

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบเสนอแนะปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายใน
สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน

DESIGN PROPOSAL INTERIOR ARCHITECTURAL DESIGN FOR
ISANART AND CULTURE INSTITUTE

นิตยา ศรีวิหัย
NITIYA SRIWIHYAD

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วัน,เดือน,ปี.....

75918

13 พ.ย. 2550

b. 118.12.163
i.

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญานิพนธ์	โครงการออกแบบเสนอแนะปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายในสถาบันวิจัย ศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน
ชื่อนักศึกษา	นางสาวนิตยา ศรีวิหัช
รหัส	47035111
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ปิยะ ตันศิริ

ปริญญานิพนธ์นี้คณะกรรมการตรวจปริญญานิพนธ์ ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้ว จึง
อนุญาตให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ประจำปี
การศึกษา 2548



(รองศาสตราจารย์ ดร. รวีวรรณ ชินะตระกูล)
คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์ (ภาษาไทย) โครงการออกแบบเสนอแนะปรับปรุงสถาปัตยกรรม ภายใน
สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน
(ภาษาอังกฤษ) DESIGN PROPOSAL INTERIOR CHITECTURALDESIGN
FOR ISANART AND CULTUREINSTITUTE
ชื่อนักศึกษา นางสาวนิตยา ศรีวิหัช
สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน
ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ปีการศึกษา 2548
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ปิยะ ตันศิริ

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมาย

สำคัญของการศึกษาโครงการนี้คือ เพื่อทำการค้นคว้าวิจัย และเน้นให้ถึงบทบาทความสำคัญของการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน เพื่อนำความรู้ไปใช้ในการออกแบบ และเสนอแนะกิจกรรม โครงการสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน โดยการศึกษารูปแบบของตัวอาคาร พฤติกรรมผู้ให้ และผู้ให้บริการ ลักษณะการค้นคว้าวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน ตลอดจนนโยบายการส่งเสริมการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมเพื่อให้ผู้มาใช้บริการในการค้นคว้าศึกษาเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมอีสาน เพื่อให้การออกแบบอยู่บนพื้นฐานความจริงทางด้านการใช้งาน ดังนั้นจึงเห็นสมควรที่จะดำเนินการศึกษา โครงการนี้เพื่อบรรลุมุ่งหมายดังกล่าว

วัตถุประสงค์การทำวิจัย

1. เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการวิจัย ค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับศิลปะวัฒนธรรมท้องถิ่นอีสาน
2. เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนนิสิตระดับปริญญาโท สาขาไทยคดีศึกษา
3. เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลทางวิชาการให้ประชาชนทั่วไปได้มีส่วนร่วม และรับรู้ความสำคัญของประวัติศาสตร์เมืองมหาสารคาม และศิลปวัฒนธรรมอีสาน
4. เพื่อดำเนินงานการส่งเสริม พื้นฟู และอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและเครื่องดนตรีอีสานที่มีคุณค่าเพื่อรักษาไว้เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ
5. เพื่อนำเอาความรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาจังหวัดและประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย ลักษณะความต้องการและพฤติกรรมของโครงการสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน จึงได้ทำการศึกษารายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลจากตัวโครงการ ทั้งทางด้านนโยบายการบริหารและการบริการรวมทั้งจากผู้ออกแบบโครงการ
2. พฤติกรรมและอัตรากำลังของบุคคลที่เกี่ยวข้อง
3. ความต้องการพื้นฐานทางกายภาพที่จะประกอบขึ้นภายในโครงการสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน
4. องค์ประกอบและแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมโครงการสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน
5. ศึกษาสภาพแวดล้อมของสถานที่ตั้งโครงการ

สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะอาคารเป็นแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้าตั้งอยู่แนวเฉียงหันไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ในพื้นที่มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีการเชื่อมต่อพื้นที่ภายนอก และพื้นที่ภายในของตัวอาคารจึงต้องมีการออกแบบให้สอดคล้องกันกับสภาพแวดล้อมของโครงการ
2. การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในสามารถวางผังพื้นที่ใช้สอยแต่ละกลุ่มให้มีความสัมพันธ์ตามพฤติกรรมผู้ใช้และผู้ให้บริการ เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะทางสถาปัตยกรรม
3. รูปแบบโดยรวมของงานออกแบบมีลักษณะสอดคล้อง และกลมกลืน โดยมุ่งเน้นการออกแบบและบรรยากาศ ตลอดจนประโยชน์ใช้สอยที่สะดวกสบายในการศึกษาค้นคว้าความรู้

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคลต่างๆ หลายท่าน ที่ให้ความเอื้อเฟื้อและให้การแนะนำ ทั้งร่างกายและกำลังต่างๆ ตลอดจนการสนับสนุนในเรื่องต่างๆ ดังมีรายนามต่อไปนี้คือ

- อาจารย์ ปิยะ ตันศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน
- คณะเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสานทุกท่าน
- คณะอาจารย์สาขาสถาปัตยกรรมภายในทุกท่าน
- อาจารย์ สัญชัย

และที่ลืมไม่ได้ถ้าไม่ได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลเหล่านี้ในด้านต่างๆดังนี้

- ด้านปัจจัยในการทำงานและกำลังใจ บิดา มารดา และญาติพี่น้อง
- ด้านคอมพิวเตอร์ นายธวัช , นายเพชรนภดล
- ด้านอุปกรณ์ในการทำงานและอื่นๆ นายอู๋ , นางสาวณอม , นางสาวเพ็ญภา , นางสาวสุกัญญา , นายทรง , นายรวิ , นายคัม , นายภาคภูมิ , นายกฤษฎากร , นายชง , นายนน , นายบ๊ิก

ตลอดจนเพื่อนๆ , รุ่นน้อง , ลูกศิษย์ และรุ่นพี่ที่ให้คำปรึกษาที่ไม่ได้เอ่ยนามไว้ ณ ที่นี้ ต้องขอขอบพระคุณด้วย ดังนั้นความดีงามทุกประการอันพึงเกิดขึ้นจากผลของการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอบอบแก่ผู้ที่สนับสนุนทุกท่านที่มีส่วนร่วมทำวิทยานิพนธ์นี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้

นางสาว นิติยา ศรีวิหัต

ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

สารบัญ

	หน้า
บทกัณฑ์ย่อ	ก
สรุปผลการวิจัย	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญชื่อเรื่อง	ง
สารบัญภาพประกอบ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 เหตุผลของการเสนอปริญญานิพนธ์	2
1.4 วัตถุประสงค์ของปริญญานิพนธ์	2
1.5 การวิเคราะห์โครงการปรับปรุง	3
1.6 ที่มาของปัญหา	3
1.7 แนวทางการแก้ปัญหา	13
1.8 วิธีดำเนินการวิจัย	14
1.9 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล	14
1.10 ขอบเขตของโครงการ	16
1.11 ขอบเขตในการออกแบบ	17
1.12 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญานิพนธ์	17
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการออกแบบตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์	
2.1 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ภาคอีสาน)	18
2.1.1 แอ่งอารยธรรมอีสาน	18
2.1.2 ศิลปวัฒนธรรมอีสาน	21
2.2 ความหมายของวัฒนธรรม	21
2.3 ประวัติความเป็นมาของหอศิลปวัฒนธรรมในประเทศไทย	26

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3.1 บทบาทของหอศิลป์วัฒนธรรมในประเทศไทย	27
2.3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของหอศิลป์วัฒนธรรม	28
2.4 ความเป็นมาของโครงการและกิจกรรมของสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน	30
2.5 หลักการจัดนิทรรศการ	33
2.5.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนิทรรศการ	33
2.5.2 ความหมายของนิทรรศการ	33
2.5.3 ประเภทของนิทรรศการ	34
2.5.4 วัตถุประสงค์ของการจัดนิทรรศการ	36
2.5.5 หลักการจัดแสดง	37
2.6 หลักในการออกแบบนิทรรศการ	37
2.6.1 การออกแบบห้องแสดง	40
2.6.2 องค์ประกอบหลักของการจัดนิทรรศการ	43
2.6.3 การจำแนกส่วนการจัดนิทรรศการ	44
2.6.4 เทคนิคการวิธีการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการจัดวัตถุ	45
2.6.5 การวางแผนงานการจัดนิทรรศการ	47
2.6.5.1 การวางแผนเกี่ยวกับผู้ชม	47
2.6.5.2 การวางแผนเกี่ยวกับเนื้อหา	48
2.6.5.3 การวางแผนเกี่ยวกับขนาด	49
2.6.5.4 การวางแผนเกี่ยวกับสถานที่	50
2.6.5.5 การวางแผนเกี่ยวกับสิ่งของที่ใช้จัดแสดง	52
2.6.5.6 การวางแผนเกี่ยวกับคำและตัวอักษร	53
2.6.5.7 การวางแผนเกี่ยวกับเทคนิคการจัดแสดง	54
2.7 วัสดุและครุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ	57
2.7.1 โต๊ะ	58
2.7.2 ตู้จัดแสดง	58
2.7.3 ที่เก็บของ	65
2.7.4 แท่นจัดแสดง	65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.7.5 ผังกันส่วนและแผนผังงานแสดง	67
2.8 ระบบการสัญจรและการมองเห็นภายในสถาบันวิจัยศิลปะ วัฒนธรรมอีสาน	70
2.8.1 การติดต่อสัญจรภายในห้องจัดแสดง	70
2.8.2 เทคนิคในการจัดทางสัญจร	71
2.8.3 ขอบเขตการมองเห็น	76
2.9 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบตกแต่งส่วนต่างๆ ของโครงการ	80
2.9.1 การจัดโถงพักคอย	80
2.9.2 การออกแบบสำนักงาน	80
2.9.2.1 การวางผังสำนักงาน	80
2.9.2.2 ประเภทของการจัดภายในสำนักงาน	81
2.9.2.3 ประเภทของการจัดห้อง	83
2.9.3 การออกแบบห้องประชุมสัมมนา	85
2.9.3.1 รูปแบบการจัดโต๊ะประชุม	85
2.9.3.2 โต๊ะและเก้าอี้ห้องประชุมสัมมนา	86
2.9.3.3 อุปกรณ์ในห้องประชุมสัมมนา	86
2.9.4 การจัดห้องสมุดเฉพาะ	93
2.9.4.1 ลักษณะของห้องสมุดเฉพาะ	94
2.9.4.2 วัตถุประสงค์ของห้องสมุดเฉพาะ	94
2.9.4.3 หน้าที่ของห้องสมุดเฉพาะ	94
2.10 ข้อมูลเชิงเทคนิคและวัสดุในการตกแต่งที่มีอิทธิพลในการออกแบบ	96
2.10.1 ระบบแสงสว่าง	96
2.10.2 ระบบเสียงและการควบคุม	113
2.10.3 ระบบปรับอากาศ	119
2.10.4 ระบบการรักษาความปลอดภัย	122
2.10.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย	127
2.10.6 การใช้สีในการตกแต่ง	131

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.10.7 การศึกษาวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่ง	134
2.11 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	142
2.11.1 โครงการหอศิลปวัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่	143
2.11.2 โครงการหอโพนทึบ ณ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	161
2.11.3 โครงการศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	171
2.11.4 โครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสุพรรณบุรี	180
2.11.5 โครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติร้อยเอ็ด	191
 บทที่ 3 การศึกษารายละเอียดของโครงการ	
3.1 การศึกษารายละเอียดส่วนสภาพแวดล้อมและที่ตั้งโครงการ	199
3.1.1 ศึกษาสภาพแวดล้อมทั่วไปของจังหวัดมหาสารคาม	199
3.2 การศึกษาสภาพแวดล้อมของโครงการ	210
3.2.1 สถานที่ตั้งและอาณาเขต	210
3.3 การศึกษาลักษณะสถาปัตยกรรมของโครงการ	213
3.3.1 การศึกษาลักษณะสถาปัตยกรรมภายนอก	213
3.3.2 การศึกษาลักษณะสถาปัตยกรรมภายใน	216
3.4 วัตถุประสงค์ของโครงการ	231
3.5 เป้าหมายในการดำเนินการของโครงการ	231
3.6 รายละเอียดประกอบโครงการ	231
3.7 การศึกษาอัตราค่าจ้างและระบบสายงาน	235
3.7.1 หน่วยงานภายในสถาบัน	235
3.7.2 อัตราค่าจ้างและตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ	237
3.8 การศึกษาประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร	239
 บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ	
4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ	243
4.1.1 อาณาเขตและที่ตั้งของโครงการ	244
4.1.2 การคมนาคมและการเข้าถึงโครงการ	244

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโครงการ	244
4.3 วิเคราะห์ลักษณะทางสถาปัตยกรรม	249
4.4 วิเคราะห์สภาพอาคารภายในเดิม	252
4.5 การวิเคราะห์พื้นที่ว่างภายในอาคาร	261
4.6 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร	270
4.6.1 การวิเคราะห์เวลาเข้าชม	272
4.7 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในอาคาร	290
4.8 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร	312
4.9 การวิเคราะห์หัวข้อจัดแสดง	343
4.10 การเปรียบเทียบพื้นที่วิเคราะห์กับพื้นที่จริง	422
4.10.1 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย	422
4.10.2 วิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ตามสัดส่วน	439
4.11 การแบ่งพื้นที่ใช้งานภายในโครงการ	453
บทที่ 5 สรุปแนวความคิดเพื่อการออกแบบ	
5.1 สรุปแนวความคิดเพื่อการออกแบบ	473
5.1.1 ความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอย	473
5.1.2 ความต้องการด้านลักษณะที่ตั้งของโครงการ	473
5.1.3 ความต้องการด้านลักษณะอาคาร	473
5.2 แนวความคิดในการออกแบบ	474
5.3 สรุปแนวความคิดในการออกแบบและผลงาน	474
5.3.1 ส่วนโถงต้อนรับ (LOBBY HALL)	475
5.3.2 ส่วนห้องบรรยาย	479
5.3.3 ส่วนนิทรรศการชั่วคราว	483
5.3.4 ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 1	487
5.3.5 ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 2	491
5.3.6 ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 3	495
5.3.7 ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 4	500

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.3.8 ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 5	506
5.3.9 ส่วนห้องสมุด	510
5.3.10 ส่วนห้องโสตทัศนศึกษา	514
5.3.11 ส่วนสำนักงาน	518
5.3.12 ส่วนห้องประชุมใหญ่	523
ภาคผนวก	529
บรรณานุกรม	
ประวัติผู้จัดทำ ปรินฤณานิพนธ์	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมภายนอกของสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน	4
ภาพที่ 1.2 รูปด้านข้างทางทิศตะวันตก	4
ภาพที่ 1.3 รูปด้านข้างทางทิศตะวันออก	4
ภาพที่ 1.4 ส่วนด้านหลังของอาคาร	4
ภาพที่ 1.5 ส่วนด้านหน้าของอาคาร	4
ภาพที่ 1.6 บริเวณโถงทางเข้าด้านหน้าพบพระบรมสาทิสลักษณ์สมเด็จพระเทพฯ	5
ภาพที่ 1.7 การจัดแสดงวัตถุ	5
ภาพที่ 1.8 แสดงส่วนประชาสัมพันธ์	5
ภาพที่ 1.9 แสดงส่วนจัดนิทรรศการหมุนเวียน	6
ภาพที่ 1.10 แสดงส่วนระบบไฟและระบบผา	6
ภาพที่ 1.11 แสดงบรรยากาศส่วนจัดแสดงใบจารึก	7
ภาพที่ 1.12 แสดงส่วนห้องเอกสาร (ห้องสมุด)	8
ภาพที่ 1.13 ส่วนจัดแสดง	8
ภาพที่ 1.14 แสดงห้องข้อมูลวัตถุ	8
ภาพที่ 1.15 แสดงส่วนจัดแสดง	10
ภาพที่ 1.16 แสดงส่วนจัดแสดง	10
ภาพที่ 1.17 แสดงส่วนโถงทางเดิน	10
ภาพที่ 1.18 แสดงส่วนจัดแสดง	10
ภาพที่ 1.19 แสดงส่วนประชุม – สัมมนา	10
ภาพที่ 1.20 แสดงส่วนพักผ่อน	11
ภาพที่ 1.21 แสดงส่วน Gallery ห้องแสดงภาพ	11
ภาพที่ 1.22 แสดงส่วนสำนักงานเลขานุการ	11
ภาพที่ 1.23 แสดงส่วนผู้อำนวยการ	11
ภาพที่ 2.1 แสดงแผนที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แสดงพื้นที่แอ่งสกลนครและแอ่งโคราช	21
ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างการจัด “ ดิสเพลย์ ” เกี่ยวกับวิถีชีวิตไทย ณ ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	33
ภาพที่ 2.3 มุมหนึ่งของการจัดแสดงนิทรรศการถาวรของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	35
ภาพที่ 2.4 นิทรรศการชั่วคราว ณ สยามสมาคม เรื่อง 100 ปี การเสด็จประพาสยุโรปของ	36

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว	
ภาพที่ 2.5 การจัดภาพศิลปะให้สองข้าวสาคู	38
ภาพที่ 2.6 การจัดวางวัตถุให้มีความสมดุลทางสายตา	38
ภาพที่ 2.7 การจัดวางที่เน้นความกลมกลืนในงานประติมากรรม	39
ภาพที่ 2.8 การจัดแสดงที่เน้นด้วยเส้น	40
ภาพที่ 2.9 การจัดแสดงที่เน้นด้วยสี	40
ภาพที่ 2.10 ตัวอย่างผังจัดแสดงชั่วคราวที่ใช้เป็นฉากแบ่งตอนไปในตัว	41
ภาพที่ 2.11 แนวความคิดในการจัดนิทรรศการที่ถูกต้อง	43
ภาพที่ 2.12 องค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 1	43
ภาพที่ 2.13 องค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 2	44
ภาพที่ 2.14 องค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 3	44
ภาพที่ 2.15 องค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 4	44
ภาพที่ 2.16 นิทรรศการที่ใช้หุ่นจำลองจัดแสดงร่วมกับวัตถุจริง	48
ภาพที่ 2.17 นิทรรศการโบราณคดี ที่ใช้วัตถุจริงดึงดูดความสนใจของผู้ชม	49
ภาพที่ 2.18 นิทรรศการเพื่อให้ความรู้แก่เยาวชนที่มีการลำดับเรื่องดีจะสามารถดึงดูดความสนใจของเด็กๆ	49
ภาพที่ 2.19 นิทรรศการที่มีการวางแผนด้านสถานที่ที่ดี ทั้งโดยโครงสร้างห้องจัดแสดงเอง และการจัดสัดส่วนพื้นที่ใช้สอยผู้ชมก็จะชมได้อย่างทั่วถึงและเพลิดเพลิน	50
ภาพที่ 2.20 การให้แสงอย่างเหมาะสมพอดีกับวัตถุจะช่วยให้วัตถุนั้นโดดเด่นสะดุดตา	51
ภาพที่ 2.21 การจัดแสดงที่เรียบง่ายหรือระเบียงทางเดิน เป็นการจัดแสดงที่ผู้ชมเดินผ่านประจำจึงมักใช้แสดงนิทรรศการที่น่าสนใจ	51
ภาพที่ 2.22 การจำลองภูเขาไฟ PEPEU ของประเทศญี่ปุ่น ภายใน EXPLORA PERMANENT EXHIBITION	52
ภาพที่ 2.23 มุมจัดแสดงที่ใช้แผนที่ช่วยในการจัดแสดง ของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	53
ภาพที่ 2.24 ผังจัดแสดงนิทรรศการที่ออกแบบให้เป็นทั้งที่ติดตั้งงานแสดงและวางแผนพับ	53
ภาพที่ 2.25 เทคนิคการจัดเพื่อความงาม หัวใจหลักของทฤษฎีเทคนิคการจัดแสดงให้ความรู้ลึก	54
ภาพที่ 2.26 เทคนิคการจัดแสดงให้ความรู้ลึก ตัวอย่าง นิทรรศการเรือ 100 ปี การเสด็จประพาส ยุโรปของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว	55

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 2.27 เทคนิคการจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ เห็นสภาพความเป็นจริง ของการจัดแสดง	55
ภาพที่ 2.28 เทคนิคการจัดแสดงตามสภาพจริง	56
ภาพที่ 2.29 ตู้จัดแสดงระบบการดำรงชีวิตของปลานชนิดต่างๆด้วยเทคนิคกดปุ่ม	56
ภาพที่ 2.30 ตู้แสดงแบบ TABLE SHOWCASE	56
ภาพที่ 2.31 การออกแบบตู้จัดแสดง แบบ Equipped showcase	59
ภาพที่ 2.32 Free standing showcase	59
ภาพที่ 2.33 Wall showcase	59
ภาพที่ 2.34 ตู้จัดแสดงแบบ Wall showcase	60
ภาพที่ 2.35 ตู้จัดแสดงแบบ Wall showcase	60
ภาพที่ 2.36 ตู้จัดแสดงแบบ Inset	60
ภาพที่ 2.37 ตู้จัดแสดงแบบ Inset	60
ภาพที่ 2.38 เมื่อตั้งตู้กระจกตรงข้ามหน้าต่างให้เอียงผิวกระจกทำมุมแหลมกับพื้นห้อง	61
ภาพที่ 2.39 เมื่อตั้งตู้เบี่ยงหน้า หน้าต่างให้เอียงกระจกออกจากหน้าต่างเข้าหาผู้ดู	61
ภาพที่ 2.40 ตู้ที่หันหน้าเข้าหากันให้เอียงกระจกทำมุมซึ่งกันและกันอย่าวางขนานกัน	61
ภาพที่ 2.41 เมื่อแสงเข้าทางด้านบนและอยู่เบื้องหลังผู้ดูไม่ต้องเอียงกระจก	61
ภาพที่ 2.42 ตู้โชว์แสดงจุดเปิด - ปิด	62
ภาพที่ 2.43 แบบเคลื่อนปิด - เปิด	62
ภาพที่ 2.44 ตู้โชว์แสดงการถอดปิด - เปิด	62
ภาพที่ 2.45 การให้แสงสว่างในตู้แบบต่างๆ	63
ภาพที่ 2.46 ตู้จัดแสดงที่ติดตั้งถาวรภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ขอนแก่น	64
ภาพที่ 2.47 ตู้จัดแสดงที่เคลื่อนย้ายได้ภายในห้องสมุดใต้ดิน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	64
ภาพที่ 2.48 แสดงแปลนการมอง	65
ภาพที่ 2.49 แสดงรูปแบบของการจัดแท่นโชว์ STAND แบบต่าง ๆ	66
ภาพที่ 2.50 ลักษณะชุดแผงแสดงงานสำเร็จรูปสามารถเปลี่ยนรูปแบบได้	67
ภาพที่ 2.51 ลักษณะแผงแสดงงานแบบถอดประกอบมีตัวยึด	68
ภาพที่ 2.52 แผงแสดงงานแบบที่อิงจากบนเพดาน	69
ภาพที่ 2.53 แผงแสดงงานแบบที่แผ่นตรึงติดกัน	69

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 2.54 แผลงผลงานแบบติดตั้งบนตะแกรงเหล็ก	69
ภาพที่ 2.55 แผลงผลงานแบบยื่นออกมาจากผนังที่ออกแบบสำหรับห้องนิทรรศการที่มี เนื้อที่กว้างพอสมควร	70
ภาพที่ 2.56 ทางสัญจรในการจัดแสดงที่เป็นแนวยาว	71
ภาพที่ 2.57 การกำหนดเส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอนแบ่งทางเข้าออกแยกจากกันอย่างชัดเจน	71
ภาพที่ 2.58 การกำหนดเส้นทางแน่นอนมีทางเข้าออกทางเดียวกัน	71
ภาพที่ 2.59 การกำหนดเส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอนมีทางเข้าออกชิดกัน	72
ภาพที่ 2.60 การพิจารณาลักษณะการจัดกลุ่มห้อง	73
ภาพที่ 2.61 แสดงการแบ่งส่วนเพื่อผู้ชมส่วนใหญ่และผู้ชมส่วนน้อย ซึ่งนอกจากส่วน Orientation space แล้วยังมีส่วน Study exhibition รวมทั้งส่วนพัก (seat)	74
ภาพที่ 2.62 การจัดทางเดินที่ไม่ดี ทำให้เดินไม่ทั่วถึง	74
ภาพที่ 2.63 การจัดทางเดิน ให้ผู้ชมดูได้ ทั่วถึง	74
ภาพที่ 2.64 การจัดทางเดินที่มีระเบียบน่าดู	75
ภาพที่ 2.65 การปรับปรุงเส้นทางการเดินให้ดีขึ้น	75
ภาพที่ 2.66 แสดงทางออกอยู่ห่างจากทางเข้า ทำให้ผู้ชมดูเกือบทั่วห้อง	75
ภาพที่ 2.67 แสดงทางออกชัดเจนทำให้ส่วนที่เหลือของห้องเป็นส่วนไม่สำคัญ	75
ภาพที่ 2.68 แสดงทางออกที่ดีทำให้	75
ภาพที่ 2.69 การจัดทางเข้าออกที่เหมาะสม	75
ภาพที่ 2.70 ภาพเปรียบเทียบระหว่างการหันศีรษะและการกลอกตา	76
ภาพที่ 2.71 ขอบเขตของการมองเห็นของคนสายตาปกติ	77
ภาพที่ 2.72 มุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์	77
ภาพที่ 2.73 ขอบเขตการมองเห็นวัตถุในระดับสายตาคนปกติที่ไม่ต้องหันศีรษะ	78
ภาพที่ 2.74 ระดับสายตาตามมนุษย์ตามขนาดของอายุในแนวตั้ง	78
ภาพที่ 2.75 ระบบของการมองเห็นวัตถุในแนวนอนและแนวตั้ง	78
ภาพที่ 2.76 ระบบการมองภาพที่สัมพันธ์กับสายตา	79
ภาพที่ 2.77 แสดงภาพทางเดินภายในส่วนทำงาน	85
ภาพที่ 2.78 การจัดห้องประชุมแบบโรงภาพยนตร์ ภาพที่ 2.78 การจัดห้องประชุม แบบห้องเรียน	86

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 2.79 การจัดห้องประชุมแบบโต๊ะประชุม	87
ภาพที่ 2.80 การจัดห้องประชุมแบบห้องเรียน อยู่กลาง ลักษณะรูปโค้ง	87
ภาพที่ 2.81 การจัดห้องประชุมแบบกลุ่ม สีเหลี่ยมและกลุ่มลาดเอียงตั้งได้จาก	87
ภาพที่ 2.82 การจัดห้องประชุมแบบ	87
ภาพที่ 2.83 ระยะเวลาจัดวางเครื่องฉายตั้งพื้น	89
ภาพที่ 2.84 ระยะของเครื่องฉายกับจอภาพรุ่นติดตั้งกับเพดาน	90
ภาพที่ 2.85 แสดงการติดตั้งเครื่องฉายตั้งพื้นฉายด้านหลังภาพ	90
ภาพที่ 2.86 แสดงการติดตั้งเครื่องฉายบนเพดานด้านหลังจอภาพ	90
ภาพที่ 2.87 แสดงรูปแบบของจอภาพคิงซัน – ลง	91
ภาพที่ 2.88 แสดงรูปแบบของจอภาพแบบต่าง ๆ	92
ภาพที่ 2.89 แสดงการติดตั้งจอภาพในห้องประชุมสัมมนาลักษณะต่าง ๆ	92
ภาพที่ 2.90 แสดงอุปกรณ์เครื่องฉายในห้องประชุมสัมมนา	93
ภาพที่ 2.91 ลักษณะการติดตั้งหลอด Incandescent	97
ภาพที่ 2.92 ลักษณะการติดตั้งหลอด Fluorescent	98
ภาพที่ 2.93 แสดงการให้แสงแบบต่างๆ ในอาคาร	104
ภาพที่ 2.94 แสดงการให้แสงแบบต่างๆ ในอาคาร	105
ภาพที่ 2.95 รูปแสดงการคิดแปลงแสงธรรมชาติมาใช้	106
ภาพที่ 2.96 แสดงการใช้ไฟนีออนโดยมีกระจกกันนั้นทำให้แสงส่องสว่างทั่วถึงทั้งห้อง	106
ภาพที่ 2.97 แสดงการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ	107
ภาพที่ 2.98 แสดงให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ	107
ภาพที่ 2.99 แสดงให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ	108
ภาพที่ 2.100 แสดงลักษณะหลอดไฟประเภทต่าง ๆ	109
ภาพที่ 2.101 การแสดงลักษณะของหลอดไฟแบบต่างๆ	110
ภาพที่ 2.102 แสดงการกระจายแสงของหลอดไส้	110
ภาพที่ 2.103 แสดงลักษณะของรูโปร่งบนผิววัสดุจับ	117
ภาพที่ 2.104 ชนิดของ DIFFUSER แบบติดตั้งบนเพดาน (a) แบบกลม, (b) แบบสี่เหลี่ยม (c) แบบแยกไปตามทิศทาง (d) แบบแผ่นเป็นรู	122
ภาพที่ 2.105 แสดงลักษณะอุปกรณ์ตรวจจับเพลิง	127

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 2.106 แสดงลักษณะสปริงเกอร์ในแบบต่าง ๆ	128
ภาพที่ 2.107 แสดงการเดินท่อน้ำแบบ SPRINKLER ไว้เหนือเพดาน	129
ภาพที่ 2.108 แสดงการฉีดน้ำของระบบป้องกันเพลิงระบระบบสปริงเกอร์	143
ภาพที่ 2.109 ทศนิยมภาพส่วน INFORMATION	144
ภาพที่ 2.110 แสดงแผนผังบริเวณ ชั้น 1	148
ภาพที่ 2.111 ห้องแสดงที่ 1 เชียงใหม่วันนี้	148
ภาพที่ 2.112 ห้องจัดแสดงที่ 2 ก่อนจะเป็นเมืองเชียงใหม่	149
ภาพที่ 2.113 ลักษณะผู้จัดแสดงห้องก่อนจะเป็นเมืองเชียงใหม่	149
ภาพที่ 2.114 ห้องจัดแสดงที่ 3 อารยธรรมสองลุ่มน้ำ	150
ภาพที่ 2.115 ลักษณะผู้จัดแสดงห้องอารยธรรมสองลุ่มน้ำ	150
ภาพที่ 2.116 ห้องจัดแสดงที่ 4 แสดงหุ่นจำลองเกี่ยวกับการสร้างบ้านแปงเมือง	151
ภาพที่ 2.117 ผู้แสดงหุ่นจำลอง และส่วนป้ายข้อมูล	151
ภาพที่ 2.118 ส่วนเชื่อมต่อระหว่างการจัดแสดง	152
ภาพที่ 2.119 การโชว์หุ่นจำลอง และลักษณะการสร้างข้อมูลกับวัตถุจัดแสดง	152
ภาพที่ 2.120 ห้องจัดแสดงที่ 5 ความสัมพันธ์กับภูมิภาค	153
ภาพที่ 2.121 ลักษณะผู้จัดแสดงหุ่นจำลอง	153
ภาพที่ 2.122 ห้องจัดแสดงที่ 6 ห้องร้อยปีล่วงแล้ว	154
ภาพที่ 2.123 ห้องจัดแสดงที่ 7 ห้องสิ่งคิงามของเชียงใหม่	154
ภาพที่ 2.124 แผนผังบริเวณชั้น 2	155
ภาพที่ 2.125 ห้องจัดแสดงที่ 8 ห้องประวัติอาคาร	155
ภาพที่ 2.126 ห้องจัดแสดงที่ 9 ห้องเจ้าหลวงเชียงใหม่	155
ภาพที่ 2.127 ห้องจัดแสดงที่ 10 ห้องชีวิตริมฝั่งแม่น้ำ	156
ภาพที่ 2.128 ห้องจัดแสดงที่ 11 ห้องคนในเวียง	156
ภาพที่ 2.129 ห้องจัดแสดงที่ 12 ห้องพุทธศาสนากับคนเมือง	157
ภาพที่ 2.130 ห้องจัดแสดงที่ 13 ห้องพระปกเกล้า	157
ภาพที่ 2.131 ห้องจัดแสดงที่ 14 ห้องสังคมเกษตรกรรม	158
ภาพที่ 2.132 ห้องจัดแสดงที่ 15 ห้องคนบนคอบ	158
ภาพที่ 2.133 แสดงแผนที่ตั้งอาคารนิทรรศการ และบริการการศึกษาศูนย์วัฒนธรรม	161

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 2.134 แสดงลักษณะอาคารศูนย์ศึกษาวัฒนธรรม	161
ภาพที่ 2.135 แสดงบริเวณด้านหน้าอาคารหอไทยนิทัศน์	162
ภาพที่ 2.136 แสดงทัศนียภาพส่วนลานกิจกรรมกลางแจ้ง	162
ภาพที่ 2.137 แสดงบริเวณส่วนทางเข้าหอไทยนิทัศน์	162
ภาพที่ 2.138 แสดงแผนผังห้องนิทรรศการ	163
ภาพที่ 2.139 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงต้อนรับ	164
ภาพที่ 2.140 เทคนิคการจัดแสดงแผนที่คอมพิวเตอร์ และสไลด์มัลติวิชั่นผู้ชมสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง จาก ภาพและเสียง	165
ภาพที่ 2.141 การจัดแสดงหุ่นขนาดเท่าของจริงจำลองบรรยากาศคนยุคโบราณ	165
ภาพที่ 2.142 การจัดแสดงโดยใช้ภาพโปรเจกต์ ในส่วนจัดแสดงแหล่งโบราณคดีที่สำคัญในประเทศไทย	165
ภาพที่ 2.143 บรรยากาศห้องจัดแสดงข้าวกับวิถีชีวิตไทย	166
ภาพที่ 2.144 การจัดแสดงโดยใช้ของจริง	166
ภาพที่ 2.145 การจัดแสดงหัวข้อหมู่บ้านชาวนา 4 ภาค พร้อมบรรยากาศการทำนา พร้อมเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้ชมสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง จากภาพ และเสียง	166
ภาพที่ 2.146 การจัดแสดงโมเดลจำลองเครื่องสีข้าว	166
ภาพที่ 2.147 จัดแสดงปฏิทินข้าว	166
ภาพที่ 2.148 บรรยากาศห้องภาษาและวรรณคดีไทย	167
ภาพที่ 2.149 จัดแสดงภาพและเรื่องราวดอกไม้ และสัตว์ในวรรณคดีไทย	167
ภาพที่ 2.150 การจัดแสดงตัวเลขไทย	167
ภาพที่ 2.151 การจัดแสดงตัวละครในวรรณคดีไทย	167
ภาพที่ 2.152 การจัดแสดงโมเดลจำลองเหตุการณ์ในวรรณคดีไทยที่สะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิต	167
ภาพที่ 2.153 ส่วนจัดแสดงหัวข้อ ประเทศไทยกับโลกจัดแสดงเป็นภาพโปรเจกต์ และโมเดลแผนที่โลก	168
ภาพที่ 2.154 ส่วนจัดแสดงโลกตะวันตกกับประเทศไทยสมัยก่อนจัดแสดงเป็นภาพโปรเจกต์ และเล่าเรื่องราวโดยคอมพิวเตอร์	168
ภาพที่ 2.155 เทคนิคการจัดแสดงโดยโมเดลจำลอง อารธรรมสัมพันธ์ข้ามทวีป	168
ภาพที่ 2.156 บรรยากาศในส่วนจัดแสดงโมเดลจำลอง อารธรรมสัมพันธ์ข้ามทวีปวิรัชไทย	

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
และเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ไทย	168
ภาพที่ 2.157 เทคนิคจัดแสดงโดยโมเดลจำลองเมืองสมัยอยุธยา	168
ภาพที่ 2.158 ทักษิณภาพภายนอก โครงการศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	171
ภาพที่ 2.159 แพลนศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	172
ภาพที่ 2.160 ส่วนติดต่อสอบถาม INFORMATION	172
ภาพที่ 2.161 แพลนส่วนจัดแสดงที่ 1 ส่วนแนะนำอยุธยาในฐานะที่เป็นราชธานี	174
ภาพที่ 2.163 แสดงส่วนจัดแสดงที่ 1	174
ภาพที่ 2.164 แพลนส่วนจัดแสดงที่ 3 อยุธยาในฐานะ	175
ภาพที่ 2.165 ส่วนจัดแสดงที่ 3 อยุธยาในฐานะศูนย์กลางอำนาจทางการเมืองการปกครอง	175
ภาพที่ 2.167 ส่วนจัดแสดงที่ 4 ชีวิตชาวเมืองอยุธยา	176
ภาพที่ 2.168 ส่วนจัดแสดงที่ 4 ชีวิตชาวเมืองอยุธยา	176
ภาพที่ 2.169 ชีวิตความเป็นอยู่ พิธีกรรมต่างๆ จัดแสดงโดยใช้หุ่นจำลองขนาดเล็ก	176
ภาพที่ 2.170 แสดงส่วนต่างของส่วนจัดแสดงที่ 4	177
ภาพที่ 2.171 ทักษิณภาพพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี	177
ภาพที่ 2.172 ส่วนติดต่อสอบถาม INFORMATION	180
ภาพที่ 2.173 แสดงแผนผังบริเวณชั้นที่ 1	183
ภาพที่ 2.174 ห้องจัดแสดงที่ 1 ห้องบทนำ	183
ภาพที่ 2.175 ห้องจัดแสดงที่ 2 ห้องเมืองสุพรรณ	184
ภาพที่ 2.176 แสดงการจัดแสดงโดยใช้กล่องไฟดูราแทน	184
ภาพที่ 2.177 ลักษณะการจัดแสดงเมืองถูกหลวง	185
ภาพที่ 2.178 แสดงห้องแสดงเมืองยุทธหัตถี	185
ภาพที่ 2.179 ห้องจัดแสดงที่ 3 ห้องคนสุพรรณบุรี	185
ภาพที่ 2.180 แสดงบรรยากาศของกลุ่มชนภาพที่	186
ภาพที่ 2.181 แสดงแผนผังบริเวณชั้นที่ 2	186
ภาพที่ 2.182 ห้องจัดแสดงที่ 4 ห้องประวัติศาสตร์สำคัญ	186
ภาพที่ 2.183 ห้องจัดแสดงที่ 5 ห้องศาสนศิลป์	187
ภาพที่ 2.184 ห้องจัดแสดงที่ 6 ห้องแหล่งเดาเผาบ้านบางปูน	187
ภาพที่ 2.185 ห้องจัดแสดงที่ 7 ห้องวรรณกรรมพื้นบ้าน	188

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 2.186 ห้องจัดแสดงที่ 8 ห้องเพลงพื้นบ้าน / เพลงลูกทุ่ง	188
ภาพที่ 2.187 ห้องจัดแสดงที่ 9 ห้องสุพรรณบุรีวันนี้	189
ภาพที่ 2.188 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติร้อยเอ็ด	192
ภาพที่ 2.189 ลักษณะการจัดเนื้อเรื่องจัด แสดง การแนะนำเมืองร้อยเอ็ดประวัติบุคคล สำคัญและภูมิศาสตร์ธรณีวิทยา มีส่วนสำนักงานและบริการทางปีกขวาปีก ซ้ายแสดงหัวข้อภูมิศาสตร์ทรัพยากรธรณีวิทยา และห้อง บุคคลสำคัญ	193
ภาพที่ 2.190 การแก้ปัญหาของเสา โดยการใช้ผู้จัดแสดงรอบเสาถูกระจกเงา	193
ภาพที่ 2.191 การจัดแสดงของกรมธรณีวิทยาจัดแสดงโครงกระดูก ไดโนเสาร์มีการจำลอง บรรยากาศให้ดูน่าสนใจ	193
ภาพที่ 2.192 ลักษณะของผู้จัดแสดงในบุคคลสำคัญ	194
ภาพที่ 2.193 ลักษณะการจัดผู้จัดแสดงของธรณีวิทยาการจัดเรียงวัตถุภายในตู้ให้มี ความน่าสนใจ	194
ภาพที่ 2.194 อาคารชั้น 2 จัดแสดงเรื่องโบราณคดีประวัติศาสตร์สมัยต่าง ๆ ได้แก่สมัย ประวัติศาสตร์สมัย ทวารวดี ลพบุรี สมัยอยุธยา สมัยรัตนโกสินทร์	194
ภาพที่ 2.195 ลักษณะการจัดแสดงส่วนโถงกลางห้อง นำเสนอเกี่ยวกับโบราณ สถานที่สำคัญ	194
ภาพที่ 2.196 ลักษณะการออกแบบผู้จัดแสดง และการจัดวางวัตถุจัดแสดง	194
ภาพที่ 2.197 ส่วนจัดแสดงวิถีชีวิตการสร้าง เมือง มีการนำเสนอให้เห็นบรรยากาศจริง ทำให้ผู้ชมเข้าใจง่ายขึ้น	195
ภาพที่ 2.198 การออกแบบแท่นจัดแสดงมีส่วนทำให้วัตถุจัดแสดงมีความน่าสนใจมากขึ้น แสง ภายในตู้จัดแสดงก็มีส่วนส่งเสริมตัววัตถุให้ น่าสนใจขึ้น	195
ภาพที่ 2.199 อาคารชั้นที่ 3 เป็นส่วนจัดแสดงเกี่ยวกับประเพณีของเมืองร้อยเอ็ดในอดีต ผ้าและวิถีชีวิตการทอผ้า	195
ภาพที่ 2.200 ส่วนจัดแสดงเรื่องผ้า จัดแสดงเกี่ยวกับอุปกรณ์การทอผ้า	195
ภาพที่ 2.201 การจัดแสดงเรื่องผ้ามีการ นำเอาหลายผ้ามาประยุกต์ใช้กับคิ้วไม้	195
ภาพที่ 2.202 การจำลองประเพณีที่สำคัญของร้อยเอ็ด มีการนำเอาเทคโนโลยีมาช่วย ในการอธิบาย เนื้อเรื่องจัดแสดง	196
ภาพที่ 2.203 ส่วนจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว การจัดวางบอร์ดจัดแสดง	196

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 3.1 แสดงภาพแผนที่จังหวัดมหาสารคาม	200
ภาพที่ 3.2 แสดงภาพอนุสาวรีย์ท้าวมาหาซัย (กวค) ประจำเมืองมหาสารคามภาพที่	202
ภาพที่ 3.3 แสดงกเมืองการศึกษาของชาวเมืองตักสิลาเมืองการศึกษาของชาวอีสาน	203
ภาพที่ 3.4 แสดงศาลเจ้าพ่อหลักเมืองของชาวมหาสารคาม	204
ภาพที่ 3.5 แสดงภาพดอกจานดอกไม้ประจำเมืองมหาสารคาม	204
ภาพที่ 3.6 แสดงภาพงานบุญเบิกฟ้าและงานกาชาดของชาวมหาสารคาม	205
ภาพที่ 3.7 แสดงภาพงานแข่งเรือยาว	205
ภาพที่ 3.8 แสดงภาพงานบุญบังไฟ	206
ภาพที่ 3.9 แสดงภาพบรรยากาศของงานนมัสการพระธาตุนาคูน	206
ภาพที่ 3.10 แสดงภาพงานออนซอนกลองยาวชาววาปี	206
ภาพที่ 3.11 แสดงภาพแหล่งท่องเที่ยวเมืองสารคาม	208
ภาพที่ 3.12 แสดงแหล่งท่องเที่ยวอำเภอกุสุมาลย์	208
ภาพที่ 3.13 แสดงภาพแหล่งท่องเที่ยวอำเภอยางตลาด	208
ภาพที่ 3.14 แสดงภาพแหล่งท่องเที่ยวอำเภอนาคู	209
ภาพที่ 3.15 แสดงภาพแหล่งท่องเที่ยวอำเภอบรบือ	209
ภาพที่ 3.16 แสดงสถานที่ท่องเที่ยวอำเภอนาเชือก	209
ภาพที่ 3.17 แสดงลักษณะเส้นทางที่สามารถเข้าสู่โครงการสถาบันวิจัยศิลปะ และวัฒนธรรมอีสาน	209
ภาพที่ 3.18 แสดงแผนผังสถานที่ตั้งโครงการ	210
ภาพที่ 3.19 รูปด้านหน้า (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) จรดอาคารกองกิจกรรมนักศึกษา	211
ภาพที่ 3.20 รูปด้านหลัง (ทิศตะวันตกเฉียงใต้) จรดอาคารเรียนคณะศิลปกรรมศาสตร์	211
ภาพที่ 3.21 รูปด้านข้าง (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) จรดถนนสาธารณะ	212
ภาพที่ 3.22 รูปด้านหลัง (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) จรดอาคารเรียนสาริต ม. มหาสารคาม	212
ภาพที่ 3.23 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมภายนอกของสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน	213
ภาพที่ 3.24 รูปด้านหน้าของอาคาร ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	214
ภาพที่ 3.25 รูปด้านข้างของอาคาร ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	214
ภาพที่ 3.26 รูปด้านหลังของอาคาร ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	215
ภาพที่ 3.27 รูปด้านข้างของอาคาร ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	215

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 3.28 แสดงการจัดแปลนภายในอาคารชั้น 1	217
ภาพที่ 3.29 บริเวณโถงทางเข้าด้านหน้าพบพระบรมสาทิสลักษณ์สมเด็จพระเทพ ฯ	218
ภาพที่ 3.30 แสดงภาพการจัดแสดงวัตถุ	218
ภาพที่ 3.31 แสดงส่วนประชาสัมพันธ์	218
ภาพที่ 3.32 แสดงภาพการจัดป้ายนิทรรศการหมุนเวียน	218
ภาพที่ 3.33 แสดงส่วนจัดนิทรรศการหมุนเวียน	219
ภาพที่ 3.34 แสดงการจัดแปลนภายในอาคารชั้น 2	220
ภาพที่ 3.35 แสดงบรรยากาศส่วนจัดแสดงใบจารึก	221
ภาพที่ 3.36 แสดงส่วนจัดแสดงบ้านแบบต่าง ๆ ของอีสาน	221
ภาพที่ 3.37 แสดงการจัดแปลนภายในอาคารชั้น 3	223
ภาพที่ 3.38 แสดงส่วนโถงทางเดิน	224
ภาพที่ 3.39 แสดงส่วนจัดแสดงเครื่องจักสาน	224
ภาพที่ 3.40 แสดงส่วนจัดแสดงเครื่องดนตรี อีสาน	224
ภาพที่ 3.41 แสดงส่วนประพูนสัมมนา	224
ภาพที่ 3.42 แสดงการจัดแปลนภายในอาคารชั้น 4	226
ภาพที่ 3.43 แสดงส่วนพักคอย	227
ภาพที่ 3.44 แสดงส่วนที่นั่งเอนกประสงค์ของ	227
ภาพที่ 3.45 แสดงส่วน Gallery ห้องแสดงภาพ	227
ภาพที่ 3.46 แสดงส่วนสำนักงานเลขานุการ	227
ภาพที่ 3.47 แสดงส่วนทำงานผู้อำนวยการ และส่วนรับรอง	228
ภาพที่ 3.48 แสดงการจัดแปลนภายในอาคารชั้น 5	229
ภาพที่ 3.49 แสดงบริเวณส่วนเวที	230
ภาพที่ 3.50 แสดงบริเวณภายในอาคาร	230
ภาพที่ 3.51 แสดงส่วนห้องเรียนชั่วคราว	230
ภาพที่ 4.1 แสดงแผนผังสถานที่ตั้งของโครงการ	243
ภาพที่ 4.2 แสดงผลกระทบตัวอาคารจากสภาพแวดล้อมและธรรมชาติ	244
ภาพที่ 4.3 แสดงรูปด้านอาคารทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	246
ภาพที่ 4.4 แสดงรูปด้านอาคารทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	247

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.5 แสดงรูปด้านอาคารทิศตะวันตกเฉียงใต้	248
ภาพที่ 4.6 แสดงรูปด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	249
ภาพที่ 4.7 แสดงลักษณะสถาปัตยกรรมรูปด้านหน้ากับการเปรียบเทียบรูปแบบของเล่าข้าว	251
ภาพที่ 4.8 แสดงลักษณะสถาปัตยกรรมรูปด้านข้างกับการเปรียบเทียบรูปแบบของเล่าข้าว	251
ภาพที่ 4.9 แสดงพื้นที่ส่วนโถงด้านหน้าของอาคารชั้นที่ 1	261
ภาพที่ 4.10 แสดงพื้นที่ว่างภายในส่วนโถงด้านหน้าของอาคารชั้นที่ 1	261
ภาพที่ 4.11 แสดงพื้นที่ส่วนโถงด้านในของอาคารชั้นที่ 1	262
ภาพที่ 4.12 แสดงพื้นที่ว่างภายในส่วนโถงด้านในของอาคารชั้นที่ 1	262
ภาพที่ 4.13 แสดงพื้นที่ภายในส่วนด้านหน้าทางขึ้น-ลงของอาคารชั้นที่ 2	263
ภาพที่ 4.14 แสดงพื้นที่ว่างภายในส่วนโถงด้านหน้าทางขึ้น-ลงของอาคารชั้นที่ 2	263
ภาพที่ 4.15 แสดงพื้นที่ส่วนโถงด้านในของอาคารชั้นที่ 2	264
ภาพที่ 4.16 แสดงพื้นที่ว่างภายในส่วนโถงด้านในของอาคารชั้นที่ 2	264
ภาพที่ 4.17 แสดงพื้นที่ภายในส่วนด้านหน้าทางขึ้น-ลงของอาคารชั้นที่ 3	265
ภาพที่ 4.18 แสดงพื้นที่ว่างภายในส่วนโถงด้านหน้าทางขึ้น-ลงของอาคารชั้นที่ 3	265
ภาพที่ 4.19 แสดงพื้นที่ส่วนโถงด้านในของอาคารชั้นที่ 3	266
ภาพที่ 4.20 แสดงพื้นที่ว่างภายในส่วนโถงด้านในของอาคารชั้นที่ 3	266
ภาพที่ 4.21 แสดงพื้นที่ภายในส่วนด้านหน้าทางขึ้น-ลงของอาคารชั้นที่ 4	267
ภาพที่ 4.22 แสดงพื้นที่ว่างภายในส่วนโถงด้านหน้าทางขึ้น-ลงของอาคารชั้นที่ 4	267
ภาพที่ 4.23 แสดงพื้นที่ส่วนโถงด้านของอาคารชั้นที่ 4	268
ภาพที่ 4.24 แสดงพื้นที่ว่างภายในส่วนโถงด้านหน้าของอาคารชั้นที่ 4	268
ภาพที่ 4.25 แสดงพื้นที่ส่วนโถงด้านในของอาคารชั้นที่ 5	269
ภาพที่ 4.26 แสดงพื้นที่ว่างภายในส่วนโถงของอาคารชั้นที่ 5	269
ภาพที่ 4.27 แสดงเส้นทางสัญจรภายในอาคาร	453
ภาพที่ 4.28 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนอาคารชั้น 1	454
ภาพที่ 4.29 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนโถงต้อนรับ	455
ภาพที่ 4.30 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนขายของที่ระลึก	456
ภาพที่ 4.31 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนบรรยาย	457
ภาพที่ 4.32 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนอาคารชั้น 2	458

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.33 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 1	459
ภาพที่ 4.34 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 2	460
ภาพที่ 4.35 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 3	461
ภาพที่ 4.36 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4	462
ภาพที่ 4.37 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 5	463
ภาพที่ 4.38 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนอาคารชั้น 3	464
ภาพที่ 4.39 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนศูนย์ข้อมูล (ห้องสมุด)	465
ภาพที่ 4.40 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนโสตทัศนศึกษา	466
ภาพที่ 4.41 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนอาคารชั้น 4	467
ภาพที่ 4.42 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานวิจัย	468
ภาพที่ 4.43 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร์	469
ภาพที่ 4.44 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานเลขานุการ	470
ภาพที่ 4.45 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนผู้บริหาร	471
ภาพที่ 4.46 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนอาคารชั้น 5	472
ภาพที่ 5.1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงการ	474
ภาพที่ 5.2 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนโถงต้อนรับ	475
ภาพที่ 5.3 แสดงการสังเคราะห์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนโถงต้อนรับ	476
ภาพที่ 5.4 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ , ผังพื้นส่วนโถงต้อนรับ	476
ภาพที่ 5.5 แสดงผังระบบไฟฟ้าและฟ้าพาดานส่วนโถงต้อนรับ	477
ภาพที่ 5.6 แสดงรูปด้าน A ส่วนโถงต้อนรับ	477
ภาพที่ 5.7 แสดงรูปด้าน B ส่วนโถงต้อนรับ	477
ภาพที่ 5.8 แสดงรูปด้าน C ส่วนโถงต้อนรับ	478
ภาพที่ 5.9 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงต้อนรับ	478
ภาพที่ 5.10 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนโถงต้อนรับ	479
ภาพที่ 5.11 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนห้องบรรยาย	480
ภาพที่ 5.12 แสดงการสังเคราะห์ในส่วนห้องบรรยาย	480
ภาพที่ 5.13 แสดงการผังเฟอร์นิเจอร์ , ผังพื้น ส่วนห้องบรรยาย	481
ภาพที่ 5.14 แสดงการผังระบบไฟฟ้าและฟ้าพาดาน ส่วนห้องบรรยาย	481

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 5.42 แสดงผังระบบไฟฟ้าและฟ้าพาดาน ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 3	496
ภาพที่ 5.43 แสดงรูปด้าน A ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 3	496
ภาพที่ 5.44 แสดงรูปด้าน B ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 3	497
ภาพที่ 5.45 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 3 การเมืองการปกครอง , เศรษฐกิจ	497
ภาพที่ 5.46 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 3 เครื่องจักรสาน	497
ภาพที่ 5.47 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 3 การทอผ้า	498
ภาพที่ 5.48 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 3 ความเชื่อ , ประเพณี	498
ภาพที่ 5.49 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 3 คนตรี , การละเล่น	498
ภาพที่ 5.50 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 3	499
ภาพที่ 5.51 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4	500
ภาพที่ 5.52 แสดงการสังเคราะห์ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4	501
ภาพที่ 5.53 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ , ผังพื้น ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4	502
ภาพที่ 5.54 แสดงผังระบบไฟฟ้าและฟ้าพาดาน ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4	502
ภาพที่ 5.55 แสดงรูปด้าน A ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4	503
ภาพที่ 5.56 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4 แหล่งชุมชน	503
ภาพที่ 5.57 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4 เอือนอีสาน	503
ภาพที่ 5.58 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4 วรรณกรรมอีสาน	504
ภาพที่ 5.59 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4 ขั้นตอนการทำผ้าไหม	504
ภาพที่ 5.60 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4 ผ้าไหม	505
ภาพที่ 5.61 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4 การแต่งกาย	505
ภาพที่ 5.62 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4 อาหารอีสาน	505
ภาพที่ 5.63 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4	506
ภาพที่ 5.64 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 5	507
ภาพที่ 5.65 แสดงการสังเคราะห์ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 5	507
ภาพที่ 5.66 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ , ผังพื้น ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 5	508
ภาพที่ 5.67 แสดงผังระบบไฟฟ้าและฟ้าพาดาน ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 5	508
ภาพที่ 5.68 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 5 มหาสารคามวันนี้	508
ภาพที่ 5.69 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 5	509

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 5.70 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนห้องสมุด	510
ภาพที่ 5.71 แสดงการสังเคราะห์ภายในส่วนห้องสมุด	511
ภาพที่ 5.72 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ , ผังพื้น ในส่วนห้องสมุด	511
ภาพที่ 5.73 แสดงระบบไฟฟ้าและฟ้าเพดาน ในส่วนห้องสมุด	511
ภาพที่ 5.74 แสดงรูปด้าน A ในส่วนห้องสมุด	512
ภาพที่ 5.75 แสดงรูปด้าน B ในส่วนห้องสมุด	512
ภาพที่ 5.76 แสดงรูปด้าน C ในส่วนห้องสมุด	512
ภาพที่ 5.77 แสดงทัศนียภาพในส่วนห้องสมุด	512
ภาพที่ 5.78 แสดงทัศนียภาพในส่วนห้องสมุด	513
ภาพที่ 5.79 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนห้องสมุด	513
ภาพที่ 5.80 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนห้องโสต ๑	514
ภาพที่ 5.81 แสดงการสังเคราะห์ภายในส่วนห้องโสต ๑	515
ภาพที่ 5.82 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ , ผังพื้นภายในส่วนห้องโสต ๑	515
ภาพที่ 5.83 แสดงผังระบบไฟฟ้าและฟ้าเพดานภายในส่วนห้องโสต ๑	515
ภาพที่ 5.84 แสดงรูปด้าน A ภายในส่วนห้องโสต ๑	516
ภาพที่ 5.85 แสดงรูปด้าน B ภายในส่วนห้องโสต ๑	516
ภาพที่ 5.86 แสดงทัศนียภาพ ภายในส่วนห้องโสต ๑	516
ภาพที่ 5.87 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนห้องโสต ๑	517
ภาพที่ 5.88 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนสำนักงาน	518
ภาพที่ 5.89 แสดงการวิเคราะห์ภายในส่วนสำนักงาน	519
ภาพที่ 5.90 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ , ผังพื้นภายในส่วนสำนักงาน	519
ภาพที่ 5.91 แสดงผังระบบไฟฟ้าและฟ้าเพดานภายในส่วนสำนักงาน	520
ภาพที่ 5.92 แสดงรูปด้าน A ภายในส่วนสำนักงาน	520
ภาพที่ 5.93 แสดงรูปด้าน B ภายในส่วนสำนักงาน	520
ภาพที่ 5.94 แสดงทัศนียภาพ ภายในส่วนสำนักงาน	521
ภาพที่ 5.95 แสดงทัศนียภาพ ภายในส่วนสำนักงาน	521
ภาพที่ 5.96 แสดงทัศนียภาพ ภายในส่วนสำนักงาน	521
ภาพที่ 5.97 แสดงทัศนียภาพ ภายในส่วนสำนักงาน	522

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 5.98 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนสำนักงาน	522
ภาพที่ 5.99 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนห้องประชุมใหญ่	523
ภาพที่ 5.100 แสดงการสังเคราะห์ภายในส่วนห้องประชุมใหญ่	524
ภาพที่ 5.101 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ , ผังพื้นภายในส่วนห้องประชุมใหญ่	524
ภาพที่ 5.102 แสดงผังไฟฟ้าและฟ้าเพดานภายในส่วนห้องประชุมใหญ่	525
ภาพที่ 5.103 แสดงรูปด้าน B ภายในส่วนห้องประชุมใหญ่	525
ภาพที่ 5.104 แสดงรูปด้าน A ภายในส่วนห้องประชุมใหญ่	525
ภาพที่ 5.105 แสดงทัศนียภาพ ภายในส่วนห้องประชุมใหญ่ด้านนอก	526
ภาพที่ 5.106 แสดงทัศนียภาพ ภายในส่วนห้องประชุมใหญ่ด้านใน	526
ภาพที่ 5.107 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนห้องประชุมใหญ่	527

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ตารางเปรียบเทียบลักษณะการจัดวางแปลนแบบเฉพาะ	8
ตารางที่ 2.2 แสดงระบบการให้แสงสว่างแบบต่างๆ และชนิดการใช้หลอดไฟ	97
ตารางที่ 2.3 การเปรียบเทียบคุณสมบัติของแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์	100
ตารางที่ 2.4 แสดงชนิดของอุปกรณ์และความส่องสว่าง	101
ตารางที่ 2.5 เปรียบเทียบความแตกต่างของชนิดของหลอดไฟ	102
ตารางที่ 2.6 จำนวนลักซ์ ชม. สูงสุดต่อปีสำหรับวัตถุในพิพิธภัณฑ์และหอศิลป์	103
ตารางที่ 2.7 เปรียบเทียบการใช้ไฟสีเหลือง	112
ตารางที่ 2.8 เปรียบเทียบการใช้ไฟสีแดง	112
ตารางที่ 2.9 เปรียบเทียบการใช้ไฟสีเหลืองอมน้ำตาล	113
ตารางที่ 2.10 แสดงสัมประสิทธิ์การดูดกลืนของวัตถุก่อสร้างและตกแต่งภายใน	119
ตารางที่ 2.11 แสดงข้อเปรียบเทียบระบบปรับอากาศสำหรับอาคารขนาด	121
ตารางที่ 2.12 เปรียบเทียบคุณสมบัติของสีร้อนกับสีเย็น	131
ตารางที่ 2.13 แสดงอิทธิพลความรู้สึกละเอียดของสีร้อน	131
ตารางที่ 2.14 แสดงอิทธิพลความรู้สึกละเอียดของสีเย็น	132
ตารางที่ 2.15 แสดงคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่ง	135
ตารางที่ 2.16 แสดงคุณสมบัติของสีชนิดทาและพ่น	141
ตารางที่ 2.17 แสดงการศึกษาส่วนติดต่อ – สอบถาม หอศิลป์วัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่	144
ตารางที่ 2.18 แสดงการศึกษา หอศิลป์วัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่	159
ตารางที่ 2.19 แสดงการศึกษาส่วนโถงต้อนรับ หอไทยนิทัศน์	164
ตารางที่ 2.20 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ หอไทยนิทัศน์	169
ตารางที่ 2.21 แสดงการศึกษาส่วนติดต่อ – สอบถาม ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	173
ตารางที่ 2.22 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา	177
ตารางที่ 2.23 แสดงการศึกษาส่วนติดต่อ – สอบถาม พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี	181
ตารางที่ 2.24 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี	190
ตารางที่ 2.25 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ร้อยเอ็ด	196
ตารางที่ 3.1 อัตราค่าจ้างและตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ	237
ตารางที่ 3.2 แสดงการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ	240
ตารางที่ 3.3 แสดงการปฏิบัติงานของผู้ใช้บริการ	240

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.4 แสดงเวลาการใช้อาคาร	242
ตารางที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์สภาพอาคารภายในของเดิม อาคารชั้นที่ 1	252
ตารางที่ 4.2 แสดงการวิเคราะห์สภาพอาคารภายในของเดิม อาคารชั้นที่ 2	253
ตารางที่ 4.3 แสดงการวิเคราะห์สภาพอาคารภายในของเดิม อาคารชั้นที่ 3	255
ตารางที่ 4.4 แสดงการวิเคราะห์สภาพอาคารภายในของเดิม อาคารชั้นที่ 4	256
ตารางที่ 4.5 แสดงการวิเคราะห์สภาพอาคารภายในของเดิม อาคารชั้นที่ 5	256
ตารางที่ 4.6 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	271
ตารางที่ 4.7 แสดงปริมาณของผู้เข้ามาใช้บริการเริ่มตั้งแต่เวลาทำการถึงเวลาปิดทำการ	273
ตารางที่ 4.8 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของผู้ให้บริการ	284
ตารางที่ 4.9 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของผู้รับบริการ	288
ตารางที่ 4.10 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักภายใน โครงการ	294
ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์โรงพักคอย	296
ตารางที่ 4.12 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ศูนย์ข้อมูล	298
ตารางที่ 4.13 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนโสตทัศนูปกรณ์	300
ตารางที่ 4.14 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนประชุมสัมมนา	302
ตารางที่ 4.15 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนสำนักงานผู้บริหาร	304
ตารางที่ 4.16 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่	306
ตารางที่ 4.17 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนสำนักงานวิจัย	308
ตารางที่ 4.18 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนสำนักงานเลขานุการ	310
ตารางที่ 4.19 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนโถงต้อนรับ	313
ตารางที่ 4.20 วิเคราะห์พื้นที่ร้านของที่ระลึก	314
ตารางที่ 4.21 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องสมุดเฉพาะ	315
ตารางที่ 4.22 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนโสตทัศนศึกษา	318
ตารางที่ 4.23 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่	323
ตารางที่ 4.24 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานวิจัย	328
ตารางที่ 4.25 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานเลขานุการ	331
ตารางที่ 4.26 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานผู้บริหาร	334
ตารางที่ 4.27 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องประชุมสัมมนา	338

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.28 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องบรรยาย	341
ตารางที่ 4.29 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 1 และความต้องการใช้พื้นที่	402
ตารางที่ 4.30 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 2 และความต้องการใช้พื้นที่	404
ตารางที่ 4.31 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 3 และความต้องการใช้พื้นที่	405
ตารางที่ 4.32 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 4 และความต้องการใช้พื้นที่	407
ตารางที่ 4.33 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 5 และความต้องการใช้พื้นที่	417
ตารางที่ 4.34 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนต้อนรับ	422
ตารางที่ 4.35 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนขายของที่ระลึก	422
ตารางที่ 4.36 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนประชุมสัมมนา	423
ตารางที่ 4.37 แสดงวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ตามสัดส่วนในส่วนนิทรรศการชั่วคราว	424
ตารางที่ 4.38 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนห้องสมุด	425
ตารางที่ 4.39 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนโสตทัศนศึกษา	426
ตารางที่ 4.40 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่	427
ตารางที่ 4.41 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนสำนักงานวิจัย	429
ตารางที่ 4.42 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนสำนักงานเลขานุการ	430
ตารางที่ 4.43 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนสำนักงานผู้บริหาร	431
ตารางที่ 4.44 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนประชุมสัมมนา	432
ตารางที่ 4.45 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนจัดแสดง	433
ตารางที่ 4.46 แสดงวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ตามสัดส่วนชั้นที่ 1	439
ตารางที่ 4.47 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงและความต้องการใช้พื้นที่ชั้นที่ 2	441
ตารางที่ 4.48 แสดงวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ตามสัดส่วนชั้นที่ 3	446
ตารางที่ 4.49 แสดงวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ตามสัดส่วนชั้นที่ 4	448
ตารางที่ 4.50 แสดงวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ตามสัดส่วนชั้นที่ 5	452

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 2.1 แผนภูมิการแบ่งประเภทของวัฒนธรรม	23
แผนภูมิที่ 2.2 แผนภูมิแสดงองค์ประกอบเชิงวัฒนธรรม	24
แผนภูมิที่ 2.3 แผนภูมิแสดงการแบ่งประเภทในทางปฏิบัติของวัฒนธรรม	25
แผนภูมิที่ 2.4 แผนภูมิ แสดงบทบาทและหน้าที่ของศูนย์วัฒนธรรม	28
แผนภูมิที่ 2.5 แผนภูมิแสดงโครงสร้างองค์กรระดับชาติ	28
แผนภูมิที่ 2.6 แสดงกระบวนการจัดนิทรรศการที่บรรลุตามวัตถุประสงค์	42
แผนภูมิที่ 2.7 แผนภูมิวัฏจักรของการจัดนิทรรศการ	45
แผนภูมิที่ 2.8 แผนภูมิวัฏจักรของการจัดนิทรรศการ	46
แผนภูมิที่ 2.9 สรุปการวางแผนงานจัดนิทรรศการ	57
แผนภูมิที่ 3.1 แสดงแผนภูมิสายงานการบริหารงานของสถาบัน	236
แผนภูมิที่ 4.1 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร	274
แผนภูมิที่ 4.2 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมผู้บริหาร	275
แผนภูมิที่ 4.3 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมนักวิจัย	275
แผนภูมิที่ 4.4 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมนักวิชาการ	276
แผนภูมิที่ 4.5 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ธุรการและบริหารงานทั่วไป	276
แผนภูมิที่ 4.6 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมพนักงานประชาสัมพันธ์	277
แผนภูมิที่ 4.7 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมนายช่างศิลป์	277
แผนภูมิที่ 4.8 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมช่างไฟฟ้า	278
แผนภูมิที่ 4.9 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมนักการภารโรง	278
แผนภูมิที่ 4.10 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมพนักงานขับรถ	278
แผนภูมิที่ 4.11 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมคนงาน	278
แผนภูมิที่ 4.12 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	280
แผนภูมิที่ 4.13 แสดงพฤติกรรมของผู้รับบริการรายบุคคล ผู้รับบริการ (รายบุคคล)	281
แผนภูมิที่ 4.14 แสดงพฤติกรรมของผู้รับบริการรายบุคคล ผู้รับบริการ (แบบเป็นหมู่คณะ)	282
แผนภูมิที่ 4.15 แสดงพฤติกรรมของผู้รับบริการสำหรับห้องประชุมบรรยาย	282
แผนภูมิที่ 4.16 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมนักศึกษาปริญญาโทภาคพิเศษ	283
แผนภูมิที่ 4.17 แสดง BUBBLE DIAGRAM องค์ประกอบหลักของโครงการ	294
แผนภูมิที่ 4.18 แสดง FUNCTION DIAGRAM องค์ประกอบหลักภายในโครงการ	295

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

	หน้า
แผนภูมิที่ 4.19 แสดง CIRULATOIN องค์ประกอบหลักภายในโครงการ	295
แผนภูมิที่ 4.20 แสดง BUBBLE DIAGRAM โฉงพักคอย	296
แผนภูมิที่ 4.21 แสดง FUNCITON DIAGRAM โฉงพักคอย	297
แผนภูมิที่ 4.22 แสดง CIRULATOIN โฉงพักคอย	297
แผนภูมิที่ 4.23 แสดง BUBBLE DIAGRAM ส่วนศูนย์ข้อมูล	298
แผนภูมิที่ 4.24 แสดง FUNCITON DIAGRAM ส่วนศูนย์ข้อมูล (ห้องสมุด)	299
แผนภูมิที่ 4.25 แสดง CIRULATOIN ส่วนศูนย์ข้อมูล (ห้องสมุด)	299
แผนภูมิที่ 4.26 แสดง BUBBLE DIAGRAM ส่วนโสตทัศนูปกรณ์	300
แผนภูมิที่ 4.27 แสดง FUNCITON DIAGRAM ส่วนศูนย์โสตทัศนูปกรณ์	301
แผนภูมิที่ 4.28 แสดง CIRULATOIN ส่วนโสตทัศนูปกรณ์	301
แผนภูมิที่ 4.29 แสดง BUBBLE DIAGRAM ส่วนประชุมสัมมนา	302
แผนภูมิที่ 4.30 แสดง FUNCITON DIAGRAM ส่วนประชุมสัมมนา	303
แผนภูมิที่ 4.31 แสดง CIRULATOIN ส่วนประชุมสัมมนา	303
แผนภูมิที่ 4.32 แสดง BUBBLE DIAGRAM ส่วนสำนักงานผู้บริหาร	304
แผนภูมิที่ 4.33 แสดง FUNCITON DIAGRAM ส่วนสำนักงานผู้บริหาร	305
แผนภูมิที่ 4.34 แสดง CIRULATOIN ส่วนสำนักงานผู้บริหาร	305
แผนภูมิที่ 4.35 แสดง BUBBLE DIAGRAM ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่	306
แผนภูมิที่ 4.36 แสดง FUNCITON DIAGRAM ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่	307
แผนภูมิที่ 4.37 แสดง CIRULATOIN ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่	307
แผนภูมิที่ 4.38 แสดง BUBBLE DIAGRAM ส่วนสำนักงานวิจัย	308
แผนภูมิที่ 4.39 แสดง FUNCITON DIAGRAM ส่วนสำนักงานวิจัย	309
แผนภูมิที่ 4.40 แสดง CIRULATOIN ส่วนสำนักงานวิจัย	309
แผนภูมิที่ 4.41 แสดง BUBBLE DIAGRAM ส่วนสำนักงานเลขานุการ	310
แผนภูมิที่ 4.42 แสดง FUNCITON DIAGRAM ส่วนสำนักงานเลขานุการ	311
แผนภูมิที่ 4.43 แสดง CIRULATOIN ส่วนสำนักงานเลขานุการ	311
แผนภูมิที่ 4.44 สรุปแผนผังเนื้อเรื่องจัดแสดง	343
แผนภูมิที่ 4.45 แผนเนื้อเรื่องจัดแสดง	344
แผนภูมิที่ 4.46 แสดงเนื้อที่จัดแสดง	346

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม ได้มีการจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2513 ในรูปของศูนย์ศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน โดยสังกัดวิทยาลัย วิชาการศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม โดยความคิดของอาจารย์ผู้รักในศิลปะอีสานหลายท่าน ซึ่งใช้อาคารฝึกงานของภาควิชาศิลปะและวัฒนธรรม มหาสารคามเป็นศูนย์ปฏิบัติการ ต่อมา ในปี พ.ศ. 2521 ได้รับการอนุมัติจากรัฐบาลให้ยกฐานะเป็น “สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน” ประชองทบวงมหาวิทยาลัยในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษหน้า 9 เล่ม 103 ตอนที่ 198 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2529 มีสถานะเทียบเท่าคณะในมหาวิทยาลัย และจัดสรรงบประมาณจำนวน 48.5 ล้านบาท เพื่อสร้างอาคารของสถาบันได้ อาจารย์อัครม วรจินดา อดีตผู้อำนวยการสถาบันกล่าวถึง รูปทรงของอาคารสถาบันได้ จากแนวความคิดนี้ อาจารย์ ศรีวิโรฒ ศรีสุโร สถาปนิกผู้ออกแบบ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านสถาปัตยกรรมอีสาน จึงนำเอาเค้าเข้ามาประยุกต์ในการออกแบบโดยให้ความเห็นว่า เค้าข้าวของชาวอีสานนั้น เป็นสถาปัตยกรรมที่มีสัจจะทางโครงสร้าง ไม่คิดจอร์ดิ เหมือนสถาปัตยกรรมอื่นๆ ตอบสนองประโยชน์ใช้สอยเต็มที่ วัสดุก่อสร้างพยายามใช้วัสดุท้องถิ่น เช่น หินภาคอีสาน หินกาบ หินดิบเป็ด กระเบื้องดินเผา เป็นต้น ในการออกแบบนำเอาเค้าข้าวมาประยุกต์ให้เกิดรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ทันสมัยนี้แสดงให้เห็นถึงจินตนาการอันกว้างไกล ในการประยุกต์อดีตมาปรับใช้ปัจจุบันอย่างมีคุณค่า นอกจากอาคารจะเป็นตัวแทนของสถาบันแล้วยังต้องให้เป็นศูนย์กลางรวบรวมข้อมูลศิลปะและวัฒนธรรมอีสานทั้ง 17 จังหวัด ปัจจุบันภารกิจหลักของสถาบันคือการวิจัย ค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นอีสาน สนับสนุนการ สอนนิสิตระดับปริญญาโท สาขาไทยคดีศึกษา การจัดอบรมนักวิจัย นักวิชาการ ฯลฯ ตลอดจน ให้บริการทางวิชาการแก่ประชาชนทั่วไป ทั้งนี้เพื่อนำเอาความรู้ทางด้านศิลปวัฒนธรรมไป ประยุกต์ใช้ในการพัฒนาประเทศ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการวิจัย ค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับศิลปะวัฒนธรรมท้องถิ่นอีสาน
2. เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนนิสิตระดับปริญญาโท สาขาไทยคดีศึกษา
3. เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลทางวิชาการให้ประชาชนทั่วไปได้มีส่วนร่วม และรับรู้ความสำคัญ ของประวัติศาสตร์เมืองมหาสารคาม และศิลปวัฒนธรรมอีสาน
4. เพื่อดำเนินงานการส่งเสริม พิธี และอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและเครื่องดนตรีอีสานที่มีคุณค่า เพื่อรักษาไว้เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ

5. เพื่อนำเอาความรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาจังหวัดและประเทศ

1.3 เหตุผลในการเสนอปฏิญญานิพนธ์

เนื่องจากอาคารสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน ได้มีการใช้งานมาเป็นระยะหนึ่งแล้ว และจากการใช้งานภายในอาคารนั่นเอง จึงได้รับข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงดังนี้

1. เนื่องจากเป็นสถานที่ให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลทางด้านศิลปะและวัฒนธรรม อันยาวนาน อีกทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่น จัดเป็นประโยชน์ต่อสังคม ทั้งด้านการศึกษาวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อม

2. สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน มีลักษณะโครงที่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมภายนอกเป็นอาคารทรงไทยประยุกต์ที่เป็นเอกลักษณ์ของอีสาน แต่อาคารภายในไม่ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงานของโครงการและสถาปัตยกรรมภายนอก อีกทั้งไม่มีความดึงดูดใจ

3. เนื่องจากอาคารภายในสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน มีการใช้งานมาเป็นระยะหนึ่งแล้ว ซึ่งได้พบเห็นความทรุดโทรม พุพัง ในบางส่วน และปัญหาการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารไม่มีความสะดวกสบาย และไม่เหมาะสมกับการใช้งาน

4. งานระบบที่เกี่ยวกับอาคารภายใน ไม่ได้รับการออกแบบให้ตอบสนองประโยชน์ใช้สอย ความงาม และบรรยากาศตามความเหมาะสมแต่ละส่วนภายในอาคาร

5. ความน่าสนใจในการทำปฏิญญานิพนธ์เรื่องนี้ จะทำให้รู้ถึงการศึกษาศิลปวัฒนธรรมอีสาน ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของผู้คนเสนอทำให้ได้เข้าใจ เกิดความรักและภูมิใจในประวัติศาสตร์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นของตัวเองมากยิ่งขึ้น

1.4 วัตถุประสงค์ของปฏิญญานิพนธ์

1. เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบปรับปรุงภายในอาคารสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน ให้สอดคล้องกับลักษณะของโครงการและสถาปัตยกรรมภายนอก อีกทั้งเกิดความสวยงามน่าสนใจ

2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร และการจัดรูปแบบพื้นที่ใช้สอยให้สอดคล้องกับโครงการ สำหรับเป็นแนวทางในการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายใน

3. เพื่อปรับปรุงงานระบบภายในอาคารให้ตอบสนองประโยชน์ใช้สอย ความงามและบรรยากาศให้เหมาะสมในแต่ละส่วน

4. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลรายละเอียด เพื่อนำไปสู่การออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายใน เกี่ยวกับการจัดแสดงนิทรรศการและเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาประกอบเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้มาใช้บริการให้เกิดประโยชน์สูงสุด

5. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาทางด้านศิลปะและวัฒนธรรม อีกทั้งเป็นการเผยแพร่ให้คนรู้จักวัฒนธรรมของคนอีสานมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ที่มาของปัญหา

1. ไม่ได้รับการออกแบบตกแต่งภายในอาคารที่น่าสนใจ และการใช้สอยภายในไม่สอดคล้องกับลักษณะของโครงการ
2. พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารใช้งานไม่สะดวก
3. เนื่องการจัดแสดงภายในยังขาดเทคนิคการตกแต่ง สื่อเทคนิคอธิบาย และเทคโนโลยีจึงยากต่อการศึกษา
4. งานระบบภายในอาคารไม่สามารถตอบสนองการใช้งาน และไม่มีความสะดวกสบายของระบบ
5. เนื่องจากงานที่จัดแสดงติดกับช่องหน้าต่างขนาดใหญ่ ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของความร้อน และแสงที่มีผลกระทบต่อวัตถุจัดแสดง อีกทั้งภายในอาคารมีปัญหาในเรื่องระบบเสียง

1.6 แนวทางการแก้ปัญหา

1. ศึกษาและวิเคราะห์แนวทางในการออกแบบปรับปรุงภายในอาคาร ให้สอดคล้องกับลักษณะของโครงการและสถาปัตยกรรมภายนอก อีกทั้งเกิดความสวยงาม น่าสนใจ
 2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร และการจัดรูปแบบพื้นที่ใช้สอยให้สอดคล้องกับโครงการ สำหรับเป็นแนวทางในการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายใน
 3. เพื่อปรับปรุงงานระบบภายในอาคารให้ตอบสนองประโยชน์ใช้สอย ความงามและบรรยากาศให้เหมาะสมในแต่ละส่วน
 4. ศึกษาเทคนิคการจัดแสง การแก้ปัญหาของการจัดแสงและเทคนิคการควบคุมแสงสว่าง เพื่อให้เกิดบรรยากาศบริเวณการจัดแสดง และศึกษาปัญหาเรื่องระบบเสียง นำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายใน
 5. ศึกษาทางด้านศิลปะและวัฒนธรรม อีกทั้งเป็นการเผยแพร่ให้คนรู้จักวัฒนธรรมของคนอีสาน และให้ผู้คนเข้ามาใช้บริการในสถาบันมากยิ่งขึ้น
- การวิเคราะห์โครงการปรับปรุง สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน
- สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน เป็นอาคารแสดงนิทรรศการถาวรและหมุนเวียน และเป็นอาคารวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน อีกทั้งเป็นอาคารเรียนของนิสิตปริญญาโท เป็นอาคารรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าสูง 5 ชั้น



ภาพที่ 1.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมภายนอกของสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน



ภาพที่ 1.2 รูปด้านข้างทางทิศตะวันตก
ตะวันออก



ภาพที่ 1.3 รูปด้านข้างทางทิศ



ภาพที่ 1.4 ส่วนด้านหลังของอาคาร

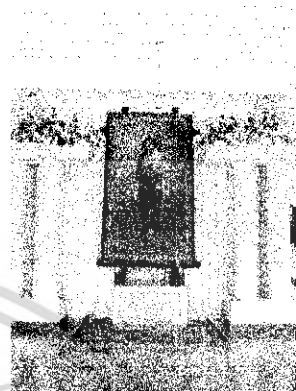
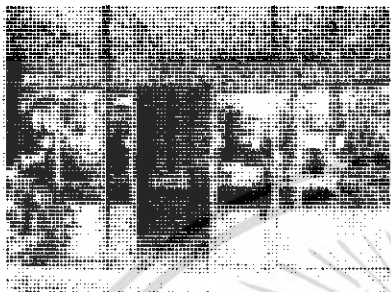


ภาพที่ 1.5 ส่วนด้านหน้าของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์โครงการปรับปรุง ภายในอาคารสถาบันและวัฒนธรรมอีสาน มีการตกแต่งภายใน ประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ดังนี้

1. อาคารชั้นที่ 1



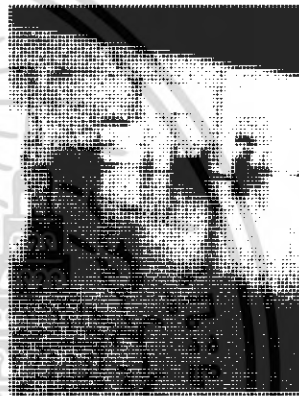
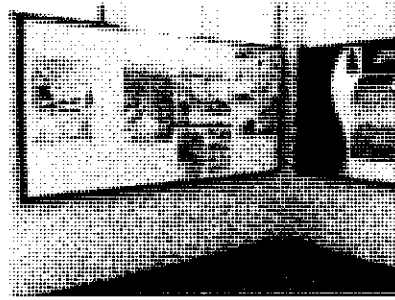
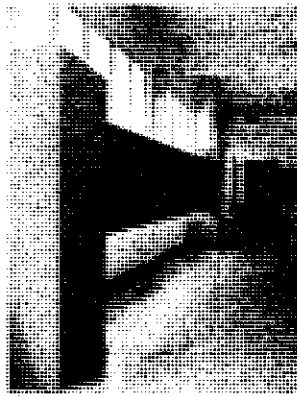
ภาพที่ 1.6 บริเวณโถงทางเข้าด้านหน้าพระบรมสาทิสลักษณ์สมเด็จพระเทพฯ



ภาพที่ 1.7 การจัดแสดงวัตถุ

ภาพที่ 1.8 แสดงส่วนประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.9 แสดงส่วนจัดนิทรรศการหมุนเวียน



ภาพที่ 1.10 แสดงส่วนระบบไฟและระบบสา

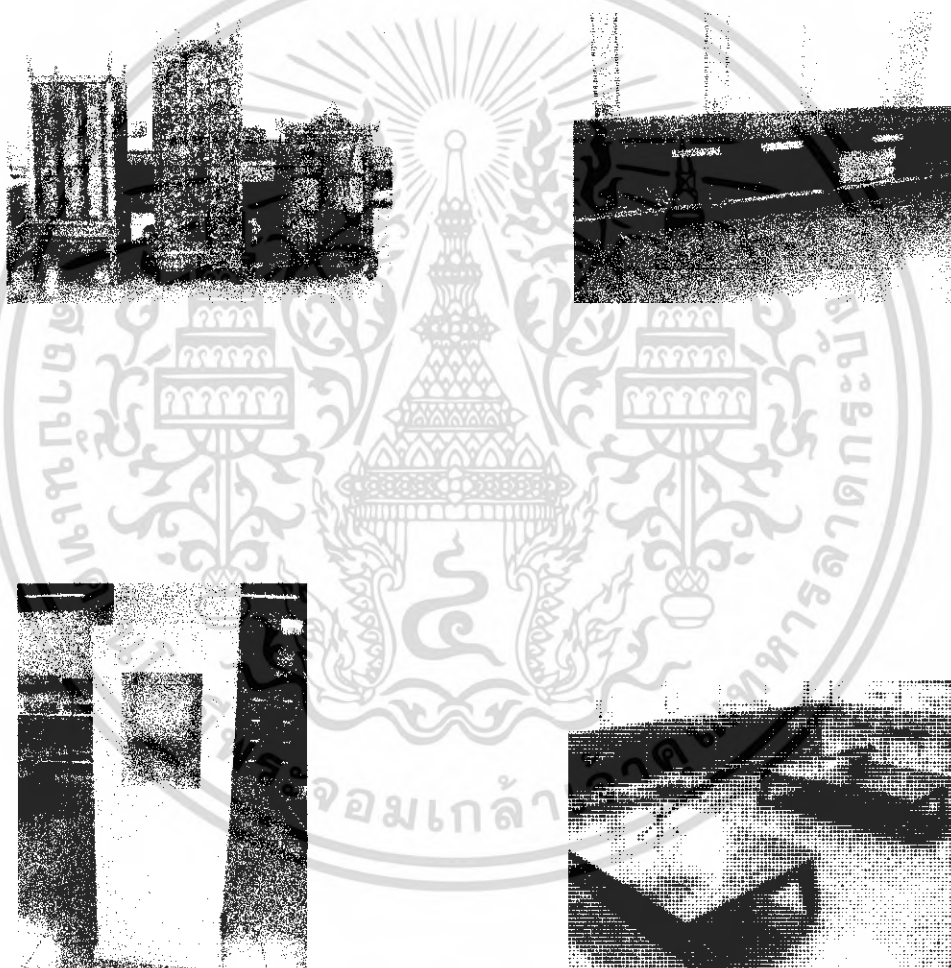
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทั่วไป : มีการแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ มีความชัดเจนในลักษณะห้องโถง

ปัญหาที่พบ : ส่วนใหญ่จะเกิดจากลักษณะการจัดพื้นที่โล่งจนเกินไป และไม่มีจุดเด่นที่จะดึงดูดความสนใจเท่าที่ควรและส่วนจัดนิทรรศการที่หมุนเวียนนั้นมีปัญหาเรื่องระบบเสียงและสีสันทในการออกแบบ

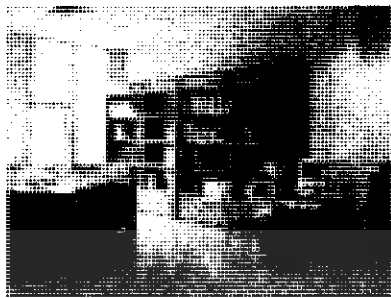
แนวทางแก้ปัญหา : ศึกษาข้อมูล space และการจัดวางให้เหมาะสมกับพื้นที่และศึกษาเทคนิคต่างๆของระบบเสียงและความน่าสนใจที่จะดึงดูดผู้คนให้นำไปยังจุดอื่นๆ

2. อาคารชั้นที่ 2

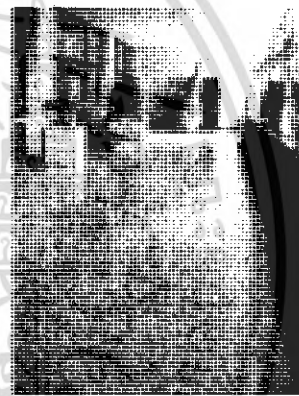


ภาพที่ 1.11 แสดงบรรยากาศส่วนจัดแสดงใบจาร์ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.12 แสดงส่วนห้องเอกสาร (ห้องสมุด)

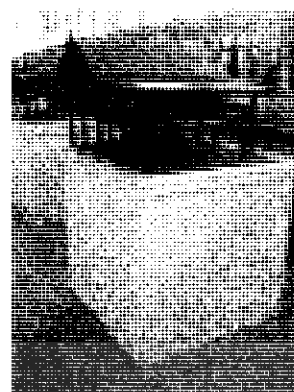
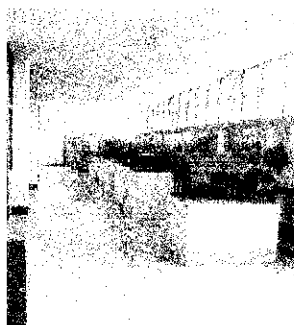


ภาพที่ 1.13 ส่วนจัดแสดง



ภาพที่ 1.14 แสดงห้องข้อมูลวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.15 แสดงส่วนจัดแสดง

ลักษณะทั่วไป : มีการแบ่งพื้นที่ใช้สอยเป็นห้องๆมีทางเดินอยู่โดยรอบ

ปัญหาที่พบ : ส่วนใหญ่เกิดปัญหาเรื่องแสง ไม่มีการควบคุมแสง เพราะเนื่องจากมีช่องแสงขนาดใหญ่ทำให้เกิดปัญหาเรื่องความร้อน และการจัดแสดง ไม่ได้นำเอาเทคนิคสมัยใหม่มาใช้จึงทำให้ไม่ดึงดูดความสนใจเท่าที่ควร อีกทั้งการจัดเนื้อหาของเอกสารจับช้อน

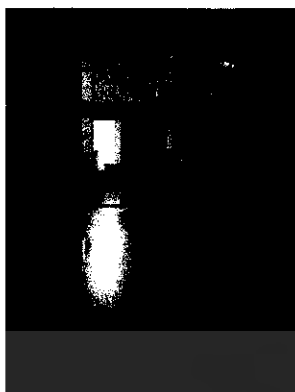
แนวทางการแก้ปัญหา: ศึกษาเทคนิคในการจัดแสดงและการจัดพื้นที่ใช้สอยให้ลงตัวและดูไม่ซับซ้อนและเทคนิคเรื่องแสงสว่างความร้อน นำเอาวัตถุ

3. อาคารชั้นที่ 3

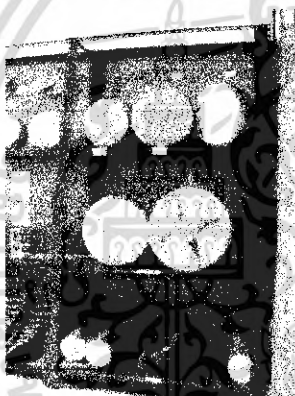


ภาพที่ 1.16 แสดงส่วนจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.17 แสดงส่วนโถงทางเดิน



ภาพที่ 1.18 แสดงส่วนจัดแสดง



ภาพที่ 1.19 แสดงส่วนประชุม - สัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทั่วไป : แบ่งเป็นพื้นที่ส่วนๆเป็นเพียงโดยรอบมีทางเข้าเป็นรูป

ปัญหาที่พบ : ปัญหาในเรื่องการนำเสนอเรื่องของแสงสว่างไม่น่าสนใจ การแบ่งพื้นที่ใช้สอยให้เหมาะสมในการจัดแสดง ไม่มีการเน้นวัตถุจัดแสดง วัตถุที่ใช้ยังไม่มีความทันสมัย

แนวทางการแก้ปัญหา : ควรใช้สื่อและเทคนิคการจัดแสดงที่น่าสนใจ มาประกอบปรับปรุงจัดแสดงให้มีความต่อเนื่อง และความสวยงาม ทางสัญจร และวัตถุที่มีลักษณะเหมาะสมกับการใช้งานและการจัดพื้นที่ให้เหมาะสม อีกทั้งมีการจัดให้นั้นตัววัตถุให้เด่น

4. อาคารชั้นที่ 4



ภาพที่ 1.20 แสดงส่วนพักคอย

ภาพที่ 1.21 แสดงส่วน Gallery ห้องแสดงภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.22 แสดงส่วนสำนักงานเลขานุการ



ภาพที่ 1.23 แสดงส่วนผู้อำนวยการ

ลักษณะทั่วไป : เป็นส่วนของห้องผู้บริหารและออฟฟิศ แบ่งเป็นห้องต่างๆ โดยมีห้องโถงจัดนิทรรศการเป็นทางเดินและโถงเชื่อมห้องต่างๆ

ปัญหาที่พบ : ไม่มีรูปแบบที่ทันสมัย เรื่องวัสดุและการตกแต่งภายในห้องต่างๆ และบรรยากาศที่สวยงาม ภายในอาคารยังมีพื้นที่ใช้สอยที่ไม่เหมาะสม

แนวทางการแก้ปัญหา : เลือกใช้วัสดุที่มีความทันสมัย และความคงทน วัสดุที่เข้ากับงานที่จัดแสดงมีความสวยงาม และสร้างบรรยากาศด้วยระบบแสงให้เกิดความน่าสนใจ และศึกษาเรื่อง Space ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. อาคารชั้นที่ 5

ลักษณะทั่วไป : เป็นห้องเอนกประสงค์ทั้งหมด รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีลักษณะโครงสร้างหลังคาเหมือนโบสถ์ แบ่งเป็นห้องแต่งตัวและเก็บของ

ปัญหาที่พบ : มีปัญหาเรื่องการออกแบบ ทั้งด้านความสวยงามและรูปแบบในการออกแบบที่ทันสมัย

แนวทางการแก้ปัญหา : ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับระบบเสียง และวัสดุที่นำมาใช้ และรูปแบบในการออกแบบที่ทันสมัย

1.7 วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของอาคาร

- ความเป็นมาของโครงการ
- วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน
- สถานที่ตั้งของโครงการ
- สภาพโดยรอบของโครงการและอาคารใกล้เคียง

2. ศึกษารายละเอียดของโครงการ

- รูปแบบสถาปัตยกรรมภายในและภายนอก
- ศึกษาองค์ประกอบของโครงการ
- พฤติกรรมและสัดส่วนของผู้ใช้บริการ
- ความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆ
- ระบบเทคนิคต่างๆ และวัสดุอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวก
- ข้อมูล รูปแบบ และแนวทางการตกแต่ง รวมไปถึงงานระบบต่างๆ ที่เหมาะสมกับโครงการ

3. ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงการ

4. รวบรวมทำการวิเคราะห์ปัญหาโครงการและสรุปหาแนวทางการแก้ไข

- ด้านการออกแบบที่สอดคล้องกับลักษณะของโครงการและลักษณะทางสถาปัตยกรรม
- ด้านการจัดพื้นที่ใช้สอยให้เกิดความสะดวกสบาย รวมไปถึงงานระบบ
- ด้านการจัดการแสดงและแสงสว่าง

5. นำข้อมูลของโครงการและโครงการใกล้เคียงมาเป็นแนวทางการออกแบบตกแต่งปรับปรุงภายในให้ดีขึ้นกว่าเดิม

1.8 ขอบเขตการศึกษาข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ
 - ประวัติความเป็นมาของโครงการ
 - วัตถุประสงค์ของโครงการ
 - สภาพแวดล้อมของโครงการและอาคารใกล้เคียง
2. ศึกษารายละเอียดของโครงการ
 - วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร
 - จัดองค์ประกอบภายในอาคาร
 - ศึกษาสภาพทั้งภายในและภายนอกของโครงการ
 - ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารทั้งหมด
 - ศึกษาความสัมพันธ์ของพื้นที่และความสัมพันธ์ของผู้ที่ใช้พื้นที่
3. ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับโครงการ
4. ศึกษาข้อมูลเปรียบเทียบจากโครงการที่เหมือนกันให้เห็นส่วนดี ส่วนเสีย เพื่อนำมาเป็นแนวทางการออกแบบต่อไป
5. ศึกษาข้อมูลเทคนิคต่างๆ ที่นำมาใช้ในโครงการ

1.9 ขอบเขตของโครงการ

อาคารสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม เป็นอาคารขนาด 5 ชั้น แบ่งเป็นส่วนใช้งานต่างๆ ดังนี้

ชั้นที่ 1 มีเนื้อที่ประมาณ 1,113 ตารางเมตร

- ประชาสัมพันธ์
- โถง
- เอกสารและผลิตภัณฑ์
- นิทรรศการ
- พักคอย
- พัสดุ
- เก็บของ
- ทำงานเจ้าหน้าที่
- ห้องน้ำ
- โถงลิฟต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 2 มีเนื้อที่ประมาณ 1,113 ตารางเมตร

- ศูนย์บริการข้อมูลวัตถุ
- ศูนย์บริการข้อมูลเอกสาร
- ห้องพนักวิจัย
- ส่วนจัดแสดง
- ห้องจัดแสดง
- ห้องเก็บของ
- ห้องน้ำ
- โถงลิฟต์

ชั้นที่ 3 มีเนื้อที่ประมาณ 1,113 ตารางเมตร

- ห้องปฏิบัติการวิจัย
- ห้องสัมมนา
- LAB
- ห้อง EXP
- ส่วนจัดแสดง
- ห้องน้ำ
- โถงลิฟต์

ชั้นที่ 4 มีเนื้อที่ประมาณ 1,113 ตารางเมตร

- ประชุมใหญ่
- ประชุมเล็ก
- สำนักงาน
- ห้องผู้อำนวยการสถาบัน
- ห้องรองผู้อำนวยการ
- ห้องพนักวิจัย
- ห้องฝ่ายประสานงานการสอนบัณฑิตศึกษา
- ห้องฝ่ายส่งเสริมและบริการ
- ห้องฝ่ายศิลปะ - วัฒนธรรม
- ห้องเลขาผู้อำนวยการ
- ห้องรับแขกพิเศษ
- ห้องเก็บของ
- ห้องแต่งตัวชาย / หญิง
- ห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โถง
- โถงลิฟต์

ชั้นใต้หลังคา มีเนื้อที่ประมาณ 600 ตารางเมตร

- ห้องประชุมเอนกประสงค์

รวมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ 5,052 ตารางเมตร

1.10 ขอบเขตของงานออกแบบ

ชั้นที่ 1 เนื้อที่ประมาณ 1060 ตารางเมตร

- ส่วนประชาสัมพันธ์
- ส่วนบริการเอกสารและผลิตภัณฑ์
- ส่วนนิทรรศการ
- ส่วนพักผ่อน
- โถง

ชั้นที่ 2 เนื้อที่ประมาณ 1060 ตารางเมตร

- ศูนย์บริการข้อมูลวัตถุ
- ศูนย์ข้อมูลเอกสาร
- ห้องพนักงานวิจัย
- ส่วนจัดแสดง
- โถง

ชั้นที่ 3 เนื้อที่ประมาณ 1060 ตารางเมตร

- ห้องปฏิบัติการวิจัย
- ห้องสัมมนา
- LAB
- ห้องนักวิจัย
- ส่วนจัดแสดง
- ห้อง EXP
- โถง

ชั้นที่ 4 เนื้อที่ประมาณ 200 ตารางเมตร

- ห้องประชุมใหญ่
- ห้องประชุมเล็ก

ชั้นที่ 5 หรือชั้นใต้หลังคา เนื้อที่ประมาณ 1100 ตารางเมตร

- ห้องประชุมเอนกประสงค์ รวมพื้นที่ประมาณ 4480 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปริญญานิพนธ์

1. มีการออกแบบตกแต่งภายในอาคารสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน ที่สอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงานของโครงการและรูปทรงทางสถาปัตยกรรมภายนอก อีกทั้งเกิดความน่าดึงดูดใจกว่าเดิม
2. มีการออกแบบการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารที่สามารถมีการใช้งานได้อย่างสะดวกสบายมากขึ้นกว่าเดิม รวมไปถึงงานระบบต่างๆ ภายในอาคาร
3. ส่งเสริมปลูกฝังให้ประชาชนและนิสิตนักศึกษา ได้รับรู้จักศิลปวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ อีกทั้งยังปลูกฝังจิตสำนึกให้ช่วยกันอนุรักษ์ศิลปะและวัฒนธรรมเหล่านี้สืบต่อไป
4. ส่งผลให้การศึกษาค้นคว้าวิจัยด้านสถาปัตยกรรมภายใน เป็นประโยชน์ในการนำไปปรับประยุกต์ใช้จริงในภาคหน้า

1.12 แหล่งศึกษาค้นคว้าข้อมูล

1. หอสมุดกลางพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. หอศิลป์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
4. ศูนย์ข้อมูลการท่องเที่ยวจังหวัดมหาสารคาม

75918

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ภาคอีสาน)

2.1.1 แอ่งอารยธรรมอีสาน

ภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย หรือ ภาคอีสาน ประกอบไปด้วย พื้นที่อันต่อเนื่องของ 19 จังหวัด ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ชัยภูมิ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ขอนแก่น ชัยภูมิ เลย อุดรธานี สกลนคร หนองคาย กาฬสินธุ์ นครพนม และมุกดาหาร ในพื้นที่ 170,226 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 33.13 ของพื้นที่ประเทศไทยทั้งหมด โดยตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14 องศา ถึง 19 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 101 องศาตะวันออก ทางตะวันตก แต่เหนือจรดได้มีเทือกเขาเพชรบูรณ์และคงพญาเย็น และขอบแบ่งกันออกจากภาคเหนือและภาคกลาง

ทางใต้ มีเทือกเขาพนมดงรักทอดเป็นแนวยาวจากตะวันตกไปตะวันออก กันออกจากที่ราบต่ำทางด้านตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาและที่ราบต่ำเขมร

ทางเหนือและตะวันออก มีแม่น้ำโขงเป็นขอบไหลลงมาจากเหนือกันดินแดนในภาคนี้ออกจากประเทศลาวและเขมร

ภูมิประเทศภายในมีลักษณะคล้ายแอ่งกระทะใหญ่ 2 แอ่ง ซึ่งมีเทือกเขาภูพานแบ่งอีสานออกเป็น 2 ส่วน คือ อีสานตอนเหนือ กับอีสานใต้ หรืออีสานตอนบนกับอีสานตอนล่าง อีสานตอนบนเรียกว่า แอ่งสกลนคร ส่วนอีสานตอนล่างเรียกว่า แอ่งโคราช

แอ่งสกลนคร อยู่ตอนเหนือในจังหวัดเลย อุดรธานี หนองคาย สกลนคร และนครพนม ตอนเหนือและตอนตะวันออกของแอ่งมีลำแม่น้ำโขงเป็นขอบ ส่วนตอนใต้และตะวันตกมีเทือกเขาภูพาน ตัดผ่านแบ่งกันแอ่งสกลนครออกจากแอ่งโคราช ลำน้ำที่สำคัญๆ ได้แก่ ลำน้ำโขง ลำน้ำห้วยหลวง ลำน้ำสงคราม ลำน้ำคำและลำน้ำพุง เป็นต้น

แอ่งโคราช ซึ่งอยู่ทางตอนใต้เป็นแอ่งใหญ่กว่าแอ่งสกลนคร มีลักษณะเป็นแอ่งกระทะ คือ มีบริเวณที่สูงเป็นขอบอยู่โดยรอบ แล้วค่อยๆ ลาดลงสู่ที่ลุ่มต่ำน้ำท่วมถึงบริเวณตอนกลาง ซึ่งทอดเป็นแนวยาวจากตะวันตกเฉียงใต้ตามลำน้ำแม่มูลไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ไปจนออกแม่น้ำโขงในเขตอุบลราชธานี แม่น้ำสำคัญที่อำนวยความสะดวกสมบูรณ์ให้แก่แอ่งโคราช คือ แม่น้ำมูล และแม่น้ำชี ไหลมาแต่เทือกเขาและที่สูงทางทิศตะวันตก

ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นแอ่งที่ราบดอนลาด ลักษณะทางธรณีวิทยาส่วนใหญ่เป็นหินทราย ดินเป็นดินร่วนปนทราย มีแหล่งหินเกลือขนาดใหญ่ใต้พื้นดิน ลักษณะสภาพอากาศได้รับอิทธิพลลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ รวมทั้งพายุหมุนดีเปรสชัน อากาศ

ร้อนแห้งแล้งในฤดูร้อน ฤดูหนาวจัด ฤดูฝนฝนตกน้อย โดยมากจะได้รับดีเปรสชัน ซึ่งเคลื่อนเข้ามาจากทะเลจีนใต้และอ่าวตังเกี๋ย แต่ดินก็เก็บน้ำไม่ได้เพราะไม่คุณสมบัติในการอุ้มน้ำ

ประชาชนส่วนใหญ่ในภูมิภาคเป็นกลุ่มที่พูดภาษา ไท-ลาว ซึ่งเรียกตัวเองว่า ไทย-อีสาน ประกอบด้วยชุมชนเผ่าไทย ในสายวัฒนธรรม ไค-ลาว ได้แก่ ไทย-ภูไท, ไทย-โย้ย, ไทย-กะเลิง, ไทย-ลาว, ไทย-โส้, ไทย-เขมร, ไทย-ส่วย, และไทย-โคราช เป็นต้น

อีสานเป็นส่วนหนึ่งของคาบสมุทรอินโดจีนซึ่งประกอบไปด้วย

- อาณาจักรจามปา ของชนชาติจามปาบนฝั่งทะเลของประเทศเวียดนาม
- อาณาจักรฟูนันและกัมพูชาในประเทศกัมพูชา
- อาณาจักรทวารวดีในตอนกลางของประเทศ
- อาณาจักรตามพรลิงก์แถบเมืองนครศรีธรรมราช
- อาณาจักรศรีวิชัยบนเกาะสุมาตราและตอนใต้ของไทย
- อาณาจักรของราชวงศ์ไศเลนทร์บนเกาะชวาและอาณาจักรศรีเกษตรของชนชาติปยู หรือ

พม่า ในสมัยโบราณดินแดนแถบนี้ เคยได้รับอิทธิพลทางอารยธรรม จากอินเดียและจีน ผสมผสานกับวัฒนธรรมเดิมของตนเอง และพัฒนาสู่ระดับเป็นบ้านเมืองขึ้น จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี ช่วยให้เรารู้ลำดับการพัฒนาการสังคมและวัฒนธรรมอีสานได้ดังนี้

อีสานสมัยก่อนประวัติศาสตร์

ในอดีตอีสานอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรหลายชนิด จึงได้ค้นพบร่องรอยการอยู่อาศัยของคนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ กระจายกันอยู่ทั่วไปใกล้แหล่งน้ำ เป็นเวลาช้านาน ไม่น่ากว่า 10,000 ปีมาแล้ว จากการศึกษาของนักวิชาการ การดำเนินชีวิตของผู้คนยุคนั้นเป็น 2 แบบ ได้แก่

- สมัยสังคมล่าสัตว์ (Hunting and Gathering Society) อายุระหว่าง 12,00 - 5,600 ปี
- สมัยสังคมเกษตรกรรม (Village Farming Society) พบเป็นจำนวนมากในอีสาน อายุ

ของชุมชนอยู่ระหว่าง 4,000 - 3,000 ปี พบในเขตที่ราบลุ่มใกล้ลำธาร

อีสานสมัยประวัติศาสตร์

- ราวพุทธศตวรรษที่ 5 มีการตั้งถิ่นฐานชุมชนเกษตรกรรมอย่างถาวร บริเวณแอ่งโคราชซึ่งเริ่มพัฒนาการสร้างคูล้อมรอบ การเกษตรมักพบบริเวณลุ่มแม่น้ำมูลและแม่น้ำชี

- ราวพุทธศตวรรษที่ 7-8 อารยธรรมอินเดียได้เผยแพร่เข้ามายังเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ทำให้เกิดการจัดระบบสังคมในระบบผู้นำ ศาสนาพราหมณ์ก็เริ่มเข้ามามีบทบาทต่อพิธีกรรมความเชื่อระบบระเบียบต่าง ๆ ภายในสังคม

- ราวพุทธศตวรรษที่ 11-12 ดินแดนลุ่มแม่น้ำโขงและแม่น้ำชี ได้รับอิทธิพลจากแคว้นเจนละ อันมีอีสานประมืองหลวงเป็นศูนย์กลาง ปรากฏตามบริเวณลุ่มแม่น้ำโขงและแม่น้ำมูล

- ราวพุทธศตวรรษที่ 13 - 16 มีอิทธิพลวัฒนธรรมทวารวดีที่แพร่อยู่ในภาคกลางแทบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ทำให้พบร่องรอยเมืองชุมชนตลอดจนศิลปกรรมแบบทวารวดี บริเวณตอนกลางของกลุ่มแม่น้ำมูล

- ราวพุทธศตวรรษที่ 16-19 อาณาจักรเจนละ ซึ่งเคยแตกแยกกันถูกรวมให้เป็นอาณาจักรเดียวกัน โดยพระเจ้าชัยวรมันที่ 2 เสด็จมาจากเกาะชวา แพร่ขยายอิทธิพลทางอำนาจการเมือง รวมทั้งศิลปวัฒนธรรมของเขมรหรือขอม สมัยพระนครเข้ามาในเขตบริเวณภาคอีสาน ได้แก่ ลุ่มแม่น้ำชี ลุ่มแม่น้ำมูล และภาคกลาง

ในดินแดนลาวอำนาจของเขมร (เขมร) เหนือดินแดนที่มีอยู่จนถึงศตวรรษที่ 19 จึงได้มีการก่อตั้งอาณาจักรล้านช้างขึ้น ประกาศตนเป็นอิสระจากขอม ซึ่งเป็นเวลาเดียวกับล้านนาและสุโขทัย หย่อนอำนาจลงไป เพราะพม่าและอยุธยาที่มีอำนาจที่เข้มแข็งขึ้น ดังนั้นอิทธิพลของขอมบนดินแดนอีสานก็เสื่อมลงมาโดยตลอด

ราวพุทธศตวรรษที่ 19-23 หลังจากที่อาณาจักรเขมรเสื่อมอำนาจลง แคว้นต่าง ๆ จึงตั้งตนเป็นใหญ่ อีสานจึงเป็นดินแดนที่ต้องเผชิญหน้ากับ 2 อาณาจักร อาณาจักรที่เริ่มมีอำนาจเข้มแข็งขึ้น คือ อาณาจักรล้านช้างและอาณาจักรอยุธยา แถบดินแดนลุ่มแม่น้ำโขงทางภาคเหนือของอีสานได้รับอิทธิพลจากการขยายอาณาจักรล้านช้าง ส่วนฝั่งโคราชได้รับอิทธิพลของอาณาจักรกรุงศรีอยุธยา

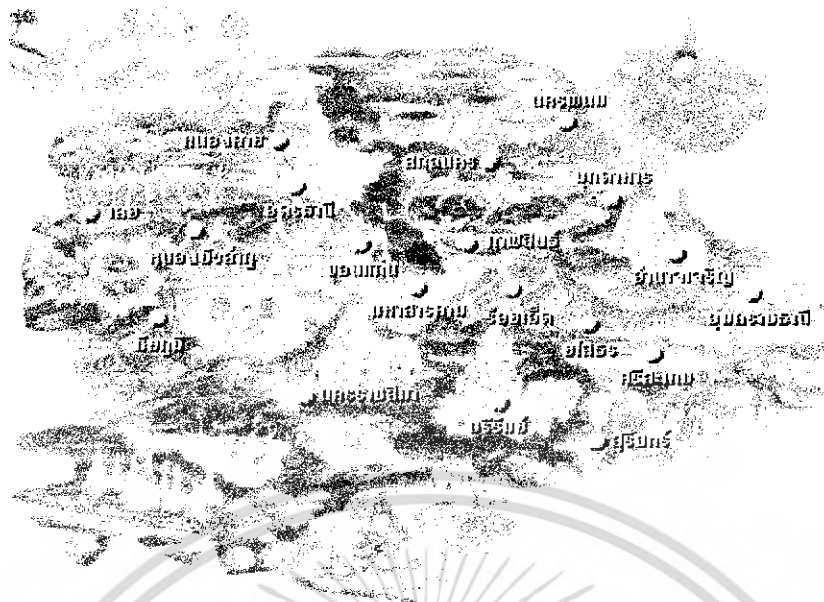
ราวพุทธศตวรรษที่ 23-25 ครั้งเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 2 แก่พม่า ได้ขึ้นมาตั้งชุมชนเป็นอิสระ อยู่เมืองมาย มีอาณาเขตตลอดมณฑล นครราชสีมา พ.ศ. 2369 ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในหัวเมืองภาคอีสาน บางคนถูกเกณฑ์จวนรกรุงไป ขณะเดียวกันหลายชุมชนก็เกิดขึ้นใหม่ เมืองสำคัญในสมัยนี้มี 4 หัวเมืองได้แก่ ละครพนม (นครพนม) มุกดาหาร เขมราฐ และอุบลราชธานี เมืองสำคัญเหล่านี้ใกล้ชิดกันมากขึ้น

สมัยรัชกาลที่ 4 การค้าขายเจริญขึ้น เมืองนครราชสีมาจึงเป็นศูนย์กลางการค้าในดินแดนแถบนี้ตั้งแต่นั้นมา

สมัยรัชกาลที่ 5 เป็นระยะที่ภูมิภาคนี้ เผชิญหน้าโดยตรงกับจักรวรรดินิยมฝรั่งเศส ซึ่งกำลังขยายอิทธิพลครอบครองดินแดนฝั่งขวาของแม่น้ำโขง ต่อมาทำให้วัฒนธรรมด้านต่าง ๆ จากกรุงเทพฯ แพร่กระจายเข้าสู่ท้องถิ่นอีสาน วัฒนธรรมกรุงเทพฯ ได้หลั่งไหลเข้าสู่ชนบทท้องถิ่นอีสานอย่างไม่ขาดสาย ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านวัฒนธรรมขึ้นในภูมิภาคนี้

จากการศึกษาดำเนินที่ตั้ง และการกระจายตัวของชุมชนโบราณ จากรายงานการสำรวจขุดค้นทางโบราณคดี ลักษณะภูมิประเทศ และบริเวณที่มีความสัมพันธ์กับการตั้งแหล่งที่อยู่อาศัย และที่ทำกินของมนุษย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออันวิเคราะห์ออกเป็น 3 บริเวณ คือ

1. บริเวณที่สูงที่ลาดลงมาแต่เชิงเขา
2. บริเวณที่ราบลุ่มของลำน้ำ
3. บริเวณที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง



รูปภาพที่ 2.1 แสดงแผนที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แสดงพื้นที่แอ่งสกลนครและแอ่งโคราช

2.1.2 ศิลปะวัฒนธรรมอีสาน (อยู่ในภาคผนวก)

2.2 ความหมายของวัฒนธรรม

เมื่อพิจารณาความหมายของคำว่า “วัฒนธรรม” มาจากคำว่า “CULTURE” ในภาษาอังกฤษ มีรากศัพท์มาจากคำว่า Culture ในภาษาละติน มีความหมายว่า การเพาะปลูกและบำรุงให้เจริญงอกงาม ในภาษาไทยคำว่า “วัฒนธรรม” เป็นคำที่ได้จากการรวม 2 คำ เข้าด้วยกันได้แก่ วัฒนธรรม ซึ่งมีความหมายทั่วไปว่า ความเจริญงอกงาม ธรรม ซึ่งมีความหมายทั่วไปว่า การกระทำหรือข้อปฏิบัติ เพราะฉะนั้น วัฒนธรรม ในภาษาไทยจึงหมายถึง ข้อปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความเจริญงอกงาม อย่างไรก็ตามในความหมายทางสังคมวิทยา มีความหมายกว้างกว่าความหมายที่ใช้กันอยู่ ในการพูด การเขียน หรือโดยทั่วไป กล่าวคือ สังคมวิทยาถือว่า วัฒนธรรมเป็นศัพท์ทางวิชาการ [Technical Vocabulary] ซึ่งในทัศนะของสังคมวิทยาหมายถึงการดำเนินชีวิต กระบวนแห่ง พฤติกรรม และบรรดาผลงานที่มวลมนุษย์ได้สร้างขึ้น การสร้างสมของมนุษย์ และความสามารถ ถ่ายทอดกันได้จากสังคมหนึ่งไปยังสังคมอีกแห่งหนึ่ง จากคนรุ่นหนึ่งไปเป็นคนอีกรุ่นหนึ่ง

วัฒนธรรม หมายถึง ความเจริญงอกงามซึ่งเป็นผลมาจากความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ กับมนุษย์ มนุษย์กับสังคมและมนุษย์กับธรรมชาติ จำแนกออกเป็น 3 ด้านคือ ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านวัตถุ มีการสั่งสมจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่งจนกลายเป็นแบบแผนที่สามารถเรียนรู้

และก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์และผลิตผลทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม อันควรค่าแก่การวิจัย อนุรักษ์ พัฒนา ถ่ายทอด ส่งเสริม และแลกเปลี่ยนเพื่อสร้างสมดุลภาพระหว่างมนุษย์ สังคมและวัฒนธรรมชาติซึ่งจะช่วยให้มนุษย์สามารถดำรงชีวิตอย่างมีสันติสุขและเอกภาพ อันเป็นพื้นฐานแห่งอารยธรรมมนุษย์

ลักษณะของวัฒนธรรม

ทุกสังคมต้องมีวัฒนธรรม และวัฒนธรรมของแต่ละสังคมย่อมมีลักษณะเฉพาะที่แสดงออกให้ปรากฏจนทำให้บางท่านใช้เขตของวัฒนธรรมเป็นเครื่อง แบ่งอาณาเขตของประเทศชาติได้ ลักษณะเด่นของวัฒนธรรมจะประกอบด้วย

1. วัฒนธรรมคือ สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นสิ่งที่ช่วยในการดำเนินชีวิต ทุกสิ่งทุกอย่างที่มนุษย์สร้างขึ้นล้วนเป็นวัฒนธรรม
2. วัฒนธรรม เป็นผลรวมของหลายอย่างเช่น ความรู้ ความเชื่อ วิธีในการดำเนินชีวิต สิ่งของ เครื่องใช้ต่างๆ
3. วัฒนธรรม มีลักษณะเป็นแนวทางพฤติกรรมที่มีการเรียนรู้กันได้ มิใช่เกิดขึ้นเอง โดยปราศจากการเรียนรู้มาก่อน และลักษณะข้อนี้เองที่ทำให้มนุษย์แตกต่างไปจากสัตว์ กล่าวคือ พฤติกรรมส่วนใหญ่ของสัตว์เกิดจาก การเร้าของสัญชาตญาณส่วนมนุษย์นั้นมีสมองอันทรงคุณภาพ จึงสามารถรู้จักคิด ถ่ายทอด และเรียนรู้ขบวนการดังกล่าวขึ้นจากบุคคลที่มีการติดต่อกับบุคคลอื่นในสถานะที่เป็นสมาชิกของสังคมดังนั้นการเรียนรู้จึงเป็นลักษณะที่สำคัญอย่างยิ่งของวัฒนธรรม
4. วัฒนธรรม มีลักษณะที่เป็นมรดกทางสังคมวัฒนธรรมเป็นผลแห่งการถ่ายทอด และการเรียนรู้และเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการดังกล่าว ก็คือการสื่อสารโดยใช้สัญลักษณ์ [Symbolic Communication] ดำเนินสืบเนื่องไม่ขาดสาย ดังนั้น วัฒนธรรมจึงมีลักษณะเป็น มรดกแห่งสังคม [Social Heritage]
5. วัฒนธรรม มีลักษณะเป็น Super Organic หมายถึงสิ่งที่เป็นปรากฏการณ์อย่างเดียวกันทางกายภาพหรือชีวภาพนั้นอาจเป็นปรากฏการณ์ที่แตกต่างกันออกไปแต่ละสังคมต่างๆที่ก็คือสิ่งเดียวกันนั่นเอง ตัวอย่างเช่น ลิ่นเป็นอวัยวะส่วนหนึ่งของทุกคน ชาวทิเบตนำมาใช้ในการแสดงออกซึ่งความเคารพนับถือด้วยการแลบลิ้น ส่วนชาวไทยเป็นการแสดงออกที่ไม่สุภาพ เป็นต้น
6. วัฒนธรรม เป็นวิถีชีวิต [Way of life] หรือแผนการดำเนินชีวิต [design for living] ของมนุษย์ พัทยา สายหู (2514 : 2) ได้กล่าวไว้ว่า วัฒนธรรมเป็นแบบอย่างของการดำเนินชีวิต ของกลุ่มซึ่งสมาชิกเรียน รับถ่ายทอดกันไป ด้วยการสั่งสอน ทั้งทางตรงและทางอ้อม
7. วัฒนธรรม เป็นผลงานจากการช่วยกันสร้างสรรค์ของมนุษย์ และได้มีการปรับปรุงสิ่งใดไม่ดีหรือล้าสมัยก็เลิกใช้ สิ่งใดที่ดีก็ยังคงเอาใช้ต่อไปวัฒนธรรมย่อมมีการเปลี่ยนแปลง[Change] และมีการปรับตัว [Adap-tive]
8. วัฒนธรรม มิใช่เป็นของบุคคลใดบุคคลหนึ่งแต่เป็นของส่วนรวม จะถือเป็นวัฒนธรรมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะต้องเป็นสิ่งที่สังคมยอมรับถือปฏิบัติเท่านั้น

เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่า วัฒนธรรม แบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภท คือ วัฒนธรรมที่เป็นวัตถุ [Material Culture] กับวัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ [Nonmaterial Culture]

วัฒนธรรมที่เป็นวัตถุ ได้แก่ สิ่งประดิษฐ์ ซึ่งมนุษย์ได้สร้างขึ้น เป็นต้นว่า สิ่งของเครื่องใช้ ในครัวเรือน อาคารบ้านเรือน รถยนต์ ปากกา นาฬิกา เป็นต้น

วัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ ได้แก่ แบบแผนในการดำเนินชีวิต ความคิด ความเชื่อ ภาษา ศิลกรรม วิธีการ ดำเนินการกระทำ เป็นต้น



แผนภูมิที่ 2.1 แผนภูมิการแบ่งประเภทของวัฒนธรรม

การแบ่งประเภทของวัฒนธรรมนั้น นักสังคมวิทยาบางท่านแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. วัฒนธรรมทางแนวความคิด (Ideas-Thinking)
2. วัฒนธรรมทางบรรทัดฐาน (Norms- Doing)
3. วัฒนธรรมทางวัตถุ (Material-Having)

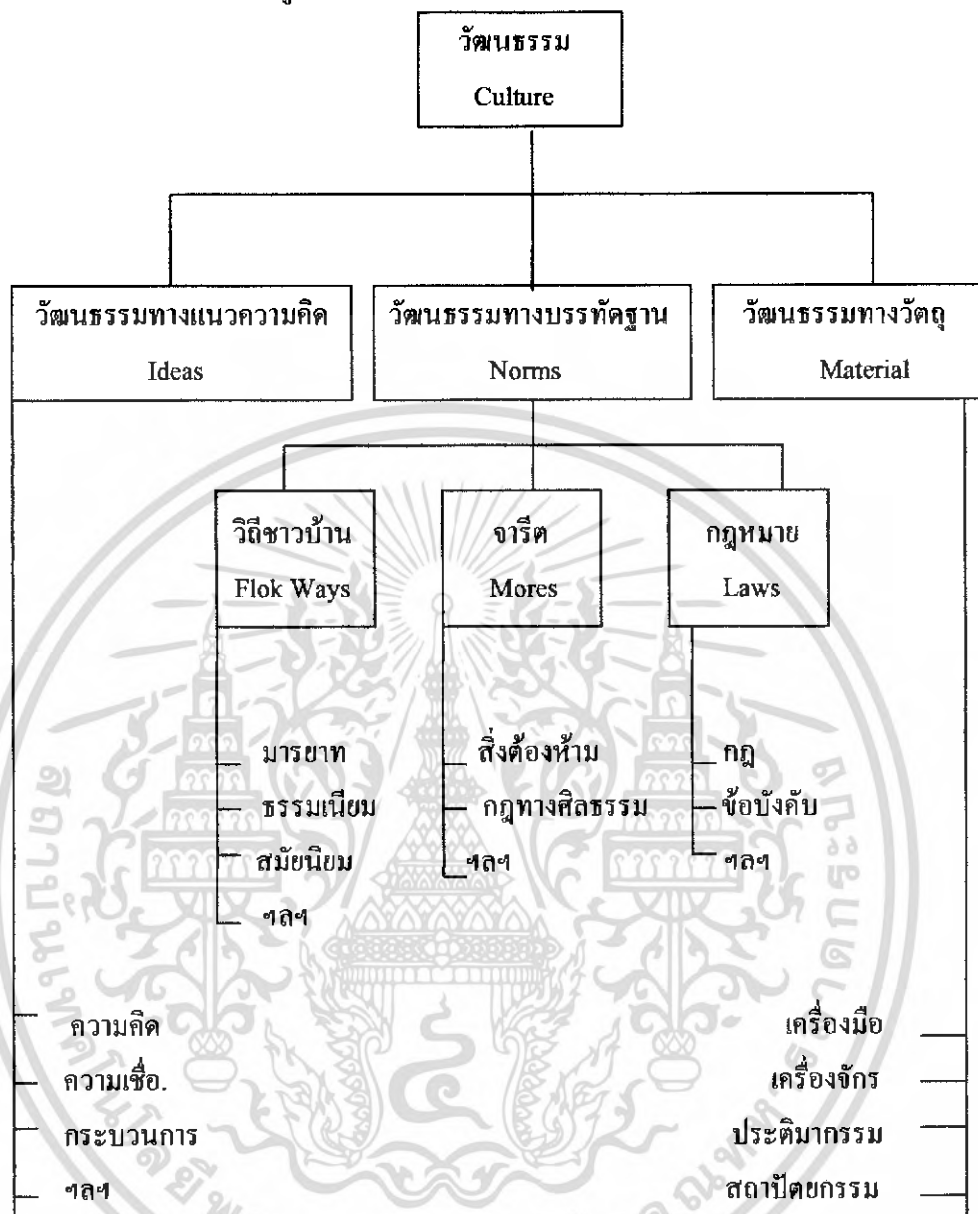
1. วัฒนธรรมทางแนวความคิด หมายถึง วัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็น ความเชื่อ รู้สึกนึกคิดซึ่งอาจถูก หรือผิดก็ได้

2. วัฒนธรรมทางบรรทัดฐาน ได้แก่ระเบียบแบบแผนหรือประเพณีที่บุคคลในสังคม ยึดถือ หรือกฎหมายที่ใช้ปฏิบัติร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วย

- ก. วิถีชาวบ้าน (Folkways) คือ ระเบียบแบบแผนที่บุคคลในสังคมจะปฏิบัติตามกฎหมาย (Laws) ได้แก่ ระเบียบแบบแผนที่บุคคลทุกคนต้องปฏิบัติตาม หากฝ่าฝืนจะถูกลงโทษ ตามด้วยบทกฎหมาย หรือระเบียบข้อบังคับ
- ข. จารีต (Mores) ได้แก่ ระเบียบแบบแผน ที่บุคคลทุกคนต้องปฏิบัติตาม หากฝ่าฝืนจะถือเป็นการกระทำผิดทางศีลธรรม สังคมอาจรังเกียจและถูกตัดออกจากสังคม ตัวอย่างของ จารีตเป็นต้นว่า การเลี้ยงดูพ่อแม่ตอบแทนเมื่อแก่เฒ่าและเราอยู่ในฐานะที่รับผิดชอบได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. วัฒนธรรมทางวัตถุ ได้แก่ วัตถุสิ่งของ เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อนำมาใช้ในสังคม เช่น เสื้อผ้า อาหาร ยา ที่อยู่อาศัย



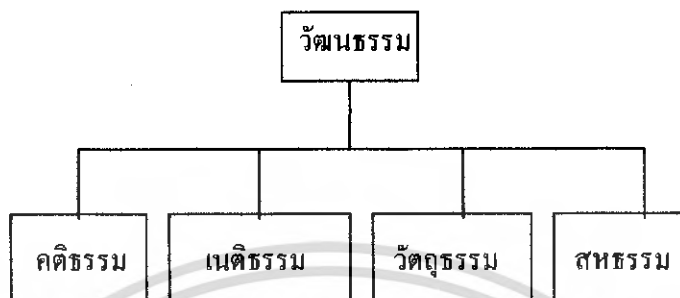
แผนภูมิที่ 2.2 แผนภูมิแสดงองค์ประกอบเชิงวัฒนธรรม

ตามประกาศตั้งกระทรวงวัฒนธรรม พ.ศ. 2545 ได้แบ่งประเภทของวัฒนธรรมไว้ 4 ประเภทด้วยกันและถือว่าการแบ่งประเภทในทางปฏิบัติได้ดังนี้

1. คติธรรม คือ วัฒนธรรมที่เกี่ยวกับหลักในการดำรงชีวิตส่วนใหญ่เป็นเรื่องของจิตใจแลได้มาจากศาสนา
2. เนติธรรม คือ วัฒนธรรมทางกฎหมายรวมทั้งระเบียบประเพณีที่ยอมรับนับถือว่ามีความสำคัญพอๆ กับกฎหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. วัตถุธรรม คือ วัฒนธรรมทางวัตถุ เครื่องนุ่งห่ม บ้านเรือน ยารักษาโรค เครื่องมือเครื่องใช้
4. สหธรรม คือ วัฒนธรรมทางสังคมนอกจาก หมายถึง คุณธรรมต่างๆ ที่ทำให้คนอยู่ร่วมกันอย่างผาสุกถ้อยทีถ้อยอาศัยกันแล้ว ยังรวมทั้งระเบียบ มารยาทที่จะติดต่อกับเกี่ยวกับสังคมทุกชนิด เช่น การแสดงความเคารพ การแต่งกายในโอกาสต่างๆ



แผนภูมิที่ 2.3 แผนภูมิแสดงการแบ่งประเภทในทางปฏิบัติของวัฒนธรรม

จากการแบ่งประเภทของวัฒนธรรมที่ได้กล่าวมานี้ ไม่ว่าจะแบ่งออกเป็น 3 หรือ 4 ประเภทก็ตาม เมื่อพิจารณาโดยสรุป ก็จำแนกวัฒนธรรมออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ วัฒนธรรมทางวัตถุ กับวัฒนธรรมที่ไม่ใช้วัตถุนั้นเอง อย่างเช่นการแบ่งวัฒนธรรมออกเป็น 3 ประเภท วัฒนธรรมทางแนวความคิดและวัฒนธรรมทางบรรทัดฐาน ก็คือ วัฒนธรรมที่ไม่ใช้วัตถุ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คติธรรม เนติธรรม และวัตถุธรรม

วัฒนธรรมอาจแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ โดยไม่แยกตามลักษณะที่เป็นวัตถุแต่แบ่งตามประเภทของลักษณะเนื้อหาหรือตามหน้าที่ได้

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติได้แบ่งเนื้อหาของวัฒนธรรมไทยจำแนกได้ 5 สาขา ซึ่งพอจะกล่าวได้ว่าการแบ่งวัฒนธรรมออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. ศิลปกรรม (The arts) ได้แก่ ภาษา วรรณกรรม การละคร นาฏศิลป์ ดนตรี จิตรกรรม สถาปัตยกรรม ประติมากรรม และศิลปการแสดงอื่นๆ
2. มนุษยศาสตร์ (Humanities) ได้แก่ วัฒนธรรมจริยธรรม ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี กฎหมาย การปกครอง ประวัติศาสตร์ โบราณคดี ปรัชญา ศาสนา ฯลฯ
3. การช่างฝีมือ (Practical Craft) ได้แก่ การเย็บปักถักร้อย การแกะสลัก การทอ การจักสาน การทำเครื่องถม เครื่องเงิน เครื่องทอง
4. กีฬาและนันทนาการ (Sport & Recreation) ได้แก่ มวยไทย กระบี่ กระบอง ตะกร้อ การละเล่นพื้นบ้าน
5. คหกรรม (Domestic Arts) ได้แก่ ระเบียบในการกินอยู่ มารยาทในสังคม การแต่งกาย การตกแต่งเคหะสถาน การดูแลเด็ก ฯลฯ

วัฒนธรรมอาจแบ่งตามลักษณะหน้าที่ เช่น

1. เพื่อตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐาน ได้แก่การปกครอง
2. เพื่อความสงบเรียบร้อยของคนในสังคม กฎหมาย
3. เพื่อผลทางจิตใจแก่ศาสนา
4. เพื่อความสดชื่นในชีวิต ได้แก่ สุนทรียภาพ
5. เพื่อการสื่อสารความรู้ ได้แก่การศึกษา

วัฒนธรรมจะแบ่งเป็นประเภท และจะแบ่งโดยเกณฑ์อะไรก็ได้ แต่สิ่งที่สำคัญอยู่ที่ว่า เมื่อแบ่งแล้วสามารถนำเอาวัฒนธรรมทั้งหลายที่มีอยู่ในสังคม จำแนกได้ในวัฒนธรรมประเภทใด ประเภทหนึ่งได้ครบถ้วนให้ผลตามวัตถุประสงค์ ย่อมถือว่า วัฒนธรรมถูกแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามจุดประสงค์นี้แล้ว

2.3 ประวัติความเป็นมาของหอศิลปวัฒนธรรมในประเทศไทย

ตั้งแต่เดิมนั้นหอศิลปวัฒนธรรมยังไม่ใช่ที่รู้จักในประเทศไทย จวบจนในปี 2485 จึงได้เป็นตราพระราชบัญญัติวัฒนธรรมขึ้นและก่อตั้ง “สภาวัฒนธรรมแห่งชาติ” ขึ้น ในปี พ.ศ. 2494 รัฐบาลจึงได้สถาปนากระทรวงวัฒนธรรมแห่งชาติขึ้นครั้งแรกและในราวปี พ.ศ. 2522 จึงได้มีการตราพระราชบัญญัติจัดตั้ง “สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ” ขึ้น อันเป็นจุดเริ่มต้นของการก่อตั้ง “ศูนย์วัฒนธรรม” ในคราวต่อมา

เมื่อตั้งศูนย์วัฒนธรรมนั้นสำนักงาน ได้กำหนดจัดตั้งเป็น “ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม” ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ควบคุมอยู่ในระดับจังหวัดศูนย์วัฒนธรรมดังกล่าวนี้ มีหน่วยงานเป็นเอกเทศและขึ้นตรงต่อสำนักคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ แต่จำเป็นต้องอาศัยสถานที่ของหน่วยงานอื่น เป็นที่ทำการสำนักงานที่ของหน่วยงานอื่นเป็นที่ทำการ (ดังจะเห็นได้จาก การอยู่ในสถาบันการศึกษา, ศูนย์ศิลปาชีพ, ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน เป็นต้น) จนกระทั่งในราวปี พ.ศ. 2525 จึงได้มีการเปลี่ยนแปลง “ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม” ดังกล่าวเป็น “ศูนย์วัฒนธรรม” มีเอกเทศทั้งในด้านการทำงาน และสถานที่ในการปฏิบัติงานสืบต่อมา

และเมื่อ พ.ศ. 2526 รัฐบาลจึงมีคำสั่งให้จัดตั้ง ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ขึ้น อันจะเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมงานของประเทศในด้านต่าง ๆ และทำหน้าที่เผยแพร่เอกลักษณ์ของชาติทางด้านวัฒนธรรมแก่ชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัด ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.3.1 ความเป็นมาของหอศิลปวัฒนธรรมในประเทศไทย

คณะรัฐมนตรีได้มีการประชุมเมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2526 ให้กระทรวงศึกษาธิการ รับผิดชอบ

ขอดำเนินการจัดตั้งศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทยขึ้น โดยรัฐบาลญี่ปุ่นให้ความช่วยเหลือในการก่อสร้าง จัดหาอุปกรณ์มูลค่าประมาณ 638 ล้านบาท รัฐบาลเป็นผู้หาที่ดินสาธารณูปโภค และงบประมาณการดำเนินการต่อไป

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ให้พระราชทานหน่วยงานนี้ใหม่ว่า “ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย” หรือภาษาอังกฤษว่า Thailand Culture Center

ศูนย์วัฒนธรรมฯ นับเป็นหน่วยงานใหม่อีกแห่งหนึ่ง ซึ่งสังกัดกรมศิลปากรในกระทรวงศึกษาธิการก่อสร้างสำเร็จในเดือน มีนาคม 2530 และเปิดเป็นทางการในเดือน ธันวาคม 2530 อันเป็นแห่งการฉลองวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระชนมายุครบ 5 รอบ 60 ปี

ศูนย์วัฒนธรรมของประเทศไทยมีจุดประสงค์ คือ จะเป็นแหล่งของการปฏิบัติงานด้านศิลปวัฒนธรรมอีกหน่วยงานหนึ่ง จะใช้เป็นที่กลางของการบริการแก่ประชาชนเยาวชนในแขนงนี้ ซึ่งกล่าวได้ว่า งานวัฒนธรรมเป็นหน้าที่หลักอีกประการหนึ่งของรัฐบาลที่ต้องการสนอง หรือจัดทำเหมือนกับบริการของรัฐในด้านอื่นๆ เช่น การแพทย์ การเกษตรกรรม การคมนาคม การอุตสาหกรรม เป็นต้น

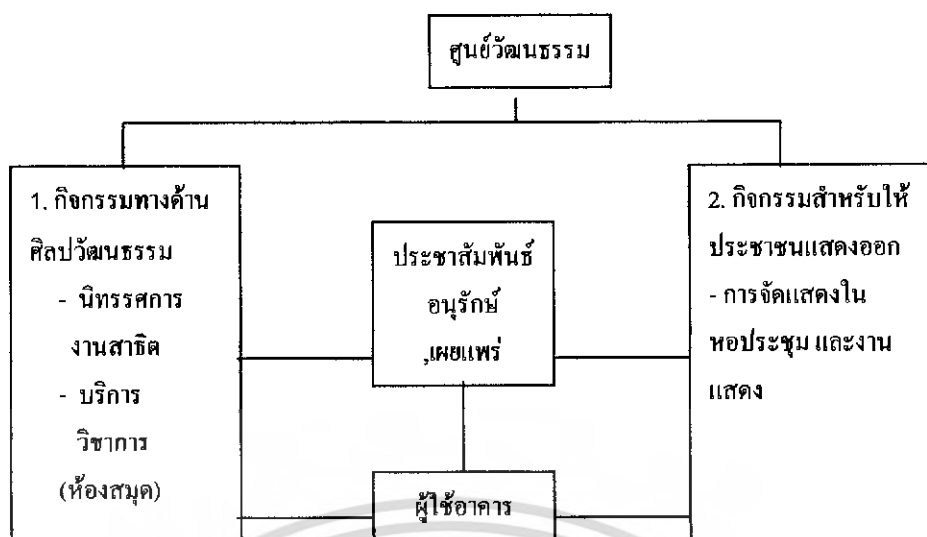
2.3.2 บทบาทของหอศิลปวัฒนธรรมในประเทศไทย

ศูนย์วัฒนธรรม นับเป็นองค์กรสำคัญอีกองค์กรหนึ่งที่ทำหน้าที่อนุรักษ์ และเผยแพร่งานทางด้านวัฒนธรรม และยังเป็นศูนย์กลางของการบริการความรู้ และการศึกษแก่ประชาชนและผู้สนใจทั่วไป

ด้วยเหตุนี้ งานของศูนย์ศิลปวัฒนธรรม จึงจำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับประชาชนเป็นอย่างมาก บทบาทและหน้าที่ ของศูนย์วัฒนธรรมนับเป็นสิ่งสำคัญแก่การรักษา และการศึกษาเพื่อนำมาเป็นแบบในการออกแบบศูนย์วัฒนธรรมต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น

จากการศึกษางานทางด้านวัฒนธรรม โดยทั่วไปในประเทศไทยพอจะสรุปบทบาทหน้าที่ของศูนย์วัฒนธรรมได้เป็น 2 หลักใหญ่ ๆ คือ

1. ศูนย์วัฒนธรรม เป็นแหล่งกลางในการจัดการศึกษาในด้านต่าง ๆ สำหรับประชาชนทั่วไป กิจกรรมเหล่านี้มุ่งให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เป็นการให้การศึกษาเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมอีกแนวหนึ่ง
2. ศูนย์วัฒนธรรม เป็นสถานที่สำหรับประชาชนได้แสดงออกซึ่งกิจกรรมทางด้านศิลปวัฒนธรรม เป็นแหล่งกลางในการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนศิลปวัฒนธรรม ทั้งในระดับภูมิภาค และระดับประเทศ

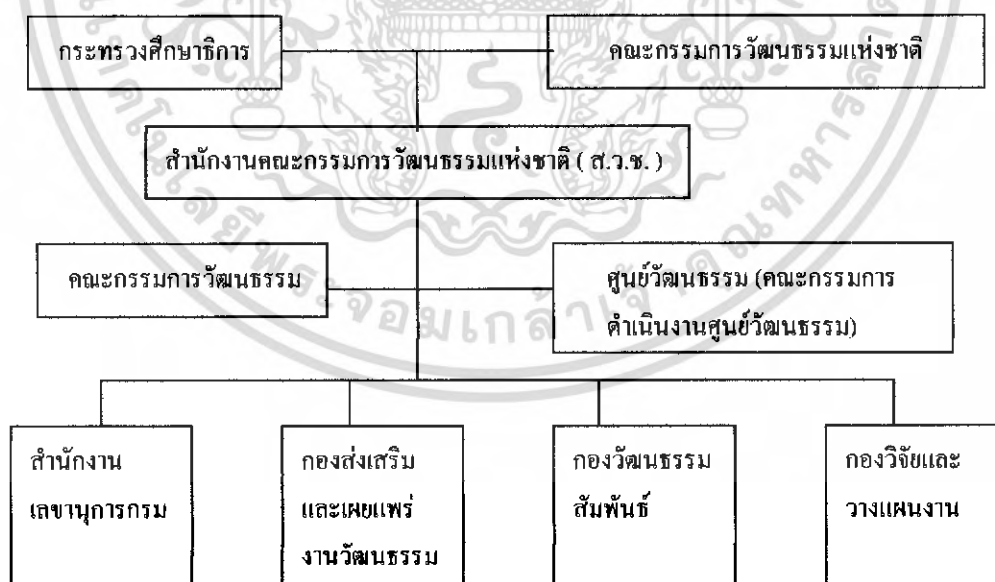


แผนภูมิที่ 2.4 แผนภูมิ แสดงบทบาทและหน้าที่ของศูนย์วัฒนธรรม

2.3.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของหอศิลปวัฒนธรรม

ลักษณะทั่วไปในเชิงบริหาร

ลักษณะงานของศูนย์วัฒนธรรมจำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับชุมชนเป็นอย่างมากเพราะเป็นการบริหารในเชิงบริการแก่ประชาชน ดังนั้นลักษณะทั่วไปในเชิงบริหารจึงต้องมีลักษณะและวิธีดำเนินงานที่แตกต่างจากหน่วยงานราชการอื่น ทั้งในเรื่องของเวลาที่ปฏิบัติงานของบุคลากรบางส่วนรวมทั้งการบริหารการเงินมีลักษณะคล่องตัว และรวดเร็วในการปฏิบัติงาน และควรให้เอกชนเข้ามามีบทบาท และมีส่วนร่วมรับผิดชอบพร้อมทั้งให้การสนับสนุนในโอกาสต่อไป



แผนภูมิที่ 2.5 แผนภูมิแสดงโครงสร้างองค์กรระดับชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานโดยมีคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติเป็นผู้ดำเนินการให้คำปรึกษา และกำหนดนโยบายร่วมกับสำนักคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (ส.ว.ช.) โดยมีศูนย์วัฒนธรรมเป็นผู้รับนโยบายเหล่านี้มาถือปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์วัฒนธรรมโดยทั่วไป

1. สำนักคณะกรรมการวัฒนธรรม

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ เป็นหน่วยงานทางด้านวัฒนธรรมแห่งชาติสังกัดกระทรวงศึกษาธิการปัจจุบันสำนักคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ได้ดำเนินงานทางด้านวัฒนธรรมแห่งชาติมาเป็นเวลา 16 ปี นับตั้งแต่มีบัญญัติใช้พระราชบัญญัติสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ พุทธศักราชที่ 2522 โดยมีเหตุผลว่า วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ถึงลักษณะเฉพาะของชาติ และเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน แต่ปัจจุบันมีหน่วยงานของราชการและเอกชนเป็นจำนวนมากที่ต่างดำเนินงานทางด้านศิลปวัฒนธรรมต่าง ๆ ซึ่งได้ประสานงานร่วมมือกันแล้วสามารถช่วยกันดำเนินงานในด้านนั้นไปสู่เป้าหมายที่มุ่งประสงค์โดยรวดเร็ว ในการนี้ สมควรมีหน่วยงานของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมแห่งชาติ จึงจำเป็นต้องพระราชบัญญัติฉบับนี้

1.1 อำนาจหน้าที่ และขอบข่ายของการบริหารงานของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติสำนักงานคณะกรรมการแห่งชาติมีบทบาทอำนาจหน้าที่และขอบข่ายการบริหารในลักษณะคือ คณะกรรมการและพระราชบัญญัติซึ่งสรุปสาระสำคัญ ได้ดังนี้

1. คณะกรรมการประกอบไปด้วยคณะกรรมการ 2 คณะ คือ

1.1 คณะกรรมการวัฒนธรรม ประกอบด้วยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นประธานกรรมการ กรรมการโดยตำแหน่ง 7 คน และผู้ทรงคุณวุฒิไม่เกิน 8 คน ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งเป็นกรรมการ ให้เลขาธิการคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติเป็นกรรมการและเลขานุการ ซึ่งมีอำนาจหน้าที่เสนอและให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายวัฒนธรรมของชาติ และพิจารณาเรื่องอื่นในเรื่องเกี่ยวกับงานทางด้านวัฒนธรรมที่ได้รับมอบหมายจากรัฐมนตรี

1.2 คณะกรรมการกองทุนส่งเสริมวัฒนธรรม ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านวัฒนธรรม ซึ่งคณะกรรมการแต่งตั้งเป็นประธานกรรมการกองทุน ซึ่งคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติเป็นรองประธานกรรมการกองทุนผู้ทรงคุณวุฒิทางด้าน วัฒนธรรมซึ่งคณะกรรมการแต่งตั้งจำนวน 6 คน เป็นกรรมการกองทุนและเป็นหน่วยงานตามมาตราที่ 22 เป็นกรรมการและเลขานุการ ซึ่งมีอำนาจหน้าที่บริหารกองทุนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

2. ตามพระราชบัญญัติสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติวัฒนธรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2485 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวัฒนธรรมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2486 และพระราชบัญญัติสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ 2522 แก้ไขเพิ่มเติมแล้วมีสาระสำคัญดังนี้

1. จัดทำแผนงาน และแผนโครงสร้างเสริมพัฒนาป้องกันแก้ไขปัญหาวรรณกรรมแห่งชาติ

2. ส่งเสริมสนับสนุน และประสานความร่วมมือระหว่างส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรเอกชน ประชาชน และสถาบันต่าง ๆ ในการดำเนินงานด้านศูนย์ศิลปวัฒนธรรมของชาติในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ

3. ริเริ่ม เร่งรัด ให้มีการส่งเสริม เผยแพร่ ประสานงานประชาสัมพันธ์งานวัฒนธรรมอันจะเป็นประโยชน์ต่อบ้านเมือง

2.4 ความเป็นมาของโครงการและกิจกรรมของสถาบันวิจัยศิลปวัฒนธรรมอีสาน

ด้วยปณิธานของมหาวิทยาลัยมหาสารคามที่จะดำเนินการทางด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมตามนโยบายของรัฐบาล และด้วยความมุ่งมั่นของสถาบันวิจัยศิลปวัฒนธรรมอีสาน ที่จะสืบเสาะค้นหาแหล่งหลักฐานแสดงถึงปรัญชาธรรมทางวัตถุ และวัฒนธรรมล้ำค่าของท้องถิ่น ทำการค้นคว้าวิจัย อย่างลึกซึ้ง เพื่อพัฒนาและสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ทางด้านศิลปวัฒนธรรมไทย สืบทอดไว้เป็นมรดกของชาติมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงถือเป็นภารกิจสำคัญที่สนับสนุนให้ สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน จัดทำ “ โครงการศูนย์ศึกษา วิจัย และเผยแพร่ศิลปและวัฒนธรรมอีสานและอารยธรรมลุ่มแม่น้ำโขง ” เพื่อเป็นแนวทางในการจัดตั้งศูนย์กลางการศึกษาศิลปและวัฒนธรรมของกลุ่มประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อันได้แก่ ไทย ลาว จีน พม่า กัมพูชาและเวียดนามขึ้นในประเทศไทย

ด้วยเหตุผลและหลักการดังกล่าวแล้ว และประจวบกับที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระมหากรุณาธิคุณต่อปวงประชาราษฎรไทย และทรงให้พระปรีชาญาณด้านศิลปวัฒนธรรม ในการพัฒนาประเทศ และการเจริญไมตรีกับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อความสงบร่มเย็นของพสกนิกรชาวไทย และลาว เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ดังนั้นโอกาสที่ของพระองค์ทรงครองราชย์สมบัติครบ 50 ปี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงขอพระราชทานพระบรมราชานุญาต จัดทำโครงการศึกษาวิจัยและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมอีสาน และอารยธรรมลุ่มแม่น้ำโขง เพื่อร่วมงานฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี

กิจกรรมทางวิชาการของสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสานในช่วง พ.ศ. 2538-2539

1. นิทรรศการ

ปี 2538

- นิทรรศการเรื่อง สืบสืบสองคลองสิบสี่ ประเพณีที่ชาวบ้านปฏิบัติในแต่ละเดือน คลองสิบสี่แสดงความสัมพันธ์ทางสังคม หลักปฏิบัติในการดำเนินชีวิตของชาวอีสาน สะท้อนวิถีชีวิตภาพความเชื่อต่าง ๆ

- นิทรรศการผลงานศิลปะของชาวบ้าน เนื่องในประเพณีในแต่ละเดือน เช่น การจัดองค์กฐินผ้าป่า การแห่บั้งไฟ การแกะเทียนพรรษา การประดิษฐ์กระทง เป็นต้น

ปี 2539

- นิทรรศการเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน และประเทศเพื่อนบ้านสองฝั่งโขง
- นิทรรศการเกี่ยวกับปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค ของ

ชาวอีสานและประเทศเพื่อนบ้าน

- นิทรรศการกีฬาและการละเล่นพื้นบ้านอีสาน รวมทั้งประเทศเพื่อนบ้าน
- นิทรรศการเครื่องมือในการประกอบอาชีพของชาวอีสาน
- นิทรรศการเกี่ยวกับวรรณกรรมอีสานและประเทศเพื่อนบ้าน

2 การวิจัยเกี่ยวกับอีสานและประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ปี 2538

- โครงการทางด้านภูมิศาสตร์วัฒนธรรมของภาคอีสานและประเทศเพื่อนบ้าน
- โครงการวิจัยทางด้านภาษาและวรรณกรรมของภาคอีสานและประเทศเพื่อนบ้าน
- โครงการวิจัยทางด้านดนตรีวิทยาของภาคอีสานและประเทศเพื่อนบ้าน
- โครงการวิจัยทางด้านศิลปะพื้นบ้านภาคอีสานและประเทศเพื่อนบ้าน
- โครงการทางด้านสุขภาพหมอยาพื้นบ้านของภาคอีสานและประเทศเพื่อนบ้าน
- โครงการวิจัยเกี่ยวกับหัตถกรรมพื้นบ้านของภาคอีสานและประเทศเพื่อนบ้าน

ปี 2539

- โครงการวิจัยทางด้านประวัติศาสตร์ท้องถิ่นของภาคอีสานและประเทศเพื่อนบ้าน
- โครงการวิจัยเกี่ยวกับประติมากรรมพื้นบ้านของภาคอีสานและประเทศเพื่อนบ้าน
- โครงการวิจัยเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมพื้นบ้านของภาคอีสานและประเทศเพื่อนบ้าน
- โครงการวิจัยเกี่ยวกับจิตรกรรมพื้นบ้านของภาคอีสานและประเทศเพื่อนบ้าน
- โครงการวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีในการประกอบอาชีพของชาวบ้าน ของภาคอีสาน และ

ประเทศเพื่อนบ้านและการสัมมนา

- โครงการภูมิปัญญากับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมของภาคอีสานและประเทศเพื่อนบ้าน

3. การอบรมและสัมมนา

ปี 2538

- การสัมมนาวรรณกรรมของสองฝั่งโขง (ไทย ลาว จีน พม่า เวียดนาม และกัมพูชา)
- การสัมมนาการพัฒนาหนังสืออ่านสำหรับเยาวชนสองฝั่งโขง (ไทย - ลาว)
- การสัมมนาดนตรีพื้นบ้านของสองฝั่งโขง (ไทย ลาว จีน พม่า เวียดนาม และกัมพูชา)
- การสัมมนาการละเล่นพื้นบ้านสองฝั่งโขง (ไทย ลาว จีน พม่า เวียดนาม และกัมพูชา)
- การสัมมนานักบริหารงานวัฒนธรรมในภาคอีสาน
- การสัมมนาพระสงฆ์เพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น
- การสัมมนาผู้นำท้องถิ่นเพื่อการอนุรักษ์วัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การอบรมนักวิจัยทางด้านวัฒนธรรม
- การอบรมครูจริยธรรมภาคอีสาน
- การอบรมกรรมการศูนย์วัฒนธรรมจังหวัด

ปี 2539

- การสัมมนาดนตรีวิทยาแห่งเอเชียแปซิฟิก (นานาชาติ)
- การสัมมนาครูผู้สอนวิชาวัฒนธรรม
- การสัมมนานักปกครองเพื่อพัฒนาท้องถิ่น
- การสัมมนาวัฒนธรรมกับการท่องเที่ยว
- การสัมมนาวัฒนธรรมกับการพัฒนาเศรษฐกิจสังคม
- การสัมมนาครูศิลปศึกษา
- การสัมมนาครูสอนพุทธศาสนา
- การสัมมนานักธุรกิจกับการส่งเสริมวัฒนธรรม
- การสัมมนาศิลปินหมอลำเพื่อพัฒนาสังคม
- การอบรมเยาวชนเพื่อการอนุรักษ์ศิลปะและวัฒนธรรม
- การอบรมเจ้าหน้าที่เพื่อการประชาสัมพันธ์งานวัฒนธรรม
- การอบรมนักจัดรายการวิทยุกระจายเสียงเพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรม

อุปกรณ์และวัตถุในสถาบัน

จำนวนหนังสือในห้องสมุด	2,500	เล่ม
ศิลปวัตถุ	600	ข้อมูล
เครื่องปั้นดินเผาและโบราณวัตถุดินเผา	700	ข้อมูล
เครื่องจักรสาน	1,200	ข้อมูล
เครื่องมือ	250	ข้อมูล
สมุดข่อย	250	ข้อมูล
โบลาน	1,000	มัด
เทปบันทึกเสียง	500	เรื่อง
V.D.O	250	เรื่อง
บทความ วารสาร ข่าว	2	เล่ม/ปี
รายการโทรทัศน์	12	เล่ม/ปี
รายการทางวิทยุกระจายเสียง สวท. AM.	52	เล่ม/ปี
รายการทางวิทยุกระจายเสียง FM. 102.02 มมก.	104	ครั้ง/ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 หลักการจัดนิทรรศการ

ปัจจุบันนิทรรศการต่างๆ ได้มีการพัฒนาเจริญรุดหน้าขึ้นมีการใช้แสง สี เข้ามาประกอบวัตถุ ทำให้นิทรรศการกลายเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ชนิดหนึ่ง ซึ่งมีผลต่อการศึกษาของประชาชนเป็นอย่างมาก ยิ่ง มีการสรุปเรื่องเป็นฉากเป็นตอน และมีการใช้วิทยาศาสตร์ใหม่เข้ามาประกอบด้วย ทำให้ห้องจัดแสดงมีชีวิตชีวา สวยงามเร้าความสนใจ จนนิทรรศการกลายเป็นสื่อการเผยแพร่เรื่องราวของการสื่อสารที่สำคัญในปัจจุบัน

หลักสำคัญที่ทำให้มีการติดต่อสื่อสารได้ผลสำเร็จ

การติดต่อสื่อสารจะประสบความสำเร็จหรือไม่ต้องประกอบด้วยหลักสำคัญ 4 ประการ คือ

1. ความชัดเจนของการติดต่อสื่อสาร การติดต่อสื่อสารต้องชัดเจนแจ่มแจ้งกระชับ ผู้ส่งจะต้องมีประสิทธิภาพในการติดต่อ เช่นมีทักษะในการพูด การเขียน อันเป็นพื้นฐานของความคิด

2.5.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนิทรรศการ

ปัจจุบันนี้คำว่า นิทรรศการ มีผู้นำมากล่าวถึงกันกันอย่างกว้างขวาง ทั้งในแง่ของการประชาสัมพันธ์ การเผยแพร่ข่าวสาร การศึกษา ตลอดจนธุรกิจการค้า จนบางครั้งทำให้เข้าใจความหมายของคำว่า นิทรรศการ ไขว้เขวไปจากความหมายที่แท้จริง

อย่างไรก็ดี นิทรรศการนั้นเป็นสื่อประสม (multi-media) ของขบวนการติดต่อสื่อสาร เป็นกิจกรรมสำคัญที่ช่วยให้การประชาสัมพันธ์และการเผยแพร่บรรลุผลตามความมุ่งหมาย

2.5.2 ความหมายของนิทรรศการ

นิทรรศการ (exhibition) โดยทั่วไปคือการจัดนำเอาภาพถ่าย ภาพเขียน สถิติ แผนภูมิ หรือวัสดุกราฟิกอื่น ๆ ได้แก่ ของจริง หุ่นจำลอง โสตทัศนูปกรณ์บางประเภท เช่น ภาพยนตร์ ภาพนิ่ง

(side) มาจัดแสดงพร้อมคำบรรยายประกอบ การอภิปรายและการสาธิตในเรื่องต่างๆ ที่น่าสนใจหรือกำลังอยู่ในความสนใจของกลุ่มประชาชนที่เลือกมาเป็นเป้าหมาย

มีคำที่มีความหมายใกล้เคียงกับคำว่านิทรรศการอีกคำหนึ่ง คือคำว่า ดิสเพลย์ (display) ซึ่งบางคนเข้าใจมีความหมายเดียวกับนิทรรศการ แต่แท้จริงแล้ว ดิสเพลย์มีความหมายเดียวกับนิทรรศการ แต่แท้จริงแล้ว ดิสเพลย์มีความหมายอย่างไร

ดิสเพลย์ หมายถึง การจัดแสดงภาพและวัตถุเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่มีขนาดย่อมกว่านิทรรศการ และมุ่งผลต่อกลุ่มเป้าหมายในวงจำกัด เช่น ดิสเพลย์หนังสือใหม่ของห้องสมุด ดิสเพลย์วันเข้าพรรษา เป็นต้น

นอกจากนี้จากขนาดและกลุ่มที่เป็นข้อแตกต่างอันเห็นได้ชัดระหว่างนิทรรศการกับดิสเพลย์ แล้วลักษณะหรือขบวนการของการสื่อความหมายก็ยังแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง

นิทรรศการมีลักษณะเป็นการสื่อความหมายสองทาง (two-way communication) ระหว่างสถาบันผู้จัดนิทรรศการ กับประชาชนหรือกลุ่มเป้าหมายที่มาชม กล่าวคือผู้ชมสามารถสอบเห็นว่าผู้ที่จัดถึงเรื่องราวความเป็นมาของการจัดแสดงได้

ส่วนดิสเพลย์นั้น เป็นการสื่อความหมายแบบเอกวิถี หรือแบบทางเดียว (one-way communication) มีความหมายเพียงเพื่อชี้แจงแถลงข่าว รายงานเรื่องราวเหตุการณ์หรือชักชวนให้ผู้ชมเกิดความน่าสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง



ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างการจัด “ดิสเพลย์” เกี่ยวกับวิถีชีวิตไทย ณ ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

2.5.3 ประเภทของนิทรรศการ

การจัดแสดงนิทรรศการอยู่ 3 ประเภทได้แก่

การจัดแสดงถาวร (Permanent exhibition) ได้แก่ การจัดห้องแสดงแต่ละห้องเป็นการถาวร หรือเป็นการติดตั้งไว้เป็นประจำ โดยพิจารณาถึงประโยชน์ของนักเรียน นักศึกษา และประชาชนโดยทางปฏิบัติพิพิธภัณฑ์สถานจะคัดเลือกวัตถุที่สำคัญมีคุณค่าจัดแสดงเป็นการถาวร สำหรับผู้เข้าชมการจัดแสดงถาวรไม่ได้หมายความว่า จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงเลย แต่จะมีการแก้ไขปรับปรุงตกแต่งใหม่ใช้เทคนิคใหม่เป็นครั้งคราว แต่ละห้องจัดแสดงไม่ต่ำกว่า 5 ปี จึงเปลี่ยนแปลงปรับปรุงใหม่ครั้งหนึ่ง

ในการจัดแสดงถาวرنั้นอาจแบ่งได้ดังนี้

1.1 การจัดแสดงถาวรในห้องนิทรรศการ โดยการเลือกคัดวัตถุที่มีความสำคัญนำออกจัดแสดง ไม่มากนัก ใช้เทคนิคต่าง ๆ ตามประเภทของวัตถุ

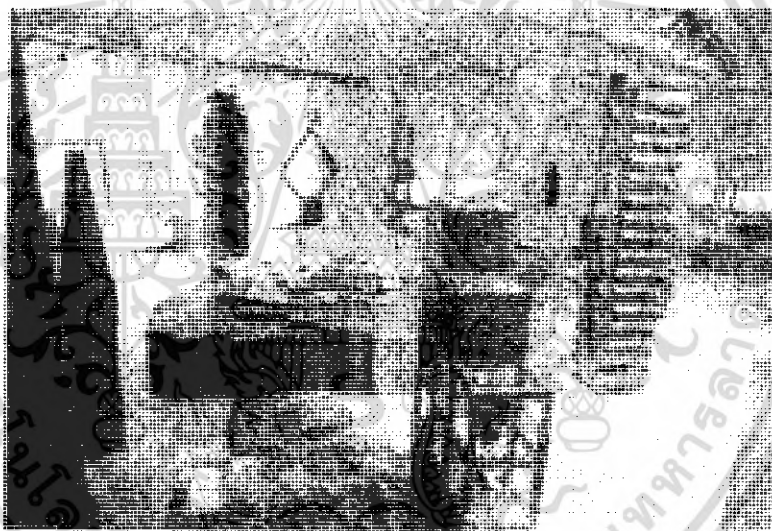
1.2 การจัดแสดงเพื่อการศึกษาค้นคว้า (Study collection) เป็นการจัดแสดงของเหลือจากการคัดเลือกสำหรับห้องนิทรรศการแล้ว โดยจัดเป็นห้องศึกษาค้นคว้า จำแนกแยกประเภท

อย่างมีระบบ พร้อมทั้งมีป้ายบอกหมวดหมู่ มีบัตรค้นอำนวยความสะดวก การจัดแสดงเพื่อการค้นคว้านั้นอาจจะจัดห้องไว้ต่างหาก หรืออาจจัดแบ่งส่วนหนึ่งของห้องนิทรรศการเป็น study collection ก็นิยมทำกันมากแห่ง

1.3 การจัดแสดงเพื่อการศึกษา (educational collection) ของบางประเภทไม่มีค่าในตัวเอง แต่มีคุณค่าในทางการศึกษา ได้แก่รูปจำลองวัตถุ อาจจะเป็นพลาสติก โลหะ หรือวัสดุอื่น ๆ ที่ทำจำลองของจริงเพื่อใช้ในการศึกษา หรืออาจเป็นวัตถุของจริงที่ไม่มีคุณค่าทางความงาม เช่น กระเบื้องหลังคา ท่อน้ำโบราณ ชิ้นส่วนวัตถุที่แตกหัก เศษหม้อ วัตถุประสังค์เพื่อการศึกษา ให้ความรู้แก่ผู้ชมได้

ของบางอย่างไม่อาจนำมาจัดแสดงได้ เช่น ภาพจิตรกรรมฝาผนัง หรือภาพปั้นนูนต่ำ ของโบราณสถาน แต่อาจจำลองมาจัดแสดงเพื่อการศึกษาได้

หลักสำคัญที่พึงระมัดระวังก็คือ พิพิธภัณฑ์สถานจะต้องไม่จัดแสดงของจริงปนกับของจำลอง ถ้าจะจัดแสดงของจำลองต้องแยกไว้เป็นส่วนหนึ่งต่างหาก เป็นหลักการที่ถือปฏิบัติกันทั่วไป

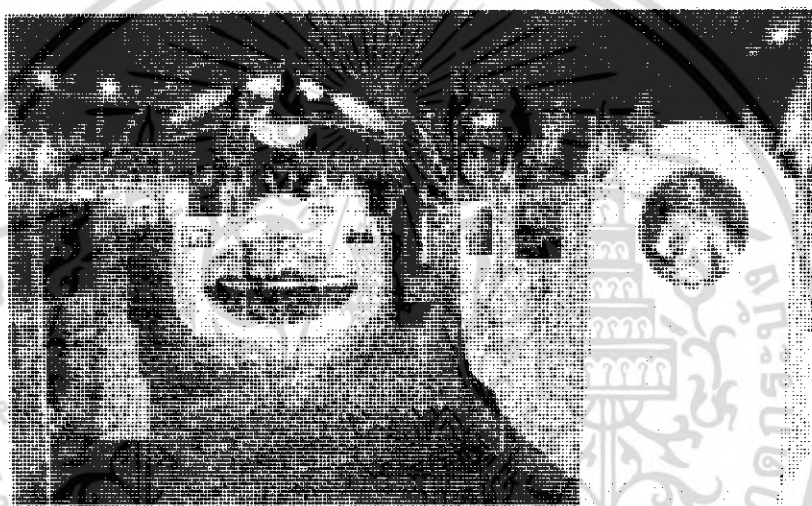


ภาพที่ 2.3 มุมหนึ่งของการจัดแสดงนิทรรศการถาวรของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

การจัดแสดงชั่วคราว (Temporaty exhibition) หรือการจัดแสดงหมุนเวียน (changing exhibition) เป็นห้องจัดแสดงที่จัดไว้ชั่วคราว แต่ละเรื่องชั่วคราวระยะเวลาสั้น ๆ แล้วเปลี่ยนเรื่องอื่นใหม่ หมุนเวียนกันไป เพื่อชักจูงความสนใจแก่ผู้ชมชนโดยทั่วไป พิพิธภัณฑ์สถานจะเลือกเรื่องต่าง ๆ แล้ว จัดแสดงชั่วคราวแก่ประชาชน ในกรณีที่พิพิธภัณฑ์สถานได้รวบรวมสิ่งของเข้าใหม่เป็นจำนวนมากก็นำออกจัดแสดงชั่วคราวสร้างความสนใจและให้ความรู้ในเรื่องวัตถุที่ได้มาใหม่

การจัดแสดงชั่วคราวต้องการดึงดูดความสนใจ สามารถใช้แสงและสีรุนแรงได้เต็มที่ และไม่ต้องคำนึงถึงความประณีตมากนัก เพราะเป็นการแสดงชั่วคราวในระยะเวลาสั้น ๆ และอาจใช้เทคนิคให้มีทั้งแสงและเสียง หรือทั้งภาพก็ได้ เช่นในประเทศญี่ปุ่นได้นำพระพุทธรูปจากวิหารวัดแห่งหนึ่งซึ่งมีจำนวนมาก ขนาดไร่เรียกกัน นำมาจัดแสดงชั่วคราวโดยสร้างบรรยากาศของห้องให้เหมือนกับวิหารจัดแสดงพระพุทธรูปอยู่ในแสงสลัว ๆ ตา บรรยากาศของวิหารวัด เมื่อเข้าไปจะได้ยินเสียงสวดมนต์แล้ว ๆ ได้กลิ่นธูปเทียน ทำให้เกิดความประทับใจได้อย่างมาก

หลักการจัดแสดงถาวรและจัดแสดงชั่วคราว จึงอยู่ที่วัตถุประสงค์สำคัญคือ การจัดแสดงถาวรจะต้องให้ผู้ชมเข้ามาดูอีกได้หลายครั้งโดยไม่เบื่อ สามารถดูวัตถุได้ชัดเจน ไม่ใช่อยูในแสงสลัว ๆ ที่ประทับใจ แต่มองอะไรเห็นลางเลือน ส่วนการจัดแสดงชั่วคราวนั้นก็ประสงค์ให้ดูกันเพียงครั้งสองครั้งเท่านั้น เป็นการฉาบฉวยระยะสั้น



ภาพที่ 2.4 นิทรรศการชั่วคราว ณ สยามสมาคม เรื่อง 100 ปี การเสด็จประพาสยุโรปของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

นิทรรศการหมุนเวียน (travelling exhibition) เป็นนิทรรศการที่จัดทำขึ้นเพื่อแสดงในที่หลายๆแห่งหมุนเวียนกันไป โดยมุ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ชมหรือประชาชนเพราะหากจัดแสดงไว้ในที่แห่งเดียวแล้ว ผู้ชมไม่สามารถเดินทางไปชมได้ทั่วถึงซึ่งกระบวนการจัดทำนิทรรศการประเภทนี้ยุ่งยากและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากเพราะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยขณะขนย้าย และค่าขนส่ง ติดตั้งด้วย

2.5.4 วัตถุประสงค์ของการจัดนิทรรศการ

การจัดนิทรรศการเรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้น เกณฑ์การวัดผลความสำเร็จที่นิยมใช้อันดับแรกคือ วัตถุประสงค์ซึ่งไม่ว่าจะจัดเรื่องราวอะไร ผู้จัดย่อมต้องการให้งานบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น

ถ้าจัดนิทรรศการเพื่อส่งเสริมการขายสินค้าก็ย่อมมุ่งหวังเพื่อเพิ่มสัดส่วนทางการตลาดให้แก่สินค้าของตน ถ้าจัดนิทรรศการเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา ก็ย่อมคาดหวังให้ผู้ชมได้รู้จักใช้อย่างถูกต้องปลอดภัย เป็นต้น โดยทั่วไปแล้วสามารถแบ่งวัตถุประสงค์ของการจัดนิทรรศการได้เป็น 4 กลุ่ม ต่อไปนี้

1. เพื่อให้การศึกษาในด้านต่างๆ แก่กลุ่มประชาชนเป้าหมาย
2. เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารเหตุการณ์ต่างๆ และประชาสัมพันธ์กิจกรรมของสถาบันให้กลุ่มเป้าหมายรับรู้
3. เพื่อกระตุ้นแรงเร้ากลุ่มประชาชนเป้าหมายให้ร่วมมือกับสถาบัน หรือเปลี่ยนทัศนคติของกลุ่มประชาชนเป้าหมายที่มีต่อสถาบันไปในทางที่พึงประสงค์
4. เพื่อสร้างความบันเทิงสนุกสนาน ความพึงพอใจแก่กลุ่มประชาชนเป้าหมาย

2.5.5 หลักการจัดแสดง

หลักในการจัดแสดง

ในการออกแบบนิทรรศการ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องใดก็ตาม สิ่งสำคัญที่จะทำให้นิทรรศการน่าสนใจเบื้องต้นก็คือ วิธีการถ่ายทอดสาระของการจัดแสดงซึ่งมีหลักการพื้นฐานที่ผู้จัดต้องคำนึงถึงดังนี้

1. เน้นความสำคัญของวัตถุ โดยให้คำบรรยาย หรือส่วนประกอบอื่น ๆ เป็นเพียงองค์ประกอบที่ช่วยเสริมวัตถุให้เด่นขึ้น การจัดแสดงที่เน้นองค์ประกอบด้านเทคนิคต่าง ๆ จึงเป็นการจัดแสดงที่ผิดหลักการ
2. ให้ความรู้เกี่ยวกับวัตถุที่จัดแสดง โดยใช้คำบรรยายที่สื่อความหมายครอบคลุมความสำคัญของวัตถุและชัดเจนในตัวเอง ซึ่งจะใช้เทคนิคอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเรื่องที่จัดแสดง
3. การจัดแสดงวัตถุจะต้องมีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันให้ผู้ชมเข้าใจเรื่องราวไปตามลำดับจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง โดยแบ่งเป็นหัวเรื่องใหญ่หัวเรื่องย่อย
4. การจัดแสดงต้องยึดหลักการจัดอย่างง่าย ๆ คือไม่จัดแสดงให้ดูซับซ้อนพิสดาร แต่จะต้องออกแบบให้พอเหมาะ
5. การรักษาความปลอดภัยให้แก่วัตถุ เช่น การติดสัญญาณเตือนภัย การป้องกันอัคคีภัย การป้องกันการโจรกรรม และการควบคุมอุณหภูมิและฝุ่นละออง เพื่อมิให้เกิดความเสียหายใด ๆ แก่วัตถุ

2.6 หลักในการออกแบบนิทรรศการ

ในการจัดนิทรรศการ ถ้าจะให้ดึงดูดสายตาผู้ชมแล้ว ผู้จัดจะต้องยึดหลักในการออกแบบเพื่อสร้างความสมดุลของโครงสร้างงานแต่ละส่วนให้มีความหมายสมบูรณ์ในตัวเอง ดังต่อไปนี้

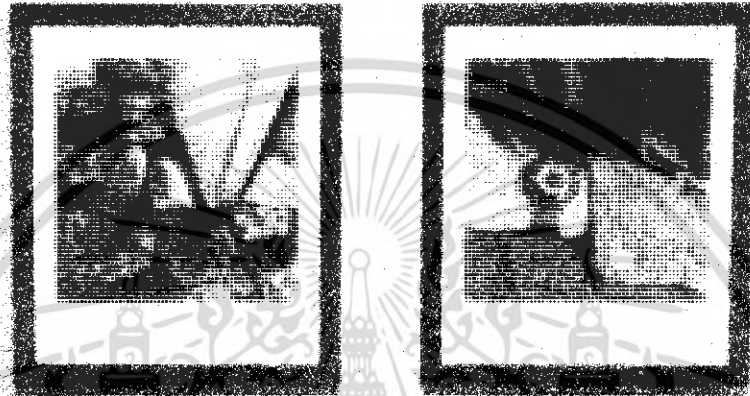
1. ความเด่น อันได้แก่ ความเด่นของเส้น ทิศทาง รูปแบบ รูปร่าง ขนาดและสี

เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ชม

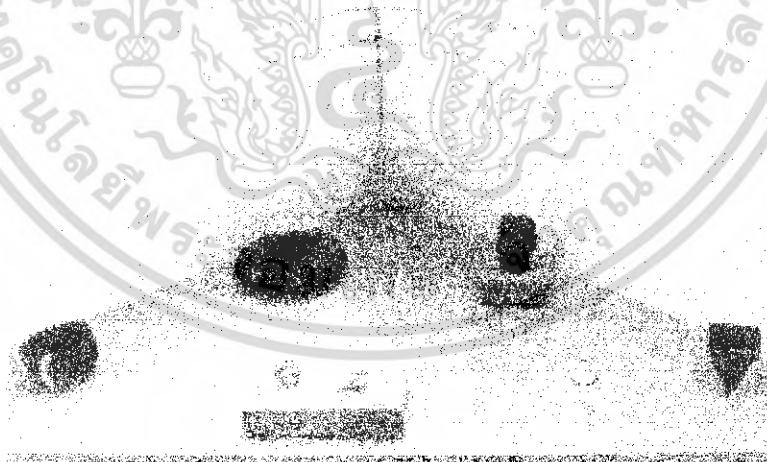
2. ความสมดุลโดยเราอาจจัดนิทรรศการให้มีความสมดุลด้วยวิธีการ 2 แบบคือ

ก) การจัดส่วนสองข้างของแบบที่แสดงให้เท่ากัน

ข) การจัดส่วนของแบบที่แสดงให้มีความสมดุลทางด้านสายตาหรือความรู้สึก



ภาพที่ 2.5 การจัดภาพศิลปะให้สองข้างสมดุล



ภาพที่ 2.6 การจัดวางวัตถุให้มีความสมดุลทางสายตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.7 การจัดวางที่เน้นความกลมกลืนในงานประติมากรรม

1. ความต่อเนื่องกลมกลืนในการจัดแสดง การจัดให้มีความต่อเนื่องกลมกลืนกันจะทำให้ผู้ชมไม่เกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย พึงจำไว้ว่าอย่าทิ้งให้ความคิดของผู้ชมกระโดดเป็นห่วงเพราะจะทำให้ความสนใจสับสน เบื่อหน่าย และถ้าต้องการจัดให้มีความงดงามเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่ด้วย ควรพิจารณาในสิ่งต่อไปนี้

- ความกลมกลืนกันในรูปแบบ
- ความกลมกลืนกันในเรื่องของพื้นผิว
- ความกลมกลืนกันในเรื่องของขนาดและทิศทาง

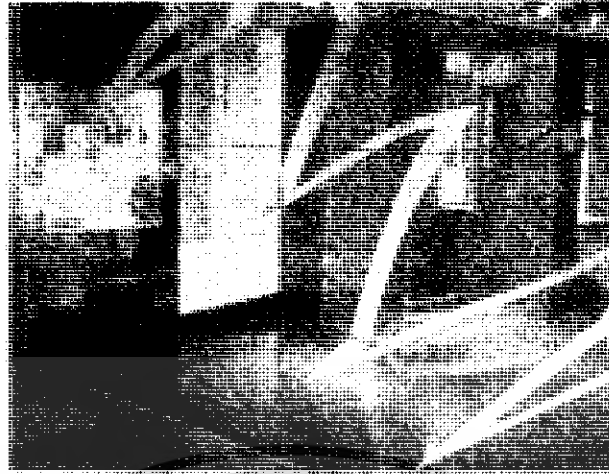
2. สัดส่วน เป็นความสัมพันธ์ของขนาดและจำนวนขององค์ประกอบ ต่าง ๆ ซึ่งควรระมัดระวังไม่ให้เกิดความทึบขึ้น

3. การเน้น ต้องเน้นตรงจุดสำคัญให้เด่นที่สุด เพื่อให้ผู้ชมเกิดความรู้ ความเข้าใจ และเกิดความคิดรวบยอดขึ้นมา ในการที่จะแสดงจุดเด่นนั้น ผู้ออกแบบต้องตั้งคำถามว่าต้องการเน้นย้ำอะไร ที่ไหน อย่างไร มากน้อยเพียงใด ซึ่งมีวิธีการเน้นจุดเด่น ดังนี้

- เน้นด้วยเส้น ใช้เส้นนำสายตาไปที่จุดที่ต้องการให้เห็น เช่น การโยงเส้นจากวัตถุที่แสดงไปสู่ข้อความที่ต้องการให้ผู้ชมทราบ

- เน้นด้วยสี โดยการใช้วัตถุที่มีสีเด่นสะดุดตาหรือใช้สีเป็นฉากหลัง ซึ่งอาจเลือกใช้สีเรียบสะอาดตา หรือใช้สีกลุ่มเดียวกันแต่ต่างระดับกันช่วย เพื่อให้วัตถุเด่นขึ้นมาหรือใช้สีตัดกัน

- เน้นด้วยการใช้ช่องว่าง โดยนำวัตถุจัดแสดงที่ต้องการเน้น ติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่เด่น เช่น การติดภาพไว้บนผนังเพียงภาพเดียว การวางงานประติมากรรมเพียงชิ้นเดียวในห้องที่เปิดโล่ง



ภาพที่ 2.8 การจัดแสดงที่เน้นด้วยเส้น



ภาพที่ 2.9 การจัดแสดงที่เน้นด้วยสี

2.6.1 การออกแบบห้องแสดง

การออกแบบห้องแสดงนั้นจะต้องทำหลังจากที่ได้ศึกษาหรือเรียบเรียงแนวนิทรรศการเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยปกติห้องแสดงนิทรรศการมักมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องราวและรูปแบบอยู่เสมอ เพื่อกระตุ้นความสนใจของประชาชน ในการจัดห้องแสดงจึงมีวัตถุประสงค์สำคัญประการแรกคือ กระตุ้นให้ผู้ชมอยากรู้อยากเห็น อยากค้นคว้า เพราะเป้าหมายของห้องแสดงที่สำคัญที่สุดคือ การให้ความรู้แก่ประชาชนผู้เข้าชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำอธิบายวัตถุก็เป็นส่วนสำคัญที่กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นของประชาชนผู้เข้าชมได้ โดยห้องแสดงที่มีการตั้งคำถามกับผู้เข้าชม จะสามารถดึงดูดให้หยุดอ่านเพื่อหาคำตอบได้ดีกว่าห้องแสดงที่มีแต่คำบรรยายในขณะเดียวกัน ผู้จัดแสดงสามารถนำคุณสมบัติในความอยากรู้อยากเห็นของผู้เข้าชมไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการพิจารณาหาวิธีการออกแบบห้องแสดงอย่างเหมาะสม

ในการออกแบบห้องแสดง สิ่งที่จะช่วยจัดรูปแบบให้ห้องแสดงได้ดีที่สุดก็คือ แผง (panel) ซึ่งมีอยู่หลากหลาย อาทิแผงที่ทำด้วยไม้อัดหรือวัสดุที่มีน้ำหนักเบา สามารถเคลื่อนย้ายได้ หรืออาจจะเป็นแผงที่ทำด้วยโครงไม้บุด้วยผ้า โดยปกติแผงตอนหนึ่งจะใช้จัดแสดงเรื่องราวเพียงตอนเดียวเท่านั้น ไม่ควรจัดเรื่องราวหลายตอนในแผงเดียวกัน เพราะจะทำให้ผู้ชมเกิดความสับสน และในการจัดวางแผงอีกเยื้องไปมานั้นควรเรียงลำดับของเรื่องที่จัดแสดงให้เหมาะสม ซึ่งการพิจารณาในจุดนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ



ภาพที่ 2.10 ตัวอย่างแผงจัดแสดงชั่วคราวที่ใช้เป็นฉากแบ่งตอนไปในตัว

การจัดตู้หรือแผงในห้องแสดงไม่ว่าถาวรหรือชั่วคราวก็ตาม ควรจัดให้ห้องไม่โล่งจนมองดูแล้วเกิดความอ้างว้าง เพราะจะทำให้ผู้ชมเดินผ่านไปอย่างรวดเร็ว โดยไม่ทันได้ใช้เวลาพิจารณาเรื่องราวและวัตถุต่าง ๆ มากเท่าที่ควร ท้ายที่สุดเมื่อเดินจบห้องแสดงแล้วจะไม่ได้รับรู้สิ่งที่นิทรรศการจะสื่อให้จากการเข้าชมเลย

ลักษณะของห้องจัดแสดงที่นิยม มีดังนี้คือ

1. ห้องแสดงแบบธรรมดา คือห้องแสดงที่มีหน้าต่าง ซึ่งอาจจะเป็นหน้าต่างสูง หรือมีหน้าต่างเพียงด้านเดียว แล้วใช้แสงไฟฟ้าช่วยในการจัดแสดง
2. ห้องแสดงแบบยกพื้นโล่ง เป็นห้องแสดงแบบเก่า นิยมสร้างกันมากใน ยุโรป และอเมริกา คือมีห้องโถงชั้นล่าง ชั้นบนใดเป็นห้องโล่งที่สามารถมองเห็นชั้นล่างได้ตลอด
3. ห้องแสดงแบบหอบประชุมใหญ่ เป็นห้องขนาดใหญ่มีหน้าต่างทั้งสองด้าน

2.6.2 องค์ประกอบหลักของการจัดนิทรรศการ

ส่วนประกอบที่ทำให้บริการขึ้นซึ่งการจัดแสดงที่สมบูรณ์จะต้องมีองค์ประกอบหลักอย่างน้อย 3 อย่าง คือ รูปวัตถุ, ผู้ชม, ผู้แนะนำ

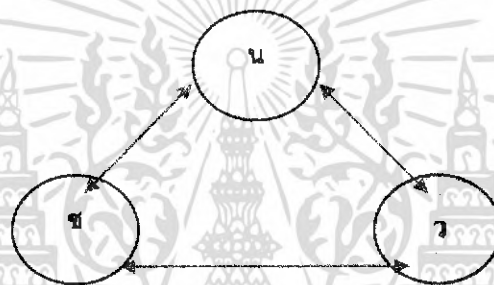
น. ผู้แนะนำ คือ ผู้ให้บริการ

ว. รูปวัตถุ คือ วัตถุที่แสดง

ข. ผู้ชม คือ ผู้ใช้บริการ

การจัดนิทรรศการต้องจัดให้องค์ประกอบทั้ง 3 สัมพันธ์ดังนี้

ผู้แนะนำต้องหารูปวัตถุมาแสดง โดยใช้ข้อมูลจากผู้ชมว่าสนใจเรื่องใดบ้าง จากนั้นก็จัดแสดงถ่ายทอดความคิดโดยมีรูปวัตถุ เป็นตัวเชื่อมผู้ชมก็จะประทับใจ และรับแนวความคิดจากผู้แนะนำติดตัวไปด้วย และก็จะเกิดปฏิกิริยาตอบสนองของผู้แนะนำซึ่งอาจจะอยู่ในรูปคำติชมหรือแนวความคิดเรื่อง



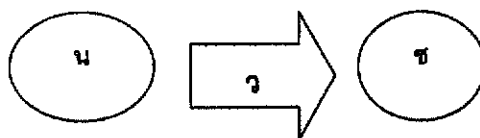
ภาพที่ 2.11 แนวความคิดในการจัดนิทรรศการที่ถูกต้อง

ระดับที่ 1. มีองค์ประกอบหลักทั้ง 3 ครบถ้วน แต่ไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงไม่มีการบริการนิทรรศการ



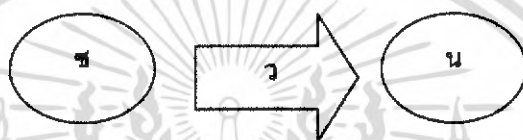
ภาพที่ 2.12 องค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 1

ระดับที่ 2. งานนิทรรศการเริ่มต้นขึ้น เมื่อมีผู้แนะนำ นำรูปวัตถุไปสู่ผู้ชมโดยการจัดแสดง



ภาพที่ 2.13 องค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 2

ระดับที่ 3. ผู้แนะนำต้องส่งเสริมให้ผู้ชมได้เข้าใจและรับความรู้จากวัตถุแสดงนั้น ๆ ด้วย



ภาพที่ 2.14 องค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 3

ระดับที่ 4. ผู้ชมตอบสนองการรับรู้และถ่ายทอดแนวความคิดนั้นผ่านทางวัตถุ กลับไปยังผู้แนะนำก็จะเป็นการบริการที่สมบูรณ์แบบที่สุด เพราะผู้แนะนำจะได้รับข้อมูลในการจัดแสดงต่อไป และผู้ชมก็จะได้รับความรู้



ภาพที่ 2.15 องค์ประกอบการจัดนิทรรศการระดับที่ 4

2.6.3 การจำแนกส่วนการจัดนิทรรศการ

เมื่อทราบถึงองค์ประกอบหลักเราก็สามารถแบ่งส่วน การจัดนิทรรศการออกเป็นส่วนใหญ่ ๆ ตามลักษณะความจำเป็นในการใช้งานตามหลักสูตรการจัดพิพิธภัณฑ์ดังนี้

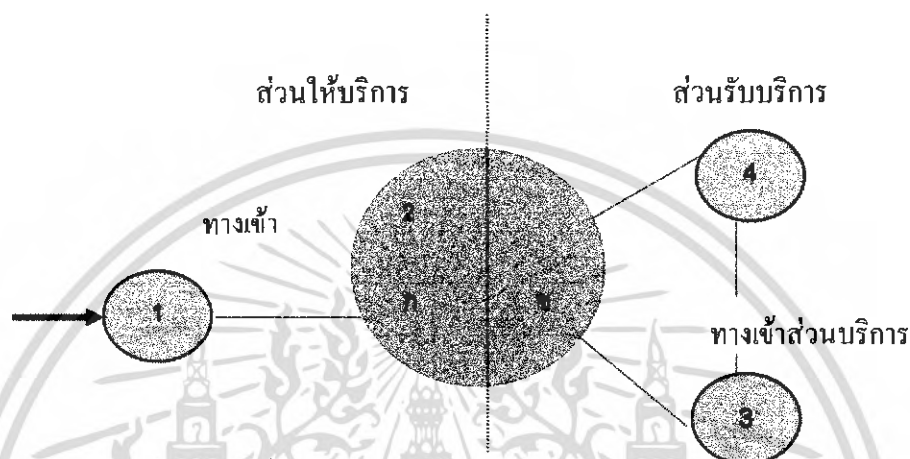
1. ส่วนจัดแสดง คือ ส่วนที่จัดตั้งรูปวัตถุทั้งในรูปนิทรรศการประจำ และนิทรรศการชั่วคราว
2. ส่วนเก็บรูปวัตถุ คือ ส่วนที่เป็นพิพิธภัณฑ์เก็บวัตถุที่เหลือหรืออยู่ในระหว่างการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนบริการงาน คือ ส่วนสำนักงานทั้งทางธุรการ, วิชาการ

4. ส่วนปฏิบัติงานช่าง คือ ส่วนซ่อมสแกนหรือเทคนิค

เนื่องจากสถาปัตยกรรมอื่น ๆ เพราะเป็นอาคารที่สร้างขึ้นสำหรับมนุษย์และสิ่งของพร้อมกันและเป็นสิ่งของที่มีค่าอีกด้วยจึงต้องมีส่วนประกอบอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องอีก คือ การควบคุมความปลอดภัยในทางเข้าและทางออก การขนย้ายวัตถุเมื่อรวบรวมกับความสัมพันธ์ทั้งหมดก็จะเขียนเป็นแผนภูมิดังนี้



แผนภูมิที่ 2.7 แผนภูมิวัฏจักรของการจัดนิทรรศการ

สัญลักษณ์และความหมาย

1. ส่วนแสดงนิทรรศการ
2. ส่วนบริหารงาน
 - ก. ติดต่อกับผู้ชม
 - ข. ไม่ติดต่อกับผู้ชม
3. ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์
4. ส่วนปฏิบัติงานช่าง

2.6.4 เทคนิคการวิธีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดวัตถุ

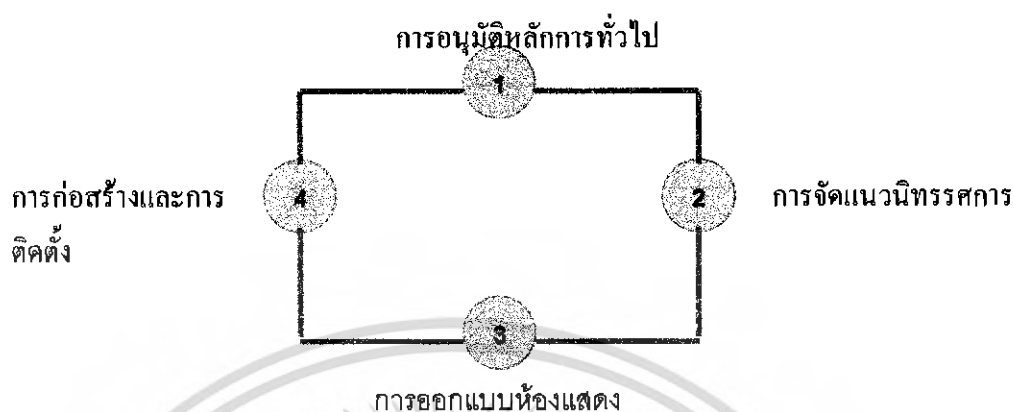
เทคนิคการพิพิธภัณฑ์ หมายถึง วิธีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดวัตถุในห้องแสดงการ ออกแบบอาคาร การออกแบบห้องแสดง การออกแบบครุภัณฑ์ ตลอดจนการก่อสร้างและติดตั้ง วัตถุกับอุปกรณ์การจัดแสดงประเภทต่าง ๆ

เกณฑ์มาตรฐานขั้นตอนในการจัดแสดงในพิพิธภัณฑสถาน

- ก. การขออนุมัติหลักการ (OBJECTIVE APPROVAL BY MUSEUM'S DIRECTOR)
- ข. การจัดขอทำเอกสารแนวนิทรรศการ (MANUSCRIPT AND EDITION)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. การออกแบบห้องสมุดแสดงและนิทรรศการ (GRAPHIC AND DESIGN)
งานก่อสร้างและติดตั้งวัตถุ (PRODUCTION AND INSTALLATION)



แผนภูมิที่ 2.8 แผนภูมิวัฏจักรของการจัดนิทรรศการ

การพิจารณาการจัดนิทรรศการ

1. การขออนุมัติในหลักการ (OBJECTIVE APPROVAL BY MUSEUM'S DIRECTOR) เป็นเรื่องของภัณฑารักษ์ หัวหน้าภาควิชาหรือนักวิชาการใดพิพธิภณฑสถานที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการจะต้องดำเนินการขออนุมัติหลักการในการจัดแสดง วัตถุประสงคจะจำเป็นต้องมีรายละเอียดต่าง ๆ เช่น

1.1 หัวข้อนิทรรศการ (EXHIBITION TITLE) ควรจะบ่งชี้ให้แน่ชัดว่าจะจัดเรื่องอะไร

1.2 วัตถุประสงค์(OBJECTIVE) มีวัตถุประสงค์อะไรเป็นหลักอะไรเป็นรอง

1.3 ขอบเขตของนิทรรศการ (SCOPE OF EXHIBITION AND DEFINITION OF CONCEPT) นิทรรศการนี้มีเนื้อหาสาระอย่างไร ประกอบด้วยวัตถุหลักฐานอย่างไรบ้าง

1.4 สมมติฐาน (HYPOTHESIS) ภัณฑารักษ์ควรจะได้ประเมินผลว่าจะใช้ประโยชน์อะไรแก่ประชาชน หรือเป้าหมายที่หน่วยงานมีความต้องการ

2. การจัดเตรียมนิทรรศการ (MANUSCRIPT AND EDITING)

2.1 ศึกษาขนาดและจำนวนวัตถุที่จะจัดแสดง เพื่อจะได้กำหนดเรื่องราวต่าง ๆ ได้ว่าจะเขียนคำบรรยายอย่างไร ใช้วัตถุอะไรจัดแสดง

2.2 การเขียนเรื่องและคำบรรยาย (CAPTION) เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบช่างศิลป์หรือสถาปนิก ปกติในการจัดนิทรรศการต่าง ๆ จะต้องมีคำบรรยายเรื่องราว 4 ประเภท คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. ชื่อนิทรรศการ (TITLE) ซึ่งข้อความจะต้องสั้นกะทัดรัด

ข. หัวข้อย่อย (SUBTITLE) ป้ายเรื่องย่อยเพื่อสะดวกในการทำความเข้าใจได้ง่าย

ค. คำบรรยายเรื่อง (SUBTEXT) ว่าสาระเนื้อเรื่องนั้นๆเป็นอย่างไร

2.3 ป้ายเฉพาะวัตถุ (INDIVIDUAL LABEL) คือป้ายคำอธิบายที่บอกให้ทราบวัตถุชิ้นนั้นๆ เป็นอะไร สมัยไหน อายุประมาณเท่าไร พบที่ไหน เป็นต้น

3. การออกแบบห้องแสดงในพิพิธภัณฑ์สถาน (มัณฑนากร) (GRAPHIC & DESIGN)

3.1 ศึกษาแนวเรื่อง (SCRIP) ที่ภัณฑารักษ์เรียงเรียงให้เข้าใจทั้งวัตถุประสงค์ และการดำเนินเรื่องแล้วจึงดำเนินการวางแผนผังรูปห้อง

3.2 ศึกษาสภาพการณ์ของสังคมแวดล้อม (UNDERSTANDING OF AUDIENCE) โดยการศึกษาจิตวิทยาของผู้ชม ระดับการศึกษา ทักษะคิด รสนิยม จำนวนเข้าชม แต่ละครั้งเป็นอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนผังห้องและการจัดบรรยายในห้องแสดงและอุปกรณ์ในการจัดนิทรรศการ

3.3 องค์ประกอบของห้องและตู้แสดง (COMPOSITING AND GRAPHIC) สถาปนิกจะต้องทำแบบแปลนแผนผังห้องและตู้แสดง ตามเรื่องที่ภัณฑารักษ์เรียบเรียงได้

หลังจากนั้นพิจารณาแต่ละตอนว่า ข้อความควรอยู่ตอนไหนวัตถุต่าง ๆ มีองค์ประกอบอย่างไร ควรใช้สี แสง และอุปกรณ์อะไรประกอบบ้าง เช่น แสงสว่าง (LIGHTING) ภาพประกอบ (ILLUSTRATION) หุ่นและการทำไดโอรามา (MODEL & DIORAMA MAKING) อุปกรณ์กลไก (PLANT) โสตทัศนอุปกรณ์ (AUDIO VISUAL) การอนุรักษ์ (RESTORATION) TEXT) ว่าสาระของเรื่องนั้นๆ เป็นอย่างไร

4. งานก่อสร้างและติดตั้งวัตถุ (PRODUCTION AND INSTALLATION)

เมื่องานทุกด้านเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินการติดตั้งวัตถุและจัดทำคำอธิบายตามแบบที่มัณฑนากรออกแบบไว้ในแต่ละตอนตามลำดับ

2.6.5 การวางแผนงานการจัดนิทรรศการ

นิทรรศการที่ดีต้องพิจารณากันหลาย ๆ ด้าน ความสำเร็จของนิทรรศการมิได้อยู่ที่จำนวนผู้ชมนิทรรศการที่ดีไม่จำเป็นต้องเป็นงานที่มีคนดูมากที่สุด แต่อยู่ที่นิทรรศการนั้นสามารถถ่ายทอดความรู้สึกแรงให้เราได้รับความรู้ ความบันเทิงแก่ผู้ชมได้มากที่สุดหรือไม่มากกว่า

2.6.5.1 การวางแผนเกี่ยวกับผู้ชม

1. จำนวนผู้ชม ผู้จัดต้องประเมินความสนใจของกลุ่มเป้าหมายเปรียบเทียบกับนิทรรศการ เพื่อประโยชน์ในการคาดการณ์จำนวนผู้เข้าชมให้ใกล้เคียง อันจะมีผลต่อเนื่องไปถึงการเตรียมความพร้อมในด้านอื่น ๆ

2. องค์ประกอบของผู้ชม ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา ระดับสติปัญญา และลักษณะความสนใจ

3. เวลาที่ใช้ในการชม ผู้วางแผนต้องพยายามประมาณเวลาที่ใช้ในการชมให้ใกล้เคียงที่สุดเท่าที่จะทำได้

4. ช่วงเวลาที่จัดแสดงนิทรรศการ ซึ่งถ้าหากบังเอิญไปตรงกับเหตุการณ์หรือวันประเพณีควรจะต้องวางแผนจัดวันเปิดและวันเปิดการแสดงให้เหมาะสม

2.6.5.2 การวางแผนเกี่ยวกับเนื้อหา

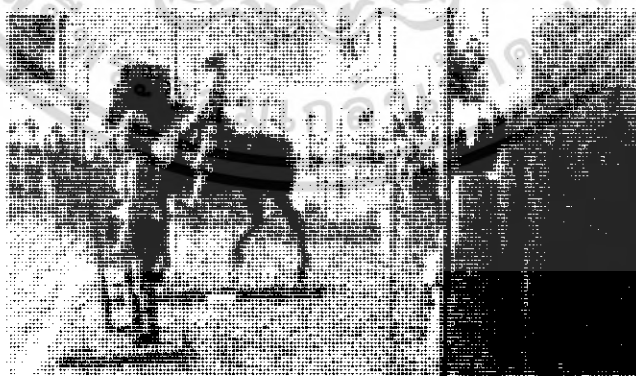
1. ความน่าสนใจของเนื้อหา ในข้อนี้มีได้หมายความว่านิทรรศการที่ดีจะต้องมีเนื้อหาที่ผู้ชมคุ้นเคยและสามารถให้ความบันเทิงใจสูงสุดแก่ผู้ชมได้ และมีได้หมายความว่าจะต้องให้สอดคล้องกับรสนิยมของสังคมเสมอไป แต่หมายถึงเนื้อหาของนิทรรศการที่จัดแสดงนั้น ถูกนำเสนอได้อย่างเหมาะสมจนสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้ชมและสร้างความพอใจ

ความมุ่งหมายของการจัด นิทรรศการด้านธุรกิจการค้ามักจัดเพื่อการประชาสัมพันธ์ทั้งโดยตรงและทางอ้อม เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคต้องการใช้บริการหรือ ผลิตภัณฑ์ของตน เนื้อหาที่จะแสดงมักเลือกได้ง่าย

2. หัวเรื่องใหญ่และเนื้อเรื่องย่อย หัวเรื่องใหญ่หรือชื่อเรื่องของนิทรรศการก็เป็นสิ่งที่สำคัญที่จะต้องคำนึงถึงหลังจากพิจารณาความมุ่งหมายของการจัดไปแล้ว เพราะจะเป็นสิ่งที่แจ้งแก่ผู้คนว่านิทรรศการนี้จัดเกี่ยวกับอะไร ตรงกับความต้องการ ความสนใจ ที่เขาควรจะไปดูหรือไม่ และเป็นการกำหนดขอบเขตการจัดแสดงสำหรับผู้จัดว่าภายใต้หัวเรื่องใหญ่นี้จะมีเนื้อหาย่อยอะไรบรรจุอยู่บ้าง

