ศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่
CHIANGMAI LANNA HISTORICAL AND CULTURAL
STUDY CENTRE

นายชัชวาลย์ ปาระพรหม

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วัน เดือน ปี.....
022272
A022222

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชา สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2539

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	:	โครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่
โดย	:	นายชัชวาลย์ ปาระพรหม
คณะ	:	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชา	:	ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
สาขา	:	สถาปัตยกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	:	อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้ว จึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2539.

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์)
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

(อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว) ประธานกรรมการ
.....

(ผศ.วิโรจน์ นิพัทธนะวัฒน์) กรรมการ
.....

(อาจารย์ สมิทธิ์ หวังเจริญ) กรรมการ
.....

(อาจารย์ สุทัศน์ จุฬ้ามณี) กรรมการ
.....

(อาจารย์ สมพล ดำรงเสถียร) กรรมการ
.....

(อาจารย์ รามณรงค์ ภูษิตกาญจนา) กรรมการ
.....

(อาจารย์ จเร สุวรรณชาติ) กรรมการ
.....

(อาจารย์ ไพศาล เลื่อมวิทยากุล) กรรมการและเลขานุการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

บทคัดย่อ

ความเป็นมาของโครงการ

เชียงใหม่เป็นเมืองประวัติศาสตร์ที่มีความสำคัญที่สุดในภาคเหนือของไทย ตลอดระยะเวลากว่า 700 ปี ที่เชียงใหม่เจริญเติบโตอย่างสืบเนื่องบรรพชนในอดีตของชาวเชียงใหม่ได้สร้างสรรค์สถาปัตยกรรม ศิลปกรรม ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณีที่ดีงาม และเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนาของล้านนาไทย แต่ด้วยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคของการพัฒนาประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อม จึงทำให้เมืองประวัติศาสตร์อย่างเมืองเชียงใหม่ถูกทำลายและแปรเปลี่ยนไปตามกระแสวัฒนธรรมแบบใหม่ สถานที่และวิถีการดำเนินชีวิตเฉพาะตัว เฉพาะท้องถิ่น ถูกทำลายไปทีละเล็กละน้อยอย่างน่าเสียดาย ดังนั้น โครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่ จึงได้ก่อตั้งขึ้น เพื่อเป็นการปลุกสำนึกในจิตใจของคนชาวเชียงใหม่ให้เกิดความรู้สึกหวงแหนและความรักในศิลปวัฒนธรรม โบราณสถาน โบราณวัตถุ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญยิ่งของความเป็นชาติ เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมของตน และจักได้ยึดถือปฏิบัติตามรูปแบบที่ถูกต้องต่อไป

วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

<u>ทางด้านนโยบาย</u> เพื่อตอบสนองนโยบายรัฐบาลในด้านแผนพัฒนาคุณภาพชีวิต การทำนุบำรุง และธำรงรักษาไว้ซึ่งเอกลักษณ์ และศิลปวัฒนธรรมประจำชาติ โดยให้มีศูนย์กลางในการให้ข้อมูลในการที่จะส่งเสริมและอนุรักษ์วัฒนธรรม และศิลปะเหล่านั้น

<u>ทางด้านสังคม</u> เพื่อให้ประชาชนทั่วไปตระหนักถึงคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม โดยเฉพาะการปลูกฝังทัศนคติที่ดีงามแก่กลุ่มเยาวชนเพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมของตนยิ่งขึ้น

<u>ทางด้านเศรษฐกิจ</u> เพื่อช่วยส่งเสริมการผลิตสินค้าพื้นเมือง โดยการช่วยส่งเสริมกิจกรรมงานศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน และเป็นการส่งเสริมการขยายตัวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวให้กับจังหวัด และท้องถิ่นโดยทั่วไป

<u>ทางด้านกายภาพ</u> เพื่อส่งเสริมให้ท้องถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดอื่น ๆ ในภาคเหนือเกิดภาพพจน์อันดีงามของเอกลักษณ์วัฒนธรรมล้านนา โดยเล็งเห็นในคุณค่าของวัฒนธรรมล้านนา และนำไปปฏิบัติในท้องถิ่นของตนสืบไป

<u>ทางด้านการศึกษา</u> เพื่อเป็นศูนย์ศึกษา ส่งเสริม และเผยแพร่ทางการศึกษาด้านการให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมล้านนาแก่ กลุ่มเยาวชน กลุ่มผู้สนใจ นักท่องเที่ยว และกลุ่มคนทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีดำเนินการวิจัย

การเสนอหัวข้อเรื่อง การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ สรุปผลโครงการ การนำเสนอเพื่อกำหนดรูปแบบและแนวทางที่เหมาะสม แนวความคิดในการออกแบบ โดยมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเป็นการรวบรวมข้อมูลโดย
   1.1 เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นปฐมภูมิ จากการสังเกต สัมภาษณ์ และสอบถาม
   1.2 เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นทุติยภูมิ จากเอกสาร รายงานจากทางราชการ เอกชน ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น และชุมชน ซึ่งข้อมูลที่ต้องการได้แก่
      - ข้อมูลทางด้านนโยบาย
      - ข้อมูลทางด้านสังคม
      - ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ
      - ข้อมูลทางด้านกายภาพและเทคนิค
2. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล
3. ขั้นสังเคราะห์ข้อมูล
4. ขั้นนำเสนอข้อมูล

ที่มาของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรมจากประเพณีนิยมมาเป็นแบบวัฒนธรรมสากล เนื่องจากคนไทยมีค่านิยมรักสนุก ชอบความสะดวกสบาย ชื่นชมผู้ที่มีความสามารถเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ค่าสนานิยมดังกล่าวจึงสามารถผสมผสานกลมกลืนเข้ากับวัฒนธรรมตะวันตกได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว จึงสร้างปัญหาทางวัฒนธรรมที่เรียกว่า “ความล้าทางวัฒนธรรม” (CULTURAL LAG) ซึ่งความล้าทางวัฒนธรรมนี้จะเชื่อมโยงกลายเป็นปัญหาลูกโซ่ จากความขาดแคลนทางเศรษฐกิจในสังคมเมือง ทำให้เกิดการศึกษาต่ำ การผลิตด้อยคุณภาพ ความเสื่อมโทรมทางอารมณ์จิตใจ และครอบครัวแตกแยกผลจากการรับวัฒนธรรมตะวันตกเข้ามาอย่างเอิกเกริก ได้ทำลายและล้มล้างวิถีชีวิต และขนบธรรมเนียมประเพณีไทยบางส่วนที่มีประโยชน์ใช้สอยน้อยกว่าให้สูญหายไปในที่สุด

แนวทางการแก้ปัญหา

เสริมสร้างกิจกรรมที่ช่วยลดวิกฤตการณ์ทางสังคมต่าง ๆ ทางวัฒนธรรมโดยจัดให้มีสถานที่รองรับ และสร้างส่วนของโครงการให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของเมือง เพื่อจะช่วยลดภาวะการตึงเครียด และใช้เป็นสถานที่เพื่อการศึกษาค้นคว้า วิจัยภูมิปัญญาของชาวบ้าน และให้ประชาชนเห็นคุณค่า ยอมรับและนำไปใช้อย่างเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. สามารถที่จะตอบสนองนโยบายของรัฐ โดยเฉพาะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ว่าด้วยการพัฒนาคนให้มีประสิทธิภาพ

2. สามารถเป็นสื่อกลางในการสืบทอด ให้มีประสิทธิภาพและส่งเสริมวัฒนธรรมที่มีคุณภาพให้แก่ประชาชนได้

3. สามารถเป็นสถานที่เพื่อการศึกษา ค้นคว้าวิจัย ภูมิปัญญาของชาวบ้าน และให้ประชาชนเห็นคุณค่า ยอมรับ และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม

4. สามารถเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของเมือง ซึ่งจะช่วยลดภาวะการตึงเครียดของประชาชนได้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1. ได้ศึกษาถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ว่ามีนโยบายในการพัฒนาประเทศอย่างไร อันจะเป็นแนวทางในการออกแบบ

2. ได้ทราบถึงแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงการที่มีส่วนคล้ายคลึง หรือประเภทเดียวกัน อันจะนำไปสู่การออกแบบที่ถูกต้องต่อความต้องการของโครงการ

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการค้นคว้าวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. แนวโน้มความต้องการเพิ่มขึ้นในสภาวะสนับสนุนโครงการให้เกิดขึ้น โครงการจึงต้องเป็นรูปแบบที่ครบเพียบพร้อมสมบูรณ์

2. ลักษณะด้านกายภาพในพื้นที่โครงการ สภาพแวดล้อมที่ดีปลอดภัยในการให้บริการประชาชนได้แก่ ความสะดวกในการติดต่อ ทัศนียภาพ บรรยากาศรวม ๆ ของกลุ่มอาคารด้วยกัน และบริเวณข้างเคียง

3. ความก้าวหน้าในการออกแบบสถาปัตยกรรม รวมทั้งปฏิบัติภายใต้กฎหมาย พ.ร.บ. ข้อกำหนดที่มีผลต่อการออกแบบ

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดทำโครงการ และการออกแบบให้เป็นมาตรฐาน เหมาะสมกับความต้องการ

2. การจัดวางผังอาคาร ควรให้มีความสอดคล้องเข้ากับสภาพแวดล้อมบริเวณข้างเคียง และไม่ทำลายสภาพแวดล้อมทั่วไป

3. การออกแบบควรคำนึงถึงความต้องการ และการขยายตัวในอนาคตเพื่อรองรับผู้มาติดต่อกับทางหน่วยงานราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ โครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่ สำเร็จลงได้ด้วยดีนี้ เนื่องจากได้รับความกรุณาอนุเคราะห์ช่วยเหลือ สนับสนุนในด้านต่าง ๆ เป็นอย่างดียิ่ง จะขอกล่าวถึง ณ ที่นี้คือ อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว และคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำต่าง ๆ ที่สำคัญผู้ที่มีพระคุณอย่างหาที่เปรียบมิได้คือ บิดา มารดา ที่ได้เลี้ยงดูและอบรมสั่งสอน อีกทั้งยังได้ส่งเสริมให้ข้าพเจ้าได้รับการศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษาในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม สาขาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง แห่งนี้ ตลอดจนญาติผู้ซึ่งเกื้อหนุนมาโดยตลอด

นอกจากนี้ยังขอขอบคุณหน่วยงาน และหน่วยราชการต่าง ๆ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลในการจัดทำโครงการ และเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ที่คอยให้ความช่วยเหลือ เป็นกำลังใจในการทำงานจนสามารถจัดทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ คงเป็นประโยชน์ทางด้านวิชาการ และสามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาต่อไป.

ชัชวาลย์ ปาระพรหม
16 กุมภาพันธ์ 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

		หน้า
บทคัดย่อ		ก
กิตติกรรมประกาศ		ง
สารบัญ		จ
สารบัญตาราง		ฌ
สารบัญแผนภูมิ		ฎ
สารบัญภาพ		ฎ
บทที่ 1	บทนำ	1
	1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
	1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	2
	1.3 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	4
	1.4 ที่มาของปัญหา	5
	1.5 แนวทางการแก้ปัญหา	6
	1.6 วิธีการดำเนินการวิจัย (วิทยานิพนธ์)	7
	1.7 ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์	7
	1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าได้รับจากโครงการ	9
	1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์	9
บทที่ 2	การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นของโครงการ	11
	2.1 การวิเคราะห์ศูนย์วัฒนธรรมประจำจังหวัดเชียงใหม่	11
	2.2 การศึกษาและวิเคราะห์ความหมายและหน้าที่ของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่	14
	2.2.1 ความหมายของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่	14
	2.2.2 หน้าที่ของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่	14
	2.3 การศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้เบื้องต้นของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรม ล้านนา เมืองเชียงใหม่	15
	2.3.1 ความเป็นไปได้ทางด้านนโยบาย	15
	2.3.2 ความเป็นไปได้ทางด้านสังคม	16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

2.3.3 ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ 18
2.3.3.1 ที่มาของงบประมาณ 19
2.3.3.2 ประเภทของงบประมาณ 19
2.3.3.3 ความเป็นไปได้ทางด้านการจัดสร้าง 20
2.3.3.4 ความเป็นไปได้ทางด้านการบริหาร 21
2.3.4 ความเป็นไปได้ทางด้านกายภาพ เทคนิค 21
2.3.4.1 ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดเชียงใหม่ 22
2.4 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ 22
2.4.1 การศึกษาข้อมูลจังหวัดเชียงใหม่ 22
2.4.2 ข้อมูลประกอบการวางและจัดทำผังเมืองรวมเชียงใหม่ 30
2.4.3 แนวความคิด รูปแบบของการจัดระบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต 30
บทที่ 3 การศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม 34
3.1 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดโครงสร้างการบริหาร 34
3.2 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดส่วนดำเนินงานของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่ 37
3.2.1 การวิเคราะห์หน่วยงานศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่ 37
3.2.2 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดหน่วยงานจากความหมายและหน้าที่ของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่ 40
3.2.3 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดหน่วยงานจากขอบเขตของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่ 46
3.3 การกำหนดส่วนดำเนินงานของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่ 54
3.4 การกำหนดโครงสร้างการบริหารส่วนดำเนินงานของโครงการฯ 58
3.5 การกำหนดอัตราเจ้าหน้าที่ของโครงการ 59
3.6 การวิเคราะห์ประเภทและจำนวนผู้ใช้โครงการ 65
3.6.1 ประเภทผู้ใช้โครงการ 65
3.6.2 การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ 65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

3.7 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ 71

3.8 การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักของโครงการ 81

3.9 การวิเคราะห์องค์ประกอบย่อยของโครงการ 83

3.10 สรุปรายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ 89

3.11 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ 95

3.12 การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ 110

3.13 สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ 175

3.14 การศึกษาถึงระบบเทคนิคที่จะนำมาประกอบกับการออกแบบอาคาร 185

3.14.1 ระบบการจัดแสดง ส่วนนิทรรศการ 185

3.14.2 ระบบการนำชม 186

3.14.3 ระบบเสียง และการป้องกันเสียง 188

3.14.4 ระบบแสงสว่าง และระบบไฟฟ้า 191

3.14.5 ระบบโครงสร้างและวัสดุโครงสร้าง 197

3.14.6 ระบบปรับอากาศ 203

3.14.7 ระบบสุขาภิบาล 205

3.14.8 ระบบรักษาความปลอดภัย 207

3.14.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย 208

3.14.10 ระบบสงวน รักษา โบราณวัตถุ 212

3.15 การศึกษาขนาดพื้นที่โครงการ ที่ตั้ง และอาณาเขต 215

3.15.1 การศึกษาความเหมาะสมของที่ตั้งกับระบบผังเมืองและระบบคมนาคมตามผังเมืองรวม 215

บทที่ 4 การออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม 225

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ 225

4.2 ขั้นตอนการออกแบบสถาปัตยกรรม 230

บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ 248

5.1 บทสรุป 248

5.2 ข้อเสนอแนะ 249

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

บรรณานุกรม 250

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2.1	สรุปข้อมูลผู้มาเยี่ยมเยือนจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2538	27
2.2	ร้อยละของนักท่องเที่ยวตามระยะเวลาพำนัก และวัตถุประสงค์ของการเดินทาง	28
2.3	แสดงค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวัน	29
3.1	แสดงการวิเคราะห์การกำหนดหน่วยดำเนินงานจากวัตถุประสงค์ของโครงการของศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่	38
3.2	แสดงการวิเคราะห์เพื่อกำหนดหน่วยดำเนินงานจากความหมายและหน้าที่ของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่	40
3.3	แสดงการวิเคราะห์เพื่อกำหนดหน่วยดำเนินงานจากขอบเขตของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่	46
3.4	แสดงการเปรียบเทียบหน่วยดำเนินงานต่าง ๆ ของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่	51
3.5	แสดงการกำหนดอัตราเจ้าหน้าที่ของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่	59
3.6	แสดงสถิติผู้เข้าชมพิพิทธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดเชียงใหม่ (พ.ศ. 2534-2538)	66
3.7	แสดงสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมจังหวัดเชียงใหม่ (พ.ศ. 2529-2538)	67
3.8	แสดงสถิติการใช้บริการรายปีและผลเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ใช้บริการพิพิทธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดเชียงใหม่ (พ.ศ.2534-2538)	68
3.9	แสดงอัตราเพิ่มเป็นร้อยละของผู้เข้าชมพิพิทธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดเชียงใหม่ (พ.ศ.2534-2538)	68
3.10	แสดงจำนวนผู้ใช้บริการโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา (พ.ศ.2540-2550)	69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 แสดงการกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่ 83

3.12 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ 95

3.13 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของฝ่ายบริหาร 96

3.14 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของฝ่ายธุรการและวัฒนธรรม 97

3.15 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนบริการสาธารณะ 98

3.16 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนนิทรรศการ 99

3.17 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนโรงละคร 100

3.18 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนการแสดงกลางแจ้ง 102

3.19 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนบรรยายปาฐกถา 103

3.20 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนห้องสมุด 104

3.21 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนบริการอาหาร 106

3.22 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนช่างเทคนิค 107

3.23 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนคลังพิพิทธภัณฑ์ 108

3.24 แสดงการเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนที่จอดรถ 109

3.25 แสดงอัตราส่วนของสุขภัณฑ์ต่อคนในอาคารสาธารณะ 152

3.26 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบทั้งหมดของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่ 175

3.27 แสดงการวิเคราะห์การพิจารณาการเลือกระบบจัดแสดง 188

3.28 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง LONG SPAN 199

3.29 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง SHOT SPAN 200

3.30 แสดงการพิจารณาเลือกระบบโครงสร้าง 201

3.31 แสดงการพิจารณาเลือกใช้วัสดุโครงสร้าง 202

3.32 แสดงอัตราส่วนของปริมาณน้ำเสียกับพื้นที่อาคาร 207

3.33 แสดงอัตราส่วนของทางออกฉุกเฉินสำหรับ AUDITORIUM 211

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

2.1	แผนภูมิแสดงโครงสร้างการบริหารงานของศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่	12
3.1	แผนภูมิแสดงการบริหารงานหน่วยงานทางวัฒนธรรมแห่งชาติของกระทรวงศึกษาธิการ	34
3.2	แผนภูมิแสดงโครงสร้างการบริหารของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่	36
3.3	แผนภูมิแสดงการบริหารงานภายในศูนย์วัฒนธรรมประจำจังหวัดเชียงใหม่	39
3.4	แผนภูมิแสดงความหมายของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่	45
3.5	แผนภูมิแสดงหน้าที่ของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่	45
3.6	แผนภูมิแสดงขอบเขตของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่	50
3.7	แผนภูมิแสดงโครงสร้างการบริหารส่วนดำเนินงานของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่	58
3.8	แผนภูมิแสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่	74
3.9	แผนภูมิแสดงพฤติกรรมของผู้ชมเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน	75
3.10	แผนภูมิแสดงพฤติกรรมของผู้ชมที่ต้องการศึกษาค้นคว้า	76
3.11	แผนภูมิแสดงพฤติกรรมของผู้ที่มาติดต่อทั่วไป	77
3.12	แผนภูมิแสดงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ทางวิชาการ	78
3.13	แผนภูมิแสดงพฤติกรรมของนักแสดงและศิลปิน	79
3.14	แผนภูมิแสดงพฤติกรรมของวัตถุ	80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.	มุมมองพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ	223
2.	มุมมองพื้นที่โครงการด้านทิศใต้	223
3.	มุมมองพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก	224
4.	มุมมองพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก	224
5.	แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน	230
6.	แสดงความเป็นมาของโครงการ	230
7.	แสดงการนำเสนอโครงการ	231
8.	แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านนโยบาย	231
9.	แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านสังคม	231
10.	แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ	232
11.	แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านกายภาพ	232
12.	แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านกายภาพ	233
13.	แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง	233
14.	แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง	234
15.	แสดงแผนภูมิการบริหารงาน	234
16.	แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	235
17.	แสดงองค์ประกอบของโครงการ	235
18.	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	236
19.	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	236
20.	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	237
21.	แสดงความต้องการเนื้อที่ใช้สอยในโครงภาร	237
22.	แสดงความต้องการเนื้อที่ใช้สอยในโครงการ	238
23.	แสดงการศึกษาที่ตั้งโครงการ	238
24.	แสดงการสำรวจและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	239
25.	แสดงการจัดวางกลุ่มขององค์ประกอบ	239
26.	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	240
27.	แสดงแผนภูมิของทางสัญจร	240
28.	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในลักษณะ 3 มิติ	241
29.	แสดงการวิเคราะห์ระบบเทคนิคของอาคาร	241
30.	แสดงการวิเคราะห์ระบบเทคนิคของอาคาร	242
31.	แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	242
32.	แสดงผังบริเวณของโครงการ	243

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ หน้า

33. แสดงแบบแปลนพื้นชั้นที่ 1 243
34. แสดงแบบแปลนพื้นชั้นที่ 2 244
35. แสดงแบบรูปตัด 1 - 2 244
36. แสดงแบบรูปด้านของโครงการ 245
37. แสดงแบบรูปด้านของโครงการ 245
38. แสดงแบบทัศนียภาพภายในโครงการ 246
39. แสดงแบบทัศนียภาพภายนอกโครงการ 246
40. แสดงภาพหุ่นจำลองของโครงการ 247
41. แสดงภาพหุ่นจำลองของโครงการ 247

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

เชียงใหม่ เป็นจังหวัดที่มีความสำคัญ เป็นอันดับสองรองจากกรุงเทพฯ และเป็นศูนย์กลางของความเจริญในภาคเหนือมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งเป็นเวลารวม 700 ปี และปัจจุบันนี้ จังหวัดเชียงใหม่ก็ยังคงความเป็นศูนย์กลางของความเจริญในภูมิภาคนี้ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ การศึกษา วัฒนธรรม เทคโนโลยี และโดยเฉพาะในด้านการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของจังหวัด เพราะเนื่องจากเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางศิลปวัฒนธรรมของอาณาจักรล้านนาไทยมาช้านาน อีกทั้งยังมีสถานที่ท่องเที่ยวหลากหลาย โดยเฉพาะสถานที่ที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และสถานที่ท่องเที่ยวตามธรรมชาติที่มีความงดงาม เป็นเสน่ห์ดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศให้มาท่องเที่ยวอย่างไม่ขาดสาย ดังนั้น โครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่ จึงได้ก่อตั้งขึ้น เพื่อเป็นการปลุกสำนึกในจิตใจของคนชาวเชียงใหม่ และยังเป็นสถานที่ที่ให้ความรู้และเผยแพร่วัฒนธรรมล้านนาให้กับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ที่มาเยี่ยมเยือนเมืองเชียงใหม่ ซึ่งโครงการดังกล่าวนี้เป็น 1 ใน 28 โครงการของแผนงานเงินกู้เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวระยะที่ 2 พ.ศ. 2537-2541 โดยที่รัฐบาลไทยได้ลงนามทำสัญญากู้เงินกองทุนความร่วมมือทางเศรษฐกิจโพ้นทะเลแห่งประเทศญี่ปุ่น (The overseas Economic Cooperation Fund of Japan : O.E.C.F.) และปัจจุบันการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) อยู่ในระหว่างดำเนินการตามแผนงานเงินกู้เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวซึ่งกระทรวงการคลังในนามรัฐบาลไทยได้ลงนามสัญญากู้เงินจาก (O.E.C.F.) เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2536 ซึ่งคาดว่าเมื่อการดำเนินงานในระยะที่ 2 เสร็จสิ้นในปี 2541 แล้วจะสามารถช่วยเสริมศักยภาพด้านการท่องเที่ยวของเมืองท่องเที่ยวหลัก อย่างเช่นเมืองเชียงใหม่ ได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์

1. เหตุผลทางด้านนโยบาย (POLICY RATIONAL)

เพื่อพัฒนาการส่งเสริมและเผยแพร่วัฒนธรรมล้านนาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งในปัจจุบันยังขาดสถานที่ และบุคลากรที่ปรากฏเด่นชัดและถาวร เหตุที่การส่งเสริมและเผยแพร่วัฒนธรรมยังไม่ค่อยมีประสิทธิภาพเท่าที่ควรนั้น เกิดจากการไม่ทราบว่าจะสามารถติดต่อส่วนรับผิดชอบของหน่วยงานนี้ได้ ณ ที่ใด เนื่องจากในปัจจุบันหน่วยงานวัฒนธรรมล้านนาเป็นเพียงหน่วยงานฝากอยู่ในวิทยาลัยครูเชียงใหม่และในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่บ้างบางส่วน ดังนั้นทางจังหวัดจึงมีนโยบายที่จะจัดตั้งโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาขึ้น เพื่อตอบสนองและสอดคล้องตามนโยบายเพื่อวัฒนธรรมล้านนา และนโยบายของจังหวัดเชียงใหม่ดังต่อไปนี้.-

1.1 นโยบายส่งเสริมและเผยแพร่วัฒนธรรมแห่งชาติ ของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ให้มีการจัดทำการพัฒนาและยกระดับให้จังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางของการส่งเสริมและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมล้านนา โดยให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการวัฒนธรรมจังหวัดและคณะกรรมการดำเนินงานศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดขึ้น ที่วิทยาลัยครูเชียงใหม่

1.2 แผนพัฒนาการใช้ที่ดินของจังหวัดเชียงใหม่ โดยกองผังเมือง กระทรวงมหาดไทย กำหนดให้เขตพื้นที่ซึ่งอยู่ภายในคูเมืองของจังหวัดเชียงใหม่ เป็นเขตส่งเสริมและอนุรักษ์เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนา

1.3 นโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ฉบับที่ 7-8) ของคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งประเทศไทย กำหนดให้จังหวัดเชียงใหม่เป็นเมืองศูนย์กลางแห่งการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวประจำภาคเหนือของประเทศไทย และพัฒนาคนในท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เหตุผลทางด้านสังคม (SOCIAL RATIONAL)

เพื่อดำเนินตามแผนพัฒนาค่านิยม เพื่อการส่งเสริมวัฒนธรรม และวินัยแห่งชาติของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ เพื่อให้ประชาชนเกิดความภาคภูมิใจ ความรัก ความหวงแหน และยกย่องศิลปวัฒนธรรมของชาติตนว่าเป็นสิ่งล้ำค่าอันควรช่วยกันรักษาให้คงอยู่สืบไป โดยเฉพาะสร้างเสริมทัศนคติที่ดีในกลุ่มเยาวชน ได้ใช้เวลาว่างเพื่อการศึกษา และนันทนาการ เสริมสร้างความรู้ แทนที่จะใช้เวลาว่างไปในทางมั่วสุมอบายมุขทะเลาะวิวาท

3. เหตุผลทางด้านเศรษฐกิจ (ECONOMIC RATIONAL)

เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวระดับจังหวัด และภูมิภาค ทำให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ลดภาวะการว่างงาน และเป็นการยกระดับธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับการบริการนักท่องเที่ยว รวมทั้งผลพลอยได้อื่น ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกัน เช่น ธุรกิจโรงแรม การขายสินค้าพื้นเมือง ของที่ระลึก และบริการต่าง ๆ เป็นต้น

4. เหตุผลทางสภาพแวดล้อม (ENVIRONMENT RATIONAL)

เป็นการส่งเสริมทัศนียภาพเขตพื้นที่อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนา ให้มีคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมความเป็นอยู่ตามแบบฉบับเอกลักษณ์ล้านนา เพราะการจัดตั้งศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา ก็เพื่อเป็นจุดเปิดให้ประชาชนเข้ามาใช้เป็นแหล่งท่องเที่ยว พักผ่อนหย่อนใจ และยังจะได้รับความรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมล้านนาอย่างเต็มที่ จนเกิดความภาคภูมิใจ ความสมัครสมานสามัคคี ความรัก ในรูปแบบของประเพณีวัฒนธรรมตามแบบฉบับเอกลักษณ์ความเป็นอยู่ของล้านนา และจักปฏิบัติตามวัฒนธรรมอันดีงามนี้สืบต่อไป

5. เหตุผลทางด้านการศึกษา (EDUCATION RATIONAL)

เพื่อสร้างความเข้าใจ และก่อให้เกิดความซาบซึ้ง ในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมประเพณี และประวัติศาสตร์ความเป็นมาของวัฒนธรรมอันดีงามนี้ ตลอดจนให้เข้าใจถึงขั้นตอนของวิวัฒนาการจากจุดเริ่มต้นจนกระทั่งถึงทุกวันนี้ โดยการจัดแสดงเพื่อเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจ แก่กลุ่มเยาวชน กลุ่มผู้สนใจ และกลุ่มคนทั่วไป เป็นลักษณะเสริมสร้างและธำรงไว้ ซึ่งสิ่งเหล่านั้น จากคนกลุ่มหนึ่งและเผยแพร่ต่อกันไปอย่างกว้างขวาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1. ด้านนโยบาย (POLICY)

1.1 ส่งเสริมและประสานงานกับหน่วยงานของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ที่จัดตั้งขึ้นในจังหวัดอยู่แล้ว เพื่อให้เป็นศูนย์กลางของหน่วยงานโดยเด่นชัด ซึ่งจะทำให้นโยบายส่งเสริมและเผยแพร่วัฒนธรรมแห่งชาติ ของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และได้ผลอย่างเต็มที่กว่าปัจจุบัน

1.2 ส่งเสริมแผนพัฒนาการใช้ที่ดิน ของจังหวัดเชียงใหม่ ที่จะกำหนดให้เขตพื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่เป็นเขตแห่งการส่งเสริม และอนุรักษ์เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนา

1.3 ส่งเสริมให้จังหวัดเชียงใหม่ มีทรัพยากรแห่งการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น โดยจัดตั้งโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา พร้อมทั้งจัดให้มีสวนสาธารณะบริเวณรอบ ๆ โครงการ เพื่อเป็นสถานที่ที่เปิดให้บริการแก่ประชาชนทั่วไปและนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นการสนองนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 – 8 ของคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งประเทศไทย ที่กำหนดให้จังหวัดเชียงใหม่เป็นเมืองแห่งการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ตลอดไปจนถึงการพัฒนาคนในท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพ

2. ด้านสังคม (SOCIAL)

2.1 เพื่อเป็นศูนย์กลางการบริการ เผยแพร่กิจกรรมด้านวัฒนธรรมล้านนาแก่สังคม โดยจะเป็นศูนย์รวมของวัฒนธรรมล้านนาในเขตพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือ

2.2 เพื่อให้ประชาชนทั่วไปตระหนักถึงคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม โดยเฉพาะการปลูกฝังทัศนคติที่ดีงามแก่กลุ่มเยาวชน เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมของตนยิ่งขึ้น และจักได้ยึดถือปฏิบัติตามรูปแบบที่ถูกต้องต่อไป

2.3 เพื่อส่งเสริม ฟื้นฟู และธำรงไว้ซึ่งประเพณี เทศกาล และพิธีการในอดีตที่สำคัญไว้ให้แก่สังคมท้องถิ่น ซึ่งจะเป็นสิ่งเชิดหน้าแก่เอกลักษณ์ของท้องถิ่นและยังเป็นการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้สนใจมาท่องเที่ยวในจังหวัดอีกด้วย

2.4 เพื่อเป็นแหล่งให้ความรู้ และพักผ่อนหย่อนใจแก่ชุมชนในท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ด้านเศรษฐกิจ (ECONOMIC)

3.1 เพื่อช่วยส่งเสริมการผลิตสินค้าพื้นเมือง โดยการช่วยส่งเสริมกิจกรรมงานศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน

3.2 เพื่อเป็นการยกระดับสินค้าพื้นเมือง ให้ประชาชนมีงานทำ โดยการจัดการแสดง สาธิต หรือประกวด ฯลฯ

3.3 เพื่อเป็นการส่งเสริมการขยายตัวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวให้กับจังหวัด และท้องถิ่นโดยทั่วไป

4. ด้านสภาพแวดล้อม (ENVIRONMENT)

4.1 เพื่อส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตที่ตั้ง ให้เกิดทัศนียภาพแห่งการอนุรักษ์เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนา

4.2 เพื่อส่งเสริมให้ท้องถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดอื่น ๆ ในภาคเหนือ เกิดภาพพจน์อันดีงามของเอกลักษณ์วัฒนธรรมล้านนา โดยเล็งเห็นในคุณค่าของวัฒนธรรมล้านนา และนำไปปฏิบัติในท้องถิ่นของตนสืบต่อไป

5. ด้านการศึกษา (EDUCATION)

5.1 เพื่อเป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม โดยปลูกฝังให้เกิดความรู้สึกหวงแหน และความรักในศิลปวัฒนธรรม โบราณสถาน โบราณวัตถุ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญยิ่งของความเป็นชาติ เพื่อดำรงไว้ซึ่งความเป็นเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมส่วนภูมิภาคของชาติ

5.2 เพื่อเป็นศูนย์ศึกษา ส่งเสริม และเผยแพร่ทางการศึกษาด้านการให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมล้านนา แก่กลุ่มเยาวชน กลุ่มผู้สนใจ นักท่องเที่ยว และกลุ่มคนทั่วไป

1.4 ที่มาของปัญหา

1. จังหวัดเชียงใหม่ เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดการพัฒนาเมืองเพื่อรองรับกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น เกิดปัญหาของเมืองขนาดใหญ่ เช่น ความแออัด คับคั่ง ปัญหาความขัดแย้งของการใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ ปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหาการขยายตัวของเมืองบดบังบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี

2. การเปลี่ยนแปลงระบบเศรษฐกิจจากระบบการผลิตภาคเกษตรกรรมมาเป็นระบบเสรีที่เน้นการเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ทำให้ศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิตภาคเกษตรกรรมแบบวิถีชีวิตดั้งเดิมถูกละเลยและขาดตอนไปมากมาย

3. การเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรมจากประเพณีนิยม มาเป็นแบบวัฒนธรรมสากล เนื่องจากคนไทยมีค่านิยมรักสนุก ชอบความสะดวกสบาย ชื่นชมผู้ที่มีความสามารถเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ค่านิยมดังกล่าวจึงสามารถผสมผสานกลมกลืนเข้ากับวัฒนธรรมตะวันตกได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว จึงสร้างปัญหาทางวัฒนธรรมที่เรียกว่า "ความล้าทางวัฒนธรรม" (Cultural lag) ซึ่งความล้าทางวัฒนธรรมนี้จะเชื่อมโยงกลายเป็นปัญหาลูกโซ่ จากความขาดแคลนทางเศรษฐกิจในสังคมเมือง ทำให้เกิดการศึกษาต่ำ การผลิตด้อยคุณภาพ ความเสื่อมโทรมทางอารมณ์จิตใจ และครอบครัวแตกแยก ผลจากการรับวัฒนธรรมตะวันตกเข้ามาอย่างเอิกเกริกได้ทำลายและล้มล้างวิถีชีวิต และขนบธรรมเนียมประเพณีไทยบางส่วนที่มีประโยชน์ใช้สอยน้อยกว่าให้สูญหายไปในที่สุด

1.5 แนวทางการแก้ปัญหา

1. เสริมสร้างกิจกรรมที่ช่วยลดวิกฤตการณ์ทางสังคมต่าง ๆ ทางวัฒนธรรม โดยจัดให้มีสถานที่รองรับ และสร้างส่วนของโครงการให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของเมือง เพื่อจะช่วยลดภาวะการตึงเครียด

2. ให้มีสถานที่เพื่อการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ภูมิปัญหาของชาวบ้าน และให้ประชาชนเห็นคุณค่า ยอมรับ และนำไปใช้อย่างเหมาะสม กอปรกับการสร้างแหล่งกลางในการสืบทอดให้มีประสิทธิภาพและส่งเสริมวัฒนธรรมที่มีคุณภาพ มีการแลกเปลี่ยนและใช้วัฒนธรรมเป็นปัจจัยในการสร้างความเข้าใจและภาพพจน์อันดีระหว่างประเทศ

3. โครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่ จะเป็นสถานที่ที่จะสนองตอบสังคมในด้านนี้ได้เป็นอย่างดี โดยส่งเสริมการจัดกิจกรรมโดยสามารถใช้สถานที่ของโครงการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับปัญหาการเพิ่มของประชากรที่จะมาใช้บริการของโครงการ

5. ศึกษา วางผัง และออกแบบอาคารทางสถาปัตยกรรมที่ดีขึ้น และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของพื้นที่จะทำให้ได้รับประโยชน์จากการใช้ที่ดินสูงสุด

1.6 วิธีดำเนินการวิจัย (วิทยานิพนธ์)

การเสนอหัวข้อเรื่อง การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ สรุปผลโครงการ การนำเสนอเพื่อกำหนดรูปแบบและแนวทางที่เหมาะสม แนวความคิดในการออกแบบ โดยมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเป็นการรวบรวมข้อมูลโดย

1.1 เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นปฐมภูมิ จากการสังเกต สัมภาษณ์ และสอบถาม

1.2 เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นทุติยภูมิ จากเอกสาร รายงานจากทางราชการเอกชนทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น และชุมชน ซึ่งข้อมูลที่ต้องการได้แก่

- ข้อมูลทางด้านนโยบาย
- ข้อมูลทางด้านสังคม
- ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ
- ข้อมูลทางกายภาพและเทคนิค

2. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล
3. ขั้นสังเคราะห์ข้อมูล
4. ขั้นนำเสนอข้อมูล

1.7 ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์

ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

- ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นในด้าน นโยบาย สังคม เศรษฐกิจ กายภาพของโครงการและที่ตั้งโครงการ
- ศึกษาตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกัน เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษาวิเคราะห์รูปแบบทางสถาปัตยกรรมท้องถิ่น และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบอาคาร

- ศึกษารายละเอียดของโครงการ และลักษณะกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นภายในโครงการ

ขอบเขตของการออกแบบ

1. เพื่อเป็นแหล่งการศึกษาค้นคว้า ให้ข้อมูลแก่ผู้ที่สนใจทั่วไป

1.1 จัดให้มีส่วนวิชาการ โดยมีบุคลากรผู้มีความรู้ ความชำนาญเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม ดำเนินงานศึกษาค้นคว้า รวบรวม อนุรักษ์วัฒนธรรมล้านนา เพื่อทำการให้บริการและเผยแพร่ต่อไป

1.2 จัดให้มีส่วนแสดงการบรรยาย ปาฐกถา ด้านวิชาการ ความรู้แก่เยาวชน และผู้ที่สนใจทั่วไป

1.3 จัดให้มีส่วนนิทรรศการทางศิลปวัฒนธรรม ประเพณี เทศกาล และพิธีการต่าง ๆ โดยจัดแสดงให้เป็นโสตทัศนศึกษาแก่ผู้ที่สนใจทั่วไป

1.4 จัดให้มีส่วนห้องสมุดเฉพาะแขนง ทางศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ทั้งของไทยและของต่างประเทศ ให้เป็นแหล่งข้อมูลด้านความรู้ เพื่อการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2. เพื่อเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

2.1 จัดให้มีส่วนสาธิต และขายของที่ระลึกผลิตภัณฑ์พื้นเมือง

2.2 จัดให้มีส่วนร้านอาหาร เพื่อบริการแก่ผู้มาเที่ยวชม รวมทั้งเจ้าหน้าที่และพนักงานของโครงการ

2.3 จัดให้มีส่วนจัดแสดงต่าง ๆ คือ ส่วนแสดงกลางแจ้ง และโรงละคร (หอประชุมใหญ่) เพื่อจัดการแสดงทางศิลปวัฒนธรรม ประเพณี เทศกาล และพิธีการต่าง ๆ ในรูปของการแสดงบนเวที เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว และผู้ที่สนใจทั่วไปมาเที่ยวชมโครงการ

3. เพื่อเป็นการบริการชุมชนและสังคมระดับท้องถิ่น

3.1 จัดส่วนแสดงกลางแจ้ง เพื่อเป็นสถานที่ที่ประกอบกิจกรรมทางวัฒนธรรมต่าง ๆ ร่วมกับทางเทศบาลที่มีการจัดกันประจำอยู่แล้ว แต่ยังขาดสถานที่ที่เหมาะสมและถาวร ยกตัวอย่างเช่น การประกวด การละเล่นต่าง ๆ ของชาวพื้นเมือง โดยในปัจจุบันต้องจัดตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือแสวงหาประโยชน์ทางการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานที่ต่าง ๆ เช่น หน้าเทศบาลเมืองเชียงใหม่ พุทธสถาน เป็นต้น ซึ่งไม่มีความเหมาะสมทั้งในด้านบรรยากาศ และตำแหน่งที่ตั้ง และส่วนแสดงกลางแจ้งนี้ยังเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยสนับสนุนการท่องเที่ยวของท้องถิ่นไปในตัวด้วย

3.2 สวนสาธารณะซึ่งเป็นโครงการสำหรับพื้นที่โดยรอบโครงการซึ่งจะจัดสรรในวาระต่อไป จะเป็นส่วนพักผ่อนหย่อนใจของชุมชน เสริมสร้างให้ประชาชนมีสุขภาพอนามัยที่ดี

4. เพื่อดำเนินงานให้โครงการยืนหยัดอยู่ได้

4.1 จัดส่วนสำนักงานบริหาร ประสานงาน และบริการ ภายในศูนย์ฯ เพื่อดำเนินการตามนโยบาย ให้บรรลุถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้

4.2 บริการให้เช่าสถานที่ เพื่อกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การแสดง การประชุม การสาธิต ฯลฯ เพื่อเป็นรายได้ของศูนย์ฯ สำหรับมาเป็นค่าใช้จ่ายภายในศูนย์ฯ

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. สามารถที่จะตอบสนองนโยบายของรัฐ โดยเฉพาะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ว่าด้วยการพัฒนาคนให้มีประสิทธิภาพ

2. สามารถเป็นสื่อกลางในการสืบทอด ให้มีประสิทธิภาพและส่งเสริมวัฒนธรรมที่มีคุณภาพให้แก่ประชาชนได้

3. สามารถเป็นสถานที่เพื่อการศึกษา ค้นคว้าวิจัย ภูมิปัญญาของชาวบ้าน และให้ประชาชนเห็นคุณค่าและยอมรับและนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม

4. สามารถเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของเมือง ซึ่งจะช่วยลดภาวะการตึงเครียดของประชาชนได้

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิทยานิพนธ์

1. ได้ศึกษาถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ว่ามีนโยบายในการพัฒนาประเทศอย่างไร อันจะเป็นแนวทางในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ได้ทราบถึงแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงการที่มีส่วนคล้ายคลึง หรือประเภทเดียวกัน อันจะนำไปสู่การออกแบบที่ถูกต้องต่อความต้องการของโครงการ

3. ทำให้รู้จักการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปออกมาเพื่อศึกษาแนวทางของแต่ละโครงการอันจะนำไปสู่การบรรลุถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นของโครงการ

2.1 การวิเคราะห์ศูนย์วัฒนธรรมประจำจังหวัดเชียงใหม่

โดยการจัดส่วนของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (ส.ว.ช.)

ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่ หมายถึง ศูนย์วัฒนธรรมที่กระทรวงศึกษาธิการจัดตั้งขึ้น ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่

1. ศึกษาค้นคว้าและวิจัยงานด้านวัฒนธรรม
2. อนุรักษ์ ส่งเสริม พัฒนา และเผยแพร่วัฒนธรรม
3. ฝึกอบรมวิทยากร และบุคคลากรด้านวัฒนธรรม
4. จัดและดำเนินการ "หอวัฒนธรรม"

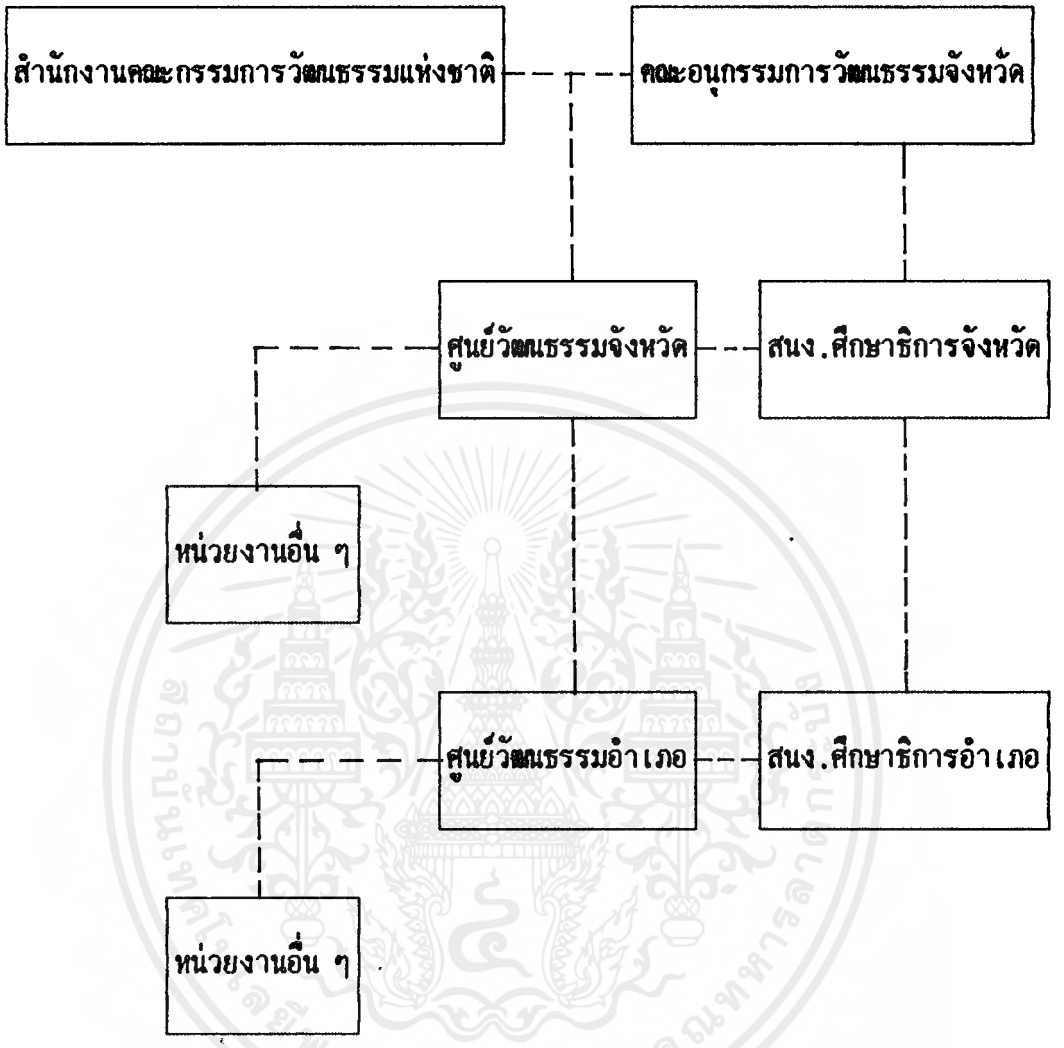
หอวัฒนธรรม หมายถึง - สถานที่จัดเก็บรวบรวมวัตถุที่เกิดขึ้นจากวัฒนธรรมของมนุษย์ในท้องถิ่นนั้น

- สถานที่จัดแสดงงานด้านวัฒนธรรมในรูปแบบของนิทรรศการ

5. สนับสนุนช่วยเหลือการดำเนินงานของศูนย์วัฒนธรรมอื่น หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
6. หน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายจากคณะอนุกรรมการวัฒนธรรมจังหวัดหรือสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างบริหารงานของศูนย์ฯ



แผนภูมิที่ 2.1 แสดงโครงสร้างบริหารงาน

โครงสร้างบริหารงานภายในศูนย์ฯ ประกอบด้วย

1. ผู้ว่าราชการจังหวัด เป็น ประธานอนุกรรมการ
2. ประธานศูนย์วัฒนธรรม
   - ปลัดจังหวัด
   - ประธานสภาจังหวัด
   - นายกเทศมนตรี 1 คน
   - นายกสมาคมสตรี หรือนายกสโมสร
   - ส่งเสริมวัฒนธรรมหญิง

   เป็น ประธานศูนย์วัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด เป็น หัวหน้าศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน

4. อนุกรรมการ

- ประธานกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา 1 คน
- ผู้แทนกรมศิลปากร 1 คน
- ผู้แทนสมาคมหรือมูลนิธิ ซึ่งผู้ว่าฯ เห็นชอบ ไม่เกิน 5 คน
- ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งผู้ว่าฯ เสนออีกไม่เกิน 3 คน

} เป็น อนุกรรมการ

5. ศึกษาธิการจังหวัด เป็น อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

6. ศึกษาธิการฯ เสนอโดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าฯ 1 คน — เป็น ผู้ช่วยเลขานุการจังหวัด

7. ผู้ว่าฯ เสนอไม่เกิน 3 คน เป็น อนุกรรมการที่ปรึกษา

(หมายเหตุ : แก้ไขตามข้อ 3 แห่งระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยศูนย์วัฒนธรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2529)

จากวัตถุประสงค์และวิธีการปฏิบัติงานของศูนย์วัฒนธรรมดังได้กล่าวมาแล้วทั้งหมด ก็จะประกอบเป็นหน่วยดำเนินงานของศูนย์ฯ ได้ดังนี้

1. ฝ่ายสำนักงานศูนย์ฯ
2. ฝ่ายหอวัฒนธรรม
3. ฝ่ายพัฒนาและเผยแพร่ - ให้ข้อมูลเอกสารด้านวิชาการ
   - หน่วยงานเคลื่อนที่เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมให้แก่ประชาชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การศึกษาและวิเคราะห์ความหมายและหน้าที่ของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่

2.2.1 ศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่ หมายถึง สถานที่ซึ่งรวบรวม เก็บรักษางานด้านศิลปวัฒนธรรมล้านนา และทำการจัดแสดงงานด้านวัฒนธรรมทุกสาขาต่อสังคม[1]

2.2.2 หน้าที่ของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่ คือ ส่งเสริม เผยแพร่ และอนุรักษ์วัฒนธรรมล้านนา ให้คงอยู่โดยดำเนินงานให้บริการด้านความรู้ ความเพลิดเพลิน และการศึกษาค้นคว้าต่อสังคม ซึ่งจะจำแนกลักษณะของนโยบายทางการดำเนินงานได้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

2.2.2.1 ส่งเสริมการบำรุงรักษาวัฒนธรรมล้านนาทุกด้าน ให้เจริญด้วยการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ฟื้นฟู และพัฒนาวัฒนธรรมล้านนา ให้วัฒนธรรมล้านนาเป็นเครื่องมือสำคัญ สำหรับแก้ปัญหาการดำเนินชีวิต การพัฒนาด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และการป้องกันประเทศ ป้องกันการทำลายวัฒนธรรมและศาสนา และทำนุบำรุงศาสนาให้บริสุทธิ์ เพื่อเป็นหลักในการพัฒนาจิตใจประชาชน

2.2.2.2 เผยแพร่วัฒนธรรมล้านนาในทุกด้าน นำไปสู่ประชาชนถึงขั้นปฏิบัติให้แพร่หลายยิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญของวัฒนธรรมที่มีต่อเอกลักษณ์ ศักดิ์ศรี ความสามัคคี และความมั่นคงของชาติ ตลอดจนเกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ

2.2.2.3 ส่งเสริมวัฒนธรรมพื้นบ้าน และวัฒนธรรมของกลุ่มชนในท้องถิ่นเพื่อให้ประชาชนมีความเข้าใจ เห็นคุณค่า และยอมรับวัฒนธรรมท้องถิ่นซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดการผสมผสานทางวัฒนธรรม อันจะนำไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขในชาติ และมีความรักหวงแหนวัฒนธรรมไทยยิ่งขึ้น

---

[1] สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ "กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวกับวัฒนธรรม"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มฟ
ส 358 ศ 2539
ห้องสมุด 15
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

2.2.2.4 สนับสนุนส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมกับต่างประเทศ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชาติ รวมทั้งรู้จักเลือกสรรวัฒนธรรมของต่างชาติที่เผยแพร่เข้ามาในประเทศไทย หรือผลจากการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม โดยนำมากลั่นกรอง ปรับปรุง ดัดแปลงให้เหมาะสมกับวิถีการดำเนินชีวิตของคนไทย และความมั่นคงปลอดภัยของชาติ

2.2.2.5 สนับสนุนส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐ และเอกชนที่ดำเนินงานด้านวัฒนธรรม ได้ประสานงานกันอย่างใกล้ชิด โดยการระดมสรรหากำลังทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อรักษาส่งเสริมวัฒนธรรมให้มั่นคง เป็นพื้นฐานของการดำเนินชีวิตของประชาชน ตลอดจนการร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับวัฒนธรรม เพื่อให้วัฒนธรรมมีบทบาทสนับสนุนการพัฒนาประเทศอย่างแท้จริง

2.3 การศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้เบื้องต้นของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่

2.3.1 ความเป็นไปได้ทางด้านนโยบาย

เพื่อพัฒนาการส่งเสริมและเผยแพร่วัฒนธรรมล้านนาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งในปัจจุบันยังขาดสถานที่ และบุคลากรที่ปรากฏเด่นชัดและถาวร เหตุที่การส่งเสริมและเผยแพร่วัฒนธรรมยังไม่ค่อยมีประสิทธิภาพเท่าที่ควรนั้น เกิดจากการไม่ทราบว่าจะสามารถติดต่อส่วนรับผิดชอบของหน่วยงานนี้ได้ ณ ที่ใด เนื่องจากในปัจจุบันหน่วยงานวัฒนธรรมล้านนาเป็นเพียงหน่วยงานฝากอยู่ในวิทยาลัยครูเชียงใหม่ และในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่บ้างบางส่วน ดังนั้นทางจังหวัดจึงมีนโยบายที่จะจัดตั้งโครงการศูนย์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาขึ้นเพื่อตอบสนองและสอดคล้องตามนโยบายเพื่อวัฒนธรรมล้านนา และนโยบายของจังหวัดเชียงใหม่ดังต่อไปนี้.-

1.1 นโยบายส่งเสริมและเผยแพร่วัฒนธรรมแห่งชาติ ของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ให้มีการจัดทำการพัฒนาและยกระดับให้จังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางของการส่งเสริมและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมล้านนา โดยให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการวัฒนธรรมจังหวัดและคณะกรรมการดำเนินงานศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดขึ้น ที่วิทยาลัยครูเชียงใหม่

022222
02454
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 แผนพัฒนาการใช้ที่ดินของจังหวัดเชียงใหม่ โดยกองผังเมือง กระทรวงมหาดไทย กำหนดให้เขตพื้นที่ซึ่งอยู่ภายในคูเมืองของจังหวัดเชียงใหม่ เป็นเขตส่งเสริม และอนุรักษ์ เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนา

1.3 นโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ฉบับที่ 7-8) ของคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งประเทศไทย กำหนดให้จังหวัดเชียงใหม่เป็นเมืองศูนย์กลางแห่งการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวประจำภาคเหนือของประเทศไทย และพัฒนาคนในท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพ

2.3.2 ความเป็นไปได้ทางด้านสังคม

การที่ล้านนาไทยได้เข้ามารวมอยู่ในส่วนหนึ่งของประเทศไทยในสมัยพระเจ้าอินทรวิชยานนท์[1] พ.ศ. 2417 ล้านนาไทยเริ่มรับเอาวัฒนธรรมจากภายนอก โดยเฉพาะวัฒนธรรม ชาติตะวันตกที่เข้ามาสู่ประเทศไทยอย่างสมบูรณ์นับตั้งแต่รัชกาลที่ 3 มาจนถึงรัชกาลที่ 5[2] เป็นเหตุให้วัฒนธรรมตะวันตกมาสู่ล้านนาไทยอย่างไม่ขาดสาย ทำให้สังคมและวัฒนธรรมของล้านนาได้เจริญรอยตามหลังกรุงเทพ อันเป็นลักษณะของการดำเนินชีวิตแบบ "ไทยสากล" มาอย่างติด ๆ มีลักษณะ ดังนี้

1. วิถีชีวิตแบบตะวันตกที่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการถ่ายทอดมาหลายวิธี เช่น การศึกษาอบรมตะวันตก การซื้อการให้เปล่าการร่วมทุน กับชาติอุตสาหกรรม เป็นเหตุให้เกิดความรุ่งเรืองทางวัตถุ (Material Progression) ทำให้เกิดค่านิยมเทคโนโลยีและความเป็นตะวันตกอย่างชัดเจนแล้วละเลยวิถีชีวิตอย่างดั้งเดิม

2. การเปลี่ยนแปลงระบบเศรษฐกิจจากระบบการผลิตภาคเกษตรกรรม มาเป็นระบบเสรีที่เน้นการเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ทำให้ศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิตภาคเกษตรกรรมแบบวิถีชีวิตดั้งเดิมถูกละเลยและขาดตอนไปมากมาย

---

[1] "ประวัติศาสตร์ล้านนา", สรัสวดี อ๋องสกุล, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2529

[2] "พื้นฐานวัฒนธรรมไทย", ผศ.สุพิศวง ธรรมพันทา, ดี.ดี.บุ๊คสโตร์, 2532

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การเปลี่ยนแปลงทางสังคมวัฒนธรรมจากประเพณีนิยม (Traditionalism) มาเป็นแบบวัฒนธรรมสากล (Cultural Universal) เนื่องจากคนไทยมีค่านิยมรักสนุก ชอบความสะดวกสบายสมัยนิยม ชื่นชมผู้มีความสามารถเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ค่านิยมดังกล่าวจึงสามารถผสมกลมกลืนเข้ากับวัฒนธรรมตะวันตกได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว จึงสร้างปัญหาทางวัฒนธรรมที่เรียกว่า "ความล้าทางวัฒนธรรม" (Cultural Lag)[3] ความล้าทางวัฒนธรรมนี้จะเชื่อมโยงกลายเป็นปัญหาลูกโซ่ จากความขาดแคลนทางเศรษฐกิจในสังคมเมืองทำให้เกิดการศึกษาต่ำ การผลิตด้อยคุณภาพ ความเสื่อมโทรมทางอารมณ์จิตใจและครอบครัวแตกแยก ผลจากการรับวัฒนธรรมตะวันตกเข้ามาอย่างเอิกเกริกได้ทำลายและล้มล้างวิถีชีวิตและขนบธรรมเนียมประเพณีไทยบางส่วนที่มีประโยชน์ใช้สอยน้อยกว่าให้สูญหายไปในที่สุด

ลักษณะการดำเนินงานของศูนย์ที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และเพื่อการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและสร้างสรรค์สังคมของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนามีดังนี้คือ

- เสริมสร้างกิจกรรมที่ช่วยลดวิกฤตการณ์ทางสังคมต่าง ๆ ทางวัฒนธรรมโดยจัดให้มีสถานที่รองรับ
- สร้างส่วนโครงการให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของเมือง ช่วยลดภาระการตึงเครียด
- ให้มีสถานที่เพื่อการศึกษา ค้นคว้าวิจัย ภูมิปัญญา ของชาวบ้านและให้ประชาชนเห็นคุณค่ายอมรับและนำไปใช้อย่างเหมาะสม
- สร้างแหล่งกลางในการสืบทอด ให้มีประสิทธิภาพและส่งเสริมวัฒนธรรมที่มีคุณภาพ มีการแลกเปลี่ยน และใช้วัฒนธรรมเป็นปัจจัยในการสร้างความเข้าใจและภาพพจน์อันดีระหว่างประเทศ

---

[3] "พื้นฐานวัฒนธรรมไทย", ผศ.สุพิศวง ธรรมพันทา, ดี.ดี.บุ๊คสโตร์, 2532

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เน้นความสำคัญของสถาบันครอบครัวระบบเครือญาติและสถาบันชุมชนโดยสร้างกิจกรรมและสื่อให้ความรู้ความเข้าใจเพื่อป้องกันการแปลแยกแตกร้าวของสมาชิก
- จัดให้มีหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพในการอนุรักษ์ส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่นโดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมมากขึ้น
- โครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา จะเป็นสถานที่ที่จะสนองตอบสังคมในด้านนี้ได้เป็นอย่างดี โดยส่งเสริมการจัดกิจกรรมโดยสามารถใช้สถานที่ของหอศิลปวัฒนธรรมล้านนา
- ให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องวัฒนธรรม สังคมประเพณีของล้านนาไทยที่ถูกต้องแก่ประชาชนและนักท่องเที่ยว
- เผยแพร่ให้ความรู้ ความเข้าใจในคุณค่าของโบราณสถานแก่ประชาชนโดยทั่วไป จัดบริเวณขายสินค้าที่ขายสินค้าในราคายุติธรรมแก่นักท่องเที่ยว

2.3.3 ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ

เหตุผลทางเศรษฐกิจนี้ มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาที่บีบคั้นทางสังคม เช่น การลักลอบขุดและขายวัตถุโบราณปัญหาการว่างงาน โครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งจะมีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประชาชนในบริเวณใกล้เคียง และประชาชนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น

- เสริมสร้างอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวโดยให้โครงการฯ เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปวัฒนธรรมไปในตัว
- ส่งเสริมเผยแพร่ศิลป-หัตถกรรมพื้นบ้านรวมทั้งจัดบริเวณสาธิตและจำหน่ายสินค้าแก่ผู้เยี่ยมชมและนักท่องเที่ยว
- จัดอบรมผู้ให้บริการนักท่องเที่ยวให้ผู้มีรายได้น้อยมีโอกาสเข้าอบรม
- ให้ความรู้ ข่าวสาร แสดงให้ประชาชน นักธุรกิจ เห็นคุณค่าของขนบธรรมเนียมประเพณีท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3.1 ที่มาของงบประมาณของโครงการ

โครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่นี้เป็นโครงการศึกษา สำรวจ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการเงินกู้จากกองทุนความร่วมมือทางเศรษฐกิจโพ้นทะเล (O.E.C.F.) โดยมีการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยรับผิดชอบโครงการร่วมกับกรมการปกครองและเทศบาลนครเชียงใหม่

การกำหนดงบประมาณในการดำเนินงานในแต่ละปี การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยและองค์การเงินต่างประเทศ จะให้การสนับสนุนโดยจะพิจารณาจากงบประมาณที่ทางศูนย์ฯ ขอไปในแต่ละปี ทั้งนี้ส่วนหนึ่งของงบประมาณได้มาจากรายได้กิจกรรมของศูนย์และเงินบริจาคจากประชาชน

2.3.3.2 ประเภทของงบประมาณ

งบประมาณของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่ แบ่งได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. งบประมาณในการลงทุนตามโครงการ

1.1 งบประมาณการดำเนินการเกี่ยวกับที่ดินที่ปรับโครงการ แบ่งเป็น

1.1.1 งบประมาณในการปรับปรุงที่ดินให้มีสภาพเหมาะสมกับการก่อสร้างอาคาร ได้แก่ ค่ารื้อถอนอาคารเก่า ค่าปรับระดับที่ดิน

1.1.2 งบประมาณในการปรับปรุงที่ดินหลังจากการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ ได้แก่ การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

(หมายเหตุ : งบประมาณในการซื้อที่ดินไม่ต้องพิจารณา เนื่องจากเป็นที่ดินของสำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

1.2 งบประมาณในการก่อสร้างอาคารตามโครงการ แบ่งเป็น

1.2.1 งบประมาณการก่อสร้างอาคาร

1.2.2 งบประมาณในการติดตั้งระบบประกอบอาคารต่าง ๆ ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ประปา ปรับอากาศ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.3 งบประมาณในการตกแต่งภายในอาคาร

1.2.4 งบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมในแต่ละส่วน ได้แก่ อุปกรณ์สำหรับโรงละคร ห้องนิทรรศการ เป็นต้น

2. งบประมาณในการดำเนินงานของโครงการ แบ่งเป็น

2.1 เงินเดือนเจ้าหน้าที่

2.2 งบประมาณการบริหาร ได้แก่ ค่าโทรศัพท์ ไฟฟ้า ประปา ค่าเดินทาง เป็นต้น

2.3 งบประมาณในการดูแล และบำรุงรักษาอาคาร สถานที่และระบบต่าง ๆ ของอาคารให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ

2.4 งบประมาณในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์ฯ ได้แก่ การแสดงนิทรรศการ เป็นต้น

2.5 งบประมาณในการจัดหาหนังสือ อุปกรณ์ต่าง ๆ เพิ่มเติม เพื่อให้บริการของศูนย์ฯ มีความทันสมัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.3.3.3 ความเป็นไปได้ทางด้านการจัดสร้าง

1. ความเป็นไปได้ของที่ตั้งโครงการ

ข้อมูลที่ตั้งโครงการ

ขนาดที่ดินประมาณ 35.16 ไร่

เจ้าของ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การใช้ที่ดินปัจจุบัน สำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม จังหวัดเชียงใหม่

2. ความเป็นไปได้ทางด้านกฎหมาย

พระราชบัญญัติผังเมืองรวม กำหนดให้เป็นเขตสถาบันราชการ และสถาบันการศึกษา ชุมชนหนาแน่นน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3.4 ความเป็นไปได้ทางด้านการบริหาร

1. ผู้บริหารโครงการ

ผู้บริหารโครงการจะประกอบไปด้วยคณะกรรมการวัฒนธรรมล้านนา ซึ่งเลือกมาจากหัวหน้าฝ่ายวัฒนธรรมของจังหวัดต่าง ๆ ที่อยู่ในขอบข่าย ซึ่งประกอบไปด้วย จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง น่าน แพร่ แม่ฮ่องสอน และพะเยา ซึ่งจะมีผู้อำนวยการศูนย์ซึ่งก็จะเลือกมาจากคณะกรรมการ หรือบุคคลอื่นที่คณะกรรมการวัฒนธรรมล้านนาเห็นว่าเหมาะสมทำหน้าที่เป็นหัวหน้าศูนย์ เพื่อทำหน้าที่บริหารโครงการ และทำการประสานงานกับหน่วยงานของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และหน่วยงาน ส.ว.ช. แห่งกระทรวงศึกษาธิการ

2. นโยบายในการบริหาร

นโยบายในการบริหารของศูนย์ฯ จะเป็นไปตามเป้าหมายในการจัดตั้งศูนย์วัฒนธรรมล้านนา ก็คือ ดำเนินกิจกรรมส่งเสริมและเผยแพร่วัฒนธรรมล้านนาเป็นหลัก ทั้งนี้เพื่อสร้างความเข้าใจตลอดจนให้บริการแก่สังคม ในด้านส่งเสริมและเผยแพร่วัฒนธรรมล้านนา

2.3.4 ความเป็นไปได้ทางด้านกายภาพ, เทคนิค

วัฒนธรรมล้านนาเป็นวัฒนธรรมที่เก่าแก่ และมีเอกลักษณ์ ซึ่งได้รับการสืบทอดมาเป็นเวลากว่า 700 ปีแล้ว วัฒนธรรมล้านนานี้เป็นวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลครอบคลุมไปทั่ว 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน อันได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แพร่ น่าน แม่ฮ่องสอน และพะเยา ซึ่งตั้งแต่โบราณ จังหวัดเชียงใหม่ก็เป็นเมืองศูนย์กลางของอาณาจักรล้านนา โดยเป็นศูนย์กลางของการแลกเปลี่ยน ซื้อขาย ตลอดจนเป็นศูนย์รวมของวัฒนธรรมอันดีงามทั้งหลายของอาณาจักรล้านนา และที่สำคัญเชียงใหม่เป็นเมืองประวัติศาสตร์ที่มีชีวิตสืบเนื่องมายาวนานโดยมีคติความเชื่อในความมีชีวิตของ "เมืองกำกับตั้งแต่เริ่มต้นสร้างเมือง" ซึ่งมีหลักฐานทางประวัติศาสตร์ทั้งที่เป็นลายลักษณ์และไม่เป็น "ลายลักษณ์รองรับ" หลักฐานที่ไม่เป็นลายลักษณ์ชิ้นสำคัญคือ การจัดตั้งชุมชนที่แตกต่างทางชนชั้นและชาติพันธ์ในพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของเมือง โดยมีร่องรอยของวัดร้าง และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับความเป็นมงคล – อัปมงคล แม้ปัจจุบันจะแปรเปลี่ยนไปบ้าง แต่เป็นสิ่งท้าทายให้พิจารณานำมาปรับปรุงอีกครั้งในอนาคต

เอกสารนี้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นนโยบายในการจัดตั้งศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาจึงได้เกิดขึ้น โดยมีจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นเมืองหลักในล้านนาไทย ทำหน้าที่จัดตั้งโครงการดังกล่าว โดยมีการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ทท.) รับผิดชอบร่วมกับเทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งเหตุผลที่จังหวัดเชียงใหม่ได้รับมอบหมายจาก สวช. (สำนักส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งชาติ) ให้จัดตั้งโครงการฯ ดังกล่าวขึ้น เพราะศักยภาพของจังหวัดเชียงใหม่มีความพร้อมกว่าอีก 7 จังหวัดในล้านนาไทยที่เหลือ โดยสามารถแจกแจงเป็นรายละเอียดได้ดังนี้

2.4 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

2.4.1 การศึกษาข้อมูลจังหวัดเชียงใหม่

ที่ตั้ง

จังหวัดเชียงใหม่ตั้งอยู่ทางภาคเหนือตอนบนของประเทศ ระหว่างเส้นรุ้งที่ 19 องศาเหนือและเส้นแวงที่ 99 องศาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 809 กม. มีอาณาเขตติดต่อ 5 จังหวัด

อาณาเขต

ทิศเหนือ	ติดต่อกับเขตเชียงตุงของพม่า
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดเชียงราย ลำปาง และลำพูน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดแม่ฮ่องสอน
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัดลำพูนและจังหวัดตาก

ภูมิประเทศ

ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบสูง ส่วนใหญ่เป็นป่าไม้และภูเขาสลับซับซ้อน โดยรอบมีที่ราบกว้างใหญ่อยู่ตอนกลางตามสองฝั่งลำน้ำปิงจากเหนือไปใต้ มีลำห้วยที่เกิดจากภูเขาท้องถิ่นเป็นต้นกำเนิดต้นน้ำ ลำธารหลายสาย มีภูเขาล้อมรอบทางทิศตะวันตก เป็นเทือกเขาถนนธงชัย ทางทิศตะวันออกเป็นเทือกเขาผีปันน้ำ ทิศเหนือเป็นเทือกเขาแดนลาว กั้นอาณาเขตไทย-พม่า เทือกเขาถนนธงชัยแบ่งตามเขตจังหวัดระหว่างอำเภอแม่ระมาด อำเภอท่าสอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยาง จังหวัดตาก กับอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ มีแม่น้ำสายสำคัญหลายสายไหลผ่าน ได้แก่ แม่น้ำปิง ลำน้ำแม่แตง ลำน้ำแม่งัด และลำน้ำฝาง เป็นต้น

ภูมิอากาศ

สภาวะอากาศโดยทั่วไปของจังหวัดเชียงใหม่ แบ่งออกได้เป็น ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว ตามการผันแปรของอุณหภูมิ ฤดูร้อนจะร้อนมาก เพราะอยู่ลึกเข้ามาในแผ่นดิน ห่างทะเลมากฤดูฝนโดยทั่วไปจะเริ่มตั้งแต่กลางเดือน พฤษภาคมเป็นต้นไป จนถึงปลาย เดือนกันยายน หรือต้นตุลาคม เดือนสิงหาคมฝนจะตกหนักที่สุด ประมาณปลายเดือนกันยายน ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจากจีนจะพัดมา ทำให้อากาศเย็นแห้ง ฝนตกน้อยจนหมดไปในที่สุด นอกจากบริเวณพื้นที่ภูเขาสูง ซึ่งจะยังมีฝนจนถึงเดือนธันวาคม ฤดูหนาวจะเริ่มตั้งแต่ กลางเดือนตุลาคมจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ อากาศจะแห้ง หนาวเย็น แต่ก็เป็นช่วงเวลาที่ เหมาะสมในการท่องเที่ยว คือ ช่วง 3-4 เดือนในฤดูหนาว สังเกตได้ว่าแต่ละฤดูจะแยกชัด กว่าภาคกลาง

การปกครอง

จังหวัดเชียงใหม่ประกอบด้วยอำเภอ 19 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ ได้แก่ อำเภอ เมือง อำเภอสะเมิง อำเภอหางดง อำเภอสันป่าตอง อำเภอจอมทอง อำเภอฮอด อำเภออมก๋อย อำเภอแม่แจ่ม อำเภอแม่ริม อำเภอแม่แตง อำเภอเชียงดาว อำเภอฝาง อำเภอสันทราย อำเภอสารภี อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอสันกำแพง อำเภอดอยเต่า

เขตเทศบาลนครเชียงใหม่

เทศบาลนครเชียงใหม่ คือ บริเวณตัวเมืองปัจจุบัน ซึ่งมีอยู่ 6 ตำบล คือ ตำบล ศรีภูมิ ตำบลพระสิงห์ ตำบลหายยา ตำบลช้างม่อย ตำบลช้างคลาน ตำบลวัดเกตุ เนื้อที่ ของเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นที่ตั้งของศูนย์กลางการบริหารราชการจังหวัดเชียงใหม่ทั้งหมด บริเวณเทศบาลหรือตัวเมืองเชียงใหม่ ในปัจจุบันมีอาคารบ้านเรือนและประชาชนอาศัยอยู่ รวมกันหนาแน่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคมนาคม

ทางบก แยกเป็นทางรถยนต์กับทางรถไฟ

ทางรถยนต์มีทางหลวงสาย 11 ติดต่อกับจังหวัดลำปาง ระยะห่างประมาณ 96 กม. ต่อไปกรุงเทพฯ 737 กม. ทางหลวงสาย 106 ติดต่อกับจังหวัดลำพูนระยะทาง 26 กม. ทางหลวงสาย 108 ติดต่อกับจังหวัดแม่ฮ่องสอน ระยะทางประมาณ 364 กม. ทางหลวงสาย 1019 ติดต่อกับจังหวัดเชียงราย โดยบรรจบกับถนนพหลโยธิน ระยะทางประมาณ 119 กม.

