตร

ชั้นวางของ ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร รวม 4.80 ตารางเมตร

ส่วนเก็บสินค้า 20% ของพื้นที่ขาย รวม 34.56 ตารางเมตร

ส่วนรับ-ส่งสินค้า ขนาด 2.00 x 4.00 เมตร รวม 8.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ส่วนร้านขายของ 223.16 ตารางเมตร

### 3.4.7 ส่วนบริหารและเทคนิค

ส่วนเทคนิค มีหน้าที่ดูแล ซ่อมแซม บำรุงรักษาผลงานหัตถกรรม และจัดการดำเนินงาน เทคนิคภายในโครงการ ประกอบด้วย

#### 1) ฝ่ายงานเทคนิค

##### หัวหน้าฝ่ายเทคนิค

##### หน้าที่

- ดูแลรับผิดชอบฝ่ายเทคนิค

##### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ห้องทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 1 ชุด ตู้เอกสาร ชั้นวางของ

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 1 ตัว
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร
ชั้นวางของ	ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร
พื้นที่ห้อง	ขนาด 3.00 x 4.00 เมตร รวม 12.00 ตารางเมตร (ดูพื้นที่ห้องรองผู้อำนวยการ)

##### หัวหน้างานเทคนิค

##### หน้าที่

- ดูแลเจ้าหน้าที่งานเทคนิค

##### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ห้องทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 1 ชุด ตู้เอกสาร
- ห้องเก็บเครื่องมือเทคนิคสำหรับเบิก

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 1 ตัว
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร
ชั้นวางของ	ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร
พื้นที่ห้อง	ขนาด 3.00 x 3.50 เมตร รวม 10.50 ตารางเมตร
ห้องเก็บเครื่องมือ	ขนาด 1.00 x 1.50 เมตร รวม 1.50 ตารางเมตร

##### เจ้าหน้าที่งานเทคนิค

##### หน้าที่

- ปฏิบัติการณบันทึกภาพ
- ปฏิบัติการณบันทึกเสียง
- เตรียมสถานที่จัดนิทรรศการและจัดพิมพ์เอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ห้องทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 10 ชุด
- ห้องบันทึกเสียง สำหรับเจ้าหน้าที่ 2 คน สำหรับงานแสดง บันทึกเสียง
- ลานจัดนิทรรศการ สำหรับงานช่างพื้นบ้าน 8 แขนงหรืองานอื่นที่เกี่ยวข้อง

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 10 ตัว
ตู้เอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร
พื้นที่ทำงาน	ขนาด 2.10 x 2.50 เมตร หรือ 5.25 ตารางเมตรต่อคน ไม่รวม Circulation ( ดูพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ )
ห้องบันทึกเสียง	ขนาด 4.00 x 6.00 เมตร รวม 24.00 ตารางเมตร
ลานนิทรรศการ รองรับนักท่องเที่ยวได้สูงสุด 200 คนตามที่กำหนด	
รวมพื้นที่จัดงานนิทรรศการทั้งหมด	1,014.24 ตารางเมตร

### 2) ฝ่ายงานซ่อมบำรุง

#### หัวหน้างานซ่อมบำรุง

#### หน้าที่

- ดูแลเจ้าหน้าที่งานซ่อมบำรุง

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ส่วนทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 1 ชุด ตู้เอกสาร
- ห้องเก็บเครื่องมืออะไหล่ซ่อมบำรุง

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 8 ตัว
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร
ชั้นวางของ	ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร
พื้นที่ทำงาน	ขนาด 3.00 x 4.00 เมตร รวม 12.00 ตารางเมตร ( ดูพื้นที่ห้องรองผู้อำนวยการ )
ห้องเก็บเครื่องมือ	ขนาด 2.00 x 3.00 เมตร รวม 6.00 ตารางเมตร

#### เจ้าหน้าที่งานซ่อมบำรุง

#### หน้าที่

- ดูแลซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า, ประปา, สุขาภิบาล, ปรับอากาศ

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ส่วนทำงาน ประกอบด้วยชุดโต๊ะทำงาน 8 ชุด ตู้เอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องเครื่องไฟฟ้า
- Pump Room
- บ่อบำบัดน้ำเสีย
- ห้องเครื่องปรับอากาศ

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร 8 ตัว
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร
ชั้นวางของ	ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร
พื้นที่ทำงาน	ขนาด 2.10 x 2.50 เมตร หรือ 5.25 ตารางเมตรต่อคน ไม่รวม Circulation (ดูพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่)
เครื่องปั่นไฟหลัก	ขนาด 2.00 x 3.00 เมตร
เครื่องปั่นไฟรอง	ขนาด 1.50 x 2.50 เมตร
ขนาดห้อง	ขนาด 5.00 x 6.00 เมตร รวม 30.00 ตารางเมตร
Pump Room	ขนาด 3.00 x 4.00 เมตร รวม 12.00 ตารางเมตร
บ่อบำบัดน้ำเสีย	ฝังใต้ดิน แต่ด้านบนเปิดโล่งเป็นแนวกว้าง 3.00 เมตร
ห้องเครื่องปรับอากาศ	แยกตามส่วนต่าง ๆ ของโครงการเท่าที่จำเป็น

### 3) แผนรักษาความปลอดภัย และอาคารสถานที่ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หน้าที่

- ดูแลรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ
- รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ
- Locker room สำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 8 คน แบ่งเป็น 2 ผลัด ๆ ละ 4 คน ต่อ 6 ชั่วโมง

โต๊ะทำงาน	ขนาด 0.80 x 1.60 เมตร
ตู้เก็บเอกสาร	ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร
พื้นที่ห้อง	ขนาด 2.10 x 2.50 เมตร หรือ 5.25 ตารางเมตรต่อคน ไม่รวม Circulation (ดูพื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่)
ห้อง Locker	ขนาด 3.00 x 4.00 เมตร รวม 12 ตารางเมตร
ห้องน้ำ	ขนาด 0.90 x 1.50 เมตร 2 ห้อง
โถปัสสาวะ	ขนาด 0.75 x 1.50 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อ่างล้างมือ

ขนาด 0.75 x 1.50 เมตร

พื้นที่ห้องน้ำ

ขนาด 2.50 x 4.05 เมตร รวม 10.12 ตารางเมตร

### พนักงานขับรถ

#### หน้าที่

- ดูแลยานพาหนะส่วนกลาง
- บริการขับรถรับ-ส่งแขกและเจ้าหน้าที่ระดับสูงของโครงการ

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- โรงจอดรถสำหรับรถระดับผู้บริหารและรถส่วนกลางจำนวน 4 คัน
- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดบำรุงรักษา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5.8 ที่จอดรถ

#### รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ที่จอดรถฝ่ายบริหาร จำนวน 4 คัน ( เฉพาะผู้บริหาร )

- ที่จอดรถยนต์เจ้าหน้าที่

คิดจากจำนวนเจ้าหน้าที่ 10 คน ต่อที่จอดรถ 1 คัน

เจ้าหน้าที่ทั้งหมดจำนวน 125 คน คิดเป็นที่จอดรถ 13 คัน

- ที่จอดรถจักรยานยนต์เจ้าหน้าที่

คิดจาก 30% ของจำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมด

เจ้าหน้าที่ทั้งหมดจำนวน 125 คน คิดเป็นที่จอดรถ 40 คัน

- ที่จอดรถนักท่องเที่ยวและผู้มาติดต่อ

รถบัส 2 คัน คิดจากจำนวนทัวร์ที่มาลง ครั้งละประมาณ 80 คน

รถยนต์ คิดจากจำนวนนักท่องเที่ยวช่วงที่ความถี่สูงสุด

จำนวน 100 คน ( 4 คน ต่อ 1 คัน ) คิดเป็นที่จอดรถ 25 คัน

รถจักรยานยนต์ คิดจากจำนวนนักท่องเที่ยวช่วงที่ความถี่สูงสุด

จำนวน 100 คน ( 2 คน ต่อ 1 คัน ) คิดเป็นที่จอดรถ 50 คัน

- ที่จอดรถบริการ

จอดรถขนสินค้าได้ 3 คัน แบ่งเป็น

ส่วนร้านค้า 1 คัน , ส่วนซ่อมบำรุง 1 คัน , ส่วนบริการ 1 คัน

รวมพื้นที่

ที่จอดรถยนต์ ขนาด 2.50 x 6.00 เมตร 42 คัน รวม 630 ตารางเมตร

ที่จอดรถจักรยานยนต์ ขนาด 1.00 x 1.50 เมตร 90 คัน รวม 135 ตารางเมตร

ที่จอดรถบริการ ขนาด 3.00 x 8.00 เมตร 3 คัน รวม 72 ตารางเมตร

ที่จอดรถบัส ขนาด 4.00 x 12.00 เมตร 2 คัน รวม 96 ตารางเมตร

**รวมพื้นที่ 933 ตารางเมตร**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

ตาราง 3.14 พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	ผู้ใช้(หน่วย)	พื้นที่ต่อหน่วย	พื้นที่ (ตารางเมตร)
1. ส่วนบริหาร			
1.1 ฝ่ายบริหาร			
- ห้องประชุม	10	60.00	60.00
- ห้องผู้อำนวยการ	1	32.00	32.00
- ห้องรองผู้อำนวยการ	1	12.00	12.00
- ห้องเลขานุการ, พัสดุ	1	28.00	28.00
1.2 ฝ่ายธุรการ			
แผนกสารบรรณ			
- ห้องหัวหน้าแผนก	1	12.00	12.00
- เจ้าหน้าที่งานธุรการ	4	5.25	21.00
- เสมียน	1	5.25	5.25
แผนกการเงิน			
- ห้องสมุดบัญชี	1	12.00	12.00
- ห้องผู้ช่วยสมุดบัญชี	1	5.25	5.25
- เสมียน	1	5.25	5.25
แผนกเอกสาร			
- ห้องหัวหน้าแผนก	1	12.00	12.00
- เจ้าหน้าที่พิมพ์เอกสาร	2	5.25	10.50
- เสมียน	1	5.25	5.25
ห้องเก็บเอกสาร	1	12.00	12.00
ห้องน้ำชาย	1	12.00	12.00
ห้องน้ำหญิง	1	12.50	12.50
ห้องเก็บของ	1	6.00	6.00
รวมพื้นที่			263.00
รวม circulation 30%			342.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.14 พื้นที่ใช้สอยของโครงการ ( ต่อ )

องค์ประกอบ	ผู้ใช้(หน่วย)	พื้นที่ต่อหน่วย	พื้นที่ (ตารางเมตร)
2. ส่วนสืบสานฯ			
2.1 ฝ่ายวิชาการ			
-ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	12.00	12.00
-เจ้าหน้าที่ทำงานวิจัย,ผู้ช่วย	5	5.25	26.25
-เจ้าหน้าที่พิมพ์เอกสาร	1	5.25	5.25
2.2 ฝ่ายการเรียนการสอน			
-ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	12.00	12.00
-ห้องพักครู,วิทยากร	43	5.25	225.75
-ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	1	12.00	12.00
-ห้องเรียน			
-สลาตแต่งแต้ม	1	566.00	566.00
-สลาตปั้นแป้ง	1	214.00	214.00
-สลาตตัดต่อ	1	134.00	134.00
-สลาตสลักจำน	1	332.00	332.00
-สลาตสานขัด	1	252.00	252.00
-สลาตผืนต่อ	1	270.00	270.00
-สลาตหย่องงาม	1	120.00	120.00
-ดนตรี,นาฏศิลป์	1	90.00	90.00
-ห้องบรรยายหลัก	1	190.80	190.80
-ห้องบรรยายรอง	1	52.20	52.20
-ห้องน้ำชาย	1	12.00	12.00
-ห้องน้ำหญิง	1	12.50	12.50
-ห้องเก็บของ	1	6.00	6.00
<b>รวมพื้นที่</b>			<b>2,545.00</b>
<b>รวม circulation 30%</b>			<b>3,310.00</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.14 พื้นที่ใช้สอยของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	ผู้ใช้(หน่วย)	พื้นที่ต่อหน่วย	พื้นที่ (ตารางเมตร)
<b>3. ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง</b>			
- ห้องหัวหน้าฝ่าย	1	12.00	12.00
- ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่าย	9	5.25	47.25
- ห้องหัวหน้างานศิลปกรรม	1	12.00	12.00
- เจ้าหน้าที่งานศิลปกรรม	2	5.25	10.50
- ห้องเก็บเครื่องมือ	1	12.00	12.00
-ห้องโถงนิทรรศการ	100	0.64	64.00
-ส่วนพื้นที่จัดนิทรรศการ			
- ศาลาแต่งแต้ม	1	15.12	15.12
- ศาลาปั้นแป้ง	1	21.24	21.24
- ศาลาดัดดอง	1	14.04	14.04
- ศาลาสลักจันทน์	1	21.60	21.60
- ศาลาสานขัด	1	21.60	21.60
- ศาลาฝั้นดอ	1	18.36	18.36
- ศาลาหย่องงาม	1	18.36	18.36
- ดนตรีพื้นบ้าน, นาฏศิลป์	1	74.16	74.16
- ลานนิทรรศการกลางแจ้ง	200	4	800.00
-โรงเก็บชิ้นงานแสดง	1	150	150.00
-ห้องพนักงานซ่อมบำรุง	9	5.25	47.25
-ห้องเครื่องไฟฟ้า	1	30.00	30.00
-ห้องเครื่องบิมน้ำ	1	12.00	12.00
-ห้องเก็บของ	1	6.00	6.00
-ห้องน้ำชาย	1	12.00	12.00
-ห้องน้ำหญิง	1	12.50	12.50
<b>รวมพื้นที่</b>			<b>1,432.00</b>
<b>รวม circulation 30%</b>			<b>1,862.00</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.14 พื้นที่ใช้สอยของโครงการ ( ต่อ )

องค์ประกอบ	ผู้ใช้(หน่วย)	พื้นที่ต่อหน่วย	พื้นที่ (ตารางเมตร)
4. ห้องสมุดฉายลานนา			
- พื้นที่อ่านหนังสือ	50	2.70	135.00
- พื้นที่เก็บ-ซ่อมหนังสือ	1	17.50	17.50
- พื้นที่สวนบรรณารักษ์	1	14.40	14.40
- พื้นที่สืบค้นข้อมูล	2	4.65	4.65
- พื้นที่ชั้นวางหนังสือ	6	1.30	7.80
รวมพื้นที่			197.10
รวม circulation 30%			260.00
5. ส่วนร้านอาหาร			
-ส่วนที่นั่ง	41	5.40	222.00
-ครัว	1	32.00	32.00
-ห้องเก็บวัตถุดิบ	1	12.00	12.00
-พื้นที่รับส่งของ	1	8.00	8.00
-ห้องน้ำชาย	1	10.12	10.12
-ห้องน้ำหญิง	1	8.63	8.63
-ห้องเก็บของ	1	6.00	6.00
รวมพื้นที่			298.75
รวม circulation 30%			390.00
6. ร้านค้าและสำนักงาน บริการการท่องเที่ยว			
-ส่วนแสดงสินค้า	8	21.60	172.80
-ส่วนชำระเงิน	1	3.00	3.00
-ส่วนเก็บสินค้า	1	34.56	34.56
-ส่วนรับส่งสินค้า	1	8.00	8.00
-สำนักงานบริการท่องเที่ยว	1	12.00	12.00
รวมพื้นที่			230.36
รวม circulation 30%			300.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.14 พื้นที่ใช้สอยของโครงการ ( ต่อ )

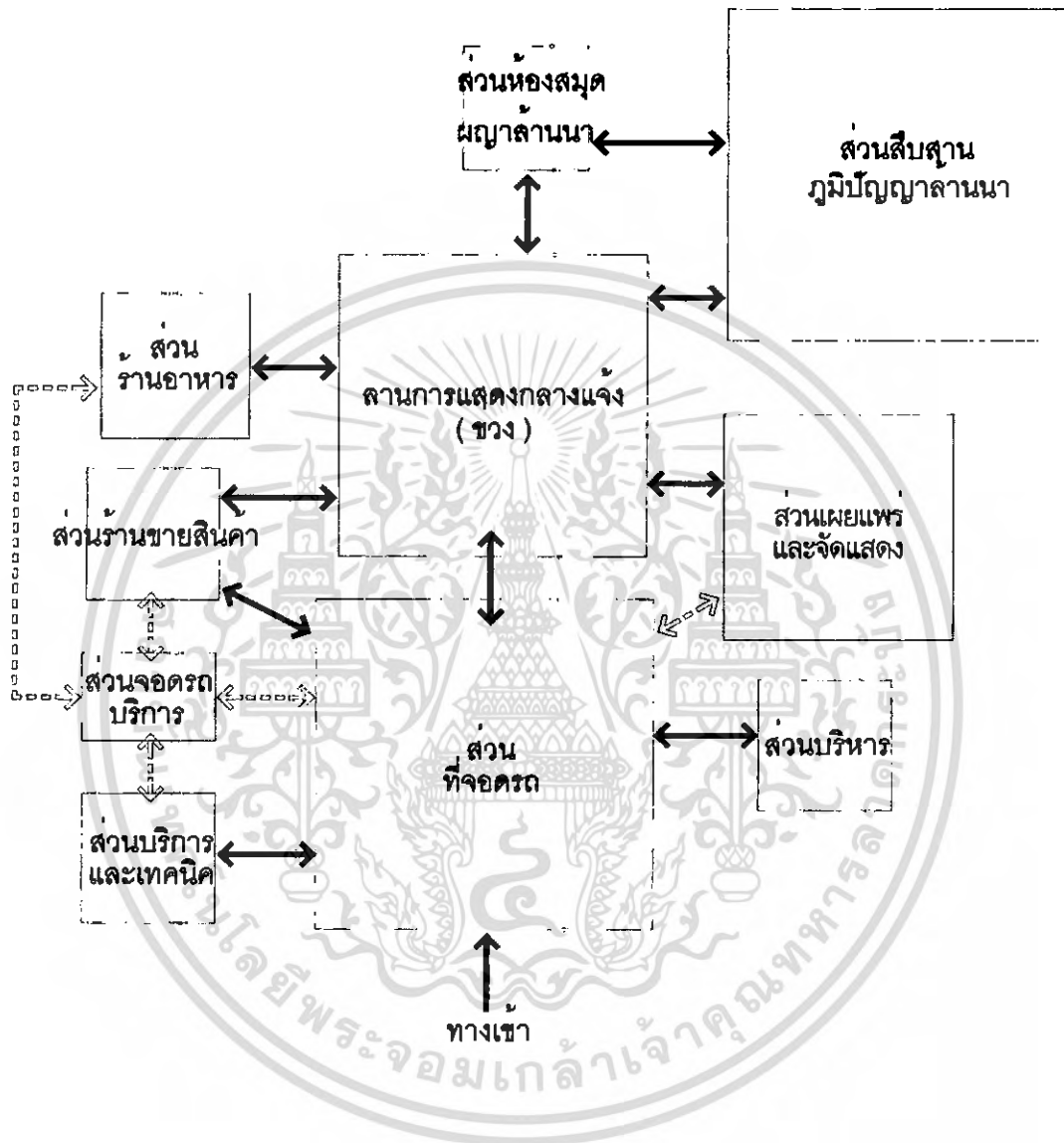
องค์ประกอบ	ผู้ใช้(หน่วย)	พื้นที่ต่อหน่วย	พื้นที่ (ตารางเมตร)
7. ที่จอดรถ			
-ที่จอดรถยนต์	42	15.00	630.00
-ที่จอดรถจักรยานยนต์	90	1.50	135.00
-ที่จอดรถบริการ	3	24.00	72.00
-ที่จอดรถบัส	2	48.00	96.00
รวมพื้นที่			933.00
รวม circulation 100%			1,866.00

ตาราง 3.15 รวมพื้นที่ใช้สอยของโครงการทั้งหมด

องค์ประกอบ	พื้นที่ (ตารางเมตร)
1. ส่วนบริหาร	342.00
2. ส่วนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา	3,310.00
3. ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง	1,862.00
4. ส่วนห้องสมุด	260.00
5. ส่วนร้านอาหาร	390.00
6. ส่วนร้านค้า,สำนักงานบริการนักท่องเที่ยว	300.00
7. ที่จอดรถ	1,866.00
พื้นที่ทั้งหมดรวม	8,330.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.6 วิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบของโครงการ



รูป 3.19 ความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.16 ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนบริหาร

NO.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7
1	ห้องผู้อำนวยการ							
2	ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	2						
3	ส่วนทำงานเลขานุการ	3	3					
4	ห้องประชุม	2	2	3				
5	ส่วนรับรองแขก	2	2	3	0			
6	ส่วนเตรียมอาหาร	1	1	3	0	0		
7	ห้องน้ำ-ส้วม	2	3	2	0	1	0	



รูป 3.20 ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.17 ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนสืบสวนภูมิปัญญาล้านนา

NO.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	โถง												
2	โถงทางเข้าฝ่ายวิชาการ	3											
3	ห้องหัวหน้าฝ่าย	2	3										
4	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	2	3	3									
5	ห้องน้ำ-ส้วมเจ้าหน้าที่	2	3	2	3								
6	โถงฝ่ายการเรียนการสอน	3	0	0	0	0							
7	ห้องหัวหน้าฝ่าย	2	0	0	0	0	3						
8	ห้องพักครู	2	0	0	0	0	3	3					
9	ห้องน้ำ-ส้วมส่วนการเรียน	2	0	0	0	0	2	2	3				
10	ห้องสมุดมณฑลล้านนา	2	0	0	0	0	3	2	3	3			
11	ส่วนการเรียนการฝึกปฏิบัติ	2	0	0	0	0	3	3	3	3	1		
12	ลานการแสดงกลางแจ้ง	3	0	0	0	0	3	1	2	2	1	3	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

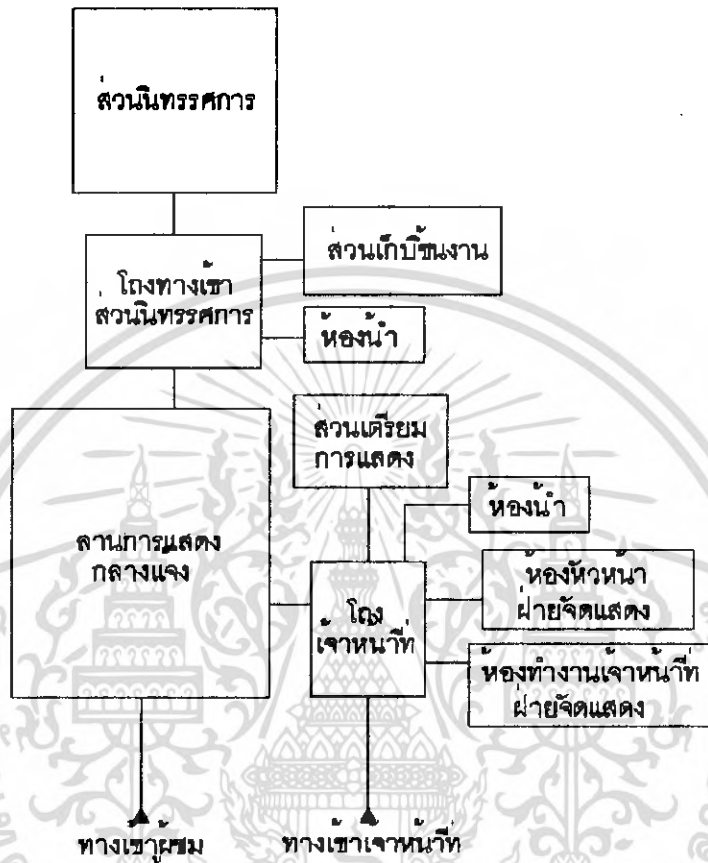


รูป 3.21 ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา

ตาราง 3.18 ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนเผยแพร่และจัดแสดง

NO.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	โถงทางเข้าเจ้าหน้าที่										
2	ห้องหัวหน้าฝ่าย	3									
3	ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	3	3								
4	ส่วนเตรียมการแสดง	3	2	3							
5	ห้องน้ำ-ส้วมเจ้าหน้าที่	2	2	2	2						
6	โถงทางเข้าส่วนนิทรรศการ	0	0	0	0	0					
7	ส่วนนิทรรศการ	0	0	0	0	0	3				
8	ส่วนเก็บชิ้นงาน	0	0	3	3	0	1	3			
9	ห้องน้ำ-ส้วมส่วนนิทรรศการ	0	0	0	0	0	3	3	0		
10	ลานการแสดงกลางแจ้ง	0	0	3	3	0	3	3	2	2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 3.22 ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนเผยแพร่และจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.19 ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนห้องสมุดฎาล้านนา

NO.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	โถง												
2	โถงทางเข้า	3											
3	ฝากของ	2	3										
4	ตรวจเช็ค	2	3	2									
5	ห้องน้ำ-ส้วม	2	3	2	0								
6	ส่วนยืม-คืน	3	0	0	0	0							
7	ส่วนบรรณารักษ์,เจ้าหน้าที่	3	0	0	0	1	3						
8	สืบค้นหนังสือ	3	0	0	0	0	1	2					
9	ส่วนถ่ายเอกสาร	3	0	0	0	0	1	1	1				
10	ส่วนอ่านหนังสือ	3	0	0	0	2	3	3	3	2			
11	ส่วนชั้นวางหนังสือ	3	0	0	0	0	3	3	3	2	3		
12	ส่วนเก็บ-ซ่อมหนังสือ	2	0	0	0	0	1	3	1	1	2	3	

ส่วนอ่านหนังสือ

ชั้นวาง  
หนังสือส่วนเก็บ,  
ซ่อมหนังสือบรรณารักษ์,  
เจ้าหน้าที่

โถง

สืบค้นหนังสือ

ยืม-คืนหนังสือ

ถ่ายเอกสาร

ตรวจเช็ค

โถง,  
ทางเข้า

ห้องน้ำ

ฝากของ

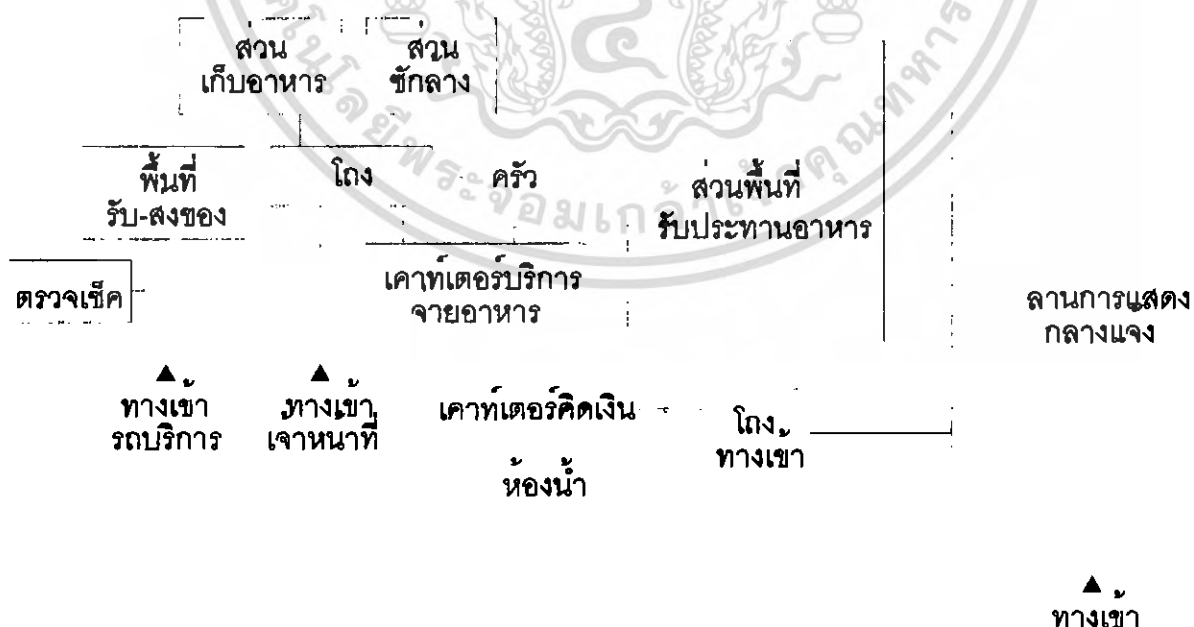
▲  
ทางเข้า

รูป 3.23 ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนห้องสมุดฎาล้านนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนักผู้เข้าแข่งขันไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.20 ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนร้านอาหาร

NO.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	โถงทางเข้าร้านอาหาร												
2	เคาท์เตอร์คิดเงิน	3											
3	ห้องน้ำ-ส่วนร้านอาหาร	2	1										
4	ส่วนรับประทานอาหาร	3	2	2									
5	โถงบริการ	0	0	0	0								
6	พื้นที่รับ-ส่งของ	0	0	0	0	3							
7	ส่วนตรวจเช็คของ	0	0	0	0	3	3						
8	ส่วนเก็บอาหาร	0	0	0	0	3	3	0					
9	ส่วนซักล้าง	0	0	0	0	3	3	0	2				
10	ครัว	0	0	0	0	3	2	0	3	3			
11	ส่วนจ่ายอาหาร	0	0	0	3	1	1	0	1	1	3		
12	ส่วนลานการแสดง	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	

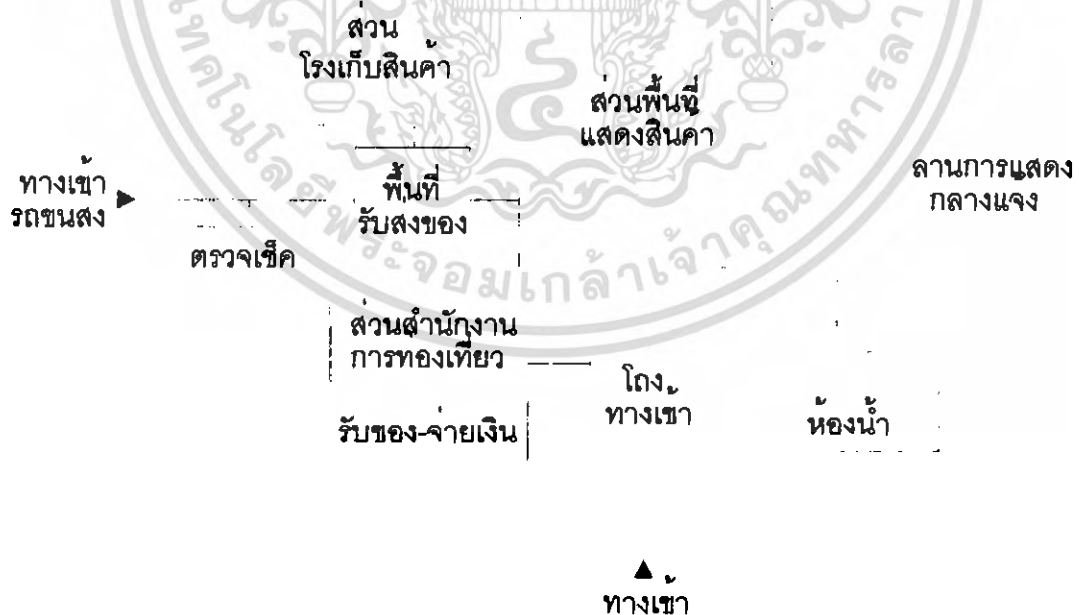


รูป 3.24 ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนร้านอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3.21 ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนร้านขายสินค้า และสำนักงานบริการนักท่องเที่ยว

NO.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ช่องทางเข้าส่วนร้านขายสินค้า									
2	เคาท์เตอร์รับสินค้า-จ่ายเงิน	3								
3	สำนักงานบริการนักท่องเที่ยว	3	0							
4	ห้องน้ำ-ส้วม	2	1	2						
5	พื้นที่แสดงสินค้า	3	3	1	2					
6	ส่วนพื้นที่รับ-ส่งของ	0	0	0	0	3				
7	ส่วนตรวจเช็ค	0	0	0	0	0	3			
8	ส่วนโรงเก็บสินค้า	0	0	0	0	2	3	2		
9	ส่วนลานการแสดง	3	0	0	2	2	2	0	0	



รูป 3.25 ความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนร้านขายสินค้าและสำนักงานบริการนักท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### การกำหนดที่ตั้ง และรายละเอียดที่ตั้ง

การเลือกพื้นที่ตั้งโครงการในระดับต่างๆ และการประเมินที่ตั้ง สามารถแบ่งขั้นตอนการวิเคราะห์ได้ดังนี้

#### 4.1 การเลือกพื้นที่ตั้งระดับภาค

##### 4.1.1 ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งระดับภาค

โครงการศูนย์สืบสานสล่าล้านนา เป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรมของล้านนา ที่สนับสนุนและอนุรักษ์งานช่างพื้นถิ่นของสล่าพื้นบ้าน ซึ่งจัดกระจายอยู่ทั่วไปทุกชุมชนบริเวณภาคเหนือตอนบน ให้มีการรวมตัวกันของแต่ละชุมชนเพื่อแลกเปลี่ยนเทคนิควิธี ความรู้ รวมไปถึงสร้างศักยภาพให้กลุ่มสล่าพื้นบ้านในการแข่งขันระดับสากลได้

##### 4.1.2 สรุปการเลือกที่ตั้งระดับภาค

จากข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งระดับภาค โครงการศูนย์สืบสานสล่าล้านนา ควรอยู่ในพื้นที่ภาคเหนือ และอยู่ในพื้นที่ ที่เป็นส่วนหนึ่งของอาณาจักรล้านนา (บริเวณที่มีกลุ่มสล่าพื้นบ้านอาศัยอยู่) คือ เชียงใหม่, เชียงราย, ลำพูน, ลำปาง, พะเยา, แพร่, น่าน และแม่ฮ่องสอน

#### 4.2 การเลือกพื้นที่ตั้งระดับจังหวัด

##### 4.2.1 ข้อพิจารณาในการเลือกพื้นที่ระดับจังหวัด

ข้อพิจารณาในการเลือกพื้นที่ระดับจังหวัด มีข้อพิจารณาดังนี้คือ

- เป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางหลักของภาคเหนือทางด้านศิลปวัฒนธรรมมาแต่อดีต
- เป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางของหัตถกรรมพื้นเมืองของภาคเหนือ
- เป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของภาคเหนือ
- เป็นจังหวัดที่มีการคมนาคม และขนส่งติดต่อกับจังหวัดต่างๆ ได้สะดวก
- เป็นจังหวัดที่เป็นที่ตั้งของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องที่เชื่อมโยงการทำงานได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

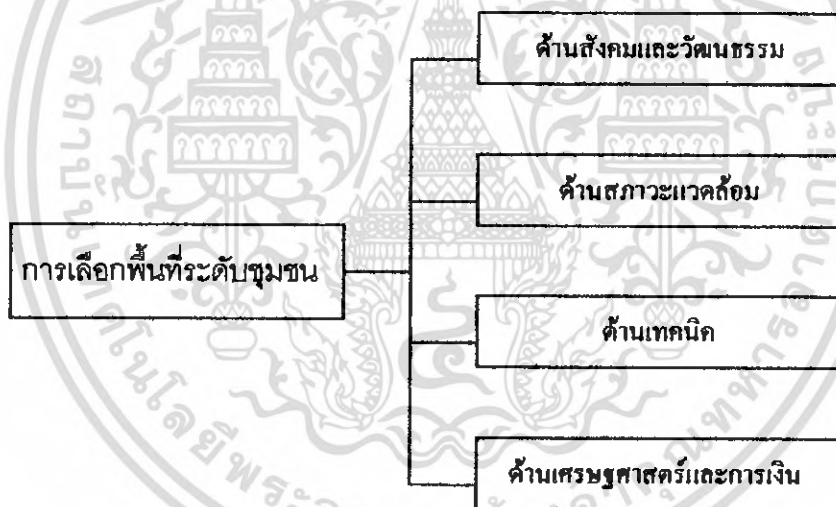
#### 4.2.2 สรุปการเลือกที่ตั้งระดับจังหวัด

จากข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งระดับจังหวัด พิจารณาเลือกจังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางในแทบทุกด้านของภาคเหนือ และมีความเหมาะสมเป็นจังหวัดที่ตั้งโครงการ

#### 4.3 การเลือกพื้นที่ตั้งระดับชุมชน

##### 4.3.1 ข้อพิจารณาในการเลือกพื้นที่ตั้งระดับชุมชน

การเลือกทำเลที่ตั้งระดับชุมชน เป็นการเลือกตำแหน่งที่ตั้งโดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ภายนอกตัวที่ตั้ง ซึ่งก็คือสภาพแวดล้อมของย่านที่ตั้ง มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณารายละเอียดของประเด็นหลัก 4 ประการ ดังนี้



##### 1) ข้อพิจารณาในด้านสังคมและวัฒนธรรม

พิจารณาความเหมาะสมของที่ตั้งในด้านสังคมและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะประชากร ประเภทอาคารและเอกลักษณ์ของท้องถิ่น

1.1) ความเหมาะสมทางด้านลักษณะประชากร โครงการต่าง ๆ ย่อมต้องมีผู้ใช้ที่เป็นผู้สนับสนุนการดำเนินงานของโครงการ ในการกำหนดที่ตั้งของโครงการ จึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมสอดคล้องกันระหว่างสภาพทางสังคมและวัฒนธรรมของผู้ที่อยู่ในย่านรอบ ๆ ที่ตั้งโครงการกับของผู้ที่คาดว่าจะเป็นผู้ใช้อาคารของโครงการ

