

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดขอนแก่น
KHONKAEN CULTURAL CENTRE



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 49509
วัน, เดือน, ปี 2.3 ค.พ. 2547

.b.....
.i.....

วิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2545 - 2546

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรม
ศาสตรบัณฑิต

.....
(ผศ. กุญชร เตื่อนจวี)

คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบบัณฑิตวิทยาลัย

ผศ. กอบกุล	อินพรวิจิตร	ประธานกรรมการ
อ. อาจ	วสุวานิช	รองประธานกรรมการ
อ. ดร. รพีชาติยศ	สุวรรณชฎ	กรรมการ
อ. ทรรศนีย์	ลีตระกูล	กรรมการและเลขานุการ

.....
(ผศ. วังรี วัชรสินธุ์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(รศ. ชีรมน ไวโรจนกิจ)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

วัฒนธรรมเป็นของมีค่าของสังคม เกือบทุกคนรู้จักคุณค่าของวัฒนธรรม.แต่สำหรับความหมายและความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมนั้นน้อยคนนักที่จะเข้าใจได้อย่างละเอียดลึกซึ้ง ดังนั้นการที่ประเทศไทยจะเจริญก้าวหน้าต่อไปในภายภาคหน้า โดยไม่มีการกลายไปของวัฒนธรรม จึงจำเป็นต้องมีการเผยแพร่เกี่ยวกับวัฒนธรรมของชาติให้แก่ประชาชนภายในประเทศได้มีส่วนร่วมช่วยในการรับรู้ และเข้าใจ

จังหวัดขอนแก่น ดินแดนแห่งแสงแดด และความร้อน ถึงแม้ว่าพื้นดินจะแห้งแล้ง แต่กระแสน้ำแห่งวัฒนธรรมหาได้ขาดไปไม่ เช่นเดียวกับน้ำใจ รอยยิ้มอันสดใสของชนพื้นเมือง ยังคงมีการถ่านทอดประเพณี ความเชื่อ ฯลฯ ที่นับถือปฏิบัติกันมาตั้งแต่แรกเริ่มตั้งถิ่นฐาน จนถึงปัจจุบันในยุคแห่งเทคโนโลยี

โครงการศูนย์วัฒนธรรม จ.ขอนแก่น จะเป็นแหล่งในการรวบรวมข้อมูลทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับจังหวัด และ จะทำการเผยแพร่สิ่งเหล่านี้ออกไปสู่สาธารณะ ทั้งสายตาของคนในประเทศและต่างชาติ

อนึ่งเรื่องราวต่างๆทางวัฒนธรรมของ จ.ขอนแก่นกว้างขวางมาก วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ยังต้องมีการศึกษาทางวัฒนธรรมอีกมาก ทั้งยังต้องการคำแนะนำและการปรับปรุงเพื่อการศึกษาที่สามารถเข้าถึงแก่นแท้ของวัฒนธรรมอย่างจริงจัง วิทยานิพนธ์ฉบับนี้หวังว่าจะเป็นพื้นฐานในการศึกษาออกแบบทางวัฒนธรรมและเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจโดยทั่วไปมากพอสมควร

ลงชื่อ..... *กัญจน์ คุ้มกัน*

หัวข้อวิทยานิพนธ์ “ ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดขอนแก่น”
 นักศึกษา นายต่อพงษ์ สุรินนา
 ปีการศึกษา 2545

บทคัดย่อ

ข้อปัญหา

จังหวัดขอนแก่นมีชนบทรรมนิยมวัฒนธรรมที่รุ่งเรืองมาช้านาน ซึ่งจังหวัดขอนแก่นประกอบไปด้วยชุมชนต่างๆ ที่ดำเนินชีวิตและสรรค์สร้างวัฒนธรรมประเพณีของตนเองและสืบทอดลึกลงสู่รุ่นต่อรุ่นผ่านกาลเวลาและสภาวะต่างๆ มาจนทุกวันนี้ โดยมีได้มีการบันทึกอย่างจริงจังมาช้านาน ซึ่งแต่ละชุมชนนั้นก็จะมีวัฒนธรรมประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง โดยวัฒนธรรมประเพณีต่างๆ เหล่านี้เปรียบเสมือนภาพสะท้อนถึงวิถีความเป็นอยู่อันยาวนานของชุมชนเหล่านั้นได้อย่างแนบเนียน

แต่ในสภาวะปัจจุบันนี้วัฒนธรรมประเพณีบางอย่างเริ่มสูญหาย ถูกทอดทิ้งทำลายลงเพราะสิ่งที่คนทั่วไปเรียกสิ่งเหล่านั้นว่า “ความเจริญ” ได้ถูกหยิบยื่นให้มาของคนภายนอกบวกกับการต้อนรับอย่างภูมิใจของคนภายใน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความรู้เท่าไม่ถึงการณ์และความไม่รู้ซึ่งถึงคุณค่าอันหาสิ่งอื่นมาทดแทนสิ่งนี้อย่างเป็น ดังนั้นศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดขอนแก่นจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องเกิดขึ้นเพื่อเป็นอีกหนึ่งตัวแทนของโลกที่จะทำหน้าที่ปลูกจิตสำนึกของคนในสังคมให้เห็นความสำคัญของวัฒนธรรมประเพณี

วิธีการวิจัย

เพื่อให้บรรลุถึงจุดประสงค์อันแท้จริงของศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดขอนแก่นนี้ จึง ได้ทำการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ศึกษาถึงลักษณะของวัฒนธรรมประจำจังหวัด โดยละเอียด
2. ศึกษาถึงแนวทางการสื่อความหมายของวัฒนธรรม และแนวทางการให้บริการทางวิชาการแก่คนทั่วไป
3. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น การจัดองค์การการบริหาร อัตรากำลังและหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ ประเภท จำนวน และพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร
4. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เช่น ระบบและลักษณะของการจัดนิทรรศการ ระบบแสง การจัด

เก็บและสงวนรักษา ระบบรักษาความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมาวิเคราะห์หาค่าประกอบที่เหมาะสมกับโครงการ กำหนดขนาดการใช้พื้นที่โดยอาศัยข้อกำหนดของมาตรฐานที่เชื่อถือได้
6. พิจารณาเลือกที่ตั้งที่เหมาะสม
7. ศึกษาถึงเรื่องสภาพแวดล้อม ทัศนียภาพเชิงสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ
8. นำองค์ประกอบที่ได้มาศึกษาและวิเคราะห์และจัดวางลงในที่ตั้ง เพื่อออกแบบอาคารตามโครงการ

สรุปผลการวิจัย

1. การเผยแพร่งานทางด้านวัฒนธรรมจำเป็นต้องได้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และความตั้งใจจริงในการทำงาน จึงจะบรรลุในการทำงานได้
2. การบริการทางวิชาการเกี่ยวกับวัฒนธรรมสมควรจะรีบเร่งกระทำโดยเร็วก่อนเพื่อป้องกันการขาดช่วง การสืบทอดของวัฒนธรรม ซึ่งสามารถป้องกันได้ด้วยการตั้งศูนย์วัฒนธรรมประจำจังหวัดขึ้น
3. อาคารของโครงการจะต้องตั้งอยู่น่าแห่งบริเวณนี้สามารถดำเนินการและให้บริการได้ตามเป้าหมายอย่างเต็มที่
4. รูปแบบของอาคารจะต้องแสดงออกจะต้องแสดงออกถึงแนวทางของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของจังหวัดขอนแก่น
5. การวางผังโครงการจะต้องสามารถแก้ปัญหา และตอบสนองต่อการใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่

ข้อเสนอแนะ

1. อาคารศูนย์วัฒนธรรมเป็นอาคารสาธารณะเพื่อการอำนวยความสะดวกต่อการให้บริการการศึกษาทางด้านวัฒนธรรมแก่ผู้สนใจ โดยเฉพาะ
2. ศูนย์วัฒนธรรมควรจัดหารายได้เข้าสู่ศูนย์เอง เพื่อนำรายได้มาเป็นทุนในการจัดงานแสดง หรือการศึกษา ค้นคว้าวิจัยงานทางด้านวัฒนธรรม ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านวิชาการขึ้น เนื่องจากงบประมาณไม่พอเพียง
3. ควรมีการศกษาเทคนิควิธีการจัดแสดงที่สามารถถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนความเพลิดเพลินแก่คนทุกระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การจัดแสดงควรรใช้เทคโนโลยีใหม่ๆมาประยุกต์ใช้ เพื่อเป็นสื่อในการเร่งเร้าและกระตุ้นให้ผู้ชมเกิดความสนใจ และเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น
5. ศึกษากระบวนการวางผังให้สอดคล้องกับความต้องการ โดยละเอียดและนำเอาสภาพแวดล้อมที่มีอยู่นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อโครงการและผู้ใช้โครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างสมบูรณ์เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์
และช่วยเหลือทางด้านต่างๆ ของท่านดังต่อไปนี้

คุณสุรียพร	สุรินนา	มารดาที่ให้กำลังใจและกำลังใจทรัพย์ต่อข้าพเจ้า ตลอดมา
คุณบุญช่วย	สุรินนา	ปู่ที่ให้กำลังใจและกำลังใจทรัพย์ต่อข้าพเจ้า ตลอดมาด้วยเช่นกัน
ศส.วัชรวิ	วัชรสินธุ์	อาจารย์ที่ปรึกษาที่คอยให้คำปรึกษาและแนะ แนวทางแก่ข้าพเจ้าตลอดหนึ่งปีเต็ม
เจ้าหน้าที่ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จ. ขอนแก่น		ที่ให้ข้อมูลและความรู้ต่างๆ
นางสาวธีรภัทร	แซ่เฮ็ง	สำหรับกำลังใจเวลาขาดคน
นางสาวเฉลิมขวัญ	พรประสิทธิ์	สำหรับ computer graphic สวยๆ
นายถนอม	สีหานาม	สำหรับสี่สาวๆในงานของข้าพเจ้า
นายสุโข	มโนคุณ	เพื่อน โรงเรียน สำหรับ model ยากๆของ ข้าพเจ้า
เพื่อนชาวเรา studio 5		สำหรับทุกอย่างตลอด 5 ปีที่ผ่านมา
เพื่อนๆที่พระจอมเกล้าฯธนบุรี		
น้อง สด.ทุกคน		
ชาวหมู่บ้านท่าศาลา		

และสุดท้ายขอขอบพระคุณที่ได้กล่าวนามและที่มีได้กล่าวนามมา ณ ที่นี้ด้วย ที่มีส่วนที่
ทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย

นายต่อพงษ์ สุรินนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญภาพ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ประวัติความเป็นมาและสภาพในปัจจุบันของจังหวัดขอนแก่น	1
2. ลักษณะวัฒนธรรมประจำจังหวัดขอนแก่น	14
3. การศึกษาโครงการ	24
3.1 ความเป็นมาของโครงการ	24
3.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	25
3.3 ขอบเขตของโครงการ	25
3.4 ประโยชน์ที่จะได้รับในการศึกษาโครงการ	26
บทที่ 2 วิธีการศึกษาและวิเคราะห์โครงการ	27
1. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น	27
1.1 การศึกษาโครงการทางวัฒนธรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	27
1.2 ประเภทและพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	33
2. ศึกษาตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกัน	40
2.1 อาคารภายในประเทศ	40
2.2 อาคารในต่างประเทศ	63
3. การบริหารงานและการแบ่งอัตรากำลัง	69
3.1 ฝ่ายบริหารทั่วไป	69
3.2 ฝ่ายวิชาการและการวางแผน	70
3.3 ฝ่ายกิจกรรม	71
3.4 ฝ่ายประชาสัมพันธ์	71

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ	73
4.1 ความต้องการของโครงการ	73
4.2 องค์ประกอบของโครงการ	74
4.3 รายละเอียดและการใช้งานขององค์ประกอบ	81
5. การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ	122
6. ตารางกำหนดพื้นที่ใช้สอย	132
7. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการออกแบบ	180
7.1 การพิจารณาเลือกที่ตั้งของโครงการ	180
7.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ	186
7.3 ระบบเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ	196
7.3.1 ระบบโครงสร้างและการก่อสร้าง	196
7.3.2 ระบบปรับอากาศ	197
7.3.3 ระบบสุขาภิบาล	200
7.3.4 ระบบการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน	203
7.3.5 ระบบป้องกันและควบคุมเพลิง	205
7.3.6 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	206
7.3.7 ระบบรักษาความปลอดภัย	208
7.4 ข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ	212
7.4.1 การปรับและขยายตัวของอาคารพิพิธภัณฑสถาน	212
7.4.2 จิตวิทยาที่เกี่ยวข้อง	214
บทที่ 3 สรุปการออกแบบ	216
1. แนวความคิดในการออกแบบ	216
2. ผลงานการออกแบบ	218
บรรณานุกรม	223
ภาคผนวก	224
ประวัติผู้เขียน	260

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 แสดงแผนที่จังหวัดขอนแก่น	4
ภาพที่ 2 แสดงแผนที่ชั้นความสูง	5
ภาพที่ 3 แสดงผังบริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	48
ภาพที่ 4 แสดงทัศนียภาพศูนย์วัฒนธรรม	49
ภาพที่ 5 แสดงผังพื้นที่ชั้น 1 พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่น	51
ภาพที่ 6 แสดงผังพื้นที่ชั้น 2 พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่น	52
ภาพที่ 7 แสดงการแบ่งพื้นที่จัดแสดงของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่น	55
ภาพที่ 8 แสดงทัศนียภาพหอศิลป์วัฒนธรรมอีสาน	57
ภาพที่ 9 แสดงภาพนิทรรศการและการจัดแสดงในหอศิลป์วัฒนธรรม	58
ภาพที่ 10 แสดงส่วน โถงต้อนรับและห้องบรรยายหอศิลป์วัฒนธรรม	59
ภาพที่ 11 แสดงส่วนภูมิศาสตร์กายภาพของหอศิลป์วัฒนธรรม	60
ภาพที่ 12 แสดงส่วนประวัติศาสตร์และโบราณคดี	60
ภาพที่ 13 แสดงส่วนชาติพันธุ์วิทยา	60
ภาพที่ 14 แสดงส่วนประเพณีวัฒนธรรมและสถาปัตยกรรมอีสาน	60
ภาพที่ 15 แสดงส่วนดนตรีและการแสดง	61
ภาพที่ 16 แสดงรูปแบบภายนอกของหอศิลป์วัฒนธรรม	61
ภาพที่ 17 แสดงพื้นที่ชั้นล่างเป็นส่วนนิทรรศการ	62
ภาพที่ 18 แสดงพื้นที่ชั้น 3 จัดเป็นพื้นที่โล่ง	62
ภาพที่ 19 แสดงทัศนียภาพภายนอกของ SANO CULTURE CENTER	65
ภาพที่ 20 แสดงทัศนียภาพภายในของ SANO CULTURE CENTER	66
ภาพที่ 21 แสดงทัศนียภาพภายนอกของ Jewish Museum	68
ภาพที่ 22 แสดงผังของ Jewish Museum	68
ภาพที่ 23 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ	112
ภาพที่ 24 แสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องอาหาร	113
ภาพที่ 25 แสดงความสัมพันธ์ส่วนการแสดงผล	114
ภาพที่ 26 แสดงความสัมพันธ์ส่วนบริหาร	115
ภาพที่ 27 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานอาคารและสถานที่	116
ภาพที่ 28 แสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องสมุด	117

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 29 แสดงความสัมพันธ์ส่วนวิชาการ	118
ภาพที่ 30 แสดงความสัมพันธ์ส่วนนิทรรศการ	119
ภาพที่ 31 แสดงความสัมพันธ์ส่วนเทคนิค	120
ภาพที่ 32 แสดงความสัมพันธ์ด้านเส้นทางขององค์ประกอบ	121
ภาพที่ 33 แสดงการวิเคราะห์ขนาดของห้องฉายสไลด์	152
ภาพที่ 34 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยภาพติดผนังประกอบคำบรรยาย	154
ภาพที่ 35 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยตู้ display	155
ภาพที่ 36 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยฝั่งแสดงแหล่งวัฒนธรรมประกอบคำบรรยาย	156
ภาพที่ 37 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยครกกระเดื่อง	157
ภาพที่ 38 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยไม้ข้าว	158
ภาพที่ 39 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยที่ทอผ้า	159
ภาพที่ 40 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยกุบ	160
ภาพที่ 41 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยสำหรับแสดงเครื่องแต่งกาย	161
ภาพที่ 42 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยสำหรับหุ่นแสดง	162
ภาพที่ 43 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยสำหรับหุ่นจำลองบ้านของคนขอนแก่นกลุ่มต่างๆ	163
ภาพที่ 44 แสดงการวิเคราะห์เลือกเส้นทางเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	182
ภาพที่ 45 แสดง SITE 1, 2, 3 ที่เลือกพิจารณา	183
ภาพที่ 46 แสดงตำแหน่งที่ตั้ง โครงการและบริเวณข้างเคียง	184
ภาพที่ 47 แสดงสภาพทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ	185
รูปที่ 44 แสดงลักษณะบ้านของชาวขอนแก่นที่บ่งบอกถึงความสมถะ	217
ภาพที่ 45 แสดงผลงานการออกแบบ	218
ภาพที่ 46 แสดงพาขวัญหรือพานบายศรี	226

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 แสดงสถิติอุณหภูมิอากาศจังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ. 2540 – 2544	6
ตารางที่ 2 แสดงสถิติปริมาณน้ำฝนจังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ. 2540 – 2544	6
ตารางที่ 3 แสดงประเภทผู้เข้าชมผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ. 2540 - 2544	28
ตารางที่ 4 แสดงความถี่ของผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ. 2540 - 2544	29
ตารางที่ 5 แสดงกิจกรรมของผู้ใช้โครงการต่างๆ	34
ตารางที่ 6 แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	35
ตารางที่ 7 แสดงเนื้อหาการจัดห้องนิทรรศการหอไทยนิทัศน์ ของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	42
ตารางที่ 8 แสดงจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดขอนแก่น	71
ตารางที่ 9 แสดงพฤติกรรม ความต้องการของผู้ใช้โครงการและองค์ประกอบ ของโครงการที่เกี่ยวข้อง	73
ตารางที่ 10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ	112
ตารางที่ 11 แสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องอาหาร	113
ตารางที่ 12 แสดงความสัมพันธ์ส่วนการแสดงผล	114
ตารางที่ 13 แสดงความสัมพันธ์ส่วนบริหาร	115
ตารางที่ 14 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานอาคารและสถานที่	116
ตารางที่ 15 แสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องสมุด	117
ตารางที่ 16 แสดงความสัมพันธ์ส่วนวิชาการ	118
ตารางที่ 17 แสดงความสัมพันธ์ส่วนนิทรรศการ	119
ตารางที่ 18 แสดงความสัมพันธ์ส่วนเทคนิค	120
ตารางที่ 19 แสดง สถิติ จำนวนผู้เข้าชมสูงสุด“งาน สังกิติสถาน” ประมาณ	128
ตารางที่ 20 แสดงรายละเอียดในการจัดแสงแฉงนิทรรศการ	132
ตารางที่ 21 แสดงพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	169
ตารางที่ 22 แสดงCRITERIAในการเลือกที่ตั้งโครงการ	181
ตารางที่ 23 แสดงอัตราภาระบยอากาศ	189
ตารางที่ 24 แสดงการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ	190

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 25 จำนวนห้องน้ำและห้องส้วมของอาคาร	194
ตารางที่ 26 ความเข้มของแสงสว่าง	194
ตารางที่ 27 อัตราการระบายอากาศโดยวิธีกล	195
ตารางที่ 28 อัตราการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับภาวะอากาศ	195
ตารางที่ 29 แสดงข้อดี ข้อเสียของระบบปรับอากาศแบบ Sprit Type	199
ตารางที่ 30 แสดงขนาดโดยประมาณของเครื่องสูบลมเย็น	200
ตารางที่ 31 แสดงความกว้างและรัศมีกัลบริดของถนน	205
ตารางที่ 32 แสดงการต้องการความสว่างในแต่ละพื้นที่	206



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่ 1 แสดงจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ 5 แห่ง ปี พ.ศ. 2544	27
แผนภูมิที่ 2 แสดงสถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่นปี พ.ศ. 2540 – 2544	28
แผนภูมิที่ 3 แสดงผู้เข้าชมใน ปี พ.ศ. 2540	30
แผนภูมิที่ 4 แสดงผู้เข้าชมใน ปี พ.ศ. 2541	30
แผนภูมิที่ 5 แสดงผู้เข้าชมใน ปี พ.ศ. 2542	30
แผนภูมิที่ 6 แสดงผู้เข้าชมใน ปี พ.ศ. 2543	31
แผนภูมิที่ 7 แสดงผู้เข้าชมใน ปี พ.ศ. 2544	31



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1. ประวัติความเป็นมาและสภาพในปัจจุบันของจังหวัดขอนแก่น¹

1.1 ประวัติความเป็นมา

สมัยก่อนประวัติศาสตร์

จากหลักฐานการสำรวจบริเวณบ้าน โนนนกกทา บ้านนาดี ตำบลบ้านโคก อำเภอกุเวียง ของ วิลเฮล์ม จิโซลไฮม์ เรื่อง เออร์ดีบรอนซ์ อิน นอร์ธอิสเทิร์น ไทยแลนด์ ได้ค้นพบเครื่องสำริดและ เหล็กมีเครื่องมือเครื่องใช้เป็นขวาน รวมทั้งแบบแม่พิมพ์ที่ใช้หล่อ มีกำไลแขนสำริดคล้องอยู่ที่โครงกระดูกท่อนแขน ซ่อนกันหลาย วง พบกำไลทำด้วยเปลือกหอย รวมทั้งพบแวนเหล็กลงใน แสดงว่ามี การปั้นด้วยท่อฟ้าใช้ในยุคนั้นแล้ว นอกจากนี้ ยังพบขวานทองแดง อายุ 4600-4800 เป็นหัวขวาน หัวเดียวที่พบในประเทศไทย ที่มีอายุเก่าแก่ที่สุดในเอเชียอาคเนย์ ในชั้นดินที่ 20 การกำหนดอายุโดย คาร์บอนด์ 14 จากชั้นดินที่ 19 ปรากฏว่าอายุ 4,275 ปี จากหลักฐานข้างต้นพิสูจน์ให้เห็นว่าอาณาเขต บริเวณจังหวัดขอนแก่น เป็นแหล่งกำเนิดอารยธรรม วัฒนธรรมอันสูงสุดมาแต่ ดึกดำบรรพ์ มีความ เจริญรุ่งเรืองมาก่อนสมัยพุทธกาลหลายพันปี

สมัยก่อนกรุงศรีอยุธยา

บริเวณบ้าน โนนเมือง วัดป่าพระนอน ตำบลชุมแพ อำเภอุมแพ ได้พบเสมาหินปักอยู่เป็น ระยะเวลาและลึบจมดิน มีรอยสลักกลีบบัว กลีบเดียวหรือสองกลีบ แห่งหินที่สำคัญที่ชาวบ้านเรียกว่าเสา หลักเมือง เป็น รูปทรงกลมมีรอยจารึกซึ่งเข้าใจว่าเป็นตัวอักษรมอญโบราณ ได้นำเอามาทำเป็น หลักเมืองขอนแก่น เมืองโบราณแห่งนี้กรมศิลปากรได้ขุดค้นพบโครงกระดูกมนุษย์โบราณ ฝังอยู่ อย่างเป็นระเบียบมีโบราณวัตถุหลายอย่างฝังรวมอยู่ด้วย สันนิษฐานว่าเป็นเมืองที่มีคนอาศัยอยู่มา หลายยุคหลายสมัย

บริเวณยอดเขาภูเวียงเป็นวงกลมซึ่งโอบล้อมพื้นที่ 3 ตำบล มีพระพุทธรูปแบบทวารวดี จาก ภาพถ่ายทางอากาศ พบเมืองโบราณหลายแห่งอยู่ใกล้ลำน้ำพอง ซึ่งเป็นลำน้ำสำคัญ คือเมือง โบราณที่วัดคง เมืองแอม ในเขตอำเภอน้ำพอง เมืองมีขนาด 2900X3000 เมตร ซึ่งเป็นเมืองขนาด

ใหญ่ที่สุดในภาคอีสานเท่าที่ ได้พบเห็นในประเทศไทยจะเป็นรองอยู่ที่เฉพาะเมืองนครชัยศรี (นครปฐมโบราณ)

พระธาตุบ้านขาม อำเภอน้ำพอง มีประวัติว่า เดิมมีตอมะขามใหญ่ซึ่งตายไปนานแล้ว กลับงอกงยขึ้นอีก คนเจ็บป่วยเมื่อได้กินใบซึ่งงอกขึ้นใหม่นี้จะหาย หากผู้ใดไปทำมิดีมิร้ายหรือดูถูก ไม่เคารพก็จะมี อันเป็นไปโดยปัจจุบันทันด่วน ชาวบ้านจึงพร้อมใจกันก่อพระเจดีย์ครอบตอมะขามนี้ไว้โดยสลักบรรจุคำสอนของ พระพุทธเจ้าเอาไว้ในตอมะขาม เหตุนี้จึงเรียกว่าพระธาตุบ้านขามมาแต่โบราณ

สมัยอยุธยาและกรุงธนบุรี

เมื่ออิทธิพลของขอมเสื่อมลงหลังพุทธศวรรษที่ 16 จนกระทั่งถึงสมัยอยุธยา บ้านเมืองทางภาคอีสานโดนกระทบจากภัยสงคราม หรือภัยอื่นๆ จนกลายเป็นเมืองร้าง ผู้คนระส่ำระสาย

ในการประชุมพงศาวดารภาค 70 ของกรมศิลปากร เรื่องพงศาวดารยอนครเวียงจันทน์ ปรากฏข้อความตอนหนึ่งว่า “ศักราชได้ 76 ปี กายสะง้าเข้าบ้านท่านกวาดครัวเวียงลง “คำว่าศักราชได้ 76 เทียบได้ กับ พ.ศ.2257 คือ 16 ปี ก่อนพระเจ้าศิริบุญสารขึ้นครองราชสมบัติ หรือปลายสมัยอยุธยาและว่าเวียงมีฐานะเป็นชุมชนเมืองสำคัญแล้ว มีฐานะเป็นเมืองป้อมหรือเมืองหน้าด่าน ของเวียงจันทน์ ตั้งอยู่ในเส้นทางมาติดต่อ กับนครเวียงจันทน์ กับกรุงศรีอยุธยา กรุงธนบุรี และกรุงเทพฯ การเดินทางโดยทั่วไปของทั้งสองนครต้องผ่าน โคราช ชองสามหมอ ภูเวียง หนองบัวลำภู เพราะเป็นทางตรงและมีน้ำท่วมอุดมสมบูรณ์ ต่อมาภายหลังเพื่อหลีกเลี่ยงทางลุ่ม จึงมีทางรถไฟ ทางรถยนต์ ระยะแรกไปตามที่ดอนผ่านเมืองพล บ้านไผ่ ขอนแก่น อุดร ฯลฯ

สมัยรัตนโกสินทร์

การตั้งเมืองชลบท (ชื่อเดิมมีไชยชนบท)และเมืองขอนแก่น พงศาวดารภาคอีสานฉบับของพระยาขัตติวงษา (เหลา ณ ร้อยเอ็ด) มีความสำคัญตอนหนึ่งว่า (พ.ศ.2325) ทราบข่าวว่าเมืองแสนกลัวความผิดหลบตัวหนีลงไปพึ่งพระยาโคราช ๆ บอกให้เมืองแสนลงไปเมืองเจ้าเมือง จึงโปรดเกล้าฯ ให้เป็นพระจันทรประเทศ ขึ้นมาตั้งบ้านกองแก้ว เป็นเมืองชลบท มีไพร่พลสมัครไปด้วย 340 คน ในรัชกาลที่ 1 พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก พ.ศ. 2340 ฝ่ายเพี้ยเมืองแพนบ้านชีโหล่น เมืองสุวรรณภูมิเห็นว่าเมืองแสนได้เมืองชลบทก็อยากจะได้บ้าง จึงเกลี้ยกล่อมคนได้สามร้อยคนเศษจึงสมัครขึ้นอยู่กับพระยานครราชสีมาแล้วขอตั้งบ้านบึงบอนเป็นเมือง เจ้าพระยานครราชสีมาได้มีใบบอกมายังกรุงเทพฯ จึงโปรดเกล้าฯ ให้ตั้งเพี้ยเมืองแพนเป็นพระนครศรีบริรักษ์ ดำรงตำแหน่งเจ้าเมือง โดยยกบ้านบึงบอนขึ้นเป็นเมืองขอนแก่น

พ.ศ.2352 ท่านราชานนท์ ย้ายเมืองไปตั้งที่ริมหนองเหล็กพันชาติหรือคองพันชาติ (หมู่บ้าน

ใน ต.บ้านแพง อ.โกสุมพิสัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พ.ศ.2381 ย้ายเมืองขอนแก่น กลับมาตั้งอยู่ริมบึงบอน (ตะวันตกเฉียงใต้ ของบ้านโนนพัน ต.โนนเมือง อ.เมือง ปัจจุบันนี้)

พ.ศ. 2410 ย้ายเมืองขอนแก่น ไปตั้งบ้านคอนบมริมแม่น้ำชี

พ.ศ. 2434 โปรดให้พระเจ้าองค์ขาว กรมหมื่นประจักษ์ศิลปาคม เป็นข้าหลวงต่างพระองค์ และโปรดเกล้าฯ ให้ย้ายเมืองขอนแก่นมาตั้งที่บ้านท่อม อ.เมืองขอนแก่น)

พ.ศ.2442 โปรดให้ย้ายกลับไปตั้งที่บ้านบึงบอนดังเดิม (เมืองเก่า)

พ.ศ. 2447 โปรดให้เรียกตำแหน่งข้าหลวงประจำเมืองขอนแก่น ว่าข้าหลวงประจำบริเวณพาสี

พ.ศ. 2451 ย้ายศาลากลางเมืองขอนแก่นมาตั้งที่บ้านพระลับ ต.โนนเมือง อ.เมืองขอนแก่น (ศาลากลางหลังเก่า) และเปลี่ยนตำแหน่งข้าหลวงประจำบริเวณเป็นผู้ว่าราชการเมือง

พ.ศ.2459 โปรดให้เปลี่ยนคำว่าเมืองเป็นจังหวัด

พ.ศ. 2507 ได้สร้างศาลากลางใหม่ที่สนามบินเก่า ห่างจากที่เดิม 2,000 เมตร ปัจจุบันเรียกว่า “ศูนย์ราชการ” ในสมัยนายสมชาย กลิ่นแก้ว เป็นผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น ซึ่งท่านได้ดำรงตำแหน่งในระหว่าง พ.ศ.2503-2511

1.2 สภาพในปัจจุบันของจังหวัดขอนแก่น

ลักษณะทั่วไป

ที่ตั้ง

จังหวัดขอนแก่นตั้งอยู่ บริเวณตอนกลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากกรุงเทพฯ 445 กม. อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 15-17 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 101-103 องศาตะวันออกมีพื้นที่ 10,885.99 ตารางกิโลเมตร หรือ 6.8 ล้านไร่ และมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง รวม 9 จังหวัดดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดอุดรธานี จังหวัดเลย และจังหวัดหนองบัวลำภู

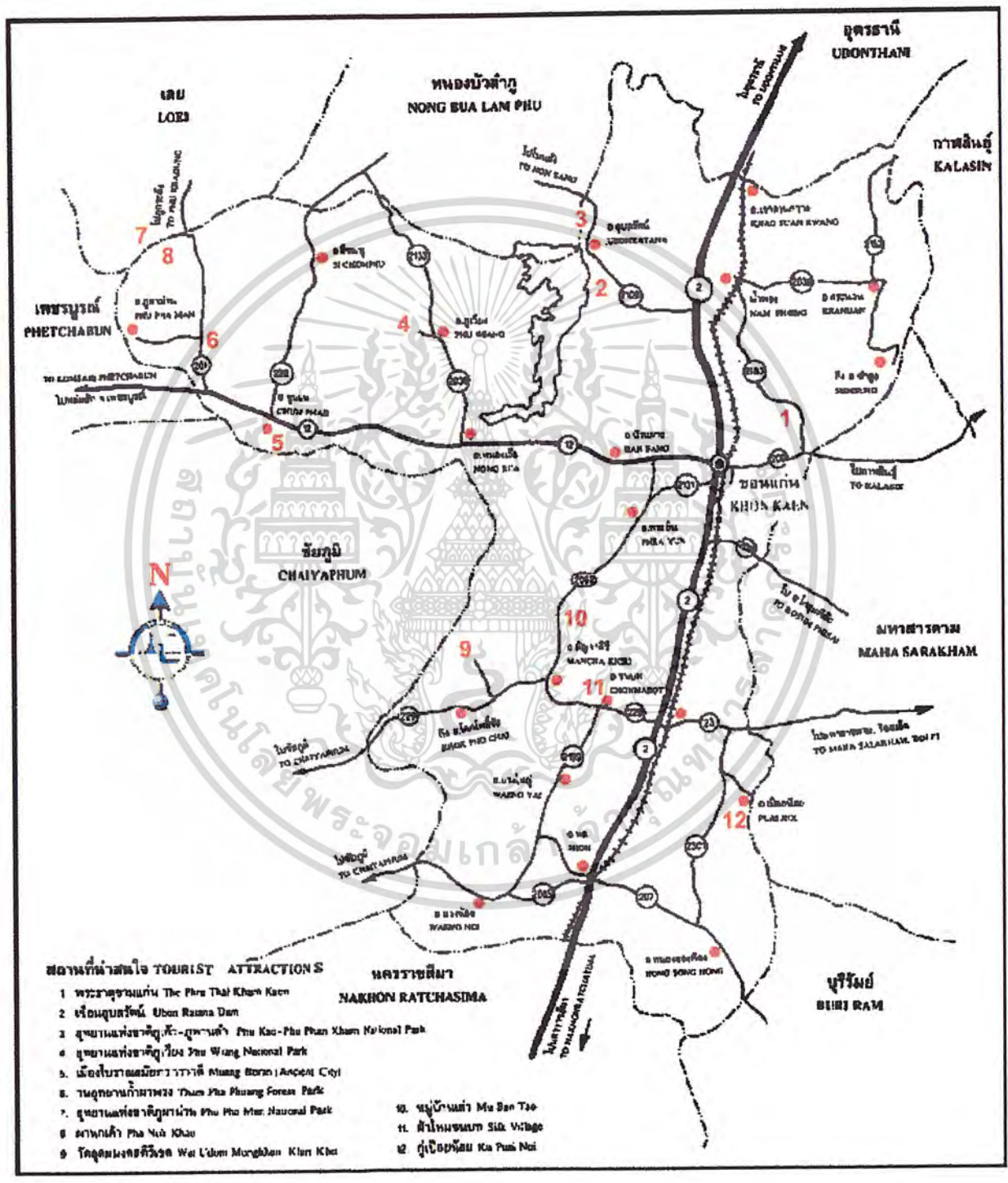
ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดบุรีรัมย์

ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดกาฬสินธุ์ และจังหวัดมหาสารคาม

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดชัยภูมิ และจังหวัดเพชรบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 1 แสดงแผนที่จังหวัดขอนแก่น

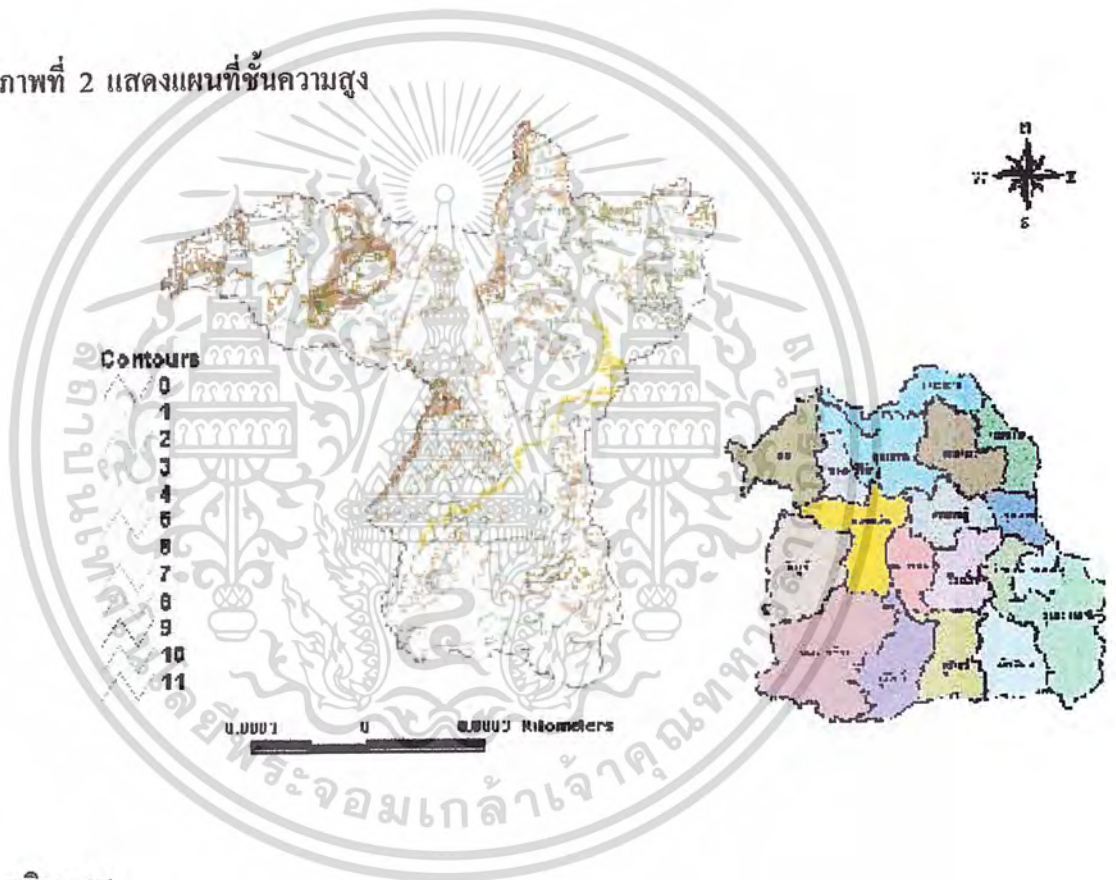


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบสูง มีพื้นที่สูงต่ำสลับเป็นลูกคลื่น ทางทิศตะวันตกสูงมาก เพราะมีแนวเขาภูกระดึงและเพชรบูรณ์ สำหรับทางทิศตะวันออกและทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีลักษณะสูงต่ำ มีที่ราบลุ่มแถบลุ่มน้ำชี ในเขตพื้นที่อำเภอพระยืน อำเภอชนบท บ้านไผ่ ัญญาคีรี แวงน้อย แวงใหญ่ เมือง และที่ราบลุ่ม น้ำพอง ในเขตพื้นที่อำเภอน้ำพอง อำเภออุบลรัตน์ และเมืองพื้นที่สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางโดยเฉลี่ย 100-200 เมตร

ภาพที่ 2 แสดงแผนที่ชั้นความสูง



ภูมิอากาศ

อุณหภูมิสูงสุดโดยเฉลี่ย 38.2 องศาเซลเซียส สำหรับสถิติอุณหภูมิสูงสุดในรอบ 46 ปี วัดได้ 42.8 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2503 อุณหภูมิต่ำสุด 5.6 องศาเซลเซียส เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2518

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 แสดงสถิติอุณหภูมิอากาศจังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ. 2540 - 2544

ปี พ.ศ.	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย
2540	10.5	41.5	27.0
2541	10.0	40.9	26.5
2542	12.3	39.5	27.0
2543	13.4	41.7	28.0
2544	6.4	41.4	26.4

ปริมาณน้ำฝน

ปริมาณน้ำฝนในรอบ 5 ปี (พ.ศ.2540-2544) ของจังหวัดขอนแก่นอยู่ในช่วงระหว่าง 897.70 – 1478.80 มม. ฝนตกมากที่สุดในปี 2540 วัดได้ถึง 1478.80 จำนวนวันที่ฝนตก 103 วัน ฝนตกน้อยที่สุดในปี 2542 วัดได้ 897.70 มม. จำนวนวันที่ฝนตก 101 วัน

ตารางที่ 2 แสดงสถิติปริมาณน้ำฝนจังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ. 2540 - 2544

ปี พ.ศ.	ปริมาณน้ำฝน	จำนวนวันที่ฝนตก
2540	1,478.80	103
2541	1,298.90	117
2542	897.70	101
2543	1,213.10	100
2544	1,246.00	126

การใช้ที่ดิน

พื้นที่ถือครองประมาณ 4.14 ล้านไร่ แยกเป็น

- พื้นที่นา 2.73 ล้านไร่
- พื้นที่ไร่ 1.05 ล้านไร่
- พื้นที่ไม้ยืนต้น 0.112178 ล้านไร่
- พื้นที่ปลูกผักและไม้ดอกไม้ประดับ 0.018862 ล้านไร่
- อื่น ๆ 0.22896 ล้านไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหล่งน้ำ

แหล่งน้ำธรรมชาติของจังหวัดได้แก่ ลำน้ำชี ลำน้ำพองตอนบนและตอนล่าง และลำน้ำเชิญ ลำน้ำพังชู ลำน้ำห้วยแอก พื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งหมดประมาณ 10,921 ตร.กม

ด้านชลประทาน

แหล่งน้ำชลประทานตามโครงการขนาดต่าง ๆ 16 โครงการ มีพื้นที่ชลประทานทั้งสิ้น 631,100 ไร่ มีโครงการชลประทานขนาดใหญ่คือโครงการน้ำพอง-หนองหวาย โดยท่อน้ำจากเขื่อนอุบลรัตน์ ความจุ 2,550 ล้านลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่ชลประทานรวม 257,000 ไร่ มีพื้นที่รับน้ำฝนรวมทั้งหมด 4,902.22 ตร.กม.

ประชากร¹

ปี 2544 ประชากร จำนวน 1,756,995 แยกเป็นชาย 876,223 คน หญิง 880,772 คน จำนวนผู้สิทธิเลือกตั้ง 1,222,558 คน คิดเป็นร้อยละ 69.95 ของประชากรจังหวัด (ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2544) ความหนาแน่นประชากรเฉลี่ย 1:161 (คน/ตารางกิโลเมตร) อำเภอที่มีประชากรหนาแน่นที่สุดคืออำเภอเมืองขอนแก่น 1:387 อำเภอที่มีประชากรหนาแน่นน้อยที่สุดคืออำเภอเปือยน้อย 1:115 อำเภอที่มีประชากร มากที่สุดคืออำเภอเมืองขอนแก่น มีจำนวน 368,996 คน ส่วนกิ่งอำเภอที่มีประชากรน้อยที่สุดคือกิ่งอำเภอ หนองนาคำ มีจำนวน 23,485 คน รายได้ประชากร /คน/ปี ประมาณ 40,420 บาท สูงเป็นลำดับที่ 1 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ศาสนา

สถานที่ประกอบพิธีทางศาสนา รวม 1,420 แห่ง แยกเป็น วัด 1,442 แห่ง (แยกเป็น มหานิกาย 1,219 แห่ง ธรรมยุต 201 แห่ง) โบสถ์คริสต์ 20 แห่ง และมัสยิด 2 แห่ง ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัด 91 แห่ง (ครู 308 คน นักเรียน 7,021 คน) โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกธรรม-บาลี 174 แห่ง แผนกสามัญศึกษา 26 แห่ง และมหาวิทยาลัยสงฆ์ 2 แห่ง ด้านเกษตรกรรม

การเกษตรเป็นอาชีพหลักของจังหวัดขอนแก่น ประชากรในชนบทจำนวน 1,320,061 คน คิดเป็นร้อยละ 75.8 ของประชากรทั้งจังหวัด โดยมีครอบครัวที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ประมาณร้อยละ 55.27 ของครอบครัวทั้งหมด มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรประมาณร้อยละ 60.94 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยแยกเป็น 2 ด้าน คือ

¹เอกสารนี้เป็นข้อมูลของบัญชีประชาชาติ สภาพัฒนา ปี 2542 ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ด้านกสิกรรม

พืชเศรษฐกิจที่ทำรายได้หลักคือ ข้าว มันสำปะหลังและอ้อยโรงงาน ส่วนพืชที่ทำรายได้รองลงไปได้แก่ ถั่วเหลือง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปอแก้ว ถั่วเขียว ถั่วลิสง ไม้ผล ผักและการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม โดยปีเพาะปลูก 2543/2544 มีพื้นที่ปลูกข้าวทั้งสิ้น 2.03 ล้านไร่ ได้ผลผลิตรวมประมาณ 955,858 ตัน โดยแยกเป็นข้าวเจ้า 215,391 ตัน (ผลผลิตเฉลี่ย 383 กก./ไร่) และข้าวเหนียว 740,460 ตัน (ผลผลิตเฉลี่ย 425 กก./ไร่)

2. ด้านปศุสัตว์

จังหวัดขอนแก่น นับได้ว่าการเลี้ยง โค - กระบือ หนาแน่นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปี 2543-พ.ศ.2544 มีโค 148,820 ตัว แหล่งที่เลี้ยงมากอยู่ในเขตอำเภอมัญจาคีรี บ้านไผ่ พล และภูเวียง ส่วนกระบือ มีเลี้ยงจำนวน 51,226 ตัว ท้องที่ที่เลี้ยงกระบือหนาแน่นที่สุดอยู่ในอำเภอบ้านไผ่ เมืองฯ หนองสองห้อง และ ภูเวียง สำหรับการเลี้ยงสุกรมี 212,404 ตัว เลี้ยงมากที่น้ำพอง บ้านไผ่ เปือยน้อย และอำเภพล

การเลี้ยงสัตว์ปีก ไก่เนื้อ และไก่ไข่ ผลิตโดยเกษตรกรในสัญญาของบริษัทอาหารสัตว์หรือฟาร์มขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นเอเจนต์ของบริษัทฟาร์มไก่ขนาดใหญ่อยู่ในท้องที่ อำเภพล หนองเรือ และเมืองฯ ปี 2543-พ.ศ.2544 มีการเลี้ยงไก่ 2.97 ล้านตัว และเป็ด 57.8 แสนตัว

โครงสร้างและระบบบริการขั้นพื้นฐาน

การคมนาคม

ทางรถยนต์ มีทางหลวงแผ่นดิน 7 สาย พาดผ่าน

หมายเลข 2 จากสระบุรี-ขอนแก่น-อุดรธานี-หนองคาย

หมายเลข 12 จากขอนแก่น - เพชรบูรณ์

หมายเลข 23 แยกจากหมายเลข 2 ผ่านอำเภอบ้านไผ่ - มหาสารคาม

หมายเลข 201 เชื่อมขอนแก่น - ชัยภูมิ - เลย

หมายเลข 207 เชื่อมขอนแก่น - บุรีรัมย์

หมายเลข 208 เชื่อมขอนแก่น - มหาสารคาม

หมายเลข 209 เชื่อมขอนแก่น - กาฬสินธุ์

จังหวัดขอนแก่น มีระยะทางถนนที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท และกรมโยธาธิการ รวมทั้งสิ้น 1,598.594 ก.ม. เป็นถนนในความรับผิดชอบของสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท 864.938 ก.ม. แยกเป็นถนนลาดยาง 566.237 ก.ม. ถนนแผ่นดินคอนกรีต รพช. 25.708 ก.ม. ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก 6.797 ก.ม. และถนนลูกรัง 266.196

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก.ม. สำหรับกรมโยธาธิการ 733.656 ก.ม. แยกเป็นถนนลาดยาง 437.884 ก.ม. ถนนคอนกรีต 187.366 ก.ม. และถนนลูกรัง 108.406 ก.ม.

ทางรถไฟ จากกรุงเทพฯ ถึงหนองคาย ขนานกับทางหลวงหมายเลข 2 มีจุดรับส่งที่อำเภอ พล อำเภอบ้านไผ่ อำเภอเมืองขอนแก่น อำเภอน้ำพอง และอำเภอเขาสวนกวาง

ทางอากาศ มีท่าอากาศยานพาณิชย์ของกรมการบินพาณิชย์ 1 แห่ง เส้นทางกรุงเทพฯ - ขอนแก่น ของบริษัทการบินไทยจำกัด ใช้เวลาเดินทางประมาณ 45 นาที วันละ 4 เที่ยวบิน และตารางบิน

ของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

สาธารณูปโภค สาธารณูปการ

การไฟฟ้า แหล่งผลิตกระแสไฟฟ้าที่สำคัญ คือ โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนอุบลรัตน์ และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมน้ำพอง ซึ่งมีกำลังการผลิต ปริมาณพลังไฟฟ้า จังหวัดขอนแก่น มีไฟฟ้าใช้ครบทุกหมู่บ้าน

การประปา การประปาในจังหวัดขอนแก่นอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของสำนักงานประปาเขต 6 ขอนแก่น ซึ่งมีแหล่งผลิต 8 แห่ง โดยได้ผลิตน้ำประปาดังแต่เดือนตุลาคม 2541 ถึงเดือนกันยายน 2542 รวมน้ำที่ผลิตจ่ายได้ทั้งสิ้น 35,033,486 ลบ.ม. และรวมผู้ใช้น้ำทั้งสิ้น 85,081 ราย

การพัฒนาจังหวัดขอนแก่น

การสนับสนุนงบประมาณจากส่วนกลาง ตามโครงการพัฒนาการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค(กนภ.) ของ 10 กระทรวงหลัก 3 หน่วยงานเสริม ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ประจำปี 2545 ดังนี้

1.)กระทรวงมหาดไทย	เป็นเงิน 900,060,589 บาท
2.)กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	เป็นเงิน 298,110,538 บาท
3.)กระทรวงสาธารณสุข	เป็นเงิน 54,725,000 บาท
4.)กระทรวงศึกษาธิการ	เป็นเงิน 108,004,190 บาท
5.)กระทรวงอุตสาหกรรม	เป็นเงิน 12,172,260 บาท
6.)กระทรวงแรงงานฯ	เป็นเงิน 107,112,921 บาท
7.)กระทรวงพาณิชย์	เป็นเงิน 502,500 บาท
8.)กระทรวงคมนาคม	เป็นเงิน 14,000,000 บาท
9.)กระทรวงยุติธรรม	เป็นเงิน 1,535,815 บาท
10.)กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีฯ	เป็นเงิน 18,047,720 บาท
11.)สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	เป็นเงิน 1,314,540 บาท

12.)สำนักงานอัยการสูงสุด เป็นเงิน 236,600 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13.) สำนักนายกรัฐมนตรี เป็นเงิน 4,557,000 บาท
รวมทั้งสิ้น 1,470,685,673 บาท

การท่องเที่ยว

ในปี 2543 จำนวนผู้มาเยือนจังหวัดขอนแก่น 1,709,075 เพิ่มจากปี 2542 ร้อยละ 1.51 % จำแนกเป็นชาวไทย 1,224,682 คน คิดเป็นร้อยละ 71.6 และชาวต่างประเทศ 25,183 คน คิดเป็นร้อยละ 28.4 โดยค่าใช้จ่ายของผู้มาเยี่ยมเยือนที่จะนำมาจ่าย เมื่อรวมทั้งหมวดค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าที่พัก ค่าอาหาร และเครื่องดื่ม ค่าบริการเดินทางท่องเที่ยวภายในจังหวัด ค่าซื้อสินค้าและของที่ระลึก ค่าใช้จ่ายบันเทิงอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยต่อคน ต่อวัน 738.14 บาท แยกเป็นชาวไทย 732.69 บาท และชาวต่างประเทศ 1,124.10 บาท โดยนักท่องเที่ยวใช้บริการทางเครื่องบิน ขาเข้า 204,324 คน มากกว่าปี 2542 ร้อยละ 10.6 % ขาออกใช้บริการ 189,735 คน มากกว่าปี 2541 ร้อยละ 9.85%

ขอนแก่นเป็นจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากและที่ตั้งระดับโลก คือ การค้นพบไดโนเสาร์ ที่อำเภอภูเวียง พันธุ์ซอโรพอด ชื่อ ภูเวียงโกซอรัส สิรินธรเน่ มีอายุประมาณ 120 - 130 ล้านแต่แหล่งท่องเที่ยวอีกจำนวนมากยังไม่เป็นที่รู้จักกันแพร่หลายนัก เนื่องจากอยู่ห่างไกลตัวเมือง อีกทั้งการเดินทางเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยวยังไม่สะดวก แต่หลายแห่งเป็นที่รู้จักและนิยมของนักท่องเที่ยวกันเป็นประจำอยู่แล้ว ในที่นี้จะกล่าวเพียงแหล่งท่องเที่ยวที่เด่น ๆ ของจังหวัดขอนแก่น แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ได้แก่

เขื่อนอุบลรัตน์ เป็นเขื่อนอนเนกประสงค์ขนาดใหญ่ที่สุดในภาคอีสาน สร้างกั้นลำน้ำพอง ตรงช่องเขาแนวคอกของเทือกเขาภูพานและภูพานคำ บริเวณเขื่อนมีทิวทัศน์สวยงาม และมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการท่องเที่ยวครบครัน เป็นที่นิยมไปพักผ่อนกันมากตลอดเวลา

บางแสน 2 และหาดจอมทอง อยู่ทางทิศใต้ของเขื่อนอุบลรัตน์ (ห่างจากตัวเขื่อนประมาณ 9 กม.) เป็นชายหาดน้ำจืด สามารถเที่ยวได้ในเดือนเมษายน มีภูเขาล้อมรอบ ทิวทัศน์สวยงามมาก เมื่อยามพระอาทิตย์ตก มีอุปกรณ์เล่นน้ำไว้บริการ เช่น ห่วงยาง จักรยานน้ำ ฯลฯ มีร้านอาหาร อาหารพื้นบ้าน ที่ขาดไม่ได้คือปลาสด ๆ จากเขื่อน

บึงแก่นนคร อยู่ในตัวเมืองขอนแก่น พื้นที่ประมาณ 600 ไร่เศษ เป็นสถานที่พักผ่อนของคนในเมือง

บึงทุ่งสร้าง อยู่ในตัวเมือง ด้านศูนย์ราชการ เป็นบึงขนาดใหญ่ มีสวนสุขภาพเป็น สถานที่พักผ่อนอีกแห่งหนึ่ง

อุทยานแห่งชาติภูเก้า - ภูพานคำ ในเขตอำเภออุบลรัตน์ และอำเภอโนนสังข์ จังหวัดอุดรธานี เขตติดต่อกับเขื่อนอุบลรัตน์ มีทัศนียภาพสวยงาม สามารถตั้งค่ายพักแรมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุทยานแห่งชาติน้ำพอง อยู่ห่างทิศตะวันตกของขอนแก่น ห่างจากตัวเมืองประมาณ 49 กม. มีเนื้อที่ประมาณ 197 ตารางกิโลเมตร หรือ 123.125 ไร่ สภาพโดยทั่วไปมีลักษณะพื้นฐานเป็นที่อกเขาหินทราย สภาพลาดชันสลับกับหน้าผาในบางช่วง พื้นที่โดยรอบจะเป็นป่าไม้เบญจพรรณที่สมบูรณ์ เช่น ไม้เต็ง ไม้รัง เหียง กระบก เป็นต้น

อุทยานแห่งชาติภูเวียง อำเภอภูเวียง เป็นภูเขาสลับซับซ้อน โค้งเป็นวงล้อมรอบที่ราบซึ่งมีป่าไม้หนาพันธุ์ และสัตว์ป่านานาชนิด มีน้ำตกสวยงาม และมีการค้นพบซากไดโนเสาร์อยู่หลายแห่งในบริเวณเขตอุทยานมีสองพันธุ์ คือ พันธุ์ กิณพีชชื่อซอโรพอด มีการตั้งชื่อว่า “ภูเวียงโกซอรัสสิรินธรเน่” และพันธุ์กินเนื้อ ชื่อ “ไทแรนโนเสาร์” และมีการตั้งชื่อว่า “สยามโอไทแรนนิส อีสานเอนซิส” มีพระพุทธรูปสมัยทวารวดีสลักไว้บนหน้าผา รถยนต์เข้าถึงได้

วนอุทยานถ้ำผาหวง ในพื้นที่บ้านดงลาน อำเภอชุมแพ เป็นถ้ำหินปูนมีหินงอกหินย้อยที่สวยงาม บริเวณทางขึ้นสามารถมองเห็นทิวทัศน์ที่สวยงาม

ผานกเค้า บ้านดงลาน อำเภอชุมแพ เป็นภูเขาหินปูนตั้งตระหง่านอยู่ริมทาง มีรูปร่างคล้ายนกเค้าที่กางปีกออกทั้งสองข้าง

ถ้ำภูคาหลอ อำเภอภูผาม่าน เป็นถ้ำที่มีหินงอก หินย้อย สวยงามมาก

ถ้ำค้างคาว อำเภอภูผาม่าน เป็นถ้ำที่มีค้างคาวอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก

ถ้ำปู่หลุย อยู่ใกล้กับผานกเค้าอยู่เชิงเขาอุโมงค์กว้างขนาด 1.5 เมตร ภายในมีสระน้ำ ใกล้กับถ้ำมีวัดที่มีพระพุทธรูปขนาดใหญ่ มีศาลาครอบไว้ อยู่ริมทาง เป็นที่เคารพสักการะของผู้เดินทางผ่านไปมา

ถ้ำพระหินลาดจำปา (ถ้ำกวาง) บ้านโนนสวรรค์ อำเภอภูเวียง เป็นถ้ำหินขนาดใหญ่อยู่ริมห้วย มีพระพุทธรูปอยู่เป็นจำนวนมาก เป็นถ้ำหินกว้าง มีโขดหินสวยงาม

น้ำตกตาดหมอก บ้านสระครัน อำเภอภูผาม่าน เป็นน้ำตกไหลลงมาตามช่องเขาตาดฟ้าเป็นชั้น ๆ ในฤดูฝนสวยงามมาก

น้ำตกตาดฟ้า บนเขาภูเวียง เป็นน้ำตกสูงประมาณ 15 เมตร มีความสวยงามตามธรรมชาติ

น้ำตกธารสวรรค์ วัดตาดฟ้า อำเภอเขาสวนกวาง เป็นน้ำตกไหลลงมา 3 ชั้น ใกล้ ๆ มีถ้ำกีนรี ที่มีพระพุทธรูปที่ศักดิ์สิทธิ์ ห่างจากอำเภอประมาณ 5 กม.

สวนป่าดงลาน อำเภอชุมแพ เป็นสวนป่าสักที่ใหญ่ที่สุด มีความงาม

หมู่บ้านเต่า บ้านกอก อำเภอภูผาจำศีร์ มีเต่าเพ็ก เป็นเต่าบกชนิดหนึ่ง กระจดงสีเหลืองแก่ปนน้ำตาล อยู่ทั่วไปในหมู่บ้าน

ฝายหนองห้วย อำเภอน้ำพอง เป็นฝายสันยาง ทำให้น้ำที่ไหลล้นฝายมีลักษณะเป็น

น้ำตกกว้างผ่านโขดหิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้ำตกทัพพญาเสือ อยู่บนเขาภูเวียง อำเภอภูเวียง เป็นน้ำตกสูง 6 เมตร ตอนล่างเป็นลานหินกว้าง น้ำไหลผ่านสวยงามมาก

แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม

พระธาตุขามแก่น วัดเจติยภูมิ บ้านขาม อำเภอน้ำพอง เป็นพระธาตุเก่าแก่ที่เคารพสักการะของชาวขอนแก่น เป็นเจดีย์ทรงบัวตั้งบนฐานสี่เหลี่ยม ภายในบรรจุค่าพรรณนาพระพุทธคุณ 9 บท ด้านข้างมีวิหารเก่าซึ่งบรรจุพระธาตุของพระอรหันต์ทั้ง 9 ชาวบ้านเรียกว่าพระธาตุน้อย ขณะนี้อยู่ในระหว่างการบูรณะปฏิสังขรณ์ของจังหวัดขอนแก่นและกรมศิลปากร มีวงเงินงบประมาณดำเนินการกว่า 25 ล้านบาท

วัดพระบาทภูพานคำ บนไหล่เขาภูพานคำ อำเภออุบลรัตน์ มีพระพุทธรูปสี่ขาวตั้งเด่นอยู่บนเขา มีพระพุทธรูปจำลอง มีบันไดเดินขึ้นได้ และมีทางรถยนต์ขึ้นได้ถึงยอดเขา สามารถมองเห็นทิวทัศน์รอบ ๆ เขื่อนอุบลรัตน์ได้กว้างไกล

วัดป่าภูเม็งทอง บนภูเม็ง อำเภอหนองเรือ เป็นวัดป่าปฏิบัติธรรมของพระอาจารย์หนู มีพระพุทธรูปใหญ่อยู่เชิงเขา ประชาชนนิยมไปปฏิบัติธรรมกันมาก มีธรรมชาติสวยงาม

วัดอุดมคงคาศรีวิเขต อำเภอมีชัยบุรี ตั้งอยู่เชิงเขาบริเวณวัดสงขลบุรี มีลำธารไหลผ่านตลอดปี มีวิหารที่สวยงาม ซึ่งจัดเป็นพิพิธภัณฑ์แสดงเครื่องอัฐบริวารของหลวงปู่ฝาง เป็นที่เคารพสักการะของคนทั่วไป

พระมหาธาตุแก่นนคร (วัดหนองแวง) เดิมชื่อวัดเหนือ ตั้งขึ้น พ.ศ.2332 พร้อมกับวัดธาตุและวัดกลาง โดยท้าวเพี้ยเมืองแพน ตั้งอยู่บนกลางเมือง อ.เมืองขอนแก่น ต่อมาเมื่อปี 2526 ท่านเจ้าคุณพระราชปริยัติเมธี (คุณ ขันติโก ป.ธ.4) ได้พัฒนาเป็นวัดดีเด่น และได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ยกฐานะเป็นพระอารามหลวง ต่อมา พ.ศ.2532 เจ้าพระคุณสมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราชสกลมหาสังฆปริณายก เสด็จมาทรงเป็นองค์ประธานประกอบพิธียกเสาเอก-เสาโท สร้างพระมหาธาตุแก่นนครอนุสรณ์สาธุชน ใช้งบประมาณก่อสร้างทั้งหมด 57,804,888 บาท มีทั้งหมด 9 ชั้น ชั้นที่ 9 เป็นหอพระพุทธ ตรงกลางมี 3 มิติ รูปพหุ 16 ชั้น และเป็นหอชม

ทัศนียภาพรอบเมืองขอนแก่นทั้ง 4 ด้าน โดยเฉพาะด้านทิศตะวันออกติดบึงแก่นนครสวยงามมาก

ศาลเจ้าพ่อเทพารักษ์หลักเมือง ท่านเจ้าคุณปู่พระราชสารธรรมมุนี และหลวงธรรณัยพิณิจ ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น ได้นำหลักศิลาจารึกจากโบราณสถานอำเภอชุมแพ มาประกอบพิธีตั้งศาลหลักเมืองเมื่อ 20 สิงหาคม 2499

หมู่บ้านผ้าไหมชนบท มีการผลิตผ้าไหมทั้งดงาม เป็นการทอแบบดั้งเดิม และทอในระบบอุตสาหกรรมเป็นแหล่งผ้าไหมมัดหมี่ที่นักท่องเที่ยวนิยมแวะชมมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมู่บ้านผ้าฝ้ายเมืองเพี้ย อำเภอชนบท เป็นหมู่บ้านที่ชาวบ้านส่วนใหญ่ทอผ้าฝ้ายมัดหมี่ และมีผ้าไหมมัดหมี่อยู่ด้วย อยู่ใกล้กับอำเภอชนบทแหล่งทอผ้าไหมมัดหมี่

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งอยู่บนเนินดินสีอิฐ เรียก “มอดินแดง” เป็นสถาบันอุดมศึกษา สำคัญของภาคอีสาน มีธรรมชาติสวยงาม ด้านทิศใต้มีบึงสีฐานและทิวสนเป็นแนวยาว เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจแห่งหนึ่งของชาวเมืองขอนแก่น

แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์โบราณคดี

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติขอนแก่น อยู่ในตัวเมืองขอนแก่นเป็นอาคารสองชั้น ชั้นล่าง ตั้งแสดงอารยธรรมก่อนประวัติศาสตร์ ชั้นบนตั้งแสดงศิลปวัตถุสมัยขอมที่ขุดค้นได้ในเขตอีสาน นอกอาคารตั้งแสดงใบเสมาจากที่ต่าง ๆ ในอีสาน โดยเฉพาะจากเมืองฟ้าแดดสูงยาง กาฬสินธุ์ รอบ ๆ บริเวณจัดไว้สวยงาม เป็นสถานพักผ่อนของชาวเมือง

บ้านโนนเมือง อำเภอชุมแพ เป็นแหล่งโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์ ศิลปสมัยทวารวดี ขุดค้นพบโครงกระดูกและเครื่องมือเครื่องใช้โบราณบนเนินดินรูปไข่ มีคูน้ำล้อมรอบเป็นคูเมือง กรมศิลปากรจัดทำเป็นหลุมเปิดเช่นเดียวกับที่บ้านเชียง

เมืองโบราณดงเมืองแอม บ้านดงเมืองแอม อำเภอเขาสวนกวาง เป็นเมืองโบราณรูปสี่เหลี่ยมมน มีคันดินและคูน้ำล้อมรอบ มีซากโบราณสถานศิลาแลง และพบศิลาจารึกอายุราวพุทธศตวรรษที่ 12 สมัยทวารวดี เป็นเมืองขนาดใหญ่ที่สุดในภาคอีสาน

คูเปือยน้อย (วัดธาตุคูทอง) อำเภอเปือยน้อย เป็นศาสนสถานสมัยขอม มีปราสาทประธาน 1 องค์และซากปราสาทบริวารอีก 2 องค์ ก่อด้วยอิฐบนฐานศิลาแลง พบทับหลังหินทรายมีภาพจำหลักเทพเจ้าต่าง ๆ

คูประภาชัย (คูศิลาแลง) อำเภอน้ำพอง เป็นศาสนสถานขอมโบราณ มีปราสาทบรรณาลัย ทำด้วยศิลาแลง ปัจจุบันได้มีการขุดค้นเพื่อบูรณปฏิสังขร

พระพุทธไสยาสน์ บนยอดเขาภูเวียง เป็นพระพุทธรูปสมัยทวารวดีที่สลักติดอยู่บนหน้าผามิงานนมัสการในช่วงสงกรานต์ทุกปี

คูแก้ว (คูบ้านดอนช้าง) อำเภอน้ำพอง เป็นศาสนสถานขอมโบราณ มีปราสาทบรรณาลัยทำด้วยศิลาแลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ลักษณะวัฒนธรรมประจำจังหวัดขอนแก่น

2.1 ความหมายลักษณะของวัฒนธรรม

พระยาอนุমানราชชน พระยาอนุมานราชชน (๒๔๓๑ - ๒๕๑๒)

นักปราชญ์สำคัญของชาติ บุคคลผู้มีผลงานดีเด่นทางด้านวัฒนธรรมระดับโลก ประจำปี พุทธศักราช ๒๕๓๑ ขององค์การศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (ยูเนสโก) ได้ให้ความหมาย เนื้อหา ประเภท ลักษณะความเจริญแห่งวัฒนธรรม ความเป็นไปแห่งวัฒนธรรม ระเบียบแห่งวัฒนธรรม สรุปได้ดังนี้

ความหมาย

พระยาอนุมานราชชน (๒๕๓๒: ๔๕ - ๔๘) ได้ให้บทนิยาม คำ "วัฒนธรรม" ว่า วัฒนธรรม คือ "สิ่งที่มนุษย์เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือผลิตสร้างขึ้น เพื่อความเจริญอกงามในวิถีแห่งชีวิตของส่วนรวม ถ่ายทอดกันได้ เอาอย่างกันได้

คือผลิตผลของส่วนรวมที่มนุษย์ได้เรียนรู้มาจากคนแต่ก่อนสืบต่อเป็นประเพณีกันมา คือความรู้สึกรู้สึก ความคิดเห็น ความประพฤติ และกิริยาอาการ หรือการกระทำใดๆ ของมนุษย์ ใน ส่วนรวมลงรูปเป็นพิมพ์เดียวกัน และสำแดงออกมาให้ปรากฏเป็นภาษา ศิลปะ ความเชื่อถือ ระเบียบประเพณี เป็นต้น

คือมรดกแห่งสังคม ซึ่งสังคมรับและรักษาไว้ให้เจริญอกงาม เป็นผลิตผลของส่วนรวมที่มนุษย์ได้เรียนรู้มาจากคนแต่ก่อนสืบต่อเป็นประเพณีกันมา

ประเภทของวัฒนธรรม

พระยาอนุมานราชชน (2532 : น.50) ได้จำแนกประเภทของวัฒนธรรมออกเป็น

1.. วัฒนธรรมทางวัตถุ เป็นเรื่องเกี่ยวกับสขกายเพื่อให้ได้อยู่ดีกินดีมีความสะดวกสบายในการครองชีพ ได้แก่สิ่งความจำเป็นเบื้องต้นในชีวิต 4 อย่างและสิ่งอื่นๆ เช่น เครื่องมือ เครื่องใช้ ยานพาหนะ ตลอดจนเครื่องอาวุธยุทโธปกรณ์เครื่องป้องกันตัว

2. วัฒนธรรมทางจิตใจ เป็นสิ่งที่ทำให้ปัญญาและจิตใจมีความเจริญอกงาม ได้แก่ การศึกษา วิชาความรู้อันบำรุงความคิดทางปัญญา ศาสนา จรรยา ศิลปะ และวรรณคดี กฎหมายและระเบียบประเพณี ซึ่งส่งเสริมความรู้สึกรู้สึกทางจิตใจให้งอกงามหรือสบายใจ

ลักษณะความเจริญแห่งวัฒนธรรม

พระยาอนุมานราชชน (2532 : น.53) ได้อธิบายลักษณะความเจริญอกงามของวัฒนธรรม ดังนี้คือ

1. ต้องมีการสั่งสม และการสืบต่อ ตกทอดกันไปไม่ขาดตอนมีมรดกแห่งสังคมอันเกิดจากผลิตผลของสังคมที่สร้างสมไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ต้องมีแปลกมีใหม่มาเพิ่มเติมของเดิมให้เข้ากันได้

3. ต้องส่งเสริมเพื่อให้แพร่หลายไปในหมู่ของคนและตลอดไปถึงชนหมู่อื่นด้วย

4. ต้องปรับปรุงและแก้ไขให้เหมาะกับสภาพแวดล้อม และสภาพของเหตุการณ์

ลักษณะความเป็นไปแห่งวัฒนธรรม 3 ประการ

พระยาอนุมานราชชน (2532 : น.57) กล่าวถึงลักษณะความเป็นไปของวัฒนธรรม เมื่อเกิดการขยายอำนาจ หรือการรุกรานดังนี้คือ

1.. วัฒนธรรมของฝ่ายแพ้จะต้องสูญไป ถ้าฝ่ายแพ้ไม่มีวัฒนธรรมอันเป็นบุคลิกลักษณะของตนอยู่ในระดับสูง หรือเท่ากับฝ่ายชนะ เช่นให้เลิกศึกษาภาษาของตน แต่ให้มาศึกษาของฝ่ายชนะ หรือไม่ ฝ่ายชนะพยายามทำลายวัฒนธรรมของฝ่ายแพ้ให้หมดไปทันที

2. ถ้าทั้งสองฝ่าย คือทั้งแพ้และชนะมีวัฒนธรรมอยู่ในระดับที่ค้ำกัน วัฒนธรรมของฝ่ายแพ้ก็น่าจะต้านทานฝ่ายชนะไว้ได้ วัฒนธรรมของทั้งสองฝ่ายจะเข้าระคนปนกันทีละน้อยๆ เมื่อเป็นเวลานานจะเกิดเป็นวัฒนธรรมใหม่มีอำนาจดีกว่าเดิม เพราะได้กำลังทั้งสองฝ่ายมารวมกัน

3. ถ้าฝ่ายแพ้มีวัฒนธรรมอยู่ในระดับสูงกว่าฝ่ายชนะ ก็จะสามารถดึงดูดเอาวัฒนธรรมของฝ่ายชนะเข้าประสานและอยู่ในครอบงำของฝ่ายแพ้ ถ้าฝ่ายชนะมีจำนวนคนน้อยกว่าฝ่ายแพ้ การพ่ายแพ้ในทางวัฒนธรรมของฝ่ายชนะจะเร็วขึ้น ชาติใดไม่กระตือรือร้นในการบำรุงและส่งเสริมวัฒนธรรมของตนให้มีความเจริญงอกงาม และแพร่หลายได้ทันทั่วถึง ชาตินั้นอาจเป็นผู้ถูกชาติอื่นรุกรานในทางวัฒนธรรม ดังนั้นเพื่อไม่ให้ถูกรุกรานหรือรุกรานก็ต้านอยู่ ก็จะต้องรู้จักปรับปรุงวัฒนธรรมของตนให้เจริญ สิ่งแปลกใหม่ไม่ว่าจะเป็นของดีมีประโยชน์แก่ตนเสมอไป ถ้าสิ่งแปลกใหม่นั้นไม่เข้ากันได้ดีกับรากฐานแห่งวัฒนธรรมของตน

ระยะแห่งวัฒนธรรม

1. สมัยนรปศุกรรม (Stone Age Culture) ได้แก่สมัยแรกเริ่มป่าเถื่อนตั้งแต่ยุคหิน จึงใช้คำว่า นร - ปศุกรรม ครึ่งคนครึ่งสัตว์

2. สมัยอนารยธรรม (Barbarian Culture) ค่อยเจริญขึ้นแล้วแต่ยังป่าเถื่อนอยู่

3. สมัยอารยธรรม (Civilization) มนุษย์มีความเจริญแล้ว อารยธรรมคือ วัฒนธรรมที่พ้นจากความป่าเถื่อนแล้วหรือพยายามให้พ้น และใช้คำว่า Culture ปนกัน ไปก็มีการที่วัฒนธรรมจะเปลี่ยนแปลงไปได้นั้นมี 4 ระยะ คือ

1. เปลี่ยนไปเล็กน้อย

2. เกิดจากค้นพบสิ่งใหม่ๆ (discovery) หรือประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ ขึ้น (invention) สภาพภาวะ

เปลี่ยนแปลงไป วัฒนธรรมจึงเปลี่ยนไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. มีคู่แข่งขึ้น เช่น เกวียนไปไม่ได้ รถไปไม่ได้
4. การยืมวัฒนธรรมอื่นเข้ามา (Cultural borrowing)

เหตุแห่งความเจริญทางวัฒนธรรม

1. การสะสม ต้องรับมรดกที่บรรพบุรุษมอบไว้ให้
2. การปรับปรุง ถ้าหมดสมัยแล้วก็ต้องเก็บไว้ในพิพิธภัณฑ์ สิ่งที่เป็นมาในอดีต (ทั้งฝ่ายนามธรรมด้วย) ที่ใช้ได้ก็ปรับปรุงให้เข้ากับสมัยปัจจุบัน

3. การถ่ายทอด ต้องสืบต่อให้คนรุ่นหลัง ต้องเผยแพร่ตั้งสอนกัน การจะทำให้วัฒนธรรมเจริญยิ่งขึ้นนั้นเราต้องรักษาวัฒนธรรมมรดกตกทอดและปรับปรุงอดีตให้เหมาะสมกับปัจจุบัน

คณะอนุกรรมการจัดพิมพ์เอกสารเนื่องในวาระครบ 100 ปีพระยาอนูมานราชชน.