3. ความเป็นเอกภาพของเรื่องที่จัด การจัดนิทรรศการที่ปะปนกันหลายเรื่องหรือหลายวัตถุประสงค์ย่อมเป็นการไม่สมควร แม้ว่าจะจัดเสนอได้เป็นอย่างดี แต่อย่าลืมว่านิทรรศการที่หลากหลายอาจทำให้ผู้ชมได้รับแรงกระตุ้นหรือความพอใจเพียงเล็กน้อย

4. กลุ่มผู้สนใจ การรวมกลุ่มกันของเอกชนหรือกลุ่มผู้สนใจตามท้องถิ่น การจัดนิทรรศการที่ต้องการดึงดูดให้คนกลุ่มใหม่ ๆ เปลี่ยนหน้ากันมาเยี่ยมชมสถาบันด้วยการจัดแสดงที่แปลกใหม่



ภาพที่ 2.16 นิทรรศการที่ใช้หุ่นจำลองจัดแสดงร่วมกับวัตถุจริง



ภาพที่ 2.17 นิทรรศการโบราณคดี ที่ใช้วัตถุจริงดึงดูดความสนใจของผู้ชม



ภาพที่ 2.18 นิทรรศการเพื่อให้ความรู้แก่เยาวชนที่มีการลำดับเรื่องดีจะสามารถดึงดูดความสนใจของเด็กๆ

2.6.5.3 การวางแผนเกี่ยวกับขนาด

1. เนื้อที่และเวลา การจัดแสดงไม่ว่าเรื่องใดก็ตาม ถ้าจะให้ผู้ชมไม่เกิดความเบื่อหน่ายก่อนชมจบ ผู้จัดควรประมาณขอบเขตของเนื้อที่การจัดแสดงให้เหมาะสมกับจำนวนเวลาที่ผู้ชมคนหนึ่งๆ จะใช้ในการเข้าชมด้วย
2. เนื้อที่และเนื้อหา นิทรรศการที่เนื้อหามุ่งสอนหรือถ่ายทอดความรู้มักจะมีอะไรเกินไป อยู่ เพราะผู้จัดมักแต่สนใจว่าจัดแสดงอย่างไรจึงจะครอบคลุมทุกๆ อย่าง โดยลืมคิดไปว่าเนื้อหาบางอย่างไม่อาจสรุปย่อมาให้เป็นนิทรรศการได้ นอกจากจะเสนอในรูปของหนังสือจะดีกว่า ฉะนั้นในการจัดนิทรรศการพึงระลึกไว้เสมอว่า อย่าพยายามอัดเย็บความรู้ให้แก่ผู้ชมมากเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

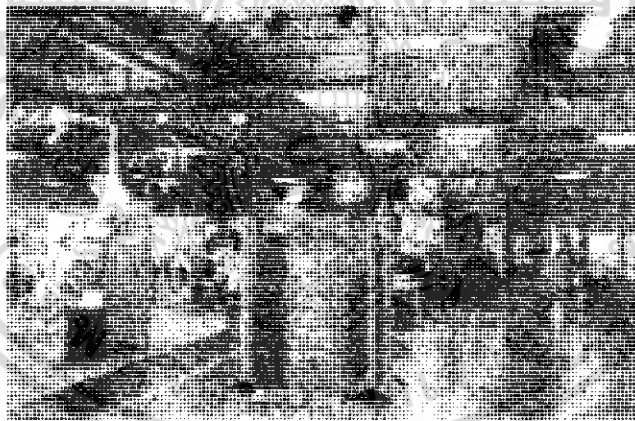
3. วัสดุและการขนย้าย นิทรรศการหมุนเวียนหรือเคลื่อนที่ ซึ่งประกอบด้วยสิ่งของขนาดใหญ่ หนัก หรือแตกง่าย ย่อมสิ้นเปลืองค่าบรรจุหีบห่อและค่าขนส่งมาก

4. กำหนดการโดยรวมของผู้จัด กำหนดการประกอบกิจกรรมของสถาบัน ย่อมมีผลต่อขนาดของนิทรรศการชั่วคราว และนิทรรศการเคลื่อนที่ที่สถาบันนั้นจัดทำ เพราะ องค์การต่าง ๆ ให้ความสำคัญต่อคุณค่าและขนาดของนิทรรศการทั้งแบบชั่วคราวและแบบเคลื่อนที่แตกต่างกัน

2.6.5.4 การวางแผนเกี่ยวกับสถานที่

ในเรื่องอาคารหรือสถานที่ที่จะแสดงนิทรรศการนั้น ผู้จัดควรพิจารณาขนาดและเนื้อที่ ให้มีความเหมาะสมกับจำนวนผู้ชม จำนวนวัสดุและเนื้อหาที่จะแสดง โดยผู้จัดจะต้องประมาณได้ว่าจะมีคนดูมากน้อยเพียงไร เพื่อที่จะนำมาพิจารณาว่าอาคารหรือสถานที่จัดแสดงนั้นมีขนาดเหมาะสมกับผู้ชมหรือไม่ หากไม่เหมาะสมผู้จัดจะต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงแก้ไขนอกจากนั้น ต้องคำนึงถึงความสะดวกของผู้เข้าชม การถ่ายเทอากาศและแสง ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะต้องวางแผนอย่างรอบคอบ โดยในเบื้องต้นอาจพิจารณาในเรื่องต่อไปนี้

- ประตูเข้าออกเป็นทางเดียวกันโดยแบ่งเป็นด้านทางเข้าและด้านทางออก
- เกาน์เตอร์จำหน่ายและฝากของ อยู่ทางเข้า และเป็นที่สำหรับจำหน่ายเอกสารและหนังสือคู่มือ
- ห้องแสดงควรต่อเนื่องกับประตูทางเข้า ไม่ควรมีเสามาก เนื้อที่กว้างขวางเพดานไม่สูงหรือแคบเกินไป มีแสงสว่างเพียงพอ



ภาพที่ 2.19 นิทรรศการที่มีการวางแผนด้านสถานที่ที่ดี ทั้งโดยโครงสร้างห้องจัดแสดงเอง และการจัดสัดส่วนพื้นที่ใช้สอยผู้ชมก็จะชมได้อย่างทั่วถึงและเพลิดเพลิน

1. จำนวนวัตถุจัดแสดงและเนื้อหา สถานที่ที่จะแสดงนิทรรศการควรเป็นสถานที่ที่มีขนาดพื้นที่เหมาะสมเพียงพอกับวัตถุและเนื้อหาที่จะจัดแสดง เพื่อให้สามารถชมได้อย่างสะดวก

ส่วนรูปแบบการจัดของนิทรรศการจะเป็นเช่นใด ย่อมขึ้นอยู่กับเนื้อหาของนิทรรศการนั้น ๆ ถ้าเนื้อหานั้นมีความน่าสนใจในตัวของมันเอง เช่น เรื่องหุ่นกระบอกไทย แบบการจัดก็อาจกระทำด้วยการใช้แสงอย่างมีศิลป์และมีฉากหลังที่สวยงาม



ภาพที่ 2.20 การให้แสงอย่างเหมาะสมพอดีกับวัตถุจะช่วยเน้นให้วัตถุนั้นโดดเด่นสะดุดตา



ภาพที่ 2.21 การจัดแสดงที่เอียงหรือระเบียงทางเดิน เป็นการจัดแสดงที่ผู้ชมเดินผ่านประจำจึงมักใช้แสดงนิทรรศการที่น่าสนใจ

2. ประเภทของสถานที่

- ภายในห้อง ได้แก่ ในศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ห้างสรรพสินค้า หอประชุมของสถาบันต่าง ๆ ฯลฯ โดยจะจัดตามผนังห้อง หรือทำแผ่นป้ายนิทรรศการ โดยเฉพาะป้ายแสดงที่มุมใดมุมหนึ่ง การจัดแสดงในสถานที่เช่นนี้มักจะเลือกเรื่องง่าย ๆ สั้น ๆ เพื่อนำเสนอความเข้าใจและช่วยให้เกิดความจำดียิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เกลียง หรือระเบียบทางเดิน เป็นสถานที่ที่ต้องใช้เดินผ่านไปมาเป็นประจำ การจัดแสดงจึงมักเป็นเรื่องราวที่รวบรวมเหตุการณ์ที่น่าสนใจ

- นิทรรศการริมระเบียง เป็นรูปแบบการจัดที่โชว์จุดเด่นในเรื่องของการใช้สถานที่อย่างน่าสนใจ บางครั้งของที่แสดงอาจเป็นรูปภาพที่หายาก หรือสิ่งของมีค่า ซึ่งต้องทำตู้ยื่นถาวร โดยลักษณะของผู้จัดแสดงแบบนี้มักแบ่งสัดส่วนให้เป็นชั้น ๆ เพื่อจะได้วางวัตถุที่ต้องการแสดง ซึ่งชั้นและตู้อาจจะทำขนาดใดก็ได้ จะยาว ตื้น แคบ กว้าง ลึก ตื้น หนา บางแค่ไหนผู้ออกแบบสามารถคำนวณได้โดยดูตามความเหมาะสม ความสวยงามและการตอบสนองทางด้านประโยชน์ใช้สอย

- ห้องโถง การจัดแสดงในสถานที่เช่นนี้มักเป็นหัวเรื่องใหญ่ ๆ ซึ่งต้องจัดแสดงไปตามลำดับตั้งแต่ต้นเรื่องจนจบ เพื่อให้ผู้ชมจำนวนมากเข้าชมได้สะดวกและทั่วถึง โดยไม่เบียดเสียดอัดเยียด

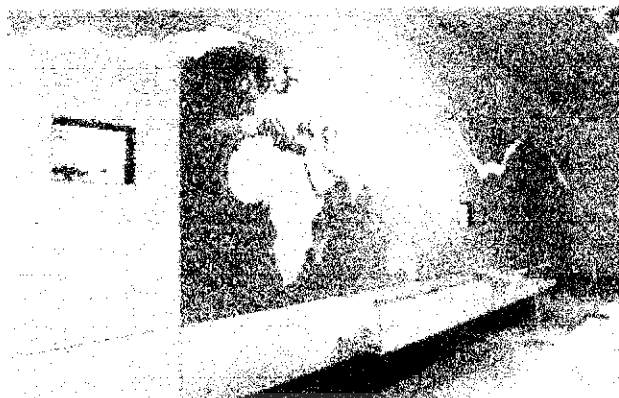
2.6.5.5 การวางแผนเกี่ยวกับสิ่งของที่จัดแสดง

การเลือกวัตถุที่จะนำมาแสดง

1. การใช้ของจริงในการจัดนิทรรศการ ผู้จัดควรใช้ดุลยพินิจตัดสินใจตามความเหมาะสมเพราะการนำของจริงมาสื่อความหมาย ประโยชน์ที่ได้รับคือผู้ชมจะทราบถึงรูปร่าง ขนาด เสียง น้ำหนัก ผิว กลิ่น ของวัตถุชิ้น ๆ อย่างไม่ต้องจินตนาการ
2. หุ่นจำลอง ใช้เมื่อต้องการแสดงอาคารสถานที่ที่ศึกษากันอย่างละเอียด หรือวิธีการจัดตกแต่งบางสิ่งบางอย่างที่นำของจริงมาแสดงไม่ได้ เช่น ยานอวกาศ เครื่องบิน เป็นต้น
3. รูปภาพ นับเป็นสื่อการจัดแสดงที่ประหยัดที่สุด แต่ควรพิจารณาภาพที่ถ่ายคมชัด และสื่อความหมายได้มาก



ภาพที่ 2.22 การจำลองภูเขาไฟ PEPEU ของประเทศญี่ปุ่น ภายใน EXPLORA PERMANENT EXHIBITION



ภาพที่ 2.23 มุมจุดแสดงที่ใช้แผ่นที่ช่วยในการจัดแสดง ของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา



ภาพที่ 2.24 แผงจัดแสดงนิทรรศการที่ออกแบบให้เป็นทั้งที่ติดตั้งงานแสดงและวางแผ่นพับ

2.6.5.6 การวางแผนเกี่ยวกับคำและอักษร

นิทรรศการที่เต็มไปด้วยป้ายชื่อและคำบรรยายมักน่าเบื่อและดูสับสน เรื่องเช่นนี้ไม่ใช่เรื่องแปลกเพราะมักเกิดขึ้นทุกครั้งที่มีผู้จัดมุ่งจะเสนอให้มาก แทนที่จะเลือกเอาแต่สิ่งที่ดีที่สุดแบบกวดขันหัวประเด็นมาแสดง ดังนั้นทางที่ดีควรจะได้รับการเลือกสรรสิ่งที่นำมาแสดงเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาโดยไม่ต้องอาศัยคำบรรยายมากนัก

สิ่งที่เราอ่านเพื่อความรื่นรมย์ เพื่อคำแนะนำ เพื่อหาความรู้ หรือเพื่อการศึกษา ส่วนมากเรานั่งอ่าน แต่ถ้าให้ยืนอ่านแล้วคงอ่านไม่ไหว ดังนั้นถ้านิทรรศการบรรจุการอ่านเข้าไว้มาก ๆ ก็จะล้าแหละ เหตุที่ล้าแหละนั้นมิใช่เกิดจากความเหนื่อยล้าเท่านั้น หากแต่เนื่องมาจากเรื่องของหลักการอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการดังกล่าวนั้นก็คือ คน ๆ หนึ่งซึ่งเคลื่อนไหวตามแนวนิทรรศการจะสามารถอ่านคำอธิบายหรือเนื้อหาความรู้ได้เพียงจำนวนจำกัดเท่านั้น จึงจำไว้ว่านิทรรศการสำหรับประชาชนนั้นเป็นการแสดงเพื่อให้คนมาชม ไม่ใช่มาอย่างมาดูภาพยนตร์ มาอ่านหนังสือหรือมาฟังปาฐกถา ฉะนั้นการวางแผนเกี่ยวกับคำบรรยายจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งตัวแปรในการพิจารณาจัดทำป้ายคำบรรยายได้แก่

1. อายุและระดับความเข้าใจของผู้ชม ในการจัดแสดงแต่ละครั้งถ้าผู้จัดไม่ประเมินระดับอายุและความสามารถในการรับรู้ของผู้เข้าชมตามสภาพความเป็นจริงของสถานที่นั้น ก็มีโอกาสของความผิดพลาดสูง

2. ระดับการศึกษาของผู้ดู และเวลาสำหรับการเข้าชม ก็เป็นส่วนหนึ่งทีนอกจากจะใช้เป็นหลักในการพิจารณาขนาดของการจัดแล้วยังใช้เป็นหลักในการพิจารณาความสั้นยาวของคำบรรยายด้วย

2.6.5.7 การวางแผนเกี่ยวกับเทคนิคการจัดแสดง

เทคนิคการจัดแสดงเป็นเรื่องของการดึงดูดความสนใจจากผู้ชม ซึ่งในนิทรรศการแต่ละประเภทจะมีเทคนิคที่ไม่เหมือนกันหรือบางครั้งก็ใช้หลายวิธีในการจัดแสดง แบ่งได้ต่อไปนี้

1. เทคนิคการจัดแสดงเพื่อความงาม (aesthetic presentation) เป็นวิธีที่พบบ่อยในนิทรรศการเพื่อหวังผลเชิงพาณิชย์ เช่น นิทรรศการชุดวิวาห์ นิทรรศการผ้าทอ ฯลฯ



ภาพที่ 2.25 เทคนิคการจัดเพื่อความงาม หวังผลเชิงพาณิชย์เทคนิคการจัดแสดงให้ความรู้สึกลึก (instructional presentation) เป็นเทคนิคที่ต้องเชื่อมโยงความคิด ความรู้สึกของผู้ชมให้คล้อยตามแบบอิสระ เช่น การจัดนิทรรศการ พิษภัยของยาเสพติด นิทรรศการทางประวัติศาสตร์ ฯลฯ



ภาพที่ 2.26 เทคนิคการจัดแสดงให้ความรู้สึก ตัวอย่าง นิทรรศการเรือ 100 ปี การเสด็จประพาสยุโรปของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

2. เทคนิคการจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ (natural context presentation) เช่น การจัดนิทรรศการทางธรรมชาติวิทยา การจัดนิทรรศการเกี่ยวกับวิถีชีวิตผู้คน ฯลฯ



ภาพที่ 2.27 เทคนิคการจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ เห็นสภาพความเป็นจริงของการจัดแสดง

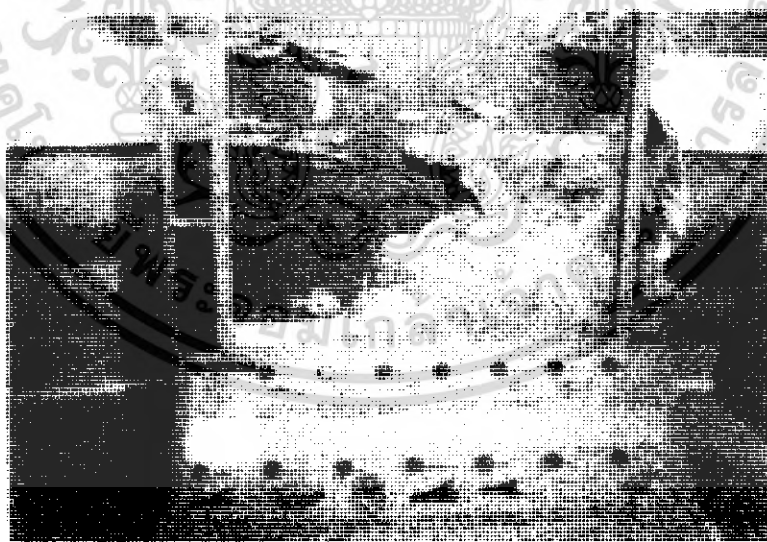
3. เทคนิคการจัดแสดงตามสภาพจริง (authentic setting presentation) เช่น นิทรรศการภาพข่าวยอดเยี่ยมโลก นิทรรศการเครื่องบินดินเผา ฯลฯ นิทรรศการภาพข่าวยอดเยี่ยมโลก นิทรรศการเครื่องบินดินเผา ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.28 เทคนิคการจัดแสดงตามสภาพจริง

4. เทคนิคการจัดแสดงแบบกดปุ่ม (push button presentation) เช่น การจัดแสดงนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์ ฯลฯ



ภาพที่ 2.29 การจัดแสดงระบบการดำรงชีวิตของปลานชนิดต่างๆด้วยเทคนิคกดปุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลทั่วไป	การออกแบบ	การผลิต
- หลักการและเหตุผล (objective/goal) - กลุ่มเป้าหมาย/ผู้เข้าชม (target group) - แผนการดำเนินงาน (organization) - สถานที่และเนื้อที่ใช้สอย (area and location) - งบประมาณ (budget)	- สังเคราะห์ข้อมูล (synthesis) - วางแนวความคิด (concept of design) - เสนอแบบร่าง (sketch design presentation) - ประชุมสรุปแบบ (solution) - หุ่นจำลองพื้นที่ (model presentation)	- วัสดุและกรรมวิธีการผลิต (material and process) - ผลิต (production)

แผนภูมิที่ 2.9 สรุปการวางแผนงานจัดนิทรรศการ

2.7 วัสดุและครุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ

อุปกรณ์ในการจัดนิทรรศการทำขึ้นเพื่อใช้ในการจัดนิทรรศการให้เป็นสัดส่วน เป็นระเบียบเรียบร้อย ฉะนั้นอุปกรณ์ที่ใช้จำเป็นต้องประกอบไปด้วยคุณสมบัติเหล่านี้ คือมีความมั่นคงแข็งแรง สะดวกในการเคลื่อนย้าย ป้องกันการโจรกรรม และบางครั้งต้องคำนึงถึงความสามารถในการควบคุมอุณหภูมิ และการติดตั้งในระดับสายตาของผู้ชมด้วย

โดยทั่วไปแล้วการเลือกใช้วัสดุและครุภัณฑ์สำหรับการจัดแสดงแต่ละครั้งจะขึ้นอยู่กับผู้จัดว่าต้องการให้งานออกมาแนวใด ทั้งนี้มีข้อที่ต้องพิจารณา คือวัตถุประสงค์ของนิทรรศการ เนื้อหาที่ต้องการแสดง และห้องหรือสถานที่ที่จะใช้จัดแสดง ซึ่งรูปแบบที่นิยมใช้กันมีดังต่อไปนี้

- จัดแผงบอร์ดต่อกันด้วยข้อต่อให้ติดพื้น
- จัดแผงบอร์ดลอย โดยมีโครงสร้างช่วย
- จัดเป็นชั้นหรือตู้ด้วยแผ่นหรือข้อต่อ
- จัดตั้งลอย ๆ
- ค่อยห้อยจากเพดานลงมา
- จัดแขวนด้านล่างตามผนัง หรือโครงสร้างต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.1 โตะ

โตะเป็นส่วนหนึ่งของนิทรรศการที่สร้างง่าย สามารถถอดเก็บได้ หรืออาจปรับให้ใช้ร่วมกับสิ่งติดตั้งอื่น ๆ ได้ด้วย โดยอาจใช้วิธีดังต่อไปนี้

ใช้แผ่นไม้อัดหนา $\frac{1}{4}$ หรือ $\frac{1}{2}$ นิ้ว ขนาด 4 x 8 ฟุต เป็นพื้นโตะ และใช้แป๊บโลหะ ขนาด $\frac{3}{4}$ นิ้ว ประกอบเป็นขาโตะ ซึ่งจะปรับให้สูงหรือต่ำได้ตามต้องการ โตะแบบนี้จะมีลักษณะคล้ายโตะธรรมดา อาจปรับขาโตะให้เอียงเป็นมุมประมาณ 20 องศาก็ได้ เหมาะสำหรับการติดแสดง วัตถุแบบเรียบ หรืองานฝีมือที่ตรงไว้ได้

2.7.2 ตู้จัดแสดง

ตู้จัดแสดงจัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการช่วยสร้างความสวยงามและทันสมัยให้กับห้องจัดแสดงซึ่งนิทรรศการใดมีการออกแบบตู้แสดงอย่างสวยงามพิถีพิถัน ก็ย่อมจะช่วยส่งเสริมให้นิทรรศการนั้นน่าชมมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามการออกแบบตู้แสดงขนาดต่าง ๆ ด้วยรูปแบบง่าย ๆ ไม่มีการตกแต่งตัดแปรงอะไรให้วิจิตรพิสดาร อาจใช้งานได้ดี ง่ายต่อการบำรุงรักษา และดึงดูดความสนใจได้ ถ้ารู้จักเลือกใช้แสงแสงอย่างเหมาะสม

ชนิดของตู้จัดแสดง

แบ่งตามขนาดและลักษณะการใช้งาน

1. Table showcase

เป็นแบบที่เหมาะสมสำหรับจัดแสดงวัตถุซึ่งมีขนาดเล็ก เพราะสามารถมองเห็นได้รอบแม้แต่ด้านบนของวัตถุ



ภาพที่ 2.30 ตู้แสดงแบบ TABLE SHOWCASE

2. Equipped showcase with panels and drawers

ตู้ชนิดนี้มีราคาแพง โดยเฉพาะการประกอบส่วนต่าง ๆ จะต้องมีการออกแบบเป็นอย่างดี ตู้แบบนี้สามารถใช้ประโยชน์ได้มาก เพราะใช้เนื้อที่สำหรับจัดแสดงน้อย และสามารถที่จะควบคุมแสงได้



ภาพที่ 2.31 การออกแบบตู้จัดแสดง แบบ Equipped showcase

3. Upright showcase

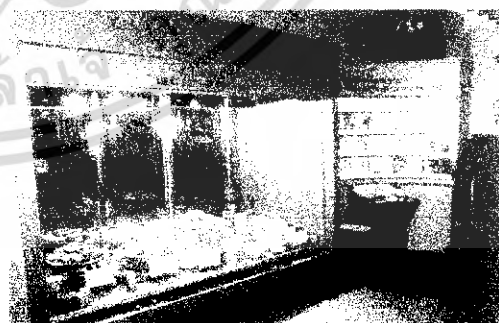
- Free standing showcase เป็นตู้ขนาดใหญ่ สามารถจัดวางวัตถุแสดงได้หลากหลาย ภายในตู้แบ่งเป็นหลายชั้น ตู้ชนิดนี้สามารถใช้แบ่งห้องแสดงออกเป็นส่วน ๆ ได้ ซึ่งถ้าด้านหลังปิดทึบก็จะใช้เป็นบอร์ดจัดแสดงได้ด้วย

- Wall showcase แต่เดิมเป็นตู้ที่ออกแบบสำหรับจัดแสดงวัตถุที่มีความสูงโดยเฉพาะ ปัจจุบันได้มีการใช้ตู้ชนิดนี้สำหรับวางวัตถุแสดงทั่วไป โดยอาจออกแบบให้คิดคั้งลอยตัว แขนงหรือฝังอยู่ในผนังก็ได้

- Inset showcase เป็นลักษณะการจัดวางตู้แสดงเป็นกลุ่ม อาจอยู่ที่ระดับพื้นหรือเหนือระดับพื้นก็ได้ เหมาะสำหรับห้องแสดงที่มีผนังเคียงด้านเดียวสามารถเคลื่อนย้ายได้ ไม่ต้องตกแต่งมากนัก เพียงจัดจังหวะให้ลงตัวก็สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้

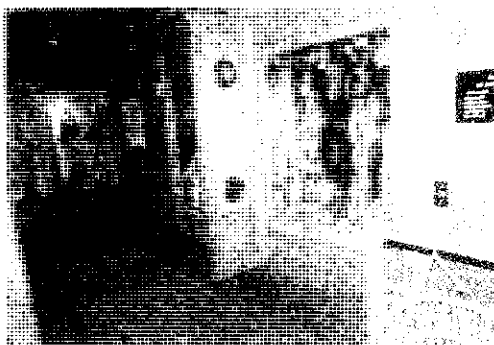


ภาพที่ 2.32 Free standing showcase

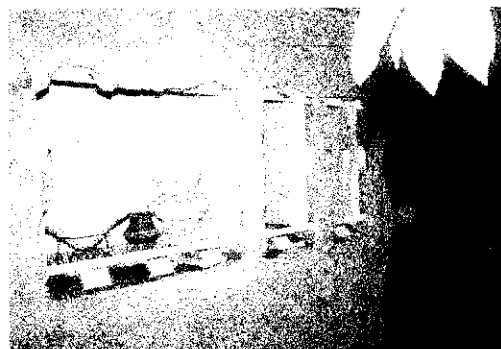


ภาพที่ 2.33 Wall showcase

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.34 ตู้จัดแสดงแบบ Wall showcase ออกแบบเป็นพิเศษเพื่อให้ภายในตู้เข้ากับบรรยากาศของการจัดแสดง



ภาพที่ 2.35 ตู้จัดแสดงแบบ Wall showcase ออกแบบภายนอกตู้ให้เข้ากับบรรยากาศของการจัดแสดงเครื่องปั้นดินเผา



ภาพที่ 2.36 ตู้จัดแสดงแบบ Inset showcase ออกแบบให้มีรูปทรงต่างกัน



ภาพที่ 2.37 ตู้จัดแสดงแบบ Inset showcase สำหรับจัดแสดงวัตถุเฉพาะอย่าง

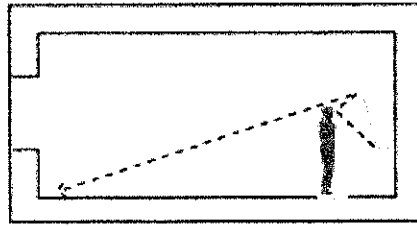
แสงสว่างในตู้แสดง

แสงสว่างในตู้มีความสำคัญมากสำหรับวัตถุที่นำมาแสดง เพราะแสงเป็นตัวกำหนดสีตามธรรมชาติของวัตถุได้ดีที่สุด แต่ก็ยังเป็นสิ่งที่จะทำให้ความเสียหายให้แก่วัตถุได้มากเช่นกัน ดังนั้น การติดตั้งแสงนีออนหลอดฟลูออเรสเซนต์ หรือสปอตไลท์ไว้ด้านบน ด้านล่าง หรือด้านข้างของตู้แสดง ก็ควรมีแผ่นกระจกซึ่งมีคุณสมบัติในการลดแสงอุลตราไวโอเลตที่จะไปทำลายเอกสารหรือวัตถุแสดงต่าง ๆ ให้เสื่อมลงด้วย

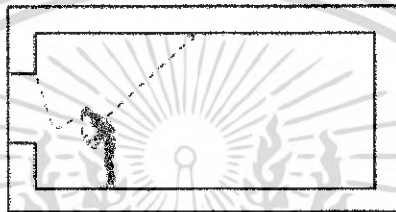
นอกจากแสงจากหลอดไฟแล้ว แสงจากธรรมชาติก็มีผลกระทบต่อการจัดแสดง ดังนั้น ในการวางตู้จัดแสดงต้องคำนึงถึงเรื่องการสะท้อนของผิวกระจกจากแสงธรรมชาติด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

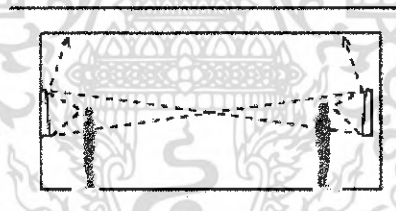
ตัวกระจกจะเกิดการสะท้อนแสงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ตั้ง ซึ่งเราสามารถ
ใช้ความลาดเอียงลดการสะท้อนแสงจากต้นกำเนิดแสงได้



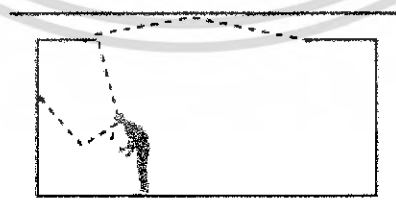
ภาพที่ 2.38 เมื่อตั้งตัวกระจกตรงข้ามหน้าต่างให้เอียงตัวกระจกทำมุมแหลมกับพื้นห้อง



ภาพที่ 2.39 เมื่อตั้งตัวกระจกหน้า หน้าต่างให้เอียงกระจกออกจากหน้าต่างเข้าหาผู้ดู

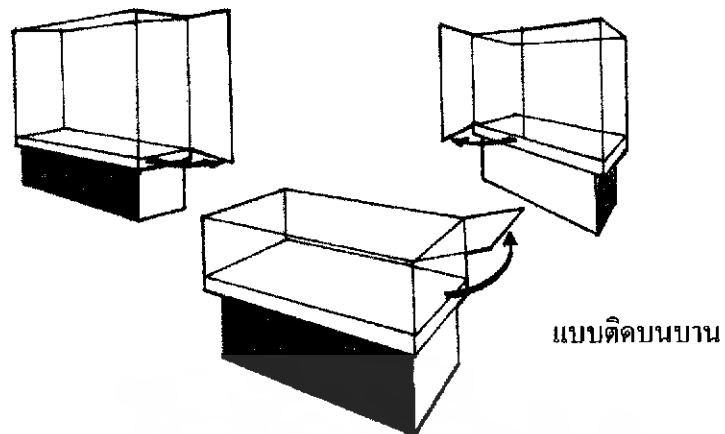


ภาพที่ 2.40 ตัวที่หันหน้าเข้าหากันให้เอียงกระจกทำมุมซึ่งกันและกันอย่างวางขนานกัน

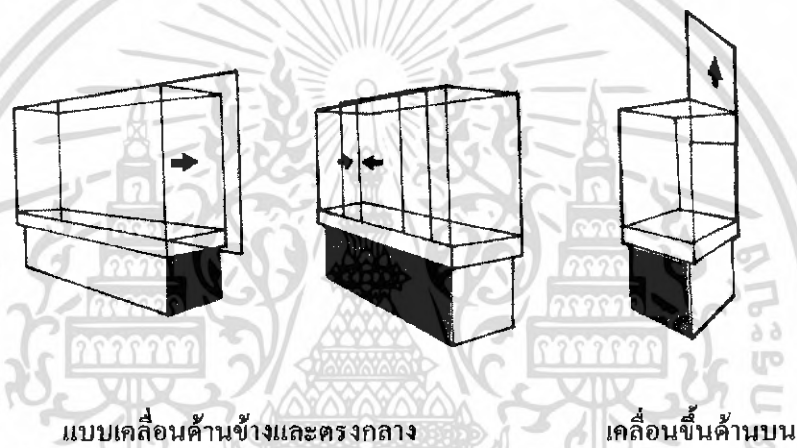


ภาพที่ 2.41 เมื่อแสงเข้าทางด้านบนและอยู่เบื้องหลังผู้ดูไม่ต้องเอียงกระจก

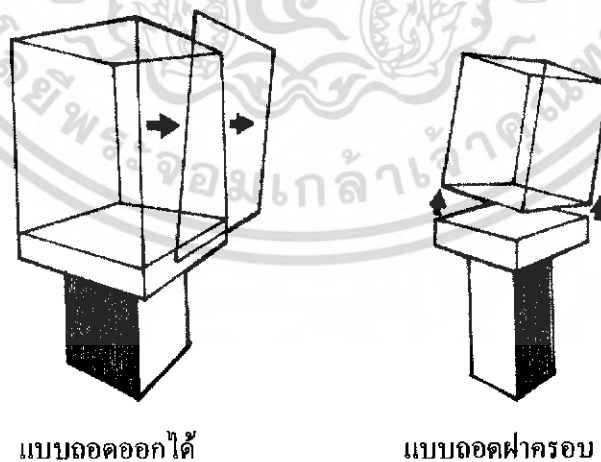
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.42 ตู้โชว์แสดงจุดเปิด - ปิด



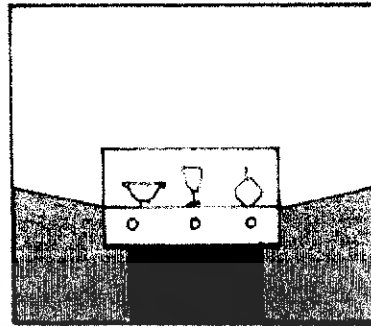
ภาพที่ 2.43 แบบเคลื่อนปิด - เปิด



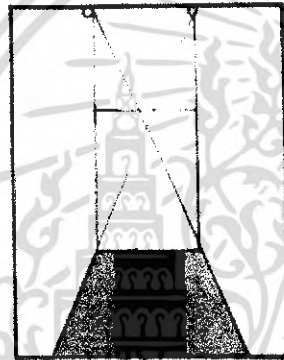
ภาพที่ 2.44 ตู้โชว์แสดงการถอดปิด - เปิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

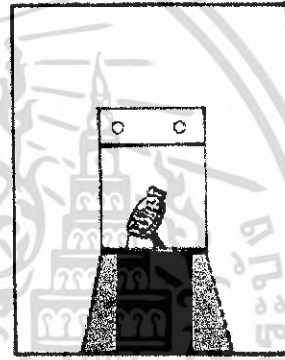
การให้แสงสว่างในตู้แบบต่างๆ



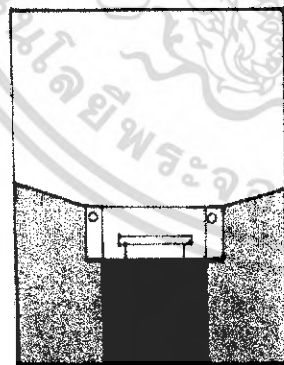
1. แสงติดตั้งไว้ด้านใต้



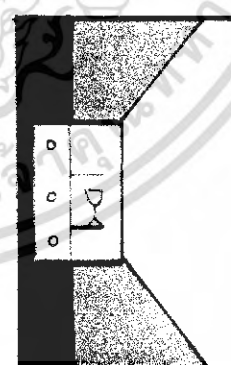
2. แสงสว่างภายนอกติดตั้งในระยะไกล



3. แสงติดตั้งจากด้านบนตู้



4. แสงติดตั้งจากด้านข้าง



5. แสงติดตั้งจากด้านหลัง

ภาพที่ 2.45 การให้แสงสว่างในตู้แบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสะดวกในการเคลื่อนย้าย

การเคลื่อนย้ายในการจัดแสดง แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. Internal adaptability คือการเคลื่อนย้ายเฉพาะของในตัว เพราะตัวจะติดตั้งอยู่กับที่ ฉะนั้นถ้าตัวได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสมแล้ว ก็จะช่วยอำนวยความสะดวกรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายให้เป็นไปได้อย่างคล่องแคล่ว ส่วนมากจะได้รับการออกแบบมาเพื่อให้สามารถเปลี่ยนแปลงการจัดตกแต่งภายในได้ตามรูปแบบของสิ่งแสดง และตามความต้องการของผู้จัด



ภาพที่ 2.46 ตู้จัดแสดงที่ติดตั้งถาวรภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ขอนแก่น

2. External adaptability คือการเคลื่อนย้ายทั้งตู้โดยพิจารณาความเป็นไปได้และความเหมาะสมของตำแหน่งตู้แสดงให้สัมพันธ์กับสถานที่



ภาพที่ 2.47 ตู้จัดแสดงที่เคลื่อนย้ายได้ภายในห้องสมุดใต้ดิน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสะดวกสบายในการชมวัตถุแสดง

ความสะดวกสบายในการชมวัตถุ เป็นผลสืบเนื่องมาจากการจัดวางตำแหน่งตู้ให้สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม เพื่อช่วยลดความเบื่อบนตัวของผู้ชม

- ความสะดวกสบายตาในการชม ได้แก่ การคำนึงถึงระยะห่าง ระยะความสูงที่ผู้เข้าชมสามารถมองเห็นได้ชัดเจน การจัดวางตู้แสดงนั้น ต้องไม่อยู่ในมุมที่แสงสะท้อนกับกระจกเข้าตาผู้ชม

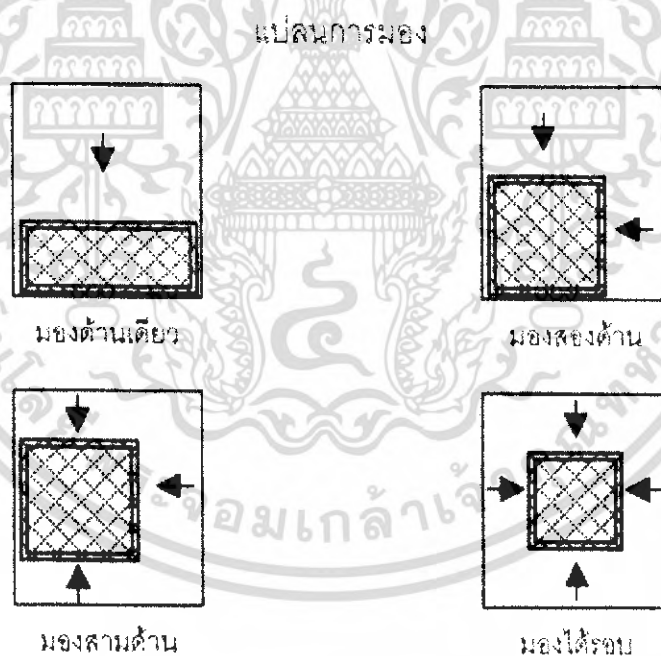
- ความสะดวกสบายทางกายภาพ เช่น อาจมีราวมือจับ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ซึ่งผู้ชมสามารถยึดจับได้ เมื่อต้องการการขึ้นหรือนั่งในท่ามั่นคงสำหรับการชม

2.7.3 ที่เก็บของ

ตามปกติห้องจัดแสดงนิทรรศการส่วนใหญ่จะมีส่วนเก็บตู้แสดงสำรองที่ยังไม่นำออกมาใช้ โดยจะต้องมีการบำรุงรักษา (maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์ส่วนประกอบต่างๆ ของตู้มีความแข็งแรง ทนทาน สามารถหยิบฉวยมาใช้ได้ทันทีในยามที่ต้องการ

2.7.4 แท่นจัดแสดง

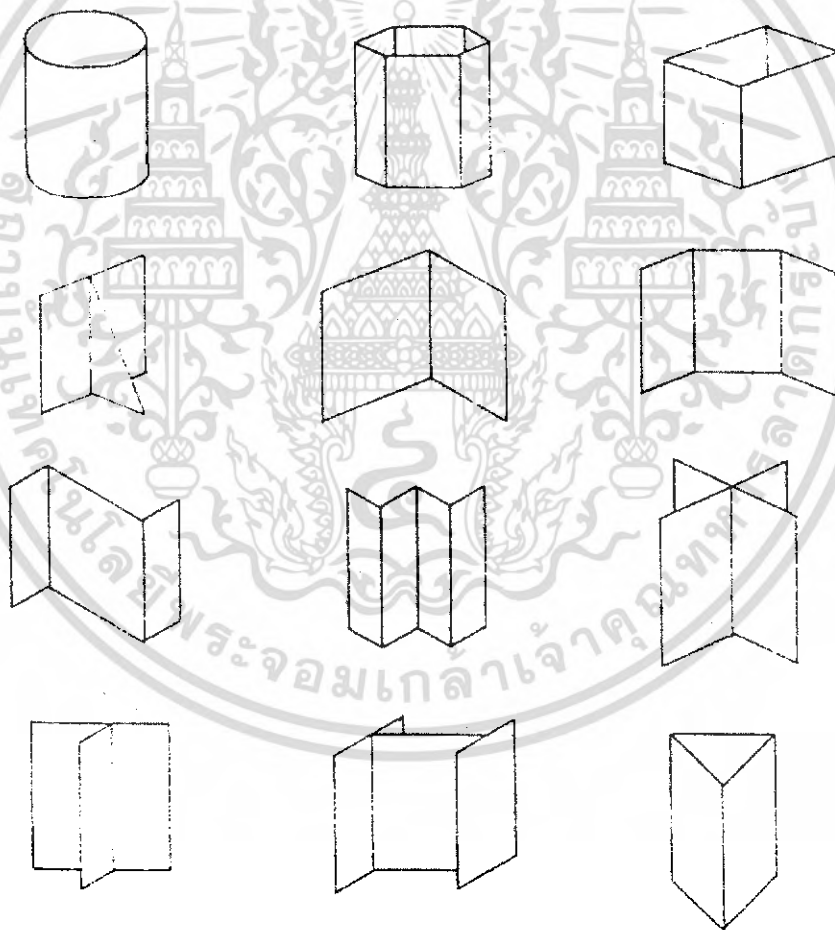
แท่นจัดแสดงที่ใช้งานนิทรรศการนั้น อาจเป็นแท่นจัดแสดงที่สามารถมองเห็นวัตถุแสดงได้เพียงด้านเดียวจนถึงชมได้ทั้งสี่ด้าน ซึ่งการเลือกแท่นจัดแสดงนั้น ต้องคำนึงถึงสิ่งที่จัดแสดงว่ามีลักษณะอย่างไร จะติดตั้งหรือจัดแสดงลักษณะใดจึงจะเหมาะสม



ภาพที่ 2.48 แสดงเปลี่ยนการมอง

ลักษณะการจัดแท่นจัดแสดงที่นิยมมีด้วยกัน 3 แบบ ดังต่อไปนี้

1. จัดแสดงแบบหันออก (Facing out) เป็นลักษณะการจัดแสดงที่ดึงดูดผู้ชมทั่วไปแต่ให้ความสะดวกกับผู้ชมที่สนใจได้ไม่ดีเท่าที่ควร การจัดแสดงแบบนี้เหมาะกับห้องนิทรรศการขนาดเล็ก
2. จัดแสดงแบบหันออกหาผู้ชม (Facing outward) เป็นการการจัดแสดงที่ให้ความสะดวกแก่ผู้ชมที่สนใจได้ดี โดยเฉพาะผู้ชมที่เป็นผู้ใหญ่ เพราะสามารถนำเสนอเรื่องพร้อมทั้งสามารถจัดเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำได้อย่างใกล้ชิด
3. แบบผู้ชมเดินเข้าหา (Facing inside) ให้ความสะดวกแก่ผู้ชมดี มีผู้ชมที่เป็นเป้าหมายเฉพาะราย โดยจะมีการชักชวนให้ผู้ชมกล้าเดินเข้ามาถาม และมีการป้องกันสิ่งรบกวนเพื่อให้ผู้ชมมีสมาธิกับการศึกษาวัตถุนั้น



ภาพที่ 2.49 แสดงรูปแบบของการจัดแท่นโชว์ STAND แบบต่างๆ

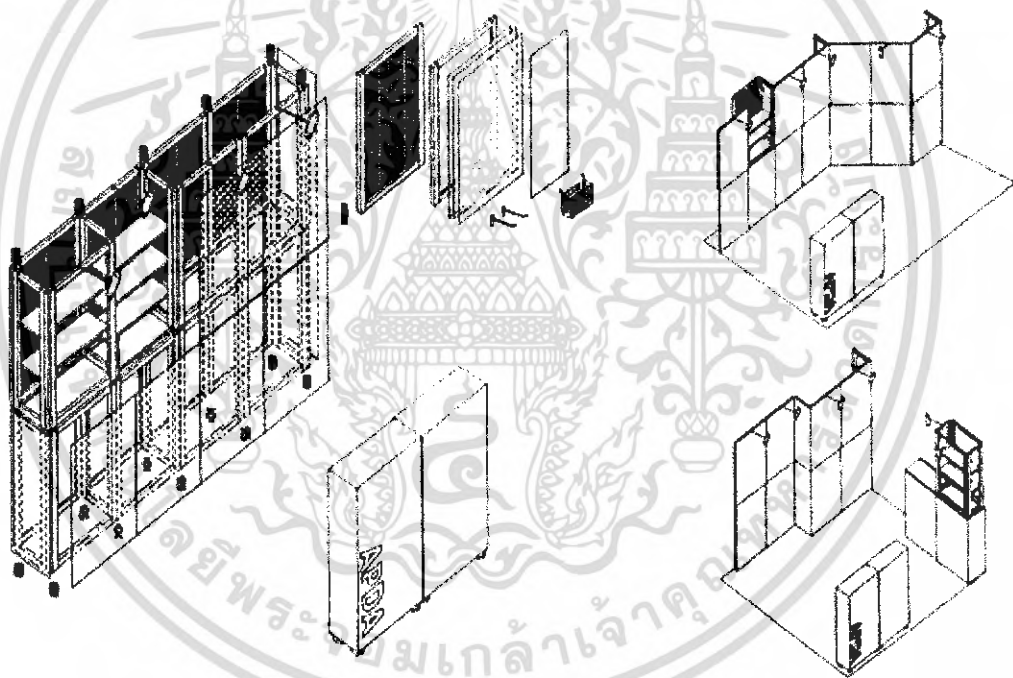
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.5 แผงกันส่วนและแผงติดงานแสดง

การใช้แผงแสดงงานที่มีระบบติดตั้งและรื้อถอนได้สะดวกเหมาะสมกับนิทรรศการที่ต้องเคลื่อนย้ายไปจัดแสดงที่อื่นบ่อย ๆ และนิทรรศการที่จัดในระยะสั้น ซึ่งแผงติดตั้งงานแสดงที่เหมาะสมกับงาน 2 มิติ สามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ระบบ ดังนี้คือ

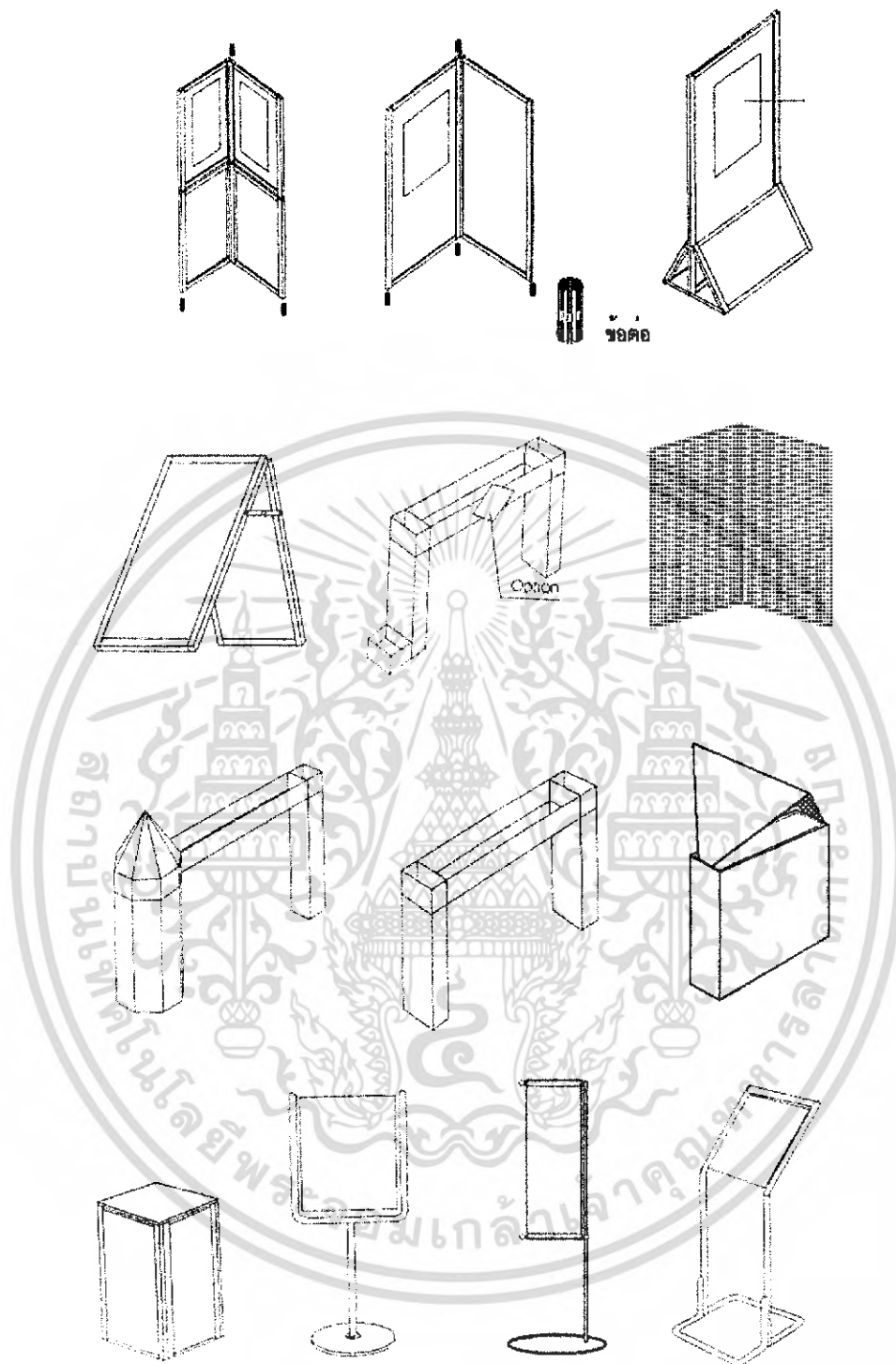
1. ระบบที่ยังไม่มีตัวยึด เช่น ระบบแสดงงานเป็นท่อเหล็กต่อกันหลายเฟรมตั้งอยู่โดยวางสลับทิศทางการกัน

2. ระบบที่มีตัวยึด ซึ่งมีอยู่มากมายหลายแบบ เหมาะกับงานนิทรรศการระยะสั้นในเนื้อที่จำกัดที่ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการติดตั้ง แต่ต้องมีการขนย้ายและรื้อถอนบ่อย ฉะนั้นจึงควรออกแบบให้มีน้ำหนักเบา ทนทาน ติดตั้งและรื้อถอนง่าย ซึ่งรูปแบบหนึ่งที่ใช้กันมากในนิทรรศการชั่วคราว คือ แผงพลาสติกกรุญแจ



ภาพที่ 2.50 ลักษณะชุดแผงแสดงงานสำเร็จรูปสามารถเปลี่ยนรูปแบบได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.51 ลักษณะแผงแสดงงานแบบถอดประกอบมีตัวยึด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.52 แผลงแสดงงานแบบที่ขึงจากบนเพดาน

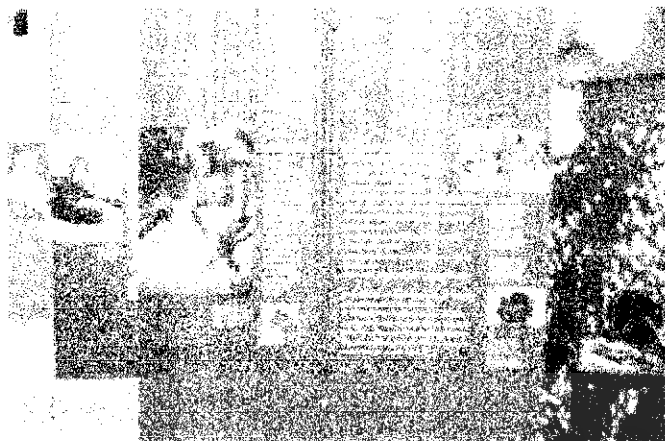


ภาพที่ 2.53 แผลงแสดงงานแบบสี่แผ่นตรึงติดกัน



ภาพที่ 2.54 แผลงแสดงงานแบบติดตั้งบนตะแกรงเหล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.55 แผงแสดงงานแบบยื่นออกมาจากผนังที่ออกแบบสำหรับห้องนิทรรศการที่มี
เนื้อที่กว้างพอสมควร

2.8 ระบบการสัญจรและการมองเห็นภายในสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน

การสัญจรภายในห้องจัดแสดงเป็นสิ่งที่ผู้ออกแบบต้องให้ความสำคัญมากในการออกแบบ เพราะถ้าแผนผังจรดี ผู้ชมก็สนใจ แต่ถ้าผู้ชมต้องชมงานอย่างวกไปวนมา ก็จะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย

2.8.1 การติดต่อสัญจรภายในห้องจัดแสดง

มีด้วยกัน 3 กรณี คือ

1. การสัญจรเพื่อวัตถุประสงค์ในการชมการจัดแสดง เป็นการติดต่อโดยตรงจากทางเข้าด้านหน้าซึ่งเป็นทางเข้าใหญ่ สามารถมองเห็นได้ง่าย การจัดให้ผู้ชมมีทางเดินเข้าทางเดียว โดยไม่ให้มีทางเดินสวนกลับจะเป็นผลดีที่ผู้ชมสามารถชมได้อย่างทั่วถึง และไม่เกิดความแออัดในห้องแสดง อีกทั้งเจ้าหน้าที่สามารถควบคุมการเข้าชมได้ง่าย แต่ผลเสียคือจะทำให้ผู้ชมเกิดความเบื่อหน่ายในการที่จะต้องเดินชมโดยตลอดเป็นเวลานาน

2. การสัญจรของส่วนบริการ เป็นการติดต่อสำหรับขนส่งวัสดุสิ่งของไปยังห้องที่สำรองไว้ก่อน การแสดงและการติดต่อเพื่อขอรับบริการของหน่วยงานต่างๆ และบุคคลภายนอก การติดต่อสัญจรของส่วนนี้ควรจัดเตรียมไว้ด้านข้างหรือด้านหลังของอาคารเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนปะปนกับผู้ชม

3. การสัญจรของเจ้าหน้าที่ โดยรูปแบบแล้วจะมีลักษณะเป็นการภายใน จึงควรออกแบบให้แยกต่อการติดต่อสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่หลังจากด้วยตนเอง หรือหลังจากกับหน้าจาก โดยต้องคำนึงถึงเรื่องทางสัญจรเฉพาะของเจ้าหน้าที่เป็นสำคัญ

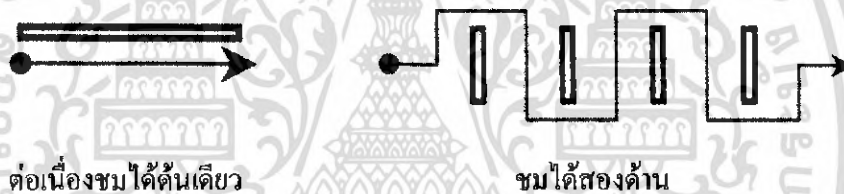


ภาพที่ 2.56 ทางสัญจรในการจัดแสดงที่เป็นแนวยาว

2.8.2 การกำหนดเส้นทางนำไปสู่สิ่งแสดง

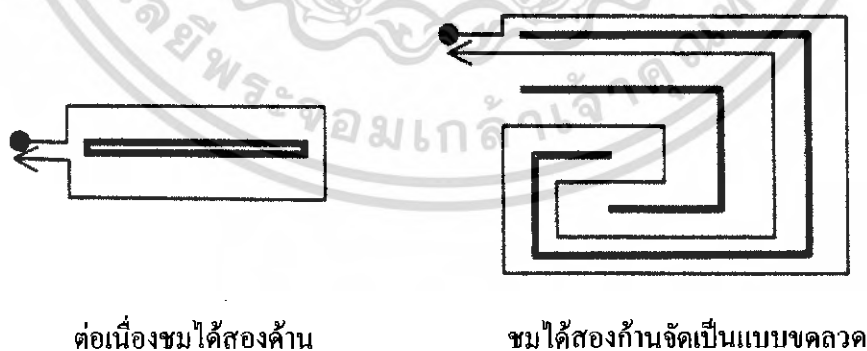
การกำหนดเส้นทางของผู้เข้าชมการจัดแสดงสามารถแยกออกเป็น 3 แบบใหญ่ ๆ คือ

1. เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอน โดยมีการจัดลำดับสิ่งที่จะแสดงและแบ่งทางเข้าออกแยกจากกันอย่างชัดเจน



ภาพที่ 2.57 การกำหนดเส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอนแบ่งทางเข้าออกแยกจากกันอย่างชัดเจน

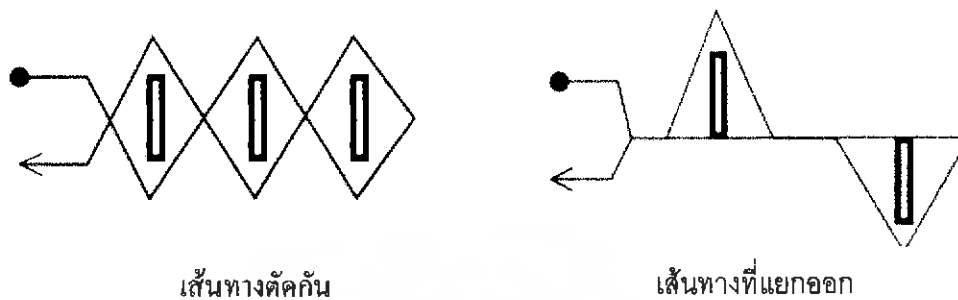
2. เส้นทางที่ถูกกำหนดชัดเจนแน่นอนมีทางเข้าออกทางเดียวกัน



ภาพที่ 2.58 การกำหนดเส้นทางแน่นอนมีทางเข้าออกทางเดียวกัน

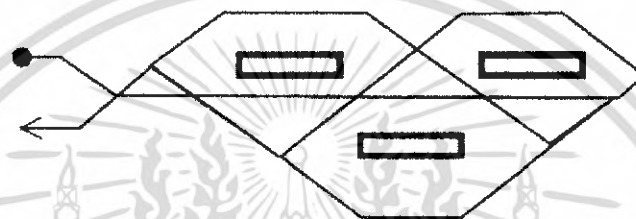
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอนมีทางเข้าออกชัดเจน



เส้นทางตัดกัน

เส้นทางที่แยกออก



เส้นทางตัดกันและแยกออก

ภาพที่ 2.59 การกำหนดเส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอนมีทางเข้าออกชัดเจน

นอกจากการกำหนดเส้นทางทั้ง 3 แบบ ข้างต้นแล้ว ยังมีหลักการจัดเส้นทางสัญจรอีกแนวทางหนึ่งที่คำนึงถึงผู้ชมเป็นหลักใหญ่ หมายถึงการจัดเส้นทางแบบไม่กำหนดแน่นอน ซึ่งเมื่อไม่มีการกำหนดเส้นทางแน่นอนแล้ว โอกาสที่ผู้ชมจะชมงานไม่ทั่วถึงจึงมีมาก ฉะนั้นจึงต้องจัดให้มีสื่อที่ดีจะดึงดูดผู้ชมให้เดินชมไปให้ตลอด

ถ้าเป็นห้องที่ไม่มี Orientation space การจัดแสดงเพื่อคนส่วนน้อยก็ควรจัดเอาไว้ทางด้านซ้ายของห้องแสดง กำหนดจากความเคยชินของผู้ชม ดังตัวอย่างของห้องแสดงในแนวทางดังภาพต่อไปนี่

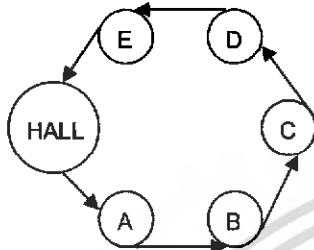
การพิจารณาลักษณะการจัดกลุ่มห้องแสดง

1. ROOM TO ROOM ARRANGEMENT

ชมโดยไม่ต้องย้อนกลับทางเดิม

ข้อดี ประหยัดเนื้อที่

ข้อเสีย ไม่อาจจะเลือกชมส่วนใดส่วนหนึ่งได้ถ้าเป็นพิพิธภัณฑ์ใหญ่ เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งจะกระทบกระเทือนอีกห้องหนึ่ง



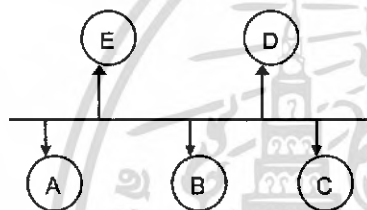
2. CORRIDOR TO ROOM ARRANGEMENT

เป็นทางเดินยาว และมีทางแยกเข้าสู่ส่วน

แสดง

ข้อดี เลือกชมได้สบาย

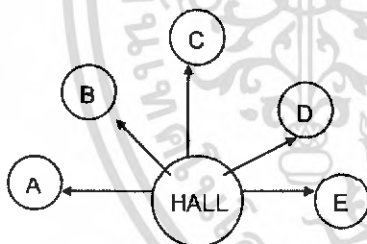
ข้อเสีย การแสดงขาดความต่อเนื่องเปลี่ยน เนื้อที่แสดง



3. CENTRAL ARRANGEMENT

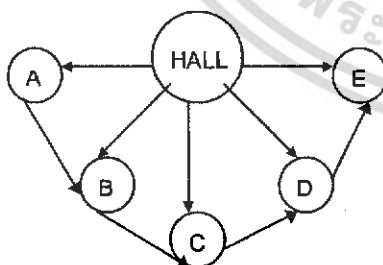
เอาทั้งสองอย่างข้างต้น มารวมกันมี CORT ตรงกลางเป็นส่วนแยกต่างๆเมื่อเปิดห้องใดห้องหนึ่งก็ใช้ CORT เป็นตัวแจกได้

ข้อดี สามารถเปิดชมได้หมดทุกส่วน

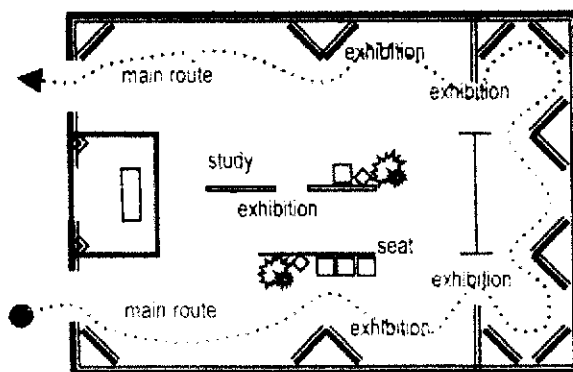


4. HAVE TO ROOM ARRANGEMENT

เป็นการจัดกลุ่มห้องแสดง ที่มีห้องโถงเป็นศูนย์กลางหรือ CENTRAL CORT แล้วจากห้องโถง สามารถเข้าถึงส่วนแสดงต่างๆได้เป็นการเลือกเอาข้อดีข้อ 1 และ 2 มาใช้สามารถเลือกชมได้ตามใจชอบ



ภาพที่ 2.60 การพิจารณาลักษณะการจัดกลุ่มห้อง

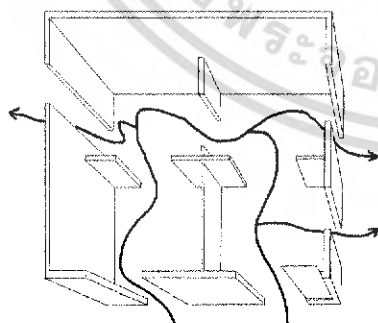


ภาพที่ 2.61 แสดงการแบ่งส่วนเพื่อผู้ชมส่วนใหญ่และผู้ชมส่วนน้อย ซึ่งนอกจากส่วน Orientation space แล้วยังมีส่วน Study exhibition รวมทั้งส่วนพัก (seat)

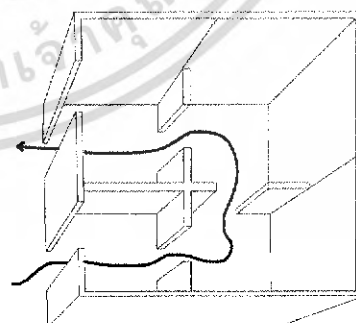
2.8.3 เทคนิคในการจัดทางสัญจร

1. ถ้าเป็นห้องที่มี 2 ประตู ประตูทางออกจะเป็นจุดสนใจให้ผู้ชมรู้ว่าควรจะไปทางไหนตำแหน่งของประตูทางเข้าและออกไม่ควรห่างเกินไป
2. ไม่ควรมีประตูมากกว่า 2 ประตู และเมื่อจัดให้มี 2 ประตู ก็ไม่ควรจัดประตูทางออกให้อยู่บริเวณส่วนกลางของห้อง
3. การจัดให้ทางออกอยู่คนละฟากกับทางเข้าจะช่วยสร้างความน่าสนใจให้แก่กำแพงด้านขวามือ และจะยิ่งดึงดูดความสนใจมากขึ้นถ้าจัดให้ทางออกนี้อยู่ทางซ้ายมือ
4. ประตูทางออกควรอยู่ใกล้มุมห้อง โดยห่างจากกลางกำแพงได้มากที่สุดเท่าไรยิ่งดี จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สรุปได้ว่า

- ควรมีสองประตู สำหรับเป็นทางเข้าและออก
- ประตูไม่ควรอยู่บนบริเวณกลางของห้อง
- ประตูไม่ควรอยู่ในที่ที่ผู้ชมสามารถออกมาก่อนชมนิทรรศการได้หมด

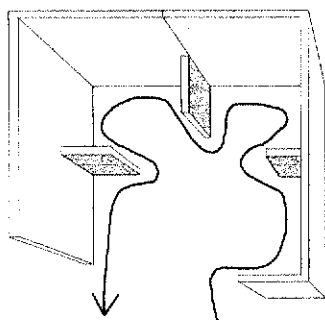


ภาพที่ 2.62 การจัดทางเดินที่ไม่ดี ทำให้เดินไม่ถึงถึง

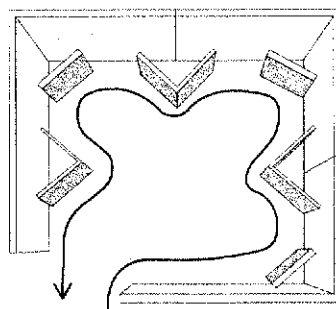


ภาพที่ 2.63 การจัดทางเดินให้ผู้ชมได้ทั่วถึง

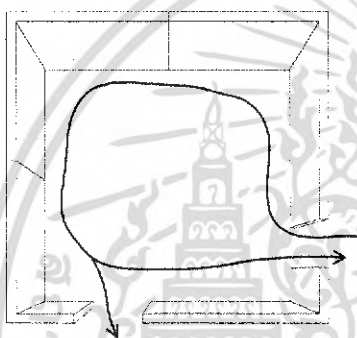
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



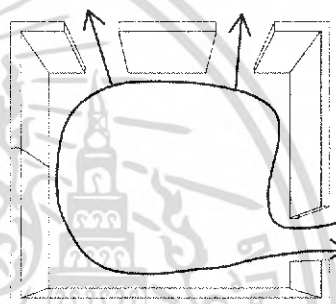
ภาพที่ 2.64 การจัดทางเดินที่มีระเบียบน่าดู



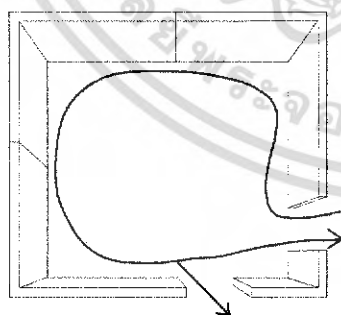
ภาพที่ 2.65 การปรับปรุงเส้นทางการเดินให้ดีขึ้น



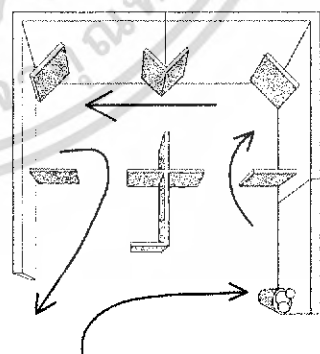
ภาพที่ 2.66 แสดงทางออกอยู่ห่างจากทางเข้า ทำให้ผู้ชมดูเกือบทั่วห้อง



ภาพที่ 2.67 แสดงทางออกชัดเจนทำให้ส่วนที่เหลือของห้องเป็นส่วนไม่สำคัญ



ภาพที่ 2.68 แสดงทางออกที่ดีทำให้



ภาพที่ 2.69 การจัดทางเข้าออกที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

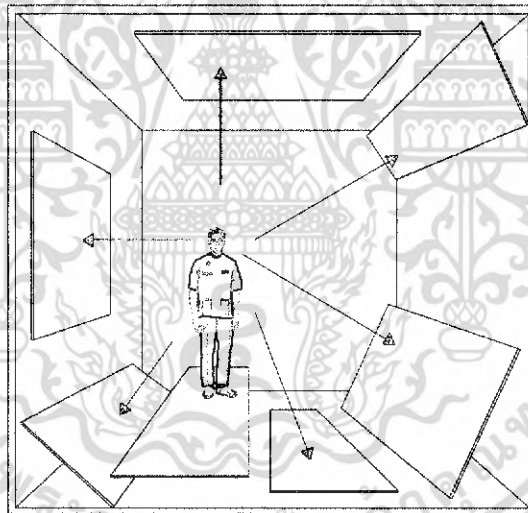
ผู้ชมดูได้เกือบหมดห้อง

สำหรับห้องอยู่ 3 ห้อง

1. จัดเส้นทางสัญจรตามความเคยชิน และจัดผังการแสดงตลอดเส้นทางนั้น
2. เรื่องที่ให้รายละเอียดสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาควรอยู่ทางด้านซ้ายของห้อง
3. มีการแบ่งส่วนของห้องนิทรรศการสำหรับผู้ชมส่วนใหญ่และส่วนน้อยที่ต้องการศึกษาอย่างละเอียด
4. การมีที่สำหรับพักเหนื่อย พักสายตา เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด หรือถ้าเป็นนิทรรศการขนาดใหญ่ ก็ควรมีสวนจำหน่ายเครื่องดื่ม มีมุมที่ประดับตกแต่งด้วยดอกไม้ การรับรอง เพื่อให้ผู้ชมเกิดความรู้สึกสบายเป็นกันเอง

2.8.4 ขอบเขตการมองเห็น

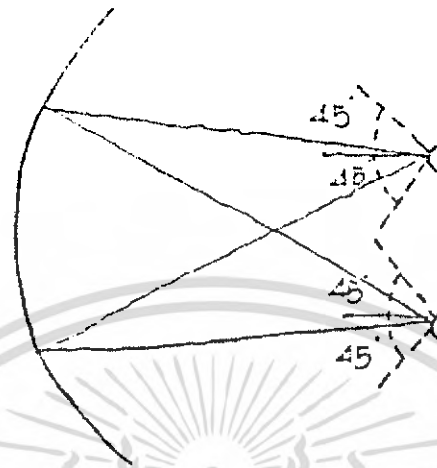
มนุษย์มีขอบเขตการมองที่จำกัดแบบไม่ต้องหันศีรษะประมาณ 40 องศา แต่ความจริงแล้วมนุษย์สามารถแลเห็นได้กว้างถึงประมาณ 120 องศา โดยมุมมองทางตั้งจะมากกว่ามุมมองทางนอน ฉะนั้นการพิจารณารูปแบบการจัดวางวัตถุให้สอดคล้องสัมพันธ์กับขอบเขตการมองหรือลักษณะการหันศีรษะของมนุษย์จึงมีผลต่อการจัดการแสดงด้วยเช่นกัน



ภาพที่ 2.70 ภาพเปรียบเทียบระหว่างการหันศีรษะและการกลอกตา

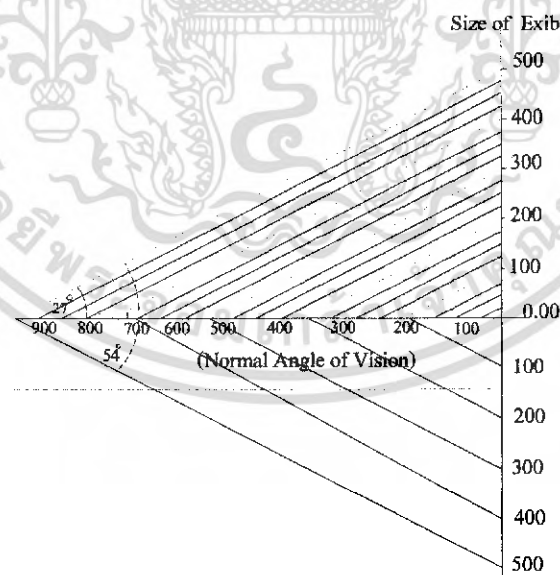
ภาพเปรียบเทียบระหว่างการหันศีรษะและการกลอกตา ซึ่งจะเห็นได้ว่าการหันศีรษะง่ายกว่าการกรอกตาพิจารณาภาพ ๆ หนึ่ง หรือภาพที่จัดเป็นกลุ่ม อริยาบถในการเคลื่อนที่ที่ง่ายที่สุดคือการหมุนศีรษะ หรือหมุนตัวเพื่อดูภาพอื่น ๆ ต่อไป (ฝั่งอันนี้แสดงโดย herdert bayer ในปี 1937 แสดงให้เห็นว่ามนุษย์มองดูภาพได้ทุกทิศ

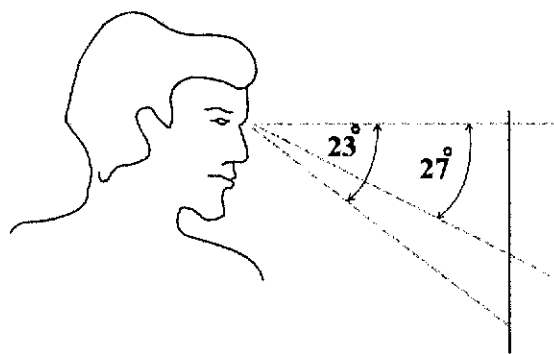
แสดงขอบเขตของการมองเห็นของคนสายตาสกปรก ประมาณ 120 องศา แต่มุมมองที่ผู้ดูสามารถมองเห็นได้โดยไม่ต้องหันศีรษะประมาณ 40 องศา ทาง ทั้งด้านข้าง ล่างและบน)



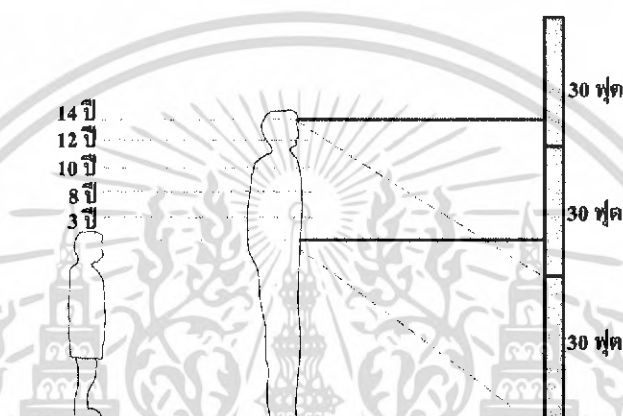
ภาพที่ 2.71 ขอบเขตของการมองเห็นของคนสายตาสกปรก

ข้อมูลจาก architect data กำหนดมุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์ไว้ 27 องศา เหนือระดับสายตา และ 27 องศา ใต้ระดับสายตา เพราะเป็นมุมมองที่สะดวกสบายที่สุดโดยไม่ต้องก้มหรือเงยศีรษะ

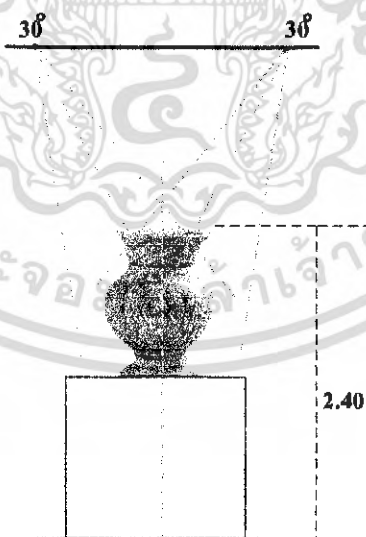




ภาพที่ 2.73 ขอบเขตการมองเห็นวัตถุในระดับสายตาคนปกติที่ไม่ต้องก้มศีรษะ

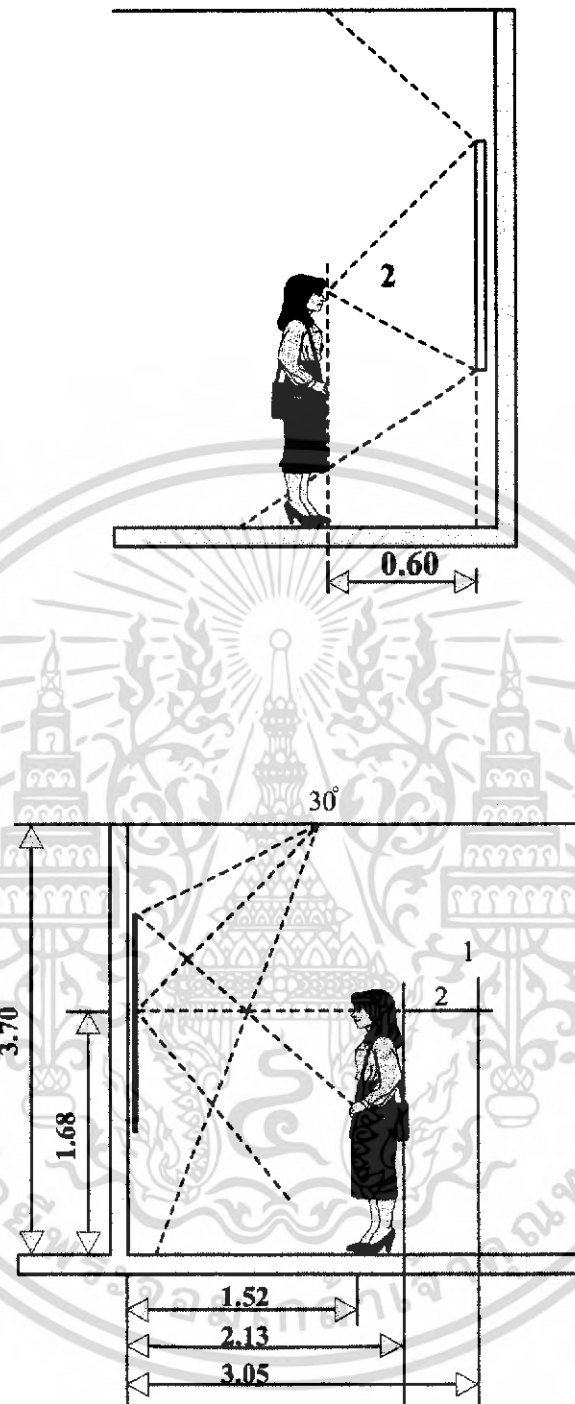


ภาพที่ 2.74 ระดับสายตาตามนุษย์ตามขนาดของอายุในแนวตั้ง



ภาพที่ 2.75 ระบบของการมองเห็นวัตถุในแนวนอนและแนวตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.76 ระบบการมองภาพที่สัมพันธ์กับสายตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบตกแต่งส่วนต่าง ๆ ของโครงการ

2.9.1 การจัดโรงพักคอย

ในส่วนของโรงพักคอยนั้น จะต้องมิลักษณะที่ดึงดูดใจเพราะจะเป็นส่วนที่สร้างความประทับใจครั้งแรกที่เข้ามาในอาคาร เป็นส่วนที่ผู้รองรับผู้คนเป็นจำนวนมากที่จะแจกจ่ายให้ผู้ชมได้เข้าใช้บริการในส่วนต่างๆ

รายละเอียดของส่วนประกอบย่อยในส่วนของโรงพักคอย

1. ส่วนติดต่อ สอบถาม ควรที่จะอยู่ในบริเวณทางเข้า-ออก ต้องทำหน้าที่ยืนและติดต่อผู้เข้าชม และเป็นส่วนควบคุมผังการจัดแสดงในส่วนห้องโถง
2. ส่วนรับฝากของ เป็นการให้บริการในการรับฝากของผู้ที่เข้าชม เช่น กระเป๋า ร่ม หรือสัมภาระที่มีขนาดใหญ่
3. ส่วนของที่ระลึก เป็นส่วนที่จำหน่ายสินค้าหนังสือ รูปภาพ หุ่นจำลอง ส่วนนี้อาจรวมกับสถาบันอื่น ที่ต้องการเผยแพร่ความรู้
4. ส่วนโทรศัพท์สาธารณะควรจัดให้อยู่ในมุมหนึ่งของโรงจะเป็นตู้หรือเป็นเคาน์เตอร์ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม
5. ส่วนพักคอย ควรเป็นส่วนที่มีบรรยากาศปลอดโปร่ง เนื่องจากเวลาที่มีผู้เข้าชมเป็นจำนวนมากๆ จะทำให้เกิดความวุ่นวายจึงจำเป็นต้องมีบริเวณพักคอย
6. ห้องน้ำ-ห้องส้วม ควรอยู่ในบริเวณหรือใกล้เคียง และเป็นที่สังเกตได้ง่ายและไม่เปิดเผยจนเกินไป อาจใช้เป็นป้ายบอกทาง สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ต้องทำงานในบริเวณนี้ ควรมีส่วนเฉพาะที่แยกไม่ปะปนกัน

2.9.2 การออกแบบสำนักงาน

2.9.2.1 การวางผังสำนักงาน

องค์ประกอบที่สำคัญในการจัดวางผัง โดยละเอียดประกอบด้วย

1. การจัดพื้นที่ใช้สอย (LAY – OUT OF WORK SPACE)

เป็นการจัด SPACE สำหรับส่วนที่ทำงานภายในอาคารสำนักงานทั่วไปโดยเริ่มจากการจัดวางแบบคร่าว ๆ ของกลุ่มหรือหน่วยงาน ให้อยู่ในรูปแบบที่ต้องการโดยพิจารณาถึงพื้นที่ทั้งหมดตามความต้องการตลอดจนทางสัญจร จากนั้นจึงจัด SPACE ย่อย สำหรับส่วนที่ทำงานของแต่ละกลุ่ม

2. ความต้องการพื้นที่ใช้สอยของแต่ละบุคคลในสำนักงาน ความต้องการในการใช้พื้นที่ทำงาน (WORK SPACE) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

- แบ่งตามพื้นที่แต่ละคนที่ต้องการใช้ (OPEN WORK SPACE) การแบ่งแบบนี้โดยมากจะใช้กับห้องทำงานรวมที่กว้างใหญ่ เช่น สำนักงานแบบเปิดโล่ง OPEN – PLAR ซึ่งกำหนดเป็นเนื้อที่ที่ใช้จริง (NET SPACE)

- แบ่งพื้นที่เป็นห้อง ๆ ตามความต้องการ (ENCLOS WORK SPACL)

การแบ่งลักษณะนี้เป็นแบบของการจัดสำนักงาน แยกเป็นเฉพาะที่ที่ต้องการสำหรับห้อง ๆ หนึ่ง ขึ้นอยู่กับ

- จำนวนผู้ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีอยู่ในห้อง ๆ นั้น
- ชนิดของงานที่กระทำในแต่ละห้อง
- ฐานะหรือตำแหน่งของผู้ใช้ห้อง ๆ นั้น

3. การจัดสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยภายในสำนักงาน สำนักงานที่ดีต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ ประกอบกับการใช้ในการออกแบบระบบติดต่อภายในสำนักงานมีการกำหนด WORK SPACE อย่างสมบูรณ์เพื่อให้ผู้ใช้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งจะต้องออกแบบตามความต้องการทางกายภาพในสำนักงานนั้น ๆ สภาพแวดล้อมดังกล่าวประกอบด้วย

- ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ
- ระบบไฟฟ้าและการให้แสงสว่าง
- ระบบเสียงและการควบคุมเสียงรบกวน
- การใช้สีภายในสำนักงาน

2.9.2.2 ประเภทของการจัดภายในสำนักงาน

แบ่งเป็น 2 ระบบ คือ

1. ระบบการจัดสำนักงานแบบยกเป็นห้องเฉพาะ (THE INDIVIDUAL ROOM SYSTEM) มีหลักเกณฑ์ว่าในการเข้าถึงติดต่อต่าง ๆ จะถูกกำหนดโดยการใช้ทางเดินร่วม CORRIDOR เป็นทางเชื่อมระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ มีข้อดีอยู่ที่การทำงานมีความเป็นส่วนตัว (PRIVACY) และทำงานได้อย่างสบาย ข้อเสียคือจะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงและสิ้นเปลืองเนื้อที่ รวมทั้งต้องมีความระมัดระวัง ในความปลอดภัยเนื่องจากต้องแยกเป็นสัดส่วน การจัดวางแบบนี้ผังเฟอร์นิเจอร์ ส่วนใหญ่จะเรียงเป็นแถวหรือจัดแบบเรขาคณิต (GEOMETRIC)

2. ระบบการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง (THE OPEN OAY – OUT)

การจัดแบบนี้จะตัดปัญหาเรื่องการใช้การเดินติดต่อภายในระหว่างห้องของแต่ละหน่วยงานออกไปสามารถใช้เนื้อที่ในการทำงานได้มากขึ้นรูปแบบของการวางผัง (LAY-OUT) จะขึ้นอยู่กับสัดส่วนของการแบ่งเนื้อที่ที่กำหนดไว้ (GRID SYSTEM) การจัดระบบนี้จะต้องคำนึงถึงการจัดสภาพแวดล้อมภายใน เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบการให้แสงสว่าง ให้มีคุณภาพดีและเพียงพอ

ลักษณะการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง สามารถแบ่งลักษณะการจัดออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (OREN PLAN)

2.2 การจัดแบบแลนด์สเคป (LANDSCAPE OFFICE)

2.1 การจัดแบบเปิดตลอด (OPEN PLAN)

เป็นการวางแผนแบบเปิดโล่งตลอดธรรมดา หลักทั่วไปก็เพื่อต้องการให้ได้พื้นที่ใช้สอยอย่างเต็มที่ที่จะเน้นการติดต่อภายในหน่วยงานการจัดเฟอร์นิเจอร์การวางในลักษณะเรขาคณิต เพื่อความเป็นระเบียบ การจัดจะไม่มีผนังกั้นระหว่างส่วนทำงาน ทำให้เกิดความเอื้ออำนวยได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสำนักงานที่มีจำนวนคนที่ต้องทำงานอยู่ในที่เดียวกันมาก ๆ

2.2 การจัดแบบแลนด์สเคป (LANDSCAPE OFFICE)

เป็นการจัดที่เน้นแนวคิดไปในด้านติดต่อ ประสานงานระหว่างพนักงานที่ทำงานเป็นหลัก ใหญ่จะเป็นการติดต่อโดยตรง หรือทางโทรศัพท์การจัดจะมีลักษณะการจัดโต๊ะทำงานแบบรวมกลุ่ม โดยเลือกให้ผู้มาติดต่อมากที่สุดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน การจัดกลุ่มโต๊ะจะไม่เป็นแนวตรงตลอดไม่เป็นมุมฉาก แต่จะโค้งวนไปมาระหว่างหมวดหมู่ของการแยกกลุ่มต่าง ๆ ให้ขาดจากกัน และจะใช้ผนังเตี้ยซึ่งสามารถแยกย้ายได้มาเป็นส่วนกัน

สรุป ลักษณะของสำนักงานแบบเปิดตลอด (OPEN PLA)

- เน้นเรื่องการใช้พื้นที่และการติดต่อภายใน ทั้งทางตรงและทางโทรศัพท์
- เหมาะกับหน่วยงานที่มีพนักงานเป็นจำนวนมาก ๆ
- ในสำนักงานที่มีจำนวนพนักงานมาก และทำงานอยู่ในชั้นเดียวกันอาจจะทำให้คู่

สับสนระหว่างหน่วยงานมาก ไม่มีการกั้นส่วน

- ขาดความเป็นส่วนตัวในการทำงาน (PRIVACY)
- การจัด LAY-OUT ของเฟอร์นิเจอร์เป็นแบบเรขาคณิต
- ส่วนทำงานของผู้บริหาร และหัวหน้าจุดแยกออกไปต่างหาก
- จัดเป็นห้องเฉพาะสำนักงาน
- เน้นเรื่องการยืดหยุ่น (FLEXIBILITY) ตลอดจนระยะเวลาการทำงาน

สรุปลักษณะของการจัดสำนักงานแบบแลนด์สเคป (LANDSPACEOFFICE)

- สามารถทำให้เป็น PRIVACY เพื่อเป็นเฉพาะบุคคลโดยใช้ PARTITION ที่เคลื่อนย้ายได้

- การติดต่อสามารถทำได้สะดวกเนื่องจากคำนึงถึงการติดต่อจากภายนอกและภายในเป็นสำคัญ

- สร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน เพราะคำนึงถึงทางด้านจิตใจและกายภาพ
- การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ จะไม่เน้นตามแนวเรขาคณิต

ตารางที่ 2.1 ตารางเปรียบเทียบลักษณะการจัดวางแปลนแบบเฉพาะ

แบบห้องเฉพาะ	แบบเปิดโล่งตลอด
1. สูญเสียเนื้อที่ไปในการกั้นผนัง	1. สามารถใช้เนื้อที่ใช้สอยของห้องได้ทั้งหมด
2. ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว เป็นการแสดงฐานะและตำแหน่ง	2. สร้างความสัมพันธ์ และความใกล้ชิดระหว่างหัวหน้าและพนักงานทั่วไป
3. ขนาดของสำนักงานจะมีขนาดเล็กไปจนถึงขนาดปานกลาง	3. เหมาะกับสำนักงานใหญ่
4. ควบคุมเสียงได้ดีเพราะมีผนัง	4. เกิดเสียงรบกวนจากกลุ่มห้องข้างเคียง
5. ราคาการก่อสร้างสูงเพราะนำไปใช้กัน	5. ประหยัดเพราะใช้เพียงฉากหรือเปิดโล่ง
6. ระบบปรับอากาศ ไฟฟ้า และแสงสว่าง จะต้องแยกเป็นส่วนต่าง ๆ	6. สามารถใช้ร่วมกันได้ตลอดทั้งชั้น แต่ระบบต่าง ๆ ต้องมี
7. การป้องกันอัคคีภัยลำบากเพราะต้องแยกห้อง	7. พื้นที่ใช้งานเปิดโล่งตลอด จึงสามารถทราบเหตุและสามารถป้องกันได้สะดวก
8. มีกำหนดการเดินทางแน่นอน	8. ไม่มีการกำหนด ทางเดินที่แน่นอน
9. ความยืดหยุ่นของการขยายตัวของหน่วยงานเป็นไปได้ยาก	9. สะดวกและเหมาะสมกับการขยายตัวของหน่วยงานในอนาคต
10. ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือเคลื่อนย้ายผนังรวมทั้งการวางผัง	10. สามารถเปลี่ยนแปลงการวางผังได้สะดวก เพราะสามารถเคลื่อนย้ายผนังได้
11. การวางผังมีลักษณะรูปทางเรขาคณิต	11. การวางผังไม่ตายตัวอาจเป็นเรขาคณิต

2.9.2.3 ประเภทของการจัดห้อง

ห้องทำงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ใหญ่ ๆ ได้แก่

1. ห้องทำงานส่วนตัว (PRIVACE OFFICE)

2. ห้องทำงานร่วม (GENERAL OFFICE)

1. ห้องทำงานส่วนตัว (PRIVACE OFFICE)

การจัดห้องทำงานเฉพาะบุคคลเช่นนี้ ส่วนใหญ่เป็นห้องทำงานระดับหัวหน้าหรือระดับผู้บริหาร การใช้พื้นที่ดังกล่าว แม้จะใช้พื้นที่น้อยที่สุดแต่ก็จะมากกว่าพื้นที่ที่ต้องการจริงอยู่เล็กน้อย เพราะจะมีพื้นที่สูญเสียไปกับผนังและแต่ละห้องต้องมีทางเดินค้ำหากความยาวของด้านที่สั้นที่สุดของห้อง ๆ หนึ่ง มักจะมีไม่น้อยกว่า 2.5 ม. และจะไม่พบห้องมีขนาดเล็กกว่า 10.2 ม.

ห้องเดี่ยวสำหรับพนักงานเล็กสุด 10 – 15 ม. จะมีพื้นที่เพียงพอ สำหรับการที่จะนำเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็นและมีที่ต้อนรับแขกเล็ก ๆ ภายในห้องนั้น พนักงานที่มีตำแหน่งสูงขึ้นไปจะต้องมีพื้นที่ไปจนถึง 25 – 30 ม. สำหรับตำแหน่งผู้บริหารชั้นสูงจะมีขนาดใหญ่โดยรวม

40 – 50 ม. ซึ่งสามารถตั้งชุดทำงานที่มีที่นั่งรับแขก 2 – 3 ชุด ที่นั่งและชุดรับแขก 5 – 6 ที่นั่ง ตลอดจนตู้เก็บเอกสารต่าง ๆ

2. ห้องทำงานส่วนรวม (GENERAL OFFICE)

ห้องทำงานรวมเป็นห้องที่มีขนาดกว้างมากกว่าปกติ ไปจนถึงแบบเปิดโล่ง เนื่องจากต้องทำงานเฉพาะจะเล็ก ทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่เปล่ามากยิ่งขึ้นนอกจากการจะกำหนดให้มีเฟอร์นิเจอร์ลงตัวกับขนาดของอาคารเท่านั้น ส่วนห้องทำงานรวมขนาดใหญ่อาจมีพื้นที่สูญเสียเปล่าได้มากเช่นกัน จากขนาดของตำแหน่งและเสาภายในห้องนั้น

เนื้อที่สำหรับบุคคลก็แบ่งตามความต้องการของแต่ละบุคคล ดังที่กล่าวมาแล้วซึ่งเฉลี่ยเนื้อที่ของพนักงานทั่วไปคนหนึ่งประมาณ 7 – 10 ม. การใช้ห้องทำงานรวมเป็นที่นิยมกันมากเนื่องจากให้ผลดีทางด้านการติดต่อประสานงานและการควบคุมภายในและให้พื้นที่ทำงานภายในอาคารได้อย่างเต็มที่ การจัด SPACE ย่อยสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสำนักงาน

การจัด SPACE ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อความคล่องตัวในการทำงาน มีความสำคัญมากในการจัดสำนักงาน SPACE เหล่านั้นได้แก่

1. SPACE สำหรับทางเดินร่วม
2. SPACE สำหรับประชุมหรือรับประทานอาหาร
3. SPACE สำหรับเก็บเอกสาร
4. SPACE สำหรับป้องกันเสียง
5. SPACE สำหรับต้อนรับแขก
6. SPACE สำหรับห้องเก็บของ ห้องน้ำ และห้องเครื่อง
7. SPACE สำหรับห้องค้นคว้า ห้องสมุด

การจัด SPACE สำหรับทางเดินร่วม (AISLE)

การติดต่อประสานงานแสดงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนของการทำงานพื้นที่เดียวกัน ที่ต้องการความสะดวกสบายในการเข้า – ออก ระหว่างบริเวณทำงาน ระยะของความกว้างซึ่งจัดว่าเป็นทางเดินร่วมขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้ใช้เส้นทางนั้น ๆ

การจัดทางเดินร่วมแบ่งออกได้ดังนี้

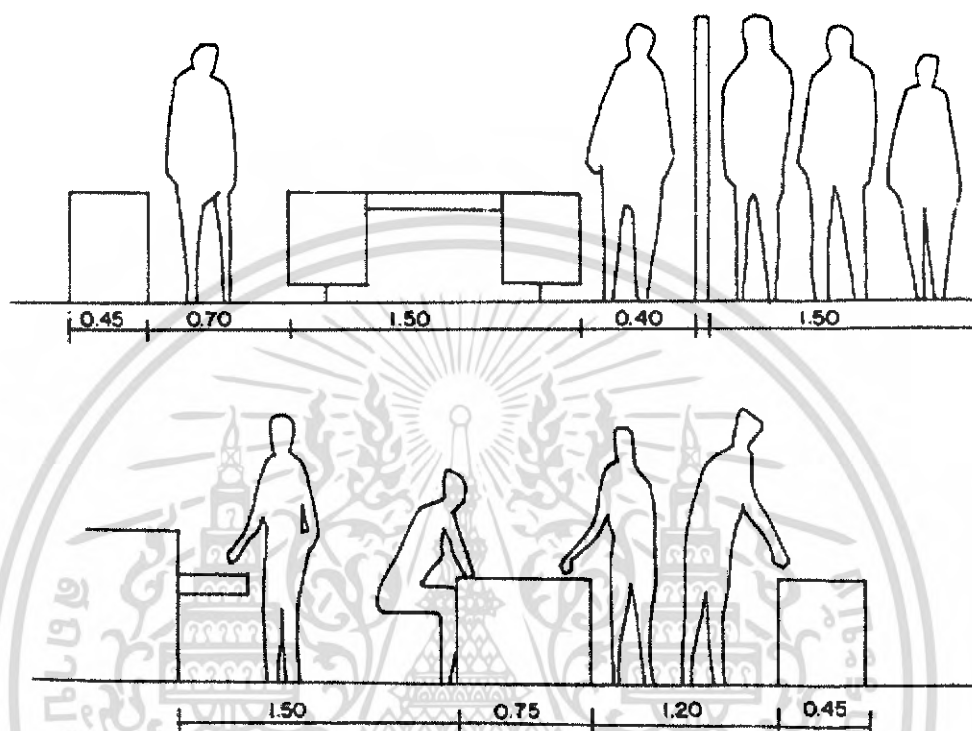
1. ทางเดินหลัก (MAIN AISLE)

เป็น SPACE ที่มีผู้ใช้นั้นมากเพื่อที่จะแจกเข้าสู่ทางเดินรองอีกทีหนึ่ง มีระยะความกว้างประมาณ 1.50 – 3.00 ม. เช่น ทางเดินติดต่อระหว่างแผนกกับแผนกหรือทางเดินที่เป็นโถง CORRIDOR ภายในสำนักงานทั่วไป

2. ทางเดินรอง (INTERMEDIAT AISLE) เป็นทางเดินร่วมขนาดกลาง เช่น ทางเดินที่แยกจาก CORRIDOR หรือทางเดินที่แยกจากทางเดินหลัก เพื่อเข้าสู่ส่วนทำงานแต่ละส่วนมีผู้ใช้ระดับปานกลางซึ่งบุคคลที่ทำงานอยู่ในส่วนนั้น ๆ ก็จัดให้มีมีความกว้างประมาณ 1.00 – 1.20 ม.

3. ทางเดินร่วมภายในกลุ่ม (SECONDARY AISLE)

เป็นทางเดินร่วมระหว่างโต๊ะทำงาน ภายในกลุ่มงานหนึ่งควรกว้างประมาณ 0.50 – 1.00 ม. การจัดทางเดินร่วมดังกล่าวโดยกำหนดระยะห่างระหว่างเฟอร์นิเจอร์ภายในสำนักงานเพื่อจะได้มีความสะดวกแก่การสัญจร MOVEMENT มากที่สุด คือ โต๊ะทำงานที่นั่งไม่เกะกะกีดขวางทางเดิน



ภาพที่ 2.77 แสดงภาพทางเดินภายในส่วนทำงาน

2.9.3 การออกแบบห้องประชุมสัมมนา

2.9.3.1 ความหมายห้องประชุมสัมมนา (CONGRESS OF SEMINAR)

ประชุมสัมมนา คือ การที่บุคคลกลุ่มหนึ่งร่วมกันประชุม โดยการนำของผู้ชำนาญหรือผู้รู้ ในลักษณะที่แต่ละคนหันหน้าเข้าหาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ในเรื่องที่จะมุ่งพิจารณา โดยเฉพาะ (PARTICULAR TOPIC) การประชุมมีหลายรูปแบบเช่น การประชุมย่อย การประชุมแบบวงกลม การระดมความคิด เป็นต้น

2.9.3.2 รูปแบบของการประชุม

1. การประชุมเฉพาะบุคคลภายในที่ทำงาน เป็นการประชุมเฉพาะบุคคลในสำนักงานที่ทำงานประมาณ 3 – 4 คน โดยปกติมักใช้เวลาในการประชุมเพียงเล็กน้อย

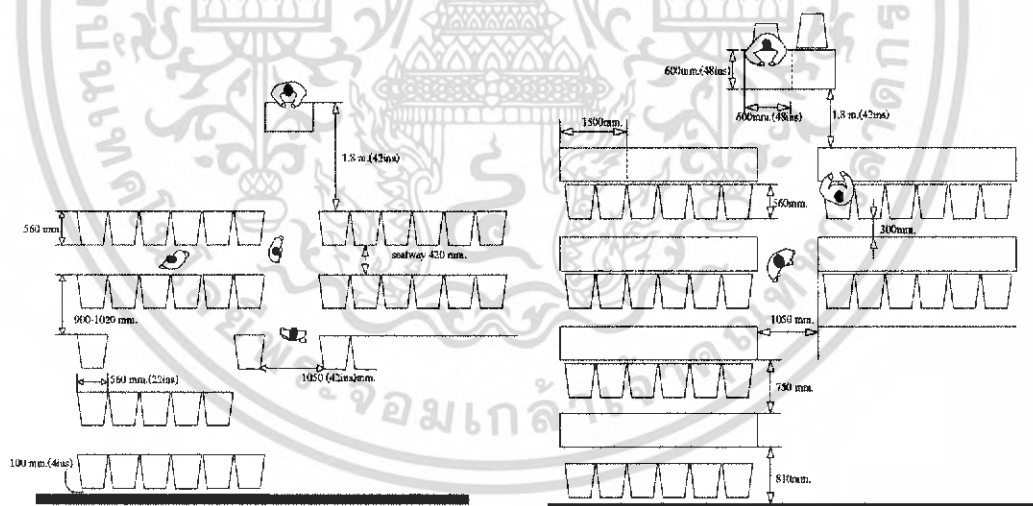
2. การประชุมกลุ่มบุคคลรวมภายในที่ทำงาน เป็นการประชุมบุคคลเฉพาะในสำนักงาน เช่นเดียวกัน แต่สถานที่ประชุมจะไม่ใช้ที่ทำงานภายใน จะใช้ส่วนนอกที่จัดเป็นบริเวณไว้เป็นการประชุมกลุ่มคนและของสำนักงาน ที่อยู่ในอาคารเดียวกันเนื้อที่ใช้ใกล้ชิดและต่อเนื่อง

3. การประชุมกลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน เป็นการประชุมที่มีขึ้นไม่บ่อยครั้ง ลักษณะห้องเป็นห้องเฉพาะ และสามารถดัดแปลงเพื่อใช้งานอื่นได้

2.9.3.3 รูปแบบการจัดโต๊ะประชุม

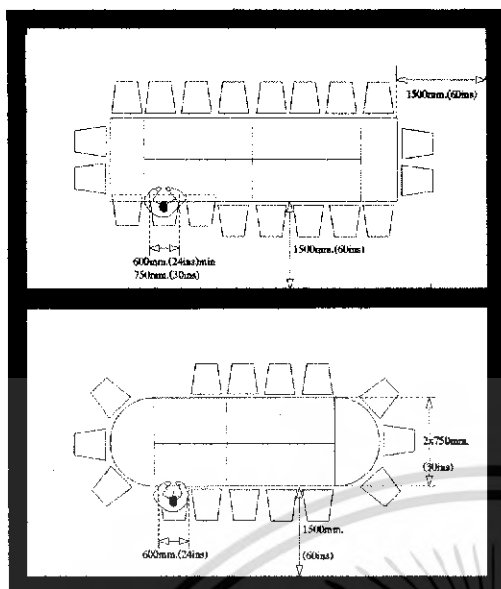
การจัดรูปแบบโต๊ะประชุมจะปรับเปลี่ยนไปตามวัตถุประสงค์ในการประชุมสัมมนานั้น ๆ และจำนวนคนที่เข้าร่วมประชุมสัมมนา การจัดรูปแบบโต๊ะประชุมมีดังนี้

1. การจัดห้องประชุมแบบโรงภาพยนตร์ สำหรับผู้เข้าประชุม 40 คนขึ้นไป
2. การจัดห้องประชุมแบบห้องเรียน สำหรับผู้เข้าประชุม 30 – 40 คน
3. การจัดห้องประชุมแบบโต๊ะประชุมอยู่กลาง
4. การจัดห้องประชุมแบบกลุ่มสี่เหลี่ยมและกลุ่มลาดเอียง
5. การจัดห้องประชุมแบบห้องเรียนลักษณะโค้ง
6. การจัดห้องประชุมแบบตั้งโต๊ะมาก

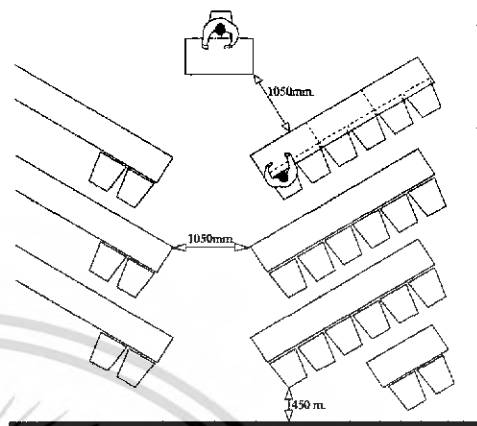


ภาพที่ 2.78 การจัดห้องประชุมแบบโรงภาพยนตร์ ภาพที่ 2.78 การจัดห้องประชุม แบบห้องเรียน

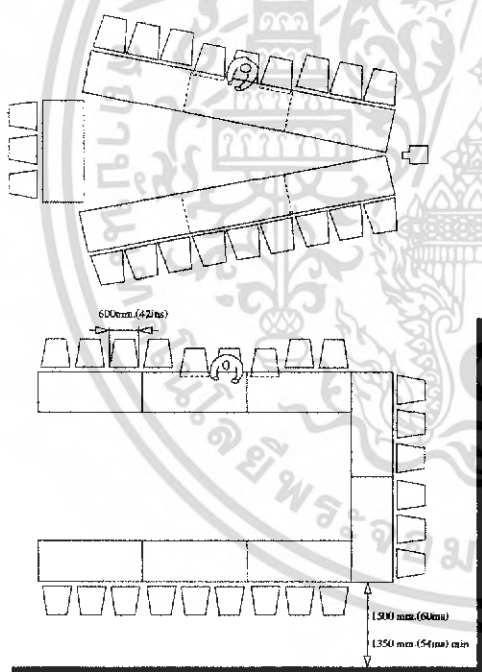
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



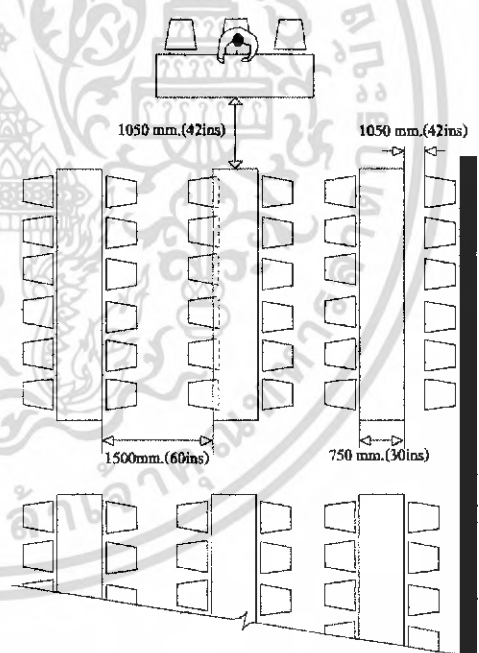
ภาพที่ 2.79 การจัดห้องประชุมแบบโต๊ะประชุม



ภาพที่ 2.80 การจัดห้องประชุมแบบห้องเรียน
อยู่กลาง ลักษณะรูปโค้ง



ภาพที่ 2.81 การจัดห้องประชุมแบบกลุ่ม
สี่เหลี่ยมและกลุ่มลาดเอียงตั้งได้ฉาก



ภาพที่ 2.82 การจัดห้องประชุมแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.3.4 โต๊ะและเก้าอี้ประชุมสัมมนา

โต๊ะประชุมสัมมนาโดยทั่วไปมี 4 ชนิด คือ

1. โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นแบบที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุดเพราะจัดที่นั่งได้จำนวนมาก โดยมีตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป การดัดแปลงการใช้งานสามารถทำได้โดยนำโต๊ะหลาย ๆ ตัวมาประกอบกัน ในกรณีมีผู้เข้ามาประชุมจำนวนมากว่า 20 คนขึ้นไป ขนาดห้องที่ใช้ร่วมกันโต๊ะประชุมนี้จึงควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้า

2. โต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส เหมาะสำหรับห้องประชุมขนาดเล็ก และมีขนาดห้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส จุที่นั่งได้ตั้งแต่ 4 – 12 ที่นั่ง

3. โต๊ะรูปแปลนเรือ เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุดอีกแบบหนึ่งเช่นกัน เพราะมีรูปร่างลักษณะที่สวยงามและสามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมาก โดยจัดได้ตั้งแต่ 6 ที่นั่งขึ้นไป ขนาดของห้องที่ใช้กับโต๊ะประชุมนี้ควรเป็นห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้าเช่นกัน แต่การใช้โต๊ะแบบนี้ไม่สามารถนำมาต่อหรือดัดแปลงเพื่อการใช้งานในกรณีมีผู้เข้าร่วมประชุมครั้งละมาก ๆ

4. โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือโต๊ะประชุมกลม เหมาะสำหรับการประชุมในห้องเล็กและไม่พึงพิถันมากนัก จัดที่นั่งได้ตั้งแต่ 6 – 12 แต่การใช้โต๊ะแบบนี้เป็นโต๊ะที่มีรูปแบบตายตัว ดัดแปลงใช้งานด้านอื่น ๆ ได้ยากและจุปริมาณผู้เข้าประชุมได้น้อย

5. เก้าอี้ในห้องประชุมสัมมนา

- เก้าอี้ในห้องประชุมสัมมนาหรือบุคคลสำคัญ ซึ่งอาจจะใช้เก้าอี้ที่แตกต่างหรือมีลักษณะพิเศษ พนักงานอาจจะเสริมส่วนสำหรับหมอนศีรษะเพิ่มขึ้นให้ได้ระดับพอดีของผู้ใช้เป็น การเพิ่มความภูมิฐาน และความเหมาะสมของตำแหน่งของประธานในการประชุม

- เก้าอี้ชนิดไม่มีเท้าแขน
- เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขน
- เก้าอี้ชนิดมีเท้าแขนปรับหมุนได้

ซึ่งเก้าอี้สามารถใช้ได้หลายแบบแต่ละแบบปรับใช้ให้เหมาะสมกับจำนวนคนเวลาเข้าประชุม เช่น ความสะดวกในการเปลี่ยนท่าทางในขณะประชุมใช้เวลานาน

2.9.3.5 อุปกรณ์ในห้องประชุมสัมมนา

1. เครื่องฉายสไลด์

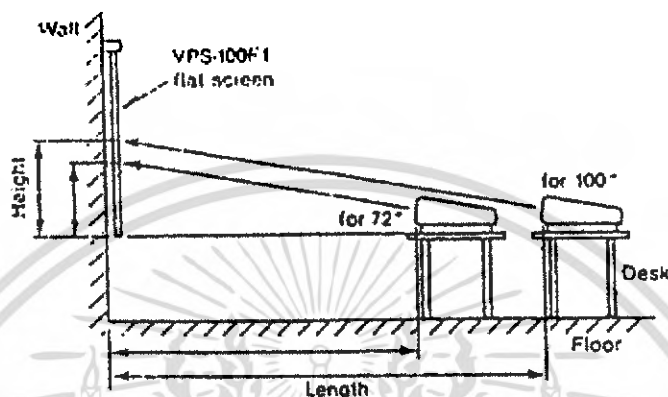
อุปกรณ์พิเศษที่ควรมีสำหรับห้องประชุม คือเครื่องฉายสไลด์ นอกจากจะเห็นการให้ตัวอย่างประกอบที่ชัดเจนแล้ว ยังเป็นการแสดงผลงานต่าง ๆ อาจมีคนทำหน้าที่ฉายโดยใช้ห้องเล็ก ๆ ทำการฉายจากหลังจอเพื่อเข้าประชุมจะได้มองเห็นจากหน้าจอ ส่วนลำโพงนั้นควรแยกออกตามจุดที่เหมาะสม ให้ได้ยินอย่างทั่วถึง เครื่องฉายสไลด์มีอยู่หลายชนิดแต่ที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในห้องประชุมคือ

- เครื่องฉายสไลด์ขนาด 2 x 2

- เครื่องฉายสไลด์ขนาด 16 หรือ 8 มม.

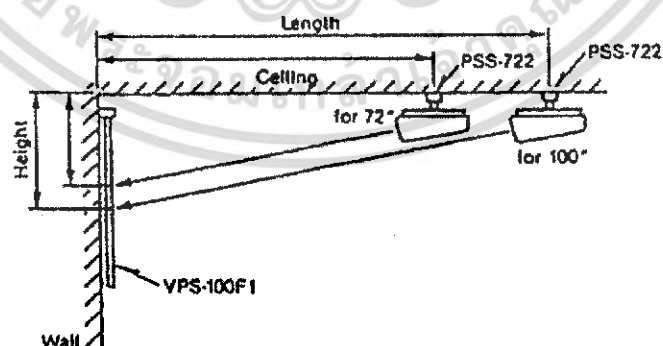
อุปกรณ์ที่ใช้รวม

- จอรับภาพ
- เลนส์
- ลำโพง
- ฟิล์ม
- ม้วนหนังสือหรือสไลด์
- ไมโครโฟน
- โต๊ะตั้งเครื่องฉาย



SCREEN SIZE	72 INCHES	100 INCHES	120 INCHES
LENGTH (mm.)	2454 (mm.)	3318 (mm.)	3924 (mm.)
HEIGHT (mm.)	497 (mm.)	703 (mm.)	832 (mm.)

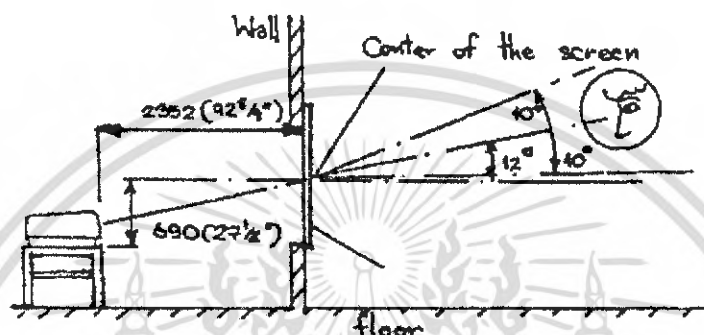
ภาพที่ 2.83 ระยะการจัดวางเครื่องฉายตั้งพื้น



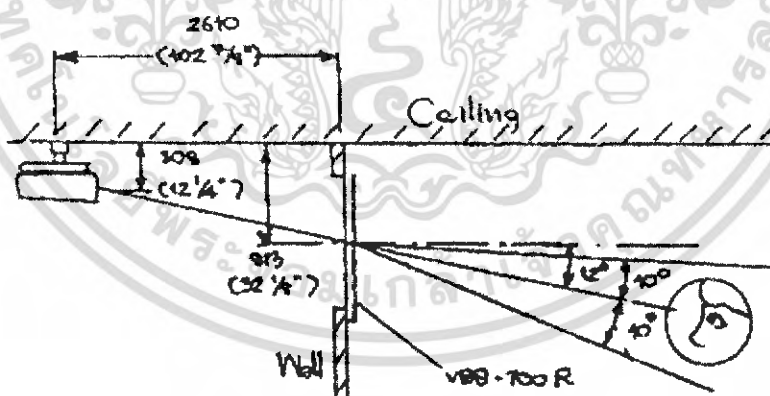
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SCREEN SIZE	72 INCHES	100 INCHES	120 INCHES
LENGTH (mm.)	2712 (mm.)	3573 (mm.)	4171 (mm.)
HEIGHT (mm.)	824 (mm.)	1012 (mm.)	1121 (mm.)

ภาพที่ 2.84 ระยะของเครื่องฉายกับจอภาพรุ่นติดตั้งกับเพดาน



ภาพที่ 2.85 แสดงการติดตั้งเครื่องฉายตั้งพื้นฉายด้านหลังภาพ



ภาพที่ 2.86 แสดงการติดตั้งเครื่องฉายบนเพดานด้านหลังจอภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขนาดจอมี 3 แบบ

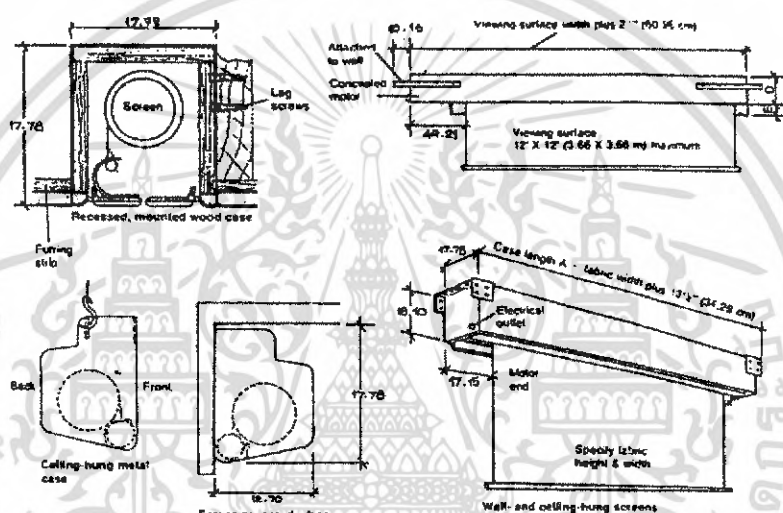
1. จอธรรมดา สำหรับห้องประชุม ห้องเรียน ขนาด 100 x 100 ซม. , 120 x 120 ซม. , 175 x 175 ซม.

2. จอธรรมดา สำหรับห้องใหญ่ 2.70 x 3.60 ม., 3.60 x 3.60 ม.

3. จอขนาดพิเศษ มีทั้งธรรมดาถึงขนาดใหญ่

- ระยะการฉายไปยังจอ

เครื่องฉายควรอยู่ห่างจากจอ 2 – 10 เท่าของความกว้างจอจึงจะทำให้เกิดความสบายในการมอง โดยประมาณให้เครื่องฉายอยู่ใกล้ที่สุดในระยะ 2 เท่าของความกว้างจอและห่างที่สุด 6 – 10 เท่าของความกว้างจอ



ภาพที่ 2.87 แสดงรูปแบบของจอภาพคิงซีน – ลง

2. กระดานไวท์บอร์ด

มีไว้เพื่อเขียนคำบรรยายวิชาการ ประกอบในที่ประชุม อุปกรณ์ชนิดนี้ในบางกรณีไม่มีความจำเป็นต้องใช้งาน อาจคัดลอกเสียก็ได้ ทั้งนี้เพราะในการประชุมในเรื่องที่มีความสำคัญ ๆ จะใช้เครื่องฉายแผ่นใส สไลด์ + ชาร์ต ประกอบการบรรยาย

กระดานไวท์บอร์ดมี 2 ชนิด คือ

1. ชนิดติดตายกับผนัง

2. ชนิดเลื่อนเข้าออกกับผนังได้

ขนาดที่ใช้กันโดยทั่วไป คือ 1.20 x 2.40 และ 1.20 x 4.80

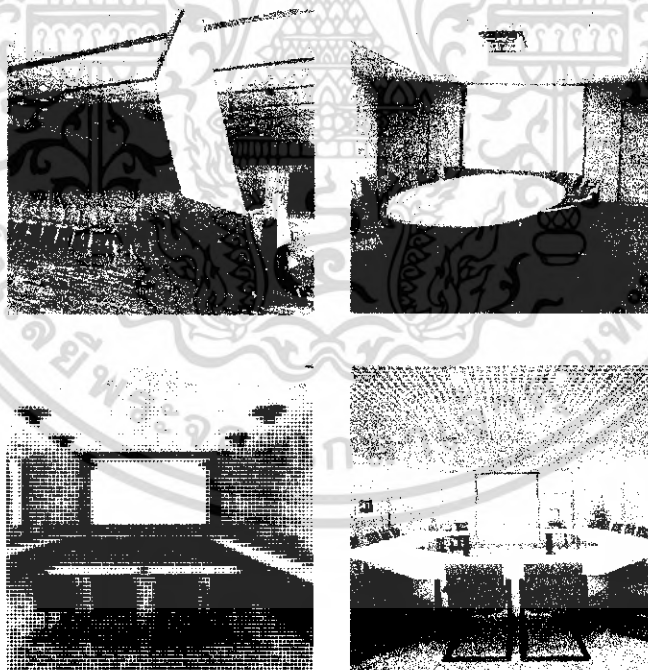
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กระดานติดเอกสารประกอบ

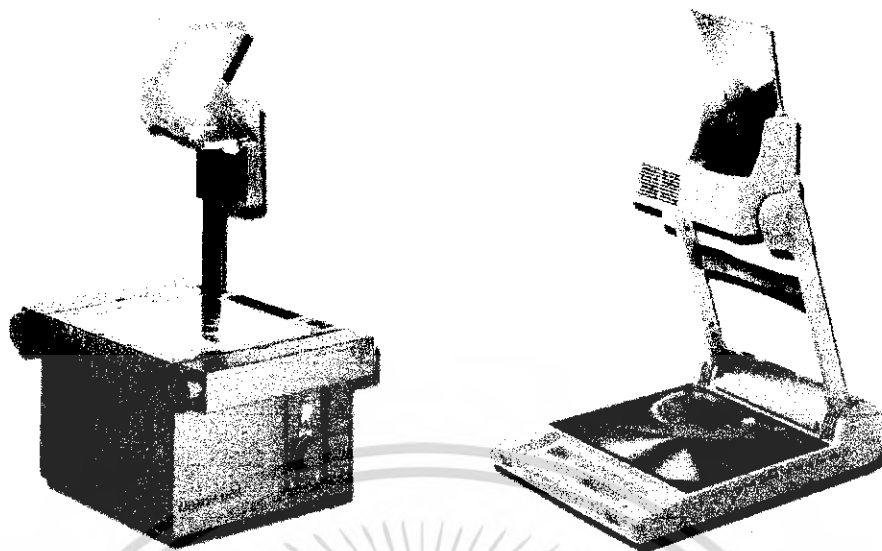
ลักษณะและขนาดของกระดานใช้ขนาดเดียวกับกระดานดำการติดตั้งควรสูงจากพื้น 0.90 ม. ผิวหน้าของกระดานอาจกรุด้วยกระดานชนวนหรือ บอร์ดไม้กั้นหยาบ เพื่อช่วยในการซับเสียง



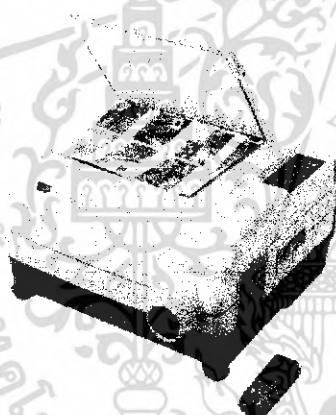
ภาพที่ 2.88 แสดงรูปแบบของจอภาพแบบต่าง ๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ (OVER HEAD)



เครื่องฉายภาพเอนกประสงค์มัลติมีเดีย
(MULTIMEDIA PROJECTOR)



เครื่องฉายภาพที่บแสงพิเศษ
(DIRECT PROJECTOR)

ภาพที่ 2.90 แสดงอุปกรณ์เครื่องฉายในห้องประชุมสัมมนา

2.9.4 การจัดห้องสมุดเฉพาะ

ห้องสมุดเฉพาะ

หมายถึง ที่รวบรวมวรรณกรรมในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะให้บริการแก่ผู้ใช้เฉพาะกลุ่มและการให้บริการนี้จะช่วยส่งเสริมกิจการของหน่วยงานนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.4.1 ลักษณะของห้องสมุดเฉพาะ

ห้องสมุดเฉพาะมีลักษณะแตกต่างจากห้องสมุดทั่วไปดังนี้ คือ

1. สถานที่ตั้ง มักจะต้องอยู่ในวงการธุรกิจ และองค์การอุตสาหกรรมของธนาคารบริษัท บางแห่งก็เป็นสมาคม หรือองค์การวิชาชีพ โดยมีนโยบายการสังคมด้วยบางแห่งจะเป็นหน่วยงานของรัฐบาล ของท้องถิ่น พิพิธภัณฑ์ ห้องสมุดคณะหรือแผนกหนึ่งของห้องสมุดประชาชน

2. ขอบเขตวิชา จะจำกัดขอบเขตวิชา ให้บริการวิชา และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

3. ผู้ใช้มีวัตถุประสงค์เพื่อบริการเฉพาะกลุ่มบุคคลที่ต้องการใช้ห้องสมุดเพื่อค้นคว้าในสาขาวิชานั้น ๆ

4. ขนาดของห้องสมุด มีขนาดต่าง ๆ กัน ส่วนมากจะเล็ก บางแห่งมีผู้ใช้จำนวนมาก และต่อเนื่อง ก็จะมีหนังสือบริหารเป็นหมื่นเล่ม ห้องสมุดขนาดเล็กและใหญ่สุดจะมีเอกสารพิมพ์ 400-2800 เล่มเป็นต้น

5. หน้าที่การให้บริการ ห้องสมุดทั่วไปไม่วัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาค้นคว้า การค้นคว้า วิจัยให้ความรู้ แต่วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ของห้องสมุดเฉพาะ คือ ให้บริการความรู้ และข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้ใช้ได้อย่างตรงจุดประสงค์ และรวดเร็ว

2.9.4.2 วัตถุประสงค์ของห้องสมุดเฉพาะ

1. เพื่อบริการด้านความรู้ ส่วนใหญ่ ให้บริการน้อย เป็นข้อมูลเฉพาะเรื่องซึ่งแหล่งอื่นกว่าได้เอามาจากความ ในวารสาร งบวิจัย สิ่งพิมพ์และเอกสารอื่น ๆ การบริการเป็นลักษณะรวบรวมสิ่งเหล่านี้จัดเก็บเป็นระเบียบ อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ

2. เพื่อให้บริการห้องสมุดเฉพาะมีลักษณะเด่น ในเรื่องบริการ จึงให้บริการเฉพาะเรื่องตัวผู้ใช้สนใจเรื่องผู้ช่วยให้บริการมากที่สุด ต้องตามวัตถุประสงค์และประหยัดเวลาในการให้บริการ จัดเอกสารเฉพาะเอกสารที่ทันต่อเหตุการณ์

3. เพื่อให้แก่คนที่ต้องการหน่วยงานราชการ หรือสถาบันองค์กรต่าง ๆ ได้ศึกษาค้นคว้าในกิจการงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องอื่นๆ เพิ่มเติมเสมอ ให้การจ้างงานของเขาไม่ประมาทเพิ่มอีกขึ้น

2.9.4.3 หน้าที่ของห้องสมุดเฉพาะ

1. จัดตั้งจัดทမ်းสือ เอกสาร ที่เกี่ยวกับงานวิชาการนั้น ๆ และจะต้องหาหนังสือประเภทอื่นๆ เพื่อช่วยให้อรรถาธิบายความรู้ที่กว้างขวาง

2. มีการจัดเตรียม คู่มือเอกสารไว้ให้เจ้าหน้าที่ห้องสมุดได้ใช้ ได้แก่ เอกสารย่อ บรรณานุกรม บรรณานุกรม บรรณานุกรม

3. มีการแนะนำและวิธีการ การใช้ห้องสมุด ให้แก่ผู้เข้ามาหา เพื่อให้อรรถาธิบาย จัดทำ การให้ห้องสมุดเพื่อแจกจ่าย อธิบายการแยกหมู่หนังสือพร้อมทั้งวิธีใช้ด้วย

4. ควรจัดส่งรายชื่อหนังสือ ใหม่ที่ได้รับแก่ผู้ใช้ เพื่อความสะดวกควรจัดทำการใช้ ห้องสมุดเพื่อแจกจ่าย อธิบายการแยกหมู่หนังสือพร้อมทั้งวิธีใช้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ควรมีการติดต่อกับห้องสมุดอื่น ๆ ที่มีลักษณะความรู้เกี่ยวกับการให้ความร่วมมือช่วยเหลือกันและกัน

วัสดุอุปกรณ์ในห้องสมุด

- ชั้นวางหนังสือ	- โต๊ะเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถาม
- ชั้นวางวารสารและหนังสือพิมพ์	- ป้ายนิเทศการหรือตู้นิเทศการ
- โต๊ะ – จั๊วหนังสือ	- โต๊ะในห้องอ่านหนังสือ
- โต๊ะบัตรรายการ	- โสตทัศนวัตถุ
- ชั้นหนังสืออ้างอิง	- เครื่องอัดสำเนา

ขนาดของอุปกรณ์ภายในห้องสมุด

1. ชั้นวางหนังสือทั่วไป

- ชนิดทำด้วยไม้สูง 1.55 ม.
- ชนิดทำด้วยโลหะสูง 2.10 - 2.15 ม. ฐานสูง 0.10 ม. ลึก 0.20 - 0.25 ม. ถัดเป็น

ชั้นที่วางได้ 2 แถว ลึก 0.40 - 0.60 ม. ถ้าเป็นชั้นวางราบติดผนังแต่ละช่องไม่เกิน 1.00 ม.

2. ชั้นวางเอกสาร

มี 2 แบบ คือ แบบวางติดฝาผนังและแบบลอยตัว ชั้นวางเอียงลาด มีตัวกันหนังสือ

ตกลงมาขนาด ความสูง 1.50 เมตร

ความกว้าง 0.90 - 0.95 ม.

ความลึก 0.40 - 0.45 ม.

3. โต๊ะวางหนังสือ

ขนาดสัดส่วนของโต๊ะควรได้สัดส่วนกับห้อง ความกว้างมาตรฐานของโต๊ะประมาณ

0.65 - 0.75 เมตร ขนาดของโต๊ะโดยทั่วไปที่นิยมใช้

ความสูง 0.75 เมตร

ความกว้าง 0.90 เมตร

4. รถเข็นหนังสือ

มีลักษณะเดียวกับชั้นวางหนังสือ เพียงแต่ติดล้อเพื่อเข็นไป ขนาดมาตรฐานของ

รถเข็น คือ กว้าง 0.39 - 0.40 เมตร ยาว 0.75 เมตร สูง 0.90 เมตร

5. ตู้บัตรรายการ

เป็นตู้ประกอบด้วยลิ้นชักขนาดมาตรฐาน คือ 3 X 5 นิ้ว ถ้าตู้ใหญ่จะจัดวางแถวละ 5

ลิ้นชัก ตู้เล็กแถวละ 3 ลิ้นชัก ลิ้นชักมาตรฐานยาว 14.73 นิ้ว ได้ 1,200 ใบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบแสง (Light Design)

ปัญหาสำหรับผู้ออกแบบ คือ การเลือกสรรวิธีที่เหมาะสมของการสะท้อนแสง การเลือกนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับเพียงมาตรฐานความสบาย การวิเคราะห์หน้าที่ แต่ขึ้นอยู่กับความต้องการอันเกิดขึ้นในพื้นที่นั้นๆ

นักออกแบบจะใช้การส่องสว่างของแสงอยู่ 2 วิธีคือ

1. General (ใช้ Area Source) การให้แสงที่สม่ำเสมอทั่วทั้งพื้นที่ เช่น หลอด Fluorescent
2. Local (Point Source) การให้แสงที่มีความเข้มของแสงต่างกัน เช่น หลอดไฟที่พุ่งแสงออกไปอย่างในตู้โชว์

ทิศทางของแสงที่เน้นเป็นพิเศษ คือ ปริมาณของแสง อันเกิดจากต้นกำเนิดไปถึงพื้นผิวจริงๆ ถ้าแสงนี้กลายเป็นปัญหามาตรฐานความสัมพันธ์โดยตรงกับประสิทธิภาพของแสงสะท้อนกลับ หรือการดูดซับแสงนั้น ถ้าพื้นผิวของวัตถุมีสีดำนี้อาจดูดซับแสงได้ แสงส่วนมากอันเกิดจากหลอดไฟจะสูญหายไปก่อนที่จะทำหน้าที่สะท้อนกลับก็เหมือนกับวิธีใช้สีดำบนพื้นผิวเพื่อลดการสะท้อนของแสงและใช้สีเทาเพื่อเพิ่มการแผ่ของลำแสง

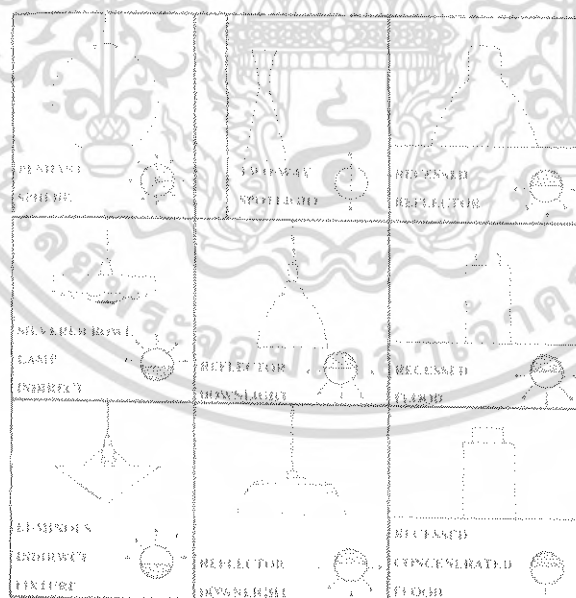
ระบบการใช้แสงสามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 5 ประเภท คือ

1. Directional Lighting คือ ดวงไฟส่องทางตรง
2. Semi Directional Lighting คือ ดวงไฟส่องทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ให้แสงทางตรงมากกว่า
3. General Diffuse คือ ดวงไฟชนิดส่องรอบตัว
4. Semi - Indirectional Lighting คือ ดวงไฟส่องทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ให้แสงทางอ้อมมาก

ตารางที่ 2.2 แสดงระบบการให้แสงสว่างแบบต่างๆ และชนิดการใช้หลอดไฟ

ประเภทแสง	แสงส่องขึ้น	แสงส่องลง	การกระจายของแสง	ชนิดของการใช้หลอดไฟ
Direct	90	10		
Semi Direct	60-90	40-10		
General Diffuse	40-60	60-40		
Semi Indirect	10-40	90-60		
Indirect	10	90		

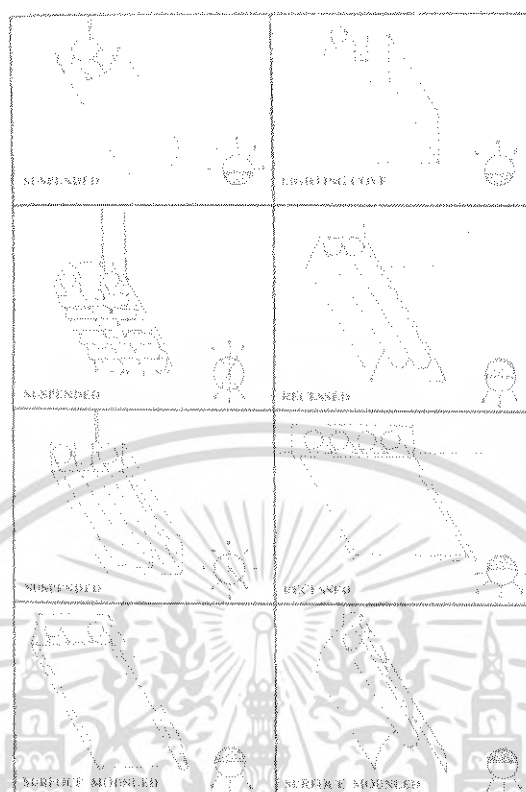
ลักษณะการติดตั้งหลอด Incandescent และทิศทางการกระจายแสงแบบต่างๆ



ภาพที่ 2.91 ลักษณะการติดตั้งหลอด Incandescent

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการติดตั้งหลอด Fluorescent และทิศทางการกระจายแสงแบบต่างๆ



ภาพที่ 2.92 ลักษณะการติดตั้งหลอด Fluorescent

การให้แสงสว่างในพิพิธภัณฑ์ ยังไม่มีกฎเกณฑ์แน่นอน การให้แสงวิธีหนึ่งวิธีใดย่อมมีทั้งข้อดีและข้อเสีย การให้แสงที่ดีควรเป็นแบบผสมระหว่างแสงธรรมชาติกับแสงวิทยาศาสตร์

1. แสงในการจัดนิทรรศการ

แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.1 แสงสว่างตามธรรมชาติ (Natural Light) มีอยู่ 4 วิธีคือ

1) การให้แสงสว่างจากด้านบน

เหมาะสำหรับสิ่งแสดงทางวัตถุ แต่ผลเสียคือ แสงส่วนใหญ่จะตกลงที่พื้นห้องมากกว่าผนังเกิดการสะท้อนที่ดูกระจกทำให้รู้สึกว้าเหว่

การให้แสงจากด้านบนคือ การสร้างหลังคาด้วยกระจกฝ้าซึ่งกรองแสงไวโอเลต อาจเป็นกระจกทั้งหมดหรือบางส่วน ประเทศในเขตร้อนไม่นิยมเพราะมีข้อเสียคือ ก่อให้เกิดความร้อนและความชื้นควบคุมปริมาณแสงยาก ยากต่อความทำความสะอาด การกระจายของแสงไม่เท่ากัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) การให้แสงสว่างจากด้านข้าง

เป็นแบบที่นิยมใช้ในสมัยก่อนโดยเฉพาะอาคารที่เป็นอาคารเก่าที่มีหน้าต่างด้านข้าง ก่อให้เกิดการบังกับแสงสว่างได้ยาก เพราะแสงแผ่ออกไม่เท่ากันและอาจเกิดเงาของคนถูก تابทาบลงบนวัตถุนั้น เทคนิคในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับแสงด้านข้างคือ

- ต้องไม่มีอะไรมาบังหน้าต่างกระจก เพราะจุดกระทบของแสงที่คืออยู่ระหว่าง 45 องศา – 70 องศา

- การใช้กระจกพิเศษป้องกันแสงสะท้อน อาจเป็นกระจกติดฟิล์ม

3) การให้แสงสว่างจากหน้าต่างค่อนข้างสูง

เป็นแบบที่เหมาะสมเพราะแสงที่ตกลงมาทำมุม 45 องศา และกระจายไปได้ทั้งห้องไม่ก่อให้เกิดแสงสะท้อนและหย้ยตาพร่า

4) การให้แสงสว่างทางอ้อม

เป็นการทำแสงสะท้อนมาใช้ โดยอาจใช้ผนังสีขาวหรือกระจก เพื่อให้แสงสะท้อนออก การให้แสงสว่างทางนี้สามารถใช้ได้กับแสงประดิษฐ์เช่นกัน การให้แสงลักษณะนี้เหมาะสมกับประเทศเขตร้อนเพราะมีแสงแดดมาก

1.2 การให้แสงสว่างประดิษฐ์

แสงประดิษฐ์ เป็นแสงที่มีความสิ้นเปลืองมาก แต่เป็นที่นิยม เหตุเพราะสามารถนำไปใช้ได้ในรูปแบบต่างๆ อย่างสะดวกและมีปริมาตรสม่ำเสมอ ตามธรรมชาติภายในห้องแสดงนิทรรศการตามอาคาร เพื่อให้ปริมาตรแสงกระจาย แต่ถ้าเป็นกรณีผู้แสดงนิทรรศการนำแสงไฟซ่อนไว้บนของตู้แล้วกรองด้วยกระจกฝ้าอีกชั้นหนึ่ง ความเหมาะสมในการให้แสงแก่วัตถุแต่ละประเภท

แสงสว่างประดิษฐ์ ได้แก่

- แสงไฟฟ้าธรรมดา โดยทั่วไปจะมีความร้อนและสีแดงกว่าแสงสว่าง
- แสงฟลูออเรสเซนต์ ใกล้เคียงกับธรรมชาติมาก ปัจจุบันนี้มี Daylight ฟลูออเรสเซนต์ ซึ่งนับว่าดีที่สุดในการประดิษฐ์

ตารางที่ 2.3 การเปรียบเทียบคุณสมบัติของแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์

แสงธรรมชาติ	แสงประดิษฐ์
1. เป็นแสงที่กระจายไม่ทำให้เสียสายตา	1. แสงและการกระตุ้นเรตินา คุณสมบัติสู่แสงธรรมชาติไม่ได้
2. ทำให้เห็นสี รูปทรง และผิวของวัตถุที่แสดงได้ถูกต้องตามธรรมชาติ	2. ให้สีไม่ถูกต้อง เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ แต่แสงจากสปอร์ตไลท์ก็ถือว่าเหมาะสมที่จะใช้ในการโชว์วัตถุทั้งสามารถปรับทิศทางที่ต้องการได้
3. ควบคุมยากเปลี่ยนไปตามฤดูกาล วัน เวลา เช่น เวลาเย็น หรือถ้าก็ไม่มีแสงธรรมชาติแล้ว และในเวลาอากาศมืดครึ้ม เป็นต้น	3. สามารถควบคุมได้ตามความต้องการปรับทั้งปริมาณของแสง ความเข้มของแสง ทิศทางหรือสีสันทัน
4. แสงธรรมชาติ ได้แก่ แสงเหนือ - มีสีออกน้ำเงิน เยือกเย็น เหมาะสมกับงานจิตรกรรม, แสงใต้ - มีสีออกเหลือง แต่งเหมาะกับงานประติมากรรม	4. ไฟฟลูออเรสเซนต์ เช่น - ไม่เหมาะกับงานประติมากรรม เพราะไม่ให้เงาที่ชัดเจน - พอใช้ได้สำหรับงานจิตรกรรม แต่มีส่วนที่ทำให้เงาแน่นที่ขอบอยู่บนภาพหายไป - ต้องควบคุมทิศทางและตำแหน่งการติดตั้งเพื่อ ไม่ให้เกิดแสงสะท้อนบนภาพ - ใช้ได้ดีกับงานประติมากรรมให้เงาชัด แต่ก็ควรระวังถึงคุณสมบัติการสะท้อนบนภาพ
5. ประหยัด	5. สิ้นเปลือง

ความสำคัญของระดับแสงภายในอาคารพิพิธภัณฑ์ จะช่วยให้เกิดการมองเห็นได้อย่างชัดเจนอันจะเป็นสื่อนำความรู้ ความคิด ที่ถูกต้อง ควรจะจัดการให้แสงออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. แสงที่จัดสำหรับประสาทตาในการสัมผัสวัตถุ
2. แสงที่จัดเพื่อคลาดความตึงเครียดของประสาทตาของผู้ชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพบริเวณระดับแสง (ลูเมน/ตร.ฟุต) ความเงืงตา (Glare)

1. บริเวณทั่วไป	15	16
2. บริเวณจัดแสดง	ความต้องการพิเศษ	16
3. บริเวณที่แสดงจิตรกรรมปะติมากรรม	10-20	10
4. ห้องสมุด	20-30	19
5. ห้องทำงาน	30-45	16
6. ห้องปฏิบัติการช่าง	45-100	19

ตารางที่ 2.4 แสดงชนิดของอุปกรณ์และความส่องสว่าง

วัสดุแบ่งตามคุณสมบัติ การสะท้อนแสง	ชนิดไฟที่ใช้	ระดับ	ความเข้มการ ส่องสว่าง
- วัสดุสะท้อนแสงได้ง่าย เช่น โลหะ เครื่องเจียรนัย	- หลอดไฟ - หลอดฟลูออเรสเซนต์	2,500	ไม่ควรเกิน 300 แรงเทียน
- วัตถุทั่วไปที่จัดแสดง เช่น ภาพสีน้ำมัน	- ใช้แสงแบบธรรมชาติ โดย จัดแสดงตอนกลางวัน		
- ภาพสีเทรมเปรา	- หลอดทั้งสแตนไร้ไส้	4,200	ไม่ควรเกิน 150 แรงเทียน
	- หลอดฟลูออเรสเซนต์	4,200	ไม่ควรเกิน 50 แรงเทียน
- วัตถุที่ใช้เป็นพิเศษ เช่น รูปสีน้ำมัน	- หลอดไฟชนิดใช้ไส้ทั้งสแตน		

แสงสว่างในพิพิธภัณฑ์

ชนิดของหลอดไฟฟ้าที่ใช้เพื่อการกระจายแสงทั้งความเข้มและทิศทางตามต้องการ หลอดไฟฟ้าที่ใช้สำหรับส่องงานศิลปะมีด้วยกันหลายชนิด ตั้งแต่หลอดอินแคนเดสเซนต์ หลอดฟลูออเรสเซนต์ ทั้งสแตนฮาโลเจน ส่วนหลอดดิสชาร์จความดันสูงมีประสิทธิภาพทางด้านปริมาณแสงสูงก็จริง แต่มีสเปคตรัมของสีไม่เหมาะสมในการส่องภาพ และงานศิลปะและโดยมากมีขนาดวัตถุสูงจึงไม่เหมาะสมที่จะใช้ในการส่องสว่างงานศิลปะในพิพิธภัณฑ์และหอศิลป์

ตารางที่ 2.5 เปรียบเทียบความแตกต่างของชนิดของหลอดไฟ

ชนิดหลอดไฟฟ้า	ข้อดี	ข้อเสีย	หมายเหตุ
1. หลอดฟลูออเรสเซนต์) (High Efficacy)	มีประสิทธิภาพสูง ให้ ความร้อนน้อย มีสีให้ เลือกมาก	อายุการใช้งานน้อย	ไม่เหมาะสำหรับส่อง เห็นเป็นที่ หรือส่อง เพื่อให้เห็นภาพ 3 มิติ ของวัตถุ
2. หลอดอินแคน- เดสเซนส์ - GIS - หลอดสะท้อนแสง ในครัว PAR, Glown Gulgr - หลอดแรงดันต่ำ (Low Volt)	ใช้ร่วมกับโคมสะท้อน และ/หรือเลนส์ เหมาะสำหรับใช้ส่อง บริเวณพื้นที่จะส่อง เป็นลำแสงแคบๆ ให้แสงที่เรียบและไม่ มี ขอบหรือวงแสง ส่วน หลอด PAR ใช้กรณี สาดแสงเป็นระยะทาง ไกล ควบคุมแสงได้ง่าย มีขนาดเล็ก และซ่อน ง่าย	มีน้ำหนักมาก ต้องบำรุงรักษามาก ต้องใช้หม้อแปลง	ไม่ควรติดตั้งเหนือสิ่ง ที่ แตกได้ง่าย
3. หลอดทั้งสะสมเตน ฮาโลเจน	มีประสิทธิภาพสูง สีขาวกว่าหลอด- อินแคน กะทัดรัด และอายุการใช้งาน นาน	มีความร้อนสูง ราคาแพง ให้แสง อัลตราไวโอเลต (UV) ออกมามาก กว่าหลอดอินแคน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 จำนวนลักซ์ ชม. สูงสุดต่อปีสำหรับวัตถุในพิพิธภัณฑ์และหอศิลป์

ชนิดของวัตถุ	ลักซ์, ชม.	หมายเหตุ
วัตถุที่มีความไวต่อ UV มาก เช่น ผ้าไหม	120,000	เทียบเท่าความเข้มแสง 50 ลักซ์ ส่องสว่างวันละ 8 ชม. เป็นเวลา 300 วัน/ปี
วัตถุที่มีความไวต่อ UV ปานกลาง เช่น ฝ้าย, ไม้ และผ้าที่มีการย้อมสีที่ดี, หนังสือ	180,000	เทียบเท่าความเข้มแสง 75 ลักซ์ ส่องสว่างวันละ 8 ชม. เป็นเวลา 300 วัน/ปี

หมายเหตุ : แสงที่มีความยาวคลื่นน้อยกว่า 400 nm. ต้องกำจัดออก

เดสเซนส์ เป็นสองเท่า หลอดประเภทนี้ เหมาะสำหรับการส่องที่ต้องการแสงเข้มข้นกับวัตถุที่เป็นเหล็กหรือหิน แต่ไม่ค่อยได้ใช้ในพิพิธภัณฑ์ที่เป็นภาพเขียนหรือวัตถุที่มีราคาแพง

การลดความเสียหายเนื่องจากไฟแสงสว่าง

นอกจากความเสียหายอันเนื่องมาจากรังสีอัลตราไวโอเลต และอินฟราเรดที่ออกมาจากหลอดไฟที่ทำให้สีของวัตถุซีดลง และโครงสร้างของวัตถุเปลี่ยนแปลงไปตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ความร้อนก็มีส่วนทำให้ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเร็วมากขึ้น ด้านการลดความเสียหายที่เกิดกับวัตถุหรือภาพที่มีราคาแพงเนื่องจากรังสีอัลตราไวโอเลตและอินฟราเรดที่มาจากหลอดไฟและแสงแดด รวมทั้งความร้อนนั้นมีหลายวิธีด้วยกัน

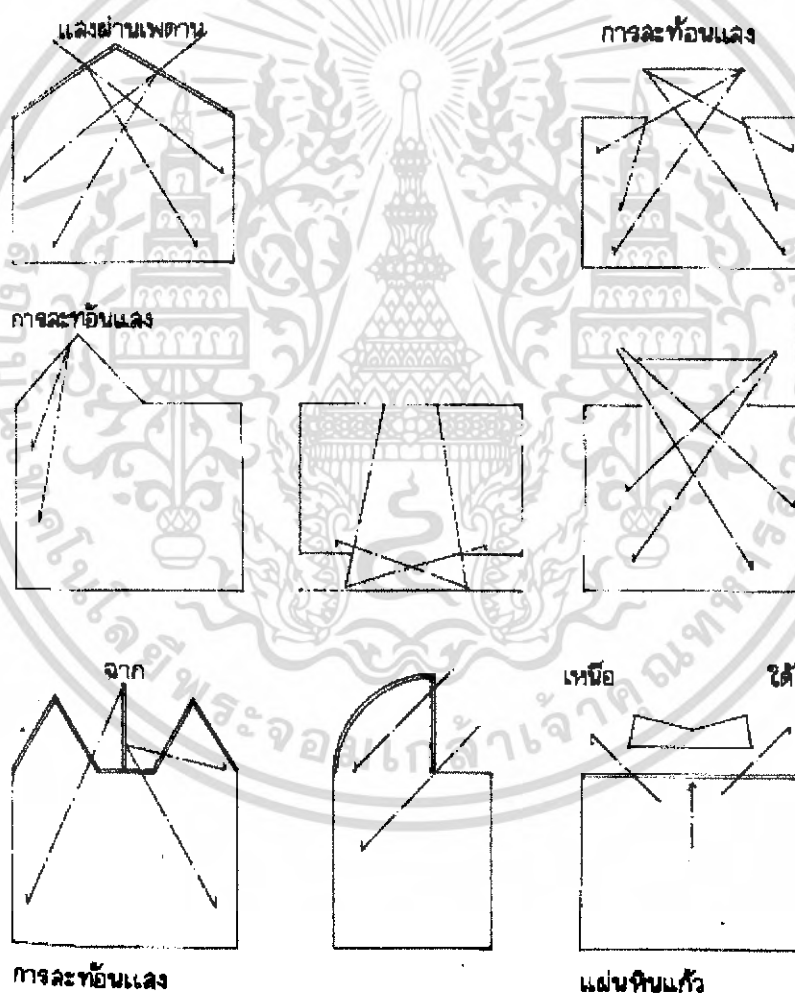
1. แหล่งแสงที่ได้ความร้อนออกมามาก เช่น หลอดอินแคนเดสเซนต์จะลดความร้อนลงได้โดยใช้ตัวกรองอินฟราเรดหรือใช้โคมประเภทให้ความร้อนแผ่ไปทางด้านหลัง ของโคมซึ่งโคมบางชนิดสามารถให้ความร้อนแผ่ไปทางด้านหลังของโคมได้มากกว่า 60% ขึ้นไป ส่วนการใช้ตัวกรองอินฟราเรดต้องคำนึงถึงปริมาณแสงที่ผ่านตัวกรองออกมาจากลดลงไปได้ถึง 30%

2. การควบคุมความชื้นจำเป็นอย่างยิ่งในพิพิธภัณฑ์เพราะความชื้นเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาของการมีสีซีดลง และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของวัตถุ เร็วขึ้นเมื่อโดนรังสีอัลตราไวโอเลตและรังสีอินฟราเรดตามลำดับ

3. แหล่งแสงที่ให้รังสีอัลตราไวโอเลต ออกมามากอาจกำจัดรังสีดังกล่าวได้โดยใช้ตัวกรองรังสีอัลตราไวโอเลต เช่น พวกแผ่น Acrylic แต่ปริมาณแสงที่ออกมาหลังจากผ่านตัวกรองก็อาจลดลงได้ถึง 20%

4. ให้ค่าลักซ์, ชม. มีค่าต่ำที่สุด ภาพเขียนหรือวัตถุที่ไวต่อแสงมากต้องให้ค่าผลคูณของความเข้มแสง (ลักซ์) และจำนวน ชม. ที่ส่องสว่างมีค่าน้อยที่สุด กรณีที่ไม่ได้เปิดแสงให้ชมควรปิดไฟแสงสว่าง

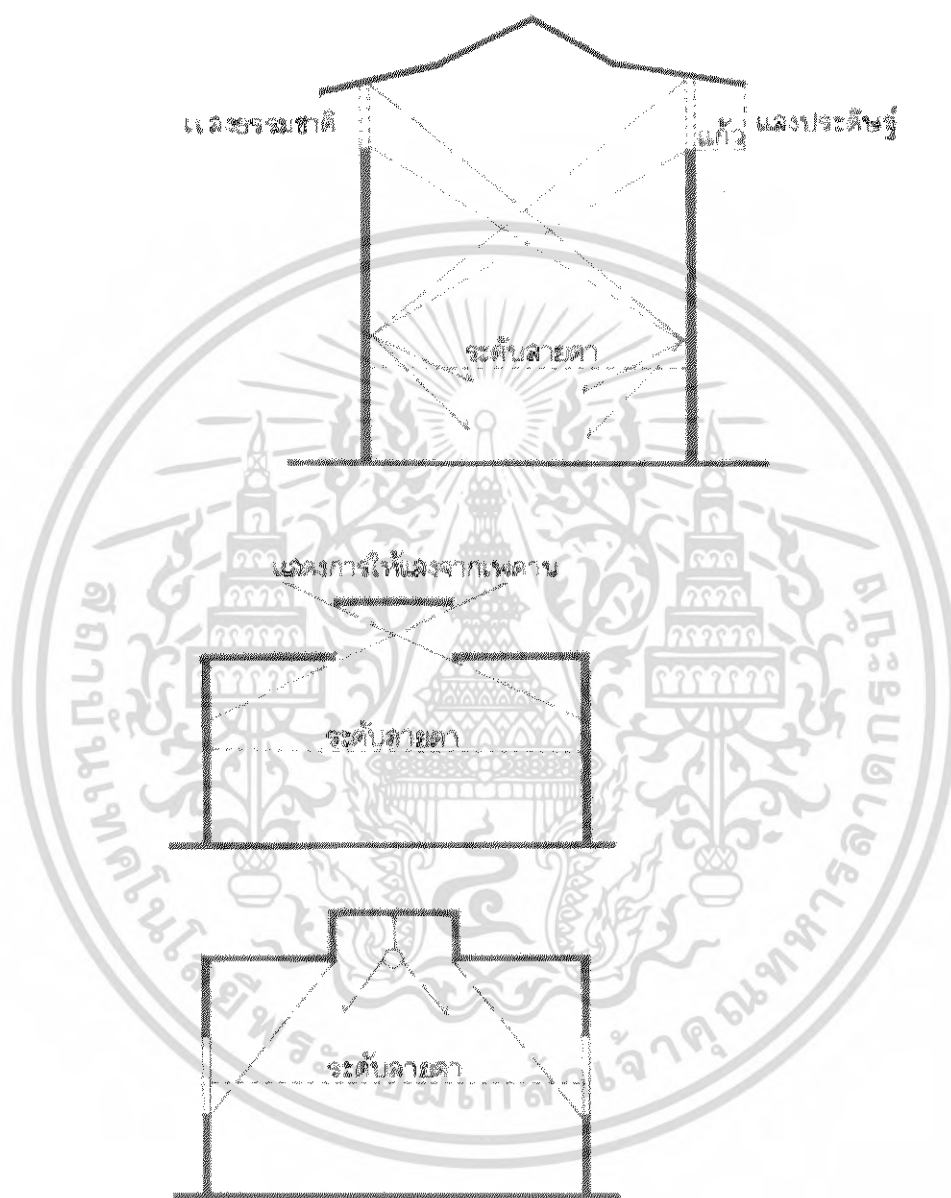
5. หลีกเลี่ยงการถูกแสงแดดโดยตรง เพราะแสงแดดให้ความเข้มแสงสูงมากและมีอันตรายมากกว่าหลอดไฟฟ้าเสียอีกโดยเฉพาะวัตถุที่มีค่าต้องไม่ให้ได้รับแสงแดดโดยตรง แต่อาจใช้ตัวกันแสงเพื่อให้แสงเข้ามาภายในอาคารในทิศทางอื่น เพราะภาพระบายสีที่ประกอบด้วยสังกะสีออกไซด์และดีนิเยมไดออกไซด์มีการดูดซึมการแผ่รังสีอัลตราไวโอเลตได้ดีมาก หน้าต่างควรมีพลาสติกหรือฟิล์มที่ใช้กรองแสงอัลตราไวโอเลตโดยเฉพาะ



ภาพที่ 2.93 แสดงการให้แสงแบบต่างๆ ในอาคาร

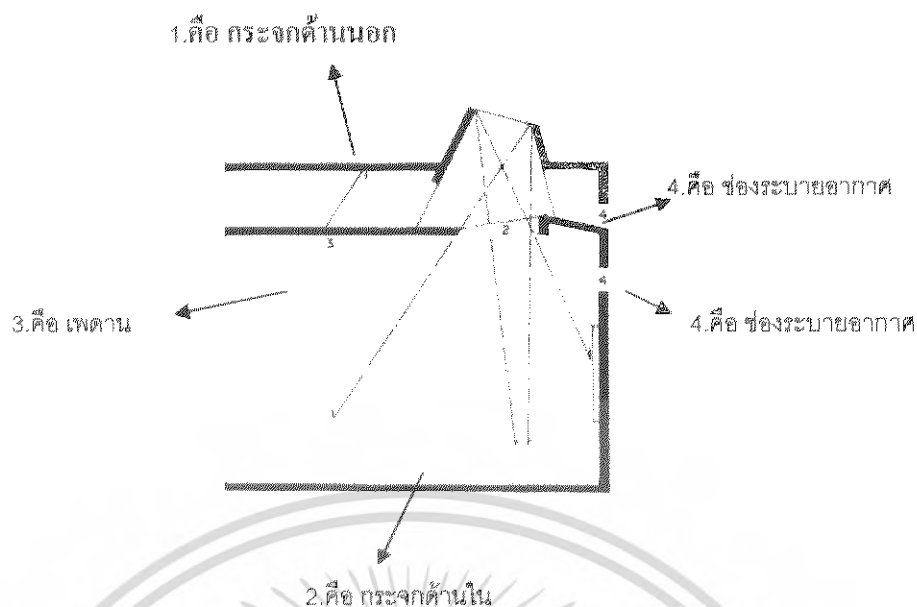
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แสดงการให้แสงจากธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ ในกรณีนี้ความสูงของห้องอย่างน้อยเท่ากับ ความกว้างของห้อง



ภาพที่ 2.94 แสดงการให้แสงแบบต่างๆ ในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.95 รูปแสดงการดัดแปลงแสงธรรมชาติมาใช้

ภาพที่ 2.96 แสดงการใช้ไฟนีออนโดยมีกระจกกันนั้นทำให้แสงส่องสว่างทั่วถึงทั้งห้อง

ข้อควรพิจารณาในการเลือกใช้แสง

1. เป็นไฟที่เมื่อให้แสงแล้วจะไม่ทำให้สีของวัตถุเปลี่ยนไป
2. เป็นไฟที่ให้น้ำหนักและรูปร่างของวัตถุได้ชัดเจน
3. มีความเข้มของการส่องสว่างเพียงพอที่จะเห็นถึงรายละเอียดของผิววัตถุ
4. การติดตั้งไฟโดยไม่ให้เกิดแสงสะท้อนที่วัตถุโดยติดไฟทำมุมกับเพดานไม่เกิน

35

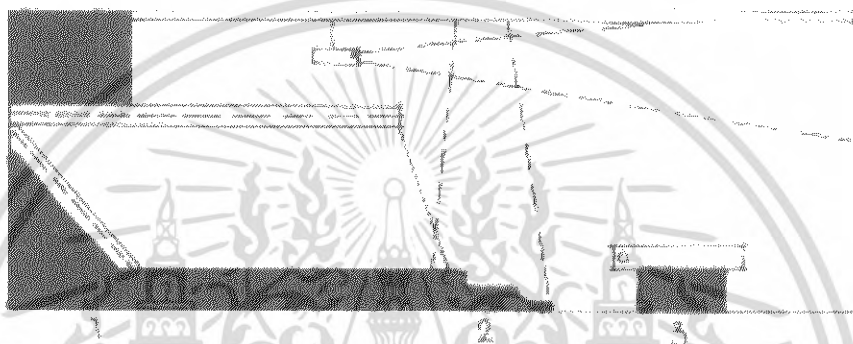
องค์า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งที่ควรระวังในการใช้แสงสว่างในการจัดแสดง

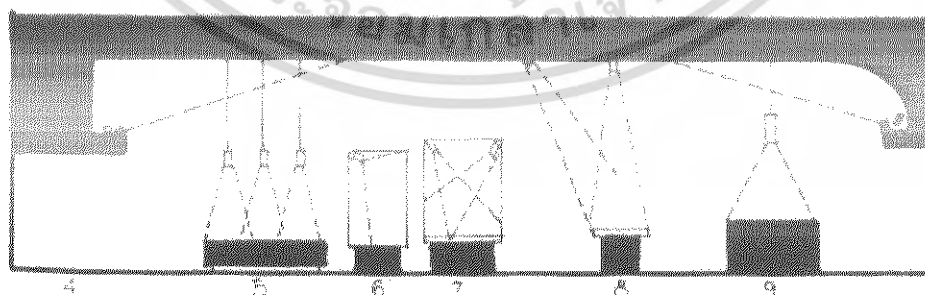
1. ระวังมุมกระทบบนวัตถุผิวมันไม่ควรเป็น 35 องศา และไม่ควรเล็กเกินกว่านี้ เพราะจะทำให้เกิดแสงเงามาก
2. หลีกเลี่ยงการเกิดแสงจ้าซึ่งเกิดจากสาเหตุดังนี้
 - แสงสว่างจากพื้นที่ที่มองเห็นมากเกินไป ซึ่งทำให้มองเห็นไม่ชัด แสงไม่สบายตา แต่ไม่รบกวนการมองเห็น
 - จุดติดตั้งไม่เหมาะสมและอยู่ใกล้เกินไปทำให้เกิดแสงจ้า
 - เกิดจากการสะท้อนแสงจากวัตถุผิวมันทำให้ตาพร่า

สรุป หลักการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ



ภาพที่ 2.97 แสดงการให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ

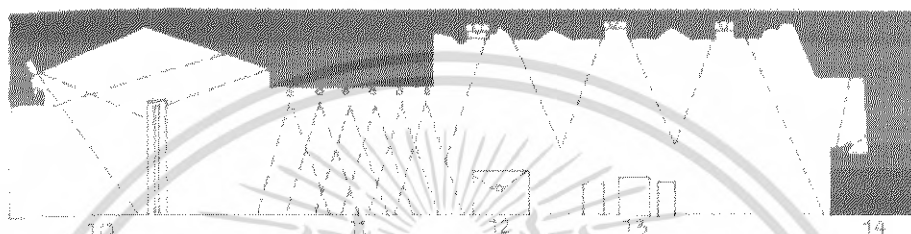
1. เลือกใช้แสงสว่างให้เพียงพอและเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยหรือตามจุดประสงค์ที่ต้องการ
2. การให้แสงสว่างโดยตรงแก่พื้นที่ที่จะเน้น หรือต้องการให้แสงสว่างเป็นพิเศษ เช่น บันไดทางลาด
3. การให้แสงสว่างภายในตู้โดยช่องหลอดไฟไว้ โดยไม่อาศัยแสงเงาจากแหล่งอื่นแสงจากหลอดไฟสปอตไลท์ส่องเป็นจุดเพื่อให้เกิดความส่องสว่างโดยตรง



ภาพที่ 2.98 แสดงให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

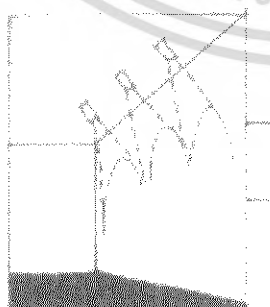
4. แสงสว่างจากหลอดไฟหลายดวงส่องไปยังเพดานทำให้เกิดความสว่างทั่วพื้นที่
5. ถึงภายในตู้จะมีแสงสว่างอยู่แล้ว การให้แสงส่องลงมาจากด้านบนก็จะช่วยให้เน้นวัตถุแสงชัดเจนขึ้น แต่ต้องระวังการสะท้อนจากกระจกตู้
6. การให้แสงโดยตรงแก่วัตถุแสดงภายในตู้
7. การให้แสงสว่างกับการจัดแสดงที่มีพื้น 2 ระดับ
8. ใช้แสงไฟจากหลอดสปอร์ตไลท์ส่องโดยตรงแก่วัตถุแสดง
9. เมื่อให้แสงโดยตรงแก่วัตถุแสดง ก็อาจให้แสงสว่างแก่พื้นที่ด้วยการใช้แสงสว่างส่องไปยังเพดานให้สะท้อนส่งลงมาโดยทั่ว



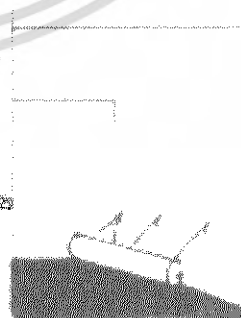
ภาพที่ 2.99 แสดงให้แสงสว่างภายในห้องนิทรรศการ

10. การให้แสงแต่ละชนิดให้เหมาะสมหรือช่วยเสริมกัน
11. การให้แสงไฟต้องคำนึงถึงวัตถุแสดง ลักษณะของตู้หรือวัตถุประสงค์ในการแสดงหรือเน้น
12. การให้แสงสว่างแก่พื้นที่อย่างทั่วถึงพร้อม ให้แสงสว่างแก่วัตถุแสดง โดยตรงทำให้มองเห็นวัตถุได้ชัดเจนขึ้น หรือใช้ช่วยในการสร้างบรรยากาศเพื่อมิให้เกิดความน่าเบื่อหน่าย
13. ให้แสงสว่างอย่างเพียงพอแก่การใช้สอยทั่วไป
14. การวางตำแหน่งดวงไฟตามตำแหน่งที่ต้องการภายในตู้จัดแสดง

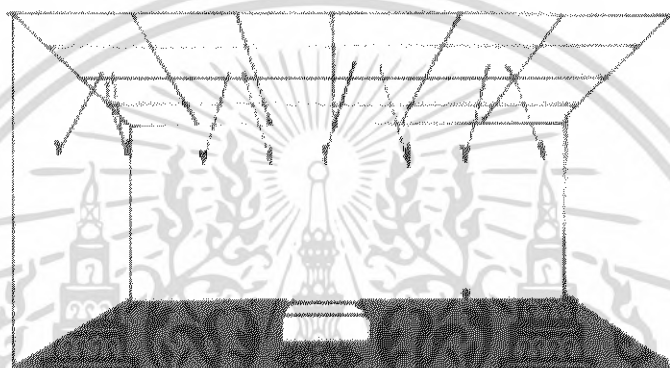
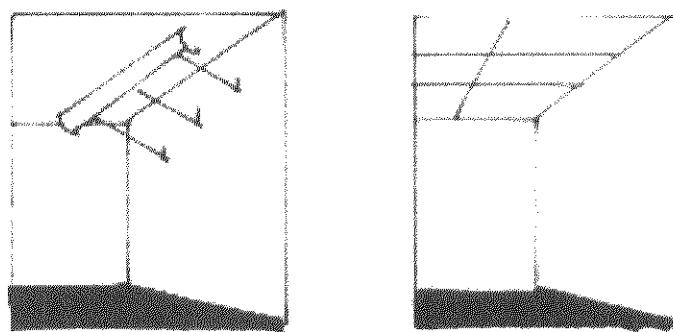
15



16



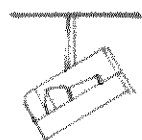
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.100 แสดงลักษณะหลอดไฟประเภทต่างๆ

15. งานแสดงที่เป็นผนังหรือบอร์ด อาจใช้ไฟสปอตไลท์ส่องเป็นช่องๆ โดยตรงซึ่งต้องระวังในเรื่องการสะท้อนหรือแสงจ้าเกินไป
16. การซ่อนหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ส่องโดยตรงจะให้แสงที่ทั่วสม่ำเสมอ
17. แสงจากหลอดฟลูออเรสเซนต์โดยตรงจากด้านบน
18. ในลักษณะที่ส่องจากด้านบนแต่ให้สะท้อนจากเพดานทำให้ได้แสงที่สบายตามากขึ้น
19. แสงไฟฟ้าจากเพดานซึ่งมีกระจกฝ้ากัน ทำให้แสงกระจายโดยทั่วและไม่จ้าเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



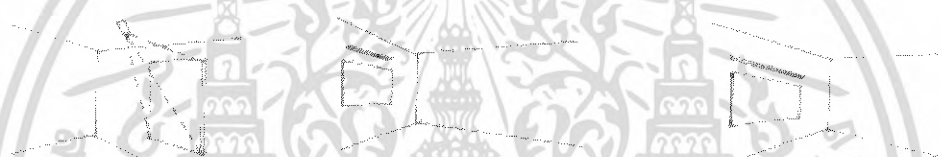
หลอดทั้งสแตน หรือฮาโลเจนใช้ในการให้แสงแบบ A



หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ไม่มีฝาครอบกระจายแสงในการให้
แสงแบบ B

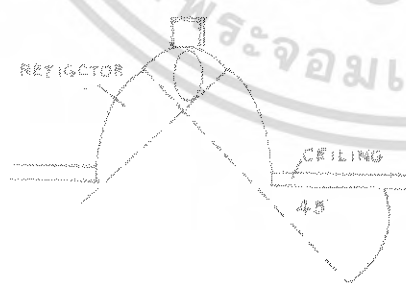


หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์มีฝาครอบกระจายแสงในการใช้การให้
แสงแบบ C



ภาพที่ 2.101 การแสดงลักษณะของหลอดไฟแบบต่างๆ

หลอดไฟแต่ละชนิดทั้งหลอดทั้งสแตน หรือสปอตไลท์แต่ละชนิดแต่ละแบบให้แสงสว่างใน
ลักษณะที่แตกต่างกัน



การกระจายแสงหรือการให้แสงสว่างของ
หลอดไส้ เช่น ทั้งสแตน (Tungstan)
ฮาโลเจน(Halogen)สปอตไลท์ (Spotlight)
ฯลฯ

ภาพที่ 2.102 แสดงการกระจายแสงของหลอดไส้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงในพิพิธภัณฑ์ได้มีการกำหนดกฎวิธีการใช้แสงขึ้นพื้นฐานดังนี้
(จากหนังสือข้อเสนอแนะสำหรับการออกแบบและพัฒนารูปแบบ โดย กอพี แมทริวส์)

1. ใช้แสงธรรมชาติเต็มที่ โดยใช้แสงไฟช่วยเสริมในระดับต่ำ
2. ใช้แสงธรรมชาติที่พื้นหลัง โดยใช้ไฟฟ้าที่จุดแสดง
3. ใช้แสงธรรมชาติล้อมรอบ โดยใช้ไฟฟ้าที่จุดแสดง
4. ใช้ไฟด้านบนหรือด้านข้าง
5. ใช้ไฟสาดกระจายโดยตรง ไฟรวมที่จุดแสดง
6. ควบคุมโดยอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องจักรกลหรือด้วยมือทั้งแสงสว่างธรรมชาติหรือแสง

ไฟฟ้าโดยเสรี โดยมีผลร่วมกัน

การพิจารณาติดตั้งไฟสำหรับพื้นที่แสดงและพื้นที่เหลืออยู่

1. วัสดุแสดงตรงไหน ต้องติดไฟเพื่อเสริมวัตถุ
2. พื้นที่ที่จัดแสดงวัตถุต้องสัมพันธ์กับการให้แสงสว่าง
3. ระดับภายในที่แตกต่างกัน
4. บริเวณที่มีแสงสว่างธรรมชาติอยู่มากกับบริเวณที่อับแสง
5. ใช้ระบบไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อคุณภาพของแสง เช่น ไฟส่องเฉพาะที่ ไฟส่องตรง ไฟ

ส่องอ้อม

6. แบบต่างๆ ของโคมไฟกับสถานที่และการตกแต่ง
7. บริเวณจัดแสดงที่อ่อนไหวง่ายควรคำนึงถึงแสงอัลตราไวโอเล็ตให้น้อยที่สุด
8. แสงสะท้อนจากส่วนต่างๆ
9. การปรับเปลี่ยนอาจใช้การควบคุมเฉพาะที่หรือโดยทั่วไป
10. ไฟฉุกเฉิน
11. การบำรุงรักษาทำความสะอาด
12. ระบบควบคุมปิด-เปิดในเวลาทำการและนอกเวลาทำการ

ไม่ว่าจะเป็นกรณีใดก็ตาม โดยทั่วไปแสงสว่างก็เป็นที่ต้องการอยู่เสมอเมื่อมีการจัดแสดงวัตถุและเป็นปัจจัยให้แสงสว่างแก่อาคาร สิ่งที่ดีที่สุดที่กระทำได้คือ เมื่อติดไฟในห้องจัดแสดง ควรติดแสงไฟฟ้าตามเพดานให้ปริมาณของแสงกระจายไปในห้องแสดงเพื่อหลีกเลี่ยงการสะท้อนแสงเข้ากระจก

อิทธิพลของแสงในการจัดพิพิธภัณฑ์

- แสงสีขาว ให้ความรู้สึกระมัดระวัง ให้ความรู้สึกงบสะอาด บริสุทธิ์ และให้ความรู้ที่แม่นยำและเที่ยง
- แสงสีเหลือง ใช้กับสิ่งที่ชอบสนใจ อุณหภูมิปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แสงสีแดง เป็นแสงที่ทำให้เกิดการกระตุ้นและการแสดงออก สำหรับจิตใจที่สับสนเป็น
ที่ดึงดูดการออกแบบแสงสว่างกับความกว้างความสูงของห้อง

แสงสว่างเข้าสู่ภายในทางหน้าต่าง ที่ส่งไปได้ไกลมากกว่าทางหน้าต่างที่กว้างแต่จะทำให้
ให้เกิดแสงจ้าเข้ามามากกว่า

ความกว้าง ห้องยิ่งกว้าง แสงสว่างยิ่งลดลง

ความสูง ห้องยิ่งสูง แสงสว่างจะมีมากขึ้น

ลักษณะต่าง ๆ ของแสงสี

ตารางที่ 2.7 เปรียบเทียบการใช้ไฟสีเหลือง

ผนังสี	จะเปลี่ยนแปลง
1. แดง (RED)	เทาอมน้ำตาล
2. เหลือง (YELLOW)	เขียว (GREEN)
3. เขียวเข้ม (DRAK GREEN)	เขียวยิ่งขึ้น (MORE INTENST GREEN)
4. ม่วง (PURPLE)	GRAY BLUE GREEN
5. ส้ม (ORANGE)	เหลืองอมเทา (RED ORANGE)
6. น้ำเงิน (BLUE)	เขียวอมน้ำเงิน (BLUE GREEN)

ตารางที่ 2.8 เปรียบเทียบการใช้ไฟสีแดง

ผนังสี	จะเปลี่ยนแปลง
1. แดง (RED)	แดงมากขึ้น (INTENSE RED)
2. เหลือง (YELLOW)	ส้ม (ORANGE)
3. เขียวอ่อน (LIGH GREEN)	เทา ๆ (MORE GRAY)
4. เขียวเข้ม (DRAK GREEN)	แดงเข้มเกือบดำ
5. ม่วง (PURPLE)	ม่วงแดง (RED VIOLET)
6. ส้ม (ORANGE)	แสด (RED ORANGE)
7. น้ำเงินอ่อน (LIGHT BLUE)	ม่วงอ่อน (LIGHT PURPLE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.9 เปรียบเทียบการใช้ไฟสีเหลืองอมน้ำตาล

ผนังสี	จะเปลี่ยนแปลง
1. แดง (RED)	ส้ม (ORANGE)
2. เหลือง (YELLOW)	เหลืองจัดขึ้น (ANBEROF HIGHVALUE)
3. น้ำเงินอ่อน (LIGHT BLUE)	เทาหรือเทาอ่อน (GRAY OR LOW VALUE)
4. เขียวเข้ม (DRAK GREEN)	เขียวออกเทาหรืออ่อนกว่า (GRAY GREEN)
5. เขียวอ่อน (LIGH GREEN)	เขียวออกเทาหรือจัดกว่า (GRAY GREEN)
6. ม่วง (PURRLE)	ม่วงแดง หรืออ่อนกว่า (RED VIOLET LOW VALUE)
7. ส้ม (ORANGE)	สีส้มค่อนข้างเหลือง

2.10.2 ระบบเสียงและการควบคุม

1. เสียง (SOUND)

การป้องกันเสียงสะท้อนในทางสถาปัตยกรรมนั้นมีความต้องการที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. เพื่อที่จะให้วัตถุประสงก์ในสิ่งแวดล้อมในการป้องกัน เสียงสะท้อนได้ผลเป็น
น่าพอใจมากที่สุด

2. เพื่อให้สภาวะการรับฟังชัดเจนยิ่งขึ้น

2. สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อน

1. ความเข้มและลักษณะของเสียงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกห้อง

2. วิถีเสียงต่าง ๆ จะกระจายไปยังจุดต่าง ๆ มถึงห้อง

สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับระบบเสียงสะท้อนขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการใช้
ห้องนั้น ๆ เป็นสำคัญ

ภาวะการฟังเสียง

ภาวะการฟังเสียงในห้องจะได้รับผลเป็นที่พอใจนั้นต้องการส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- เสียงเบื่องต้นหลัง (BLACKGROUND HOISE) จะต้องมึระดับต่ำพอ
- การจัดเสียงสะท้อนกลับ ซึ่งต่อเนื่องกันหลายครั้งหลายหน
- จัดการกระจายเสียงไปในที่ว่างในห้องให้เหมาะสม
- ให้เสียงไปยังผู้ฟังชัดเจนและดังพอ

เสียงเบื่องต้นหลังเกิดขึ้นจากเสียงซึ่งจะลอดมาจากภายนอกห้อง รวมทั้งเสียงที่เกิดขึ้นใน
ห้องด้วย จำเป็นต้องตัดลงให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อจะทำให้การฟังดีขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนการจัดให้เสียงไปถึงผู้ฟังชัดเจน และดังพอนั้นก็เพื่อจะช่วยให้ผู้ฟังคนตรึ้อย่างชัดเจนเหมาะสมโดยทั่วไปแล้วสำหรับห้องเล็ก ๆ เสียงคนตรึจะต้องดังพอซึ่งขึ้นอยู่กับความคุมเสียงว่า จะต้องการให้เสียงออกมาในลักษณะใด

มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อน

มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อนขึ้นตรงต่อภาพการฟังเสียงทั้ง 4 ข้อ ซึ่งได้รวมกันขึ้นเป็นสูตรและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการออกแบบให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ปัญหาแรกซึ่งเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และภาวะการฟังเสียงก็คือ การควบคุมเสียงเบ้องหลังระดับเสียงนี้เราอนุญาตให้มีในห้องต่าง ๆ ได้ไม่เท่ากัน

การควบคุมเสียงต่อเนื่อง ได้แก่ การกั้นเสียงให้จางไป แม้ว่าจุดที่เปล่งเสียงจะหยุดแล้วก็ตาม ก็ยังมีเสียงสะท้อนต่อเนื่องอีกชั่วระยะหนึ่ง เรียกว่า “เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง” ได้แก่ เวลาเป็นวินาที ซึ่งเสียงสะท้อนต่อเนื่องจะจางลงถึงหนึ่งในสี่ของความเข้มของเสียงเดิม

สิ่งแวดล้อมของการป้องกันเสียงสะท้อนนั้น ต้องประกอบไปด้วยเวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่อง โดยให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องอยู่ในเขตจำกัดซึ่งจะน้อยกว่าเสียงพูดหรือเสียงดนตรี ถ้าหากสิ่งนั้นในระดับด้วยวัสดุเก็บเสียงซึ่งจะให้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องราว ๆ เดียวกับการฟังเสียงพูดห้องนี้จะมีสภาพที่เหมาะสมที่สุด

ในกรณีส่วนมากห้องที่ใช้เวลาของเสียงสะท้อนต่อเนื่องมากกว่าเวลาที่กล่าวแล้ว 3 เท่า การป้องกันเสียงสะท้อนจะไม่ได้ผลดี เนื่องจากจะมีเสียงสะท้อนและสำหรับความต้องการให้เสียงกระจายไปทั่วห้องอย่างดีห้องควรปราศจากจุดสะท้อนและจุดรวมเสียงสะท้อนซึ่งทำให้เกิดเสียงรบกวนขึ้น

การควบคุมเสียง

เสียงรบกวนเป็นปัญหาหนึ่งที่จำเป็นต้องคำนึงถึงซึ่งเกิดขึ้นได้หลายกรณีด้วยกันแต่รวมวิธีในการควบคุมซึ่งแยกออกเป็นหัวข้อใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ

3. การควบคุมเสียงภายใน

คือ การควบคุมการใช้เสียงภายในส่วนที่ต้องการใช้เสียงต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับที่มีความดังที่เหมาะสม และต้องป้องกันปัญหาในเรื่องการสะท้อนเสียง จากพื้นเพดาน ผนังโดยการเลือกวัสดุที่จะใช้วัสดุที่จะใช้มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงได้ จะทำให้เสียงที่เราใช้ขึ้นอยู่กับระดับที่สายภายในการพูดหรือรับฟัง

การป้องกันเสียงจากภายนอก

กล่าวคือ การปิดกั้นเสียงจากภายนอก หรือการหยุดเสียงจากภายนอกการจำกัดที่ต้นกำเนิดของเสียงรบกวนนั้น นอกจากนั้นอาจเป็นการให้สิ่งประกอบอื่น ๆ เข้าช่วย

การป้องกันเสียงสะท้อนที่เพดาน

เพดานโดยทั่วไปมีลักษณะของระนาบที่กว้างใหญ่และไม่มีสิ่งใดมาปิดกั้น ถ้ามีการเกิดเสียงสะท้อนจากเพดานเสียงนั้นจะเกิดชัดเจนและไปได้ไกลกว่าเสียงที่สะท้อนจากส่วนอื่น ๆ

การลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้น ทำได้โดยการออกแบบเพดานระบบต่าง ๆ เช่น

- การติดตั้ง VERTICAL BAFFLE ได้เพดานหรือเหนือเพดาน
- ออกแบบเพดานลักษณะ CONFER
- ระบบเพดานธรรมดา FLAT CEILING และใช้วัสดุดูดซับเสียง

การใช้วัสดุดูดซับเสียงสำหรับระบบเพดาน ควรมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 8.5 หรือมากกว่า อย่างไรก็ตาม ในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ ของวัสดุดูดซับเสียงกับเพดานควรคำนึงถึงระบบต่าง ๆ ที่ใช้ร่วมกับเพดานประกอบด้วย เช่นการใช้ดวงไฟ และระบบปรับอากาศ เนื่องจากดวงไฟที่มีฝาครอบกรองแสง ส่วนใหญ่จะเป็นตัวสะท้อนเสียงอย่างหนึ่ง

การออกแบบเพดานแบบ CONFER และ FLAT CEILING จะช่วยลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นได้มาก นอกจากนั้นยังสามารถนำวัสดุดูดซับเสียงประกอบดังกล่าวได้อีกด้วย แม้ว่าอาจเป็นไปได้ที่การติดตั้งเพดานเรียบธรรมดา จะเพียงพอกับการป้องกันเสียงแล้วก็ตาม แต่การเพิ่มลักษณะพิเศษให้กับเพดานก็เป็นการเพิ่มส่วนที่ไม่พอเพียงในกรณีใช้แผ่นวัสดุดูดซับเสียงธรรมดา

4. การป้องกันเสียงสะท้อน

การป้องกันเสียงสะท้อนจากพื้น

พื้นที่เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่มีขอบเขต ของระนาบที่กว้างใหญ่เท่ากับเพดาน จะนับจึงนับว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะต้องพิจารณาถึงระบบป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้น

การใช้พรม เป็นวัสดุพื้นเพื่อช่วยในการป้องกันเสียงสะท้อน ภายในสำนักงานที่ใช้ทั่วไป ปัจจุบันได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง จึงนับว่าพรมเป็นวัสดุที่ดีที่สุดในการดูดซับเสียงสำหรับพื้น

การปูพรมให้ประโยชน์ 3 ประการ คือ

- ลดการกระทบ (IMPACT NOISES)
- มีประสิทธิภาพในการดูดซับเสียง (SOUND ABSORPTION)
- ลดเสียงบนพื้นผิว

ตัวอย่าง สัมประสิทธิ์การดูดซับเสียงของวัสดุปูพื้นบางชนิด

- กระเบื้องปูพื้น หรือพรมน้ำมัน (TILES LINOLEUM) บนพื้น ค.ส.ล. - 0.05
- พรมหนา 1/8 นิ้ว ที่ติดลงบนพื้นคอนกรีตโดยตรง - 15
- พรมหนา 1/6 บนพื้น ค.ส.ล. โดยตรง - 0.40

พรมปลายคิด (COT PILE) จะมีสัมประสิทธิ์ของการดูดซับสูงกว่าความแตกต่างของวัสดุที่ใช้ทำพรม จะได้มีผลต่อการดูดซับเสียงเลย แต่การเดินยางรองพรมสามารถเพิ่มสัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงได้ถึง 0.07 ถ้าวัสดุที่ใช้รองยอมให้เสียงซึมผ่านอย่างพอเพียง การปูพรมสำหรับ

พื้นจึงจัดว่าเป็นการควบคุมเสียง (SOUND CONTROL) ทั่วไปภายในสำนักงานโดยเฉพาะเชิงเพดาน (THE ACOUSTIC CEILING SYSTEM) ซึ่งนับว่ามีผลรองจากเพดาน

การป้องกันเสียงสะท้อน ณ พื้นผิวที่ตั้งตรง

พื้นผิวที่ตั้งตรงได้แก่ ผนัง หน้าต่าง ๆ ม่าน (DRAPES) ฉากกั้นที่เคลื่อนได้ตลอดจน ส่วนทำงานที่ประกอบด้วยโต๊ะ เก้าอี้ และตู้เก็บเอกสาร ทั้งหมดเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาเนื่องจากคุณสมบัติทั่วไปในการสะท้อนเสียง การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง ก็เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหา ค่าสัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงของวัสดุที่ใช้ ควรจะมีประมาณ 75 หรือมากกว่านี้

การป้องกันเสียงสะท้อนที่เกิดจากผนัง สามารถแบ่งเป็น 2 กรณีได้แก่

1. ผนังภายใน

กรณีที่ต้องการมีการกั้นผนัง ผนังเหล่านี้ควรจะดูดซับเสียง มากกว่าจะสะท้อนของเสียง วิธีง่าย ๆ ก็คือ การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง ดังที่ได้กล่าวมาแล้วแต่สำหรับระบบสำนักงานแบบกั้นห้องเฉพาะการกั้นผนังจรดเพดานจริง หรือการทำผนัง 2 ชั้น ก็เป็นวิธีที่ช่วยไม่ให้เสียงเดินผ่านไปห้องอื่น ๆ ได้โดยง่าย

2. ผนังภายนอก (EXTERIOR WALL)

ผนังภายนอกประกอบด้วย หน้าต่างเป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งมีปัญหาการสะท้อนเสียงมากเนื่องจากกระจกเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติการสะท้อนเสียงได้มาก

วิธีการแก้ปัญหาเสียงสะท้อนที่เกิดจากกระจกอาจทำได้ ดังนี้

วิธีที่ 1 ใช้ม่านกันเสียงที่ปิด-เปิดได้ (ACORUSTIBCAL DRAPES) วิธีนี้ยังไม่เป็นที่ยอมรับนักเพราะ ถ้าปิดม่านลงก็ไม่สามารถเห็นคนภายนอกได้ ซึ่งขัดกับวัตถุประสงค์การใช้หน้าต่างกระจก (กรณีที่เป็นการใช้กระจกสีใหญ่แทนผนัง) แต่ถ้าเปิดม่านขึ้นก็จะเกิดการสะท้อนเสียงขึ้นภายใน

วิธีที่ 2 ออกแบบหน้าต่างกระจกให้เสียงห้ามุมในตำแหน่งที่เหมาะสมกับเสียงสะท้อน หรือให้เสียงสะท้อน สะท้อนเข้าสู่แผ่นดูดซับเสียงอีกมุมหนึ่ง วิธีดังกล่าวนี้นับว่าเป็นผลสำเร็จมากกว่าในอุปสรรควิธีนี้ก็คือ ทำให้ต้องเพิ่มความหนาของผนังภายนอกอาคาร ซึ่งย่อมเป็นผลต่อค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างแน่นอน แต่ถึงอย่างไรก็ตามถ้าหากมีแนวโน้มที่สามารถจะทำให้ได้ วิธีดังกล่าวก็สมควรที่จะทำ

วิธีที่ 3 ใช้ม่านบังตาที่มีลักษณะคล้ายบานเกล็ด ปรับอากาศของการปิดและเปิดได้ โดยติดตั้งตามแนวตั้ง (VERTICAL BLIND) ซึ่งจะช่วยป้องกันการสะท้อนเสียงโดยตรงจากกระจกได้นั้นยังเป็นวิธีที่ประหยัดกว่าแบบอื่นด้วย ม่านบังตาประเภทนี้เมื่อเปิดออกจะสามารถมองเห็นสภาพภายนอกได้อย่างต่อเนื่อง การติดตั้งก็ง่ายและสะดวก ทั้งยังเพิ่มความน่าดูความเป็นระเบียบ ให้กับผนังโดยทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การดูดเสียง

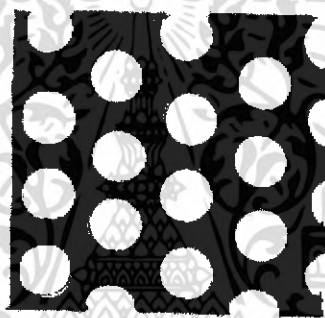
พลังงานของเสียงประกอบด้วย AIR PRESSURE ซึ่งเกิดจากการไหวตัวของมัชฌิม ในรูปแบบขนาดที่คลื่นเสียงที่ประสาทหูรับได้

ถ้ามีพลังงานของคลื่นเสียงมากพอ อาจทำให้มัชฌิมที่คลื่นเสียงไปกระทบสั่นได้ เช่น นูน พื้นผิวขรุขระเมื่อเวลาเสียงมากระทบ แรงอัดในอากาศจะขยับเส้นใยนั้นพลังของมันจะหมดไป แต่ถ้าเสียงกระทบกับวัตถุแข็ง ผิวหน้าเรียบ (SOUND MATERIALS) เช่น ไม้หนา ๆ กำแพง คอนกรีต คลื่นเสียงจะสะท้อนกลับเป็นส่วนใหญ่

วัสดุดูดเสียง

1. ชนิดของวัสดุดูดเสียง

1. PREFABRICATED ACOUSTIC UNITS เป็นวัสดุดูดเสียงที่สำเร็จรูป รวมทั้ง ACOUSTIC TIEMS มักจะทำเป็นแผ่น ๆ และเจาะรูพรุน



ภาพที่ 2.103 แสดงลักษณะของรูโปรงบนผิววัสดุซับ

2. ACOUSTIC PLASTES AND SPRAYED ON MATERIAL เป็นวัสดุที่ประกอบด้วยรูพรุน (POROUS) และพวกพลาสติกหรือวัสดุที่มีใยผสมกัน

3. ACOUSTICAL BLANKETS เป็นวัสดุ BLANKET ส่วนใหญ่ทำด้วยขน WOOD WOOL GLASS FIBERS PREFABRICATED ACOUSTICAL UNITS แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 เป็นแผ่นสำเร็จรูป รูพรุน หรือผิวขรุขระแข็งเป็น

1. ALL ANTERIAL UNIT เป็นเม็ดเล็ก ๆ และใช้ยิปซัม LINES เป็นตัวกัก

2. ALL MATERIAL UNIT เป็นเม็ดเล็ก ๆ และใช้ PORTLAND CEMENT เป็นตัว

ยึด

ประเภทที่ 2 เป็นแผ่นสำเร็จรูปที่เจาะรูพูนด้วยเครื่องจักร และมีรูเป็น PATTERN มีระเบียบแบ่งเป็น

1. เป็นแผ่นที่มีผิวหนาแข็งแรงและแกร่ง เจาะรูพูนใช้สำหรับเป็นแผ่นปิดหน้า หรือเป็นยัดให้กับวัสดุเคลือบที่อ่อนนุ่มเช่นพวก BLANKET เป็นต้น แบบนี้ใช้สีไม่อุดรูพูน ทาบนผิวหน้าก็ได้

2. เป็นแผ่นวัสดุที่มีผิวหน้าอ่อนนุ่มกว่า แบบแรกและเจาะรูพูนสามารถที่จะทำได้ จากวัสดุหลายชนิดเช่นพวก (MINERAL UNIT) ที่เป็นเม็ดหรือพวก COCK มีคุณสมบัติเคลือบได้ดี เหมือนประเภทที่ 2 วัสดุชนิดนี้มีผิวหน้าหยาบและเป็นหลุมเป็นบ่อมาทาสีได้

ประเภทที่ 4 เป็นแผ่นผิวหน้า เป็นใย POLTED FIVER SURFACE แบ่งเป็น

1. เป็นแผ่นทำด้วยใยไม้บาง ๆ เช่น จีบผสมกับ MINERAL BINDER ผิวหน้าที่ทั้งเรียบปานกลางและเรียบ

2. ทำด้วยใยไม้ชนิดอ่อน เช่น ไม้ไผ่สาน หญาปล้อง ฯลฯ วัสดุประเภทนี้ติดได้ง่าย แต่ราคาถูกเคลือบได้ดี มักทำเป็นแผ่นสำเร็จรูปขนาดกว้าง 4 ฟุต ยาว 4-10-12 ฟุต ทาสีไม่ได้

3. ทำด้วยพวก MINERAL FIBERS นำมาอัดซึ่งทำเช่นเดียวกับจำพวก ACOUSTIC PLASTIC AND คุณสมบัติขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้โดยเฉพาะเคลือบที่มีความดี ๆ มีความหนาพอเหมาะและประหยัดควรรักษา 1/2 นิ้ว

คุณสมบัติของ ACOUSTIC PLASTER จะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความแห้งหรือ SET ตัวของวัสดุที่ใช้ปูนฉาบ จะต้องมีความสามารถในการดูดซึมไม่มากนัก และต้องมีความชื้นพอดีเปื่อยมาก หรือแห้งมาก เพราะถ้าเปื่อยมากการเกาะกันระหว่างผิวหน้าของผนังกับปูนหรือวัสดุที่ฉาบจะไม่เกาะกันดี แต่ถ้าแห้งเกินไป มันจะดูดความชื้นจากปูนทำให้เสื่อมคุณสมบัติและร่วน

2. การทาสีบนแผ่นวัสดุเคลือบ

การพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนทาสีแผ่นวัสดุเคลือบเป็นสิ่งจำเป็นมากเพราะวัสดุ บางส่วนเมื่อถูกทาสีจะเปลี่ยนคุณสมบัติไป

- วัสดุที่เป็นแผ่นบาง ๆ เคลือบการฉนวน และวัสดุที่มีรูพูนผิวหน้าเป็นขรุขระถ้า ทาสีไม่ไปอุดรูพูนผิวอาจใช้สีทุกชนิดทำได้

- วัสดุพวก ACOUSTIC PLASTER หรือ FIBER BOARD เมื่อทาสี ๆ จะไปเคลือบผิวให้เคลือบลงและลงมากที่สุดเมื่อใช้เคลือบที่มีความดีประมาณ 500 ครั้ง ต่อหน้าสี จึงควรใช้สีพวก AMILINE DYES อย่างอื่น ๆ GASOLINE หรือ VEROSENE ทำพื้นแลกละเอียดใน พื้นพื้นที่สีประเภทน้ำมัน สีน้ำ วาณิช CACIMIME DISTEMPER เป็นต้น

3. การเคลือบผิวโดยวิธีอื่น ๆ

ABSORPTION BY DATCHER OR NATERIALS เป็นวิธีการเคลือบผิวด้วยสีผง ช่วยลดความดังของเสียงลง ขึ้นอยู่กับการนำเอาวัสดุมาติดตั้งภายในห้องที่ต้องการ โดยการติดต่อ

อย่างกระจายทั่วไป การลดเสียงที่มีความถี่ต่ำ ๆ ควรใช้วัสดุที่เป็นแผ่นในไม้อัด กระดาษอัด ไม้อัด หรือพลาสติก เป็นผ้าเพดาน หรือบุผนังตามปกติวัตถุเหล่านี้มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงได้ดีถ้าทำให้แข็ง เช่น ติดแนบกับโครงสร้างอย่างมั่นคงหรือปะติดได้พวกหรือทำให้ช่องอากาศอยู่เบื้องหลังวัตถุหรือโดยตรงแล้ว จะกลับมีคุณสมบัติลดเสียงที่มีความถี่ต่ำ ๆ ได้ดี แต่จะดูดได้มากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับระยะของช่องอากาศและคุณภาพของวัตถุอ่อนตัว

ตารางที่ 2.10 แสดงสัมประสิทธิ์การดูดเสียงของวัตถุก่อสร้างและตกแต่งภายใน

วัสดุที่ใช้	สัมประสิทธิ์ของการดูดเสียงตาม		
	128	502	2048
ผนังอิฐทาสี	0.012	0.017	0.023
ผนังอิฐไม่ทาสี	0.024	0.030	0.049
พรมธรรมดา	0.09	0.20	0.27
พรมสักหลาด	0.10	0.37	0.47
ผ้าม่านต่าง			
พื้นคอนกรีต	0.10	0.015	0.02
ไม้	0.028	0.032	0.05
กระเบื้องยาง	0.30	-	0.80
หินอ่อนกระเบื้องหรืออิฐ	0.01	0.01	0.015
ปูนฉาบกระเบื้องหรืออิฐ	0.013	0.023	0.04
ฝาไม้ขนาด 1/2 - 1 หรือ			
ไม้อัดขนาด 1/6 1/18	0.03	0.06	0.055
ยิปซัมบอร์ด 1/12	0.02	0.03	0.045
กระจกธรรมดาทั่วไป	0.1	-	0.15
คอนกรีตบล็อก	0.03	0.035	0.048

2.10.3 ระบบปรับอากาศ

1. หน้าที่ของระบบปรับอากาศ

ขอบข่ายและหน้าที่ของระบบปรับอากาศ

1. การปรับอากาศให้ได้ตามความต้องการ
2. การควบคุมความชื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การถ่ายเทอากาศและระบายลม
4. การจำกัดฝุ่นละออง กลิ่น และเชื้อโรค

2. การแบ่งประเภทของระบบปรับอากาศ

การแบ่งประเภทการปรับอากาศตามลักษณะการใช้งาน แบ่งได้เป็น 2 ประเภท

1. การปรับอากาศเพื่อความสบาย
2. การปรับอากาศเพื่อการผลิตงานอุตสาหกรรมและกิจกรรมพิเศษ