กล่าวคือ ศูนย์สืบสานสล่าล้านนามีผู้ใช้ ซึ่งมีความหลากหลายและแตกต่างกันทั้งอายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ การเลือกแหล่งที่ตั้งของศูนย์ฯ จึงควรอยู่ในย่านที่มีกลุ่มสังคมที่มีความสัมพันธ์กันทั้งทางด้านสังคม วัฒนธรรม และศาสนา

1.2 ) ความเหมาะสมทางด้านประเภทอาคาร ความเหมาะสมของที่ตั้งในด้านสังคม และวัฒนธรรมยังเกี่ยวข้องกับประเภทของอาคารที่จะอยู่ติดกัน เป็นความเหมาะสมซึ่งกันและกัน ระหว่างประเภทอาคารของโครงการ ที่จะจัดทำขึ้นใหม่ในที่ตั้งกับประเภทอาคารของอาคารข้างเคียงที่มีอยู่แล้ว ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะคงอยู่ต่อไป โครงการศูนย์สืบสานสล่าล้านนา จึงควรอยู่ในพื้นที่ที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมท้องถิ่น และไม่อยู่ในพื้นที่ที่มีลักษณะอาคารที่ขัดแย้งกัน

1.3 ) ความเหมาะสมทางด้านเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ท้องถิ่นบางแห่งมีเอกลักษณ์เฉพาะทางสังคมและวัฒนธรรม ที่ตั้งของโครงการ อาจอยู่ในย่านที่มีชื่อเสียงอยู่แล้ว หรือย่านที่มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับโครงการศูนย์สืบสานสล่าล้านนา

## 2 ) ข้อพิจารณาในด้านสภาวะแวดล้อม

2.1 ) ปัญหาทางด้านมลภาวะ ทำเลที่ตั้งบางแห่งอาจมีปัญหาทางด้านมลภาวะที่เกิดจากสภาพแวดล้อมข้างเคียง อาจเป็นมลภาวะทางด้านเสียง กลิ่น ควัน ฝุ่น ความสั่นสะเทือน หรือแม้แต่วามร้อนและแสงสะท้อนจากอาคารข้างเคียง ฯลฯ ระดับของการรบกวนจากมลภาวะเหล่านี้อาจมีมากน้อยต่างกัน โดยทั่วไป มักไม่มีปัญหามลภาวะที่ร้ายแรง เพราะต้นกำเนิดของมลภาวะที่ร้ายแรงถึงขั้นเป็นมลพิษที่มีอันตรายต่อร่างกายนั้น มักเป็นโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีกฎหมายควบคุมทั้งการกำหนดที่ตั้งและระบบกำจัดสิ่งเป็นพิษต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม ปัญหาของมลภาวะที่พบเสมอ แต่เป็นปัญหาที่มักไม่ได้คำนึงถึง ได้แก่ ปัญหาทางด้านเสียงรบกวน ซึ่งโครงการศูนย์สืบสานสล่าล้านนา ต้องการความเงียบเป็นพิเศษ เนื่องจากมีการเรียนการสอนและการแสดงพื้นถิ่น กลองแฉ่ง ที่ตั้งโครงการจึงไม่ควรอยู่ในทำเลที่มีปัญหาด้านเสียงรบกวนเป็นประจำ

2.2 ) ความเหมาะสมต่อสภาวะแวดล้อมที่ดีเป็นพิเศษ ในที่นี้กล่าวถึงที่ตั้งที่มีสภาวะแวดล้อมดีเป็นพิเศษ หรือมีลักษณะเฉพาะ เช่นติดแม่น้ำ, ภูเขา อยู่ในแหล่งที่มีความร่มรื่น และความเงียบสงบเป็นพิเศษ รวมถึงการมองเห็นตัวโครงการได้ง่ายและชัดเจน

2.3 ) ข้อพิจารณาในด้านการเปลี่ยนแปลงของชุมชนในอนาคต เนื่องจากโครงการต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ซึ่งรวมทั้งการขยายตัวและการหดตัว ในการเลือกที่ตั้งของโครงการ จึงจำเป็นต้องศึกษาและคาดคะเนถึงแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลง ที่จะเกิดขึ้นในชุมชนในอนาคต ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการวางแผนสำหรับโครงการในอนาคต เพื่อตอบรับกับการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น เช่น เลือกลงที่ตั้งที่มีขนาดใหญ่เพียงพอสำหรับการขยายตัวของโครงการ หรือเป็นที่ตั้งที่มีโอกาสขยายตัวได้ง่าย

### 3) ข้อพิจารณาในด้านเทคนิค

ในด้านเทคนิค มีข้อพิจารณามากมายที่กำหนดความเป็นไปได้หรือความเหมาะสมของโครงการ ได้แก่ ข้อพิจารณาด้านการผลิต ด้านกฎหมายและผังเมือง ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ด้านการเข้าถึงที่ตั้ง ฯลฯ ข้อพิจารณาเหล่านี้ล้วนเกี่ยวข้องกับทำเลที่ตั้งของโครงการ

3.1 ) **ความเป็นไปได้ในด้านการผลิต** ที่ตั้งโครงการที่เลือกไว้ต้องไม่อยู่ห่างไกลจากแหล่งวัสดุ หรือแหล่งผู้สร้างงาน ( สล้า, แรงงาน )

3.2 ) **ความเป็นไปได้ทางกฎหมายและความเหมาะสมทางด้านการผังเมือง** ในเขตบางเขตของเมือง มีข้อกำหนดทางกฎหมายในการจำกัดเขตการใช้ที่ดิน ( Zoning restriction ) หรือในการจำกัดความสูงของอาคาร ฯลฯ ข้อกำหนดเหล่านี้ได้ออกเป็นกฎกระทรวงตามความในพระราชบัญญัติต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารและพระราชบัญญัติผังเมือง

ซึ่งในการพิจารณาพื้นที่ตั้งระดับชุมชน ต้องพิจารณาจากพระราชบัญญัติผังเมืองเป็นหลัก ( กฎกระทรวง ฉบับที่ 431 ) เพื่อวิเคราะห์หาพื้นที่ ที่เหมาะสม และโครงการสามารถสร้างได้

3.3 ) **ความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ** สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นโครงสร้างพื้นฐาน (infrastructure) ที่จำเป็นในฐานะที่เป็นบริการชุมชนที่รัฐจัดให้มีขึ้น ความพร้อมของบริการชุมชนดังกล่าวหมายถึงการมีปัจจัยต่าง ๆ อย่างเหมาะสมในขนาดและสภาพขององค์ประกอบชุมชน เช่น ถนนสาธารณะ เมนไฟฟ้า ประปา ท่อระบายน้ำ คู่สายโทรศัพท์ ฯลฯ รวมทั้งการมีองค์ประกอบชุมชนในด้านบริการสาธารณะ เช่น ตลาดสด สถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง โรงพยาบาลหรือสถานอนามัย โรงเรียนระดับต่างๆ สวนสาธารณะ สวนหย่อม ฯลฯ

3.4 ) **ความสะดวกของการเข้าถึงที่ตั้ง** พิจารณาความสะดวกของการเข้าถึงได้จากตำแหน่งที่ตั้ง ระบบถนน ระบบการขนส่ง และระบบการจราจร

#### 4) ข้อพิจารณาในด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน

ในด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน มีข้อพิจารณาที่สำคัญหลายประการในการเลือกทำเลที่ตั้ง ได้แก่ ความเหมาะสมต่อระบบเศรษฐกิจส่วนรวม ความเหมาะสมในด้านการตลาดและความเป็นไปได้ในด้านการเงิน

4.1) ความเหมาะสมต่อระบบเศรษฐกิจส่วนรวม เป็นข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งที่คำนึงถึงผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบโดยทางตรงหรือโดยทางอ้อม ดังนั้น ศูนย์สี่ประสานสล่าล้านนา จึงควรอยู่ในย่านที่เป็นแหล่งของการผลิตงานทางวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่มีสล่าในพื้นที่อยู่แล้ว เพื่อไม่ให้เสียค่าใช้จ่ายและเวลาเพิ่มขึ้นในการเดินทางในชีวิตประจำวัน และยังเป็นการสร้างรายได้ให้กับคนในท้องถิ่นตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 และแผนพัฒนามูลฐานล้านนาจังหวัดเชียงใหม่

4.2) ความเหมาะสมในด้านการตลาด เป็นข้อพิจารณาที่จัดได้ว่ามีความสำคัญมากที่สุด เพราะโครงการอาคารประเภทต่างๆ ที่มีที่ตั้งคงที่ ย่อมต้องอาศัยผู้สนับสนุนโครงการที่มาใช้อาคาร ที่ตั้งของโครงการจะต้องเป็นที่ตั้งที่อยู่ในทำเลที่ยังมีอุปสงค์ต่อโครงการ อุปสงค์นี้อาจเป็นอุปสงค์ในระดับภาค ระดับเมือง หรือระดับชุมชนท้องถิ่น ดังนั้น อุปสงค์ของโครงการในระดับต่างๆ จึงเป็นตัวกำหนดทำเลที่ตั้ง

ความเหมาะสมในด้านการตลาดของที่ตั้งอาจอยู่ที่การอยู่ใกล้กับแหล่งกิจกรรมอื่นๆ ที่สนับสนุนโครงการอาคารประเภทนั้นๆ กล่าวคือ อยู่ในย่านที่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจร่วมกัน เพื่อความได้เปรียบในการดึงดูดผู้มาเที่ยวชมเนื่องจากย่านนั้นๆ มีกลุ่มผู้มาเที่ยวชมซึ่งมีความต้องการที่สอดคล้องกัน

#### 5) ข้อมูลเบื้องต้นที่ใช้ในการพิจารณาของแต่ละอำเภอ

จากการพิจารณาที่ตั้งระดับจังหวัด ที่ตั้งโครงการจะอยู่ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ การพิจารณาในระดับชุมชน จึงพิจารณาจากศูนย์กลาง คืออำเภอเมืองเชียงใหม่ เนื่องจากเป็นจุดศูนย์กลางทางวัฒนธรรมและเศรษฐกิจ อีกทั้งยังง่ายต่อการเข้าถึง แต่เนื่องจากปัจจุบันมีการตัดถนนสมโภช 700 ปี ผ่านอำเภอรอบนอกของตัวเมืองเชียงใหม่ อันได้แก่ อำเภอแมริม อำเภอสันทราย อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอสันกำแพง อำเภอสารภี และอำเภอหางดง ทำให้การจราจรและการเข้าถึงสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น ดังนั้นอำเภอโดยรอบตัวเมืองเชียงใหม่ในรัศมีไม่เกิน 10 กม. ดังที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น จึงต้องนำมาพิจารณาเปรียบเทียบความเหมาะสมด้วย

### อำเภอเมือง

ข้อได้เปรียบของที่ตั้งในอำเภอเมือง คือ เป็นจุดศูนย์กลางในทุกด้านของจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสะดวกต่อการเข้าถึง และใกล้เคียงกับสถานศึกษา และสถานที่ราชการรวมถึงความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ

ข้อด้อยของพื้นที่ในอำเภอเมือง คือ การจราจรที่ติดขัดในสวนคูเมืองและบริเวณโดยรอบๆ การประเมินลักษณะประชากรของกลุ่มผู้ใช้ทำได้ยากเนื่องจากมีความแตกต่างของลักษณะประชากรอยู่มากทำให้เกิดปัญหาด้านการตลาด อีกทั้งขาดเอกลักษณ์ทางด้านประเภทอาคาร และความเป็นล้านนาเนื่องจากตั้งอยู่ในชุมชนเมือง มีอาคารตึกกรมบ้านช่อง อาคารขนาดใหญ่จำนวนมาก ซึ่งยังส่งผลเสียในด้านมลภาวะ, สภาพแวดล้อมอีกด้วย

### อำเภอแมริม

ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของตัวเมือง ข้อได้เปรียบของพื้นที่ในอำเภอแมริม คือ สภาพพื้นที่ในอำเภอเป็นพื้นที่ราบติดเชิงเขา มีทิวทัศน์ที่สวยงาม การเข้าถึงจากตัวเมือง ด้วยถนนเชียงใหม่ – แมริม และเชื่อมต่อกับอำเภอสันทรายและอำเภออื่นๆด้วย ถนนสมโภชเชียงใหม่ 700 ปี อีกทั้งอำเภอแมริมเป็นอำเภอรอบนอกมีความหนาแน่นของประชากรน้อย การจราจรไม่ติดขัด ปัญหาด้านมลภาวะ สภาพแวดล้อมน้อย

ข้อด้อยของพื้นที่ในอำเภอแมริม จะอยู่ที่ไม่มีชุมชนสล่าพื้นบ้านที่รวมตัวกันเป็นกลุ่มที่ชัดเจน (บริเวณที่พิจารณา ในรัศมีไม่เกิน 10 กิโลเมตร จากตัวเมือง) ไม่มีสถานที่ท่องเที่ยวอื่นที่สนับสนุนโครงการอยู่ในพื้นที่ บริเวณอำเภอแมริมจึงเป็นแค่ทางผ่านไปยังสถานที่ท่องเที่ยวอื่นเท่านั้น

### อำเภอสันทราย

ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของตัวเมือง เข้าถึงจากตัวเมืองโดยถนนสันทราย – พริ้ว และเชื่อมต่อกับอำเภอแมริม และอำเภอดอยสะเก็ดด้วยถนนสมโภชเชียงใหม่ 700 ปี ข้อได้เปรียบและข้อด้อยของพื้นที่ในอำเภอสันทรายนั้นส่วนใหญ่จะคล้ายกับอำเภอแมริม แต่ในพื้นที่อำเภอสันทรายนั้นไม่มีสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงอยู่เลย สองข้างทางของถนน สันทราย – พริ้ว ส่วนใหญ่จะเป็นโครงการหมู่บ้านจัดสรรที่มีอยู่และกำลังก่อสร้างจำนวนมาก

### อำเภอคอยสะเกิด

ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของตัวเมือง เข้าถึงจากตัวเมืองโดยถนนสันทราย - คอยสะเกิด และเชื่อมต่อกับอำเภอสันทราย และอำเภอสันกำแพงด้วยถนนสมโภชเชียงใหม่ 700 ปี ข้อได้เปรียบและข้อด้อยของพื้นที่ในอำเภอคอยสะเกิดนั้นส่วนใหญ่จะคล้ายกับอำเภอแมริมและสันทราย คือไม่มีชุมชนสล่าพื้นบ้านที่รวมตัวกันเป็นกลุ่มที่ชัดเจน และในพื้นที่อำเภอคอยสะเกิดนั้นไม่มีสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงอยู่เลย สองข้างทางของถนน สันทราย - พร้าว ส่วนใหญ่จะเป็นโครงการหมู่บ้านจัดสรรที่มีอยู่และกำลังก่อสร้างจำนวนมาก

### อำเภอสันกำแพง

ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของตัวเมืองเชื่อมต่อกับตัวเมืองโดยถนนทางหลวงหมายเลข 1006 ( บ่อสร้าง - สันกำแพง ) และเชื่อมต่อกับอำเภอคอยสะเกิด อำเภอสารภี ด้วยถนนสมโภชเชียงใหม่ 700 ปี ข้อได้เปรียบของอำเภอสันกำแพงคือ มีชุมชนสล่าพื้นบ้านดั้งเดิมที่มีชื่อเสียงอยู่แล้ว เช่นชุมชนบ้านบ่อสร้าง มีความเหมาะสมทั้งทางด้านการตลาด การผลิต และเศรษฐกิจของท้องถิ่น มีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการอย่างมาก อีกทั้งยังมีสถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆ ที่สนับสนุนโครงการซึ่งตั้งอยู่ถนนบ่อสร้าง - สันกำแพง จำนวนมาก

ข้อด้อยของพื้นที่ อยู่ที่บริเวณอำเภอสันกำแพง ไม่มีวิวทิวทัศน์ที่ดีเป็นพิเศษเนื่องจากไม่ติดภูเขา ไม่มีแม่น้ำลำค้ำคัญไหลผ่าน

### อำเภอสารภี

ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของตัวเมือง เข้าถึงจากตัวเมืองโดยถนนเชียงใหม่ - ลำพูน และเชื่อมต่อกับอำเภอสันกำแพง และอำเภอหางดงด้วยถนนสมโภชเชียงใหม่ 700 ปี ข้อได้เปรียบในพื้นที่อำเภอสารภี อยู่ที่เส้นทางผ่านของนักท่องเที่ยวจำนวนมากที่มาจากจังหวัด และภาคอื่นๆ เนื่องจากถนนเชียงใหม่ - ลำพูน เป็นเส้นทางหลักในการคมนาคมขนส่งของจังหวัดเชียงใหม่

ข้อด้อยของพื้นที่ในอำเภอสารภีนั้นส่วนใหญ่จะคล้ายกับอำเภอแมริม สันทราย และคอยสะเกิด คือไม่มีชุมชนสล่าพื้นบ้านที่รวมตัวกันเป็นกลุ่มที่ชัดเจน

### อำเภอหางดง

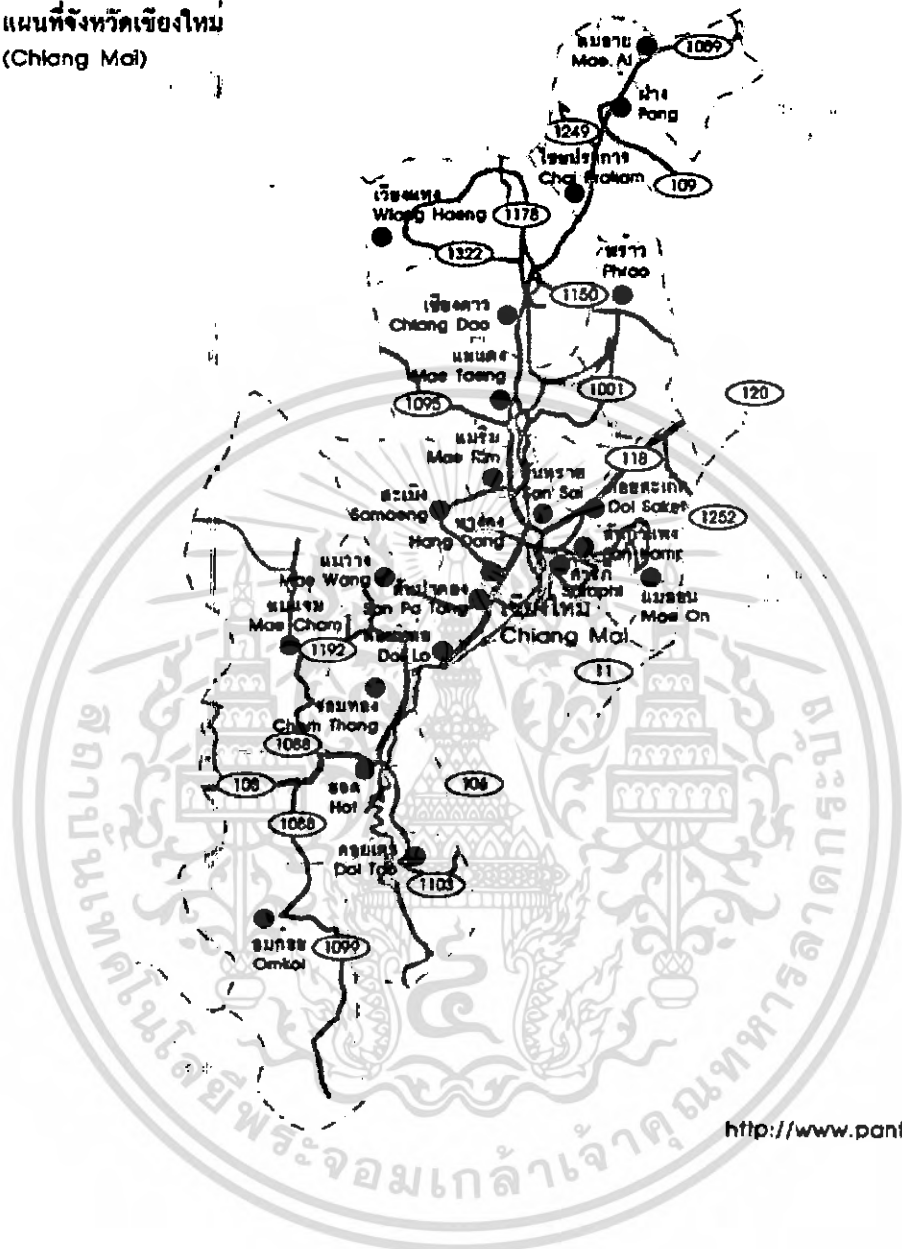
ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของตัวเมือง เชื่อมต่อกับตัวเมืองโดยถนนเชียงใหม่ - หางดง และเชื่อมต่อกับอำเภอสารภี โดยถนนสมโภชเชียงใหม่ 700 ปี ข้อได้เปรียบของพื้นที่ในอำเภอหางดงคือสภาพแวดล้อมที่มีทัศนียภาพที่สวยงาม คือ เป็นที่ราบลุ่มติดเชิงเขา มีประชากรอาศัยอยู่ไม่หนาแน่นมากนัก มีชุมชนสล่าพื้นบ้านดั้งเดิมที่มีชื่อเสียงอยู่แล้ว คือ ชุมชนบ้านถวาย

ข้อด้อยของพื้นที่ คือ ระยะทางจากตัวเมืองไปชุมชนบ้านถวายมีระยะทางค่อนข้างไกล (ประมาณ 15 กิโลเมตร) อีกทั้งชุมชนดังกล่าวยังอยู่ห่างจากถนนหลักประมาณ 5 กิโลเมตร ซึ่งส่งผลเสียในด้านการเดินทางของผู้มาใช้โครงการรวมไปถึงด้านระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการยังไม่พร้อมในบางพื้นที่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนที่จังหวัดเชียงใหม่  
(Chiang Mai)



รูป 4.1 แผนที่จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





รูปที่ 4.3 ผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### เกณฑ์ในการให้ค่าน้ำหนักในการพิจารณา

เนื่องจากปัจจุบันมีการวางแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ( ผังเมืองรวม ) ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ทำให้การพิจารณาที่ตั้ง ต้องพิจารณาจากกฎกระทรวงฉบับที่ 431 ( ผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ ) ซึ่งเขตพื้นที่ ที่สามารถจัดตั้งโครงการศูนย์สืบสานสล่าล้านนาได้นั้นควรอยู่ในเขตพื้นที่สีแดง ( ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ) และ เขตพื้นที่สีม่วงอ่อน ( ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ ) จากรูป 4.3 จะเห็นว่าเขตพื้นที่สีแดงจะเป็นศูนย์กลางชุมชน และกระจายตัวอยู่ในทุกอำเภอ โดยมีเขตพื้นที่สีม่วงอ่อนคั่นกลางระหว่างตัวเมืองกับอำเภอนั้นๆ

เมื่อพิจารณาจากแผนที่ และผังเมืองเชียงใหม่แล้ว จะเห็นได้ว่าเขตพื้นที่ที่เหมาะสมเป็นที่ตั้งโครงการควรอยู่ในเขตพื้นที่สีม่วงอ่อน เนื่องจากเขตพื้นที่สีแดงนั้นถูกล้อมรอบด้วยเขตพื้นที่สีส้ม และเขตพื้นที่สีเหลือง ( เขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย ) ซึ่งยากแก่การขยายตัว และในเขตพื้นที่ดังกล่าวยังมีข้อด้อยหลายประการ เช่น มีอาคารพาณิชย์อยู่เป็นจำนวนมาก , มีทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม , ไม่มีพื้นที่ว่างที่เพียงพอต่อการจัดตั้งโครงการ และที่ดินมีราคาแพง

ดังนั้นในการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการระดับชุมชน จึงใช้การแบ่งเขตพื้นที่ตามผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่เป็นสำคัญ แล้วจึงพิจารณาตามหลักเกณฑ์ในด้านต่างๆ ข้างต้น โดยแบ่งตามความสำคัญมากน้อยที่มีต่อโครงการดังนี้

ค่าน้ำหนัก ( 4 ) คือเกณฑ์ที่มีความสำคัญมาก

โครงการสืบสานสล่าล้านนา เกณฑ์หลักที่มีความสำคัญที่สุด คือ เรื่องสังคมและวัฒนธรรมที่แสดงออกทั้งทางรูปร่างอาคาร และความเป็นชุมชนของท้องถิ่น

ค่าน้ำหนัก ( 3 ) คือเกณฑ์ที่มีความสำคัญปานกลาง

ส่วนใหญ่จะอยู่ในด้านการคมนาคมขนส่ง ซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสะดวกในการเข้าถึงที่ตั้ง ความใกล้ไกลแหล่งชุมชนข้างพื้นบ้าน วัดญาติ ซึ่งส่งผลถึงระบบเศรษฐกิจโดยรวม

ค่าน้ำหนัก ( 2 ) คือเกณฑ์ที่มีความสำคัญน้อย

เป็นส่วนที่ไม่ส่งผลกระทบต่อโครงการมากหรือสามารถแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นในภายหลัง

ได้

ตาราง 4.1 แสดงผลเปรียบเทียบความเหมาะสมของพื้นที่ที่ตั้งโครงการศูนย์สืบสานสล่า  
ล้านนา กับพื้นที่และอำเภอโดยรอบอำเภอเมืองเชียงใหม่

เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน	ค่าน้ำหนักของเกณฑ์	การประเมินที่ตั้งโครงการ													
		ก	ข	ค	ง	จ	ฉ	ช	ช	ช	ช	ช	ช	ช	ช
<b>ด้านสังคมและวัฒนธรรม</b>															
1.ความเหมาะสมทางด้านลักษณะประชากร	4	2	8	3	12	4	16	3	12	5	20	3	12	3	12
2.ความเหมาะสมทางด้านประเภทอาคาร	4	2	8	3	12	3	12	3	12	4	16	3	12	4	16
3.ความเหมาะสมทางด้านเอกลักษณ์ท้องถิ่น	4	2	8	4	16	4	16	4	16	5	20	3	12	4	16
<b>ด้านสภาพแวดล้อม</b>															
1.ปัญหาด้านมลภาวะ	3	1	3	4	12	4	12	3	9	4	12	3	9	4	12
2.ความเหมาะสมต่อสภาวะแวดล้อมที่ดี	2	1	2	5	10	4	8	4	8	4	8	3	6	5	10
<b>ด้านเทคนิค</b>															
1.ความเป็นไปได้ด้านการผลิต	3	3	9	3	9	4	12	2	6	5	15	3	9	5	15
2.ความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	2	5	10	4	8	4	8	3	6	4	8	3	6	4	8
3.ความสะดวกในการเข้าถึงที่ตั้ง	3	4	12	4	12	4	12	3	9	4	12	4	12	3	9
<b>ด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน</b>															
1.ความเหมาะสมต่อเศรษฐกิจส่วนรวม	3	4	12	3	9	3	9	3	9	5	15	3	9	5	15
2.ความเหมาะสมในด้านการตลาด	3	4	12	1	3	1	3	1	3	5	15	4	12	4	12
<b>รวมผลการประเมิน</b>			84		103		108		90		141		99		125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกณฑ์การให้คะแนนความเหมาะสม

1 น้อยมาก

2. น้อย

3. ปานกลาง

4. ดี

5. ดีมาก

ชื่ออำเภอที่ตั้งโครงการ

ก อำเภอเมือง

จ อำเภอสันกำแพง

ข อำเภอแมริม

ฉ อำเภอสารภี

ค อำเภอสันทราย

ช อำเภอหางดง

ง อำเภอดอยสะเก็ด

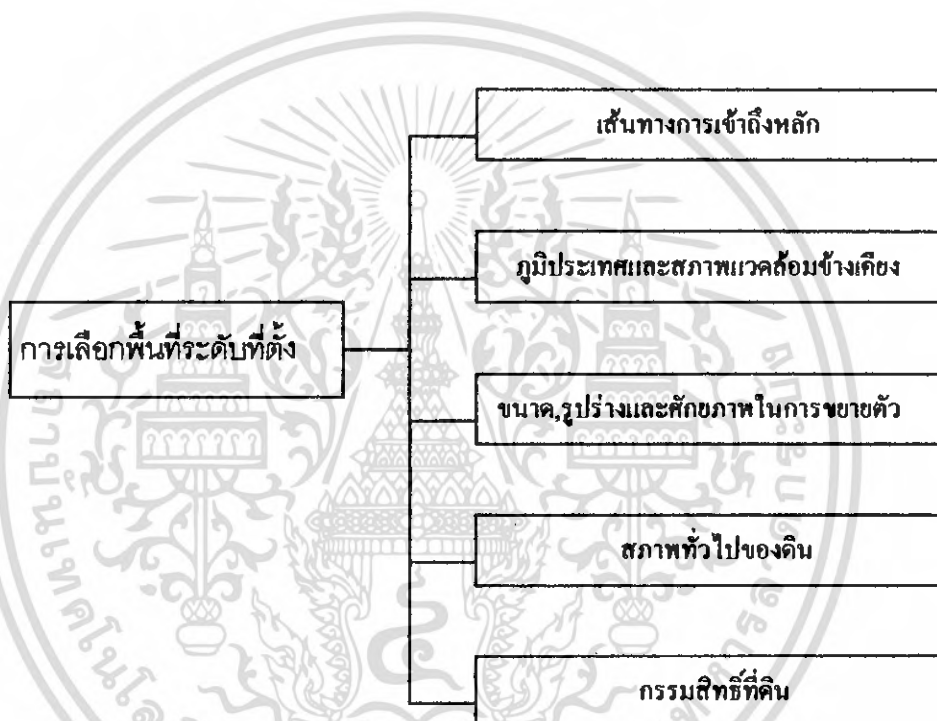
#### 4.3.2 สรุปการเลือกพื้นที่ตั้งระดับชุมชน

จากตารางผลการเปรียบเทียบการประเมินที่ตั้ง แต่ละอำเภอ พื้นที่ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นที่ตั้งของโครงการศูนย์สืบสานสล่าล้านนา คือ พื้นที่ในอำเภอสันกำแพง

#### 4.4 การเลือกพื้นที่ระดับที่ตั้งโครงการ

##### 4.4.1 ข้อพิจารณาในการเลือกพื้นที่ระดับที่ตั้งโครงการ

เป็นการเลือกตำแหน่งที่ตั้งโดยระบุตำแหน่งที่แน่นอน โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ภายนอกตัวที่ตั้ง อาจพิจารณารายละเอียดของประเด็นหลัก 5 ประการ ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1 ) พิจารณาจากเส้นทาง การเข้าถึงหลัก ซึ่งมี 3 เส้นทาง คือ

1.1 ) ถนนบ่อสร้างสันกำแพง ( ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1006 ) กว้างประมาณ 12 เมตร เป็นถนนเส้นหลักที่เชื่อมต่อระหว่างชุมชนบ่อสร้างกับตัวเมือง ระยะทางประมาณ 7 กิโลเมตร ข้อได้เปรียบของถนนเส้นนี้คือ มีโครงการสนับสนุนที่สอดคล้อง และเอื้อประโยชน์ต่อศูนย์สืบสานสล่าล้านนาจำนวนมากเช่น ศูนย์เกี่ยวกับหัตถกรรม, ทำร่ม, กระดาษสา, เครื่องเงิน, เครื่องเงิน, แกะสลักไม้ รวมไปถึงสถานที่ราชการสวนสาธารณะ และโรงเรียน อีกทั้งยังสามารถเชื่อมต่อกับอำเภอรอบนอกอื่นๆ ได้ด้วยถนนสมโภช 700 ปี และถนนรอบนอกเมืองเชียงใหม่อีกด้วย

1.2 ) ถนนสมโภชเชียงใหม่ 700 ปี เป็นถนน 4 เลน กว้างประมาณ 12 เมตร มีเกาะกั้นกลางถนน ปัจจุบันยังอยู่ระหว่างการก่อสร้าง เนื่องจากเป็นถนนตัดใหม่ จึงยังไม่มีโครงการที่เอื้อประโยชน์ มีเพียงโครงการบ้านจัดสรรอยู่ริมสองข้างทาง แนวโน้มในการขยายตัวในอนาคต อาจจะเป็นไปได้ยาก เนื่องจากถนนเส้นนี้เป็นถนนเชื่อมต่อระหว่างเมือง ออกแบบไว้สำหรับรถวิ่งด้วยความเร็วสูง ขอบถนนมีการปิดกั้นทางเข้า - ออก ด้วยแท่นคอนกรีตตลอดแนว และเนื่องจากเป็นถนนที่เพิ่งก่อสร้างและอยู่รอบนอกเมือง ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการยังไม่พร้อมในการสร้างโครงการใดๆ อีกทั้งพื้นที่สองข้างทางยังอยู่ในพื้นที่ควบคุมการก่อสร้างอาคารเป็นระยะ 15 เมตร จากขอบทางทั้งสองข้างตลอดแนวอีกด้วย ( กฎกระทรวงฉบับที่ 52 พ.ศ.2524 ออกความตามในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 )

1.3 ) ถนนวงแหวนรอบนอกเมืองเชียงใหม่ ( ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 221 ) เป็นถนน 4 เลน กว้างประมาณ 12 เมตร เป็นถนนเชื่อมต่อกับอำเภอข้างเดียว จึงได้ขนาบกับถนนสมโภช 700 ปี ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร สภาพสองข้างทางคล้ายถนนสมโภช 700 ปี คือไม่มีอาคารหรือสิ่งก่อสร้างอยู่ริมสองข้างทางเลยอีกทั้ง ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการยังไม่พร้อมสำหรับการสร้างโครงการถนนสมโภช 700 ปี และถนนรอบนอกเมืองเชียงใหม่ เป็นเพียงถนนเชื่อมต่อระหว่างอำเภอให้กับถนนบ่อสร้าง - สันกำแพงเท่านั้น อีกทั้งพื้นที่สองข้างทางยังอยู่ในพื้นที่ควบคุมการก่อสร้างอาคารเป็นระยะ 15 เมตร จากขอบทางทั้งสองข้างตลอดแนวอีกด้วย ( ประกาศกระทรวงมหาดไทย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 )

## 2 ) พิจารณาจากภูมิประเทศและสภาพแวดล้อมข้างเคียง

พิจารณาความเหมาะสมในด้านมลภาวะ เช่น เสียง กลิ่น คว้น ฝุ่น ความสั่นสะเทือน หรือ ความร้อน และแสงสะท้อน ที่ตั้งโครงการอาจตั้งอยู่บนถนนสายรองซึ่งลดปริมาณการจราจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลง หรือ มีการป้องกันอื่น ๆ จากมลภาวะที่เกิดขึ้น รวมไปถึงที่ตั้งควรอยู่ในบริเวณที่ไม่ไกลจากชุมชน โดยเฉพาะโรงเรียน หมู่บ้าน เพื่อความสะดวกในการเดินทางของถนนในท้องถิ่น และชุมชนก่อสร้าง ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางลง อีกทั้งยังสามารถสร้างความสัมพันธ์ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่นได้ง่ายขึ้น

### 3 ) พิจารณาจากขนาด , รูปร่าง และศักยภาพในการขยายตัวในอนาคต

ขนาด ควรมีความเหมาะสมกับตัวโครงการ คือ ไม่ใหญ่ และไม่เล็กจนเกินไป , รูปร่างของที่ดินไม่ควรมีรูปร่างเป็นแฉ่งเป็นมุมมาก เป็นดิ่ง หรือมีลักษณะเบี้ยวหรือเอียง ซึ่งทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากที่ดินได้ง่ายและได้อย่างเต็มที่ รูปร่างของที่ดินที่พบทั่วไปควรมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่แคบและลึก รวมไปถึงที่ตั้งควรอยู่ในทำเลที่ขยายตัวได้ง่าย ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าที่ตั้งนั้น ๆ ล้อมรอบด้วยอะไร ดังนั้นที่ตั้งจึงไม่ควรถูกล้อมรอบด้วยถนนสาธารณะ, คูคลองสาธารณะ, แม่น้ำ, ที่ดินของรัฐบาล เป็นต้น