รวมเรื่องเกี่ยวกับวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ, 2531. 306 หน้า

ความหมายของวัฒนธรรม

มนุษย์สร้างวัฒนธรรมขึ้นมาเพื่อประโยชน์แห่งการดำรงชีวิตและการสืบทอดเผ่าพันธุ์ ในเมื่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นเรื่องที่กว้างใหญ่และมีแง่มุมต่างๆ ให้พิจารณาอย่างซับซ้อน เรื่องของวัฒนธรรมจึงสามารถมองได้หลายแง่มุมไปด้วย มีผู้ให้ความหมายคำว่า "วัฒนธรรม" ต่างๆ กัน (ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้นิยามความหมายของวัฒนธรรม ไว้ 4 นัย) ดังนี้คือ

1. สิ่งที่ทำให้เจริญงอกงามแก่หมู่คณะ
2. วิถีชีวิตของหมู่คณะ
3. ลักษณะที่แสดงถึงความเจริญงอกงาม ความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความกลมเกลียวก้าวหน้าของชาติและศีลธรรมอันดีของประชาชน

4. พฤติกรรมและสิ่งที่คนในหมู่พฤกษสร้างขึ้นด้วยการเรียนรู้จากกันและกัน และร่วมมือช่วยกัน

พระเจ้าวรวงศ์เธอ กรมหมื่นนราธิปพงศ์ประพันธ์ ประธานคำอธิบายไว้ว่า

วัฒนธรรม หมายถึง ความเจริญในทางวิชาความรู้ เช่น วิทยาศาสตร์ ศิลปวิทยา วรรณคดี ศาสนา ตลอดจนขนบธรรมเนียม ประเพณีและจรรยาบรรณ

วัฒนธรรมเป็นมรดกแห่งสังคม มีทั้งส่วนจับต้องได้และจับต้องไม่ได้ เช่น กวีนิพนธ์ ศิลปะ ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมเป็นปัจจัยสำคัญในการก่อสร้างสร้างความประพฤติปฏิบัติของประชาชนชาติ

พระเจ้าวรวงศ์เธอ กรมหมื่นนราธิปพงศ์ประพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พระยาอนุমানราชชน พระยาอนุมานราชชน (2532: 45 - 48) ได้ให้บทนิยาม คำ "วัฒนธรรม" ว่า วัฒนธรรม

คือ " สิ่งที่มีมนุษย์เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือผลิตสร้างขึ้น เพื่อความเจริญงอกงามในวิถีแห่งชีวิตของส่วนรวม ถ้ายทอดกัน ได้ เอาอย่างกันได้

คือผลิตผลของส่วนรวมที่มีมนุษย์ได้เรียนรู้มาจากคนแต่ก่อนสืบต่อเป็นประเพณีกันมา

คือความรู้สึกรู้สึก ความคิดเห็น ความประพฤติ และกิริยาอาการ หรือการกระทำใดๆ ของมนุษย์ในส่วนรวมลงรูปเป็นพิมพ์เดียวกัน และสำแดงออกมาให้ปรากฏเป็นภาษา, ศิลปะ ความเชื่อถือระเบียบประเพณี เป็นต้น

คือมรดกแห่งสังคม ซึ่งสังคมรับและรักษาไว้ให้เจริญงอกงาม เป็นผลิตผลของส่วนรวมที่มีมนุษย์ได้เรียนรู้มาจากคนแต่ก่อนสืบต่อเป็นประเพณีกันมา"

พระเทพเวที (ประยูรธ ์ ปยุตโต) ได้อธิบายความหมายของวัฒนธรรมเมื่อคราวแสดงปาฐกถาพิเศษ 100 ปี ของพระยาอนุมานราชชน เรื่อง " วัฒนธรรมกับการพัฒนา" ไว้เป็นหลายนัยอย่างน่าพิจารณา ดังนี้

วัฒนธรรม เป็นผลรวมของการสั่งสมถึงสร้างสรรค์และภูมิธรรมปัญญา ที่ถ่ายทอดสืบต่อกันมาของสังคมนั้นๆ

วัฒนธรรม เป็นการสั่งสมประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ ภูมิธรรมภูมิปัญญาทั้งหมดที่ได้ช่วยยให้มนุษย์ในสังคมนั้นๆ อยู่รอด และเจริญสืบต่อได้ และเป็นอยู่อย่างที่เป็นในบัดนี้

วัฒนธรรม คือผลรวมของทุกสิ่งซึ่งเป็นความเจริญงอกงามที่สังคมนั้นๆ ได้ทำไว้ หรือ ได้สั่งสมมาจนถึงบัดนี้

วัฒนธรรม เป็นทั้งสิ่งที่ทำให้เจริญงอกงามสืบมา และเป็นเนื้อตัวของความเจริญงอกงามที่มีอยู่ ซึ่งจะเป็พื้นฐานของความเจริญงอกงามต่อไปตลอดจนเป็นเครื่องวัดระดับความเจริญงอกงามของสังคมนั้นๆ

พระเทพเวที (ประยูรธ ์ ปยุตโต)

ในเอกสารของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ได้แสดงความหมายของวัฒนธรรมไว้ต่างกัน เช่น

วัฒนธรรม เป็นวิธีการดำเนินชีวิตของสังคม เป็นแบบแผนการประพฤติและการแสดงออกซึ่งความรู้สึกรู้สึกนึกคิดในสถานการณ์ต่างๆ ที่สมาชิกในสังคมเดียวกันสามารถเข้าใจและซาบซึ่งร่วมกันยอมรับและใช้ปฏิบัติร่วมกัน อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคมนั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัฒนธรรม เป็นวิถีชีวิตของมนุษย์ที่เกิดจากระบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสังคม และมนุษย์กับธรรมชาติ วัฒนธรรมมีทั้งสาระและรูปแบบที่เป็นระบบความคิด วิธีการ โครงสร้างของสังคม สถาบัน ตลอดจนแบบแผนและทุกสิ่งทุกอย่างที่มนุษย์สร้างขึ้น

2.2 วัฒนธรรมในจังหวัดขอนแก่น

วัฒนธรรมในจังหวัดขอนแก่นไม่สามารถทราบได้แน่ชัดว่ามีต้นกำเนิดมาจากสมัยใด แต่สามารถแยกออกเป็น 5 สาขาใหญ่ คือ

1. สาขาภาษาและวรรณกรรม
2. สาขาชาติพันธุ์วิทยา
3. สาขาการละเล่นและดนตรี
4. สาขาประเพณีและความเชื่อ
5. สาขาศิลปกรรมและหัตถกรรม

2.2.1 สาขาภาษาและวรรณกรรม

ภาษาที่ใช้พูดกันในจังหวัดขอนแก่นจะเป็นภาษาท้องถิ่นเสียงส่วนใหญ่ เช่น ช้อ ภูไท ลาว ไช้ เป็นต้น

วรรณกรรมมีลักษณะเด่นของตนเอง โดยมีรูปแบบเป็นโคลง ฉันท์ กาพย์ กลอนและร่าย (ซ้ำ) เป็นส่วนมาก โดยสมัยก่อนจะ”จาร“ลงในผิวไม้ไผ่ เหมือนทางดินแดนทางตอนใต้ของจีน การประพันธ์หรือรจนา โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอนและร่ายนั้น ได้มีการแยกเป็นหลายประเภทด้วยกันเช่น วิชขุม่าลี มหาสินธุมาลี นาคะบาล เป็นต้น

2.2.2 สาขาชาติพันธุ์วิทยา

คนไทยในจังหวัดขอนแก่นนั้นประกอบด้วยชนหลายเผ่าพันธุ์ด้วยกัน และมีการแต่งงานที่แตกต่างกันไปตามวัฒนธรรมของตนเอง ดังนี้

1. ชาวภูไท
2. ชาวไช้
3. ช้อ (ญ้อ)
4. กูย

2.2.3 สาขาการเล่นและดนตรี¹

การเล่นในจังหวัดขอนแก่นนี้มีแตกต่างมากมายไปตามวัฒนธรรมของกลุ่มชน โดยแบ่งออกเป็น

- การเล่นของเด็ก
- การเล่นของหนุ่มสาว

ส่วนศิลปการแสดงนั้นด้วยวัฒนธรรมที่หลากหลายศิลปการแสดงจึงมีหลากหลายไปตามกลุ่มชนแต่ศิลปการแสดงที่หลากหลายเหล่านั้นมีหลายอย่างที่เป็นส่วนร่วมของวัฒนธรรมทั้งหมดคือปฏิบัติกันอย่างแพร่หลาย คือ

- เชิงบังไฟ
- หมอรำ
- ฟ้อน

ดนตรีมีลักษณะ โดยร่วมกันคล้ายๆกับเครื่องดนตรีของจังหวัดอื่นๆของภาคอีสานซึ่งมีลักษณะเฉพาะตัวที่แตกต่างจากภาคอื่นๆของประเทศไทยอย่างเด่นชัด ท่วงทำนอง จังหวะของดนตรี (เรียกว่าลาย) มีจังหวะที่เร็วแรงเร้าใจเพื่อให้เข้ากับการดำเนินชีวิต

เครื่องดนตรีแบ่งออกเป็น

1. เครื่องดีด ได้แก่ พิณหรือซึง
2. เครื่องตี ได้แก่ ซอ
3. เครื่องตี ได้แก่ ฉิ่ง(ฉิ่ง) สาบ(ฉาบ) แสง(ฉาบใหญ่) แทบ(กรับ) กอง(กลอง) และโปงลาง
4. เครื่องเป่า ได้แก่ แคน

2.2.4 สาขาประเพณีและความเชื่อ

สามารถแบ่งหัวข้อออกได้ดังนี้

1. ประเพณีเกี่ยวกับชีวิต ที่สำคัญใหญ่คือ ประเพณีเกี่ยวกับการเกิด ประเพณีการบวช ประเพณีเกี่ยวกับการกินดอง(แต่งงาน) ประเพณีเกี่ยวกับการตาย อย่างอื่นได้แก่ประเพณีผู้ขวัญ ประเพณีเกี่ยวกับการเสาะเคราะห์ ประเพณีการบดสรง การนับถือหมอธรรม ประเพณีขึ้นบ้านใหม่ ประเพณีทำบุญต่ออายุ ประเพณีสวดขวัญกองข้าว ประเพณีการคำโพธิ์ และประเพณีการถือของรักษาคณ

¹ สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ , ดนตรีพื้นบ้านและศิลปการแสดงของไทย (โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว , 2528) หน้า 34

2. ประเพณีเกี่ยวกับการทำบุญและแบบแผนการปกครอง ได้แก่ ประเพณีฮีตสิบสอง (ทำบุญประจำเดือนทั้งสิบสอง) และคองสิบสี่(แบบแผนการปกครอง) ดังมีรายละเอียดดังนี้

ฮีตสิบสอง¹

ฮีตสิบสองมาจากคำ 2 คำ คือ ฮีต กับ สิบสอง ฮีต มาจากคำว่า จาริต หมายถึงสิ่งที่ปฏิบัติสืบต่อกันมาจนกลายเป็นประเพณีที่ดั่งาม ชาวอีสาน เรียกว่า จาฮีต หรือฮีต สิบสอง หมายถึง เดือนทั้ง 12 เดือน ในหนึ่งปีฮีตสิบสอง จึงหมายถึง ประเพณีที่ประชาชนชาวอีสานได้ปฏิบัติสืบต่อกันมาในโอกาสต่างๆ ทั้งสิบสองเดือนในแต่ละปี ประเพณีทั้งสิบสองเดือนที่ชาวอีสานถือปฏิบัติกันมานั้น ส่วนเป็นประเพณีที่ส่งเสริมให้คนในชุมชนได้ออกมาร่วมกิจกรรมพบปะสังสรรค์กันเพื่อความสนุกสนานรื่นเริงและเพื่อความสามัคคีมีความรักใคร่กันของคนในท้องถิ่นซึ่งเป็นการสืบทอดสิ่งที่ดั่งามมาจวบจนปัจจุบัน

ประเพณีทั้งสิบสองเดือนที่ชาวอีสานถือปฏิบัติ

เดือนอ้าย-บุญข้าวกรรม

เดือนยี่-บุญคูณลาน

เดือนสาม-บุญข้าวจี่

เดือนสี่-บุญเผาสุ

เดือนห้า-บุญสงกรานต์

เดือนหก-บุญบั้งไฟ

เดือนเจ็ด-บุญข้าส

เดือนแปด-บุญเข้าพรรษา

เดือนเก้า-บุญข้าวประดับดิน

เดือนสิบ-บุญข้าวสาก

เดือนสิบเอ็ด-บุญออกพรรษา

เดือนสิบสอง-บุญกฐิน

ประเพณีฮีตสิบสองนี้เป็นประเพณีเก่าแก่มานาน ซึ่งชาวขอนแก่นและชาวอีสานถือเข้าชีวิตจิตใจ มิได้ทอดทิ้งถือปฏิบัติกันมาทุกสมัย เมื่อถึงวันสัลดน้อย – สัลดใหญ่(วันพระวัน โคน) นิยมตีกลองตีกลองแลง (เป็นประจำทีเดียว)

¹ หนังสือมูลมังอีสาน สีน้า จันทรเพ็ญและคณะ คัดลอกจากคู่มือบำเพ็ญกุศล คำบุญ พิธาวงศ์ วัดองค์

ตั้ง นครเวียงจันทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครองสิบสี่

ครอง คือระบบการปกครอง ได้แก่ตัวบทกฎหมายโบราณมี 14 ข้อ เรียกว่าครองสิบสี่ คือ ครองสิบสี่ที่พระเจ้าแผ่นดินจะทำต่อไพร่ฟ้าข้าแผ่นดิน

1. ทรงแต่งตั้งผู้ซื่อสัตย์สุจริต เคารพยำเกรงขยันหมั่นเพียร ให้เป็นอุปฮาดราชมนตรีเป็นต้น
2. หมั่นประชุมอุปฮาด ราชมนตรี ช่วยกันบริหารบ้านเมืองให้เจริญรุ่งเรือง
3. ทรงตั้งอยู่ในทศพิธราชธรรม 10 ประการ คือ

1. บริจาคสละทรัพย์สร้างวัดวาอาราม ขุดน้ำบ่อน้ำกุศลเป็นต้น
2. สัตว์ ค่างม้วนในปัญญาศีลและอุโบสถศีล เป็นเนืองนิตย์
3. บริจาคสละทรัพย์สร้างวัดวาอาราม ขุดน้ำบ่อน้ำกุศลเป็นต้น
4. อาชชวะ มีใจเที่ยงตรงค้ำรงม้วนในศีลธรรม
5. มัททวะอ่อนโยน ไม่แข็งกระด้าง
6. ตะบะชำระความชั่วจากจิตใจ
7. อักโกระ ไม่คู่ร้าย
8. อวิหิงสา ไม่เบียดเบียน
9. ขันติ อดทนต่อเหตุการณ์ต่างๆ
10. อวิโรธนะ ไม่ยินดียินร้าย ในสิ่งที่ควรยินดียินร้าย
4. ถึงวันขึ้นปีใหม่นิมนต์พระสงฆ์มาเจริญพระพุทธมนต์ และนําน้ำอบน้ำหอมมาส่งภิกษุสงฆ์
5. ถึงวันขึ้นปีใหม่ให้เสนาอำมาตย์นำเครื่องบรรณาการ น้ำอบน้ำหอมมาบูชาภิกษุสงฆ์ของตน
6. ถึงเดือนหก นิมนต์พระสงฆ์มาเจริญพระพุทธมนต์ ถือน้ำพระพิพัฒน์สัตยาต่อเจ้ามหาชีวิต
7. ถึงเดือนเจ็ด ให้เลี้ยงมเหสักข์หลักเมือง บูชาเทวดาทั้ง 4 คือ ท้าวจาดูโลกบาล อันได้แก่ท้าวธดรัฐ ท้าววิรุฬหก ท้าววิรุฬปัก ท้าวภูเวร
8. ถึงเดือนแปด นิมนต์พระสงฆ์มาชำระบาปเบิกหัวนํ้าแก่ทนายตอกหลักบ้านเมือง
9. ถึงเดือนเก้า ป่าวเดินให้ประชาชนทำบุญข้าวประดับดิน อุทิศส่วนกุศลแก่ญาติที่ล่วงลับไปแล้ว
10. ถึงเดือนสิบ ป่าวเดินให้ประชาชนทำบุญข้าวสากอุทิศส่วนกุศลแก่ญาติที่ล่วงลับไปแล้ว
11. ถึงเดือนสิบเอ็ด ให้ประชาชนไปทำบุญออกพรรษา และไปนมัสการและบูชาภิกษุสงฆ์หลวง
12. พอถึงเดือนสิบสอง ให้ไพร่ฟ้าข้าแผ่นดินมารวมที่หน้าพระลานหลวง แห่งเจ้าชีวิตไปตรงนํ้าในแม่น้ำ
13. ให้วัดที่อยู่ใกล้แม่น้ำ มีเฮือสงฆ์ วัดละหนึ่งลำขึ้นสิบสามลำเป็นวันสงฆ์เฮือ
14. ให้มีสมบัตินุคนเมือง หรือค่าควมเมือง ครบ 14 อย่างคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. หูเมือง มีทูตานุทูตผู้ฉลาดมีปัญญาดี
 2. ตาเมือง มีนักปราชญ์สอนอรรถสอนธรรม
 3. แก่นเมือง มีพระสงฆ์ผู้แตกฉานในพระธรรมวินัย
 4. ประคุมเมือง มีอาวุธยุทธโปกรณ์ป้องกันอริราชศัตรู
 5. ฮากเมือง มีหูสหายเหตุร้ายและดี
 6. เหน้เมือง มีเสนาอามาย์ผู้เที่ยงธรรม
 7. ซื่อเมือง มีโยธาทหารผู้แก่กล้า
 8. ฝ่าเมือง มีตาควนตาแสงผู้ซื่อสัตย์
 9. ขาง (แป) เมือง มีเจ้านายตั้งอยู่ในศีลธรรม
 10. เขตเมือง มีผู้ฉลาดพื้นที่ที่ตั้งเมือง
 11. สติเมือง มีคหบดีเศรษฐีและทวยคำ
 12. ใจเมือง มีแพทย์ผู้ฉลาดเชี่ยวชาญ
 13. คาเมือง มีภูมิภาค มีราคาค่างวด
 14. เมฆเมือง มีเทวดาอาฮักหลักเมือง
- ครองสืบสืบนี้เป็นครองที่ราษฎรจะทำต่อราษฎรด้วยกัน คือ

1. เมื่อได้ข่าวใหม่หรือผลหมากรากไม้ใหม่ ให้บริจาทานแก่ท่านผู้มีศีล แล้วตนเองจึงบริโภค และให้แจกแก่ญาติพี่น้องด้วย
2. อย่าโลภกล้ายตาชิงตาข้อย อย่าจ่ายเงินแดงอย่าแปลงเงินกว้าง และอย่ากล่าวคำหยาบช้ากล้าแข็งต่อกัน
3. ให้เฮ็ดค้ายหรือกำแพงเฮือนของตน แล้วปลูกหอบูชาเทวดาไว้ในสี่แจบ้านหรือแจเฮือน
4. ให้ล้างดินก่อนขึ้นเฮือน
5. เมื่อถึงวันศีล 7-8 คำ 14-15 คำ ให้สมมาก่อนแล้ว สมมาแม่คี่ไฟ สมมาแม่บันได สมมาปักคูดูเฮือนที่ตนอยู่อาศัย
6. ให้ล้างดิน(ล้างเท้า)ก่อนจักนอน ในเวลากลางคืน
7. ถึงวันศีล เมียให้เอาดอกไม้ รูปเทียนสมมาผัวและให้เอาดอกไม้รูปเทียน ไปถวายสังฆเจ้า
8. ถึงวันศีลดับ ศีลเพ็งให้หมิ่นมตพระสงฆ์มาสวดมนต์เฮือน แล้วทำบุญใส่บาตร
9. เมื่อภิกษุมาบิณฑบาต อย่าเอาผ้าปกหัว อย่าอุ้มลูกจูงหลาน อย่าถืออาวุธต่างๆ
10. เมื่อภิกษุเข้าปริวาสกรรมให้มีขันข้าวดอกดอกไม้ รูปเทียนและเครื่องอัฐฐะบริวารไปถวายทาน
11. เมื่อเห็นพระภิกษุสงฆ์ผ่านมา ให้นั่งลงยกมือไหว้แล้วค่อยเจรจา
12. อย่าเหยียบเงาเจ้าภิกษุ คนมีศีลบริสุทธิ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. อย่าเอาอาหารร้อนทานให้แก่สังฆเจ้า และอย่าเอาอาหารร้อนให้สัตว์คนกิน

14. อย่าเสพกามคุณในวันศีล วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา วันมหาสงกรานต์และวันเกิดของตน

2.2.5 สาขาติปกรรมและหัตถกรรม

ศิลปะพื้นบ้านเหล่านี้ได้แก่ เครื่องจักสาน งานทอผ้า งานปั้น ซึ่งมักมีสาเหตุมาจาก

1. ความจำเป็นในการใช้สอย และอาชีพของชาวบ้าน
2. ประเพณีความเชื่อ
3. ความเป็นอยู่และสภาพแวดล้อม
4. ทรัพยากรในท้องถิ่น
5. ความงดงามของศิลปะพื้นบ้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การศึกษาโครงการ

3.1 ความเป็นมาของโครงการ

จังหวัดขอนแก่นมีชนบชนรมนิยมวัฒนธรรมที่รุ่งเรืองมาช้านานซึ่งจังหวัดขอนแก่นประกอบไปด้วยชุมชนต่างๆที่ดำเนินชีวิตและสรรค์สร้างวัฒนธรรมประเพณีของตนเองและสืบทอดสิ่งนั้นรุ่นต่อรุ่นผ่านกาลเวลาและสภาวะต่างๆมามากมายโดยมิได้มีการบันทึกอย่างจริงจังมาช้านานซึ่งแต่ละชุมชนนั้นก็จะมีวัฒนธรรมประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง โดยวัฒนธรรมประเพณีต่างๆเหล่านั้นเปรียบเสมือนภาพสะท้อนถึงชีวิตความเป็นอยู่อันยาวนานของชุมชนเหล่านั้น ได้อย่างแนบเนียน

แต่ในสภาวะปัจจุบันนี้วัฒนธรรมประเพณีบางอย่างเริ่มสูญหาย ถูกทอดทิ้งทำลายลงเพราะสิ่งที่คนทั่วไปเรียกสิ่งเหล่านั้นว่า“ความเจริญ”ได้ถูกหยิบยื่นให้มาของคนภายนอกบวกกับการต้อนรับอย่างภูมิใจของคนภายใน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความรู้เท่าไม่ถึงการณ์และความไม่รู้ซึ่งถึงคุณค่าอันหาสิ่งอื่นมาทดแทนสิ่งนี้อย่างเป็นมิได้ของกลุ่มคนเหล่านั้น ตัวอย่างเช่น วิถีชีวิต อาชีพ รูปแบบของสถาปัตยกรรม เป็นต้น ซึ่งสิ่งต่างๆเหล่านั้นล้วนแล้วแต่เป็นสิ่งที่เดินทางมาจากบรรพบุรุษผ่านกาลเวลา การพัฒนา ปรับปรุง จนเป็นเอกลักษณ์อันมีคุณค่าและเหมาะสมกับสภาวะต่างๆ แต่ในสภาวะปัจจุบันวัฒนธรรมประเพณีอันงดงามเหล่านั้นได้เริ่มเลือนลางห่างหายไปจากโลกอย่างช้าๆ โดยไม่รู้ตัว ทั้งนี้เป็นเพราะความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและสื่อได้นำเอาวัฒนธรรมประเพณีอันเป็นสากลเข้ามาสู่ชุมชนอันมีวัฒนธรรมประเพณีอันบริสุทธิ์ และมีอิทธิพลเหนือวัฒนธรรมประเพณีดั้งเดิม เพราะวัฒนธรรมประเพณีใหม่ๆที่เข้ามาในชุมชนได้แสดงถึงความสะดวกสบายที่เหนือกว่าวัฒนธรรมประเพณีเดิม คนในชุมชนเดิมจึงยินดีที่จะต้อนรับวัฒนธรรมประเพณีวัฒนธรรมประเพณีใหม่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตของตนเอง โดยขาดการไตร่ตรองในเรื่องสภาวะแวดล้อมที่สรรค์สร้างวัฒนธรรมประเพณีเดิมของตนเองมาช้านานและลงตัว แต่ในทางกลับกันกลับปรับแต่งสภาวะแวดล้อมรอบๆตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมประเพณีที่เพิ่งเข้ามาใหม่อย่างคือคือ

ดังนั้นศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดขอนแก่นจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะต้องเกิดขึ้นเพื่อเป็นอีกหนึ่งตัวแทนของโลกที่จะทำหน้าที่ปลูกจิตสำนึกของคนในสังคมให้เห็นความสำคัญของวัฒนธรรมประเพณี โดยมีหน้าที่เก็บรวบรวมหลักฐานทางวัฒนธรรมประเพณีที่พัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน ศึกษาค้นคว้าวิจัย ชี้นำแนวทางการพัฒนาวัฒนธรรมประเพณีเดิมให้เข้ากับยุคสมัยและเผยแพร่สิ่งที่ดีงามเหล่านั้นสู่สายตาของประชาชนเพื่อให้โลกได้รับรู้ว่า วัฒนธรรมประเพณีของจังหวัดขอนแก่นจะยังคงยืนหยัดอยู่คู่โลกต่อไป และจะยังคงสืบทอดต่อไป รุ่นต่อรุ่น ตามครรลองที่มันสมควรจะเป็น อย่างที่มันเคยเป็นมาตั้งแต่อดีตครั้งโบราณกาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

ในสภาพการปัจจุบันมีศูนย์วัฒนธรรมเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก แต่ส่วนมากจะมีขนาดเล็กซึ่งส่วนมากตั้งอยู่ตามสถานศึกษาต่างๆที่มีหน้าที่รับผิดชอบหน้าที่อื่นๆอีกมากมายจึงไม่สามารถที่จะรับหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษาค้นคว้า และเผยแพร่วัฒนธรรมประเพณีได้อย่างเต็มที่ทั้งในปัจจุบันได้มีโครงการ “ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย” ขึ้นมาเพื่อรวบรวมรักษาไว้ซึ่งวัฒนธรรมแห่งชาติไทย แต่ประชาชนผู้ใช้บริการศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทยนั้นส่วนมากเป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งนับว่ามีจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรทั่วประเทศการเผยแพร่วัฒนธรรมนั้นไม่สามารถครอบคลุมได้อย่างทั่วถึงและไม่ตรงกลุ่มเป้าหมายเพราะหลายเหตุผลที่เป็นเช่นนั้น ดังนั้น จึงเสนอโครงการศูนย์วัฒนธรรมระดับจังหวัดเพื่อให้การเผยแพร่วัฒนธรรมเป็นไปอย่างทั่วถึง ละเอียดยิ่งและตรงตรงกลุ่มเป้าหมายที่สุด ในอนาคตถ้าเป็นไปได้ควรมีศูนย์วัฒนธรรมประจำจังหวัดครบทุกจังหวัดเพราะประชาชนในทุกๆจังหวัดนั้นควรจะได้รับความรู้เรื่องราววัฒนธรรมประจำจังหวัดอันเป็นสิ่งที่บรรพบุรุษของตัวเองได้สร้างสรรค์และถ่ายทอดมาอย่างละเอียดลออแท้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาค้นคว้า รวบรวม ปรับปรุง รักษา และส่งเสริมงานในด้านวัฒนธรรม
2. เป็นศูนย์กลางในการและแลกเปลี่ยนข่าวสาร และประสานงานในการศึกษาวัฒนธรรมระหว่างจังหวัดกับศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
3. เพื่อเป็นสถานที่ให้เยาวชน ประชาชนได้แสดงออกถึงกิจกรรมทางด้านวัฒนธรรม อันจะเป็นส่วนหนึ่งของการเผยแพร่วัฒนธรรมให้แพร่หลายยิ่งขึ้น
4. เป็นสถานที่ท่องเที่ยว พักผ่อน ของประชาชนทั่วไปและนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ
5. เพื่อเป็นแรงจูงใจเพื่อให้เกิดแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมในท้องถิ่นให้เกิดเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอันซึ่งมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและชีวิต ความเป็นอยู่ในปัจจุบันและอนาคต

3.3 ขอบเขตของโครงการ

โครงการศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดขอนแก่น เป็นโครงการที่มุ่งส่งเสริมด้านวัฒนธรรมของจังหวัดขอนแก่นโดยเฉพาะอย่างยิ่งศิลปพื้นบ้าน และพื้นฐานของการดำเนินชีวิตของคนในจังหวัด แสดงถึงการแสดงพื้นเมืองและเทศกาลท้องถิ่น และการใช้อาคารให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นที่มีอยู่ อาคารที่สร้างขึ้นมุ่งเน้นไปทางการศึกษาและการแสดงออกของคนในจังหวัดเป็นสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

- ลักษณะการทำงานและการบริหารของรูปแบบศูนย์วัฒนธรรม
- ศึกษาขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ของจังหวัดขอนแก่น

ศึกษารายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ

- ศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- ศึกษาหน้าที่และความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบของโครงการ
- ศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกันเพื่อศึกษาข้อดี ข้อเสียของตัวอย่าง

ศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

- ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทางกายภาพที่มีผลต่อโครงการ
- ศึกษาสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อโครงการ
- ศึกษาถึงระบบสาธารณูปโภคที่มีผลต่อโครงการ
- ศึกษาเส้นทาง การเข้าถึงของโครงการ
- ศึกษาทัศนียภาพของโครงการและการเข้าถึงของโครงการ

ศึกษาอิทธิพลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการ

- ศึกษาระบบ โครงสร้างที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพกับโครงการ
- ศึกษางานระบบที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับโครงการ
- ศึกษากฎหมาย ข้อบัญญัติและข้อกำหนดต่างๆที่เกี่ยวกับโครงการ
- ศึกษารูปแบบของโครงการที่มีเอกลักษณ์

3.4 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ

1. ได้ศึกษาความรู้รายละเอียด ประวัติศาสตร์, วัฒนธรรมของจังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาแนวทางที่เหมาะสมในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานทางวัฒนธรรมพื้นถิ่นของจังหวัดซึ่งเป็นสถานที่เผยแพร่ด้านความรู้เรื่องประเภทของวัฒนธรรมให้กับประชาชน และปลูกฝังให้เกิดความรู้สึกรักหวงแหนและภาคภูมิใจในเอกลักษณ์และ วัฒนธรรมอันดีงามของจังหวัดของตนเองสืบไป
3. เพื่อให้เกิดแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมใหม่ที่สอดคล้องกับความเป็นอยู่, วัฒนธรรมของชุมชนในท้องถิ่นและรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น
4. ศึกษาถึงระบบการจัดรูปแบบ, ประโยชน์ใช้สอยและเทคนิควิธีต่างที่ใช้ในงาน ศูนย์วัฒนธรรม
5. กระตุ้นเตือนความรู้สึกรักหวงแหนคุณค่าของวัฒนธรรมพื้นถิ่นของตนเพื่อจะได้เผยแพร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่โดยศูนย์วัฒนธรรมพื้นถิ่น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

วิธีการศึกษาและวิเคราะห์โครงการ

1. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

การศึกษาและวิเคราะห์ประเภทและจำนวนผู้ใช้โครงการ

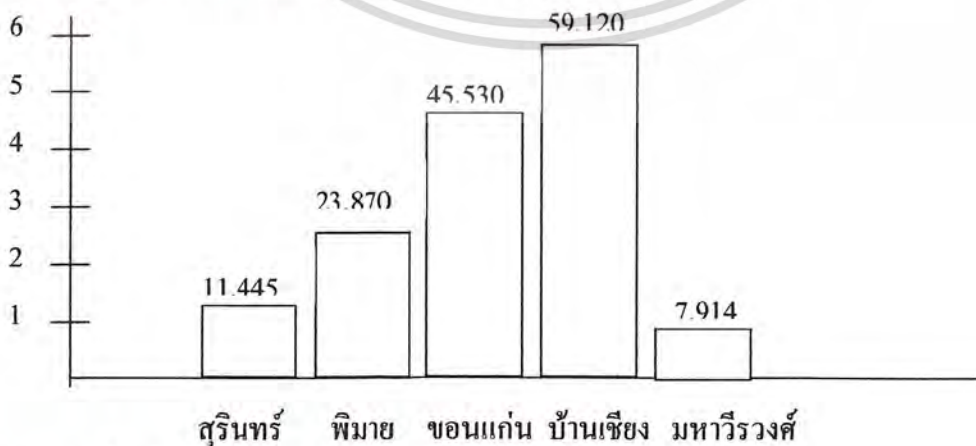
1.1 การศึกษาโครงการทางวัฒนธรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เพื่อที่จะนำเอาข้อมูล ตัวเลข มาทำการวิเคราะห์ทางด้านสถาปัตยกรรม เนื่องจากโครงการศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดขอนแก่นนี้เป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของศิลปวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีอันสืบรหัส การเลือกโครงการที่จะมาอ้างอิงนั้นควรที่จะเลือกโครงการที่มีจำนวนผู้เข้าชมมากที่สุดจากตัวอย่างโครงการทางวัฒนธรรมที่มีจำนวนผู้เข้าชมมากที่สุดจากตัวอย่างโครงการทางวัฒนธรรมที่ทำการศึกษาดังนี้

1. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดสุรินทร์
2. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา
3. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดขอนแก่น
4. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อำเภอบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี
5. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติมหาวิรวงศ์ จังหวัดนครราชสีมา

จากการสำรวจผู้เข้าชมของ 5 ตัวอย่างในปี พ.ศ.2544 จึงพิจารณาพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่นเนื่องจากเป็นกลุ่มคนที่มีความสนใจในศิลปวัฒนธรรมของจังหวัดขอนแก่นและมีอัตราการเพิ่มของผู้เข้าชมอยู่ในเกณฑ์ที่น่าสนใจ

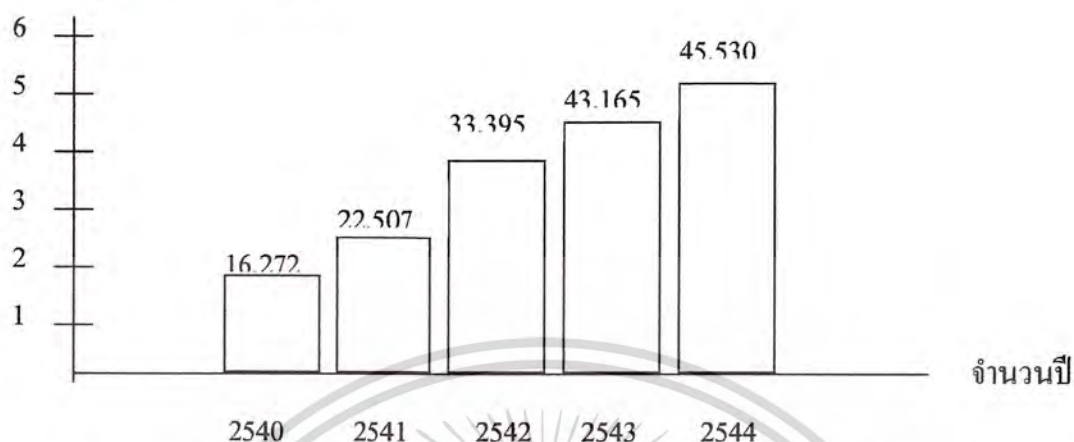
จำนวนผู้เข้าชม X 10,000



แผนภูมิที่ 1 แสดงจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ 5 แห่ง ปี พ.ศ. 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนผู้เข้าชม X 10,000



แผนภูมิที่ 2 แสดงสถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่นปี พ.ศ. 2540 -

2544

ตารางที่ 3 แสดงประเภทผู้เข้าชมผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่นปี พ.ศ. 2540 -

2544

ปี	ประเภทของผู้เข้าชม					รวม
	ประชาชน	นร. - นศ.	อาจารย์และ ศิลปิน	ชาวต่าง ประเทศ	แขกทาง ราชการ	
2540	14,845	575	180	472	200	16,272
2541	21,856	-	356	295	-	22,507
2542	24,476	6,119	804	1,029	967	33,395
2543	30,752	9,953	1,1237	861	362	43,165
2544	28,518	10,437	1,585	1,174	3,816	45,530

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 แสดงความถี่ของผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่นปี พ.ศ. 2540 - 2544

จำนวนผู้เข้าชม (กลุ่มละ)	จำนวนกลุ่ม - ปี				รวม	ร้อยละ
	2540	2541	2542	2543		
0 - 50	7	9	28	13	57	18.03
51 - 100	11	39	55	33	135	42.72
101 - 200	13	15	24	37	89	28.16
201 - 300	9	4	6	7	26	8.23
301 - 400	2	-	-	-	3	0.94
401 - 500	-	-	-	1	1	0.316
501 - 600	1	-	-	1	2	0.63
601 - 700	-	-	1	1	2	0.63
701 - 800	1	-	-	-	1	0.316
รวม	44	64	105	93	316	100.00

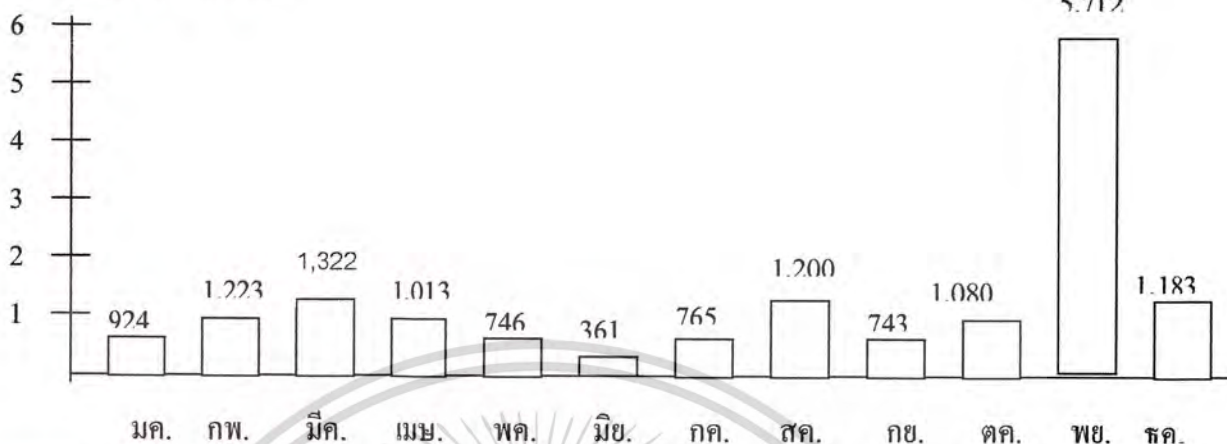
1. จะเห็นได้ว่าผู้สนใจเข้าชมในโครงการทางวัฒนธรรมส่วนใหญ่ได้แก่ ประชาชน นักเรียนนักศึกษา โดยแยกประเภทตามจำนวนดังนี้

- อันดับ 1 ประชาชน
- อันดับ 2 นักเรียน นักศึกษา
- อันดับ 3 อาจารย์และศิลปิน
- อันดับ 4 ชาวต่างประเทศ

2. กลุ่มผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0-200 คน และกลุ่มที่มีความถี่สูงสุดอยู่ในช่วง 51-100 คน รองลงมาคือช่วง 101-200 คน

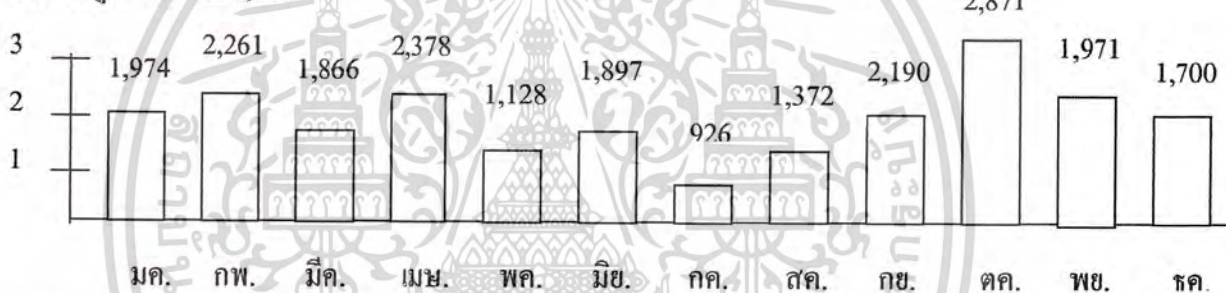
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนผู้เข้าชม X 1,000



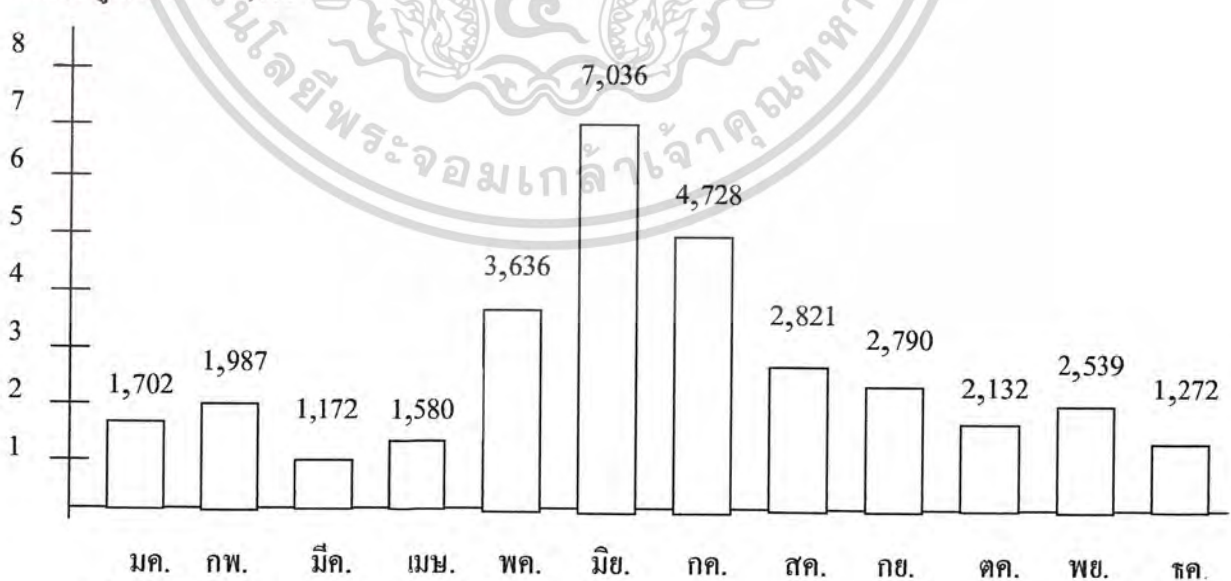
แผนภูมิที่ 3 แสดงผู้เข้าชมใน ปี พ.ศ. 2540

จำนวนผู้เข้าชม X 1,000



แผนภูมิที่ 4 แสดงผู้เข้าชมใน ปี พ.ศ. 2541

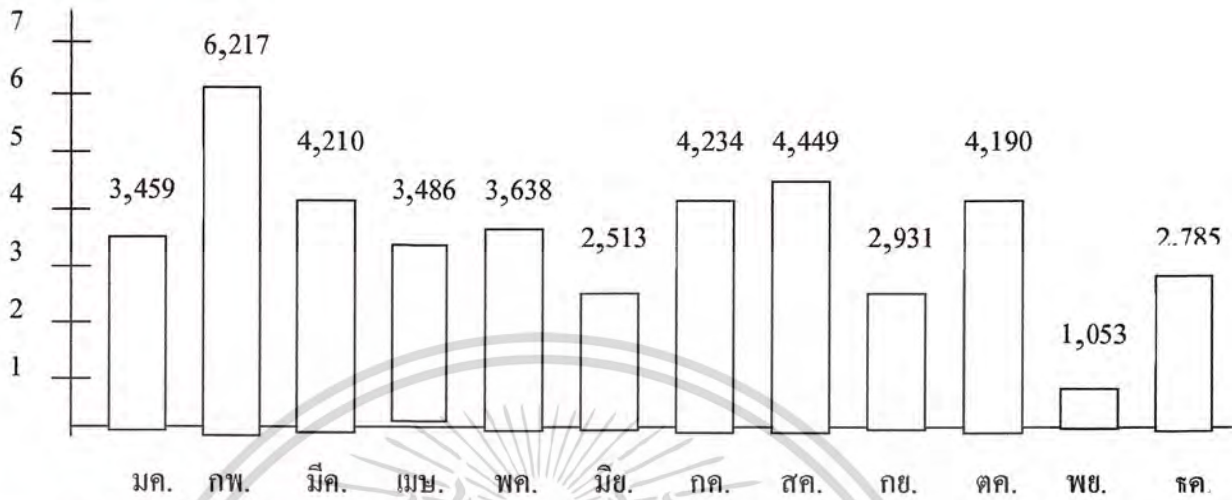
จำนวนผู้เข้าชม X 1,000



แผนภูมิที่ 5 แสดงผู้เข้าชมใน ปี พ.ศ. 2542

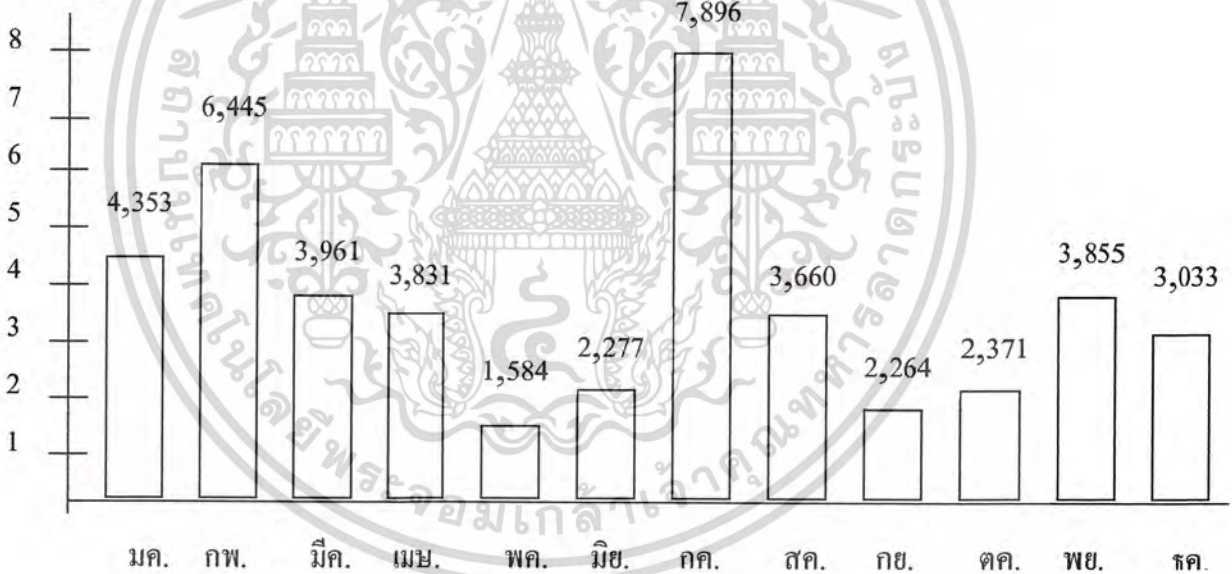
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนผู้เข้าชม X 1,000



แผนภูมิที่ 6 แสดงผู้เข้าชมใน ปี พ.ศ. 2543

จำนวนผู้เข้าชม X 1,000



แผนภูมิที่ 7 แสดงผู้เข้าชมใน ปี พ.ศ. 2544

จากสถิติพบว่าในเดือนมกราคมเป็นเดือนที่มีจำนวนผู้เข้าชมมากกว่าเดือนอื่นๆ (เดือนกุมภาพันธ์และเดือนกรกฎาคมไม่นับเนื่องจากมีอัตราผู้ชมที่ผิดปกติเมื่อเทียบกับปีอื่นๆ) คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของผู้ชมทั้งปีได้เท่ากับ 9.56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคาดคะเนจำนวนผู้ใช้บริการโครงการ

จากสถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่น

ปี 2540	จำนวน 16,272 คน
ปี 2541	จำนวน 22,507 คน
ปี 2542	จำนวน 33,395 คน
ปี 2543	จำนวน 43,165 คน
ปี 2544	จำนวน 45,530 คน

การคาดคะเนจำนวนผู้ชมตามเป้าหมายของโครงการ 10 ปี โดยวิธี

LEAST SQUARE METHOD

จากสมการเส้นตรง

$$y = a + bx$$

$$E(y) = Na + bE(x)$$

$$E(xy) = aE(x) + bE(x^2)$$

เมื่อ $y =$ จำนวนผู้ใช้โครงการ

$a, b =$ ตัวแปร

$x =$ จำนวนปี

ตามจำนวนผู้ใช้บริการจะได้ $a = 9316.42$

$b = 6955.58$

สถิติจากการคาดคะเน

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้ชม
2540	16,273
2541	23,227.58
2542	30,183.16
2543	37,138.74
2544	44,943.32
2545	51,049.90
2546	58,005.48
2547	64,961.16
2548	71,916.64
2549	78,872.22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้ชม
2550	85,827.80
2551	92,783.38
2552	99,738.96
2553	106,694.54
2554	113,655.12
2555	120,605.70

ผู้ชมตามคาดคะเนเป้าหมายปี 2555 120,606 คน / ปี คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ผู้เข้าชมมากที่สุด
 ใน 1 เดือน เทียบกับปี พ.ศ. 2544 (เดือนมกราคม) = 10,854 คน
 ในช่วง 1 เดือนเปิดทำการ 22 วัน
 ดังนั้น 1 วัน มีผู้เข้าชม = 493 คน

สรุปการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้โครงการ

เพื่อนำเอาจำนวนผู้ใช้โครงการ ไปคำนวณหาพื้นที่ใช้สอยของส่วนต่างๆ

- ส่วนโถงทางเข้าใหญ่
- ห้องอาหาร
- ที่จอดรถ (คิดจากจำนวนผู้เข้าชมที่มาเป็นหมู่คณะ)
- ห้องสมุด
- ห้องบรรยาย (คิดจากจำนวนผู้เข้าชมที่มาเป็นหมู่คณะ)

1.2 ประเภทและพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

1.2.1 ประเภทของผู้ใช้โครงการ

สำหรับโครงการศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดขอนแก่น ตามวัตถุประสงค์ของโครงการก็เพื่อตอบสนองต่อทางด้านสังคม ดังนั้นผู้ใช้อาคารของโครงการจึงเป็นเยาวชนและประชาชนทั่วไปรวมถึงบุคลากรที่ทำให้โครงการนี้สามารถดำเนินต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งสามารถแบ่งได้ 2 ประเภทดังนี้

1. ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของศูนย์วัฒนธรรม พนักงานฝ่ายต่างๆ และศิลปินพื้นบ้านที่มาทำการแสดงและสาธิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผู้ใช้บริการ ได้แก่ บุคคลทั่วไปที่ต้องการศึกษาหาความรู้ และผู้มาพักผ่อนหย่อนใจ โดยสามารถแบ่งประเภทของผู้ใช้บริการได้ดังนี้

- 2.1 ประชาชนทั่วไป
- 2.2 นักเรียน นักศึกษา
- 2.3 อาจารย์ นักวิชาการและศิลปินที่สนใจโดยเฉพาะ
- 2.4 นักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างประเทศ
- 2.5 ผู้ให้บริการแก่ศูนย์วัฒนธรรมด้านต่างๆ

ตารางที่ 5 แสดงกิจกรรมของผู้ใช้โครงการต่างๆ

ผู้ให้บริการ	กิจกรรมของผู้ใช้บริการ
1. ประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับจังหวัด - เป็นการเพลิดเพลินใจในวันหยุด - หาชื่อของพื้นเมือง ของใช้จากฝีมือชาวบ้าน - พักผ่อนแบบสงบบริเวณสวนสาธารณะ
2. นักเรียน นักศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับจังหวัด - ฝึกอบรมด้านศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านและด้าน จริย ธรรม ในวันหยุด เสาร์ อาทิตย์ และตอนเย็น - พบปะเพื่อน และสนุกสนาน - นั่งอ่านหนังสือเงียบๆ สงบ
3. อาจารย์ นักวิชาการและศิลปินที่สนใจโดยเฉพาะ	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาหาความรู้อย่างลึกซึ้ง - พบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - มาติดต่อ
4. นักท่องเที่ยว	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับจังหวัดและสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ - ติดต่อสอบถามเรื่องการท่องเที่ยว - มาท่องเที่ยว - ชื่อของพื้นเมืองและของที่ระลึก
5. ผู้ให้บริการแก่ศูนย์วัฒนธรรมด้านต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> - เช่น ผู้จัดส่งวัสดุอุปกรณ์การแสดงพัสดุภัณฑ์และการจัด ส่งอาหาร เครื่องดื่ม พนักงานเก็บขยะ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศูนย์วัฒนธรรมปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานของข้าราชการ การเปิดบริการของศูนย์วัฒนธรรมแก่ประชาชนคือช่วงเวลา 9.00 –16.00 น.

1.2.2 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

ตารางที่ 6 แสดงพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ของศูนย์วัฒนธรรม เป็นข้าราชการประจำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำงานวันพุธถึงวันอาทิตย์ หยุดวันจันทร์ – อังคารและวันนักขัตฤกษ์ - เวลาทำงาน 8.30-16.00 น. - ก่อนเวลา 8.30 น.เดินทางจากที่พักมายังศูนย์วัฒนธรรมมาโดยรถยนต์ส่วนตัว รถจักรยานยนต์ รถโดยสารประจำทาง หรือ เดิน - ลงเวลาทำงานที่ฝ่ายทะเบียน - เริ่มปฏิบัติงานถึงเวลา 12.00 น. - พักรับประทานอาหาร เวลา 12.00 –13.00 น. - ปฏิบัติงานจนถึงเวลา 16.00 น. 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ - ห้องทำงานฝ่ายต่างๆ - ห้องอาหาร - โถงพักเจ้าหน้าที่ - ห้องทำงานฝ่ายต่างๆ
<ul style="list-style-type: none"> - ลูกจ้างประจำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติหน้าที่ตามระเบียบเดียวกันกับข้าราชการประจำ 	
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เข้าชมนิทรรศการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เดินทางมายังศูนย์โดยรถยนต์ส่วนตัว รถจักรยานยนต์ รถจักรยาน รถโดยสารประจำทาง รถบัสหรือรถทัวร์ - เข้าสู่โถงพักคอยเพื่อติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่หรือซื้อ 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถผู้เข้าชม - โถงพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เข้าชมการแสดงทางวัฒนธรรม - ผู้ใช้บริการห้องสมุด 	<p>บัตรเข้าชมนิทรรศการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เข้าสู่ส่วนแสดงงาน - ชมนิทรรศการเสร็จออก <p>จากส่วนแสดงนิทรรศการเพื่อไปใช้บริการส่วนอื่นๆของศูนย์วัฒนธรรมหรือเดินทางออกจากศูนย์วัฒนธรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - เดินทางมายังศูนย์โดยรถยนต์ส่วนตัว รถจักรยานยนต์ - รถจักรยาน รถโดยสารประจำทาง รถบัสหรือรถทัวร์ - เข้าสู่โรงพักคอยบริเวณส่วนจัดแสดง - รับสูติบัตร และชมการแต่ง - เดินทางมายังศูนย์โดยรถยนต์ส่วนตัว รถจักรยานยนต์ - รถจักรยาน รถโดยสารประจำทาง รถบัสหรือรถทัวร์ - เข้าสู่ห้องสมุด - ฝากของกับเจ้าหน้าที่ - ติดต่อกับเจ้าหน้าที่หรือยืมคืนหนังสือ - เข้าสู่ส่วนเก็บหนังสือเพื่อเข้าหาหนังสือที่ต้องการ - นั่งอ่านหนังสือ - ให้อ่านหน้าตรวจเช็คหนังสือหรือยืมหนังสือ - คืนบัตรฝากของแก่เจ้าหน้าที่และรับของฝากคืน 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนแสดงนิทรรศการ - ส่วนจำหน่ายของที่ระลึก <p>ร้านอาหาร ห้องฉายสไลด์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถผู้ใช้ศูนย์วัฒนธรรม - โรงพักคอย - ส่วนแสดงกลางแจ้ง - ที่จอดรถผู้ใช้ศูนย์วัฒนธรรม - โถง - ส่วนรับฝากของ - ส่วนยืม-คืนหนังสือ - ส่วนเก็บหนังสือ - ส่วนอ่านหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำมาเผยแพร่ให้บุคคลอื่นได้โดยไม่ได้รับอนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เข้ารับการอภิปราย บรรยาย อบรม 	<ul style="list-style-type: none"> - ออกจากห้องสมุด - เดินทางเข้ามายังศูนย์โดย รถยนต์ส่วนตัวหรือรถจักรยาน จักรยานยนต์ รถโดยสารประจำ ทาง รถบัสหรือรถทัวร์ - เข้าสู่โถงทางเข้าของศูนย์ - ติดต่อสอบถามเข้ารับคำ แนะนำจากเจ้าหน้าที่ - เข้าสู่โถงพักคอยและเข้าสู่ ห้องบรรยายเพื่อฟังบรรยาย 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถผู้ใช้ศูนย์วัฒน ธรรม - โถงทางเข้า - ส่วนประชาสัมพันธ์ - ห้องบรรยาย
<ul style="list-style-type: none"> - นักแสดงและคณะผู้ติดตาม 	<ul style="list-style-type: none"> - เดินทางมายังศูนย์โดยรถ ยนต์ส่วนตัว รถจักรยานยนต์ รถจักรยาน รถโดยสารประจำ ทาง รถบัสหรือรถทัวร์ - เข้าสู่โถงส่วนนักแสดงและ ประสานงานกับเจ้าหน้าที่คอย อำนวยความสะดวก - ผู้แสดงทำการเตรียมการ แสดงหรือซักซ้อมการแสดง และเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย - ขึ้นแสดงบนเวที - เมื่อเสร็จสิ้นการแสดงทำ การเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถผู้ใช้ศูนย์วัฒน ธรรม - โถงพักนักแสดง - ห้องเตรียมการแสดง
<ul style="list-style-type: none"> - นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญ 	<ul style="list-style-type: none"> - เดินทางมายังศูนย์โดยรถ ยนต์ส่วนตัว รถจักรยานยนต์ รถจักรยาน รถโดยสารประจำ ทาง รถบัสหรือรถทัวร์ - เข้าติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่วน กิจกรรมวัฒนธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถผู้ใช้ศูนย์วัฒน ธรรม - ห้องรับรองเจ้าหน้าที่พิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
- ผู้มาติดต่อธุระ	<ul style="list-style-type: none"> - เตรียมเอกสารข้อมูลและอุปกรณ์ - บรรยายเนื้อหาสาระแก่ผู้เข้าฟัง - เดินทางมายังศูนย์โดยรถยนต์ส่วนตัว รถจักรยานยนต์ - เข้าสู่โถงทางเข้าของศูนย์วัฒนธรรมยื่นหนังสือติดต่อแก่เจ้าหน้าที่ - รอพบเจ้าหน้าที่ในส่วนพักคอย 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องบรรยาย - ที่จอดรถผู้ใช้ศูนย์วัฒนธรรม - โถงทางเข้า - โถงพักคอย
- ผู้ให้บริการแก่ศูนย์วัฒนธรรม	<ul style="list-style-type: none"> - เดินทางมายังศูนย์วัฒนธรรม - ติดต่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารสถานที่หรือดำเนินการตามหน้าที่ได้แก่ ขนขยะ ส่งพัสดุไปรษณีย์ ส่งของ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ลานส่งของ
- ผู้ใช้บริการห้องอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> - สั่งอาหารและรับประทานในส่วนรับประทานอาหาร 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องอาหาร
- วัตถุแสดงของศูนย์วัฒนธรรม	<ul style="list-style-type: none"> - วัตถุถูกส่งเข้ามาทางลานส่งของ - เจ้าหน้าที่ตรวจรับและลงทะเบียนเป็นหลักฐาน - นำวัตถุไปจัดแสดงในส่วนนิทรรศการเพื่อตรวจสอบภาพถ่ายรูปและลงทะเบียน - นำวัตถุเก็บไว้เพื่อเตรียมจัดแสดงหรือหากวัตถุชำรุดจะถูกตีกลับ 	<ul style="list-style-type: none"> - ลานส่งของ - ห้องคัดและจดทะเบียนวัตถุแสดง - ห้องเก็บวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้โครงการ	พฤติกรรม	องค์ประกอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - วัตถุในศูนย์ที่ชำรุดจะถูกส่งไปยังส่วนช่างศิลป์เพื่อซ่อมแซม สงวนรักษาโดยมีการลงทะเบียน ป้องกันการสูญหาย - เมื่อซ่อมบำรุงเรียบร้อยถ่ายภาพและนำสู่ห้องเก็บ 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องซ่อมบำรุง - ห้องถ่ายรูป - คลังนิทรรศการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกัน

2.1 อาคารในประเทศ

2.1.1 ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

สถาปนิก	คณะสถาปนิกญี่ปุ่น Kume Architects Engineer จำกัด
สร้างเสร็จ	มีนาคม 2530
ค่าก่อสร้าง	638 ล้านบาท

โครงการของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทยประกอบด้วยอาคารใหญ่ย่อยที่มีลักษณะรูปทรงแบบไทยประยุกต์ ซึ่งได้รับการออกแบบให้เชื่อมโยงต่อเนื่องกันจนเป็นกลุ่มอาคารที่มีความสง่างาม และมีศักดิ์ศรี จัดได้ว่าเป็นศูนย์วัฒนธรรมที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งของโลก นอกจากนี้จากที่ได้ว่านับเป็นความก้าวหน้าครั้งสำคัญของการส่งเสริมงานทางด้านวัฒนธรรมของชาติ อาคารต่าง ๆ เหล่านี้ จะได้ใช้เป็นที่จัดแสดงเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมไทยสาขาต่างๆ ให้ประชาชนได้ศึกษา และเป็นสถานที่ให้บริการแก่ประชาชนทั่วไป หน่วยราชการ และเอกชน สำหรับใช้เป็นสถานที่ในการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การประชุม การสัมมนา การสาธิตและการแสดงดนตรีชนิดต่างๆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นสถานที่ให้ประชาชนได้ใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ชมการแสดงประเภทต่างๆ ชมภาพยนตร์ วิดีโอ อ่านหนังสือเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม หนังสือพิมพ์รายวัน นิตยสาร วารสารต่างๆ ตลอดจนการนั่งเล่นในสวนสาธารณะ หรือรับประทานอาหารที่ทางศูนย์จัดไว้บริการในรูปแบบ ต่างๆ ตามราคาที่เหมาะสมอีกด้วย

1. หอประชุมใหญ่

ประกอบด้วยห้องประชุมขนาด 2000 ที่นั่ง จัดแบ่งเป็น 3 ระดับ มีเวทีขนาดใหญ่พร้อมด้วยอุปกรณ์สำหรับจัดเวที จัดฉาก แสง และเสียงอย่างครบครันและทันสมัย ด้านหน้าของหอประชุมมีห้องโถงทางเข้าและบริเวณรองรับทั่วไป ห้องรับรองพิเศษและชุดห้องที่ประทับ มีห้องอาหารและส่วนบริการอื่นๆ ตลอดจนห้องปฐมพยาบาล ส่วนหลังเวทีมีห้องแต่งตัวและห้องพักของผู้แสดงตามลักษณะสากล มีห้องฝึกซ้อม ห้องควบคุมแสง ห้องควบคุมเสียง และห้องปฏิบัติการของลამ พร็อง อุปกรณ์ถ่ายทอดเสียง 4 ภาษา ในขณะเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์เฉพาะกิจอื่นๆ เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ขนาด 16 มม. และขนาด 35 มม. ระบบแสงสะท้อนเสียงซึ่งปรับแต่งให้เหมาะกับสภาพการใช้งาน ระบบป้องกันอัคคีภัยอัตโนมัติ ระบบควบคุมการจ่ายไฟฟ้าพลังงานและการปรับอากาศ และระบบสื่อสารภายในด้วยโทรศัพท์วงจรปิดและโทรศัพท์ หอประชุมใหญ่นี้จะสามารถเปิดบริการทางด้านการแสดงประเภทต่างๆ เช่น ละครนาฏศิลป์ พิพิธศานาการแสดงดนตรี ได้ประมาณปีละ 20-30 รายการ นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นสถานที่สำหรับการประชุมทางวัฒนธรรมระดับชาติ และระดับนานาชาติได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. หอประชุมเล็กและโรงละครกลางแจ้ง

เป็นอาคารอเนกประสงค์ประกอบด้วยหอประชุมขนาดความจุประมาณ 500 ที่นั่ง พร้อมด้วยห้องโถงและบริเวณรับรอง ภายในห้องประชุมมีอิมจินทร์ที่นั่งซึ่งสามารถพับเก็บได้ มีเวทีประเภทที่ตัดแปลงรูปแบบได้หลายลักษณะ ส่วนบริการมีห้องจัดเลี้ยงขนาดใหญ่ ห้องแต่งตัวนักแสดง ห้องควบคุมแสงและเสียง ห้องฉายภาพยนตร์ ฯลฯ อุปกรณ์พิเศษสำหรับห้องประชุมเล็ก ประกอบด้วยระบบปรับแต่งปริมาตรของห้องและแผ่นสะท้อนเสียง ซึ่งสามารถปรับแต่งปริมาตรของห้องให้สอดคล้องกับการใช้สอย ระบบปรับอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ประกอบการแสดงครบชุด

หอประชุมเล็กนี้สามารถให้บริการทางด้านการแสดงละครและนาฏศิลป์พิพิธทัศน์และการละเล่น ดนตรีไทยและสากล ฉายภาพยนตร์ จัดการประชุมสัมมนาและการฝึกอบรม จัดนิทรรศการประกวดหรือสาธิตทางศิลป์ ตลอดจนงานจัดงานเลี้ยงรับรอง ได้ประมาณปีละ 150 รายการ

ด้านหลังของหอประชุมเล็กเป็น โรงละครกลางแจ้ง โรงละครนี้มีเวทีขนาดย่อมๆ สำหรับจัดแสดงกลางแจ้งประเภทต่างๆ การแสดงดนตรีร่วมสมัย การแสดงการละเล่นพื้นเมือง ฯลฯ ประมาณปีละ 20-30 รายการ และมีบริการให้ผู้แสดงใช้ห้องแต่งตัวและห้องพักส่วนหนึ่งภายในหอประชุมเล็ก

3. อาคารนิทรรศการและบริการทางการศึกษา

มีลักษณะเป็นอาคารแฝด 3 ชั้น ซึ่งได้รับการออกแบบให้เป็นสถานที่บริการทางการศึกษาสาขาต่างๆ ดังต่อไปนี้

ห้องสมุดสำหรับประชาชน เปิดบริการตลอดทั้งปี ให้ประชาชนอ่านหนังสือวารสารและนิตยสารทางศิลปวัฒนธรรม มีบริการหนังสือพิมพ์และข่าวสารรายวัน มีบริการฟังเทปบันทึกเสียง ละคร กวีนิพนธ์และดนตรี และมีเทปโทรทัศน์ทั้งทางสารคดีและการบันเทิงให้ชมตามอัธยาศัย

ชุดห้องบริการทางการศึกษา ประกอบด้วยห้องบรรยาย ห้องประชุม ห้องโสตทัศนอุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการฝึกสอนภาษาและศูนย์ส่งเสริมการสร้างสรรคของเยาวชนพร้อมด้วยอุปกรณ์สำหรับจัดบริการประเภทการบรรยายสาธิต ฝึกอบรมสัมมนาวิชาการ ฯลฯ

ชุดห้องนิทรรศการหอไทยนิทัศน์ เป็นสถานที่จัดแสดงเรื่องราวของอารยธรรมไทย เพื่อเสริมความรู้ตามหลักสูตรการเรียนการสอนในวิชาประวัติศาสตร์ ภาษาและวรรณคดีของนักเรียนนักศึกษา โดยใช้สื่ออันทันสมัย เช่น หุ่นจำลอง วัตถุจำลอง แสงวงจรรไฟฟ้า คอมพิวเตอร์ สไลด์ มัลติวิชชั่น วิดิทัศน์ เป็นต้น ห้องนิทรรศการมีเนื้อที่ประมาณ 1,200 ตารางเมตร โดยมีหัวหน้าวิชาการจัดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความเป็นมาของชนชาติไทย
- ภูมิจักรวาล
- ภาษาและวรรณคดี
- การดำรงชีวิตของคนไทยและวัฒนธรรมข้าว
- ประเทศไทยกับโลก
- ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์
- วิถีกรรมชนชาติไทย

ตารางที่ 7 แสดงเนื้อหาการจัดห้องนิทรรศการหอไทยนิทัศน์ ของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

ส่วนแสดงงาน	เนื้อหาการจัดแสดง	วิธีการแสดง
หัวข้อที่ 1 ความเป็นมาของ ชาติไทย		-
ส่วนที่ 1 ความเป็นมาของ วัฒนธรรมต่างๆของประเทศ ไทย	<ul style="list-style-type: none"> - เรื่องประเทศไทย - เรื่องชาติพันธุ์ ภาษา กายภาพของกลุ่ม ชนต่างๆที่อาศัยในประเทศไทย - แหล่งอารยธรรมของโลก และแหล่ง โบราณคดีในประเทศไทย 	<ul style="list-style-type: none"> - สไลด์มัลติวิชั่น - แผนที่ - คอมพิวเตอร์ - แผนที่
ส่วนที่ 2 การตั้งถิ่นฐานใน ประเทศไทย		
- สมัยสังคมาส์ตว์	<ul style="list-style-type: none"> - มนุษย์ถ้ำและการใช้เครื่องมือหิน - ภาพเขียนสีถ้ำเขาปลาร้า อ. บ้านไร่ จ. อุทัยธานีแสดงสังคมาส์ตว์ - เครื่องมือหินจำลอง - เครื่องมือโลหะจำลอง - ภาพขนะดินเผาก่อนประวัติศาสตร์ - หลุมการขุดค้นทาง โบราณคดี - ชุมชนเกษตรกรรม - เรื่องรวมร่องรอยอดีต 	<ul style="list-style-type: none"> - หุ่นจำลอง - ภาพจำลอง - หุ่นจำลอง - หุ่นจำลอง - หุ่นจำลอง - หุ่นจำลอง - หุ่นจำลอง - สไลด์มัลติวิชั่น
- สมัยสังคมาหมู่บ้านเกษตร กรรม		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<ul style="list-style-type: none"> - การตั้งถิ่นฐานชุมชนเมือง - การติดต่อกับต่างประเทศ - สภาพการเมืองเศรษฐกิจและสังคม 	<ul style="list-style-type: none"> - ซากเมืองโบราณคูบัว จ. ราชบุรี - ซากโบราณสถานคูบัว จ. ราชบุรี - ซากเมืองโบราณ 4 ภาค - เส้นทางการติดต่อระหว่างตะวันตกกับตะวันออก พุทธศตวรรษที่ 7-15 - วัตถุจำรองที่ได้รับอิทธิพลจากอินเดียและจีน - การติดต่อกับอารยธรรมภายนอก - การพัฒนาของเมือง 4 ภาคโบราณสถานในพุทธศตวรรษที่ 11-18 - เรื่องจากรัฐ...สู่อาณาจักรไทย - แสดงการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมของ 4 อาณาจักรไทย - เรื่องอาณาจักรไทย 4 สมัย 	<ul style="list-style-type: none"> - หุ่นจำลอง - หุ่นจำลอง - ภาพถ่ายทางอากาศ - แผนที่ - แผนที่ - วิดีทัศน์ - ภาพเรืองแสง - หุ่นจำลอง - สไลด์มัลติวิชั่น - ภาพเรืองแสง - หุ่นจำลอง - คอมพิวเตอร์
<p>หัวข้อที่ 2 ข้าวกับชีวิตคนไทย</p> <p>ส่วนที่ 1 ข้าวในประเทศไทย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ต้นข้าวชนิดต่างๆ - แผนผังแสดงสายพันธุ์ข้าวและการกระจายของพันธุ์ข้าวชนิดต่างๆพุทธศตวรรษที่ 11-13 	<ul style="list-style-type: none"> - หุ่นจำลอง - แผนที่
<p>ส่วนที่ 2 กระบวนการผลิตข้าวในประเทศไทย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องมือเครื่องใช้ในการในการทำนาขนาดใหญ่ - เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำนามที่มีคม - กระบวนการผลิตข้าวและการนำมาปรุงเป็นอาหาร - ความเชื่อประเพณีและพิธีกรรมเกี่ยวกับข้าว 	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องเล่นภาพนิ่ง - วัตถุจริง - คอมพิวเตอร์ - คอมพิวเตอร์
<p>ส่วนที่ 3 วัฒนธรรมข้าวในสังคมไทย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โรงสีข้าว - หมู่บ้านชาวนา 4 ภาค 	<ul style="list-style-type: none"> - หุ่นจำลอง - หุ่นจำลอง - วิดีทัศน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<ul style="list-style-type: none"> - การขนส่งและการค้าข้าว - พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ - ภาษาในวัฒนธรรมข้าว - สมุดไทยเรื่องข้าวกับกฎหมาย - มาตรา ชั่งตวง วัด ตามประเพณี 	<ul style="list-style-type: none"> - คอมพิวเตอร์ - หุ่นจำลอง - วีดิทัศน์ - ประติมากรรมหุ่น ตัว - คอมพิวเตอร์
ส่วนที่ 4 ข้าวกับชีวิตคนไทย	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิทินการทำนา 4 ภาค - อาหาร 4 ภาค และ การประกอบพิธี - ปัญหาและการแก้ปัญหาของชาวนา - เรื่องข้าวคือชีวิต 	<ul style="list-style-type: none"> - คอมพิวเตอร์ - หุ่นจำลอง - คอมพิวเตอร์ - วีดิทัศน์
หัวข้อที่ 3 ภาษาและวรรณคดี		
ส่วนที่ 1 เรื่องราววิวัฒนาการ ของภาษาไทย	<ul style="list-style-type: none"> - ป้ายความสำคัญของภาษาไทย - การวิวัฒนาการของตัวอักษรไทย - ศิลาจารึก ใบลานและเครื่องเขียนต่างๆ - ความสัมพันธ์ของภาษาไทยและต่างประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพเรื่องแสง - หุ่นจำลอง - คอมพิวเตอร์ - ภาพเรื่องแสง
ส่วนที่ 2 เรื่องดอกไม้ ต้นไม้ และสัตว์ในวรรณคดีไทย	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพดอกไม้ ต้นไม้และสัตว์ในวรรณคดีไทย - สวนดอกไม้ประดิษฐ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - สวนจำลอง - หุ่นจำลองไดโอรามา
ส่วนที่ 3 ภาพครึ่งตราจาก วรรณคดี	<ul style="list-style-type: none"> - เรื่องวรรณคดีประกอบทำนองเสนาะ - หุ่นกระบอกไทย - นิทานพื้นบ้านไทย 	<ul style="list-style-type: none"> - วีดิทัศน์ - หุ่นจำลอง - ภาพเรื่องแสง
ส่วนที่ 4 เรื่องรวมเพลงกล่อม เด็ก	<ul style="list-style-type: none"> - เปลและเด็ก - เปล 4 ภาค - เพลงกล่อมเด็ก 	<ul style="list-style-type: none"> - หุ่นจำลอง - หุ่นจำลอง - หูฟังเพลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 5 ห้องฝึกอ่านทำนอง เสนาะ	- แผ่นผังฉันทลักษณ์ ร้อยกรอง - ภาพประกอบคำประพันธ์ร้อยกรอง - ทำนองเสนาะ โคร่ง ฉันท์ ภาพท์	- วัสดุทัศนและเครื่อง โสตทัศนอุปกรณ์ - ภาพเรื่องแสง
ส่วนที่ 6 เรื่องภาษาถิ่นไทย	- วรรณกรรมพื้นบ้าน 4 ภาค - การแต่งการ 4 ภาค - เครื่องดนตรีและเสียงประกอบ	- ภาพเรื่องแสง - หุ่นจำลอง - คอมพิวเตอร์
ส่วนที่ 7 เรื่องคุณค่า วรรณกรรมไทย	- คุณค่าวรรณคดีไทย - ภาษาถิ่น ล้านวน สุภายิต - ราชศัพท์และคำบัญญัติ	- หุ่นจำลอง - คอมพิวเตอร์ - คอมพิวเตอร์

4. ศาลาไทย ศาลาญี่ปุ่น และหมู่บ้านไทย

ได้รับการพิจารณาให้รวมอยู่ในโครงการนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมไทยและสถาปัตยกรรมญี่ปุ่น ซึ่งเป็นสัญลักษณ์แห่งสัมพันธไมตรีอันดีซึ่งระหว่างรัฐบาลไทยและรัฐบาลญี่ปุ่นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน กิจกรรมที่จัดขึ้นในศาลาไทยและหมู่บ้านไทยนั้น จะเป็นกิจกรรมซึ่งแสดงให้เห็นถึงแบบแผนของการดำรงชีวิตไทยตามประเพณีนิยม

กิจกรรมของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์สำคัญ 2 ประการ ของการจัดตั้งศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย คือ เป็นแห่งกลางการศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรม และเป็นศูนย์กลางการเผยแพร่กิจกรรมทางด้านศิลปวัฒนธรรม ทั้งของชาติและของนานาชาติ จึงมีแผนการจัดกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1. กิจกรรมทางการศึกษาและสังคม

- จัดนิทรรศการเพื่อให้ความรู้ ความเป็นมาของชาติไทย ศิลปวัฒนธรรม และความสัมพันธกับต่างประเทศ เป็นต้น
- จัดนิทรรศการชั่วคราวเพื่อเผยแพร่ผลงานของศิลปินทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ
- จัดนิทรรศการเชิดชูเกียรติ บุคคลที่สมควรยกย่องในวงการศิลปวัฒนธรรมของชาติ ทั้งในอดีตและปัจจุบัน
- ให้บริการข้อมูลสมบูรณ์แบบในลักษณะของสิ่งตีพิมพ์ เอกสาร ไมโครฟิล์ม สไลด์ และรูปถ่าย เทปบันทึกเสียงภาพยนตร์เพื่อการค้นคว้าในส่วนห้องสมุดวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ให้บริการแก่เด็กและเยาวชนเพื่อเสริมสร้างทักษะและพัฒนาความสามารถในด้านต่างๆ ทั้งทางด้านปัญญา อารมณ์ สังคมและสุนทรียภาพ โดยจัดหนังสือ เครื่องเล่น และเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ในศูนย์ส่งเสริมความคิดริเริ่มเด็กและเยาวชน
 - จัดกิจกรรมฝึกอบรม สัมมนา สาธิต เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมสำหรับบุคคลทุกกลุ่ม ทุกวัย
 - จัดฉายภาพยนตร์ และสไลด์มัลติวิชชั่น เพื่อส่งเสริมเนื้อหาสาระของนิทรรศการถาวร และเสนอสารคดีเกี่ยวกับวัฒนธรรม
 - จัดโครงการศึกษาวิจัยงานด้านศิลปวัฒนธรรมเพื่อประโยชน์ทางวิชาการและเพื่อเผยแพร่แก่ประชาชนทั่วไปและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. กิจกรรมด้านศิลปการแสดง
- จัดให้มีการแสดงทั้งไทยและต่างประเทศ เปิดให้ประชาชนทั่วไปได้เข้าชม โดยเน้นในเรื่องของการให้การศึกษาเกี่ยวกับศิลปการแสดง การเผยแพร่ ซึ่งนอกเหนือไปจากการให้การบันเทิง
3. กิจกรรมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์
- ผลิตเอกสารและวัสดุสนับสนุนการทุกรูปแบบ เช่น วีดีโอ สไลด์ ภาพยนตร์ เพื่อเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมในทุกๆด้าน แก่ประชาชน
 - ออกข่าวสาร และวารสารด้านศิลปวัฒนธรรม โดยจัดทำจดหมายข่าว เผยแพร่ข่าวสารด้านศิลปวัฒนธรรม เป็นประจำ เดือนละ 1 ฉบับ และวารสารราย 3 เดือน
 - เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนข้อมูลศิลปวัฒนธรรมทั้งในและต่างประเทศ
4. กิจกรรมทางด้านสถานที่และอุปกรณ์
- บริการด้านสถานที่เพื่อจัดแสดงกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม ด้วยอาคารและอุปกรณ์ที่ทันสมัย สามารถสนับสนุนงานด้านศิลปวัฒนธรรม ได้อย่างสมบูรณ์แบบในหลายลักษณะ
 - บริการสถานที่จัดประชุมสัมมนา ฝึกอบรม ด้วยอาคารหลายขนาดและอุปกรณ์ที่สมบูรณ์แบบ สามารถใช้ได้ทั้งกลุ่มใหญ่ จนถึง 2000 คนและกลุ่มระดับย่อยทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ
 - เป็นสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการพักผ่อนใจและสาธิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดำเนินงานและบทบาทของศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

1. เป็นแหล่งกลางในการให้การศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรมแก่ประชาชนและเยาวชน ซึ่งครอบคลุมประชากรปีละ 100,000 คน
2. เป็นแหล่งกลางในการส่งเสริมเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ศิลปวัฒนธรรมแก่ประชาชนและเยาวชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมของชาติ ครอบคลุมประชากรปีละ 700,000 คน
3. เป็นแหล่งกลางในการแลกเปลี่ยนงานด้านศิลปวัฒนธรรมทั้งระดับภูมิภาคระดับชาติและระดับนานาชาติ
4. เป็นสถานที่ให้ประชาชนและเยาวชนได้แสดงออก และมีส่วนร่วมกับกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม
5. เป็นศูนย์บริการด้านข่าวสารข้อมูลทางด้านศิลปวัฒนธรรม สำหรับบริการประชาชนและชาวต่างชาติ
6. เป็นศูนย์ผลิตสื่อทางด้านศิลปวัฒนธรรม เพื่อบริการแก่ประชาชนและเยาวชนทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
7. เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่เพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่ประชาชนของชาติ

นอกจากการให้บริการทางการศึกษาเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมไทยแล้ว ยังจัดให้มีบริการทางการศึกษาเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของชาติอื่นๆ ตามความเหมาะสม เพื่อให้ประชาชนและเยาวชนได้ตระหนักว่า มรดกทางวัฒนธรรมของชาติอื่นมีส่วนคล้ายกับวัฒนธรรมของไทยประการใดบ้าง ซึ่งจะมีส่วนก่อให้เกิดการถือสร และพัฒนาสิ่งใหม่ทางศิลปวัฒนธรรม ที่มีคุณค่าเหมาะสมกับสังคมไทยในอนาคตได้

สรุปแนวความคิดโครงการศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

แนวความคิดในการจัดระบบการสัญจร

แยกทางสัญจรทางคนและทางรถ ทางเข้าหลักอยู่ทางด้านหน้าโครงการทางตะวันออก อันเป็นระบบความเชื่อของคนไทย ในโครงการมีทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารทุกอาคาร เพื่อความสะดวกในการติดต่อในทุกโครงการ

แนวความคิดในการจัดส่วนปิดล้อมอาคาร

เพื่อสอดคล้องกับจุดประสงค์การใช้สอย ผนังภายนอกอาคารจึงค่อนข้างจะทึบตัน จึงไม่มีลักษณะที่เหมาะสมของสถาปัตยกรรมเมืองร้อน ส่วนปิดล้อมอาคารที่เป็น COURT ในส่วนอาคารสำนักงาน ได้นำลักษณะของ SPACE ของเรือนไทยมาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการวางผัง

กำหนดให้หอประชุมใหญ่ ตั้งอยู่กึ่งกลางพื้นที่ ล้อมทางด้านหน้าด้วย PLAZA ด้านข้างเป็น COURT YARD เพื่อการใช้สอยกิจกรรมทางด้านศิลปวัฒนธรรมที่มีความถี่สูง ตำแหน่งที่ตั้งอาคารสำนักงานก่อนไปทางด้านในของที่ตั้ง สามารถติดต่อได้โดยเข้าทางประตูส่วนบริการด้านทิศเหนือ การวางผังโดยรวมเป็นแบบสมมาตร เพื่อความสง่างาม

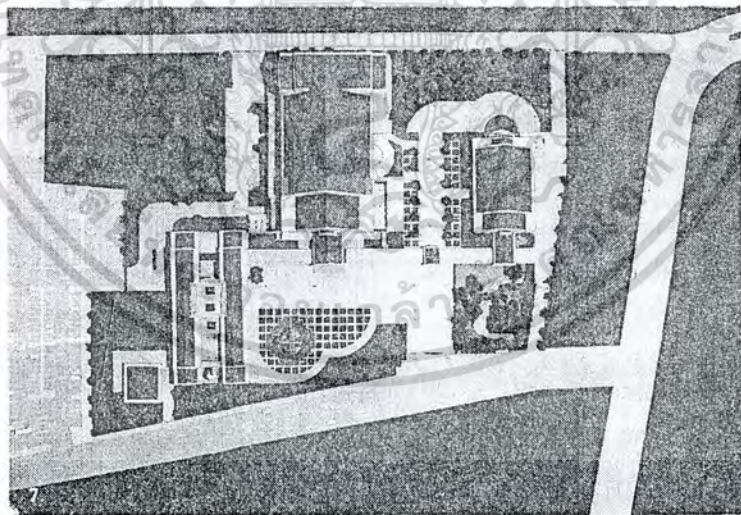
แนวความคิดในการจัดรูปทรงอาคาร

กำหนดแนวความคิดรวมให้รูปทรงอาคาร แสดงเอกลักษณ์ไทย ในเทคโนโลยีปัจจุบัน และประโยชน์ใช้สอยอันสอดคล้องกับวิธีการก่อสร้าง

แนวความคิดในการจัดสวน และสภาพแวดล้อม

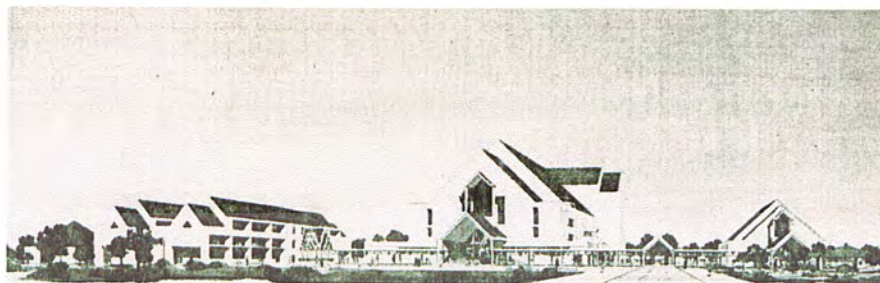
แนวความคิดเบื้องต้น ได้กำหนดให้ต้นไม้เป็นฉากกั้นเขต บริเวณแนวทางสัญจร เพื่อร่วมสร้างบรรยากาศในบางส่วน มีการจัดสวนญี่ปุ่น สวนย่อมบริเวณ โรงอาหาร เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศในส่วนต่างๆ

ภาพที่ 3 แสดงผังบริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย



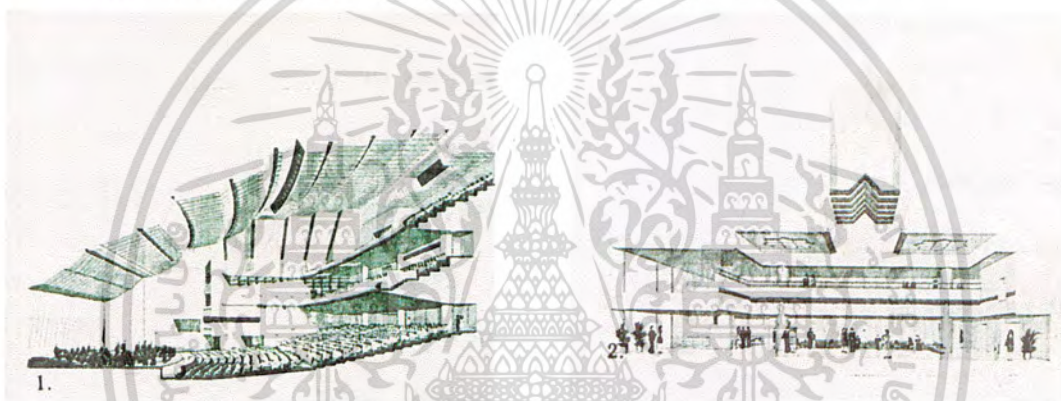
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4 แสดงทัศนียภาพศูนย์วัฒนธรรม
ทัศนียภาพด้านหน้าศูนย์วัฒนธรรม



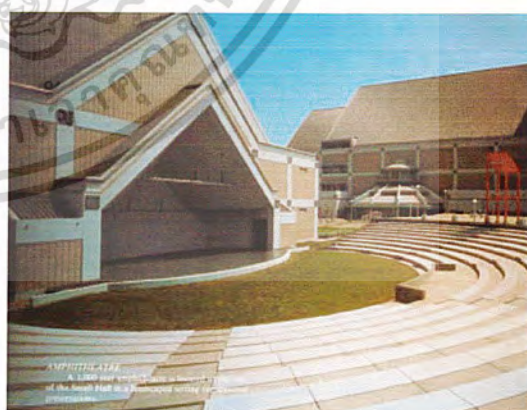
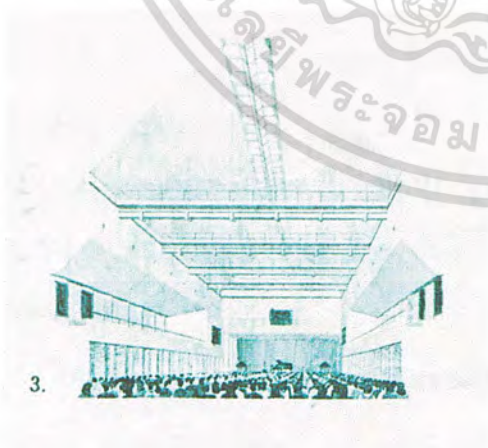
ภายในหอประชุมใหญ่

ห้อง โถงทางเข้าหอประชุมเล็ก



ภายในหอประชุมเล็ก

โรงละครกลางแจ้ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่น

ที่ตั้ง	193 ถนนหลังศูนย์ราชการ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
วันก่อตั้ง	29 มีนาคม 2506
สถาปนิก	กรมศิลปากร
วันเปิด	พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่น เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พุทธศักราช 2515
เนื้อที่	ประมาณ 45 ไร่ 3 งาน 16 ตารางวา ที่ดินราชพัสดุ เอกสารสิทธิ น.ส.ถ. 386 / 2499 แปลงหมายเลข ขก. 105 / 163877

ทิศเหนือ	จรดถนนหลังศูนย์ราชการ	ยาวประมาณ 250 เมตร
ทิศใต้	จรดพื้นที่บ้านพักข้าราชการตำรวจ	ยาวประมาณ 235 เมตร
ทิศตะวันออก	จรดถนนกสิกรรมทุ่งสร้าง	ยาวประมาณ 203 เมตร
ทิศตะวันตก	จรดถนนกลางเมือง	ยาวประมาณ 204 เมตร

ประวัติความเป็นมา

กรมศิลปากรมีนโยบายที่จัดตั้งพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติในส่วนภูมิภาคขึ้น เพื่อเป็นที่รวบรวม สงวนรักษาและจัดแสดงศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ ซึ่งเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมของชาติ อย่างน้อยภาคละหนึ่งแห่ง ในจังหวัดที่มีโบราณสถานและพบศิลปวัตถุเป็นจำนวนมาก สมควรที่จะจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติขึ้นในจังหวัดนั้น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน หน่วยศิลปากรที่ 7 อยู่ที่จังหวัดขอนแก่นซึ่งเป็นจังหวัดใหญ่ มีส่วนราชการต่างๆเป็นจำนวนมากมารวมทั้งมีมหาวิทยาลัยตั้งอยู่ กรมศิลปากรจึงจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เพื่อรวบรวม สงวนรักษา ศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือขึ้นที่จังหวัดขอนแก่น

อาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่น เริ่มก่อสร้างเมื่อ พ.ศ. 2510 เฉพาะอาคารส่วนหน้า ในปี พ.ศ. 2511 ได้รับงบประมาณครุภัณฑ์ ในปี พ.ศ. 2512 ได้รับงบประมาณก่อสร้างอาคารส่วนหลังอีก แต่เนื่องจากอาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติตั้งอยู่บนเนินที่โล่ง เมื่อเกิดพายุฝนทำให้อาคารได้รับความเสียหาย รวมทั้งครุภัณฑ์ด้วย การจัดแสดงภายในจึงหยุดชะงักอยู่ รอคการซ่อมแซมแก้ไขอาคารและครุภัณฑ์ จนถึงปี พ.ศ. 2515 จึงได้ดำเนินการจัดแสดงแล้วเสร็จ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่น เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พุทธศักราช 2515

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

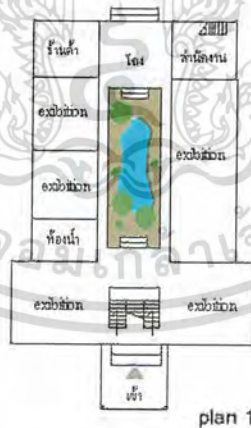
พ.ศ. 2533 กรมศิลปากรมีแนวทางที่จะพัฒนาและปรับปรุงพิพิธภัณฑสถานแห่งนี้จึงได้รับงบประมาณสนับสนุน เป็นเงิน 3,000,000 บาท ดำเนินการสร้างอาคารสำนักงานและห้องประชุม

พ.ศ. 2536 ได้รับงบประมาณจำนวน 985,300 บาท สำหรับค่าวัสดุครุภัณฑ์และการจัดแสดง จึงได้ดำเนินการปรับปรุงและจัดแสดงให้เป็นไปตามรูปแบบการจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานประจำเมืองเพื่อสนองนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ที่จะทำให้พิพิธภัณฑสถานเป็นศูนย์กลางการศึกษาอบรมที่ให้ความรู้ ความเพลิดเพลินและเป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางด้านศิลปวัฒนธรรมหรืออำนวยความสะดวกแก่นักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไป

พ.ศ. 2541 พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่น ได้รับงบประมาณ 1,000,000 บาท ให้ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาคลังพิพิธภัณฑฯ ให้เป็นระบบเปิดสู่สาธารณชน หมายถึงให้คนทั่วไปเข้าชม และศึกษาหาความรู้ วิธีการจัดเก็บ ในคลังโบราณวัตถุของพิพิธภัณฑฯได้

นอกจากนี้ยังได้รับงบประมาณจาก แผนการเงินกู้เพื่อการท่องเที่ยวและส่งเสริมการสร้างงานภายใต้โครงการ SIP อีก 2,000,000 บาทเพื่อให้พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่นปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ ห้องประชุมและศูนย์บริการข้อมูลนักท่องเที่ยว และได้งบประมาณอีก 1,100,000 บาทให้พิมพ์หนังสือนำชมและแผ่นพับ

การจัดแสดง



ภาพที่ 5 แสดงผังพื้นที่ชั้น 1 พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จังหวัดขอนแก่น

อาคาร 1 ชั้นล่าง	ด้านขวา	จัดแสดงวัฒนธรรมอีสานตอนบนเป็นเรื่องราวของสมัยก่อนประวัติศาสตร์ แสดงถึงสังคมโลกอดีต
	ด้านซ้าย	จัดแสดงทวารวดีในอีสาน มีใบเสมาชิ้นเยี่ยมสลักเป็นภาพ พิมพาพิลาป และลวดลายปูนปั้นจาก โบราณสถานหลายแห่ง

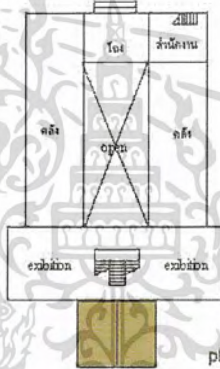
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านหลังขวา จัดแสดงประวัติศาสตร์เมืองของแก่น มี ไดโนเสาร์ เครื่องดนตรีและโบราณวัตถุที่ได้จากการขุดแต่งที่คูแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เสิ่นอีสานและของใช้บางอย่างของอดีตเจ้าเมือง

ด้านหลังซ้าย จัดแสดงศิลปะพื้นบ้านในอีสานตอนบน มี ธรรมชาติคู่มือ การปั้นหม้อและการทำนา ฯลฯ

ชั้นบน

ภาพที่ 6 แสดงผังพื้นที่ชั้น 2 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดขอนแก่น



ด้านซ้าย จัดแสดงเกี่ยวกับพระพิมพ์ทวารวดีและรูปเคารพอีสานสมัยลพบุรี ฯลฯ

ด้านขวา จัดแสดงพระพุทธรูปสมัยต่างๆ ในประเทศไทย โดยมี เชียงแสน สุโขทัย ล้านช้าง อโยธยา รัตนโกสินทร์ ฯลฯ