3. ระบบปรับอากาศแบ่ง ตามพื้นที่ใช้สอย

เป็น 4 ระบบ คือ

1. แอร์หน้าต่าง (WATER COOLED DIRECT EXPENSION SYSTEM)

แอร์ระบบนี้ติดตั้งง่าย สามารถโยกย้ายเปลี่ยนสถานที่ได้ แต่ไม่สวยงามและมีเสียงรบกวน โดยส่วนมากแอร์ระบบนี้จะใช้ในบ้านพักอาศัย ห้องส่วนตัว

2. แอร์สปลิต (AIR COOLED SPLIT SYSTEM)

แอร์สปลิต หรือที่เรียกว่า แอร์แยกส่วน คือส่วนแฟนคอยล์ยูนิต และคอมเพรสเซอร์ยูนิต ซึ่งจะอยู่ภายนอกอาคาร โดยทั่วไปแล้วทั้ง 2 ส่วนนี้ไม่ควรห่างเกิน 12 เมตร แบ่งตามการวางของแฟนคอยล์ยูนิต ได้ดังนี้

- แบบแขวนเพดาน
- แบบตั้งพื้น
- แบบติดผนัง
- แบบฝังในเพดาน

แอร์ระบบนี้ในลักษณะการติดตั้ง และโยกย้ายลำบากมากกว่าแอร์แบบหน้าต่างแต่จะมีเสียงรบกวนน้อยกว่า โดยมากระบบนี้จะใช้ในบ้าน ที่พักอาศัย หรืออาคารพาณิชย์ ที่มีขนาดใหญ่พอสมควร

3. ซีลเลอร์ระบายความร้อนด้วยอากาศ (AIR COOLED CHILLED WATER SYSTEM) ระบบนี้คือระบบปรับอากาศที่ใช้อากาศที่ผ่านเข้าเครื่องปรับอากาศจากส่วนกลาง แล้วนำไปจ่ายยังบริเวณที่ปรับอากาศ

4. ซีลเลอร์ระบายความร้อนด้วยน้ำ (WATER COOLED CHILLED WATER SYSTEM) ระบบนี้คือระบบปรับอากาศที่ใช้น้ำเย็นเป็นสารตัวกลางในการให้ความเย็นแก่บริเวณปรับอากาศโดยติดตั้งแฟนคอยล์ยูนิต ไว้ในบริเวณปรับอากาศ และใช้หัดลมเป่าอากาศผ่านคอยล์เย็นเพื่อรับความเย็นจากน้ำและให้ลมเย็นนำความเย็นกระจายไปทั่วบริเวณห้องอีกต่อหนึ่ง การรักษาอุณหภูมิของแต่ละห้องทำได้โดย การควบคุมที่แฟนคอยล์ยูนิตของแต่ละห้อง

ระบบปรับอากาศทั้ง 2 ระบบนี้ นิยมใช้ปรับอากาศกับอาคารขนาดใหญ่ มีพื้นที่ในการใช้สอย และจำนวนมาก ๆ เพราะสามารถกำหนดจัดการปล่อยลมได้อย่างทั่วถึง

ตารางที่ 2.11 แสดงข้อเปรียบเทียบระบบปรับอากาศสำหรับอาคารขนาดใหญ่

แอร์สปลิท	แอร์หน้าต่าง	чилเลอร์ระบายความ ร้อนด้วยอากาศ	чилเลอร์ระบายความ ร้อนด้วยน้ำ
ข้อดี	ข้อดี	ข้อดี	ข้อดี
- เรียบร้อยกว่าแอร์แบบหน้าต่าง - สามารถเปิด-ปิด เฉพาะส่วนได้ - ราคาถูก - เสียบกว่าแบบหน้าต่าง - การติดตั้ง และ โยกย้ายลำบากกว่าแอร์แบบหน้าต่าง - การซ่อมแซมได้เฉพาะส่วน - ท่อน้ำยาขาวได้ไม่มาก	- ราคาพอ ๆ กับแอร์แบบสปลิท - ติดตั้งง่ายและโยกย้ายง่าย - สามารถเปิด-ปิด เฉพาะส่วน ได้ - ไม่สวยงาม - มีเสียงดังรบกวน - ไม่สามารถซ่อมแซมได้เพราะเป็นแอร์แบบแยกส่วน	- เหมาะกับอาคารบ้านขนาดใหญ่ - ต้องมีพื้นที่สำหรับติดตั้งเครื่อง - ระบาย ความร้อนให้อยู่ห่างจากตัวบ้าน - ดูแลรักษายาก	- เหมาะสมกับอาคารขนาดใหญ่ - สามารถให้ความเย็นได้อย่างรวดเร็ว - งานระบบมีขนาดใหญ่ไม่เหมาะอาคารขนาดเล็ก

4. การกระจายลม

การกระจายลมของระบบปรับอากาศ มีส่วนสำคัญต่อประสิทธิภาพของระบบปรับอากาศและความสบายของผู้คนบริเวณปรับอากาศเป็นอย่างมาก กล่าวคือ ถ้าการกระจายลมไม่ดี จะทำให้บางจุดในห้องร้อนเกินไป หรือเย็นเกินไป

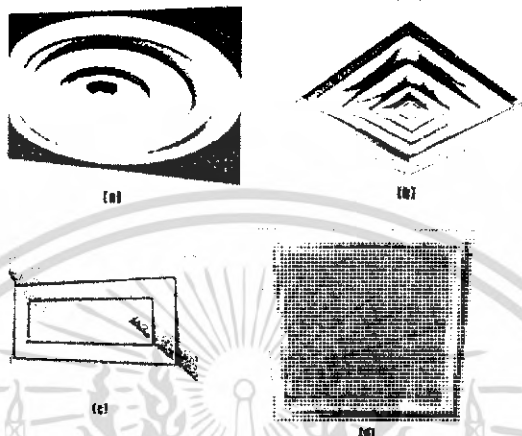
ระบบทั่วไป 3 แบบ สำหรับการจ่ายอากาศที่ใช้กันทั่วไป

1. ระบบกระจายที่เพดาน (CEILING DISTRIBUTION SYSTEM) ซึ่งใช้ BIFFUSER แบบติดตั้งที่เพดานหรือแบบแนวตรงเนื่องจากความหนาแน่นของอากาศเย็นสำหรับการทำความเย็นในฤดูร้อนมีค่ามากกว่าความหนาแน่นของอากาศในพื้นที่มาก ซึ่งระบบการกระจายอากาศแบบนี้สามารถใช้ประสิทธิภาพในการทำทำความเย็นที่ดีที่สุด

2. ระบบกระจายอากาศที่ผนังด้านใน (INSIDE WALL DISTRIBUTION SYSTEM) ใช้ GRILLE หรือ REGISTER ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการส่งอากาศออกตรงไปยังจุดปลายทางสำหรับการใช้งานในพื้นที่ของสภาวะออกแบบภายนอกที่มีความรุนแรงหรือกระจับแสงโดยตรง ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้อากาศย้อนกลับบริเวณผนังด้านนอก

3. ระบบกระจายอากาศโดยรอบ (PERIMETER DISTRIBUTION SYSTEM) ของอากาศที่อยู่รอบด้านนอกของพื้นที่ในโครงสร้างที่เกี่ยวกับผนัง กระจกขนาดใหญ่ หรือสภาวะออกแบบภายนอกที่รุนแรงสำหรับการทำความเย็น

4. หัวกระจายลม หัวกระจายลม หมายถึงอุปกรณ์ที่ใช้กระจายเข้าไปในบริเวณปรับอากาศแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ



ภาพที่ 2.104 ชนิดของ DIFFUSER แบบติดตั้งบนเพดาน (a) แบบกลม, (b) แบบสี่เหลี่ยม (c) แบบแยกไปตามทิศทาง (d) แบบแผ่นเป็นรู

2.10.4 ระบบการรักษาความปลอดภัย

1. การรักษาความปลอดภัยในพิพิธภัณฑ์สถาน

การป้องกันโจรภัยและอัคคีภัย ได้มีเทคนิคสมัยใหม่อยู่มากที่จะเลือกใช้ได้ และในบางกรณีก็ขัดกันบ้าง เช่น การป้องกันอัคคีภัย อาคารจะต้องมีกระไดลิง หรือบันไดฉุกเฉินมีทางออกฉุกเฉิน ซึ่งเป็นบันไดที่อาจเป็นประโยชน์ในการโจรกรรมได้ ฉะนั้นจึงต้องวางแผนป้องกันจุดอ่อนอย่างรอบคอบด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่เห็นเหมาะสมที่สุด

พิพิธภัณฑ์สถานเป็นสถานที่เก็บรักษาสมบัติของชาติ ซึ่งจะต้องทนุถนอมคุ้มครองป้องกันให้ปลอดภัยที่สุด แต่ขณะเดียวกันพิพิธภัณฑ์สถานมีหน้าที่ให้บริการแก่คนทุกประเภททุกวัย การจัดแสดงจำเป็นต้องจัดแสดงให้ดึงดูดความสนใจและจะจัดแสดงในตู้กระจกเหล็กไม่ได้ยิ่งกว่านั้นจะต้องจัดแสดงให้ผู้ชมได้ดูใกล้ ๆ พินิจพิจารณาหรือศึกษาอย่างใกล้ชิด ซึ่งบริการดังกล่าวเป็นการเสี่ยงอันตรายอย่างที่สุด พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนคร เคยจัดแสดงพิเศษหลายครั้งที่ค่อนข้างเสี่ยงอันตราย เช่น เรื่องเครื่องราชูปโภค จัดแสดงเครื่องราชูปโภค พระราชทานยืมเป็นเครื่องทองฝีมือโบราณทั้งสิ้น จัดแสดงในลักษณะจริง โดยไม่ได้ใส่ตู้ซึ่งเป็นการเสี่ยงอย่างยิ่ง

ปัญหาในเรื่องการป้องกันภัยจะต้องพิจารณาวางแผนมาตรการอย่างรอบคอบ และเตรียมป้องกันและวางแผนการตั้งแต่เริ่มงานออกแบบอาคารทีเดียว

2. อาคารพิพิธภัณฑ์สถานกับการป้องกันภัย

เริ่มตั้งแต่แ่งงานวางแผนอาคารบนพื้นที่ดินจะต้องคิดถึงความปลอดภัย อันตรายจากสภาพแวดล้อมธรรมชาติ เขม่า คาร์บอนไฟ ไอเสีย ล้วนเป็นอันตรายต่อวัตถุในพิพิธภัณฑ์สถาน การเลือกสถานที่ตั้งพิพิธภัณฑ์สถานจะต้องอยู่ในที่ซึ่งไม่มีอันตรายจากภาวะธรรมชาติแวดล้อม ไม่อยู่ในแหล่งแออัดหรือแหล่งอุตสาหกรรม ขณะเดียวกันก็ไม่อยู่ในที่เปลี่ยวห่างไกลชุมชนซึ่งอาจจะเกิดโจรกรรม เนื้อที่สร้างพิพิธภัณฑ์สถานควรมีบริเวณพอสมควร มีทางออกมากกว่าหนึ่งทางในภาวะฉุกเฉิน

แบบอาคารและการก่อสร้างอาคารต้องคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัย ทั้งโจรภัยและอัคคีภัย หากจะใช้ระบบแจ้งภัยจะต้องวางแผนไปพร้อมกับการสร้างอาคาร เช่น การใช้ประตูเหล็กซ่อนในผนังหากจะใช้ระบบอัตโนมัติ เมื่อเกิดเสียงสัญญาณภัย ประตูจะปิดเองทันทีระบบแมคคานิกง่าย ๆ คือระบบใส่เหล็กหน้าต่างประตูและกุญแจ ก็จะต้องออกแบบให้เหมาะสมสวยงามดูแลรักษาง่าย เตรียมแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้รอบคอบตั้งแต่ออกแบบอาคาร อาคารพิพิธภัณฑ์สถานที่ถูกหลักการ จะต้องมาประตูทางเข้าในอาคารประตูเดียวผู้ชมจะเข้าและออกทางเดียวกัน ซึ่งเป็นการง่ายในการคุ้มครอง หากเกิดเหตุโจรกรรม เมื่อปิดประตูใหญ่ก็จะกักขังผู้ชมไว้ในอาคารได้ทั้งหมด

พิพิธภัณฑ์สถานทุกแห่งจะแบ่งส่วนของอาคารเป็นห้องจัดแสดงและห้องทำงานฝ่ายต่าง ๆ แผ่นที่ซึ่งจะอยู่ในหนังสือนำชมหรือเขียนคิดไว้ในพิพิธภัณฑ์สถานก็ตาม จะเป็นแผนที่ซึ่งบอกทิศทางห้องจัดแสดง ห้องบรรยาย ห้องน้ำ ห้องอาหาร คือห้องที่จะบริการประชาชนเท่านั้น ส่วนห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ คลังเก็บของ จะไม่มีในแผนที่ ทั้งนี้เพื่อการคุ้มครองความปลอดภัย

3. การป้องกันอันตรายจากผู้ชม

ในการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานจะต้องมีทั้งจัดแสดงในตู้และนอกตู้ของนอกตู้มักจะถูกสัมผัสจับต้องอยู่เสมอ ซึ่งการสัมผัสแต่ละครั้งนั้นจะทำให้เกิดความเสียหายชำรุดแตกหักหรือเสื่อมสภาพได้ง่าย ฉะนั้นในการจัดแสดงจะต้องหาทางป้องกัน เช่น ทำขกพื้น ไม่ให้ผู้ชมเอื้อมมือถึง ใช้เชือกกัน

4. การป้องกันโจรภัย

เครื่องมือจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งเป็นเครื่องช่วยในการป้องกันโจรภัยก็คือ สัญญาณแจ้งภัย ซึ่งเป็นปัญหายุ่งยากอยู่มาก ในปัจจุบันมีระบบอิเล็กทรอนิกส์ทันสมัยและมีเครื่องมือที่ก้าวหน้าในทางเทคโนโลยีที่จะเลือกนำมาติดตั้งในพิพิธภัณฑ์สถานอยู่มากชนิดแต่อย่างไรก็ตาม แม้จะมีสัญญาณแจ้งภัยที่เชื่อถือว่าได้ผลดีที่สุดก็ตาม แต่ไม่มีสิ่งใดจะแทนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยได้ สัญญาณแจ้งภัยจะไม่มีผลอะไร ถ้าเจ้าหน้าที่ไม่มีส่วนร่วมงานด้วย

ยามรักษาการณ์ สายตรวจ และเจ้าหน้าที่ประจำห้อง มีความสำคัญอย่างยิ่งในเวลากลางวัน ในเวลากลางคืนยามรักษาการณ์จะต้องปฏิบัติหน้าที่อย่างเข้มแข็ง ออกตรวจตราจริงจัง

โดยทั่วไปพิพิธภัณฑ์สถานจะมีนาฬิกาสำหรับเดินตรวจและไปตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนด เพื่อเป็นหลักฐานไม่ให้ยามละทิ้งหน้าที่ ขณะเดียวกันก็ต้องมีระบบสัญญาณแจ้งภัยช่วยด้วย

5. เทคนิคการป้องกันภัยในพิพิธภัณฑ์สถาน

ระบบสัญญาณแจ้งภัยมีอยู่มากมายในปัจจุบัน เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ทำให้เครื่องสัญญาณภัยด้วยระบบต่าง ๆ มาก

ระบบป้องกันภัยสมัยใหม่นั้น Mr.Andre Noblecourt ได้เขียนบทความไว้ในวารสาร Museum มีโดยย่อ ดังนี้

5.1 เทคนิคทางกลศาสตร์ (Mechanical techniques) คือการป้องกันรักษาความปลอดภัยที่ใช้กันอยู่ทั่วไป ได้แก่

1. การสร้างรั้วล้อมที่มั่นคงแข็งแรง
2. ใช้ระบบกุญแจ ใส่ประตูห้องและตู้จัดแสดง
3. ตู้ประจำพิเศษ กันสั่นสะเทือน (shock-proofing) ยิงไม่เข้า (bullet-proofing)
4. ใช้พลาสติกหนา หรือ plexiglass
5. สร้างห้องนิรภัย ตู้นิรภัย ป้องกันทั้งโจรภัยและอัคคีภัย
6. ใช้งานประติมากรรมสำหรับห้องสำคัญ และทำประตูเปิดปิดอัตโนมัติ

5.2 เทคนิคทางไฟฟ้า (Electrical techniques)

ใช้เป็นระบบสัญญาณแจ้งเหตุ (Alarm system) ประกอบด้วยเครื่องดัก (detector) ซึ่งจะรายงาน (transmission) เป็นสัญญาณเสียง (alarm) ซึ่งใช้เป็นเครื่องช่วยป้องกันรักษาความปลอดภัย มีเทคนิคใหม่ๆ อยู่มาดั่งเช่น

2.1 เครื่องดักเสียง (Sound detectors) ใช้ระบบบิเล็กทรอนิกส์เสียง ถ้ามีคนร้ายลักลอบเข้าไปในสถานที่ซึ่งติดตั้งเครื่องดักเสียงไว้ หรือถ้ามีการจู่โจม ทำให้เกิดเสียงขึ้นแล้วเครื่องจับเสียงรายงานไปยังสัญญาณแจ้งเหตุ ทำให้เกิดเสียงกริ่งขึ้นทันที

2.2 เครื่องจับโดยอาศัยหลักในการเปลี่ยนแปลงความจุของไฟฟ้า (Capacitance variation devices) วิธีนี้ใช้จับโดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงของความจุของไฟฟ้าภายในห้อง ถ้ามีคนเข้าไปในเขตซึ่งติดตั้งเครื่องนี้ ประจุไฟฟ้าถูกรบกวนเพราะคนเป็นตัวนำไฟฟ้า จึงทำให้ความจุไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไป เครื่องจับก็จะส่งสัญญาณทำให้เกิดเสียงกริ่งขึ้น

2.3 รั้วไฟฟ้า (Electric fencing) วิธีนี้ใช้เดินสายไฟฟ้า หรือลวดไวที่รั้ว หากเกิดการกระทบกระทั่ง ทำให้วงจรไฟฟ้าขาด ก็จะทำให้เกิดเสียงกริ่งสัญญาณขึ้น

2.4 เครื่องดักด้วยคลื่นเสียงสูง (Ultrasonic detectors) วิธีนี้ใช้ตั้งคลื่นเสียง Ultrasonic wave เข้าไว้เมื่อมีการเคลื่อนไหวผ่านคลื่นเสียง ทำให้คลื่นเสียงถูกตัดจะทำให้ค่าของ Ultrasonic wave ที่ตั้งไว้ลดลงก็จะส่งสัญญาณเสียงกริ่งขึ้น วิธีนี้มีประสิทธิภาพดีมาก แต่เมื่อเกิดกริ่งขึ้นทุกครั้งจะต้องตั้งเครื่องใหม่

5.3 ระบบแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic ได้แก่เรดาร์ (radars) ใช้วัดความเปลี่ยนแปลงลักษณะของกริ่งแม่เหล็กที่สะท้อนกลับจากการที่มีวัตถุเคลื่อนที่ผ่านเข้ามาใกล้แรงของคลื่นแม่เหล็ก กริ่งที่สะท้อนกลับจะถูกส่งเข้าเครื่องรับ เกิดเป็นสัญญาณเสียง

5.4 เทคนิคทางโทรทัศน (Optical techniques)

1. เครื่องกันด้วยแสงสว่าง (Visible light barriers)

ใช้ลำแสงพุ่งไปยัง photo-electric cell ถ้ามีสิ่งใดผ่านทางของแสง แสงจะถูกบดบังสัญญาณเสียงจะดังขึ้น อาจใช้แสงกันในที่หนึ่งใด เช่นทางเดิน หรือทางเข้า แต่ควรเป็นภายในอาคาร

2. เครื่องกันด้วยแสงชนิด Infra-red (Infra-red barriers)

วิธีนี้ใช้ลำแสงของ Infra-red วิธีนี้ดีกว่า visible light เพราะมองไม่เห็นเหมาะที่จะใช้กับทางเดินทางเข้า และทางออก แต่ไม่เหมาะสำหรับนอกอาคารเพราะอาจมีสัตว์และแมลงในเวลากลางคืน อาจทำให้เกิดสัญญาณเสียงได้

3. เครื่องโทรทัศน (Visible light television)

ใช้กล้องโทรทัศนจับสิ่งที่ต้องการคุ้มครองกล้องโทรทัศนมีหลายแบบทั้งใช้ในอาคารและนอกอาคาร หนาแน่นร้อนเย็นได้ โดยมากใช้กับทางเข้าแต่ต้องมีเจ้าหน้าที่คอยดูที่จอโทรทัศน และอาจต่อกับเครื่องสัญญาณเสียงก็ได้

4. ใช้แสงสว่างควบคุม (Normal lighting and spotlights) คือการใช้ไฟฟ้าธรรมดา หรือ spotlight ส่องไปยังที่ที่ต้องการคุ้มครอง ซึ่งมักใช้กับรั้วทางเข้าใช้ประกอบกับเครื่องมือซึ่งทำให้เกิดสัญญาณเสียง ถ้าพลังแสงสว่างป้องกันไม่ได้ แต่อาจมีผลเพียงจิตวิทยาเท่านั้น

5. เครื่องถ่ายภาพ (Photography)

วิธีนี้ใช้กล้องถ่ายรูปตั้งไว้ยังจุดที่ต้องการคุ้มครองเป็นกล้องอัตโนมัติอาจใช้แสง flash โดยไม่ต้องถ่ายรูปก็ได้ เมื่อมีคนเข้ามายังจุดที่ตั้งกล้องไว้ จะสว่างขึ้นโดยอัตโนมัติ และเกิดสัญญาณเสียงหรืออาจใช้กล้องถ่ายรูปอัตโนมัติบันทึกภาพโดยตลอดก็ได้

6. เจ้าหน้าที่รักษาการณ์ (Watchmen, guards, attendants)

1. การรักษาความปลอดภัยในเวลาเปิดพิพิธภัณฑ์สถาน

ในเวลาเปิดพิพิธภัณฑ์สถาน หรือในเวลากลางวัน นอกจากที่พิพิธภัณฑ์สถานทั่วไป จะมีพนักงานเฝ้าห้อง (attendants) และเจ้าหน้าที่รักษาการณ์ (guards และยาม (watch-men)) ทำหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัยก็ตาม พิพิธภัณฑ์สถานยังต้องใช้อุปกรณ์ได้แก่สัญญาณแจ้งเหตุอันตราย ช่วยพนักงานด้วย ตามความจำเป็นของแต่ละห้อง และใช้ประตูอัตโนมัติในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินเกิดโจรภัย เมื่อเกิดสัญญาณเสียงแจ้งเหตุอันตรายขึ้นในห้องใดประตูห้องนั้นจะปิดโดยอัตโนมัติทันทีเพื่อช่วยเจ้าหน้าที่จับผู้ร้ายได้ทันทั่วทั้งที่

2. ยามรักษาการณ์ในเวลากลางคืน

หลังจากเปิดพิพิธภัณฑ์สถานแล้ว จะต้องมีการรักษารักษาการณ์ รอบบริเวณผลัดเปลี่ยนกันตลอดคืน พิพิธภัณฑ์สถานจะต้องวางระเบียบปฏิบัติ ผลัดหนึ่งอาจจะเป็น 3-4 ชั่วโมง หรือ 6 ชั่วโมงแต่ละผลัดอาจมีมากกว่าหนึ่งคน เช่น มียามตรวจและยามรักษาการณ์ที่ห้องยาม หรือห้องควบคุมความปลอดภัย (security office) การรักษาการณ์ของยามนั้น ถ้ายามเครื่องครัดคืนระวังอยู่ตลอดเวลาที่ดี แต่ถ้าเผลอเรอหรือหลับละเลยหน้าที่จะเกิดผลเสียดังนั้นจึงได้มีวิธีการต่าง ๆ ที่จะใช้คุมยามระหว่างอยู่เวร และมีการรายงาน เพื่อส่งงานแก่ผลัดต่อไป

วิธีการควบคุมให้ยามปฏิบัติงานเคร่งครัดนั้น ก็มีวิธีให้ตรวจตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนด (Patrol check-points) โดยมีอุปกรณ์ช่วยได้แก่ นาฬิกายาม

2.1 บัตรเวลา (Time – keeping cards) วิธีนี้ใช้นาฬิกาอัตโนมัติ (time keeping clock) ซึ่งจะประทับตราหรือเจาะรูลงบนบัตรเมื่อยามรับเวรและออกเวร จะต้องพิมพ์หรือเจาะรูบอกเวลาที่นาฬิกาซึ่งอยู่ห้องที่ยามและตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ให้ตรวจ เมื่อตรวจที่ใดเวลาใดเครื่องนาฬิกาจะประทับเวลานั้นบนบัตร

2.2 การควบคุมโดยนาฬิกา (Control clocks) วิธีนี้คือระบบไขลานนาฬิกา ซึ่งมีกระดาม้วนบรรจุอยู่ข้างใด ติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ที่จะให้ยามตรวจ เมื่อยามไปถึงจะใช้กุญแจไขลานนาฬิกา เวลาและเลขกุญแจจะปรากฏอยู่บนม้วนกระดาม ซึ่งจะบอกได้ว่ายามได้มาตรวจอาคารส่วนไหนในเวลาใดตามจุดที่นาฬิกาจะไขกุญแจ วิธีนี้ใช้อยู่ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร และส่วนภูมิภาค

2.3 การควบคุมโดยแผงไฟ (Switchboard check-lights) วิธีนี้เมื่อยามไปถึงจุดต่าง ๆ ที่ต้องตรวจจะมีกุญแจสำหรับไข ซึ่งเมื่อไขกุญแจก็จะปรากฏไฟสว่างขึ้นที่แผงไฟในห้องยาม เป็นการรายงานว่าได้ตรวจถึงจุดนั้น ๆ แล้ว แต่วิธีนี้ต้องมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานห้องยามด้วย

2.4 บันทึกที่สำนักงานกลาง (Central recorders) วิธีนี้ยามใช้กุญแจไขตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนดให้ตรวจและเมื่อไขกุญแจแล้วจะปรากฏเวลาและเลขที่ของตำแหน่งที่ตรวจ บนแผ่นกระดาม ในห้องยามหรือสำนักงานกลาง

8. ข้อสรุปและข้อเสนอแนะระบบรักษาความปลอดภัย

จากเนื้อหาต่าง ๆ ที่ได้เสนอในขั้นต้นนั้นเป็นแนวทางในการศึกษาเรื่องระบบการรักษาความปลอดภัย รวมถึงการระงับภัยต่าง ๆ ที่จะเข้ามาสู่ตัวอาคาร โดยอาศัยข้อมูลตามมาตรฐาน ต่าง ๆ และเทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตรวมไปถึงการรักษา ระบบการรักษาความปลอดภัยภายในอาคารอีกด้วย

ในปัจจุบันผู้ออกแบบอาคารควรที่จะคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยหรือการรักษาความปลอดภัยภายในอาคารด้วย ทั้งนี้เพื่อที่จะให้อาคารที่จะสร้างขึ้นใหม่ เป็นระบบที่มีความปลอดภัยสูงสุดอีกด้วย

2.10.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1. การป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอันตรายจากอัคคีภัย เป็นความรับผิดชอบอย่างสูงของผู้บริการและเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานเท่านั้นยังต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของคน รวมทั้งประชาชนที่เข้ามาชมพิพิธภัณฑสถานด้วย การสูญเสียสมบัติอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม จากอัคคีภัย จึงต้องกวดขันในเรื่องระเบียบการบริหาร ตลอดจนต้องมีอุปกรณ์และเทคนิคที่ทันสมัยที่สุด ในการต่อสู้ป้องกันไฟ ในการรักษาความปลอดภัย ในทางประเทศได้มีกฎหมายบังคับไว้เกี่ยวกับรูปของอาคารทางเข้าออกฉุกเฉิน จำกัด จำนวนเข้าไปในอาคาร การเก็บเชื้อเพลิงและการใช้วัตถุไวไฟเหล่านี้ประเทศใดมีกฎหมายก็ย่อมต้องปฏิบัติให้สอดคล้องตามที่กฎหมายบังคับไว้ส่วนประเทศใดไม่มีกฎหมายบังคับในการป้องกันไฟ ก็ย่อมต้องคำนึงถึงกฎ หรือความจำเป็นดังกล่าว

2. ลักษณะพื้นฐานโดยทั่วไปของระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ

จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. ส่วนเตือนภัย (FIRE ALARM SYSTEM)

ทำหน้าที่ตรวจจับเพลิง และส่งสัญญาณเตือนภัยให้ดังขึ้น อุปกรณ์หลักในระบบคือ อุปกรณ์ตรวจจับเพลิง ซึ่งมีชนิดที่ทำงานโดยอาศัยอุณหภูมิความร้อน และชนิดที่ทำงานโดยอาศัยควันไฟ และแบบพิเศษตรวจจับรังสีความร้อนอินฟราเรด



ภาพที่ 2.105 แสดงลักษณะอุปกรณ์ตรวจจับเพลิง

2. ส่วนดับเพลิง (FIRE EXTINGUISHING SYSTEM)

ทำหน้าที่ดับเพลิงที่อาจเกิดขึ้น อุปกรณ์โดยทั่วไปแสดงไว้คือ มีสารดับเพลิงที่เหมาะสม, มีท่อต่อจากถังไปยังหัวฉีดและที่วางที่เหมาะสม, ถังสำรองน้ำดับเพลิง

ชนิดของระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ แบ่งตามชนิดของสารดับเพลิงได้ 4 ชนิด

1.1 ระบบที่ใช้น้ำ เป็นสารดับเพลิง เหมาะสมกับสถานที่ทำงาน ห้างสรรพสินค้าช่วยลดความร้อน และไอน้ำ

1.2 ระบบใช้ผงเคมี เป็นสารดับเพลิง เหมาะสมกับโรงงานทำสี อบสี ถังเก็บน้ำมัน สารไวไฟ

ระบบที่ใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นสารดับเพลิงเหมาะสมกับโรงงาน ห้องเครื่อง ห้องอุปกรณ์ไฟฟ้า เมื่อดับแล้วจะระเหยหมดไม่สกปรก

1.3 ระบบใช้ก๊าซเฮลอน เป็นสารดับเพลิง เหมาะสมกับห้องอุปกรณ์ไฟฟ้า ห้องเก็บทรัพย์สินราคาแพง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับห้องคอมพิวเตอร์

3. สปริงเกอร์น้ำ

เป็นระบบดับเพลิงในสมัยแรก ๆ ลักษณะของสปริงเกอร์ใช้ท่อน้ำเจาะรู ซึ่งอยู่ตามบริเวณต่าง ๆ ของอาคาร เมื่อเกิดไฟไหม้ยามจะเปิดก๊อกน้ำและน้ำจะฉีดออกมาตามรู ต่อมาพัฒนาหัวฉีดน้ำแทนที่จะเจาะรูไว้เฉย ๆ ซึ่งทำการฉีดโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิบริเวณนั้นสูงเกินกำหนด

ชนิดของระดับสปริงเกอร์น้ำ

- 1.แบบท่อเปียก (WET PIPE SYSTEM)
- 2.แบบท่อแห้ง (DRY PIPE SPRINKLER SYSTEM)
- 3.แบบฟรี – แอคชั่น (FREEACTION SYSTEM)
- 4.แบบดีลัดจ์ (DELUDEGE SYSTEM)
- 5.แบบแหล่งน้ำจำกัด (LIMITED WATER SUPPLY SYSTEM)

ชนิดของหัวสปริงเกอร์

แบ่งได้ตามลักษณะใหญ่ ๆ คือ

- 1.ชนิดหัวห้อยลง (PENDENT TYPE) นิยมใช้กันทั่วไป ติดที่เพดาน
- 2.ชนิดหัวชี้ขึ้น (UPRIGHT TYPE) มักจะใช้ในบริเวณที่มีเครื่องหรือวางของสูง ๆ
- 3.ชนิดติดผนัง (WALL TYPE) ในกรณีที่ไม่สามารถเดินท่อไปยังกลางห้องได้ เช่น ห้องพักในโรงแรม



PENDENT



upright

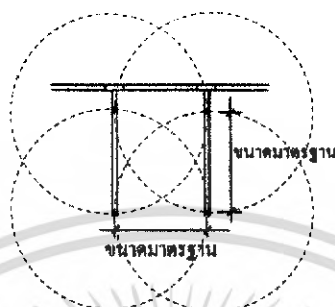


WALL

ภาพที่ 2.106 แสดงลักษณะสปริงเกอร์ในแบบต่าง ๆ

ระยะห่างระหว่างหัวสปริงเกอร์ขึ้นอยู่กับสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้คือ

1. วัสดุที่ใช้ในอาคารสามารถทนไฟได้มากน้อยแค่ไหน
2. โครงสร้างของอาคาร
3. ประเภทการใช้งาน
4. การใช้พื้นที่และขนาดของห้อง



ภาพที่ 2.107 แสดงการเดินท่อน้ำแบบ SPRINKLER ไว้เหนือเพดาน

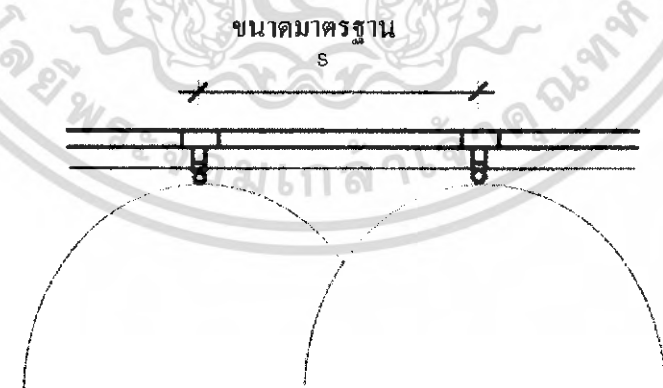
สำหรับลักษณะการกลุ่มพื้นที่ของสปริงเกอร์

นั้นถูกกำหนดเป็นมาตรฐานไว้ดังนี้

เพื่องประเภทเบา สปริงเกอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกเป็นบริเวณประมาณ
130 – 225 ตร.ฟุต

เพื่องประเภทกลาง สปริงเกอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกเป็นบริเวณประมาณ
100 – 130 ตร.ฟุต

เพื่องประเภทรุนแรง สปริงเกอร์หัวหนึ่งจะพ่นน้ำออกเป็นบริเวณประมาณ 90
ตร.ฟุต



ภาพที่ 2.108 แสดงการฉีดน้ำของระบบป้องกันเพลิงระบสปริงเกอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ข้อเสนอแนะในการป้องกันอัคคีภัย

1. วางระเบียบข้อบังคับสำหรับเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ระเบียบนั้นมีระเบียบทั่วไปของพิพิธภัณฑ์สถาน และระเบียบเฉพาะของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างในโรงงาน เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดอาคารเป็นต้น เพื่อจะได้ปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยจากไฟไหม้ด้วย
2. มีเจ้าหน้าที่ไฟฟ้าโดยตรงทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้า ตรวจสอบสายไฟ เปลี่ยนสายไฟ และซ่อมแซม เจ้าหน้าที่ฝ่ายอื่นจะเกี่ยวข้องเรื่องไฟฟ้าไม่ได้
3. มีห้องเก็บเชื้อเพลิง และสารเคมีที่ปลอดภัย
4. อาคารพิพิธภัณฑ์สถาน ต้องเป็นอาคารที่ออกแบบโดยเตรียมการป้องกันอัคคีภัยได้แก่ ทำห้องประตูเหล็ก ที่จะปิดกั้นไฟไม่ให้ลุกลามไปยังห้องอื่น เป็นต้น
5. ติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ในห้องจัดแสดงและห้องอื่น ๆ ได้แก่ เครื่องมือดักควัน (Smoke detector) และเครื่องมือวัดความร้อน (heat detector) ทำนองเดียวกับเครื่องมือป้องกันโจรกรรม เมื่อมีควันหรือความร้อนเกิดขึ้นในห้อง ก็จะเกิดเสียงกริ่งสัญญาณให้เจ้าหน้าที่ทราบ
6. เตรียมหัวสูบลมและยาสูบ สำหรับฉีดน้ำเมื่อเกิดไฟไหม้ พิพิธภัณฑ์สถานจะต้องเตรียมการป้องกันไว้ จัดตั้งหัวสูบน้ำในจุดต่าง ๆ เป็นระยะ และในบางกรณีที่น่าจะระบายน่าประปาไม่เพียงพอจะต้องมีน้ำบาดาลไว้ใช้ มีเครื่องสูบน้ำและมีเครื่องทำไฟฟ้าอัตโนมัติ
7. เตรียมสารเคมีสำหรับดับไฟในห้องจัดแสดงและห้องต่าง ๆ ของพิพิธภัณฑ์สถาน
8. เตรียมฝึกเจ้าหน้าที่ให้มีจิตใจเตรียมพร้อมและระแวดระวังในเรื่องอัคคีภัย ฝึกเจ้าหน้าที่ให้รู้จักใช้สารเคมีป้องกันไฟ และแจ้งเหตุไฟไหม้ มีการซ้อมดับเพลิงกันเป็นครั้งคราว
9. มีสัญญาณแจ้งไฟไหม้ ไปยังสถานีดับเพลิง
10. เทคนิคในปัจจุบันอาจติดตั้งเครื่องวัดความร้อนในห้องจัดแสดง และเครื่องดับไฟด้วยสารเคมีอัตโนมัติได้ คือเมื่อเกิดมีความร้อนในห้องถึงขนาดอุณหภูมิที่ตั้งไว้ เครื่องดับไฟสารเคมีจะทำงานโดยอัตโนมัติ

5. ระบบดับเพลิงภายในอาคาร

ระบบดับเพลิงภายในอาคารมีอยู่หลายแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้สอยของอาคารแต่ละชนิด และวัสดุเชื้อเพลิงที่อาจเกิดเพลิงไหม้ขึ้นได้ตลอดเวลา ซึ่งอาศัยองค์ประกอบ 3 ประการ ที่ทำให้เกิดการลุกไหม้ขึ้น คือเชื้อเพลิง ความร้อน และออกซิเจน ดังนั้นในการดับไฟควรทำต่อไปนี้เป็นระบบดับเพลิงภายในอาคารแบบต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ระบบสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Reel System)
- 2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System)
- 3) ระบบโฟม (Foam System)
- 4) ระบบก๊าซ CO₂
- 5) ระบบก๊าซ Halon

- 6) ระบบเคมีแห้ง (Dry Chemical System)
- 7) ระบบเคมีเปียก (Wet Chemical System)

2.10.6 การใช้สีในการตกแต่ง

การใช้สีทางสถาปัตยกรรมเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพราะต้องคำนึงถึงเรื่องขนาดของอาคาร ความเหมาะสม สีของวัสดุที่มีพื้นผิวต่าง ๆ กัน ดังนั้นการศึกษาเรื่องสีที่ใช้ในการตกแต่งจึงมีความสำคัญกับงานออกแบบเป็นอย่างยิ่ง

จิตวิทยาของสี

สีสามารถแบ่งออกเป็น 2 วรรณะ คือ

1. สีร้อน
2. สีเย็น

ตารางที่ 2.12 เปรียบเทียบคุณสมบัติของสีร้อนกับสีเย็น

สีร้อน	สีเย็น
- ดึงดูดความรู้สึก - สะดุดตา - ให้ความรู้สึกที่ร่าเริง	- ไม่ดึงดูดความรู้สึก - รู้สึกสบายตาเมื่อมองเห็นและมองได้นาน - ให้ความรู้สึกเยือกเย็น

สีร้อนและสีเย็นสามารถแบ่งสกุลสีใหญ่ ๆ ตามวรรณะได้ดังนี้

ตารางที่ 2.13 แสดงอิทธิพลความรู้สึกของสีร้อน

สีร้อน	
สี	อิทธิพลต่อความรู้สึก
สีแดง	เป็นสีที่มีอำนาจดึงดูดสายตามากที่สุด จะทำให้ความรู้สึกจริงจัง ตื่นเต้นเร้าใจและร้อนแรง รุนแรง กล้าหาญ สีแดงที่ดูกระด้าง แสดงความสูงส่งภูมิฐานมั่นคง และมีอำนาจ ในด้านอุตสาหกรรม ในโรงงานใช้สีแดงที่แสดงความหมายเกี่ยวข้องกับอันตราย การห้าม การระมัดระวัง ถ้านำมาใช้กับผลิตภัณฑ์เพียงเล็กน้อยอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เด่นขึ้นมา สีแดงอ่อนให้ความรู้สึกที่ร่าเริง
สีเหลือง	ขึ้นอยู่กับความเข้มและความแรง ความรู้สึกสดชื่น ร่าเริง มีชีวิตชีวา สีเหลืองอ่อนจะมีลักษณะเด่นสะอาด สีเหลืองทองดูกระปรี้กระเปร่า

ตารางที่ 2.13 (ต่อ)

สีร้อน	
สี	อิทธิพลต่อความรู้สึก
สีส้ม	เป็นสีที่สะดุดตามองเห็นได้ไกล ให้ความรู้สึกดังจุด ระเบิดระว่างอำนาจมาใช้กับผลิตภัณฑ์ จะทำให้ดูสะอาดเบาขึ้น
สีม่วงแดง	ให้ความรู้สึกตื่นเต้น และมีอำนาจในทางลึกลับ
สีชมพู	เป็นสีอ่อนหวาน นุ่มนวล ให้ความรู้สึกน่ารัก บริสุทธิ์ไร้เดียงสา เกียรติยศ เป็นสัญลักษณ์ของผู้หญิงและความรัก ไม่มีอุปสรรค
สีน้ำตาล	แสดงความอบอุ่น ทำให้เกิดความแห้งแล้ง เศร้าสลด

ตารางที่ 2.14 แสดงอิทธิพลความรู้สึกของสีเย็น

สีเย็น	
สี	อิทธิพลต่อความรู้สึก
สีน้ำเงิน	แสดงความรู้สึกสงบเยือกเย็น ลึกลับทำให้เกิดสมาธิ แสดงความเป็นผู้ใหญ่ สง่า สีน้ำเงินเข้มทำให้เกิดความรู้สึกไม่สิ้นสุด สีน้ำเงินอ่อนให้ความรู้สึกกว้างเปล่า หรือความฝัน สีน้ำเงินอมเขียวสามารถให้ความรู้สึกตื่นเต้น และเมื่อใช้ร่วมกับสีขาวจะทำให้รู้สึกสดชื่นและสะอาด
สีเขียว	ให้ความรู้สึกสดชื่น สงบเงียบ ชื่นชอบ ช่วยให้การพักสายตาเป็นสีที่แสดงความเป็นกลาง ไม่ค่อยมีอำนาจ ให้ความหวังกับชีวิตใหม่ เมื่อเพิ่มสีเหลืองมีความแรงสดใสขึ้น แค่นั้นเพิ่มสีน้ำเงินจะทำให้เย็นลง ลึกลับ ถ้าใช้ในงานเป็นส่วนพื้นจะแสดงความสงบ
สีฟ้า	ให้ความรู้สึกสว่างสดใส อิสระไม่มีขอบเขต เป็นสัญลักษณ์ของท้องฟ้า อากาศสีฟ้าทะเลแสดงถึงความชุ่มชื้น ความเย็น

สีและความรู้สึกจากการมองเห็นในลักษณะต่าง ๆ

ให้ความรู้สึกในเรื่องขนาด (SIZE)

- สีอ่อน (LIGHT VALUE) ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูใหม่ขึ้นและอยู่ใกล้
- สีเข้ม (DARK VALUE) ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูเล็กลงและอยู่ไกล
- สีร้อน (WARM VALUE) ทำให้ดูใกล้
- สีเย็น (COOL VALUE) ทำให้ดูไกล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. น้ำหนัก (WEIGHT)

- สีอ่อน และสีร้อน ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูเบาขึ้น
- สีเข้มและสีเย็น ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูหนักขึ้น

2. ความแข็งแรง (STRENGTH)

- สีร้อน ที่มีความมันมาก ๆ จะทำให้ดูแข็งแรง
- สีเย็น จะทำให้ดูแข็งแรงน้อย นอกจากนี้นีสีที่คล้ายกับโลหะจะทำให้รู้สึก

แข็งแรงด้วย เช่น สีน้ำเงินเข้ม – อมเทา สีบรอนซ์ เป็นต้น

3. อุณหภูมิ (TEMPERATURE)

- สีร้อนให้ความรู้สึกสดชื่น อบอุ่น
- สีเย็นให้ความรู้สึกเย็น สงบ นอกจากนี้สีอ่อนจะดูความร้อนน้อยกว่าสีเข้ม

4. ความสะอาด (CLEANING)

- สีขาวเป็นสีที่สะอาดที่สุด
- สีอ่อน เช่นสีเหลืองอ่อน สีงาช้าง เป็นต้น แสดงความสะอาดและถูก

สุขลักษณะ นุ่มนวล

5. ความภูมิฐาน (DIGNITY)

- สีเทา เป็นสีที่ให้ความภูมิฐานสง่างามที่สุด
- สีเทาแกมเขียวและสีเทาแกมน้ำเงิน ปกติใช้เป็นสีเฟอร์นิเจอร์ภายในสำนัก

ความสำคัญเกี่ยวกับการออกแบบและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการใช้สี ซึ่งแยกออกเป็นความสัมพันธ์กันได้ดังนี้

1. สีกับรูปร่าง (COLOR & FORM)

1.1 สีบนรูปร่างที่มีพื้นผิวแบนจะอ่อนกว่าสีจริง เนื่องจากด้านที่ไม่ถูกแสงจะกลมกลืนกับฉากหลัง

1.2 สีบนรูปร่างที่มีผิวโค้งจะเข้มกว่าสีจริง เนื่องจากการตัดกันของส่วนที่สะท้อนแสง (High light)

2. สีกับผิว (COLOR & TEXTURE)

สีบนพื้นผิวที่มีการสะท้อนแสงมาก เช่น พื้นผิวขรุขระ เป็นต้น จะอ่อนกว่าสีจริง รวมทั้งสีที่เป็นมันสะท้อนแสง

3. สีกับวัสดุ (COLOR & MATERIAL)

ใช้ในการตกแต่งผิวของวัสดุ เพื่อจะได้ให้ผู้ใช้ทราบว่าควรใช้ที่ไหน เมื่อไรอย่างไร หรือแยกประเภทของวัสดุ นอกจากนี้ยังใช้ในการเลียนแบบวัสดุนอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบที่ช่วยในการใช้สีอีก คือคุณลักษณะของสี เช่น

- HUE คือ ตัวสีเป็นเนื้อแท้ของสีแต่ละสี
- VALUE คือ ความเข้มของสี
- TINT คือ กลุ่มสีที่จางหรืออมสีขาว
- CHROMA คือ ความรุนแรงของเนื้อสี
- COMPLEMENT คือ สีที่ตรงกันข้าม ถ้าใช้ผสมกันในปริมาณที่พอเหมาะจะทำให้สีที่ออกมาอ่อนนุ่ม

ในทางปฏิบัติการใช้สีร่วมกัน ความรู้สึกที่ได้มีได้แยกตามความรู้สึกเฉพาะของสี แต่จะเป็นความรู้สึกของส่วนรวมของสีทั้งหมด เช่น สีแดง ให้ความรู้สึกกระปรี้กระเปร่า เมื่อใช้ร่วมกับสีเหลืองที่ความรู้สึกสดชื่นร่าเริง จะทำให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว (DYNAMIC) และการแผ่ขยาย (EXPANSIVE) สีเข้มจับคู่กับสีอ่อนจะทำให้ดูเด่นขึ้นมาและมีชีวิตชีวา สีที่สดใสปกกัน เมื่อใช้ด้วยกันจะดึงดูดความสนใจได้เร็วขึ้น

2.10.7 การศึกษาวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่ง

การเลือกใช้วัสดุในงานตกแต่ง ให้เหมาะสมกับความต้องการของสถานที่ วัสดุที่ใช้กับภายในศูนย์อาคารแสดงสินค้านั้น ควรมีคุณสมบัติในการเก็บเสียงหรือดูดซับเสียง ทนทาน ใช้งานสะดวก ดูแลรักษาง่าย และยังคงความสวยงามอีกด้วย ดังนั้นการศึกษาคูสมบัติของวัสดุต่างๆ ที่ใช้ในงานตกแต่งนั้นจำเป็นอย่างยิ่ง

ผิว

ลักษณะที่ทำให้เกิดความรู้สึกต่างๆ แก่ผู้พบเห็นทางกาย คือ การสัมผัส และทางจิตใจ คือ ทำให้อยากติดตาม เลื่อมใส เชื่อถือ

ลาย

ลักษณะการใช้สี แสง เงา มวล รูปทรง ช่องว่าง และผิว มารวมกัน ลายในการออกแบบต้องพอดี ไม่มากน้อยเกินไป มิฉะนั้นแล้วจะก่อให้เกิดความรู้สึกไม่สบายตา อึดอัด หรือเว้งว่างจนเกินไป

ตารางที่ 2.15 แสดงคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานตกแต่ง

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูดซึมเสียง	ทนทาน	ทนความเสียด ง่าย	ทนความชื้น	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
วัสดุทั่วไป								
1. หินเกล็ด ขัดมัน		•	•				หนา 5/8 – 3/4 นิ้ว ความกว้างไม่ ควรเกิน 3.60 ม.	บันไดภายนอก ทั่วไป, ห้องน้ำ, โถงทางเข้า, งาน ที่ทนทานมาก
2. กระเบื้อง		•	•	•		•	จัตุรัส 4, 6 x 6, 8 x 8, 9 x 9, 12 x 12 นิ้ว หกเหลี่ยม, แปดเหลี่ยม ความ หนา 3/4 , 1 3/4 , 1 1/8, 1 1/2 นิ้ว	ใช้งานหนักมาก ๆ อาคารพักอาศัย, ครัว, ห้องน้ำใน บริเวณที่ต้องการ ทนต่อความ ทนทาน ทนต่อ ดินฟ้าอากาศ ทน ต่อการสึกกร่อน บำรุงรักษาง่าย
3. กระเบื้อง เซรามิก เคลือบมัน		•	•			•	3 x 3, 4 x 4, 4 1/2, 6 x 6, 10 x 10, 12 x 12 นิ้ว หนา 3/8 นิ้ว 1/2 นิ้ว 3/4 นิ้ว	ใช้ในที่ต้องการ รักษาความ เหมาะสมต่อ สภาพดินฟ้า อากาศและทนต่อ ไอน้ำได้ดี มี หลายแบบ ต้อง คำนึงถึงความ เหมาะสมในการ ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.15 (ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูซึมเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความร้อน	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
4. กระเบื้อง หินอ่อน		●	●				มีขนาดต่างๆ ให้ เลือกมากมาย ความหนา ¼ - 1 นิ้ว	เป็นหินที่ทนทาน ต่อความสกปรกได้ ดี ทนต่อสารเคมี ได้บ้าง หินอ่อนมี ค่าในด้านความ งามมากกว่าหิน ประเภทอื่น มีสีให้ เลือกตามความ เหมาะสม เช่น ขาว เทา ชมพู เขียว เนื้อ น้ำตาล ไม่เก็บเสียง หรรษา และมีผิวดู สวยงาม
5. แผ่นหิน ธรรมชาติ		●	●			●	มีขนาดต่างๆ ให้ เลือกมากมาย ความหนา 1 ½ - 2 นิ้ว	งานหนัก งาน ตกแต่ง
6. กระเบื้องหิน เกล็ดขัด	●		●				มีหลายขนาดให้ เลือกมากมาย ผิวที่ เป็นเกล็ดควรเท หนาอย่างน้อย ½ นิ้ว	งานปานกลาง งาน หนักการรักษาง่าย ดูเรียบร้อย ใช้เมื่อ ไม่ต้องการความ ฉียบน้ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.15 (ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูดซับเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความร้อน	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
7.วัสดุพื้นพอกไม้คอร์ก	•		•				30-70 นิ้ว กว้าง 6 นิ้ว (ชนิดแผ่น 4-12 นิ้ว รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 36x12 นิ้ว)	ใช้งานหนักปานกลาง อาคารทำงาน เล็กๆ บ้านพักอาศัย
8.แผ่นพีวีซี		•	•	•			กว้าง 3, 4, 6 นิ้ว ความหนา $1\frac{1}{6}$ - $1\frac{1}{8}$ นิ้ว	ทำงานหนัก ปานกลาง
9.แผ่นยางธรรมชาติ	•	•	•	•			กว้าง 3x6 นิ้ว ความหนา $1\frac{1}{8}$, $\frac{3}{16}$ นิ้ว, $\frac{1}{4}$ นิ้ว ชนิดของฟองรองหนาอีก $1\frac{1}{8}$ - $\frac{3}{16}$ นิ้ว	อาคารที่ต้องการความเงียบ ความทนทาน
10.พรม	•						มี 2 ชนิด คือ - พรมผืนใหญ่ที่ใช้ปูเต็มห้องหรือพื้นที่ - พรมผืนเล็กๆ มี 9x12, 5x7, 4x6, 2x3 นิ้ว	สถานที่ที่ต้องการความหรูหรา ห้องที่ต้องการเก็บเสียง ป้องกันเสียงสะท้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.15 (ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูซึมเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความร้อน	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
11. กระเบื้องยาง	•		•				6-48 นิ้ว เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 9x9 นิ้ว ความหนา $\frac{1}{8}$ นิ้ว	ใช้งานปานกลาง ต้องการความเงียบ
12. พื้นไม้		•	•		•		มีหลายขนาด เลือกใช้ตามความเหมาะสมของงาน	ใช้ตามความเหมาะสมของสถานที่
วัสดุที่ใช้ทำผนังหรือกำแพง								
1. ผนังหรือกำแพงก่ออิฐ		•			•			ใช้ทั้งภายในและภายนอก
2. ผนังหรือกำแพงก่อฉาบและอิฐกลวงและอิฐ		•			•		ความหนาของก้อน $3\frac{2}{8}$ นิ้ว และ $5\frac{1}{4}$ นิ้ว $7\frac{3}{4}$ นิ้ว, $11\frac{1}{4}$ นิ้ว	ใช้ได้ทั้งภายนอกและภายใน สามารถใช้เป็นช่องแสงเพื่อรับแสงจากภายนอกได้
3. ผนังกำแพงหิน		•		•		•		ใช้ได้กับบางสถานที่เพราะมีผลกระทบในหลายด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.15 (ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูดซับเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความร้อน	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
4. ผนังเส้นใย	•				•		12, 18, 24 นิ้ว รูปทรงสี่เหลี่ยม ความหนา $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{7}{8}$ นิ้ว ถัดแผ่น ยาว 2x8, 2x6 นิ้ว หนา $\frac{3}{16}$ – $1\frac{1}{4}$ นิ้ว	ใช้ในส่วนที่ต้อง การการปรับเปลี่ยน สามารถเคลื่อนย้าย ได้
5. ผนังซีบอร์ด		•		•			4x8 ฟุต	
6. ผนังแผ่น อาร์คบอร์ด	•			•	•			ใช้เป็นผนังบุ ทำ ป้ายทำฟอร์นิเจอร์
7. ผนังแอสเบส ดอสเมนต์	•		•	•	•	•	4x8, 4x6 ฟุต พวก เก็บเสียงได้ 12, 16, 18, 24 นิ้ว เป็นสี่เหลี่ยม ความหนา $\frac{3}{16}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ นิ้ว พวกเก็บ เสียงได้ $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$ – 10 นิ้ว	
8. กระดาษชาน อ้อย	•			•	•		4x8, 4x6, 4x10, 4x12 ฟุต	ส่วนใหญ่ใช้กับ ห้องประชุมหรือ ห้องที่ต้องการเก็บ เสียง
9. เซลโลกรีต (ใยไม้อัด)	•				•		1.00x2.00ม. ความ หนา $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, 3 นิ้ว	ใช้ทำผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.15 (ต่อ)

ประเภท	คุณสมบัติ						ขนาด	การใช้งาน
	ดูดซับเสียง	ทนทาน	ทำความสะอาดง่าย	ทนความร้อน	กันความร้อน	ทนการขีดข่วน		
1. เซฟวิ่งบอร์ด				•	•		4x8 ฟุต	ทาสีต้องรองพื้นด้วยแล็กเกอร์เพื่อประหยัดสี
2. แอสตุติกบอร์ด	•				•		0.60x0.60, 0.60x1.20, 0.60x2.40 ม. ความหนา 10 ซม.	ผนังกันห้องดนตรีประชุม อัดเสียง โรงภาพยนตร์ โดยตอกติดกับโครงไม้
วัสดุตกแต่งผนังและเพดาน								
1. วอลเปเปอร์	•		•					ใช้ตามบรรยากาศเหมาะสม กับ ลวดลายเหมาะสม สำหรับสถานที่ที่ต้องการความสวยงาม
2. กระเบื้องเซรามิก		•	•			•	มีหลายขนาด	ใช้กับผนังทั่วไปที่ไม่ต้องการความหรูหรามากนัก
3. พลาสติก			•				4x8, 4x10, 4x12 ฟุต	ผนังที่ต้องการตกแต่ง เช่น ห้องอาหาร, คลับ
4. วัสดุพวกโลหะ		•	•			•		ใช้กรุผนัง, เสา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.16 แสดงคุณสมบัติของสีชนิดทาและพ่น

	ประเภท	คุณสมบัติ	การใช้งาน	สี
สีชนิดทา	สีน้ำชนิดด้าน	สีทาแล้วไม่เป็นเงา	เหมาะสำหรับทาผนังและเพดานภายใน	
	สีชนิดน้ำมัน	สีที่ทาแล้วเป็นเงา	ใช้ในที่ถูกรับต้องบอย ๆ เช่น ขอบประตู หน้าต่าง	
	สีพลาสติกธรรมดาและสีฝุ่น	ใช้ทาชั่วคราว เฉพาะงานออกร้านเป็นนง่าย	ใช้ทาชั่วคราว ใช้รองพื้น	
สีชนิดพ่น	สีพ่น แชนด์เท็กซ์ หรือ เอ็กซ์ – โพร – เท็กซ์	ช่วยลดเสียงสะท้อน กันความชื้น ทดแดด ทนฝน ไม่หลุดลอก ปัญหาเรื่องรอยแตก	พ่นฝ้า ผนังภายในอาคาร ยังที่เป็นรอยต่อกระเบื้อง แผ่นเรียบ เมื่อพ่นสีแล้ว ทำให้ไม่เห็นรอยต่อ	สีให้เลือกมากมาย
	พ่นสีอัลเลอร์เท็กซ์ บอรัมเท็กซ์	มีความทนต่อแดด ฝน ป้องกันรา ตะไคร่น้ำ รักษาผิวปูน	มีทั้งชนิดฉาบและถูกกลิ้ง ใช้พ่นได้ทั้งภายในและภายนอก	
	สีพ่นลูกน้ำเท็กซ์ โซติกเท็กซ์	ประกอบด้วยวัสดุทนไฟ ทนความร้อนเก็บเสียง	เหมาะสมที่จะใช้กับห้องครัวหรือส่วนที่	
	สีพ่นดูราเท็กซ์	เป็นสีแฟนซี ทนแดด ทนฝน ไม่ล่อนง่าย	ใช้ได้ทั้งภายในและภายนอก	
	สีพ่นมิวรัสเท็กซ์	ประกอบด้วยเคมี วัสดุทนไฟในพลาสติก	ใช้ในส่วนที่มีเตาไฟ โรงงานที่ร้อน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.11 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

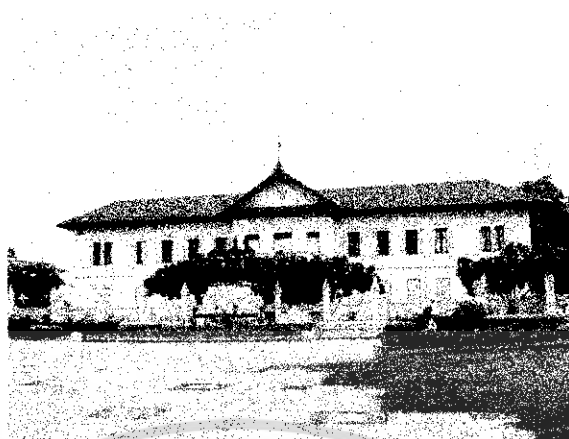
เนื่องจากสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน มหาลัษณ์มหาสารคาม เป็นสถานที่ ที่จัดแสดง ให้เห็นถึงลักษณะวัฒนธรรม หรือเมือง ประวัติความเป็นมาของอีสาน ภูมิปัญญาวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณี พิธีกรรมความเชื่อต่างๆ ตลอดจนภาษา วรรณกรรม หัตถกรรม ต่างๆ ดังนั้นการเลือกศึกษาโครงการเปรียบเทียบจึงต้องเลือกโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกันคือ

1. เป็นโครงการที่มีการปรับปรุงเนื้อหาการจัดแสดงใกล้เคียงกัน
2. เป็นโครงการที่มีเนื้อหาและเทคนิคการจัดแสดงที่ใกล้เคียงกัน เช่น เป็นโครงการที่ต้องแสดงเรื่องราวทางภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ชีวิตความเป็นอยู่ของชนพื้นบ้านที่อาศัยอยู่ในสถานที่นั้น

จากเหตุผลดังกล่าวจึงได้เลือกเอาโครงการเปรียบเทียบ ดังต่อไปนี้

1. หอไทยนิทัศน์ ส่วนไทยนิทัศน์ กรุงเทพมหานคร
เหตุผล เป็นโครงการที่เป็นศิลปะและวัฒนธรรมเช่นเดียวกัน อีกทั้งวัตถุประสงค์ และเนื้อหาจัดแสดงยังใกล้เคียงกัน
2. โครงการหอศิลปวัฒนธรรมเชียงใหม่
เหตุผล เป็นโครงการที่เกิดใหม่ที่มีการนำเสนอเรื่องราว การจัดแสดงผสมผสานกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ทำให้การจัดแสดงดูน่าสนใจ และเนื้อหาการจัดแสดงใกล้เคียงกัน
3. โครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี
เหตุผล เป็นโครงการที่มีการนำเสนอเรื่องราวการจัดแสดงผสมผสานกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ทำให้การจัดแสดงดูน่าสนใจมากขึ้น
4. โครงการศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
เหตุผล เป็นโครงการที่มีการนำเสนอเรื่องราวการจัดแสดงผสมผสานกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ทำให้การจัดแสดงดูน่าสนใจมากขึ้น
5. โครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ร้อยเอ็ด
เหตุผล เป็นโครงการที่นำเสนอเรื่องราวการจัดแสดงใกล้เคียงกับโครงการ และใช้สื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่สมัยใหม่ทำให้การจัดแสดงดูน่าสนใจ

2.11.1 โครงการหอศิลปวัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่



ภาพที่ 2.108 ทศนียภาพหอศิลปวัฒนธรรม เมืองเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ	เทศบาลนครเชียงใหม่
สถานที่ตั้ง	ตั้งอยู่ถนนพระปกเกล้า ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
ประเภท	พิพิธภัณฑ์เมือง
เวลาทำการ	วันอังคาร – วันอาทิตย์ ไม่เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์ เวลา 08.30 – 17.00น.

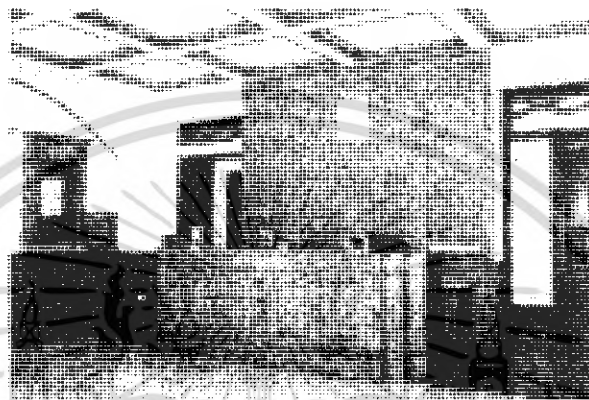
ความเป็นมาของโครงการ

หอศิลปวัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่ ตั้งอยู่บริเวณที่เคยเป็นสะดือเมืองตั้งแต่สมัยพญามังรายเป็นที่ตั้งของเสาอินทขิล หรือเสาหลักเมือง ก่อนที่พระเจ้าติโลกราชจะโปรดให้ย้ายเสาอินทขิลไปไว้ที่วัดเจดีย์หลวง ที่ดินนี้เป็นมรดกตกทอดกันมาตั้งแต่สมัยพระเจ้ากาวิโรรสุนทรยศ เจ้าผู้ครองนครเชียงใหม่องค์ที่ 6 ถึงเจ้าเทพไกรสร พระธิดา ซึ่งเสกสมรสกับเจ้าอินทวิชยานนท์ เจ้าผู้ครองนครเชียงใหม่องค์ที่ 7 เจ้าอินทวิชยานนท์ทรงย้ายหอคำมาอยู่ในบริเวณคุ้มกลางเวียง เมื่อเจ้าอินทวิชยานนท์ ถึงแก่พิราลัย หอคำและที่ดินจึงตกแก่พระชายาเจ้าดารารัศมีพระธิดา ต่อมาเมื่อรัฐบาลสยามจัดการปฏิรูปการปกครองตามระบบเทศาภิบาล พระราชชายาเจ้าดารารัศมีได้ประทานคุ้มกลางเวียงนี้ให้ใช้เป็นศาลารัฐบาล หรือที่ทำการรัฐบาล ตัวอาคารได้สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2467 ลักษณะสถาปัตยกรรมงดงาม ใช้เป็นศาลาว่าการรัฐบาลมณฑลพายัพ และศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่ ต่อมาเมื่อจังหวัดเชียงใหม่ได้ใช้ศาลากลางหลังใหม่และได้ย้ายหน่วยงานออกหมดในปี พ.ศ. 2539 อาคารนี้จึงถูกทิ้งร้างไว้โดยไม่มีหน่วยงานใดเข้าไปใช้ประโยชน์ จนถึงปลาย พ.ศ. 2540 เทศบาลนครเชียงใหม่ได้ขอปรับปรุงอาคาร เพื่อใช้เป็นศิลปวัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่ และได้รับรางวัล

อาคารอนุรักษ์ดีเด่นประจำปี พ.ศ. 2542 ประเภทที่ทำการอาคารสาธารณะ จากสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์

สิ่งที่ทำการศึกษา

1. ประชาสัมพันธ์ ติดต่อ - สอบถาม
2. เทคนิคในการจัดนิทรรศการ
1. ประชาสัมพันธ์ ติดต่อ - สอบถาม



ภาพที่ 2.109 ทศนียภาพส่วน INFORMATION

ลักษณะการออกแบบในส่วนโถงต้อนรับได้แบ่งส่วนของผู้ชมโดยเว้นส่วนโถง เพื่อ สะดวกในการซื้อบัตรเข้าชม บรรยากาศภายในส่วนนี้มีการตกแต่งอย่างเรียบง่าย มีบันไดขึ้นไปยังส่วนจัดแสดงชั้น 2 ของพิพิธภัณฑ์

ตารางที่ 2.17 แสดงการศึกษาส่วนติดต่อ – สอบถาม หอศิลป์วัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่

ส่วนศึกษา	ติดต่อ - สอบถาม
1. การศึกษาลักษณะการจัดวาง	การจัดเคาน์เตอร์อยู่บริเวณด้านหน้าของอาคาร พื้นที่ ส่วนด้านหน้าเคาน์เตอร์เป็นโถงทางเข้าโถง มีแผนผังอาคารประกอบด้านหน้าทางเข้า ด้านขวามีบันไดขึ้นส่วนจัดแสดงชั้น 2 ด้านหลังของเคาน์เตอร์มีทางเข้าไปส่วนจัดแสดงห้องที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.17 แสดงการศึกษาส่วนติดต่อ – สอบถาม หอศิลปวัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่ (ต่อ)

ส่วนศึกษา	ติดต่อ - สอบถาม
2. การศึกษาลักษณะการตกแต่งภายใน	การตกแต่งภายใน เน้นความเรียบง่าย การจัดแสดงส่วนมากจะใช้หุ่นจำลองตามภาพ และสถานะ การจริง
2.1 การใช้สี	- สีส่วนใหญ่เป็นสีขาวและสีครีม เพื่อให้เกิดความโอโง่ง น่าเชื่อถือ อบอุ่น
2.2 พื้น	- กระเบื้องเคลือบ และเล่นรอยดลด้วยกระเบื้องดินเผา
2.3 ผนัง	- กรูไม้เล่นรอยดลตามผนัง ในส่วนด้านหลัง INFORMATION เพื่อเน้นจุดเด่น ผนังส่วนอื่นฉาบปูน กรูผิวผิวเป็นระยะๆ
2.4 เพดาน	- ยิปซัมบอร์ด กรูผนังเป็นตารางติดคิ้ว ช้อนไฟ
2.5 เฟอร์นิเจอร์	- เฟอร์นิเจอร์ส่วนมากเป็นลักษณะติดตั้งแบบตายตัว
3. ระบบไฟฟ้า	ใช้แสงภายนอกอาคาร และแสงประดิษฐ์จาก DOWN LIGHT
4. ระบบปรับอากาศ	Central Chilled Air

- ข้อดี
- การออกแบบได้แบ่งส่วนการเดินทางของผู้ที่เข้าชมระหว่างผู้ที่กำลังเข้าชมและผู้เข้าชมเสร็จเรียบร้อยแล้วออกได้อย่างชัดเจน
 - การเลือกใช้วัสดุตกแต่งที่ทันสมัยเรียบง่าย บรรยากาศ เน้นความโอโง่งและเรียบง่าย จึงให้น่าเชื่อถือ อบอุ่น

2. เทคนิคในการจัดนิทรรศการ

ลักษณะการจัดแสดงนิทรรศการถาวรภายในอาคาร แบ่งการจัดแสดงเป็นหัวข้อต่าง ๆ

ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เชียงใหม่วันนี้

ห้องฉายวิดิทัศน์เรื่องเชียงใหม่วันนี้ กรีนข้อมูลพื้นฐานภาพรวมของจากอดีตถึงปัจจุบัน

2. ก่อนจะเป็นเมืองเชียงใหม่

แสดงร่องรอยอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่พบในดินแดนล้านนา การตั้งถิ่นฐานของผู้คน เครื่องมือเครื่องใช้ มีการจำลองร่องรอยรูปมือสีแดงบนหน้าผาที่ ประตูลา จังหวัดลำปาง และหุ่นจำลองเรื่องราวของนายเชสเตอร์กอร์แมน นักโบราณคดีบุกเบิก แหล่งโบราณคดี ถ้ำผี จังหวัดแม่ฮ่องสอน

3. อารยธรรมสองลุ่มน้ำ

กล่าวถึงอารยธรรมดั้งเดิม ได้แก่ ทวารวดี มอญ เขมร ในบริเวณลุ่มน้ำกก และลุ่มน้ำปิง ที่มีอิทธิพลต่อการก่อตั้งเมืองในเวลาต่อมา ลำดับเหตุการณ์รวบรวมดินแดนในแถบ 2 ลุ่มน้ำ ของพญามังราย โดยการจำลองภูมิประเทศทางกายภาพสามมิติ และภาพถ่าย

4. สร้างบ้านแปงเมือง

นิทรรศการส่วนแรก แสดงคติความเชื่อเรื่องจักรวาล และความมีตัวตนของเมือง เช่นเดียวกับที่มนุษย์มีร่างกาย ส่งผลต่อการวางผังเมือง

ส่วนที่ 2 ชัยภูมิเมืองเชียงใหม่ แสดงถึงนิมิตที่ปรากฏต่อพญามังราย ถือเป็นไชยมงคล 7 ประการของท่าทำเลที่สร้างเมืองเชียงใหม่ที่เชื่อว่าทำให้อาณาจักรรุ่งเรือง

ส่วนที่ 3 การสร้างเมืองเชียงใหม่ และลักษณะเด่นของเมือง เช่น ผังเมืองรูปเรขาคณิต ต่างจากเมืองโบราณใกล้เคียงแห่งอื่นๆ การวางผังเมืองสอดคล้องกับความเชื่อเรื่องทักขเมือง การสร้างวัดชื่อเป็นมงคลตำแหน่งทิศ

ส่วนที่ 4 พิธีกรรมและประเพณีอันเนื่องมาจากความเชื่อที่กล่าวมาแล้วหุ่นจำลองพิธีราชาภิเษกของพญามังราย รูปพิธีสืบชะตาเมืองพร้อมคำบรรยาย วิดีทัศน์ ฯลฯ

5. ความสัมพันธ์กับภูมิภาค

แสดงถึงวัฒนธรรมร่วม และวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงของเมืองเชียงใหม่กับภูมิภาคใกล้เคียง เช่น พุทธศาสนานิกายเถรวาท “วัฒนธรรมข้าวเหนียว” เครื่องแต่งกายและการดำรงชีวิต ภาษาวรรณกรรม และความสัมพันธ์ทางการค้า ด้านชัยภูมิเมืองที่สะดวกในการติดต่อทั้ง ทางบกและทางน้ำ ส่งเสริมให้เมืองเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางการค้ามาแต่โบราณ

6. ร้อยปีล่วงแล้ว

แสดงหุ่นจำลองการทำป่าไม้ อุโมงค์ขุนตาลพร้อมหัวรถจักรรถไฟ ซึ่งเป็นสื่อสำคัญที่นำความเปลี่ยนแปลงมาสู่เมืองเชียงใหม่ พร้อมฉายวีดิทัศน์ การเปลี่ยนแปลงของเชียงใหม่ ในช่วง 100 ปี นับจากการเปลี่ยนแปลงการปกครองตลอดจนสภาพสังคมนับจากรวมกับสยาม รวมทั้งนิทรรศการภาพของเจ้านายเชียงใหม่ผู้มีบทบาท ในการเปลี่ยนแปลง บทบาทของมิชชันนารีด้านการแพทย์และการศึกษา

7. สิ่งดึงดูดใจของเชียงใหม่

แสดงเอกลักษณ์อันน่าภูมิใจของชาวเชียงใหม่ได้รักษาไว้และสืบทอดมาจนปัจจุบัน

8. ประวัติอาคาร

แสดงความเป็นมาและความสำคัญของพื้นที่ในบริเวณที่ตั้งอาคาร ประวัติอาคาร และเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้น

9. เจ้าหลวงเชียงใหม่

กล่าวถึงวัฒนธรรมการปกครองของระบบเจ้าเมืองเชียงใหม่ นับแต่พญามังรายจนถึงเจ้าครองนครองค์สุดท้าย เหตุการณ์สำคัญในช่วงของเจ้าหลวงบางองค์ ภาพเจ้าหลวงเชียงใหม่ รวมทั้งเครื่องใช้ของเจ้าหลวงในอดีต

10. ชีวิตริมฝั่งแม่น้ำปิง

การจัดแสดงการตั้งถิ่นฐานของพ่อค้าชนชาติต่างๆ ริมฝั่งน้ำปิง นอกกำแพงเมือง ด้วยภาพถ่าย 3 มิติของสภาพภูมิประเทศ แสดงตำแหน่งชุมชน และสภาพความเป็นอยู่พร้อมฉายวีดิทัศน์

11. คนในเวียง

แสดงการจำลองที่หน้าวัดพระสิงห์หรือกาดสี่แยงพระ อันเป็นตลาดสำคัญเก่าแก่ในอดีต เพื่อให้เป็นลักษณะการค้าขาย ปัจจัยต่างๆ ในการดำรงชีวิต แสดงวิถีชีวิตของคนในเขตกำแพงเมืองชั้นใน มีการจำลองลักษณะของเรือนล้านนา ครุฑไฟ ร้านค้า วิถีทัศน์ ชีวิตบนช่อง ให้ภาพการนันทนาการของคนโบราณ ไม่จะเป็นการแอ่วสาว คั่วข้าว ฟ้อนเจิง

12. พุทธศาสนากับคนเมือง

จำลองวิหารพุทธศาสนาของวัดในเชียงใหม่ พร้อมการฉายวีดิทัศน์ แสดงถึงความเชื่อดั้งเดิม ผสมผสานกับพุทธศาสนานิกายเถรวาท การขยายตัวของลัทธิลังกาวงศ์ และอิทธิพลของศาสนาในชีวิตรประจำวัน

13. พระปกเกล้า

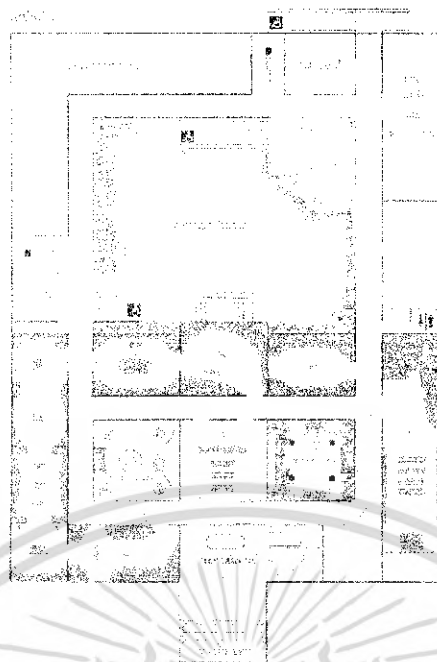
ห้องนี้จำลองบรรยากาศของห้องทำงานเทศาภิบาล (เจ้าเมือง) และใช้เป็นห้องรับแขกพิเศษในบางโอกาส

14. สังคมเกษตรกรรม

แสดงวิถีชีวิตของชุมชนในสังคมเกษตรกรรมรอบเมือง เครื่องมืออุปกรณ์ ลักษณะของสภาพภูมิประเทศ และวีดิทัศน์แสดงถึงสังคมเกษตรกรรมในจังหวัดเชียงใหม่

15. คนบนดอย

แสดงสภาพภูมิประเทศ วิถีชีวิตของชุมชนบนที่สูง ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ ของชาวไทยภูเขาเผ่าต่างๆ นิทรรศการจบด้วยภาพวาดชาวเชียงใหม่หลายเชื้อชาติเผ่าพันธุ์ที่อยู่ร่วมกันอย่างกลมกลืนในสังคม



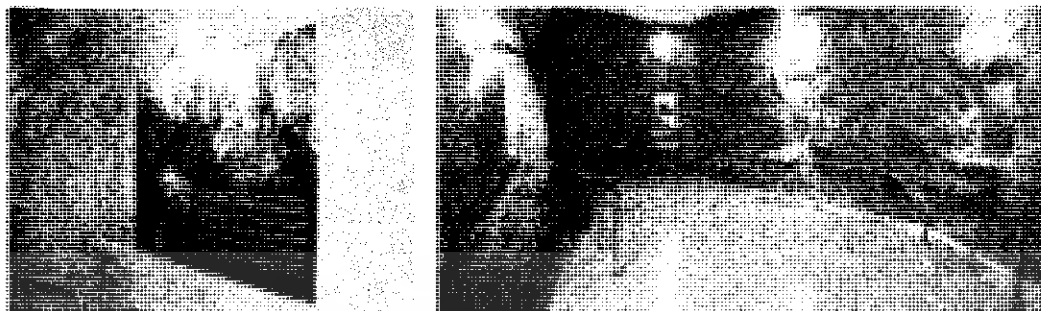
ภาพที่ 2.110 แสดงแผนผังบริเวณ ชั้น 1



ภาพที่ 2.111 ห้องแสดงที่ 1 เชียงใหม่วันนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องจัดแสดงที่ 1 นี้ จะเสนอเนื้อหาทั้งหมด ด้วยจอวิดีโอทัศน์ บรรยายภาพภายในห้องนั้น จะใช้ไม้มาตกแต่งเป็นส่วนมาก



ภาพที่ 2.112 ห้องจัดแสดงที่ 2 ก่อนจะเป็นเมืองเชียงใหม่

ห้องแสดงที่ 2 นี้ เป็นห้องก่อนจะเป็นเมืองเชียงใหม่ ซึ่งเน้นบรรยายภาพภายในห้องจัดแสดง ซึ่งจำลองมาจากการใช้ชีวิตของมนุษย์สมัยนั้น โดยจะตกแต่งส่วนผนังให้มีลักษณะคล้ายถ้ำ กั้นราวเหล็ก และบรรยายเรื่องราวไว้ที่ป้ายซึ่งติดตั้งอยู่ด้านหน้าของวัตถุจัดแสดง นอกจากนั้นผู้เข้าชมสามารถศึกษาเรื่องราวด้วยการกดปุ่มหัวข้อคำถามและคำตอบเกี่ยวกับ เครื่องมือเครื่องใช้ของคนสมัยนั้น



ภาพที่ 2.113 ลักษณะตู้จัดแสดงห้องก่อนจะเป็นเมืองเชียงใหม่

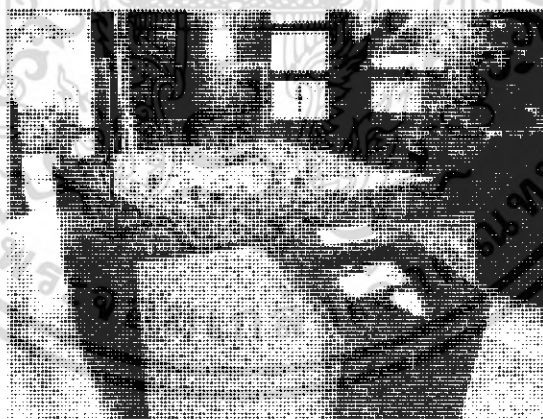
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะผู้จัดแสดง กรุเข้าไปในส่วนผนัง ติดกระจกและซ่อนไฟด้านในเพื่อทำให้เกิดความ
น่าสนใจในการจัดแสดง



ภาพที่ 2.114 ห้องจัดแสดงที่ 3 อารยธรรมสองลุ่มน้ำ

ห้องจัดแสดงที่ 3 จัดแสดงเกี่ยวกับอารยธรรมสองลุ่มน้ำ ลักษณะการจัดแสดง จะจัดแสดง
โดยใช้กล่องไฟดูราแทน แสดงรูปภาพแม่น้ำสายต่างๆ ผสมผสานกับการจัดแสดงหุ่นจำลองในตู้จัด
แสดง ทำให้เกิดความน่าสนใจและเห็นสภาพความเป็นจริงเข้าใจการจัดแสดงยิ่งขึ้น



ภาพที่ 2.115 ลักษณะผู้จัดแสดงห้องอารยธรรมสองลุ่มน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะตู้จัดแสดง นอกจากจะมีส่วนโชว์หุ่นจำลองแล้ว ยังมีเครื่องจอ COMPUTER ให้
ความรู้และรายละเอียด



ภาพที่ 2.116 ห้องจัดแสดงที่ 4 แสดงหุ่นจำลองเกี่ยวกับการสร้างบ้านแปงเมือง

ห้องจัดแสดงที่ 4 เป็นห้องที่จัดแสดงหุ่นจำลอง เกี่ยวกับเรื่องราวการสร้างบ้านเมือง แสดง
อยู่ในตู้จัดแสดง และมีคำบรรยายอธิบายเรื่องราวของหุ่นจำลองที่จัดแสดง มีการเน้นจุดเด่นในส่วน
ทางเชื่อมต่อ โดยการใช้กำแพงเมืองเชียงใหม่ มาจำลองเป็นทางเข้าออกของห้องให้เกิดความ
น่าสนใจ และมีการจำลองด้านหน้าของวิหารวัด เพื่ออธิบายถึงความเป็นมาการสร้างวัดซึ่งเป็นแหล่ง

ศูนย์รวมความดีงาม

ของชาวล้านนา



ภาพที่ 2.117 ตู้แสดงหุ่นจำลอง และส่วนป้ายข้อมูล

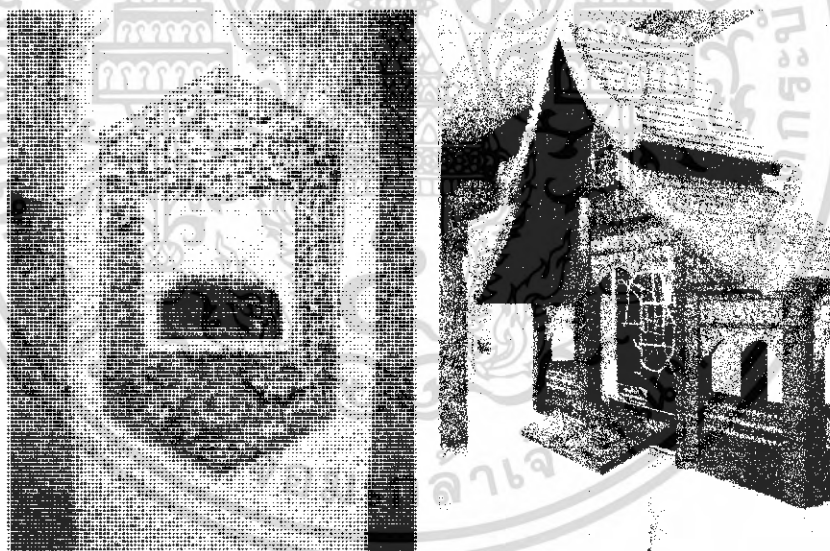
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของตู้จัดแสดง และป้ายข้อมูล นั้นจะเป็นลักษณะของตู้กระจกใส โคร่งตู้ ส่วนมากใช้วัสดุที่เป็นไม้ ด้านบนของตู้จะมีการซ่อนไฟไว้ด้านใน เพื่อเน้นตรงจุดแสดงให้เกิดจุดเด่น



ภาพที่ 2.118 ส่วนเชื่อมต่อระหว่างการจัดแสดง

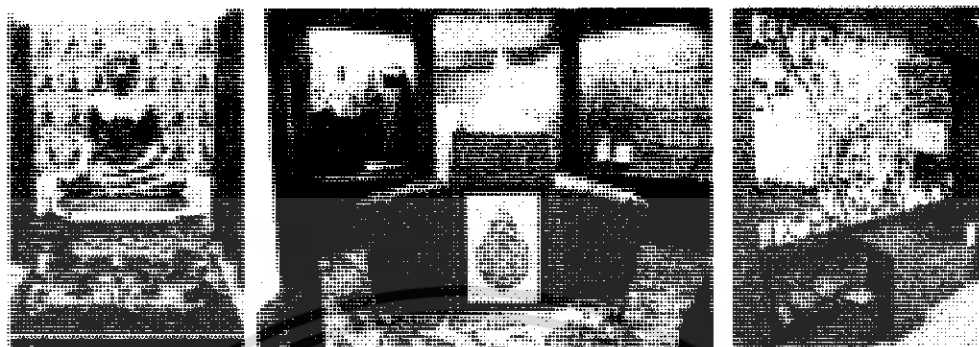
มีการสร้างจุดเชื่อมต่อให้เกิดจุดเด่น โดยการนำประตูเมือง หรือกำแพงเมืองมาเป็นจุดเชื่อมต่ออย่างลงตัวและเข้ากับเนื้อเรื่องจัดแสดงได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 2.119 การโชว์หุ่นจำลอง และลักษณะการสร้างข้อมูลกับวัตถุจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของการโชว์หุ่นจำลองที่ผสมผสานกับข้อมูลที่พูดถึงเรื่องราวนั้นๆ เช่นภาพขาว มีการสร้างข้อมูลได้อย่างน่าสนใจและสื่อข้อมูลได้อย่างลงตัว ส่วนภาพซ้ายนั้น จะเน้นหุ่นจำลอง ด้วยการตกแต่งลายลงบนผนัง



ภาพที่ 2.120 ห้องจัดแสดงที่ 5 ความสัมพันธ์กับภูมิภาค

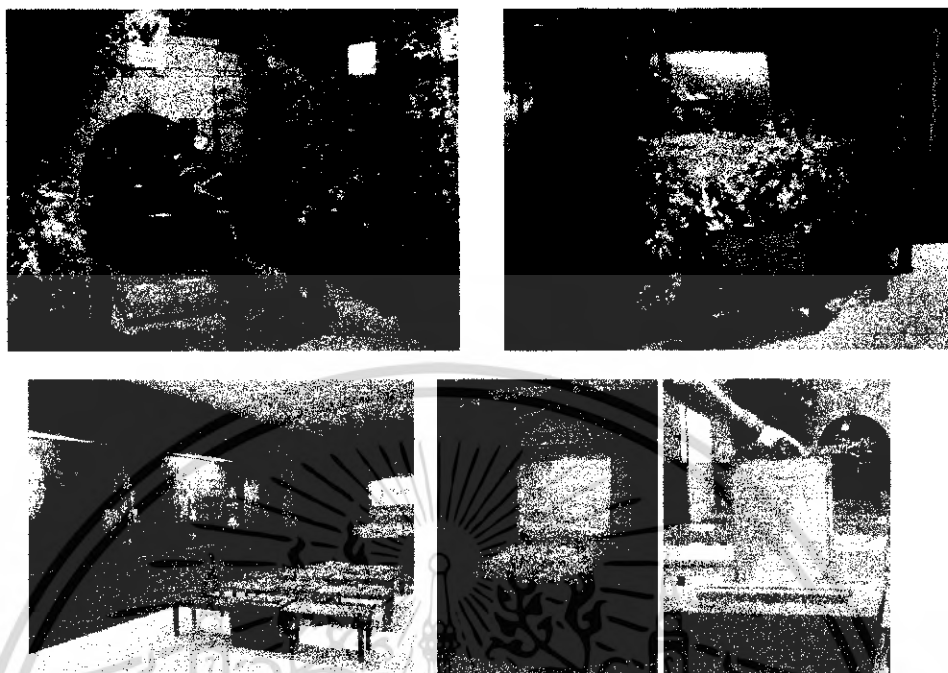
ห้องจัดแสดงที่ 5 ห้องนี้แสดงเรื่องราวของความสัมพันธ์ระหว่างภูมิภาค เน้นหุ่นจำลอง เช่นเดียวกับ ห้องอื่นๆ เป็นการลำดับเรื่องราว มีกล้องโชว์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่มีการซื้อขาย พร้อมแสดงคำบรรยายจัดไว้ด้านหน้าหุ่นจำลองแต่ละส่วนเพื่อให้ผู้ชมได้เข้าใจถึงเรื่องราวภายในห้องนี้



ภาพที่ 2.121 ลักษณะตู้จัดแสดงหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะส่วนจัดแสดง นั้นมีกล่องใส่วัตถุจัดแสดง พร้อมแสดงข้อมูลเรื่องราวเกี่ยวกับเนื้อเรื่องนั้นๆ



ภาพที่ 2.122 ห้องจัดแสดงที่ 6 ห้องร้อยปีตวงแก้ว

จัดแสดงหุ่นจำลองห้วงจักรวาลจากถ้ำขุนตาล จังหวัดลำปาง พร้อมเสียงประกอบเพื่อความเหมือนจริง และทำให้เกิดความสนใจมากยิ่งขึ้น ด้านข้างเป็นภาพประกอบ และหุ่นจำลองขนาดเล็ก ภายในห้องนี้มีการฉายวิดีโอทัศน์ประกอบคำบรรยาย และจะมีรูปภาพจัดแสดงโดยอัตโนมัติ

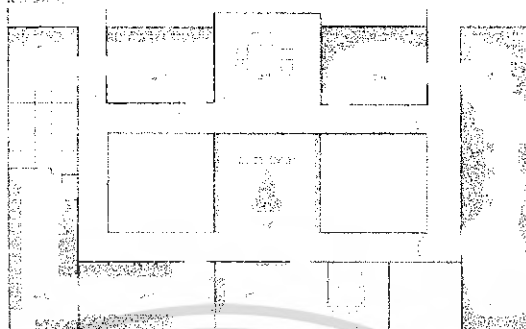
เมื่อคำอธิบายบรรยายถึงเรื่องราวที่ตรงกับรูป ส่วนที่นั่งฟังนั้น มีคำบรรยาย ผู้ชมสามารถดึงขึ้นมาอ่านได้



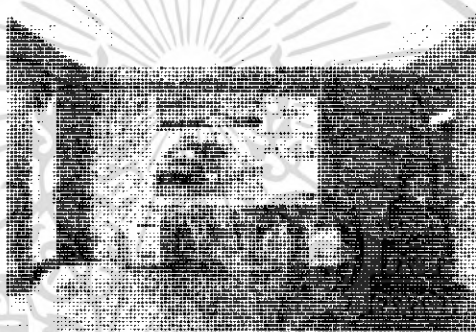
ภาพที่ 2.123 ห้องจัดแสดงที่ 7 ห้องสิ่งดีงามของเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องจัดแสดงที่ 7 จะจัดแสดงภาพถ่ายในแต่ละมุมของเชียงใหม่ บรรยากาศภายในห้องเน้นรูปภาพที่โชว์ ด้วยการกรุไม้ และมีการซ่อนไฟด้านในส่องลงมายังรูปที่โชว์อยู่ เน้นจุดเด่นตรงกลางห้องโดยมีการห้อยตุ้มจากเพดานลงมา พร้อมติดตั้งจอมอนิเตอร์เพื่อให้ผู้ชมสามารถเข้าใจเนื้อหาภายในห้องจัดแสดง



ภาพที่ 2.124 แผนผังบริเวณชั้น 2



ภาพที่ 2.125 ห้องจัดแสดงที่ 8 ห้องประวัติอาคาร

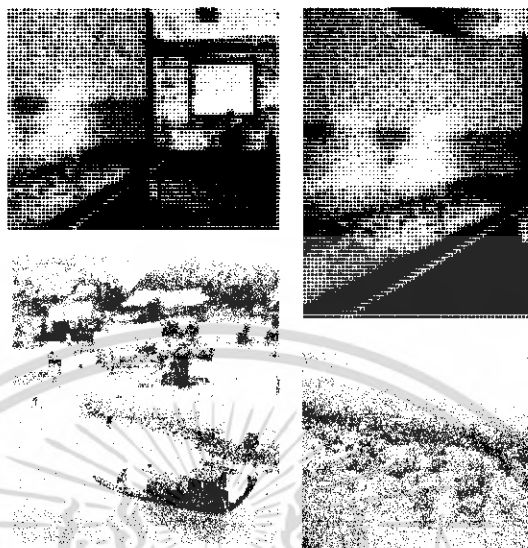
ห้องจัดแสดงที่ 8 แสดงเกี่ยวกับประวัติอาคาร จัดแสดงเป็นลักษณะรูปภาพพร้อมคำบรรยาย และมีจอมอนิเตอร์ประกอบการโชว์ของจัดแสดงในตู้เพื่อความเข้าใจของผู้ชม



ภาพที่ 2.126 ห้องจัดแสดงที่ 9 ห้องเจ้าหลวงเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องจัดแสดงที่ 9 ห้องเจ้าหลวงเชียงใหม่จะมีลักษณะการจัดแสดงแบบไฮวีรูปภาพ และมีจอวีดีทัศน์ประกอบการจัดแสดงเพื่อให้ผู้ชมสามารถเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล บรรยากาศภายในห้อง เน้นการกรูไม้ และช้อนไฟเพื่อให้รูปภาพเป็นจุดสนใจของผู้ชม



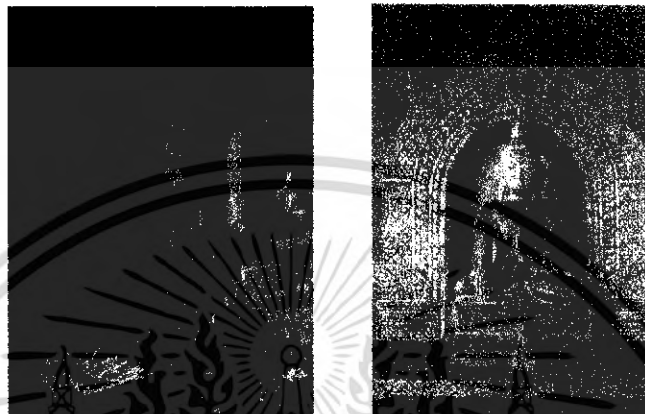
ภาพที่ 2.27 ห้องจัดแสดงที่ 10 ห้องชีวิตริมฝั่งแม่น้ำ

ห้องจัดแสดงที่ 10 นี้จะเน้นการจัดแสดงเป็นหุ่นจำลอง พร้อมประกอบการชมวีดีทัศน์เพื่อให้ผู้ชมสามารถมองเห็นภาพชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนสมัยนั้น บรรยากาศห้องนี้จะมีการกวนน้ำโค้งทั้งสองข้างเนื่องจากหุ่นจำลองที่โชว์นั้น จะเป็นลักษณะของหุ่นจำลองแบบสามมิติ จึงมีการเน้นให้ดูเหมือนจริง



ภาพที่ 2.128 ห้องจัดแสดงที่ 11 ห้องคนในเวียง

ห้องจัดแสดงที่ 11 ห้องคนในเวียงจะจัดแสดงแบบเน้นวิถีชีวิตจริงมากที่สุด โดยการจัดแสดงห้องนี้จะเป็นการจัดแสดงประกอบหุ่นจำลองชีวิตความเป็นอยู่ของคนในสมัยนั้นได้หลากหลายแง่มุม อย่างสมจริง การตกแต่งเน้นเป็นการตกแต่งเรื่องราวตามหัวข้อจัดแสดงมากกว่า และนอกจากนี้ยังมีการแทรกข้อมูลโดยการซ่อนจอมอนิเตอร์ให้แก่ผู้เข้าชมได้เข้าใจเนื้อหาในแต่ละหัวข้อจัดแสดง สำหรับทางสัญจรในห้องนี้จะเป็นทางสัญจรที่ตัวผู้ชมเข้าไปอยู่ในวัตถุจัดแสดง เช่น ส่วนที่เป็นบ้านเรือนไทย



ภาพที่ 2.129 ห้องจัดแสดงที่ 12 ห้องพุทธศาสนากับคนเมือง

ห้องจัดแสดงที่ 12 นี้ จะเน้นบรรยากาศเสมือนอยู่ในวิหารวัด ที่ผู้คนชาวล้านนาเข้าไปกราบไหว้ มีส่วนเนื้อหา แทรงตรงหน้าต่างวัดทำให้เกิดความรู้สึกไม่ขัดแย้งกับวัตถุจัดแสดง



ภาพที่ 2.130 ห้องจัดแสดงที่ 13 ห้องพระปกเกล้า

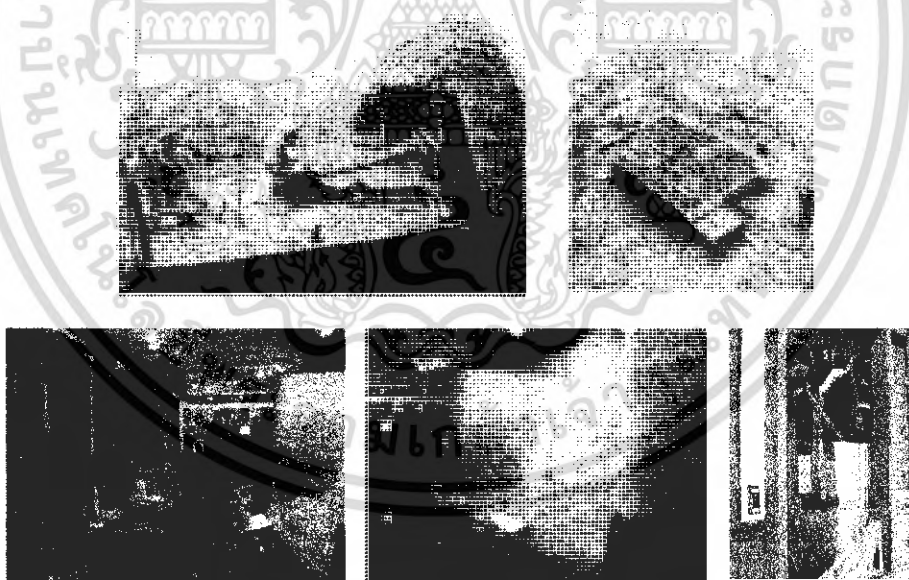
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องจัดแสดงที่ 13 นี้ จะมีเน้นบรรยากาศในการตกแต่งให้ดูเรียบง่าย มีขนาดห้องกว้างขวาง เนื่องจากเป็นห้องที่ใช้ต้อนรับแขกพิเศษในบางโอกาส



ภาพที่ 2.131 ห้องจัดแสดงที่ 14 ห้องสังคมเกษตรกรรม

ห้องจัดแสดงที่ 14 เป็นการจัดแสดงแบบหุ่นจำลองแบบสามมิติ บรรยากาศภายในห้องจัดแสดง ส่วนมากจะเน้นวัตถุจัดแสดงมากกว่าเนื่องจากเป็นห้องที่เล็ก ทางสัญจรภายในห้องจะเดินเป็นลักษณะด้านหน้าหุ่นจำลองให้ผู้ชมสามารถดูได้อย่างระเอียด



ภาพที่ 2.132 ห้องจัดแสดงที่ 15 ห้องคนบนคอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องจัดแสดงที่ 15 ห้องคนบนคอย จะจัดแสดงแบบหุ่นจำลอง และวัตถุจัดแสดงจริง ประกอบ สำหรับหุ่นจำลองขนาดเล็กนั้นจะจัดไว้ในตู้จัดแสดง มีคำบรรยายประกอบ ลักษณะทางสัณฐานภายในห้องนี้ จะเป็นลักษณะทางตรงเดินไปตามวัตถุจัดแสดงที่วางไว้

ตารางที่ 2.18 แสดงการศึกษา หอศิลป์วัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่

ส่วนศึกษา	หอศิลป์วัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่
1. ลักษณะอาคาร	- เป็นอาคารเป็นอาคารสำนักงานเก่า 2 ชั้น ตัวอาคารมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมตรงกลางอาคารเปิดโล่ง มีการจัดสวนและใช้เป็นลานแสดงในบางโอกาส
2. ลักษณะทางสัญจร	- การจัดแสดงและทางสัญจรเป็นลักษณะของ ROOM TO ROOM ARRANGEMENT (ชมโดยไม่ย้อนกลับทางเดิม) แยกเนื้อหาการจัดแสดงออกเป็นส่วน ๆ
3. เทคนิคการจัดแสดง	- ภาพถ่ายสถานที่จริง - หุ่นจำลอง - คอมพิวเตอร์ระบบสัมผัส - การฉายโปรเจคเตอร์
4. ลักษณะการตกแต่งภายใน	- ลักษณะการตกแต่งภายในมีการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ทั้ง แสง สี เสียง ภาพ จึงเกิดความน่าสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.18 แสดงการศึกษา หอศิลป์วัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่ (ต่อ)

ส่วนศึกษา	หอศิลป์วัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่
4.1 การใช้สี	- ลักษณะการใช้สีจะเป็นไปตามแนวความคิดในการจัดแสดงในแต่ละห้อง แต่จะมีสีพื้นเป็นสีกรีนน้ำตาล
4.2 แสงสว่าง	- มีการใช้แสงประดิษฐ์ โดยใช้แสงโทนนุ่มนวล แล้วใช้แสงเน้นเป็นจุดๆ ในส่วนวัตถุจัดแสดง
4.3 วัสดุ	- เลือกใช้วัสดุที่หลากหลายผสมกันอย่างลงตัว และคงทน ง่ายต่อการรักษา
- พื้น	- พื้นไม้ , กระเบื้องเคลือบ, กระเบื้องดินเผา
- ผนัง	- คอนกรีตทาสีขาว , ผนังก่ออิฐ, ไม้อัดเรียบทาสี
- เพดาน	- กระจก , กรวยปัมบอร์ด, เพดานกรุโค้งติดรูป
4.5 ระบบปรับอากาศ	- Central Chilled Air

สรุปผลการศึกษา หอศิลป์วัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่

- ลักษณะการจัดหัวข้อในการจัดแสดงมีความใกล้เคียงกับโครงการ ซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบกับโครงการได้

- การจัดเส้นทางสัญจร มีการจัดแบบเดินเป็นเส้นตรงตามลำดับเรื่องราวที่จัดแสดง สามารถเดินชมได้ทุกส่วนของการจัดแสดงซึ่งเป็นข้อดีในการจัดแสดง

- รูปแบบการจัดแสดง มีการใช้เทคนิคการจัดแสดงต่างๆ มากมาย ทั้งมัลติมีเดีย , การฉายโปรเจกเตอร์, คอมพิวเตอร์, และการจำลองบรรยากาศในการจัดแสดงและวัตถุของจริงที่จำลองมาทำให้น่าสนใจและได้รับความรู้มาก

- ลักษณะวิธีการทางด้าน แสงสี สร้างบรรยากาศให้กับการแสดงได้เป็นอย่างดี การใช้สีที่ใช้

การจัดแสดงสามารถสื่อถึงเนื้อหาในการจัดแสดงได้อย่างลงตัว

- การใช้วัสดุตกแต่งที่หลากหลายผสมผสานกันอย่างลงตัว และเป็นสื่อในการจัดแสดงในแต่ละ

ส่วนการจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หอไทยนิทัศน์ คือ สถานที่จัดแสดงเรื่องราวอารยธรรมไทย เพื่อเสริมความรู้ตามหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ ภาษา และวรรณคดี ตลอดจนวิชาสังคมศาสตร์ของนักเรียน นักศึกษา ทุกระดับ



ภาพที่ 2.135 แสดงบริเวณด้านหน้าอาคารหอไทยนิทัศน์

สิ่งที่ทำการศึกษา

1. ส่วนโถงต้อนรับ
2. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร
3. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว
4. ส่วนสำนักงาน

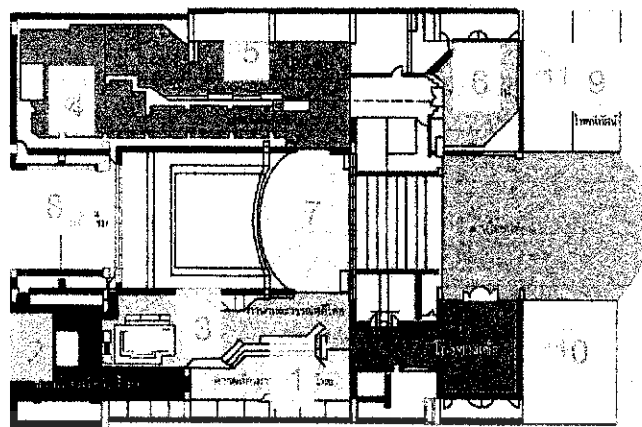


ภาพที่ 2.137 แสดงทัศนียภาพส่วน

ลานกิจกรรมกลางแจ้ง

ภาพที่ 2.136 แสดงบริเวณส่วนทางเข้าหอไทยนิทัศน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.138 แสดงแผนผังห้องนิทรรศการ

1. ความเป็นมาของชนชาติไทย	7. ห้องเกียรติคุณ
2. ข้างกับวิถีชีวิตไทย	8. สถานกิจกรรม
3. ภาษา และวรรณคดีไทย	9. สำนักงานบริหารส่วนไทย
4. ประเทศไทยกับโลก	10. ห้องประชุม 1
5. วิถีกรรมชนชาติไทย	11. ห้องประชุม 2
6. ห้องอเนกทัศน์	

วัตถุประสงค์ในการจัดแสดง

1. เพื่อส่งเสริมหลักสูตรการเรียนการสอนทุกระดับการศึกษา
2. ให้ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม ของอารยธรรมไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน แก่ประชาชนทั่วไป
3. เป็นแหล่ง หรือศูนย์กลางในการสืบทอดวัฒนธรรมสำหรับเด็ก และเยาวชน

เนื้อหาการจัดแสดง

ในส่วนนิทรรศการจัดแสดงเกี่ยวกับ วิวัฒนาการของอารยธรรมไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยแบ่งหัวข้อ ดังนี้

1. ความเป็นมาของชนชาติไทย
2. ข้างกับวิถีชีวิตไทย
3. ภาษา และวรรณคดีไทย
4. ประเทศไทยกับโลก
5. วิถีกรรมชนชาติไทย และเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.139 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงต้อนรับ

ตารางที่ 2.19 แสดงการศึกษาส่วนโถงต้อนรับ หอไทยนิทัศน์

ส่วนศึกษา	โถงต้อนรับ
1. การศึกษาลักษณะสถาปัตยกรรม	โถงต้อนรับเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังด้านทางเข้าเป็นกระจกใสตลอดแนว
2. การศึกษาลักษณะการวางผัง	บริเวณด้านซ้ายจากทางเข้าจัดเป็น ส่วนพักผ่อน บริเวณด้านขวาเป็นทางเดินเข้าชมนิทรรศการ และส่วนประชาสัมพันธ์ และห้องควบคุม
3. การศึกษาลักษณะการตกแต่งภายใน	การตกแต่งภายในเน้นความเรียบง่าย วัสดุส่วนใหญ่เป็นไทลีสีอ่อน
3.1 การใช้สี	- สีส่วนใหญ่เป็นสีขาว มือจับประกอบเป็นสีเขียว
3.2 พื้น	- ปูพรมสีเขียวเข้ม ทำลายบริเวณโถงกลาง และเชื่อมต่อสู่ห้องนิทรรศการ
3.3 ผนัง	- ฉาบปูนเรียบทาสีขาว , ภาพโปร่งแสง
3.4 เพดาน	- แผ่นอลูมิเนียมบอร์ดสีขาว
4. ระบบไฟฟ้า	ใช้แสงธรรมชาติ และ DOWNLIGHT
5. ระบบปรับอากาศ	Central Chillend Water

ข้อดี การจัดบรรยากาศโถงด้วยภาพโปร่งสี ทำให้เกิดความน่าสนใจ และมีระบบเซนเซอร์ เมื่อเดินผ่านมีเสียงบรรยายเนื้อหาที่จัดแสดง ทำให้ผู้ชมสนใจ และมีความสนใจในหัวข้อนั้นๆ

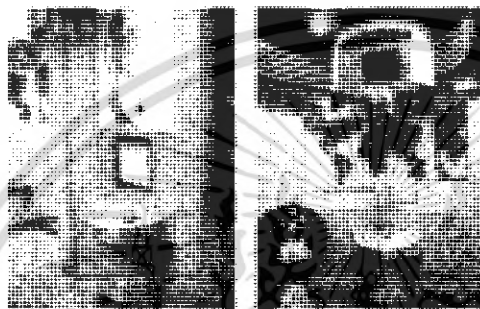
เทคนิคในการจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการจัดแสดงนิทรรศการถาวรภายในอาคาร แบ่งการจัดแสดงเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. ความเป็นมาของชนชาติไทย
2. ข้างกับวิถีชีวิตไทย
3. ภาษา และวรรณคดีไทย
4. ประเทศไทยกับโลก
5. วิถีกรรมชนชาติไทย และเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ไทย

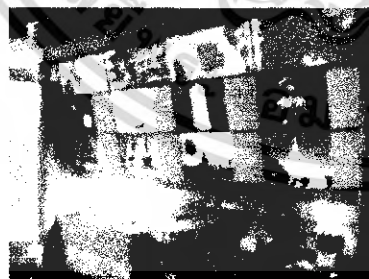
ส่วนจัดแสดงที่ 1 ความเป็นมาของชนชาติไทย แสดงให้เห็นถึงประวัติศาสตร์อันยาวนานของชนชาติไทย ตั้งแต่การตั้งถิ่นฐานยุคก่อนประวัติศาสตร์ จนกระทั่งอาณาจักรไทยในสมัยรัตนโกสินทร์



ภาพที่ 2.140 เทคนิคการจัดแสดงแผนที่คอมพิวเตอร์ และสไลด์มัลติวิชั่นผู้ชมสามารถเรียนรู้ ด้วยตนเอง จาก ภาพและเสียง



ภาพที่ 2.141 การจัดแสดงหุ่นขนาดเท่าของจริงจำลองบรรยากาศคนยุคโบราณ



ภาพที่ 2.142 การจัดแสดงโดยใช้ภาพโปร่งสี ในส่วนจัดแสดงแหล่งโบราณคดีที่สำคัญในประเทศไทย

ส่วนจัดแสดงที่ 2 ข้าวกับวิถีชีวิตไทย แสดงให้เห็นถึงลักษณะการดำรงชีวิต ซึ่งพึงพิง และปรับตัวให้เข้ากับธรรมชาติของคนไทย และตระหนักถึงคุณค่าของ “ข้าว” ที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการก่อกำเนิดวัฒนธรรมสาขาต่างๆ ขึ้นในสังคมไทย แสดงลักษณะทางกายภาพของไทย กระบวนการผลิตข้าว วัฒนธรรมข้าวในสังคมไทย และข้าวกับชีวิตคนไทย



ภาพที่ 2.143 บรรยากาศห้องจัดแสดงข้าวกับวิถีชีวิตไทย

ภาพที่ 2.144 การจัดแสดงโดยใช้ของ

จริง



ภาพที่ 2.145 การจัดแสดงหัวข้อหมู่บ้านชาวนา 4 ภาค พร้อมบรรยากาศการทำนา พร้อมเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้ชมสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง จากภาพ และเสียง



ภาพที่ 2.146 การจัดแสดงโมเดลจำลองเครื่องสีข้าว

ภาพที่ 2.147 จัดแสดงปฏิทินข้าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงที่ 3 ภาษา และวรรณคดีไทย จัดแสดงถึงเรื่องราววิวัฒนาการของภาษาไทยและวรรณคดี 4 สมัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีการจำลองเหตุการณ์ในวรรณคดีไทย และแสดงเรื่องคุณค่าของวรรณคดีไทย รวมทั้งคำราชาศัพท์



ภาพที่ 2.148 บรรยากาศห้องภาษาและวรรณคดีไทย



ภาพที่ 2.149 จัดแสดงภาพและเรื่องราวดอกไม้ และสัตว์ในวรรณคดีไทย



ภาพที่ 2.150 การจัดแสดงตัวเลขไทย



ภาพที่ 2.151 การจัดแสดงตัวละครในวรรณคดีไทย



ภาพที่ 2.152 การจัดแสดงโมเดลจำลองเหตุการณ์ในวรรณคดีไทย ที่สะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงที่ 4 ประเทศไทยกับโลก นำเสนอการพัฒนาการและผลกระทบของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประเทศต่างๆ ในโลกที่นำไปสู่การปรับตัว แสดงเรื่องสมัยก่อนประวัติศาสตร์ สมัยแรกเริ่มประวัติศาสตร์ โลกตะวันออกกับไทยในสมัยก่อน เทคนิคจัดแสดง เป็นห้อง SPACE เพดานโค้งผนังเอียงจัดแสดงภาพโปร่งแสง และเล่าเรื่องราวโดยคอมพิวเตอร์ผู้ชมสามารถเรียนรู้ด้วยตัวเองจากภาพ และเสียง



ภาพที่ 2.153 ส่วนจัดแสดงหัวข้อ ประเทศไทยกับโลก จัดแสดงเป็นภาพโปร่งแสง และโมเดลแผนที่โลก



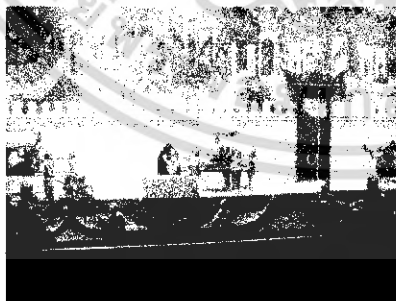
ภาพที่ 2.154 ส่วนจัดแสดงโลกตะวันตกกับประเทศไทยสมัยก่อน จัดแสดง เป็นภาพโปร่งแสง และเล่าเรื่องโดยคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 2.155 เทคนิคการจัดแสดงโดยโมเดลจำลอง อารธรรมสัมพันธ์ข้ามทวีป



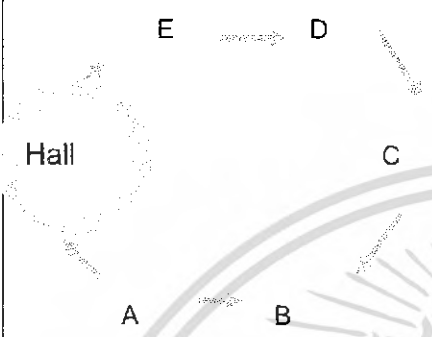
ภาพที่ 2.156 บรรยากาศในส่วนจัดแสดงวิวัฒนาการและเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ไทย



ภาพที่ 2.157 เทคนิคจัดแสดงโดยโมเดลจำลองเมืองสมัยอยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.20 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ หอไทยนิทัศน์

ส่วนศึกษา	หอไทยนิทัศน์
1. ลักษณะทางอาคาร	- เป็นสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ หลังคาทรงจั่ว เป็นอาคารสูง 2 ชั้น
2. ลักษณะทางสัญจร	- การจัดแสดงและทางสัญจรเป็นลักษณะของROOM TO ROOM แยกเนื้อหาการจัดแสดงออกเป็นส่วน ๆ
	
4. การศึกษาลักษณะการตกแต่งภายใน	- การตกแต่งภายในเน้นความทันสมัย มีสีสันทันสมัย ลักษณะของรูปภาพส่วนใหญ่เป็นภาพโปร่งสี และเน้นการให้ความรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ ให้ผู้ชมสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง
4.1 การใช้สี	- การใช้สีส่วนใหญ่เป็นสี ครีม และสีเทา มีองค์ประกอบเป็นสีที่สดใสจากภาพจัดแสดง
4.2 พื้น	- ใช้กระเบื้องยางในส่วนใหญ่
4.3 ผนัง	- ผนังไม้ในส่วนจัดแสดงข้าวกับวิถีชีวิตไทย
4.4 เพดาน	- ฉาบปูนเรียบทาสีขาว
5. ระบบไฟฟ้า	ใช้แสงธรรมชาติ และ DOWNLIGHT
6. ระบบปรับอากาศ	Central Chillend Water

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการศึกษา หอไทยนิทัศน์

- ลักษณะการจัดหัวข้อในการจัดแสดงมีความใกล้เคียงกับโครงการ ซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบกับโครงการได้

- การจัดเส้นทางสัญจรเป็นเส้นทางบังคับ เส้นทางสัญจรเชื่อมต่อกัน

- รูปแบบการจัดแสดง มีการใช้เทคนิคการจัดแสดงต่างมากมาย ทั้งมัลติมีเดีย, การฉายโปรเจกเตอร์, คอมพิวเตอร์, และการจำลองบรรยากาศในการจัดแสดงและวัตถุของจริงที่จำลองมาทำให้น่าสนใจและได้รับความรู้มาก

- ลักษณะวิธีการทางด้าน แสงสี สร้างบรรยากาศให้กับการแสดงได้เป็นอย่างดี การใช้สีที่ใช้ใน

การจัดแสดงสามารถสื่อถึงเนื้อหาในการจัดแสดงได้เป็นอย่างดี

- การใช้วัสดุตกแต่งที่หลากหลายผสมผสานอย่างลงตัว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.11.3 โครงการศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ภาพที่ 2.158 ทศนียภาพภายนอก โครงการศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

เจ้าของโครงการ กระทรวงการคลัง

สถานที่ตั้ง ติดกับวิทยาลัยครูอยุธยา ถนนโรจนะ

ประเภท พิพิธภัณฑ์เมือง

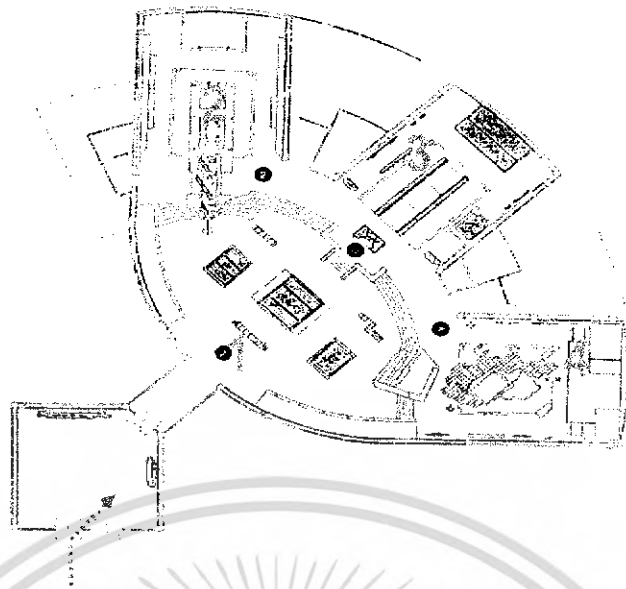
เวลาทำการ ไม่เว้นวันหยุดราชการ เวลา 09.00 – 16.00น.

ความเป็นมาของโครงการ

การก่อตั้งศูนย์ประวัติศาสตร์อยุธยา เป็นโครงการซึ่งนักวิชาการญี่ปุ่น และนักวิชาการไทย ได้ปรับขยายมาจากข้อเสนอเดิมของสมาคมไทย – ญี่ปุ่น และจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่เคยเสนอ จะปรับปรุงบริเวณที่เคยเป็นหมู่บ้านญี่ปุ่น มาเป็นการเสนอให้จัดตั้งศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา ด้วยการสนับสนุนอย่างเต็มที่ของ ฯพณฯ สมหมาย สุนทรະกุล นายกสมาคม ไทยญี่ปุ่น และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง ในขณะนั้นโครงการนี้ได้รับความเห็นชอบจากรัฐบาลไทยญี่ปุ่น โดยได้รับเงินช่วยเหลือแบบได้เปล่าจากรัฐบาลญี่ปุ่น 999 ล้านเยน (เป็นเงินไทยประมาณ 170 ล้านบาท) รัฐบาลไทยและญี่ปุ่นได้ลงนามข้อตกลงการช่วยเหลือนี้ในวันที่ 26-กันยายน พ.ศ. 2530 และถือเป็นโครงการเพื่อเฉลิมพระเกียรติในพระบรมราชวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรง เจริญพระชนม์พรรษา ครบ 60 พรรษา และเป็นที่ระลึกในโอกาสที่มีครุภาพระหว่างประเทศญี่ปุ่น กับราชอาณาจักรไทย ได้สถาปนาขึ้นมานานมาครบ 100 ปี

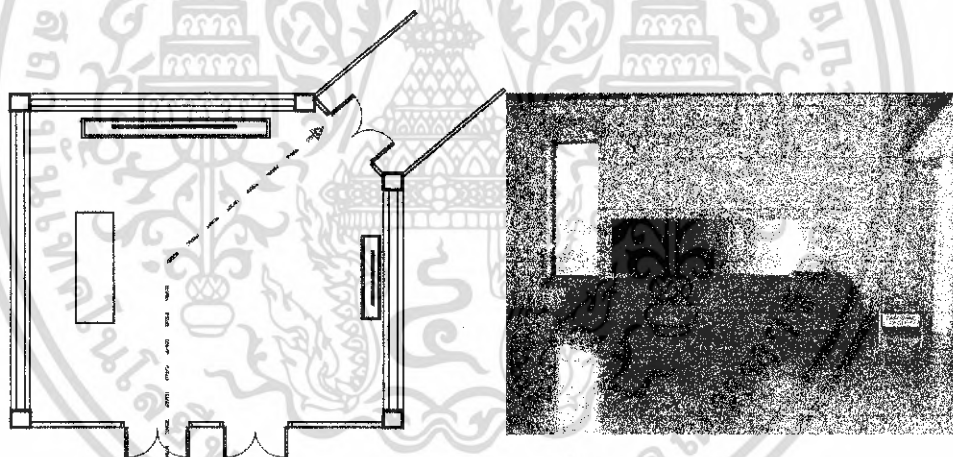
สิ่งที่ทำการศึกษา

1. ประชาสัมพันธ์ ติดต่อกับ – สอบถาม
2. เทคนิคในการจัดนิทรรศการ



ภาพที่ 2.159 แพลนศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

ประชาสัมพันธ์ ติดต่อ-สอบถาม



ภาพที่ 2.160 ส่วนติดต่อสอบถาม INFORMATION

ลักษณะการออกแบบในส่วนโถงต้อนรับได้แบ่งส่วนการเดินทางของผู้เข้า ออกได้อย่างชัดเจน และจัดส่วนติดต่อสอบถามไว้ชิดผนังของห้องด้านหนึ่ง เพื่อสามารถเว้นพื้นที่ส่วนโถงให้มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากบางครั้งจะมีผู้เข้าชมในลักษณะเป็นกลุ่มใหญ่เข้ามาใช้บริการ โดยรอบจะมีป้ายบรรยาย ประวัติความเป็นมาบอกระยะเยียดต่างๆ ของโครงการ

ตารางที่ 2.21 แสดงการศึกษาส่วนติดต่อ – สอบถาม ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

ส่วนศึกษา	ติดต่อ - สอบถาม
1. การศึกษาลักษณะการจัดวาง	การจัดเคาน์เตอร์อยู่บริเวณด้านหน้าของอาคาร ใช้พื้นที่ร่วมกับป้ายบรรยาย และแบ่งพื้นที่โถงทางเข้ารอเข้าชมนิทรรศการ
2. การศึกษาลักษณะการตกแต่งภายใน	การตกแต่งภายในถูกจัดเป็นลักษณะเน้นความโอ่โถงและเรียบง่าย
2.1 การใช้สี	- สีส่วนใหญ่เป็นสีขาวและสีครีม เพื่อให้เกิดความ น่าเชื่อถือ อบอุ่น
2.2 พื้น	- หินแกรนิตสีขาว
2.3 ผนัง	- ฉาบปูนเรียบทาสีขาว เจาะช่องแสง
2.4 เพดาน	- ฝ้าเรียบบอร์ด ขอบลาดฉาบเรียบ ทาสีขาว
2.1 เฟอร์นิเจอร์	- เฟอร์นิเจอร์ออกแบบตาม Concept
3. ระบบไฟฟ้า	ใช้แสงภายนอกอาคาร และแสงประดิษฐ์จาก DOWN LIGHT
4. ระบบปรับอากาศ	- Central Chilled Air

ข้อดี

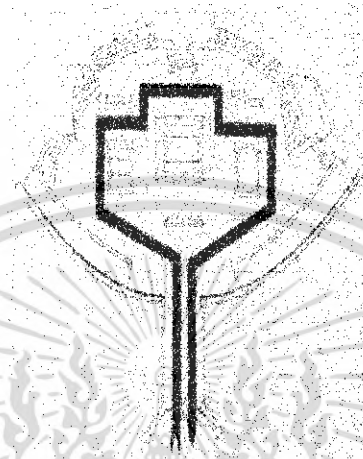
- มีการการออกแบบได้แบ่งส่วนการเดินของผู้ที่เข้าชมได้ชัดเจน และเว้นพื้นที่สำหรับยืนคอยได้มากเพื่อเป็นการสะดวกแก่ผู้เข้าชมจำนวนมาก
- มีการใช้การติดตั้งป้ายบรรยาย เพื่อให้ผู้ชมเข้าใจความเป็นมาก่อนที่จะเข้าชมการแสดงนิทรรศการ
- การเลือกใช้วัสดุตกแต่งที่ทันสมัยเรียบง่าย บรรยากาสเป็นลักษณะที่ เรียบง่าย จึงทำให้น่าเชื่อถือ อบอุ่น และเข้ากับลักษณะสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นเมืองโบราณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคนิคในการจัดนิทรรศการ

ลักษณะการจัดแสดงนิทรรศการถาวรภายในอาคาร แบ่งการจัดแสดงเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

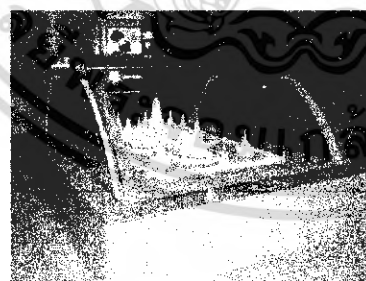
1. ส่วนแนะนำอยุธยาในฐานะที่เป็นราชธานี
2. กรุงศรีอยุธยาในฐานะเมืองเก่า
3. อยุธยาในฐานะศูนย์กลางอำนาจทางการเมืองการปกครอง
4. ชีวิตชาวเมืองอยุธยา



ภาพที่ 2.161 แผนส่วนจัดแสดงที่ 1 ส่วนแนะนำอยุธยาในฐานะที่เป็นราชธานี



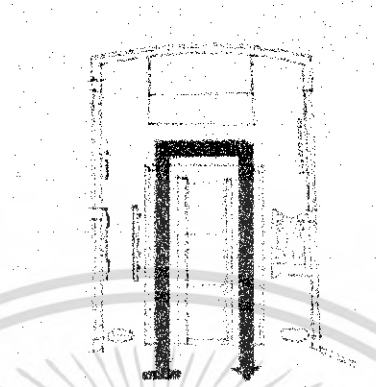
ภาพที่ 2.162 แสดงลักษณะทางเข้าภายในห้องจัดแสดง



ภาพที่ 2.163 แสดงส่วนจัดแสดงที่ 1

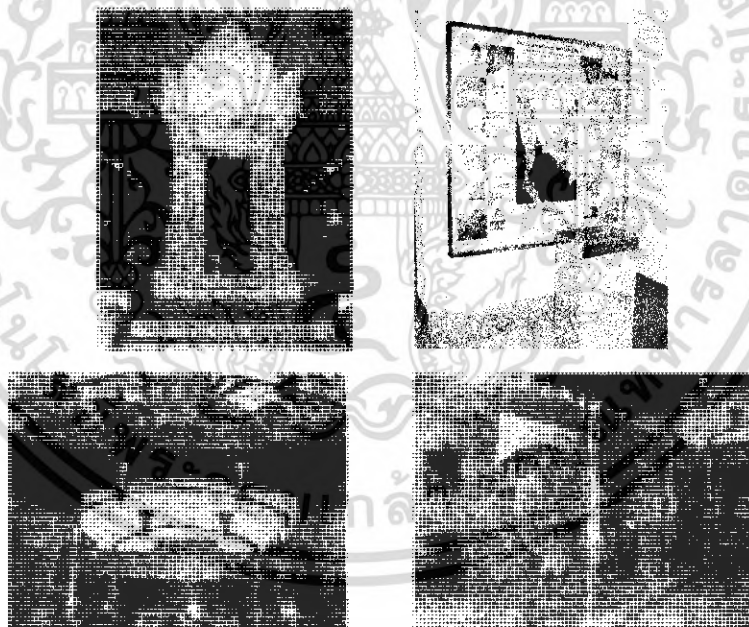
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงที่ 2 การจำลองเรือสำเภานำสินค้าในสมัยอยุธยา ประกอบกับวัตถุที่ค้นพบ และแผนที่การเดินทางเรือ ลักษณะบรรยากาศภายในส่วนนี้ จะเน้นหุ่นจำลองขนาดใหญ่ และแทรกเนื้อหาในการจัดแสดง แต่จุดเด่นจะอยู่ตรงหุ่นจำลองเรือสำเภา ด้านบนจะเล่นผ้าเพดานโค้ง ส่องไฟเข้าหาวัตถุจัดแสดงจึงมีความเด่นมากขึ้น



ภาพที่ 2.164 แปลนส่วนจัดแสดงที่ 3 อยุธยาในฐานะ

ศูนย์กลางอำนาจทางการเมืองการปกครอง

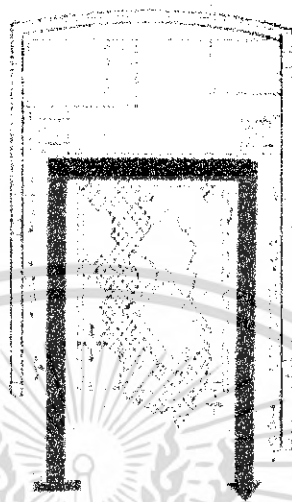


ภาพที่ 2.165 ส่วนจัดแสดงที่ 3 อยุธยาในฐานะศูนย์กลางอำนาจทางการเมืองการปกครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงที่ 3 มีจุดเด่นตรงที่การแบ่งช่องทางเดินได้อย่างน่าสนใจ และดึงดูดสายตาตรงส่วนของเพดาน ซึ่งมีลวดลายภาพเขียน และมีไฟส่องเพิ่มความโดดเด่นขึ้นมา จากจุดนี้ช่วยทำให้

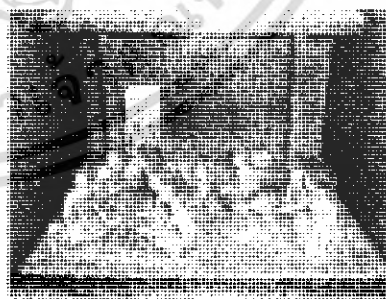
ดึงดูดผู้ชมเข้าไปยังส่วนจัดแสดงด้านในมีการใช้สีที่ดูแล้วเกิดความหน้าเชื่อถือ



ภาพที่ 2.167 ส่วนจัดแสดงที่ 4 ชีวิตชาวเมืองอยุธยา



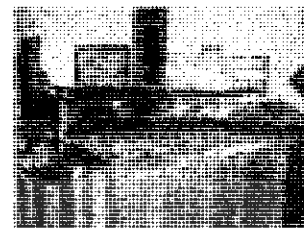
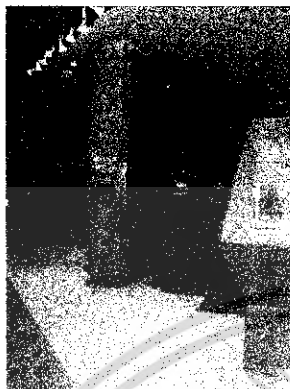
ภาพที่ 2.168 ส่วนจัดแสดงที่ 4 ชีวิตชาวเมืองอยุธยา



ภาพที่ 2.169 ชีวิตความเป็นอยู่ พิธีกรรมต่างๆ จัดแสดงโดยใช้หุ่นจำลองขนาดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงที่ 4 นี้เน้นหุ่นจำลองขนาดเกือบเท่าจริง โดยมีการจำลองบ้านไม้ 2 ชั้น และภายในบ้านมีการจำลองชีวิตความเป็นอยู่ภายในบ้าน แสดงเครื่องใช้ต่างๆ ภายในบ้าน ส่วนต่างของส่วนนี้ ก็จะมีสื่อในการจัดแสดงโดยใช้เทคนิคใหม่ๆ ประกอบกับหุ่นจำลองเมืองขนาดเล็ก อยู่ส่วนกลางห้อง



ภาพที่ 2.170 แสดง

ของส่วนจัด

แสดงที่ 4

การออกแบบแสง สี เสียง และวัตถุจัดแสดงที่แปลกใหม่ มีความน่าสนใจ เข้ากับบรรยากาศของห้องสามารถดึงดูดผู้ชมเข้ามามีส่วนนี้ได้

ตารางที่ 2.22 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

ส่วนศึกษา	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา
1. ลักษณะทางอาคาร	- เป็นอาคารทรงประยุกต์ 2 ชั้น ตัวอาคารมีลักษณะเป็นรูปพัด สามารถแบ่งส่วนชมได้ง่าย
2. ลักษณะทางสัญจร	- การจัดแสดงและทางสัญจรเป็นการจัดกลุ่มห้องจัดแสดงที่มีห้องโถงเป็นศูนย์กลางจากห้องโถงสามารถเข้าสู่ส่วนต่างๆ ได้ทุกห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.22 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา (ต่อ)

ส่วนศึกษา	ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา
3. เทคนิคการจัดแสดง	- ภาพถ่ายสถานที่จริง - โบราณวัตถุ - หุ่นจำลอง - คอมพิวเตอร์ระบบสัมผัส
4. ลักษณะการตกแต่งภายใน	- ลักษณะการตกแต่งภายในมีการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ทั้ง แสง สี เสียง ภาพ จึงเกิดความน่าสนใจ
4.1 การใช้สี	- ลักษณะการใช้สีจะเป็นไปตามแนวความคิดในการจัดแสดงในแต่ละห้อง แต่จะมีสีพื้นเป็นสีครีม น้ำตาล สีจากภาพเขียนที่มีรอยลายที่นาสนใจ
4.2 แสงสว่าง	- มีการใช้แสงประดิษฐ์ โดยใช้แสงอย่างนุ่มนวล แล้วใช้แสงเน้นเป็นจุดๆ ในส่วนวัตถุ
4.3 วัสดุ	- เลือกใช้วัสดุที่หลากหลายผสมกันอย่างลงตัว และคงทน ง่ายต่อการรักษา
- พื้น	- พื้นไม้, พรม, กระเบื้องเซรามิค, กระฉก, หินแกรนิตสีขาว
- ผนัง	- คอนกรีตทาสีขาว, ไม้อัดเรียบทาสี, กระฉก, กรู๊ปปัชมบอร์ต
- เพดาน	- ฝ้ายิปซัมบอร์ต, แผ่นภาพเขียน
4.5 ระบบปรับอากาศ	- Central Chilled Air

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการศึกษา ศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา

- การจัดเส้นทางสัญจรสามารถเข้าสู่ส่วนต่างๆ ได้ทุกห้อง เส้นทางสัญจรเชื่อมต่อกัน
- รูปแบบการจัดแสดง มีการใช้เทคนิคการจัดแสดงต่างๆ มากมาย ทั้งมีสื่อมัลติมีเดีย, การฉายโปรเจกเตอร์, คอมพิวเตอร์, และการจำลองบรรยากาศในการจัดแสดงและวัตถุของจริงที่จำลอง
- มาทำให้น่าสนใจและได้รับความรู้มาก
- ลักษณะวิธีการทางด้าน แสงสี สร้างบรรยากาศให้กับการแสดงได้เป็นอย่างดี การใช้สื่อที่ใช้

ใน

การจัดแสดงสามารถสื่อถึงเนื้อหาในการจัดแสดงได้เป็นอย่างดี

- การใช้วัสดุตกแต่งที่หลากหลายผสมผสานอย่างลงตัว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.11.4 โครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี



ภาพที่ 2.171 ทศนียภาพพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี

เจ้าของโครงการ	กรมศิลปากร
สถานที่ตั้ง	ตั้งอยู่ภายในศูนย์ศิลปวัฒนธรรมภาคตะวันตก จังหวัดสุพรรณบุรี ถนนสุพรรณบุรี – ชัยนาท ตำบลสนามชัย อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
ประเภท	พิพิธภัณฑ์เมือง
เวลาทำการ	วันพุธ – วันศุกร์ เวลา 09.00 – 16.00น.

ความเป็นมาของโครงการ

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี จัดตั้งขึ้นตามโครงการพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติประจำเมือง เมื่อปีพุทธศักราช 2538 เพื่อสนองแนวพระราชดำริในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ได้พระราชทานให้กรมศิลปากรเพิ่มสาขาวิชาอื่น ๆ ในการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เพื่อให้ทัดเทียมนานาชาติอารยประเทศ เช่น ภูมิศาสตร์ มานุษยวิทยา ศิลปหัตถกรรม ฯลฯ

สิ่งที่ทำการศึกษา

1. ประชาสัมพันธ์ ติดต่о - สอบถาม
2. เทคนิคในการจัดนิทรรศการ
3. ห้องประชุมสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชาสัมพันธ์ ติดต่อ - สอบถาม



ภาพที่ 2.172 ส่วนติดต่อสอบถาม INFORMATION

ลักษณะการออกแบบในส่วนโถงต้อนรับได้แบ่งส่วนการเดินทางของผู้เข้า ออกได้อย่างชัดเจน และมีการใช้ระบบ “สมาร์ทคาร์ท” ในส่วนประตูทางเข้าในห้องแรกและห้องสุดท้ายเพื่อความปลอดภัย บรรยากาศบริเวณนี้ถูกจัดให้เกิดความรู้สึกความโอ่โง่งและเรียบง่าย ใช้สีแดงแทรกซ้อนไฟเป็นระยะ ทำให้เกิดจุดเด่น ในส่วนต้อนรับ

ตารางที่ 2.23 แสดงการศึกษาส่วนติดต่อ – สอบถาม พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี

ส่วนศึกษา	ติดต่อ - สอบถาม
1. การศึกษาลักษณะการจัดวาง	การจัดเคาน์เตอร์อยู่บริเวณด้านหน้าของอาคาร ใช้พื้นที่ร่วมกับส่วนขายของที่ระลึก และส่วนจัดแสดงบนนำความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์
2. การศึกษาลักษณะการตกแต่งภายใน	การตกแต่งภายในถูกจัดเป็นลักษณะลือบบี้ โรงแรม เน้นความโอ่โง่งและเรียบง่าย
2.1 การใช้สี	- สีส่วนใหญ่เป็นสีขาวและสีครีม เพื่อให้เกิดความโอ่โง่ง น่าเชื่อถือ อบอุ่น
2.2 พื้น	- หินแกรนิตสีดำ
2.3 ผนัง	- ฉาบปูนเรียบทาสีขาว
2.4 เพดาน	- ชิปซัมบอร์ด ขอบลาดฉาบเรียบ ทาสีขาว
2.5 เฟอร์นิเจอร์	- เฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูป
3. ระบบไฟฟ้า	ใช้แสงภายนอกจากอาคาร และแสงประดิษฐ์จากDOWN LIGHT
4. ระบบปรับอากาศ	Central Chilled Air

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข้อดี**
- การออกแบบได้แบ่งส่วนการเดินทางของผู้ที่เข้าชมระหว่างผู้ที่กำลังเข้าชมและผู้เข้าชมเสร็จเรียบร้อยแล้วออกได้อย่างชัดเจน
 - มีการใช้ระบบ “ สมาร์ทคาร์ท ” ในส่วนประตูทางเข้าในส่วนห้องจัดแสดงห้องแรกและทางออกในห้องแสดงห้องสุดท้ายเพื่อความปลอดภัย
 - การเลือกใช้วัสดุตกแต่งที่ทันสมัยเรียบง่าย บรรยากาศเป็นลักษณะที่ เน้นความโอ้อวดและ

เรียบง่าย จึงทำให้น่าเชื่อถือ อบอุ่น

เทคนิคในการจัดนิทรรศการ

ลักษณะการจัดแสดงนิทรรศการถาวรภายในอาคาร แบ่งการจัดแสดงเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. ห้องบทนำ

บริเวณทางเข้าชมการจัดแสดง จัดแสดงหลักฐานทางประวัติศาสตร์สำคัญ ได้แก่ ข้อความในจารึกหลักต่างๆที่มีข้อความกล่าวถึงเมืองสุพรรณบุรีในอดีต

2. ห้องเมืองสุพรรณ

แสดงถึงการพัฒนาการของเมืองสุพรรณบุรี ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ทวารวดี สุพรรณภูมิอยุธยาและสมัยรัตนโกสินทร์

3. ห้องคนสุพรรณบุรี

จัดแสดงประวัติความเป็นมา และศิลปวัฒนธรรมของกลุ่มชนต่างๆ ที่อาศัยในจังหวัดสุพรรณบุรี ตั้งแต่กลุ่มชนแรกสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ได้แก่ ชาวไทยพื้นบ้าน ชาวไทยเชื้อสายจีน ชาวไทยเชื้อสายลาวว่า ชาวไทยเชื้อสายลาวครั้ง ชาวไทยเชื้อสายลาวโซ่ง

4. ห้องประวัติบุคคลสำคัญ

กล่าวถึงประวัติบุคคลสำคัญของจังหวัดสุพรรณบุรีในอดีต ที่เคยสร้างชื่อเสียงประโยชน์นานัปการแก่ประเทศชาติและจังหวัดสุพรรณบุรี

5. ห้องศาสนศิลป์

แสดงหลักฐานทางโบราณคดี ได้แก่ โบราณศิลปวัตถุจากโบราณสถานที่สำคัญในจังหวัด

สุพรรณบุรีทั้งสถาปัตยกรรมประติมากรรม จิตรกรรม ฯลฯ

6. ห้องแหล่งเตาเผาบ้านบางปูน

จัดแสดงเตาผลิตเครื่องปั้นดินเผาบ้านบางปูน ซึ่งพบบริเวณฝั่งแม่น้ำท่าจีน

7. ห้องวรรณกรรมพื้นบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงวรรณกรรมสองเรื่องโดยจัดฉายเป็นภาพยนตร์ขนาดเล็ก ได้แก่ เสนาเรื่องขุนช้าง
ขุนแผน

และโครงนิราศสุพรรณ

8. ห้องเพลงพื้นบ้าน / เพลงลูกทุ่ง

- เพลงพื้นบ้าน

จำลองการเล่นเพลงพื้นบ้าน ซึ่งนิยมเล่นในเทศกาลต่าง ๆ ของจังหวัดสุพรรณบุรี

- เพลงลูกทุ่ง

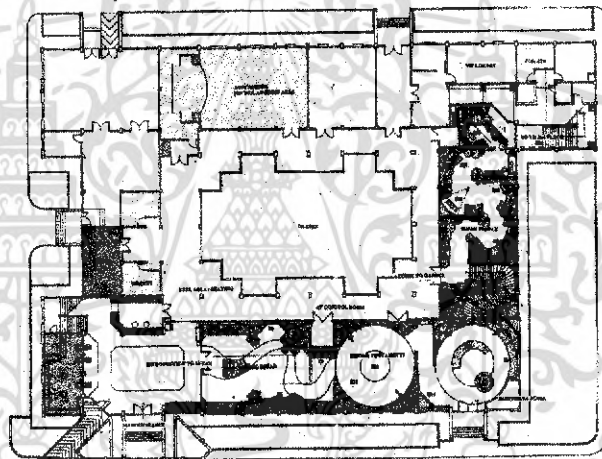
รวบรวมผลงานของศิลปินเพลงลูกทุ่งชาวสุพรรณบุรี ที่มีชื่อเสียงบรรจุไว้ในตู้เพลงสำหรับกดฟัง

9. ห้องสุพรรณบุรีวันนี้

กล่าวถึงสภาพทั่วไปในปัจจุบันของจังหวัดสุพรรณบุรี เช่น ที่ตั้งและอาณาเขต ประชากร
และการปกครอง ทรัพยากรธรรมชาติ การศึกษา และกีฬา สภาพเศรษฐกิจ และการท่องเที่ยว รวมถึง

แสดง

การใช้ที่ดินและการแสดงแหล่งทรัพยากรน้ำมันของจังหวัดสุพรรณบุรี



ภาพที่ 2.173 แสดงแผนผังบริเวณชั้นที่ 1



ภาพที่ 2.174 ห้องจัดแสดงที่ 1 ห้องบนหน้า

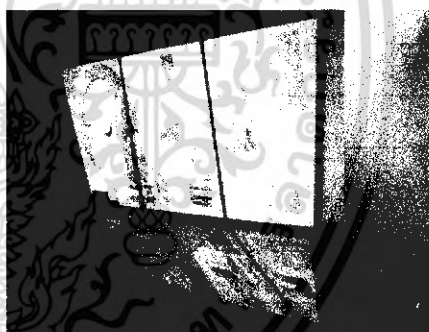
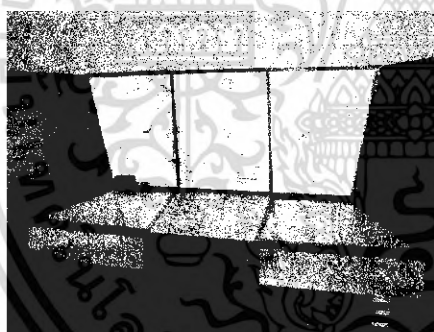
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงที่ 1 บทนำสู่สุวรรณบุรี ห้องนี้เริ่มด้วย กระจกพันทรายป้ายคำนำและคำขวัญเมืองสุวรรณบุรี ลักษณะบรรยากาศในการจัดแสดงใช้เส้นโค้ง ทั้งผนัง เพดาน พื้น มีการใช้วัสดุผสมผสานกันอย่างลงตัว การออกแบบได้เน้นความรู้สึกรักของความเป็นจังหวัดที่มีกำแพงเมืองและมีแม่น้ำไหลผ่าน โดยนำเอากำแพงเมืองและแม่น้ำมาเป็นบรรยากาศหลักในการออกแบบตกแต่ง ส่วนจัดแสดงทั้งหมดได้ถูกจัดโดยการใช้ผนังกราฟฟิก



ภาพที่ 2.175 ห้องจัดแสดงที่ 2 ห้องเมืองสุวรรณ

ส่วนจัดแสดงที่ 2 นี้เป็นลักษณะการจัดแสดงในส่วน แคว้นสุวรรณภูมิ จัดแสดงโดยใช้แบบจำลองแผนที่ (อินเตอร์แอคทีฟ) ของแคว้นสุวรรณภูมิ นอกจากนั้นผู้เข้าชมสามารถศึกษาเรื่องราวด้วยการกดปุ่มหัวข้อคำถามและคำตอบเกี่ยวกับ แคว้นสุวรรณภูมิในประวัติศาสตร์ได้

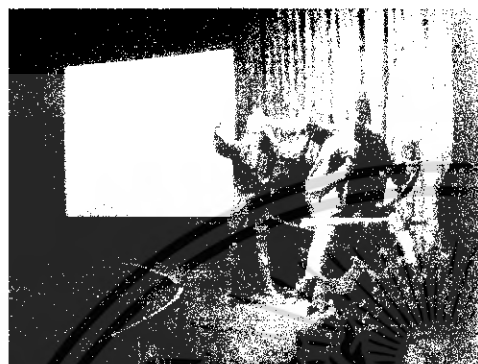


ภาพที่ 2.176 แสดงการจัดแสดงโดยใช้กล่องไฟดูราแทน

ลักษณะการจัดแสดงในส่วน ชุมชนโบราณ จัดแสดงโดยใช้กล่องไฟดูราแทน แสดงรูปภาพชุมชนโบราณตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ผสมกับการจัดแสดงวัตถุภายในตู้จัดแสดง ทำให้เกิดความน่าสนใจและเห็นสภาพความเป็นจริงเข้าใจการจัดแสดงยิ่งขึ้น บรรยากาศในห้องจัดแสดงต้องการความมืดพอสมควรเนื่องจากการแสดงจำเป็นต้องมีการใช้แสงเพื่อให้ผู้ชมเห็นภาพ



ภาพที่ 2.177 ลักษณะการจัดแสดงเมือง
ถูกหลวง



หัตถ์

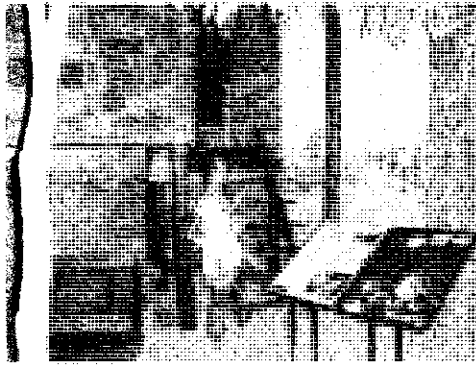
ภาพที่ 2.178 แสดงห้องแสดงเมืองยุทธ

ห้องแสดงเมืองยุทธหัตถี ใช้เทคนิคการจัดแสดง เติบงและแสงแบบเคลื่อนไหว แสดงหุ่นจำลองสงครามยุทธหัตถี พร้อมระบบเลเซอร์ดิสโปรเจกชันภาพยนต์ให้ชมประกอบเพื่อเข้าใจในเรื่องราวในหัวข้อจัดแสดง



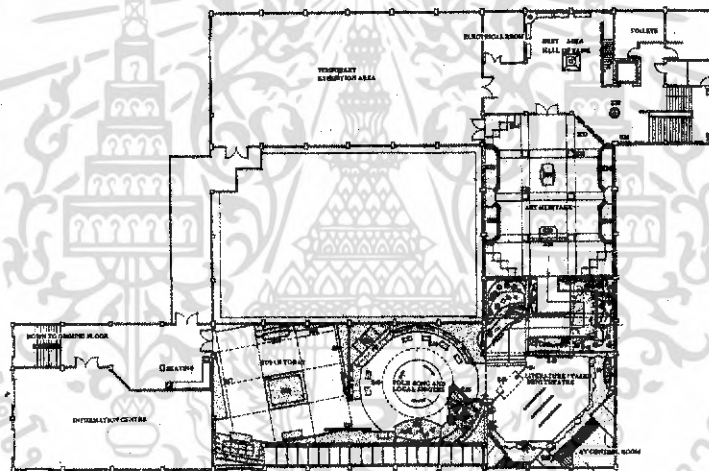
ภาพที่ 2.179 ห้องจัดแสดงที่ 3 ห้องคนสุพรรณบุรี

ห้องจัดแสดงที่ 3 ห้องคนสุพรรณ จัดแสดงประวัติความเป็นมาและศิลปวัฒนธรรมของกลุ่มชนต่างๆ ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรี ตั้งแต่ชนกลุ่มแรกสมัยก่อนประวัติศาสตร์โดยมีกลุ่มชนสำคัญๆ ได้แก่ ชาวไทยพื้นบ้าน ชาวไทยเชื้อสายลาวโซ่ง เป็นต้น จัดแสดงด้วยหุ่นรูปบุคคลขนาดเท่าจริง แสดงเครื่องแต่งกาย อาชีพ ลักษณะบ้านเรือน ประเพณีวัฒนธรรม บรรยายกาศภายในห้องนี้จะเน้นสีขาว ครีมน เป็นส่วนใหญ่

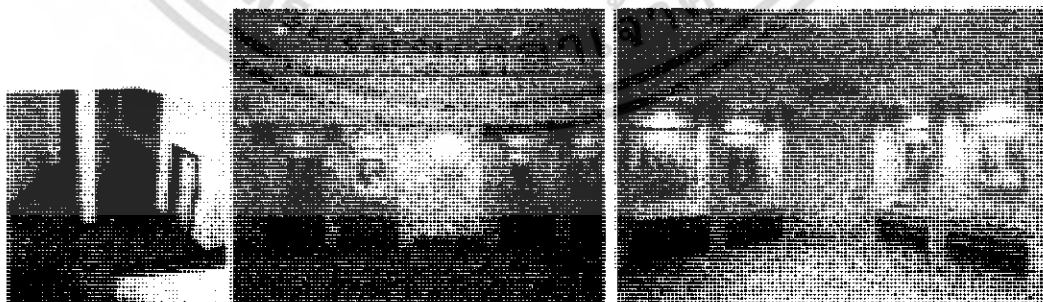


ภาพที่ 2.180 แสดงบรรยากาศ
ของกลุ่มชน

แสดงบรรยากาศของกลุ่มชน โดยการผ่านเข้าไปสู่หมู่บ้าน ซึ่งจัดเป็นฉากจำลอง 3 มิติ และการใช้แสงสีเหมือนจริง พร้อมทั้งทีวี วิดีโอแสดงกิจกรรม พิธีกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เข้าชมได้เรียนรู้วิถีชีวิตและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละมุมมอง บรรยากาศภายในส่วนนี้เน้นความเป็นจริง



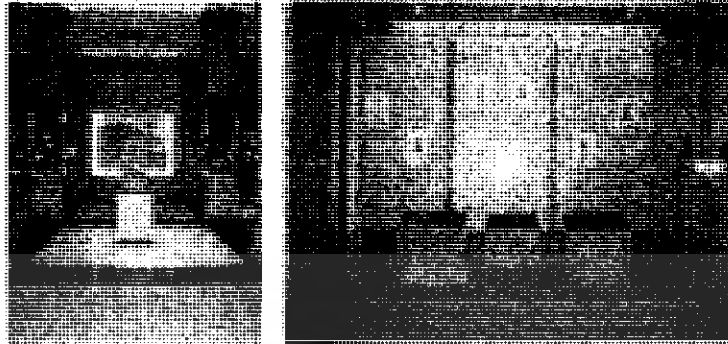
ภาพที่ 2.181 แสดงแผนผังบริเวณชั้นที่ 2



ภาพที่ 2.182 ห้องจัดแสดงที่ 4 ห้องประวัติศาสตร์สำคัญ

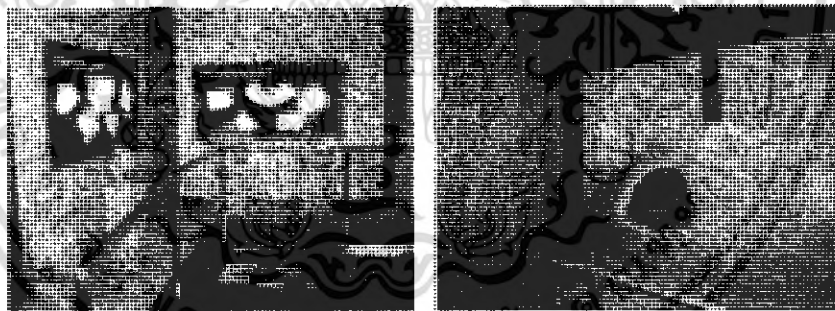
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงทางขึ้นสู่การจัดแสดงชั้นบน และใช้ระบบลิฟต์สำหรับคนพิการ และสำหรับห้องจัดแสดงจะเน้นภาพ ประกอบกับเพิ่มบุคคล บรรยายากส่วนใหญ่เป็นลักษณะสมัยใหม่เรียบง่าย การใช้สีสบายตา พื้นปูพรม



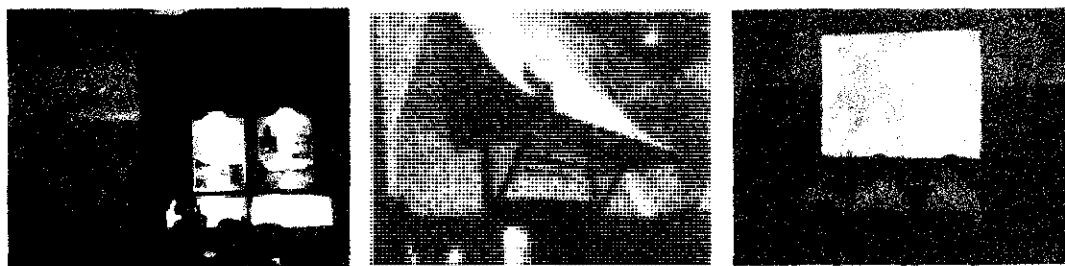
ภาพที่ 2.183 ห้องจัดแสดงที่ 5 ห้องศาสนศิลป์

ส่วนจัดแสดงที่ 5 ลักษณะการจัดแสดงเรื่องศาสนศิลป์สุพรรณ จัดแสดงเกี่ยวกับ พระพิมพ์ ภาพจิตรกรรมฝาผนังพุทธประวัติ รูปปั้นและพุทธรูป รอยพระพุทธรูป และเครื่องประดับต่างๆ ลักษณะการตกแต่งภายในคูโล่งโอ้โถง จักรวางผังและทางเดินอย่างเป็นระบบ ภายในห้องส่วนใหญ่ใช้สีขาว และสีน้ำตาล บรรยากาศของห้องได้ถูกกำหนดการขึ้นโดยออกแบบให้แสงเป็นหลัก โดยการให้บรรยากาศในการใช้แสงจะออกโทนสีอุ่นนวลและเน้นเป็นจุด ตามตำแหน่งวัตถุจัดแสดง



ภาพที่ 2.184 ห้องจัดแสดงที่ 6 ห้องแหล่งเตาเผาบ้านบางปูน

ส่วนจัดแสดงที่ 6 การจัดแสดงเครื่องปั้นดินเผาบ้านบางปูน ลักษณะการจัดแสดงโดยการจำลองการขุดค้นเตาเผาๆ นอกจากนั้นได้แสดงภาพประกอบคำบรรยาย และ ส่วนสุดท้ายมีการจัดแสดง หุ่นจำลองเตาเผาของบ้านบางปูน (MODEL) อย่างละเอียดเพื่อให้ผู้ชมเข้าใจในเนื้อหาของห้อง



ภาพที่ 2.185 ห้องจัดแสดงที่ 7 ห้องวรรณกรรมพื้นบ้าน

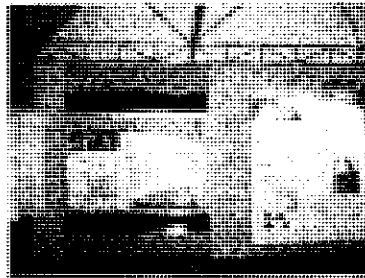
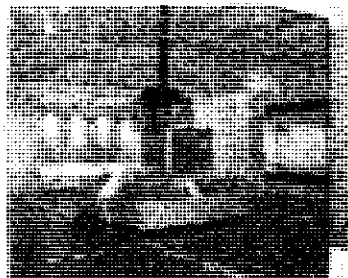
ส่วนจัดแสดงที่ 7 แสดงเรื่องราวเกี่ยวกับวรรณกรรม ไครงนิราศสุพรรณและขุนช้างขุนแผน ห้องจัดแสดงได้ถูกสร้างบรรยากาศโดยเน้นลักษณะโรงละครขนาดเล็ก (MINI – THEATER) และแสดงตู้จัดแสดงและกราฟฟิกรายละเอียดและฉากจำลองต่างๆ ให้ผู้เข้าชมได้ชมในระหว่างช่วงพักการแสดงด้วย เช่น แผนที่เส้นทางการเดินทางของสุนทรภู่ เป็นต้น



ภาพที่ 2.186 ห้องจัดแสดงที่ 8 ห้องเพลงพื้นบ้าน / เพลงลูกทุ่ง

ส่วนแสดงที่ 8 ห้องเพลงพื้นบ้าน จัดแสดงโดยฉากจำลองพร้อมหุ่นจำลองจัดแสดงตามเรื่องราวตั้งแต่หน้าวัดประตูลี่ จนถึงวัดป่าเลไลยก์ ประกอบแสงสีเสียง และส่วนแสดงเพลงลูกทุ่ง ถูกจัดวางเป็นแต่ละคนไป โดยมีวีดีโอแสดงภาพการแสดงคอนเสิร์ตของนักร้องแต่ละคน สถานที่ฟังเพลง

พร้อมหูฟังถูกออกแบบเตรียมไว้สำหรับผู้เข้าชมได้ฟังเพลงในแต่ละยุคสมัย



ภาพที่ 2.187 ห้องจัดแสดงที่ 9 ห้องสุพรรณบุรีวันนี้

ส่วนจัดแสดงที่ 9 ห้องสุพรรณบุรีวันนี้ จัดแสดงแบบจำลองเมืองสุพรรณบุรีและในอนาคต บริเวณทางห้อง มีทีวีมอนิเตอร์แสดงถึงเรื่องราวรายละเอียดซึ่งแขวนอยู่กับโครงสร้างเหล็ก ลักษณะการจัดแสดงข้อมูลในหัวเรื่องต่างๆ พร้อมรูปภาพประกอบ โดยใช้เทคนิคกดปุ่มได้กลับจาก ผังกราฟฟิก (LIGHT BOX GRAPHIC INFORMATION)

ตารางที่ 2.24 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี

ส่วนศึกษา	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี
1. ลักษณะอาคาร	- เป็นอาคารทรงประยุกต์ 2 ชั้น ตัวอาคารมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมตรงกลางเป็นคอร์คจัดสวน
2. ลักษณะทางสัญจร	- การจัดแสดงและทางสัญจรเป็นลักษณะของ ROOM TO ROOM แยกเนื้อหาการจัดแสดงออกเป็นส่วน ๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.24 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี (ต่อ)

ส่วนศึกษา	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี
3. เทคนิคการจัดแสดง	- ภาพถ่ายสถานที่จริง - โบราณวัตถุ - หุ่นจำลอง - คอมพิวเตอร์ระบบสัมผัส - เลเซอร์ดีสโปรเจกชันภาพยนตร์
4. ลักษณะการตกแต่งภายใน	- ลักษณะการตกแต่งภายในมีการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ทั้ง แสง สี เสียง ภาพ จึงเกิดความน่าสนใจ
4.1 การใช้สี	- ลักษณะการใช้สีจะเป็นไปตามแนวความคิดในการจัดแสดงในแต่ละห้อง แต่จะมีสีพื้นเป็นสีครีม น้ำตาล
4.2 แสงสว่าง	- มีการใช้แสงประดิษฐ์ โดยใช้แสงอย่างนุ่มนวล แล้วใช้แสงเน้นเป็นจุดๆ ในส่วนวัตถุ
4.3 วัสดุ	- เลือกใช้วัสดุที่หลากหลายผสมกันอย่างลงตัว และคงทน ง่ายต่อการรักษา
- พื้น	- พื้นไม้เต็งเข้าลิ้น , พรม, กระเบื้องยาง, กระเบื้อง, คอนกรีตผสมสี, หินขัด, หินกาบ, กระเบื้อง
- ผนัง	
- เพดาน	- กระเบื้อง, กรี๊ปซัมบอร์ด - ฝ้ายิปซัมบอร์ด , ฝ้าเพดานไม้ยางทำสี, แผ่นพลาสติกสกรีนสี, ฝ้าโครงสแตนเลส
4.5 ระบบปรับอากาศ	- Central Chilled Air คอนกรีตทาสีขาว , ผนังก่ออิฐ, ไม้อัดเรียบทาสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการศึกษา พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี

- การจัดเส้นทางสัญจร จะมีโถงเป็นโถงหลักในการชมการจัดแสดงและสามารถเดินชมได้ทุกส่วนของการจัดแสดงซึ่งเป็นข้อดีในการจัดแสดง
- รูปแบบการจัดแสดง มีการใช้เทคนิคการจัดแสดงต่างๆมากมาย ทั้งมัลติมีเดีย, การฉายโปรเจกเตอร์, คอมพิวเตอร์, และการจำลองบรรยากาศในการจัดแสดงและวัตถุของจริงที่จำลองมาทำให้น่าสนใจและได้รับความรู้มาก
- ลักษณะวิธีการทางด้าน แสงสี สร้างบรรยากาศให้กับการแสดงได้เป็นอย่างดี การใช้สีที่ใช้

ใน

การจัดแสดงสามารถสื่อถึงเนื้อหาในการจัดแสดงได้เป็นอย่างดี

- การใช้วัสดุตกแต่งที่หลากหลายผสมผสานอย่างลงตัว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.11.5 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติร้อยเอ็ด



ภาพที่ 2.188 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติร้อยเอ็ด

เจ้าของโครงการ	กรมศิลปากร
สถานที่ตั้ง	ถนนเพลินจิต ต. ในเมือง อ. เมือง จ. ร้อยเอ็ด
ประเภท	พิพิธภัณฑ์เมือง
เวลาทำการ	วันพุธ – วันศุกร์ เวลา 09.00 – 16.00 น.
ความเป็นมาของโครงการ	

เริ่มดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปี 2536 เสร็จสมบูรณ์ปี 2540 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติร้อยเอ็ดเป็นอาคารเดี่ยวหนึ่งหลังสูง 4 ชั้น มีพื้นที่จัดแสดงรวมทั้งส่วนสำนักงานและส่วนบริการ 3,000 ตารางเมตร ใช้พื้นที่ของอาคารทุกชั้นในการจัดแสดง พิพิธภัณฑ์แห่งนี้เกิดขึ้นโดยความคิดริเริ่มของศาสตราจารย์ ดร. ก่อ สวัสดิ์พานิชย์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดแสดงผ้าไหมพื้นเมืองและการจัดศิลปวัฒนธรรมจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งได้ถือกำเนิดเป็นพิพิธภัณฑ์เมืองแห่งแรกในประเทศไทย

หัวข้อจัดแสดง

อาคารชั้นที่ 1 จัดแสดงเรื่องแนะนำเมืองร้อยเอ็ด ประวัติบุคคลสำคัญ และภูมิศาสตร์ธรณีวิทยา โดยมีส่วนสำนักงานและบริการอยู่ปีกขวาสาระสำคัญของการจัดแสดงเป็นจุดแรกที่ดึงดูดความน่าสนใจในการเข้าชมและสามารถยืนชมได้เป็นกลุ่มใหญ่ ก่อนจะแยกไปยังห้องต่างๆ โดยใช้สื่อการนำเสนอแบบมัลติมีเดียระบบสัมผัสขึ้นลง 120 นิ้ว มีหัวข้อสั้นๆ เพื่ออธิบายชิ้นงานทั้งผ้าและประติมากรรมจำลอง ซึ่งจำลองแบบจากของจริงมาประกอบการตกแต่ง เช่น ทับหลัง 2 ชั้น อยู่เหนือประตูทางเข้าและห้องบุคคลสำคัญ

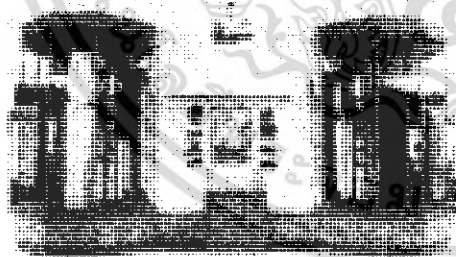
นำเสนอโดย คอมพิวเตอร์ระบบสัมผัส หุ่นจำลอง ภาพถ่ายและโบราณวัตถุ

อาคารชั้นที่ 2 จัดแสดงเรื่องโบราณคดีประวัติศาสตร์สมัยต่างๆ ได้แก่ สมัยประวัติศาสตร์ สมัยทวารวดี สมัยลพบุรี สมัยรัตนโกสินทร์ ช่วงกลางห้องเน้นการนำเสนอโบราณสถานที่มีความสำคัญและมีประวัติศสตร์ยาวนานถึง 800 - 1000 ปี ด้วยหุ่นจำลองวิถีชีวิตประเพณีตั้งแต่เริ่มสร้างเมืองร้อยเอ็ด การค้าขายในอดีตด้วยหุ่นจำลองแบบไดโนรามา

นำเสนอโดย ภาพถ่ายและวัตถุจริง หุ่นจำลองแบบไดโนรามา คอมพิวเตอร์ระบบสัมผัส

อาคารชั้นที่ 3 จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับผ้าและวิถีชีวิต โดยบริเวณโถงกลางจัดแสดงหุ่นจำลองขนาดย่อจากขนาดของจริง แสดงวิถีชีวิตและประเพณีของคนร้อยเอ็ดในอดีต ซึ่งมีความเรียบง่ายอยู่ด้วยความเอื้อเพื่อเกื้อกูลกัน พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันและแสดงให้เห็นความผูกพันระหว่างวัดกับบ้าน ส่วนสำคัญของการจัดแสดงในเรื่องนี้คือ เรื่องผ้าเนื่องจากผ้าของจังหวัดร้อยเอ็ดมีชื่อเสียงมาก โดยเฉพาะผ้าที่ใช้ในการทอซึ่งมีลักษณะคล้ายหิ้วยับ

ส่วนจัดแสดงชั้นที่ 1

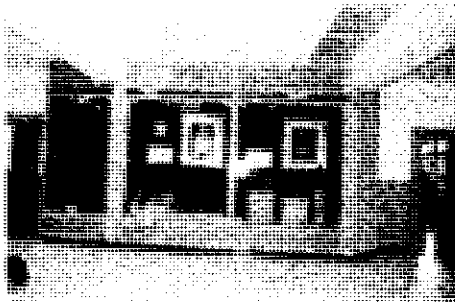


ภาพที่ 2.190 การแก้ปัญหาของเสา โดยการ
ใช้ตุ้มน้ำแสดงรอบเสาถูกระงับเงา

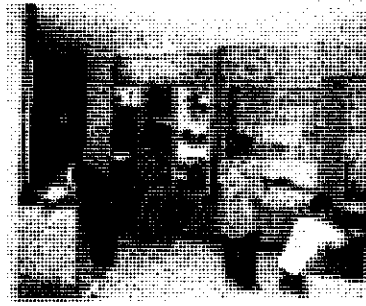
ภาพที่ 2.189 ลักษณะการจัดเนื้อเรื่องจัด
แสดง การแนะนำเมืองร้อยเอ็ด
ประวัติบุคคลสำคัญ และ
ภูมิศาสตร์ธรณีวิทยา มีส่วน
สำนักงานและบริการทางปีกขวา
ปีกซ้ายแสดงหัวข้อภูมิศาสตร์-
ทรัพยากรธรณีวิทยา และห้อง
บุคคลสำคัญ



ภาพที่ 2.191 การจัดแสดงของกรมธรณีวิทยา
จัดแสดงโครงกระดูก ไดโนเสาร์มีการ
จำลองบรรยากาศให้น่าสนใจ

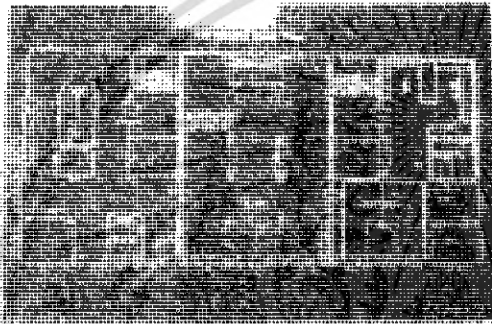


ภาพที่ 2.192 ลักษณะของตู้จัดแสดงใน
บุคคลสำคัญ

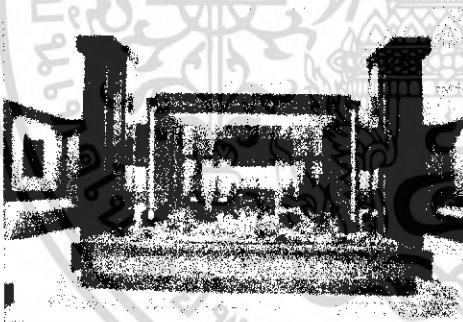


ภาพที่ 2.193 ลักษณะการจัดตู้จัดแสดง
ของธรรมเนียมการจัดเรียงวัตถุ
ภายในตู้ให้มีความน่าสนใจ

ส่วนจัดแสดงชั้นที่ 2



ภาพที่ 2.194 อาคารชั้น 2 จัดแสดงเรื่อง
โบราณคดีประวัติศาสตร์สมัยต่าง ๆ ได้แก่
สมัยประวัติศาสตร์สมัย ทวารวดี ลพบุรี
สมัยอยุธยา สมัยรัตนโกสินทร์



ภาพที่ 2.195 ลักษณะการจัดแสดงส่วนโถง
กลางห้อง นำเสนอเกี่ยวกับโบราณ
สถานที่สำคัญ



ภาพที่ 2.196 ลักษณะการออกแบบตู้จัด
แสดง และการจัดวางวัตถุจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.197 ส่วนจัดแสดงวิถีชีวิตการสร้าง
เมือง มีการนำเสนอให้เห็น
บรรยากาศจริงทำให้ผู้ชมเข้าใจง่ายขึ้น



ภาพที่ 2.198 การออกแบบแบบแท่นจัดแสดง
มีส่วนทำให้วัตถุจัดแสดงมีความ
น่าสนใจมากขึ้น แสงภายในตู้จัด
แสดงก็มีส่วนส่งเสริมตัววัตถุให้
น่าสนใจขึ้น

ส่วนจัดแสดงชั้นที่ 3



ภาพที่ 2.199 อาคารชั้นที่ 3 เป็นส่วนจัด
แสดงเกี่ยวกับประเพณีของเมือง
ร้อยเอ็ดในอดีต ผ้าและวิถีชีวิต
การทอผ้า



ภาพที่ 2.200 ส่วนจัดแสดงเรื่องผ้า จัด
แสดงเกี่ยวกับอุปกรณ์การทอผ้า

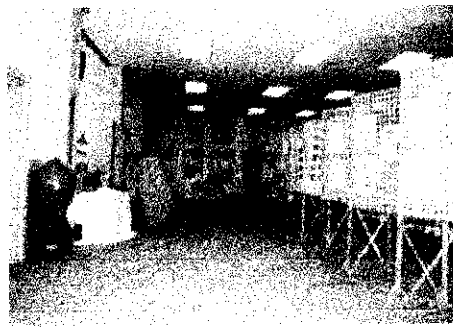


ภาพที่ 2.201 การจัดแสดงเรื่องผ้ามีการ
นำเอาลวดลายผ้ามาประยุกต์ใช้
กับคิ้วไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.202 การจำลองประเพณีที่สำคัญ
ของร้อยเอ็ด มีการนำเอาเทคโนโลยี
มาใช้ในการอธิบายเนื้อเรื่องจัด



ภาพที่ 2.203 ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ
ชั่วคราว การจัดวางบอร์ดจัดแสดง

ตารางที่ 2.25 แสดงการศึกษา โครงการเปรียบเทียบ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ร้อยเอ็ด

ส่วนศึกษา	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ร้อยเอ็ด
1. ลักษณะอาคาร	- อาคารมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบบเรียบ มีเสา และคาน แบ่งพื้นที่เป็นช่วง ๆ เนื่องจาก ต้องการใช้เป็นสถานที่จัดแสดงผ้าไหม พื้นเมือง ผู้ออกแบบนำลักษณะของกุฎกาสิงห์มาประยุกต์ ออกแบบเสาประตูทางเข้า
2. ลักษณะทางสัญจร	- การจัดแสดงและทางสัญจรเป็นลักษณะของ ROOM TO ROOM แยกเนื้อหาการจัดแสดง ออกเป็นส่วน ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.25 แสดงการศึกษาโครงการเปรียบเทียบ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ร้อยเอ็ด (ต่อ)

ส่วนศึกษา	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ร้อยเอ็ด
3. เทคนิคการจัดแสดง	- ภาพถ่ายสถานที่จริง - โบราณวัตถุ - หุ่นจำลอง - คอมพิวเตอร์ระบบสัมผัส - เลเซอร์คัลโปรเจกชันภาพยนตร์
4. ลักษณะการตกแต่งภายใน	- การตกแต่งภายในเน้นกระเจกเงา และกระเจกใส ในการตกแต่งเนื่องจากอาคารมีเสาซ้อนข้างมากจึงต้องทำเสาต่าง ๆ ให้หมดไปจากความรู้สึก
4.1 การใช้สี	- การใช้สีโดยส่วนใหญ่เป็นสีครีมไข่ไก่ โดยโทน
4.2 แสงสว่าง	- สีจะให้ความรู้สึกอบอุ่นและเป็นกันเอง
4.3 วัสดุ	- แสงจากธรรมชาติภายนอกอาคารและแสง
- พื้น	- เลือกใช้วัสดุที่ทนต่อสภาพแวดล้อม และง่ายต่อการดูแลรักษา
- ผนัง	- หินขัด ไม้ กระเบื้องเคลือบ และพื้นซีเมนต์
- เพดาน	- คอนกรีต
4.5 ระบบปรับอากาศ	- คอนกรีตทาสีครีมไข่ไก่ - กรุแผ่นยิปซัมบอร์ดทาสีขาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการศึกษา พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ร้อยเอ็ด

- ลักษณะการจัดหัวข้อในการจัดแสดงมีความใกล้เคียงกับโครงการ ซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบกับโครงการได้
- การจัดเส้นทางสัญจร จะมีโถงเป็นโถงหลักในการชมการจัดแสดงและสามารถเดินชมได้ทุกส่วนของการจัดแสดงซึ่งเป็นข้อดีในการจัดแสดง แต่การจัดเส้นทางสัญจรแบบนี้เป็นการจัดทางสัญจรแบบขนาดใหญ่
- รูปแบบการจัดแสดง มีการใช้เทคนิคการจัดแสดงต่าง ๆ มากมาย ทั้งมีลวดลาย, การฉายโปรเจกเตอร์, คอมพิวเตอร์, และการจำลองบรรยากาศในการจัดแสดงและวัตถุของจริงที่จำลองมาทำให้น่าสนใจและได้รับความรู้มาก
- ลักษณะวิธีการทางด้าน แสงสี สร้างบรรยากาศให้กับการแสดงได้เป็นอย่างดี การใช้สีที่ใช้ในการจัดแสดงสามารถสื่อถึงเนื้อหาในการจัดแสดงได้เป็นอย่างดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษารายละเอียดประกอบโครงการ

3.1 การศึกษารายละเอียดส่วนสภาพแวดล้อมและที่ตั้งโครงการ

3.1.1 ศึกษาสภาพแวดล้อมทั่วไปของจังหวัดมหาสารคาม

คำขวัญ "พุทธมณฑลอีสาน ถิ่นฐานอารยธรรม ผ้าไหมล้ำเลอค่า ตักสิลานคร"

จังหวัดมหาสารคาม ตั้งอยู่กึ่งกลางของภาคอีสาน ตัวเมืองตั้งอยู่บนเนินสูง ของลูกคลื่นที่เรียกว่ามอ พื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบลูกคลื่นไม่มีภูเขา เป็นทุ่งนาสลับกับป่าโปร่ง มีแหล่งน้ำสำคัญคือลำน้ำชี ไหลผ่านพื้นที่อำเภอโกสุมพิสัย อำเภอกันทรวิชัย และอำเภอเมืองฯ ลำน้ำพองไหลผ่านพื้นที่ตอนเหนือของจังหวัด และเป็นแนวแบ่งเขตจังหวัดมหาสารคาม กับจังหวัดขอนแก่น นอกจากนั้นยังมีลำน้ำขนาดเล็กได้แก่ ห้วยคะคาว ในพื้นที่อำเภอเมืองฯ ห้วยสายบาตรในพื้นที่อำเภอเชียงยืน ห้วยเสียวในพื้นที่อำเภอบรบือและอำเภวาปีปทุม ลำเตา ลำพลับพลา ห้วยฉนวน ห้วยหัว อยู่ในเขตอำเภอยพยัคฆภูมิพิสัย กุดนางไย กุดผักชี กุดแดง อยู่ในเขตอำเภอเมืองฯ บึงบอน บึงกุย อยู่ในพื้นที่อำเภอโกสุมพิสัย หนองแวง หนองพุ่ม หนองอีเก้ง อยู่ในพื้นที่อำเภวาปีปทุม พื้นที่ของจังหวัดมหาสารคามเป็นส่วนหนึ่งของแอ่งกระทะ ที่เรียกว่าแอ่งโคราช หินพื้นฐานเป็นหินทราย ดินส่วนมากเป็นดินตะกอนที่น้ำพัดมาทับถมกันเป็นเวลานาน เรียกว่าดินตะกอนเก่า ดินชนิดนี้มีความอุดมสมบูรณ์น้อย เรียกว่าดินทาม หรือดินตึกเก็บ ส่วนดินตะกอนใหม่มีอยู่ตามลำน้ำชี และลำห้วยต่าง ๆ ซึ่งมีเป็นส่วนน้อยเพียงประมาณ ร้อยละ ๘ เท่านั้น และเนื่องจากหินพื้นฐานเป็นหินเกลือ บริเวณรอบๆ เมืองจึงเต็มไปด้วยแหล่งเกลือสินเธาว์ บางแห่งเกลือจะปรากฏอยู่บนผิวดิน เป็นส่วนเกลือสีขาว เรียกว่าเอือดหรือจี้ทา ป่าไม้ในเขตจังหวัดมหาสารคามมีน้อยมากเหลือพื้นที่ป่าอยู่ประมาณ ๘,๓๐๐ ไร่ เป็นป่าเขตร้อนที่เรียกว่าป่าโคก บริเวณใกล้ลำน้ำชี มีไม้ประเภทพรุน้ำจืด สรุปลแล้วมีป่าน้อยที่สุดของจังหวัดในภาคอีสาน

การเดินทาง

จากกรุงเทพฯ มีรถโดยสารธรรมดา สายกรุงเทพฯ-อุบลราชธานี แวะมหาสารคามวันละหลายเที่ยว ส่วนรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ ออกจากสถานีเดินรถปรับอากาศวันละ 3 เที่ยว เวลา 09.00, 21.00 และ 22.00 น. ค่าโดยสารรถปรับอากาศ (วีไอพี) 200 บาท รายละเอียดสอบถามได้ที่ โทร. สถานีขนส่งสายตะวันออกเฉียงเหนือ ถนนกำแพงเพชร 2 โทร.936-2852-66 สำหรับผู้ที่เดินทางโดยรถไฟ หรือเครื่องบิน จะต้องลงที่จังหวัดขอนแก่น แล้วต่อรถยนต์มาจังหวัดมหาสารคามอีก 72 กิโลเมตร

อาณาเขตและการปกครอง

จังหวัดมหาสารคาม มีเนื้อที่ 5,291.68 ตารางกิโลเมตร ภูมิประเทศเป็นที่ราบลูกคลื่น ไม่มีภูเขา มีแม่น้ำชีไหลผ่าน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นทุ่งนา

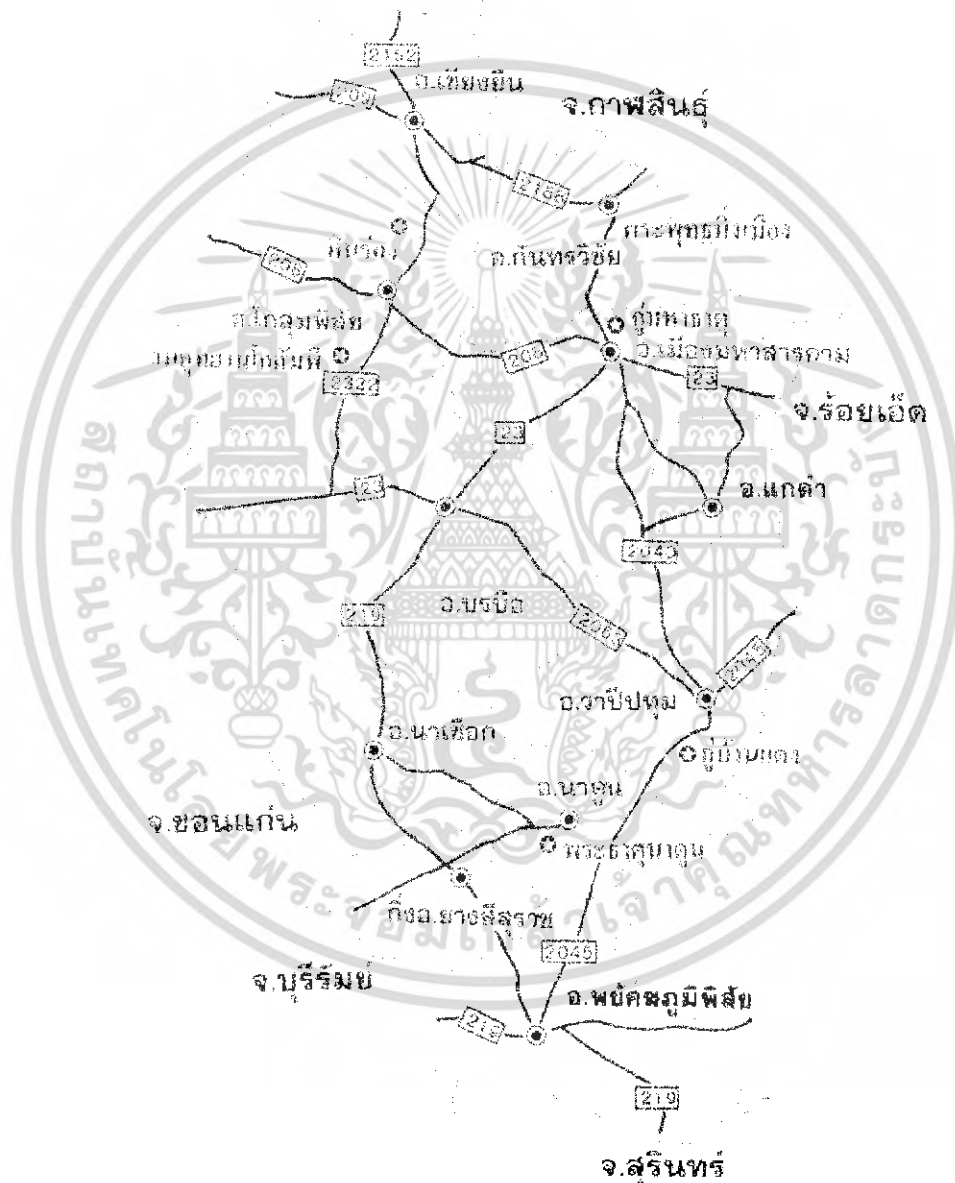
ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดกาฬสินธุ์

ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดสุรินทร์และบุรีรัมย์

ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดร้อยเอ็ด

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดขอนแก่น

มหาสารคาม



ภาพที่ 3.1 แสดงภาพแผนที่จังหวัดมหาสารคาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติศาสตร์เมืองมหาสารคาม

จากหลักฐานทางโบราณคดีพบว่า ได้มีชุมชนมาตั้งถิ่นฐานอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย ประมาณ ๔,๐๐๐ ปีมาแล้ว เป็นชุมชนก่อนประวัติศาสตร์ ชุมชนที่เกิดขึ้นในระยะต่อมา เป็นผลสืบเนื่องมาจากการขยายตัวของชุมชนเดิม มีลักษณะการตั้งชุมชนที่สลับซับซ้อนขึ้น เช่น เกิดชุมชนที่มีน้ำล้อมรอบ บางแห่งมีการทำเกลือ การถลุงโลหะ การทำเครื่องปั้นดินเผา ชุมชนดังกล่าวเหล่านี้เกิดขึ้นในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ และในสมัยประวัติศาสตร์ สมัยทวารวดี นับตั้งแต่ พุทธศตวรรษที่ ๑๒ เป็นต้นมา ชุมชนโบราณในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้รับวัฒนธรรมทางพุทธศาสนา และศาสนาฮินดูเข้ามาพบร่องรอยชุมชนขนาดใหญ่มีคูน้ำคันดิน ล้อมรอบ และพบโบราณสถานในพุทธศาสนา เช่น เสาหิน โบสถ์ วิหาร และสถูปเจดีย์ หลายแห่ง เมืองสำคัญในเขตจังหวัดมหาสารคามคือ เมืองนครจำปาศรี อยู่ในพื้นที่อำเภอนาหว้า เป็นชุมชนเมืองขนาดใหญ่สมัยทวารวดี มีคูน้ำล้อมรอบ และมีอาศัยต่อเนื่องถึงสมัยลพบุรี มีซากเจดีย์สมัยทวารวดีหลายแห่ง กลางเมืองมีเนินศาสนสถานก่อด้วยศิลาแลงเรียกว่า ศาลาางขาว ณ ที่นี้ได้พบศิลาจารึกขอม มีพระนามกษัตริย์พระบาทกับแดงอัญศรีชัยวรมันท้าว ซึ่งอาหมายถึงพระเจ้าชัยวรมันที่ ๕ หรือที่ ๖ นอกเหนือออกไปทางด้านใต้ พบศาสนสถานขอมสมัยลพบุรีอยู่สองแห่งคือ กุ่มน้อย และ กุ่มสัทรันต์ ภายในนครจำปาศรี มีลักษณะเป็นเนินที่เคยเป็นที่อยู่อาศัย และที่ฝังศพของคนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ เพราะพบภาชนะดินเผาแบบทุ่งกุลาร้องไห้ ซึ่งมีอายุในสมัยก่อนทวารวดี ห่างจากตัวเมืองนครจำปาศรี ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ ๔ กิโลเมตร ได้พบสถูปบรรจุพระบรมธาตุ และพระพิมพ์สมัยทวารวดีแบบต่าง ๆ อีกเป็นจำนวนมาก

การก่อตั้งเมืองมหาสารคาม

ความเป็นมาจังหวัดมหาสารคาม นั้นเกี่ยวข้องกับใกล้ชิดกับเมืองสุวรรณภูมิแลเมืองร้อยเอ็ด เริ่มจากมีชาวล้านช้างอพยพจากเวียงจันทร์ตั้งถิ่นฐานใหม่ในเขตเมืองจำปาศักดิ์เมื่อ ปี พ.ศ. 2231 ในปลายรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชแห่งกรุงศรีอยุธยา ถึงปี พ.ศ. 2257 เจ้าแก้วมงคล หรือชาวบ้านเรียกว่า อาจารย์แก้ว ได้อพยพผู้คนข้ามแม่น้ำโขงมาสร้างเมืองใหม่ อีกเมืองสุวรรณภูมิ ครั้นถึงปีพ.ศ. 2318 ท้าวหนัด เป็นบุตรของเจ้าแก้วมงคล ได้แบ่งผู้คนจากเมืองสุวรรณภูมิ มาสร้างเมืองร้อยเอ็ดขึ้น ในปี .ศ. 2408 ท้าวมหาชัย (กวด) และท้าวบัวทอง ซึ่งเป็นหลานของพระยาขัติยวงศา (สีลัง) เจ้าเมืองคนที่ 2 ของเมืองร้อยเอ็ด ได้แบ่งไพร่พลจากเมืองร้อยเอ็ด จำนวน 2,000 คน เดินทางมาสู่ทิศตะวันตก เพื่อหาที่สร้างเมืองใหม่

ท้าวมหาชัย (กวด) และท้าวบัวทอง เดินทางมาถึงชัยภูมิแห่งหนึ่งซึ่งมีชื่อ เรียกว่า กุนางโย เป็นเมืองชัยภูมิอันดีจึงได้สร้างบ้านแปงเมืองขึ้นที่นี่ เริ่มที่การสร้างศาลเจ้าพ่อหลักเมือง ศาลพระมหัศคี่ ส่วนที่ตั้งชุมชนคร่าวเรือนระหว่างสร้างเมืองนั้น ขึ้นเรียกว่า วัดดอนเมือง แล้วเปลี่ยนชื่อเป็น วัดข้าวฮ้าว ปัจจุบัน คือ วัดบุญาวาส ประวัติศาสตร์เมืองมหาสารคามระบุว่าได้

เริ่มลงมือสร้างเมืองเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2408 ครั้นเมื่อสร้างเมืองเสร็จนั้น ได้มีการแบ่งครัวเรือนจากเมืองร้อยเอ็ดมาอยู่เมืองสาครคามอีก 7,000 คน พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อเมืองมหาสารคาม และโปรดให้ท้าวหาชัย (กวด) มีบรรดาศักดิ์เป็นพระเจริญราชเดช ตำแหน่งเจ้าเมืองมหาสารคาม เมื่อปี พ.ศ. 2453 พระเจริญราชเดช (อุ่น) ได้ย้ายที่ตั้งเมืองไปอยู่ที่บ้านหนองบ่อ แต่ต่อมาปี พ.ศ. 2474 ราชการได้ยุบจังหวัดกาฬสินธุ์รวมกับมหาสารคามอยู่นานถึง 17 ปี ได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นจังหวัดอีกครั้งหนึ่ง เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 249



ภาพที่ 3.2 แสดงภาพอนุสาวรีย์ท้าวหาชัย (กวด) ประจําเมืองมหาสารคาม

ราชสำนักได้มีสารตรามาถึงพระขัติยวงษา(จัน) ลงวันอังคาร เดือน10 ขึ้น1 ค่ำ ปีฉลู สัปตศก จุลศักราช 1227 ซึ่งตรงกับวันที่ 22 สิงหาคม 2408 ดังข้อความตอนหนึ่งว่า

... จึงมีพระบรมราชโองการดำรัสว่า ซึ่งเจ้าพระยาภูธราภัยฯ พร้อมกับเจ้าพระยานครราชสีมาได้เลียงแลทำแผนที่เมืองจะตั้งใหม่ เหตุการณ์ไม่เกี่ยวข้องแก่บ้าน แก่เมืองใดแล้ว จึงโปรดเกล้าฯ ขนานนามบ้านลาดกุดยางไย เป็นเมืองมหาสารคาม พระราชทานนามสัญญาบัตรประทับพระราชลัญจกร ตั้งท้าวหาไชยเป็นที่พระเจริญราชเดชเจ้าเมืองทำการขึ้นแก่เมืองร้อยเอ็ด ให้พระราชทานท้าวหาไชย ผู้เป็นที่พระเจริญราชเดชเจ้าเมืองมหาสารคาม...