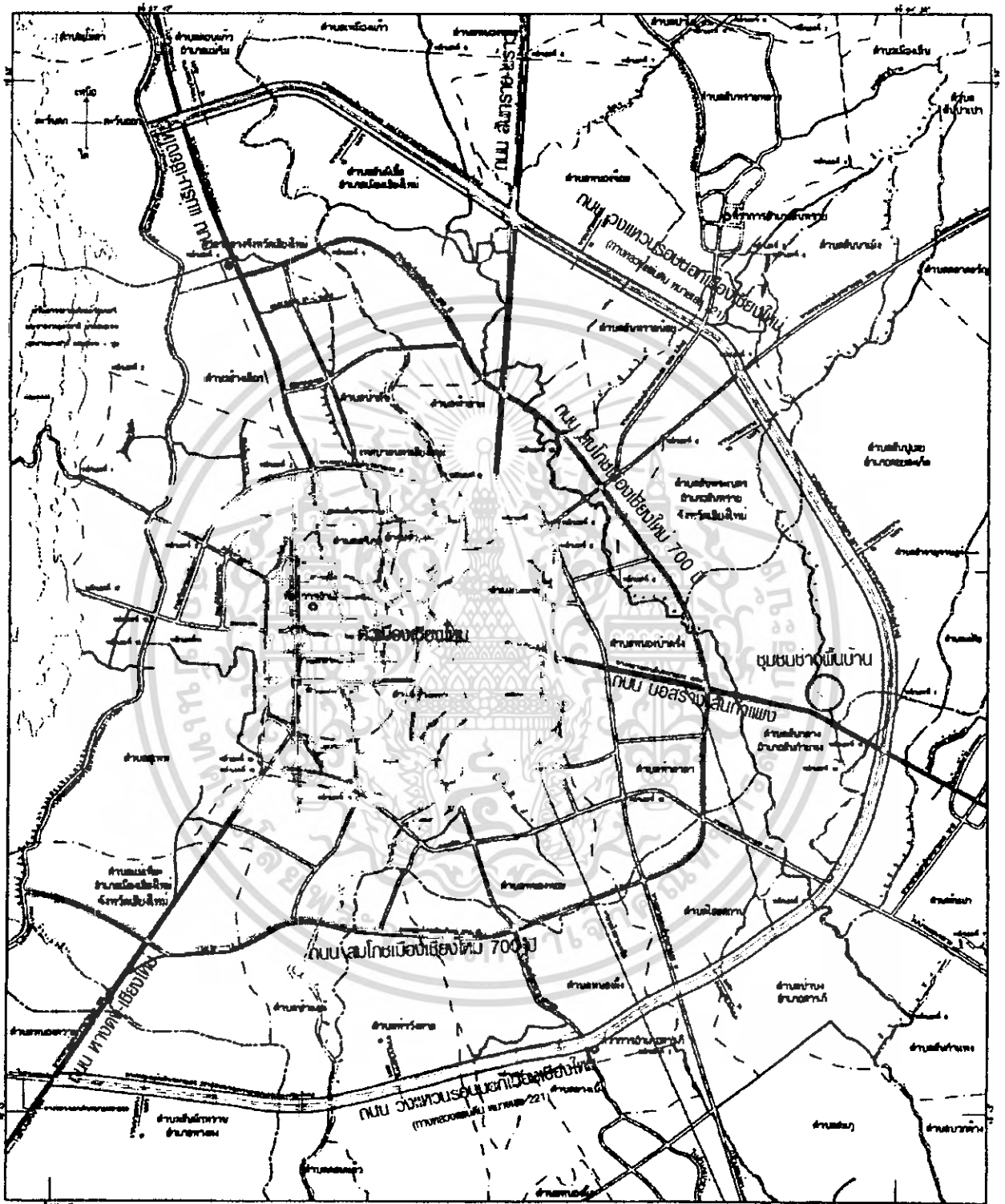
### 4 ) พิจารณาจากสภาพทั่วไปของที่ดิน

เป็นการพิจารณาสภาพต่าง ๆ ของที่ดินที่จะมีผลกระทบต่อการลงทุน ได้แก่ ข้อพิจารณาเกี่ยวกับระดับดินและปัญหาการป้องกันน้ำท่วม สภาพการรับน้ำหนักของดิน สิ่งก่อสร้างและต้นไม้ยืนต้นที่มีอยู่แล้ว ฯลฯ ซึ่งมีผลทำให้มีการปรับปรุงสภาพพื้นดินที่แตกต่างกัน

### 5 ) พิจารณาจากกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และกรรมสิทธิ์ที่ดิน

กฎหมายที่เกี่ยวข้องที่เป็นข้อจำกัดในการก่อสร้างโครงการคือกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ( กฎกระทรวงฉบับที่ 431 ) โดยพื้นที่โครงการควรอยู่ในเขตพื้นที่ที่มีความเหมาะสมกับผังเมืองรวมของจังหวัดเชียงใหม่ ( เขตพื้นที่อุตสาหกรรมเฉพาะกิจ )

ส่วนประเด็นสำคัญในเรื่องกรรมสิทธิ์ที่ดินคือ ที่ดินที่ได้พิจารณาเป็นที่ตั้งของโครงการนั้น เป็นที่ดินที่สามารถซื้อมาได้หรือไม่ หรือที่ดินมีปัญหาในการโอนกรรมสิทธิ์ (ติดจำนอง, ผู้ครอบครองที่ดินมีจำนวนมาก, อยู่ในระหว่างการแบ่งมรดก ฯลฯ)



รูป 4.4 แสดงเส้นทางกรเข้าถึงที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4.2 แสดงผลเปรียบเทียบความเหมาะสมของพื้นที่ที่ตั้งโครงการศูนย์สืบสานสละ  
ล้านนา บนเส้นทางการเข้าถึงชุมชนในแต่ละเส้นทาง

เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน	ค่าน้ำหนัก ของ เกณฑ์	การประเมินที่ตั้งโครงการ					
		ถ.บ่อสร้าง สันกำแพง		ถ.สมโภช 700 ปี		ถ.วงแหวน รอบเมือง	
ด้านเส้นทางการเข้าถึง	4	5	20	4	16	3	12
ด้านสภาพแวดล้อม	3	3	9	2	6	2	16
ด้านขนาดรูปร่างและการขยายตัว	2	4	8	5	10	5	10
ด้านสภาพทั่วไปของดิน	2	4	8	4	8	4	8
ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ( เขตพื้นที่ )	4	5	20	1	4	1	4
รวมผลการประเมิน		65		44		40	

#### 4.4.2 สรุปการเลือกพื้นที่ระดับที่ตั้งโครงการ

จากการพิจารณาจากเส้นทางการเข้าถึง ที่ตั้งโครงการควรอยู่บนถนนทางหลวงหมายเลข 1006 ( บ่อสร้าง – สันกำแพง ) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ ( สีม่วงอ่อน ) และเป็นบริเวณที่มีสถานที่ท่องเที่ยวทางศิลปวัฒนธรรม อีกทั้งโครงการต่างๆที่เอื้อประโยชน์ต่อศูนย์สืบสานสละล้านนาจำนวนมาก

## 4.5 รายละเอียดที่ดิน

ตาราง 4.3 แสดงข้อมูลรายละเอียดที่ดิน

เจ้าของที่ดิน	เอกชน
รหัสทรัพย์สิน	01-88-00519
ประเภททรัพย์สิน	ที่ดินว่างเปล่า
เนื้อที่/ขนาด	24 - 3 - 0 180 x 220 เมตร
เลขที่เอกสารสิทธิ์	โฉนดที่ 329
ที่ตั้ง	ติดทางหลวง 1006 (สายเชียงใหม่-สันกำแพง ต. สันกลาง อ. สันกำแพง จ. เชียงใหม่)
รายละเอียด	รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
ราคาเสนอขาย โดยประมาณ	72,600,000 บาท
* หมายเหตุ	พื้นที่ถมดินปรับระดับแล้ว สูงกว่าผิวถนน 0.50 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 4.5 แผนที่ผังโครงการ

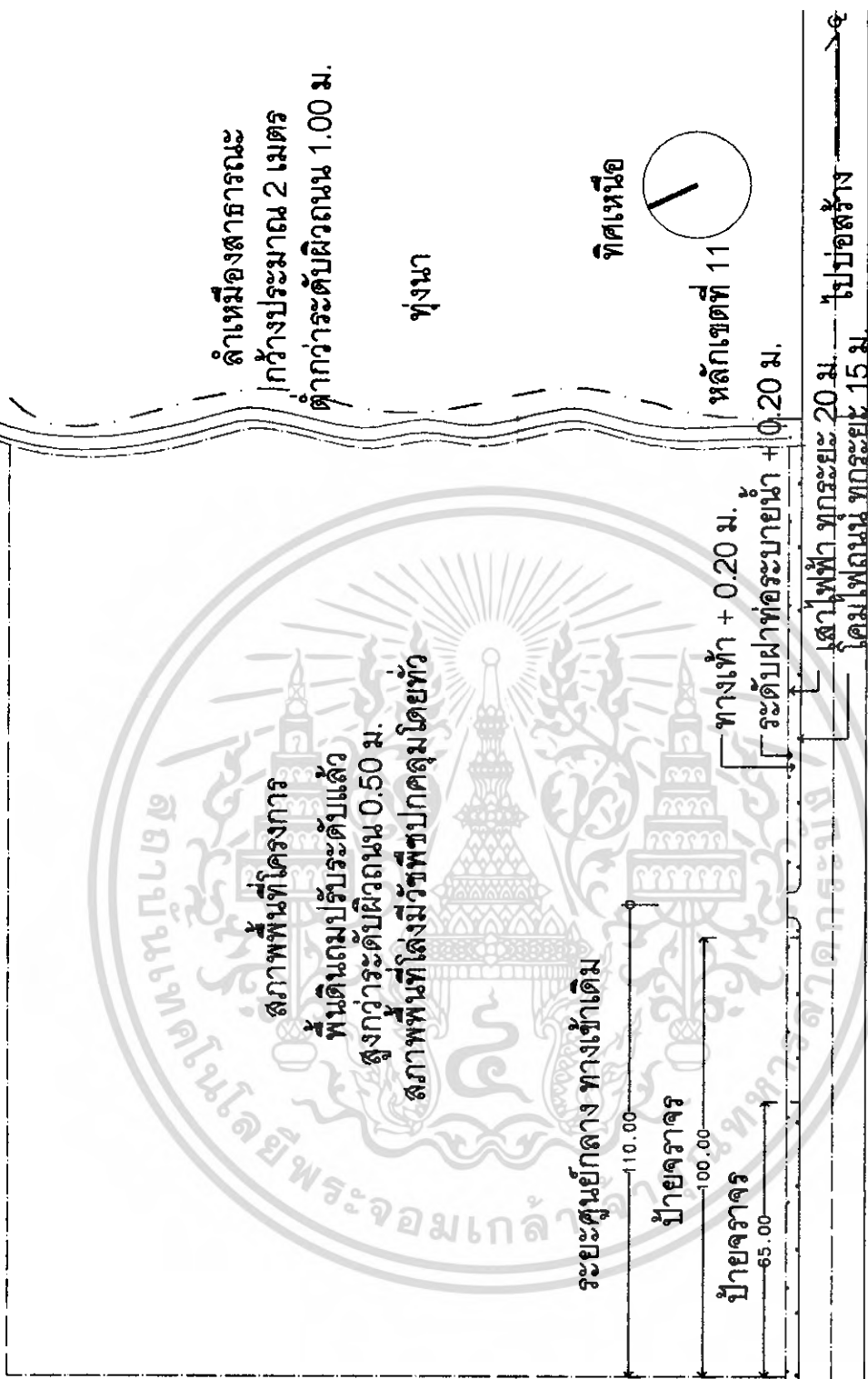
ที่ตั้งโครงการ

อาคาร 10

อาคาร 11 อาคาร 12 อาคาร 13 อาคาร 14 อาคาร 15 อาคาร 16 อาคาร 17 อาคาร 18 อาคาร 19 อาคาร 20 อาคาร 21 อาคาร 22 อาคาร 23 อาคาร 24 อาคาร 25 อาคาร 26 อาคาร 27 อาคาร 28 อาคาร 29 อาคาร 30 อาคาร 31 อาคาร 32 อาคาร 33 อาคาร 34 อาคาร 35 อาคาร 36 อาคาร 37 อาคาร 38 อาคาร 39 อาคาร 40 อาคาร 41 อาคาร 42 อาคาร 43 อาคาร 44 อาคาร 45 อาคาร 46 อาคาร 47 อาคาร 48 อาคาร 49 อาคาร 50 อาคาร 51 อาคาร 52 อาคาร 53 อาคาร 54 อาคาร 55 อาคาร 56 อาคาร 57 อาคาร 58 อาคาร 59 อาคาร 60 อาคาร 61 อาคาร 62 อาคาร 63 อาคาร 64 อาคาร 65 อาคาร 66 อาคาร 67 อาคาร 68 อาคาร 69 อาคาร 70 อาคาร 71 อาคาร 72 อาคาร 73 อาคาร 74 อาคาร 75 อาคาร 76 อาคาร 77 อาคาร 78 อาคาร 79 อาคาร 80 อาคาร 81 อาคาร 82 อาคาร 83 อาคาร 84 อาคาร 85 อาคาร 86 อาคาร 87 อาคาร 88 อาคาร 89 อาคาร 90 อาคาร 91 อาคาร 92 อาคาร 93 อาคาร 94 อาคาร 95 อาคาร 96 อาคาร 97 อาคาร 98 อาคาร 99 อาคาร 100

ทุ่งนา

แนวเขตที่ดิน



ทางหลวงหมายเลข 1006 กว้างประมาณ 15 ม.  
( บ่อสร้าง-สันกำแพง )

ที่ดินปลามีต้นไม้ปกคลุมหนาแน่น  
( ผิวดินต่ำกว่าระดับถนนประมาณ 1.00 ม. )

รูป 4.6 รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงแหล่งที่มาทุกครั้งที่มีกรณีใช้



รูป 4.8 สภาพพื้นที่ตรงกันข้ามกับที่ตั้งโครงการ (ทิศใต้)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 4.10 สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 4.12 สภาพพื้นที่ด้านทิศตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.6 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

##### 4.6.1 พื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการ

ทิศเหนือ ติดกับ ทุ่งนาล้อมรอบด้วยบ้านพักอาศัย คสล.สูง 2 ชั้น

ทิศใต้ ติดกับ ทางหลวงหมายเลข 1006 ( ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง ) และที่ดินเปล่ามีต้นไม้ปกคลุมหนาแน่น

ทิศตะวันออก ติดกับ ลำเหมืองสาธารณะ ทุ่งนา และบริษัทอาร์จอนติโอโร จำกัด

ทิศตะวันตก ติดกับ ศูนย์ร่วมบ่อสร้าง สันกำแพง

##### 4.6.2 วิเคราะห์พื้นที่โดยรอบโครงการ

ทิศเหนือ ติดกับลำเหมืองสาธารณะ และทุ่งนา ซึ่งล้อมรอบด้วยบ้านพักอาศัย คสล. มีความสูง 1 - 2 ชั้น มีมุมมองที่ส่งเสริมโครงการ มีความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตสถาปัตยกรรม และฤดูกาลเก็บเกี่ยว อีกทั้งยังมีความสามารถในการขยายตัวในอนาคตได้

ทิศใต้ ติดกับ ทางหลวงหมายเลข 1006 ( ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง ) ตรงกันข้ามเป็นที่ดินเปล่ามีต้นไม้ปกคลุมหนาแน่น ระดับผิวดินต่ำกว่าผิวดิน 1.00 ม. มีน้ำท่วมขัง อาจมีการก่อสร้างโครงการในอนาคตจากการส่งเสริมและนโยบายของเทศบาลตำบลสันกำแพง

ทิศตะวันออก ติดกับ ลำเหมืองสาธารณะ ทุ่งนา และบริษัทอาร์จอนติโอโร จำกัด มีมุมมองที่ส่งเสริมโครงการ มีความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตสถาปัตยกรรม และฤดูกาลเก็บเกี่ยว แต่ไม่สามารถขยายตัวในอนาคตได้เนื่องจากเขตที่ดินติดกับหลักเขตที่ 11 ซึ่งเป็นเขตแบ่งผังการใช้พื้นที่ ( ผังเมือง )

ทิศตะวันตก ติดกับ ศูนย์ร่วมบ่อสร้าง สันกำแพง เป็นอาคาร คสล. สูงชั้นเดียว มีความเกี่ยวข้องกันเนื่องจากเป็นโครงการที่สนับสนุนและคล้ายคลึงกัน มุมมองจากที่ตั้งไม่ส่งเสริมโครงการ เนื่องจากแนวอาคารเรียงรายบดบังทัศนียภาพ แก้ไขได้โดยการจัดพรรณไม้ และออกแบบให้เป็นด้านหลังของโครงการ ( ส่วนงานระบบและซ่อมบำรุง )

##### 4.6.3 การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการสามารถเข้าถึงได้เพียงเส้นทางเดียว คือ จากทางหลวงหมายเลข 1006 ( ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง ) ซึ่งเป็นถนนกว้าง 2 เลน ( มีความกว้างประมาณ 15 ม. ) รถสวนกันได้ ถนนเส้นนี้เป็นเส้นทางหลักของนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวยังอำเภอสันกำแพง โดยเชื่อมต่อกับถนนวงแหวนรอบนอกเมืองเชียงใหม่ ( ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 221 ) และถนนสมโภชเชียงใหม่ 700 ปี ซึ่งเป็นจุดระบายรถออกไปยังอำเภอรอบนอก

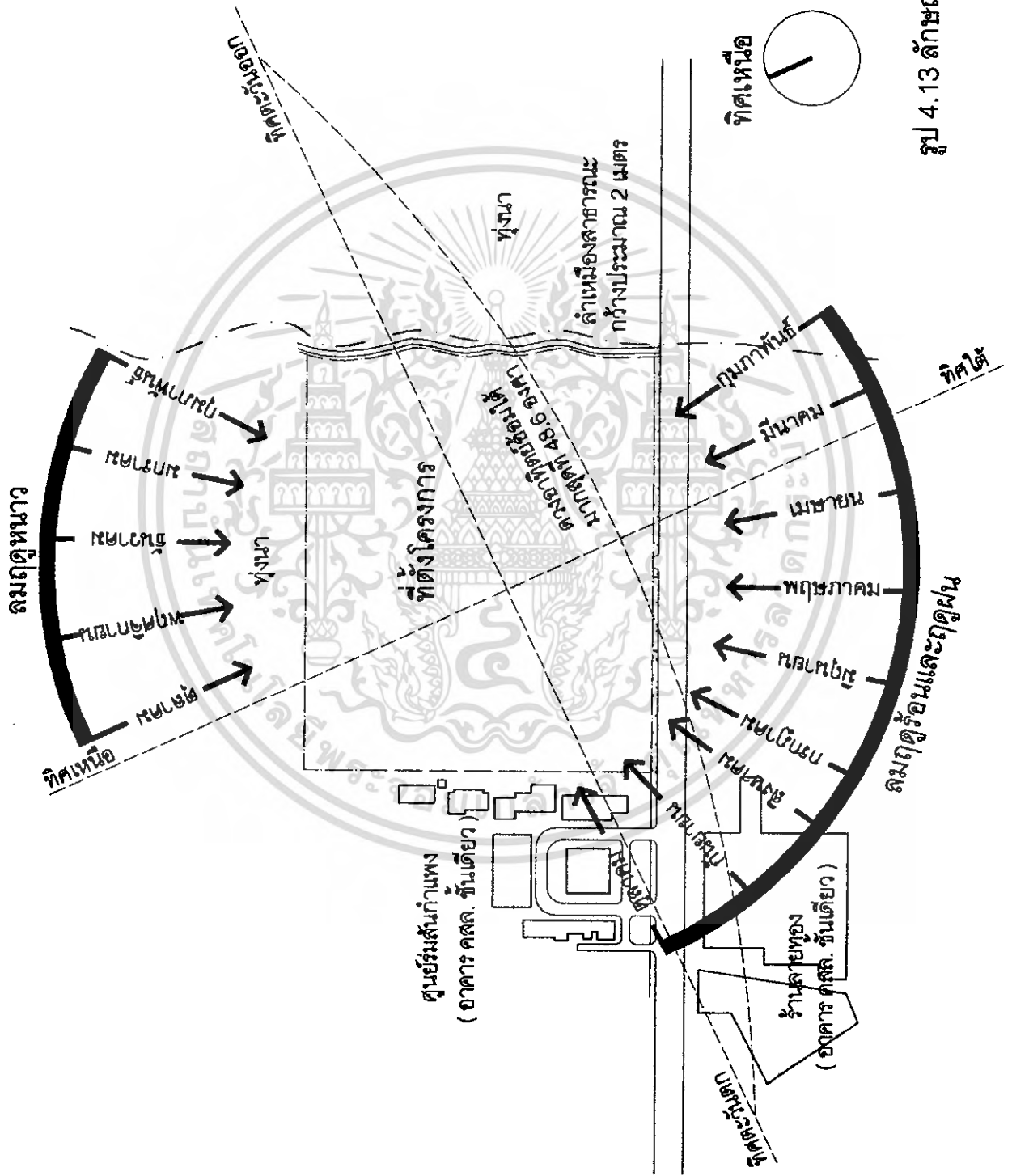
#### 4.6.4 ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ

- ลักษณะเป็นที่ราบ ดมปรับระดับแล้ว สูงกว่าระดับผิวถนนประมาณ 0.50 ม.
- ในพื้นที่ไม่มีอาคารถาวร มีเพียงเพิงไม้ไผ่และร้านขายของข้างทาง
- ในพื้นที่ไม่มีต้นไม้ใหญ่ที่พอให้ร่มเงาได้ มีเพียงวัชพืชปกคลุมอยู่โดยทั่วบริเวณ ซึ่งต้องกำจัดทิ้ง
- ระบบสาธารณูปโภคในโครงการแก่น้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์

#### 4.6.5 ลักษณะอากาศจุลภาค

สภาพภูมิอากาศในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่โดยทั่วไป อยู่ในเขตชุ่มชื้นระดับสองของประเทศ อยู่ในช่วง 6.5 – 8 เดือน เฉลี่ยแล้วมีปริมาณน้ำฝนประมาณ 1,200 มิลลิเมตร ต่อ ปี ฤดูกาลมี 3 ฤดูกาล คือ ฤดูฝน ร้อน หนาว โดยฤดูฝนเริ่มประมาณกลางเดือน พฤษภาคม ถึง กันยายน รับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จากอ่าวเบงกอล และพายุดีเปรสชันจากทะเลจีนใต้ ฤดูหนาวเริ่มประมาณกลางเดือน ตุลาคม ถึง กุมภาพันธ์ ส่วนฤดูร้อนเริ่มประมาณกลางเดือน กุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม การโคจรของดวงอาทิตย์อ้อมได้มากที่สุดที่ 48.6 องศา

รูป 4.13 ลักษณะอากาศจุลภาค



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## 4.7 สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานสำคัญของท้องถิ่น

### ส่วนที่ 1 ความเป็นมา

ตามหลักฐานศิลาจารึกที่ค้นพบ ณ วัดเชียงแสน ตำบลออนใต้ อำเภอสันกำแพง ทำให้สันนิษฐานว่าชาวอำเภอสันกำแพงอพยพมาจากพืชนาภูเขา แขวงเมืองเชียงแสน (ปัจจุบันอยู่ในจังหวัดเชียงราย) มาตั้งอยู่ริมน้ำแม่ฮอน เมื่อพระเจ้าศิริลัทธมมังกร มหาจักรพรรดิราชาธิราช หรือพระเจ้ายอดเชียงราย ได้เสวยราชเป็นกษัตริย์ครอง นครเชียงใหม่ได้โปรดให้ราชมนตรี นายหนึ่งชื่อ เจ้าอภิชาตญาณบวรสิทธิ เป็นหมื่นตาดบเรื่อนในปีกอกสัมฤทธิ์ศก (เปลิกสัน) จุลศักราช 850 เดือน 6 ขึ้น 8 ค่ำ วันพุธ หมื่นตาดบเรื่อนได้มีจิตศรัทธาชักชวนบรรดาทายก ทายิกาทั้งหลายมาประชุมกันเพื่อสร้างวิหารพระเจดีย์ และหอพระไตรปิฎกเมื่อสร้างเสร็จแล้ว ขนานนามวัดที่สร้างขึ้นว่า "ศาลกิจญาณหันตาราม" วัดนี้ต่อมาชาวบ้านเรียกว่าวัดเชียงแสน ปัจจุบันหลักศิลาดังกล่าว ตั้งแสดงอยู่ในวัดป่าตึง ตำบลออนใต้ อำเภอสันกำแพง

ระยะต่อมาได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นอำเภอเรียกว่า แขวงแม่ฮอนอยู่ในการปกครองของนครเชียงใหม่ ถึงพ.ศ.2445 ในรัชสมัยของพระเจ้า อินทวโรศรครองนครเชียงใหม่เกิดกบฏเงี้ยวขึ้นที่อำเภอเมืองแพร่ ที่แขวงแม่ฮอนมีชาเงี้ยว 11 คน มีอาวุธครบได้ทำการบุกปล้นโรงสีสุรชาติบ้านป่าไผ่ ตำบลแซ่ซ้างแล้วทำการเผาที่ทำการแม่ฮอนเสียหายทั้งหมด แล้วได้หนีไปทางอำเภอดอยสะเก็ด ต่อมาในปีพ.ศ.2446 ทางราชการได้ย้ายที่ทำการแขวงแม่ฮอนมาปลูกสร้างที่บ้านสันกำแพง จึงได้ชื่อว่า "อำเภอสันกำแพง" สาเหตุที่ใช้ชื่ออำเภอสันกำแพง เนื่องจากบริเวณที่ตั้งของตัวอำเภอนั้นนอกจากจะเป็นเนินสูงแล้ว ยังมีรอยร่องรอยของแนวกำแพงเมืองเก่าจากวัดสันกำแพงถึงบริเวณที่ว่าการอำเภอสันกำแพงด้วย ซึ่งมีความยาวประมาณ 2 กิโลเมตร

สำหรับ คนพื้นเพเดิม ของชาวอำเภอสันกำแพงประกอบด้วยคนพื้นเมืองเดิมและผู้ที่ยอพยพมาจากแหล่งอื่น คือ จากสิบสองปันนา ได้แก่ พวกไทยเขิน ไทยลื้อ และไทยใหญ่ (เงี้ยว) ปัจจุบันคนเผ่าไทยลื้ออาศัยอยู่ใน หมู่บ้านหลวย ตำบลออนเหนือ กิ่งอำเภอแม่ฮอน ( แต่เดิมอยู่ในเขตอำเภอสันกำแพง ) พวกไทยเขินอยู่ในเขตตำบลทรายมูล ห่างจากที่ว่าการอำเภอสันกำแพงปัจจุบันประมาณ 2 กิโลเมตร และบริเวณบ้านมอญ ตำบลสันกำแพง ไทยยงอยู่บริเวณตำบลบวกค้าง เป็นกลุ่มคนที่รักษาภาษาพูด และวัฒนธรรมประเพณีไว้อย่างเหนียวแน่นกลุ่มไทยยงนั้นบางส่วนอพยพมาจากอำเภอสันกำแพงไปอยู่จังหวัดลำพูน บริเวณที่เรียกว่า "เวียงยง" จนถึงบ้านป่าซางส่วนไทยเงี้ยวหรือไทยใหญ่อยู่กระจัดกระจายทั่วไปในเขตตำบลสันกำแพง ปัจจุบันพวกไทยใหญ่เป็นกลุ่มที่ถูกกลืนชนบทรวมประเพณี และวัฒนธรรมเป็นอย่างมาก ต่างจากกลุ่มอื่น ๆ ชาวอำเภอสันกำแพงที่ประกอบไปด้วยชนหลายเผ่าพันธุ์นี้

โดยรวมแล้วจะมีอุปนิสัยรักสงบ รักสันโดษมีความเมตตากรุณา ใจบุญชอบช่วยเหลือคนไม่ชอบ  
การเอาวัดเอาเปรียบ มีวิถีชีวิตความเป็นอยู่แบบง่าย ๆ สบาย ๆ

อำเภอสันกำแพงติดต่อกับจังหวัดเชียงใหม่โดยทางรถยนต์ถนนสายเชียงใหม่-สัน  
กำแพง ระยะทาง 13 กิโลเมตร ปัจจุบันอำเภอสันกำแพงเป็นอำเภอที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจ  
เป็นอย่างมากเป็นอำเภอที่อยู่ในแผนเมืองแฝดของเมืองเชียงใหม่ บนเส้นทางสายเชียงใหม่-สัน  
กำแพง เป็นแหล่งผลิตศิลปหัตถกรรมมากมาย ได้แก่ เครื่องเงิน เครื่องหนัง รม การผลิตกระดาษ  
สา การทอผ้าไหมและผ้าฝ้าย ซึ่งทำให้รายได้ประชากรของชาวสันกำแพงสูงขึ้นอย่า  
มาก นอกจากนี้ยังมีแหล่งท่องเที่ยว ที่ทำชื่อเสียงให้กับจังหวัดเชียงใหม่เป็นอย่างมาก  
มาก เช่น หมู่บ้านทำร่มบ่อสร้างหมู่บ้านทอผ้าไหมและผ้าฝ้าย ตำบลเมืองออน บ่อน้ำร้อน หนองพญา  
พรหมวัดเชียงแสน วัดป่าตึง วัดบวัก้าง เป็นต้น

## ส่วนที่ 2 สภาพทั่วไป

### 1.1 ลักษณะที่ตั้ง

เทศบาลตำบลสันกำแพง อยู่ห่างจากจังหวัดเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ตามทางหลวง  
แผ่นดิน หมายเลข 1006 (เชียงใหม่ - สันกำแพง) ระยะทางประมาณ 13 กิโลเมตร มีพื้นที่  
ทั้งหมด  
ประมาณ 22.714 ตารางกิโลเมตร ศูนย์กลางชุมชนที่หนาแน่นตั้งอยู่ริมถนนสายเชียงใหม่ - สัน  
กำแพง

### 1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 196.696 ตารางกิโลเมตร สภาพพื้นที่เป็นที่ราบเชิงเขาและมี  
ภูเขาเล็ก ๆ ล้อมรอบเหมือนกำแพงล้อมรอบ ภูเขา มีลักษณะซับซ้อนกัน

### 1.3 ภูมิอากาศ

มีลักษณะแบบมรสุมเขตร้อน

### 1.5 อาณาเขต

**ด้านเหนือ** ตั้งแต่หลักเขตที่ 1 ซึ่งตั้งอยู่ปากตะวันตกของทางไป ตำบลหน่วยทราย ตรง  
ที่อยู่ห่างจากปากเหนือของทางไปตำบลแม่ปุคาไปทางทิศเหนือ 600 เมตรและจากหลักเขตที่ 1  
เป็นเส้นตรงไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ถึงปากใต้ของทางไปบ้านม่วงม้าตรงที่บรรจบกับทางสาย  
คำขาว - บ้านร้อง ซึ่งเป็นหลักเขตที่ 2

**ด้านตะวันออก** จากหลักเขตที่ 2 เป็นเส้นตรงไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ถึงปากเหนือ  
ของทางหลวงสายเชียงใหม่ - สันกำแพง ตรงที่อยู่ห่างจากลำเหมืองแม่ออน ไปทางทิศตะวันออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

150 เมตร ซึ่งเป็นหลักเขตที่ 3 และจากหลักเขตที่ 3 เป็นเส้นตั้งฉากกับทางหลวงสายเชียงใหม่ – สันกำแพง ไปทางทิศใต้เป็นระยะทาง 1,000 เมตร ซึ่งเป็นหลักเขตที่ 4

**ด้านใต้** จากหลักเขตที่ 4 เป็นเส้นขนานกับฟากใต้ของทางหลวงสายเชียงใหม่ – สันกำแพงไปทางทิศตะวันตก ถึงจุดที่อยู่ในแนวตั้งฉากจากหลักกิโลเมตรที่ 11.500 ของทางหลวงสายเชียงใหม่ – สันกำแพง ไปทางทิศใต้เป็นระยะทาง 1,000 เมตร ซึ่งเป็นหลักเขตที่ 5

#### 1.6 เขตการปกครอง

เทศบาลตำบลสันกำแพง มีพื้นที่ในความรับผิดชอบประมาณ 22.714 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วย 3 ตำบล 22 หมู่บ้าน ดังต่อไปนี้

1. ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของตำบลทรายมูล จำนวน 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 , 2 , 3,4 , 5 , 6 และ 7
2. ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลสันกำแพง จำนวน 12 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 ,2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 , 10 ,11 และ 14
3. ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลแช่ช้าง จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 6 , 7 และ 8

#### 1.7 ประชากร

- ประชากรทั้งหมด 18,142 คนเป็น ชาย 8,527 คน เป็นหญิง 9,615 คน
- จำนวนครัวเรือน 6,800 ครัวเรือน
- ความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 818 คน / ตารางกิโลเมตร

ตาราง 4.4 แสดงข้อมูลประชากรและครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลสันกำแพง

( ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2547 )

ตำบล	หมู่ที่	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	ครัวเรือน (หลัง)
สันกำแพง	1	443	471	914	356
	2	589	666	1,255	428
	3	230	225	455	157
	4	388	475	863	311
	5	325	389	714	229
	6	441	512	953	439
	7	466	564	1,030	447
	8	604	694	1,298	506

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำบล	หมู่ที่	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	ครัวเรือน (หลัง)
	9	477	576	1,053	368
	10	238	282	520	229
	11	580	610	1,190	366
	14	405	467	872	271
	<b>รวม</b>	<b>5,186</b>	<b>5,931</b>	<b>11,117</b>	<b>4,108</b>
ทรายมูล	1	285	356	341	226
	2	211	264	475	185
	3	345	361	706	270
	4	268	302	570	203
	5	185	198	383	154
	6	136	184	320	119
	7	603	601	1,204	580
	<b>รวม</b>	<b>2,033</b>	<b>2,266</b>	<b>4,299</b>	<b>1,737</b>
แช่ช้าง	6	240	268	508	182
	7	616	681	1,297	491
	8	452	469	921	282
	<b>รวม</b>	<b>1,308</b>	<b>1,418</b>	<b>2,726</b>	<b>955</b>
<b>รวม</b>		<b>8,527</b>	<b>9,615</b>	<b>18,142</b>	<b>6,800</b>

### 1.8 การคมนาคมขนส่ง และการจราจร

การคมนาคมระหว่างเทศบาลตำบลสันกำแพงกับจังหวัดเชียงใหม่ มีระยะทางประมาณ 13 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 20 นาที เป็นถนนลาดยางแอสฟัลท์ที่ติดตลอดสาย โดยทางรถยนต์มีทางหลวงสายเชียงใหม่ – สันกำแพงเป็นเส้นทางคมนาคมหลัก สำหรับเส้นทางติดต่อระหว่างหมู่บ้าน สามารถติดต่อกับชุมชนใกล้เคียง และภายในชุมชนได้สะดวก ปริมาณการจราจรจะมีความหนาแน่น โดยเฉพาะในช่วงบริเวณที่ประกอบกิจการพาณิชย์กรรมในเขตเทศบาลตำบลสันกำแพง ยานพาหนะส่วนใหญ่ ได้แก่ รถยนต์โดยสารขนาดเล็ก รถยนต์ส่วนบุคคล เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และรถจักรยานยนต์ ถนนมีสภาพผิวการจราจรดี ทำให้การจราจรจึงไม่ประสบปัญหาการติดขัดมากนัก

### 1.9 การประปา

ในเขตเทศบาลตำบลสันกำแพง มีจำนวนครัวเรือนที่มีน้ำประปาใช้ในพื้นที่รับผิดชอบประมาณ 3,000 หลังคาเรือน (ดำเนินการโดยการประปาส่วนภูมิภาค)

### 1.10 การไฟฟ้า

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้ให้บริการแก่ชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสันกำแพง ได้อย่างทั่วถึงทุกครัวเรือน นอกจากนั้นเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่การสัญจรและความปลอดภัยของประชาชนเทศบาลตำบลสันกำแพงจึงได้ดำเนินการติดตั้งโคมไฟฟ้าสาธารณะส่องสว่างกระจายบนพื้นที่ถนนสายหลัก และถนนภายในหมู่บ้านอย่างทั่วถึง

### 1.11 การสื่อสาร

ในเขตเทศบาลตำบลสันกำแพง มีที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขที่ให้บริการด้านไปรษณีย์ในพื้นที่ 1 แห่ง ตั้งอยู่บนถนนทางหลวงสายเชียงใหม่ – สันกำแพง ทำให้สะดวกในการติดต่อของประชาชนมีโทรศัพท์ส่วนบุคคล โทรศัพท์สาธารณะ และโทรศัพท์เคลื่อนที่ ให้บริการในเขตพื้นที่อย่างทั่วถึงและครอบคลุม

## ส่วนที่ 3. สภาพทางเศรษฐกิจ

### 2.1 การพาณิชย์กรรมและบริการ

- สถานประกอบการด้านพาณิชย์กรรม

1. สถานีบริการน้ำมัน 5 แห่ง
2. ตลาดสด 6 แห่ง
3. ร้านค้าทั่วไป 340 แห่ง

- สถานประกอบการเทศพาณิชย์

1. โรงฆ่าสัตว์ 2 แห่ง

- สถานประกอบการด้านบริการ

1. ธนาคาร 6 แห่ง
2. สถานที่จำหน่ายอาหารตาม พ.ร.บ.สาธารณสุข 35 แห่ง

### 2.2 การอุตสาหกรรม

1. โรงงานอุตสาหกรรม 10 แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ส่วนที่ 4. ชุมชน

ในเขตเทศบาลตำบลสันกำแพงประกอบด้วย 23 ชุมชน จำนวนบ้าน 6,800 หลังคาเรือน จำนวนประชากรรวม 18,142 คน (ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน พ.ศ.2547)