ทางรถยนต์มีสถานีขนส่งรองรับ อยู่บนถนนสายรอบเมืองเชียงใหม่-ลำปางและยังมีโครงการสร้างขึ้นอีกที่ข้างทางสถานีรถไฟ เพื่อลดความแออัดของยวดยาน นอกนั้นยังมีบริการรถทัวร์มากกว่า 21 บริษัท มีรถเกินกว่า 100 คัน จากต่างจังหวัดเข้าเชียงใหม่

ทางรถไฟ ปัจจุบันมีรถไฟออกจากกรุงเทพฯ ปลายทางเชียงใหม่วันละ 4 เที่ยว และเพิ่มเที่ยวพิเศษ สปรินเตอร์เข้าไปอีกด้วย

ทางอากาศ

ปัจจุบันท่าอากาศยานเชียงใหม่ ซึ่งเป็นสนามบินนานาชาติ มีบริษัทการบินของไทยและต่างประเทศเปิดอยู่หลายบริษัท มีเครื่องบินขนาดใหญ่รับส่งผู้โดยสารภายในและภายนอกประเทศเป็นประจำอยู่ทุกวัน ท่าอากาศยานของเชียงใหม่มีเนื้อที่ 300 ไร่ มีเที่ยวบินเชื่อมโยงภายในประเทศ คือ เชียงใหม่-กรุงเทพฯ เชียงใหม่-พัทยา เชียงใหม่-เชียงราย เชียงใหม่-แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่-ภูเก็ต และมีแนวโน้มว่าจะมีการเพิ่มจำนวนเที่ยวบินต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

การคมนาคมขนส่งภายในจังหวัดเชียงใหม่

บริการขนส่งโดยทั่วไปในจังหวัดเชียงใหม่ นับว่ามีมาตรฐานและความปลอดภัยสูงกว่า จังหวัดอื่น ๆ ในภาคเหนือด้วยกัน มีรถทุกประเภท มีเส้นทางการเดินรถเชื่อมโยงจังหวัดใกล้เคียงกับอำเภอภายในจังหวัด การให้บริการนับว่าทั่วถึง มีความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะดวกสบายพอสมควร แต่ปัจจุบันเริ่มมีปัญหาการจราจรที่จะเป็นเหมือนกับกรุงเทพฯ เนื่องจากการเพิ่มของยานยนต์และการขาดระเบียบของผู้ขับขี่ การวางแผนป้องกันและแก้ปัญหาจะต้องทำอย่างมีประสิทธิภาพ

ลักษณะชุมชนของจังหวัดเชียงใหม่

ชุมชนในเขตเทศบาลนคร

เป็นชุมชนที่มีความเจริญรองจากกรุงเทพฯ อาคารธุรกิจและสถานที่ราชการสร้างขึ้นอย่างทันสมัย และค่อนข้างหนาแน่น ถนนหลายสายได้ปรับปรุงเตรียมพร้อมไปกับการพัฒนา และมีอีกหลายสายที่รอการพัฒนาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปัจจุบันนี้ประชาชนได้อยู่อาศัยและประกอบอาชีพ ทำธุรกิจอย่างเนืองแน่นเน้นการพัฒนาความเจริญในทางวัตถุ ทำให้เกิดปัญหาอันน่าเป็นห่วงในเรื่องขนบธรรมเนียม ประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์ทางอาคาร บ้านเรือน รวมทั้งการดำรงชีวิตที่เปลี่ยงเบนไป จึงควรเร่งส่งเสริมฟื้นฟูเอกลักษณ์ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลป-วัฒนธรรม อันมีความสำคัญต่อการพัฒนาในหลาย ๆ ด้าน เช่น การท่องเที่ยว การค้า อุตสาหกรรม การศึกษา รวมถึงความเป็นอยู่

ชุมชนนอกเขตเทศบาล

ส่วนใหญ่เป็นชุมชนอยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นน้อยจนถึงปานกลาง โดยส่วนใหญ่เป็นชุมชนกสิกรรม มีการตั้งบ้านเรือนอยู่อาศัยเป็นกลุ่ม ๆ ในท้องที่ส่วนใหญ่สามารถรักษาขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมไว้ได้ และเนื่องจากความเจริญยุคใหม่ สามารถเข้าไปถึงอย่างง่ายและรวดเร็ว ทำให้ริเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงค่านิยม และทิ้งศิลป-วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิม หันมานิยมชมชอบวัฒนธรรมแปลกปลอมสมัยใหม่

สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่

สามารถแบ่งสถานที่ท่องเที่ยวได้เป็น 3 แหล่งใหญ่ ๆ ดังนี้

1. **แหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ**

กลุ่มธรรมชาติ ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นโดยวิวัฒนาการของธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่น ภูเขา น้ำตก ถ้ำ ป่าสงวน ฯลฯ ตัวอย่าง เช่น สวนรุกชาติห้วยแก้ว น้ำตกห้วยแก้ว น้ำตกแม่กลาง น้ำตกวชิรธาร ถ้ำบริจินดา อุทยานแห่งชาติอินทนนท์ น้ำตกแม่ยะออบหลวง ทะเลสาบดอยเต่า โป่งเดือด ห้วยทุ่งจอ ห้วยน้ำดัง ถ้ำเชียงดาว แม่ตะมาน ถ้ำตับเต่า ดอยสามหมื่น ดอยอ่างขาง บ่อน้ำร้อนฝาง น้ำพุร้อนสันกำแพง ฯลฯ

กลุ่มธรรมชาติดัดแปลง ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์ได้ดัดแปลงธรรมชาติเพื่อพัฒนาอนุรักษ์เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ตัวอย่างเช่น เขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชล สวนสัตว์ ไร่หรือรีสอร์ทต่าง ๆ น้ำพุร้อนสันกำแพง สวนดอกไม้ ฯลฯ

2. **แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ โบราณสถาน และศาสนา มี 2 กลุ่ม คือ**

กลุ่มอาคารทางพระพุทธศาสนา ได้แก่ วัดเก่าแก่ต่าง ๆ เช่น วัดเจ็ดยอด วัดพระสิงห์ วัดพระบรมธาตุดอยสุเทพ วัดเจดีย์หลวง วัดพระบรมธาตุศรีจอมทอง วัดป่าตึง วัดเชียงมั่น วัดสวนดอก วัดตำหนัก วัดกู่เต้า วัดเจดีย์เหลี่ยม วัดต้นเกว๋น วัดแสนฝาง ฯลฯ

กลุ่มสถานศึกษาทางประวัติศาสตร์ ได้แก่ พิพิธภัณฑ์สถานเชียงใหม่ กำแพงและคูเมืองเชียงใหม่ เวียงกุมกาม เวียงเจ็ดริน เวียงท่ากาน ฯลฯ

3. **แหล่งท่องเที่ยวทางศิลปวัฒนธรรมประเพณีและกิจกรรม**

ได้แก่ ศูนย์วัฒนธรรมเชียงใหม่ ศูนย์วิจัยชาวเขา หมู่บ้านทำเครื่องเงิน วัวลาย หมู่บ้านเครื่องปั้นดินเผาเหมืองกุง หางดง หมู่บ้านทอผ้าซิ่นตีนจก หมู่บ้านทำร่มบ่อสร้าง นอกจากนี้ยังมีศูนย์สินค้าพื้นเมืองต่าง ๆ บ้านไทรทอง การแสดงของช้าง ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการข้อมูล	นักท่องเที่ยว						นักทัศนาจร						ผู้มาเยี่ยมเยือน					
	ไทย	ร้อยละ	ต่างประเทศ	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ	ไทย	ร้อยละ	ต่างประเทศ	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ	ไทย	ร้อยละ	ต่างประเทศ	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
1. จำนวน	1,321,164	60.45	865,144	39.55	2,186;308	100	168,807	89.00	20,853	11.00	189,660	100	1,489,971	62.71	885,997	37.29	2,375,968	100
2. ลักษณะการเดินทาง																		
1. เดินทางมาเอง	1,207,808	91.42	600,150	69.37	1,807,958	82.69	143,893	85.24	14,299	68.57	158,192	83.41	1,351,701	90.72	614,449	69.35	1,966,150	82.75
2. มากับบริษัทนำเที่ยว	113,356	8.58	264,994	30.63	378,350	17.30	24,914	14.76	6,554	31.43	31,468	16.59	138,270	9.28	271,548	30.65	409,818	17.25
3. พาหนะเดินทาง																		
1. เครื่องบิน	130,018	9.84	312,695	36.14	442,713	20.25	20,951	12.41	4,797	23.00	25,748	13.57	150,969	10.13	317,492	35.84	468,461	19.72
2. รถไฟ	155,320	11.76	103,142	11.92	258,462	11.82	16,316	9.67	1,644	7.88	17,960	9.47	171,636	11.52	104,786	11.83	276,422	11.63
3. รถโดยสาร	395,901	29.97	105,280	12.17	501,181	22.92	58,425	34.61	10,972	52.62	69,397	36.59	454,326	30.49	116,252	13.12	570,578	24.02
4. รถส่วนตัว	443,796	33.59	69,302	8.01	513,098	23.47	62,418	36.98	2,413	11.57	64,831	34.18	506,214	33.98	71,715	8.09	577,929	24.32
5. รถนำเที่ยว	158,105	11.97	244,115	28.22	402,220	18.40	8,380	4.96	715	3.43	9,095	4.80	166,485	11.17	244,830	27.63	411,315	17.31
6. อื่น ๆ	38,024	2.88	30,610	3.54	68,634	3.14	2,317	1.37	312	1.50	2,629	1.39	40,341	2.71	30,922	3.49	71,263	3.00
4. สถานที่พัก																		
1. โรงแรม	478,495	36.22	607,444	70.21	1,085,939	49.67	-	-	-	-	-	-	478,495	36.22	607,444	70.21	1,085,939	49.67
2. เกสท์เฮาส์	51,600	3.90	148,981	17.22	200,581	9.18	-	-	-	-	-	-	51,600	3.90	148,981	17.22	200,581	9.18
3. บังกาโล/รีสอร์ท	58,397	4.42	34,491	3.99	92,888	4.25	-	-	-	-	-	-	58,397	4.42	34,491	3.99	92,888	4.25
4. บ้านญาติ/เพื่อน	536,305	40.59	43,678	5.05	579,983	26.53	-	-	-	-	-	-	536,305	40.59	43,678	5.05	579,983	26.53
5. ที่พักในอุทยานฯ	38,175	2.89	7,139	0.83	45,314	2.07	-	-	-	-	-	-	38,175	2.89	7,139	0.83	45,314	2.07
6. บ้านรับรอง ฯ	54,007	4.09	4,877	0.56	58,884	2.69	-	-	-	-	-	-	54,007	4.09	4,877	0.56	58,884	2.69
7. อื่น ๆ	104,185	7.89	18,534	2.14	122,719	5.61	-	-	-	-	-	-	104,185	7.89	18,534	2.14	122,719	5.61
5. จำนวนครั้งที่มาเยี่ยมเยือน																		
1	555,814	42.07	735,892	85.06	1,291,706	59.08	47,875	28.36	17,648	84.63	65,523	34.55	603,689	40.52	753,540	85.05	1,357,229	57.12
2	239,923	18.16	82,967	9.59	322,890	14.77	38,262	22.67	1,310	6.28	39,572	20.87	278,185	18.67	84,277	9.51	362,462	15.25
3	126,303	9.56	17,216	1.99	143,519	6.56	17,262	10.22	-	-	17,262	9.10	143,565	9.63	17,216	1.94	160,781	6.77
4	95,520	7.23	7,440	0.86	102,960	4.71	10,332	6.12	-	-	10,332	5.45	105,852	7.10	7,440	0.84	113,292	4.77
5	78,345	5.93	7,094	0.82	85,439	3.91	11,730	6.95	-	-	11,730	6.18	90,075	6.05	7,094	0.80	97,169	4.09
มากกว่า 5	225,259	17.05	14,535	1.68	239,793	10.97	43,346	25.68	1,895	9.09	45,241	23.85	268,605	18.03	16,430	1.86	285,035	12.00

ตารางประกอบที่ 2.1 สรุปข้อมูลผู้มาเยี่ยมเยือนจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2538

ตารางประกอบที่ 2.2 ร้อยละของนักท่องเที่ยวตามระยะเวลาพำนัก และวัตถุประสงค์ของการเดินทาง (จังหวัดเชียงใหม่)

วัตถุประสงค์หลักของการเดินทาง	นักท่องเที่ยวไทย ระยะเวลาพำนัก (วัน)								เฉลี่ย (วัน)	นักท่องเที่ยวต่างประเทศ ระยะเวลาพำนัก (วัน)								เฉลี่ย (วัน)	เฉลี่ยรวม (วัน)
	1	2	3	4	5	6	7	> 7		1	2	3	4	5	6	7	> 7		
1. ท่องเที่ยว /พักผ่อน	59.83	62.63	59.47	51.82	49.42	29.03	43.90	24.14	2.71	83.72	91.17	79.50	87.18	82.76	92.11	78.26	60.00	3.39	2.98
2. ธุรกิจ	16.24	16.02	14.02	15.45	21.84	12.90	17.07	24.14	3.02	11.63	3.92	4.00	6.84	10.35	5.26	4.35	5.00	3.27	3.12
3. ปฏิบัติราชการ	5.98	5.10	5.30	11.82	3.45	19.36	12.20	3.45	3.40	-	0.33	0.50	0.85	-	-	-	-	1.35	2.59
4. ประชุม/สัมมนา	8.97	7.04	9.09	10.91	8.05	16.13	17.07	24.14	3.21	2.33	-	3.50	-	1.72	-	-	-	3.36	3.27
5. ทัศนศึกษา	1.71	3.16	2.27	-	2.30	-	-	3.45	3.13	0.77	2.29	8.00	5.13	-	2.63	13.04	30.00	5.02	3.88
6. อื่น ๆ	7.27	6.07	9.85	10.00	14.94	22.58	9.76	20.68	3.55	1.55	2.29	4.50	-	5.17	-	4.35	5.00	5.09	4.16
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100	2.98	100	100	100	100	100	100	100	100	3.52	3.19

7. ร้อยละของนักท่องเที่ยวตามระยะเวลาพำนัก

นักท่องเที่ยว	ระยะเวลาพำนัก (วัน)								รวม	เฉลี่ย (วัน)
	1	2	3	4	5	6	7	> 7		
ไทย	19.37	34.11	21.85	9.11	7.20	2.57	3.39	2.40	100	2.98
ต่างประเทศ	14.48	34.34	22.46	13.13	6.51	4.27	2.58	2.24	100	3.52
									เฉลี่ยรวม	3.19

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือจำหน่ายต่อ ไม่ว่าในรูปแบบใดๆ ทั้งสิ้น

ตารางประกอบที่ 2.3 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวัน (จังหวัดเชียงใหม่)

รายการข้อมูล	นักท่องเที่ยว			นักทัศนาจร			ผู้มาเยี่ยมเยือน		
	ไทย	ต่างประเทศ	รวม	ไทย	ต่างประเทศ	รวม	ไทย	ต่างประเทศ	รวม
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย	2,065.22	2,184.82	2,112.54	1,021.41	1,349.74	1,059.84	1,946.97	2,165.16	2,028.33
1. ค่าที่พัก	426.51	479.34	447.42	-	-	-	378.19	468.06	411.70
2. ค่าอาหารและเครื่องดื่ม	260.63	322.58	285.14	186.55	227.77	191.08	252.24	320.35	277.64
3. ค่าบริการเดินทางท่องเที่ยวภายในจังหวัด	174.84	277.73	215.55	110.22	198.93	119.97	167.52	275.86	207.92
4. ค่าซื้อสินค้าของที่ระลึก	790.39	861.11	818.37	507.77	717.72	533.19	758.37	857.74	795.43
5. ค่าใช้จ่ายบันเทิง	234.71	157.71	204.24	67.00	130.55	73.99	215.71	157.07	193.84
6. อื่น ๆ	178.14	86.35	141.82	149.87	74.77	141.61	174.94	86.08	141.80

2.4.2 ข้อมูลประกอบการวางและจัดทำผังเมืองรวมเชียงใหม่ กระทรวงมหาดไทย

ผังเมืองเชียงใหม่

วัตถุประสงค์ในการวาง

เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา การดำรงรักษาเมือง และบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท การใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและขนส่ง การสาธารณูปโภค บริการสาธารณะและสภาพแวดล้อมของชุมชน เพื่อให้เป็นเมืองหลัก ทางภาคเหนือของประเทศ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

นโยบายและมาตรการ

1. พัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการค้าและบริการของภาคเหนือ โดยเชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจสังคมของประเทศ

2. พัฒนาและส่งเสริมให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของภาคเหนือ ซึ่งเป็นเศรษฐกิจที่สำคัญ

3. ส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมที่มีคุณค่าทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรม ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี ให้เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่

4. ส่งเสริมอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมการเกษตร ที่ใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นซึ่งไม่ก่อให้เกิดมลพิษ

5. พัฒนาบริการทางสังคม การสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ให้เพียงพอและได้มาตรฐาน

6. พัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่ง

7. อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.4.3 แนวความคิด รูปแบบของการจัดระบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต

แนวคิดในการวางผังเมืองเชียงใหม่

เชียงใหม่เป็นเมืองใหญ่ ที่มีความสำคัญเป็นอันดับสองรองจากกรุงเทพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหานคร เป็นศูนย์กลางของความเจริญและการขยายตัวของชุมชน มีศักยภาพในการพัฒนาสูงกว่าชุมชนอื่น ๆ โดยรอบ มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น ก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ในลักษณะคล้ายคลึงกับกรุงเทพมหานคร ชุมชนศูนย์กลางมีรูปแบบที่จะพัฒนาเป็นเมืองโตเดี่ยวในอนาคต หากไม่มีการควบคุมป้องกัน ดังนั้น ในการวางผังเมืองเชียงใหม่ เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นเมืองโตเดี่ยว จึงจำเป็นต้องจัดระบบเมืองให้ขนาดและหน้าที่รับผิดชอบที่พอเหมาะ และมีเมืองบริวารที่จะรองรับความเจริญและการทำงานอย่างเป็นระบบ เพื่อการพัฒนาเมืองให้เป็นเมืองที่น่าอยู่ต่อไปในอนาคต

ดังนั้น แนวความคิดในการวางผังเมือง จึงเน้นนโยบายในการพัฒนาระบบการทำงานของเมืองเป็นสำคัญ ดังนี้

1. ศูนย์กลางเมือง หมายถึง เทศบาลนครเชียงใหม่ และสุขาภิบาลช้างเผือก เป็นชุมชนขนาดใหญ่ (เป้าหมายประชากร 250,000-500,000 คน) แบ่งแยกแนวทางพัฒนาพื้นที่แตกต่างกันต่อไปนี้

1.1 บริเวณคูเมือง เป็นพื้นที่ประเภทอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม สถาปัตยกรรม ประวัติศาสตร์ และโบราณสถาน ให้คงความเป็นเอกลักษณ์ของเมืองโบราณ เพื่อจูงใจและดึงดูดให้มีการพัฒนากิจกรรมสำหรับท่องเที่ยว สมควรควบคุมลักษณะการใช้ประโยชน์ให้คงสภาพเมืองโบราณอย่างแท้จริง

1.2 พัฒนาบางส่วนของพื้นที่ศูนย์กลางเมืองขึ้นใหม่ เพื่อให้สามารถรองรับด้านบริการและการค้าได้อย่างคล่องตัว เช่น บริเวณอนุสาวรีย์ช้างเผือก ถนนช้างเผือก บริเวณสนามกีฬาเทศบาลนครเชียงใหม่ บริเวณริมฝั่งแม่น้ำปิงทั้งสองฟาก คลองแม่ข่า กำแพงดิน และถนนวัวลาย

1.3 แก้ไขปัญหาพื้นที่เสื่อมโทรมที่อยู่ใกล้ศูนย์กลางของเมือง โดยจัดให้มีการวางผังเฉพาะเพื่อปรับปรุงพื้นที่ที่ยังขาดระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และปรับปรุงให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อความเป็นเมืองอย่างถูกต้อง

1.4 จัดระบบนิเวศน์วิทยาของเมืองให้น่าอยู่ยิ่งขึ้น โดยจัดระบบการใช้ที่ดินอย่างสอดคล้องเป็นสัดส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พัฒนาระบบเมืองที่มีขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กให้สามารถทำงานอย่างมีระบบให้ผสมผสานกัน โดยที่ชุมชนเทศบาลนครเชียงใหม่ และสุขาภิบาลช้างเผือกเป็นชุมชนขนาดใหญ่อยู่แล้ว พัฒนาชุมชนที่มีอยู่บางชุมชนที่มีศักยภาพสูงให้สามารถรองรับประชากรให้มากยิ่งขึ้นยกระดับให้เป็นชุมชนขนาดกลาง (ขนาดเป้าหมายประชากร 100,000-300,000 คน) เช่น สุขาภิบาลแม่ริม สุขาภิบาลทรายหลวง

3. พิจารณาเมืองขนาดเล็กที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น สุขาภิบาลหางดง ซึ่งมีแนวโน้มและกำลังมีโครงการพัฒนาให้เป็นชุมชนขนาดเล็ก (ขนาดเป้าหมายประชากร 30,000-100,000 คน) ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าแนวโน้มทางการพัฒนาโดยธรรมชาติ โดยจัดระบบคมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภค และสาธารณูปการเข้าไปยังชุมชน ขยายพื้นที่ให้กว้างขวางขึ้น

4. พัฒนาเมืองใหม่ เนื่องจากพื้นที่ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่กว้างขวางและยังมีพื้นที่บางส่วนยังมิได้นำมาใช้ประโยชน์ และมีรูปแบบที่ไม่ชัดเจน ดังนั้น จึงควรรวมพื้นที่สมบูรณ์แบบต่าง ๆ เหล่านี้ เช่น บ้านจัดสรรขนาดต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้เคียงกันเข้าพัฒนาให้เป็นชุมชนสมบูรณ์แบบ มีระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ มีศูนย์กลางของชุมชนที่ชัดเจน โดยจัดให้มีศูนย์การค้าขนาดย่อม สวนสาธารณะ สถานที่ราชการ เช่น ไปรษณีย์ สถานีอนามัย เพื่อรองรับการขยายตัวของประชากร และสามารถพึ่งพาตัวเองได้ในด้านสังคมเศรษฐกิจ ขั้นพื้นฐาน โดยมีการเชื่อมโยงกับชุมชนเทศบาลเมืองได้อย่างคล่องตัว

รูปแบบการใช้ที่ดินในอนาคต

จากแนวความคิดในการวางผัง นำมากำหนดรูปแบบการใช้ที่ดินในอนาคตของผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ ให้มีรูปแบบของการเป็นเมืองที่สมบูรณ์มีขนาดและหน้าที่รับผิดชอบลดหลั่นกัน ประสานกันและตอบสนองความต้องการในการพัฒนาเมืองให้เป็นที่น่าอยู่ โดยรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินจะมีรูปร่างคล้ายดาว มีศูนย์กลางใหญ่อยู่ที่เทศบาลนครเชียงใหม่และสุขาภิบาลช้างเผือกทำหน้าที่เป็นเมืองหลัก ที่จะต้องกระจายหน้าที่และความรับผิดชอบไปยังเมืองบริวารโดยรอบ ดังนี้

1. สุขาภิบาลแม่ริม อยู่ตอนเหนือของชุมชน อยู่ห่างจากเมืองเชียงใหม่ 16.5 กิโลเมตร กำหนดให้เป็นเมืองขนาดกลางรองรับการกระจายตัวของประชากรจากเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชียงใหม่มีบทบาทเป็นชุมชนศูนย์กลางการค้า และบริการให้แก่พื้นที่ตอนเหนือของเมืองเชียงใหม่

2. สุขาภิบาลแม่โจ้ อยู่ห่างจากเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 12 กิโลเมตร กำหนดให้เป็นชุมชนขนาดเล็ก มีบทบาทเป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและบริการทางสังคมเขตพื้นที่ชุมชนโดยรอบ และชุมชนสุขาภิบาลแม่โจ้ โดยเฉพาะพื้นที่นี้เนื่องจากพื้นที่ชุมชนนี้เป็นที่ตั้งของสถาบันเทคโนโลยีแม่โจ้ และหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการเกษตรขนาดใหญ่

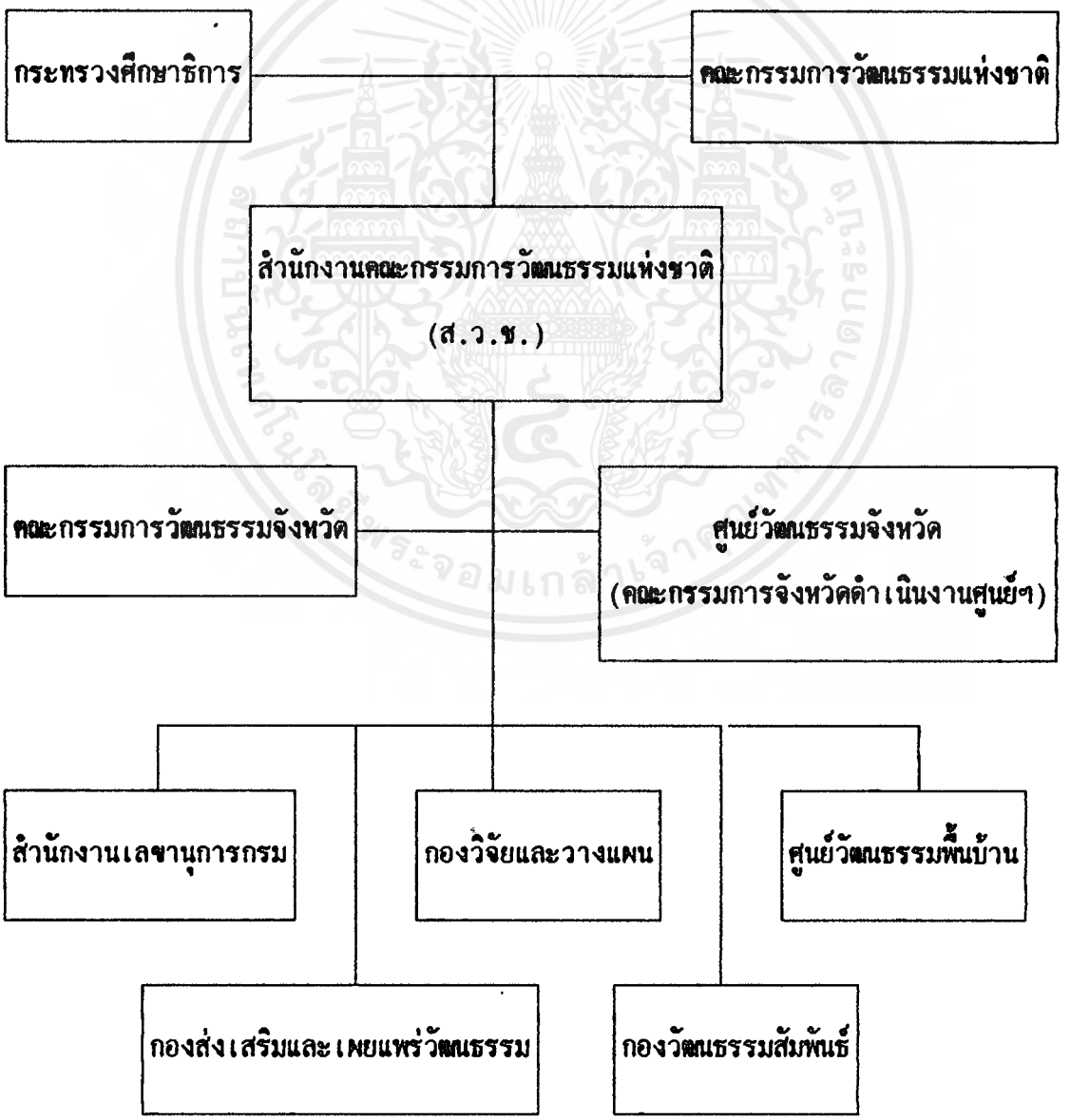
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถาปัตยกรรม

3.1 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดโครงสร้างบริหาร

แผนภูมิที่ 3.1 แสดงการบริหารงานหน่วยงานทางวัฒนธรรมแห่งชาติของกระทรวงศึกษาธิการ

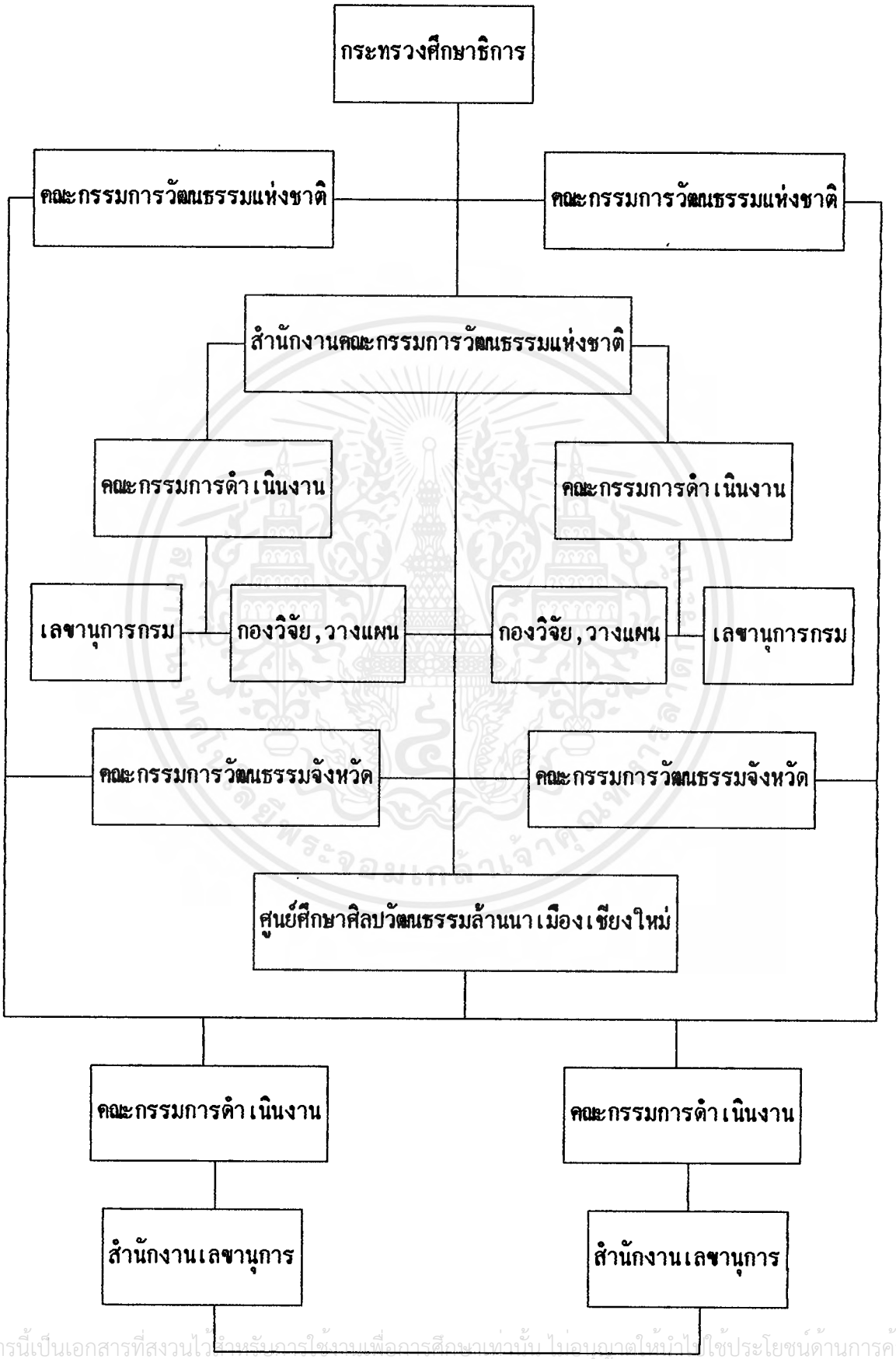


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแผนภูมิข้างต้น หน่วยงานศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งในที่นี้โครงการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาก็เป็นโครงการคล้ายคลึงกัน เพราะอยู่ในเขตรับผิดชอบเดียวกัน แต่มีนโยบายของโครงการต่างกัน ดังนั้นจึงกำหนดให้โครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเป็นโครงการอีกโครงการหนึ่งต่างหาก โดยจะมีโครงสร้างบริหาร มาจากโครงสร้างบริหารศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.2 แสดงโครงสร้างบริหารของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การวิเคราะห์เพื่อสรุปส่วนดำเนินงานของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่

การกำหนดหน่วยงานดำเนินงานของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา จะพิจารณาจากหน่วยงานของศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีความคล้ายคลึงกัน และเป็นหน่วยงานที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน (จากบทที่ 2 หัวข้อ 2.1) นำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับความต้องการหน่วยงานต่าง ๆ ของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาที่จะทำการจัดตั้งขึ้น โดยพิจารณาทั้งทางด้านความหมายและหน้าที่ของศูนย์ฯ (จากบทที่ 2 หัวข้อ 2.2) และด้านขอบเขตของโครงการศูนย์ฯ นำมาสรุปเป็นส่วนดำเนินงานของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา ตามความเหมาะสม ดังต่อไปนี้

3.2.1 การวิเคราะห์หน่วยงานศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่

ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่ หมายถึง ศูนย์วัฒนธรรมที่กระทรวงศึกษาธิการจัดตั้งขึ้นทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้คือ

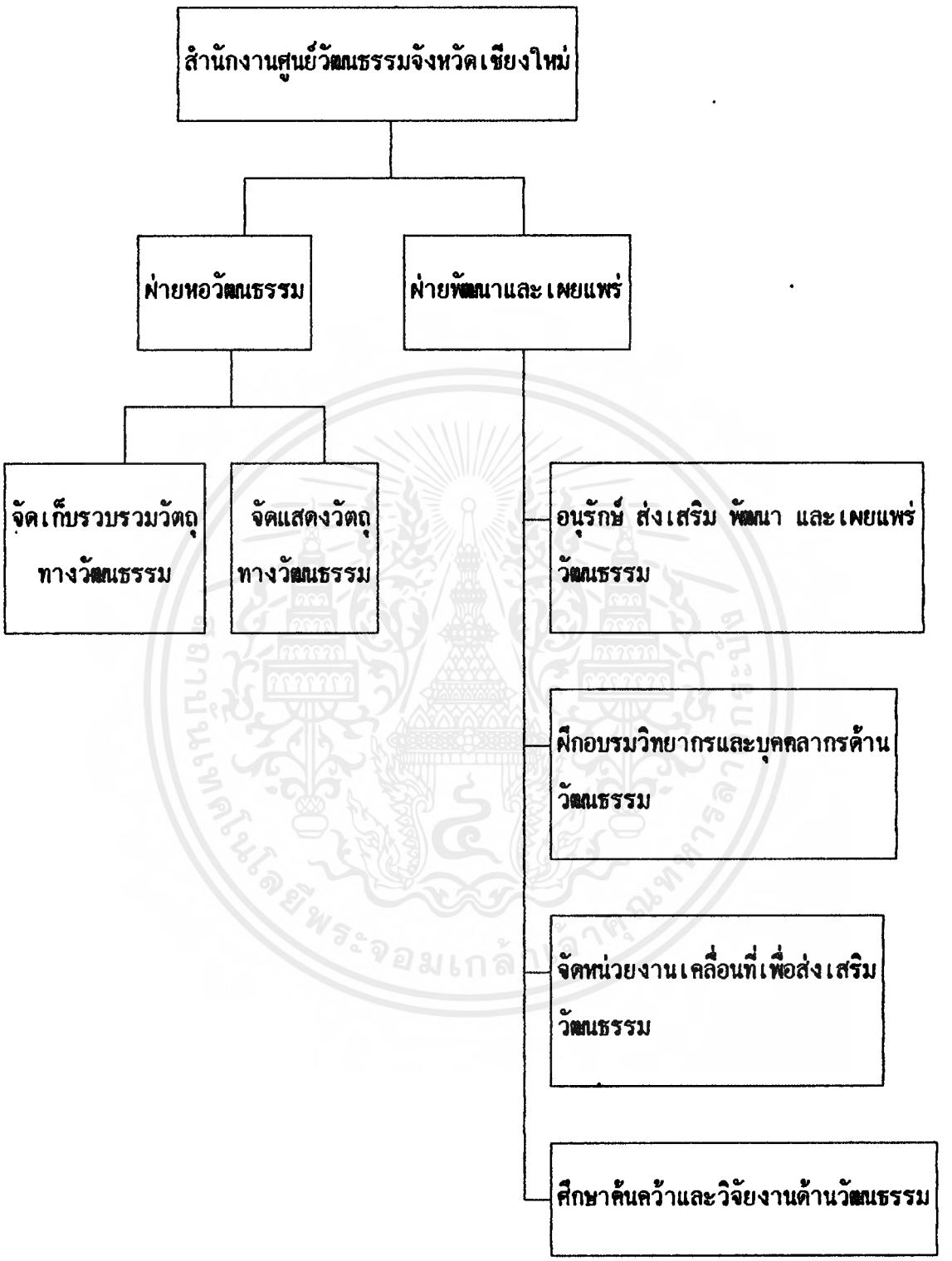
1. ศึกษาค้นคว้าและวิจัยงานด้านวัฒนธรรม
2. อนุรักษ์ ส่งเสริม พัฒนา และเผยแพร่วัฒนธรรม
3. ฝึกอบรมวิทยากร และบุคคลากรด้านวัฒนธรรม
4. จัดและดำเนินการ "หอวัฒนธรรม"
5. สนับสนุนช่วยเหลือการดำเนินงานของศูนย์ฯ อื่น หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
6. หน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายจากคณะอนุกรรมการจังหวัดหรือ ส.ว.ช.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.1 แสดงการวิเคราะห์การกำหนดหน่วยดำเนินงานจากวัตถุประสงค์ของโครงการของศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่

วัตถุประสงค์	วิธีการปฏิบัติ	กำหนดหน่วยงาน
1. ศึกษาค้นคว้าและวิจัย	– โดยผู้เชี่ยวชาญภายในจะทำการค้นคว้า และวิจัย	* ฝ่ายสำนักงานศูนย์ฯ
2. อนุรักษ์ ส่งเสริม พัฒนา และเผยแพร่	– จัดการด้านการให้ข้อมูล เอกสารต่าง ๆ และจัดโครงการศูนย์เผยแพร่นอกโรงเรียน เป็นลักษณะอาสาสมัครเคลื่อนที่	– จนท. สารนิเทศน์
3. ฝึกอบรมวิทยากร และบุคคลากร	– จัดฝึกอบรมโดยคัดเลือกบุคคลากรที่เกี่ยวข้อง มาทำการฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจ	* ฝ่ายพัฒนาและเผยแพร่ – ด้านให้ข้อมูล เอกสารวิชาการ – หน่วยงานเคลื่อนที่เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมให้แก่ประชาชน
4. ดำเนินการหอวัฒนธรรม	– จัดรวบรวมวัตถุทางวัฒนธรรมมาจัดตั้งแสดงและทำการดูแลรักษา อนุรักษ์ให้คงอยู่สืบต่อไป	* ฝ่ายสำนักงานศูนย์ฯ – คณะกรรมการ – จนท. สารนิเทศน์ * ฝ่ายหอวัฒนธรรม
5. สนับสนุนช่วยเหลือศูนย์ฯ อื่นที่เกี่ยวข้อง	– จัดการให้ข้อมูลเอกสารต่าง ๆ และมีการประสานงานซึ่งกันและกัน	* ฝ่ายสำนักงานศูนย์ฯ – คณะกรรมการ – จนท. สารนิเทศน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.3 แสดงการบริหารงานภายในศูนย์วัฒนธรรมประจำจังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดหน่วยงานจากความหมายและหน้าที่ของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่

ความหมายของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา
- สถานที่รวบรวม เก็บรักษา ทำการจัดแสดง → งานทางด้านวัฒนธรรมล้านนา

หน้าที่ของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา
- ส่งเสริม เผยแพร่ อนุรักษ์ให้คงอยู่ → งานทางด้านวัฒนธรรมล้านนา
- บริการด้านความรู้ การศึกษาค้นคว้า ความเพลิดเพลิน → บริการแก่สังคม

ตารางประกอบที่ 3.2 แสดงการวิเคราะห์เพื่อกำหนดหน่วยดำเนินงานจากความหมายและหน้าที่ของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่

วัตถุประสงค์	วิธีการปฏิบัติ	กำหนดหน่วยงาน
1. <u>ความหมายของศูนย์ฯ</u>		
- สถานที่รวบรวม (ศิลปวัฒนธรรม-ล้านนา)	- ปฏิบัติโดยนักวิชาการทำการค้นคว้าวิจัย เก็บรวบรวมทำเป็นเอกสารเพื่อการเผยแพร่ต่อไป	* ฝ่ายวิชาการ - ค้นคว้าวิจัย (office ปฏิบัติงาน)
- เก็บรักษา (ศิลปวัฒนธรรม-ล้านนา)	- เก็บรวบรวมวัตถุทางวัฒนธรรมทุกชนิดและรักษาให้คงอยู่ในสภาพเดิม เพื่อทำการจัดแสดงเผยแพร่ต่อไป	* ฝ่ายจัดแสดงนิทรรศการ - นิทรรศการชั่วคราว - นิทรรศการถาวร - คลังเก็บบำรุงรักษาวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์	วิธีการปฏิบัติ	กำหนดหน่วยงาน
.	- ทำการเก็บรักษาศิลปการละเล่นประเพณีต่าง ๆ เช่น การฟ้อนรำ พิธีกรรม ฯลฯ ด้วยการจัดการฝึกอบรม	* ฝ่ายนาฏศิลป์และดนตรี - ฝึกอบรม - จัดทำการแสดง
- ทำการจัดแสดง	- จัดการให้มีการแสดงทุกชนิดที่สามารถจะทำการแสดงได้ เพื่อเป็นการส่งเสริมและเผยแพร่วัฒนธรรมล้านนา เช่น วิชาการ การบรรยาย การละเล่น ประเพณี พิธีกรรม การฟ้อนรำ ฯลฯ	* ฝ่ายจัดการแสดง - การแสดงบนเวที ในร่ม, กลางแจ้ง - การแสดงบนลานพื้นที่โล่ง - การแห่ขบวนไปตามท้องถนนตามประเพณี เทศกาลต่าง ๆ
<u>หน้าที่ของศูนย์ฯ</u> - ส่งเสริม (งานทางศิลป-วัฒนธรรมล้านนา)	- ส่งเสริมให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรม	* ฝ่ายวิชาการ - สารนิเทศน์ - ห้องสมุด
	- ส่งเสริมความรู้สึกรักและหวงแหนในประเพณี เทศกาล พิธีการ ฯลฯ ฟื้นฟูและธำรงไว้เพื่อปฏิบัติกันต่อไป	* ฝ่ายจัดการแสดง - การแสดงบนเวที ในร่ม, กลางแจ้ง - การแสดงบนลานโล่ง - การแห่ขบวนไปตามท้องถนนตามประเพณี เทศกาลต่าง ๆ
	- ส่งเสริม ปลูกฝังทัศนคติ ค่านิยมแห่งศิลปวัฒนธรรมที่ดีงามแก่กลุ่มเยาวชน	* ฝ่ายบริการการศึกษา - ฝึกอบรม - จัดการบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์	วิธีการปฏิบัติ	กำหนดหน่วยงาน
	- ส่งเสริมการผลิตศิลปหัตถกรรมผลิตภัณฑ์ที่เป็นวัตถุทางวัฒนธรรมล้านนา เช่น สินค้าพื้นเมือง ฯลฯ	* ฝ่ายส่งเสริมสินค้าหัตถกรรมทางวัฒนธรรมล้านนา - จัดการสาธิต - ประกวด แข่งขัน - จัดแสดงร้านค้า
- เผยแพร่ (งานทางศิลป-วัฒนธรรมล้านนา)	- ปฏิบัติด้วยการจัดแสดงโดยเน้นที่จะดึงดูดให้ประชาชนทั่วไปและนักท่องเที่ยวมาเที่ยวชมและรับความรู้ ความเข้าใจ จากการจัดแสดงให้ได้มากที่สุด	* ฝ่ายจัดการแสดง - การแสดงบนเวที ในร่ม, กลางแจ้ง - การแสดงบนลานโล่ง - การแห่ขบวนไปตามท้องถนนตามประเพณี เทศกาลต่าง ๆ * ฝ่ายบริการการศึกษาค้นคว้า - ห้องสมุด - ฝ่ายสารนิเทศน์
- อนุรักษ์ให้คงอยู่ (งานทางศิลป-วัฒนธรรมล้านนา)	- เก็บรักษาวัตถุที่เป็นงานทางวัฒนธรรมล้านนา รวบรวมเก็บไว้เป็นประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ต่อไป	* ฝ่ายจัดแสดงนิทรรศการ - นิทรรศการชั่วคราว - นิทรรศการถาวร - คลังเก็บบำรุงรักษาวัตถุ
	- ทำการฝึกอบรมให้ความรู้ในศิลปวัฒนธรรมล้านนาทุกสาขา คือ 1. มนุษยศาสตร์ 2. ศิลปะ	* ฝ่ายฝึกอบรม - ฝึกอบรมการละเล่น ประเพณี ฟ้อนรำ ฯลฯ - ฝึกอบรมการฝีมือ การผลิต

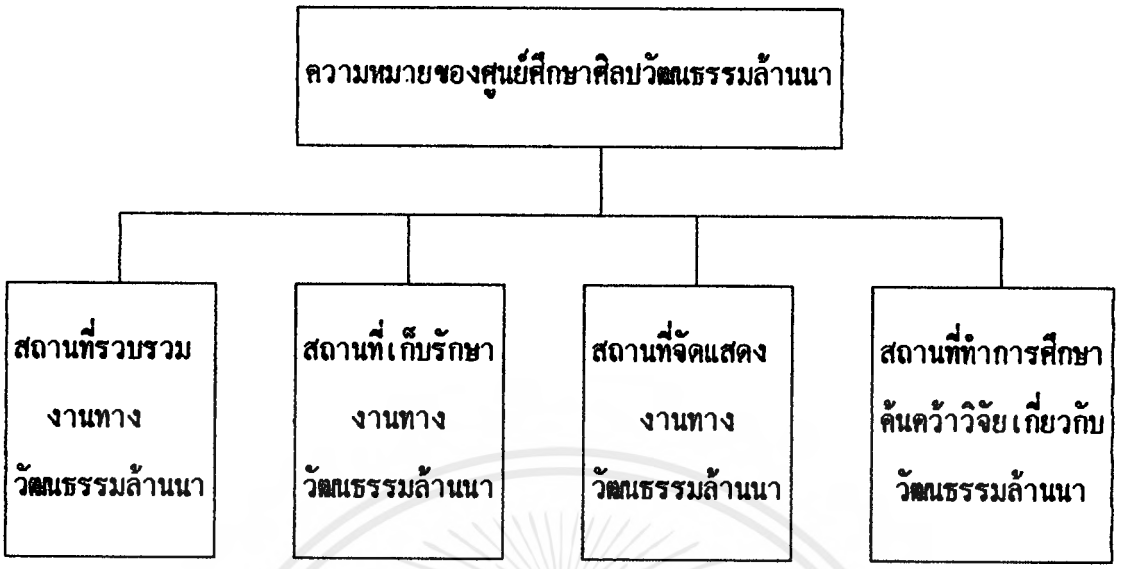
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์	วิธีการปฏิบัติ	กำหนดหน่วยงาน
	3. ช่างฝีมือ 4. คหกรรม 5. กีฬาและนันทนาการ ให้แก่เยาวชนและผู้สนใจ เพื่อจะได้สืบทอดกันไว้เป็นแบบอย่างกันต่อไป	- ฝึกอบรม ปลูกฝังทัศนคติ ค่านิยมให้เกิดความรัก ความหวงแหนต่อศิลปวัฒนธรรมล้านนา
- บริการด้านความรู้ (งานทางศิลปวัฒนธรรมล้านนา)	- จัดการบรรยายทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมล้านนา - จัดให้มีห้องสมุดเพื่อประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าทางด้านวัฒนธรรมล้านนา	* ฝ่ายบริการการศึกษาค้นคว้า - ห้องสมุด - ฝ่ายสารนิเทศน์ - ฝ่ายจัดการบรรยาย ปาฐกถา (Lecture Room)
- ความเพลิดเพลิน	- การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้บริการเพื่อการเที่ยวชม ก่อให้เกิดความเพลิดเพลิน และเป็นส่วนสันทนาการ	* ฝ่ายนิทรรศการ - นิทรรศการชั่วคราว - นิทรรศการถาวร - คลังเก็บบำรุงรักษาวัตถุ * ฝ่ายการจัดการแสดง - การแสดงบนเวที ในร่ม, กลางแจ้ง - การแสดงบนลานโล่ง - การแห่ขบวนไปตามท้องถนนตามประเพณี เทศกาลต่าง ๆ

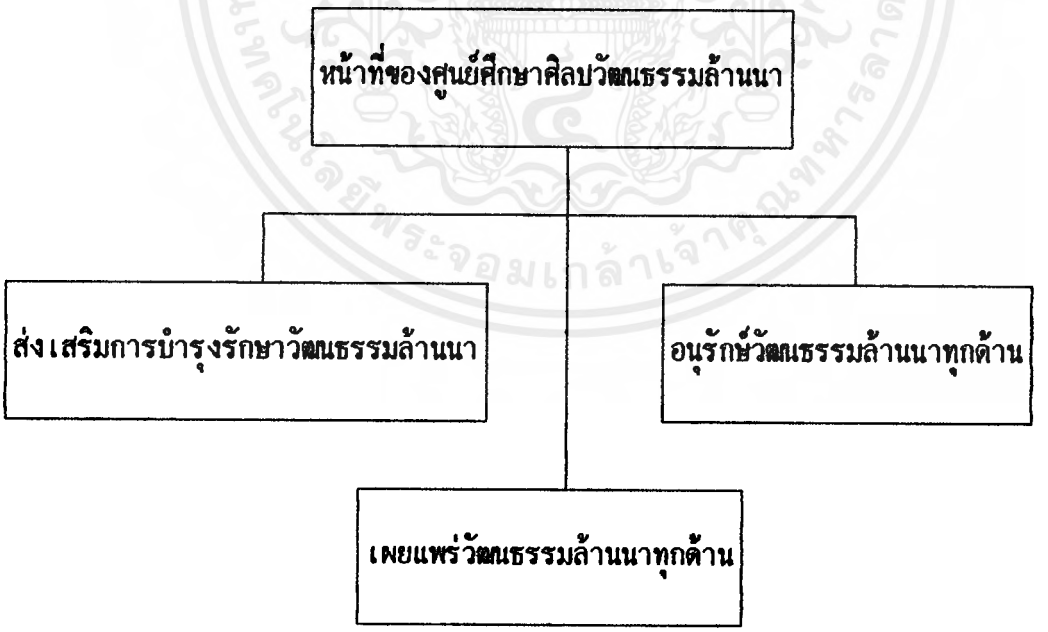
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์	วิธีการปฏิบัติ	กำหนดหน่วยงาน
		* ฝ่ายส่งเสริมสินค้าหัตถกรรมทางวัฒนธรรมล้านนา - ส่วนจัดการสาธิต - ประกวด แข่งขัน - จัดแสดงร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.4 แสดงความหมายของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา



แผนภูมิที่ 3.5 แสดงหน้าที่ของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดหน่วยงานจากขอบเขตของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่

วิเคราะห์จากขอบเขตของโครงการตามวัตถุประสงค์ ดังนี้คือ

1. เพื่อเป็นแหล่งการศึกษาค้นคว้า ให้ข้อมูลแก่ผู้ที่สนใจทั่วไป
2. เพื่อเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
3. เพื่อเป็นการบริการชุมชนและสังคมระดับท้องถิ่น
4. เพื่อดำเนินงานให้โครงการยืนหยัดอยู่ได้

ตารางประกอบที่ 3.3 แสดงการวิเคราะห์เพื่อกำหนดหน่วยดำเนินงานจากขอบเขตของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา

วัตถุประสงค์	วิธีการปฏิบัติ	กำหนดหน่วยงาน
1. เพื่อเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้า	- ปฏิบัติโดยนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ ทำการค้นคว้า รวบรวม ดำเนินงานให้บริการเพื่อเผยแพร่	* ฝ่ายวิชาการ
	- จัดให้มีการบรรยาย ปาฐกถา ให้ความรู้ ความเข้าใจ วิชาการเกี่ยวกับวัฒนธรรมล้านนา	* ฝ่ายบริการการศึกษาค้นคว้า - จัดการบรรยาย - ห้องสมุด - สารนิเทศน์
	- จัดการแสดงนิทรรศการทางศิลปวัฒนธรรม เทศกาล และพิธีการต่าง ๆ	* ฝ่ายจัดแสดงนิทรรศการ - นิทรรศการชั่วคราว - นิทรรศการถาวร
	- จัดให้มีส่วนห้องสมุดเพื่อบริการด้านการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมทั่วไป และอื่น ๆ ที่จำเป็น	* ฝ่ายบริการการศึกษาค้นคว้า - จัดการบรรยาย - ห้องสมุด - สารนิเทศน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์	วิธีการปฏิบัติ	กำหนดหน่วยงาน
2. เพื่อเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว	- จัดให้มีการสาธิต ประกวด แข่งขันงานผลิตทางด้านสินค้าหัตถกรรมพื้นเมือง	* ฝ่ายส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว - โดยสำนักงาน ททท. - ประสานงานร่วมกับโครงการ
	- จัดให้มีส่วนร้านอาหารภายในโครงการฯ เพื่อบริการนักท่องเที่ยวและผู้ใช้อื่น ๆ	* เพื่อเสริมให้โครงการสมบูรณ์
	- จัดแสดงกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาใช้โครงการ เพื่อเป็นการเผยแพร่ให้นักท่องเที่ยวได้รู้จักและเข้าใจลึกซึ้งถึงวัฒนธรรมล้านนา เช่น - นิทรรศการ - การแสดงบนเวทีในร่ม, กลางแจ้ง - การแสดงบนเวทีลานโล่ง	* ฝ่ายจัดนิทรรศการ - นิทรรศการชั่วคราว - นิทรรศการถาวร * ฝ่ายจัดการแสดง - การแสดงบนเวทีในร่ม, กลางแจ้ง - การแสดงบนลานโล่ง - การแห่ขบวนต่าง ๆ ตามประเพณี เทศกาล
3. เพื่อเป็นการบริการชุมชนและสังคม	- จัดแสดงกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเป็นการประกอบกิจกรรมทางวัฒนธรรมประเพณี เทศกาล ฯลฯ ร่วมกับทางเทศบาลเมืองเชียงใหม่ เช่น - การประกวด - การละเล่นต่าง ๆ - พิธีกรรมสำคัญ ๆ	* ฝ่ายจัดการแสดง - การแสดงบนเวทีในร่ม, กลางแจ้ง - การแสดงบนลานโล่ง - การแห่ขบวนต่าง ๆ ตามประเพณี เทศกาล

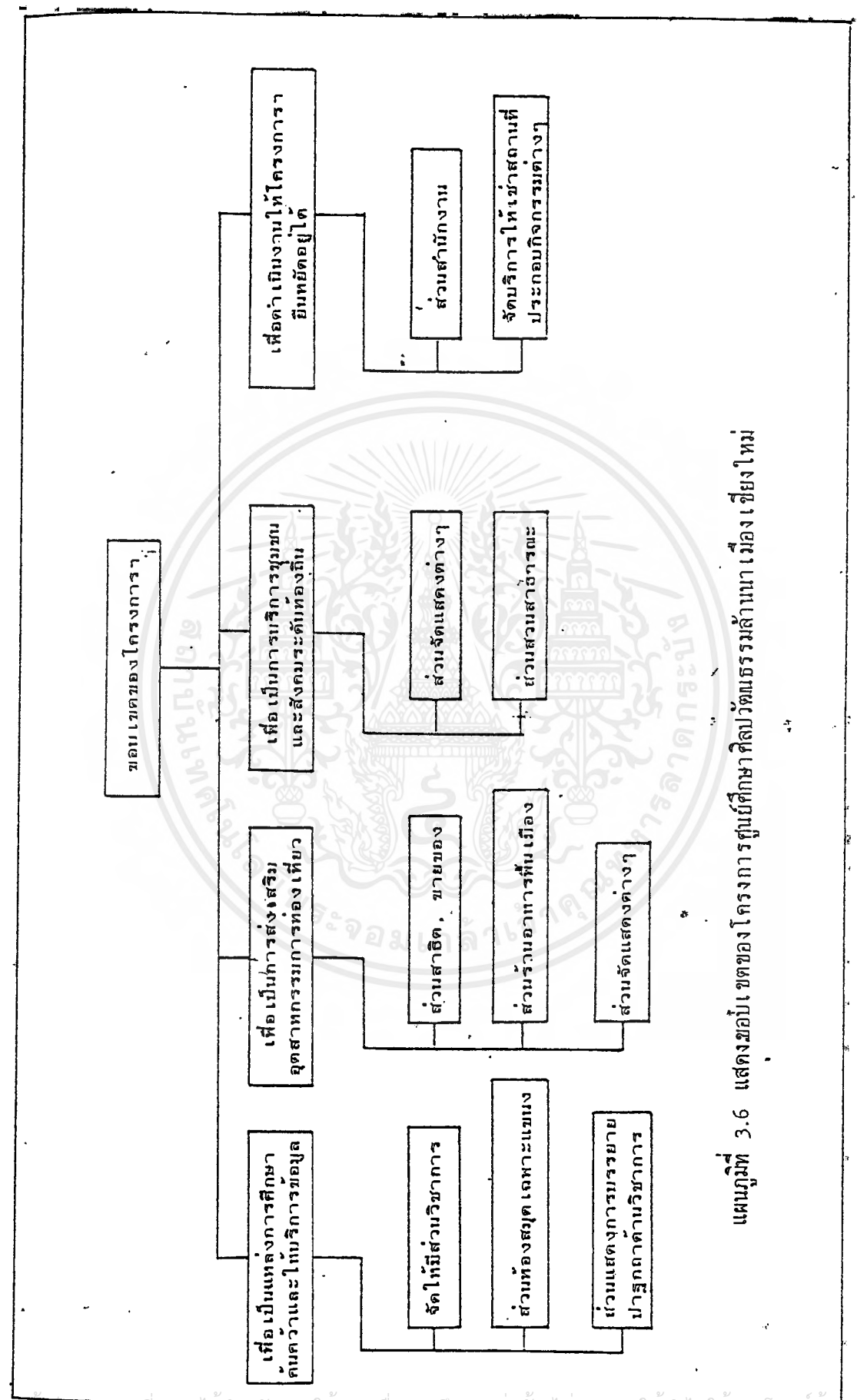
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์	วิธีการปฏิบัติ	กำหนดหน่วยงาน
	- จัดให้มีส่วนสวนสาธารณะซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่องที่จะจัดสรรในวาระต่อไป	* ส่วนสวนสาธารณะ (Expansion)
	- ให้ความเพลิดเพลินในการเที่ยวชมกิจกรรมต่าง ๆ ภายในศูนย์ฯ	* ฝ่ายนิทรรศการ - นิทรรศการชั่วคราว - นิทรรศการถาวร * ฝ่ายจัดการแสดง - การแสดงบนเวทีในร่ม, กลางแจ้ง - การแสดงบนลานโล่ง - การแห่ขบวนต่าง ๆ
4. เพื่อดำเนินการให้โครงการฯ ยืนหยัดอยู่ได้	- จัดส่วนการบริหารเพื่อวางแผนและควบคุมการดำเนินการภายในโครงการให้เป็นไปตามนโยบายของโครงการฯ	* ส่วนสวนสาธารณะ * ฝ่ายธุรการ 1. งานธุรการทั่วไป - งานสารบรรณ - งานสารนิเทศน์ - การเงิน บัญชี 2. งานทะเบียนวัตถุ - งานทะเบียน - งานกัณฑารักษ์ 3. งานรักษาความปลอดภัยและดูแลสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์	วิธีการปฏิบัติ	กำหนดหน่วยงาน
	- จัดส่วนรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสร้างกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการฯ เพื่อเป็นกำลังในการผลิตผลงานด้านการจัดแสดงและการนำเสนอต่าง ๆ ของโครงการฯ	* ฝ่ายเทคนิค 1. งานซ่อม สงวน รักษา 2. งานศิลปกรรม 3. งานเทคนิคต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.6 แสดงขอบเขตของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมือง เชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฐาน

ตารางประกอบที่ 3.4 แสดงการเปรียบเทียบหน่วยดำเนินงานต่างๆของโครงการ จากการวิเคราะห์ในรูปแบบและความเป็นมาต่างๆ เพื่อคัดเลือกและกำหนดหน่วยงานที่เหมาะสม

ที่สุดสำหรับโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่

หน่วยงานวิเคราะห์ตามความหมายและหน้าที่	หน่วยงานวิเคราะห์จากศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่	หน่วยงานวิเคราะห์ตามขอบเขตของโครงการฯ	หน่วยงานที่เหมือนกัน	หน่วยงานพิเศษ	กำหนดหน่วยงานที่เหมาะสมแก่โครงการฯ
1. ฝ่ายวิชาการ - ค้นคว้า วิจัย - ประสานงาน	1.	1. ฝ่ายวิชาการ - ค้นคว้า วิจัย - ประสานงาน	1. ฝ่ายวิชาการ - ค้นคว้า วิจัย - ประสานงาน	1.	1. ฝ่ายวิชาการ - ค้นคว้า วิจัย - ประสานงาน ติดต่อ แลกเปลี่ยนวัฒนธรรมต่างๆ
2. ฝ่ายบริการการศึกษา - จัดการมรรยาย - ฝึกอบรม - สารนิเทศน์ - ห้องสมุด	2. ฝ่ายพัฒนาและเผยแพร่ - บริการค้นข้อมูล - หน่วยงานเคลื่อนที่เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมล้านนา	2. ฝ่ายพัฒนาและเผยแพร่ - จัดการมรรยาย - สารนิเทศน์ - ห้องสมุด	2. ฝ่ายบริการการศึกษา - จัดการมรรยาย - สารนิเทศน์ - ห้องสมุด	2. ฝ่ายบริการการศึกษา - ฝึกอบรม ฝ่ายพัฒนาและเผยแพร่ - หน่วยงานเคลื่อนที่เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมล้านนา	2. ฝ่ายบริการการศึกษา - จัดการมรรยาย - สารนิเทศน์ - ห้องสมุด
3. ฝ่ายจัดแสดงนิทรรศการ - นิทรรศการชั่วคราว - นิทรรศการถาวร - คลังเก็บวัตถุ	3. ฝ่ายหอวัฒนธรรม - จัดรวบรวมและแสดงวัตถุทางวัฒนธรรม (จัดแบบถาวร)	3. ฝ่ายจัดแสดงนิทรรศการ - นิทรรศการชั่วคราว - นิทรรศการถาวร - คลังเก็บวัตถุ	3. ฝ่ายจัดแสดงนิทรรศการ - นิทรรศการชั่วคราว - นิทรรศการถาวร - คลังเก็บวัตถุ	3. ฝ่ายหอวัฒนธรรม - จัดรวบรวมและแสดงวัตถุทางวัฒนธรรม (จัดแบบถาวร)	3. ฝ่ายจัดแสดงนิทรรศการ - นิทรรศการชั่วคราว - นิทรรศการถาวร - คลังเก็บรักษา บำรุง วัตถุ
4. ฝ่ายจัดแสดง - โรงละคร - กลางแจ้ง	4.	4. ฝ่ายจัดแสดง - โรงละคร - กลางแจ้ง	4. ฝ่ายจัดแสดง - โรงละคร - กลางแจ้ง	4.	4. ฝ่ายจัดแสดง - โรงละคร - กลางแจ้ง

หน่วยงานวิเคราะห์ตามความหมายและหน้าที่	หน่วยงานวิเคราะห์จากศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่	หน่วยงานวิเคราะห์ตามขอบเขตของโครงการฯ	หน่วยงานที่เหมือนกัน	หน่วยงานพิเศษ	ตำแหน่งหน่วยงานที่เหมาะสมแก่โครงการฯ
๑. ฝ่ายส่งเสริมจุดชาหกรรมการผลิตสินค้าพื้นเมือง - จัดการสาธิต - ประกวด, แข่งขัน - จัดแสดงร้านค้า	๑.	๑. ฝ่ายอื่นๆเพื่อให้โครงการสมบูรณ์ - ส่วนสาธิต, ขายของ - ประกวดแข่งขัน - จัดแสดงร้านค้า - ร้านบริการอาหารและเครื่องดื่ม	๑. ฝ่ายอื่นๆเพื่อให้โครงการสมบูรณ์ - จัดการสาธิต - ประกวดแข่งขัน - จัดแสดงร้านค้า	๑. ฝ่ายอื่นๆเพื่อให้โครงการสมบูรณ์ - ร้านบริการอาหารและเครื่องดื่ม - ส่วนที่จอดรถ	๑. ฝ่ายอื่นๆเพื่อให้โครงการสมบูรณ์ - ร้านบริการอาหารและเครื่องดื่มพื้นเมือง - ส่วนจัดแสดงร้านค้า - ส่วนที่จอดรถ - ส่วนสาธิต, ประกวด, แข่งขัน
๒.	๒. สำนักงานศูนย์ฯ - คณะกรรมการ - จนท. สารนิเทศน์ - นักวิชาการ	๒. ส่วนบริหาร - คณะกรรมการ - นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ	๒. ส่วนบริหาร - คณะกรรมการ - นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ	๒. ส่วนบริหาร - จนท. สารนิเทศน์	๒. ส่วนบริหาร - คณะกรรมการ - นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ
๓.	๓.	๓. ฝ่ายธุรการ * งานทั่วไป - สารบรรณ - สารนิเทศน์ - การเงิน, บัญชี * ทะเบียนวัตถุ - งานทะเบียน - งานบัณหารักษ์ * รักษาความปลอดภัย - ดูแลความสะอาดใน, นอก สถานที่	๓.	๓. ฝ่ายธุรการ * งานทั่วไป - สารบรรณ - สารนิเทศน์ - การเงิน, บัญชี * ทะเบียนวัตถุ - งานทะเบียน - งานบัณหารักษ์ * รักษาความปลอดภัย - ดูแลความสะอาดใน, นอก สถานที่	๓. ฝ่ายธุรการ * งานทั่วไป - สารบรรณ - สารนิเทศน์ - การเงิน, บัญชี * ทะเบียนวัตถุ - งานทะเบียน - งานบัณหารักษ์ * รักษาความปลอดภัย - ดูแลความสะอาดใน, นอก สถานที่

หน่วยงานวิเคราะห์ตามความหมายและหน้าที่	หน่วยงานวิเคราะห์จากศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่	หน่วยงานวิเคราะห์ตามขอบเขตของโครงการ	หน่วยงานที่เหมือนกัน	หน่วยงานพิเศษ	กำหนดหน่วยงานที่เหมาะสมแก่โครงการ
๑.	๑.	๑. ฝ่ายเทคนิค * ซ่อม สงวน รักษา * ศิลปกรรม * เทคนิคต่างๆ - แสง เสียง - ไฟฟ้า - เครื่องยนตร์ - ปฏิบัติงานก่อสร้าง - หุ่นจำลอง - ถ่ายภาพ	๑.	๑. ฝ่ายเทคนิค * ซ่อม สงวน รักษา * ศิลปกรรม * เทคนิคต่างๆ - แสง เสียง - ไฟฟ้า - เครื่องยนตร์ - ปฏิบัติงานก่อสร้าง - หุ่นจำลอง - ถ่ายภาพ	๑. ฝ่ายเทคนิค * ซ่อม สงวน รักษา * ศิลปกรรม * เทคนิคต่างๆ - แสง เสียง - ไฟฟ้า - เครื่องยนตร์ - ปฏิบัติงานก่อสร้าง - หุ่นจำลอง - ถ่ายภาพ

3.3 การกำหนดส่วนดำเนินงานของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่

จากตารางประกอบที่ จะได้ส่วนดำเนินงานต่าง ๆ ของศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา โดยการเปรียบเทียบและคัดเลือกนำมากำหนดเพื่อความเหมาะสมของโครงการฯ ซึ่งแสดงได้ดังนี้ :

1. ส่วนบริหาร

1.1 ฝ่ายบริหาร

- บริหารศูนย์ฯ โดยคณะกรรมการประจำศูนย์
- เชิญผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการจากศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่ (ส.ว.ช.) มาในโอกาสการประชุมวิชาการ
- ประสานงานร่วมกับ ส.ว.ช. และกรมศิลปากร
- คัดเลือกแต่งตั้งอนุกรรมการจากองค์การต่าง ๆ ตามรูปแบบของศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่ แต่จะพิจารณาในวงกว้างกว่า คือพิจารณาในระดับภาคเหนือตอนบน

1.2 ฝ่ายธุรการ

1.2.1 งานธุรการทั่วไป

- งานสารบรรณ
- งานสารนิเทศน์
- การเงินการบัญชี

1.2.2 งานทะเบียนวัตถุ

- งานทะเบียน
- งานกัณฑารักษ์

1.2.3 งานรักษาความปลอดภัย และงานดูแลรักษาสถานที่

- งานรักษาความสะอาด
- งานสวน และบริเวณรอบอาคาร
- งานขับรถ
- งานยามรักษาความปลอดภัยทั้งในและนอกสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ฝ่ายวัฒนธรรม

1.3.1 งานวิชาการ

- ค้นคว้า รวบรวม วิจัย
- ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ต่าง ๆ

1.3.2 งานการศึกษา

- จัดบริการวิทยากรทางด้านการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจแก่ผู้ที่สนใจ และนักเรียนนักศึกษาทั่วไป
- เชิญวิทยากรจากทางศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่มาบรรยายในโอกาสที่สมควร
- ประสานงานร่วมกับหน่วยงานฝ่ายพัฒนาและเผยแพร่โครงการการศึกษานอกโรงเรียนของศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่ในลักษณะให้ความร่วมมือด้านบุคคลากร เจ้าหน้าที่ และสถานที่ในโอกาสที่สมควร
- งานจัดการแสดงปาฐกถาต่าง ๆ เพื่อให้การศึกษาและปลูกฝังค่านิยมของวัฒนธรรมที่ดีแก่เยาวชนและผู้ที่สนใจทั่วไป
- ห้องสมุด จัดให้มีหนังสือเฉพาะแขนงคือด้านศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทยและต่างประเทศ เพื่อให้บริการศึกษาค้นคว้าแก่นักเรียนนักศึกษา และผู้ที่สนใจทั่วไป

2. ส่วนเผยแพร่และจัดการแสดง

2.1 ฝ่ายเผยแพร่และจัดแสดง

2.1.1 นิทรรศการ (ชั่วคราว, ถาวร แล้วแต่เหมาะสม)

- ประวัติศาสตร์
- ประเพณี
- จิตรกรรม
- ประติมากรรม
- สถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วรรณกรรม
- ดนตรีและนาฏศิลป์
- ทัศนศิลป์
- ให้เช่าประกอบกิจกรรม เก็บเงิน เพื่อเป็นงบประมาณของโครงการฯ

2.1.2 โรงละครและการแสดงกลางแจ้ง

- กิจกรรมการแสดงทางวัฒนธรรมต่าง ๆ
- กิจกรรมเพื่อเทศกาล ซึ่งให้บริการในลักษณะจัดร่วมกับเทศบาลเมืองเชียงใหม่
- เปิดบริการและเรียกเก็บค่าบริการ เพื่อเป็นงบประมาณของโครงการ
- ให้เช่าประกอบกิจกรรม เก็บเงินเพื่อเป็นงบประมาณของโครงการฯ

2.2 ฝ่ายเทคนิค

2.2.1 งานซ่อม สงวน รักษา

- งานนักวิทยาศาสตร์ทำการควบคุมดูแลการบำรุงรักษา

2.2.2 งานศิลปกรรม

- ศิลปกรรม
- ออกแบบ

2.2.3 งานเทคนิค

- งานเทคนิคแสง เสียง
- งานไฟฟ้า
- งานเครื่องยนต์
- งานปฏิบัติการก่อสร้าง
- งานถ่ายภาพ
- งานหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. อื่น ๆ เพื่อทำให้โครงการสมบูรณ์ขึ้น

3.1 ร้านบริการอาหารและเครื่องดื่ม บริการแก่ผู้มาใช้และเจ้าหน้าที่โครงการฯ

- ให้เช่าดำเนินการเพื่อเรียกเก็บเงินเป็นงบประมาณของโครงการฯ

3.2 ร้านขายของที่ระลึก สินค้าพื้นเมืองต่าง ๆ

- ให้เช่าดำเนินการเพื่อเรียกเก็บเงินเป็นงบประมาณของโครงการฯ

3.3 ส่วนสาธิตและประกวด ฯลฯ

- ให้เช่าดำเนินการเพื่อเรียกเก็บเงินเป็นงบประมาณของโครงการฯ

3.4 ส่วนสวนสาธารณะบริการแก่ชุมชนในสังคม

- จัดตั้งเพื่อเป็นโครงการต่อเนื่องของทางจังหวัดต่อไปในอนาคต

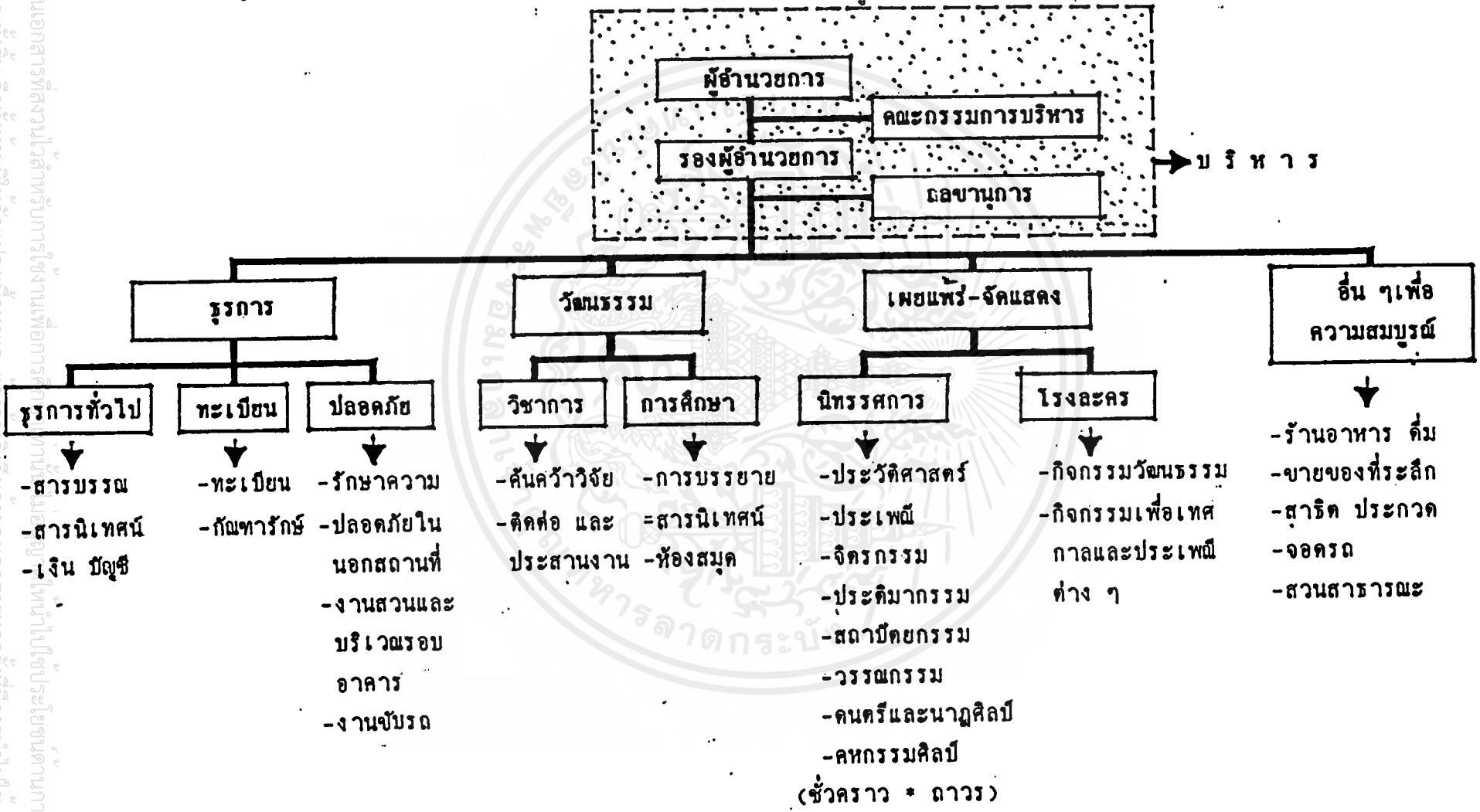
3.5 ส่วนที่จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การกำหนดโครงสร้างการบริหารส่วนดำเนินงานของโครงการฯ

จากการวิเคราะห์และกำหนดส่วนดำเนินงานต่างๆ ของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา ก็จะสามารถจัดโครงสร้างส่วนดำเนินงานของโครงการได้ดังนี้

แผนภูมิที่ 3.7 แสดงโครงสร้างการบริหารส่วนดำเนินงานของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่