เมืองมหาสารคามนับเป็นแหล่งรวมวัฒนธรรมของชาวอีสาน มีชุมชนโบราณมากมาย ไม่ว่าจะเป็นชุมชนบ้านเชียงเหียน หมู่บ้านปั้นหม้อของชาวบ้านหม้อ ตำบลเขวา อำเภอมือเมืองมหาสารคาม แหล่งโบราณสถาน และสถานที่สำคัญทางศาสนาที่มี พระธาตุนาคูน กุ้งสันตรัตน์ อำเภอนาคูน กุ้งบ้านแดง อำเภอป่าทุมปรางค์กู๋ ตำบลเขวา อำเภอมือเมืองมหาสารคาม ที่นํามาศึกษาหาความรู้ทางประวัติศาสตร์เป็นอย่างยิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันจังหวัดมหาสารคามเป็นเมืองดักสึลา เมืองการศึกษาของชาวเมืองดักสึลาเมืองการศึกษาของชาวอีสาน มีทั้งมหาวิทยาลัยมหาสารคาม สถาบันราชภัฏมหาสารคาม วิทยาลัยพลศึกษา วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี วิทยาลัยอาชีวศึกษา รวมทั้งสถานศึกษาอุดมศึกษาของภาคอีสาน ซึ่งในช่วงเปิดภาคเรียนจังหวัดมหาสารคาม จะครึกครื้นไปด้วยนักศึกษาจากต่างถิ่นที่มาศึกษาหาความรู้จากสถานศึกษาต่าง ๆ ในจังหวัดมหาสารคาม



ภาพที่ 3.3 แสดงเมืองการศึกษาของชาวเมืองดักสึลาเมืองการศึกษาของชาวอีสาน

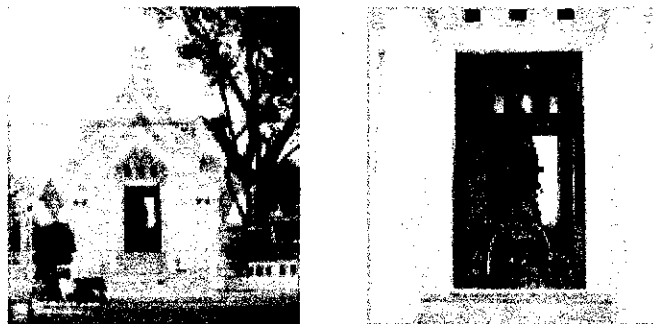
ภูมิศาสตร์

จังหวัดมหาสารคาม ตั้งอยู่กึ่งกลางภาคอีสาน บริเวณที่ตั้งตัวเมืองเป็นเนินสูงหรือมอ ห่างจากลำน้ำชีประมาณ 3 กิโลเมตร มีเนื้อที่ทั้งหมด 5,70,162 ไร่ ลักษณะพื้นที่ของจังหวัดมหาสารคามเป็นที่ราบลูกเนิน บนที่ตั้งเมือง เป็นที่สูงเหมือนหลังเต่า แล่ลาดลงไปทุกทิศเมืองนี้ไม่มีภูเขา เป็นทุ่งนาแล้วสลับกับป่าโปร่ง ป่าไม้มีอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ด้านอำเภอพยัคภูมิพิสัย อำเภอนาโพธิ์ อำเภอพนมไพร และอำเภอนาเชือก กับทางด้านทิศใต้ในเขตอำเภอโกสุมพิสัย และอำเภอเชียงยืน สภาพของป่าเป็นป่าโคกมีไม้ พลวง เหียง ตูมกา กระบก เต็ง รัง ปัญหาสำคัญของเมืองมหาสารคาม คือเรื่อง ดิน เพราะดินไม่ดี เป็นลักษณะของดินตะกอนเก่า มีดินเค็มมาก อำเภอที่ประสบปัญหาเรื่องดินเค็มหนักที่สุดคือ อำเภอวาปีปทุม และอำเภอพนมไพร

สภาพฟ้าดินอากาศของจังหวัดมหาสารคาม มีความแตกต่างจากจังหวัดอื่นที่อยู่ในเขตรอบนอกของภาคฯ มหาสารคามอยู่ตรงกึ่งกลางภาคในเขตเรียกว่า เป็นเขตเงาฝน จึงมีฝนน้อยกว่าจังหวัดอื่น ๆ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในมหาสารคาม 1,107.9 มิลลิเมตรต่อปี แต่ในระยะเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน อันเป็นช่วงมักจะมีดีเปรสชันเกิดขึ้นในทะเลจีนและเคลื่อนผ่านเข้ามาในภาคอีสานนั้น มหาสารคามมักจะประสบภาวะฝนตกหนักและน้ำท่วม บางที่ฝนตกพริ้ว แบบที่เรียกว่า ฝนริน ในช่วงหน้าร้อน อากาศค่อนข้างร้อนจัดแลมีหมอกแดด ไปทั่วจังหวัด

ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศโดยทั่วไปได้รับอิทธิพลมาจากลมมรสุม ฤดูฝนมีน้ำเฉลี่ยต่อปีน้อย ฤดูหนาวอากาศหนาวเย็น ฤดูร้อนอากาศร้อนจัด



ภาพที่ 3.4 แสดงศาลเจ้าพ่อหลักเมืองของชาวมหาสารคาม

ดอกไม้ประจำเมืองมหาสารคาม

ดอกจาน พบได้แถบชานเมืองของจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งมีดอกสีส้มอมดูสีสดใสซึ่งจะออกดอกช่วงหน้าแล้งระหว่างเดือนธันวาคม ถึงประมาณเดือนมีนาคม
ลักษณะทั่วไป

ดอกจานหรือทองกวาวเป็น ไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่สูงประมาณ 10-15 เมตร ผลัดใบ เรือนยอดรูปทรงไม่แน่นอน ส่วนใหญ่จะกลม หรือเป็นทรงกระบอก ใบประกอบมี 3 ใบ ขนาดไม่เท่ากัน ใบหนาและมีขน ใต้ใบสีเขียวอมเทา ออกดอกเป็นช่อที่ปลายกิ่งคล้ายดอกถั่ว สีสีแดงหรือเหลือง มีขน ออกดอก เดือนธันวาคม-มีนาคม ผลเป็นฝักแบน มีขนนุ่ม เมล็ด 1 เมล็ดอยู่ที่ยปลายฝัก



ภาพที่ 3.5 แสดงภาพดอกจานดอกไม้ประจำเมืองมหาสารคาม

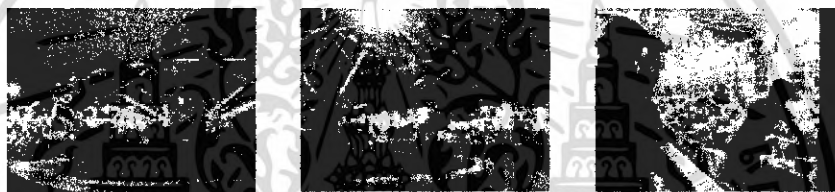
ขนบธรรมเนียมประเพณีพื้นบ้าน

ชาวมหาสารคาม นับถือพระพุทธศาสนาเกือบทั้งหมด มีนับถือศาสนาคริสต์เล็กน้อย มีขนบธรรมเนียมประเพณีเหมือนชาวอีสานทั่วไป คือมีการทำบุญตามฮีตสิบสอง อย่างเคร่งครัดแต่สิ่งทีถือเป็นเอกลักษณ์อย่างหนึ่งของเมืองมหาสารคามคือ เวลามีกงานบุญ มักจะเชิญญาติมิตรที่นับถือกินบุญที่บ้าน อาหารหลักคือ ข้าวปุ้น ซึ่งคือ ขนมจีนนั่นเอง บางทีเรียกว่า บุญข้าวปุ้น ซึ่งแต่ละคุ้มทำไม่พร้อมกัน เช่น คุ้มวัดโพธิ์ คุ้มหนองข่า คุ้มโนนศรีสวัสดิ์ คุ้มตลาด เป็นต้น ต่างก็เวียนกัน มีงานบุญข้าวปุ้น ซึ่งเป็นที่ถูกอกถูกใจของผู้ที่ได้รับเชิญเป็นอย่างยิ่ง เพราะได้กินข้าวปุ้นที่มีรสชาติอันแตกต่างกันออกไป พื้นเมืองมักจะมีในงานบุญต่าง ๆ ที่ได้รับความนิยมากคือ หมอ

ถ้า ทั้งหมดล่าเพลินและหมอล่าคู่แล้วมีการแสดงหนังปะโมทัย ซึ่งความจริงคือหนังตะลุงของ ปักษ์ใต้ นั่นเอง แต่ในหลายท้องถิ่นของชนบทอีสานมีการเล่นหนังตะลุงกันมาหลายชั่วอายุคน มิใช่ พึ่งจะมีหรือนำมาจากปักษ์ใต้มาหาสารคามนับเป็นต้นตำรับของการฟ้อนเชิงแบบอีสานแห่งหนึ่ง การ ฟ้อนเชิงของชาวมหาสารคาม มีลีลาที่แสดงออกถึงความอิสระเสรี ใจกว้าง จะนำเอาอะไรมาเชิงก็ได้ทั้งสินไม่ว่าจะเป็นกระบี่กระบอง สวิง กรดิ่ง ตะกร้า ฯลฯ ทุกปีในเดือนสิงหาคมชาวมหาสารคาม มีงานใหญ่เรียกว่า งานมรดกอีสาน เป็นงานแสดงศิลปวัฒนธรรม และประเพณีดั้งเดิม ของชาว มหาสารคามและชาวอีสาน จัดโดยวิทยาลัยครูมหาสารคามสำหรับการละเล่น เช่น

งานบุญเบิกฟ้าและกาชาด

เป็นงานเฉลิมฉลองในช่วงฤดูการทำนา จัดในช่วงปลายเดือน ม.ค.- ต้นเดือน ก.พ. ของทุกๆ ปี ณ บริเวณสนามหน้าอำเภอเมือง(ศาลากลางเก่า) เป็นการฟื้นฟูและอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม ของอีสาน ในงานจัดให้มีขบวนแห่บุญเบิกฟ้า การบูชาพระแม่โพสพ ตลอดจนการละเล่นดนตรี พื้นบ้าน และพิธีกรรมต่างๆ และการออกร้านของส่วนราชการ สวนสนุก และการขายสินค้าราคาถูก จากโรงงานต่างๆ



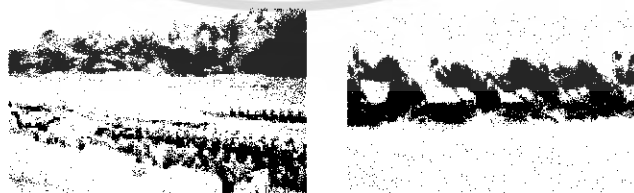
ภาพที่ 3.6 แสดงภาพงานบุญเบิกฟ้าและงานกาชาดของชาวมหาสารคาม

งานบุญพาวัวลึง

อ.โกสุมพิสัยจัดขึ้นที่บริเวณวนอุทยานโกสัมพี อ.โกสุมพิสัยโดยจัดงานวันที่ 2 เมษายนของ ทุกปี จัดให้ประชาชนมาทำบุญเลี้ยงข้าว - อาหาร แก่ลิงที่อาศัยอยู่ในเขตรวนอุทยาน โกสัมพี

งานประเพณีแข่งเรือยาว

งานประเพณีแข่งเรือยาว ลอยกระทงและล่องเรือไฟ อ.โกสุมพิสัย จัดขึ้นที่บริเวณบึงบอน ใกล้กับวนอุทยานโกสัมพี อ.โกสุมพิสัย โดยจัดงานวัน ออกพรรษาของทุกปี ของทุกปี โดยกิจกรรม ในงาน ได้แก่ การแข่งขันเรือยาวของคุ้มวัดต่างๆ ประเพณีลอยกระทงล่องเรือไฟ

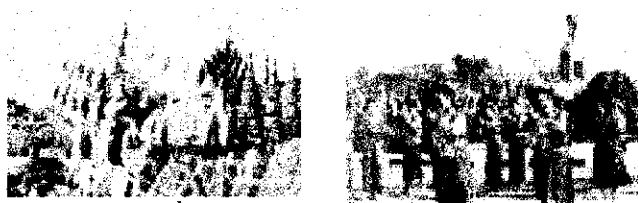


ภาพที่ 3.7 แสดงภาพงานแข่งเรือยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานบุญบั้งไฟ

งานบุญบั้งไฟ อ.นาเชือก จัดขึ้นระหว่างเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน ของทุกปี ณ บริเวณสนามที่ว่าการ อ.นาเชือก ในงานมีการประกวดบั้งไฟขึ้นสูง ชมการออกร้าน สวนสนุกและจำหน่ายสินค้าราคาทุนจากโรงงาน



ภาพที่ 3.8 แสดงภาพงานบุญบั้งไฟ

งานนมัสการพระธาตุนาดูน

งานนมัสการพระธาตุนาดูน อ.นาดูน จัดงานในช่วงวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 3 หรือวันมาฆบูชา ของทุกปี โดยจัดที่บริเวณพุทธมณฑลอีสาน พระธาตุนาดูน รวม 7 วัน 7 คืน มีการร่วมกิจกรรมทางพุทธศาสนาเนื่องในวันมาฆบูชาและชมการแสดงระบำ จัมปาศรี-นาฏการ การแสดงแสง สี เสียง การค้นพบพระธาตุ ชมการออกร้าน สวนสนุกและจำหน่ายสินค้าราคาทุนจากโรงงาน



ภาพที่ 3.9 แสดงภาพบรรยากาศของงานนมัสการพระธาตุนาดูน

งานออนซอนกลองยาวชาววาปี

งานออนซอนกลองยาวชาววาปีของคีพื้นบ้าน อ.วาปีปทุม กำหนดการจัดงานประมาณวันที่ 12-16 เดือนมีนาคมของทุกปี ณ สนามหน้าที่ว่าการอำเภอวาปีปทุม มีการประกวดกลองยาวพื้นบ้านและกลองยาวระยุดต์ ขบวนแห่คณะกลองยาว การแสดงศิลปวัฒนธรรมอีสาน ชมการออกร้านของส่วนราชการ การออกร้าน สวนสนุกและจำหน่ายสินค้าราคาทุนจากโรงงาน



ภาพที่ 3.10 แสดงภาพงานออนซอนกลองยาวชาววาปี

ปูชนียสถานโบราณสถานสำคัญ

นครจำปาศรี เป็นเมืองโบราณสมัยทวารวดี อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอนาคู และอำเภอวาปีปทุม ผังเมืองเป็นรูปไข่ กำแพงเมืองประกอบด้วยเชิง 2 ชั้น มีคูอยู่กลางกว้างประมาณ 20 เมตร ภายในตัวเมือง และบริเวณรอบนอก มีเจดีย์สมัยทวารวดี อยู่ประมาณ 25 องค์ กรมศิลปากรได้ดำเนินการขุดค้นเพื่อหาปูชนียวัตถุและโบราณวัตถุต่าง ๆ นำมาเก็บรักษาไว้เมื่อปี พ.ศ. 2514 แต่ไม่ปรากฏว่าพบของมีค่าอะไร เพราะบริเวณเมืองเก่าแห่งนี้มีผู้ลักลอบขุดของมานานแล้ว ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2522 มีผู้ขุดพบพระบรมสารีริกธาตุอยู่ในสกลู และพระพิมพ์ดินเผาอีกเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันพระบรมสารีริกธาตุนี้ประดิษฐานอยู่ที่อำเภอนาคู

เมืองกันทรวิชัย เมืองสมัยทวารวดีอีกแห่งหนึ่ง ที่อยู่ในเขตอำเภอกันทรวิชัยในปัจจุบัน เมืองนี้ก็มีผังเมืองเป็นรูปไข่ กำแพงเมืองเป็นเชิงเทินดิน 2 ชั้น มีคูหาอยู่ตรงกลาง กว้าง 18 เมตร มีอายุอยู่ในราวพุทธศตวรรษที่ 13-16 กรมศิลปากร ได้ดำเนินการขุดแต่งเมื่อปี พ.ศ. 2515 พบพระพุทธรูปดินเผาปางสมาธิ กระจ่างเงินเผาบรรจุแผ่นเงินแผ่นบาง ๆ ทำเป็นพระพุทธรูป และสมาธรรมจักร รวมโบราณวัตถุที่ขุดขึ้นทั้งหมด 66 รายการ

ภูสันตรัตน์ เป็นศาสนสถานสมัยขอม สันนิษฐานว่า สร้างในสมัยพระเจ้าชัยวรมันที่ 7 ระหว่างปี พ.ศ. 1700-1705 ปัจจุบันอยู่ในตำบลหนองไผ่ อำเภอนาคู ห่างจากตัวเมืองมหาสารคาม ประมาณ 55 กิโลเมตร ตามเส้นทางไปสู่อำเภอภูพานิชย์ ภูแห่งนี้สร้างด้วยศิลาแลง มีกำแพงล้อมรอบบนเนื้อที่ 5 ไร่ กรมศิลปากรได้ขุดแต่งเมื่อปี พ.ศ. 2514 พบโบราณวัตถุหลายชิ้น ชิ้นหนึ่งที่สมบูรณ์งามมากคือ พระวัชรกร ทำด้วยหินทรายสีเขียว ปัจจุบันอยู่ที่พิพิธภัณฑสถาน

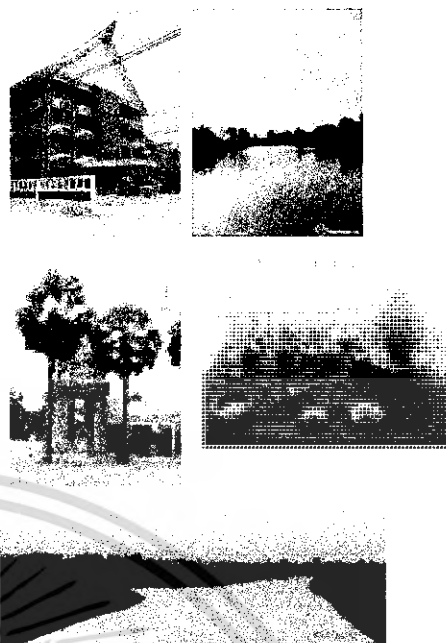
พระธาตุรูปภูเมือง หรือพระพุทธรูปยืนมงคล เป็นพระพุทธรูปยืนสมัยทวารวดี ทำด้วยหินทรายแดง ประดิษฐานอยู่ที่ตำบลคันธารราษฎร์ อำเภอกันทรวิชัย ซึ่งพระพุทธรูปองค์นี้มีตำนานเล่าว่า สร้างกับพระพุทธรูปอีกองค์หนึ่งคือ พระพุทธมิ่งเมือง ซึ่งปัจจุบันประดิษฐานอยู่ที่วัดสุวรรณมาลี ตำบลโคกพระ อำเภอกันทรวิชัยเช่นกัน สาเหตุที่สร้างพระทั้งสององค์นี้ก็เพราะเกิดฝนในเมื่อกันทรวิชัย ผู้ชายสร้างมิ่งเมือง ส่วนผู้หญิงสร้างพระพุทธรูปมงคล เมื่อเสร็จแล้วก็ออกนำแห่แห่นขอฝน ฝนก็ตกมาอย่างหนัก

วัดมหาชัย เป็นวัดเก่าแก่ของเมืองมหาสารคาม สร้างเมื่อปี พ.ศ. 2408 ปีเดียวกับการสร้างเมือง ชาวบ้านเรียกว่า วัดเหนือ พระเจริญราชเดช หรือท้าวมหาชัย ผู้สร้างเมืองมหาสารคาม เป็นผู้สร้างวัดนี้ ท่านเจ้าคุณพระอริยานุวัตร ซึ่งเป็นเจ้าอาวาส ท่านเป็นผู้สนใจของดีต่าง ๆ ได้รวบรวมสะสมศิลปวัตถุ โบราณวัตถุและวรรณกรรมอีสานไว้ที่วัดเป็นจำนวนมาก ซึ่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้นิมนต์ท่านเป็นอาจารย์พิเศษ บรรยายในภาควิชาภาษาและวรรณคดีตะวันออกเฉียงเหนือ แล้วต่อมา เมื่อปี พ.ศ. 2523 สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติท่าน ให้ท่านเจ้าคุณเป็นคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยทางศิลปศาสตร์ ซึ่งนับเป็นพระภิกษุรูปแรกที่ได้รับเกียรติอันสูงนี้

แหล่งท่องเที่ยวจังหวัดมหาสารคาม

เมืองมหาสารคาม

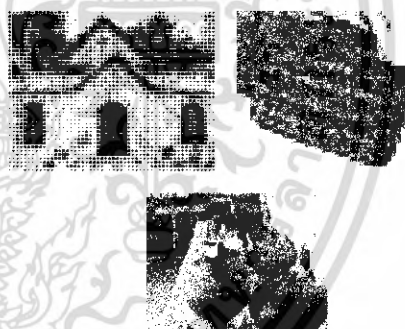
- 1) ปรากฏ์หมู่บ้านเขวา (หมู่บ้านชาด)
- 2) พิพิธภัณฑ์วัดมหาชัย
- 3) พิพิธภัณฑ์บ้านเชียงเหียน
- 4) หมู่บ้านปิ่นหม้อ
- 5) บ้านเอ็ดชมกระรอก
- 6) สำนักศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน
- 7) ศูนย์วิจัยศิลปะวัฒนธรรมอีสาน
- 8) อุทยานมัจฉาโขงกุดหวายและหาดบานเย็น
- 9) อุทยานปลาวัดท่าตูม
- 10) สถานีปฏิบัติการบึงแก้งสถาบันวิจัยรุกขเวช
- 11) แก่งเลิงจาน
- 12) หนองนกเป็ดน้ำ



ภาพที่ 3.11 แสดงภาพแหล่งท่องเที่ยวเมืองมหาสารคาม

อำเภอกันทรวิชัย

- 1) พระพุทธมณฑล(หลวงพ่อพระยืน)และสิมโบสถ์เก่า
- 2) พระพุทธมิ่งเมือง(พระพุทธรูปสุวรรณมาลี)
- 3) อ่างเก็บน้ำหนองบัว
- 4) วนอุทยานชีหลง
- 5) กู่ขุขาค



อำเภอโกสุมพิสัย

- 1) โบสถ์วัดกลางโกสุมพิสัยและวัดอุโบสถบ้านหม้อ
- 2) วนอุทยานโกสัมพี
- 3) สะดืออีสานศูนย์กลางภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่บึงกุย
- 4) บึงบอน
- 5) หมู่บ้านหัตถกรรมทอเสื่อกก
- 6) บึงชีหลงที่โพนงาม

ภาพที่ 3.12 แสดงภาพแหล่งท่องเที่ยวอำเภอโกสุมพิสัย

อำเภอเชียงยืน

- 1) กู่ทอง
- 2) หลวงพ่อใหญ่บ้านโพนและพระพุทธรูป
- 3) แหล่งน้ำสาธารณะเลิงทอง



ภาพที่ 3.13 แสดงภาพแหล่งท่องเที่ยวอำเภอเชียงยืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4) ศาลเจ้าหลวงปู่จ้อยหลวงปู่ชาญ
- 5) อ่างเก็บน้ำห้วยแอ่ง

อำเภอวาปีปทุม

- 1) กู่บ้านแดง
- 2) กู่บ้านสนาม
- 3) ศาลเจ้าปู่มเหศักดิ์
- 4) หมู่บ้านผลิตคอกทองขาว



ภาพที่ 3.14 แสดงภาพแหล่ง
ท่องเที่ยวอำเภอวาปีปทุม

อำเภอบรบือ

- 1) ศาลเจ้าปู่จุมคำ
- 2) ภาพเขียนผนังอุโบสถวัดบ้านยาง
- 3) สวนรุกขชาติโนนหนองบ่อ



ภาพที่ 3.15 แสดงภาพแหล่ง
ท่องเที่ยวอำเภอบรบือ

อำเภอยางสีสุราช

- 1) ปราสาทคู่

อำเภอนาเชือก

- 1) ป่าดูลำพันและปูทูลกระหม่อม
- 2) อ่างเก็บน้ำห้วยค้อและเกาะข่า
- 3) ศูนย์ศิลปะชีพนานโคกก่อ
- 4) หมู่บ้านผลิตตุ๊กตาด้ายทองเหลือง
- 5) แหล่งผลิตผ้าไหมลายสร้อยดอกหมาก



ภาพที่ 3.16 แสดงสถานที่ท่องเที่ยวอำเภอนาเชือก

3.1.2 การเข้าสู่โครงการ

การเข้าสู่โครงการ สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน เข้าสู่โครงการโดยรถยนต์ส่วนตัว หรือรถประจำทางโดยมีที่จอดรถภายในโครงการ



ภาพที่ 3.17 แสดงลักษณะเส้นทางที่สามารถเข้าสู่โครงการสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

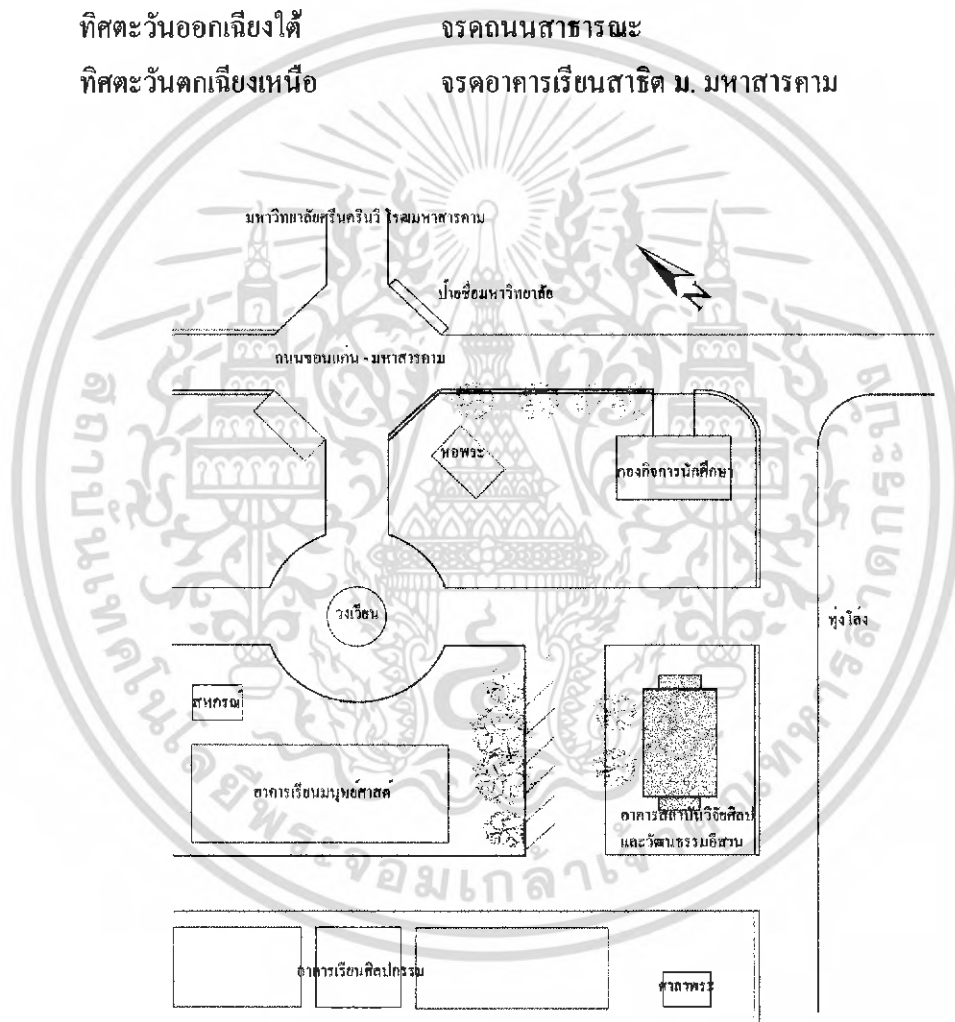
3.2 การศึกษาสภาพแวดล้อมของโครงการ

3.2.1 สถานที่ตั้งและอาณาเขต

โครงการสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน ตั้งอยู่ภายในบริเวณมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ตัวอาคารหันหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ลักษณะอาคารบริเวณโดยรอบเป็นอาคารเรียน และถนนสาธารณะมีอาณาเขตติดต่อกับดังนี้

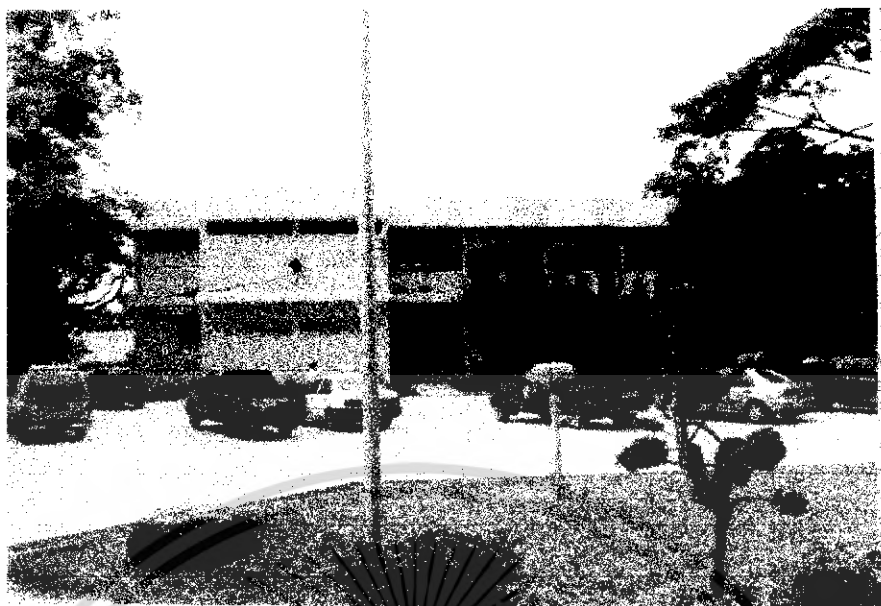
อาณาเขตติดต่อ

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	จรดอาคารกองกิจกรรมนักศึกษา
ทิศตะวันตกเฉียงใต้	จรดอาคารเรียนคณะศิลปกรรมศาสตร์
ทิศตะวันออกเฉียงใต้	จรดถนนสาธารณะ
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	จรดอาคารเรียนสาธิต ม. มหาสารคาม



ภาพที่ 3.18 แสดงแผนผังสถานที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

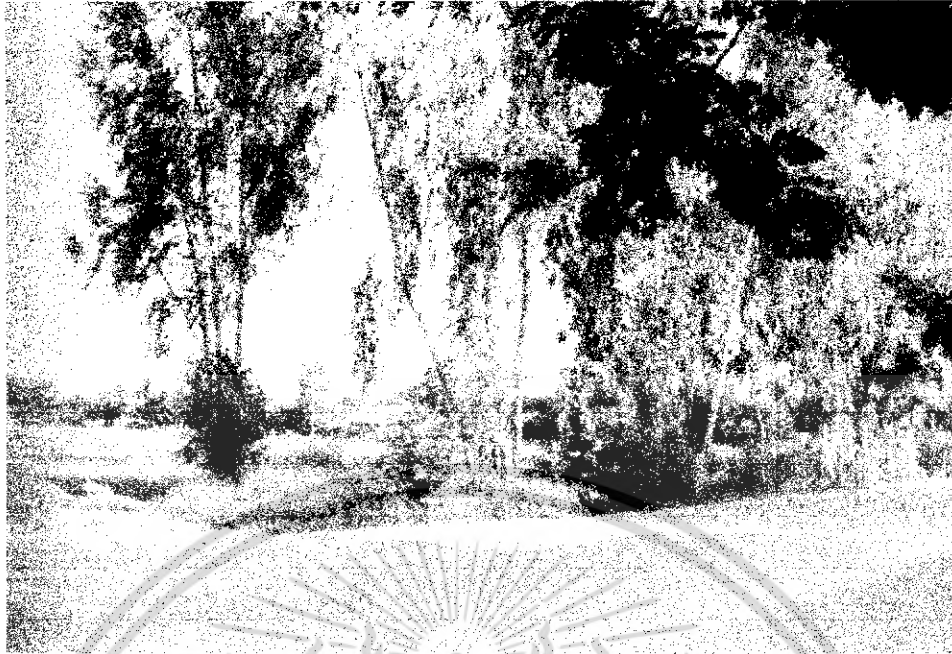


ภาพที่ 3.19 รูปด้านหน้า (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) จรดอาคารกองกิจกรรมนักศึกษา

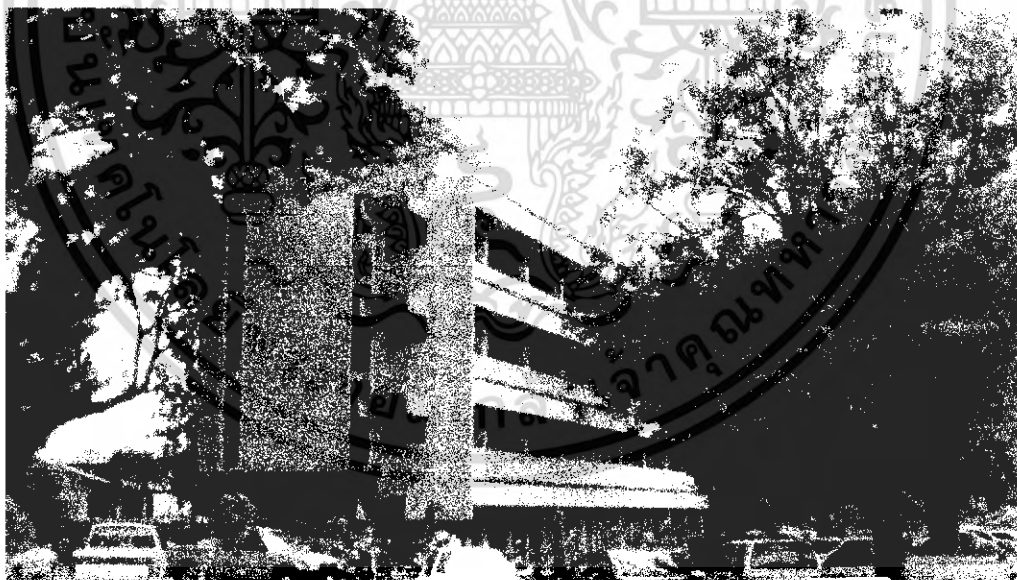


ภาพที่ 3.20 รูปด้านหลัง (ทิศตะวันตกเฉียงใต้) จรดอาคารเรียนคณะศิลปกรรมศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.21 รูปด้านข้าง (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) จรดถนนสาธารณะ



ภาพที่ 3.22 รูปด้านข้าง (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) จรดอาคารเรียนสาธิต ม. มหาสารคาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรมของโครงการ

3.3.1 การศึกษาลักษณะสถาปัตยกรรมภายนอก

แนวความคิดในการออกแบบ

เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการเกี่ยวข้องกับ งานด้านศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน ดังนั้นอาจารย์วิโรฒ ศรีสุโร สถาปนิกผู้มีความรู้ความเข้าใจ ด้านศิลปวัฒนธรรมอีสานเป็นอย่างดี ท่านหนึ่ง จึงได้ทำการออกแบบ อาคารสถาบันวิจัย ฯ ให้สอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงานของโครงการ โดยใช้แนวความคิดในการออกแบบมาจากผู้เฒ่าของชนอีสาน เพราะเป็นสิ่งสำคัญของชาวอีสาน ถือเป็นศิลปวัฒนธรรมของอีสาน

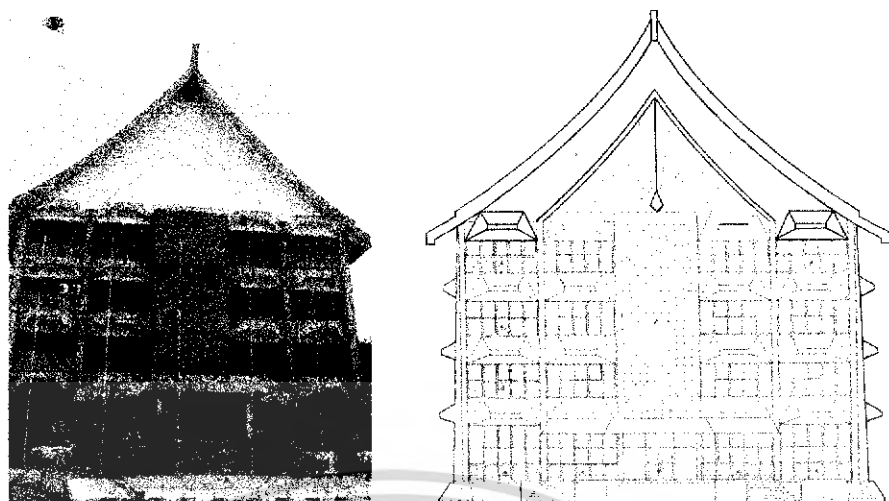
ลักษณะของตัวอาคาร

ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคาร เป็นทรงไทยประยุกต์ ลักษณะของแปลนเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า อาคารสูง 5 ชั้น โดยชั้นที่ 5 คือชั้นบนสุดเป็นห้องใต้หลังคาใช้สำหรับเป็นห้องประชุมใหญ่ ภายในอาคารแบ่งทางเข้าเป็น 2 ทาง คือด้านหน้าเป็นทางเข้าหลัก(MAIN ENTRANCE) มีเฉลียงกับมุกยื่นออกมาเพื่อเน้นให้เกิดความสำคัญ และด้านหลังซึ่งเป็นทางเข้ารอง (SUB-ENTRANCE) หลังคาเป็นทรงจั่วโหว่ โครงสร้างของหลังคาที่ก่อขึ้นด้วยคอนกรีตแสดงถึงการผสมผสานกันระหว่างความแข็งแกร่งตรงไปตรงมา และความอ่อนช้อย



ภาพที่ 3.23 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมภายนอกของสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

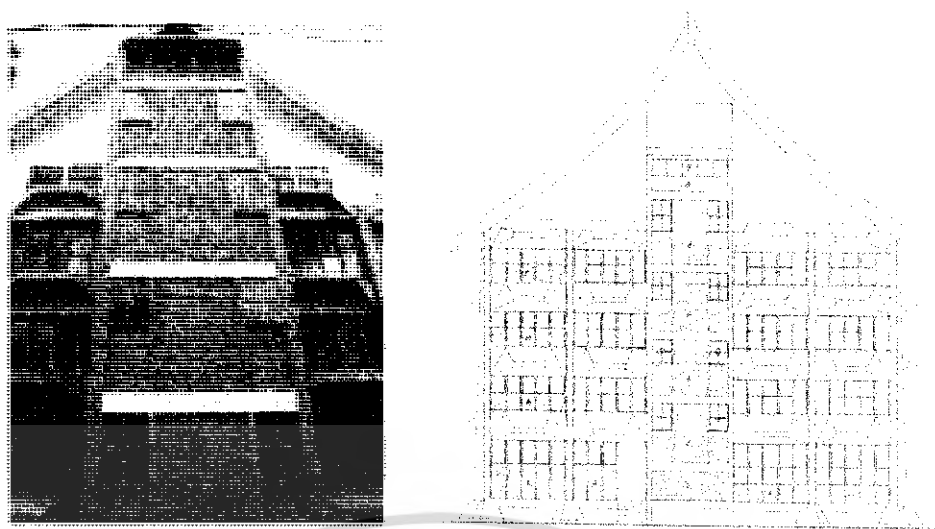


ภาพที่ 3.24 รูปด้านหน้าของอาคาร ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

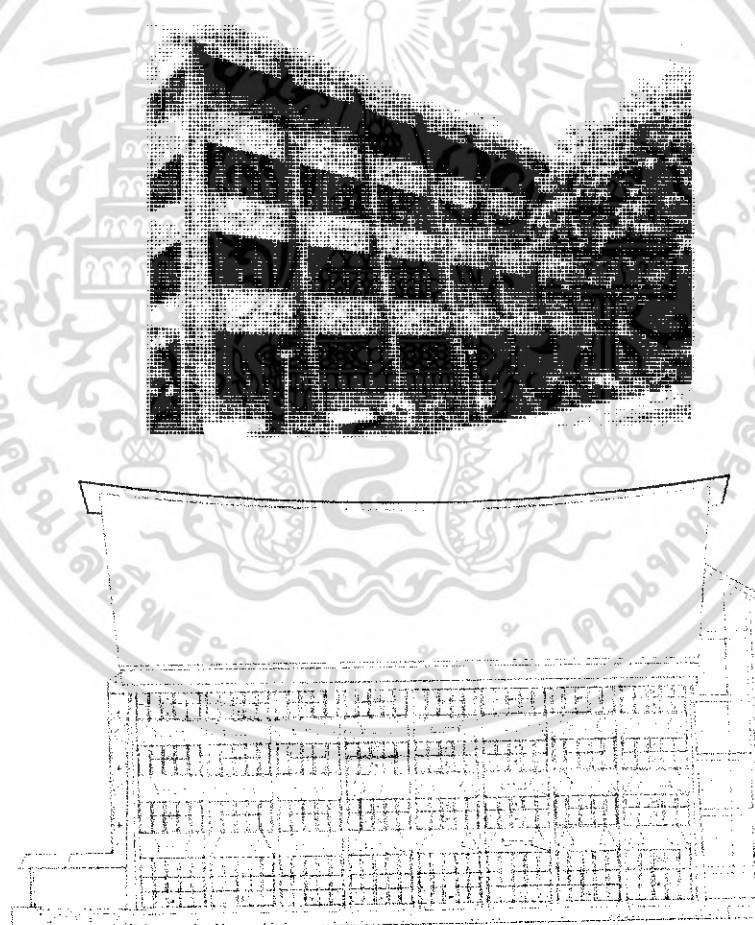


ภาพที่ 3.25 รูปด้านข้างของอาคาร ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.26 รูปด้านหลังของอาคาร ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้



ภาพที่ 3.27 รูปด้านข้างของอาคาร ด้านทิศตึกเฉียงเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรมภายใน

ชั้นที่ 1 มีการแบ่งพื้นที่ใช้งานดังนี้

- เคา์เตอร์ประชาสัมพันธ์ , ส่วนพักและประชุมพนักงานส่วนชั้นล่าง
- ส่วนพักคอย
- ชุ้มนายของที่ระลึก
- เคา์เตอร์รับบริการเครื่องดื่ม
- ส่วนจัดนิทรรศการชั่วคราว (หมุนเวียน)
- ห้องช่างศิลป์
- ห้องน้ำ

การศึกษาวัตถุที่ใช้ในการตกแต่ง

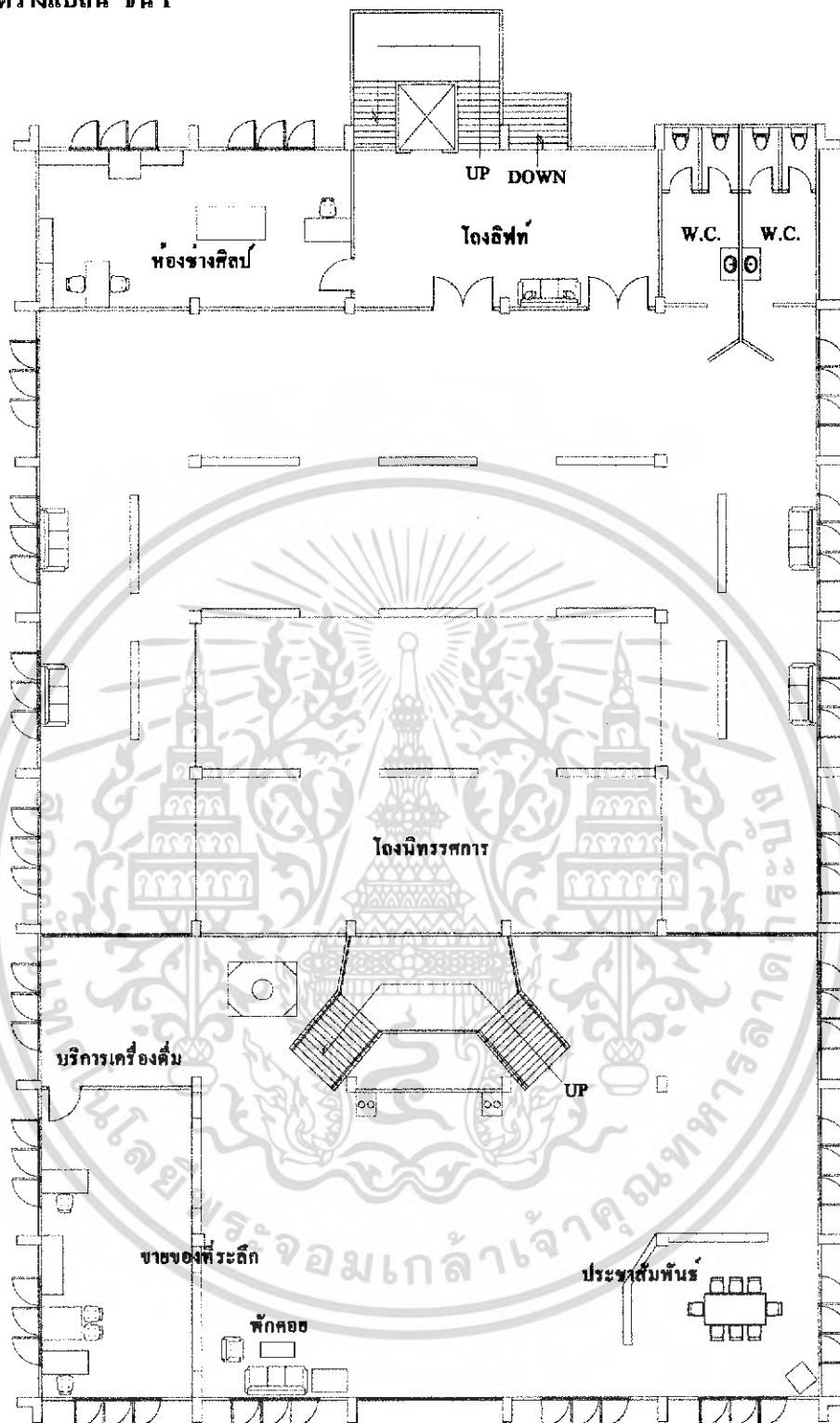
พื้น	- ปูกระเบื้องเซรามิกสีคราม
ผนัง	- ก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีขาว หน้าต่างกระจกใสบาน อลูมิเนียมส่วนนิทรรศการชั่วคราวทาสีดำ
เพดาน	- ปั้นปูนเป็นระแนงเหลี่ยมตามช่วงคาน ทาสีขาว
เครื่องเรือน	- กรูภัณฑ์ตามห้องตลาดทั่วไป
วัสดุตกแต่งตู้และอื่นๆ	- กรูผิวด้วยไม้สักเขาะร่องแนวตั้ง ไม่มีลวดลาย
ระบบไฟฟ้า	- ติดด้วยหลอดฟลูออเรสเซนต์ มีกล่องครอบโดยรอบ บริเวณโถง ส่วนโถงพักคอยติด โคมไฟแก้วเป็นดวงๆ โดยรอบ ส่วนบริเวณนิทรรศการชั่วคราวติดไฟดาวน์ ไลท์แบบมีรางติด เพดาน

ลักษณะการแบ่งพื้นที่ใช้สอย

มีการแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ด้วยการกันห้องกรอบกระจกใสอลูมิเนียม และตีโครงไม้กรูไม้อัดสัก การแบ่งพื้นที่ใช้สอยไม่ชัดเจนส่วนมากอยู่ในลักษณะโถง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

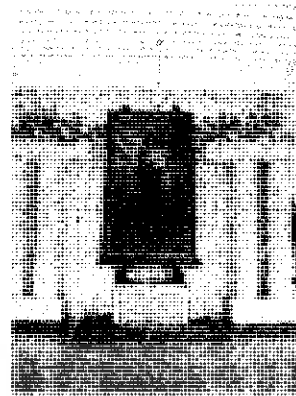
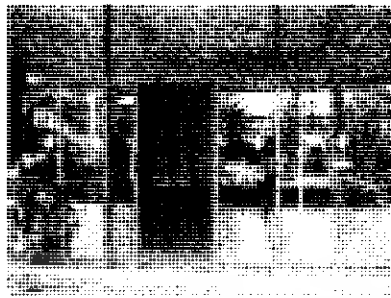
การจัดวางแปลน ชั้น 1



ภาพที่ 3.28 แสดงการจัดแปลนภายในอาคารชั้น 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการตกแต่งภายในอาคาร ชั้นที่ 1

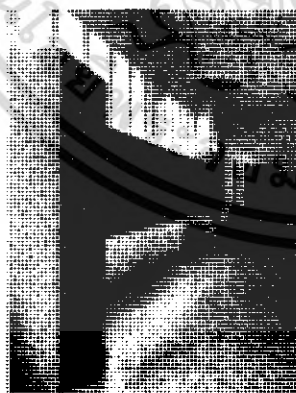


ภาพที่ 3.29 บริเวณโถงทางเข้าด้านหน้าพบพระบรมสาทิสลักษณ์สมเด็จพระเทพฯ



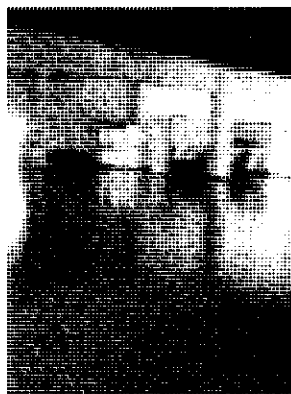
ภาพที่ 3.30 แสดงภาพการจัดแสดงวัตถุ

ภาพที่ 3.31 แสดงส่วนประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 3.32 แสดงภาพการจัดป้ายนิทรรศการหมุนเวียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.33 แสดงส่วนจัดนิทรรศการหมุนเวียน

ชั้นที่ 2 มีการแบ่งพื้นที่ใช้งานดังนี้

- ห้องข้อมูลวัตถุ
- ห้องข้อมูลเอกสาร
- ห้องพนักวิจัย
- ส่วนจัดแสดง
- ห้องน้ำ
- โถง

การศึกษาวัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น

- หินขัดสีขาวบริเวณภายนอก , ภายในห้องปูกระเบื้องเซรามิกสีขาว

ผนัง

- ก่ออิฐฉาบปูนเรียบและโชว์แนว หน้าต่างกระจกติดฟิล์มกรองแสงและ ใช้ผนังกระจกกันภายในอาคาร

เพดาน

- ยิปซัมบอร์ดเรียบทาสีขาว

เครื่องเรือน

- ไม้ , กระจกใส

ระบบไฟฟ้า

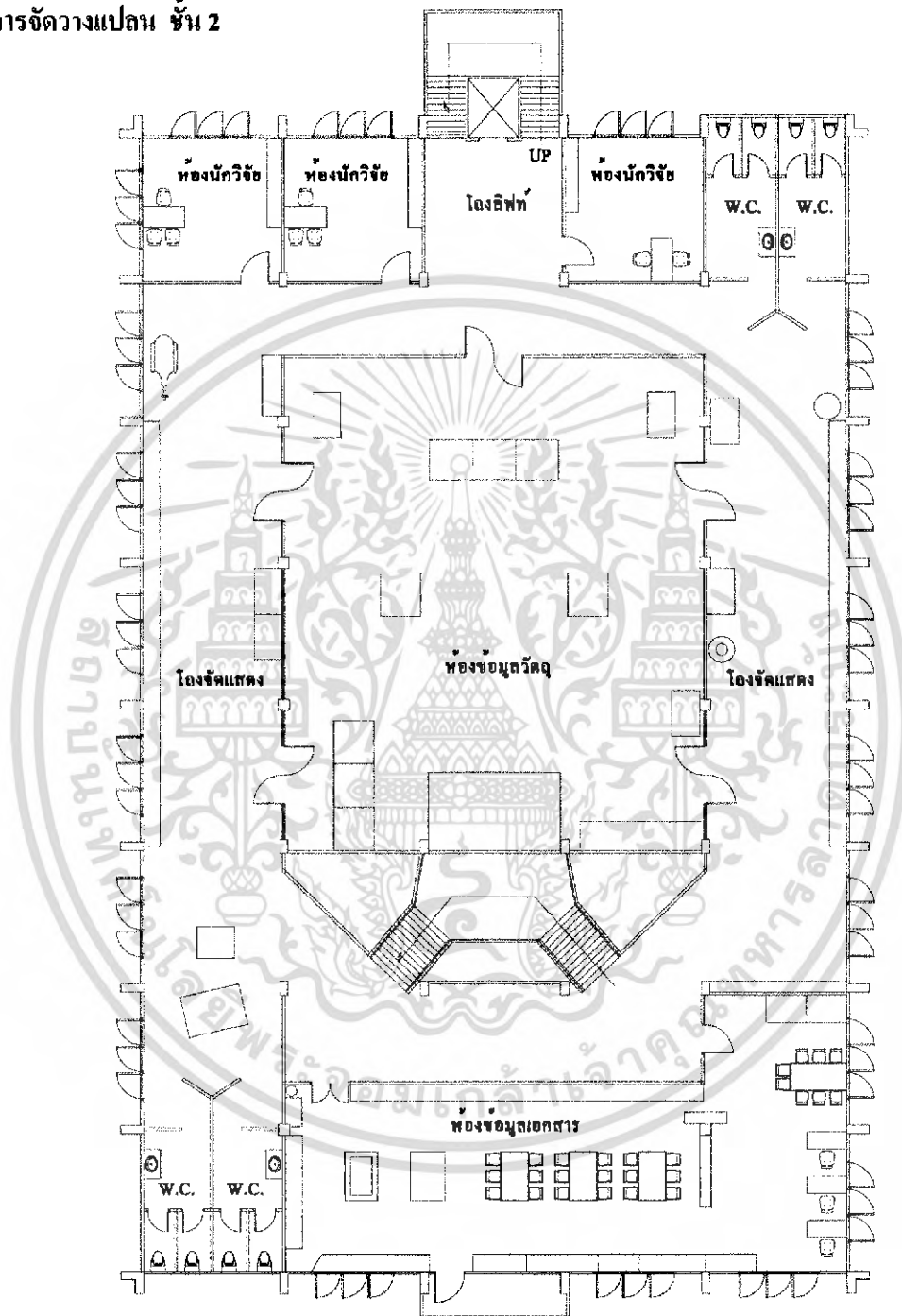
- โถงภายนอกติดหลอดฟลูออเรสเซนต์ ไม่มีฝาครอบภายในห้องต่าง ๆ ติดหลอดฟลูออเรสเซนต์มีฝาครอบผู้จัดแสดงใช้หลอดไฟได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการจัดพื้นที่ใช้สอย

มีการแบ่งพื้นที่ใช้สอยเป็นห้อง ๆ ด้วยกระจกฝ้าและได้กรองอุณหภูมิเย็นสีขาว มีทางเดินอยู่โดยรอบห้องจัดแสดงในลักษณะตัวโอ

การจัดวางแปลน ชั้น 2



ภาพที่ 3.34 แสดงการจัดแปลนภายในอาคารชั้น 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการตกแต่งภายในอาคาร ชั้นที่ 2



ภาพที่ 3.35 แสดงบรรยากาศส่วนจัดแสดงใบจารึก



ภาพที่ 3.36 แสดงส่วนจัดแสดงบ้านแบบต่าง ๆ ของอีสาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 3 มีการแบ่งพื้นที่ใช้สอยดังนี้

- ห้องพักนักวิจัย
- ห้องพักนักวิชาการ
- ห้องเรียนชั่วคราว
- ห้องคอมพิวเตอร์
- ห้องประชุมสัมมนาเล็ก
- ส่วนจัดแสดง

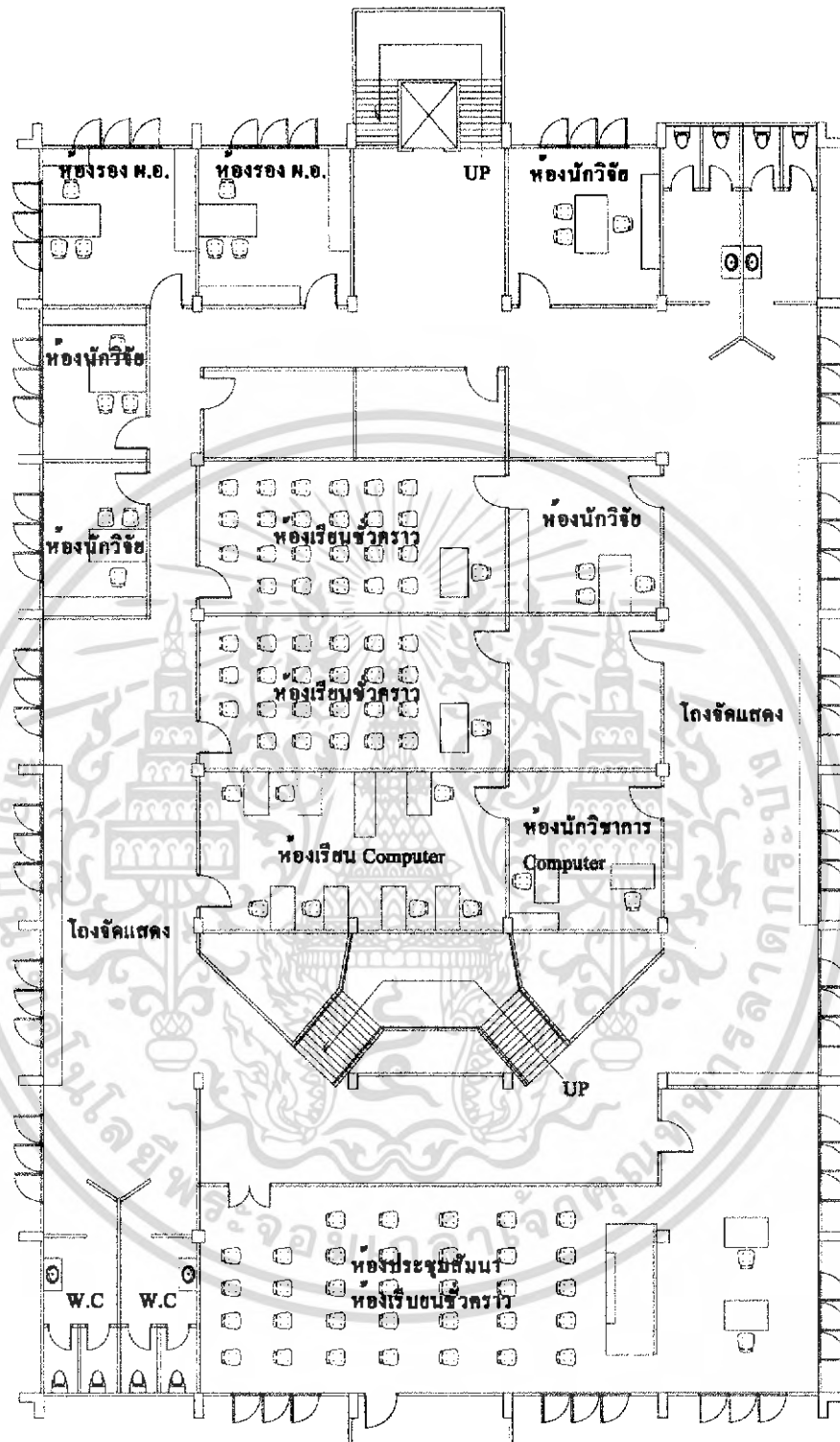
การศึกษาวัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	- โถงภายนอกหินขัดสีขาว ภายในห้องเรียนชั่วคราวปูกระเบื้องเซรามิกสีขาว ห้องสัมมนาปูพรมสีเทา
ผนัง	- ก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีขาว หน้าต่างกระจกใสติดฟิล์มกรองแสงยูวีนิย่ม การกันห้องใช้โครงสร้างผนังไม้กรุัดทำสีธรรมชาติ ช่วงบนติดกระจกใสติดตาย
เพดาน	- ตียิปซัมบอร์ดชนิดเรียบทาสีขาว
เครื่องเรือน	- ครุภัณฑ์ตามท้องตลาด
ระบบไฟฟ้า	- ติดหลอดฟลูออเรสเซนต์ ไม่มีฝาครอบตามบริเวณโถงทางเดิน ส่วนภายในห้องติดหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดมีครอบ ห้องสัมมนาติดหลอดไส้
ระบบไฟฟ้า	- ติดหลอดฟลูออเรสเซนต์ ไม่มีฝาครอบตามบริเวณโถงและทางเดิน ส่วนภายในห้องติดหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดมีฝาครอบ ห้องสัมมนาติดหลอดไส้

ลักษณะการแบ่งพื้นที่ใช้สอย

แบ่งพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ด้วยไม้อัดสักกรุโครงไม้ผสมกระจกใส แบ่งพื้นที่ใช้สอยเป็นห้องต่าง ๆ โดยมีทางเดินรอบห้องเป็นตัวโอ

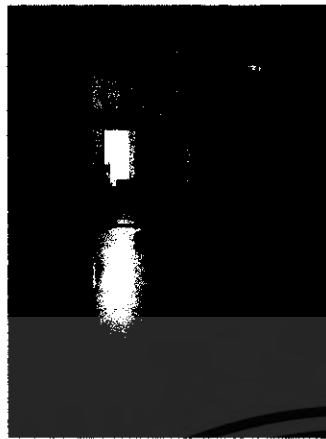
การจัดวางแปลน ชั้นที่ 3



ภาพที่ 3.37 แสดงการจัดแปลนภายในอาคารชั้น 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

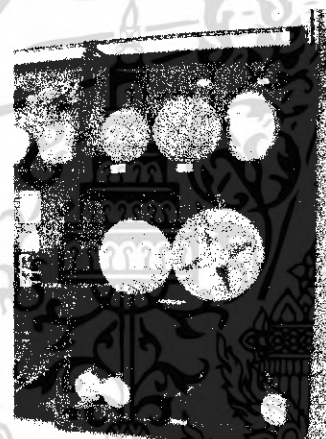
ลักษณะการตกแต่งภายในอาคาร ชั้นที่ 3



ภาพที่ 3.38 แสดงส่วนโถงทางเดิน



ภาพที่ 3.39 แสดงส่วนจัดแสดงเครื่องจักสาน



ภาพที่ 3.40 แสดงส่วนจัดแสดงเครื่องดนตรีอีสาน



ภาพที่ 3.41 แสดงส่วนประชุมสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 4 มีการแบ่งพื้นที่ใช้สอยดังนี้

- ห้องผู้บริหาร 5 ห้อง
- ห้องรับรอง
- สำนักเลขานุการ
- ส่วนโงจจัดนิทรรศการ
- ห้องประชุมของผู้บริหาร
- ห้องพนักกวิจัย
- ห้องน้ำ

กาศึกษาวัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น

- ทั่วไปเป็นหินขัดในบริเวณโงจและออฟฟิศ แต่ห้องผู้บริหารและห้องรับรอง ห้องประชุมปูด้วยพรมอัด

ผนัง

- ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ผนังต่างกระจกใสติดฟิล์มสีดำกรอบอลูมิเนียม ในส่วนของผนังกันห้องปั้นผนังเบา โครงไม้กรู ไม้อัดสัก 4 มิลลิเมตร ย้อมสีธรรมชาติและผนังกระจกกรอบอลูมิเนียมในส่วนโงจ

เพดาน

- ยิปซัมบอร์ดแผ่นเรียบทาสีขาว

เครื่องเรือน

- ใช้อุปกรณ์สำนักงานทั่วไป

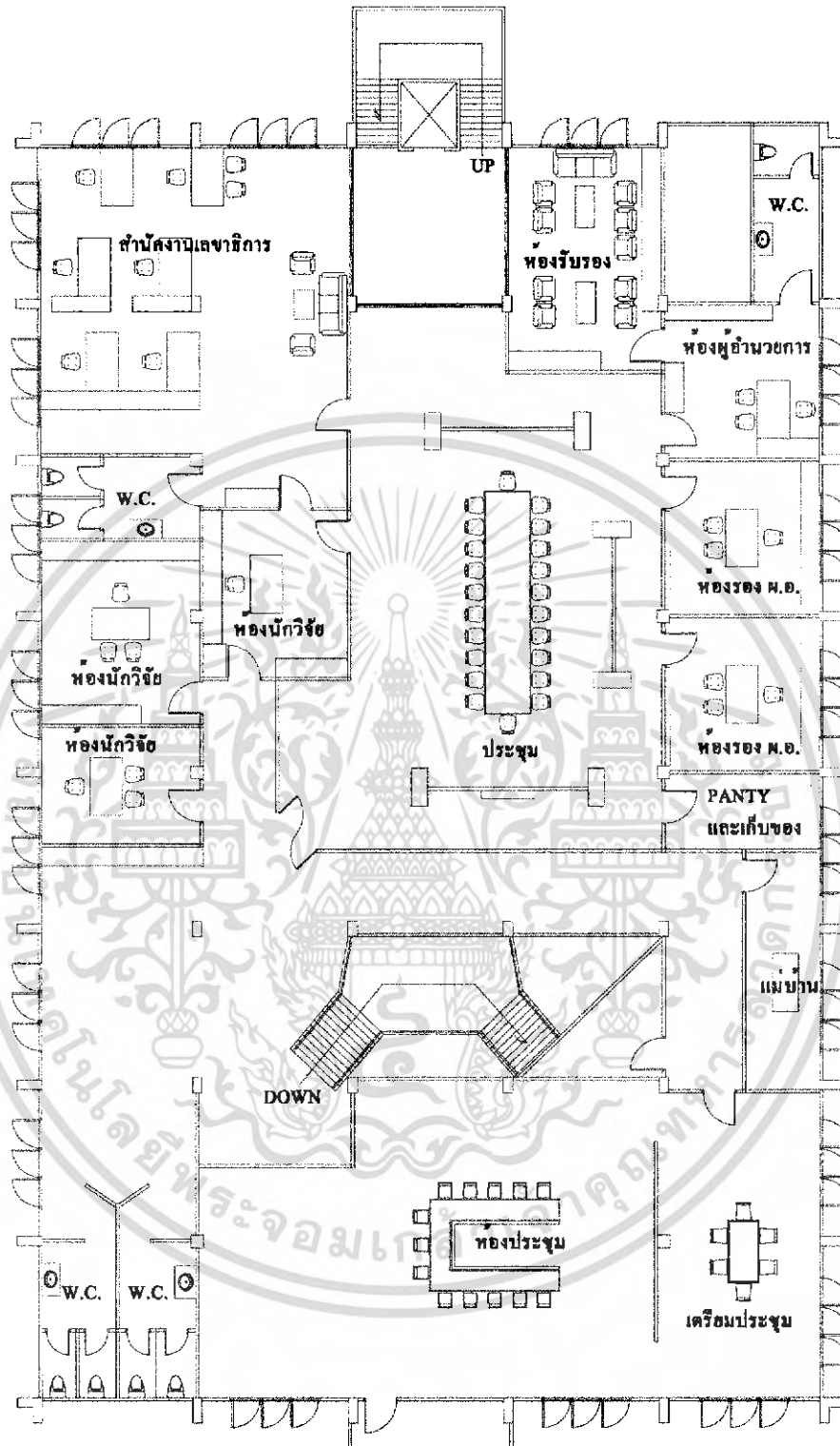
ระบบไฟฟ้า

- โงจนิทรรศการ ออฟฟิศ ห้องผู้บริหารใช้ไฟฟ้าหลอดฟลูออเรสเซนต์ ส่วนห้องประชุมและห้องรับรอง ใช้ไฟหลอดไส้สี่เหลี่ยม

ลักษณะการแบ่งพื้นที่ใช้สอย

ในส่วนของห้องบริหารและออฟฟิศ ถูกแบ่งเป็นห้อง ๆ โดยมีห้องโงจจัดนิทรรศการเป็นทางเดินและ โงจเชื่อมห้องต่าง ๆ ดังกล่าว

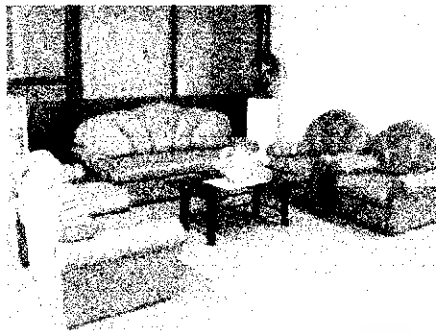
การจัดวางแปลน ชั้น 4



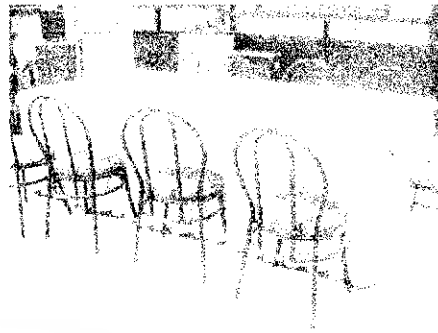
ภาพที่ 3.42 แสดงการจัดแปลนภายในอาคารชั้น 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

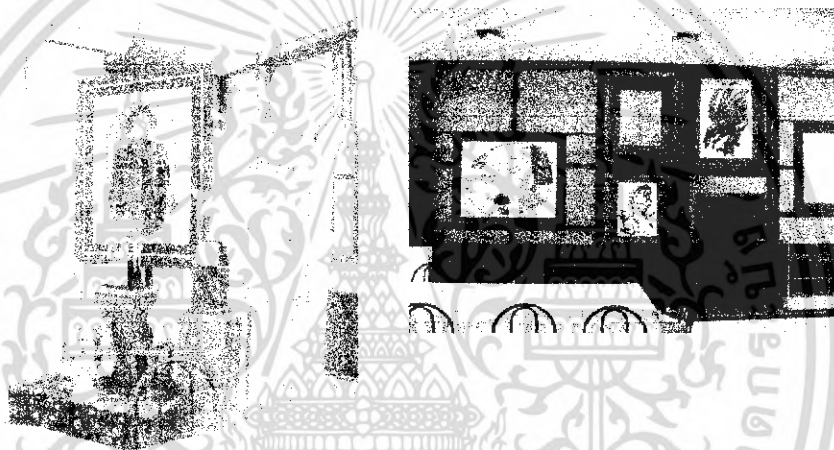
ลักษณะการตกแต่งภายในอาคาร ชั้นที่ 4



ภาพที่ 3.43 แสดงส่วนพักรอย



ภาพที่ 3.44 แสดงส่วนที่นั่งเอนกประสงค์ของ



ภาพที่ 3.45 แสดงส่วน Gallery ห้องแสดงภาพ



ภาพที่ 3.46 แสดงส่วนสำนักงานเลขานุการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.47 แสดงส่วนทำงานผู้อำนวยการ และส่วนรับรอง

ชั้นที่ 5 ซึ่งเป็นชั้นใต้หลังคา มีการแบ่งพื้นที่ใช้สอยดังนี้

- ห้องประชุมสัมมนา
- ห้องเรียนชั่วคราว
- ห้องเครื่อง

การศึกษาวัดดูที่ใช้ในการตกแต่ง

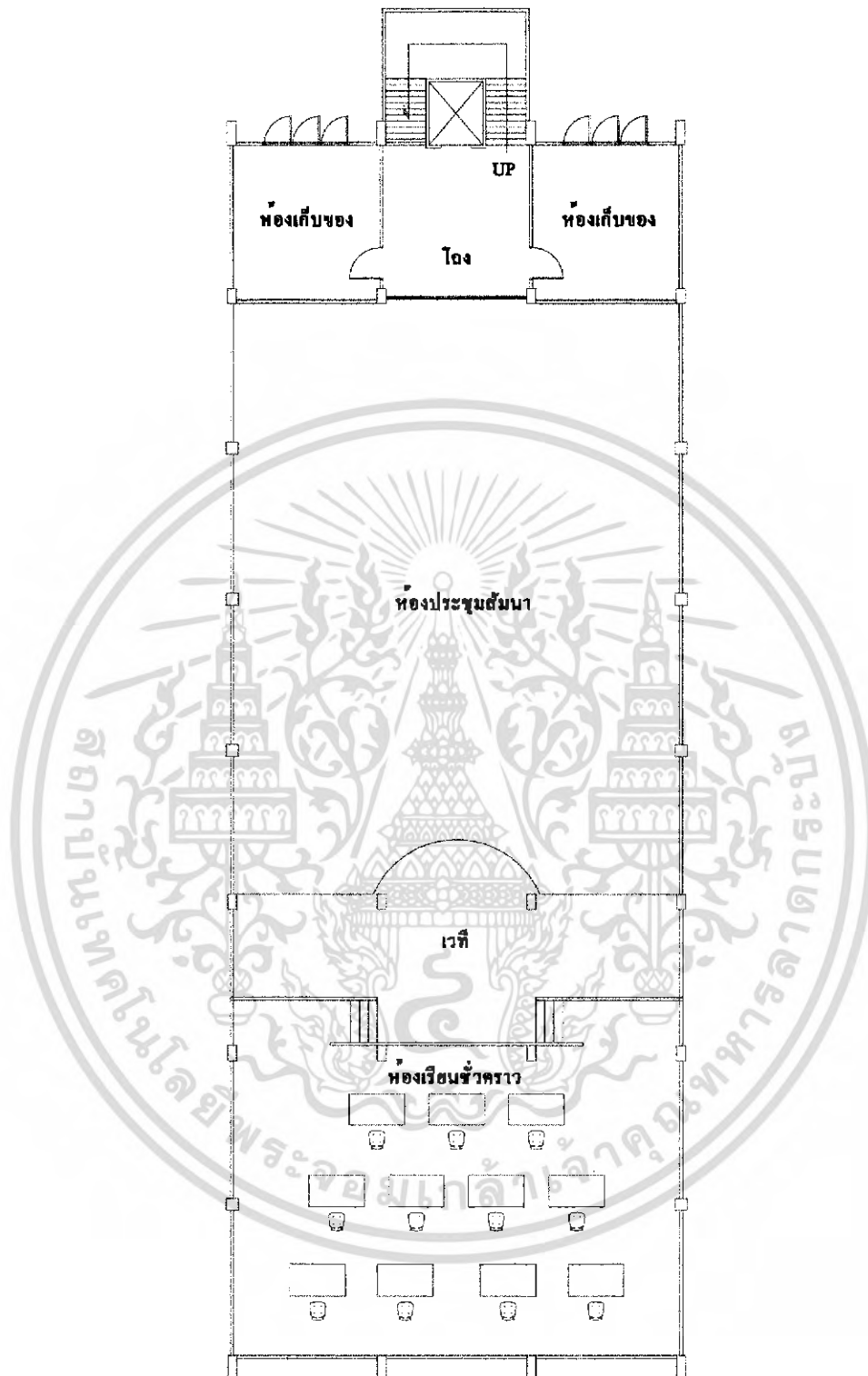
พื้น	- หินขัด	
เพดาน	- กรู๊ปปิ้งบอร์ดแผ่นเรียบทาสีขาว	
เครื่องเรือน	- ไม้เก่าอีแบบลอยตัว	โครงสแตนเลสหุ้มเบาะ
	หนังเทียม	
ระบบไฟฟ้า	- ใช้ไฟดาวทึบไลท์ หลอดไส้แสงสีเหลือง โดยรอบบริเวณ	
	ส่วนเวที่ยังไม่มีการใช้ไฟฟ้าอย่างสมบูรณ์แบบ	
	ห้องเรียนชั่วคราวใช้ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์	

ลักษณะการแบ่งพื้นที่ใช้สอย

ห้องประชุมสัมมนาใช้พื้นที่เกือบทั้งชั้น ส่วนด้านหลังของเวทีได้ถูกแบ่งห้องด้วยโครงไม้อัดสักทำสี่เหลี่ยมขาติ ซึ่งมีการแบ่งชัดเจนมาก ในส่วนห้องเครื่องแบ่งออกเป็นห้องปิดที่ปลูกจัดให้อยู่ด้านตรงโถงทางเข้าห้องประชุมสัมมนา

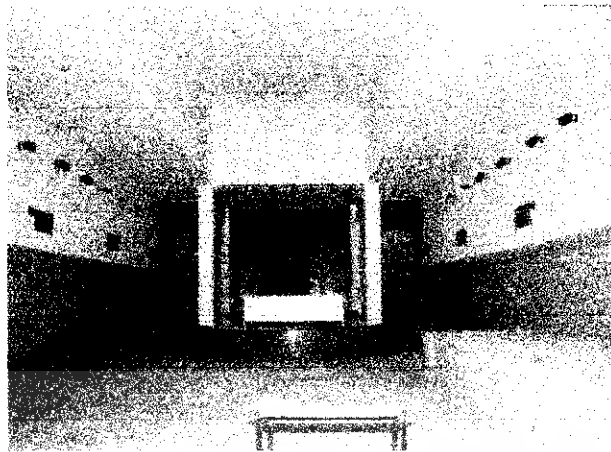
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดวางแปลน ชั้น 5



ภาพที่ 3.48 แสดงการจัดแปลนภายในอาคารชั้น 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.49 แสดงบริเวณส่วนเวที



ภาพที่ 3.50 แสดงบริเวณภายในอาคาร



ภาพที่ 3.51 แสดงส่วนห้องเรียนชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการวิจัย ค้นคว้า เกี่ยวกับศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นอีสาน
2. เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน นิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาโท สาขาไทยคดีศึกษา
3. เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลทางวิชาการให้ประชาชนทั่วไป ได้มีส่วนร่วมและรับรู้ความสำคัญของประวัติศาสตร์เมืองมหาสารคาม และศิลปวัฒนธรรมอีสาน
4. เพื่อกำหนดงานส่งเสริม พัฒนา เผยแพร่ และอนุรักษ์ศิลปะและวัฒนธรรมของชาติ
5. เพื่อนำเอาความรู้เกี่ยวกับศิลปะและวัฒนธรรม ไปประยุกต์ในการพัฒนาจังหวัดและประเทศ
6. เพื่อเป็นสัมพันธ์มิตรและเป็นศูนย์กลางทางด้านศิลปะและวัฒนธรรม ระหว่างประเทศ เพื่อนบ้าน กลุ่มแม่น้ำโขง

3.5 เป้าหมายในการดำเนินการของโครงการ

1. เพื่อให้นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เป็นแหล่งศึกษาหาความรู้เรื่องราวเกี่ยวกับ ศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน และประวัติเมืองมหาสารคาม
2. เพื่อเป็นโครงการสืบสานศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน
3. เพื่อเป็นศูนย์กลางรวบรวม ศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน
4. เพื่อเชิดชูสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน อันเป็นสัญลักษณ์ทางด้านศิลปและ วัฒนธรรมอีสาน และเน้นกิจกรรมทางการเรียนการสอน

3.6 รายละเอียดประกอบโครงการ

ส่วนขององค์ประกอบของโครงการส่วนต่างๆ ของสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรม อีสาน ประกอบด้วย

1 ส่วนบริการสาธารณะ

เป็นส่วนที่จัดไว้เพื่อบริการให้แก่ประชาชน ประกอบด้วย

- โถงทางเข้า
- ที่จอดรถ

2. ส่วนบริการด้านการศึกษาและประชาสัมพันธ์

เป็นส่วนที่ให้บริการความรู้แก่ผู้สนใจทั่วไป ประกอบด้วย

- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่งานการศึกษา
- ห้องประชุม บรรยาย

3. ส่วนบริหาร

เป็นส่วนที่รับผิดชอบการดำเนินงานต่อด้านการบริหารทั่วไป ซึ่งจะส่งเสริมให้งานต่าง ๆ

ดำเนินไปตามเป้าหมาย ประกอบด้วย

- ฝ่ายบริหาร
- ฝ่ายธุรการ
- ฝ่ายการเงิน
- ฝ่ายวิชาการ

4. ส่วนจัดแสดงและนิทรรศการ

เป็นส่วนที่สำคัญมาก เพราะความสามารถที่จะถ่ายทอดความรู้ จะขึ้นอยู่กับการจัดแสดงลักษณะห้องบรรยากาศ ฯลฯ โดยแบ่งออกได้เป็น

- นิทรรศการถาวร
- นิทรรศการชั่วคราว

5. ส่วนงานอนุรักษ์โบราณวัตถุ

- ฝ่ายทะเบียนวัตถุ
- ฝ่ายคลังเก็บวัตถุ
- ฝ่ายปรับปรุงสภาพวัตถุ

6. ส่วนงานเทคนิค

- ฝ่ายปฏิบัติงานช่างทั่วไป

องค์ประกอบ 6 ส่วนของโครงการ สามารถนำมากำหนดประกอบย่อยในโครงการโดย

ใช้หลัก 3 ประการคือ

- 1) กำหนดองค์ประกอบหลัก
- 2) กำหนดความต้องการพื้นฐาน
- 3) กำหนดจากนโยบายและการบริหาร

1) ส่วนบริการสาธารณะ

จัดเป็นส่วนที่ให้ความสะดวกในการใช้โครงการของประชาชนหรือผู้ใช้บริการอื่นๆทั่วไป

- **ช่องทางเข้า** เป็นส่วนแรกในการติดต่อเพื่อรับข่าวสารข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งเป็นส่วนควบคุมทางสัญจรของผู้ใช้โครงการ ก่อนที่เข้าสู่ส่วนบริการอื่นๆ ของโครงการ ควรเป็นที่ที่สังเกตได้ง่ายและชัดเจน เป็นส่วนใกล้ชิดกับทางเข้าและส่วนจอดรถสาธารณะ เพื่อสะดวกสำหรับผู้ที่ใช้ ส่วนนี้จะประกอบไปด้วย

- ส่วนพักคอย
- โทรศัพท์สาธารณะ
- ติดต่อสอบถาม
- แผนผังแสดงส่วนต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขามรักษาความปลอดภัย
- ขาของที่ระลึก (หนังสือ)
- ส่วนที่จอดรถ จัดบริเวณที่จอดรถเฉพาะเพื่อมิให้มีการสัญจร ที่ปะปนกับทางสัญจรของผู้ใช้บริการ และควรจะต้องอยู่ใกล้บริเวณทางเข้า เพื่อสามารถขนถ่ายผู้ให้บริการเข้าสู่โครงการที่จอดรถควรอยู่ในส่วนที่ไม่รบกวนส่วนอื่น เช่น ห้องประชุม ส่วนนิทรรศการ เพื่อความเงียบสงบของโครงการประกอบด้วย
 - ที่จอดรถสำหรับประชาชนทั่วไป
 - ที่จอดรถโดยสารขนาดใหญ่
 - ที่จอดรถเจ้าหน้าที่

2) ส่วนบริการด้านการศึกษา

เป็นส่วนที่ให้ความรู้แก่ผู้เข้าชม นักเรียน นักศึกษาและประชาชนที่สนใจทั่วไป

- ห้องบรรยาย ประชุม ซึ่งเป็นที่แสดงปาฐกถาและส่วนนี้จัดทำหน้าที่เพื่อกรณีที่มีผู้มาเป็นกลุ่มใหญ่ๆ เพื่อให้ทราบถึงประวัติความเป็นมา นอกจากนี้ยังใช้แสดงกิจกรรมต่างๆ ทางด้านการศึกษาด้วย ประกอบด้วย

- โถงทางเข้า
- ส่วนนั่งชม
- แท่นบรรยาย
- ส่วนเก็บของ

3) ส่วนบริหาร

เป็นส่วนดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ดำเนินงานของโครงการ อยู่ในตำแหน่งที่สามารถติดต่อกับส่วนที่จอดรถของเจ้าหน้าที่โครงการ และอยู่ใกล้ชิดกับประตูทางเข้า หรือทางเข้าเฉพาะเจ้าหน้าที่ และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถติดต่อกับส่วนทำงานและบริการต่างๆ ของศูนย์ได้โดยง่าย เพื่อสะดวกในควบคุมและการทำงานมีส่วนประกอบดังนี้

- ฝ่ายงานบริหาร
- ฝ่ายธุรการ
- พนักงานประชาสัมพันธ์
- ส่วนพัสดุ
- ส่วนเก็บบริการเงินและเอกสาร
- ช่างไฟฟ้า
- นักการภารโรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พนักงานขับรถ
- คนงาน

4) ส่วนจัดแสดง

เป็นองค์ประกอบหลักในด้านบริหาร โครงการ ควรจะอยู่ในส่วนที่เข้าถึงได้สะดวกจาก
 โถงทางเข้าต้องมีการบริหารจัดการเรื่องการถ่ายเทผู้ชมได้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งมีรายละเอียดของ
 ส่วนประกอบดังนี้

- ส่วนนิทรรศการถาวร เป็นส่วนจัดแสดงที่สำคัญควรอยู่ในบริเวณที่เงียบ เพื่อให้ผู้เข้า
 ชมได้เกิดสมาธิในการชมนิทรรศการ
- ส่วนนิทรรศการชั่วคราว เป็นส่วนที่มีการแสดงและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ จึง
 ต้องการพื้นที่ใช้สอย ที่มีลักษณะโปร่งเพื่อความสะดวกในการจัดแสดงและการดัดแปลงพื้นที่

5) ฝ่ายงานอนุรักษ์งานวิจัย (วิชาการ)

เป็นการทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ ควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถติดต่อกับส่วน
 บริหารและนิทรรศการได้สะดวก และควรอยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัยสูง โดยเฉพาะคลังเก็บวัตถุ
 ตลอดจนคำนึงถึงการเคลื่อนย้าย ซึ่งประกอบการรายละเอียดดังนี้

- ห้องนักวิจัย
- ห้องนักวิชาการ
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
- ส่วนเก็บเอกสาร
- นายช่างศิลป์

3.7 การศึกษาอัตราค่าจ้างและระบบสายงาน

3.3.1 หน่วยงานภายในสถาบัน

สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ขึ้นตรงต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม มีหน้าที่หลักคือ ทำการศึกษาค้นคว้าวิจัย ด้านศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน เป็นศูนย์รวมข้อมูลต่าง ๆ สำหรับค้นคว้า พร้อมทั้งส่งเสริมและเผยแพร่ศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน ให้นักเรียน นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าในอีกด้านหนึ่ง ยังต้องทำหน้าที่เป็นฝ่ายประสานงานการเรียนการสอน นักศึกษาปริญญาโท ภาคพิเศษ ไทยคดีศึกษาอีกด้วย ดังนั้น หน่วยงานภายในสถาบันจึงถูกออกแบ่งเป็น 5 หน่วยงานใหญ่ ๆ ได้แก่

1. สำนักงานเลขานุการ ทำหน้าที่รับผิดชอบงานด้านธุรการ งานคลังและวัสดุ อาคาร สถานที่ต่าง ๆ ควบคุมรายรับรายจ่าย งบประมาณ รวบรวมเอกสารการเงิน และการบัญชี ตลอดจนวิเคราะห์และวางแผนการดำเนินงานภายในสถาบันให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
2. ฝ่ายวิจัย ทำหน้าที่วิจัยงานด้านศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน พัฒนางานคุณภาพงานวิจัย และรวบรวมผลงานวิจัย ประสานงานกับแหล่งสนับสนุนการวิจัย
3. ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่ ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมและเผยแพร่งิจกรรมภายในสถาบัน กิจกรรมภายนอกสถาบันและต่างประเทศ จึงฝึกอบรมและสัมมนา
4. ฝ่ายศูนย์ข้อมูล และพิพิธภัณฑ์ ทำหน้าที่ศึกษาวิเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งด้านวัตถุ เอกสาร พฤติกรรมและภาคสนาม ตลอดจนการดูแลงานด้านทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. ฝ่ายประสานงานการเรียนการสอน ทำหน้าที่วิเคราะห์หลักสูตร จัดกิจกรรมการเรียนการสอน วัดและประเมินผลผลิตตำราและสื่อการสอน พัฒนานวัตกรรม

ม. ศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม

ศูนย์วิจัยศิลปวัฒนธรรมอีสาน

สำนักงานการ	ฝ่ายวิจัย	ส่งเสริมและเผยแพร่	ศูนย์ข้อมูลและพิพิธภัณฑ์	ฝ่ายประสานงานการเรียนการ
งานธุรการ	งานวิจัยทางวัฒนธรรม	งานประชาสัมพันธ์	งานศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล	งานวิเคราะห์หลักสูตร
งานการเจ้าหน้าที่	งานวิจัยทางวรรณกรรม	งานฝึกอบรม	งานข้อมูลปฐพีสงฆ์	งานพัฒนาบุคลากร
งานวิเคราะห์วางแผน	งานวิจัยทางทัศนศิลป์	งานกิจกรรมสังคม	งานรวบรวมข้อมูล	จัดการเรียนการสอน
งานคลังและวัสดุ	งานวิจัยดนตรีการแสดง	งานกิจกรรมต่างประเทศ	งานข้อมูลวัตถุ	วัดผลและประเมินผล
งานอาคารสถานที่	ประสานสนับสนุนการวิจัย	ส่งเสริมบุคลากรพิเศษ	งานข้อมูลเอกสาร	ผลิตตำราและสื่อการสอน
งานแผนดินและพาหนะ	งานพัฒนาคุณภาพการวิจัย	งานทางศิลปกรรม	งานข้อมูลพหุสภาน	
			งานเทคโนโลยีสารสนเทศ	
			งานพิพิธภัณฑ์	

แผนภูมิที่ 3.1 แสดงแผนภูมิสายงานการบริหารงานของสถาบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7.2 อัตราค่าจ้างและตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ

ตารางที่ 3.1 อัตราค่าจ้างและตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ

ลำดับ	ตำแหน่ง	อัตราค่าจ้าง	หน้าที่รับผิดชอบ
1	ผู้อำนวยการสถาบันฯ	1	รับผิดชอบบริหารงานภายในสถาบัน ทั้งหมดควบคุมดูแลบริหารงานพัฒนา สถาบัน ฯ
2	รองผู้อำนวยการสถาบันฯ	3	ช่วยผู้อำนวยการสถาบันฯ ดูแลควบคุมการ ดำเนินงานภายในสถาบันด้านวิชาการ , การ เรียนการสอน , ด้านบริหาร และกิจการ พิเศษ
3	นักวิจัย	7	ศึกษาค้นคว้า และทำการวิจัยศิลปวัฒนธรรม อีสาน , พัฒนางานวิจัย , เป็นอาจารย์สอน ด้านศิลปวัฒนธรรมอีสาน , ตรวจสอบ วิทยานิพนธ์ นักศึกษาปริญญาโทภาคพิเศษ ไทยคดีศึกษา
4	นักวิชาการ	4	ปฏิบัติงานด้านวิชาการศึกษา , สารสนเทศ , จัดเก็บรวบรวมงานผลงานวิจัย และนำเสนอ ในระบบ คอมพิวเตอร์ อำนวยความสะดวก ข้อมูล แลผลงานการวิจัยต่างๆ ต่อผู้สนใจ- ติดต่อ
5	เจ้าหน้าที่ธุรการและ บริหารงานทั่วไป	4	ติดต่อประสานงานด้านการเงิน , การบัญชี ธุรการเอกสาร , พัสดุ , อาคารสถานที่ จัดทำ รายงานการดำเนินงานภายในสถาบัน ฯ เสนอผู้บริหาร
6	นายช่างศิลป์	2	จัดทำและตกแต่งส่วนจัดแสดง , นิทรรศการ ,ป้ายประชาสัมพันธ์ ต่าง ๆของสถาบัน และช่วยนักวิจัยจัดทำภาพประกอบงานวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 อัตรากำลังและตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่รับผิดชอบ
7	ช่างไฟฟ้า	1	ควบคุม , ดูแล , จัดเก็บและซ่อมแซมระบบงานอุปกรณ์ไฟฟ้า , อิเล็กทรอนิกส์ภายในสถาบัน
8	พนักงานประชาสัมพันธ์	1	รับผิดชอบ – สอบถาม ให้คำแนะนำเกี่ยวกับบุคคลภายนอกกับหน่วยงานหรือบุคคลภายใน สถาบัน สถาบัน ฯ ประสานงานการติดต่อระหว่าง
9	นักการภารโรง	1	ดูแลความสะอาดภายในสถาบัน ฯ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
10	พนักงานขับรถ	1	ทำความสะอาดดูแลสภาพรถ , ขับรถตามที่มี คำสั่งราชการ
11	คนงาน	1	ดูแลความเรียบร้อยของส่วนบำรุงรักษาสวนตลอดจน ทำตามที่ได้รับมอบหมาย

รวมอัตรากำลังภายในสถาบัน 26 อัตรา

หมายเหตุ

พนักงานเจ้าหน้าที่ของที่ระลึก สถาบันจัดให้เอกชนประมูลและเปิดทำการเช่าพื้นที่ขายสินค้า ยามรักษาความปลอดภัย สถาบัน ฯ จัดให้หน่วยงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม รับผิดชอบจัดสรรบุคลากรมาทำหน้าที่

3.8 การศึกษาประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

ประเภทของผู้ใช้อาคาร

แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1. ผู้ให้บริการ ได้แก่

- 1.1 ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่
- 1.2 อาจารย์
- 1.3 นักวิชาการ, นักวิจัย
- 1.4 พนักงานทั่วไป

2. ผู้บริการ ได้แก่

- 2.1 นักศึกษา
- 2.2 บุคคลภายนอก

ผู้ใช้โครงการในที่จะมีความหมายดังนี้

1. ผู้ให้บริการ

- 1.1 ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่

ผู้บริหาร หมายถึง ผู้ทำงานบริหารภายในสถาบันฯ ได้แก่ ผู้อำนวยการ, รองผู้อำนวยการและหัวหน้าแผนกต่าง ๆ ซึ่งเป็นผู้ใช้อาคารทั่วไป

เจ้าหน้าที่ หมายถึง ผู้ที่ทำงานด้านธุรการของสถาบันฯ ได้แก่ พนักงานภายในสำนักงานเลขานุการ เจ้าหน้าที่ประจำหรือเจ้าหน้าที่เทคนิคซึ่งเป็นผู้ใช้อาคารเป็นประจำ

1.2 อาจารย์ หมายถึง อาจารย์ที่มาทำการสอนนักศึกษาปริญญาโท ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

1.3 นักวิชาการและนักวิจัย หมายถึง ซึ่งทำงานอยู่ภายในสถาบันฯ นี้เป็นประจำซึ่งเป็นผู้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยและวิชาการทางด้านศิลปวัฒนธรรมอีสาน

1.4 พนักงานทั่วไป หมายถึง พนักงานที่ทำหน้าที่ต่าง ๆ ภายในอาคาร เช่น พนักงานประชาสัมพันธ์, พนักงานช่างศิลป์, พนักงานภารโรง, พนักงานขับรถ, คนสวน, ช่างไฟฟ้า

2. ผู้รับบริการ

2.1 นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม ที่ต้องการใช้อาคาร เพื่อทำการศึกษาล่าเรียนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ

2.2 บุคคลภายนอก หมายถึง ผู้ที่มีความจำเป็นต้องใช้อาคารบางครั้งบางคราว ซึ่งไม่มีเวลาและจำนวนที่แน่นอน อันได้แก่

- นักวิชาการ , ผู้เชี่ยวชาญและวิทยากรพิเศษ หมายถึง ผู้ที่มาใช้อาคารเป็นบางครั้งบางคราว ไม่มีเวลาแน่นอนซึ่งทางสถาบันฯ เชิญมาทำการสอนหรือบรรยายพิเศษ เป็นต้น

- ผู้มาติดต่อ หมายถึง เป็นบุคคลจากที่อื่นที่มาติดต่อในเรื่องงานต่าง ๆ มักมาในเวลาราชการ หรือบางครั้งบางคราว

- ผู้มาศึกษาค้นคว้า หมายถึง มักเป็นนักเรียน นักศึกษา ที่ต้องการศึกษาค้นคว้า และผู้ที่มาเข้าชมนิทรรศการ ส่วนมากมาเป็นกลุ่ม ในเวลาราชการ

- ผู้ให้บริการประกอบด้วย

ตารางที่ 3.2 แสดงการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ

ลำดับ	ผู้ให้บริการ	การปฏิบัติงาน
1	ผู้ให้บริการ	ควบคุมดูแลการดำเนินงานภายในสถาบัน
2	นักวิจัย	ศึกษาค้นคว้างานวิจัยด้านศิลปวัฒนธรรมอีสาน
3	นักวิชาการ	ดูแลปฏิบัติงานด้านวิชาการต่าง ๆ ภายในสถาบัน
4	เจ้าหน้าที่ธุรการและ บริหารงานทั่วไป	ติดต่อประสานงานด้านธุรการ , เอกสาร , การเงิน
5	พนักงานประชาสัมพันธ์	ติดต่อ - สอบถามให้คำแนะนำเกี่ยวกับสถาบันผู้ที่มาติดต่อ
6	นายช่างศิลป์	จัดและตกแต่งส่วนนิทรรศการ , ป้ายประชาสัมพันธ์ ภาพประกอบงานวิจัย
7	ช่างไฟฟ้า	ควบคุมดูแล , ซ่อมแซมและจัดเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์
8	นักการภารโรง	ดูแลและทำความสะอาดเรียบร้อยภายในอาคาร
9	พนักงานขับรถ	ขับรถ , ดูแลทำความสะอาดรถ
10	คนงาน	ปฏิบัติงานทั่วไปตามที่ได้รับมอบหมาย

- ผู้ให้บริการแบ่งตามลักษณะการเข้าใช้อาคารได้ดังนี้

ตารางที่ 3.3 แสดงการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ

ลำดับ	ผู้ให้บริการ	การปฏิบัติงาน
1	ผู้ชมทั่วไป	เป็นผู้ชมที่มีลักษณะเยี่ยมชม หรือเพื่อการท่องเที่ยว และชื่นชมงานด้านศิลปวัฒนธรรมอีสาน มักจะเป็น GOUPหรือTOURIS GROUPมักจะขอข้อมูลเบื้องต้น ในการนำชมและฝากของ บางครั้งต้องการวิทยากร นำชม หรือคำบรรยายก่อนชมจากนั้นแล้วเข้าชม นิทรรศการ แลส่วนต่างๆของสถาบันแล้วเดินซื้อของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ (ต่อ)

ลำดับ	ผู้ให้บริการ	การปฏิบัติงาน
2	ผู้มาศึกษาค้นคว้า	มักเป็นกลุ่มนักเรียน, นักศึกษา, นักวิชาการเป็นส่วนใหญ่โดยมักทราบว่าแหล่งที่จะหาข้อมูลอยู่ที่ไหนก็จะตรงไปยังที่ส่วนนั้นเป็นหลัก เมื่อพบข้อมูลที่ต้องการแล้วจะติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อขอมูลนั้น ๆ แล้วจึงติดต่อจ่ายเงิน
3	ผู้มาติดต่อกิจธุระ	มักติดต่อกิจธุระหรือราชการกับทางสถาบัน ฯ โดยเมื่อเข้าสู่สถาบันจะติดต่อสอบถาม, แจ้งหน่วยงานหรือบุคคลที่ต้องการติดต่อตามความประสงค์ที่จะติดต่อ แล้วยังไปหน่วยงานพื้นที่นั้น ๆ หรือนั่งรอที่โถงพักคอย เมื่อเสร็จธุระจึงกลับหรือไปยังส่วนอื่น ๆ ของสถาบัน
4	ผู้มาเข้าร่วมประชุมสัมมนา	มักเป็นนักเรียน, นักศึกษา, นักวิชาการ, ประชาชน ผู้สนใจมีทั้งเชิญมาร่วมประชุมสัมมนาและมาติดต่อเองจากการติดต่อตามข่าวสาร บุคคลกลุ่มนี้เมื่อมาถึงสถาบันมักจะมุ่งตรงไปยังห้องสัมมนาเลย หลังจากการสัมมนาเสร็จสิ้นแล้ว จึงเดินเข้าสู่ส่วนจัดแสดง, ส่วนอื่น ๆ พักผ่อน, เลือกซื้อสินค้าหรือรับประทานอาหารและเครื่องดื่ม จึงกลับหรืออาจกลับเลย
5	วิทยากรพิเศษหรือเจ้าหน้าที่ทางวิชาการ	บุคคลกลุ่มนี้ได้แก่ผู้เชี่ยวชาญ, นักวิชาการ, วิทยากรในสาขาต่างๆ ที่สถาบันเชิญมาเพื่ออบรม, สัมมนา, อภิปราย, ประชุมอาจมาเป็นกลุ่มหรือมาเดี่ยวเมื่อมาถึงสถาบันจะไปยังหน่วยงานวิชาการ หรือหน่วยงานฝึกอบรมการศึกษาหรือมีเจ้าหน้าที่มาคอยต้อนรับจากนั้นจึงพักผ่อน, เตรียมเอกสารข้อมูลอุปกรณ์การบรรยาย ก่อนบรรยายจริง ในห้องพัก หลังจากบรรยายจบ จะกลับห้องพักอีกครั้ง เพื่อเก็บรวบรวมเอกสารก่อนเดินทางกลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางการใช้อาคารตารางที่

ตารางที่ 3.4 แสดงเวลาการใช้อาคาร

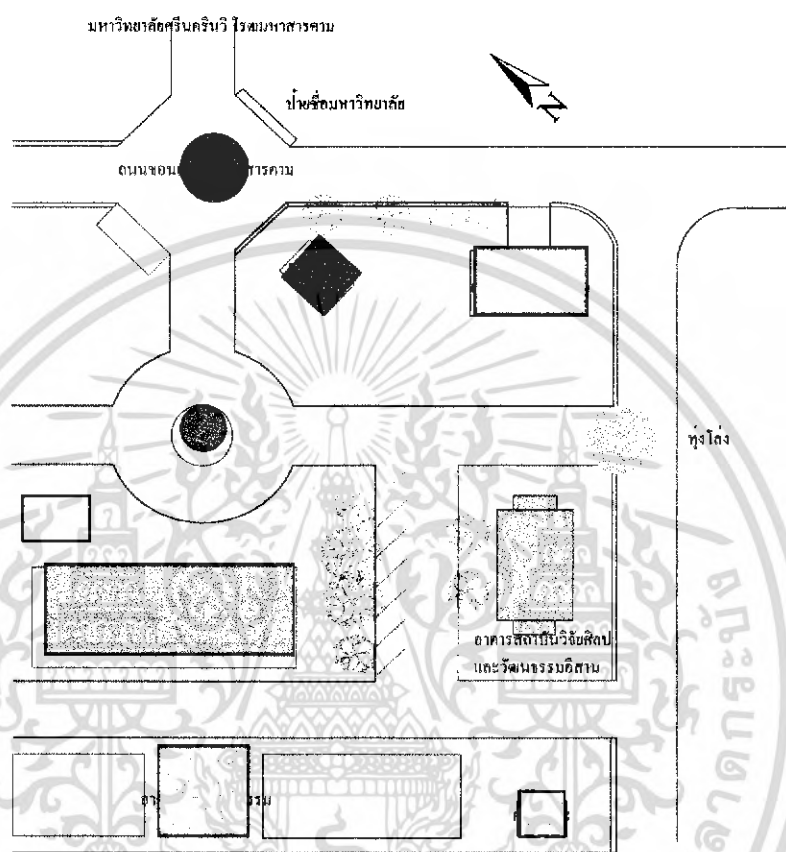
ผู้อาคาร / เวลา		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00
ผู้ให้บริการ	ผู้บริหาร																								
	นักวิจัย																								
	เจ้าหน้าที่ทั่วไป																								
	นักการภารโรง																								
	ร.ป.ก.																								
ผู้รับบริการ	ผู้ชมทั่วไป																								
	ผู้มาศึกษาค้นคว้า																								
	ผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนา																								
	วิทยากรพิเศษ																								
	ผู้มาติดต่อราชการ																								

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ

4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ



ภาพที่ 4.1 แสดงแผนผังสถานที่ตั้งของโครงการ

ถนนขอนแก่น - มหาสารคาม	ถนนทางเข้าในสถาบัน ๓
กองกิจการนักศึกษา	หอพระ
ถนนวงเวียน	สถาบันวิทย์ศิลป์และวัฒนธรรมอีสาน
สหกรณ์	อาคารเรียนมนุษยศาสตร์
อาคารเรียนศิลปศาสตร์	ศาลาพระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1 อาณาเขตและที่ตั้งของโครงการ

โครงการสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน ตั้งอยู่ภายในบริเวณมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ตัวอาคารหันหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ลักษณะอาคารบริเวณโดยรอบเป็นอาคารเรียน และถนนสาธารณะมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

อาณาเขตติดต่อ

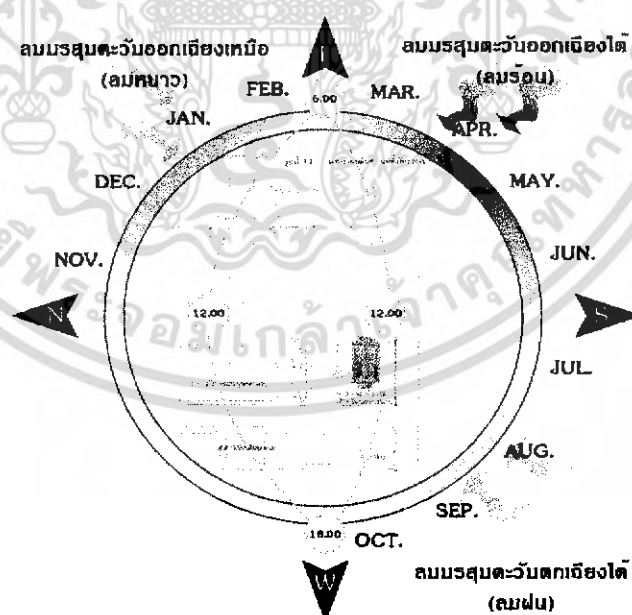
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	จรดอาคารกองกิจกรรมนักศึกษา
ทิศตะวันตกเฉียงใต้	จรดอาคารเรียนคณะศิลปกรรมศาสตร์
ทิศตะวันออกเฉียงใต้	จรดถนนสาธารณะ
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	จรดอาคารเรียนสาธิต ม. มหาสารคาม

4.1.2 การคมนาคมและการเข้าถึงโครงการ

เนื่องจากสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน ตั้งอยู่ในตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ติดกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม เช่น สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน มีทางหลวงชนบท — มหาสารคามตัดผ่าน การเข้าถึงโครงการสามารถเดินทางโดยสารประจำทาง หรือรถยนต์ส่วนตัว ใช้เวลาเดินทางไม่นานมากนักจากตัวเมืองขอนแก่น ประมาณ 70 กิโลเมตรเพราะใช้ถนนเส้นทางเดียวกัน ดังนั้นการเดินทางเข้าสู่โครงการค่อนข้างสะดวกสบาย

4.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโครงการ

สภาพโดยรอบของตัวอาคารภายในโครงการ ทำให้เกิดผลกระทบต่อตัวอาคารดังนี้



ภาพที่ 4.2 แสดงผลกระทบตัวอาคารจากสภาพแวดล้อมและธรรมชาติ

1. แสงแดด

จากแบบแปลนของอาคารที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า หันหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เส้นทแยงมุมของตัวอาคาร จากทิศตะวันออก — ทิศตะวันตกเป็นแนวเดียวกันกับการ โคจรของดวงอาทิตย์ ส่งผลให้อาคารได้รับแสงแดดทั้งสี่ด้าน ตั้งแต่เช้าจนถึงเย็น ทำให้ภายในอาคารมีอุณหภูมิสูงขึ้น

แนวทางแก้ไข

ดังที่อธิบายไว้ข้างต้นแล้ว ว่าสถาปนิกวิเคราะห์สภาพแวดล้อมแล้วออกแบบแก้ไขไว้ระดับหนึ่ง คือ การก่อสร้างฟิน (FIN = แผงกันแดด) ครอบหน้าต่างก็สามารถช่วยบังแสงแดดส่องภายในอาคารได้ แต่ก็ควรมีการใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดอุณหภูมิให้เย็นสบายขึ้น

2. ลมและฝน

ส่งผลกระทบต่ออาคารในทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงใต้มากที่สุด ซึ่งเป็นด้านหน้าและด้านหลังของอาคาร ในด้านกระแสลม ไม่ส่งผลกระทบต่อตัวอาคารมากนัก แต่ลมฝนพัดผ่านอ่าวไทย สู่อาคารทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้นั้นอาจทำให้มีน้ำฝนไหลเข้าสู่ตัวอาคารหากไม่มีการแก้ไขที่ดี

แนวทางแก้ไข

สถาปนิกออกแบบให้มี ฟิน (FIN = แผงกันแดด) ครอบช่วงหน้าต่างทุกช่วงช่วยให้ป้องกันน้ำฝนสาดสู่ภายในอาคารได้

3. เสียง

มลภาวะทางเสียงส่งผลกระทบต่อตัวอาคารมากที่สุด เกิดจากการใช้รถใช้ถนน ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของอาคารมากที่สุด

แนวทางแก้ไข

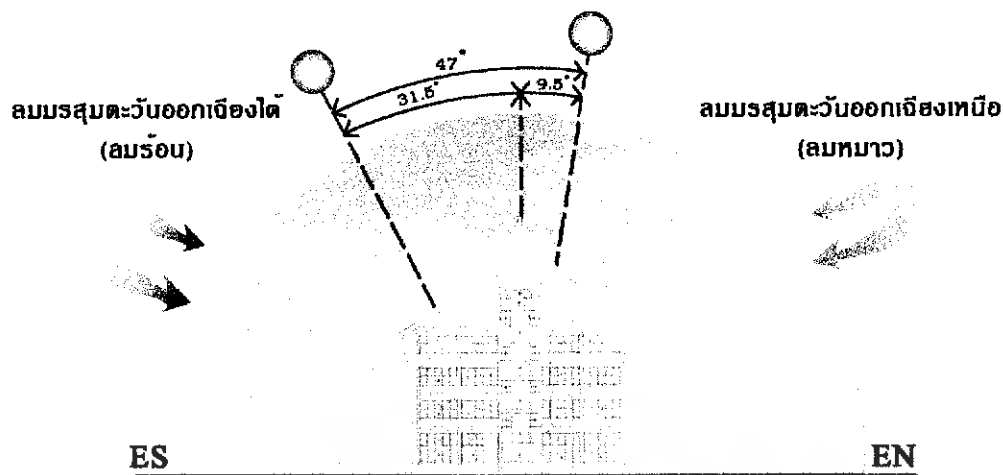
ปลูกต้นไม้เพื่อสะท้อนเสียงตามแนวรั้วที่ติดกับถนน ใช้วัสดุที่สามารถป้องกันเสียงได้กับผนังทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ และไม่ควรจัดส่วนที่ต้องการการความสงบติดอยู่กับผนังด้านนี้ ควรติดม่านป้องกันเสียง

4. ฝุ่น

มลภาวะฝุ่น ส่งผลกระทบต่ออาคารด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้มากที่สุด เช่นเดียวกับมลภาวะทางเสียงเพราะใกล้ถนน

แนวทางแก้ไข

ควรปลูกต้นไม้กรองฝุ่นริมรั้วที่ติดกับถนนและไม่ควรเปิดใช้หน้าต่างด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้บ่อยๆ ควรติดม่าน



ภาพที่ 43 แสดงรูปด้านอาคารทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลกระทบจากแสงแดด

ตัวอาคารจะได้รับแสงโดยตรงในช่วงเดือนมิถุนายนถึงกันยายน เพราะเป็นพระอาทิตย์เคลื่อนโคจรของดวงอาทิตย์ ส่งผลให้อาคารได้รับแสงแดดทั้งสี่ด้าน ตั้งแต่เช้าจนถึงเย็น ทำให้ภายในอาคารมีอุณหภูมิสูงขึ้นไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ตัวอาคารจะได้รับแสงตลอดทั้งวัน การแก้ปัญหาคือเพิ่มแนวต้นไม้ และเพิ่มแนวกันสาดออกนอกตัวอาคาร (ฟิน) และในส่วนที่เป็นหน้าต่างใช้เป็นม่านปรับแสง เพื่อช่วยลดอุณหภูมิภายใน

ผลกระทบจากทิศทางลม

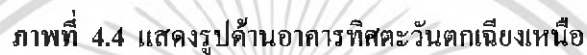
ทิศทางลมสามารถพัดเข้าสู่โครงการ ได้น้อย เพราะบริเวณข้างเคียงมีแนวต้นไม้ค่อนข้าง ต้นไม้ใหญ่ แต่ไม่มีผลกระทบต่อตัวอาคารที่จะทำให้อุณหภูมิภายในลดลง เพราะมีลมเข้าสู่ตัวอาคาร ได้มากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

ผลกระทบจากฝน

ผลกระทบจากฝน ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีปัญหามากนัก เพราะฝนได้สาดเข้าทางด้านนี้ รวมไปถึงการมีแนวต้นไม้อยู่น้อย

ผลกระทบจากเสียง

มลภาวะทางเสียงส่งผลกระทบต่อตัวอาคารมากที่สุด เกิดจากการใช้รถใช้ถนน ที่มีตัวอาคารติดกับถนน

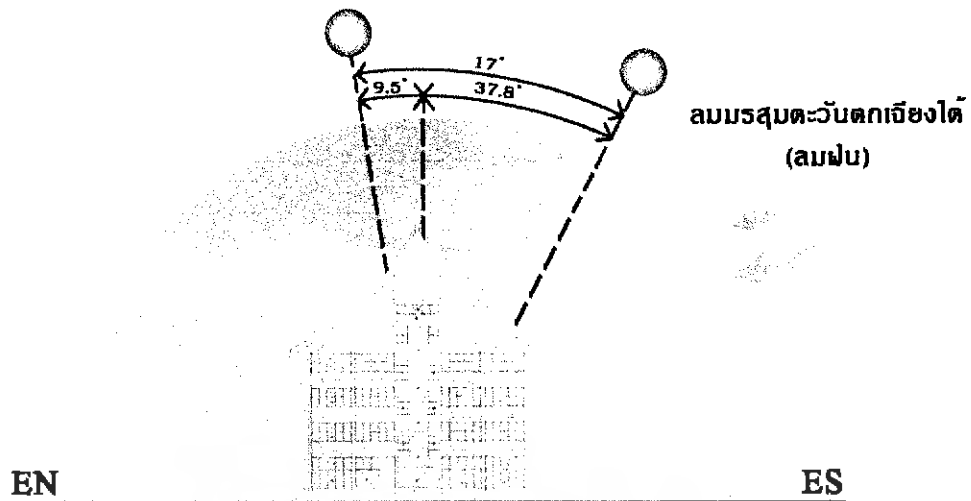


จากแบบแปลนของอาคารที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า หันหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เส้นทแยงมุมของตัวอาคาร จากทิศตะวันออก – ทิศตะวันตกเป็นแนวเดียวกันกับการ โจรของดวงอาทิตย์ ส่งผลให้อาคารได้รับแสงแดดทั้งสี่ด้าน ตั้งแต่เช้าจนถึงเย็น ทำให้ภายในอาคารมีอุณหภูมิสูงขึ้น

ทิศทางการพัฒนาเข้าสู่โครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ได้ค่อนข้างมาก และมี
ต้นไม้อ่อนช้อยเป็นต้นไม้ใหญ่ แต่ไม่มีผลกระทบต่อตัวอาคารที่จะทำให้อุณหภูมิภายในลดลง เพราะ
มีลมเข้าสู่ตัวอาคารได้มากพอสมควร

ผลกระทบจากฝน ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ มีปัญหาน้อยมาก เพราะฝนได้สาดเข้าทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ รวมไปถึงการมีแนวคันไม้ไผ่กั้น

มลภาวะทางเสียงส่งผลกระทบต่อตัวอาคารทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือน้อย ถ้ามีเสียงก็เกิดจากการใช้อาคารเรียนด้านข้าง และถนนภายในสถาบัน ฯ



ภาพที่ 4.5 แสดงรูปด้านอาคารทิศตะวันตกเฉียงใต้

ผลกระทบจากแสงแดด

ตัวอาคารจะได้รับแสงโดยตรงในช่วงเดือนมิถุนายนถึงกันยายน เพราะเป็นพระอาทิตย์ เคลื่อนโคจรของดวงอาทิตย์ ส่งผลให้อาคารได้รับแสงแดดทั้งสี่ด้าน ตั้งแต่เช้าจนถึงเย็น ทำให้ ภายในอาคารมีอุณหภูมิสูงขึ้นไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ตัวอาคารจะได้รับแสงตลอดทั้งวัน

ผลกระทบจากทิศทางลม

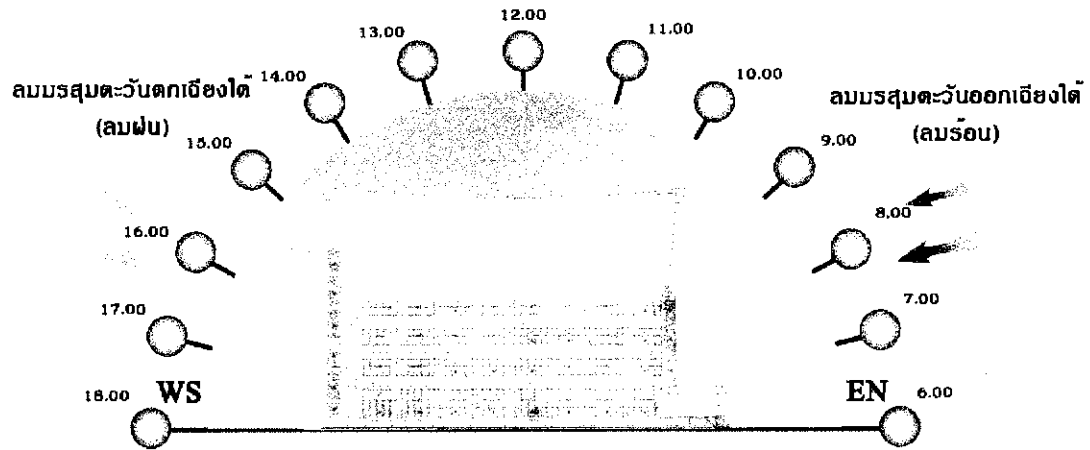
ทิศทางลมสามารถพัดเข้าสู่โครงการได้น้อย เพราะบริเวณทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ด้านหลังมีอาคารเรียนบัง และมีต้นไม้ค่อนข้างเยอะและต้นไม้ใหญ่ แต่ไม่มีผลกระทบต่อตัวอาคารที่ จะทำให้อุณหภูมิภายในลดลง เพราะมีลมเข้าสู่ตัวอาคารได้มากทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลกระทบจากฝน

ผลกระทบจากฝน ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีปัญหามากนัก เพราะฝนได้สาดเข้า ทางด้านนี้ และลมฝนพัดผ่านอ่าวไทย สู่อาคารทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้มากในช่วงเดือน เมษายน – กันยายนตลอดทั้งปี การแก้ปัญหาจึงทำที่กันสาด หรือ ฟิน และแนวต้นไม้ใหญ่

ผลกระทบจากเสียง

มลภาวะทางเสียงส่งผลกระทบต่อตัวอาคารทำงานทิศตะวันตกเฉียงใต้น้อยเพราะด้านหลัง เป็นอาคารเรียนและมีแนวกันของต้นไม้ใหญ่กั้นอยู่



ภาพที่ 4.6 แสดงรูปด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

ผลกระทบจากแสงแดด

จากแบบแปลนของอาคารที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า หันหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เส้นทแยงมุมของตัวอาคาร จากทิศตะวันออก – ทิศตะวันตกเป็นแนวเดียวกันกับการโคจรของดวงอาทิตย์ ส่งผลให้อาคารได้รับแสงแดดทั้งสี่ด้าน ตั้งแต่เช้าจนถึงเย็น ทำให้ภายในอาคารมีอุณหภูมิสูงขึ้น

ผลกระทบจากทิศทางลม

ทิศทางลมสามารถพัดเข้าสู่โครงการได้น้อย เพราะบริเวณข้างเคียงมีแนวต้นไม้ค่อนข้างมาก และเป็นต้นไม้ใหญ่เป็นป่าทึบ เพราะช่วยบังแสงแดดได้ทำให้อุณหภูมิภายในอาคารลดลง และมีลมเข้าสู่ตัวอาคารได้มากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

ผลกระทบจากฝน

ผลกระทบจากฝน ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ไม่มีปัญหามากนัก เพราะฝนได้สาดเข้าทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ รวมไปถึงการมีแนวต้นไม้อยู่มาก

ผลกระทบจากเสียง

มลภาวะทางเสียงส่งผลกระทบต่อตัวอาคารมากที่สุด เกิดจากการใช้รถใช้ถนน ที่มีตัวอาคารติดกับถนน

ผลกระทบจากฝุ่น

มลภาวะฝุ่น ส่งผลกระทบต่ออาคารด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้มากที่สุด เช่นเดียวกับมลภาวะทางเสียงเพราะใกล้ถนน

4.3 วิเคราะห์ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

อาคารสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน ถูกออกแบบโดย รศ.ดร. วิโรฒ ศรีสุโร สถาปนิกผู้มีความรู้ความเข้าใจทางด้านศิลปวัฒนธรรมอีสานเป็นอย่างดีท่านหนึ่ง โดยท่านได้ใช้ “เล่าข้าว” มาเป็นแนวความคิดในการออกแบบ ดังรายละเอียดที่นำมาวิเคราะห์ดังนี้

1. รูปทรง รูปทรงของอาคารเป็นทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าสูง 5 ชั้น ชั้นล่างยกพื้นสูงเป็นได้ดูประมาณ 1.20 เมตร ชั้นบนสุดเป็นห้องใต้หลังคา รูปทรงของอาคารดูที่ออตรงไปตรงมาเข้มแข็งมั่นคง ด้านหน้าของอาคารมีระเบียงและมุข มีเสารับยื่นออกมาเพื่อเน้นให้มีความสำคัญและน่าสนใจที่บริเวณทางเดิน

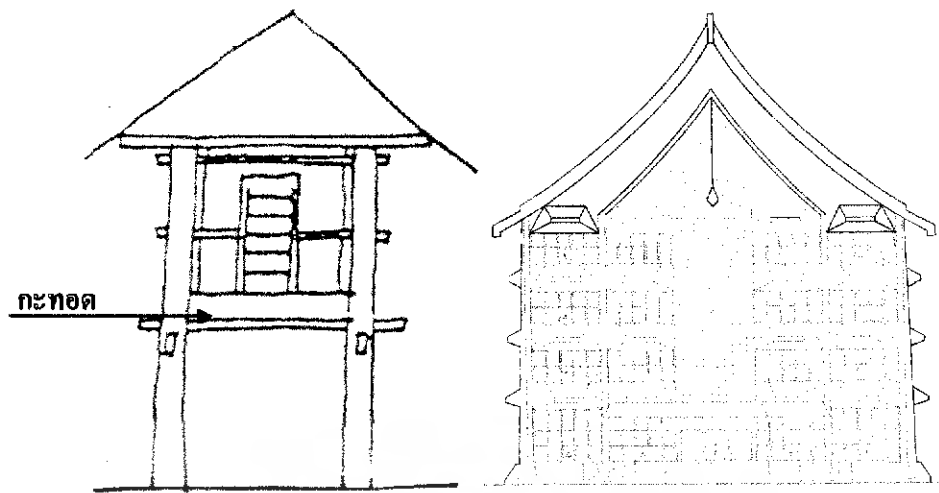
2. โครงสร้าง โครงสร้างอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ลักษณะเด่นคือมีโชว์โครงสร้างเสา คาน และผนังภายนอกอาคาร ซึ่งเป็นการออกแบบให้ตอบสนอง CONCEPT คือลักษณะเด่นของ “เล่าข้าว” ของอีสาน แสดงโครงสร้างอย่างชัดเจน ยังเสริมให้อาคารดูเข้มแข็งหนักแน่น มั่นคง และสง่างาม

3. ผนัง สถาปนิกออกแบบให้มีการแบ่งหน้าต่างออกเป็นช่อง ๆ กลายเป็นลวดลายของผนังไปในตัว ผนังส่วนใหญ่เป็นหน้าต่างกระจกติดฟิล์มกรองแสง กรอบวงกลมนิยมสีบรอนด์ ซึ่งทำให้ดูทันสมัย จัดวางผสมผสานกับการก่ออิฐโชว์แนว ซึ่งปนวัสดุธรรมชาติที่ประยุกต์ขึ้นมาให้เกิดจังหวะที่ลงตัว

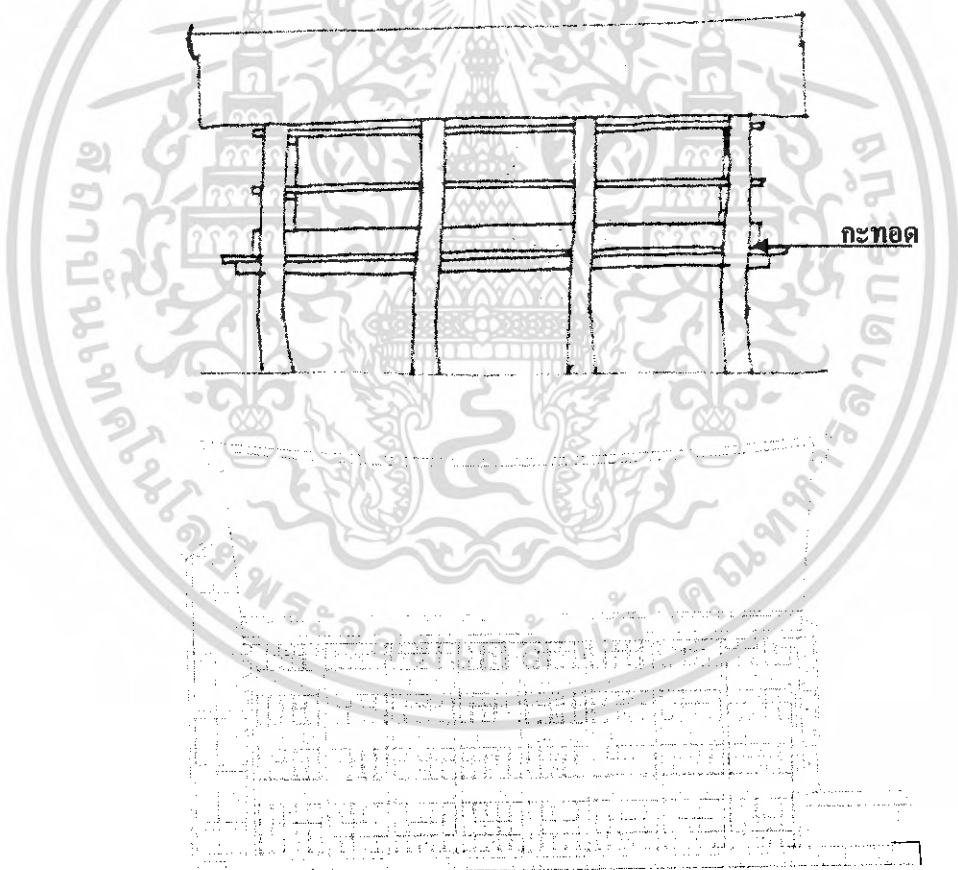
4. หลังคา เป็นหลังคาทรงจั่วก่อด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก กรุกระเบื้องดินเผา ปีกหลังคามีความโค้งลาดลง ทำให้อาคารที่รูปทรงโครงสร้างดูแข็งแกร่งกระด้างมีความอ่อนช้อยขึ้น แต่ยังคงความต้องการที่จะโชว์โครงสร้างที่ยอดบนสุดของจั่วด้วยอกไก่

5. มีการใช้วัสดุ ที่มีความแตกต่างกันมากได้แก่ กระจกซึ่งมีความเงาทำให้ดูทันสมัยและวัสดุที่แตกต่างกันโดยสิ้นเชิง อย่างเช่น การก่ออิฐโชว์แนว และกระเบื้องดินเผาซึ่งเป็นวัสดุที่ประยุกต์จากธรรมชาติดูเรียบง่าย เป็นธรรมชาติมากกว่ากระจก มาจัดวางให้เกิดจังหวะเหมาะสมลงตัว

6. สี จากลักษณะต่าง ๆ ของอาคารที่ได้วิเคราะห์มาแล้วนั้น โดยรวมอาคารดูแข็งแรงตรงไปตรงมา ประกอบกับการใช้วัสดุที่ขัดแย้งกันอย่างมาก ดังนั้นสีจึงเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้อาคารดูกลมกลืนกันได้ สถาปนิกเลือกใช้สี เอิร์ทโทน ได้แก่ เหลืองอ่อน น้ำตาลอ่อน และเทาเข้ม สีเทาเข้มที่เสาและโครงสร้างหลังคาทำให้อาคารสามารถอดโครงสร้างของตัวเองได้อย่างเด่นชัด และช่วยดึงดูดให้กระจกหน้าต่างไม่โดดเด่นเกินไป ส่วนสีเหลืองอ่อนและน้ำตาลอ่อนที่บริเวณพื้นหน้าต่างสร้างความกลมกลืนระหว่างผนังอิฐโชว์แนวและหลังคากรุกระเบื้องดินเผาได้ และสามารถทำให้อาคารดูสว่างขึ้นไม่ทึบตัน



ภาพที่ 4.7 แสดงลักษณะสถาปัตยกรรมรูปด้านหน้ากับการเปรียบเทียบรูปแบบของเล้าข้าว



ภาพที่ 4.8 แสดงลักษณะสถาปัตยกรรมรูปด้านข้างกับการเปรียบเทียบรูปแบบของเล้าข้าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 วิเคราะห์สภาพอาคารภายในเดิม

จากการนำเสนอหัวข้อปริญาณิพนธ์ ซึ่งเป็นโครงการปรับปรุง การออกแบบตกแต่ง ภายในสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน ดังนั้นการวิเคราะห์สภาพอาคารเดิม จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพื่อนำรายละเอียดที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ไปใช้ในการออกแบบปรับปรุงต่อไป

ตารางที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์สภาพอาคารภายในของเดิม อาคารชั้นที่ 1

อาคารชั้น 1			
เรื่อง	รายละเอียด	ข้อดี	ข้อเสีย
บรรยากาศ	- คูโล่งและเป็นทางการแต่ไม่มีการสร้างบรรยากาศของความเป็นอีสานเลย ทำให้บรรยากาศโดยรวมภายในไม่มีความสอดคล้องกับลักษณะสถาปัตยกรรมภายนอกไม่มีความดึงดูดความน่าสนใจ	-	- ไม่ส่งเสริมลักษณะของอาคารภายนอกและการดำเนินงานของโครงการ - ไม่มีความน่าสนใจ
การแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายใน	- พื้นที่ใช้สอยถูกแบ่งออกให้เป็นโรงพักคอย ประชาสัมพันธ์ , ขาของที่ระลึก , นิทรรศการชั่วคราว , ห้องนายช่างศิลป์เก็บของ มีการแบ่งพื้นที่อย่างชัดเจนด้วยการกั้นเป็นผนังกระจกในส่วนนิทรรศการ ส่วนพักคอยใช้เป็นโรงทางเดินไปในตัว	- มีการแบ่งพื้นที่ชัดเจน ส่วนนิทรรศการเป็นพื้นที่โล่งตลอดบริเวณสามารถปรับเปลี่ยนการจัดได้หลายรูปแบบอย่างอิสระ	- ส่วนขายของที่ระลึก มีลักษณะปิดกั้นไม่ส่งเสริมการขาย - ส่วนบริการเครื่องดื่มอยู่ในมุมที่อับไม่เด่น - ส่วนโรงพักคอยเกิดความสับสนในการใช้พื้นที่ภายในอาคารระหว่างผู้ให้-ผู้รับบริการ
ทางสัญจร	- ไม่มีการแบ่งทางสัญจรของผู้ใช้อาคารอย่างชัดเจน ไม่มีการบังคับทางสัญจรโดยมีการใช้โรงพักคอยเป็นโรงทางเดินไปในตัว แล้วกระจายไปยังส่วนต่างๆ	- มีอิสระในการสัญจร	- เกิดความสับสนระหว่างทางสัญจรของผู้ให้-ผู้รับบริการ - การติดต่อระหว่างหน่วยงานมาสะดวก - ผู้รับบริการเกิดความสับสน จะไปทางไหน

ตารางที่ 4.2 แสดงการวิเคราะห์สภาพอาคารภายในของเดิม อาคารชั้นที่ 2

อาคารชั้น 2			
เรื่อง	รายละเอียด	ข้อดี	ข้อเสีย
บรรยากาศ	เรียบง่ายเป็นทางการ โสง แต่ไม่มีบรรยากาศ ของความเป็นอิสานมากนัก ไม่มี ความสอดคล้องกับเรื่องที่จัดแสดง		- ไม่มีความน่าสนใจ - ไม่สามารถส่งเสริม การดำเนินงานของ สถาบันและการจัด แสดงได้
การแบ่งพื้นที่ใช้สอย ภายใน	- พื้นที่ใช้สอยภายในถูกแบ่งออกเป็นห้อง บริการข้อมูล , ห้องแสดงข้อมูลวัตถุ โลงทางเดิน , ห้องนักวิจัย โดยมีการแบ่ง พื้นที่ใช้สอยดังกล่าวมีการกั้นเป็นห้อง ๆ อย่างชัดเจน และพื้นที่ส่วนทางเดินถูกใช้ ให้เป็นส่วนจัดแสดงไปในตัว	- มีการแบ่งพื้นที่ ชัดเจน - มีการใช้พื้นที่ ทางเดินให้เกิด ประโยชน์มาก ขึ้น - มีความเป็น ส่วนตัวในการ ทำงาน	- พื้นที่บริเวณ โลง หน้าลิฟท์และบันได มีความคับแคบทางทำ ให้เกิดความแออัด - มีความแออัดเพราะ แบ่งเป็นห้อง ๆ มาก เกินไป - แบ่งหน่วยงานไม่ เหมาะสม
ทางสัญจร	- มีการแบ่งพื้นที่ทางเดินหลักไว้อย่าง ชัดเจนโดยล้อมรอบส่วนจัดแสดงข้อมูล เป็นรูปตัวโอ แล้วค่อยกระจายไปยังส่วน อื่น ๆ แต่ไม่มีการจัดทางสัญจรของ ผู้ใช้บริการ ผู้ให้บริการ อย่างชัดเจน	- ทางสัญจรรูป ตัวโอ สามารถ เดินได้รอบทั้ง ชั้น มีการใช้ โลงทางสัญจร หลักให้เกิด ประโยชน์	- เกิดความสับสนระ- หว่างผู้ให้-ผู้ให้บริการ - การติดต่อหน่วยงาน มาสะดวก - มีความแออัดบริเวณ โลงลิฟท์และโลง บันได
เครื่องเรือน และการจัด	มีทั้งแบบลอยตัวและติดตาย - แบบลอยตัวได้แก่ อุปรกรณ์ครุภัณฑ์ราช การ เช่น โต๊ะ , เก้าอี้ , ตู้เอกสาร , ตู้จัด แสดง , ตู้หนังสือ - แบบติดตายได้แก่ ตู้จัดแสดงที่โคงทาง		ครุภัณฑ์ไม่มีความ สอดคล้องกันจึงไม่ เกิดความสวยงามน่า สนใจไม่มีความเป็น ระเบียบเรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงการวิเคราะห์สภาพอาคารภายในของเดิม อาคารชั้นที่ 2 (ต่อ)

อาคารชั้น 2			
เรื่อง	รายละเอียด	ข้อดี	ข้อเสีย
	เดินส่วนในจัดคละเคล้าผสมกันระหว่าง กรุภัณฑ์ไม้และตู้เหล็ก อย่างไม่เป็นระบบ ระเบียบ และไม่คำนึงถึงพื้นที่การใช้งาน		- ไม่สะดวกในการใช้ งาน - ไม่ส่งเสริมเรื่องการจัด แสดง
วัสดุและสี	พื้น : ส่วนโถงทางเดินปูหินขัดสี ขาว ส่วนห้องต่างๆ ปู กระเบื้องเซรามิก ผนัง : กระเบื้องสี , ผนังกรุไม้ในส่วน ห้องพักนักวิจัย เพดาน : กรวยปัทมแผ่นเรียบทาสีขาว ตลอดแนว	- ทำความ สะอาดง่าย - ประหยัด พลังงานจากการ ใช้แสง ธรรมชาติ - ประหยัด - เก็บเสียงได้	- ไม่สามารถป้องกัน เสียงสะท้อนได้ - ไม่สวยงามน่าสนใจ - ไม่ส่งเสริมบรรยากาศ ของความเป็น อีสาน
งานระบบ	- ระบบปรับอากาศ : การจัดวางหน้าฉาก แอร์ให้ปล่อยลมลงข้างล่าง จัดให้กระจาย ทั้งบริเวณอย่างเป็นระบบระเบียบ - ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง : ใช้หลอด ฟลูออเรสเซนต์แบบมีฝาครอบกระจาย แสงตลอดทั้งชั้นโดยไม่มีการใช้ไฟเน้น ตามจุดที่จัดแสดงให้น่าสนใจ	- ความเย็น สามารถกระจาย ได้ ทัวถึงและมี ความเป็นระบบ ระเบียบ - แสงสว่างอย่าง ทั่วถึง	- ไม่มีความดึงดูด น่าสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงการวิเคราะห์สภาพอาคารภายในของเดิม อาคารชั้นที่ 3

อาคารชั้น 3			
เรื่อง	รายละเอียด	ข้อดี	ข้อเสีย
บรรยากาศ	เรียบ ทึบ ไม่มีการตกแต่งอะไรมากนัก และไม่มีลักษณะการตกแต่งที่สร้างบรรยากาศ ของความเป็นอีสาน		- ไม่มีความสวยงาม น่าสนใจ ไม่ส่งเสริม การดำเนินงานของ โครงการ
การแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายใน	พื้นที่ใช้สอยถูกแบ่งออกให้เป็น ห้องนักวิจัย ห้องประชุมสัมมนาเล็ก (ปัจจุบัน เป็นห้องเรียนชั่วคราว) และห้องประชุมสัมมนาใหญ่ ห้องต่างๆ ถูกแบ่ง ออกเป็นห้อง ๆ อย่างชัดเจนด้วย โครงสร้างผนังเบาทำไม้อัดสักทำสีธรรมชาติแล้วเว้นช่องแสงไว้ด้านบนของผนัง เป็นกระจกใส	- มีการแบ่งพื้นที่ อย่างชัดเจน - มีความเป็น ส่วนตัวในการทำงาน	- การแบ่งเป็นห้อง ๆ มาก ๆ ทำให้เกิด ความอึดอัดคับแคบ - การประสานงานไม่ สะดวก
ทางสัญจร	มีการแบ่งพื้นที่ทางเดินหลักไว้อย่าง ชัดเจน โดยล้อมรอบด้วยห้องประชุมเล็กไว้เป็น รูปตัวโอ เช่นเดียวกับชั้น 2 และมีการจัด ส่วนจัดแสดงไว้ที่โถงทางเดินเช่นกัน ไม่มีการจัดทางสัญจรของผู้ใช้-ผู้ ให้บริการ อย่างชัดเจน บริเวณโถงบันไดและหน้า ลิฟท์มีพื้นที่แคบมาก	- ทางสัญจรรูป ตัวโอ สามารถ เดินได้รอบทั้ง ชั้น - มีการใช้ทาง สัญจรหลักให้ เกิดประโยชน์ ต่อการจัดแสดง	- ผู้รับ- ผู้ให้บริการ สัมพันธ์ระหว่างทาง สัญจร - การติดต่อประสาน งานไม่สะดวก - เกิดความแออัด บริเวณโถงบันไดและ หน้าลิฟท์
เครื่องเรือน และการจัดวาง	- ส่วนใหญ่เป็นเครื่องเรือนแบบลอยตัว เกือบทั้งหมดใช้แบบติดตายเฉพาะผู้จัด แสดงบริเวณทางสัญจรหลัก การจัดวางก็ ยังไม่เป็นระบบระเบียบและไม่มีการ คำนึง ถึงความเหมาะสม ความสะดวกในการ ใช้งาน	- เคลื่อนย้าย สะดวก - ประหยัด	- ไม่มีความเป็น ระบบระเบียบ เรียบร้อย - เครื่องเรือนไม่มี ความสอดคล้องกันดู ไม่สวยงามน่าสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงการวิเคราะห์สภาพอาคารภายในของเดิม อาคารชั้นที่ 3 (ต่อ)

อาคารชั้น 3			
เรื่อง	รายละเอียด	ข้อดี	ข้อเสีย
วัสดุและสี	- พื้น : โองปูหินขัดสีขาว ห้องพักนักวิจัย : ปูกระเบื้องเซรามิคสีเทา ห้องประชุมสัมมนา : ปูพรมสีเทาเข้ม ผนัง : กั้นห้องด้วยผนังเบากรุไม้อัดสัก	- ทำความสะอาดง่าย - ราคาถูก ทนทาน - เก็บเสียงได้	- มีความเย็นมากจนเกินไป - ไม่มีความสวยงาม น่าดึงดูดน่าสนใจ
งานระบบ	ทำ ลิฟท์ธรรมชาติช่องแสงติดกระจกระจก ระบบปรับอากาศ : ติดหน้ากากแอร์เฉพาะภายในห้องต่างๆ เท่านั้น ส่วนโองไม่ติด ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง : ห้องนักวิจัย ห้องสัมมนาเล็กและ โองทางเดิน ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ ส่วนห้องสัมมนาใหญ่ใช้หลอดอินแคนเดสเซนต์ ต้องแสงสว่างติดกระจายทั้งห้อง แต่ไม่มีการจัดแสงให้เน้นจุดที่น่าสนใจต่าง ๆ	- ประหยัดพลังงาน - แสงกระจายไปทั่วทั้งบริเวณ	- ไม่สวยงามน่าสนใจ - ไม่ป้องกันเสียง - ทำความสะอาดยาก - อึดอัดและดูทึบตัน

ตารางที่ 4.4 แสดงการวิเคราะห์สภาพอาคารภายในของเดิม อาคารชั้นที่ 4

อาคารชั้น 4			
เรื่อง	รายละเอียด	ข้อดี	ข้อเสีย
บรรยากาศ	- คูสับสนไม่เป็นระเบียบ ไม่มีบรรยากาศ ที่นั่งทำงานและไม่มีความเป็นอีสาน		- ไม่มีความสวยงาม ดึงดูดความสนใจ - ไม่กระตุ้นในการทำงาน
การแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายใน	- พื้นที่ใช้สอยถูกแบ่งออกให้เป็น ส่วนห้องสำนักงาน ห้องผู้บริหาร ห้องรับรอง ห้องนักวิจัย ห้องประชุมสัมมนาผู้บริหารและโองนิทรรศการและประชุม	- มีการแบ่งพื้นที่ชัดเจน - มีความเป็นส่วนตัวในการ	- การแบ่งพื้นที่ใช้สอยไม่มีความสะดวก ใน ปฏิบัติงาน - พื้นที่ใช้สอยยังเกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงการวิเคราะห์สภาพอาคารภายในของเดิม อาคารชั้นที่ 4 (ต่อ)

อาคารชั้น 4			
เรื่อง	รายละเอียด	ข้อดี	ข้อเสีย
ทางสัญจร	-ไม่มีการจัดทางสัญจรหลักให้ชัดเจน และ ไม่มีการจัดแบ่ง ทางสัญจรระหว่างผู้รับ- ผู้ให้บริการให้ชัดเจน ส่วนบริเวณโถง ลิฟท์ แลบันไดมีความคับแคบ		- เกิดความสับสนใน การใช้ทางสัญจร ระหว่างผู้รับบริการ และผู้ให้บริการ - เกิดความแออัดมาก บริเวณโถงลิฟท์และ บริเวณบันได
เครื่องเรือน และการจัด วาง	-ใช้เครื่องเรือนลอยตัว ประเภทอุปกรณ์ สำนักงานทั่วไปเป็นส่วนใหญ่ เฉพาะ ห้อง ผอ. และห้องรับรองเท่านั้นที่ใช้เครื่อง เรือนติดตายประเภทตู้โชว์การจัดวาง ส่วนใหญ่ยังไม่เป็นระบบระเบียบ และ ไม่คำนึงถึงพื้นที่การใช้งาน		- ไม่มีความเป็นระบบ ระเบียบ - ไม่มีความสะดวกใน การทำงาน
วัสดุและสี	พื้น : ปูพรมในส่วนของห้อง ผู้บริหาร ผนัง : ส่วนใหญ่เป็นกระเบื้องและ โครงไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดสัก เพดาน : กรุยิปซัมแผ่นเรียบทาสีขาว	- ป้องกันเสียง สะท้อน	- ไม่มีความสวยงาม น่าสนใจ - ไม่มีความสอดคล้อง - เรียบเกินไปไม่ น่าสนใจ
งานระบบ	ระบบปรับอากาศ : มีการวางหน้ากาก แอร์ในลักษณะปล่อยลมลง ทั้งทั้งชั้น ยกเว้นโถงทางเดินภายนอก ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง : ใช้หลอด ฟลูออเรสเซนต์มีฝาครอบกระจายแสง ติดโดยรอบทั้งชั้นยกเว้นห้องประชุม บริหารและห้องรับรองที่ใช้หลอดอิน แคนเดสเซนต์ แต่ไม่มีการใช้ไฟเน้น บริเวณจุดที่	- ประหยัด แสง สว่างกระจายทั่ว ทั้งบริเวณมีการ สร้างบรรยากาศ ให้มีความอบอุ่น ที่ห้องสัมมนา และห้องรับรอง	- ความเย็นกระจายไม่ ทั่วถึง - ไม่มีการเน้นให้เกิด ความสำคัญความ น่าสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 แสดงการวิเคราะห์สภาพอาคารภายในของเดิม อาคารชั้นที่ 5

อาคารชั้น 5			
เรื่อง	รายละเอียด	ข้อดี	ข้อเสีย
บรรยากาศ	ทึบอึดอัด ไม่มีความรู้สึกอบอุ่น ไม่สบาย และไม่เป็นอิสระตามการดำเนินงานของสถาบัน ฯ		- อึดอัดไม่สบายไม่มี ความน่าสนใจ - ไม่สามารถส่งเสริม การทำงานของ สถาบันได้ ฯ
การแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายใน	-ใช้เป็นห้องประชุมสัมมนา ขนาดใหญ่ ทั้งชั้นแต่ปัจจุบันด้านหลังเวทีใช้เป็น ห้อง เรียนชั่วคราวและโถงหน้าลิฟท์แบ่งเป็น ห้องเครื่อง โดยมีการแบ่งเป็นห้อง ชัดเจนด้วยการกั้นผนังกรุไม้อัดสัก แต่ ในการแบ่งพื้นที่ดังกล่าวไม่มีความ สมบูรณ์ เพราะไม่มีการจัดส่วน ห้องควบคุม ห้องเตรียมบรรยาย การ แสดง พื้นที่บริเวณ โถงลิฟท์มีความคับแคบมากเกินไป	-แบ่งเป็น สัดส่วนชัดเจน	- ไม่มีความสมบูรณ์ แบบ ในการจัดพื้นที่ ใช้สอยภายในทำให้ การใช้งานไม่มี ประสิทธิภาพ - ไม่สามารถควบคุม ใช้พื้นที่ภายในให้ เป็นระบบระเบียบได้ - เกิดความแออัด บริเวณโถงลิฟท์
ทางสัญจร	-ไม่มีการแบ่งทางสัญจรระหว่าง ผู้รับบริ- การและผู้ให้บริการอย่างชัดเจน การสัญ- จรหลักมีเฉพาะลิฟท์และบันไดข้างลิฟท์ เท่านั้น		- เกิดความสับสน ระหว่างทางสัญจร ของผู้ให้บริการและ ผู้รับบริการ -ไม่สามารถระบาย คนประชุมสัมมนา
เครื่องเรือนและการจัดวาง	ใช้เก้าอี้แบบลอยตัว โครงเหล็กหุ้มเบาะ และหนังเทียม	- สามารถเคลื่อน ย้ายและปรับ เปลี่ยนรูปแบบ การจัดได้หลากหลาย ประหยัด	- ไม่มีความเป็นระบบ ระเบียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 แสดงการวิเคราะห์สภาพอาคารภายในของเดิม อาคารชั้นที่ 5 (ต่อ)

อาคารชั้น 5			
เรื่อง	รายละเอียด	ข้อดี	ข้อเสีย
วัสดุและสี	พื้น : พรมอัด ผนัง : ปิดทึบทั้งหมดทุกด้านด้วย ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีขาว เพดาน : กรวยปั๊มบอร์ดเรียบทาสีขาว โดยมีการลดระดับของเพดานมาบริเวณ ด้านข้างทั้งสองยาวตลอดแนว เป็นช่อง ท่อและหน้ากากแอร์	- ป้องกันเสียง ก้องได้ - สามารถควบคุมปริมาณและ ทิศทางของแสง - สามารถเก็บ เสียง	- ทำความสะอาดยาก - คู่อึดอัด - ไม่มีความสวยงาม และดึงดูดความ น่าสนใจ
งานระบบ	-ระบบปรับอากาศ : การจัดวาง หน้ากากแอร์ไว้เพดานด้านข้างแล้วเป่า ลมออกด้านนอก -ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง : ใช้หลอด อินแคนเดสเซนต์ส่องแสงลงข้างล่าง แต่ไม่มีการเน้นให้เกิดความสำคัญและ น่าสนใจ	- ความเย็นไม่ สัมผัสโดยตรง กับผู้ใช้อาคาร - ความเย็น กระจายได้อย่าง ทั่วถึง	- เปลี่ยนพื้นที่ในการ ใช้ลดระดับเพดาน สำหรับหน้ากากแอร์ - ไม่มีความสวยงาม น่าสนใจ

สรุปการวิเคราะห์สภาพอาคารภายในเดิม

จากการวิเคราะห์สภาพอาคารภายในเดิมโดยแบ่งเป็นชั้นๆ ในข้างต้นนั้น สามารถสรุปได้ดังนี้

บรรยากาศ : ไม่มีการสร้างบรรยากาศของความเป็นอีสานซึ่งไม่ส่งเสริมการดำเนินงานของโครงการและไม่ส่งเสริมการจัดแสดงได้ ไม่มีความสวยงามน่าสนใจผู้ที่เข้ามาชมและติดต่อกับทางสถาบัน

การแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายใน : ยังไม่มีความเหมาะสมกับการใช้งานโดยมีความกระจัดกระจายกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทำให้การติดต่อประสานงาน ไม่มีความสะดวก และไม่มีการแบ่งส่วนของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการอย่างชัดเจนทำให้มีความเป็นระบบระเบียบเกิดความสับสน

ทางสัญจร : มีการแบ่งทางสัญจรหลัก อย่างชัดเจนในแต่ละชั้นที่ 2,3 เท่านั้น นอกจากนี้ทางสัญจรระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ไม่มีการแบ่งแยกชัดเจนทำให้เกิดความสับสนวุ่นวายและไม่สามารถควบคุมได้ พื้นที่ทางสัญจรตรงบริเวณโถงลิฟท์และบันไดคับแคบมากคู่อึดอัด

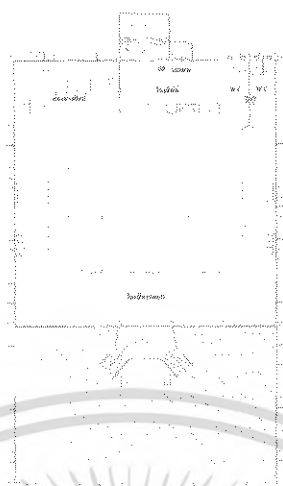
- เครื่องเรือน : ใช้ครุภัณฑ์ราชการทั่วไป เช่น โต๊ะไม้, โต๊ะเหล็ก, เก้าอี้พับ, ตู้เอกสารเหล็ก
- และการจัดวาง : ในส่วนของเครื่องเรือนคิดว่าใช้โครงไม้กรุอัดสักเครื่องเรือนทั้งหมดไม่มี ความ เป็นเอกภาพทำให้ไม่เกิดความสวยงามและน่าสนใจ และไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย และไม่ค่อยสะดวกในการใช้งาน
- วัสดุและสี : ใช้วัสดุที่เรียบง่าย ไม่มีการตกแต่งมากมาย ทำให้ดูไม่มีรายละเอียดที่น่าสนใจ
- งานระบบ : ระบบ Central air เป็นระบบที่เหมาะสมกับโครงการดีแล้ว ส่วนระบบไฟฟ้าและ แสงสว่าง ยังไม่มีการเสริมสร้างบรรยากาศให้น่าสนใจสวยงาม และที่สำคัญงาน ในระบบภายในอาคารไม่มีระบบดับเพลิง, ระบบสัญญาณเตือนภัยและทางหนีไฟ

แนวทางการแก้ไข

1. ศึกษาศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน เพื่อนำมาออกแบบปรับปรุง และสร้างบรรยากาศ ของ ความเป็นอีสาน ภายในอาคารให้สอดคล้องและส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดแสดง
2. ศึกษาหน่วยงาน , หน้าที่รับผิดชอบ , อัตรากำลัง ภายในสถาบันนำมาออกแบบ ปรับปรุง การแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในให้เกิดความเหมาะสมกับการใช้งาน และสะดวกในการติดต่อ ประสานงาน
3. ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร เพื่อนำมาออกแบบปรับปรุงทางสัญจรให้เป็นระบบ ระเบียบไม่ สับสนวุ่นวาย
4. ศึกษาครุภัณฑ์และการจัดแสดง การจัดครุภัณฑ์ในส่วนต่างๆเพื่อนำไปออกแบบ ปรับปรุงครุภัณฑ์ภายในอาคารให้เหมาะสมกับการใช้งาน , การจัดแสดงให้ส่งเสริมและสอดคล้อง กับเรื่องที่จัดแสดง และปรับปรุงการจัดวางครุภัณฑ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และสะดวกในการ ใช้งาน
5. ศึกษาคุณสมบัติของวัสดุและสีเพื่อนำไปออกแบบปรับปรุง การตกแต่งภายในให้ สวยงามและสอดคล้องกับการใช้งาน
6. ศึกษางานระบบที่สมบูรณ์แบบภายในอาคาร ที่มีการดำเนินงานประเภทเดียวกัน เพื่อ นำมาออกแบบปรับปรุงงานระบบในสถาบัน ฯ ให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานภายใน

4.5 การวิเคราะห์พื้นที่ว่างภายในอาคาร

ส่วนของอาคารชั้น 1 ภายในส่วนโถงด้านหน้า



ภาพที่ 4.9 แสดงพื้นที่ส่วน โถงด้านหน้าของอาคารชั้นที่ 1

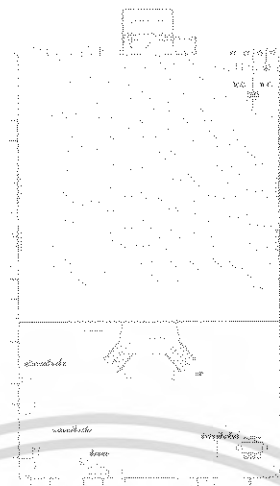
ส่วนโถงด้านหน้าชั้นที่ 1 เป็นส่วนโถงต้อนรับที่มีพื้นที่อยู่ตรงส่วนด้านหน้าทางเข้าของอาคาร และแสงจากธรรมชาติสามารถเข้ามาถึงด้านในได้ แต่ไม่มีผลกระทบต่ออุณหภูมิภายในห้อง เพราะภายในห้องมีการติดตั้งระบบปรับอากาศ



ภาพที่ 4.10 แสดงพื้นที่ว่างภายในส่วน โถงด้านหน้าของอาคารชั้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนของอาคารชั้น 1 ภายในส่วนโถงด้านใน



ภาพที่ 4.11 แสดงพื้นที่ส่วนโถงด้านในของอาคารชั้นที่ 1

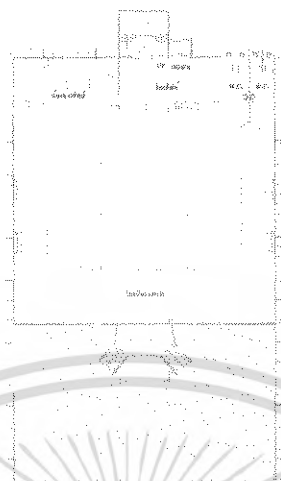
ส่วนโถงด้านในชั้นที่ 1 เป็นส่วนนิทรรศการหมุนเวียนมีพื้นที่อยู่ตรงส่วนกลางจนถึงด้านหลังของอาคาร จากตัวอาคารมีตัวกันแสง (ฟิน) จึงทำให้แสงจากธรรมชาติสามารถเข้ามาถึงด้านในได้ไม่มากแต่ไม่มีผลกระทบต่ออุณหภูมิภายในห้อง เพราะภายในห้องมีการติดตั้งระบบปรับอากาศ



ภาพที่ 4.12 แสดงพื้นที่ว่างภายในส่วนโถงด้านในของอาคารชั้นที่ 1

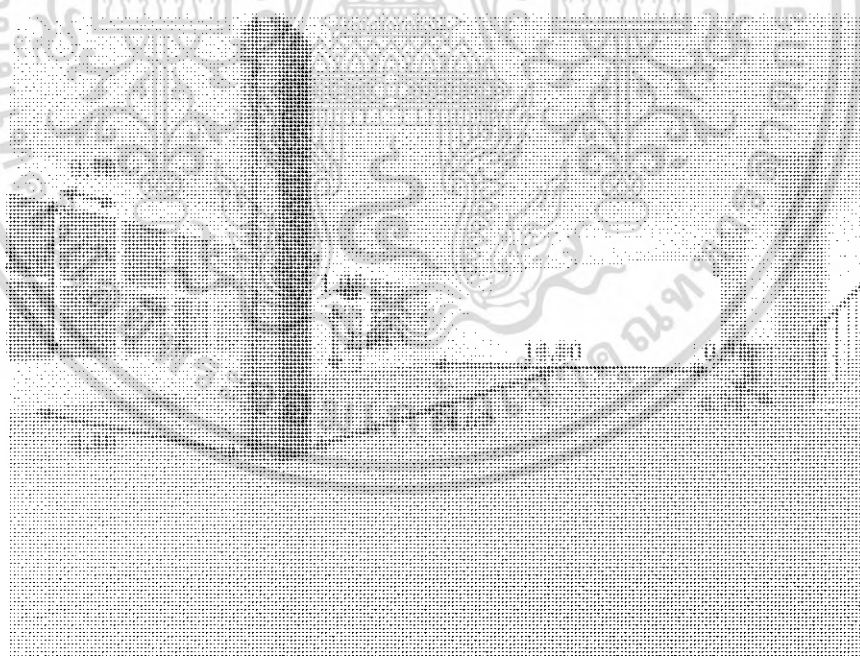
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนอาคารชั้น 2 ภายในส่วนบริเวณด้านหน้าทางขึ้น-ลง



ภาพที่ 4.13 แสดงพื้นที่ภายในส่วนด้านหน้าทางขึ้น-ลงของอาคารชั้นที่ 2

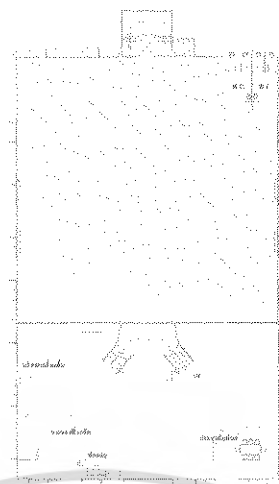
ส่วนด้านหน้าทางขึ้น-ลงชั้นที่ 2 เป็นส่วนศูนย์ข้อมูล (ห้องสมุด) ที่มีพื้นที่อยู่ตรงด้านหน้าทางขึ้น-ลง จากตัวอาคารมีตัวกันแสง (ฟิน) ซึ่งทำให้แสงจากธรรมชาติสามารถเข้ามาถึงด้านในได้ไม่มากแต่ไม่มีผลกระทบต่ออุณหภูมิภายในห้อง เพราะภายในห้องมีการติดตั้งระบบปรับอากาศ



ภาพที่ 4.14 แสดงพื้นที่ว่างภายในส่วนโถงด้านหน้าทางขึ้น-ลงของอาคารชั้นที่ 2

ส่วนอาคารชั้น 2 ภายในส่วนโถงด้านใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.15 แสดงพื้นที่ส่วนโถงด้านในของอาคารชั้นที่ 2

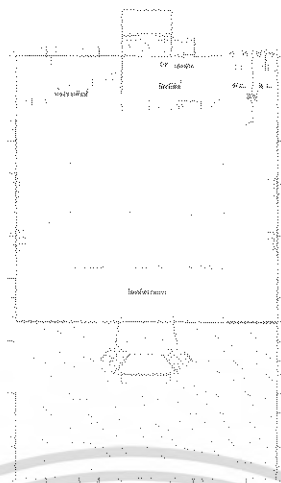
ส่วนโถงด้านในชั้นที่ 1 เป็นส่วนจัดแสดง มีพื้นที่อยู่ตรงส่วนตรงกลาง ด้านหลังของอาคารจะเป็นส่วนห้องนักวิจัย จากตัวอาคารมีกันแสง (พิน) จึงทำให้แสงจากธรรมชาติสามารถเข้ามาถึงด้านในได้ไม่มากแต่ไม่มีผลกระทบต่ออุณหภูมิภายในห้อง เพราะภายในห้องมีการติดตั้งระบบปรับอากาศ



ภาพที่ 4.16 แสดงพื้นที่ว่างภายในส่วนโถงด้านในของอาคารชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนอาคารชั้น 3 ภายในส่วนบริเวณด้านหน้าทางขึ้น-ลง



ภาพที่ 4.17 แสดงพื้นที่ภายในส่วนด้านหน้าทางขึ้น-ลงของอาคารชั้นที่ 3

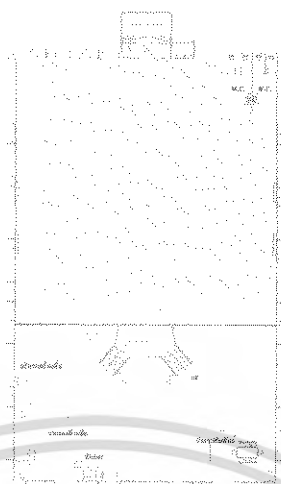
ส่วนด้านหน้าทางขึ้น-ลงชั้นที่ 3 เป็นส่วนห้องประชุมสัมมนา ที่มีพื้นที่อยู่ตรงด้านหน้าทางขึ้น-ลง จากตัวอาคารมีตัวกันแสง (พิน) จึงทำให้แสงจากธรรมชาติสามารถเข้ามาถึงด้านในได้ไม่มากแต่ไม่มีผลกระทบต่ออุณหภูมิภายในห้อง เพราะภายในห้องมีการติดตั้งระบบปรับอากาศ



ภาพที่ 4.18 แสดงพื้นที่ว่างภายในส่วน โถงด้านหน้าทางขึ้น-ลงของอาคารชั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนอาคารชั้น 3 ภายในส่วนโถงด้านใน



ภาพที่ 4.19 แสดงพื้นที่ส่วนโถงด้านในของอาคารชั้นที่ 3

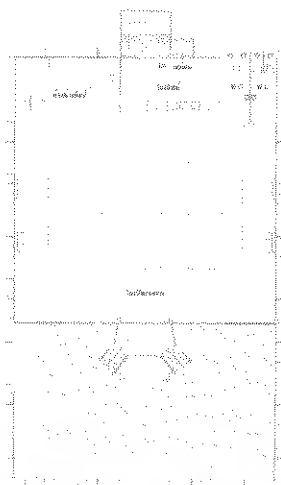
ส่วนโถงด้านในชั้นที่ 3 เป็นส่วนห้องเรียนชั่วคราว มีพื้นที่อยู่ตรงส่วนตรงกลาง ด้านหลังของอาคารจะเป็นส่วนห้องนักวิจัย จากตัวอาคารมีกันแสง (พิน) จึงทำให้แสงจากธรรมชาติสามารถเข้ามาถึงด้านในได้ไม่มากแต่ไม่มีผลกระทบต่ออุณหภูมิภายในห้อง เพราะภายในห้องมีการติดตั้งระบบปรับอากาศ



ภาพที่ 4.20 แสดงพื้นที่ว่างภายในส่วนโถงด้านในของอาคารชั้นที่ 3

ส่วนอาคารชั้น 4 ภายในส่วนบริเวณด้านหน้าทางขึ้น-ลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.21 แสดงพื้นที่ภายในส่วนด้านหน้าทางขึ้น-ลงของอาคารชั้นที่ 4

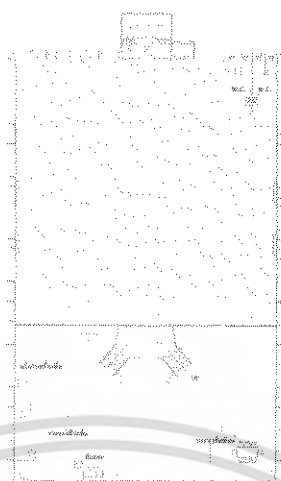
ส่วนด้านหน้าทางขึ้น-ลงชั้นที่ 4 เป็นส่วนห้องประชุมผู้บริหาร ที่มีพื้นที่อยู่ตรงด้านหน้าทางขึ้น-ลง จากตัวอาคารมีตัวกันแสง (ฟิล์ม) จึงทำให้แสงจากธรรมชาติสามารถเข้ามาถึงด้านในได้ไม่มากแต่ไม่มีผลกระทบต่ออุณหภูมิภายในห้อง เพราะภายในห้องมีการติดตั้งระบบปรับอากาศ



ภาพที่ 4.22 แสดงพื้นที่ว่างภายในส่วนโถงด้านหน้าทางขึ้น-ลงของอาคารชั้นที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนอาคารชั้น 4 ภายในส่วนโถงด้านใน



ภาพที่ 4.23 แสดงพื้นที่ส่วนโถงด้านของอาคารชั้นที่ 4

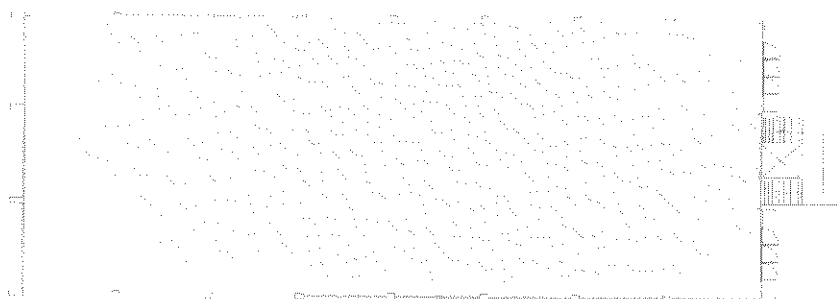
ส่วนโถงด้านในชั้นที่ 3 เป็นส่วนห้องเรียนชั่วคราว มีพื้นที่อยู่ตรงส่วนตรงกลาง ด้านหลังของอาคารจะเป็นส่วนห้องนักวิจัย จากตัวอาคารมีกั้นแสง (พื้น) จึงทำให้แสงจากธรรมชาติสามารถเข้ามาถึงด้านในได้ไม่มากแต่ไม่มีผลกระทบต่ออุณหภูมิภายในห้อง เพราะภายในห้องมีการติดตั้งระบบปรับอากาศ



ภาพที่ 4.24 แสดงพื้นที่ว่างภายในส่วนโถงด้านหน้าของอาคารชั้นที่ 4

ส่วนอาคารชั้น 5 ภายในส่วนโถงด้านใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.25 แสดงพื้นที่ส่วนโถงด้านในของอาคารชั้นที่ 5

ส่วนในชั้นที่ 5 เป็นส่วนของห้องเอนกประสงค์ มีพื้นที่ทั้งชั้น 5 จากตัวอาคารเป็นชั้นได้ หลังคาไม่มีหน้าต่างหรือช่องแสง จึงทำให้แสงจากธรรมชาติไม่สามารถเข้ามาถึงด้านในได้ แต่มีผลกระทบต่ออุณหภูมิภายในห้อง เพราะภายในห้องทึบไม่มีอากาศเข้าและเป็นชั้นที่อยู่ใต้หลังคา ทำให้แสงที่กระทบหลังคาเกิดความร้อนส่งผลเข้ามาสู่ด้านในตัวอาคาร แต่แก้ปัญหาด้วยการติดตั้งแผ่นกันความร้อน และติดตั้งระบบปรับอากาศ ทำให้อุณหภูมิภายในไม่ร้อน



ภาพที่ 4.26 แสดงพื้นที่ว่างภายในส่วนโถงของอาคารชั้นที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร

ประเภทของผู้ใช้อาคารภายในอาคาร สถาบันศิลปะและวัฒนธรรมอีสานมหาลัศรี
นครินวิโรฒมหาสารคาม แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. ผู้ให้บริการ
2. ผู้รับบริการ

1. ผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการสามารถจำแนกออกตามลักษณะ โดยผู้ให้บริการจะเป็น
ข้าราชการ

พลเรือนในมหาวิทยาลัยฯ โดยแบ่งออกเป็น

สาย ก คือ คณะผู้บริหาร

สาย ข คือ นักวิจัย, นักวิชาการ

สาย ค คือ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป, พนักงานธุรการ, ลูกจ้างประจำ

2. ผู้รับบริการ

ผู้รับบริการสามารถจำแนกได้ 2 ประการคือ นักศึกษาและบุคคลภายนอก ได้แก่

- นักศึกษา คือ นักศึกษาภายในสถาบันศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน
- บุคคลภายนอก คือ ผู้ชมทั่วไป, ผู้มาศึกษาค้นคว้า, ผู้มาติดต่อกิจธุระ, ผู้เข้าร่วม

ประชุมสัมมนา, วิทยากรพิเศษหรือเจ้าหน้าที่ทางวิชาการ

ลักษณะพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

1. ผู้ใช้บริการ จะเป็นไปตามเจ้าหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานและลักษณะของงานที่ทำ
2. ผู้รับบริการ ในแต่ละประเภทที่พฤติกรรมที่แตกต่างกันตามวัตถุประสงค์และลักษณะการเข้าใช้โครงการ

ตารางที่ 4.6 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

ประเภทผู้ใช้บริการ	เวลา	กิจกรรม
ผู้ให้บริการประจำ(ผู้ใช้ประจำ) - เจ้าหน้าที่และพนักงานโครงการ	ก่อน 08.30 น. 08.30 - 12.00 น. 12.00 - 13.00 น. 13.00 - 16.30 น. (วันจันทร์ - เสาร์)	- มาจากที่จอดรถหรือทางเข้า - ลงเวลาทำงานและเริ่มปฏิบัติงาน - ปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ - พักรับประทานอาหารและทำธุระส่วนตัว - กลับทำงานตามปกติ - ลงเวลาเลิกงาน
ผู้รับบริการ 1. ผู้เข้าชม (รวมกับผู้มาศึกษาค้นคว้า) - ประชาชน - นักเรียน - นักศึกษา - นักท่องเที่ยว - นักวิชาการ	ระหว่าง 09.30 - 16.30 น. (วันจันทร์ - เสาร์)	- มาจากที่จอดรถหรือมาจากทางเข้า - เข้าสู่โครงการทางโถงทางเข้า - เข้าใช้บริการสาธารณะ - ช้อปบัตรเข้าชมและฝากของ - เข้าสู่ส่วนจัดแสดง
2. ผู้มาติดต่อ - หน่วยงานราชการ - หรือหน่วยงานเอกชน - นักวิชาการ/บุคคล	ระหว่าง 09.30 - 16.30 น. (วันจันทร์ - เสาร์)	- มาจากที่จอดรถหรือมาจากทางเข้า - เข้าสู่ตัวโครงการทางโถงทางเข้า - ติดต่อสอบถาม - เข้าพบพนักงาน
3. ผู้มาเข้าร่วมสัมมนา - ประชาชน - นักเรียน - นักศึกษา - นักวิชาการ	ระหว่าง 09.31 - 16.30 น. (วันจันทร์ - เสาร์)	- มาจากที่จอดรถหรือมาจากทางเข้า - เข้าสู่โครงการทางโถงทางเข้า - เข้าใช้บริการสาธารณะ - รับบัตรเข้าร่วมสัมมนา
4. วิทยากรพิเศษหรือเจ้าหน้าที่ทางวิชาการ	ระหว่าง 09.32 - 16.30 น. (วันจันทร์ - เสาร์)	- มาจากที่จอดรถหรือมาจากทางเข้า - เข้าสู่โครงการทางโถงทางเข้า - เข้าใช้บริการสาธารณะ - ปฏิบัติงานตามหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางพฤติกรรมสามารถนำมาสรุปได้ดังนี้

1. ผู้ให้บริการ

เจ้าหน้าที่และพนักงาน เดินทางเข้าสู่โครงการ โดยอาจเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว รถโดยสาร มาจากทางเข้า ทางเข้าสู่ตัวอาคารทางเจ้าหน้าที่อยู่ด้านเดียวกับผู้ชม แต่ก็ไม่สามารถส่งผลกระทบต่อการเข้า – ออก ทางเข้า – ออก จะมี 2 ทาง ส่วนมากเจ้าหน้าที่จะใช้ลิฟท์ในการขึ้นลง จากนั้นลงเวลาการปฏิบัติงานและแยกย้ายกันปฏิบัติตามหน้าที่รับผิดชอบ เวลาในการปฏิบัติงานอยู่ระหว่าง 08.30 – 16.30 น. วันจันทร์ – เสาร์ วันอาทิตย์หยุด

2. ผู้รับบริการ

ผู้เข้าชมโครงการจะเข้ามาใช้บริการระหว่าง เวลา 09.30 – 16.30 น. วันจันทร์ - เสาร์ และวันอาทิตย์ หยุดส่วนมากเข้าประตูทางด้านหน้า ส่วนในการชมการจัดแสดงจะใช้นั่งไถ่เป็นส่วนใหญ่เพราะสะดวกในการขึ้นลง

ส่วนผู้รับบริการประเภทผู้เข้าชมและรวมผู้มาศึกษาค้นคว้าแยกออกเป็น 3 ประเภท ได้ดังนี้

- ผู้เข้าชม เป็นรายบุคคล ได้แก่ ประชาชนทั่วไปซึ่งเมื่อเข้าสู่ช่องทางเข้าก็ทำการติดต่อ

สอบถาม และส่วนขายตั๋ว ฝากของ พักคอย ห้องน้ำ ไทศัพท์ หรือรับประทานอาหาร และเข้าชมนิทรรศการ เมื่อชมนิทรรศการเสร็จก็มารับของคืน ชื้อของที่ระลึก จากนั้นก็ทำธุระส่วนตัวหรือกลับเลย

- ผู้ชมเป็นหมู่คณะ ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา นักวิชาการ พฤติกรรมโดยทั่วไปก็เหมือนกับผู้ชมเป็นรายบุคคล แต่จะต้องมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ภายในพิพิธภัณฑ์เพื่อเข้าฟังการบรรยายก่อนที่จะเข้าชมนิทรรศการ

- ผู้มาศึกษาค้นคว้า จะเป็นลักษณะการมาใช้บริการเพื่อการศึกษาโดยเฉพาะ เช่น มา

หาข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาการจัดแสดง โดยหาข้อมูลต่างๆ โดยติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อเข้าชมนิทรรศการ

4.6.1 การวิเคราะห์เวลาเข้าชม

เวลาเข้าชมนิทรรศการ เพื่อให้ได้เวลาที่เหมาะสมในการเข้าชมนิทรรศการจำเป็นต้องศึกษาระยะเวลาในการเข้าชมใช้เวลาอย่างน้อยเพียงใด เพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกเมื่อยล้าจากการชม และ

ต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงอริยบทจากการสำรวจระยะเวลาผู้เข้าชมภายในส่วนนิทรรศการ ผู้เข้าชม 1 คน ใช้เวลาในการเข้าชมงานทั้งหมด โดยไม่หยุดถึง 1 ชม. ค่ำสุด 30 นาที และสูงสุด 2 ชม. ตามลำดับ ดังนั้นระยะเวลาของผู้ชมสามารถแบ่งช่วงระยะเวลาในการชมได้ 2 ส่วน คือ

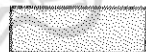
- ช่วงเช้า เริ่มตั้งแต่เวลาเปิดให้บริการถึงเที่ยงวัน
- ช่วงบ่าย เริ่มตั้งแต่บ่ายถึงช่วงเวลาปิดบริการ

ตารางที่ 4.7 แสดงปริมาณของผู้เข้าชมมาใช้บริการเริ่มตั้งแต่เวลาทำการถึงเวลาปิดทำการ

เวลา	9.30 น.	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.30
วัน	น.	น.	น.	น.	น.	น.	น.	น.
จันทร์								
อังคาร								
พุธ								
พฤหัสบดี								
ศุกร์								
เสาร์								
อาทิตย์								



จำนวนผู้ให้บริการน้อย



จำนวนผู้ให้บริการปานกลาง

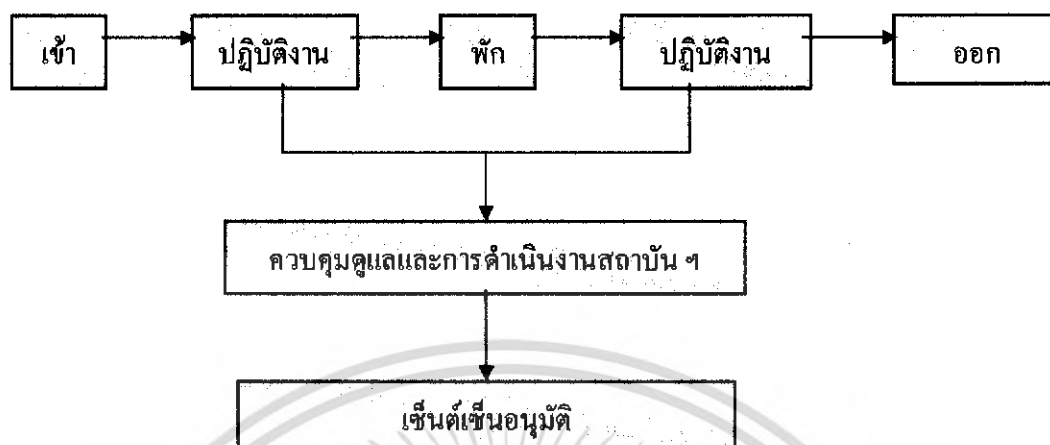


จำนวนผู้ให้บริการมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

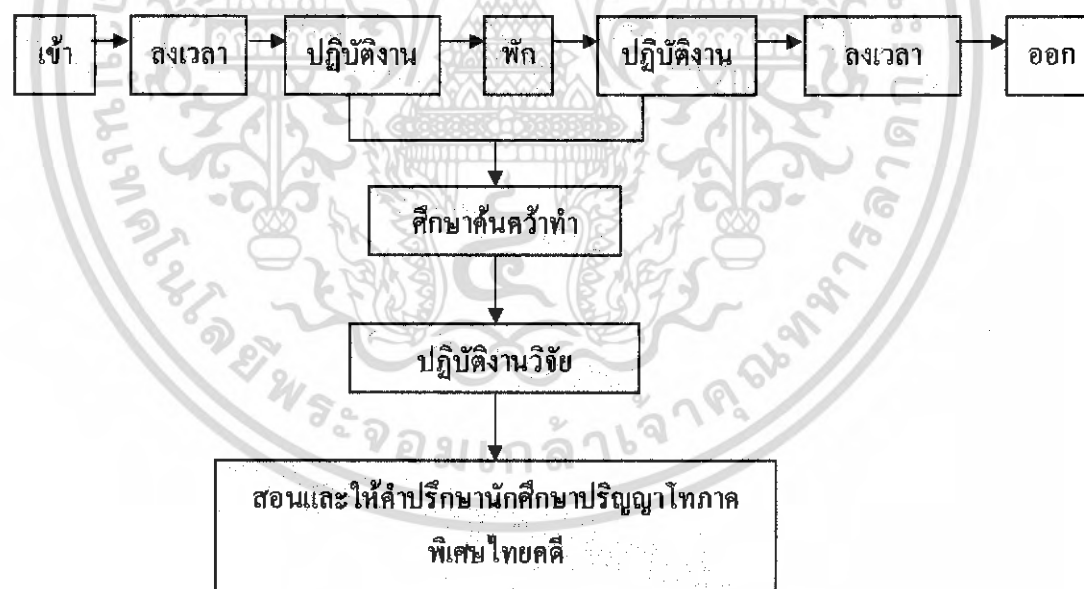
แสดงพฤติกรรมผู้ให้บริการในโครงการ

1. แสดงพฤติกรรมผู้บริหาร



แผนภูมิที่ 4.2 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมผู้บริหาร

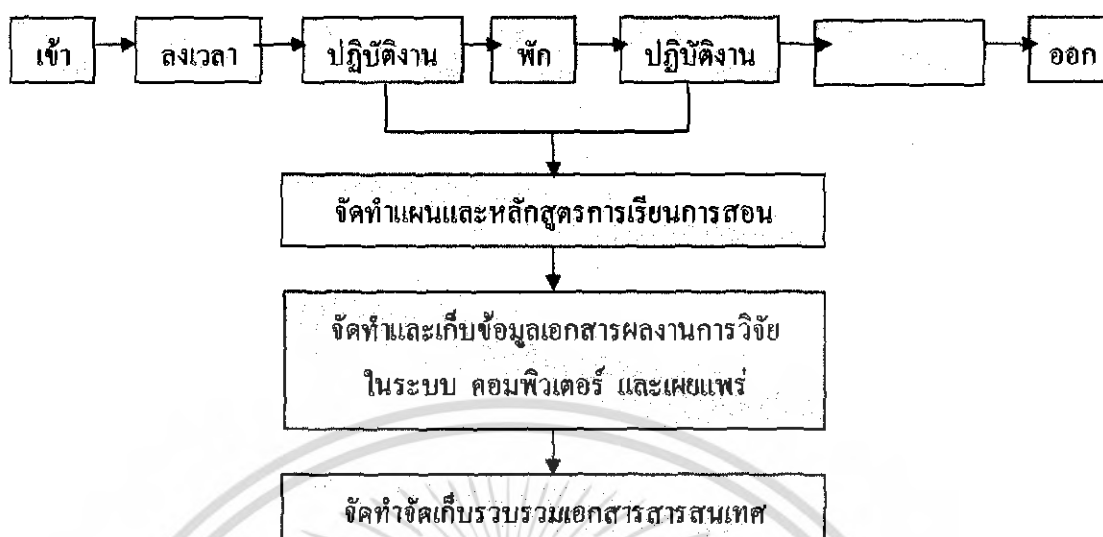
2. แสดงพฤติกรรมนักวิจัย



แผนภูมิที่ 4.3 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมนักวิจัย

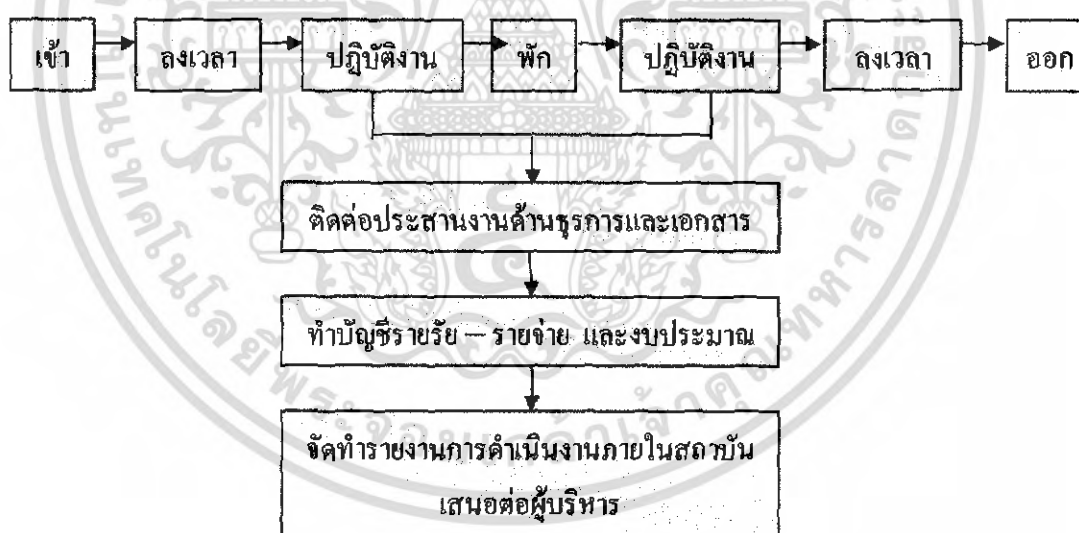
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แสดงพฤติกรรมนักวิชาการ



แผนภูมิที่ 4.4 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมนักวิชาการ

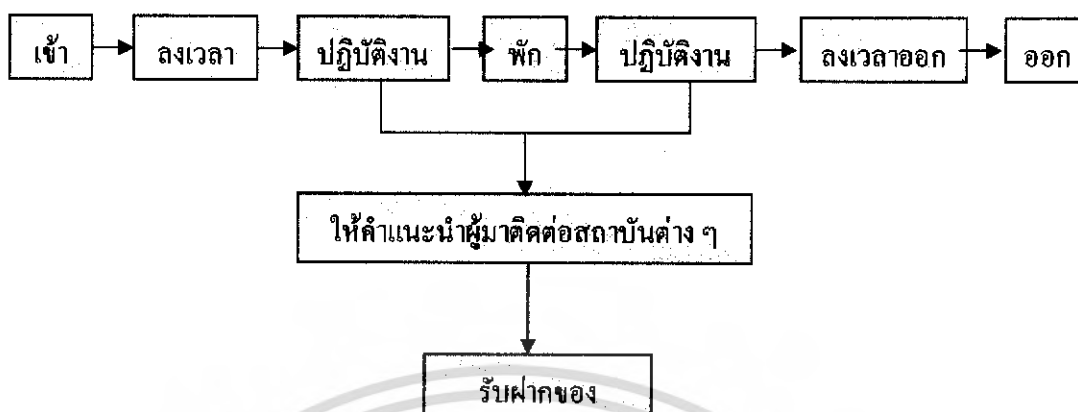
4. แสดงพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ธุรการและบริหารทั่วไป



แผนภูมิที่ 4.5 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมเจ้าหน้าที่ธุรการและบริหารงานทั่วไป

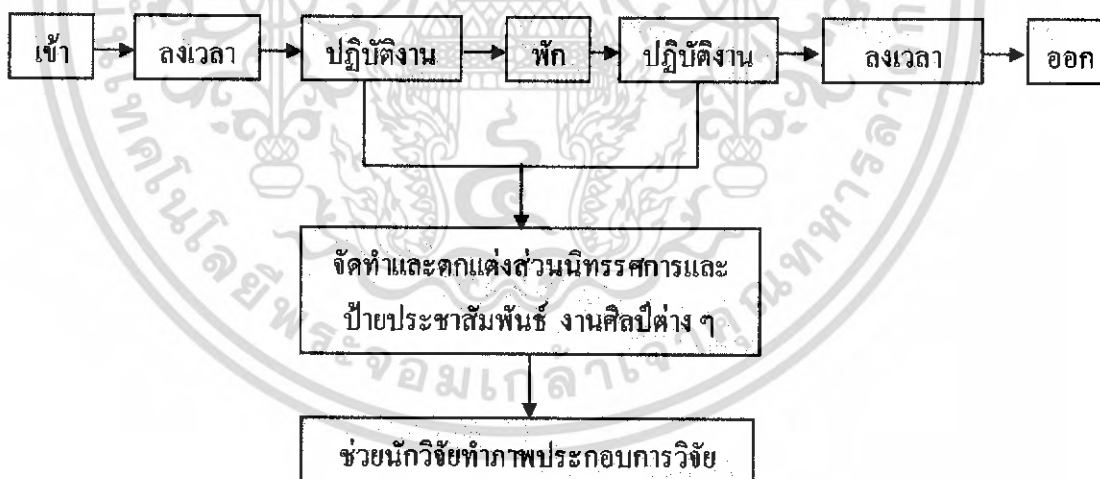
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. แสดงพฤติกรรมพนักงานประชาสัมพันธ์



แผนภูมิที่ 4.6 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมพนักงานประชาสัมพันธ์

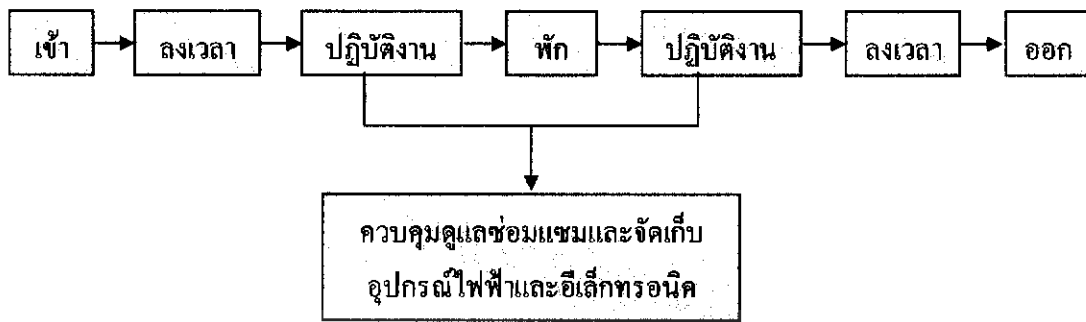
6. แสดงพฤติกรรมนายช่างศิลป์



แผนภูมิที่ 4.7 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมนายช่างศิลป์

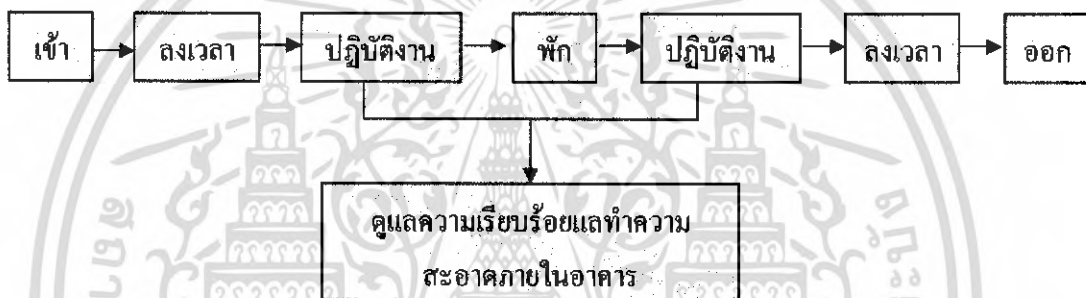
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. แสดงพฤติกรรมช่างไฟฟ้า



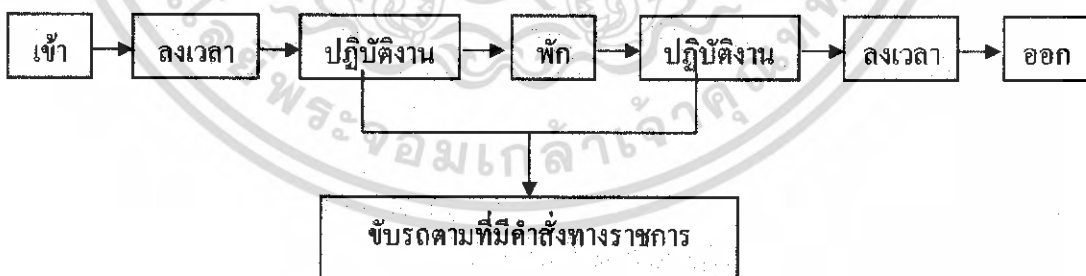
แผนภูมิที่ 4.8 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมช่างไฟฟ้า

8. แสดงพฤติกรรม นักการภารโรง



แผนภูมิที่ 4.9 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมนักการภารโรง

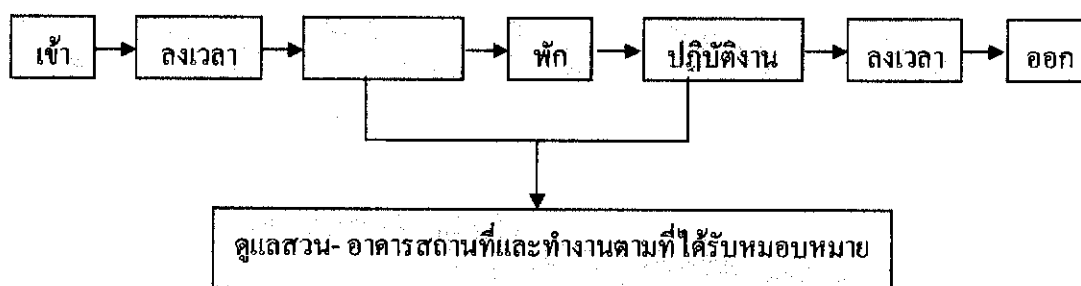
9. แสดงพฤติกรรมพนักงานขับรถ



แผนภูมิที่ 4.10 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมพนักงานขับรถ

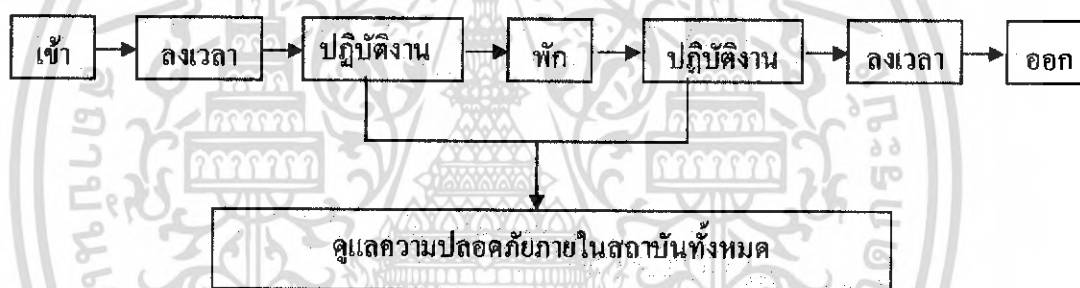
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. แสดงพฤติกรรมคนสวน



แผนภูมิที่ 4.11 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมคนงาน

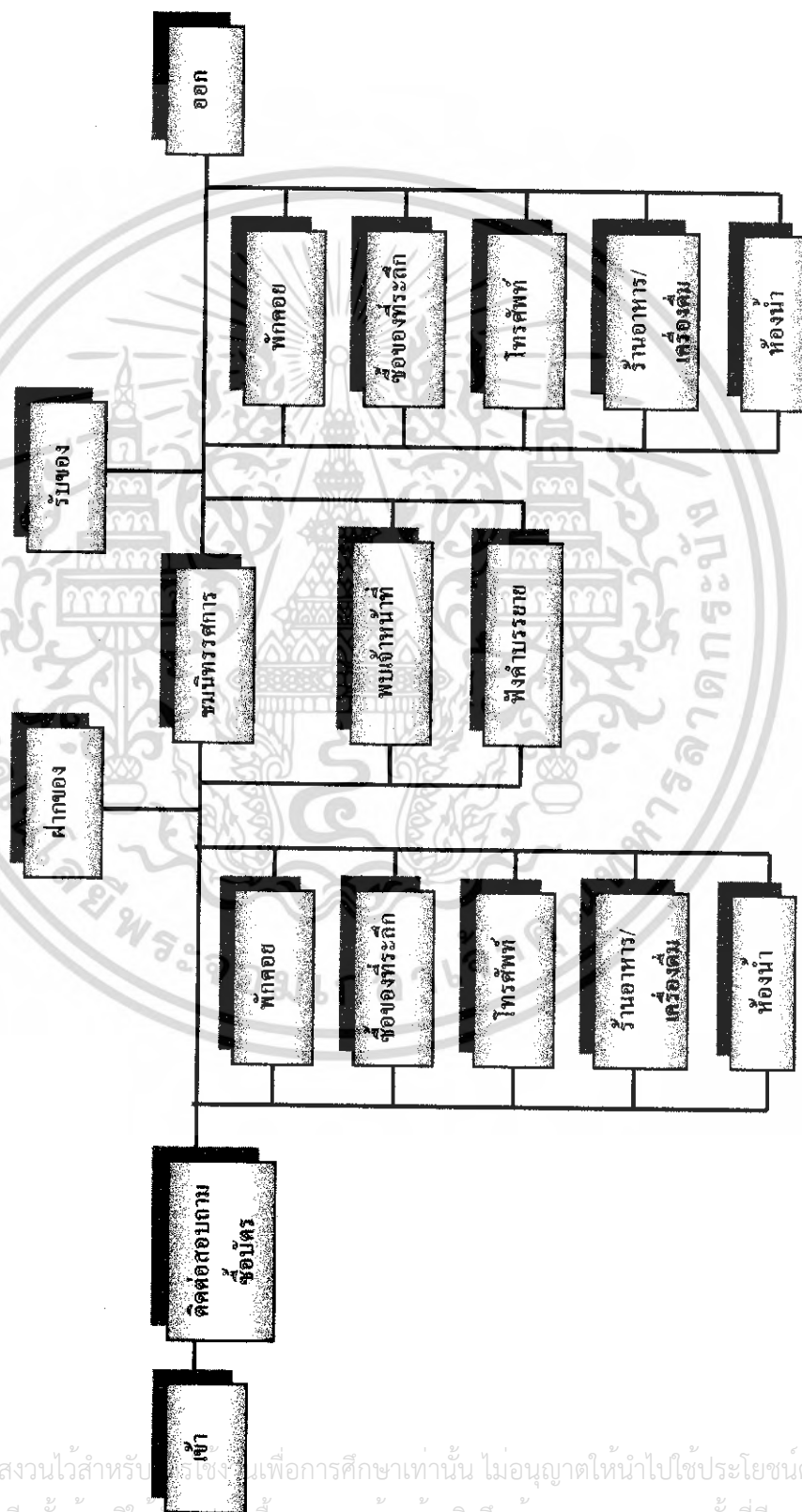
11. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



แผนภูมิที่ 4.12 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

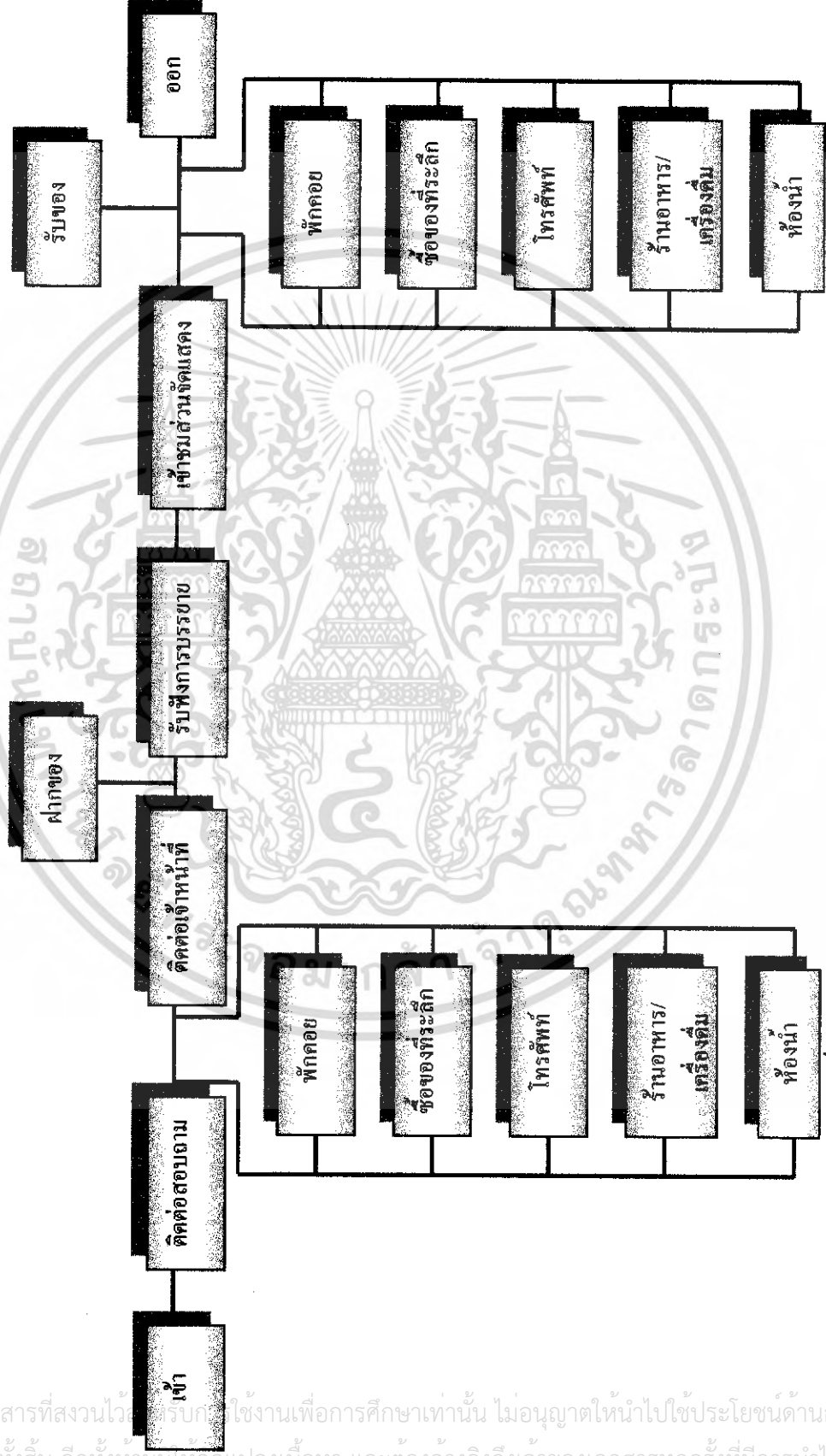
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงพฤติกรรมผู้รับบริการ (แบบรายบุคคล)
ประชาชนทั่วไป นักท่องเที่ยว



แผนภูมิที่ 4.13 แสดงพฤติกรรมของผู้รับบริการรายบุคคล ผู้รับบริการ (รายบุคคล)

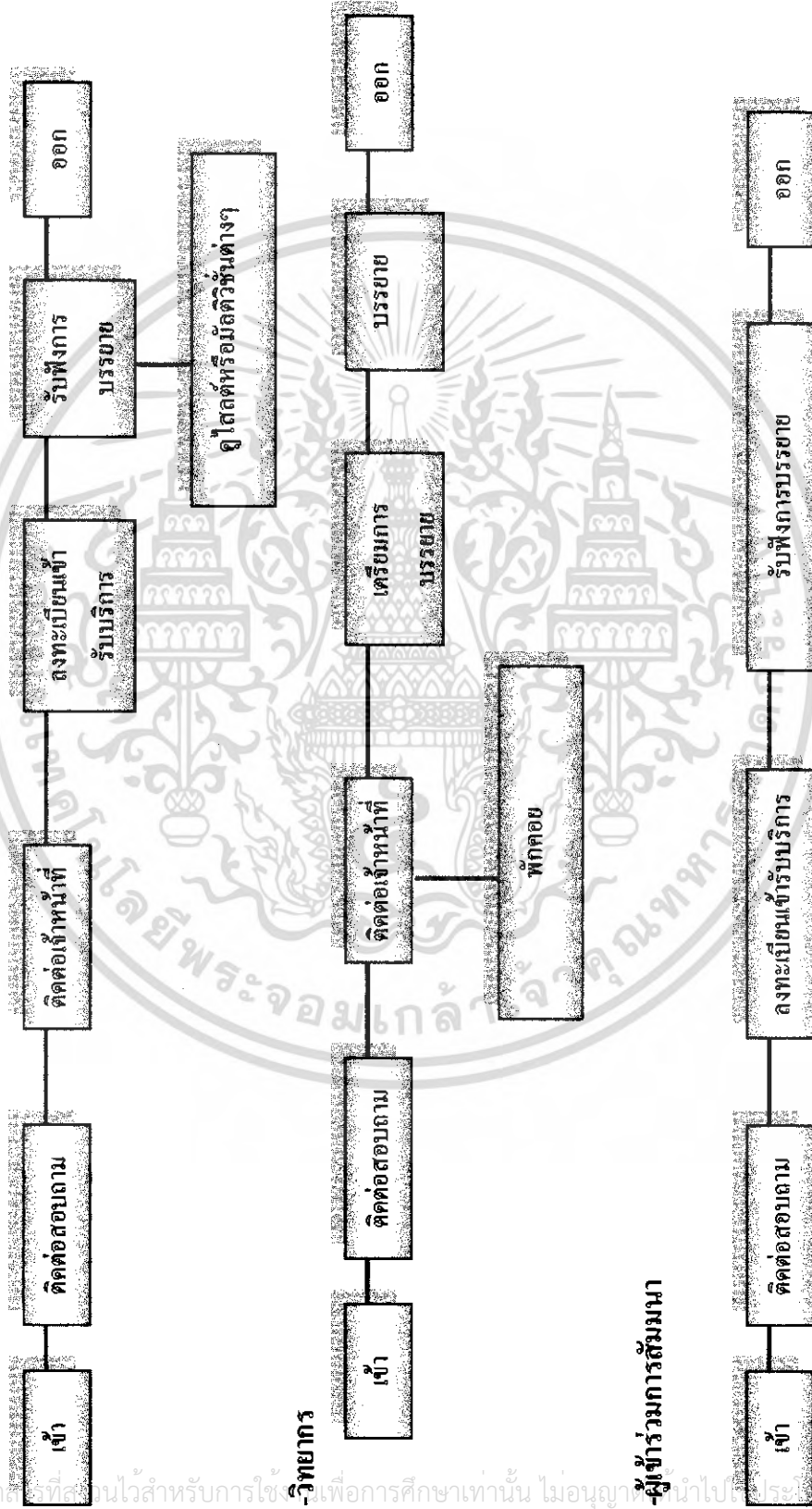
พฤติกรรมผู้รับบริการ (แบบเป็นหมู่คณะ)



แผนภูมิที่ 4.14 แสดงพฤติกรรมของผู้รับบริการรายบุคคล ผู้รับบริการ (แบบเป็นหมู่คณะ)

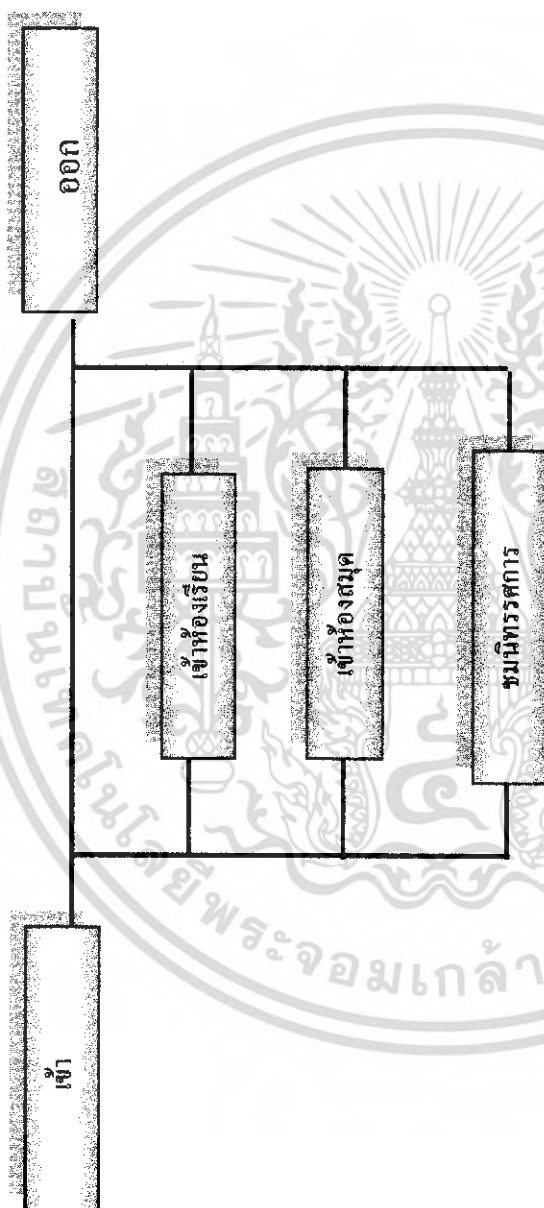
ผู้ให้บริการสำหรับห้องประชุมบรรยาย

-นักเรียน, นักศึกษา (เป็นหมู่คณะ)