#### ส่วนที่ 5. ศาสนา

ในเขตเทศบาลตำบลสันกำแพง มีวัดทั้งหมด 14 วัด และ 1 อาราม

1. วัดศรีบุญเรือง (ป่าเส้า)
2. อารามใหม่จันทร์วิโรจน์
3. วัดคำขาว
4. วัดสันกำแพงหลวง
5. วัดบ้านเหล่า (วัดสันติวนาราม)
6. วัดสันไต้
7. วัดบ้านน้อย
8. วัดโรงธรรมสามัคคี
9. วัดทรายมูล
10. วัดสันกำแพงปลา
11. วัดสันโค้ง
12. วัดดอนมูล
13. วัดป่าเป้า
14. วัดแช่ช้าง
15. วัดป่าเหว (สันปูเลย) และมีมัสยิดอิสลาม 1 แห่ง

#### ส่วนที่ 6. วัฒนธรรมประเพณี

##### ประเพณีท้องถิ่นที่สำคัญ

- ประเพณีสงกรานต์ ประมาณเดือนเมษายน มีกิจกรรมขบวนแห่ภพพระพุทธรูป การสงฆ์ น้ำพระ ประพาดนางสงกรานต์ ประพาดการแสดงศิลปะพื้นบ้าน เช่น ละลื้อ ซอ ซึ่ง ประพาดการ ฟ้อนเล็บ ฟ้อนเทียน ฯลฯ

- ประเพณีลอยกระทง ประมาณเดือนพฤศจิกายน มีกิจกรรมการประพาดขบวนแห่กระทง ประพาดนางนพมาศ ประพาดการประดิษฐ์กระทง และการแสดงต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนที่ 7. การศึกษา

ตารางที่ 4.5 แสดงข้อมูลสถานศึกษาและจำนวนนักเรียนในเขตเทศบาลตำบลสันกำแพง

สังกัด	ส.ป.ช.	กรมศาสนา	กรมสามัญ	รวม
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก		3 แห่ง		
<b>ระดับก่อนประถมศึกษา</b>				
1. จำนวนโรงเรียน	6 แห่ง			
2. จำนวนห้องเรียน	13 ห้อง			
3. จำนวนนักเรียน	245 คน			
4. จำนวนครู อาจารย์	12 คน			
<b>ระดับประถมศึกษา</b>				
1. จำนวนโรงเรียน	6 แห่ง			
2. จำนวนห้องเรียน	63 ห้อง			
3. จำนวนนักเรียน	2,322 คน			
4. จำนวนครู อาจารย์	188 คน			
<b>ระดับมัธยมศึกษา</b>				
1. จำนวนโรงเรียน			1 แห่ง	
2. จำนวนห้องเรียน			59 ห้อง	
3. จำนวนนักเรียน			2,514 คน	
4. จำนวนครู อาจารย์			135 คน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ส่วนที่ 8. การกีฬาและนันทนาการ

- สนามกีฬาเอนกประสงค์ จำนวน 1 แห่ง
- ห้องสมุดประชาชน จำนวน 1 แห่ง
- สวนสาธารณะ จำนวน 1 แห่ง

### ส่วนที่ 9. การสาธารณสุข

- ศูนย์บริการสาธารณสุข จำนวน 2 แห่ง
- คลินิกเอกชน จำนวน 10 แห่ง
- จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในสถานพยาบาลในเขตพื้นที่
  1. พนักงานอนามัย จำนวน 8 คน
  2. เจ้าพนักงานส่งเสริมสาธารณสุข จำนวน 2 คน
  3. อสม. จำนวน 180 คน
  4. เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน จำนวน 4 คน

### ส่วนที่ 10. การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

- สถิติเพลิงไหม้ในรอบปี (1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2546) จำนวน 29 ครั้ง
  - o ความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินจากเหตุเพลิงไหม้ในรอบปีที่ผ่านมา คิดเป็นผู้เสียหายทรัพย์สินมูลค่าประมาณ 2,547,500 บาท
- รถยนต์ดับเพลิง จำนวน 1 คัน แยกเป็น (แยกตามขนาดบรรจุน้ำ)
  1. คันที่ 1 จุน้ำได้ 2,500 ลิตร ซื้อเมื่อ พ.ศ.2525 ราคา 1,850,000 บาท
- รถบรรทุกน้ำ จำนวน 2 คัน แยกเป็น (แยกตามขนาดบรรจุน้ำ)
  - ก. คันที่ 1 จุน้ำได้ 12,000 ลิตร ซื้อเมื่อ พ.ศ.2521 ราคา 222,251 บาท
  - ข. คันที่ 2 จุน้ำได้ 5,000 ลิตร ซื้อเมื่อ พ.ศ.2535 ราคา 987,777 บาท
- เครื่องดับเพลิงชนิดหามห้าม จำนวน 1 เครื่อง
- พนักงานดับเพลิง จำนวน 4 คน
- อาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อปพร.) จำนวน 170 คน
- การฝึกซ้อมบรรเทาสาธารณภัย ปีที่ผ่านมา จำนวน 2 ครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนที่ 11. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### ขยะ

- ปริมาณขยะเฉลี่ย 10 - 12 ตัน / วัน

- รถยนต์ที่ใช้จัดเก็บขยะรวม 6 คัน แยกเป็น

1. รถยนต์คันที่ 1 รถเก็บขยะ ชื่อเมื่อ พ.ศ.2519 ราคา 177,000 บาท
2. รถยนต์คันที่ 2 รถเก็บขยะ ชื่อเมื่อ พ.ศ.2529 ราคา 452,000 บาท
3. รถยนต์คันที่ 3 รถเก็บขยะ ชื่อเมื่อ พ.ศ.2535 ราคา 680,000 บาท
4. รถยนต์คันที่ 4 รถเก็บขยะ ชื่อเมื่อ พ.ศ.2536 ราคา 805,000 บาท
5. รถยนต์คันที่ 5 รถเก็บขยะ ชื่อเมื่อ พ.ศ.2541 ราคา 650,000 บาท
6. รถยนต์คันที่ 6 รถเก็บขยะแบบอัตโนมัติชื่อเมื่อ พ.ศ.2547ราคา 1,580,000 บาท

- ขยะที่เก็บได้ จำนวน 9.7 ลบ.ม. / วัน

- ขยะที่กำจัดได้ จำนวน 9.7 ลบ.ม. / วัน

กำจัดโดยวิธี - ฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ

- เผาในเตาเผาขยะ

- หมักทำปุ๋ย

- จ้างบริษัทเอกชน

- ที่ดินสำหรับกำจัดขยะที่กำลังใช้ จำนวน 14 ไร่ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลสันกำแพง

- ห่างจากเขตท้องถิ่นเป็นระยะทาง 1.5 กิโลเมตร

- ที่ดินสำหรับกำจัดขยะที่ใช้ไปแล้ว จำนวน 2 ไร่

- เหลือที่ดินกำจัดขยะได้อีก จำนวน 12 ไร่

- คาดว่าจะสามารถกำจัดขยะได้อีก จำนวน 10 ไร่

- สภาพการเป็นเจ้าของที่ดินสำหรับกำจัดขยะ ท้องถิ่นจัดซื้อเอง เมื่อ พ.ศ.2542 ราคา

8,170,500 บาท

## บทที่ 5

### การศึกษาอาคารตัวอย่าง

#### 5.1 ตัวอย่างอาคารภายในประเทศ

##### 5.1.1 โขงเขียนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา

โครงการ "โขงเขียนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา" เป็นความพยายามที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือของหลายฝ่ายที่จะสนับสนุนให้เกิดการสืบทอดและพัฒนาองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่ให้ดำรงสืบต่อไป โดยการรวบรวมองค์ความรู้ ผู้รู้และการจัดหลักสูตรในการศึกษา ภูมิปัญญาพื้นบ้านแขนงต่างๆ เพื่อการเรียนรู้และวางแนวทางในการศึกษาให้สอดคล้องกับสังคม และวัฒนธรรมชุมชนล้านนา

การศึกษาตัวอย่างอาคารของโครงการ โขงเขียนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา จะเน้นการศึกษาในส่วนการใช้รูปแบบอาคาร และลักษณะการจัดวางอาคารแบบพื้นบ้าน ซึ่งคล้ายกับการจัดวางกลุ่มตัวบ้านแบบพื้นถิ่น เช่น ตัวบ้าน หลอดข้าว ( ยุงข้าว ) ลานบ้าน พิซพรรณไม้พื้นถิ่น สอดประสานกันกับการใช้งานของโครงการ เช่น การเรียนการสอน ห้องสมุด อาคารติดต่อประชาสัมพันธ์ รวมไปถึงการจัดแสดงงานกลางแจ้ง เป็นต้น



รูป 5.1 ป้ายแกะสลักผลงานของสล่าแกะสลัก      รูป 5.2 บริเวณทางขึ้นเขื่อนของส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 5.3 บรรยากาตทางเข้าเขื่อนมณญาล้านนา



รูป 5.4 ส่วนห้องสมุด เขื่อนมณญาล้านนา



รูป 5.5 และ 5.6 ส่วนการเรียนการสอน ที่จัดแบบเปิดโล่ง และยกใต้ถุนสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 5.7 และ 5.8 ส่วนการเรียนการสอน ที่มีลักษณะเรียบง่ายตามวิถีชีวิตของคนล้านนา

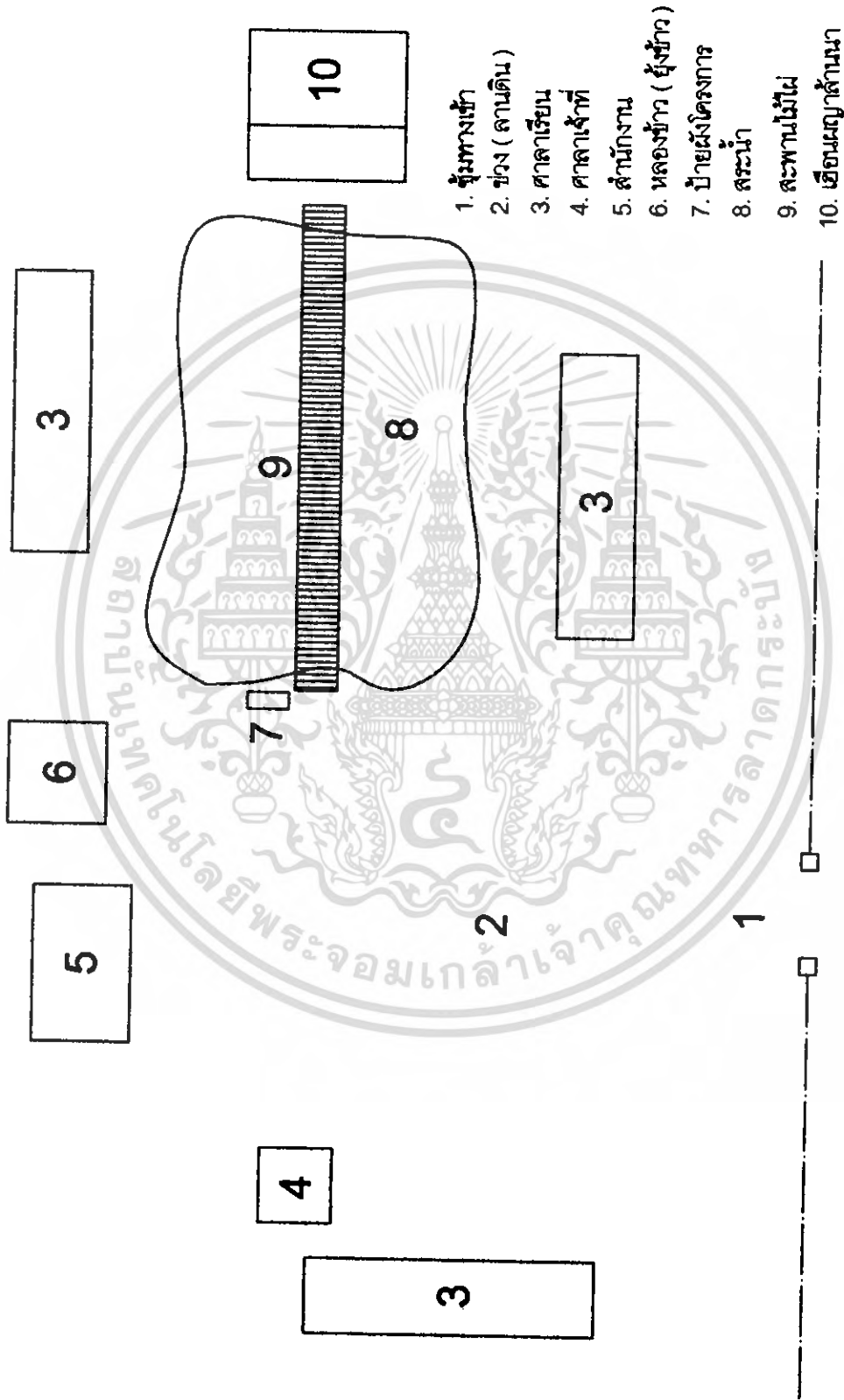


รูป 5.9 และ 5.10 ส่วนลานกลาง ซึ่งใช้เป็นลานกิจกรรมในงานพิธีต่างๆ

### สรุปการศึกษาอาคาร

จากการศึกษาอาคาร โองเขียนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา จะเห็นได้ว่าการจัดวางกลุ่มอาคารเป็นแบบชาวบ้านไม่ได้มีการออกแบบที่ซับซ้อน พื้นที่ใช้งานแต่ละพื้นที่มีการยืดหยุ่นและเปลี่ยนแปลงได้ ไม่มีความแน่นอนตายตัวหรือเฉพะเจาะจง เช่น พื้นที่ส่วนการเรียนการสอน บางครั้งก็กลายเป็นพื้นที่ในการพักผ่อน พบปะ พูดคุยกัน หรือ พื้นที่ส่วนห้องสมุด อ่านหนังสือ บางครั้งก็กลายเป็นพื้นที่ในการประชุม ต้อนรับได้ เป็นต้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากตัวโครงการเองมีขนาดเล็ก และ ไม่มีความซับซ้อนในด้านการพฤติกรรมการใช้งานมากนัก อีกทั้งผู้ใช้โครงการส่วนใหญ่เป็นผู้ที่นิยมชมชอบในวิถีชีวิตแบบล้านนา การจัดวางตัวอาคารจึงมีลักษณะเรียบง่าย และตรงไปตรงมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 5.11 ลักษณะการวางกลุ่มอาคารของโรงเรียนสืบสานภูมิปัญญาสำนมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.1.2 โรงแรม โอเรียนเต็ล ดาราเทวี เชียงใหม่

ขอบเขตของการศึกษาดังกล่าวอาคารของโรงแรม โอเรียนเต็ล ดาราเทวี เชียงใหม่ นี้ จะวิเคราะห์เฉพาะส่วนการจัดวางผังอาคารในส่วนที่พิกเท่านั้น



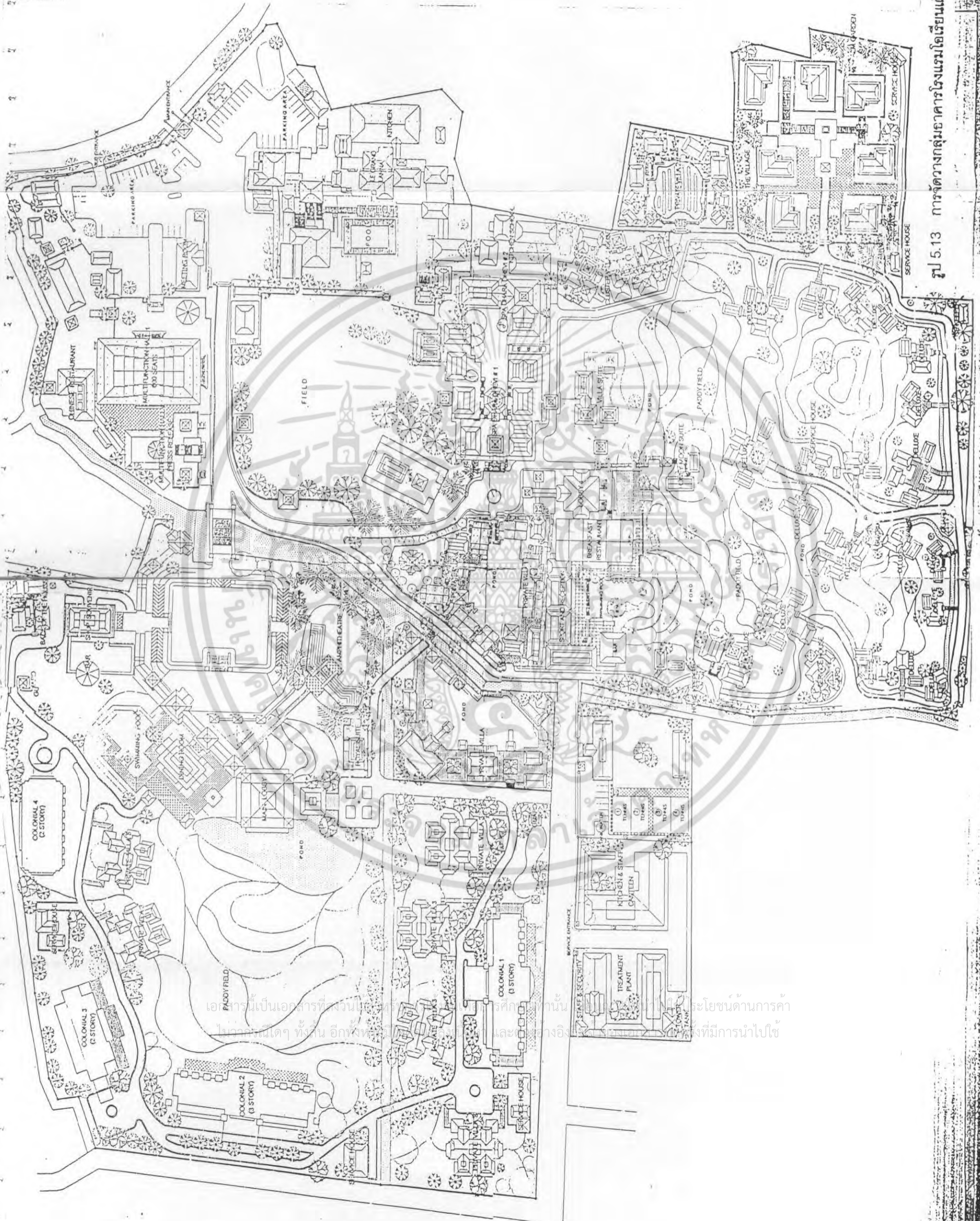
รูป 5.12 มุมมองที่พิกเมื่อมองจากส่วนร้านอาหาร

#### สรุปการศึกษาอาคาร

ลักษณะการวางผังโครงการไม่ได้มีการออกแบบไว้ล่วงหน้าแบบตายตัว แต่เป็นการวางแผนความคิดหลักไว้คือให้เป็นเมืองดาราเทวี (เมืองในจินตนาการ) ซึ่งเมืองในความหมายของล้านนาประกอบด้วย ชุมชน บ้านเรือน กาด( ตลาด ) และวัด การจัดวางผังของกลุ่มอาคารจึงสะท้อนให้เห็นแนวความคิดที่จะสร้างเมืองจำลองขึ้น โดยจากทางเข้าและที่จอดรถ จะมีกาดตั้งอยู่ทางขวา เมื่อผ่านซุ้มประตูทางเข้าจะมองเห็นลานวัด( ช่าง ) และวิหาร ซึ่งเสมือนเป็นศูนย์กลางของชุมชน โดยมีส่วนที่พิกอาศัยและสวนประกอบอื่นๆ เป็นบริวาร

ลักษณะการจัดวางส่วนที่พิก เป็นการจัดเป็นกลุ่มๆ วางเรียงไปตามสภาพภูมิประเทศ คล้ายกับการวางผังหมู่บ้านของชาวบ้านล้านนาเดิม ที่ไม่มีระเบียบแต่สอดคล้องกับสภาพที่ตั้ง แนวความคิดในการวางตัวอาคารซึ่งเป็นบ้านสไตล์ล้านนาลากหลายรูปแบบ เช่น บ้านริมนา บ้านไทลื้อ บ้านสวนหรือบ้านมณฑลเลย ในส่วนที่พิกที่จัดวางไปบนท้องนาอันเพื่อแก้ไขปัญหาด้านมุมมองเมื่อมองมาจากร้านอาหาร ซึ่งจะมองเห็นกลุ่มที่พิกดูไม่เป็นส่วนตัว แต่เมื่อใช้ที่นาเป็นตัวกั้นระหว่างกลางเมื่อมองจากร้านอาหารแล้วส่วนที่พิกกลับกลายเป็นฉากหลังที่สวยงาม เนื่องจากตัวอาคารเป็นลักษณะเรือนล้านนาสอดประสานกับท้องนาที่มีการทำนาจำลองเหมือนชีวิตจริง ทำให้ดูเหมือนเมืองล้านนาในอดีตกลับมามีชีวิตอีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 5.13 การวางผังอาคารโรงแรมโอเรียนเต็ล ตาพรากวี เชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของ บริษัท ออริจิน จำกัด และจะเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ  
 ในกรณีใดๆ ที่ท่าน อื่นๆ พยายามที่จะใช้เอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ และจะดำเนินการฟ้องร้องดำเนินคดี  
 ที่เกี่ยวข้องทันที

### 5.1.3 รูปแบบอาคารทางล้านนา

รูปแบบอาคารทางล้านนามีอยู่หลายรูปแบบ เช่น เรือนเครื่องผูก เรือนไม้จริง หรือ เรือนกาแล ซึ่งได้รับรูปแบบอิทธิพลทั้งจาก พม่า หรือ กลุ่มชนบริเวณจีนตอนใต้ แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะ เรือนกาแล ซึ่งเป็นเรือนไม้ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของล้านนาปลูกสร้างมาตั้งแต่สมัยก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการของชนในล้านนาได้เป็นอย่างดี

การศึกษาอาคารตัวอย่าง อย่างเรือนกาแล เนื่องจากโครงการศูนย์สืบสานสล่าล้านนามีจุดประสงค์ในการอนุรักษ์ และส่งเสริมงานช่าง แขนงต่างๆ ของชุมชนในล้านนา ซึ่งงานช่างอย่างหนึ่งที่เป็นเอกลักษณ์โดดเด่นและวิวัฒนาการสืบทอดมายาวนานอย่างหนึ่ง คือ งานสถาปัตยกรรมของล้านนา โดยเฉพาะเรือนกาแล ซึ่งถือว่าเป็นแบบฉบับกลางของล้านนา ดังนั้นรูปแบบอาคารต่างๆ ของโครงการศูนย์สืบสานสล่าล้านนาควรแสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นในชุมชนล้านนา ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์อย่างละเอียด เพื่อนำมาปรับปรุงและประยุกต์ใช้ เรือนกาแลก็เป็นตัวอย่างหนึ่ง ที่ถือว่าเป็นเอกลักษณ์ของล้านนาที่กำลังจะหายไป

**รูปร่างลักษณะของเรือน** ที่มีความสำคัญ และเป็นเอกลักษณ์ของเรือนกาแล คือ

1. ลักษณะภายนอกที่สังเกตได้ชัดคือ เป็นเรือนไม้สัก ( อาจมีไม้เนื้อแข็งอื่นเป็นส่วนประกอบบ้างแต่เพียงเล็กน้อย ) แฝด 2 หลัง ปลูกขนานและชิดกันมีขนาดใหญ่หลังหนึ่ง และย่อมกว่าหลังหนึ่ง หลังใหญ่ใช้เป็นห้องนอน และเต็น หลังที่ย่อมกว่าเป็นเรือนอยู่อาศัย หรือเป็นเรือนไฟ ลักษณะเด่นอีกอย่างหนึ่งคือ ใต้ถุนสูง หลังคาทรงจั่วมุงด้วยดินขอ มีแทมบ ( จั่ว ) เป็นทรงสามเหลี่ยม บันลมซึ่งมีส่วนบนแกะสลักเป็นรูปทรงที่เรียกว่า กาแล เรือนทั้ง 2 หลังมี ฮางริน ( รางน้ำ ) ซึ่งทำด้วยไม้ซุงชุดตรงกลางหรือแผ่นไม้ประกอบเป็นรางติดตั้งอยู่ระหว่างชายคาของแต่ละหลัง ด้านหน้ามีชาน มีบันไดขึ้นทั้งด้านหน้าและหลังเรือน

2. ลักษณะทั่วไปอื่นๆ คือ เรือนพักอาศัย จะมีเสา 6 คู่ ( เสาต่อม่ออีก 6 เสา ) วางระยะห่างเท่าๆ กัน ทำให้แบ่งได้เป็น 5 ห้อง ( ช่วงเสา ) ด้านสกัดกันด้วยฝาแยกช่วงหลัง 3 ห้อง เป็นห้องนอน ช่วงหน้า 2 ห้องเป็นส่วนที่เรียกว่า เต็น ส่วนบนของฝักันห้องนี้มีจั่วกันด้วยเรียก จั่วกรุกันห้อง มีประตูเข้าห้องนอนจากด้านหน้า และประตูจะอยู่ประมาณกึ่งกลางค่อนมาทางครึ่งด้านในของฝักันห้อง ส่วนบนของกรอบประตูจะมีแผงไม้แกะสลักติดอยู่เรียก ห้ายนต์

### ส่วนประกอบและโครงสร้างของเรือน

เรือนกาแล มีโครงสร้างเป็นไม้ทั้งหมด ชิ้นส่วนที่เป็นโครงสร้างสำคัญคือ เสา แวง ช่อ แป จันทัน ออกไก่ ส่วนพื้นฝา จั่วและหลังคา เปรียบเสมือนส่วนประกอบที่มาหุ้มโครงประกอบกันเข้าทั้งสองส่วนกลายเป็นเรือน

#### เสา

เสาเรือน เป็นไม้กลมหรือแปดเหลี่ยม มีขนาดกว้าง 25-30 ซม. ส่วนพื้นดินประมาณ ส่วนกลางๆ จะเจาะรูไว้ใส่รอด ปลายบนคว้นให้เล็กลงเพื่อสวมช่อและแปหัวเสา เรียกเดี่ยว หรือหัวเทียน ซึ่งเป็นแท่งกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ 4-5 ซม. และยาวประมาณ 10-15 ซม. เสาเรือนกาแลใช้ไม้สักและไม้อื่นๆ เช่น ไม้เต็ง แดง

เรือนกาแลส่วนใหญ่ใช้เสา 6 คู่เป็นโครงสร้างสำคัญซึ่งเป็นเสาฝังดินยาวตลอดถึงแคร่บน เพื่อรับโครงสร้างหลังคา

#### เสาปีก หรือ เสาตอม่อ

เป็นเสาที่ฝังลงดินเพื่อรับรอด ฉะนั้นจึงไม่สูงเกินพื้นเรือน ปลายบนของเสาจะบากกลางเป็นเหลี่ยมเพื่อรับรอด

#### เสาดั่ง

เป็นเสาที่อยู่กึ่งกลางด้านสกัดของเรือน มีหน้าที่รับอกไก่และช่อ เรือนกาแลส่วนใหญ่มีเสาดั่ง 3 ต้น คือ อยู่กึ่งกลางด้านสกัดหัวท้ายเรือนแห่งละต้น และกึ่งกลางด้านสกัดหลังฝาและจั่วคู่กันห้องนอนอีก 1 ต้น แบ่งได้ 3 ชนิด ( ตามที่มีการสำรวจพบ )

ก. เป็นเสายาวจากพื้นดินเหมือนเสาอื่น แต่จะผ่าส่วนที่พื้นช่อทั้ง 2 ข้างให้แบนและเรียวเล็ก สอดผ่านช่อไปรับอกไก่

ข. เป็นเสายาวจากพื้นดินถึงช่อเหมือนเสาอื่นๆ แต่จะมีใบดั่งเสียบจากปลายบนของเสายึดสลักไว้ และสอดผ่านช่อไปรับอกไก่เช่นกัน

ค. เป็นเสาที่ดั่งบนตอม่อ จึงมีขนาดสั้นกว่าและส่วนมากเป็นเสาสี่เหลี่ยม ส่วนบนบากเพื่อสอดผ่านช่อแต่งให้เรียวเล็กลง และไปรับอกไก่ส่วนปลายล่างมีวิธีบาก 3 วิธี คือ บากครึ่งเพื่อประกอบมอดยึดด้วยสลัก , บากเป็นเหลี่ยมเพื่อสอดเข้ายึดติดไม้แป้นทอง , บากเป็นเหลี่ยมเพื่ออมยึดตง

#### เสาม้าต่างไหม เสาปีก (เสาตุ๊กตา)

เป็นเสาซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลางเท่าๆ กับเสาเรือนต้นอื่นหรือเล็กกว่าปลายล่างบางคาบดั่งบน ช่อคว้น (ช่อคัต)

### ดั่ง ดั่งแฆวน ใบดั่ง

เป็นไม้เหลื่อมแบนขนาดประมาณ 5 x 20 ซม. ปลายล่างเข้าเดือยยึดติดกับกิ่งกลางข้อ ส่วนปลายบนแต่งให้มีขนาดเล็กลงเสียบเข้าอกไก่เพื่อยึดและรับน้ำหนักอกไก่ ดั่งนี้เรียกดั่งแฆวน หรือ ใบดั่งก็ได้เพราะมีดั่งอีกชนิดหนึ่งที่เรียกเสาดั่งดั่งได้กล่าวแล้ว เท่าที่สำรวจพบเรือนกาแลทุกแห่งมีดั่งเป็นโครงสร้างด้วย

### แปจ้อง (อกไก่)

เป็นเครื่องบนใช้ไม้สักแต่งให้เป็นรูปร่างสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด ขนาดประมาณ 10 x 12 ซม. ยาวตลอดความยาวเรือน และยื่นหัวท้ายอีกข้างละประมาณ 60 - 70 ซม. เป็นเครื่องไม้ที่ตั้งอยู่ยอดสุดของของโครงหลังคา ยึดติดกับดั่ง จั่ว และจันทัน

### ดั่งโย (จันทัน)

เป็นโครงสร้างไม้ 2 ชั้น ขนาดประมาณ 5 x 20 ซม. ประกอบกันเป็นด้านข้างรูปสามเหลี่ยมของโครงหลังคา ปลายบนประกอบเข้ายึดติดกับดั่งและอกไก่ ส่วนปลายล่างถ่ายน้ำหนักลงแปหัวเสา ทำหน้าที่รับน้ำหนักหลังคาเช่นเดียวกับจั่วและมีเฉพาะห้องที่ไม่มีจั่ว

### คาบ (แป หรือ แปลาน)

เป็นไม้เหลื่อมขนาด 5 x 7.5 ถึง 5 x 10 ซม. ความยาวของเรือนบนสันจั่วและจันทันโดยการบากอมไว้มีความยาวตลอดเรือนและยื่นหัวท้ายเช่นเดียวกับอกไก่เท่าที่สำรวจพบใช้แป ๓ คู่ เป็นส่วนใหญ่

### กลอน

เป็นไม้เหลื่อมแบนขนาดประมาณ 1.5 x 7.5 ซม. วางพาดยึดติดกับแป ลาดตามแนวตั้งของโครงหลังคา ปลายบนยึดติดกับอกไก่ สล่า(ช่าง)บางคน

### ไม้ก้านผ้า (ไม้ระแนง)

เป็นไม้เหลื่อมขนาด 1.5 x 2.5 ถึง 2.5 x 2.5 ซม. ยึดติดกับกลอน ตามความยาวของหลังคา เพื่อเป็นที่เกี่ยวของดินขอ (กระเบื้องดินเผาUNGหลังคา)

### น้ำย่อย แปตินชาย (เชิงชาย)

เป็นไม้เหลื่อมขนาดประมาณ 2.5 x 10 - 15 ซม. ยึดติดอยู่กับปลายล่างของกลอนเพื่อรับน้ำหนัก ปลายของเต้าจะมายึดติดด้วย แต่เนื่องจากบางแห่งเต้าไปยึดและรับน้ำหนักที่แปลอย จึงไม่ได้ยึดกับเชิงชาย เชิงชายทำหน้าที่รับตะพานหนู

### แปลอย

เป็นไม้เหลื่อมขนาด 4 x 7.5 ถึง 5 x 20 ซม. เป็นแปตัวล่างสุดของหลังคาจะมีอยู่ใกล้ชายคา ห่างจากเชิงชายประมาณ 20 - 30 ซม. เป็นไม้ที่มีความยาวตลอดความยาวของหลังคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีลักษณะลอยตัวซ้อนรับกลอนแต่มีบางแห่งมีไม้ยาง (เต้า) ยื่นมาจากเสา มารับน้ำหนักอีกต่อหนึ่ง แปลอยทำหน้าที่คล้ายไม้เชิงกลอนของเรือนไทยเดิมภาคกลางซึ่งติดอยู่กับชายคา เรือนกาแลเกือบทุกหลังใช้แปลอยแทนไม้เชิงกลอน

#### ตะพานหนู

เป็นไม้เหลี่ยมขนาดประมาณ  $1.5 \times 7.5$  ซม. ยึดติดด้านบนของเชิงชายช่วยรับกระเบื้องแถวล่างสุดของหลังคาให้ยึดพื้นเชิงชาย

#### บันลม

เป็นไม้เหลี่ยมแบนขนาดประมาณ  $3.5 \times 15 - 20$  ซม. วางติดอยู่บนหัวแปหัวเสาพาดบนแปลานและเลยไปไขว้กันเหนืออกไก่ ซึ่งปลายบนแกะสลักที่เรียกว่ากาแล มีหน้าที่กันลมที่จะตีกระเบื้องเพราะปิดชายคาด้านสกัด เรือนทุกหลังมีบันลมหลังละคู่

#### แหนบหรือหน้าแหนบ (จั่ว)

เป็นแผงไม้รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว ประกอบด้วยไม้เป็นกรอบรอบและกรุด้วยไม้ที่บางกว่า อาจมีการประดับด้วยไม้คิ้ว (ไม้ขนาดเล็กทำร่องโค้งมนหรือเว้าลึกสั้นกันไป) แผงจั่วจะถูกแบ่งเป็นช่องต่างๆ หรืออาจกรุด้วยการเข้าไม้แบบรูปฝัก จั่วมีประโยชน์เพื่อปิดส่วนของหลังคาด้านสกัดกันลม ฝนและแดด จั่วจะมีความกว้างของฐานเท่ากับความยาวของช่อ ส่วนความสูงของจั่วมีความสำคัญที่ทำให้ทรงหลังคาเปลี่ยนไป ถ้าจั่วสูงจะทำให้หลังคาลาดชันมากขึ้นความกว้างของฐานและความสูงจั่ว

#### หลังคา

เป็นส่วนของเรือนที่คลุมด้านบนเพื่อกันแดดกันฝน ประกอบด้วยโครงสร้างหลายชนิด และมีเครื่องมุงซึ่งเรือนกาแลใช้กระเบื้องดินเผา

#### แฉับ (ไชรา)

แฉับ หรือไชราเป็นส่วนของหลังคาที่ยื่นจากฝาหรือจั่วออกไป ส่วนที่ยื่นออกไปคลุมจั่วเรียกไชราหน้าจั่ว ส่วนที่ยึดคลุมฝาด้านข้างตรงกันสาดเรียกไชรากันสาด และส่วนที่ยื่นจากตีนจั่วเพื่อคลุมฝาด้านสกัดเรียกไชราปีกนก

#### ยาง (เต้า)

ยาง เป็นไม้เหลี่ยมแบนขนาดประมาณ  $5 \times 10$  ซม. ยาวประมาณ 70 ซม. สอดผ่านรูใกล้ปลายเสายื่นพ้นเสาออกไปประมาณ 50 - 60 ซม. เพื่อรับส่วนล่างของโครงหลังคาซึ่งมีไม้สี่เหลี่ยม (แปลอย) ยาวตลอดความยาวของหลังคา และซ้อนรับกลอนอยู่

#### ปีกยาง ยางค้ำ (ค้ำยัน, ทวย)

คือไม้เหลี่ยมแบนขนาด  $5 \times 10 - 15$  ซม. ใช้เป็นไม้รับน้ำหนักจากเต้าสู่เสา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### แม่จักเข้ (ไม้ระเเ)

เป็นตัวไม้ที่มีขนาดเท่าๆ แปะที่ยื่นทแยงจากเสาเพื่อไปรับโครงหลังคาส่วนล่าง ที่ตรงมุมบรรจบของชายคา ส่วนไขว่กันสาดและไขว่ปีกนก ตัวไม้อยู่ประมาณกึ่งกลางของมุม

### กลอนก้อย

เป็นตัวไม้เหลี่ยมขนาดเท่า ๆ แปะยื่นจากเสาบบริเวณเดียวกับไม้ตะเเทำหน้าที่รับส่วนล่างของหลังคา เช่นเดียวกันแต่กลอนก้อยจะยื่นตรงๆ จากเสามารับโครงของแฉับหรือไขว่ปีกนก ทำให้ส่วนนี้ไม่ติดต่อกับไขว่กันสาด

### ซั้วหย่าน

เป็นไม้เหลี่ยมขนาดประมาณ 4 x 7.5 ซม. หรือใช้ไม้ไผ่ทั้งลำ วางคู่ขนาดยึดประกบส่วนข้างของดั่ง โดยลอดผ่านจั่วกรุกันห้องตรงที่มีช่องลม มีประโยชน์ใช้ยึดดั่งทำให้โครงหลังคามันคงและสะดวกในการจะขึ้นไปซ่อมหลังคา โดยมากใช้ไม้ไผ่สองลำก็รัดด้วยหวายให้ติดดั่ง ซั้วหย่านหรือซั้วหย่าน หมายถึงไม้สะพานกันไม้ให้ตก