3.5 การกำหนดอัตราเจ้าหน้าที่ของโครงการ

กำหนดจากการแบ่งหน่วยดำเนินงานของศูนย์ฯ ในหัวข้อ 3.3 ในที่นี้การกำหนดอัตรากำลังจะแบ่งอัตรากำลังตามหน้าที่รับผิดชอบของส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ตารางประกอบที่ 3.5 แสดงการกำหนดอัตราเจ้าหน้าที่ของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
1. <u>ส่วนบริหาร</u> 1.1 บริหาร (28 อัตรา)	ผู้อำนวยการ	1	รับผิดชอบการบริหารทั่วไปในการดำเนินงานของศูนย์ฯ ให้เป็นไปตามนโยบาย และควบคุมปฏิบัติให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
	คณะกรรมการบริหาร	25	ร่วมปรึกษาวิเคราะห์ และแนะนำเสนอปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้การบริหารงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งเอาไว้ และยังมีหน้าที่เลือกผู้อำนวยการฝ่ายบริหารอีกด้วย (คณะกรรมการบริหาร ประกอบด้วยผู้แทนจากศูนย์วัฒนธรรมจากจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง น่าน แพร่ แม่ฮ่องสอน พะเยา จากหน่วยงานศูนย์ฯ ของ ส.ว.ช. นอกจากนี้ยังประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยราชการ เอกชน หรือองค์การต่าง ๆ ที่มีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมวัฒนธรรมล้านนา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	รองผู้อำนวยการ	1	ทำหน้าที่ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ในการบังคับบัญชา เพื่อบริหารศูนย์ฯ
	เลขานุการ	1	รับปฏิบัติหน้าที่ตามที่ผู้อำนวยการและรองฯ มอบหมาย งานประชาสัมพันธ์ รวบรวมสถิติและผลงานของศูนย์ฯ เพื่อรายงานเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร
1.2 ธุรการ (16 อัตรา)			
1.2.1 แผนกสารบรรณ	หัวหน้าแผนก	1	ทำหน้าที่รับผิดชอบงานสารบรรณ เอกสารต่าง ๆ
	จนท. แผนก	2	ทำหน้าที่ติดต่อสอบถามด้านธุรการ ตอบโต้จดหมาย รวบรวมเอกสารของฝ่ายต่าง ๆ
	เสมียน	1	ทำหน้าที่พิมพ์จดหมาย เอกสาร จัดเก็บเอกสาร
	จนท. สารนิเทศน์	2	ทำหน้าที่เผยแพร่ ให้บริการเผยแพร่ให้ข้อมูล และทำสถิติต่าง ๆ ภายในศูนย์ฯ เช่น จำนวนผู้เข้าชม และทำการประเมินผลสถิติ
1.2.2 แผนกการเงิน	สมุห์บัญชี	1	ทำหน้าที่รับจ่ายเงิน ตรวจยอดเงิน งบประมาณ รวบรวมเอกสาร เบิกจ่าย รับผิดชอบการบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	ผู้ช่วยสมุห์บัญชี	1	ทำหน้าที่จัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย ติดต่อคลังรับเรื่องเกี่ยวกับการเงิน งบประมาณแผ่นดินทั้งหมด
	เสมียน	1	ทำหน้าที่พิมพ์รายงานการเงิน
1.2.3 แผนกเอกสาร	หัวหน้าแผนก	1	ทำหน้าที่รับผิดชอบการพิมพ์เอกสารวิชาการกิจกรรมที่ศูนย์ฯ จัด เช่น การแสดง ภาพยนตร์ หนังสือติดต่อหน่วยงานต่าง ๆ
	จนท. พิมพ์เอกสาร	2	ทำหน้าที่พิมพ์เอกสารเผยแพร่ และหนังสือติดต่อหน่วยงานต่าง ๆ
1.2.4 แผนกทะเบียนวัตถุ	หัวหน้าแผนก	1	ควบคุมลงทะเบียนสิ่งแสดง ดูแลและตรวจสอบบัญชีสิ่งแสดง
	จนท. ทะเบียนวัตถุ	1	ทำทะเบียนติดบัตร ตรวจเช็ค ทำรายงานเสนอต่อหัวหน้าแผนก
	ภัณฑารักษ์	2	ดูแลรักษาวัตถุแสดงทุกชนิด และให้บริการด้านข้อมูลเกี่ยวข้องกับวัตถุแก่ผู้สนใจทั่วไป
1.3 วัฒนธรรม (23 อัตรา)			
1.3.1 แผนกวิชาการ	หัวหน้าแผนก	1	รับผิดชอบการดำเนินงานด้านวิชาการ ศึกษา ค้นคว้า วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
1.3.2 แผนกการศึกษา	จนท. วิจัย	5	ทำการค้นคว้า วิจัย รวบรวมศิลปวัฒนธรรมล้านนา
	ผู้ช่วยวิจัย	5	ช่วยงานปฏิบัติการของเจ้าหน้าที่ฝ่าย
	จนท. พิมพ์ดีด	1	พิมพ์หนังสือ เอกสารวิจัยต่าง ๆ
	หัวหน้าแผนก	1	รับผิดชอบดำเนินการบริการด้านการศึกษา
	ผู้เชี่ยวชาญ (วิทยากร)	5	ทำหน้าที่บรรยาย และสาธิตเกี่ยวกับวิชาการด้านศิลปวัฒนธรรมล้านนา
	จนท. การศึกษา	2	จัดห้องบรรยาย เตรียมเอกสาร เครื่องมือ อุปกรณ์
	บรรณารักษ์ห้องสมุด	1	รับผิดชอบหน้าที่บริการด้านห้องสมุด จัดรวบรวมหนังสือ ข้อมูล ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เทป ภาพนิ่ง ภาพยนตร์ ไมโครฟิลม์ ฯลฯ เพื่อให้บริการ
	ผู้ช่วยบรรณารักษ์ห้องสมุด	2	แยกหมวดหมู่หนังสือ ซ่อมแซมหนังสือ
2. <u>ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง</u>			
2.1 ฝ่ายเผยแพร่และจัดแสดง (9 อัตรา)	หัวหน้าแผนก	1	ทำหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินงานการเผยแพร่ และจัดแสดง หรือการให้เช่าดำเนินการทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
	จนท. จัดแสดง	3	ทำหน้าที่จัดทำรายการแสดงต่าง ๆ ที่เหมาะสมและน่าสนใจ
	จนท. ฝ่ายนิทรรศการ	2	ทำหน้าที่จัดทำรายการ และควบคุมการจัดแสดงนิทรรศการ
	จนท. ฉายภาพยนตร์และวีดีโอ	2	ทำหน้าที่ควบคุมจัดฉายภาพยนตร์ และวีดีโอแก่โรงละคร และห้องบรรยายต่าง ๆ
	จนท. ทะเบียน	1	ทำหน้าที่จัดทำทะเบียน และรับผิดชอบวัสดุ ครุภัณฑ์ต่าง ๆ
2.2 ฝ่ายเทคนิค (24 อัตรา)			
2.2.1 แผนกซ่อมสงวน	นักวิทยาศาสตร์	1	วิจัย ทดลอง รักษาชิ้นงานแสดง
	จนท. ผู้ช่วยนักวิทยาศาสตร์	3	ช่วยงานวิจัย ตรวจสอบ รายงานวิจัย ควบคุมการขนย้ายชิ้นงานการแสดงวัตถุ
2.2.2 แผนกศิลปกรรม	หัวหน้าแผนก	1	ทำหน้าที่รับผิดชอบออกแบบการตกแต่งสถานที่ ออกแบบฉาก สิ่งพิมพ์ โฆษณาของศูนย์ฯ และดำเนินงานเทคนิคการจัดแสดง
	ช่างศิลปกรรม	2	ทำหน้าที่ออกแบบสถานที่จัดแสดง และรายละเอียดของการจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรา	หน้าที่
2.2.3 แผนกช่างเทคนิค	ช่างไฟฟ้า	1	ทำหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานไฟฟ้า ตรวจซ่อม
	ช่างอีเลคทริค	3	ทำหน้าที่ควบคุมการบันทึกเสียง การกระจายเสียง ตลอดจนระบบการใช้แสงสว่าง การให้แสงต่าง ๆ และควบคุมระบบทั้งหมด ตรวจซ่อม
	ช่างยนตร์	1	ปฏิบัติงานด้านเครื่องยนตร์ทุกชนิดในโครงการฯ เช่น เครื่องปรับอากาศ ระบบต่าง ๆ ฯลฯ
	ช่างปฏิบัติงานก่อสร้าง		
	- ช่างไม้	2	ปฏิบัติงานไม้
	- ช่างสี	2	ปฏิบัติงานทาสี
	- ช่างโลหะ	2	ปฏิบัติงานโลหะ อ๊อก เชื่อม ฯลฯ
	- ช่างปูน	2	ปฏิบัติงานปูน
	ช่างหุ่นจำลอง	2	ปฏิบัติงานหุ่นจำลอง
	ช่างเทคนิคการถ่ายภาพ	2	ปฏิบัติงานถ่ายภาพ ภาพยนตร์ วีดีโอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 การวิเคราะห์ประเภทและจำนวนผู้ใช้โครงการ

3.6.1 ประเภทผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้โครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ พนักงานผู้มาทำงานประจำโครงการ
2. ผู้ใช้บริการ ได้แก่ ผู้สนใจมาเข้าชมโครงการ

3.6.2 การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ

วิเคราะห์ตามประเภทผู้ใช้โครงการ ได้ดังนี้

3.6.2.1 ผู้ให้บริการ

จำแนกจำนวนของผู้ให้บริการจากหน้าที่การปฏิบัติงานตามหน่วยงานต่าง ๆ ของโครงการ ดังนี้

<u>ส่วนบริหาร</u>		
หน่วยงานบริหาร	28	คน
หน่วยงานธุรการ	16	คน
หน่วยงานวัฒนธรรม	23	คน
<u>ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง</u>		
หน่วยงานเผยแพร่และจัดแสดง	9	คน
หน่วยงานด้านเทคนิค	17	คน
รวม	93	คน

3.6.2.2 ผู้ใช้บริการ

การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้บริการโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา ซึ่งเป็นโครงการใหม่ ยังไม่มีสถิติจำนวนผู้ใช้ในอดีต การวิเคราะห์จึงต้องศึกษาข้อมูลจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือหน่วยงานที่มีวัตถุประสงค์ใกล้เคียงกับโครงการ นำมาเปรียบเทียบเป็นจำนวนผู้ใช้บริการของโครงการฯ โดยวิธีทางสถิติ ในที่นี้จะพิจารณาจากอัตราการเพิ่มของสถิติผู้เข้าชมพิพิทธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ.เชียงใหม่ ซึ่งเป็นหน่วยงานทางราชการที่มีวัตถุประสงค์ใกล้เคียงกับโครงการฯ กล่าวคือมีหน้าที่เกี่ยวโยงถึงการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมอันเก่าแก่ นำมาเปรียบเทียบกับสถิติการเพิ่มของนักท่องเที่ยวในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.6 แสดงสถิติผู้เข้าชมพิพิทธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ.เชียงใหม่ (บันทึกตามปีงบประมาณแผ่นดิน)[1] พ.ศ. 2534 - 2538

	2534	2535	2536	2537	2538
ตุลาคม	1,070	1,896	2,265	1,815	2,263
พฤศจิกายน	810	1,669	2,161	2,520	2,380
ธันวาคม	1,321	2,543	2,308	2,120	2,378
มกราคม	8,722	10,654	15,069	10,606	11,444
กุมภาพันธ์	1,443	1,779	3,034	1,730	2,143
มีนาคม	2,267	1,724	-	1,763	1,301
เมษายน	1,494	1,545	1,831	1,904	993
พฤษภาคม	977	1,168	1,524	1,613	897
มิถุนายน	1,199	1,414	1,771	1,650	914
กรกฎาคม	1,257	1,912	2,557	1,960	1,094
สิงหาคม	1,255	2,017	2,839	3,487	7,221
กันยายน	1,305	1,022	2,308	3,779	1,941

[1] สมุดรายงานรวบรวมสถิติผู้ใช้บริการพิพิทธภัณฑ์สถานแห่งชาติทั่วประเทศ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.7 แสดงสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมจังหวัดเชียงใหม่[1]

พ.ศ. 2529 - 2538

พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยวต่อปี	อัตราการเพิ่มร้อยละต่อปี
2529	299,220	-
2530	293,706	- 1.8
2531	394,264	34.2
2532	524,324	33.0
2533	596,899	13.8
2534	623,416	4.4
2535	642,193	3.0
2536	560,865	- 12.7
2537	517,260	- 7.8
2538	561,249	8.5

ผลเฉลี่ยอัตราการเพิ่มของนักท่องเที่ยว จ.เชียงใหม่ ในช่วง พ.ศ. 2529 - 2538

คิดเป็นร้อยละ 16.2 ต่อปี

จากตารางประกอบที่ จ.เชียงใหม่ ได้อัตราการเพิ่มของผู้ใช้บริการพิพิทธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เฉลี่ยต่อปี 20.4 % -------- 1

จากตารางประกอบที่ ได้อัตราการเพิ่มของนักท่องเที่ยว จ.เชียงใหม่ เฉลี่ยต่อปี 16.2 % -------- 2

[1] "เอกสารสรุปข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการพักแรมในจังหวัดเชียงใหม่" ขององค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางประกอบดังกล่าว ผลรวมของผู้เข้าชมในแต่ละปี และผลเฉลี่ยต่อเดือนของผู้เข้าชม ดังนี้

ตารางประกอบที่ 3.8 แสดงสถิติการใช้บริการรายปี และผลเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ใช้บริการพิพิทธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ.เชียงใหม่ พ.ศ. 2534 - 2538

	2534	2535	2536	2537	2538
ผลรวมปี	22,120	29,343	37,667	34,947	34,969
ผลเฉลี่ยต่อเดือน	1,843	2,445	3,139	2,912	2,914

จากสถิติตามตารางที่กล่าวมาแล้ว อัตราเพิ่มของจำนวนผู้เข้าชมพิพิทธภัณฑ์สถานฯ แสดงได้ดังนี้

ตารางประกอบที่ 3.9 แสดงอัตราเพิ่มเป็นร้อยละของผู้เข้าชมพิพิทธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ.เชียงใหม่ พ.ศ. 2534 - 2538

พ.ศ.	จำนวนผู้เข้าชม/ปี	จำนวนผู้ชมที่เพิ่มขึ้น/ปี	อัตราการเพิ่มร้อยละ/ปี
2534	22,120	-	-
2535	29,343	7,223	3206
2536	37,667	8,324	28.4
2537	34,947	- 2,720	- 7.2
2538	34,969	22	0.06

ดังนั้น ผลเฉลี่ยอัตราการเพิ่มของผู้ใช้บริการพิพิทธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ.เชียงใหม่ ในช่วงปี พ.ศ. 2534 - 2538

คิดเป็นร้อยละ 20.4 ต่อปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จาก 1 และ 2 ดังนั้น

อัตราการเพิ่มของผู้ใช้บริการโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเฉลี่ยต่อปี = $\frac{20.4 + 16.2}{2}$

= 18.3 %

จากอัตราการเพิ่มของผู้ใช้บริการโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาที่ได้จากการเปรียบเทียบนี้ จะนำมาคาดการณ์จำนวนผู้ใช้บริการโครงการฯ ในช่วง พ.ศ. 2540 - 2550 ได้ดังต่อไปนี้

ตารางประกอบที่ 3.10 แสดงจำนวนผู้ใช้บริการโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา พ.ศ.2540-2550 (ใช้จำนวนผู้ใช้บริการพิพิทธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ.เชียงใหม่ เฉลี่ยต่อเดือนของปี พ.ศ. 2538 เป็นปีฐาน)

พ.ศ.	จำนวนผู้ใช้บริการต่อเดือน (อัตราเพิ่ม 18.3 %)	หมายเหตุ
2538	2,914	
2540	6,752	ปีเริ่มเปิดใช้โครงการ
2541	7,987	
2542	9,449	
2543	11,178	
2544	13,224	
2545	15,644	
2546	18,506	
2547	21,893	
2548	25,899	
2549	30,639	
2550	36,246	เต็มโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางประกอบที่ 3.10 เมื่อถึงปี พ.ศ. 2550 ซึ่งเป็นปีที่จะมีผู้ใช้บริการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเต็มโครงการ เป็นจำนวนประมาณ 36,246 คนต่อเดือน

หรือโดยเฉลี่ย $\frac{36,246}{21}$

= 1,721 คนต่อวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

พฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้ใช้ จะเป็นตัวกำหนดถึงความสัมพันธ์และองค์ประกอบของศูนย์ เนื่องจากผู้ใช้อาคารในโครงการนี้แบ่งได้เป็นหลายส่วน ดังกล่าวมาข้างต้นตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ย่อมมีหลายอย่างแตกต่างกันไป โดยบางส่วนได้ศึกษาข้อมูลอ้างอิงจากพิพิทธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดเชียงใหม่ และศูนย์วัฒนธรรมเชียงใหม่

พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร แบ่งได้เป็น

1. พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ

จะเป็นไปตามระเบียบที่กำหนดหน้าที่ของแต่ละคน และงานในแต่ละฝ่ายซึ่งกล่าวในเรื่องอัตรากำลัง ดังนี้คือ

ก่อนเวลา 8.30 น. เดินทางจากที่พักมายังศูนย์ฯ

8.30 น. ลงทะเบียนเวลาทำงาน

8.30 - 12.00 น. แยกย้ายปฏิบัติหน้าที่

12.00 - 13.00 น. พักกลางวัน รับประทานอาหาร ทำธุระส่วนตัว พักผ่อน ศึกษาหาความรู้ในห้องสมุด

13.00 - 16.30 น. ปฏิบัติหน้าที่ต่อ

16.30 น. ลงทะเบียนเวลาเลิกงาน กลับบ้าน ยกเว้นช่วงกรณีมีงานพิเศษ ผู้เกี่ยวข้องจะต้องปฏิบัติหน้าที่ต่อไปล่วงเวลา

(ดูแผนภาพประกอบหน้า 74)

2. พฤติกรรมของผู้เข้าชมศูนย์ฯ

2.1 พฤติกรรมของผู้ชมเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน

กลุ่มนี้มักเป็นผู้ชมลักษณะที่มาเยี่ยมชมศูนย์ฯ เพื่อการท่องเที่ยวและชื่นชมความงามทางศิลปวัฒนธรรมต่าง ๆ มักมาเป็นกลุ่ม ๆ หรือ TOURIST GROUP และจะมาโดยรถโดยสาร รถบัส เป็นส่วนใหญ่ เข้าสู่โถงทางเข้า และขอข้อมูลเบื้องต้นในการนำชม และโปรแกรมต่าง ๆ ของศูนย์ฯ บางครั้งต้องการวิทยากรนำชม หรือคำบรรยายก่อนถึงเข้าชมงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในศูนย์ฯ ตลอดจนชมการแสดง นิทรรศการ และเดินซื้อสินค้าพื้นเมือง และของที่ระลึกต่าง ๆ

(ดูแผนภาพประกอบหน้า 75)

2.2 พฤติกรรมของผู้ชมที่ต้องการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวัฒนธรรม

กลุ่มนี้มักเป็นนักเรียน นักศึกษา นักวิชาการ เป็นส่วนใหญ่ โดยมากมักทราบว่าแหล่งที่จะหาข้อมูลส่วนไหน โดยมักจะตรงไปยังส่วนนั้นเป็นหลัก เช่น ห้องสมุด ส่วนเผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการ

(ดูแผนภาพประกอบหน้า 76)

3. พฤติกรรมผู้มาติดต่อ

กลุ่มนี้จะมาติดต่อธุรกิจ หรือราชการกับทางศูนย์ฯ โดยมารถส่วนบุคคล รถโดยสาร รถเหมา รถรับจ้าง หรือติดต่อทางโทรศัพท์ ฯลฯ จะเข้าสู่ส่วนติดต่อสอบถามที่โถงทางเข้า แล้วแยกไปตามหน่วยงานที่มีธุระติดต่อด้วย โดยจะรอหรือนั่งพักในส่วนโถงพักคอยในแต่ละหน่วยงานนั้น ๆ เมื่อเสร็จธุระจึงเดินทางกลับ หรือไปยังส่วนอื่นของศูนย์ฯ

(ดูแผนภาพประกอบหน้า 77)

4. พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ทางวิชาการหรือวิทยากรพิเศษ

ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ วิทยากรในสาขาต่าง ๆ ที่ทางศูนย์ฯ เชิญมาเพื่อเปิดอบรม สัมมนา อภิปราย โดยมีกิจกรรมดังนี้

1. มายังศูนย์ฯ โดยรถยนต์ของศูนย์ฯ หรือรถส่วนบุคคล โดยอาจจะมาเดี่ยว หรือเป็นหมู่คณะ ในช่วงระหว่าง 8.30 - 16.30 น.
2. ไปยังหน่วยงานวิชาการ หรืองานฝึกอบรมการศึกษา เพื่อรายงานตัวพักผ่อน เตรียมเอกสาร ข้อมูล อุปกรณ์ประกอบการบรรยาย หรือสาธิตก่อนบรรยายจริง
3. หลังจากการบรรยาย จะกลับห้องพักอีกครั้ง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล และสรุปรายงานก่อนเดินทางกลับ

(ดูแผนภาพประกอบหน้า 78)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. พฤติกรรมของนักแสดงหรือศิลปิน

ได้แก่ นักแสดง ศิลปิน นักดนตรี รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ติดตาม (จะเป็นการเชิญทุกวันหยุดราชการ หรือในกรณีพิเศษ)

1. ผ่านการตรวจตราและลงชื่อผู้มาติดต่อจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
2. ผู้แสดงจะไปพักผ่อนห้องพัก ห้องแต่งตัว และห้องน้ำ-ส้วม เตรียมตัวก่อนแสดง
3. หลังเสร็จกิจกรรมแสดง จะกลับห้องพัก เตรียมตัวกลับ หรือใช้บริการในส่วนอื่น ๆ ของศูนย์ฯ ต่อไป

(ดูแผนภาพประกอบหน้า 79)

6. พฤติกรรมของวัตถุ

ลักษณะของวัตถุแสดงจะมี 2 ประเภทคือ

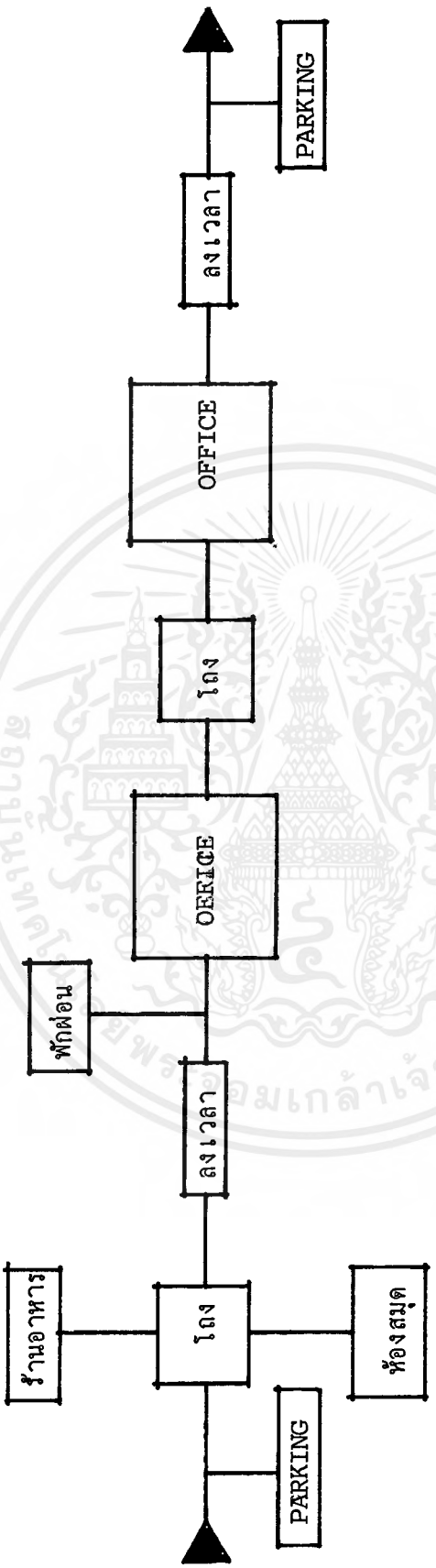
1. เป็นหุ่นจำลอง ทั้งแบบรวม และเฉพาะแห่ง เพื่อให้ผู้ชมเข้าใจลักษณะและระบบการนำชมคร่าว ๆ ก่อนชมจริง หรือเพื่อศึกษาในรายละเอียด ค้นคว้าวิจัย ได้ง่ายขึ้น เพื่อเป็น 3 มิติ ในส่วนนี้ค่อนข้างมีจำนวนคงที่ แต่อาจสับเปลี่ยนการวางแสดงได้ใหม่
2. วัตถุโบราณ ภาพถ่าย ศิลปวัตถุ แสดงเอกลักษณ์ของศิลปวัฒนธรรมล้านนา หรือสิ่งสำคัญอื่น ๆ ในส่วนนี้จะมีการเคลื่อนย้ายสับเปลี่ยนกับที่มีแสดงในพิพิทธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่ ก็ได้

พฤติกรรมของวัตถุ มีดังนี้

1. ชิ้นงานที่จะถูกส่งมาตามรายงาน โดยจะเข้ามาทางส่วนบริการ เมื่อนำลงยังบริเวณลานขนถ่าย เจ้าหน้าที่จะตรวจสอบ และรับชิ้นงาน
2. ต่อจากนั้น จะถูกส่งไปบริเวณคัดแยก ตรวจสภาพ และลงทะเบียนชื่อจัดบัตรรายละเอียด พร้อมทั้งเลือกแท่นวางในการจัดแสดง
3. เมื่อครบกำหนดการจัดแสดงหมุนเวียน ชิ้นงานจะถูกตรวจสอบอีกครั้ง ถ้าเสียหายก็จะถูกส่งไปยังส่วนซ่อมรักษา แล้วจัดเตรียมสำหรับขนถ่ายกลับไปคลัง พร้อมกับชิ้นงานชิ้นใหม่จะถูกเตรียมมาแสดงแทนที่

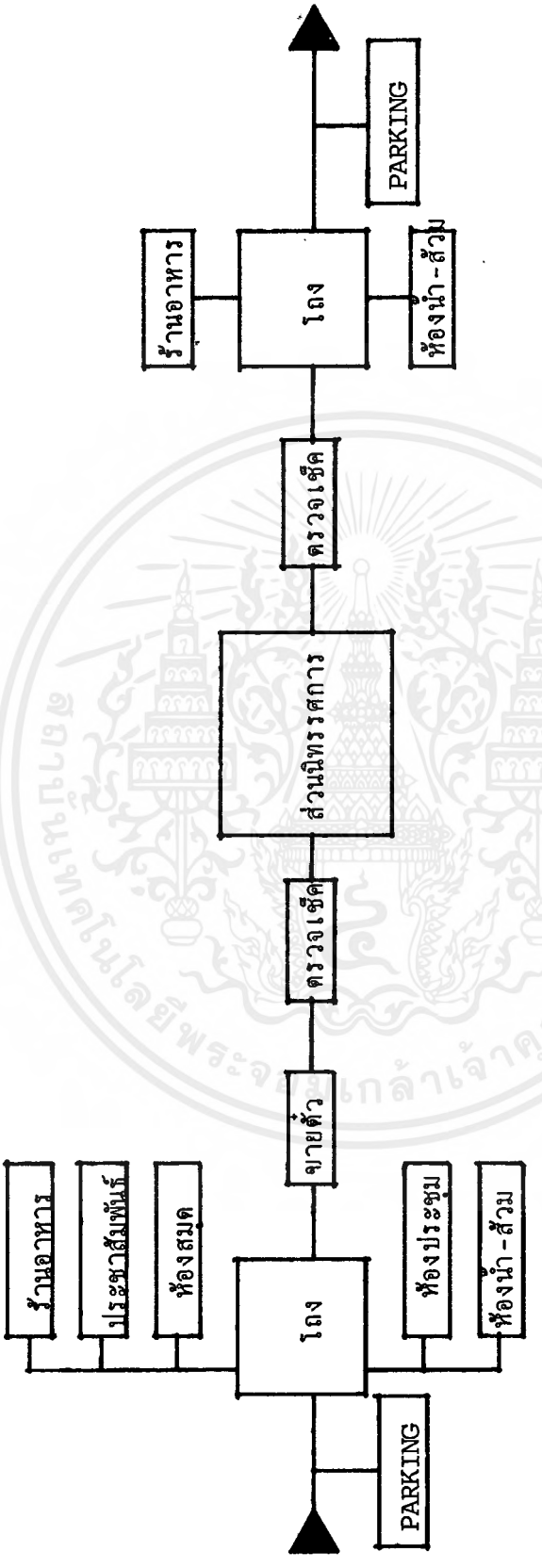
(ดูแผนภาพประกอบหน้า 80)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



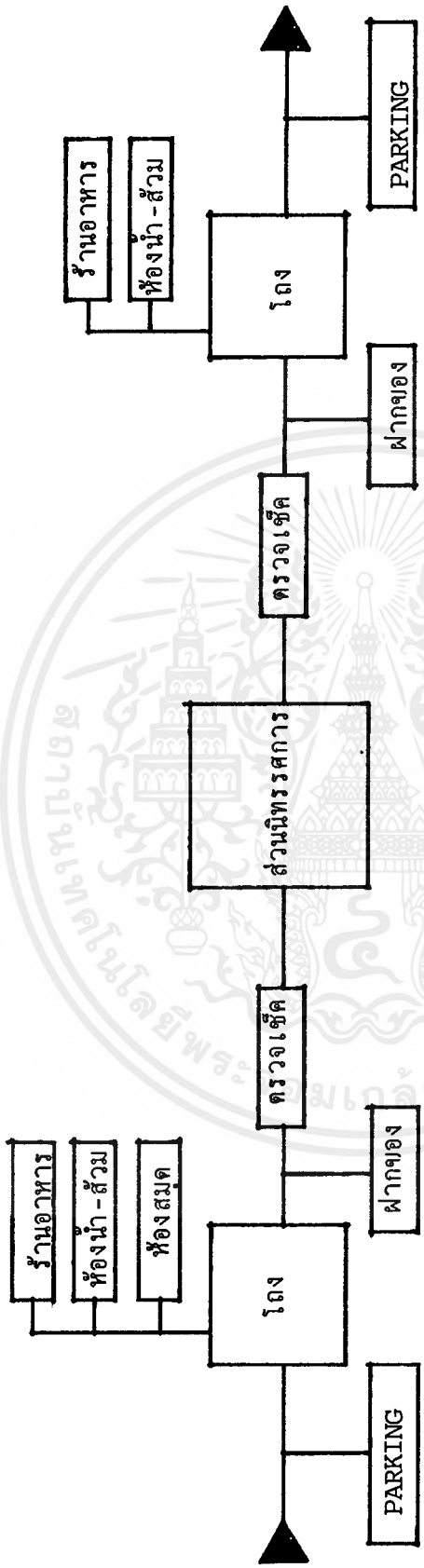
แผนภูมิที่ 3.8 (1. พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



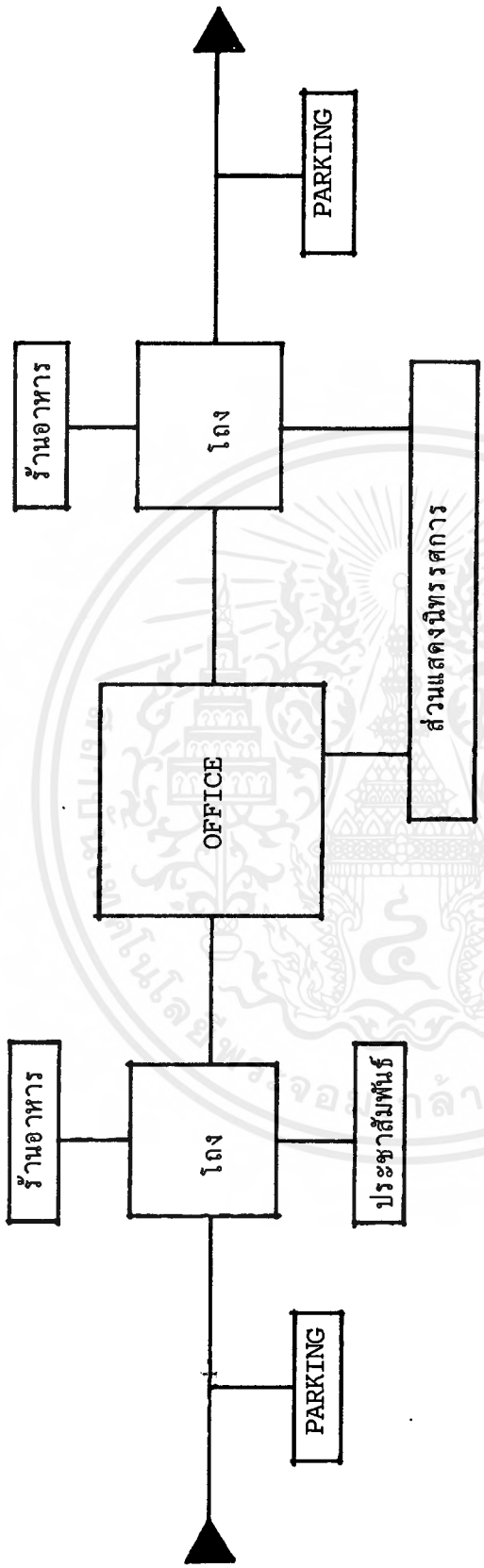
แผนภูมิที่ 3.9 (2.1 พฤติกรรมพื้นฐานเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



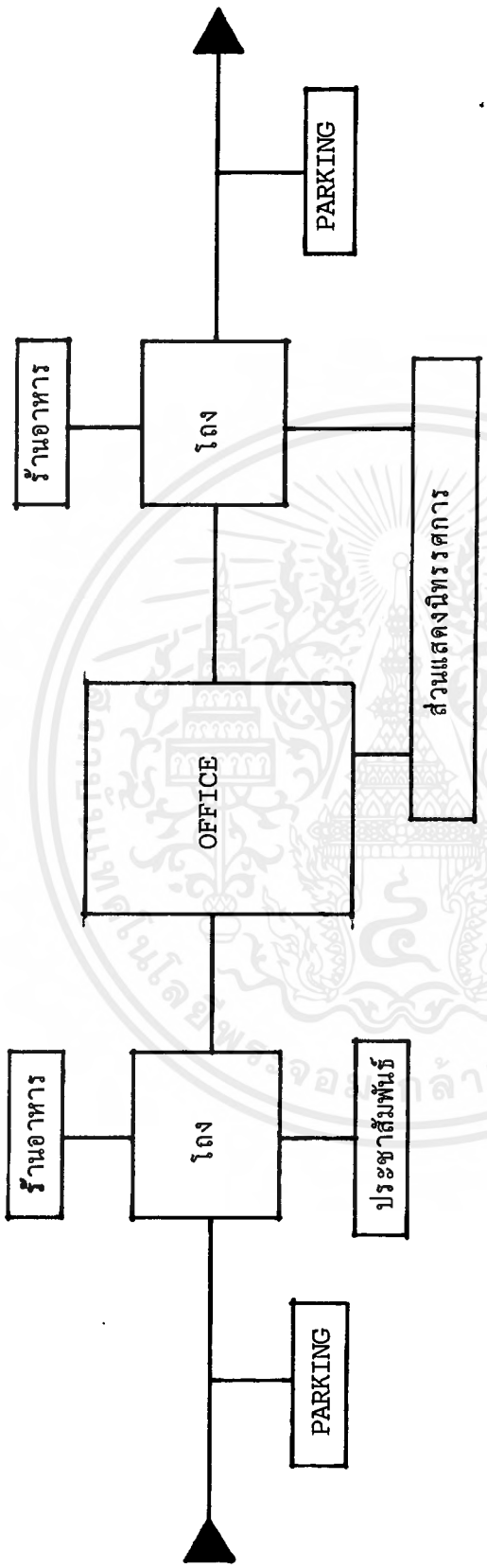
แผนภูมิที่ 3.10 (2.2 พฤติกรรมที่ต้องการศึกษาค้นคว้า)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



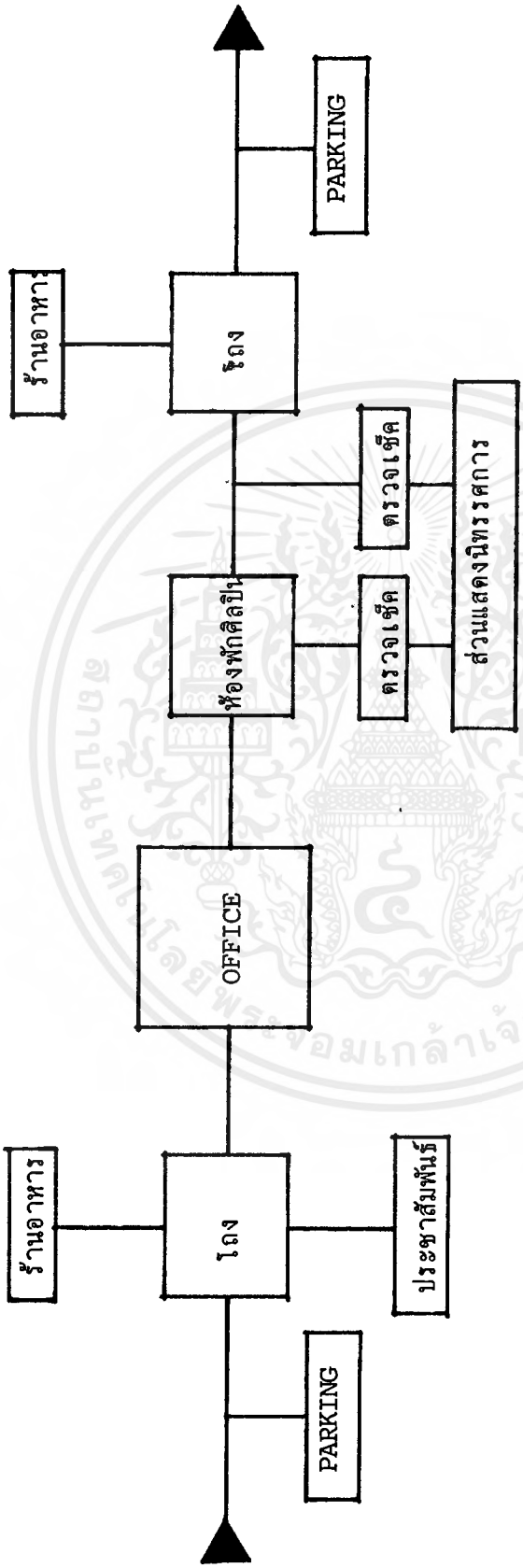
แผนภูมิที่ 3.11 (3. พฤติกรรมผู้บริโภคต่อทั่วไป)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



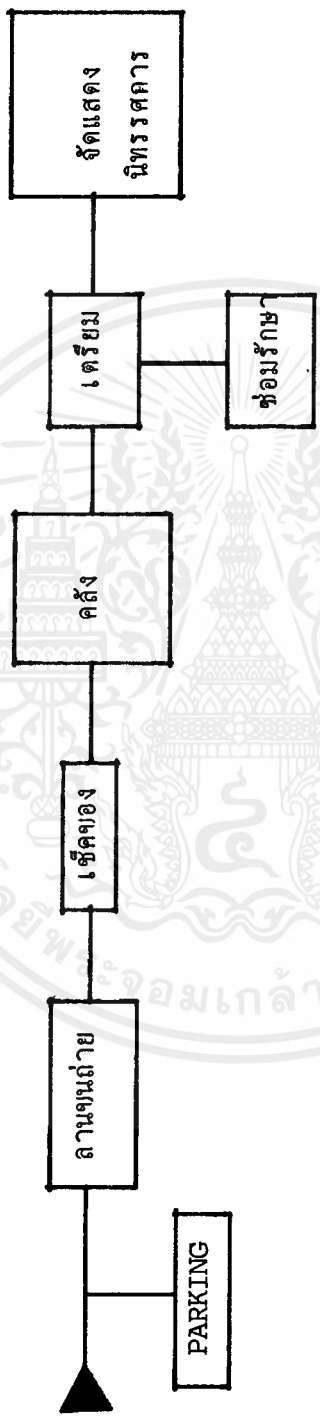
แผนภูมิที่ 3.12 (4. พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ทางวิชาการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.13 (5. พฤติกรรมของนักแสดงและศิลปิน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.14 (6. หฤทัยกรรมของวัตถุ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ความต้องการของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่

3.8 การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักของโครงการฯ

จากความต้องการหน่วยดำเนินงานต่าง ๆ ของโครงการ จะได้หลักการในการพิจารณาหาองค์ประกอบหลักของโครงการ ได้ดังนี้

1. พิจารณาจากความต้องการ ที่จำเป็นที่จะต้องมีขึ้น และเป็นส่วนสำคัญของโครงการฯ เพื่อปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย และนโยบายต่าง ๆ ของโครงการฯ

1.1 ส่วนบริหาร (ส่วนสำนักงาน)

- ฝ่ายบริหาร
- ฝ่ายธุรการ
- ฝ่ายวัฒนธรรม

จากความต้องการที่จะให้เป็นศูนย์กลางของการบริหารงานและดำเนินงานภายในศูนย์ฯ ให้เป็นไปตามนโยบายของโครงการฯ ต่อไป

1.2 ส่วนเผยแพร่และจัดแสดง

- ส่วนจัดแสดงและนิทรรศการ
- ส่วนโรงละคร และลานแสดงกลางแจ้ง

จากความต้องการที่จะให้เป็นส่วนทำการเผยแพร่โดยมีการจัดแสดงเพื่อให้ความรู้ ความเพลิดเพลิน ตลอดจนความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงวัฒนธรรมล้านนาแก่ผู้ที่สนใจทั่วไป

1.3 ส่วนจัดแสดงการบรรยาย ปาฐกถา

จากความต้องการเพื่อให้บริการด้านการศึกษา และความเข้าใจในวัฒนธรรมล้านนาแก่เยาวชน นักเรียน นักศึกษา ตลอดจนผู้มาเที่ยวชม ในรูปแบบของการบรรยายต่าง ๆ ทางวิชาการ ให้ผู้ชมสามารถเข้าใจและสามารถเข้าชมการจัดแสดงต่าง ๆ ของศูนย์ฯ ได้อย่างต่อเนื่อง

1.4 ส่วนห้องสมุดและโสตทัศนศึกษา

จากความต้องการเพื่อเป็นแหล่งที่ให้บริการทางด้านการศึกษา ค้นคว้า วิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับวัฒนธรรมแขนงต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พิจารณาจากความต้องการพื้นฐานต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความสมบูรณ์ให้กับโครงการฯ

2.1 ส่วนร้านค้าสินค้าพื้นเมืองและของที่ระลึก

จากความต้องการเพื่อการส่งเสริมอุตสาหกรรมพื้นเมืองให้เป็นที่ชื่นชอบและต้องการจากผู้มาเที่ยวชม และซื้อนำกลับไปเพื่อเป็นที่ระลึกหรือของฝากต่อไป

2.2 ส่วนร้านอาหาร

จากความต้องการให้เป็นที่บริการความสะดวกให้แก่ผู้เที่ยวชมและเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ และเป็นส่วนพักผ่อนอีกส่วนหนึ่งไปในตัว

2.3 ส่วนที่จอดรถ

จากความต้องการเพื่อให้เป็นส่วนบริการที่จอดรถที่จะมาจอดของผู้ชม และเจ้าหน้าที่ ตลอดจนผู้มาติดต่อทั่วไปของโครงการฯ

สรุปองค์ประกอบหลักของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา ดังนี้

1. ส่วนสำนักงานบริหาร
(ADMINISTRATIVE OFFICE)
2. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ
(EXHIBITION)
3. ส่วนโรงละคร
(AUDITORIUM)
4. ส่วนลานแสดงกลางแจ้ง
(AMPHITHEATRE)
5. ส่วนจัดแสดงการบรรยาย ปาฐกถา
(LECTURE ROOM)
6. ส่วนห้องสมุด
(LIBRARY)
7. ส่วนร้านอาหารและเครื่องดื่ม
(RESTAURANT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ส่วนร้านขายของที่ระลึก

(SHOP)

9. ส่วนลานจอดรถ

(PARKING)

3.9 การวิเคราะห์องค์ประกอบย่อยของโครงการฯ

การกำหนดองค์ประกอบย่อย เกิดจากหลัก 4 ประการคือ

1. องค์ประกอบหลัก
2. ความต้องการพื้นฐาน ผู้ใช้ และพฤติกรรมผู้ใช้
3. อัตรากำลัง
4. นโยบาย และการบริหาร

ดังจะกำหนดองค์ประกอบย่อยต่าง ๆ ได้ดังนี้

ตารางประกอบที่ 3.11 แสดงการกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	อัตรา	องค์ประกอบย่อย
1. <u>ส่วนบริหาร</u>			
1.1 ฝ่ายบริหาร	- ผู้อำนวยการ	1	- ห้องผู้อำนวยการ
	- คณะกรรมการ	15	- ห้องประชุม ส่วนรับรอง (LOBBY)
	- รองผู้อำนวยการ	1	- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการ
	- เลขานุการ	1	- ห้องส่วนรับรองพักคอย (LOBBY)
			- ห้องน้ำ
			- PANTRY
1.2 ฝ่ายธุรการ			
<u>แผนกสารบรรณ</u>	- หัวหน้าแผนก	1	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	อัตรา	องค์ประกอบย่อย
	- จนท. แผนก	2	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่สารบรรณ
	- เสมียน	1	
	- จนท. สารนิเทศน์	1	
<u>แผนกการเงิน</u>	- สมุห์บัญชี	1	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่การเงิน
	- ผู้ช่วยสมุห์บัญชี	1	
	- เสมียน	1	
<u>แผนกเอกสาร</u>	- หัวหน้าแผนก	1	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนก
	- จนท.พิมพ์เอกสาร	2	- ส่วนทำงานพิมพ์เอกสาร พักคอย
<u>แผนกทะเบียนวัตถุ</u>	- หัวหน้าแผนก	1	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนก
	- จนท. ทะเบียนวัตถุ	1	ส่วนทำงาน จนท. ทะเบียนวัตถุ
	- ภัณฑารักษ์	2	
			- ห้องน้ำ
			- PANTRY
1.3 ฝ่ายวัฒนธรรม			
<u>แผนกวิชาการ</u>	- หัวหน้าแผนก	1	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนก
	- จนท. วิจัย	3	
	- ผู้ช่วยวิจัย	3	- ส่วนทำงาน จนท. วิชาการ
	- จนท. พิมพ์ดีด	1	
<u>แผนกการศึกษา</u>	- หัวหน้าแผนก	1	- ห้องทำงานหัวหน้าแผนก
	- ผู้เชี่ยวชาญ (วิทยากร)	5	ส่วนทำงาน จนท. แผนกการศึกษา
	- จนท. การศึกษา	2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	อัตรา	องค์ประกอบย่อย
			- ห้องน้ำ - PANTRY
2. <u>ส่วนนิทรรศการ</u> (ชั่วคราว,ถาวร)	- จนท. - ผู้ชม		- โถงทางเข้า (ส่วนพักผู้เข้าชม) - บริเวณรับฝากของ ตรวจเช็ค - ติดต่อสอบถาม ประชาสัมพันธ์ - จำหน่ายบัตร - ส่วนบริเวณจัดแสดงชั่วคราว, ถาวร กลางแจ้ง - คลังพิพิทธภัณฑ์ - ห้องน้ำ
3. <u>ส่วนเผยแพร่</u> <u>และจัดแสดง</u> 3.1 ส่วนโรงละคร	- ผู้ชม - เจ้าหน้าที่		- โถงทางเข้า - ส่วนที่นั่งชม - ห้องน้ำ - เวทีการแสดง - จำหน่ายบัตร - ห้องฉายภาพยนตร์, สไลด์ - ส่วนเก็บฟิลม์ อุปกรณ์ห้องฉาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	อัตรา	องค์ประกอบย่อย
3.2 ส่วนแสดงกลางแจ้ง	- นักแสดง		- ห้องควบคุม แสง เสียง - บริเวณขนส่งอุปกรณ์ ห้องน้ำ - ห้องเก็บอุปกรณ์การแสดง, ห้องเก็บของ ห้องเครื่อง - ห้องพักนักแสดง - ห้องซ้อมการแสดง - ห้องแต่งตัวนักแสดง ชาย, หญิง - ห้องน้ำ
	- ผู้ชม		- ส่วนทางเข้า-ออก (ต้องควบคุมได้) - ส่วนนั่งชม - ห้องน้ำ
	- เจ้าหน้าที่		- ลานแสดง - จำหน่ายบัตร - ส่วนควบคุม แสง เสียง
	- นักแสดง		- ลานแสดง - ส่วนเตรียมการแสดง - ห้องน้ำ
4. <u>ส่วนบรรยายปาฐกถา</u>	- ผู้ชม		- โถงทางเข้า - ส่วนที่นั่ง - ห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	อัตรา	องค์ประกอบย่อย
	- เจ้าหน้าที่		- เวที - ห้องฉายภาพยนตร์, สไลด์ - ส่วนเก็บฟิลม์ - ห้องเก็บอุปกรณ์การฉาย, บรรยาย - ห้องน้ำ
5. <u>ห้องสมุด</u>	- ผู้ใช้บริการ - บรรณารักษ์ - ผู้ช่วยบรรณารักษ์	1 2	- พื้นที่ชั้นวางหนังสือ - พื้นที่อ่านหนังสือ ฯลฯ - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ห้องสมุด - ห้องน้ำ - ห้องเก็บหนังสือ (STORE) - ห้องซ่อมแซม, เก็บอุปกรณ์ห้องสมุด
6. <u>ร้านอาหาร และเครื่องดื่ม</u>	- ผู้ดำเนินการ		- ส่วนบริการขายอาหาร - ส่วนเตรียมอาหาร - ส่วนปรุงอาหาร - ส่วนบริการขนถ่ายอุปกรณ์ต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้อาคาร	อัตรา	องค์ประกอบย่อย
	- ผู้ใช้บริการทั่วไป		- ส่วนที่นั่งรับประทานอาหาร - ส่วนทางเดิน - ห้องน้ำ
7. ร้านขายของที่ระลึก และการสาธิต	- ผู้ดำเนินการ - ผู้ชม		- ส่วนร้านค้า - ส่วนสาธิตการทอผ้า, ทำร่ม - ส่วนสาธิตการปั้น - ส่วนสาธิตการทำเครื่องเขิน, แกะสลัก - ทางเดินชมร้านค้าต่าง ๆ - ห้องน้ำ
8. ส่วนที่จอดรถ	- ผู้ชม และผู้มาติดต่อ - จนท. โครงการ		- จอดรถโดยสารส่วนตัว - จอดรถโดยสารเป็นหมู่คณะ (BUS) - จอดรถจักรยาน, จักรยานยนต์ - จอดรถโดยสารส่วนตัว - จอดรถที่ใช้ภายในโครงการ (รถบริการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.10 สรุปรายละเอียดองค์ประกอบของโครงการฯ

1. ส่วนบริหาร (ADMINISTRATIVE OFFICE)

เป็นส่วนบริหารงานของศูนย์ฯ สามารถติดต่อได้โดยตรง ประกอบด้วย

1.1 ห้องทำงานผู้อำนวยการ

1.2 ห้องทำงานรองผู้อำนวยการ

1.3 ส่วนทำงานเลขานุการ

1.4 ห้องประชุมคณะกรรมการ

1.5 ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ

1.6 ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายวัฒนธรรม

1.7 ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค

1.8 ส่วนรับรอง อันได้แก่ ห้องรับแขก ห้องเตรียมอาหาร ห้องน้ำ ห้องส้วม

1.9 ส่วนพักผ่อนของเจ้าหน้าที่ และห้องน้ำ ห้องส้วม

1.10 ส่วนเก็บของพนักงาน และห้องน้ำ ห้องส้วม

1.11 ส่วนเก็บของ

2. ส่วนนิทรรศการ (EXHIBITION)

แบ่งออกเป็นส่วนบริการ และส่วนจัดแสดง

2.1 ส่วนบริการสาธารณะ หมายถึงส่วนของอาคารที่จัดไว้เพื่อการบริการแก่ผู้เข้ามาใช้โครงการ ได้แก่

2.1.1 ทางเข้า-ออก เพื่อความสะดวกในการรักษาความปลอดภัย ควรจัดให้มีทางเข้า-ออก ของผู้ชมเพียงจุดเดียว แต่จะมีทางออกฉุกเฉินเตรียมไว้ รวมทั้งมีทางเข้า-ออก สำหรับเจ้าหน้าที่

2.1.2 โถงทางเข้า เป็นโถงใหญ่เพื่อจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ ของการจัดนิทรรศการ

2.1.3 ที่จำหน่ายบัตรผ่านประตู

2.1.4 ห้องรับฝากของ เพื่อบริการผู้ชมไม่ต้องหอบหิ้วสัมภาระ และยังเป็นการป้องกันการโจรกรรมอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5 ส่วนประชาสัมพันธ์ เป็นลักษณะเคาน์เตอร์สำหรับติดต่อสอบถาม อำนวยความสะดวกแก่การเที่ยวชมนิทรรศการ

2.1.6 โทรศัพท์สาธารณะ

2.1.7 ที่ดื่มน้ำ

2.1.8 บอร์ดแสดงงาน

2.1.9 ห้องน้ำ – ห้องส้วม

2.2 ส่วนการแสดงนิทรรศการ

มีการจัดแสดงแบบถาวร (PERMANENT EXHIBITION) และ การจัดแสดงแบบชั่วคราว (TEMPORARY EXHIBITION)

2.2.1 ห้องแสดงนิทรรศการ (EXHIBITION HALL)

เป็นส่วนจัดนิทรรศการในร่ม ซึ่งแสดงนิทรรศการทางด้านประวัติศาสตร์ ประเพณี จิตรกรรม ดนตรี นาฏศิลป์ ศิลปพื้นบ้าน คหกรรมศิลป์ ประติมากรรม สถาปัตยกรรม วรรณกรรม จัดแสดงโดยใช้วัตถุจริง หุ่นจำลอง รูปถ่าย และคำบรรยายประกอบ

2.2.2 บริเวณแสดงนิทรรศการกลางแจ้ง (OUT-DOOR EXHIBITION) เป็นส่วนจัดนิทรรศการที่ต้องใช้พื้นที่การแสดงมาก ไม่สามารถจัดแสดงภายในห้องแสดงนิทรรศการได้ หรือเพื่อต้องการบรรยากาศในการจัดแสดง เช่น นิทรรศการสถาปัตยกรรมพื้นบ้าน การสาธิตการแสดงต่าง ๆ เป็นต้น

3. ส่วนโรงละคร และลานแสดงกลางแจ้ง (AUDITORIUM & AMPHITHEATRE)

3.1 โรงละคร แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

3.1.1 ส่วนบริการสาธารณะ เป็นส่วนที่จัดไว้เพื่อบริการผู้ชม

<u>โถงทางเข้า</u> ใช้เป็นที่พักคอยก่อนจะเข้าชมการแสดง

<u>ขายบัตร</u> ใช้เป็นที่ที่เจ้าหน้าที่จำหน่ายบัตรแก่ผู้เข้าชมก่อนเข้าชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนนั่งชม

ห้องน้ำ-ห้องส้วม

3.1.2 ส่วนปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ เป็นส่วนของนักแสดงและเจ้าหน้าที่

เวที ใช้สำหรับการแสดง นาฏศิลป์ ละคร และดนตรี มีพื้นที่การแสดงมากพอสมควร มีฉากหลังประกอบการแสดง โดยจะมีการเปลี่ยนฉาก สลับฉากด้วยเทคนิคต่าง ๆ

ห้องฉายภาพยนตร์ เป็นส่วนติดตั้งอุปกรณ์การฉายภาพยนตร์และที่เก็บฟิลม์

ห้องควบคุมแสง มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการให้แสงภายในโรงละครการเล่นแสง สี บนเวที

ห้องควบคุมเสียง ควบคุมเสียงจากการแสดง และเพลงประกอบ

ลานขนส่งอุปกรณ์ เป็นลานสำหรับขนส่งอุปกรณ์เกี่ยวกับการแสดง

ห้องพักนักแสดง เป็นห้องพักของนักแสดงทั้งชาย หญิง ก่อนและหลังการแสดง โดยมีห้องน้ำเฉพาะสำหรับนักแสดงอยู่ใกล้โถงทางเข้า และที่พักคอย

ห้องซ้อมการแสดง เป็นห้องสำหรับวางแผนและซักซ้อมการแสดงก่อนทำการแสดงจริงบนเวที

ห้องแต่งตัวนักแสดง แบ่งออกเป็นห้องแต่งตัวชาย 1 ห้อง หญิง 1 ห้อง มีที่เก็บอุปกรณ์ของนักแสดง

ห้องน้ำ-ห้องส้วม สำหรับนักแสดงชาย-หญิง

ห้องเก็บของ สำหรับเก็บอุปกรณ์ประกอบการแสดงบนเวที

ห้องเครื่อง ควบคุมระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้า

3.2 ลานแสดงกลางแจ้ง

เป็นส่วนที่มีไว้สำหรับแสดงการละเล่นพื้นเมือง หรือการแสดงที่ต้องใช้พื้นที่การแสดงเป็นลานกว้าง ซึ่งไม่ต้องอาศัยฉากประกอบ และการควบคุมแสง เสียงมากนัก ซึ่งจะประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PLAZA เป็นลานโล่งที่รวมผู้ชมก่อนเข้าสู่อัฒจรรย์ เพื่อชมการแสดง มีการจัดภูมิสถาปัตยกรรม เพื่อให้บรรยากาศร่มรื่น สามารถใช้เป็นที่พักผ่อนได้

ที่นั่งชมการแสดง จัดเป็นแบบขั้นบันไดอยู่สูงกว่าลานการแสดง

ห้องน้ำ-ห้องส้วม แยกเป็นห้องน้ำชายและหญิงอยู่ใต้อัฒจรรย์

ลานการแสดง เป็นลานโล่งกว้างสำหรับแสดงการละเล่นต่าง ๆ

บริเวณเตรียมการแสดง เป็นบริเวณที่รวมของคณะนักแสดง เพื่อซักซ้อมจัดกลุ่มขบวน ก่อนเข้าแสดงในลานแสดง

4. ส่วนบรรยายปาฐกถา (LECTURE ROOM)

ห้องบรรยายจัดไว้เพื่อบริการสำหรับนักเรียน นักศึกษา และผู้ที่จะมาเที่ยวชมเป็นกลุ่มจำนวนมาก ที่มีความสนใจ ซึ่งจะใช้สำหรับการบรรยายทางวิชาการ การแสดงปาฐกถา ฉายภาพยนตร์ หรือภาพนิ่ง อยู่ใกล้กับส่วนจัดแสดงนิทรรศการ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องหลังการฟังบรรยายแล้วก็สามารถเข้าชมนิทรรศการได้ทันที

ส่วนบรรยาย ปาฐกถา นี้ จะประกอบด้วย

1. ส่วนที่นั่งของผู้ชม
2. ส่วนเวที สำหรับผู้บรรยาย
3. ห้องฉายและบริเวณเก็บอุปกรณ์การฉาย

5. ส่วนห้องสมุด (LIBRARY)

จัดเป็นห้องสมุดเฉพาะที่เกี่ยวกับวัฒนธรรม ทั้งของไทยและของต่างประเทศ เพื่อให้บริการเกี่ยวกับเอกสาร ข้อมูล สำหรับการค้นคว้างานทางด้านวัฒนธรรม ซึ่งจะประกอบด้วย

1. ส่วนทางเข้า-ออก ซึ่งควรจะมีจุดเดียวเพื่อเป็นการง่ายต่อการควบคุม ดูแล
2. ส่วนรับฝากของ เพื่อป้องกันการโจรกรรมของภายในห้องสมุด
3. เคาน์เตอร์รับ-จ่าย หนังสือ
4. ตู้บัตรรายการ
5. บริเวณถ่ายเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ส่วนอ่านหนังสือ

7. ส่วนเก็บหนังสือ (ชั้นหนังสือ)

8. ห้องซ่อมหนังสือ

9. ห้องเก็บของ

10. ห้องบรรณารักษ์ และ เจ้าหน้าที่ห้องสมุด

11. ส่วนโสตทัศนศึกษา

12. ห้องน้ำ-ห้องส้วม

6. ส่วนบริการอาหาร (CAFETERIA)

เพื่อบริการทางด้านอาหารและเครื่องดื่ม สำหรับผู้มาใช้โครงการ และเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ เป็นการให้ความสะดวก ประหยัดเวลา ทำให้ผู้เข้าชมมีเวลาชมศูนย์ฯ ได้นาน ๆ เพื่อก่อให้เกิดความต่อเนื่องในการชม

ส่วนบริการอาหาร ประกอบด้วย

1. ส่วนที่นั่งรับประทานอาหาร

2. ส่วนบริการขายอาหาร

3. ส่วนปรุงอาหาร (ครัว)

4. ห้องน้ำ-ห้องส้วม

ซึ่งในที่นี้การจัดส่วนบริการอาหารจะเน้นถึงบรรยากาศ และเอกลักษณ์ ตลอดจนอาหารในลักษณะล้านนาอย่างแท้จริง โดยประยุกต์นำมาใช้ให้เหมาะสมที่สุด ซึ่งจะส่งผลให้บริเวณโรงอาหารนี้เป็นส่วนบริการความเพลิดเพลิน และพักผ่อนแก่ผู้เที่ยวชมศูนย์ฯ ไปในตัวอีกทางหนึ่งด้วย

7. ส่วนร้านขายของที่ระลึกและบริเวณการจัดแสดงการสาธิต

จัดให้เป็นบริการความเพลิดเพลินในการเที่ยวชมสินค้าพื้นเมืองล้านนา และยังเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งจะเป็นในด้านการเผยแพร่สินค้าพื้นเมืองของล้านนาให้เป็นที่รู้จัก และเป็นที่ชื่นชอบต่อผู้ที่ได้มาพบเห็น โดยการจัดให้มีบริเวณการจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้านค้า และจัดแสดงการสาธิตการทำการผลิต การฝีมือต่าง ๆ ให้ผู้เที่ยวชมได้ชมอย่างใกล้ชิด ซึ่งจะประกอบด้วย

1. ส่วนร้านค้า
2. ส่วนจัดแสดงการสาธิต

8. ส่วนช่างเทคนิค

จัดดำเนินงานด้านเทคนิคต่าง ๆ ภายในโครงการฯ ดังมีรายการต่อไปนี้

1. ห้องหัวหน้าฝ่ายเทคนิค
2. ห้องปฏิบัติงานซ่อมสงวน
3. ห้องปฏิบัติงานศิลปกรรม
4. ห้องปฏิบัติงานเทคนิคการถ่ายภาพ
5. ห้องปฏิบัติงานหุ่นจำลอง
6. ห้องปฏิบัติงานก่อสร้าง
7. ห้องน้ำ-ห้องส้วม และ LOCKER ของเจ้าหน้าที่เทคนิค
8. คลังพิพิธภัณฑ์ ใช้เก็บรักษาชิ้นวัตถุจัดแสดง โดยจะมีขนาดเท่ากับ 25% ของส่วนจัดแสดงทั้งหมด (วิเคราะห์) และควรติดต่อโดยตรงจากส่วนช่างเทคนิค ซึ่งจะต้องสามารถเข้าถึงได้ง่าย จากส่วนจัดแสดงต่าง ๆ
9. ส่วนที่จอดรถ ให้บริการที่จอดรถสำหรับผู้ชมโครงการฯ และเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ ตลอดจนผู้มาติดต่อทั่วไปด้วย ซึ่งประกอบด้วย
   - รถยนต์ส่วนตัว
   - รถบัส
   - รถจักรยาน และ รถจักรยานยนต์
   - รถบริการของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.11 การเปรียบเทียบความสำคัญองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ

ตารางประกอบที่ 3.12 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ

(MAIN ELEMENT)

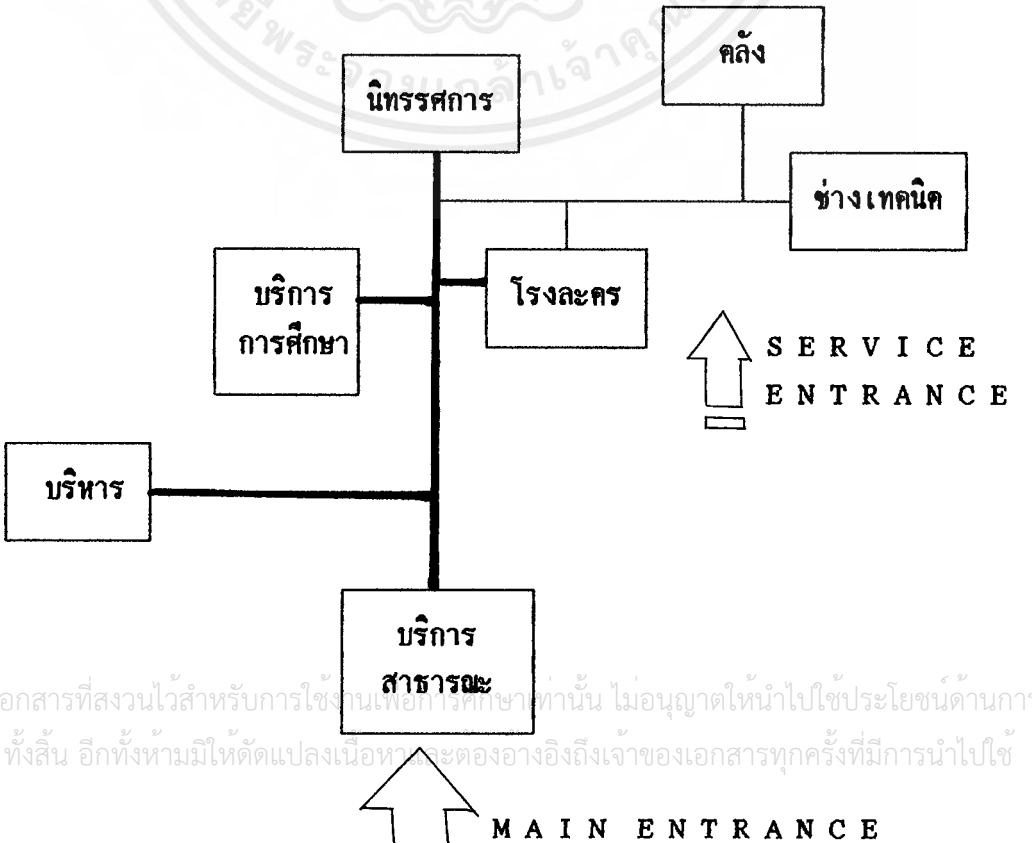
INTERACTION MATRIX

NO	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7
1	ส่วนบริการสาธารณะ							
2	ส่วนบริหาร	2						
3	ส่วนบริการการศึกษา	2	2					
4	ส่วนนิทรรศการ	3	1	2				
5	ส่วนโรงละคร	3	1	2	1			
6	ส่วนคลังวัตถุ	1	0	0	2	2		
7	ส่วนช่างเทคนิค	1	1	0	2	2	3	

การให้คะแนน 0 = ไม่มีความสัมพันธ์ 1 = มีความสัมพันธ์เล็กน้อย

2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง 3 = มีความสัมพันธ์มาก

RELATIONSHIP DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

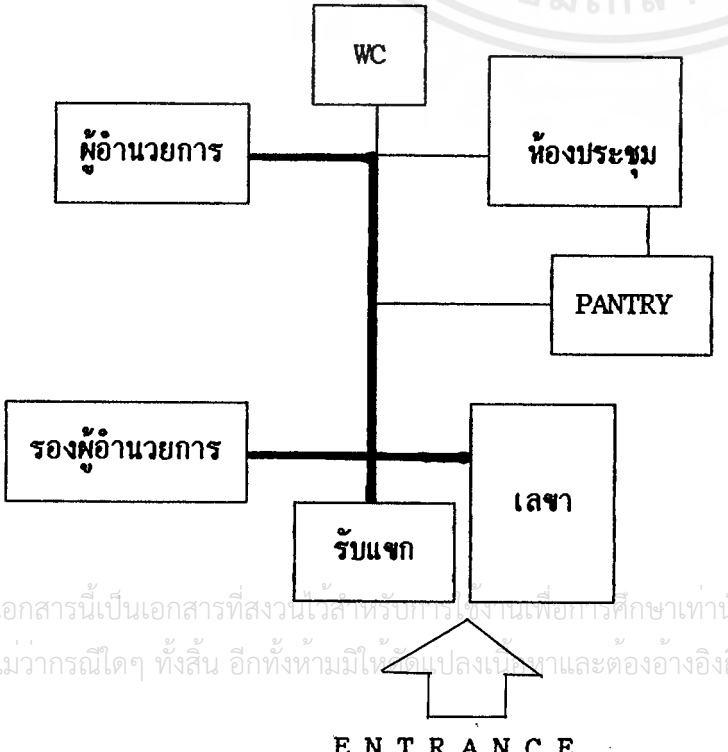
ตารางประกอบที่ 3.13 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของฝ่ายบริหาร

(ADMINISTRATIVE DEPARTMENT)

INTERACTION MATRIX

NO.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7
1	ห้องผู้อำนวยการ							
2	ห้องรองผู้อำนวยการ	3						
3	ส่วนเลขานุการ	3	3					
4	ห้องประชุม	1	1	2				
5	ห้องรับแขก	3	3	3	0			
6	ส่วนเตรียมอาหาร	0	0	2	2	2		
7	ห้องน้ำ - ส้วม	1	1	1	0	1	1	

การให้คะแนน 0 = ไม่มีความสัมพันธ์ 1 = มีความสัมพันธ์เล็กน้อย
2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง 3 = มีความสัมพันธ์มาก



RELATIONSHIP DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.14 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของฝ่ายธุรการและวัฒนธรรม

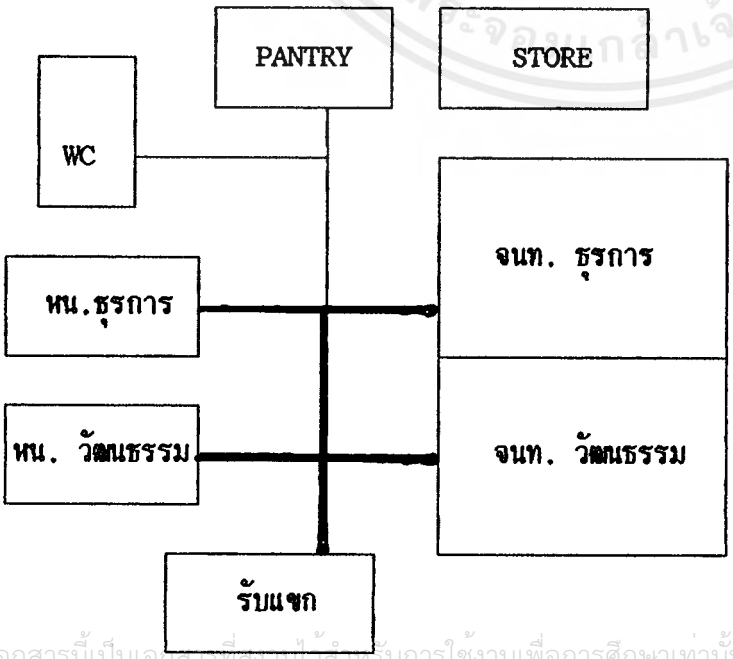
(CULTURAL DEPARTMENT)

INTERACTION MATRIX

NO.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7
1	ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ							
2	ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ	3						
3	ห้องหัวหน้าฝ่ายวัฒนธรรม	2	0					
4	ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายวัฒนธรรม	0	2	3				
5	ส่วนเตรียมอาหาร	2	2	2	2			
6	ห้องเก็บของ	0	2	0	2	0		
7	ห้องน้ำ - ส้วม	2	2	2	2	0	0	

การให้คะแนน 0 = ไม่มีความสัมพันธ์ 1 = มีความสัมพันธ์เล็กน้อย

2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง 3 = มีความสัมพันธ์มาก



RELATIONSHIP DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.15 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนบริการสาธารณะ

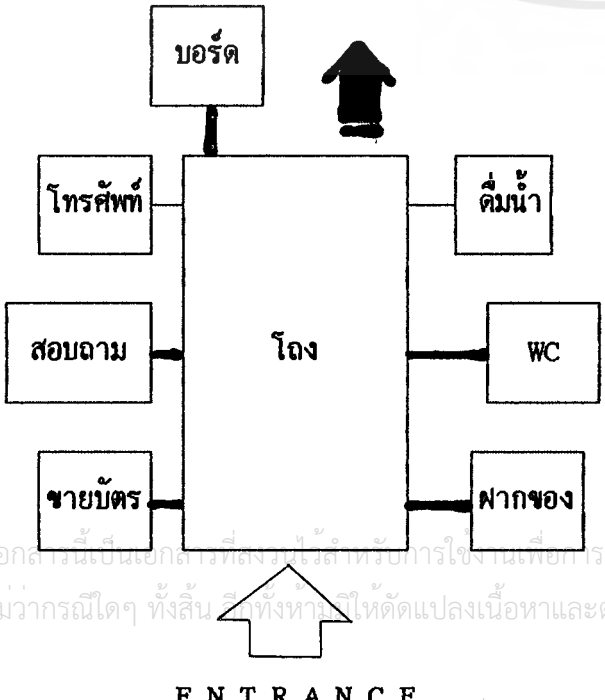
(PUBLIC SERVICE DEPARTMENT)

INTERACTION MATRIX

NO.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8
1	โถงทางเข้า								
2	รับฝากของ	2							
3	ติดต่อสอบถาม	3	3						
4	ขายบัตร	3	3	3					
5	โทรศัพท์สาธารณะ	1	1	1	1				
6	ที่ดื่มน้ำ	1	1	0	1	0			
7	บอร์ดแสดงงาน	2	0	2	1	1	0		
8	ห้องน้ำ - ส้วม	1	1	1	0	0	0	0	

การให้คะแนน 0 = ไม่มีความสัมพันธ์ 1 = มีความสัมพันธ์เล็กน้อย

2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง 3 = มีความสัมพันธ์มาก



RELATIONSHIP DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.16 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนนิทรรศการ

(EXHIBITION DEPARTMENT)

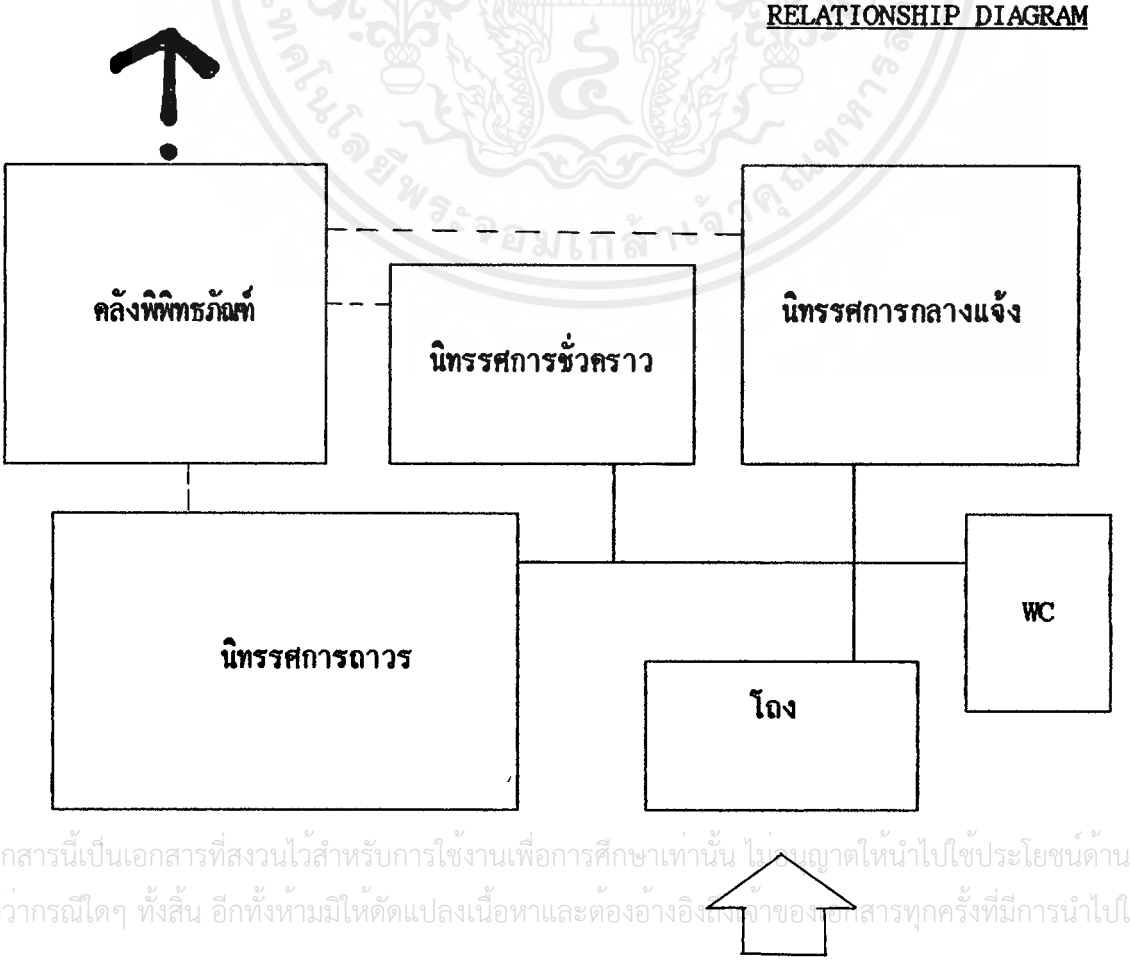
INTERACTION MATRIX

NO.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5
1	โถง					
2	นิทรรศการถาวร	3				
3	นิทรรศการชั่วคราว	3	2			
4	นิทรรศการกลางแจ้ง	2	2	2		
5	ห้องน้ำ - ส้วม	1	1	1	1	

การให้คะแนน 0 = ไม่มีความสัมพันธ์ 1 = มีความสัมพันธ์เล็กน้อย

2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง 3 = มีความสัมพันธ์มาก

RELATIONSHIP DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.17 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนโรงละคร

(AUDITORIUM DEPARTMENT)

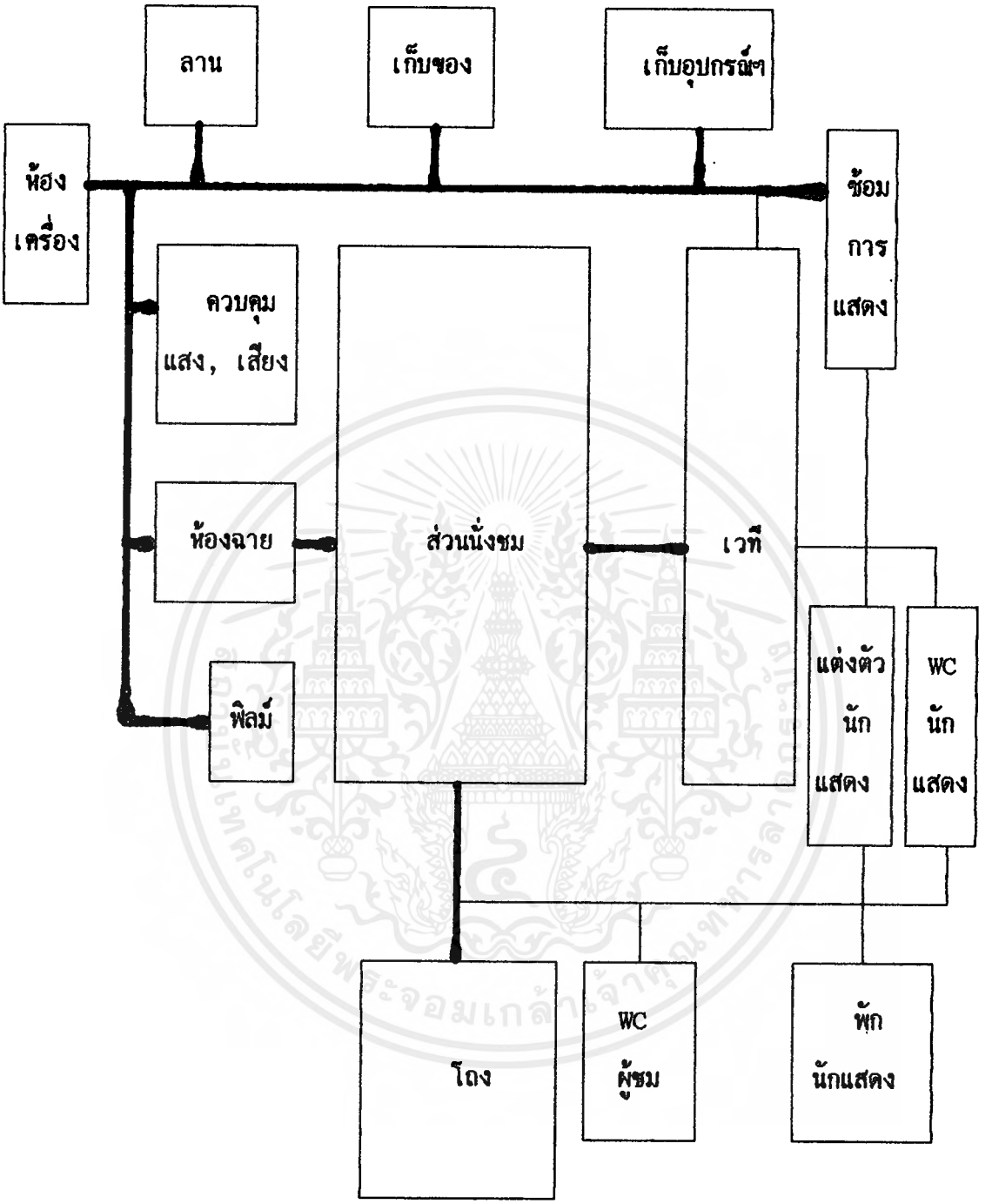
INTERACTION MATRIX

NO.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	โถงทางเข้า															
2	ส่วนนั่งชม	3														
3	เวทีการแสดง	1	3													
4	ห้องฉายภาพยนตร์, สไลด์	0	2	1												
5	ส่วนเก็บฟิลม์	0	0	0	3											
6	ห้องควบคุมเสียงและแสง	1	2	1	3	1										
7	ลานขนส่งอุปกรณ์ฯ	0	0	0	2	2	2									
8	ห้องพักนักแสดง	0	0	1	0	0	0	1								
9	ห้องซ้อมการแสดง	0	0	2	0	0	0	1	2							
10	ห้องแต่งตัวนักแสดง	0	0	1	0	0	0	0	3	1						
11	ห้องน้ำ - ส้วม นักแสดง	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1					
12	ห้องน้ำ - ส้วม ผู้ชม	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
13	ห้องเก็บอุปกรณ์การแสดง	1	0	3	1	1	1	2	1	2	0	0	0			
14	ห้องเก็บของ	1	0	2	1	1	1	2	1	2	0	0	0	2		
15	ห้องเครื่องแอร์, ไฟฟ้า	0	0	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0	1	1	