แผนภูมิที่ 4.15 แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสำหรับห้องประชุมบรรยาย

-แสดงพฤติกรรมนักศึกษาปริญญาโทภาคพิเศษไทยคดี



แผนภูมิที่ 4.16 แสดงแผนภูมิพฤติกรรมนักศึกษาปริญญาโทภาคพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมการรับผิดชอบของผู้นำบริการ

บทบาท	เวลา	พฤติกรรม	สัมพันธ์กับ	ความต้องการ
ผู้บริหาร 1. ผู้อำนวยการ สถาบันฯ	8.30-16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	- รับผิดชอบบริหารงานภายในสถาบันฯ ทั้งหมด - ควบคุมดูแลบริหารงานพัฒนาสถาบันฯ - คิดต่อต้านการบริหารกับ กับหน่วยงานราชการ - อนุมัติและมอบหมายงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ - ประชุมตามวาระ	- ผู้มาติดต่อ - หัวหน้าฝ่ายต่างๆ ภายในสถาบัน - รองผู้อำนวยการ	- สิ่งที่ใช้สอยในส่วนผู้ ที่มาติดต่อ - พื้นที่ทำงานส่วนตัว - ส่วนเก็บเอกสาร - ห้องรับรอง
2. รอง ผู้อำนวยการ สถาบันฯ	8.30-16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	- ช่วยผู้อำนวยการสถาบันฯ ดูแลควบคุมการดำเนินงาน ภายในสถาบันด้านวิชาการ , การเรียนการสอน , ด้าน บริหาร และกิจการพิเศษ - ควบคุมการดำเนินงานการจัดกิจกรรมต่างๆภายใน - ประชุมตามวาระ	- ผู้มาติดต่อ - หัวหน้าฝ่ายต่างๆ ภายในสถาบัน	- สิ่งที่ใช้สอยในส่วนผู้ ที่มาติดต่อ - พื้นที่ทำงานส่วนตัว - ส่วนเก็บเอกสาร
3. นักวิจัย	8.30-16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	- ศึกษาค้นคว้า และทำการวิจัยศิลปวัฒนธรรมอีสาน - พัฒนางานวิจัย , เป็นอาจารย์สอนด้านศิลปะและ วัฒนธรรม อีสาน - ควบคุมดูแลเนื้อเรื่องจัดแสดง - ตรวจสอบวิทยานิพนธ์นักศึกษานิเทศศาสตร์ ไทยคดีศึกษา - ประชุมตามวาระ	- ผู้มาติดต่อ - นักวิชาการ	- สิ่งที่ใช้สอยในส่วนผู้ ที่มาติดต่อ - พื้นที่ทำงานส่วนตัว - ส่วนเก็บเอกสาร

ตารางที่ 4.8 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมการรับชมของผู้นำที่รับผิดชอบของผู้ให้บริการ (ต่อ)

บทบาท	เวลา	พฤติกรรม	สัมพันธกับ	ความต้องการ
4. นักวิชาการ	8.30-16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	- ปฏิบัติงานด้านวิชาการศึกษา, สารสนเทศ - จัดเก็บรวบรวมงานผลงานวิจัย และนำเสนอ ในระบบคอมพิวเตอร์ - อำนวยความสะดวกข้อมูล และผลงานการวิจัยต่างๆ ต่อผู้สนใจ-ติดต่อ - ประชุมตามวาระ	- ผู้มาติดต่อ - นักวิจัย - นายช่างศิลป์	- พื้นที่ใช้สอยในส่วนผู้ที่มาติดต่อ - พื้นที่ทำงานส่วนตัว - ส่วนเก็บเอกสาร
5. เจ้าหน้าที่ ธุรการและ บริหารงาน ทั่วไป	8.30-16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	- ติดต่อประสานงานด้านการเงิน, การบัญชี - ธุรการเอกสาร, พัสดุ - อาคารสถานที่ จัดทำรายการการค้าเงินภายในสถาบัน - ประชุมตามวาระ	- ผู้มาติดต่อ - หัวหน้าฝ่ายต่างภายในสถาบัน	- พื้นที่ใช้สอยในส่วนผู้ที่มาติดต่อ - พื้นที่ทำงานส่วนตัว - ส่วนเก็บเอกสาร
6. นายช่างศิลป์	8.30-16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	- จัดทำและตกแต่งส่วนจัดแสดง, นิทรรศการ - ป้ายประชาสัมพันธ์ ต่าง ๆ ของสถาบัน - ช่วยนักวิจัยจัดทำภาพประกอบงานวิจัย	- นักวิจัย	- พื้นที่ทำงานส่วนตัว - ส่วนเก็บเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 แสดงการวิเคราะห์พฤติกรรมบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของผู้ให้บริการ (ต่อ)

บทบาท	เวลา	พฤติกรรม	สัมพันธ์กับ	ความต้องการ
4. ประชาสัมพันธ์ / ติดต่อ สอบถาม	8.30-16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	- รับผิดชอบ — สอบถาม - ให้คำแนะนำเกี่ยวกับ บุคคลภายนอกกับหน่วยงานหรือ บุคคลภายใน สถาบัน ฯ - ประสานงานการติดต่อ ระหว่างหน่วยงานอื่น	- ผู้มาติดต่อ - นายช่างศิลป์ - พนักงานขายของที่ระลึก - ยุวมัณฑุเทศก์	- พื้นที่ทำงานส่วนตัว - พื้นที่ให้สอยในส่วนผู้ที่มาติดต่อ
5. ยุวมัณฑุเทศก์	8.30-16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	- บริการให้คำแนะนำและข้อมูลกับผู้เข้าชม - บริการต้อนรับผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์	- ประชาสัมพันธ์	- พื้นที่ทำงานส่วนตัว - ส่วนเก็บเอกสาร
6. บรรณารักษ์	8.30-16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	- บริการงานห้องสมุด	- ผู้มาติดต่อ	- พื้นที่ทำงานส่วนตัว - ส่วนเก็บเอกสาร
7. เจ้าหน้าที่ขายของที่ระลึก	8.30-16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	- จำหน่ายของที่ระลึกให้แก่ผู้เข้าชม - ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ยื่นเรื่องรายรับ - รายจ่าย	- ผากของ - ติดต่อสอบถาม	- พื้นที่ทำงานส่วนตัว - เคาน์เตอร์เก็บเงิน
8. ช่างไฟฟ้า	8.30-16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	- ตรวจสอบ , ดูแล , จัดเก็บและซ่อมแซมระบบงานอุปกรณ์ไฟฟ้า , อิเล็กทรอนิกส์ภายในสถาบัน	- นักการภารโรง	- พื้นที่เก็บอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 แสดงการวิเคราะห์กิจกรรมบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของผู้ให้บริการ(ต่อ)

บทบาท	เวลา	พฤติกรรม	สัมพันธ์กับ	ความต้องการ
9. นักการภารโรง	7.00 - 16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	ดูแลความสะอาดภายในสถาบันฯ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	- ทุกหน่วยงาน	- พื้นที่เก็บอุปกรณ์ทำ ความสะอาด
10. พนักงานขับรถ	7.30 - 16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	ทำความสะอาดดูแลสภาพรถ, ขับรถตามที่มิ คำสั่งราชการ	- หัวหน้าฝ่ายต่างๆ - เลขานุการ	
11. คนงาน	7.00 - 16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	ดูแลความเรียบร้อยของส่วนบำรุงรักษาส่วน ตลอดจน ทำตามที่ได้รับมอบหมาย	- นักการภารโรง - ทุกหน่วยงาน	- พื้นที่เก็บอุปกรณ์ทำ ความสะอาด
12. พนักงานรักษาความปลอดภัย	ตลอด 24 ชั่วโมง	- ดูแลความปลอดภัยภายในสถาบันฯ	- ผู้มาติดต่อ	- พื้นที่ทำงานส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 แสดงการวิเคราะห์กิจกรรมบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของผู้รับบริการ

บทบาท	เวลา	พฤติกรรม	สัมพันธ์กับ	ความต้องการ
ผู้รับบริการ 1. ผู้ชมทั่วไป	9.30-16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	- เป็นผู้ชมที่มามีลักษณะเยี่ยมชม หรือเพื่อการท่องเที่ยว - ผู้ชมชมงานด้านศิลปวัฒนธรรมอีสาน มักจะเป็น GOUP หรือ TOURIS GROUP - มักจะขอข้อมูลเบื้องต้นในการนำชมและฝากของ - บางครั้งต้องการวิทยากรนำชม หรือห้องคำบรรยาย - ก่อนชมจากนั้นแล้วเข้าชมนิทรรศการ และส่วนต่างๆ ของสถานที่ - เดินช้อปปิ้ง	- ประชาสัมพันธ์ - เจ้าหน้าที่แนะนำส่วนต่างๆ	- ส่วนฝากของ - ที่นั่งพักคอย - ส่วนฟังการบรรยาย
2. ผู้ศึกษา ค้นคว้า	9.30-16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	- มักเป็นกลุ่มนักเรียน , นักศึกษา , นักวิชาการเป็นส่วนใหญ่ โดยมักทราบว่าแหล่งที่จะหาข้อมูลอยู่ที่ไหนก็จะตรงไปยังที่ส่วนนั้นเป็นหลัก เมื่อพบข้อมูลที่ต้องการแล้วจะติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อข้อมูลนั้น ๆ แล้วจึงติดต่อจ่ายเงิน	- ประชาสัมพันธ์ - เจ้าหน้าที่แนะนำส่วนต่างๆ	- ส่วนฝากของ - ที่นั่งพักคอย
3. ผู้เข้าร่วม ประชุมสัมมนา	9.30-16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	- รับฟังการบรรยายทางวิชาการ ออกจากห้องบรรยาย - เดินเข้าดูส่วนจัดแสดง , ส่วนอื่นๆ พักผ่อน , เลือกซื้อสินค้า - รับประทานอาหารและเครื่องดื่ม จิบกลับ หรือจากกลับ	- ประชาสัมพันธ์ - ผู้บรรยาย	- ส่วนฝากของ - ที่นั่งพักคอย - ส่วนประชุมสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ส่วนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 แสดงการวิเคราะห์กิจกรรมบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบของผู้บริการ (ต่อ)

บทบาท	เวลา	พฤติกรรม	สัมพันธ์กับ	ความต้องการ
4. วิทยากรพิเศษ หรือเจ้าหน้าที่ทางวิชาการ	9.30-16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	- เมื่อมาถึงสถาบันจะไม่ย่นหน่วยงานวิชาการ หรือหน่วยงานฝึกอบรมการศึกษาหรือเจ้าหน้าที่มาคอยต้อนรับ - จากนั้นจึงพักผ่อน , เตรียมเอกสารข้อมูลอุปกรณ์การบรรยาย ก่อนบรรยายจริง ในห้องพัก - หลังจากบรรยายจบ จะกลับห้องพักอีกครั้ง เพื่อเก็บรวบรวมเอกสารก่อนเดินทางกลับ	- ประชาสัมพันธ์ - เจ้าหน้าที่ควบคุมฝ่ายเทคนิค	- สิ่งที่ต้องการ - บรรยาย - พื้นที่ส่วนพักคอย - ก่อนทำการบรรยาย
5. ผู้มาติดต่อกิจธุระ	9.30-16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	- เมื่อเข้าสู่สถาบันจะติดต่อสอบถาม , แจ้งหน่วยงานหรือบุคคลที่ต้องการติดตามความประสงค์ที่จะติดต่อ - แล้วจึงไปหน่วยงานนั้นๆ หรือนั่งรอที่โถงพักคอย - เมื่อเสร็จธุระจึงกลับหรือไปยังส่วนอื่นๆ ของสถาบัน	- ประชาสัมพันธ์ - ฝ่ายที่มาติดต่อ	- ที่นั่งพักคอย
6. นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาไทยคดีศึกษา และคณะศิลปศาสตร์	8.30-16.30น วันจันทร์ - วันเสาร์	- เข้ามาใช้ห้องเรียนชั่วคราวและใช้ห้องเรียนที่พึ่งพาตนเอง - และใช้บริการห้องสมุดและชมนิทรรศการ	- อาจารย์ผู้สอน	- ส่วนห้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในอาคาร

หลักในการหาค่าความสัมพันธ์มีหลายวิธีซึ่งจะแตกต่างกันไปตามความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆ ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ มีระดับการวิเคราะห์ดังนี้

1. ระดับระหว่างหน้าที่ใช้สอยกับหน้าที่ใช้สอยหลัก โดยพิจารณาความสัมพันธ์ของหน้าที่ใช้สอยรองต่างๆ
2. ระดับระหว่างหน้าที่ใช้สอยรองต่างๆ โดยพิจารณาในการดำเนินงานของกิจกรรมต่างๆ
3. ระดับระหว่างกิจกรรม โดยพิจารณาความสัมพันธ์ของการกระทำต่างๆ
4. ระดับระหว่างการกระทำกับการกระทำ โดยพิจารณาความสัมพันธ์ในการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่ระดับใดก็ตาม ต้องอาศัยองค์ประกอบย่อยขององค์ประกอบในระดับที่วิเคราะห์นั้น

การจัดระเบียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

โดยเริ่มจากการเก็บข้อมูล ซึ่งอาจได้จากการสัมภาษณ์ สอบถาม สังเกต หรือด้วยวิธีอื่นๆ จำเป็นต้องผ่านการวิเคราะห์ทางสถิติและการจัดระเบียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ที่ต้องการ ในกรณีที่ต้องการวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางหน้าที่ใช้สอย ต้องอาศัยเทคนิคเฉพาะในการจัดระเบียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่มีความซับซ้อน ทั้งในจำนวนองค์ประกอบและลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เทคนิคในการจัดระเบียบความสัมพันธ์นี้ ยังต้องแสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ และแสดงรูปแบบความสัมพันธ์ในลักษณะการสรุปย่อข้อมูลความสัมพันธ์อย่างชัดเจน สำหรับสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน สามารถจัดระเบียบความสัมพันธ์ได้ตามลำดับดังนี้

1. การจัดทำค่าความสัมพันธ์หลักของโครงการ
2. การจัดทำค่าความสัมพันธ์สามารถแจกแจงขั้นตอนการทำได้ดังนี้
 1. การทำตารางค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ
(RELATIONSHIP MATRIX)
 2. การหาโครงข่ายความสัมพันธ์
(INTERACTION NET DIAGRAM)

3. การทำแผนภูมิฟองอากาศความสัมพันธ์

(BUBBLE DIAGRAM)

4. การทำแผนภูมิความสัมพันธ์ทางหน้าที่ใช้สอย

(FUNCTION DIAGRAM)

1. การทำตารางค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ (RELATIONSHIP MATRIX)

จะแสดงความสัมพันธ์ด้านความสัมพันธ์ใกล้ชิดระหว่างพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ทำให้ทราบว่าพื้นที่ใดควรอยู่ใกล้กับพื้นที่ใด และทำให้ทราบถึงรูปแบบของความสัมพันธ์ทั้งหมด เพราะการจัดระเบียบเป็นตารางความสัมพันธ์นี้ทำให้สามารถกำหนดค่าความสัมพันธ์ได้ ระหว่างพื้นที่ที่ละคู่จนครบหมด ค่าความสัมพันธ์ใกล้ชิดนี้รวบรวมจากการสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม สังเกตหรือเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับกันทั่วไป ส่วนเกณฑ์การพิจารณาค่าความสัมพันธ์ก็ได้จากการศึกษาพฤติกรรม , กิจกรรมของผู้ใช้โครงการ ความถี่ในการใช้พื้นที่ , การติดต่อสื่อสาร , การบริหารงาน เป็นต้น

เกณฑ์การให้ค่าความสัมพันธ์ สามารถกำหนดได้ดังนี้

1 เท่ากับ	ความสัมพันธ์น้อย
2 เท่ากับ	ความสัมพันธ์ปานกลาง
3 เท่ากับ	ความสัมพันธ์มาก
4 เท่ากับ	ความสัมพันธ์มากที่สุด

จากคะแนนความสัมพันธ์นี้ทำให้ทราบถึงว่า หน่วยงานไหนมีความสัมพันธ์กับหน่วยงานใดก็ตาม ถ้าให้คะแนนความสัมพันธ์ออกมาเป็น 4 คะแนน แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันมาก จะทำให้ทราบว่าหน่วยงานทั้งสองมีความสัมพันธ์กันมาก ควรจัดอยู่ใกล้กันที่สุด ถ้าระดับของคะแนนมีความสัมพันธ์ออกมามีค่าน้อยกว่า 4 ลงไป ก็จะทำให้ทราบว่าหน่วยงานทั้งสองมีความสัมพันธ์กันน้อย จึงควรจัดมาอยู่ในบริเวณเดียวกัน ถ้าระดับคะแนนมีความสัมพันธ์น้อยลงมา ความใกล้ชิดของหน่วยงานก็ลดหลั่นกันไปด้วย คือ จะห่างกัน

วิธีการให้คะแนนความสัมพันธ์

การให้คะแนนความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานใดก็ตาม	พิจารณาคะแนนที่ได้ดังนี้	
ความสัมพันธ์ทางด้านการบริหาร	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ทางด้านการบริการ	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ทางด้านประโยชน์ใช้สอย	1	คะแนน
ความสัมพันธ์ทางด้านการติดต่อประสานงาน	1	คะแนน

ค่าคะแนน 4 แทนค่าความสัมพันธ์กันมากที่สุด

หมายถึง หน่วยงานหรือบุคคลที่มีการติดต่อประสานงานกันถี่ หรือต้องปรึกษาหารือกันตลอด หรือต้องให้บริการหน่วยงานอีกฝ่าย เพื่อเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อการบริหารงาน ซึ่งคู่ได้จากพฤติกรรมที่เกิดขึ้น ซึ่งกรณีสายงานการบริหารที่ให้ค่าระดับคะแนน 3 บางทีอาจไม่จำเป็นต้องอยู่ใกล้ชิดกันก็ได้ บางกรณีอาจจะอยู่ต่างชั้นกัน

ค่าคะแนน 3 แทนค่าความสัมพันธ์กันมาก

หมายถึง หน่วยงานที่มีการติดต่อประสานงานกันตามลักษณะงานที่ต่อเนื่องกัน จากพฤติกรรมที่ต้องติดต่อประสานงานกันตลอด หรือการให้บริการเอื้ออำนวยประโยชน์ให้กัน รองลงมาจากค่าคะแนนระดับ 3 ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะงาน หน้าที่งานที่จะต้องสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่น ซึ่งบางทีตำแหน่งผังอาคารจำเป็นต้องอยู่ใกล้ชิดกัน โดยเป็นไปตามสายงานบริหาร

ค่าคะแนน 2 แทนค่าความสัมพันธ์กันปานกลาง

หมายถึง ความสัมพันธ์กันแต่ละหน่วยงานที่มีการติดต่อประสานงานกัน หรือการบริการ มีความถี่น้อยมาก โดยมีความสัมพันธ์กันตามระบบโครงสร้างการบริหารเพียงอย่างเดียว โดยคู่ได้จากพฤติกรรมและลักษณะสายงานการบริหาร การวางตำแหน่งผังอาคาร จึงอยู่ใกล้กัน หรือคนละชั้นอาคารสำนักงาน

ค่าคะแนน 1 แทนค่าความสัมพันธ์กันน้อย

หมายถึง ทั้งพฤติกรรม หน้าที่ ความรับผิดชอบของหน่วยงาน ไม่มีการติดต่อประสานงานกันเลย หรืออาจมีการติดต่อกันบ้างในบางครั้ง โดยกรณีลักษณะโครงสร้างการบริหาร การจัดวางผัง

2. การทำแผนภูมิโครงตาข่ายความสัมพันธ์ (INTERACTION NET DIAGRAM)

เป็นแผนภูมิที่ถ่ายทอดความสัมพันธ์จากตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ (RELATIONSHIP MATRIX) โดยนำค่า 3 และ 4 (ความสัมพันธ์มากและมากที่สุด) มาโดยลงต้นความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน

การทำแผนภูมิแบบโครงตาข่ายเป็นการทำที่ง่าย เพียงแต่นำค่าความสัมพันธ์มาใช้ แต่การมองความสัมพันธ์ยังยากอยู่ เนื่องจากเส้นยังมากจึงทำให้ดูค่อนข้างสับสน

3. การทำแผนภูมิรูปฟองอากาศความสัมพันธ์ (BUBBLE DIAGRAM)

เป็นแผนภูมิที่ถ่ายทอดความสัมพันธ์ต่อเนื่องจากแผนภูมิโครงตาข่าย แต่จะปรับตำแหน่งขององค์ประกอบ ให้อยู่ใกล้ชิดกันตามความสัมพันธ์จากเส้น เช่น องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดก็จะอยู่ใกล้กันมากที่สุด องค์ประกอบที่มีค่าน้อยกว่าและพยายามปรับเปลี่ยนให้ค่าความสัมพันธ์มีการติดต่อกันน้อยที่สุด ซึ่งจะเป็นการมองที่ง่ายขึ้น โดยยังคงทำให้เป็นไปตามเดิม ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

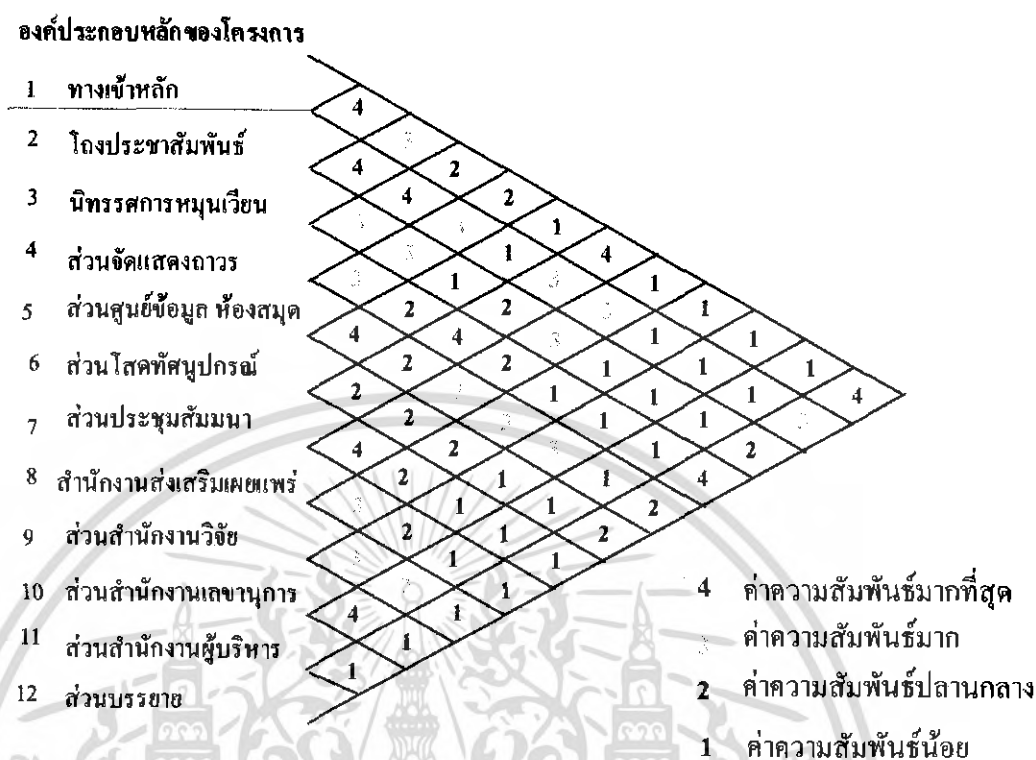
4. การทำแผนภูมิความสัมพันธ์ทางหน้าที่ใช้สอย (FUNCTION DIAGRAM)

เป็นแผนภูมิที่แสดงถึง ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบกับกลุ่มผู้ใช้โครงการแต่ละประเภทในการโยกเส้น สามารถพิจารณาจากพฤติกรรมและหน้าที่ของผู้ใช้โครงการ

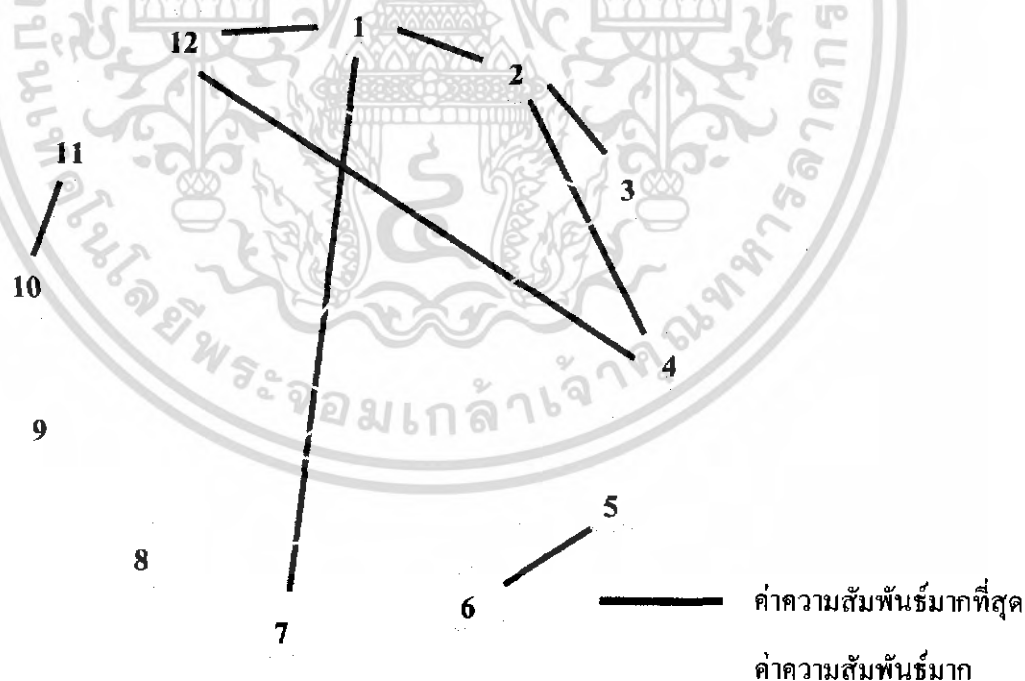
แผนภูมิประเภทนี้จะมีการจัดวางตำแหน่งตามหน้าที่ใช้สอย (FUNCTION DIAGRAM) ต่างกันในเรื่องของเส้นที่โยง หากองค์ประกอบใดมีเส้นที่ผ่านมากก็จะมีผลต่อการเพิ่มเนื้อที่ทางสัญจรในส่วนของการคิดพื้นที่วิเคราะห์

1. ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักภายในโครงการ

ตารางที่ 4.10 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์องค์ประกอบหลักภายในโครงการ



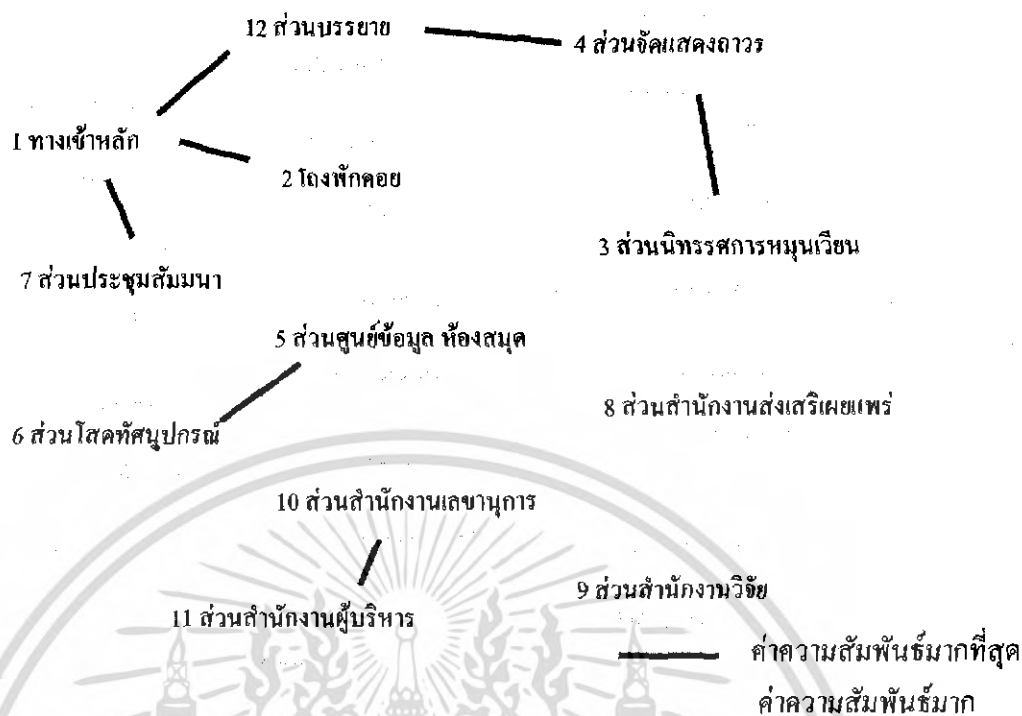
BUBBLE DIAGRAM องค์ประกอบหลักภายในโครงการ



แผนภูมิที่ 4.17 แสดง BUBBLE DIAGRAM องค์ประกอบหลักของโครงการ

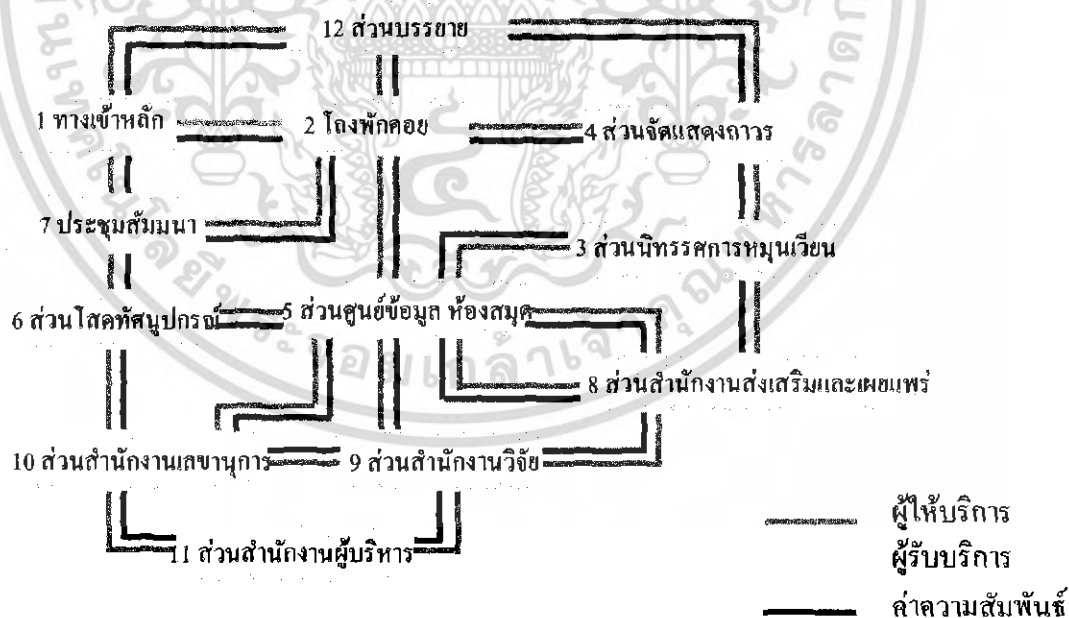
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCTION DIAGRAM องค์ประกอบหลักภายในโครงการ



แผนภูมิที่ 4.18 แสดง FUNCTION DIAGRAM องค์ประกอบหลักภายในโครงการ

CIRULATOIN องค์ประกอบหลักภายในโครงการ

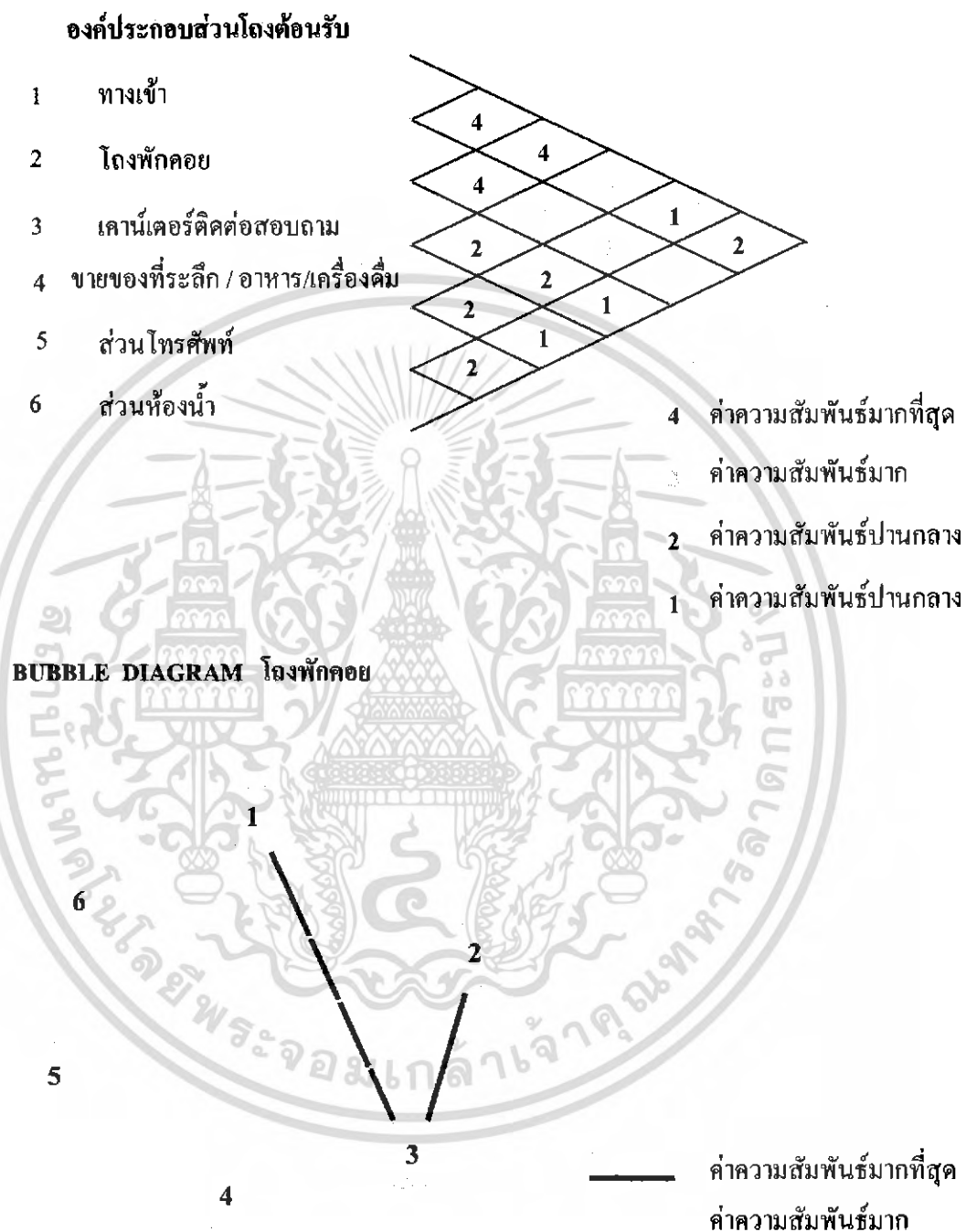


แผนภูมิที่ 4.19 แสดง CIRULATOIN องค์ประกอบหลักภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์โยงพักคอย

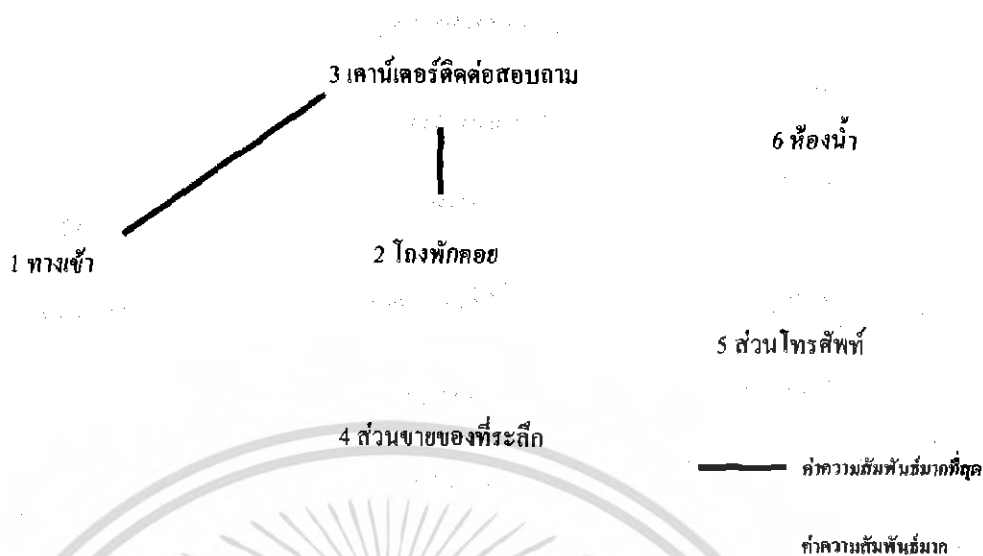
ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์โยงพักคอย



แผนภูมิที่ 4.20 แสดง BUBBLE DIAGRAM โยงพักคอย

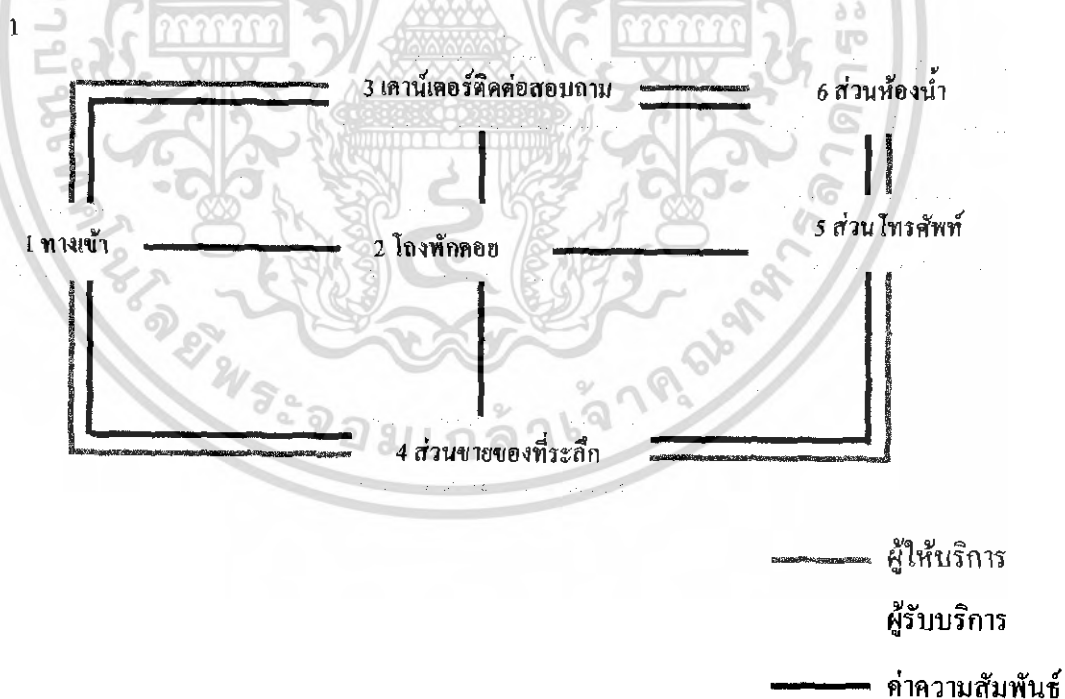
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCITON DIAGRAM โถงพักคอย



แผนภูมิที่ 4.21 แสดง FUNCITON DIAGRAM โถงพักคอย

CIRULATOIN โถงพักคอย



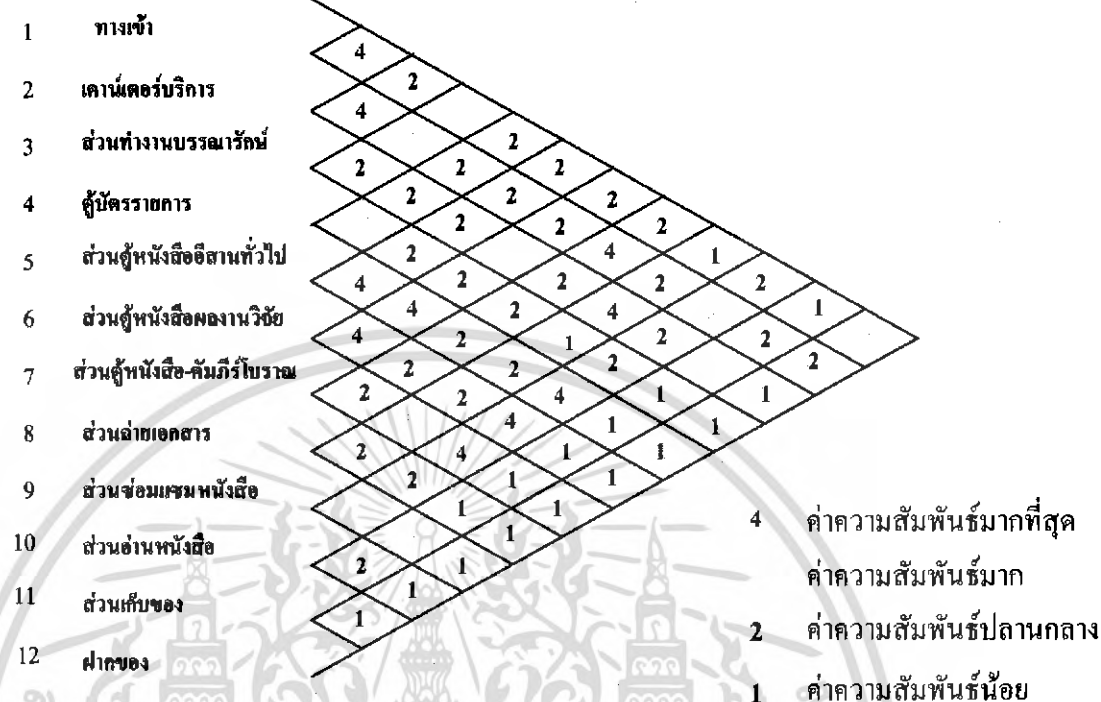
แผนภูมิที่ 4.22 แสดง CIRULATOIN โถงพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

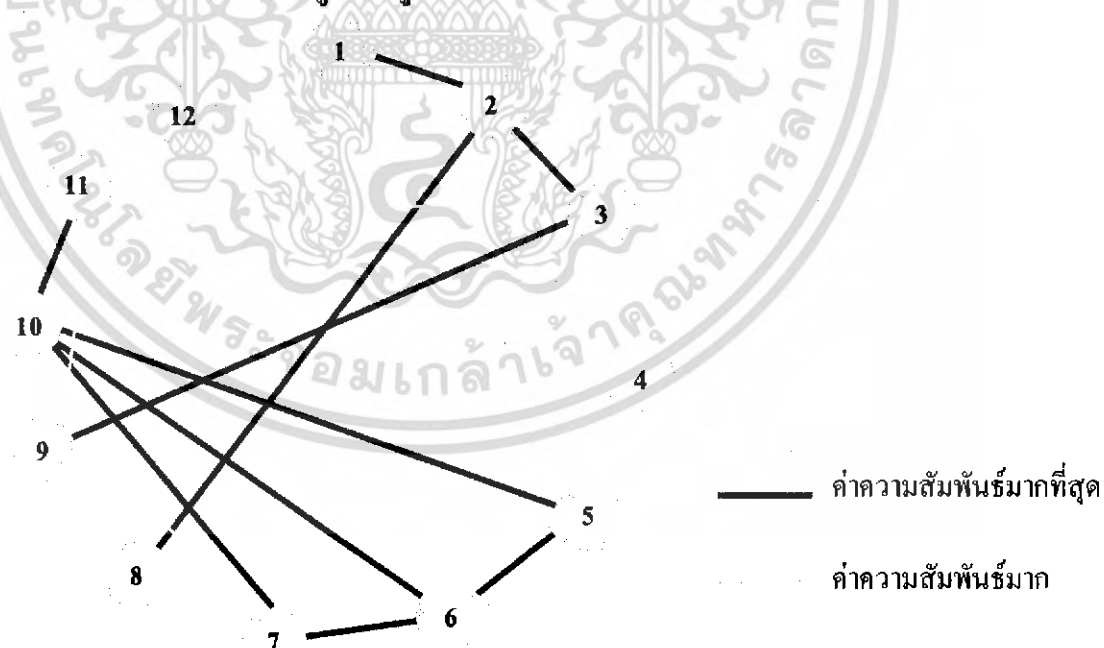
3. ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนศูนย์ข้อมูล

ตารางที่ 4.12 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนศูนย์ข้อมูล

องค์ประกอบส่วนศูนย์ข้อมูล



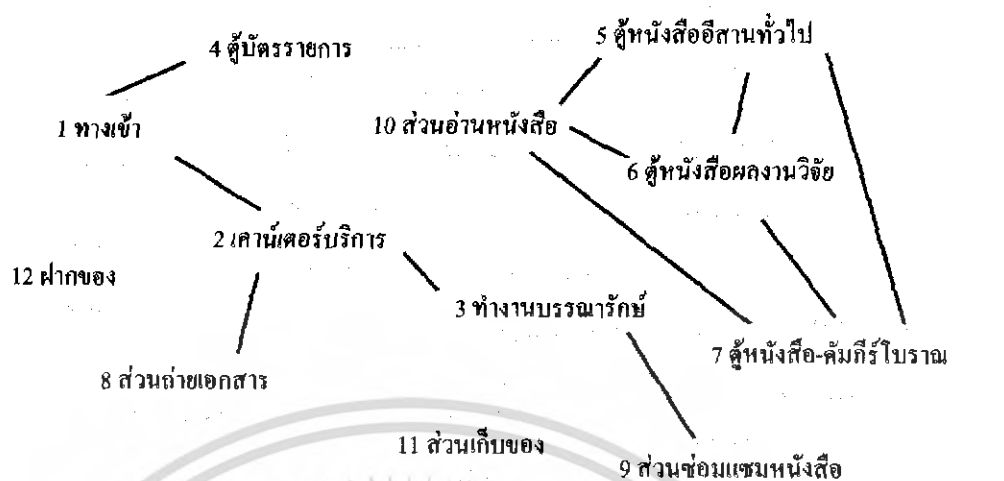
BUBBLE DIAGRAM ส่วนศูนย์ข้อมูล



แผนภูมิที่ 4.23 แสดง BUBBLE DIAGRAM ส่วนศูนย์ข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCTION DIAGRAM ส่วนศูนย์ข้อมูล (ห้องสมุด)

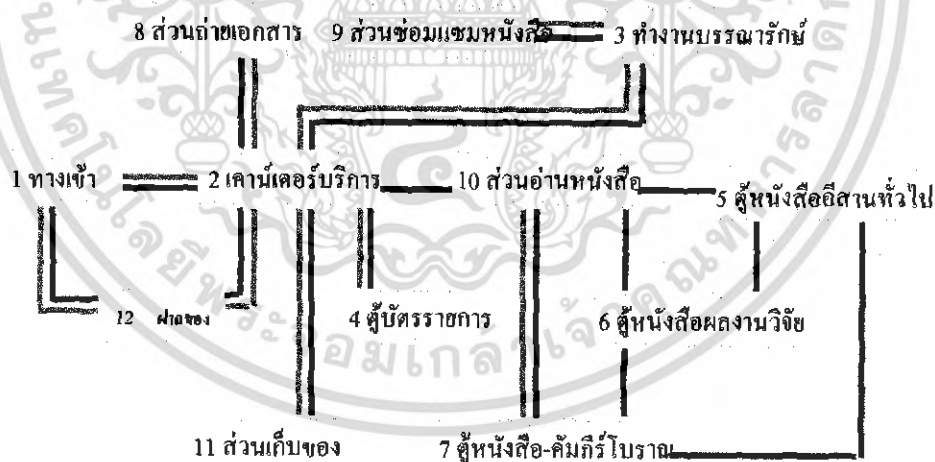


———— ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด

———— ค่าความสัมพันธ์มาก

แผนภูมิที่ 4.24 แสดง FUNCTION DIAGRAM ส่วนศูนย์ข้อมูล (ห้องสมุด)

CIRULATOIN ส่วนศูนย์ข้อมูล (ห้องสมุด)



———— ผู้ให้บริการ

———— ผู้รับบริการ

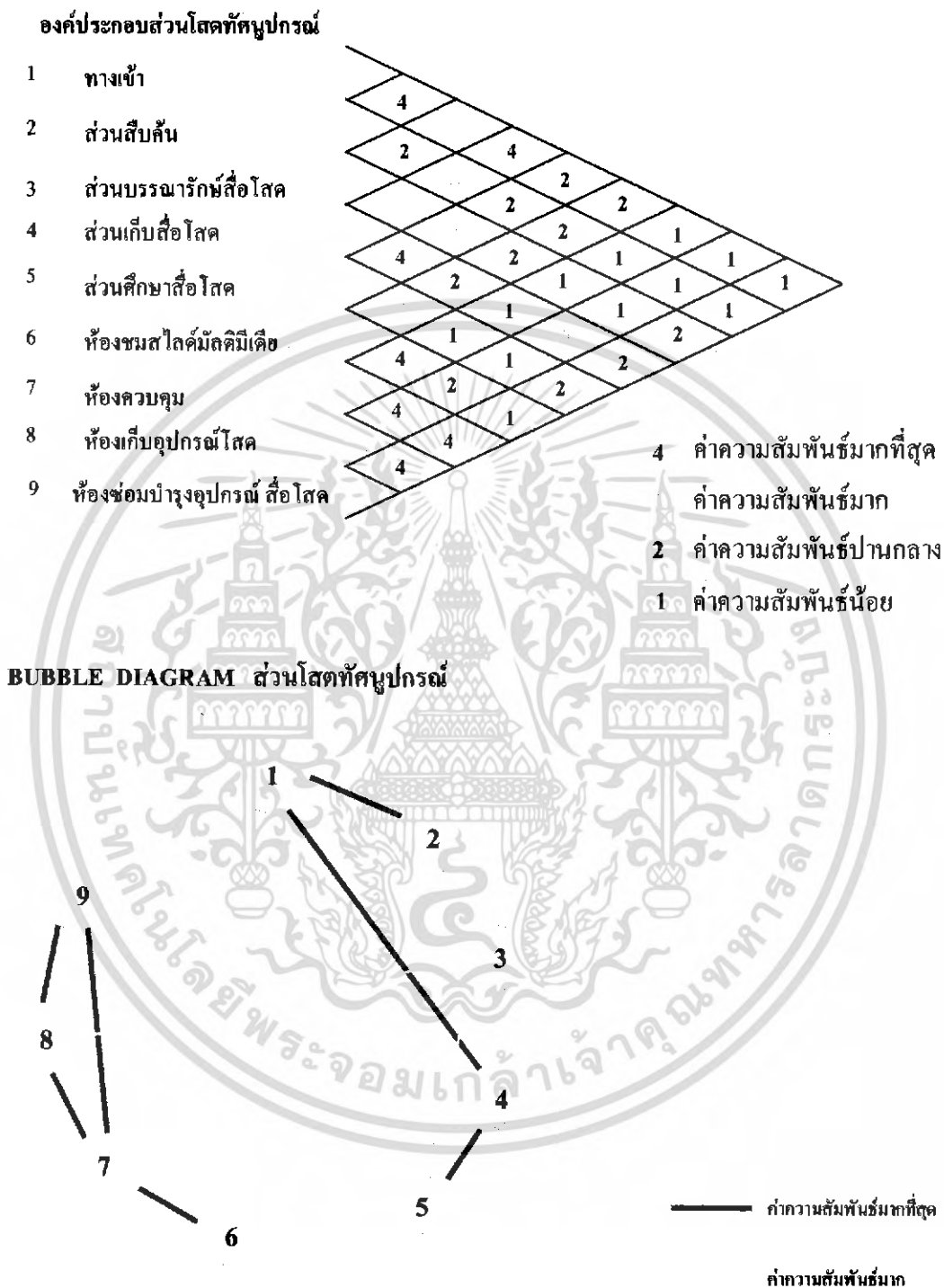
———— ค่าความสัมพันธ์

แผนภูมิที่ 4.25 แสดง CIRULATOIN ส่วนศูนย์ข้อมูล (ห้องสมุด)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนโสตทัศนูปกรณ์

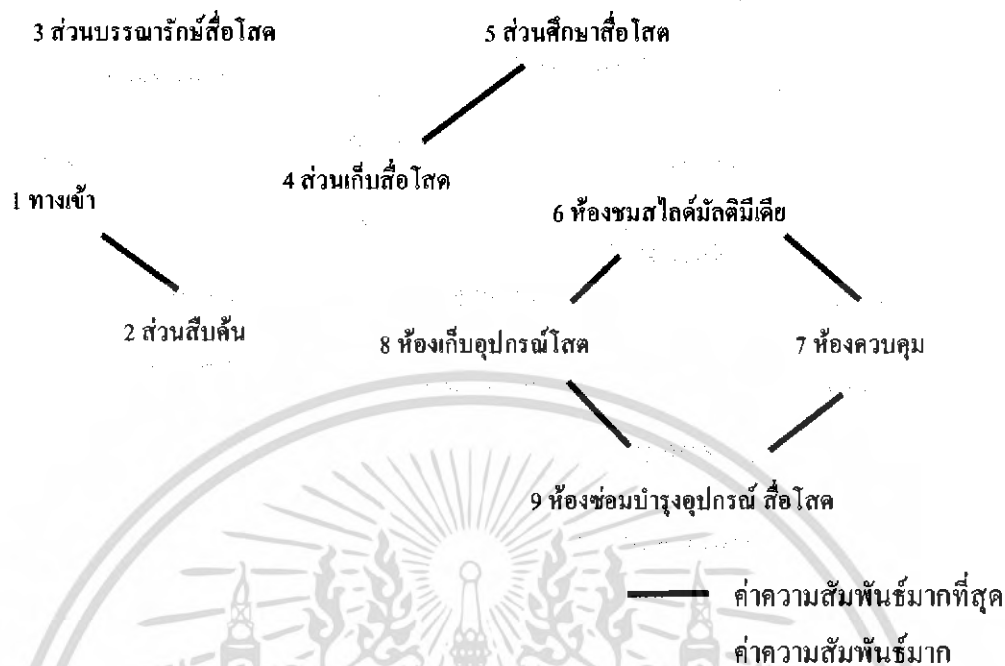
ตารางที่ 4.13 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนโสตทัศนูปกรณ์



แผนภูมิที่ 4.26 แสดง BUBBLE DIAGRAM ส่วนโสตทัศนูปกรณ์

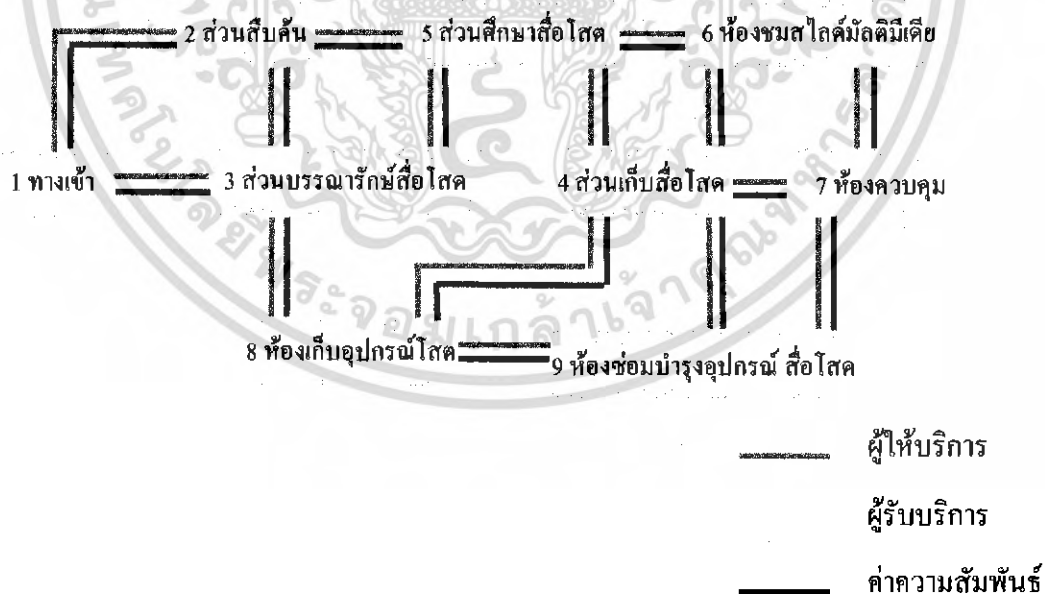
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCITON DIAGRAM ส่วนโสตทัศนูปกรณ์



แผนภูมิที่ 4.27 แสดง FUNCITON DIAGRAM ส่วนศูนย์โสตทัศนูปกรณ์

CIRULATOIN ส่วนโสตทัศนูปกรณ์



แผนภูมิที่ 4.28 แสดง CIRULATOIN ส่วนโสตทัศนูปกรณ์

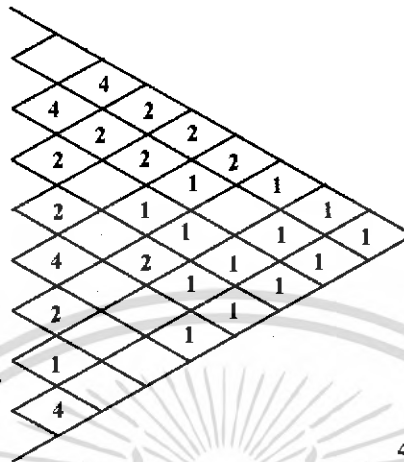
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนประชุมสัมมนา

ตารางที่ 4.14 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนประชุมสัมมนา

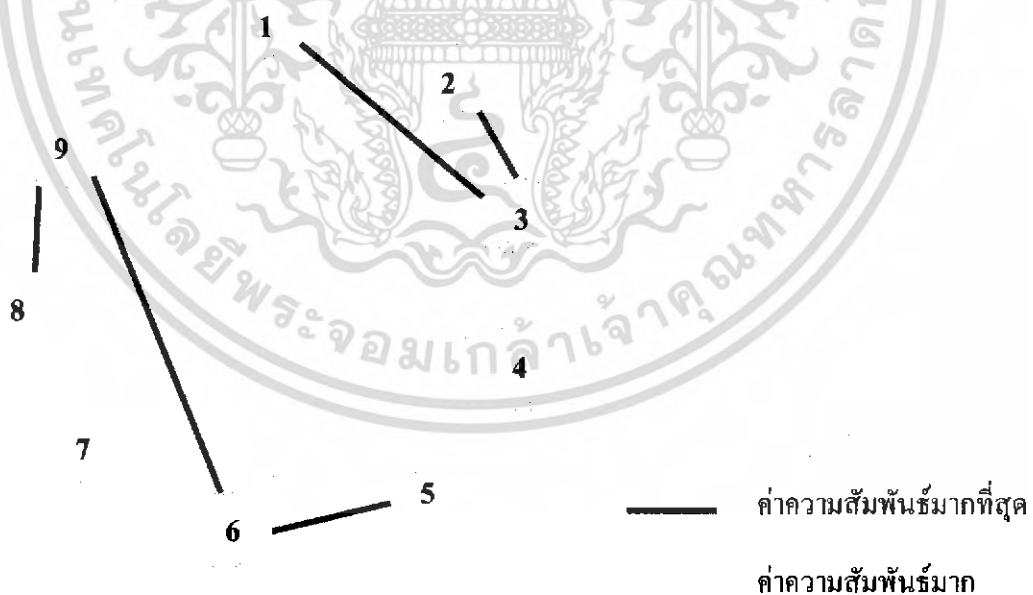
องค์ประกอบประชุมสัมมนา

- 1 ทางเข้า
- 2 พักคอย
- 3 ส่วนลงทะเบียน
- 4 ห้องพักรับรอง
- 5 ที่นั่งประชุมสัมมนา
- 6 เวที
- 7 ส่วนเตรียมอาหาร
- 8 เก็บของ-เก็บอุปกรณ์
- 9 ห้องควบคุม



- 4 ค่าความสัมพันธ์มากที่สุด
- ค่าความสัมพันธ์มาก
- 2 ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง
- 1 ค่าความสัมพันธ์ปานกลาง

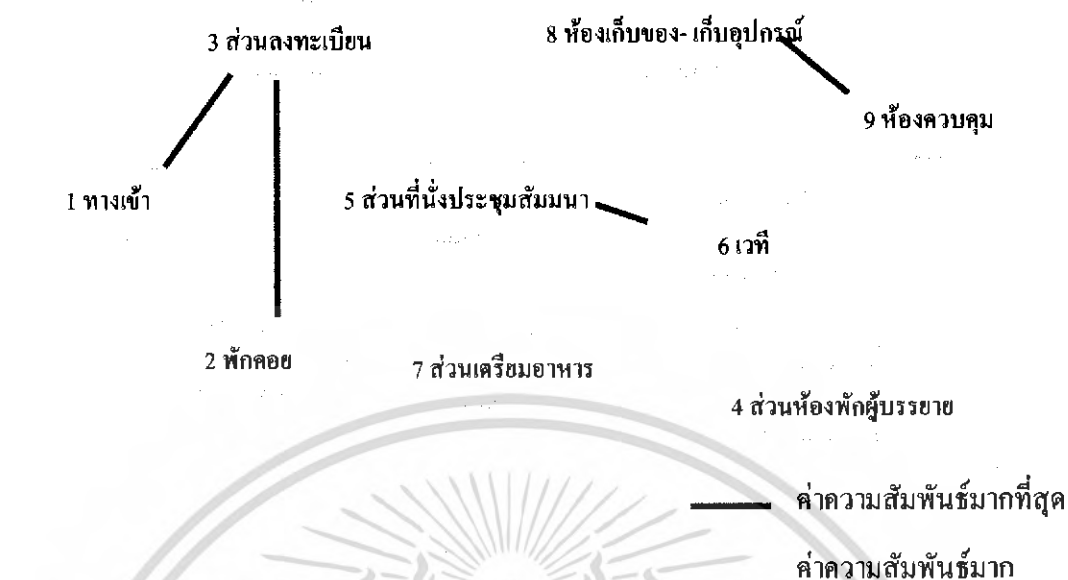
BUBBLE DIAGRAM ส่วนประชุมสัมมนา



แผนภูมิที่ 4.29 แสดง BUBBLE DIAGRAM ส่วนประชุมสัมมนา

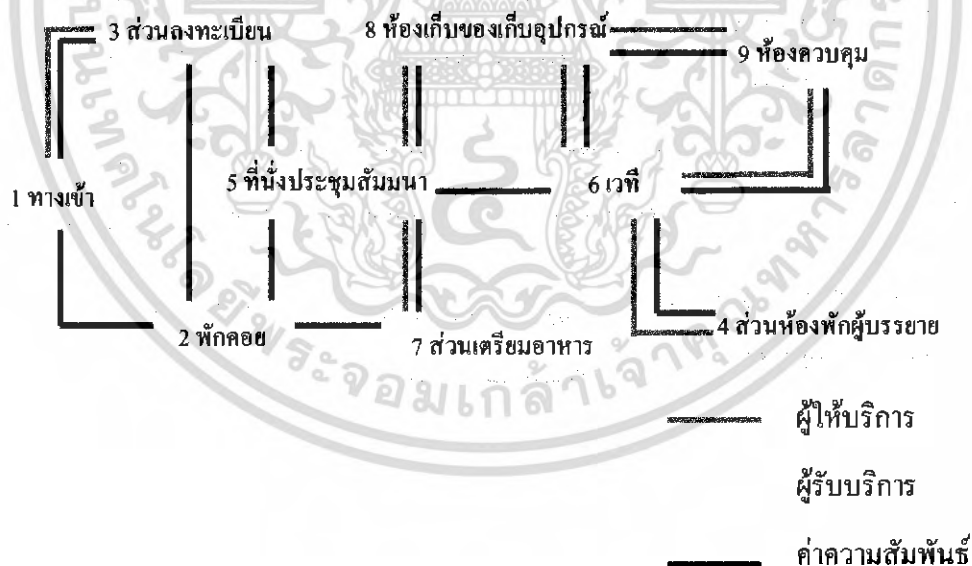
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCTION DIAGRAM ส่วนประชุมสัมมนา



แผนภูมิที่ 4.30 แสดง FUNCTION DIAGRAM ส่วนประชุมสัมมนา

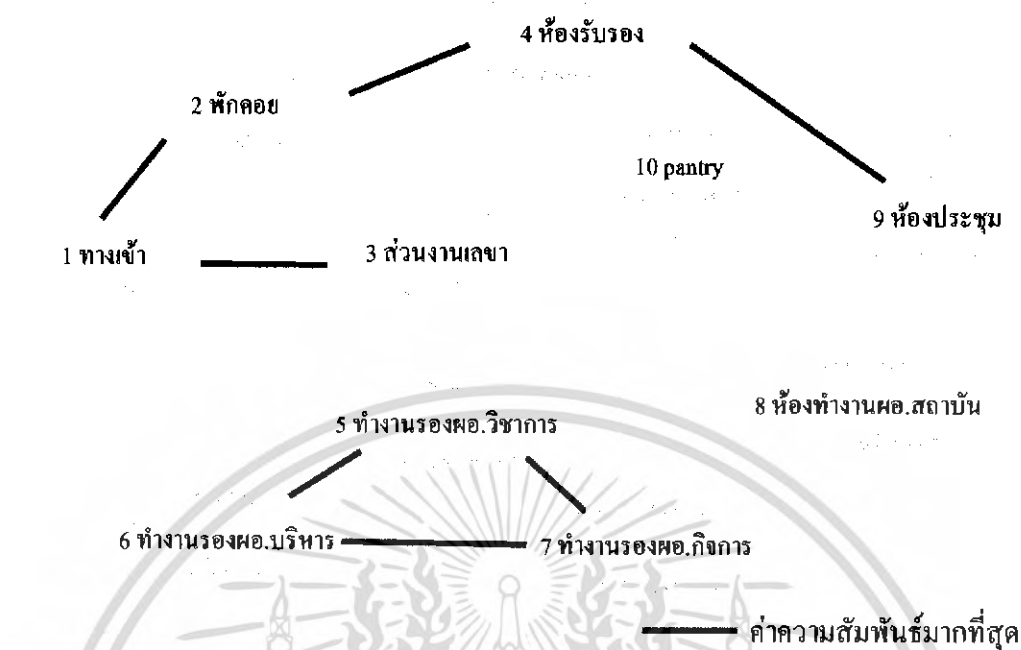
CIRULATOIN ส่วนประชุมสัมมนา



แผนภูมิที่ 4.31 แสดง CIRULATOIN ส่วนประชุมสัมมนา

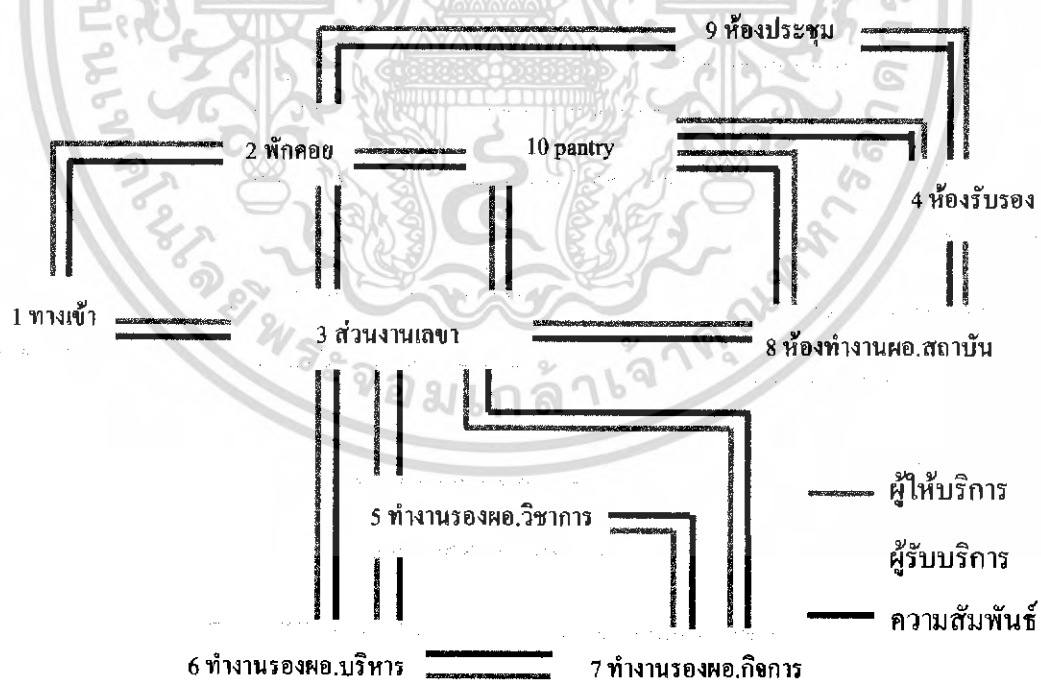
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCTION DIAGRAM ส่วนสำนักงานผู้บริหาร



แผนภูมิที่ 4.33 แสดง FUNCTION DIAGRAM ส่วนสำนักงานผู้บริหาร

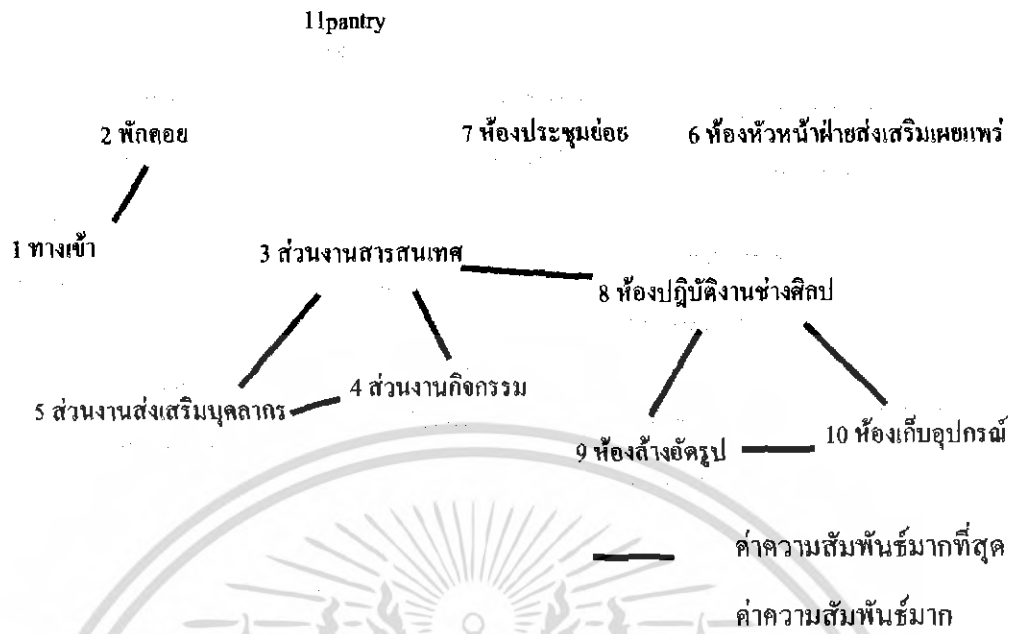
CIRULATOIN ส่วนสำนักงานผู้บริหาร



แผนภูมิที่ 4.34 แสดง CIRULATOIN ส่วนสำนักงานผู้บริหาร

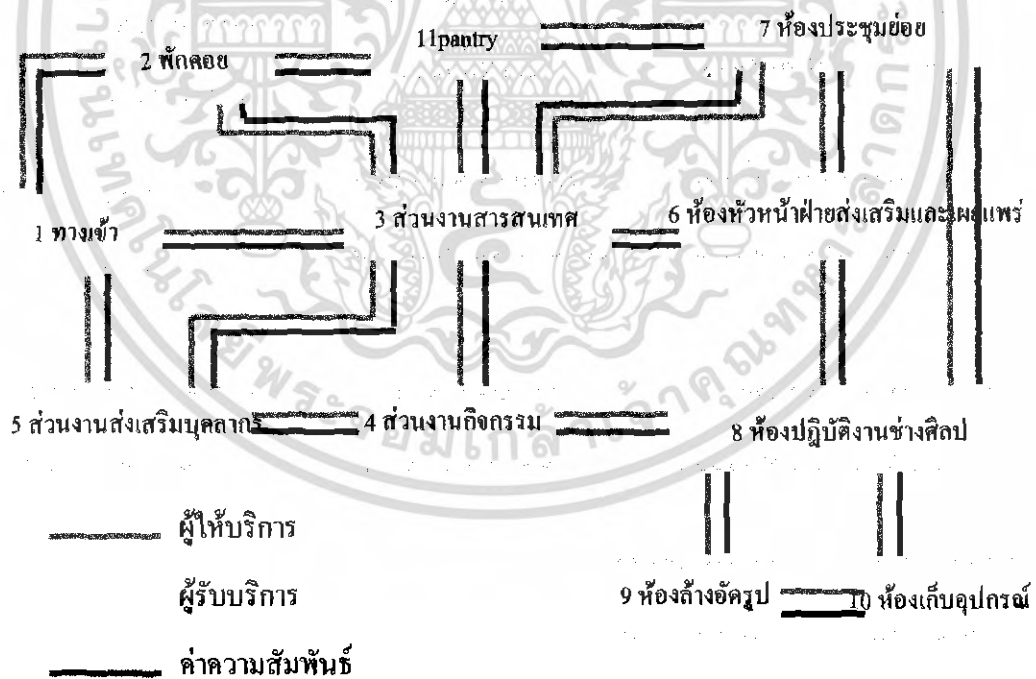
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCITON DIAGRAM ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่



แผนภูมิที่ 4.36 แสดง FUNCITON DIAGRAM ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่

CIRULATOIN ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่

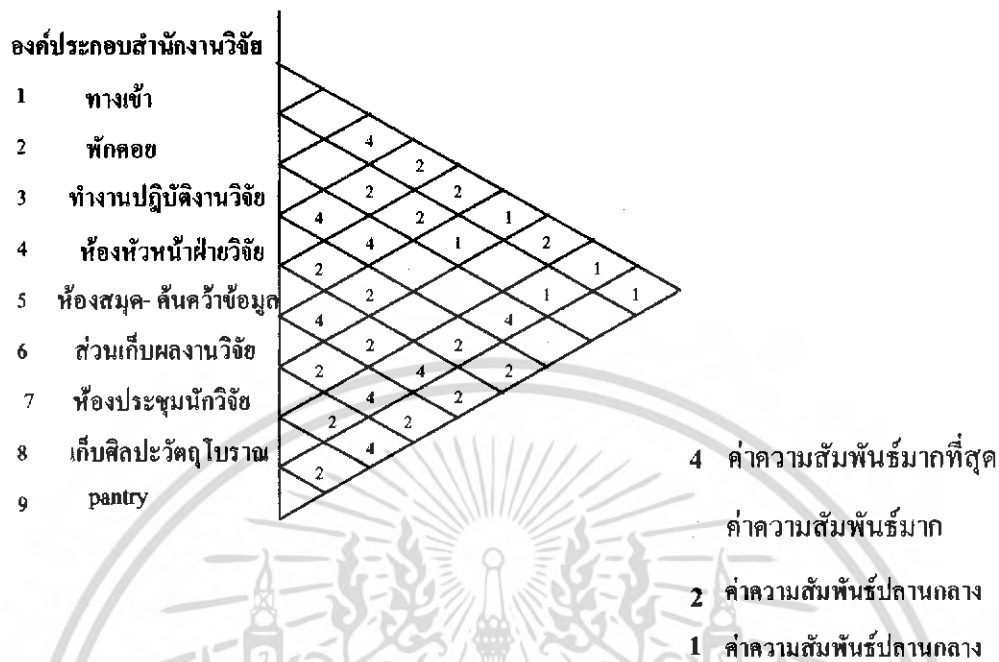


แผนภูมิที่ 4.37 แสดง CIRULATOIN ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่

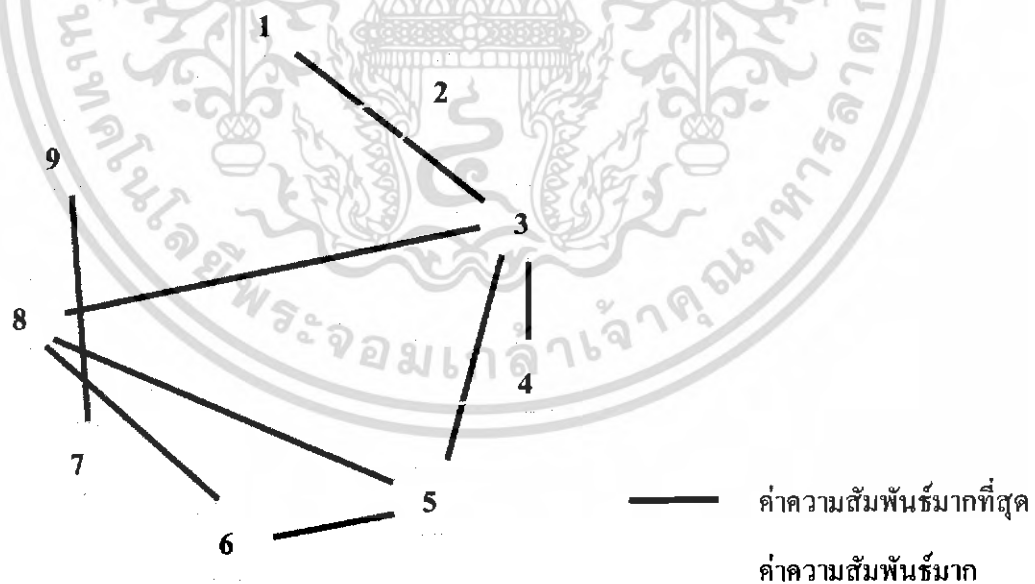
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนสำนักงานวิจัย

ตารางที่ 4.17 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ส่วนสำนักงานวิจัย



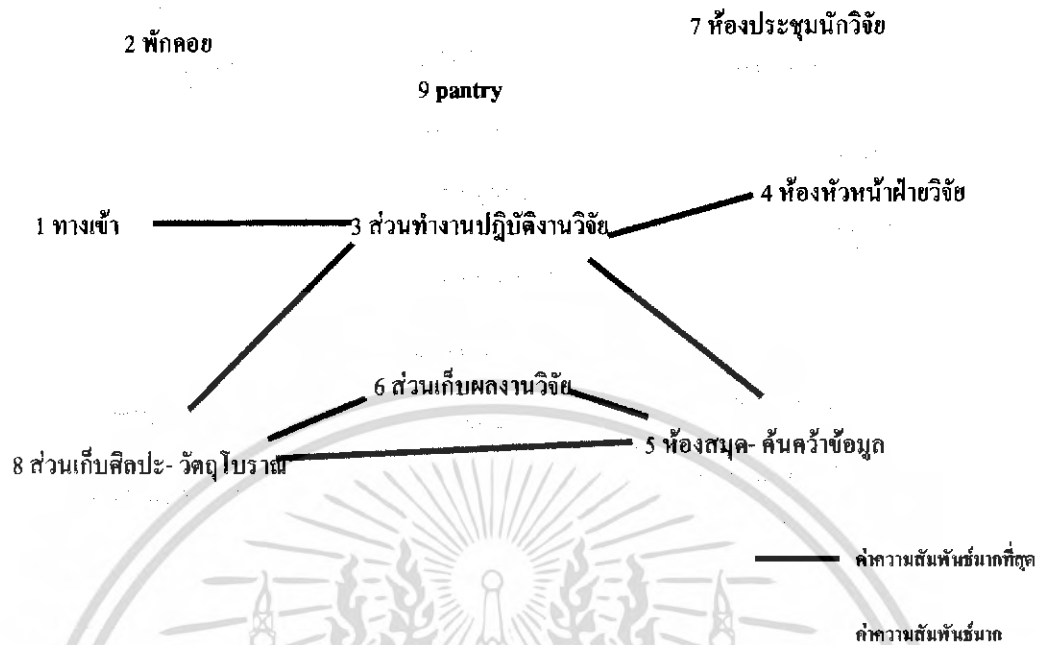
BUBBLE DIAGRAM ส่วนสำนักงานวิจัย



แผนภูมิที่ 4.38 แสดง BUBBLE DIAGRAM ส่วนสำนักงานวิจัย

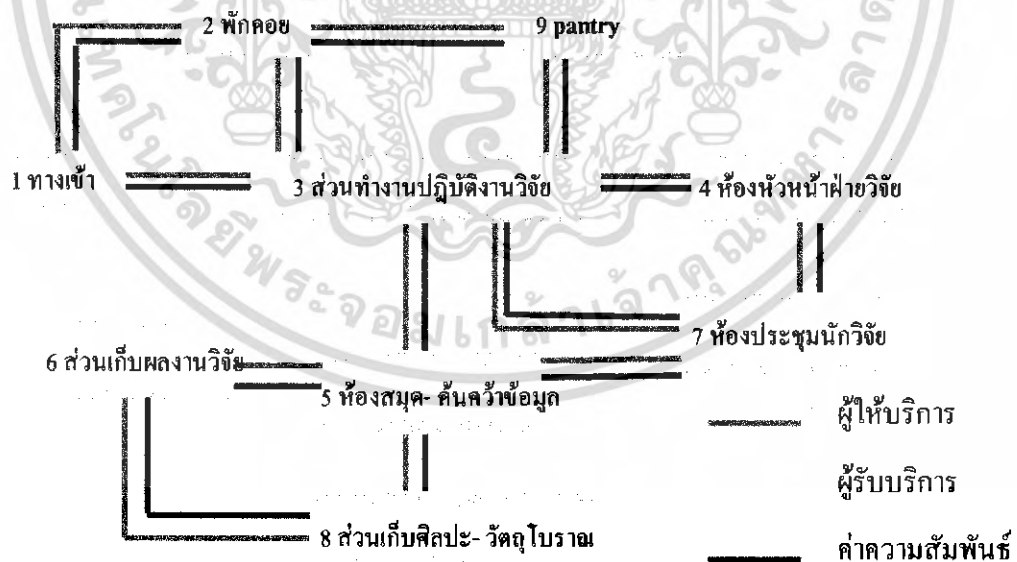
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCITON DIAGRAM ส่วนสำนักงานวิจัย



แผนภูมิที่ 4.39 แสดง FUNCITON DIAGRAM ส่วนสำนักงานวิจัย

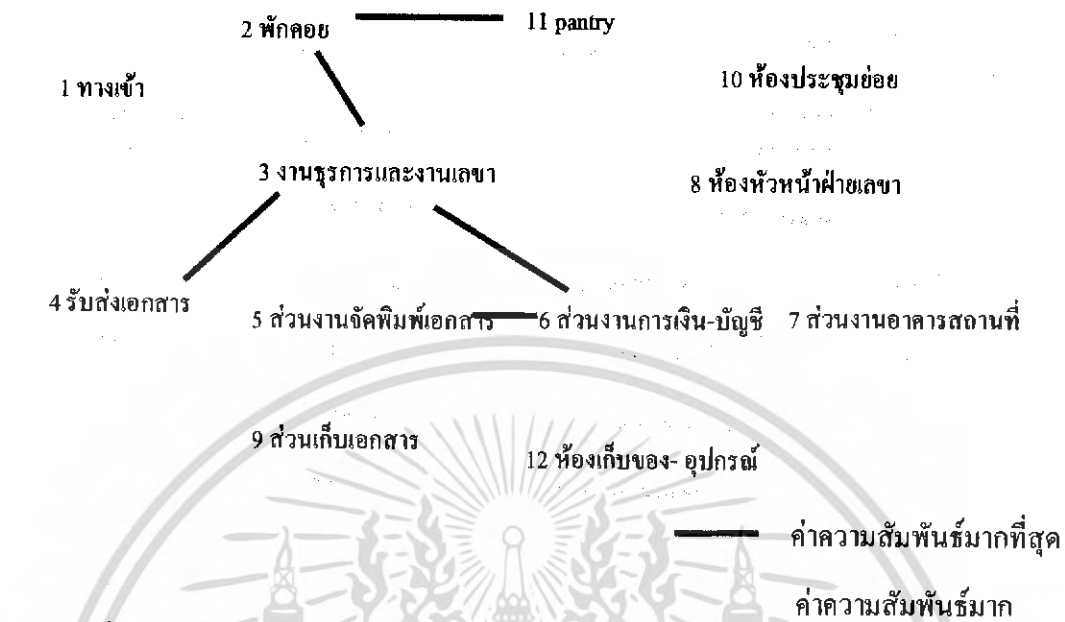
CIRULATOIN ส่วนสำนักงานวิจัย



แผนภูมิที่ 4.40 แสดง CIRULATOIN ส่วนสำนักงานวิจัย

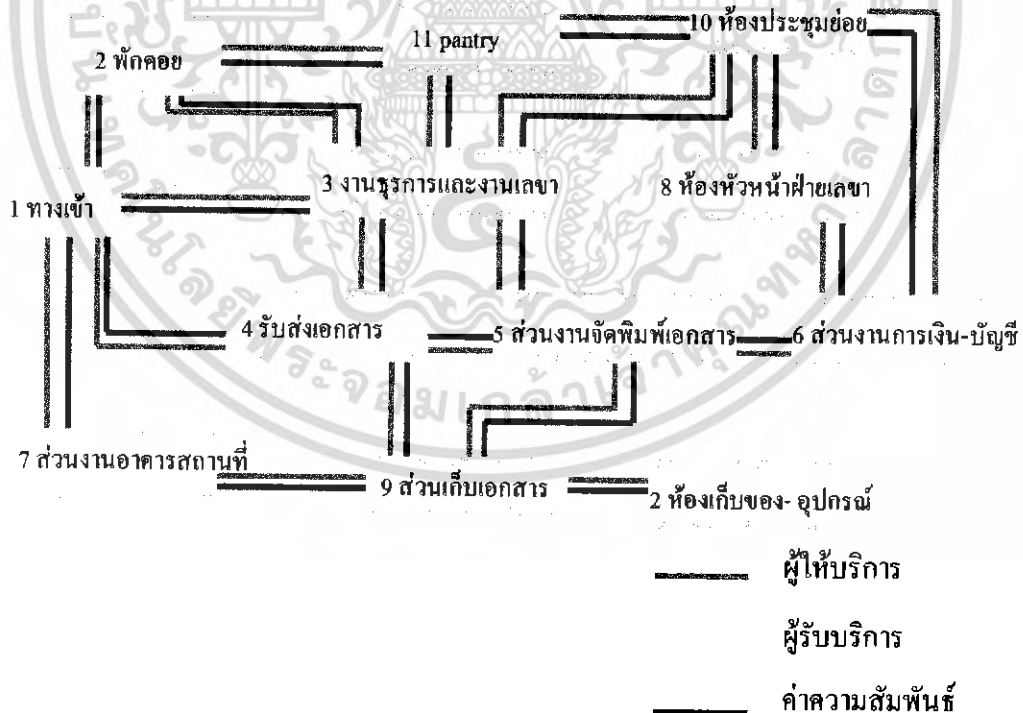
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCTION DIAGRAM ส่วนสำนักงานเลขานุการ



แผนภูมิที่ 4.42 แสดง FUNCTION DIAGRAM ส่วนสำนักงานเลขานุการ

CIRULATOIN ส่วนสำนักงานเลขานุการ



แผนภูมิที่ 4.43 แสดง CIRULATOIN ส่วนสำนักงานเลขานุการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

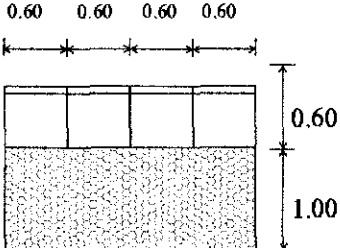
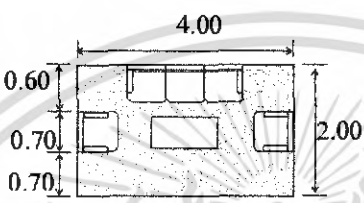
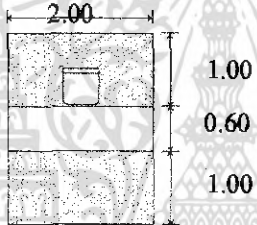
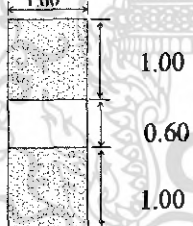
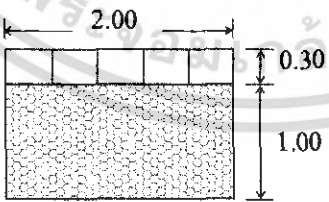
4.8 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

แบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. ส่วนโถงประชาสัมพันธ์
2. ส่วนจัดแสดงถาวร
3. ส่วนศูนย์ข้อมูล
4. ส่วนโสต ฯ
5. ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่
6. ส่วนสำนักงานวิจัย
7. ส่วนสำนักงานเลขานุการ
8. ส่วนสำนักงาน
9. ส่วนประชุมสัมมนา

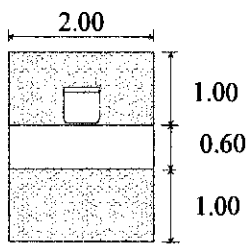
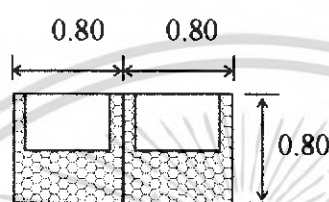
ในส่วนทั้งหมดจะทำการศึกษาและค้นคว้าสภาพแวดล้อมที่เป็นจริงภายในโครงการ เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์พื้นที่ในส่วนต่างๆ การจัดแบ่งเนื้อที่ใช้สอยของส่วนต่างๆสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

ตารางที่ 4.19 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนโถงต้อนรับ

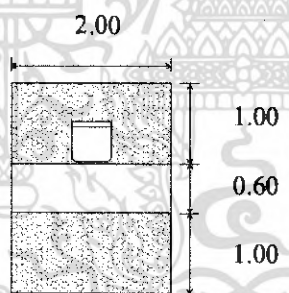
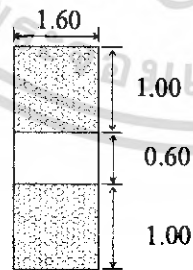
ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
ส่วนโถงต้อนรับ -ผู้รับบริการ		ที่นั่งพักคอย ความต้องการพื้นที่ใช้สอย 1 ที่นั่ง $0.60 \times 1.60 = 0.96$ ตารางเมตร / หน่วย
		ชุดรับรองแขก ความต้องการใช้พื้นที่ $2.00 \times 4.00 = 8.00$ ตารางเมตร / หน่วย
-ประชาสัมพันธ์ -ฝากของ		เคาน์เตอร์ $2.00 \times 2.60 = 5.20$ ตารางเมตร / หน่วย
		ติดต่อสอบถาม ความต้องการพื้นที่ใช้สอย $1.00 \times 2.60 = 2.60$ ตารางเมตร / หน่วย
-เจ้าหน้าที่รับฝาก ของ		ลิ้นชักเก็บของ 1 ตู้จะเท่ากับ 18 $2.00 \times 1.30 = 2.60$ ตารางเมตร / หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

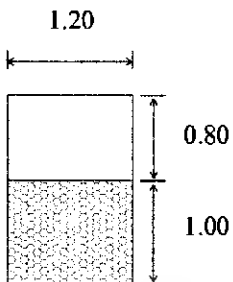
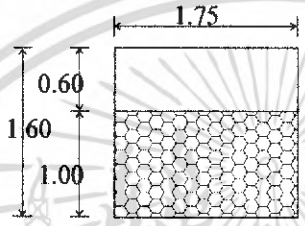
ตารางที่ 4.19 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนโถงต้อนรับ (ต่อ)

		เคาน์เตอร์ฝากของ $2.00 \times 2.60 = 5.20$ ตารางเมตร / หน่วย
-ผู้รับบริการ		โทรศัพท์สาธารณะ ความต้องการใช้พื้นที่ $0.80 \times 0.80 = 0.64$ ตารางเมตร / หน่วย

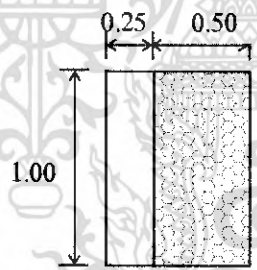
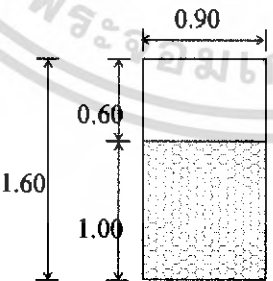
ตารางที่ 4.20 วิเคราะห์พื้นที่ร้านของที่ระลึก

ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
-เจ้าหน้าที่ขายของที่ระลึก		เคาน์เตอร์บริการเครื่องดื่ม ความต้องการใช้พื้นที่ $2.00 \times 2.60 = 5.20$ ตารางเมตร / หน่วย
-เจ้าหน้าที่ขายของที่ระลึก		ส่วนเก็บเงิน ความต้องการใช้พื้นที่ใช้สอย $2.60 \times 1.00 = 2.60$ ตารางเมตร / หน่วย

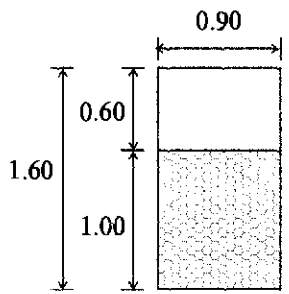
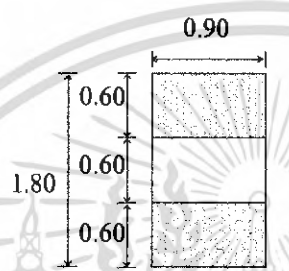
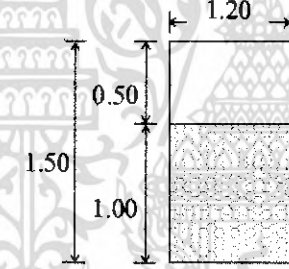
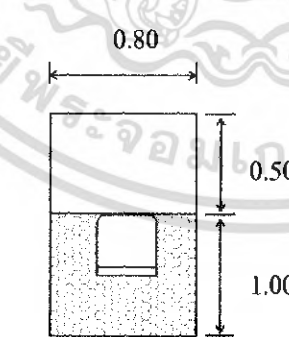
ตารางที่ 4.20 วิเคราะห์พื้นที่ร้านของที่ระลึก (ต่อ)

ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
		ตู้เก็บอุปกรณ์ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.80 \times 1.20 = 2.16$ ตารางเมตร / หน่วย
		พื้นที่ส่วนของที่ระลึก ความต้องการใช้พื้นที่ $1.60 \times 1.75 = 2.80$ ตารางเมตร / หน่วย

ตารางที่ 4.21 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องสมุดเฉพาะ

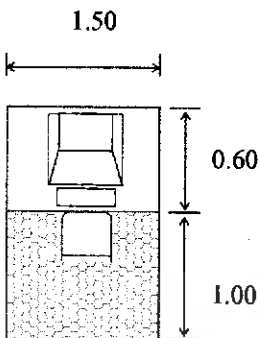
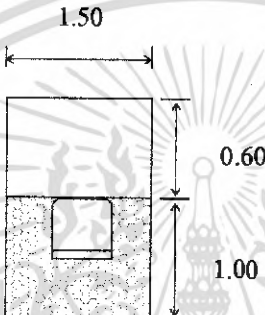
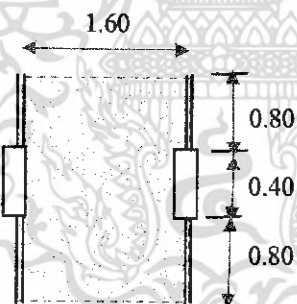
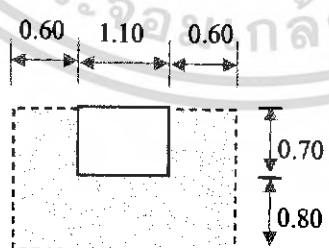
ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
ผู้ให้บริการ		พื้นที่ส่วนฝากของ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.00 \times 0.75 = 0.75$ ตารางเมตร / หน่วย
ผู้ให้บริการ		พื้นที่ของส่วนตู้บัตรรายการ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.60 \times 0.90 = 1.44$ ตารางเมตร / หน่วย

ตารางที่ 4.21 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องสมุดเฉพาะ (ต่อ)

ผู้ให้บริการ		พื้นที่วางหนังสือพิมพ์ ความต้องการใช้พื้นที่ $0.90 \times 1.60 = 1.44$ ตารางเมตร / หน่วย
ผู้ให้บริการ		พื้นที่ส่วนชั้นหนังสือ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.80 \times 0.90 = 1.62$ ตารางเมตร / หน่วย (ความสูง 1.80 เก็บหนังสือได้ 100 เล่ม) (ความสูง 1.50 เก็บหนังสือได้ 80 เล่ม)
ผู้ให้บริการ		พื้นที่ของส่วนชั้นวางวารสาร, ข่าว ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 1.20 = 1.80$ ตารางเมตร / หน่วย
ผู้ให้บริการ		พื้นที่ส่วนอ่านหนังสือ ความต้องการใช้พื้นที่ $0.80 \times 1.50 = 1.20$ ตารางเมตร / หน่วย

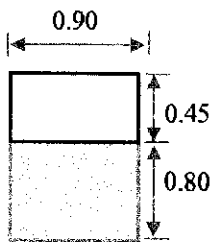
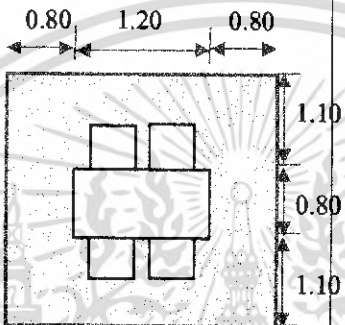
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องสมุดเฉพาะ (ต่อ)

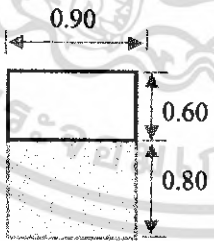
ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
ผู้ใช้บริการ		พื้นที่ส่วนเคาน์เตอร์บริการ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 1.60 = 2.40$ ตารางเมตร / หน่วย
บรรณารักษ์		พื้นที่ส่วนทำงานบรรณารักษ์ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 1.60 = 2.40$ ตารางเมตร / หน่วย
ผู้ใช้บริการ		พื้นที่ส่วนเครื่องควบคุมทางเข้า - ออก ความต้องการใช้พื้นที่ $1.60 \times 2.00 = 3.20$ ตารางเมตร / หน่วย
เจ้าหน้าที่ถ่ายเอกสาร		พื้นที่ส่วนถ่ายเอกสาร ความต้องการใช้พื้นที่ $1.60 \times 2.00 = 3.20$ ตารางเมตร / หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องสมุดเฉพาะ (ต่อ)

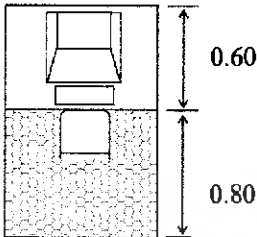
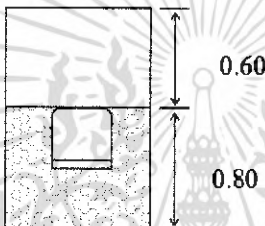
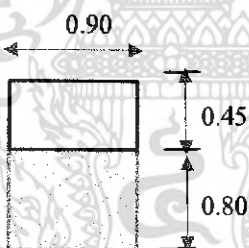
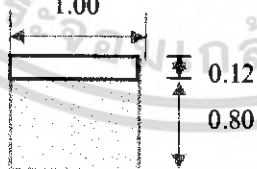
ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
ผู้ใช้บริการ		พื้นที่ส่วนเก็บแผ่นข้อมูล ความต้องการใช้พื้นที่ $0.90 \times 1.25 = 1.125$ ตารางเมตร / หน่วย
ผู้ใช้บริการ		พื้นที่ส่วนอ่านหนังสือ 4 ที่ ความต้องการใช้พื้นที่ $2.80 \times 3.00 = 8.40$ ตารางเมตร / หน่วย

ตารางที่ 4.22 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนโสตทัศนศึกษา

ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
1. ส่วนสืบค้น ผู้ใช้บริการ		พื้นที่ส่วนบัตรรายการ ความต้องการใช้พื้นที่ $0.90 \times 1.40 = 1.26$ ตารางเมตร / หน่วย

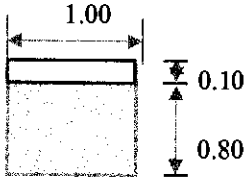
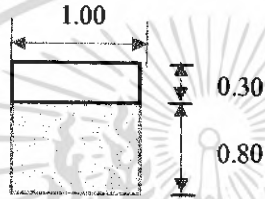
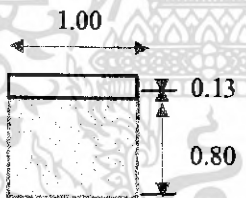
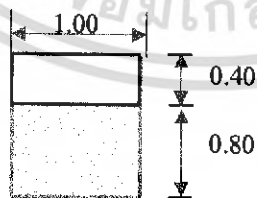
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนโสตทัศนศึกษา (ต่อ)

ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
ผู้ให้บริการ		พื้นที่ส่วนคอมพิวเตอร์ ความต้องการใช้พื้นที่ $0.80 \times 1.40 = 1.12$ ตารางเมตร / หน่วย
2. ส่วนบรรณารักษ์ สื่อ ผู้ให้บริการ		พื้นที่ส่วนทำงานบรรณารักษ์สื่อ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 1.40 = 2.10$ ตารางเมตร / หน่วย
		พื้นที่ส่วนเก็บเอกสาร ความต้องการใช้พื้นที่ $0.90 \times 1.25 = 1.125$ ตารางเมตร / หน่วย
3. ส่วนเก็บสื่อโสต ๑ ผู้ให้บริการ		พื้นที่ส่วนชั้นวางวิดีโอ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.00 \times 0.92 = 0.92$ ตารางเมตร / หน่วย (ความสูง 0.90 เมตร เก็บได้ 160 ม้วน) (ความสูง 1.50 เมตร เก็บได้ 280 ม้วน) (ความสูง 1.90 เมตร เก็บได้ 160 ม้วน)

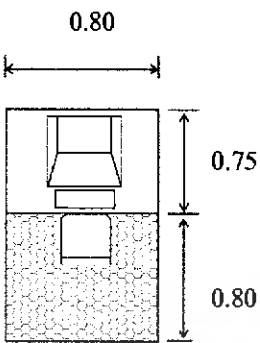
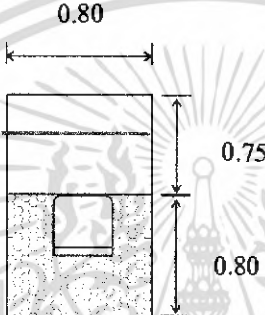
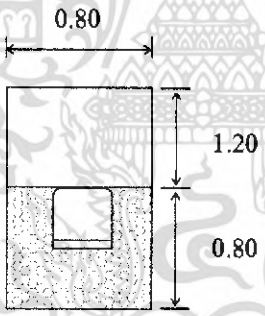
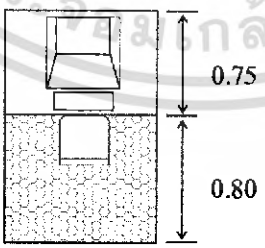
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนโสตทัศนศึกษา (ต่อ)

ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
ผู้ให้บริการ		พื้นที่ส่วนฉนวน CASSETTES ความต้องการใช้พื้นที่ $0.90 \times 1.00 = 0.90$ ตารางเมตร / หน่วย (ความสูง 0.90 เมตร เก็บได้ 160 ม้วน) (ความสูง 1.50 เมตร เก็บได้ 280 ม้วน) (ความสูง 1.90 เมตร เก็บได้ 160 ม้วน)
ผู้ให้บริการ		พื้นที่ส่วนตู้เก็บ LESER DIEKS ขนาด 12" ความต้องการใช้พื้นที่ $1.00 \times 1.10 = 1.10$ ตารางเมตร / หน่วย (ความสูง 0.90 เมตร เก็บได้ 400 ม้วน) (ความสูง 1.50 เมตร เก็บได้ 800 ม้วน) (ความสูง 1.90 เมตร เก็บได้ 1,000 ม้วน)
ผู้ให้บริการ		พื้นที่ส่วน LESER DIEKS ขนาด 43/4" ความต้องการใช้พื้นที่ $1.00 \times 0.93 = 0.93$ ตารางเมตร / หน่วย (ความสูง 0.90 เมตร เก็บได้ 1,200 ม้วน) (ความสูง 1.50 เมตร เก็บได้ 2,000 ม้วน) (ความสูง 1.90 เมตร เก็บได้ 2,600 ม้วน)
ผู้ให้บริการ		พื้นที่ส่วนเก็บสไลด์ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.00 \times 0.92 = 0.92$ ตารางเมตร / หน่วย (ความสูง 0.90 เมตร เก็บได้ 30 ม้วน) (ความสูง 1.50 เมตร เก็บได้ 45 ม้วน) (ความสูง 1.90 เมตร เก็บได้ 60 ม้วน)

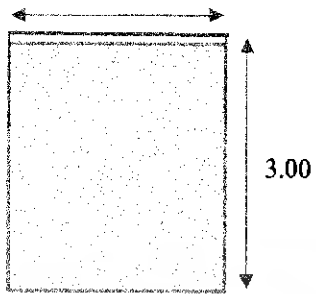
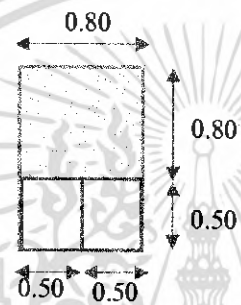
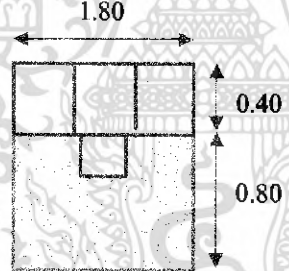
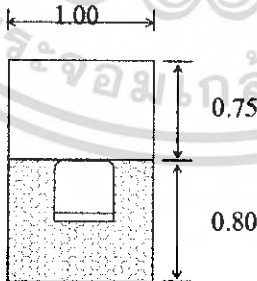
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนโสตทัศนศึกษา (ต่อ)

ผู้ใช	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
4. ส่วนศึกษาสไลด์ ผู้รับบริการ		พื้นที่ส่วนศึกษาวิดีโอ ความต้องการใช้พื้นที่ $0.80 \times 1.55 = 1.24$ ตารางเมตร / หน่วย
ผู้ให้บริการ		พื้นที่ส่วนศึกษา CASSETTES ความต้องการใช้พื้นที่ $0.80 \times 1.55 = 1.24$ ตารางเมตร / หน่วย
ผู้ให้บริการ		พื้นที่ส่วนศึกษา LESER DIEKS ความต้องการใช้พื้นที่ $0.80 \times 2.00 = 1.60$ ตารางเมตร / หน่วย
ผู้ให้บริการ		พื้นที่ส่วนศึกษาสไลด์ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.00 \times 1.55 = 1.55$ ตารางเมตร / หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนโสตทัศนศึกษา (ต่อ)

ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
5. ส่วนห้องฉาย สไลด์มัลติมีเดีย ผู้รับบริการ		พื้นที่ส่วนฉายสไลด์มัลติมีเดีย ความต้องการใช้พื้นที่ $2.40 \times 3.00 = 7.20$ ตารางเมตร / หน่วย
ผู้ให้บริการ		พื้นที่ส่วนเก้าอี้นั่งชม ความต้องการใช้พื้นที่ $0.80 \times 1.30 = 1.04$ ตารางเมตร / หน่วย
6. ส่วนห้องควบคุม ผู้ให้บริการ		พื้นที่ส่วนโต๊ะควบคุม ความต้องการใช้พื้นที่ $0.80 \times 1.20 = 0.96$ ตารางเมตร / หน่วย
ผู้ให้บริการ		พื้นที่ส่วนทำงาน ความต้องการใช้พื้นที่ $1.00 \times 1.55 = 1.55$ ตารางเมตร / หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนโสตทัศนศึกษา (ต่อ)

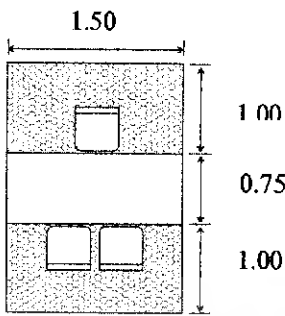
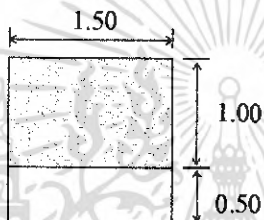
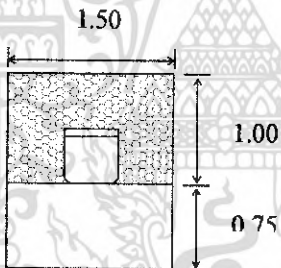
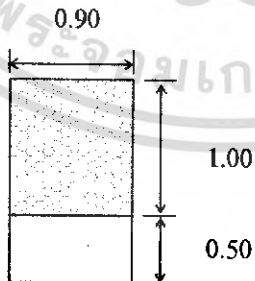
ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
7. ส่วนห้องซ่อม บำรุง ผู้ให้บริการ		พื้นที่ส่วนฉายสไลด์มัลติมีเดีย ความต้องการใช้พื้นที่ $4.50 \times 3.15 = 14.175$ ตารางเมตร / หน่วย
ผู้ให้บริการ		พื้นที่ส่วนตู้เก็บอุปกรณ์ ความต้องการใช้พื้นที่ $0.80 \times 1.40 = 1.12$ ตารางเมตร / หน่วย

ตารางที่ 4.23 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่

ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
1. ผู้มาติดต่อ		ชุดรับรองแขก ความต้องการใช้พื้นที่ $2.00 \times 4.00 = 8.00$ ตารางเมตร / หน่วย

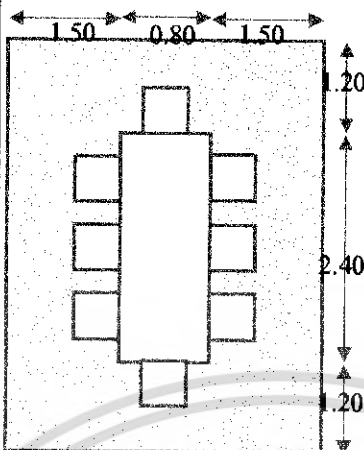
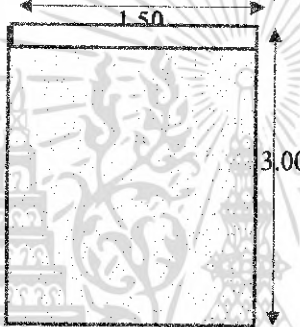
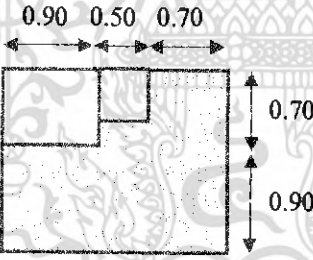
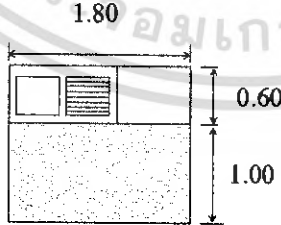
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่ (ต่อ)

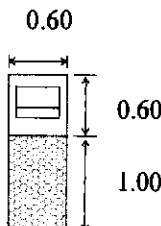
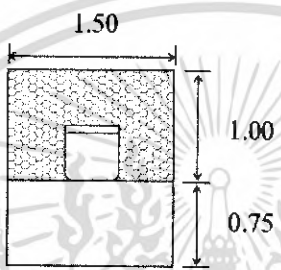
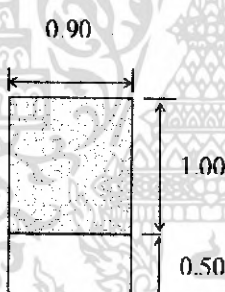
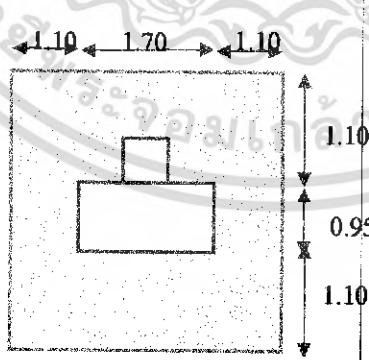
ผู้ใช้งาน	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
2. หัวหน้าฝ่าย ส่งเสริมและ เผยแพร่		โต๊ะทำงาน ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 2.75 = 4.125$ ตารางเมตร / หน่วย
-หัวหน้าฝ่าย ส่งเสริมและ เผยแพร่		ตู้เก็บเอกสาร ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 1.50 = 2.25$ ตารางเมตร / หน่วย
3. เจ้าหน้าที่ฝ่าย ส่งเสริมและ เผยแพร่		โต๊ะทำงาน ความต้องการใช้พื้นที่ $1.75 \times 1.50 = 2.62$ ตารางเมตร / หน่วย
เจ้าหน้าที่ฝ่าย ส่งเสริมและ เผยแพร่		ตู้เก็บเอกสาร ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 0.90 = 1.350$ ตารางเมตร / หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่ (ต่อ)

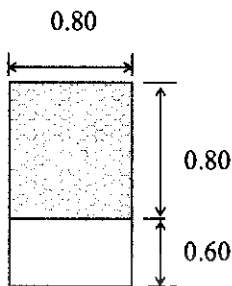
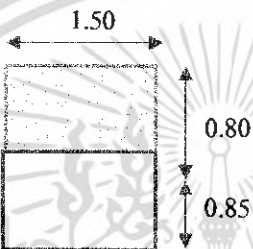
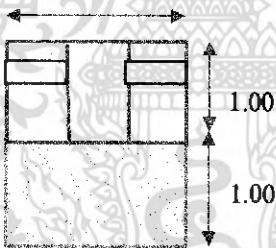
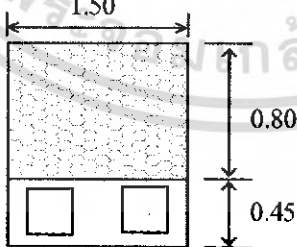
ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
4. ส่วนห้องประชุม -เจ้าหน้าที่ภายใน ฝ่ายส่งเสริมและ เผยแพร่		พื้นที่ส่วนโต๊ะประชุมย่อย 6-8 ที่นั่ง ความต้องการใช้พื้นที่ 3.80×4.80 =18.24 ตารางเมตร / หน่วย
-เจ้าหน้าที่ภายใน ฝ่ายส่งเสริมและ เผยแพร่		พื้นที่ส่วนจอร์บภาพและกระดาน ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 3.00 = 4.50$ ตารางเมตร / หน่วย
-เจ้าหน้าที่ภายใน ฝ่ายส่งเสริมและ เผยแพร่		พื้นที่ส่วนแทนบรรยายและเครื่องฉาย สไลด์ OVERHEAD ความต้องการใช้พื้นที่ $2.05 \times 1.65 =$ 3.3825 ตารางเมตร / หน่วย
5. ส่วนเตรียม อาหาร เจ้าหน้าที่ภายใน ฝ่ายส่งเสริมและ เผยแพร่		ส่วนเตรียมอาหาร ความต้องการใช้พื้นที่ $1.60 \times 1.80 =$ 2.88 ตารางเมตร / หน่วย

ตารางที่ 4.23 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่ (ต่อ)

ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
เจ้าหน้าที่ภายใน ฝ่ายส่งเสริมและ เผยแพร่		ตู้เย็น ความต้องการใช้พื้นที่ $0.60 \times 1.60 = 0.96$ ตารางเมตร / หน่วย
6. ส่วนปฏิบัติงาน นายช่างศิลป์		โต๊ะเขียนแบบ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.75 \times 1.50 = 2.62$ ตารางเมตร / หน่วย
-นายช่างศิลป์		ตู้เก็บเอกสาร ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 0.90 =$ 1.350 ตารางเมตร / หน่วย
-นายช่างศิลป์		โต๊ะปฏิบัติงาน ความต้องการใช้พื้นที่ $4.50 \times 3.15 =$ 14.175 ตารางเมตร / หน่วย

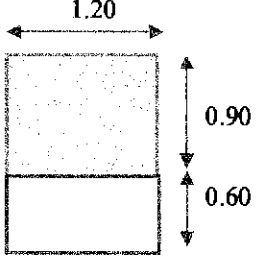
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่ (ต่อ)

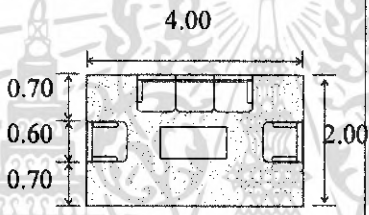
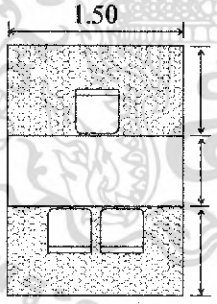
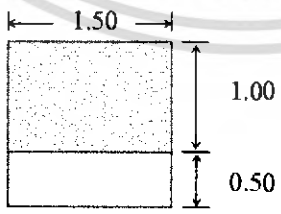
ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
-นายช่างศิลป์		ตู้เก็บอุปกรณ์ ความต้องการใช้พื้นที่ $0.80 \times 1.40 = 1.12$ ตารางเมตร / หน่วย
-นายช่างศิลป์		ชั้นเก็บกระดาษ, ผ้า, โฟม ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 1.65 = 2.475$ ตารางเมตร / หน่วย
7. ส่วนห้องมืด -นายช่างศิลป์		ส่วนกล่องถ่ายฟิล์ม ความต้องการใช้พื้นที่ $1.80 \times 2.00 = 3.60$ ตารางเมตร / หน่วย
-นายช่างศิลป์		อ่างล้างรูป ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 1.25 = 1.55$ ตารางเมตร / หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่ (ต่อ)

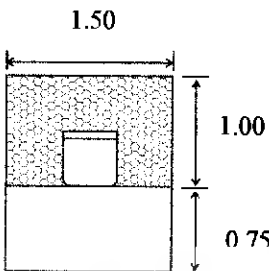
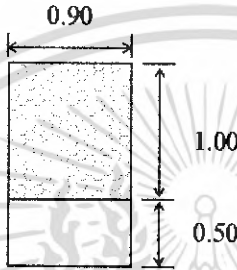
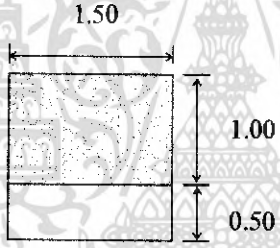
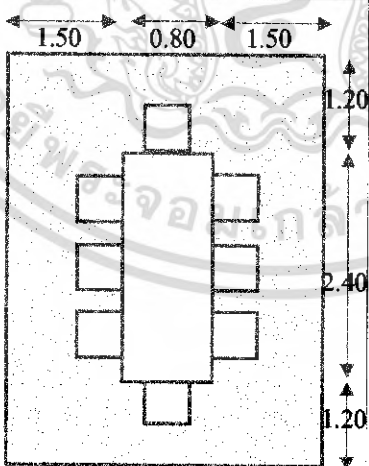
ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
-นายช่างศิลป์		ตู้เก็บฟิล์ม ความต้องการใช้พื้นที่ $1.20 \times 1.50 = 1.80$ ตารางเมตร / หน่วย

ตารางที่ 4.24 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานวิจัย

ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
1. ส่วนพักคอย -ผู้มาติดต่อ		ชุดรับรองแขก ความต้องการใช้พื้นที่ $2.00 \times 4.00 = 8.00$ ตารางเมตร / หน่วย
2. ส่วนปฏิบัติงาน -ส่วนหัวหน้าฝ่ายวิจัย		โต๊ะทำงาน ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 2.75 = 4.125$ ตารางเมตร / หน่วย
-ส่วนหัวหน้าฝ่ายวิจัย		ตู้เก็บเอกสาร ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 1.50 = 2.25$ ตารางเมตร / หน่วย

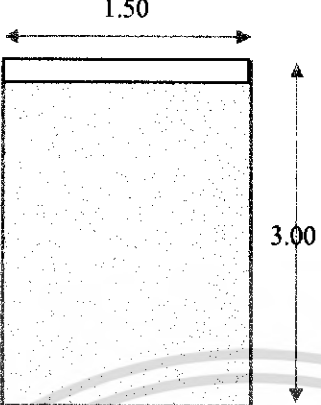
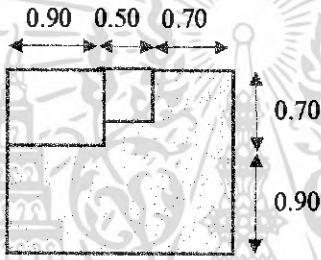
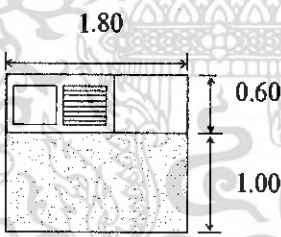
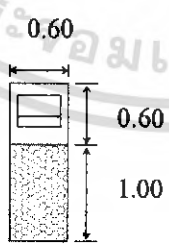
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานวิจัย (ต่อ)

ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
2. ส่วนปฏิบัติงาน - ฝ่ายนักวิจัย		โต๊ะทำงาน ความต้องการใช้พื้นที่ $1.75 \times 1.50 = 2.62$ ตารางเมตร / หน่วย
- นักวิจัย		ตู้เก็บหนังสือ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 0.90 = 2.25$ ตารางเมตร / หน่วย
- นักวิจัย		ตู้เก็บศิลปวัตถุ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 1.50 = 2.25$ ตารางเมตร / หน่วย
3. ส่วนประชุมย่อย ภายในสำนักงาน งานวิจัย		พื้นที่ส่วนโต๊ะประชุมย่อย 6-8 ที่นั่ง ความต้องการใช้พื้นที่ 3.80×4.80 $= 18.24$ ตารางเมตร / หน่วย

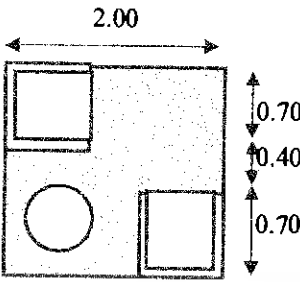
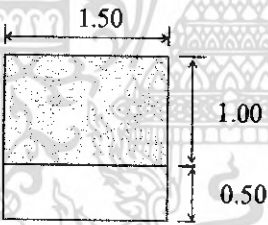
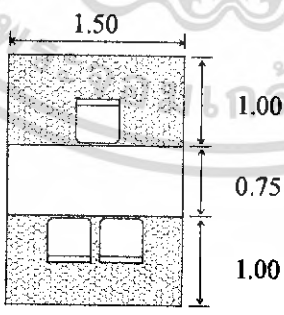
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานวิจัย (ต่อ)

ผู้ใช้งาน	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
- ภายในสำนักงานวิจัย		พื้นที่ส่วนจอร์ับภาพและกระดาน ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 3.00 = 4.50$ ตารางเมตร / หน่วย
- ภายในสำนักงานวิจัย		พื้นที่ส่วนแทนบรรยายและเครื่องฉายสไลด์ OVERHEAD ความต้องการใช้พื้นที่ $2.05 \times 1.65 = 3.3825$ ตารางเมตร / หน่วย
5. ส่วนเตรียมอาหาร - ภายในสำนักงานวิจัย		ส่วนเตรียมอาหาร ความต้องการใช้พื้นที่ $1.60 \times 1.80 = 2.88$ ตารางเมตร / หน่วย
- ภายในสำนักงานวิจัย		ตู้เย็น ความต้องการใช้พื้นที่ $0.60 \times 1.60 = 0.96$ ตารางเมตร / หน่วย

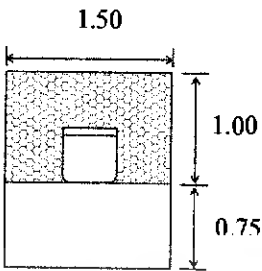
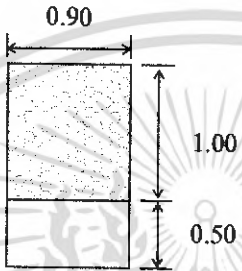
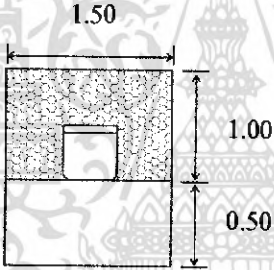
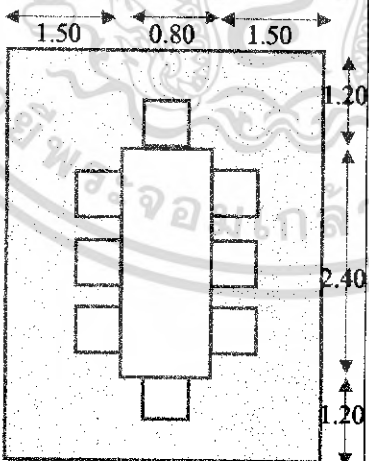
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานเลขานุการ

ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
1. ส่วนพักคอย -ผู้มาติดต่อ		ชุดรับรองแขก ความต้องการใช้พื้นที่ $2.00 \times 1.80 = 3.60$ ตารางเมตร / หน่วย
2. ส่วนปฏิบัติงาน -หัวหน้าฝ่าย สำนักงาน เลขานุการ		โต๊ะทำงาน ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 2.75 = 4.125$ ตารางเมตร / หน่วย
-หัวหน้าฝ่าย สำนักงาน เลขานุการ		ตู้เก็บเอกสาร ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 1.50 = 2.25$ ตารางเมตร / หน่วย
3. ส่วนปฏิบัติงาน พนักงานธุรการ , การเงิน - บัญชี		โต๊ะทำงาน ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 2.75 = 4.125$ ตารางเมตร / หน่วย

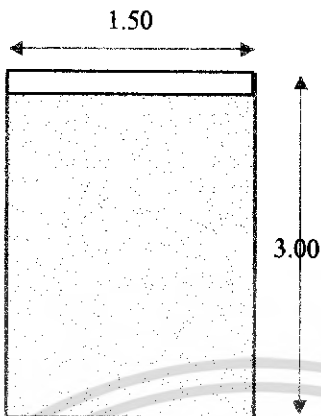
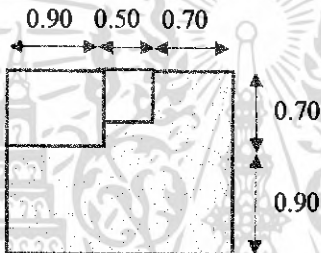
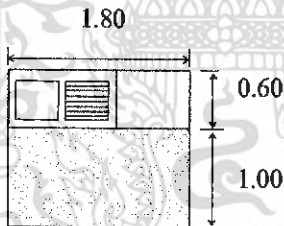
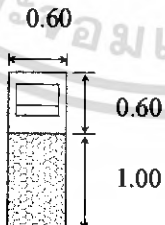
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานเลขานุการ (ต่อ)

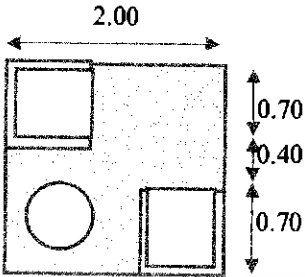
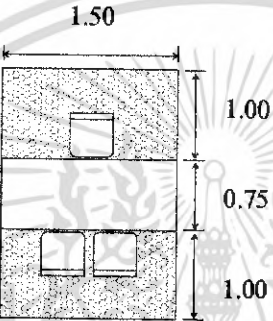
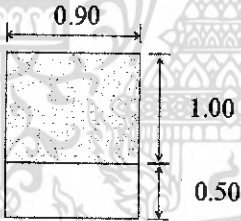
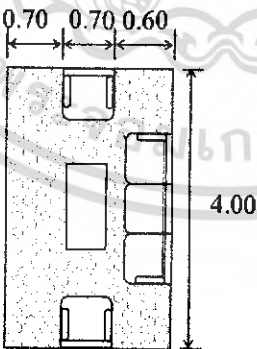
ผู้ใช้งาน	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
4. ส่วนปฏิบัติงาน พนักงานจัดพิมพ์ และเอกสาร		โต๊ะทำงาน ความต้องการใช้พื้นที่ $1.75 \times 1.50 = 2.62$ ตารางเมตร / หน่วย
-พนักงานจัดพิมพ์ และเอกสาร		ตู้เก็บเอกสาร ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 0.90 = 1.35$ ตารางเมตร / หน่วย
5. ส่วนปฏิบัติงาน พนักงานอาคาร สถานที่และ ยานพาหนะ		โต๊ะทำงาน ความต้องการใช้พื้นที่ $1.75 \times 1.50 = 2.62$ ตารางเมตร / หน่วย
6. ส่วนประชุมย่อย ภายในสำนักงาน เลขานุการ		พื้นที่ส่วนโต๊ะประชุมย่อย 6-8 ที่นั่ง ความต้องการใช้พื้นที่ 3.80×4.80 $= 18.24$ ตารางเมตร / หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานเลขานุการ (ต่อ)

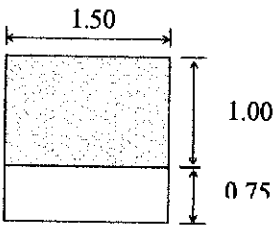
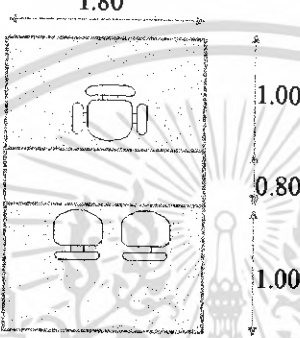
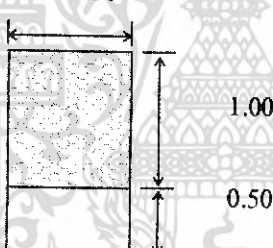
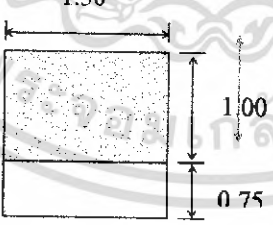
ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
- ภายในสำนักงาน เลขานุการ		พื้นที่ส่วนจอร์รับภาพและกระดาน ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 3.00 = 4.50$ ตารางเมตร / หน่วย
- ภายในสำนักงาน เลขานุการ		พื้นที่ส่วนแทนบรรยายและเครื่องฉาย สไลด์ OVERHEAD ความต้องการใช้พื้นที่ $2.05 \times 1.65 = 3.3825$ ตารางเมตร / หน่วย
7. ส่วนเตรียม อาหาร - ภายในสำนักงาน เลขานุการ		ส่วนเตรียมอาหาร ความต้องการใช้พื้นที่ $1.60 \times 1.80 = 2.88$ ตารางเมตร / หน่วย
- ภายในสำนักงาน เลขานุการ		ตู้เย็น ความต้องการใช้พื้นที่ $0.60 \times 1.60 = 0.96$ ตารางเมตร / หน่วย

ตารางที่ 4.26 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานผู้บริหาร

ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
1. ส่วนพักคอย -ผู้มาติดต่อ		ชุดรับรองแขก ความต้องการใช้พื้นที่ $2.00 \times 1.80 = 3.60$ ตารางเมตร / หน่วย
2. ส่วนปฏิบัติงาน -เลขานุการ		โต๊ะทำงาน ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 2.75 = 4.125$ ตารางเมตร / หน่วย
- เลขานุการ		ตู้เก็บเอกสาร ความต้องการใช้พื้นที่ $0.90 \times 1.50 = 1.35$ ตารางเมตร / หน่วย
3. ส่วนห้องรับรอง -แขกพิเศษ		ชุดรับรองแขก ความต้องการใช้พื้นที่ $2.00 \times 4.00 = 8.00$ ตารางเมตร / หน่วย

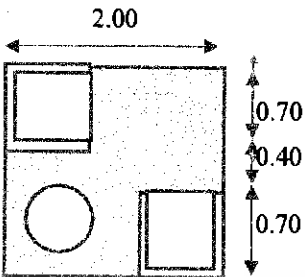
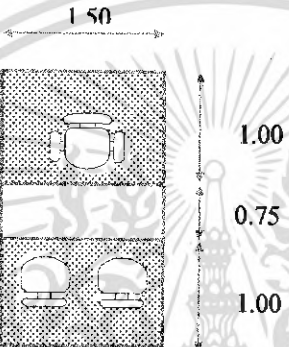
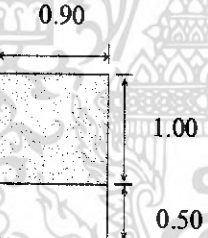
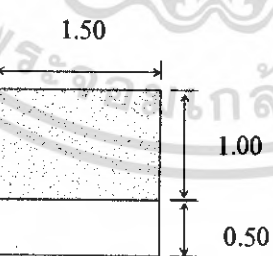
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.26 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานผู้บริหาร (ต่อ)

ผู้ใช้งาน	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
- ภายในห้องรับรอง		ส่วนตู้โชว์ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.75 \times 1.50 = 2.62$ ตารางเมตร / หน่วย
4. ส่วนปฏิบัติงาน - ผู้อำนวยการ สถาบัน ฯ		โต๊ะทำงาน ความต้องการใช้พื้นที่ $1.80 \times 2.80 = 5.04$ ตารางเมตร / หน่วย
- ผู้อำนวยการ สถาบัน ฯ		ตู้เก็บศิลปวัตถุ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 1.50 = 2.25$ ตารางเมตร / หน่วย
- ผู้อำนวยการ สถาบัน ฯ		ส่วนตู้โชว์ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.75 \times 1.50 = 2.62$ ตารางเมตร / หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.26 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานผู้บริหาร (ต่อ)

ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
- ผู้อำนวยการ สถาบัน ฯ		ชุดพักคอย ความต้องการใช้พื้นที่ $2.00 \times 1.80 = 3.60$ ตารางเมตร / หน่วย
5. ส่วนปฏิบัติงาน - รองผู้อำนวยการ ฝ่ายต่าง ๆ		โต๊ะทำงาน ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 2.75 = 4.125$ ตารางเมตร / หน่วย
- รองผู้อำนวยการ ฝ่ายต่าง ๆ		ตู้เก็บเอกสาร ความต้องการใช้พื้นที่ $0.90 \times 1.50 = 1.35$ ตารางเมตร / หน่วย
- รองผู้อำนวยการ ฝ่ายต่าง ๆ		ส่วนตู้โชว์ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 1.50 = 4.125$ ตารางเมตร / หน่วย

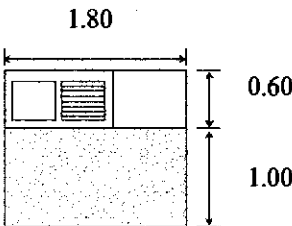
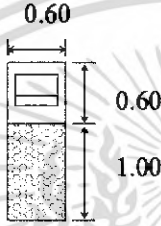
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.26 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานผู้บริหาร (ต่อ)

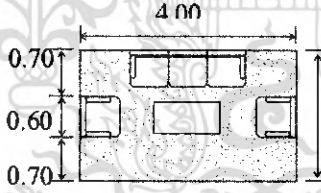
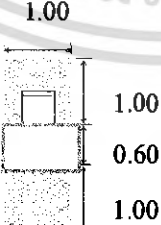
ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
6. ห้องประชุม สำนักงานผู้บริหาร		พื้นที่ส่วนโต๊ะประชุมย่อย 6-8 ที่นั่ง ความต้องการใช้พื้นที่ 3.80×4.80 $= 18.24$ ตารางเมตร / หน่วย
- ภายในสำนักงาน ผู้บริหาร		พื้นที่ส่วนจอร์ับภาพและกระดาน ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 3.00 = 4.50$ ตารางเมตร / หน่วย
- ภายในสำนักงาน ผู้บริหาร		พื้นที่ส่วนแทนบรรยายและเครื่องฉาย สไลด์ OVERHEAD ความต้องการใช้พื้นที่ $2.05 \times 1.65 =$ 3.3825 ตารางเมตร / หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

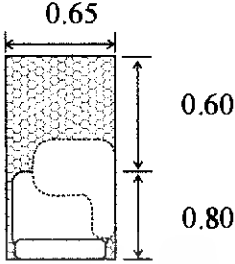
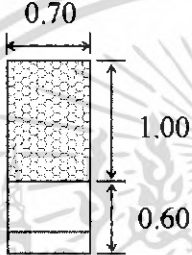
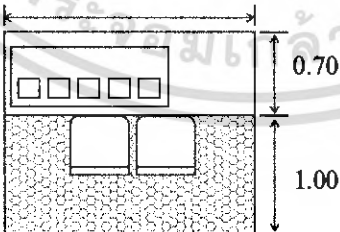
ตารางที่ 4.26 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนสำนักงานผู้บริหาร (ต่อ)

ผู้ใช้งาน	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
7. ส่วนเตรียมอาหาร - ภายในสำนักงานผู้บริหาร		ส่วนเตรียมอาหาร ความต้องการใช้พื้นที่ $1.60 \times 1.80 = 2.88$ ตารางเมตร / หน่วย
- ภายในสำนักงานผู้บริหาร		ตู้เย็น ความต้องการใช้พื้นที่ $0.60 \times 1.60 = 0.96$ ตารางเมตร / หน่วย

ตารางที่ 4.27 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องประชุมสัมมนา

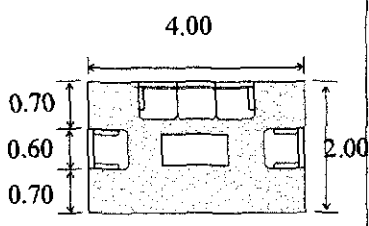
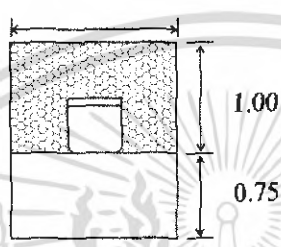
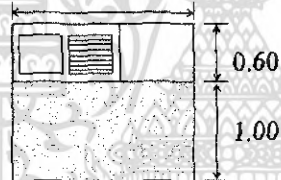
ผู้ใช้งาน	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
1. ส่วนพักคอย		ชุดรับรอง ความต้องการใช้พื้นที่ $2.00 \times 4.00 = 8.00$ ตารางเมตร / หน่วย
2 ส่วนลงทะเบียน - วิทยากร - แขกพิเศษ		โต๊ะลงทะเบียน ความต้องการใช้พื้นที่ $2.60 \times 1.00 = 2.60$ ตารางเมตร / หน่วย

ตารางที่ 4.27 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องประชุมสัมมนา (ต่อ)

ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
3. ส่วนห้อง ประชุมสัมมนา -ผู้เข้าร่วม ประชุมสัมมนา		เก้าอี้ฟังการบรรยาย ความต้องการใช้พื้นที่ $0.65 \times 1.40 = 0.91$ ตารางเมตร / หน่วย
4. ส่วนเวที -วิทยากร -เจ้าหน้าที่		แท่นบรรยาย ความต้องการใช้พื้นที่ $1.60 \times 0.75 = 1.12$ ตารางเมตร / หน่วย
-วิทยากร -เจ้าหน้าที่ -ผู้ควบคุม		พื้นที่ขนาดจอร์ับภาพโปรเจคเตอร์ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.35 \times 3.00 = 4.05$ ตารางเมตร / หน่วย
5. ห้องควบคุม -ผู้ควบคุมภายใน ห้องบรรยาย		ชุดควบคุม ความต้องการใช้พื้นที่ $1.70 \times 2.10 = 3.57$ ตารางเมตร / หน่วย

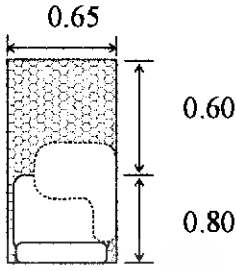
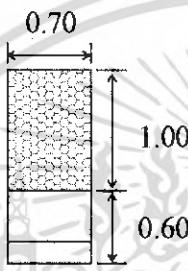
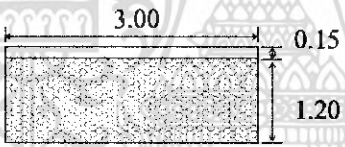
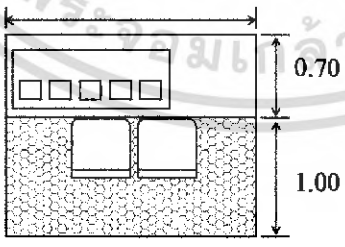
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.27 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องประชุมสัมมนา (ต่อ)

ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
6. ส่วนห้องพัก ผู้บรรยาย - วิทยากร		ชุดรับรองแขก ความต้องการใช้พื้นที่ $2.00 \times 4.00 =$ 8.00 ตารางเมตร / หน่วย
- วิทยากร		โต๊ะเตรียมการบรรยาย ความต้องการใช้พื้นที่ $1.50 \times 2.75 =$ 4.125 ตารางเมตร / หน่วย
7. ส่วนเตรียม อาหารและ เครื่องดื่ม		ส่วนเตรียมอาหาร ความต้องการใช้พื้นที่ $1.60 \times 1.80 =$ 2.88 ตารางเมตร / หน่วย

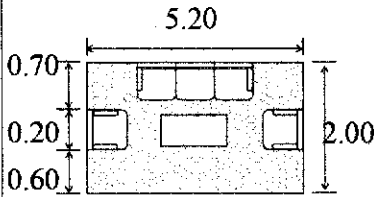
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.28 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องบรรยาย

ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
1. ส่วนห้อง ประชุมสัมมนา -ผู้เข้าร่วม ประชุมสัมมนา		เก้าอี้ฟังการบรรยาย ความต้องการใช้พื้นที่ $0.65 \times 1.40 = 0.91$ ตารางเมตร / หน่วย
2. ส่วนเวที -วิทยากร -เจ้าหน้าที่		แท่นบรรยาย ความต้องการใช้พื้นที่ $1.60 \times 0.75 = 1.12$ ตารางเมตร / หน่วย
3. วิทยากร -เจ้าหน้าที่ -ผู้ควบคุม		พื้นที่ขนาดออร์บภาพโปรเจคเตอร์ ความต้องการใช้พื้นที่ $1.35 \times 3.00 = 4.05$ ตารางเมตร / หน่วย
4. ห้องควบคุม -ผู้ควบคุมภายใน ห้องบรรยาย		ชุดควบคุม ความต้องการใช้พื้นที่ $1.70 \times 2.10 = 3.57$ ตารางเมตร / หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.28 วิเคราะห์พื้นที่ส่วนห้องบรรยาย (ต่อ)

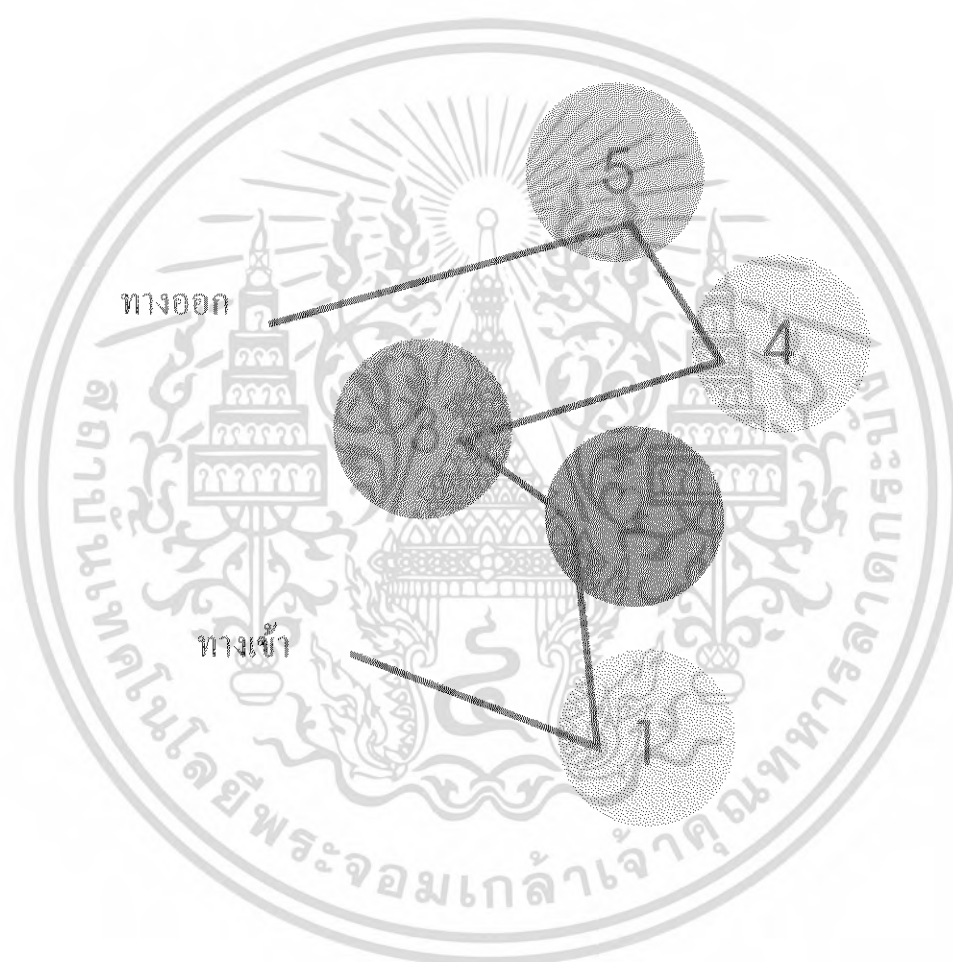
ผู้ใช้	องค์ประกอบ	พื้นที่จากองค์ประกอบ
5.วิทยากร -แขกพิเศษ		ชุดรับรอง ความต้องการใช้พื้นที่ $2.00 \times 3.20 =$ 6.40 ตารางเมตร / หน่วย
6.ผู้เข้าร่วมฟัง บรรยาย		โต๊ะลงทะเบียน ความต้องการใช้พื้นที่ $2.60 \times 1.00 =$ 2.60 ตารางเมตร / หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9 การวิเคราะห์หัวข้อจัดแสดง

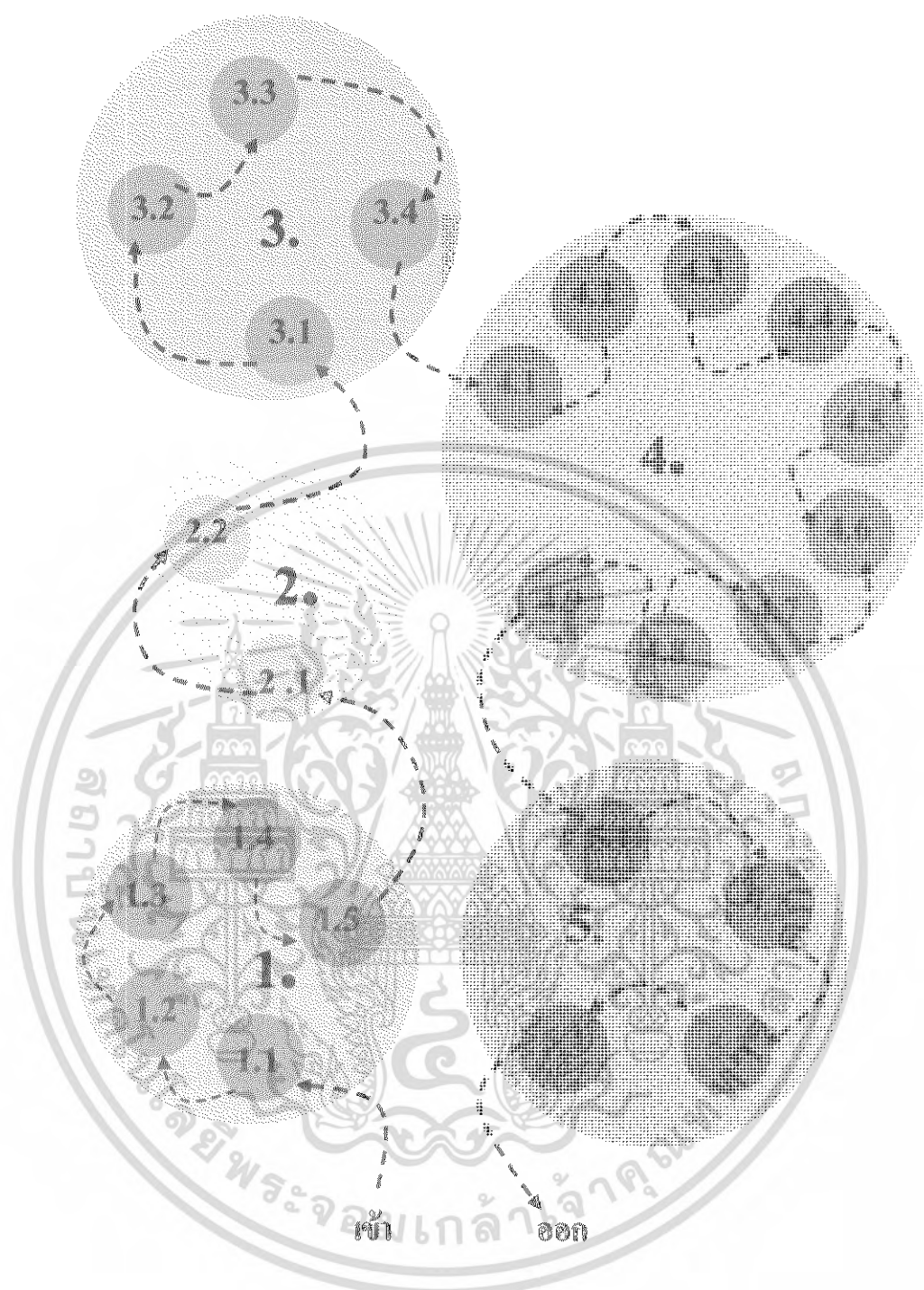
หัวข้อจัดแสดงในส่วนต่างๆ มีดังต่อไปนี้

1. อีสานยุคก่อนประวัติศาสตร์
2. อีสานยุคประวัติศาสตร์
3. อีสานในยุคปัจจุบัน
4. ศิลปวัฒนธรรมอีสาน
5. ประวัติเมืองมหาสารคาม



แผนภูมิที่ 4.44 สรุปแผนผังเนื้อเรื่องจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 4.45 แผนเนื้อเรื่องจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. อีสานยุคก่อนประวัติศาสตร์

- 1.1 สภาพภูมิศาสตร์ กายภาพ แอ่งอารยธรรมอีสาน
- 1.2 การพัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้ของคนอีสานยุคก่อนประวัติศาสตร์
- 1.3 ศิลปะถ้ำในอีสาน
- 1.4 เครื่องปั้นดินเผาและ โบราณวัตถุ
- 1.5 ประเพณีและความเชื่อ

2. อีสานยุคประวัติศาสตร์

- 2.1 ร่องรอยอารยธรรมต่าง ๆ
- 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างอีสานกับอาณาจักรต่าง ๆ

3. อีสานยุคปัจจุบัน

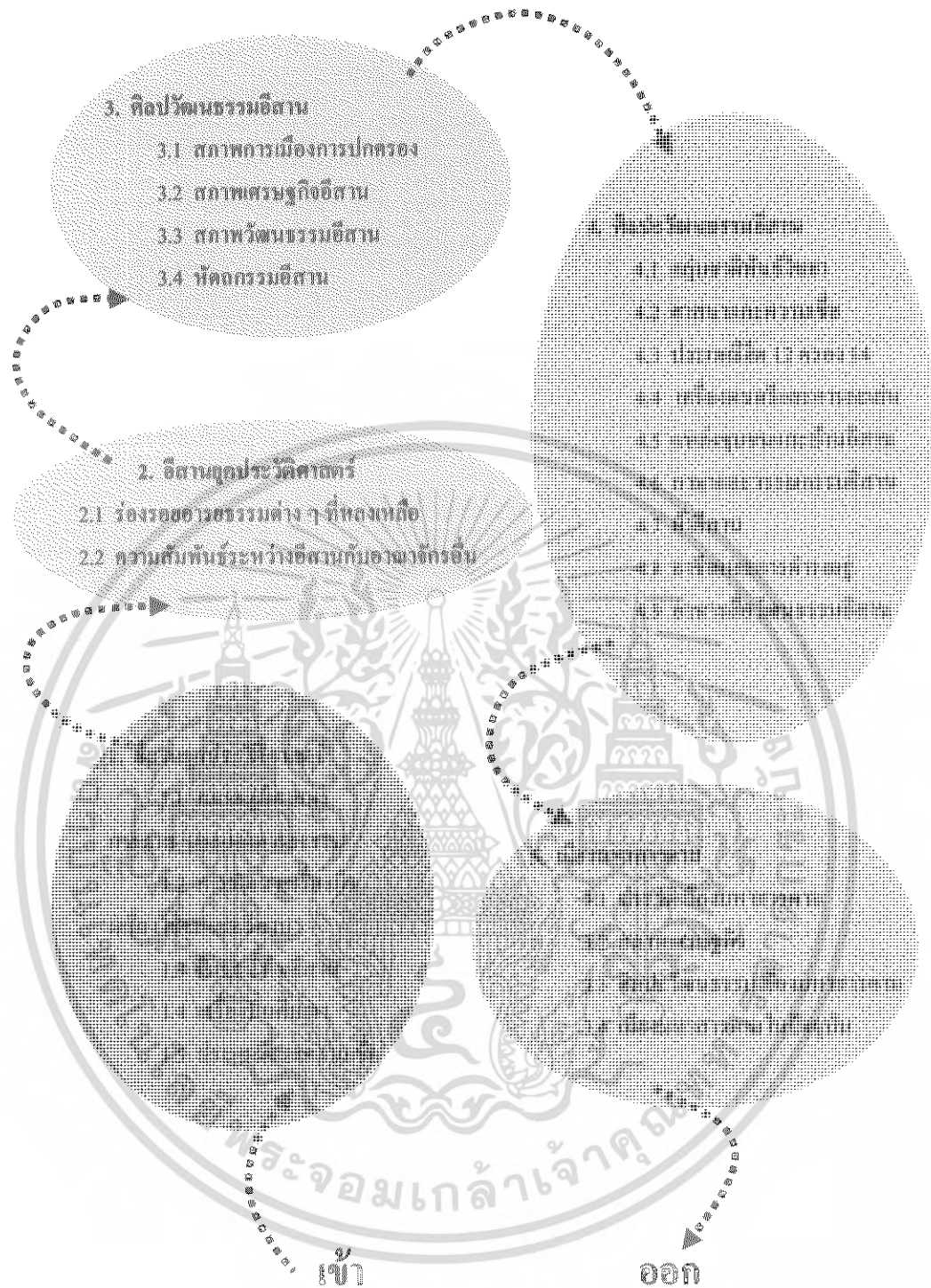
- 3.1 สภาพการเมืองการปกครองในปัจจุบัน
- 3.2 สภาพเศรษฐกิจของอีสานในปัจจุบัน
- 3.3 สภาพวัฒนธรรมอีสานในปัจจุบัน
- 3.4 หัตถกรรมอีสาน

4. ศิลปะวัฒนธรรมอีสาน

- 3.1 กลุ่มชาติพันธุ์วิทยา
- 3.2 ศาสนาและความเชื่อ
- 3.3 ประเพณีฮีต 12 คอง 14
- 3.4 เครื่องดนตรีและการละเล่น
- 3.5 แหล่งชุมชนและบ้านอีสาน
- 3.6 ภาษาและวรรณกรรมอีสาน
- 3.7 ผ้าอีสาน
- 3.8 อาชีพและการดำรงความเป็นอยู่
- 3.9 อาหารสื่อวัฒนธรรมอีสาน

5. เมืองมหาสารคาม

- 5.1 ประวัติศาสตร์เมืองมหาสารคาม
- 5.2 สภาพเศรษฐกิจ
- 5.3 ศิลปวัฒนธรรมเมืองมหาสารคาม
- 5.4 เมืองมหาสารคามในปัจจุบัน



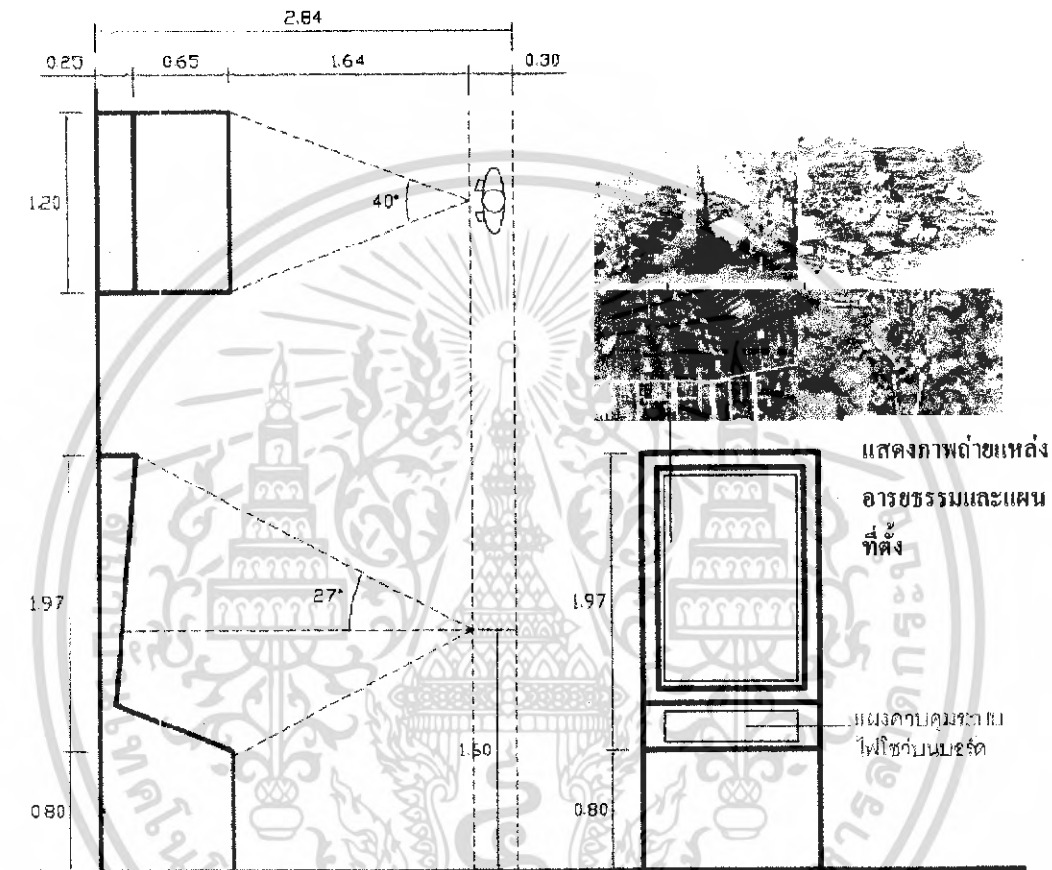
แผนภูมิที่ 4.46 แสดงเนื้อหาที่จัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียด และ เทคนิคการจัดแสดงภายในสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน

1. อีสานยุคก่อนประวัติศาสตร์

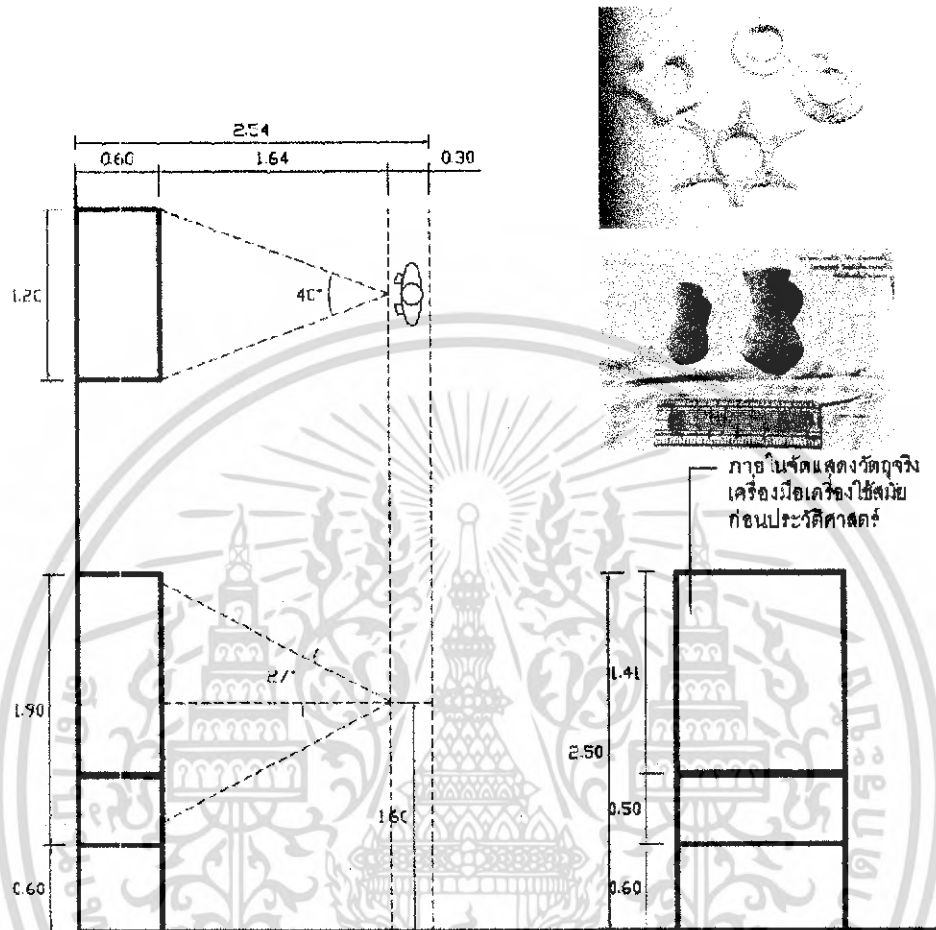
1.1 สถาปัตยกรรม ภายนอก และแอ่งอารยธรรม



ความต้องการพื้นที่ $2.84 \times 1.20 = 3.40$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

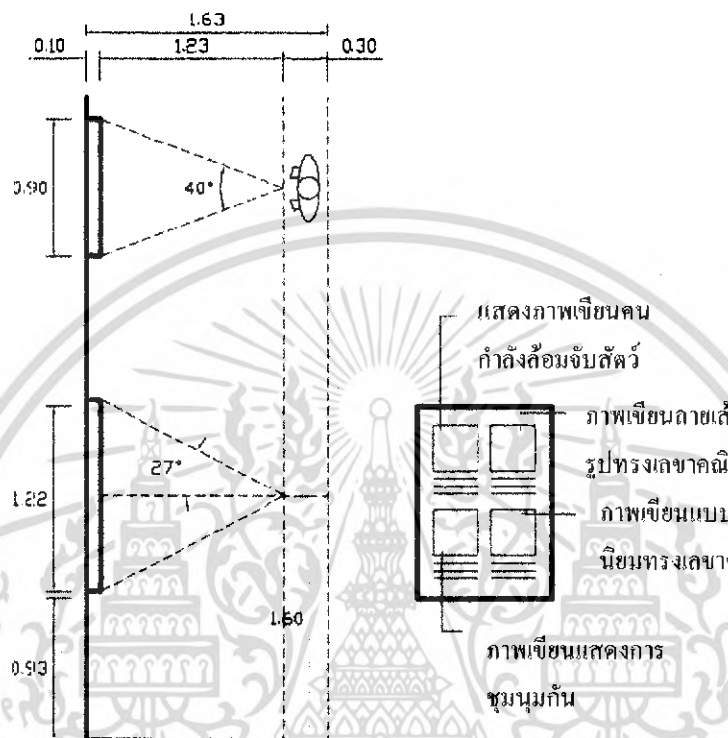
1.2 การพัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้ของคนอีสานในยุคก่อนประวัติศาสตร์



ความต้องการพื้นที่ $2.54 \times 1.20 = 3.04$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

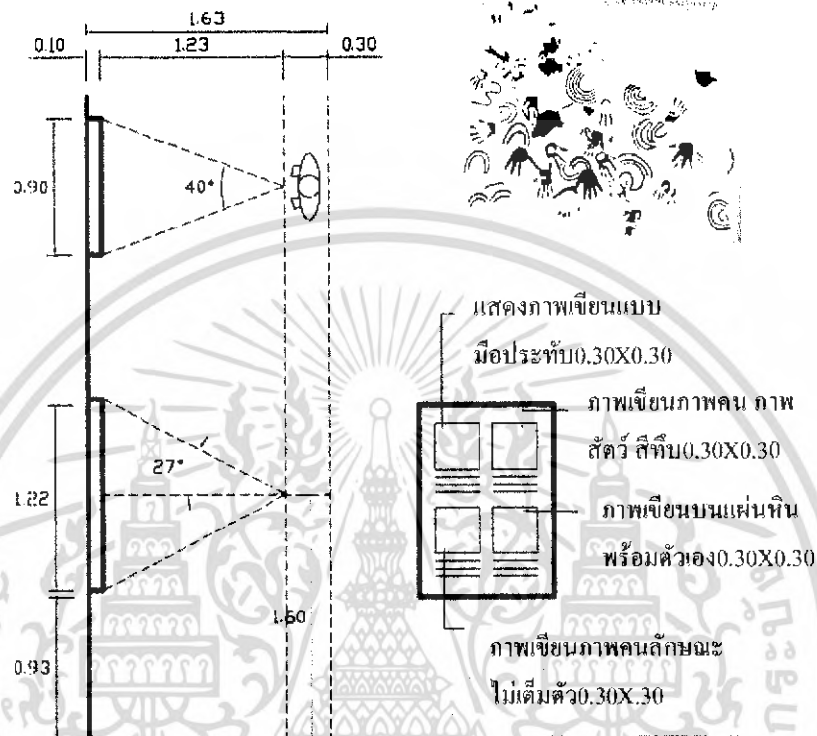
1.3 ศิลปะถ้ำในอีสาน



ความต้องการพื้นที่ $1.82 \times 1.60 = 2.91$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

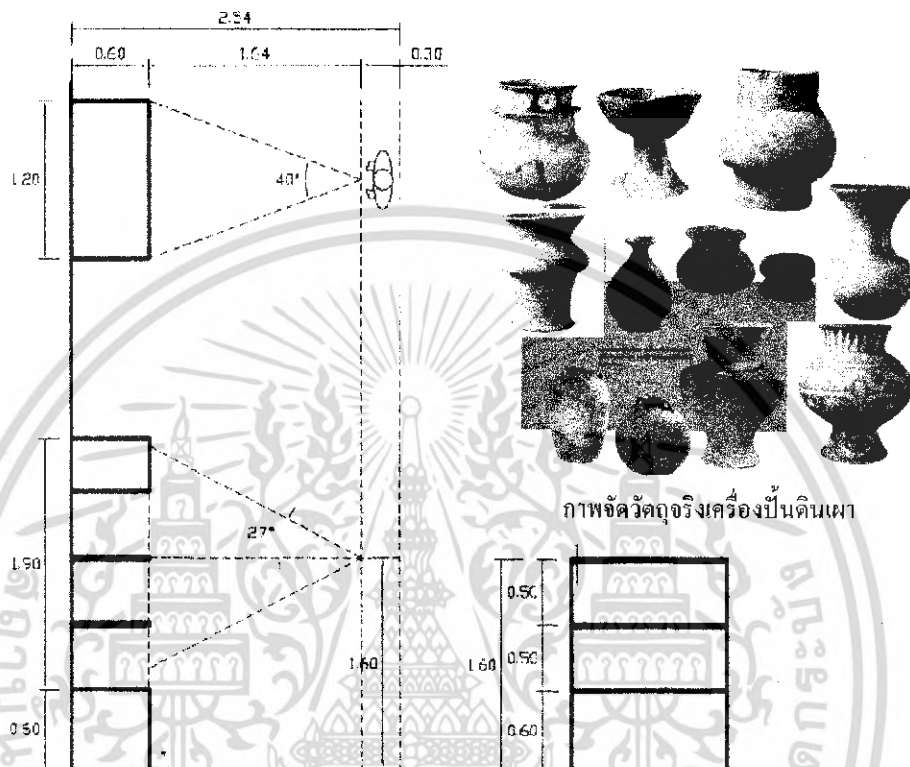
- ศิลปะถ้ำในอีสาน



ความต้องการพื้นที่ $1.82 \times 1.60 = 2.91$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

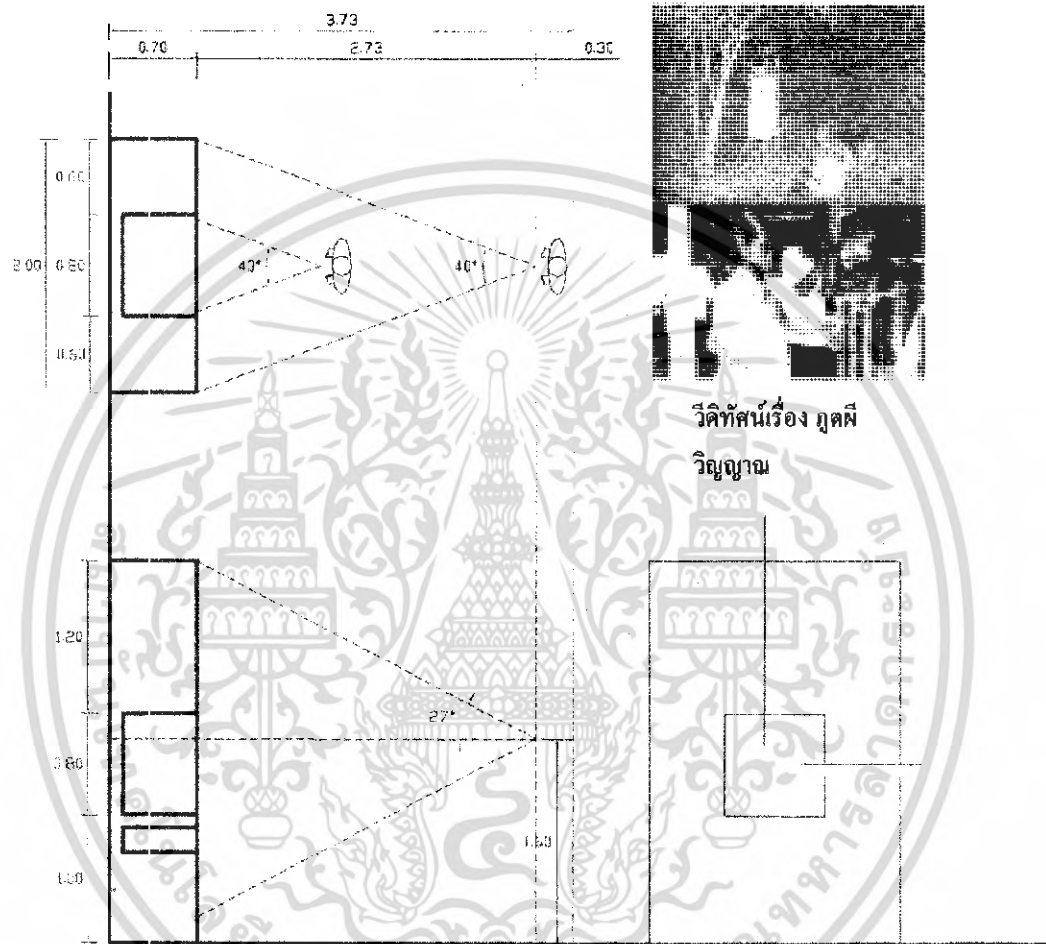
1.4 เครื่องปั้นดินเผาใน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ความเชื่อและประเพณี

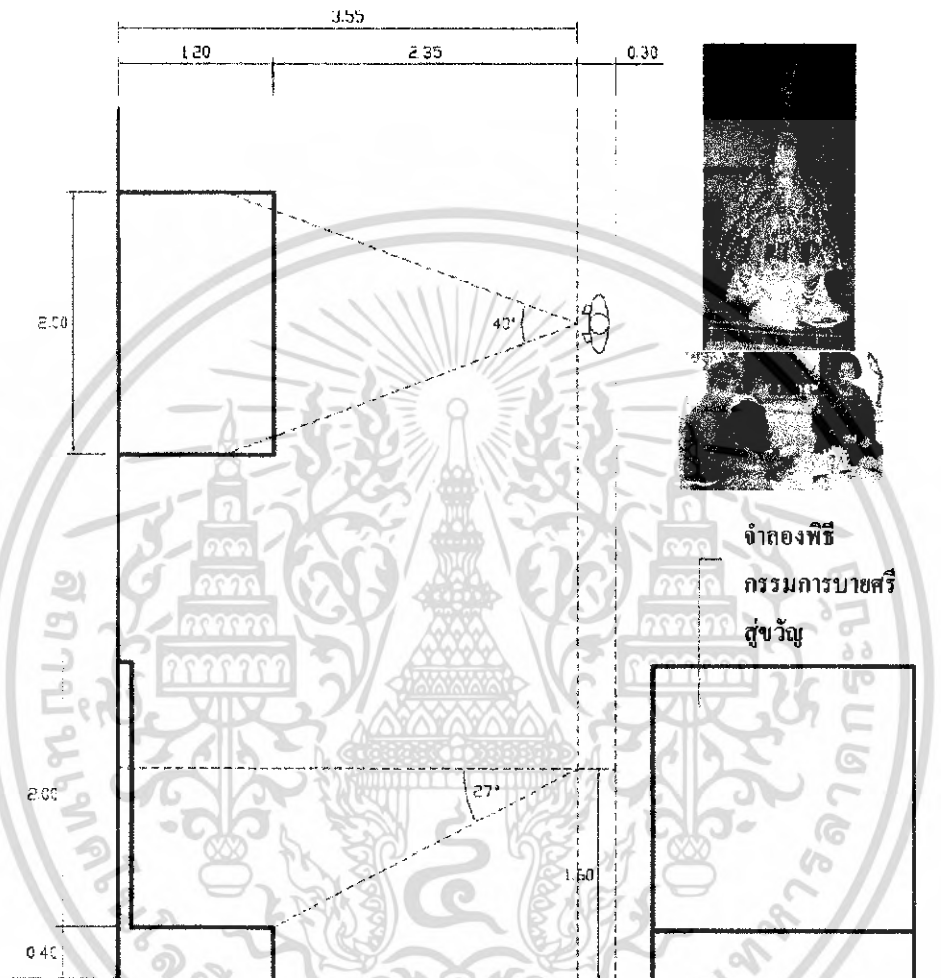
- ความเชื่อของคนอีสานสมัยก่อนประวัติศาสตร์



ความต้องการพื้นที่ $3.73 \times 2.00 = 27.46$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

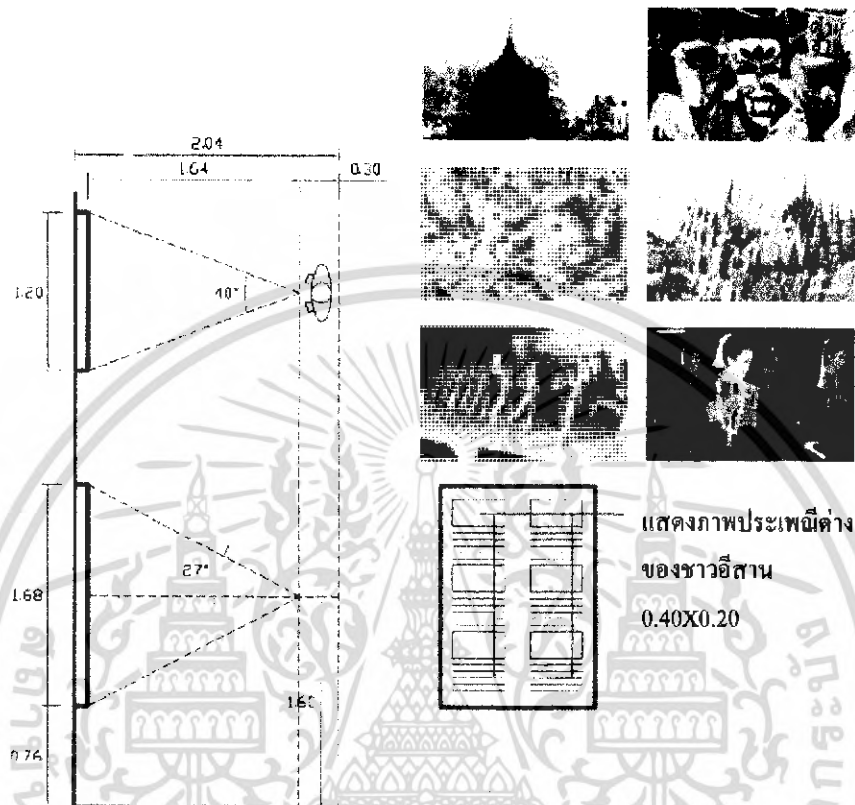
- พิธีกรรมของคนอีสาน



ความต้องการพื้นที่ $3.55 \times 2.00 = 7.10$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

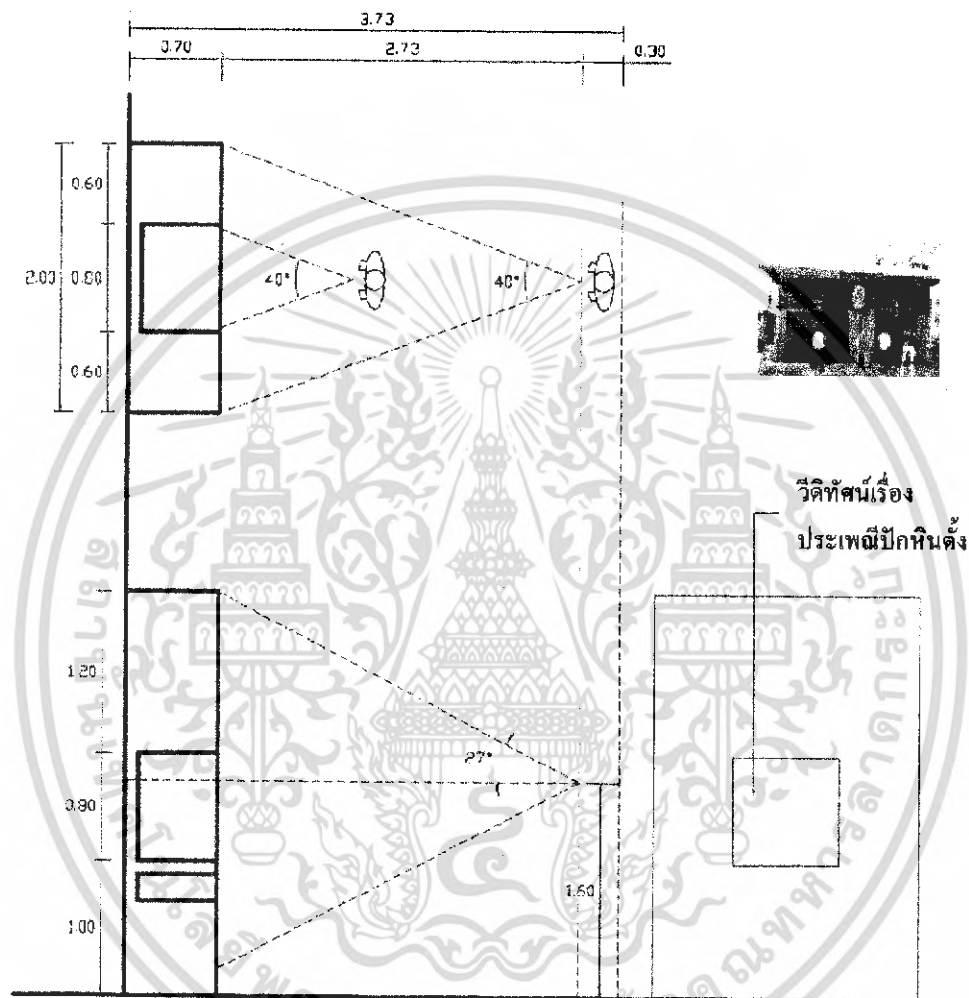
- ประเพณีของชาวอีสาน



ความต้องการพื้นที่ $2.04 \times 1.20 = 2.44$ ตารางเมตร/หน่วย

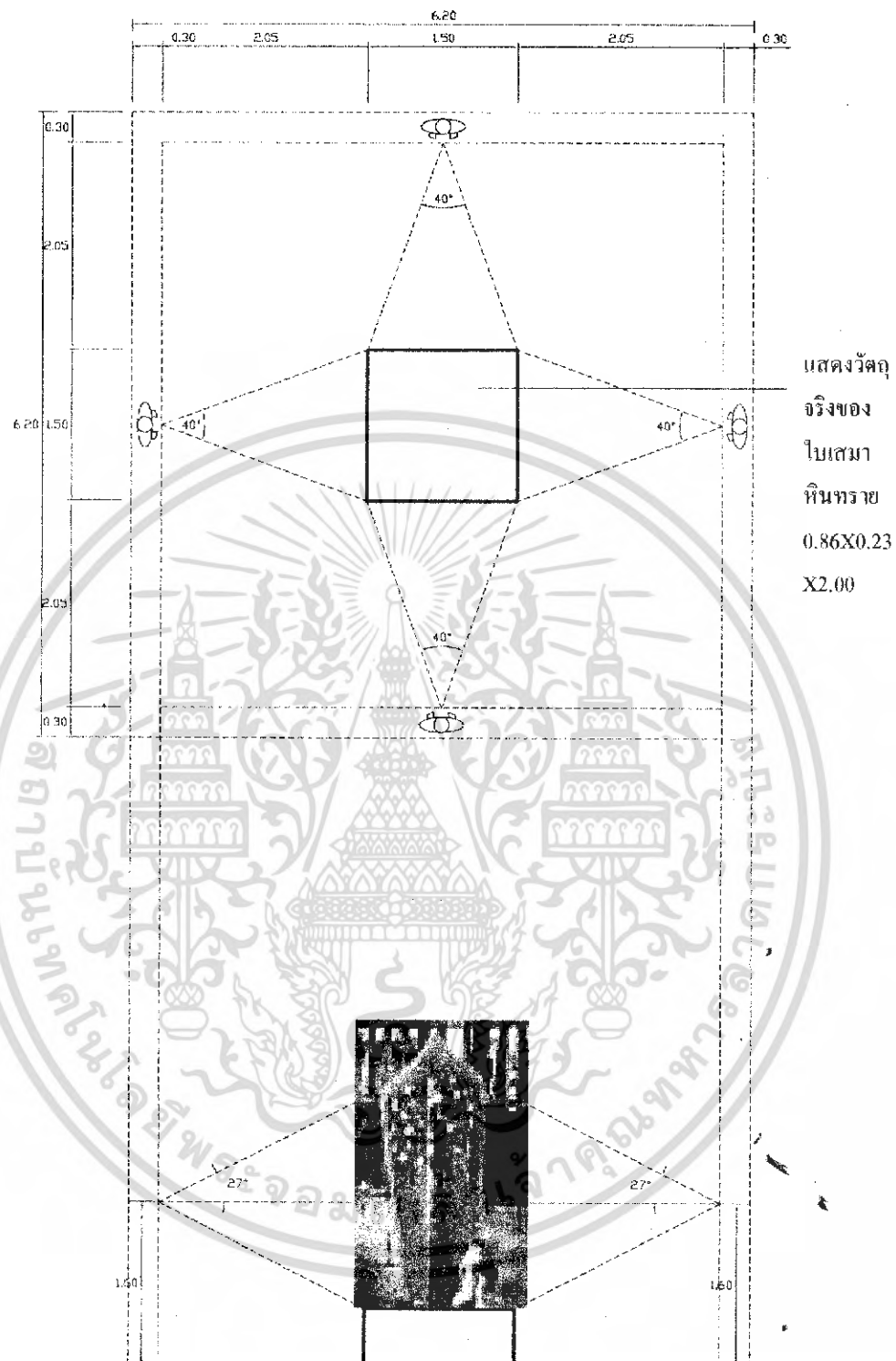
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประเพณีของชาวอีสาน



ความต้องการพื้นที่ $3.73 \times 2.00 = 27.46$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

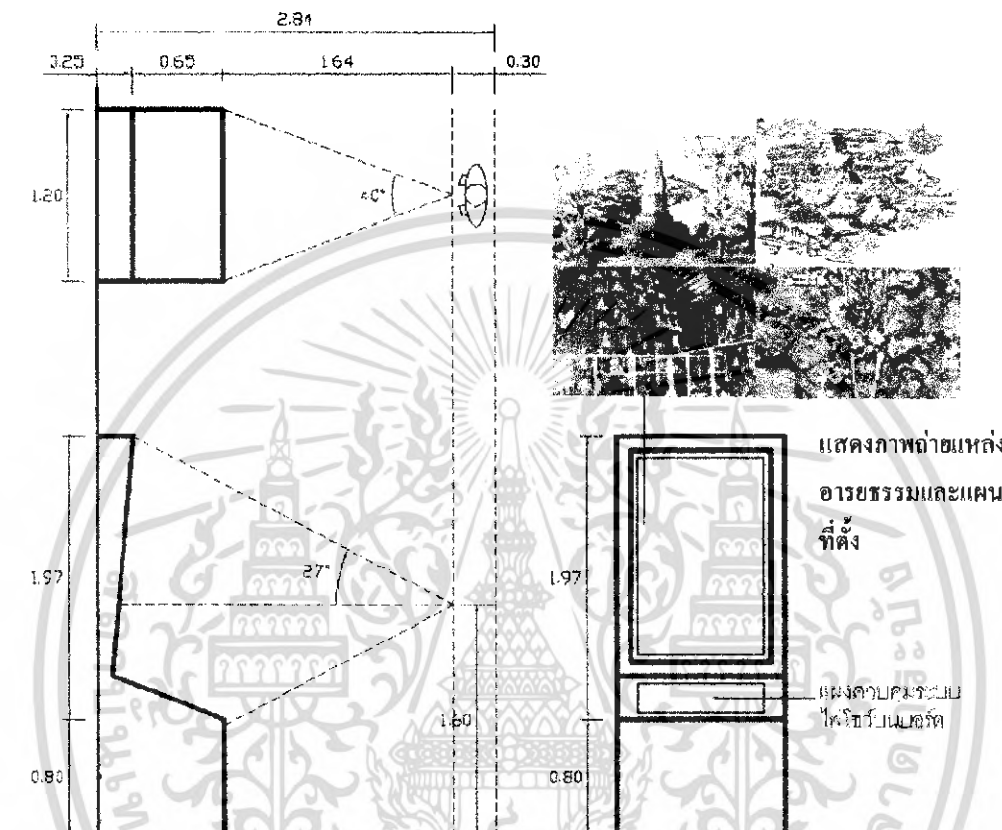


ความต้องการพื้นที่ $6.20 \times 6.20 = 12.40$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. อีสานยุคประวัติศาสตร์

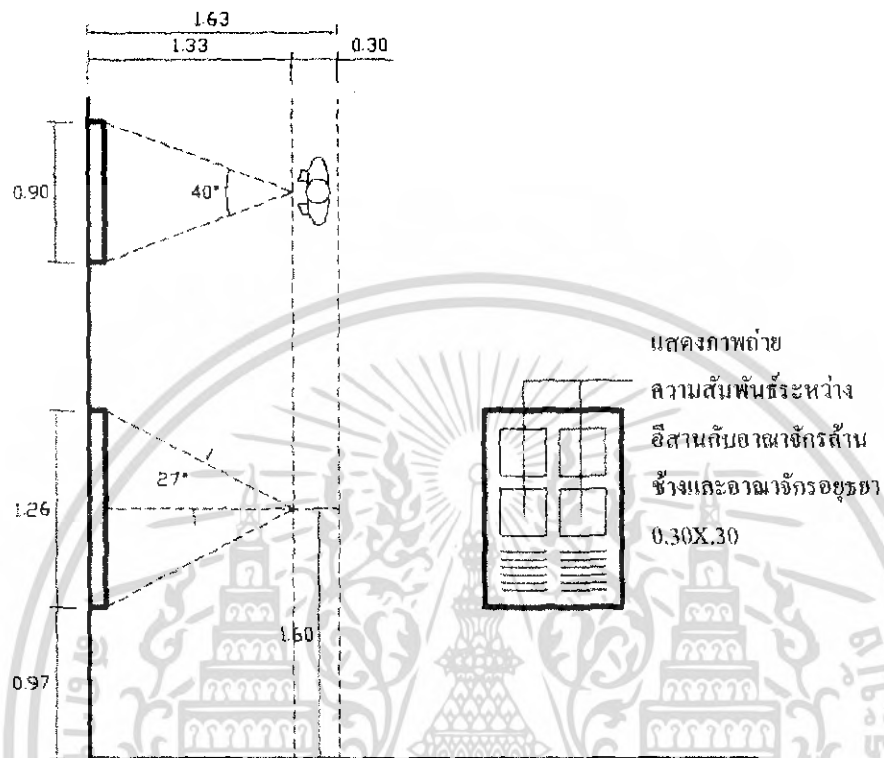
2.1 ร่องรอยอารยธรรมต่าง ๆ ที่หลงเหลือไว้ในดินแดนอีสาน



ความต้องการพื้นที่ $2.84 \times 1.20 = 3.40$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

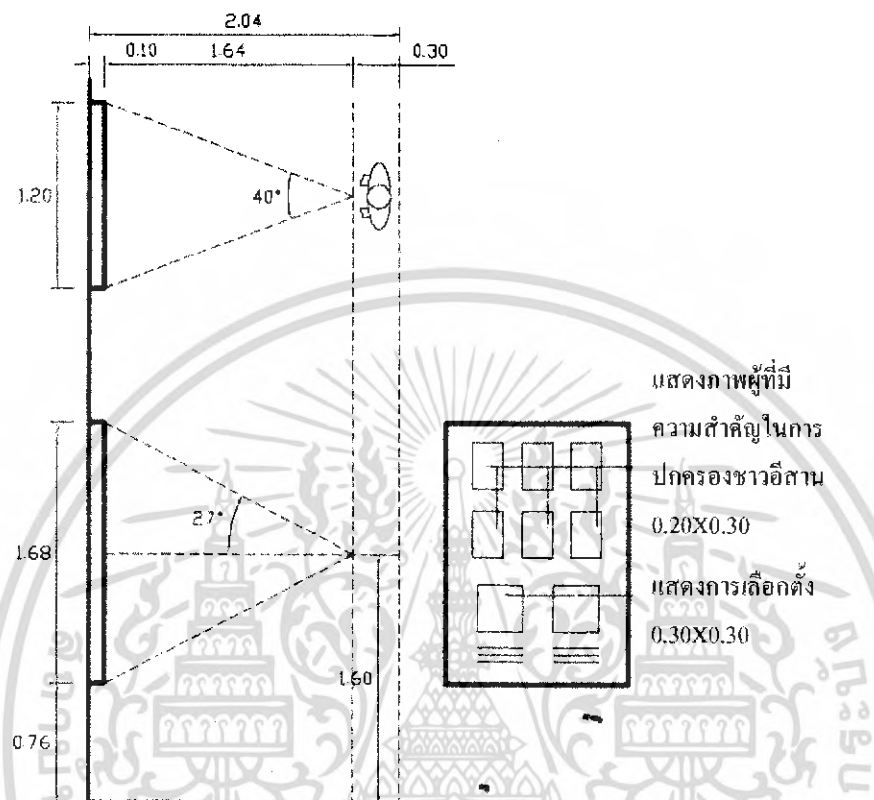
2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างอีสานกับอาณาจักรอื่น



ความต้องการพื้นที่ $1.63 \times 0.9 = 1.467$ ตารางเมตร/หน่วย

3. อีสานยุคปัจจุบัน

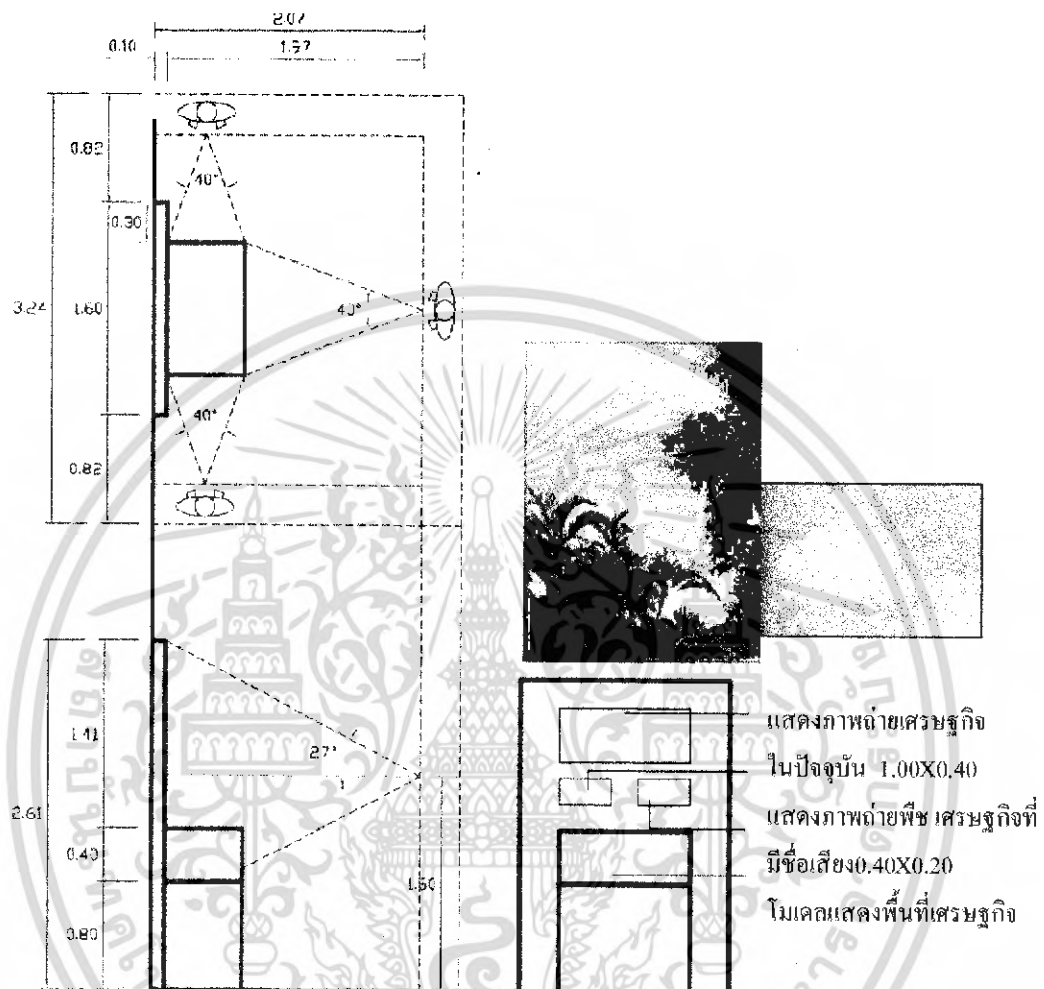
3.1 สภาพการเมืองการปกครองอีสานในปัจจุบัน



ความต้องการพื้นที่ $2.04 \times 1.2 = 2.88$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 สภาพเศรษฐกิจของอีสาน

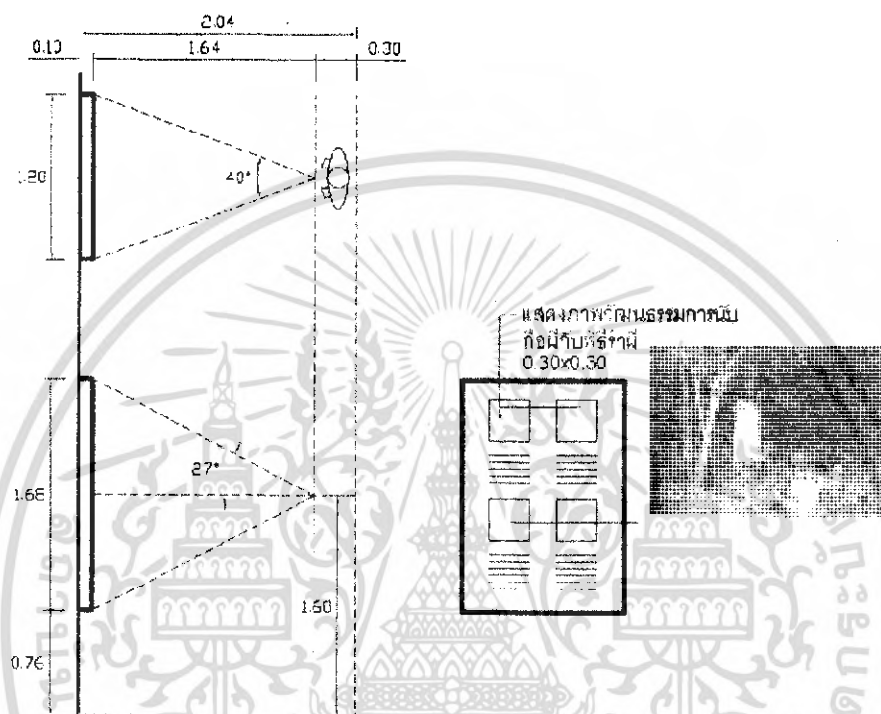


ความต้องการพื้นที่ $3.24 \times 2.37 = 7.67$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 สภาพวัฒนธรรมอีสานในปัจจุบัน

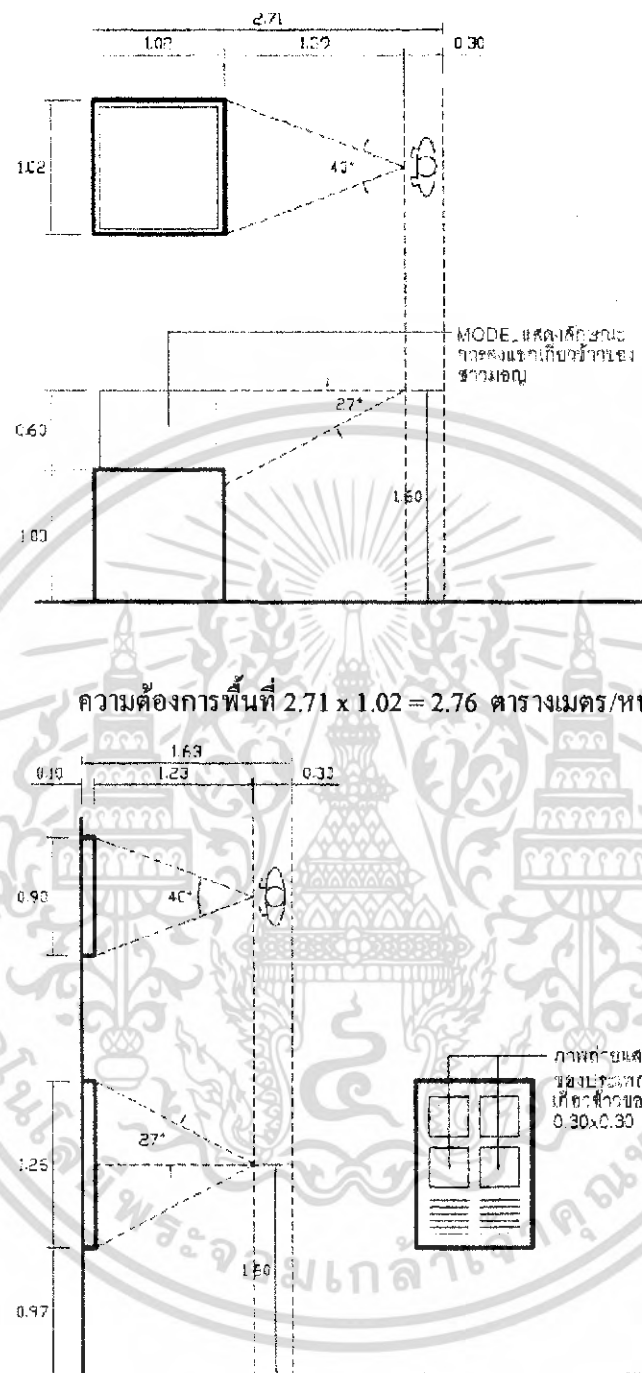
- วัฒนธรรมการนับถือผี



ความต้องการพื้นที่ $2.04 \times 1.20 = 2.44$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