อาคาร 2 ชั้นล่าง

เป็นห้องจัดนิทรรศการพิเศษ

อาคารจัดแสดงใบเสมา

เป็นอาคารเปิดโล่ง จัดแสดงใบเสมาขนาดต่างๆ และจารึกที่ได้มาจากอีสานตอนบน

พื้นที่ใช้สอย

อาคารจัดแสดงด้านหน้า

พื้นที่ชั้นล่าง

ประมาณ 324 ตารางเมตร

พื้นที่ชั้นบน

ประมาณ 308 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารจัดแสดงด้านหลัง	ประมาณ	180 ตารางเมตร
อาคารจัดแสดงโบสถ์	ประมาณ	144 ตารางเมตร
พื้นที่สำนักงาน	ประมาณ	120 ตารางเมตร
รวมพื้นที่อาคาร	ประมาณ	1,076 ตารางเมตร
พื้นที่สนามหญ้า	ประมาณ	17 ไร่
พื้นที่สวนแต่ง	ประมาณ	9 ไร่
พื้นที่ถนนและลานจอดรถ	ประมาณ	4 ไร่
พื้นที่สระน้ำ	ประมาณ	6 ไร่
พื้นที่จัดแสดงกลางแจ้ง	ประมาณ	1 ไร่
รวมพื้นที่นอกอาคาร	ประมาณ	37 ไร่
โบราณวัตถุในครอบครอง		
โบราณวัตถุในคลัง	ประมาณ	4,500 ชิ้น
โบราณวัตถุในห้องแสดง	ประมาณ	500 ชิ้น

(หมายเหตุ จำนวนตัวเลขของโบราณวัตถุเกิดจากการสืบเปลี่ยนหมุนเวียนโบราณวัตถุกันระหว่างพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่นกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง)

งานบริการ

- จัดกิจกรรมทางการศึกษาเช่น นำชมบรรยายพิเศษจัดนิทรรศการชั่วคราว บริการเอกสารทางการศึกษา บริการห้องสมุดและบริเวณพักผ่อนซึ่งเป็นสวนหย่อมอยู่นอกอาคาร
- ร้านค้าจำหน่ายหนังสือทางศิลปโบราณคดีและประวัติศาสตร์ ของที่ระลึก เครื่องดื่ม

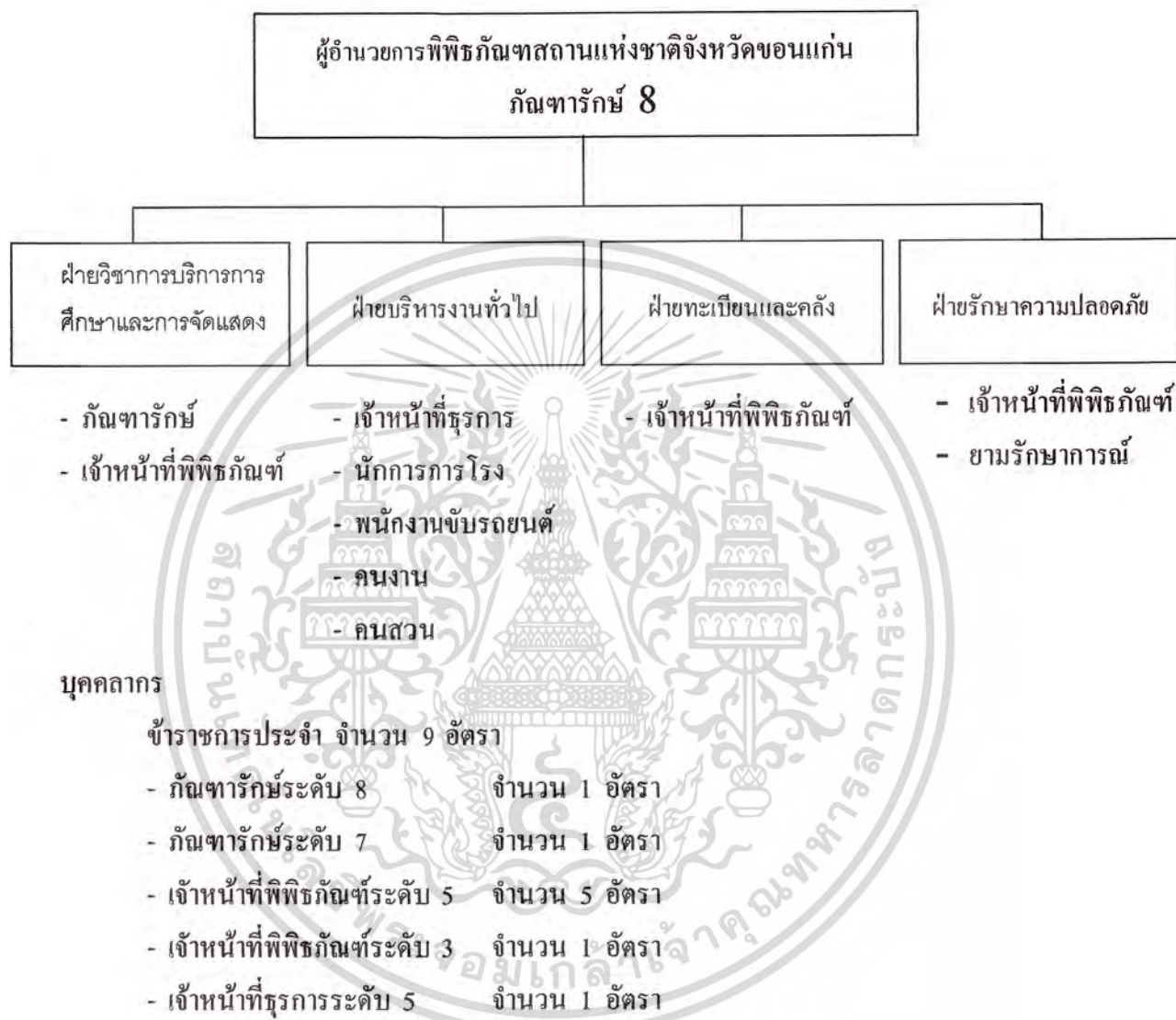
เวลาเปิดทำการ

- เวลา 09.00 – 16.00 น. ทุกวัน
- ค่าธรรมเนียมการเข้าชม

ชาวไทย	10	บาท
ชาวต่างชาติ	30	บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แผนผังการบริหารงาน
พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่น**



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- | | |
|--------------------|---------------|
| - ยาม | จำนวน 4 อัตรา |
| - พนักงานขับรถยนต์ | จำนวน 1 อัตรา |

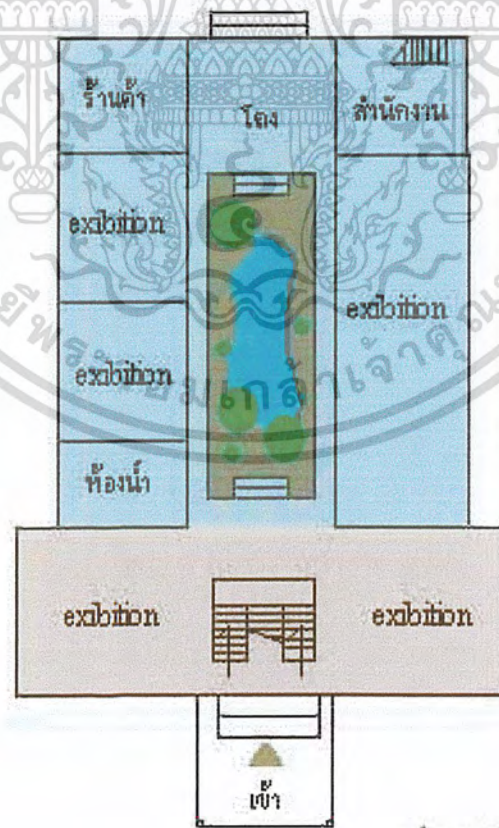
- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| ลูกจ้างชั่วคราว (เงินกองทุนโบราณคดี) | จำนวน 4 อัตรา |
| - พนักงานประจำห้องพิพิธภัณฑ | จำนวน 2 อัตรา |
| - คนงาน (จ้างเหมา) | จำนวน 2 อัตรา |

รวมเจ้าหน้าที่ในโครงการ จำนวน 24 อัตรา

สรุปแนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการวางผัง

ผังของอาคารแยกเป็น 2 ส่วนอย่างเด่นชัด คือ



ภาพที่ 7 แสดงการแบ่งพื้นที่จัด
แสดงของพิพิธภัณฑสถาน
แห่งชาติจังหวัดขอนแก่น

plan 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนหน้า เป็นพื้นที่ที่จัดแสดงในด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของภาคอีสานตอนบนทั้งหมด (ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของภาคอีสานตอนล่างจัดแสดงที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติจังหวัดอุบลราชธานี)
2. ส่วนหลัง เป็นพื้นที่ที่จัดแสดงในด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของจังหวัดขอนแก่น
 ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนและเข้าใจผิดแก่ผู้ใช้โครงการ

ในส่วนหลังที่เป็นพื้นที่ที่จัดแสดงในด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของจังหวัดขอนแก่นนั้นมีการเปิด Open เพื่อให้ได้รับแสงจากธรรมชาติ และเป็นการเน้น Circulation ในการชมนิทรรศการให้เด่นชัดขึ้นด้วย

แนวความคิดในการออกแบบ Form และรูปค้ำ

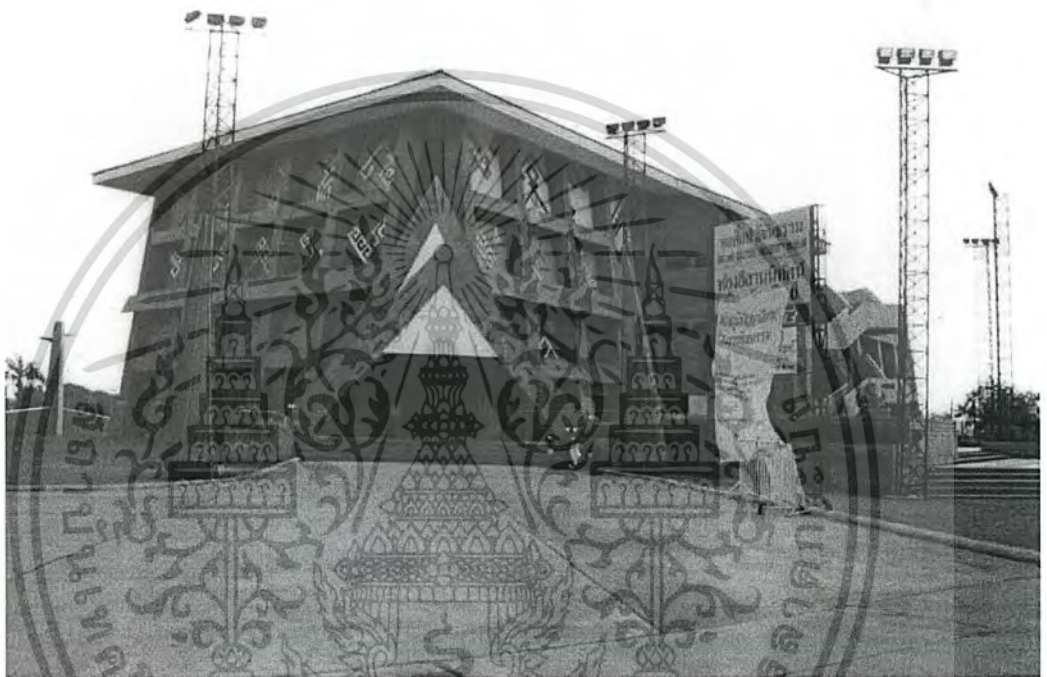
เนื่องจากเป็นอาคารของทางกรมศิลปากรรูปแบบของอาคารจึงมีลักษณะที่เป็นแบบสองข้างเท่ากัน รูปแบบหน้าตาของอาคารนำลักษณะที่เป็นไทยมาประยุกต์แต่เนื่องจากเป็นอาคารของทางราชการจึงเป็นลักษณะไทยแบบภาคกลางซึ่งเป็น Format ของทางราชการ

แนวความคิดในการออกแบบภูมิสถาปัตย์

ออกแบบให้เกิดความร่มรื่นเพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจแก่ผู้ใช้โครงการแต่ยังคงสื่อถึงความ เป็นวัฒนธรรมลงไปด้วยโดยใช้ใบเสมาที่ค้นพบในที่ต่างๆมาวางทั่วบริเวณซึ่งช่วยส่งให้ใบเสมาเหล่านั้นมีค่าขึ้นเพราะมันอยู่ในที่ๆควรอยู่ไม่มีอยู่ในตู้ Display และยังมีบ่อน้ำขนาดใหญ่ไว้เพื่อให้เกิดความชุ่มชื้นภายในพื้นที่ของโครงการและยังเป็น Buffer ที่กั้นระหว่างตัวอาคารและถนนและมลพิษรอบๆโครงการด้วย

หอศิลปะวัฒนธรรมอีสาน

ที่ตั้งโครงการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จ. ขอนแก่น
 ลักษณะโครงสร้าง อาคาร ค.ส.ถ. 3 ชั้น รูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นประยุกต์
 สถาปนิก นายวิโรฒ ศรีสุโร
 ภาพที่ 8 แสดงทัศนียภาพหอศิลปะวัฒนธรรมอีสาน



วัตถุประสงค์ของหอศิลปะวัฒนธรรม

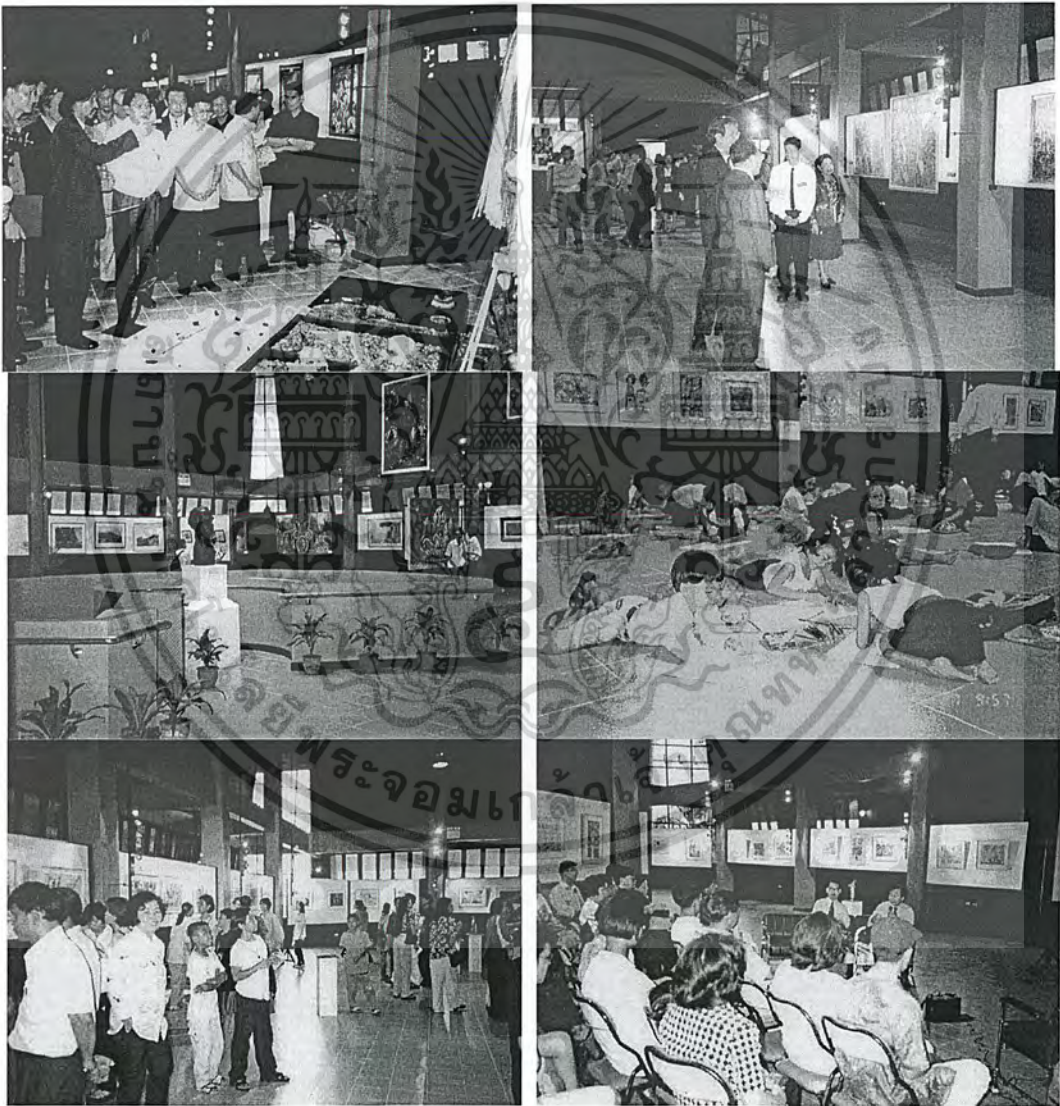
1. เพื่อเป็นศูนย์กลางในการจัดแสดงนิทรรศการ กิจกรรมทางด้านศิลปวัฒนธรรมและ งานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อเป็นศูนย์กลางเผยแพร่ความรู้ทางศิลปวัฒนธรรม ในรูปแบบนิทรรศการหมุนเวียนและพิพิธภัณฑ์เพื่อการศึกษา
3. เพื่อเป็นศูนย์กลางการเผยแพร่วัฒนธรรม ศิลปกรรม หัตถกรรมท้องถิ่น การบริการ จำหน่ายของที่ระลึก ผลงานศิลปหัตถกรรม และสิ่งพิมพ์ ทางด้านศิลปวัฒนธรรม ท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิทรรศการและการจัดแสดงในหอศิลป์วัฒนธรรม

บริเวณของหอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรมจัดแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ อาคารนิทรรศการ เป็นอาคาร 3 ชั้น โดยชั้นที่ 1 และชั้นที่ 3 เป็นพื้นที่จัดนิทรรศการหมุนเวียน และร้านจำหน่าย ผลงานหัตถกรรม ของที่ระลึก

ภาพที่ 9 แสดงภาพนิทรรศการและการจัดแสดงในหอศิลป์วัฒนธรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของหอศิลป์วัฒนธรรม

1. เพื่อเป็นศูนย์กลางในการจัดแสดงนิทรรศการ กิจกรรมทางด้านศิลปวัฒนธรรม และงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อเป็นศูนย์กลางเผยแพร่ความรู้ทางศิลปวัฒนธรรม ในรูปแบบนิทรรศการหมุนเวียนและพิพิธภัณฑ์เพื่อการศึกษา
3. เพื่อเป็นศูนย์กลางการเผยแพร่วัฒนธรรม ศิลปกรรม หัตถกรรมท้องถิ่น การบริการ จำหน่ายของที่ระลึก ผลงานศิลปหัตถกรรม และสิ่งพิมพ์ ทางด้านศิลปวัฒนธรรม ท้องถิ่น

นิทรรศการและการจัดแสดงในหอศิลป์วัฒนธรรม

บริเวณของหอศิลปวัฒนธรรมจัดแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ อาคารนิทรรศการ เป็นอาคาร 3 ชั้น โดยชั้นที่ 1 และชั้นที่ 3 เป็นพื้นที่จัดนิทรรศการหมุนเวียน และร้านจำหน่าย ผลงานหัตถกรรม ของที่ระลึก

อิสานนิทัศน์

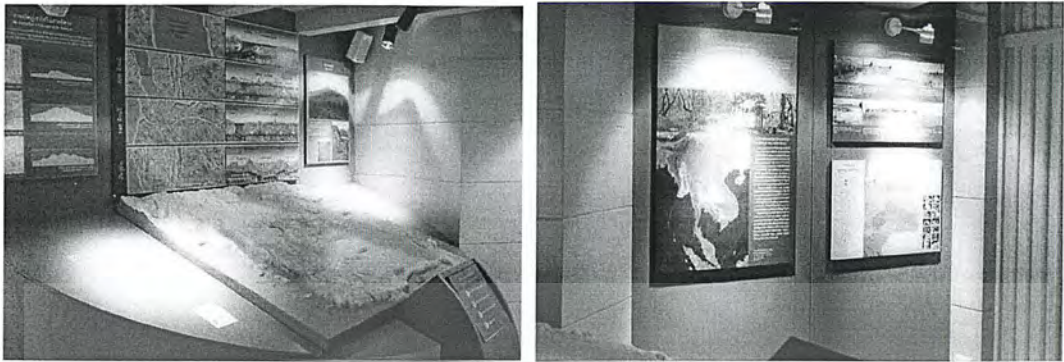
“อิสานนิทัศน์” เป็นห้องนิทรรศการถาวรชั้น 2 ในรูปแบบ “พิพิธภัณฑ์การศึกษา (Educational Museum)” ที่แสดงเรื่องราวเกี่ยวกับภูมิภาคอีสาน โดยใช้วิธีการนำเสนอด้วยเทคโนโลยีและสื่อที่ทันสมัย ในลักษณะที่เป็นอินเตอร์แอกทีฟ มิวเซียม(Interactive Museum) พื้นที่ในการจัดแสดงประกอบไปด้วย

ภาพที่ 10 แสดงส่วนโถงต้อนรับและห้องบรรยายหอศิลป์วัฒนธรรม

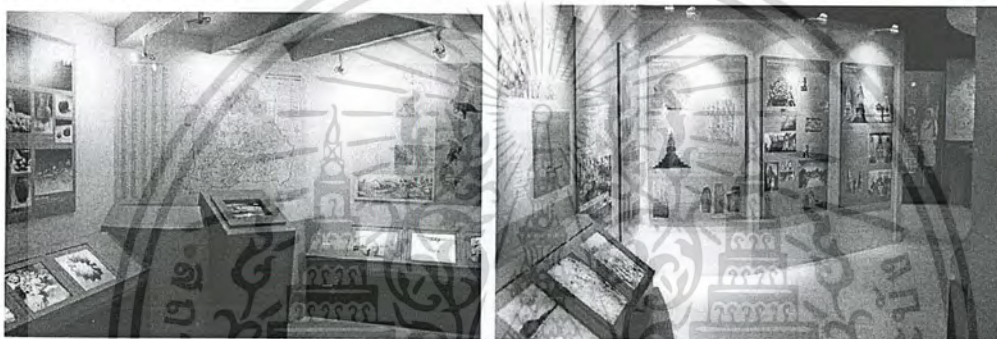


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 11 แสดงส่วนภูมิศาสตร์กายภาพของหอศิลป์วัฒนธรรม



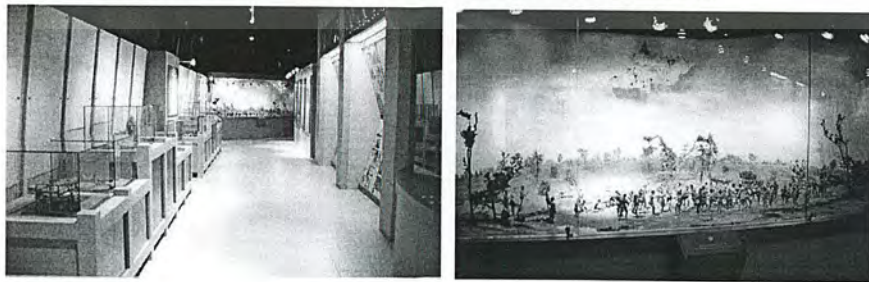
ภาพที่ 12 แสดงส่วนประวัติศาสตร์และโบราณคดี



ภาพที่ 13 แสดงส่วนชาติพันธุ์วิทยา

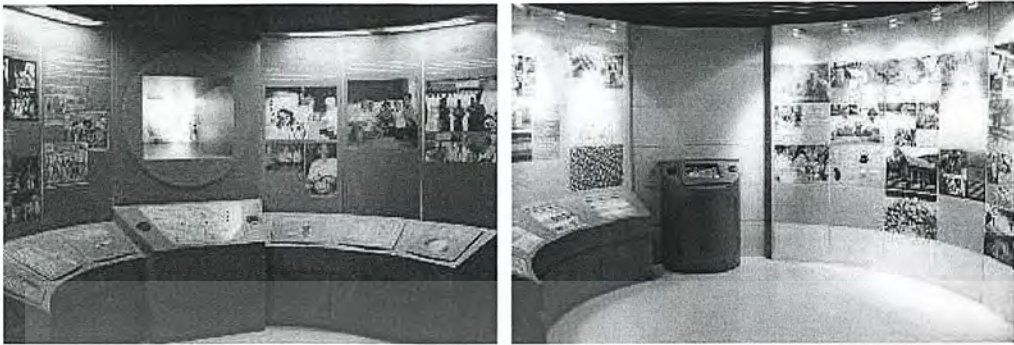


ภาพที่ 14 แสดงส่วนประเพณีวัฒนธรรมและสถาปัตยกรรมอีสาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 15 แสดงส่วนดนตรีและการแสดง



แนวความคิดในการออกแบบ

จากวัตถุประสงค์ของอาคารที่สร้างขึ้นนั้น ส่งผลถึงรูปแบบของอาคารโดยตรง ด้วยความต้องการที่จะสื่อความเป็นเอกลักษณ์ของอีสานอย่างเด่นชัดจึงนำเอารูปแบบของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นมาประยุกต์ใช้เป็นรูปแบบของอาคาร โดยนำเอาแบบของขี้ข้าวคือ เสาอยู่ภายนอกอาคาร ให้ความรู้สึกบึกบึนแข็งแรง ตอบสนองประโยชน์ภายในได้อย่างเต็มที่

ลักษณะของขี้ข้าวอีสาน ภายในโล่งกว้าง สามารถแบ่งสัดส่วนได้ตามต้องการ

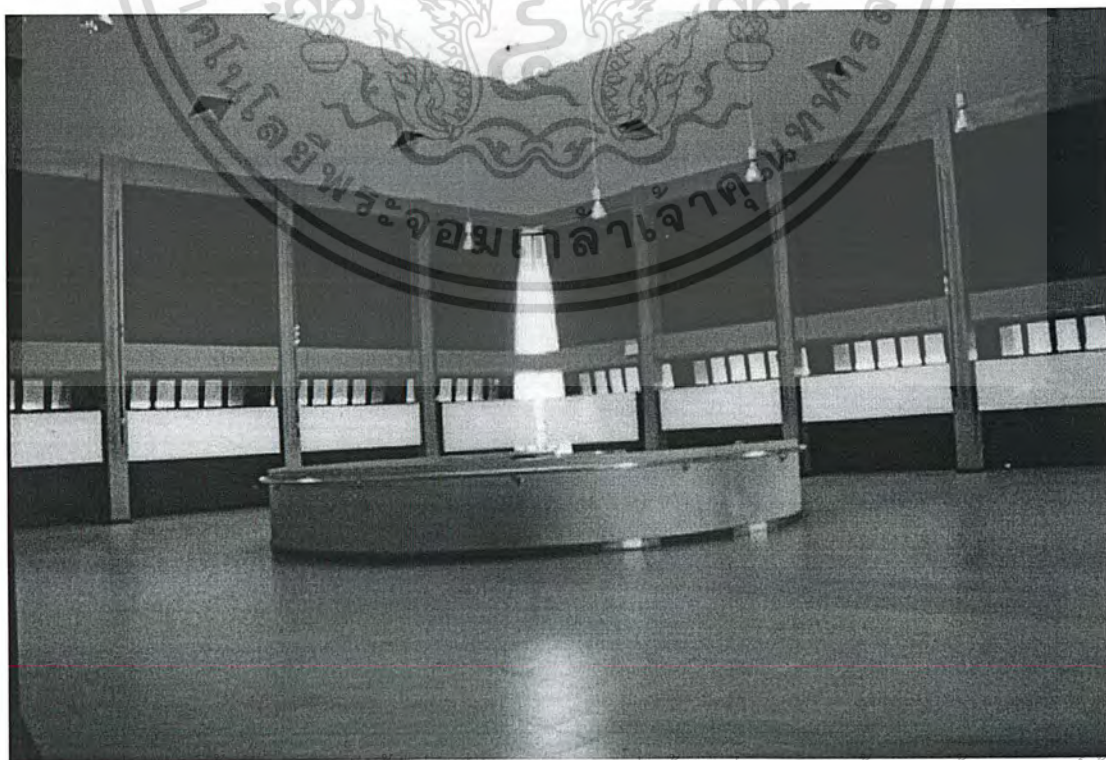
ภาพที่ 16 แสดงรูปแบบภายนอกของหอศิลป์วัฒนธรรม อาคารมีลักษณะแข็งแรง มีการนำเอาลายผ้ามาประยุกต์ตกแต่งภายนอกอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 17 แสดงพื้นที่ชั้นล่างเป็นส่วนนิทรรศการ ออกแบบให้มีบันไดแบบ SPIRAL อยู่เป็นแกนกลางทำให้ลักษณะในการเดินชมนิทรรศการเป็นแบบเดินวนรอบบริเวณนิทรรศการ
ภาพที่ 18 แสดงพื้นที่ชั้น 3 จัดเป็นพื้นที่โล่ง เพื่อความยืดหยุ่นในการจัดนิทรรศการชั่วคราวแบบหมุนเวียน มีการออกแบบให้ได้รับแสงจากธรรมชาติโดยใช้ SKY LIGHT



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างอาคารในต่างประเทศ

SANO CULTURE CENTER

ข้อมูลทั่วไป

เจ้าของโครงการ	SANO, TOCHIGI KPREFECTURE
สถาปนิก	ITUO KAMIYA AND ASSOCIATES
วิศวกรโครงสร้าง	ITNO EQUIPMENT ENGINEERING CO.
วิศวกรเครื่องกล	MAMORU KAWAGUCHI AND ASSOCIATES
วิศวกรระบบเสียง	MINORU NEGATA ACOUSIC ENGINEERI AND ASSOCIATES
เฟอร์นิเจอร์	SHIRO KURAMATA
กระฉก	KAIKO MINORU
พื้นที่โครงการ	32,063.93 M ²
พื้นที่อาคาร	5,227.37 M ²
พื้นที่ใช้งาน	7,540.37 M ²
โครงสร้าง	STEEL RRAME AND REINFORCE CONCRETE PARTLY STEEL FRAME
ความสูง	3 FLOORS
ผู้รับเหมาก่อสร้าง	ONOIKE CONSTRUCTION CO., LTD.

บทวิเคราะห์โครงการ

SANO CULTURE CENTE นี้ประกอบด้วย หอประชุมขนาดมาตรฐานจำนวน 12,000 ที่นั่ง หอประชุมขนาดเล็ก ขนาดความจุ 300 ที่นั่ง ห้องแสดงงานศิลปกรรม และห้องประชุมมาตรฐาน 2 ห้อง

โดยที่ยังมีพิจารณาถึงองค์ประกอบภายในหรือรูปแบบ (FORM) ของอาคารทางเข้าหลัก (MAIN ENTRANCE) เราเรียกว่า THE METAMALL เพราะสภาพที่แสดงออกของ “ทางเข้าหลัก” เป็นเช่นนั้น แต่ก่อนที่จะกล่าวถึงรายละเอียดในเรื่องต่างๆ จะต้องทราบถึงเรื่องราวของเมืองซาโน (SANO) ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการเสียก่อน

เมืองซาโนมีประชากรประมาณ 80,000 คน อยู่ทางเหนือสุดของ THE KENTO PLAINS (ประมาณ 70 กม. จากโตเกียว) ไม่ไกลจาก THE NIKKO NATIONAL PARK มากนัก ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีนักท่องเที่ยวในปริมาณมากตลอดทั้งปี

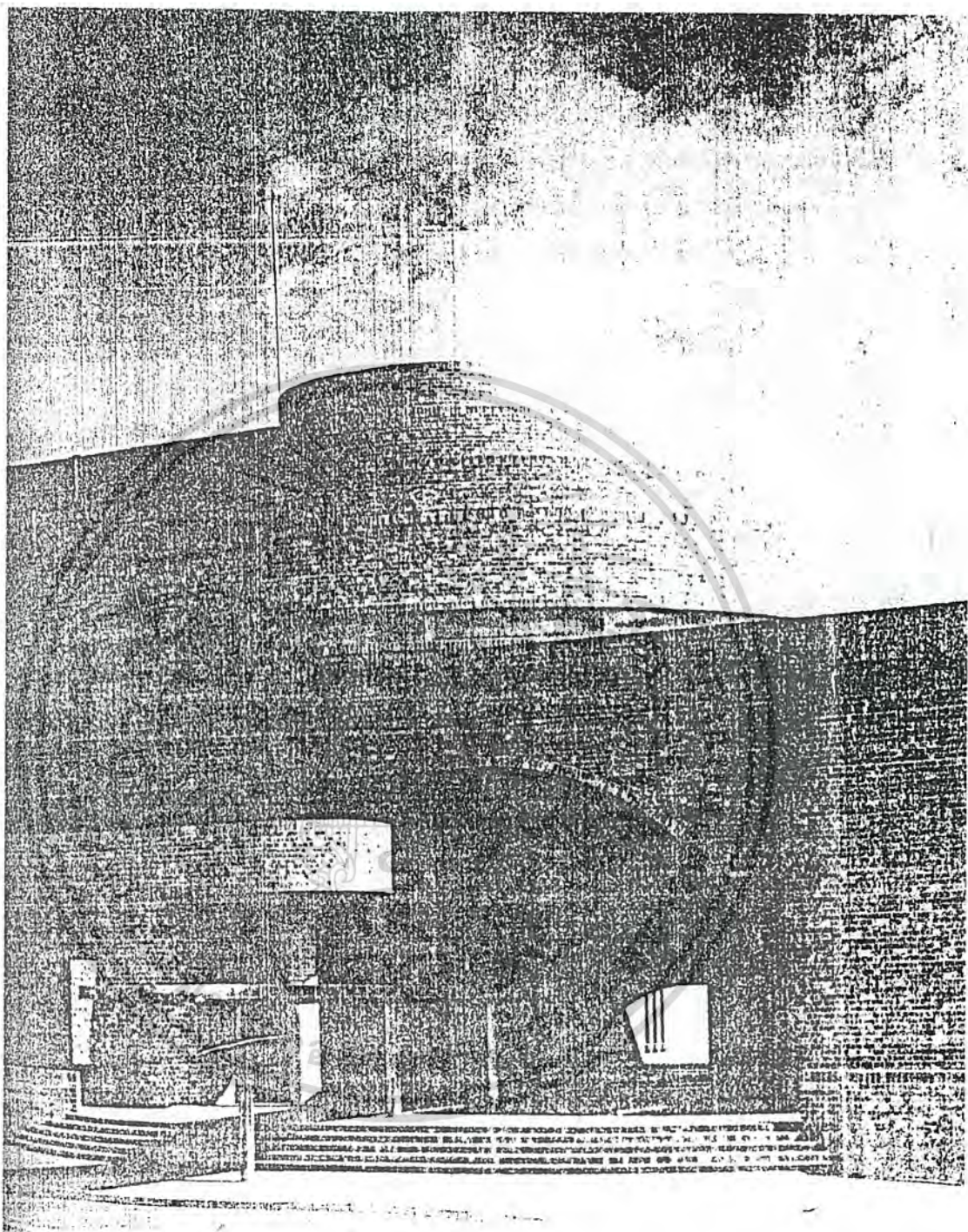
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีบทบาทอยู่หลายบทบาทได้พรรณมาถึงความงามของแผ่นดินแห่งนี้ในอดีตในปัจจุบันแผ่นดินแห่งนี้ได้รับการวิวัฒนาการจนมีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (เช่นมีการสร้างอาคารที่พักอาศัยและอาคารประเภทต่างๆ อย่างมากมายโดยมิได้ใช้วัสดุท้องถิ่นที่มีอยู่) โดยไม่อยู่ในขอบเขตที่ควรเป็นจึงทำให้สภาพโดยทั่วไปขาดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน อันยังผลให้เป็นการทำลายสภาพแวดล้อมอันดีงามในอดีตอย่างสิ้นเชิง

ในการออกแบบสุนัวยุควัฒนธรรมแห่งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะสร้างรูปแบบใหม่ๆ ที่จะสามารถประสานช่องว่างระหว่างสภาพแวดล้อมที่ดั้งเดิมแบบเก่าๆ กับสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและด้านทานกับกระแสความเปลี่ยนแปลงที่กำลังเป็นอยู่ให้มากที่สุด

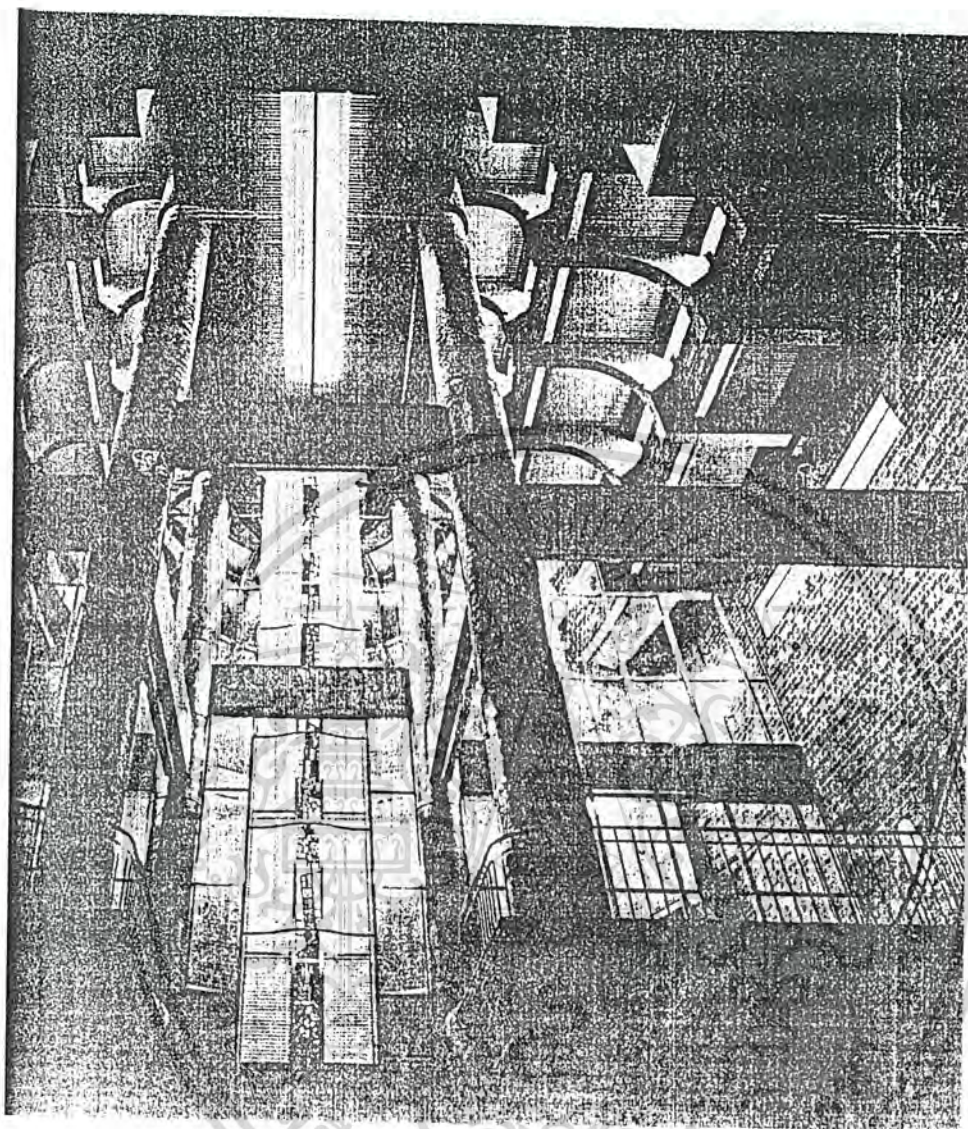
SANO CULTURE CENTER ปฏิเสธที่จะรับเอาความไม่ถูกต้องของสภาพแวดล้อมในปัจจุบันมาอิทธิพลในการออกแบบ การออกแบบจะพิจารณาถึงความเรียบง่าย ความสงบ ความราบ ซึ่งเป็นรูปแบบของการจัดตั้งเดิม โดยอาคารจะกระจายตัวออกในแนวทิศตะวันตก และตะวันออก มีรูปแบบที่มั่นคง (MASSIVE FORM) เพื่อที่จะด้านทานต่ออิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ รูปแบบของอาคารจะเป็นตัวหยุดมุมมองที่ยิ่งใหญ่ของอาคารทางอุตสาหกรรมและพยายามที่จะกำหนดแนวทาง (ORDER) ให้กับความยุ่งเหยิงที่มีอยู่ในบริเวณใกล้เคียงให้ดีขึ้น บรรยากาศในบริเวณนี้เป็นบรรยากาศที่เชื่อมต่อระหว่างบรรยากาศภายในและภายนอก โดยคำนึงถึงสภาพภูมิอากาศโดยรอบ ซึ่งมีอิทธิพลต่ออาคารในส่วนนี้โดยตรง บรรยากาศที่ผลัดกันขึ้นในทางสูงในส่วนนี้ (ซึ่งขัดกับสภาพอันสงบเยือกเย็น โดยรอบ) เป็นการช่วยกระตุ้นสภาพบรรยากาศของญี่ปุ่นแต่เดิมให้หวนกลับมาอีกครั้ง ผลของระบบโครงสร้างแบบธรรมดา (SIMPLE RIGID FRAME) ทำให้เกิดบรรยากาศแบบ เพดานสูงของบ้านชาวญี่ปุ่นในอดีต (JAPANESE FARM) ศาสนสถานของลัทธิชินโต (SHINTO SHRINES) และอาคารในศาสนาพุทธ (BUDDIST BUILDING) รูปแบบของหลังคาที่ซ้อนเป็นชั้นๆ (STEPPED ROOF) ได้แนวความคิดมาจากบ้านที่ใช้ไม้ระแนงในอดีต (HOUSE WITH AN INTERPLAY LATTIC) การใช้รูปแบบผิวโค้งที่เท่ากัน จุดศูนย์กลางเดียวกัน แต่มีพื้นที่เพิ่มขึ้นเป็นการสร้างแนวทาง (ORDER) และรูปแบบที่สามารถเชื่อมโยงกับระบบของสถาปัตยกรรมญี่ปุ่นได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 19 แสดงทัศนียภาพภายนอกของ SANO CULTURE CENTER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 20 แสดงทัศนียภาพภายในของ SANO CULTURE CENTER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Jewish Museum, Berlin

ที่ตั้ง เมืองเบอร์ลิน ประเทศเยอรมนี

ลักษณะโครงสร้าง

สถาปนิก Daniel Libeskin

โครงการพิพิธภัณฑ์ชาวยิวในเบอร์ลินนี้เป็นโครงการที่ปัญหาในเรื่องบริบทระหว่างเมืองกับสถาปัตยกรรมและการรักษาเอกลักษณ์ของเมืองเป็นเรื่องจำเป็นหรือไม่ ในเมื่อในบริบทของเมืองสำคัญอย่างเบอร์ลินและประเทศเยอรมันที่ได้ชื่อว่ารักษาสภาพดั้งเดิมต่อเนื่องมาเป็นอย่างดี เป็นสถานที่กำเนิดต้นแบบของแนวทางใหม่ๆ มาตั้งแต่ต้นศตวรรษ ไม่ว่าจะเป็น Deutsch Werkbund, Bauhaus ฯลฯ แต่ในยุคสมัยนี้ ลิเบสกินเห็นว่าสถาปัตยกรรมที่สัมพันธ์กับบริบทของเมืองในลักษณะของเอกภาพย่อมตอบปัญหานี้ไม่ได้ ทั้งนี้เพราะเมื่อผ่านประวัติศาสตร์และการพัฒนาที่สลับซับซ้อน สถาปัตยกรรมที่มีอุดมการณ์โปร่งใสอย่างสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ย่อมไม่เอื้อให้เกิดการแสดงออกที่สัมพันธ์กับสถานะการณ์ได้ มรดกทางสถาปัตยกรรมที่ถูกถือว่ายิ่งใหญ่ของเมืองเบอร์ลิน กลับกลายเป็นข้อจำกัดอันใหญ่หลวงต่อการออกแบบ ซึ่งสนับสนุนด้วยข้อเท็จจริงที่ว่า เบอร์ลินเป็นเมืองที่กีดกันการดำรงอยู่และปิดทับซ้อนเอาไว้ไม่ให้ประวัติศาสตร์ของชนกลุ่มหนึ่งคือชาวยิวปรากฏออกมา อันปรากฏผลทั้งในเชิงอุดมการณ์แบบทางนามธรรมและในเชิงรูปธรรม (เช่นการฆ่าล้างเผ่าพันธุ์ในสงครามโลกครั้งที่ 2) รอยแยกที่เกิดขึ้นจากสถาปัตยกรรมใหม่หมายถึงการนำกลับมาของสิ่งที่ถูกกดปิดเอาไว้ตลอดขึ้นมาอีกครั้ง

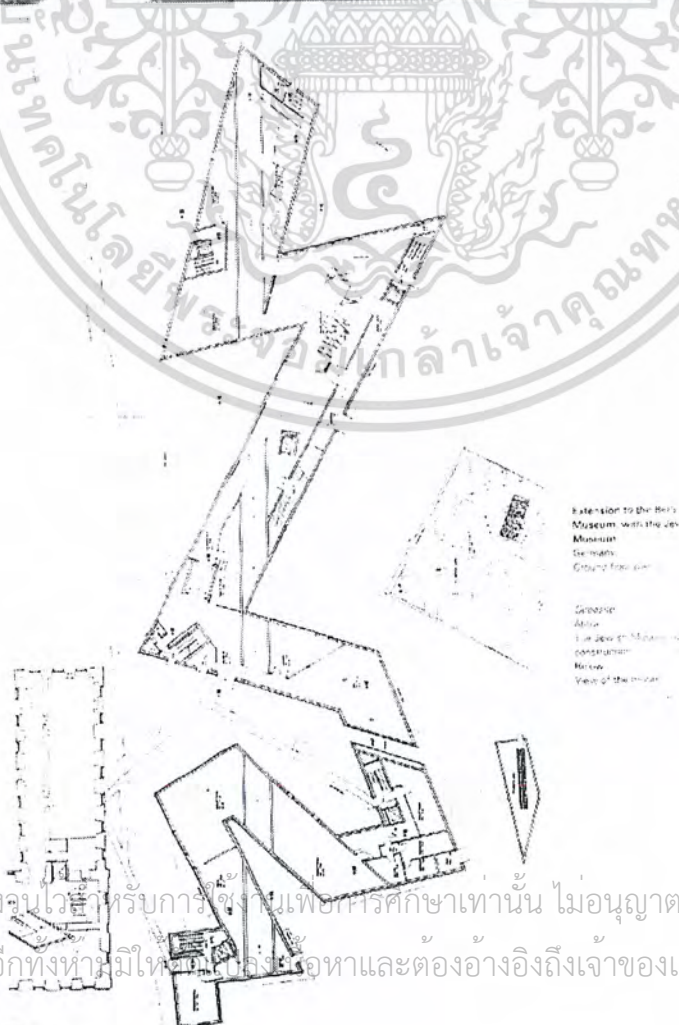
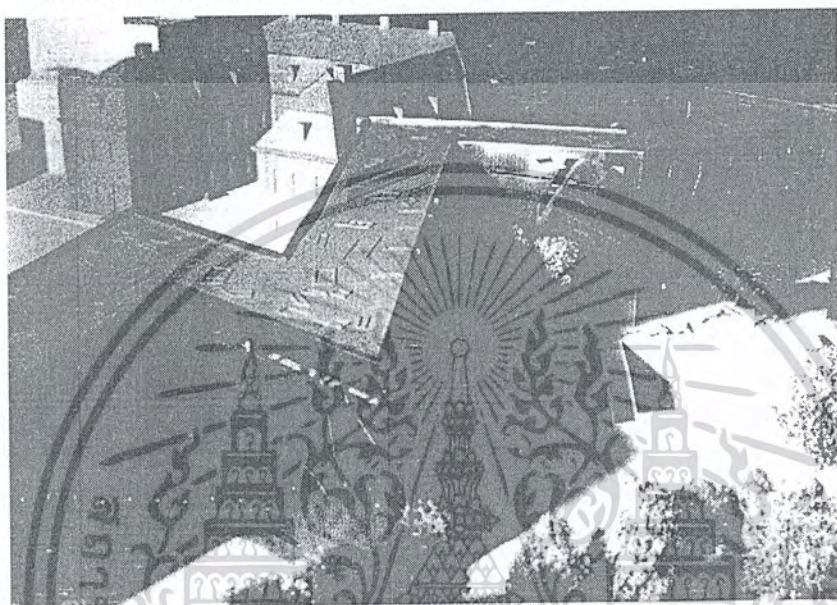
โครงการพิพิธภัณฑ์นี้มีแง่มุมหลายประการที่สถาปนิกตั้งใจที่จะชี้เฉพาะเจาะจงเอาไว้ ประการแรกก็คือว่าประวัติศาสตร์ของเบอร์ลินนั้นแยกไม่ออกจากการดำรงอยู่ของชาวยิว ประการที่สองสถาปัตยกรรมที่จะกลายมาเป็นพิพิธภัณฑ์นี้นั้นจำเป็นจะต้องเปิดเผยให้เห็นข้อเท็จจริงที่ว่าชาวยิวนั้นหายหน้าไปจากเมืองนับตั้งแต่เกิดเหตุการณ์สังหารหมู่ในช่วงสงครามโลกครั้งที่สองและประการที่สาม ในระดับของเมืองนั้นอาคารหลังนี้จำเป็นจะต้องนำเอาความสัมพันธ์ระหว่างความทรงจำกับสถานที่ออกมาให้เห็นชัด

อาคารพิพิธภัณฑ์ที่เป็นรูปทรงเหลี่ยมมาหลายมุมนี้เข้าโดยผ่านทางอาคารเกร็อด ซึ่งจะตรงเข้าไปยังชั้นล่างซึ่งจะมีถนนหลายเส้นมาตัดกัน ถนนสายสั้นเส้นแรกนำไปหักเลี้ยวกลับแบบโค้งซึ่งทำมุมแหลมกับคอสท์ ที่ระลึกการฆ่าล้างเผ่าพันธุ์ซึ่งจะเก็บลายเซ็นครั้งสุดท้ายที่ถูกลำไปจากเมืองนี้เพื่อสังหาร ถนนสายสองคู่สวน E.T.a Hoffman ซึ่งมีหมู่เสาประกอบเป็นสัญลักษณ์ของการอพยพหนีออกจากเมือง ถนนสายสุดท้ายที่สุดจัดวางสิ่งของที่เกี่ยวข้องกับศาสนาของชุมชนยิวที่รอดชีวิตมาจากเหตุการณ์คนทีวนำผู้ชมมาสู่เส้นทางแยกเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

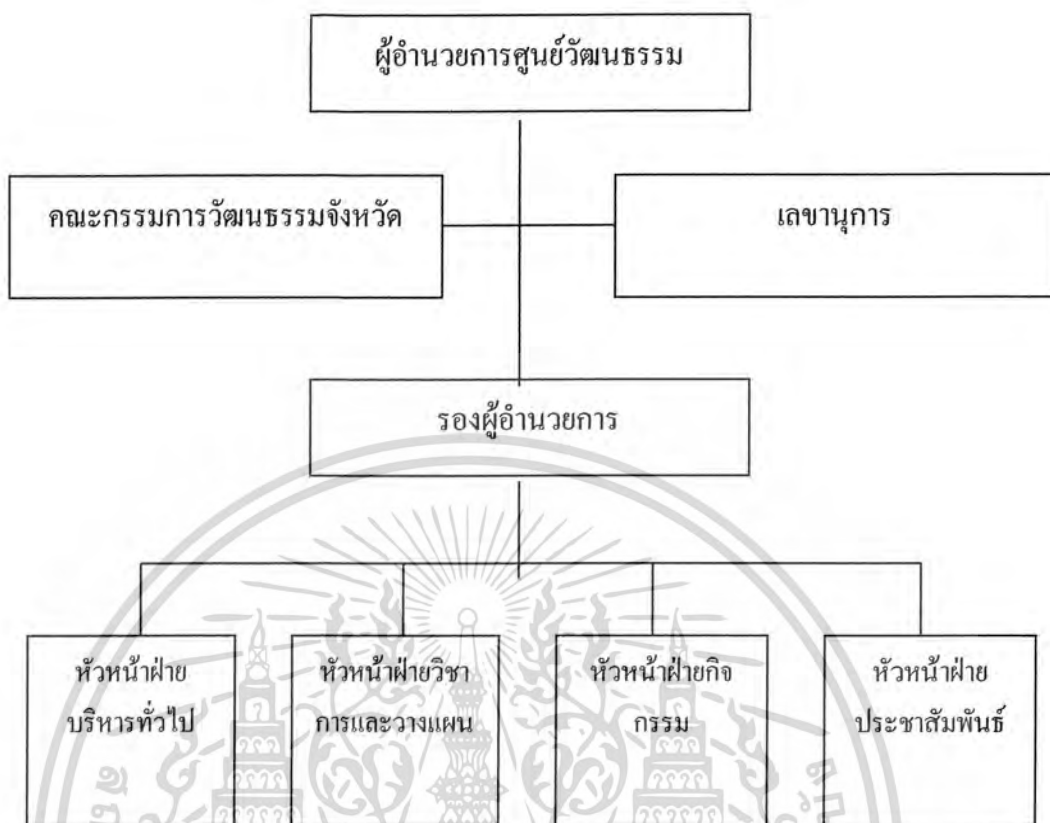
บริเวณกลางใจของอาคารหลังนี้เป็นพื้นที่เปล่าที่ผ่านเข้าไปไม่ได้ตัดผ่านไปตามด้วยที่ว่างเปล่าเช่นกัน ผู้เข้าชมอาคารจะถูกรอบบริเวณนี้เพื่อระลึกถึงชุมชนยิวที่ถูกนำออกไปจากเมืองเบอร์ลิน

ภาพที่ 21 แสดงทัศนียภาพภายนอกของ Jewish Museum



ภาพที่ 22 แสดงผังของ Jewish Museum

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เผยแพร่หรือหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การบริหารงานของโครงการและการแบ่งอัตรากำลัง

โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์วัฒนธรรมแบ่งออกเป็น 4 ฝ่าย คือ

1. ฝ่ายบริหารทั่วไป
2. ฝ่ายวิชาการและฝ่ายวางแผน
3. ฝ่ายกิจกรรม
4. ฝ่ายประชาสัมพันธ์

3.1 ฝ่ายบริหารทั่วไป

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมให้ฝ่ายต่างๆสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะเป็นศูนย์กลางในการให้บริการด้านต่างๆ แบ่งงานออกดังนี้

1. การจัดการ
 - ดำเนินงานด้านบริหารบุคคล
 - ดูแลเรื่องระเบียบต่างๆ และทำสัญญาเช่าอาคารสถานที่
 - ปฏิบัติงานด้านสารบรรณทั่วไป
 - ดูแลเรื่องการใช้งานยานพาหนะ
 - ปฏิบัติงานธุรการต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. งานการเงินและบัญชี
 - ดำเนินการจัดทำงบประมาณและเบิกจ่ายเงิน
 - จัดทำบัญชีและเอกสารเกี่ยวกับการเงินและบัญชี
 - วิเคราะห์และประเมินผลทางการเงิน
 - เบิก - จ่าย วัสดุครุภัณฑ์ของหน่วยงานต่างๆ
 - จัดหาพัสดุ ครุภัณฑ์ ของหน่วยงานต่างๆ
3. งานอาคารและสถานที่
 - ควบคุม ดูแล รักษา ติดตั้งวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับเทคนิคการแสดง
 - ดำเนินการปรับปรุง ซ่อมแซมอาคารสถานที่และอุปกรณ์
 - ดูแลความเรียบร้อย การจัดตกแต่งอาคารสถานที่
 - ควบคุมการดำเนินงานด้านรักษาความสะอาดและรักษาความปลอดภัย

3.2 ฝ่ายวิชาการและการวางแผน

ทำหน้าที่ด้านการวิจัย การบริการทางวิชาการและการศึกษาแก่เยาวชนและประชาชนทั่วไปในด้านวัฒนธรรม และดำเนินการวางแผนการทำงานของศูนย์วัฒนธรรม แบ่งงานออกเป็นดังนี้

1. งานวางแผนและวิจัย
 - วิจัยงานทางด้านวัฒนธรรมและรวบรวมข้อมูลเพื่อกำหนดนโยบายการบริหารงานของศูนย์วัฒนธรรม ให้มีประสิทธิภาพ
 - ดำเนินงานด้านวางแผนการทำงานของศูนย์วัฒนธรรม
2. งานงบประมาณและติดตามผล
 - จัดทำงบประมาณรายได้และรายจ่ายของศูนย์วัฒนธรรม
 - ประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณ
 - ติดตามผลการดำเนินงานของฝ่ายต่างๆ
3. งานห้องสมุด
 - รวบรวมและให้บริการหนังสือ โสตทัศนอุปกรณ์ต่างๆ
4. งานบริหารทางวิชาการ
 - บริการศูนย์ภาษา
 - อบรมทางด้านวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ฝ่ายกิจกรรม

ทำหน้าที่ด้านจัดกิจกรรมต่างๆเพื่อดึงดูดประชาชนให้เข้ามาใช้โครงการหรือบริการทางศูนย์วัฒนธรรมให้มากที่สุด โดยมีส่วนดำเนินการดังนี้

1. งานนิทรรศการ

- งานนิทรรศการถาวร จัดแสดงเกี่ยวกับลักษณะของวัฒนธรรมประจำจังหวัดโดยละเอียด
- งานนิทรรศการชั่วคราว เป็นการจัดแสดงด้านทัศนศิลป์ตลอดจนการแสดงวัฒนธรรมประจำจังหวัดอื่นๆหมุนเวียนกันตลอดทั้งปี

2. งานการแสดง

- วางแผนและดำเนินการจัดการแสดงทางด้านวัฒนธรรมประเภทต่างๆ ตามความเหมาะสมหรือตามเทศกาล
- จัดทำเอกสารคู่มือที่ฝ่ายกิจกรรมจัดขึ้น
- เก็บรวบรวมข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับการจัดนิทรรศการและการแสดงต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดการแสดงต่อไป
- ดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดแสดงต่างๆ เช่น เครื่องเสียง ระบบไฟฟ้าในโรงละคร อุปกรณ์ฉากเวที ฯลฯ

3.4 ฝ่ายประชาสัมพันธ์

มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์เผยแพร่กิจกรรมต่างๆของศูนย์วัฒนธรรมในลักษณะต่างๆ รวบรวมข้อมูลต่างๆที่น่าสนใจทางด้านวัฒนธรรมเพื่อจัดพิมพ์เป็นเอกสารและจัดทำในรูปแบบของโสตทัศนอุปกรณ์เพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยน มีส่วนการดำเนินงานดังนี้

1. งานประชาสัมพันธ์

- แจกข่าวสารเกี่ยวกับทางศูนย์วัฒนธรรมให้แก่ประชาชนทั่วไปทราบ

2. งานผลิตอุปกรณ์โสตทัศนอุปกรณ์

- ผลิตวีดีโอเทป ที่เป็นการบันทึกรายการแสดงต่างๆ
- ผลิตสไลด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ดำเนินการเกี่ยวกับการบันทึกเทป บันทึกเสียง
 - ผลิตสื่อต่างๆเพื่อสนับสนุนงานทางด้านวิชาการ เช่น ฝึกอบรมการสัมมนา ฯลฯ
1. งานผลิตเอกสารและสิ่งพิมพ์
 - ผลิตเอกสารต่างๆของศูนย์วัฒนธรรม
 2. งานธุรการ
 - ดำเนินงานธุรการทั่วไปของฝ่ายประชาสัมพันธ์

สามารถสรุป จำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่โครงการดังกล่าว กำหนดงานรับผิดชอบตาม ฝ่ายงาน ซึ่งพิจารณาเพิ่มเติมและตัดทอนตามความเหมาะสมของ โครงการดังนี้ ตารางที่ 8 แสดงจำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดขอนแก่น

ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดขอนแก่น							
ฝ่ายบริหารทั่วไป		ฝ่ายวิชาการและการวางแผน		ฝ่ายกิจกรรม		ฝ่ายประชาสัมพันธ์	
ตำแหน่ง	จำนวน	ตำแหน่ง	จำนวน	ตำแหน่ง	จำนวน	ตำแหน่ง	จำนวน
1. ส่วนบริหาร		- หัวหน้าฝ่าย	1	- หัวหน้าฝ่าย	1	- หัวหน้าฝ่าย	1
- ผู้อำนวยการ	1	- ธุรการ	2	1. งาน		1. งานประชาสัมพันธ์	
- รองผู้อำนวยการ	1	- พิมพ์ดีด	1	นิทรรศการ		- เจ้าหน้าที่	2
การ		1. งานวางแผน		- หัวหน้า	1	2. งานพรรณสน	
- เลขานุการ	1	และวิจัย		- ภัณฑารักษ์	3	อุปกรณ์	
- คณะกรรมการ	5	- วิเคราะห์	2	- มัณฑนการ	1	- วิชาการ โสตฯ	2
วัฒนธรรม		นโยบายและแผน		- ช่างไฟฟ้า	2	- ช่างศิลปกรรม	2
2. งานการจัดการ		- นักวิชาการ	2	- ช่างไม้	2	- ช่างภาพ	2
สารบรรณ		วัฒนธรรม		- ช่างโลหะ	2	- ช่างอิเล็กทรอนิกส์	1
บุคคล	2	2. งานงบประมาณ		- ช่างศิลปกรรม	1	นิก	
พิมพ์ดีด	1	และติดตามผล		- นักโบราณคดี	1	3. งานผลิต	
สารนิเทศ	2	- เจ้าหน้าที่	2	- พิมพ์ดีด	1	เอกสารและสิ่ง	
	1	3. งานห้องสมุด		- ธุรการ	1	พิมพ์	
3. งานการเงิน		- บรรณารักษ์	1	- โสตฯ	1		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และบัญชี		- ผู้ช่วย	2	- ทะเบียน	1	- ช่างศิลปกรรม	2
-การเงินและ		- โสตฯ	2	2. งานการแสดง		- เผยแพร่	1
บัญชี	2	- เสมียน	2	- ควบคุมการ	3	4. งานธุรการ	
- พัสดุ		4. งานบริการทาง		แสดง		- ธุรการ	2
4.งานอาคารและ	2	วิชาการ		- ผู้ช่วย	2	- การเงินและ	1
สถานที่		- หัวหน้า	1	- ธุรการ	1	บัญชี	
- หัวหน้า		- นักวิชาการ	5	- พิมพ์ดีด	1	- พิมพ์ดีด	2
- ขับรถ	1	วัฒนธรรม		3. งานเทคนิคการ			
- ช่างไฟฟ้า	2	- นักวิชาการ	5	แสดง			
- ช่างเครื่องกล	2	ศึกษา		- ช่างอิเล็กทรอนิกส์	2		
- รักษาความ	2			นิค			
สะอาด	5			- ศิลปกรรม	1		
- คนสอน							
- รักษาความ	3						
ปลอดภัย	7						
รวม							
	33	รวม	27	รวม	28	รวม	18

สรุปอัตรากำลังของโครงการ

1. ฝ่ายบริหารทั่วไป	33	อัตรา
2. ฝ่ายวิชาการและวางแผน	27	อัตรา
3. ฝ่ายกิจกรรม	28	อัตรา
4. ฝ่ายประชาสัมพันธ์	18	อัตรา
รวมเจ้าหน้าที่ทั้งหมด	106	อัตรา

สรุปจำนวนผู้ใช้โครงการตามภาคคะเนปี 2555

ผู้เข้าชมใน 1 วัน	493	คน
เจ้าหน้าที่ทั้งหมด	106	คน
เฉลี่ยจำนวนผู้ใช้โครงการ	สูงสุด	ใน 1 วันทำการ = 699 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

4.1 ความต้องการของโครงการ

ในการหาคำตอบประกอบ สำหรับโครงการศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดขอนแก่นนั้น สามารถสรุปองค์ประกอบได้จากสาเหตุของการเกิดโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตของโครงการ และโครงการเปรียบเทียบ ได้ดังนี้

1. องค์ประกอบที่เกิดจากความต้องการเบื้องต้น (Establishing Need) นับเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นจะต้องมีในโครงการ เพื่อให้สนองนโยบายและดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งออกเป็นส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

- ส่วนดำเนินงาน เป็นส่วนบริหาร และ ดำเนินงาน
- ส่วนจัดแสดงงานแบบถาวร (Permanent Exhibition) และชั่วคราว (Temporary Exhibition)
- ส่วนเก็บวัตถุ เป็นคลังของส่วนเก็บวัตถุหลักฐานที่ไม่พร้อม
- ส่วนซ่อมแซม บำรุงรักษา ให้วัตถุอยู่ในสภาพที่ดี
- ส่วนบริการเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้โครงการเช่นที่จอดรถโรงทางเข้า

1. องค์ประกอบเสริมให้เกิดความพอใจพื้นฐาน (Satisfying Need) เป็นองค์ประกอบเสริมขึ้นมาเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ในโครงการ สามารถกำหนดองค์ประกอบได้จากพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ (Behavior Of User) พิจารณาจากความต้องการตามพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ แบ่งออกเป็นกลุ่ม ๆ ดังนี้

ตารางที่ 9 แสดงพฤติกรรม ความต้องการของผู้ใช้โครงการและองค์ประกอบของโครงการที่เกี่ยวข้อง

ประเภท	พฤติกรรมความต้องการ	องค์ประกอบเกิดจากความต้องการ
นักท่องเที่ยว	ท่องเที่ยว พักผ่อน หาความรู้	ส่วนที่จัดแสดง ร้านขายของที่ ส่วนพักผ่อน ร้านอาหาร
ประชาชน	พักผ่อน ท่องเที่ยว หาความรู้	ส่วนจัดแสดง ส่วนพักผ่อน ร้านขายของ ร้านอาหาร
นักเรียน	ค้นคว้า หาความรู้ ท่องเที่ยว	ส่วนจัดแสดง ส่วนการศึกษา ห้องสมุด ห้องบรรยาย ส่วนพักผ่อน
อาจารย์ ศิลปินและผู้สนใจพิเศษ	ค้นคว้า หาความรู้	ส่วนจัดแสดง ส่วนการศึกษา ห้องสมุด ส่วนจัดแสดงพิเศษ
เจ้าหน้าที่	บริหารงานให้บรรลุเป้าหมาย	ส่วนทำงาน ร้านอาหาร ส่วนพักผ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่เป็นองค์ประกอบเสริมของโครงการ คือ ห้องสมุด ห้องบรรยายสรุป ส่วนจัดแสดงพิเศษ ร้านขายของที่ระลึก ร้านอาหาร บริเวณพักผ่อน ส่วนพักผ่อน

จากความต้องการของโครงการสามารถกำหนดองค์ประกอบของโครงการเป็นส่วนหลักคือ

1. ส่วนบริการสาธารณะ
2. ส่วนบริการการศึกษาและศูนย์สารสนเทศ
3. ส่วนบริหารดำเนินการ
4. ส่วนทำงานฝ่ายอาคารและสถานที่
5. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ
6. ส่วนฝ่ายวิชาการ
7. ส่วนฝ่ายงานเทคนิค

4.2 องค์ประกอบของโครงการ

ส่วนที่ 1 ส่วนบริการสาธารณะ

เป็นส่วนที่จัดไว้เพื่อบริการแก่ผู้มาใช้โครงการ โดยก่อนเข้าสู่อาคาร จะมีพื้นที่เป็นลานโล่ง (Plaza) เพื่อรองรับคนจากทางเข้า ที่มาเป็นปริมาณมาก ๆ รถประจำทางขนาดใหญ่หรือผู้ชมที่มาเป็นหมู่คณะ โดยบริเวณลานโล่งนี้อาจจะมีลักษณะเป็น Out – Door หรือ Transition Area แล้วแต่ความเหมาะสม

1. โถงทางเข้า (Entrance Hall) เป็นส่วนที่ติดต่อกับส่วนต่างๆ ของอาคาร ดังนั้นควรเห็นได้ง่าย และเข้าถึงได้โดยสะดวก โดยมีองค์ประกอบย่อยดังนี้
 - โถงพักผ่อน และที่พักผ่อน
 - ที่ติดต่อสอบถาม
 - ที่ฝากของ
 - ร้านขายของที่ระลึก
 - ผังแสดงส่วนต่างๆ ของศูนย์วัฒนธรรม
 - ส่วนควบคุมและรักษาความปลอดภัย
 - ตู้คืมน้ำสาธารณะ
 - โทรศัพท์สาธารณะ
 - ห้องน้ำ – ห้องส้วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ห้องอาหารและร้านขายสินค้าที่ระลึก เป็นส่วนหนึ่งที่มีผู้ใช้บริการของโครงการเป็นจำนวนมาก และในบางเวลาอาจมีผู้ใช้บริการจากภายนอกเข้ามาใช้บริการด้วย การอยู่ใกล้ชิดกับส่วน โถงทางเข้า ที่จอดรถและการจัดระบบการบริการควรจะมีความเป็นสาธารณะสูง

ห้องอาหารประกอบด้วย

- ส่วนรับประทานอาหาร
- ส่วนประกอบอาหาร
- ส่วนเก็บของ

ส่วนร้านขายของที่ระลึก ประกอบด้วย

- บริเวณจำหน่ายสินค้า
- คลังสินค้า

3. ที่จอดรถ เป็นส่วนที่ควรอยู่ใกล้ประตูทางเข้ามากที่สุด เพื่อย่นระยะของการสัญจรของคนให้น้อยที่สุด เพื่อไม่ให้มีการสัญจรของคนไปปะปนกับการสัญจรของผู้ใช้บริการ และจะต้องอยู่ใกล้ส่วน โถงทางเข้า เพื่อสามารถขนถ่ายผู้ใช้บริการจากที่จอดรถเข้าสู่การบริการของพิพิธภัณฑ์โดยเฉพาะ และตำแหน่งที่จอดรถควรอยู่ในบริเวณที่จะไม่รบกวนกับส่วนบริการอื่นๆ เช่น ห้องสมุด ส่วนนิทรรศการ ซึ่งต้องการความเงียบสงบ และความร้อนที่คายออกมาจากส่วนพื้นที่จอดรถ อาจทำความสะอาดรบกวนกับส่วนใช้สอยอื่น ได้ ส่วนที่จอดรถนี้ประกอบด้วย

- ที่จอดรถสำหรับประชาชนทั่วไป และรถจักรยานยนต์
- ที่จอดรถโดยสารขนาดใหญ่
- ที่จอดรถเจ้าหน้าที่
- ที่จอดรถบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2. ส่วนบริการการศึกษาและศูนย์สารสนเทศ

เป็นส่วนที่ให้บริการทางด้านความรู้แก่ผู้ที่สนใจทั่วไป ประกอบด้วย

1. ห้องประชุม ใช้เป็นที่แสดงปาฐกถา ฉายภาพยนตร์ ภาพนิ่งในกรณีที่มีผู้ชมมาเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ เพื่อต้องการทราบเรื่องราวต่างๆ รวมถึงการชี้แจงเกี่ยวกับการนำชมและบริการทางด้านต่างๆ นอกจากนี้ยังอาจใช้เป็นที่แสดงกิจกรรมต่างๆ ทางด้านการศึกษาอีกด้วย

2. ห้องสมุด เป็นแหล่งค้นคว้าและศึกษาแก่ผู้ที่สนใจประกอบด้วย

- โถงทางเข้า
 - ที่ฝากของ
 - เคาน์เตอร์จำหน่ายหนังสือ
 - ชั้นวางของ
 - บริเวณอ่านหนังสือ
 - ห้องปฏิบัติการหนังสือ และ ห้องทำงานของบรรณารักษ์
 - ห้องหัวหน้าศูนย์สารสนเทศ และ ทำงานธุรการทั่วไป
 - ห้องวารสารหนังสือ
 - ห้องค้นคว้าอ้างอิง เป็นห้องที่รวบรวมเอกสารสิ่งพิมพ์สำหรับค้นคว้าหนังสือ
- ส่วนบริการเป็นส่วนให้บริการทางด้านถ่ายเอกสาร อัปเดตเสียงอัดเทปโทรทัศน์อัดสำเนาจากเครื่องอ่านวัสดุย่อส่วน รวมทั้งบริการเข้าปกเย็บเล่มเอกสารต่างๆ ที่ผลิตจากศูนย์วัฒนธรรม
- ห้องจัดทำวัสดุย่อส่วน โดยจะถ่ายทำบทความทางวิชาการจากวารสารและหนังสือพิมพ์ลงในแผ่นฟิล์มย่อส่วน
 - ห้องคอมพิวเตอร์ โดยจะลงรายการบรรณานุกรมของเอกสารทุกชิ้นและแผ่นวัสดุย่อส่วนไว้ในเทปคอมพิวเตอร์ เพื่อให้การทำงานได้สะดวก รวดเร็วถูกต้องและทันสมัยอยู่เสมอ
 - ห้องน้ำ ห้องส้วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 ส่วนบริหารดำเนินการ

เป็นส่วนการทำงานของเจ้าหน้าที่ดำเนินงานของโครงการ ควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถติดต่อกับส่วนที่จอร์คของเจ้าหน้าที่โครงการ และอยู่ใกล้ชิดกับประตูทางเข้าหรือทางเข้าเฉพาะของเจ้าหน้าที่ และควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถติดต่อกับส่วนทำงาน และบริการต่างๆ ของโครงการได้โดยง่ายเพื่อความสะดวกในการควบคุมและการทำงาน ซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้

1. ฝ่ายบริหาร ประกอบด้วย

- ห้องผู้อำนวยการศูนย์วัฒนธรรม
- ห้องรองผู้อำนวยการ
- ส่วนเลขานุการ
- ห้องประชุมคณะกรรมการศูนย์วัฒนธรรมฝ่ายบริหาร
- ห้องพักผ่อน
- ห้องน้ำห้องส้วม

2. ฝ่ายธุรการ ประกอบด้วย

- ห้องหัวหน้าฝ่าย
- ส่วนทำงานรองหัวหน้าฝ่าย
- ส่วนทำงานสารบรรณ
- ส่วนทำงานฝ่ายวิเทศน์สัมพันธ์ และประชาสัมพันธ์
- ส่วนทำงานเสมียน
- ส่วนเก็บเอกสาร
- ห้องเก็บของ
- ห้องเตรียมอาหาร
- ห้องน้ำส้วม
- ติดต่อสอบถาม
- ส่วนพักคอย

3. ฝ่ายการเงิน ควรอยู่ในส่วนเดียวกันกับส่วนการบริหาร และฝ่ายธุรการเพราะมี

หน้าที่สัมพันธ์กันอยู่แล้ว ประกอบด้วย

- ส่วนเจ้าหน้าที่งบประมาณและบัญชี
- ส่วนเก็บรักษาเงินและเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 ส่วนทำงานฝ่ายอาคารและสถานที่

ควรอยู่ใกล้ชิดกับส่วนบริหารทั่วไปและส่วนทำงานฝ่ายอื่น ๆ และ จะต้องอยู่ใน ตำแหน่งที่สามารถติดต่อกับส่วนบริการสาธารณะ เช่น ห้องอาหาร ร้านค้า ทั้งนี้เพื่อความสะดวกใน การทำงานของพนักงาน เช่น พนักงานรักษาความปลอดภัย นักการ คนสวน พนักงานทำความสะอาด คนขับรถ และสามารถควบคุมการใช้สอยอาคารส่วนต่างๆ ของศูนย์วัฒนธรรมง่ายซึ่งมีส่วน ประกอบย่อย ดังนี้

- ห้องหัวหน้าฝ่าย
- ห้องพักพนักงานฝ่าย
- ห้องพักพนักงานรักษาความปลอดภัย
- ห้องพักพนักงานรักษาความสะอาด
- ห้องพักคนสวน
- ห้องพักคนขับรถ
- ห้องน้ำ ส้วมและแต่งตัวพนักงาน

1. ฝ่ายงานพัสดุ ประกอบด้วย

- ห้องทำงานฝ่ายพัสดุ
- ห้องเก็บพัสดุภัณฑ์

2. ฝ่ายรักษาความปลอดภัย ประกอบด้วย

- ห้องควบคุม
- ห้องพักเจ้าหน้าที่

ส่วนที่ 5 ส่วนจัดแสดงของศูนย์วัฒนธรรม

เป็นองค์ประกอบหลักในด้านการบริการ โครงการ ควรจะอยู่ในส่วน ที่จะอยู่ในส่วนที่จะเข้า มาถึงได้สะดวกจาก โถงทางเข้า ต้องมีการจัดการด้านการถ่ายเทผู้ชม ได้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งมีรายละเอียดของส่วนประกอบดังนี้

1. ส่วนนิทรรศการ เป็นส่วนแสดงงานที่สำคัญที่สุดของโครงการ ควรจะอยู่ใน ส่วนบริเวณที่เงียบสงบเพื่อให้เกิดสมาธิในการชมและประทับใจและจะแบ่งตามหัวข้อการจัดแสดง
2. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว เป็นส่วนแสดงงานที่มีการเปลี่ยนแปลง วัตถุอยู่เสมอ ดังนั้น จึงต้องการพื้นที่ใช้สอยที่มีลักษณะ โถง เพื่อความสะดวกในการตัดแปลงพื้นที่ในการแสดงที่มี อยู่หลายรูปแบบในแต่ละครั้ง

3. ส่วนแสดงงานกลางแจ้ง เป็นส่วนแสดงงานในลักษณะ International Court

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือ External Court เป็นที่แสดงงานที่คงทนต่อสภาพแวดล้อมและภูมิอากาศและเป็นส่วนเปลี่ยนอิริยาบถของผู้ชมด้วย การติดต่อกับส่วนแสดงงานถาวร และ โถงรวมใต้สวด

ส่วนที่ 6 ส่วนฝ่ายวิชาการ

เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ ควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถติดต่อกับส่วนบริหารและนิทรรศการ ได้สะดวก และควรอยู่ในที่มีความปลอดภัยสูง โดยเฉพาะคลังเก็บวัตถุ ตลอดจนการคำนึงถึงการขนย้าย ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1. ส่วนทำงานฝ่ายนักวิจัย เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ภายในและบุคคลภายนอกสามารถเข้ามาขอร่วมวิจัยได้ และเจ้าหน้าที่ภายในสามารถทำการติดต่อกับส่วนสาธารณะบางเวลา เช่น ช่วยการบรรยาย ส่วนทำงานนี้ประกอบด้วย

- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่าย
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
- ห้องทำงานนักวิชาการ นักวิจัย
- ห้องปฏิบัติการทางเคมี
- ห้องเอกสารข้อมูล
- ห้องเก็บวัตถุเพื่อการวิจัย
- ห้องน้ำ ส้วม

2. ฝ่ายทะเบียน ประกอบด้วย

- ห้องนายทะเบียน
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
- ส่วนเก็บเอกสาร

3. คลังวัตถุ เมื่อนำวัตถุเข้ามายังศูนย์วัฒนธรรม จะต้องผ่านเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนวัตถุ เพื่อตรวจสอบสภาพและถ่ายรูปเพื่อทำทะเบียนบันทึก นอกจากนี้ ยังต้องทำหน้าที่ควบคุมการแกะหีบห่อด้วย ประกอบด้วย

- ส่วนตรวจรับวัตถุ
- ห้องควบคุมการปิดเปิด บรรจุหีบห่อ
- คลังวัตถุ
- ห้องเก็บของเตรียมจัดแสดง
- ห้องควบคุมอุณหภูมิ

ส่วนที่ 7 ส่วนฝ่ายงานเทคนิค

เป็นส่วนการทำงานของเจ้าหน้าที่เทคนิคและศิลปกรรม ควรอยู่ในตำแหน่งใกล้กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนฝ่ายงานวิชาการและส่วนนิทรรศการเพราะอาจมีการทำงานเชื่อมโยงกันตลอดเวลาและการอยู่ในส่วนติดต่อกับการบริการเพื่อขนส่งวัสดุและวัตถุต่างๆในการทำงานภายในซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

1. ฝ่ายงานเทคนิควิศวกรรม ประกอบด้วย

- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
- ห้องเครื่องปรับอากาศ
- ห้องเครื่องไฟฟ้า

2. ฝ่ายปฏิบัติงานช่างทั่วไป ประกอบด้วย

- ห้องหัวหน้างาน
- ห้องปฏิบัติการช่างไม้ พลาสติก กระจก
- ห้องปฏิบัติงานช่างปั้นหล่อ
- ห้องปฏิบัติงานหุ่นขี้ผึ้ง
- ห้องเก็บเครื่องมือ
- ห้องเก็บของ

3. ฝ่ายงานออกแบบ ประกอบด้วย

- ส่วนทำงานช่างออกแบบ
- ห้องทำงานช่างศิลปกรรม
- ห้องเอกสารและสิ่งพิมพ์
- ห้องเก็บของ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 รายละเอียดและการใช้งานขององค์ประกอบ

4.3.1 ส่วนจัดแสดง

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดนิทรรศการ

นิทรรศการจัดเป็นสื่อแบบประสม (Multi-Media) ของขบวนการติดต่อสื่อสารเพื่อช่วยในการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ให้บรรลุตามความมุ่งหมายของงานนั้นๆ

ความหมายของคำว่า นิทรรศการ (Exhibition) หมายถึง โดยทั่วไปเป็นการจัดนำเอาภาพถ่าย ภาพเขียน สถิติ แผนภูมิ หรือ วัสดุกราฟิกอื่นๆ เช่น ของจริง หุ่นจำลอง โสตทัศนอุปกรณ์บางประเภท เช่น ภาพยนตร์ ภาพนิ่ง มาจัดแสดงพร้อมคำบรรยายประกอบ สาธิตในเรื่องต่างๆ ที่น่าสนใจ หรือกำลังอยู่ในช่วงที่เป็นที่สนใจของประชาชนที่เลือกเป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยจะมีกลุ่มเป้าหมายที่กว้างกว่าดิสเพลย์ (Display) เพราะผู้เข้าชมสามารถสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่เพื่อตอบข้อปัญหาต่างๆ ได้ ในขณะที่ ดิสเพลย์ (Display) เป็นการสื่อความหมายแบบเอกวิถี คือต้องการเพียงชี้แจงเท่านั้น การจัดแสดงภาพและวัตถุเรื่องที่มีขนาดย่อมกว่านิทรรศการและมุ่งผลต่อกลุ่มเป้าหมายในวงจำกัด

ประเภทของนิทรรศการ

แบ่งตามสถานที่

1. นิทรรศการกลางแจ้ง (Outdoor exhibition) มีขนาดใหญ่มีขอบข่ายของงานกว้าง
2. นิทรรศการในร่ม (Indoor Exhibition) มีขนาดเล็ก ระยะเวลาการแสดงสั้น

แบ่งตามลักษณะความคงทนถาวร

1. นิทรรศการถาวร (Permanent Exhibition) จัดแสดงเรื่องราวที่เกิดขึ้นแล้วแน่นอน เช่น ประวัติศาสตร์
2. นิทรรศการชั่วคราว (Temporary Exhibition) จัดแสดงสิ่งที่เกิดเร่งด่วน ทันเหตุการณ์
3. นิทรรศการหมุนเวียน (Travelling Exhibition) จัดขึ้นเพื่อให้สามารถแสดงได้หลายแห่ง หมุนเวียนไป แต่ยุ่งยากและเปลืองค่าใช้จ่ายมาก

แบ่งตามจุดมุ่งหมาย

1. เพื่อการประชาสัมพันธ์ โดยต้องคำนึงถึงสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายจะได้รับเป็นหลัก โดยจะมีการแฝงความรู้ไว้ไม่มากนัก
2. นิทรรศการเพื่อการศึกษา
3. นิทรรศการเพื่อการส่งเสริมการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของการจัดนิทรรศการ

เกณฑ์การวัดผลที่นิยมใช้เป็นอันดับแรกคือการบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้แบ่งเป็น

4 กลุ่ม

1. เพื่อให้การศึกษาในด้านต่างๆ
2. เพื่อเผยแพร่ข้อมูล
3. เพื่อกระตุ้น เร่งเร้ากลุ่มประชาชนเป้าหมายให้ร่วมมือกับสถาบัน
4. เพื่อสร้างความบันเทิง

หลักในการจัดแสดงชั้นพื้นฐานที่ต้องคำนึงถึง

1. เน้นความสำคัญของวัตถุ โดยให้คำบรรยายหรือส่วนประกอบอื่นเป็นองค์ประกอบที่ช่วย เสริมวัตถุให้เด่นชัด
2. ให้ความรู้เกี่ยวกับวัตถุที่จัดแสดงอย่างครบถ้วนครอบคลุม
3. การจัดแสดงต้องมีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันให้ผู้ชมเข้าใจเรื่องราวเป็นลำดับ
4. การจัดแสดงควรจัดง่าๆ ไม่ซับซ้อน ให้ผู้ชมไม่รู้สึกเบื่อและได้รับความเพลิดเพลิน
5. การรักษาความปลอดภัยให้แก่วัตถุ

หลักในการออกแบบนิทรรศการ

1. ความเด่น ของเส้น ทิศทาง รูปแบบรูปร่าง ขนาดและสี
2. ความสมดุล โดยการจัดส่วนสองข้างของแบบที่แสดงให้เท่ากัน หรือให้สมดุลทางความรู้สึก และทางสายตา
3. ความต่อเนื่องกลมกลืนในการจัดแสดง อย่างที่ให้ความรู้สึกของผู้ชมกระโดดเป็นห่วงๆ เพราะจะเกิดความสับสนเบื่อหน่ายควรจัดให้กลมกลืนกันทั้ง เส้น รูปร่าง สี ที่ว่าง พื้นผิว ขนาด และทิศทาง
4. สัดส่วนเป็นสิ่งที่สำคัญเพื่อไม่ให้เกิดความทึบตัน อย่าจัดให้สิ่งของแน่นมากจนอัดอัดรวมทั้งตัวอักษรที่ใช้อธิบายด้วย
5. การเน้นตรงจุดสำคัญให้เด่นที่สุด เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอด อาจเน้นด้วย เส้น สี ที่ว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบห้องจัดแสดง

การออกแบบห้องแสดงนั้นจะต้องทำหลังจากที่ได้เรียบเรียงแนวนิทรรศการแล้วคดยปกติ มักมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ เรื่องราวอยู่เสมอเพื่อกระตุ้นความสนใจของประชาชนดังนั้นห้องแสดงจึงต้องสามารถเปลี่ยนแปลงสภาพได้ง่าย ไม่ตายตัว โดยที่สำคัญควรออกแบบให้กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น อยากค้นคว้า มีการเนอเรื่องราวอย่างเป็นขั้นเป็นตอน คำอธิบายวัตถุชัดเจนครอบคลุม รวมทั้งยังอาจตั้งคำถามให้กับผู้เข้าชมเพื่อไม่ให้เกิดความน่าเบื่อ

การออกแบบห้องแสดงสิ่งที่จะช่วยจัดรูปแบบในห้องแสดงได้ดีที่สุดคือ แผง (Panel) แผงตอนหนึ่งจะใช้แสดงเรื่องราวเพียงตอนเดียวเท่านั้น ในการจัดวางแผงยกเอียงไปมานั้นควรเรียงลำดับของเรื่องที่จัดแสดงอย่างเหมาะสม