การให้คะแนน 0 = ไม่มีความสัมพันธ์ 1 = มีความสัมพันธ์เล็กน้อย

2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง 3 = มีความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



RELATIONSHIP DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.18 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนการแสดงกลางแจ้ง

(AMPHITHEATRE DEPARTMENT)

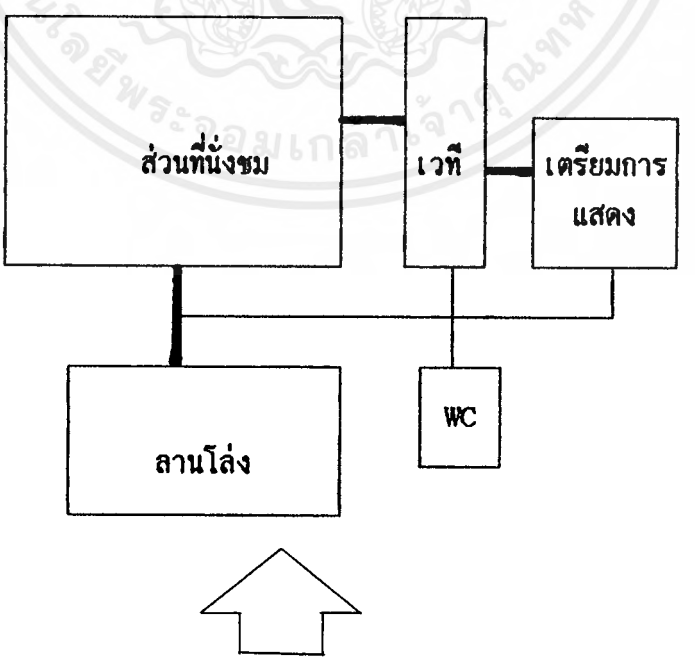
INTERACTION MATRIX

NO.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5
1	ลานโล่ง					
2	ส่วนนั่งชม	2				
3	ลานแสดงกลางแจ้ง	2	3			
4	เตรียมการแสดง	1	0	3		
5	ห้องน้ำ - ส้วม	0	2	1	1	

การให้คะแนน 0 = ไม่มีความสัมพันธ์ 1 = มีความสัมพันธ์เล็กน้อย

2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง 3 = มีความสัมพันธ์มาก

RELATIONSHIP DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.19 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนบรรยายและปาฐกถา

(LECTURE ROOM)

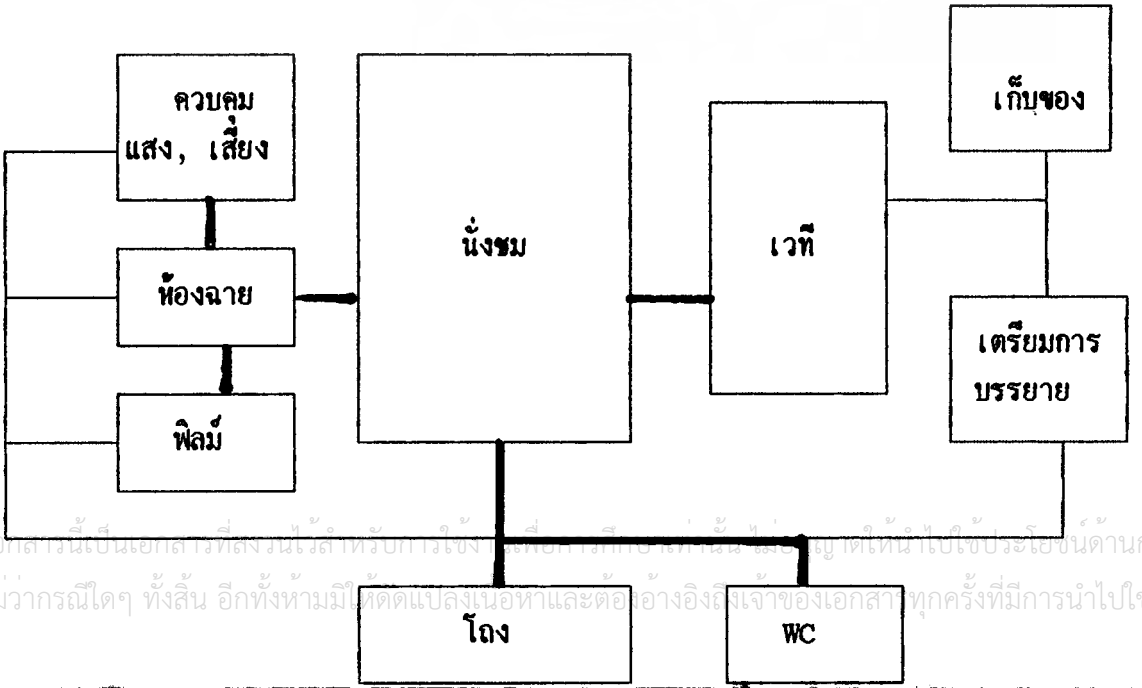
INTERACTION MATRIX

NO.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	โถงทางเข้า									
2	ส่วนรับฝากของ	3								
3	ส่วนรับ – จ่าย หนังสือ	0	3							
4	บรรณารักษ์ และเจ้าหน้าที่	0	2	2						
5	ตู้บัตรรายการ	0	0	0	3					
6	บริเวณที่ถ่ายเอกสาร	0	0	2	3	3				
7	ส่วนอ่านหนังสือ	2	0	3	0	0	0			
8	ส่วนเก็บหนังสือ (ชั้นหนังสือ)	1	1	3	2	2	2	0		
9	ห้องน้ำ ส้วม	2	2	1	0	0	0	1	0	

การให้คะแนน 0 = ไม่มีความสัมพันธ์ 1 = มีความสัมพันธ์เล็กน้อย

2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง 3 = มีความสัมพันธ์มาก

RELATIONSHIP DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.20 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนห้องสมุด (LIBRARY DEPARTMENT)

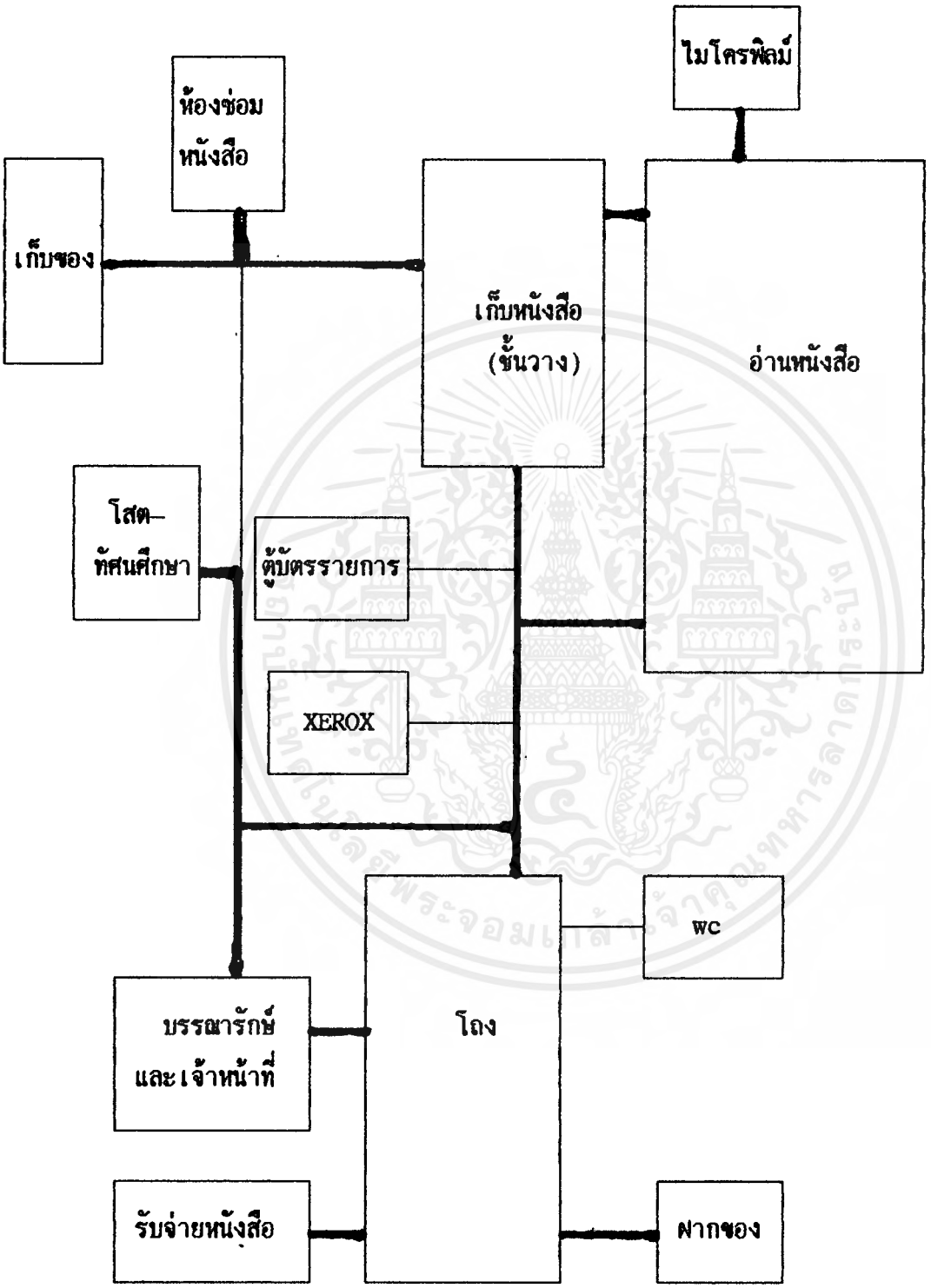
INTERACTION MATRIX

NO.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	โถงทางเข้า													
2	ส่วนรับฝากของ	3												
3	ส่วนรับ - จ่าย หนังสือ	3	2											
4	บรรณารักษ์ และเจ้าหน้าที่	2	2	2										
5	ตู้บัตรรายการ	2	2	1	1									
6	บริเวณที่ถ่ายเอกสาร	1	0	1	1	1								
7	ส่วนอ่านหนังสือ	2	0	0	2	2	1							
8	ส่วนเก็บหนังสือ (ชั้นหนังสือ)	2	0	0	2	2	1	3						
9	บริเวณอ่านไมโครฟิลม์	1	0	0	1	0	0	2	0					
10	ส่วนโสตทัศนศึกษา	2	0	0	1	0	0	2	0	2				
11	ห้องซ่อมหนังสือ	1	0	0	2	0	0	1	1	0	0			
12	ห้องเก็บของ	1	0	0	3	0	0	0	1	0	1	2		
13	ห้องน้ำ ส้วม	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	

การให้คะแนน 0 = ไม่มีความสัมพันธ์ 1 = มีความสัมพันธ์เล็กน้อย
2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง 3 = มีความสัมพันธ์มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

RELATIONSHIP DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.21 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนบริการอาหาร

(CAFETERIA DEPARTMENT)

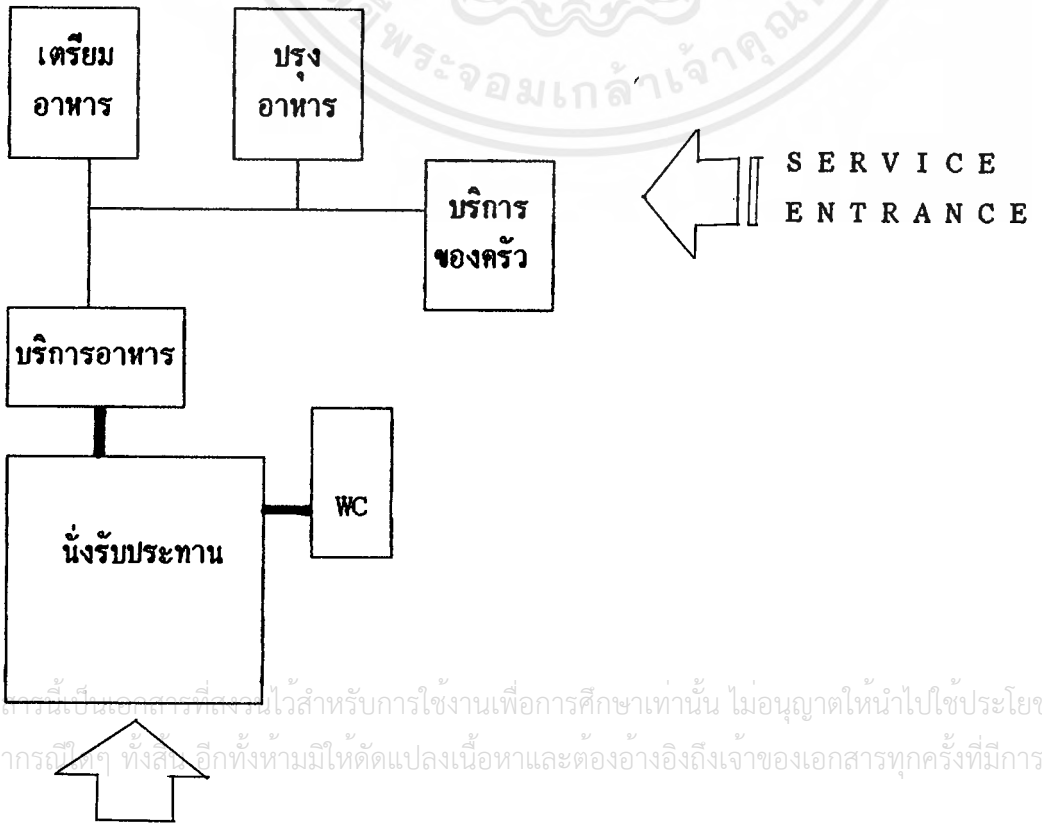
INTERACTION MATRIX

NO.	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6
1	ส่วนรับประทานอาหาร						
2	ส่วนบริการอาหาร	3					
3	ส่วนเตรียมอาหาร	0	2				
4	ส่วนปรุงอาหาร	0	1	3			
5	ส่วนบริการของครัว	0	1	2	3		
6	ห้องน้ำ - ส้วม	2	0	0	0	0	

การให้คะแนน 0 = ไม่มีความสัมพันธ์ 1 = มีความสัมพันธ์เล็กน้อย

2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง 3 = มีความสัมพันธ์มาก

RELATIONSHIP DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.22 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนช่างเทคนิค

(TECHNICAL DEPARTMENT)

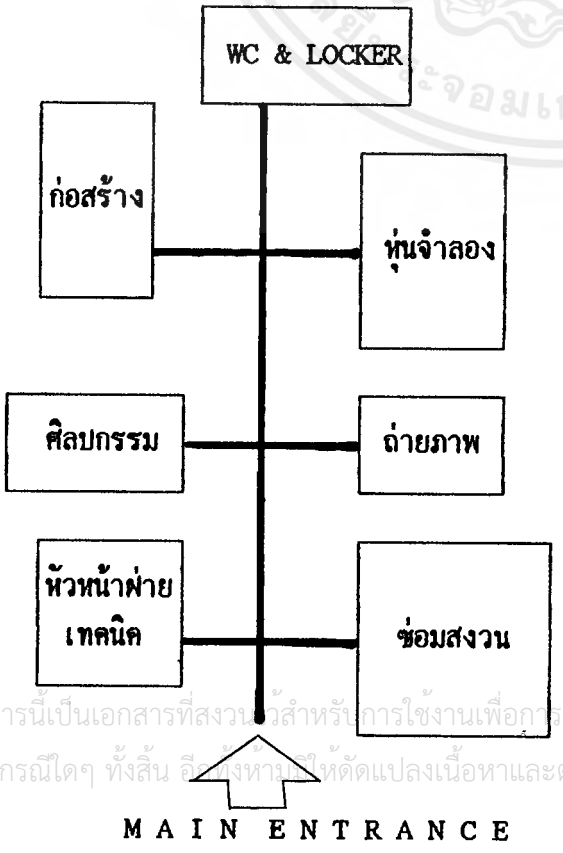
INTERACTION MATRIX

NO	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7
1	ห้องหัวหน้าฝ่ายช่างเทคนิค							
2	ห้องปฏิบัติงานศิลปกรรม	2						
3	ห้องปฏิบัติงานถ่ายภาพ	2	2					
4	ห้องปฏิบัติงานการซ่อมสงวน	2	2	2				
5	ห้องปฏิบัติงานหุ่นจำลอง	2	2	2	2			
6	ห้องปฏิบัติงานก่อสร้าง	1	1	1	1	1		
7	ห้องน้ำ-ส้วม และ LOCKER จนท.ฝ่ายเทคนิค	1	1	1	1	1	1	

การให้คะแนน 0 = ไม่มีความสัมพันธ์ 1 = มีความสัมพันธ์เล็กน้อย

2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง 3 = มีความสัมพันธ์มาก

RELATIONSHIP DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.23 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนคลังพิพิทธภัณฑ์

(CULTURAL STORAGE DEPARTMENT)

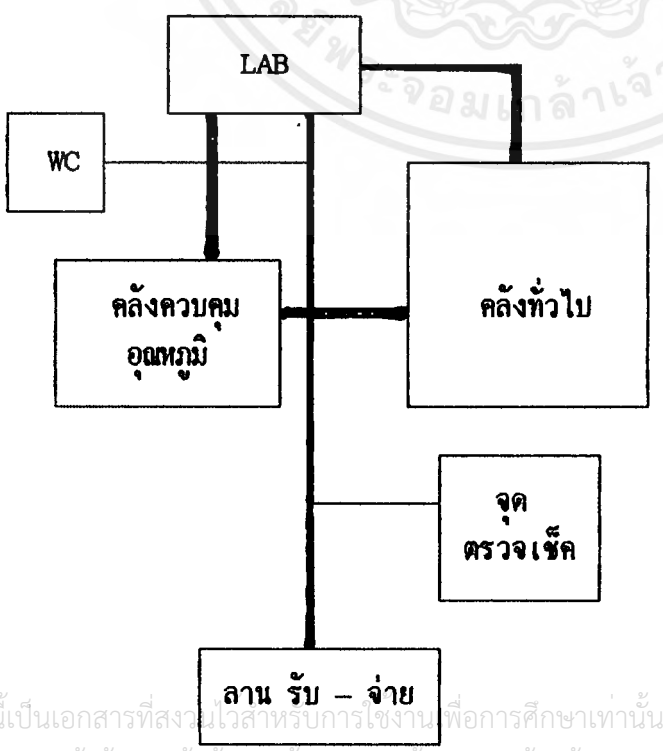
INTERACTION MATRIX

NO	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6
1	ลานเทียบรถขนส่ง (รับ – จ่ายวัตถุ)						
2	จุดตรวจเช็ค	3					
3	คลังวัตถุทั่วไป	2	3				
4	คลังวัตถุที่ควบคุมอุณหภูมิ	2	3	3			
5	ห้องน้ำ – ส้วม พนักงาน	1	1	0	0		
6	LAB	1	1	3	3	1	

การให้คะแนน 0 = ไม่มีความสัมพันธ์ 1 = มีความสัมพันธ์เล็กน้อย

2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง 3 = มีความสัมพันธ์มาก

RELATIONSHIP DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.24 การเปรียบเทียบความสัมพันธ์องค์ประกอบของส่วนที่จอดรถ

(PARKING DEPARTMENT)

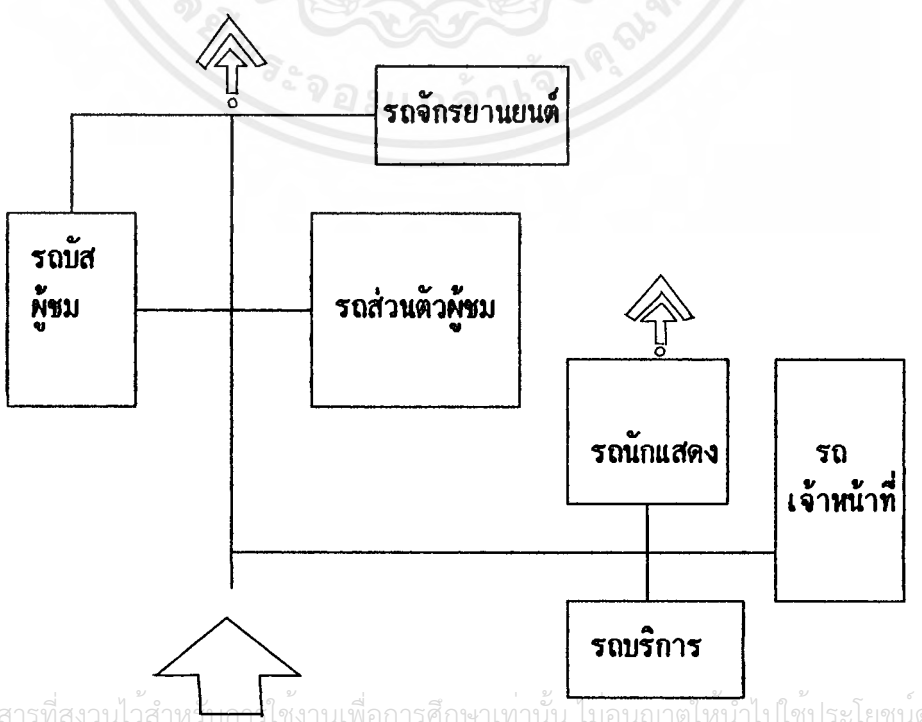
INTERACTION MATRIX

NO	องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6
1	รถยนต์ส่วนตัวผู้ชม, ผู้มาติดต่อ						
2	รถจักรยานยนต์	3					
3	รถบัสผู้ชม	2	0				
4	รถเจ้าหน้าที่	1	2	0			
5	รถนักแสดง	0	0	0	1		
6	รถบริการของโครงการ	0	0	0	1	1	

การให้คะแนน 0 = ไม่มีความสัมพันธ์ 1 = มีความสัมพันธ์เล็กน้อย

2 = มีความสัมพันธ์ปานกลาง 3 = มีความสัมพันธ์มาก

RELATIONSHIP DIAGRAM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.12 การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการฯ

พิจารณาจากหลัก 5 ประการ ดังนี้

1. ลักษณะการใช้สอย
2. ผู้ใช้ จำนวนผู้ใช้ และพฤติกรรม
3. อุปกรณ์
4. เวลา
5. ความต้องการพื้นฐาน

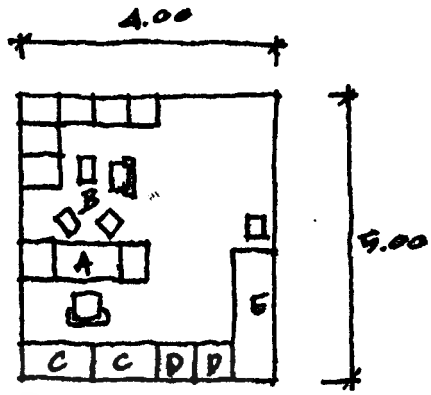
การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่ วิเคราะห์โดยเปรียบเทียบจากมาตรฐานที่กำหนดจาก :

1. TIME-SAVER FOR BUILDING TYPES
2. ARCHITECT'S DATA
3. BUILDING PLANNING AND DESIGN STANDARD
4. มาตรฐานห้องสมุดในประเทศไทย
5. การจัดพิพิทธภัณฑ์
6. สถาปัตยกรรมไทยพื้นฐานสำหรับช่างเทคนิค
7. แผนหลักพัฒนาการท่องเที่ยว จังหวัดเชียงใหม่ โดย ททท.
8. จากการศึกษาเปรียบเทียบจากอาคารตัวอย่าง
9. จากการสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ส่วนบริหาร</u> (ADMINISTRATIVE OFFICE)

ห้องผู้อำนวยการ (DIRECTOR)



A. โต๊ะทำงาน = 1

B. ชุดรับแขก 5-6 คน = 1

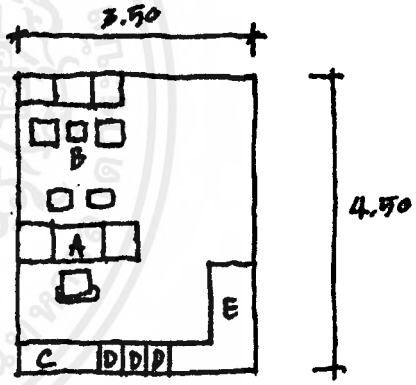
C. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร = 2

D. ลิ้นชักเก็บเอกสาร = 2

E. SIDE BOARD = 1

พท. 4.00 x 5.00 = 20 ตรม.

ห้องรองผู้อำนวยการ (VICE DIRECTOR)



A. โต๊ะทำงาน = 1

B. ชุดรับแขก 3-4 คน = 1

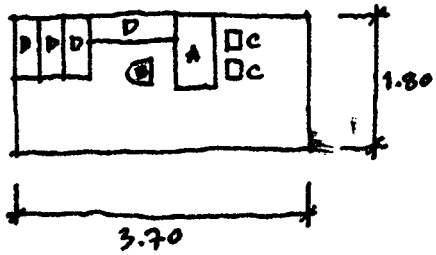
C. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร = 1

D. ลิ้นชักเก็บเอกสาร = 3

E. SIDE BOARD = 1

พท. 3.50 x 4.50 = 15.75 ตรม.

ส่วนเลขานุการ (SECRETARY AREA)



A. โต๊ะทำงาน

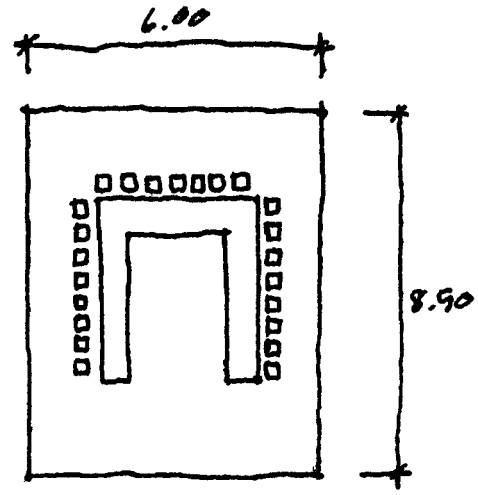
B. เก้าอี้ทำงาน

C. ผู้มาติดต่อ

D. ตู้เอกสาร

พท. 1.80 x 3.70 = 6.66 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

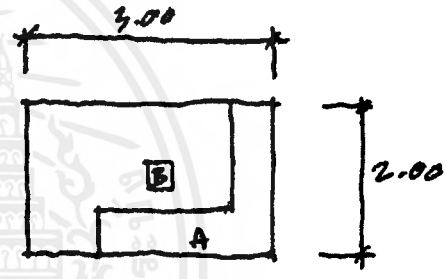


ห้องประชุม (CONFERENCE ROOM)

15 - 20 คน

@ 1.50 - 2.00 ตรม./คน

พท. 6.00 x 8.00 = 51.00 ตรม.

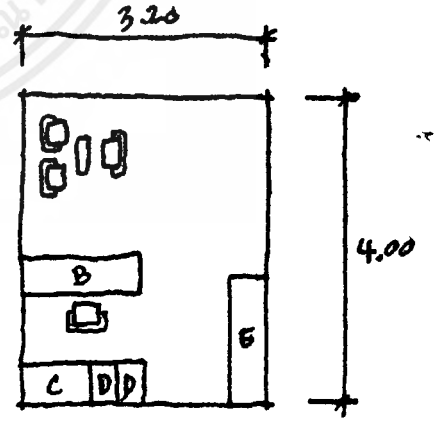


ส่วนเตรียมอาหาร (PANTRY)

A. เคาน์เตอร์ประกอบอาหาร = 1

B. เก้าอี้ = 1

พท. 2.00 x 3.00 = 6.00 ตรม.



ห้องหัวหน้าฝ่าย (DEPARTMENT HEAD)

A. ชุดรับแขก = 1

B. โต๊ะทำงาน = 1

C. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร = 1

D. ลิ้นชักเก็บเอกสาร = 2

E. SIDE BOARD = 1

พท. 3.20 x 4.00 = 12.80 ตรม.

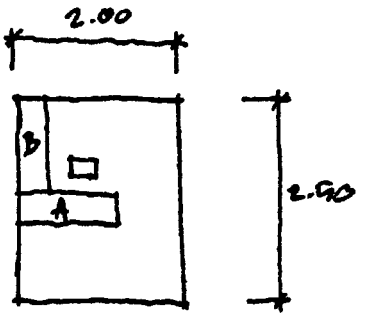
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่ทั่วไป (GENERAL OFFICER)

A. โต๊ะทำงาน = 1

B. ตู้เอกสาร = 1

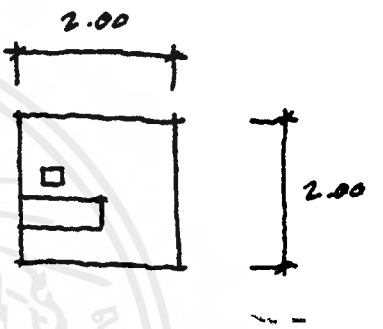
พท. 2.00 x 2.50 = 5.00 ตรม.



พนักงานพิมพ์ดีด (TYPIST)

A. โต๊ะพิมพ์ดีด = 1

พท. 2.00 x 2.00 = 4.00 ตรม.



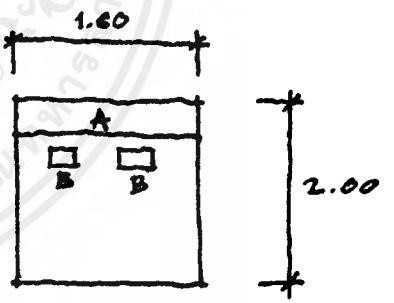
ห้องควบคุมระบบรักษาความปลอดภัย

(SECURITY SYSTEM CONTROL)

A. แผงควบคุม = 1

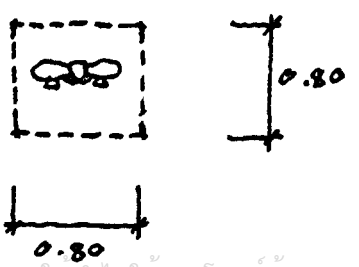
B. เก้าอี้ทำงาน = 2

พท. 1.80 x 2.00 = 3.60 ตรม.



พื้นที่คนยืน (STANDING SPACE)

พท. 0.80 x 0.80 = 0.64 ตรม.

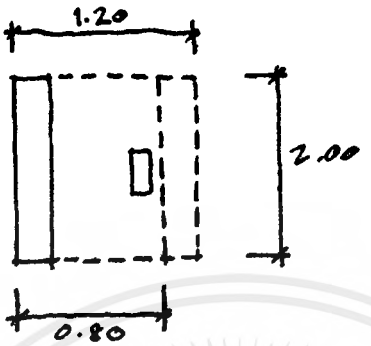


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์

(INFORMATION COUNTER)

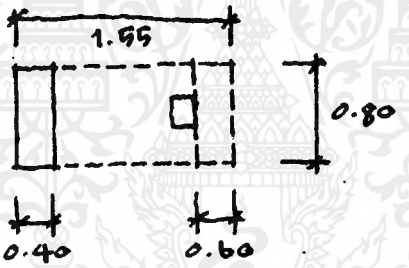
พท. 2.00 x 1.20 = 4.40 ตรม./คน



ส่วนขายบัตรและจุดตรวจเช็ค

(TICKET BOOTH & SECURITY STATION)

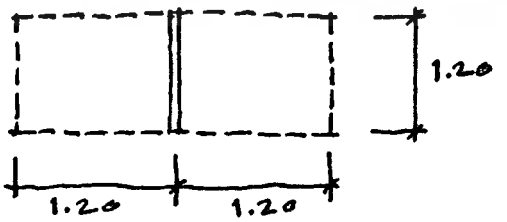
พท. 0.80 x 1.55 = 1.24 ตรม./คน



บอร์ดแสดง, ประชาสัมพันธ์

(LAY-OUT BOARD & INFORMATION BOARD)

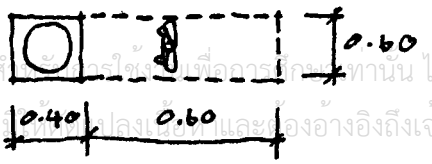
พท. 1.20 x 2.40 = 2.88 ตรม./คน



ส่วนที่ดื่มน้ำ

(DRINKING FOUNTAIN)

พท. 0.60 x 1.00 = 0.60 ตรม./คน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ส่วนบริการสาธารณะ</u> (PUBLIC SERVICE)

1. โถงทางเข้าหลัก (MAIN ENTRANCE LOBBY)

โถงทางเข้าที่เป็นจุดจ่ายผู้ใช้บริการหลักของศูนย์ฯ ไปยังส่วนต่าง ๆ ภายใน ในกรณีที่มีผู้ร่วมเข้าชมเป็นหมู่คณะ กลุ่มผู้ชมจำนวนสูงสุดต่อช่วงเวลาหนึ่งจะเป็นความสามารถของบริเวณโถงนี้ที่จะมีพื้นที่รองรับได้เพียงพอ

จากการคาดคะเนผู้ชมในปีเป้าหมาย พ.ศ.2550 ประมาณวันละ 1,726 คน

เวลาทำการของศูนย์ฯ แต่ละวันมี 2 ช่วง ช่วงเช้า 9.00 - 12.00 น.

ช่วงบ่าย 13.00 - 16.00 น.

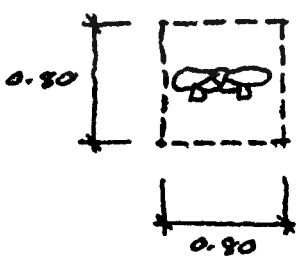
(พักเที่ยง 12.00 - 13.00 น.)

รวม 6 ชม.

จากการวิเคราะห์ของแผนแม่บท และแผนหลักของ ททท. ผู้ชมคนหนึ่ง ๆ จะใช้เวลาชมศูนย์ฯ 2 ชม. และฟังบรรยาย 1 ชม. รวม 3 ชม.

ดังนั้น กลุ่มผู้ชมจำนวนสูงสุด = $\frac{1,726}{2}$ = 863 คน

และโถงทางเข้าใหญ่จะสามารถรับผู้ใช้บริการได้ทั้งหมด 863 คน



STANDING SPACE = 0.80 x 0.80 = 0.64 ตรม./คน

.. พท. โถงทางเข้าใหญ่ = 863 x 0.64

= 552.32 ตรม.

ใน 15 นาที จะมีผู้ใช้ พท. โถงนี้ = $\frac{1,726}{24}$ = 72 คน

(ซึ่งจะเป็นผู้ที่ใช้เวลาติดต่อ สอบถาม ซื้อตั๋ว ในส่วนบริการสาธารณะ ภายใน 15 นาที)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ห้องอาหาร (CAFETERIA)

เลือกระบบ SELF SERVICE เพราะมีผู้ใช้บริการจำนวนมาก และเป็นระบบที่นิยมใช้กันทั่วไปในสถาบันราชการ เพราะบริการสะดวก และคล่องตัวอยู่ตลอดเวลา

ลักษณะการดำเนินการของระบบ CAFETERIA แบ่งเนื้อที่ใช้สอยเป็นส่วน ๆ[1] ดังนี้

2.1 ส่วนรับประทานอาหาร (DINING AREA)

2.2 ส่วนทำงาน (WORKING AREA)

2.3 ส่วนบริการ (SERVICE AREA)

2.1 <u>ส่วนรับประทานอาหาร</u> (DINING AREA)

จำนวนผู้ใช้ห้องอาหาร พิจารณาจาก

จำนวนผู้ชมเฉลี่ยสูงสุดใน 1 วัน = 1,726 คน

1 " = 863 "

จำนวนผู้ใช้บริการห้องอาหารสูงสุด 12.00 - 13.00 น.

ดังนั้น จำนวนผู้ใช้บริการใน 1 ชม. = $\frac{1,726}{6}$ = 288 คน

เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ = 78 คน

ผู้ใช้บริการห้องอาหาร = 863 + 288 + 78 = 1,229 คน

คิดเพียง 70%[2] = 1,229 x $\frac{70}{100}$

= 860 คน

ผู้ใช้บริการจะใช้เวลารับประทานอาหารประมาณคนละ 15 - 20 นาที

ใน 1 ชม. จึงแบ่งได้เป็น 3 ผลัด

.. ห้องอาหารสามารถต้อนรับผู้ใช้บริการได้ $\frac{860}{3}$ = 287 ที่นั่ง

[1] ANTHONY J. AMEDOLA FOOD SERVICE EQUIPMENT CASA CONSULTANT, 1972

[2] TIME SAVER STANDARD FOR BUILDING TYPES

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดโต๊ะทานอาหาร 4.50 ตรม./ตัว[1] 1 ตัว สามารถนั่งได้ 8 คน

ดังนั้น พท. ส่วนรับประทานอาหาร = 210 ตรม.

(รวม CIRCULATION 30%)

2.2 ส่วนทำงาน (WORKING AREA)

คิด 25% ของ พท. DINING AREA[2] = $\frac{25}{100} \times 210$

.. KITCHEN AREA = 52.5 ตรม.

2.3 ส่วนบริการ (SERVICE AREA)

คิด 20% ของ KITCHEN AREA[3] = $\frac{20}{100} \times 52.5$

.. SERVICE AREA = 10.5 ตรม.

รวม พท. ทั้ง 3 ส่วนของห้องอาหาร = 210 + 52.5 + 10.5

= 273 ตรม.

รวม CIRCULATION 15% ของ พท. ทั้งหมด

$= \frac{15}{100} \times 273$

= 40.9 ตรม.

[1] ARCHITECT DATA, P. 262

[2] TIME SAVER STANDARD FOR BUILDING TYPES

[3] HAROJ R. SLEEPER, BUILDING AND DESIGN STANDARD JOHN WILEY AND WONINC

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแสดงของส่วนนิทรรศการ

การจัดนิทรรศการ มีแบบอย่างที่เป็นหลักอยู่ 3 ประเภท คือ

1. <u>การจัดนิทรรศการถาวร</u> (PERMANENT EXHIBITION) ได้แก่ การจัดสิ่งแสดงไว้เป็นประจำ โดยคัดเลือกเนื้อหาที่มีคุณค่าจัดให้ชมเป็นการถาวร นานปีจึงจะมีการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงเรื่องราวให้เหมาะสม การจัดนิทรรศการแบบถาวร อาจแบ่งตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1.1 <u>การจัดแสดงเพื่อการศึกษาค้นคว้า</u> (EDUCATIONAL COLLECTION) ของบางประเภทไม่มีคุณค่าในตัวเอง แต่มีคุณค่าทางการศึกษา ได้แก่ รูปจำลองวัตถุ หรืออาจเป็นวัตถุจริงที่ไม่มีคุณค่าทางความงาม เช่น กระเบื้องหลังคา ท่อน้ำโบราณ ฯลฯ จุดประสงค์จัดแสดงเพื่อให้ผู้ชมได้ศึกษา ได้ความรู้

1.2 <u>การจัดแสดงเพื่อการศึกษา</u> (STUDY COLLECTION) จัดเป็นห้องศึกษา จำแนกประเภทวัตถุอย่างมีระบบ มีป้ายบอกหมวดหมู่ มีบัตรค้นอำนวยความสะดวก วัตถุที่แสดงจะมีคุณค่าในตัวเอง มีความสำคัญในการเก็บรักษาไว้ และจัดแสดงให้ชม

2. <u>การจัดนิทรรศการชั่วคราว</u> (TEMPORARY EXHIBITION) เป็นการจัดแสดงกรณีพิเศษ หรือเป็นกิจกรรมหมุนเวียน (CHANGING-EXHIBITION) จัดแสดงระยะสั้น ๆ แล้วเปลี่ยนแปลงบ่อย ๆ เพื่อดึงดูดให้ผู้ชมสนใจมาชมบ่อย ๆ การจัดแสดงต้องเข้าใจ และให้ความรู้

3. <u>การจัดนิทรรศการกลางแจ้ง</u> (OUT-DOOR EXHIBITION) เป็นการจัดแสดงเพื่อให้เหมาะสมกับบรรยากาศ และขนาดของสิ่งแสดงที่จะนำเสนอผู้ชม เพื่อให้ผู้ชมเข้าใจมองเห็นคุณค่าของสิ่งนั้น ๆ อย่างจริงจัง วิธีการจัด อาจดึงธรรมชาติเข้ามาช่วยจัด หรือจัดสิ่งแสดงนั้นอยู่ท่ามกลางธรรมชาติจริง ๆ แต่จะต้องควบคุมความปลอดภัยให้รัดกุมยิ่งขึ้น

<u>เทคนิคในการจัดแสดง</u> (PRESENTATION TECHNIQUES)

โดยหลักการพื้นฐาน (BASIC PRINCIPLE) ควรจัดแสดงแตกต่างกันไปตามประเภทของวัตถุ และวัตถุประสงค์ในการนำเสนอแก่ผู้ชม ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เทคนิคเพื่อความงาม (AETHETIC PRESENTATION) อยู่ที่การจัดวางรูปห้องให้สีพื้นหลัง ให้แสงสว่างแก่วัตถุ แบบตู้ และแท่นฐานที่เหมาะสม ประณีต สวยงาม จะไม่มีป้ายหรือสิ่งใดรบกวนสายตาผู้ชม

2. เทคนิคเพื่อความรู้ (INSTRUCTIONAL PRESENTATION) จัดแสดงให้เกิดปัญหา (INTELLECTUAL PRESENTATION) มีการใช้คำบรรยาย ภาพถ่าย ภาพเขียน แผนที่ แผนภูมิ หรือองค์ประกอบอื่น ๆ ที่จะให้เรื่องราวเกี่ยวกับเรื่องที่จัดแสดง อาจใช้ GRAPHIC ART ตกแต่งประกอบ ความสำคัญอยู่ที่องค์ประกอบมากกว่าวัตถุ

3. การจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ (NATURAL CONTEXT PRESENTATION) โดยใช้เทคนิคการจัดละคร (DIORAMA TECHNIQUE) หลักการสำคัญคือ จัดแสดงให้เหมือนจริงตามธรรมชาติมากที่สุด มีทั้งขนาดจริง และขนาดย่อ (MINIATURE DIORAMA) WAR MEMORIAL MUSEUM กรุงแคนเบอร่า (ประเทศออสเตรเลีย) จัดทำหุ่นย่อ เป็นฉากสงครามครั้งสำคัญ ๆ โดยปั้นหุ่นแสดงเป็นฉาก ๆ ด้วยขนาดย่อ

หลักสำคัญคือ ต้องแสดงข้อเท็จจริงที่ถูกต้องและละเอียด ปราณีต เหมือนจริงที่สุด

4. การจัดแสดงตามสภาพจริง (AUTHENTIC SETLING PRESENTATION) ในพิพิทธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ศิลปะ นิยมการจัดแสดงตามสภาพเป็นจริงตามสมัย เรียก "PERIOD ROOM TECHNIQUE" เช่น บ้านประวัติศาสตร์ บุคคลสำคัญ เรือนน้ำชาญี่ปุ่น

วิธีการจัดมี 2 แบบ คือ

- เป็นพิพิทธภัณฑ์สถานกลางแจ้ง (OPEN-AIR MUSEUM)
- จัดแสดงภายในอาคาร ลักษณะเป็นห้อง ตู้ หรือฉากละคร

ลักษณะของห้องแสดง

1. SIMPLE CHAMBER คือ ห้องที่มีหน้าต่าง อาจเป็นหน้าต่างสูง หรือมีหน้าต่างด้านหนึ่ง และใช้แสงไฟฟ้าช่วยในการจัดแสง

2. HALL WITH BALCONY ห้องแสดงแบบพื้นโล่ง เป็นแบบเก่าที่นิยมสร้างในยุโรป คือมีห้องโถงชั้นล่างขึ้นบันไดไปเข้าห้องโถง มองลงมาเห็นชั้นล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. CLEAR STORY HALL ห้องแสดงแบบห้องประชุมใหญ่

4. EXHIBITION CORRIDOR ห้องแสดงแบบเฉลียง คือการจัดเฉลียงให้เป็นที่แสดง

5. SKYLIGHT PICTURE GALLERY ห้องแสดงภาพเขียนที่ใช้แสงธรรมชาติจากหลังคา ใช้สำหรับพิพิทธภัณฑ์ศิลป หรือหอศิลป์

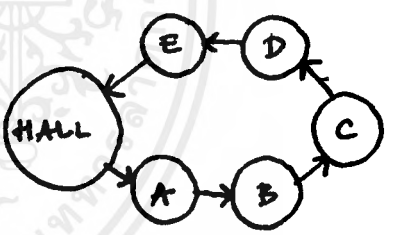
6. ห้องแสดงแบบ CABINETS คือห้องแสดงแบบใช้ติดผนังตลอดผนัง และอีกด้านหนึ่งเป็นหน้าต่าง และใช้ตู้หรือแผงแบ่งเนื้อที่ในห้องแสดง

7. ห้องแสดงแบบไม่มีหน้าต่าง (WINDOWLESS) ปล่อยเนื้อที่ไว้สำหรับดัดแปลงการจัดแสดงได้ตามต้องการ นอกจากนี้ยังมีห้องจัดแสดงอีก 2 ชนิด ที่ต้องเตรียมเนื้อที่ไว้เป็นพิเศษคือ

- PERIOD ROOM ใช้กับพิพิทธภัณฑ์ศิลปและประวัติศาสตร์
- HABITAT GROUPS ใช้กับพิพิทธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา ซึ่งต้องการเนื้อที่จัดแสดงมาก

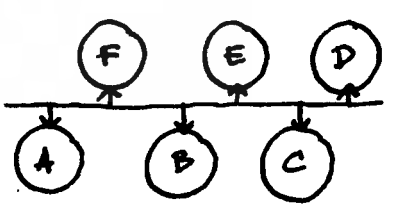
<u>การจัดการเข้าชมนิทรรศการ ROOM TO ROOM ARRENGEMENT</u>

จัดให้ผู้ชมเดินเรื่อย ๆ ไป โดยไม่ต้องย้อนกลับ ทำให้ชมได้ทั่วถึงตามลำดับ แต่เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งแล้วจะทำให้เกิดการติดขัดและทำให้เบื่อหน่ายง่าย



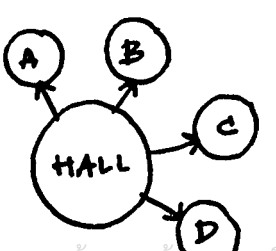
<u>CORRIDOR TO ROOM ARRENGEMENT</u>

ห้องแสดงและเฉลียงแบบมีเฉลียงด้านยาวเป็นทางเดินแยกเข้าห้องแสดงงาน แต่ละห้องมีทางเข้าออกโดยตรง ไม่ผ่านห้องอื่น มีข้อเสียทางด้านรักษาความปลอดภัย



<u>HALL TO ROOM ARRANGEMENT</u>

ห้องโถงเชื่อมห้องเล็ก ตรงกลางเป็นห้องโถง มีห้องแสดงงานอยู่โดยรอบ เหมาะสำหรับการเข้าชมเป็นกลุ่ม เป็นหมู่คณะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการจัดแสดงนิทรรศการ

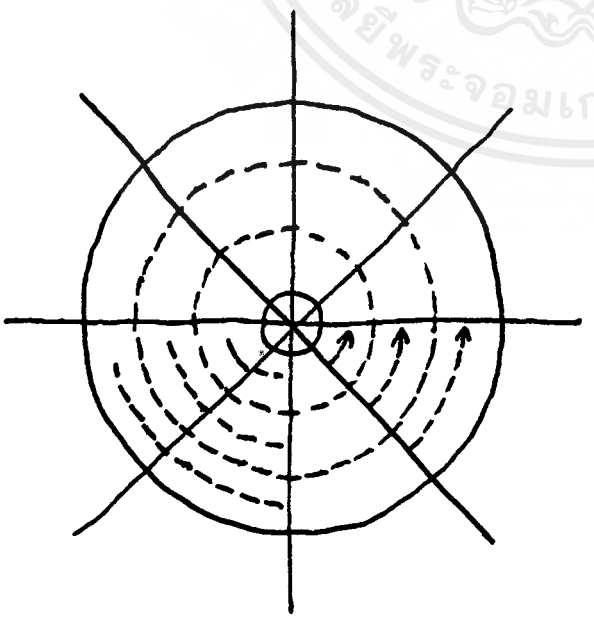
การจัดแสดงหลาย ๆ อย่างในพิพิทธภัณฑ์หนึ่ง ๆ สามารถที่จะจัดแสดงได้ตามแบบแผนที่แตกต่างกันภายใน ซึ่งแปรเปลี่ยนไปตามรูปร่างและความสัมพันธ์ จะได้กล่าวถึงการจัดแสดงซึ่งสามารถเป็นไปได้ในหลาย ๆ แบบ ดังต่อไปนี้

TOPOLOGICAL ARRANGEMENT

การจัดแสดงโดยการกำหนดพื้นที่ภายใน ตามลักษณะภูมิประเทศ ใน BUCKMINSTER FULLER GEODESIC DOME

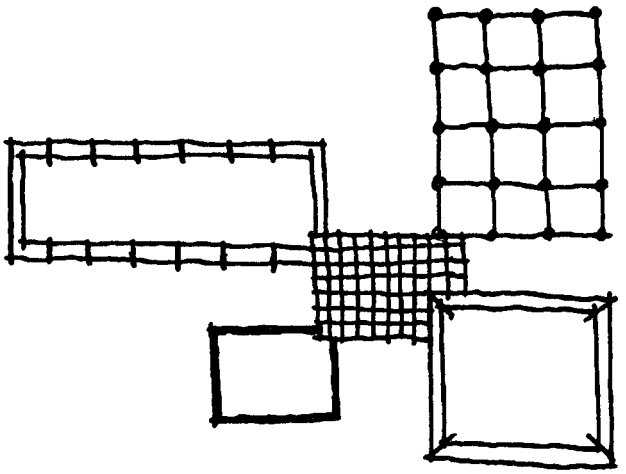
SYSTEMATIC ARRANGEMENT

ระบบการจัดแสดงแบบติดต่อกันไปเป็นลำดับ

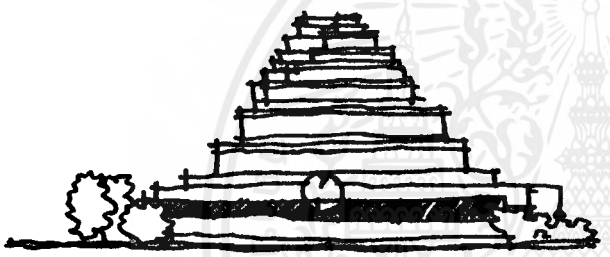


ตัวอย่างการจัดแสดงทั่วไป เช่น ในแต่ละช่อง (จัดของแสดงตามแนวนอน, แนวตั้ง หรือตามวงจรที่ 1 หรือ 2) โดยการชักนำให้ผู้เข้าชมเดินไปตามรัศมีของวงกลม หรือวงกลมที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางรวมกัน มีการเข้าชมจากศูนย์กลางของวงกลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



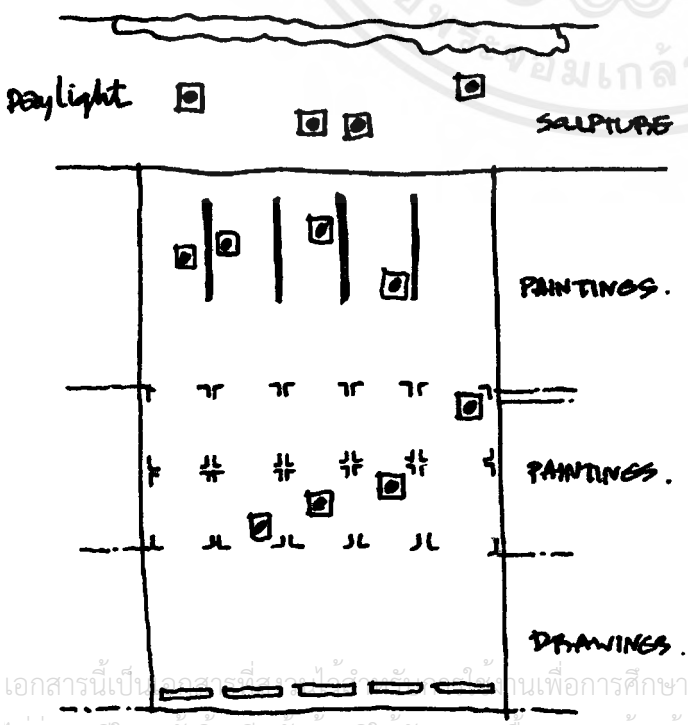
การรวมเอาบริเวณต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เป็นการจัดทางสถาปัตยกรรมในการจัดเนื้อเรื่องต่าง ๆ ให้เข้ากันด้วย



WORLD MUSEUM OF THE MANDANEUM
GENEVA , SWITZERLAND

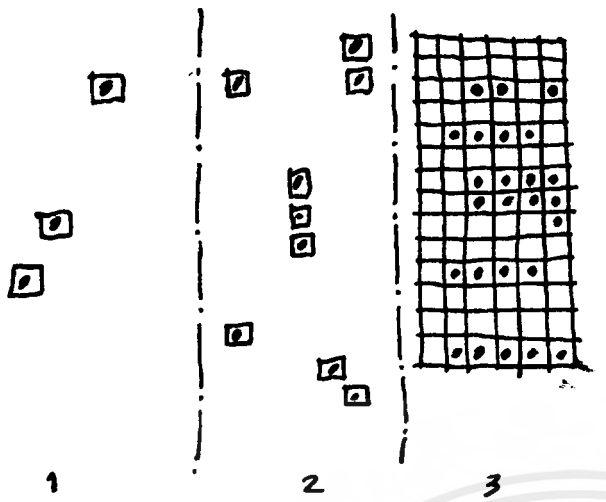
สัญญลักษณ์ของความก้าวหน้าของมนุษย์ชาติ แสดงออกทางสถาปัตยกรรม เป็นอาคารที่มีลักษณะหมุนวนขึ้นไป โดย เลอ คอบูซิเออร์

(โปรเจค. 1929)

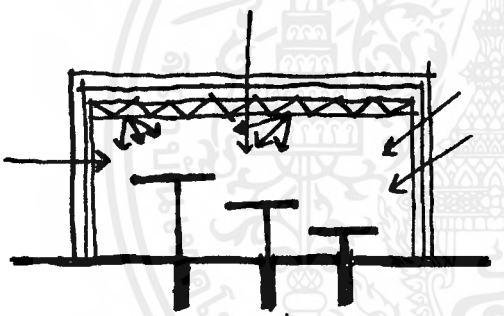


การจัดแสดงโดยคำนึงถึงมุมมองเพื่อให้เกิดผลสูงสุด ในที่นี้ใช้แสงธรรมชาติในเวลากลางวันเป็นตัวหลักในการคิด จากรูปเป็นการแบ่งชั้นตามลักษณะเฉพาะคือ ในบริเวณลานจัดแสดงประติมากรรม และบริเวณภาพเขียนใช้แสงธรรมชาติ ภาพเขียนด้านในใช้แสงประดิษฐ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การจัดแสดงเพื่อแสดงจุดมุ่งหมายต่าง ๆ กัน ตามการออกแบบสถาปัตยกรรม ดังในแต่ละวงจรของการแสดง



การจัดบนแท่นที่มีความคล่องตัว

ภายในบริเวณจัดแสดงไม่มีโครงสร้างเกะกะ ใช้โครงสร้างภายนอกสามารถปรับระดับได้ แท่นแสดงใช้เครื่องกลไกอัตโนมัติ แสงสว่างเข้าได้ทุกด้าน ด้านข้างสามารถใช้ฉากอัตโนมัติ เครื่องบังคับการฉายของแสงใต้ผนัง ผนังและพื้นแสดงจัดเปลี่ยนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการสัญจรของการชมและการจัดแสดง (CIRCULATION)

การกำหนดเส้นทางจะขึ้นกับความเคยชินของผู้ชม หรือเป็นการจัดเพื่อให้ความเคยชินนั้นอยู่ในระบบที่กำหนดได้อย่างมีระเบียบ ลดความสับสน โดยมีจุดพัก (RELAXATION) และจุดดึงดูดความสนใจ เป็นระยะ ๆ เพื่อให้ประโยชน์เต็มที่ทั้งกับผู้ชมส่วนใหญ่ และผู้ชมที่สนใจเป็นพิเศษ

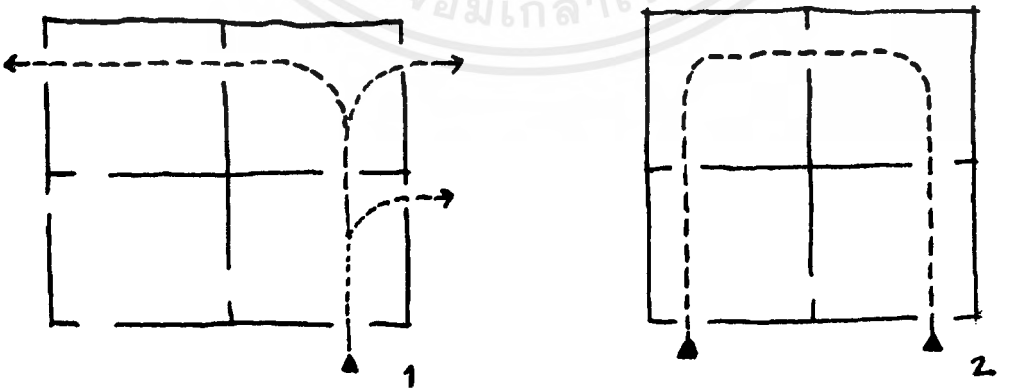
ความเคยชินของผู้เข้าชม

ROBINSON, MELTON และคนอื่น ๆ ได้พบว่า SPACE ของ FLOOR และ WALL ทางด้านซ้าย เมื่อเราเข้าไปในห้อง จะเป็นการแสดงของสิ่งที่มีความสำคัญน้อย

เพื่อให้ผู้ชมได้ชมอย่างเต็มที่ และเพื่อให้การจัดวางการแสดงเป็นที่น่าสังเกต ควรเข้าประตูโดยเลี้ยวขวา แล้วเดินชมการแสดงภายในห้องแบบหวนเข็มนาฬิกา

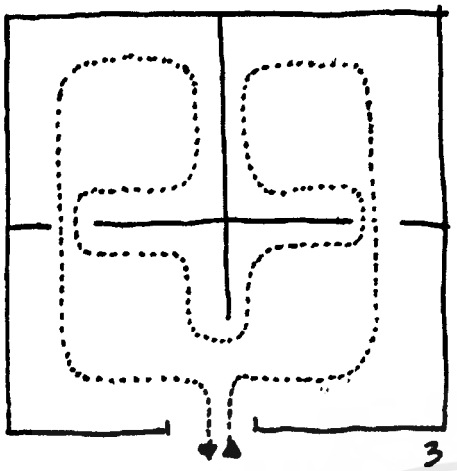
ชนิดของ CIRCULATION

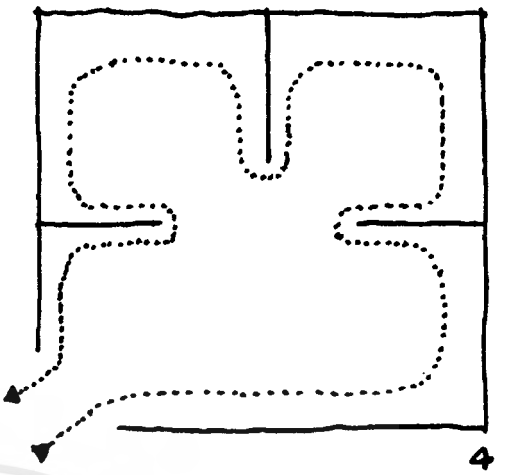
ในพิพิทธภัณฑ์ทุกแห่ง จะจัดวางผังห้องต่าง ๆ ไว้ให้ดูที่โถงทางเข้าใหญ่ เพื่อให้ผู้ชมมีโอกาสเลือกชมส่วนต่าง ๆ เหล่านั้นได้ และแสดงการเลี้ยวขวาเอาไว้ด้วย การจัดทางเดินให้มีการข้ามห้องไปไม่ควรทำอย่างยิ่ง โดยเฉพาะทางเดินไปสู่ AUDITORIUM



1. และ 2. การจัดทางเดินที่ไม่ดี ทำให้ผู้ชมดูได้ไม่ทั่วถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





3. การจัดทางเดินที่ดี ทำให้ผู้ชมดูได้ทั้งห้อง

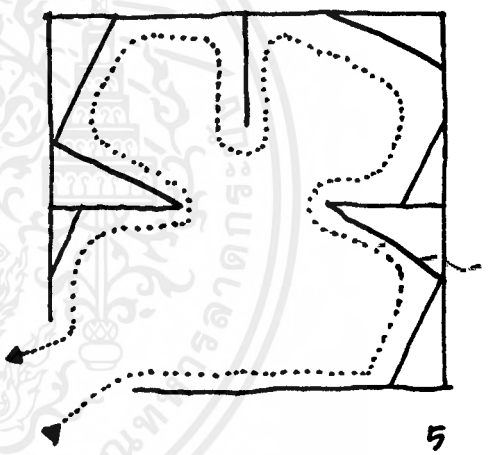
4. การจัดทางเดินที่มีระเบียบน่าดู

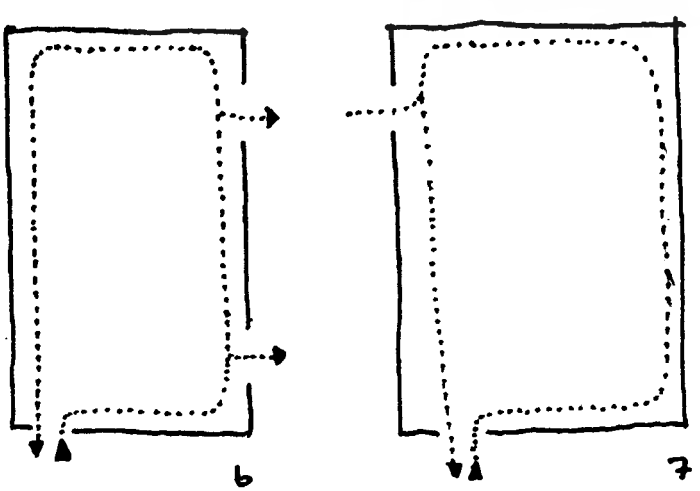
5. การแสดงปรับปรุงจาก 4.

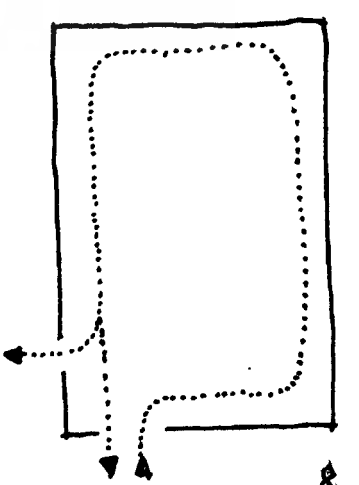
6. ทางออกชิดเกินไป ทำให้ส่วนที่เหลือของห้องกลายเป็นส่วนไม่สำคัญ

7. ทางออกอยู่ห่างจากทางเข้า ทำให้ผู้ชมดูเกือบทั่วห้องถึง $\frac{3}{4}$ ของห้อง

8. ทางออกที่ดี ทำให้ผู้ชมดูได้เกือบทั้งหมด



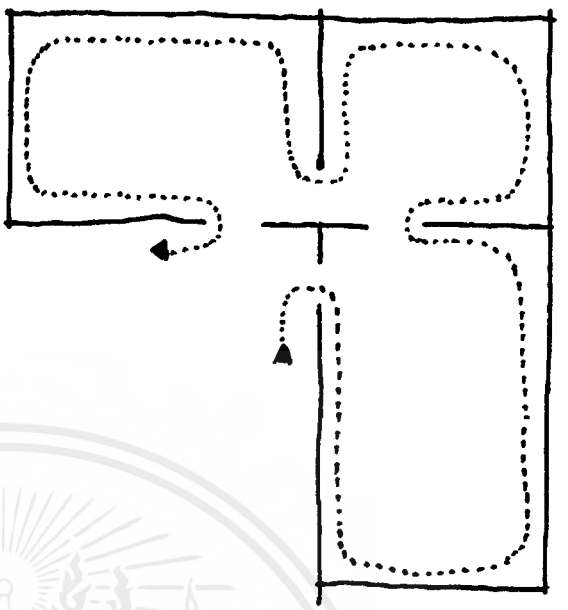




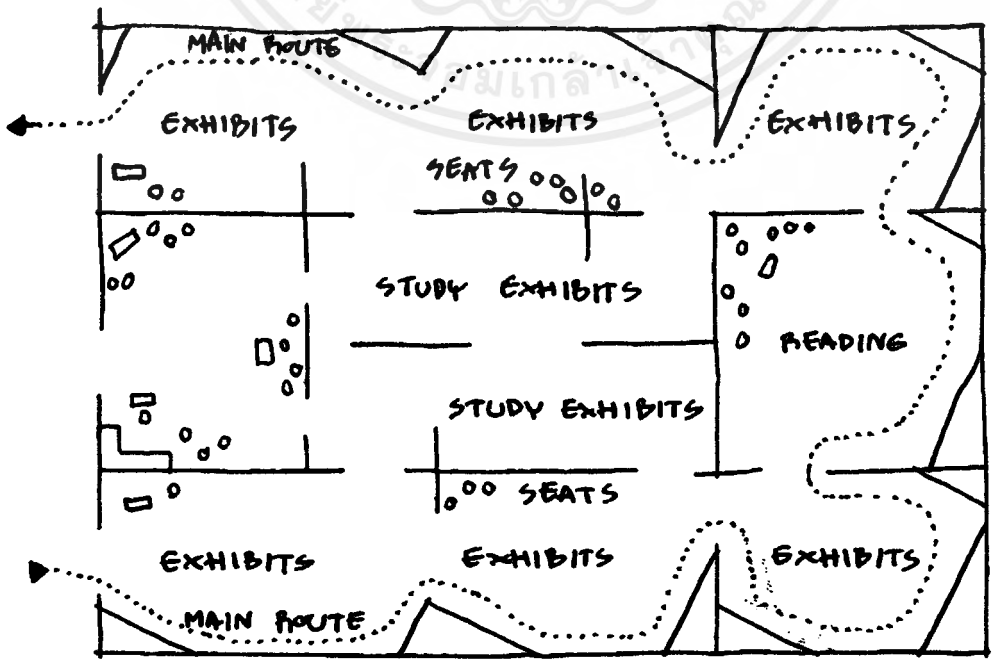
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. การจัดทางเข้า-ออก ที่เหมาะสมกับห้อง 3 ห้อง

10. ตัวอย่างผังแสดงทางเดินในพิพิทธภัณฑ์ ผู้ชมทั่วไปเดินชมรอบนอก ส่วนผู้สนใจพิเศษจะเข้าชมบริเวณกลางกำแพงด้านขวาเป็นการแสดงสิ่งสำคัญ ๆ ด้านซ้ายเป็นที่นั่งพักอ่านหนังสือ ตรงกลางเป็นการแสดงเพื่อการศึกษา อาจเข้าได้จากห้องหรือจากห้องแสดง



9.