### ควัน, ควัน

คือชั้นสำหรับเก็บของเป็นชั้นที่ทำด้วยซี่ไม้ไผ่หรือไม้จริงขนาด 2-3 x 4-5 ซม. วางหรือขัดกันเป็นตะแกรงห่างกันพอประมาณจนเป็นแผงมีความยาวเท่าๆ กับช่วงเสาที่จะวางควัน ส่วนความกว้างย่อมกว่าความยาวพอประมาณควันติดดั่งอยู่ระดับซื่อ และแปหัวเสา

### ฝา

เรือนทุกหลังพบฝาทำด้วยไม้สัก ฝานอกก้านยาวจะมีขนาดยาวสุดเท่าความยาวเรือนคือยาว 3 หรือ 5 ห้อง ฝาในด้านยาวจะยาวแค่กั้นห้องนอน ส่วนฝาด้านสกัดมีด้านหน้าเพื่อแบ่งแยกห้องนอนออกมา และมีฝาสกัดด้านหลังอีก 1 แผง ทุกหลังจะทำฝาเป็นแผงเดียวยาวตลอดส่วนที่กั้นเรือนหนึ่งจึงมีหลังละ 4 แผง ไม้กรอบฝายาวตลอดเท่าความยาวของแผงฝา ไม่มีการต่อ

### การตกแต่งและประตูหน้าต่าง

ส่วนของเรือนกาแลที่มีการตกแต่งให้สวยงามมีหลายจุด ที่เด่นสุดคือกาแล หัมนต์ ยางค้ำ ไม้ปิดหัวแปและไม้ปิดหัวอกไก่ เกือบทั้งหมดมีการแกะสลักลวดลาย

### กาแล

กาแลเป็นไม้แกะสลักที่ยื่นหรือต่อจากปลายบนของบันลมมีขนาดความกว้างเท่าบันลม มีขนาดประมาณ 18 x 100 ซม. ซึ่งเป็นไปตามสัดส่วนของขนาดหลังคาและเรือน

## ประตู

ประตู สำหรับเรือนนอนหลังใหญ่ประตูเข้าห้องนอนจะเข้าจากด้านหน้าของเรือน คือ ทิศใต้เป็นส่วนใหญ่ และประตูจะไม่อยู่กึ่งกลางของครึ่งด้านในของฝาผนังห้อง แต่จะค่อนข้างชิดจุดกึ่งกลางของฝามากกว่า จะเห็นได้ว่าเรือนกาแลแฝดประตูของแต่ละหลังจะอยู่ครึ่งด้านในของแต่ละห้อง

บานประตูเป็นบานเดี่ยวใช้ไม้หน้ากว้างประกอบบนไม้คร่าวติดกันเป็นแผง บานประตูจะมีเดือยที่ขอบบนและล่างเพื่อเป็นแกนสำหรับหมุนเมื่อเปิด - ปิดประตู เดือยบนถูกยึดด้วยไม้ประกบติดกับกรอบประตูและฝา ส่วนเดือยล่างยึดติดด้วยไม้ข่มตุ (อ่าน "ไม้ข่มตุ") หรือกุ่มประตูติดกับพื้นเรือน บานประตูส่วนใหญ่จะเปิดจากซ้ายไปขวา เวลาปิดจะลงแนว (ลงดาน) ซึ่งเป็นสลักไม้จากภายในเรือน ทำให้เปิดจากภายนอกไม่ได้

กรอบประตู เป็นไม้เหลี่ยมขนาดประมาณ 3 x 12 ซม. ติดยึดกับฝาเห็นเป็นกรอบทางด้านนอก บางหลังทำคิ้วลดหลั่นกันไป ใช้น้ำลูกตั้งของฝาเป็นกรอบก็พบได้บ้าง ด้านบนของกรอบประตูมีไม้แกะสลัก เรียก หัมนยนต์, ห้ายนต์ มีขนาดและลวดลายแกะสลักต่างๆ ด้านล่างของกรอบประตูมีไม้ขวางอยู่เรียกข่มตุหรือข่มประตู (ธรณีประตู) เวลาเข้าห้องจึงต้องก้าวข้าม

### ปล่อง, ประตูป่อง (หน้าต่าง)

เรือนกาแล มีจำนวนหน้าต่างน้อย หรือมีบ้างแต่มีขนาดเล็ก เรือนที่มีหน้าต่างเดียวจะเจาะไว้ด้านหลังหรือด้านข้างของเรือน ถ้ามีหลายหน้าต่างจะเจาะไว้ด้านข้างและด้านหลังด้วย ช่องหน้าต่างพบหลายแห่งที่เป็นช่องที่ฝาเฉยๆ ไม่มีกรอบ

### ลักษณะสถานที่ตั้งและองค์ประกอบของบ้าน

#### ช่วง (บริเวณลานบ้าน)

บริเวณช่วง หรือลานบ้านถือเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญอย่างหนึ่งของเรือนล้านนา เนื่องจากมีความผูกพันกันวิถีชีวิต และเป็นเอกลักษณ์ของชุมชนล้านนา

#### รั้ว

ขอบเขตของบริเวณบ้านจะมีรั้วล้อมรอบ ซึ่งเป็นรั้วไม้ไผ่ขัดหรือ ปลูกต้นไม้เป็นรั้ว เช่นต้นชาดัด

#### บ่อน้ำ

เป็นส่วนเก็บน้ำที่ใช้ทั้งอุปโภคและบริโภค ในปัจจุบันระบบสาธารณูปโภคดีขึ้นบ่อน้ำจึงถูกรื้อทิ้งไป

### ห้องน้ำ, ห้องอาบน้ำ (ห้องอาบน้ำ)

ส่วนใหญ่ก่อสร้างด้วยอิฐ มีความสูงจากพื้นดินประมาณ 1.20 เมตร ทำเป็นลานสี่เหลี่ยม ไม่มีหลังคาขนาดกว้างประมาณ 1.50 x 2.00 เมตร หรือใหญ่กว่า พื้นทาสีซีเมนต์ หรือกันขอบเขตด้วยไม้ไผ่สาน แต่เนื่องจากสภาพการเป็นอยู่ในปัจจุบันได้เปลี่ยนไปจากวิถีชีวิตเดิม เรือนส่วนใหญ่จึงไม่มีห้องอาบน้ำแบบเดิมหลงเหลืออยู่

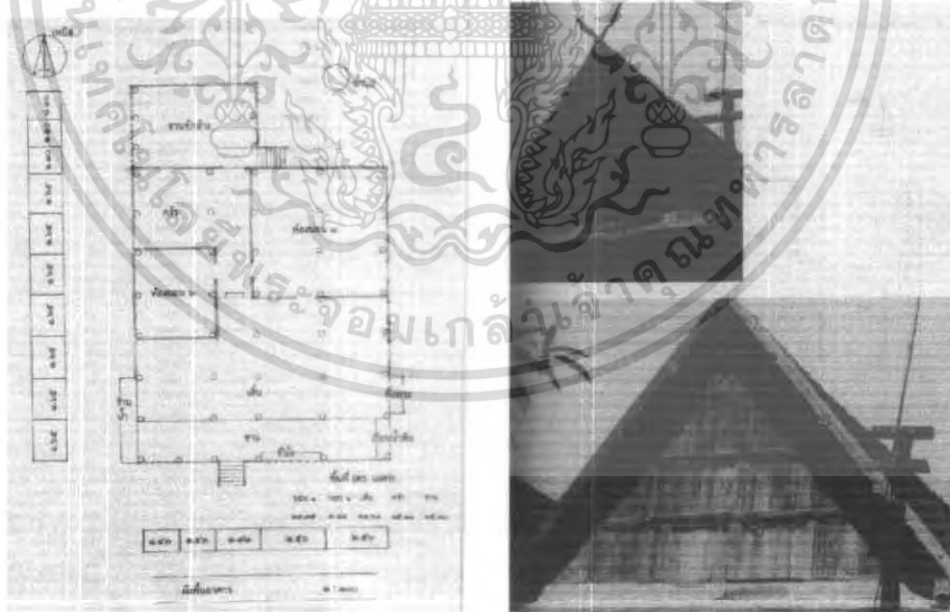
### หลอมเข้า (ยั้งข้าว)

เป็นที่เก็บรักษาข้าวเปลือกที่ได้จากการเก็บเกี่ยว เพื่อใช้บริโภคหรือรอจำหน่าย เรือนกาแลส่วนใหญ่มักมีหลอมข้าวอยู่ในบริเวณบ้านทุกหลัง

### ทิศที่ตั้งของเรือน

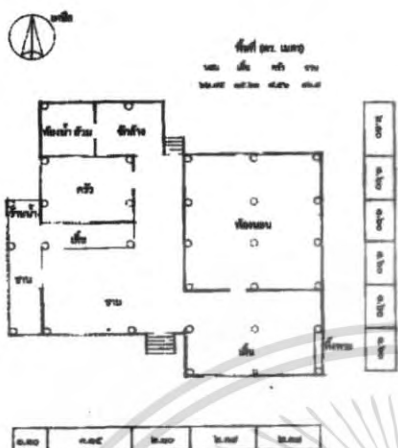
เรือนกาแล นิยมปลูกตามแนวทิศทางโคจรของดวงตะวันคือ ตามแนวทิศ ตะวันออก - ตก เนื่องจากสภาพอากาศที่หนาว ตัวอาคารจึงจำเป็นต้องวางรับแสงแดดเพื่อรับความอบอุ่นจากแสงอาทิตย์

### รูปแสดงเรือนกาแลแบบต่างๆ



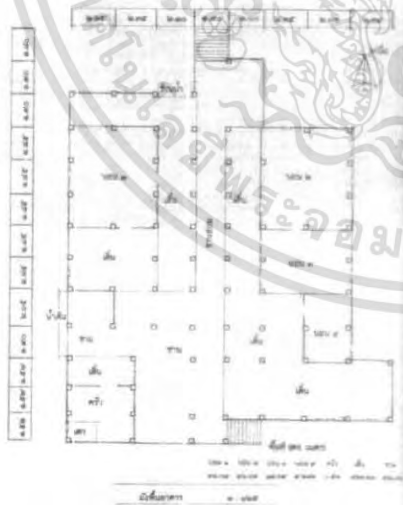
รูป 5.14 เรือนกาแล บ้านเลขที่ 58 ตรอกวัดแขก ช้างมอย อ.เมือง จ.เชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



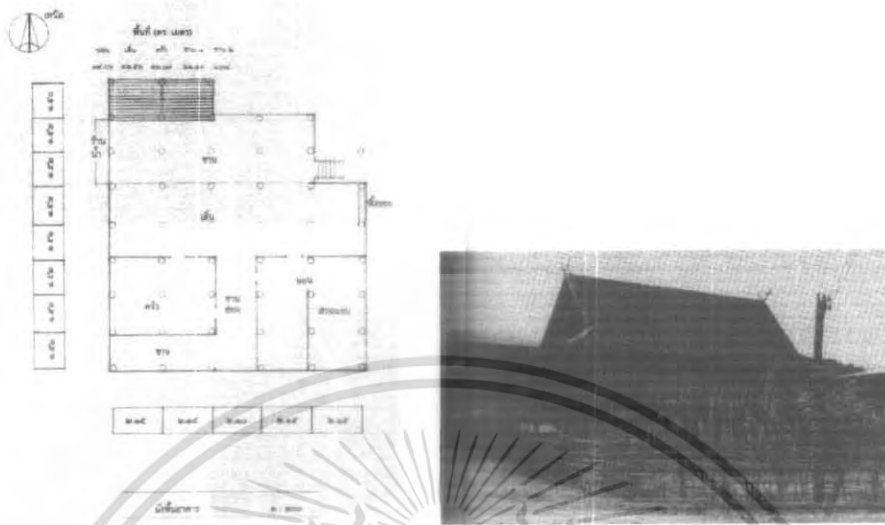
ทิศใต้

รูป 5.15 เรือนกาแล สวนแม่แก้ว ต.ช้างเคียน อ.เมือง จ.เชียงใหม่



รูป 5.16 เรือนกาแล 3 หมู่ 3 ต.แม่เหียะ อ.หางดง จ.เชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 5.17 เรือนกาแล 54 หมู่ 4 บ้านแม่เหนือ อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่



รูป 5.18 และ 5.19 การติดกาแลไว้เหนือหลังคาของอาคารท่าอากาศยาน และอาคารศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### สรุปการศึกษาอาคาร

การออกแบบอาคารที่มีเอกลักษณ์ทางล้านนา ประกอบด้วยองค์ประกอบหลายอย่างดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ซึ่งว่าด้วยเรื่องรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม แต่รูปแบบอาคารสมัยใหม่ที่นำเอาเอกลักษณ์ของเรือนกาแลมาใช้ โดยเน้นเพียงแค่ตัวกาแลที่ติดไว้เหนือหลังคาพบมากตามรอบคูเมืองเชียงใหม่ ซึ่งขาดความกลมกลืน อาจเนื่องมาจากการออกกฎหมายควบคุมการออกแบบอาคารในพื้นที่รอบคูเมืองเชียงใหม่ ให้อาคารโดยเฉพาะหลังคา มีเอกลักษณ์ทางพื้นถิ่นล้านนา แม้แต่อาคารในโครงการขนาดใหญ่เช่น อาคารท่าอากาศยาน หรืออาคารศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่ ยังมีการติดกาแลไว้เหนือหลังคา ทำให้ผู้พบเห็นทั่วไปเข้าใจว่ากาแลเป็นเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมล้านนา

จากการที่ได้วิเคราะห์รายละเอียดต่าง ๆ ของเรือนกาแลแล้ว พบว่าการออกแบบงานสถาปัตยกรรมให้มีความเป็นล้านนานั้นมิได้เพียงแต่คำนึงถึงรูปลักษณะอาคารเพียงอย่างเดียว แต่ยังรวมถึงองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวกับ สภาพแวดล้อมโดยรอบ ( ลานดิน ที่ขพรรณพื้นถิ่น ) วัฒนธรรม ประเพณี และคติความเชื่อ ซึ่งพอจะสรุปออกมาเป็นรูปธรรมได้ดังนี้

ตาราง 5.1 แสดงการวิเคราะห์เอกลักษณ์ในงานสถาปัตยกรรมล้านนา

หัวข้อ	รายละเอียด
1. การจัดวางกลุ่มอาคาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัวเรือนทั้งหมดตั้งอยู่บนลาน ( ช่วง ) เชื่อมต่อกับถนน ( กอง ) บ้านข้างเคียง และทุ่งนา</li> <li>- แนวแกนตามคติสัญลักษณ์ ( เหนือ - ใต้ ) ปัจจุบันไม่ยึดถือ เนื่องจากสภาพอากาศ และวิถีชีวิตเปลี่ยนไป</li> <li>- กลุ่มอาคารถูกล้อมด้วยพรรณไม้พื้นถิ่น เป็นการแสดงอาณาเขตอย่างหลวมๆ จะมีการกันรั้วบ้างในส่วนที่ติดกับถนน ( กอง ) แต่ส่วนใหญ่เป็นรั้วโปร่ง ( รั้วตาแสง ) และปลูกพรรณไม้พื้นถิ่นตามแนว</li> </ul>
2. ตัวอาคาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลังคาต้องการ การบังแดด และระบายน้ำฝน จึงต้องคลุมต่ำ หรือ ชายคายื่นยาว และมีความลาดเอียงประมาณ 45 องศา</li> <li>- ผนัง แยกตัวออกจากโครงสร้าง ( ไม่รับน้ำหนัก )</li> <li>- สัดส่วนของช่องเปิดมีขนาดเล็กมาก เมื่อเทียบกับผนังต่อต้าน ซึ่งในอดีตต้องการ เก็บความร้อนและป้องกันลมหนาว</li> <li>- มีเส้นสายที่เกิดจากเทคนิค และวัสดุก่อสร้าง ( ฝาไม้ )</li> <li>- การแบ่งแยกระดับของพื้นที่อาคาร ใช้แบ่งการใช้งานและคติความเชื่อ ส่วนสาธารณะ และส่วนหวงห้าม ( ชาน เติ่น )</li> </ul>
3. ภูมิทัศน์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดพื้นที่และขอบเขตของบริเวณบ้านด้วยพรรณไม้พื้นถิ่น</li> <li>- ลักษณะเอกลักษณ์ท้องถิ่นของสวนบันได และสวนน้ำบ่อ</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

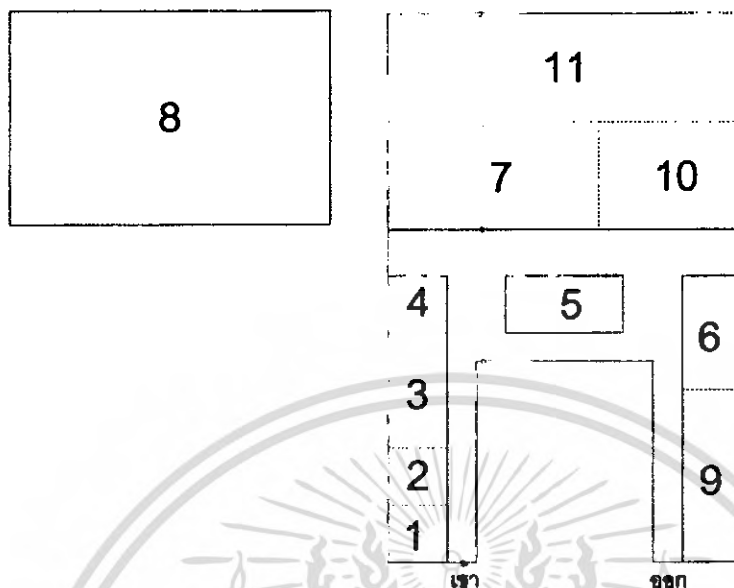
#### 5.1.4 ศูนย์อุตสาหกรรมทำร่มบ่อสร้าง

การศึกษาตัวอย่างอาคาร ศูนย์อุตสาหกรรมทำร่มบ่อสร้าง เพื่อใช้อย่างอิงในการหาพื้นที่ใน ส่วนของสลาตแต่งแต้ม เนื่องจากมีกระบวนการในการผลิตที่เป็นเอกลักษณ์พื้นถิ่น ซึ่งมีองค์ประกอบ และขั้นตอนในการผลิตดังนี้



รูป 5.20 ลำดับขั้นตอนการทำร่ม ( สลาตแต่งแต้ม )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1. ส่วนตัดแต่งไม้ท่อน
2. ส่วนทำกระดาดยสา
3. ส่วนทำโครงร่ม
4. ส่วนซ่อมแซมชิ้นงาน
5. ส่วนหุ้มร่ม
6. ส่วนประกอบร่ม
7. ส่วนลงสี ทาน้ำมัน
8. พื้นที่ตากชิ้นงาน
9. ส่วนลงลาย
10. ส่วนเก็บชิ้นงาน , อุปกรณ์ต่างๆ
11. ส่วนพักชิ้นงาน

รูป 5.21 แสดงผังศูนย์อุตสาหกรรมทำร่ม บ่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนตัดแต่งไม้ท่อน



รูป 5.22 การตัดแต่งไม้ท่อน



1. เครื่องกรากไม้ ขนาด 0.30 x 0.70 ม.
2. เครื่องผ่าไม้ ขนาด 0.60 x 1.00 ม.
3. โต๊ะวางเครื่องมือ ขนาด 0.45 x 0.45 ม.
4. ชั้นวางไม้ท่อน ขนาด 0.45 x 2.00 ม.

รูป 5.23 แสดงพื้นที่ส่วนตัดแต่งไม้ท่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ส่วนทำกระดาษสา



รูป 5.24 การทำกระดาษสา



1. แท่นทูปกระดาษสา เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม.
2. อ่างน้ำ ขนาด 2.00 x 3.00 ม. ลึก 0.50 ม.
3. โต๊ะวางเครื่องมือ ขนาด 0.45 x 0.45 ม.
4. ชั้นวางตะแกรง ขนาด 0.60 x 2.00 ม.

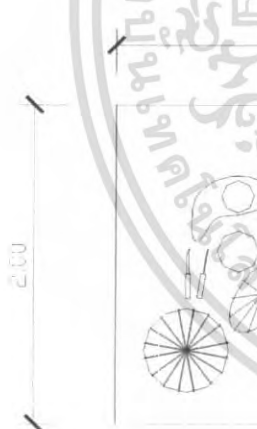
รูป 5.25 แสดงพื้นที่ส่วนทำกระดาษสา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

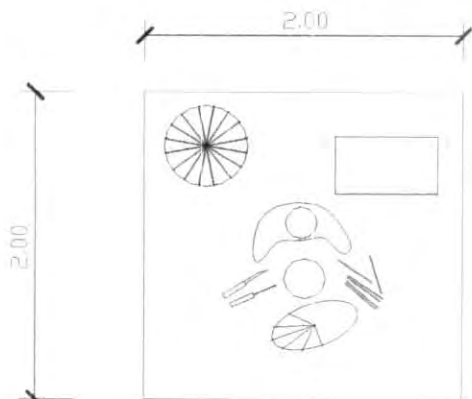
ส่วนทำโครงและซ่อมแซม



รูป 5.26 การทำโครง และซ่อมแซม



รูป 5.27 แสดงพื้นที่ส่วนทำโครง



รูป 5.28 แสดงพื้นที่ส่วนซ่อมแซม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

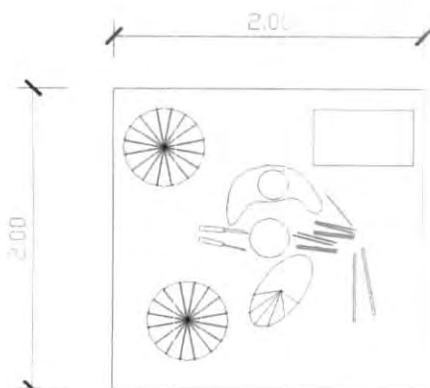
## สวนห่ม และประกอบบรม



รูป 5.29 การห่ม และประกอบบรม



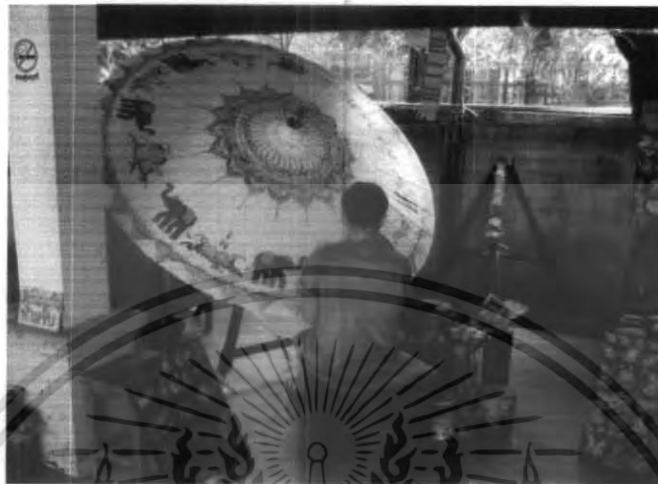
รูป 5.30 แสดงพื้นที่สวนห่มร่วม



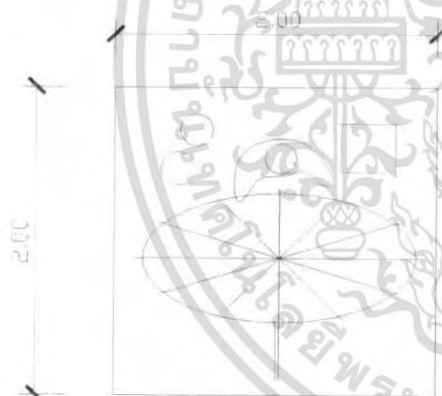
รูป 5.31 แสดงพื้นที่สวนประกอบบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

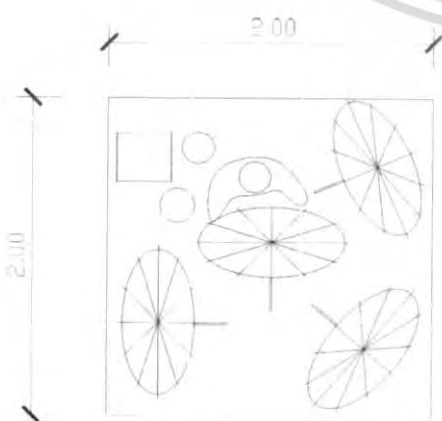
## ส่วนทาสี และลงลวดลาย



รูป 5.32 การลงลวดลายรวม



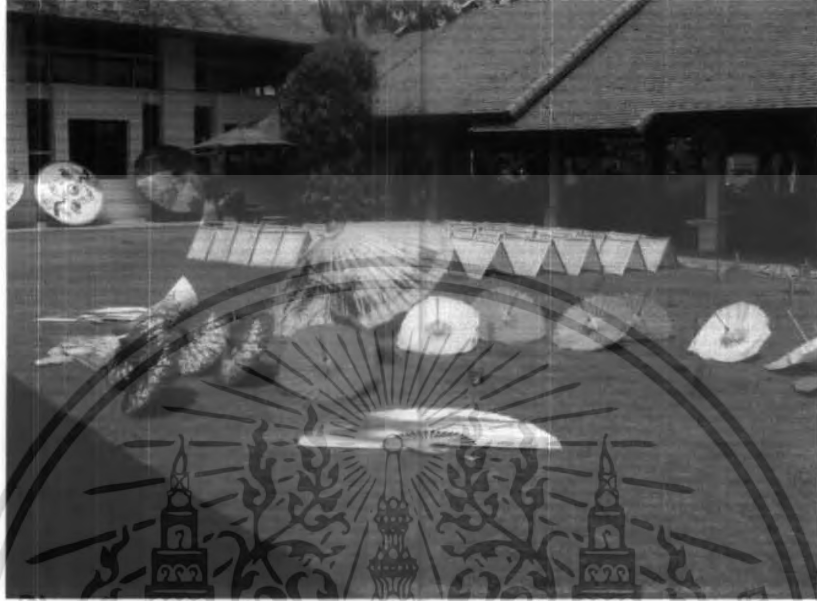
รูป 5.33 แสดงพื้นที่ส่วนทาสี และลงลาย  
( รั่มขนาดใหญ่ )



รูป 5.34 แสดงพื้นที่ส่วนทาสี และลงลาย  
( รั่มขนาดเล็ก )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สวนองค์ประกอบเสริม



รูป 5.35 พื้นที่ลานกลาง ใช้ตากกรรมขนาดเล็ก , พัด และกระดาดขสา



รูป 5.36 พื้นที่ลานภายนอก ใช้ตากกรรมขนาดใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### สรุปการศึกษาอาคาร

จากการศึกษาอาคารศูนย์อุตสาหกรรมท่าร่วม บ่อสร้าง ในส่วนการทำร่ม และพัด รวมไปถึงงานขีดเขียนภาพจิตรกรรมลงบนผืนผ้า ซึ่งเกี่ยวกับงานของสล่าแต่งแต้ม สามารถสรุปพื้นที่การใช้งานออกมาได้ดังนี้

- พื้นที่สวนตัดแต่งไม้ท่อน	$2.50 \times 2.50 = 6.25$ ตรม.
- พื้นที่ส่วนทำกระดาษสา	$3.50 \times 4.50 = 15.75$ ตรม.
- พื้นที่ส่วนทำโครง, ซ่อมแซม	$2.00 \times 2.00 = 4.00$ ตรม.
- พื้นที่ส่วนหุ้ม และประกอบร่ม	$2.00 \times 2.00 = 4.00$ ตรม.
- พื้นที่ส่วนทาสี และลงลาย	$2.00 \times 2.00 = 4.00$ ตรม.
- พื้นที่เก็บชิ้นงาน	$8.00 \times 10.00 = 80.00$ ตรม.
- ลานตากชิ้นงาน	$20.00 \times 20.00 = 400.00$ ตรม.
- ห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์	$4.00 \times 6.00 = 24.00$ ตรม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

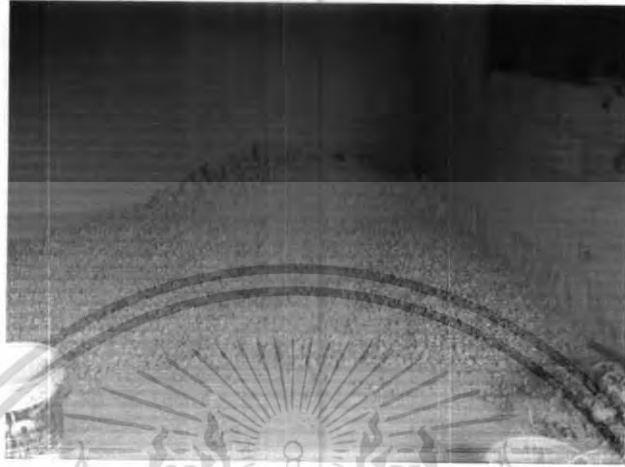
### 5.1.5 ชุมชนหมู่บ้านเมืองกรุง ต.หนองควาย อ.หางดง จ.เชียงใหม่

การศึกษาตัวอย่างอาคาร ศูนย์อุตสาหกรรมทำร่มบ่อสร้าง เพื่อใช้อ้างอิงในการหาพื้นที่ใน ส่วนของสลับ้านแป้ง เนื่องจากมีกระบวนการในการผลิตที่เป็นเอกลักษณ์พื้นถิ่น ซึ่งมีองค์ประกอบ และขั้นตอนในการผลิตดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การตัก และเก็บดิน



รูป 5.38 การเก็บดินเตรียมไม้



รูป 5.39 พื้นที่สวนเก็บดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การไม่ดิน



รูป 5.40 เครื่องไม่ดิน



1. เครื่องไม่ดิน ขนาด 1.20 ม. x 1.20 ม. ( รวมฐาน )
2. พื้นที่กองวางดินเตรียมเข้าเครื่องไม่

รูป 5.41 พื้นที่ส่วนไม่ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การร่อนดิน



รูป 5.42 เครื่องร่อนดิน



1. เครื่องร่อนดิน ขนาด 1.20 ม. x 2.00 ม. ( รวมฐาน )
2. พื้นที่กองวางดินเตรียมเข้าเครื่องร่อน

รูป 5.43 พื้นที่ส่วนร่อนดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การปั้นดิน

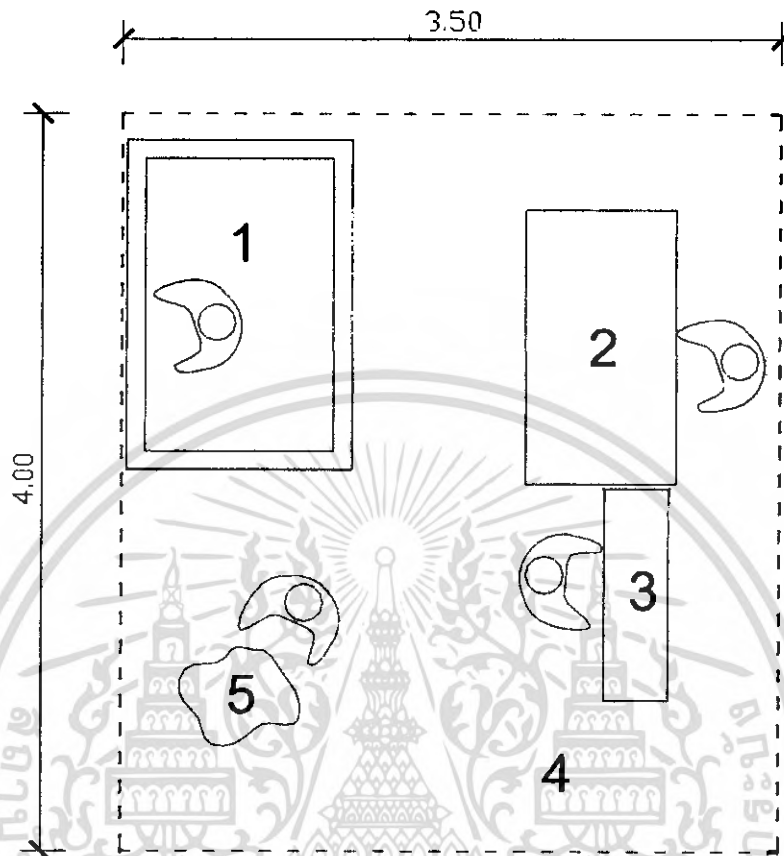


รูป 5.44 การคลุกดิน



รูป 5.45 เข้าเครื่องอัดดินให้เป็นก้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1. อ่างคูลูกดิน ขนาด 1.20 ม. x 1.80 ม.
2. เครื่องขุดดิน ขนาด 1.00 ม. x 1.50 ม.
3. แแท่นรองรับดินขนาด 0.40 ม. x 1.20 ม.
4. พื้นที่กองวางดิน
5. พื้นที่บ้านดินเป็นก้อนเตรียมนำไปขึ้นรูป

รูป 5.46 พื้นที่การบ้านดินเตรียมนำไปขึ้นรูป

## การขึ้นรูปทรง



รูป 5.47 การขึ้นรูปทรงตามลักษณะงานต่างๆ



1. แท่นหมุน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 ม.
2. แท่นวางชิ้นงาน
3. ถังทิ้งเศษดิน
4. พื้นที่กองวางดิน

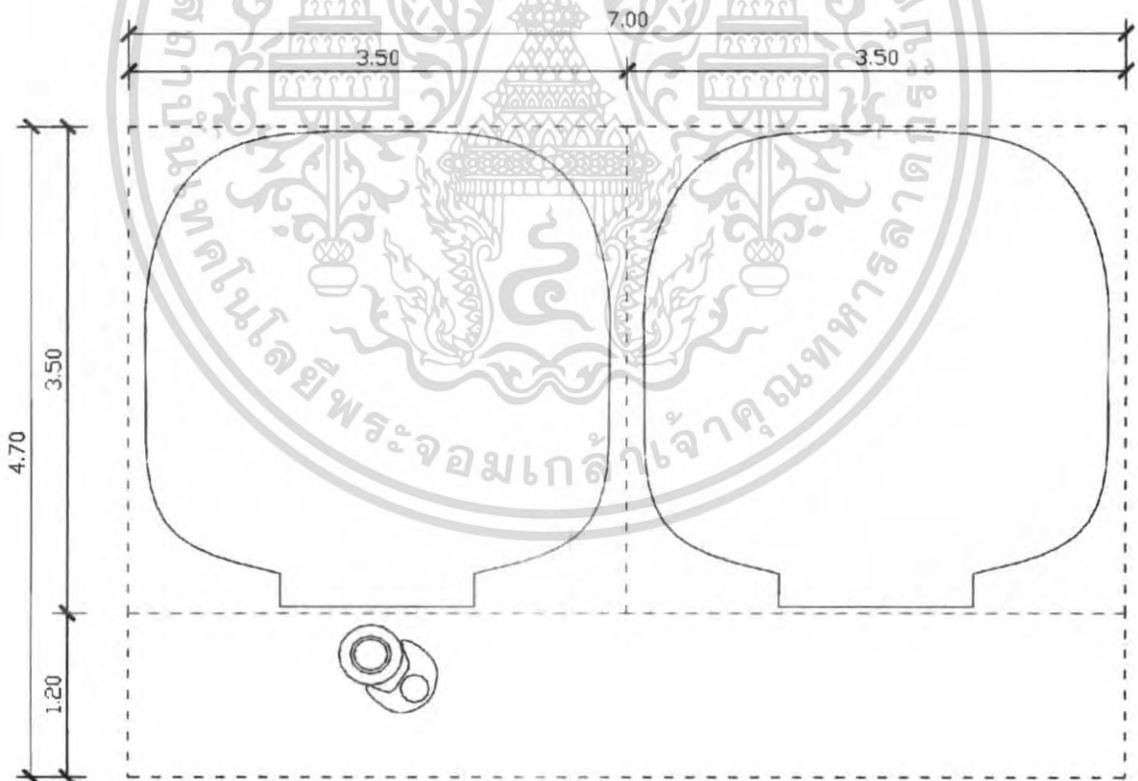
รูป 5.48 พื้นที่การขึ้นรูปทรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การเข้าเตาเผา



รูป 5.49 เตาเผา



รูป 5.50 พื้นที่การใช้งานเตาเผา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การขัดเงา



รูป 5.51 การขัดเงาชิ้นงาน



1. พื้นที่ทำงาน ขัดเงา และทำความสะอาดชิ้นงาน
2. พื้นที่วางชิ้นงาน
3. ตะกร้าเก็บชิ้นงานที่เสร็จสมบูรณ์

รูป 5.52 พื้นที่การขัดเงาชิ้นงาน และทำความสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## องค์ประกอบเสริม