ลักษณะของห้องจัดแสดงที่นิยม

1. ห้องแสดงแบบธรรมดา ห้องแสดงที่มีหน้าต่างและมีการใช้แสงไฟช่วยในการจัดแสดง
2. ห้องแสดงแบบยกพื้นโล่ง เป็นแบบเก๋นิยมสร้างในยุโรป
3. ห้องแสดงแบบหอประชุมใหญ่ มีหน้าต่าง 2 ด้าน
4. ห้องแสดงแบบเฉลียง คือจัดเฉลียงเป็นที่แสดงงาน โดยมีการใช้แสงธรรมชาติและแสงไฟช่วย
5. ห้องแสดงที่ใช้แสงจากหลังคา มีปัญหาในการควบคุมความหนักเบาของแสง
6. ห้องแสดงแบบไม่มีหน้าต่าง โดยการปล่อยเนื้อที่ว่างไว้ในการจัดแสดงตามต้องการ

การวางแผนงานการจัดนิทรรศการ

การวางแผนเกี่ยวกับผู้ชม

1. ต้องประเมินความสนใจของกลุ่มเป้าหมายต่อนิทรรศการเพื่อคาดการณ์จำนวนผู้ชมให้ใกล้เคียงจะส่งผลต่อการเตรียมพร้อมในด้านอื่นๆ
2. องค์ประกอบผู้ชม ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา ระดับสติปัญญา ความสนใจ
3. เวลาที่ใช้ในการเข้าชมเทียบกับขนาดของกลุ่ม อายุของผู้เข้าชม สถิติของการเข้าชม
4. ช่วงเวลาที่จัดแสดงนิทรรศการหากตรงกับเหตุการณ์หรือวันประเพณีควรต้องจัดวางแผนการเปิดและปิดงานอย่างเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางแผนเกี่ยวกับเรื่องเนื้อหา

1. ความน่าสนใจของเนื้อหา โดยจะต้องนำเสนอได้อย่างเหมาะสมและกระตุ้นให้ผู้ชมเกิดความสนใจ
2. ความมุ่งหมายของการจัด
3. หัวเรื่องใหญ่และเนื้อเรื่องย่อย โดยหัวเรื่องจะต้องบอกว่านิทรรศการเกี่ยวกับอะไร ตรงกับความต้องการที่จะเข้าชมหรือไม่ แล้วจึงค่อยเจาะเข้าสู่เนื้อหาย่อย แต่ในบางครั้งการจัดทิศทางเดินก็ช่วยทำให้ผู้ชมสามารถเข้าใจเรื่องได้เมื่อดูตามลำดับจนหมด
4. ความเป็นเอกภาพของเรื่องที่จัด
5. กลุ่มผู้สนใจ การรวมกลุ่มกันของเอกชนหรือกลุ่มผู้สนใจตามท้องถิ่นเป็นการจัดนิทรรศการเพื่อดึงดูดกลุ่มคนใหม่ๆเปลี่ยนกันไป

การกำหนดขนาดและปริมาณของห้องแสดงงาน

ควรพิจารณาขนาดและเนื้อที่ที่เหมาะสมกับผู้ชม โดยอาจช่วยลดเวลาและขนาดพื้นที่ในการชมด้วยการจัดทำอนุสารในการเข้าชมรวมทั้งต้องคำนึงถึง จำนวนวัสดุและเนื้อหาที่จัดแสดง ความสะดวกของผู้เข้าชม การถ่ายเทอากาศ แสง

ในส่วนของนิทรรศการกลางแจ้งจะให้เสรีในการออกแบบค่อนข้างมากแต่ในส่วนการจัดนิทรรศการในร่มควรเลือกสถานที่ตามความเหมาะสมดังนี้

- ภายในห้อง โดยจะจัดตามผนังห้องหรือการทำแผ่นป้ายนิทรรศการ มักเลือกเอาเรื่องที่สั้นๆง่ายๆเพื่อนำเสนอความเข้าใจและช่วยให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น
- เฉลียง เป็นที่ที่เดินผ่านเป็นประจำมักเป็นเรื่องราวที่น่าสนใจ
- ริมระเบียง เป็นที่ที่มีจุดเด่นมาก อาจใช้เป็นที่ติดรูปหายาก หรือแสดงของมีค่าโดยมีการจัดทำตู้เก็บแสดงอย่างถาวรควรมีการติดไฟเพื่อเพิ่มแสงสว่างให้แก่งานอีกด้วย
- ห้องโถง มักจัดแสดงหัวเรื่องใหญ่ๆ แสดงไปตามลำดับตั้งแต่ต้นจนจบเพื่อความไม่อึดอัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการสัญจรของห้องแสดงงาน

การติดต่อสัญจรภายในห้องมีด้วยกัน 3 วิธี

1. การจัดทางเข้าชมแบบทางเดียว ไม่มีการเดินสวนกลับ ช่วยให้ดูได้อย่างทั่วถึง ไม่แออัด แต่อาจเกิดความน่าเบื่อ ควรมีทางเดินที่กว้างเพื่อสามารถเดินผ่านไปได้ถ้าไม่ต้องการหยุดดู สิ่งที่สำคัญควรมีทางที่กลับได้ทันทีเมื่อไม่ต้องการชมแล้วเพื่อลดความแออัดตรงบริเวณทางออก

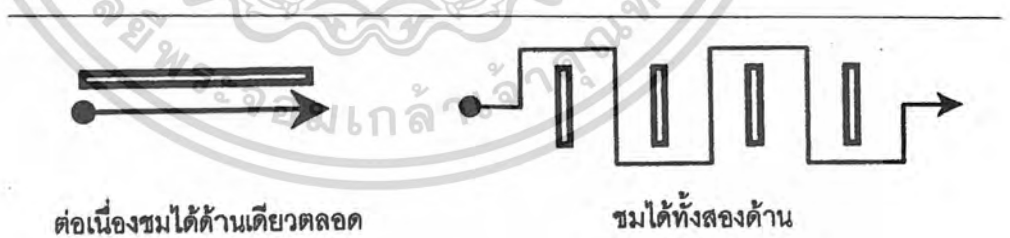
2. การสัญจรของส่วนบริการ ควรแยกไว้ทางด้านหลังหรือด้านข้างของอาคารเพื่อไม่เกิดความสับสนแก่ผู้เข้าชมนิทรรศการ และสามารถเข้าถึงห้องแสดง ห้องประกอบ หรือห้องเก็บของแสดงได้สะดวก อาจทำทางลาดหรือลิฟต์ช่วยผ่อนแรง

3. การสัญจรของเจ้าหน้าที่ เป็นการสัญจรภายใน แต่ต้องคำนึงถึงทางสัญจรเฉพาะของเจ้าหน้าที่เป็นสำคัญ

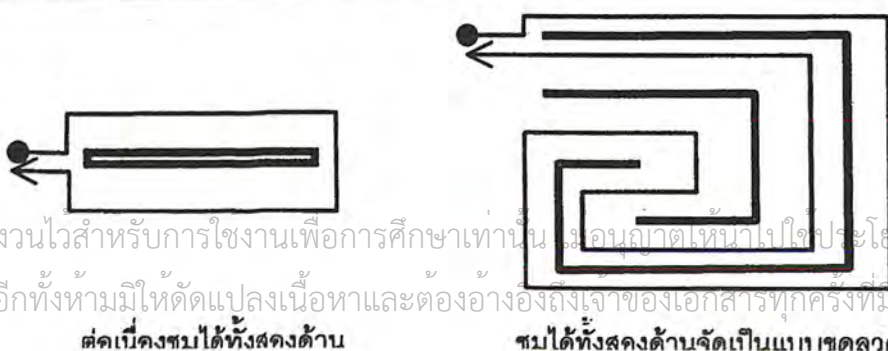
การกำหนดเส้นทางนำไปสู่สิ่งแสดง

การกำหนดเส้นทางเดินควรบังคับให้เดินเป็นลำดับตามเรื่องที่เตรียมไว้ แยกเป็น 3 แบบ

1. เส้นทางที่กำหนดแน่นอน โดยมีการจัดลำดับสิ่งที่แสดงและแบ่งทางเข้าออกอย่างชัดเจน



2. เส้นทางที่ถูกกำหนดชัดเจนแน่นอนมีทางเข้าออกทางเดียวกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัดเบี่ยงชมได้ทั้งสองด้าน

ชมได้ทั้งสองด้านจัดเป็นแนวเขตลวด

การวางแผนเกี่ยวกับสิ่งของที่ใช้ในการจัดแสดง

การเลือกสิ่งของที่นำมาจัดแสดงผู้จัดต้องเลือกเอาระหว่างปริมาณกับคุณภาพ โดยการเลือกสิ่งของที่นำมาจัดแสดงควรมีความหลากหลาย แตกต่างกันไปเพราะจะทำให้เกิดการเปรียบเทียบไม่น่าเบื่อ ชวนดู โดยอาจแตกต่างกันในเรื่องของสี ขนาด รูปทรง เป็นต้น

การเลือกสิ่งของใดก็ตามควรดูให้เหมาะสมกับขอบเขต จุดมุ่งหมาย ของการจัดนิทรรศการ นั้นทั้งยังต้องคำนึงถึงความเข้าใจของผู้ดูเกี่ยวกับประโยชน์ของวัตถุนั้นด้วยในการเลือกอาจพิจารณาจาก

- การใช้ของจริงในการจัดนิทรรศการ จะมีประโยชน์มากคือผู้ชมจะสามารถทราบถึงรูปร่าง ขนาด เสียง น้ำหนัก ผิว กิ่งก้าน ของวัตถุนั้นจริง โดยไม่ต้องจินตนาการ
- หุ่นจำลอง เป็นสิ่งนำมาแสดงจริงไม่ได้ เช่น ยานอวกาศ ภูเขาไฟ เป็นต้น บางอย่างหุ่นจำลองสามารถแสดงให้เห็นเข้าใจได้มากกว่าเพราะสามารถเน้นจุดสำคัญได้และคงทนกว่า
- รูปภาพ นับเป็นสื่อที่ประหยัดที่สุดแต่ควรมีความคมชัดและสื่อความหมายได้มาก
- แผนภูมิ ในบางอย่างที่เป็นการแสดงสถิติ การบริหารงาน ในโครงการ เป็นต้นเพราะง่ายและชัดเจนในการทำความเข้าใจ

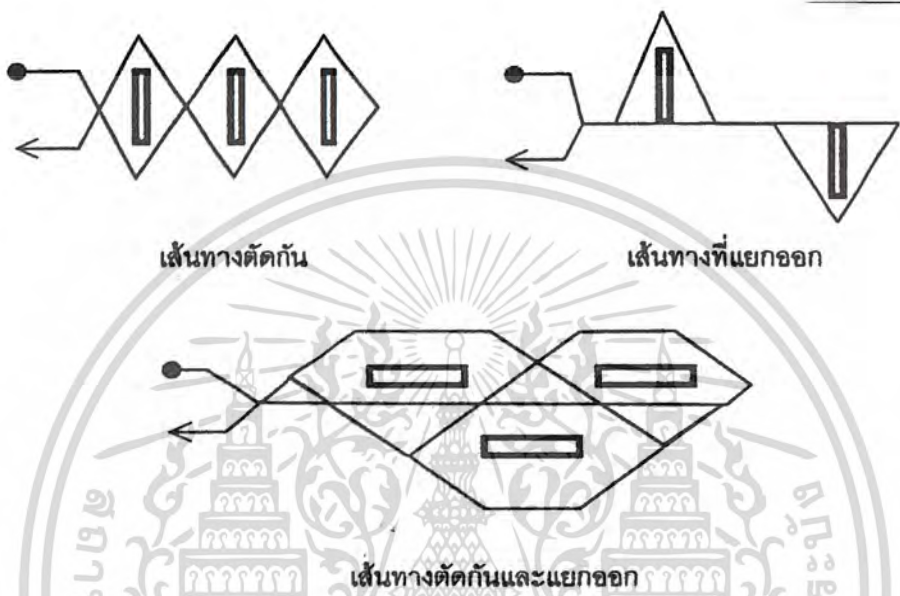
การออกแบบบรรยากาศของห้องจัดจัดงาน

1. เทคนิคการจัดแสดงเพื่อความสวยงาม เป็นวิธีที่เห็นบ่อยในนิทรรศการที่หวังผลเชิงพาณิชย์
2. เทคนิคการจัดแสดงให้ความรู้สึก เป็นเทคนิคที่ต้องเชื่อมโยงความคิด ความรู้สึกของผู้ชมให้คล้องตามอย่างแบบอิสระ เช่น นิทรรศการทางประวัติศาสตร์ เป็นต้น
3. เทคนิคการจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ เช่น นิทรรศการทางธรรมชาติวิทยา เป็นต้น
4. เทคนิคการจัดแสดงตามสภาพจริง เช่น นิทรรศการเครื่องปั้นดินเผา เป็นต้น
5. เทคนิคการจัดแสดงแบบกดปุ่ม เช่น นิทรรศการทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

การใช้เทคนิคในการจัดแสดงช่วยทำให้งานมีชีวิตชีวามากขึ้น ไม่น่าเบื่อ เช่น ในการจัดนิทรรศการทางประวัติศาสตร์ อาจมีการฉายภาพซ้อนกัน การฉายสไลด์ ภาพยนตร์ เป็นต้นแต่ที่สำคัญควรมีการสาธิตจริงและอธิบายเพื่อให้เกิดการซักถามแลกเปลี่ยนความเห็นกัน

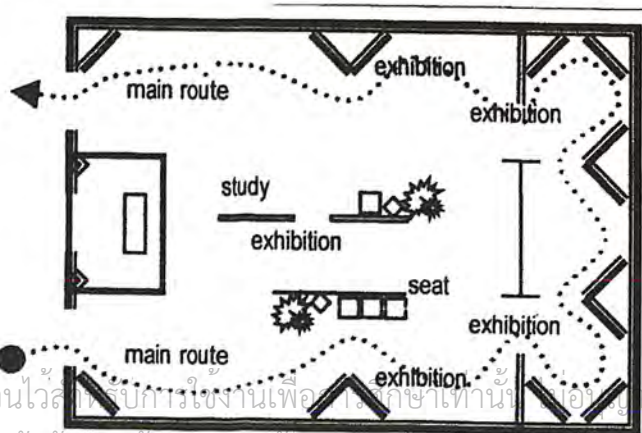
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอน มีทางเข้าออกชัดเจน



นอกจากการกำหนดเส้นทางทั้ง 3 แบบข้างต้นแล้วยังมีการจัดเส้นทางแบบไม่กำหนดแน่นอนอีกด้วย โดยต้องคำนึงถึงผู้เข้าชมเป็นหลักแต่จะเกิดการชมไม่ทั่วถึงได้มาก ควรจัดให้มีการดึงดูดความสนใจจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง ตามความเคยชินแล้วผู้ชมจะเดินวนจากขวาไปซ้ายและควรจัดบริเวณรอบนอกสำหรับผู้ชมส่วนใหญ่ ส่วนด้านในจัดเป็น Orientation Space เพื่อผู้ชมส่วนน้อยหรือผู้สนใจเป็นพิเศษ

ถ้าห้อง ไม่มี Orientation Space การจัดแสดงเพื่อคนส่วนน้อยควรจัดไว้ทางด้านซ้ายของห้องตามความเคยชินของผู้ชม



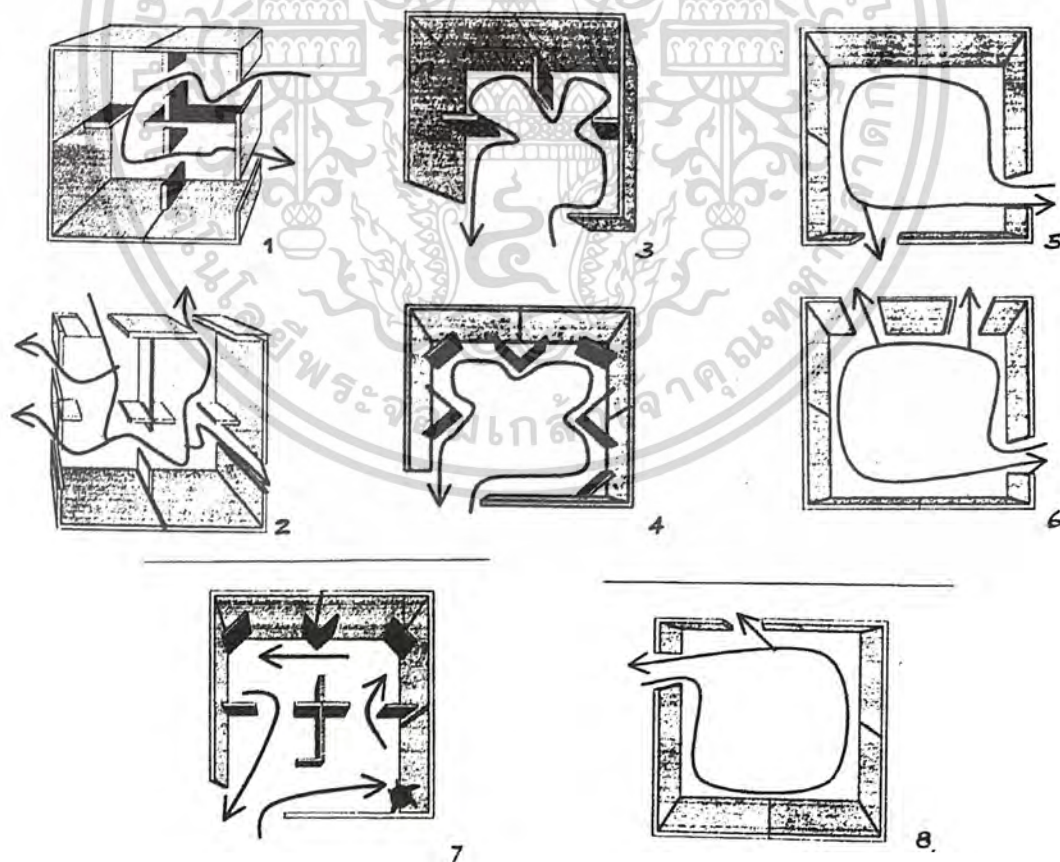
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคนิคการจัดทางสัญจร

1. ถ้าเป็นห้อง 2 ประตู ประตูทางออกจะเป็นตัวบอกว่าควรเดินไปทางไหน ตำแหน่งประตูไม่ควรห่างกันจนเกินไป
2. ไม่ควรมีมากกว่า 2 ประตู และไม่ควรให้ประตูทางออกอยู่กลางห้อง
3. การจัดทางออกอยู่คนละฟากกับทางเข้าจะช่วยสร้างความน่าสนใจแก่กำแพงด้านขวามือ โดยเฉพาะถ้าประตูทางออกอยู่ทางด้านซ้ายจะยิ่งสร้างความน่าสนใจ
4. ประตูทางออกควรอยู่มุมห้องห่างจากกลางกำแพง

สรุปจากที่กล่าวมาแล้ว

- ควรมี 2 ประตู เป็นทางเข้าและทางออก
- ประตูไม่ควรอยู่กลางห้อง
- ประตูไม่ควรอยู่ในที่ที่ผู้ชมสามารถเดินออกได้ก่อนที่จะชมนิทรรศการหมด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. จัดเส้นทางสัญจรตามความเคยชิน
6. เรือที่ให้รายละเอียดควรอยู่ด้านซ้ายมือของห้อง
7. มีการแบ่งส่วนให้ผู้ที่สนใจกับผู้ชมส่วนใหญ่
8. ควรมีที่พักเหนื่อยเป็นจุดพักก่อนสายตา คลายความเครียด อาจเป็นที่จำหน่ายเครื่องดื่ม

เทคนิคการจัดผังการแสดงตามหลักจิตวิทยา

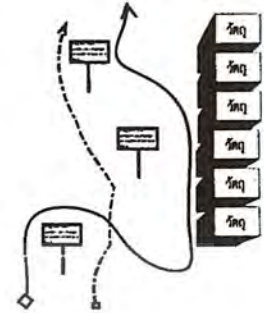
1. เป็นการจัดแบ่งเนื้อที่ภายในเป็นห้องเล็กๆ โดยกำหนดทางเข้าออกสู่ห้องแสดงอื่นๆให้ผู้ชมติดตาม
2. เป็นการจัดแบ่งพื้นที่แสดงที่กว้างๆให้เป็นมุมโดยกันด้วยแผงกั้นส่วน ซึ่งจะทำหน้าที่ เสมือนเป็นสิ่งแนะแนวทางการเดินแบบที่ผู้ชมจะรู้สึกอิสระในการชม
3. เป็นการชี้แนวทาง โดยการจัดเนื้อที่ว่าง ให้ผู้ชมรู้สึกเอง และติดตามด้วย ความเพลิดเพลิน



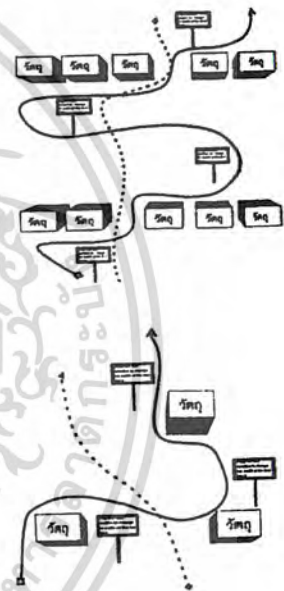
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางสัญจรกับป้ายนิเทศน์

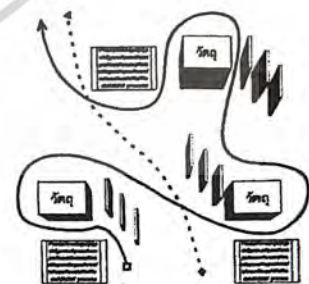
1. เป็นการวางวัตถุขนานไปกับข้อมูลมีผลให้ในบางครั้งผู้ชมอาจไม่เดินผ่านช่องทางที่กำหนด ทำให้เกิดความไม่เข้าใจเท่าที่ควร



2. เป็นการวางวัตถุเป็นกลุ่ม และวางข้อมูลเป็นช่วงๆ จะเกิดความสับสนไม่ทราบว่าคุณอธิบายไหนเป็นของวัตถุไหน



3. เป็นการวางข้อมูลคำบรรยายไว้ติดกับวัตถุแต่ละชิ้นทำให้ง่ายแก่การทำ ความเข้าใจและง่ายต่อการเคลื่อนย้าย



4. เป็นการจัดส่วนพิเศษบรรยายข้อมูลแก่ผู้สนใจอย่างจริงจัง

ขอบเขตการมองเห็น

มนุษย์สามารถมองเห็นได้แบบไม่ต้องหันศีรษะ ประมาณ 40 องศาแต่จริงๆแล้วสามารถ

มองได้ 120 องศาโดยมุมมองทางตั้งจะมากกว่าทางนอนจึงควรจัดวางงานที่แสดงให้เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 ส่วนการศึกษา

ห้องสมุด

ห้องสมุดเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับพิพิธภัณฑ์ในปัจจุบัน ที่จะเสริมให้โครงการมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ใช้เป็นที่สำหรับค้นคว้า ของพิพิธภัณฑ์ในเรื่องของการจัดแสดงและการทำงาน ทั้งยังเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์ ในการเปิดให้คนภายนอกเข้ามาค้นคว้า

การวางตำแหน่งของห้องสมุดในพิพิธภัณฑ์ จะต้องพิจารณาถึงความสะดวกของผู้ที่มาใช้ความสะดวกในการเข้าออก และการติดต่อภายนอก สื่อความรู้ในห้องสมุด นอกจากหนังสือสิ่งพิมพ์แล้วยังมีอุปกรณ์โสตทัศนอื่น ๆ อันได้แก่ สไลด์ ภาพยนตร์ เทปบันทึก สำหรับบริการอีกด้วย

ข้อคำนึงในการออกแบบห้องสมุด

- ตำแหน่งที่ตั้ง ไม่ให้มีเสียงรบกวนจากภายนอกได้
- มีการควบคุมดูแลโดยเจ้าหน้าที่หรือบรรณารักษ์ห้องสมุด
- การให้แสงอย่างสม่ำเสมอ
- สามารถขยายได้เมื่อนั่งหนังสือเพิ่มขึ้น
- มีการควบคุม อุณหภูมิ ความชื้น เพื่อรักษาสภาพหนังสือ โดยระบบปรับอากาศภายในอย่างสม่ำเสมอ และยังให้ความสบายแก่ผู้ใช้ห้องสมุดอีกด้วย
- การใช้แสงธรรมชาติ เพื่อช่วยประหยัดไฟฟ้า

องค์ประกอบย่อยในห้องสมุด

- ชั้นวางหนังสือ การจัดชั้นชิดผนังเพื่อประหยัดที่ การวางเรียงบริเวณกลางห้องช่วยให้การบริการที่รอบนอกมีความเป็นสัดส่วนมากขึ้น ระยะระหว่างชั้นวางอย่างต่ำ 0.80 ม. รถเข็นหนังสือสามารถผ่านได้ ระยะห่างมากที่สุด 1.20 ม. สามารถเก็บหนังสือได้สะดวก
- ชั้นวางเอกสาร ควรตั้งอยู่ใกล้ทางเข้า เพื่อให้เข้าถึงได้ง่าย และสะดวกต่อการควบคุม เนื่องจากเอกสารเป็นสิ่งพิมพ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงต้องให้ผู้ใช้ห้องสมุดได้รับข่าวสารทันต่อเหตุการณ์
- โต๊ะรับจ่ายหนังสือ สำหรับผู้มาติดต่อขอยืมหนังสือ มักจะอยู่ใกล้ทางเข้าออกสำหรับห้องสมุดขนาดเล็ก จะรวมกับส่วนควบคุมการเข้าออกของห้องสมุด เพื่อประหยัดเจ้าหน้าที่และสะดวกต่อผู้ใช้ห้องสมุดในการยืม และส่งหนังสือคืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตู้บัตรรายการ อยู่ในบริเวณที่มองเห็นได้ง่ายจากทางเข้า สำหรับห้องสมุดขนาดเล็ก ตู้บัตรรายการรวมมีจุดเดียว ควรอยู่ระหว่างหนังสือทั่วไปกับหนังสืออ้างอิง ใกล้กับบริเวณรับจ่ายหนังสือ เพื่อให้ผู้มาค้นคว้าใช้ได้สะดวก
- หนังสืออ้างอิง สำหรับห้องสมุดเล็ก ๆ ไม่จำเป็นต้องมีห้องเฉพาะ ใช้เป็นชั้นวางและบริเวณอ่านที่แยกจากส่วนอื่น ควรอยู่ใกล้บรรณารักษ์ เพื่อให้คำอธิบายแนะนำและควบคุมไปด้วย
- โต๊ะอ่านหนังสือ แทรกอยู่ตามบริเวณชั้นหนังสือ มีความเป็นสัดส่วนเพื่อ สมาชิกในการอ่าน และสามารถมองเห็นได้จากจุดควบคุม ระยะห่างระหว่างโต๊ะประมาณ 1.50 - 1.80 เมตร
- เครื่องถ่ายเอกสาร ควรใกล้บริเวณหนังสืออ้างอิง เพื่อสะดวกในการบริการ

เครื่องครุภัณฑ์ห้องสมุด

- ชั้นวางหนังสือ 1 ชั้น ชนิดไม้สูง 1.55 เมตร
 - 2 ชั้น โลหะ สูง 2.10 - 2.75 เมตร
 - ความลึก 0.20 - 0.25 วางได้ 1 แถว หรือ 0.40 - 0.60 วางได้ 2 แถว
 - ชั้นวางต่อเนื่องแต่ละห้องกว้างไม่เกิน 1 เมตร
- โต๊ะอ่านหนังสือขนาดความสูงทั่วไป 0.75 เมตร กว้าง 0.90 เมตร ยาว 1.50 - 2.32 เมตร
 - โต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1.50 x 1.50 เมตร
 - โต๊ะกลม 36", 42", 48"
- โต๊ะสำหรับวางพจนานุกรม หรือหนังสือขนาดใหญ่ ตอนบนจะเอนลาด ตอนล่างมีชั้นสำหรับวางหนังสือเล่มใหญ่ ๆ ได้ ความสูง 1.80 - 1.10 เมตร กว้าง 0.60 เมตร ลึก 0.30 เมตร
- รถเข็นหนังสือขนาดมาตรฐาน กว้าง 0.37 - 0.40 เมตร ยาว 0.75 เมตร สูง 0.90 เมตร
- ตู้บัตรรายการ เป็นตู้ที่ประกอบด้วยลิ้นชักขนาดมาตรฐานสำหรับใส่บัตรรายการหนังสือ ขนาด 3 " x 5 " โดยทั่วไป 1 ตู้ประกอบด้วยลิ้นชัก 5 แถว กว้าง 33 " x 39 " ความสูงแล้วแต่จำนวนชั้นที่เพิ่มขึ้น ลิ้นชักมาตรฐานยาว 14 " จุบัตรได้ 1,000- 1,200 ใบ ซึ่งหนังสือ 1 เล่ม ต้องการรายการอย่างน้อย 5 ใบ

การป้องกันเสียงในห้องสมุด

การป้องกันเสียงในห้องสมุดเอง ขึ้นกับการเลือกใช้วัสดุที่ช่วยลดเสียงสะท้อน เช่น เสียงสะท้อนจากพื้นห้องจะถูกดูดไว้ 3% อีก 97% จะสะท้อนออกมา จึงต้องเลือกวัสดุ พื้นที่จะเพิ่มความสามารถในการดูดกลืนเสียงไว้ เพื่อให้เสียงสะท้อนลดลง

วัสดุที่ใช้ดูดเสียงมีอยู่หลายชนิดเช่น กระเบื้องยาง กระดาษอัด ฝ้าย่านหนา ๆ เป็นต้น ส่วนการป้องกันเสียงจากภายนอกขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่เหมาะสมของห้องสมุดเอง ส่วนการใช้ระบบปรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อากาศ จะเป็นการช่วยกันเสียงภายนอกที่สมบูรณ์ เนื่องจากเป็นห้องปิดข้อควรคือ เสียงที่ดังที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศเอง

การให้แสงสว่างภายในห้องสมุด

เป็นปัญหาที่สำคัญในการออกแบบ รายละเอียดที่ต้องคำนึง คือ ความเข้มของแสง การสะท้อนของแสง การตัดแสง การเกิดเงาเนื่องจากแสงสะท้อน การใช้แสงสว่าง โดยธรรมชาติ การหลีกเลี่ยงแสงโดยตรงจากดวงอาทิตย์ และแสงที่แรงกล้าจากท้องฟ้า เนื่องจากมีความสว่างจ้า ทำให้สายตาอ่อนล้า เพราะกล้ามเนื้อตานานตาหริ่มาก เมื่อใช้เวลายาวนาน

เงาแสงสะท้อนจะรบกวนประสาทตามาก การหลีกเลี่ยง โดยการเลือกใช้วัสดุที่ทำฝ้าเพดาน และฝ้าผนังที่มีความสว่าง แต่ความเข้มของแสงที่เพดาน และผนังจะต้องน้อยกว่าบริเวณที่อ่านหนังสือ เนื่องจากหากเกิดการตัดกันของแสง จะเป็นผลร้าย เพราะจะทำให้เกิดการเพ่งมองและเกิดความล้า ในการใช้สายตาตามาก

การระบายอากาศในห้องสมุด

การระบายอากาศ ภายในห้องสมุดให้เกิดความสบาย และอากาศที่เหมาะสมเป็นสิ่งที่ไม่ได้ หากอากาศภายในห้องมีความอบอ้าวหรือหนาวเกินไป จะเป็นสิ่งรบกวนสมาธิในการอ่านอย่างมาก และยังสร้างความหงุดหงิดรำคาญขึ้นด้วย หากห้องสมุดมีอากาศสบายพอเหมาะแล้วผู้ใช้สามารถใช้เวลาในห้องสมุดได้ยาวนานขึ้นโดยไม่เบื่อหน่าย

การปรับอุณหภูมิ และความชื้นให้เหมาะสมคงที่ยังเป็นการรักษาสภาพหนังสือที่เก็บไว้ในห้องสมุดอีกด้วย ดังนั้นหากไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิ และความชื้นในห้องสมุดโดยวิธีธรรมชาติแล้วจึงจำเป็นต้องใช้เครื่องปรับอากาศช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องบรรยายและฉายภาพยนตร์

เป็นห้องสำหรับแสดงการบรรยาย หรือปาฐกถาในโอกาสที่พิพิธภัณฑน์ได้จัดรายการไว้รวม ทั้งจัดฉายภาพยนตร์ประกอบด้วย เพื่อการเผยแพร่ทางด้านวิชาการด้วย หรือใช้เป็นที่ประชุม อบรม ทางวิชาการ ซึ่งอาจจัดขึ้นตามแต่โอกาสอันควร การใช้งานคล้ายโรงภาพยนตร์ ลักษณะทั่วไปแบ่ง ได้เป็น 2 แบบคือ

1. แบบมี Balcony
2. แบบไม่มี Balcony

ในโอกาสที่เหมาะสมที่สุดไม่ควรทำ Balcony เพราะถึงแม้ว่าแบบมี Balcony จะสามารถจุ คนได้มากกว่าในการใช้พื้นที่เท่า ๆ กัน แต่มีข้อเสียในด้านระบบเสียงที่ลดความดันลงไป สำหรับที่ นั่งบริเวณใต้ Balcony เพราะเสียงจะถูกรบกวนไว้จนเข้ามาได้น้อย

การจัดแถวที่นั่งในห้องประชุม โดยทั่วไปมี 3 วิธีคือ

1. Common Bank เป็นการจัดที่นั่งตอนเดียวตลอดมีทางเดิน 2 ข้างกว้างอย่างน้อย 1.50 เมตร เหมาะสำหรับห้องขนาดเล็กจัดได้ 2 แบบ

- Straight Row แบบแถวตรงตลอด คนนั่งริมแถวมองเวทีไม่สะดวก

- Curve Row แบบแถวโค้ง รัศมีความโค้งอย่างน้อย 20 ฟุต คนนั่งสามารถมองเห็น ได้ทั่วถึงกันทั้งหมด

ซึ่งทั้งสองไม่เหมาะสมกับห้องที่มีขนาดกว้างมาก เพราะที่นั่งแต่ละแถวจะยาวจนบริเวณ ตรงกลางเข้าออกลำบาก ระหว่างแถวควรกว้างไม่ต่ำกว่า 0.80 เมตร แต่ละแถวที่นั่งไม่เกิน 14 ที่นั่ง

2. Two Bank Row แบบที่นั่ง 2 ตอน มีทางเดินตรงกลาง และทางเดิน 2 ข้าง เป็นแบบที่นิยม ใช้มากในประเทศไทย ซึ่งจัดได้ 2 แบบ

- 2.1 Straight Row สามารถที่นั่งได้มาก แต่ริมแถวจะมองไม่สะดวก

- 2.2 Curve Row ดีกว่าแบบแรก เพราะผู้ชมนั่งชมได้รับความสะดวก

3. Three Bank Row ในแต่ละแถวมี 3 ตอน มีทางเดิน 2 ข้าง ของตอนกลาง ส่วนที่นั่ง ซิด ผนัง การจัดแบบนี้ใช้กับห้องขนาดใหญ่ ซึ่งจัดได้ 3 แบบ

- 3.1 Straight Row ซึ่งคนที่นั่งริมมองได้ลำบากมาก

- 3.2 Straight Outer Side Bank ลักษณะคล้ายแบบแรกเล็กน้อย

- 3.3 Curve Row เป็นการจัดที่จะทำให้ผู้นั่งชมได้รับความสะดวกมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดระยะห่างระหว่างแถว (Spacing)

ระยะห่างระหว่างแถว จะต้องกว้างพอที่จะให้คนเดินเข้าออก ได้อย่างสบายไม่รบกวนผู้ที่นั่งอยู่ในแถวเดียวกัน Spacing จากนักฟิงถึงนักฟิงแบบเก้าอี้พับได้ นิยมใช้ในอเมริกา 31 " - 34 " ใช้เนื้อที่ประมาณ 7 - 8 ตร.ฟุต ต่อ 1 ที่นั่ง Spacing แบบในยุโรป 36 " - 42 " เก้าอี้แบบพับไม่ได้ ต้องคำนึงถึงความสะดวกในการเข้าออกของผู้ชม ใช้เนื้อที่ประมาณ 8 - 9 ตร.ฟุต ต่อ 1 ที่นั่ง

ชนิดของแถวที่นั่ง (Type Of Row)

แถวที่นั่งวางขวางกับห้อง เอียงด้านข้างเข้าหาเวทีบ้าง เพื่อมุมมอง หรือการจัดแถวแบบโค้งทั้งหมด ซึ่งทุกที่นั่งในแถวที่นั่งจะหันตรงไปหาเวที แบบหลัก ๆ มีดังนี้

1. Straight Row
2. Compound Row
3. Curve Row
4. Fan Row

รัศมีความโค้งของแถวที่นั่งนั้น ยาวอย่างน้อย 20 ฟุต โดยมีจุดศูนย์กลางที่ห่างจากกึ่งกลางฉาก 1/8 ของความกว้างฉากหลังเวทีทางนอน

การออกแบบพื้นและความเอียงลาด

สำหรับการมองเห็นของผู้ชม มีความยุ่งยากน้อยกว่าเรื่องเสียง สามารถตรวจสอบได้ง่ายกว่าการออกแบบระดับพื้น เพื่อการมองเห็น มีวิธีตรวจสอบ ดังนี้

1. โดยใช้เส้นสายตามองข้ามไหล่ของคนที่นั่งอยู่ข้างหน้า โดยวัดไปยังจุดต่ำสุดที่ต้องการให้เห็นสำหรับแบบที่นั่งแถวตรงกัน

2. โดยใช้เส้นสายตามองข้ามไหล่ของคนที่อยู่ข้างหน้า สำหรับการจัดแบบนี้เก้าอี้จะอยู่เอียงกัน ระดับความลาดชันจะน้อยกว่าแบบแรก

3. จำเป็นต้องพิจารณาสัดส่วนของร่างกายคนด้วยความมาตรฐาน ในทำนองที่จะมองเห็น โดยกำหนดให้คำนึงถึงที่นั่งเอียงเป็นมุมกับจอ ซึ่งจะปรากฏผลอย่างไร

ประเภทของพื้นลาด สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ทางลาดทางเดียว (Single Slope) ควรมีที่นั่งไม่เกิน 22 แถว จอจะมีขนาด 12 - 16 ฟุต ขอบล่างสูงกว่าระดับพื้นราบ 72 " ระยะแถวแรกห่างจากจอ 15 ฟุต แถว 1 - 6 ไม่จำเป็นต้องลาด แถวที่ 7 ขึ้นไป ความต่างของความลาดประมาณ 3 " ต่อ 1 แถว

2. ทางลาด 2 ทาง (Double Slope) ความต่างความลาดมากกว่าแบบแรกคือ ประมาณ 8 " ต่อ 1 แถว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสียงในห้องฉายภาพยนตร์

เสียงเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องคำนึงในการออกแบบห้องประชุมหรือบรรยาย ความบกพร่องของเสียงในห้องประชุมหรือบรรยาย มีหลายลักษณะ คือ

1. เสียงก้อง (Echo)
2. เสียงรวมเป็นจุด (Sound Point)
3. เสียงกระซิบ (Whispering)
4. จุดอับเสียง (Dead Point)
5. เสียงสะท้อนกลับไปมา (Room Flutter)

เสียงเดินทางไปถึงผู้ฟัง ใน 2 ลักษณะคือ

- เสียงทางตรง
- เสียงที่สะท้อนมา

1. เสียงก้อง (Echo) ถ้าระยะทางที่เสียงทางตรง และเสียงสะท้อนเดินทางกันกว่า 65 ฟุต ซึ่งเป็นเวลาต่างกัน 0.06 วินาที เสียงที่เดินทางถึงผู้ฟังด้วยเวลาต่างกันนี้ จะเกิดเสียงก้องอาการก้องจะรุนแรงมากหากผนังห้องเป็นผนังทึบ ที่จะทำให้เสียงที่สะท้อนมารวมกันและในทางตรงข้ามผนังที่นูนออกก็จะลดการก้องของเสียงให้น้อยลง

2. เสียงรวมเป็นจุด (Sound Point) เนื่องจากผนังและเพดานเป็นส่วนทึบ จะทำให้เสียงที่จะสะท้อนออกไปยังจุด ๆ หนึ่ง ซึ่งทำให้เกิดเสียงดังในบริเวณนั้น เป็นจุด ซึ่งสามารถแก้ได้โดยการทำผนังที่นูนออก เพื่อกระจายเสียงสะท้อนออกจากกัน

3. เสียงกระซิบ (Whispering) เกิดเสียงจากผู้พูด ไปกระทบผนังแล้วสะท้อนกลับมายังผู้พูดอีก เสียงจึงดังออกมาทางลำโพงเกิดเป็นเสียงกระซิบขึ้น

4. จุดอับเสียง (Dead Point) เกิดจากพื้นที่เว้าลง ทำให้เสียงทางตรงและเสียงสะท้อนไปไม่ถึง มักจะเกิดกับห้องประชุม

5. เสียงสะท้อนกลับไปมา (Room Flutter) มักจะเกิดกับห้องที่มีกำแพงขนานกัน โดยที่ห้องยิ่งกว้างจะดังได้มากขึ้น ผนังที่เป็นวัสดุสะท้อนเสียงลู่วิ่ง หากห่างกันตั้งแต่ 50 " ขึ้นไปจะเกิดเสียงสะท้อนกลับไป - มาเป็นจังหวะ แล้วจางหายไปการสะท้อนจะเป็นจังหวะห่าง ถ้าผนังยังห่างกันมากขึ้น สามารถแก้ได้โดยการเปลี่ยนวัสดุให้ดูดเสียงได้ หรือการทำผนังที่ไม่ขนานกัน

การออกแบบรูปร่างห้องบรรยาย ฉายภาพยนตร์

การออกแบบห้องต้องคำนึงถึง ความสะดวกของผู้ใช้ และระบบที่เกี่ยวข้อง เช่น การปรับอากาศและการแก้ปัญหาระบบเสียง นอกจากนี้ก็ควรคำนึงถึงรูปร่างของอาคารด้วย รูปร่างห้องบรรยายที่เป็นวงรี หรือวงกลม จะเกิดปัญหาเสียง เป็นจุดในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง ไม่สม่ำเสมอทั่ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องการแก้ปัญหาโดยการทำผนังห้องให้นูนออกเพื่อกระจายเสียง ไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าว การเลือกใช้รูปร่างห้องสี่เหลี่ยมผืนผ้า ที่มีกำแพงการออกทั้งสองข้าง จะเป็นการช่วยเพิ่มกำลังของเสียงหลังห้องให้ได้ยินชัดเจนขึ้นผนังห้องจะมีส่วนช่วยในการกระจายเสียงไปยังห้องในลักษณะคล้ายคลื่นลำโพงขยายเสียง

ข้อพิจารณาในการออกแบบรูปร่างของห้อง

1. จัดวางตำแหน่งของเก้าอี้ภายใน Auditorium ให้มีบริเวณใกล้เคียงกับเวทีมากที่สุดเท่าที่จะทำได้
2. จัดวางกำแพง เพดาน และเวทีที่เหมาะสม ที่จะทำให้ทิศทางของเสียงตามที่ต้องการมากที่สุด ดังนั้น Auditorium ที่กว้างและตื้นจึงจะดีกว่าแคบและลึกและ Auditorium ที่ผนังเรียบสะท้อนเสียงอยู่ใกล้จุดกำเนิดเสียงจะมีรูปร่างดีกว่า Auditorium ที่มีผนังโค้งเว้า และอยู่ห่างจากจุดกำเนิดเสียงและผู้ฟัง
3. อัตราส่วนของความกว้างยาวของ Auditorium ไม่ตายตัวแน่นอน ขึ้นอยู่กับการจัดขนาดของแถวที่นั่ง ซึ่งสะดวกสบาย และให้ทุกที่นั่งได้ยินเสียงชัดเจนทั่วกัน และขึ้นอยู่กับระบบการขยายเสียงที่นำมาใช้ อัตราส่วนโดยประมาณคือ ความยาว : ความกว้าง เท่ากับ 2 : 1 หรือ 1 : 2 (ความยาว : ความกว้าง ของ Royal Festival Hall เท่ากับ 1 : 7 : 1)
4. Auditorium ที่มี Plan เป็นรูปวงรี Circular Or Specially Shape มักจะทำให้เกิด Focusing Effects คือเสียงจะไปรวมกันที่จุด ๆ หนึ่งไม่กระจายสม่ำเสมอ ทำให้เกิดเสียงก้องขึ้น แต่แก้ไขโดยผ่านแบบ Curves Surface เป็นช่วง ๆ ในกรณีที่จะต้องใช้ Plan รูปนี้
5. Plan ที่ดีที่สุดของ Auditorium ต้องเป็นรูปคล้าย ๆ พัด (Plan = Shape Plane) เพราะผนังด้านข้างซึ่งผายออกทำหน้าที่เป็นฉากสะท้อนเสียงได้เป็นอย่างดี จะช่วยสะท้อนเสียงไปอยู่ด้านหลังของ Auditorium แต่ต้องระวังไม่ให้ระยะระหว่างเสียงตรงและเสียงสะท้อนต่างกันเกินกว่า 50 - 55 เพราะจะทำให้เกิดเสียง Echo ขึ้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตอนที่นั่งใกล้เวที ถ้าเกิน 65 ฟุต จะเกิดเสียง Echo ขึ้นทันที
6. Plan ที่ไม่ควรนำมาใช้คือรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ถ้าไม่จำเป็นควรหลีกเลี่ยงเพราะจะเกิด Flutter Echo แต่จะแก้ไขได้บ้าง โดยกรุผนังและเพดานด้วยวัสดุดูดเป็นอย่างดีและเหมาะสม ตามส่วนที่เกิดเสียง Echo นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยง Echo ที่จะทำให้เกิด Focusing Of Sound คือ ดังมาบางแห่งและเกือบจะไม่ได้ยินเลยในบางแห่ง และหลีกเลี่ยง Plan ที่จะก่อให้เกิดเสียง Echo ขึ้น (Festival Hall) ใช้กำแพงขนานกัน ช่วยให้เกิด Interreflected จำนวนคงที่จึงช่วยให้มีเพลงกังวาลไพเราะหลังจากที่ใช้วัสดุดูดเสียงป้องกันเสียง Echo ตามส่วนต่าง ๆ ตามต้องการแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การจัดแถวที่นั่งของห้อง การจัดให้ Stage ได้มีความสัมพันธ์กับที่นั่งนี้ เพื่อ Visibility และ Distribution Of Sound (ให้มีการกระจายเสียงอย่างทั่วถึงกัน) Ratio ของความกว้างต่อความยาว ควรอยู่ระหว่าง 1 : 1 : 1 หรือ 1 : 1 : 4 จึงควรออกแบบ Floor Plan ให้มีรูปร่างที่เหมาะสม Floor Plan ที่มีรูปร่างเป็นวงรี (Circular Specially) มักจะทำให้เกิด Focusing Effect คือเสียงไปรวมกันเป็นจุด ไม่กระจายไปทั่วห้อง

การให้แสงสว่างใน Auditorium

หลักเกณฑ์ในการให้แสงสว่างภายใน Auditorium มีอยู่ 3 วิธีคือ

1. การมองเห็นได้อย่างชัดเจน และสะดวกสบาย (Visibility)
2. การตกแต่ง (Decoration)
3. อารมณ์ (Mood)

เพื่อให้ได้ผลตามนี้ จึงต้องออกแบบเกี่ยวกับแสงสว่าง แยกกันเป็นส่วน ๆ และจะรวมกัน เฉพาะ แต่เมื่อออกแบบนั้น ๆ เป็นที่พอใจแล้ว Visibility นับเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดคือต้องไม่ให้เกิด แสงสว่างในบริเวณที่ไม่ต้องการมากเท่าปริมาณที่ต้องการได้รับแสงในบริเวณที่ต้องการแสงสว่าง อาจใช้ Bunch-Light, Chandler Source เป็นเครื่องตกแต่งได้ด้วย แต่ถ้าสว่างมากเกินไปจะมองอะไร ไม่เห็นนอกจากแสงไฟ

การให้แสงสว่างแบบ Visibility ก็เพียงให้มองเห็นที่นั่งอ่านรายการแสดงเท่านั้นไม่ควรให้เกิดเงา ๆ จึงนิยมซ่อนดวงไฟที่มีแสงอ่อนอยู่ ให้แสงผ่านรูเล็ก ๆ หรือผ่านช่องเพดานปริมาณของ แสงควรประมาณ 3 -4 ฟุตแรงเทียนซึ่งเพียงพอแล้วแสงสีขาวดีที่สุด แสงสว่างดังที่จัดนี้จะไม่ทำให้ ภาพของ Auditorium เสียไป อาจจะทำให้แสงสลัว ๆ และคนดูก็มองไม่เห็นดวงไฟ นอกจากจะ แหงนขึ้นมองแต่มีก็ไม่ค่อยมีใครหงนดูเพดานนัก

นอกจากนี้ควรจัดแสงสว่างพิเศษเพื่อความปลอดภัย กฎเกณฑ์บัญญัติอยู่เพื่อความปลอดภัย เช่น ตามริมเก้าอี้หรือแนวทางเดิน จัดดวงไฟไว้ใกล้ ๆ พื้นเก้าอี้ทุกตัวสลับกัน เพื่อให้แสงสว่างเฉพาะ มองเห็นทางเดินหรือขั้นบันไดเท่านั้น

จำนวนไฟฟ้าเท่าที่กล่าวมานี้ มากเกินความจำเป็นสำหรับ Visibility จำนวนไฟฟ้าน้อยที่สุดและ การวางไฟก็คือ ให้มีแสงไฟทุก ๆ 3 แนวสลับข้าง และที่ ๆ ทางตัดที่ปลาย Aisles และ Cross Over ให้มีดวงไฟทั้ง 2 ข้าง Guide Lines ซึ่งทำจากพวก Ultradet จะทำให้ปลอดภัยดีขึ้น ตามประตูทาง ออกทุก ๆ บาน จะต้องมิแสงไฟอยู่ข้างบนอันเป็นข้อบังคับในเรื่องการป้องกันอัคคีภัย Distraction

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงไฟตกแต่ง

แสงไฟตกแต่งเป็นส่วนหนึ่งในโครงการตกแต่ง Auditorium ไปในตัวและการที่แสงไฟให้ความสว่าง จะทำให้เกิดบรรยากาศที่สวยงาม ดึงดูดความสนใจมากขึ้น โดยอาศัยหลักดังนี้

- การให้แสงที่กำแพง เพดาน และ Proscenium ควรทำให้แสงไฟกลมกลืนกันระหว่าง Background กับคนนั่งดูมีความสว่างพอสมควร และสีที่ควรจะช่วยส่งเสริมสีของผนังหรือเพดานให้เด่นยิ่งขึ้น

- เพิ่มแสงสว่างตรงจุดที่สำคัญ ตามโครงการที่ต้องการตกแต่งหรือต้องการให้เด่น เช่น ตามช่องกำแพง ศิลปวัตถุ หรือเครื่องประดับที่นำมาใช้

- โคมไฟที่ใช้ตกแต่ง เช่น โคมระย้าหรือโคมอื่น ๆ เป็นการให้แสงสว่างโดยตรงโคมเหล่านี้ต้องสวยงามมาก และไม่ควรให้แสงสว่างมากเกินไป จนทำให้เกิดความรำคาญ ถ้าเป็นเช่นนั้นเราอาจซ่อนดวงไฟ เพื่อให้แสงได้ฉายไปยังเพดาน หรือผนังลึกของโรงและเพดานลง การให้แสงสว่างเข้มเป็นแห่ง ๆ จะต้องใช้ Diner ส่วนแสงไฟแบบ Open Light ก็ใช้เป็นเครื่องตกแต่ง (บางครั้งอาจใช้ Chandelier เพื่อประโยชน์ Acoustics) ถ้าหากคนดูส่วนมากมองไม่เห็นได้ แต่ให้ใช้แสงไฟที่สว่างเกินไปก็รู้สึกว่ารำคาญมาก ดังนั้นพวกเหล่านี้ จึงเป็นเครื่องตกแต่งมากกว่าใช้ให้แสงสว่างจริง ๆ และก็อาจจะซ่อนดวงไฟในวัตถุพวกนี้เพื่อประโยชน์ทาง Visibility Decor Lighting หรือ Mood ก็ได้

ยังไม่ได้กำหนดให้แน่นอนลงไปได้ว่า การให้แสงสว่างใน Auditorium ที่จะทำให้เกิดอารมณ์นั้นเป็นอย่างไร โดยทั่วไปมักจะมีการให้แสงสว่างจากหน้าเวที (Foot Light) โดยเปลี่ยนสีไปมาต่าง ๆ สลับกัน ดังนั้น ฉากเพดานมักจะใช้สีกลางเพื่อรับแสงที่ส่องจาก Foot Light นี้

แม้ว่าทฤษฎีจะเอนเอียงไปทางนั้น และผู้อำนวยการโรงมหรสพทุกท่าน ถ้ามีโอกาสก็พยายามที่จะใช้แสงไฟดังกล่าวข้างต้น

กำแพงด้านข้าง (Side Wall)

หน้าที่ของกำแพงด้านข้างคือ ช่วยส่งเสริมให้เสียงไปอยู่แถวหลัง (สำหรับห้องขนาดใหญ่) ซึ่งโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับ Auditorium ที่ไม่ใช่ Sound Amplification System ควรตรวจสอบกำแพงด้านข้างด้วยวิธี มุมตกเท่ากับมุมสะท้อนก็ได้สิ่งที่ต้องระวังคือ ต้องตรวจสอบเสียงว่า Pitch จะต้องไม่เกินระดับ อันก่อให้เกิดเสียง Echo ถ้ากำหนดกำแพงส่วนใดทำให้เกิดอาการเช่นนี้ ต้องทำให้เป็น Diffusion เสียงหรือไม่ก็ใช้ Absorption Material บุษบาศี อาจเกิดขึ้นเพราะกำแพงด้านข้างบ่อ ๆ เหมือนกันจึงป้องกันโดย

1. เบนกำแพงเสียงเข้าหากัน
2. ทำให้ไม่เป็นกำแพงขนาน
3. เบนกำแพงออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำแพงที่เบนออกหรือเข้า ยังช่วย Reflect Diffusion เสียงด้วยระยะ 5/8/10 นับว่าได้ผล กำแพงด้านหลัง (Rear Wall) ไม่ควรเป็น Focusing Concave ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว เรื่องสะท้อนเสียงที่ทำให้เกิดการสะท้อนจากผนังหลัง แบบนี้มักจะทำให้เกิดเสียงดังรวมทั้งจุดใกล้ Microphone เสียงเลยเข้าไปอีกครึ่งหนึ่งเรียกว่าเกิดจาก Feedback แต่อาจแก้ไขได้โดยการ Spray เพดานตอนติดกับผนัง แต่อย่างไรก็ตามจากเหตุผลในเรื่องการทำการทดลองจะเอียง Slope ตรงจุดใกล้เวทีก็ได้ พื้นเสียงในโรงภาพยนตร์ อาจเอียงไม่ต่ำกว่า 8 " แต่ในอาจเอียงไม่ต่ำกว่า 15 " เพราะระดับยิ่งสูงยิ่งฟังถนัด แต่ทั้งนี้ ต้องคิดถึงความปลอดภัยสบายในการเดิน ตรงทางที่เดิน ถ้าสูงเกินไปก็เดินไม่ถนัดตามเทศบัญญัติ มุมราบต้องไม่เกิน 16 " ถ้าเกินต้องทำขึ้นแต่การประหยัดทำได้วิธีหนึ่งโดยจัดแถวเก้าอี้เอียงกัน (Staggering Arrangement)

เพดาน (Ceiling)

เพดานและกำแพงอาจใช้เป็นเครื่องมือสะท้อนเสียง ไปถึงผู้ฟังแถวหลังและบางครั้งอาจใช้เพดานเพื่อ Diffusion แต่ถ้าทำทึบและกำแพงบางส่วนเป็นอยู่แล้วก็น่าจะใช้เพดานทำหน้าที่เป็น Diffusion ไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัวว่า เพดานควรสูงเท่าไร แต่ก็อาจถูกบังคับ โดยปริมาตรของห้องซึ่งเรากำหนดตามความเหมาะสมทั่วไป เพดานห้องที่ใช้ฟังเครื่องดนตรี ปาฐกถา ควรประมาณ 1/3 หรือ 2/3 ของความกว้างของห้อง Ratio 1/3 เหมาะกับห้องใหญ่ Ratio 2/3 เหมาะกับห้องเล็ก เช่น ตัวอย่าง 100 " 150 " เพดานควรเป็นแนวสะท้อนสู่แถวหลัง ได้จะดีมาก

กำแพงแถวหลัง กำแพงควรทำเป็นมุมสะท้อนเสียงลงสู่พื้นแถวหลัง

Balcony Softie ควรจะช่วย Reflect เสียงลงสู่ผู้ฟัง ส่วนหลังอาจทำให้เกิดได้โดยใช้ Volume Pep Sent เป็นธรรมชาติที่จะต้อง Design Auditorium ให้มีขนาด ที่ประหยัดที่สุด แต่ไม่ใช่ประหยัดจนไม่สบาย หรือไม่เกิดความงาม

การประหยัดปริมาตรของห้อง เป็นการประหยัดงบประมาณการก่อสร้าง ค่าดูแลรักษา ค่าไฟฟ้า ค่าทำความสะอาด ค่าตกแต่ง ค่าทำ Air = Conditioning และยังช่วยในการ Acoustic ยิ่งขึ้น เพราะว่ามี ปริมาตรน้อย การที่ใช้วัสดุดูดเสียง เพื่อมิให้มี Reverberation Time น้อยลง ตามอัตราที่เหมาะสมก็พลอยน้อยตามไปด้วย เพราะที่นั่ง พรม ปูพื้น ม่าน และเสื้อผ้าดูดเสียงอยู่แล้ว ซึ่งบางครั้งอาจไม่ต้องใช้ วัสดุดูดเสียงก็ได้

Balcony Recess Sensing ที่คิโนั้น ควรจะคิโน้ และเพดานสูงตามกฎเกณฑ์ ที่ทำกัน ส่วนลึกไม่เกิน 2 เท่าของส่วนสูง และ Reverberation Time ก็ควรเท่ากับเนื้อที่ส่วนใหญ่ของ Auditorium

ถ้ากำแพงส่วนใดสะท้อนเสียงจนกลายเป็นทำให้ Echo จะแก้อาการเช่นนี้ได้โดยใช้วัสดุดูดเสียง หากยังมีการสะท้อนเหลืออยู่บางส่วน มันก็จะไม่มากพอที่จะทำให้เกิดผลเสียหายนั่นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำกำแพงห้องให้เท ก็จะมีส่วนช่วยให้เกิดเสียงดีขึ้น และเป็นการแก้ Echo แต่สำหรับ Auditorium ที่มีความลาดสูง จะต้องมีการทำกำแพงห้องให้เท ก็อาจทำให้กลายเป็นช่วย Reflect เสียง กลับเข้าไปข้างหน้าอีกก็ได้ถ้าพื้นลาดสูง หลักการคือ อาคารก้องของเสียงส่วนต่าง ๆ ภายใต้ Balcony จะต้องมีกำหนดให้หายไปในเวลาเท่ากัน ถ้า Opening ต่ำ และ Recess ลึก ระดับของเสียง จะค่อยกินไปในเนื้อที่ส่วนนี้ โดยเฉพาะเนื้อที่ส่วนหลังใน Auditorium ใหญ่จะต้องอาศัยกำแพงห้องเป็น Diffusion เพื่อช่วยกระจายเสียงให้ได้ยินทั่วเนื้อที่ Balcony Recess ดียิ่งขึ้น ถ้ายิ่งกำแพงห้องเป็น Concave Surface ด้วยแล้วยิ่งทำให้เสียงไม่สม่ำเสมอกันยิ่งขึ้น ถ้ายิ่งใช้กระจกบังทางเขตทางเดินส่วนหลัง ถ้าใช้เรื่องqueเพิ่มความเสี่ยงหายในเรื่องเสียงอีก

ส่วนที่เป็น Balcony ส่วนหน้ามักเป็น Concave Surface เพราะฉะนั้น จะช่วยให้เขตกัน และอาจทำให้เกิดได้ด้วยเหมือนกัน อาจแก้ไขด้วยการ Down หรือไม้ที่ Tread ให้เป็นวัสดุดูดกลืนเสียง หรือทำให้ช่วย Diffusion เสียงด้วย Fire Protection

Auditorium เป็นสถานที่ชุมชน อาจเกิดไฟไหม้ได้ง่าย เช่น ฉาก พรอม เก้าอี้ หรือสไลด์ อาจเกิดขึ้นจาก ไฟฟ้าช็อต ชั้นบุหรี หรือความร้อนจากแสงไฟบริเวณที่ป้องกันมากที่สุด คือ

- เวที
- ฉาก
- ห้องใต้ดิน
- ห้องดนตรี
- กลังพัสดุ
- ห้องแต่งตัว
- ห้องควบคุมไฟ
- บริเวณผู้นั่งชม
- ห้องเครื่องภาพยนตร์

การควบคุมและป้องกัน

- โครงสร้างอาคารควรเป็นวัสดุทนไฟ
- วัสดุที่ใช้ตกแต่ง เช่น ฉาก ม่าน และสิ่งตกแต่งต่าง ๆ ควรเป็นวัสดุทนไฟ ทนความร้อน คือไม่ลุกเป็นไฟ การไหม้เกรียมมีรัศมีเป็นวงขยายไม่เกิน 5 " และเมื่อถูกเปลวไฟควรจะดับภายใน 2 นาที คือหยุดการไหม้เกรียม
- เวทีแสดงควรมีฉากทนไฟ (FIRE CURTAIN) ทำด้วยวัสดุทนไฟแบบแผ่นแข็งหรือม้วนไว้ก็ได้ ฉาก ASBESTOS หรือผ้าหนา ๆ ชุบน้ำยาทนไฟ สำหรับปล่อยลง มากั้น ระหว่างเวทีกับที่นั่งคนดูแก่ผู้ชม ขณะที่กำลังพยายามรีบออกจากสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนเหนือเวที ควรติดท่อดับเพลิงอัตโนมัติ (DRENCHER) ปล่อยน้ำลงมาเวที เพื่อดับเพลิงและลดความร้อนแก่ฉาก พร้อมกับมีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วย
- เวทีแสดง ควรมีปล่องควันและ Gas ออกมาในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ เพื่อป้องกันการลุกลามของไฟ ความร้อน และ Gas จะได้พุ่งออกก่อนที่เพลิงจะลุกลามต่อไป
- เวทีแสดง ห้องแต่งตัว ห้องวัสดุต่าง ๆ ควรมีหัวต่อท่อดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler) ที่ปล่อยน้ำออกมาเป็นฝอยคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ได้

ทางออกฉุกเฉินสำหรับ Auditorium จะต้องมีย่างเพียงพอ และเปิดง่ายมีอัตราส่วน ดังนี้

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

- ช่องทางออกฉุกเฉินทุกช่องต้องจัดตัวอักษรขนาด 6 " สูงจากระดับพื้น 6 " - 9 " เห็นได้ง่าย และมีแสงเรืองรองให้เห็นข้อความในที่มืด
- การทำให้แสงเรืองมีหลักการ สองประการ
 1. ใช้ไฟฟ้า
 2. ใช้ไฟจากแบตเตอรี่ ให้ตลอดเวลาแม้ขณะที่ไฟฟ้าขัดข้อง
- นอกจากนี้ตามหลวมมุม หรือที่จับชั้น ควรมีลูกศรบอกทิศทางออกไปสู่ทางใหญ่ ควรโล่งไม่มีเก้าอี้เสริม หรือของเกะกะเป็นอันขาด ตรงที่เป็นบันได หรือเป็นขั้น ควรทำให้สังเกตได้ง่าย เช่น ใส่ไฟหรือทาสีขาว

การจัดที่นั่งหรือ โดยการทำโลหะเป็นดูง ภายในบรรจุทรายสำหรับดับ ควร มีฝาปิดเรียบร้อย จัดวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ให้ห่างจากเครื่องประดับ หรือสิ่งห้อยแขวน นอกจากนี้ตลอดเวลาการแสดงควรมีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่มีความชำนาญประจำ 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนเหนือเวที ควรติดท่อดับเพลิงอัตโนมัติ (DRENCHER) ปล่อยน้ำลงมาเวที เพื่อดับเพลิงและลดความร้อนแก่ฉาก พร้อมกับมีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วย

- เวทีแสดง ควรมีปล่องควันและ Gas ออกมาในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ เพื่อป้องกันการลุกลามของไฟ ความร้อน และ Gas จะได้พุ่งออกก่อนที่เพลิงจะลุกลามต่อไป

- เวทีแสดง ห้องแต่งตัว ห้องวัสดุต่าง ๆ ควรมีหัวต่อท่อดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler) ที่ปล่อยน้ำออกมาเป็นฝอยคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ได้

ทางออกฉุกเฉินสำหรับ Auditorium จะต้องมีย่างเพียงพอ และเปิดง่ายมีอัตราส่วน ดังนี้

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

- ช่องทางออกฉุกเฉินทุกช่องต้องจัดตัวอักษรขนาด 6 " สูงจากระดับพื้น 6 " - 9 " เห็นได้ง่าย และมีแสงเรืองรองให้เห็นข้อความในที่มืด

- การทำให้แสงเรืองมีหลักการ สองประการ

1. ใช้ไฟฟ้า

2. ใช้ไฟจากแบตเตอรี่ ให้ตลอดเวลาแม้ขณะที่ไฟฟ้าขัดข้อง

- นอกจากนี้ตามหลบบม หรือที่ซบซ้อน ควรมีลูกศรบอกทิศทางออกไปสู่ทางใหญ่ ควรโล่งไม่มีเก้าอี้เสริม หรือของเกะกะเป็นอันขาด ตรงที่เป็นบันได หรือเป็นขั้น ควรทำให้สังเกตได้ง่าย เช่น ใส่ไฟหรือทาสีขาว

การจัดที่นั่งบุหรี โดยการทำให้โลหะเป็นถุง ภายในบรรจุทรายสำหรับดับ ควร มีฝาดเปิดเรียบ ร้อย จัดวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ให้ห่างจากเครื่องประดับ หรือสิ่งห้อยแขวน นอกจากนี้ตลอดเวลาการแสดงควรมีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่มีความชำนาญประจำ 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุไวไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ไม่ควรนำมาเก็บไว้ใน Auditorium หากทำได้บริเวณหลังฉากเวที ควรตรวจสอบหวัห้เด็ดขาด และต้องให้เจ้าหน้าที่ของทางการ ไปตรวจดูความเรียบร้อยอยู่เสมออย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง

ส่วนห้องอาหาร

ระบบการบริการร้านอาหาร โดยทั่วไปแบ่งออกได้ดังนี้ คือ

1. แบบจัดเป็นร้านอาหาร คือ การจัดแบ่งบริเวณจำหน่ายอาหาร ห้องอาหารออกเป็นร้าน ๆ แต่ละร้านจะมีบริเวณประกอบอาหาร และบริเวณขายอาหารของตนเอง การให้บริการอาหาร โดยวิธีสั่งอาหาร แล้วจะมีคนบริการส่งอาหารถึงที่

ข้อดี

1. สามารถเลือกสั่งอาหาร ได้โดยไม่ต้องรอคิว
2. บริการส่งถึงที่โต๊ะ
3. การชำระเงินครั้งเดียว บริการจะนำเงิน ไปจ่ายตามร้านที่สั่งให้
4. แต่ละร้านจะรับผิดชอบความสะอาดของโต๊ะอาหารในบริเวณตน
5. มีการแข่งขันในด้านการบริการและคุณภาพ

ข้อเสีย

1. ลำบากในการสั่งอาหาร
2. เลือกที่นั่งลำบาก
3. ยุ่งยากในการสั่งอาหาร
4. การชำระเงินยุ่งยาก เพราะคนคิดเงินอาจไม่ทราบราคาอาหารร้านอื่นที่มีใช้ของตน
5. การบริการ ไม่สะดวก อาจล่าช้าและมีการหลงลืม
6. ยุ่งยากในการเก็บภาชนะ
7. แย่งกันจำหน่ายอาหาร
8. ต้องใช้บริกรมมาก

สรุป การบริการ โดยวิธีนี้ จะสะดวกเมื่อมีจำนวนร้านน้อยและผู้ใช้บริการน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. จัดแบบขายเป็นช่อง ๆ คือ การจัดแบ่งเป็นบริเวณจำหน่ายอาหาร ในห้องอาหารออกเป็นช่อง ๆ อาหารที่จำหน่ายเป็นอาหารที่สำเร็จเรียบร้อยแล้ว อาจมีที่ประกอบอาหารเล็ก ๆ น้อย ๆ เช่น ก๋วยเตี๋ยว หรือสำหรับอุ่นอาหาร และมีบริการชำระล้างจานอยู่ด้านหลังช่องจำหน่ายอาหาร การใช้บริการแบบนี้ ผู้ใช้บริการจะต้องช่วยตัวเอง คือ เดินซื้ออาหารเอง และชำระเงินให้เรียบร้อยในแต่ละช่อง

ข้อดี

1. เลือกเดินซื้ออาหารตามต้องการได้
2. ชำระเงินได้ทันที
3. เลือกที่นั่งได้ตามต้องการ
4. ทุกวันรับผิชอบเรื่องความสะอาดของบริเวณรับประทานอาหาร
5. ไม่มีการแย่งกันให้บริการอาหาร
6. ไม่มีการแข่งขันเรื่องคุณภาพและราคา
7. ประหยัดคนบริการส่งอาหาร
8. ไม่เสียเวลาเข้าแถวซื้ออาหาร

ข้อเสีย

1. ต้องเดินหลายช่องกว่าจะได้ครบตามต้องการ
2. ต้องชำระเงินหลายคน
3. เกิดความวุ่นวายเมื่อเดินเลือกซื้ออาหาร
4. ลำบากในการถืออาหารหลาย ๆ อย่าง
5. ยุ่งยากในการจัดเก็บภาชนะ

สรุป วิธีนี้เหมาะสำหรับผู้ใช้เป็นจำนวนมาก ๆ และมีความต้องการอาหารแตกต่างกัน ไม่จำเป็นต้องเสียเวลาเข้าแถว และมีความสะดวกในการหาที่นั่ง และผู้จำหน่ายแต่ละช่องจะแข่งขันกันในด้านคุณภาพของอาหาร ปริมาณ ราคา

3. แบบจัดเป็นคาเฟ่ที่เรียกระบบการบริการอาหาร โดยให้ผู้รับบริการทุกคนช่วยตนเอง โดยจัดเป็นเคาน์เตอร์จำหน่ายอาหาร ผู้ใช้บริการต้องเข้าแถวกันเดินไปรับอาหารจากเคาน์เตอร์เริ่มจากตอนต้นของเคาน์เตอร์ และเดินไปจนสุดปลายเคาน์เตอร์และชำระเงิน

ในคาเฟ่ที่เรีย จะมีเคาน์เตอร์สำหรับเสิร์ฟอาหาร ซึ่งเป็นเครื่องกั้นระหว่างครัวกับส่วนรับประทานอาหาร การบริการอาหารแบบนี้ผูกขาดในการให้บริการอาหารทุกอย่างอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ที่เป็นเจ้าหน้าที่ ผู้จัดการคาเฟ่ที่เรีย ดังนั้น การจัดครัวจึงต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะประกอบอาหารทุกชนิด การให้บริการเริ่มด้วยผู้ให้บริการหยิบถาดใส่อาหารเวียนถาดไปตามช่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รับประทานอาหารแต่ละชนิดที่ต้องการ แล้วชำระเงินที่แคชเชียร์ แล้วจึงยกไปตั้งที่โต๊ะเครื่องปรุง รับช้อน ส้อม แก้วน้ำ แล้วจึงเลือกที่นั่งรับประทาน เมื่อรับประทานเสร็จแล้วต้องนำภาชนะและ เครื่องดื่ม ไปวางไว้ยังที่เก็บที่กำหนด

ข้อดี

1. ไม่เปลืองแรงงาน ใช้คนเสิร์ฟอาหารเพียง 2 - 3 คน
2. เป็นการเตรียมอาหารไว้ล่วงหน้า
3. ให้ผู้ใช้บริการช่วยตนเอง
4. เป็นมารยาทในสังคม
5. ประหยัดเวลา
6. บริการอาหาร ได้ทีละมาก ๆ
7. สะดวกในการชำระเงิน
8. ไม่มีความวุ่นวายในการเลือกซื้อ

ข้อเสีย

1. คุณภาพอาหาร เพราะเป็นการผูกขาด
2. ด้านราคาอาหาร
3. เสียเวลาเข้าคิว
4. ผู้บริการต้องตัดอาหารให้ทันและชำนาญ ไม่เช่นนั้นจะเสียเวลา
5. คนคิดเงินจะต้องชำนาญ ไม่เช่นนั้นจะเสียเวลา

สรุป ระบบบริการแบบคาเฟ่ที่เรียกเป็นการประหยัดเวลา แรงงาน สะดวกแก่ทุกฝ่าย โต๊ะอาหารไม่เกะกะ นอกจากโต๊ะวางภาชนะเครื่องปรุง เป็นวิธีที่เหมาะสมในห้องอาหารเพื่อผู้ใช้บริการ

4. แบบจัดเป็นแคนทีน (CANTEEN) การบริหารแบบแคนทีน ไม่มีการจำหน่ายอาหาร หนักและเป็นเวลา แต่เป็นอาหารว่าง จำหน่ายได้ตลอดวัน เหมาะสำหรับสถานศึกษาที่มีชั่วโมงพัก ระหว่างเรียนแคนทีนจะมีที่ขายอาหารที่เก็บของ เช่น น้ำอัดลม มีอุปกรณ์ที่สามารถปรุงอาหารง่าย ๆ บริเวณจัดแบบแคนทีน

- มุมหนึ่งของห้องอาหาร
- ตามจุดต่าง ๆ ของสถานที่
- ตามจุดพักผ่อนของโครงการ

การจัดโต๊ะอาจใช้โต๊ะที่สามารถพับเก็บได้วางไว้เป็นจุด ๆ อาจมีร่มบังแดด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี

1. สามารถบริการอาหารได้ตลอดวัน
2. ผู้บริการได้รับความสะดวกในการสั่งอาหารเข้มารับประทาน ไม่ต้องเสียเวลายืนรอคอย
3. สามารถตั้งหน่วยบริการได้ทั้งภายนอกและภายในอาคาร

ข้อเสีย

1. ไม่มีการแข่งขันในด้านการบริการ เพราะสถานที่หนึ่ง ๆ เจ้าของบริการมี เจ้าของเดียว เป็นเอกเทศอาจทำให้ราคาสูงกว่าปกติ
2. ผู้ใช้บริการมีเป็นจำนวนมาก อาจจะทำให้ผู้บริการ ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการไม่ทัน และอาจเกิดความวุ่นวายได้
3. ประเภทของอาหารมีจำนวนให้เลือกน้อย

จากตัวอย่าง การจัดระบบการบริการในโภชนาการทั้ง 4 แบบ ที่ได้กล่าวมาแล้ว เมื่อได้ศึกษาถึงข้อเท็จจริง ของจำนวนผู้ใช้โรงอาหาร และระยะเวลาของผู้ใช้ เราสามารถจะเลือกขบวนการจัดบริการที่สามารถสนองความต้องการได้ดีที่สุด คือ การจัดระบบคาเฟ่ที่เรีย โดยมิเหตุผลประกอบดังนี้

1. เพื่อการบริการอาหาร ได้ที่ละมาก ๆ เนื่องจากผู้ผู้มีจำนวนมาก
2. เป็นระบบที่ประหยัดเวลา และสะดวกในการใช้บริการ
3. มีความเหมาะสมสำหรับโครงการนี้มาก เพราะผู้มาใช้บริการมีทั้งนักศึกษา นักเรียน ประชาชน

ขนาดเนื้อที่ที่ต้องการสำหรับการออกแบบคาเฟ่ที่เรีย

ข้อมูลต่อไปนี้ เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของขนาดเนื้อที่ที่จำเป็นเพื่อการเขียนแบบคาเฟ่ที่เรียและครัวซึ่งไม่ใช่ตัวเลขแสดงขนาดที่แน่นอน ในการออกแบบครั้งสุดท้าย เพราะแต่ละงานย่อมมีลักษณะพิเศษและความแตกต่างกันออกไป สำหรับครัวควรจะมีความรู้ให้เพียงพอก่อนที่จะเขียนแบบสำเร็จ ข้อมูลต่อไปนี้ ได้มาจากการศึกษาเปรียบเทียบจากมาตรฐานการจัดครัวของหนังสือ Building and Design Standard และหนังสือ Time Saver Standard และจากการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการของไทยได้แก่ ม.ล. เต็มชุมสาย ผู้จัดการคาเฟ่เทอเรียมขององค์การซีโด้และคาเฟ่เทอเรียมธนาคารกรุงเทพฯ หัวหน้าฝ่ายโภชนาการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลรามาริพดิหลายท่าน สามารถจะสรุปพื้นที่โดยประมาณของระบบการบริการแบบคาเฟ่ที่เรียได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ที่เตรียมอาหาร	
เตรียมของแห้ง	4% ของเนื้อที่ครัว
เตรียมผัก	7% ของเนื้อที่ครัว
เตรียมเนื้อสัตว์	4% ของเนื้อที่ครัว
- ที่ประกอบอาหาร	
ของหวาน (รวมทั้งผลไม้ และเครื่องต้ม)	12% ของเนื้อที่ครัว
ของคาว (รวมทั้งหุงข้าว)	20% ของเนื้อที่ครัว
- เก็บอาหารเตรียมบริการ	6% ของเนื้อที่ครัว
- ล้างจาน	10% ของเนื้อที่ครัว
- ทางเดิน	37% ของเนื้อที่ครัว
รวม	100% ของเนื้อที่ครัว
เนื้อที่ส่วนบริการของครัว	
- ที่รับอาหาร	10% ของเนื้อที่ครัว
2. ที่เก็บอาหาร	
เก็บของแห้ง	10% ของเนื้อที่ครัว
เก็บผัก	6% ของเนื้อที่ครัว
เก็บเนื้อสัตว์	4% ของเนื้อที่ครัว
เก็บเครื่องต้ม	5% ของเนื้อที่ครัว
3. เก็บขยะ	5% ของเนื้อที่ครัว
4. ห้องทำงาน	5% ของเนื้อที่ครัว
5. ส่วนบริการอื่น ๆ	20% ของเนื้อที่ครัว
รวม	65% ของเนื้อที่ครัว

เนื้อที่ของบริเวณคาน์เตอร์บริการอาหาร

ใช้เนื้อที่ประมาณ 20% ของพื้นที่เตรียมอาหาร

หรือถ้ามีแถวบริการ 2 แถว ใช้เนื้อที่ 80 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดส่วนต่าง ๆ

1. Service Counter ควรจัดให้สัมพันธ์กับทางเข้า เพื่อให้เนื้อที่เหลือเป็นทางเดิน ไม่ควรให้ เกิดการพลุกพล่านตรงทางเข้า
2. การจัดโต๊ะ ควรจัดให้ใช้เนื้อที่น้อยที่สุด แต่จะคนได้มากและสะดวก
 1. ห้องครัวควรอยู่ติดกับ Service Counter
 2. ห้องเก็บของ (Storage) ควรเข้าโดยตรงจากห้องครัวได้และใกล้กับทางติดต่อกับทาง

จุด

รถจ่ายของ (Service Drive Way)

ส่วนประกอบที่จำเป็น

1. การให้แสง แสงสว่างจากธรรมชาติห้องอาหารมักจะกำหนดให้ได้แสงธรรมชาติทั้งสองด้าน แสงวิทยาศาสตร์ กำหนดการให้แสงไว้ดังนี้ ที่รับประทานอาหาร 50 กาลังเทียน ครัว 20 กาลังเทียน
 2. การให้สี สีของห้องอาหารนี้ ควรเป็นสีที่อ่อน ๆ เย็นตา ดูแล้วสดชื่นก่อให้เกิดบรรยากาศที่ขอรับประทานอาหาร สีที่เหมาะสมที่สุด ได้แก่ สีเหลือง
 3. การระบายลมและความร้อน อาจใช้เครื่องระบายความร้อนช่วย ทั้งในห้องอาหารและครัว
 4. ที่ดื่ม น้ำ ติดตั้งในที่ที่สะดวกและเข้าถึงง่าย
 5. โต๊ะ เก้าอี้ ควรเป็นแบบที่เคลื่อนย้ายได้ และไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง
- ตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมของโภชนาการ

เนื่องจากโภชนาการ เป็นจุดศูนย์กลางของการประกอบกิจกรรมรับประทานอาหารเช้า ดังนั้นการจัดวางตำแหน่งที่ตั้ง ของโรงอาหาร จึงต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ เพื่อความเหมาะสมและสะดวก ตำแหน่งของโรงอาหาร ไม่จำเป็นจะต้องอยู่ศูนย์กลาง แต่ควรอยู่ตำแหน่งที่ทุกคนสามารถไปถึงได้อย่างสะดวกทั้งจากตึกอำนวยการ จากห้องแสดงนิทรรศการจากห้องสมุด โภชนาการนี้จะต้องอยู่ในทำเลที่เหมาะสมในการรับประทานอาหารเช้า และพักผ่อนคลายอารมณ์จากความตึงเครียด และต้องพอจะจัดให้มีทางบริการได้อย่างสะดวก

สำหรับหลักในการพิจารณาเลือกที่ตั้งของ โภชนาการ เราอาจแยกพิจารณาได้เป็นข้อ ดังนี้

1. ข้อพิจารณาในการเลือกสถานที่ตั้งของครัว

1.1 ควรตั้งในที่ไกลจากบริเวณที่ผู้ชมส่วนใหญ่ต้องผ่านไปมา และไกลจากบริเวณห้องแสดงนิทรรศการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงการทำงาน และกลิ่นอาหารกระจายไปรบกวนการ

ชมนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 อยู่ในบริเวณที่รถส่งของจะเข้าถึงได้ เพื่อความสะดวกในการส่งอาหารแต่ละวัน โดยทั้งอาหารแห้ง เช่น ข้าวสาร ซึ่งหนักมาก ถ้ารถเข้าส่งถึงที่ไม่ได้จะสิ้นเปลืองแรงงานมาก และเวลาของคนมาก

1.3 ไม่ควรอยู่ด้านเหนือลมของอาคารนิทรรศการ เพราะจะทำให้กลิ่นอาหารกระจายไปรบกวนการชมนิทรรศการ

2. ข้อพิจารณาในการเลือกสถานที่ตั้งของบริเวณโกชนาคาร

2.1 ควรตั้งอยู่ในบริเวณที่ผู้ชมส่วนใหญ่จะไปถึงได้ง่าย

2.2 เป็นบริเวณที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ แม้บริเวณอื่นของสถาบันจะปิด

2.3 ควรจะติดต่อกันได้โดยตรงกับเวทีกลางแจ้ง

3. ข้อพิจารณาในการเลือกทิศทางของการวางผังโรงอาหาร

3.1 ทิศทางลม ทั้งครัวและโรงอาหาร ควรสร้างให้ด้านยาวขวางทางลมที่พัดผ่านเป็นส่วนใหญ่ในรอบปี คือตะวันตกเฉียงใต้ จะทำให้ครัว และ โรงอาหารไม่ร้อนเป็นที่พอใจ

ของผู้ทำงานและผู้บริโภคร

3.2 ทิศทางแดด จะต้องไม่รับแสงแดดจนเกินไป เพราะจะเกิดความร้อนและอบอ้าว ควรให้ด้านกว้างรับแดดน้อยกว่าด้านแคบอาคารควรมีชายคายาวสมควรเพื่อกันแดดและฝน

ส่วนดำเนินการ

เป็นส่วนสำนักงานปฏิบัติการภายใน เพื่อบริหารพิพิธภัณฑ์ อันจะทำให้กิจกรรมการดำเนินการไปด้วยดี ส่วนงานในส่วนสำนักงานนี้แบ่งออกได้เป็น

- ส่วนงานที่ต้องการความเป็นส่วนตัว (Privacy) เป็นส่วนงานตั้งแต่ระดับบริหาร ซึ่งต้องการความเป็นส่วนตัว และมีความโอ้อ่า มีห้องประชุมวางแผนบริการห้องรับแขกต้อนรับบุคคลสำคัญ พร้อมอุปกรณ์อำนวยความสะดวก มาถึงสำนักงานก็แบ่งกันส่วนบริการจากส่วนงานต่าง ๆ โดยจัดการให้ติดต่อกันสะดวก ส่วนฝ่ายที่มีปฏิบัติงานพิเศษ ได้แก่ระบบปรับอากาศ ระบบดับเพลิง ต้องแยกควบคุมเป็นพิเศษ

- ส่วนงานที่ต้องมีการติดต่อกับบุคคลผู้มาติดต่อ ได้แก่ ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ฝ่ายธุรการ ในส่วนนี้ต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ชุดรับแขกเพื่อกันมิให้เข้าไปยุ่งยากในส่วนสำนักงานภายใน หากเป็นส่วนที่อาจมีผู้คนเข้ามาติดต่อมาก ๆ เช่น ฝ่ายธุรการ อาจใช้เคาน์เตอร์แยกผู้มาติดต่อ โดยเด็ดขาดจากภายใน เพื่อความปลอดภัยในการทำงานส่วนงานนี้ต้องการเป็นห้องที่อยู่ใกล้พื้นดิน เพื่อเปิดให้เห็นชัดจากผู้สัญจรไปมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดสำนักงาน

ปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

1. ระบบการจัดเป็นห้องโดยเฉพาะ (Individual Room Lay - Out System) มีกฎคือกำหนดยุทธศาสตร์การติดต่อเข้าถึงห้องต่าง ๆ ลักษณะนี้จะมีข้อดี คือเป็นสัดส่วน (Privacy) และสบาย ข้อเสีย คือ ราคาสูง

2. ระบบการจัดแบบเปิด (Open Plan Lay - Out System) ไม่ต้องคำนึงถึงการใช้ทางติดต่อภายในระหว่างห้อง (Corridor) ระบบนี้เราสามารถใช้น้ำหนักของห้องได้อย่างเต็มที่ ในการจัดเป็นส่วนทำงานต่าง ๆ โดยไม่มีผนังห้องมาบัง ราคาจึงถูกกว่าแบบแรก แต่ต้องมีระบบระบายอากาศที่มีคุณภาพสูง และระบบไฟฟ้าที่กระจายได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพด้วย