10.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบของการสัญจรของส่วน EXHIBITION

คือระบบของการเข้าถึง (ACCESS) ซึ่งมีพื้นฐาน 2 ระบบ ดังนี้

1. CENTRALIZED SYSTEMS OF ACCESS

ข้อได้เปรียบคือ ความสะดวกในการควบคุมดูแล ผู้ชมจะถูกชักนำไปตามเส้นทาง ข้อเสียเปรียบคือ ถ้าสิ่งต่าง ๆ ที่จัดแสดงก่อนนั้นไม่ทำให้เกิดการประทับใจแก่ผู้ชม ก็จะมีผลต่อสิ่งแสดงที่เขาต้องการชมโดยเฉพาะ

การวางผังจัดตามเส้นทางการเคลื่อนไหวของผู้เข้าชม ผู้ชมก็จะเดินไปตามเส้นทางที่ออกแบบทางสถาบัตยกรรม ผู้ชมไปตามแบบแผนที่ตายตัวจากจุดเริ่มต้นจนถึงจุดสุดท้าย แต่อาจหยุดดูเป็นช่วงได้ แบ่งเป็น

1.1 A RECTILINEAR CIRCUIT

1.1.1 การเคลื่อนชมเป็นแนวตรง

1.1.2 วงจรเป็นแบบรอบโถงกลาง เข้าจากบันไดกลางซึ่งต่อระหว่างชั้น 2 3 ของพิพิทธภัณฑ์ใช้ระบบนี้ โดยเฉพาะที่จำเป็นต้องใช้แสงธรรมชาติหรือมีหลายชั้น

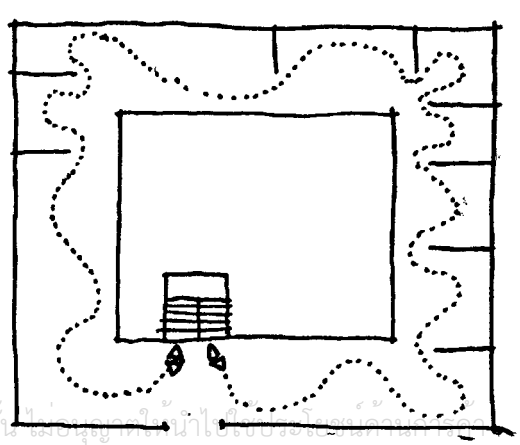
1.2 A TWISTING CIRCUIT

เส้นทางการเคลื่อนไหลของเส้นทาง มีดังนี้

1.2.1 เป็นแนวตรงมีลักษณะการจัดตามลำดับห้องไปเรื่อย ๆ

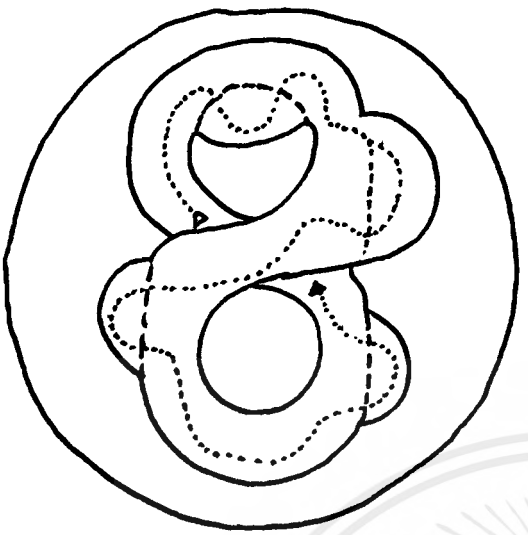
1.2.2 คดเคี้ยวไปตามแนวทางของห้องโถงกลาง หรือตามแนวของผังชั้นล่าง

1.2.3 เป็นส่วนโค้งของวงกลมหรือรูปบิดเกลียว



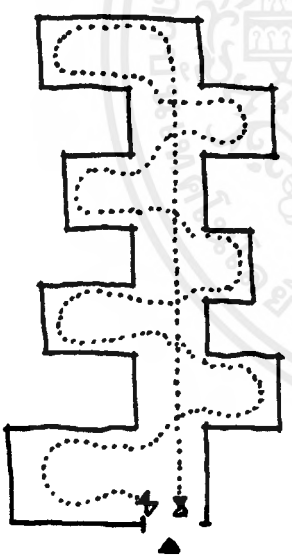
1.2.4 เป็นรูปสานไปมาอย่างอิสระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



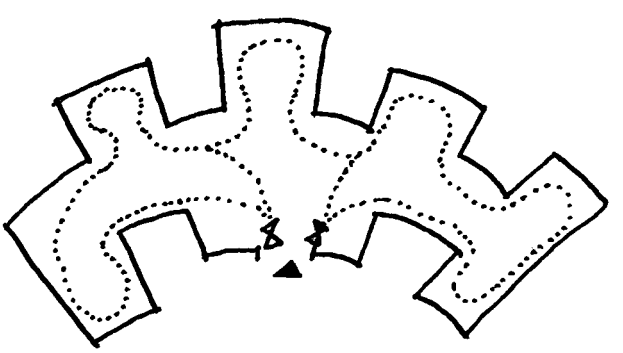
1.3 WEAVING FREELY LAYOUT

(ผังรูปสานไปมาอย่างอิสระ) ปกติมักใช้ทางลาดเข้าช่วย และใช้เป็นองค์ประกอบที่น่าสนใจ ภายในเป็นตัวชักนำผังแบบนี้ผู้ชมอาจหลงทางได้ ถ้าลักษณะรูปทางเรขาคณิตเป็นแบบต่อเนื่องกันหมด

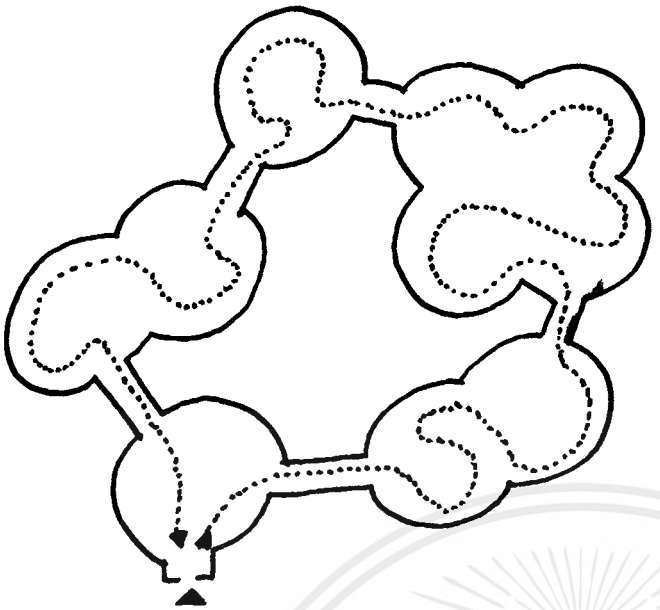


1.4 COMB TYPE LAYOUT

เป็นการวางผังที่มีทางเดินกลางเป็นหลัก มีส่วนให้เลือกชมในเวลาเดียวกัน ทางเข้า อาจจะทางด้านท้ายทางใดทางหนึ่ง หรือมีทางเข้าอยู่ตรงกลาง ซึ่งผู้ชมสามารถไปทางซ้ายหรือขวาได้ทันที เป็นการเพิ่มซอบเขตแก่ผู้ชม

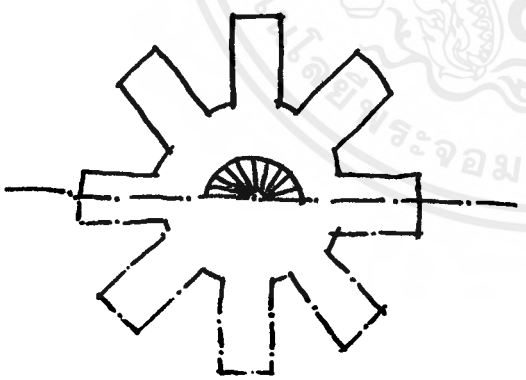


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1.5 CHAIN LAYOUT

การวางผังแบบต่อเนื่อง เป็นการจัดโดยการนำหน่วยที่แตกต่างเข้ามาเชื่อมต่อกัน

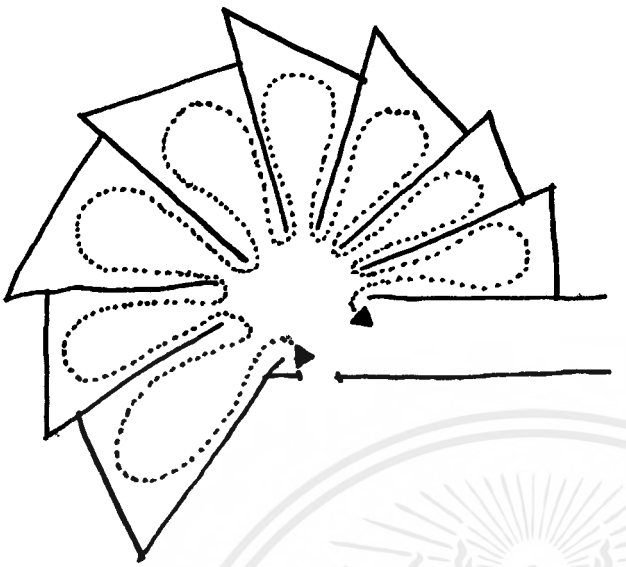


1.6 STAR SHAPE

การเข้าจากจุดศูนย์กลาง ผิวรูปดาว มีลักษณะคล้ายแบบหวี ซึ่งผู้ชมไม่สามารถเลื่อนไหลไปได้อย่างสะดวก และไม่สามารถแยกออกต่างหากได้ ความสมดุลย์ของการจัดแกนทำให้เกิดปัญหาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 FAN SHAPE



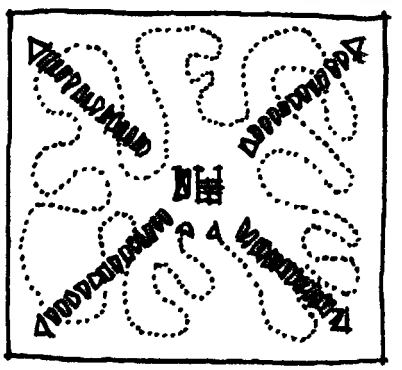
ทางเข้าจากกลางผังรูปพัด การจัดแบบนี้ทำให้มีโอกาสมากในการเลือกชม แต่ผู้ชมต้องตัดสินใจในการชมเร็ว และในทางจิตวิทยาผู้ชมจะไม่ค่อยชอบนักเพราะรู้สึกว่าเป็นการบังคับจนเกินไป และที่จุดรวมจะเป็นจุดที่วุ่นวายที่สุด

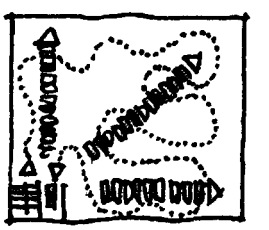
1.8 BLOCK ARRANGEMENT

การเข้าสู่การแสดงในรูปบล็อกสี่เหลี่ยม มีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

รูปเอ บล็อกใหญ่ให้ความสะดวกในการจัดแสดง ถ้าจุดทางเข้าอยู่ตรงกลาง (พื้นที่ที่เหลือไม่เสียหาย ยังมีขนาดใหญ่เพียงพอในการจัดแสดง)

รูปบี ในบล็อกเล็ก ทางเข้าจำเป็นต้องอยู่ริม เพื่อสามารถที่จะใช้พื้นที่ที่เหลือในการจัดแสดงได้อย่างเต็มที่

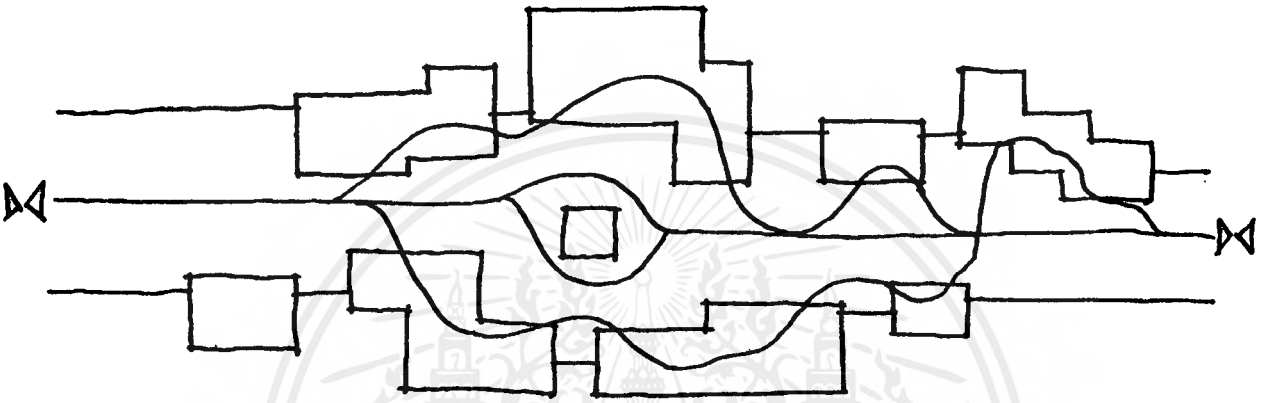




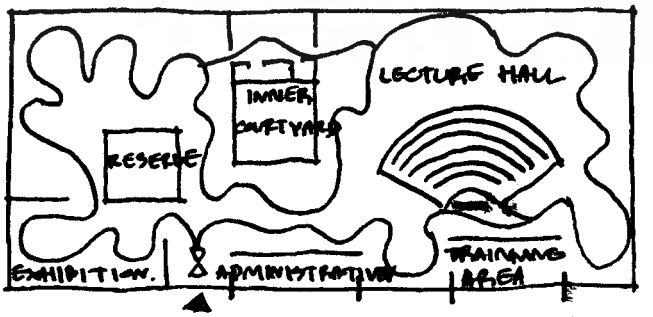
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. DECENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS

ระบบนี้มักจัดทางเข้า-ออก 2 ทาง หรือมากกว่า ทำให้ผู้ชมไม่เดินชมตามเส้นทางที่กำหนดไว้แน่นอน การมีอิสระในการเดินชมอาจทำให้ชมได้ไม่ครบในครั้งหนึ่ง ๆ ในทางปฏิบัติการจัดลำดับของการจัดแสดงค่อนข้างสับสน



การจัดแปลนแบบง่าย ๆ เช่นนี้ จะได้เปรียบ ถ้าปัญหาเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยและการจัดแสดง สามารถทำให้ผู้ชมเกิดความสนใจ เข้าใจที่จะชมต่อไป ได้ถูกจัดการเรียบร้อย ซึ่งบางทีอาจต้องใช้เทคนิค อีเล็คโทรนิคอื่น ๆ เข้าช่วย



ดังนั้น วิธีที่นิยมจึงมักเป็นระบบแรก (CENTRALIZED SYSTEM OF ACCESS) มากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรยากาศห้องแสดงนิทรรศการ

ห้องแสดงจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. เร้าใจในด้านความงาม (ESTHETHIC)
2. เร้าใจให้เพลิดเพลิน (ROMANTIC)
3. เร้าใจให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น และอยากค้นคว้า (INTELLECTUAL)

การกระตุ้นให้เกิด 3 ประการนี้ ทำได้หลายวิธี เช่น

1. การออกแบบห้องแสดงให้เร้าใจ เป็นขั้นต้น ไม่อ้างว้างหรือโล่งจนเกินไป เมื่อเดินเข้าไปห้องตอนหนึ่งก็เห็นห้องตอนสองและตอนสามตามลำดับ ห้องแสดงที่เรียงเป็นแถวยาวโดยไม่มีขั้นตอน ก็ไม่ชวนแก่การเข้าชมด้วย
2. คำอธิบายวัตถุเป็นส่วนสำคัญที่เร้าความอยากรู้อยากเห็น เช่น การตั้งปัญหาเป็นคำถามแก่ผู้เข้าชม เพื่อจะได้หยุดและอ่านคำตอบ

RELAXATION

ระบบความรู้สึกทางประสาท เช่น อวัยวะของการมอง ถ้าใช้มากเกินก็จะล้า จึงเกิดได้เสมอกับผู้ชมในห้องนิทรรศการ เพื่อการ COMPENSATE สายตา ควรเปิดโอกาสที่ตาได้เคลื่อนไปในลักษณะพักผ่อน เช่น พักผ่อนสายตาจากสีที่สดใสด้วยสีที่เย็นลง จากที่สว่างไปยังที่มืด และเปลี่ยนมุมมองจากมุมที่แคบไปยังมุมกว้าง

ขอบเขตการมองเห็น

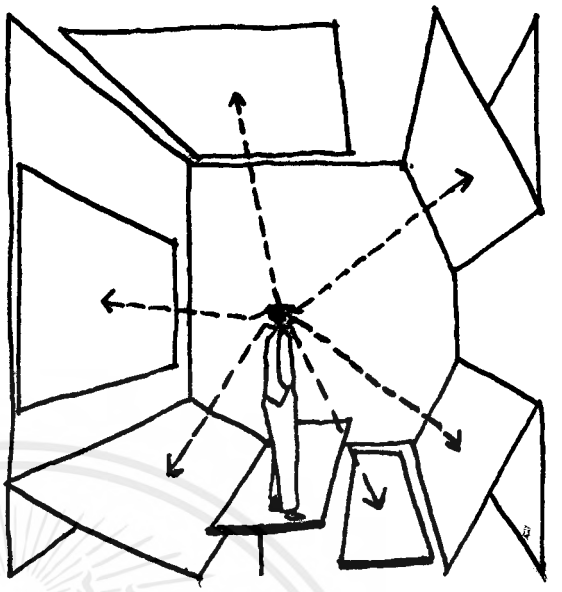
มุมมองของมนุษย์ที่ไม่ต้องหันศีรษะใช้ประมาณ 40° ความจริงมุมมองของมนุษย์มากกว่านี้ มุมมองทางตั้งมากกว่ามุมมองทางนอน การหันศีรษะง่ายกว่าการเกลือกตา พิจารณาจากรูปดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

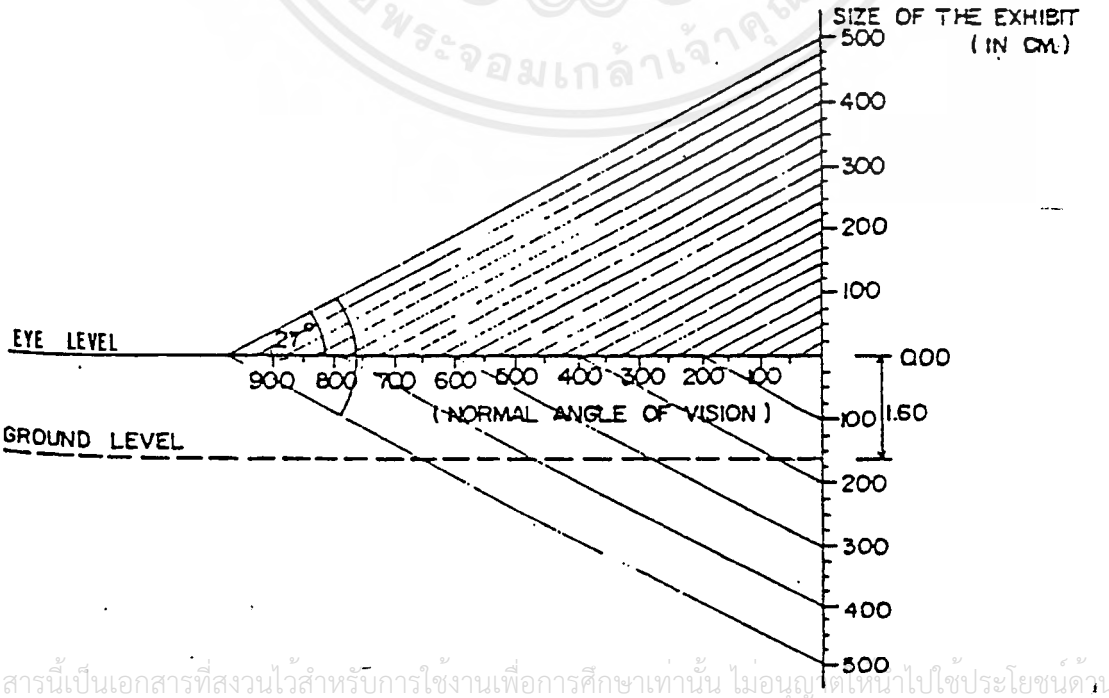
1. ผู้ดูภาพที่กำลังดูภาพหนึ่ง หรือตามที่จัดเป็นกลุ่มก็ตาม ผู้ดูจะหมุนศีรษะหรือหมุนตัวเพื่อดูภาพอื่น ๆ ดังนี้ แสดงโดย

   HEBERT BAYER

   ในปี 1939 แสดงว่ามนุษย์สามารถดูภาพได้ทุกทิศทุกทาง ทั้งด้านข้าง ด้านล่าง และด้านบน



2. จาก ARCHITECTS DATA กำหนดมุมทางด้านตั้งของมนุษย์ไว้ 27° เหนือระดับสายตา เป็นมุมมองที่สะดวกสบายที่สุด โดยไม่ต้องก้มหรือเงยศีรษะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของห้องแสดง

จากตัวอย่างอาคาร และขนาดที่ใช้กันทั่วไปในปัจจุบัน มักมีขนาด 20" x 30" (6.00 x 9.00 ม.), 25" x 45" (7.50 x 13.50 ม.) ซึ่งมักพบว่าความกว้างมีตั้งแต่ 6.00, 7.50, 10.50, 12.00 ม. อย่างต่ำห้องกว้างประมาณ 6.00 ม. มีความยาว 1 1/2 เท่า ของความกว้าง

เพดาน (CEILING)

ความสูงของเพดาน

- GILMAN กำหนดให้ใช้เพดานสูง 34 ฟุต (10.20 เมตร)
- แต่การทำให้ดูคล้ายกับว่าเพดานเป็นที่ให้แสง เพดานจะสูงเพียง 18 - 20 ฟุต (5.40 - 6.00 เมตร) เท่านั้น ดังเช่น อาคาร TELEDO MUSEUM OF ART 1912 และ NATIONAL GALLERY, 1941
- การให้แสงจากด้านขวาของห้อง BOSTON เริ่มนำความสูง 16 ฟุต (4.80 เมตร) แต่ไม่ได้รับความนิยม
- สำหรับห้องเล็ก ๆ ที่จัดแบ่งพื้นที่ได้ ใช้ความสูง 10 ฟุต (3.00 เมตร) เป็นมาตรฐานต่ำสุดที่ใช้กันทั่วไป

โดยทั่วไปการให้แสงตามแบบวิทยาศาสตร์ จะเปลี่ยนแปลงการสร้างเพดาน เพดานต่ำลงเพื่อให้รับแสงจากข้างบนและด้านข้างจะใช้ความสูงประมาณ 12 - 14 ฟุต (3.60-4.20 เมตร)

ตัวอย่างความสูงของเพดานในอาคารต่าง ๆ

CRANBROOK ACADEMY OF ART

เพดานสูง 13", 16", 17 1/2" (3.90, 4.80, 5.25 เมตร)

ROCHESTRE MUSEUM

เพดานสูง 11", 14", 16 1/2" (3.30, 4.20, 5.00 เมตร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพดานแขวน (SUSPENDEDED CEILING)

ประโยชน์คือ กั้นแสงจากเหนือหัว และสามารถใช้ SPACE เหนือเพดานเป็น

- ช่องอากาศ
- ทางเดินสายไฟ
- ทำให้การตัดแสง FLUSH LIGHT ห่างออกไปอีก
- ช่วยเก็บเสียงสะท้อน
- เพื่อการติดไฟแบบ LIGHTING TRAFFER (ไฟรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่ต่อกันยาว) ซึ่งนำมาใช้สำหรับการออกแบบชนิด FLEXIBILITY เพื่อการแสดงเป็นครั้งคราว

การทำเพดานแขวนจะต้องใช้ SPACE มากขึ้น จึงต้องเผื่อ SPACE สำหรับปรับขนาดความสูงได้ SPACE เหนือหัวขึ้นไป บางครั้งก็ต้องการความสูงกว่าธรรมดาเพื่อทำท้องฟ้าจำลอง สำหรับสิ่งที่แสดง หรือเป็นที่ตั้ง TAP LIGHTING BOX

เพดานลอย สูง 12" - 16" (3.60 - 4.80 เมตร)

ใต้เพดานคอนกรีต สูง 17" - 20" (5.10 - 6.00 เมตร)

การกำจัดลำแสง ใช้ความสูง 20" (6.00 เมตร) ก็พอเพียงแล้วสำหรับทั่วห้อง แต่ห้องใหญ่ เพดานอาจสูง 25" (7.50 เมตร)

เทคนิคเกี่ยวกับการให้แสงสว่าง

1. แสงธรรมชาติ ก่อให้เกิดบรรยากาศเป็นไปตามธรรมชาติ และมีชีวิตชีวาบังคับไม่ได้ เปลี่ยนแปลงไปตามวัน เวลา ฤดูกาล เปลี่ยนทิศทาง เปลี่ยนตามสภาพอากาศ บางวันแดดจัด บางวันมืดครึ้ม แสงจากทิศต่าง ๆ ก็ไม่เหมือนกัน เช่น แสงจากทิศเหนือจะให้สีน้ำเงินมากที่สุดในฤดูร้อน การให้แสงสว่างธรรมชาติในห้องแสดงงานมี 4 วิธี คือ

1.1 การให้แสงสว่างจากด้านบน แสงที่มาจากเหนือศีรษะ ซึ่งเหมาะสมกับสิ่งแสดงทางวัตถุ แต่มีส่วนเสียคือ แสงสว่างส่วนใหญ่จะตกลงที่พื้นห้องมากกว่าผนัง และเกิดการสะท้อนที่ตู้กระจก ทำให้เกิดความรู้สึกว่าห้องแสดงแคบลงไป ผู้ชมมักแหงนดูช่องซึ่งจะทำให้นัยน์ตาเหนื่อยเร็ว จึงแก้ไขโดยการทำเพดานให้สูงขึ้น แต่เป็นการสิ้นเปลือง ลักษณะส่วนใหญ่ของแสงได้จากหลังคากระจกแผ่นเล็ก ๆ ทั้งหมด ไม่เกิน 6% ของเนื้อที่หลังคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสียของหลังคากระจก

ก. กระจกอ่อนไหวตัวง่าย เมื่อถูกความชื้นและความร้อน อาจทำให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งแสดงได้

ข. ควบคุมปริมาณแสงสว่างได้ยาก จะทำให้เกิดความมืดครึ้ม ถ้าแดดจัดแก้ไขโดยมีม่านปิดเปิดใต้หลังคา ซึ่งบางทีก็ต้องใช้ ARC LIGHT ช่วย

ค. การกระจายแสงทางเหนือและทางใต้มีปริมาณและคุณภาพไม่เหมือนกัน ส่วนกลางห้องจะได้รับแสงสว่างมากกว่าแถบมุมห้อง แก้โดยทำแผงกันแสงขวางอยู่ใต้หลังคา นอกจากนี้ก็ใช้กระจกสามเหลี่ยมเล็ก ๆ ยื่นออกไป หรือใช้ THERMOLUM หรืออาจทำกระจำ 2 ชั้น ห่างกัน 1.20 ซม. ชั้นบนเป็นกระจกธรรมดา ชั้นล่างเป็นกระจกกรองแสงสีนวล ทั้งคู่เป็นกระจกกระจายแสง แม้มีอากาศมืดครึ้ม คุณสมบัติของกระจกธรรมดาแสงผ่านได้ 79% กระจกสีนวลแสงผ่านได้ 50% กระจกฝ้าแสงผ่านได้ 40%

ง. หลังคากระจกต้องทำสูงมาก เพื่อกันนัยน์ตาพร่า เพราะแสงจ้ามากเกินไป ทำให้ผู้ชมไม่เห็นที่มาของแสง แก้โดยใช้แผ่นโลหะเล็ก ๆ เปลี่ยนแปลงตามแสงสว่างของวัน และฤดู กั้นห้องใต้หลังคาเพื่อกันแสงได้

1.2 การให้แสงสว่างด้านข้าง แสงสว่างจากหน้าต่างที่อยู่ในระดับต่ำทำให้ด้านหลังวัตถุได้รับแสงไม่พอ เกิดมีแสงสะท้อน ทำให้ผู้ชมนัยน์ตาพร่า เมื่อมองออกไปนอกหน้าต่างและทำให้เงาผู้ชมปรากฏที่วัตถุ

การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้แสงสว่างแบบนี้

ก. ควรมีหน้าต่างบานเดียว แม้ห้องจะมีขนาดใหญ่ถึง 24 ตร.ม 32 เมตร

ข. ขอบหน้าต่างควรอยู่สูงกว่านัยน์ตาผู้ชม

ค. กรอบหน้าต่างต้องลึก เพื่อไม่ให้มีแสงเฉพาะกลางห้อง

ง. ต้องไม่มีอะไรมากั้นหน้าต่างกระจก เพราะจุดกระทบของแสงที่ดีอยู่ระหว่าง 45 – 70 องศา

จ. หน้าต่างต้องกว้าง 1/2 ของความกว้างของห้อง และมีความสูง 1/2 ของความลึกของห้อง

เมื่อมีหน้าต่าง 25% ของพื้นห้องทั้งหมดจากเทคนิคในการแก้ไขมาแล้วแต่ไม่ได้ผล สามารถแก้ไขได้อีกโดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. ใช้กระจำหน้าต่างที่มีแก้วเป็นรูปสามเหลี่ยมเล็ก ๆ ยื่นออกไป แต่เป็นการสิ้นเปลืองมาก

ข. การใช้กระจกพิเศษป้องกันการสะท้อนของแสง คือกระจกที่มีผ้าไหมบาง ๆ สอดเป็นไส้กลางของกระจก กระจกชนิดนี้เป็นกระจกทึบที่มีแสงลอดเข้ามาได้ แต่ผู้ชมไม่สามารถมองทะลุออกไปภายนอกได้ มีผลเสียคือ กระจกชนิดนี้ทำให้สูญเสียแสงสว่างไปมากเหมือนกัน

นอกจากวิธีดังกล่าวแล้ว เราอาจใช้วิธีอื่นที่ง่ายกว่า เพื่อให้แสงที่เข้ามาในห้องได้ผลยิ่งขึ้น โดยการใช้กระจกแยกแสง หรือ THERMOLUM ตัดเฉพาะส่วนบนของหน้าต่าง ให้ขนานกับผนังน้อยที่สุด

1.3 <u>การใช้แสงสว่างจากหน้าต่างด่อนข้างสูง</u> เป็นการใช้แสงที่เหมาะสม แสงตกทำมุม 45° และจะกระจายทั่วห้อง หน้าต่างที่สูงมากจะไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนและนัยน์ตาพร่า แสงจากด้านข้างที่สูงนี้อาจใช้เพดานหรือฉากแขวนอยู่กลางห้องเพื่อการกระจายแสง ต่อมามีการดัดแปลงให้ดีขึ้น โดยการทำหลังคาเอียง ทำด้วยกระจกเพื่อให้แสงสว่างส่องมายังผนังได้ และต่อมาก็มีผนังตั้งได้ฉากอยู่บนหลังคา เพื่อกั้นไม่ให้แสงสว่างโดยตรงส่องลงมาทางกระจกนั้นได้ แสงสว่างที่ส่องลงมาได้ก็เป็นเพียงแสงสะท้อน ทำให้ได้แสงสว่างที่สม่ำเสมอ

สำหรับประเทศในเขตร้อน บางทีกนะจกจะทำตั้งฉากได้ และกำแพงก็ใช้กั้นแสงเหนือบานกระจกซึ่งหันไปทางเหนือ ก็จะได้รับแสงสว่างจากทางทิศใต้ กำแพงนี้ทาสีน้ำเงิน และบานกระจกไม่มีเกล็ดแต่ทำแผงที่รับแสงเหนือบานกระจกหันไปทางทิศใต้ ทาสีชมพู ทั้งนี้เพื่อแก้ความไม่สม่ำเสมอของแสง ซึ่งจะทำให้แสงสว่างลงไปทั่วพื้นห้อง

1.4 <u>การให้แสงสว่างจากธรรมชาติโดยทางอ้อม</u> การให้แสงสว่างทางนี้ไม่เพียงแต่จะใช้กับแสงวิทยาศาสตร์เท่านั้น แต่ยังใช้กับแสงธรรมชาติเพื่อมิให้สายตาพร่า

1.4.1 ให้แสงสว่างมายังผนังสะท้อนแสงรูปโค้ง ผนังจะกลืนแสงเสียส่วนมาก ถ้าทาสีขาวจะส่องแสงสว่างมากถึง 86% ปูนฉาบธรรมดาเพียง 64%

1.4.2 อาจใช้แสงที่ลอดจากหลังคาซึ่งซ้อนอยู่หลายชั้น แบบนี้เหมาะกับประเทศที่มีแสงแดดจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.3 ใช้กระจกมา 2 แผ่น แผ่นหนึ่งติดอยู่กับที่ อีกแผ่นหนึ่งเคลื่อนไหวไปมาตามการโคจรของดวงอาทิตย์ แผ่นที่เคลื่อนไหวคอยรับแสงจากดวงอาทิตย์ส่องลงมายังแผ่นที่อยู่กับที่ จะส่งไปยังกระจกแผ่นอื่น ซึ่งสะท้อนไปยังที่ ๆ ต้องการ ในเวลาที่มีเมฆมากต้องใช้ไฟฟ้าแทน เหมาะกับประเทศที่มีแสงแดดมาก และพืชพันธุ์ที่ไม่ต้องการใช้หน้าต่าง

2. <u>แสงสว่างประดิษฐ์</u> แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

2.1 <u>แสงไฟฟ้าธรรมดา</u> มีความร้อนและมีกำลังส่องสว่างของสีแดงยิ่งกว่าแสงจากดวงอาทิตย์ แสงจากดวงอาทิตย์มีสีน้ำเงินมากกว่า เพื่อแก้ข้อแตกต่างนี้จึงใช้ลวดสีขาวบนกับหลอดสีน้ำเงิน แต่ปรากฏว่าเวลาคลื่นแสงตัดกันแล้วไม่เท่ากัน เมื่อปรากฏให้เห็นบนเพดานความเท่ากันของแสงเสียไป

2.2 <u>แสงไฟ FLUORESCENT</u> เดิมใช้เฉพาะร้านค้าและท้องถนน ไม่เหมาะกับงานปฏิมากรรม เพราะเป็นแสงสว่างที่ไม่มีเงา สีของไฟทั่วไปคล้ายแสงธรรมชาติมาก และอาจดัดแปลงให้เหมาะกับวัตถุได้ นับเป็นแสงประดิษฐ์ที่เหมาะสมที่สุด

การใช้แสงประดิษฐ์ทางตรง แสงที่ส่องออกมาไม่เท่ากัน ทำให้เกิดแสงสะท้อนและตาพร่า โดยทั่วไปใช้กับแสงทางอ้อม เพื่อแก้ข้อเสียซึ่งกันและกัน

1. <u>ไฟฟ้าธรรมดา</u> ที่มีโป๊ะกัน มีข้อเสียมาก ทำให้ตาพร่า แสงกระจายออกไปไม่เท่ากัน แต่บางครั้งก็อาจใช้หลอดไฟฟ้าที่ทำให้แสงกระจายออกได้เท่ากัน โดยการใช้การสะท้อนจากฉากอีกทีหนึ่ง

2. <u>ไฟฟ้าที่ส่องออกมาโดยเฉพาะ</u> โดยมากนิยมใช้วัตถุอยู่ในความมืด แล้วใช้แสงพวกนี้ไว้โดยรอบ มีวัตถุบังหน้าไฟ จะเห็นวัตถุที่แสดงได้อย่างดี แต่ต้องระวังอย่าให้วัตถุบังนั้นเคลื่อนได้

วิธีที่ดีเกี่ยวกับไฟฟ้าธรรมดา และไฟฟ้าที่ส่องออกมาโดยเฉพาะคือ การทำแนวไฟฟ้าตามยาว และใช้ฉากกั้นระหว่างหลอดไฟฟ้า เพื่อมิให้นัยน์ตาพร่า ในสหรัฐอเมริกาใช้ที่ METROPOLITAN MUSEUM ในนครนิวยอร์ค ใช้ไฟฟ้าติดไว้ข้างนอกส่องผ่านหน้าต่างทึบที่แสงผ่านได้ แสงกระจายและสว่างเท่ากันตลอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปรับปรุงในทางไฟฟ้า

ในศตวรรษที่ 20 ได้ใช้แสงจากธรรมชาติทางด้านข้างและปรับปรุงให้แสงทาง SKY LIGHT แสงธรรมชาติจากแสงกลางวันได้ทดลองมาใช้ให้ได้ผลมากขึ้น ทำให้ตาเรามองเห็นวัตถุจากธรรมชาติของมัน รวมทั้งสีสรรที่ถูกต้อง ความหนักเบาต่าง ๆ และการเน้นก็มองเห็นได้ชัด ซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้จากแสงวิทยาศาสตร์ นอกจากนั้นความก้าวหน้าในการนำเครื่องปรับอากาศเข้ามาใช้ การนำแสงวิทยาศาสตร์มาปรับปรุงใช้เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องจากธรรมชาติ เนื่องจากเวลาเย็น แสงไม่พอ จำเป็นต้องใช้แสงวิทยาศาสตร์ ดังนั้นจึงควรพิจารณาในการใช้แสงทั้ง 2 ระบบ ต่อไปนี้

FLUORESCENT มีการกระจายแสงออกทางกว้างและให้ประกายต่ำ แต่มีสีออกมาด้วย ซึ่งไม่ถูกต้อง จึงแก้ไขโดยการรวมหลอดสีต่าง ๆ เพื่อลดข้อเสียให้น้อยลง

INCANDESCENT ให้ TONE ออกมานุ่มนวลและชัดกว่า FLUORESCENT จึงเหมาะอย่างยิ่งในการให้แสงเน้นจุดที่สำคัญ โดยกำหนดความเข้มของแสงสว่างให้มากกว่าที่อื่น

ความเข้มของแสงในระดับตาธรรมดา แสงจะต้องดีกว่าระดับสูงขึ้นไป จากการค้นคว้าภายหลังแสดงให้ทราบถึงความสามารถในการมอง ซึ่งได้จากการอ่านตัวพิมพ์ดำบนพื้นขาว จะต้องใช้แสงที่มีความเข้มประมาณ 25 – 30 แรงเทียน ถ้าวัตถุที่มีสีทึบและมีการตัดกันด้วยความเข้มของแสงอาจสูงถึง 100 แรงเทียน ถ้าต้องการความชัดมากก็เพิ่มความเข้มมาก

การใช้แสงวิทยาศาสตร์ในห้องแสดงนิทรรศการต่าง ๆ ควรจะต้องระวังไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายในนิทรรศการ ควรมีการพักสายตาจากสิ่งแสดง โดยมองผ่านไปได้ยังภายนอก ซึ่งอาจจะออกแบบให้มีมุมมองออกไปรับแสงธรรมชาติหรือความสวยงามของธรรมชาติ

ห้องโสตทัศนศึกษาส่วนแสดงงานทางวัฒนธรรม

เป็นห้องที่จัดแสดงเกี่ยวกับวัฒนธรรมล้านนา ทั้งทางด้านภาษา วรรณกรรม นิทานพื้นบ้าน เพลงพื้นบ้าน หนังสารคดี และเป็นห้องสำหรับฉายสไลด์ สำหรับผู้ที่สนใจโดยเฉพาะ โดยกำหนดพื้นที่ให้มีที่นั่งฟังเทปบันทึกเสียง จำนวน 20% ของผู้ใช้ห้องสมุด คือจำนวน 10 คน

พท. ที่นั่ง 1 คน = 0.96 ตรม. (วิเคราะห์)

พท. ส่วน จนท.ควบคุม 1 คน = 4.00 " (")

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.. พท. ห้องโสตฯ ทั้งหมด = $(0.96 \times \frac{10}{2}) + 4.00$

= 13.60 ตรม.

รวม CIRCULATION 308 = 17.68 ตรม.

<u>สรุปรวมพื้นที่การแสดงนิทรรศการถาวร</u>

1. <u>สาขามนุษย์ศาสตร์</u>

1.1 ประวัติศาสตร์

BOOK	=	4	เล่ม
BOARD	=	24.64	ตรม.
DISPLAY	=	9.00	"
BOX STAND	=	10.56	"
SLIDE	=	3	ชุด
MOVIE OR V.D.O.	=	3	ชุด
PHOTOGRAPH	=	17.60	ตรม.
.. รวม พท.	=	61.80	ตรม.

1.2 โบราณคดี

BOOK	=	3	เล่ม
BOARD	=	14.08	ตรม.
DISPLAY	=	22.50	"
BOX STAND	=	31.60	"
SLIDE	=	3	ชุด
MOVIE	=	2	"
PHOTOGRAPH	=	14.08	ตรม.
.. รวม พท.	=	82.26	ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ขนบธรรมเนียมประเพณีต่าง ๆ

BOOK	=	29	เล่ม
BOARD	=	117.80	ตรม.
DISPLAY	=	-	"
BOX STAND	=	110.60	"
SLIDE	=	24	ชุด
MOVIE	=	26	ชุด
PHOTOGRAPH	=	137.28	ตรม.
.. รวม พท.	=	503.00	ตรม.

2. สาขาศิลปศาสตร์

2.1 ภาษา

BOOK	=	5	เล่ม
BOARD	=	7.04	ตรม.
DISPLAY	=	-	"
BOX STAND	=	29.00	"
SLIDE	=	2	ชุด
MOVIE	=	2	ชุด
PHOTOGRAPH	=	3.52	ตรม.
.. รวม พท.	=	39.56	ตรม.

2.2 วรรณกรรม

BOOK	=	12	เล่ม
BOARD	=	21.12	ตรม.
DISPLAY	=	22.50	"
BOX STAND	=	-	"
SLIDE	=	3	ชุด
MOVIE	=	2	ชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PHOTOGRAPH	=	10.56	ตรม.
.. รวม พท.	=	54.18	ตรม.

2.3 ดนตรี

BOOK	=	2	เล่ม
BOARD	=	7.04	ตรม.
DISPLAY	=	13.50	"
BOX STAND	=	31.60	"
SLIDE	=	2	ชุด
MOVIE	=	1	ชุด
PHOTOGRAPH	=	7.04	ตรม.
.. รวม พท.	=	59.00	ตรม.

2.4 นาฏศิลป์และการละคร

BOOK	=	3	เล่ม
BOARD	=	17.60	ตรม.
DISPLAY	=	-	"
BOX STAND	=	-	"
SLIDE	=	5	ชุด
MOVIE	=	2	ชุด
PHOTOGRAPH	=	35.00	ตรม.
.. รวม พท.	=	52.00	ตรม.

2.5 วิจิตรศิลป์

BOOK	=	6	เล่ม
BOARD	=	14.08	ตรม.
DISPLAY	=	45.00	"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BOX STAND	=	79.00	"
SLIDE	=	6	ชุด
MOVIE	=	3	ชุด
PHOTOGRAPH	=	21.12	ตรม.
.. รวม พท.	=	158.00	ตรม.

2.6 จิตรกรรม

BOOK	=	3	เล่ม
BOARD	=	7.04	ตรม.
DISPLAY	=	38.50	"
BOX STAND	=	-	"
SLIDE	=	2	ชุด
MOVIE	=	2	ชุด
PHOTOGRAPH	=	17.60	ตรม.
.. รวม พท.	=	63.00	ตรม.

2.7 ประติมากรรม

BOOK	=	6	เล่ม
BOARD	=	14.08	ตรม.
DISPLAY	=	40.00	"
BOX STAND	=	126.40	"
SLIDE	=	7	ชุด
MOVIE	=	3	ชุด
PHOTOGRAPH	=	24.64	ตรม.
.. รวม พท.	=	205.00	ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 สถาปัตยกรรม

BOOK	=	3	เล่ม
BOARD	=	10.56	ตรม.
DISPLAY	=	-	"
BOX STAND	=	79.00	"
SLIDE	=	3	ชุด
MOVIE	=	2	ชุด
PHOTOGRAPH	=	17.60	ตรม.
.. รวม พท.	=	107.00	ตรม.

3. <u>สาขาคหกรรมศิลป์</u>

3.1 อาหาร

BOOK	=	5	เล่ม
BOARD	=	14.08	ตรม.
DISPLAY	=	-	"
BOX STAND	=	47.40	"
SLIDE	=	4	ชุด
MOVIE	=	2	ชุด
PHOTOGRAPH	=	14.08	ตรม.
.. รวม พท.	=	75.00	ตรม.

3.2 เสื้อผ้า การแต่งกาย

BOOK	=	2	เล่ม
BOARD	=	3.52	ตรม.
DISPLAY	=	-	"
BOX STAND	=	15.00	"
SLIDE	=	2	ชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MOVIE	=	1	ชุด
PHOTOGRAPH	=	10.56	ตรม.
.. รวม พท.	=	29.00	ตรม.

3.3 เครื่องมือ เครื่องใช้พื้นเมือง

BOOK	=	2	เล่ม
BOARD	=	3.52	ตรม.
DISPLAY	=	13.50	"
BOX STAND	=	31.60	"
SLIDE	=	2	ชุด
MOVIE	=	1	ชุด
PHOTOGRAPH	=	7.04	ตรม.
.. รวม พท.	=	55.00	ตรม.

3.4 ความเป็นอยู่

BOOK	=	3	เล่ม
BOARD	=	7.04	ตรม.
DISPLAY	=	-	"
BOX STAND	=	-	"
SLIDE	=	3	ชุด
MOVIE	=	1	ชุด
PHOTOGRAPH	=	10.56	ตรม.
.. รวม พท.	=	17.56	ตรม.

4. <u>สาขาช่างฝีมือ</u>

BOOK	=	10	เล่ม
BOARD	=	24.64	ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DISPLAY	=	22.50	ตรม.
BOX STAND	=	158.00	"
SLIDE	=	14	ชุด
MOVIE	=	7	ชุด
PHOTOGRAPH	=	49.28	ตรม.
.. รวม พท.	=	254.00	ตรม.

5. สาขากีฬาและนันทนาการ

BOOK	=	4	เล่ม
BOARD	=	14.08	ตรม.
DISPLAY	=	9.00	"
BOX STAND	=	47.40	"
SLIDE	=	5	ชุด
MOVIE	=	3	ชุด
PHOTOGRAPH	=	21.12	ตรม.
.. รวม พท.	=	91.00	ตรม.

สรุป รวมพื้นที่ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร

DISPLAY	=	236.00	ตรม.
BOX STAND	=	796.00	"
BOARD	=	320.00	"
PHOTOGRAPH	=	413.00	"
.. รวม พท.	=	1,765.00	ตรม.

BOOK	=	120	เล่ม (แสดงในห้องสมุด)
SLIDE	=	90	ชุด (แสดงในห้องโสตฯ)
MOVIE	=	60	ชุด (แสดงในห้องโสตฯ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MICRO FILM = 85 ชุด (แสดงในห้องโสตฯ)

TAPE = 25 ชุด (แสดงในห้องโสตฯ)

ส่วนนิทรรศการ

1. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร

1.1 ส่วนแสดงวัฒนธรรมสาขามนุษย์ศาสตร์

พท. แสดงงาน = 647.00 ตรม.

1.2 ส่วนแสดงวัฒนธรรมสาขาศิลปศาสตร์

พท. แสดงงาน = 737.00 ตรม.

1.3 ส่วนแสดงวัฒนธรรมสาขาคหกรรมศิลป์

พท. แสดงงาน = 176.00 ตรม.

1.4 ส่วนแสดงวัฒนธรรมสาขาช่างฝีมือ

พท. แสดงงาน = 254.00 ตรม.

1.5 ส่วนแสดงวัฒนธรรมสาขากีฬาและนันทนาการ

พท. แสดงงาน = 91.00 ตรม.

1.6 พื้นที่ห้องโสตฯ ส่วนแสดงงานภาษา วรรณกรรม นิทานพื้นบ้าน เพลงพื้นบ้าน ดนตรีพื้นบ้าน

พท. ที่นั่งต่อ 1 ตน = 0.96 ตรม. (วิเคราะห์)

พท. ส่วนเจ้าหน้าที่ควบคุม = 4.00 ตรม.

.. พท. ห้องโสตฯ ส่วนงานภาษา วรรณกรรม ฯลฯ

$$= (0.96 \times \frac{10}{2}) + 4.00 + \text{CIR. } 30\%$$

$$= 17.68 \text{ ตรม.}$$

รวม พท. ทั้งหมดของส่วนนิทรรศการถาวร = 1,782.00 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว

คิดเป็นพื้นที่ = 1/3 ของส่วนนิทรรศการถาวร

(จากมาตรฐานการจัดพิพิทธภัณฑ์สถานแห่งชาติ)

.. พท. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว = 594.00 ตรม.

3. ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง

คิดเป็นพื้นที่ ขนาดเดียวกับส่วนนิทรรศการชั่วคราว

.. พท. ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง = 594.00 ตรม.

4. ส่วนคลังพิพิทธภัณฑ์

การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ขึ้นอยู่กับจำนวนงานที่เก็บไว้ภายในศูนย์ฯ และวิธีการเก็บ การหาพื้นที่จึงได้เพียงจากการแบ่งพื้นที่ในอาคารพิพิทธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ซึ่งสรุปได้ว่า

คลังพิพิทธภัณฑ์ จะมีขนาดเท่ากับ 23% ของส่วนจัดแสดง

<u>อาคารตัวอย่าง</u> :

KURAYOSHI TOTTORI PREFICTURAL MUSEUM	= 25%
KURAYOSHI MUSEUM	= 21%
IBARAGI PREFECTURAL	= 28%
THE KOCHI PREFECTURAL MUSEUM	= 20%
SAITAMA PREFECTURAL MUSEUM	= 22%

ซึ่งจะได้ค่าเฉลี่ย 23 % เช่นเดียวกับพิพิทธภัณฑ์ฯ ในประเทศไทย

.. จะมีพื้นที่ คลังพิพิทธภัณฑ์ = 23 x 2,970 = 683.00 ตรม.

<u>สรุป</u> พื้นที่ส่วนนิทรรศการ

นิทรรศการถาวร	1,782.00	ตรม.
นิทรรศการชั่วคราว	594.00	ตรม.
นิทรรศการกลางแจ้ง	594.00	ตรม.
ส่วนคลังพิพิทธภัณฑ์	683.00	ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลานแสดงกลางแจ้ง (AMPHITHEATRE)

เป็นส่วนการแสดงการละเล่นทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นการแสดงกลางแจ้ง อันเป็นลักษณะการละเล่นตามที่เป็นอยู่ของชาวบ้านโดยทั่วไป การแสดงจะใช้ผู้แสดงจำนวนมาก และจะมีพื้นที่การแสดงกว้าง

พิจารณาจากจำนวนผู้ชมสูงสุดของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ.เชียงใหม่ ประมาณ 1,000 - 1,500 คน (จากสถิติพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พ.ศ. 2521 - 2528)

ดังนั้น พิจารณาใช้ลานแสดงกลางแจ้ง ขนาดจุผู้ชมได้ 1,000 คน สูงสุด 1,500 คน

1. พท. ที่นั่งชมการแสดง 1,500 x 0.375 = 562.50 ตร.ม.

(จาก SPORT : STADIA ; ARCH. DATA P. 317, F. 14)

2. PLAZA ทางเข้าคิดเป็น 1/6 ของจำนวนผู้ชม

.. พท. PLAZA = (1/6 x 1,500) x 0.64

= 160.00 ตร.ม.

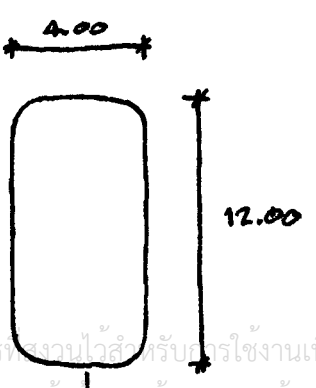
3. พท. ของเวทีการแสดง

พิจารณาจากลักษณะการละเล่นของล้านนาโดยทั่วไป ซึ่งเป็นประเภทการรำฟ้อน ฯลฯ โดยคำนึงถึง จำนวนผู้แสดง เครื่องดนตรี และลักษณะการแสดง

(จากการรวบรวมของคณะนาฏศิลป์ของ ร.ร.นาฏศิลป์ เชียงใหม่)

ขนาดของลานแสดง

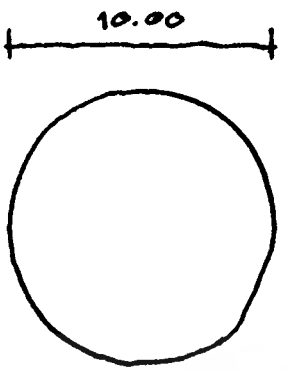
1.



การใช้พื้นที่สำหรับการฟ้อนรำล้านนา

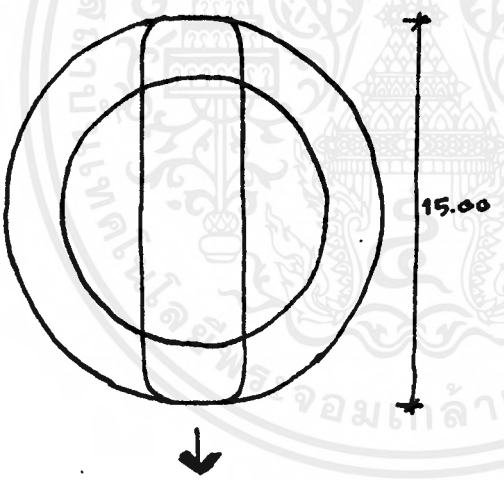
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.



การใช้พื้นที่สำหรับการฟ้อนรำแบบประยุกต์และอื่น ๆ

3.



นำกิจกรรมทั้งสองมารวมกัน จะได้เป็นพื้นที่วงกลม ๓๓. ประมาณ 180.00 ตร.ม.

<u>ส่วนเตรียมการแสดง</u>

ผู้ใช้โดยประมาณ 20 คน ในการแสดงแต่ละชุด

(ค่า MAX สอบถามจากวิทยาลัยนาฏศิลป์ จังหวัดเชียงใหม่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนโรงละคร

ส่วนโรงละครเป็นส่วนการแสดง การละเล่น ทางวัฒนธรรม และในบางครั้งจะจัดเป็นส่วนฟังปาฐกถาหรือบรรยาย

โรงละครนี้จะจัดให้มีการแสดงทางวัฒนธรรมเป็นประจำ โดยยึดถือแนวทางการเข้าชมงานเนื่องในวันสำคัญประจำปี เทศกาลต่าง ๆ เป็นต้น

การวิเคราะห์จำนวนผู้เข้าชม

1. โดยสถิติของผู้ชมสูงสุดของพิพิทธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ.เชียงใหม่ ประมาณ 1,000 - 1,500 คน

จำนวนรอบ	จำนวนที่นั่ง	เหตุผล
2	750	สิ้นเปลืองและไม่คุ้มค่าการลงทุน
3	600	เหมาะสม และยังมีที่นั่งเหลือเพื่อโอกาสพิเศษ
4	400	เหมาะสม และยังมีที่นั่งเหลือเพื่อโอกาสพิเศษ

2. วิเคราะห์มุมมอง และระยะการมองของผู้ชมต่อการแสดงที่ออกท่าทาง ระยะการมองของผู้ชมต่อการแสดงที่ออกท่าทางจากเวทีที่ดีที่สุด 15.00 เมตร (50 ฟุต)

ไกลที่สุด 22.50 เมตร (75 ฟุต)

(จาก THEATRES, TIME SAVER STANDARD FOR BUILDING TYPES P.295)

จากการวิเคราะห์จำนวนที่นั่ง THEATRES รูป PROSCENIUM (FAN) SHAPE ซึ่งเป็นรูปร่างที่ดีที่สุด

(ดูการวิเคราะห์รูป FORM ของ THEATRES)

จำนวนที่นั่งที่ระยะ 15.00 เมตร ประมาณ 400 ที่นั่ง

" 22.50 เมตร " 600 "

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>บทสรุป</u> จากการวิเคราะห์ทั้ง 2 กรณี พิจารณาเลือกขนาด 600 ที่นั่ง เพราะสอดคล้องกับจำนวนผู้ใช้ และสามารถจัดได้ 3 รอบ ในระยะเวลา 1 – 2 ชม. อีกทั้งเป็นแบบที่ประหยัดที่สุด คุ้มค่า และเป็นระยะการมองที่ดีที่สุดด้วย

<u>การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนโรงละคร</u>

1. โถงทางเข้า

คิดเป็น 1/6 ของจำนวนที่นั่ง

พท. โถงทางเข้า = 1/6 x 600 x 0.64

= 64 ตารางเมตร

2. ส่วนที่นั่งชมการแสดง

พท. ที่นั่ง 1.05 ตารางเมตร/ที่นั่ง

(จาก THEATRES, ARCHITECT DATA P. 351)

พท. ส่วนที่นั่งชมการแสดง 600 x 1.05

= 630.00 ตารางเมตร

3. ห้องน้ำ – ส้วม

อัตราส่วนของสุขภัณฑ์ต่อคนในอาคารสาธารณะ

ตารางประกอบที่ 3.25 อัตราส่วนของสุขภัณฑ์ต่อคนในอาคารสาธารณะ

จำนวนคน	ส้วม		โถปัสสาวะ	อ่างล้างหน้า	
	ชาย	หญิง	ชาย	ชาย	หญิง
1 – 200	2	3	2	1	1
201 – 400	3	4	3	2	2
401 – 600	4	5	4	3	3
601 – 800	5	6	5	4	4
801 – 1000	6	7	6	5	5

(จาก BUILDING PLANNING FOR DESIGN STANDARD)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตาราง ห้องน้ำชาย ไกส้วม 3 ไก ที่ปัสสาวะ 2 อ่างล้างหน้า 2

ห้องน้ำหญิง " 4 " " 0 " 2

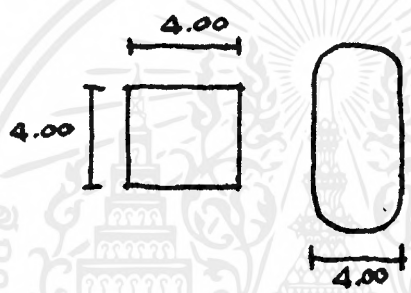
พท. ห้องน้ำชาย = 11.88 ตารางเมตร

พท. ห้องน้ำหญิง = 13.70 ตารางเมตร

(จาก TOILET, TIME SAVER STANDARD FOR BUILDING TYPES)

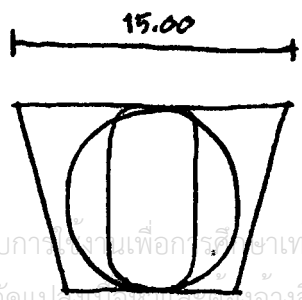
4. เวทีการแสดง

1. การแสดงใช้เนื้อที่ทางลึกต้องไม่น้อยกว่า



2. การพ้อนเป็นรูปวงกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 10.00 เมตร

3. การแสดงละคร ดนตรี ใช้ด้านกว้างประมาณ 15.00 เมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

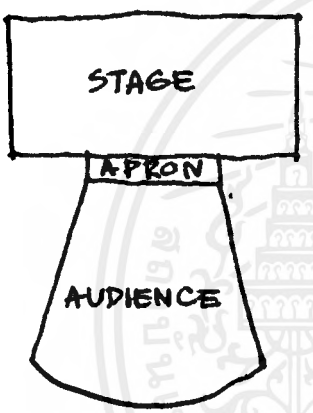
4. นำการแสดงทั้งสามข้อมารวมกัน จะได้พื้นที่ของเวทีการแสดง

ประมาณ 180.00 ตารางเมตร

<u>รายละเอียดส่วนโรงละคร</u>

แบบแปลนแบ่งเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

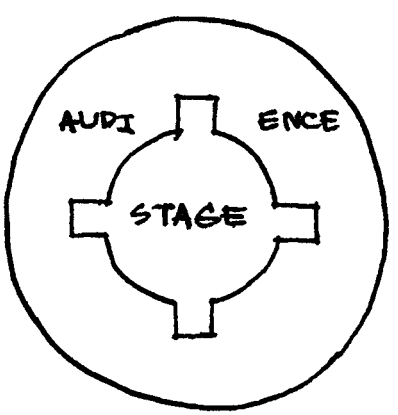
1. <u>THE PROSCENTUM SHAPE</u>



<u>ผลที่ได้รับ</u>

- ผู้ชมสามารถชมการแสดงได้ด้านเดียว และด้านที่เห็นจะสามารถออกแบบได้อย่างเต็มที่
- การแสดงไม่ถูกจำกัดแต่เพียงภายในเวทีเท่านั้น ยังสามารถต่อเนื่องสู่ผู้ชมโดยบริเวณด้านหน้าเวที ได้ด้วย (ในด้านความรู้สึก)
- ผู้ชมและผู้แสดง จะถูกแยกจากกันโดยเด็ดขาด

2. <u>THE ARENA SHAPE</u>

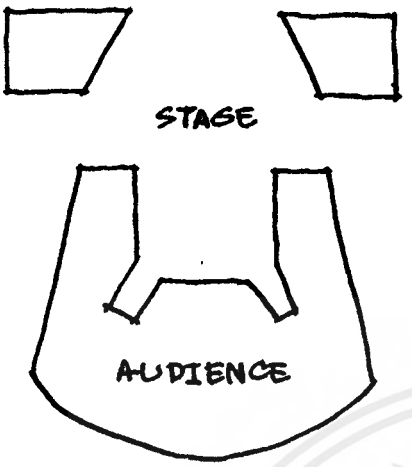


<u>ผลที่ได้รับ</u>

- เวทีถูกล้อมรอบโดยผู้ชม
- สามารถทำให้ผู้ชมจำนวนมากได้ใกล้ชิดกับการแสดงอย่างเต็มที่ (ผู้ชมและผู้แสดงอยู่ในบริเวณร่วมกัน)
- ลดค่าใช้จ่ายในการจัดการแสดง (ฉากประกอบ เป็นต้น) โดยอัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

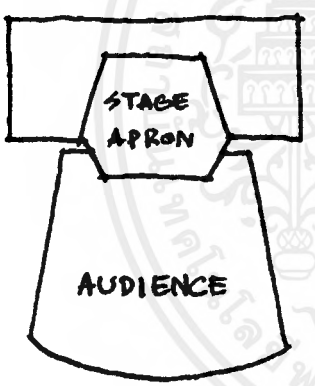
3. <u>THE OPEN-THRUST SHAPE</u>



<u>ผลที่ได้รับ</u>

- เป็นการแก้ปัญหาด้านค่าใช้จ่ายในการจัดแสดงของแบบ APRON SHAPE โดยให้ส่วนของผู้ชมและส่วนการแสดงได้ใกล้ชิดกันขึ้น (ร่วมเอาข้อดีของแบบที่ 1 และ 2 มารวมกัน)

4. <u>THE APRON SHAPE</u>



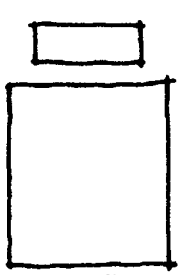
<u>ผลที่ได้รับ</u>

- เป็นการช่วยให้การแสดงของ PROSCENIUM SHAPE ได้ผลยิ่งขึ้น (แต่ไม่จัดว่าเป็นแบบหนึ่งของ THE OPEN-THRUST SHAPE เพราะส่วน APRON นี้ไม่สามารถจัดการ)

<u>ส่วนที่นั่งผู้ชม</u> (AUDIENCE)

แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

1. <u>RECTANCULAR SHAPE</u>



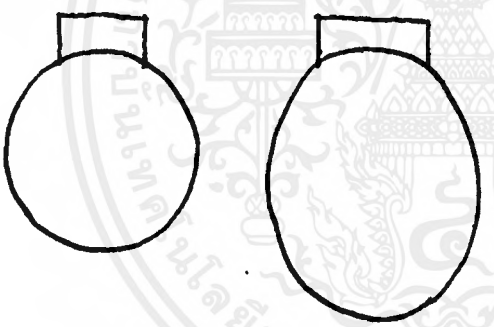
- รูปแบบของที่นั่งผู้ชมในลักษณะนี้จะทำให้เกิดเสียงสะท้อนกลับไปมา (SOUND FLUTTER) แต่สามารถแก้ปัญหาได้โดยใช้วัสดุดูดเสียงติดตั้งในตำแหน่งที่ทำให้เกิด SOUND FLUTTER
- เหมาะสมกับผู้ชมจำนวนน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. FAN SHAPE

- รูปแบบของที่นั่งผู้ชมในลักษณะนี้จะสามารถกระจายเสียงไปยังผู้ชมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เหมาะสมกับผู้ชมจำนวนมาก

3. CIRCULAR OR ELLIPTICALLY SHAPE

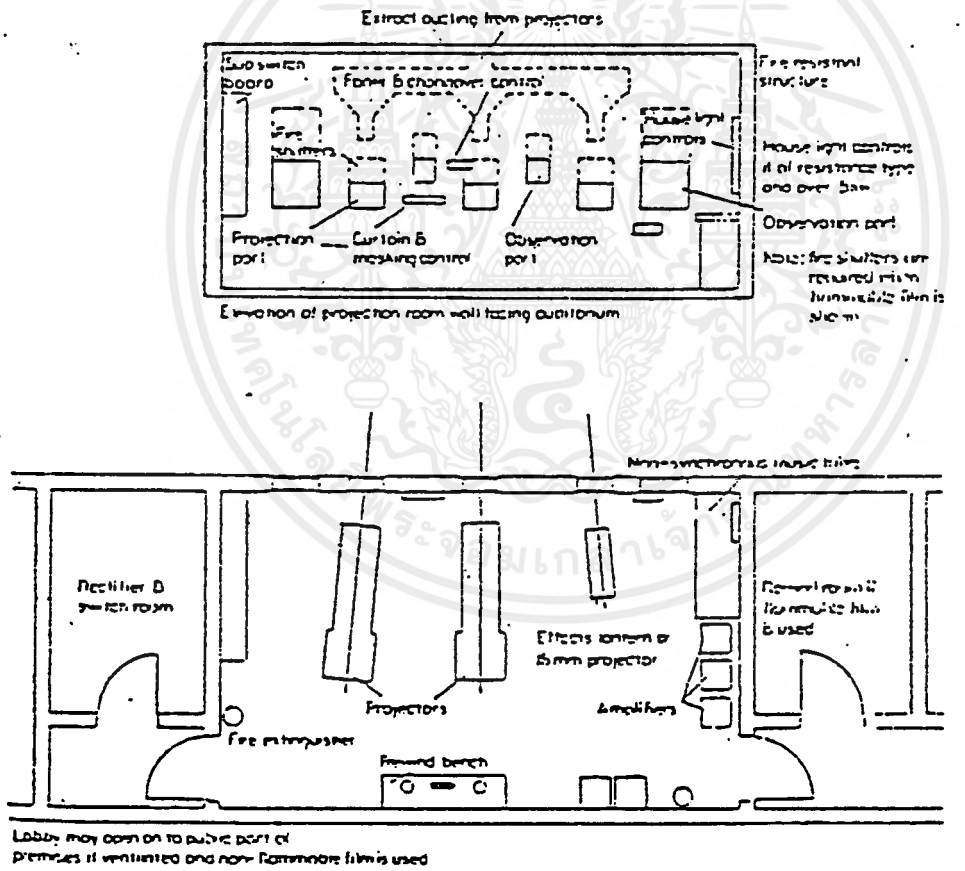


- รูปแบบของที่นั่งผู้ชมในลักษณะนี้จะทำให้เกิดการสะท้อนเสียงมารวมกันเป็นจุด (SOUND FOCUS) แต่สามารถแก้ปัญหาโดยใช้วัสดุดูดเสียงติดตั้งในตำแหน่งที่ทำให้เกิด SOUND FOCUS หรือทำผิวของผนังด้านข้างเป็นแบบ CONVES SURFACE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ห้องฉายภาพยนตร์</u> (PROJECTION ROOM)

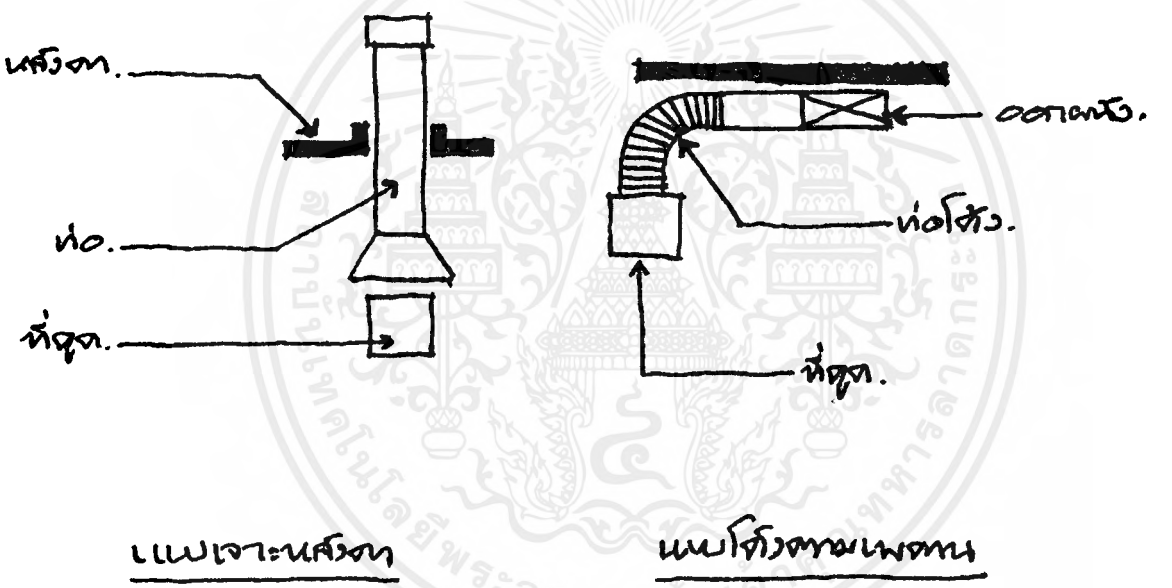
จะเป็นห้องที่มีเครื่องฉายภาพยนตร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งห้องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการฉายภาพยนตร์ขนาด 3 x 4 เมตร เป็นขนาดต่ำสุด แต่ถ้าจะรวม SPOTLIGHT ขนาดต่ำสุด 4 x 5.5 เมตร สำหรับห้องฉายภาพยนตร์อาจจะจัดรวมไว้ หรือติดกับห้องควบคุมแสงและเสียงได้ ตำแหน่งเครื่องฉายภาพยนตร์จะห่างกันประมาณ 1.50 เมตร ระหว่างจุดกึ่งกลางของเครื่อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การระบายอากาศในห้องฉายภาพยนตร์

ในห้องฉายภาพยนตร์ จะเกิดความร้อนเนื่องจากไฟที่ใช้ในการฉายภาพยนตร์ ARC LIGHT ตัวเครื่องฉายภาพยนตร์นั่นเอง เพราะฉะนั้น เพื่อความสบายในการทำงานในห้อง จึงจำเป็นต้องมีการระบายอากาศโดยผ่านท่อระบายอากาศที่เป็นแบบ FIX หรือเคลื่อนย้ายไป ยังเครื่องดูดอากาศ และในท่อระบายอากาศควรใหญ่พอที่จะเข้าไปทำความสะอาดได้โดยตลอด



แบบเจาะผนัง แบบโค้งลอดเพดาน

ภาพแสดงวิธีระบายอากาศจากห้องฉายภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางออกฉุกเฉินสำหรับ AUDITORIUM

จะต้องมีอย่างเพียงพอ และเปิดง่าย มีอัตราส่วนดังนี้

จำนวนคน	ทางออกฉุกเฉิน
1 - 60	1
61 - 600	2
601 - 1000	3
1001 - 1400	4
1401 - 1700	5
1701 - 2000	6
2001 - 2250	7
2251 - 2500	8
2501 - 2708	9

ช่องทางออกฉุกเฉินทุกช่องต้องจัดตัวอักษรโตขนาด 6" สูงจากระดับพื้น 6 - 9" เห็นได้ง่าย และมีแสงเรืองให้เห็นข้อความในที่มืด

การทำให้เกิดเรืองแสง มีหลัก 2 ประการ

- ใช้ไฟฟ้า
- ใช้ไฟจากแบตเตอรี่ ให้ตลอดเวลา แม้ขณะที่ไฟฟ้าขัดข้อง

นอกจากนี้ตามเหลือบมุม หรือที่ซับซ้อน ควรมีลูกศรบอกทิศทางออกไปสู่ทางใหญ่ ควรโล่งไม่มีเก้าอี้เสริม หรือมีของเกะกะเป็นอันขาด ตรงที่เป็นบันไดหรือเป็นขั้น ควรทำให้สังเกตุได้ง่าย เช่น ใส่ไฟไว้ หรือทาสีขาว

การจัดที่ทิ้งก้นบุหรี่ โดยการทำโลหะเป็นถัง ภายในบรรจุทรายสำหรับดับก้นบุหรี่ ควรมีฝาปิดเรียบร้อย จัดวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ให้ห่างจากเครื่องประดับ หรือสิ่งต้องแขวน นอกจากนี้ ตลอดเวลาการแสดง ควรมีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่มีความชำนาญประจำ 1 คน

วัสดุไวไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ไม่ควรนำมาเก็บไว้ใน AUDITORIUM และตามบริเวณหลังฉากเวที ควรงดสูบบุหรี่เด็ดขาด และต้องให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงของทางการเข้าไปตรวจดูความเรียบร้อยอยู่เสมออย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนห้องบรรยาย (LECTURE ROOM)

พิจารณาผู้ใช้จากตารางความถี่ผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะของนิทรรศการถาวรแห่งชาติจังหวัดเชียงใหม่ จะได้ผู้ชมที่มีจำนวนความถี่สูงสุดอยู่ในช่วง 0 – 150 คน ดังนั้น จึงนำมาพิจารณาจัดห้องบรรยาย ขนาด 150 คน

1. ส่วนนั่งฟังบรรยาย 150 x 0.60 = 90.00 ตร.ม.

   (ARCH. DATA P. 134)

2. โถงทางเข้าคิด 1/6 ของจำนวนที่นั่ง

   = 1/6 x 150 = 25 ที่นั่ง

   .. พท. โถง 25 x 0.64 = 16.00 ตน.ม.

   (ดูการวิเคราะห์)

3. ส่วนบรรยาย = 30.00 ตร.ม.

   (ดูการวิเคราะห์)

รวมเป็นพื้นที่ทั้งหมดของส่วนห้องบรรยาย = 136.00 ตร.ม.

รายละเอียดของส่วนห้องบรรยาย และปาฐกถา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อแนะนำและสรุปอย่างกว้างขวาง ถึงความเป็นมาและความสำคัญด้านต่าง ๆ ของล้านนา ทั้งในอดีตและปัจจุบันก่อนการนำชม
2. สำหรับประชุม สัมมนา ในบางกรณี
3. สำหรับใช้บรรยายการเรียนการสอน อบรมในส่วนเผยแพร่และสาธิตอื่น ๆ ของโครงการ

ขนาดห้องบรรยาย

ถ้ามีปริมาตรน้อย จะลดเสียงสะท้อนลง ประหยัดพลังงาน

ขนาดจุ 150 คน ควรมีปริมาตร > 175 ลบ.ม./1 คน (ปรับอากาศ)

(> 5 ลบ.ม./1 คน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการจัดห้องบรรยาย

1. เลือกแบบไม่มี BALCONY เนื่องจากจะหมดปัญหาเรื่องระบบเสียงที่เสียไปสำหรับที่นั่งใต้ BALCONY และสำหรับห้องบรรยายขนาดไม่ใหญ่ จุคนไม่มาก ไม่จำเป็นต้องเพิ่มที่นั่งด้วย

2. PROJECTING ROOM ควรสูงกว่า CROSS OVER ด้านหลังของห้องประมาณ 8-10 ฟุต (2.50 - 3.00 เมตร)

3. ที่นั่งแถวหลังสุดไม่ควรไกลเกิน 22.50 เมตร หรืออยู่ระหว่าง 20.00 เมตร ถึง 36.00 เมตร

4. ความลาดเอียงของพื้นในสายตาผู้ดูระดับแรกของที่นั่ง จะมีความเอียงประมาณ 20 องศา กับเวที

5. ความลึกของเวทีประมาณ 1.80 - 3.00 เมตร

6. แบบแปลนควรเป็นลักษณะกว้าง ไม่ลึกนัก (รูปพัด) เพื่อมิให้เกิดจุดรวมของเสียง มีการกระจายเสียงสม่ำเสมอ และให้ผู้ฟังได้นั่งใกล้เวทีพังบรรยายมากที่สุด

7. ผนังควรผายออก ช่วยเรื่องการสะท้อนเสียงไปยังด้านหลัง ซึ่งต้องควบคุมมิให้ระยะแตกต่างระหว่างเสียงตรงกับเสียงสะท้อน เกินกว่า 50 - 60 ฟุต (หากเกินกว่า 65 ฟุต จะเกิดเสียงก้อง ECHOES)

การจัดแถวที่นั่ง

สำหรับโครงการนี้ เนื่องจากจุ 200 คน 1 ห้อง, 50 คน 1 ห้อง จัดว่าเป็นขนาดเล็ก จึงเลือกแบบ "TWO BANK ROW" ซึ่งเป็นการจัดแบบที่นั่ง 2 ตอน มีทางเดินตรงกลาง และด้านข้างทั้ง 2 ทางเดิน กว้างไม่ต่ำกว่า 1.50 เมตร ถึงแม้ว่าจะเปลืองเนื้อที่ทางเดินมากกว่า COMMON ONE BANK แต่สามารถจุคนได้มากกว่า

การจัดแถวที่นั่ง จัดแบบ CURVED ROW เพื่อให้คนดูริมสุด สามารถมองสะดวกขึ้น ความโค้งรัศมีอย่างน้อย 6 เมตร

- ระหว่างแถวความกว้างอย่างน้อย 0.90 - 1.05 เมตร (หลังพนักถึงหลังพนัก)
- แต่ละแถวมีที่นั่งแบ่งเป็น 2 ตอน จำนวนที่นั่งไม่เกิน 12 ที่/1 ตอน
- ความกว้างของที่นั่ง มีที่วางแขน 50 ซม. (ถ้าไม่มีใช้ 45 ซม.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่นั่งแบบพับ จะต้องมีระยะระหว่างปลายสุดของที่วางแขนถึงแถวหน้า เป็นทางเดิน อย่างน้อย 30.5 ซม.
- คิดเนื้อที่ประมาณ 0.75 - 0.85 ตร.ม./1 ที่นั่ง
- ใช้พื้นเอียง (SLOPING FLOOR) ช่วยทำให้ทุกคนในทุกแถวมองเห็นถนัด (ช่วง 7 แถวแรก พื้นไม่ต้องเอียง)

<u>เพดาน</u>

ทำเพดานเป็นคลื่น (ซิกแซก) เพื่อสะท้อนเสียงลงสู่ผู้ชม ขณะที่อีกด้านของรอยหยักจะซ่อนดวงไฟเล็ก ให้แสงสลัว ๆ

<u>ผนัง</u>

ทำผนังเป็นคลื่นเช่นกัน เพื่อป้องกันเสียงก้อง โดยใช้วัสดุดูดเสียงช่วย (SOUND REFLECTION : PLASTIC, GYPSUM BOARD, PLESEIGLASS, RIGID PLASTIC, ECC.)