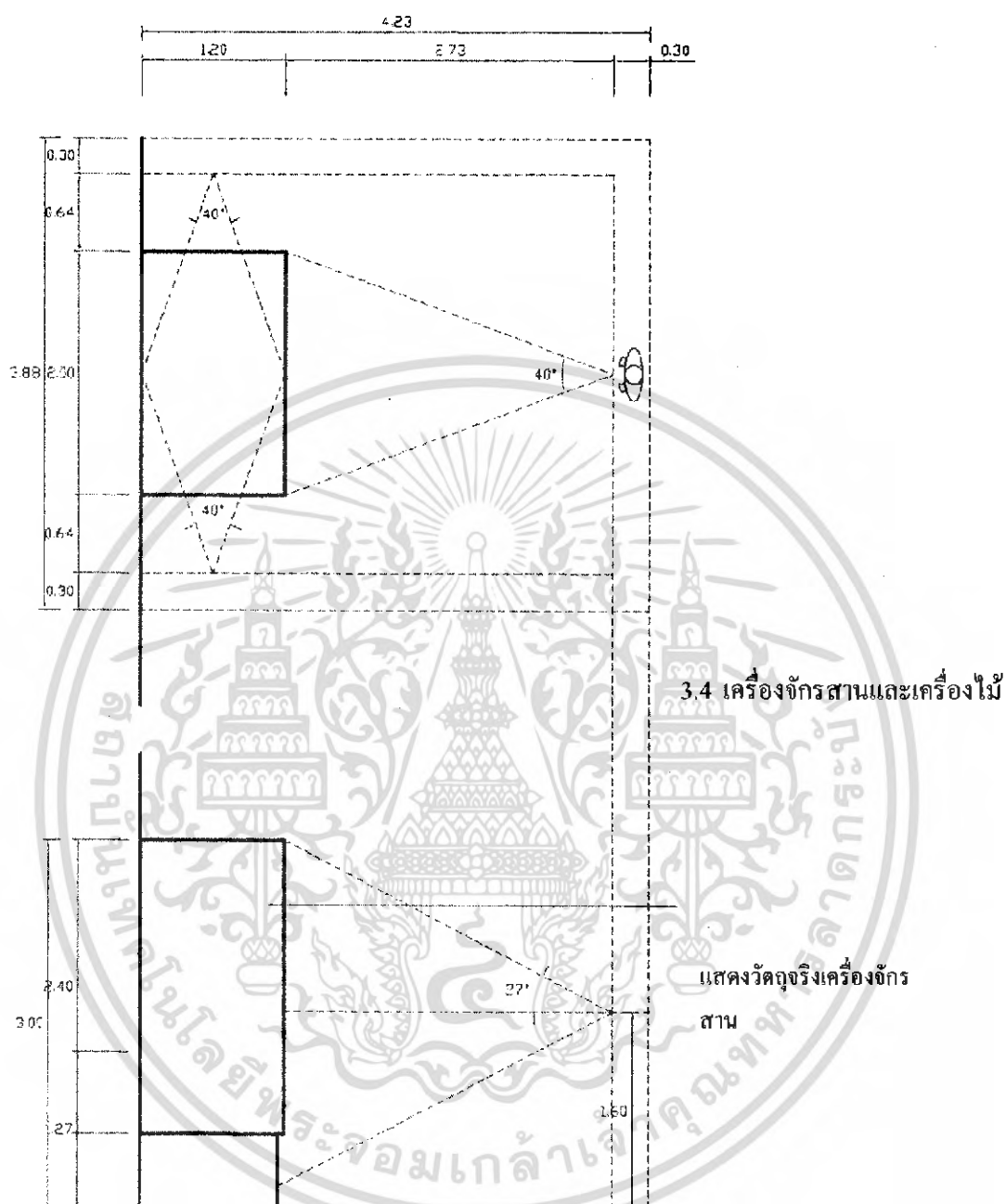
- วัฒนธรรมการลงแขกเกี่ยวข้าว



ความต้องการพื้นที่ $1.63 \times 0.90 = 1.46$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

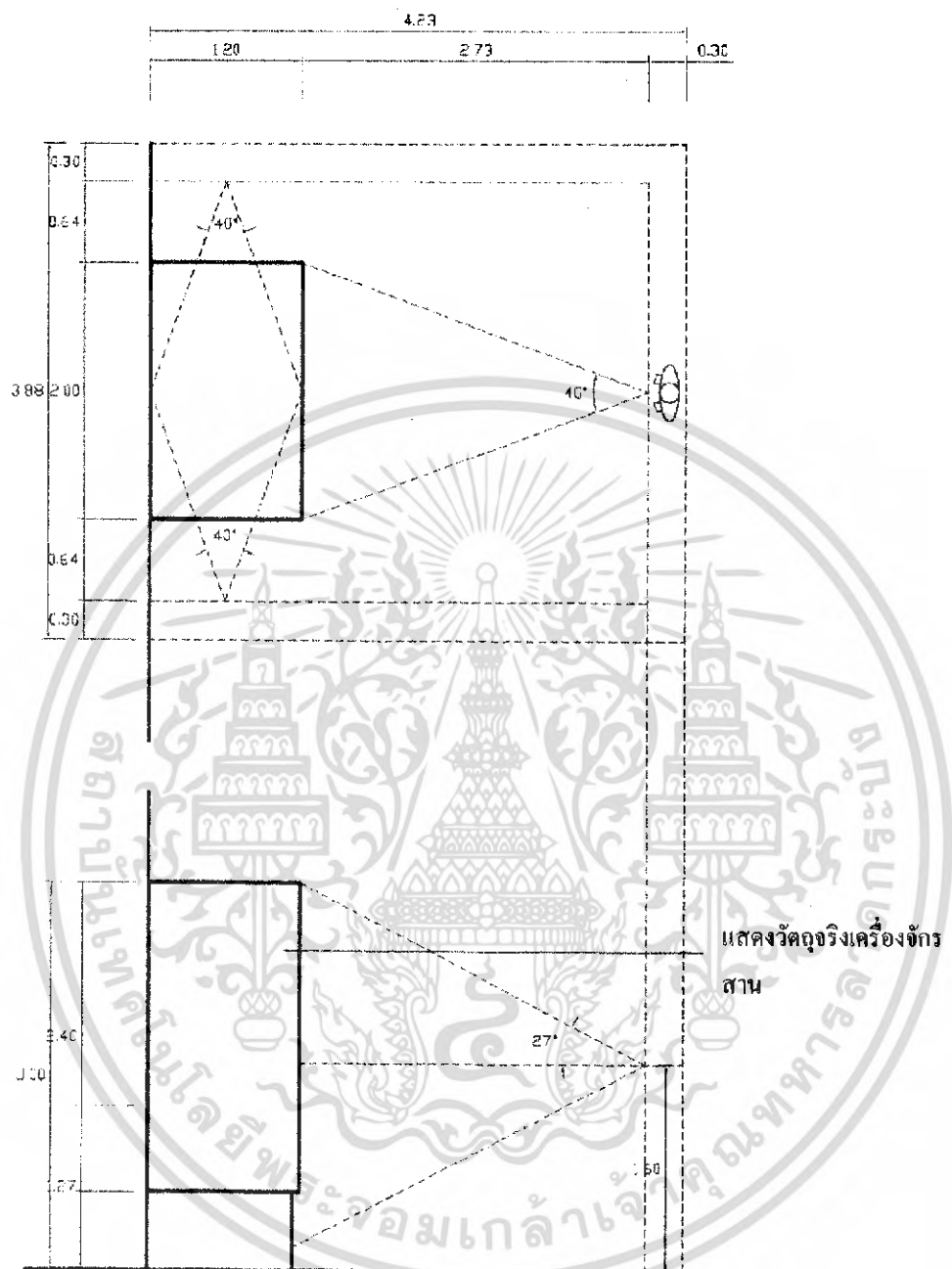
- เครื่องจักรสาน



ความต้องการพื้นที่ $4.23 \times 3.88 = 16.41$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เครื่องไม้



ความต้องการพื้นที่ $4.23 \times 3.88 = 16.41$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ศิลปะวัฒนธรรมอีสาน

4.1 กลุ่มชาติพันธุ์วิทยาแบ่งออกได้ดังนี้

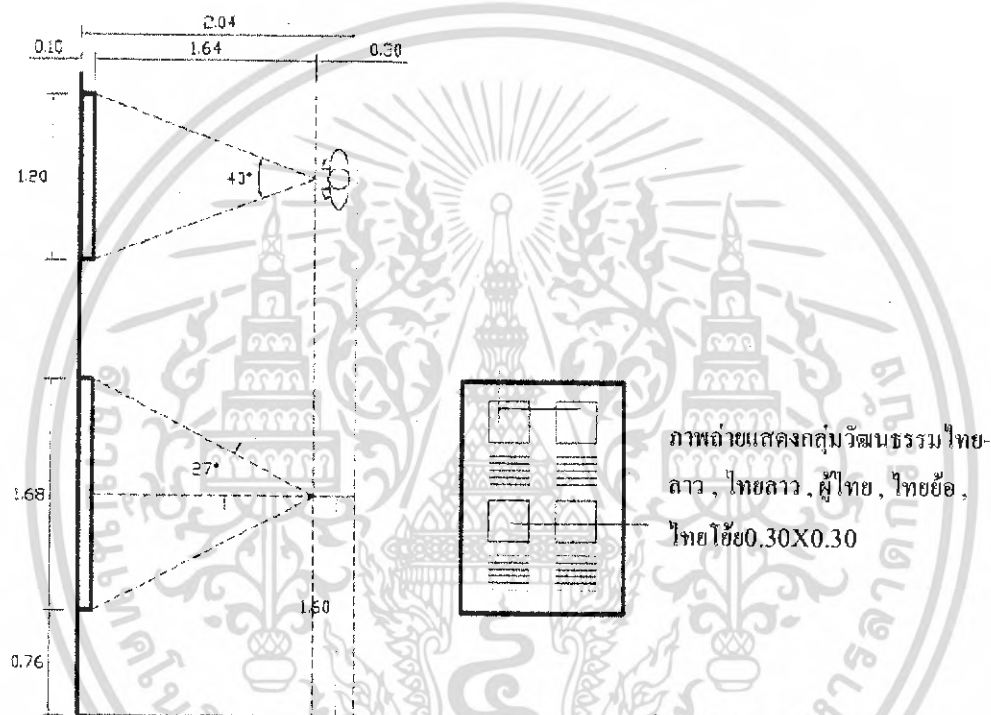
1. วัฒนธรรมไทย-ลาว ดังนี้

1.1 ไทย-ลาว หรือไทย-อีสาน

1.2 ผู้ไทย

1.3 ไทยย้อ

1.4 ไทยไชย

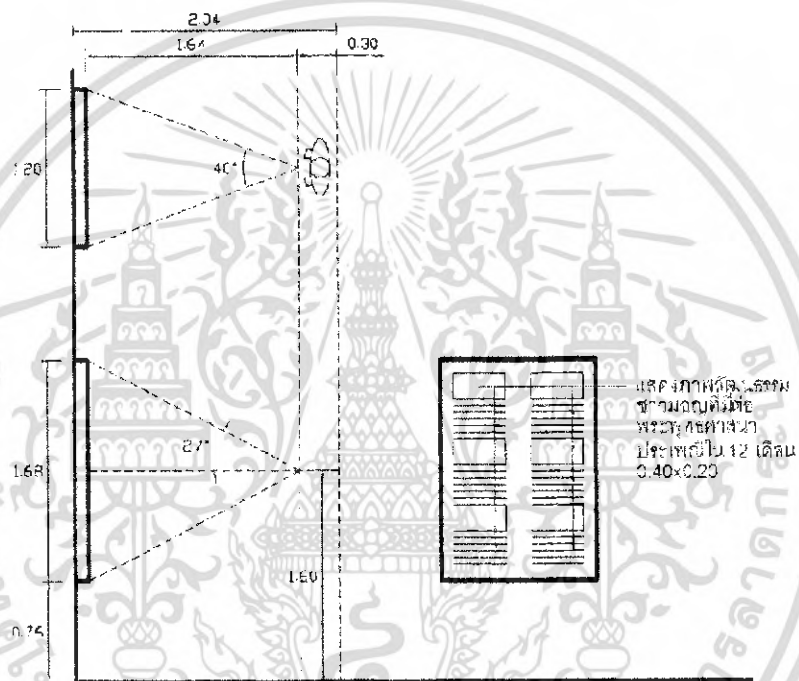


ความต้องการพื้นที่ $2.04 \times 1.20 = 2.44$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. วิถีวัฒนธรรม มอญ – เขมร

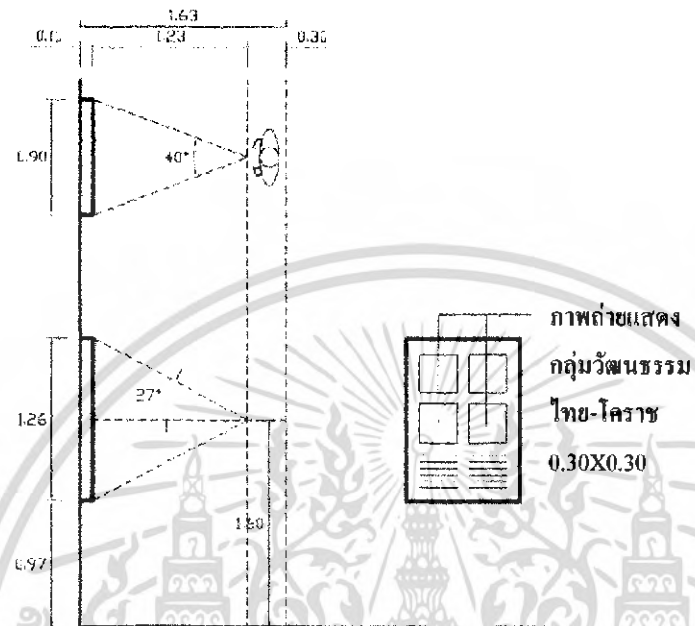
- เขมร
- กูย (ส่วย)
- กระสือหรือโซ่
- กระเล้ง
- บรู
- ชาวบนหรือเนียะกุล



ความต้องการพื้นที่ $2.04 \times 1.20 = 2.44$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กลุ่มวัฒนธรรมไทย-โคราช

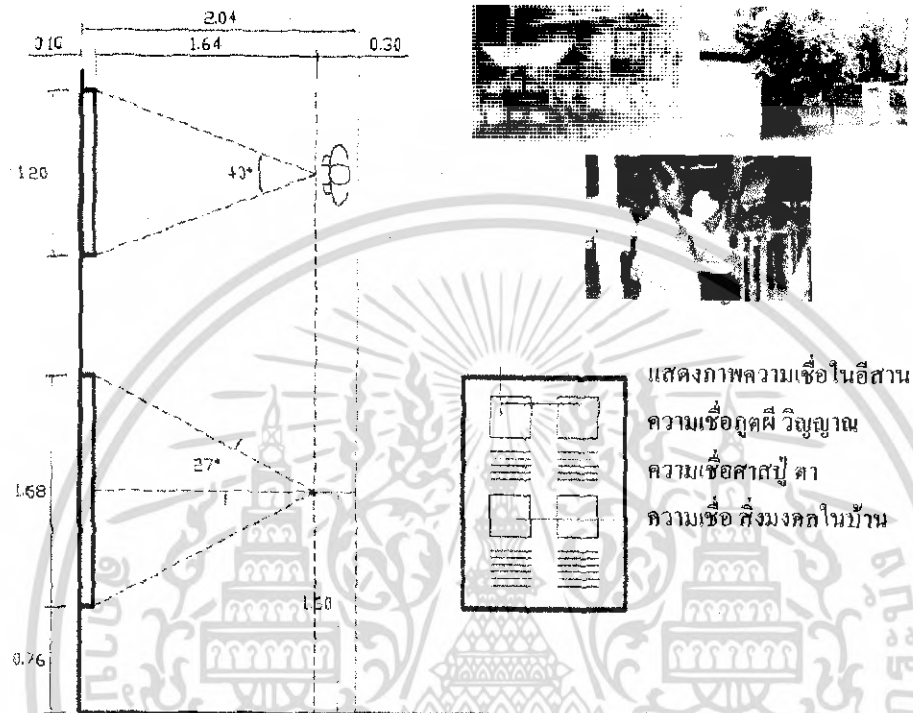


ความต้องการพื้นที่ $1.63 \times 0.90 = 1.46$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ศาสนาและความเชื่อ

- ความเชื่อของคนอีสาน

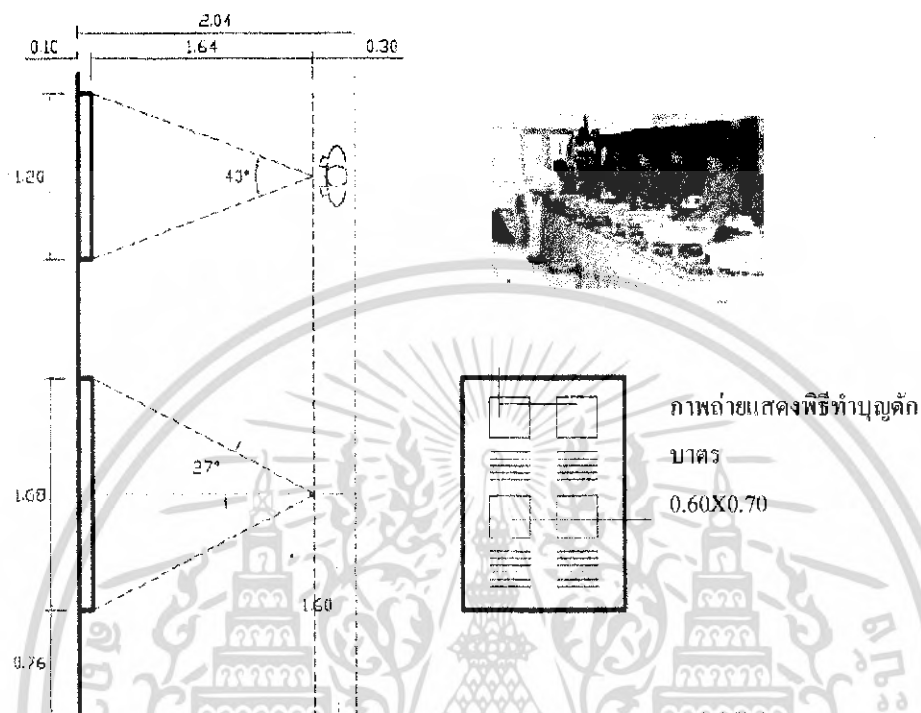


ความต้องการพื้นที่ $2.04 \times 1.20 = 2.44$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางด้านศาสนา

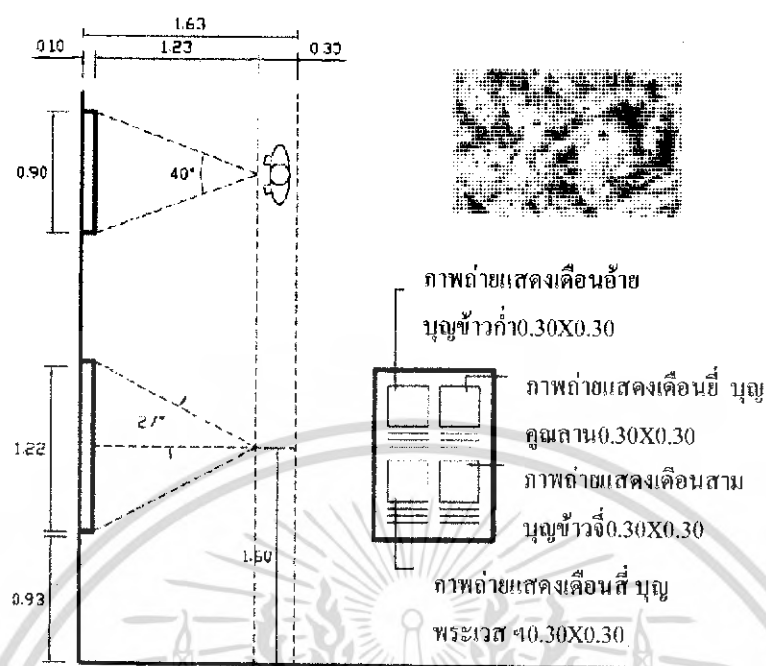
- การทำบุญตักบาตร



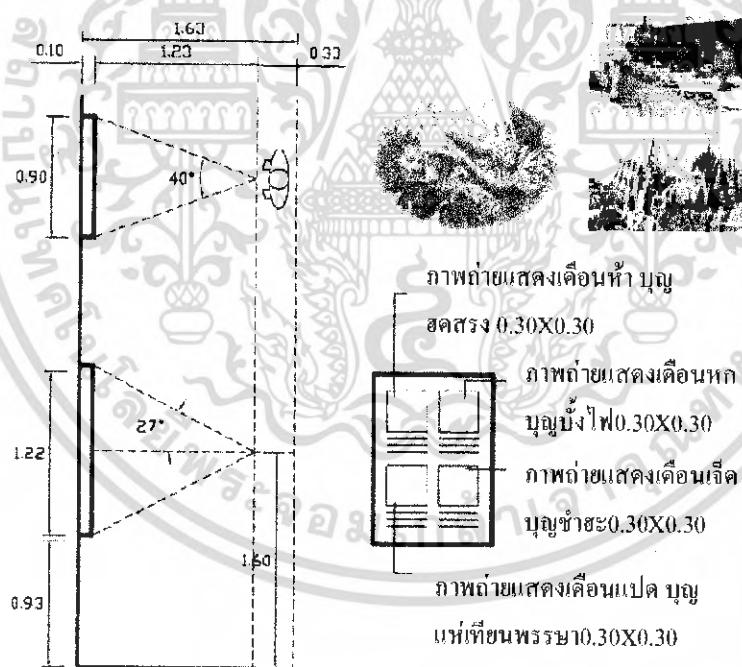
ความต้องการพื้นที่ $2.04 \times 1.20 = 2.44$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ประเพณีสวด 12 ครอง 14

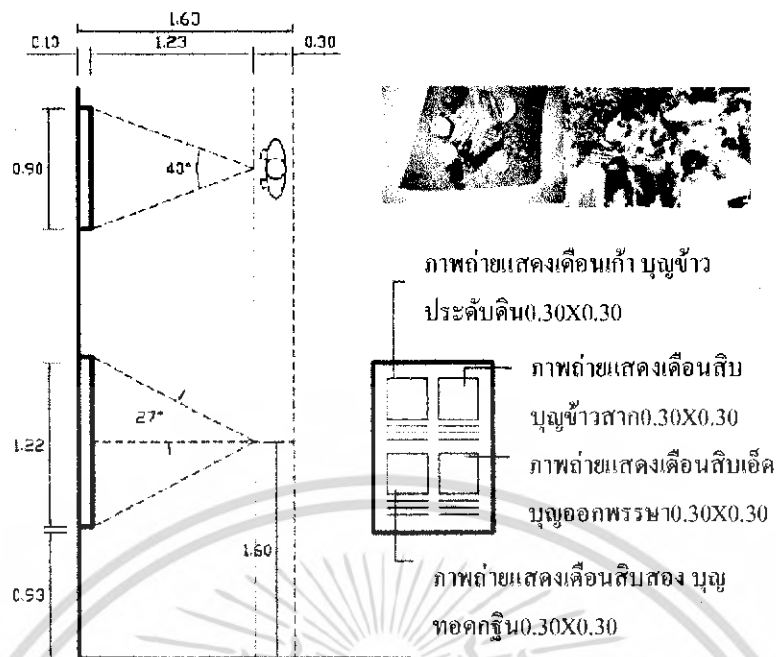


ความต้องการพื้นที่ $1.82 \times 1.60 = 2.91$ ตารางเมตร/หน่วย

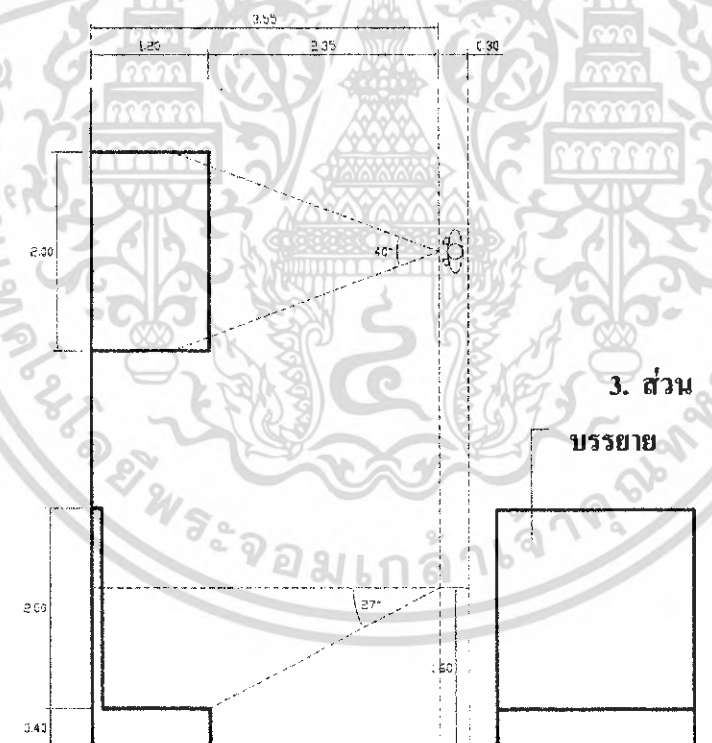


ความต้องการพื้นที่ $1.82 \times 1.60 = 2.91$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ความต้องการพื้นที่ $1.82 \times 1.60 = 2.91$ ตารางเมตร/หน่วย

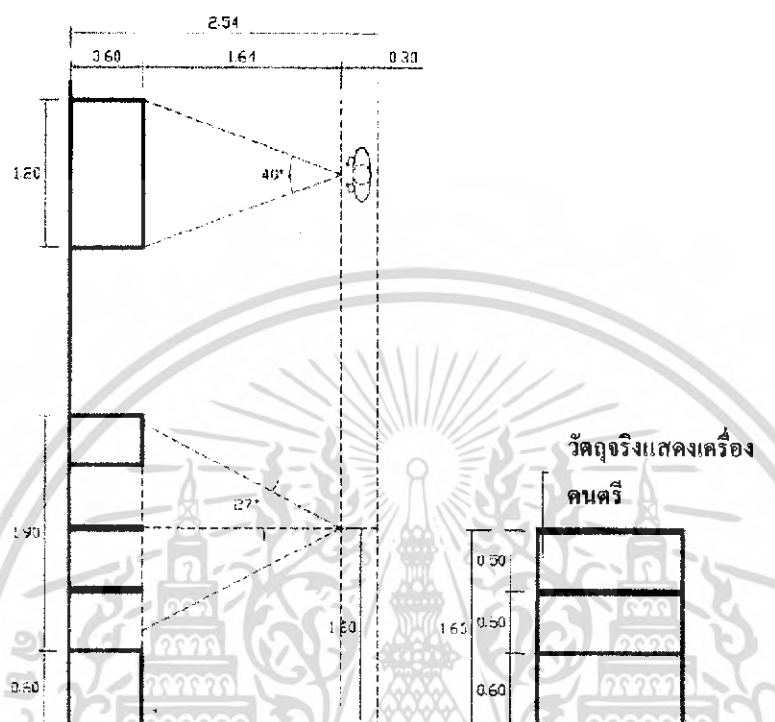


ความต้องการพื้นที่ $3.55 \times 2.00 = 7.10$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

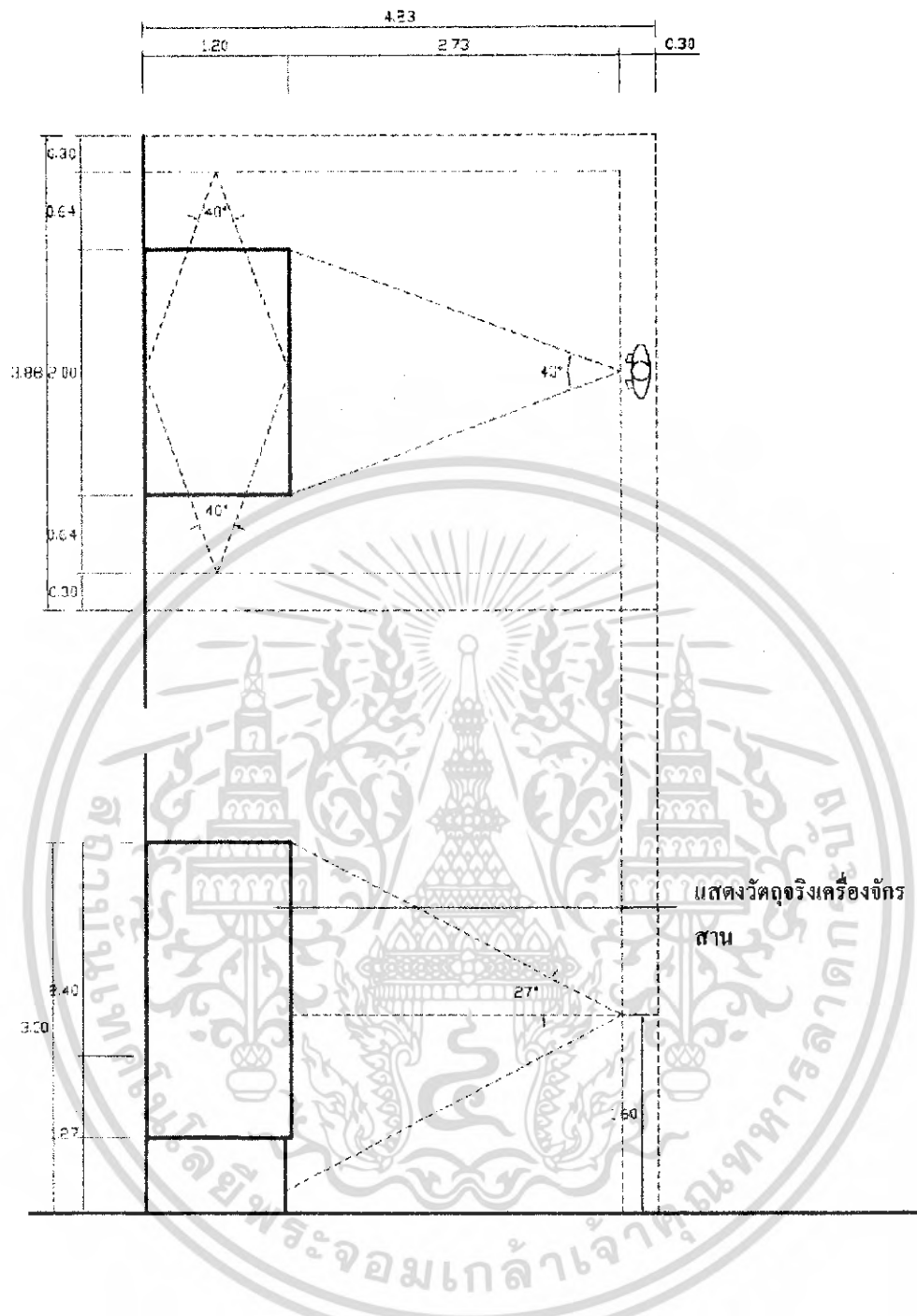
4.4 เครื่องดนตรีและการละเล่น

- เครื่องดนตรี



ความต้องการพื้นที่ $2.54 \times 1.20 = 3.04$ ตารางเมตร/หน่วย

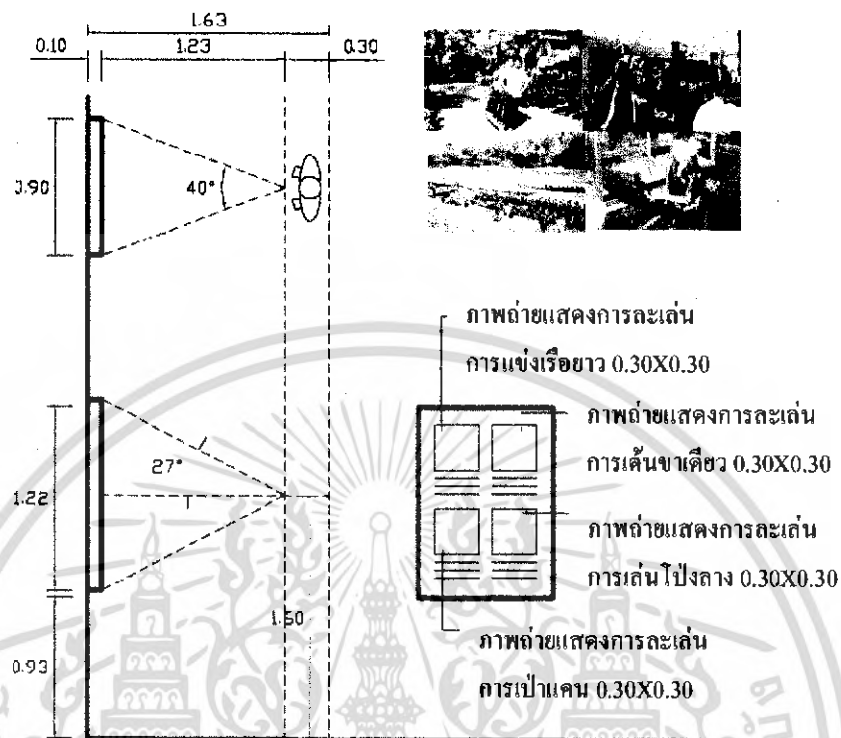
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ความต้องการพื้นที่ $4.23 \times 3.88 = 16.41$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การเล่นเกมพื้นบ้านอีสาน

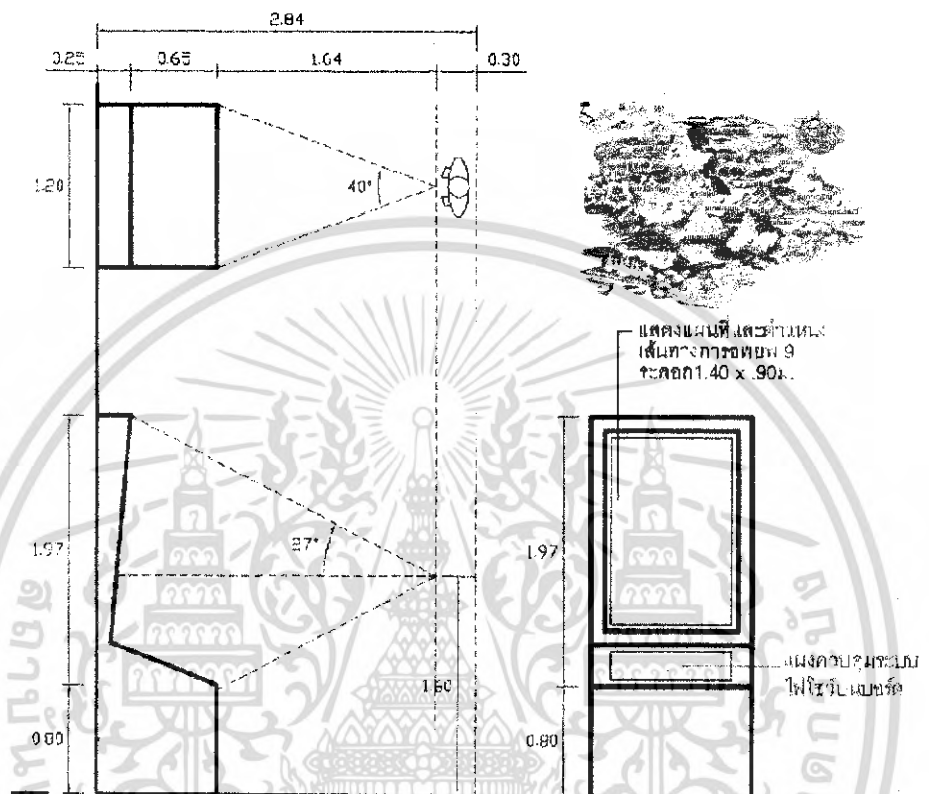


ความต้องการพื้นที่ $1.82 \times 1.60 = 2.91$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 แหล่งชุมชนและบ้านอีสาน

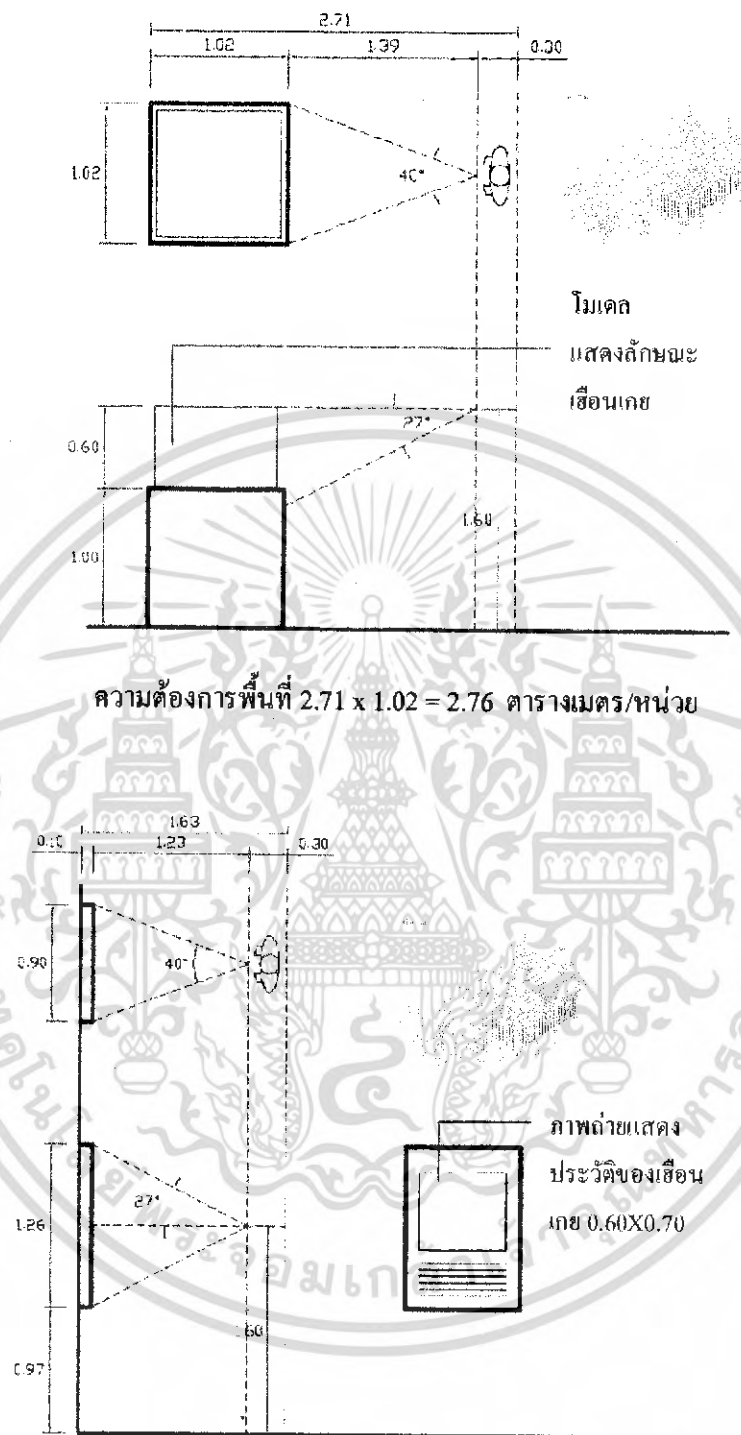
- แหล่งชุมชน



ความต้องการพื้นที่ $2.84 \times 1.20 = 3.40$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บ้านชาวอีสาน (อีสานเกย)

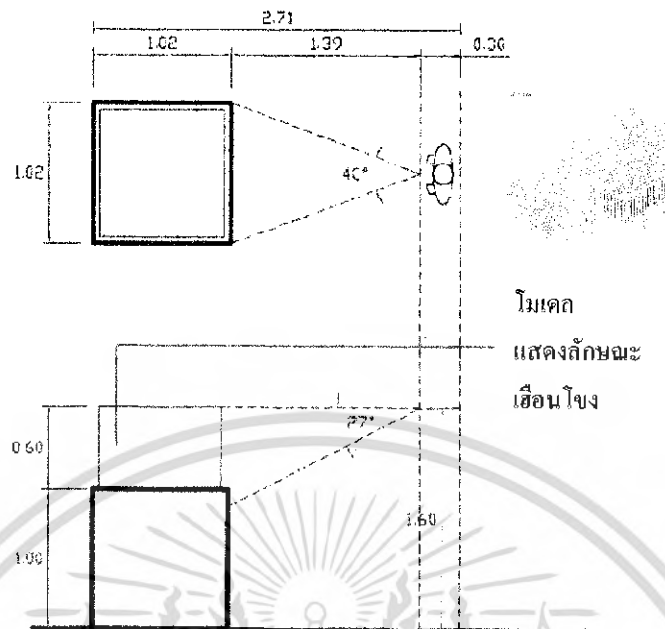


ความต้องการพื้นที่ $2.71 \times 1.02 = 2.76$ ตารางเมตร/หน่วย

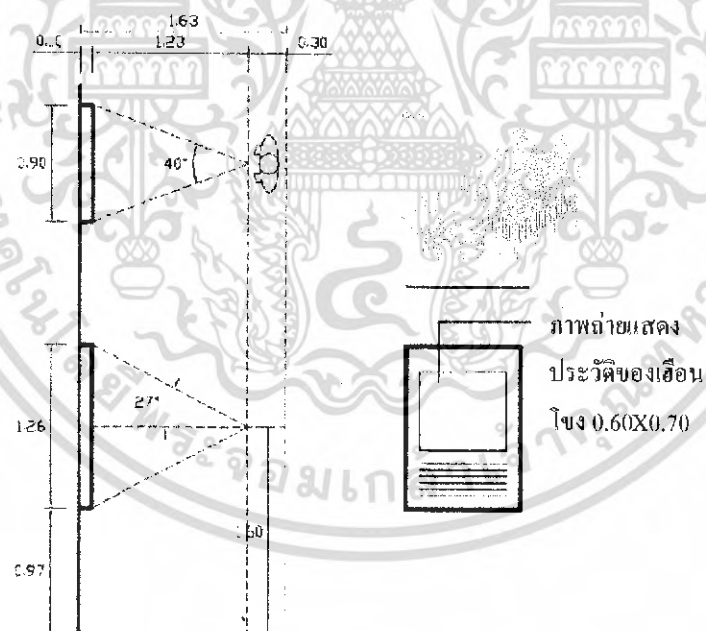
ความต้องการพื้นที่ $1.63 \times 0.90 = 1.46$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บ้านชาวอีสาน (เลื่อนโขง)



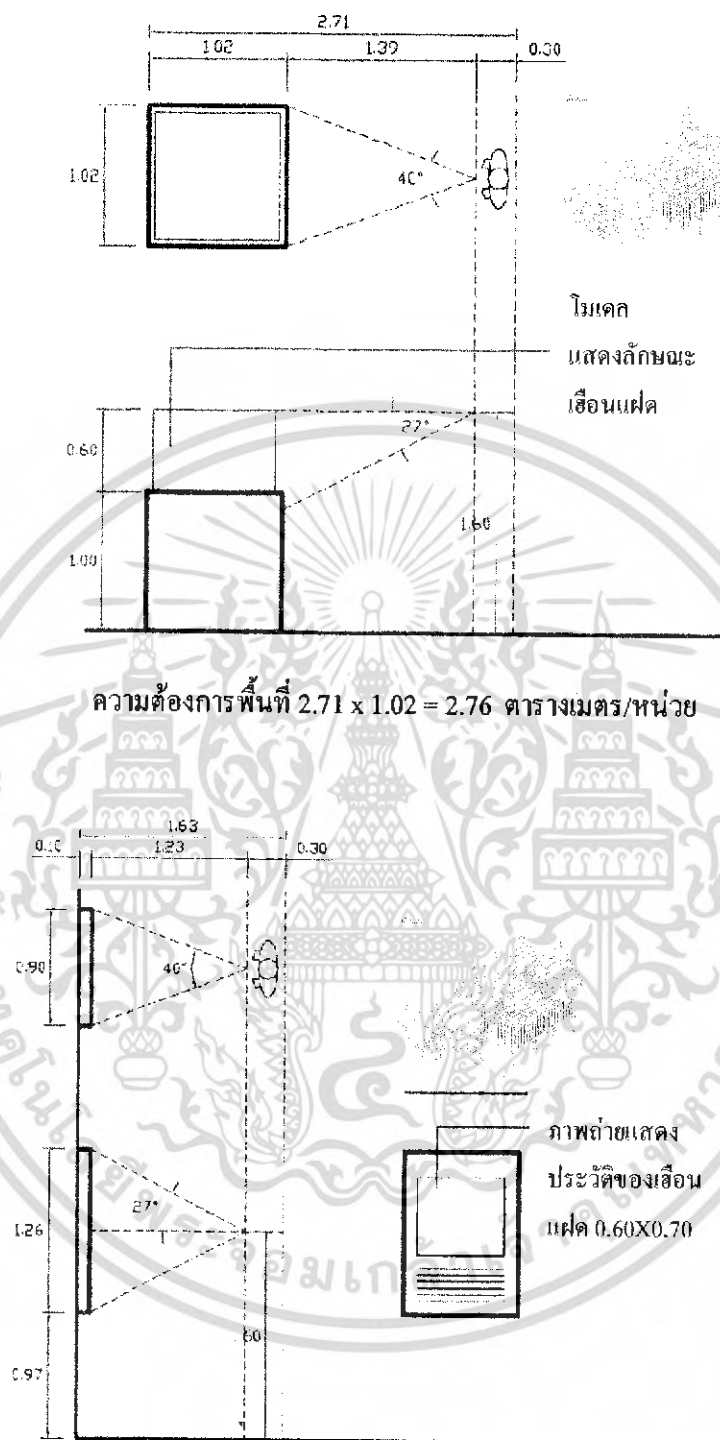
ความต้องการพื้นที่ $2.71 \times 1.02 = 2.76$ ตารางเมตร/หน่วย



ความต้องการพื้นที่ $1.63 \times 0.90 = 1.46$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

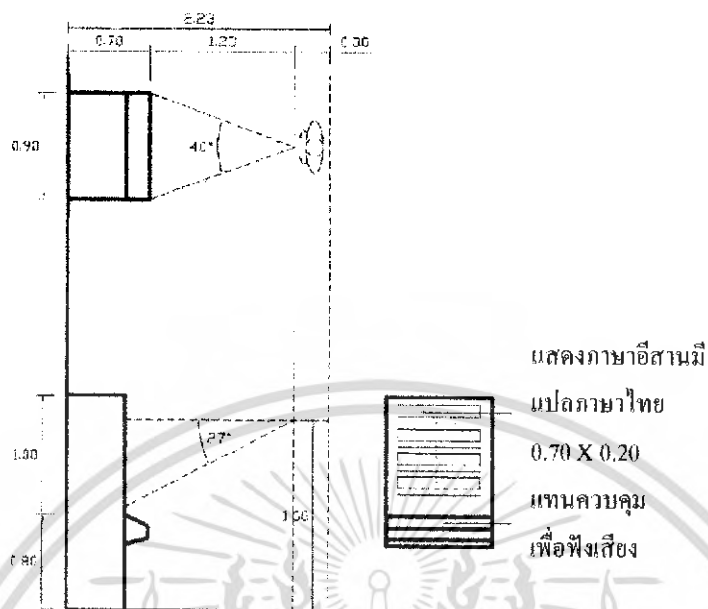
- บ้านชาวอีสาน (เสื่อนแฝด)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

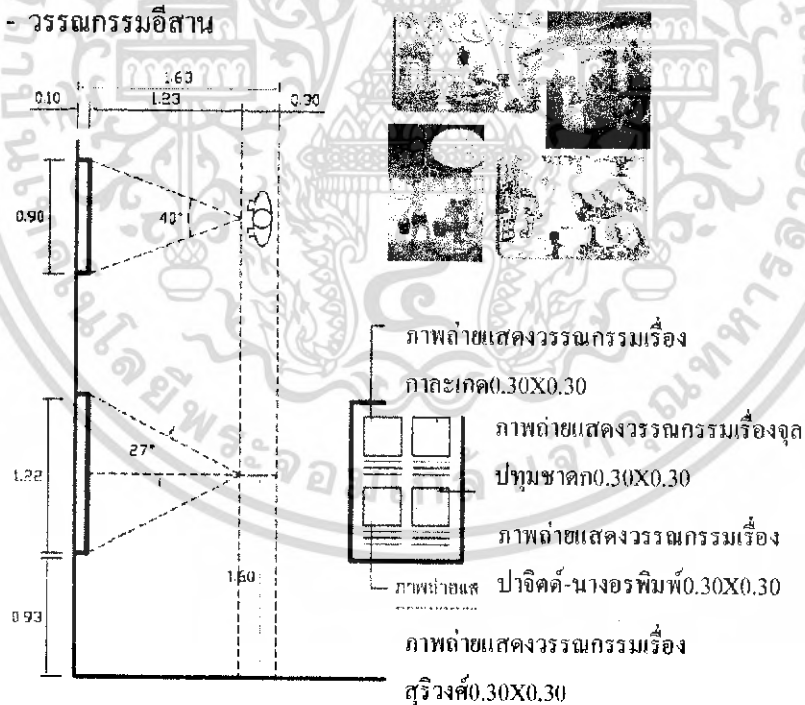
4.6 ภาษาและวรรณกรรมอีสาน

- ภาษาอีสาน



ความต้องการพื้นที่ $0.90 \times 2.23 = 2.00$ ตารางเมตร/หน่วย

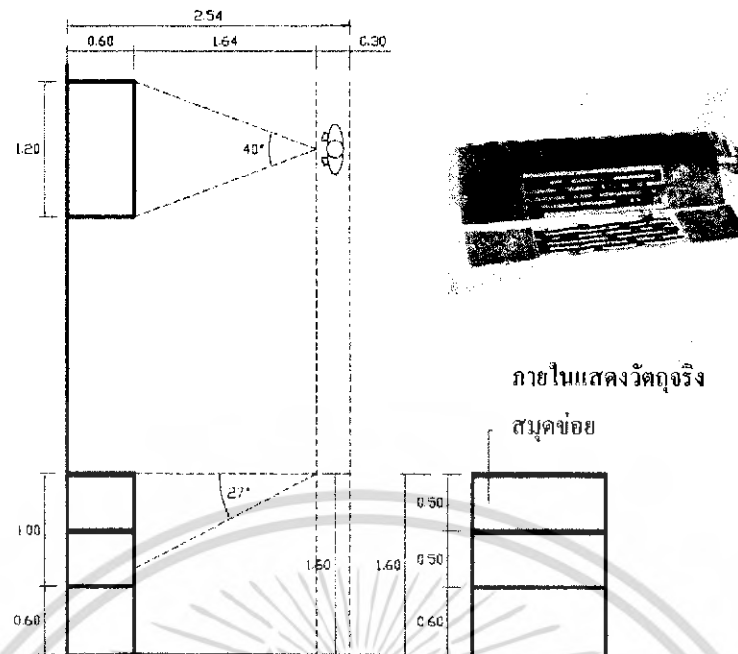
- วรรณกรรมอีสาน



ความต้องการพื้นที่ $1.82 \times 1.60 = 2.91$ ตารางเมตร/หน่วย

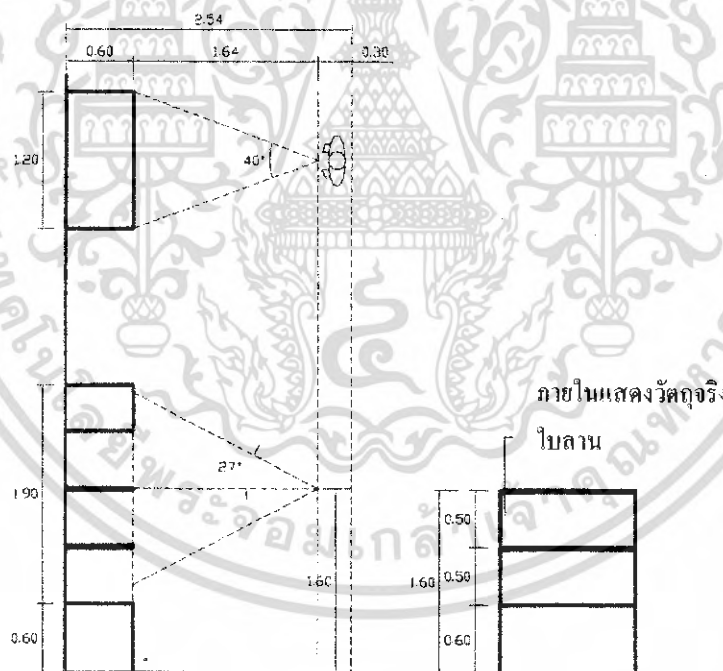
- สมุดข่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ความต้องการพื้นที่ $3.04 \times 1.20 = 3.04$ ตารางเมตร/หน่วย

- ไบรอน



ความต้องการพื้นที่ $2.54 \times 1.20 = 3.04$ ตารางเมตร/หน่วย

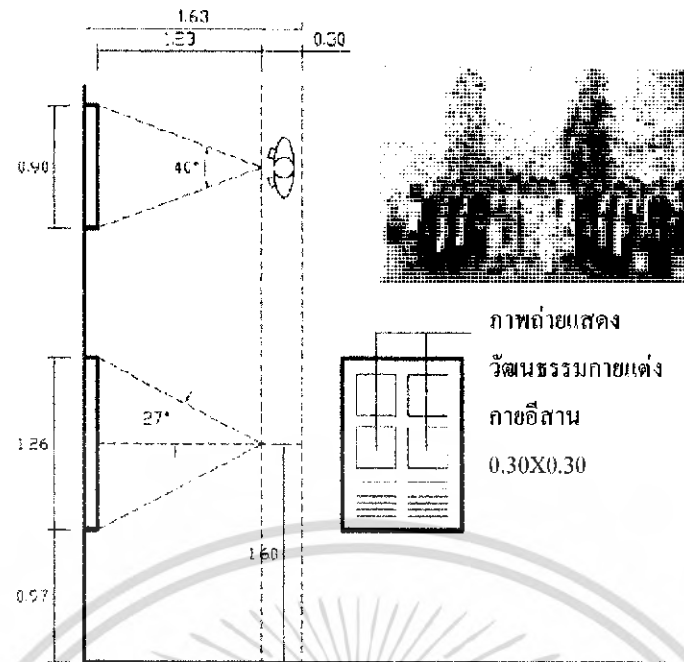
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.7 ผ้าอีสาน

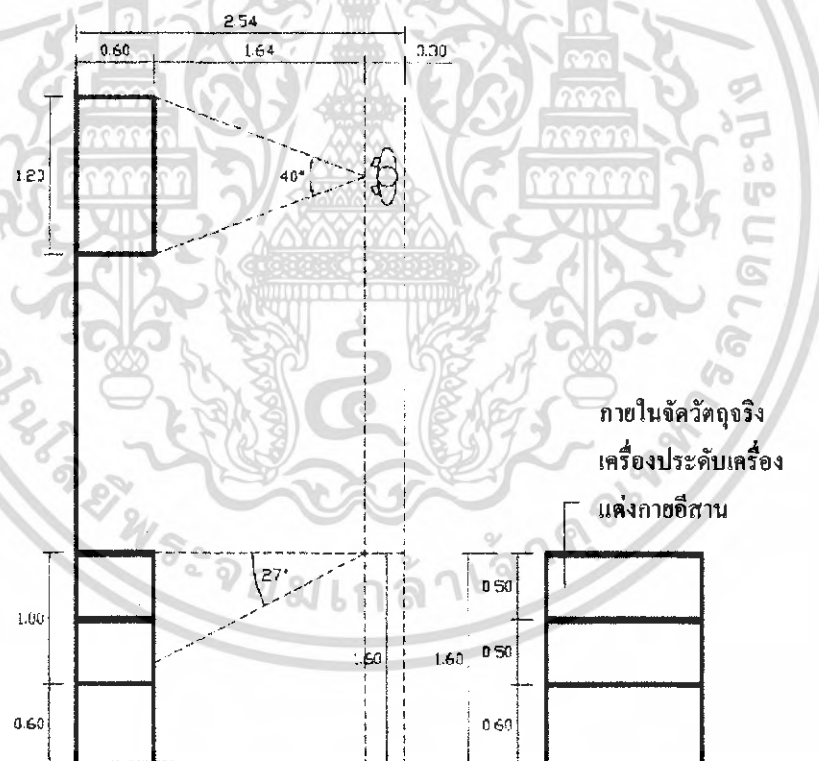
- การทักทอผ้าอีสาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

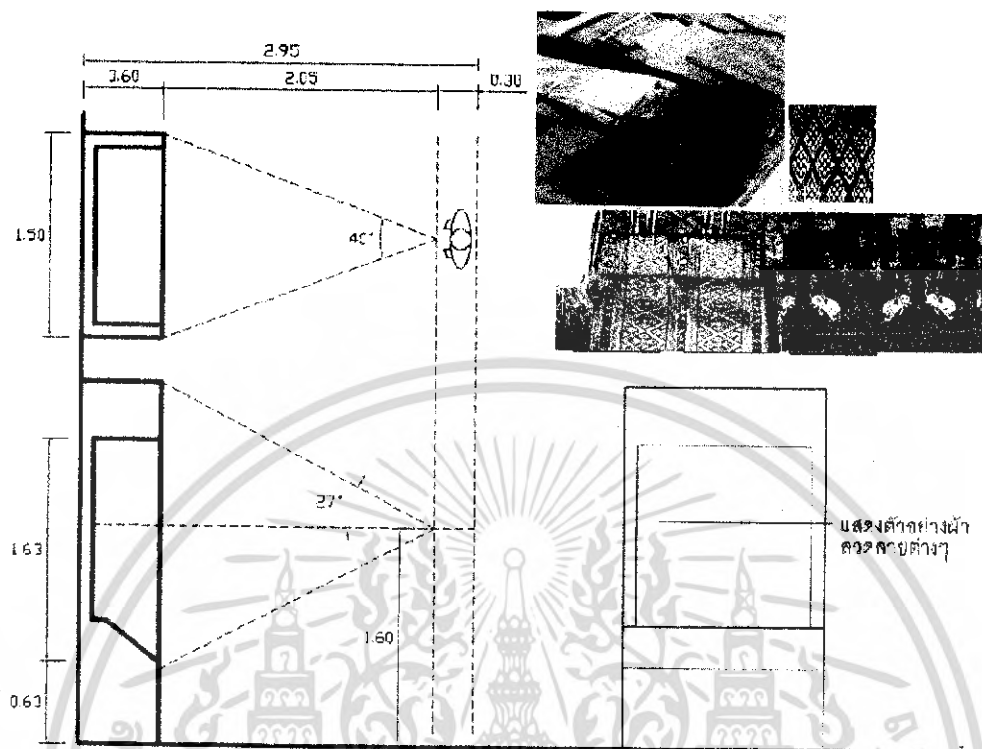


ความต้องการพื้นที่ $1.63 \times 0.90 = 1.46$ ตารางเมตร/หน่วย



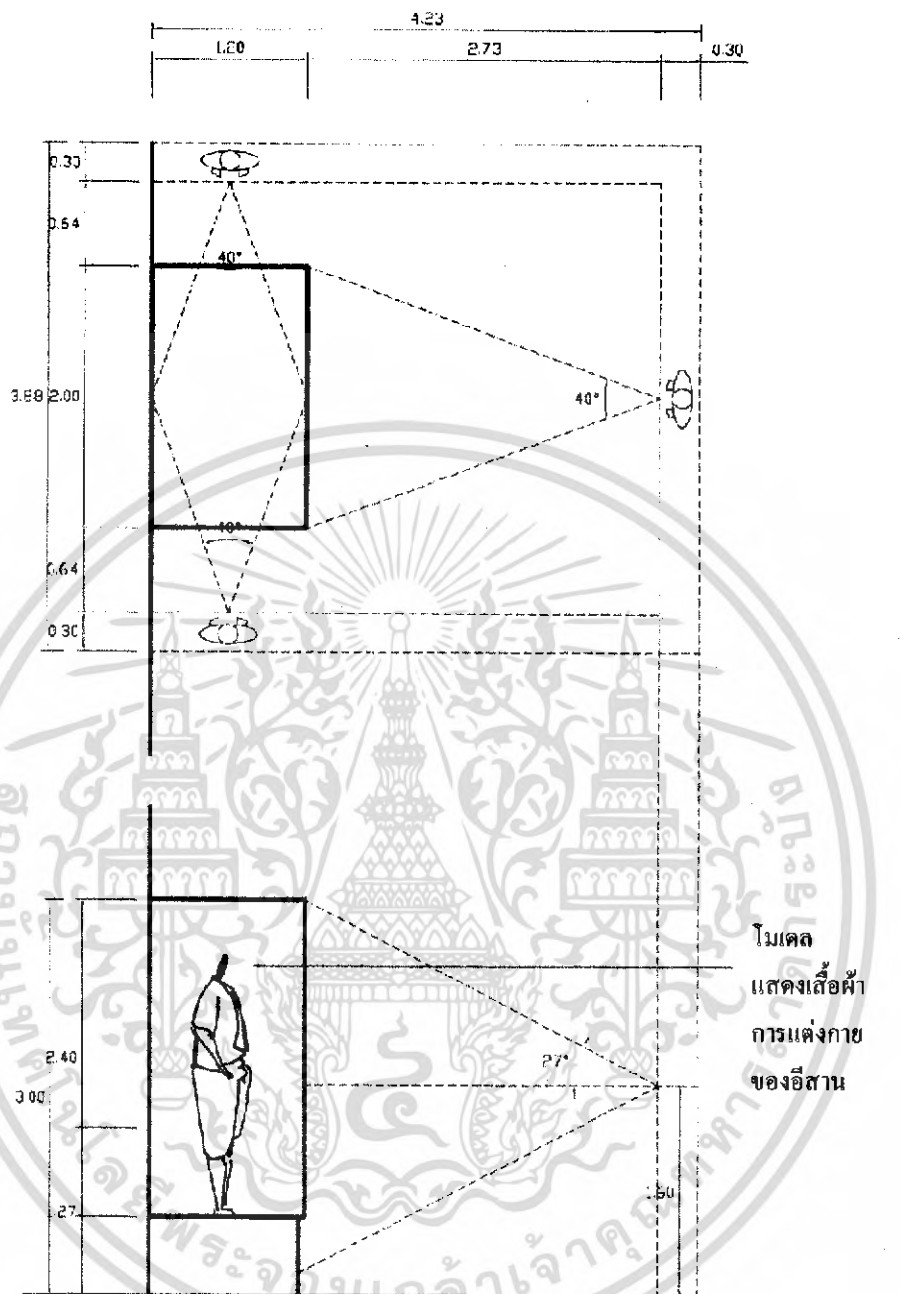
ความต้องการพื้นที่ $3.04 \times 1.20 = 3.65$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ความต้องการพื้นที่ $2.95 \times 1.50 = 4.42$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

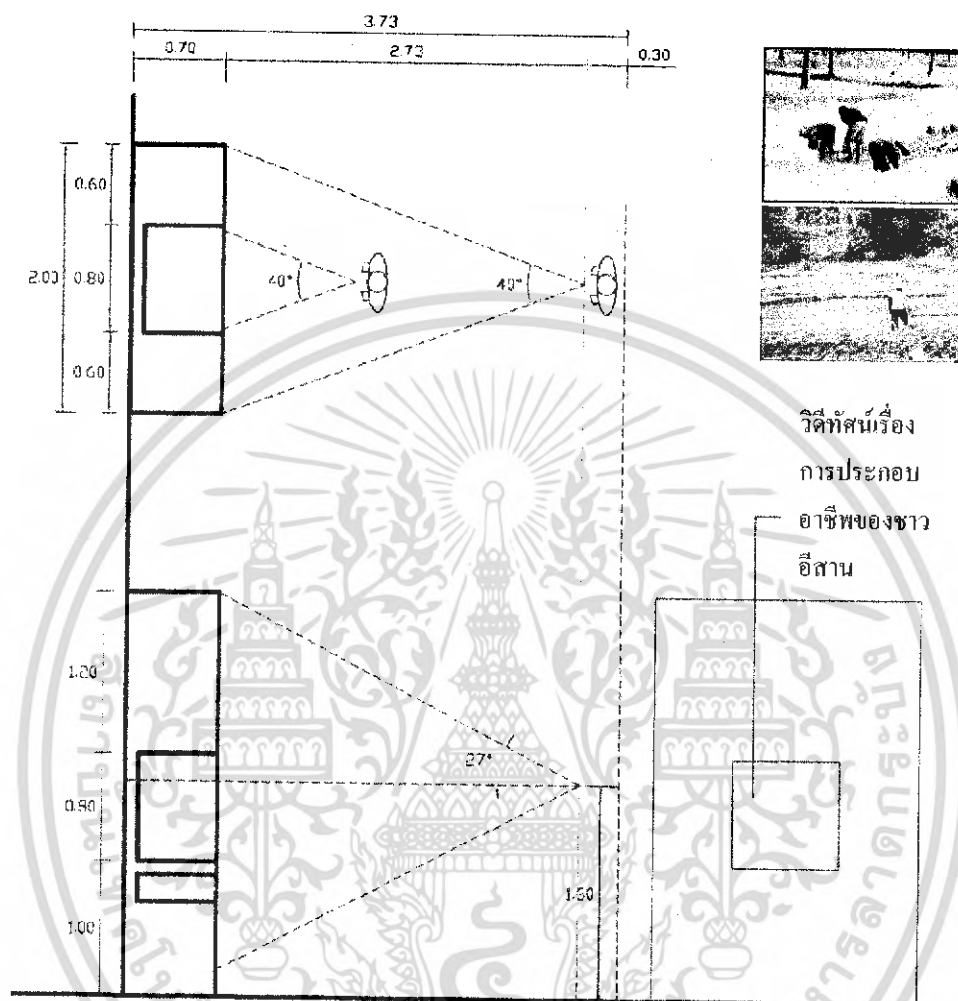


ความต้องการพื้นที่ $4.23 \times 3.88 = 16.41$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8 อาชีพและการดำรงอยู่

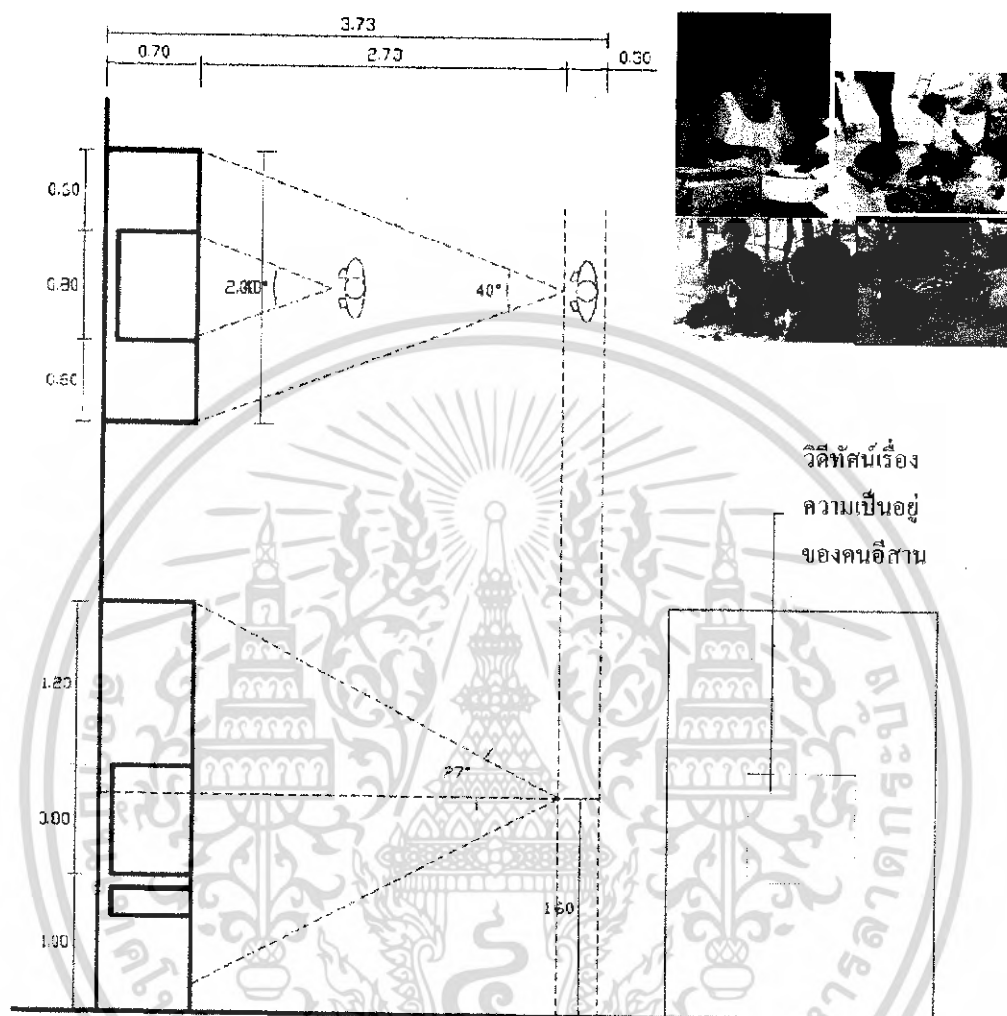
- การประกอบอาชีพ



ความต้องการพื้นที่ $3.73 \times 2.00 = 27.46$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความเป็นอยู่

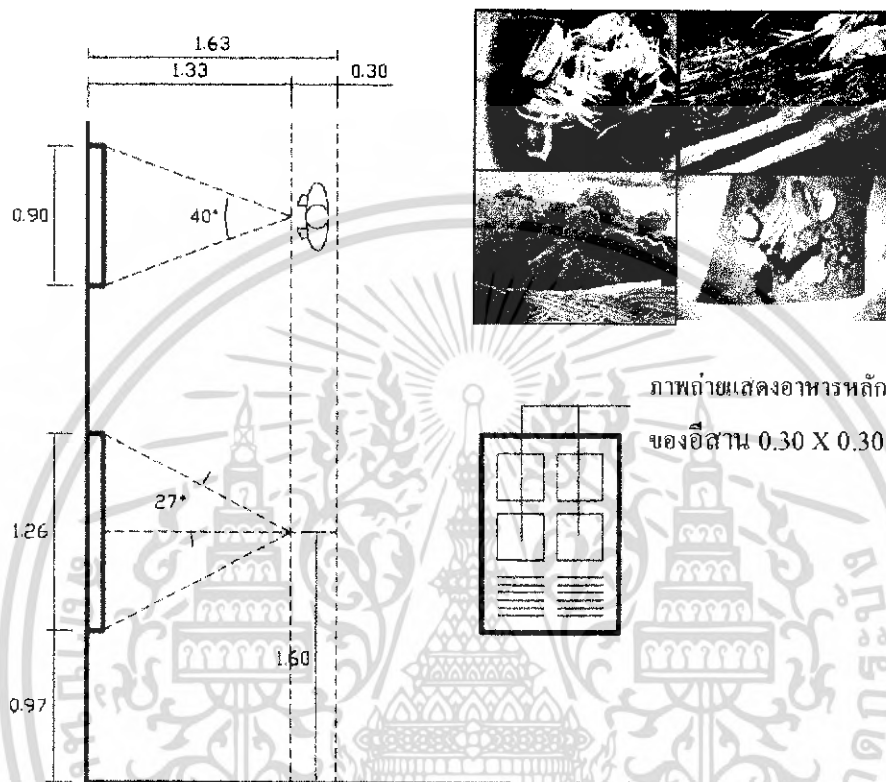


ความต้องการพื้นที่ $3.73 \times 2.00 = 27.46$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9 อาหารสื่อวัฒนธรรมอีสาน

- อาหารหลักอีสาน



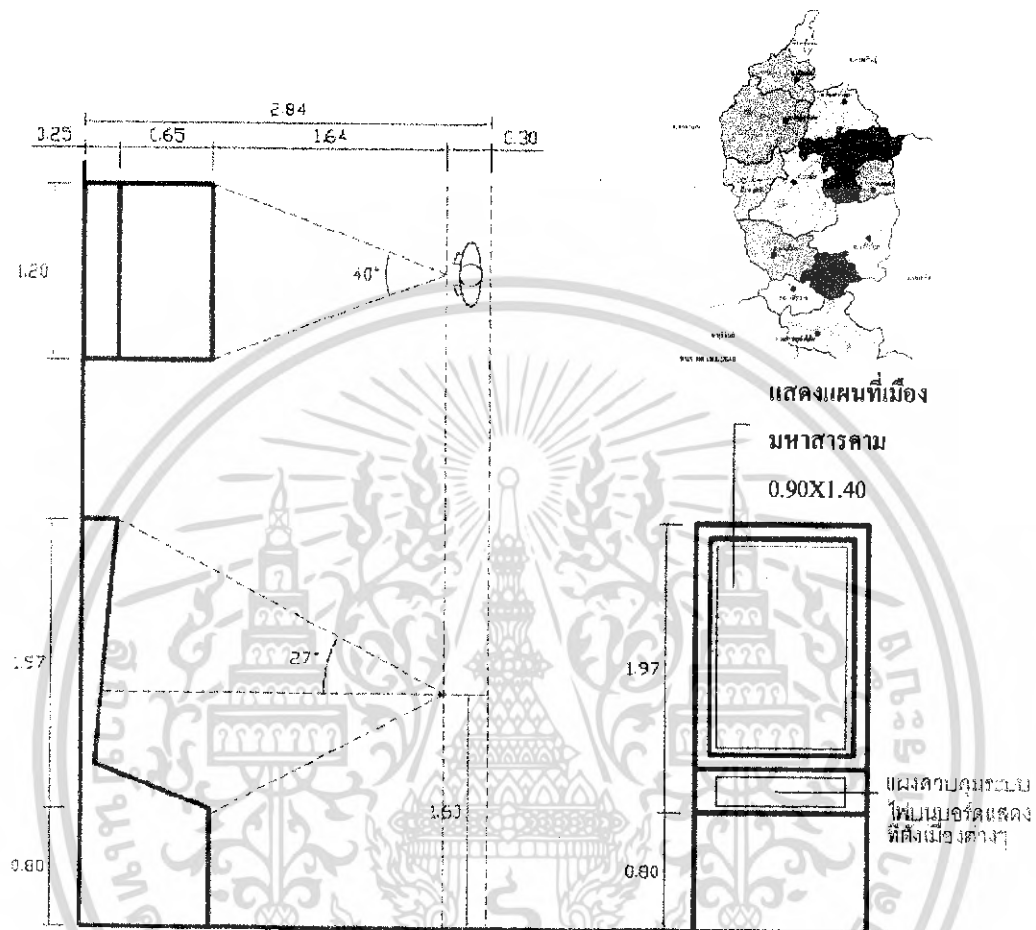
ความต้องการพื้นที่ $1.63 \times 0.9 = 1.467$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เมืองมหาสารคาม

5.1 ประวัติเมืองมหาสารคาม

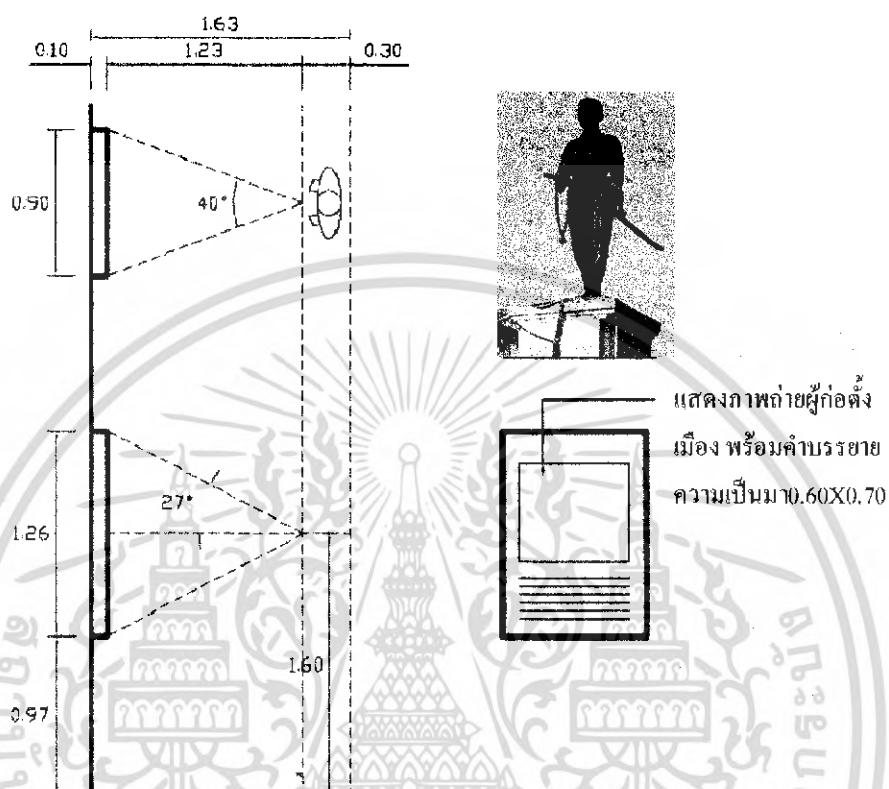
- แผนที่เมืองมหาสารคาม



ความต้องการพื้นที่ $1.20 \times 2.84 = 3.46$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประวัติความเป็นมา

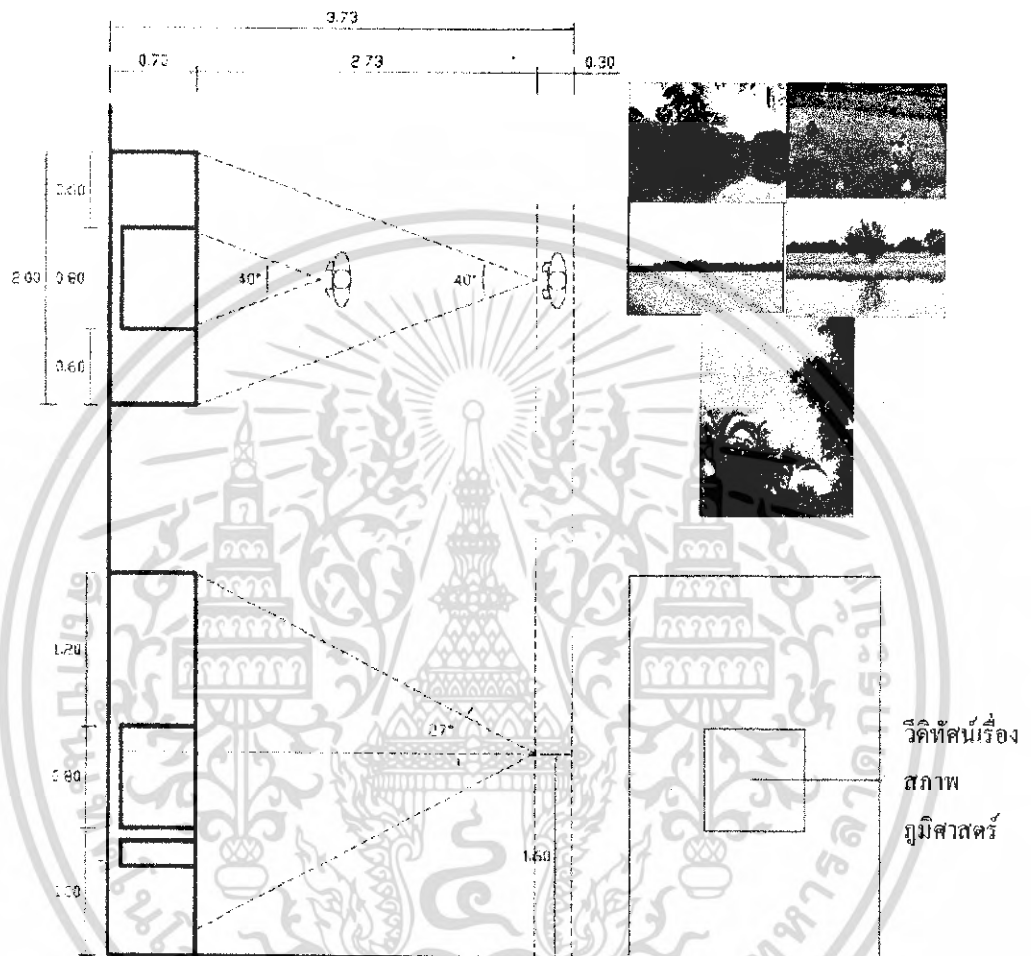


ความต้องการพื้นที่ $1.63 \times 0.90 = 1.46$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

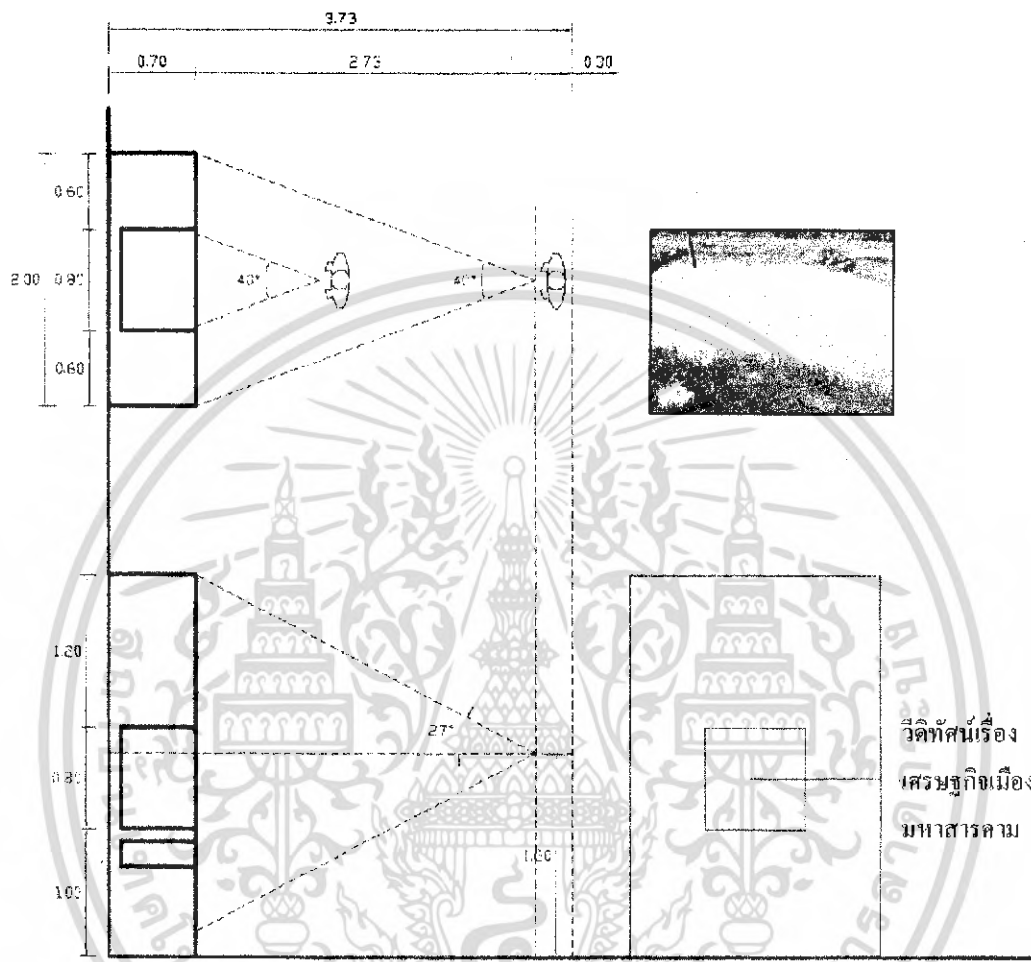
5.2 สถาปัตยกรรมศาสตร์และเศรษฐกิจ

- สถาปัตยกรรมศาสตร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สภาพเศรษฐกิจ

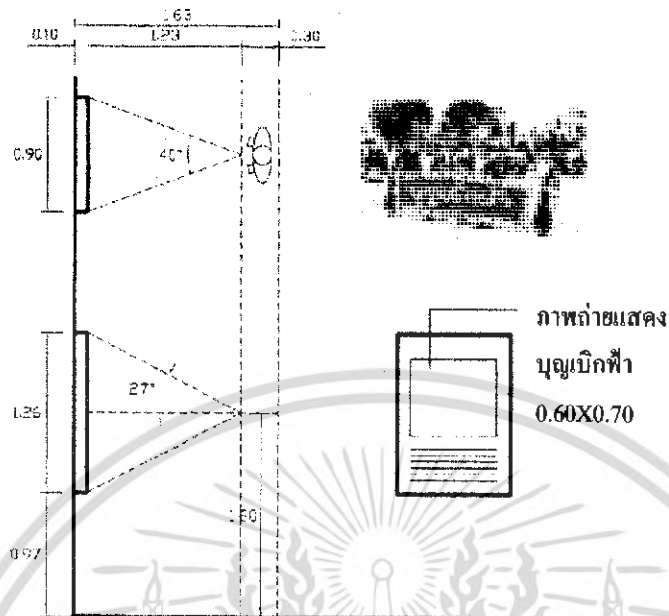


ความต้องการพื้นที่ $3.73 \times 2.00 = 7.46$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

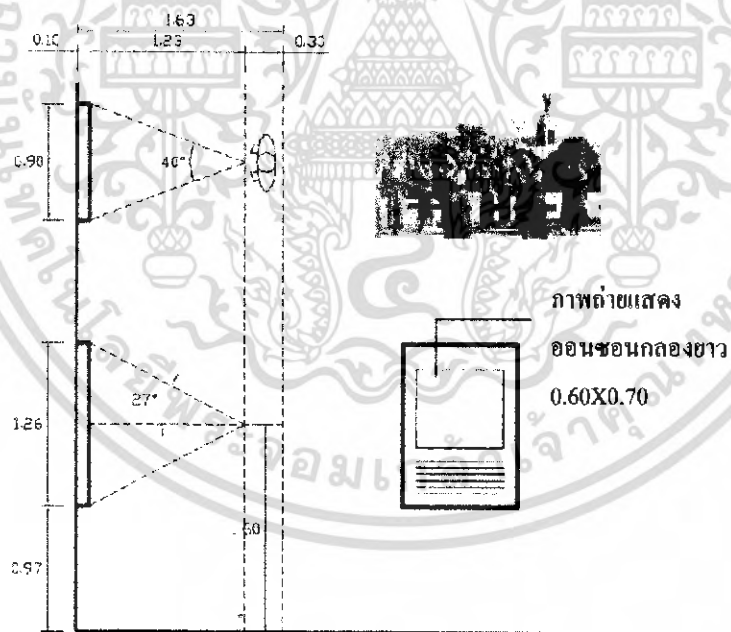
5.3 ศิลปวัฒนธรรมเมืองมหาสารคาม

- ประเพณีบุญเบิกฟ้า



ความต้องการพื้นที่ $1.63 \times 0.90 = 1.46$ ตารางเมตร/หน่วย

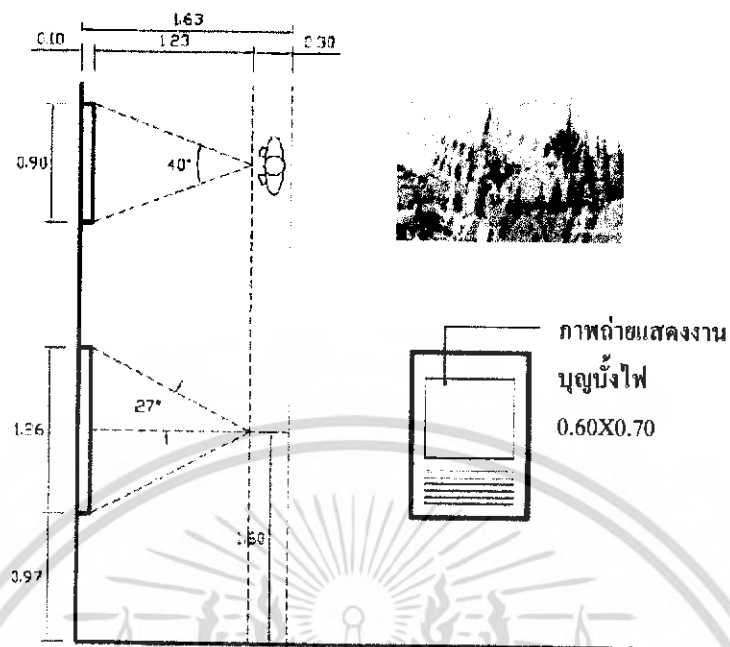
- งานออนซอนกลองยาว



ความต้องการพื้นที่ $1.63 \times 0.90 = 1.46$ ตารางเมตร/หน่วย

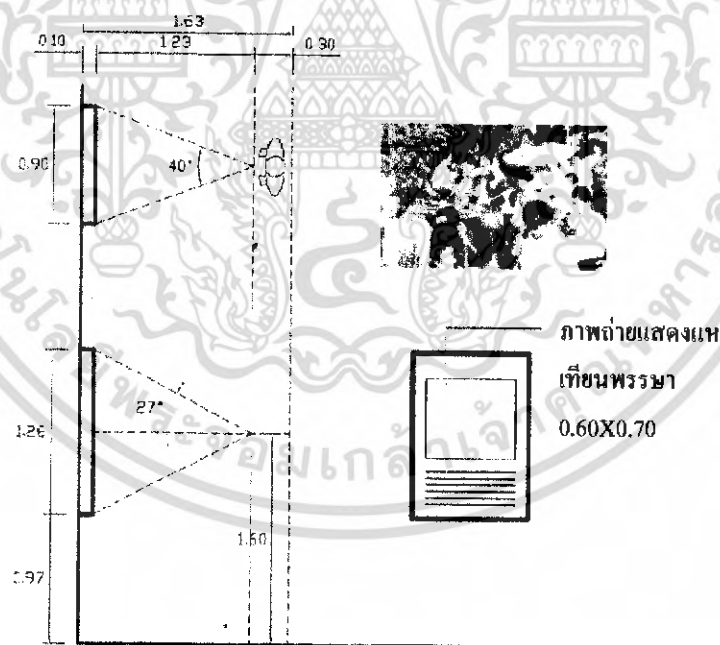
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- งานบุญบังไฟ



ความต้องการพื้นที่ $1.63 \times 0.90 = 1.46$ ตารางเมตร/หน่วย

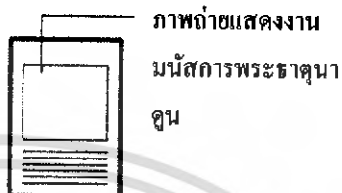
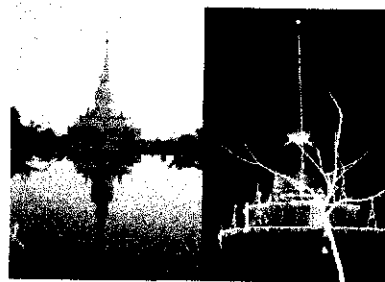
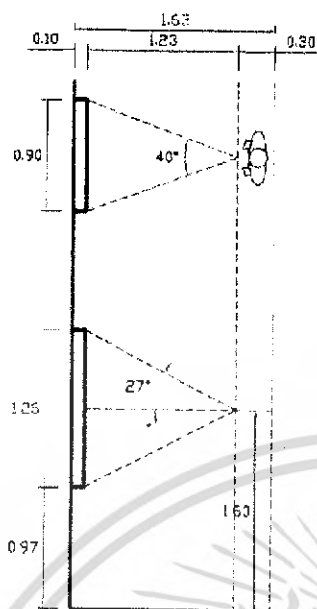
- งานแห่เทียนพรรษา



ความต้องการพื้นที่ $1.63 \times 0.90 = 1.46$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

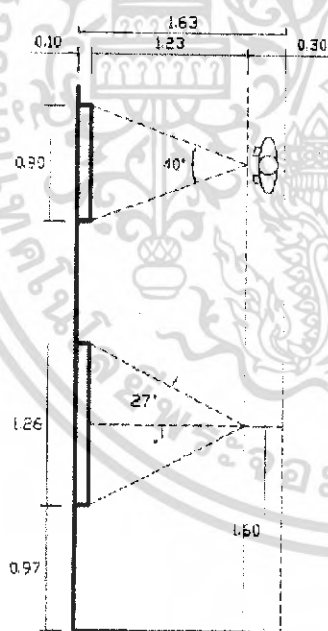
- งานมนัสการพระธาตุนาคูน



ภาพถ่ายแสดงงาน
มนัสการพระธาตุนา
คูน

ความต้องการพื้นที่ $1.63 \times 0.90 = 1.46$ ตารางเมตร/หน่วย

- พระพุทธรูป

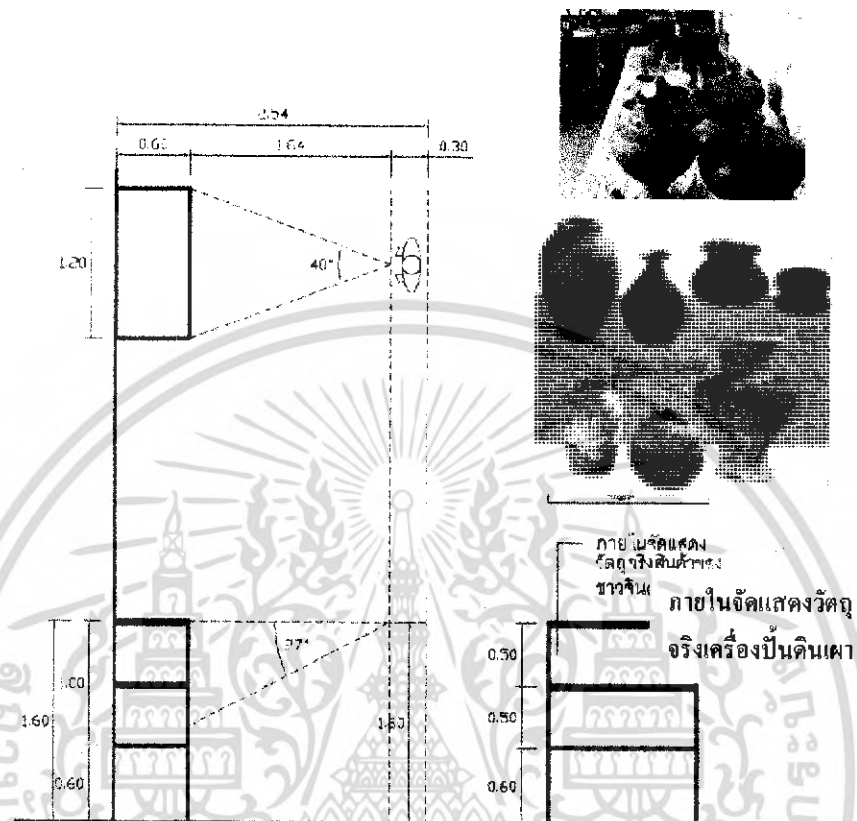


ภาพถ่ายแสดงพระ
พุทธรูปกันทรวิชัย
0.60X0.70

ความต้องการพื้นที่ $1.63 \times 0.90 = 1.46$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

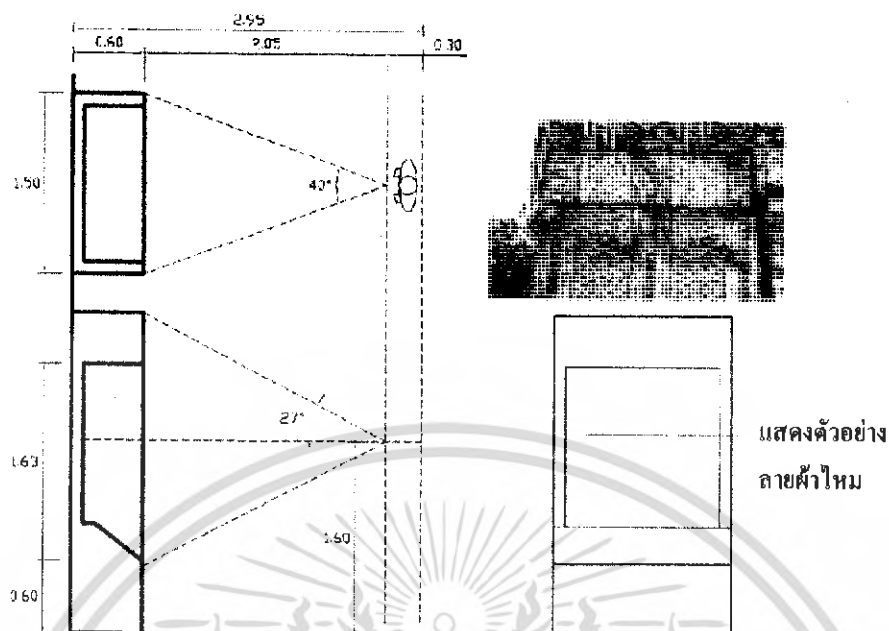
- เครื่องปั้นดินเผา



ความต้องการพื้นที่ $2.54 \times 1.20 = 3.04$ ตารางเมตร/หน่วย

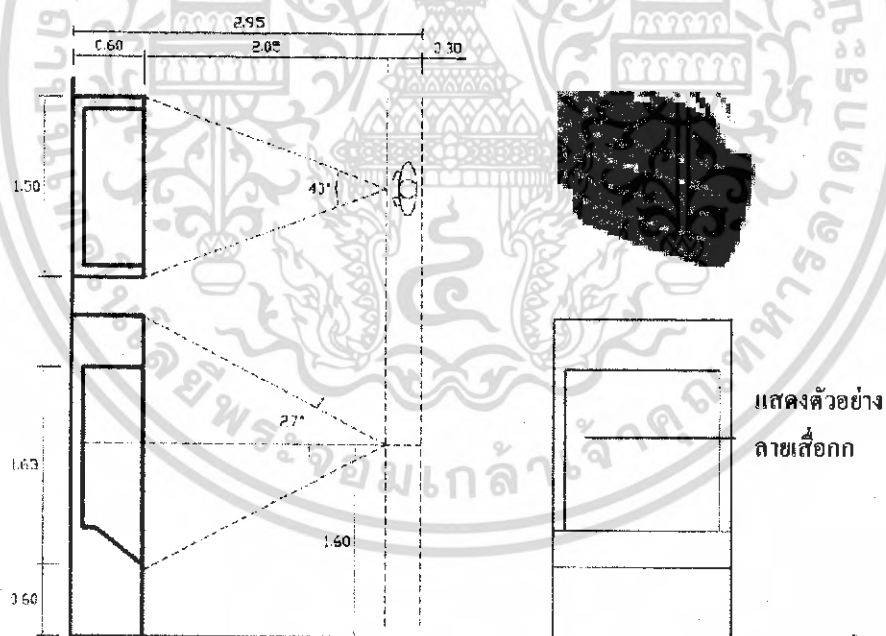
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผ้าไหมเมืองมหาสารคาม



ความต้องการพื้นที่ $2.95 \times 1.50 = 4.42$ ตารางเมตร/หน่วย

- เสื่อกกฝีมือชาวมหาสารคาม

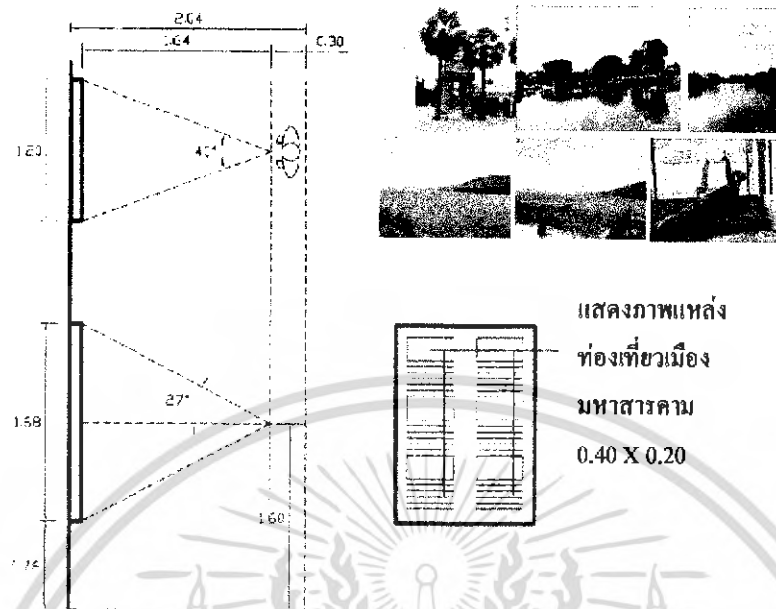


ความต้องการพื้นที่ $2.95 \times 1.50 = 4.42$ ตารางเมตร/หน่วย

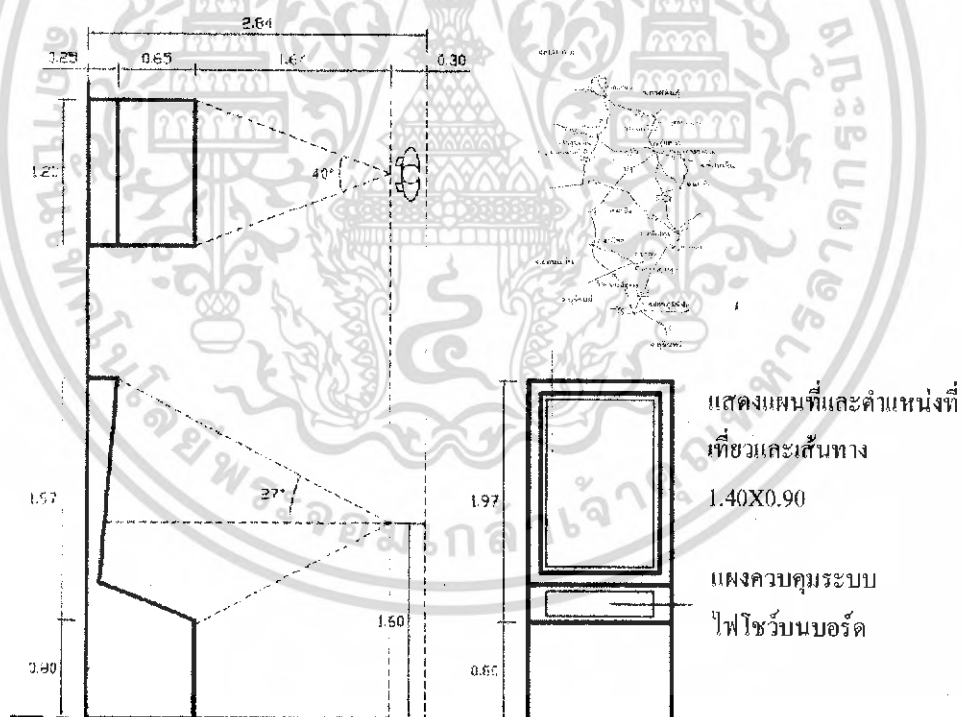
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 มหาสารคามปัจจุบัน

- แหล่งท่องเที่ยวเมืองมหาสารคาม



ความต้องการพื้นที่ $2.04 \times 1.20 = 2.44$ ตารางเมตร/หน่วย

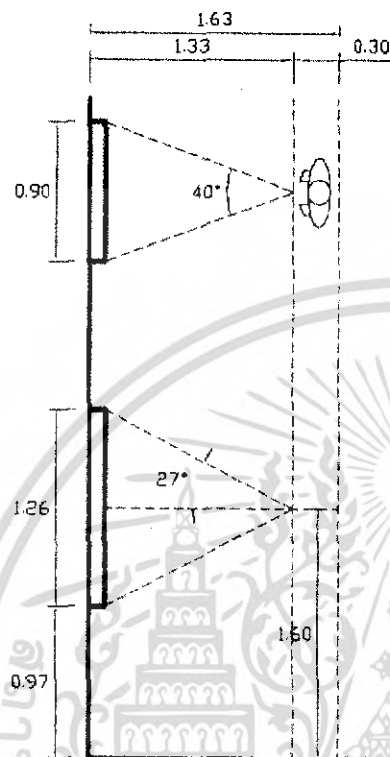


ความต้องการพื้นที่ $2.84 \times 1.20 = 3.40$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศูนย์กลางการศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

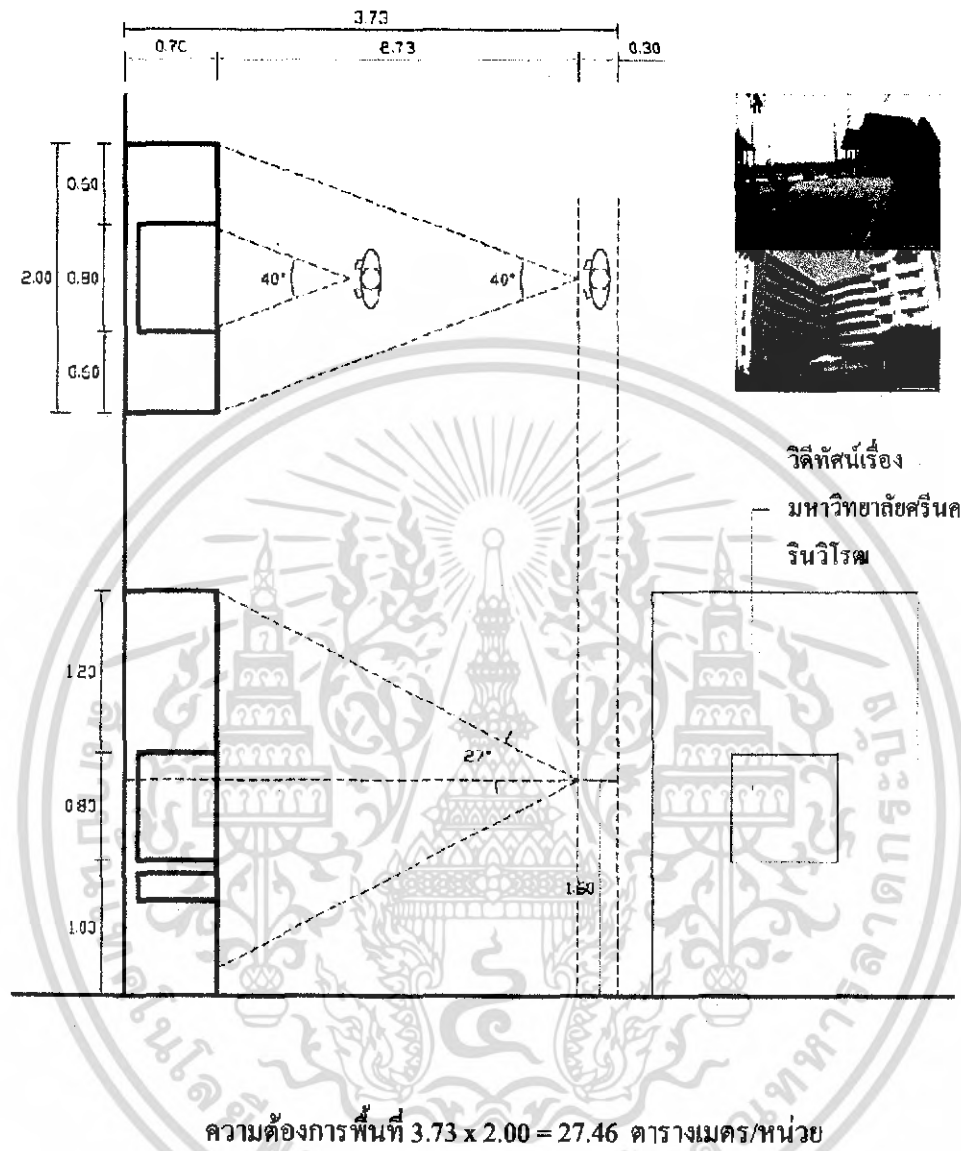


ภาพถ่ายหลัก
มหาวิทยาลัยศรีนคริน
วิโรฒ 0.30X0.30

ความต้องการพื้นที่ $1.63 \times 0.9 = 1.467$ ตารางเมตร/หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



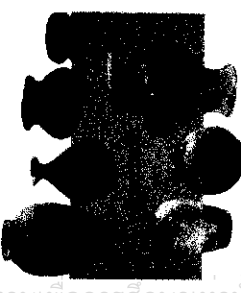
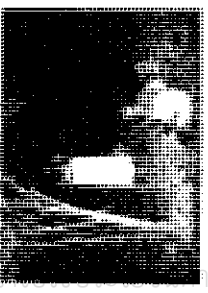
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อที่ 1 อีสานยุคก่อนประวัติศาสตร์

ตารางที่ 4.29 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 1 และความถี่ของการใช้พื้นที่

หัวเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
1.1 สถาปัตยกรรม ภาาภาพและแหล่งอารยธรรม 	- แสดงภาพแหล่งอารยธรรม อีสานและสภาพภูมิศาสตร์	- บอร์ดไฟฟ้าควบคุมด้วยแสง ควบคุมเพื่อบอกตำแหน่งแหล่ง อารยธรรม	1	3.40	3.40
1.2 การพัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้ 	- แสดงวัตถุเครื่องมือที่ขุดพบเจอ ในอีสาน	- ตู้โชว์แสดงวัตถุจริงพร้อมคำ บรรยาย	2	3.04	6.08
1.3 ศิลปะถ้ำในอีสาน 	- แสดงภาพถ่ายศิลปะถ้ำในอีสาน	- บอร์ดแสดงภาพถ่าย คำบรรยาย	2	2.91	5.82

ตารางที่ 4.29 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 1 และความถี่ของการใช้พื้นที่

หัวข้อและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
1.4 เครื่องปั้นดินเผา 	- แสดงเครื่องปั้นดินเผาที่มีอยู่ในอีสาน	- ผู้ใช้โชว์แสดงวัตถุจริงพร้อมคำบรรยาย	2	3.40	6.08
1.5 ประเพณีและความเชื่อ 	- แสดงภาพประเพณีความเชื่อเรื่องผี	- วีดิทัศน์ ความเชื่อเรื่องผี	1	27.46	27.46

ตารางที่ 4.29 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 1 และความถี่ของการใช้พื้นที่

ตารางที่ 4.29 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 1 และความถี่ในการใช้พื้นที่ (ต่อ)

หัวข้อและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
- พิธีกรรมบายศรีสู่ขวัญ 	- แสดงพิธีกรรมบายศรีสู่ขวัญของชาวอีสาน	- MODELแสดงพิธีกรรมการบายศรีสู่ขวัญ	1	7.10	7.10
	- แสดงวัตถุเครื่องมือที่ขุดพบเจอในอีสาน	- บอร์ดแสดงภาพถ่าย คำบรรยาย	1	2.44	2.44
- ประเพณีปักหมัน 	- แสดงภาพประเพณีการปักหมันดั้งเดิมหรือใบเสมา	- วีดิทัศน์ ประเพณีการปักหมันดั้งเดิม	1	27.46	27.46

หัวข้อเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
ในสมาหินทราย 	- แสดงลักษณะใบเสมาหินทรายที่ค้นพบ	- แสดงวัตถุจริง	1	12.40	12.40
รวม					101.64

รวมพื้นที่จัดแสดงในหัวข้อที่ 1 = 101.64 ตารางเมตร

หัวข้อที่ 2 อีสานยุคประวัติศาสตร์

ตารางที่ 4.30 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 2 และความต้องกรใช้พื้นที่

หัวข้อและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
2.1 ร่องรอยอารยธรรมที่เหลือในอีสาน 	- แสดงภาพแผนที่ที่ตั้งที่ยังคงเหลือ ร่องรอยอารยธรรมพร้อม ภาพประกอบ	- บอร์ดไฟฟ้าควบคุมด้วยแผง ควบคุมเพื่อบอกตำแหน่งแหล่ง อารยธรรม	1	3.40	3.40
2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างอีสานกับ อาณาจักรต่างๆ	- แสดงภาพถ่ายอิสานมี ความสัมพันธ์กับอาณาจักรอยุธยา และอาณาจักรล้านช้าง	- บอร์ดจัดแสดงพร้อมคำบรรยาย	2	1.467	2.934
รวม					6.334

รวมพื้นที่จัดแสดงในหัวข้อที่ 1 = 4.867 ตารางเมตร

หัวข้อที่ 3 อีสานยุคปัจจุบัน
ตารางที่ 4.31 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 3 และความถี่ของการใช้พื้นที่

หัวเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
3.1 สภาพการเมืองการปกครอง	- แสดงภาพการเมืองการปกครอง - แสดงภาพการเลือกตั้ง	- บอร์ดจัดแสดงภาพถ่าย มีคำบรรยาย	2	1.467	2.934
3.2 สภาพเศรษฐกิจของอีสาน	- แสดงพืชเศรษฐกิจที่มีมากในอีสาน	- บอร์ดจัดแสดงพร้อมคำบรรยาย - model การค้าขาย	1	7.67	7.67



ตารางที่ 4.31 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงครั้งที่ 3 และความต้องการใช้พื้นที่ (ต่อ)

หัวเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
3.3 สถาปัตยกรรมอีสานในปัจจุบัน - วัฒนธรรมการนับถือผี 	- แสดงภาพถ่ายการนับถือผี	- บอร์ดจัดแสดงภาพถ่าย มีคำบรรยาย	1	2.44	2.44
- วัฒนธรรมการลงแขกเกี่ยวข้าว	- แสดงการลงแขกเกี่ยวข้าว	- MODELแสดงการลงแขกเกี่ยวข้าว	1	2.76	2.76
3.4 หัตถกรรมอีสาน - เครื่องจักรสาน - เครื่องไม้	- แสดงเครื่องจักรสาน - แสดงเครื่องไม้	- จัดแสดงวัตถุจริง - จัดแสดงวัตถุจริง	2 1	16.41 16.41	32.82 16.41
รวม					65.034

รวมพื้นที่จัดแสดงในหัวข้อที่ 3 = 63.567 ตารางเมตร

หัวข้อที่ 4 ศิลปวัฒนธรรมมีสถาน

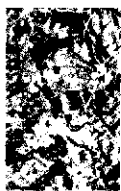
ตารางที่ 4.32 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 4 และความถี่ในการใช้พื้นที่

หัวเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
4.1 กลุ่มชาติพันธุ์วิทยา - วัฒนธรรมกลุ่มไทย-ลาว	- แสดงภาพถ่ายวัฒนธรรมกลุ่มไทย-ลาว	- บอร์ดจัดแสดงภาพถ่าย มีคำบรรยาย	1	2.44	2.44
- วัฒนธรรมกลุ่มมอญ-เขมร	- แสดงภาพถ่ายวัฒนธรรมกลุ่มมอญ-เขมร	- บอร์ดจัดแสดงภาพถ่าย มีคำบรรยาย	1	2.44	2.44
- วัฒนธรรมกลุ่มไทย-โคราช	- แสดงภาพถ่ายวัฒนธรรมกลุ่มไทย-โคราช	- บอร์ดจัดแสดงภาพถ่าย มีคำบรรยาย	1	1.46	1.46

ตารางที่ 4.32 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 4 และความต่อเนื่องการจัดแสดงให้พื้นที่ (ต่อ)

หัวเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
4.2 ศาสนาและความเชื่อ - ความเชื่อของคนอีสาน 	- แสดงภาพถ่ายความเชื่อภูมิปัญญา , ศาสนา , สิ่งมงคลในบ้าน	- บอร์ดจัดแสดงภาพถ่าย มีคำบรรยาย	1	2.44	2.44
- ทางศาสนา 	- แสดงภาพถ่ายการทำบุญตักบาตร	- บอร์ดจัดแสดงภาพถ่าย มีคำบรรยาย	1	2.76	2.76

ตารางที่ 4.32 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 4 และความถี่ในการใช้พื้นที่ (ต่อ)

หัวข้อและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
4.3 ประเพณีฮิด 12 ครอง 14     	- แสดงภาพถ่ายประเพณีฮิด 12 ครอง 14 มีทั้งหมด 12 งานบุญ - เดือนอ้าย บุญเข้าก้า - เดือนยี่ บุญอุบลาน - เดือนสาม บุญข้าวจี - เดือนสี่ บุญพะเวส - เดือนห้า บุญสดสง - เดือนหก บุญบั้งไฟ - เดือนเจ็ด บุญเข้าชะ - เดือนแปด แห่เทียนพรรษา - เดือนเก้า บุญข้าวประดับดิน - เดือนสิบ บุญข้าวสาก - เดือนสิบเอ็ด บุญออกพรรษา - เดือนสิบสอง บุญทอดกฐิน	- บอร์ดจัดแสดงภาพถ่าย มีคำบรรยาย	3	2.44	7.32
4.3 ประเพณีฮิด 12 ครอง 14 - ประเพณีฮิด 12 ครอง 14	- แสดงประเพณีฮิด 12 ครอง 14	- ไม่เคล ประเพณีฮิด 12 ครอง 14	1	7.10	7.10

ตารางที่ 4.32 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 4 และความถี่ในการใช้พื้นที่ (ต่อ)

หัวข้อและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
4.4 เครื่องดนตรีและการละเล่น - เครื่องดนตรีอีสาน - ประเภทเป่า - ประเภทตี - ประเภทดีด - ประเภทดีด - การละเล่น	- แสดงเครื่องดนตรีลักษณะต่าง ๆ ของอีสาน - แสดงเครื่องดนตรีลักษณะต่าง ๆ ของอีสาน - แสดงภาพถ่ายการละเล่นพื้นบ้านอีสาน	- จัดแสดงวัตถุจริงของเครื่องดนตรี ดนตรี - จัดแสดงวัตถุจริงของเครื่องดนตรี ดนตรี - บอร์ดจัดแสดงภาพถ่าย มีคำบรรยาย	3 3 1	3.04 16.41 2.76	9.129 49.23 2.76



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ พงษ์สันต์ อภิสิทธิ์ ผลิตและเผยแพร่เอกสาร และห้องข้อมูลเชิงลึกของเอกสารทุกครั้งที่มีการแก้ไข

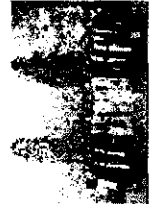
ตารางที่ 4.32 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 4 และความต่อเนื่องการใช้พื้นที่ (ต่อ)

หัวเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
4.5 แหล่งชุมชนและเส้นนิทาน  - แหล่งชุมชน	- แสดงภาพที่ตั้งของแหล่งชุมชน	- บอร์ดไฟฟ้าควบคุมด้วยแสงควบคุมเพื่อบอกตำแหน่งที่ตั้งแหล่งชุมชน	1	3.40	3.40
- เส้นนิทานมี 3 แบบ	- แสดงลักษณะเส้นนก	- แสดง โมเดลเส้นนก	1	2.76	2.76
- เส้นนก	- แสดงลักษณะเส้นนก	- บอร์ดจัดแสดงภาพถ่ายมีคำบรรยาย	1	1.46	1.46
- เส้นไข	- แสดงลักษณะเส้นไข	- แสดง โมเดลเส้นนก	1	2.76	2.76
- เส้นแผด	- แสดงลักษณะเส้นแผด	- บอร์ดจัดแสดงภาพถ่ายมีคำบรรยาย	1	1.46	1.46
		- แสดง โมเดลเส้นนก	1	2.76	2.76
		- บอร์ดจัดแสดงภาพถ่ายมีคำบรรยาย	1	1.46	1.46

ตารางที่ 4.32 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 4 และความถี่ในการใช้พื้นที่ (ต่อ)

หัวข้อและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
4.6 ภาษาและวรรณกรรมอีสาน - ภาษาอีสาน	- แสดงเอกลักษณ์ในการใช้ภาษาอีสาน	- บอร์ดแสดงประวัติคำขวัญ ในภาษาอีสาน มีคำพังทึง การออกเสียง มีคำแปลไทย ได้คำ ภาษาอีสาน	1	2.00	2.00
- วรรณกรรมอีสาน	- แสดงเรื่องราวภาพวรรณกรรม	- บอร์ดจัดแสดงภาพถ่าย มีคำ บรรยาย- แสดงโมเดลเขื่อนนฤ	1	2.91	2.91
- สมุดข่อย	- แสดงลักษณะสมุดข่อยแบบ ต่างๆ	- แสดงวัตถุจริงสมุดข่อย	2	3.04	6.08
- ใบลาน	- แสดงลักษณะสมุดข่อยแบบ ต่างๆ	- แสดงวัตถุจริงของใบลาน	3	3.04	9.12

ตารางที่ 4.32 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 4 และความต้องการใช้พื้นที่ (ต่อ)

หัวข้อและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
4.7 ผ้าอีสาน - การถักทอผ้าอีสาน 	- แสดงการถักทอผ้าอีสาน	- โมเดล แสดงการถักทอผ้าอีสาน	1	2.76	2.76
- กรรมวิธีการทอผ้า 	- แสดงภาพถ่ายกรรมวิธีการทอผ้า	- บอร์ดจัดแสดงภาพถ่าย มีคำบรรยาย	2	1.46	2.92
- การแต่งกายอีสาน 	- แสดงภาพถ่ายลักษณะการแต่งกายอีสาน	- บอร์ดจัดแสดงภาพถ่าย มีคำบรรยาย	1	1.46	1.46
- วัตถุเครื่องประดับเครื่องแต่งกาย	- แสดงเครื่องประดับเครื่องแต่งกาย	- แสดงวัตถุจริงเครื่องประดับเครื่องแต่งกาย	3	3.04	9.12

ตารางที่ 4.32 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 4 และความต่อเนื่องการใช้พื้นที่ (ต่อ)

หัวเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท. รวม (ตรม.)
- ลวดลายต่างๆของผ้าไหมอีสาน 	- แสดงลวดลายผ้าไหมอีสาน	- แสดงวัตถุจริงลวดลายผ้าไหมอีสาน	1	4.42	4.42
- การแต่งกายของชาวอีสาน	- แสดงลักษณะการแต่งกาย	- แสดงโมเดลรูปคนแต่งกาย	1	16.41	16.41

ตารางที่ 4.32 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 4 และความต้องกรให้พื้นที่ (ต่อ)

หัวข้อและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
4.8 อาริฟและการดำรงอยู่ - การประกอบอาริฟ  	- แสดงภาพการประกอบอาริฟของอีสาน	- วิดีทัศน์ เรื่องการประกอบอาริฟ	1	27.46	27.46
- ความเป็นอยู่    	- แสดงภาพการเป็นอยู่ของคนอีสาน	- วิดีทัศน์ เรื่องการเป็นอยู่ของคนอีสาน	1	27.46	27.46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

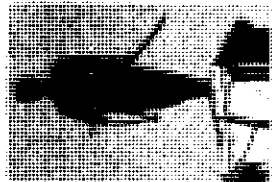
ตารางที่ 4.32 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 4 และความต้องการใช้พื้นที่ (ต่อ)

หัวข้อและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
4.9 อาหารสื่อวัฒนธรรมอีสาน 	- แสดงภาพอาหารยอดนิยมหรืออาหารหลักของคนอีสาน	- บอร์ดจัดแสดงภาพถ่าย มีคำบรรยาย	1	1.46	1.46
รวม					216.813

รวมพื้นที่จัดแสดงในหัวข้อที่ 4 = 216.813 ตารางเมตร

หัวข้อที่ 5 เมืองมหาสารคาม

ตารางที่ 4.33 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 5 และความต้องการใช้พื้นที่

หัวข้อและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
5.1 ประวัติเมืองมหาสารคาม - แผนที่เมืองมหาสารคาม 	- แสดงภาพแผนที่เมืองมหาสารคาม	- บอร์ดไฟฟ้าควบคุมด้วยแสงควบคุมเพื่อบอกตำแหน่ง	1	3.46	3.46
- การก่อตั้งเมืองมหาสารคาม 	- แสดงภาพถ่ายผู้ก่อตั้งเมืองมหาสารคามและประวัติความเป็นมา	- บอร์ดจัดแสดงพร้อมคำบรรยาย	1	1.46	1.46

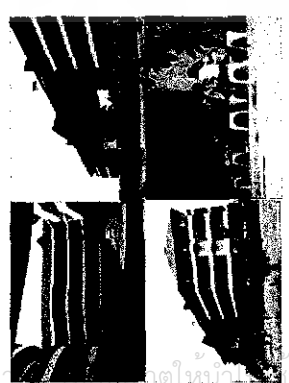
ตารางที่ 4.33 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงพื้นที่ 5 และความถี่ของการใช้พื้นที่ (ต่อ)

หัวข้อเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	ทท./หน่วย (ตรม.)	ทท.รวม (ตรม.)
5.2 สถาปัตยกรรมและเศรษฐกิจ - สถาปัตยกรรม 	- แสดงสถาปัตยกรรมเมือง มหาสารคาม	- วิดีทัศน์ สถาปัตยกรรม	1	7.46	7.46
- สถาปัตยกรรม 	- แสดงภาพเศรษฐกิจเมือง มหาสารคาม	- วิดีทัศน์ เรื่องการเป็นอยู่ของ คนอีสาน	1	7.46	7.46

ตารางที่ 4.33 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 5 และความถี่ในการใช้พื้นที่ (ต่อ)

หัวข้อและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
- ผ้าไหมเมืองมหาสารคาม 	- แสดงสวดลายผ้าไหมเมืองมหาสารคาม	- แสดงวัตถุจริงสวดลายผ้าไหมเมืองมหาสารคาม	1	4.42	4.42
- เลือกทอขาวมหาสารคาม 	- แสดงสวดลายเสื้อกมเมืองมหาสารคาม	- แสดงวัตถุจริงสวดลายเสื้อกมเมืองมหาสารคาม	1	4.42	4.42

ตารางที่ 4.33 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงที่ 5 และความต่อเนื่องการใช้พื้นที่ (ต่อ)

หัวเรื่องและเนื้อหาการจัดแสดง	ลักษณะการจัดแสดง	เทคนิคการนำเสนอ	จำนวน	พท./หน่วย (ตรม.)	พท.รวม (ตรม.)
5.4 มหาสารคามปัจจุบัน - แหล่งท่องเที่ยวเมืองมหาสารคาม 	- แสดงสถานที่ท่องเที่ยวเมืองมหาสารคาม - แสดงแผนที่ที่ตั้งแหล่งท่องเที่ยว	- บอร์ดจัดแสดงพร้อมคำบรรยาย - บอร์ดไฟฟ้าควบคุมด้วยแสงควบคุมเพื่อบอกตำแหน่ง	2 1	2.44 3.40	4.88 3.40
- ศูนย์กลางการศึกษา 	- แสดงภาพบรรยายภายในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	- บอร์ดจัดแสดงพร้อมคำบรรยาย - วิดีทัศน์เรื่องมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม	1 1	1.467 27.46	1.467 27.46
รวม					77.687

รวมพื้นที่จัดแสดงในหัวข้อที่ 5 = 77.687 ตารางเมตร

4.10 การเปรียบเทียบพื้นที่วิเคราะห์กับพื้นที่จริง

4.10.1 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

ส่วนโถงต้อนรับ

จากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ภายในส่วนชั้นล่าง เพื่อให้เหมาะสมกับจำนวนผู้มาใช้
สามารถวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.34 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนต้อนรับ

องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ที่ต้องการ รวมทางสัญจร (50%)
1. ที่นั่งพักคอย	0.96	15	14.4	21.6
2. ติดต่อสอบถาม	5.20	1	5.20	7.8
3. ฝากของ	5.20	1	5.20	7.8
4. ลีอกเกอร์	2.60	1	2.60	3.9
5. โทรศัพท์	0.64	4	2.56	3.84
รวม	14.6		29.10	44.94

ส่วนขายของที่ระลึก

จากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ภายในส่วนชั้นล่าง เพื่อให้เหมาะสมกับจำนวนผู้มาใช้
สามารถวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.35 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนขายของที่ระลึก

องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ที่ต้องการ รวมทางสัญจร (50%)
1. พื้นที่ส่วนของที่ระลึก	5.20	3	15.6	23.4
2. ตู้เก็บอุปกรณ์	2.60	1	2.60	3.90
3. ส่วนเก็บเงิน	2.16	1	2.16	3.24
4. เคาน์เตอร์บริการ เครื่องดื่ม	2.80	1	2.80	4.2
รวม	12.76		23.16	34.08

ส่วนบรรยาย

จากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ภายในส่วนชั้นที่ 5 เพื่อให้เหมาะสมกับจำนวนผู้มาใช้
สามารถวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.36 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนประชุมสัมมนา

องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ต้องการ รวม ทางสัญจร (50%)
1. ส่วนพักคอย 5 ที่นั่ง	8.00	1	8.00	12.00
2. โต๊ะลงทะเบียน	4.125	1	4.125	6.19
3. เก้าอี้นั่งฟังบรรยาย	0.91	50	45.5	68.25
4. ส่วนเวที				
- แท่นบรรยาย	1.12	1	1.12	1.68
- จอรับภาพโปรเจ็คเตอร์	9.00	1	9.00	13.5
5. ส่วนควบคุม	3.57	1	3.57	5.35
6. ส่วนเตรียมอาหาร	2.88	1	2.88	4.32
รวม	42.495		83.44	111.29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักนิทรรศการชั่วคราว

จากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ภายในส่วนชั้นล่าง เพื่อให้เหมาะสมกับจำนวนผู้มาใช้ สามารถวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.37 แสดงวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ตามสัดส่วนในส่วนนิทรรศการชั่วคราว

องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ต้องการ รวม ทางสัญจร(50%)
1. ส่วนลงทะเบียน	7.13	1	7.13	10.7
2. จัดแสดงก่อนเข้าชม - บอร์ดจัดแสดง	3.675	1	3.675	5.52
3. แสดงบทคัดย่อ - บอร์ดจัดแสดง	3.675	1	3.675	5.52
4. จัดแสดงโอกาสการ เล่นดนตรี - บอร์ดจัดแสดง	3.675	1	3.675	5.52
5. จัดแสดงเครื่องดนตรี ประเภท เป่า สี ดี - ชุดบอร์ดจัดแสดง และแท่นโชว์	31.50	3	94.50	142.0
8. จัดแสดงการเล่นดนตรี ประกอบพิธีกรรม ประเพณีและการแสดง - บอร์ดจัดแสดง	26.10	1	26.10	39.15
9. จัดแสดงเรื่อง ความสัมพันธ์เกี่ยวกับ ดนตรีอีสานและประเทศ เพื่อนบ้านสองฝั่งโขง - บอร์ดจัดแสดง	4.20	1	4.20	6.3
รวม	79.955		143.0	214.71

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนศูนย์ข้อมูล (ห้องสมุด)

จากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ภายในส่วนชั้นที่ 3 เพื่อให้เหมาะสมกับจำนวนผู้มาใช้
สามารถวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.38 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนห้องสมุด

องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ต้องการ รวม ทางสัญจร (30%)
1. ส่วนเคาน์เตอร์บริการ	2.40	1	2.40	3.12
2. ส่วนทำงานบรรณรักษ์	2.40	1	2.40	3.12
3. - ส่วนนั่งอ่านเดี่ยว	1.2	10	12.00	15.60
- ส่วนนั่งอ่านกลุ่ม	8.40	10	84.00	109.2
4. ส่วนฝากของ	0.75	1	0.75	0.975
5. ส่วนคู่มือรายการ	1.44	1	1.44	1.872
6. ส่วนชั้นวางหนังสือ	1.62	60	97.2	126.36
7. ส่วนชั้นวางหนังสือพิมพ์	1.44	1	1.44	1.872
8. ส่วนชั้นวางวารสาร, ข่าว	1.80	1	1.80	2.34
9. ส่วนถ่ายเอกสาร	3.20	1	3.20	4.16
10. ส่วนเก็บแผ่นข้อมูล	1.125	1	1.125	1.4625
11. ความคุมทางเข้า-ออก	3.20	1	3.20	4.16
รวม	28.975		210.955	274.2415

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนโสตทัศนศึกษา

จากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ภายในส่วนชั้นที่ 3 เพื่อให้เหมาะสมกับจำนวนผู้มาใช้ สามารถวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.39 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนโสตทัศนศึกษา

องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ต้องการ รวม ทางสัญจร (30%)
1. ส่วนสืบค้น				
- ตู้บัตรรายการ	1.26	1	1.26	1.638
- คอมพิวเตอร์	1.12	2	2.24	2.912
2. ส่วนบรรณารักษ์สื่อ				
- โต๊ะทำงาน	2.10	1	2.10	2.73
- ตู้เก็บเอกสาร	1.125	2	2.25	2.925
3. ส่วนเก็บสื่อโสต ฯ				
- ชั้นวาง VDO สูง 1.50 ม.	0.92	7	7.92	10.296
- ชั้นวาง CASSETTES สูง 150 ม.	0.90	9	9.90	12.87
- ชั้นวาง LESER DIEKS สูง 150 ม.	1.10	1	1.10	1.43
- ชั้นเก็บสไลด์ สูง 190 ม.	0.92	20	20.9	27.17
4. ส่วนศึกษาโสต ฯ				
- โต๊ะศึกษา VDO	1.24	10	11.24	14.612
- โต๊ะศึกษา CASSETTES	1.24	5	6.24	8.112
- โต๊ะศึกษา LESER DIEKS	1.60	5	6.60	8.58
- โต๊ะศึกษาสไลด์	1.55	10	11.55	15.015
5. ส่วนห้องฉายสไลด์				
- จอรับภาพ	7.20	1	7.20	9.36
- เก้าอี้หนัง	0.65	50	50.65	65.845

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.39 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนโสตทัศนศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ต้องการ รวม ทางสัญจร (30%)
6. ห้องควบคุม				
- โต๊ะควบคุม	0.96	1	0.96	1.248
- โต๊ะทำงาน	1.55	1	1.55	2.015
7. ห้องซ่อมบำรุง				
- โต๊ะซ่อมอุปกรณ์สื่อ ฯ	14.175	1	14.175	18.43
- ตู้เก็บเอกสาร	1.12	3	4.12	5.356
รวม	39.49		160.735	210.541

ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่

จากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ภายในส่วนชั้นที่ 4 เพื่อให้เหมาะสมกับจำนวนผู้มาใช้
สามารถวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.40 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่

องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ต้องการ รวม ทางสัญจร (30%)
1. ส่วนพักคอย				
- ชุดพักคอย 5 ที่นั่ง	8.00	1	8.00	10.4
2. โต๊ะทำงานหัวหน้าฝ่าย ส่งเสริมและเผยแพร่	4.125	1	4.125	5.3625
3. โต๊ะทำงานฝ่ายส่งเสริม และเผยแพร่	2.26	5	11.3	14.69
4. ตู้เก็บเอกสาร	1.35	6	8.1	10.53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.40 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่ (ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ต้องการ รวม ทางสัญจร (30%)
5. ส่วนห้องประชุม				
- โต๊ะประชุม 6-8 ที่นั่ง	18.24	1	18.24	23.712
- จอรับภาพและกระดาน	4.50	1	4.50	5.85
- แท่นบรรยาย และเครื่องฉายสไลด์	3.3825	1	3.382	4.3966
6. ส่วนเตรียมอาหาร				
- เตาแก๊สเตรียมอาหารและเครื่องคั่ว	2.88	1	2.88	3.744
- ตู้เย็น	0.96	1	0.96	1.248
7. ส่วนปฏิบัติงานนายช่างศิลป์				
- โต๊ะเขียนแบบ	2.62	1	2.62	3.406
- ตู้เก็บอุปกรณ์	1.352	3	4.056	5.2728
- โต๊ะปฏิบัติงาน	14.18	1	14.18	18.434
- ชั้นเก็บกระดาษ, โฟม	2.48	2	4.95	6.435
4. ส่วนห้องมืด				
- กล้องถ่ายฟิล์ม	3.60	1	3.60	4.68
- อ่างล้างรูป	2.40	1	2.40	3.12
- ตู้เก็บฟิล์ม	1.80	1	1.80	2.34
รวม	75.67		96.58	123.63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนสำนักงานวิจัย

จากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ภายในส่วนชั้นที่ 4 เพื่อให้เหมาะสมกับจำนวนผู้มาใช้
สามารถวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.41 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนสำนักงานวิจัย

องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ต้องการ รวม ทางสัญจร (30%)
1. ส่วนพักคอย	8.00	1	8.00	10.4
2. โต๊ะปฏิบัติหัวหน้าฝ่ายวิจัย	4.125	1	4.125	5.3625
3. ตู้เก็บเอกสาร	1.35	7	9.45	12.285
4. โต๊ะทำงานฝ่ายวิจัย	2.62	6	15.72	20.475
5. ชั้นเก็บหนังสือค้นคว้า- วิจัย สูง 1.80 ม.	1.35	10	13.5	1.755
6. ตู้เก็บศิลปะโบราณวัตถุ สูง 1.50 ม.	2.25	5	11.25	14.625
7. ส่วนประชุมย่อย				
- โต๊ะประชุม 6-8 ที่นั่ง	18.24	1	18.24	23.712
- จอรับภาพและกระดาน	4.50	1	4.50	5.85
- แท่นบรรยายและเครื่อง ฉายสไลด์	3.3825	1	3.3825	4.39725
8. ส่วนเตรียมอาหาร				
- เคาน์เตอร์เตรียมอาหาร และเครื่องดื่ม	2.88	1	2.88	3.744
- ตู้เย็น	0.96	1	0.96	1.248
รวม	61.3		91.95	103.854

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนสำนักงานเลขานุการ

จากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ภายในส่วนชั้นที่ 4 เพื่อให้เหมาะสมกับจำนวนผู้มาใช้
สามารถวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.42 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนสำนักงานเลขานุการ

องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ต้องการ รวม ทางสัญจร (30%)
1. ส่วนพักคอย	3.60	1	3.60	4.68
2. โต๊ะปฏิบัติหัวหน้าฝ่าย สำนักงานเลขฯ	4.125	1	4.125	5.3625
3. ตู้เก็บเอกสาร	1.35	5	6.75	8.775
4. โต๊ะทำงานพนักงาน ธุรการ ,การเงินและการบัญชี	4.125	2	8.25	10.725
5. โต๊ะทำงานพนักงาน จัดพิมพ์ และรับ-ส่ง เอกสาร	2.62	2	5.24	6.812
6. โต๊ะทำงานพนักงาน อาคารสถานที่และ ยานพาหนะ	2.62	1	2.62	3.406
7. ส่วนประชุมย่อย				
- โต๊ะประชุม 6-8 ที่นั่ง	18.24	1	18.24	23.712
- จอรับภาพและกระดาน	4.50	1	4.50	5.85
- แท่นบรรยายและเครื่อง ฉายสไลด์	3.3825	1	3.3825	4.39725
8. ส่วนเตรียมอาหาร				
- เคาน์เตอร์เตรียมอาหาร และเครื่องดื่ม	2.88	1	2.88	3.744
- ตู้เย็น	0.96	1	0.96	1.248
รวม	48.185		60.49	78.74

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนสำนักงานผู้บริหาร

จากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ภายในส่วนชั้นที่ 4 เพื่อให้เหมาะสมกับจำนวนผู้มาใช้
สามารถวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.43 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนสำนักงานผู้บริหาร

องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ต้องการ รวม ทางสัญจร (30%)
1. ส่วนพักคอย	3.60	1	3.60	4.68
2. ส่วนปฏิบัติงานเลขานุการ				
- โต๊ะทำงาน	4.125	1	4.125	5.3625
- ตู้เอกสาร	1.35	1	1.35	1.755
3. ส่วนห้องรับรอง				
- ชุดรับแขก 5 ที่นั่ง	8.00	1	8.00	10.4
- ตู้โชว์	2.62	2	5.24	6.812
4. ส่วนปฏิบัติงานผู้อำนวยการสถาบัน				
- โต๊ะทำงาน	5.04	1	5.04	6.552
- ตู้เก็บเอกสาร	2.25	1	2.25	2.925
- ตู้โชว์	2.62	1	2.62	3.406
5. ส่วนปฏิบัติงานรอง ผอ. ฝ่ายต่าง ๆ				
- โต๊ะทำงาน	4.125	3	12.375	16.0875
- ตู้เอกสาร	1.35	3	4.05	5.265
- ตู้โชว์	2.25	3	6.75	8.775
6. ส่วนประชุมย่อย				
- โต๊ะประชุม 6-8 ที่นั่ง	18.24	1	18.24	23.712
- จอรับภาพและกระดาน	4.50	1	4.50	5.80
- แท่นบรรยายและเครื่องฉายสไลด์	3.3825	1	3.3825	4.39725

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.43 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนสำนักงานผู้บริหาร (ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ต้องการ รวม ทางสัญจร (30%)
7. ส่วนเตรียมอาหาร				
- เคาน์เตอร์เตรียมอาหาร และเครื่องคั้น	2.88	1	2.88	3.744
- ตู้เย็น	0.96	1	0.96	1.248
รวม	69.9225		88.9925	110.93

ส่วนประชุมสัมมนา

จากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ภายในส่วนชั้นที่ 5 เพื่อให้เหมาะสมกับจำนวนผู้มาใช้
สามารถวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.44 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนประชุมสัมมนา

องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ต้องการ รวม ทางสัญจร (30%)
1. ส่วนพักผ่อน 5 ที่นั่ง	8.00	1	8.00	10.4
2. โต๊ะลงทะเบียน	4.125	1	4.125	3.38
3. เก้าอี้นั่งฟังบรรยาย	0.91	300	273.0	354.9
4. ส่วนเวที				
- แท่นบรรยาย	1.12	1	1.12	1.456
- จอรับภาพโปรเจ็คเตอร์	9.00	1	9.00	11.7
5. ส่วนควบคุม	3.57	1	3.57	4.641
6. ห้องพักผู้บรรยาย				
- ชุดรับแขก	8.00	1	8.00	10.4
- โต๊ะเตรียมการบรรยาย	4.125	1	4.125	5.3625
7. ส่วนเตรียมอาหาร	2.88	1	2.88	3.744
รวม	42.495		313.82	405.99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดง

จากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ภายในส่วนบริเวณชั้น 2 เพื่อให้เหมาะสมกับจำนวนผู้มาใช้บริการ
สามารถวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.45 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนจัดแสดง

องค์ประกอบ	พื้นที่/หน่วย	จำนวน	พื้นที่รวม	พื้นที่ที่ต้องการ รวมทางสัญจร (50%)
1. อีสานยุคก่อนประวัติศาสตร์				
1.1 สถาปัตยกรรม ศาสนา ภาพและแอ่ง อารยธรรม	3.40	1	3.40	5.1
1.2 การพัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้	3.40	2	6.08	9.12
1.3 ศิลปะถ้ำอีสาน	2.91	2	5.82	8.73
1.4 เครื่องปั้นดินเผา	3.40	2	6.08	9.12
1.5 ประเพณีความเชื่อ				
- ความเชื่อ	27.46	1	27.46	41.19
- พิธีกรรมการบายศรีสู่ขวัญ	7.10	1	7.10	10.65
- ประเพณีอีสาน	2.44	1	2.44	3.66
- ประเพณีปักหินตั้ง	27.46	1	27.46	41.19
- ใบเสมาหินทราย	12.40	1	12.40	18.6
รวม	92.29		101.64	138.24
2. อีสานยุคประวัติศาสตร์				
2.1 ร่องรอยอารยธรรมที่หลงเหลืออยู่ใน อีสาน	3.40	1	3.40	5.1
2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างอีสานกับ อาณาจักรอื่น	1.467	2	2.934	4.401
รวม	4.867		6.334	9.501

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.45 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนจัดแสดง(ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน	พื้นที่ รวม	พื้นที่ต้องการ รวม ทางสัญจร(50%)
3. อีสานยุคปัจจุบัน				
3.1 สภาพการเมืองการปกครอง	1.467	2	2.934	4.401
3.2 สภาพเศรษฐกิจอีสาน	7.67	1	7.67	11.505
3.3 สภาพวัฒนธรรมอีสาน				
- วัฒนธรรมการนับถือผี	2.44	1	2.44	3.66
- วัฒนธรรมลงแขกเกี่ยวข้าว	2.76	1	2.76	4.14
3.4 หัตถกรรมอีสาน				
- เครื่องจักรสาน	16.41	2	32.82	49.23
- เครื่องไม้	16.41	1	16.41	24.615
รวม	47.157		65.034	97.551
4. ศิลปะวัฒนธรรมอีสาน				
4.1 กลุ่มชาติพันธุ์วิทยา				
- กลุ่มไทย-ลาว	2.44	1	2.44	3.66
- กลุ่มมอญ-ขแมร์	2.44	1	2.44	3.46
- กลุ่มไทย-โคราช	1.46	1	1.46	2.19
4.2 ศาสนาและความเชื่อ				
- ความเชื่อของอีสาน	2.44	1	2.44	3.66
- ทางศาสนา	2.76	1	2.76	4.14
4.3 ประเพณีฮีต 12 คอง 14	2.44	3	7.32	10.98
- โมเดลประเพณีฮีต 12 คอง 14	7.10	1	7.10	10.63
4.4 เครื่องดนตรีและการละเล่น	3.04	3	9.129	13.6935
- เครื่องดนตรี	16.41	3	49.23	73.845
- การละเล่น	2.76	1	2.76	4.14
4.5 แหล่งชุมชนและเขื่อนอีสาน	1.46	3	4.38	6.57
- เขื่อนอีสาน	2.76	3	8.28	12.42
- แหล่งชุมชน	3.40	1	3.40	5.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.45 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนจัดแสดง(ต่อ)

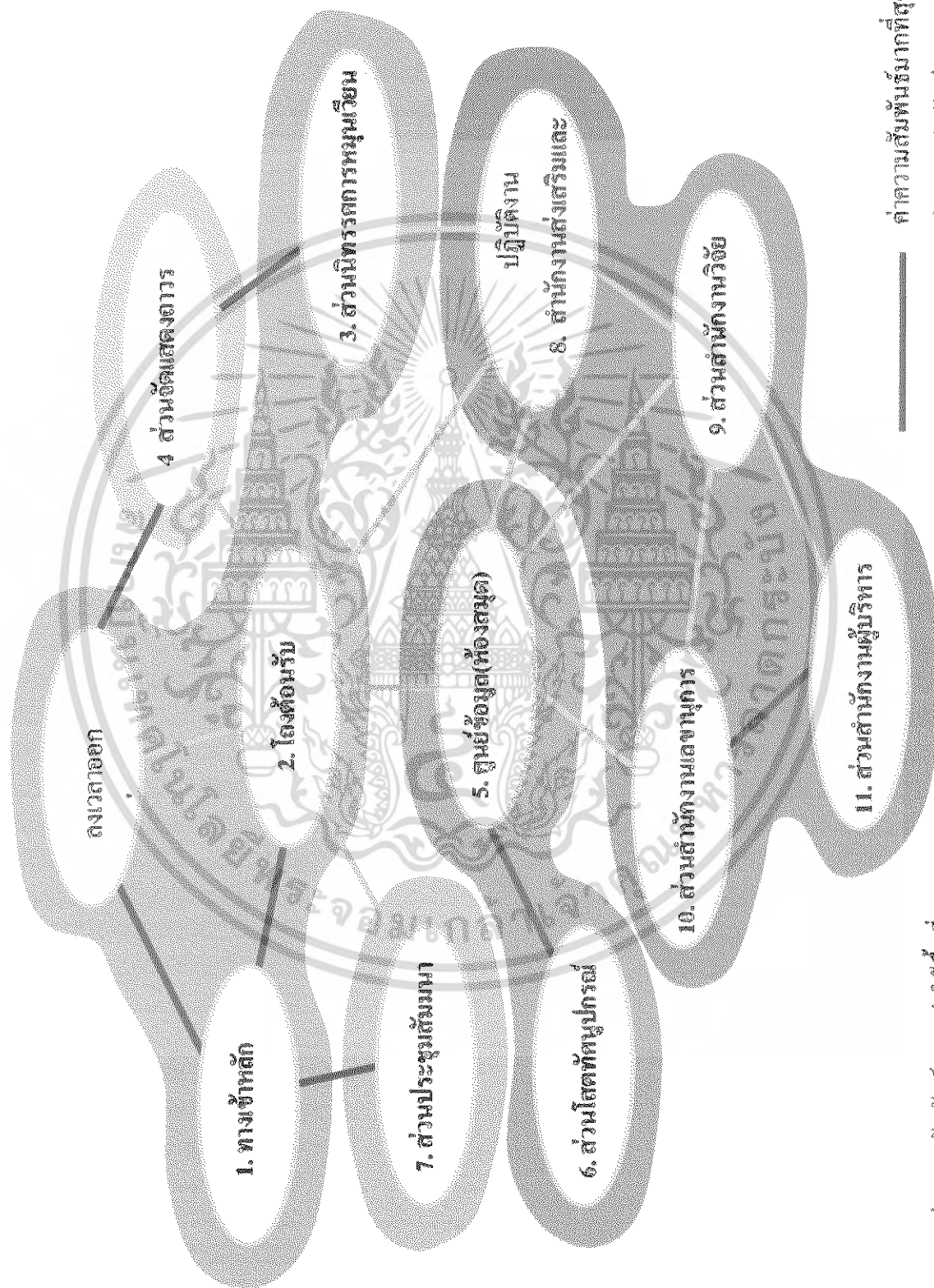
องค์ประกอบ	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน	พื้นที่ รวม	พื้นที่ต้องการ รวม ทางสัญจร(50%)
4.6 ภาษาและวรรณกรรม				
- ภาษาอีสาน	2.00	1	2.00	12.42
- วรรณกรรมอีสาน	2.91	1	2.91	6.57
- สมุดข่อย	3.04	2	6.08	3.00
- ไบลาน	3.04	3	9.12	4.365
4.7 ผ้าอีสาน				
- การทักทอผ้าอีสาน	2.76	1	2.76	4.14
- กรรมวิธีการทอผ้า	1.46	2	2.92	4.38
- การแต่งกายอีสาน	1.46	1	1.46	2.19
- เครื่องประดับเครื่องแต่งการ	3.04	3	9.12	13.68
- ลวดลายผ้าไหม	4.42	1	4.42	6.63
- การแต่งกายอีสาน	16.41	1	16.41	24.615
4.8 อาชีพและการดำรงอยู่				
- การประกอบอาชีพ	27.46	1	27.6	41.4
- ความเป็นอยู่	27.46	1	27.6	41.4
4.9 อาหารสื่อวัฒนธรรมอีสาน	1.46	1	1.46	2.19
รวม	147.573		216.813	325.5
5. เมืองมหาสารคาม				
5.1 ประวัติเมืองมหาสารคาม				
- แผนที่เมืองมหาสารคาม	3.46	1	3.46	5.19
- การก่อตั้งเมืองมหาสารคาม	1.46	1	1.46	2.19
5.2 สถาปัตยกรรมศาสตร์และเศรษฐกิจ				
- สถาปัตยกรรมศาสตร์	7.46	1	7.46	11.19
- เศรษฐกิจ	7.46	1	7.46	11.19
5.3 ศิลปะวัฒนธรรมมหาสารคาม				
- ประเพณีเมืองมหาสารคาม	1.46	6	8.76	13.14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.45 แสดงการวิเคราะห์สรุปพื้นที่ส่วนจัดแสดง(ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่/ หน่วย	จำนวน	พื้นที่ รวม	พื้นที่ต้องการ รวม ทางสัญจร(50%)
- เครื่องปั้นดินเผา	3.04	1	3.04	4.56
- ผ้าไหมเมืองมหาสารคาม	4.42	1	4.42	6.63
- เสื่อกกฝีมือชาวมหาสารคาม	4.42	1	4.42	6.63
5.4 มหาสารคามปัจจุบัน				
- แหล่งท่องเที่ยวเมืองมหาสารคาม	2.44	2	4.88	7.32
	3.40	1	3.40	5.1
- ศูนย์กลางการศึกษา	1.467	1	1.467	2.2005
	27.46	1	27.46	41.19
รวม	67.947		77.687	116.5305

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 4.47 ค่าความสัมพันธ์การแบ่งใช้พื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ ๕		ส่วนที่ ๒	
พื้นที่ชั้น ๑		พื้นที่ชั้น ๒	
องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ	องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ
ส่วนโถงต้อนรับ	44.94 ตารางเมตร	ส่วนนิทรรศการถาวร	687.40 ตารางเมตร
ส่วนขายของที่ระลึก	34.08 ตารางเมตร	รวม	687.40 ตารางเมตร
ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน	214.71 ตารางเมตร	พื้นที่จริง	934.00 ตารางเมตร
ส่วนบรรยาย	111.29 ตารางเมตร	ส่วนที่ ๔	
รวม	404.72 ตารางเมตร	พื้นที่ชั้น ๔	
พื้นที่จริง	922.50 ตารางเมตร	องค์ประกอบ	
ส่วนที่ ๖		พื้นที่ต้องการ	
พื้นที่ชั้น ๓		ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่	
องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ	ส่วนสำนักงานวิจัย	123.63 ตารางเมตร
ส่วนศูนย์ข้อมูล(ห้องสมุด)	274.25 ตารางเมตร	ส่วนสำนักงานวิทยุ	103.86 ตารางเมตร
ส่วนโสตทัศนูปกรณ์	210.54 ตารางเมตร	ส่วนสำนักงานเลขานุการ	78.74 ตารางเมตร
รวม	484.79 ตารางเมตร	ส่วนสำนักงานผู้บริหาร	110.93 ตารางเมตร
พื้นที่จริง	934.00 ตารางเมตร	รวม	417.16 ตารางเมตร
		พื้นที่จริง	
		ส่วนที่ ๕	
		พื้นที่ชั้น ๕	
		องค์ประกอบ	
		พื้นที่ต้องการ	
		ส่วนประชุมสัมมนา	405.99 ตารางเมตร
		รวม	405.99 ตารางเมตร
		พื้นที่จริง	934.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.2 วิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ตามสัดส่วน

รวมพื้นที่ใช้งาน	278.70 ตารางเมตร
พื้นที่ทางสัญจร 50%	139.35 ตารางเมตร
พื้นที่วิเคราะห์	404.72 ตารางเมตร
พื้นที่จริง	922.00 ตารางเมตร
พื้นที่เหลือ	517.28 ตารางเมตร

ตารางที่ 4.46 แสดงวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ตามสัดส่วนชั้นที่ 1

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการรวมทางสัญจร(50%)	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
ส่วนโถงต้อนรับ			
1. พักคอย	21.6	27.607	49.207
2. ติดต่อสอบถาม	7.8	9.969	17.769
3. ฝากของ	7.8	9.969	17.769
4. ลีอกเกอร์	3.9	4.985	8.885
5. โทรศัพท์	3.84	4.908	8.748
รวมส่วนโถงต้อนรับ	44.95	57.451	102.401
ส่วนขายของที่ระลึก			
1.พื้นที่ส่วนของที่ระลึก	23.4	29.908	53.308
2.ตู้เก็บอุปกรณ์	3.90	4.985	8.885
3.ส่วนเก็บเงิน	3.24	4.141	7.381
4.เคาน์เตอร์เครื่องดื่ม	4.2	5.368	9.568
รวม	34.08	43.558	77.638
ประชุมบรรยาย			
1. ส่วนแท่นบรรยาย	1.68	2.147	3.827
2. ส่วนที่นั่ง	68.25	87.184	155.434
3. ส่วนที่พักคอย	12.00	15.337	27.337
4. ส่วนควบคุม	5.355	6.844	12.199
5. จอรับโปรเจคเตอร์	13.5	17.255	30.755
6. ส่วนเตรียมอาหาร	4.32	5.521	9.841
รวมประชุมบรรยาย	111.29	142.242	253.532

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.46 แสดงวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ตามสัดส่วนชั้นที่ 1(ต่อ)

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ รวมทางสัญจร(50%)	พื้นที่ เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
ส่วนนิทรรศการชั่วคราว			
1. ส่วนลงทะเบียน	10.7	13.676	24.376
2. บอร์ดจัดแสดง	5.52	7.055	12.575
3. บอร์ดจัดแสดง	5.52	7.055	12.575
4. บอร์ดจัดแสดง	5.52	7.055	12.575
5. บอร์ดจัดแสดงและแทน	142.0	181.493	323.493
6. บอร์ดจัดแสดง	29.15	37.257	66.407
7. บอร์ดจัดแสดง	6.3	8.052	14.352
ส่วนนิทรรศการชั่วคราว	214.71	261.645	476.355
รวมทั้งหมด	404.72	517.28	922.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดง

รวมพื้นที่ใช้งานส่วนจัดแสดง	532.54 ตารางเมตร
ทางสัญจร 50 %	266.28 ตารางเมตร
รวมพื้นที่วิเคราะห์	687.40 ตารางเมตร
พื้นที่จริง	934.00 ตารางเมตร
พื้นที่เหลือ	246.60 ตารางเมตร

ตารางที่ 4.47 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงและความต้องการใช้พื้นที่ชั้นที่ 2

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ รวมทางสัญจร(50%)	พื้นที่ เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
1. อีสานยุคก่อนประวัติศาสตร์			
1.1 สถาปัตยกรรม กายภาพและแอ่งอารย ธรรม	5.1	1.83	6.93
1.2 การพัฒนาเครื่องมือ เครื่องใช้	9.12	3.28	12.4
1.3 ศิลปะถ้ำอีสาน	8.73	3.13	11.86
1.4 เครื่องปั้นดินเผา	9.12	3.28	12.4
1.5 ประเพณีความเชื่อ			
- ความเชื่อ	41.19	14.78	55.97
- พิธีกรรมการบายศรีสู่ ขวัญ	10.65	3.82	14.47
- ประเพณีอีสาน	3.66	1.31	4.97
- ประเพณีปักหินตั้ง	41.19	14.78	55.97
- ใบเสมาหินทราย	18.6	6.68	25.28
รวม	138.24	49.60	187.84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.47 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงและความต้องการใช้พื้นที่ชั้นที่ 2

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ รวมทางสัญจร(50%)	พื้นที่ เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
2. อีสานยุคประวัติศาสตร์			
2.1 ร่องรอยอารยธรรมที่ หลงเหลืออยู่ในอีสาน	5.1	1.83	6.93
2.2 ความสัมพันธ์ระหว่าง อีสานกับอาณาจักรอื่น	4.401	1.58	5.981
รวม	9.501	3.41	12.911
3. อีสานยุคปัจจุบัน			
3.1 สภาพการเมืองการ ปกครอง	4.401	1.58	5.981
3.2 สภาพเศรษฐกิจอีสาน	11.505	4.13	15.635
3.3 สภาพวัฒนธรรมอีสาน			
- วัฒนธรรมการนับถือผี	3.66	1.31	4.97
- วัฒนธรรมลงแขกเกี่ยว ข้าว	4.14	1.49	5.63
3.4 หัตถกรรมอีสาน			
- เครื่องจักรสาน	49.23	17.67	66.9
- เครื่องไม้	24.615	8.83	33.445
รวม	97.551	35.0	132.551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.47 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงและความต้องการใช้พื้นที่ชั้นที่ 2

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ รวมทางสัญจร(50%)	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
4. ศิลปะวัฒนธรรมอีสาน			
4.1 กลุ่มชาติพันธุ์วิทยา			
- กลุ่มไทย-ลาว	3.66	1.31	4.97
- กลุ่มมอญ-เขมร	3.46	1.24	4.70
- กลุ่มไทย-โคราช	2.19	0.79	2.98
4.2 ศาสนาและความเชื่อ			
- ความเชื่อของอีสาน	3.66	1.31	4.97
- ทางศาสนา	4.14	1.49	5.63
4.3 ประเพณีฮีต 12 คอง 14	10.98	3.94	14.92
- โมเดลประเพณีฮีต 12 คอง 14	10.63	3.81	14.44
4.4 เครื่องดนตรีและการเล่น	13.6935	4.91	18.6035
- เครื่องดนตรี	73.845	26.50	100.345
- การเล่น	4.14	1.49	5.63
4.5 แหล่งชุมชนและเขื่อนอีสาน	6.57	2.36	8.93
- เขื่อนอีสาน	12.42	4.46	16.88
- แหล่งชุมชน	5.1	1.83	6.93
4.6 ภาษาและวรรณกรรม			
- ภาษาอีสาน	12.42	4.46	16.88
- วรรณกรรมอีสาน	6.57	2.36	8.93
- สมุดข่อย	3.00	1.08	4.08
- ใบลาน	4.365	1.57	5.935

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.47 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงและความต้องการใช้พื้นที่ชั้นที่ 2

องค์ประกอบ	พื้นที่ที่ต้องการ รวมทางสัญจร(50%)	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
4.7 ผ้าอีสาน			
- การทักทอผ้าอีสาน	4.14	1.49	5.63
- กรรมวิธีการทอผ้า	4.38	1.57	5.95
- การแต่งกายอีสาน	2.19	0.79	2.98
- เครื่องประดับเครื่องแต่งการ	13.68	4.91	18.59
- ลวดลายผ้าไหม	6.63	2.38	9.01
- การแต่งกายอีสาน	24.615	8.83	33.445
4.8 อาชีพและการดำรงอยู่			
- การประกอบอาชีพ	41.4	14.85	56.25
- ความเป็นอยู่	41.4	14.85	56.25
4.9 อาหารสื่อวัฒนธรรมอีสาน	2.19	0.79	2.98
รวม	325.6	116.78	442.380
5. เมืองมหาสารคาม			
5.1 ประวัติเมืองมหาสารคาม			
- แผนที่มหาสารคาม	5.19	1.86	7.05
- การก่อตั้งมหาสารคาม	2.19	0.79	2.98
5.2 สถาปัตยกรรมศาสตร์และเศรษฐกิจ			
- สถาปัตยกรรมศาสตร์	11.19	4.01	15.2
- เศรษฐกิจ	11.19	4.01	15.2
5.3 ศิลปะวัฒนธรรมมหาสารคาม			
- ประเพณีมหาสารคาม	13.14	4.71	17.85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.47 ตารางแสดงรายละเอียดหัวข้อการจัดแสดงและความต้องการใช้พื้นที่ชั้นที่ 2

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการ รวมทางสัญจร(50%)	พื้นที่ เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
- เครื่องปั้นดินเผา	4.56	1.64	6.2
- ผ้าไหมเมือง	6.63	2.38	9.01
มหาสารคาม			
- เสื่อกกฝีมือชาว	6.63	2.38	9.01
มหาสารคาม			
5.4 มหาสารคามปัจจุบัน			
- แหล่งท่องเที่ยวเมือง	7.32	2.63	9.95
มหาสารคาม	5.1	1.83	6.93
	2.2005	0.79	2.9905
- ศูนย์กลางการศึกษา	41.19	14.78	55.97
รวม	116.5306	41.80	158.331
รวมทั้งหมด	687.40	246.60	934.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนอาคารชั้น 3

รวมพื้นที่ใช้งาน	371.69 ตารางเมตร
พื้นที่ทางสัญจร 30%	111.51 ตารางเมตร
พื้นที่วิเคราะห์	484.79 ตารางเมตร
พื้นที่จริง	934.00 ตารางเมตร
พื้นที่เหลือ	449.21 ตารางเมตร

ตารางที่ 4.48 แสดงวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ตามสัดส่วนชั้นที่ 3

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการรวมทางสัญจร(30%)	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
ศูนย์ข้อมูล (ห้องสมุด)			
1. เคาน์เตอร์บริการ	3.12	2.891	6.011
2. ทำงานบรรณรักษ์	3.12	2.891	6.011
3. - ส่วนนั่งอ่านเดี่ยว	15.60	14.449	30.049
- ส่วนนั่งอ่านกลุ่ม	109.2	101.185	210.385
4. ส่วนฝากของ	0.975	0.903	1.878
5. ส่วนตู้บัตรรายการ	1.872	1.735	3.607
6. ส่วนชั้นวางหนังสือ	126.36	117.086	243.446
7. ชั้นวางหนังสือพิมพ์	1.872	1.735	3.607
8. ชั้นวางวารสาร ,ข่าว	2.34	2.168	4.508
9. ส่วนถ่ายเอกสาร	4.16	3.855	8.015
10. ส่วนเก็บแผ่นข้อมูล	1.4625	1.355	2.810
11. ควบคุมทางเข้า-ออก	4.16	3.855	8.015
รวม	274.2415	254.114	528.356
ส่วนโสตทัศนศึกษา			
1. ส่วนสืบค้น			
- ตู้บัตรรายการ	1.638	1.510	3.148
- คอมพิวเตอร์	2.912	2.690	5.602
2. ส่วนบรรณรักษ์สื่อ			
- โต๊ะทำงาน	2.73	2.530	5.260
- ตู้เก็บเอกสาร	2.925	2.710	19.645

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.48 แสดงวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ตามสัดส่วนชั้นที่ 3

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการรวมทางสัญจร(30%)	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
3. ส่วนเก็บสไลด์ ๑			
- ชั้นวาง VDO สูง 1.50 ม.	10.296	9.540	19.836
- ชั้นวาง CASSETTES สูง 150 ม.	12.87	11.925	24.795
- ชั้นวาง LESER	1.43	1.325	2.755
DIEKS สูง 150 ม.			
- ชั้นเก็บสไลด์ สูง 190 ม.	27.17	25.176	52.346
4. ส่วนศึกษาสไลด์ ๑			
- โต๊ะศึกษา VDO	14.612	13.545	28.157
- โต๊ะศึกษา CASSETTES	8.112	7.517	15.628
- โต๊ะศึกษา LESER	8.58	7.950	16.530
DIEKS			
- โต๊ะศึกษาสไลด์	15.015	13.913	28.928
5. ส่วนห้องฉายสไลด์			
- จอรับภาพ	9.36	8.673	18.033
- เก้าอี้นั่งชม	65.845	61.012	126.827
6. ห้องควบคุม			
- โต๊ะควบคุม	1.248	1.156	2.404
- โต๊ะทำงาน	2.015	1.867	3.882
7. ห้องซ่อมบำรุง			
- โต๊ะซ่อมอุปกรณ์สื่อ	18.43	17.077	35.507
- ตู้เก็บเอกสาร	5.356	4.963	10.319
รวม	210.54	195.088	405.628
รวมทั้งหมด	484.79	449.21	934.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนอาคารชั้น 4

รวมพื้นที่ใช้งาน	338.01 ตารางเมตร
พื้นที่ทางสัญจร 30%	101.40 ตารางเมตร
พื้นที่วิเคราะห์	417.16 ตารางเมตร
พื้นที่จริง	934.00 ตารางเมตร
พื้นที่เหลือ	516.84 ตารางเมตร

ตารางที่ 4.49 แสดงวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ตามสัดส่วนชั้นที่ 4

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการรวมทางสัญจร(50%)	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
ส่งเสริมและเผยแพร่			
1. ส่วนพักคอย			
- ชุดพักคอย 5 ที่นั่ง	10.40	12.885	23.85
2. โต๊ะทำงานหัวหน้าฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่	5.3625	6.644	12.06
3. โต๊ะทำงานฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่	14.69	18.20	32.890
4. ตู้เก็บเอกสาร	10.53	13.046	23.576
5. ส่วนห้องประชุม			
- โต๊ะประชุม 6-8 ที่นั่ง	23.712	29.378	53.090
- จอรับภาพและกระดาน	5.85	7.248	13.098
- แท่นบรรยาย และเครื่องฉายสไลด์	4.3966	5.447	9.844
6. ส่วนเตรียมอาหาร			
- เคาน์เตอร์	3.744	4.639	8.383
- ตู้เย็น	1.248	1.546	2.794
7. ส่วนปฏิบัติงานนายช่างศิลป์			
- โต๊ะเขียนแบบ	3.406	4.220	7.626
- ตู้เก็บอุปกรณ์	5.2728	6.533	11.806
- โต๊ะปฏิบัติงาน	18.434	22.839	41.27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.49 แสดงวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ตามสัดส่วนชั้นที่ 4

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการรวมทางสัญจร(50%)	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
- ชั้นเก็บกระดาษ, โฟม	6.435	7.973	14.408
4. ส่วนห้องมืด			
- กล้องถ่ายฟิล์ม	4.68	5.790	10.478
- อ่างล้างรูป	3.12	3.866	6.986
- ตู้เก็บฟิล์ม	2.34	2.899	5.239
รวม	123.63	153.171	276.801
ส่วนสำนักงานวิจัย			
1. ส่วนพักคอย	10.4	12.885	23.85
2. โต๊ะปฏิบัติหัวหน้าฝ่ายวิจัย	5.3625	6.644	12.06
3. ตู้เก็บเอกสาร	12.285	15.220	27.505
4. โต๊ะทำงานฝ่ายวิจัย	20.475	25.367	45.842
5. ชั้นเก็บหนังสือค้นคว้า-วิจัย สูง 1.80 ม.	1.755	2.174	3.929
6. ตู้เก็บศิลปะโบราณวัตถุ สูง 1.50 ม.	14.625	18.120	32.745
7. ส่วนประชุมย่อย			
- โต๊ะประชุม 6-8 ที่นั่ง	23.712	29.378	53.090
- จอรับภาพและกระดาน	5.85	7.248	13.098
- แทนบรรยายและเครื่องฉายสไลด์	4.39725	5.448	9.845
8. ส่วนเตรียมอาหาร			
- เคาน์เตอร์เตรียมอาหารและเครื่องดื่ม	3.744	4.639	8.383
- ตู้เย็น	1.248	1.546	2.794
รวม	103.854	128.670	232.524

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.49 แสดงวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ตามสัดส่วนชั้นที่ 4

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการรวมทางสัญจร(50%)	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
ส่วนสำนักงานเลขานุการ			
1. ส่วนพักคอย	4.68	5.801	10.481
2. โต๊ะปฏิบัติหัวหน้าฝ่ายสำนักงานเลขฯ	5.362	6.643	12.005
3. ตู้เก็บเอกสาร	8.775	10.872	19.647
4. โต๊ะทำงานพนักงานธุรการ ,การเงินและการบัญชี	10.8	13.381	24.181
5. โต๊ะทำงานพนักงานจัดพิมพ์ และรับ-ส่งเอกสาร	6.812	8.440	15.252
6. โต๊ะทำงานพนักงานอาคารสถานที่และยานพาหนะ	3.406	4.220	7.626
7. ส่วนประชุมย่อย			
- โต๊ะประชุม 6-8 ที่นั่ง	23.712	29.378	53.093
- จอรับภาพและกระดาน	5.85	7.248	13.093
- แท่นบรรยายและเครื่องฉายสไลด์	4.39725	5.448	9.845
8. ส่วนเตรียมอาหาร			
- เคาน์เตอร์เตรียมอาหารและเครื่องดื่ม	3.744	4.639	8.383
- ตู้เย็น	1.248	1.546	2.794
รวม	78.74	97.555	176.295

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.49 แสดงวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ตามสัดส่วนชั้นที่ 4

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการรวมทางสัญจร(50%)	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
ส่วนสำนักงานผู้บริหาร			
1. ส่วนพักคอย	4.68	5.798	10.470
2. ส่วนปฏิบัติงานเลขานุการ			
- โต๊ะทำงาน	5.3625	6.644	12.006
- ตู้เอกสาร	1.755	2.174	3.929
3. ส่วนห้องรับรอง			
- ชุดรับแขก 5 ที่นั่ง	10.4	12.885	23.85
- ตู้โชว์	6.812	8.440	15.252
4. ส่วนปฏิบัติงานผู้อำนวยการสถาบัน			
- โต๊ะทำงาน	6.552	8.110	14.670
- ตู้เก็บเอกสาร	2.925	3.624	6.549
- ตู้โชว์	3.406	4.220	7.626
5. ส่วนปฏิบัติงานรอง ผอ. ฝ่ายต่าง ๆ			
- โต๊ะทำงาน	16.90	20.938	37.838
- ตู้เอกสาร	5.265	6.523	11.788
- ตู้โชว์	8.775	10.872	19.647
6. ส่วนประชุมย่อย			
- โต๊ะประชุม 6-8 ที่นั่ง	23.712	29.378	53.090
- จอรับภาพและกระดาน	5.80	7.186	12.986
- แท่นบรรยาย	4.39725	5.448	9.845
7. ส่วนเตรียมอาหาร			
- เคาน์เตอร์	3.744	4.639	8.383
- ตู้เย็น	1.248	1.546	2.794
รวม	110.93	137.437	248.367
รวมทั้งหมด	417.16	516.84	934.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนอาคารชั้น 5

รวมพื้นที่ใช้งาน	313.82 ตารางเมตร
พื้นที่ทางสัญจร 30%	94.15 ตารางเมตร
พื้นที่วิเคราะห์	405.99 ตารางเมตร
พื้นที่จริง	600.00 ตารางเมตร
พื้นที่เหลือ	194.01 ตารางเมตร

ตารางที่ 4.50 แสดงวิเคราะห์เพื่อแบ่งพื้นที่ตามสัดส่วนชั้นที่ 5

องค์ประกอบ	พื้นที่ต้องการรวมทางสัญจร(50%)	พื้นที่เพิ่มเติม	พื้นที่รวม
ส่วนประชุมสัมมนา			
1. ส่วนพักคอย 5 ที่นั่ง	10.4	4.970	15.370
2. โต๊ะลงทะเบียน	3.38	1.615	5.00
3. เก้าอี้นั่งฟังบรรยาย	354.9	169.596	524.00
4. ส่วนเวที			
- แท่นบรรยาย	1.456	0.696	2.151
- จอรับภาพโปรเจ็คเตอร์	11.7	5.591	17.30
5. ส่วนควบคุม	4.641	2.218	6.86
6. ห้องพักผู้บรรยาย			
- ชุดรับแขก	10.4	4.970	15.470
- โต๊ะเตรียมการ	5.3625	2.563	7.926
บรรยาย			
7. ส่วนเตรียมอาหาร	3.744	1.789	5.533
รวม	405.99	194.01	600.00
รวมทั้งหมด	405.99	194.00	600.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.11 การแบ่งพื้นที่ใช้งานภายในโครงการ

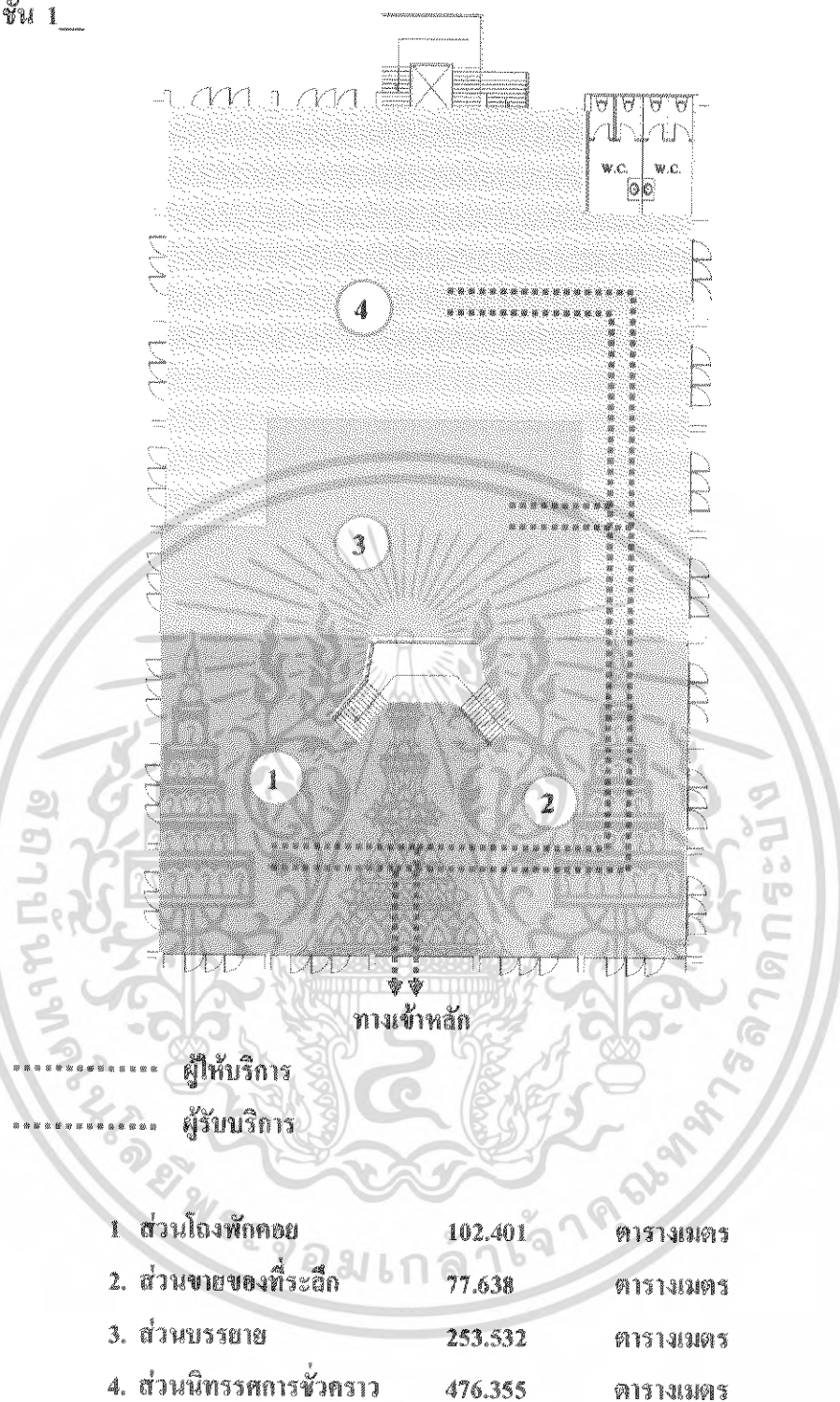
จากการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย และประโยชน์ของพื้นที่แล้วนำมาจัดแบ่งลงในพื้นที่ของโครงการ สามารถแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนต่างๆดังนี้



ภาพที่ 4.27 แสดงเส้นทางสัญจรภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

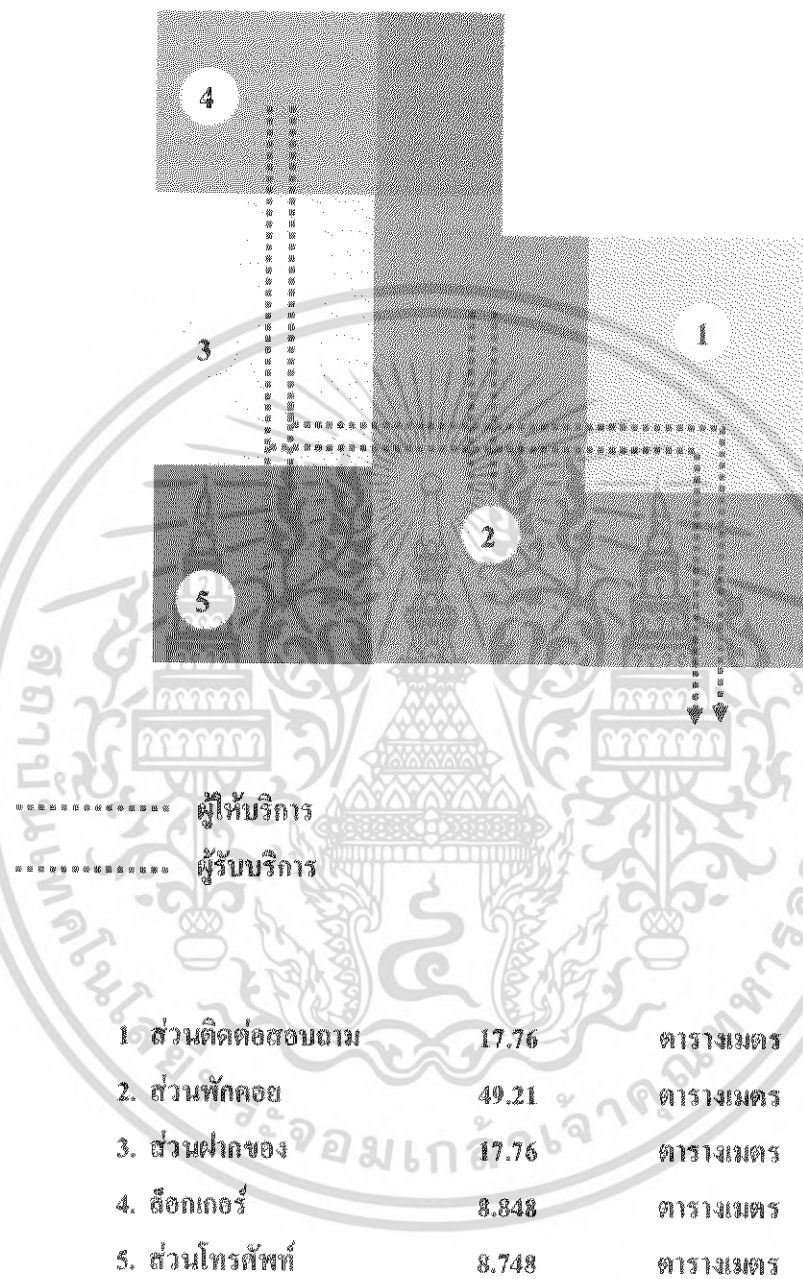
อาคารชั้น 1



ภาพที่ 4.28 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนอาคารชั้น 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

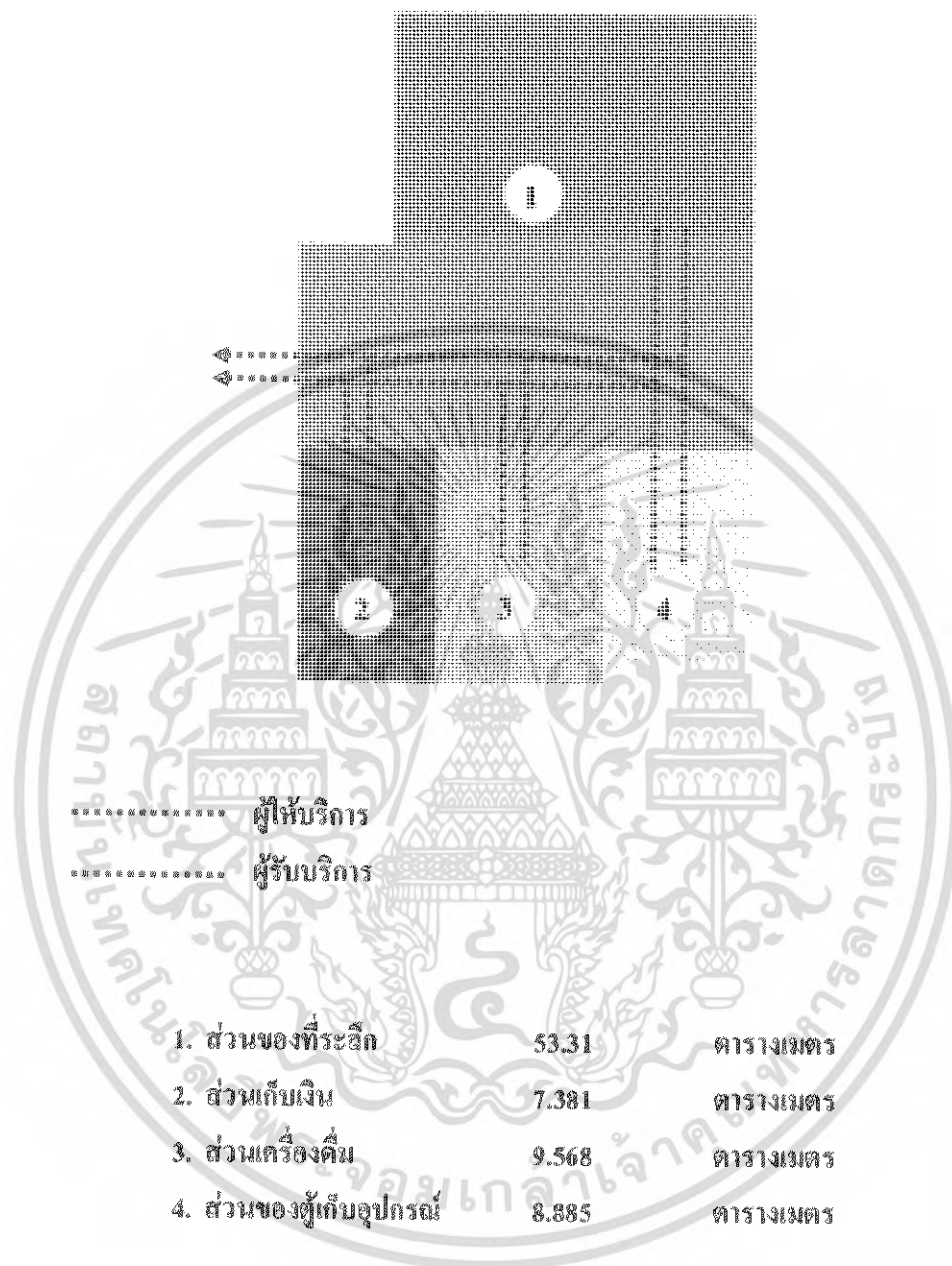
ส่วนโถงต้อนรับ



ภาพที่ 4.29 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนโถงต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

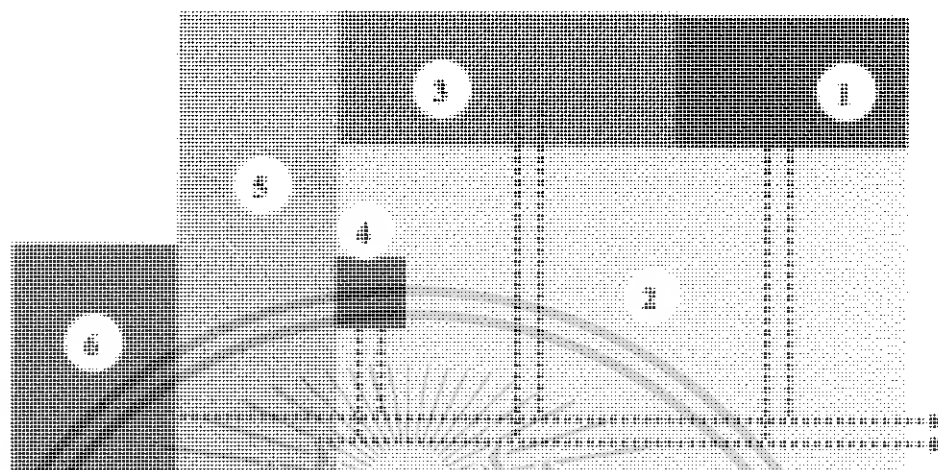
ส่วนขายของที่ระลึก



ภาพที่ 4.30 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนขายของที่ระลึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบรรยาย



..... ผู้ให้บริการ
 ผู้รับบริการ

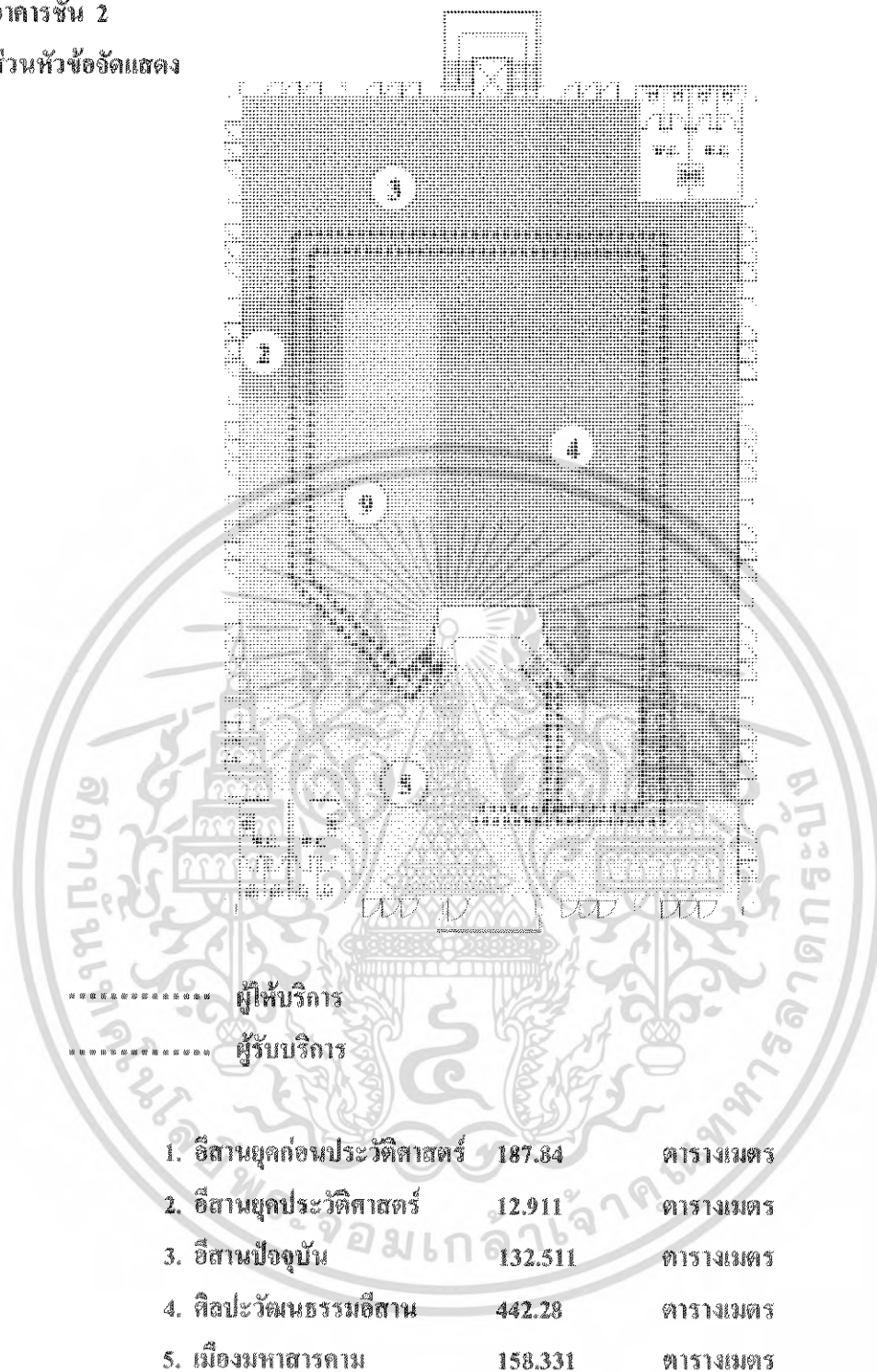
1. ส่วนเตรียมอาหาร	9.841	ตารางเมตร
2. ส่วนนั่งฟังบรรยาย	155.434	ตารางเมตร
3. ส่วนส่วนที่พักคอย	27.337	ตารางเมตร
4. ส่วนแทนบรรยาย	3.827	ตารางเมตร
5. ส่วนส่วนเวที	30.75	ตารางเมตร
6. ส่วนควบคุมเสียง	12.199	ตารางเมตร

ภาพที่ 4.31 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารชั้น 2

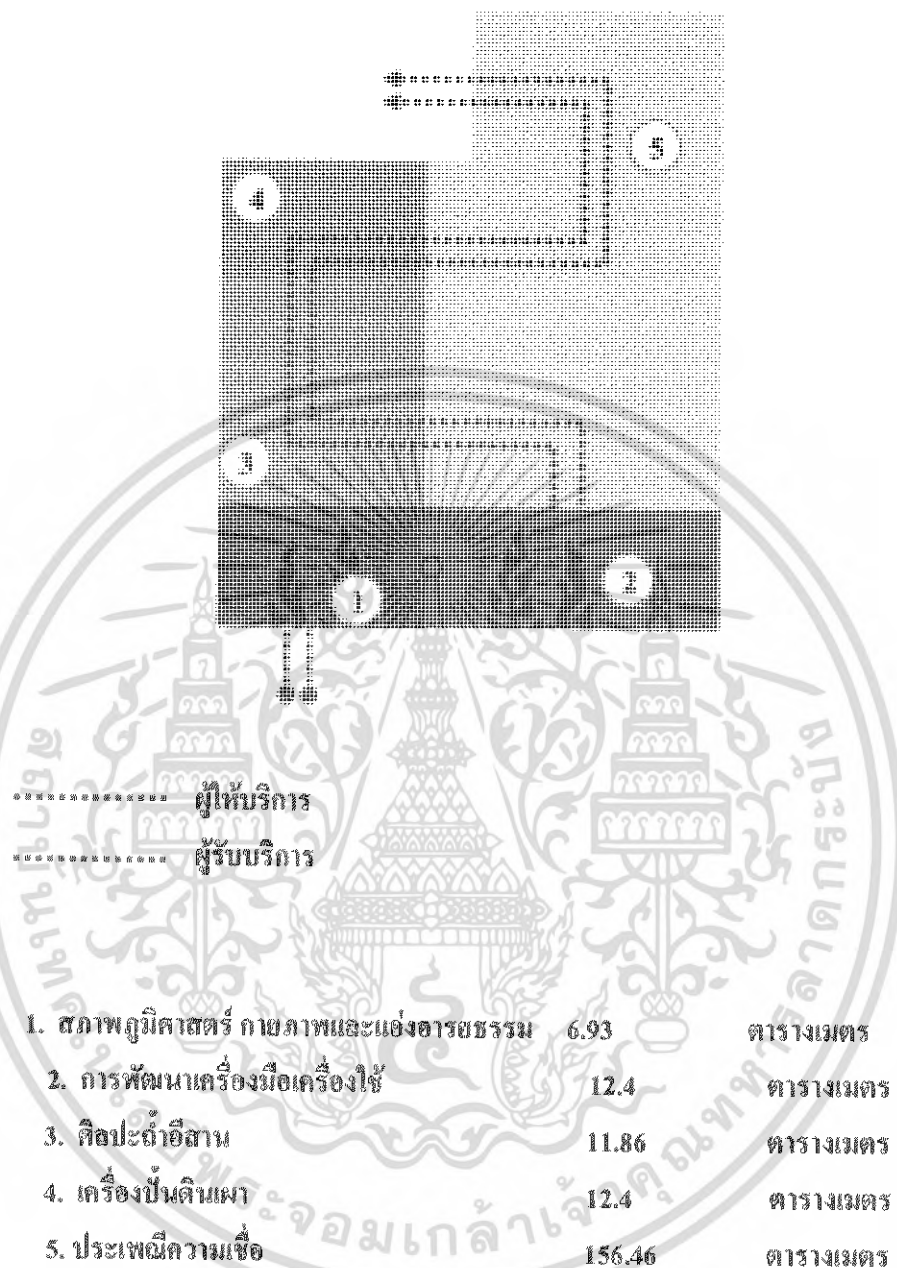
ส่วนหัวข้อจัดแสดง



ภาพที่ 4.32 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนอาคารชั้น 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

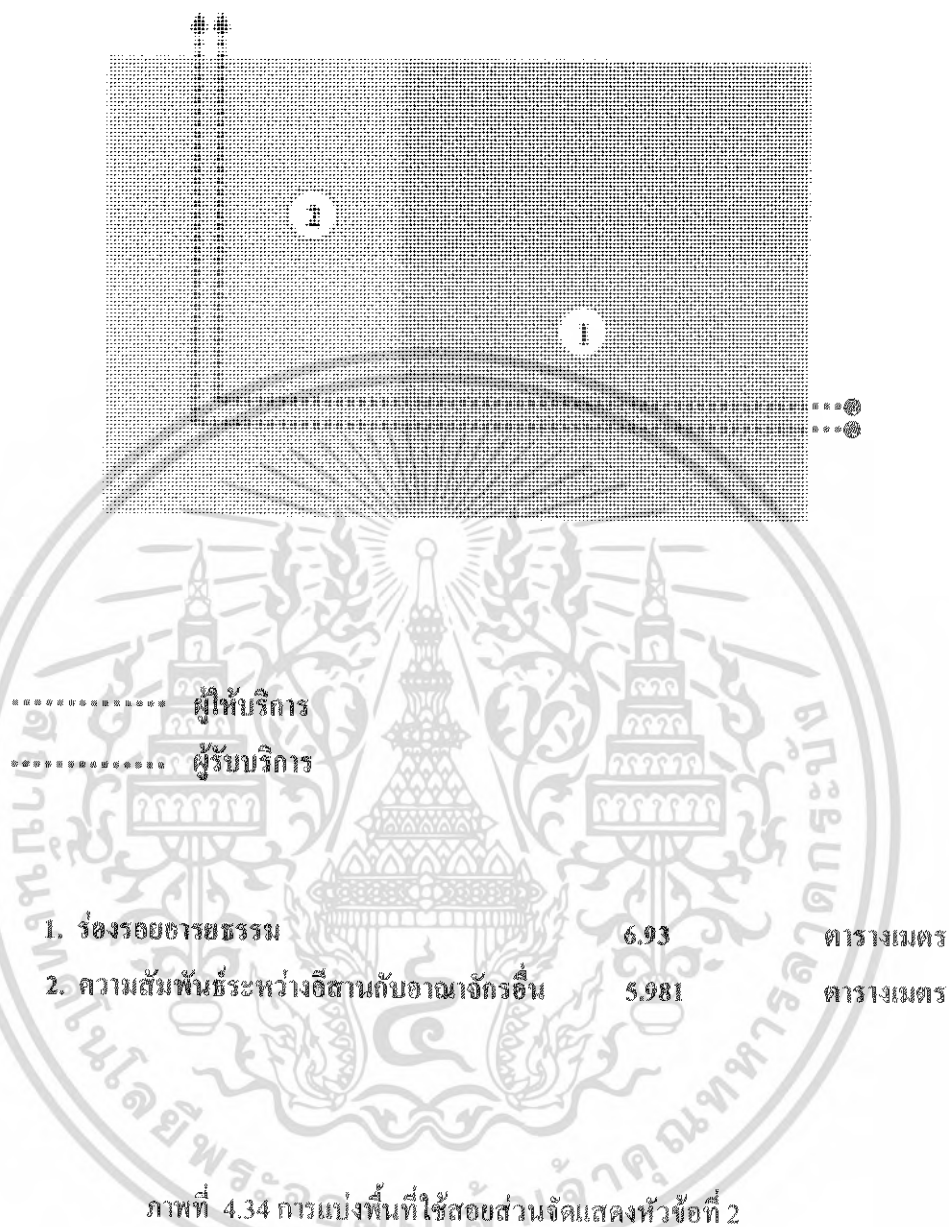
ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 1 อีสานยุคก่อนประวัติศาสตร์



ภาพที่ 4.33 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 1

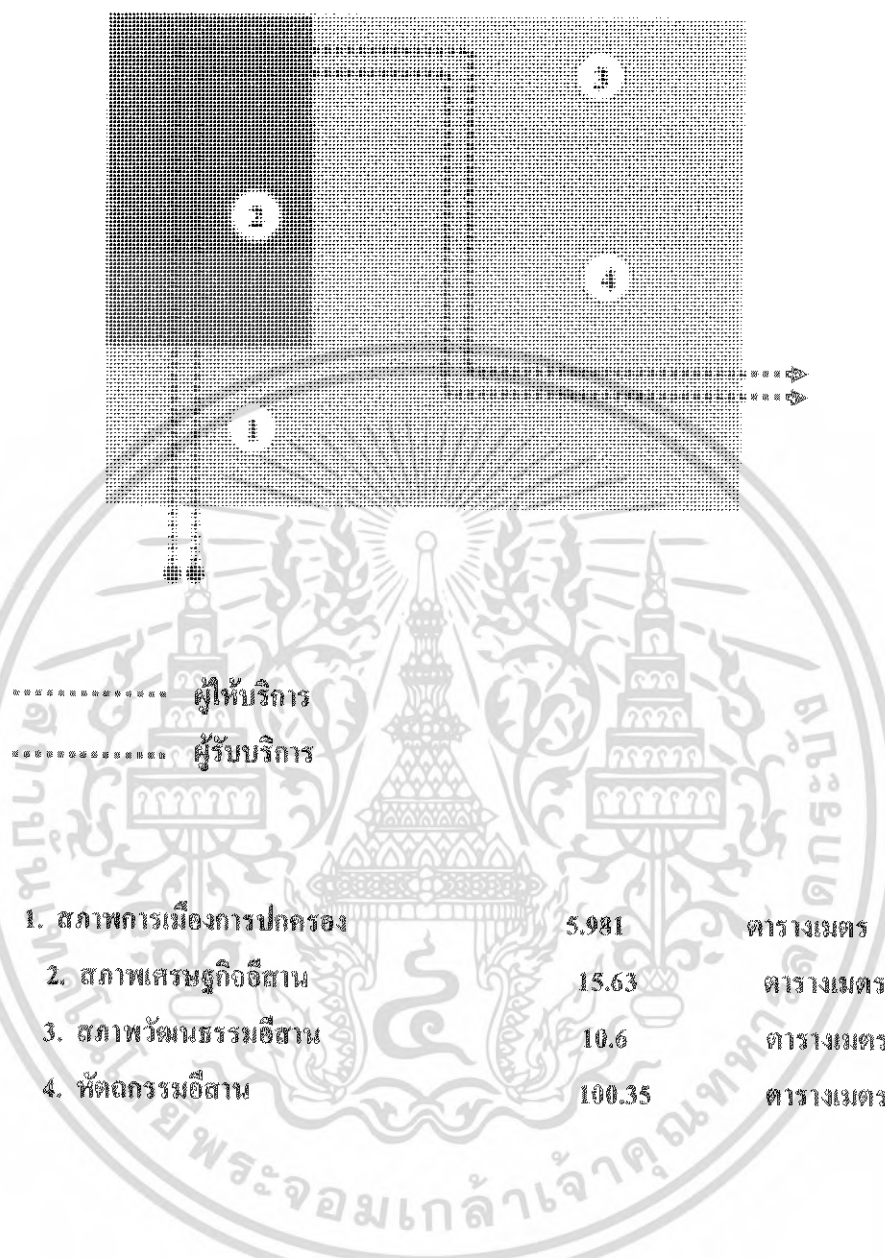
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 2 อีสานยุคประวัติศาสตร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