รูป 5.53 ห้องเก็บชิ้นงาน และเครื่องมือ

## สรุปการศึกษาอาคาร

จากการศึกษาการทำงานของสถาปนิกในพื้นที่ หมู่บ้านเหมืองกรุง ต.หนองควาย อ.หางดง

จ.เชียงใหม่ ซึ่งเกี่ยวกับงานของสถาปนิก สามารถสรุปพื้นที่การใช้งานออกมาได้ดังนี้

- พื้นที่ส่วนกองเก็บดิน  $3.00 \times 3.00 = 9.00$  ตรม.
- พื้นที่ส่วนไม้ดิน  $3.00 \times 3.00 = 9.00$  ตรม.
- พื้นที่ส่วนรอนดิน  $3.00 \times 3.00 = 9.00$  ตรม.
- พื้นที่ส่วนบ้านดิน  $3.50 \times 4.00 = 14.00$  ตรม.
- พื้นที่ส่วนขั้นรูป  $2.00 \times 2.00 = 4.00$  ตรม.
- พื้นที่เตาเผา  $4.70 \times 7.00 = 33.00$  ตรม.
- พื้นที่ซัดเงา  $1.20 \times 1.20 = 1.44$  ตรม.
- ห้องเก็บชิ้นงาน  $8.00 \times 10.00 = 80.00$  ตรม.
- พื้นที่เก็บวัสดุ อุปกรณ์  $3.00 \times 4.00 = 12.00$  ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.1.6 ลานนาเครื่องเงิน และ ซิลเวอร์แวร์ ต.สันกำแพง อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่

การศึกษาตัวอย่างอาคาร ลานนาเครื่องเงิน และ ซิลเวอร์แวร์ ต.สันกำแพง อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ เพื่อใช้อ้างอิงในการหาพื้นที่ในส่วนของสล็อตตัดต้อง ( การทำเครื่องเงิน ) ซึ่งมีองค์ประกอบและขั้นตอนในการผลิตดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การหลอมเครื่องเงิน



รูป 5.55 การขึ้นรูปเงิน และเตาหลอมเงิน

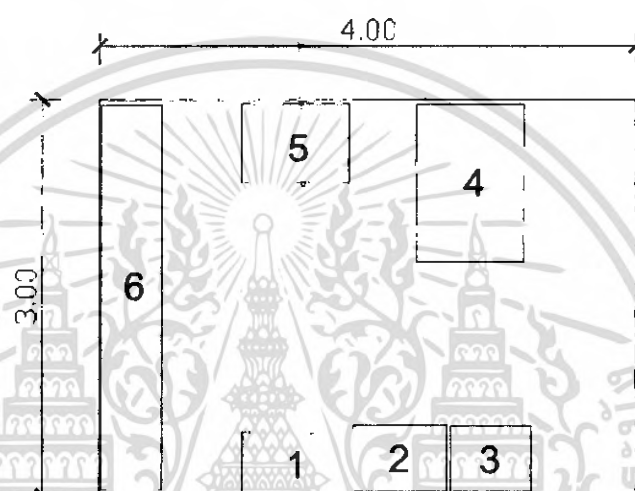


- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 1. เตาเผา            | ขนาด 1.00 x 1.00 ม. |
| 2. โต๊ะวางชิ้นงาน    |                     |
| 3. ชั้นวางเครื่องมือ | ขนาด 0.45 x 0.45 ม. |
| 4. พื้นที่ทำงาน      | ขนาด 1.20 x 2.00 ม. |

รูป 5.56 พื้นที่การใช้งานส่วนการหลอมเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การรีดเงิน



- |                         |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| 1. โต๊ะเตรียมวัสดุ      | ขนาด 0.45 ม. X 0.80 ม. สูง 0.80 ม. |
| 2. เครื่องรีดเงิน       | ขนาด 0.50 ม. X 0.70 ม. สูง 1.20 ม. |
| 3. โต๊ะเป่าเงิน         | ขนาด 0.50 ม. X 0.60 ม. สูง 1.20 ม. |
| 4. เครื่องดึงเส้น       | ขนาด 0.80 ม. X 1.20 ม. สูง 1.20 ม. |
| 5. เครื่องฟอกเงิน       | ขนาด 0.60 ม. X 0.80 ม. สูง 1.20ม.  |
| 6. ชั้นวางวัสดุ อุปกรณ์ | ขนาด 0.45 ม. X 3.00 ม.             |

รูป 5.57 ผังห้องหลอมและรีดเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 5.58 โต๊ะเตรียมวัสดุ ชั่งน้ำหนักเงิน



รูป 5.59 เครื่องรีดเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 5.60 โต๊ะเป่าเงิน



รูป 5.61 เครื่องตีเส้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 5.62 เครื่องฟอกเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การขึ้นรูป และแกะลวดลาย



รูป 5.63 โต๊ะขึ้นรูป แกะลาย



- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 1. โต๊ะทำงาน         | ขนาด 0.45 ม. x 1.00 ม. |
| 2. โต๊ะวางเครื่องมือ | ขนาด 0.45 ม. x 0.45 ม. |

รูป 5.64 พื้นที่ใช้งาน การแกะลายเครื่องเงินขนาดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 5.65 การแกะลายลงบนแท่นขนาดใหญ่ (ใช้พื้นที่ตามชิ้นงาน)

### สรุปการศึกษาอาคาร

จากการศึกษาการทำงานของสถาปนิกในพื้นที่ ต.สันกำแพง อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ ซึ่งเกี่ยวกับงานของสถาปนิกที่ต้องสามารถสรุปพื้นที่การใช้งานออกมาได้ดังนี้

- พื้นที่เดาหลอมเงิน  $2.00 \times 2.40 = 4.80$  ตรม.
- ห้องรีดเงิน  $3.00 \times 4.00 = 12.00$  ตรม.
- พื้นที่แกะลายขนาดเล็ก  $1.00 \times 1.20 = 1.20$  ตรม.
- พื้นที่แกะลายขนาดใหญ่  $8.00 \times 10.00 = 80.00$  ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.1.7 เชียงใหม่สุตารักษ์ ต.สันกำแพง อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่

การศึกษาตัวอย่างอาคาร เชียงใหม่สุตารักษ์ ต.สันกำแพง อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ เพื่อใช้อ้างอิงในการหาพื้นที่ในส่วนของสถาตักจ่าน ( แกะสลัก ) ซึ่งมีองค์ประกอบและขั้นตอนในการผลิตดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1. โต๊ะทำงาน ขนาด 0.80 ม. X 1.50 ม.
2. โต๊ะวางเครื่องมือ ขนาด 0.45 ม. x 0.45 ม.

รูป 5.67 พื้นที่ทำงานของสาล่าสลักจ่านขนาดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 5.68 พื้นที่ทำงานของสล่าสลักงานขนาดใหญ่ (ใช้พื้นที่ตามชิ้นงาน)

### สรุปการศึกษาอาคาร

จากการศึกษาการทำงานของสล่าสลักงาน ของเชียงใหม่สตูดิโอ อ.สัน  
 กำแพง จ.เชียงใหม่ สามารถสรุปพื้นที่การใช้งานออกมาได้ดังนี้

- พื้นที่เก็บไม้	$8.00 \times 20.00 =$	160.00	ตรม.
- ห้องเก็บชิ้นงาน	$6.00 \times 10.00 =$	60.00	ตรม.
- พื้นที่แกะลายขนาดเล็ก	$1.50 \times 1.50 =$	2.25	ตรม.
- พื้นที่แกะลายขนาดใหญ่	$8.00 \times 10.00 =$	80.00	ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.1.8 หมู่บ้านแม่ใจ ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่

การศึกษาตัวอย่างอาคารในหมู่บ้านแม่ใจ ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ เพื่อใช้อ้างอิงในการหาพื้นที่ในส่วนของสถาปัตย์ ซึ่งมีองค์ประกอบและขั้นตอนในการผลิตดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 5.70 การสานเครื่องใช้พื้นบ้าน



รูป 5.71 พื้นที่การใช้งานของสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### สรุปการศึกษาอาคาร

จากการศึกษาการทำงานของสถาปนิก บ้านแม่โจ้ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ สามารถสรุปพื้นที่การใช้งานออกมาได้ดังนี้

- พื้นที่เก็บไม้	$6.00 \times 10.00 = 60.00$	ตรม.
- ห้องเก็บชิ้นงาน	$6.00 \times 10.00 = 60.00$	ตรม.
- พื้นที่ทำงาน	$2.00 \times 2.00 = 4.00$	ตรม.
- พื้นที่ลงสี ตากชิ้นงาน	$8.00 \times 10.00 = 80.00$	ตรม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

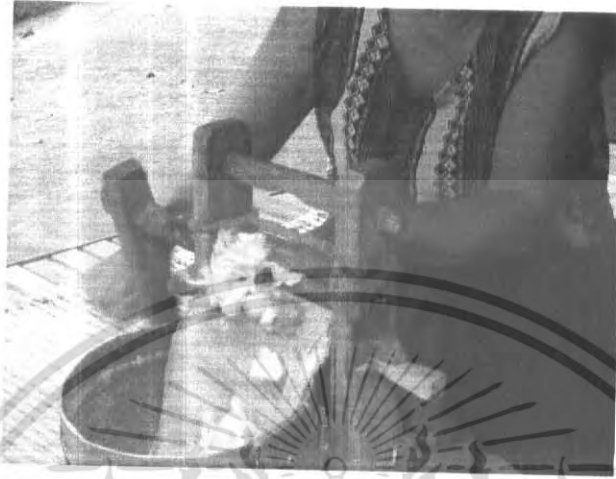
### 5.1.9 บ้านไร่ไผ่งาม อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่

การศึกษาตัวอย่างอาคาร บ้านไร่ไผ่งาม อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ เพื่อใช้อ้างอิงในการหาพื้นที่ในส่วนของสาล่าฝั้นตอ ซึ่งมีองค์ประกอบและขั้นตอนในการผลิตดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การหีบฝ้ายหรืออัดฝ้าย



รูป 5.73 การหีบฝ้าย หรืออัดฝ้าย

1. หีบฝ้าย
2. ตะกร้ารองฝ้าย
3. ตะกร้าเก็บฝ้าย

รูป 5.74 พื้นที่ใช้งานในการหีบฝ้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การตีปุยฝ้ายให้ฟู



รูป 5.75 การตีปุยฝ้าย

1. กิ่ง
2. จ่าลูน
3. ตะกร้าเก็บฝ้าย

รูป 5.76 พื้นที่ใช้งานในการตีปุยฝ้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การปั้นด้าย



รูป 5.77 การปั้นด้าย

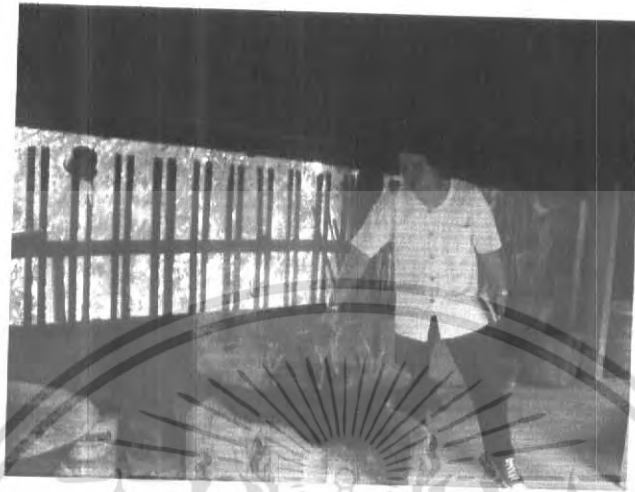


1. เฝียน
2. ตะกร้า

รูป 5.78 พื้นที่ใช้งานในการปั้นด้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การย้อมสีเส้นด้าย



รูป 5.79 การย้อมสีเส้นด้าย



1. เตาย้อมเส้นด้าย
2. พื้นที่วางพื้น

รูป 5.80 พื้นที่ใช้งานในการย้อมผ้าต่อ 1 เต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การลงแปรงเส้นด้ายยืน



รูป 5.81 การเรียงเส้นด้ายยืน



1. เครื่องวัน
2. พื้นที่วางปากก๊วก (เส้นด้าย)

รูป 5.82 พื้นที่ใช้งานในการเรียงเส้นด้ายยืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การกรอด้วยกง



รูป 5.83 การกรอด้วยกง



1. กง
2. บ่าก๊วก และ ตะกร้าฝ้าย

รูป 5.84 พื้นที่ใช้งานในการกรอด้วยกง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การกรอด้วยฟุ้งด้วยฝ้าย



รูป 5.85 การกรอด้วยฟุ้งด้วยฝ้าย



1. ฝ้าย

2. บ่าก๊วก และ ตะกร้าฝ้าย

รูป 5.86 พื้นที่ใช้งานในการกรอด้วยฟุ้งด้วยฝ้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การทอเป็นผืนผ้า



รูป 5.88 พื้นที่ใช้งานในการทอผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### สรุปการศึกษาอาคาร

จากการศึกษาการทำงานของสถาปนิกที่บ้านไร่ไผ่งาม อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ สามารถสรุปพื้นที่การใช้งานออกมาได้ดังนี้

- พื้นที่ในการหีนผ้า	$1.20 \times 1.20 =$	1.44	ตรม.
- พื้นที่ในการตีปุ๋ยผ้า	$1.20 \times 1.20 =$	1.44	ตรม.
- พื้นที่ในการปั่นด้าย	$1.20 \times 1.20 =$	1.44	ตรม.
- พื้นที่ย้อมสีเส้นด้าย	$1.20 \times 2.80 =$	3.36	ตรม.
- พื้นที่ล้างเส้นด้าย	$1.20 \times 1.20 =$	1.44	ตรม.
- พื้นที่ลงเส้นด้ายขึ้น	$4.60 \times 5.20 =$	23.92	ตรม.
- พื้นที่ทอเส้นด้ายพุ่ง	$2.00 \times 2.00 =$	4.00	ตรม.
- พื้นที่ทอผ้า	$2.30 \times 3.40 =$	7.82	ตรม.
- พื้นที่เก็บวัสดุ อุปกรณ์	$4.00 \times 10.00 =$	40.00	ตรม.
- พื้นที่เก็บชิ้นงาน	$4.00 \times 10.00 =$	40.00	ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2 ตัวอย่างอาคารในต่างประเทศ

### 5.2.1 การวางผังหมู่บ้านชนชาติไตในสิบสองพันนา

ชนชาติไตหรือไตลื้อเป็นชนชาติหนึ่งในจำนวน 56 ชนชาติในประเทศจีน ที่มีประวัติศาสตร์อันยาวนาน มีขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมเป็นของตนเองที่ยังคงสืบทอดและรักษาไว้ได้อย่างดีจนถึงปัจจุบัน ชนชาติไตอาศัยรวมกลุ่มหนาแน่นในหลายพื้นที่ในมณฑลยูนนาน อีกทั้งกระจัดกระจายตามเขตชายแดน ด้านตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศจีน ชาวไตส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในแคว้นปกครองตนเองสิบสองพันนาทางตอนใต้ของมณฑลยูนนาน

การศึกษาวិเคราะห์อาคารตัวอย่างจาก การวางผังหมู่บ้านชนชาติไตในสิบสองพันนานี้ เนื่องจากมีความเกี่ยวเนื่องกันระหว่างชุมชนล้านนากับชุมชนในสิบสองพันนา โดยพิจารณาจากรูปทรงของ เรือนกาแล ที่ได้วิวัฒนาการมาจากเรือนลักษณะดั้งเดิมของชนชาติไตที่อาศัยอยู่ในประเทศจีนตอนใต้ รวมทั้งในรัฐฉานพม่า ซึ่งอยู่ในเขตหนาว เรือนเหล่านี้เป็นเรือนสร้างด้วยไม้ยกพื้นใต้ถุนสูง สร้างเป็นเรือนหลังเดี่ยวโดดๆ ไม่มีระเบียงหรือภายในเรือนเป็นห้องใหญ่ห้องเดียว มีเตาไฟเพื่อให้ความอบอุ่นและหุงต้ม ผนังส่วนใหญ่ทึบไม่มีหน้าต่าง เรือนไทยลื้อที่ อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา มีลักษณะคล้ายกันเช่นนี้ เมื่อไทยอพยพจากประเทศจีนลงมาสู่แหลมทอง ประกอบกับอากาศที่ร้อนขึ้น ทำให้มีวิวัฒนาการโดยการแยกครัวออกไป และมีชานเรือนหรือระเบียงเพิ่มขึ้น สู่ลักษณะเรือนกาแลที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน รวมไปถึงหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ปรากฏแสดงว่า ประชาชน “คนเมือง” ที่อาศัยอยู่ในดินแดนที่เรียกว่าล้านนา โดยเฉพาะบริเวณเชียงใหม่ นั้น ตั้งแต่รัตนโกสินทร์ตอนต้นจนถึงเมื่อไม่กี่สิบปีมานี้ ส่วนใหญ่สืบเชื้อสายมาจากไทยวนที่อยู่ดั้งเดิม และถูกกวาดต้อนมาจากสิบสองพันนา ซึ่งย่อมนำศิลปวัฒนธรรม สถาปัตยกรรมมาด้วย รูปทรงของเรือนที่ปลูกสร้างโดยผู้อพยพมาย่อมได้รับการปรับปรุงให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อม และมีอิทธิพลของเรือนที่มีอยู่ก่อน เกิดการผสมผสานกันจนกลายมาเป็น ล้านนาในปัจจุบัน



รูป 5.89 การจัดวางผังหมู่บ้านแห่งหนึ่งในเมืองฮาย



รูป 5.90 การจัดวางผังหมู่บ้านซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ใจบ้าน กับ วัด

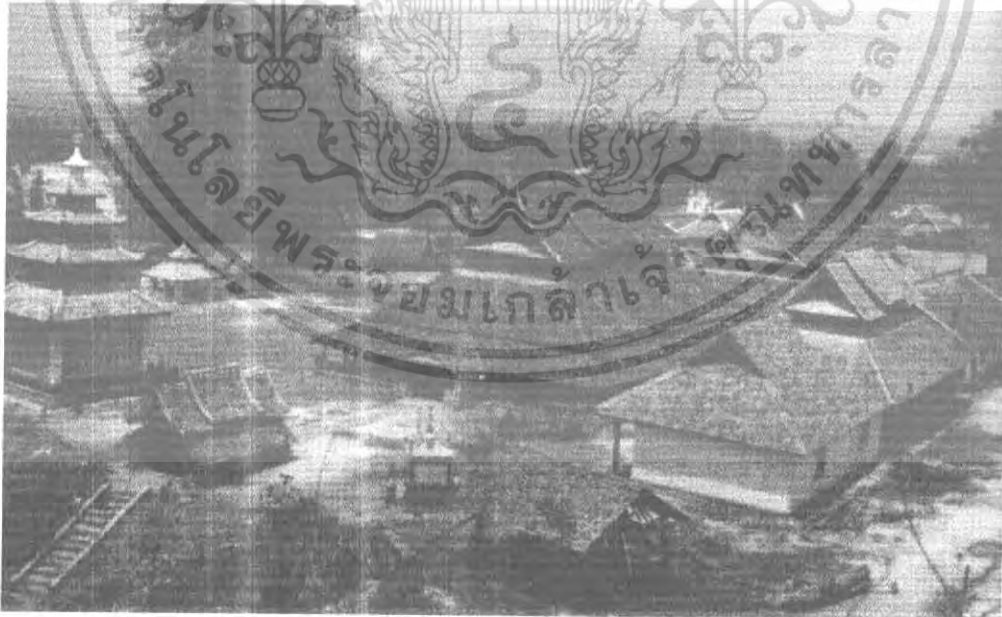
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### สรุปการศึกษาอาคาร

ลักษณะการวางผังหมู่บ้าน อิทธิพลที่มีต่อการวางผังมากที่สุด คือสภาพภูมิศาสตร์ ในขณะที่เส้นแกน และความสมดุลแทบจะไม่มีมีความสำคัญเลย ผังหมู่บ้านจึงไม่เป็นรูปตาข่าย แต่ถนนทุกสายล้วนทอดนำไปสู่วัด ซึ่งเป็นศูนย์รวมของหมู่บ้าน

สันหลังคาของทุกบ้านจะหันไปในทางทิศเดียวกัน เช่นมักหันไปในทิศใดทิศหนึ่ง หรือไปในทิศทางเดียวกันกับสันหลังคาโบสถ์ ( ส่วนใหญ่จะหันแกนตามทิศตะวันออก-ตะวันตก ) เพื่อเป็นการแสดงถึงความเคารพบูชาพระพุทธเจ้า แต่หากหมู่บ้านนั้นสร้างอยู่บนสันเขาหรือที่ลาดชัน สันหลังคาบ้านก็อาจจะหันไปในทิศทางต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากมีสภาพตามธรรมชาติของที่ตั้งเป็นตัวกำหนด

เอกลักษณ์หรือจุดเด่นของสถาปัตยกรรมใต้ในแคว้นสิบสองพันนาไม่ว่าจะเป็นอาคารที่พักอาศัย หรือศาสนสถาน คือ หลังคา กล่าวคือ หลังคาจะมีชายคายื่นกว้างข่มให้กำแพงกลายเป็นเพียงส่วนประกอบ โดยเฉพาะชายคาวัดจะซ้อนกันหลายชั้น ชายคาตอนบนสุดจะเป็นเส้นโค้งอ่อนช้อย ในขณะที่ชายคาตอนล่างจะลาดตรง มองจากภายนอกจะเห็นเหมือนว่าทั้งสองส่วนนี้เชื่อมต่อกันหากแต่ในความเป็นจริงแล้วได้รับการออกแบบไว้แยกจากกัน ทำให้เกิดภาพลวงตาว่าหลังคาที่มีขนาดใหญุ่มโหฬารนั้นมีขนาดเล็กลง ไม่บดบังความงามของทัศนียภาพโดยรอบของหมู่บ้าน



รูป 5.91 วัดแห่งหนึ่งในเมืองแซ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 6

### งานระบบของโครงการ

#### 6.1 งานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

เนื่องจากโครงการศูนย์สืบสานสล่าล้านนา เป็นโครงการที่แสดงออกถึงเอกลักษณ์ และความเป็นอยู่แบบพื้นถิ่นล้านนาดั้งเดิม ดังนั้นงานระบบต่างๆ ของโครงการจึงเน้นในความเป็นพื้นถิ่น หรืออาจผสมผสานกันกับงานระบบอื่นๆ เท่าที่จำเป็น และไม่กระทบต่อภาพลักษณ์ของอาคารที่เกิดขึ้น ซึ่งสามารถแยกส่วนงานระบบออกเป็นส่วนๆ ได้ดังนี้

##### 6.1.1 ระบบโครงสร้าง

ระบบโครงสร้างในโครงการที่ต้องการความปลอดภัย เช่น ฐานราก เสา คาน เป็นต้น ซึ่งมีข้อกำหนดในเรื่องการรับน้ำหนักปลอดภัยสำหรับอาคารสาธารณะ จำเป็นต้องใช้โครงสร้าง คสล. เนื่องจากมีความสามารถในการรับน้ำหนักได้สูง และ ควบคุมมาตรฐานได้ง่าย ในส่วนอาคารที่มีขนาดเล็ก หรืออาคารที่อยู่ในส่วนแสดงงาน อาจเป็นโครงสร้างไม้ทั้งหมดเพื่อแสดงเป็นนิทรรศการงานสถาปัตยกรรมของล้านนาไปด้วย

โครงสร้างหลังคา ในส่วนที่ต้องการพาดช่วงกว้าง ใช้โครงสร้างเหล็ก และในส่วนโครงสร้างพาดช่วงแคบ ใช้โครงสร้างไม้ โดยโครงสร้างทั้งสองชนิด จะขึ้นรูปแบบเหมือนกัน คือ โครงสร้างแบบมั่วตั้งใหม่ ในส่วนโครงสร้างเหล็กจะมีการประกบไม้จริงรอบโครงสร้าง เพื่อให้โครงสร้างดูกลมกลืนกับโครงการ

##### 6.1.2 ระบบปรับอากาศ

เนื่องจากการใช้งานในโครงการส่วนใหญ่เป็นงานพื้นถิ่นดั้งเดิม ซึ่งกระจัดกระจายอยู่รอบโครงการ งานระบบปรับอากาศจึงใช้ในส่วนบริหารเท่านั้น ประเภทของเครื่องปรับอากาศที่เลือกนำมาใช้ในโครงการ จึงเป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ( SPLIT TYPE ) ซึ่งเป็นเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก มีความสามารถในการทำความเย็นเครื่องละ 0.5 – 2 ตัน มีทั้งแบบ ตั้งพื้น แขนงเพดาน ติดผนัง โดยมีส่วนระบายความร้อนอยู่นอกอาคาร ซึ่งในส่วนนี้อาจก่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ไม่สวยงามได้ การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงส่วนนี้ด้วย

### 6.1.3 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

ระบบไฟฟ้า ต่อจากสายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้า ขนาด 24 กิโลโวลต์ 3 เฟส 50 รอบ/วินาที โดยการร้อยท่อโลหะฝังดินเข้าสู่หม้อแปลงของอาคาร โดยจะมีแหล่งความต่างศักย์ของไฟฟ้ากำลังขนาด 380 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย 50 รอบ/วินาที สำหรับอุปกรณ์เครื่องปรับอากาศ และแปลงความต่างศักย์สำหรับไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ 1 เฟส 50 รอบ/วินาที สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง และเครื่องใช้สำนักงานอื่นๆ จะมีตู้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าแรงสูงครบชุด และตู้ติดตั้งควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าแสงสว่างของอาคาร

สำหรับระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ใช้ระบบไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซล ขนาด 300 KVA ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าปกติดับ ใช้สำรองในกรณีที่มีการประชุมสำคัญ หรือมีการแสดงที่มีความจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้า ในส่วนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เมื่อติดเครื่องจะมีเสียงดัง และมีควันออกมาจำนวนมาก ดังนั้นการออกแบบจึงต้องจัดวางพื้นที่ส่วนนี้ไว้ในที่ๆ เหมาะสม

### 6.1.4 ระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง

ระบบป้องกันอัคคีภัย มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการรักษา ชีวิต และทรัพย์สินของโครงการ โดยเฉพาะโครงการที่เป็นที่รวบรวมผลงานพื้นบ้านที่มีค่า ซึ่งบางชิ้นมีมูลค่าสูงเนื่องจากเป็นมรดกทางวัฒนธรรม และส่วนใหญ่เป็นวัตถุติดไฟได้ง่าย

ระบบป้องกันและควบคุมเพลิงในโครงการ จึงเน้นในส่วนพื้นที่นันทนาการ และเก็บวัสดุชิ้นงาน ซึ่งจะมีระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้ 2 แบบ คือ

แบบกดปุ่ม ซึ่งติดตั้งในตำแหน่งที่มองเห็นได้ง่าย ติดกับผนัง และห่างกันจุดละประมาณ 50 เมตร

แบบอัตโนมัติ คือ HEAT DETECTOR ตรวจสอบความร้อนแบบอุณหภูมิคงที่ เครื่องจะแจ้งเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นมากกว่าปกติ , SMOKE DETECTOR ตรวจสอบปริมาณควันที่เกิดจากไฟไหม้

ระบบดับเพลิง มี 2 วิธี คือ ใช้บริการสาธารณะ และ ดับเพลิงด้วยมือ

การดับเพลิงแบบ ใช้บริการสาธารณะ ต้องมีการออกแบบทางวิ่งรถในโครงการให้กว้างเพียงพอที่รถดับเพลิงจะเข้า ออกได้ คืออย่างน้อย 6 เมตร และรัศมีวงโค้ง 18 -22 เมตร

การดับเพลิงด้วยมือ เนื่องจากโครงการมีการจัดวางอาคารเป็นกลุ่มๆ แยกกัน ดังนั้นประเภทการดับเพลิงจึงใช้การดับเพลิงด้วย ถังดับเพลิง ซึ่งใช้ขณะไฟเริ่มไหม้ และผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีความชำนาญก็ใช้ได้ มีให้เลือกหลายขนาด และหลายชนิดของสารดับเพลิง การเลือกใช้ควร

เลือกใช้ชนิดดับไฟได้เอนกประสงค์ คือสามารถดับไฟได้ทุกประเภท ขนาดที่เหมาะสมสำหรับใช้งาน คือ 25 ปอนด์

### 6.1.5 ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลของโครงการศูนย์สืบสานสละล้านนา แบ่งออกเป็น

ระบบน้ำใช้ สำหรับอุปโภค บริโภคทั่วไปในโครงการ

ระบบระบายน้ำทิ้ง ประกอบด้วยการระบายน้ำฝนจากหลังคา การระบายน้ำทิ้งจากครัว และห้องน้ำ

ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นการทำความสะอาดน้ำทิ้งและน้ำโสโครกก่อนการระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะ หรือแหล่งน้ำ

#### ระบบน้ำใช้

ในเขตเทศบาลตำบลสันกำแพง ใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค แต่เนื่องจากต้องมีการสำรองน้ำไว้ใช้ในคราวฉุกเฉิน เช่นน้ำประปาไม่ไหล จึงจำเป็นต้องมีการสร้างถังเก็บน้ำสำรองขึ้นซึ่งโดยทั่วไปจะสร้างในระดับดิน เพื่อให้ น้ำประปาไหลเข้ามาได้ง่าย

การออกแบบขนาดถังเก็บน้ำออกแบบตามลักษณะการใช้งานของแต่ละอาคาร ซึ่งแตกต่างกันออกไป โดยกำหนดปริมาณการใช้น้ำโดยเฉลี่ยดังนี้

- ส่วนอาคารสำนักงาน		70 ลิตร / คน / วัน
จำนวนผู้ใช้ 125 คน	รวม	8,750 ลิตร / วัน
- การเรียนการสอน, งานช่าง ( สล่า )		40 ลิตร / คน / วัน
จำนวนผู้ใช้ 964 คน	รวม	38,560 ลิตร / วัน

รวมการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการต่อวัน 47,310 ลิตร ( ประมาณ 48 ลบม. )

ในเวลา 1 ชม. ใช้น้ำจำนวน 48 / 8 = 6 ลบม. ( 1 วันใช้น้ำ 8 ชม. )

ดังนั้นจำนวนการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ  $5 \times 6 = 30$  ลบม. ( คิดที่การใช้น้ำสูงสุด 3 - 5 เท่าของการใช้น้ำโดยเฉลี่ย )

เพิ่มจำนวนน้ำเพื่อสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิง 3,000 แกลลอน ( 12 ลบม. )

รวมน้ำใช้ทั้งสิ้น  $30 + 12 = 42$  ลบม.

#### ระบบจ่ายน้ำ

การจ่ายน้ำของโครงการแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

- ในส่วนอาคารที่มีการใช้น้ำเป็นประจำ ได้แก่ ส่วนโรงทางเข้า สำนักงาน และร้านอาหาร

ในส่วนนี้เนื่องจากความต้องการด้านภาพลักษณ์จึงใช้ระบบจ่ายน้ำแบบถังอัดความดัน เพราะไม่  
ต้องมีถังสูง และสามารถติดตั้งในส่วนไหนของโครงการก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ในส่วนกลุ่มอาคารสล่าแต่ละแขนง ซึ่งมีลักษณะการใช้งานแบบโรงเรียน ( ส่วนการเรียนการสอน ) และในส่วนกรรมวิธีการผลิต ( บั่นแบ่ง ,ผืนต่อ และตัดต่อ ) เนื่องจากในส่วนกลุ่มอาคารเหล่านี้มีการจัดวางแบบกระจายตัวการจ่ายน้ำแบบถังสูงจึงมีความเหมาะสมมากกว่า โดยจ่ายน้ำลงมาตามแรงโน้มถ่วงของโลกแยกเข้าสู่ส่วนต่างๆ ของอาคาร การแก้ไขปัญหาด้านภาพลักษณ์ของโครงการ แก้ไขโดยการจัดวางสวนเก็บน้ำถังสูงไว้ในส่วนด้านหลังของโครงการ และออกแบบภาพลักษณ์ให้กลมกลืนกับรูปแบบอาคารโดยรวมของโครงการ

### ระบบน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งที่มาจากน้ำฝน เนื่องจากโครงการมีการจัดวางกลุ่มอาคารแบบกระจายตัว การต่อท่อระบายน้ำทิ้งทั้งโครงการจะสิ้นเปลือง และมีระยะทางยาวมาก จึงแก้ไขปัญหาน้ำทิ้งที่มาจากน้ำฝน โดยการรวมจุดน้ำทิ้งเป็นกลุ่มก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งจากแนวความคิดในการออกแบบของโครงการ มีการจัดวางภูมิทัศน์แบบล้านนา ที่มีการขุดสระในลักษณะของลำเหมืองโดยรอบโครงการอยู่แล้ว การออกแบบระบบน้ำทิ้งจึงใช้ประโยชน์จากสระน้ำในโครงการนี้ในการใช้เป็นจุดรวมน้ำทิ้งจากน้ำฝน โดยการออกแบบให้มีลักษณะต่อเชื่อมถึงกันทั้งโครงการเพื่อรักษาระดับน้ำให้เท่ากันทั้งโครงการก่อนเข้าสู่รางน้ำคัน และระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ

น้ำทิ้งจากอาคาร จะแยกน้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ คร้ว ลงสู่บ่อพักน้ำ แล้วจึงลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำทิ้งจากส้วม หรือโถปัสสาวะ ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคก่อนจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

### ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการศูนย์สืบสานสล่าล้านนา เลือกใช้การบำบัดทางชีวะ โดยแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง ใช้พื้นที่น้อย และควบคุมการทำงานได้ง่าย

#### กระบวนการบำบัดน้ำเสีย

1. น้ำโสโครกจากโถส้วม และโถปัสสาวะ จะต่อเข้า SEPTIC TANK
2. น้ำเสียจากอ่างล้างมือ ห้องน้ำ คร้ว จะต่อเข้าบ่อดักไขมัน
3. นำน้ำที่ได้จากข้อ 1 และ 2 ไปบำบัดทางชีวะโดยแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน
4. เติมครอรีนลงในถังฆ่าเชื้อที่บรรจุน้ำในข้อ 3
5. สูบออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

ในส่วนสล่าตัดต่อ ซึ่งมีน้ำเสียจากกรรมวิธีการผลิตที่มีความเป็นกรดสูง และตะกอนจากการหลอมเงิน เลือกใช้การบำบัดแบบคลองวนเวียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### กระบวนการบำบัดน้ำเสีย

1. คลองวนเวียน การกำจัดน้ำเสียเริ่มจากการสูบน้ำจากบ่อสูบมายังบ่อพักน้ำหรือส่งเข้าถังเติมอากาศหรือคลองวนเวียนประกอบด้วยใบพัดเติมอากาศ 2 ช่วง อยู่ด้านหนึ่งของคลอง ซึ่งมีผนังกั้นกลางเมื่อเปิดมอเตอร์จะส่งไปยังใบหมุนใบพัด พลิกน้ำให้สัมผัสกับอากาศ ทั้งผลักดันให้น้ำไหลวนไปตามหัวลูกศร ผ่านหัวฉีดน้ำให้เป็นฟองจำนวน 3 หัว น้ำจะวนกลับที่เดิมแล้ววนเวียนตลอดการเดินมอเตอร์

2. ถังตกตะกอน น้ำในคลองวนเวียนจะไหลเข้าอ่างน้ำล้นซึ่งอยู่ตอนบนของคลอง น้ำปนตะกอนจะไหลส่งต่อไปตามท่อเข้าถังตกตะกอน อาจเข้าพร้อมๆ กันทั้ง 2 ถังลักษณะของถังตกตะกอนคล้ายปิรามิดกลับหัว เมื่อตะกอนจากน้ำตกลงไปส่วนล่างที่แคบ จะถูกสูบตะกอนส่งไปยังลานตกตะกอน และบางส่วนตะกอนจะส่งกลับไปยังคลองวนเวียนอีกเพื่อกระตุ้นให้มีการย่อยสลายอีกครั้ง มีการทำงานอย่างต่อเนื่องตอนบนของถังตะกอนมีรางน้ำล้นเป็นน้ำใสไหลเข้าท่อต่อไปยังถังเติมคลอรีน

3. ลานตกตะกอน ตะกอนเหลวหรือตะกอนเลนจะถูกส่งไปปล่อยหน้าลาน ส่วนของลานจะใส่กรวดในชั้นล่าง สลับชั้นด้วยทรายเพื่อกรองให้น้ำใสไหลเข้าท่อรูพรุนที่ส่วนก้นของลานลาดลง น้ำที่ซึมเข้าท่อจะส่งกลับเข้าสู่บ่อสูบอีกครั้งหรือส่งเข้าคลองวนเวียน ทั้งยังมีท่อฉุกเฉินเพื่อระบายมิให้ล้นออกจากคันกันลานได้ หากตะกอนบนลานจะถูกตักออกเพื่อไปทำปุ๋ย และนำไปตากแห้ง ส่วนวัสดุหยาบและละเอียดที่ใช้กรองน้ำ เมื่อไปในเวลาอันสมควรแล้ววัสดุสกปรกก็ต้องเปลี่ยน

4. น้ำไหลจากตะกอนจะถูกส่งไปตามท่อเข้าถังเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค ถ้าสะอาดพอที่จะส่งไปยังแม่น้ำ ลำคลอง ดังดังประกอบไปด้วยถังน้ำยาคลอรีน ลูกลอยที่ประกอบด้วยสายยางอ่อนต่อไปยังประตูน้ำออก มีประตูน้ำเข้าในส่วนก้นถัง น้ำออกจะปลอดภัยแก่ผู้ใช้ได้ด้วย