<u>ส่วนห้องสมุด</u> (LIBRARY)

เป็นส่วนหนึ่งในส่วนบริการเพื่อการศึกษา ที่เสริมให้โครงการศูนย์วัฒนธรรมล้านนาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งนี้ห้องสมุดจะเปรียบเสมือนแหล่งสะสมข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมล้านนาในทุก ๆ ด้าน รวมทั้งประวัติศาสตร์ทั่วไปของไทย และของต่างประเทศ เพื่อให้เป็นที่ศึกษาค้นคว้าของเจ้าหน้าที่ มัคคุเทศน์ นักเรียน ผู้ศึกษาทั่วไป และนำความรู้ไปเผยแพร่แก่ผู้เข้าชม หรือคนทั่วไปต่อไป ดังนั้น เพื่อเป็นการบริการได้กว้างขวางยิ่งขึ้น จึงจัดเป็นห้องสมุดประชาชน และเปิดโอกาสให้บุคคลทั่วไปได้เข้ามาศึกษาในส่วนอื่น ๆ ของห้องสมุดที่สนใจอีกด้วย

การวางตำแหน่งของห้องสมุด จะคำนึงถึงความสะดวกแก่ประชาชนที่เข้าไปใช้ รวมทั้งพิจารณาถึงความสะดวกในการเข้าออก และทางที่ติดต่อภายใน เพื่อความสะดวกแก่ผู้เชี่ยวชาญ นักศึกษาชั้นสูง นอกจากจะมีหนังสือ นิตยสารแล้ว ยังมีรูปถ่าย สไลด์ ภาพยนตร์ และเทปบันทึกเสียง สำหรับบริการ ซึ่งจัดรวมไว้ในส่วนโสตทัศนศึกษาอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อคำนึงถึงในการออกแบบห้องสมุด

- การให้แสงอย่างสม่ำเสมอ
- มีการควบคุมอุณหภูมิ เพื่อรักษาสภาพหนังสือ โดยใช้ระบบการปรับอากาศภายในอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา ซึ่งนอกจากจะรักษาสภาพหนังสือแล้ว ยังเพื่อความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้บริการห้องสมุดอีกด้วย
- ตำแหน่งที่ตั้ง ไม่ให้มีเสียงรบกวนจากภายนอกได้
- สามารถขยายได้เมื่อมีหนังสือเพิ่ม
- มีการควบคุมดูแลทางเข้าออกโดยเจ้าหน้าที่ห้องสมุดหรือบรรณารักษ์

การจัดเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุด

หลักเกณฑ์ในการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุด

1. ให้ความสะดวกแก่การควบคุมดูแล เป็นต้นว่า โต๊ะรับ-จ่ายหนังสือ ทางเดินเข้า-ออก
2. ให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ หรือเดินไปยังชั้นวางหนังสือต่าง ๆ เว้นทางเดินระหว่างโต๊ะ เก้าอี้ ชั้นหนังสือให้เพียงพอ
3. จัดที่นั่งอ่านหนังสือให้เพียงพอ
4. ให้มีระเบียบ ดูงาม ไม่เบื่อตา ไม่เบียดเสียดจนแน่น มีสีและแบบให้กลมกลืนกับอาคาร หรือในแบบเดียวกันภายในห้อง
5. ให้เหมาะสมแก่การใช้สอยว่า เฟอร์นิเจอร์ชนิดใดควรจะอยู่ตรงไหน จึงจะเหมาะสมที่สุด เห็นง่ายที่สุด และสดุดตาที่สุด

ตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุด

ชั้นวางหนังสือ โดยมากมักเรียงไปตามฝาห้อง ทั้งนี้เพื่อมิให้กินเนื้อที่สำหรับการอ่าน นอกจากนี้ยังทำให้บรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ ได้มีโอกาสควบคุมดูแลห้องสมุดโดยทั่วถึง แต่ในปัจจุบันนี้ เนื่องจากแนวโน้มของการศึกษาแผนใหม่ มุ่งส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าโดยตนเองมากขึ้น การจัดวางตรงกลางห้องหรือข้าง ๆ มีที่ว่างสำหรับการอ่านหนังสือให้เป็นสัดส่วนมากขึ้น การวางชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนังสือกลางห้อง ควรวางระยะห่างกันระหว่างชั้น 1.20 – 1.50 เมตร ผู้ใช้จะได้หยิบหนังสือได้โดยสะดวก

ชั้นวางวารสาร วารสารเป็นสิ่งที่ดึงดูดใจ และเชิญชวนให้คนเข้าไปใช้ห้องสมุดได้มาก เพราะมีปกที่มีสีสวยงามดูมีชีวิตชีวากว่าหนังสือทั่วไป ดังนั้นชั้นวางหนังสือวารสารจึงควรอยู่ใกล้ทางเข้า หรือเป็นที่คนเข้าถึงง่าย หรือมองเห็นได้ง่ายและไม่ไกลจากการควบคุมมากนัก

โต๊ะรับจ่ายหนังสือ เป็นโต๊ะที่จะมีผู้มาติดต่อยืมหนังสือและคืนหนังสือเสมอ มักจะวางอยู่ใกล้ทางเข้า-ออก เพราะเป็นการสะดวกแก่ผู้ใช้บริการในการยืมและส่งหนังสือ ทั้งยังเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่ควบคุมการยืมได้ดียิ่งขึ้น เพราะเมื่อผู้ใช้ได้ยืมหนังสือไปแล้วเจ้าหน้าที่ได้ตรวจดูเป็นครั้งสุดท้ายก่อนออกจากห้องสมุด

ชั้นหนังสืออ้างอิง ควรอยู่ใกล้กับบรรณารักษ์ เพื่อจะได้ให้คำอธิบายหรือคำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการ ควรมีที่นั่งอ่านด้วย ในกรณีที่เนื้อที่มากพอ

โต๊ะเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถาม ควรอยู่ในที่ ๆ มองเห็นได้ง่าย ใกล้กับหนังสือทั่วไป และสะดวกในการติดต่อสอบถาม

ป้ายนิทรรศการหรือตู้นิทรรศการ เป็นที่ดึงดูดใจ ควรอยู่ตรงข้ามกับทางเข้า – ออก ให้ผู้ใช้ห้องสมุดเห็นได้ทันทีเมื่อเข้ามาใช้ห้องสมุด

โต๊ะในห้องอ่านหนังสือ จะต้องไม่จัดให้แน่นจนเกินไป เพื่อทางเดินจะได้สะดวก ไม่เกะกะ ควรจัดที่นั่งสอดแทรกตามบริเวณชั้นหนังสือบ้าง เพื่อให้ผู้ใช้บริการไม่ต้องเดินไกลและหยิบหนังสืออ่านได้รวดเร็ว เป็นการผ่อนแรงอีกด้วย ระยะห่างโต๊ะหนึ่ง ๆ ควรห่างกันประมาณ 1.50 – 1.80 เมตร ระหว่างเก้าอี้ตัวหนึ่งถึงอีกตัวหนึ่ง จัดจากกึ่งกลางเก้าอี้ประมาณ 0.75–0.90 เมตร

โสตทัศนวัตถุ (ถ้ามี) อาจเก็บไว้ในตู้ใกล้กับเจ้าหน้าที่รับจ่าย หรือเป็นห้องต่างหาก

เครื่องอัดสำเนา ควรอยู่ในบริเวณหนังสืออ้างอิง เพื่อให้บริการได้สะดวกยิ่งขึ้น

ตำแหน่งการวางเฟอร์นิเจอร์ในห้องสมุดนั้น จะทำได้ดีถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่วางไว้ได้นั้น ก็ต้องดูสภาพของพื้นที่อาคาร และสิ่งแวดล้อมด้วย ทั้งยังจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ ในปัจจุบันการจัดวางเฟอร์นิเจอร์จะเป็นไปในแบบสมัยใหม่ ไม่วางตายตัว ซึ่งจะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย จำเจ จึงได้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดในลักษณะต่าง ๆ ได้ การจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฟอร์นิเจอร์ควรให้อยู่ในตำแหน่งที่ควรจะเป็น ทั้งยังต้องคำนึงถึงภายในอนาคตข้างหน้าด้วยว่าต่อไปจะมีหนังสือและผู้ใช้อีกมากน้อยเท่าใด สภาพห้องสมุดจะรับได้เต็มที่เท่าใด ควรจัดเผื่อไว้ด้วย ฉะนั้น การวางเฟอร์นิเจอร์ก็ควรจะเป็นไปในลักษณะที่เปลี่ยนแปลงได้เสมอเพื่อให้ทันต่อสภาพสิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าอันจะเกิดขึ้น

<u>เครื่องครุภัณฑ์ของห้องสมุด และขนาดของชั้นหนังสือทั่ว ๆ ไป</u>

1. ชั้นหนังสือชนิดไม้ สูง 1.55 เมตร
2. ชั้นหนังสือชนิดโลหะ สูง 2.10 – 2.15 เมตร

ฐานสูง 0.10 เมตร

ลึก 0.20 – 0.25 เมตร สำหรับหนังสือทั่วไป

ถ้าเป็นชั้นที่วางได้ 2 แถว ลึก 0.40 – 0.60 เมตร

ถ้าเป็นชั้นวางเรียบติดไปกับฝาผนังแต่ละช่องไม่เกิน 1 เมตร

ชั้นหนังสือทั่ว ๆ ไป มีอยู่ 2 แบบ คือ วางแบบติดฝา และอยู่รวมกัน แบบลอยคือวางที่หนึ่งที่ใดของห้องก็ได้ จะเลือกใช้แบบใดก็ได้แล้วแต่เนื้อที่ใส่หนังสือของห้อง ถ้าห้องมีเนื้อที่สำหรับหนังสือทั่ว ๆ ไปจำกัด ก็ควรมีตู้ติดฝาห้องสำหรับใส่หนังสือทั้งหมด ถ้าห้องสมุดรับวารสารมาก ๆ อาจต้องใช้แบบติดกับฝาห้องสูงและลึกเป็นอย่างเดียวกับตู้หนังสือทั่ว ๆ ไป แต่ควรวางชั้นยันกันเท่านั้น ชั้นวางเอนลาดลงมามีคิ้วสำหรับกันไม่ให้วารสารไหลตกลงมา

ความสูง 1.05 เมตร

กว้าง 0.90 – 0.92 เมตร

ลึก 0.40 – 0.45 เมตร

ถ้าไม่ให้วารสารงอพับ ควรใส่แท่นวารสารเตี้ย

<u>โต๊ะอ่านหนังสือ</u> คำนึงถึง

1. สัดส่วน ให้มีความสูงพอดีกับที่อ่านได้อย่างสบาย
2. ต้องมีเนื้อที่สำหรับวางหนังสือ และควรมีโต๊ะหลาย ๆ แบบเพื่อวางหนังสือต่าง ๆ กัน แล้วแต่ประโยชน์ใช้สอยของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะต้องมีโต๊ะเดี่ยวสำหรับคนใช้หนังสือเพื่อการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ขนาดของโต๊ะควรให้ได้สัดส่วนกับห้อง ความกว้างมาตรฐานคือ 0.65 – 0.75 เมตร (26" – 30") แล้วแต่เนื้อที่ของห้อง

4. ผิวโต๊ะควรให้ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่ใช้วัสดุที่สะท้อนแสงเป็นเงาวับ จะทำให้อ่านไม่สบายตา

ขนาดความสูงโดยทั่วไป	0.75	เมตร
กว้าง	0.90	เมตร
โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า	1.50 – 2.32	เมตร
กว้าง	1.50	เมตร

โต๊ะในห้องบริการตอบคำถามและโต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า (นั่งได้ 4 คน)

โต๊ะกลม (เส้นผ่าศูนย์กลาง 36", 42", 48")

การจัดโต๊ะในห้องอ่านหนังสือ ระยะห่างจากข้างโต๊ะตัวหนึ่งถึงโต๊ะตัวหนึ่ง 5" ระหว่างเก้าอี้กับเก้าอี้ วัดจากตรงกลางเก้าอี้ 2" กับ 6"

<u>โต๊ะสำหรับวางพจนานุกรม</u>

โต๊ะสำหรับวางพจนานุกรมหรือหนังสือเล่มใหญ่ ทำหลายชั้น ตอนบนเอนลาดตอนล่างเป็นชั้นสำหรับวางหนังสือเล่มใหญ่ ๆ ได้

ความสูง 1.08 – 1.10 เมตร

กว้าง 0.60 เมตร

ลึก 0.30 เมตร

<u>รถเข็นหนังสือ</u>

มีลักษณะเดียวกับชั้นวางหนังสือ แต่มีล้อ ใช้ใส่หนังสือเพื่อเข็นไปยังชั้นวางหนังสือหรือเคลื่อนไปยังที่อื่นได้โดยสะดวก ทุ่นแรง และหนังสือไม่ชอกช้ำ รถเข็นนี้ควรมีเพียง 3 ล้อ คือ ตอนหลัง 2 ล้อ ตอนหน้า 1 ล้อ สะดวกแก่การเข็นเลี้ยวไปตามมุมต่าง ๆ ได้สะดวก

<u>ขนาดมาตรฐานของรถเข็นหนังสือ</u> คือ

กว้าง	.37 – .40	เมตร
ยาว	.75	เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สูง	.90	เมตร

สำหรับขนาดใหญ่

กว้าง	.35 - .36	เมตร
ยาว	1.00	เมตร
สูง	1.06 - 1.10	เมตร

ชนิดที่จะให้เข้าไปอยู่ใต้โต๊ะ รับ-จ่าย หนังสือได้

กว้าง	.55	เมตร
ยาว	.65	เมตร
สูง	.75 - .76	เมตร

ตู้บัตรรายการ

เป็นตู้ซึ่งประกอบด้วยลิ้นชักขนาดมาตรฐาน สำหรับใส่บัตรรายการหนังสือ คือ ขนาด 3" x 5" ลิ้นชักวางซ้อนกันเป็นชั้น ๆ ตู้บัตรรายการมีหลายขนาด แล้วแต่จำนวนลิ้นชัก (แถวละ 5 ลิ้นชัก เรียงตามยาว และ 3, 6, 9 (แถวละลิ้นชักเป็นตู้เล็ก) ตู้ลิ้นชัก 5 ลิ้นชัก เรียงกันเป็นแถวยาว กว้าง 33" ถึง 39" ความสูงแล้วแต่ลิ้นชักที่เพิ่ม

ตู้มีเพียง 5-6 แถวซ้อนกัน (25 - 30 ลิ้นชัก) สูง 24" - 30" มีหลายแถว ขาสูง 10" จำนวนลิ้นชักมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับจำนวนหนังสือในห้องสมุด หนังสือเล่มหนึ่งต้องการบัตรอย่างน้อย 3 ใบ

ลิ้นชักมาตรฐานยาว 14 3/4 จุบัตรได้ราว 1,000 - 1,200 บัตร

การวิเคราะห์พื้นที่ห้องสมุด

ส่วนบรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ห้องสมุด

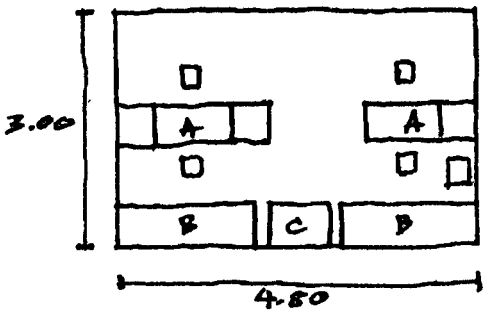
A. โต๊ะทำงาน = 2

B. ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร = 2

C. ตู้ใส่บัตรรายการ = 4

.. พท. 3.00 x 4.80 = 14.40 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



<u>ห้องซ่อมหนังสือ</u> (REPAIRING SECTION)

A. โต๊ะตรวจเช็คทำรายการหนังสือ

B. โต๊ะทำบัตรรายการหมวดหมู่

C. หนังสือซ่อมเสร็จแล้ว

D. หนังสือต้องซ่อม

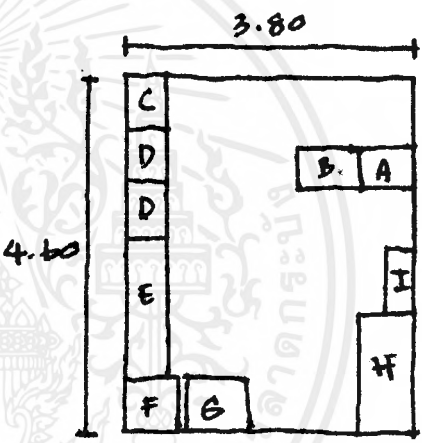
E. โต๊ะซ่อมหนังสือ

F. เย็บเล่ม

G. ทำปก

H. ตัดขอบ

I. ตู้เก็บหนังสือที่ต้องซ่อม



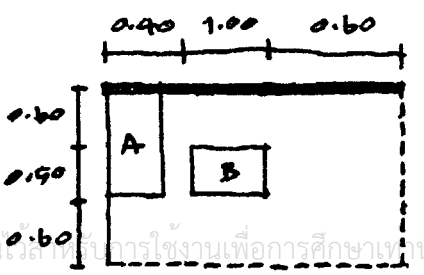
.. พท. 4.60 x 3.80 = 17.50 ตรม.

<u>ส่วนถ่ายเอกสาร</u> (XEROX AREA)

A. โต๊ะวางหนังสือ อุปกรณ์

B. เครื่องถ่ายเอกสาร

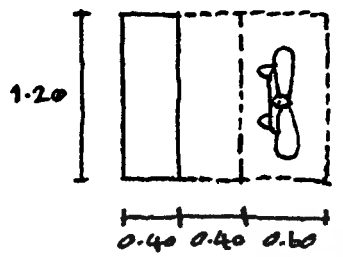
.. พท. 1.70 x 2.00 = 3.40 ตรม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

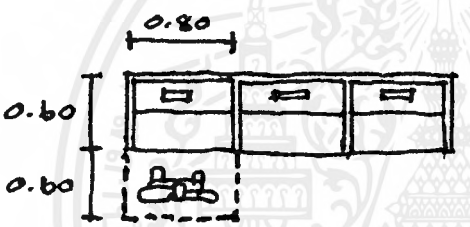
ตู้บัตรรายการ (CARD CATALOG)

.. พท. 1.20 x 1.40 = 1.68 ตรม.



ส่วนโสตทัศนศึกษา (AUDIO-VISUAL)

.. พท. 1.20 x 0.80 = 0.96 ตรม./คน



ส่วนร้านค้าขายของที่ระลึกและส่วนสาธิตและเผยแพร่

ร้านค้า (SHOPS)

- ร้านขายของที่ระลึก 2 ร้าน
- ร้านขายสินค้าพื้นเมือง 10 ร้าน
- ร้านขายอาหารแห้ง อาหารกระป๋อง อาหารตอง อาหารพื้นเมือง 5 ร้าน

วิธีการจัดร้านค้า

เลือกจัดเป็น BOOTH โดยแต่ละร้านจะมีตู้เก็บของและประตูปิด เปิด เพื่อสามารถควบคุมมิให้เกิดการลักขโมย รวมทั้งจัดพื้นที่ส่วนนี้ให้อยู่ในบริเวณที่ดูแลได้ทั่วถึง

ร้านค้าจะเปิดให้เช่า หรือดำเนินการเพื่อขายสินค้าในประเภทที่กำหนด โดยยอมรับนโยบายและมาตรฐานเดียวกันหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคิดพื้นที่

กำหนดจากความเหมาะสมของการใช้งานคือ 3 x 4 = 12 ตรม./ร้านค้า

.. พท. ร้านค้า 17 x 12 = 204 ตรม.

รวม CIRCULATION 30% = 204 + 62

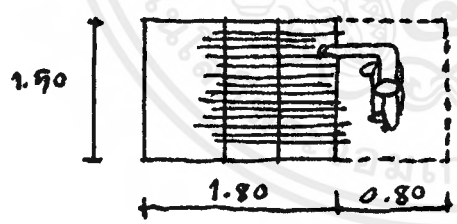
= 266 ตรม.

ส่วนสาธิตและเผยแพร่

- สาธิตการเขียนและทำร่มของ อ.บ่อสร้าง
- สาธิตการปั้นถ้วยชาม ภาชนะเซรามิคต่าง ๆ
- สาธิตการทอผ้า
- สาธิตการทำเครื่องเขิน

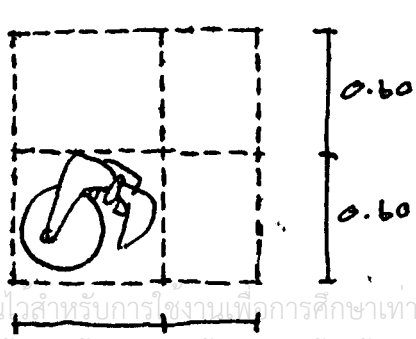
การทอผ้า (CLOTH-HANDICRAFT)

พท. 1.50 x 2.60 = 4.00 ตรม.



เครื่องเขิน จักสาน การทำร่ม

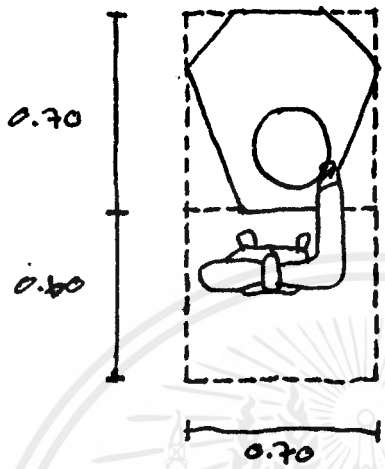
พท. 1.30 x 0.80 = 1.14 ตรม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานปั้น (CLAYMODELLING AND POTTERY)

พท. 1.30 x 0.70 = 1.10 ตรม.



ส่วนที่จอดรถ (PARKING)

เป็นส่วนให้บริการแก่ผู้ชม และเจ้าหน้าที่ โดยแบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. ส่วนโรงละคร

ผู้ชมที่มาโดยรถส่วนตัวเพื่อชมการแสดงภายในโรงละคร 1,000 คน

ผู้ชมที่มาเป็นหมู่คณะในอัตราความถี่สูงสุด 100 คน

2. ส่วนเตรียมการแสดง

ทางศูนย์ฯ ต้องมีรถรับ-ส่งผู้แสดงและอุปกรณ์แสดง

จำนวนนักแสดงสูงสุด 80 คน/ครั้ง

จำนวนเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง 15 - 20 คน/ครั้ง

3. ผู้เข้าชมทั่วไป

ผู้เข้าชมทั่วไปใน 1 วัน 70 คน/ครั้ง

หมายเหตุ : จากสถิติการจัดแสดงของโรงละครแห่งชาติ โดยโรงเรียนนาฏศิลป์ จ.เชียงใหม่ พบว่า ผู้ชมส่วนใหญ่จะใช้เวลาชมในช่วงเช้าและช่วงบ่าย โดยจะใช้เวลาชมในช่วงใดช่วงหนึ่งเท่านั้น

4. เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ

เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ทั้งหมด 93 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสถิติกองสวัสดิการสังคม จ.เชียงใหม่ ผู้ที่มาใช้บริการสังคมของทางราชการ เช่น สวนสาธารณะ อาคารทางวัฒนธรรม โดยตรง จะเดินทางมายังสถานที่เหล่านี้โดย

รถรับจ้าง 60%

รถเทมา 5%

รถส่วนตัว 35%

จำนวนผู้ชมสูงสุด = 1,000 + 70 = 1,070 คน

มาโดยรถส่วนตัว 35% = $\frac{35}{100}$ x 1,070

= 375 คน

1) คิดเป็นผู้ชมส่วนที่มาชมโดยรถจักรยาน, จักรยานยนต์ = 30% ของรถส่วนตัวทั้งหมด

= $\frac{30}{100}$ x 375 = 113 คน

2) ดังนั้น ส่วนของผู้ชมที่มาโดยรถยนต์ส่วนตัว = 375 - 113 = 262 คน

<u>การวิเคราะห์พื้นที่จอดรถ</u>

1. ที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคล $\frac{262}{4}$ = 63 คัน

(กำหนดให้รถยนต์ 1 คัน บรรทุกผู้โดยสารได้ 4 คน)

.. พท. รถยนต์ส่วนบุคคล 63 x 23.00 = 1,450.00 ตรม.

(ARCH. DATA P. 249)

2. ที่จอดรถจักรยาน, จักรยานยนต์ $\frac{113}{2}$ = 56 คัน

(กำหนดให้รถ 1 คัน บรรทุกผู้โดยสารได้ 2 คน)

.. พท. จอดรถจักรยาน, จักรยานยนต์ 56 x 1.32 = 74.00 ตรม.

(ARCH. DATA P. 257)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ที่จอดรถ BUS ของผู้ชมเป็นหมู่คณะ (ความถี่ 0 - 1,000 คน)

$$= \frac{1,000}{60} = 15 \text{ คัน}$$

(กำหนดให้รถ BUS 1 คัน บรรทุกผู้โดยสารได้ 60 คน)

.. พท. จอดรถ BUS 15 x 40.00 = 600.00 ตรม.

(REFERENCE)

4. ที่จอดรถ BUS ของผู้แสดง และเจ้าหน้าที่

$$= \frac{100}{60} = 2 \text{ คัน}$$

(กำหนดให้รถ BUS 1 คัน บรรทุกผู้โดยสารได้ 60 คน)

.. พท. จอดรถ BUS ผู้แสดง และเจ้าหน้าที่ 2 x 40.00 = 80.00 ตรม.

(REFERENCE)

5. ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ $\frac{93}{10}$ = 9 - 10 คัน

(เทศบัญญัติที่จอดรถเจ้าหน้าที่ 10 คน/คัน)

.. พท. จอดรถเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ 10 x 23.00 = 230.00 ตรม.

(ARCH. DATA P. 249)

6. ที่จอดรถบริการส่วนบริการอาหาร 2 คัน

.. พท. จอดรถบริการส่วนบริการอาหาร 2 x 23.00 = 46.00 ตรม.

(ARCH. DATA P. 249)

7. ที่จอดรถบริการส่วนราชการของศูนย์ฯ 5 คัน

.. พท. จอดรถบริการส่วนราชการ 5 x 23.00 = 115.00 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ที่จอดรถผู้มาติดต่อศูนย์ฯ ให้ใช้พื้นที่จอดรถร่วมกับที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคล

รวมพื้นที่จอดรถสาธารณะ = 1,450 + 74 + 600

= 2,124 ตรม.

รวมพื้นที่จอดรถส่วนบริการศูนย์ฯ = 80 + 230 + 46 + 115

= 471 ตรม.

.. รวมพื้นที่จอดรถทั้งหมด = 2,595 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.13 สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ

ตารางประกอบที่ 3.26 แสดงการสรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	เวลา	พท. ต่อ หน่วย	พท. รวม	อ้างอิง
1.	ส่วนบริหาร						
	(ADMINISTRATIVE OFFICE)						
	1.1 ฝ่ายบริหาร						
	- ห้องผู้อำนวยการ	1	1	9.00-16.00	-	20.00	วิเคราะห์
	- ห้องรองผู้อำนวยการ	1	1	"	-	15.75	"
	- ห้องเลขานุการ	1	1	"	-	6.66	"
	- ห้องประชุมคณะกรรมการ	1	25	"	-	62.50	"
	- ห้องรับแขก	1	5	1 ชม.	-	16.00	STANDARD
	- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	9.00-16.00	-	6.00	วิเคราะห์
	- ห้องน้ำ-ส้วม	1	2-3	"	-	20.00	"
	- ห้องเก็บของ	1	-	"	-	9.00	STANDARD

พท. ทั้งหมดของฝ่ายบริหาร 156.00 ตรม. รวม CIR. 15% = 180.00 ตรม.

	1.2 ฝ่ายธุรการ						
	1.2.1 งานธุรการ						
	- ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการ	1	1	9.00-16.00	-	15.75	วิเคราะห์
	- ห้องรองหัวหน้าธุรการ	1	1	"	-	15.75	"
	- ห้องทำงาน จนท.ธุรการ	1	15	"	5.00	75.00	"
	- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	"	-	6.00	"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	เวลา	พท. ต่อ หน่วย	พท. รวม	อ้างอิง
	- ห้องน้ำ-ส้วม	1	17	"	-	20.00	"
	- ห้องเก็บของ	1	-	9.00-16.00	-	9.00	STANDARD
	1.22 งานอาคารสถานที่						
	- ห้องทำงาน จนท.	1	13	9.00-16.00	4.00	52.00	ARCH.DATA
	- ห้องน้ำ-ส้วม	1	13	"	-	20.00	วิเคราะห์

พท. ทั้งหมดของฝ่ายธุรการ 213.50 ตรม. รวม CIR. 15% = 248.00 ตรม.

	1.3 <u>ฝ่ายวัฒนธรรม</u>						
	1.3.1 งานวิชาการ						
	- ห้องหัวหน้างานวิชาการ	1	1	9.00-16.00	15.75	15.75	วิเคราะห์
	- ห้อง จนท. วิจัยค้นคว้า	1	11	"	5.00	55.00	"
	- ห้องเก็บของ	1	-	"	-	9.00	"
	1.3.2 งานการศึกษา						
	- ห้องหัวหน้างานการศึกษา	1	1	"	15.75	15.75	"
	- ห้องผู้เชี่ยวชาญ (วิทยากร)	1	5	"	5.00	25.00	"
	- ห้อง จนท.การศึกษา	1	2	"	5.00	10.00	"
	- ห้องเก็บของ	1	-	"	-	9.00	"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	เวลา	พท. ต่อ หน่วย	พท. รวม	อ้างอิง
	<u>ส่วนที่ใช้ร่วมกัน</u>						
	- ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	"	-	6.00	"
	- ห้องน้ำ-ส้วม	1	23	"	-	20.00	"

พท. ทั้งหมดของฝ่ายวัฒนธรรม 165.50 ตรม. รวม CIR. 15% = 190.00 ตรม.

2.	<u>ส่วนนิทรรศการ</u> (EXHIBITION)						
	2.1 <u>ส่วนบริการสาธารณะ</u>						
	- โถงทางเข้า	1	432	9.00-16.00	0.90	389	วิเคราะห์
	- ที่จำหน่ายบัตร	1	-	"	1.24	1.24	"
	- บริเวณรับฝากของ	1	-	"	4.25	4.25	"
	- ประชาสัมพันธ์	1	1	"	4.40	4.40	"
	- โทรศัพท์สาธารณะ	3	-	"	0.72	2.16	"
	- ที่ดื่มน้ำ	3	-	"	0.60	1.80	"
	- บอร์ดแสดงงาน	4	-	"	2.88	11.52	"
	- ห้องน้ำ-ส้วม	2	-	"	20.00	40.00	"
	- ห้องเก็บของ	1	-	"	-	12.00	STANDARD

พท. ทั้งหมดของส่วนบริการสาธารณะ 467.00 ตรม. รวม CIR. 15% = 537.00 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	เวลา	พท. ต่อ หน่วย	พท. รวม	อ้างอิง
	2.2 ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ						
	- นิทรรศการถาวร	1	-	9.00-16.00	-	1782	วิเคราะห์
	- " ชั่วคราว	1	-	"	-	594	"
	- " กลางแจ้ง	1	-	"	-	594	"

พท. ทั้งหมดของส่วนจัดแสดง 2970.00 ตรม. รวม CIR. 15% = 3415.00 ตรม.

3.	ส่วนโรงละคร (AUDITORIUM)						
	- โถงทางเข้า	1	-	9.00-16.00	0.64	42.67	วิเคราะห์
	- ส่วนที่นั่ง	-	600	"	1.05	630	"
	- เวทีแสดง	1	-	"	-	180	"
	- ห้องฉายภาพยนตร์	1	-	"	-	24.00	STANDARD
	- ห้องเก็บฟิลม์	1	-	"	-	6.00	วิเคราะห์
	- ห้องควบคุม	1	-	"	-	6.00	"
	- ลานขนส่งอุปกรณ์	1	-	"	-	30.00	"
	- ห้องพักนักแสดง	1	30	"	1.5/ คน	45.00	"
	- ห้องซ้อมนักแสดง	1	20	"	-	90.00	"
	- ห้องแต่งตัวนักแสดง ช.	1	15	"	-	45.00	"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	เวลา	พท. ต่อ หน่วย	พท. รวม	อ้างอิง
	- ห้องแต่งตัวนักแสดง ญ.	1	15	"	-	45.00	"
	- ห้องน้ำ-นักแสดง	-	30	"	-	20.00	"
	- ห้องเก็บอุปกรณ์	1	-	"	20% ของเวที	36.00	"
	- ห้องน้ำ-ผู้ชม	1	-	"	-	40.00	"
	- ห้องเครื่องแอร์-ไฟฟ้า	1	-	"	-	36.00	"

พท. ทั้งหมดของส่วนโรงละคร 1156.00 ตรม. รวม CIR. 15% = 1,650.00 ตรม.

4.	<u>ส่วนลานแสดงกลางแจ้ง</u> (AMPHITHEATRE)						
	- ส่วน PLAZA	1	-	9.00-24.00	-	160	วิเคราะห์
	- ส่วนนั่งชม	-	1500	"	0.375	562.5	"
	- ลานแสดง	1	30	9.00-24.00	-	180	"
	- เตรียมการแสดง	1	30	"	1/3 ของเวที	60.00	"
	- ห้องน้ำ-ผู้ชม	-	-	"	-	40.00	"

พท. ทั้งหมดของส่วนลานแสดงกลางแจ้ง 1002.00 ตรม. รวม CIR. 15% = 1152.50 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	เวลา	พท. ต่อ หน่วย	พท. รวม	อ้างอิง
5.	<u>ห้องบรรยาย</u> (LECTURE ROOM)						
	- โถงทางเข้า	-	25	9.00-16.00	0.64	16.00	วิเคราะห์
	- ส่วนนั่งฟังบรรยาย	-	150	"	0.60	90.00	"
	- ส่วนบรรยาย	-	-	"	-	30.00	"

พท. ทั้งหมดของส่วนห้องบรรยาย 136.00 ตรม. รวม CIR. 15% = 156.50 ตรม.

6.	<u>ส่วนห้องสมุด</u> (LIBRARY)						
	- บริเวณอ่านหนังสือ	-	-	9.00-16.00	2.70	435	วิเคราะห์
	- บริเวณชั้นวางหนังสือ	-	-	"	-	7.80	"
	- โถง	-	-	"	-	43.50	"
	- ตู้บัตรรายการ	-	-	"	-	1.25	"
	- ห้องซ่อมหนังสือ	1	1	"	17.50	17.50	"
	- บริเวณถ่ายเอกสาร	1	-	"	3.40	3.40	"
	- ส่วนอ่านไมโครฟิล์ม	4	-	"	3.60	14.40	"
	- ส่วน AUDIO VISUAL	10	-	"	-	17.68	"
	- เก็บ TAPE	1	-	9.00-16.00	-	6.00	STANDARD
	- STORAGE	1	-	"	-	7.30	วิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	เวลา	พท. ต่อ หน่วย	พท. รวม	อ้างอิง
	- บรรณารักษ์	1	-	"	14.40	14.00	"
	- ส่วนรับฝากของ	1	-	"	4.25	4.25	"

พท. ทั้งหมดของส่วนห้องสมุด 535.30 ตรม. รวม CIR. 15% = 570.00 ตรม.

7.	ส่วนบริการอาหาร						
	(CAFETERIA)						
	- นั่งรับประทานอาหาร	-	-	9.00-16.00	-	280	วิเคราะห์
	- ครัว	-	-	"	-	52.50	"
	- บริการอาหาร	-	-	"	-	10.50	"
	- ห้องน้ำ-ส้วม	2	-	"	20.00	40.00	"

พท. ทั้งหมดของส่วนบริการอาหาร 313.00 ตรม. รวม CIR. 15% = 360.00 ตรม.

8.	ส่วนบริการร้านขายของที่ระลึก						
	(RENTAL SHOP)						
	- ส่วนร้านค้า	10	-	9.00-16.00	12	120	วิเคราะห์
	- ส่วนสาธิต						
	เครื่องเขิน	-	-	"	1.14	1.14	"
	จักสาน	-	-	"	1.14	1.14	"
	ทอผ้า	-	-	"	4.00	4.00	"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	เวลา	พท. ต่อ หน่วย	พท. รวม	อ้างอิง
	ปั้น	-	-	9.00-16.00	1.10	1.10	วิเคราะห์
	ทำร่ม	-	-	"	4.00	4.00	"

พท. ทั้งหมดของส่วนร้านขายของที่ระลึก 131.50 ตรม. รวม CIR. 15% = 151.51 ตรม.

9.	<u>ส่วนช่างเทคนิค</u> (TECHNICIAL)						
	- ห้องหัวหน้าฝ่ายเทคนิค	1	1	9.00-16.00	15.75	15.75	วิเคราะห์
	- ห้องวิเคราะห์วิจัย (ห้องทำงานนักวิทยาศาสตร์)	1	4	"	-	25.00	"
	- ห้องทำงาน จนท. ฝ่ายเทคนิค	1	17	"	5.00	85.00	"
	- โรงปฏิบัติงานไม้	1	-	"	40.00	40.00	GRAPHIC DATA
	- " เหล็ก	1	-	"	40.00	40.00	"
	- " พลาสติก MODEL	1	-	"	40.00	40.00	"
	- " ต่นสี	1	-	"	20.00	20.00	"
	- ห้องน้ำ-ส้วม	1	17	"	20.00	20.00	วิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	เวลา	พท. ต่อ หน่วย	พท. รวม	อ้างอิง
	- LOCKER (ฝ่ายอาคารสถานที่มาใช้ LOCKER ร่วมด้วย)	1	30	"	0.36	54.00	"

พท. ทั้งหมดของส่วนช่างเทคนิค 397.00 ตรม. รวม CIR. 15% = 445.00 ตรม.

10.	ส่วนคลังนิทัศภัณฑ์ (COLLECTION STORAGE)						
	- ห้องหัวหน้าคลังวัตถุ	1	1	9.00-16.00	16.00	16.00	ARCH.DATA
	- ห้อง จนท. คลังวัตถุ	1	3	"	5.00	15.00	วิเคราะห์
	- ลานรับจ่ายวัตถุ	1	-	"	20.00	20.00	ARCH.DATA
	- COLLECTION STORAGE	1	-	"	-	409.8	วิเคราะห์
	- TEMPORARY	1	-	"	-	273.2	"
	- ห้องน้ำ-ส้วม	1	-	"	6.00	6.00	"

พท. ทั้งหมดของส่วนคลังนิทัศภัณฑ์ 739.00 ตรม. รวม CIR. 15% = 840.00 ตรม.

11.	ส่วนที่จอดรถ (PARKING)						
	- ที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคล	63	262	9.00-16.00	23.00	1,450	วิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้	เวลา	พท. ต่อ หน่วย	พท. รวม	อ้างอิง
	- ที่จอดจักรยาน,จักรยานยนต์	32	66	"	1.32	44.00	วิเคราะห์
	- " BUS ผู้ชมเป็นหมู่คณะ	5	300	"	40.00	200	"
	- " BUS นักแสดง เจ้าหน้าที่	2	100	"	40.00	100	"
	- " รถยนต์จนท.ศูนย์ฯ	10	93	"	23.00	230	"
	- " บริการห้องอาหาร	2	-	"	23.00	46.00	"
	- " บริการส่วนราชการของศูนย์ฯ	5	-	"	23.00	115	"

พท. ทั้งหมดของส่วนจอดรถ 2,471.00 ตรม. รวม CIR. 15% = 2,595.00 ตรม.

<u>สรุปพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของโครงการฯ</u>

1. ส่วนบริหาร = 180.00 + 248.00 + 190.00

   (ADMINISTRATIVE OFFICE) = 618.00 ตรม.

2. ส่วนนิทรรศการ = 537.00 + 3415.00

   (EXHIBITION) = 3952.00 ตรม.

3. ส่วนโรงละคร = 1650.00 ตรม.

   (AUDITORIUM)

4. ส่วนแสดงกลางแจ้ง = 1152.00 ตรม.

   (AMPHITHEATRE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.	ส่วนห้องบรรยาย (LECTURE ROOM)	=	156.00	ตรม.
6.	ส่วนห้องสมุด (LIBRARY)	=	570.00	ตรม.
7.	ส่วนบริการอาหาร (CAFETERIA)	=	360.00	ตรม.
8.	ส่วนบริการร้านขายของที่ระลึก (RENTAL SHOP)	=	151.00	ตรม.
9.	ส่วนช่างเทคนิค (TECHNICAL)	=	445.00	ตรม.
10.	ส่วนคลังนิทรรศภัณฑ์ (COLLECTION STORAGE)	=	840.00	ตรม.
11.	ส่วนที่จอดรถ (PARKING)	=	2595.00	ตรม.
	จะมีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	=	12863.00	ตารางเมตร

3.14 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิคที่จะนำมาประกอบกับการออกแบบอาคาร

3.14.1 <u>ระบบการจัดแสดง ส่วนนิทรรศการ</u>

การวิเคราะห์ระบบในการจัดแสดงของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม เลือกระบบการจัดแสดงเป็น 3 ประเภท คือ

1. ประเภทการจัดแสดงแบบห้องต่อห้อง (ROOM TO ROOM TYPEF)
2. ประเภทการแสดงแบบโถงทางเดินร่วม (CORRIDOR TO ROOM)
3. ประเภทการแสดงแบบโถงกลางกระจาย (NAIL TO ROOM TYPE)

โดยยึดหลักเกณฑ์การวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. ความเหมาะสมกับระบบการจัดแสดงวัตถุ
2. ความเหมาะสมกับระบบโครงสร้างของอาคาร
3. ความประหยัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การควบคุมและระบบการรักษาความปลอดภัย

5. ความยืดหยุ่นในการออกแบบ

6. ความสวยงาม

เมื่อได้ทำการศึกษาระบบการจัดการแสดงดังกล่าว ตลอดจนการศึกษาถึงรายละเอียดของเนื้อหาการแสดงของศูนย์วัฒนธรรม แล้วปรากฏว่าระบบการจัดการแสดงที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ในการออกแบบได้แก่ ระบบการจัดแสดงในแบบที่ 1 คือ ระบบการจัดการแสดงแบบห้องต่อห้อง (ROOM TO ROOM TYPE) ดังแสดงไว้ในตารางการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

การจัดระบบคลังพิพิธภัณฑ์ โดยทางปฏิบัติทั่วไป สำหรับพิพิธภัณฑ์ขนาดเล็กใช้ระบบคลังกลาง โดยที่วัตถุทุกประเภท ทุกชนิด จะถูกรวมไว้ในที่แห่งเดียวกัน โดยจำแนกแยกการเก็บรักษาความประเภทของวัตถุ สำหรับพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่ที่แบ่งเป็นสาขา หรือ แผนกต่าง ๆ แต่ละแผนกจะมีหน้าที่ทำงานภัณฑรักษ์และคลังวัตถุเพื่อการศึกษาค้นคว้าอยู่ด้วย อย่างไรก็ตามที่ตั้งของคลังพิพิธภัณฑ์ก็ควรตั้งอยู่ใกล้กับภัณฑรักษ์ และแผนกทะเบียนเพื่อสะดวกในการประสานงาน

3.14.2 ระบบการนำชม

1. ROOM TO ROOM ARRANGEMENT ชมโดยไม่ย้อนกลับทางเดิม

ข้อดี ประหยัดเนื้อที่สามารถชมได้ทั่วถึงตามลำดับเรื่องราวที่กำหนด

ข้อเสีย ไม่อาจจะเลือกชมเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งได้ ถ้าเป็นพิพิธภัณฑ์ใหญ่เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งจะกระทบกระเทือนอีกห้องหนึ่งทำให้เบื่อง่ายในกรณีที่มีห้องจำนวนมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT เป็นทางเดินยาว และมีทางแยกเข้าส่วนแสดง

ข้อดี เลือกชมได้ตามสบาย เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งจะไม่กระทบกระเทือนยังห้องอื่น

ข้อเสีย การแสดงขาดความต่อเนื่องเปลืองเนื้อที่แสดงผู้ชมอาจเกิดความสับสนและเกิดความแออัดบริเวณทางเดิน

3. CENTRAL ARRANGEMENT เอาทั้ง 2 อย่างข้างต้นมารวมกัน มี CORT ตรงกลางเป็นตัวแยกส่วนต่าง ๆ เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งก็ใช้ CORT เป็นตัวแจกได้

ข้อดี สามารถเปิดชมได้หมดทุกส่วนเหมาะสำหรับการเข้าชมเป็นกลุ่ม ผู้ชมมีอิสระในการเลือกชมห้องที่สนใจ

ข้อเสีย ผู้ชมอาจเกิดความสับสน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.27 แสดงการวิเคราะห์การพิจารณาการเลือกระบบจัดแสดง

ข้อพิจารณา	ห้องต่อห้อง	โถงทางเดิน	โถงกลาง
ความเหมาะสมกับวัตถุ	3	1	1
ความเหมาะสมกับโครงการ	3	2	1
ความประหยัด	2	3	3
การควบคุม	3	2	2
ความยืดหยุ่นในการออกแบบ	2	2	3
ความสวยงาม	2	2	3
รวมคะแนน	15	12	13

ค่าคะแนน 3 – ดีมาก 2 – ดี 1 – พอใช้

3.14.3 <u>การวิเคราะห์ระบบเสียงและการป้องกันเสียง</u>

การวิเคราะห์ระบบเสียงในอาคารศูนย์วัฒนธรรม

อาคารที่ใช้ในด้านการแสดง เป็นอาคารที่เน้นหนักไปในการใช้ประโยชน์ทางด้านเสียงจึงจำเป็นต้องจัดให้มีคุณภาพทางด้าน ACOUSTICE ดีเป็นพิเศษโดยให้มีการกระจายเสียงให้ดีและดังสม่ำเสมอโดยทั่วกัน และจะต้องรักษาและส่งเสริมคุณภาพเสียงให้ได้ผลตามความมุ่งหมาย

หลักการออกแบบ

การที่จะให้ห้องแสดง (MUSIC ROOM) มีที่ดีจะต้องยึดหลักดังนี้

1. เลือกสถานที่ที่มีความสงบ เหมาะสมกับความต้องการต่าง ๆ

2. สำรวจเสียงรบกวนและควบคุมเสียงรบกวนต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคารเพื่อพิจารณานำเอา INSULATION ต่าง ๆ มาใช้

3. พิจารณาการจัดส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เลือกใช้โครงการซึ่งช่วยในด้านส่งเสริม

5. กำหนดรูปร่างและขนาดของห้องแต่ละห้อง เพื่อผลทางด้าน ACOUSTICS

6. ควบคุมการใช้วัสดุให้เหมาะสมกับคุณสมบัติและการใช้

7. พิจารณาการใช้เครื่องขยายเสียงตามความจำเป็น

8. ตรวจพิจารณาความเรียบร้อยและความถูกต้องในระหว่างก่อสร้าง และเมื่อการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว

9. ทำการทดลองและปรุงแต่งจนกว่าจะได้ผลทางด้าน ACOUSTICS เป็นที่น่าพอใจ

10. ต้องทำบันทึกทิ้งไว้ให้ผู้ควบคุมอาคารทราบเกี่ยวกับ

- วิธีทำความสะอาด
- การตกแต่งเพิ่มเติมที่ถูกต้อง
- วิธีการปฏิบัติและการใช้อาคารที่ถูกต้อง
- คำแนะนำการใช้ระบบขยายเสียงของวิศวกร

<u>ระบบเสียงโรงละครและห้องการแสดง</u>

ห้องที่ใช้ประโยชน์ในการแสดง จะเน้นถึงคุณภาพของเสียงที่ฟังมีความเข้มของเสียงกระจายอย่างสม่ำเสมอทุกส่วนในห้องนั้น โดยมีลักษณะของคลื่นเสียงทุก ๆ ความถี่ คือ เสียงสูง เสียงกลาง และเสียงต่ำ เคลื่อนที่ตลอดเวลา ลักษณะของคลื่นเสียงนี้จะกระจายออกไปทุกทิศทางจากต้นกำเนิดแห่งเสียงนั้นเป็นระลอกคลื่นเป็นรูปวงกลมแผ่ออกเป็นชั้น ๆ ซึ่งเมื่อกระทบกับเพดาน ผนัง หรือพื้นที่ก็จะมีการสะท้อนลูกคลื่นกลับสู่แนวเดิมเสมอ จนกระทั่งเสียงนั้นจางหายไปจนเงียบ คือ ไม่มีเสียงอีกเลย

สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงในการออกแบบมีดังนี้

1. ปริมาตรของห้องมีความเหมาะสม

2. การใช้วัสดุ

3. รูปทรงของห้อง

1. ปริมาตรของห้องที่มีความเหมาะสม จะเกี่ยวพันกับค่า REVERBERATION TIME คือ ห้องที่มีค่า RT ค่อนข้างยาว การจางหายของเสียงต้องใช้เวลานานซึ่งมีผลทำให้เสียงดนตรีไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้วนขาดหายไป แต่จะกังวานมีชีวิตชีวาขึ้นมา ซึ่งถ้าเป็นห้องขนาดเล็กและใช้วัสดุสะท้อนเสียงมาก จะมีค่า RT ยาวมากไป สำหรับค่า RT ที่เหมาะสมของดนตรีแต่ละประเภทจะได้กล่าวในตอนต่อไป

2. การใช้วัสดุ ก็มีผลทำให้ห้องแสดงน่าฟังขึ้น โดยคำนึงถึงการใช้วัสดุสะท้อนเสียงและดูดเสียงต่าง ๆ เช่น พวกม่านจะดูดเสียงมากไม่ควรใช้มากจนเกินไป ซึ่งจะมีการคำนวณการใช้วัสดุมาเกี่ยวข้องโดยเกี่ยวกับค่า RT อีกเช่นกัน

3. รูปทรงของห้อง จะมีผลในการกระจายเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง ซึ่งในการพิจารณาควรคำนึงถึงว่าเสียงจะสะท้อนทุกระนาบเป็น 3 มิติ มิใช่ในทางนอนอย่างเดียวเท่านั้น รูปทรงของห้องต่าง ๆ กันจะทำให้เกิดความเข้มของเสียงในบริเวณจุดต่าง ๆ ของห้องไม่เท่ากันอย่างแน่นอน ซึ่งถ้าห้องสามารถออกแบบให้ความเข้มของเสียงมีบริเวณกว้างคือ บริเวณที่เสียงโดยตรง สวนทางกับเสียงสะท้อน จะทำให้จุดนั้นมีเสียงดังไพเราะและชัดเจน

ห้องควบคุมเสียง

จัดให้อยู่ชั้นบนในตำแหน่งที่ค่อนไปทางเวทีแสดง สามารถที่จะมองเห็นความเคลื่อนไหวต่าง ๆ บนเวทีแสดงได้อย่างชัดเจน ห้องควบคุมเสียงนี้จะอยู่ในส่วนเดียวกันกับห้องควบคุมการบันทึกเสียงที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงสามารถที่จะบันทึกเสียงการแสดงดนตรีแต่ละครั้งเอาไว้ได้ ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องเสียงนั้น ก็จะอยู่ในตำแหน่งใกล้ ๆ กันเพื่อความสะดวกในการทำงาน

การวิเคราะห์ระบบเสียงในห้องสมุด

ระบบการป้องกันเสียงในห้องสมุด

เสียงเป็นสิ่งที่ไม่คู่ควรกันกับห้องสมุดทั้งภายนอกและภายในอาคาร ดังนั้น การควบคุมเสียงในห้องสมุดจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นที่สุด

เมื่อวางตำแหน่งของตัวอาคารแล้ว จะต้องคำนึงถึงเรื่องเสียงซึ่งเกิดขึ้นจากถนนและที่จอดรถโดยมีแผ่นกระจกติดทางกำแพงด้านนั้น ที่ซึ่งเสียงอาจจะเกิดขึ้นได้ เพราะอาจจะใช้กำแพงเป็นแผ่นกั้นเสียงและดูดเสียง เพื่ออีกฝ่ายหนึ่งจะได้เงียบเสียงและไม่สามารถจะผ่านมาได้โดยสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อวางแปลนเรียบร้อยแล้ว ควรคำนึงถึงว่าบริเวณที่เราไม่ต้องการเสียงนั้นมีแผ่นหรืออุปกรณ์เก็บเสียงติดไว้หรือไม่

การใช้กระจกเป็นแผ่นกั้นระหว่างห้องทำงาน และห้องอ่านหนังสือ เป็นสิ่งที่ดีมากเพราะสามารถทำให้คนในห้องทำงานมองเห็นบรรยากาศในห้องสมุดได้โดยตลอด การใช้ชั้นวางหนังสือต่าง ๆ เป็นเครื่องกั้นบริเวณอ่านหนังสือจะเป็นทางลดความดังของเสียงลงได้บ้างไม่มากก็น้อย

มีบางอย่างซึ่งความสัมพันธ์กับเสียง เช่น พื้นผนังและเพดาน ในการควบคุมทิศทางที่คลื่นเสียงเดินทาง สามารถทำได้โดยใช้แผ่นเก็บเสียงบุเอาไว้พื้นปูด้วยพรม เก้าอี้นวม ผ้าม่านแบบหน้าต่าง หนังสือ สมุด หรือวัสดุอื่น ๆ เป็นต้น ว่าผ้าหรือแผ่นไม้ก็อกบนกำแพงเหล่านี้ล้วนแต่เป็นวัสดุเก็บเสียงได้เป็นอย่างดี

ทั้งนี้ จะต้องหาวิธีที่ดีที่สุดและให้ได้ผลมากที่สุดในการใช้วัสดุแต่ละชนิดกับส่วนใดของอาคาร ไม่ใช่เพียงแต่ความสวยงามเท่านั้นแต่ให้ได้ผลทางด้านเก็บเสียงด้วย

3.14.4 <u>วิเคราะห์ระบบแสงสว่างและระบบไฟฟ้า</u>

ระบบแสงสว่างและระบบไฟฟ้าภายในศูนย์วัฒนธรรม

หลักการในการให้แสงสว่างภายใน AUDITORIUM มีอยู่ 3 วิธี(1) คือ

VISIBILITY (การจัดปริมาณแสงสว่าง)

DECORATION (การตกแต่ง)

MOOD (อารมณ์)

เพื่อให้ได้ผลตามนี้ จึงต้องออกแบบเกี่ยวกับแสงสว่างนี้แยกกันเป็นส่วน ๆ และจะรวมกันเฉพาะแต่เมื่อกฎเกณฑ์นั้น ๆ เป็นที่พอใจแล้ว

<u>VISIBILITY</u> (การจัดปริมาณแสงสว่าง)

ส่วนสำคัญที่สุดคือ ต้องไม่ให้เกิดแสงสว่างในบริเวณที่ไม่ต้องการมาเท่าบริเวณที่ต้องการได้รับแสง ในบริเวณที่ต้องการแสงสว่างอาจใช้ Bunch Light, Chendellier Source เป็นเครื่องตกแต่งได้ด้วย แต่ถ้าสว่างเกินไป คนดูจะมองอะไรไม่เห็นนอกจากแสงไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงสว่างแบบ Visibility ก็เพียงให้พอมองเห็นที่นั่งอ่านรายการแสดงเท่านั้น ไม่ควรให้เกิดเงา จึงนิยมซ่อนดวงไฟหรือใช้ไฟที่มีแสงอ่อนติดอยู่ใต้เพดานให้แสงผ่านลอดรูเล็ก ๆ หรือผ่านช่องบนเพดาน ปริมาณของแสงควรจะประมาณ 3-5 Ft.Candle ซึ่งเพียงพอแล้ว แสงสีขาวดีที่สุด แสงสว่างดังที่จัดไว้นี้จะไม่ทำให้สภาพของ Auditirium เสียไป อาจจะให้แสงสลัว ๆ และผู้ชมก็มองไม่เห็นดวงไฟ นอกจากจะแหงนหน้าขึ้นมอง แต่มักไม่ค่อยจะมีผู้ใดแหงนดูเพดานนัก

นอกจากนี้ ควรจัดแสงสว่างพิเศษเพื่อความปลอดภัย กฎเกณฑ์กับญัตติที่มีอยู่เพื่อความปลอดภัย เช่น ตามริมเก้าอี้หรือแนวทางเดิน จัดวางไฟไว้ใกล้ ๆ พื้นที่เก้าอี้ทุกตัวสลับกันเพื่อให้แสงสว่างเหมาะพอมองเห็นทางเดินหรือขั้นบันไดเท่านั้น

จำนวนไฟฟ้าเท่าที่กล่าวมานี้มากเกินความจำเป็นสำหรับ Visibility จำนวนไฟฟ้าต่ำสุดและการวางแสงไฟก็คือ ให้มีแสงไฟทุก ๆ 3 แนว สลับข้างและที่ซึ่งทางตัดที่ปลาย Aisles และ Cross Overs ให้มีดวงไฟทั้ง 2 ข้าง Luminous Guide Liaes ซึ่งทำจากพวก Ultraridet จะทำให้ปลอดภัยดีขึ้น

DECORATIVE LIGHTING (ไฟตกแต่ง)

แสงไฟตกแต่งเป็นส่วนหนึ่งอยู่ในโครงการตกแต่งไปในตัว และการที่แสงไฟให้ความสว่าง จะทำให้บรรยากาศที่สวยงามดึงดูดความสนใจขึ้นโดยอาศัยหลัก ดังต่อไปนี้

- การให้แสงที่กำแพง เพดาน และ Proconium ควรทำให้แสงไฟกลมกลืนกันระหว่าง Back round กับคนนั่งดู มีความสว่างพอสมควร และสีที่ให้ควรจะช่วยส่งเสริมสีของผนังหรือเพดานให้เด่นยิ่งขึ้น

- เพิ่มแสงสว่างเฉพาะตรงจุดที่สำคัญ ตามโครงการที่ต้องการตกแต่ง หรือต้องการให้เด่น เช่น ตามช่องกำแพง ศิลปวัตถุ หรือเครื่องประดับที่นำมาใช้

- โคมไฟที่ใช้ตกแต่ง เช่น โคมระย้า หรือโคมอื่น ๆ เป็นการให้แสงสว่างโดยตรง โคมเหล่านี้ต้องสวยมาก และไม่ควรให้แสงสว่างมากเกินไปจนทำให้เกิดความรำคาญ ถ้าเป็นเช่นนี้ เราอาจซ่อนดวงไฟเพื่อให้แสงได้ฉายไปยังเพดานหรือผนังอย่างเดียว เพดานแบบ Transverse Cailing leuvous จะมองดูเหมือนกับลดความลึกของโรง และเพดานลง การให้แสงสว่างเข้มเป็นแห่ง ๆ จะต้องให้ Dinner ส่วนแสงไฟแบบ Open Light ก็ใช้เป็นเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตกแต่ง (บางตราวใช้ Chandelier เพื่อประโยชน์ทาง Acoustics) ถ้าหากคนดูส่วนมาก มองเห็นได้ แต่ถ้าให้ใช้แสงไฟที่สว่างมากเกินไป ก็รู้สึกรำคาญมาก ดังนั้นพวกเหล่านี้จึงเป็นเครื่องตกแต่งมากกว่าที่จะใช้เพื่อให้แสงสว่างจริง ๆ และก็อาจจะซ่อนดวงไฟในวัตถุพวกนี้เพื่อประโยชน์ทาง Visibility Decorative Light หรือ Mood ก็ได้

MOOD (อารมณ์)

ยังไม่ได้กำหนดให้แน่นอนลงไปได้ว่า การให้แสงสว่างในหน้าเวที (Foot Light) โดยเปลี่ยนสีไปมาต่าง ๆ สีกัน ดังนั้น ฉาก เพดานมักจะใช้สีกลางเพื่อรับแสงที่ส่องจาก Foot Light นี้

ELURINSTION (แสงจากดวงไฟ)

แสงไฟจากโคมไฟ มีส่วนช่วยโรงละครมีสภาพแวดล้อมดีขึ้น ช่วยให้ผู้แสดงมองเห็นเครื่องดนตรี และโน๊ตเพลงได้ชัดเจน ความพอเพียงในเรื่องแสงไม่สามารถชี้แจงได้โดยปราศจากลักษณะชนิดเครื่องดนตรี และชนิดของห้อง

การวิเคราะห์ระบบแสงสว่างในห้องประชุมใหญ่ (Auditouium)

ในงานใหญ่ ๆ และมีลักษณะเฉพาะเช่นนี้ เป็นเรื่องที่ยากที่นักสถาปนิกจะตัดสินใจเองทั้งหมดโดยเฉพาะในด้านที่เกี่ยวกับเรื่องของทางเทคนิคต่าง ๆ สำหรับระบบแสงนี้ก็เช่นกัน สถาปนิกกับวิศวกรไฟฟ้าจะต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด เพื่อที่จะให้ได้ระบบแสงที่มีความเป็นระบบใช้ได้สะดวกและมีความสวยงามทางศิลป์ สถาปนิกอาจจะแสดงความคิดเห็นได้แต่เฉพาะในเรื่องเกี่ยวกับความสวยงามของแสงหรือลักษณะของแสงที่จะให้บรรยากาศต่าง ๆ ส่วนเรื่องตำแหน่งและระบบการติดตั้งนั้นจะต้องอาศัยคำปรึกษาจากวิศวกรที่เชี่ยวชาญจึงจะทำได้ถูกต้อง

ลักษณะของการใช้แสงไฟนั้น ในขณะที่ดนตรียังไม่มีการแสดงก็อาจจะใช้แสงฟลูออเรสเซนต์ที่อยู่ตามหลืบผนังหรือหลืบเพดานในลักษณะของ Indirect Flight เมื่อการแสดงเริ่มแสงไฟเหล่านี้ก็จะดับลง ใช้เป็นแสงไฟแรงต่ำ (Clod Vathode General Lighting)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทที่ทำการแสดง เช่น ถ้าเป็นวง Crchestra ก็อาจจะใช้แสงไฟที่ติดตั้งเหนือเวทีโดยเฉพาะ (Pageabts) เป็นแสงไฟธรรมดาซึ่งให้ความสว่างอย่างทั่วถึงและเพียงพอที่จะทำให้นักดนตรีอ่านโน๊ตได้ และถ้าหากเป็นวงดนตรีสากลก็สามารถที่จะใช้แสงสีได้อย่างเต็มที่ แสงที่ใช้ก็อาจจะมีทั้งประเภท Sparkle, Spot Light, Follow Light และ Ares Light เป็นต้น

การให้แสงในโถงนิทรรศการ (อธิบายตามภาพ)

1. การให้แสงสว่างพุ่งไปยังเพดานห้อง โดยใช้ไฟหลายดวง ทำให้เกิดความสว่างทั่วห้อง

2. ไฟที่จะสว่างทั่วไปทั้งห้องโดยการส่องไปยังเพดาน

3. ถึงแม้ว่าภายในตู้จะมีไฟอยู่แล้ว การใช้ไฟช่วยส่องลงมาก็จะทำให้วัตถุเห็นได้ชัดเจนขึ้นอีก

4. การใช้ไฟส่องตรงมายังที่แสดงงาน

5. การให้แสงส่องไปยังวัตถุแสดง เมื่อมี 2 ระดับ

6. ไฟสปอตไล้ท์ส่องไปยังวัตถุบนโต๊ะ

7. เมื่อใช้ไฟส่องตรงมายังวัตถุ ก็ให้ใช้ไฟฟ้าให้ความสว่างแก่ห้อง โดยส่องตรงไปยังเพดานเพื่อสะท้อนความสว่างไปทั่ว

8. แสดงไฟฟ้าซึ่งมีหลายแบบเลือกใช้ตามความเหมาะสม เช่น บริเวณทางเดินใช้ไฟซ่อนในกระจกฝ้า

9. แสงไฟฟ้าที่สามารถจัดให้ตกตามตำแหน่งที่ต้องการ

10. การใช้ไฟฟ้าเพดานช่วยกำจัดแสง เงาที่ไม่ต้องการ และการใช้ไฟเน้นงานแสดงในจุดบางจุด เพื่อไม่ให้เกิดการเบื่อของผู้ชม

11. ไฟนีออนที่มีกระจกฝ้า ทำให้แสงสว่างไปทั่วห้องเท่า ๆ กัน

12. ไฟที่ใช้อย่างถูกต้องทำให้แสงสว่างของห้องเพียงพอ และส่องเห็นวัตถุได้ชัดเจน

13. การใช้ไฟตรงและไฟช่วย เพื่อให้เกิดความสว่างเท่ากันทั้งสองด้าน

14. การใช้ไฟส่องโดยตรงและไฟส่องช่วยทำให้สว่างทั่วถึง

15. ไฟจากในตู้และจากเพดานทำให้สว่างยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

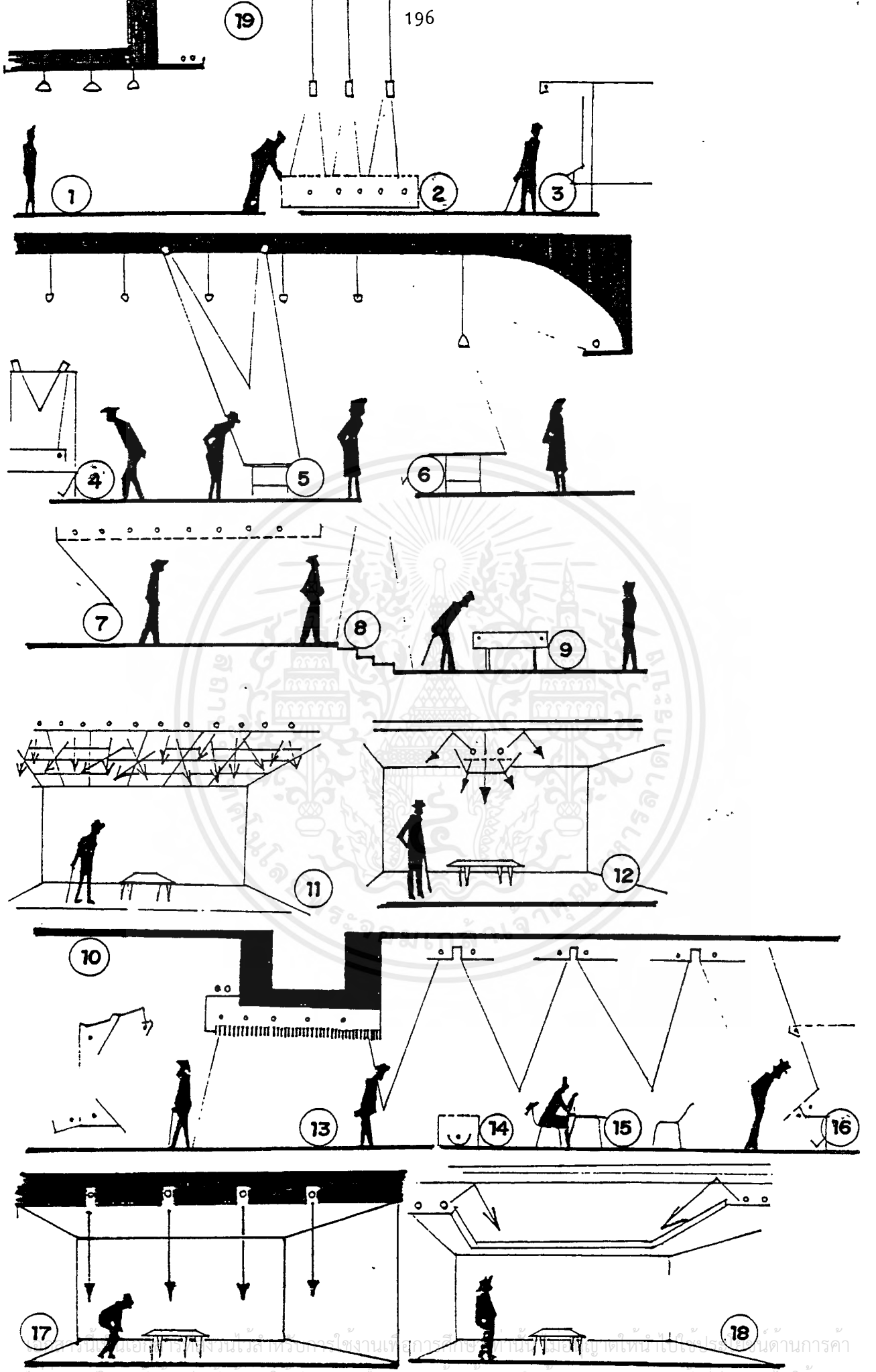
16. ภายในตู้แสดง ควรซ่อนไฟไว้ไม่ให้เห็นหลอด

17. การใช้ไฟเพดานโดยใช้กระจกฝ้าช่วย ทำให้สายตาปรับแสงได้ดีขึ้น เมื่อเดินเข้ามาจากภายนอกอาคาร

18. สปอตไล้ท์ ที่ส่องไปยังวัตถุ ทำให้แสงสว่างของห้องเพียงพอชัดเจน

19. การใช้ไฟส่องไปยังเพดาน เพื่อให้เกิดแสงสท้อนกลับมาเป็นแสงที่นุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องควบคุมแสง

จัดให้อยู่ชั้นบนตำแหน่งที่ต่อนไปทางเวทีแสดงเช่นเดียวกัน แต่อยู่ตรงกันข้ามคนละด้านกันกับห้องควบคุมเสียง ห้องควบคุมแสงจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่อยู่ด้านข้างเวทีจะเป็นห้องควบคุมแผงวงจรไฟฟ้า ส่วนอีกห้องหนึ่งจะอยู่ในระดับชั้นเดียวกัน แต่อยู่ในด้านตรงข้ามกับเวทีแสดงเป็นห้องควบคุมการฉายแสง Follow Light และ Ares Light โดยมีทางเดินติดต่อถึงกันได้ ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ก็จัดให้อยู่ใกล้กับห้องควบคุมแผงวงจรไฟฟ้า ทั้งห้องควบคุมแสงและเสียงเชื่อมต่อกันด้วยโถงใหญ่ ซึ่งอยู่หน้าห้องเก็บอุปกรณ์แสงและเสียง โถงนี้ใช้เป็นที่สำหรับเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้คัดเลือกออกมาใช้ในแต่ละงาน จากโถงนี้ก็จะมีบันไดที่จะลงไปติดต่อกับชั้นล่าง คือห้องเครื่องและเวทีแสดงได้ นอกจากนั้นยังมีช่องส่งของที่จะหย่อนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะทำลงไปติดตั้งชั้นล่าง โดยที่ไม่ต้องขนขึ้นลงทางบันได

นอกจากนี้ก็มีห้องเก็บของ ห้องทำฉากสำหรับการแสดงแต่ละครั้ง ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ตลอดจนห้องซ่อมบำรุง ห้องต่าง ๆ เหล่านี้จะมีพื้นที่ของนักแสดงดนตรีและกรณีของเจ้าหน้าที่ที่จะทำงานภายในโรงแสดงดนตรี ซึ่งก็จะได้ใช้เวทีเป็นตัวเชื่อมระหว่างบริเวณภายในกับส่วนของเจ้าหน้าที่ซึ่งจะอยู่ทางด้านหลัง

3.14.5 การวิเคราะห์โครงสร้างและวัสดุโครงสร้าง

โดยทั่วไปแล้ว โครงสร้างของอาคารจะรับและถ่ายแรงอยู่สองทางคือ ทางแนวราบ (Horizontal System) และทางแนวดิ่ง (Vertical System)

1. แนวราบ ได้แก่ พื้นดาน หรือโครงหลังคา ที่จะถ่ายน้ำหนักลงสู่จุดเสา การรับน้ำหนักแบ่งได้ 2 แบบคือ

1.1 Long Span การคุมพื้นที่ที่ต้องการส่วนเปิดโล่งกว้าง ๆ ไม่มีส่วนของโครงสร้างเช่น เสามาขวาง เพื่อประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบของอาคารได้แก่

- ส่วน Auditorium ที่ไม่ต้องการเสามาขวางในการชมการแสดง ซึ่งจะกว้างประมาณ 35 เมตร
- ส่วนเวทีที่เปลี่ยนฉาก จะกว้างประมาณ 35 เมตร

1.2 Short Span เป็นการควบพื้นที่ประโยชน์ใช้สอยบริเวณเล็ก ๆ ที่จุดรับน้ำหนัก ไม่ทำให้เกิดปัญหาของส่วนใช้สอย ซึ่งประหยัดกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบส่วนนี้ได้แก่

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
- ส่วนห้องสมุด

2. แนวดิ่ง ได้แก่ เสาและกำแพง รับน้ำหนักซึ่งรับแรงจากพื้นดานและโครงหลังคาแล้วถ่ายลงสู่ฐานราก ซึ่งการใช้เสากับดาน หรือกำแพงรับน้ำหนักขึ้นอยู่กับการออกแบบและประโยชน์ใช้สอยของแต่ละองค์ประกอบ

<u>การวิเคราะห์โครงสร้าง</u>

โครงสร้างที่ถือว่าเป็น Long Span ในการใช้คลุมพื้นที่กว้างมาก ๆ ได้แก่

- Truss เป็นโครงสร้างที่ประกอบจากชิ้นส่วนของวัสดุขนาดสามารถประมาณ 24–30 เมตร มีขนาดเบา ง่ายต่อการคำนวณ และง่ายต่อการก่อสร้าง

- Folded Plate และ Shell เป็นโครงสร้างแผ่น คสล. บาง เมื่อเทียบสัดส่วนกับตัวอาคารโดย Folded Plate เป็นแบบอาศัยการพับจีบเป็นสัน ทำให้เกิดความแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักส่วนโครง Shell ลักษณะนั้นเรียบ เช่น เปลือกหอย ต้องใช้ความชำนาญความสามารถและเทคนิคมากขึ้น

- Cable และ Tant เป็นโครงสร้างชนิด Tensile Structure ฉะนั้นจึงต้องมีโครงสร้างหลักสำหรับแรง Tension Pier หรือกำแพงรับ Tension สามารถ Take Span ได้มาก แต่ต้องใช้ความชำนาญและเทคนิคมากมายเป็นพิเศษกว่าแบบ Folded Plate

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบในด้านการ Take Span การก่อสร้าง ค่าก่อสร้าง น้ำหนักและอื่น ๆ ตามตารางประกอบหน้า จะสามารถสรุปได้ว่า โครงสร้าง Truss เหมาะสำหรับ Long Span ในโครงการมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.28 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง LONG SPAN

การพิจารณา	TAKE SPAN	น้ำหนัก	ค่าก่อสร้าง	การก่อสร้าง	ความรู้
Truss	24-30 เมตร	เบา	ถูก	สะดวก	มีมาก
Folded Plate	ใกล้เคียง	เบา	แพงกว่า	ยุ่งในการทำไม้แบบ	มีน้อย
Shell	ใกล้เคียง	เบา	แพงกว่า	ยุ่งในการทำไม้แบบ	มีน้อย
Cable	ได้มาก	เบา	แพง	ใช้เทคนิคมาก	ไม่มี
Tent	ได้มาก	เบา	แพง	ใช้เทคนิคมาก	ไม่มี

จากข้างต้นจึงสรุปได้ว่า โครง Truss เหมาะสำหรับ Long Span ในโครงการ เพราะความสามารถของช่างในประเทศไทย ความสะดวกในการก่อสร้าง และราคา เหมาะสมกับโครงนี้มากที่สุด

<u>การวิเคราะห์โครงสร้างที่ใช้ใน Short Span</u>

ในที่นี้หมายถึง พื้น และดาน ซึ่งข้อพิจารณาในการเลือกคือ ความประหยัดของวัสดุ และความเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบอาคาร

เนื่องจากส่วนเจ้าหน้าที่จัดเป็นแบบ Open System และความต้องการของเนื้อที่ของแต่ละส่วนใช้เพียงเล็กน้อย ดังนั้น การกีดขวางจึงไม่มีปัญหา นอกจากความประหยัดเท่านั้น ส่วนของห้องสมุดได้กำหนดขนาดส่วนตั้ง Stach มีความยาวน้อยสุด 6.90 เมตร (ขนาดของ) Stack 0.25 0.90 เมตร)

จากข้างต้นสามารถนำมาพิจารณากับวัสดุเหล็กที่ผลิตขึ้นโดยปกติยาว 10 ม. และเทคนิคการทำพื้นและดาน (การหักคอและหักมุม ซึ่งจะเหลือความยาววัดได้ประมาณ 8-9 เมตร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.29 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง Short Span

ในกรณี	ความประหยัด	เหมาะสมกับเนื้อที่
6 – 7 น.	ต้องตัดเหล็กที่ยาวเกินออกเสียเวลา	น้อยเกินไปสำหรับห้องสมุด
8 – 9 น.	พอดีไม่ต้องตัด	พอดี
10 น.	สั่งทำเหล็กยาวขึ้นพอเศษหรือเชื่อมต่อเหล็ก	เนื้อที่สำหรับ Stack มีมากเกินไป

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า Span ขนาด 8-9 เมตร เหมาะสมที่สุด และเมื่อแบ่งครึ่ง Span จะได้ 4.00 – 4.50 เมตร และมีเสารับ จะทำให้ประหยัดยิ่งขึ้น

<u>การวิเคราะห์ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม</u>

ในการวิเคราะห์ระบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม ได้นำระบบ 3 ระบบมาพิจารณาความเหมาะสมดังนี้คือ

ก. ระบบเสาและคาน

ข. ระบบผนังรับน้ำหนัก

ค. ระบบช่วงกว้าง

<u>หมายเหตุ</u> ระบบที่นำมาพิจารณานี้คิดเฉพาะที่สามารถนำมาใช้อาคารได้เท่านั้นอย่างเหมาะสม

<u>หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกระบบโครงสร้าง มีดังนี้</u>

1. ความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยของอาคาร (ระบบโครงสร้างที่สัมพันธ์กับ)
2. ก่อสร้างง่าย
3. ความประหยัด
4. สามารถใช้วัสดุในท้องถิ่น
5. เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ
6. ความมีเอกลักษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยมีข้อกำหนดดังนี้

1. ดีมาก

2. ดีปานกลาง

3. พอใช้ได้

4. ไม่ดี

ตารางประกอบที่ 3.30 การพิจารณาเลือกระบบโครงสร้าง

ข้อพิจารณา	ก	ข	ค
1. เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย	1	1	1
2. ก่อสร้างง่าย	3	2	2
3. ความประหยัด	3	2	1
4. สามารถใช้วัสดุท้องถิ่น	2	2	2
5. เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ	2	1	3
6. ความมีเอกลักษณ์	3	2	2
รวม	14	10	13

<u>สรุป</u> ระบบโครงสร้างของโครงการนี้ จะใช้ 2 ระบบ คือ ระบบเสาและคาน ในส่วนประกอบทั่วไป และใช้โครงสร้างช่างกว้างในส่วนนิทรรศการและซึ่งเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด

<u>การเลือกใช้วัสดุโครงสร้าง</u>

การเลือกใช้วัสดุโครงสร้าง ได้เลือกจาก 3 ตัวเลือก คือ

1. โครงสร้างไม้

2. โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

3. โครงสร้างเหล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกวัสดุโครงสร้าง

1. เป็นวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น
2. เข้ากับสภาพแวดล้อม
3. เข้ากับสภาพภูมิอากาศ
4. มีความทนทานต่อการใช้สอย
5. มีความเหมาะสมต่อการใช้สอย
6. ประหยัด

ข้อกำหนด

3 ดีมาก

2 ดีปานกลาง

1 ดีพอใช้

0 ไม่ดี

ตารางประกอบที่ 3.31 การพิจารณาเลือกใช้วัสดุโครงสร้าง

ข้อกำหนด	1	2	3
1. เป็นวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น	3	2	2
2. เข้ากับสภาพภูมิอากาศ	2	3	2
3. เข้ากับสภาพแวดล้อม	3	2	1
4. มีความทนทานต่อการใช้สอย	0	3	3
5. มีความเหมาะสมต่อการใช้สอย	0	3	2
6. ความประหยัด	1	2	2
7. ความรวดเร็วในการก่อสร้าง	1	1	3
รวม	10	16	16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป โครงสร้างไม้ 10

โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก 16

โครงสร้างเหล็ก 15

โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กจึงเป็นโครงสร้างที่เหมาะสมกับโครงการรองลงมา คือโครงสร้างเหล็ก ซึ่งจะเลือกใช้ตามความเหมาะสม

3.14.6 บทวิเคราะห์ระบบปรับอากาศ

จากรายละเอียดการปรับอากาศดังกล่าวมาแล้วสามารถนำมาใช้เป็นข้อพิจารณาในการใช้ระบบการปรับอากาศในโครงการศูนย์วัฒนธรรมภาคกลาง โดยแยกตามองค์ประกอบกันของโครงการได้ดังนี้ คือ

1. ส่วน Auditirium
2. ส่วนบริหารธุรการ
3. ส่วนการศึกษา
4. ห้องสมุด
5. Cafeteria

ซึ่งนำเอาข้อเปรียบเทียบหลาย ๆ ประการดังต่อไปนี้ คือ

1. ค่าลงทุนเริ่มแรก หมายถึง ทุนในการซื้อ และทุนในการใช้จ่าย สำหรับที่จะได้มาซึ่งเครื่องปรับอากาศ คิดเป็นราคา บาท/ตัน

2. ค่าดำเนินการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ตลอดจนค่าขนส่ง

3. ความสามารถหรือความเชื่อถือได้ในการทำงาน หมายถึง ความเหมาะสมในการทำงาน ตลอดจนระยะเวลาในการทำงาน ความทนทาน มั่นคง แข็งแรง ฯลฯ

4. ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการดูแลซ่อมแซม และตรวจตราระบบของเครื่องในส่วนต่าง ๆ

5. อายุการใช้งาน หมายถึง ระยะการใช้งานที่คุ้มค่ากับการลงทุน

6. การใช้พื้นที่ในอาคาร หมายถึง การใช้พื้นที่สำหรับการติดตั้งเครื่อง การจัดพื้นที่สำหรับติดตั้ง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. เสียงรบกวน หมายถึง เสียงรบกวนซึ่งเกิดจากการทำงานของเครื่องดับส่วนของอาคารที่ต้องการปรับอากาศ

8. ผลกระทบต่อโครงการสร้างอาคาร หมายถึง ความเหมาะสมของระบบปรับอากาศกับข้อกำหนดของโครงสร้างระบบนั้น ๆ

9. ผลกระทบต่อแผนดำเนินการก่อสร้าง หมายถึง ระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการลงทุน เหมาะสมกับการวางแผนในการดำเนินงานหรือไม่

<u>ประเภทของเครื่องปรับอากาศที่นำมาวิเคราะห์</u> แยกได้เป็น 4 ประเภท คือ

1. แบบติดตั้งหน้าต่าง (Packaged)
2. แบบศูนย์รวมโดยใช้การระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Water Chiller)
3. แบบศูนย์รวม โดยใช้การระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Water Chiller)
4. แบบแยกส่วน (Split Type)

<u>รายละเอียดการทำงานและความเหมาะสมในแต่ละส่วน</u> ดังต่อไปนี้

1. ส่วน Auditurium เป็นที่มีปริมาตรมากโดยมีลักษณะของความสงบปราศจากเสียงรบกวนและความสะดวกสบาย ดังนั้น ระบบปรับอากาศแบบศูนย์รวมจึงเหมาะสมที่สุด

การติดตั้ง ควรจะจัดให้มีห้องเฉพาะอยู่ในระดับใต้ที่นั่งชมแล้ว เดินท่อจ่ายขึ้นมาโดยตรงไปยังฝ้าเพดานของหอประชุม และจะกระจายเข้าสู่ที่นั่งชม แต่เนื่องจากแรงส่งของอากาศมักจะส่งไปไม่ถึงบริเวณส่วนกลาง ดังนั้น การทำช่องอากาศออกตรงบริเวณใต้พื้นที่นั่งโดยเฉพาะบริเวณส่วนกลางจะทำให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

2. ส่วนบริหารธุรการ เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่และคณะกรรมการของสมาคม ซึ่งต้องการระบบการปรับอากาศ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพและปราศจากเสียงรบกวนจากเครื่องดนตรีต่าง ๆ หรือจากส่วนสาธารณะอื่น ๆ ของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรจะใช้ระบบศูนย์รวมเนื่องจากระยะเวลาทำงานเป็นช่วงเวลาเดียวกัน ยกเว้นแต่ห้องประชุมซึ่งการใช้งานไม่แน่นอนและควรใช้แบบแยกส่วนซึ่งต้องจัดห้องเครื่องไว้โดยเฉพาะ

3. ส่วนการศึกษา เป็นส่วนที่ต้องใช้สมาธิ และป้องกันเสียงรบกวนเป็นพิเศษ จึงจำเป็นต้องใช้ระบบปรับอากาศโดยเลือกใช้ระบบศูนย์รวม

4. ส่วนห้องสมุด เพื่อบรรยากาศที่ดีและความสงบเงียบ การใช้งานก็ใช้ในช่วงเวลาเดียวกัน ลักษณะของห้องก็ไล่งต่อเนื่องกัน ดังนั้น จึงใช้ระบบศูนย์รวมเช่นเดียวกัน

5. Cafeteria ส่วนนี้เป็นส่วนที่จะเกิดเสียงรบกวนแก่อาคาร และมีลักษณะในทางการให้บริการ กับมีการค้าอยู่ด้วย การปรับอากาศจึงเป็นตัวช่วยให้ได้ผลยิ่งขึ้น ซึ่งเลือกใช้ระบบศูนย์รวม แม้เนื้อที่และปริมาตรจะมีมากแต่แยกเครื่องต่างหาก

3.14.7 <u>การวิเคราะห์ระบบสุขาภิบาล</u>

<u>การเลือกระบบจ่ายน้ำที่เหมาะสมกับอาคาร</u>

1. <u>ระบบประปา</u>

ระบบสูบน้ำเพื่อความดันในเส้นท่อโดยตรง ควรจะเป็นระบบที่ดีที่สุดหากมีสถานที่ซึ่งสามารถก่อสร้างได้ ส่วนการใช้ระบบถังอัดความดันจะต้องพิจารณาไปถึงการซ่อมบำรุงซึ่งต้องใช้ผู้ชำนาญการโดยเฉพาะและการทำงานของระบบที่ไม่เหมาะสมกับระบบอาคาร