การจัดผังแบบเปิด เป็นการจัดที่ประหยัดในด้านราคา และมีความเหมาะสมในด้านการใช้เนื้อที่ ผังที่ใช้แบ่งส่วนก็มักจะทำให้เคลื่อนที่ได้ (Rearrange Movable Partition) เพื่อความยืดหยุ่นในการจัดสำนักงาน การจัดแบบเปิดมีความสะดวกในการควบคุมการทำงาน และประหยัดไฟฟ้าแสงสว่าง แต่มีข้อเสียในเรื่องเสียงรบกวนเพราะส่วนทำงานเปิดโล่ง อาจแก้ไขโดยใช้วัสดุป้องกันเสียงที่เพดาน แต่ก็ไม่สามารถแก้ไขได้ทั้งหมด

การจัดผังแบบเปิดเป็นห้องขนาดใหญ่ นับว่าเป็นการยกเลิกการใช้ทฤษฎีแบบมีทางเดินภายในอาคาร โดยสิ้นเชิง จะมีก็แต่ทางติดต่อระหว่างชั้นเท่านั้น ผลที่ได้รับมากที่สุดในการจัดผังแบบเปิดก็คือ การประหยัดเนื้อที่ซื้อเนื้อที่สุทธิในการจัดสำนักงานใน 1 พื้นที่ขนาด 7.5 - 3.5 ตารางเมตรต่อ 2 คน และอาจจะดำถึง 4-5 ตารางเมตรกรณีการวางผังแบบเปิดที่ใช้เนื้อที่ระหว่าง 6 - 8 ตารางเมตร ต่อ 2 คนจะรวมเนื้อที่คู่ออกสารเข้าไปด้วยและระยะที่กำหนดให้ระหว่างโต๊ะเป็น 1.0 เมตร หรือ 1.3 เมตร ขนาดของโต๊ะเท่ากับ 0.8 x 1.50 เมตร และจัดแบบนี้จะต้องมีทั้งความกว้างและความลึก

สำหรับเนื้อที่ที่ใช้ในการทำงานของเจ้าหน้าที่คนหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 14 ลบ.ม. โดยเฉลี่ย ความสูงของห้องไม่เกิน 2.60 เมตร นั่นคือต้องการเนื้อที่ในการทำงานประมาณ 3.8 - 5 ตารางเมตรต่อคน ทั้งนี้เป็นเนื้อที่สำหรับโต๊ะ เก้าอี้ และจัดเป็นทางเดินด้วยถ้าหากต้องติดต่อกับบุคคลภายนอกด้วย เนื้อที่ที่ต้องเพิ่มขึ้นอีก 11.8 ตารางเมตร และระยะหลังโต๊ะประมาณ 0.60 เมตร เป็นอย่างต่ำ ส่วนทางเดินเท่ากับตัวคน 0.50 - 0.55 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลังพิพิธภัณฑ์

คลังพิพิธภัณฑ์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่งของพิพิธภัณฑ์ คลังพิพิธภัณฑ์จะมีพื้นที่เท่าใดขึ้นอยู่กับอัตราส่วนของพื้นที่การจัดแสดง สำหรับพิพิธภัณฑ์ โดยใช้อัตราส่วนเฉลี่ยจะมีพื้นที่ประมาณ 20% ของพื้นที่แสดงงาน บางส่วนของพิพิธภัณฑ์อาจจะเป็นหมวดหมู่ มีบัตรค้นอำนวยความสะดวก และอาจแยกส่วนเป็นห้องเก็บของมีค่า (Storage Vault) ซึ่งใช้เก็บศิลปวัตถุโบราณที่หายากและมีค่า จะนำออกแสดงเมื่อมีโอกาสสำคัญเท่านั้น

คลังพิพิธภัณฑ์ควรมีการปรับอากาศและควบคุมความชื้นติดต่อกันได้สะดวกและรวดเร็วโดยตรงกับส่วนแสดงงานและส่วน Service จากภายนอกประตูเข้าออกควรกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 3.60 เมตร สำหรับวัตถุแสดงทั่วไป 25 % ของพื้นที่ส่วนนี้ออกแบบเป็นพิเศษสำหรับ Heavy Load ได้ประมาณ 11,000 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

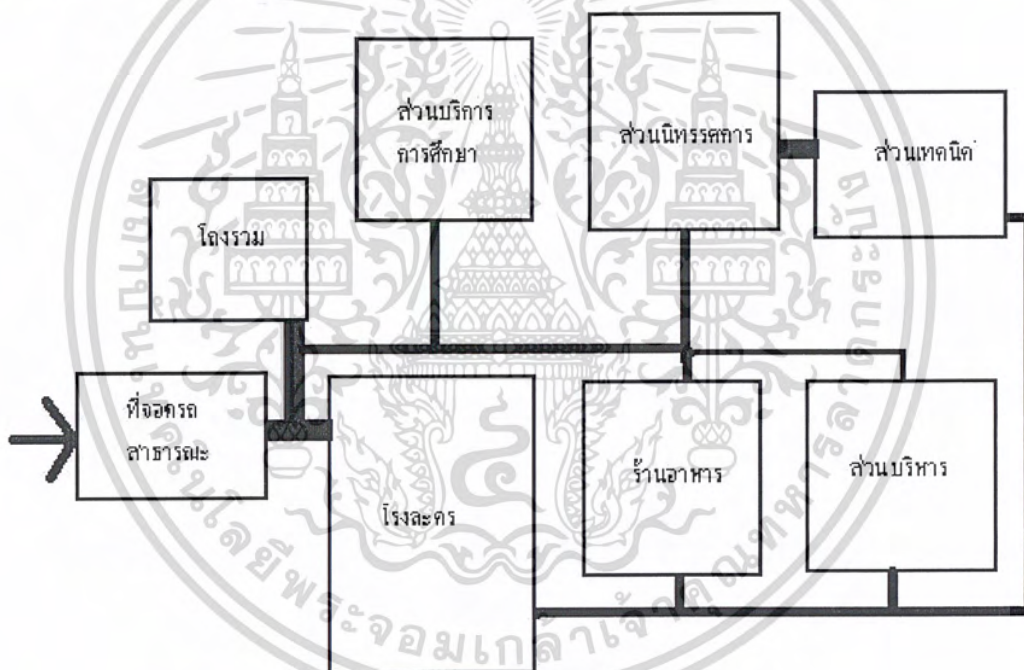
สิ่งสำคัญของพิพิธภัณฑ์คือความปลอดภัยฉะนั้นต้องมีเจ้าหน้าที่ควบคุมโดยตรงในบางโอกาสอาจจะบริการกับผู้สนใจจริงๆ เช่น ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เป็นต้น ขณะเดียวกันต้องคำนึงถึงการขยายตัวในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ

ที่จอดรถสาธารณะ								
โครงการ	3							
ร้านอาหาร	1	1						
โรงละคร	3	2	1					
ส่วนบริการการศึกษา	2	2	1	1				
นิทรรศการ	2	2	1	1	1			
ส่วนบริหาร	1	1	1	1	1	1		
ส่วนเทคนิค	0	0	1	2	0	3	1	

ภาพที่ 23 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการ

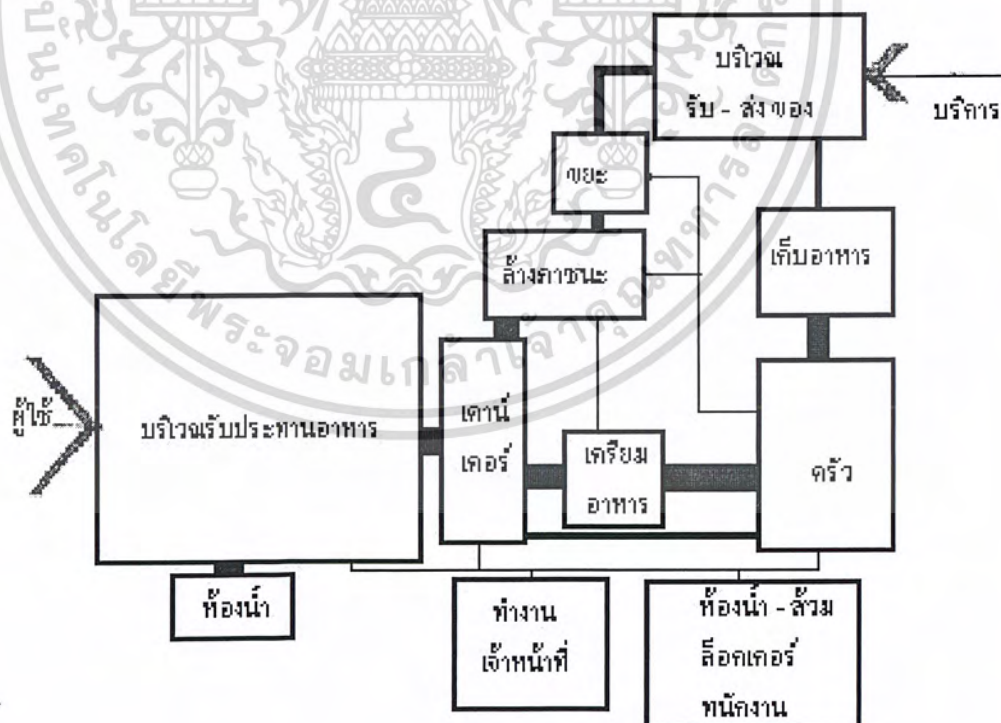


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 แสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องอาหาร

บริเวณรับประทานอาหาร											
ห้องน้ำ - ส้วม	3										
เคาน์เตอร์บริการ	3	0									
ส่วนล้างภาชนะ	1	0	3								
ส่วนเตรียมอาหาร	0	0	3	1							
ครัว	0	0	2	1	3						
ห้องเก็บอาหาร	0	0	0	0	0	3					
บริเวณเก็บขยะ	0	0	0	2	0	2	0				
บริเวณรับ - ส่งของ	0	0	0	0	0	0	2	2			
ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1	0	1	0	0	1	0	0	0		
ห้องน้ำ - ส้วม	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	
ลิฟต์											
ห้องพัก											

ภาพที่ 24 แสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องอาหาร

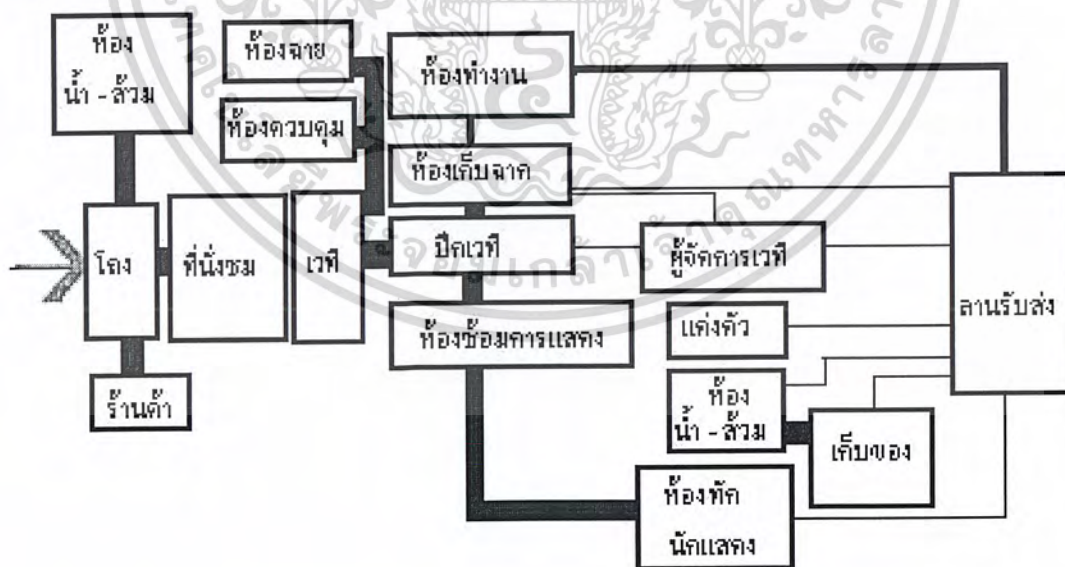


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 แสดงความสัมพันธ์ส่วนการแสดง

ส่วนที่เข้าชม																		
โถงทางเข้า	3																	
ห้องชายคิ้ว	0	3																
เวทีการแสดง	3	0	0															
ห้องเจ้าหน้าที่	0	0	2	2														
ห้องน้ำ - ส้วม	2	3	1	0	0													
ห้องควบคุม	1	1	0	3	0	0												
ห้องฉาย - เก็บอุปกรณ์	0	0	0	3	0	0	3											
ห้องเก็บฉาก	0	0	0	2	0	0	0	0										
ห้องเก็บชุดนักแสดง	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
ห้องแต่งตัวนักแสดง	0	0	0	2	2	0	1	0	0	3								
ห้องท่าฉาก	0	0	0	2	0	0	1	0	2	0	0							
ลานรับ - ส่งของ	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	2						
ห้องพักนักแสดง	0	0	0	2	1	0	1	0	0	1	2	0	1					
ห้องน้ำ - ส้วมนักแสดง	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	3				
ห้องซ้อมการแสดง	0	0	0	3	3	0	1	0	0	0	3	0	0	2	1			

ภาพที่ 25 แสดงความสัมพันธ์ส่วนการแสดง

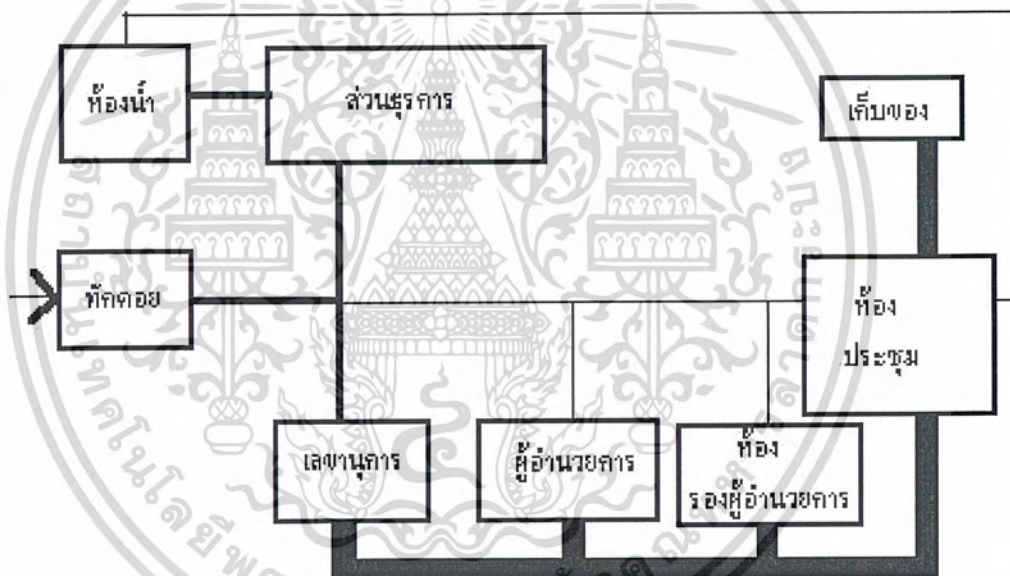


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 13 แสดงความสัมพันธ์ส่วนบริหาร

ห้องผู้อำนวยการ								
ห้องรองผู้อำนวยการ	3							
ส่วนงานเลขานุการ	3	3						
ห้องควบคุม	3	3	3					
ห้องเก็บของ	0	0	0	3				
บริเวณพักคอย	1	1	2	1	0			
ห้องน้ำ - ส้วม	0	0	1	1	0	2		
ส่วนธุรการกลาง	1	1	2	1	0	2	2	

ภาพที่ 26 แสดงความสัมพันธ์ส่วนบริหาร

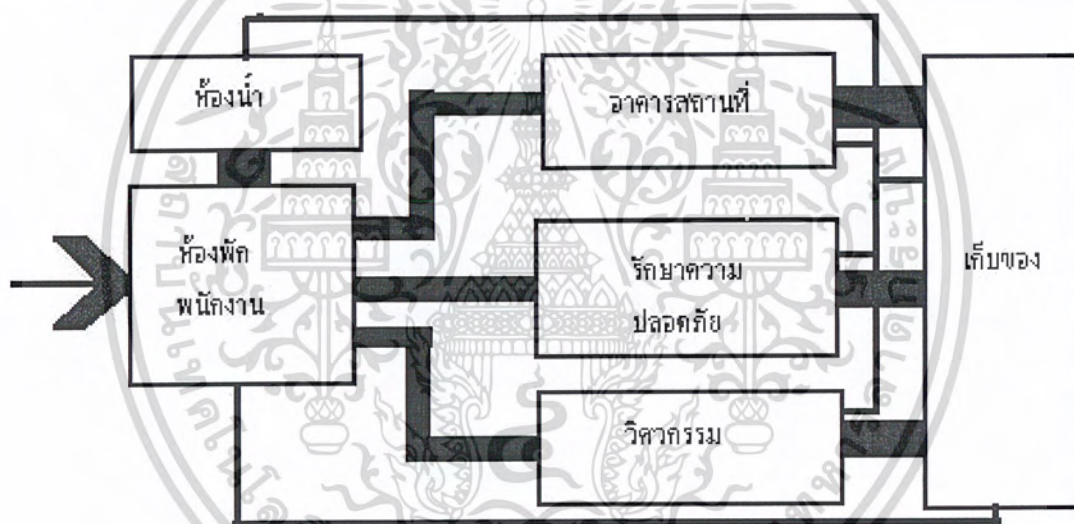


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 14 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานอาคารและสถานที่

ห้องทำงานฝ่ายอาคารสถานที่					
ห้องทำงานฝ่ายรักษาความปลอดภัย	0				
ห้องพักผ่อน	2	2			
ห้องเก็บของ	3	3	1		
ห้องน้ำ – ส้วม แต่งตัว และล็อกเกอร์	1	1	3	1	
ห้องทำงานฝ่ายวิศวกรรม	0	0	2	3	1

ภาพที่ 27 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานอาคารและสถานที่

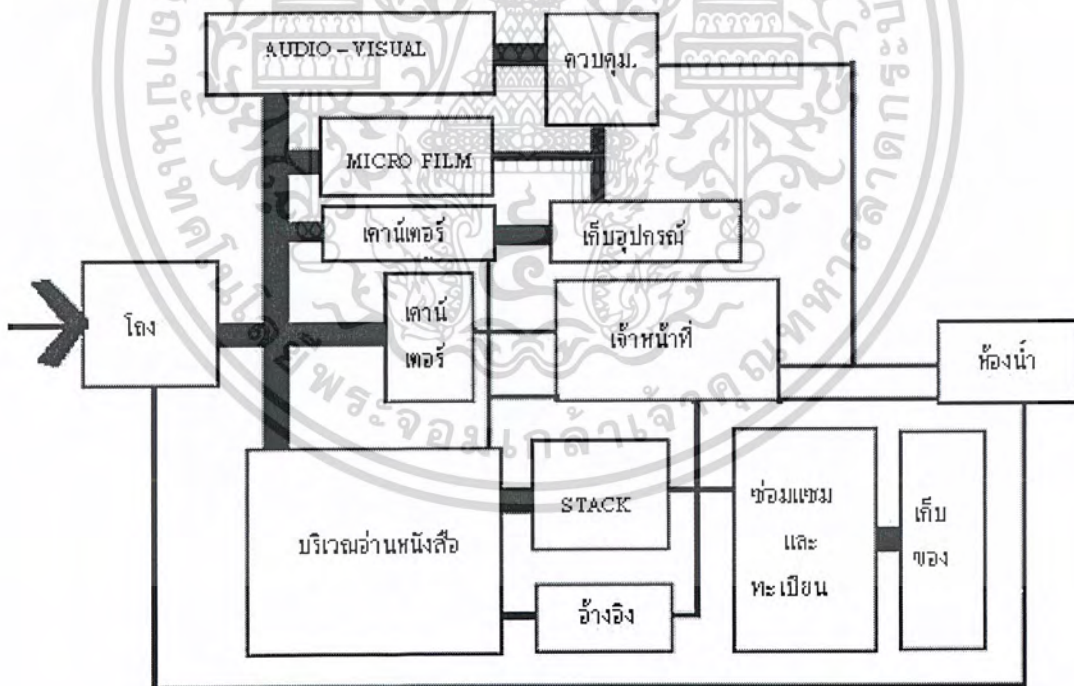


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 แสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องสมุด

โถงทางเข้า														
เคาน์เตอร์บริการ	3													
เคาน์เตอร์ส่วนโสตฯ	3	3												
บริเวณอ่านหนังสือ	3	3	0											
ชั้นเก็บหนังสือ	0	1	0	3										
ห้องเก็บหนังสืออ้างอิง	0	1	0	2	1									
ห้องซ่อมแซมหนังสือ	0	1	0	0	1	1								
ไมโครฟิล์ม	3	0	3	3	0	0	0							
ห้องโสตฯ	3	0	3	3	0	0	0	3						
ห้องควบคุม	0	0	0	0	0	0	0	2	3					
ห้องเก็บอุปกรณ์โสตฯ	0	0	3	0	0	0	0	2	2	2				
ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0			
ห้องน้ำ - ส้วม	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1		
ห้องเก็บของ	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	

ภาพที่ 28 แสดงความสัมพันธ์ส่วนห้องสมุด

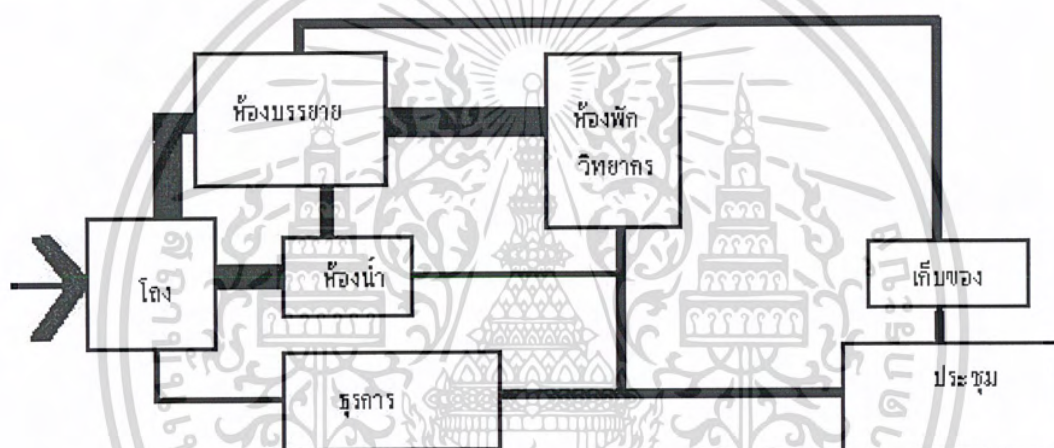


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 16 แสดงความสัมพันธ์ส่วนวิชาการ

ส่วนธุรการ						
ห้องพักรักษา	2					
ห้องเก็บของ	0	0				
ห้องบรรยาย	1	3	2			
ห้องประชุม	2	2	2	0		
โถงพักคอย	1	1	0	3	1	
ห้องน้ำ-ส้วม	1	1	0	2	1	2

ภาพที่ 29 แสดงความสัมพันธ์ส่วนวิชาการ

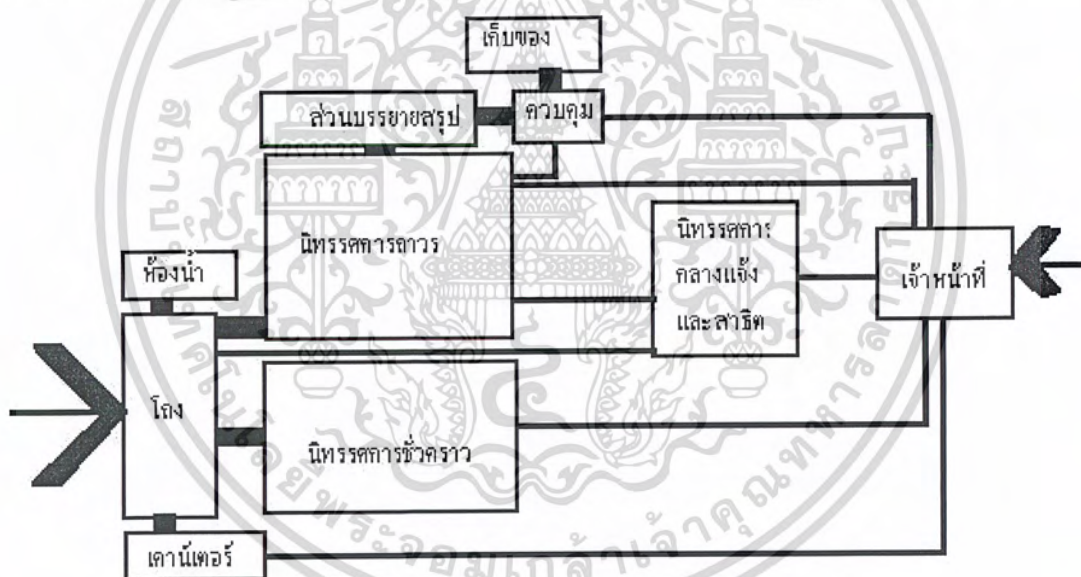


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 17 แสดงความสัมพันธ์ส่วนนิทรรศการ

โถง									
ห้องน้ำ-ส้วม	3								
เคาน์เตอร์ติดต่อ	3	3							
ห้องนิทรรศการถาวร	3	0	0						
ส่วนบรรยายสรุป	0	0	0	3					
ห้องควบคุม	0	0	0	1	3				
ห้องเก็บของ	0	0	0	0	0	2			
ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง และสารคดีเหตุการณ์	1	0	0	2	0	0	0		
ห้องนิทรรศการชั่วคราว	3	0	0	0	0	0	0	0	
ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	0	0	1	1	0	1	0	1	1

ภาพที่ 30 แสดงความสัมพันธ์ส่วนนิทรรศการ

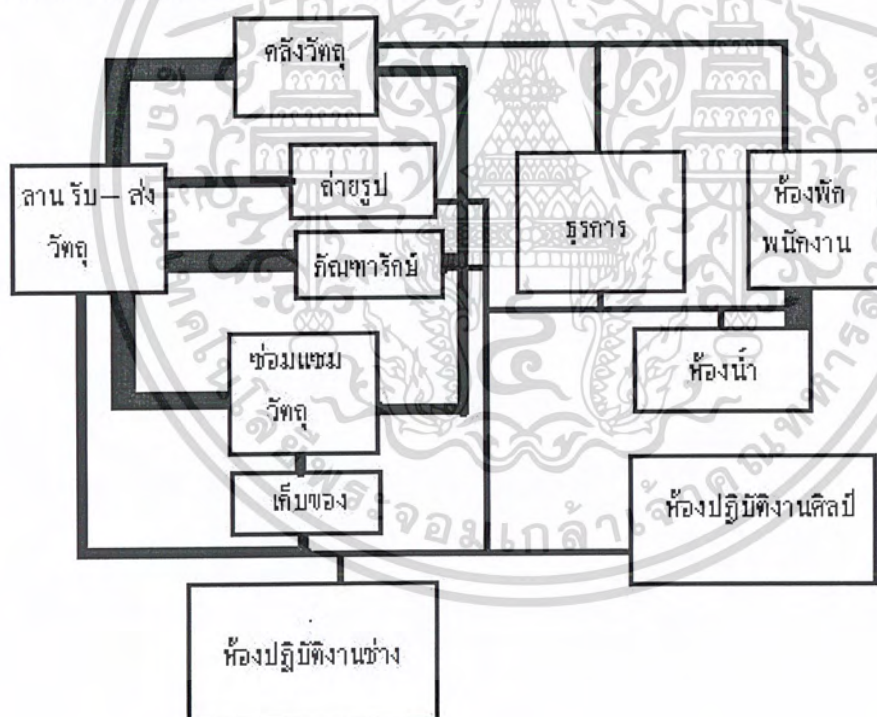


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 18 แสดงความสัมพันธ์ส่วนเทคนิค

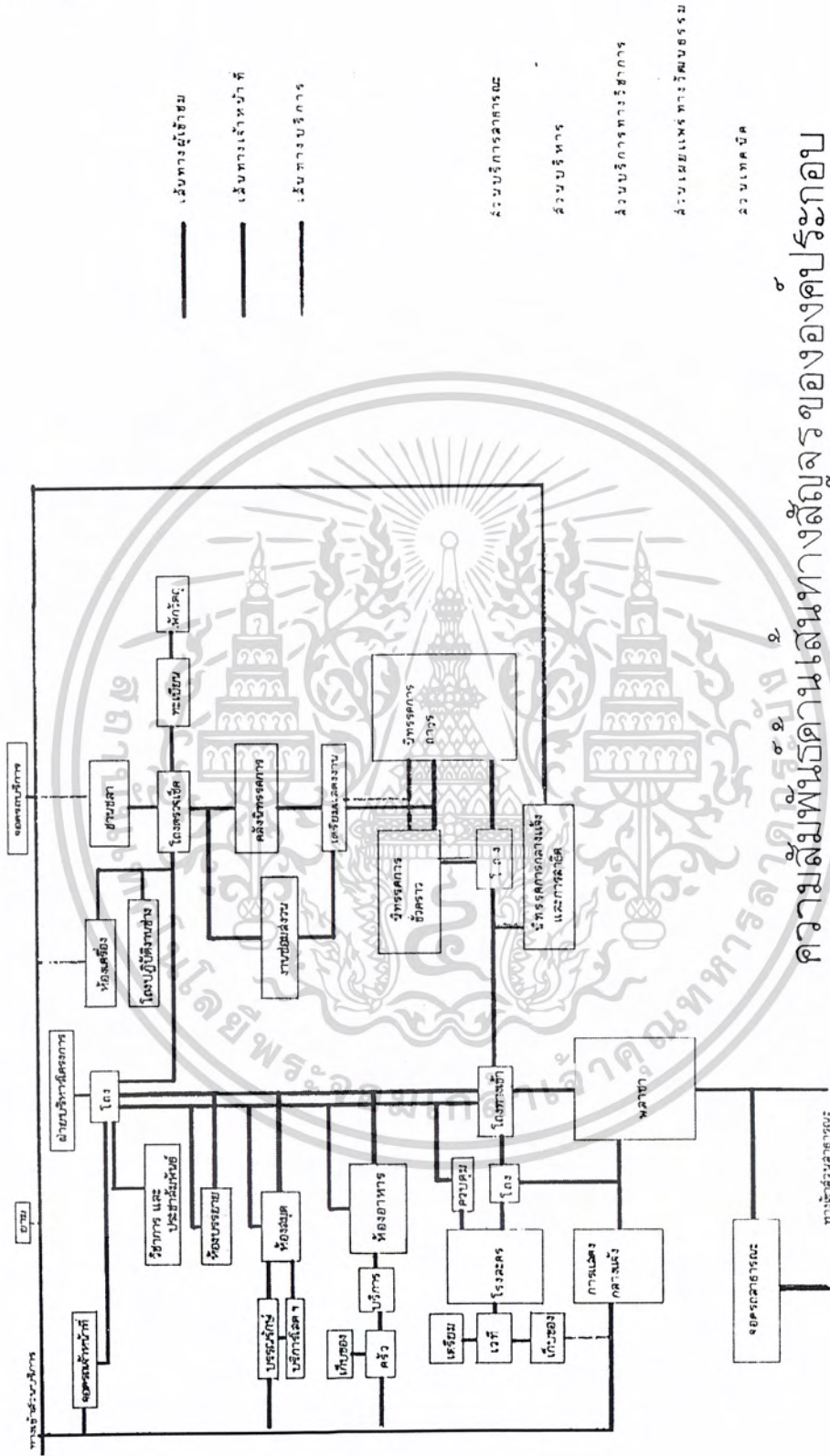
ส่วนธุรการ														
ส่วนงานกึ่งทฤษฎี	1													
ลานรับวัตถุ	0	3												
ห้องคลังวัตถุ	0	2	3											
ห้องถ่ายรูป	1	2	2	2										
ห้องซ่อมแซมวัตถุ	1	2	3	2	2									
ห้องปฏิบัติงานช่างทั่วไป	1	0	1	0	1	1								
ห้องปฏิบัติงานศิลป์	1	0	1	0	1	1	1							
ห้องเก็บของ	1	0	2	0	1	2	1	1						
ห้องน้ำส่วนตัวและล็อกเกอร์	1	1	0	0	1	1	1	1	1					
ห้องพักผ่อนทำงาน	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1				3

ภาพที่ 31 แสดงความสัมพันธ์ส่วนเทคนิค



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 32 แสดงความสัมพันธ์ด้านเส้นทางขององค์ประกอบ



ความสัมพันธ์ด้านเส้นทางขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบ

5.1 ส่วนบริการสาธารณะ (Public Service)

5.1.1 โถงทางเข้าใหญ่

โถงทางเข้านี้เป็นจุดจ่ายผู้ให้บริการของศูนย์ฯ ไปยังส่วนต่างๆ

จำนวนผู้ชมเป็นหมู่คณะในอัตราที่สูงสุด	100 คน
จากการคาดคะเนผู้ชมเป้าหมายปี 2539 ประมาณ	493 คน
ในเวลา 15 นาทีจะมีผู้ให้บริการ (จาก 6 ชม.)	20 คน
(กำหนดให้ผู้เข้าชมใช้บริการส่วน โถงทางเข้าประมาณคนละ 15 นาที)	
ผู้ชมเป็นหมู่คณะในอัตราสูงสุดประมาณ	790 คน
ดังนั้นโถงทางเข้าใหญ่จะสามารถรับผู้ให้บริการได้ทั้งหมด	910 คน
พื้นที่โถงทางเข้าใหญ่ 910 x 0.64'	582.40 ตารางเมตร

5.1.2 ห้องอาหาร

พิจารณาเลือกระบบ CAFETERIA ซึ่งเป็นระบบที่นิยมใช้กันทั่วไปในสถาบันราชการ เพราะการบริการสะดวกและคล่องตัว

ลักษณะการดำเนินการของระบบ CAFETERIA แบ่งเนื้อที่ใช้สอยออกเป็นส่วนๆ ได้ดังนี้

1. ส่วนทานอาหาร
2. ส่วนครัว
3. ส่วนบริการ

ส่วนทานอาหาร

จำนวนผู้ใช้ห้องอาหารพิจารณาจาก	
จำนวนผู้ชมเป็นหมู่คณะในอัตราความถี่สูงสุด	493 คน
จำนวนผู้ชมในหนึ่งวัน	100 คน
จำนวนผู้ใช้โรงละคร	400 คน
เจ้าหน้าที่	118 คน
ผู้มีโอกาสได้ใช้โรงอาหาร	1,111 คน
กำหนดให้จะมีผู้มาใช้ห้องอาหารเพียง 70% ²	

1. อ้างอิง 26

2. TIME SAVER STANDARD FOR BUILDING TYPES, P. 169

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนใช้เวลาในการรับประทานอาหาร 15 นาที

ในช่วงเวลา 12.00 – 13.00 น. สามารถแบ่งได้เป็น	4 ผลัด
จำนวนที่นั่งรับประทานอาหาร	195 ที่นั่ง
จำนวนที่นั่งรับประทานอาหาร	49 โต๊ะ
จัดแบบ 4 ที่นั่งได้	
พื้นที่โต๊ะอาหาร 4.50 ตารางเมตร / ตัว ¹	
พื้นที่รับประทานอาหาร	= 220.50 ตารางเมตร

ส่วนครัว

มีขนาด 25% ของพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร² = 55.13 ตารางเมตร

ประกอบด้วย

ส่วนเตรียมอาหาร

- ที่เตรียมอาหาร 4% ของพื้นที่ครัว	2.21	ตารางเมตร
- ที่เตรียมผัก 7% ของพื้นที่ครัว	3.86	ตารางเมตร
- ที่เตรียมเนื้อ 4% ของพื้นที่ครัว	2.21	ตารางเมตร
รวมพื้นที่	8.28	ตารางเมตร

ส่วนประกอบอาหาร

- ของหวาน 12% ของพื้นที่ครัว	6.62	ตารางเมตร
- ของคาวรวมหุงข้าว 12% ของพื้นที่ครัว	6.62	ตารางเมตร
- ล้างจาน 10% ของพื้นที่ครัว	5.51	ตารางเมตร
- ที่เก็บอาหารเตรียมบริการ 6% ของพื้นที่ครัว	3.31	ตารางเมตร
- ทางเดิน 45% ของพื้นที่ครัว	24.81	ตารางเมตร
รวมพื้นที่	46.87	ตารางเมตร

1. ส่วนบริการ

- ที่รับอาหาร 10% ของพื้นที่ครัว	5.51	ตารางเมตร
- ที่เก็บอาหาร		

¹ ERNST NEUFERT, ARCHITECTS' DATA, 2 nd. ed. : NEW YORK : HALSTED PRESS, 1981 P. 202

² TIME SAVER STANDARD FOR BUILDING TYPES, P. 169

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหารแห้ง 10% ของพื้นที่ครัว	5.51	ตารางเมตร
ผัก 6% ของพื้นที่ครัว	3.31	ตารางเมตร
เนื้อ 4% ของพื้นที่ครัว	2.21	ตารางเมตร
เครื่องคั้ม 5% ของพื้นที่ครัว	2.76	ตารางเมตร
ขยะ 5% ของพื้นที่ครัว	2.76	ตารางเมตร
รวมพื้นที่	22.06	ตารางเมตร
ส่วนบริการลานที่เตอร์		
ใช้เนื้อที่ 20% ของพื้นที่ครัว ¹	11.03	ตารางเมตร
พื้นที่ห้องอาคารทั้งหมด	308.72	ตารางเมตร

5.1.3 บริเวณที่จอดรถ

เป็นส่วนให้บริการแก่ผู้ชมและเจ้าหน้าที่ของศูนย์ โดยแบ่งเป็นส่วนต่างๆ คือ

1. ส่วนโรงละคร

ผู้ที่มาโดยรถส่วนตัวเพื่อชมการแสดง 400 คน

ผู้ชมเป็นหมู่คณะ ในช่วงอัตราความถี่สูงสุด 0 – 300 คน

2. ส่วนเตรียมการแสดง

ทางศูนย์ฯ ต้องมี รถรับส่งผู้แสดงและอุปกรณ์การแสดง

จำนวนนักแสดงสูงสุด 120 คน/ครั้ง

จำนวนเจ้าหน้าที่ผู้ติดตาม 15 – 20 คน/ครั้ง

ดังนั้นจำนวนผู้แสดงและผู้ติดตามรวมประมาณ 140 คน/ครั้ง

3. ผู้เข้าชมทั่วไป

ผู้เข้าชมใน 1 วัน 493 คน

ผู้ชมส่วนใหญ่จะใช้เวลาในช่วงเช้าและช่วงบ่าย โดยจะใช้เวลาชมในช่วงใดช่วงหนึ่งเท่านั้น

ดังนั้นผู้ชมจะทยอยเข้ามาทุก 3 ชม. $\frac{493}{2} = 246$ คน

¹ HARROLD R. SLEEPER, BULIDING AND DESIGN STANDARD; NEW YORK : JOHN WILEY AND WONING., 1967

² จากสถิติของ มศว. ประสานมิตร ในงานมรดกอีสาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เจ้าหน้าที่

มีจำนวน	118	คน
เทศบัญญัติที่จอตรดกำหนดค่าใช้จ่ายที่จอตรด 1 คัน/ผู้ใช้	10	คน
∴ จะมีจำนวนรถยนต์	$\frac{118}{10} = 12$	คน

จากสถิติกองสวัสดิการการสังคม กรุงเทพฯ ผู้ที่มาใช้บริการส่วนบริการสังคมของทางราชการ (จำนวนผู้ชม 240 – 400)

รถโดยสารประจำทาง	60%	388	คน
รถเหมา	5%	32	คน
รถส่วนบุคคล	25%	162	คน
รถจักรยานยนต์	10%	65	คน
วิเคราะห์พื้นที่			
- ที่จอตรดส่วนบุคคล		$\frac{162}{4} = 41$	คัน
(รถยนต์ 1 คัน บรรทุกผู้โดยสารได้ 4 คน)			
∴ พื้นที่จอตรดส่วนบุคคล		$41 \times 23.00 = 943$	ตารางเมตร
- ที่จอตรดจักรยานยนต์		$\frac{65}{2} = 33$	คัน
∴ พื้นที่จอตรดส่วนบุคคล		$33 \times 1.32 = 43.56$	ตารางเมตร
- ที่จอตรดสามล้อรับจ้าง		$\frac{32}{8} = 4$	คัน
(บรรทุกได้ 8 คน)			
∴ พื้นที่จอตรดส่วนบุคคล		$2.40 \times 4 = 9.60$	ตารางเมตร
- ที่จอตรดบันตผู้เข้าชม			
คิดจากจำนวนผู้ชมเป็นหมู่คณะ		$\frac{300}{60} = 5$	คัน
∴ พื้นที่จอตรดส่วนบุคคล		$5 \times 40.00 = 200.00$	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่จอดรถบัสผู้แสดงและเจ้าหน้าที่	$\frac{140}{60}$	= 3	คัน
(รถบัส 1 คันบรรทุกผู้โดยสาร 600 คน)			
∴ พื้นที่จอดรถส่วนบุคคล	3 x 40.00	= 120.00	ตารางเมตร
- ที่จอดรถเจ้าหน้าที่	12 x 23.00	= 276.00	ตารางเมตร
- ที่จอดรถส่วนบริการห้องอาหาร	2 x 23.00	= 46.00	ตารางเมตร
(กำหนดให้มีรถ 2 คัน)			
- ที่จอดรถราชการของศูนย์	4 x 23.00	= 92.00	ตารางเมตร
- ที่จอดรถผู้มาติดต่อศูนย์ฯ ให้ใช้ที่จอดรถส่วนบุคคลร่วมกัน			
รวมพื้นที่จอดรถสาธารณะ		1196.16	ตารางเมตร
รวมพื้นที่จอดรถส่วนบริการศูนย์ฯ		534.00	ตารางเมตร
รวมพื้นที่จอดรถทั้งหมด		1730.16	ตารางเมตร

5.2 ส่วนบริการทางการศึกษา

5.2.1 ห้องสมุด

พิจารณาผู้ใช้ห้องสมุดจาก			
เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ		118	คน
สถิติผู้ชมเป้าหมายปี 2539		120,600	คน
ผู้ใช้ห้องสมุด 20% ของผู้มีโอกาสใช้ ¹		24,121	คน

ห้องสมุดที่บริการคน 10,000 – 24,999 คน ให้มีที่นั่งอ่านหนังสือ 40 ที่และเพิ่มทุก 4 ที่
เมื่อมีคนเพิ่ม 1,000 คน

$$\text{ดังนั้นคิดเป็นที่ในห้องสมุด} \left[\frac{(24,121 - 10,000) \times 4}{1,000} \right] + 40 = 97 \text{ ที่นั่ง}$$

$$\text{กำหนดพื้นที่นั่งอ่าน } 2.75 \text{ ตรม./คน}^2 = 266.75$$

ตารางเมตร มาตรฐานห้องสมุดเฉพาะสำหรับประเทศไทย³ กำหนดให้หนังสือสำหรับ

¹ TIME SAVER STANDARD FOR BUILDING TYPES, P. 277

² IBID, 1, P. 277

³ สุทธิลักษณ์ อัมพันวงศ์, “มาตรฐานห้องสมุดในประเทศไทย” (พระนคร, จุฬาลงกรณ์วิทยาลัย 2511) หน้า 5.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดที่ตั้งใหม่ใน 5 ปีควรมีประมาณ	20,000	เล่ม
พื้นที่ห้องสมุด BOOK STACK	$\frac{20,000}{200} \times 1.17 = 117.00$	ตารางเมตร
(1 STACK ใส่หนังสือ 200 เล่ม ใช้พื้นที่ 1.17/1 STACK)		

ห้องเก็บหนังสือและซ่อมแซม

เนื่องจากเป็นห้องสมุดเฉพาะและหนังสือส่วนใหญ่เป็นวรรณคดี ที่เก่าและหายากมีเป็นจำนวนมาก จึงต้องใช้พื้นที่ในการเก็บรวบรวมและคัดลอกมาก

ในที่นี้จึงกำหนดให้มีพื้นที่ 20 ตารางเมตร

ส่วนโสตทัศนศึกษา

พิจารณาผู้ใช้จากผู้ชมเป็นหมู่คณะความถี่สูงสุด	100	คน
มีโอกาสใช้ 20% จึงมีที่นั่ง	20	คน
พื้นที่ห้องโสตฯ	$= (0.96 \times 20) + \text{CIR } 30\%$	
	$= 25.00$	ตารางเมตร

ส่วนอ่านไมโครฟิล์ม

กำหนดให้มีที่นั่งอ่านไมโครฟิล์ม	4	ที่นั่ง
พื้นที่อ่านไมโครฟิล์ม 3.60 ตรม. / 1 ที่นั่ง ¹	$= 14.40$	ที่นั่ง

บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่

เนื้อที่สำหรับทำงานนั้นคิดรวมทั้งที่วางสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ที่จำเป็น ได้แก่ โต๊ะสำหรับทำงานสำหรับเก็บของใช้ ตู้ใส่หนังสือที่รอการลงทะเบียน จัดหมวดหมู่ ทำบัตรรายการ โต๊ะพิมพ์ติด

สำหรับห้องสมุดขนาดเล็ก กำหนดเนื้อที่ทำงาน 9.3 ตรม. / คน²

จำนวนเจ้าหน้าที่

บรรณารักษ์	1 ตำแหน่ง	9.3	ตารางเมตร
ผู้ช่วย	2 ตำแหน่ง	18.6	ตารางเมตร
โสตฯ	2 ตำแหน่ง	18.6	ตารางเมตร
เสมียน	2 ตำแหน่ง	9.3	ตารางเมตร
บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่		55.80	ตารางเมตร

¹ แม้นมาศ ขวสิต และสิรินทร์ ช่วงโชติ, คู่มือบรรณารักษ์ศาสตร์ พระนคร 2511, หน้า 359

² อ้างแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2 ส่วนโรงละคร

โรงละครนี้จะจัดให้มีการแสดงทางวัฒนธรรมเป็นประจำเดือนละ 1 – 2 ครั้ง นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมอื่นๆ เช่น การจัดแสดงดนตรี, งานวัฒนธรรมระหว่างภาค, งานประจำปี, งานประจำเทศกาล, ให้เช่าจัดงานต่างๆ เป็นต้น

การวิเคราะห์จำนวนผู้ชม

กรณีที่ 1 จากสถิติงาน “สังคีตอีสาน” มีผู้เข้าชมจำนวนสูงสุดประมาณ 2,000 – 2,200 คน¹ ตารางที่ 19 แสดง สถิติ จำนวนผู้เข้าชมสูงสุด “งาน สังคีตอีสาน” ประมาณ

จำนวนรอบ	จำนวนที่นั่งชม	เหตุผล
2	1000	สิ้นเปลืองและไม่คุ้มค่าการลงทุน
3	800	สิ้นเปลืองและไม่คุ้มค่าการลงทุน
4	600	เหมาะสมและมีที่นั่งเหลือ
6	400	เหมาะสมและมีที่นั่งเหลือ

กรณีที่ 2 วิเคราะห์จากมุมมอง และระยะการมองของผู้ชมต่อการแสดงที่ออกท่าทางพบว่าดีที่สุดที่ระยะ 15.00 เมตร และมากที่สุด 22.50 เมตร² จากการวิเคราะห์จำนวนที่นั่งของ THEATRE รูป FAN SHAPE ซึ่งเป็นรูปร่างที่ดีที่สุด

จำนวนที่นั่งชมที่ระยะ 15.00 เมตร ประมาณ 400 ที่นั่ง

จำนวนที่นั่งชมที่ระยะ 22.50 เมตร ประมาณ 600 ที่นั่ง

สรุปจากการวิเคราะห์ทั้ง 2 กรณีพิจารณาเลือก FORM ขนาด 400 ที่นั่งเพราะสอดคล้องกับจำนวนผู้ชมในงานสังคีตอีสานสามารถจัดได้ 5 รอบในเวลา 2 – 3 วัน และมีระยะการมองที่ชัดเจน (กรณี 2)

การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนนั่งชม

พื้นที่ส่วนนั่งชม	0.90	ตรม./คน ³		
จำนวนที่นั่ง	400	ที่นั่ง	360.00	ตารางเมตร
รวมทางเดิน 30%			468.00	ตารางเมตร

¹ จากการสอบถามเจ้าหน้าที่สถานีโทรทัศน์ จังหวัดขอนแก่น

² TIME SAVER STANDARD FOR BUILDING TYPES, P. 295

³ IBID, 2, P. 304

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โถงทางเข้า

1/6 ของจำนวนที่นั่ง	$\frac{1}{6} \times 400$	
	66.67	
พื้นที่ 0.64 ตรม./คน	42.67	ตารางเมตร

ห้องน้ำ – ส้วม

ผู้ชมจำนวนครั้งละ		600	คน ¹
ต้องการ ห้องน้ำชาย โถส้วม 4 โถ ที่ปีสสาวะ 4 อ่างล้างหน้า 3 ที่			
ห้องน้ำหญิง โถส้วม 5 โถ อ่างล้างหน้า 3 ที่			
พื้นที่ห้องน้ำชาย ²	10.96	80%	19.73 ตารางเมตร
พื้นที่ห้องน้ำหญิง	9.90	80%	17.82 ตารางเมตร
รวมพื้นที่ห้องน้ำสาธารณะ	37.55		ตารางเมตร

5.2.3 ลานแสดงกลางแจ้ง (AMPHI – THE ATRES)

เป็นส่วนการแสดงการละเล่นทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นการแสดงกลางแจ้งอันเป็นลักษณะของการละเล่นตามที่เป็นอยู่ของชาวบ้าน โดยทั่วไป การแสดงจะใช้ผู้แสดงจำนวนมากว่าการแสดงภายในโรงละคร

พิจารณาจำนวนผู้ชมจากงาน “สังคีตอีสาน” สูงสุดประมาณ 2,000 – 2,200 คน

ดังนั้นพิจารณาใช้ ขนาดจุผู้ชมได้ 2,000 คน

พื้นที่นั่งชมการแสดง $2,000 \times 0.375^3 = 750.00$ ตารางเมตร

PLAZA ทางเข้าคิด $\frac{1}{6}$ ของจำนวนที่นั่ง

พื้นที่ PLAZA ทางเข้า $(\frac{1}{6} \times 2,000)$ 0.64

210,000 ตารางเมตร

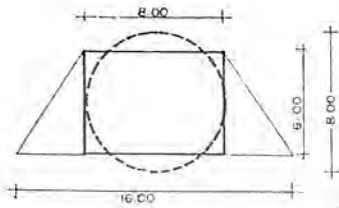
¹ จาก BUILDING PLANNING FOR DESIGN STANDARD

² จาก TOILET, TIME SAVER, REFERENCE 23, 24, 25

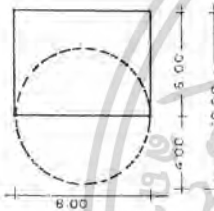
³ จาก SPORT STADIAM, ARCHITECT'S DATA P. 317, P. 14

การวิเคราะห์รูปร่าง – ขนาด เวทีการแสดงของส่วนโรงละคร

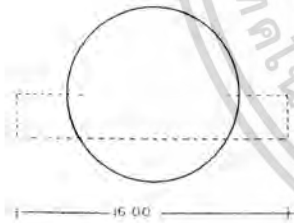
การแสดงการละเล่นของภาคอีสาน มีจำนวนผู้เล่นไม่แน่นอน เพราะเป็นการแสดงตาม บริเวณกลางบ้านของหมู่บ้านในภาคอีสาน โดยกล่าวว่า จำนวนผู้แสดงยิ่งมากก็ยิ่งสนุก ดังนั้น จากข้อมูลดังกล่าว จึงได้ยึดข้อมูลการแสดงส่วนใหญ่จากงานเทศกาล เทียวเมืองไทย



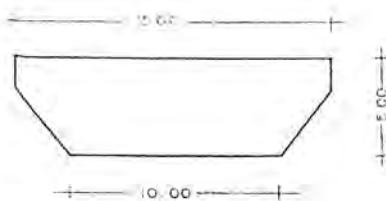
การแสดงตั้งข้าวปุ้น ผู้แสดง 8 – 10 คน จะมี รูปร่างตามยาว 16.00 เมตร หน้ากระดาน และทางลึก เป็นวงกลม 8.00 เมตร



การแสดงตั้งอีสาน ผู้แสดง 12 – 14 คน จะมีรูป ร้างทางลึกมากที่สุด 10.00 เมตร กว้าง 8.00 เมตร

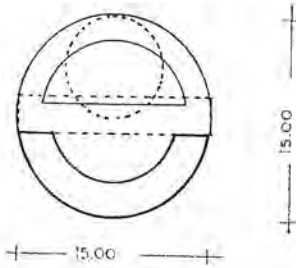


การแสดงฟ้อนภูไทผู้แสดง 12 – 14 คู่ จะมีรูปร่างวงกลมมากที่สุด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10.00 เมตร และหน้ากระดานมากที่สุด 16.00 เมตร และเป็นการแสดงที่ใช้พื้นที่มากที่สุด



ส่วนการแสดงวงดนตรีอีสาน และวง ดนตรีลูกทุ่งอีสาน ขนาดกว้างสุด 15.00 เมตร ลึก 5.00 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

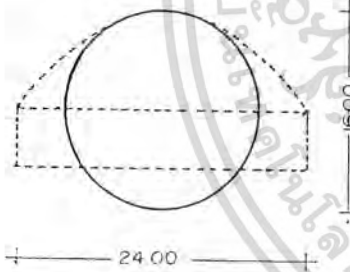


เมื่อนำรูปร่างลักษณะการแสดงและวงดนตรีมารวมกัน จะได้รูปร่างและขนาดของเวทีการแสดง ส่วนโรงละครออกมามีขนาด 15.00 ม. โดยเฉลี่ยมีพื้นที่ ประมาณ 210.00 – 225.00 ตารางเมตร

วิเคราะห์รูปร่าง – พื้นที่ เวทีการแสดงของส่วนลานแสดงกลางแจ้ง

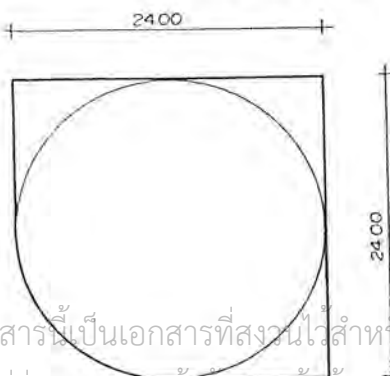
การแสดงในลานแสดงกลางแจ้งจะเป็นการแสดงการละเล่นในงานบุญต่างๆ เป็นการแสดงขนาดใหญ่ โดยใช้ผู้แสดงจำนวนมากพอสมควร ตั้งแต่ 30 – 80 คน โดยมีการแสดงต่างๆ ยกตัวอย่าง เช่น

1. ฟ้อนต่างๆ เช่น ฟ้อนภูไท รำโปงลาว ฯลฯ
2. เฆ็งต่างๆ เช่น เฆ็งบั้งไฟ เฆ็งกระต๊อบ ฯลฯ
3. งานแห่เทศกาลต่างๆ เช่น งานเทศกาลแห่บั้งไฟ งานแห่เทียนพรรษา งานแห่เทศกาลผี ฯลฯ



ในการแสดง ฟ้อน, รำ และเฆ็งต่างๆ รำภูไท ใช้ผู้แสดงประมาณชาย 30 คน หญิง 30 คน ใช้พื้นที่การแสดงสูงสุด มีลักษณะเป็นวงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16.00 เมตร และแถวหน้ากระดานยาว 24.00 เมตร

การแสดงในงานแห่เทศกาลต่างๆ ตามปกติจะแห่ไปตามถนนในหมู่บ้าน ตำบลต่างๆ แต่เนื่องจากการแสดงกลางแจ้งของศูนย์ฯ นี้ ต้องการให้มีขอบเขตการชมที่จำกัดในพื้นที่หนึ่ง โดยใช้ขนาดและพื้นที่ของการแสดงรำภูไท มีขนาดและรูปร่างของการแสดงและการแห่ในงานเทศกาลให้สอดคล้องกับ รำภูไท



ดังนั้นจากการวิเคราะห์ที่ได้พื้นที่การแสดงขนาด 24.00 x 24.00 ตร.ม. เมื่อนำเวทีดนตรีลูกทุ่งมาประกอบ จะมีพื้นที่ส่วนลานแสดงกลางแจ้งทั้งสิ้นประมาณ 545.00 ตารางเมตร

5.2.4 ส่วนบริหารถาวร

รายชื่อที่ 20 แสดงรายละเอียดในการจัดแสดงถาวร	รายละเอียดในการจัดแสดง	สื่อการแสดงผลและจำนวน	ขนาดเฉลี่ยต่อหน่วย (เมตร)	ขนาดใช้งานต่อหน่วย (เมตร)	พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม.)
1. แหล่งกำเนิดวัฒนธรรมของชาติ	<p>1. ตั้งแสดงแหล่งวัฒนธรรมสมัยก่อนและหลังประวัติศาสตร์</p> <p>- แผนที่แสดงโบราณสถานและชุมชนโบราณที่ค้นพบตลอดทั้งจังหวัด</p> <p>- แบบขยายบริเวณที่ค้นพบมีรูปภาพและคำอธิบายรายละเอียดเช่น ขนาดยุคสมัยได้</p>	<p>จำนวน BOARD (1)</p> <p>BOARD (4)</p>	<p>หน่วย (เมตร)</p> <p>1.50 x 2.10</p> <p>2.50 x 3.50</p> <p>3.60 x 2.20</p>	<p>8.75</p> <p>14.08</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้ในสถานศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อในการจัดแสดง	รายละเอียดในการจัดแสดง	สื่อการแสดงผลและจำนวน	ขนาดเคลือบต่อหน่วย (เมตร)	ขนาดใช้งานต่อหน่วย (เมตร)	พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม.)
	<p>2. รูปถ่ายและรายละเอียด</p> <ul style="list-style-type: none"> - อธิบายถึงแหล่งทางวัฒนธรรมที่ค้นพบตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์จนถึงปัจจุบันอยู่ในชุดใด แนวความคิด หรืออิทธิพลที่มีต่อชุมชนนั้นๆ การวางผังเมือง เป็นต้น โดยมีระยะเวลาต่อรอบประมาณ 15 นาที 	<p>จำนวน SLIDE MULTIVISION 1.50 x 1.50 (1)</p>	<p>7.00 x 6.60</p>	<p>46.20</p>	

หัวข้อในการจัดแสดง	รายละเอียดในการจัดแสดง	สื่อการแสดงผลและจำนวน	ขนาดเฉลี่ยต่อหน่วย (เมตร)	ขนาดใช้งานต่อหน่วย (เมตร)	พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม.)
3. ตัวอย่างวัตถุโบราณที่ค้นพบ	<ul style="list-style-type: none"> - เสมานหิน - ศิลากาญจนา - เครื่องใช้ในอดีต 	BOX STAND (1) BOX STAND (4) DISPLAY (4)	0.30 x 0.50 x 1.80 0.30 x 0.50 1.60 x 1.20	Ø 2.50 Ø 2.50 1.60 x 2.20	19.60 78.40 3.52
2. ความเป็นมาของชนชาติไทยในจังหวัดขอนแก่น	1. การอพยพย้ายถิ่นฐานเข้ามา - แผนที่แสดงการอพยพเข้ามาของชนชาติต่างๆในสมัยต่างๆโดยใช้สีหรือเครื่องหมายพร้อมรายละเอียด	BOARD (4)	0.80 x 1.20	1.60 x 2.20	14.08

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานของนักศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อในการจัดแสดง	รายละเอียดในการจัดแสดง	สื่อการแสดงผลและจำนวน	ขนาดเฉลี่ยต่อหน่วย (เมตร)	ขนาดใช้งานต่อหน่วย (เมตร)	พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม.)
	2. ขอบเขตของจังหวัดขอนแก่น - แสดงแผนที่จังหวัดขอนแก่น - ขอนแก่นแสดงการแบ่งเขตอำเภอต่างๆ 3. รายละเอียดของชนชาติต่างๆ - การอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐาน - จำนวนรายชื่อชนชาติต่างๆ - รูปภาพคนแต่ละเชื้อชาติ	จำนวน SLIDE MULTIVISION (1) BOARD (8)	1.50 x 1.50 7.00 x 6.60 0.80 x 1.20	46.20 28.16	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อในการจัดแสดง	รายละเอียดในการจัดแสดง	สื่อการแสดงผลและจำนวน	ขนาดเฉลี่ยต่อหน่วย (เมตร)	ขนาดใช้งานต่อหน่วย (เมตร)	พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม.)
	4. การแสดงลักษณะเฉพาะของชนชาติต่างๆ				
	4.1 การแต่งกาย				
	- แสดงหุ่นจำลองขนาดเท่าของจริง 4 เศษชาติ	BOX STAND (4)	0.80 x 0.80 x 1.60	Ø 3.16	31.20
	- แสดงข้อมูล	BOARD (4)	0.80 x 1.20	1.60 x 2.20	14.08
	4.2 เครื่องประดับ				
	- วัสดุจริงแสดงจำนวนประมาณ 20 ชิ้น	DISPLAY (1)	1.60 x 1.20 x 0.60	1.60 x 2.20	3.52
	4.3 เครื่องดนตรี				
	- แสดงข้อมูลรายละเอียดของเครื่องดนตรี 4 ชนิด คือ ซอเครื่องตี แคน ปี่	BOARD (1)	0.80 x 1.20	1.60 x 2.20	3.52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อในการจัดแสดง	รายละเอียดในการจัดแสดง	สื่อการแสดงผลและจำนวน	ขนาดเฉลี่ยต่อหน่วย (เมตร)	ขนาดใช้งานต่อหน่วย (เมตร)	พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม.)
	- ใช้อุปกรณ์แสดง 4 ตัว จิ้งหรีด 3 ตัว กระฉับปี 1 ตัว ปี่ฮ้อ ปี่ปอรัค 2 ตัว แคนหก แคนเจ็ด 2 ตัว พิณ 3 ตัว - กลอง กลองกิ่ง กลองยาว กลองตะโพน	DISPLAY (8) BOX STAND (6)	1.60 x 1.20 x 0.60 0.50 x 0.65 x 1.00	1.60 x 2.20 Ø 1.34	28.16 33.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อในการจัดแสดง	รายละเอียดในการจัดแสดง	สื่อการแสดงผลและจำนวน	ขนาดเฉลี่ยต่อหน่วย (เมตร)	ขนาดใช้งานต่อหน่วย (เมตร)	พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม.)
หัวข้อในการจัดแสดง	4.4 การแสดง	BOARD (4)	0.80 x 1.20	1.60 x 2.20	14.08
	- แสดงรายละเอียดและรูปถ่ายการ	SLIDE MULTIVISION	1.50 x 1.50	7.00 x 6.60	46.20
3. ภาษาและวรรณคดี	แสดงที่มีในฤดูกาลต่างๆที่มีการจัดขึ้นพร้อมทั้งมีการอธิบายถึงความเชื่อหรืออิทธิฤทธิ์ต่างๆที่ก่อให้เกิดการแสดงนั้น	BOARD (2)	0.80 x 1.20	1.60 x 2.20	7.04
	1. ภาษา	เทปบันทึกเสียง (4)	1.60 x 1.20 x 0.60	1.60 x 2.20	14.08
	- แสดงรายละเอียดของภาษาพูด (ชนิด) และภาษาเขียนตลอดจนเปรียบเทียบอธิบายถึงรากของภาษาคัลยาณของภาษา				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อในการจัดแสดง	รายละเอียดในการจัดแสดง	สื่อการแสดงผลและจำนวน	ขนาดเฉลี่ยต่อหน่วย (เมตร)	ขนาดใช้งานต่อหน่วย (เมตร)	พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม.)
	<p>เขียนและภาษาพูด</p> <p>ต่างๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดองการจารึกอักษรในสมัยโบราณโดยการทำเป็นโมเดลจำลองขนาดเท่าของจริง เป็นหุ่นคนกำลังจารึกอักษรลงในหิน เครื่องปั้นดินเผา เป็ตอกหอย หรือวัสดุต่างๆที่ไม่ใช่โลหะแผ่น ทองแดง โลหะ สัมฤทธิ์ เทลิก อื่นๆ 	<p>MODEL (1)</p>	<p>6.00 x 6.00</p>	<p>6.00 x 6.00</p>	<p>36.00</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อในการจัดแสดง	รายละเอียดในการจัดแสดง	สื่อการแสดงผลและจำนวน	ขนาดเฉลี่ยต่อหน่วย (เมตร)	ขนาดใช้งานต่อหน่วย (เมตร)	พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม.)
	2. วรรณคดี - แสดงประเภทของวรรณคดีและลักษณะของงานเขียนพจนานุกรมพื้นบ้าน ปริศนาคำทาย ตำนาน แสดงถึงความเชื่อในการแสดงออกถึงความเท่ถ่มน่วมึควม คัดเช่นไรคดยใค้คือประเภท บอร์ดและเทปบันทึกเสียง	BOARD (2) เทปบันทึกเสียง (6)	0.80 x 1.20 1.60 x 1.20 x 0.60	1.60 x 2.20 1.60 x 2.20	7.04 21.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อในการจัดแสดง	รายละเอียดในการจัดแสดง	สื่อการแสดงผลและจำนวน	ขนาดเฉลี่ยต่อหน่วย (เมตร)	ขนาดใช้งานต่อหน่วย (เมตร)	พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม.)
4. การดำเนินชีวิตประจำวัน	<p>1. คติความเชื่อ</p> <p>- อธิบายเกี่ยวกับสิ่งต่างๆรอบๆตัวที่มีผลต่อคนไทย เช่น วัด เรื่องของกรรม ศรัทธาในพระพุทธศาสนา การทำดีได้ชั่วชั่วได้ชั่ว การสร้างวัด การทำบุญ พิธีกรรม การทำพิธีกรรมเนื่องในพิธีต่างๆ ญาติต่างๆ ความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องภพหน้า ความตาย เป็นต้น ใช้เวลาต่อ</p>	<p>จำนวน</p> <p>SLIDE MULTIVISION (1)</p>	<p>1.50 x 1.50</p>	<p>7.00 x 6.60</p>	<p>46.20</p>

หัวข้อในการจัดแสดง	รายละเอียดในการจัดแสดง	สื่อการแสดงผลและจำนวน	ขนาดเฉลี่ยต่อหน่วย (เมตร)	ขนาดใช้งานต่อหน่วย (เมตร)	พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม.)
	<p>แสดง</p> <p>ชุดประมาณ 30 นาที</p> <p>2. ประเพณี</p> <p>- อธิบายหรือแสดงเกี่ยวกับประเพณีเกี่ยวกับชีวิต เช่น การเกิด การกิน ดอง การบวช การตายและเกี่ยวกับงานบุญและแบบแผนการปกครอง ซึ่งเป็นประเพณีที่มีมาแต่โบราณมาอย่างก็หลายศตวรรษไปแล้ว</p>	BOARD (5)	0.80 x 1.20	1.60 x 2.20	17.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อในการจัดแสดง	รายละเอียดในการจัดแสดง	สื่อการแสดงผลและจำนวน	ขนาดเฉลี่ยต่อหน่วย (เมตร)	ขนาดใช้งานต่อหน่วย (เมตร)	พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม.)
3. การละเล่น	การละเล่น	BOARD (4)	0.80 x 1.20	1.60 x 2.20	14.08
- อธิบายเกี่ยวกับ การละเล่นทั่วไปของเด็ก หมู่สาว ตลอดจนการละเล่นในงานเทศกาลต่างๆมีหุ่นจำลอง		V.D.O. (2)	1.0 x 1.20 x 0.60	1.60 x 2.20	7.04
แสดง		MODEL (2)	0.15 x 0.60 x 2.00	7.00 x 5.15	36.05
- บั้งไฟ		MODEL (2)	0.30 x 0.60 x 2.00	7.00 x 5.15	.6.05
- เรือแข่ง		MODEL (1)	2.40 x 2.40 x 0.60	Ø 4.38	60.20
4. อาชีพ					
- แสดงการประกอบอาชีพตามลักษณะภูมิประเทศที่โดยมากเป็นเกษตรกรรม เช่นที่ราบ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามแก้ไขเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อในการจัดแสดง	รายละเอียดในการจัดแสดง	สื่อการแสดงผลและจำนวน	ขนาดเฉลี่ยต่อหน่วย (เมตร)	ขนาดใช้งานต่อหน่วย (เมตร)	พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม.)
	<p>แสดง</p> <p>ปลูกข้าว ฝักสวน ครัว ที่ดอนปลูก พืชไร่ เป็นต้น โดยแสดงเป็นหุ่น จำลองที่ราบ ที่ ดอน แม่น้ำ</p> <p>5. การวางผังหมู่บ้าน - ใช้โมเดลแสดงถึง ลักษณะของการจัด ผังหมู่บ้านใน ลักษณะต่างๆมีคำ อธิบายถึงแนวความ เชื่อในการวางผัง อิทธิพลทาง ภูมิศาสตร์และสรุป</p>	<p>จำนวน</p> <p>MODEL (3) BOARD (1)</p>	<p>1.60 x 1.60 0.80 x 1.20</p>	<p>∅ 2.30 1.60 x 2.20</p>	<p>49.80 3.52</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อในการจัดแสดง	รายละเอียดในการจัดแสดง	สื่อการแสดงผลและจำนวน	ขนาดเคลือบต่อหน่วย (เมตร)	ขนาดใช้งานต่อหน่วย (เมตร)	พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม.)
	<p>แสดง</p> <p>ลักษณะเฉพาะตัวของฝักรถยนต์</p> <p>6. ลักษณะเรือน</p> <p>- แสดงลักษณะของเรือน</p> <p>เรือนแปดทรงไทย</p> <p>เรือนหลังคาจั่วทรงต่ำ</p> <p>เรือนชั่วคราว</p> <p>- ขนาดเท่าจริงจัดแสดงที่ส่วนกลางแจ้ง</p>	<p>จำนวน</p> <p>ขนาดเท่าจริงจัดแสดงที่</p> <p>ตามแสดงกึ่งกลางแจ้ง</p>			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อในการจัดแสดง	รายละเอียดในการจัดแสดง	สื่อการแสดงผลและจำนวน	ขนาดเฉลี่ยต่อหน่วย (เมตร)	ขนาดใช้งานต่อหน่วย (เมตร)	พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม.)
	<p>7. ส่วนประกอบของเรือน</p> <ul style="list-style-type: none"> - แสดงส่วนประกอบนอกบ้านเรือน โป่ง เป็นต้น โดยมีป้ายชี้ไว้ในตำแหน่งดังกล่าว พร้อมทั้งบอกวัสดุที่ใช้ด้วย <p>8. คติปะพื้นบ้านที่เกี่ยวข้องกับตัวเรือน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้การจัดแสดงที่ใช้วัตถุจริงที่ทำจากไม้ไผ่และทำด้วยไม้จัดวางในตำแหน่งที่ถูกต้องในบริเวณ 				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อในการจัดแสดง	รายละเอียดในการจัดแสดง	สื่อการแสดงและจำนวน	ขนาดเฉลี่ยต่อหน่วย (เมตร)	ขนาดใช้งานต่อหน่วย (เมตร)	พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม.)
5. ศิลปหัตถกรรม	<p>บ้านจำลอง</p> <p>9. แนวความคิดในการปลูกเรือน</p> <ul style="list-style-type: none"> - แสดงถึงความเชื่อเกี่ยวกับการวางตำแหน่งของตัวเรือน - สรูปลักษณะของเรือน - ในส่วนนี้จะมีการสาธิตการผลิตเครื่องใช้ในครัวเรือนในบริเวณบ้านจำลอง เพื่อเป็นการแสดงให้เห็นถึงกระบวนการทำงาน 	BOARD (1) แสดงจริง	0.80 x 1.20	1.60 x 2.20	3.52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อในการจัดแสดง	รายละเอียดในการจัดแสดง	สื่อการแสดงผลและจำนวน	ขนาดเฉลี่ยต่อหน่วย (เมตร)	ขนาดใช้งานต่อหน่วย (เมตร)	พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม.)
	<p>ของคนและการผลิตในลักษณะครัวเรือน</p> <p>- ใช้อุปกรณ์โสตฯ</p> <p>ช่วยในการอธิบายถึงวิธีการผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ภายในครัวเรือนประกอบด้วยการทำเกวียนการทำบุญกินหมาก การทอผ้าไหม การปั่นด้วยขาม การแกะสลัก ฯลฯ ซึ่งจะมีรายละเอียด</p>	<p>จำนวน</p> <p>SLIDE MULTIVISION 1.50 x 1.50</p>	<p>7.00 x 6.60</p>	<p>46.20</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อในการจัดแสดง	รายละเอียดในการจัดแสดง	สื่อการแสดงผลและจำนวน	ขนาดเฉลี่ยต่อหน่วย (เมตร)	ขนาดใช้งานต่อหน่วย (เมตร)	พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม.)
	<p>แสดง</p> <p>ละเอียดประกอบ ด้วยเช่น ถายและ สติกไม้ ถายผ้าใหม่ เป็นต้น</p>	<p>DISPLAY (1)</p>	<p>1.60 x 1.20</p>	<p>1.60 x 2.20</p>	<p>3.52</p>
	<p>ใหม่ 23 ถาย (ถายดั้งเดิม)</p>	<p>DISPLAY (1)</p>	<p>1.60 x 1.20</p>	<p>1.60 x 2.20</p>	<p>3.52</p>
	<p>เครื่องปั้นดินเผา (ของใหม่)</p>	<p>MODEL (1)</p>	<p>1.50 x 3.10</p>	<p>3.00 x 5.00</p>	<p>15.00</p>
	<p>แสดงงาน</p>	<p>MODEL (5)</p>	<p>1.60 x 1.60</p>	<p>Ø 2.03</p>	<p>83.00</p>
	<p>สถาปัตยกรรมพวก ปราสาทหินที่ได้รับ อิทธิพลจากขอม โดย ใช้รูปภาพ และอธิบาย</p>	<p>BOARD (2)</p>	<p>0.80 x 1.20</p>	<p>1.60 x 2.20</p>	<p>7.04</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปพื้นที่ส่วนนิทรรศการ

1. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร		
1.1 แหล่งกำเนิดวัฒนธรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
พื้นที่ใช้งาน	210.55	ตารางเมตร
1.2 ความเป็นมาของชนชาติไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
พื้นที่ใช้งาน	301.80	ตารางเมตร
1.3 ภาษาและวรรณคดี		
พื้นที่ใช้งาน	125.80	ตารางเมตร
1.4 การดำเนินชีวิตประจำวัน		
พื้นที่ใช้งาน	280.06	ตารางเมตร
1.5 ศิลปหัตถกรรม		
พื้นที่ใช้งาน	208.28	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ส่วนแสดงงานนิทรรศการถาวร	1125.97	ตารางเมตร
1.6 พื้นที่ห้องบรรยายสรุป	46.20	ตารางเมตร
พื้นที่ส่วนห้องควบคุม	16.00	ตารางเมตร
รวมพื้นที่ส่วนนิทรรศการถาวรทั้งหมด	1188.17	ตารางเมตร
2. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว		
พื้นที่ใช้งาน	345.00	ตารางเมตร
3. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการกลางแจ้งและสาริต		
พื้นที่ใช้งาน	745.00	ตารางเมตร
4. ส่วนคลังนิทรรศการถาวร	280.82	ตารางเมตร
5. ส่วนคลังนิทรรศการชั่วคราว	79.35	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.5 ห้องบรรยายสรุป

ใช้เป็นห้องที่จัดฉายสไลด์เพื่อบรรยายสรุปแก่ผู้ที่จะออกไปจากส่วนนิทรรศการถาวร โดยจัดฉายเป็นรอบละ 15 นาที มีพื้นที่ผู้เข้าชมประมาณ 30 คน (เป็นขนาดที่ใหญ่ที่สุดสำหรับการใช้จอภาพขนาด 60")

$$\begin{aligned} \text{มีพื้นที่นั่งชม} &= 6.60 \times 7.00 \text{ ตรม.} \\ &= 46.20 \text{ ตรม.} \end{aligned}$$

การพิจารณาเลือกขนาดตู้งานจัดแสดงงาน

พิจารณาจากขนาดของวัสดุ คือ ไม้อัดและกระจก* ความยาวของตู้ทั่วไปจะมีขนาด

- 4 ฟุต 6 ฟุต 8 ฟุต ภายในด้านหน้าของตู้ติดไฟฟ้า ควรมีความลึกด้านในอย่างน้อย 2 ฟุต และ 2 ฟุต 6 นิ้ว กระจกตู้ควรมีความสูง 4 ฟุต 6 นิ้ว

ในที่นี้กำหนดให้ตู้แสดงมีขนาดลึก 0.60 เมตร กว้าง 1.20 เมตร สูง 1.60 เมตร ยกสูงจากพื้น 0.60 เมตร เพื่ออำนวยความสะดวกได้ทั่วถึง โดยยืนในตำแหน่งเดียว และในระยะที่เหมาะสม

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ใช้งานในการยืนชมของตู้ขนาด} & 1.60 \times 2.0 = 3.20 \text{ ตารางเมตร (จากการวิเคราะห์)} \\ \text{และมีพื้นที่แสดงงานภายในตู้แสดง} & (1.20 \times 1.60) + (0.60 \times 1.20) \\ & = 2.64 \text{ ตารางเมตร} \end{aligned}$$

ส่วนการจัดฉายสไลด์

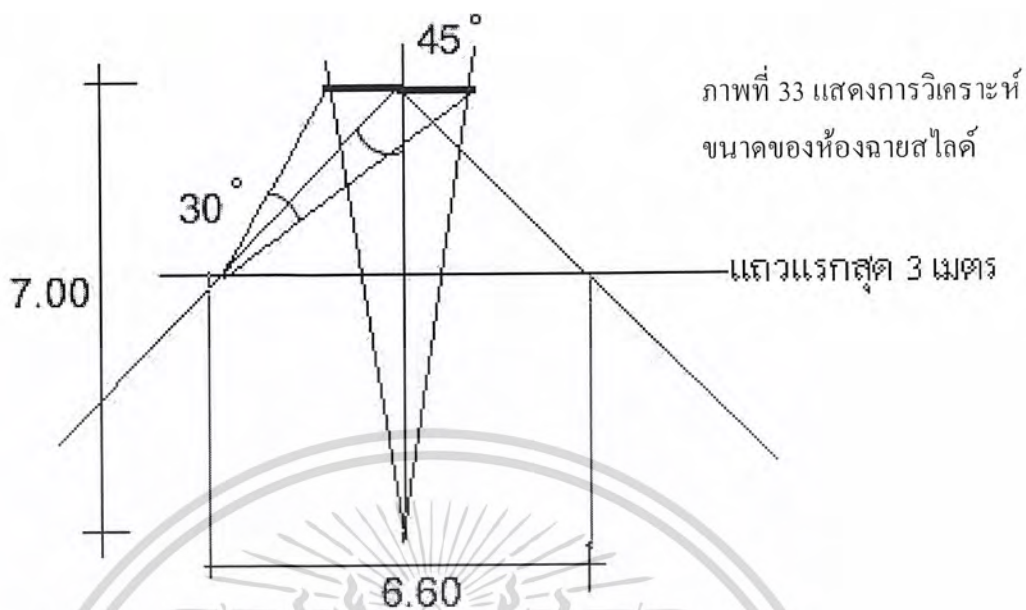
ใช้จอขนาด 1.50 x 1.50 (60") ระยะจากจอภาพถึงเครื่องฉายสไลด์ (ขนาด 2" x 2")

- 23 ฟุต 6.90 เมตร จากลักษณะการมองที่ดีจากหนังสือ

- กำหนดไว้ว่า
- มุมมองในแนวราบไม่ควรเกิน 30 องศา
 - มุมมองในแนวตั้งไม่ควรเกิน 35 องศา
 - ระยะการมองเห็นไม่ควรเกิน 6 เท่าของความกว้างจอ
 - ระยะของแถวหน้าสุดของแถวที่นั่งห่างจากจอไม่น้อยกว่า 2 เท่าของความกว้างจอ

ดังนั้นขนาดของบริเวณฉายสไลด์ 6.60 x 7.00 ตารางเมตร

* จากหนังสือวิชาการพิพิธภัณฑ์ ของ นิคม มลิกะคามะกุล พันธสาร จันทรและมนตรีรัตน์ ทวนเจริญ หน้า 209



ภาพที่ 33 แสดงการวิเคราะห์
ขนาดของห้องฉายสไลด์

การวิเคราะห์เวลาในการชมนิทรรศการถาวร

การศึกษาเรื่องเวลาเพื่อให้ได้เวลาอันเหมาะสมในการชมจะทำให้ทราบถึงระยะเวลาในการชมงานแต่ละชิ้นว่าใช้เวลามากน้อยเท่าใด ช่วงเวลาที่ผู้ชมจะรู้สึกเหนื่อยถ้าต้องการที่จะเปลี่ยนอิริยาบถ

ได้มีการวิจัยถึงระยะเวลาที่ผู้ชมใช้ในพิพิธภัณฑ์¹ ผลปรากฏว่าระยะเวลาเฉลี่ยทั้งหมดที่ผู้ชมหนึ่งคนใช้บริการในพิพิธภัณฑ์ โดยไม่หยุดเลยคือ 1 ชั่วโมง และผลเฉลี่ยระยะเวลาดำสุดและสูงสุดเป็นเวลา 30 นาที และ 2 ชั่วโมง ตามลำดับ ดังนั้นเพื่อเป็นการเสริมสร้างประโยชน์ให้ตรงกับผู้ชมมากที่สุด บริการพิพิธภัณฑ์ควรจัดให้มีการพักนั่งกลางแสดงแทนที่จะมีการแสดงต่อเนื่องไปจนจบเพียงอย่างเดียว ช่วงพักนี้ควรจัดขึ้นทุกระยะการเดินชม 30 นาที หรือเวลาที่ใกล้เคียงกัน

จากการสำรวจ การชมของผู้ชมงานศิลปกรรมที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติขอนแก่นปรากฏว่า

- เวลาในการชมวัตถุโบราณที่แสดงในตู้แสดงประมาณ 30 วินาที/ตู้
- เวลาในการชมวัตถุโบราณตั้งแท่น และเวลาในการชมภาพถ่ายพร้อมคำอธิบายสั้นๆ ประมาณ 15 วินาที/ชิ้น
- เวลาในการชมชิ้นงานขนาดใหญ่ประมาณ 1 นาที 15 วินาที/ชิ้น

¹ หนังสือการออกแบบพิพิธภัณฑ์ ของ ธีรวิทย์ โอตระกูล สถาปนิกกรมศิลปากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ท่านไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชิ้นงานที่แสดงในส่วนนิทรรศการถาวรสามารถแบ่งได้ตามลักษณะการจัดแสดงได้
6 ประเภท ดังนี้

1. BOARD ขนาด 0.80 x 1.20 และ 1.50 x 2.10 จำนวน 26 ชิ้น
2. DISPLAY ขนาด 1.20 x 1.60 x 0.60 จำนวน 7 ตู้
3. BOX STAND ขนาดต่างกันจำนวน 23 ชิ้น
4. ชิ้นงานใหญ่ๆขนาดต่างๆกัน จำนวน 4 ชิ้น
5. SLIDE MULTIVITION ขนาด 60" จำนวน 5 จอ
6. MODEL ขนาดใหญ่ (ส่วนภาษา) 1 ชิ้น

สรุปการวิเคราะห์เวลาในการชมผลงานที่จัดแสดง

1. BOARD ใช้เวลาในการชมประมาณ 30 วินาที / ชิ้น
2. DISPLAY ใช้เวลาในการชมประมาณ 45 วินาที / ชิ้น
3. BOX STAND ใช้เวลาในการชมประมาณ 15 วินาที / ชิ้น
4. ชิ้นงานใหญ่ๆ มี 4 ชิ้นใช้เวลาในการชมประมาณ 1 นาที 15 วินาที / ชิ้น
5. SLIDE MULTIVITION พิจารณาจากจำนวนชิ้นงานที่แสดงโดยประมาณในการฉาย
จนจบชุดใช้เวลา 15 นาที / จอ
6. MODEL ขนาดใหญ่ (ส่วนภาษา) ใช้เวลาในการชมประมาณ 5 นาที / ชิ้น
(เนื่องจากมีรายละเอียดภายในมากและเป็นการแสดงเท่าของจริง)