#### 6.1.6 ระบบการขนย้ายขยะ

เพื่อให้การเก็บ และขนย้ายขยะเป็นไปอย่างสะดวก และถูกสุขลักษณะ จำเป็นต้องมีห้องเก็บรวบรวมขยะ เพื่อเป็นที่รวบรวมก่อนการขนย้ายไปกำจัด โดยมีการแยกประเภทขยะตามลักษณะ เช่น ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะที่สามารถนำไปแปรรูปหรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และขยะที่มีสารพิษ เป็นต้น แล้วนำมาเก็บไว้ยังห้องรวบรวมขยะ เพื่อรอรถเก็บขยะของเทศบาลมารับเพื่อนำไปทำการกำจัดในขั้นต่อไป

### ลักษณะของห้องรวบรวมขยะ

- สร้างด้วยวัสดุคงทน ไม่ติดไฟ สามารถกันน้ำซึม ทำความสะอาดได้โดยสะดวก มีการระบายน้ำที่ดี และในห้องควรเตรียมน้ำไว้ใช้ตลอดเวลา เพื่อความสะดวกในการล้างทำความสะอาดที่ดี

- ขนาดของห้องต้องเพียงพอสำหรับขยะ ในปริมาณความจุที่ 2.5 ลิตร / คน / วัน

- จะต้องตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมในด้านสุขลักษณะ และไม่ก่อให้เกิดสภาพที่ไม่น่าดูไม่เป็นระเบียบแก่โครงการ

- อยู่ในตำแหน่งที่รถเก็บขยะของเทศบาล จะสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก รวมทั้งมีทางเข้า - ออก ที่มีขนาดเพียงพอต่อการให้บริการได้โดยไม่รบกวนส่วนอื่นๆ ของโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 7

### แนวความคิดในการออกแบบ

#### 7.1 ที่มาของแนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบ เป็นการกำหนดแนวทางในการดำเนินการออกแบบเพื่อหาทางออกในการแก้ไขปัญหาที่ดีที่สุด ที่ตอบสนองต่อเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ อีกทั้งต้องมีความสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะตลอดจนข้อจำกัดต่างๆ ของโครงการ

โครงการศูนย์สืบสานสล่าล้านนา มีเป้าหมาย และวัตถุประสงค์หลักของโครงการ ในการสืบต่อภูมิปัญญาสล่าดั้งเดิม ที่ต่อเนื่องมาจากอดีตมาสู่ปัจจุบัน ซึ่งการที่จะสามารถสืบต่องานสล่าพื้นบ้านได้นั้น มีปัจจัยหลายประการดังนี้

- สล่าต้องมีรายได้เพียงพอที่จะดำรงชีพอยู่ได้ จากงานฝีมือของตน
- งานสล่าแต่ละแขนงต้องมีมาตรฐาน สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้
- พึ่งพาตนเองได้ ( การใช้วัตถุดิบท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ )
- มีเอกลักษณ์เฉพาะของตนเอง

ปัจจัยข้างต้นเป็นปัจจัยที่ทำให้โครงการดำรงอยู่ได้ เนื่องจากเป็นรายได้หลักของโครงการ ( การขายสินค้า ) ส่วนปัจจัยเสริมที่เป็นตัวส่งเสริมโครงการ คือ การสร้างสิ่งที่น่าสนใจหรือผู้เข้าชมต้องการเห็นหรือสัมผัส เป็นการสร้างจุดเด่นเพื่อให้เป็นข้อแตกต่างจากศูนย์ขายสินค้าของชุมชนอื่นๆ เช่น การแสดงกรรมวิธีการผลิตที่แสดงให้เห็นถึง ขั้นตอน และรายละเอียดในการผลิต เพื่อให้นักท่องเที่ยวเห็นคุณค่าของสินค้าก่อนตัดสินใจซื้อ ( งานฝีมือของสล่าพื้นบ้านมีขั้นตอนที่พิถีพิถันเป็นอย่างมาก ) หรือการออกแบบรูปแบบสถาปัตยกรรมให้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับวิถีชีวิตพื้นบ้านดั้งเดิม เป็นต้น

จากปัจจัยที่ส่งเสริมโครงการต่างๆ ข้างต้น สามารถสรุปแนวความคิดมูลฐานของโครงการ ให้ เป็นแนวความคิดที่จะใช้ หรือแสดงความเป็นพื้นถิ่นให้เป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้าสู่โครงการ

ตาราง 7.1 แสดงการวิเคราะห์แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดมูลฐาน	หลักเกณฑ์ในการแก้ปัญหา	ผลลัพธ์ทางกายภาพ
แสดงความเป็นพื้นที่ให้เป็น จุดดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้าสู่ โครงการ	จัดให้มีการแสดงกรรมวิธีการ ผลิตและการแสดงของสละแต่ ละแขนง	
	จัดสภาพแวดล้อมที่แสดงออก ถึงเอกลักษณ์ท้องถิ่น	

จากการวิเคราะห์แนวความคิดในการออกแบบ 3 ช่วง ที่แบ่งตามพิธีของนามธรรมและรูปธรรม จากตาราง 7.1 จะเห็นได้ว่าจะยังไม่สามารถสรุปผลลัพธ์ทางกายภาพได้ เนื่องจากต้องมีการวิเคราะห์เอกลักษณ์ของงานสถาปัตยกรรมของท้องถิ่น ( ล้านนา ) เพื่อถอดรหัสภาษาของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นมาใช้ในการออกแบบการวางผัง และรูปแบบอาคารของโครงการ

## 7.2 การวิเคราะห์เพื่อหารูปแบบทางสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นล้านนา

การออกแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นให้มีความเหมาะสม จะมีลักษณะที่ต่างๆ ที่เหมือนกันทุกพื้นที่ทั่วโลก ซึ่งสามารถสรุปออกมาเป็นหลักเกณฑ์คร่าวๆ ได้ดังนี้

- ตอบสนองสภาพแวดล้อม ( ภูมิประเทศ และภูมิอากาศ )
- ตอบสนองวิถีชีวิตและการใช้งาน
- เอกลักษณ์ของท้องถิ่น

จากหลักเกณฑ์ข้างต้นจะต้องทำการวิเคราะห์เพื่อหารูปแบบทางสถาปัตยกรรม ที่มีความเหมาะสมกับหลักเกณฑ์ที่กล่าวไว้ตามหัวข้อต่างๆ

### 7.2.1 การวิเคราะห์หารูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่ตอบสนองสภาพแวดล้อม

#### - แนวแกนในการวางผัง

สภาพภูมิประเทศ หรือสภาพทางภูมิศาสตร์ของล้านนาโดยทั่วไปมี 2 ลักษณะคือ ที่ดอนบนดอย หรือทิวเขา และที่ราบลุ่ม

จากการศึกษา ชุมชนหมู่บ้านในสิบสองปันนา และชุมชนล้านนาดั้งเดิม จะเห็นได้ว่าการวางผังอาคารจะวางแนวแกนตาม แนวถนน แม่น้ำ หรือเรียงรายตามสภาพภูมิประเทศ เช่น แนวดอย เป็นต้น ส่วนในพื้นที่ราบลุ่ม แนวแกนของอาคารส่วนใหญ่มักจะวางตามแนวถนน เหนือ - ใต้ ( แนวแกนสัญลักษณ์ ) ทั้งนี้เพื่อรับแสงแดดให้เต็มที่ และเก็บความร้อนไว้ภายในตัวอาคาร เนื่องจากในอดีตพื้นที่บริเวณทางภาคเหนือมีอากาศหนาวเย็นตลอดปี ซึ่งการจัดวางแนวแกนในลักษณะนี้มีเหตุผลในการตอบสนองสภาพภูมิอากาศ และสอดคล้องกับวิถีชีวิตในสมัยนั้น ( ในอดีต ตอนช่วงเวลากลางวันจะไม่มีคนอยู่บนเรือน ซึ่งส่วนใหญ่จะทำการเกษตรตามทุ่งนา ส่วนเด็กและผู้เฒ่าผู้แก่ทำงานหัตถกรรมอยู่ตามใต้ถุน หรือ ชั่วบ้าน ) แต่ในปัจจุบันสภาพภูมิอากาศทางภาคเหนือมิได้หนาวเย็นตลอดปี อีกทั้งวิถีชีวิตผู้คนได้เปลี่ยนไป มิได้เป็นเหมือนดังเช่นในอดีต แนวแกนสัญลักษณ์ดังกล่าวจึงไม่ได้ตอบสนองสภาพภูมิอากาศปัจจุบันอีกต่อไป จะมีเพียงแนวแกนที่ใช้ในอาคารทางศาสนาเท่านั้น ที่มีแนวแกนที่ชัดเจน ( ตะวันออก - ตะวันตก )

#### - รูปแบบอาคาร

สภาพภูมิอากาศในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่โดยทั่วไป อยู่ในเขตชุ่มชื้นระดับสองของประเทศ อยู่ในช่วง 6.5 - 8 เดือน เฉลี่ยแล้วมีปริมาณน้ำฝนประมาณ 1,200 มิลลิเมตร ต่อ ปี ฤดูกาลมี 3 ฤดูกาล คือ ฤดูฝน ร้อน หนาว โดยฤดูฝนเริ่มประมาณกลางเดือน พฤษภาคม ถึง กันยายน รับมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จากอ่าวเบงกอล และพายุดีเปรสชันจากทะเลจีนใต้ ฤดูหนาวเริ่มประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลางเดือน ตุลาคม ถึง กุมภาพันธ์ ส่วนฤดูร้อนเริ่มประมาณกลางเดือน กุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม การโคจรของดวงอาทิตย์ข้อมีได้มากที่สุดที่ 48.6 องศา

จากข้อมูลข้างต้นนำมาวิเคราะห์ตามวิธีของ MAHONEY ทำให้สามารถหาข้อสรุปในการออกแบบอาคารใน จังหวัดเชียงใหม่ ที่ควรจะเป็นได้ดังนี้

ตาราง 7.2 แสดงข้อสรุปรูปแบบและลักษณะในการออกแบบอาคารใน จังหวัดเชียงใหม่

ลักษณะการออกแบบ	รายละเอียด
1. การจัดวางผังบริเวณ	- จัดวางด้านแคบของอาคารไปตามทิศตะวันออก-ตะวันตก , ด้านยาวของอาคารไปตามทิศเหนือ-ใต้
2. ลักษณะการจัดที่ว่างภายในอาคาร	- ควรเป็นส่วนโค้งให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก แต่ต้องมีการป้องกันลมร้อน-หนาว
3. ลักษณะของการระบายอากาศ	- ทางเดินภายในอาคารเป็นทางเดินทางเดียว เพื่อให้มีทางเปิดออกให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ควรมีห้องใช้งานซ้อนกัน
4. ลักษณะและขนาดของช่องเปิด	- มีช่องเปิดขนาดกลาง - มีช่องเปิดขนาด 25 – 40 % ของพื้นที่ผนัง
5. ตำแหน่งของช่องเปิด	- อยู่ทิศเหนือ-ใต้ สูงระดับชวงตัว และเปิดด้านรับลม
6. การป้องกันช่องเปิดของอาคาร	- ต้องการการป้องกันรังสีโดยตรงจากแสงอาทิตย์ - ระยะยื่นของชายคาไม่น้อยกว่า 1.30 ม.
7. ลักษณะของผนังและพื้น	- วัสดุหนัก , ผนังหนา - TIME LAG มากกว่า 8 ชม.
8. ลักษณะของหลังคา	- วัสดุเบา มีฉนวนกันความร้อน - มีการสะท้อนความร้อนได้ดี - ระบายน้ำฝนได้รวดเร็ว องศาชัน ( ประมาณ 35 – 55 องศา )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 7.2.2 การวิเคราะห์หารูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่ตอบสนองวิถีชีวิตปัจจุบัน

จากการวิเคราะห์หารูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่ตอบสนองสภาพแวดล้อมท้องถิ่นแล้วจะเห็นว่ารูปแบบอาคารที่เหมาะสมจะมีลักษณะตามแบบเรือนพื้นถิ่นดั้งเดิม เช่น เรือนกาแล เป็นต้น แต่ยังไม่สามารถนำรูปแบบของเรือนกาแลมาใช้โดยตรงไปตรงมาได้ เนื่องจากวิถีชีวิตของผู้คนที่เปลี่ยนไปจากเดิมเป็นอย่างมาก ทำให้รูปแบบอาคารแบบดั้งเดิมไม่ตอบสนองวิถีชีวิตปัจจุบัน องค์ประกอบที่เพิ่มขึ้นจากเดิมอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงนี้ จึงทำให้ต้องนำองค์ประกอบโครงการที่เพิ่มขึ้นมาคิดคำนึงในการออกแบบด้วย ได้แก่

- ห้องน้ำ ซึ่งในอดีตไม่นิยมนำห้องน้ำไว้ร่วมกับตัวเรือน
- การจัดวางพื้นที่ห้อง ซึ่งในอดีตไม่มีการใช้เครื่องเรือนแบบตะวันตก
- อุปกรณ์ประกอบอาคารต่างๆ อันเนื่องมาจากระบบต่างๆ ของโครงการ
- ที่จอดรถ
- การป้องกันอัคคีภัย

จากการวิเคราะห์ตามสภาพแวดล้อม และวิถีชีวิตปัจจุบัน ทำให้สามารถสรุปรูปแบบอาคารอย่างคร่าวๆ ได้ แล้วจึงนำไปเข้าสู่การวิเคราะห์เพื่อเสริมเอกลักษณ์ท้องถิ่นในขั้นต่อไป

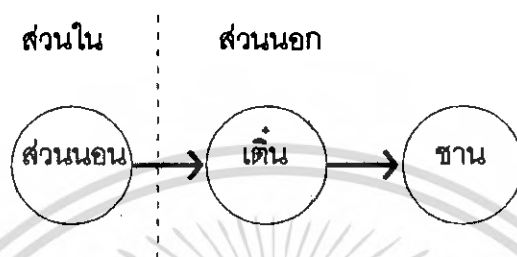
### 7.2.3 การวิเคราะห์หารูปแบบเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมล้านนา

นอกเหนือจากรูปแบบของอาคารแล้ว สิ่งที่ทำให้สถาปัตยกรรมมีความเป็นตัวของตัวเองคือ เอกลักษณ์เฉพาะของท้องถิ่น ซึ่งอาจเกิดจากความเชื่อ ศาสนา สภาพแวดล้อม การปกครอง เป็นต้น จึงต้องทำการวิเคราะห์ ถอดรหัสจากภาษาของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นนั้นๆ ออกมาเพื่อใช้ในการออกแบบ

การวิเคราะห์เพื่อหาเอกลักษณ์เฉพาะของล้านนานี้ จะวิเคราะห์จาก วิถีชีวิตดั้งเดิม และ การใช้งานขององค์ประกอบต่างๆ ของเรือนพื้นถิ่นดั้งเดิม

### - การวิเคราะห์ตัวเรือน

มีการแบ่งลำดับความสำคัญ ( ลำดับศักดิ์ ) ด้วยระดับ สูง - ต่ำ ของระนาบพื้น ซึ่งแบ่งได้ ดังนี้



รูป 7.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ส่วนใน เตียง และ ชาน

ส่วนใน ( PRIVATE ZONE ) คือ บริเวณหวงห้าม ซึ่งบุคคลภายนอกเข้าไปไม่ได้ ( ถือผี )

ส่วนนอก ( PUBLIC ZONE ) คือ บริเวณที่เปิดเสรี สำหรับบุคคลที่ขึ้นไปเยี่ยม แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ชาน และ เตียง ซึ่งมีความแตกต่างกันด้วยลำดับศักดิ์และการใช้งาน เช่น ในกรณีที่มีการนิมนต์พระ หรือมีผู้ใหญ่มาที่เรือน จะให้นั่งบนเตียง ส่วนลูกบ้านจะนั่งบริเวณชาน

### - การวิเคราะห์บริเวณบ้าน

มีการแบ่งลำดับตามระยะเวลา และลักษณะของการใช้งาน รวมไปถึงขนาดพื้นที่ในการรองรับจำนวนคนที่มากขึ้น



รูป 7.2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวเรือน ใต้ถุน และ ชวงบ้าน

ส่วนตัวเรือน คือ ส่วนกิจกรรมของครอบครัว

ส่วนใต้ถุน คือ ส่วนกิจกรรมในการหัตถกรรม และพักผ่อนต่างๆ

ส่วนชวงบ้าน คือ ส่วนกิจกรรมรวมของเรือนแต่ละหลังในพื้นที่ชวงเดียวกัน เช่น ส่วนเล่นของเด็ก , ตกพิชผลทางการเกษตร , เชื่อมทางสัญจรของเรือนแต่ละหลัง , พิธีกรรมและประเพณีต่างๆ เช่น การบวงสรวงผีบรรพบุรุษ หรือการตั้งผามช่างขอ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

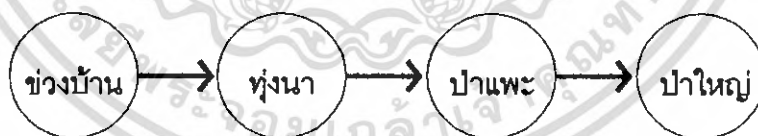
### - วิเคราะห์สภาพโดยรวม

หากเริ่มวิเคราะห์สภาพโดยรวม จะเห็นว่า ช่างถูกล้อมรอบด้วยพืชพันธุ์ไม้พื้นถิ่น ซึ่งใช้ประโยชน์ในการนำไปประกอบอาหาร , กิจกรรมนันทนาการ , ทัศนกรรม และประกอบพิธีกรรม หรืองานประเพณีต่างๆ

ช่างบ้าน จะเป็นส่วนเชื่อมเส้นทางสัญจร ( กอง ) เพื่อเข้าสู่ตัวอาคาร กระจายออกสู่ ช่างบ้านข้างเคียง และเชื่อมออกสู่ท้องถิ่นเพื่อทำการเกษตร

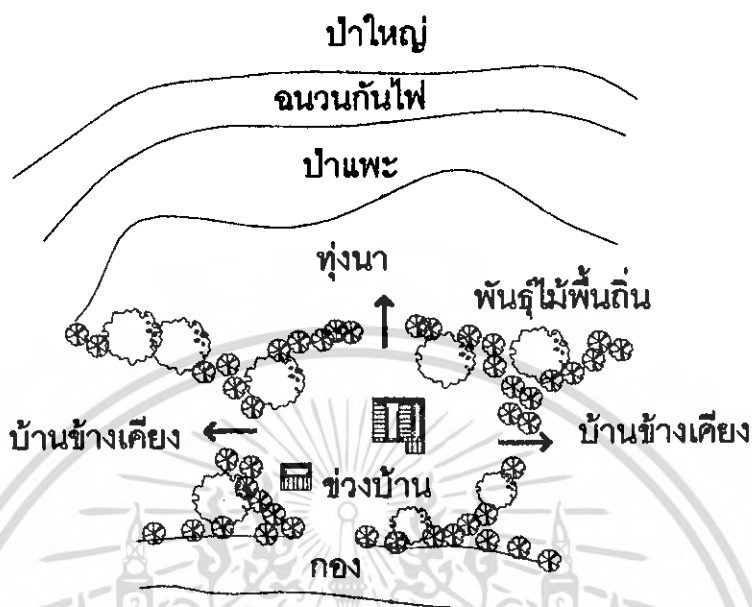
หากมองภาพโดยรวมถัดมา จะเห็นว่าท้องถิ่นที่เป็นพื้นที่ทำการเกษตรนั้นก็มีความเป็นช่างเช่นกัน กล่าวคือ เป็นตัวเชื่อมระหว่าง บ้าน กับ บ้าน และ หมูบ้าน กับ หมูบ้าน เนื่องจากช่างในชุมชนล้านนาเดิมจะกระจายตัวอยู่ตามท้องถิ่น โดยมีกอง ( ถนน ) เป็นทางสัญจรหลักที่มีทิศทางชัดเจน ส่วนท้องถิ่นจะเป็นตัวคั่นระหว่างบ้าน กับ บ้าน และ หมูบ้าน กับ หมูบ้าน อีกทั้งยังเชื่อมกับป่าแพะ และป่าใหญ่ ทำให้เกิดเส้นทางสัญจรที่ไม่มีเส้นทางที่ชัดเจนเกิดขึ้น ซึ่งแฝงไว้ในพื้นที่การใช้งานนั้นๆ

ป่าแพะ คือ ป่าที่อยู่ในบริเวณแหล่งแล้ง ชาวบ้านจะปล่อยทิ้งไว้ เพื่อใช้ประโยชน์ในการดำรงชีพของชุมชน เช่น การหาไม้ทำฟืน , สร้างบ้าน ( ไม้เนื้อแข็งจะขึ้นในที่แล้ง ) ส่วนใหญ่ถัดจากป่าแพะออกไปจะเป็นป่าใหญ่ ซึ่งเป็นป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ ชาวบ้านใช้หาอาหาร โดยมีพื้นที่โล่งเป็นฉนวนกันไฟ

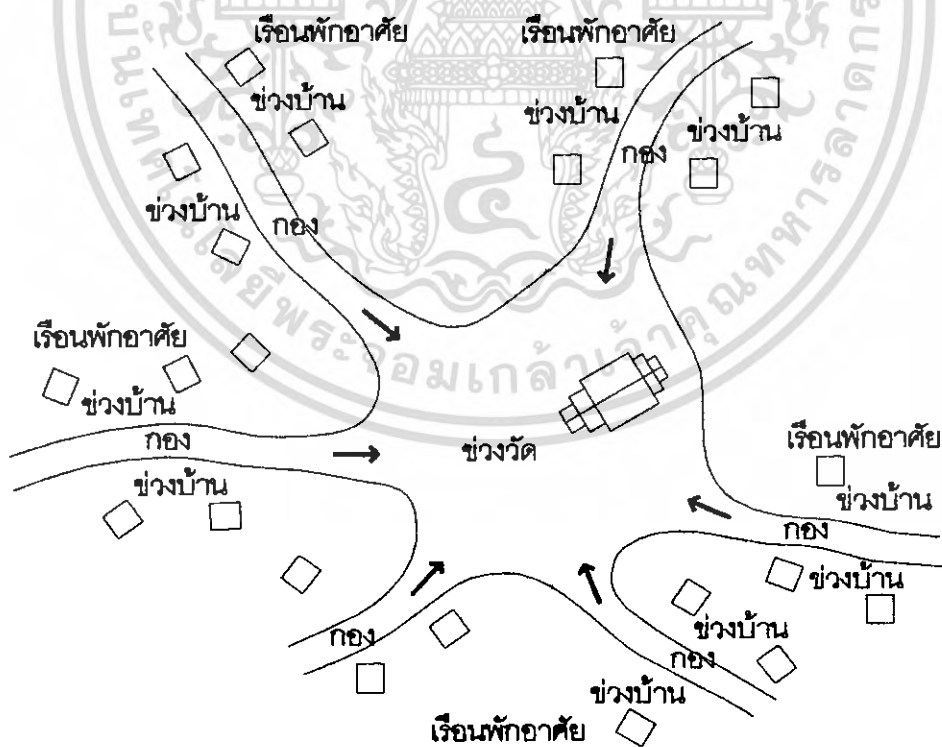


รูป 7.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ช่างบ้าน กอง ท้องนา ป่าแพะ และ ป่าใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 7.1 องค์ประกอบต่างๆ ที่สัมพันธ์ระหว่างตัวเรือนกับสภาพแวดล้อม



รูป 7.2 การเชื่อมโยงชวงบ้าน กับ ชวงวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### - วิเคราะห์ช่วง

ช่วง มีหลากหลายหน้าที่ แต่ส่วนใหญ่มักจะเป็นพื้นที่ศูนย์กลางในการทำกิจกรรมของผู้คนในระดับต่างๆ โดยมีกอง ( ถนน ) เป็นตัวเชื่อม ความแตกต่างของช่วงแต่ละประเภทจะอยู่ที่ ความสำคัญ และขนาดในการรองรับจำนวนคนตามประเภทของกาการใช้งาน ซึ่งสามารถแบ่งออกได้ เป็น 3 ประเภท ดังนี้



รูป 7.6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ช่วงบ้าน ช่วงวัด และ ช่วงหลวง

- ช่วงบ้าน ใช้ในกิจกรรมของครอบครัว เช่น ลานเด็กเล่น ตากพืชผลการเกษตร งานพิธีที่เกี่ยวข้องกับคนในครอบครัว เป็นต้น
  - ช่วงวัด ใช้ในกิจกรรมของหมู่บ้าน เช่น งานประเพณีประจำปีต่างๆ
  - ช่วงหลวง ใช้ในกิจกรรมของเมือง เช่น การรวบรวมไพร่พลของกองทัพในอดีต
- ในการประยุกต์ช่วงเข้ามาใช้ในโครงการจะประยุกต์ใช้ตามการใช้งาน เช่น
- ช่วงบ้าน ใช้ในการผลิตงานสล่าแต่ละแขนง เช่น ลานตากชิ้นงาน เป็นต้น
  - ช่วงวัด ใช้ในงานที่เป็นศูนย์รวม เช่น การเรียนการสอนดนตรี นาฏศิลป์ และอักษร
- ล้านนา
- ช่วงหลวง ใช้ในงานที่เป็นการแสดง เช่น การแสดงฟ้อนต่างๆ

### 7.3 สรุปการวิเคราะห์การหารูปแบบเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมล้านนา

จากการวิเคราะห์การหารูปแบบอาคารทางล้านนาตามสภาพแวดล้อม วิถีชีวิต และเอกลักษณ์ท้องถิ่น สามารถสรุปเป็นหลักเกณฑ์เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบได้ดังนี้

1. มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป ( ตามวิถีชีวิต และสอดคล้องกับธรรมชาติ )
2. มีการจัดลำดับต่อเนื่อง ( ตามการใช้งาน และลำดับศักดิ์ )
3. ไม่มีการปิดกั้นพื้นที่ หรือแสดงขอบเขตอย่างชัดเจน
4. เป็นรูปแบบอิสระ ( ไม่เป็นรูปแบบเรขาคณิต )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อสรุปข้างต้นสามารถแสดงผลลัพธ์ทางกายภาพที่เป็นเอกลักษณ์ทางล้านนาได้ดังนี้

ตาราง 7.3 แสดงการสรุปการวิเคราะห์แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดมูลฐาน	หลักเกณฑ์ในการแก้ปัญหา	ผลลัพธ์ทางกายภาพ
<p>แสดงความเป็นพื้นที่ให้เป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้าสู่โครงการ</p>	<p>จัดให้มีการแสดงกรรมวิธีการผลิตและการแสดงของสล่าแต่ละแขนง</p>	<p>- จัดพื้นที่ในอาคารให้มีลักษณะพื้นที่กันโดยใช้องค์ประกอบที่เป็นเอกลักษณ์มาประยุกต์ใช้ เช่น ระบบโครงสร้าง วัสดุ คติสัญลักษณ์</p>
	<p>จัด</p>	<p>- จัดให้มีพื้นที่ลานโล่ง ( ช่วง ) เป็นศูนย์กลางการแสดงของสล่าแต่ละแขนง ซึ่งเชื่อมต่อกับส่วนอื่นของโครงการโดยการเปลี่ยนระดับพื้นที่</p>
	<p>สภาพแวดล้อมที่แสดงออกถึงเอกลักษณ์ท้องถิ่น</p>	<p>- จัดวางอาคารให้เป็นกลุ่มแยกเป็นหลังๆ ให้มีทิศทางอิสระ โดยมีลานโล่ง ( ช่วงบ้าน ) เป็นศูนย์กลางของแต่ละกลุ่ม และมีลานการแสดง ( ช่วงวัด ) เป็นศูนย์กลางของโครงการ</p>
	<p>ห้องถิ่น</p>	<p>- จัดให้มีการนำเอาวิถีชีวิตล้านนาดั้งเดิมมาใช้เพื่อแสดงให้เห็นถึงความเกี่ยวเนื่องกันระหว่างงานช่างพื้นบ้านกับวิถีชีวิตและงานประเพณี</p> <p>- จัดวางผังแบบภูมิสถาปัตยกรรมพื้นเมือง เช่น การใช้พรรณไม้พื้นถิ่น สวนน้ำบ่อ และสวนบันได</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 8

### สรุปผลงานการออกแบบ

#### 8.1 ขั้นตอนการออกแบบ

จากแนวความคิดในการออกแบบประกอบการวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ รวมไปถึงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ใช้สอยให้มีความสอดคล้องกับแนวความคิดในการออกแบบ จะได้นแนวคิดในการจัดวางผังกลุ่มอาคารเบื้องต้นได้ 3 ทางเลือก ได้แก่

##### 8.1.1 แบบทางเลือกที่ 1

จัดวางส่วนที่จอดรถ และส่วนบริการ ซ่อมบำรุง ไว้ในส่วนที่ได้รับผลกระทบจากอาคารข้างเคียงและถนนด้านหน้าโครงการ โดยทางเข้าโครงการถูกบังคับด้วยระยะเสาไฟฟ้า และโคมไฟถนน ส่วนทางออกนั้นใช้ทางเข้า-ออกเดิม

ในส่วนโถงทางเข้าหลัก ร้านอาหาร และกลุ่มเรือนสลา จัดวางไว้ในพื้นที่ที่มีทัศนียภาพที่ดี และสามารถขยายตัวในอนาคตได้ โดยมีช่วงหลวงเป็นศูนย์กลางของโครงการ

##### ข้อดี

- ผังโครงการถูกจัดวางตามแนวความคิดของโครงการ มีการเชื่อมโยงจากชวงบ้าน ชวงวัด และชวงหลวง

- ชวงหลวง ( ลานการแสดง ) ถูกจัดไว้ในส่วนกลางของโครงการสามารถมองเห็นได้จากทุกจุดของโครงการ

- กลุ่มเรือนสลามีทัศนียภาพที่ดี และสามารถขยายตัวในอนาคตได้

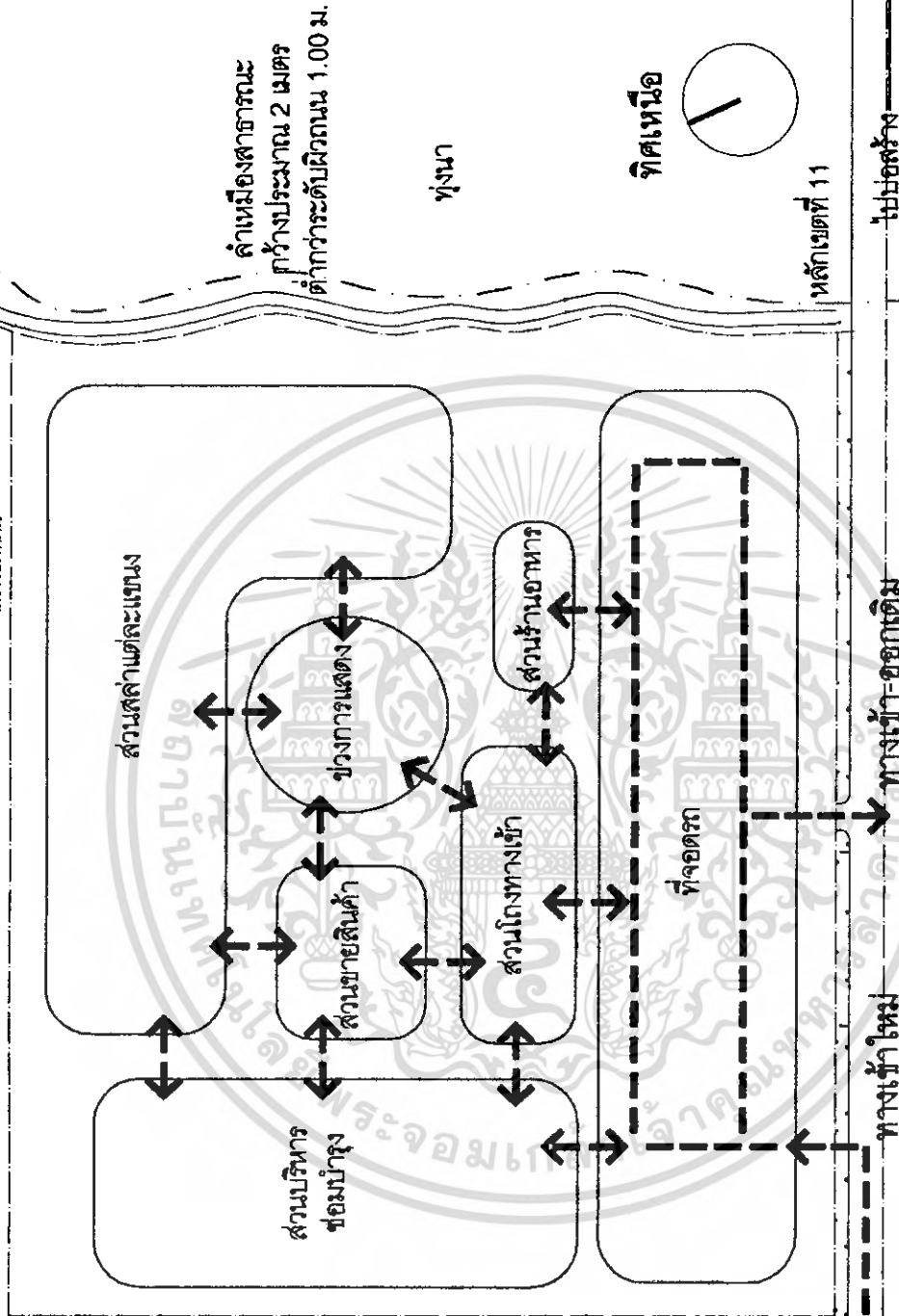
##### ข้อเสีย

- ทางเข้าโครงการมีระยะที่ค่อนข้างกระชั้น

- ส่วนบริการไม่สามารถบริการกลุ่มเรือนสลาได้อย่างทั่วถึง

ทุ่งนา

แนวเขตที่ดิน



ค่าเหมืองสาธารณะ  
กว้างประมาณ 2 เมตร  
ต่ำกว่าระดับผิวถนน 1.00 ม.

ทุ่งนา

ทิศเหนือ

หลักเขตที่ 11

เขตเมืองเชียงใหม่

ทางเข้าใหม่

ทางเข้า-ออกเดิม

ไปบ่อสร้าง

เส้นระยะย่อได้  
40.00

ทางหลวงหมายเลข 1006 กว้างประมาณ 15 ม.  
(เปิดสร้าง-สันกำแพง)

ร้านขายทอง  
(อาคาร คสล. ชั้นเดียว)

รูป 8.1 แบบบทางเลือกที่ 1

ที่ดินเปล่ามีต้นไม้ปกคลุมหนาแน่น  
(ผืนดินต่ำกว่าระดับถนนประมาณ 1.00 ม.)