2. <u>ระบบระบายน้ำ</u>

ปัจจัยประการแรกที่ต้องพิจารณาในการเลือกระบบบำบัดน้ำเสียได้แก่ กฎหมายที่ใช้บังคับในเขตก่อสร้างนั้น สำหรับบทบัญญัติด้านสุขาภิบาลกำหนดไว้ว่า "ส้วมต้องเป็นชนิดชำระสิ่งปฏิกูลด้วยน้ำลงบ่อเกรอะ บ่อซึม การสร้างส้วม ภายในระยะ 20 เมตร จากเขตคลองสาธารณะต้องสร้างเป็นส้วมถึงเก็บชนิดน้ำซึมไม่ได้" สำหรับอาคารซึ่งเป็นอาคารสำนักงาน ดังนั้นระบบบำบัดน้ำเสียจึงต้องประกอบด้วย

1. น้ำจากส้วมและที่ปัสสาวะ จะต้องต่อเข้าถึงเซปติก (Septic Tank) หากน้ำเสียปริมาณน้อย เช่น ไม่เกิน 5-10 ลบ.ม./วัน และมีที่มามากพออาจจะใช้เป็นลานซึมหรือบ่อซึมได้แต่ถ้ามีปริมาณน้ำเสียมาก ไม่สามารถซึมลงใต้ดินได้ทันก็จะต้องส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดขั้นที่สองต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบถังอัดความดัน	ระบบสูบน้ำเพิ่มความดันในเส้นท่อโดยตรง
1. ไม่ต้องมีถังสูงใหญ่ 2. สามารถติดตั้งที่ส่วนไหนของอาคารก็ได้ ทำให้ไม่เสียเนื้อที่ใช้สอย 3. เครื่องสูบน้ำไม่ต้องเดินในขณะที่ไม่ใช้น้ำ 4. สามารถเลือกเครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงได้ง่าย	1. ใช้เนื้อที่น้อย 2. อาจลงทุนต่ำในบางกรณี 3. ไม่ต้องเก็บน้ำเอาไว้ในอาคาร ทำให้ประหยัดค่าก่อสร้างงาน

การเปรียบเทียบข้อดีของระบบจ่ายน้ำแบบต่าง ๆ

2. น้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ รวมทั้งน้ำเสียที่ผ่าน Septic Tark แล้ว แต่ไม่สามารถซึมลงดินได้ จะต้องส่งไปเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อกำจัดมลสารต่าง ๆ ออก เช่น ระบบ Activated Sluge หรือระบบแผ่นชีวหมุน เพื่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพดีพอที่จะไม่ทำความเดือดร้อนเมื่อทิ้งลงไปในท่อระบายน้ำสาธารณะ

บัจจัยต่อมาได้แก่ ความแน่นอนในการใช้งาน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและการซ่อมบำรุง ระบบส่วนใหญ่ที่ใช้ ได้แก่ ระบบ Activated Sludge ซึ่งผู้ออกแบบสามารถเลือกใช้ได้หลายแบบและมีความคล่องตัวมาก แต่ก็พบว่าระบบแผ่นชีวหมุนมีข้อดีกว่าในทุกกรณี ยกเว้นราคาก่อสร้างจะแพงกว่าประมาณร้อยละ 30

นอกจากนั้นผู้ออกแบบยังต้องพิจารณาด้านความเหมาะสมเกี่ยวกับสถานที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น ความสูงของสถานที่ที่ได้กำหนดให้ พื้นที่ใช้งาน ระดับของระบบเมื่อเปรียบเทียบกับระดับดิน เป็นต้น โดยทั่วไประบบบำบัดน้ำเสียจะต้องใช้ความสูงสุทธิระหว่าง 5-6 เมตร และพื้นที่ล่างสุดไม่ควรอยู่ต่ำกว่า -3.0 ม. จากพื้นดินเพื่อให้น้ำสามารถไหลผ่านไปยังถังต่าง ๆ และออกจากระบบได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.32 แสดงอัตราส่วนของปริมาณน้ำเสียกับพื้นที่อาคาร

ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	พื้นที่ก่อสร้างโดยประมาณ (ตร.ม.)
50	50
100	100
200	180
300	240
500	400
750	500
1,000	600

3.14.8 <u>การวิเคราะห์ระบบรักษาความปลอดภัยในอาคารศูนย์วัฒนธรรม ระบบการป้องกันโจรภัย</u>

การพิจารณาใช้ระบบป้องกันโจรภัยนี้ พิจารณาจากสาเหตุของ

1. ปัญหาการลักขโมยของผู้เข้าชมตลอดจนผู้ใช้สมาชิก
2. ปัญหาการโจรกรรมในเวลาปิดทำการ

ส่วนที่ต้องคำนึงถึงในการติดตั้งระบบป้องกันโจรภัย ภายในสมาคมสามารถแยกได้เป็นส่วนใหญ่ ดังต่อไปนี้คือ

1. ส่วน
2. ส่วนบริหารธุรการ
3. ส่วนการศึกษา รวมทั้งส่วนปฏิบัติการ
4. ส่วนบริการ ทั้งทางสาธารณะและทางเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบป้องกันโจรภัย พิจารณาใช้ระบบที่เหมาะสมในแต่ละส่วนดังนี้คือ

1. ส่วน Auditorium – พิจารณาให้ใช้ระบบเทคนิคทางกลศาสตร์และเจ้าหน้าที่รักษาการณ์ เนื่องจากเจ้าหน้าที่รักษาการณ์เพียงอย่างเดียว อาจดูแลไม่ทั่วถึง และเทคนิคทางกลศาสตร์สามารถที่จะนำไปใช้ได้เป็นจุด ๆ เช่น

   1.1 การสร้างรั้วล้อมที่มั่นคงแข็งแรง

   1.2 ใช้ระบบกุญแจและใส่ประตู

   1.3 ใช้งานประตูเหล็กสำหรับห้องสามัญ และทำประตูเปิดอัตโนมัติ

2. ส่วนบริหารธุรการ – พิจารณาให้ใช้ระบบเทคนิคทางไฟฟ้าและเจ้าหน้าที่รักษาการณ์ คอยตรวจตราเป็นระยะเวลา เทคนิคทางไฟฟ้าที่นำมาใช้คือ ระบบแจ้งเหตุสัญญาณ โดยให้เหตุผลเดียวกัน ส่วน Auditorium

3. ส่วนการศึกษารวมทั้งส่วนปฏิบัติการ – พิจารณาให้ใช้เจ้าหน้าที่ตรวจตราเป็นระยะเวลา 4–6 ชม. และนำระบบเทคนิคทางไฟฟ้ามาใช้เช่นเดียวกับส่วนบริการและธุรการ

4. ส่วนบริการทั้งทางสาธารณะและทางเทคนิค ส่วนนี้พิจารณาให้ใช้ยามรักษาการณ์ คอยตรวจตราเป็นระยะเวลา 4–6 ชม. ก็เพียงพอแล้ว

(ยามรักษาการณ์ควรจัดให้มีทั้งกลางวันและกลางคืนอย่างน้อย 2 ผลัด)

3.14.9 ระบบป้องกันอัคคีภัยและควบคุมเพลิง

จากการพิจารณาถึงสาเหตุที่จะทำให้เกิดอัคคีภัยอาคารศูนย์วัฒนธรรมฯ พอจะสรุปได้ 3 ประการคือ

1. การใช้กระแสไฟฟ้า
2. ไฟไหม้เพราะการสูบบุหรี่
3. ความประมาทเผลอเรอของเจ้าหน้าที่

จากสาเหตุ 3 ประการ อาจทำการแก้ไขโดยการจัดระบบรักษาความปลอดภัยในการป้องกันอัคคีภัย โดยพิจารณาจากระบบป้องกันอัคคีภัย 3 ระบบใหญ่ ๆ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ระบบถังน้ำดับเพลิง

2. ระบบใช้แก๊สดับเพลิง (มีการจัดระบบดับเพลิงประจำห้องเฉพาะทำงานอัตโนมัติ)

3. ระบบใช้แก๊สดับเพลิงอย่างเดียว (แบบสำเร็จรูป ติดตั้งเฉพาะจุด)

ส่วนที่ทำการพิจารณาที่จะรักษาความปลอดภัยจากอัคคีภัยมีดังนี้คือ

1. ส่วน Auditorium

2. ส่วนบริหารงานของศูนย์วัฒนธรรม

3. ส่วนการศึกษา รวมทั้งส่วนปฏิบัติการ

4. ส่วนบริการทั้งหมด

จากการพิจารณาคุณลักษณะของระบบดับเพลิงและพื้นที่ใช้สอย แล้วจึงได้เลือกใช้ระบบดับเพลิงแบบใช้แก๊สดับเพลิงอย่างเดียวผสมกับระบบใช้แก๊สดับเพลิงแบบอัตโนมัติ โดยมีเหตุผลดังต่อไปนี้คือ

1. ความสามารถในการดับเพลิง มีประสิทธิภาพสูง ระยะเวลาและการลงทุนคุ้มค่า

2. เจ้าหน้าที่มีความสามารถที่จะใช้ระบบดังกล่าวได้ดีและสะดวก

3. เป็นระบบอัตโนมัติ และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินส่วนอื่น ๆ

4. ความเหมาะสมในการใช้พื้นที่แต่ละส่วน เช่น ส่วน Auditioriom และส่วนบริหารงาน อาจใช้ระบบดับเพลิงแบบใช้แก๊สไฟฟ้าอัตโนมัติและส่วนการศึกษา รวมทั้งส่วนปฏิบัติการกับส่วนบริการอาจใช้ระบบแก๊สดับเพลิงแบบติดตั้งเฉพาะที่ เป็นต้น

<u>การป้องกันอัคคีภัยภายในส่วน Auditoriom</u>

Auditorium เป็นสถานที่ชุมนุมชนอันเกิดไฟไหม้ได้โดยง่าย เช่น ฉาก พรม เก้าอี้ ห้องฉายภาพยนตร์ ฯลฯ ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้จากไฟฟ้าลัดวงจรจากขี้เถ้าบุหรี่ หรือความร้อนจากแสงไฟ ฯลฯ

บริเวณที่ต้องป้องกันมากที่สุด คือ

- เวที
- ฉาก
- ห้องใต้ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องดนตรี
- ห้องพัสดุ
- คลังพัสดุ
- ห้องแต่งตัว
- ห้องควบคุมไฟ
- บริเวณผู้นั่งฟัง
- ห้องเครื่องยนต์ เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องทำความเย็น

<u>การควบคุมการป้องกัน</u>

- โครงสร้างอาคารควรเป็นวัสดุทนไฟ
- วัสดุที่ใช้ตกแต่ง เช่น ฉาก ม่านและสิ่งตกแต่งต่าง ๆ ควรเป็นวัสดุทนไฟ ทนความร้อน คือไม่ลุกเป็นเปลว การไหม้เกรียมมีรัศมีเป็นวงขยายไม่เกิน 5 นิ้ว และเมื่อถูกเปลวไฟแล้วควรจะดับภายใน 2 นาที คือ หยุดการไหม้เกรียม
- เวทีแสดง ควรมีฉากทนไฟ (Fire Curtain) ทำด้วยวัสดุทนไฟแบบแผ่นแข็งแขวนไว้หรือม้วนก็ได้ ได้แก่ ฉากแอสเบสตอส หรือผ้าหนา ๆ ชุดน้ำยาทนไฟ สำหรับปล่อยลงมากั้นระหว่างเวทีกับที่นั่งคนฟัง เพื่อให้อากาศอับและป้องกันเปลวไฟไม่ให้เป็นอันตรายกับผู้ฟังขณะที่กำลังพยายามรีบออกจากตัวอาคาร
- ส่วนเหนือเวทีควรติดตั้งดับเพลิงอัตโนมัติ (Drencher) ปล่อยน้ำลงมายังเวทีเพื่อดับเพลิง และลดความร้อนแก่ฉากพร้อมกับมีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วย
- เวทีที่แสดง ควรมีทางปล่อยควันและแก๊สออกในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ เพื่อป้องกันการลุกลามของไฟ ความร้อนหรือแก๊สจะได้พลุ่งขึ้นออกก่อนที่เพลิงจะลุกลามต่อไป
- เวทีที่แสดง ห้องแต่งตัว ห้องวัสดุต่าง ๆ ควรมีหัวต่อกับเพลิงอัตโนมัติที่จะปล่อยน้ำออกมาเป็นฝอยคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ได้เองโดยอัตโนมัติและจะเกิดสัญญาณแก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิงประจำได้ทราบ
- ทางออกฉุกเฉินสำหรับ Auditirium จะต้องมีอย่างเพียงพอเปิดง่ายด้วย ซึ่งมีอัตราส่วนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางประกอบที่ 3.33 แสดงอัตราส่วนของทางออกฉุกเฉินสำหรับ AUDITORIUM

จำนวนคน	จำนวนทางออกฉุกเฉิน
1–60	1
60–600	2
601–1000	3
1001–1400	4
1401–1700	5
1701–2000	6
2001–2250	7
2251–2500	8
2501–2700	9

– ช่องทางออกฉุกเฉินทุกช่อง ต้องจัดตัวอักษรโตขนาด 6 นิ้วสูงระดับพื้น 6–9 ฟุต เห็นได้โดยง่าย และมีแสงเรืองให้เห็นข้อความด้วยในที่มืด

– การนำแสงให้เป็นแสงเรือง มีหลักสองประการ คือ ใช้ไฟธรรมดาและใช้ไฟจากแบตเตอรี่ ซึ่งให้แสงตลอดเวลาขณะที่ไฟฟ้าขัดข้อง

– นอกจากนี้ ตามหลืบมุม หรือที่ซับซ้อน ควรมีลูกศรบอกทิศทางออกไปสู่ทางใหญ่ หรือทางออกที่ปลอดภัย

บริเวณตามทางเดิน ควรโล่งไม่มีเก้าอี้เสริมหรือวางของเกะกะเป็นอันขาด ตรงที่เป็นบันหรือเป็นขั้น ควรทำให้สังเกตุได้ง่าย เช่น ใส่ไฟไว้ หรือทาสีขาว

– การจัดตั้งที่ทิ้งก้นบุหรี่ โดยการทำด้วยโลหะเป็นถัง ภายในบรรจุรายละเอียดจะเป็นการดีมาก ปากถังมีฝาปิดเรียบร้อย วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ให้ห่างจากเครื่องประดับหรือสิ่งของแขวน นอกจากนี้ตลอดเวลาการแสดง ควรมีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่มีความชำนาญประจำอยู่อย่างน้อย 1 คน

วัสดุไวไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ไม่ควรนำมาเก็บไว้ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากทำได้ตามบริเวณฉากหลังเวที และผู้เข้าชมหรือผู้ชม ควรงดการสูบบุหรี่เด็ดขาด และควรให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงของทางการเข้าไปตรวจดูความเรียบร้อยอยู่เสมออย่างน้อย 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

3.14.10 <u>ระบบสงวนรักษาโบราณวัตถุ</u>

ก่อนอื่นขอกล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการชำรุดแก่ศิลปโบราณวัตถุสำคัญ

MOTIVE	ASPECT	APPERANCE
ความชื้น	ความชื้นสูง	ทำให้การเสื่อมคุณภาพ, วัสดุเสื่อมคุณภาพ เกิดรอยเปื้อน, หมึกลบเลือน, กระตุ้นให้สนิมกัดกร่อนเกิดได้เร็ว
	เกิดการเปลี่ยนแปลง	การหดตัว ขยายตัวของเซลล์ในอินทรีย์วัตถุ ทำให้เกลือละลายทำให้เกิดปฏิกริยาได้ดีบนวัตถุ, เกิดความแตกร้าว
	แห้งเกิดไป	กรอบ, เปราะ, บิด, งอ, ขาด, แตกร้าว
ความไม่บริสุทธิ์ของอากาศ	แก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ฟอกรังสีจะทา,ประกรอบ
	แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์	เสียรูปวัตถุ
	ไฮโดรเจนซัลไฟด์	โลหะวัตถุดำ, สิ่งที่สีตะกั่วเป็นองค์ประกอบจะดำ
	เขม่าและฝุ่นละออง	เกิดรอยเปื้อน, ชักนำให้เกิดแมลง เกิดความสกปรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MOTIVE	ASPECT	APPERANCE
อื่น ๆ	ชื้น-ร้อนเกิดเห็ดรา บัคเตรี แมลง (มอด, ปลวก, หนู, แมลงสาบ, แมลง ปีกแข็ง) ไม่ระมัดระวัง การหยิบยกและการ บรรจุหีบห่อ อุบัติเหตุ ถูกแสงความร้อนและ ความชื้นมากเกินไป	เกิดรอยเปื้อน, ความแข็งแรง ความ เหนียวลดลง ขาดหรือชำรุดเห็นชัดเจน, เกิดรอยเปื้อน ในลักษณะต่าง ๆ เกิดรูพรุน, ความ แข็งแรงลดลง สีซีด เหลือง, กรอบ, เปราะ, บิดงอ

สาเหตุดังกล่าวข้างต้นทำให้เกิดการชำรุดเสื่อมสภาพของศิลปวัตถุ ยิ่งถ้าหากไม่ได้รับการดูแลที่ถูกวิธีจะเกิดการชำรุดเสื่อมสลายได้เร็วยิ่งขึ้นไปอีก ความแตกต่างคุณสมบัติของเนื้อวัตถุเป็นปัจจัยสำคัญอันหนึ่งในการชำรุดเสื่อมสภาพได้ง่ายและเร็วกว่า

การอนุรักษ์ศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ มีวิธีการที่สำคัญ 2 วิธี คือ

1. การป้องกันและดูแลรักษา (PREVNTIVE CONSERVATION) ก็คือ การเก็บรักษาป้องกันมิให้ศิลปวัตถุเกิดการชำรุดเสื่อมสภาพ ในภาวะที่ถูกต้องและเหมาะสมตามชนิดของศิลปวัตถุซึ่งเป็นหน้าที่อันสำคัญของภัณฑารักษ์ และเจ้าหน้าที่ ซึ่งอยู่ใกล้ชิดกับศิลปวัตถุต่าง ๆ มากกว่าเจ้าหน้าที่อื่น

2. การปฏิบัติการสงวนรักษา (TREATMENT CONSERVATION) ก็คือ การแก้ปัญหา หยุดยั้งปัญหาต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการชำรุดเสียหายบนศิลปวัตถุ ทำให้มีความแข็งแรงคงสภาพเดิมให้มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปฏิบัติการสงวนรักษา หรือการอนุรักษ์โบราณวัตถุ มีวิธีการมากมายแตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของปัญหา เนื้อ แต่อย่างก็ตามขั้นตอนการปฏิบัตินั้นจะมีหลักการเดียวกันหมดคือ

หลักการอนุรักษ์โบราณวัตถุ

1. การศึกษาเนื้อวัตถุ ส่วนประกอบทางเคมี คุณสมบัติ และโครงสร้างเป็นอย่างไร

2. ตรวจดูสาเหตุและปัญหาที่ทำให้เกิดการชำรุดเสียหาย ทั้งนี้เพื่อหาทางกำจัดหยุดยั้ง สงวนรักษาในขั้นต่อไป

3. การจัด หยุดยั้งความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ มาใช้เลือกวิธีการที่ดีที่สุดเหมาะสมที่สุด ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย หรือการเปลี่ยนแปลงใด ๆ กับโบราณวัตถุ

4. ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

5. ป้องกันและรักษาโบราณวัตถุมิให้เกิดการชำรุด เสื่อม ให้เหมาะสมกับชนิดและสภาพแวดล้อมของศิลปวัตถุ เหล่านั้น (การอนุรักษ์ศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ : กุลพันธาดา จันทร์โพธิ์ศรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.15 การศึกษาขนาดพื้นที่โครงการ ที่ตั้ง และอาณาเขต

พื้นที่วางผังของโครงการ ตั้งอยู่ระหว่างถนนนิมมานเหมินทร์และถนนสุเทพ ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของเมืองเชียงใหม่ มีระยะห่างจากศูนย์กลางเมืองประมาณ 4,000 เมตร ซึ่งพื้นที่ตั้งโครงการปัจจุบันมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 35.16 ไร่ ซึ่งการใช้พื้นที่ปัจจุบันได้แก่ อาคารสำนักวิจัยสังคม, สำนักส่งเสริมวัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับย่านอาคารพักอาศัย โรงเรียนอนุบาลสวนน้อย

ทิศตะวันออก ติดต่อกับถนนนิมมานเหมินทร์ สวนสุขภาพจังหวัดเชียงใหม่ กองบริการสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

ทิศใต้ ติดต่อกับถนนสุเทพ และตลาดต้นพยอม บ้านพักทหารกองบิน 41

ทิศตะวันตก ติดต่อกับถนนเลียบคลองชลประทาน และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พื้นที่วางผังโครงการสามารถเข้าถึงได้ ด้านหน้าทางทิศตะวันออกจากถนนนิมมานเหมินทร์ และด้านหลังทางทิศตะวันตกโดยถนนเลียบคลองชลประทาน

3.15.1 การศึกษาความเหมาะสมของที่ตั้งกับระบบผังเมืองและระบบควบคุมตามผังเมืองรวม

พื้นที่การจัดผังโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่ ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของเมือง ซึ่งอยู่ระหว่างตัวเมือง (เขตคูเมืองเก่า) กับสถาบันการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยอยู่ห่างจากศูนย์กลางเมืองประมาณ 4,000 เมตร และอยู่ห่างจากชุมชนสำคัญอื่น ๆ ระหว่าง 5-10 กิโลเมตร แม้ว่าที่ตั้งของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาจะมีจุดอ่อนอยู่บ้างในแง่ของทำเลที่ตั้ง คือ มิได้อยู่ในตำแหน่งภายในเขตคูเมืองเก่า ซึ่งตามกฎหมายกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์วัฒนธรรมก็ตาม แต่ปัจจุบันจังหวัดเชียงใหม่ได้ดำเนินการขยายผิวการจราจรถนนสายสุเทพ และถนนสายนิมมานเหมินทร์ ให้มีขนาด 4 ช่องทางจราจร และมีหน้าที่เป็นถนนหลักติดต่อกับชุมชนภายในเขตคูเมืองและสถาบันข้าราชการต่าง ๆ ทางด้านทิศเหนือ ซึ่งถนนสายนิมมานเหมินทร์ปัจจุบันสามารถใช้เป็นเส้นทางหลักในการติดต่อกับสถาบันราชการต่าง ๆ ได้สะดวก ทั้งนี้ รวมไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถึงด้านการท่องเที่ยวด้วย เพราะสามารถติดต่อหน่วยงานของทางราชการได้ เช่น พิพิธภัณฑ์สถานเชียงใหม่ กรมศิลปากรที่ 4, ศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยเสริมความสมดุลย์ระหว่างหน่วยงานราชการและความเป็นเอกเทศของโครงการมากยิ่งขึ้น

สำหรับด้านโครงข่ายการคมนาคมตามผังเมืองรวมตำแหน่งของที่ตั้งโครงการฯ อยู่ในบริเวณที่มีการพัฒนาการคมนาคมซึ่งด้านหลังของโครงการเป็นถนนเลียบคลองชลประทานผ่านพื้นที่โครงการเชื่อมพื้นที่ตอนเหนือ (อำเภอแม่ริม) และอำเภอสันป่าตอง ซึ่งอยู่ทางด้านทิศใต้ โดยปัจจุบันได้ขยายผิวจราจรเป็น 4 ช่องทางจราจร ขนาด 16 เมตร ซึ่งจะเห็นได้ว่าระบบถนนตามโครงการผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ ช่วยลดจุดอ่อนของที่ตั้งโครงการฯ กล่าวคือ หน่วยงานราชการ สถาบันการศึกษา และอำเภออื่น ๆ สามารถติดต่อกับโครงการฯ ได้โดยไม่ต้องผ่านศูนย์กลางเมือง โดยใช้โครงข่ายการพัฒนาระบบกริดที่มีอยู่ นอกจากนี้ศูนย์กลางการคมนาคมทางบกและทางอากาศ อื่น ๆ ก็อยู่ในตำแหน่งที่สามารถใช้เส้นทางเลี่ยงตัวเมืองไปสู่โครงการฯ ได้โดยสะดวกเช่นกัน

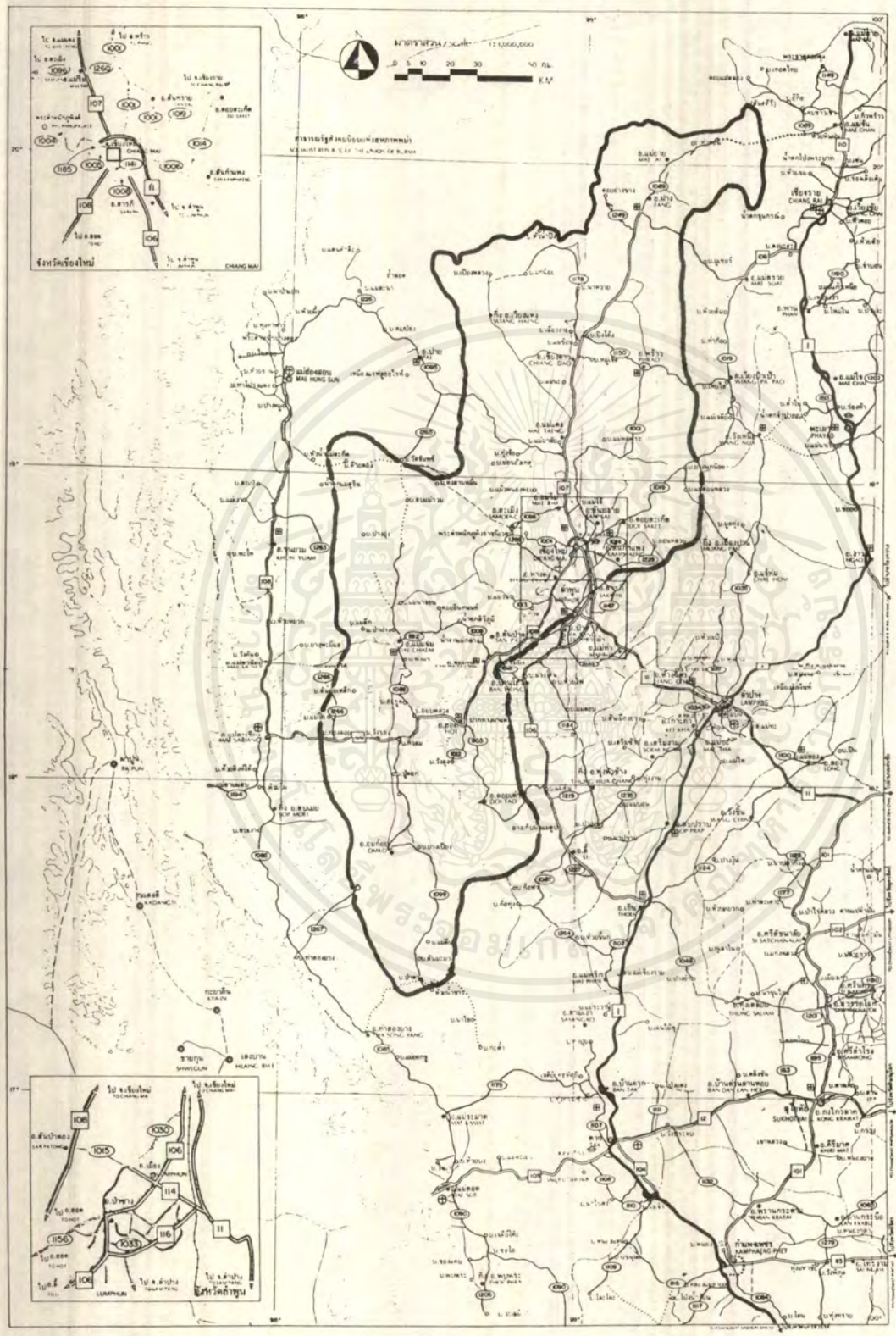
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังหมายเลข ๕

แสดงอาณาเขตจังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังหมายเลข ๖
แสดงเส้นทางติดต่อจังหวัดเชียงใหม่
(จากหนังสือ "แผนที่ทางหลวงในประเทศไทย" สมาคมทางหลวงแห่งประเทศไทย, ๒๕๓๐)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

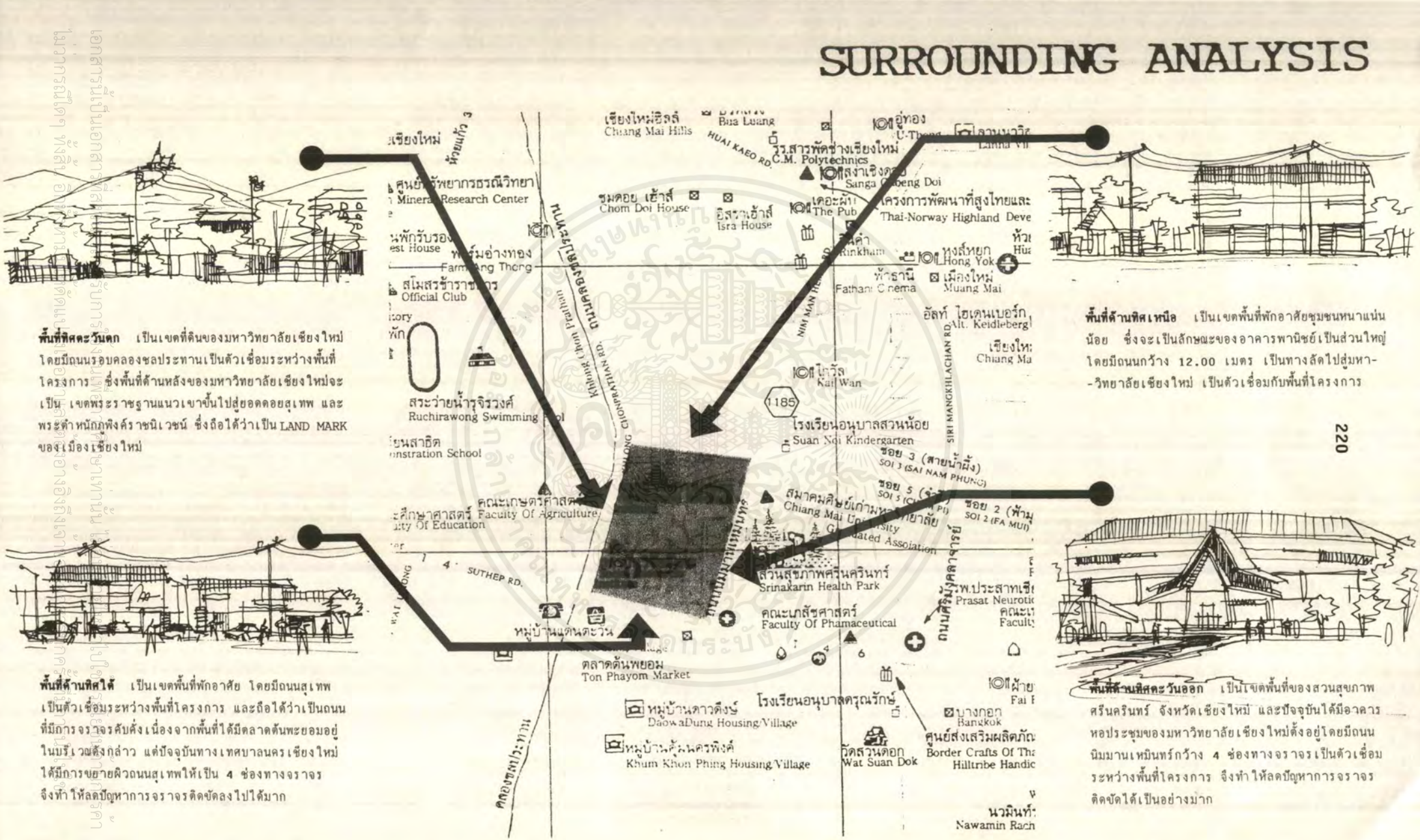
แผนผังหมายเลข ๗
แสดงสภาพพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SURROUNDING ANALYSIS

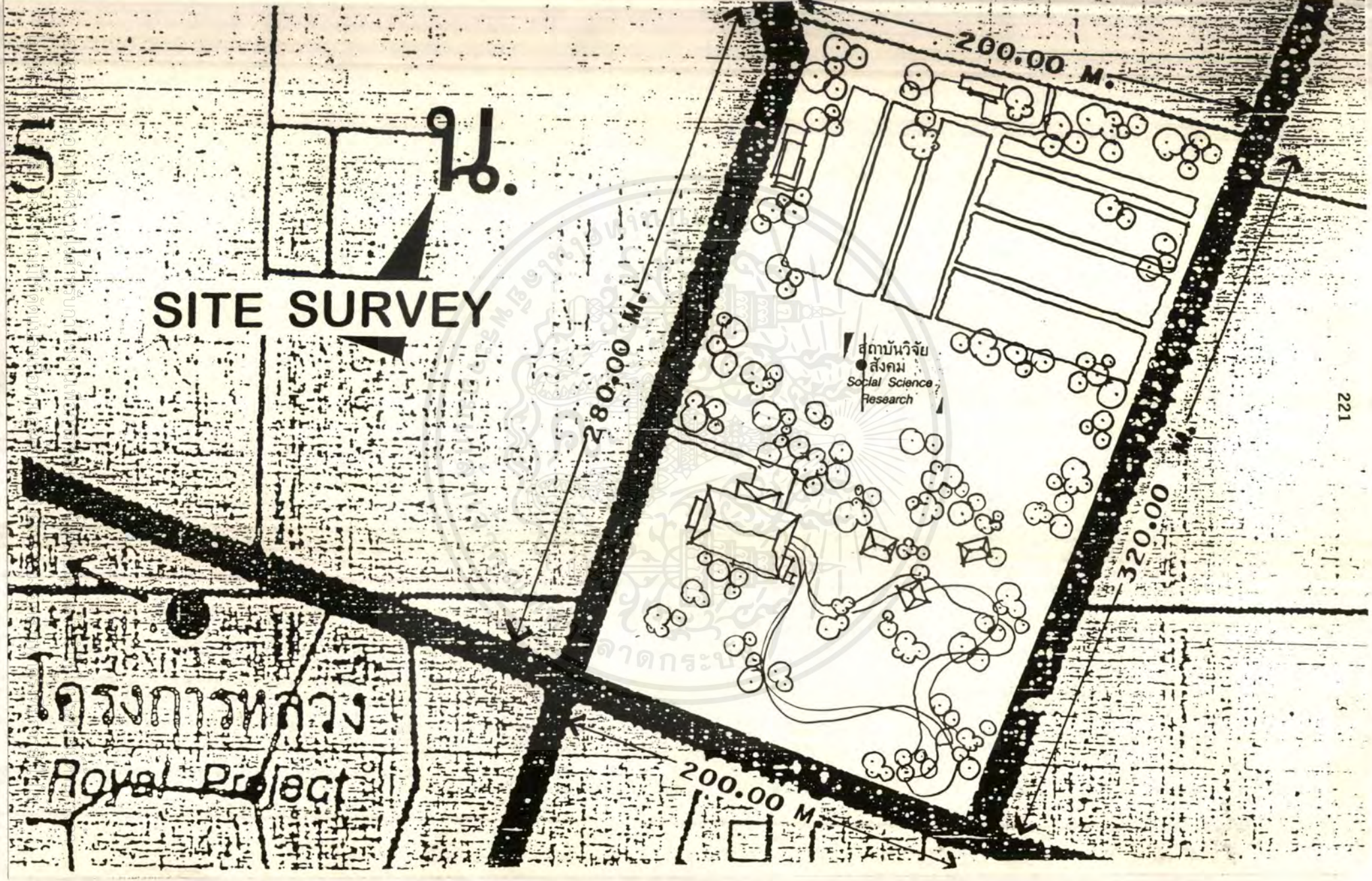
พื้นที่ทิศตะวันตก เป็นเขตที่ดินของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีถนนรอบคลองชลประทานเป็นตัวเชื่อมระหว่างพื้นที่โครงการ ซึ่งพื้นที่ด้านหลังของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะเป็น เขตพระราชฐานแนวเขาขึ้นไปสู่ยอดดอยสุเทพ และพระตำหนักภูพิงค์ราชนิเวชน์ ซึ่งถือได้ว่าเป็น LAND MARK ของเมืองเชียงใหม่

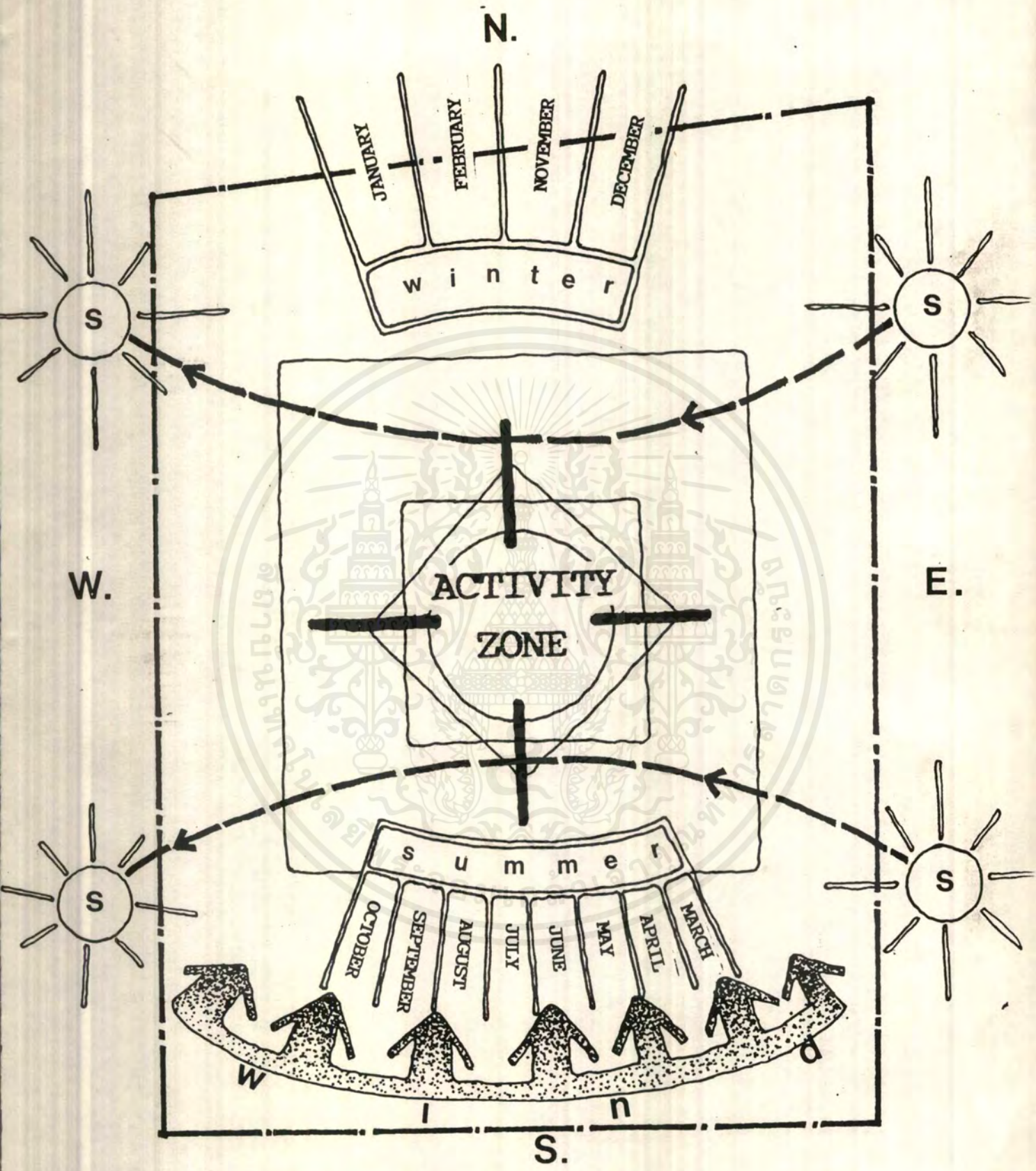
พื้นที่ด้านทิศใต้ เป็นเขตพื้นที่พักอาศัย โดยมีถนนสุเทพเป็นตัวเชื่อมระหว่างพื้นที่โครงการ และถือได้ว่าเป็นถนนที่มีการจราจรคับคั่งเนื่องจากพื้นที่ได้มีตลาดต้นพะยอมอยู่ในบริเวณดังกล่าว แต่ปัจจุบันทางเทศบาลนครเชียงใหม่ได้มีการขยายผิวถนนสุเทพให้เป็น 4 ช่องทางจราจร จึงทำให้ลดปัญหาการจราจรติดขัดลงไปได้มาก



พื้นที่ด้านทิศเหนือ เป็นเขตพื้นที่พักอาศัยชุมชนหนาแน่นน้อย ซึ่งจะเป็นลักษณะของอาคารพานิชย์เป็นส่วนใหญ่ โดยมีถนนกว้าง 12.00 เมตร เป็นทางลัดไปสู่มหา-วิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นตัวเชื่อมกับพื้นที่โครงการ

พื้นที่ด้านทิศตะวันออก เป็นเขตพื้นที่ของสวนสุขภาพศรีนครินทร์ จังหวัดเชียงใหม่ และปัจจุบันได้มีอาคารหอประชุมของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ตั้งอยู่โดยมีถนนนิมมานเหมินทร์กว้าง 4 ช่องทางจราจรเป็นตัวเชื่อมระหว่างพื้นที่โครงการ จึงทำให้ลดปัญหาการจราจรติดขัดได้เป็นอย่างมาก


SITE SURVEY
200.00 M.
280.00 M.
320.00
200.00 M
สถาบันวิจัย
สังคม
Social Science
Research
โครงการหลวง
Royal Project



SITE analysis

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มุมมองพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ.

มุมมองพื้นที่โครงการด้านทิศใต้.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มุมมองพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก.

มุมมองพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก.

บทที่ 4

การออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดหลัก (CONCEPT DESIGN) ของโครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่ ได้วางกรอบความคิดไว้ดังนี้

1. การถ่ายแกน AXIS มาจากผังบริเวณของตัวเมืองเชียงใหม่โดยอาศัยทิศทั้งสี่เป็นหลักในการออกแบบ ซึ่งได้แก่

- ทิศเดชเมือง (ทิศเหนือ)
- ทิศมนตรีเมือง (ทิศใต้)
- ทิศมูละเมือง (ทิศตะวันออก)
- ทิศบริวารเมือง (ทิศตะวันตก)

2. การวางน้ำหนักของกลุ่มอาคาร ซึ่งแบ่งเป็นสองกลุ่มซ้าย-ขวาให้มีน้ำหนักเท่ากัน โดยมีส่วนเชื่อมเป็นลานกิจกรรม ซึ่งในสมัยยุคล้านนารุ่งเรือง ลาน หรือ ภาษาพื้นเมืองเรียกว่า "ข่วง" นั้น จะใช้เป็นสถานที่ประกอบกิจกรรมของบ้านเมืองที่เรียกว่า ศูนย์บริหารบ้านเมืองในสมัยล้านนา

3. จัดให้บริเวณศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนามีคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมสูงสุด โดยหลักการทางภูมิสถาปัตยกรรมให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเป็นหลัก

4. นำเอาหน่วยงานในส่วนใหญ่ของการบริหาร มารวมอยู่ในอาคารหลังเดียวกันเพื่อจะเป็นการประหยัดพื้นที่ดินในการขยายตัวในอนาคต

5. ให้ความสำคัญสูงสุดกับภูมิทัศน์ที่สวยงามของดอยสุเทพ ซึ่งถือได้ว่าเป็น LAND MARK ของเมืองทางด้านทิศตะวันตก โดยเน้นความสัมพันธ์เชื่อมต่อกันอย่างมีระบบของที่โล่งว่างอันประกอบไปด้วย "ข่วง" (ลานประกอบกิจกรรมของโครงการ) และบริเวณภูมิทัศน์รอบโครงการความสัมพันธ์ของโครงการต่อผู้ใช้สอย (RELATION OF PROGRAM FOR USER)

1. <u>SPACE MOTION</u>

การออกแบบ SPACE ให้ผู้ใช้มีความสนใจ ตื่นเต้น และง่ายต่อการใช้สอย สนองประโยชน์อย่างเต็มที่ โดยให้แต่ละ FUNCTION มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันไปโดยตลอดด้วยเส้นสายที่ตรงไปตรงมาและเรียบง่าย และมีจุดเปลี่ยน (TRANSITION) เพื่อให้ผู้ใช้ได้ปรับตัวจากสังคมสมัยใหม่สู่ความเป็นล้านนาไทยในแบบวัฒนธรรมดั้งเดิม โดยบรรยากาศภายในจัดให้มีการปรุงแต่ง SPACE ให้มีความกลมกลืนไปกับลักษณะของความเป็นล้านนาไทย ความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของวัฒนธรรมที่คงอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. MASS COMPOSITION

ตำแหน่งของอาคารจาก FUNCTION มีความต้องการให้ลักษณะตำแหน่งของอาคารมีความเป็นล้านนาไทยมากที่สุด โดยการจัดเชื่อมส่วนต่าง ๆ ของอาคารด้วยลักษณะลานโล่งหรือ "ข่วง" ของล้านนาไทย ซึ่งตัวอาคารจะแยกออกเป็นสองกลุ่มเพื่อความเป็น และเปิดโล่งตั้งแต่ด้านหน้าของโครงการซึ่งถือเป็นทิศมูลละเมือง ไปจนถึงทิศบริวารเมือง (ทิศตะวันตก) เพื่อให้เห็นดอยสุเทพซึ่งถือเป็น LAND MARK ของเมืองโดยมี "ข่วง" (ลานประกอบกิจกรรม) เป็นตัวเชื่อมทิศทางการมอง (APPROACH)

3. BUILD EXPRESSION CHARACTER

ภาษาทางสถาปัตยกรรม (LANQUAGE OF ARCHITECTURE) สถาปัตยกรรมสามารถบ่งบอกตัวของมันเองได้ ซึ่งมีทั้ง รูปธรรม และนามธรรม ในการแสดงออก ซึ่งสิ่งเหล่านี้ก็ต้องแล้วแต่ภูมิปัญญาของผู้ที่พบเห็น เช่น ลักษณะอาคารที่เน้นความเป็นล้านนาไทยก็เพื่อให้เป็นการรู้สึกถึงการอนุรักษ์ความเป็นล้านนาไทยให้คงอยู่สืบไปเป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CONCEPT DESIGN

APPROACH

*กวรยึดถือหลักของทิศ มูละเมือง ซึ่งถือได้ว่าเป็นทิศทางของการค้าขาย และคมนาคมที่สำคัญของเมืองเชียงใหม่ โดยมีพระธาตุดอยสุเทพเป็น LANDMARK ของเมือง ซึ่งเส้นทางนี้จะทอดยาวไปบรรจบประตูบริวารโดยผ่านศูนย์กลางของเมือง คือ "ข่วงกลางเวียง" ซึ่งใช้เป็นสถานที่ประกอบกิจกรรมในอดีต

FORM

*การจัดความสมดุลย์ของอาคารทั้งสองข้างเพื่อบีบสายตาให้ถ่ายลงมายังจุดศูนย์กลาง (ข่วง) โดยเน้นการเปิดโล่งของพื้นที่ให้มากเพื่อประโยชน์ในการประกอบกิจกรรมของโครงการ

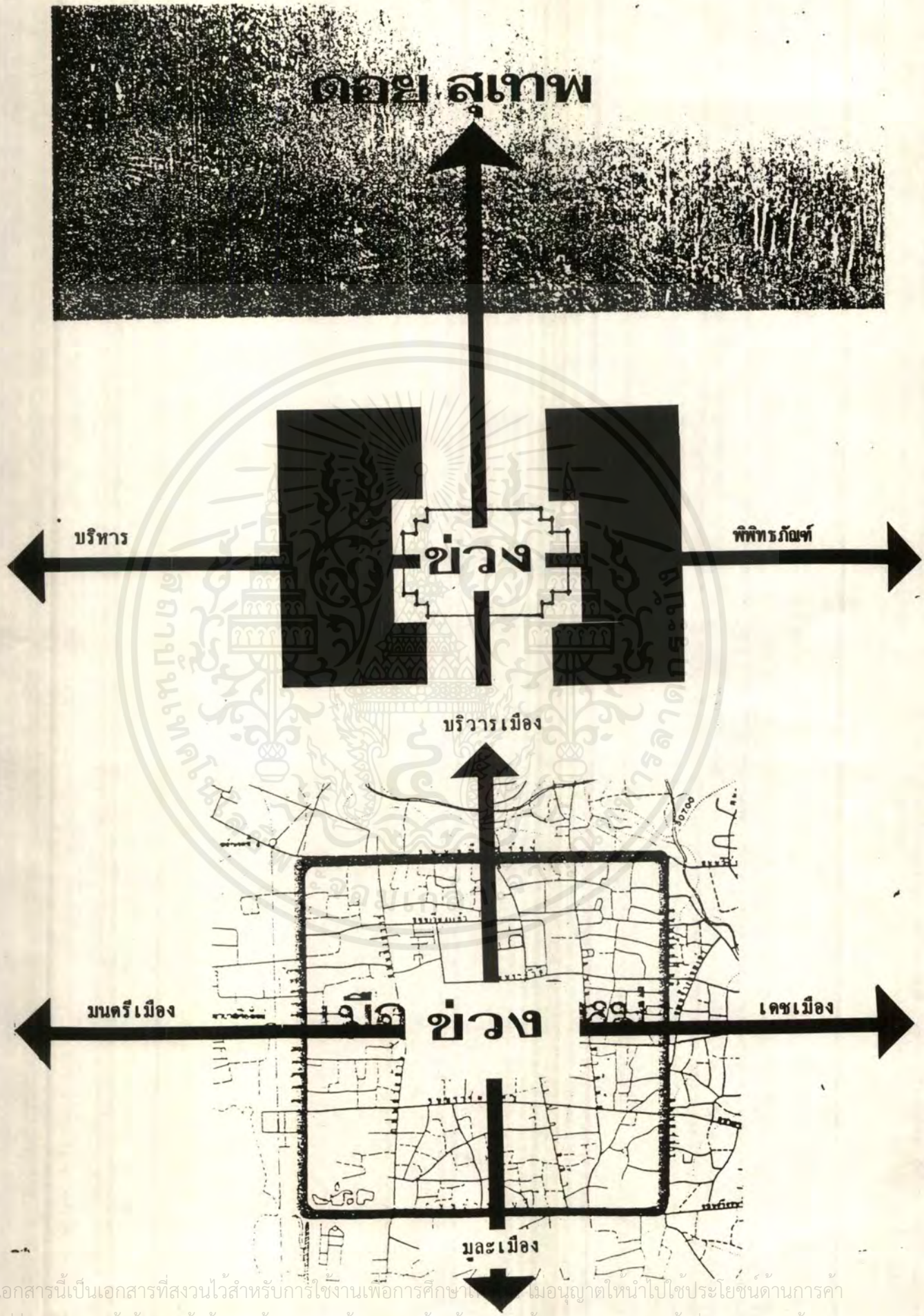
SPACE

*การจำลองลักษณะของข่วงกลางเวียงซึ่งเป็นบริเวณที่ใช้ประกอบกิจกรรมของบ้านเมือง และประกอบพิธีกรรมตามระบบความเชื่อของล้านนา

APPLY

*การใช้น้ำเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความสงบเยือกเย็น และอีกนัยหนึ่งน้ำยังสามารถเป็นเกราะป้องกันศัตรูผู้รุกรานซึ่งเปรียบเสมือนระบบผังเมืองเชียงใหม่ที่มีคูน้ำรอบแนวกำแพงชั้นในของเมืองเพื่อป้องกันศัตรู

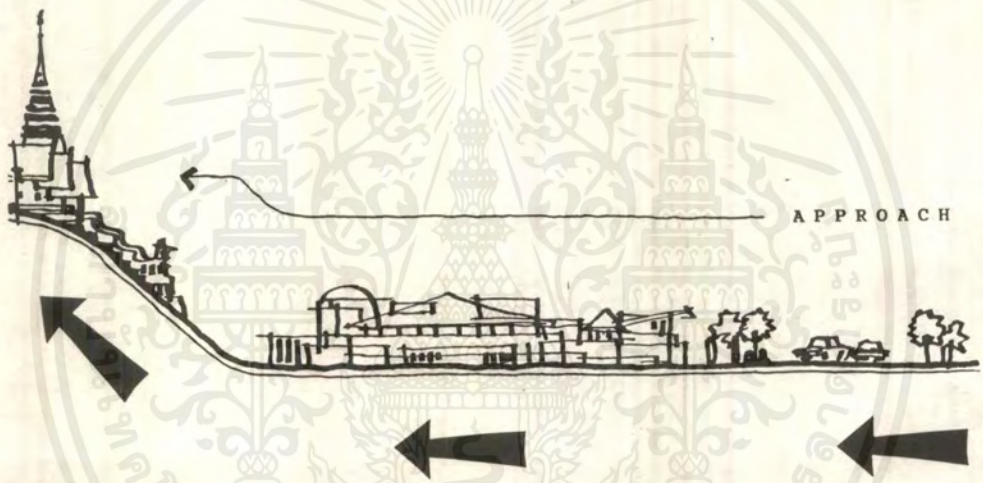
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

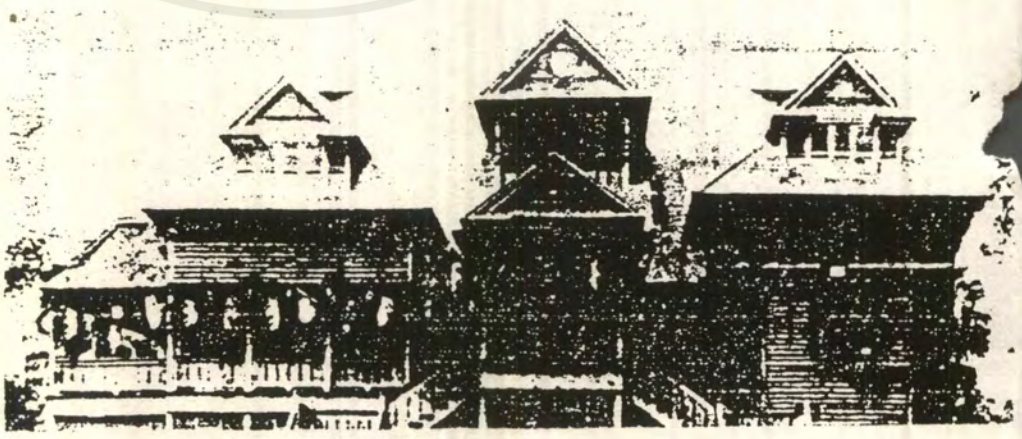


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของการวางทิศทางตัวอาคาร

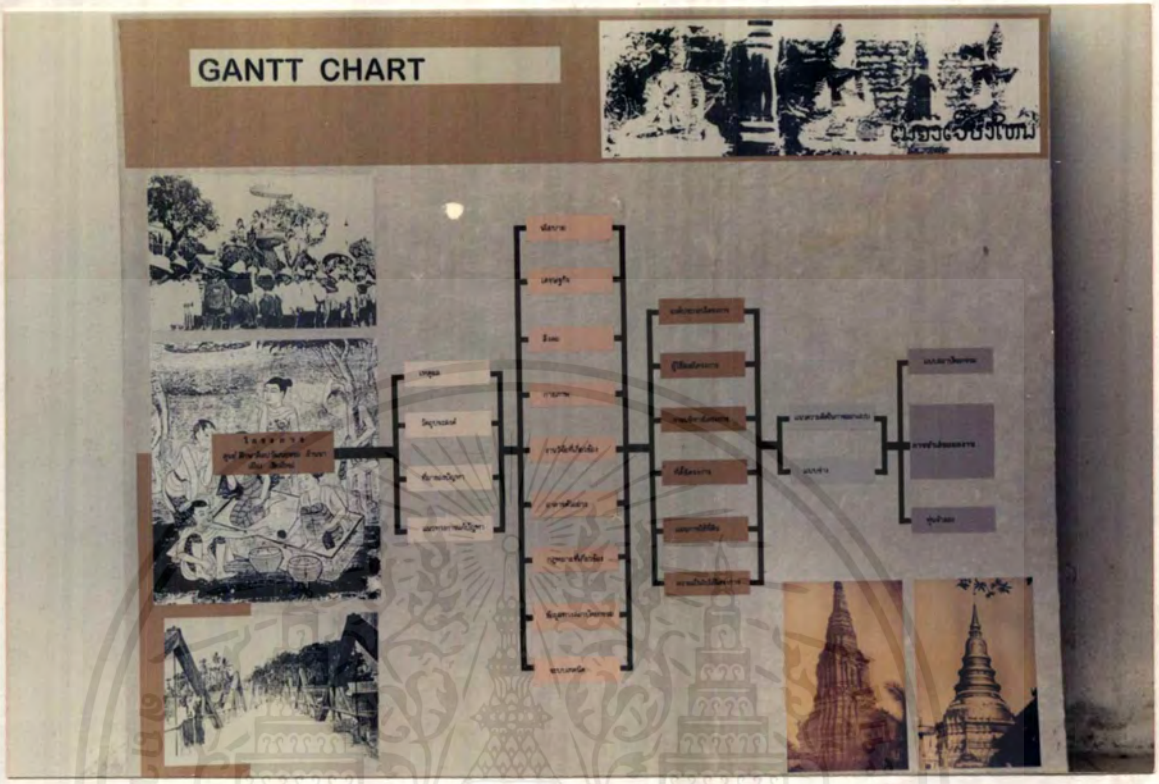
ลักษณะของการวางทิศทางของตัวอาคาร จะเป็นลักษณะของการวางตามแนวตะวันโดยจะหันหน้าอาคารไปทางทิศตะวันออก เพื่อให้รับกับอาคารหอประชุมของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยทางเข้าของอาคารจะเข้าจากถนนนิมมานเหมินทร์ ซึ่งเป็นถนนกว้าง 4 ช่องทางจราจรและมีความกว้างประมาณ 20.00 เมตร การวางอาคารในลักษณะนี้จะทำให้เกิด BACKGROUND ที่ดูแล้วน่าประทับใจ (เนื่องจากตำแหน่ง LANDMARK ของเมืองคือดอยสุเทพจะทำหน้าที่--เป็น BACKGROUND ให้กับตัวอาคาร) ซึ่งจะเป็นการสร้าง APPROACH ให้กับตัวอาคาร โดยใช้สภาพแวดล้อมภายในพื้นที่ให้เป็นประโยชน์อย่างเต็มที่

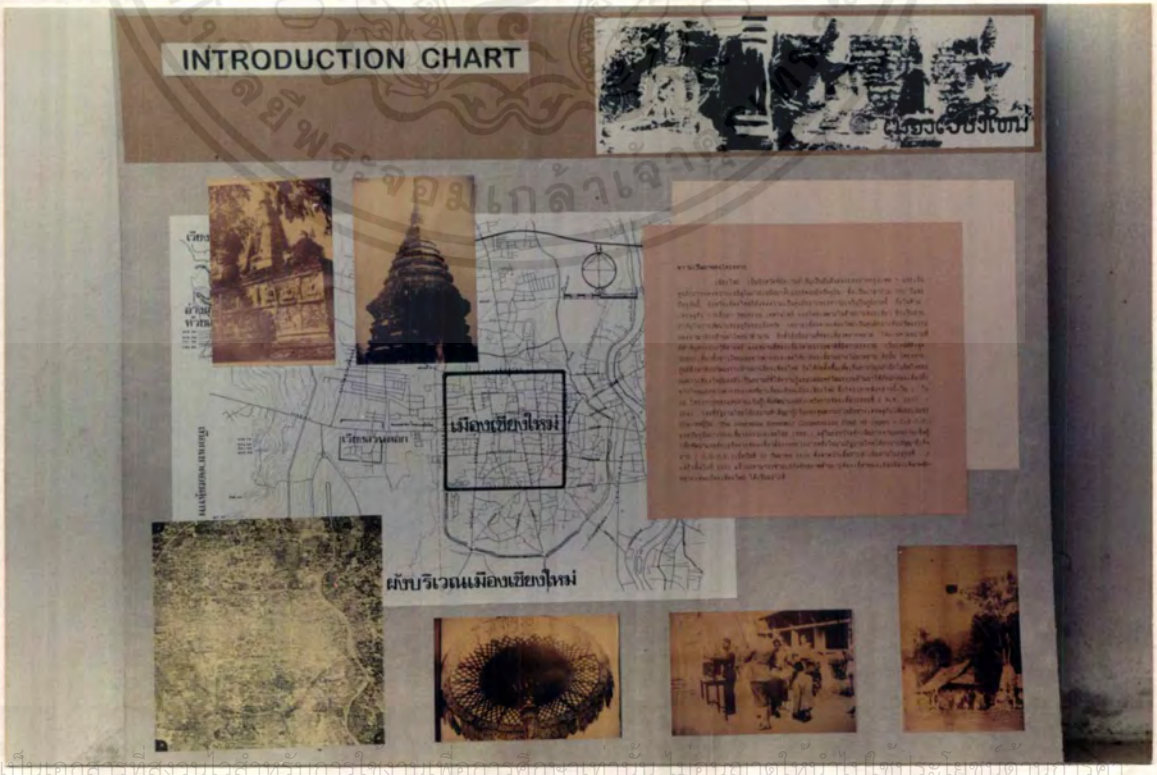




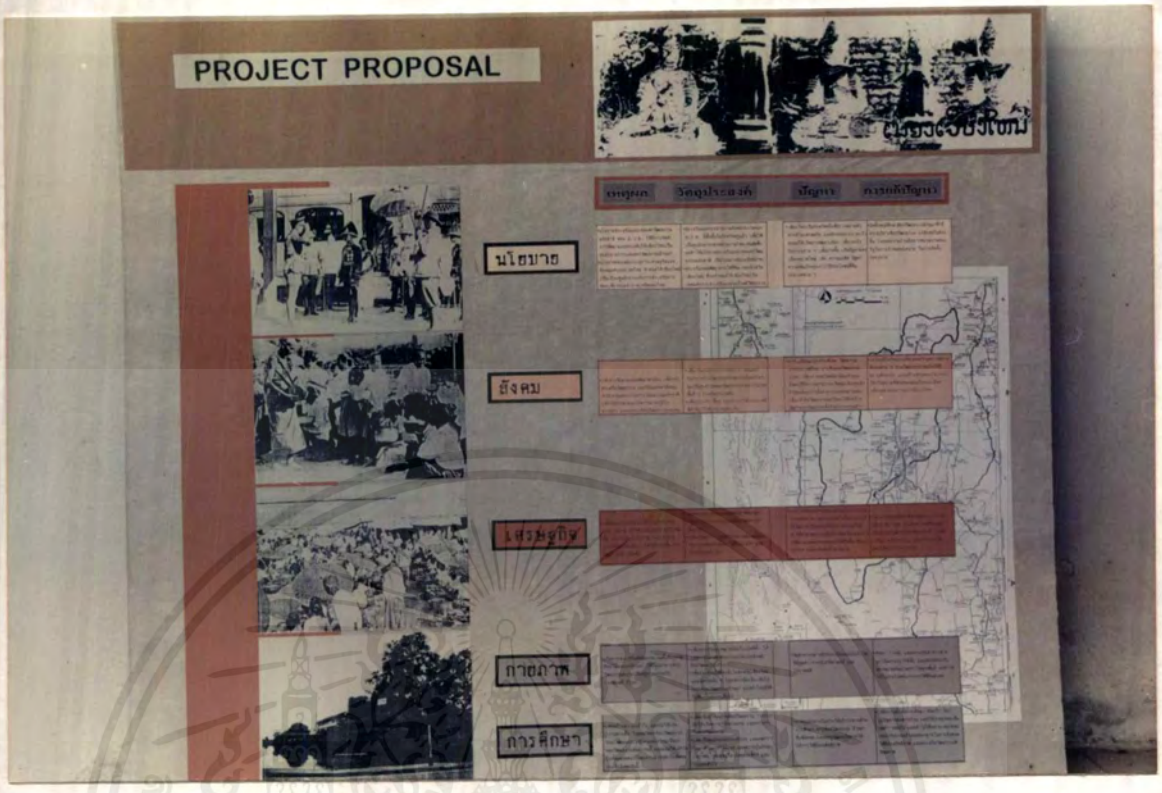
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

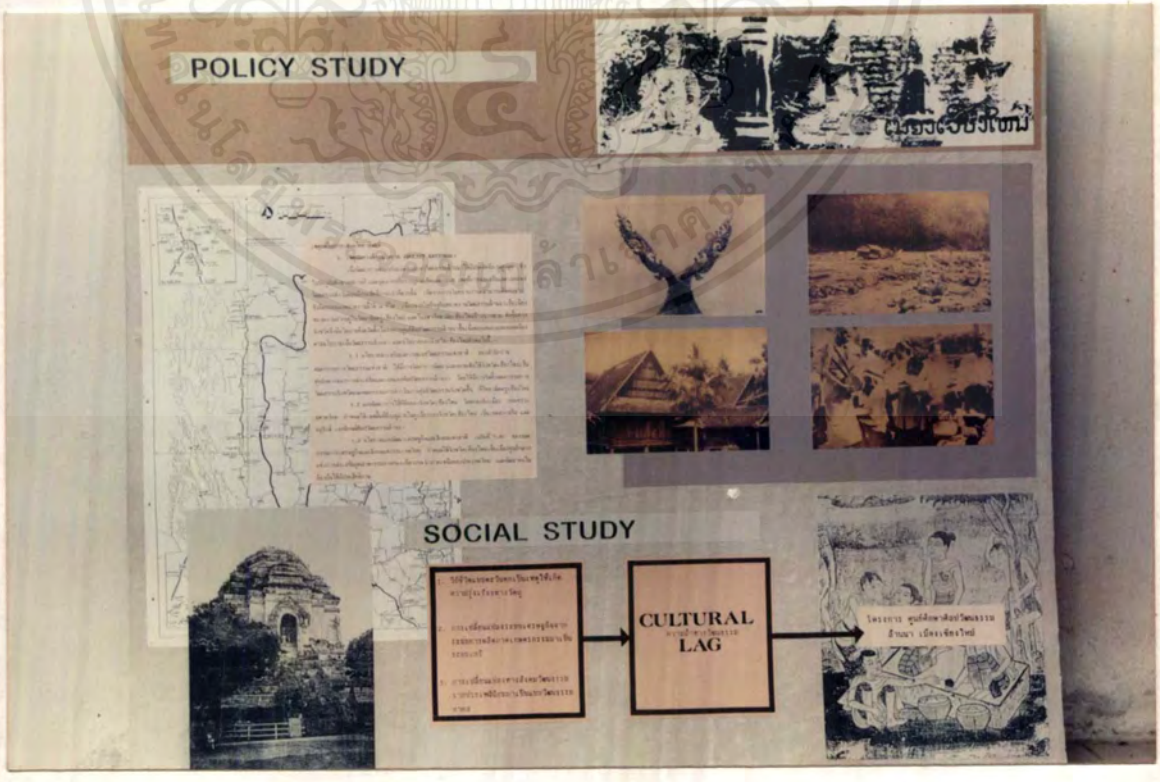
4.2 ขั้นตอนการออกแบบสถาปัตยกรรม



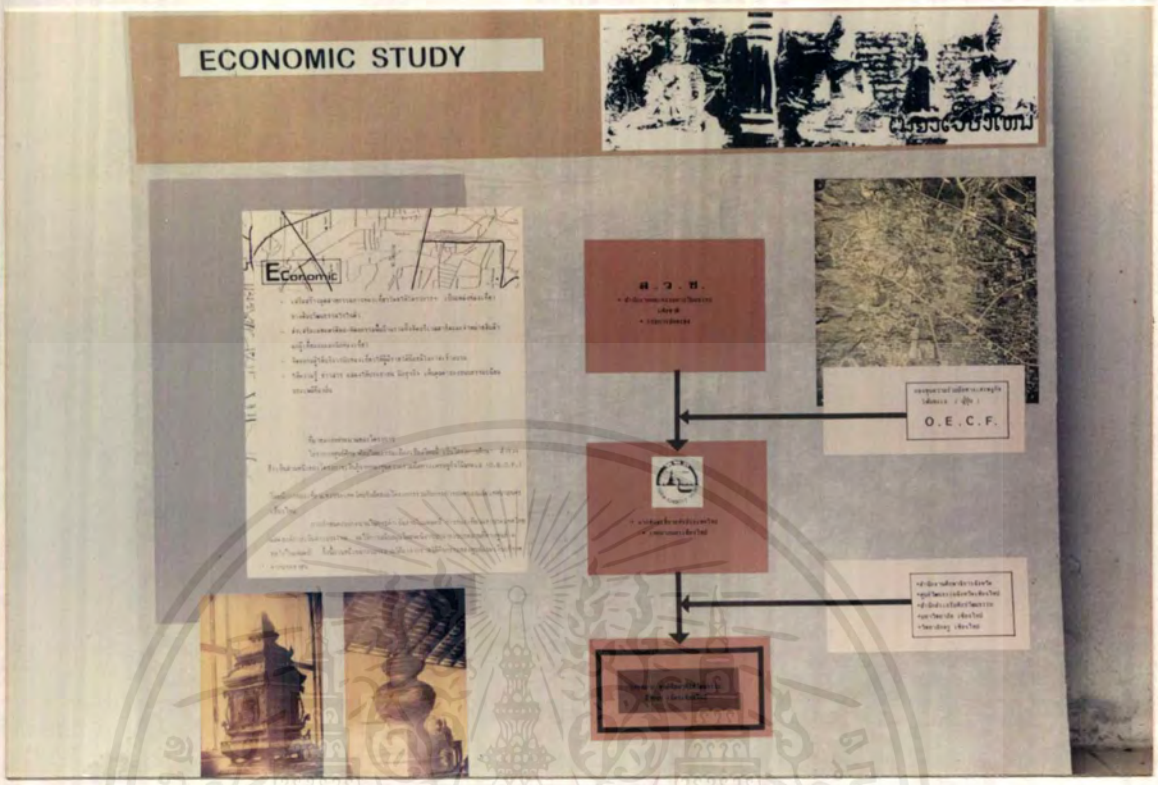


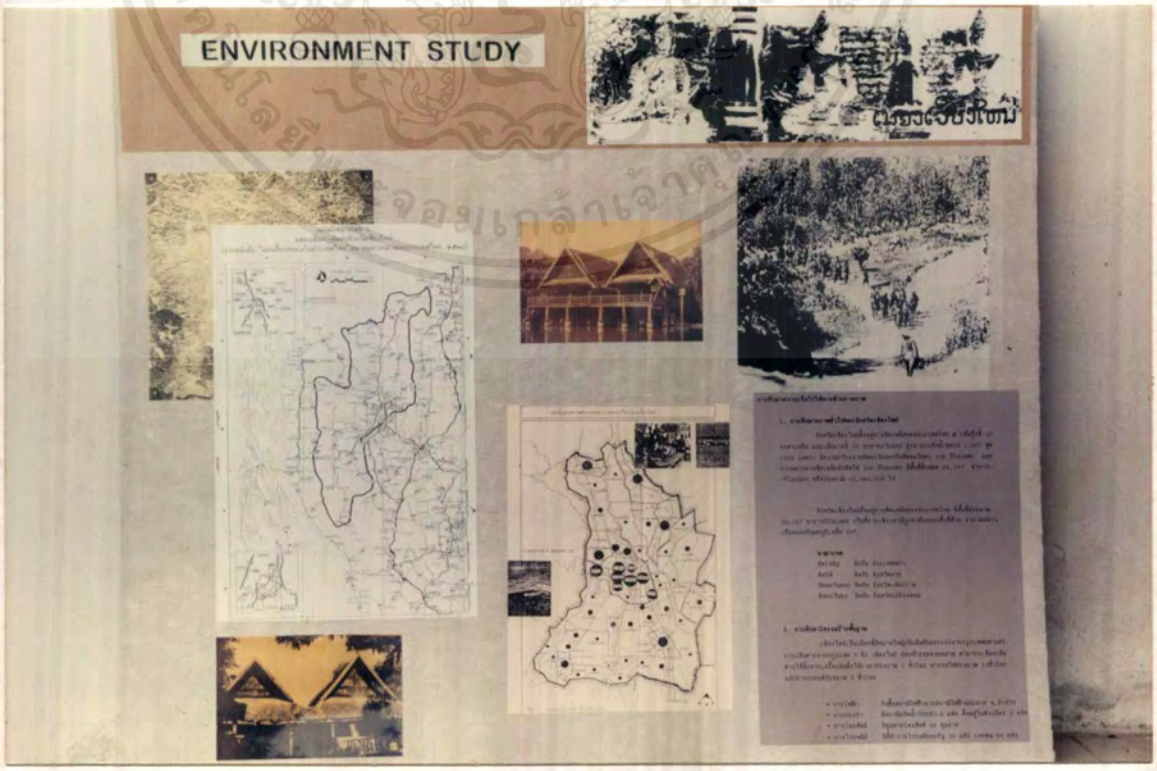
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



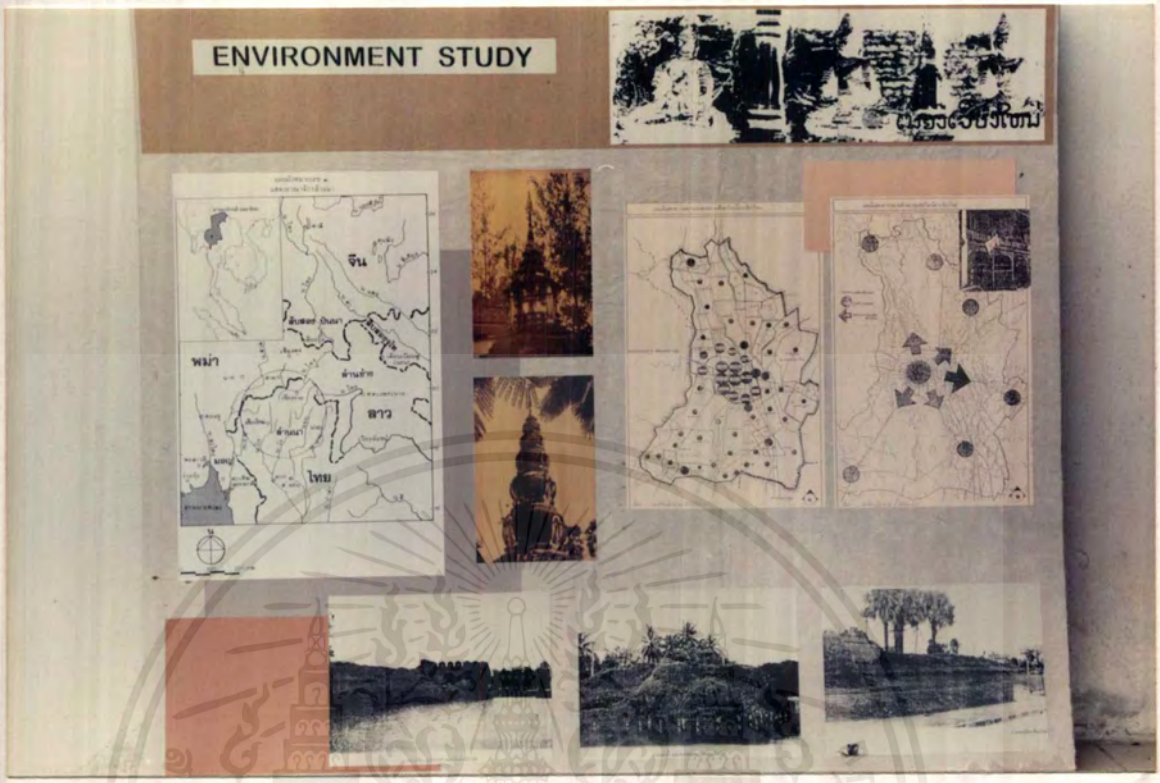


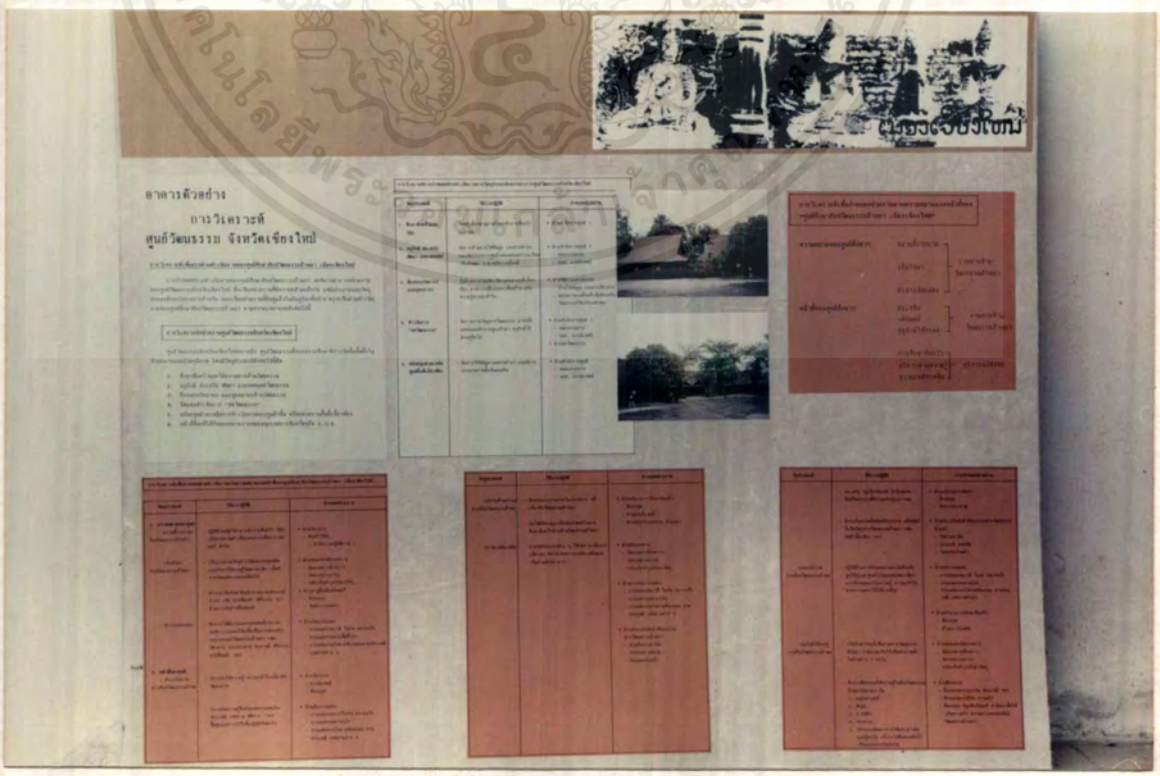
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