เวลาในการชม

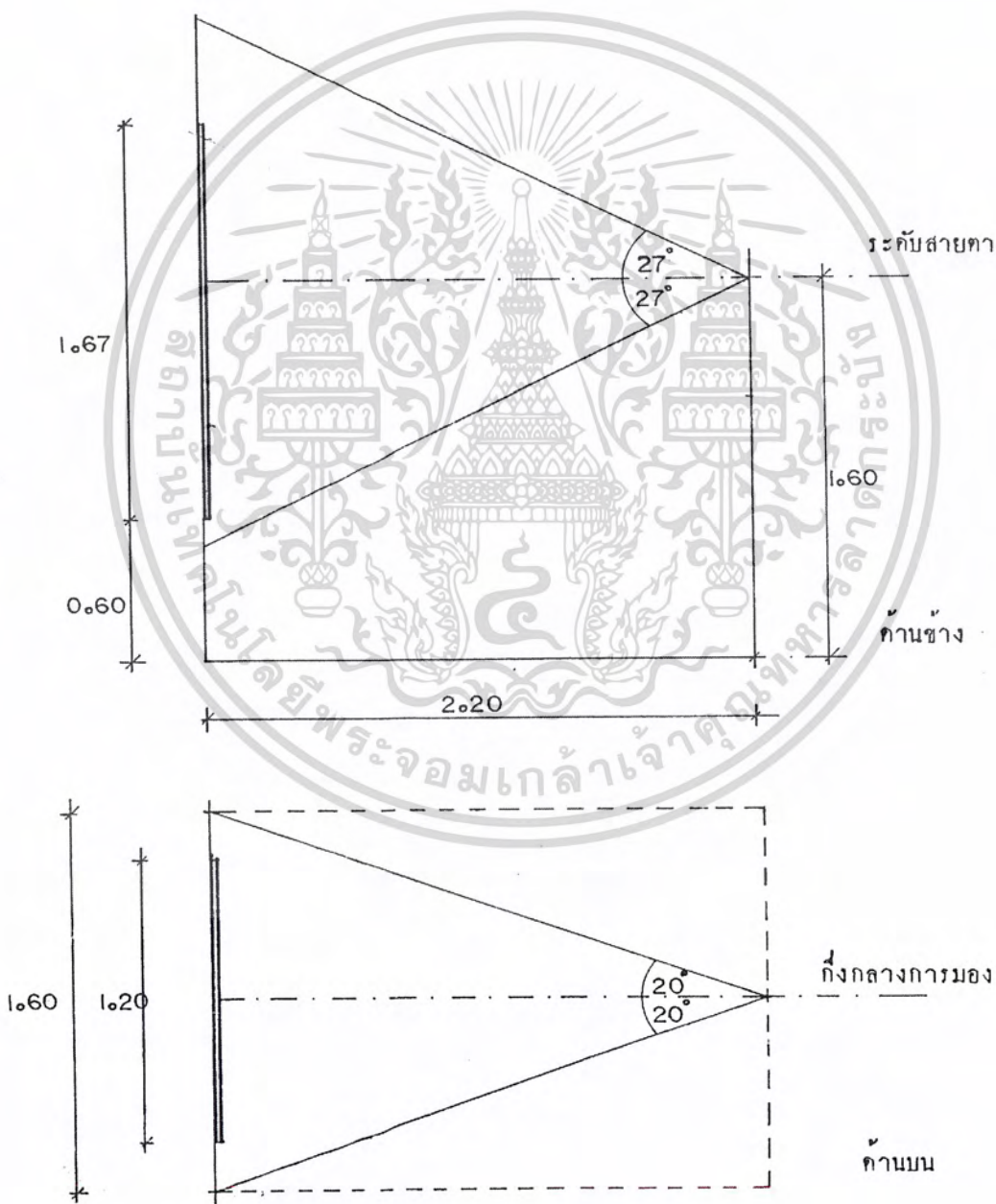
1. BOARD จำนวน 26 ชิ้น ใช้เวลาในการชม 13 นาที
2. DISPLAY จำนวน 7 ตู้ ใช้เวลาในการชม 5 นาที
3. BOX STAND จำนวน 23 ชิ้น ใช้เวลาในการชม 6 นาที
4. ชิ้นงานใหญ่ๆ จำนวน 4 ชิ้น ใช้เวลาในการชม 5 นาที
5. SLIDE MULTIVITION จำนวน 5 จอ ใช้เวลาในการชม 15 นาที
6. MODEL ขนาดใหญ่ (ส่วนภาษา) จำนวน 1 ชิ้น ใช้เวลาในการชม 5 นาที

สรุปเวลาในการชมต่อ 1 คน คือ 49 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

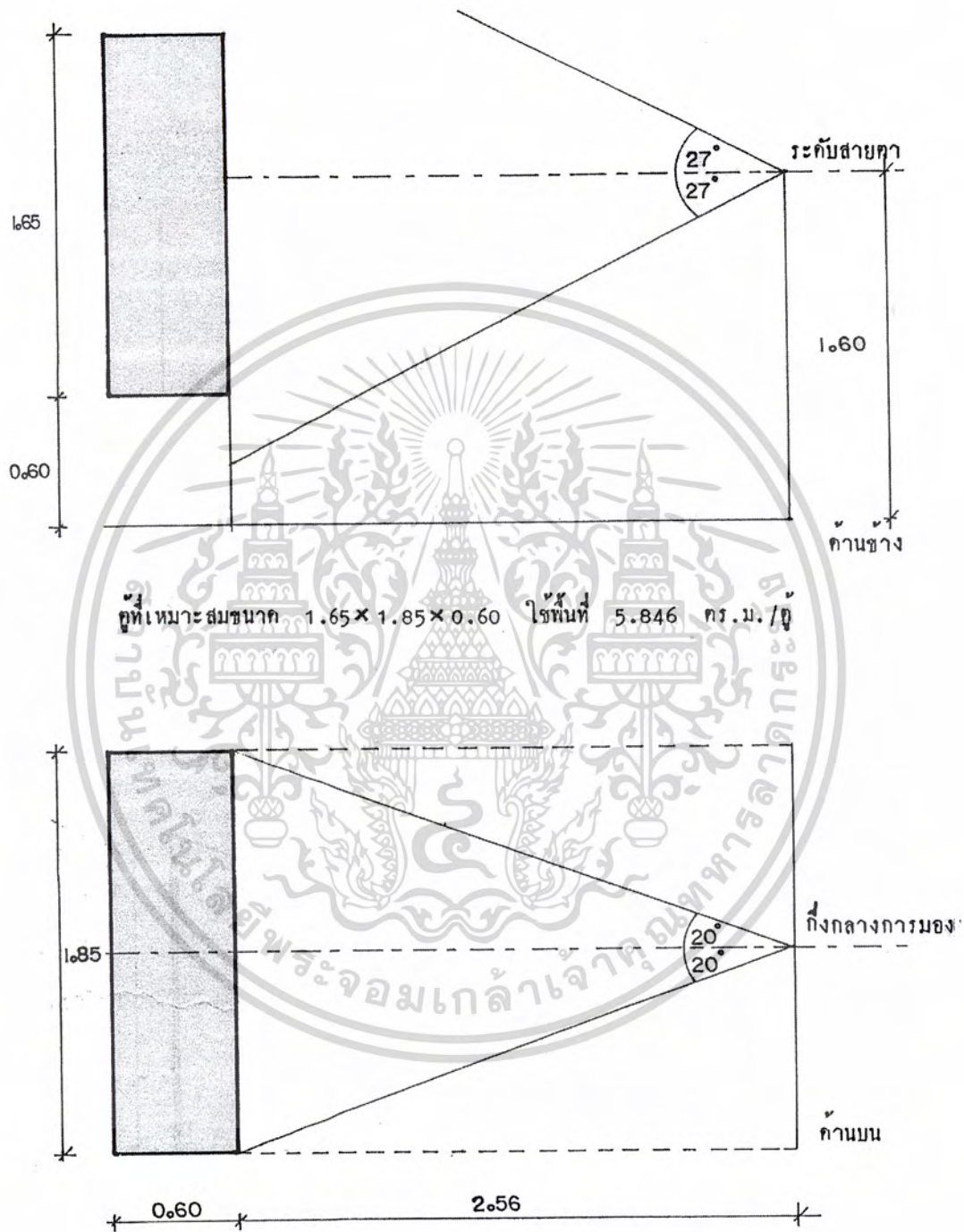
การหาพื้นที่ใช้สอย ภาพติดผนังประกอบคำบรรยาย
 แผนผังขนาด 0.80 x 1.20
 ที่แสดงงาน ขนาด 1.20 x 1.67 x 0.60
 พื้นที่ใช้งาน $1.60 \times 2.20 = 3.52$ ตร.ม / ภาพ

ภาพที่ 34 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยภาพติดผนังประกอบคำบรรยาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 35 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยตู้ display



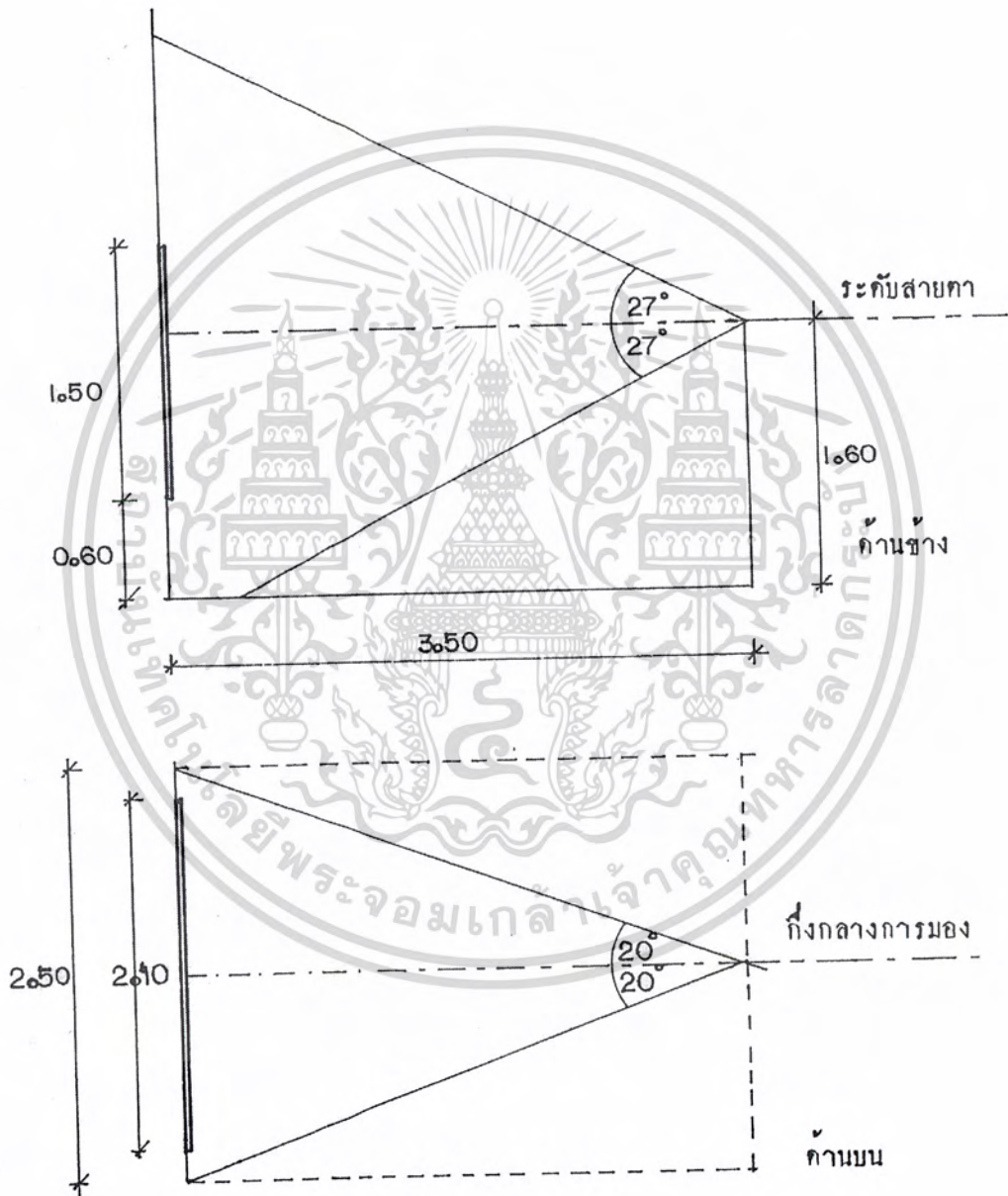
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การหาพื้นที่ใช้สอย

ผังแสดงแหล่งวัฒนธรรมประกอบคำบรรยาย

แผนผังขนาด 1.50 x 2.10

พื้นที่ใช้งาน 2.50 x 3.50 = 8.75 ตร.ม / ภาพ

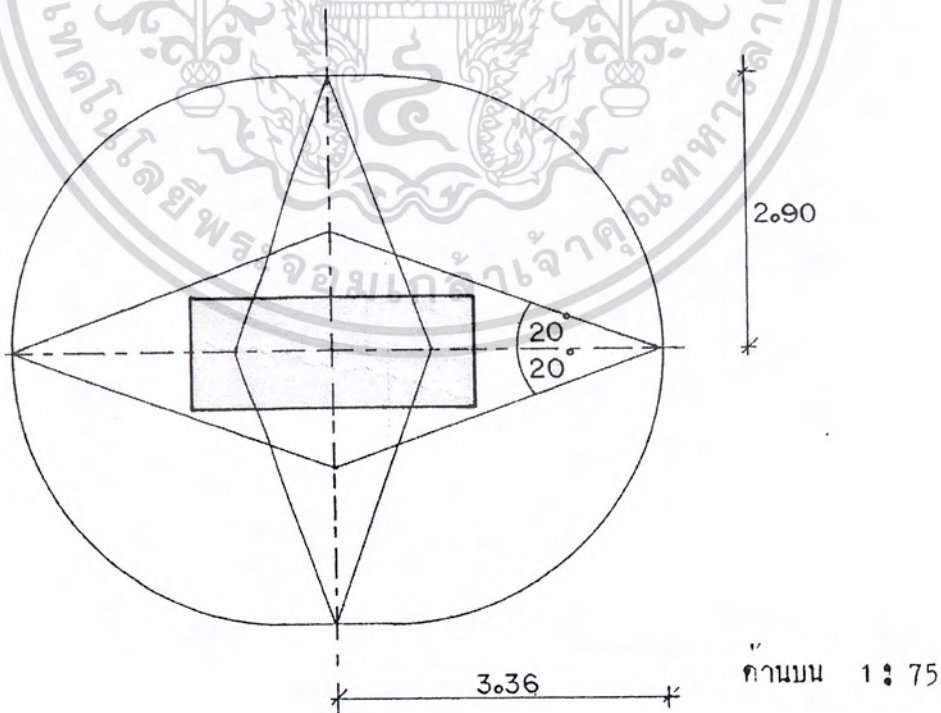
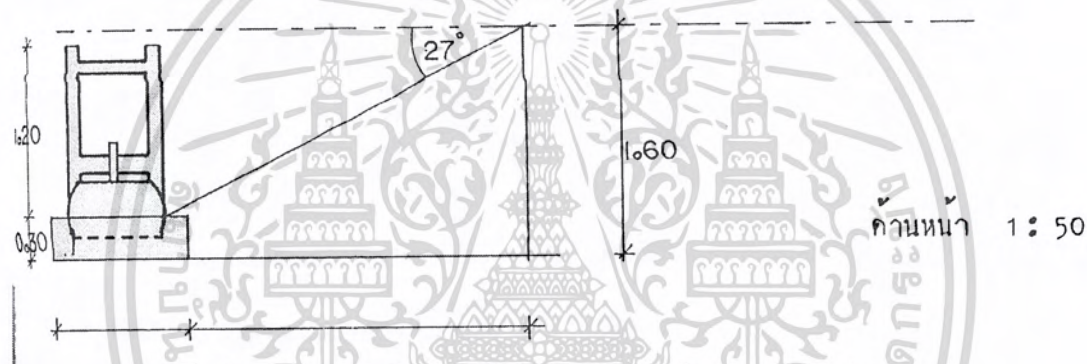
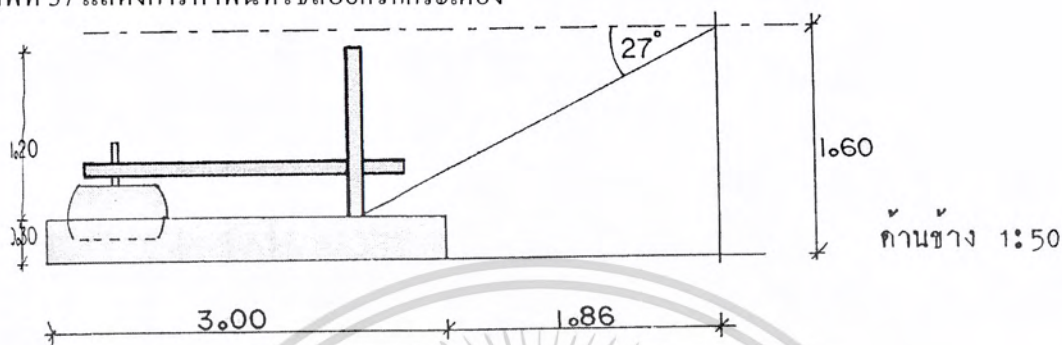


ภาพที่ 36 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยผังแสดงแหล่งวัฒนธรรมประกอบคำบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การหาพื้นที่ ครกกระเดื่องขนาด 0.80 x 2.40 x 1.20
พื้นที่ใช้งาน = 31.70 ตร.ม / ชั่วโมง

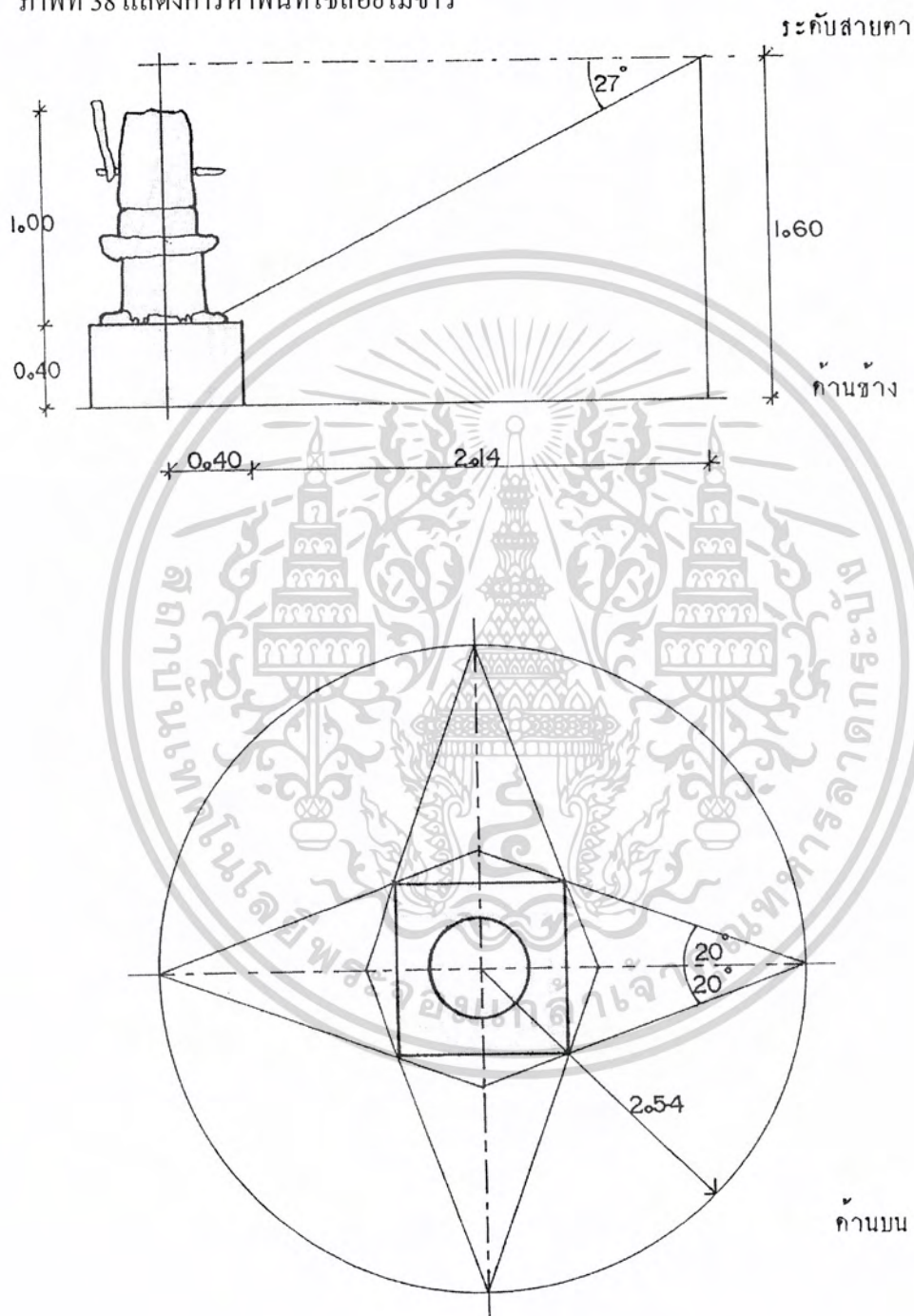
ภาพที่ 37 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยครกกระเดื่อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การหาพื้นที่ ไม้ข้าว ขนาด $0.60 \times 0.60 \times 1.00$
พื้นที่ใช้งาน $22/7 \times 2.54^2 = 20$ ตร.ม / ชิ้น

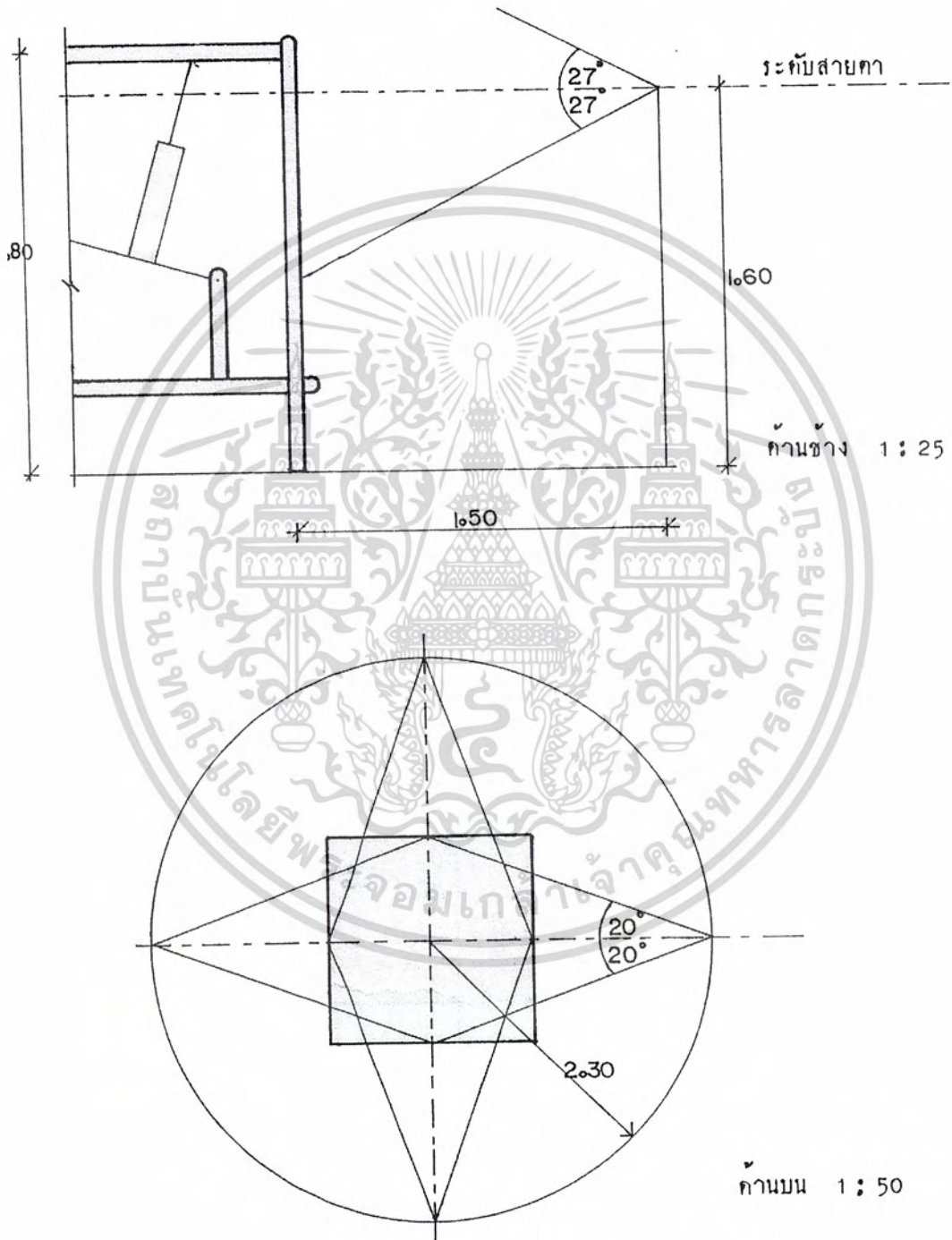
ภาพที่ 38 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยไม้ข้าว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การหาพื้นที่ กี่ทอผ้า ขนาด 1.60 x 1.60 x 1.80
 พื้นที่ใช้งาน $22/7 \times 2.3^2 = 16.6$ ตร.ม / ชั้น

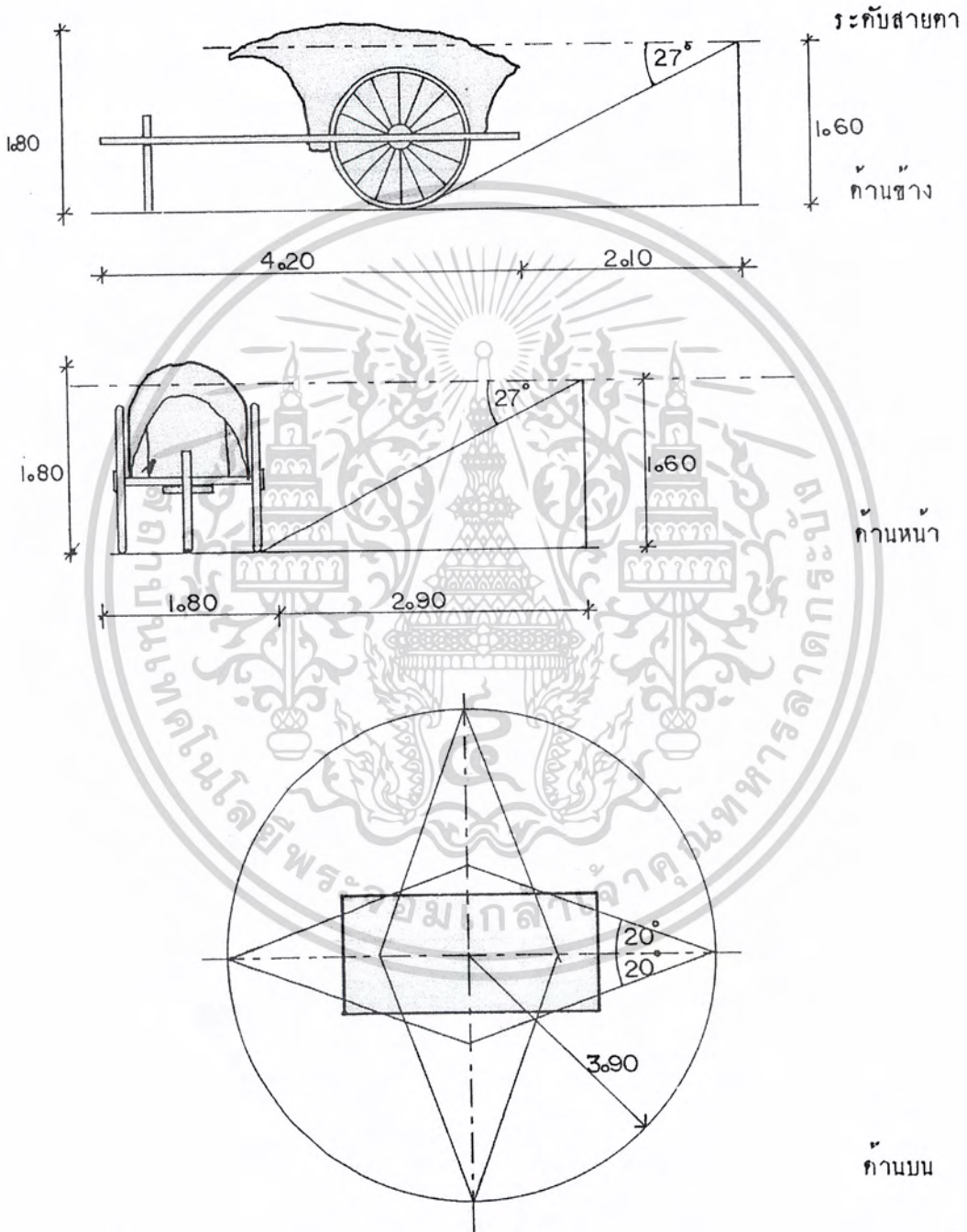
ภาพที่ 39 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยกี่ทอผ้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การหาพื้นที่ กุบ ขนาด 1.80 x 4.20 x 1.80
 พื้นที่ใช้งาน $22/7 \times 3.90^2 = 47.80$ ตร.ม / ชั้น

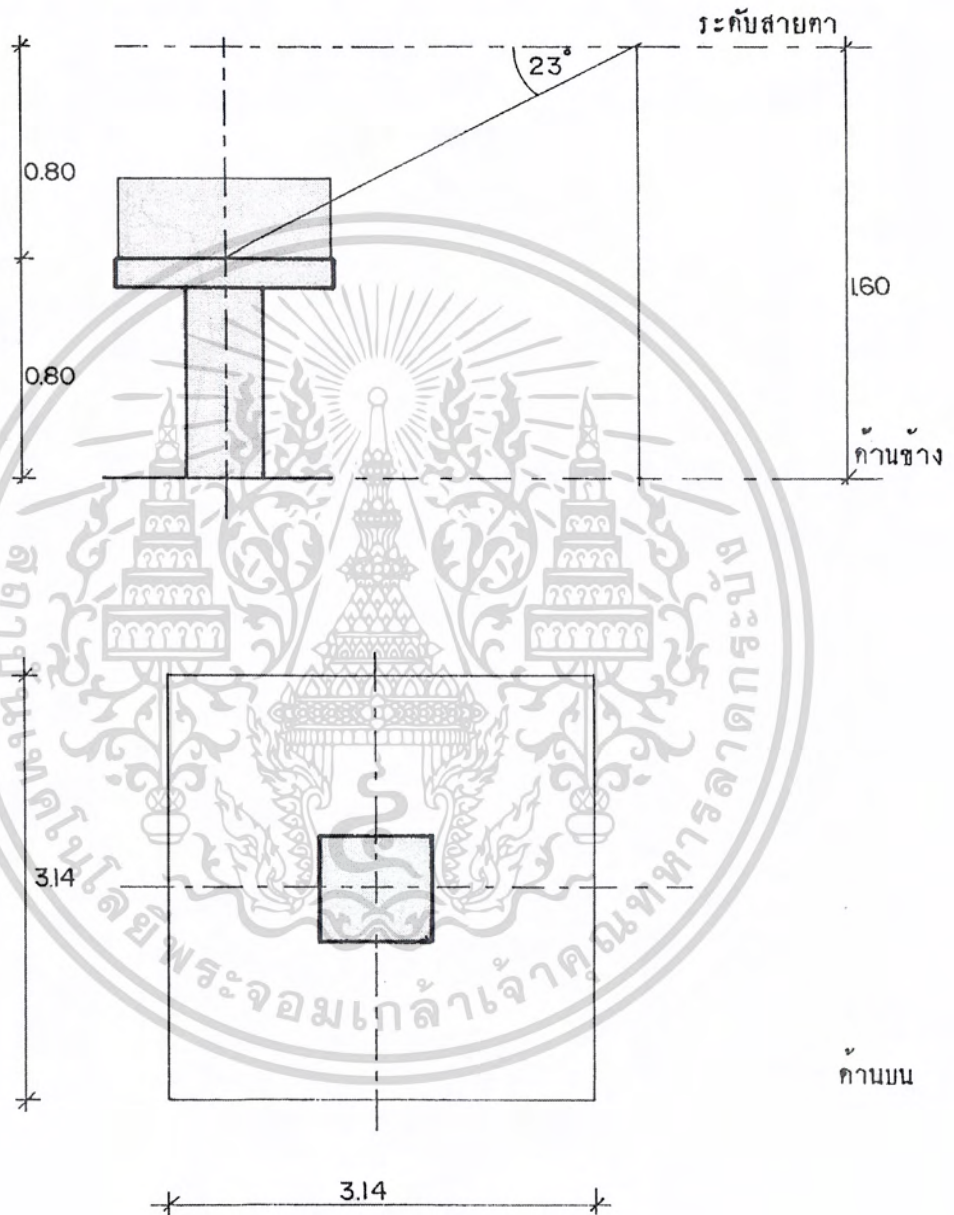
ภาพที่ 40 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยกุบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่สำหรับแสดงเครื่องแต่งกาย , เครื่องประดับ = 9.85 ตร.ม / คู่

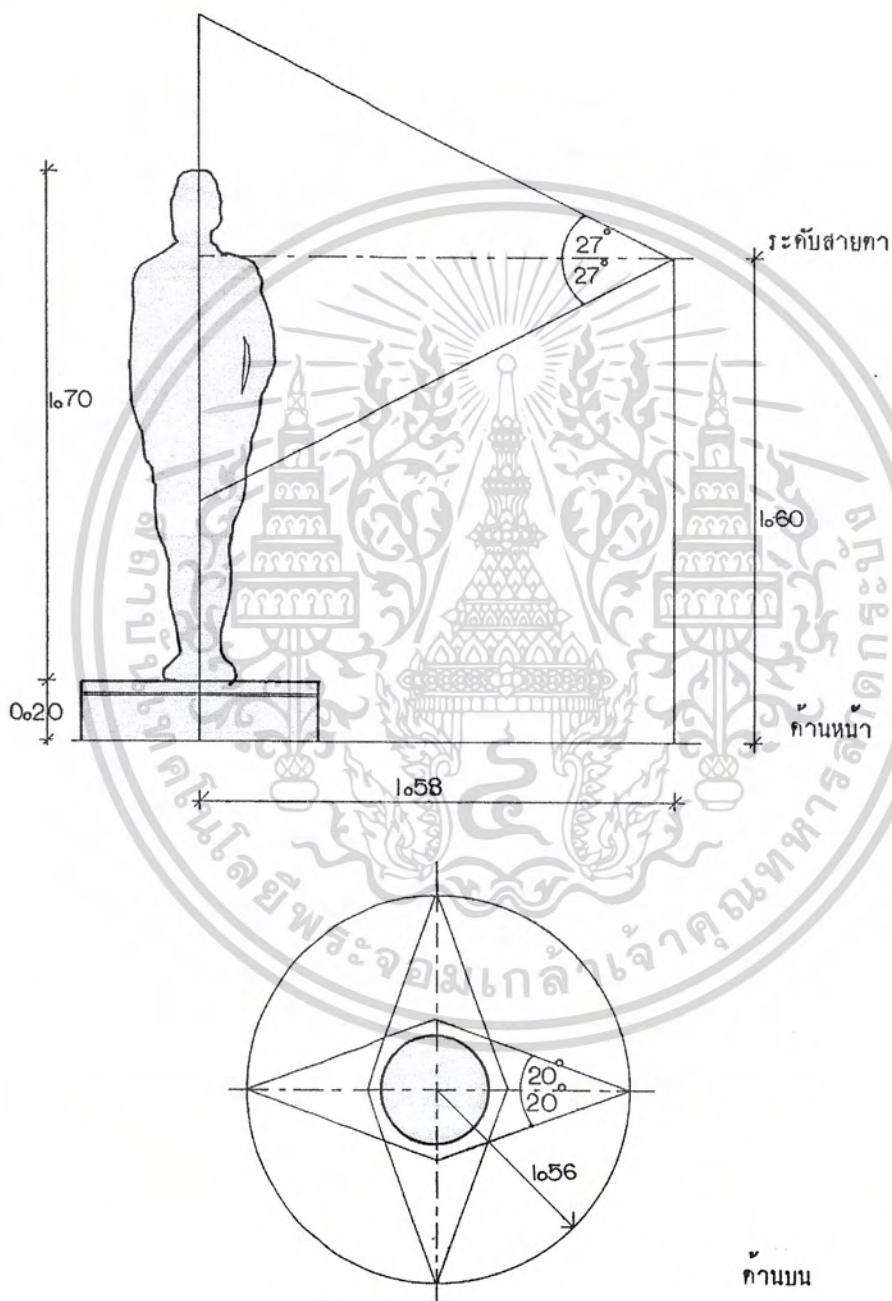
ภาพที่ 41 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยสำหรับแสดงเครื่องแต่งกาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การหาพื้นที่ หุ่นแสดง ขนาด 0.80 x 0.80 x 1.70
 พื้นที่ใช้งาน $22/7 \times 1.58 \approx 7.80$ ตร.ม / ชั้น

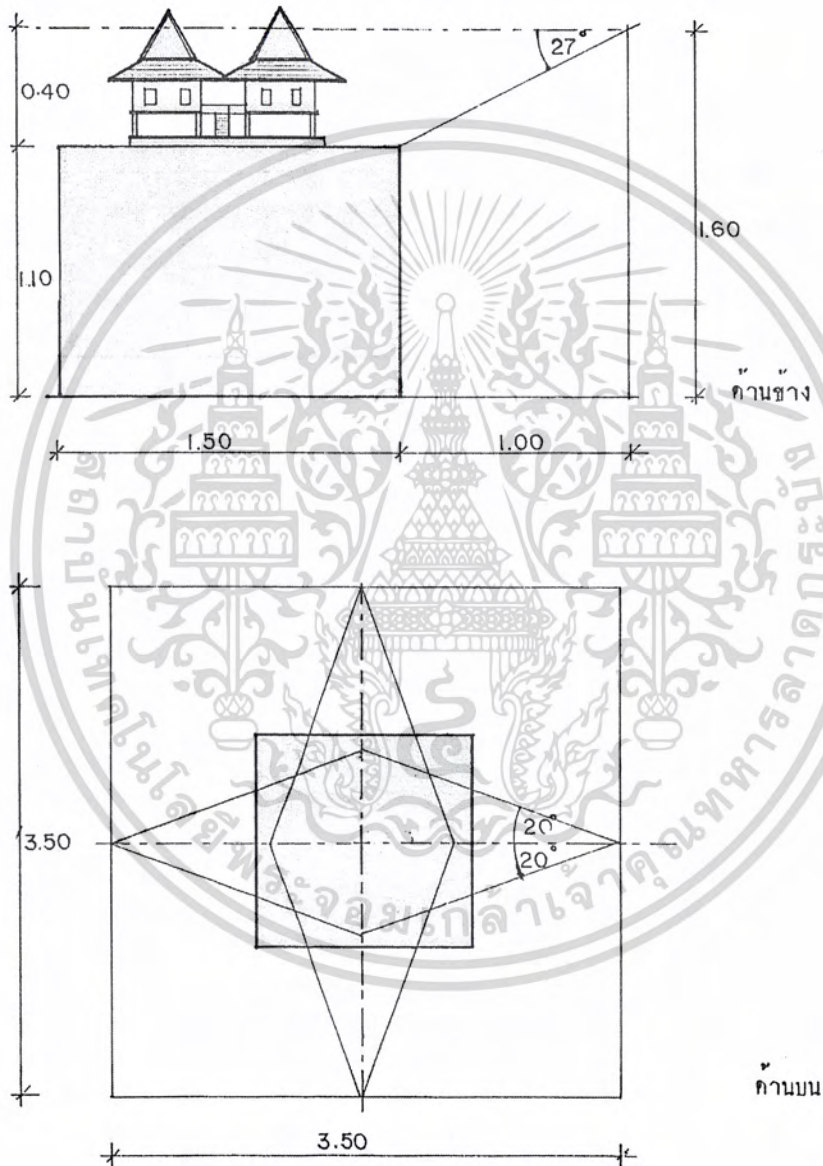
ภาพที่ 42 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยสำหรับหุ่นแสดง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

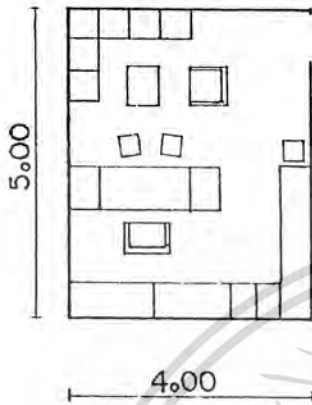
การหาพื้นที่ หุ่นจำลองบ้านของคนขอนแก่นกลุ่มต่างๆ
 พื้นที่ใช้งาน = $3.50 \times 3.50 = 12.25$ ตร.ม / ชั้น

ภาพที่ 43 แสดงการหาพื้นที่ใช้สอยสำหรับหุ่นจำลองบ้านของคนขอนแก่นกลุ่มต่างๆ

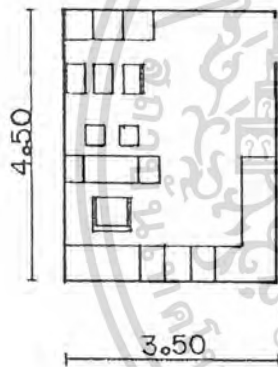


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

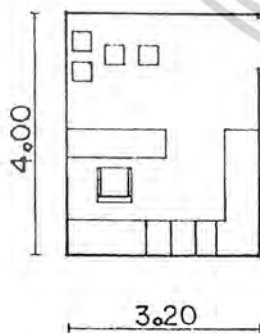
แบบแสดงอ้างอิง



1. ห้องผู้อำนวยการ
 ชุดรับแขก 5-6 คน (1)
 โต๊ะทำงาน (1)
 ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร (2)
 ลิ้นชักเก็บเอกสาร (2)
 (1)
 พื้นที่ 20.00 ตรม.

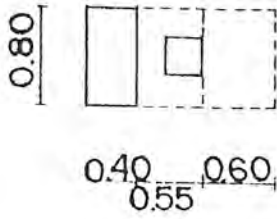


3. ห้องรองผู้อำนวยการและหัวหน้าฝ่าย
 ชุดรับแขก 3-4 คน (1)
 โต๊ะทำงาน (1)
 ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร (1)
 ลิ้นชักเก็บเอกสาร (3)
 (1)
 พื้นที่ 15.75 ตรม.



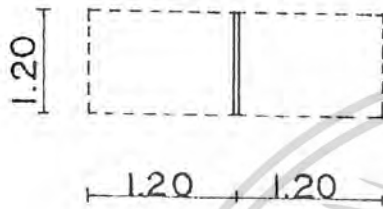
2. ห้องหัวหน้าฝ่าย
 ชุดรับแขก (1)
 โต๊ะทำงาน (1)
 ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร (1)
 ลิ้นชักเก็บเอกสาร (2)
 (1)
 พื้นที่ 12.80 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



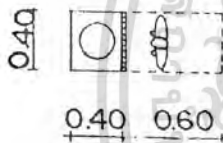
10. TICKET BOOTH AND
SECURITY STATION

พื้นที่ 1.24 ตรม./คน



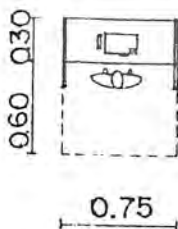
9. LAY - OUT BOARD AND
INFORMATION BOARD

พื้นที่ 2.88 ตรม./บอร์ด



8. DRINKING FOUNTAIN

พื้นที่ 0.40 ตรม./DF



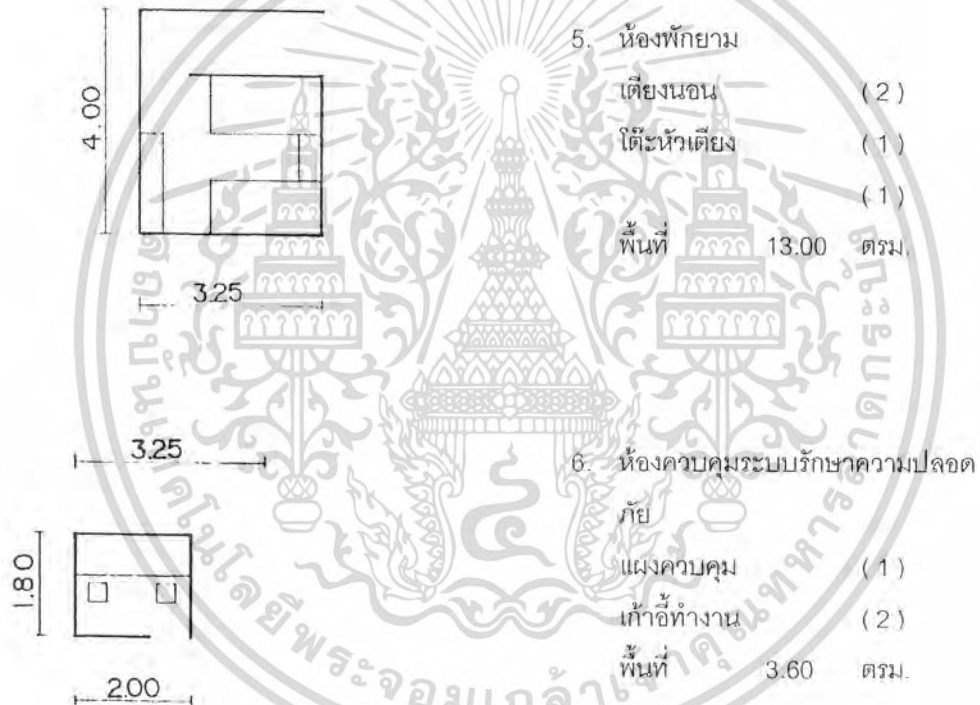
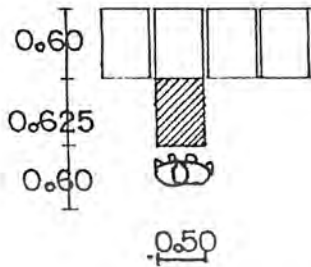
11. PUBLIC TELEPHONE

พื้นที่ 0.675 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. FILING CABINET

พื้นที่ 0.94 ตรม.



5. ห้องพักยาม

เตียงนอน (2)

โต๊ะหัวเตียง (1)

(1)

พื้นที่ 13.00 ตรม.

6. ห้องควบคุมระบบรักษาความปลอดภัย

เก้าอี้ (1)

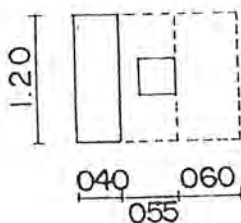
แผงควบคุม (1)

เก้าอี้ทำงาน (2)

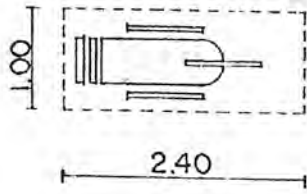
พื้นที่ 3.60 ตรม.

7. INFORMATION COUNTER

พื้นที่ 1.86 ตรม. / คน

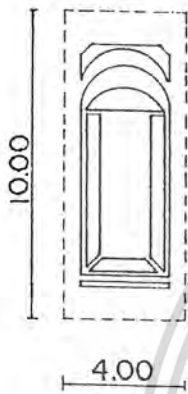


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



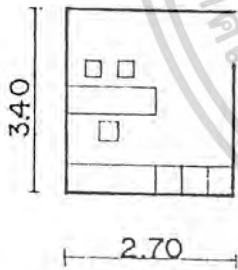
12. MOTOR – TRICYCLE PARKING

พื้นที่ 2.40 ตรม. / คัน



13. MIDDLE BUS PARKING (60 คน / คัน)

พื้นที่ 40 ตรม. / คัน



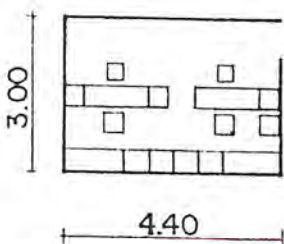
14. บรรณารักษ์

โต๊ะทำงาน (1)

ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร (1)

ตู้ใส่บัตรชื่อเรื่อง (3)

พื้นที่ 8.10 ตรม.



15. ผช. บรรณารักษ์ จนท. ทะเบียน สถิติ

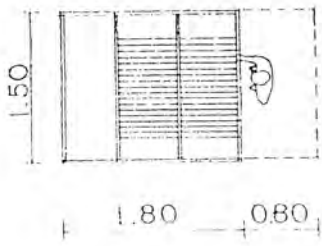
โต๊ะทำงาน (2)

ตู้บานเปิดเก็บเอกสาร (2)

ตู้ใส่บัตรชื่อเรื่อง (4)

พื้นที่ 13.20 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



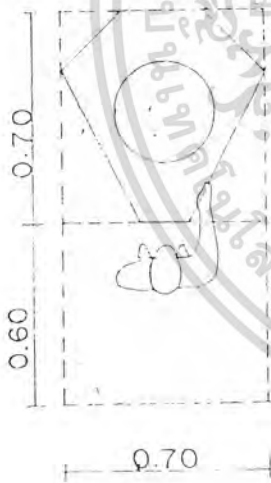
20. การทอผ้า
พื้นที่

4.00 ตรม.



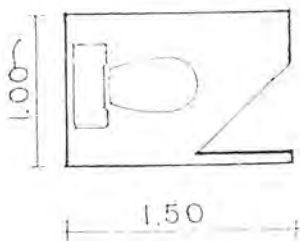
21. การจักสาน
พื้นที่

1.00 ตรม.



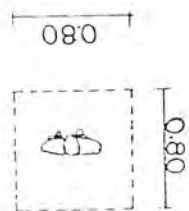
22. งานไม้
พื้นที่

0.90 ตรม.



23. WATER CLOSET (WC)

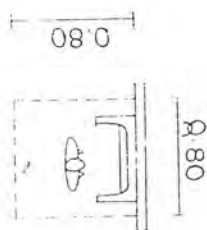
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



24. LAY-OUT (LAV)

พื้นที่

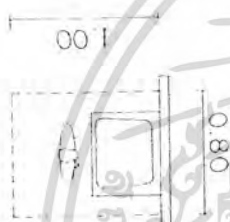
0.80 ตรม.



25. URINAL (U)

พื้นที่

0.64 ตรม.



26. HUMAN SPACE

พื้นที่

0.64 ตรม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6 ตารางการกำหนดพื้นที่ใช้สอย

6.1 ส่วนบริการสาธารณะ

6.1.1 โถงทางเข้าใหญ่

ตารางที่ 21 แสดงพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้	เวลา	พื้นที่/ หน่วย (ตรม.)	ทาง เดิน (%)	รวมพื้นที่ (ตรม.)	อ้างอิง
โถง	1	910	9.00 – 16.00	0.64	-	582.40	วิเคราะห์
ติดต่อ – สอบถาม	1	1	9.00 – 16.00	1.86	-	1.86	อ้างอิง 7
ช่องขายตั๋ว	2	2	9.00 – 16.00	1.24	-	2.48	อ้างอิง 8
ร้านค้า	5	-	9.00 – 16.00	10.00	-	50.00	-
โทรศัพท์	5	1:20	9.00 – 16.00	0.675	-	3.37	อ้างอิง 11
น้ำดื่ม	4	0	9.00 – 16.00	0.40	-	1.60	อ้างอิง 10
รักษาความปลอดภัย	1	1:25	9.00 – 16.00	1.24	-	3.72	อ้างอิง 8
บอร์ดประชาสัมพันธ์	3	0	9.00 – 16.00	2.88	-	8.64	อ้างอิง 9
ห้องน้ำ – ส้วม		3					
ชาย 6WC. 6U 5 LAV.		-	9.00 – 16.00	16.84	80	30.31	TIME SAVER
หญิง 7WC. 5 LAV.		-	9.00 – 16.00	14.50	80	26.10	TIME SAVER
		-					
		-					
TOTAL						710.48	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.2 ร้านอาหาร

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้	เวลา	พื้นที่/ หน่วย (ตรม.)	ทาง เดิน (%)	รวมพื้นที่ (ตรม.)	อ้างอิง
บริเวณทานอาหาร	1	777	9.00 – 16.00	-	-	220.50	วิเคราะห์
ครัว	1	-	9.00 – 16.00	-	-	55.13	วิเคราะห์
- เตรียมอาหาร	-	-	9.00 – 16.00	-	-	8.28	วิเคราะห์
- ประกอบอาหาร	-	-	9.00 – 16.00	-	-	46.87	วิเคราะห์
ส่วนบริการของครัว	1	-	9.00 – 16.00	-	-	22.06	วิเคราะห์
ส่วนบริการอาหาร	1	-	9.00 – 16.00	-	-	11.03	วิเคราะห์
ห้องน้ำ – ส้วม							
ชาย 5WC. 5U 4LAV.	1	-	9.00 – 16.00	13.90	80	25.02	TIME SAVER
หญิง 6WC. 4 LAV.	1	-	9.00 – 16.00	12.20	80	21.96	TIME SAVER
TOTAL						355.70	

6.1.3 ที่จอดรถ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้	เวลา	พื้นที่/ หน่วย (ตรม.)	ทาง เดิน (%)	รวมพื้นที่ (ตรม.)	อ้างอิง
จอดรถผู้ชม	41	162	9.00 – 16.00	23.00	-	943.00	วิเคราะห์
จอดรถจักรยานยนต์	33	65	9.00 – 16.00	1.32	-	43.56	วิเคราะห์
จอดรถบันผู้ชม	5	300	9.00 – 16.00	40.00	-	200.00	วิเคราะห์
จอดรถเจ้าหน้าที่	16	-	9.00 – 16.00	32.00	-	368.00	วิเคราะห์
จอดรถบัสศูนย์ฯ	3	140	9.00 – 16.00	40.00	-	120.00	วิเคราะห์
จอดรถบริการ	2	-	9.00 – 16.00	23.00	-	46.00	วิเคราะห์
จอดรถสามล้อ	4	32	9.00 – 16.00	2.40	-	9.60	วิเคราะห์
TOTAL				1,730.16	70	2,941.27	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 หน่วยงานบริหารของโครงการ

6.2.1 ส่วนบริหาร

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้	เวลา	พื้นที่/ หน่วย (ตรม.)	ทาง เดิน (%)	รวมพื้นที่ (ตรม.)	อ้างอิง
ห้องผู้อำนวยการ	1	1	9.00 – 16.00	20.00	-	20.00	อ้างอิง 1
ห้องรองผู้อำนวยการ	1	1	9.00 – 16.00	15.75	-	15.75	อ้างอิง 2
เลขานุการ	1	1	9.00 – 16.00	10.00	-	10.00	ARCH DATA
ห้องประชุม	1	20	9.00 – 16.00	2.00	30	52.00	P.199
เตรียมเครื่องพิมพ์	1	-	-	4.00	-	4.00	ARCH DATA
ห้องเก็บของ	1	-	-	4.00	-	4.00	P.199
พักคอย	1	3-4	9.00 – 16.00	1.50	-	6.00	-
ห้องน้ำ – ส้วม							-
2WC. 1U 1LAV.	1	-	9.00 – 16.00	2.96	80	5.30	ARCH DATA
							TIME SAVER
			TOTAL	117.25	30	152.43	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.2 ส่วนงานบริการทั่วไป

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้	เวลา	พื้นที่/ หน่วย (ตรม.)	ทาง เดิน (%)	รวมพื้นที่ (ตรม.)	อ้างอิง
หัวหน้าฝ่าย	1	1	9.00 – 16.00	15.75	-	15.75	อ้างอิง 2
รองหัวหน้าฝ่าย	1	1	9.00 – 16.00	12.80	-	12.80	อ้างอิง 3
ส่วนงานเจ้าหน้าที่	1	10	9.00 – 16.00	5.00	15	57.50	ARCH DATA
โรงพัก – คอย	1	10	9.00 – 16.00	1.50	-	15.00	P.199
ห้องพยาบาล	1	2	9.00 – 16.00	20.00	-	20.00	ARCH DATA
ส่วนเก็บอาหาร	1	1	9.00 – 16.00	0.94	-	4.70	-
ห้องเก็บของ	1	-	9.00 – 16.00	4.00	-	4.00	อ้างอิง 4
ห้องน้ำ - ส้วม	1	-	9.00 – 16.00	4.44	80	8.00	-
							TIME SAVER
TOTAL				137.75	30	179.08	

6.2.3 ส่วนงานอาคารและสถานที่

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้	เวลา	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	ทาง เดิน (%)	รวมพื้นที่ (ตรม.)	อ้างอิง
หัวหน้าส่วน	1	1	9.00 – 16.00	15.75	-	15.75	อ้างอิง 2
ห้องพักเจ้าหน้าที่	1	14	9.00 – 16.00	1.50	30	27.30	ARCH DATA
ห้องพักฝ่ายรักษาความ ปลอดภัย	1	7	24 ชม.	13.00	-	13.00	อ้างอิง 5
ห้องล็อกเกอร์	1	-	24 ชม.	8.00	-	8.00	-
ห้องเก็บของ	1	1	24 ชม.	3.60	-	3.60	อ้างอิง 6
ห้องควบคุมระบบรักษา ความปลอดภัย							
ห้องน้ำ - ส้วม	1	-	9.00 – 16.00	4.44	80	8.00	TIME SAVER
2WC. 1U 1LAV.							
TOTAL				83.23	30	108.20	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.4 ฝ่ายวิชาการและวางแผน

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้	เวลา	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	ทาง เดิน (%)	รวมพื้นที่ (ตรม.)	อ้างอิง
หัวหน้าฝ่าย	1	1	9.00 – 16.00	15.75	-	15.75	อ้างอิง 2
ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1	9	9.00 – 16.00	5.00	15	51.75	ARCH DATA
ห้องประชุม	1	10	9.00 – 16.00	2.00	30	26.00	P.199
บริเวณเก็บเอกสาร	5	-	9.00 – 16.00	0.94	-	4.70	ARCH DATA
ห้องหัวหน้าส่วนงาน	1	1	9.00 – 16.00	15.75	-	15.75	P.237
บริการทางวิชาการ							อ้างอิง 4
ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1	10	9.00 – 16.00	5.00	15	57.50	อ้างอิง 2
ติดต่อ – สอบถาม	1	1	9.00 – 16.00	5.00	15	5.75	
โรงพักคอย	1	3-4	9.00 – 16.00	1.50	-	6.00	ARCH DATA
ห้องจัดพิมพ์เอกสาร	1	2	9.00 – 16.00	40.00	-	40.00	P.199
บริเวณเก็บเอกสาร	5	-	-	0.94	-	4.70	ARCH DATA
ห้องเก็บของ	1	-	-	4.00	-	4.00	P.199
ห้องสัมมนา	1	50	9.00 – 16.00	-	-	60.00	ARCH DATA
ห้องน้ำ – ส้วม							-
1WC. 1U 1LAV.	1	-	9.00 – 16.00	2.94	80	5.30	อ้างอิง 4
							-
							-
							TIME SAVER
TOTAL				302.95	30	393.84	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.5 ฝ่ายกิจกรรม

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้	เวลา	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	ทาง เดิน (%)	รวมพื้นที่ (ตรม.)	อ้างอิง
หัวหน้าฝ่าย	1	1	9.00 – 16.00	15.75	-	15.75	อ้างอิง 2
ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1	7	9.00 – 16.00	5.00	15	40.25	ARCH DATA
บริเวณเก็บเอกสาร	5	-	9.00 – 16.00	0.94	-	4.70	P.199
ห้องเก็บของ	1	-	9.00 – 16.00	4.00	-	4.00	อ้างอิง 4
พักคอย	1	3-4	9.00 – 16.00	1.50	-	6.00	-
ห้องน้ำ – ส้วม	1	-	9.00 – 16.00	2.96	80	5.30	ARCH DATA TIME SAVER
TOTAL				76.00	30	98.80	

6.2.6 ส่วนงานทะเบียนและเทคนิค

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้	เวลา	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	ทาง เดิน (%)	รวมพื้นที่ (ตรม.)	อ้างอิง
หัวหน้าส่วน	1	1	9.00 – 16.00	15.75	-	15.75	อ้างอิง 2
ห้องพักเจ้าหน้าที่	1	10	9.00 – 16.00	1.50	30	19.50	ARCH DATA
ห้องธุรการ	1	6	9.00 – 16.00	5.00	15	34.50	ARCH DATA
ห้องปฏิบัติการสงวนรักษา	1	4	9.00 – 16.00	40.00	-	40.00	-
ห้องคลังวัตถุ	1	-	9.00 – 16.00	-	-	280.82	วิเคราะห์
ห้องจัดทำหีบห่อ	1	2	9.00 – 16.00	20.00	-	20.00	-
ห้องเก็บของ	1	-	-	10.00	-	10.00	-
ห้องปฏิบัติงานไม้	1	2	9.00 – 16.00	32.00	-	32.00	TIME SAVER
ห้องปฏิบัติงานโลหะ	1	2	9.00 – 16.00	32.40	-	23.40	TIME SAVER
ห้องปฏิบัติงานพลาสติก และกระจก	1	1	9.00 – 16.00	12.00	-	12.00	TIME SAVER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องปฏิบัติงานหุ่นจำลอง	1	-	9.00 – 16.00	12.00	-	12.00	TIME SAVER
ห้องปฏิบัติงานสี	1	-	9.00 – 16.00	30.00	-	30.00	-
ห้องปฏิบัติงานศิลป์	1	4	9.00 – 16.00	33.74	-	33.74	ARCH DATA
ห้องถ่ายรูป	1	2	9.00 – 16.00	30.00	-	30.00	P.139
ห้องน้ำ – ส้วม	1	-	9.00 – 16.00	2.96	80	5.30	-
TOTAL				599.01	30	778.71	TIME SAVER

6.2.7 ฝ่ายประชาสัมพันธ์

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้	เวลา	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	ทางเดิน (%)	รวมพื้นที่ (ตรม.)	อ้างอิง
หัวหน้าฝ่าย	1	1	9.00 – 16.00	15.75	-	15.75	อ้างอิง 2
ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	1	8	9.00 – 16.00	5.00	15	46.00	ARCH DATA
บริเวณเก็บเอกสาร	5	-	9.00 – 16.00	0.94	-	4.70	P.139
ห้องปฏิบัติงานศิลป์	1	2	9.00 – 16.00	6.03	15	13.87	อ้างอิง 4
ห้องพิมพ์เอกสาร	1	1	9.00 – 16.00	40.00	-	40.00	ARCH DATA
ห้องผลิตอุปกรณ์โสตฯ	1	5	9.00 – 16.00	30.00	-	30.00	P.139
ห้องเก็บของ	1	-	-	4.00	-	4.00	-
บริเวณพักคอย	1	3-4	9.00 – 16.00	1.50	-	6.00	-
ห้องน้ำ – ส้วม	1	-	9.00 – 16.00	2.96	80	5.30	-
TOTAL				167.48	30	217.72	ARCH DATA TIME SAVER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 ส่วนบริการทางวิชาการ

6.3.1 ห้องสมุด

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้	เวลา	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	ทาง เดิน (%)	รวมพื้นที่ (ตรม.)	อ้างอิง
บรรณารักษ์	1	1	9.00 – 17.00	8.10	-	15.75	อ้างอิง 14
ผู้ช่วยบรรณารักษ์	1	2	9.00 – 17.00	13.20	30	19.50	อ้างอิง 15
ห้องซ่อมแซมหนังสือ	1	2	9.00 – 17.00	17.50	15	34.50	อ้างอิง 16
ห้องโถง	1		9.00 – 17.00	0.64	-	40.00	อ้างอิง 26
เคาน์เตอร์บริการ	1	2	9.00 – 17.00	5.00	-	280.82	-
บริเวณฝากของ	1	-	9.00 – 17.00	4.00	-	20.00	-
บริเวณถ่ายเอกสาร	1	1	9.00 – 17.00	3.00	-	10.00	อ้างอิง 17
ตู้บัตรรายการ	1	-	9.00 – 17.00	1.68	-	32.00	อ้างอิง 18
บริเวณอ่านหนังสือ	1	60	9.00 – 17.00	-	-	23.40	วิเคราะห์
ชั้นเก็บหนังสือ	1	20,000	9.00 – 17.00	117.00	-	12.00	วิเคราะห์
ส่วนโสตฯ	1	20	9.00 – 17.00	0.96	-		อ้างอิง 19
ไมโครฟิล์ม	1	4	9.00 – 17.00	14.40	-	12.00	วิเคราะห์
ห้องเก็บหนังสือ	1	-	9.00 – 17.00	20.00	-	30.00	-
ห้องควบคุมโสตฯ	1	1	9.00 – 17.00	20.00	-	33.74	-
ห้องน้ำ – ส้วม							
ชาย 2WC. 2U ILAV.	1	-	9.00 – 17.00	5.08	80	6.60	TIME SAVER
หญิง 3WC. 1 LAV.	1	-	9.00 – 17.00	5.30	80	6.89	TIME SAVER
TOTAL				451.08	30	586.36	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.2 ห้องบรรยาย 200 ที่นั่ง

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้	เวลา	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	ทาง เดิน (%)	รวมพื้นที่ (ตรม.)	อ้างอิง
บริเวณที่นั่ง	1	200	9.00 – 16.00	120.00	-	120.00	วิเคราะห์
โถง	1	34	9.00 – 16.00	21.80	-	21.80	วิเคราะห์
เวที	1	1	9.00 – 16.00	45.00	-	45.00	วิเคราะห์
ห้องฉายอุปกรณ์โสตฯ	1	1	9.00 – 16.00	30.00	-	30.00	อ้างอิง 27
ห้องน้ำ – ส้วม							
ชาย 2WC. 2U 1LAV.	1	-	9.00 – 16.00	5.08	80	9.45	TIME SAVER
หญิง 3WC. 2 LAV.	1	-	9.00 – 16.00	6.10	80	10.98	TIME SAVER
ห้องพักรักษา	1	3-4	9.00 – 16.00	1.50	30	7.80	ARCH DATA
TOTAL				245.03	30	318.54	

6.3.4 ห้องบรรยาย 50 ที่นั่ง 2 ห้อง

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้	เวลา	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	ทาง เดิน (%)	รวมพื้นที่ (ตรม.)	อ้างอิง
บริเวณที่นั่ง	2	50	9.00 – 16.00	0.16	30	80.00	ARCH DATA
โถง	1	18	9.00 – 16.00	0.64	-	11.52	P.134 อ้างอิง 26
TOTAL				91.52	30	118.98	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4 ส่วนเผยแพร่งานทางวัฒนธรรม

6.4.1 โรงละคร

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้	เวลา	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	ทาง เดิน (%)	รวมพื้นที่ (ตรม.)	อ้างอิง
โถง	1	66	9.00 – 16.00	0.64	-	42.67	วิเคราะห์
ช่องชายตัว	1	5	9.00 – 16.00	1.24	-	6.20	อ้างอิง 8
บริเวณที่นั่ง	1	400	9.00 – 16.00	0.90	30	468.00	วิเคราะห์
เวที	1	40	9.00 – 16.00	225.00	-	225.00	วิเคราะห์
ห้องฉายอุปกรณ์โสตฯ	1	2	9.00 – 16.00	30.00	-	30.00	อ้างอิง 27
ห้องเก็บฉาก	1	-	9.00 – 16.00	90.00	-	90.00	ARCH DATA
ห้องผู้จัดการเวที	1	1	9.00 – 16.00	13.50	-	13.50	P.304
ห้องซ้อมการแสดง	1	80	9.00 – 16.00	67.50	-	67.50	ARCH DATA
ห้องแต่งตัว	6	80	9.00 – 16.00	61.20	-	61.20	P.304
ห้องพักนักแสดง	2	100	9.00 – 16.00	1.50	30	195.00	ARCH DATA
ห้องเก็บของ	1	-	9.00 – 16.00	36.00	-	36.00	P.304
ห้องน้ำสาธารณะ							ARCH DATA
ชาย 4 WC. 4 U 3 LAV.	1	-	9.00 – 16.00	10.96	80	19.73	P.304
หญิง 5 WC. 1 LAV.	1	-	9.00 – 16.00	9.90	80	17.82	ARCH DATA
ห้องน้ำส่วนนักแสดง							-
ชาย 2 WC. 4 U 3 LAV.	1	-	9.00 – 16.00	5.08	80	6.60	
หญิง 3 WC. 1 LAV.	1	-	9.00 – 16.00	5.30	80	9.54	TIME SAVER
ห้องพักเจ้าหน้าที่	1	8	9.00 – 16.00	1.50	30	15.60	TIME SAVER
							TIME SAVER
							TIME SAVER
							ARCH DATA
TOTAL				1304.36	30	1,695.67	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4.2 ลานแสดงกลางแจ้ง

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้	เวลา	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	ทาง เดิน (%)	รวมพื้นที่ (ตรม.)	อ้างอิง
ลานโล่ง	1	334	9.00 – 16.00	0.64	-	210.00	ARCH DATA
อัฒจันทร์	1	2000	9.00 – 16.00	0.375	-	750.00	วิเคราะห์
เวที	1	80	9.00 – 16.00	390.00	-	390.00	วิเคราะห์
เตรียมการแสดง	1	80	9.00 – 16.00	1.50	-	120.00	ARCH DATA
TOTAL						1,470.00	

6.4.3 ส่วนนิทรรศการ

องค์ประกอบ	จำนวน (หน่วย)	จำนวน ผู้ใช้	เวลา	พื้นที่/หน่วย (ตรม.)	ทาง เดิน (%)	รวมพื้นที่ (ตรม.)	อ้างอิง
โถง	1	-	9.00 – 16.00	60.00	-	60.00	วิเคราะห์
ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ	1	-	9.00 – 16.00	1125.97	-	1125.97	วิเคราะห์
ถาวร	1	-	9.00 – 16.00	62.20	-	62.20	วิเคราะห์
ห้องบรรยายสรุป	1	-	9.00 – 16.00	345.00	-	345.00	วิเคราะห์
ส่วนจัดนิทรรศการชั่วคราว	1	-	9.00 – 16.00	745.00	-	745.00	วิเคราะห์
ส่วนจัดแสดงกลางแจ้งและ สาธิต	1	-	9.00 – 16.00	360.17	-	360.17	วิเคราะห์
ส่วนคลังนิทรรศการ							
TOTAL						2,698.34	

รวมพื้นที่ทั้งหมด	12,960.30	ตารางเมตร
รวม OPEN SPACE 30%	3,888.09	ตารางเมตร
รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด	16,848.39	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.1 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

(IDEAL SITE)

1. จากผู้ใช้โครงการ พิจารณาถึงความเหมาะสมของตำแหน่งของพื้นที่ที่สะดวกต่อการเข้าถึงโครงการประเภทต่างๆ
2. สภาพแวดล้อม พิจารณาถึงสภาพแวดล้อมที่อำนวยความสะดวกการจัดกิจกรรมภายในรวมถึงทัศนียภาพบรรยากาศ รอบๆ พื้นที่ด้วย
3. ลักษณะทางกายภาพ และคุณภาพของพื้นที่ พิจารณาถึงขนาดพื้นที่ที่เพียงพอต่อกิจกรรมภายในโครงการ (มีขนาดอย่างน้อย 17,000 ตร.ม. จากพื้นที่ของโครงการ + พื้นที่ว่างตามกฎหมาย 30 % = 5,100 ตร.ม. รวม 14 ไร่) ภูมิประเทศรวมทั้งสภาพของดินที่เหมาะสมต่อการก่อสร้าง การระบายน้ำ
4. แหล่งดึงดูดใจ พิจารณาถึงแหล่งดึงดูดใจในบริเวณรอบๆที่จะมีผลต่อผู้ใช้โครงการ
5. ระบบสาธารณูปโภค
6. ตั้งอยู่ในโซนการใช้ที่ดินที่เหมาะสม

การตัดสินใจเลือกที่ตั้งโครงการ (Site Selection)

ที่ตั้งของโครงการสมควรอยู่ในเขตที่เข้าถึงได้สะดวก โดยตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เป็นเส้นทางที่มีนักท่องเที่ยว นักเดินทาง นักเรียน นักศึกษา และกลุ่มเป้าหมายเดินทางผ่านเป็นจำนวนมาก ซึ่งกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เดินทางผ่านเส้นทางที่เชื่อมระหว่างภาคอีสานกับภาคเหนืออันเป็นเส้นทางที่มีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่น่าสนใจ เช่น ทุ่งแสลงหลวง ภูหินร่องกล้า อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว ภูกระดึง ภูเรือ อุทยานแห่งชาติภูผาม่าน เป็นต้น ซึ่งการเกิดโครงการนี้ก็จะเป็นการเติมวัฒนธรรมให้เส้นทางการท่องเที่ยว ซึ่งจากการพิจารณาได้พื้นที่พิจารณา 3 พื้นที่คือ

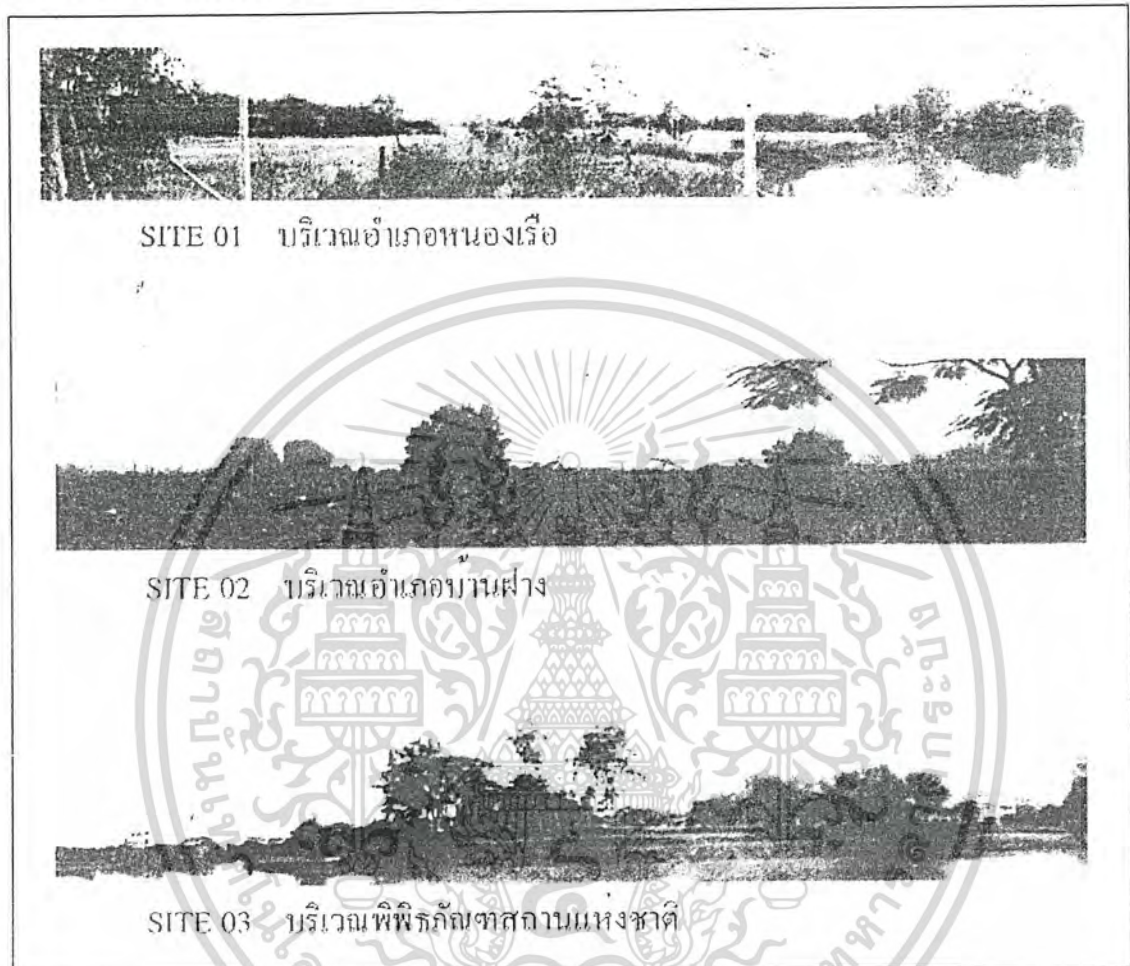
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 22 แสดงCRITERIAในการเลือกที่ตั้งโครงการ

Criteria	Site 1	Site 2	Site 3
ผู้ใช้โครงการ	- สะดวกต่อการเข้าถึง ถึงมิดนไนท์ผ่าน	- สะดวกต่อการเข้าถึง ถึงมิดนไนท์ผ่าน	- สะดวกต่อการเข้าถึง ถึงมิดนไนท์ผ่าน
สภาพแวดล้อม	- อยู่ห่างจากตัวเมือง ประมาณ 40 กม. - เป็นเส้นทางการเดินทาง ของนักท่องเที่ยว และผู้เรียน นักศึกษา	- อยู่ห่างจากตัวเมือง ประมาณ 20 กม. - เป็นเส้นทางการเดินทาง ของนักท่องเที่ยว และผู้เรียน นักศึกษา	- อยู่ในตัวเมือง - เป็นศูนย์กลางการ ศึกษา
ลักษณะทางกายภาพ	- ไม่มีอาคารข้างเคียง โดยรอบ	- ไม่มีอาคารข้างเคียง โดยรอบ	- มีอาคารล้อมรอบ และมีถนนผ่าน 3 ด้าน
แหล่งดึงดูดใจ	- เป็นที่ลุ่มต่ำกว่า ระดับถนนประมาณ 0.40 ม. เป็นที่ของ เอกชน - การระบายน้ำ สามารถปล่อยลง คลองซึ่งอยู่ทางด้าน ทิศตะวันตกของ Site	- เป็นที่ลุ่มต่ำกว่า ระดับถนนประมาณ 1.00 ม. เป็นที่ของ เอกชน - การระบายน้ำตาม ธรรมชาติ	- เป็นที่ลุ่มต่ำกว่า ระดับถนนประมาณ 0.40 ม. เป็นที่ของ เอกชน - การระบายน้ำ สามารถปล่อยลง ที่ระบายน้ำ สาธารณะ
ระบบสาธารณูปโภค	- สภาพบรรยากาศ ชีวิตประจำวันของ บ้านท่าศาลา	- สภาพบรรยากาศ ชีวิตประจำวันของ บ้านหนองไฮ	- พิพิธภัณฑสถาน แห่งชาติ จ. ขอนแก่น
Zone	- เส้นทางการท่องเที่ยว ของภาคเหนือ และภาคอีสาน	- เส้นทางท่องเที่ยว ของภาคเหนือ และภาคอีสาน	- ศูนย์กลางความ เจริญ
	- มีครบ	- มีไม่ครบ	- มีครบ
	- เพื่อการเกษตร	- เพื่อการเกษตร	- เพื่อการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 45 แสดง SITE 1, 2, 3 ที่เลือกพิจารณา



ภาพถ่ายแสดงสถานที่ตั้ง โครงการที่เข้าข่ายการพิจารณา

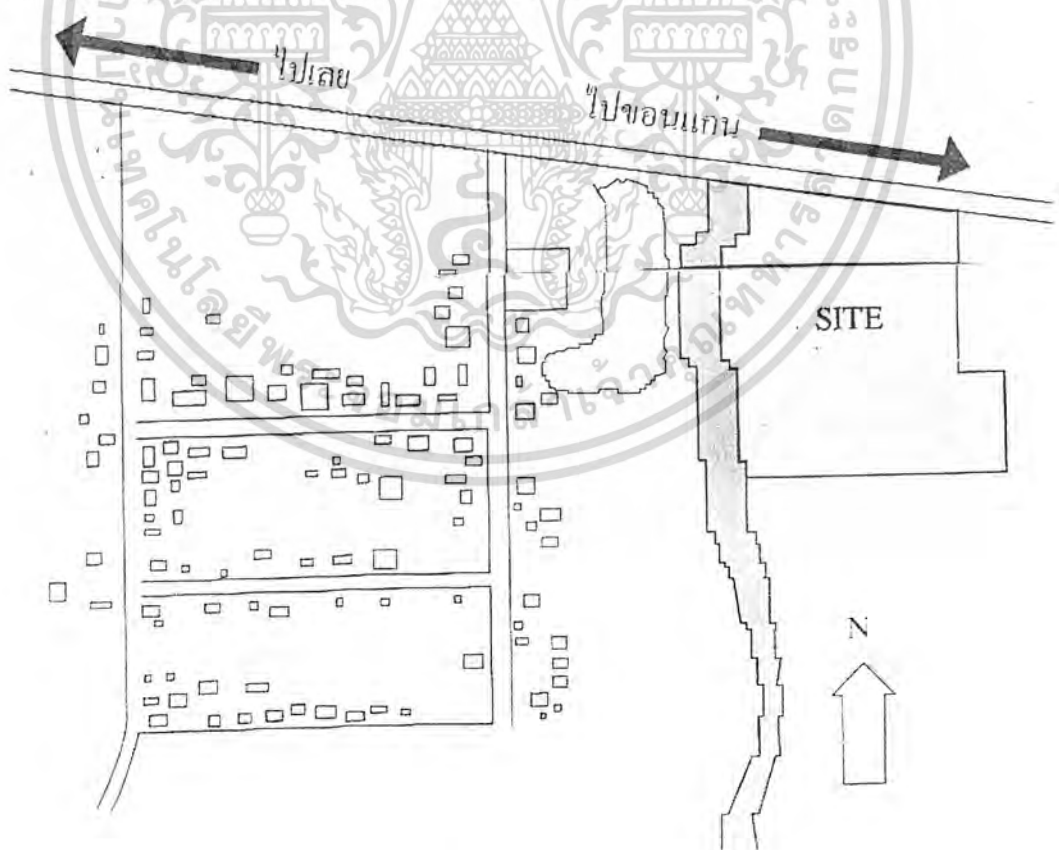
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป

จากการพิจารณาเปรียบเทียบพื้นที่ทั้ง 2 จะพบว่าพื้นที่ที่มีความสะดวกและมีพื้นที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของโครงการอย่างเต็มที่คือ Sic 1 ซึ่งมีความเหมาะสมที่จะเป็นที่ตั้งโครงการ ดังนี้

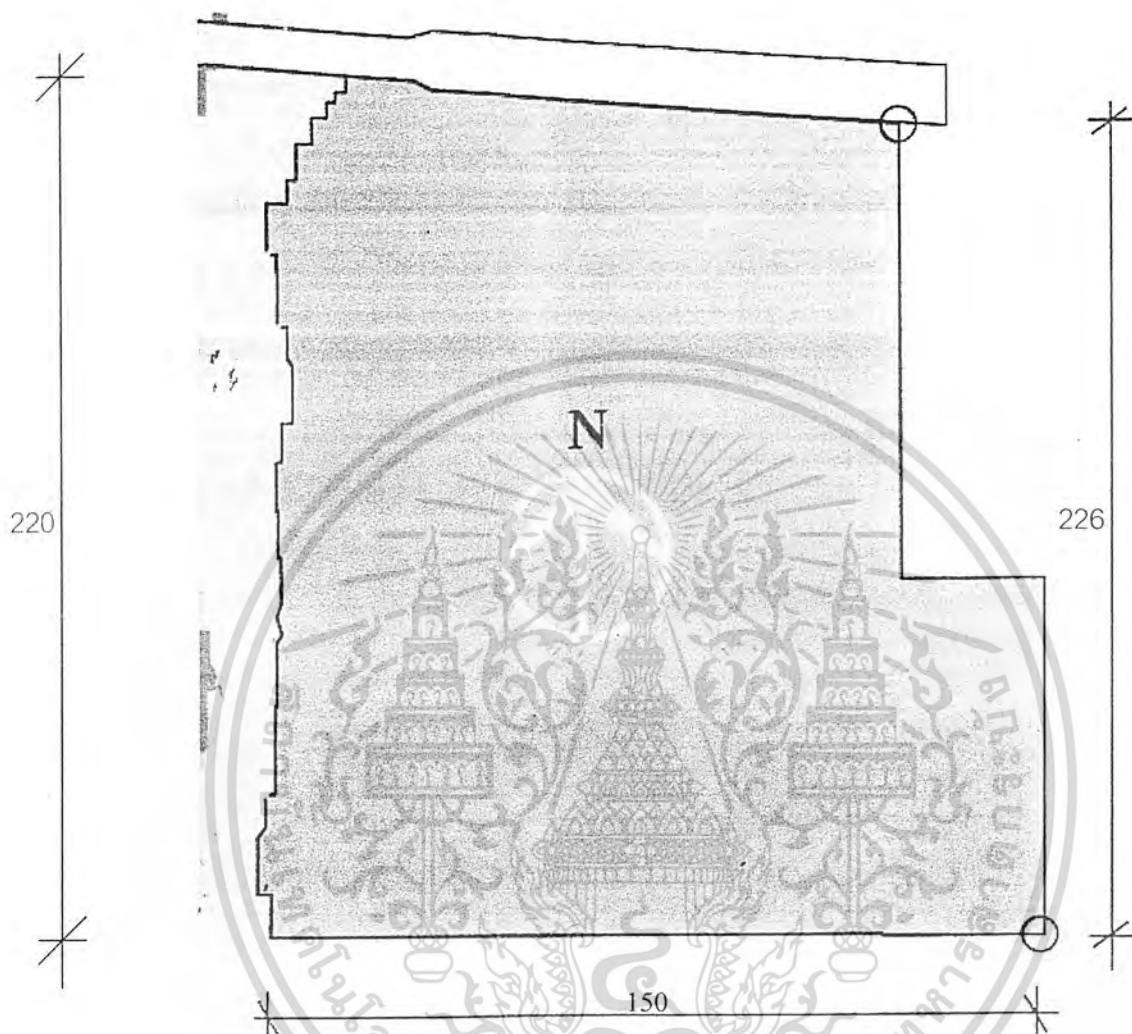
1. สามารถนำเสนอวัตถุประสงค์ของโครงการได้อย่างเต็มที่ทั้งทางด้าน ความรู้ และบรรยากาศที่จะทำให้การเรียนรู้ทางด้านวัฒนธรรมได้รับการเติมเต็มครบถ้วน
2. ไม่มีการรบกวนจากบริเวณรอบๆ เพราะมีถนนใหญ่เพียงด้านเดียว
3. Zone ตามผังการใช้ที่ดินรวม พื้นที่ 1 ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ที่ใช้เพื่อการเกษตรกรรม อันเป็นแหล่งกำเนิดวัฒนธรรม
4. ความห่างจากอำเภอเมืองที่ไม่ใกล้ไม่ไกล คือ 40 กม. ซึ่งสามารถเที่ยวชมได้ภายในวันเดียว หรือออกค่ายวัฒนธรรม หรือค้างคืนเพื่อสัมผัสวัฒนธรรมได้อย่างเต็มที่

ภาพที่ 46 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการและบริเวณข้างเคียง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 47 แสดงสภาพทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ



แผนผังแสดงขนาดที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517)

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

(6) “โรงแรมหรสพ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ

(9) “ภัตตาคาร” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่มโดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร

(11) “สำนักงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ทำการ

(12) “อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร หรือ มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร

(13) “ห้องโถง” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมหรือประชุม

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กับริยยนต์ และทางเข้าออกรถยนต์ไว้ดังต่อไปนี้

- (1) โรงแรมหรสพที่มีพื้นที่สำหรับจัดที่นั่งสำหรับคนดูตั้งแต่ 500 ที่ขึ้นไป
- (4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป
- (6) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (7) อาคารขนาดใหญ่
- (8) ห้องโถงของภัตตาคารตาม (4) หรืออาคารขนาดใหญ่ตาม (7)

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ

(ก) โรงแรมหรสพ ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู 40 ที่ เศษของ 40 ที่ ให้คิดเป็น 40 ที่

(ง) ภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ฉ) สำนักงานให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร
เศษของ 120 ตารางเมตรให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร

(ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตรให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

ข้อ 8 ทางเข้าออกรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกไว้ให้ปรากฏ และปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้

(1) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องห่างจากจุดเริ่มต้น โงหรือหักมุมของขอบทางร่วมหรือขอบทางแยกสาธารณะ มีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร สำหรับโรงมหรสพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 50 เมตร

กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาด ดังนี้

(1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร

(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว

(3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

ข้อ 3 ที่จอดรถแต่ละคัน ต้องมีเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตของที่จอดรถไว้ให้ปรากฏบนพื้น และต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อ โดยตรงกับทางเข้าออกของรถ และที่กัถับรถ