### 8.1.2 แบบทางเลือกที่ 2

ทางเข้าใช้ทางเข้า-ออกเดิม จัดวางส่วนที่จอดรถไว้ด้านหน้าโครงการ ( ผลกระทบจากถนนด้านหน้าโครงการ ) และส่วนบริการ ซ่อมบำรุง ไว้ด้านติดกับอาคารข้างเคียง

ในส่วนโถงทางเข้าหลัก ร้านอาหาร และกลุ่มเรือนสลา จัดวางไว้ในพื้นที่ที่มีทัศนียภาพที่ดี และสามารถขยายตัวในอนาคตได้ โดยมีช่วงหลวงเป็นศูนย์กลางของโครงการ

#### ข้อดี

- มังโครงการถูกจัดวางตามแนวความคิดของโครงการ มีการเชื่อมโยงจากชวงบ้าน ชวงวัด และชวงหลวง

- ชวงหลวง ( ลานการแสดง ) ถูกจัดไว้ในส่วนกลางของโครงการสามารถมองเห็นได้จากทุกจุดของโครงการ

- กลุ่มเรือนสลามีทัศนียภาพที่ดี และสามารถขยายตัวในอนาคตได้

- ทางเข้ามีระยะพอที่จะมองเห็นโครงการก่อนเลี้ยวเข้าโครงการ

#### ข้อเสีย

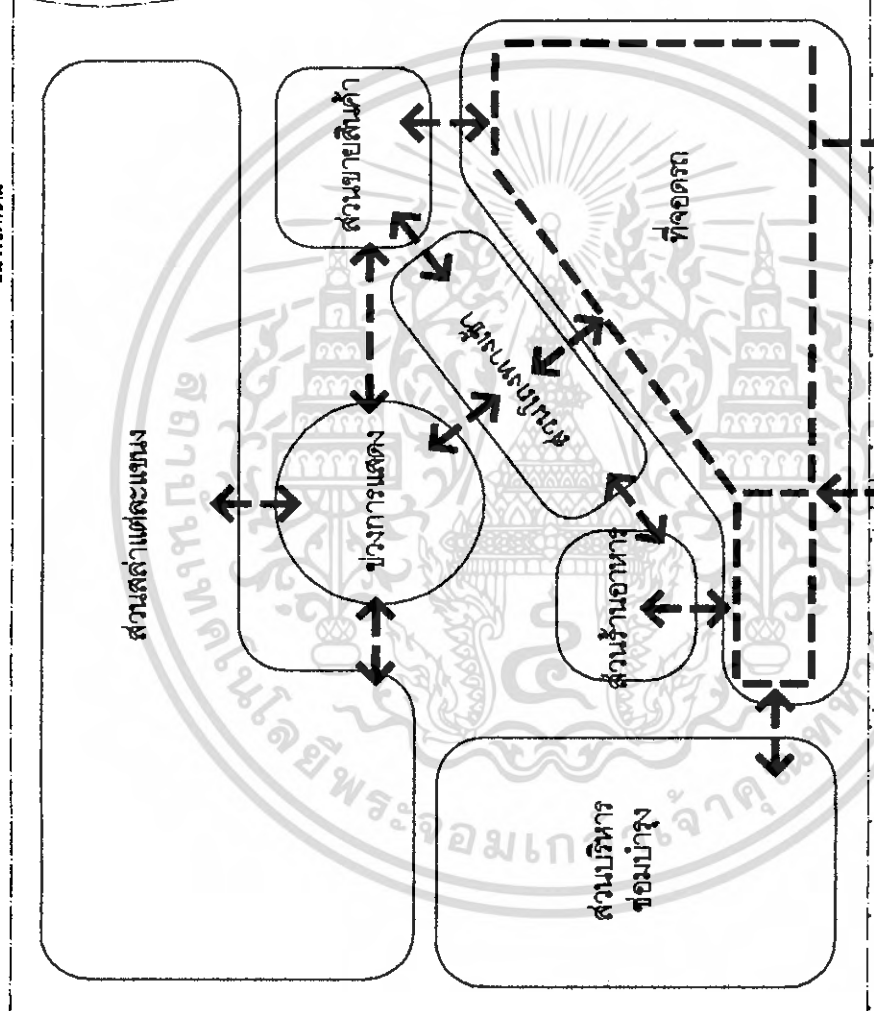
- ชวงหลวงอยู่ในทิศตะวันตกของโถงทางเข้า ซึ่งเป็นจุดชมการแสดง ทำให้ได้รับแดดบ่ายซึ่งไม่เหมาะสม

- ส่วนสล่าบางส่วนติดกับด้านที่มีอาคารข้างเคียง ทำให้บดบังทัศนียภาพ และยากแก่การขยายตัวในอนาคต

- ส่วนบริการไม่สามารถบริการกลุ่มเรือนสล่าได้อย่างทั่วถึง

ทุ่งนา

แนวเขตที่ดิน



ลำเหมืองสาธารณะ  
กว้างประมาณ 2 เมตร  
ต่ำกว่าระดับผิวถนน 1.00 ม.

หลักเขตที่ 11

ไปรษณีย์

ทางหลวงหมายเลข 1006 กว้างประมาณ 15 ม.  
( บ่อสร้าง-สันกำแพง )

รูป 8.2 แบบบทางเลือกที่ 2

ที่ดินเปล่ามีต้นไม้ปกคลุมหนาแน่น  
( มีดินต่ำกว่าระดับถนนประมาณ 1.00 ม. )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อผู้จัดทำได้รับประโยชน์จากเอกสารนี้  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงชื่อผู้จัดทำทุกครั้ง

### 8.1.3 แบบทางเลือกที่ 3

การจัดวางคล้ายแบบทางเลือกที่ 1 แต่จัดให้ส่วนบริการมีพื้นที่เชื่อมต่อกับส่วนสละ่มากขึ้นเพื่อการบริการที่ทั่วถึง

ในส่วนโถงทางเข้าหลัก จัดวางแนวแกนให้เอียงเพื่อให้ด้านที่มีการชมการแสดงหันออกไปทางทิศตะวันออก และมีทิศทางเข้าสู่ศูนย์กลาง ( ลานการแสดง ) มากขึ้น

#### ข้อดี

- มังโครงการถูกจัดวางตามแนวความคิดของโครงการ มีการเชื่อมโยงจากชัวงบ้าน ชัวงวัด และชัวงหลวง

- ชัวงหลวง ( ลานการแสดง ) ถูกจัดไว้ในส่วนกลางของโครงการสามารถมองเห็นได้จากทุกจุดของโครงการ

- กลุ่มเรือนสละมีทัศนียภาพที่ดี และสามารถขยายตัวในอนาคตได้

- ส่วนบริการสามารถบริการเรือนสละได้อย่างทั่วถึง

- โถงทางเข้ามีทิศทางเข้าสู่ศูนย์กลาง ทำให้มองเห็นชัวงหลวง ( ลานการแสดง ) ได้ดียิ่งขึ้น และหันหน้าออกไปยังทิศตะวันออก และทิศเหนือ

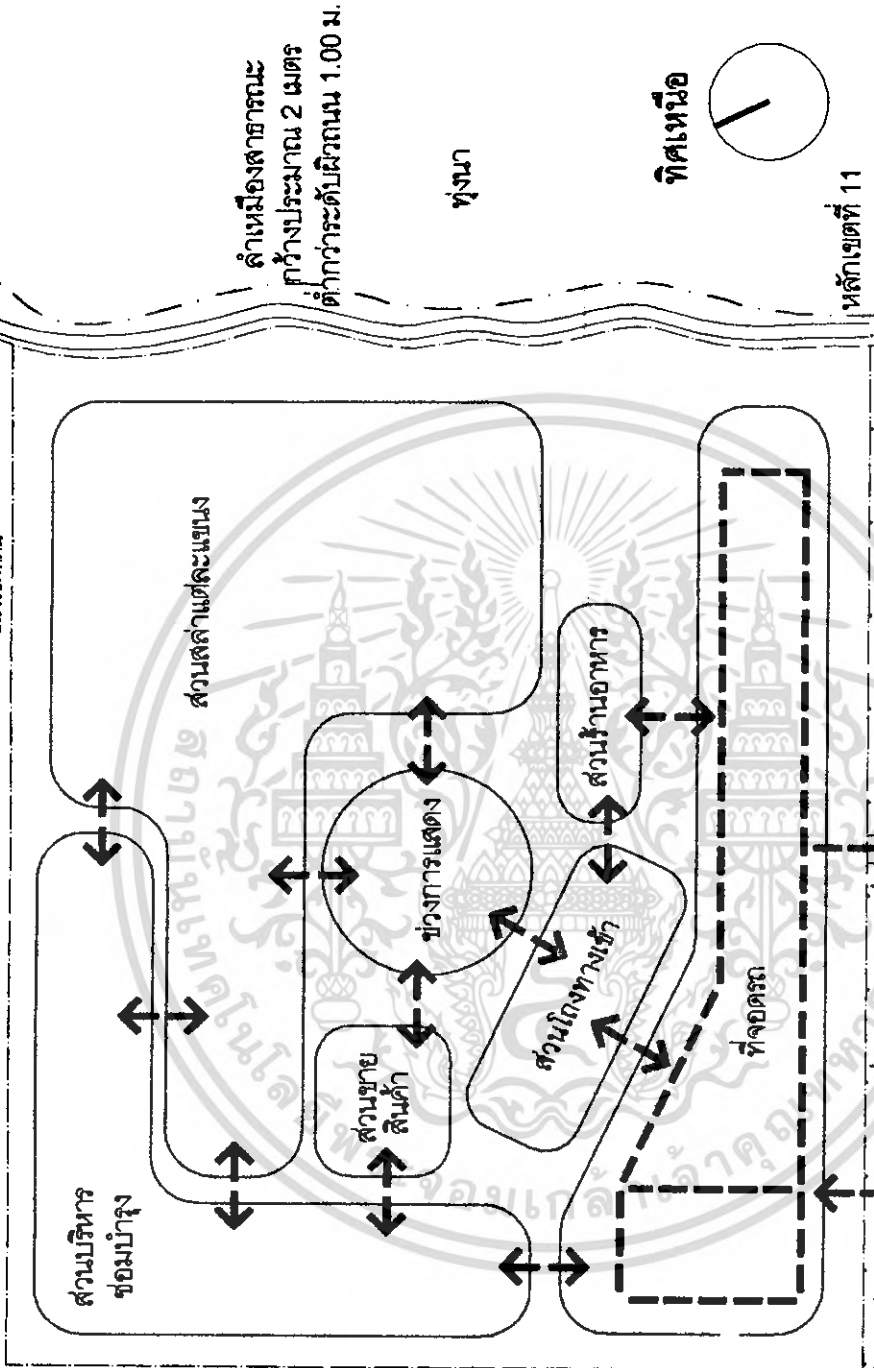
#### ข้อเสีย

- ทางเข้าโครงการมีระยะที่ค่อนข้างกระชั้น

- ส่วนสละบางส่วนถูกส่วนบริการบดบังการขยายตัวในอนาคต ( ด้านทิศเหนือ )

ทุ่งนา

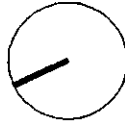
แนวเขตคัน



ลำเหมืองสายธารณะ  
กว้างประมาณ 2 เมตร  
ต่ำกว่าระดับผิวถนน 1.00 ม.

ทุ่งนา

ทิศเหนือ



หลักเขตที่ 11

ไปรษณีย์

ทางเข้าใหม่

เป็นระยะยอนสี่  
40.00

ทางหลวงหมายเลข 1006 กว้างประมาณ 15 ม.  
( บัดสร้าง-คันกำแพง )

ไปตัวเมืองเชียงใหม่

ศูนย์ร่วมต้นก้าแพง  
( อาคาร คสล. ชั้นเดียว )

ร้านขายทอง  
( อาคาร คสล. ชั้นเดียว )

รูป 8.3 แบบบทางเลือกที่ 3

ที่ดินเปล่ามีต้นไม้ปกคลุมหนาแน่น  
(ผืนดินต่ำกว่าระดับถนนประมาณ 1.00 ม.)

#### 8.1.4 สรุปแบบทางเลือก

จากแบบทางเลือกทั้ง 3 แบบ แบบที่มีความเหมาะสมและสามารถนำไปพัฒนาต่อได้ คือ แบบทางเลือกที่ 3 ซึ่งในแบบทั้งเลือกที่ 3 มีการจัดวางพื้นที่ที่แก้ปัญหาการจัดวางกลุ่มอาคารได้ในระดับหนึ่ง และสอดคล้องกับแนวความคิดของโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8.2 การพัฒนาแบบร่าง

จากขั้นตอนในการออกแบบขั้นต้น ได้พัฒนาแบบสถาปัตยกรรมให้มีความละเอียดมากยิ่งขึ้น โดยเอาทั้งข้อดีและข้อเสียของแบบร่างขั้นต้นมาพิจารณาปรับปรุง ซึ่งมีรายละเอียดในการพัฒนาแบบสถาปัตยกรรมดังนี้

### 8.2.1 การวางผังของโครงการ

การออกแบบสถาปัตยกรรม ได้ออกแบบให้มีการจัดวางผังที่มีความสัมพันธ์แบบพื้นถิ่นล้านนา เริ่มจากกลุ่มเรือนสลาที่จัดวางล้อมรอบลาน ( ช่วงบ้าน ) เรียงตามกรรมวิธีการผลิตเป็นขั้นตอน ซึ่งในลักษณะการจัดวางแบบพื้นถิ่นแท้ๆ อาคารจะตั้งอยู่กลางช่วง และตัวอาคารจะไม่จัดวางเป็นระเบียบในลักษณะนี้ แต่เนื่องจากต้องการควบคุมทิศทางในการเดินของผู้เข้าชม รวมไปถึงการควบคุมการใช้พื้นที่ของช่วงให้เป็นระเบียบมากขึ้น

ส่วนสลาทั้งหมดถูกจัดวางให้มีทิศทางเข้าสู่ศูนย์กลาง ตามลักษณะหมู่บ้านล้านนาดั้งเดิม โดยมีทางเชื่อม คือ ถนน ( กอง ) ซึ่งมีลานเฉลียงล้านนา ( ช่วงวัด ) เป็นศูนย์กลางของส่วนนี้ เปรียบเสมือนลานเฉลียงล้านนาเป็นศูนย์กลางของโครงการที่เชื่อมต่อกับลานการแสดง ( ช่วงหลวง ) โดยมีกลุ่มเรือนสลา โถงทางเข้า และร้านอาหารเป็นเรือนบริวาร

### 8.2.2 การออกแบบผังพื้นอาคาร

การวางผังพื้นอาคารมีแนวความคิดในการออกแบบจากเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของล้านนา โดยนำมาประยุกต์ใช้กับโครงการ

- ส่วนโถงทางเข้า เนื่องจากอาคารในส่วนนี้มีขนาดใหญ่ การออกแบบจึงแบ่งอาคารออกเป็นส่วนๆ เพื่อลดขนาดพื้นที่ปกคลุมหลังคาให้มีขนาดเล็กลง ประกอบด้วย ส่วนโถงทางเข้า ส่วนห้องบรรยาย ส่วนห้องนิทรรศการ ส่วนพักผ่อน และส่วนสำนักงาน โดยเชื่อมต่อกันด้วยทางเดินมีหลังคาคลุม และเปิดพื้นที่ส่วนกลางเป็นลานโล่งเพื่อจัดภูมิทัศน์แบบพื้นถิ่น

- ส่วนร้านค้า จัดให้มีลักษณะเปิดโล่งสู่ลานเฉลียงล้านนา และส่วนชมวิวโครงการ ให้ต่อเนื่องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยมีลานของส่วนร้านค้าเป็นจุดเชื่อมต่อ ซึ่งเล่นระดับเพื่อแบ่งพื้นที่การใช้งาน ป้องกันน้ำฝน และสอดคล้องกับแนวความคิดของโครงการในเรื่อง ชานบ้าน และเดิน

- ส่วนเขื่อนเฉลียงล้านนา และเขื่อนสลาแขนงต่าง ออกแบบตามระบบกริด และขยายตัวไปตามระยะช่วงเสามาตรฐานของเรือนไม้พื้นถิ่น ( 4 x 4 ม. )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.2.3 การออกแบบองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

- การออกแบบหลังคา ขนาดช่องเปิด และคติสัญลักษณ์ ออกแบบตามการวิเคราะห์รูปแบบสถาปัตยกรรมที่ตอบสนองสภาพแวดล้อม วิถีชีวิต และเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมล้านนา ( อ้างอิงตามบทที่ 7 )

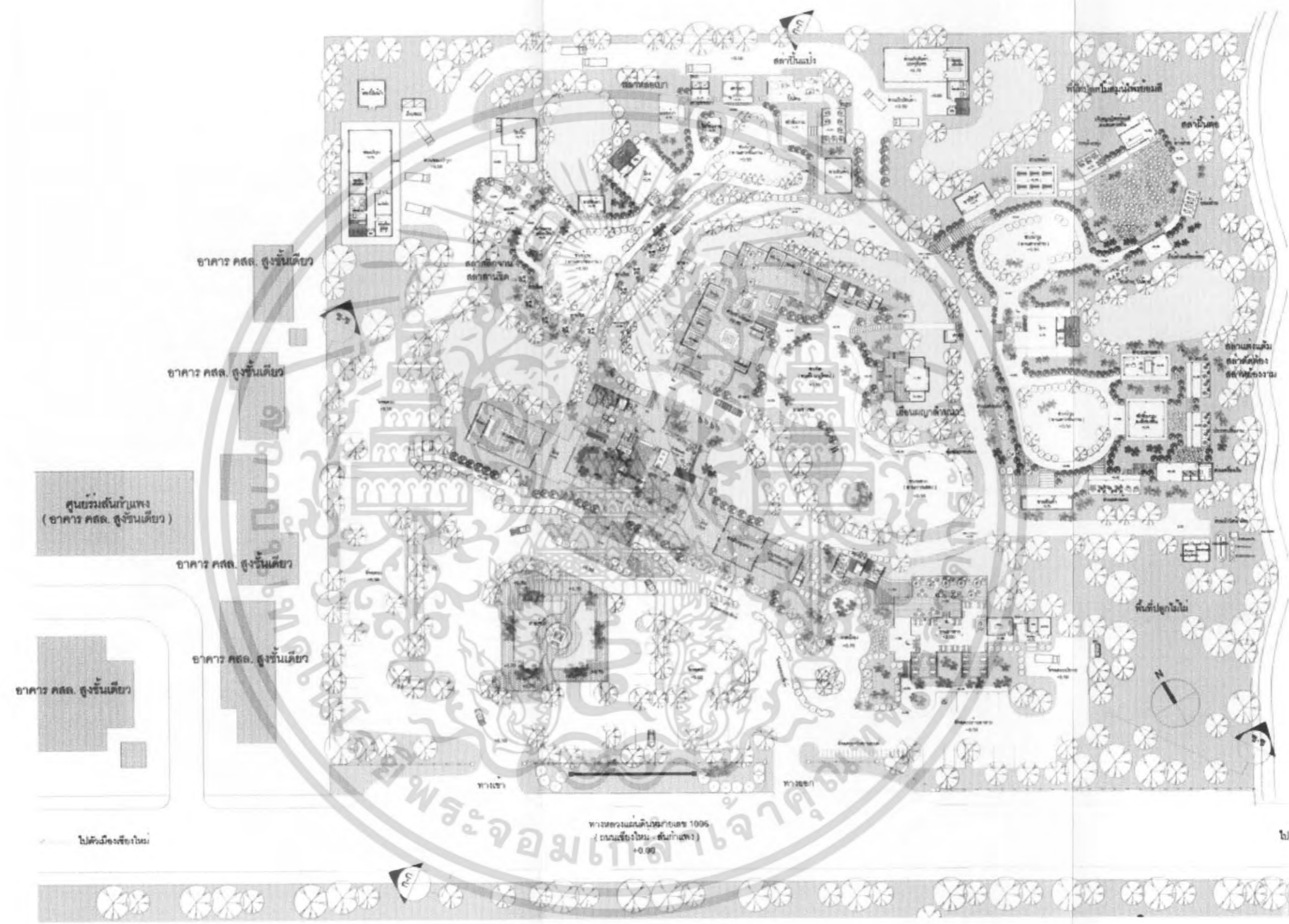
- การเลือกใช้วัสดุ เน้นการใช้วัสดุพื้นถิ่นประกอบกับวัสดุปัจจุบัน เช่น การใช้กระเบื้องดินเผา , การใช้โครงสร้างเหล็กแทนตงไม้เพื่อรูปลักษณะแบบเรือนไม้จริง , การใช้โครงกรอบอะลูมิเนียมทาสีให้มีลักษณะแบบช่องเปิดของเรือนพื้นถิ่น , การใช้ไม้ไม่ทำรั้วเลียนแบบฮั่วสะลาบ และฮั่วตาแสง รวมไปถึงการใช้คอนกรีต และดินบดอัดทำพื้นชวง หรือถนน เพื่อไม่ให้เกิดเส้นสายจากการเรียงตัวของวัสดุตามลักษณะของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น







8.2.4 ผลงานการออกแบบ



รูป 8.6 ผังพื้นโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 8.7 รูปด้านหน้าโครงการ (ทิศใต้)



รูป 8.8 รูปด้านทิศเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 8.9 รูปด้านทิศตะวันออก



รูป 8.10 รูปด้านทิศตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 8.11 รูปตัดโครงการ ก-ก



รูป 8.12 รูปตัดโครงการ ข-ข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 8.13 ทักษณียภาพด้านหน้าโครงการ 1

รูป 8.14 ทักษณียภาพด้านหน้าโครงการ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

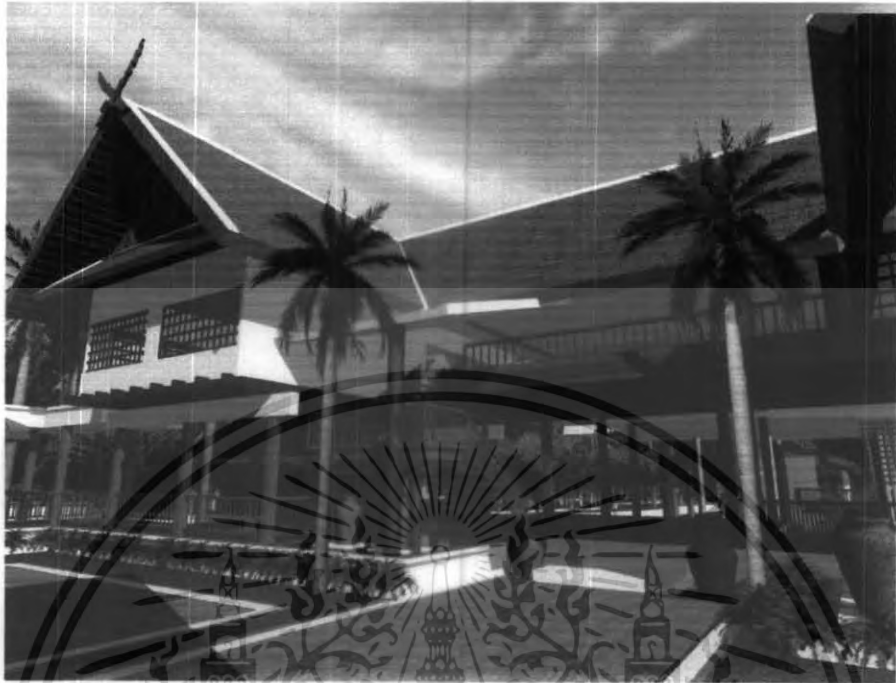


รูป 8.15 ทศนียภาพด้านหน้าโครงการ 3



รูป 8.16 ทศนียภาพสวนอาคารทางเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 8.17 ทศนียภาพส่วนโถงทางเข้า



รูป 8.18 ทศนียภาพส่วนร้านอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

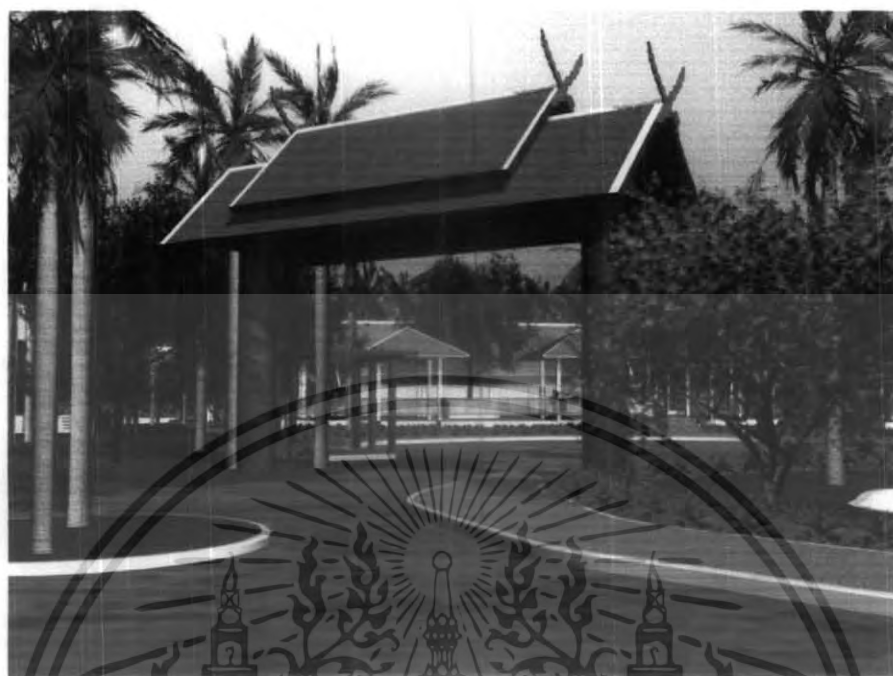


รูป 8.19 มุมมองจากร้านอาหาร



รูป 8.20 มุมมองจากระเบียงชมโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 8.21 หุ่นประติมากรรมกลางแจ้ง



รูป 8.22 เขื่อนสกลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 8.23 ส่วนสถานชััด สลัักจ้งำน



รูป 8.24 ส่วนสล่ำบ้ันแ่ง หล่อเม้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

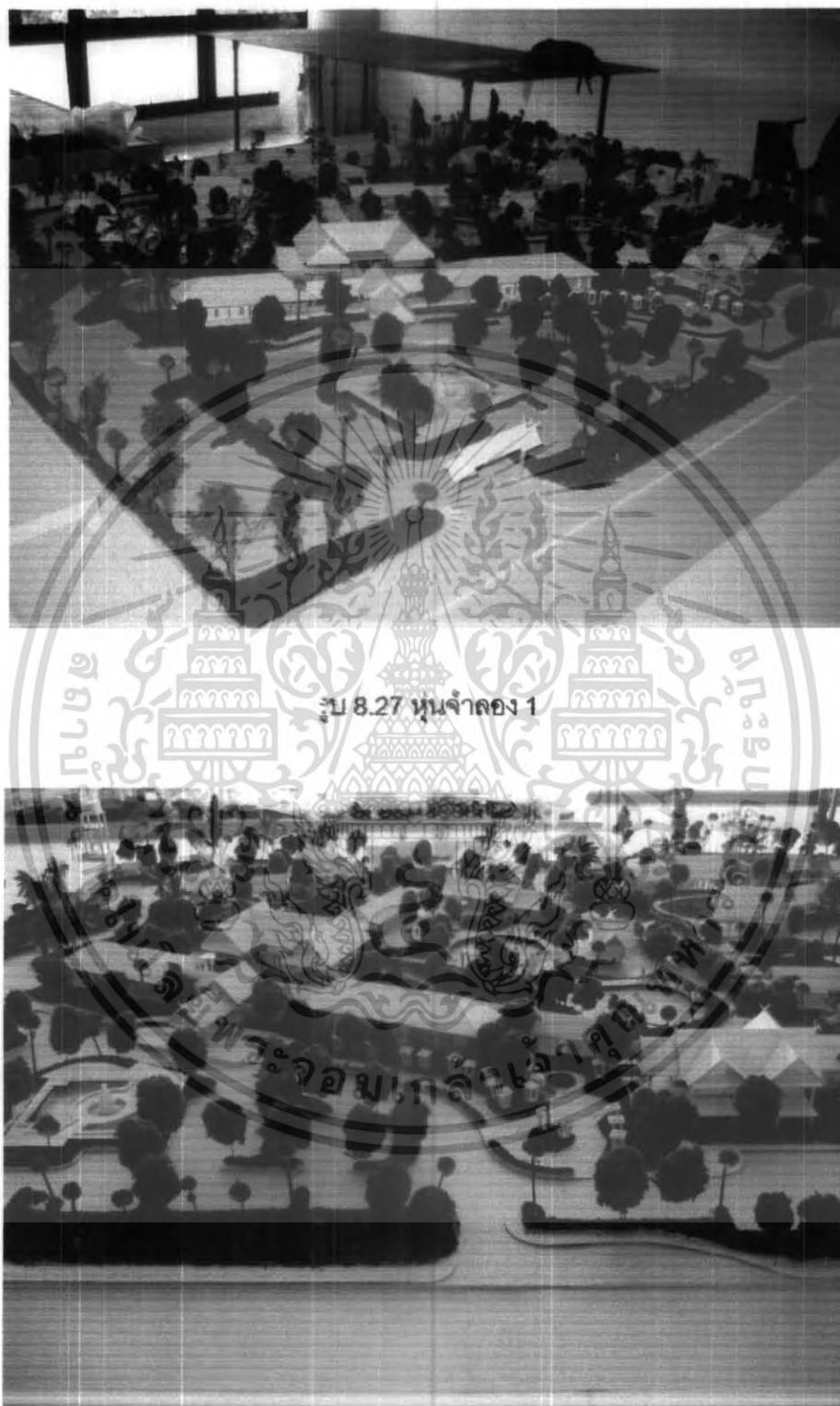


รูป 8.25 สวนสถาปัตยกรรม ตัดต่อ ห้วยองสาม



รูป 8.26 สวนสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป 8.27 หุ่นจำลอง 1

รูป 8.28 หุ่นจำลอง 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.2.5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การออกแบบโครงการศูนย์สืบสานสล่าล้านนา กล่าวโดยสรุปเป็นการนำเอาความเป็นพื้นถิ่นมาประยุกต์ใช้กับอาคารที่มีการใช้งานแบบปัจจุบัน ที่ต้องการให้โครงการแสดงออกถึงความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ซึ่งในการนำมาประยุกต์ใช้ย่อมเกิดข้อดีและข้อด้อยระหว่างของเก่ากับของใหม่เนื่องจากวัสดุ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ที่เปลี่ยนไป เช่นความเออะแอะของพื้นช่วง ( ดินบดอัด ) ในกรณีฝนตกเมื่อเปลี่ยนเป็นวัสดุสมัยใหม่แม้จะแก้ปัญหาความเออะแอะได้แต่ก็จะเกิดเส้นสายจากการเรียงตัวของวัสดุขึ้น เกิดจุดน้ำสลายดาซึ่งทำลายความนิ่งที่เป็นลักษณะสำคัญอย่างหนึ่งในงานสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น หรือการสร้างรางระบายน้ำรอบตัวอาคาร ( รองรับน้ำฝนจากชายคา ) แม้จะแก้ปัญหาหน้าฝนกระแทกทำลายผิวดิน, ต้นไม้ หรือสร้างความสกปรกได้แต่ก็เกิดขอบเขตโดยรอบอาคารอย่างชัดเจนและแบ่งพื้นที่ระหว่างใต้ถุน ( โถง ) กับช่องออกจากกัน รวมไปถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวอาคารกับพรรณไม้พื้นถิ่นที่ในอดีตมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตเป็นอย่างมาก แต่ในโครงการใช้เป็นเพียงตัวแสดงให้เห็นถึงความเป็นพื้นถิ่นเท่านั้น

อย่างไรก็ดี การประยุกต์ย่อมไม่สามารถนำจุดเด่นทั้งหมดของทั้งของเก่าของใหม่มาใช้ได้ รวมไปถึงระยะเวลาที่จำกัด ในการออกแบบจึงมีการตัดทอนบางส่วนออกไปเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานปัจจุบันเป็นหลัก ซึ่งรูปแบบโดยรวมของโครงการอยู่ในเกณฑ์ที่พอจะยอมรับได้ และแสดงออกถึงความเป็นพื้นถิ่นของล้านนาได้ในระดับหนึ่ง

#### ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา

##### รศ.กฤษมา ธรรมฮ่าง ( ประธานกรรมการวิทยานิพนธ์ )

- การวางผังโครงการยังมีบางส่วนที่ไม่สมบูรณ์นัก น่าจะลงรายละเอียดในส่วนกลุ่มเรือนสล่าให้มากกว่านี้
- การออกแบบในส่วนกลุ่มเรือนสล่ายังไม่ได้ออกแบบรูปแบบทางสถาปัตยกรรมให้แสดงถึงเอกลักษณ์ของสล่าแต่ละแขนง ( กลุ่มเรือนสล่ายังไม่มีรูปแบบเอกลักษณ์ของตนเอง )
- ส่วนแต่งตัวนักแสดง ( ช่วงหลวง ) ไม่ได้ออกแบบไว้ให้เป็นสัดส่วน ทำให้มีปัญหาการ cross circulation ระหว่างนักแสดงกับผู้ชม
- ส่วนลานการแสดงยังออกแบบได้ไม่ค่อยชัดเจน ในเรื่องการตอบสนองรูปแบบของชนิดการแสดง เช่น การฟ้อนเมือง, การตีกลองสะบัดชัย หรือการแสดงดนตรีพื้นบ้าน เป็นต้น รวมไปถึงการขนย้ายอุปกรณ์ประกอบการแสดงต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รศ.ปรีชญา รังสิรักษ์ ( กรรมการวิทยานิพนธ์ )

- การวางผังยังไม่ได้นำเอาแนวความคิดที่วิเคราะห์ไว้มาใช้ให้ครบถ้วน เช่นในส่วนการวางแนวแกนอาคารที่ตอบสนองลักษณะอากาศจุลภาค และภูมิประเทศ
- ส่วนกลุ่มเรือนสัณฐานน่าจะมีการเชื่อมกลุ่มอาคารด้วยทางเดินที่มีหลังคาคลุม เพื่อความสะดวกสบายในการสัญจรในกรณีฝนตก โดยออกแบบให้กลมกลืนกับตัวสถาปัตยกรรม
- ตัวอาคารโถงทางเข้าหลัก น่าจะออกแบบให้ดูเป็นจุดศูนย์กลางกว่านี้ โดยออกแบบสัดส่วนของหลังคาให้ดูโดดเด่น ( โครงการดูไม่มีตัวเอก )

### อ.โชติวิทย์ พงษ์เสริมผล ( กรรมการวิทยานิพนธ์ )

- จุดจอตระกบัส บังทศนียภาพด้านหน้าโครงการ น่าจะออกแบบจุดจอตให้หลบมุมมองด้านหน้าโครงการมากกว่านี้
- การตั้งน้ำ ( สระ ) เข้ามาใช้ในโครงการ น่าจะมีการ ขุด หรือถมดินให้เกิดความสูง-ต่ำ เพื่อสร้าง space ที่น่าสนใจมากขึ้น
- ส่วนอาคารโถงทางเข้าหลักยังดูไม่น่าสนใจ โครงการดูไม่มีตัวเอก
- ส่วนห้องน้ำด้านหน้าโครงการ ( ร้านอาหาร และกาดเมือง ) บังส่วนมุมมองจากร้านอาหารเล็กน้อย แม้ดูจะมีการแก้ไขให้หลบมุมมองบ้างแต่ยังไม่ค่อยสมบูรณ์นัก

### อ.พรพุดิ สุภธม ( กรรมการและเลขานุการวิทยานิพนธ์ )

- น่าจะสะท้อนรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของพื้นที่ล้านนาได้มากกว่านี้ เนื่องจากสถาปัตยกรรมแบบพื้นถิ่นล้านนา ยังมีรูปแบบและเอกลักษณ์ที่น่าจะนำมาใช้ได้อีกหลากหลาย
- ส่วนจุดชมวิวโครงการยังไม่มีควมน่าสนใจนัก น่าจะสอดแทรกองค์ประกอบ หรือกิจกรรมอื่น ที่เกี่ยวข้องเข้ามาเพิ่มความน่าสนใจขึ้น

### รศ.อนุสรณ์ จัวงพานิช ( ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ )

- เนื่องจากโครงการเป็นงานผัง การออกแบบเข้าสู่ตัว planning อาคารยังไม่ค่อยมีรายละเอียดนัก

### ข้อเสนอแนะการนำเสนอ

- โครงการเป็นงานผัง และขายบรรยากาศน่าจะนำเสนอองานด้วยมือมากกว่าคอมพิวเตอร์
- การนำเสนอรูปด้านน่าจะใช้เวลาตราส่วนที่ใหญ่กว่าข้อกำหนดวิทยานิพนธ์ เนื่องจากอาคารมีขนาดเล็ก ไม่สามารถแสดงรายละเอียดในบางจุดได้ชัดเจน
- หุ่นจำลอง ยังไม่แสดงบรรยากาศของโครงการได้ดีเท่าที่ควร เนื่องจากโครงการเป็นงานวางผัง จึงน่าจะแสดงอารมณ์ของหุ่นจำลองให้สื่อถึงความกลมกลืนกับธรรมชาติ และพื้นที่ได้มากกว่านี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

1. สถาปัตยกรรมไทยพื้นถิ่น. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพฯ, 2525
2. จุฬาลักษณ์เรณู แปลโดย งามพรรณ. เวชชาชีวะ, ชนชาติไท สถาปัตยกรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีใต้ในสิบสองพันนา, เชียงใหม่, สุริวงส์บุ๊คเซนเตอร์, 2536
3. อลอง พิณสุวรรณ. สถาปัตยกรรมพื้นเมือง, เชียงใหม่, โรงพิมพ์อินเตอร์พรีนท์, 2546
4. เฉลียว ปิยะชน. เรือนกาแล, สำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2532
5. ชรินทร์ ทิพย์ภาส. ความเข้าใจสภาพอากาศ อาคาร มนุษย์ และแนวทางการออกแบบอาคารให้สบาย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพฯ, 2543
6. ธีรมน ไวโรจนกิจ. ระบบน้ำใช้และน้ำทิ้งในอาคาร, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพฯ, 2542
7. พิภพ สุนทรสมัย. วิศวกรรมกรรมดินท่อและตั้งเครื่องสุขภัณฑ์, กรุงเทพมหานคร, สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น), 2546
8. ลมุล จันทรหอม. ประเพณีความเชื่อการปลูกเรือนในล้านนาและเรือนกาแล, เชียงใหม่, สำนักพิมพ์มิ่งขวัญ, 2547
9. วรลัญจก์ บุญยสุรัตน์. วัดในหลวงพระบาง, กรุงเทพฯ, สำนักพิมพ์เมืองโบราณ, 2547
10. วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร. การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม, กรุงเทพมหานคร, สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541
11. อนุวิทย์ เจริญศุกกุล, วิวัฒน์ เตมียพันธ์. เรือนล้านนาไทยและประเพณีการปลูกเรือน, กรุงเทพฯ, สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์, 2539
12. อรศิริ ปาณินท์, ปิยลดา ทวีปริงษ์พร และ เทตศักดิ์ เศษะกิจขจร. ภูมิปัญญาสถาปัตยกรรม, กรุงเทพมหานคร, สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546

13. อำนวย จันเงิน. เพชรน้ำเอกของวงการทอผ้าแห่งล้านนาไทย. กรุงเทพมหานคร, บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), 2545



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้