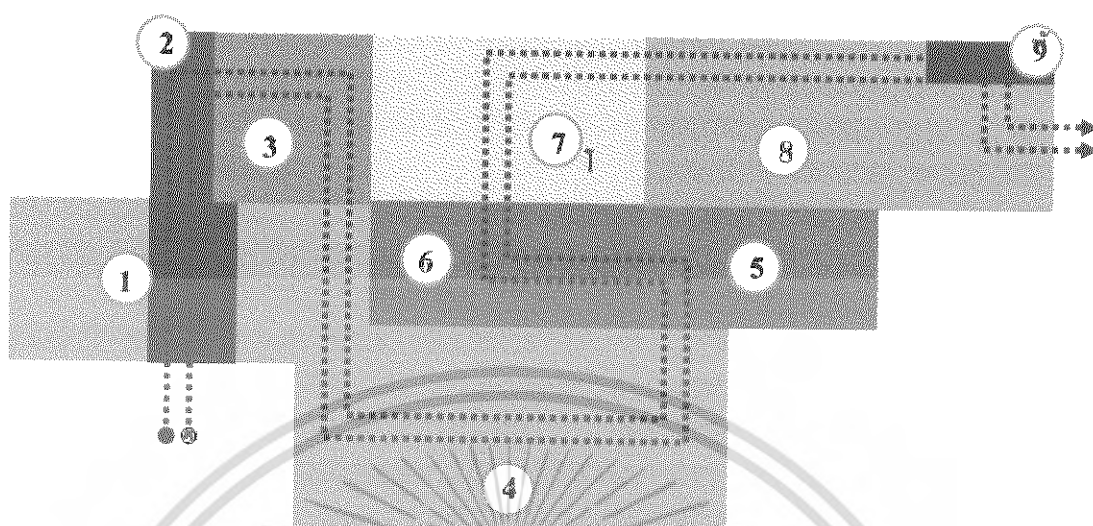
ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 3 อีสานยุคปัจจุบัน



ภาพที่ 4.35 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 4 ศิลปะวัฒนธรรมอีสาน



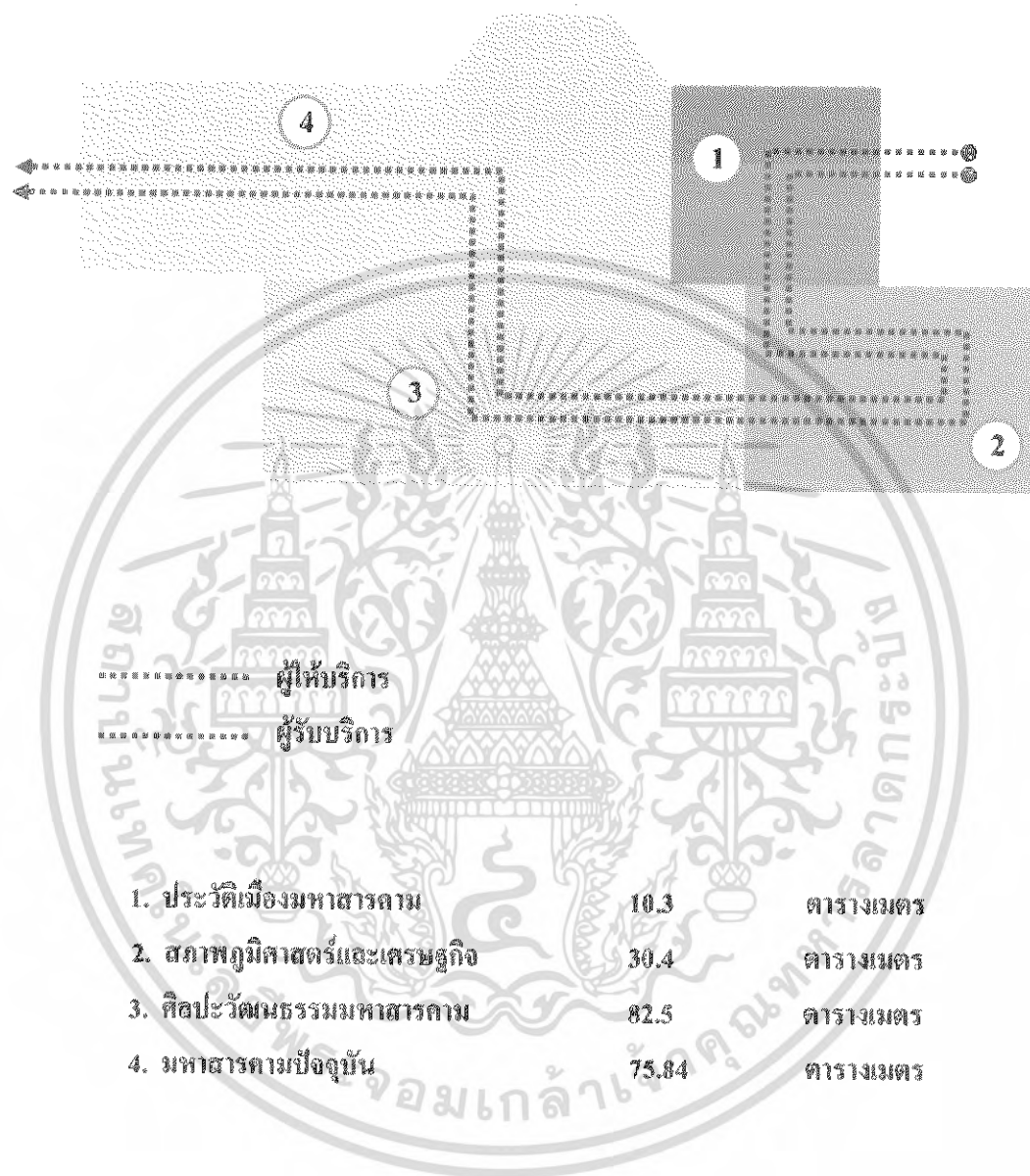
ผู้ให้บริการ
ผู้รับบริการ

1. กลุ่มชาติพันธุ์วิทยา	15.30	ตารางเมตร
2. คาสนาและควมเชื่อ	10.6	ตารางเมตร
3. ประเพณีฮีต 12 คอง 14	29.36	ตารางเมตร
4. เครื่องดนตรีและการละเล่น	124.58	ตารางเมตร
5. แหล่งชุมชนและฮีตอีสาน	32.74	ตารางเมตร
6. ภาษาและวรรณกรรม	35.825	ตารางเมตร
7. ผ้าอีสาน	75.605	ตารางเมตร
8. อาชีพและการดำรงอยู่	115.48	ตารางเมตร
9. อาหารสื่อวัฒนธรรมอีสาน	2.98	ตารางเมตร

ภาพที่ 4.36 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

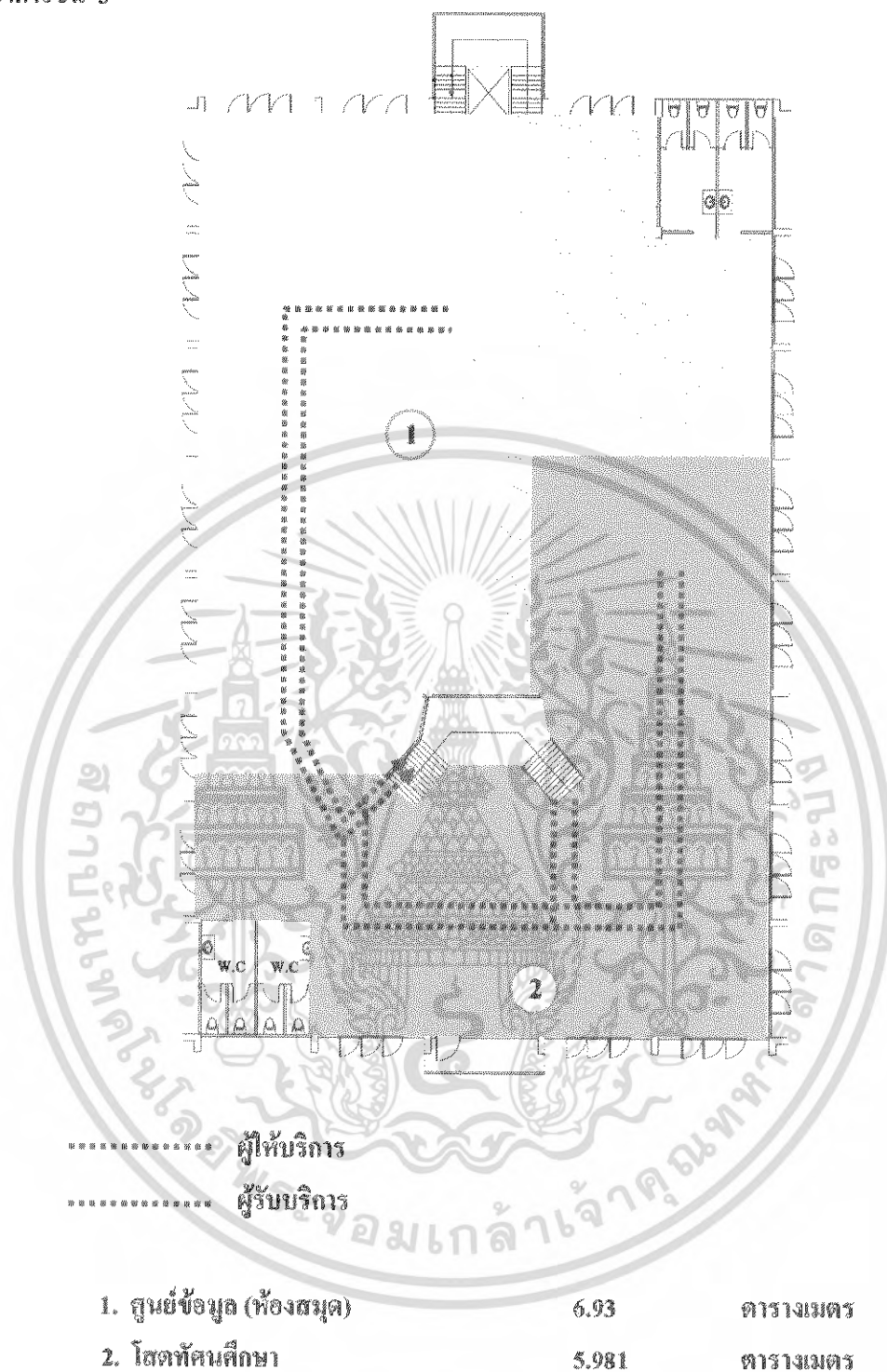
ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 5 เมืองมหาสารคาม



ภาพที่ 4.37 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

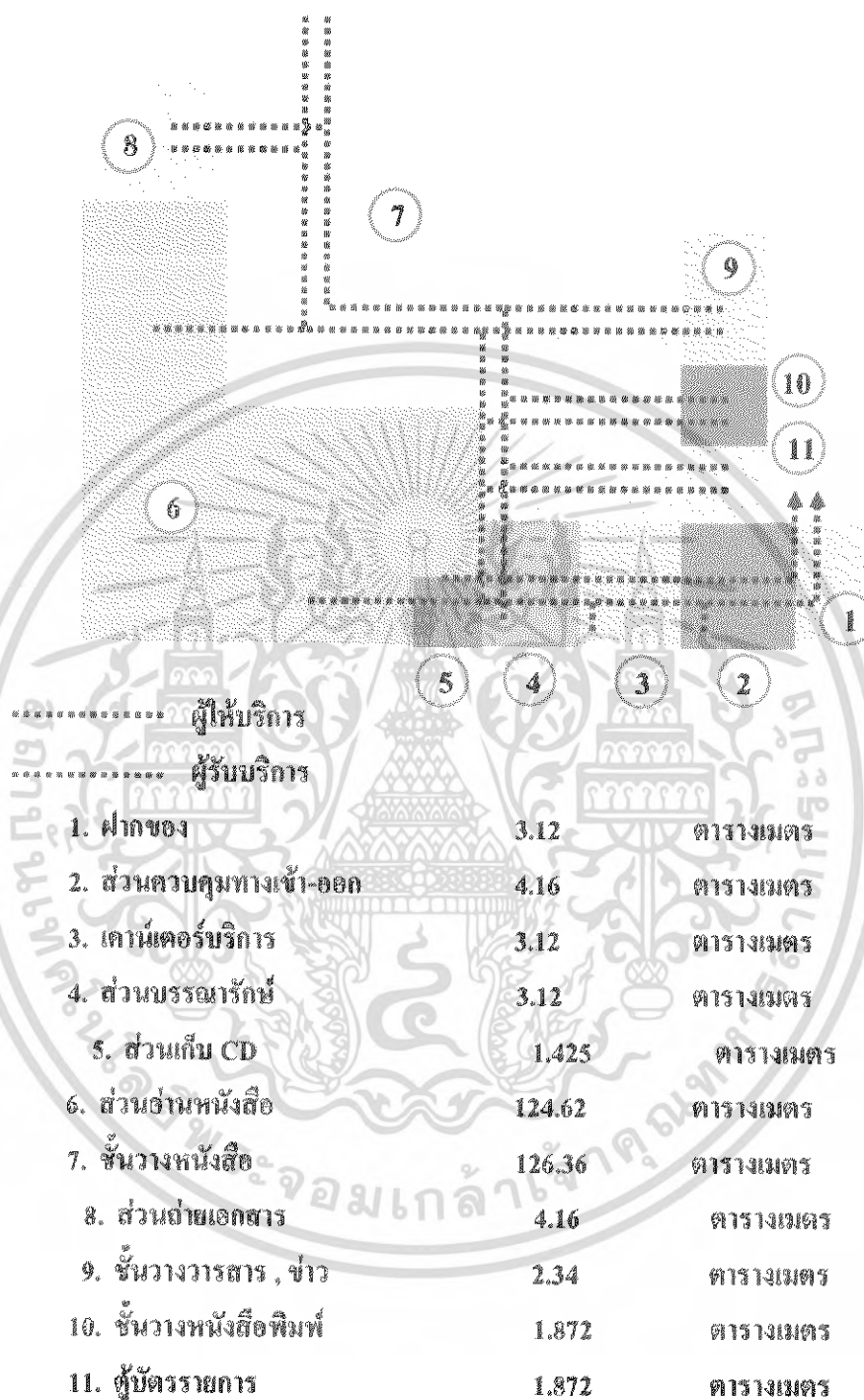
อาคารชั้น 3



ภาพที่ 4.38 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนอาคารชั้น 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

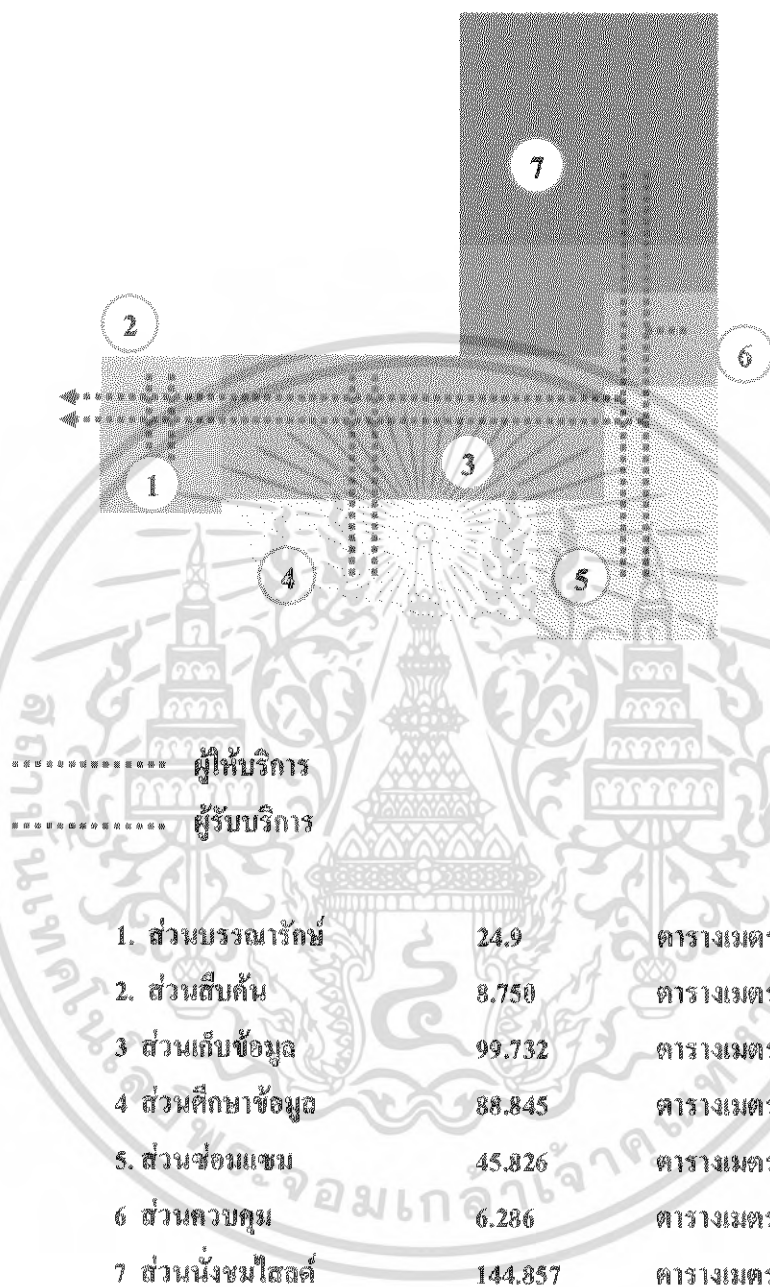
อาคารชั้น 3 ส่วนศูนย์ข้อมูล (ห้องสมุด)



ภาพที่ 4.39 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนศูนย์ข้อมูล (ห้องสมุด)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

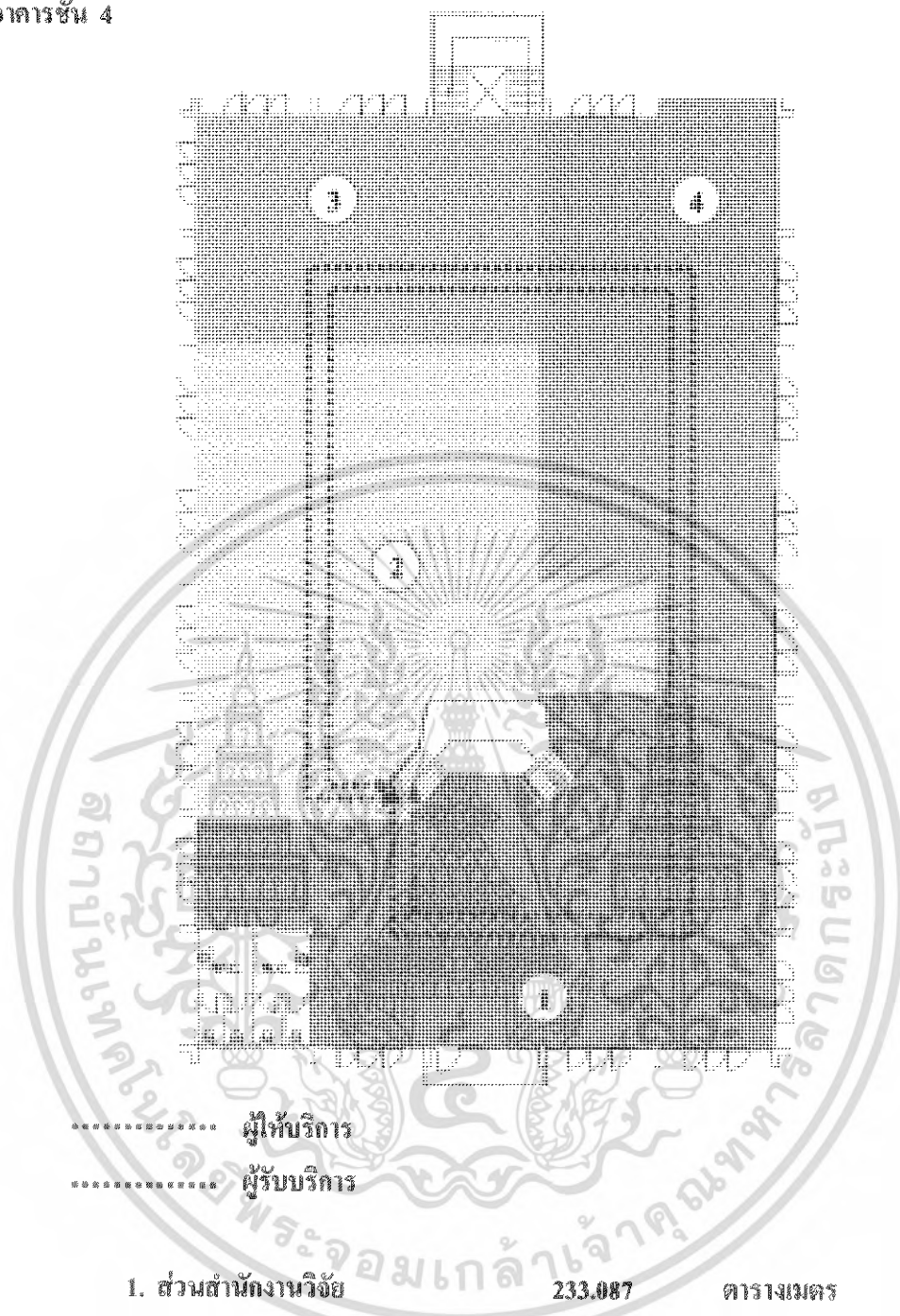
อาคารชั้น 3 ส่วนโสตทัศนศึกษา



ภาพที่ 4.40 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนโสตทัศนศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารชั้น 4



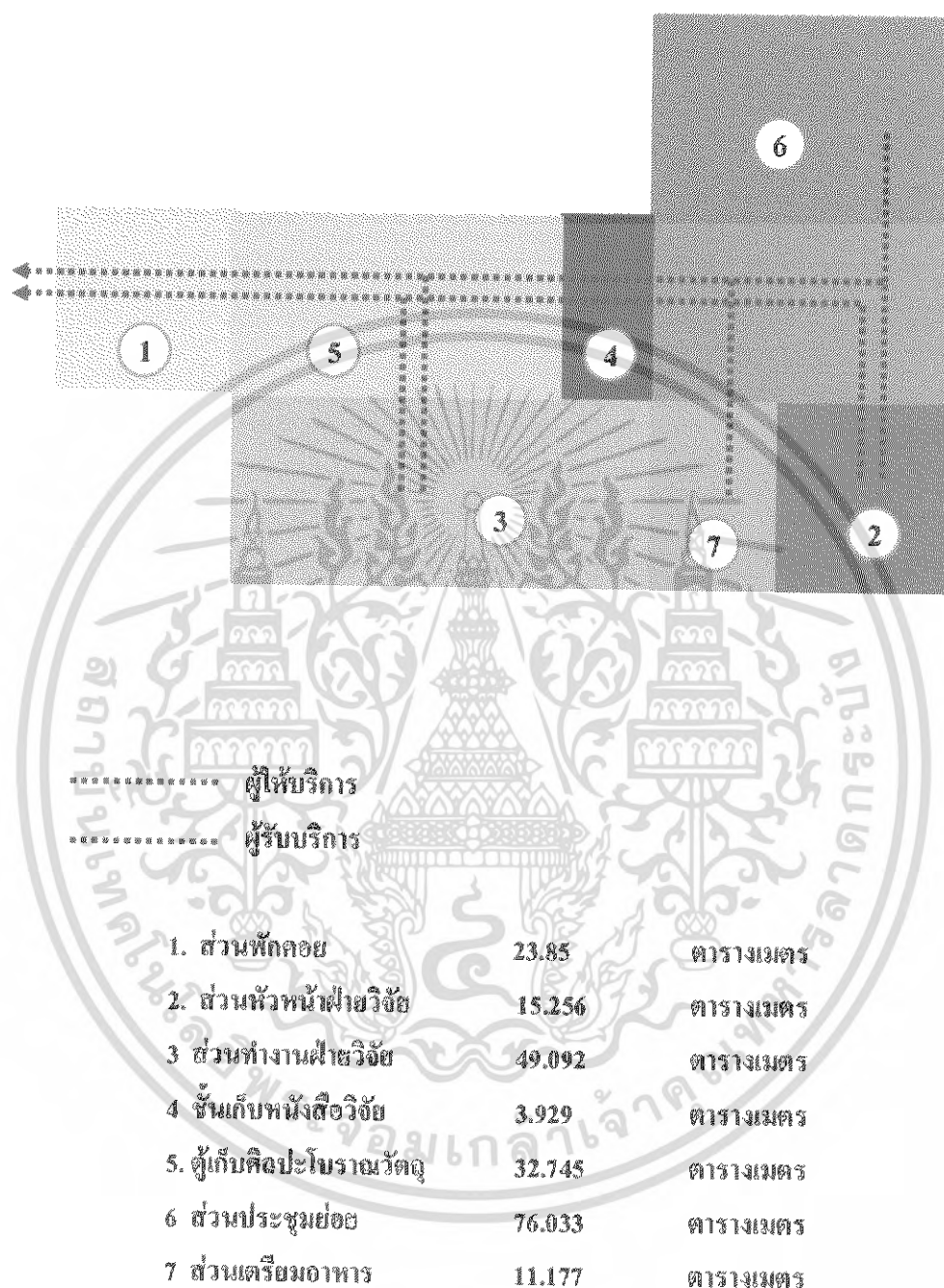
..... ผู้ให้บริการ
 ผู้รับบริการ

1. ส่วนสำนักงานวิจัย	233.087	ตารางเมตร
2. ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่	276.801	ตารางเมตร
3 ส่วนสำนักงานเลขานุการ	176.295	ตารางเมตร
4 ส่วนผู้บริหาร	248.367	ตารางเมตร

ภาพที่ 4.41 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนอาคารชั้น 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

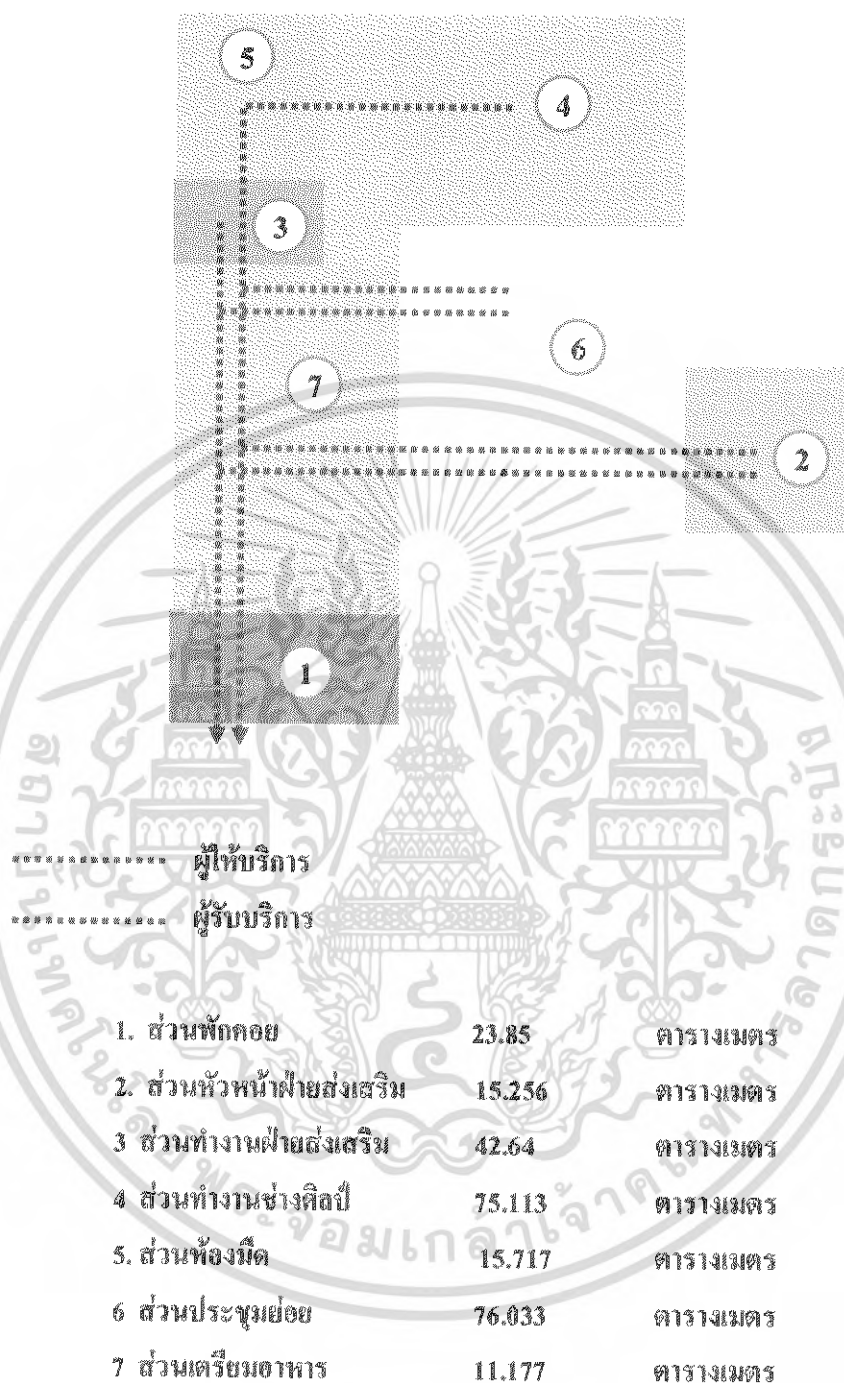
อาคารชั้น 4 ส่วนสำนักงานวิจัย



ภาพที่ 4.42 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

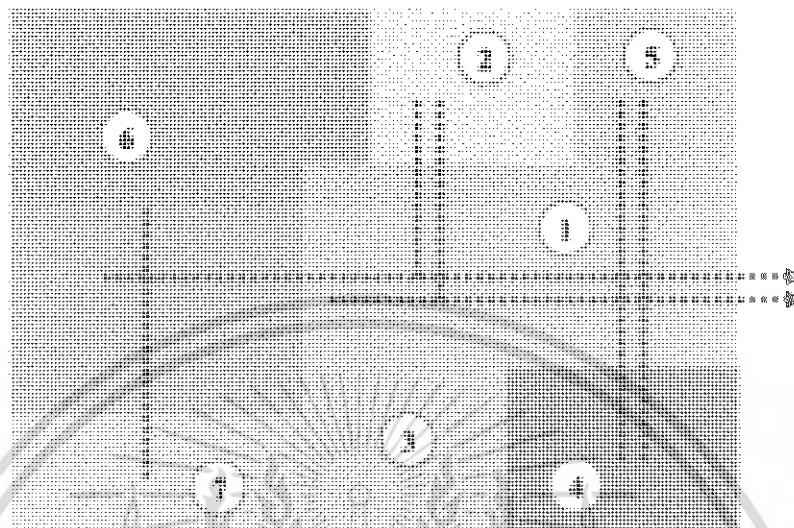
อาคารชั้น 4 ส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่



ภาพที่ 4.43 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารชั้น 4 ส่วนสำนักงานเลขานุฯ



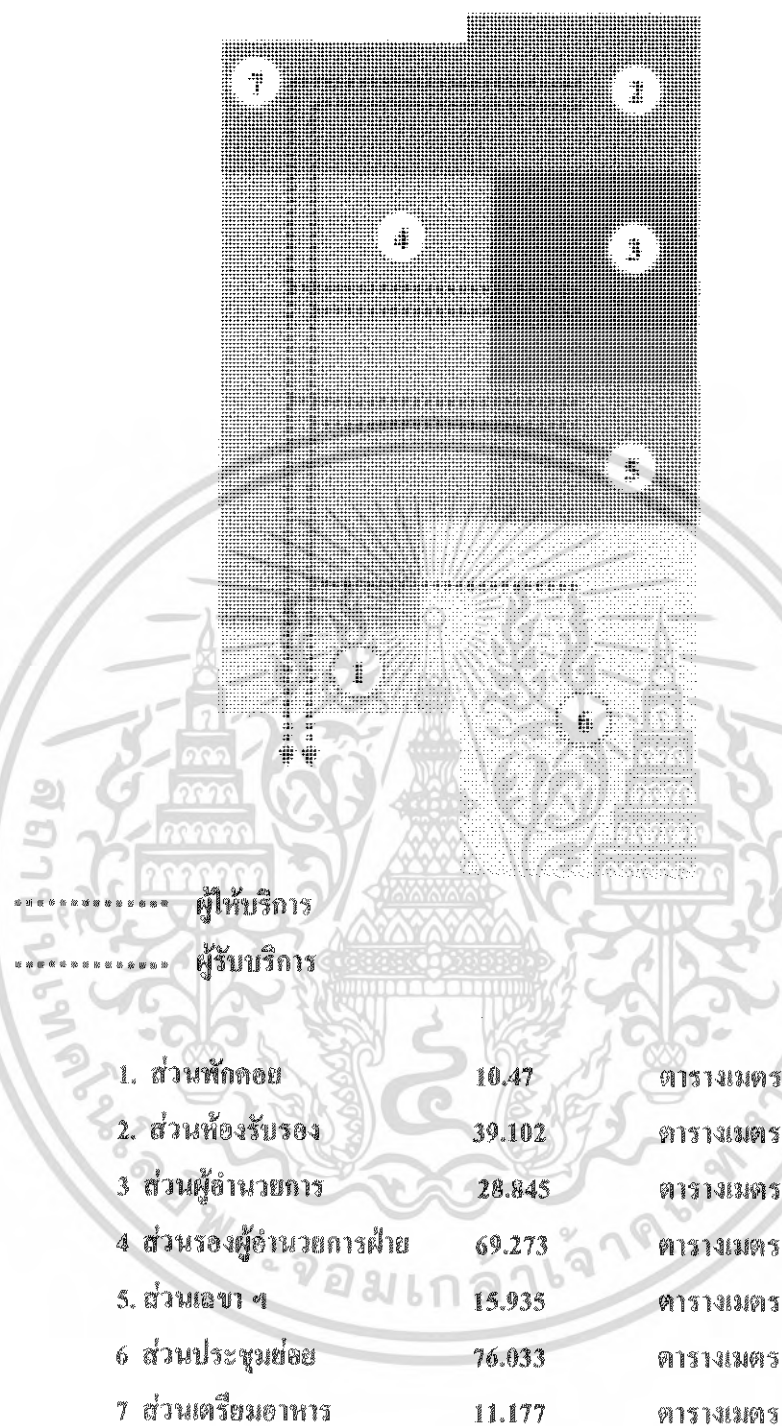
..... ผู้ให้บริการ
 ผู้รับบริการ

1. ส่วนพักคอย	23.85	ตารางเมตร
2. ส่วนหัวหน้าฝ่ายเลขฯ ฯ	15.256	ตารางเมตร
3 โต๊ะทำงานธุรการ การเงิน	27.431	ตารางเมตร
4 โต๊ะทำงานพนักงานจัดพิมพ์	18.502	ตารางเมตร
5 โต๊ะทำงานฝ่ายอาคารสถานที่	7.626	ตารางเมตร
6 ส่วนประชุมย่อย	76.033	ตารางเมตร
7 ส่วนเตรียมอาหาร	11.177	ตารางเมตร

ภาพที่ 4.44 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงานเลขานุการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

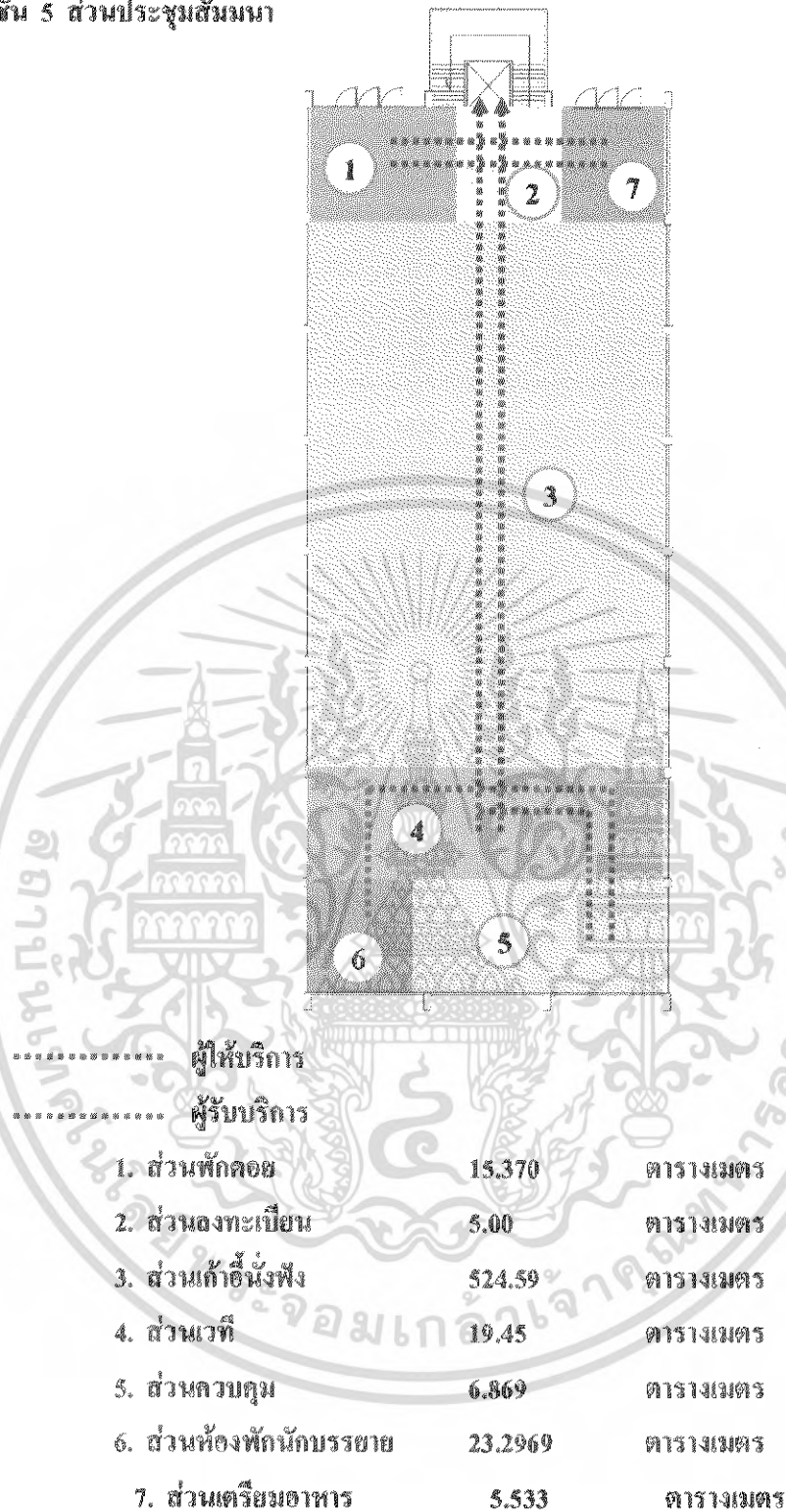
อาคารชั้น 4 ส่วนผู้บริหาร



ภาพที่ 4.45 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารชั้น 5 ส่วนประชุมสัมมนา



ภาพที่ 4.46 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนอาคารชั้น 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปแนวความคิดในการออกแบบ

5.1 สรุปแนวความคิดเพื่อการออกแบบ

5.1.1 ความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอย

เนื่องจากโครงการสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน ใช้เป็นศูนย์กลางรวบรวมข้อมูล ศิลปะและวัฒนธรรมอีสานทั้ง 17 จังหวัด ปัจจุบันภารกิจหลักของสถาบันคือการวิจัย ค้นคว้าหา ความรู้เกี่ยวกับศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นอีสาน สนับสนุนการสอนนิสิตระดับปริญญาโท สาขา ไทยคดีศึกษา การจัดอบรมนักวิจัย นักวิชาการ ฯลฯ ตลอดจนให้บริการทางวิชาการแก่ ประชาชนทั่วไป ทั้งนี้เพื่อนำเอาความรู้ทางด้านศิลปวัฒนธรรมไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนา ประเทศ

ดังนั้น ภาพลักษณ์ และบรรยากาศ ที่จะนำเสนอ ควรนำเสนอในด้านที่ก่อให้เกิดความรู้และ บรรยากาศความเป็นอีสานอย่างน่าสนใจและน่าศึกษาค้นคว้าให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

5.1.2 ความต้องการด้านลักษณะที่ตั้งของโครงการ

โครงการสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสานมีความโดดเด่นตรงที่ ที่ตั้งติดกับ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม สะดวกในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล และสามารถสัมผัส กับบรรยากาศความเป็นอีสานได้อย่างแท้จริง บ่งบอกภาพลักษณ์ของความเป็นไทยอีสาน ที่ตั้งอยู่ บริเวณเขตภูมิอากาศแบบร้อนชื้น คอบสนองกับการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยได้เป็นอย่างดี

ดังนั้น ภาพลักษณ์และบรรยากาศที่จะนำเสนอ สามารถสื่อถึงความเป็นไทยอีสานและ เชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมภายนอก ที่เป็นภูมิอากาศแบบร้อนชื้นได้

5.1.3 ความต้องการด้านลักษณะอาคาร

โครงการสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสานจากแนวความคิดนี้ อาจารย์ ศรีวิโรฒ ศรี สุโร สถาปนิกผู้ออกแบบ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านสถาปัตยกรรมอีสาน จึงนำเอาเค้าเข้ามา ประยุกต์ในการออกแบบโดยให้ความเห็นว่า เค้าข้าวของชาวอีสานนั้น เป็นสถาปัตยกรรมที่มี สัจจะทางโครงสร้าง ไม่ฉูดฉาดเหมือนสถาปัตยกรรมอื่นๆ คอบสนองประโยชน์ใช้สอยเต็มที่ วัสดุก่อสร้างพยายามใช้วัสดุท้องถิ่น เช่น หินภาคอีสาน หินกาบ หินดิบเป็ด กระเบื้องด้านเกวียน เป็นต้น ในการออกแบบนั้นเอาเค้าข้าวมาประยุกต์ให้เกิดรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ทันสมัยนี้แสดง ให้เห็นถึงจินตนาการอันกว้างไกล ในการประยุกต์อดีตมารับใช้ปัจจุบันอย่างมีคุณค่า

ดังนั้น ภาพลักษณ์ และบรรยากาศที่ควรจะนำเสนอเพื่อความต้องการด้านนี้ จึงควรเป็น รูปแบบไทยอีสาน ที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมภายนอกได้เป็นอย่างดี

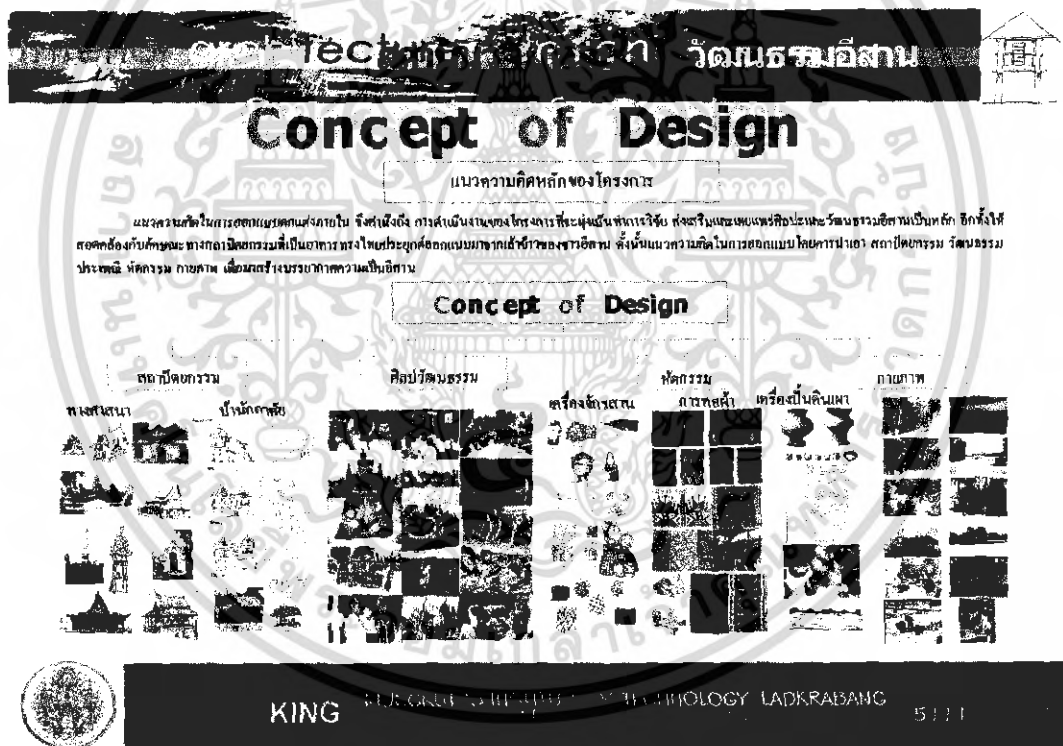
5.2 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบตกแต่งภายในจึงคำนึงถึงการดำเนินงานของโครงการมุ่งเน้นทำการวิจัยส่งเสริมและเผยแพร่ศิลปะและวัฒนธรรมอีสานเป็นหลัก อีกทั้งให้สอดคล้องกับลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่เป็นอาคารทรงไทยประยุกต์ออกแบบมาจากเค้าโครงของชาวอีสาน

ดังนั้นแนวความคิดในการออกแบบโดยการนำเอาสถาปัตยกรรม วัฒนธรรมประเพณี ทัศนกรรม ภาพถ่าย เพื่อมาสร้างบรรยากาศความเป็นอีสาน

5.3 สรุปแนวความคิดในการออกแบบและผลงาน

จากการศึกษาสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม ตลอดจนประโยชน์ใช้สอยของโครงการ และความต้องการของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในจึงต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยและความเหมาะสมของแต่ละส่วนดังนี้



ภาพที่ 5.1 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.1 ส่วนโถงต้อนรับ (LOBBY HALL)

ความต้องการในการบริการ

1. เคา์นเคอร์รับบริการ
2. ชุดรับแขกสำหรับนั่งพักผ่อน
3. ขาของที่ระลึก
4. โทรศัพท์สาธารณะ

แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนโถงต้อนรับเป็นศูนย์กลางของการบริการ และกิจกรรมต่าง ๆ และสามารถแสดงถึงภาพลักษณ์ที่ชัดเจนของโครงการ สร้างความประทับใจและความหรูหราให้กับผู้มาใช้บริการเป็นส่วนแรก

ดังนั้นแนวความคิดในการออกแบบ จึงนำเอาสถาปัตยกรรมทางศาสนาซึ่งเป็นศูนย์รวมทางจิตใจของคนอิสลามและศิลปะหัตถกรรมที่เป็นงานวิจิตรพิศดารมาสร้างบรรยากาศ เช่นงานแกะสลักงานจิตรกรรม ฯลฯ มาประยุกต์ใช้ในงานออกแบบ

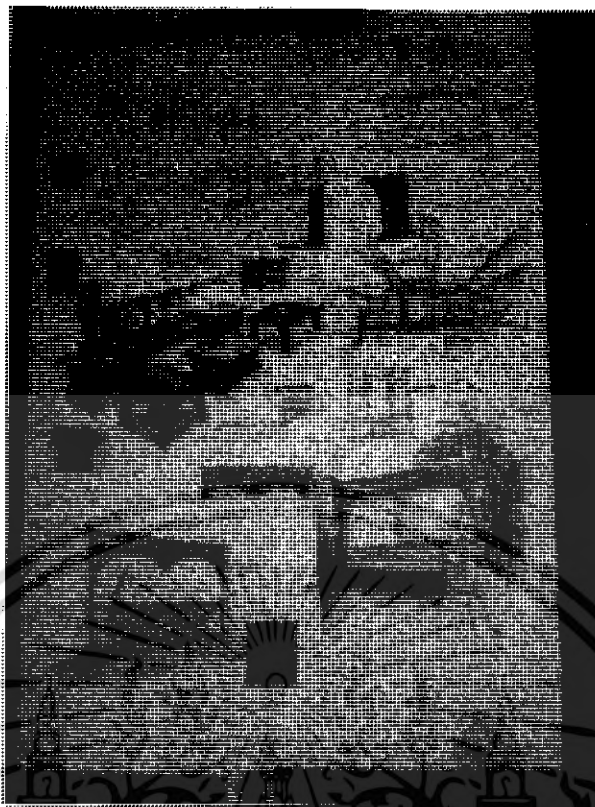
การจัดวางผัง

การจะเน้นทางสัญจรเป็นหลักเพราะเนื่องโถงต้อนรับจะเป็นจุดศูนย์กลางก่อนที่ผู้ให้บริการจะแยกไปยังส่วนอื่นๆ จึงทำให้พื้นที่ส่วนนี้มีการจราจรที่คับคั่ง จึงเน้นการจัดที่โล่ง สามารถเดินได้รอบ มีลักษณะโปร่งและเฟอร์นิเจอร์เป็นแบบลอยตัว สามารถเพิ่มหรือปรับเปลี่ยนรูปแบบได้ตามความเหมาะสม

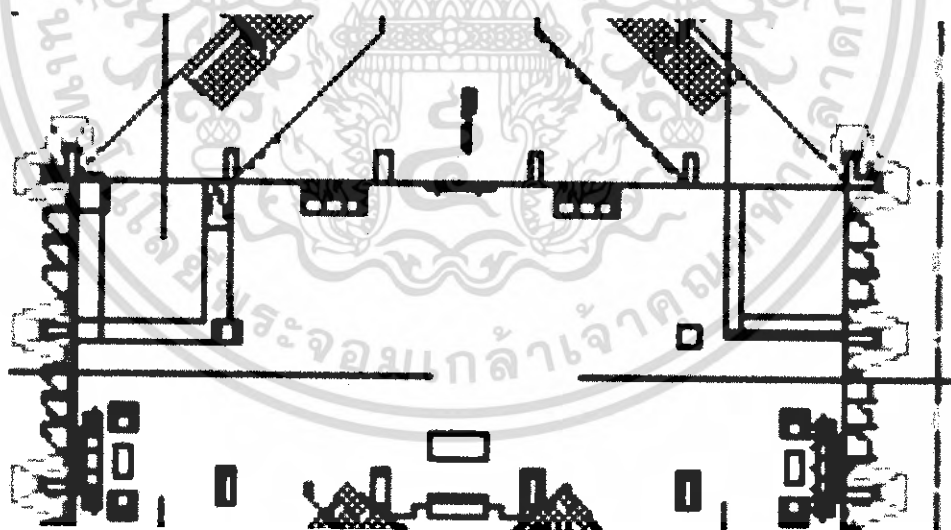


ภาพที่ 5.2 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนโถงต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

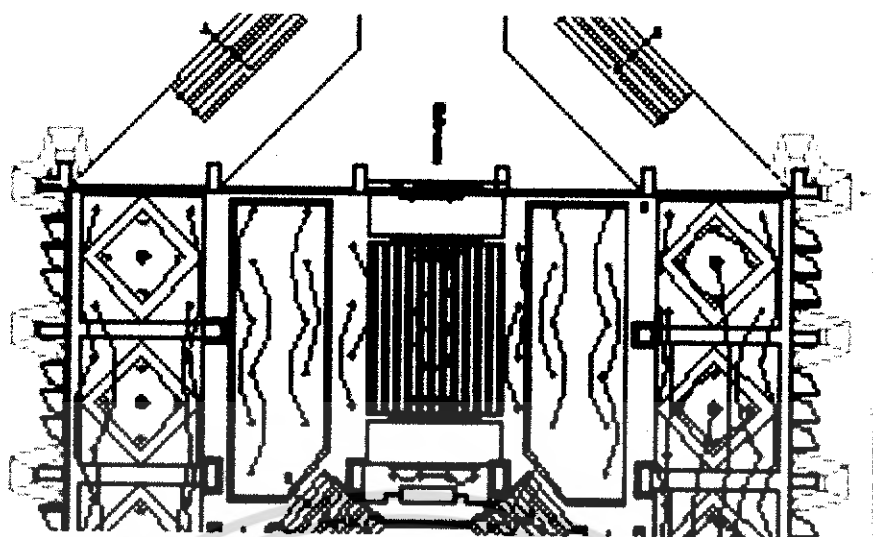


ภาพที่ 5.3 แสดงการสังเคราะห์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนโถงต้อนรับ

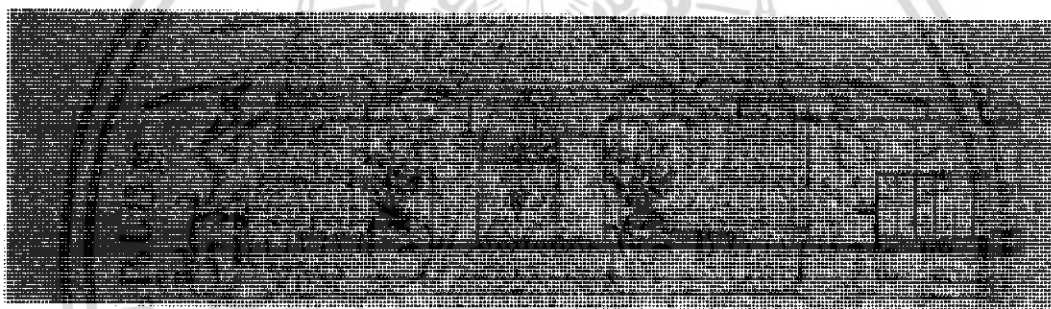


ภาพที่ 5.4 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์, ผังพื้นส่วนโถงต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.5 แสดงผังระบบไฟฟ้าและฟาดานส่วนโรงต้อนรับ

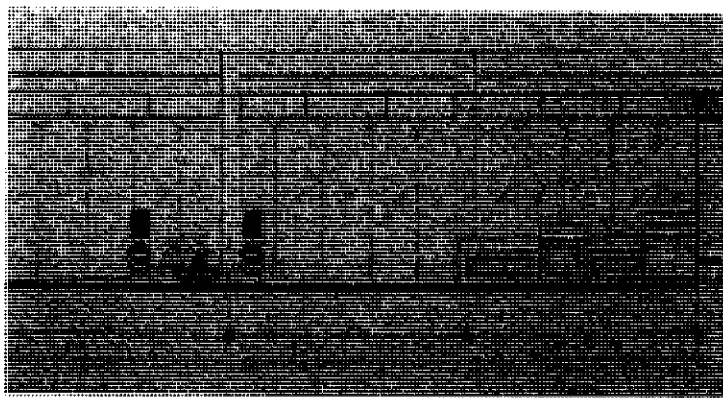


ภาพที่ 5.6 แสดงรูปด้าน A ส่วนโรงต้อนรับ

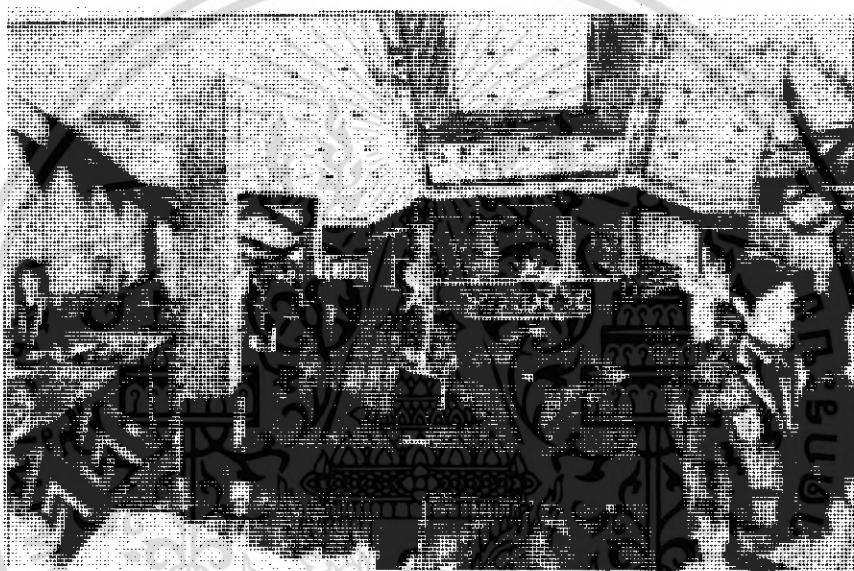


ภาพที่ 5.7 แสดงรูปด้าน B ส่วนโรงต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.8 แสดงรูปด้าน C ส่วนโถงต้อนรับ

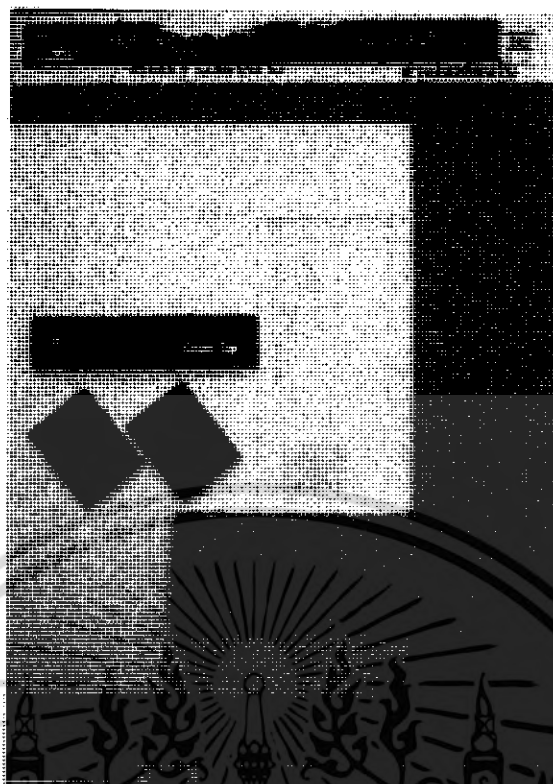


ภาพที่ 5.9 แสดงทัศนียภาพส่วนโถงต้อนรับ

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	หินอ่อนขนาด 0.60 x 0.40 ซม.
ผนัง	เป็นกระเบื้องส่วนเสาด้านล่างและด้านบนกรุไม้แกะลายส่วนหลังคาเป็นไม้แกะสลักและเขียนภาพจิตรกรรม และซ่อนไฟให้เกิดเด่นน่าสนใจมากยิ่งขึ้น
เพดาน	คือฝ้าชั้นตรงกลางตีด้วยไม้ตามแนวยาวตรงกลางซ่อนไฟส่วนด้านข้างสองด้านคือปลงมา 30 เซนติเมตร
เฟอร์นิเจอร์	ใช้เฟอร์นิเจอร์ลอยตัวมีทั้งไม้และไม้ไผ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.10 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนโถงต้อนรับ

5.3.2 ส่วนห้องบรรยาย

ความต้องการในการบริการ

1. ส่วนเวที
2. ส่วนที่นั่ง
3. ห้องควบคุม

แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนห้องบรรยายต้องการความสงบ มีสมาธิ ในการรับข้อมูลเบื้องต้นของพิธีกรรม
 ดังนั้นแนวความคิดในการออกแบบจึงนำ สิม ซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมทางศาสนา ทั้งที่ว่างที่
 มีความสงบนิ่งเช่น ตัวพระประธานเป็นสำคัญ และผสมผสานงานศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้านทางภาค
 อีสาน ที่แสดงถึงเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่น มาประกอบเพื่อสร้างบรรยากาศของส่วนห้องบรรยาย

การจัดวางผัง

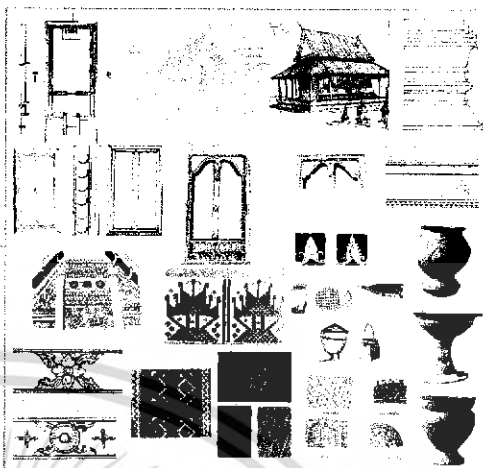
การจัดวางผังในห้องบรรยายจะจัดเก้าอี้เป็นสองช่วงแถวละแปดที่นั่งทั้งหมด 5 แถว เว้น
 ตรงกลางและด้านข้างเป็นทางสัญจร



Concept of Design

แนวความคิดส่วนห้องบรรยาย

ส่วนห้องบรรยายต้องการความสงบ มีสมาธิ ในการรับ
ข้อมูลเบื้องต้นของพิพิธภัณฑ์
ดังนั้นแนวความคิดในการออกแบบจึงนำสืบ ซึ่งเป็น
สถาปัตยกรรมทางศาสนา ที่ทั้งที่ว่าง ที่มีความสงบนิ่ง เช่น
ตัวพระประธานเป็นจุดสำคัญ แล้วผสมผสานงานศิลปะ
หัตถกรรมพื้นบ้านทางภาคอีสาน ที่แสดงถึงเอกลักษณ์ประจำ
ท้องถิ่น มาประกอบเพื่อสร้างบรรยากาศในส่วนของ
ห้องบรรยาย

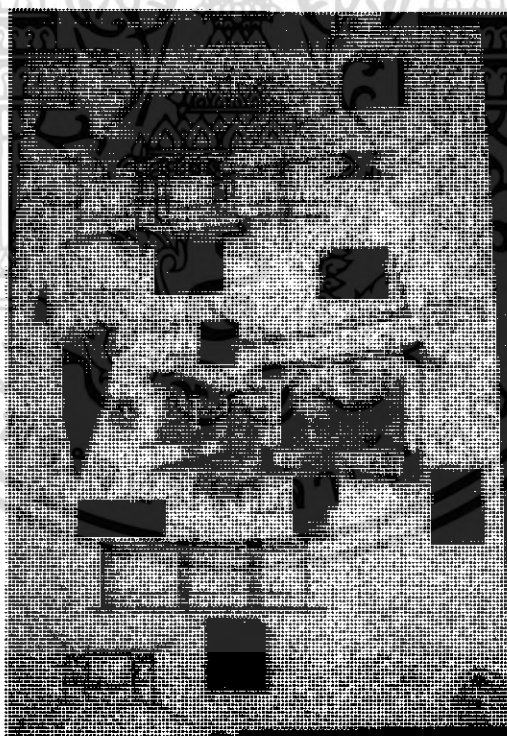


KING

ISAN CULTURE MUSEUM LADKRABANG

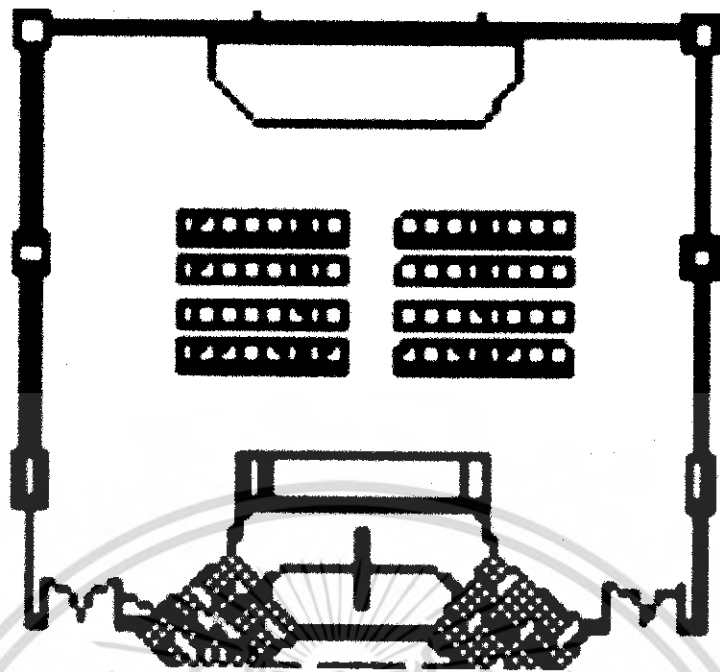
5111

ภาพที่ 5.11 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนห้องบรรยาย

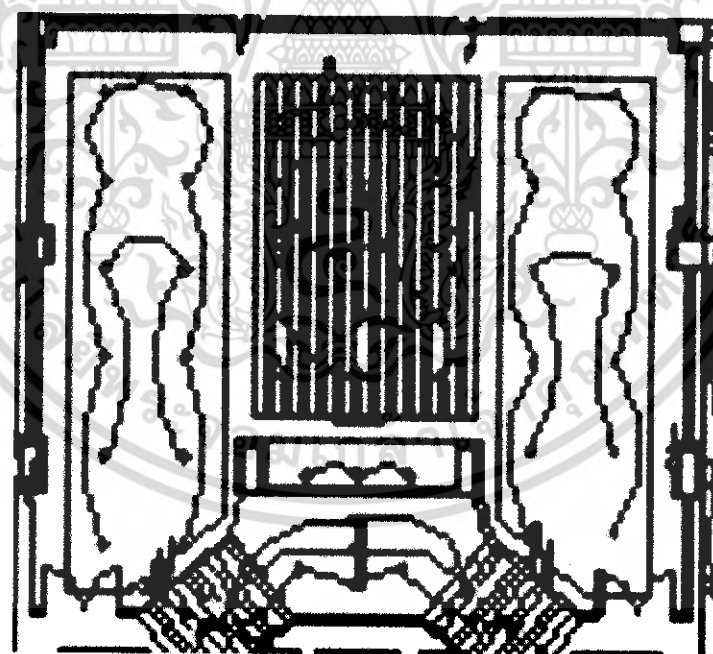


ภาพที่ 5.12 แสดงการสังเคราะห์ในส่วนห้องบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

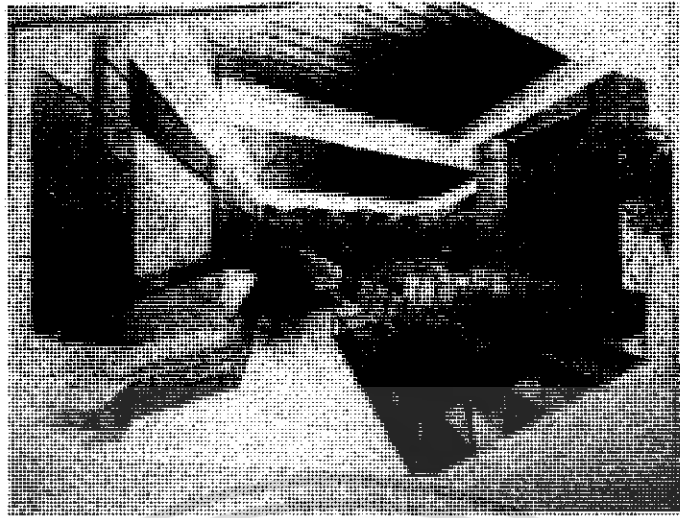


ภาพที่ 5.13 แสดงการผังเฟอร์นิเจอร์, ผังพื้น ส่วนห้องบรรยาย



ภาพที่ 5.14 แสดงการผังระบบไฟฟ้าและฝ้าเพดาน ส่วนห้องบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.15 แสดงทัศนียภาพส่วนห้องบรรยาย

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	ปูพรมสีน้ำเงินอมม่วง
ผนัง	ฉาบด้านข้างบุผ้าไหมด้านล่างกรุไม้อัดสักส่วนด้านหน้าเวทีกรุไม้อัดสัก
เพดาน	ค้อปฟ้าชั้นตรงกลางตีด้วยไม้ตามแนวยาวตรงกลางซ้อนไฟส่วนด้านข้างสองด้านค้อปลงมา 30 เซนติเมตร
เฟอร์นิเจอร์	ใช้เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว



ภาพที่ 5.16 แสดงวัสดุที่ใช้ในงานส่วนห้องบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.3 ส่วนนิทรรศการชั่วคราว

ความต้องการในการบริการ

1. ส่วนบอร์ดจัดแสดง

แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนนิทรรศการชั่วคราว เป็นส่วนกิจกรรมเพื่อการสาธิตการจัดนิทรรศการการเผยแพร่ ที่มีการปรับเปลี่ยนหมุนเวียนตามเทศกาลนั้น ๆ

ดังนั้นแนวความคิดในการออกแบบในส่วนนิทรรศการชั่วคราวจึงนำกลิ่นอายทางด้านวัฒนธรรมอีสาน รวมทั้งประเพณีฮีต 12 คอง 14 มาสร้างบรรยากาศ ในการออกแบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับการใช้งาน

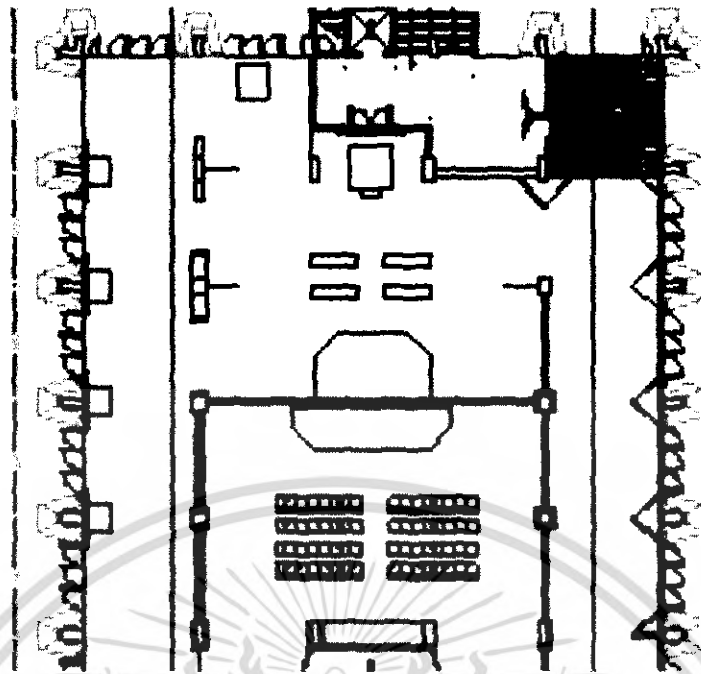
การจัดวางผัง

การจัดวางผังในส่วนนิทรรศการชั่วคราวจะเน้นเรื่องทางสัญจรเป็นหลัก และการเดินให้ทั่วถึงภายในงานและมีการจัดวางส่วนเวทีเพื่อในการแสดงสด และมานั่งนั่งดู

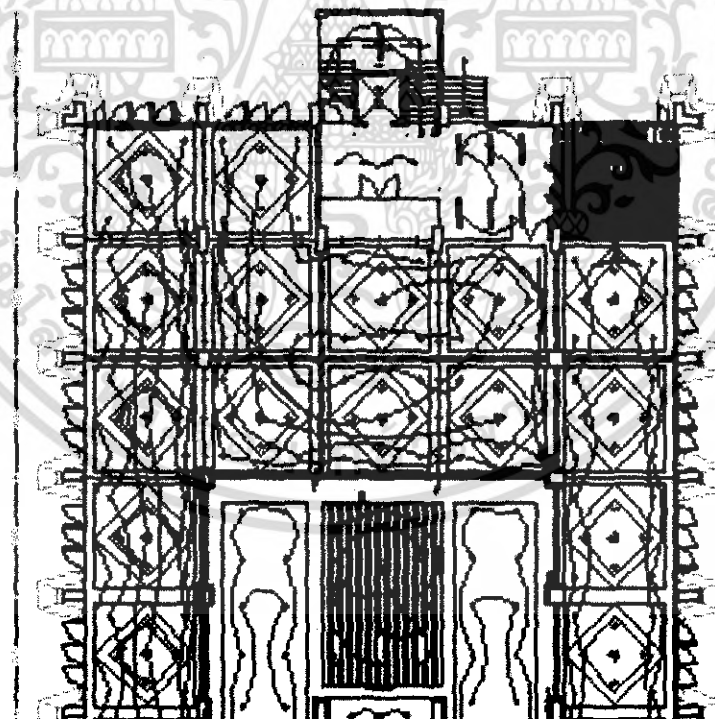


ภาพที่ 5.17 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนนิทรรศการชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

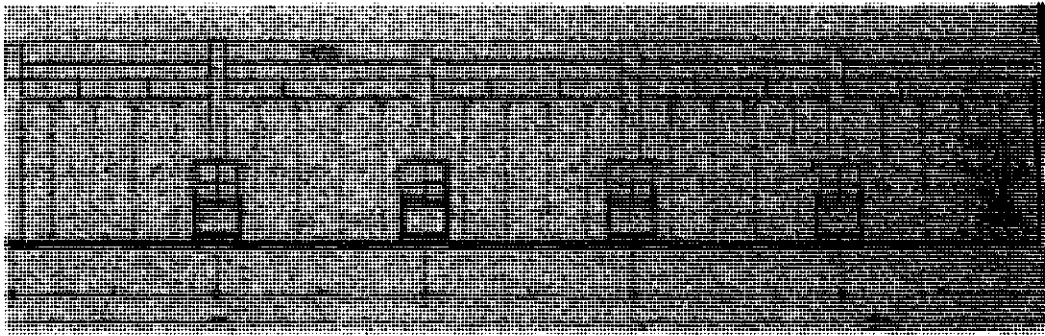


ภาพที่ 5.18 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์, ผังพื้น ส่วนนิทรรศการชั่วคราว

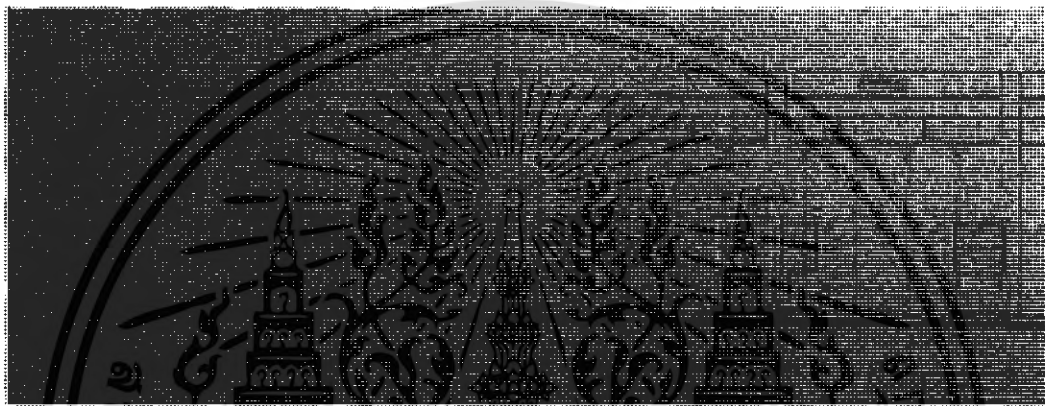


ภาพที่ 5.19 แสดงผังระบบไฟฟ้าและฟ้าเพดาน ส่วนนิทรรศการชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.20 แสดงภาพด้านข้าง B ส่วนนิทรรศการชั่วคราว



ภาพที่ 5.21 แสดงภาพด้านข้าง C ส่วนนิทรรศการชั่วคราว

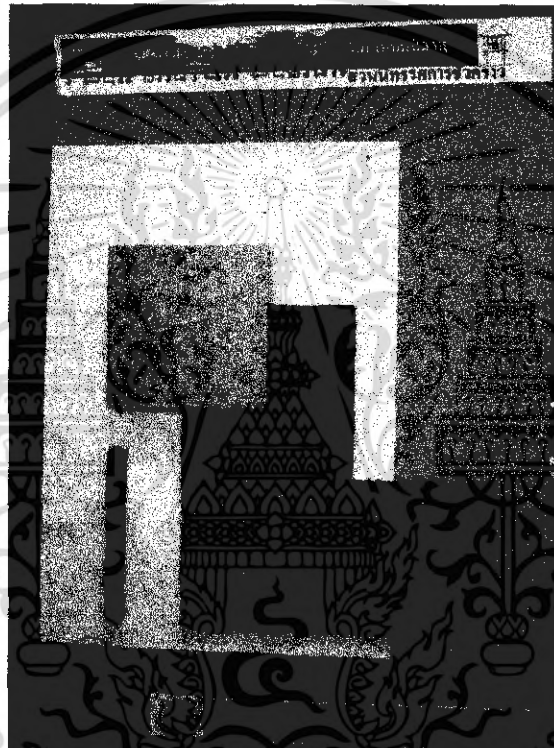


ภาพที่ 5.22 แสดงทัศนียภาพส่วนนิทรรศการชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	พื้นหินขัด เวทียาจากวิว่าบอร์คทาสี
ผนัง	ผนังด้านล่างก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีขาว ด้านบนเป็นกระเบื้อง
เพดาน	ตีฝ้าทำเป็นคานระหว่างช่วงเสาตรงกลางตีด้วยไม้ทำเป็นมุมฉาก และส่วนที่เหลือปล่อยเป็นพื้นสีขาว ช้อนไฟ และติดไฟราง
เฟอร์นิเจอร์	ใช้เฟอร์นิเจอร์ลอยตัวเป็นไม้ส่วนใหญ่



ภาพที่ 5.23 แสดงวัสดุที่ใช้ในงานส่วนนิทรรศการชั่วคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.4 ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 1

ความต้องการในการบริการ

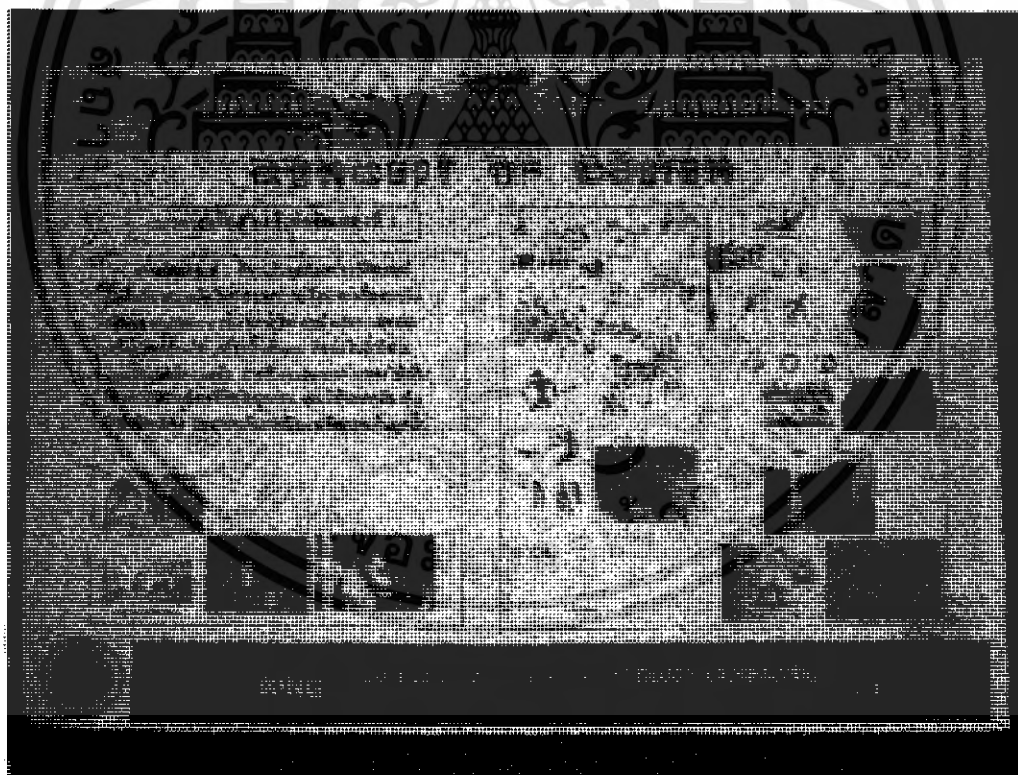
1. บอร์ดจัดแสดง
2. โมเดล
3. วัตถุจัดแสดงจริง

แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนจัดแสดงที่ 1 อีสานในยุคก่อนประวัติศาสตร์ ดังนั้นแนวความคิดในการออกแบบ จึงนำเอาเรื่องราวในอดีตของคนยุคก่อน เช่น สถาปัตยกรรม แอ่งอารยธรรม เครื่องมือเครื่องใช้ เครื่องปั้นดินเผา ศิลปะในถ้ำอีสานและประเพณีความเชื่อ มาสร้างบรรยากาศ แสดงให้เห็นวัฒนธรรมการดำรงชีวิตในยุคก่อน และให้สอดคล้องกับหัวข้อจัดแสดงในยุคนั้น ๆ

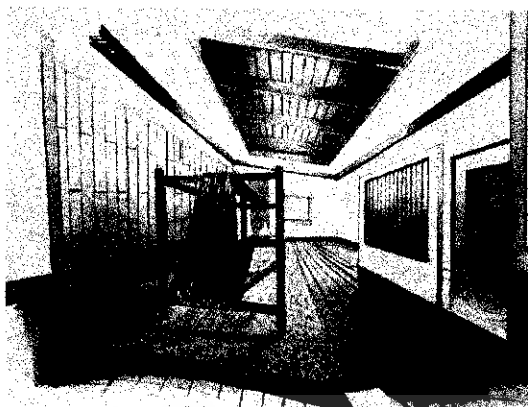
การจัดวางผัง

การวางผังจะเน้นเรื่องทางสัญจรเป็นหลักเพื่อให้สะดวกในการดูและการวางผังในการดูจะวางตั้งแต่หัวข้อแรกไล่ไปจนถึงหัวข้อท้าย เพื่อให้สะดวกในการดู



ภาพที่ 5.24 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.47 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 3 การทอผ้า



ภาพที่ 5.48 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 3 ความเชื่อ , ประเพณี

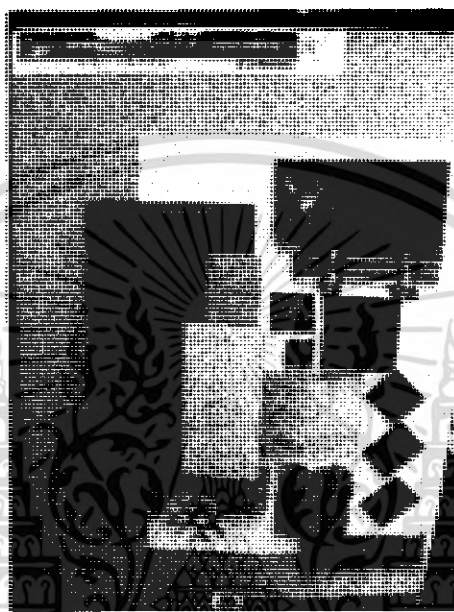


ภาพที่ 5.49 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 3 คนตรี , การละเล่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	พื้นกระเบื้องดินเผาสีน้ำตาล
ผนัง	ผนังทำเป็นตู้จัดแสดงรอบ ๆ
เพดาน	ฝ้าเพดานเจาะช่องไฟขึ้นไป 15 เซนติเมตร ปิดทับด้วยแผ่นอลูมิเนียม และเป็นเพดานเรียบ
เฟอร์นิเจอร์	บอร์จัดแสดง , วัตถุจริง และ โมเดล , ตู้จัดแสดง



ภาพที่ 5.50 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 3

5.3.7 ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 4

ความต้องการในการบริการ

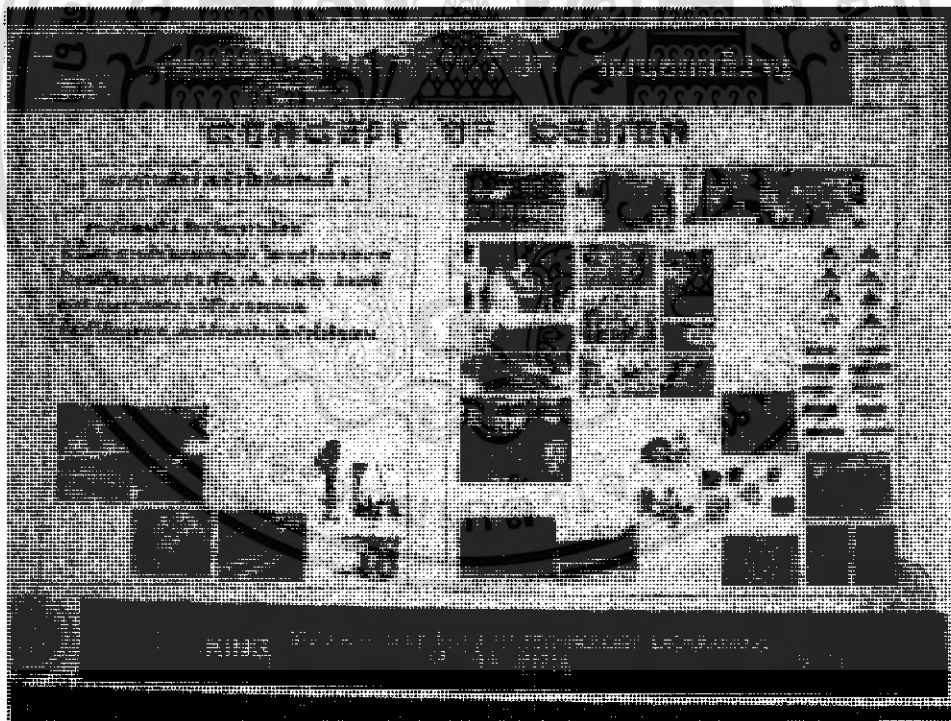
1. บอร์ดจัดแสดง
2. โมเดล
3. วัตถุจัดแสดงจริง
4. คอมพิวเตอร์
5. ผู้จัดแสดง

แนวความคิดในการออกแบบ

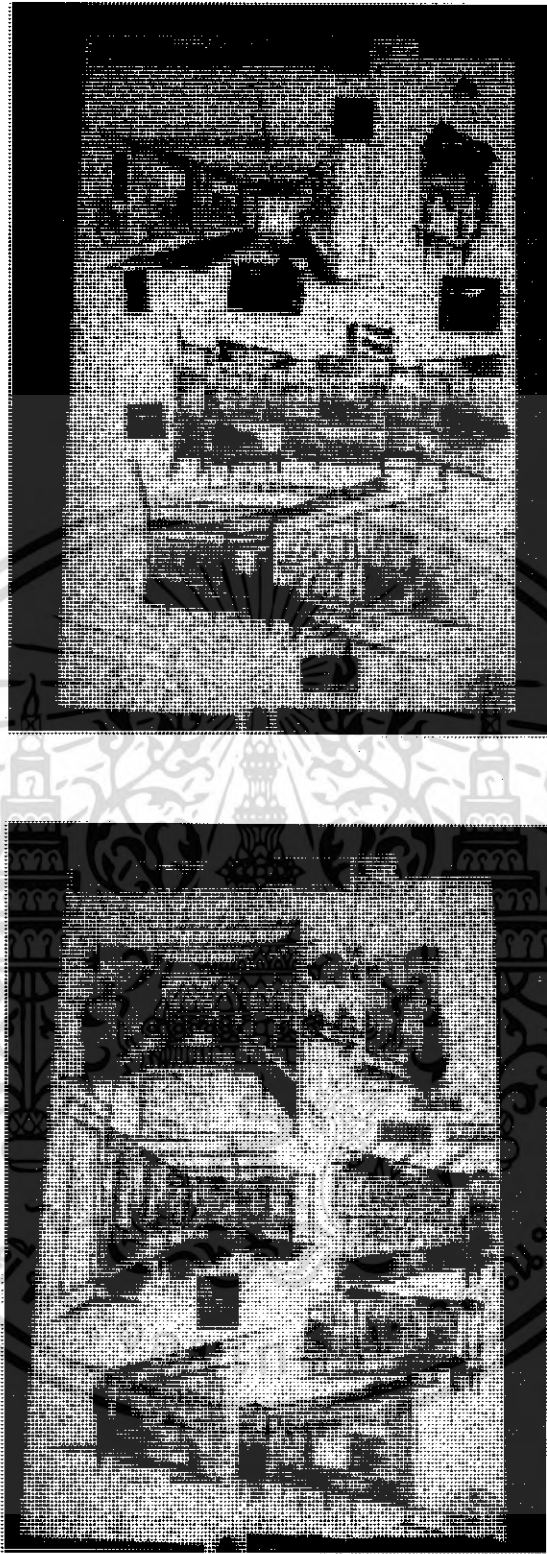
ส่วนจัดแสดงที่ 4 ศิลปวัฒนธรรมอีสาน ดังนั้นแนวความคิดในการออกแบบ โดยการสร้างบรรยากาศลักษณะวัฒนธรรมการดำรงชีวิต เช่น ความเชื่อ ประเพณี คนตรี และการละเล่น มาใช้ในการออกแบบเพื่อให้ได้บรรยากาศ และให้สอดคล้องกับหัวข้อจัดแสดง

การจัดวางผัง

การวางผังจะเน้นเรื่องทางสัญจรเป็นหลักเพื่อให้สะดวกในการดูและการวางผังในการดูจะวางตั้งแต่หัวข้อแรกไล่ไปจนถึงหัวข้อท้าย เพื่อให้สะดวกในการดู

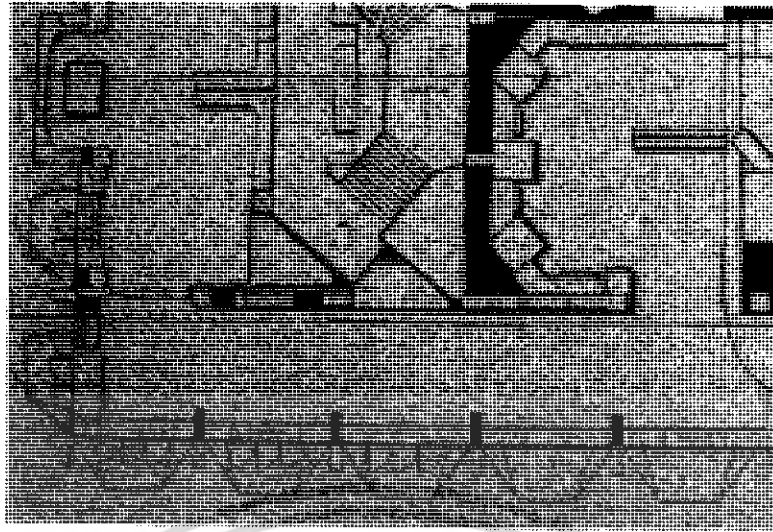


ภาพที่ 5.51 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4

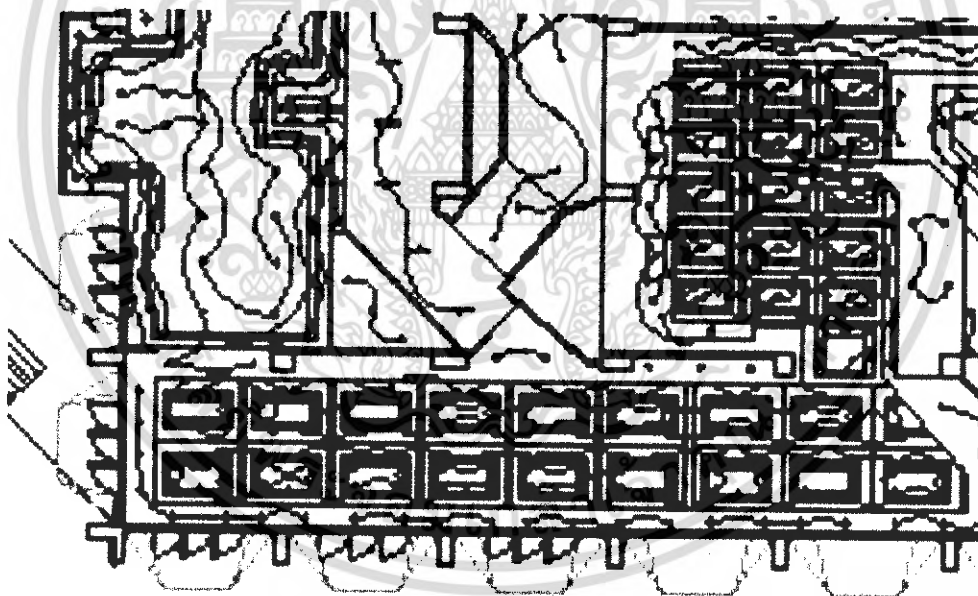


ภาพที่ 5.52 แสดงการสังเคราะห์ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

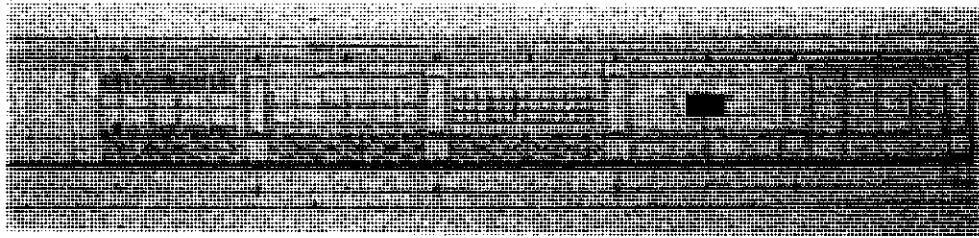


ภาพที่ 5.53 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์, ผังพื้น ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4



ภาพที่ 5.54 แสดงผังระบบไฟฟ้าและฟานพดาน ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4

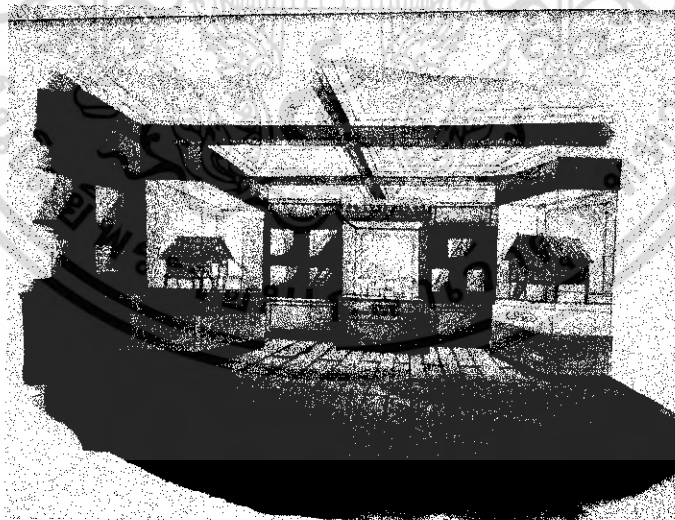
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.55 แสดงรูปด้าน A ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4

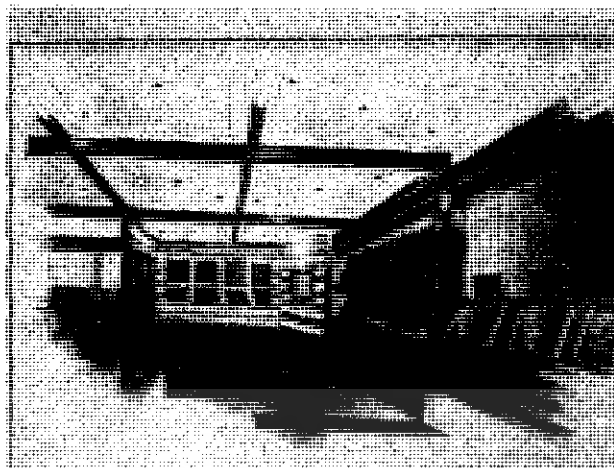


ภาพที่ 5.56 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4 แหล่งชุมชน



ภาพที่ 5.57 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4 เขื่อนอีสาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.58 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4 วรรณกรรมอีสาน



ภาพที่ 5.59 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4 ขั้นตอนการทำผ้าไหม



ภาพที่ 5.60 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4 ผ้าไหม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.61 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4 การแต่งกาย

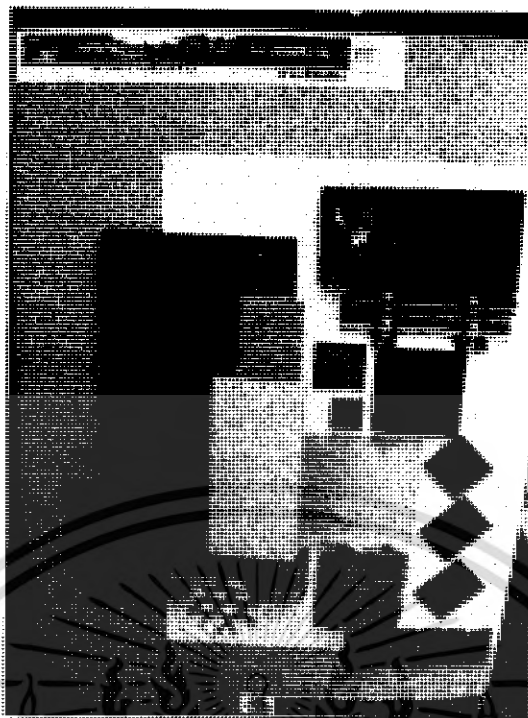


ภาพที่ 5.62 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4 อาหารอีสาน

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	พื้นกระเบื้องยางทำลายไม้
ผนัง	ผนังทำเป็นตู้จัดแสดงรอบ ๆ
เพดาน	ฝ้าเพดานเจาะช่องไฟขึ้นไป 15 เซนติเมตร ปิดทับด้วยแผ่นอลูมิเนียม และเป็นเพดานเรียบ และคือฝ้าลงมา 15 เซนติเมตรเป็นลาน
เฟอร์นิเจอร์	บอร์จัดแสดง , วัตถุจริง และ โมเดล , ตู้จัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.63 แสดงวัตถุที่ใช้ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 4

5.3.8 ส่วนจัดแสดงหัวข้อที่ 5

ความต้องการในการบริการ

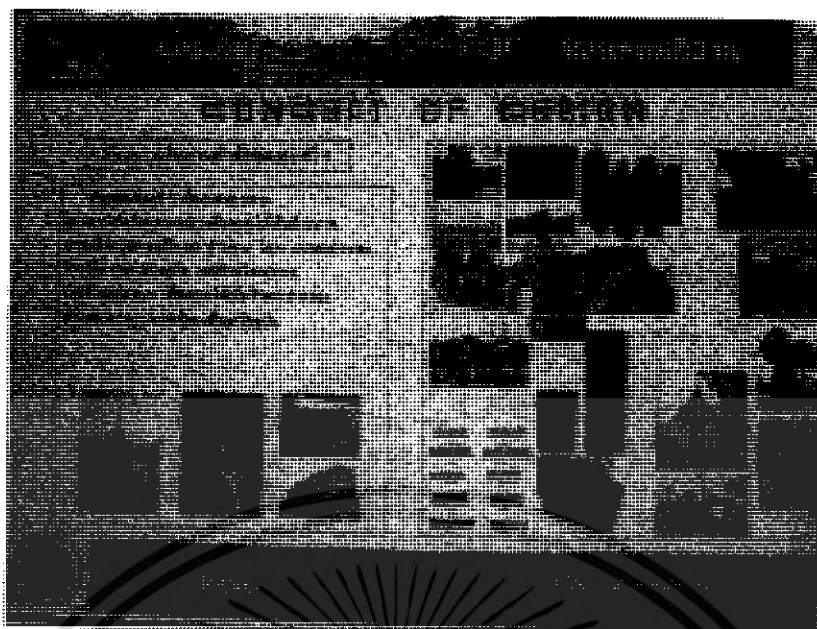
1. บอร์ดจัดแสดง
2. โมเดล
3. วัตถุจัดแสดงจริง
4. คอมพิวเตอร์
5. ผู้จัดแสดง

แนวความคิดในการออกแบบ

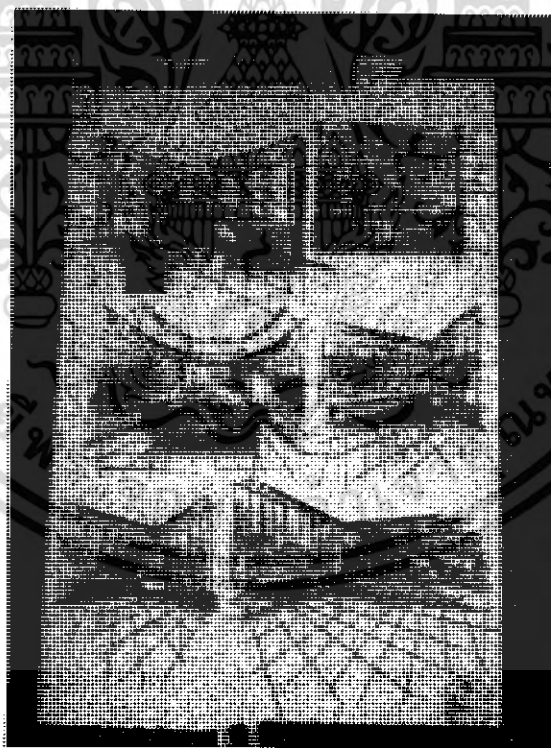
ส่วนจัดแสดงที่ 5 เมืองมหาสารคาม แนวความคิดในการออกแบบต้องการให้เห็นถึงสภาพความเป็นอยู่ของชาวมหาสารคาม โดยการนำเอกลักษณ์ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ และศิลปวัฒนธรรม มาสร้างบรรยากาศ เพื่อแสดงให้เห็นวิวัฒนาการของเมืองมหาสารคามจากอดีตจนถึงยุคปัจจุบัน

การจัดวางผัง

การวางผังจะเน้นเรื่องทางสัญจรเป็นหลักเพื่อให้สะดวกในการดูและการวางผังในการดูจะวางตั้งแต่หัวข้อแรกไล่ไปจนถึงหัวข้อท้าย เพื่อให้สะดวกในการดู

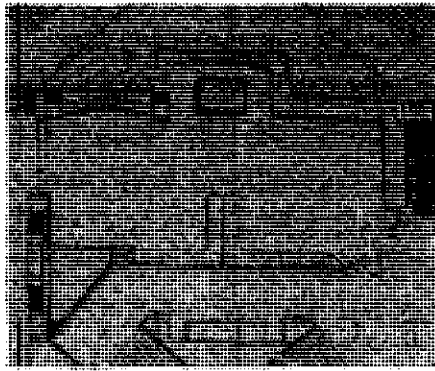


ภาพที่ 5.64 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 5

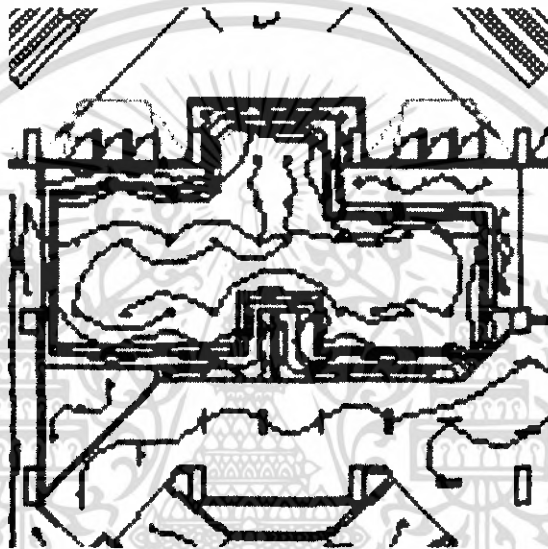


ภาพที่ 5.65 แสดงการสังเคราะห์ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.66 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์, ผังพื้น ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 5



ภาพที่ 5.67 แสดงผังระบบไฟฟ้าและฟ้าพาดาน ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 5

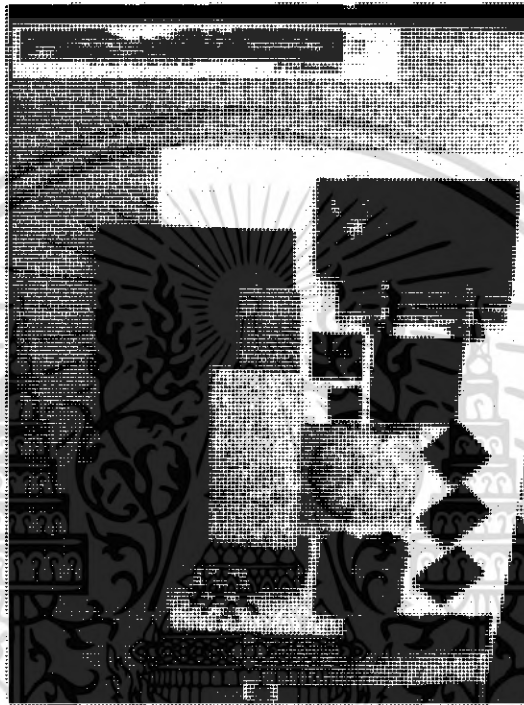


ภาพที่ 5.68 แสดงทัศนียภาพ ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 5 มหาสารคามวันนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	พื้นกระเบื้องดินเผาสีน้ำตาล
ผนัง	ผนังทำเป็นตู้จัดแสดงรอบ ๆ
เพดาน	ฝ้าเพดานเจาะช่องไฟขึ้นไป 15 เซนติเมตร ปิดทับด้วยแผ่นอลูมิเนียม
เฟอร์นิเจอร์	บอร์จัดแสดง , วัตถุจริง และ โมเดล , ตู้จัดแสดง



ภาพที่ 5.69 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนหัวข้อจัดแสดงที่ 5

5.3.9 ส่วนห้องสมุด

ความต้องการในการบริการ

1. เคา์นเคอร์ ยืม/คืน
2. ฝากของ
3. ผู้บ้ัตรรายการ
4. ส่วนสืบค้น
5. ช้ันวางหนังสือ
6. ที่นั่งอ่าน

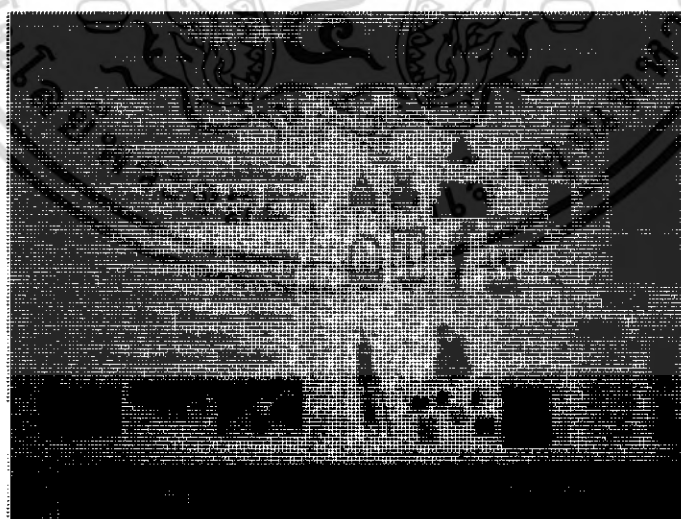
แนวความคิดในการออกแบบ

ห้องสมุด เป็นห้องสมุดเฉพาะที่รวบรวมหนังสือศิลปะและวัฒนธรรมอีสานทั้งหมด ให้ผู้คนได้มาศึกษาค้นคว้า ที่ต้องการความสงบในการศึกษาข้อมูลก่อให้เกิดปัญหาด้านศิลปะวัฒนธรรมอีสาน

ดังนั้นแนวความคิดในการออกแบบจึงนำรูปแบบหอไตรทางภาคอีสาน ที่เป็นที่รวบรวมเอกสารทางด้านศาสนาใช้ในการออกแบบ และนำงานหัตถกรรม ของเล่นของท้องถิ่นภาคอีสาน ที่แสดงถึงภูมิปัญญา ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมมาสร้างบรรยากาศ เช่น หอไตรวัดทุ่งศรีเมืองของเล่น เช่น ไม้โทงเทง , การเดินกะลา , ไม้ก้านกล้วย

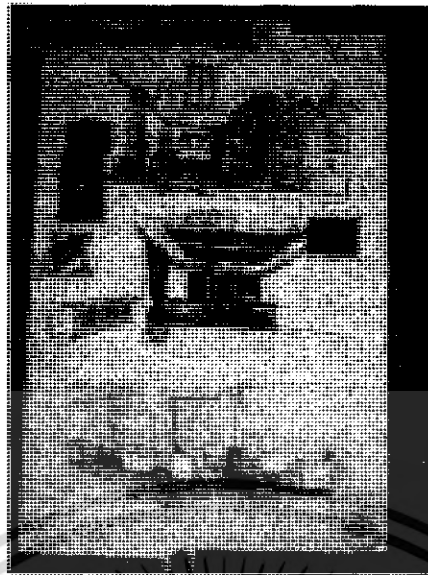
การจัดวางผัง

การจัดวางแปลนจะให้ทางสัญจร สะดวกตรงบริเวณเคาน์เตอร์จะแบ่งส่วนเข้าออกให้เป็นระเบียบเพื่อสะดวกในการเดิน และสะดวกในการหยิบจับหนังสือได้ง่าย ส่วนบริเวณที่นั่งอ่านจะจัดไว้บริเวณริมหน้าต่างเพื่อให้มีอากาศถ่ายเทในการอ่านหนังสือ จัดที่นั่งแบบ 4 ที่นั่ง 2 ที่นั่ง และที่แบบโซฟา



ภาพที่ 5.70 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนห้องสมุด

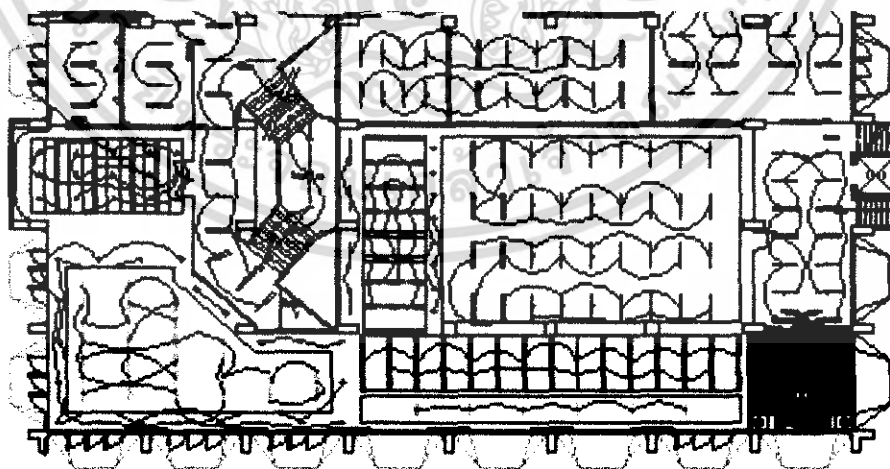
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.71 แสดงการสังเคราะห์ภายในส่วนห้องสมุด

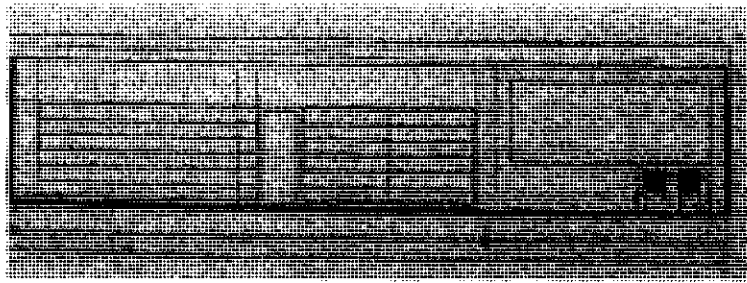


ภาพที่ 5.72 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์, ผังพื้น ในส่วนห้องสมุด

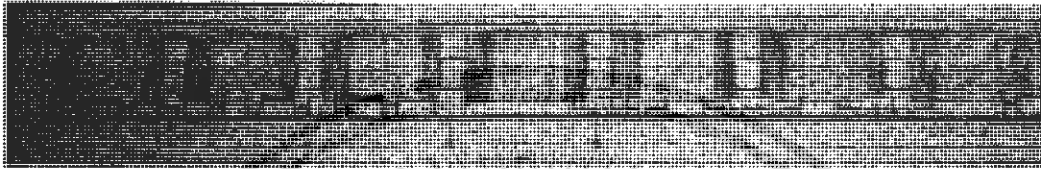


ภาพที่ 5.73 แสดงระบบไฟฟ้าและฟ้าเพดาน ในส่วนห้องสมุด

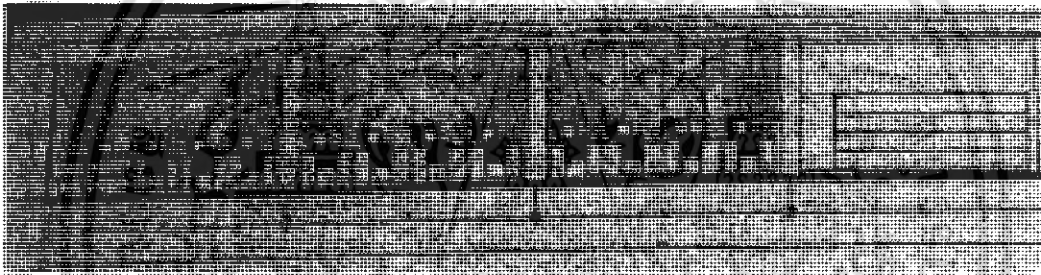
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



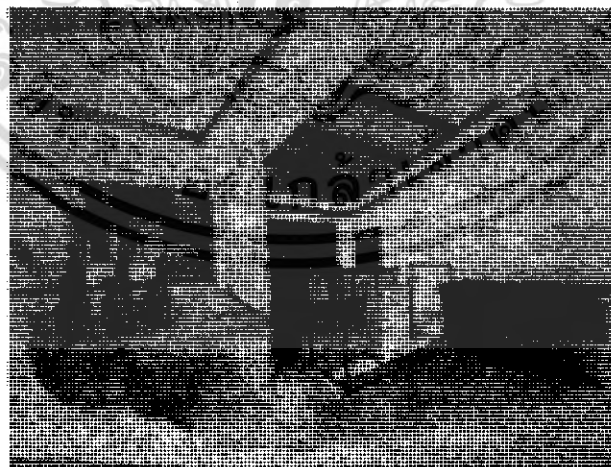
ภาพที่ 5.74 แสดงรูปด้าน A ในส่วนห้องสมุด



ภาพที่ 5.75 แสดงรูปด้าน B ในส่วนห้องสมุด

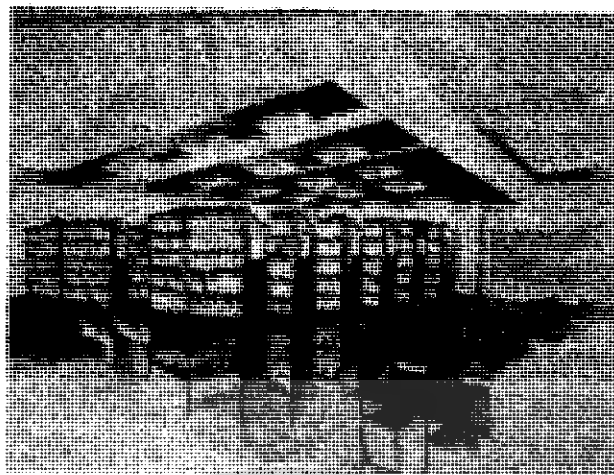


ภาพที่ 5.76 แสดงรูปด้าน C ในส่วนห้องสมุด



ภาพที่ 5.77 แสดงทัศนียภาพในส่วนห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.78 แสดงทัศนียภาพในส่วนห้องสมุด

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	พื้นหินขัด
ผนัง	ผนังทาสีขาว และกระเบื้อง
เพดาน	ฝ้าเพดานส่วนเคาน์เตอร์คือป๊อปขึ้นทำเป็นลายสาน ส่วนบริเวณหนังสือทำเป็นปล่องไฟไม้อัด
เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์ดอญ



ภาพที่ 5.79 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.10 ส่วนห้องโสตทัศนศึกษา

ความต้องการในการบริการ

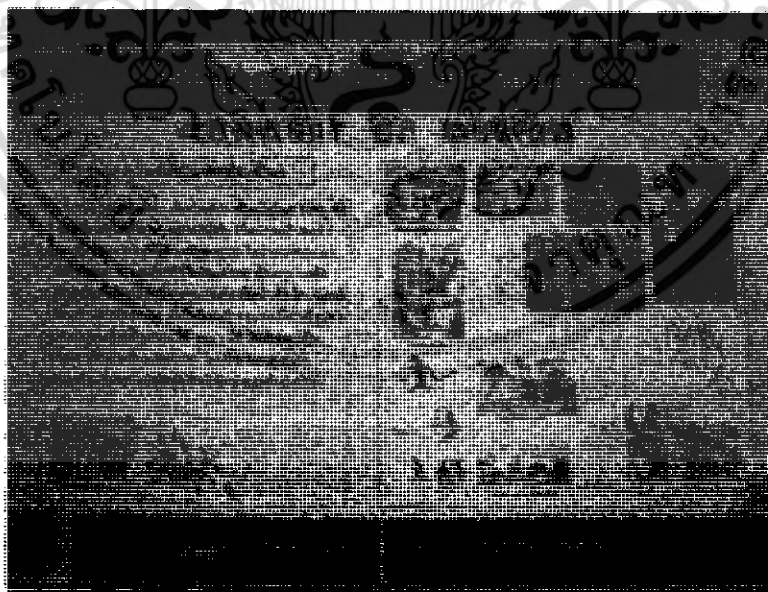
1. เคา์เตอร์ บิม/คีน
2. ฝากของ
3. ห้องฉายสไลด์
4. ส่วนสืบค้น
5. ชั้นวาง ซีดี , วีดีโอ , สไลด์
6. ที่นั่ง

แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนโสตทัศนศึกษา เป็นส่วนศึกษาค้นคว้าข้อมูล ภายในห้องก็จะเต็มไปด้วยสื่อต่างๆ เช่น เมดิมมีเดีย สไลด์ คอมพิวเตอร์ ฯ ดังนั้นแนวความคิดในการออกแบบ จึงนำงานจิตรกรรมที่มีความงดงามและสื่อวิถีชีวิตวัฒนธรรม เรื่องราวในอดีตนับว่าเป็นสื่ออีกอย่างหนึ่งของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ให้นักเรียนหัดศึกษาจากภาพจิตรกรรม ดังนั้นจึงนำลักษณะของโครงสร้าง รูปทรง มาสร้างเป็นงาน 2 มิติ งาน 3 มิติ ในลักษณะเป็นงานกราฟฟิกมาสร้างบรรยากาศ โดยนำมาประยุกต์และผสมผสานกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้เหมาะสมกับยุคสมัย

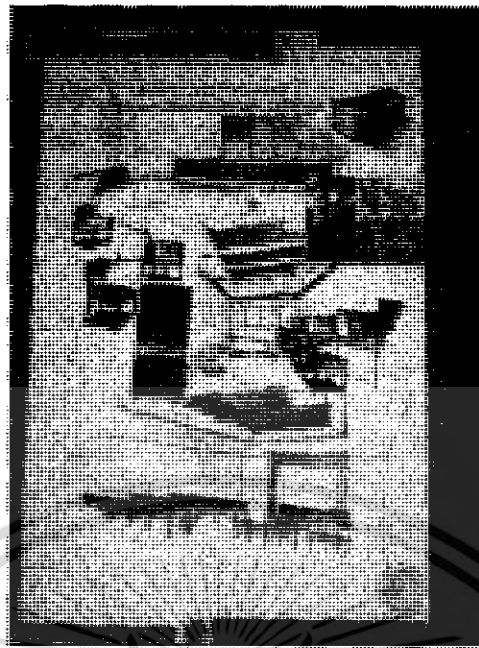
การจัดวางผัง

การจัดวางแปลนจะให้ทางสัญจรสะดวกตรงบริเวณเคาน์เตอร์จะแบ่งส่วนเข้าออกให้เป็นระเบียบเพื่อสะดวกในการเดิน และสะดวกในการหยิบจับ ส่วนบริเวณนั่งศึกษาข้อมูลจัดไว้ในด้านในแยกเป็นส่วนสะดวกในการใช้งาน



ภาพที่ 5.80 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนห้องโสต ฯ

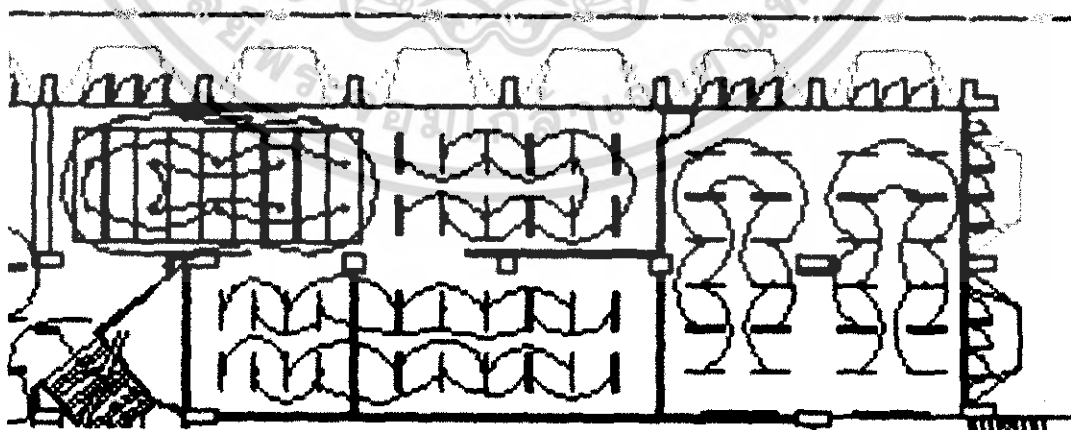
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.81 แสดงการสังเคราะห์ภายในส่วนห้องสโต ฯ

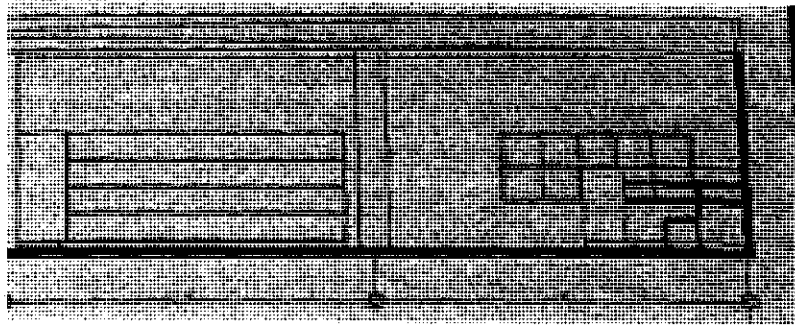


ภาพที่ 5.82 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์, ผังพื้นภายในส่วนห้องสโต ฯ

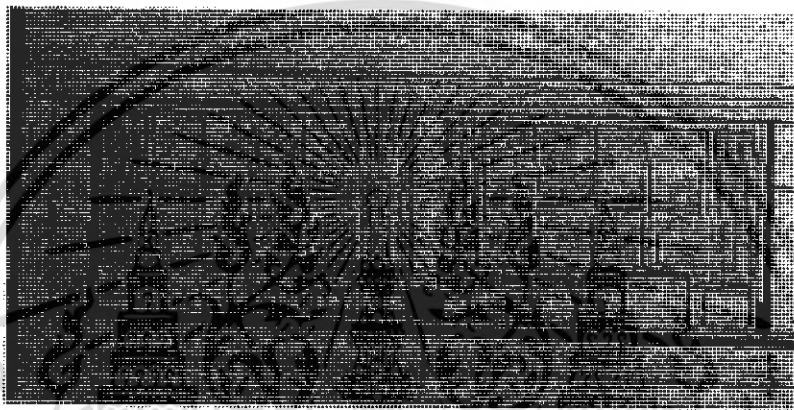


ภาพที่ 5.83 แสดงผังระบบไฟฟ้าและฟานพาดภายในส่วนห้องสโต ฯ

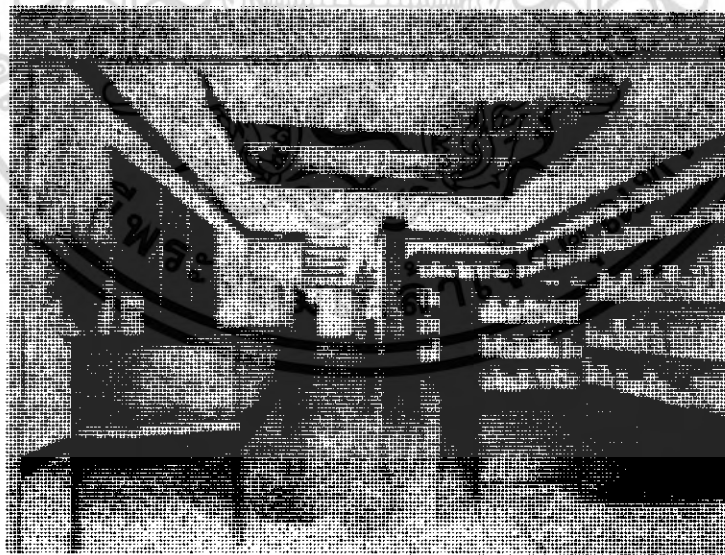
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.84 แสดงรูปด้าน A ภายในส่วนห้องโสต ฯ



ภาพที่ 5.85 แสดงรูปด้าน B ภายในส่วนห้องโสต ฯ



ภาพที่ 5.86 แสดงทัศนียภาพ ภายในส่วนห้องโสต ฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	พื้นหินขัด
ผนัง	ผนังทาสีขาว และกระเบื้อง
เพดาน	ฝ้าเพดานส่วนเคาน์เตอร์คือป๊อขึ้นทำเป็นลายสาน ส่วนบริเวณ หนังสือทำเป็นปล่องไฟไม้อัด
เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว



ภาพที่ 5.87 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนห้องสมุด ฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.11 ส่วนสำนักงาน

ความต้องการในการบริการ

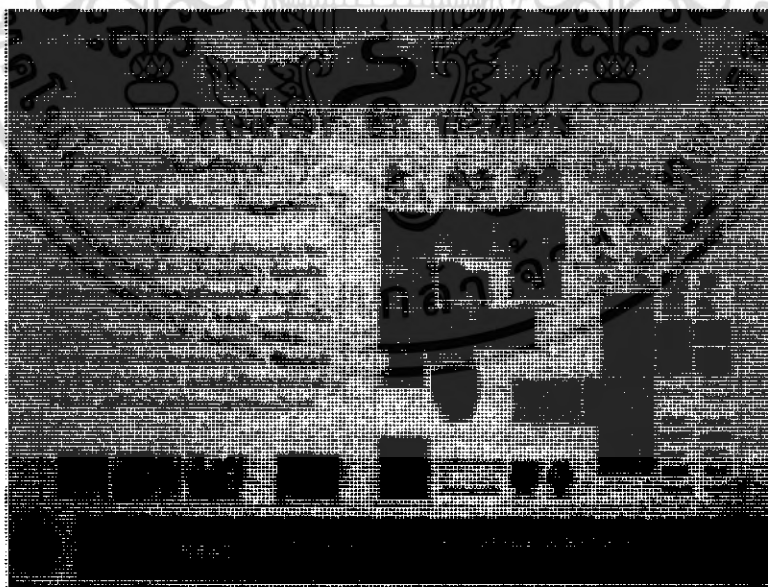
1. เคาน์เตอร์ ประชาสัมพันธ์
- 2 ส่วนพัสดุ
3. ส่วนทำงาน
4. ส่วน PANTRY
5. ส่วนประชุม
6. ส่วนห้องน้ำ

แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนสำนักงานเป็นส่วนที่ต้องการความคล่องตัวในการทำงาน ติดต่อกับประสานงานดังนั้นแนวความคิดในการออกแบบจึงนำเอารูปแบบของ เรือนอีสานที่มีการจัดพื้นที่ว่าง กิจกรรมต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรม การใช้งาน ตามวิถีชีวิตของชาวอีสานเช่น ไร่ , ถานบ้าน , ชานแดด , ชานเล่น , ชานนม , เกยหรือระเบียงเรือนโงง , เรือนนอน , ห้องเป้ง , ห้องพ่อแม่ , ห้องส้วมเรือนไฟ และลานกิจกรรมของชุมชนได้ถุนบ้าน ที่มีการทอดผ้าจากรสาน มาสร้างบรรยากาศ และจัดพื้นที่ในการออกแบบส่วนสำนักงาน และนำงานศิลปหัตถกรรมมาประกอบในงาน

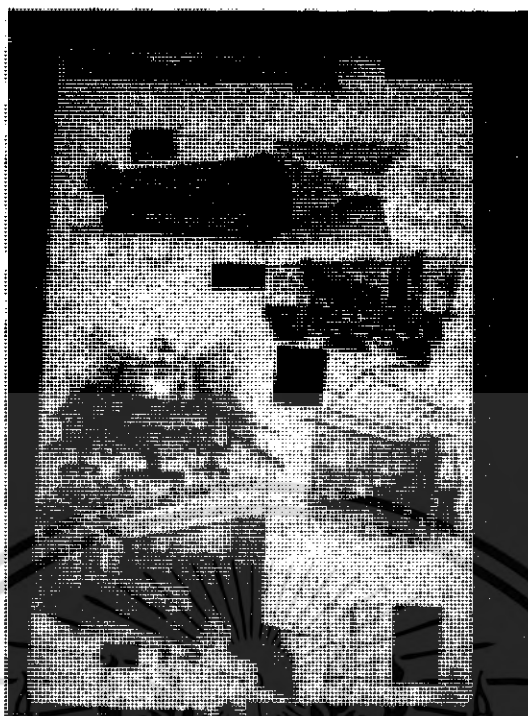
การจัดวางผัง

การจัดวางแปลนจะให้ทางสัญจรสะดวกตรงบริเวณเคาน์เตอร์จะแบ่งส่วนเข้าออกให้เป็นระเบียบเพื่อสะดวกในการเดิน และสะดวกในการหยิบจับ ส่วนบริเวณนั่งศึกษาข้อมูลจัดไว้ในด้านในแยกเป็นส่วนสะดวกในการใช้งาน

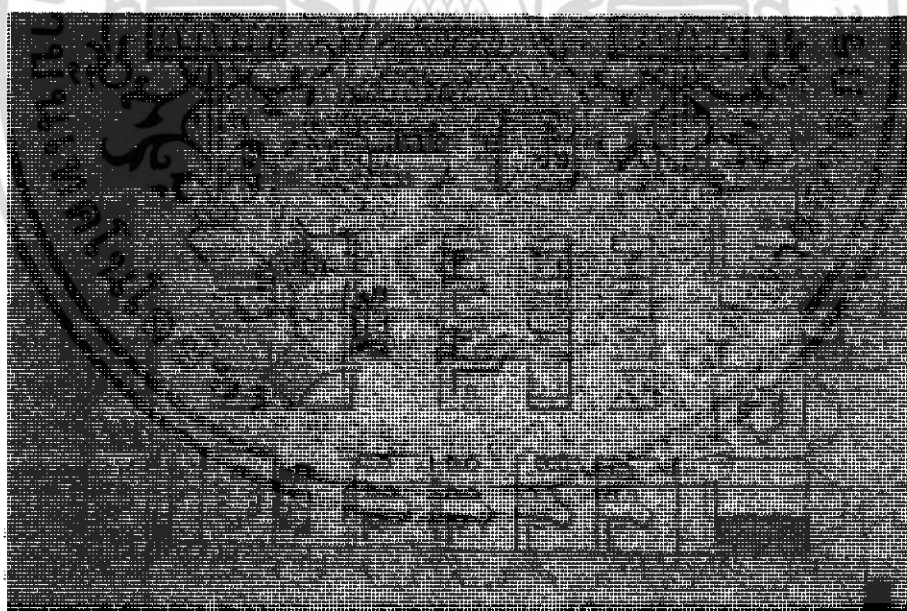


ภาพที่ 5.88 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

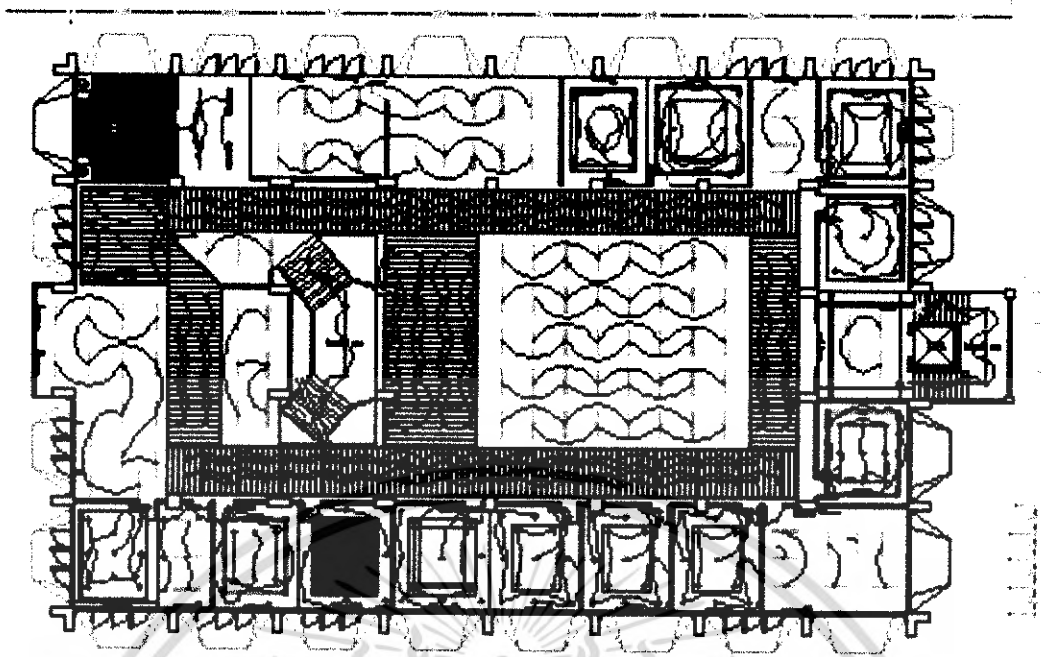


ภาพที่ 5.89 แสดงการวิเคราะห์ภายในส่วนสำนักงาน

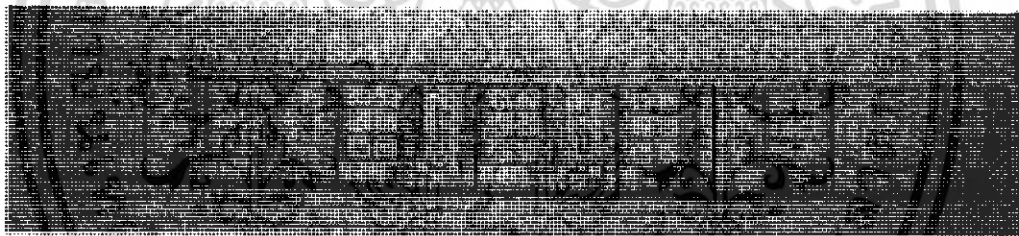


ภาพที่ 5.90 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ , ผังพื้นภายในส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.91 แสดงผังระบบไฟฟ้าและฟ้าพาดานภายในส่วนสำนักงาน

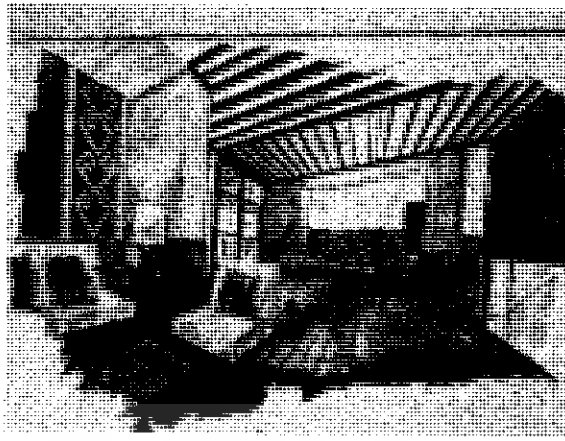


ภาพที่ 5.92 แสดงรูปด้าน A ภายในส่วนสำนักงาน

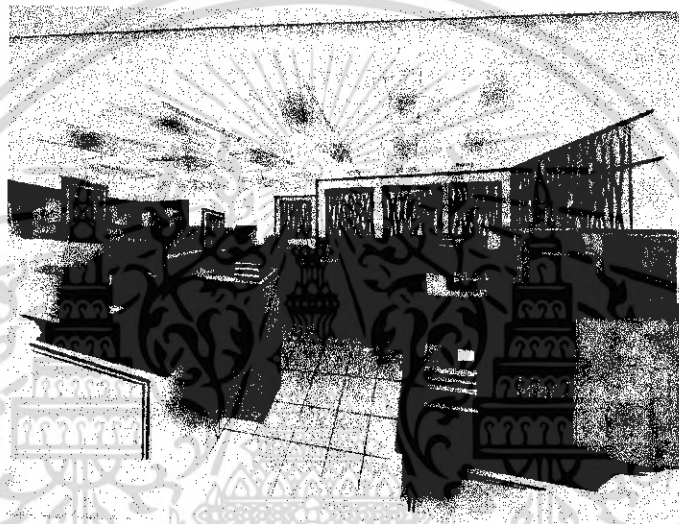


ภาพที่ 5.93 แสดงรูปด้าน B ภายในส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.94 แสดงทัศนียภาพ ภายในส่วนสำนักงาน



ภาพที่ 5.95 แสดงทัศนียภาพ ภายในส่วนสำนักงาน



ภาพที่ 5.96 แสดงทัศนียภาพ ภายในส่วนสำนักงาน

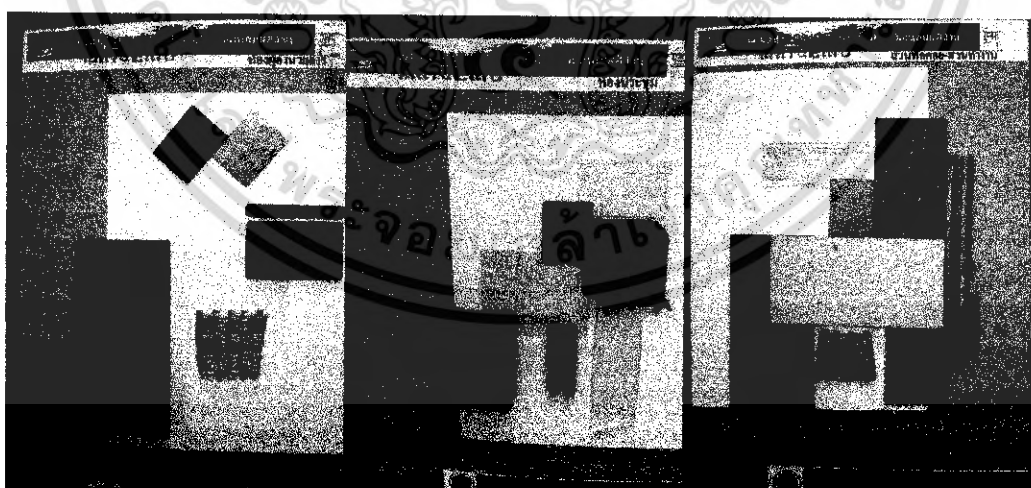
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.97 แสดงทัศนียภาพ ภายในส่วนสำนักงาน

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	พื้นกระเบื้องยาง
ผนัง	ผนังทาสีขาว และกระเบื้อง
เพดาน	ฝ้าเพดานส่วนทางเดินตีไม้เรียงกันเป็นแถวตามทางเดินและช่องไฟข้างใน
เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว



ภาพที่ 5.98 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.12 ส่วนห้องประชุมใหญ่

ความต้องการในการบริการ

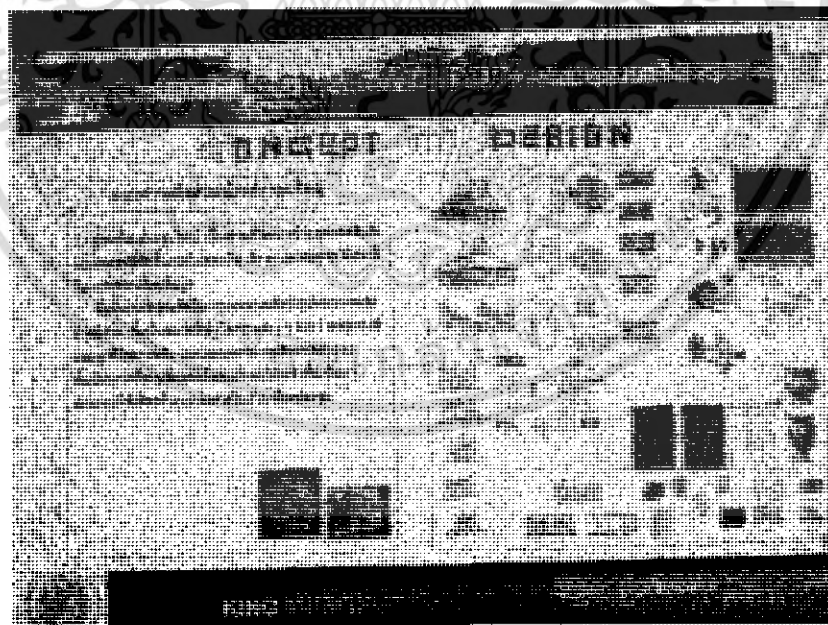
1. เคา์เตอร์ลงทะเบียน
2. ส่วนพักรอย
3. ส่วนนั่ง
4. ส่วน PANTRY
5. ส่วนเวที
6. ส่วนห้องน้ำ

แนวความคิดในการออกแบบ

ส่วนห้องประชุมใหญ่ เป็นส่วนที่จัดการประชุมและรับฟังการประชุมที่จัดขึ้นภายในสถาบัน ต้องการความสงบ มีสมาธิในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ดังนั้นแนวความคิดในการออกแบบจึงนำรูปแบบหอแจกภาคอีสาน ซึ่งเป็นสถานที่ทำกิจกรรมต่างๆ ระหว่างพระสงฆ์และญาติโยมรวมกัน และผสมผสานงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านภาคอีสาน ที่แสดงถึงเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่นมาประกอบใช้เพื่อสร้างบรรยากาศในส่วนห้องประชุม

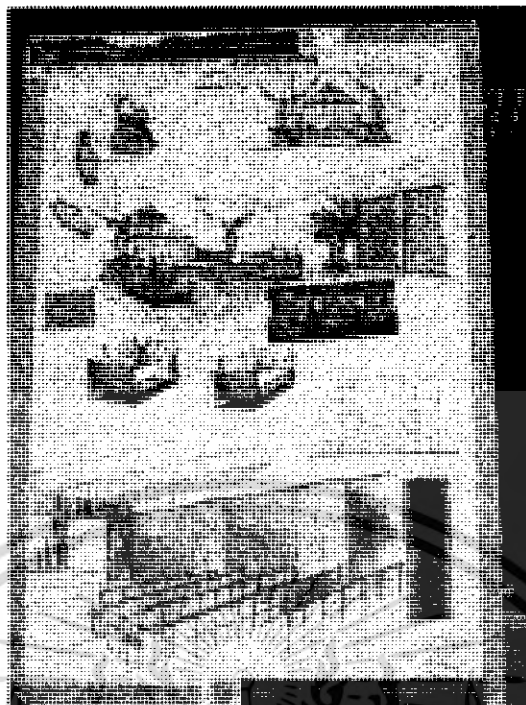
การจัดวางผัง

การจัดวางแปลนจะให้ทางสัญจรสะดวกตรงบริเวณเคา์เตอร์จะแบ่งส่วนเข้าออกให้เป็นระเบียบเพื่อสะดวกในการเดิน และสะดวกในการหยิบจับ ส่วนบริเวณนั่งศึกษาข้อมูลจัดไว้ในด้านในแยกเป็นส่วนสะดวกในการใช้งาน

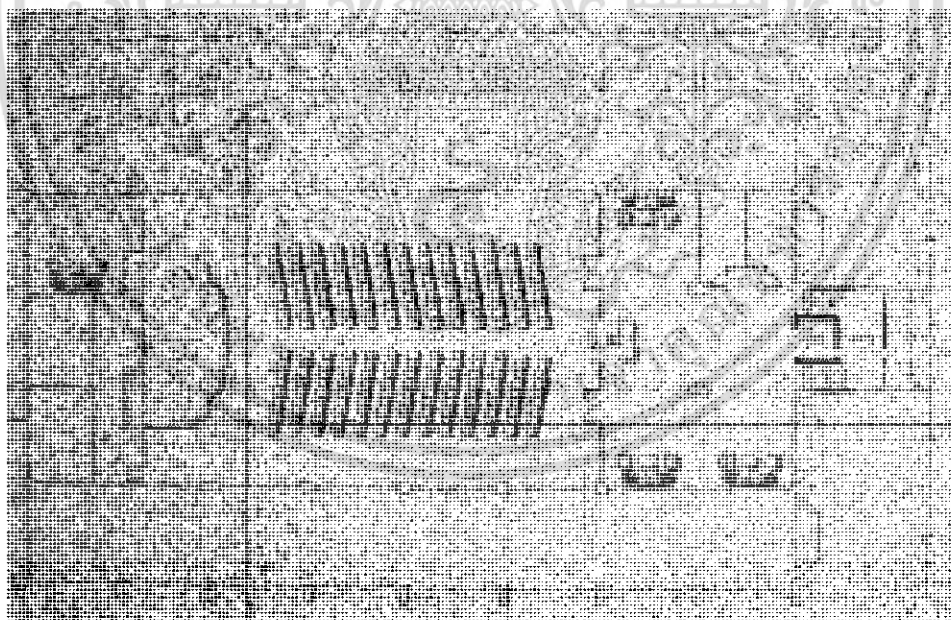


ภาพที่ 5.99 แสดงแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในส่วนห้องประชุมใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

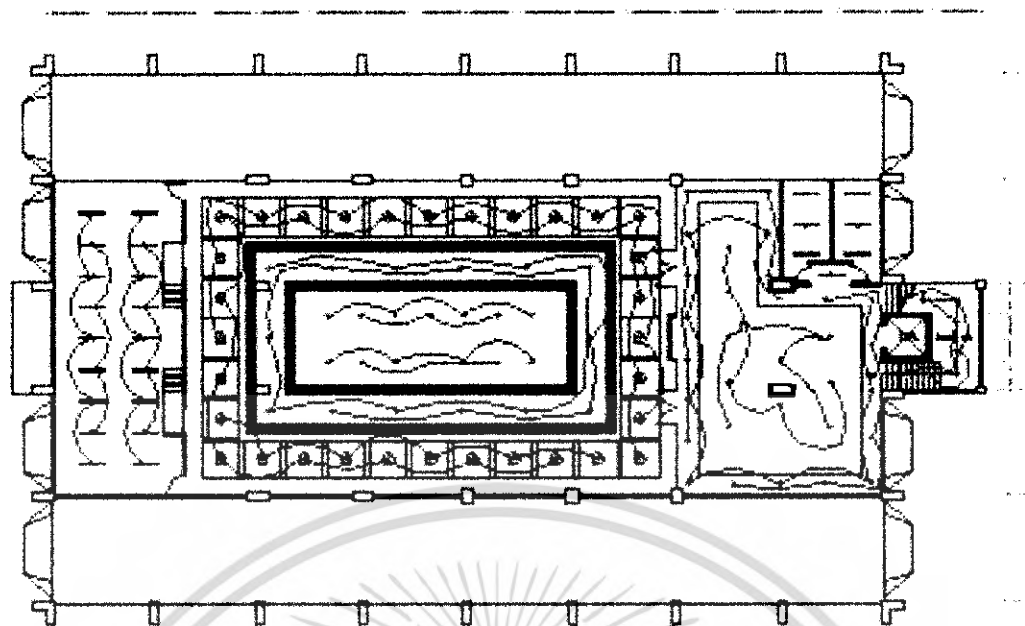


ภาพที่ 5.100 แสดงการสังเคราะห์ภายในส่วนห้องประชุมใหญ่

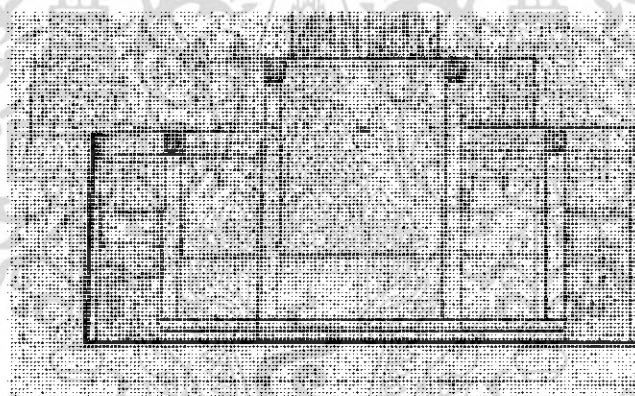


ภาพที่ 5.101 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์, ผังพื้นภายในส่วนห้องประชุมใหญ่

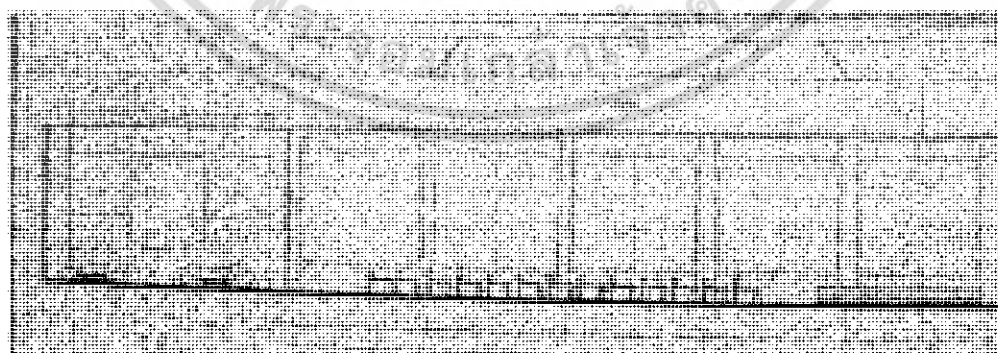
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.102 แสดงผังไฟฟ้าและฟ้าเพดานภายในส่วนห้องประชุมใหญ่

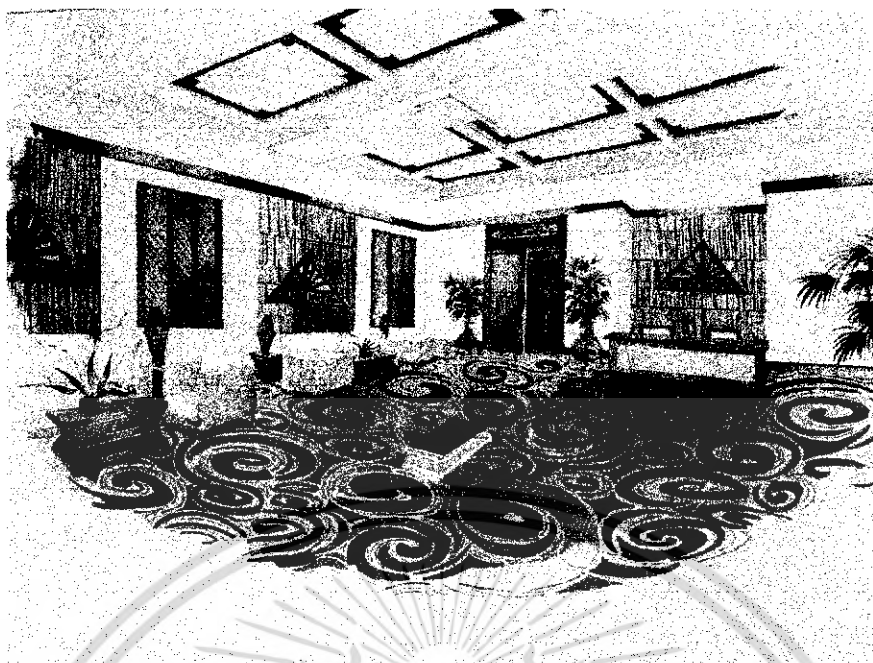


ภาพที่ 5.103 แสดงรูปด้าน A ภายในส่วนห้องประชุมใหญ่

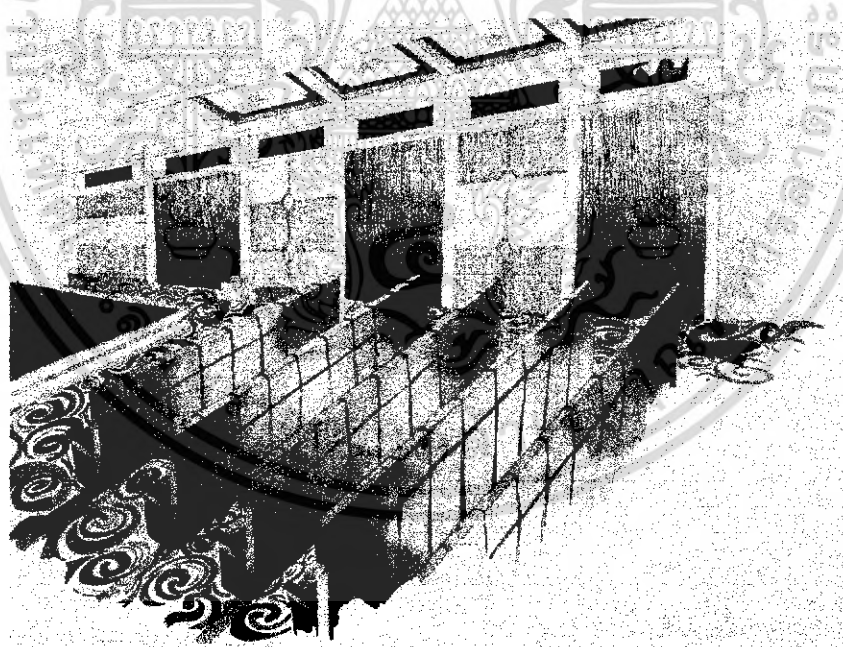


ภาพที่ 5.104 แสดงรูปด้าน B ภายในส่วนห้องประชุมใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.105 แสดงทัศนียภาพ ภายในส่วนห้องประชุมใหญ่ด้านนอก

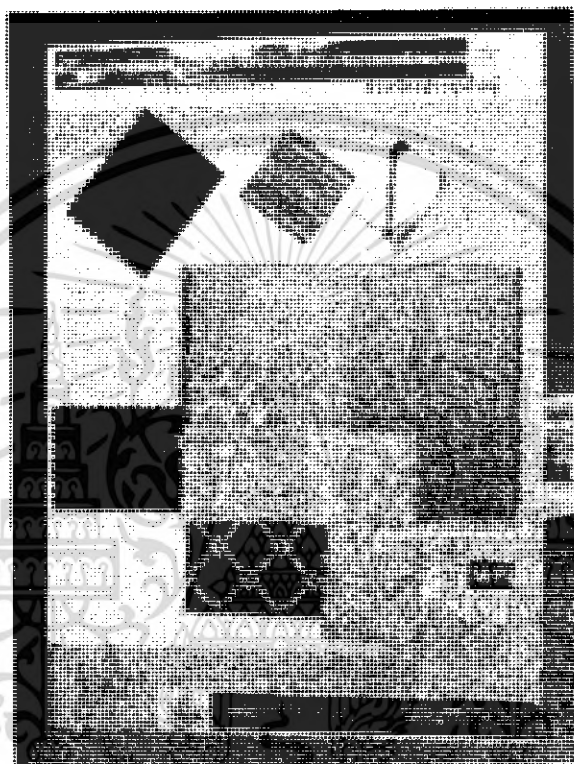


ภาพที่ 5.106 แสดงทัศนียภาพ ภายในส่วนห้องประชุมใหญ่ด้านใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

พื้น	พื้นปูพรมสั่งทำ
ผนัง	ผนังบุผ้า สลับกับวอลเปเปอร์
เพดาน	ฝ้าเพดานคือปตามโครงสร้างเดิม
เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว



ภาพที่ 5.107 แสดงวัสดุที่ใช้ในส่วนห้องประชุมใหญ่

บรรณานุกรม

นางสาว รัชนิกร โครงการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายในสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน

ปริญญาณิพนธ์ คุุศาสตรัฐตสาหกรรมบัณฑิต.สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542

นาย อาทิตย์ ใจทน โครงการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายในพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านวัดม่วง
ปริญญาณิพนธ์ คุุศาสตรัฐตสาหกรรมบัณฑิต.สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546

มรดกความงามของสภาพแวดล้อมท้องถิ่นไทย : กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, ๒๕๔๑

ศรีศักร วัลลิโภคม แฉหลักฐานโบราณคดี พลิกโฉมหน้าประวัติศาสตร์ไทย แอ่งอารย
ธรรมอีสาน : ธันวาคม ๒๕๓๓ : ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๖
ทรงพันธ์ วรรณมาศ ผ้าไทยลายอีสาน : ๒๕๓๔

สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นภาคอีสาน นักศึกษาสาขาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชา
สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตรัฐตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง

จากพื้นถิ่นอีสาน สู่ สถาปัตยกรรมร่วมสมัย นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ห้องพิเศษ สาขา
สถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะครุศาสตรัฐตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โครงการรักษาเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมท้องถิ่นและสิ่งแวดล้อม เพื่อดึงดูด
นักท่องเที่ยว จังหวัดหนองบัวลำภู โดยมหาวิทยาลัยศิลปากร

รัชช ปุณโณทก. คู่มือมัคคุเทศน์ภาคอีสาน. ขอนแก่น : สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิมลพรรณ ปีตรวิชัย. ผ้าอีสาน. ขอนแก่น : สำนักส่งเสริมศิลปะวัฒนธรรม
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิโรฒ ศรีสุโร. สถาปัตยกรรมอีสาน. สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์.

วิโรฒ ศรีสุโร. สิมอีสาน. ขอนแก่น : ภาควิชาพื้นฐานสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ศิลปวัฒนธรรม วิทยาลัยครูสกลนคร , ศูนย์. เทคโนโลยีของใช้พื้นบ้านอีสาน. เอกสารโครงการ
พัฒนาหอวัฒนธรรม, 2532.

ศิลปการ, กรม. แหล่งโบราณคดีในประเทศไทย. 2329

สัญญา ฤทธิพัฒนามงคล. เอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชา ANALYSIS. กรุงเทพฯ, สาขา
สถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2540

อรนุช ขวาลสันตติ. โครงการออกแบบตกแต่งภายในพิพิธภัณฑ์แห่งชาติ จังหวัดสุพรรณบุรี.
วิทยานิพนธ์ ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง, 2540

JOSEPH DE CHIARA, JURIUS , AND MARTIN ZERIK , TIME-SAVER STANDARDS FOR
INTERIOR DESIGN AND SPACE PLANING SINGAPORE ; Mc GRAW – HTLL ,
1979.

JULIUS PANERO AND MARTIN AELNIK. HUMAN DIMENTION & INTERIOR SPACE.
LONDON ; THE ACHITECTURAL PRESS, 1979.

ภาคผนวก

ศิลปวัฒนธรรมอีสาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน

ภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย หรือ ภาค อีสาน ประกอบไปด้วยพื้นที่อันต่อเนื่องของ 19 จังหวัด ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ขุขันธ์ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม ขอนแก่น ชัยภูมิ เลย อุดรธานี สกลนคร หนองคาย กาฬสินธุ์ นครพนม และมุกดาหาร ในพื้นที่ 170,226 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 33.13 ของพื้นที่ประเทศไทยทั้งหมดโดยตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14 องศา ถึง 19 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 101 องศา ถึง 106 องศาตะวันออก อาณาเขตทิศเหนือและทิศตะวันออกติดกับประเทศลาวมีแม่น้ำโขงกั้นเขตแดน ทิศใต้ติดกับภาคกลางของประเทศไทยและประเทศกัมพูชา มีภูเขาพนมดงรัก และทิวเขาสันกำแพงกั้นอยู่ ทิศตะวันตกติดกับภาคกลาง มีทิวเขาเพชรบูรณ์และทิวเขาแดงพญาเย็นกั้น ภายในอีสานมีเทือกเขาภูพาน แบ่งอีสานออกเป็น 2 ส่วน คืออีสานเหนือ กับอีสานใต้ หรือ อีสานตอนบนกับอีสานตอนล่าง อีสานตอนบนเรียกว่า แอ่งสกลนคร มีลำน้ำสำคัญได้แก่ แม่น้ำชี แม่น้ำพอง และแม่น้ำโขงบางช่วง อีสานตอนล่างเรียกว่า แอ่งโคราช มีแม่น้ำสงคราม ซึ่งเกิดจาก ลำน้ำสายเล็กๆไหลบรรจบกันแล้วไหลลงสู่แม่น้ำโขง เช่นเดียวกับแอ่งสกลนคร ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นแอ่งที่ราบตอนกลางลักษณะทางธรณีวิทยาส่วนใหญ่เป็นหินทราย ดินเป็นดินร่วนปนทราย มีแหล่งเกลือหินขนาดใหญ่ใต้พื้นดิน ลักษณะสภาพของอากาศได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ รวมทั้งพายุหมุนดีเปรสชัน อากาศร้อนแห้งแล้งในฤดูร้อน ฤดูหนาวจัด ฤดูฝนตกน้อย โดยมากจะได้รับดีเปรสชัน ซึ่งเคลื่อนเข้ามาจากทะเลจีนใต้และอ่างตังเกี๋ย แต่ดินก็กักเก็บน้ำ ไม่ได้ เพราะไม่มีคุณสมบัติในการอุ้มน้ำ

ประชาชนส่วนใหญ่ในภูมิภาคเป็นกลุ่มที่พูดภาษาไทยลาว ซึ่งเรียกตัวเองว่า ไทยอีสาน ประกอบด้วยชุมชนเผ่าไทย ในสายวัฒนธรรม ไทย-ลาว ได้แก่ ไทย-ภูไทย , ไทย-ย้อ , ไทย-โย้ย , ไทย-กะเลิง , ไทย-ลาว , ไทย-โล้ , ไทย-เขมร และไทย-โคราช เป็นต้น

อีสานเป็นส่วนหนึ่งของคาบสมุทรอินโดจีนซึ่งประกอบไปด้วย อาณาจักรจามปา ของชนชาติจามปาบนฝั่งทะเลของประเทศไทย อาณาจักรฟูนันและกัมพูชาในประเทศกัมพูชา อาณาจักรทวารวดี ในตอนกลางของประเทศไทย อาณาจักรของพริ่งคัมเมืองนครศรีธรรมราช อาณาจักรศรีวิชัยบนเกาะสุมาตราและตอนใต้ของไทย อาณาจักรของราชวงศ์ไศเลนทร์บนเกาะชวา และอาณาจักรศรีเกษตรของชนชาติขม หรือ พม่า ในสมัยโบราณดินแดนแถบนี้ เคยได้รับอิทธิพลทางอารยธรรมจากอินเดียและจีน ผสมผสานกับวัฒนธรรมเดิมของตนเองและพัฒนาสู่ระดับเป็นบ้านเมืองขึ้น จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี ช่วยให้เราลำดับการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมอีสานได้ดังนี้

อีสานสมัยก่อนประวัติศาสตร์

ในอดีตอีสานอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรหลายชนิด จึงได้ค้นพบร่องรอยการอยู่อาศัยของ คนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ กระจายกันอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะแถบที่ราบใกล้แหล่งน้ำ เป็นเวลามาก นานไม่ต่ำกว่า 10,000 ปีมาแล้ว จากการศึกษาของนักวิชาการ ชาวไทยและชาวต่างประเทศแบ่งการ ดำเนินชีวิตของผู้คนยุคนั้นเป็น 2 แบบได้แก่

สมัยสังคมล่าสัตว์ (Hunting and Gathering Society) อายุระหว่าง 12,000-5,600 ปี คนใน สมัยนี้อาจอยู่ตามพื้นที่สูงและแถบริมแม่น้ำโขง ดำรงชีวิตด้วยการล่าสัตว์และเก็บพืชตามธรรมชาติ เป็นอาหาร เครื่องมือเป็นหินกะเทาะทำจากหินกรวดแม่น้ำ พบบริเวณริมฝั่งแม่น้ำโขงในเขต อ.เชียง คาน จ.เลย และอ.คอนตาล จ.มุกดาหาร

สมัยสังคมเกษตรกรรม (Village Farming Society) พบเป็นจำนวนมากในอีสาน คนใน สมัยนี้รู้จักการตั้งบ้านเรือนอยู่รวมกัน มีประเพณีระเบียบกฎเกณฑ์ในการประพฤติปฏิบัติรู้จักการ หล่อโลหะ รู้จักการระบบชลประทานกักเก็บน้ำอย่างง่าย ดำรงชีพด้วยการกสิกรรมและเลี้ยงสัตว์ อายุของชุมชนอยู่ระหว่าง 4,000-3,000 ปี พบในเขตที่ราบลุ่มใกล้ลำธารในแอ่งสกลนคร และ 3,000- 2,5000 ปี พบกันอยู่หนาแน่นในแอ่งโคราช ทรัพยากรธรรมชาติที่มากคือ เกลือและเหล็ก ซึ่งอาจเป็น ปัจจัยที่ทำให้ชุมชนนี้เริ่มมีการค้าขายแลกเปลี่ยนสินค้า จนสามารถพัฒนาสังคมเป็นระบบที่ซับซ้อน ขึ้น มีหัวหน้าชุมชนแล้วนำไปสู่สังคมเมืองแบบรัฐต่อไปได้

อีสานสมัยประวัติศาสตร์

- **ราวพุทธศตวรรษที่ 5** มีการเริ่มตั้งถิ่นฐานชุมชนเกษตรกรรมอย่างถาวร โดยเฉพาะบริเวณ แอ่งโคราชซึ่งเริ่มพัฒนาจากตอนกลางบริเวณลุ่มน้ำท่วมถึงในแบบที่เป็นเนินดินไม่มีคูน้ำล้อมรอบ และแบบที่มีคูน้ำล้อมรอบชั้นเดียว การสร้างแม่น้ำล้อมรอบนี้เพื่อเป็นประโยชน์ทางสาธารณูปโภค และเพื่อการเกษตร มักพบปรากฏบริเวณลุ่มแม่น้ำมูลและแม่น้ำชี ในระยะนี้ยังไม่ได้รับอิทธิพลทาง วัฒนธรรมจากสังคมภายนอกบ้างแล้ว

- **ราวพุทธศตวรรษที่ 7-8** อารยธรรมอินเดียได้เผยแพร่เข้ามายังเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ทำ ให้เกิดการจัดระบบสังคมในระบบผู้นำ ขณะเดียวกันก็รับพุทธศาสนานิกายหินยาน, มหายายและ ศาสนาพราหมณ์ก็เริ่มเข้ามามีบทบาทในพิธีกรรมความเชื่อและระบบระเบียบต่างๆภายในสังคม

- **ราวพุทธศตวรรษที่ 11-12** ดินแดนลุ่มแม่น้ำโขงและแม่น้ำมูลได้รับอิทธิพลจากแคว้นเจน ละ อันมีอีสานประมืองหลวงเป็นศูนย์กลาง จารึกที่ปรากฏริมบริเวณลุ่มแม่น้ำโขงและแม่น้ำมูล เอ่ย นามของกษัตริย์บางพระองค์ เช่น ภวรมันที่ 1 และ มเหศวรมัน (จิตรเสน) ซึ่งแสดงว่ากษัตริย์ทั้ง สองพระองค์เป็นผู้มีอำนาจเหนือดินแดนแถบนี้ ซึ่งมีศูนย์กลางอำนาจอยู่บริเวณวัดภู แหวงจำปาสัก แล้วจึงกระจายจากฝั่งขวาแม่น้ำโขงมาสู่ลุ่มแม่น้ำมูลในเขตอุบลราชธานี สุรินทร์ ศรีสะเกษ นครพนม อุรธานีหนองคาย และเวียงจันทน์ จนกระทั่งราวพุทธศตวรรษที่ 13 เกิดความแตกแยก

ขึ้นภายใน ทำให้แคว้นเจนละ นำซึ่งมีอาณาเขตครอบครองแขวงโคชินไชนา และลุ่มแม่น้ำโขงตอนใต้ กับเจนละบกซึ่งครอบครองดินแดนในครั้งนี้ทำให้การเผยแพร่อิทธิพลทางวัฒนธรรมของเจนละมีต่ออีสานลดน้อยลง

- **ราวพุทธศตวรรษที่ 13-16** นอกจากอิทธิพลของลัทธิพราหมณ์แล้วยังมีอิทธิพลวัฒนธรรมทวารวดีที่แพร่หลายอยู่ทางภาคกลางเขตลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งมีศาสนาพุทธลัทธิหินยานเป็นศาสนาหลักได้แผ่เข้ามาสู่อีสาน จึงทำให้ค้นพบร่องรอยของเมือง ชุมชน ตลอดจนศิลปกรรมแบบทวารวดีบริเวณตอนกลางของลุ่มน้ำมูล เขต อ.สูงเนิน จ.โคราช และบริเวณลุ่มน้ำชีในบริเวณเขต จ.ชัยภูมิ อ.มัญจาคีรี อ.ชุมแพ จ.ขอนแก่น, กาลสินธุ์ เมืองฟ้าแดดสูงยาง, อ.กมลาไสย บริเวณลุ่มแม่น้ำโขง ในเขต อ.วังสะพุง จ.เลย บนไหล่ภูพาน อ.บ้านผือ จ.อุดรธานี เป็นต้น



ภาพคัดลอกเฉพาะส่วนใบหน้าของบุคคลหรือเทวดาที่มีส่วนละม้ายคล้ายศิลปะในยุคทวารวดี The reproductions of humans or devas faces seem to illustrate the characteristics Dvaravati art. เป็นภาพเขียนลายเส้นสีแดง รูปพระพักตร์ของเทวดา ที่หลังพระประธาน อันเป็นช่วงต่อระหว่างสมัยทวารวดีกับลพบุรี พบที่ อ.บ้านผือ จ.อุดรธานี

จากรีกป่ออีกา ที่จ.นครราชสีมา กล่าวถึงพระราชแห่งศรีจินสะทรงอุทิศศุภศัตว์แด่พระภิกษุ หลักฐานดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ในช่วงพุทธศตวรรษที่ 15 มีอาณาจักรหนึ่งอยู่นอกพระนครของขอม ซึ่งนับถือศาสนาพุทธและเป็นอาณาจักรอิสระไม่ได้ขึ้นตรงต่ออาณาจักรขอม ตั้งอยู่บริเวณแม่น้ำมูลตอนบน ในเขต อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา อย่างไรก็ตามไม่ปรากฏหลักฐานชัดเจนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของอาณาจักรศรีจินสะ

-ราวพุทธศตวรรษที่ 16-19 อาณาจักรเจนละซึ่งเคยแตกแยกกันนั้นถูกรวบรวมให้เป็นอาณาจักรเดียวกันอีกครั้งหนึ่งโดย พระเจ้าชัยวรมันที่ 2 ซึ่งทรงเสด็จมาจากเกาะชวา พระองค์ทรงเป็นปฐมกษัตริย์ของเมืองพระนคร(เมืองพระนครราชธานีของเขมรหรือกัมพูชา) เมื่อ พ.ศ.1345 มีราชธานี 4 แห่งคือ อินทรปุระ หริหรัลย์ อมเรนทรปุระ และมเหศวรบรรพต ทรงเป็นผู้นำลัทธิเทวราชมาใช้โดยมีพราหมณ์เป็นผู้ประกอบพิธี จุดประสงค์เพื่อ อาณาจักรกัมพูชาได้เป็นอิสระจากอำนาจของชวา และเพื่อรวบรวมอาณาจักรให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ลัทธินี้คงอยู่คู่กับอาณาจักรต่อมาจนนับร้อยปี และได้แผ่อิทธิพลทางการเมือง การปกครอง รวมทั้งศิลปวัฒนธรรม ของเขมรหรือขอม สมัยพระนครเข้ามาในเขตบริเวณภาคอีสาน ได้แก่ กลุ่มน้ำมูล, กลุ่มน้ำชี และภาคกลางได้แก่ จ.ลพบุรี จ.ปราจีนบุรี ดังจะได้ค้นพบหลักฐานทางโบราณสถาน โบราณวัตถุต่างมากมาย ในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว จนกระทั่งถึงมหाराชาวงศ์สุดท้ายของเขมรคือ พระเจ้าชัยวรมันที่ 7 (พ.ศ. 1724-1762) ทรงโปรดให้สร้างเมืองพระนครหลวงที่มีปราสาทขนาบเป็นจุดศูนย์กลางขึ้น ทรงสร้างปราสาทศาสนสถานทั้งในและนอกราชอาณาจักรอย่างมากภายในราชอาณาจักรได้แก่ ตัวเมืองพระนครหลวงและกำแพงเมือง ปราสาทขนาบ ปราสาทพระนคร ปราสาทตาพรหม ภายนอกอาณาจักร ในดินแดนไทยได้แก่ ปราสาทพรหมทัต ปราสาทหินแดง ปราสาทหินพิมาย จ.นครราชสีมา นอกจากนี้ยังมีโรคยาศาล (โรงพยาบาล) ธรรมศาลา (บ้านที่มีไฟ หรือที่พักคนเดินทาง) ทรงโปรดฯ ให้สร้างตามถนนไปสู่เมืองพระนครหลวง พระองค์นับถือพุทธศาสนาเถรวาทอย่างมั่นคง ทรงเปลี่ยนแปลงการนับถือบูชาลัทธิเทวราชมาเป็นพุทธราช พระองค์ทรงมีฐานะเสมือนพุทธราชาทรงปฏิบัติพระองค์ด้วยความเมตตาต่อพวกราษฎร จาจรีกปราสาทขนาบกล่าวไว้ว่า “ความทุกข์ทรมานของเหล่าราษฎร ทำให้พระองค์รู้สึกปวดร้าวเป็นทุกข์มากกว่าความทุกข์ส่วนพระองค์”

ภายหลังการสวรรคตของพระเจ้าชัยวรมันที่ 7 อาณาจักรกัมพูชาเกิดความไม่สงบกษัตริย์ที่ขึ้นครองราชย์ต่อมาคือพระเจ้าชัยวรมันที่ 8 ซึ่งขณะนั้นทรงชราภาพมากแล้วกรอากับพระองค์ทรงนับถือศาสนาพราหมณ์ จึงมีการทำลายล้างพระพุทธศาสนา โดยการทำลายพระพุทธรูป ศาสนสถาน ซึ่งสร้างขึ้นโดยสมัยพระเจ้าชัยวรมันที่ 7 เมื่อบ้านเมืองเกิดการแตกแยกเป็นแคว้นเล็กแคว้นน้อย พระเจ้าชัยวรมันที่ 8 จึงสละราชสมบัติให้แก่พระเจ้าศรีนครินทร์วรมันราชบุตรเขย

ในดินแดนไทยเมื่ออำนาจทางการเมืองการปกครองของเขมรเสื่อมลง ประมาณกลางพุทธศตวรรษที่ 12 บรรดาผู้นำของเมืองและกลุ่มชนชาติต่างๆ ก็เริ่มรวบรวมตัวกันเป็นใหญ่ในระดับแคว้นหรือรัฐ แคว้นที่สำคัญได้แก่ ภาคเหนือ มีล้านนา สุโขทัย ,ภาคกลางมี สุพรรณบุรี อุบลราชธานี

และภาคใต้มี ตามพรลิงค์(นครศรีธรรมราช) เป็นต้น โดยเฉพาะกรุงศรีอยุธยา เมื่อมีอำนาจเข้มแข็งก็สามารถยึดครองกัมพูชาเป็นเมืองขึ้นได้ ดังเช่นสมัยพระเจ้าอู่ทอง โปรดให้พระรามศรพระโอรสไปตีเขมร แล้วกวาดต้อนชาวเขมรมาเป็นจำนวนมาก

ในดินแดนลาวอำนาจของเขมร (ขอม) เหนือดินแดนนี้มีอยู่ถึงพุทธศตวรรษที่ 19 จึงได้มีการก่อตั้งอาณาจักรล้านช้างขึ้น ประกาศตนเป็นอิสระจากขอม ซึ่งเป็นเวลาเดียวกับที่ล้านนาและสุโขทัยหย่อนอำนาจลงไปเพราะพม่าและกรุงศรีอยุธยามีอำนาจเข้มแข็งขึ้น และหลังจากพุทธศตวรรษที่ 19 เป็นต้นมา อิทธิพลของขอมบนดินแดนอีสานก็เสื่อมลงมาโดยตลอด

-ราวพุทธศตวรรษที่ 19-23 หลังจากที่อาณาจักรเขมรเสื่อมอำนาจลงแล้ววันต่างๆจึงตั้งตนเป็นใหญ่ อีสานจึงเป็นดินแดนที่ต้องเผชิญหน้ากับ 2 อาณาจักรที่เริ่มมีอำนาจเข้มแข็งขึ้น ได้แก่ อาณาจักรล้านช้าง และอาณาจักรอยุธยา

อีสานกับอาณาจักรล้านช้าง ไม่มีหลักฐานปรากฏชัดเจน เกี่ยวกับการจัดตั้งอาณาจักรล้านช้างนอกจากตำนาน นิทาน พงศาวดารล้านช้าง เรื่องขุนบรมหาราชวราช กล่าวถึงการขับไล่ชนพื้นเมืองเดิมแถบหลวงพระบางและน้ำท่า ชัยชนะในยุคแรกเป็นการขยายอาณาจักรล้านช้างไปแถบทางตอนเหนือของขุนลอราชโอรส ต่อมาในสมัยพุทธศตวรรษที่ 19 จึงขยายลงมาทางแถบตอนใต้จนถึงทุ่งไหหินเวียงจันทน์ พงศาวดารกล่าวว่า เจ้าฟ้าร่มตือโอกาสที่อาณาจักรสุโขทัยอ่อนกำลังลง อาณาจักรอยุธยาที่อยู่ไกลเกินไป และญวนกำลังรบกับจีนในสมัยราชวงศ์หมิง ทำการขยายอิทธิพลจนอาณาจักรล้านช้างมีอาณาเขตกว้างขวางขึ้น ในสมัยพระเจ้าสามแสนไทย จนราวพุทธศตวรรษที่ 20 ล้านช้างจึงขยายอิทธิพลปกแผ่ไปในเมืองต่างๆตามแถบลุ่มน้ำโขง

ดินแดนแถบลุ่มน้ำโขงทางภาคเหนือของอีสานก็ได้รับอิทธิพลจากการขยายอาณาจักรของล้านช้างนี้ด้วย

อีสานกับอาณาจักรอยุธยา เมื่อกรุงศรีอยุธยาสถาปนาเป็นราชธานีในสมัยสมเด็จพระเจ้าอู่ทอง พระองค์ทรงโปรดฯให้พระรามศรยกทัพไปปราบขอม และได้รัราชธานีขอม รวมทั้งเมืองขึ้นของขอมในแถบอีสานตอนใต้ของไทย ซึ่งได้แก่โคราช (อ.สูงเนินปัจจุบัน) ต่อมาในสมัยพระนารายณ์มหาราช ได้โปรดฯให้ย้ายเมืองโคราชมาตั้งอยู่ปัจจุบันสร้างป้อมปราการขึ้นเพื่อป้องกันการแผ่อำนาจของขอม และพระราชทานชื่อเมืองว่า เมืองนครราชสีมาแล้วตั้งให้เป็นศูนย์กลางการปกครองท้องถิ่นอีสาน มีเมืองขึ้น 14 เมือง เช่น เมืองพิมาย เมืองนางรอง เมืองบุรีรัมย์ ประชากรส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มกูย เขมร และไทยโคราชซึ่งมีกลุ่มลาวอยู่บ้างก็เป็นกลุ่มฮ่ออพยพมาในช่วงหลัง โดยเฉพาะกลุ่มกูยมีภูมิลำเนาอยู่แขวง อุดตะบือ จำปาสัก และสาละวัน ในประเทศลาว อพยพมาตั้งแต่ พ.ศ. 1301 จน พ.ศ. 2199-2231 จึงมาตั้งหลักแหล่งอยู่จำนวนมากในเขต อ. ศรีขรภูมิ อ.สังขะ อ.รัตนบุรี จ.สุรินทร์ และ อ.ขุขันธ์ จ.ศรีสะเกษ สาเหตุของการอพยพมีอยู่ 2 ประการคือ การหาที่ทำ

มาหาถิ่นใหม่ ซึ่งที่เก่าถูกน้ำท่วมและจากการถูกล้อมของกลุ่มลาว ซึ่งตั้งเมืองเป็นปึกแผ่นที่เมืองจำปาสัก ซึ่งเป็นถิ่นเดิมของพวกเขา คนไทยภาคกลางเรียกคนกลุ่มนี้ว่า “เขมรป่าดง” และในสมัยสมเด็จพระนารายณ์ ได้ส่งข้าราชการชั้นผู้ใหญ่เข้ามาปกครองชุมชนแถบนี้ในฐานะหัวเมืองหนึ่ง

-ราวพุทธศตวรรษที่ 23-25 ครั้งเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 2 แก่พม่า กรมหมื่นเทพพิพิธ ได้ขึ้นมาตั้งชุมชนเป็นอิสระที่เมืองพิมาย มีอาณาเขตตลอดคมนาคราชสีมา ภายหลังจากการสถาปนากรุงธนบุรีเป็นราชธานี จึงได้มีการยกทัพมาปราบชุมชนเจ้าพิมาย หรือกรมหมื่นเทพพิพิธ และได้เมืองราชสีมาเป็นเมืองขึ้น ในขณะนั้นเองได้เกิดเหตุการณ์วุ่นวายขึ้น คือเจ้าเมืองนางรองไม่ถูกกับเจ้าเมืองนครราชสีมา จึงหันไปสวามิภักดิ์กับเจ้าเมืองจำปาสักดี กรุงธนบุรีจึงส่งกองทัพมาปราบ

เมื่อ พ.ศ. 2319 โดยตีเมืองจำปาสักดี ตลอดจนหัวเมืองลาวฝั่งแม่น้ำโขง และเมืองริมฝั่งแม่น้ำโขงตอนใต้ตลอดจนถึงกัมพูชา

ต่อมาในปี พ.ศ. 2321 กรุงธนบุรีได้ส่งกองทัพ ซึ่งมีสมเด็จพระเจ้าพระยามหากษัตริย์ศึก (ต่อมาคือ รัชกาลที่ 1) และเจ้าพระยาสุรสีห์ ยกทัพไปตีกรุงศรีสัตนาคนหุต ได้กรุงศรีสัตนาคนหุต และหัวเมืองขึ้นทั้งหมด รวมทั้งหัวเมืองใหญ่น้อยทั้งหลาย ในแผ่นดินที่ราบสูงอีสาน ซึ่งยังไม่เคยขึ้นตรงกับกรุงศรีอยุธยามาก่อน รวมทั้งเมืองหลวงพระบางที่ยอมสวามิภักดิ์ เป็นเมืองขึ้นของกรุงธนบุรีด้วย ในครั้งนี้เองได้เชิญเชิญพระพุทธรูปมหาธรรมราชาธิราช (พระแก้วมรกต) ลงมาประดิษฐานด้วย

ในสมัยรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 1 ทรงโปรดฯ ให้จัดการปกครอง ในหัวเมืองอีสานตอนริมแม่น้ำโขง เป็นประเทศราช 3 เมือง คือ เมืองเวียงจันทน์ เมืองนครพนม เมืองจำปาสักดี โดยให้เมืองนครราชสีมาเป็นหัวเมืองปกครองเมืองเขมรป่าดง และเมืองต่างๆ ซึ่งมีได้ขึ้นต่อเมืองประเทศราชทั้งสาม และยังให้นครราชสีมากำกับดูแลเมืองทั้งสามด้วย

สมัยรัชกาลที่ 3 เจ้าอนุวงศ์เมืองเวียงจันทน์ตั้งตนเป็นกบฏ ยกทัพมาตีเมืองนครราชสีมา คุณหญิงโม ภรรยาปลัดได้สร้างวีรกรรม โดยสามารถปราบกบฏเจ้าอนุวงศ์ลงได้ รัชกาลที่ 3 จึงโปรดฯ ให้แต่งตั้งคุณหญิงโมเป็นท้าวสุรนารีและในสมัยนั้น เวลาทำสงครามกับญวน ก็เกณฑ์ไพร่พลจากเมืองนครราชสีมา เป็นกองกำลังสำคัญ ของกองทัพ หลังเหตุการณ์กบฏเจ้าอนุวงศ์ในปี พ.ศ. 2369 ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ ในหัวเมืองภาคอีสาน บางชุมชนถูกแทรกวันรกร้างไป ขณะเดียวกันหลายชุมชนก็เกิดขึ้นใหม่ เมืองสำคัญในสมัยนี้มี 4 หัวเมือง ได้แก่ นครพนม(นครพนม) มุกดาหาร เขมราฐ และอุบลราชธานี เมืองสำคัญเหล่านี้ใกล้ชิดกันมากยิ่งขึ้น

สมัยรัชกาลที่ 4 การค้าขายเจริญขึ้น เมืองนครราชสีมาจึงเป็นศูนย์กลางการค้าในดินแดนแถบนี้ตั้งแต่นั้นมา

สมัยรัชกาลที่ 5 เป็นระยะที่ภูมิภาคนี้ เจริญหน้าโดยตรงกับจักรวรรดินิยมฝรั่งเศส ซึ่งกำลังขยายอิทธิพลครอบครองดินแดนฝั่งขวาแม่น้ำโขง พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพยายามเปลี่ยนแปลงการแบ่งหัวเมืองในเขตนี้หลายครั้งหลายหน จนในที่สุดพระองค์ทรง

จัดรูปแบบการปกครองแบบเทศาภิบาลขึ้นโดยแบ่งการปกครองออกเป็นมณฑล อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน เลิกระบบเจ้าเมืองแบบเก่า และแต่งตั้งข้าหลวงและข้าราชการจากกรุงเทพฯ มาบริการตั้งแต่ระดับอำเภอถึงมณฑล โดยมีมณฑลต่างๆ ที่จัดตั้งบนภูมิภาคนี้ แบ่งเป็น 4 มณฑล คือ มณฑลอุดร มณฑลร้อยเอ็ด มณฑลอุบล และมณฑลนครราชสีมา

ผลการปฏิรูปการปกครองในครั้งนั้น ทำให้วัฒนธรรมด้านต่างๆ จากกรุงเทพฯ ค่อยๆ แพร่กระจายเข้าสู่ท้องถิ่นอีสานโดยเริ่มที่เมืองสำคัญๆ เป็นลำดับแรกแต่หลัง พ.ศ.2500 เป็นต้นมา วัฒนธรรมกรุงเทพฯ ได้หลั่งไหลเข้าสู่ชนบทท้องถิ่นอีสานอย่างไม่ขาดสาย ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านวัฒนธรรมขึ้นในภูมิภาคนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิลปะถ้ำในอีสาน

ศิลปะถ้ำมักเป็นภาพเขียนในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่จารึกลงบนผนังถ้ำ (cave) หน้าผา (cliffs) เพิงผา (rock shelter) และก้อนหิน (rock) แต่นิยมเรียกกันรวมๆว่าศิลปะถ้ำ (cave art) ซึ่งชื่อทางวิชาการคือ ศิลปะบนหิน (rock art) แต่ศิลปะถ้ำในอีสานนั้นมักพบอยู่ตามเพิงผา หน้าผา ก้อนหิน มากกว่าที่จะเป็นถ้ำหรือโพรงถ้ำจริงๆเนื่องจากอีสานมีภูเขาหินทรายมากกว่า หินปูน เขาหินปูนจะมีทั้งถ้ำและเพิงผาเพราะคุณสมบัติในการเกาะยึดอนุภาคของหินปูนดีกว่าหินทราย และไม่แตกตัวเป็นแผ่นใหญ่ๆอย่างหินทราย ขณะที่เขาหินทรายมีเพิงผาใหญ่ๆมากกว่าถ้ำ แต่เขาหินปูนหรือเขาหินทรายก็มีหน้าผาเหมือนกัน งานศิลปะถ้ำที่พบมักจะมีอยู่บริเวณเพดานถ้ำและผนังถ้ำ ศิลปะถ้ำในอีสานได้ทำการสำรวจค้นพบในปัจจุบันมีทั้งหมด 131 แหล่งพบตามก้อนหินมากที่สุด 101 แหล่งตามหน้าผา 13 แหล่ง เพิงผา 13 แหล่ง ลำถ้ำเพียง 4 แหล่งเท่านั้น ในบรรดาแหล่งเหล่านี้เป็นเขาหินทราย 120 แห่ง เขาหินปูน 10 แห่ง และหินแกรนิต 1 แห่ง

จากสภาพภูมิศาสตร์ของอีสาน แบ่งแหล่งศิลปะถ้ำออกได้เป็น 3 พื้นที่ใหญ่ๆได้แก่

1. พื้นที่ตามแนวเทือกเขาเพชรบูรณ์ หรือทางด้านตะวันตกของภาคประกอบด้วยแหล่งศิลปะ 3 กลุ่มใหญ่ คือ

- กลุ่มบ้านผือ (อุดรธานี)	63	แหล่ง
-กลุ่มผาแต้ม-ภูเวียง (อุดรธานี,ขอนแก่น,ชัยภูมิ)	16	แหล่ง
-กลุ่มภูกระดึง (เลย)	10	แหล่ง

2. พื้นที่ตามแนวเทือกเขาภูพานใหญ่สกลนคร อยู่ทางทิศตะวันออกของภาคและพาดเฉียงตามแนวตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้เป็นบางส่วน,ประกอบด้วยแหล่งศิลปะ 3 กลุ่ม ใหญ่คือ

- กลุ่มภูพานสกลนคร (สกลนคร,กาฬสินธุ์)
- กลุ่มผาแต้ม (อุบลราชธานี)
- กลุ่มมุกดาหาร (มุกดาหาร)

3. พื้นที่ทางตะวันตกเฉียงใต้หรือเขตอีสานล่าง พบแหล่งศิลปะถ้ำเพียงแห่งเดียวคือ เขาชันทม่าง อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

อายุสมัยของศิลปะถ้ำอีสาน

แหล่งศิลปะถ้ำเป็นแหล่งที่ไม่บอกอายุ และยังไม่สามารถกำหนดอายุทางวิทยาศาสตร์ได้ เพราะส่วนประกอบของสี ซึ่งมีส่วนหนึ่งเป็นอินทรีย์วัตถุที่อาจเอาไปหาอายุด้วยวิธี เรดิโอคาร์บอน นั้นสูญสลายไปตามกาลเวลา จนไม่อาจจะสกัดเอามาทำประโยชน์ได้ แต่พอพิจารณาจากเรื่องราวของภาพที่พบ พอจะสันนิษฐานได้ว่า ศิลปะถ้ำอีสานทั้ง 131 แหล่งนี้ น่าจะอยู่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ดังนี้

-ภาพเขียนคนกำลังล้อมจับสัตว์ ไม่แสดงอาวุธให้เห็นและมีภาพสัตว์ป่าอื่นๆ เช่น วัวหรือควาย แพะป่า ช้าง ไก่ป่า ในภาพเดียวกันที่ภูถ้ำมโหฬาร จ.เลย ซึ่งน่าจะเป็นภาพสังคมล่าสัตว์

-ภาพเขียนที่ผาแต้ม ผาหมอนน้อย โขงเจียม (อุบลราชธานี) และภาพสลักที่ผาลายภูผายนต์ (สกลนคร) แสดงให้เห็นว่าชุมชนเหล่านี้ เป็นชุมชนเกษตรกรรม รู้จักเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์แล้ว นอกจากนี้ยังมีการจับสัตว์น้ำด้วย สำหรับที่ถ้ำผาลาย ภูผายนต์มีเทคนิคการทำภาพโดยใช้เครื่องมือโลหะ แสดงว่าชนกลุ่มนี้รู้จักนำโลหะมาใช้แล้ว



ภาพเขียนสีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่ผาแต้ม อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี
เป็นภาพสะท้อนให้เห็นถึงชีวิตของสังคมการล่าสัตว์และการเกษตรกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงกล่าวได้ว่า ภาพเล่าเรื่องที่ปรากฏในศิลปะถ้ำ ของอีสานนั้น น่าจะเป็นหลักฐานการ พัฒนาการสังคมของมนุษย์ตั้งแต่เมื่อก่อน 5,000-6,000 ปีมาแล้ว จนถึงราวๆ 2,000-3,000 ปี ซึ่งการ สร้างสรรค์ภาพเขียนนั้น ถูกกำหนดโดยวัฒนธรรม จากแหล่งบ้านคาไลต่างๆ เช่น ความเชื่อทาง ศาสนา หรือพิธีกรรม ตลอดจนสภาพแวดล้อม และการดำรงชีวิตของคนในชุมชนที่ศิลปินเป็น สมาชิกอยู่ ดังนั้นศิลปะถ้ำจึงเป็นศิลปะเพื่อส่วนรวม (ศิลปะชุมชน)

1. พื้นที่ตามแนวเทือกเขาเพชรบูรณ์

1.1 กลุ่มบ้านผือ (อุดรธานี) ภาพที่พบเป็นภาพลายเส้นรูเรขาคณิต ทั้งทึบและเป็นแบบ ลายเส้นเป็นขีดผสมกันมา สื่อความหมายเป็นส่วนใหญ่ พบภาพสัตว์และภาพประทับมือแบบทาบ และฝ่ามือบางส่วนน้อย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 กลุ่มภูเก้า-ภูเวียง (อุดรธานี, ขอนแก่น, ชัยภูมิ) ภาพที่พบเป็นภาพแบบคตินิยมลักษณะเป็นลายเรขาคณิตขีดเป็นเส้นแต่มีความยาวมากกว่ากลุ่มบ้านผือ ลักษณะเส้นยาวต่อกันเป็นเส้นเดียว และพบผสมกับภาพประทับมือ ทั้งแบบพื้นเป็นส่วนใหญ่มีมากกว่าแบบทาบ นอกจากนี้ยังมีภาพคนและสัตว์ที่มีการตัดทอนไม่เหมือนจริง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 กลุ่มพระคัมภีร์ (เลข) ภาพที่พบมักเป็นภาพที่แสดงถึงการมาชุมนุมกัน ทั้งการเขียนเป็นภาพคนหรือการประทับรอยมือแบบทาบ มีภาพสัตว์และคนซึ่งมีทั้งแบบทาบทั้งตัวและแบบเขียนเป็นลายเส้นเฉพาะกรอบภายนอกของภาพ



ภาพห้อง ๑ เลข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พื้นที่ตามแนวเทือกเขาภูพานใหญ่ จ.สกลนคร

2.1 กลุ่มภูพาน (สกลนคร) นักพบภาพที่เกิดจากการทำรูปรอยบนแผ่นหินรวมไปถึงภาพคนจากการเขียนที่ไม่ได้สัดส่วน ภาพคนเรียงกันไขว่คว้าพะยอบ ทั้งแบบทึบและเขียนเฉพาะลายเส้น กรอบภาพ



ถ้ำผาลาย สกลนคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 กลุ่มผาแต้ม (อุบลราชธานี) มักพบภาพมือประทับทั้งแบบทาบทึบและมีลายหลายแบบ แสดงถึงการมาชุมนุมกัน รวมไปถึงการเขียนภาพคนและสัตว์ ที่แสดงออกอย่างชัดเจน ส่วนใหญ่มักเป็นแบบภาพทึบ มีลวดลายที่แสดงภาพแบบคตินิยมบ้างนิดหน่อย



ผาแต้ม อุบลราชธานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 กลุ่มมุกดาหาร (มุกดาหาร) มักพบภาพคนสัตว์ แบบเขียนสีทึบ และภาพมือทั้งแบบทาบและพื้น นอกจากนี้ยังพบการประทับรอยเท้า 4 รอย ภาพส่วนใหญ่สามารถที่จะสื่อความหมายได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พื้นที่ทางตะวันตกเฉียงใต้หรือเขตอีสานล่างกลุ่มเขาจันทันงาม จ.นครราชสีมา มักพบภาพคนแบบ
เต็มตัวลักษณะการเขียนจะทาสีที่บดทั้งตัว



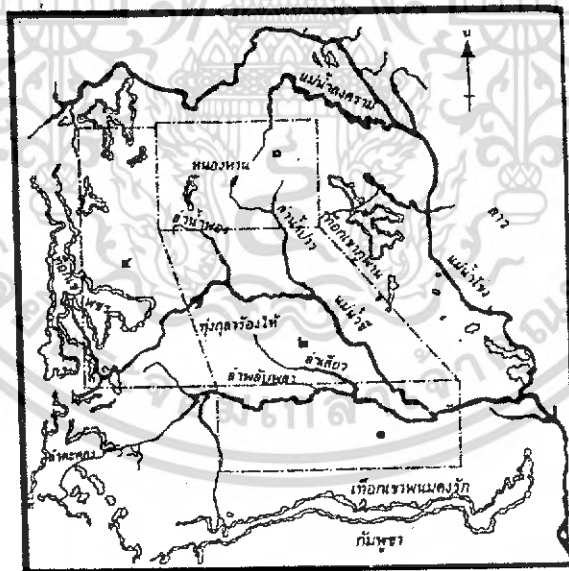
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องปั้นดินเผา

จากการศึกษาและสำรวจพบว่า เครื่องปั้นดินเผาในภาคอีสานนั้น ได้มีมาแต่ยุคสมัยก่อนประวัติศาสตร์ พบทั้งที่แอ่งสกลและแอ่งโคราช มีการขึ้นรูปด้วยมือและใช้ไม้ตีผิวนอกให้เรียบหรือให้ได้รูปตามต้องการ โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า “หินคุ” รองผิวด้านใน ภาชนะที่มีเชิงหรือฐานมักจะทำคละชั้นแล้วนำมาต่อเข้ากันในภายหลัง จากนั้นจึงตกแต่ง ซึ่งในการตกแต่งนี้ยุคแรกๆจะตกแต่งด้วยวิธีการขูดขีด การทาบ การกด ประทับ และประยุคสู่ยุคปลายผสมผสานกัน มาเป็นการตกแต่งด้วยการเขียนสี สีที่ได้น่าจะได้จากดินเทศหรือดินแดงที่มีส่วนผสมของแร่เฮมาไทต์ ผสมกับยางไม้หรือไขสัตว์แล้วนำไปเผาด้วยวิธีการสุญไฟกลางแจ้ง เนื่องจากเนื้อดินที่ใช้ในการผลิตมีส่วนผสมของทราย แกลบ ข้าวและฟาง จึงช่วยให้เกิดการเผาไหม้กับออกซิเจนดีขึ้น ความร้อนสามารถแผ่ได้ทั่วถึง แต่ไม่ได้มีการนำเอาภาชนะดินเผาดังกล่าวไปใช้ในชีวิตประจำวันมากนัก ส่วนมากทำขึ้นเพื่อใช้บรรจุสิ่งของร่วมกับการเผาสฟ และได้มีการพัฒนามาใช้กับชีวิตประจำวันในยุคหลัง หรือยุคปลาย เช่น ถูกล้างเบ้าหลอมสำริด หม้อดินเผามีปากบาน 2 ชั้น น่าจะใช้หล่อน้ำกับแมลง เป็นต้น

เขตที่มีภาชนะดินเผายุคก่อนประวัติศาสตร์ในภาคอีสานคือ

1. เขตลุ่มแม่น้ำสงครามตอนบน
2. เขตลุ่มแม่น้ำชี
3. เขตลุ่มแม่น้ำมูล
4. เขตที่ราบเชิงเขาเพชรบูรณ์



แผนที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แสดงที่มาของข้อมูล

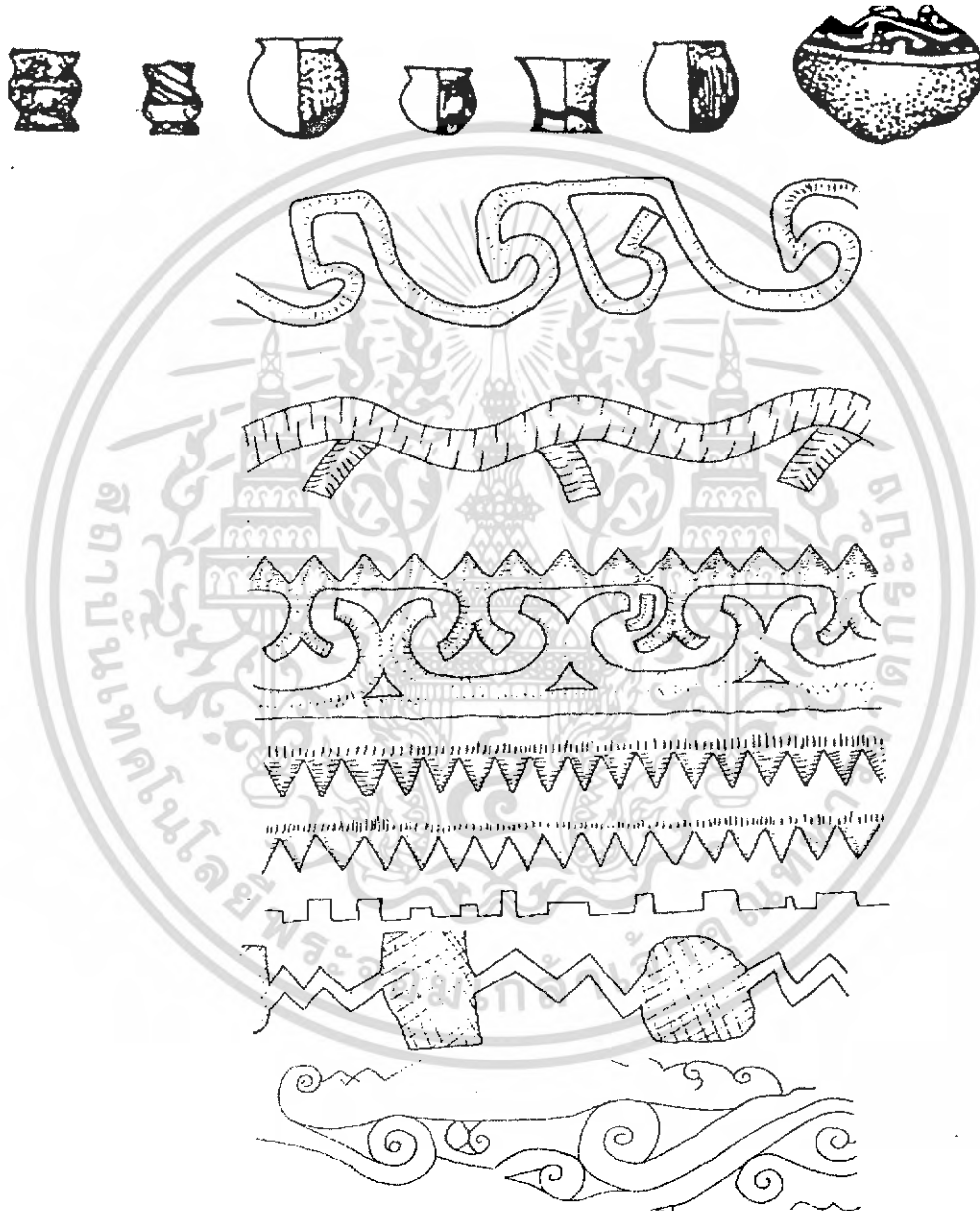
1.เขตลุ่มแม่น้ำสงครามตอนบน	2.เขตลุ่มแม่น้ำชี
3.เขตลุ่มแม่น้ำมูล	4.เขตที่ราบเชิงเขาเพชรบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ลักษณะเครื่องปั้นดินเผาที่พบเขตลุ่มแม่น้ำสงครามตอนบน

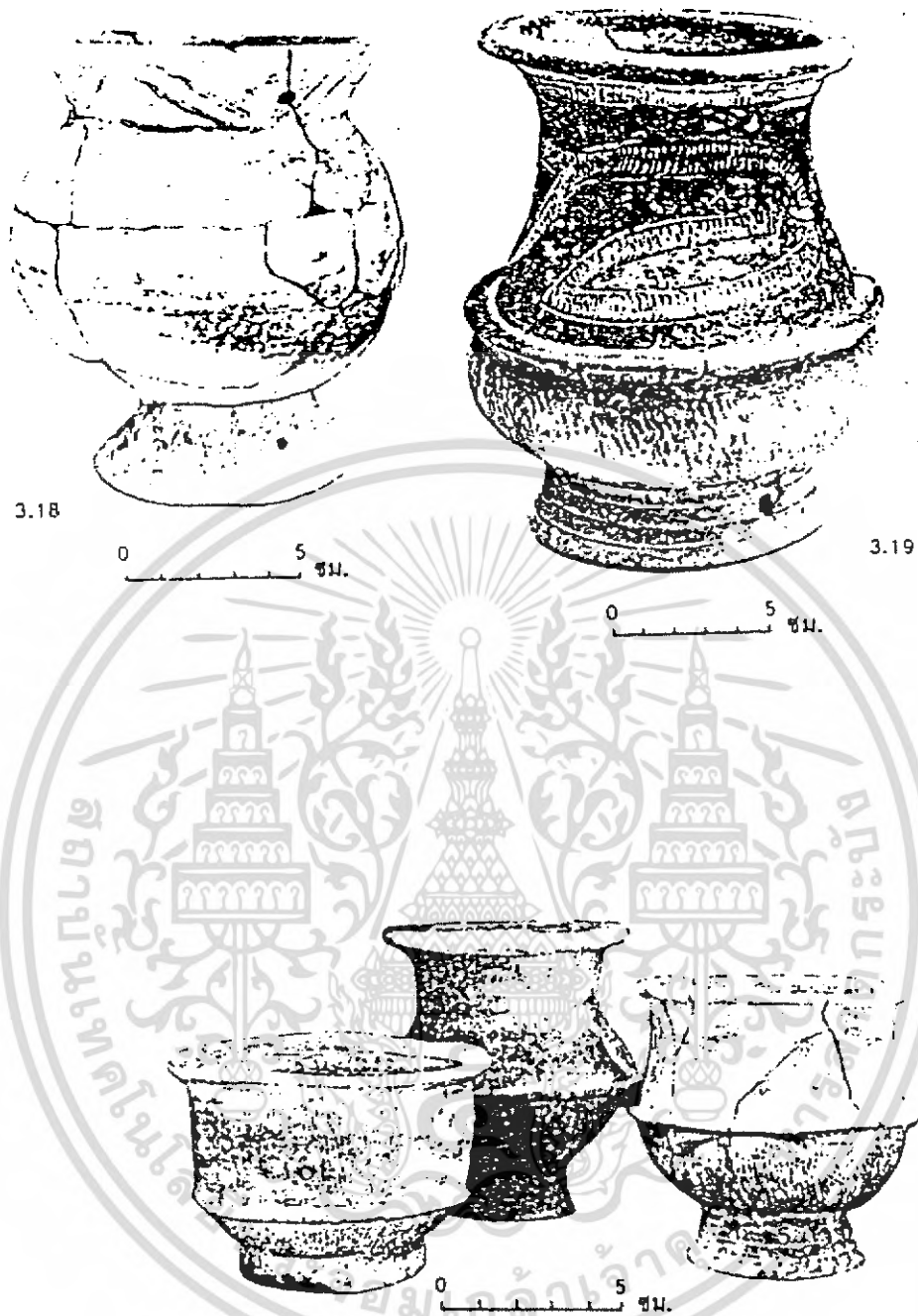
บริเวณที่พบได้แก่ บ้านเชียง บ้านธาตุ โนนจ๋กั้ง บ้านสะแบง บ้านอ้อมแก้ว บ้านผักตบ
บ้านแวง โนนแก่น้อย บ้านนาดี บ้านดอง บ้านเมืองพริก

เครื่องปั้นดินเผาในสมัยต้น 3,600-1,000 ปี ก่อนคริสตศักราช การตกแต่งภาชนะด้วยลาย
เชือกทาบ, ชูด, ทัวทึงใบ มีทั้งรูปแบบมีเชิง และไม่มีเชิง



ลวดลายที่ใช้ในการตกแต่ง

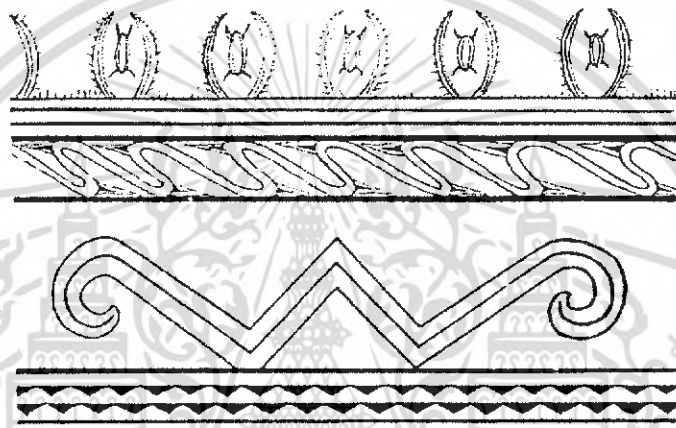
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



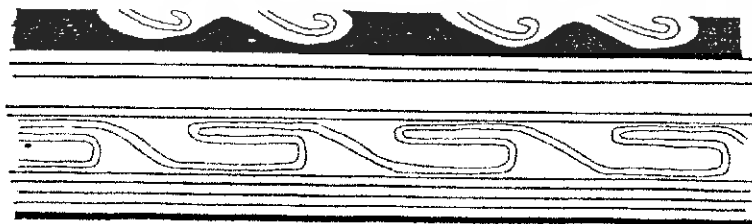
ภาชนะดินเผาหลายเชือกทาบและชุดชดมีแถบสันนูนคาด ผิวน้ําคม้น พบที่บ้านเชียงอาปุระหว่าง
3,600-2,500 ปีก่อนคริสตศักราช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

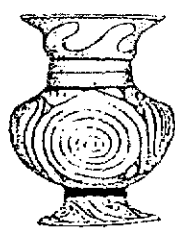
เครื่องปั้นดินเผาสมัยกลาง 1,000-3,000 ปีก่อนคริสตศักราช เริ่มมีภาชนะอบมีสันมาผสมผสานการตกแต่งลวดลาย มีการผสมผสานกันระหว่างลายจุด,ขีด บริเวณเกือบทั้งใบส่วนใหญ่ภาชนะจะเป็นลายเขียนสี



เครื่องปั้นดินเผาสมัยปลาย 300 ปี ก่อนคริสตศักราช-ค.ศ. 200 เป็นภาชนะทรงกลม ก้นภาชนะเริ่มมีฐานที่แบนสามารถวางได้ ปากบานผายออก การตกแต่งลวดลาย นิยมเขียนแดงบนพื้นขาวนวล

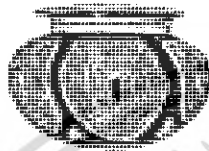


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



0 20 ซม.