ข้อ 4 ระยะความสูงสุทธิระหว่างพื้นที่ที่ใช้จอดรถ ทางเดินรถ และทางลาดขึ้นลงของรถ กับส่วนที่ต่ำสุดของชั้นที่ถัดไปของอาคาร ต้องไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“อาคารขนาดใหญ่พิเศษ” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่อยู่อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภทโดยมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตรขึ้นไป

หมวด 1 ลักษณะของอาคาร เนื้อที่ว่างของภายนอกอาคารและแนวอาคาร

ข้อ 2 ที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ดินถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร และถนนสาธารณะนั้นต้องมีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ขาวต่อเนื่องกันโดยตลอดนับตั้งแต่ที่ตั้งอาคารจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร

ข้อ 3 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีถนนหรือที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร และระดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก

ที่ว่างตามวรรคหนึ่ง ให้รวมระยะเขตห้ามก่อสร้างอาคารบางชนิดหรือบางประเภทริมถนน หรือทางหลวงตามข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นที่ว่างได้

ในกรณีที่มีข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนดแนวสร้างหรือขยายถนนใช้บังคับ ให้เริ่มที่ว่างตามวรรคหนึ่งตั้งแต่แนวนั้น

ข้อ 4 พื้นหรือผนังของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องห่างเขตที่ดินของผู้อื่นและถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร

ข้อ 5 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างขึ้นในที่ดินแปลงเดียวกันไม่เกิน 10 ต่อ 1

ข้อ 6 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าอัตราส่วน ดังต่อไปนี้

(2) อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะและอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินแปลงนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด 2 ระบบระบายอากาศ และระบบป้องกันเพลิงไหม้

ข้อ 9 การระบายอากาศในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือโดยวิธีกล ดังต่อไปนี้

(1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ให้ใช้เฉพาะกับพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน โดยให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ด ซึ่งต้องเปิดไว้ระหว่างใช้สอยพื้นที่นั้นๆ และพื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) การระบายอากาศโดยวิธีกล ให้ใช้กับพื้นที่อาคารใดก็ได้ โดยให้มีกลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาตามอัตราดังต่อไปนี้

ตารางที่ 23 แสดงอัตราการระบายอากาศ

ลำดับ	สถานที่	อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าจำนวนเท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
1	ห้องน้ำ ห้องส้วมของที่พักรถหรือสำนักงาน	2
2	ห้องน้ำ ห้องส้วมของอาคารสาธารณะ	4
5	โรงแรมหรือที่พัก	4
6	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	7
7	สำนักงาน	7
10	ห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	24
11	ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิง	30

สำหรับห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มจะให้มีอัตราการระบายอากาศน้อยกว่าที่กำหนดได้ แต่ต้องมีการระบายอากาศครอบคลุมแหล่งที่เกิดของกลิ่นควัน หรือก๊าซที่ต้องการระบาย ทั้งนี้ ต้องไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง

สถานที่อื่นๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

ตำแหน่งช่องนำอากาศเข้าโดยวิธีกล ต้องห่างจากที่เกิดอากาศเสียและช่องระบายอากาศที่ไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

การนำอากาศเข้าและการระบายอากาศทั้งโดยวิธีกล ต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

ข้อ 10 การระบายอากาศในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีการปรับภาวะอากาศ ด้วยระบบปรับภาวะอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) ต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายนอกในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปไม่น้อยกว่าอัตราดังต่อไปนี้

ตารางที่ 24 แสดงการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับภาวะอากาศ

ลำดับ	สถานที่	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร
3	สำนักงาน	2
7	ห้องปฏิบัติการ	2
10	โรงมหรสพ (บริเวณที่นั่งสำหรับคนดู)	4
14	ห้องประชุม	6
15	ห้องน้ำ ห้องส้วม	6
16	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม (ห้องรับประทานอาหาร)	10
18	ห้องครัว	30

(2) ห้ามนำสารทำความเย็นชนิดเป็นอันตรายต่อร่างกาย หรือติดไฟได้ง่ายมาใช้กับระบบปรับภาวะอากาศที่ใช้สารทำความเย็นโดยตรง

(3) ระบบปรับภาวะอากาศด้วยน้ำ ห้ามต่อท่อน้ำของระบบปรับภาวะอากาศเข้ากับท่อน้ำของระบบประปาโดยตรง

(4) ระบบท่อลมของระบบปรับภาวะอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ข) ท่อลมส่วนที่ติดตั้งผ่านผนังกันไฟหรือพื้นที่ทำด้วยวัสดุทนไฟต้องติดตั้งลึกลงไปใต้ที่ปิดอย่างสนิทโดยอัตโนมัติ เมื่ออุณหภูมิสูงเกินกว่า 74 องศาเซลเซียส และลึกลงไปใต้ต้องมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 30 นาที

(ค) ห้ามใช้ทางเดินร่วม บันได ช่องบันได ช่องลิฟต์ของอาคารเป็นส่วนหนึ่งของระบบท่อลมส่งหรือระบบท่อลมกลับ เว้นแต่ส่วนที่เป็นพื้นที่ว่างระหว่างเพดานกับพื้นห้องชั้นเหนือขึ้นไปหรือหลังคาที่มีส่วนประกอบของเพดานที่มีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

(5) การขับเคลื่อนอากาศของระบบปรับภาวะอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ข) ระบบปรับภาวะอากาศที่มีลมหมุนเวียนตั้งแต่ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีขึ้นไป ต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันหรืออุปกรณ์ตรวจสอบการเกิดเพลิงไหม้ที่มีสมรรถนะไม่ด้อยกว่าอุปกรณ์ตรวจจับควันซึ่งสามารถ บังคับให้สวิตช์หยุดการทำงานของระบบได้โดยอัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 14 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน

แหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินตามวรรคหนึ่ง ต้องสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) จ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองชั่วโมงสำหรับเครื่องหมายแสดงทางฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถง บันได และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

(2) จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาที่ใช้งานสำหรับลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงห้องช่วยชีวิตฉุกเฉินระบบสื่อสาร เพื่อความปลอดภัยของสาธารณะและกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพอนามัยเมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

ข้อ 16 ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(1) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง

(2) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ตาม (1) ทำงาน

ข้อ 20 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น SPRINKLE SYSTEM หรือระบบที่เทียบเท่า ที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อมีเพลิงไหม้ โดยให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้น ในการนี้ ให้แสดงแบบแปลนและรายการประกอบแบบแปลนของระบบดับเพลิงอัตโนมัติในแต่ละชั้นของอาคารไว้ด้วย

กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

หมวด 1 แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย

ข้อ 2 อาคารดังต่อไปนี้ต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามที่กำหนดในกระทรวงนี้

(2) อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงแรม หอประชุม โรงแรม สถานพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริการ ทำอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ทำจอเควีเอ ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ทำการของราชการ โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น

ข้อ 5 อาคารอื่นนอกจากอาคารตามข้อ 3 วรรคหนึ่ง ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นด้วย

ข้อ 6 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ตามข้อ 4 และข้อ 5 อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้ อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงาน

(2) ให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ

ข้อ 7 อาคารตามข้อ 2(2) และ (3) ที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป และอาคารตามข้อ 2(4) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่จะมองเห็น ได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้

หมวดที่ 2 แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม

ข้อ 9 ห้องน้ำและห้องส้วมจะแยกจากกันหรือรวมอยู่ในห้องเดียวกันก็ได้ แต่ต้องมีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดได้ง่าย และต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศได้เพียงพอ ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานยอดฝ้าหรือผนังตอนต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่า 1.80 เมตร

ในกรณีที่ห้องน้ำและห้องส้วมแยกกัน ต้องมีขนาดพื้นที่ของห้องแต่ละห้องไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร แต่ถ้าห้องน้ำและห้องส้วมรวมอยู่ในห้องเดียวกัน ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร

หมวด 3 ระบบจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ

ข้อ 13 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ห้องในอาคารทุกชนิดทุกประเภทต้องมีประตู หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 14 ในกรณีที่ไม้อาจจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติตามข้อ 13 ได้ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกลซึ่งใช้อุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ กลอุปกรณ์นี้ต้องทำงานตลอดเวลา ระหว่างที่ใช้สอยพื้นที่นั้น และการระบายอากาศต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้ในตารางที่ 4 ท้ายกฎกระทรวงนี้

สำหรับห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ถ้าได้จัดให้มีการระบายอากาศครอบคลุมแหล่งที่เกิดของกลิ่น ควัน หรือก๊าซที่ต้องการระบายในขนาดที่เหมาะสมแล้ว จะมีอัตราการระบายอากาศในส่วนอื่นของห้องครัวนั้นน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตารางตามวรรคหนึ่งก็ได้ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง

สถานที่อื่นๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับอัตราที่กำหนดไว้ในตารางดังกล่าว

ข้อ 17 โรงงาน โรงแรม โรงมหรสพ ห้องประชุม สถานกีฬาในร่ม สถานพยาบาล สถานีขนส่งมวลชน สำนักงาน ห้างสรรพสินค้า หรือตลาด ต้องจัดให้มีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉิน เช่น แบตเตอรี่ หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น แยกเป็นอิสระจากระบบที่ใช้อยู่ตามปกติ และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน แหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินตามวรรคหนึ่ง ต้องสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) จ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง สำหรับเครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถง บันได บันไดหนีไฟ และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

(2) จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาที่ใช้งานสำหรับห้อง ไอ.ซี.ยู. ห้อง ซี.ซี.ยู. ห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน ระบบสื่อสาร และ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง เพื่อความปลอดภัยสาธารณะและกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพอนามัยเมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 25 จำนวนห้องน้ำและห้องส้วมของอาคาร

ชนิดหรือประเภทของอาคาร	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ
	ที่ถ่ายอุจจาระ	ที่ถ่ายปัสสาวะ		
(7) หอประชุมหรือโรงมหรสพ ต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร หรือต่อ 100 คน ที่กำหนดให้ใช้สอยอาคารนั้น ทั้งนี้ให้ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์				
(ก) สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
(ข) สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1
(9) สำนักงานต่อพื้นที่อาคาร 300 ตารางเมตร				
(ก) สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
(ข) สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1
(10) กัศตาคาร ต่อพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหาร 200 ตารางเมตร				
(ก) สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
(ข) สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1

ตารางที่ 26 ความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานที่ (ประเภทการใช้)	หน่วยความเข้มของแสงสว่าง ลักซ์ (LUX)
1	ที่จอดรถ	50
5	โรงมหรสพ (บริเวณที่นั่งสำหรับคนดูขณะที่ไม่มี การแสดง)	100
11	ห้องน้ำ ห้องส้วมของโรงมหรสพ สถานพยาบาล สถานีขนส่งมวลชน ห้างสรรพสินค้า หรือตลาด	200
12	ห้องสมุด ห้องเรียน	300
13	ห้องประชุม	300
14	บริเวณที่ทำงานในสำนักงาน	300

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 27 อัตราการระบายอากาศโดยวิธีกล

ลำดับ	สถานที่ (ประเภทการใช้)	อัตราการระบายอากาศ ไม่น้อยกว่า จำนวนเท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
1	ห้องน้ำ ห้องส้วมของที่พักอาศัยหรือสำนักงาน	2
2	ห้องน้ำ ห้องส้วมของอาคารสาธารณะ	4
5	โรงมหรสพ	4
9	สำนักงาน	7
12	ห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	24

ตารางที่ 28 อัตราการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ

ลำดับ	สถานที่	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร
3	สำนักงาน	2
7	ห้องปฏิบัติการ	2
10	โรงมหรสพ (บริเวณที่นั่งสำหรับคนดู)	4
14	ห้องประชุม	6
15	ห้องน้ำ ห้องส้วม	10
16	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม (ห้องรับประทานอาหาร)	10
18	ห้องครัว	30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3 ระบบเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

7.3.1 ระบบโครงสร้างและการก่อสร้าง

กิจการพิพิธภัณฑน์มีการพัฒนามาตลอด จากประสบการณ์และความเฉลียวฉลาด ได้ทำให้เกิดขบวนการของการจัด 2 แบบ ซึ่งมีผลต่องานสถาปัตยกรรมพิพิธภัณฑน์ ทั้งนี้เพราะความต้องการที่ขัดแย้ง 2 ประการกล่าวคือ

1. ควรจะเหมาะกับการจัดแสดงมากที่สุด เท่าที่เป็นไปได้ ทั้งในรูปของ Space การให้แสง และการจัดแสดง ทั้งหมดสอดคล้องเป็นอันเดียวกันมี Original Unit

2. ควรจะทำให้เกิดการเป็น ไปได้ใน Space ที่มีอยู่แล้ว หรือสร้างขึ้นใหม่แต่ไม่ตรง Function กรณีนี้เป็นหน้าที่ของการจัดการภายในที่จะแสวงหาผลประโยชน์จาก Space ที่มีอยู่แล้วซึ่งไม่ได้ออกแบบโดยเฉพาะเจาะจง ดังนั้น โอกาสของระบบการก่อสร้างแบ่งออกเป็น 2 ระบบใหญ่ๆ ดังนี้คือ

1. Closed Structure System

เป็นระบบที่สมบูรณ์ในตัว เป็นระบบที่แน่นอนลงตัว เหมาะกับงานที่ต้องการความเฉพาะตัว รูปร่างทางสถาปัตยกรรมออกมาในรูปที่เฉพาะเจาะจง และเป็นตัวของตัวเองวัสดุแต่ละชนิดแต่ละประเภท จะมีผลสะท้อนให้เกิดรูปทรงทางสถาปัตยกรรม ซึ่งได้รับการคัดเลือกสรรให้เหมาะสมกับระบบของการจัด

ผนังและเพดานจะถูกออกแบบให้อยู่ภายในโครงสร้าง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการจัดแสดง วัสดุก่อสร้างที่ใช้ในพิพิธภัณฑน์ เป็นส่วนสำคัญในการที่จะทำให้เกิดความสัมพันธ์กับสภาวะของการจัดระบบก่ออิฐ (Masonry) ให้ความรู้สึกทางผิวพื้น เหล็กให้ความรู้สึกในลักษณะของ โครงสร้างที่ตรงไปตรงมา ส่วนคอนกรีตเสริมเหล็ก เปิดโอกาสให้มีความอิสระทำให้เกิดความสัมพันธ์ของอาคารทั้งทางตั้งและทางนอน เนื่องจากความเป็นเนื้อเดียวกันของ โครงสร้าง ระบบผนังทึบ หรือ ส่วนที่เป็น โครงอาจจะนำมาใช้ได้ทั้ง 2 กรณี ขึ้นกับแนวทางของการสะสม แต่มีข้อเท็จจริงที่ว่าปกติเสาภายในมักจะเป็นตัวที่รับกวนสายคา

ระบบ Closed Structure ดูเหมาะกับการใช้ผนังมากกว่าเสา ในขบวนการของการก่อสร้าง ด้วยระบบธรรมดา ช่างฝีมือธรรมดา ก็จะสามารถทำงานขึ้นนี้เสร็จได้และอีกประการหนึ่งที่สำคัญคือ เมื่อนำระบบ Closed Structure มาใช้คุณสมบัติทางด้าน Flexibility จะลดลงเป็นรองทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. Opened Structure System

ระบบนี้ไม่จำเป็นต้องพิจารณาถึงความแตกต่างทางด้านหน้าที่ใช้สอย แต่ละส่วนทุกส่วนจะได้รับความคำนึงถึงเท่าๆกัน ทางด้านความสำคัญ การจัดอิสระขึ้น เนื่องจาก Space โลงและเป็น Natural Space ไม่ได้ออกมาเพื่อจุดประสงค์ได้โดยตรง

การจัดแสดงจะประสงค์สำเร็จ ได้ขึ้นอยู่กับการจัดภายใน การออกแบบภายในมิได้ออกมาในลักษณะที่จะก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุกับอาคารอย่างสอดคล้อง

2.1 Opened Plan Without Pillars

สถาปัตยกรรมที่สร้างตาม Concept ที่เปิดออกแบบนี้จำเป็นต้องคำนึงถึงรากฐานอันได้แก่ ช่วงความกว้างของ Space

2.2 Extention Hexagonal “Open Plan” Arrangement

2.3 Open Plan Arrangement In a Circular Area

2.4 Open Plan Design Affording the Possibility of Extention

แนวความคิดที่จะสร้างสรรค์ “Open Plan” อาจทำได้ในรูปของ การนำแนวทางระบบ “Module” มาใช้ ซึ่งอาจเป็นไปได้ทั้ง “Module” สีเหลี่ยม หกเหลี่ยม ซึ่งจะลดจำนวนแสงลงได้

7.3.2 ระบบปรับอากาศ

จุดประสงค์ของการปรับอากาศ คือ การทำให้ภาวะอากาศคงที่ ที่อุณหภูมิและความชื้นที่ต้องการ และให้อากาศสะอาด และกระจายทั่วบริเวณที่ปรับอากาศ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว จึงได้มีการออกแบบ และใช้ระบบทำความเย็น และระบบถ่ายเทอากาศหลายแบบหลายชนิด ในการเลือกระบบปรับอากาศ จะต้องคำนึงถึงความจำเป็นและคุณภาพของการปรับอากาศที่ต้องการ

การเลือกใช้ระบบปรับอากาศ

รายละเอียดที่จะต้องพิจารณาในการเลือกระบบปรับอากาศมีดังนี้

1. ตัวประกอบของความสบาย(Comfort Factors)ความรู้สึกสบายใจในอาคารทั่วไปขึ้นกับ

1.1 อุณหภูมิห้อง

1.2 การเคลื่อนไหวของอากาศ

1.3 ความสะอาดของอากาศ

1.4 กลิ่น

1.5 คุณภาพของการถ่ายเทอากาศ

1.6 ระดับเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ตัวประกอบทางเศรษฐกิจ (Economy Factors) ในการติดตั้งการใช้การบำรุงรักษาควบคุมระบบปรับอากาศนั้น ความประหยัดเป็นตัวประกอบที่สำคัญยิ่ง ต้องพิจารณาดังนี้

2.1 ราคาขั้นต้น (Initial Cost) ขึ้นกับการลงทุนซึ่งเป็นตัวตัดสินใจในการเลือกระบบปรับอากาศ

2.2 ราคาดำเนินการ และบำรุงรักษา (Operating and Maintenance Cost) เป็นค่าใช้จ่ายคงที่ในการดำเนินการ คือ ค่าไฟฟ้า ค่าบำรุงการรักษาค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์และการซ่อมแซมระบบที่ควรเลือกใช้ที่สูงสุด คือ ระบบที่มีค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดค่าที่สุด ให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินการด้วย

3. ตัวประกอบของลักษณะการดำเนินการ และการบำรุงรักษา (Operating and Maintenance Characteristics Factors) ระบบที่น่าเลือกใช้ควรเป็นระบบที่บุคลากรที่ทำงานสามารถเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างลักษณะเครื่องและการใช้เครื่อง ได้โดยง่าย การพิจารณามีดังนี้

- 3.1 ส่วนประกอบมีโครงสร้างง่าย ๆ
- 3.2 อายุการใช้งานยาวนาน
- 3.3 ง่ายต่อการซ่อมแซมเมื่อเสียหาย
- 3.4 ง่ายในการติดตั้ง
- 3.5 ง่ายในการควบคุมรักษา
- 3.6 พร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงตามภาวะการใช้งาน
- 3.7 ประสิทธิภาพในการทำงานสูง

ในโครงการใช้ระบบปรับอากาศ 2 แบบ ดังนี้

1. Sprit Type เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดกลาง แบ่งเครื่องออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่อยู่ในห้องเรียกว่า Fan Coil Unit-คอยล์เย็น และส่วนที่อยู่นอกห้องเรียก Condensing Unit-คอยล์ร้อน ในการกำหนดตำแหน่งของเครื่อง ควรมีระยะห่างของ 2 ส่วนห่างกัน ตามระยะที่พอเหมาะ เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านประสิทธิภาพของการทำงาน ในกรณีที่อยู่ระดับเดียวกัน ควรมีระยะห่างระหว่าง 2 ส่วนนี้ 15-25 เมตร เชื่อมโดยท่อจ่ายลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 29 แสดงข้อดี ข้อเสียของระบบปรับอากาศแบบ Sprit Type

ข้อดี	ข้อเสีย
<ol style="list-style-type: none"> ขนาดปานกลาง ราคาเหมาะสม การทำงานของเครื่องมีความเงียบกว่าแบบ Window Type เพราะมีการแยกส่วน Fan Coil Unit ออกนอกห้อง ใช้กับพื้นที่ที่มีความต้องการใช้เครื่องปรับอากาศไม่เป็นเวลา ติดตั้งสะดวก บำรุงรักษาง่าย 	<ol style="list-style-type: none"> การติดตั้งยุ่งยากกว่าแบบแรก ไม่มีการถ่ายเทอากาศระหว่างภายในและภายนอกห้อง

ลักษณะของการจ่ายลม

ใช้การจ่ายลมในแนวผนัง ลักษณะการจ่ายลมจะจ่ายจากด้านบนไปด้านล่าง เพดานภายในห้องจะไม่มีกั้นที่สำหรับ Duct Ceiling ทำให้สามารถยกเพดานสูงได้

2. Central Type เป็นระบบปรับอากาศขนาดใหญ่ พัฒนามาจากระบบ Sprit Type โดยแยกเครื่องออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. Centrifugal Machine
2. Air Handling Unit
3. Cooling Tower หรือ Condensing Unit

Centrifugal Machine ส่วนนี้ประกอบด้วยส่วนการทำงานที่สำคัญ 3 ส่วน คือ Condenser , Compressor และ Collier เป็นตัวกลางในการจ่ายความร้อนและความเย็นให้กับระบบการทำงานส่วนอื่น

Air Handling Unit แบ่งออกเป็น 2 แบบ

1. Air Handling
 - 1.1 Air Handling แบบใช้ลมเป่าผ่านคอยล์เย็นเข้าสู่ห้องโดยตรง
 - 1.2 Air Handling แบบใช้ลมเป่าผ่านคอยล์เย็น นำความเย็นผ่านเข้าสู่ช่องท่อ และกระจายตามส่วนต่าง ๆ ที่ต้องการการปรับอากาศ

2. All – Water System เป็นระบบจ่ายความเย็นและความร้อนโดยใช้น้ำ โดยมาก Central Unit จะส่งน้ำเย็นไปตามท่อเป็นวง จะผ่านห้องต่าง ๆ ซึ่งแต่ละห้องจะมี Fan Coil Unit สำหรับพาความเย็นเข้าไปในห้อง ห้องใดที่ไม่ได้ใช้งานก็สามารถปิด Fan Coil ได้เป็นส่วน ๆ ทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้สามารถควบคุมความเย็นได้เป็นชั้น ๆ ไป และสามารถควบคุมความเย็นเป็นห้อง ๆ ได้อีกด้วย
 เหมาะกับโครงการประเภทนี้

2. Cooling Tower หรือ Condensing Unit เป็นตัวถ่ายเทความร้อนและส่งความเย็นให้กับ
 ระบบ Centrifugal Machine

ระบบนี้เหมาะกับพื้นที่ขนาดใหญ่และมีความต้องการใช้เครื่องปรับอากาศเวลา
 เดียวกัน เช่น ส่วนส่งเสริมสุขภาพ ส่วนบริหารโครงการและส่วนกิจกรรมนันทนาการดังนั้นจึง
 เหมาะกับโครงการนี้

ตารางที่ 30 แสดงขนาดโดยประมาณของเครื่องสูบลมเย็น

ความเย็น (ตัน)	กว้าง	ยาว	สูง
7- 8	0.7	1.2	1.3
10	0.7	1.5	1.4
15	0.8	1.7	1.6

7.3.3 ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลของอาคารแบ่งออกเป็น 3 ส่วน 1.ระบบน้ำใช้

2.ระบบบำบัดน้ำเสีย

3.ระบบระบายน้ำฝน

1. ระบบน้ำใช้

น้ำที่นำมาใช้ในโครงการ นอกจากต้องมีปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการแล้ว ยังต้องมี
 คุณภาพดี มีความสะอาดปราศจากเชื้อโรค เหมาะที่จะใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค น้ำที่นำมาใช้
 ของโครงการเป็นน้ำที่ต่อท่อมาจากกรท่อน้ำสาธารณะของจังหวัด

เนื่องจากอาคารในส่วนต่าง ๆ ของโครงการมีความสูงพอสมควร ดังนั้นจึงเลือกใช้ระบบจ่ายน้ำ
 แบบ Down Feed Distribution System ใช้หลักการดังนี้ เป็นการจ่ายน้ำจากชั้นล่างของอาคารไป
 เก็บไว้ที่ถังน้ำด้านบนอาคารแล้วจึงจ่ายน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โดยความดันของท่อประปา
 ที่จ่ายต้องมีมากเพียงพอที่จะจ่ายน้ำประปาให้แก่ถังเก็บน้ำชั้นบน หากจำเป็นต้องเดินท่อที่มีความ
 ยาวมาก ๆ ทำให้ความดันลดลงเนื่องจากความยาวของท่อ จำเป็นต้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำและถังอัด
 ความดันไว้ที่ชั้นล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ท่ามกลางธรรมชาติ การบำบัดน้ำเสียต้องมีการคำนึงถึงสภาพแวดล้อม โดยไม่ให้เป็นการทำลายสภาพดีที่มีอยู่

ในการบำบัด แบ่งน้ำโสโครกออกเป็น 2 ชนิดคือ

1. น้ำทิ้ง คือน้ำที่ผ่านการใช้งานมาแล้ว เช่น จากอ่างล้างหน้า ห้องครัว ไม่รวมน้ำจากโถ และที่ปัสสาวะ สามารถระบายทิ้งได้โดยตรงสู่ท่อสาธารณะหรือบ่อซึม
2. น้ำโสโครก เป็นน้ำที่ไม่อนุญาตให้ทิ้งลงสู่ท่อสาธารณะได้ทันที เนื่องจากเป็นน้ำที่อาจเกิดสภาพแวดล้อมเป็นพิษได้ เป็นน้ำที่มาจากโถส้วม จากโถปัสสาวะ ต้องผ่านการบำบัดให้เป็นน้ำดีก่อนจึงอนุญาตให้ระบายลงสู่ท่อระบายสาธารณะได้

สำหรับโครงการนี้เลือกการบำบัดโดยการใช้ออกซิเจน เป็นระบบที่ใช้สำหรับกำจัดน้ำเสียที่มี

ปริมาณมาก โดยอาศัยการบริโภคของแบคทีเรียที่เรียกว่าต้องการอากาศ (Aerobic Bacteria) ซึ่งผลที่ได้รับคือ กากที่สามารถนำไปฟื้นฟูสภาพดินได้ และน้ำที่ผ่านระบบนี้ที่สมบูรณ์ จะเป็นน้ำที่สามารถระบายลงสู่ทางน้ำสาธารณะได้

โครงการได้ใช้ระบบกำจัดน้ำเสียแบบ Activated Sludged เนื่องจากมีความยุ่งยากน้อยในการก่อสร้าง การบำรุงรักษาง่าย และที่สำคัญคือ น้ำที่ผ่านกรรมวิธีบำบัดแล้วนั้น มีความสะอาดเพียงพอที่จะลงสู่ทางระบายสาธารณะ

กรรมวิธีมีดังนี้ น้ำเสียจากส่วนต่างของโครงการจะไหลมารวมกันที่ Sewage Holding Tank จากนั้นจะถูกสูบขึ้นสู่ Aeration Tank ที่มี Aerator ทำการหมุนเวียนน้ำเสียให้ได้รับออกซิเจน เนื่องจากใช้ Bacteria ที่ต้องการออกซิเจนที่ชื่อว่า Aerobic Bacteria ในการย่อยสลายของเสีย น้ำเสียจาก Aeration Tank ที่ถูกย่อยสลายจะล้นไปยัง Settling Tank หรือถังตกตะกอน ซึ่งถึงช่วงนี้ Bacteria จะไม่ได้รับออกซิเจน ทำให้การย่อยสลายน้อยลง จับกันเป็นกลุ่มตะกอนตกลงสู่ก้นถัง น้ำเสียส่วนหนึ่งพร้อมตะกอนจะถูกส่งไปยัง Chlorine Content Tank และอีกส่วนส่งไปยัง Aeration Tank อีกครั้งก่อนที่น้ำเสียทั้งหมดจะถูกนำไปปล่อยลงสู่ Threaded Waste ซึ่งเป็นขั้นตอนบำบัดน้ำเสียขั้นสุดท้าย น้ำเสียที่ถูกบำบัดจะถูกตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามเทศบัญญัติ และตะกอนจะถูกสูบถ่ายไปทิ้งต่อไป

อีกประการหนึ่ง น้ำทิ้งจากห้องครัว ซึ่งมีไขมัน และน้ำมันปนอยู่มาก ดังนั้นต้องมีขบวนการขจัดไขมันออกจากน้ำเสียก่อนนำสู่ระบบกำจัดน้ำเสียหลัก เพื่อให้การทำงานสะดวกและไม่

ยุ่งยาก มีระบบการทำงานคือ น้ำเสียจากห้องครัวซึ่งมีไขมันปนอยู่ จะถูกส่งเข้าสู่บ่อกำจัดไขมัน ซึ่งเป็นบ่อระบบเปิด มีแผงกันไขมันอยู่ภายใน ในบริเวณจำกัด ส่วนน้ำเสียที่เหลือจะลงสู่ก้นบ่อ น้ำใสที่อยู่ติดกันและไหลต่อไปยังระบบกำจัดน้ำเสียหลัก ไขมันที่ลอยอยู่จะถูกตักทิ้งออกไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระบบระบายน้ำฝน

น้ำที่ไหลไปตามผิวดิน เป็นตัวการสำคัญให้เกิดการกัดเซาะและพังทลาย โดยเฉพาะน้ำฝนตามต่างจังหวัดที่ยังไม่มีสิ่งก่อสร้างมากนัก น้ำฝนส่วนมากจะสามารถซึมผ่านดินได้ มีเพียง 20-30% เท่านั้นที่ไหลไปตามผิวดิน แต่สำหรับเมืองที่มีการพัฒนา สิ่งก่อสร้างมากมาย น้ำจะไม่สามารถซึมสู่ผิวดินถึง 90-95 %

ประโยชน์ของการระบายน้ำฝน

1. เพื่อป้องกันการกัดเซาะและพังทลาย โดยการลดอัตราการไหลและปริมาณของน้ำลง
2. ลดปัญหาความเสียหายด้านทรัพย์สินจากการเกิดน้ำท่วม
3. ป้องกันน้ำแข็ง อันเป็นสาเหตุของการเน่าเสียและเป็นแหล่งเพาะบู่ง
4. การเติบโตของต้นไม้ดีขึ้น โดยการระบายน้ำที่ซึมตัวในดิน
5. ดินรับน้ำหนักได้ดีขึ้น ทำให้บริเวณนั้นเหมาะแก่การก่อสร้างมากขึ้น

น้ำฝนสามารถถูกขจัดได้ 4 วิธี คือ

1. การไหลตามผิวดิน น้ำฝนจะไหลลงสู่ที่ต่ำและช่องระบายต่าง ๆ ในที่สุดจึงออกทะเล
2. โดยการระบายน้ำใต้ดิน ส่วนหนึ่งของน้ำฝนจะไหลลงสู่ใต้ดินตามแรงดึงดูดของโลก น้ำจะไหลตามแนวคั้งและแนวอน
3. โดยการระเหย
4. โดยการคายน้ำจากพืช

ระบบการระบายน้ำฝนส่วนใหญ่เป็นการระบายน้ำฝนจากหลังคา อุปกรณ์ที่สำคัญในการระบายน้ำฝนคือ

1. รางระบายน้ำฝน ขนาดรางจะถูกกำหนดโดยลักษณะของหลังคา ขนาดรางไม่ค่อยมีความสำคัญเท่ารูปร่างของราง เพราะหากน้ำฝนสามารถระบายในแนวคั้งได้ทัน น้ำฝนจะไม่ล้นรางระบายน้ำ สิ่งสำคัญอีกประการคือ ความลึกของรางที่ต้องเผื่อกรณีที่ท่อระบายน้ำอุดตัน

2. ช่องระบายน้ำฝน มีหลายแบบตามลักษณะการใช้งาน ช่องระบายน้ำฝนที่ดีต้องมีที่กรองผงติดอยู่ และต้องมีช่องให้น้ำไหลเข้าไม่น้อยกว่าหนึ่งเท่าครึ่งของพื้นที่หน้าตัดของท่อน้ำฝน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การป้องกันน้ำท่วมของโครงการ มีแนวทางคือ

1. การคำนึงถึงเรื่องระบบการระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพที่ดี
2. การฝังท่อระบายน้ำใต้ดินเพื่อไม่ให้เกิดน้ำขังและช่วยการระบายน้ำให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว
1. การใช้ภูมิสถาปัตย์เข้าช่วย โดยการมีบ่อและสระน้ำในส่วนต่างๆของโครงการ เพื่อเป็นส่วนช่วยรองรับน้ำฝนและน้ำที่ระบายจากส่วนต่าง ๆ ของโครงการ

7.3.4 ระบบการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

การประหยัดพลังงานในอาคาร

การประหยัดพลังงานเป็นสิ่งจำเป็นในยุคนี้ ควรเริ่มตั้งแต่การออกแบบอาคาร หากอาคารมีความเย็นสบายกันความร้อนจากภายนอกอาคารได้ดี ก็ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องปรับอากาศ การใช้แสงสว่างภายในอาคาร จะสามารถลดพลังงานไฟฟ้าโดยอาคารที่ออกแบบให้รับแสงจากธรรมชาติเพียงพอ และการใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์มาทดแทน

แบ่งหัวข้อการประหยัดพลังงานออกเป็น 3 ข้อดังนี้

1. การประหยัดพลังงานที่ใช้เพื่อการปรับอากาศภายในอาคาร
 - 1.1 ออกแบบอาคารให้มีความเย็นสบายตามธรรมชาติ โดยอาศัยรูปทรงและการวางทิศทางของอาคาร เช่น การใช้หลังคาสูง นอกจากนี้มีการยื่นชายคาอาคาร อาคารที่แผ่เรียงตามยาว หรือเรียงโอบล้อมลานโล่งตรงกลาง มีหน้าต่างเปิดกว้าง จะสามารถรับแสงและลมตามธรรมชาติได้เต็มที่
 - 1.2 การลดความร้อนของอาคาร เช่น
 1. การลดความร้อนของอาคาร โดยการถ่ายเทความร้อนโดยตรง เช่น เปิดผนัง เปิดหลังคา ปลุกต้นไม้ ทำสระน้ำ
 2. การลดความร้อนในอาคาร โดยการระบายความร้อนทางอ้อม คือ การใช้ตัวกลางเป็นสื่อนำความร้อนไปจากตัวอาคารที่เป็นสื่อนำ เช่น อากาศ น้ำ ละอองน้ำ และดิน
 3. การลดความร้อนอาคาร โดยการใช้ฉนวนกันความร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การประหยัดพลังงานที่ใช้เพื่อให้แสงสว่างในอาคาร

2.1 พยายามใช้แสงมากที่สุด เพื่อลดการใช้แสงจากไฟฟ้าให้น้อยลง

2.2 ใช้กระจกตัดแสงและยื่นชายคากันแดด

2.3 การให้แสงจากโคมไฟฟ้า ควรจัดวางหลอดไฟให้ถูกต้อง เพื่อให้ได้แสงที่พอเหมาะและใช้หลอดประหยัดไฟฟ้า

3. การประหยัดพลังงานความร้อนโดยการใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์

ปัจจุบันมีการใช้แผง Solar cell สามารถเก็บความร้อนจากดวงอาทิตย์ และนำมาใช้เป็นพลังงานความร้อน

สรุปการออกแบบอาคารให้อยู่สบาย และประหยัดพลังงาน ดังนี้

1. การวางอาคารให้ส่วนแคบอยู่ทางทิศตะวันออกและตกและส่วนยาวไปทางใต้ ทิศเหนือ - ใต้
 2. การออกแบบอาคารให้มีส่วนเปิดโล่ง อากาศถ่ายเทได้ดี ไม่กั้นผนังทึบ
 3. จัดการออกแบบมิให้อาคารมีห้องซ้อนกันมากเกินไปเกินความจำเป็น เพื่อสามารถระบายอากาศได้โดยตรง
 4. มีช่องเปิดขนาดใหญ่ ทางผนังทิศเหนือ - ใต้ มีอัตราส่วนช่องผนังร้อยละ 40 - 80
 5. ตำแหน่งช่องเปิดให้อยู่ระดับช่วงตัว
 6. เลือกใช้วัสดุผนังเบา และมีช่วงเวลาผ่านความร้อนสั้น (TIME LAG)
7. เลือกวัสดุหลังคาที่เป็นวัสดุเบาสะท้อนความร้อนและมีช่องว่างในส่วนหลังคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3.5 ระบบป้องกันและควบคุมเพลิง

1. พยายามออกแบบให้ทุกส่วนของโครงการมีการระบายอากาศที่ดี หากเกิดเหตุ ควันที่เกิดจากเพลิงไหม้จะสามารถถ่ายเทได้อย่างรวดเร็ว ช่วยในการกระจายตัวของกลุ่มควัน ในส่วนที่พักอาศัยของสมาชิกออกแบบเป็นทางเดินแบบ Single Corridor และมีการคำนึงถึงการระบายควัน หากเกิดเพลิงไหม้ จึงจัดให้มีพื้นที่เปิดโล่งมากในทุก ๆ ชั้นของอาคารนอกจากนี้ยังมีการเตรียมพื้นที่สำหรับการดับเพลิงอย่างสะดวก

2. ออกแบบให้มีบันไดหนีไฟตามระยะและปริมาณตามที่เทศบัญญัติกำหนด

3. การเลือกใช้วัสดุที่ทนไฟจะช่วยลดอัตราการเสียหายได้ วัสดุแต่ละชั้นมีความสามารถในการทนไฟได้ไม่เท่ากัน สำหรับโครงการนี้ เลือกผนังก่ออิฐเพราะเป็นวัสดุที่สามารถทนไฟได้นาน 2 ชั่วโมง เพื่อความสะดวกในการอพยพและเคลื่อนย้าย

4. การเลือกใช้เครื่องมือในการเตือนหากเกิดเหตุ

- Smoke Detector เป็นเครื่องตรวจจับควัน ใช้กับส่วนที่พักอาศัย , ส่วนส่งเสริมสุขภาพ , ส่วนบริการด้านสุขภาพ , ส่วนกิจกรรมนันทนาการ
- Heat Detector เป็นเครื่องตรวจจับหากภายในห้องมีอุณหภูมิสูงขึ้น เมื่ออุณหภูมิสูงกว่ากำหนดจะส่งสัญญาณไปยังส่วนเตือนภัย

ระบบดับเพลิง ระบบที่ใช้ในอาคารมี 3 แบบ

1. แบบสายฉีดดับเพลิง
2. แบบ SPRINKLE จะอยู่ส่วนใต้เพดาน และ SPRINKLE 1 ตัวสามารถครอบคลุมพื้นที่การดับไฟได้ 16 ตร.ม.
3. แบบมือถือ
4. ระบบน้ำดับเพลิง ใช้น้ำจากระบบน้ำใช้ โดยมีการสำรองระดับน้ำไว้เพื่อการดับไฟ นอกจากนี้ยังมี PUMP น้ำฉุกเฉินที่สามารถทำงานได้โดยไฟฟ้าและน้ำมันดีเซล กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและมีส่วนติดตั้งต่อกับหัวดับเพลิงนอกรอาคาร เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิง

ตารางที่ แสดงความกว้างและรัศมีกัลบรถของถนน

ขนาดถนน+	เมตร
ความกว้างถนนอย่างน้อยที่สุด	3.66
รัศมีกัลบรถ	18.00 – 22.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3.6 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

แบ่งออกเป็น 1. ระบบไฟฟ้าทั่วไป

2. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

1. ระบบไฟฟ้าทั่วไป

1.1 ระบบไฟฟ้ากำลัง เป็นระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องการใช้กระแสไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการเป็นระบบไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขนาด 12 KV ผ่านตู้หม้อแปลงไฟฟ้าแปลงไฟฟ้า แปลงเป็นไฟฟ้าแรงเคลื่อน 220/380 V นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ลัดวงจรกระแสไฟฟ้า หากหม้อแปลงไฟฟ้ามีระดับความร้อนสูงเกินกว่าขีดระดับการทำงาน (Temperature Monitoring System) จากนั้นจะจ่ายกระแสไฟฟ้าสู่แผงไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่ำ แผงไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูงและอุปกรณ์อื่น ๆ ต่อไป

1.2 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นการจัดแสงสว่างให้พอเหมาะกับพื้นที่การใช้งาน ซึ่งจะพิจารณาถึง ตำแหน่ง จำนวน ระยะทางและความเข้มของแสงในอุปกรณ์ เช่น ตารางที่ 32 แสดงการต้องการความสว่างในแต่ละพื้นที่

ความสว่าง	วัดด้วยตารางเมตร
ห้องโถง	65
ร้านอาหาร	32
ส่วนบริหาร	55
ห้องประชุม	32-55

2. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าเกิดขัดข้อง จำเป็นต้องมีระบบไฟฉุกเฉิน ที่ทางโครงการเตรียมไว้เป็นเครื่องปั่นไฟสำรอง ซึ่งทำงานจากแบตเตอรี่ เพื่อเตรียมสำหรับส่วนต่างๆ ดังนี้

- 1.ระบบแสงสว่างของทางฉุกเฉิน จำนวน 50% ของไฟฟ้าแสงสว่างของบริเวณบันได จำนวน 25% ของไฟฟ้าแสงสว่างของบริเวณทางเดิน
- 2.ระบบสัญญาณเตือนภัยต่างๆ
- 3.ระบบดับเพลิง
- 4.ระบบสาธารณูปโภค เช่น การทำงานของปั๊มน้ำ
- 5.ส่วนบริการอาหาร
- 6.ห้องเย็นและห้องเก็บอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งงานซ่อมแซมสงวนรักษาและงานทะเบียน เป็นเทคนิคเฉพาะซึ่งต้องกล่าวถึงเป็นพิเศษ ทั้งสองเรื่อง ฉะนั้น การรักษาความปลอดภัยที่จะกล่าวถึงในที่นี้ก็คือปัญหาการป้องกันโจรภัย และ อัคคีภัย

การป้องกันโจรภัยและอัคคีภัย ได้มีเทคนิคสมัยใหม่อยู่มากที่จะเลือกใช้ใช้ได้ และบางกรณีก็ขัดกันบ้างเช่นการป้องกันอัคคีภัย อาคารจะต้องมีบันไดลิงหรือบันไดฉุกเฉิน มีทางออกฉุกเฉิน ซึ่งเป็นบันไดที่อาจจะเป็นประโยชน์ในการโจรกรรมได้ ฉะนั้น ต้องวางแผนป้องกันจุดอ่อนบางอย่าง รอบคอบด้วยวิธีการต่างๆที่เห็นเหมาะสมที่สุด

อาคารพิพธิภยันต์กับการป้องกันภัย

เริ่มตั้งแต่งานวางแผนอาคารบนผืนที่ดิน ก็จะต้องคิดถึงความปลอดภัยอันตรายจากสภาพแวดล้อมธรรมชาติ เขม่าควันไฟ ไอเสีย ล้วนเป็นอันตรายต่อวัตถุ การเลือกสถานที่ตั้งจะต้องอยู่ในที่ซึ่งไม่มีอันตรายจากภาวะธรรมชาติแวดล้อม ไม่อยู่ในแหล่งแออัดหรือแหล่งอุตสาหกรรม ซึ่งอาจเกิดผลเสียทั้งเรื่องเขม่า ควันไฟ อากาศเสีย และอาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย ขณะเดียวกัน ก็ไม่อยู่ในที่ที่เปลี่ยวห่างไกลชุมชน ซึ่งอาจเกิดการโจรกรรมได้เนื้อที่สร้างพิพธิภยันต์ควรมีบริเวณเพียงพอสมควร มีทางออกมากกว่าหนึ่งทางในภาวะฉุกเฉิน

แบบอาคาร และการก่อสร้างอาคาร ต้องคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัยทั้งโจรกรรมและอัคคีภัย หากจะใช้ระบบแจ้งภัยจะต้องวางแผนพร้อมกับการสร้างอาคารเช่น การใช้ประตูเหล็กซ่อนในผนัง และใช้ระบบอัตโนมัติ เมื่อเกิดเสียงสัญญาณประตูจะปิดเองทันทีที่ระบบแมคานิคง่ายๆ คือระบบใส่เหล็กประตูหน้าต่าง และกุญแจก็ต้องออกแบบให้เหมาะสมสวยงาม ดูแลรักษาง่าย เตรียมแก้ปัญหาต่างๆให้รอบคอบ ตั้งแต่ออกแบบอาคาร การออกแบบอาคารโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยจะเกิดปัญหามากต้องมาเสริมเหล็กค้ำ เพิ่มกำแพง และความมั่นคงอื่นๆเมื่ออาคารเสร็จแล้ว ซึ่งจะทำให้สิ้นเปลืองมาก และไม่เหมาะสม นอกจากนี้ต้องทราบว่าจะมีสิ่งของมีค่ามากน้อยเพียงไหนหากมีเครื่องเพชร เครื่องทองก็ต้องสร้างห้องมั่นคงไว้ด้วย และน่าสังเกตว่าชั้นล่าง ประตูหน้าต่างชั้นล่างมักเป็นหนทางโจรกรรมภัยมากกว่าชั้นบนนอกจากนั้นต้นไม้ใหญ่ หอน้ำ รางน้ำ บันได เครื่องที่จะช่วยในการปีนป่ายตัวตึกได้จะต้องระวังให้มาก

อาคารที่ถูกหลักการ จะต้องมีการประตูทางเข้าในอาคารประตูเดียว ผู้ชมจะเข้าออกทางเดียว ซึ่งเป็นการง่ายในการคุ้มครอง หากเกิดเหตุโจรกรรม เมื่อปิดประตูใหญ่ก็จะกักขังผู้ชมไว้ในอาคารได้ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การป้องกันอันตรายจากผู้ชม

เป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งของผู้ชมไม่ได้ที่จะอยากสัมผัสจับต้องวัตถุ เพื่อชื่นชมในความงาม หรือเมื่อมีความสนใจเป็นพิเศษ ในการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานจะต้องมีทั้งจะแสดงในตู้และนอกตู้ ของนอกตู้มักจะถูกสัมผัสจับต้องอยู่เสมอ ซึ่งการสัมผัสแต่ละต่อนั้น จะทำให้เกิดความเสียหายชำรุดหรือเสื่อมสภาพได้ง่าย ฉะนั้นในการจัดแสดงจะต้องหาทางป้องกัน เช่น ทำยกพื้นไม่ให้ผู้ชมเอื้อมมือถึง ใช้เชือกกั้น ในประเทศตะวันตกออก ประชาชนนับถือรูปเคารพ จึงมักจะปรากฏว่าพระพุทธรูปที่จัดแสดงกลางห้องจะมีดอกไม้ พวงมาลัยคล้องมาบูชาอยู่บ่อย ถ้าไม่มีพนักงานเห็นก็อาจจะเอาทองปิด ในพิพิธภัณฑ์แห่งชาติพระนครห้องก่อนประวัติศาสตร์มีโครงการควบคุมมนุษย์ยุคหินจัดแสดงอยู่พร้อมด้วยภาชนะ ทำให้ภาชนะแตกเสียหายการดูแลจะต้องอาศัยพนักงานเฝ้าห้องที่เข้มแข็งในเรื่องดังกล่าว ขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบการจัดแสดง และผู้จัดแสดงจะต้องคำนึงถึงในเรื่องความปลอดภัย และวางแผนป้องกันพร้อมไปกับการออกแบบนิทรรศการ

การป้องกันโจรภัย

เครื่องมือจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งเป็นเครื่องช่วยในการป้องกันโจรภัยก็คือ สัญญาณแจ้งภัย ซึ่งเป็นปัญหายุ่งยากมาก ในปัจจุบันระบบอิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่และมีเครื่องมือที่ก้าวหน้าในทางเทคโนโลยี จะเลือกนำมาติดตั้งในพิพิธภัณฑ์อยู่มาชนิด แต่อย่างไรก็ตามแม้จะมีสัญญาณแจ้งภัยที่เชื่อได้ว่าผลดี ที่สุดก็ตาม แต่ไม่มีสิ่งใดจะแทนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยได้ สัญญาณแจ้งภัยจะไม่มีผลอะไร ถ้าเจ้าหน้าที่ไม่มีส่วนร่วมงานด้วย

ยามรักษาความปลอดภัยทั้งกลางวันและกลางคืน จะต้องมีการเตรียมวินัยเข้มแข็งตื่นตัวอยู่เสมอ พร้อมทั้งจะเผชิญกับสถานการณ์ สัญญาณแจ้งภัยระบบใดก็ตามที่ติดตั้งจะต้องสามารถแจ้งสัญญาณตรงไปที่ยาม และสามารถส่งสัญญาณไปที่สถานที่ตำรวจใกล้เคียงได้ เสียงสัญญาณไซเรนจะต้องดังไปทั่วบริเวณ เพื่อให้เกิดความร่วมมือช่วยเหลือกันได้ทันที่ เฉพาะที่ห้องยามจะต้องมีเครื่องหมายให้ทราบเหตุเกิดที่ห้องใด ส่วนไหนของอาคารขนาดเล็กที่มีเจ้าหน้าที่ไม่พอ ระบบแจ้งภัยควรจะต้องติดตั้งโดยระบบอัตโนมัติ หมายความว่า เมื่อเกิดเสียงสัญญาณขึ้นแล้วประตูต่าง ๆ จะปิดเองโดยอัตโนมัติ เพื่อให้ค้นหาคนร้ายได้

ยามรักษาการณ์ สายตรวจและเจ้าหน้าที่ประจำห้อง มีความสำคัญอย่างยิ่งในเวลากลางวัน ในเวลากลางคืน ยามรักษาการณ์จะต้องปฏิบัติหน้าที่อย่างเข้มแข็ง ออกตรวจตราจริงจังโดยทั่วไปมีนาฬิกาสำหรับเดินตรวจ และไปตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนดเพื่อเป็นหลักฐานไม่ให้ยามละทิ้งหน้าที่ ขณะเดียวกันจะต้องมีระบบสัญญาณแจ้งภัยช่วยด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคนิคการป้องกันภัย

ระบบสัญญาณแจ้งภัยมีอยู่มากมายในปัจจุบันเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ทำให้มีเครื่องสัญญาณภัยด้วยระบบต่าง ๆ มากมาย ระบบป้องกันสมัยใหม่นั้น MR. Anore Noblroout ได้เขียนบทความไว้ในวารสาร Museum มีโดยย่อดังนี้

- เทคนิคทางกลศาสตร์ (Mechanical Techniques) คือการป้องกันรักษาความปลอดภัยที่ใช้อยู่ทั่วไป ได้แก่

1. การสร้างรั้วล้อมที่มั่นคงแข็งแรง
2. ใช้ระบบกุญแจ ใส่ประตูห้อง และตู้จัดแสดง
3. ตู้กระจกกันสั่นสะเทือน (Shock-Proofing) ยิงไม่เข้า (Bullet - Proofing)
4. ใช้พลาสติกหนา หรือ Plexiglas
5. สร้างห้องนิรภัย ตู้นิรภัย ป้องกันทั้งโจรกรรมและอัคคีภัย
6. ใช้บานประตูเหล็กสำหรับห้องสำคัญ และทำประตูเปิดปิดอัตโนมัติ

- เทคนิคไฟฟ้า (Electrical Techniques)

ใช้ระบบสัญญาณแจ้งภัยเหตุ ALARM SYSTEM ประกอบด้วยเครื่องดัก Director ซึ่งจะรายงาน Transmission เป็นสัญญาณ Alarm ซึ่งเป็นเครื่องช่วยป้องกันรักษาความปลอดภัยมีเทคนิคใหม่ๆ อยู่มาก

- เจ้าหน้าที่รักษาการณ์ (Watchman, Guards, Attendants)

1. การดูแลรักษาความปลอดภัยของอาคาร จะต้องคำนึงถึงการคุ้มครองทั้งกลางวันและกลางคืน ตลอดเวลา 24 ชม. ที่ต้องจัดเวรยามรักษาการณ์ในเวลากลางวันที่เปิดให้ประชาชนเข้าชมด้วย อาจมีผู้ทุจริต เข้าไปก่อการโจรกรรมหรือทำความเสียหายแก่สิ่งของที่จัดแสดงได้ เจ้าหน้าที่ในอาคารทุกคน แม้จะไม่ใช่เจ้าหน้าที่เวรยามรักษาการณ์ก็จำเป็นต้องมีจิตสำนึกในการระวังรักษาวัตถุในอาคาร

2. การรักษาความปลอดภัยในเวลาเปิด ในเวลาเปิดหรือในเวลากลางวัน จะมีพนักงานเฝ้าห้อง และเจ้าหน้าที่รักษาการณ์และยาม ทำหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย แม้ว่าศูนย์จะได้วางระเบียบดังกล่าวมาแล้ว เช่น ให้ผู้ชมฝากสิ่งของหีบห่อก่อนเข้าชมในห้องแสดง ห้ามพนักงานเฝ้าพูดคุยกับผู้ชมและมียามรักษาการณ์ที่ประตูทางเข้าออกก็ตาม ยังต้องใช้อุปกรณ์ ได้แก่ สัญญาณแจ้งเหตุอันตรายช่วยพนักงานด้วย ตามความจำเป็นของแต่ละห้อง และใช้ประตูอัตโนมัติในกรณีเกิดเหตุอัตโนมัติทันที เพื่อช่วยเจ้าหน้าที่จับผู้ร้ายได้ทันท่วงที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ยามรักษาในเวลากลางคืน หลังเวลาปิดงานแล้วจะต้องมีเวรยามรักษาการณ์รอบบริเวณผลัดเปลี่ยนกันตลอดคืน จะต้องวางระเบียบปฏิบัติ ผลัดหนึ่งอาจจะเป็น 3 - 4 ชม. หรือ 6 ชม. แต่ละผลัดอาจจะมีมากกว่า 1 คน เช่น มียามตรวจและยามรักษาการณ์ที่ห้องยาม หรือห้องควบคุมความปลอดภัย การรักษาการณ์ของยามนั้น ถ้ายามเครื่องครัดที่ระวางภัยอยู่ตลอดเวลาที่ดี แต่ถ้าเปลอเรือ หรือทะเลยหน้าที่จะเกิดผลเสียได้ ดังนั้นจึงได้มีวิธีการต่าง ๆ ที่จะใช้ควบคุมยามระหว่างอยู่เวร และมีการรายงานเพื่อรายงานแก่ผลัดต่อไป

วิธีการควบคุมให้ยามปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัดนั้น ก็มีวิธีการให้ตรวจตราตามจุดต่าง ๆ ที่กำหนด โดยมีอุปกรณ์ช่วย ได้แก่ นาฬิกายาม

1.1 บัตรเวลา

1.2 การควบคุมโดยนาฬิกายาม

1.3 การควบคุมโดยแสงไฟ

1.4 บันทึกลงที่สำนักงานกลาง

4. การใช้สุนัขช่วยเฝ้ายาม สุนัขที่ได้รับการฝึกหัดมาช่วยในการป้องกันโจรภัยโดยตรง มีหลายประเภท ได้แก่

1.1 สุนัขเฝ้ายาม (Guard Dogs) ฝึกสำหรับเฝ้า อาจจะเฝ้าห้อง เฝ้าของ หรือที่หนึ่งใด ถ้าผู้ใดลวงล้ำเข้ามาจะเห่าหรือทำร้ายทันที สุนัขประเภทนี้นิยมใช้เยอรมันอัลเซเชียน (German Alsatians) และฝรั่งเศสอัลเซเชียน (France Alsatians) มากกว่าอย่างอื่น

1.2 สุนัขตรวจการ (Watch And Control Dogs) สุนัขประเภทนี้ออกตรวจสถานที่กับนายหรือยาม ฝึกให้เจียบไม่เห่าเสียงดัง แต่ถ้าสังเกตเห็นอะไรผิดปกติจะคำรามให้นายรู้เตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติเมื่อนายสั่ง

1.3 สุนัขอารักขา (Companion Dogs) ต่างกับสุนัขตรวจการ คือ อยู่กับนายตลอดเวลา จะเห่าและโจมตีทันที ถ้ามีคนแปลกหน้าหรือผู้ร้ายมา

1.4 สุนัขตามรอย (Tracking Dogs) ฝึกไว้ใช้ติดตามคนร้ายหรือสิ่งของ เป็นสุนัขที่มีความชำนาญและสามารถมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.4 ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

7.4.1 การปรับและการขยายตัวของอาคารพิพิธภัณฑ์

อาคารพิพิธภัณฑ์เป็นที่รวมปัญหาของขบวนการวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งในด้านจำนวนวัตถุ และจำนวนผู้ใช้อาคาร ในปัจจุบันเทคโนโลยีมีบทบาทต่อการก่อสร้าง และสถาปัตยกรรมเป็นอย่างมาก ดังนั้นการพิจารณาถึงเรื่องของการปรับปรุงขยายตัวของอาคารจึงหาทางแก้ไขไว้ล่วงหน้าได้

การ Extension และการปรับปรุง

1. ทางภาคปฏิบัติ ต้องมีความสัมพันธ์กับการจัดแสดง ระหว่างแนวทางของการขยายตัวกับการนำวัตถุบางส่วนเพื่อไปเก็บรักษา
2. ทางแนวความคิดในการแสดงถึงรูปแบบและวิธีการใหม่
3. ทางเทคโนโลยี ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดแสดง การเก็บรักษา คือ ตัวสถาปัตยกรรมเอง มีผลต่อรูปแบบที่กล่าวมาอย่างไร

การพิจารณาในตัวอาคาร

1. Adaptability การออกแบบเป็นพิเศษให้มีการปรับปรุงประโยชน์ใช้สอยได้ในอนาคต เช่น การเติมระบบเทคนิคเข้าไป
2. Extensibility หากโครงการต้องการ ในเรื่องการขยายตัว จะต้องมีการเตรียมการไว้ตั้งแต่เริ่มแรก

ข้อพิจารณาจากทั้ง2สิ่งมีความแตกต่างกันการขยายตัวโดยการปรับปรุงภายใน

(Extensibility) อาจเป็นในรูปของ

- 2.1 การขยายตัวขึ้น โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาคารส่วนสำคัญที่มีอยู่ หากแต่ด้วยการเพิ่มความสำคัญเข้าไปในพื้นที่ต้องการขยายตัว
- 2.2 การขยายตัวโดยการปรับปรุง โครงสร้างเดิมบางส่วน การเพิ่มเข้าไปนี้จะต้องเพิ่มเตรียมการไว้ตั้งแต่แรกของการวางผังเมือง ซึ่งจะทำให้การขยายตัวไม่รบกวนความสัมพันธ์เดิมที่มีอยู่ อาจมีการปรับปรุงส่วนจัดแสดงบางส่วนเท่านั้น
- 2.3 พิพิธภัณฑ์ไม่มีการขยายตัวเลย แต่มีการปรับปรุง สร้างความสัมพันธ์ใหม่ในอาคารเพื่อความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนปัญหาของการ Adaptation มีความสำคัญอย่างมากในงานสถาปัตยกรรมยุคใหม่ ทั้งนี้เนื่องจากอนาคตไม่สามารถคาดจำนวนได้แน่นอน ในกรณีของพิพิธภัณฑ์ต้องการการปรับสออดที่คล่องระหว่างแสงที่ให้กับการจัดแสดง

การปรับและการขยายตัวที่จะเป็นไปได้ อาจต้องพิจารณาดังนี้

1. การสะสมอย่างไม่ต่อเนื่องกับการสะสมเดิม ซึ่งต้องการให้เกิดขึ้นโดยไม่มีผลโดยตรงต่อโครงสร้างเดิม จะกระทำได้โดยการขยายไปกับวงจรมุมจากบริเวณกลางของทางเข้า หรือทางสัญจรหลักโดยอาคารเก่าไม่ถูกรบกวน และอาคารใหม่จะต้องสอดคล้องไปโดยไม่ทำลายความสัมพันธ์เดิม อาคารที่สร้างใหม่ อาจกินเวลาการก่อสร้างนาน และโครงสร้างวัสดุก่อสร้างให้เกิดความ Contrast ด้านความเก่าใหม่อยู่บ้าง

2. การเตรียมตัวว่าจะมีการขยายตัวในระยะแรก ๆ เพื่อเปิดโอกาสให้การเติบโตของอาคารเป็นไปอย่างอิสระ ต้องทราบถึงขนาดของส่วนที่จะขยายออกไป เพื่อวางแผนเอาไว้เป็นลำดับ การขยายตัวจากกึ่งกลางของโครงการอาคารเก่า ควรจะต้องพิจารณาถึงผลที่จะเกิดกับแกนสัญจร และระบบความสัมพันธ์ ซึ่งหากมีข้อขัดแย้งก็จะเป็นการขัดกับการขยายตัวจากศูนย์กลางแบบดาวหรือพัดนี้

ดังนั้นการวาง Lay - Out ที่ไม่ Centralized มักจะง่ายต่อการขยายตัวในแต่ละส่วนมากกว่า ดังนั้นเส้นทางหลักของโครงการจึงอาจจะอยู่ในรูปของ Comb หรือ Annular เช่นแบบลูกโซ่ ซึ่งในแต่ละส่วนมีความสมบูรณ์ในตัวเอง

3. การที่ขยายตัว ในอนาคตไม่สามารถคาดเดาได้ การเลือกโครงสร้างและรูปแบบ Uniform และ Neutral เท่าที่เป็นได้ เพื่อให้สนองความต้องการได้หลายแบบที่จะทำให้ง่ายต่อการขยายตัว

4. การเติบโตของอาคาร โดยการเลือกวิธีที่จะทำให้มีการหมุนเวียนและเตรียมตั้ง โครงแบบ (Fram Work) เพื่อการปรับปรุงหน้าที่ใช้สอยในบริเวณนั้น การจัดให้โครงสร้างของอาคารลงตัว และสามารถอยู่ได้ด้วยตนเอง ทำให้ง่ายต่อการขยายตัวแบบนี้

5. ในกรณีที่หากโครงการจะต้องเติบโตออกไปเรื่อย ๆ โดยที่ดินมีสภาพไม่เอื้ออำนวยต่อวิธีการใด ๆ ก็ควรพิจารณาหาพื้นที่เพื่อสร้างสาขาใหม่ จะเหมาะสมกว่าการสร้างอาคารในแนวตั้งขึ้นไป เนื่องจากผลทางด้านสรีระวิทยาของมนุษย์ไม่คุ้นกับความสูง

6. การขยายตัวของส่วนพิเศษอื่น ๆ ของอาคาร ที่มีแนวโน้มจะต้องขยายต่อเนื่องกับส่วนเฉพาะ การที่จะทำให้เกิดอิสระในการขยายตัว ก็โดยการแยกส่วนเหล่านั้นออกไปเป็นหน่วยอิสระ เช่น ส่วนร้านอาหาร ห้องประชุม หากมีความจำเป็นต้องอยู่ในส่วนรวมของอาคาร การเหลือที่ว่างเพื่อการขยายตัวก็มีความจำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีพิจารณาความเป็นไปได้ของกรขยายตัวนี้ โดยมากมักอาศัยหลักการขยายตัวของCell ตามแบบธรรมชาติ ดังนั้น การวาง Lay - Out ที่ต่าง ๆ กัน ก็จะเปิดโอกาสในการขยายตัวที่ต่างกันด้วย

7.4.2 จิตวิทยาที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทางจิตวิทยาเพื่อพิจารณาถึงพฤติกรรม และการรับรู้ของบุคคลในสภาวะแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบอาคาร และการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ ดังนั้นจึงจะพิจารณาเพียงบางแง่ที่จะเกี่ยวข้องกันเท่านั้น

การจัดที่ว่างและจังหวะเวลา (Space And Time)

เวลาเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการพิจารณา Space ของการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ โดยต้องพิจารณาร่วมไปกับแนวความคิด ในการจัดวงจรการเดินทางชมการแสดง ในการประเมินค่าที่เกิดขึ้นทางกายภาพของผู้ชม ดูเหมือนว่าเวลาจะเข้ามามีบทบาทในการรับรู้ข้อมูลต่าง ๆ การจำลองสภาพการยอมรับของมนุษย์ กับเรื่องราวเฉพาะอย่างแล้วพบว่าข้อมูลที่มนุษย์สนใจ และจะเข้าไปรับได้อยู่ระหว่าง 16 รายการต่อวินาที ทั้ง 16 รายการนี้จะมีเพียงใน 30 เท่านั้นที่มนุษย์จะจดจำไปได้เป็นอย่างมาก และจะมีข้อมูลไม่เกิน 160 อย่างภายในเวลาเดียวกันที่จะอยู่ในจิตใญ่มนุษย์

จากความจริงที่ว่า จำนวนความจุของความยอมรับของมนุษย์มีค่าเกือบคงตัว ดังนั้นสิ่งที่จะพิจารณาอันมีความสำคัญต่อการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์ ได้มีดังต่อไปนี้

1. ความต้องการเวลาและ Space เป็นสิ่งที่พิจารณาในเบื้องต้นที่การแสดงวัตถุ
2. Space ทางสถาปัตยกรรมอาจทำให้ง่ายได้ โดยพิจารณากับสภาวะการรับรู้
3. จำนวนการยอมรับของมนุษย์ต่อช่วงเวลาหนึ่ง ๆ มีค่าเกือบคงที่ อาจจะนำมาใช้ประกอบในการพิจารณาการจัดแสดงที่เหมาะสมไม่มากเกินไป จนจำอะไรสับสนหรือจำไม่ได้เลย และไม่น้อยเกินไปจนรู้สึกเหมือนไม่มีสาระในการจัดแสดงนั้น
4. ความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องราวที่จัดแสดงกับการใช้เวลาในการชม มีข้อพิจารณา คือ วงจรที่รวดเร็วแต่ครอบคลุมเรื่องราวที่เหมาะสมดี อาจจะให้ข้อมูลพอ ๆ กับวงจรที่เชื่องช้า ซึ่งมีเรื่องราวเต็มไปหมด ทั้งนี้เพราะสภาพการรับรู้ในช่วงเวลาของมนุษย์มีค่าเกือบคงที่ดังที่กล่าวมาแล้วนั้น

การผ่อนคลาย (Relaxation)

เป็นความจริงที่ว่า ผู้มาเข้าชมพิพิธภัณฑ์ มักจะเกิดความล้าทางกายภาพขึ้นได้ หลังจากการเดินทางภายในพิพิธภัณฑ์ช่วงเวลาหนึ่ง ความสมดุลย์ทางร่างกายซึ่งถูกรบกวนจะกลับมาใหม่เมื่อมีสิ่งที่น่าสนใจมากระตุ้น ตามทฤษฎีกระบวนการทางกายภาพ สามารถแยกออกจากกระบวนการทางจิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยาได้ และความเมื่อยล้าทางร่างกายจะอธิบายด้วยเหตุผลที่แตกต่างจากความเมื่อยล้าทางสมองได้ แต่ในทางปฏิบัติยากที่จะแยกออกจากกันได้

ระบบความรู้สึกลงทางประสาท เช่น อวัยวะของการมองเห็น ถ้าใช้มากเกินไปก็จะล้า ซึ่งเกิดขึ้นเสมอกับผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ เพื่อการชดเชยความล้าของสายตา จึงควรเปิดโอกาสให้ตาได้เคลื่อนไปที่ในลักษณะที่พักผ่อน เช่น พักผ่อนสายตาจากสีสดใสด ด้วยสีที่เย็นลง จากที่สว่างไปยังที่มืด และเปลี่ยนมุมมองจากที่แคบไปยังที่กว้าง

การบันทึกของระบบประสาทมักจะทำได้โดยการผลิตเมตาโมลิสซิง และการหายใจคล้ายกับ Sensory Apparatus คือ มีความต้องการการทดแทน เช่น การนั่ง การยืน การเดิน และการนอน เป็นต้น พิพิธภัณฑ์สมัยใหม่แสดงออกไปในพื้นที่ที่จัดเตรียมสำหรับกิจกรรมพิเศษ เช่น จัดให้มีบริเวณพักผ่อน และร้านอาหาร การพักผ่อนสายตาของผู้ชมอาจแก้ปัญหาโดยการนำผู้ชมเข้าไปสัมผัสสภาพธรรมชาติ ที่จัดขึ้นเพื่อการนี้โดยเฉพาะ

การแสดงขนาดใหญ่ ซึ่งมีขนาดของข้อมูลที่ไม่มากนัก จะทำให้เหนื่อยน้อยกว่าการแสดงขนาดเล็กที่ผู้ชมเดินชมเป็นไปได้อย่าง คุณภาพของเนื้อหาอาจมีเพิ่มมากขึ้น โดยการจัดให้เกิดความกลมกลืนระหว่างวัตถุกับสภาพแวดล้อม เมื่อผู้ชมเตรียมที่จะรับข้อมูล และสามารถรับได้โดยง่ายปราศจากความยุ่งยาก

ในการสำรวจโดยทั่วไป มากกว่า 60% ของผู้ชมมีความต้องการที่จะได้ดูงานแสดงทุกชิ้น ซึ่งในความจริงแล้วเป็นไปได้ยาก หนทางที่จะสนองความต้องการนี้ ขึ้นกับการออกแบบโดยวิธีที่จะเสนอผู้เข้าชม ด้วยวงจรต่าง ๆ กันที่มีการจัดแสดงต่าง ๆ กันและ Stage จากจุดมองผู้ชมเสนอด้วย Unit การแสดงที่ทำให้เกิดความรู้สึกในสภาพทั้งหมด ซึ่งจะทำให้ผู้ชมเกิดความประทับใจในการที่ได้เห็นสิ่งที่จำเป็นขึ้น โดยไม่เมื่อยล้าเสียก่อน

ขอบเขตของการมองเห็น

มุมมองของมนุษย์ที่ไม่ต้องหันศีรษะใช้ประมาณ 40 องศา ความจริงมุมมองของมนุษย์มากกว่านี้ มุมมองทางตั้งกว้างกว่ามุมมองทางนอน การหันศีรษะง่ายกว่าการกรอกตา

- ก. ผู้ดูที่กำลังดูภาพหนึ่ง ๆ หรือตามที่จัดเป็นกลุ่มก็ตาม ผู้ดูที่หมุนศีรษะ หมุนตัวเพื่อดูภาพอื่น ๆ ผังนี้แสดงโดย Herbert Bater ในปี ค.ศ. 1939 แสดงว่ามนุษย์สามารถมองดูภาพได้ทุกทิศทาง ทั้งด้านข้าง ด้านบน และด้านล่าง
- ข. แสดงขอบเขตของการมองเห็นของคนสายตาปกติที่มี 2 ตา มุมที่สามารถแลเห็นได้มีประมาณ 120 องศา แต่เราไม่ใช้ค่านี้นี้เพราะผู้ดูต้องหันศีรษะเพียง 40 องศา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

สรุปการออกแบบ

1. แนวความคิดในการออกแบบ

มนุษย์ใช้โสตประสาททั้ง 5 ของตนเองในการศึกษาและเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อมรอบๆตัวของตนเองเพื่อความเข้าใจ เพื่อการแก้ปัญหา และเพื่อให้ตนเองสามารถมีชีวิตอยู่รอดได้โดยปกติสุข ซึ่งบทสรุปของพฤติกรรมนี้ก็คือการก่อกำเนิดแห่งวัฒนธรรมอันล้ำค่ายิ่ง

ซึ่งการที่จะศึกษาในเรื่องราวของวัฒนธรรมอันยิ่งใหญ่เช่นนี้ ใ่ว่าจะศึกษาเพียงเฉพาะบทสรุปของมันหากแต่่ามีความจำเป็นที่สุดที่จะต้องศึกษามูลเหตุอันสำคัญในการเกิดของวัฒนธรรมนั้นๆ ด้วยเพื่อความรู้และความเข้าใจอันถ่องแท้

ดังนั้นสถาปัตยกรรมที่สามารถทำให้ผู้ใช้โครงการสามารถสัมผัสกับ “สภาวะแห่งการก่อกำเนิดวัฒนธรรม + ข้อมูลต่างๆทางวัฒนธรรม” จึงเป็นสาระที่สำคัญที่สุดของ ศูนย์วัฒนธรรม

จากแนวความคิดข้างต้นนั้นสามารถนำมาปรับเข้าหลักของการออกแบบได้คือ

แนวความคิดในการวางผัง

ออกแบบให้ผังสามารถที่จะสื่อ สามารถที่จะชี้ประเด็นที่หน้าที่และจุดประสงค์หลักศูนย์ วัฒนธรรมควรจะเป็น คือทำให้ผู้ใช้โครงการสามารถรับรู้ถึงวัฒนธรรมให้ได้มากที่สุด

โดยการวางผังของอาคารนั้นจะไม่ปิดล้อมทั้งหมดมีเปิดโล่งบ้าง มีปิดล้อมบ้างซึ่งทำให้เกิด ความรู้สึกที่สามารถเปรียบเทียบกันได้ชัดเจนมากขึ้นในเรื่องของความต่างของสภาวะแวดล้อม เพราะความรู้สึกในขณะที่อยู่ในส่วนปิดล้อมมาเปรียบเทียบกับส่วนที่เปิดโล่งมีความแตกต่างกันมากทำให้ผู้ใช้โครงการสามารถรับรู้สภาพแห่งการเกิดวัฒนธรรมได้ลึกซึ้งขึ้น

แนวความคิดในการออกแบบ Form ของอาคาร

ได้หยิบเอาเอกลักษณ์ของบ้านอีสานมาใช้เพื่อเน้นแนวความคิดในการออกแบบข้างต้นให้เด่นชัดขึ้นนี้ทั้งยังคำนึงถึงลักษณะสภาพของสังคมอีสานที่มีความสมถะการใช้ Form ที่ไม่แตกต่างจากคนพื้นถิ่นที่ไม่พุ่มเพื่อทำให้ลดความแตกต่างในด้านความรู้สึกที่คนพื้นถิ่นมักได้รับคือ ความต่ำต้อย ของตนกับคนในสังคมใหม่กับเทคโนโลยีใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

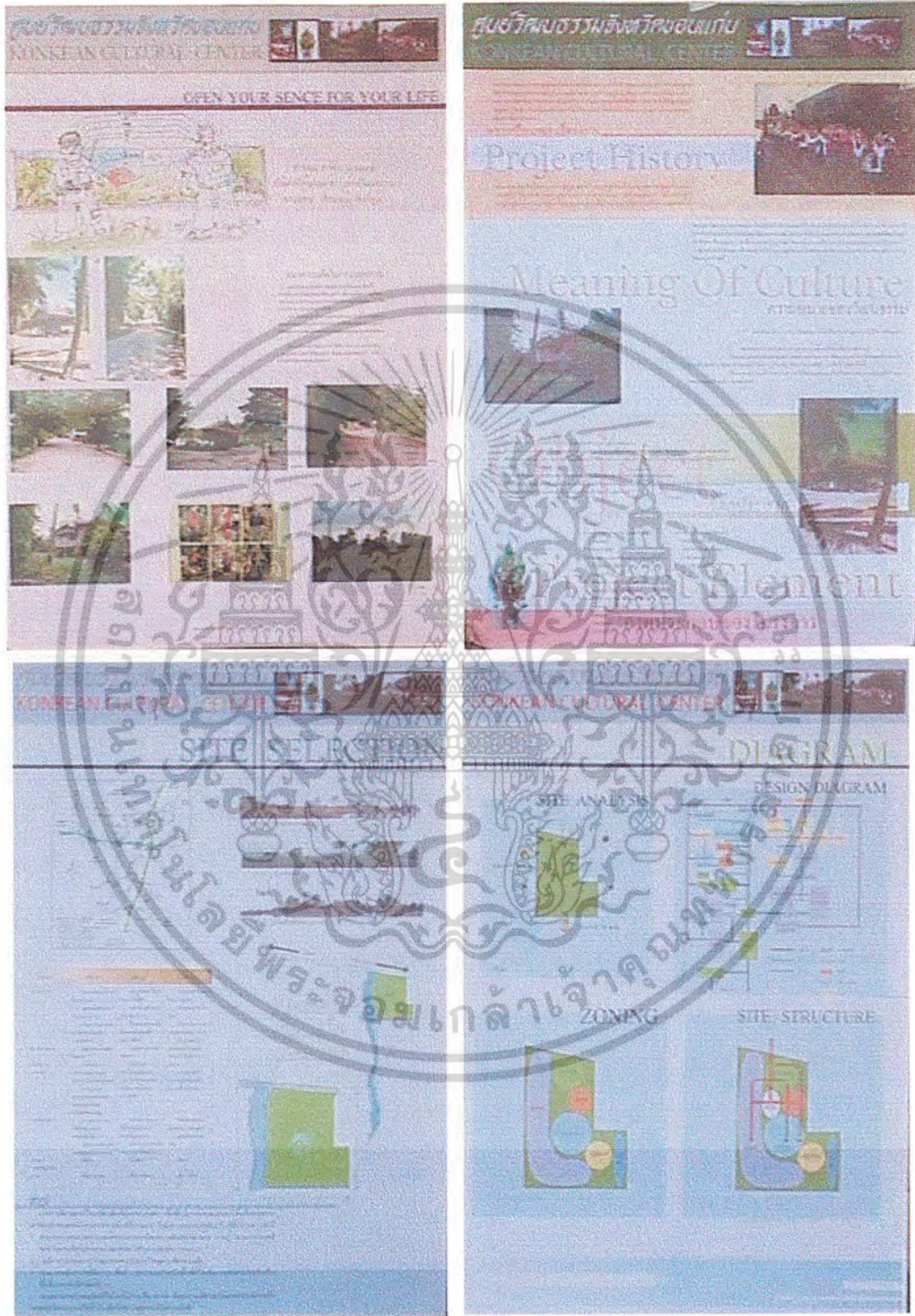
รูปที่ แสดงลักษณะบ้านของชาวขอนแก่นที่บ่งบอกถึงความสมถะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผลงานการออกแบบ

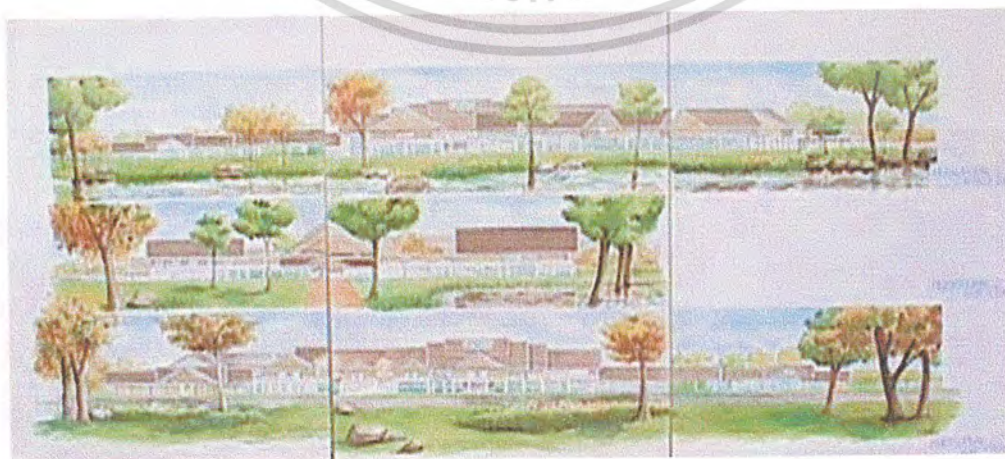
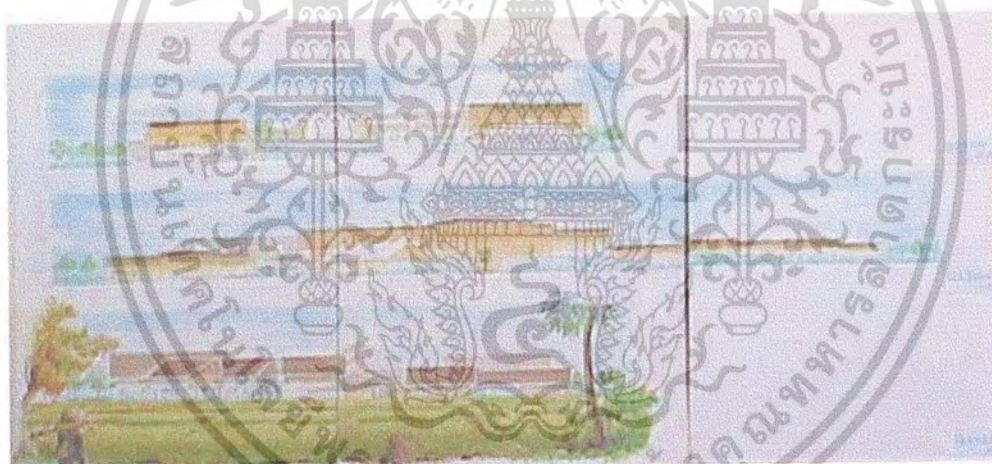
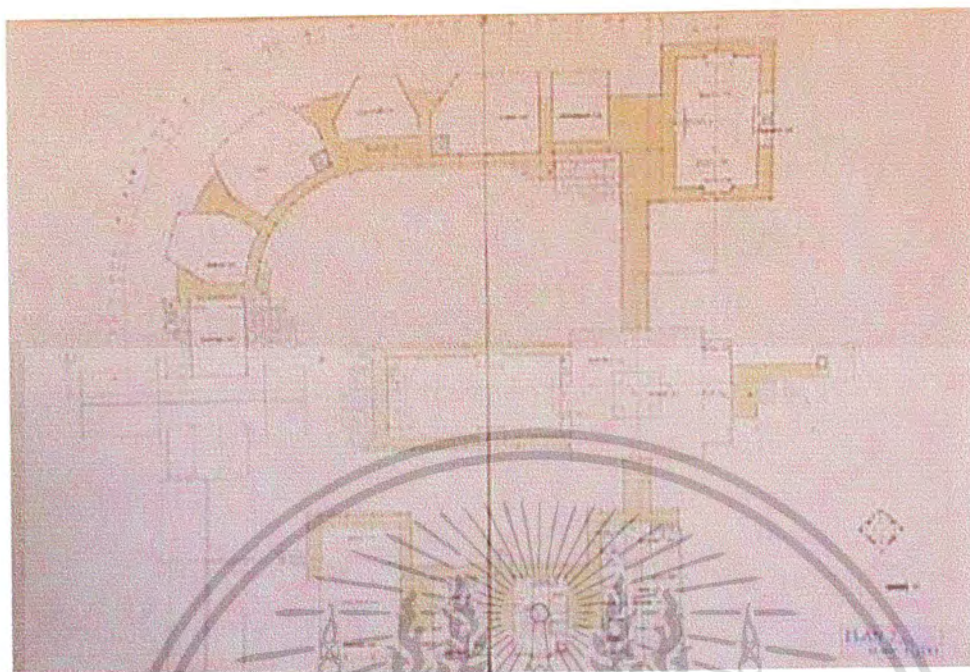
ภาพที่ แสดงผลงานการออกแบบ



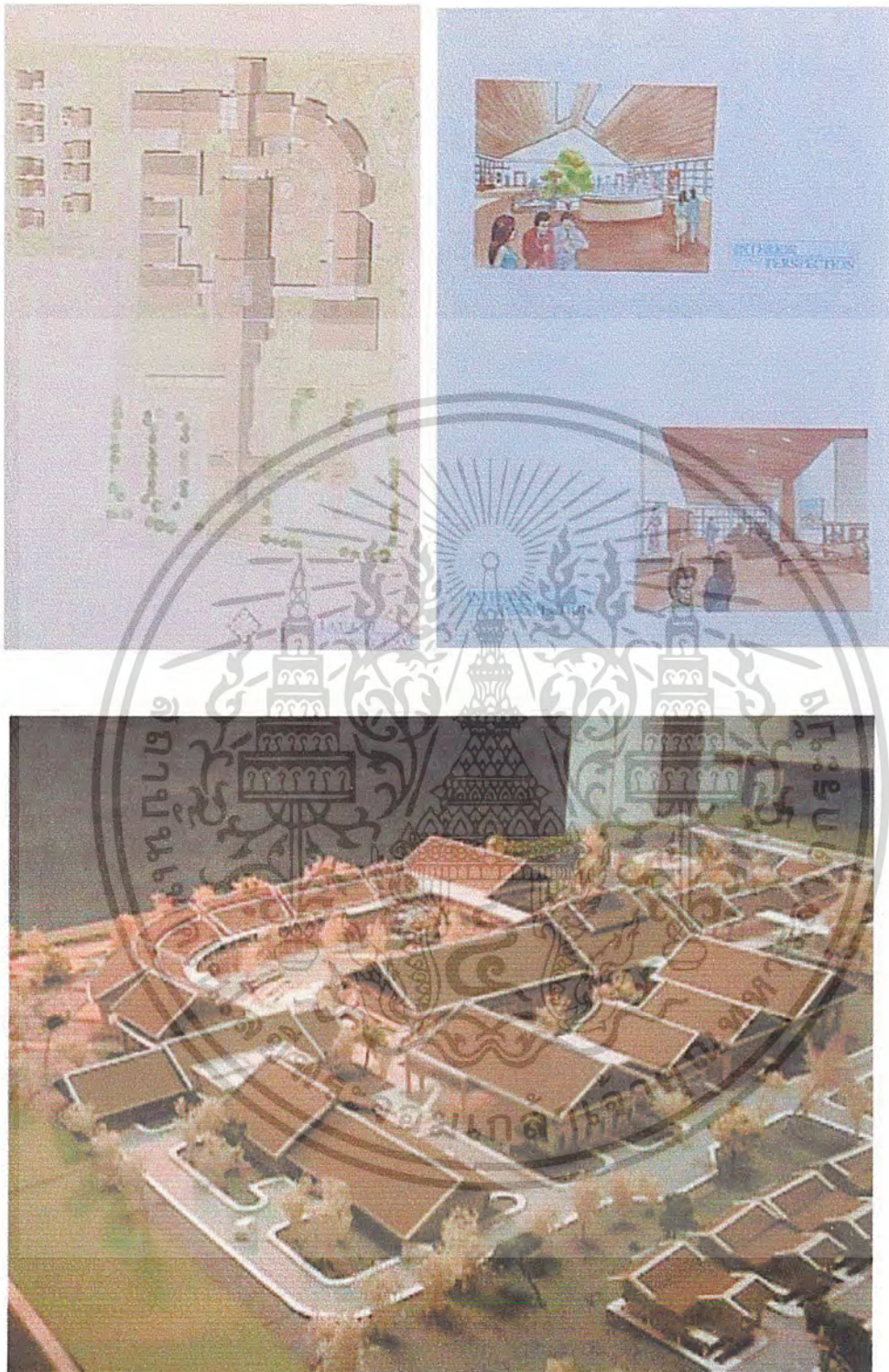
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



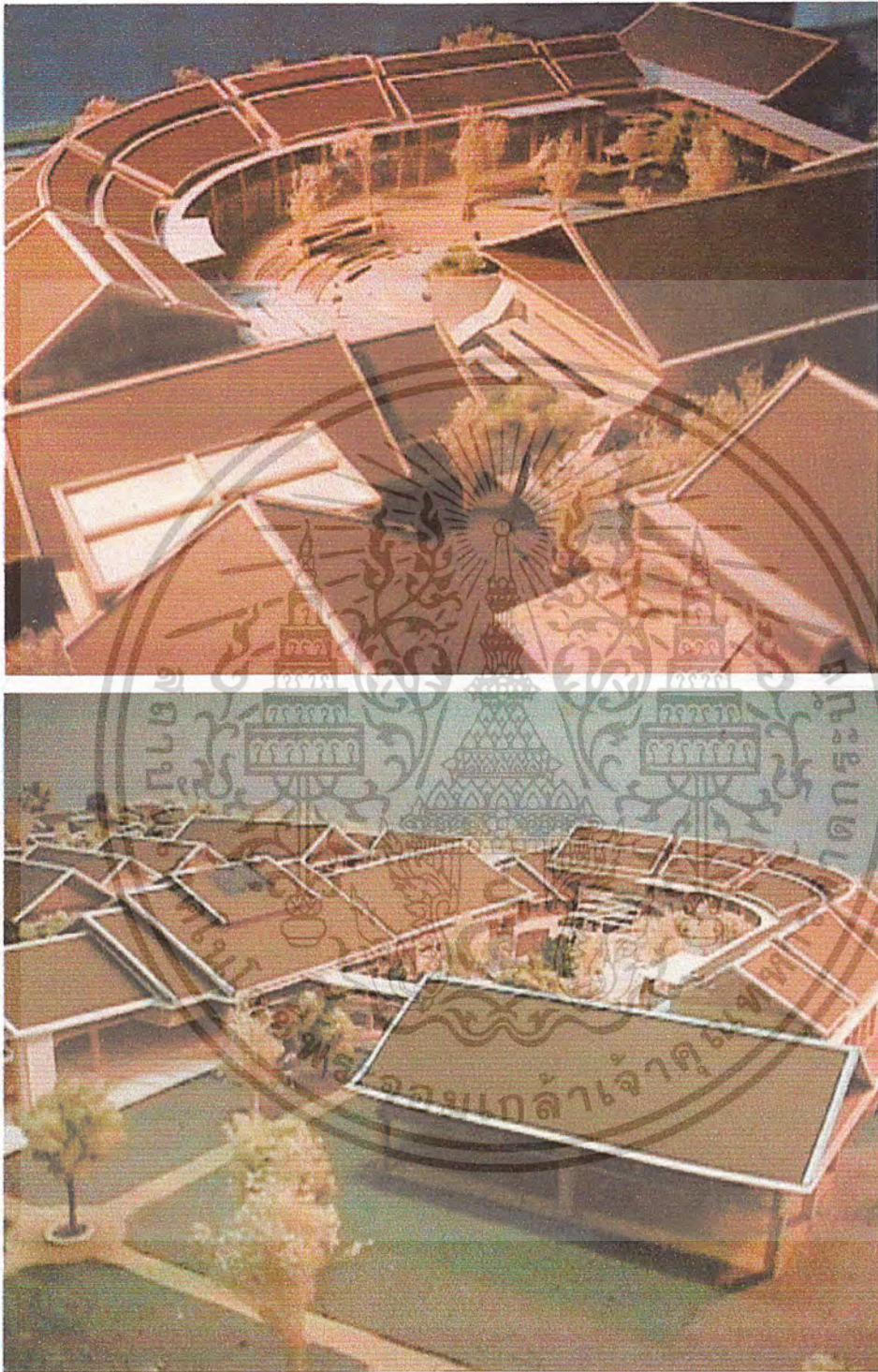
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- ชีรวุฒิ โอตระกูล สถาปนิกกลมศิลป์กร หนังสือการออกแบบพิพิธภัณฑ
- แม้นมาศ ชวลิต และสิรินทร์ ช่างโชติ, คู่มือบรรณารักษ์ศาสตร์ พระนคร 2511
- สีน้า จันท์เพ็ญและคณะ, มูลมัง อีสาน คัดลอกจากคู่มือบำเพ็ญกุศล คำบุญ พิลา
วงศ์ วัดองค์ดี นครเวียงจันทร์
- สุทธิลักษณ์ อัมพวันวงศ์, “มาตรฐานห้องสมุดในประเทศไทย” พระนคร, จุฬาลงกรณ์
วิทยาลัย 2511
- สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, ดนตรีพื้นบ้านและศิลปการแสดง
ของไทย, โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2528
- นิคม มุสิกคามะกุล พันธรา จันท์และมณีรัตน์ ท้วนเจริญ
หนังสือวิชาการพิพิธภัณฑ
- ปริญญาณ ภิกขุ ประเพณีโบราณไทยอีสาน อุบลราชธานี โรงพิมพ์ศิริธรรม. 2516
- ERNST NEUFERT, ARCHITECTS' DATA, 2 nd. ed. : NEW YORK : HALSTED
PRESS, 1981
- HARROLD R. SLEEPER, BULIDING AND DESIGN STANDARD ; NEW
YORK : JOHN WILEY AND WONING., 1967
- TIME SAVER STANDARD FOR BUILDIN TYPES
- www.khonkaen.go.th

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

รายละเอียดของวัฒนธรรมของจังหวัดขอนแก่น

เกร็ดความเชื่อบางอย่างของคนอีสาน

คนพื้นบ้านจะมีลักษณะความเชื่อต่าง ๆ คล้ายกับความเชื่อของคนทั่วไป เช่น ในขณะที่รับประทานอาหาร ถ้าทานข้าวแล้วช้อนกระทบกันเชื่อว่าจะมีคนมาเยี่ยมบ้าน ชาวอีสานมีความเชื่อในลักษณะนี้เช่นกัน คือ เชื่อว่าถ้าลูกไก่ที่เลี้ยงไว้นั้นจิกกัน ก็จะมีคนมาเยี่ยมเยียนที่บ้าน

คนที่มีความสนิทสนมผูกพันกัน เช่น เพื่อนสนิท จะห้ามกิน ไข่ต้มฟองเดียวกันเพราะเชื่อว่าจะทำให้พลัดพรากจากกัน

การนั่งข้าวเหนียวเมื่อสุกแล้ว ถ้าเห็นข้าวเหนียวมีสีแดง เชื่อว่าจะมีเคราะห์ร้าย จะต้องทำพิธีสะเดาะเคราะห์ให้เรียบร้อย ในยามกลางคืน ห้ามผิวปาก เพราะเชื่อว่าผีจะตบปาก

การพบปะสังสรรค์ของญาติพี่น้อง จะมีการทำอาหารเลี้ยงว่ากันว่า ถ้าหากนำเป็ดมาเป็นอาหารนั้นห้ามนำเป็ดมาทำเป็นอาหารเลี้ยงในหมู่ญาติพี่น้อง ให้นำเป็ดพื้นเมืองมาทำเป็นอาหาร เนื่องจากเป็ดเทศนั้นตามธรรมชาติแล้วจะไม่เลี้ยงลูกของมันให้ดี ชาวบ้านจึงห้าม นำมาทำเป็นอาหาร เพราะเชื่อว่าจะทำให้เกิดความแตกแยกในหมู่ญาติพี่น้อง

ถิ่นภาษา

เมื่อพูดถึงภาคอีสานแล้วภาษาที่ทุกคนมักจะนึกถึง ที่คนส่วนมากในถิ่นอีสานพูดกันก็คือ "ภาษาอีสาน" ซึ่งบางคนจะเข้าใจผิดว่าเป็น "ภาษาลาว" ที่จริงแล้ว ภาษาอีสานนั้น ไม่ใช่ภาษาลาว โดยแท้ แต่เนื่องจากลาวกับไทยเป็นเพื่อนบ้านกันมานาน ภาษาถิ่นอีสานจึงได้รับอิทธิพลมาจากภาษาลาวและก็เป็นสำเนียงภาษาลาว จริง ๆ แล้วในภาคอีสานนั้นหลายท้องถิ่นจะมีภาษาพูดที่โดดเด่นที่ไม่ใช่สำเนียงภาษาอีสาน เวลาเราฟังจะรู้ได้ชัดว่าแตกต่าง ก็จะมี "ภาษาภูไท" ซึ่งจะมีชนเผ่าภูไทอยู่หลายหมู่บ้านกระจัดกระจายไปตามแต่ละจังหวัด ส่วนมากก็อยู่แถบจังหวัดกาฬสินธุ์

"ภาษาฮ่อ" คนที่พูดโดยมากเป็นชนเผ่าไทยฮ่อ ซึ่งอาศัยอยู่แถบจังหวัดสกลนคร และ

นครพนม

"ภาษาส่วย" "ภาษาเขมร" ทั้ง 2 ภาษานี้ ชาวอีสานได้แถบจังหวัดศรีสะเกษ สุรินทร์ และบุรีรัมย์ ซึ่งอยู่ติดกับเขมรจะพูดกัน

นอกจากนี้ก็จะมีภาษาอีสานสำเนียงเลย ภาษาอีสานสำเนียงโคราช ซึ่งอาจจะมีภาษาเฉพาะท้องถิ่นแตกต่างกันไปจากภาษาอีสานโดยทั่วไปบ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิธีสู่ขวัญ¹



พิธีสู่ขวัญ บางทีเรียกว่า "พิธีบายศรี" หรือ "บายศรีสู่ขวัญ" เป็นประเพณีสำคัญอย่างหนึ่งของชาวอีสาน ประเพณีสู่ขวัญทำกันแทบทุกโอกาส ทั้งในมูลเหตุแห่งความดีและไม่ดี ชาวอีสานถือว่าเป็นประเพณีเรียกขวัญ ให้มาอยู่กับตัว พิธีสู่ขวัญนี้เป็นการแสดงความชื่นชมยินดี และเป็นการปลอบใจให้เจ้าของขวัญจากคณะ ญาติมิตรและบุคคลทั่วไป

ผู้ใดที่มีโชคหรือผู้หลักผู้ใหญ่ที่เราเคารพนับถือมาเยี่ยมเราก็ยินดีจัดพิธีสู่ขวัญให้ ประเพณีสู่ขวัญจึงเป็น ประเพณีทำกันอย่างกว้างขวาง คำว่า "ขวัญ" นั้นเชื่อว่าเป็นสิ่งไม่มีตัวตนคล้ายกับจิตหรือวิญญาณแฝง อยู่ในตัวคนและสัตว์ ตั้งแต่เกิดมาทุกคนมีขวัญกันทั้งนั้นและในบางแห่งเรามักแปลว่า "กำลังใจ" ก็มีคำว่า "ขวัญ" ยังมีความหมายอีกว่าเป็นที่รักที่บูชา เช่นเรียกเมียที่รักว่า "เมียขวัญ" หรือ "จอมขวัญ" เรียกลูกรักหรือลูกแก้วว่า "ลูกขวัญ" สิ่งของที่ผู้เคารพรักใคร่นับถือก็นำมาฝาก นำมาให้เพื่อเป็นการทะนุ ถนอมน้ำใจกันเราก็เรียกว่า "ของขวัญ"

"ขวัญ" อีกความหมายหนึ่ง หมายถึง ขน หรือผม ที่ขึ้นเวียนเป็นก้อนหอย พิธีสู่ขวัญเป็นพิธีเก่าแก่ของชาวไทยเราแทบทุกภาค การทำพิธีก็ผิดเพี้ยนกันไปบ้างแต่ก็ยังยึดหลักใหญ่อยู่เหมือนกัน พิธีสู่ขวัญในบทความนี้ จะกล่าวถึงพิธีของชาวอีสานเป็นส่วนใหญ่ การทำพิธีสู่ขวัญเราอาจทำได้ถึง ๒ วิธีพร้อม ๆ กัน คือวิธีทางพุทธศาสนาและวิธีทางพราหมณ์ศาสนา
วิธีทางพุทธศาสนา โดยการนิมนต์พระสงฆ์อย่างน้อย ๕ รูป มาเจริญพระพุทธมนต์ ตั้งบาตรน้ำมนต์เสร็จแล้วประพรมน้ำมนต์ พระสงฆ์สวดชัยมงคลคาถาถ้ามีศรัทธาพอจะถวายภัตตาหารเช้า หรือเพล พระสงฆ์ด้วยก็ได้ ส่วนพิธีทางพราหมณ์ ก็คือการสู่ขวัญซึ่งจะได้อธิบายให้ละเอียดต่อไป
การทำพิธีสู่ขวัญต้องเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ หลายอย่างดังนี้...