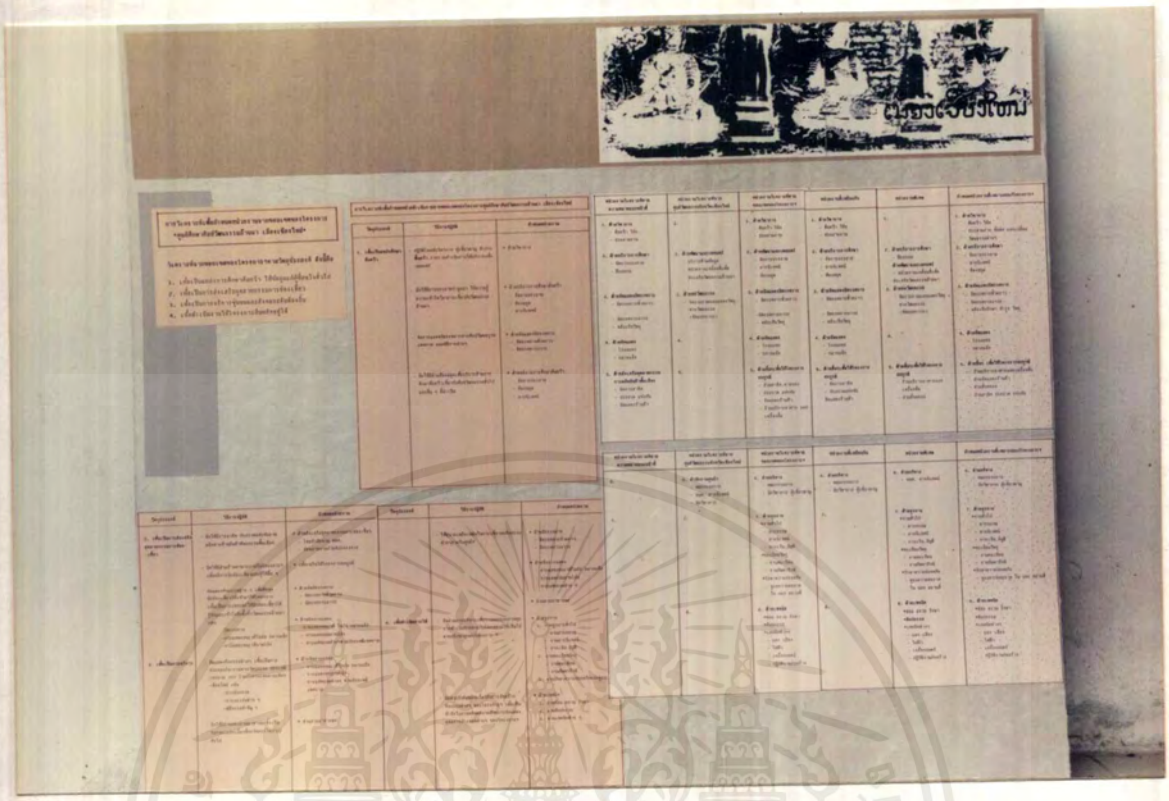


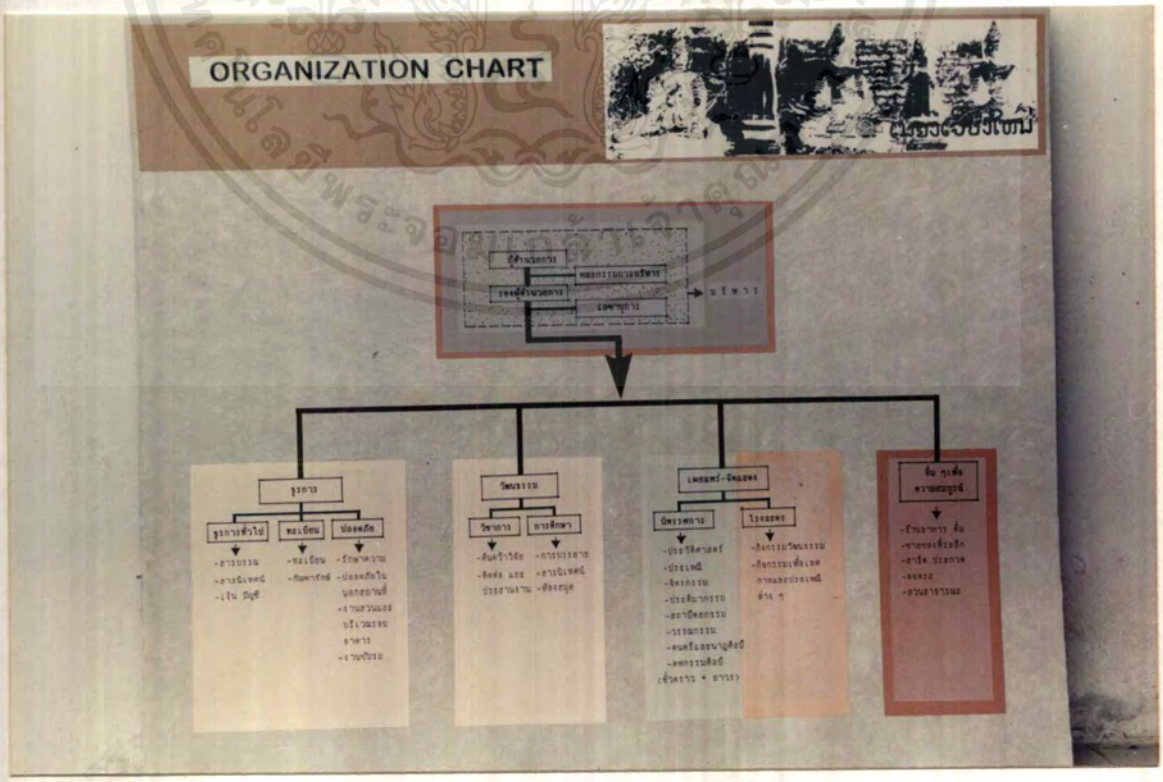
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



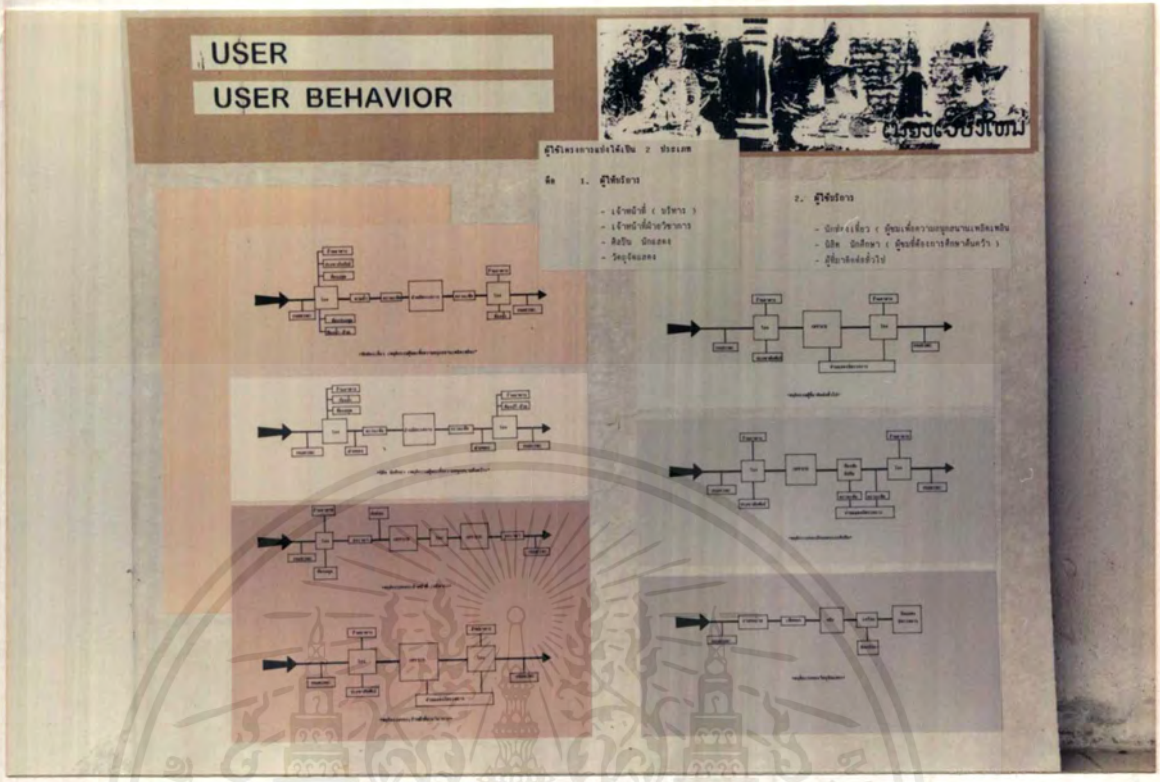


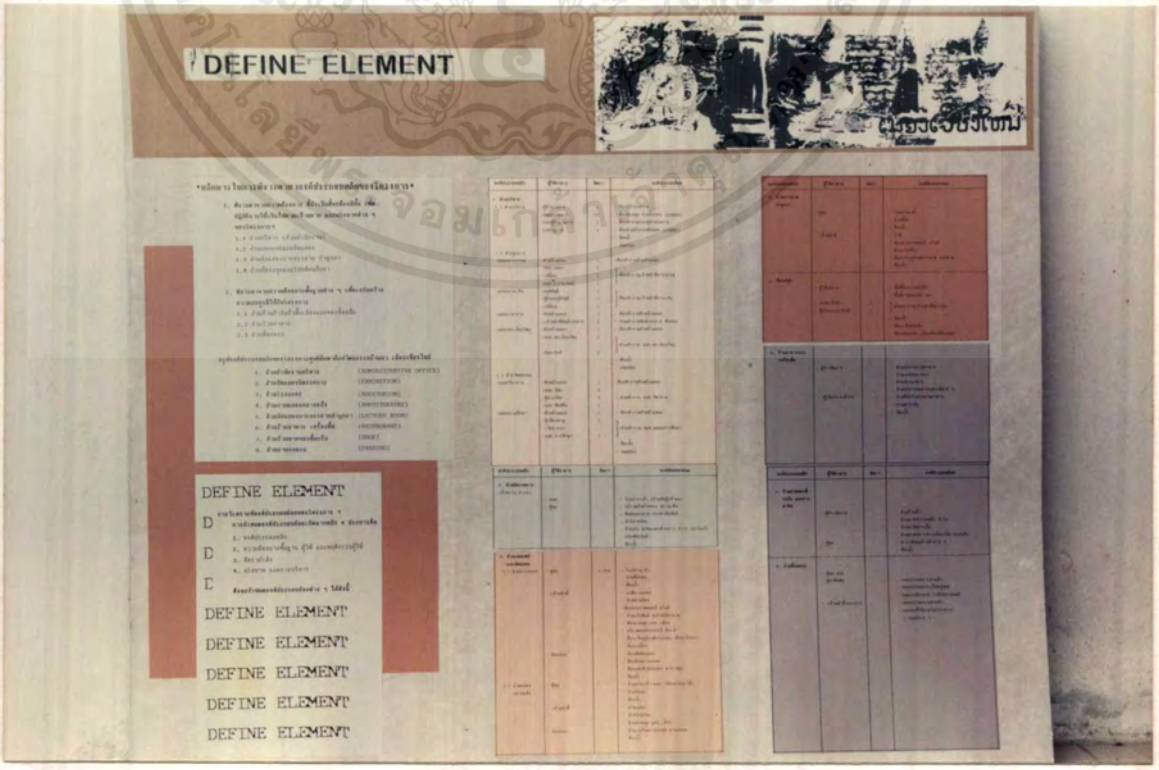
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



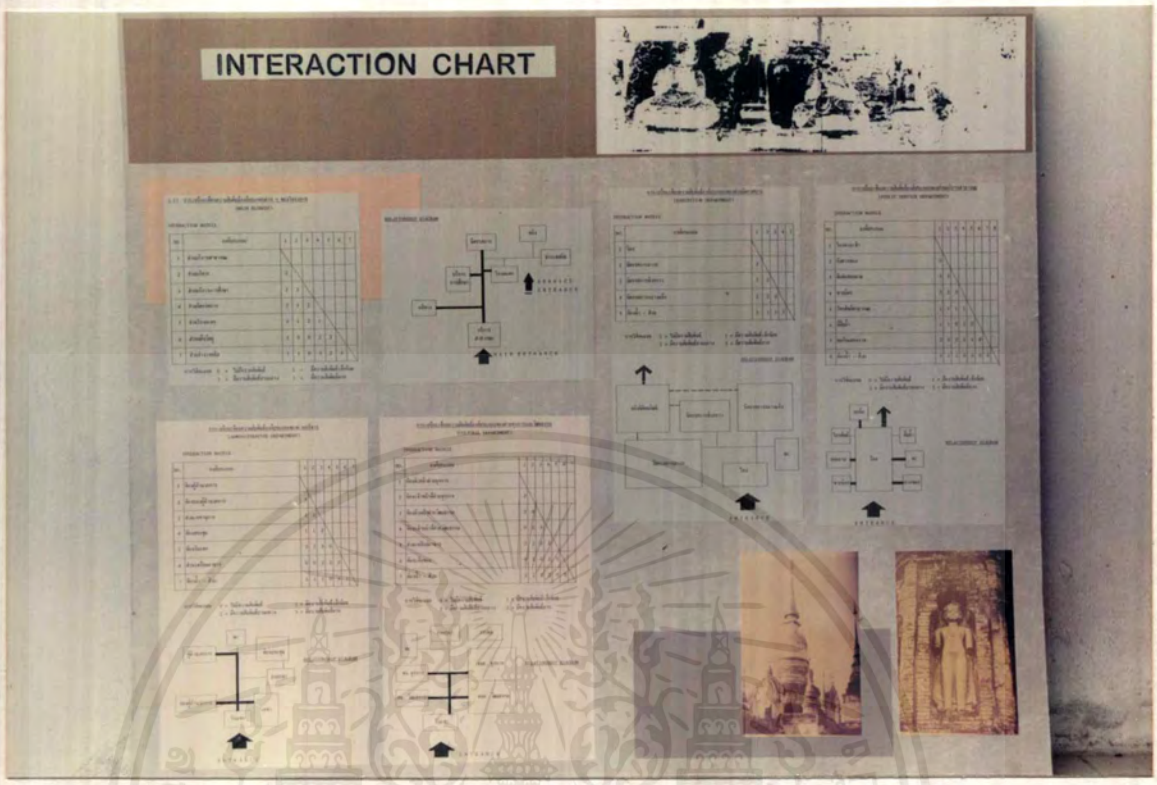


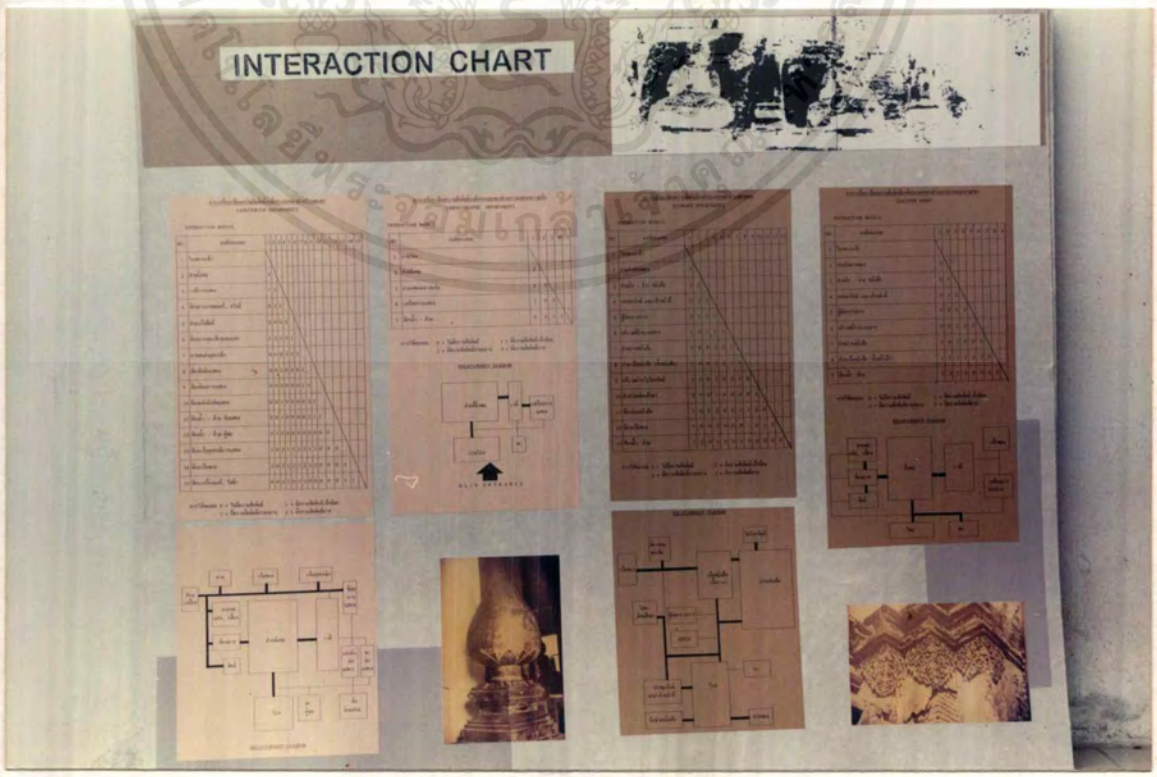
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



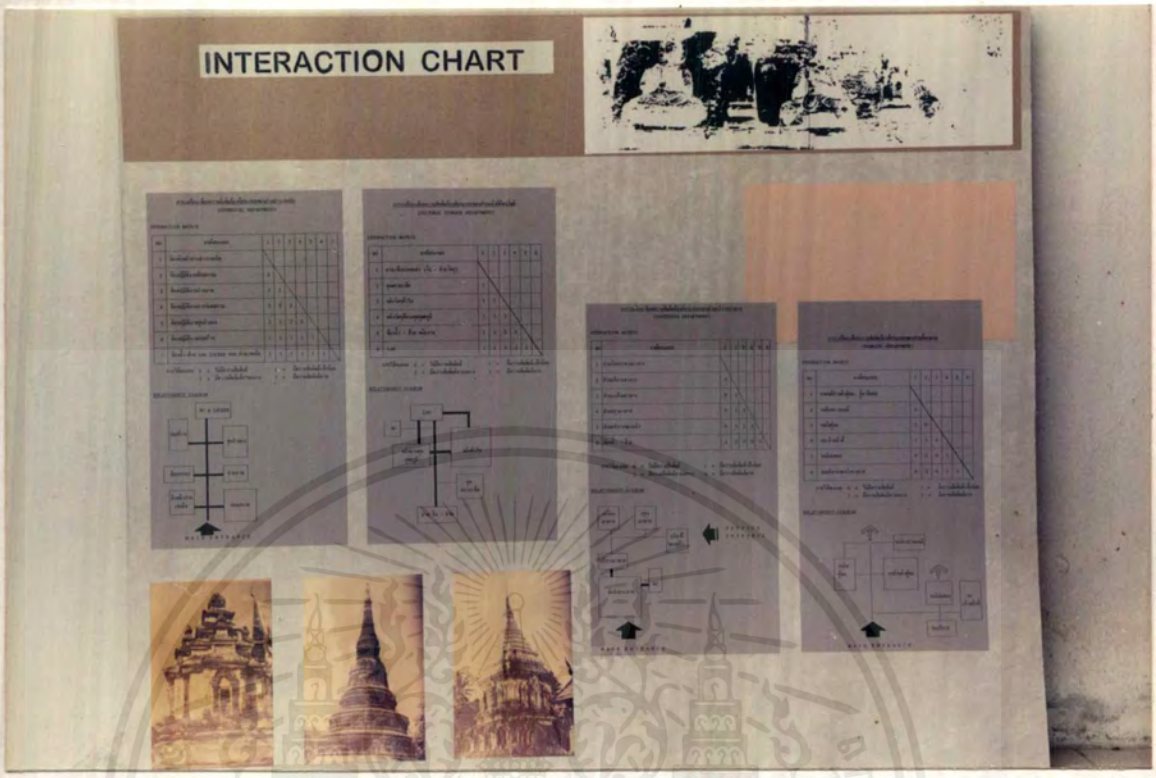


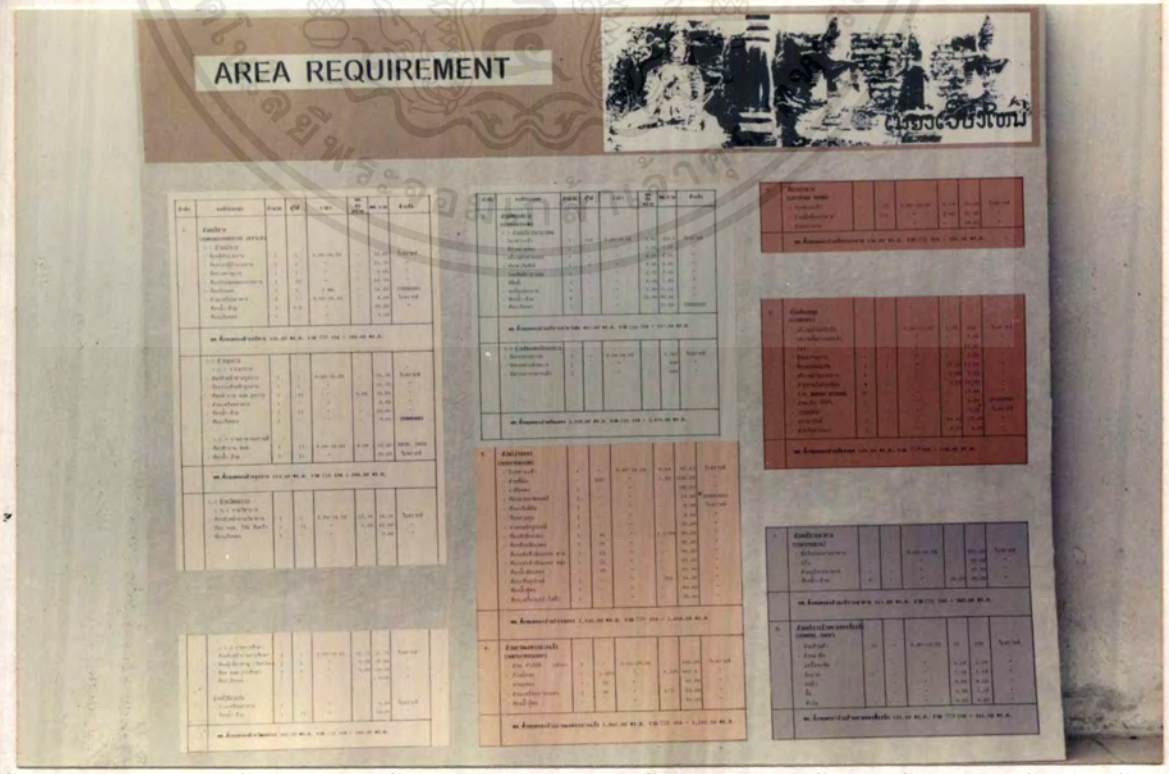
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



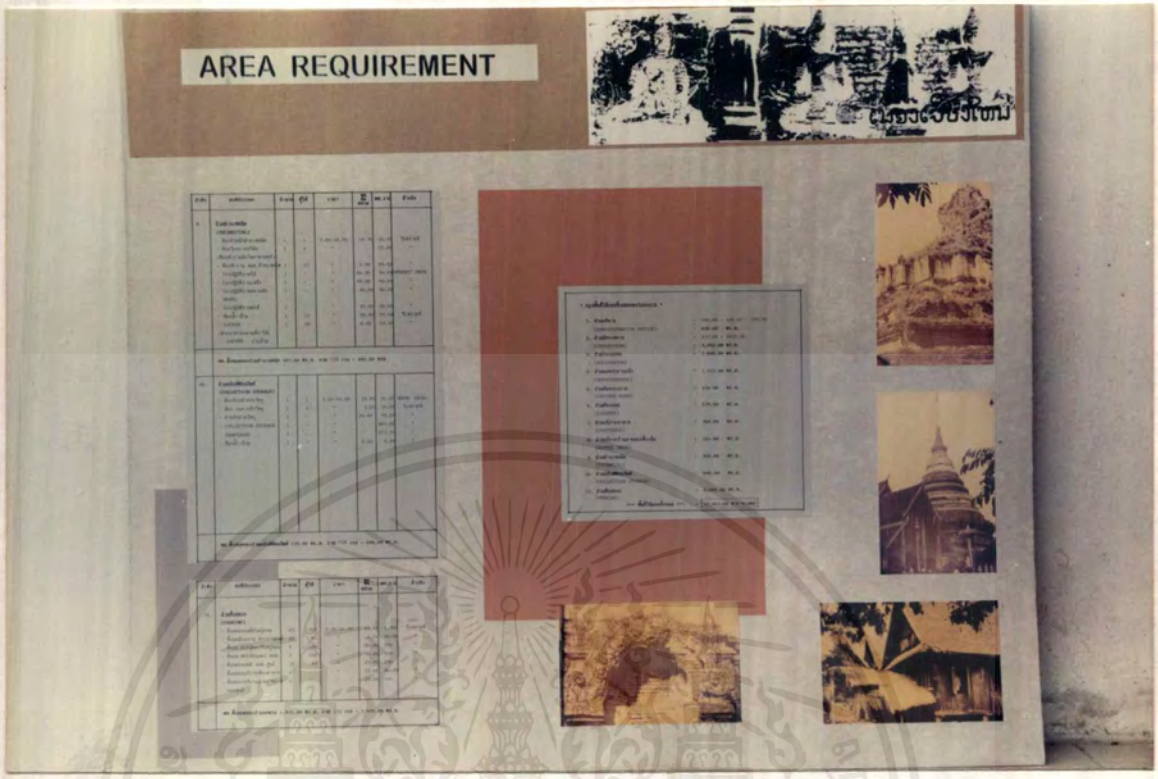


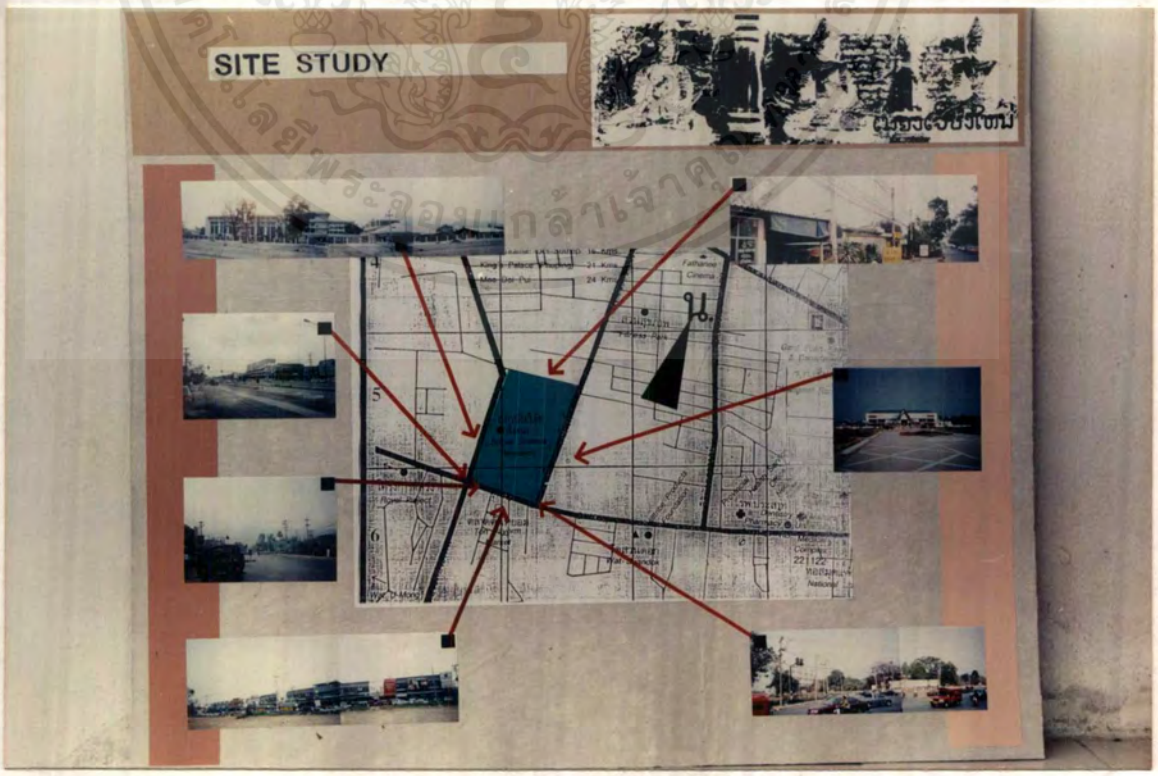
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



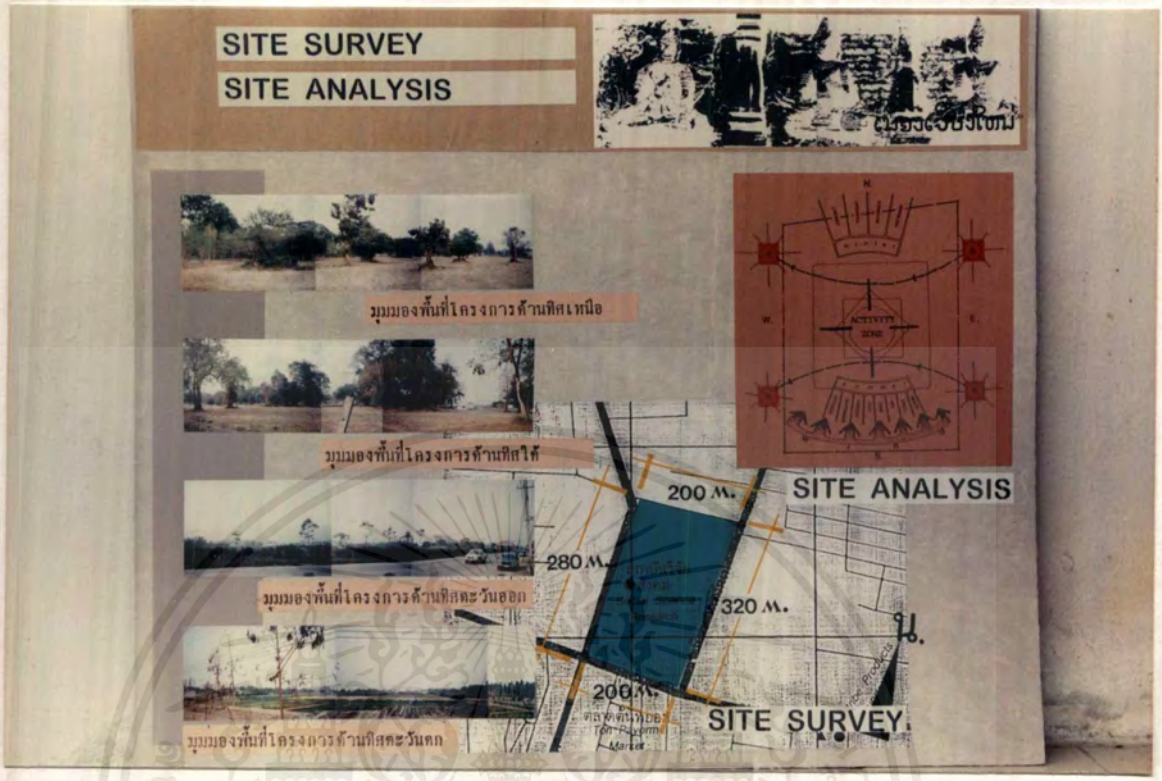


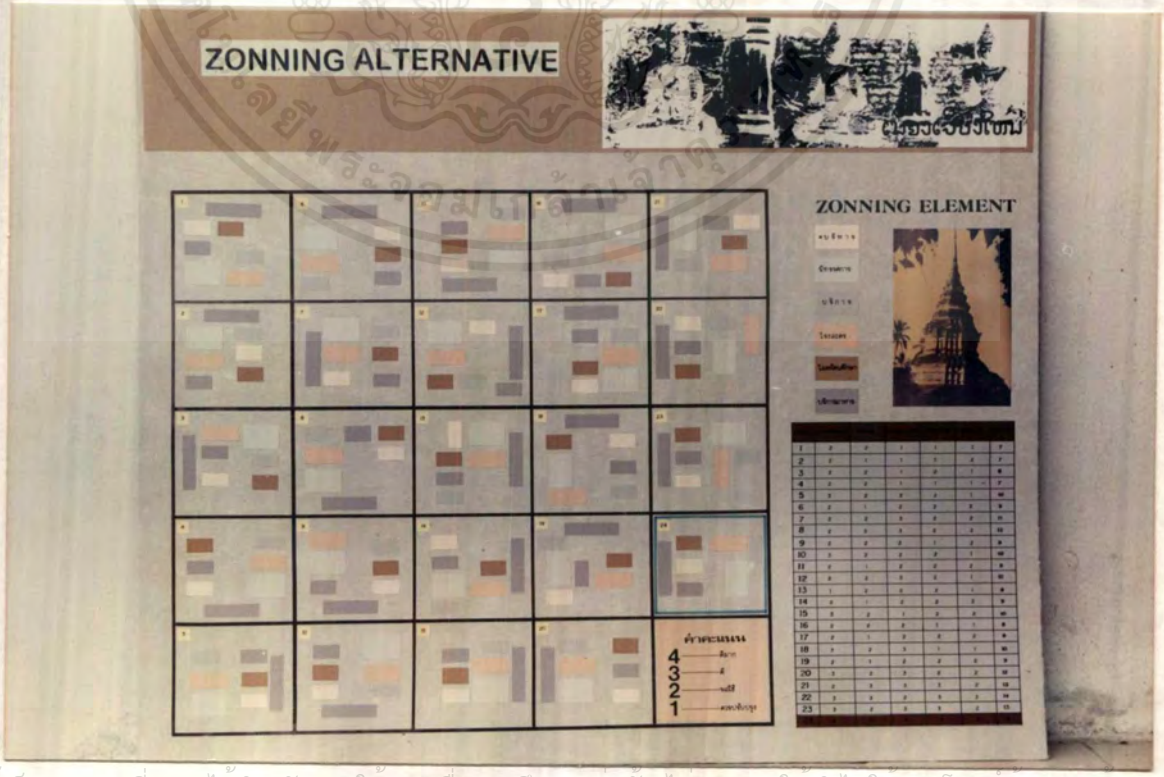
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



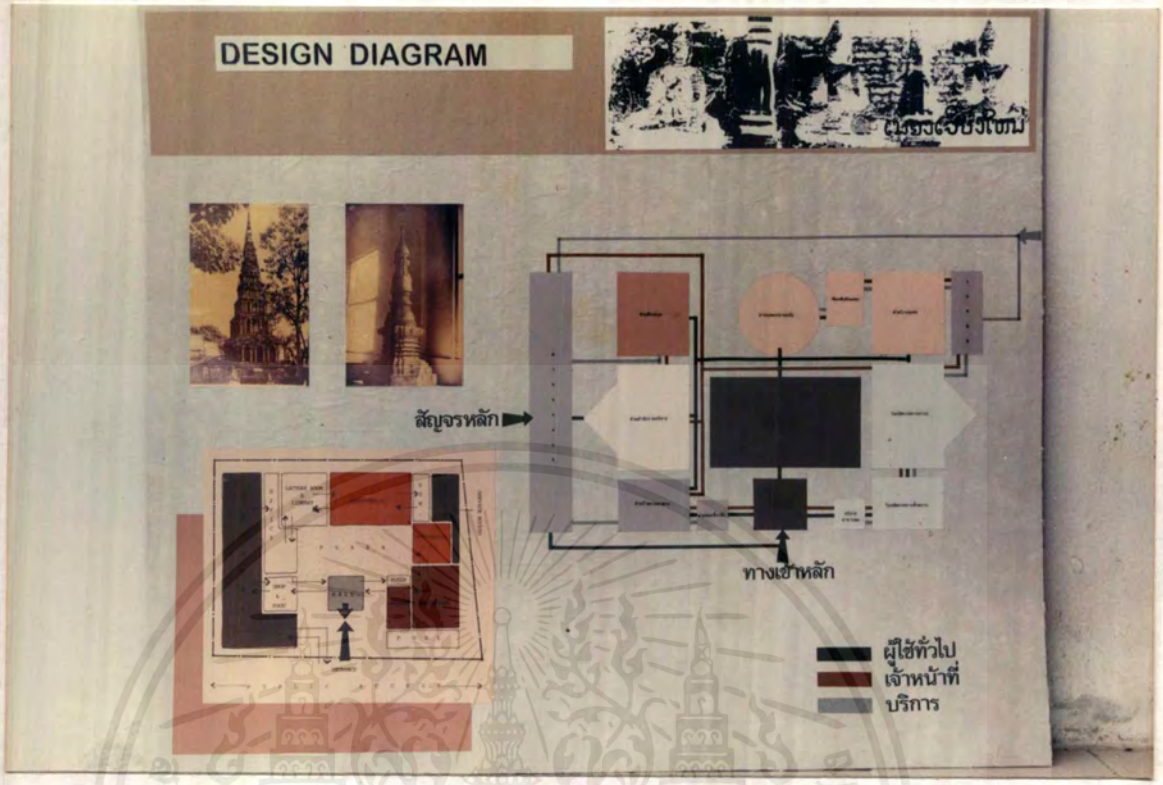


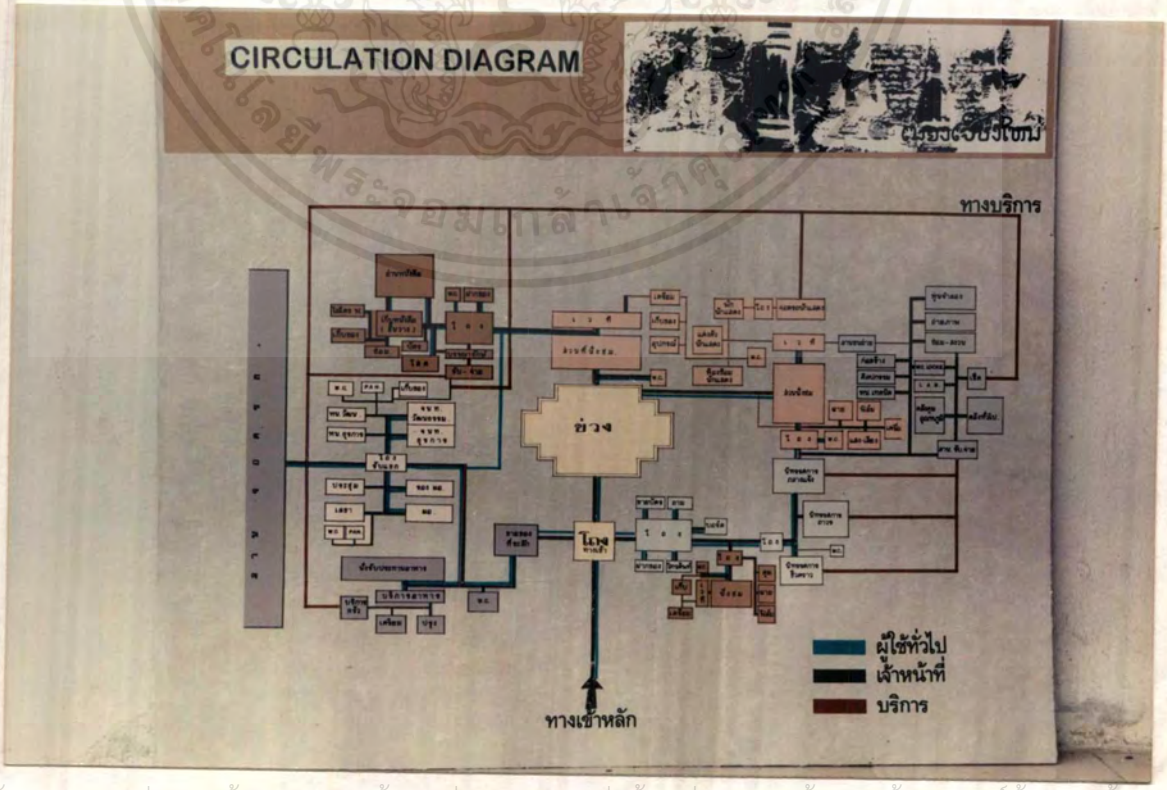
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



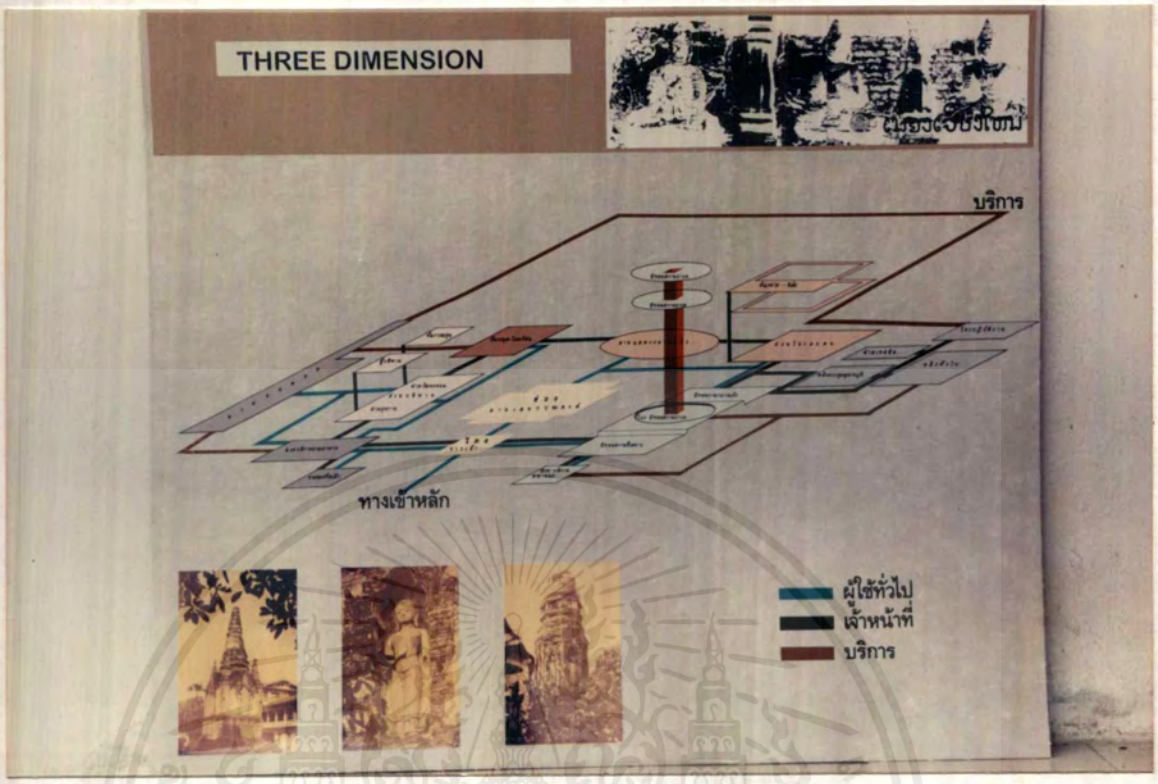


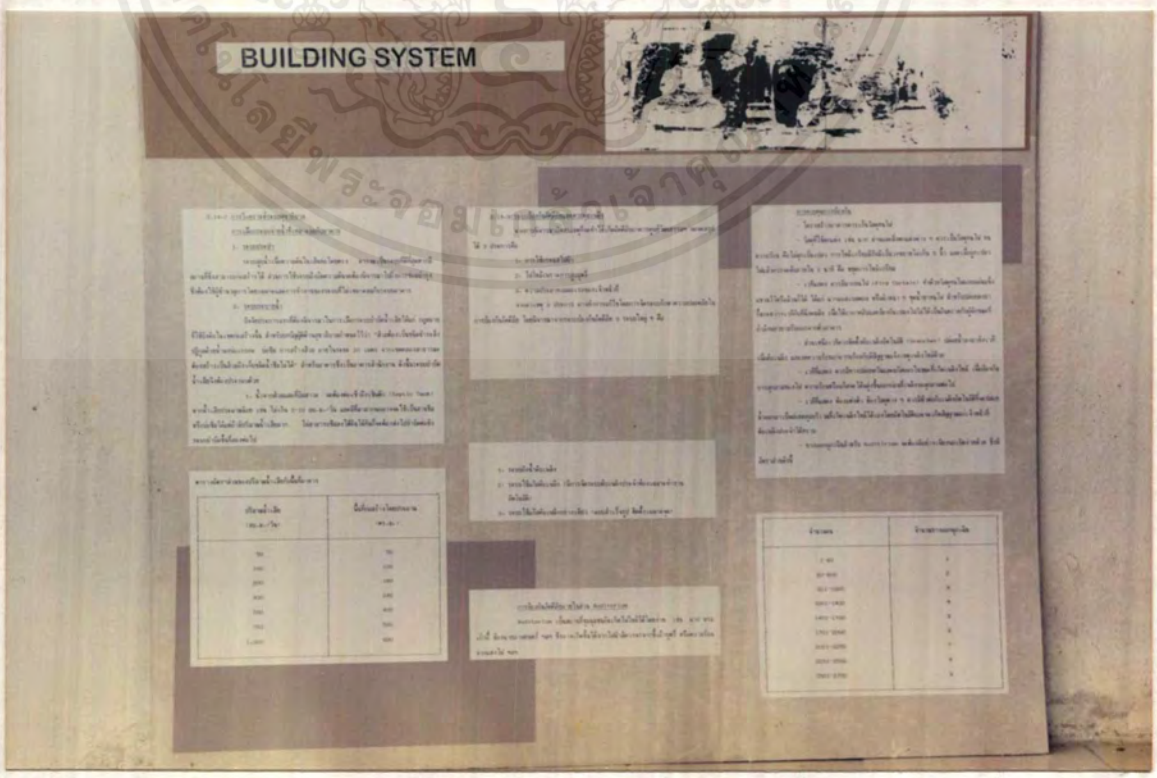
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



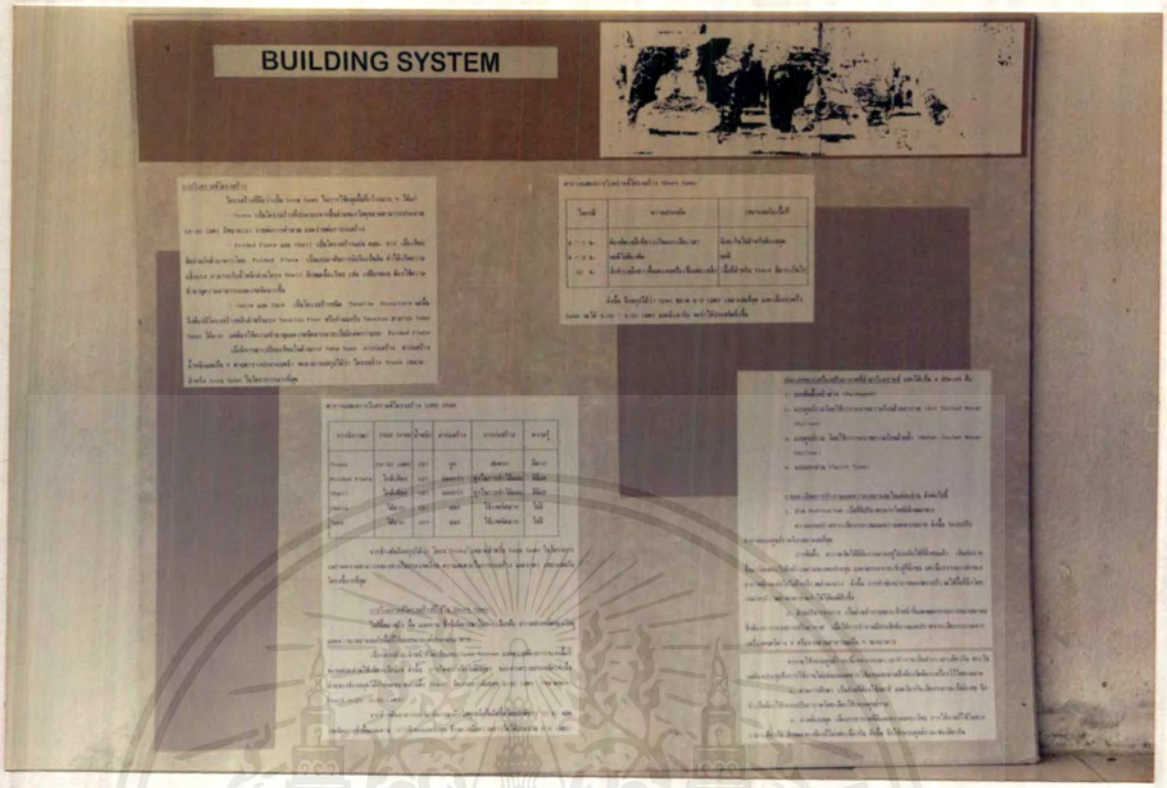


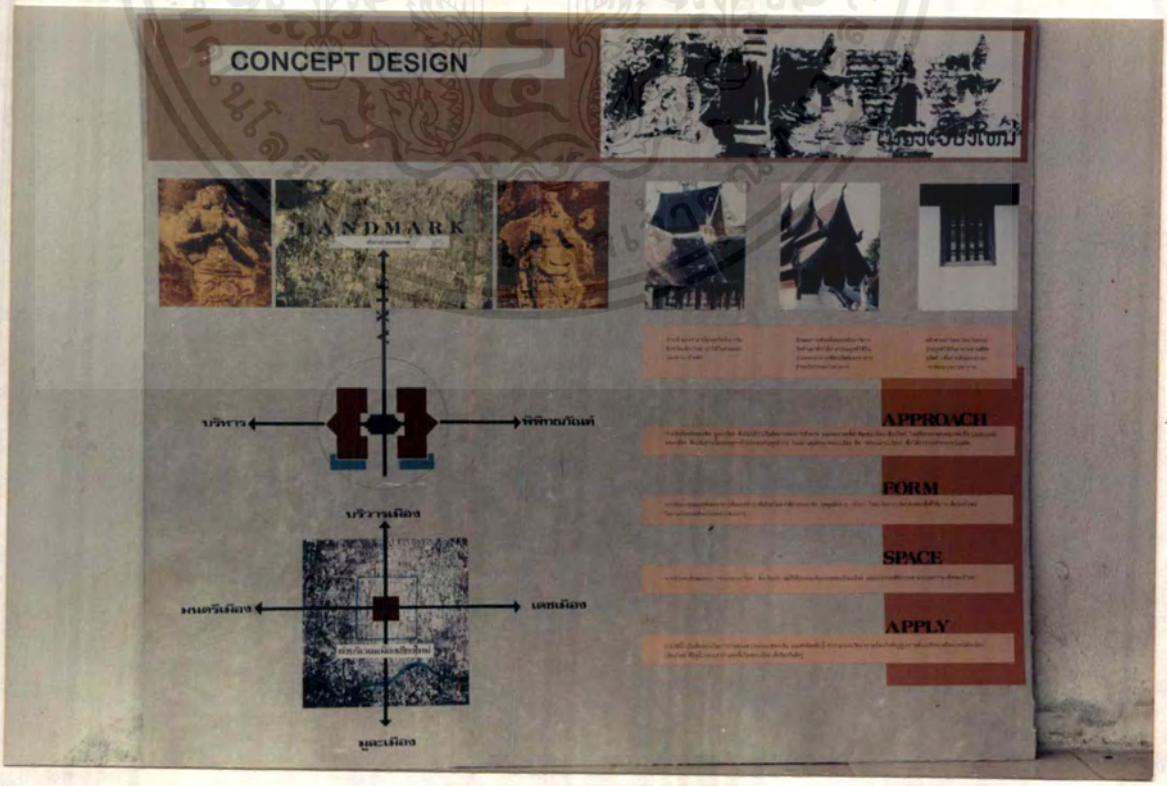
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



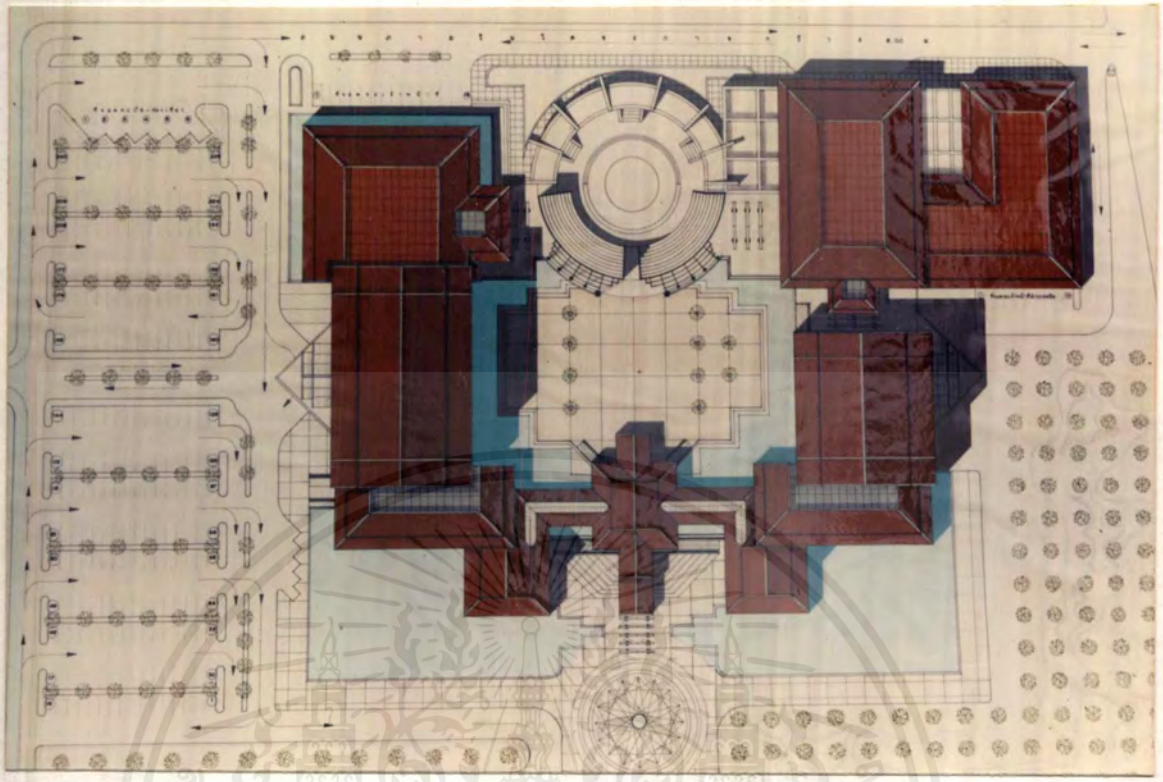


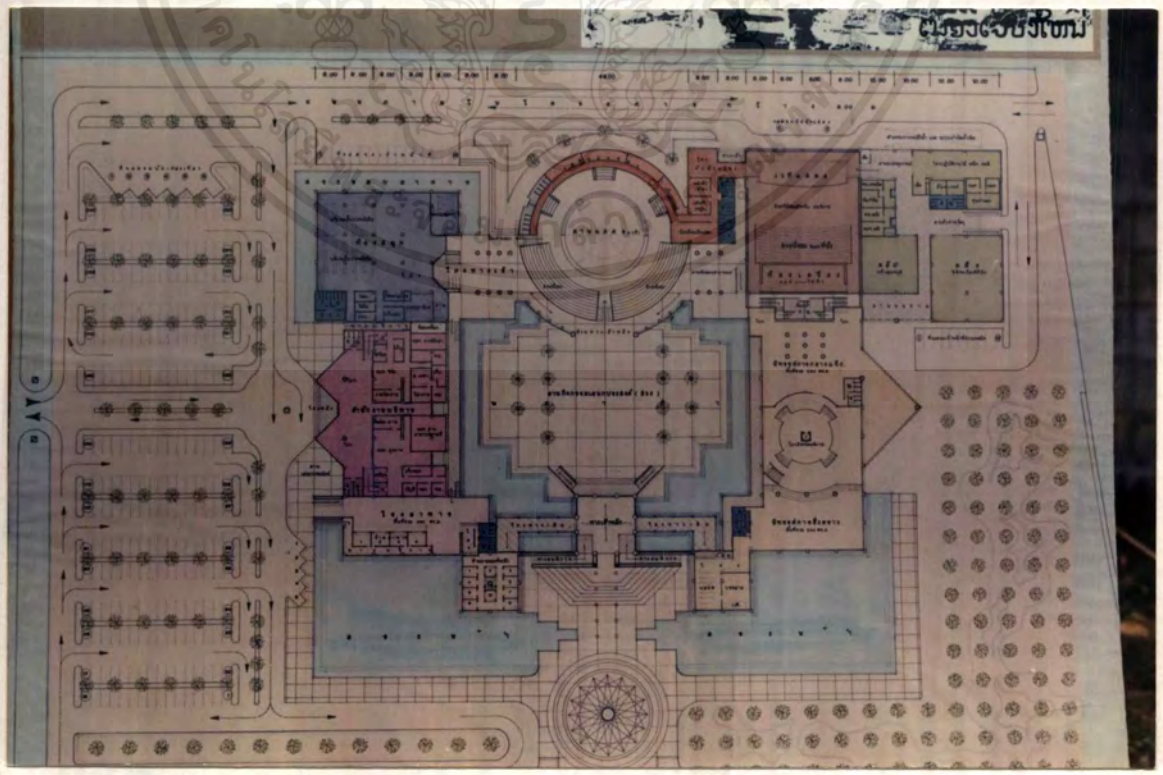
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



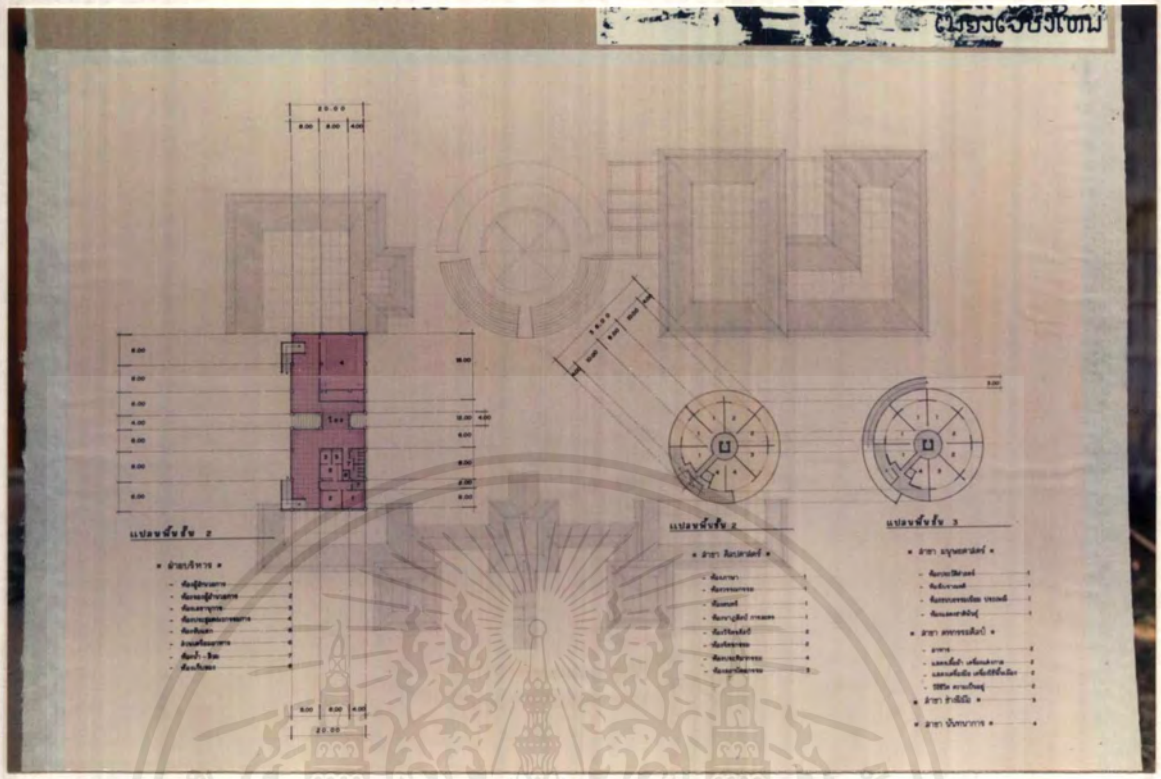


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

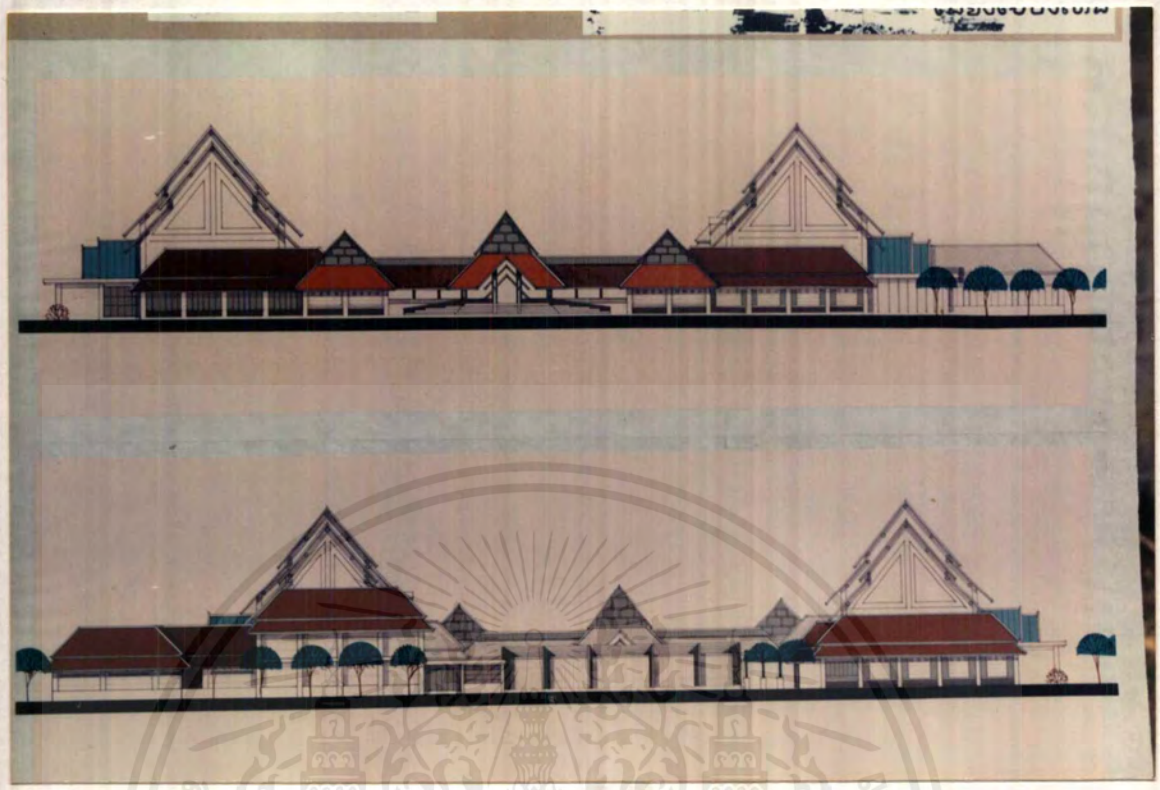


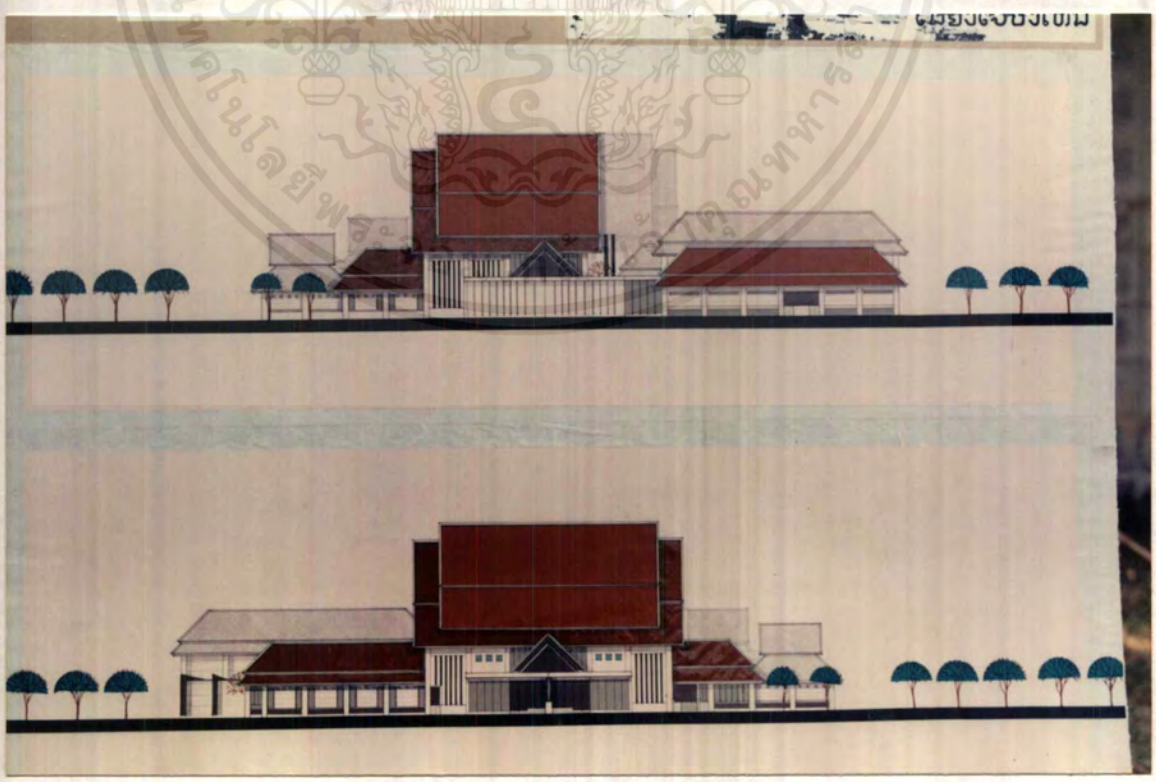


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

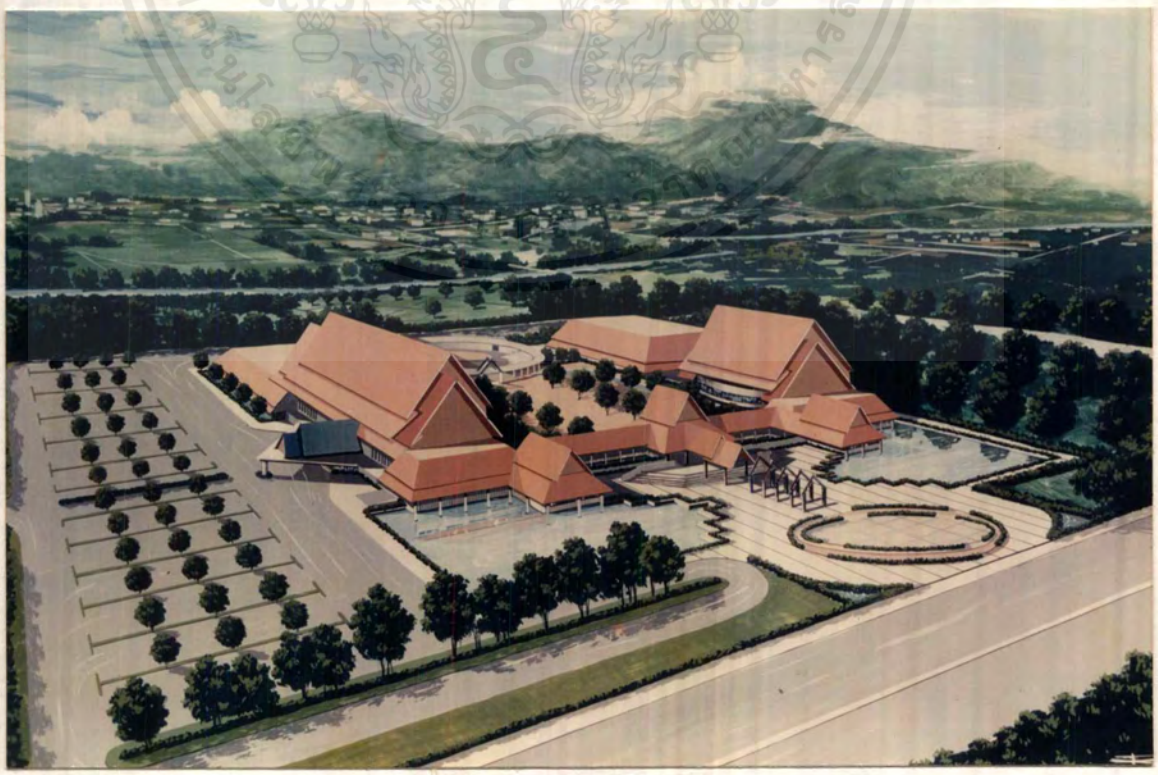


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

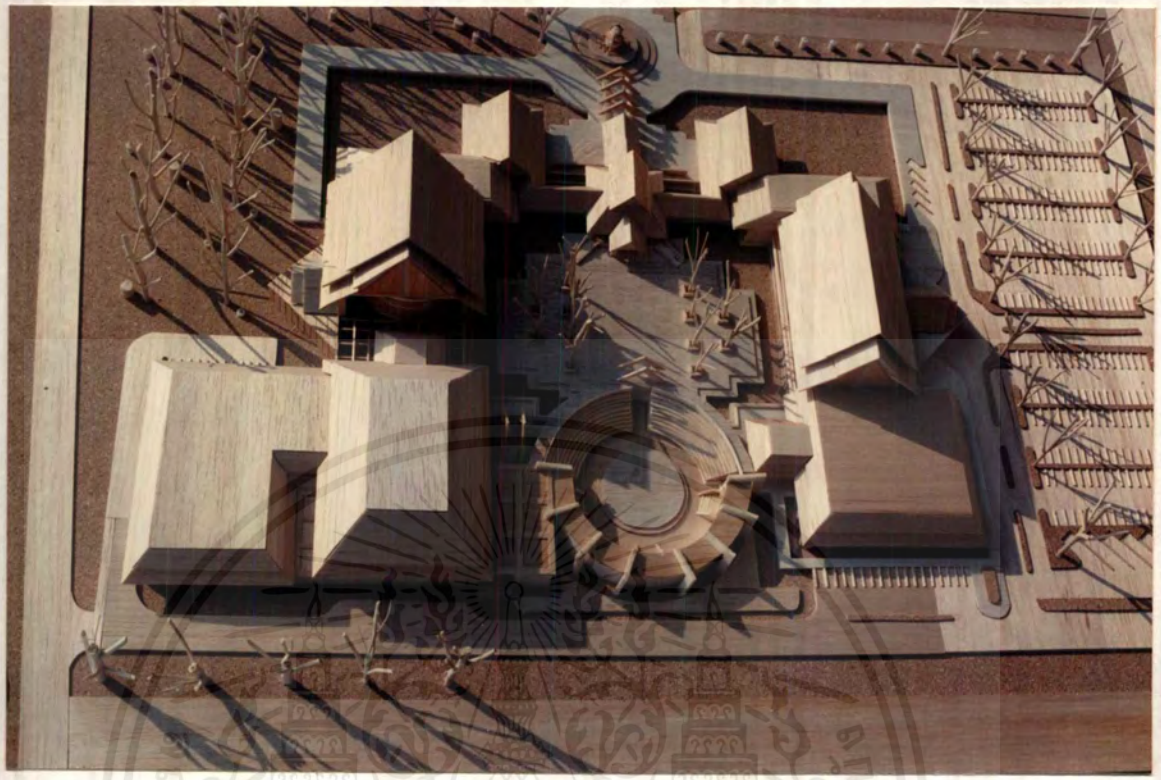




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
บทสรุป และเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ "โครงการศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเมืองเชียงใหม่" (CHIANGMAI LANNA HISTORICAL AND CULTURAL STUDY CENTRE) จนถึงขั้นการออกแบบสถาปัตยกรรม ทำให้ได้ข้อสรุปพอสังเขปดังนี้

5.1 สรุป

5.1.1 บทนำ กล่าวถึงความเป็นมา สาเหตุ และปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา วัตถุประสงค์ในการทำวิทยานิพนธ์ ขอบเขตการทำวิจัย วิธีดำเนินงานวิจัยรวมถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการทำวิทยานิพนธ์ (THESIS)

5.1.2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้ศึกษาถึงลักษณะด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ และกายภาพ ศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาอาคารตัวอย่างในลักษณะเดียวกันและศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นของโครงการเพื่อใช้ในการตัดสินใจในการทำการวิจัย และออกแบบ

5.1.3 การศึกษารวบรวมข้อมูลทางด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ และกายภาพ ซึ่งจะทำการศึกษาเจาะข้อมูลให้กระชับขึ้น การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการขั้นละเอียดจากข้อมูลในบทที่ 2 มาทำการศึกษาให้ละเอียดมากขึ้น อีกทั้งศึกษาและรวบรวมข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม และศึกษารวบรวมข้อมูลเชิงเทคนิค

5.1.4 การวิเคราะห์ กล่าวถึงการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ประกอบด้วย

- การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านนโยบาย สังคม เศรษฐกิจ และกายภาพของโครงการ
- การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ
- การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม
- การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

5.1.5 การออกแบบ ได้กำหนดกรอบแห่งความคิด และปรัชญาในการออกแบบคือ ได้นำเอารูปลักษณะของเมืองคือ สี่เหลี่ยมคูเมือง มาปรับให้เป็นงานอาคารทางสถาปัตยกรรม ผสมผสานกับความรู้สึกในการออกแบบเชิงจิตวิทยาในงานสถาปัตยกรรมด้านการสนองตอบต่อประโยชน์ใช้สอย ด้านสภาพแวดล้อม และนิเวศน์วิทยาของโครงการ ด้านสุนทรียภาพ และสถาปัตยกรรมในแง่การออกแบบรูปทรง การจัด SPACE และ VOLUME ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านจิตวิทยา ด้านเศรษฐกิจ ด้านการวาง ZONING ขององค์ประกอบ และการแก้ปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากข้อสรุปดังกล่าวอาจจะยังมีข้อบกพร่องอยู่บ้างอันเนื่องมาจากการขาดประสบการณ์ แต่ผู้เขียนหวังและเชื่อว่าคงเป็นประโยชน์ และเป็นแนวทางแก่ผู้สนใจไม่มากก็น้อย

ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ "ศูนย์ศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา เมืองเชียงใหม่" ขอสรุปได้ดังนี้

5.2.1 การจัดวางผังอาคารควรให้เป็นลักษณะเกิดการรวมกันของส่วนต่าง ๆ ของโครงการ

5.2.2 การใช้พื้นที่ชั้นล่างของโครงการ ได้จัดให้เป็นส่วนพื้นที่บริการประชาชนเป็นหลัก และให้เกิดประโยชน์สูงสุด

5.2.3 ระบบเทคนิคต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้กับโครงการควรที่จะศึกษาให้เข้าใจในแต่ละเรื่องอย่างละเอียด เพื่อที่จะนำมาใช้ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับอาคาร

5.2.4 การออกแบบอาคารจะต้องคำนึงถึงความประหยัดพลังงานและวัสดุเป็นอย่างมาก (อาคารทางราชการ)

5.2.5 การออกแบบตัวอาคาร ควรแสดงออกถึงรูปลักษณ์ของงานสถาปัตยกรรมท้องถิ่นนั้น ๆ อีกทั้งยังต้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเป็นสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

*การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย,กองสถิติและวิจัยฝ่ายวิชาการ,แผนพัฒนาการท่องเที่ยวในระยะพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)

*การพัฒนาจิตใจ วัฒนธรรมและสังคม , แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7,2535

*

*สงวน โชติสุขรัตน์,ตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่,คณะกรรมการจัดพิมพ์เอกสารทางประวัติศาสตร์สำนักนายกรัฐมนตรี,โรงพิมพ์สำนักนายกรัฐมนตรี,กรุงเทพฯ,2514

*สุรัสวดี อ๋องสกุล,ประวัติศาสตร์ล้านนา,โครงการข้อสนเทศล้านนาคดีศึกษาศูนย์ส่งเสริมศิลป--วัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,เชียงใหม่,2529

*วิทยาลัยครูเชียงใหม่,เอกสารสัมมนาล้านนาไทย,เชียงใหม่,2528

*สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย,ข้อมูลการท่องเที่ยวเชียงใหม่,เชียงใหม่,2539

*คณะกรรมาธิการล้านนา,สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์และกรมศิลปากรเอกสารทางวิชาการ ในการสัมมนาวิชาการ ประจำปี 2539 เรื่อง ล้านนาไทยในอดีต,ห้องบ้านล้านตองกาดสวน--แก้วเชียงใหม่,2539

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้