ลายก้านขด เขียนบนภาชนะมีเชิงคอแคบคล้าย
แจกัน และภาชนะทรงกลม คอสูง ปากผาย



0 20 ซม.

ลายวงแหวนซ้อนกัน เขียนบนภาชนะทรงกลม คอ
สั้น และภาชนะมีเชิง ปากผาย



0 20 ซม.

ลายซึ่งดัดแปลงมาจากลายลักษณะตัวอักษร S
เขียนบนภาชนะมีเชิง ปากกว้าง และภาชนะทรง
รูปไข่คอสูง



0 20 ซม.

ลายแบ่งเขตเขียนบนภาชนะทรงกลมคอสูง



0 20 ซม.

ลายเส้นรวม ซึ่งพัฒนาการจากลายก้านขดและลาย
วงแหวนซ้อนกัน เขียนบนภาชนะทรงกลม และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เครื่องปั้นดินเผาเขตลุ่มแม่น้ำชี

จากการสำรวจและหลักฐานจากแหล่งโบราณคดี พบว่ากลุ่มชุมชนลุ่มแม่น้ำชี และลุ่มแม่น้ำสงครามตอนบนช่วงระหว่าง 2,000 ปี ก่อนคริสตกักราช มีการติดต่อและแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมซึ่งกันและกัน ทำให้มีวัฒนธรรมหลายอย่างที่คล้ายคลึงกันมาก ทั้งทางวัตถุ ระบบเศรษฐกิจและการฝังศพ อย่างไรก็ตามเครื่องปั้นดินเผาที่พบก็มีความแตกต่างกัน แต่การตกแต่งภาชนะก็มีความคล้ายคลึงกัน โดยแบ่งเป็น 3 สมัย เช่นเดียวกันเมื่อเทียบกับ การพัฒนาลวดลายบนภาชนะและขอบปากดังนี้

สมัยต้น 3,500-2,500 ปี ก่อนคริสตกักราช เป็นภาชนะก้นกลม ปากบาน ตกแต่งด้วยการขีด, ขีด ไขว้กันเป็นตาข่าย และลายเรือกทาบ



รูปแบบภาชนะดินเผาสมัยต้น

สมัยกลาง 2,500-1,000 ปี ก่อนคริสตกักราช ลักษณะภาชนะดินเผาเป็นแบบมีเชิงและมีขนาดเล็ก, แบบก้นกลมและไหก้นแบน การตกแต่งยังคงมีการทำลายเรือกทาบมากขึ้น ลายขีดขีดลดน้อยลง แต่กลับนิยมเคลือบด้วยน้ำดินสีแดง และมีการนำสัตว์เช่นช้าง กบมาเป็นส่วนประกอบของภาชนะบ้าง แต่ก็พบน้อย



ลักษณะภาชนะดินเผาเขตลุ่มน้ำชีสมัยกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมัยปลาย 1,000 ปี ก่อนคริสตกาล – ปัจจุบัน ภาชนะดินเผามีเนื้อที่แกร่งขึ้น รูปแบบมีเชิงเริ่มหายไป รูปทรงของไห และ มีก้นแบนเข้ามาแทนที่ มีการตกแต่งด้วยลายเชือกทาบแล้วทำให้เรียบ , การเคลือบน้ำดิน, การขัดมัน, ทาสีแดงเป็นแถบ และมีสัตว์มาตกแต่ง



ลักษณะภาชนะดินเผาเขตลุ่มน้ำชีสมัยปลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ลักษณะเครื่องปั้นดินเผาหลุมแม่น้ำมูล

วัฒนธรรมหลุมแม่น้ำมูลมีความเก่าแก่ไม่แพ้หลุมแม่น้ำสงครามตอนบนและหลุมแม่น้ำชีมากนัก วัฒนธรรมไทยโดยรวมจะไม่ต่างกันมากนัก แต่ภาชนะดินเผามีรูปทรงและการตกแต่งผิวที่ต่างกัน ส่วนผสมของดิน มีเคลือบขาวผสมอยู่ การตกแต่งมีทั้งลายเชือกทาบ, เขียนสี, ผีเสื้อ, รูปแบบที่โดดเด่นคือภาชนะดินเผาปากแคร์บ้านปราสาท คือบริเวณปากภาชนะจะบานออกเหมือนแตร



ภาชนะดินเผาปากกว้างเขียนสีแดงบนผิวสีแดง และผิวสีแดงขัดมัน

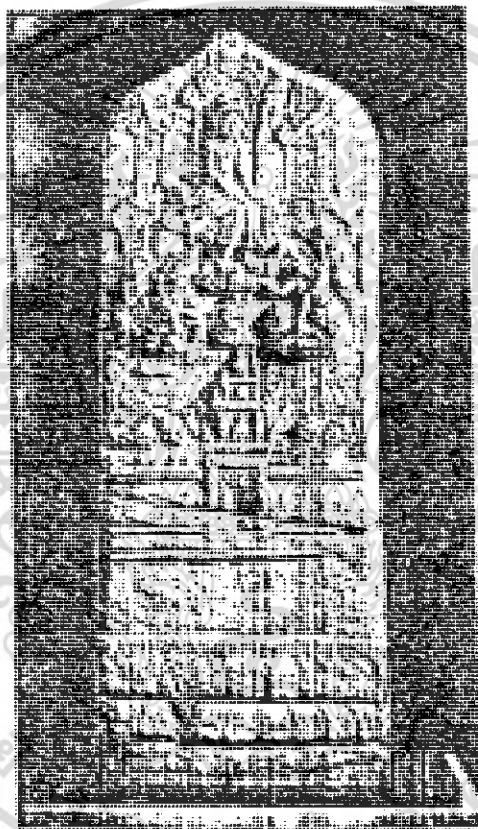
ภาชนะดินเผาปากแคร์บ้านปราสาท

4. ลักษณะภาชนะดินเผาเขตที่ราบเชิงเขาเพชรบูรณ์

เป็นบริเวณที่ใช้เป็นที่พักชั่วคราวระหว่างการเดินทางล่าสัตว์, หาของป่า จึงพบภาชนะดินเผานานวนน้อย และเท่าที่พบได้แก่ ไหใส่กระดูกเล็ก และภาชนะชิ้นส่วนเบ้าหลอมสำริด อายุราชยุคประวัติศาสตร์, ภาชนะส่วนใหญ่พบเป็นเศษๆ และเพิ่งทำการขุดกันจึงยังไม่อาจกำหนดรูปแบบได้ แต่ก็ยังเป็นบริเวณหนึ่งที่มีความสำคัญในการทำเครื่องปั้นดินเผาอีสาน

สถาปัตยกรรมอีสาน

จากการศึกษาหลักฐานทางโบราณคดี ปรากฏว่ามีสถาปัตยกรรมอีสาน ตั้งแต่สมัยทวารวดี จนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ ในสมัยทวารวดีราวพุทธศตวรรษที่ 14 ได้พบลักษณะของสถาปัตยกรรมอีสาน ประเภทที่อยู่อาศัยของบุคคลชั้นสูง ปรากฏอยู่ที่ใบเสมาจำหลักนูนต่ำ ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติขอนแก่น แสดงให้เห็นถึงลักษณะสถาปัตยกรรมสมัยทวารวดี ที่เป็นเครื่องไม้มีลวดลายที่หน้าบันและรูซุ้มประตูกำแพงเมือง หรือกำแพงวัดซึ่งก่อสร้างกำแพงสูง และเป็นเค้าของกำแพงเมืองหรือกำแพงวังในสมัยต่อมา นอกจากนี้ในภาพจำหลักใบเสมาที่เมืองฟ้าแดดสูงยาง พบเสมาจำหลักเรื่องมโหสถ มีอาคารไม้เป็นพลับพลาโถงทรงหน้าจั่ว



ในเสมาจำหลัก สมัยทวารวดี พุทธศตวรรษที่ 12-16 ภาพพระพุทธรองค์เสด็จสู่กรุงกบิลพัสดุ์ พระนางพิมพาพยาบาลพระเศียรของพระพุทธบาท พระราหูลอยอยู่เบื้องหลัง ได้จากเมืองฟ้าแดดสูงยาง จังหวัดกาฬสินธุ์ เลขทะเบียนที่ 225/2516 ซม. กว้าง 83 ซม.

สำหรับสถาปัตยกรรมทางศาสนาพบรูปสถูปเจดีย์ ปรากฏอยู่ที่โบสถ์สมัยทวารวดี ทำเป็นรูปหรือบุรณะ หรือหม้อแห่งความอุดมสมบูรณ์ และสถูปเจดีย์แบบนี้พบทางตอนเหนือของ จังหวัดขอนแก่น

ราวพุทธศตวรรษที่ 14-15 สมัยทวารวดีตอนปลาย พบรูปสถูปเจดีย์แบบต่างๆ บนพระพิมพ์ แผ่นเงินคูนที่โบสถ์ “ อุ่มฉาด ” เมืองคันธารวิชัย จ.มหาสารคาม และถ้าพิจารณาจากรากฐานและ ถวดลายของพระธาตุพนมองค์เดิมที่จังหวัดนครพนมแล้ว ถ้านับฐานว่าพระธาตุพนมก็สร้างในสมัย ทวารวดีตอนปลายนี้เช่นกัน

ในสมัยลพบุรี ราวพุทธศตวรรษที่ 15-19 พบลักษณะสถาปัตยกรรมบนแผ่นดินอีสานอีก รูปแบบหนึ่งที่เรียกกันว่า “ปราสาทหิน” ซึ่งเป็นศาสนสถานสำหรับประกอบพิธีกรรมทางศาสนา ไม่ใช่ที่อยู่อาศัย และยังพบลักษณะอาคารที่เรียกว่า “กู” ธรรมศาลา หรือ บรรณาลัย (หอสมุด) ฯลฯ เป็นอันมากในอีสานอีกด้วย ส่วนอาคารที่อยู่อาศัยคงจะสร้างด้วยไม้

สมัยล้านช้าง ราวพุทธศตวรรษที่ 18-19 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมมักจะเป็นเจดีย์ทรงลาว เป็นต้นว่าพระธาตุบังพวน จ.หนองคาย มีลักษณะเป็นเจดีย์เหลี่ยมย่อมุม ทรงมณฑปมี 4 ชั้น

ในสมัยอยุธยา ราวพุทธศตวรรษที่ 19-24 ลักษณะสถาปัตยกรรมอีสานเป็นลักษณะมีฝีมือช่างหลวงผสมระหว่างท้องถิ่น เป็นต้นว่าพระธาตุศรีสองรัก อ.ด่านซ้าย จ.เลย

ในสมัยรัตนโกสินทร์ ราวพุทธศตวรรษที่ 14-ปัจจุบัน ได้พบเจดีย์ซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมทาง ศาสนาส่วนมากจะเลียนแบบ พระธาตุพนม จ.นครพนม และสถาปัตยกรรมสมัยนี้ในตอนต้นๆ จะ ไม่มีสถาปัตยกรรมขนาดใหญ่ และได้มีสถาปัตยกรรมทางศาสนาแบบหนึ่งที่ภาษาถิ่นเรียกว่า “ลิ้ม” ซึ่งหมายถึงโบสถ์แบบอีสานเกิดขึ้น ซึ่งมีเอกลักษณ์เป็นของอีสานโดยเฉพาะ ใช้สำหรับ งานสังฆกรรม บุคคลภายนอกจะอยู่นอกลิ้ม



รูปสถูปเจดีย์แบบอื่นๆบนพระพิมพ์บนแผ่นเงินคูน พุทธศตวรรษที่ 14-15

การจำแนกรูปและเนื้อหาของสถาปัตยกรรมอีสาน ซึ่งจะจำแนกได้ตามประโยชน์ใช้สอยได้ดังนี้

1. ประเภทอนุสาวรีย์ เป็นสิ่งก่อสร้างที่รู้จักกันโดยรูปแบบของ “ธาตุ” ซึ่งหมายถึง ที่ที่บรรจุอัฐธาตุของบรรพบุรุษ บุคคลสำคัญที่ล่วงลับ สามัญชนคนครองเรือน ตลอดจนถึงพระสงฆ์องค์เจ้า อาทิ ญาท่าน-ญาครู เป็นต้น แต่หากเป็น “พระธาตุ” นั้นย่อมหมายถึง อนุสาวรีย์ที่บรรจุพระบรมสารีริกธาตุ องค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น

ธาตุแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะได้แก่

1.1 ธาตุไม้ นับเป็นงานพื้นฐานในงานเชิงช่าง และเป็นมูลเหตุแห่งการก่อสร้างในทางสถาปัตยกรรมโดยแท้จริง ช่างพื้นเมืองอีสาน ได้ประจงจัดเอาบัวคำ-บัวหงาย พร้อมท้องกระดานและลวดบัวมาอยู่รวมกันอีกสัดส่วนหนึ่ง ซึ่งแปลกไปจากภาคกลาง ส่วนกลีบขดนั้น มีรูปแบบเหมือนหน่อไม้แตกปลาย นิยมใช้ไม้ตะเคียน, ประดู่, มะก่า มาทำเป็นต้น

1.2 ธาตุปูน เป็นงานก่ออิฐฉาบปูน ไม่มีโครงเหล็ก เป็นการพัฒนาต่อมาจากธาตุไม้ โดยกำหนดทรวดทรงให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอย โดยมีส่วนฐาน-ส่วนองค์ (บรรจุอัฐธาตุ) และส่วนยอดของธาตุปูนส่วนใหญ่มักเรียบและง่าย มีขนาดความสูงไม่ต่ำกว่า 2 เมตร แล้วแต่ความสำคัญของบุคคล เราอาจจำแนกเป็น 2 ประเภทได้แก่

ก. ธาตุบุคคลธรรมดา หรือชาวบ้านทั่วไป มักทำขนาดย่อมๆ ไม่สูงใหญ่ มีทั้งแบบเรียบๆ และแบบมีลวดลายปูนปั้นระดับทั้ง 3 ส่วน เป็นลวดลายพื้นบ้าน ออกแบบจากความไม่รู้มาก จึงมีเอกลักษณ์และคุณค่าเฉพาะตัวอย่างแท้จริง

ข. ธาตุบุคคลสำคัญ อาทิ เจ้าอาวาส เจ้าเมือง หัวหน้าหมู่บ้านที่มีคนนับหน้าถือตาเป็นต้น มักก่อสร้างสูงใหญ่กว่าชนิดแรก และมีความซับซ้อนมากกว่า



ธาตุไม้



ธาตุปูน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พระธาตุ นับเป็นผลงานสร้างสรรค์ที่สำคัญยิ่งของสถาปนิกพื้นบ้านอีสาน ที่สามารถถ่ายทอดเอกลักษณ์ออกมาเป็นปัจเจกภาพ โดยไม่ได้มีอิทธิพลของสถาปัตยกรรมขอมมาเลย เป็นผลงานที่หล่อหลอมวิญญาณของช่างโบราณ เพื่อกระทำการสักการบูชาต่อองค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า การแบ่งกลุ่มพระธาตุ แบ่งเป็น 3 กลุ่มด้วยกันได้แก่

กลุ่ม 1 กลุ่มพระธาตุศรีสองรัก ได้แก่

- พระธาตุศรีสองรัก อ.ด่านซ้าย จ.เลย
- พระธาตุขามแก่น อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น
- พระธาตุวัดหน้าพระธาตุ อ.ปทุมราช จ. โคราช
- พระธาตุวัดเหนือ อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด

กลุ่ม 2 กลุ่มพระธาตุพนม ได้แก่

- พระธาตุพนม อ.ธาตุพนม จ.นครพนม
- พระธาตุเรณู อ.เรณูนคร จ.นครพนม
- พระธาตุนครพนม วัดมหาธาตุ จ.นครพนม
- พระพุทธรูปบัวบก อ.บ้านผือ จ.อุดรธานี
- พระธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร
- พระธาตุวัดกลาง อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด

กลุ่มที่ 3 กลุ่มพระธาตุวัดมหาธาตุ ขุโสธร

- พระธาตุวัดมหาธาตุ อ.เมือง จ.ขุโสธร
- ธาตุกล่อ้งข้าวน้อย บ้านตาตอง จ.ขุโสธร
- ธาตุพระสงฆ์ อ.เมือง จ.ขุโสธร

กลุ่มพระธาตุศรีสองรัก เป็นลักษณะพื้นบ้านบริสุทธิ์ ที่สามารถมองเห็นอิทธิพลทางการออกแบบของช่างพื้นบ้านได้ชัดเจนพอสมควร พื้นฐานความคิดมาจากธาตุพนม เป็นกลุ่มพระธาตุฐานต่ำ ที่ตั้งอยู่บนฐานเชิง 3 ชั้น แล้วซ้อนด้วยการใช้บัวคว่ำ-บัวหงาย -ท้องกระดาน-ลาดบัว ขึ้นไปปรับเรือนธาตุ ซึ่งบ้างทำเป็นต้นตรง บ้างย่อมนูนเป็นกลีบ ซึ่งก็ยังคงมีอิทธิพลมาจากธาตุขนาดเล็ก แต่ขยายส่วนให้ใหญ่ขึ้นอยู่นั่นเอง ส่วนยอดธาตุดูแปลกตาต่างไปจากธาตุสามัญชนตรงที่มีส่วนยอดฉัตรมาปกไว้ให้เป็นสัญลักษณ์ขององค์พระธาตุ

กลุ่มพระธาตุนครพนม เป็นรูปแบบต้นฉบับของพระธาตุฐานสี่เหลี่ยมทรงสูง ซึ่งให้อิทธิพลต่อรูปแบบของพระธาตุอีกหลายองค์ในภาคอีสาน เช่นพระธาตุเรณู พระธาตุวัดมหาธาตุ พระธาตุพระพุทบาทบัวบก เป็นต้น การแบ่งสัดส่วนขององค์พระธาตุแตกต่างจากกลุ่มที่ 1

กลุ่มพระธาตุวัดมหาธาตุ ยโสธร เป็นรูปแบบที่ได้รับอิทธิพลจากช่างฝั่งซ้ายแม่น้ำโขง มีขนาดที่ขอบบางกว่า 2 แบบแรก และมีการตกแต่งที่วิจิตรมากกว่า ฐานของพระธาตุจะทำเอวคอดกึ่ง แล้วตกแต่งด้วยบัวคว่ำ – บัวหงาย เรือนธาตุยังคงเป็นรูปแบบสี่เหลี่ยม แล้วสอบเข้าหากันในส่วนปลาย มีการลดหลั่นกันของฐานหีบยอดพระธาตุ



กลุ่มพระธาตุศรีสองรัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



กลุ่มพระธาตุพนม

กลุ่มพระธาตุวัดมหาธาตุ ยโสธร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ประเภทสถาปนาคาร ได้แก่ สิม, หอแจก, หอไตร, หอระฆัง

2.1 สิม (โบสถ์) แบ่งตามลักษณะโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมได้ดังนี้

2.1.1 สิมโปร่ง เป็นสิมที่ไม่มีผนังปิดมิดชิด นิยมปิดทึบเฉพาะด้านหลังพระประธาน ลักษณะแปลนรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดกว้างประมาณ 1 ช่วงเสา, ยาว 2 ช่วงเสา ด้านทางเข้าไม่ทำกรอบประตู ทำเพียงแต่เจาะช่องกำแพงระเบียง ฐานเป็นเอวชันก่ออิฐถือปูนสูงขึ้นมา หลังคาเป็นทรงจั่วชั้นเดียวหรือ 2 ชั้น มักทำปีกนกยื่นแทนกันสาดทั้งสี่ด้าน เครื่องมุงใช้เป็นเกล็ด การตกแต่งมีโหงว (ช่อฟ้า) ลายอง , หางหงษ์ , หน้าบันทำเป็นลายดาบัน บางหลังมีช่อฟ้า ปราสาทอยู่กลางสันหลังคาไม่นิยมนำคันทวยมาใช้กับสิมโปร่ง รูปแบบของสิมโปร่งดังกล่าว นับเป็นสิมพื้นบ้านบริสุทธิ์ สิมโปร่งยังแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ

2.1.1.1 สิมโปร่งแบบไม่มีเสารับปีกนก

2.1.1.2 สิมโปร่งแบบมีเสารับปีกนก

2.1.2 สิมทึบ เป็นสิมที่ทำผนังทึบทั้ง 4 ด้าน เว้นช่องสำหรับประตูและหน้าต่าง มีประตูเข้าด้านหน้าด้านเดียว ขนาดใกล้เคียงกับสิมโปร่ง ลักษณะทางสถาปัตยกรรมมีความคล้ายกัน หลังคาทรงจั่วลด 1-3 คับ ส่วนประดับตกแต่งเพิ่มเติมคันทวย และธัญฉิ่ง (รวงผึ้ง) ที่มีการแกะสลักลวดลายสวยงาม สิมทึบนี้ยังแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบคือ

2.1.2.1 สิมทึบแบบไม่มีเสารับปีกนก

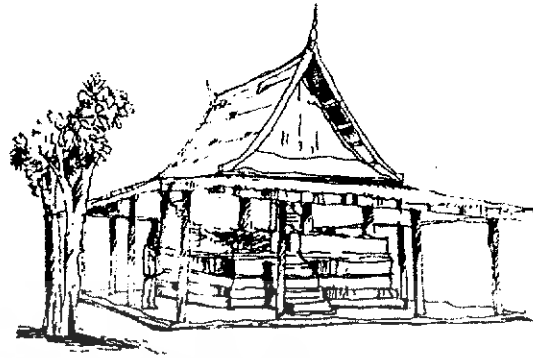
-แบบไม่มีมุขหน้า

-แบบมีมุขหน้า

2.1.2.2 สิมทึบแบบมีเสารับปีกนก

-แบบไม่มีมุขหน้า

-แบบมีมุขหน้า



สิมโปร่งแบบไม่มีเสารับปีกนก

สิมโปร่งแบบมีเสารับปีกนก



สิมทึบแบบไม่มีเสารับปีกนกไม่มีมุขหน้า

สิมทึบแบบไม่มีเสารับปีกนกมีมุขหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 หอแจก (ศาลาการเปรียญ) เป็นอาคารยกใต้ถุนสูง แปลนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส-ผืนผ้า มีขนาดใหญ่กว่าสิมถึง 2-3 เท่า มีทางลง 2-3 ด้าน อาคารเปิดโล่งมีผนังปิดเฉพาะบริเวณอาสนสงฆ์ เท่านั้น เครื่องมุง มุงด้วยไม้แป้น , สังกะสี



หอแจก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 หอไตร เป็นอาคารสร้างเพื่อเก็บพระธรรม , คัมภีร์ , สมุดข่อย , สมุดลาน , นิยมสร้าง
กลางน้ำเพราะป้องกันแมลง

2.4 หอระฆัง เป็นอาคารทรงสูงประมาณ 3 ชั้น สำหรับห้อยระฆัง – โปง – กลอง ตีบอก
เวลาของวัด



หอไตร

หอระฆัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำว่า “บ้าน” ชาวอีสานหมายถึง “หมู่บ้าน” มิใช่เรือนเป็นหลักๆ เช่น บ้านโคก บ้านไผ่ บ้านบึง บ้านโนนจั่ว เป็นต้น ส่วนคำว่า “เฮือน” บางครั้งชาวอีสานก็ใช้คำว่า “บ้าน” กับ “เฮือน” ในความหมายเดียวกันได้ แต่อยู่ที่กาลและเทศะ เช่นถ้าพูดว่า “ไปขอเกลือบ้านย่าให้หน่อย” ไม่ได้ไปอีกหมู่บ้านหนึ่ง ซึ่งหมู่บ้านก็แตกต่างกันไปตามบรรพบุรุษให้ชื่อไว้ในอดีต ซึ่งแต่ละบ้านก็มีความหมายในตัวของมันเองโดยเฉพาะ เช่น

บ้านคง ได้แก่บ้านที่มีคงคิยอยู่ใกล้ หรืออยู่ในหมู่บ้าน

บ้านโนนจั่ว ได้แก่บ้านที่ตั้งอยู่บนเนิน และมีต้นจั่วอยู่มาก (ต้นนุ่น)

บ้านหนองฮี เป็นหนองรีๆ อยู่กลางหรืออยู่บ้าน

ในหมู่บ้านเองถ้าเป็นหมู่บ้านใหญ่มักจะแบ่งเป็นคุ้ม เช่น คุ้มบ้านเคื่อ คุ้มหนองหว้า คุ้มบ้านนอก คุ้มบ้านเหนือ คุ้มบ้านใต้ เป็นต้น และคุ้มต่างๆเหล่านี้รวมกันเข้าเป็นหมู่บ้านต่างๆ ในอีสาน

เอกลักษณ์ในทางสถาปัตยกรรมของอีสาน ที่พอจะพบได้ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นศาสนา การ หรือ เฮือนที่อยู่อาศัย ซึ่งพอจะสรุปได้ว่ามีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตของผู้คนเหล่านั้นจริงๆ แล้วจึงส่งผลไปยังงานช่างทุกแขนงซึ่งพอจะสรุปได้ว่า

1. มีความเรียบง่าย สอนองประโยชน์ใช้สอย (Function) ชัดเจนและตรงไปตรงมา
2. มีความแข็งแรง ปึกบึน หนักแน่น ทั้งทางรูปทรง (Forms) โครงสร้าง (Structures) และส่วนตกแต่ง (Ornaments) ซึ่งไม่มากนัก
3. มีความพอดี สมถะ ในการใช้ความว่าง (Space) ทั้งนี้รวมไปถึงการเลือกใช้วัสดุ (Materials) ต่างๆ อันหาได้ง่ายในท้องถิ่น

ประเภทและรูปแบบของเรือนพักอาศัย

เรือนพักอาศัยพื้นดินอีสานมีหลายลักษณะ ขึ้นอยู่กับประโยชน์ใช้สอยและฐานะของเจ้าของเรือน โดยปกติชาวอีสานมีวิถีความเป็นอยู่เรียบง่ายสมถะ การปลูกสร้างบ้านเรือนมีเนื้อที่ใช้สอยพอเหมาะกับความจำเป็น ประเภทเรือนครอบครัวเดี่ยว เมื่อสมาชิกในครอบครัวเพิ่มมากขึ้นจากการแต่งงาน จึงจะขยายขยายออกไปสร้างบ้านเรือน มีรูปแบบและวัสดุการก่อสร้างเรียบง่าย เป็นการชั่วคราวสำหรับผู้ออกเรือนใหม่ ต่อมาจึงค่อยเสริมสร้างฐานะ ขวนขวายปลูกเรือนถาวรในภายหลัง ประเภทของเรือนแบ่งได้ดังนี้

ตูปหรือกระต๊อบ

เป็นที่พักหรือหลบแดดชั่วคราว เรือนยกพื้นหรือปลูกติดพื้น หลังคาทรงจั่วพื้นที่ใช้สอยติดพื้น พื้นนอนยกพื้นด้วยฟากไม้ไผ่เดี่ยวหรือปลูกเรือนตูปต่อเสา ลักษณะเป็นเพิงอิงอยู่กับเสาข้าง ขนาดประมาณ 2-3 ช่วงเสา ยกพื้นเตี้ย กั้นฝาคร่าวๆพอเป็นสัดส่วนด้วยวัสดุที่พอหาได้ง่าย เช่น ฝาตองเป็นฝาไม้ไผ่สานห่างๆขนาดใบตองขาด หรือหาฝาแป้นไม้กั้นพออยู่อาศัยได้ช่วงระยะเวลาหนึ่ง นับเป็นเรือนที่ปลูกสร้างอย่างง่ายที่สุด สำหรับครอบครัวที่เรือนเดิมจะปลูกสร้างเรือนใหม่ หรือครอบครัวอพยพที่ไปอาศัยที่ผู้อื่นอยู่ ไปหาที่ทำกินใหม่ เมื่อพอจะตั้งตัวได้ ขยับขยายได้ก็จะออกไปสร้างเรือนใหม่ในเวลาไม่มากนัก เนื่องจากเรือนประเภทนี้ไม่ใช่เรือนที่คงทนถาวร

เรือนเห้า

เป็นเรือนชั่วคราวขนาดเล็ก ได้ทุนสูง สำหรับคู่สามีภรรยาที่แยกออกจากเรือนพ่อแม่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เรือนสู่ เนื่องจากธรรมเนียมชาวอีสานไม่นิยมอยู่รวมกันหลายครัวเรือน เรือนชนิดนี้มักสร้างอยู่ในบริเวณเรือนเดิม ใช้เป็นการชั่วคราวระหว่างการตั้งตัวสร้างฐานะ องค์ประกอบของเรือนมีเพียง 2 ห้องคือ ห้องนอนและห้องเอนกประสงค์ซึ่งใช้เป็นห้องรับประทานอาหาร นั่งเล่นพักผ่อน เก็บข้าวของเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และใช้เป็นที่พาดบันไดสู่เรือน ไม่มีห้องครัว การประกอบอาหารยังคงต้องใช้เรือนพ่อแม่ เมื่อมีลูกอาจจะขยายพื้นที่เรือนขึ้นโดยต่อเกยหรือเทียบยื่นขยายออกมาให้พออยู่ได้ ไม่คับแคบจนเกินไป

เรือนที่อยู่อาศัยถาวร

หมายถึงเรือนที่มีเฉพาะเรือนใหญ่ 3 ห้อง และต่อเกย (ระเบียง) มีหลังคาคลุมออกมา 2 ห้อง พาดบันไดบนเกย ไม่มีห้องครัว การประกอบอาหารใช้พื้นที่บนดิน เรือนประเภทนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้การชั่วคราว สำหรับครอบครัวที่ประกอบด้วย พ่อ-แม่ ลูก 1-2 คน ที่อยู่ในฐานะที่กำลังสร้างเนื้อสร้างตัว หรือครอบครัวที่ยากจน

เรือนเกลย

เป็นเรือนที่อยู่อาศัยอย่างถาวร โครงสร้างเรือนเป็นไม้จริง (เรือนเครื่องสับ) ทรงสี่เหลี่ยมได้
 ฉุนสูง หลังคาทรงจั่ว เสาเป็นเสากลมหรือเสาเหลี่ยม ฝาผนังทำเป็นฝาไม้ไผ่สานลายขลุบ หรือสาน
 ลายขัดหรือสานขัดตะ ประกอบด้วยเรือนใหญ่ 3 ห้องนอน มีเกยหรือเทินต่อจากเรือนใหญ่มี
 หลังคาคลุม มีชานแดด ชานมน รันน้ำเรือนไฟแยกออกไปทางทิศตะวันตก สำหรับครอบครัว
 ที่มีฐานะปานกลาง หรือบางเรือนไม่มีเรือนไฟ แต่จะกันเกยด้านตะวันตก 1 ห้อง ใช้เป็นที่ประกอบ
 อาหารสำหรับครอบครัวที่มีฐานะยากจน

เรือนเกลชนิดมีเรือนโข่ง

ลักษณะเรือนชนิดนี้ประกอบด้วยเรือนใหญ่ และเรือนโข่งตั้งอยู่ตรงกันข้าม อาจตั้งชิดกัน
 เป็นเรือนจั่วแฝด เชื่อมติดด้วย ฮางรินระหว่างหลังคาเรือนสองหลังหรือตั้งอยู่ห่างกันเชื่อมด้วยชานก็
 ได้ เรือนโข่งมีขนาดย่อมและมีหลังคาต่ำกว่าเรือนใหญ่เล็กน้อย มี 2-3 ห้อง มักกันฝาเพียง 3 ด้าน
 ด้านที่ติดกับชานเปิดโล่ง มีโครงสร้างเป็นเอกเทศจากเรือนใหญ่ พื้นที่อาจจะลดระดับลงหรือไม่ลด
 ระดับก็ได้ สามารถรื้อไปปลูกใหม่ได้ในกรณีที่สมาชิกในครอบครัวย้ายเรือนเหี้ย ชานแดด
 อาจมีชานเดียวหรือชานมนด้วยก็ได้ และมีเรือนไฟอยู่ทางทิศตะวันตกของเรือน

เรือนแฝด

ประกอบด้วยเรือนใหญ่ มีห้องประมาณ 3-5 ห้อง และเรือนแฝดมีรูปร่างและประโยชน์ใช้
 สอยเหมือนกับเรือนโข่ง ต่างกันด้วยลักษณะโครงสร้างของเรือนแฝด ทั้งข้อและคานฝากไว้กับเรือน
 ใหญ่ พื้นเรือนเสมอกันหรือพื้นเรือนแฝดอาจจะทำระดับต่ำลงมากกว่าพื้นเรือนใหญ่ คานพื้นก็จะไม่
 ฝากกับพื้นเรือนใหญ่ แต่จะเพิ่มเสาแถวเล็กรับคานหาก เรือนอาจมีเกยหรือไม่ก็ได้ เรือนแฝดจะทำ
 ฝาเรือนใหญ่หรือทำสองกว่า และทำฝาโล่งเปิดสู่ด้านที่เชื่อมติดกับเกยหรือชานแดดออกไปสู่เรือน
 ไฟ เรือนชนิดนี้จัดเป็นเรือนของคหบดีผู้มีฐานะ มีหลักฐานเดิมที่มั่นคง

เรือนของชาวอีสานนั้นจะหาเรือนที่มีเรือนใหญ่มากกว่า 1 หลังนั้นหาได้ยากมาก เนื่องจาก
 โครงสร้างของสังคมครอบครัวยุคก่อนเป็นตัวแทน คือเมื่อครอบครัวย้ายโตขึ้นจะแยกเรือนออกไป
 สร้างเรือนอีกหลังหนึ่ง

บ้านเรือนหรือเรือนอีสาน

รูปแบบเรือนอีสาน

เรือนไม้ถาวรอีสานมี 3 แบบ คือ

1. **เรือนเกย** เป็นเรือนสูง เสากลมหรือเสาเหลี่ยม มีขนาดลดชั้นเดียว หลังคาจั่วเตี้ยขึ้นไปคลุมชาน ชานหรือหลังคาที่ยื่นออกนอกจั่วนี้แหละคือเกย
2. **เรือนแฝด** ใต้ถุนสูง มีเกยหรือไม้ก็ได้ หลังคาจั่วสองจั่วแฝดติดกัน มีฝาเดียวกัน
3. **เรือนโง่ง** ใต้ถุนสูง เช่นกัน ประกอบด้วยเรือนหลักหลังคาจั่ว 1 หลัง มีระเบียง หรือเฉลียง หรือโง่ง ที่มีโครงสร้างและหลังคาจั่วอีก 1 จั่ว ตัวเรือนโง่งมีขนาดย่อมกว่าเรือนหลัก ไม่นิยมมีเกย

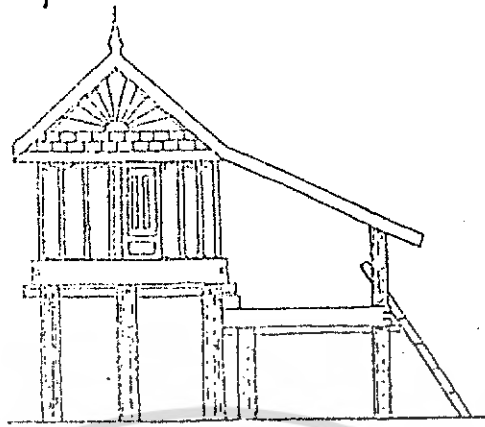
องค์ประกอบของเรือน

1. **รั้ว** บ้านชาวอีสานไม่นิยมกันรั้ว หากมีรั้วก็จะรั้วไม้ไผ่ หรือไม้แปรรูปต่างๆ สามารถรูดรั้วเดินตัดไปตามบ้านอื่นๆ ได้
2. **ลานบ้าน** ใช้เป็นที่สัญจรติดต่อ เลี้ยงสัตว์หรือเป็นที่พักผ่อน ของเจ้าของเรือน
3. **ชานแดด** เป็นพื้นที่เปิดโล่ง พื้นปูไม้ลดระดับลงไปจากพื้นเกยและเรือนโง่ง ประมาณ 1 คืบ ห่างจากพื้นบริเวณอื่น ไม่นิยมดอกตุงคาปู บริเวณส่วนหนึ่งของชานมักใช้เป็นที่ตั้งแอ่งน้ำใช้ (น้ำเซาะ) ใต้ถุนชานแดดมักทำเตี้ยจึงไม่ได้ใช้ประโยชน์อะไร
4. **ชานเล่น** เป็นพื้นชานโล่งเช่นเดียวกับชานแดด ทำพื้นยกระดับจากชานแดดลงไปอีกเล็กน้อย วางขวางเรือนและชานแดด ด้านทิศตะวันตกของเรือน ทำหน้าที่เชื่อมเรือนกับเรือนไฟ บริเวณแถบนี้เจ้าของเรือนมักใช้เป็นที่พักขาของอุปกรณ์ที่ต้องการให้พื้นตาแขกที่มาเยือนเรือนชานพักนั่งอยู่บริเวณเกย เช่น รวดตากผ้า นุ่งผ้าถุง แห เครื่องมือทำกินอื่นๆ เป็นต้น
5. **ชานมน** เป็นชานขนาดเล็กตั้งอยู่บริเวณทิศเหนือหรือทิศใต้ของเรือนไฟ ตั้งโอง่งใช้เป็นที่ซักล้าง พื้นนิยมปูด้วยเปลือกไม้เนื้อแข็งมีระยะห่าง ไม่ดอกตุงคาปูถาวร เพื่อให้ให้น้ำลงสู่ใต้ถุนเรือนได้ง่าย
6. **เกย หรือ ระเบียง** เป็นพื้นที่เปิดโล่ง มีหลังคาคลุมจากหลังคาเรือน พื้นไม้กระดานทำลดระดับจากพื้นเรือน ความยาวมักทำเท่ากับความยาวเรือน เป็นบริเวณที่ใช้งานได้อเนกประสงค์ คือ ใช้เป็นที่นอนชั่วคราวเมื่ออากาศร้อน เป็นที่พักผ่อน รับแขก รับประทานอาหาร
7. **เรือนโง่ง** เป็นเรือนหลังคาทรงจั่ว ขนาดย่อมกว่าเรือนนอนเล็กน้อย มีโครงสร้างเรือนเป็นอิสระจากเรือน เรือนขนาด 2 ห้อง กันฝา 3 ด้าน ใช้เป็นที่ลับนอนของลูกชาย

8. เรือนนอน ปลูกอยู่ทางทิศเหนือหรือทิศใต้ของตัวเรือน เป็นเรือนใหญ่ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าได้ดุนสูง หลังคาทรงจั่ว มุงเป็นไม้หรือดินขอ (กระเบื้องดิน) ฝาผนังเป็นฝาไม้ไผ่สานลายคุบ ทั้งนี้ เพื่อให้ฝาโปร่ง ลมถ่ายเทความร้อนได้สะดวก
9. ห้องเปิง ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของเรือน ไม่นิยมกันฝา เป็นห้องนอนลูกชายและห้องพระ ห้องบูชาผีเรือน ศิบรรพบุรุษของเรือนด้วย ฝาเรือนด้านหัวนอนตั้งหึ่งพระบริเวณนี้ถือเป็นเขตต้องห้ามสำหรับคนนอกครอบครัว
10. ห้องพ่อแม่ เป็นห้องกลางเรือนกันฝาไม้ฉิด เป็นห้องนอนของพ่อ-แม่และเก็บข้าวของที่มีค่า
11. ห้องส้วม ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของเรือน ใช้เป็นห้องนอนของลูกสาว หรือห้องนอนของลูกสาวกับลูกเขยก่อนที่จะออกเรือนใหม่
12. เรือนไฟ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของตัวเรือน ใช้เป็นที่ประกอบอาหาร มีขนาดเล็กกว่าเรือนนอนและเรือนโง้ง เรือนขนาด 2 ช่วงเสาเปิดโล่งถึงกัน สร้างเป็นเรือนได้ดุนสูง หลังคาทรงจั่วมุงเป็นเกล็ด จั่วมักเป็นจั่วเว้นช่องให้ควันลอยออกจากเรือนไฟได้สะดวก ฝาผนังทำฝาโปร่ง เป็นฝาไม้ขัดแตะหรือเป็นไม้ สามารถระบายอากาศได้ดี มีขานมนอยู่ทางทิศเหนือ ทางทิศใต้ของเรือนตั้งโองน้ำไว้เพื่อใช้น้ำได้ง่ายใกล้มือ ได้ดุนใช้เป็นที่พักพื้นและไม้ที่สะสมไว้สร้างเรือน โครงสร้างของเรือนไฟไม่ฝากกับโครงสร้างของขาน สามารถรื้อไปปลูกเป็นเหย้าได้
13. รันน้ำ (ฮ้างแอ่งน้ำ) เป็นโครงสร้างอิสระ ลักษณะเป็นเพิงหมาแหงน มีรันสำหรับวางแอ่งดินใส่น้ำกิน 3-4 ใบ ยกสูงกว่าพื้นขาน ประมาณ 40-50 เซนติเมตร
14. เถ้าข้าว เป็นเรือนได้ดุนสูงพอดี กับการเพียบเกี่ยวเมื่อขนข้าวเปลือกเข้ายุ้ง ได้ดุนเถ้าข้าวมักทำเป็นคอกเปิดคอกไก่

การตกแต่งไม้ในเรือนอีสานไม่มีมากเท่าภาคกลางและล้านนา มีก็แต่จั่วที่ดี ไม่เป็นรูปตะแวงหรือตะวัน บางทีก็มีตะวัน 3 หรือ 4 ดวง มีองค์ประกอบไม้ที่ดีแบบต่างๆกัน มีชื่อเรียกแต่ละแบบต่างกัน นอกจากนั้นก็ยังมีกรณีไม้รูปก้านตาล บางแห่งก็เขียนลวดตกแต่งให้สวยงาม ส่วนฝาย้านนั้น มักตีซ้อนกันในแนวนอน มีบางแห่งที่แตกต่างจากนี้เพราะอพยพมาจากที่อื่น

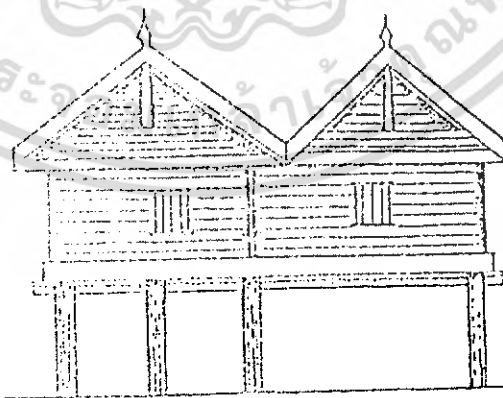
เรือนแบบต่างๆ



เกย

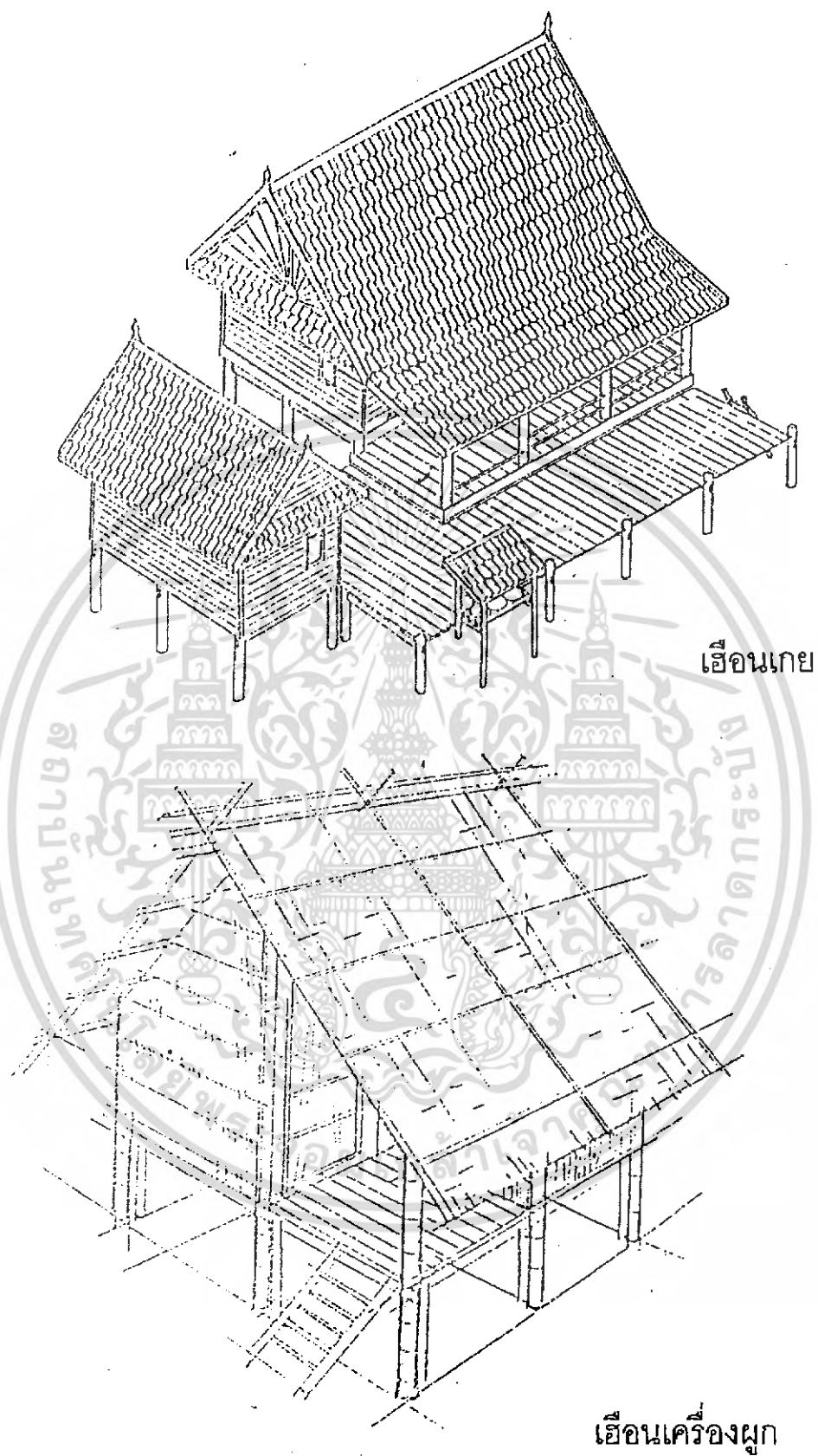


เรือนไข่ง



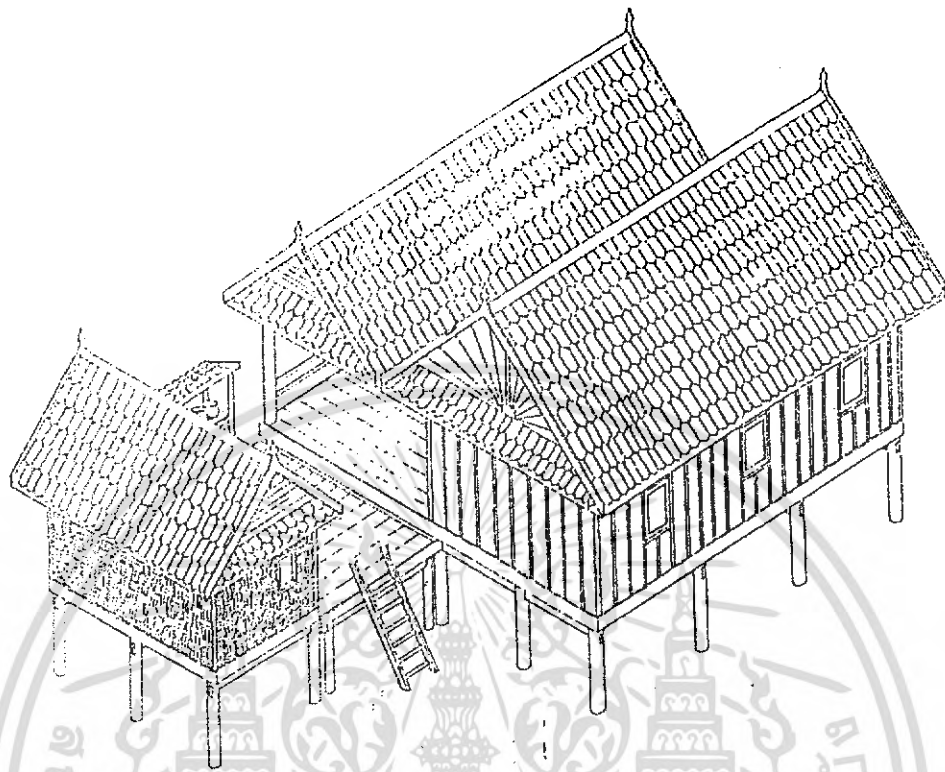
เรือนแฝด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฮือนแปด

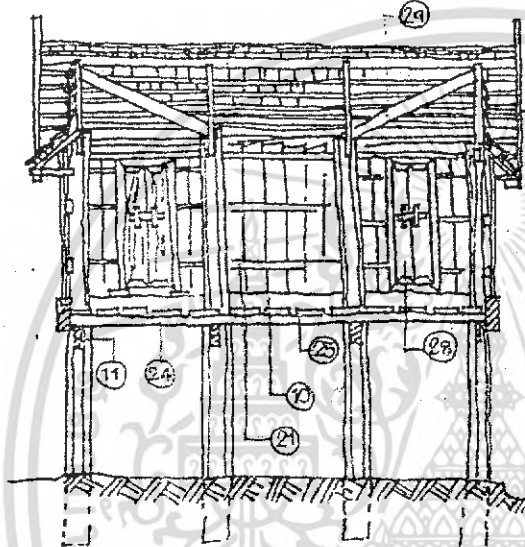
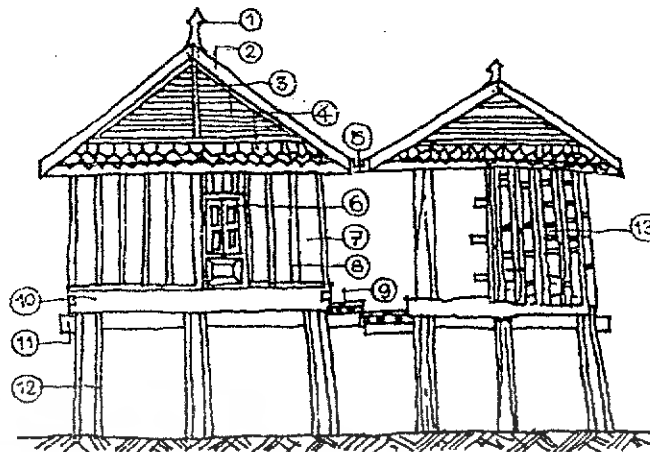


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

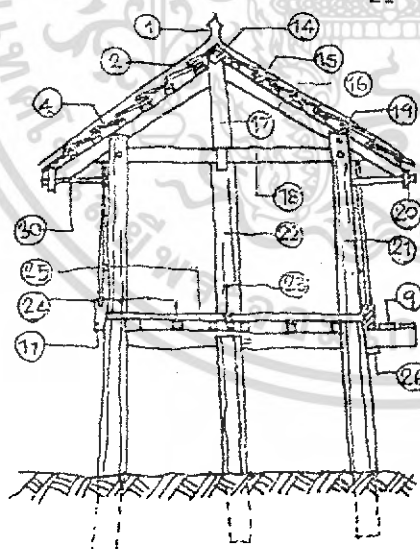
โครงสร้างและส่วนต่างๆ

ของเรือนไม้พื้น

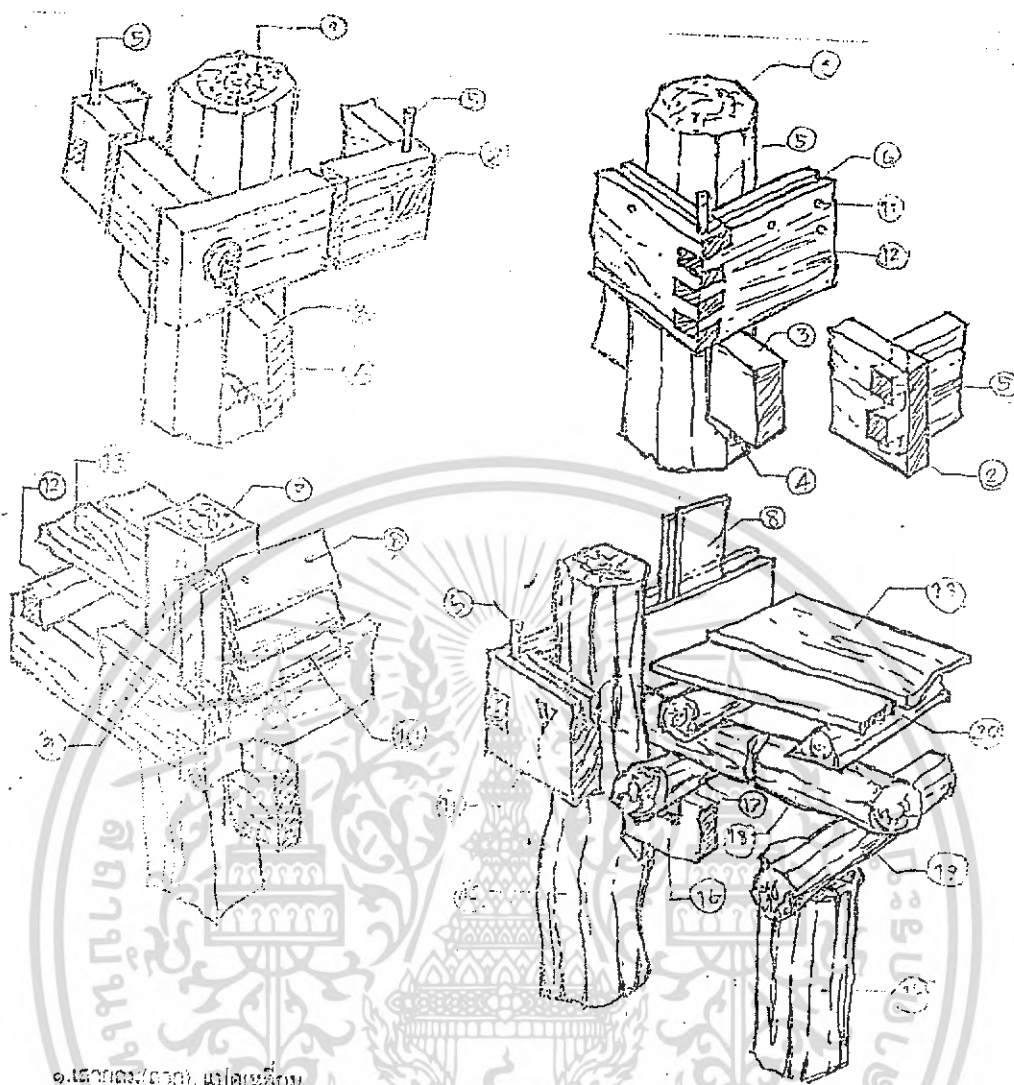
1. ยอดเป็นลม
2. แป้นลม (เป็นลม)
3. จั่ว (จั่ว) หรือ สิ้น
4. แป้นมุง (กระเบื้อง)
- บริเวณส่วนนี้คือ
- ขานจั่ว
- มุงมลาย
5. กังกร (รายน้ำ)
6. ป้องเขี้ยว (ค้ำยัน)



7. แป้นชั้น (ฝา)
8. เชนตั้ง
9. ไม้เหยียบขึ้น
10. กะทอ
11. ขาง
12. เส้า
13. ฝาตายรัด (ฝาตาย)
14. เกล็ด (อกไก่)
15. ระแนง (แป)
16. สะบัว (จันทัน)
17. ตัง
18. รื้อ
19. หูโปง (ปากหัวหรือลวดในหัวเสา)
20. ไม้ปูลาย
21. เชนนอน ตัง (ครานอน-ตัง)
22. เส้าหัว (เส้าเหลี่ยม)
23. ไม้แม่แซ (ไม้สำหรับต่อไม้พื้น)
24. ตง
25. แป้นปู (ไม้พื้น) ถ้าขึ้นต่อสองช่วง
เรียกไม้แป้นทอง
26. ลิ่ม (ไว้ปรับระดับและทำให้แน่น)
27. ไร้งั่ว (กลอนประตู)
28. ไม้กุด (ประตู)
29. ینگสม (ไม้ค้ำยัน)
30. ขานนาง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

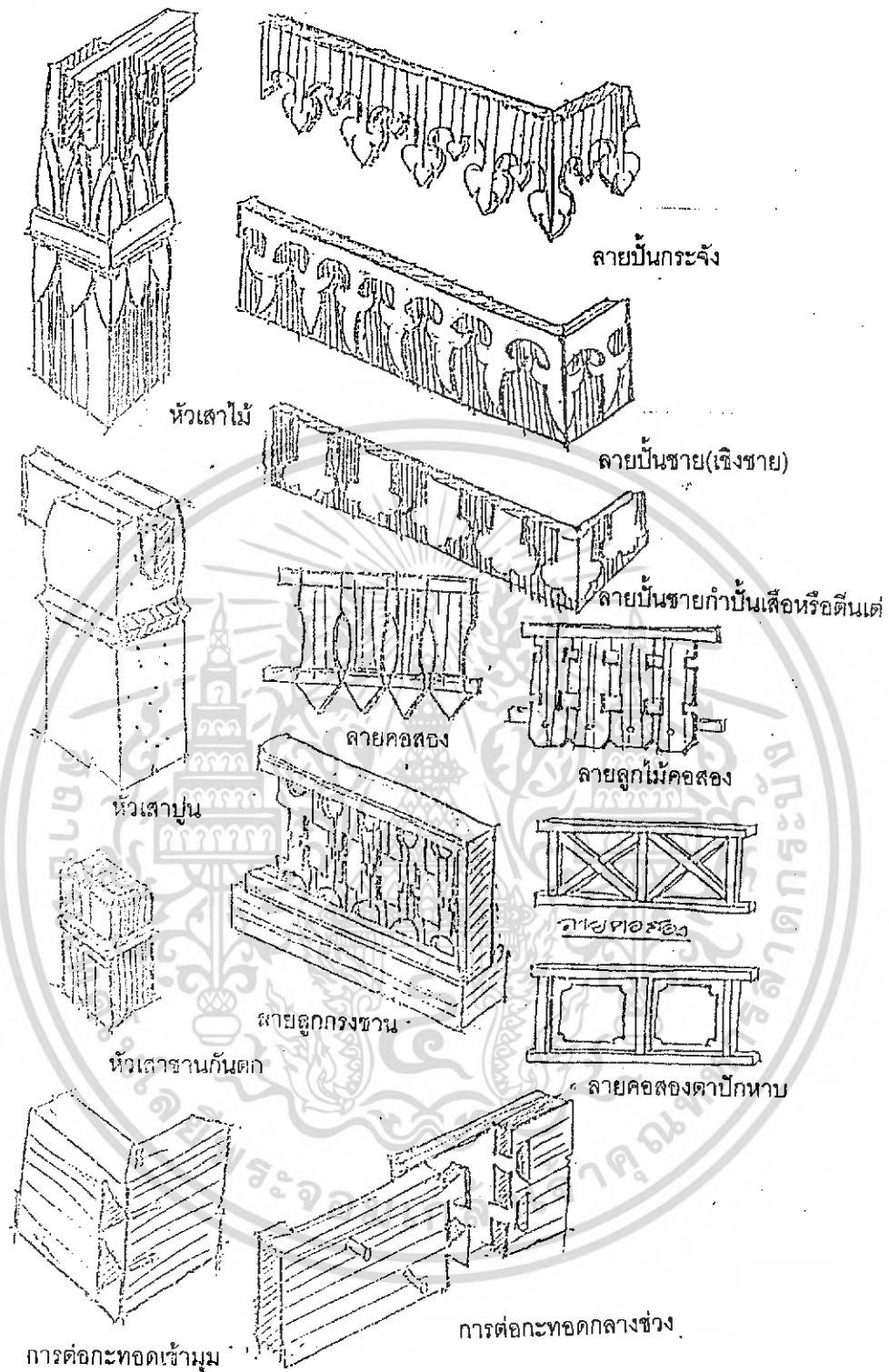


๑. เสากลม(ตาก), แปดเหลี่ยม

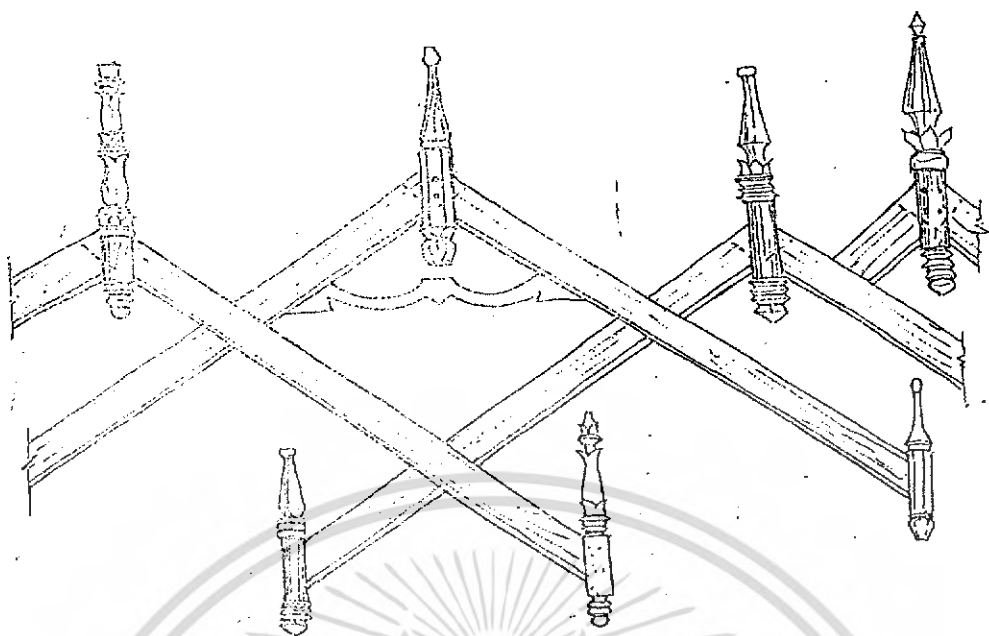
การวางพื้นบ้านผู้ไทย

1. เสากลม(ตาก), แปดเหลี่ยม	10. ดินเป็นแอ้มกันฝน	17. ขางโค้ง(คานวิ่งยาว)
2. กะทอค(รับน้ำหนักฝา)	11. ระบายน้ำ	(บ้านผู้ไทย)
3. ขาง (คาน) พื้น	12. ดง	18. แดงก้อม(คานวิ่งทางขวาง)
4. ลิ่ม	13. แป้นปู	(บ้านผู้ไทย)
5. ลิ่มไม้ไผ่	14. เสामัดค (บ้านผู้ไทย)	19. ดงไม้ฉากเปลี่ยน
6. ร่องกะทอคใส่ฝาห้อง	15. เสากลาง	20. ดงสามเหลี่ยม(มีประโยชน์
7. เสาเหลี่ยม	16. ปิง (ใช้ในกรณีไม้ขางคด,	เวลากวาดพื้นฝุ่นไม้เกาะ
8. แป้นแอ้มลายนอน	เสาคดเพื่อแก้ปัญหา(บ้านผู้ใหญ่)	
9. ไม้ปิดแป้นแอ้ม		

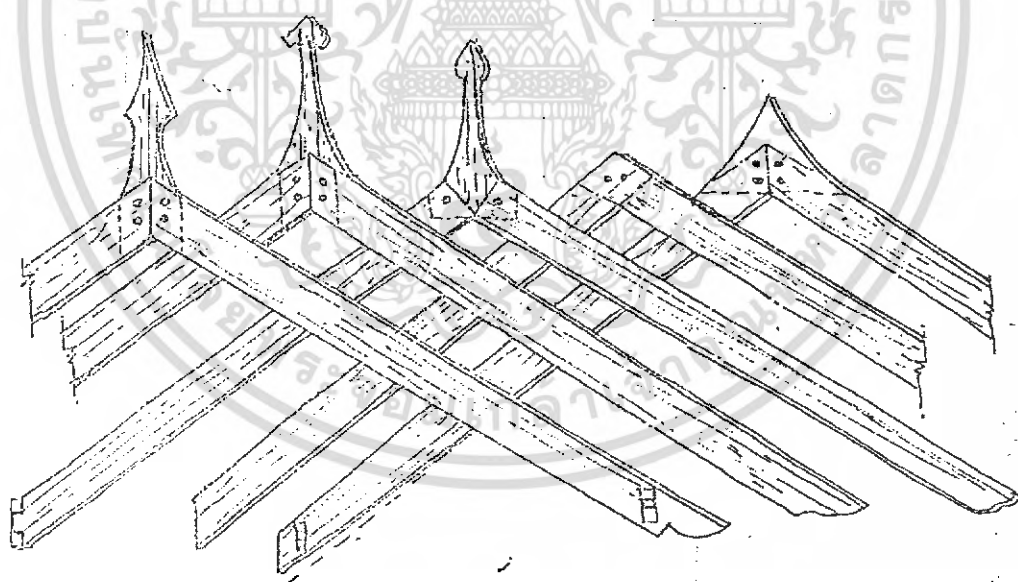
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

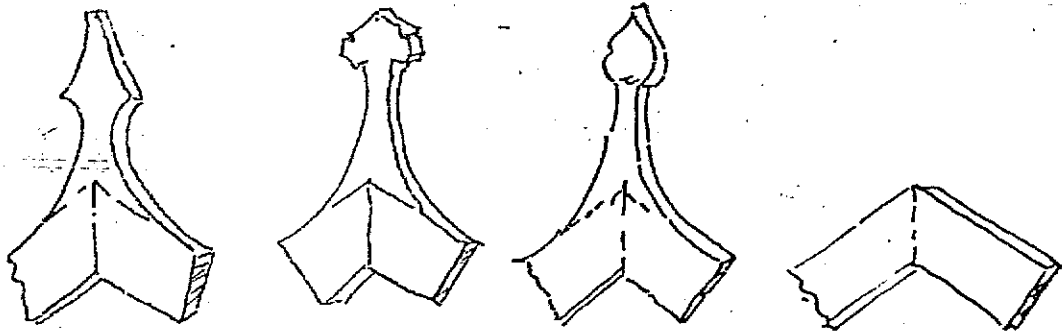


ยอดและปลายแป้นลม “เซียนเสากลม , เสาแปดเหลี่ยม”
 1 ยอดแป้นลม 2 แป้นลม 3 เคียนไม้ไผ่ 4 เอ็กโก (อกโก) 5 แป้นมุง



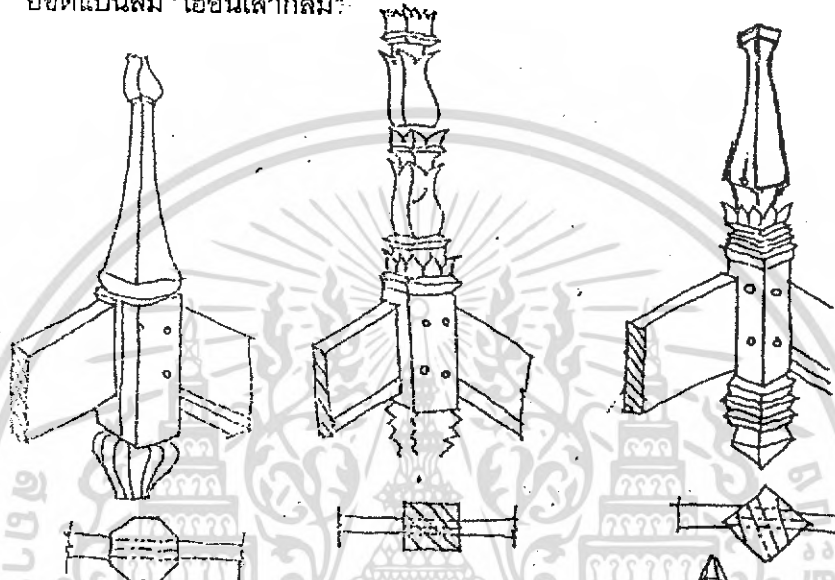
ยอดและปลายแป้นลม “เซียนเสาเหลี่ยมยกหลังคา”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



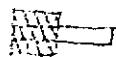
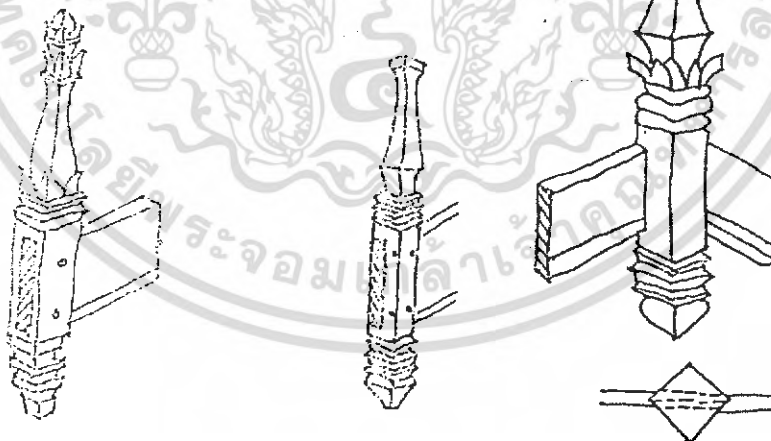
ยอดเป็นลม "เขื่อนเสากลม"

ยอกเป็นลมหัว:



ยอดเป็นลม "เขื่อนเสาเหลี่ยมยกหลังคา"

เอียง 45 องศา

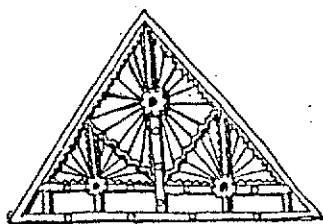


ปลายเป็นลม "เขื่อนเสาเหลี่ยมยกหลังคา"

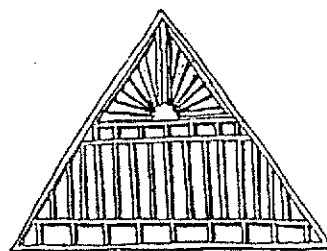
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลายแต่งเฮือน

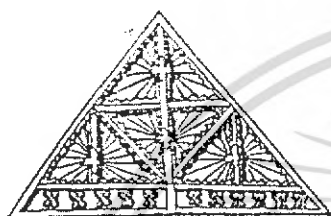
สัหน้าเฮือนอีสาน



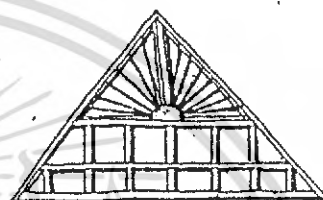
จั่วลายตะเอน 3 ดวง บ้านหลุม



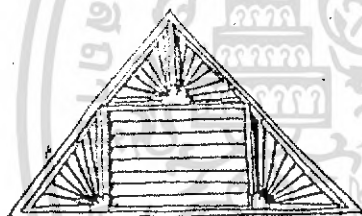
จั่วลายตะเอนตาบักหามโขง (ในกรณีเนื้อที่จั่วใหญ่)



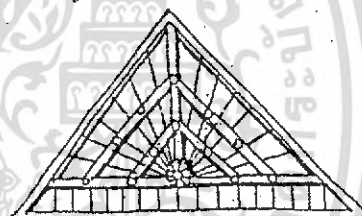
จั่วลายตะเอน 4 ดวง บ้านซ่ง (ผู้ไทย)



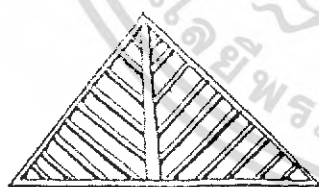
จั่วลายตะเอนตาบักทวน (ในกรณีเนื้อที่จั่วน้อย)



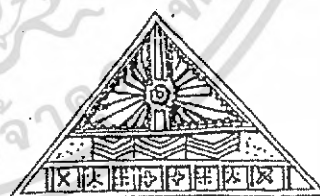
จั่วลายตะเอนเส้นนอน กันทรวิชัย



จั่วลายตะเอนเส้นทะแยง



จั่วลายกำนดาส



จั่วลายตะเอนตาบักทวนพร้อมลายแต้มสี่ดอกผัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธิตกแตงไม้ของอีสาน

การลงรักปิดทองและการประดับกระจกแบบเดียวกับภาคกลางเป็นที่นิยมอยู่มาก นอกจากนั้นยังพบการประดับน้ำมันแบบเดียวกับล้านนาอยู่บ้าง

ส่วนประดับศาสนาคารต่างๆ มักนิยมลงรักปิดทอง การประดับกระจกจะเข้ามามีบทบาทสมัยหลัง ทั้งที่ซ่อฟ้า ล้ำยอง และหน้าบัน ส่วนบานประตูหน้าต่างที่แกะสลักลายก็เช่นเดียวกัน เสาลงรัก หรือทาน้ำมัน มีลายรดน้ำปิดทองบ้างหรือไม่ก็ทาสี

งานพุทธศิลป์ เช่น พระพุทธรูปไม้ ธรรมาสน์ เจริญเทียน ตู้พระธรรม นิยมปิดทองหรือเขียนสี ที่ติดกระจกให้แวววาวก็มี บางทีก็ไม่ตกแต่งอะไรเลย ซึ่งก็เป็นความงามอีกแบบหนึ่ง

ลวดลายไม้แกะสลักของอีสาน

ลายกนก ไม่เหมือนกนกภาคกลางที่เขียว แม้จะมีส่วนประกอบของกนกคล้ายกัน คือ มีตัวเหงา ตัวประกอบ และเปลว แต่จังหวะของแต่ละตัวห่างบ้างแคบบ้าง ที่นิยมมากคือ ทำกนกปลายม้วน

ลายก้านขด การผูกลายอาศัยเถาผูกลายเช่น ลายภาคกลาง เช่น ลายก้านขดเทพพนม ลายกระชัง ลายรักร้อย ลายประจายามก้ามปู และลายอื่น มีคล้ายกับลายภาคกลาง แม้จะไม่วิจิตรเท่า แต่ก็ยังเป็นแบบผสมผสานความเป็นพื้นเมือง หรือ ประยุกต์จากศิลปะยุคก่อนๆ เข้าไปด้วย นอกจากนั้นยังมีแบบลายอย่างศิลปะลาว บางลายมีชื่อเรียกต่างไปจากภาคกลาง

ลายธรรมชาติ ที่มีอยู่มากเป็นลายเครือเถาและลายดอกต่างๆเช่น

ลายวันแฉน หมายถึงเถาวัลย์เลื้อย (แฉน แปลว่า แฉ่น วัง)

ลายสร้อยสา ลักษณะคล้ายพวงมาลัยคล้องคอกันที่สะพวง ช่วงอีสานบางคนเรียกว่า สาหร่ายสร้อยสา สร้อยสาหมายถึงการสลักไม้เป็นเครือหรือเถาดอกไม้ มักเป็นส่วนที่ห้อยย้อยลงมาจากส่วนที่เป็นรวงผึ้ง

ลายบัลลังก์ (ผลลับประด) ปรากฏในหลายที่ คล้ายกับลายล้านนา ในศิลปะลาวแท้ๆก็มี

ลายดอกไม้ เช่น ดอกพิกุล ดอกหวาย

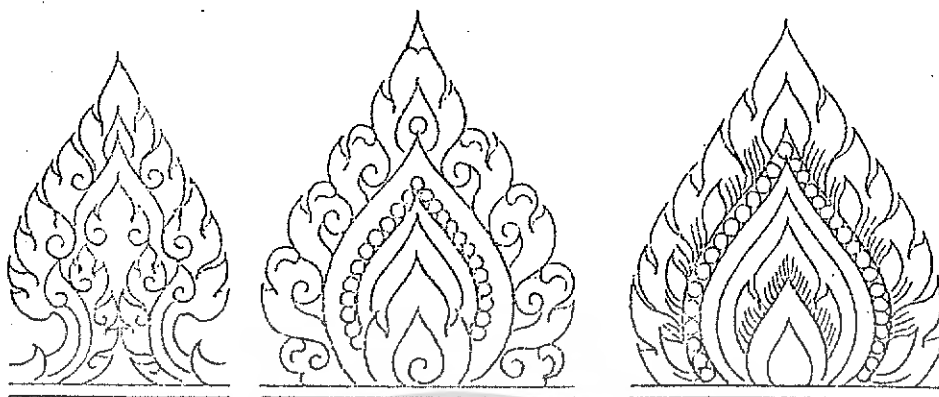
ลายประยุกต์ เป็นลายคิดแปลงจากต่างประเทศ เช่น ลายประเทศจีน ลายเมฆ มักเป็นแบบจีน

รูปบุคคล สัญลักษณ์ สิ่งของ แม้จะไม่เป็นลายที่เด่นอย่างภาคกลาง แต่ลายเหล่านี้ที่อีสานก็มี เช่น ลายราหู รูปปริศนาธรรม ซึ่งเป็นบุคคลบ้าง สัตว์บ้าง

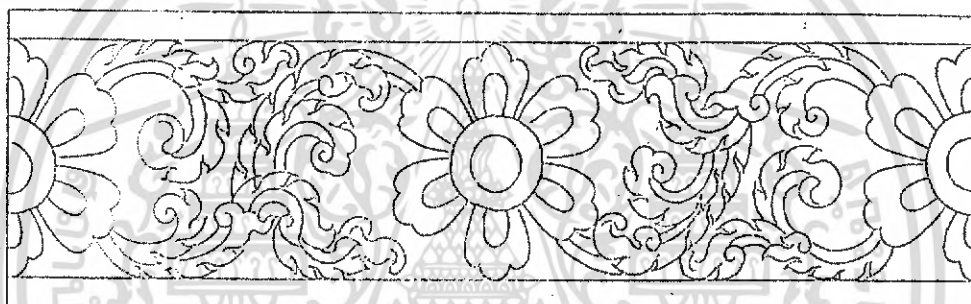
รูปสัตว์ โดยเฉพาะนก มีแทบทุกส่วนของงานไม้แกะสลักที่อีสาน ทั้งที่เป็นสถาปัตยกรรมและอื่นๆ นอกจากนาคก็มีรูปครุฑ นก สัตว์สี่เท้า พวกสุนัข ม้า

ลายเหล่านี้อาจแกะเป็นลายเดี่ยวหรือผสมผสานกันกับลายอื่น เช่น รูปบุคคล อยู่กับลายเครือเถา

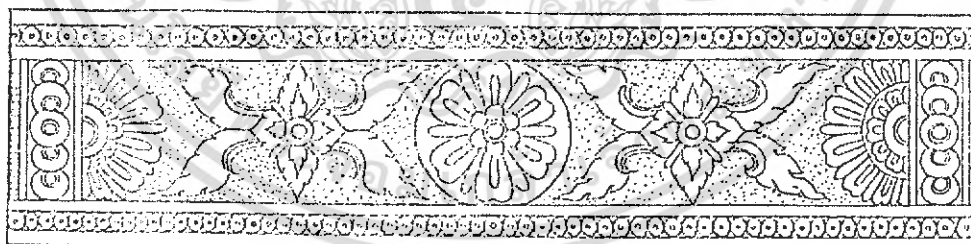
ลวดลายไม้แกะสลักของอีสาน



ลวดกระจุยจ้อยแบบต่างๆ

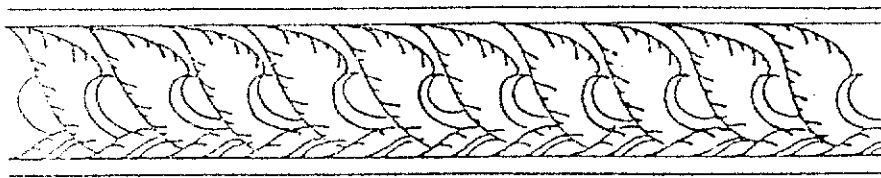


ลายสลักใบเทศล้าน

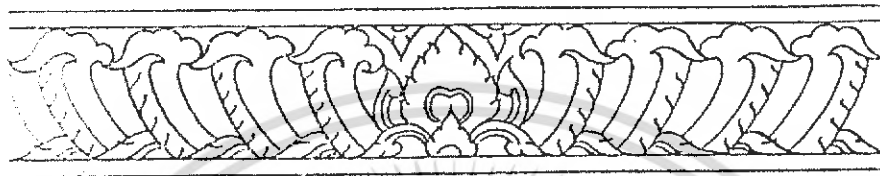


ลายดอกกลอยกำมะรุ

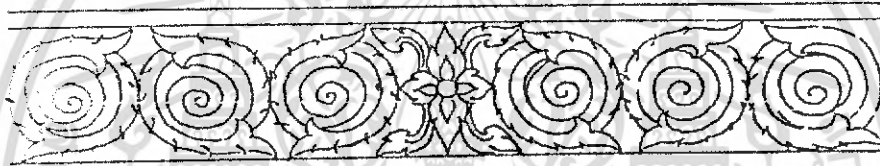
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลายกนกแนวเฉียง



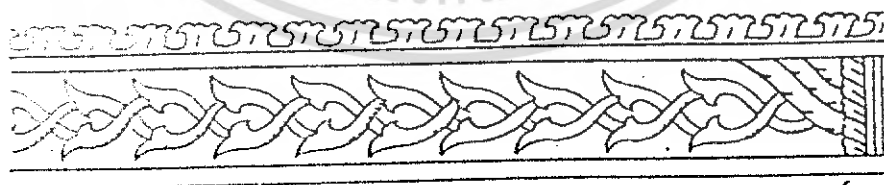
ลายกนกหัวหยัก



ลายกนกต้นทอยหรือกนกม้วนสลัปลายประจายาม



ลายลักษณะคล้ายนก



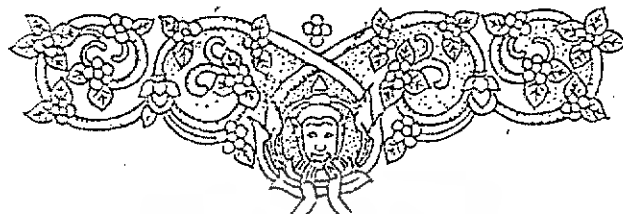
ลายกนกไขว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



◀ ลายก้นขดแบบต่าง ▶

ลายก้นขดเครือเถาใบไม้คอกไม้



ลายก้นขดเครือเถา
เคล้าภาพ



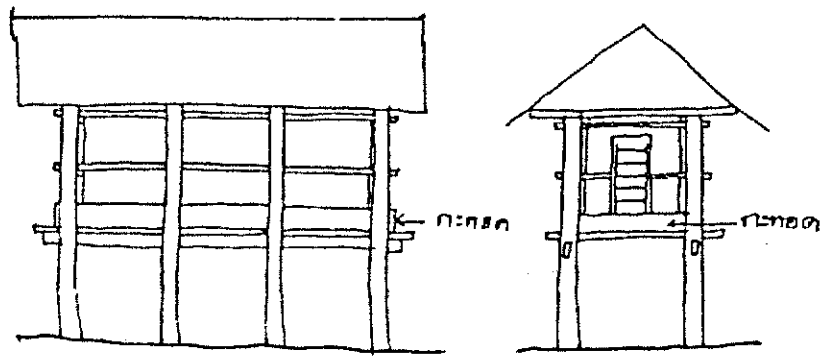
ลายก้นขดช่อหางโต
เคล้าภาพ โดยมีราหูอยู่
ตรงกลาง

4. ประเภทอาคารใช้สอยอื่นๆ ได้แก่ เสาข้าว และเตียงนา

4.1 เสาข้าว (นางข้าว) มีขนาดประมาณ 1x3 ห้อง ซึ่งมีขนาดเล็กกว่าทางภาคกลาง ลักษณะเด่นเมื่อเปรียบเทียบกับเขื่อนคือ การใช้โครงสร้างเสาภายนอกโอบรัดฝาไว้ เป็นการแก้ปัญหาเรื่องการรับน้ำหนักของข้าว วัสดุเสาใช้ไม้เนื้อแข็ง ส่วนฝานั้นในยุคแรกๆใช้ไม้ไผ่, ไม้แฉม มาสานแล้วทากด้วยเปี๊ยะ (ขี้วัวผสมโคลนและแกลบ) ในยุคหลังจึงใช้ไม้เป็นมาทำฝาลงคากทรงจั่ว มุงหลังคา, ไม้เป็นเกล็ด

4.2 เตียงนา มีขนาดเล็กประมาณ 1x1 หรือ 1x2 ห้องใช้สำหรับพักผ่อนขณะทำงานหรือนอนค้างชั่วคราว มีลักษณะเปิดโล่ง มีผนัง 1-3 ด้าน เท่านั้น จะไม่ปิดหมด ทำจากไม้ไผ่สาน , ฝาเก็บตอมไม้เป็น หลังคาทรงจั่วมุงหญ้าคา, ไม้เป็นเกล็ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เล้าข้าว



เตียงนา

จิตรกรรมฝาผนังอีสาน

จิตรกรรมฝาผนังที่เกี่ยวกับพุทธศาสนามักจะปรากฏที่ผนังสิม (โบสถ์) ภายนอกเพราะสิมจะใช้เป็นที่ปฏิบัติกิจของสงฆ์ ส่วนฆราวาสจะต้องนั่งอยู่นอกสิม ดังนั้น สูปแต้ม (ภาพวาด) จึงมักนิยมเขียนภายนอกสิม เพื่อเป็นการสอนคุณธรรมไปในตัวต่อผู้มาพึ่งเทศนา นอกจากสิมแล้วยังพบว่ามียิตรกรรมที่วิหาร หอไตร (ศาลาการเปรียญ) ตามบริเวณ ผนัง ประตู และบานหน้าต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลักษณะภาพคนในจิตรกรรมฝาผนังอีสานที่ได้รับอิทธิพลจากเมืองหลวง

วัดที่ปรากฏรูปแต้ม

จากการสำรวจวัดต่างๆ ในภาคอีสานพบว่า มีวัดที่มีรูปแต้มทั้งหมด 74 วัด วัดต่างๆ เหล่านี้มีรูปแบบของสี และลักษณะของรูปแต้มแบ่งย่อยตามสภาพภูมิศาสตร์ได้เป็น 3 กลุ่ม

1. กลุ่มลุ่มแม่น้ำโขง ได้แก่ วัดในเขตจังหวัดเลย หนองคาย นครพนม มุกดาหาร สกลนคร และอุบลราชธานี
2. กลุ่มอีสานกลาง ได้แก่ วัดในเขตจังหวัดขอนแก่น อุดรธานี กาฬสินธุ์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ชัยภูมิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่างแต้ม

ช่างแต้มในงานสุปเตนมอีสาน เป็นทั้งฆราวาสและพระภิกษุสงฆ์ ผู้ซึ่งใช้ชีวิตความเป็นอยู่ผูกพันกับธรรมชาติในสังคมชนบท

ช่างแต้มมีความเชื่อว่า จะเป็นบุญกุศลหากได้ถ่ายทอดคุณธรรม ที่แฝงอยู่ในพระพุทธประวัติและวรรณกรรมพื้นบ้านอันเป็นที่นิยมของชาวบ้านไว้ในสุปเตนม

สุปเตนมจึงเปรียบได้กับ สื่ออันสำคัญที่จะเป็นตัวเชื่อมโยง โน้มน้าวจิตใจผู้คนที่พบเห็นเกิดอารมณ์ความรู้สึก เกิดรสของความสนุกสนานและเข้าถึงสาระแห่งคุณธรรมที่อ่านได้จากเส้นละติ

ช่างแต้มมีความเข้าใจในคุณลักษณะของความงาม ที่เกิดจากความเรียบง่ายอันเป็นคุณสมบัติของศิลปะพื้นบ้าน ทั้งนี้อาจจะเกิดจากมูลเหตุและข้อจำกัดบางประการ ประกอบกับวัสดุอุปกรณ์และความชำนาญที่ต้องสร้างสมด้วยตัวเอง ซึ่งมีผลให้เกิดเป็นรูปแบบสุปเตนมอีสาน

ประการที่ 1 พื้นที่ที่ใช้ในการแต้มภาพมีขนาดเล็ก ทำให้เกิดมุมมองภาพที่จำกัด ซึ่งสืบเนื่องมาจากขนาดของสิมที่มีขนาดเล็ก

ประการที่ 2 วัสดุอุปกรณ์ต่างๆซึ่งประกอบด้วย สี ตัวประสาน พู่กัน ส่วนใหญ่แล้วล้วนเป็นสิ่งที่ได้มาจาก ขนาดของสิม ที่มีขนาดเล็ก

ประการที่ 3 เทคนิควิธีการ ช่างแต้มส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดกัน ในหมู่เครือญาติ จากพ่อแม่มาซึ่งลูก ลูกมาซึ่งหลาน เป็นต้น

ประการที่ 4 ช่างแต้มสิมหลังหนึ่งๆ มีจำนวนหลายคน มักจะมีช่างแต้มผู้มีฝีมือเพียงคนเดียวเป็นหัวหน้างาน นอกนั้นเป็นลูกมือ ดังนั้นภาพแต้มจึงมีฝีมือที่ไม่สม่ำเสมอทุกผืน สิมหลังหนึ่งอาจมีภาพเด่นเพียง 2 ด้าน หรือด้านเดียวเท่านั้น ตัวอย่างเช่น สุปเตนมที่วัดโพธิ์ชัยนาฬิง อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย สุปเตนมที่วัดสระบัวแก้ว อำเภอหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น

ช่างแต้มจึงเปรียบได้กับสื่ออันสำคัญที่จะเป็นตัวเชื่อมโยง โน้มน้าวจิตใจผู้คนที่พบเห็น เกิดอารมณ์ความรู้สึก เกิดรสของความสนุกสนาน และเข้าถึงสาระแห่งคุณธรรมที่อ่านได้จากเส้น และสีช่างแต้ม มีความเข้าใจในคุณลักษณะของความงาม ที่เกิดจากความเรียบง่ายอันเป็นคุณสมบัติของศิลปะพื้นบ้าน ทั้งนี้อาจจะเกิดจากมูลเหตุและข้อจำกัดบางประการ ประกอบด้วยวัสดุอุปกรณ์และความชำนาญที่ต้องสร้างสมด้วยตนเอง ซึ่งมีผลให้เกิดเป็นรูปแบบสุปเตนมอีสาน

ช่างแต้มในงานสุปเตนมอีสาน อาจจำแนกตามลักษณะงานออกได้เป็น 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 กลุ่มช่างพื้นบ้านแท้ๆ

กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ได้อิทธิพลช่างหลวงกรุงเทพฯ

กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ได้อิทธิพลวัฒนธรรมผสมล้านช้าง-กรุงเทพฯ

กลุ่มช่างพื้นบ้านแท้ๆ

คือช่างที่ถ่ายทอดและฝึกฝนกันในห้องถิ่น ลักษณะงานจึงเป็นศิลปะพื้นบ้านแท้ๆ กลุ่มนี้ได้แก่ ช่างแต้มในเขตจังหวัดขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด

กลุ่มที่ได้รับอิทธิพลช่างหลวงกรุงเทพฯ

คือช่างที่เคยไปกรุงเทพฯ อาจเป็นช่างหลวงหรือที่ได้รับการฝึกฝนจากช่างหลวง ลักษณะภาพจึงเป็นลักษณะคล้ายกับภาพจิตรกรรมฝาผนังแบบประเพณีนิยม ผสมผสานกับเนื้อหาสาระและเทคนิควิธีการของพื้นบ้านกลุ่มนี้ได้แก่ ช่างแต้มผู้วาดภาพวัดหน้าพระธาตุ อำเภอปทุมราช จังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มที่ได้รับอิทธิพลวัฒนธรรมผสมด้านช่าง-กรุงเทพฯ

กลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นช่างแถบจังหวัดลุ่มแม่น้ำโขง มีพระครูวิโรจน์รัตนกุลเป็นช่างใหญ่ของกลุ่มนี้ ลักษณะภาพของกลุ่มนี้ บางภาพได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรมหลวงกรุงเทพฯ เช่น ภาพจับเรื่องรามเกียรติ์ที่วัดหัวเวียงรังษี อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม (สันนิษฐานว่าเป็นฝีมือของหลวงชาอุทัยกร) ภาพพุทธประวัติในถ้ำวัดโพธิ์คำ บ้านน้ำคำ อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม (ฝีมือนายลี) แต่หลายๆภาพก็แสดงลักษณะวัฒนธรรมล้านช้าง เช่น รูปแต้มที่วิหารวัดทุ่งศรีเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี (ฝีมือยาครูช่างเวียงจันทน์) รูปแต้มวัดโพธิ์ชัยนาฬิง อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย ช่างแต้มกลุ่มนี้จึงเป็นช่างแต้มห้องถิ่น ที่สืบทอดวัฒนธรรมเดิมของคน ขณะเดียวกันก็ได้เรียนรู้ รับการถ่ายทอดลักษณะการเขียนภาพแบบอย่างของกรุงเทพฯ เอาไว้ด้วย ช่างแต้มกลุ่มนี้นอกจากจะฝากฝีมือไว้ตามลุ่มแม่น้ำโขงแล้ว บางคนก็ยังข้ามไปวาดภาพ ไว้ตามผนังที่ฝั่งขวาของแม่น้ำโขงอีกด้วย

องค์ประกอบศิลป์

รูปแบบและกรรมวิธีการจัดองค์ประกอบศิลป์ในรูปแต้มอีสานไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว ช่างแต้มมีอิสระเสรีในการแสดงออกอย่างเต็มที่ ช่างแต้มคนเดียวกันหากไปเขียนภาพ ณ สถานที่ที่ต่างกัน รูปลักษณะขององค์ประกอบศิลป์รวมทั้งรายละเอียดก็จะแตกต่างกันออกไป ช่างแต้มจะเลือกสรรเรื่องราวจากพุทธประวัติ หรือจากวรรณกรรมพื้นบ้านเฉพาะส่วนหรือตอนที่ช่างแต้มประทับใจ นำมาพรรณนาด้วย เส้นสี และองค์ประกอบภาพที่ต่อเนื่องกันไป จากภาพหนึ่งเชื่อมต่อกับอีกภาพหนึ่งเพื่อสื่อสารความคิดให้ผู้ชมเกิดจินตนาการ มองเห็นความงามทางสุนทรียศาสตร์และคุณค่าทางคุณธรรมที่แฝงอยู่ในปฐมาชาติทัศนศิลป์ เนื้อหาของภาพแต่ละตอนจะจบในตัวของมันเอง

องค์ประกอบภาพส่วนรวมในรูปแต้มอีสานคล้ายกับการแสดงหนังตะลุง สีนผนังภายในและภายนอกของลุ่มคือ จอหนัง ตัวละครที่กำลังแสดงอิริยาบถต่าง ๆ ตามท้องเรื่อง คือตัวหนังตะลุงที่ช่างแต้มนำมาประดับบนผนัง จากตอนหนึ่งเชื่อมต่อกันอีกตอนหนึ่ง ใกล้เคียง ๆ กับเนื้อเรื่องแต่ละ

ตอนจะมีคำบรรยายภาพด้วยตัวอักษรกำกับไว้ด้วย ตัวอักษรกำกับไว้ด้วยช่างแต้มจะใช้เส้นแถบเป็น
 สิ่งแทนการขึ้นเรื่องแต่ละตอนหรือไม่ปล่อยช่องว่างรอบองค์ประกอบภาพ เพื่อมิให้เกิดความสับสน
 ระหว่างเนื้อหาแต่ละตอน ช่องว่างจะเกิดคุณค่าคล้ายกับที่พิกสายคาดคล้ายกับการเว้นวรรคของ
 ประโยคหรือการขึ้นบรรทัดใหม่ของคอลัมน์ในการเขียนหนังสือ พื้นผนังหรือฉากหลังไม่มีการ
 สร้างพื้นด้วยสีหนัก จะรองพื้นด้วยสีขาวล้วนหรือขาวนวล ช่างแต้มจะร่างรูปทรงของตัวละครต่าง ๆ
 ลงบนพื้นผนังสีขาวนั้น มีการลงสีตกแต่งเครื่องประดับคัดเส้นลงรายละเอียดในแง่มุมบางส่วน
 เฉพาะส่วนที่เป็นรูปทรงของตัวละคร จุดเด่นขององค์ประกอบภาพจึงอยู่ที่ตัวละคร บรรยายภาพของ
 ภาพก็ดูสว่างสดใส รูปแต้มลักษณะเช่นนี้พบมากในบริเวณแถบจังหวัดขอนแก่น มหาสารคามอัน
 เป็นจังหวัดในกลุ่มอีสานกลาง สิบบางหลังช่างแต้มจะระบายสีบาง ๆ มีน้ำหนักอ่อน ๆ บริเวณ
 ใกล้เคียงกับตัวภาพหรือตัวละคร ทำให้เกิดความเด่นชัดมากขึ้น มีคุณค่าทางสุนทรียภาพ เกิด
 ความรู้สึกนุ่มนวลมากกว่าที่เป็นสีขาวโดด ๆ ดังเช่นงานจิตรกรรมฝาผนังจากวัดพุทธสีมา บ้านฝาง
 แดงอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม หรือวัดโพธิ์คำ บ้านน้ำคำ อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

กรรมวิธีการเขียนภาพบนพื้นผนังที่ใช้สีขาวนวลเป็นสีพื้น เช่นนี้เป็นเทคนิคเคยใช้ใน
 ศิลปกรรมสมัยอยุธยา ที่มีชื่อเสียงและมีลักษณะเด่นมากก็คือ ภาพเขียนที่ดำเนินพระพุทธรูป
 จารยวัชรโรสุวรรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดอยุธยา ภาพเขียนจากวัดเกาะแก้วสุทธาราม อำเภอเมือง
 จังหวัดเพชรบุรี และวัดช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ หรือเป็นแนวเดียวกับการเขียนภาพใน
 สมุดข่อยซึ่งต่อไปจากการเขียนภาพในสมัยต้นรัตนโกสินทร์ ที่มักจะรองพื้นฉากหลังด้วยสีคล้ำเข้ม
 ในเบื้องต้นแล้วจึงเขียนภาพตัวละครซ้อนหลังทับลงไป ทำให้ภาพของตัวละครลอยเด่นออกมาจาก
 ฉากหลังเกิดน้ำหนัก (value) อ่อนแก่ชัดเจนเทคนิคลักษณะนี้สมกับอาคารที่มีฝาผนังกว้างขวางมี
 หน้าต่าง พอให้แสงสว่างเข้าได้มากกว่าอาคารขนาดเล็ก ซึ่งแทบจะไม่มีหน้าต่างที่ให้แสงผ่านเข้า
 ภายในตัวอาคารได้สะดวก ช่างแต้มอีสานได้ตระหนักถึงเหตุผลที่ว่าต้องพยายามสร้างบรรยากาศ
 ภายในตัวอาคารให้เกิดความสว่างให้มากที่สุด โดยพื้นผนังมีสีขาวนวล แล้วเขียนภาพตัวละคร
 ซ้อนทับลงไปสีที่ช่างแต้มชาวอีสานใช้เป็นสีธรรมชาติ และสีเคมี สีธรรมชาติ ได้แก่

สีคราม จากต้นคราม

สีเหลือง จากยางคันรง

สีแดง , สีนํ้าตาลแดง จากดินแดงประสานกับยางบง

สีเขียว เป็นสีผสมระหว่างสีครามกับสีเหลือง

สีดำ จากเถ้าไฟนำมาบดบ่มให้ละเอียดหรือหมักแห้งจากจีน

สีขาว จากการฝนหอยกี้ (หอยชนิดหนึ่งในแม่น้ำโขง)

สีเคมี ได้แก่ สีบรรจุของตราสตาลค์แดง

ตัวเชื่อมหรือตัวประสาน

ระหว่างลึกับผนัง ช่างแต้มจะใช้ยางบง (ยางบง ได้มาจากเปลือกบงซึ่งเป็นต้นไม้ขนาดใหญ่ นำมาบดให้ละเอียดแล้วตากให้แห้ง ผสมกับผงปูนซึ่งชาวบ้านเรียกว่า จีนกอินทรีย์ที่เผาไฟให้สุก แล้วนำมาบดให้ละเอียด ผสมน้ำจนเหนียว ใช้ยึดก่อนอิฐหรือฉาบทาผนัง) หรือยางมะตอยผสมน้ำ แล้วนำมาผสมกับสีฝุ่นที่บดละเอียดแล้ว บางครั้งก็ใช้ไขสัตว์ ฟูกันใช้รากดอกเกด (ดอกลำเจียก) ทูบปลาย

ตัวอักษรที่พบในรูปแต้มอีสาน

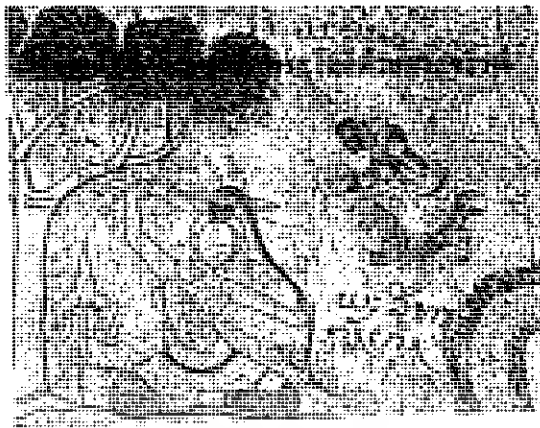
สิ่งที่แสดงเอกลักษณ์ของรูปแต้มอีสานอีกอย่างหนึ่งก็คือ ตัวอักษรบรรยายภาพซึ่งมีทั้ง ตัวอักษรธรรม อักษรไทยและอักษรไทยปัจจุบัน อักษรเหล่านี้เป็นตัวเสริมให้ผู้ชมภาพเกิดความเข้าใจในภาพ บางคำแสดงฉากของเรื่องนำมาวาด บางคำบอกเฉพาะชื่อตัวละครในเรื่อง ตัวอักษรไทยปัจจุบันเป็นตัวอักษรที่เติมเข้าไปใหม่ เนื่องจากชาวบ้านในปัจจุบันน้อยคนที่จะอ่าน ตัวอักษรแบบเดิมได้

เรื่องราวที่ปรากฏในรูปแต้มอีสาน

ภาพจิตรกรรมฝาผนังอีสาน กำเนิดขึ้นด้วยแรงบันดาลใจ จากวรรณกรรมโดยเฉพาะ วรรณกรรมศาสนา ช่างแต้มมักสร้างสรรค์งานเป็นพุทธบูชา ขณะเดียวกันก็ได้สอดแทรกภาพวิถีชีวิตชาวบ้านไว้บางส่วน ในองค์ประกอบรวมหรือภาพวรรณกรรม หรือเรื่องราวที่นิยมนำมาเขียนเป็นจิตรกรรมฝาผนังอีสาน ได้แก่ พุทธประวัติในลักษณะชีวประวัติ พระมาลัย ไตรภูมิ อรรถกถาชาดก ทศชาติชาดก ปรีชาธรรมและวรรณกรรมท้องถิ่น



พุทธประวัติตอนออกมหาภิเนษกรรม ช่างแต้มจะเขียนตัวอักษรไทยน้อยคำกับเอาไว้



เจ้าชานสีทศตะพระ โมลีด้วยพระจันทร์

หัตถกรรมอีสาน

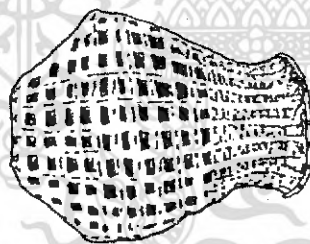
แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. ประเภทใช้ในการดำรงชีพ
2. ประเภทใช้ในพิธีกรรมและประเพณีต่างๆ

1. ประเภทใช้ในการดำรงชีพ มักทำเป็นเครื่องจักรสาน เรียบ – ง่าย การตกแต่งมักเป็นลวดลายของการสาน หัตถกรรมดังกล่าวได้แก่ กระติบข้าว (กลองข้าว), กระโปม, หาบคอน, (กระออม), ตะแกรง, ตุ่ม, ต้ม, ไช, ข้อง, ลอบ



ตุ้ม



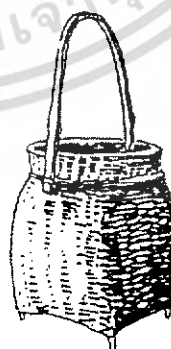
ซองคักกบ



ไช

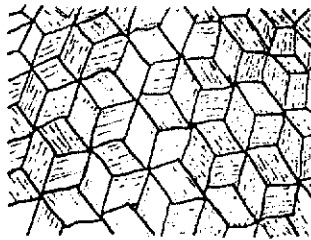


กลองข้าว(กระติบข้าว)



พะลอม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



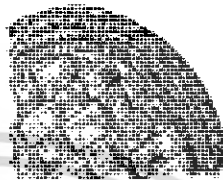
เลขสามกองข้าว



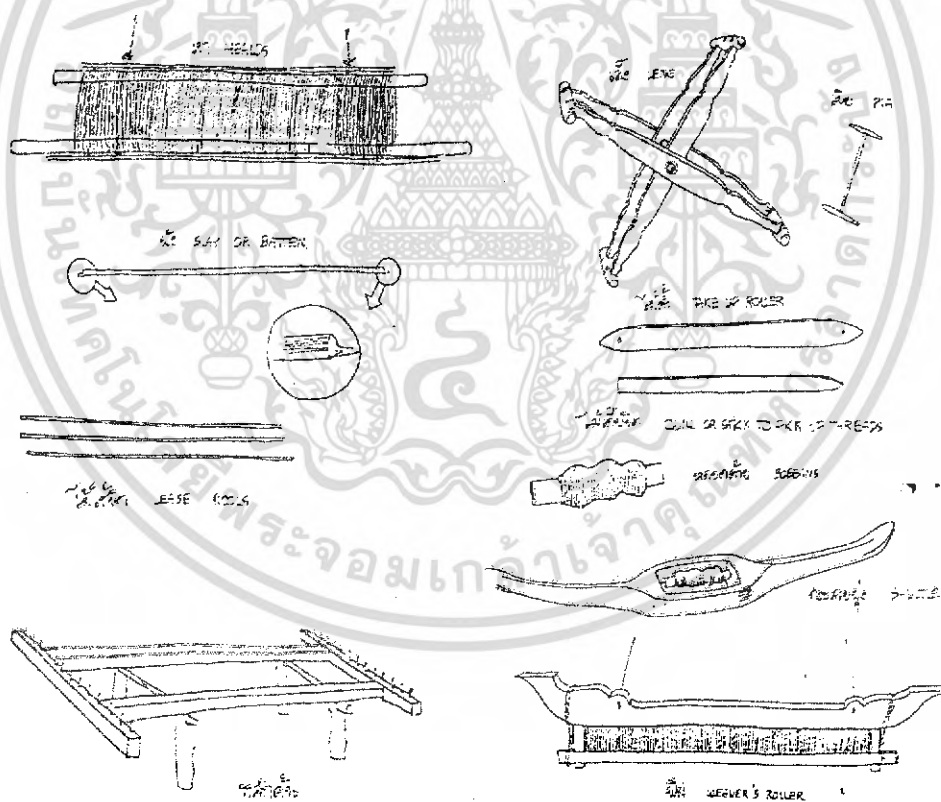
สายสวนของไข

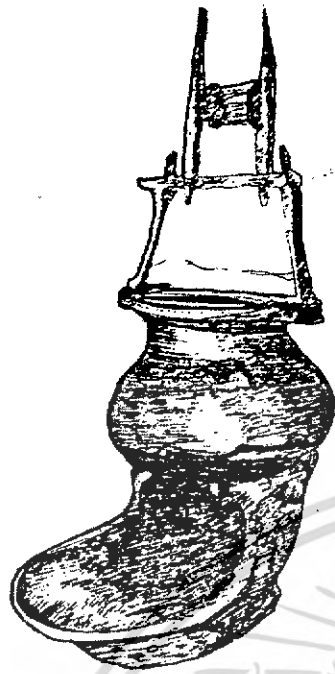


ตาบตามะเร็ง

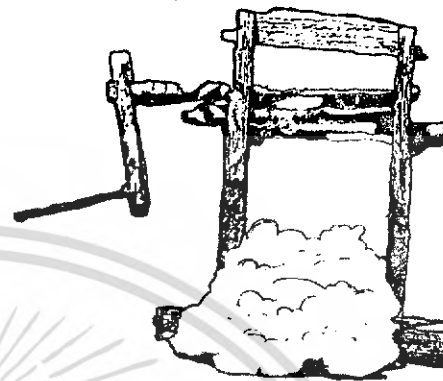


ตลาดน้ำอัมพวา

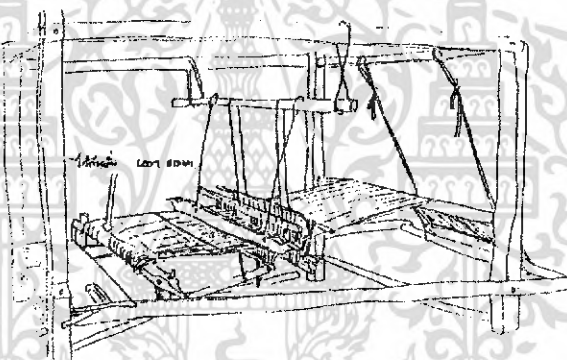




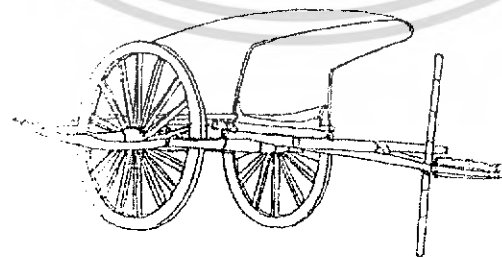
เตาดัมไห



หีบฝ้าย

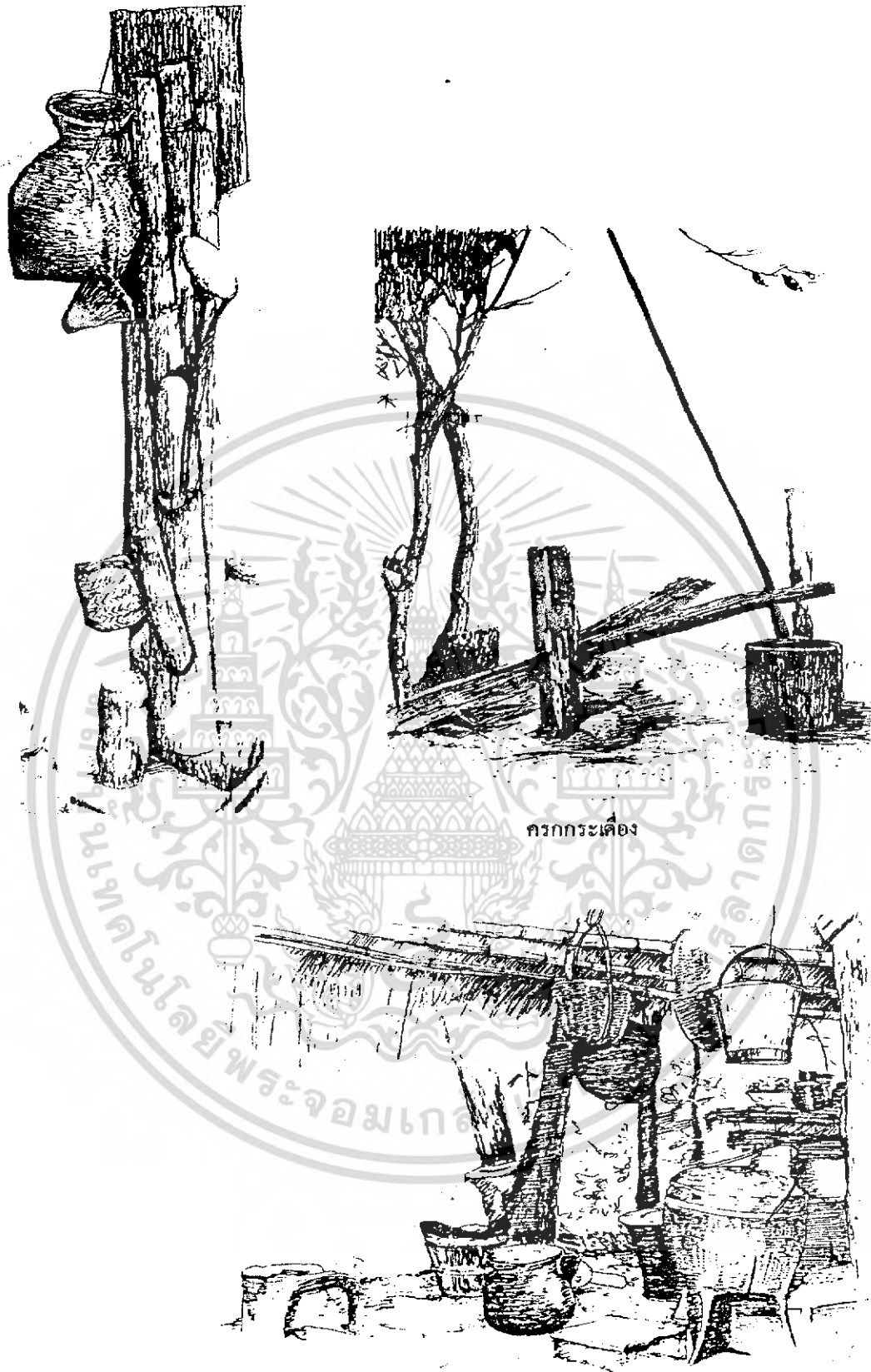


กล



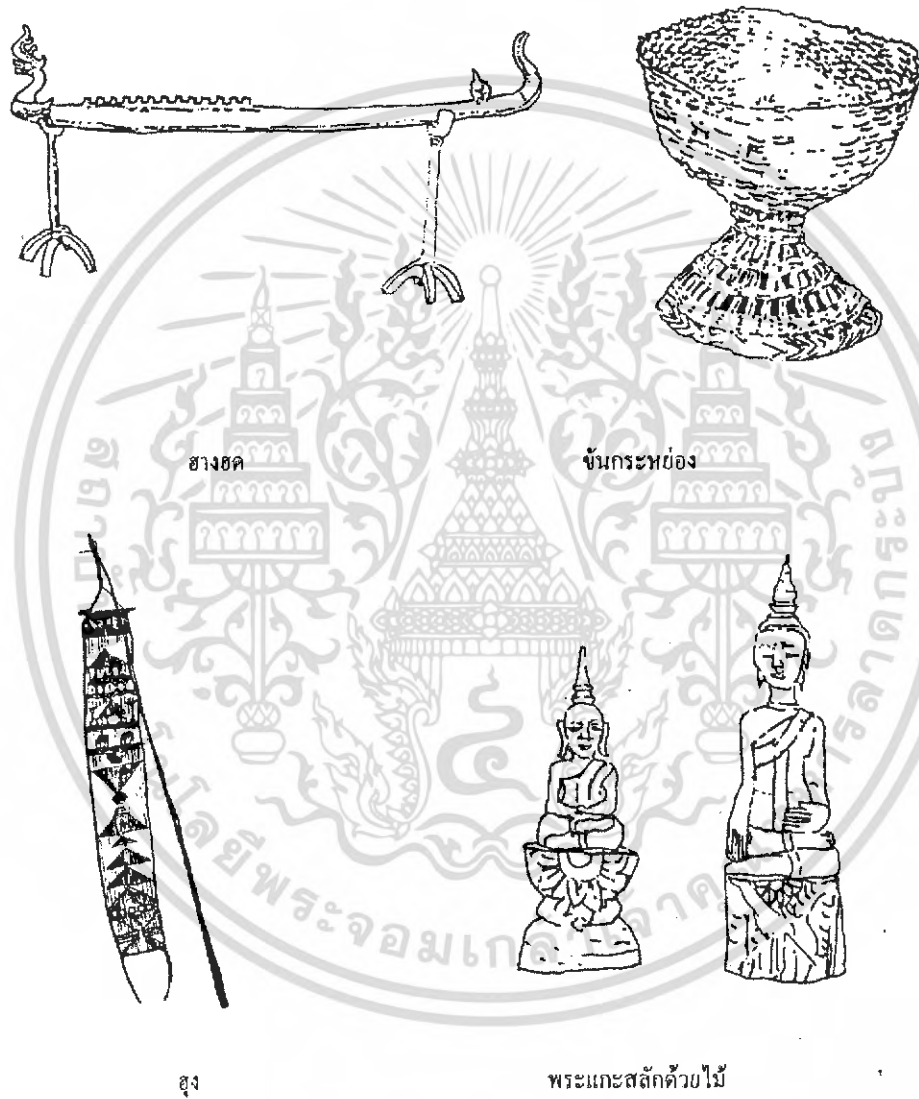
เกวียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

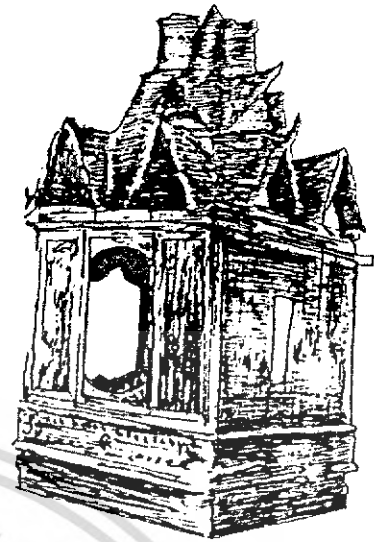
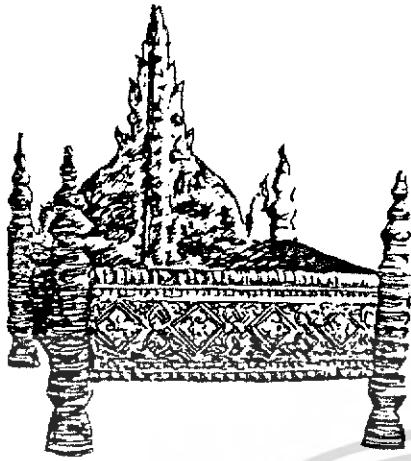


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ประเภทใช้ในพิธีกรรมและประเพณี จะมีความวิจิตรมากกว่าประเภทแรก แต่ยังคงมีความเป็นพื้นบ้านอยู่มาก เพียงแต่ใช้วัสดุที่ถาวรขึ้น เช่น ไม้ และมีการปิดทอง ประดับกระจก แกะสลัก เป็นต้น หัตถกรรมดังกล่าวได้แก่ ขันกระหอย , ตู้พระธรรม , พระแกะสลัก , ขันวางคัมภีร์ , ธรรมาส , ชูง , สมุดข่อย , แท่นพระพิมพ์ , ฮางฮด (รางสรงน้ำ)

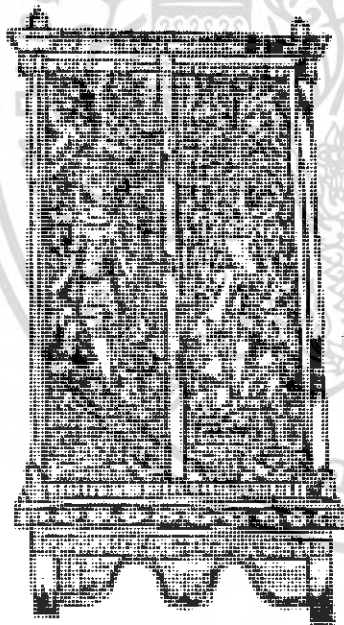


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ธรรมมาศ : พ้อง

ธรรมมาศ ปราสาท



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผ้าอีสาน

การทอผ้าในอีสานนิยมใช้เส้นใย 2 ชนิด คือ ผ้าฝ้าย และผ้าไหม การย้อมสีย้อมด้วยสีที่ได้จากธรรมชาติ เช่น ครั่ง , คราม , ลูกกระเจียว , แดง , มะเกลือ , และลูกไม้ต่างๆ ลวดลายที่ใช้ทอ ก็ได้จากธรรมชาติเช่นเดียวกัน เช่น ลายจากสัตว์ , ต้นไม้ , ดอกไม้ , ลูกไม้ เป็นต้น เทคนิคในการทอลาย ได้แก่ ลายขิด , มัดหมี่

ตัวอย่างลายผ้าอีสาน



ขิดดอกเบญจ



ขิดงูเหลือม



ขิดกระเจียวใบ



ขิดดอกแก้ว



ขิดหมากโม



ขิดตะเกาหล่งเกาะ



ขิดแมงออด



ขิดแมงเงา



ขิดกาบใหญ่



ขิดกาบน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



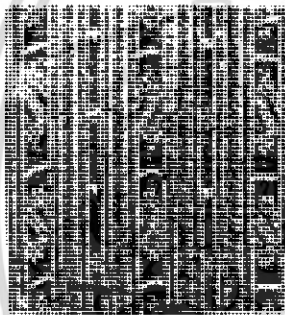
หมิ่นก



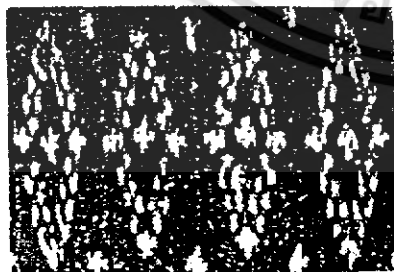
หมิ่นาคูสน



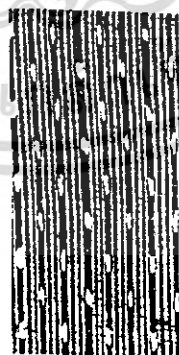
หมื่อดอกแก้ว



หมิ่นาค



หมิ่นักโม



หมื่อดอกหญ้า



หมิ่นเกลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มชาติพันธุ์ในอีสาน

อีสานมีกลุ่มชาติพันธุ์ที่สามารถแบ่งตามลักษณะทางวัฒนธรรมได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มวัฒนธรรมไทย-ลาว ได้แก่ ไทย-ลาว, ผู้ไทย, ไทยข้อ, ไทยโขย, ไทยแสก
2. กลุ่มวัฒนธรรมเขมร-มอญ ได้แก่ เขมร, กูย (ส่วย), กระเลิง, บรู, ชาวบน (เงี้ยว)
3. กลุ่มวัฒนธรรมไทยโคราช ได้แก่ ไทยโคราช

1. กลุ่มวัฒนธรรมไทย-ลาว

กลุ่มไทย-ลาวนี้ ทัวไปเรียกว่า “ชาวอีสาน” ที่เป็นกลุ่มที่ใหญ่ที่สุด มีประชากรมากที่สุด ในภาคอีสาน มาการสืบวัฒนธรรมลุ่มแม่น้ำโขงมาแต่โบราณ (ร่วมกับกลุ่มไทยเวียง) มีตัวอักษรของตัวเองใช้สืบเนื่องมาแต่สมัยอยุธยาเป็นอย่งน้อย และอาจจะร่วมสมัยกับสุโขทัย ตัวอักษรที่ใช้มี 2 แบบคือ อักษรไทยน้อยและอักษรตัวธรรม ชัดมันจารีตประเพณี “ฮิดสิบสอง” นับถือศาสนาพุทธแบบชาวนาน และถือศึบรรพบุรุษ, ศึฟ้า, ศึแดน, ศึไร่นา มีการตั้งภูมิลำเนากระจายอยู่ทั่วไปในภาคอีสาน โดยเฉพาะภาคอีสานตอนบน เมื่อพิจารณาวัฒนธรรมย่อย โดยเฉพาะภาษาถิ่นที่มีสำเนียงผิดเพี้ยนกัน, จารีตเฉพาะกลุ่ม สามารถจำแนกได้ 5 กลุ่ม คือ

1.1 ไทย-ลาว หรือ ชาวอีสาน

เป็นประชากรกลุ่มใหญ่ และมีวัฒนธรรมสูงกว่าไทย-ลาว กลุ่มอื่นๆ พูดภาษาไทย-ลาว (อีสาน) มีตัวอักษรใช้เอง สืบทอดวัฒนธรรมลุ่มแม่น้ำโขงมาเป็นเวลาช้านาน ตั้งแต่ราวพุทธศตวรรษที่ 20 เป็นต้นมา ซึ่งได้แก่ ฮิดคอง, ดำนาน, อักษรศาสตร์, จารีตประเพณี และมีการถ่ายทอดให้กับกลุ่มไทย-ลาวอื่นๆ การตั้งหมู่บ้าน : ตั้งหมู่บ้านกันเป็นกลุ่ม โดยเลือกที่ดิน ที่มีที่ลุ่มล้อมรอบเพื่อใช้ทำนาและมีหนองน้ำเล็กๆ ไว้บริโภคในฤดูแล้งแล้ว ซึ่งจะอยู่ไม่ห่างจากหมู่บ้านมากนัก

สถาบันของหมู่บ้าน : จะมีวัดอยู่ท้ายหมู่บ้าน พระภิกษุจะเป็นผู้นำทางพิธีกรรมทั้งทางธรรมและทางความเชื่อ นอกจากวัดยังมีศาลปู่ตา (ตูปู่ตา) ตั้งอยู่ทางเข้าหมู่บ้าน มักเลือกบริเวณที่เป็นที่ดอน บางแห่งมีพื้นที่กว้างใหญ่ เรียกว่า “ดอนปู่ตา”

การสร้างบ้านเรือน : การสร้างเรือนเพื่ออยู่อาศัย จึงไม่ประณีตบรรจงมากนัก ขนาดประมาณ 1-2 ห้องนอน ยกได้สูง เพื่อทอดผ้า เก็บเครื่องมือทำนาและเลี้ยงสัตว์

เครื่องแต่งกาย : ผู้หญิงนุ่งซิ่นผ้ายาวปิดเข่าเล็กน้อย สีนํ้าเงินเข้มลายทางลงสีขาว นิยมตกแต่งชายซิ่น (ตีนซิ่น) ปกติใช้ผ้าฝ้ายถ้าไปงานพิธีจะใช้ผ้าไหม ใส่เสื้อแขน กระบอก เกลา่ผมมวยสูง หากอายุมากจะเกล้าผมมวยต่ำไว้ที่ท้ายทอย ในงานพิธี จะห่มสไบทับเสื้อ ผู้ชายนุ่งกางเกง (โง้ง) ขาวเหนือเข่าหรือสวมองเข่า สวมเสื้อคอ กลม ผ่าหน้าติดกระดุม แขนกระบอก ผ้าขาวม้าคาดเอว บางครั้งก็นุ่งผ้าโสร่งไหม

อาหาร : รับประทานข้าวเหนียว กับเครื่องจิ้ม เช่น แจ่วบอง , ป่นกับผัก ส่วน อาหารพิเศษได้แก่ ลาบ ก้อย เนื้อย่าง ส้มตำ เป็นต้น

1.2 ผู้ไทย

มีจารีตประเพณีคล้ายกลุ่มไทย-ลาว ต่างกันแต่เพียงสำเนียงของภาษาพูด ที่ผู้ไทย ออกเสียงสระอัว,เอีย,เอือ ไม่ได้ มีการตั้งบ้านเรือนเป็นกลุ่มๆ อยู่ปะปนกับไทย-ลาว ชาวผู้ไทยมี 3 กลุ่มคือ ไทยดำ , ไทยคำ (ไทยลาย) , ไทยขาว ผู้ไทยมีภูมิลำเนาอยู่ในแคว้นสิบสองจุไทย มีการอพยพมาอยู่หัวเมืองลาวตอนใต้ระยะหนึ่ง จึงอพยพโยกย้ายโดยการเกลี้ยกล่อมให้มาตั้งถิ่นฐานอยู่ในภาคอีสาน ผู้ไทยในภาคอีสานเป็นผู้ไทยขาวส่วนใหญ่ มีผู้ไทยดำเล็กน้อย ที่จังหวัดอุดรธานี และบ้านนาป่าหนาด จ.เลย ส่วนผู้ไทยแดงหรือผู้ไทยลาย อยู่ที่ อ.เขาวง จ.กาฬสินธุ์

การตั้งหมู่บ้าน : ปะปนอยู่กับชาวไทย-ลาว

สถาบันหมู่บ้าน : ชาวผู้ไทยยึดมั่นวิญญูณมากกว่าชาวไทยลาว จึงมีพิธีกรรมเช่น สรงวิญญูณบรรพบุรุษมากกว่า แต่ก็ยังมีการนับถือศาสนาพุทธเช่นกัน มีพิธี “ฮีดลีสอง” เช่นเดียวกับชาวไทย-ลาว

การสร้างบ้านเรือน : ปัจจุบันไม่พบว่ามีบ้านที่เป็นเอกลักษณ์ เฉพาะของชาวผู้ไทย แต่ในสมัยอดีตนั้น ชาวผู้ไทยมีการสร้างบ้านตามแบบแผนของชาวผู้ไทย ลักษณะบ้านคล้ายกับ บ้านชาวลาวแต่เปลี่ยนด้านสกัด ทำเป็นวงโค้งกลมเหมือนกระโอบ มุงด้วยหญ้าคา มีขนาด 9-11 ห้อง เรือน 1 หลัง จะอยู่กันหลายครัว คือลูกเขย ลูกสะใภ้ และญาติพี่น้องอยู่รวมกันในหลัง เดียวกัน (ปัจจุบันพบที่ อ.เขาย้อย จ.เพชรบุรี)

การแต่งกาย : การแต่งกายในชีวิตประจำวัน ไม่เด่นชัดนัก แต่ในพิธีกรรมชาวผู้ไทย จะมีชุดแต่งกายประจำเผ่า เช่น ไทยดำ นิยมใช้สีดำเป็นพื้น มีสีแดงเป็นลายตกแต่ง ไทยขาวนิยม ใช้สีขาวในงานพิธี มีสีแดงสลับตกแต่ง ส่วนไทยลายนิยมใช้สีแดงสลับขาวเป็นชุดประจำเผ่า

การไว้ผม : สมัยอดีตชายผู้ไทยจะไว้ผมยาวเกล้าผมมวยสูง ป้ายไปด้านหลังซ้ายมือ เล็กน้อย ผู้หญิงวัยสาวจะเกล้าผมมวยขอควักกลางศีรษะ ถ้าแก่จะเกล้ามวยต่ำ (ปิ่นเกล้า)

อาหาร : มีความคล้ายคลึงกับชาวไทย-ลาว

การละเล่น , ประเพณี : มีที่ต่างจากชาวไทย-อีสาน คือ พิธีผู้ไทย , บายศรีสู่ขวัญ เลี้ยงอาหาร ขี้ช้างคู่

1.3 ไทยย้อ

เป็นประชากรกลุ่มใหญ่กลุ่มหนึ่งของ จ.สกลนคร และ จ.นครพนม มีภาษาพูดพื้นฐานเหมือนภาษาไทย-ลาว ต่างกันที่สำเนียงจะอ่อนหวานกว่า ชาวไทยย้อถือว่ากลุ่มตนมีวัฒนธรรมที่สูงกว่ากลุ่มไทย-ลาว ถ้าพิจารณาตามสำเนียงพูด สามารถแบ่งไทยย้อได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ย้อสกลนคร และย้อท่าอุเทน ย้อทั้งสองกลุ่มมาจากหงสาวดี การตั้งหมู่บ้านและจารีต อาหาร การแต่งกายของชาวไทยย้อ ไม่แตกต่างจากกลุ่มไทย-ลาวมากนัก

1.4 ไทยโย้ย

เป็นกลุ่มที่พูดภาษาใกล้เคียงกับไทยย้อ ผิดเพี้ยนแต่บางคำ ตั้งบ้านเรือนอยู่หนาแน่นใน อ.อากาศอำนวย และบางส่วนของ อ.วานรนิวาส จ.สกลนคร อพยพมาพร้อมกับกลุ่มไทยย้อสกลนคร การสร้างบ้าน จารีตประเพณี และอาหาร เช่นเดียวกับกลุ่มไทยย้อ

1.5 ไทยแสก

ไทยแสกมีภูมิลำเนาเดิมอยู่ที่เมืองแสก เขตเมืองคำเกิด ติดชายแดนญวน ฉะนั้นภาษาไทยแสกจึงเป็นภาษาไทย-ลาว ที่มีคำภาษาญวนปนอยู่บ้าง ไทยแสกอพยพมาตั้งภูมิลำเนาอยู่ที่ ต.อาจสามารถ อ.เมือง จ.นครพนม ซึ่งเข้ามาสวามิภักดิ์ต่อราชอาณาจักรไทย เมื่อครั้งตอนกบฏเจ้าอนุวงศ์

การแต่งกายของไทยแสก ผู้ชายแต่งกายเหมือนกลุ่มไทย-ลาว แต่ผู้หญิงแต่งแปลกกว่าคือ นิยมนุ่งผ้าซิ่น 2 ชั้น โดยให้ชั้นชั้นในที่มียีสันสวย แลบอกมายาวพอสมควร

ไทยแสกนับถือศาสนาพุทธบ้าง, คริสต์บ้าง แต่ยังยึดมั่นในเรื่องวิญญาณ โดยเฉพาะวันตรุษแสกจะมีพิธีกรรมไหว้ผี หรือดวงวิญญาณของบรรพบุรุษ และจะมีการเล่นที่โคเคนในเทศกาลตรุษแสกนี้คือ “แสกเดินสาก”

2. กลุ่มวัฒนธรรม มอญ-เขมร

เป็นกลุ่มที่ใช้ภาษามอญ-เขมร ตั้งภูมิลำเนาอยู่ทางตอนล่างของภาคอีสานในพงสาวดาลไทย เรียกว่า “หัวเมืองเขมรป่าดง” แต่ชาวท้องถิ่นจะเรียกว่า “เขมรล่อ” (เขมรสูง) จะมีภาษาต่างไปจากกัมพูชา (เขมรต่ำ) กลุ่มวัฒนธรรมมอญ-เขมร สามารถจำแนกได้ดังนี้

2.1 เขมร

เป็นกลุ่มชนที่พูดภาษาเขมร ตั้งภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ จ. สุรินทร์ จ.ศรีสะเกษ และ จ. บุรีรัมย์ มีจำนวนประชากรรองจากกลุ่มไทย-ลาว มีการใช้อักษรขอม, จารีตประเพณีของกลุ่มชนเด่นชัด การแต่งกาย เครื่องดนตรี รับประทานข้าวเจ้าซึ่งต่างไปจากกลุ่มไทยลาว

การตั้งหมู่บ้าน : ตั้งเป็นกลุ่มเช่นเดียวกับไทย-ลาว

สถาบันหมู่บ้าน : ชาวเขมนับถือศาสนาพุทธ ฉะนั้นวัดจึงเป็นสถาบันสำคัญของหมู่บ้าน มีความเชื่อเรื่องผี วิญญาณบรรพบุรุษน้อยกว่ากลุ่มไทย-ลาว แต่มีการเซ่นไหว้วิญญาณบรรพบุรุษ ในวันสารทเดือน 10 (บุญสารท) ซึ่งเรียกกันในชนชาวเขมรว่า “แซนโคนต์า”

การสร้างบ้าน : ปัจจุบันไม่มีเอกลักษณ์เฉพาะของบ้านแบบเขมร

การแต่งกาย : ผู้ชายนุ่งผ้าถุงกระเบน สวมเสื้อคอกลมผ่าอก ผ้าขาวม้าคาดเอว ส่วนผู้หญิงนุ่งผ้าซิ่นเรียกว่า “ซำปิวัด” มีหลายแบบหลายลาย เช่น โสถ , ลุยซิม , อันปรม , สะบอ , สะคอ , ละเบ็ก , หมี่คัต เป็นต้น ซึ่งแต่ละลวดลายจะมีสีเฉพาะแบบ ต่างจากผ้ามัดหมี่ของกลุ่มไทย-ลาวมาก สวมเสื้อแขนกระบอก ผ่าอกติดกระดุม คอกลมอาจจะมีผ้าสไบในโอกาสสำคัญๆ ผู้หญิงไว้ผมยาวปล่อย ไม่มวยผม ส่วนผู้ชายตัดผมสั้น

อาหาร : ชาวเขมรรับประทานข้าวเจ้าเป็นพื้น อาหารหลักได้แก่น้ำพริกแบบเขมร (จรั้ว) กับผักเท่าที่หาได้ แกงแบบเขมร (สันตง) ดัมแบบเขมร (สะงอร์)

ดนตรี : เขมรมีวงกันตรึม ซึ่งประกอบด้วย กลองกันตรึม ซอด้รวเอก ปี่อ้อ ขลุ่ย ฉิ่ง ฉาบ และเพลงทำนองเขมร เรียกว่า อาโยจรง (เจริง) มีการฟ้อนแบบต่างๆ เช่น เรือมอันเรย์ เรือมนะมวด(รำแม่มด) เรือมตรด (รำตรุษ) เรือมซันดูย (รำตกลี) เป็นต้น

2.2 กูย (ส่วย)

เป็นชนชาติที่กระจัดกระจายตามลุ่มแม่น้ำมูล และลาวตอนใต้ แขวงจำปาสักดี เรียกชนเผ่าของตนว่า “กูย , โกย , กวย” ซึ่งแปลว่า “คน” ตามคนไทยเรียกว่า “ส่วย” ชาวลาวเรียกว่า “ข่า” จากการที่กระจัดกระจายอยู่กันเป็นกลุ่มๆ ภาษากูยจึงผิดเพี้ยนกันบ้าง ตามโคตรตระกูลหรือภูมิสำเนาเช่นกูยเปราะ (ส่วยเลี้ยงช้าง) กูยเฮอร์ กูยมะลัว กูยบรู เป็นต้น

กูยตั้งภูมิลำเนาใน จ.สุรินทร์ , จ.ศรีสะเกษ , จ.บุรีรัมย์ , บางตำบลของ จ.อุบลราชธานี และ จ.มหาสารคาม โดยอาศัยปะปนไปกับชาวเขมร กูยเป็นกลุ่มที่มีวัฒนธรรมอ่อนกว่า ชนเผ่าใกล้เคียง ฉะนั้นจึงยอมรับวัฒนธรรมไทย-ลาว และเขมร มาปะปนกับของตนเอง

การตั้งหมู่บ้าน : ชาวกูยสร้างหมู่บ้านเป็นกลุ่ม มีการสร้างอย่างไม่ค่อยประณีตนัก ชีวิตความเป็นอยู่ค่อนข้างจะลำบาก เมื่อเทียบกับเขมร และชาวไทย-ลาว

สถาบันหมู่บ้าน : กูยนับถือศาสนาพุทธ วัดจึงเป็นสถาบันหลักของหมู่บ้าน แต่ชาวกูยก็ยังเชื่อเรื่องภูตผีวิญญาณอย่างมั่นคง และยังมีอิทธิพลในการดำรงชีวิตอีกด้วย วิญญาณผีที่ชาวกูยให้ความเคารพได้แก่ ผีปะกำ (เป็นผีที่มีอำนาจสูงสุดของชาวกูย) ผีปูด (ยาจู้ด) , ผีไรผินา เป็นต้น

การแต่งกาย : ปัจจุบันไม่พบลักษณะเฉพาะที่เด่นชัด

จารีตประเพณี : ชาวภูยเชื่อว่าบรรพบุรุษที่ตายไปแล้ว จะกลับมาเกิดในตระกูลเดิม ดังนั้นจึงนิยมตั้งชื่อลูกหลานตามชื่อ ปู่ย่าตายายที่เสียไปแล้ว การรักษาอาการเจ็บป่วยก็จะอาศัย “หมอจำ” (หมอผี) มาดูว่าผีคนใด แล้วทำการเซ่นไหว้ พิธีศพจะนำศพไปฝังในไร่นา ไม่นิยมเผา เพราะเชื่อว่าผู้ตายจะทุกข์ร้อนทรมาน

2.3 กะโล้หรือโซ่

กะโล้เป็นชนเผ่าหนึ่งที่ใช้ภาษาล้านช้างกับภูย คำพื้นฐานใช้ตรงกัน มีบางคำที่ใช้เฉพาะเผ่าพันธุ์ ชาวกะโล้อาศัยกระจ่ายกันอยู่ที่ อ.กุสุมาลย์ จ.สกลนคร , อ.ท่าอุเทน จ.นครพนม , อ.เขาวง จ.กาฬสินธุ์ , อ.ดงหลวง จ.มุกดาหาร และ อ.โซ่พิสัย จ.หนองคาย ชาวกะโล้มีเชื้อสายกว่า ชาวไทย-ลาว ถิ่นฐานเดิมอยู่ที่เมืองมหาชัยก่องแก้ว และแขวงเมืองคำม่าน ประเทศลาว อพยพเข้ามาอยู่อีสานในสมัยรัชกาลที่ 3 หลังปราบกบฏเจ้าอนุวงศ์

การสร้างหมู่บ้าน : กะโล้ปัจจุบันมีการดำรงชีวิตคล้ายกลุ่มไทย-ลาวมาก แต่จะนับถือวิญญาณมันคงกว่า ส่วนบ้านเรือนก็สร้างแบบลาว ใช้หญ้าคาและไม้เป็น (ทำคล้ายกระเบื้องดินเผา) มุงตามแต่สภาพ

การแต่งกาย : ปัจจุบันแต่งการเหมือนกลุ่มไทย-ลาว แต่ในอดีต ผู้ชายนุ่งผ้ากะเตี่ยว ถ้าหากคนใดเรียนอาคมไสยศาสตร์ จะใส่ลูกปะคำแก้วคล้องคอ ผู้หญิงใส่เสื้อสีดำแขนการบอก เลขข้อศอกเล็กน้อยผ่าอก กระดุมเงินกลม , เงินเหรียญเท่าที่จะหาได้ แล้วตกแต่งชายเสื้อชายแขนด้วยด้ายสีแดง นุ่งผ้าฝ้ายมัดหมี่ สีนํ้าเงิน-ขาว ต่อตีน และผ้าขึ้นด้วยผ้าแถบสีสันสวยงาม ทรงผมผู้หญิงจะเกล้ามวยสูงเรียกว่า “มะขวล” ถ้าในงานพิธีจะนุ่งซิ่นไหมใส่เครื่องประดับ ห่มผ้าสไบทับเสื้อ

ประเพณีสำคัญของชาวกะโล้ : กะโล้มีพิธีเซ่นไหว้บรรพบุรุษ ที่ต่างไปจากลักษณะเฉพาะตน คือ “โล้ทั้งบั้ง” “พิธีสะลา” โดยผู้ชายกะโล้ 6-10 คน นุ่งผ้าเตี่ยวไม่ใส่เสื้อ พิธีเริ่มจากการเหยา (ทรงเจ้า) แล้วร้องรำพร้อมกับการทั้งบั้ง (กระทุ้งกระบอกไม้ไผ่) เป็นจังหวะไปด้วยอุปกรณ์อื่นๆ มีข้าวสาร , เหล้าไห , ไข่ , ข้าว , พะแน (คล้ายคลึง)

2.4 กระเลิง

เป็นชาเผ่าหนึ่ง มีภาษาพูดเป็นของเผ่าเช่นเดียวกับกะโล้ แต่ปัจจุบันพูดไทย-ลาว กระเลิงในอดีตนิยมสักรูปนกไว้ที่แก้ม มีถิ่นฐานเดิมในแขวงสุวรรณเขต , แขวงคำม่าน แล้วอพยพมาอยู่ในภาคอีสาน บริเวณเทือกเขาภูพานในสมัยเดียวกับชาวสกลนครกลุ่มอื่นๆ ค่อนข้างเก็บตัว แต่ปัจจุบันวัฒนธรรมประเพณีของชาวกระเลิง ได้ถูกกลืนไปกับวัฒนธรรมไทย-ลาว เสียหมดแล้ว แต่ภาษาพูด

2.5 บรู

บางท้องถิ่นเรียกว่า “ข้าบรู” เป็นชาติพันธุ์เดียวกับกูย คือ “กูยบรู” (แปลตามภาษา กูยว่า คนกูยเขา) ชาวบรูอยู่ในท้องถิ่น อ.โขงเจียม อ.เดชอุดม จ. อุบลราชธานี และ จ.มกดาหาร รวมไปถึงบริเวณเทือกเขาภูพาน ซึ่งมีข้าบรูอยู่หลายกลุ่ม วัฒนธรรมข้าบรูไม่เด่นชัด เพราะเปลี่ยนเป็น วัฒนธรรมไทย-ลาว เสียหมดแล้ว

2.6 ชาวบน หรือ เนียะกุล

โดยปกติจะเป็นกลุ่มชนที่เก็บตัวไม่ต้องการคบค้ากับคนแปลกหน้า หรือแปลก ภาษามีวัฒนธรรมที่ล้าหลัง พูดภาษาตระกูลมอญ-เขมร แต่ก็ยังมีคำไทยปะปนอยู่ส่วนหนึ่ง ตั้ง ภูมิลำเนาอยู่ตามแนวเทือกเขาแดงพญาเย็น จนถึงเทือกเขาเพชรบูรณ์ ตั้งหลักแหล่งไม่ค่อยถาวร ,(แต่ ปัจจุบันเริ่มถาวรขึ้นมาก) แต่ก็ยังอยู่บนที่สูง

การสร้างบ้าน : มีการสร้างหมู่บ้านเป็นกลุ่มเล็กๆ ไม่ถาวร พร้อมทั้งจะอพยพได้ เสมอ ถ้ามีคนตายในบ้าน ชาวบนจะรื้อบ้านสร้างใหม่ใกล้ๆกับที่เดิม เพราะเชื่อว่าบ้านเดิมนั้นมีผี แร่งต้องย้ายบ้าน

สถาบันหมู่บ้าน : ปัจจุบันเริ่มนับถือศาสนาพุทธ แต่ยังคงมีความเชื่อเรื่องพิธีกรรม เกี่ยวกับผีและการเซ่นสรวงเมื่อเจ็บป่วย

การแต่งกาย : ชายนุ่งโจงกระเบน ไม่ใส่เสื้อ ใส่ดุมหูช้างเดียว เรียกว่า กระจอน ผู้หญิงใส่เสื้อเกี๊ยะ ใส่ดุมหูและเครื่องประดับเงินตามฐานะ นุ่งซิ่น ยาวเกือบถึงข้อเท้า ปล่อยชายพก ให้ก้อยด้านหน้าค่อนข้างยาว

ดนตรี : มีการเล่นที่เรียกว่า กระเจ๊ะ หรือ ปะเรเร เป็นการร้องเพลงโต้ตอบกัน ระหว่างชายหญิง โดยมีโทนที่ฝ่ายหญิงคอยตีให้จังหวะ นอกจากนี้ชาวบนยังมีความสามารถเป่า ไซไม่ได้ดี ทั้งเป่าเป็นเพลง และเป่าเพื่อเป็นสัญญาณในป่า

ข้อสังเกต : ชาวบนไม่ชอบชนเผ่าอื่นๆ สังเกตได้จากการเรียกชาวไทย-ลาว และ ไทยโคราชว่า “ชะมวด” (มด) โดยมองว่าชอบเอารัดเอาเปรียบพวกตน

3. กลุ่มวัฒนธรรมไทย (ไทยโคราช)

ไทยโคราชเป็นกลุ่มที่ใช้ภาษาไทยภาคกลาง เพียงแต่สำเนียงผิดเพี้ยน ไปบ้างและมีคำกล่าว ผสมเล็กน้อย น้ำเสียงค่อนข้างห้วนและสั้น ตั้งภูมิลำเนาอยู่ที่ จ.นครราชสีมาเป็นส่วนใหญ่ ใช้ตัว อักษรไทยเหมือนภาคกลางมาแต่โบราณ

การตั้งหมู่บ้าน : ชาวโคราชตั้งหมู่บ้านเป็นกลุ่มเช่นเดียวกัน ต่างกับไทยภาคกลาง ที่นิยมตั้งหมู่บ้านตามลำแม่น้ำ

สถาบันหมู่บ้าน : มีวัดเป็นสถาบันหลัก และไม่ค่อยนับถือผีวิญญาณ เหมือนกลุ่มวัฒนธรรมไทย-ลาว จารัตประเพณียึดแนวภาคกลาง

การสร้างบ้านเรือน : ปัจจุบันไม่ค่อยพบรูปแบบเรือนโคราชดั้งเดิม แต่ชาวโคราชสร้างเรือนได้สูง หน้าจั่วแบบเรือนไทย ฝาเรือนเป็นฝาประคนแบบโคราช ส่วนในชุมชนมีการสร้างเรือนแบบตึก ใช้โครงไม้ฝาเรือนเป็นคันทับฉาบปูนขาว

การแต่งกาย : ชาวโคราชแต่งกายแบบไทย ผู้ชายนุ่งผ้าถุงกระเบน เสื้อคอกลมไม่ผ่าอก ผู้หญิงนุ่งผ้าถุงกระเบน เสื้อแขนกระบอก ห่มสไบทับเสื้อ ถ้าอยู่กับบ้านนุ่งผ้าเกาะอก

อาหาร : นิยมรับประทานข้าวเจ้า ถั่วเขียวผัดและเครื่องจิ้ม, ผัก อาหารพิเศษคล้ายอาหารไทยภาคกลาง

การละเล่น : ชาวไทยโคราชมีการเล่นที่สำคัญคือ “เพลงโคราช”, “ลิเก”, เครื่องดนตรีวงปี่พาทย์ จารัตประเพณี ส่วนใหญ่เป็นแบบไทยภาคกลาง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเพณีและพิธีกรรมของชาวอีสาน

ประชาชนอีสานได้สืบทอดวัฒนธรรมกลุ่มแม่น้ำโขงมาตั้งแต่สมัยอดีต นับตั้งแต่วัฒนธรรมกลุ่มไทย-ลาว ได้มีอิทธิพลในบริเวณกลุ่มแม่น้ำโขง คือราวพุทธศตวรรษที่ 20 เป็นต้นมา และหนาแน่นอยู่บริเวณกลุ่มแม่น้ำโขง คือแอ่งสกลนคร ส่วนแอ่งโคราชนั้นเป็นกลุ่มวัฒนธรรมของโคราช , เขมรและญะ (ส่วย) ซึ่งอยู่หนาแน่นบริเวณกลุ่มแม่น้ำมูล คือ จนครราชสีมา , บุรีรัมย์ , สุรินทร์ และศรีสะเกษ ส่วนพื้นที่ตอนกลางของแอ่งโคราช เพิ่งจะปรากฏการตั้งเป็นเมือง ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ แสดงให้เห็นว่าบริเวณตอนกลาง ของภาคอีสานมีประชากรเบาบางในสมัยก่อนกรุงรัตนโกสินทร์

ชุมชนอีสานในสมัยกรุงศรีอยุธยา อยู่กันค่อนข้างจะเอกเทศ นั่นคืออิทธิพลการเมืองการปกครองราชธานีไปไม่ถึง และบางครั้งก็อยู่ใต้อิทธิพลการปกครองของอาณาจักรล้านช้างซึ่งมีศูนย์กลางวัฒนธรรมอยู่ที่หลวงพระบาง และเวียงจันทน์ จารัตสำคัญที่ชาวอีสานประพฤติปฏิบัติกันก็คือ “ฮีตสิบสอง” (คือจารัตในรอบ 12 เดือน) และฮีตบ้านคองเมือง อันเป็นบำเพ็ญชีวิตของชาวอีสานให้ชอบรักสงบ เอื้ออาทรซึ่งกันละกัน ไม่นิยมใช้กำลังก้าวร้าว ซึ่งประเพณีและพิธีกรรมของชาวอีสานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ฮีตสิบสอง
2. ประเพณีตามวาระ

ในการเรียงลำดับงานบุญประเพณีในจารัต 12 เดือนนั้น นิยมเรียงตั้งแต่เดือนห้า คือสงกรานต์ ซึ่งเป็นการเริ่มต้นปีใหม่ของไทย แต่ในที่นี้จะเรียงตั้งแต่เดือนหนึ่ง หรือเดือนเจียง (เดือนอ้าย) เพื่อความเข้าใจง่าย ดังนี้

1. ฮีตสิบสอง

1.1 เดือนอ้าย บุญเข้ากรรม : เป็นกิจกรรมของพระสงฆ์ ผู้ต้องอาบัติเข้าพิธีปวารณากรรม 9 ราตรี

1.2 เดือนยี่ บุญคูณลาน (ไทย-ลาว) คล้องช้าง (ไทยส่วย) : ชาวบ้านจะนิมนต์พระสงฆ์ไปที่ลานข้าว เพื่อทำบุญตักบาตรเลี้ยงพระ แล้วพรหมน้ำมนต์ให้เป็นสิริมงคล แก่การเกษตรกรรม ส่วนชาวส่วยก็จะกลับจากการคล้องช้าง

1.3 เดือนสาม บุญข้าวจี่ (บุญมาฆบูชา) : มีการทำบุญ ตักบาตร ด้วยข้าวจี่ (ข้าวเหนียวปั้นย่างไฟแล้วทาไข่) ตอนค่ำจะเวียนเทียนรอบพระอุโบสถ

1.4 เดือนสี่ บุญพระเวส (บุญมหาชาติ) : เป็นงานบุญที่มีความนิยมกันอย่างมาก มีการฟังเทศน์มหาชาติ 13 กัณฑ์ โดยเชื่อว่าถ้าใครฟังครบทั้งหมดภายใน 1 วันจะได้เกิดในสมัยพระศรีอริยเมตไตรย

1.5 เดือนห้า บุญสดรง (ประเพณีสงกรานต์) : เป็นประเพณีสงกรานต์ของชาวอีสานแต่จะมีสงกรานต์ลักษณะเป็นต๋วนาค ให้พระสงฆ์หรือผู้อาวุโส เทน้ำหอมลงทางสดให้ไหลผ่านออกมาทางปากนาค ผู้คนจะคอยอยู่ได้ทางสด เพื่อให้ให้น้ำนั้นรดโคนตัวเพื่อเป็นสิริมงคล

1.6 เดือนหก บุญบั้งไฟ : จะมีการแห่และจุดบั้งไฟขึ้นฟ้า เพื่อบูชาพระยาแถน ให้บันดาลน้ำฝนให้กับชาวบ้าน

1.7 เดือนเจ็ด บุญซำฮะ(ซำระ) : มีการทำบุญเพื่อซำระจิตใจ เตรียมตัวเข้าพรรษามีกิจกรรมทั้งทางพุทธคือการทำบุญ ตักบาตร ถวายภัตตาหาร ฟังธรรม และกิจกรรมทางวิญญาน คือ การไหว้ผีมหัศจรรย์หลักเมือง

1.8 เดือนแปด แห่เทียนพรรษา (บุญเข้าพรรษา) : มีการทำบุญ เข้าวัดฟังธรรม แห่เทียนพรรษาและเวียนเทียน

1.9 เดือนเก้า บุญข้าวประดับดิน : ชาวบ้านจะนำข้าวปลาอาหารใส่ใบตองไปวางไว้ตามคันไม้ และบริเวณวัดเพื่ออุทิศบุญกุศลให้ผู้ล่วงลับแล้ว

1.10 เดือนสิบ บุญข้าวสาก (สลากภัต) : เป็นการทำบุญอุทิศให้กับผู้ล่วงลับโดยทำสลากให้พระจับเพื่อถวายของตามสลากนั้น ทุกครัวเรือนจะทำข้าวสาก (สลาก) หรือกระยาสารท

1.11 เดือนสิบเอ็ด บุญออกพรรษา : จะมีการไหลเรือไฟ แห่ปราสาทผึ้ง ตักบาตรเทโวโรหณะ

1.12 เดือนสิบสอง บุญทอดกฐิน : เป็นพุทธพิธี บางแห่งเลื่อนพิธีแห่ปราสาทผึ้งมารวมอยู่กับบุญทอดกฐินนี้ด้วย

2. ประเพณีพิธีกรรมตามวาระ

2.1 การเกิด : แม่เมื่อคลอดลูกแล้วจะต้องเข้ากรรม (อยู่ไฟ) บริเวณเข้ากรรมจะผูกคาเหล็กห้อยไว้เป็นเครื่องหมายไม่ให้คนมารบกวน เมื่อออกกรรมจะมีพิธีบูชาแม่เตาไฟ มีหมอปราบไฟเป็นผู้ชายมาทำน้ำมันต์ ดับพิษให้ แล้วแม่จะเอามาอาบเพื่อดับพิษไฟออก

2.2 ประเพณีการเผาศพ : มี 2 แบบ คือ ราษฎรสามัญ และเจ้าเมือง, พระสงฆ์ชั้นสูง
- ราษฎรสามัญชน แสดงออกในภาพการทำศพชุก โดยจะเอาศพนอนหงาย หันหัวไปทางทิศตะวันตก หามไปที่เผาวลาค่า “ผีดกป่า” (เที่ยง, พลบค่ำ) มีพระสงฆ์ สามเณรเดินจงศพนำหน้า ตลอดทางจะมีการหว่านข้าวสารและข้าวดอกแดง เมื่อถึงที่เผาวลาค่าจะเดินรอบ “กองฟอน” เวียนซ้าย 3 รอบก่อนเผา

- เจ้าเมืองและพระสงฆ์ระดับสูงต่างไปจากชาวบ้านธรรมดา ที่ที่วางหีบศพประดิษฐ์เป็นรูปนกหัสติลิงค์ มีมนุษย์ตั้งอยู่บนกองฟอนหลายชั้น มีมหรสพครบครัน ทำบุญ 7 วันตลอดงานศพ เมื่อถึงวันเผาวลาค่าจะมีการทำพิธีนํานกหัสติลิงค์ก่อน

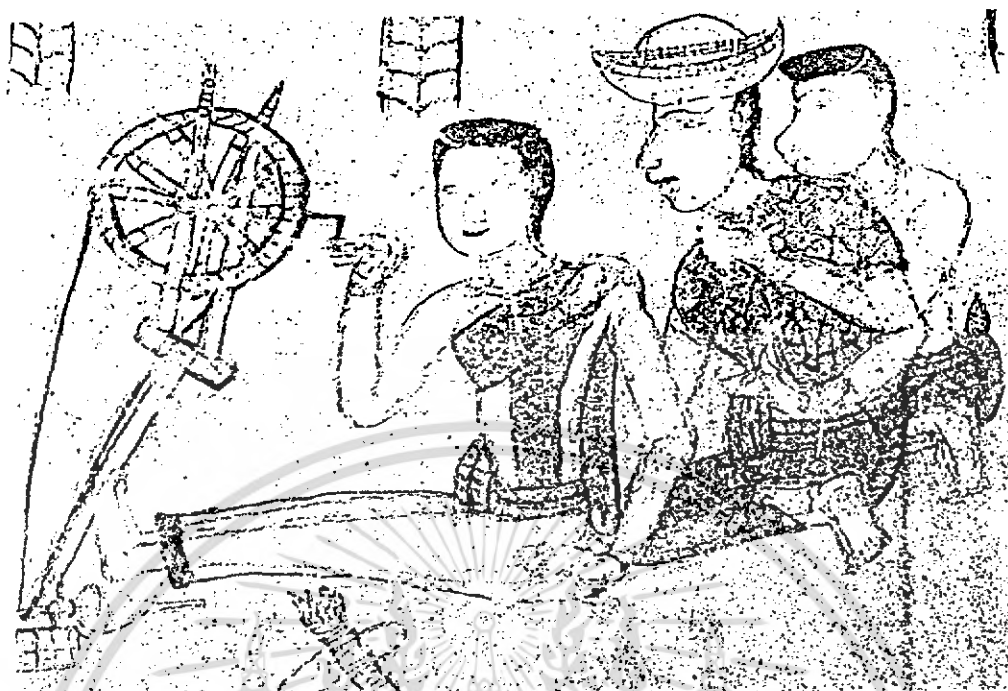
2.3 ประเพณีลงช่วง : สังคมอีสานเปิดโอกาสให้ชายหญิงพบปะเจรจากันในเวลากลางคืน หลังฤดูเก็บเกี่ยว โดยสาว ๆ จะมานั่งทำงาน ทอผ้า, หีบฝ้าย รวมกันที่บริเวณลานบ้าน (ลงช่วง) ระหว่างนั้นหนุ่ม ๆ จะเฝ้า “พะหยากีว” หรือ “พะหยากเรื่อ” โดยมี แคน, พิณ “เล่นสาว” (เกี่ยวสาว) ด้วย

2.4 พิธีรักษาโรค : ชาวอีสานยังคงยึดมั่นในเรื่องผีและวิญญาณเวลาป่วยไข้ก็มีความเชื่อว่าจะไปกระทำผิดกับผี จะให้ “แม่ผด” หรือ “หมอทรง” มาทำพิธีเช่นไหว้ผีดังกล่าวให้

2.5 พิธีสู่ขวัญ (สู่ขวัญ) ขวัญคือสิ่งที่เปี่ยมมงคลสถิตอยู่ในชีวิตมนุษย์, สัตว์, พืชและข้าวของเครื่องใช้ ตามความเชื่อของชาวอีสานต้องทำการ “สู่ขวัญ” โดยมีคำกล่าวเรียกขวัญและมีการใช้ ด้ายขาวผูกเป็นสำคัญ การสู่ขวัญนี้ กระทำกันเกือบทุกขั้นตอนของชีวิต แม้แต่เครื่องใช้, ที่พักอาศัย, สัตว์เลี้ยง, พืชพันธุ์, และที่นาเป็นต้น

2.6 การไหว้ผีปู่ตา : ผีปู่ตาคือวิญญาณบรรพบุรุษ กำหนดไม่ได้ว่าเป็นใคร เมื่อมีการแยกย้ายไปตั้งหมู่บ้านใหม่ ชาวบ้านจะอัญเชิญวิญญาณปู่ตาจากหมู่บ้านเดิมไปสถิตที่ตูปู่ตาในหมู่บ้านใหม่ด้วย ชาวอีสานเชื่อว่าปู่ตาเป็นวิญญาณที่คุ้มครองให้หมู่บ้านสงบสุข ข้าวปลาอาหารสมบูรณ์ และป้องกันโรคภัยไข้เจ็บด้วย

2.7 ประเพณีผูกเสี่ยว : คือการสัญญาจะเป็นเพื่อนรักกันโดยมีพยานรู้เห็นเป็นสักขีพยาน นิยมผูกเสี่ยวกันกับเพศเดียวกันที่มีอายุ และอุปนิสัยใกล้เคียงกัน ซึ่งพ่อแม่เป็นผู้เลือกหรือคู่เสี่ยวอาจจะเลือกกันเองก็ได้



ภาพจิตรกรรมแสดงประเพณีการลงช่วง



ภาพจิตรกรรมการเชิญ “หมอจ๋า” มาทำพิธีเวลาเจ็บป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพจิตรกรรมพิธีศพชุก (พิธีศพแบบชาวบ้าน)

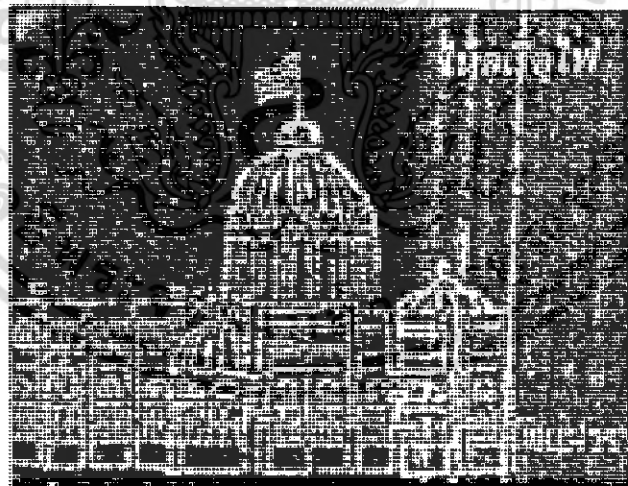


ภาพจิตรกรรมพิธีฮีดสรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประเพณีบุญพระเวส (บุญมหาชาติ)



ประเพณีไหลเรือไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วรรณกรรมท้องถิ่นอีสาน

กาละเกด

ท้าวสุริวงค์แสนราชครองเมืองพาราณสีมีโอรสชื่อท้าวกาละเกด ท้าวสุริวงค์ห้ามโอรสไปเล่นที่โรงม้ามณีกาบซึ่งเป็นมั่ววิเศษหาจะได้แต่กาละเกดไม่เชื่อ กาละเกดจึงต้องพลัดพรากจากเมืองเพราะม้ามณีกาบพาเหาะทะยานไปเที่ยวยังที่ต่าง ๆ จนมาถึงเมืองท้าวผิมนต์ ได้พบนางมาลีจันทร์ธิดาเจ้าเมืองในอุทยาน บังเกิดความรักจึงแอบลักลอบได้เสียกับนาง

ท้าวผิมนต์ได้ข่าวจึงผูกยนต์ไว้ที่ประตูปราสาทของนาง เมื่อกาละเกดลองมาหานางก็ถูกยนต์ตกลงมาตายพร้อมกับม้า ก่อนตายกาละเกดสั่งนางให้นำศพของตนและม้าลอยเพไป

พระอินทร์เข้าฝันพญาครุฑให้นึกอยากประพาสน้ำ พญาครุฑจึงมาพบเพเข้าได้คาบแพไปให้พระฤทธิชุบชีวิต กาละเกดศึกษาวิชากับพระฤทธิได้ระยะหนึ่งก็ลาไปหานางได้รับกับท้าวผิมนต์ฯ แพยกเมืองให้ครอบ กาละเกดพานางกลับเมืองพาราณสีก่อน

ระหว่างการเดินทาง กาละเกดได้ปราบยักษ์พลทั้งหลาย เช่น สาระกันยักษ์ คันชะยักษ์ นางยักษ์นิสสารกาย ได้สั่งสอนยักษ์เหล่านั้นได้ตั้งมั่นอยู่ในศีลในธรรม จนกระทั่งมาถึงป่าแห่งหนึ่ง นางกินรี 3 พี่น้องมาพบเข้า หลงรักกาละเกดจึงลักเอากาละเกดไปเป็นสามีอยู่ถึง 2 ปี

กล่าวถึงนางมาลีจันทร์และม้ามณีกาบตื่นขึ้นไม่พบกาละเกดจึงออกตามหา ม้ามณีกาบให้นางรออยู่แต่เพียงม้ามณีกาบหลงทางต้องไปอาศัยอยู่กับพระฤทธิ อิศูรย์เห็นนางอยู่ผู้เดียวจึงรับนางไว้ในเมืองคอยท่ากาละเกด

ม้ามณีกาบออกตามหากาละเกดไปเรื่อย ๆ จนพบ จึงพากันเดินทางติดตามหานางมาจนถึงเมืองอิสูรย์ ทั้งสามได้พบกันอีกครั้ง จึงพากันเดินทางกลับเมืองพาราณสีระหว่างทางพบยักษ์ไซโนต่อสู้กัน กาละเกดฆ่ายักษ์ตามแล้วชุบชีวิตขึ้นมาใหม่สอนให้เลิกประพฤติพาล

ระหว่างการเดินทางทั้งหมดพลัดหลงเข้ามาในอุทยานของยักษ์กุมพล ยักษ์เห็นนางมาลีจันทร์สวย จึงเป่ามนต์สะกดแล้วอุ้มนางขึ้นปราสาท เกิดศึกใหญ่ระหว่างพลยักษ์กับท้าวกาละเกดในที่สุดยักษ์แพ้ ท้าวกาละเกดได้สอนให้อยู่ในศีลในคองแล้วจึงเดินทางกลับเมือง

จุลปทุมชาดก

พระเจ้าพรหมทัตมีโอรส 7 องค์ วันหนึ่งทรงนิกระแวงว่าลูก ๆ จะแย่งราชสมบัติ จึงไล่ออกจากเมือง พระโอรสทั้ง 7 จึงพากันเดินทางเข้าป่า ลู่อื่นทูลกันดารขาดแคลนอาหารและน้ำจึงตกลงฆ่าชาวนาองชายที่ละคนเอาเนื้อมาแบ่งกันกิน พระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นปทุมกุมารเขษฐานองค์โตอุดส่าห์เก็บเนื้อที่ได้มาทุกวันแลกกับการฆ่าชาวยของพระองค์ ตอนศึกถีนนั้นจึงพากันหลบหนีพระชาวยหิวน้ำพระองค์ก็เอื้อนเนื้อเอาพระโลหิตให้พระชาวยดื่ม ทั้งคู่เดินทางจนถึงแม่น้ำใหญ่พระปทุมกุมารจึงได้ปลุกอาศรมบพอยู่ที่นั่น

วันหนึ่งมีเรือลำหนึ่งลอยมา ภายในมีโจรนักโทษถูกมัดมือมัดเท้า หู จมูก คนหนึ่ง พระโพธิสัตว์ สงสารจึงนำมารักษาพยาบาลจนหายดี ต่อมาพระชาลอบเป็นผู้กับชายฉฉวน กิดอุบายกำจัดสวามีโดยชวนสวามีขึ้นไปยอเขาเพื่อทำพิธีพลี ในขณะที่พระปทุมกุมารเผลอองคค์พลัดตกเหว โชคดีท่านลงไปค้างที่ยอดมะเดื่อ ได้อาศัยผลมะเดื่อกินประทังชีวิตจนพญาเหี้ยมาพบเขาจึงพาขึ้นหลังได้ลงมาส่งพอดีในขณะนั้นได้ข่าวพระบิดาสวรรคตจึงเสด็จกลับเข้าเมือง ขึ้นครองราชย์เป็นพระเจ้าแผ่นดินและโปรดฯ ให้ตั้งโรงทานขึ้น 6 แห่ง

ฝ่ายพระชาลให้บุรุษนั้นขึ้นออกจากป่าเที่ยวภิกขาจารประทังชีวิต ชาวเมืองที่เห็นต่างสรรเสริญว่านางเอกรพสามิจึงมอบกระเช้าหอยให้นางนำสามิพูนไปยังโรงทาน พระเจ้าปทุมกุมารจำนางได้ จึงให้ผูกกระเช้าให้แน่นแล้วให้นางพูนเอาไว้บนศีรษะ เช่นนั้นจนกว่าจะตาย

ปาจิตต์ — นางอรพิมพ์

พระมหาธรรมราชาครองเมืองพรหมพันธนคร มีมเหสีทรงพระนามว่า สุวรรณเทวี และมีพระโอรสชื่อ ปาจิตตกุมาร เมื่อพระชนม์ได้ 16 พรรษาพระบิดาปรารถนาจะอภิเษกให้ครองราชสมบัติ ไพรทำนายว่าเนื้อคู่นั้นมีบุญอยู่ทางทิศบูรพา แต่ยังอยู่ในครรภ์มารดาซึ่งเป็นหญิงม่าย ท้าวปาจิตต์จึงออกเดินทางไปหาเนื้อคู่

เมื่อถึงบ้านสัมฤทธิ์พบหญิงชาวบ้านตั้งครรภ์คนหนึ่งกำลังไถนาอยู่ มีกลดเป็นงากันอยู่บนศีรษะตามค่านาย จึงอยู่ช่วยหญิงนั้นไถนาจนนางคลอดลูกเป็นหญิงชื่อนางอรพิมพ์

ท้าวปาจิตต์อยู่ช่วยหญิงนั้นเลี้ยงนางอรพิมพ์จนนางอายุได้ 16 ปี จึงขอนางเป็นชายา เมื่ออยู่กับนางสักระยะหนึ่งท้าวปาจิตต์ก็เสด็จกลับเมือง เพื่อเยี่ยมเยียนพระบิดาและพระมารดา ระหว่างนั้นเองท้าวพรหมทัต เมืองพาราณสีมาพบนางเข้า คิดใจในรูปโฉมของนางจึงชวนนางไปไว้ในประสาทของตน

ท้าวปาจิตต์กลับมาพร้อมกับขบวนขันหมาก พอรู้ข่าวว่านางถูกขุดไปแล้วก็โยนขันหมากที่เตรียมมาถึงลงลำน้ำที่ชื่อลำปลายมาศในปัจจุบัน (อำเภอลำปลายมาศ บุรีรัมย์) ออกติดตามหานางไปพบนางที่ปราสาทท้าวพรหมทัต (เมืองพิมาย) นางมอมเมาท้าวพรหมทัตแล้วใช้ดาบตัดคอทั้งคู่นี้ออกมานอกประสาทพบม้าที่พระอินทร์เรมิตมาให้พาเหาะหนีไปหยุดที่ต้นไทรใหญ่กลางป่า

พรานป่าผู้หนึ่งจีควายมาพบทั้งคู่เข้า ใช้ธนูยิงท้าวปาจิตต์ตายแล้วชวนนางขึ้นหลังควายนางต้องใช้อูบายขอไปนั่งข้างหลังนายพรานและช่วยถือดาบให้จะได้จับควายสะดวก เมื่อได้โอกาสนางก็ใช้ดาบฟันคอนายพรานขาดแล้วกระโดดลงจากหลังควายเข้ากอดศพสามีร่ำไห้จนสลบไป

เมื่อนางฟื้นขึ้นพระอินทร์แปลงร่างเป็นงูเห่าคู่สู้กับพระมาตุลี ซึ่งแปลงร่างเป็นพังพอนนางเห็นพังพอนถูกงูเห่ากัดตายแล้วงูเห่าไปคาบแท่งยาอย่างหนึ่งมาเคี้ยวแล้วพ่นไปที่ร่างพังพอน ๆ ก็ฟื้นชีวิตมาได้ ต่อมาเมื่องูเห่าถูกพังพอนกัดตาย พังพอนก็ทำเช่นเดียวกับงูเห่าอีก นางจึงหยิบแท่งยามาเคี้ยว แล้วพ่นไปยังที่ร่างของปาจิตต์ ๆ ก็ฟื้นขึ้นมา

ทั้งสองเดินทางต่อไปพบแม่น้ำขวางหน้าไม่มีพาหนะจะใช้ข้ามฝากไปได้ ขณะนั้นมีเณรน้อยรูปหนึ่งพายเรือผ่านมาจึงขอให้ช่วยพาข้ามฝาก เณรขอให้ข้ามทีละคนเพราะกลัวเรือล่ม เณรทำวปาคิดข้ามฝากก่อนแล้วกลับมารับนางอรพิมภ์ แต่ไม่ยอมเอาไปส่งทำวปาคิด กลับพายเรือต่อไปจะเอานางไปเป็นภรรยาพี่ชาย นางจึงคิดอุบายว่าหิวอยากกินผลไม้เคี้ยว เณรวะเรือเข้าฝั่งปั่นขึ้นไปเอาผลไม้เคี้ยวให้นาง นางรับเอาหนามสะไวที่โคนต้นมะเคี้ยว แล้วกลับลงเรือพายไปหาสามีแต่ไม่พบ

นางอรพิมภ์จึงตั้งอธิษฐานของเกิดเป็นคู่ทำวปาคิดทุกชาติ แล้วเดินทางต่อไปจนถึงเมืองจัมปาศักดิ์ นางตั้งสัตยาธิษฐานขอให้กลายเป็นชายแล้วเปลี่ยนชื่อเป็นปาคิดคำอาศัยอยู่ในเมืองนั้น

ในเวลาเดียวกันนั้นเองธิดาภคินีเมืองจัมปาศักดิ์ได้สิ้นพระชนม์ลง ปาคิดแปลงอาสารักษาให้ฟื้น พระราชาโปรดปรานมากจะยกพระธิดาให้อภิเษก แต่ปาคิดแปลงขอพบเป็นภิกษุจนกระทั่งได้เป็นสังฆราช นางได้สร้างศาลขึ้นหลังหนึ่งภายในให้ช่างเขียนภาพบรรยายเรื่องของนางกับทำวปาคิดไว้

เมื่อทำวปาคิดมาถึงเมืองจัมปาศักดิ์ได้มาพบภาพที่ศาลก็ร้องไห้ ทั้งคู่จึงได้พบกัน นางได้ลาสิกขาบทกลับเป็นหญิงแล้วเดินทางกลับเมืองพรมพัตร์นครกับทำวปาคิด

ศิลปิน (สินไซ)

พญากุศราชน เมืองเป่งจาลมีน้องสาวสวยชื่อสุนทรา วันหนึ่งขณะที่นางพวยวารีออกเที่ยวชมสวน ยักษ์กุมภกันท์อุ้มนางไปยังเมืองอโนราห์ พญากุศราชนเสียใจมาก จึงออกบวชติดตามหานางจนไปถึงเมืองจำปา ได้พบลูกสาวนั้นทะเลศรัทธาใจนาง พญากุศราชนหลงรักนางทั้ง 7 จึงกลับเมืองเป่งจาล ลาออกจากเพศบรรพชิตแล้วส่งคนไปสู่ขอนางทั้ง 7

พญากุศราชนให้แม่เหล็กทั้ง 7 ตั้งจิตอธิษฐานขอลูกจากเทวดา เพื่อจะได้ไปติดตามเอาากลับคืนมา พระอินทร์ให้เทวดามีฤทธิ์เกิด 3 องค์ ๆ แรกเกิดในท้องนางจันทมาเหล็ก 6 คน คลอดออกมาเป็นสีโห อีก 2 องค์ลงมาเกิดในท้องนางสุน เป็นศิลปิน (สินไซ) และสังข์ทอง แม่เหล็กอีก 6 คน ได้ลูกเป็นชายธรรมดาจึงริษยาแอบคิดสินบนโหรให้ทำนายว่ากุมารทั้ง 3 เป็นคนเสนียดจัญไร ส่วนลูกของนางเป็นผู้มีบุญ เหล่าเสนาจึงขอให้จับนางจันทมา นางสุนและกุมารทั้ง 3 ออกจากเมืองพระอินทร์จึงใช้ให้พระวิศุกรรมเนรมิตปราสาทกลางป่าให้ทั้งห้าอาศัยอยู่

เมื่อโอรสทั้ง 6 เจริญวัย พญากุศราชนจึงใช้ให้ไปตามหา ทั้งหกขอไปเรียนวิชาเสียก่อนแต่หลงทางมาถึงเมืองนครศิลป์ได้พบกุมารทั้ง 3 จึงรู้ว่าเป็นพี่น้องกัน กุมารทั้ง 6 หลอกศิลปินว่าพระบิดาสั่งให้ไปตามหานางสุนทราจากกลับเมืองจะยกโทษให้ทั้งแม่ทั้งลูก ศิลปินจึงออกเดินทางชี้หลังสีโห มีสังข์เดินหน้า กุมารทั้ง 6 ตามหลัง

ด่านแรกที่พบ คือ ด่านงูชวง 3 กุมารรบกับงูชวงได้รับชัยชนะ ศิลปินและสังข์ทองเดินทางต่อไป ให้สีโหอยู่กับกุมารทั้ง 6

กว่าจะไปถึงเมืองยักข์ทั้งคู่ผจญภัยผ่านด่านอีกหลายด่าน ได้แก่ ด่านวรุณยักษ์ ด่านช้าง ด่าน ยักข์ทั้ง 4 ด่านนางยักษ์แปลง แล้วข้ามแม่น้ำมาถึงป่านริผล ศิลป์ชัยรบกับวิทยาธรแย่งป่านริผลกัน พบกับนางยักษ์อัสนมุขี ให้นางกินรีเป็นชายาที่เขาวงเวระบาทินที่สุดก็ไปถึงเมืองยักข์พบนางสุมณฑา ได้บังคับนางให้กลับเมืองทั้ง ๆ ที่นางไม่ยอมกลับ ทั้งสองซ่อนนางไว้ในถ้ำแก้วแล้วออกไปรบ กับกุมกณฑ์ ฆ่ากุมกณฑ์ตายในที่สุด

เมื่อนางสุมณฑารู้ว่าสามีตายนางโศกเศร้าเสียใจ ขอร้องให้ศิลป์ชัยไปตามนางศรีดาจันทร์ วิชาซึ่งไปเป็นมเหสีอยู่เมืองนาค ศิลป์ชัยและสังข์ทองเดินทางต่อไปยังเมืองนาค

พญานาคไม่ยอมนาง ขวนศิลป์ชัยเล่นสกา พญานาคแพ้แต่ยังคือแพ่งไม่ยอมคืนนางให้อีก ศิลป์ชัยจึงให้สังข์ทองกับพญาครุฑและบริวารรบกับเหล่านาค ฝ่ายนาคแพ้ในที่สุด

ศิลป์ชัยพานางศรีดาจันทร์มาให้อาและจัดงานศพให้กุมกณฑ์ตั้งวันฉัตรที่ชายของกุมกณฑ์ ขึ้นเป็นเจ้าเมือง เสร็จธุระทุกอย่างแล้วก็พากันกลับไปหาหกกุมาร ให้หกกุมารพาและน้องกลับ เมืองส่วนตัวเองและน้องชายจะกลับไปหาแม่ กุมารทั้ง 6 ขอติดตามไปด้วย เมื่อถึงแม่น้ำใหญ่ทั้ง 6 ขวนศิลป์ชัยลงเล่นน้ำเมื่อได้จังหวะก็ผลักศิลป์ชัยตกเหว แล้วกลับมาบอกนางสุมณฑาว่า ศิลป์ชัยตก น้ำตาย

นางสุมณฑาไม่เชื่อว่าหลานตายจริงเอาผ้าสาไบ ปิ่นและช่องปักไว้ที่หน้า ตั้งจิตอธิษฐานว่า ถ้าหลานไม่ตายจริงก็ขอให้มีคนนำของนี้ไปให้ แล้วทั้งหมดก็เดินทางกลับเมืองเปงจาล นางสุมณฑา ได้เล่าความจริงให้พญาครุฑฟังว่า คนที่นำนางมาไม่ใช่กุมารทั้ง 6 โกหก สั่งให้คุมขังไว้พร้อมกับ มารดา

กล่าวถึงศิลป์ชัยหลังจากถูกผลักตกน้ำ พระอินทร์ได้ไปช่วยอุ้มขึ้นจากน้ำและพากลับไปหา นางอุณที่เมืองนครศิลป์ ต่อมาเมื่อทำกุศราศพบริวารออกไปเชิญกลับเมือง ศิลป์ชัยก็ได้รับการ อภิเษกขึ้นเป็นเจ้าเมืองเปงจาล ศิลป์ชัยได้คืนนางศรีดาจันทร์กลับเมืองนาค

ฝ่ายกุมกณฑ์ฟื้นคืนชีพมาด้วยฤทธิ์พระยาเวสสุวรรณ กุมกณฑ์ทนคิดถึงนางสุมณฑาไม่ไหว จึงแปลงกายเป็นแมลงวันมาอุ้มนางไปเมืองยักข์แล้วกลับมาอุ้มเอาศิลป์ชัยไปขังไว้ในคอกเหล็กสี โหระและสังข์ทองออกติดตามไปเมืองยักข์พบที่กำลังดื่มน้ำจะประหารศิลป์ชัย สีโหระจึงแปลงกาย เป็นเขียดอยู่ในกระออม พอเอาน้ำในกระออมเทลงหม้อ เขียดก็คืนจมน้ำร้อนกว่าลวกฝูงยักข์สีโหระ จึงส่งสรให้ศิลป์ชัยทำงานคอกเหล็ก แล้วเข้ารบกับกุมกณฑ์

การรบครั้งนี้เป็นศึกใหญ่ ร้อนถึงพระอินทร์ต้องลงมาห้าม ตัดสินให้ยักข์คืนนางกลับไปให้ ไปสู่ขอให้ถูกต้องภายหลัง แล้วพระอินทร์ก็สั่งสอนให้ทั้งสองฝ่ายตั้งอยู่ในศีลในธรรม

สุริวงศ์

ท้าวพรหมทัตกษัตริย์เมืองเปงจาลออกประพาสป่าล่าสัตว์พร้อมด้วยนางพิมพา มเหสี ระหว่างทางนางพิมพาเห็นกวางทองซึ่งยักษ์แม่่ายแปลงกายมาล่อก็ติดใจ ขอร้องให้ท้าวพรหมทัตจับกวางมาให้ นาง กวางทองล่อท้าวพรหมทัตเข้าไปในป่าลึก แล้วกลายร่างคืนเป็นยักษ์จับหมู่เสนา กินเป็นอาหารเมื่ออิ่มแล้วก็แปลงร่างมากินเหล่าเสนาท้าวพรหมทัตจึงได้นำนางและโอรสคือสุริวงศ์ ซึ่งยังเป็นเด็กไปประหาร พระอินทร์บันดาลให้ดาบที่เพชฌฆาตให้ประหารขาดเป็นท่อน ๆ เพชฌฆาตจึงปล่อยสองแม่ลูกหลบหนีเข้าป่าไป

ระหว่างที่ตระกำลำบากอยู่ในป่า ยักษ์ตนหนึ่งมาพบสองแม่ลูกนอนหลับจึงลักเอานาง พิมพาไปเมืองของตน แต่ด้วยบารมีของนางพระอินทร์บันดาลให้ยักษ์ไม่สามารถเข้าใกล้ตัวนางได้ กล่าวถึงสุริวงศ์ที่นอนไม่พบแม่จึงออกติดตามไปถึงอาศรมพระฤาษี ได้พบนางไกรสรลูกเลี้ยง พระ ฤาษีนั่งเล่นอยู่หน้าอาศรม ทั้งสองได้ผูกสมัครเป็นเพื่อนกัน สุริวงศ์เข้าเรียนวิชาอาคมกับพระฤาษีจน โดเป็นหนุ่ม แต่งงานกับนางไกรสรแล้วออกติดตามหาแม่

สุริวงศ์ออกตามหาแม่ไปเมืองยักษ์ รบกับยักษ์เมื่อชนะแล้วพาแม่กลับคืนเมืองเปงจาล จับ ไถ่ นางยักษ์แปลงจากเมือง ต่อมาได้ข่าวว่าพระฤาษีป่วยหนัก สุริวงศ์จึงพานางไกรสรไปเยี่ยม ระหว่างทางนอนหลับในป่า วิชยาธรรมาพบนางไกรสรเกิดหลงรักขโมยนางไปพิชิตารอีกตนมาพบ เกิดต่อสู้แย่งชิงตายทั้งคู่ นางไกรสรเดินทางไปคนเดียว

สุริวงศ์ออกติดตามนางไกรสรไปพบนางกนิรีทั้ง 6 ได้นางกนิรีเป็นชายา สุริวงศ์มีรักใหม่ เสียใจมาก จึงต่อว่าสุริวงศ์สั่งประหารชีวิตนาง พระอินทร์ต้องมาช่วยโดยขโมยศพนางหนีไปแล้ว ขุดคืนภายหลัง

อาชีพพื้นบ้านของชาวอีสาน

1. การทำนา ชาวอีสานทำนาโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ในบริเวณที่ราบทำนาคำ ส่วนบริเวณ เจริงเขาทำนาไร่ ในฤดูทำนาเดือน 6 จะเห็นวัวหรือควายลากไถไปตามคันนา มีชายฉกรรจ์ไถตามไปข้าง หลัง ไถเป็นไม้ไผ่โค้งสูงเสมอเอว ท่อนหนึ่งเรียกว่า คันยาม ตอนปลายที่คนไถจับอยู่เรียกว่า หางยาม หน้าทีไถนาเป็นหน้าที่ของผู้ชาย ส่วนผู้หญิงจะช่วยดำกล้าในนา บริเวณที่นาในภาคอีสานจะปลูก กระเทียมเล็ก ๆ เรียกว่า “เถียงนา”

ผู้หญิงชาวอีสานนอกจากช่วยชายดำกล้าแล้ว หน้าที่โดยปกติของผู้หญิงก็คือ ดำข้าว ตักน้ำ และทอดผ้า

การดำข้าวส่วนใหญ่ทำในตอนเช้าประมาณตี 4 ถึง 5 หญิงจะนำเอากระบุงข้างเปลือกไปที่ ครงมอ (ครงกระเบื้อง) พร้อมกระด้งใช้ร่อนข้าวเปลือก ถ้าดำในตอนเย็นเวลาสาวดำข้าว ชายหนุ่ม มักอาสาช่วยจึงเกิดการเกี้ยวพาราสีขึ้น นอกจากดำข้าวด้วยครงมอแล้วก็ยังมีการดำข้าวครงมือ ซึ่งเป็นครกที่ใช้สากดำข้าว

การตักน้ำ ทำเป็นกิจวัตรในตอนเย็น หญิงสาวจะไปขุดน้ำดื่มที่บ่อน้ำตักน้ำใส่ “คู” กลับมาใช้ในบ้าน

การทอผ้า หลังฤดูเก็บเกี่ยวในตอนกลางคืน หญิงสาวจะทำงาน เช่น ทอเสื่อ ปั่นฝ้าย หรือ คัดเมล็ดพืชเพื่อปลูกเมื่อหมดหน้านา ณ บริเวณลานที่เรียกว่า “ช่วง” ซึ่งจะมีการจุดไฟให้สว่างพอ มองเห็นได้ถนัดด้วยขี้ไต้หรือที่เรียกว่า “กระบอง” ในขณะที่หญิงสาวทำงานจะมีหนุ่ม ๆ มานั่งคุย หรือเกี่ยวพาราตีเป็นประจำ การเกี่ยวพาราตีมักจะกล่าวเป็นคำกลอนให้ตอบกันเรียกว่า “จ่าย ผะหย้า” หนุ่มคนใดจ่ายผะหย้าไม่ได้ก็จะเป่าแคน คัดพืชมหรือสืซอ การลงช่วงเป็นประเพณีที่พ่อแม่ เปิดโอกาสให้ลูกสาวได้เลือกคู่ตามใจสมัคร

2. การจับปลา นอกจากจะเป็นชาวนาแล้วในหน้าแล้งและหน้าน้ำผู้ชายชาวอีสานจะจับปลา ตามหนองน้ำหรือลำน้ำโดยใช้เครื่องมือง่าย ๆ เช่น แห อวน เบ็ด การจับปลาทำได้ทั้งเป็นประมง ขนาดใหญ่ ลงทำกันพอเก็บไว้กินประทังชีวิต ถ้าได้ปลาจำนวนมากก็จะถนอมอาหารไว้ในรูปของ ปลาแดด ปลาไร่

3. การล่าสัตว์ ผู้ชายบางคนหาเลี้ยงชีพโดยประกอบอาชีพเป็น “พราน” ล่าสัตว์ เช่น เก้ง กวาง เพื่อเอาน้ำเนื้อมาเป็นอาหาร หรือนำมาแลกเปลี่ยนเป็นข้าวและเครื่องใช้อื่น ๆ

4. การค้าขาย การค้าขายในภาคอีสานแต่ก่อนทำกันใน 2 ลักษณะ คือ การแลกเปลี่ยน ระหว่างหมู่บ้าน กับการค้าทางไกล

การแลกเปลี่ยนระหว่างหมู่บ้านทำกันอยู่เป็นประจำในลักษณะแลกเปลี่ยนของต่อของ ไม่มีตลาดถาวรแต่ใช้วิธีการหิ้ว หาบไปตามบ้าน นอกจากนี้ก็มีการซื้อขายกันด้วยเงินตราจำพวก เงินชาง เงินตู้เงินฮ้อย และเงินลาด ได้รับอิทธิพลจากประเทศลาว

ส่วนการค้าทางไกลมีลักษณะเดินทางไปร่วมกันระหว่างคนในหมู่บ้านเดียวกัน และหมู่บ้านใกล้เคียง โดยมีหัวหน้าเรียกว่า “นายฮ้อย” เป็นผู้นำกองเกวียนส่วนชาวบ้านจะด่อนโคกระบือ ลงมาขายภาคกลางและเขมรในฤดูแล้ง

ประวัติการศึกษาผู้จัดทำปฏิญานพนธ์

ชื่อ นางสาว นิตยา ศรีวิหัยค์
รหัส 4703511
สาขา สถาปัตยกรรมภายใน
ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วัน, เดือน, ปี/เกิด วันที่ 12 เดือน สิงหาคม ปี 2526 สถานที่เกิด ขอนแก่น
เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ
บิดา นาย บุญสี ศรีวิหัยค์ มารดา นางระนิตา ศรีวิหัยค์
ที่อยู่ปัจจุบัน 10/8 บ้านโนนหัวช้าง ตำบลโนนสมบูรณ์ อำเภอเขาสวนกวาง จังหวัด
ขอนแก่น 40280

ประวัติทางการศึกษา

ระดับประถม	โรงเรียนบ้านโนนหัวช้าง
ระดับมัธยม	โรงเรียนชุมชนบ้านโนนสมบูรณ์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ	วิทยาลัยอาชีวศึกษา ขอนแก่น
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง
ปริญญาตรี	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชา ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้