¹ หนังสืออ้างอิง : ปริญาณ ภิกขุ ประเพณี โบราณ ไทยอีสาน อุบลราชธานี โรงพิมพ์ศิริธรรม. 2516

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พาวัวหรือพานบายศรี

คำว่า "บายศรี" นี้ น่าจะมาจากภาษาเขมร คือคำว่า บาย + ศรีข้าว (สุก) ที่เป็นมงคลข้าวนี้ จะเป็นส่วนประกอบของการจัดพานบายศรี จะขาดไม่ได้ การจัดพาวัวนี้ ปกติต้องจัดด้วยพานทองเหลืองและมีสัมฤทธิ์ (ขันลงหิน) หลาย ๆ ใบ ซ้อนกัน มีใบตอง ดอกไม้สด ค้ายสำหรับผูกข้อมือ (ผูกแขน) ปัจจุบันเริ่มมีการนำเอากระดาษสีต่างๆ แต่ก็ผิดธรรมเนียมของท้องถิ่นไป พาวัวอาจจัดเป็นชั้นๆ จะเป็น ๓ ชั้น ๕ ชั้น ๗ ชั้น แล้วแต่ความสามารถ แต่คนเก่าคนแก่ของเมืองอุบล ฯ กล่าวว่าพาวัว ๓ ชั้น ๕ ชั้น เป็นของบุคคลธรรมดา ส่วน ๗ ชั้น และ ๙ ชั้นนิยมจัดเฉพาะสำหรับเชื้อพระวงศ์ และพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

ชั้นล่างของพาวัวจะเป็นพานมีบายศรี (ทำด้วยใบตอง) ดอกไม้ ช้างคัม ไข่ต้ม ขนม กล้วย อ้อย ปันข้าว เงินฮาง มีด้ามแก้ว ชั้น ๒ , ๓, ๔ จะได้รับการตกแต่งด้วยใบศรี และ ดอกไม้ซึ่ง มักจะเป็นดอกฝาง ดอกดาวเรือง ดอกรัก ใบเงิน ใบคำ ใบคูณ ใบยอป่า อย่างสวยงาม ส่วนชั้นที่ ๕ จะมีใบศรี และค้ายผูกข้อมือ เทียนเวียนหัว (ทำด้วยขี้ผึ้ง) ของเจ้าของขัวญ นอกจากนี้พาวัวแล้วจะมีเครื่องบูชาและอื่นๆ เช่น ขันบูชา มีพานขนาดกลางสำหรับวางผ้า ๑ ผืน แพร ๑ วา หวี กระจกเงา น้ำอบ น้ำหอม สร้อย แหวน ของผู้เป็นเจ้าของขัวญ



ภาพที่ 46 แสดงพาวัวหรือพานบายศรี

ค้ายสำหรับผูกข้อมือ (ค้ายผูกแขน) นั้นต้องเป็นค้ายคิบนำมาจับเป็นวงยาวพอที่จะพันรอบข้อมือได้ โบราณถือว่า คนธรรมดา วงละ ๓ เส้น ผู้มีศักดิ์ตระกูล ๕ เส้น (อาชญา ๕ ขี้ข้า ๓) เมื่อวงแล้วให้เค็ดหรือดิงให้ขาด เป็นเส้นๆห้ามใช้มีดตัดจะให้มีดตัดได้เฉพาะค้ายที่มัดศพเท่านั้น ถ้าเป็นพาวัวงานแต่ง คนจะเริ่มจัดพาวัวต้อง เป็นคนบริสุทธิ์ (ปลอด) คือเป็นคนดีผิวเดียวเมียวเดียว ถ้าจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่เป็นเพียงมาจับพอเป็นพิธีแล้วให้คนอื่นๆจัดต่อ ไปจนเสร็จต้องจัดทั้งฝ่ายชายและฝ่ายหญิง พาวัวฝ่ายชายจะให้หญิงบริสุทธิ์ (เด็กหญิงยังไม่มีประจำเดือน) หาบด้วยไม้มีวนผ้าทอหูกเพราะถือเคล็ดเอาความสามัคคีรักใคร่ของผ้าและไม้ และการสูตรขัวญต้องสูตรเวลา ค่ำประมาณ ๓ - ๔ ทุ่ม หลังรับประทานอาหารค่ำเสร็จถือว่าเป็นเวลาห่มเข้าสู่ (ยามห่มเข้าสู่) พาวัวงานแต่ง จะต้องมีการอาหารคาวหวานเป็นส่วน ประกอบอีกด้วย

พาวัวแต่งเสร็จแล้วจะตั้งวางไว้ในที่อันเหมาะสมก่อนพอได้เวลาสูตรขัวญ ก็จะทำพิธีจึงให้ยกไป ตั้งท่ามกลางญาติมิตรบนผ้าห่มหรือผ้าเช็ดตัวของเจ้าของขัวญ ข้างๆพาวัวนอกจากจะมีอุปกรณ์ต่างๆ ดังกล่าวแล้ว ยังต้องมีแก้วน้ำเย็น แก้วใส่น้ำส้มป่อย (กระถินป่า) และแก้วเหล้าสำหรับหมอสูตรขัวญจะได้ดื่ม หรือพนหรือจู้ด้วยดอกไม้สลัดใส่พาวัวซึ่งเรียกว่า "ฮดฟาย"

การสวดหรือการสูตรขัวญ

เจ้าภาพผู้จัดพิธีขัวญจะต้องจัดหาหมอนวดหรือสูตรขัวญซึ่งมักเรียกว่า "พราหมณ์" หรือ "พ่อพราหมณ์" ไว้ล่วงหน้า ปกตินี้พ่อพราหมณ์มักจะเป็นผู้ที่ทราบประเพณีขัวญเป็นที่นับถือของชาวบ้านในหมู่บ้านนั้น หมอสูตรขัวญสมัยก่อนๆ นุ่งห่มธรรมดาเพียงให้มีผ้าขาวหรือให้มีผ้าขาวม้าพาดบ่า ก็พอปัจจุบันนิยมนุ่งขาวห่มขาว นับว่าเป็นการพัฒนาให้เหมาะสม สมกับสังคมสมัยใหม่ ก่อนลงมือสวด เจ้าภาพต้องเตรียม "ค้ายผูกแขนพราหมณ์" ไว้เป็นค้ายผูกข้อมือธรรมดาเป็นแต่เพียงมัดขนบัตร์เป็นค้ายผูกพราหมณ์จำนวนมากหรือน้อยแล้วแต่เจ้าภาพจะเห็นสมควร และเจ้าภาพจะเป็นคนผูกข้อมือพราหมณ์ด้วยค้ายผูกแขนพิเศษนี้

พราหมณ์จะจัดให้เจ้าของขัวญนั่งให้หันหน้าไปในทิศทางต่างๆ ตามตำรา เจ้าของขัวญนั่งลงแล้วยกมือไหว้ พราหมณ์เสร็จแล้วใช้มือขวาจับพาวัวตั้งจิตรอธิฐานขอให้เทวดาบันดาลให้เป็นไปดังหมอขัวญหรือพราหมณ์สูตร ญาติพี่น้องจะนั่งล้อมเป็นวงด้านหลังตั้งจิตรอธิฐานให้เจ้าของขัวญมีความสุขความเจริญ จึงเกิดแก่เจ้าของขัวญแล้ว อ่อนวอนเทวดาเป็นภาษาบาลีว่า "สัค เค กา เม จ รุเป" ... จบแล้วอ่านโม ๓ จบแล้วกล่าวคำบูชาพระรัตนตรัย ครั้นจบแล้วจะสูตรขัวญอะไรก็เลือกเอาตามต้องการให้เหมาะกับงาน การสวดต้องให้เสียงชัดเจน สละสลวย ไพเราะฟังแล้วเกิดความคิดใจ ศรัทธาอดสาหะ ในการทำความดียิ่งขึ้นจึงจะเป็นสิริมงคลแก่เจ้าตัวถ้าป่วยไข้ ไข้จะหาย ถ้าได้ดีได้เลื่อนยศ เลื่อนตำแหน่งก็จะรักษาความดีไว้ให้คงทนไม่พุงเพื่อเห่อเหิมจนลืมหิวเมื่อสวดเสร็จ จะว่า " สัพพพุทธานุภาเวน สัพพธัมมานุภาเวน สัพพสังฆานุภาเวนสัพพ โสทธิ ภาวันตุ เต ยถา สัพพี ภาตุ สัพ " ฯลฯ การเข้านั่งล้อมพาวัวถ้าเป็นการแต่งงานคู่บ่าวสาวพร้อมด้วยเพื่อนเจ้าบ่าวเจ้าสาวจะเข้าร่วมพิธีด้วย จะจัดให้เจ้าบ่าวเจ้าสาวนั่งชิดกันเวลาจับพาวัวให้แขนเจ้าบ่าวทับแขนเจ้าสาว เพื่อนๆ เจ้าบ่าวจะ พยายามเบียดให้เจ้าสาวนั่งชิดกับเจ้าบ่าวให้มากๆ จะมีการแก้มเจ้าบ่าวต่างๆ นานาเป็นที่สนุกสนาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การมาร่วมพิธีชุธัญญ์คนโบราณได้เล่าว่าเมื่อครั้ง ๗๐ ปีก่อนบ้านเมืองอุบลฯ อุดมสมบูรณ์ไปด้วยการเลี้ยงไหมของชาวมาร่วมพิธีชุธัญญ์จึงเป็นไหมเส้นเป็นใจนับว่าเป็นของขวัญที่พอเหมาะพอควรและไม่เคยมีการนำเอาเงินมาเป็นของขวัญใหม่ที่เจ้าของชุธัญญ์รับไว้ก็จะนำไปทอเป็นผ้าได้ภายหลัง

การเชิญชุธัญญ์ ก่อนสุตรชุธัญญ์ถ้ามีเวลาพอก็ให้ว่าคำเชิญชุธัญญ์เสียก่อนทุกครั้งการเชิญชุธัญญ์เป็นพิธีที่ค้ำอย่างหนึ่งคือเราขอความสำเร็จความศักดิ์สิทธิ์จากพระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ เทวดา อินทร์ พรหม ผู้มีอิทธิฤทธิ์มาประสิทธิ์ประสาทพรให้จะได้มีวาจาศักดิ์สิทธิ์เพราะผู้สวดและผู้ฟังไม่ใช่คนมีอิทธิฤทธิ์เมื่อเราขอท่านท่านก็คงเมตตาประทานให้ตามคำขอ

คำเชิญชุธัญญ์ คำเชิญชุธัญญ์นั้นมีหลายสำนวน ไม่มีแบบตายตัว ต่างหมอดต่างสรรหาสำนวนที่เห็นว่าเหมาะกับเหตุการณ์เช่น คำเชิญชุธัญญ์สำหรับบุคคลธรรมดา ก็อีกสำนวนหนึ่ง สำหรับเชื้อพระวงศ์ก็อีกสำนวน หนึ่งเป็นต้น

การผูกแขนหรือข้อมือ

เมื่อพราหมณ์สุตรชุธัญญ์จบแล้วญาติพี่น้องจะเอาข้าว ไข่ กล้วย ใส้มือเจ้าของชุธัญญ์มือซ้ายหรือมือขวา ก็ได้ให้พราหมณ์ผูกข้อมือให้ก่อนปกติจะผูกข้อมือซ้ายเพราะแขนซ้ายถือเป็นแขนชุธัญญ์เป็นแขนที่อ่อนแอใช้งานหนักไม่ได้ เป็นแขนที่นารักทะนุถนอม ในเวลาผูกข้อมือนั้นทุกคนยื่นมือขวาออกไปพุง (โถม) แขนของเจ้าของชุธัญญ์ที่พราหมณ์กำลังทำพิธีผูกข้อมือให้ถ้อยู่ห่างก็ยื่นมือจับแขนหรือตะตัวกันต่อๆ มาเป็นเส้นสายเหมือน เชือกต่อแสดงถึงความสัมพันธ์ทางกายและใจเป็นอย่างยิ่ง แล้วตั้งจิตอธิษฐานขอให้เจ้าของชุธัญญ์มีความสุขความเจริญเมื่อผูกข้อมือเสร็จแล้วให้ผู้เป็นเจ้าของชุธัญญ์มีความสุข ความเจริญเมื่อผูกข้อมือเสร็จแล้วให้ผู้เป็นเจ้าของชุธัญญ์ประนมมือไหว้ผู้ให้พรเป็นการรับเอาพร เมื่อพราหมณ์ผูกเสร็จแล้วต่อไปก็เป็นโอกาสของญาติมิตรต่างๆ ไปจะเข้ามาผูกข้อมือให้กับเจ้าของชุธัญญ์ ด้ายผูกแขน (ด้ายผูกข้อมือ) ถือเป็นของดี ของศักดิ์สิทธิ์ควร รักษา ไว้อย่าฟุ้งซิงทิ้ง ให้ล่วง ๓ วันเสียก่อนจึงตั้งเวลาตั้งอย่างเที่ยง ลงที่สกปรก เพราะด้ายผูกแขนเป็นของขาวของบริสุทธิ์ เป็นจตุรรมแห่งจิตใจบริสุทธิ์หลาย ดวงจึงควรรักษาไว้ให้ดี ผู้เฒ่าผู้แก่เคยเล่าให้ฟังว่า ด้ายผูกแขนที่เก็บรักษา ไว้เป็นของศักดิ์สิทธิ์ ป้องกันอันตรายได้เช่น มีโจรมาปล้น อธิษฐานขอให้จิตทุกดวงช่วยก็ปลอดภัยจากอันตรายได้และเป็นเสน่ห์ดึงดูดจิตใจให้คนรัก-ใคร่ชอบ พอได้

การผูกแขน (ผูกข้อมือ) การผูกแขนที่จะอำนวยประโยชน์สุขให้แก่เจ้าของ ชุธัญญ์ควรประกอบ

ด้วยองค์ ๔ คือ :-

- ผู้ผูก หรือพราหมณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้รับผูก หรือเจ้าของขวัญ
- ผู้เกี่ยวข้อง คือญาติมิตร
- คำกล่าวขณะที่ผูก

คำกล่าวขณะที่ผูกเป็นคำเรียกร่องเชิญขวัญซึ่งเป็นคำที่ไพเราะ อ่อนหวาน สุภาพ เรียบร้อยมีความหมาย ไปในทางที่ดีงาม

โอกาสจัดพิธีสู่ขวัญ มีหลายโอกาสเช่น การวะพระพุทธรูป บายศรีพระสงฆ์ สู่ขวัญแม่ออกกรรม (คลอดบุตรออกไป) สู่ขวัญเด็กน้อย สู่ขวัญเฮือน สู่ขวัญคนธรรมดา สู่ขวัญแต่งงาน สู่ขวัญหลวง สู่ขวัญเกวียน สู่ขวัญขึ้นเล่า (ขี้) สู่ขวัญน้อยก่อนแต่งงาน สู่ขวัญคนป่วย สู่ขวัญขึ้นบ้านใหม่ สู่ขวัญวัวขวัญควาย

จะเห็นได้ว่าพิธีสู่ขวัญนี้เป็นประเพณี "ชนบประเพณี" คือประเพณีชาวอีสานได้เคยตั้งหรือร่างเป็นระเบียบแบบแผนขึ้นไว้เป็นธรรมดาของประเพณีที่อาจมีส่วนปลีกย่อย แปรก แตกต่างกันออกไปบ้างในลักษณะของการพัฒนาเป็นลักษณะของความเจริญให้เหมาะสมกับกาลสมัยแต่ส่วนสำคัญ อันเป็นมูลฐานของประเพณีนี้ก็ยังคงอยู่และเป็นหน้าที่ของพวกเรารุ่นต่อไปจะเป็นผู้รับช่วงระวังรักษาไว้ให้มรดก อันสำคัญนี้ยังสืบไป เพื่อแสดงความเก่าแก่ของชาติบ้านเมืองเรา...ฯ

นิทาน

เมื่อพูดถึงนิทาน หลายคนคงกำลังคิดถึงเด็กหลาย ๆ คนกำลังฟังเรื่องเล่าจากผู้เฒ่าผู้แก่ แต่ใครจะรู้ว่านิทานนั้นเหมาะสำหรับคนทุกเพศทุกวัย ถ้าได้รู้ถึงคุณค่า เนื้อหาสาระที่แท้จริงของนิทาน ชาวอีสานมักจะมีการเล่นนิทาน เมื่อมีกิจกรรมที่ทำร่วมกัน เช่น การเตรียมงานบุญของวัด ชาวบ้านจะมาช่วยกันมากมาย เพื่อความสนุกสนานและผ่อนคลายจึงมีการเล่าสู่กันฟัง หรือเล่าขณะลงแขกเกี่ยวข้าว ดำนา หรือการช่วยกันในการเกษตร นิทานที่ชาวบ้านนิยมเล่า อาทิ เรื่องของพ่อตากับลูกเขย แม่ยายกับลูกเขย เนื้อหาของนิทานค่อนข้างจะเน้น ไปในทางตลกขบขัน ชวนเฮฮา อีกเรื่องหนึ่งที่ลูกอีสานทุกคนต้องรู้อย่างแน่นอน อาจถือได้ว่าถ้าใครไม่รู้จักเรื่องนี้ก็คงจะไม่ใช่ลูกอีสานตัวจริง นั่นก็คือเรื่องพะยากับเชียงเมียง หรือที่ชาวไทยรู้จักกันดีในนามพระยากับศรีธนญชัยนั่นเอง จุดเด่นที่ทำให้นิทานเรื่องนี้ไม่มีวันตายเพราะเป็นเรื่องเบาสมอง แต่แฝงไว้ด้วยความรู้ความฉลาดแกมโกงของเชียงเมียงนั่นเอง นอกจากนี้ทานที่มีเนื้อหาทางบันเทิงแล้ว ยังมีนิทานที่เล่าเกี่ยวกับเรื่องของพระโพธิสัตว์ ทศชาติ พระเวส(มหาสันดรชาดก) และนิทานเกี่ยวกับประเพณีต่าง ๆ ของชาวอีสาน เช่น ผาแดงนางไอ่(ตำนานบุญบังไฟ) จะเห็นได้ว่านิทานนั้นนอกจากให้ความสนุกสนานบันเทิงแล้ว นิทานยังแสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรมประเพณีของชาวอีสาน อุดมการณ์ แนวคิด และค่านิยมในด้านต่าง ๆ ของชาวอีสานได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นด้านการยึดมั่นในความกตัญญู ความเชื่อทางศาสนา

และสิ่งหนึ่งที่เราได้รับรู้จากนิทานของชาวอีสานก็คือการได้เห็นวัฒนธรรมทางภาษาที่งดงามของเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชาวบ้านได้เป็นอย่างดี นิทานของชาวบ้านจะเป็นเพียงการเล่าอย่างธรรมดาที่มีใช้ร้อยกรอง แต่มีข้อสังเกตที่นำภูมิใจว่า นิทานหลายเรื่องมีการใช้ภาษา ในการเปรียบเทียบและแฝงปรัชญาไว้ในคำพูด ตามแบบการถ่ายทอดอย่างคมคาย ตัวอย่าง พะพหายจากนิทานเรื่องผู้บ่าวมักผู้สาว ฝ่ายผู้สาวคิดฮอดผู้บ่าวนอนให้จนในบักจิวในหมอนบ่งหน่อ หมายความว่า ฝ่ายสาวคิดถึงหนุ่มคนรักร้องให้จนเมล็ดนุ่นในหมอนงอก นอกจากนี้นิทานยังทำให้เราทราบถึงวิถีชีวิตของชาวบ้านได้เป็นอย่างดี อย่างเรื่องของการแต่งงานที่ฝ่ายชายต้องไปอยู่กับครอบครัวฝ่ายหญิง จนกว่าจะสร้างตัวได้จึงค่อยออกเรือน และนิทานยังมีส่วนช่วยจัดระเบียบให้แก่สังคมด้วย สังคมชนบทนั้นเคร่งในจารีตประเพณีมาก นิทานมีส่วนช่วยวางคุณธรรมจริยธรรมให้แก่ชาวบ้าน จนมีบทบาทต่อการดำรงชีวิต ประเพณีที่ชาวบ้านยึดปฏิบัติคือฮีต 123 คอง 14 มีลักษณะคล้ายกฎหมายที่กำหนดหน้าที่ของบุคคลที่จะปฏิบัติต่อครอบครัวและสังคม นิทานยังมีประโยชน์ต่อคนเรามากมาย คนรุ่นหลังจึงควรช่วยกันอนุรักษ์เรื่องเล่าต่าง ๆ ไว้ก่อนที่มันจะสูญสลายไปพร้อมกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และถึงแม้ว่านิทานเหล่านี้จะถูกบันทึก อนุรักษ์ไว้เป็นอย่างดี ถ้าหากอ่านหรือฟังอย่างเดียว นิทานคงไม่มีประโยชน์อะไร ถ้าท่านไม่นำคติคำสอนเหล่านั้นมาปรับปรุง แล้วประยุกต์ใช้ในชีวิตเรา

บั้งไฟ

บั้งไฟ คือกระบอกไม้ไผ่ที่บรรจุเชื้อเพลิง (ดินปืน) สำหรับจุดให้ติด ไฟพุ่งไปในอากาศ บั้งไฟกระบอกหนึ่งจะประกอบด้วย ท่อนหัวและท่อนล่าง ท่อนหัวเป็นส่วนที่บรรจุเชื้อเพลิง จึงมีขนาดใหญ่กว่าท่อนหาง บั้งไฟมีชื่อเรียกต่างกันเช่น โบก ม้า จินาย ตือ ทะไล พลุ ดอกไม้หมิ่นแสน

วิธีทำบั้งไฟจะเริ่มต้นจาก การเตรียมดินปืน โดยเอาดินประสิว ซึ่งชาวบ้านเรียกว่าขี้เจีย มาคั่วผสมกับถ่านซึ่งเผาจากไม้เนื้ออ่อนเมื่อคั่วเสร็จแล้วเอามาตำหรือโม่ให้ละเอียด โดยชาวบ้านจะช่วยกันโม่ลงในเวลากลางคืน เมื่อโม่ละเอียดแล้วจะบรรจุลงในกระบอกไม้ไผ่ซึ่งด้านหนึ่งปลายปิด อีกด้านหนึ่งปลายเปิด นอกจากจะใช้ไม้ไผ่ทำบั้งไฟแล้วบางที่ชาวบ้านก็จะเอาท่อเหล็กมาทำเป็นกระบอกแทนไม้ไผ่ ซึ่งบั้งที่ทำจากท่อเหล็กมักจะพุ่งขึ้นสูงและไม่แตกง่าย เมื่อบรรจุ "หมื่อ"(ดินประสิวล้วนผสมกับถ่าน) ลงในกระบอกไม้ไผ่แล้ว จะต้องอัดให้แน่นที่สุด โดยชาวบ้านจะมาช่วยกันตอกให้แน่นในเวลากลางคืน เมื่อถึงเทศกาลบุญบั้งไฟทั่วทั้งหมู่บ้านจะระงมด้วยเสียงตอกบั้งไฟเป็นการเตือนให้รู้ว่าอีกไม่นานจะได้ร่วมกันสนุกสนานในบุญบั้งไฟ การตอกบั้งไฟให้แน่นจะใช้เวลามากบางครั้งต้องใช้เวลาเป็นแรมเดือนทีเดียว หลังจากอัดหมื่อให้แน่นแล้วนายช่างจะทำการเจาะบั้งไฟ โดยใช้เหล็กขนาดใหญ่ค่อยๆแทงเข้าไปในหมื่อที่อัดแน่นจนทะลุด้านบน ต่อจากนั้นก็ประกอบเป็นรูปร่างบั้งไฟตามแบบที่วางไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุญข้าวจี

ข้าวจี หมายถึงข้าวเหนียวที่นึ่งสุกแล้วนำมาปั้นเป็นก้อน แล้วเอาไปย่างไฟให้เหลือง วิธีทำข้าวจี ทำได้ดังนี้ เอาเกลือโรยข้าวเหนียวที่นึ่งสุกแล้วเพื่อให้ได้รสกลมกล่อม แล้วนำข้าวเหนียวนั้นมาปั้นเป็นก้อนให้แน่น วิธีปั้นข้าวเหนียวนั้นปั้นด้วยมือ จะปั้นให้เป็นรูปยวรีหรือกลมก็ได้ เมื่อปั้นข้าวเหนียวเสร็จแล้วใช้ไม้ไผ่ที่เหลาไว้แล้วเสียบก้อนข้าวแล้วนำไปย่างไฟ ในขณะที่ย่างก็ต้องคอยหมุนให้ข้าวสุกสม่ำเสมอทุกด้าน เมื่อข้าวจวนจะสุกก็ทาไข่ให้ทั่วก้อนข้าว ไข่ที่นำมาทานั้นจะเป็นไข่ไก่หรือไข่เป็ดก็ได้ แต่ต้องตีไข่ขาวไข่แดงให้แตก เหยาะเกลือสักเล็กน้อยจึงนำมาทาข้าว หลังจากทาไข่แล้วต้องคอยหมุนไม้ย่างข้าวให้สุก เมื่อย่างข้าวสุกดีแล้วชาวบ้านบางคนจะดึงข้าวจีออกจากไม้ทำให้ข้าวจีมีรอยไม้เสียบอยู่ตรงกลาง ตรงรอยไม้เสียบนี้เองชาวบ้านนิยมนำน้ำอ้อยหรือน้ำตาลก้อนใส่เข้าไปคล้ายกับใส่ขนมหวาน เสร็จแล้วนำข้าวจีใส่จานไปตักบาตรหรือนำไปถวายพระ ฉะนั้นบุญข้าวจี จึงหมายถึงการทำบุญด้วยการถวายก้อนข้าวที่นึ่งสุกแล้วตามกรรมวิธีก่อนไว้ข้างต้น

มูลเหตุแห่งการทำบุญข้าวจี บุญข้าวจีไม่ได้เป็นการทำบุญที่ใหญ่โตนัก แต่ถึงกระนั้นบุญข้าวจีก็มีจุดเด่นที่แสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชาวอีสานในชนบท เมื่อถึงเดือนสามเป็นเวลาที่บ้านหมดการะจากการทำงาน จึงร่วมกันทำข้าวจีถวายพระสงฆ์ ดำเนินการทำบุญข้าวจีนั้นมีเล่าว่า กระทักันมาตั้งแต่ครั้งพุทธกาล วันหนึ่งพระพุทธองค์เสด็จไปบิณฑบาตที่บ้านเศรษฐีปุณณ ขณะนั้นนางปุณณทาสี คนใช้ของเศรษฐีเจ้าของบ้านกำลังย่างข้าวเหนียวเพื่อรับประทานเอง ครั้นนางเห็นพระพุทธองค์ออกบิณฑบาต นางไม่มีปัจจัยสิ่งอื่นที่พอจะถวาย ได้จึงเอข้าวอย่างก้อนนั้นใส่บาตรแก่พระพุทธองค์ เมื่อนางใส่บาตรไปแล้วนางทาสีมีจิตพะวงว่าพระพุทธองค์จะไม่เสวยเพราะภักตอาหารที่นางถวายไม่ประณีต ข้าวย่างหรือข้าวจีนั้นเป็นอาหารของชาวบ้านที่ค่อนข้างจะยากจน พระพุทธองค์ทรงทราบระจิตของนางจึงรับสั่งให้พระอานนท์ปูอาสนะลงตรงนั้นให้ศีลและฉันภักตอาหารของนาง เมื่อนั้นเสร็จแล้วทรงแสดงพระธรรมเทศนาโปรดนาง ทำให้นางปลื้มปิติและตั้งใจฟังธรรมจนบรรลุโสดาปัตติผล ครั้นนางตายไปได้เกิดบนสวรรค์ ด้วยอานิสงส์ของการให้ทานข้าวจีก้อนนั้น ดังนั้นชาวอีสานจึงมีความเชื่อว่าหากทำบุญด้วยข้าวจีจะได้รับผลบุญมากมาย เช่นเดียวกับนางปุณณทาสี การให้ทานด้วยก้อนข้าวจีนั้นเป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่าความยากจนไม่ได้เป็นอุปสรรคในการเอื้อเฟื้อต่อผู้อื่น

บุญแจกข้าว

ชาวอีสานมีความเชื่อว่าดวงวิญญาณของผู้ที่เสียชีวิตไปแล้ว หากไม่ได้รับการทำบุญอุทิศส่วนกุศลไปให้แล้ว ดวงวิญญาณนั้นก็จะมีแต่ความอดอยากทนทุกข์ทรมานและไม่ได้ไปสุคติ ไปเกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยความเชื่อดังกล่าวนี้จึงทำให้มีการจัดงานหรือการทำบุญอุทิศส่วนกุศลไปให้ผู้เสียชีวิต หรือเรียกว่า การทำบุญแจกข้าว

การทำบุญแจกข้าวเป็นการทำบุญเพื่ออุทิศส่วนกุศลให้แก่ญาติพี่น้องที่ได้ล่วงลับไป ไม่ว่าจะ เป็นพ่อแม่พี่น้องปู่ตาชายพี่ป้าน้าอา ซึ่งผู้เสียชีวิตเหล่านั้น ได้เสียชีวิต ไปได้ไม่นานมากนัก ประมาณ 1-3 ปี

โดยการทำบุญแจกข้าวนี้ ต้องมีการระบุไปว่ามีความต้องการจะทำบุญแจกข้าวให้ใคร โดยจะมีการจัดงานกันใหญ่พอสมควร โยจะมีการบอกกล่าวเพื่อนบ้าน ใกล้เคียงและ ภายในหมู่บ้านหรือต่างหมู่บ้าน และมีการบอกกล่าวไปถึงญาติพี่น้องที่อยู่ห่างไกลให้มาร่วมงานนี้ด้วย

งานทำบุญแจกข้าวนี้นิยมทำกันในเดือนสี่ จะเป็นข้างขึ้นหรือข้างแรมก็ได้ เพราะช่วงนี้เป็นช่วงที่ชาวอีสานว่างเว้นจากการทำไร่ไถนาจึงเป็นช่วงเวลาที่เหมาะในการทำกิจกรรมนี้ การทำบุญแจกข้าวเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมากสำหรับชาวอีสานเพราะชาวอีสานมีความเชื่อว่าทุกคนที่เสียชีวิตไปแล้ว ต้องได้กินข้าวแจก หากคนใดที่เสียชีวิตไปแล้วไม่ได้ทำบุญแจกข้าวไปให้บุคคลนั้นจะได้รับความอดอยากไม่ได้ไปผูกไปเกิด จะยังคงวนเวียนเพื่อรอรับข้าวแจกจากญาติพี่น้องต่อไป บุคคลใดเมื่อมีญาติที่เสียชีวิตไปแล้วไม่ได้ทำบุญแจกข้าวอุทิศส่วนกุศลไปให้ ก็จะถูกดูหมิ่นดูแคลนจากคนภายในหมู่บ้าน ว่าไม่รู้จักบุญคุณ ไม่รักใคร่ญาติที่เสียชีวิตไป เป็นคนเห็นแก่ตัวไม่รู้จักเสียสละ

ก่อนการทำบุญแจกข้าวจะมีการบอกเล่าญาติพี่น้องและเพื่อนบ้านว่าจะมีการทำบุญ ให้ญาติที่เสียชีวิตไป พอถึงวันทำบุญในช่วงตอนกลางวันจะมีการจัดแต่งเครื่องไทยทาน เรียกว่า ห่ออัญฐิ และมีการจัดเลี้ยง อาหารกลางวันแก่ผู้ที่มาจัดแต่งเครื่องไทยทานและมาช่วยงานในเรื่องต่างๆ บางครั้งภายในงานก็จะมีการบวงสรวงด้วย ในช่วงเย็นก็จะมีการฟังเทศน์และในช่วงกลางคืนก็จะมีงานมหรสพที่เจ้าภาพของงานว่าจ้างมา ไม่ว่าจะ เป็น หมอลำ ภาพยนตร์ เป็นต้น

ในช่วงเช้าของวันใหม่จะมีการถวายอาหารและเครื่องไทยทานแด่พระภิกษุสงฆ์ โดยจะนิมนต์มาบ้านเจ้าภาพหรือนำไปถวายที่วัดก็ได้ หลังจากนั้นก็จะมีการถวายผ้าบังสุกุล ฟังเทศน์ และกรวดน้ำเพื่ออุทิศส่วนกุศลให้ผู้ล่วงลับไป หลังจากนั้นก็จะมีการจัดเลี้ยงอาหารให้ผู้มาร่วมงาน ก็เป็นอันเสร็จพิธี การทำบุญแจกข้าวแก่ญาติที่เสียชีวิตไป

ชนชาวอีสานถือเรื่องความกตัญญูต่อญาติพี่น้องและผู้มีพระคุณ การจัดงานทำบุญแจกข้าว จึงเป็นการแสดงความกตัญญูต่อผู้ที่เสียชีวิตไป เพื่อให้ดวงวิญญาณของคนเหล่านั้น ได้รับบุญกุศล และไปเกิดใหม่ไม่ต้องวนเวียนเพื่อรอรับส่วนบุญอีกต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผญา

คนอีสานมีคำคม สุภาษิตสำหรับสั่งสอนลูกหลานให้ประพฤติตนอยู่ในศีตคอง (จารีต-ประเพณี) ไม่ออกนอกกลุ่มนอกรทาง คำคมเหล่านี้รู้จักกันทั่วไป ในชื่อ "ผญา" หมายถึง ปัญญา, ปรัชญา, ความฉลาด, คำภาษิตที่มีความหมายลึกซึ้ง (wisdom, philosophy, maxim, aphorism.)

ปัญญา ปรัชญา หรือผญา เป็นกลุ่มภาษาเดียวกัน มีความหมายคล้ายคลึงกัน ใกล้ เคียงกัน หรือบางครั้งใช้แทนกันได้ ซึ่งหมายถึง ปัญญา ความรู้ ไหวพริบ สติปัญญา ความเฉลียว ฉลาด ปราศรัยปรื่อง หรือบางท่านบอกว่า ผญา มาจากปัญญา โดยเอา ป เป็น ผ เหมือนกับ เปรต เป็น เผด โปรด เป็น โผด เป็นต้น ผญาเป็นลักษณะแห่งความคิดที่แสดงออกมาทางคำพูด ซึ่งอาจ จะมีสัมผัส หรือไม่มีก็ได้

ผญา คือ คำคม สุภาษิต หรือคำพูดที่เป็นปริศนา คือฟังแล้วต้องนำมาคิด มาวิเคราะห์ เพื่อค้นหาคำตอบที่เป็นจริงและชัดเจนว่า หมายถึงอะไร

ผญา เป็นคำพูดที่คล้องจองกัน ซึ่งไม่จำเป็นจะต้องมีสัมผัสเสมอไป แต่เวลาพูดจะ ไพเราะ สละสลวย และในการพูดนั้นจะขึ้นอยู่กับจังหวะหนักเบาด้วย

ผญา เป็นการพูดที่ต้องใช้ไหวพริบ สติปัญญา มีเขวี้ยง มีอารมณ์คมคาย พูดสั้นแต่กินใจ ความมาก

การพูดผญาเป็นการพูดที่กินใจ การพูดคุยด้วยคารมคมคาย ซึ่งเรียกว่า ผญานั้น ทำให้ผู้ฟังได้ทั้งความรู้และความคิดสติปัญญา ความสนุกเพลิดเพลิน ยิ่งไปกว่านั้น ยังทำให้เกิด ความรักด้วย จึงทำให้หนุ่มสาวฝันส่วมก่อน นิยมพูดผญากันมาก และการ ได้ตอบเชิงปัญญาที่ทำให้แต่ละฝ่ายเห็นคำตอบ เพื่อเอาชนะกันนั้นจึงก่อให้เกิดความซาบซึ้ง ถ้าลึกสามารถผูกมัด จิตใจของหนุ่มสาวไม่น้อย ดังนั้น ผญา จึงเป็นเมืองมนต์ขลัง ที่ตรึงจิตใจหนุ่มสาวให้แนบแน่น ลึกซึ้งลงไป

ภาษิตโบราณอีสานแต่ละภาษิตมีความหมายลึกซึ้ง บ้าง ตื้นบ้าง หยาบก็มี ละเอียด ก็มี ถ้าท่านได้พบภาษิตที่หยาบ ๆ โปรดได้เข้าใจว่า คนโบราณชอบสอนแบบตาเห็น ภาษิตประจำชาติใด ก็เป็นคำไพเราะเหมาะสมแก่คนชาตินั้น คนในชาตินั้นนิยมชมชอบว่าเป็นของดี ส่วนคน ในชาติอื่น อาจเห็นว่าเป็นคำไม่ไพเราะเหมาะสมก็ได้ ความจริง "ภาษิต" คือรูปภาพของวัฒนธรรม แห่งชาติ นั้นเอง การจ่ายผญา หรือการแก้ผญา

การจ่ายผญา แก้อผญา เว้าผญา หรือพูดผญา คือการตอบคำถาม ซึ่งมีผู้ถามมาแล้ว ก็ตอบไป เป็นการพูดธรรมดา ไม่มีการเอื้อนเสียง ไม่มีทำนอง แต่เป็นจังหวะ มีวรรคตอนเท่านั้น ผู้ถามส่วนใหญ่จะเป็นหมอลำฝ่ายชาย คือลำเป็นคำถาม ฝ่ายหญิงจะเป็นฝ่ายตอบ หรือจ่ายผญา ด้วยเหตุนี้จึงมักจะเรียกว่า ลำผญา หรือลำผญาญ้อย เช่น

(ชาย) อ้ายนี้อยากถามข่าวน้ำ ถามข่าวดึงปลา อยากถามข่าวนา ถามข่าวดึงเข้า (ข้าว)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อ้ายอยากถามข่าวน้อง ว่ามีผิวแล้วหรือป้ หรือว่ามีแต่ซู้ ผิวสีช้อนหากบมี (หญิง) น้องนี้ปอดอ้อยซ้อยเสมอดังตองตัด พัดแต่เป็นหญิงมา บมีชายสิมาเกี่ยว พัดแต่สอนลอนขึ้น บมีเครื่องสิเกี่ยวพุ่ม พัดแต่เป็นพุ่มไม้เครื่องสิเกี่ยวกะบมี หมอผญาที่ควรกล่าวถึงในที่นี้ คือ แม่คา ซามงค์ แม่ลำอานงค์ อุณวงศ์ แม่เปือ พลเพ็ง แม่บุญเหลืออม พลเพ็ง แห่งบ้านคอนตาล อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร เป็นต้น

การลำและจ่ายผญา ในสมัยโบราณนั้นจะนั่งกับพื้น คือ หมอลำ หมอผญาและหมอแคน จะนั่งเป็นวง ส่วนผู้ฟังอื่น ๆ ก็นั่งเป็นวงล้อมรอบ หมอลำบางครั้งจะมีการพ้อนด้วย ส่วนผู้จ่ายผญา จะไม่มีการพ้อน ในบางครั้งจะทำงานไปด้วยแก้ผญาไปด้วย เช่น เวลาลงช่วง หมอลำชายจะลำ เกี่ยว ฝ่ายหญิงจะเข็นฝ้ายไปแก้ผญาไป นอกจากหมอลำ หมอแคนแล้ว บางครั้งจะมีหมอสอยทำ การสอยสอดแทรกเป็นจังหวะไป ทำให้ผู้ฟัง ได้รับความสนุกสนาน การจ่ายผญาในครั้งแรก ๆ นั้น เป็นการพูดธรรมดา ไม่มีการเอื้อนเสียงยาว และนั่งพูดจ่ายตามธรรมดา ต่อมา ได้มีการดัดแปลง ให้มีการเอื้อนเสียงยาว มีจังหวะและสัมผัสสนอกสัมผัสในด้วย ทำให้เกิดความไพเราะ และมีการเป่า แคน ประกอบจนกลายเป็น "หมอลำผญา" ซึ่งฟังมีขึ้นประมาณ 30-40 ปีมานี้

เมื่อกาลเวลาเปลี่ยนไปการพัฒนาของการจ่ายผญาจึงมีมากขึ้น จากการนั่งจ่ายผญา ซึ่งมองกันว่าไม่ค่อยถนัดและไม่ถึงอกถึงใจผู้ฟัง (ด้วยขาดการแสดงออกด้านท่าทางประกอบ) จึงมีการเปลี่ยนมาเป็นยืนลำ ทำให้มีการพ้อนประกอบไปด้วย จากดนตรีประกอบที่มีเพียง แคน ก็ได้นำเอา กลอง ฉิ่ง ฉาบ และดนตรีอื่น ๆ เข้ามาประกอบ จากผู้แสดงเพียง 2 คนก็ค่อย ๆ เพิ่มขึ้น 3, 4 และ 5 คน จนมารวมกันเป็นคณะ เรียกว่า คณะหมอลำผญา บางคณะ ได้มีหางเครื่องเข้ามา ประกอบด้วย

ผีที่มีบทบาทสำคัญในการควบคุมสังคมอีสาน

ผีเถน

ผีเถนเป็นผีที่มีบทบาทในการควบคุมสังคมอีสานในด้านเศรษฐกิจและการเมืองในด้านเศรษฐกิจชาวอีสานถือว่าผีเถนเป็นผู้มีอำนาจในการควบคุมฝนฟ้าให้ตกต้องตามฤดูกาลเพราะการเกษตรของชนอีสานต้องอาศัยน้ำฝนในการผลิตส่วนในด้านการเมืองจะอยู่ในลักษณะของการกำหนดแนวคิดชนชั้นผู้ปกครองว่าต้องเป็นผู้ที่เถนส่งมา เป็นมหาทายาทของเถน จึงจะสามารถปกครองบ้านเมืองให้สงบสุขและเจริญรุ่งเรือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผีเสื้อ หรือผีอำก-ผีอารักษ์

มีหน้าที่คุ้มครองบ้านเมืองอยู่อย่างปกติสุข ไม่มีความเดือดร้อน ถ้าบ้านเมืองใดเกิดความไม่สงบสุขก็จะมีผีตอกหลักบ้านหลักเมือง ซึ่งจะเป็นที่สถิตย์ของผีเสื้อให้เที่ยงตรง ความเดือดร้อนวุ่นวายก็จะหายไป จะทำผีตอกหลักบ้านหลักเมืองตลอดจนการเช่นสรวงในเดือนเจ็ด

ผีเรือน

ผีเรือนหรือผีบ้าน เป็นผีบรรพบุรุษที่ล่วงลับไปแล้ว เป็นผีเครื่องญาติประจำครอบครัวของแต่ละครอบครัว มีบทบาทในการควบคุม สังคมในระดับครอบครัว

ช่วยควบคุมความประพฤติของคนในครอบครัวให้อยู่ในศีลคถลางที่ดี ใครที่ทำผิดนอกคถลางนอกทาง ผีเรือนก็จะ โกรธบันดาลให้เจ็บป่วย จะต้องทำพิธีขอขมาจึงจะหาย

ผีปู่ตา

ผีปู่ตาหรือผีบรรพบุรุษประจำหมู่บ้านทำหน้าที่ปกป้องคุ้มครองชาวบ้านตลอดจนสิ่งมีชีวิตในหมู่บ้าน ให้อยู่เย็นเป็นสุขถือเป็นผีที่ทำหน้าที่ควบคุมสังคมภายใน หมู่บ้าน ได้ดี ผีปู่ตาเป็นสถาบันของชุมชน เป็นที่พึ่งทางใจของชาวบ้านสามารถจัดความเดือดร้อนให้สังคมทั้งส่วนรวมและบุคคล

ผีปู่ตายังช่วยควบคุมความประพฤติของชาวบ้านให้อยู่ในจารีตประเพณีที่ดีงาม ทำให้สังคมอยู่อย่างสงบสุข การประกอบพิธีกรรมเช่นการบวงสรวงก็เป็นการสร้างความสามัคคีระหว่างคนในหมู่บ้าน และยังช่วยลดช่องว่างระหว่างคนจนและคนรวย

พิธีช้อนขวัญ

เมื่อเราประสบเรื่องราวร้ายแรง ไม่ว่าจะเป็น รถชนหรือเจ็บ ไข้ ได้ป่วย การรักษาที่เราจะได้รับคือการรักษาทางกาย โดยจะทำการรักษาโดยแพทย์ หรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นการรักษาหลักๆที่เราจะได้รับเมื่อเราประสบเรื่องราวร้ายแรงดังกล่าว และนอกจากการรักษาทางกายที่มีความสำคัญแล้วยังมีการรักษาทางจิตใจที่มีความสำคัญไม่แพ้การรักษาทางกาย ในแต่ละที่แต่ละแห่งจะมีการรักษาทางใจแตกต่างกัน ไป แล้วแต่ประเพณีวัฒนธรรมความเชื่อของตนว่าจะมีการรักษาทางจิตใจกันแบบใด

พิธีช้อนขวัญก็เป็นพิธีการรักษาอาการเจ็บป่วยทางใจของชาวอีสาน ที่ทำแล้วก็สืบทอดกันมายาวนาน ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันที่ไม่ค่อยมีให้เห็นเด่นชัดเหมือนแต่ก่อนมากนัก แต่ก็ยังปรากฏให้เห็นบ้างตามชนบทที่มีความเชื่อในเรื่องนี้

พิธีช้อนขวัญจะทำขึ้นในยามที่มึคน ได้รับความเจ็บป่วย หรือประสบอุบัติเหตุ เช่น รถชน ป่วยเป็นโรคร้ายแรง ชาวอีสานมีความเชื่อว่าเมื่อบุคคลใดประสบอุบัติเหตุหรือเจ็บ ไข้ ได้ป่วยจะทำให้ตกใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผวา ทำให้ขวัญหนี หรือเมื่อหายป่วยแล้วจะมีอาการซึมเซา ไม่สดชื่นแจ่มใส เหมือนคนปกติ ชาวอิสานก็จะมีการทำพิธีช้อนขวัญ โดยผู้เฒ่าผู้แก่จะทำพิธีนี้เพื่อช้อนขวัญคนป่วยให้กลับคืนสู่ร่างกายของผู้ป่วย เพื่อให้มีอาการดีขึ้น ชาวอิสานบางคนกล่าวว่า หากไม่ทำพิธีช้อนขวัญคนป่วยกลับคืนมา อาการของผู้ป่วยจะหนักมากกว่าเดิม แม้อาการทางร่างกายจะดีขึ้นแต่อาการทางจิตใจของผู้ป่วยจะทรุดหนักลงกว่าเดิม

สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบในการทำพิธีก็จะมี สวิง ไข่ ในการช้อนขวัญ หมากพลู บุหรี่ ข้าวเหนียวหนึ่งปั้น จะนำไปให้ผี ไข่ไก่ที่ต้มสุกหนึ่งฟอง ฝ้ายใช้สำหรับผูกแขน ของหวานและดอกไม้ ซึ่งบางคนอาจจะไม่เอา

ขั้นตอนการทำพิธีช้อนขวัญ ก็จะนำหมากพลู บุหรี่ ไข่ไก่ ข้าว ฝ้าย ใส่ลงไปในสวิง จากนั้นนำไปยังผู้ป่วย โดยให้ผู้หญิงกลางคนขึ้นไปทำการช้อนขวัญ บางคนก็บอกว่าต้องมีผู้ชายถือมืออยู่ด้านหน้าผู้ช้อน บางคนก็บอกว่าไม่มีก็ได้ บางคนก็บอกว่าต้องมีแต่ผู้หญิงล้วน ล้อมอยู่ด้านหน้าเพื่อทำการไล่ขวัญให้เข้าสวิง

ขณะทำการช้อนครั้งที่หนึ่งผู้ช้อนจะพูดว่า " มาเคือขวัญเฮีย " ช้อนครั้งที่สองจะพูดว่า " มาเคือขวัญเฮีย " พอมาถึงครั้งที่สามคนล้อมจะพูดว่า " เข้าหรือยัง " คนช้อนก็จะตอบว่า " เข้าแล้ว " จากนั้นก็จะมีคนมารวบสวิงแล้วนำผ้ามาคลุมแล้วนำกลับบ้านของผู้ป่วย พอมาถึงบ้านคนที่นั่งรออยู่ที่บ้านก็จะถามว่า " มาไหม " คนที่ถือสวิงอยู่ก็จะตอบว่า " มาแล้ว " จากนั้นก็จะขึ้นไปหาผู้ป่วยแล้วนำเอาสวิงโดยเอาตรงกันที่รวบไว้และลงไปที่หัวใจของคนป่วย เสร็จแล้วนำ หมากพลู ไข่ ข้าวออกจากสวิง โดยนำเอาหมากพลู ไข่ ข้าว ใส่ลงไปในมือผู้ป่วย เอาฝ้ายผูกแขนผู้ป่วย โดยให้คนที่ถือสวิงหรือนำขวัญมาผูกก่อน จากนั้นก็เรียงตามอาวุโส โดยจะอวยพรให้คนป่วยหายและประสบแต่สิ่งดีๆ จากนั้นก็เป็นอันเสร็จพิธี

บางครั้งจะมีการปลอกไข่เพื่อเสี่ยงทาย หากไข่ที่ปลอกออกมามีสภาพปกติก็ถือว่าผู้ป่วยจะหายจากอาการเจ็บป่วย แต่ถ้าหากว่าถ้าปลอกไข่ออกมาแล้ว ไข่ไม่ปกติก็จะทำนายว่าผู้ป่วยอาจจะไม่หายจะเห็นว่าการทำพิธีช้อนขวัญ จะเป็นการรักษาทางด้านจิตใจมากกว่าการรักษาทางร่างกาย หากเรามีจิตใจที่คิดเข้มแข็งแล้ว โรคร้ายก็จะบุกมาทำร้ายเราไม่ได้ไม่สะดวกนัก และจะทำให้การรักษาทางร่างกายทำได้ง่ายและได้ผลยิ่งขึ้น ฉะนั้นไม่ว่าจะเป็น โรคร้ายใดๆก็ตาม การรักษาทางจิตใจจึงเป็นการรักษาที่มีความสำคัญ จงรักษาจิตใจของท่านให้เข้มแข็งไว้....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิธีเหย้า

การเหย้า เป็นพิธีกรรมความเชื่อในการนับถือผี เป็นการเสี่ยงทายเมื่อมีการเจ็บป่วยในครอบครัวก็เชื่อว่าเป็นการกระทำของผี จึงต้องทำพิธีเหย้าเพื่อ "แก้ผี" ว่าผู้เจ็บป่วยนี้ผิดผีด้วยสาเหตุใด ผีต้องการให้ทำอะไร จะได้ปฏิบัติตามเชื่อว่าทำการแก้ผีแล้วอาการเจ็บป่วยก็จะหายตามปกติ ประเพณีการเหย้านิยมทำกันในแถบภูไท จ.กาฬสินธุ์, จ.นครพนม, จ.มุกดาหาร และ จ.สกลนคร ส่วนที่อื่นอาจจะทำแต่ไม่มากนัก และบางแห่งอาจเรียกว่า "การรำผีฟ้า"

ผู้ที่ทำพิธีเหย้า เรียกว่า "หมอลเหย้า" จะทำพิธีเช่นผี ติดต่อบรรยากาศกับผี โดยวิธีการร้องรำ ประกอบดนตรีประเภท แคน คำร้องนั้นเชื่อว่าเป็นคำบอกของผีที่จะถ่ายเชื้อม โยงถึงผู้ป่วย ผีที่เข้ามาเข้าทรงหมอลเหย้า ได้แก่ ผีหัวหน้า ผีปู่ย่าตายาย ผีให้ ผีมนต์ ผีฟ้า ผีบรรพบุรุษ แล้วแต่คนเลี้ยงผีจะบอกไว้ คนคุมหรือคนเลี้ยงผีเรียกว่า "แม่เมือง" ในปีหนึ่ง ๆ ลูกเมือง (หมอลเหย้า) จะทำการคารวะแม่เมือง 1 ครั้ง เรียกว่า "พิธีเลี้ยงผีของหมอลเหย้า"

แห่เทียนพรรษา

ถ้าใครเคยถึงงานแห่เทียนหรือเทศกาลแห่เทียนเข้าพรรษาแล้ว ต้องนึกถึงจังหวัดอุบลราชธานี เพราะงานแห่เทียนพรรษาของเมืองอุบล มีชื่อเสียงเป็นที่ รู้จักของทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศ ทุก ๆ ปีจะมีนักท่องเที่ยวมาชม ใจความงาม ความยิ่งใหญ่ของต้นเทียนที่ได้ทำอย่างงดงามและสวยงามเป็นที่ประทับใจของนักท่องเที่ยว งานแห่เทียนพรรษาเป็นประเพณีปฏิบัติของชาวพุทธ ที่ได้กระทำมาแต่ครั้งพุทธกาล เหตุที่ทำให้เกิดประเพณีเพราะสมัยก่อน มีภิกษุได้เดินไปเหยียบย่ำข้าวกล้าในนาของชาวบ้านทำให้ได้รับความเดือดร้อน

ดังนั้นพระพุทธเจ้าจึงได้อนุญาตให้ภิกษุตามแคว้นอยู่จำพรรษาที่วัดเป็นเวลา 3 เดือนคือในช่วงวันแรมหนึ่งค่ำเดือนแปด ถึงวันขึ้นสิบห้าค่ำเดือน 11 ซึ่งเป็นช่วงสิ้นสุดการเก็บเกี่ยวของชาวบ้านพอดีในช่วงเข้าพรรษานี้ประชาชนจะนำเทียนไปถวายพระภิกษุเพราะเชื่อว่าจะทำให้คนเฮลียวละดามีไหวพริบปฏิภาณประดุจขี้ผึ้งที่ใช้ทำเทียนที่ได้จากรังผึ้ง

ส่วนความเป็นมาของเทศกาลแห่เทียนของชาวเมืองอุบลนั้น แต่ก่อนไม่ได้แห่เทียนเหมือนในปัจจุบัน แต่จะทำการฟั่นเทียน ยาวรอบศีรษะไปถวายพระเพื่ออุทิศบูชาในช่วงจำพรรษา นอกจากเทียนแล้วยังมีน้ำมัน เครื่องไทยทาน และผ้าอาบน้ำฝนพอมมาถึงสมัยกรมหลวงสรรพสิทธิประสงค์ เป็นผู้สำเร็จราชการเมืองอุบล ครั้งหนึ่งได้มีการแห่ขี้ผึ้งและ ได้เกิดเรื่องมีการตีกันทำให้มีคนเสียชีวิต จึงทำให้ถูกเลิกการแห่ขี้ผึ้ง และได้เปลี่ยนมาเป็นการแห่เทียนแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแห่เทียนในยุคแรกๆชาวบ้านจะร่วมบริจาคเทียน แล้วนำเทียนมามัดติดกับลำไม้ไผ่ติดกระดาษเงินสีทองตัดลายพื้นปลามาติดปิดรอยต่อ เสร็จแล้วนำต้นเทียนมัดติดกับขี้ผึ้งน้ำมันก๊าด โดยใช้เทียนหรือลื้อเลื่อนลากจูง และมีขบวนฟ้อนรำด้วยต่อมาก็ได้มีการหล่อดอกจากผ้าพิมพ์แล้วมีการประยุกต์ประดับฐานต้นเทียนด้วยรูปแกะสลักสัตว์ ลายไม้ฉลุทำให้ต้นเทียนดูสวยงามมากยิ่งขึ้น

หลังจากนั้นประชาชนก็เห็นความสำคัญประเพณีแห่เทียนมากขึ้น จังหวัดก็ได้ส่งเสริมให้เป็นงานประจำปีในช่วงนั้นมีการประกวดต้นเทียน 2 ประเภท คือ ประเภทมัดเทียนรวมกันแล้วติดกระดาษสี กับประเภทพิมพ์ลายติดลำต้น การทำต้นเทียนก็ได้มีการพัฒนามาเรื่อยๆ จนมาถึงการแกะสลักลงบนต้นเทียนโดยตรง ซึ่งเป็นการแกะที่ต้องอาศัยฝีมือเป็นอย่างยิ่ง ต่อมาประเพณีแห่เทียนพรรษาจึงได้จัดการประกวด 3 ประเภท โดยเพิ่มประเภทแกะสลักลงบนต้นเทียนลงไป

งานประเพณีแห่เทียนพรรษาได้รับการส่งเสริมจากทางจังหวัดมากขึ้น จนทำให้การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสนับสนุนให้เป็นงานประเพณีระดับชาติ ทำให้งานแห่เทียนพรรษาเมืองอุบลเป็นที่ยอมรับของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ เดินทางมาเที่ยวกันมากมายในแต่ละปี

ฮิตสิบสอง

ฮิตสิบสองมาจากคำ 2 คำ คือ ฮิต กับ สิบสอง ฮิต มาจากคำว่า จาริต หมายถึงสิ่งที่ปฏิบัติสืบต่อกันมาจนกลายเป็นประเพณีที่ดั่งาม ชาวอีสาน เรียกว่า จาฮิต หรือฮิต สิบสอง หมายถึง เดือนทั้ง 12 เดือน ในหนึ่งปีฮิตสิบสอง จึงหมายถึง ประเพณีที่ประชาชนชาวอีสานได้ปฏิบัติสืบต่อกันมาใน โอกาสต่างๆทั้งสิบสองเดือนในแต่ละปี ประเพณีทั้งสิบสองเดือนที่ชาวอีสานถือปฏิบัติกันมานั้นล้วนเป็นประเพณีที่ส่งเสริมให้คนในชุมชนได้ออกมาร่วมกิจกรรมพบปะสังสรรค์กันเพื่อความสนุกสนานรื่นเริงและเพื่อความสามัคคีมีความรักใคร่กันของคนในท้องถิ่นซึ่งเป็นการสืบทอดสิ่งที่ดีงามมาจวบจนปัจจุบัน

ประเพณีทั้งสิบสองเดือนที่ชาวอีสานถือปฏิบัติ

เดือนอ้าย-บุญข้าวกรรม

เดือนยี่-บุญคูณลาน

เดือนสาม-บุญข้าวจี

เดือนสี่-บุญเพรส

เดือนห้า-บุญสงกรานต์

เดือนหก-บุญบั้งไฟ

เดือนเจ็ด-บุญข้าชะ

เดือนแปด-บุญเข้าพรรษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดือนเก้า-บุญข้าวประดับดิน

เดือนสิบ-บุญข้าวสาก

เดือนสิบเอ็ด-บุญออกพรรษา

เดือนสิบสอง-บุญกฐิน

ฮีตที่ ๑ บุญเข้ากรรมหรือบุญเดือนอ้าย

เดือนอ้ายหรือเดือนหนึ่ง หรือบางที่อาจจะเรียกว่าเดือนเจียงก็ได้มีประเพณีการทำบุญประจำเดือน คือ "บุญเข้ากรรม" ได้มีบทพญาที่กล่าวถึงบุญประจำเดือนนี้ว่า...

ตถกตฺตเดือนอ้ายปลายลมมาลีหนาวหนาว

ตทหว่างช่วงตั้งโหมเจ้าเพิ่นเข้ากรรม

เฮามาพากันคำทำบุญตักบาตร

ปริวาสช้อยชูชูคำศาสนา

การเข้ากรรม คือ การอยู่ปริวาสกรรมของภิกษุผู้ต้องอาบัติสังฆาทิเสส ซึ่งเรื่องของการอาบัตินี้เป็นเรื่องของพระที่ล่วงละเมิดพระวินัยหรือศีลแล้วเกิดโทษหรือความผิด ที่นี้เมื่อเกิดโทษแล้วก็ต้องมีการลงโทษอันเป็นเรื่องธรรมดาของการอยู่ร่วมกันในสังคม ต้องมีขอบเขตของสังคม หรือกฎระเบียบต่างๆ ที่สังคมนั้นๆ บัญญัติขึ้น เพื่อเป็นการป้องกันรักษาคนหมู่มากหรือสังคมส่วนรวม ไม่ให้เกิดความเสียหายต่อระบบของสังคม

ในสังคมของพระก็เช่นเดียวกันมีกฎระเบียบคือศีลของพระ หรือ พระวินัยเมื่อเกิดความคิดหรือการล่วงละเมิดศีลเกิดขึ้นก็ได้มีการชำระโทษหนักบ้าง เบาบ้าง ตามสมควรแก่ความผิดที่เกิดขึ้นที่หนักที่สุดสำหรับพระคือการขาดจากความเป็นพระ หรือการต้องอาบัติปาราชิกนั่นเอง สำหรับการอยู่ปริวาสกรรมเป็นการลงโทษพระที่ ต้องอาบัติสังฆาทิเสส ซึ่งเป็นอาบัติที่มีโทษอย่างกลาง เมื่ออยู่ปริวาสและออกจากปริวาสเรียบร้อยแล้ว ถือว่าเป็นผู้มีศีลที่บริสุทธิ์ เป็นภิกษุภาวะที่สมบูรณ์แบบการอยู่ปริวาสนี้ไม่ใช่เรื่องของการล้างบาป แต่เป็นเรื่องของการลงโทษแก่ผู้ประพฤติดีกฎระเบียบของสังคม ซึ่งเป็นเรื่องธรรมดาๆ ของสังคมต่างๆ ไปนอกจากนี้คำว่า เข้ากรรม คนอีสานสมัยก่อน ๆ ใช้คำนี้เรียกผู้หญิงที่คลอดลูกใหม่แล้วอยู่ไฟเพื่อให้มดลูกแห้งและเข้าอุ้งร่ว่ว่า "แม่อยู่กรรม" เป็นที่น่าสันนิฐานได้ว่าการอยู่กรรมตามความหมายที่ได้กล่าวไปข้างต้นก็เป็นเหตุผลอันหนึ่ง และนอกจากนี้การอยู่กรรม น่าจะมีความหมายอีกลักษณะหนึ่งคือ เพื่อเป็นการตอบแทนบุญคุณพ่อแม่ที่ได้อุทิศส่ให้เลี้ยงดูให้เติบโตมาด้วยความยากลำบาก โดยเฉพาะแม่นั้นนอกจากเลี้ยงดูแล้วยังได้ดูแลลูกตั้งแต่ออยู่ในท้อง เพราะถ้าหากว่าลูกไม่ได้รับการเลี้ยงดูและการดูแลรักษาอย่างดีจากแม่ตั้งแต่อยู่ในท้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาจจะทำให้ลูกเสียชีวิต หรืออาจจะเกิดมามีร่างกายไม่สมบูรณ์ มีความพิการ เช่นว่า ปากแหว่ง เพดานปากโหว่ แขนด้วน เป็นต้น ซึ่งสาเหตุเหล่านี้เกิดขึ้นได้เพราะอิทธิพลสารเคมีและตัวยาบางชนิด เช่น ยาธาติโดไมด์ ยาสเตรปโตมัยซิน ยาคอแรมฟินิคอล เป็นต้น และนอกจากนี้แม่ที่สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในขณะที่ตั้งครรภ์ โดยเฉพาะคุณแม่สมัยใหม่ ก็อาจจะทำให้ลูกเป็นโรคสมองเสื่อม แห้งลูกง่าย คลอดก่อนกำหนดได้

โดยอาศัยที่ว่าการอยู่กรรมมีการทรมาณตนเช่นว่า มีการนั่งสมาธิเดินจงกรม สวดมนต์ภาวนา ใช้เวลามากกว่าปกติ บางทีมีการอดข้าว อดน้ำถึง ๒-๓ วันก็มี หรือบางทีก็ถูกอาจารย์กรรมฝึกหนัก ทั้งนี้ก็เพื่อให้รู้และเข้าใจความยากลำบากของคำว่า กรรม หรืออยู่กรรม ที่แม่ได้อยู่ไฟหรือว่าอยู่กรรมนั้นมีความยากลำบากเพียงไร เพราะฉะนั้น คนในสมัยก่อนๆ จึงมีความตระหนักและเข้าใจในบุญคุณของพ่อแม่ ไม่มีข่าวปรากฏให้ได้ยินเห็นว่าลูกฆ่าพ่อ ตีแม่ ลูกอกตัญญู แต่กลับเทิดทูนพ่อแม่ในฐานะปูชนียบุคคลในระดับครอบครัวอย่างแท้จริง

ในกิจกรรมของพระในกรณี พุทธศาสนิกชนผู้หวังบุญกุศลก็ร่วมกันดูแลปฏิบัติรักษาพระเจ้าพระสงฆ์ที่เข้าอยู่กรรม บริจาคทาน รักษาศีล ฟังธรรม เกี่ยวกับการเข้าอยู่ปริวาสกรรมของพระภิกษุ เรียกว่า "บุญเข้ากรรม" ส่วนกำหนดการทำบุญดังกล่าวได้กำหนดเอาเดือนอ้าย ส่วนจะเป็นข้างขึ้นหรือข้างแรมก็ได้ และเพราะมีกำหนดทำกันในระหว่างเดือนอ้ายนี้เอง จึงมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า "บุญเดือนอ้าย"

สำหรับมูลเหตุแห่งชำระศีลให้บริสุทธิ์นี้ มีเรื่องเล่าไว้ในธรรมบทว่า ในสมัยพระกัสสปะ พระพุทธเจ้า ได้มีภิกษุรูปหนึ่งพายเรือข้ามแม่น้ำแห่งหนึ่ง ในระหว่างนั้นแม่น้ำมีกระแสที่ไหลเชี่ยว ท่านได้เอมื่อจับใบตะไคร้ น้ำ เมื่อเรือถูกน้ำพัดไปทำให้ใบตะไคร้ น้ำขาด ท่านคิดว่าเป็นเรื่องที่มีโทษเล็กน้อย เวลาใกล้ตายคิดอยากแสดงอาบัติ แต่หาภิกษุที่จะรับไม่มี แม้ว่าท่านจะบำเพ็ญสมณธรรมอยู่ในป่านานถึง ๒๐,๐๐๐ ปีก็ตาม ก็ไม่อาจที่จะบรรลุธรรมขั้นสูงได้ เวลาตายไปแล้วได้ ไปเกิดเป็นพญานาค ชื่อเอรคปัด หรือแปลว่า นาคใบตะไคร้ น้ำ คงจะเป็นเพราะเหตุนี้ นักปราชญ์โบราณอีสาน จึงได้จัดการเข้ากรรมไว้ให้เป็นประเพณีสืบมาตราบเท่าทุกวันนี้.

ฮิตที่ ๒ บุญคุณลานหรือบุญเดือนยี่

เดือนยี่หรือเดือนสอง นักปราชญ์โบราณอีสานได้จัดการให้มีประเพณีในการ ทำบุญประจำเดือนนี้ คือบุญคุณลาน โดยท่านได้กล่าวไว้เป็นผลว่า...

ฮอดเมื่อเดือนสองอย่าช้าข้าวใหม่ปลามัน

ให้เฮามาโฮมกันแต่งบุญประทายข้าว

เชิญให้มาโฮมเต้าอย่าพากันขี้ถี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุญคุณลานตั้งแต่กำเนิดก่อนช่วยศึกษา

สำหรับมูลเหตุของเรื่องนี้มีปรากฏในหนังสือธรรมบทว่า ในสมัยหนึ่งนางปุลณทาสีได้ทำขนมแป้งจี (ข้าวจี) ที่ทำจากรำข้าวอย่างละเอียดถวายแด่พระพุทธเจ้าและพระอานนท์ นางคิดว่าเมื่อพระพุทธองค์กับพระอานนท์รับแล้วคงไม่ฉันเพราะอาหารที่เราถวายไม่ใช่อาหารที่ดีหรือประณีตอะไร คงจะโยนให้หมูกาและสุนัขกินเสียกลางทางพระพุทธเจ้าทรงทราบวาระจิตของนางและเข้าใจในเรื่องที่นางปุลณทาสีคิด จึงได้สั่งให้พระอานนท์ผู้เป็นพุทธอุปัฏฐากได้ปลาตอาสนะลงแล้วประทับนั่งฉันสุดกำลังและในตอนท้าย หลังการทำกตติงด้วยขนมแป้งจีเรียบร้อยแล้ว พระพุทธเจ้าได้แสดงธรรมให้ฟัง จนกระทั่งนางปุลณทาสีได้บรรลุโสดาบัน เป็นอริยอุบาสิกาเพราะมีข้าวจีเป็นมูลเหตุ ด้วยความเชื่อแบบนั้นคนอีสาน โบราณจึงได้จัดแต่งให้บุญข้าวจีทุกๆปี ไม่ได้ขาดดั่งที่ปรากฏในผญาซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า...

ยามเมื่อถึงเดือนสามได้พากันเอาบุญข้าวจี
ตั้งหากกรรมเนียบนี้มีมาแต่ก่อนกาล
ได้เฮ็ดกันทุกบ้านทุกถิ่นเอาบุญ
อย่าได้พากันไล่เสียฮืดบุญกองเค้า

สถานที่นวดข้าวเรียกว่า"ลาน" การนำข้าวที่นวดแล้วมากองให้สูงขึ้นเรียกว่า "ตูลาน" คนอีสานสมัยก่อนมีอาชีพทำนาเป็นหลักและต้องการจะทำบุญด้วยการบำเพ็ญทาน ก็ได้จัดให้ลานข้าวเป็นสถานที่ทำบุญ การทำบุญในสถานที่ดังกล่าวเรียกว่า"บุญตูลาน" โดยกำหนดเอาเดือนยี่หรือเดือนสองเป็นเวลา ทำเพราะมีกำหนดทำเอา ในเดือนยี่นี้เองจึงได้ชื่ออีกอย่างหนึ่งว่า"บุญเดือนยี่"

สำหรับประสมมูลเหตุของเรื่องนี้มีอยู่ว่าในสมัยของพระกัสปะพุทธเจ้าได้มีชวานาสองพี่น้องทำนาร่วมกัน ยามเมื่อข้าวเป็นน้ามน้องชายต้องการที่จะทำข้าวมรูปยาสถวายแด่พระสงฆ์ มีพระกัสปะพุทธเจ้าเป็นประธาน ชวนพี่ชาย แต่พี่ชายไม่เห็นด้วยจึงได้ทำการแบ่งนากันคนละครึ่ง พอได้กรรมสิทธิในที่นาแล้วก็เอาข้าวในนาของตนทำบุญถึง ๕ ครั้ง คือในเวลาข้าวเป็นน้ามน๑ ในเวลาที่ข้าวเป็นข้าวเม่า ๑ ในเวลาเก็บเกี่ยวข้าว ๑ ในเวลาที่จักตอกมัดข้าว ๑ ในเวลาที่มัดข้าวเป็นฟ่อน ๑ ในเวลาที่กองข้าวไว้ในลาน ๑ ในเวลาที่ทำเป็นลอม ๑ ในเวลาที่นวดข้าว ๑ ในเวลาที่ขนข้าวใส่ยุ้งฉาง ๑ ในการถวายทานทุก ๆ ครั้ง น้องชายตั้งความปรารถนาการบรรลุเป็นอรหันตสาวกเป็นองค์แรก ในสมัยสมณโคดมพุทธเจ้า ครั้นมาถึงศาสนาของพระพุทธโคดม น้องชายได้มาเกิดเป็นพราหมณ์ชื่อว่า"โกณฑัญญะ" และได้ออกบวชเป็นพุทธสาวก และได้บรรลุพระอรหันต์เป็นองค์แรก รวมทั้งได้รับเอตทัคคะคือ เป็นผู้เลิศในรัตติคุณ

ส่วนพี่ชายได้ถวายข้าวเพียงครั้งเดียวคือในเวลาที่ทำนาแล้ว และได้ตั้งอธิฐานว่า ขอให้สำเร็จเป็นพระอริยบุคคลครั้นมาถึงศาสนาของพระพุทธโคดมได้มาเกิดเป็น สุภททปริพาชกและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้บวชในพระพุทธศาสนา แต่ไม่มีโอกาสได้เข้าเฝ้าพระพุทธเจ้า ในเวลาที่พระองค์จวนที่จะเสด็จดับ
ขันธปรินิพพาน ได้เข้าทูลถามความสงสัย พอเวลาฟังเทศน์จบลงได้สำเร็จเป็นพระอนาคามี เป็นพระ
อริยะสาวกองค์สุดท้ายในขณะที่พระพุทธเจ้าทรงพระชนม์อยู่

การถวายข้าวเป็นทานถือได้ว่าเป็นกาลทานชนิดหนึ่งและเป็นการทำบุญที่มีอนิสกสัมมาดังที่
ได้กล่าวแล้ว นักปราชญ์โบราณอิสานจึงได้ยึดถือปฏิบัติเป็นประจำสืบมาจนถึงทุกวันนี้.

อิติที่ ๓ บุญข้าวจีหรือบุญเดือนสาม

ข้าวจี เป็นอาหารชนิดหนึ่งของคนอิสาน อาจจะถือกำเนิดขึ้นโดยการที่ขณะที่นั่งฟังไฟใน
หน้าหนาว และเป็นช่วงที่เก็บเกี่ยวข้าวแล้วเสร็จใหม่ๆ โดยธรรมชาติของข้าวใหม่ก็มีกลิ่นหอมอยู่
แล้ว ในขณะที่นั่งฟังไฟอยู่นั้นก็เอาก้อนข้าวเหนียวที่หนึ่งแล้วมาปั้นโรยเกลือทาไข่ไก่ นำมาอังไฟหรือนำ
มาอังไฟให้เกรียมก็ถือว่าสุกแล้วและรับประทานได้ เพราะยุคนั้นนิสัยเนื้อแท้ของคนอิสานแล้วเป็น
คนที่ขยันและช่างคิดอยู่แล้วและต่อ มาได้นำข้าวจีนี้ไปถวายพระจนกระทั่ง ได้กลายมาเป็นประเพณี
งานบุญข้าวจีมาจนถึงทุกวันนี้ การทำบุญให้ทานมีข้าวจีเป็นต้นเรียกว่า"บุญข้าวจี"และนิยมทำกันใน
ช่วงเดือนสามข้างแรม จนกระทั่ง มีคำผญาอิสานโบราณท่านได้แต่งผญาไว้ว่า... "เดือนสามคือยเจ้า
หัว คอยปั้นข้าวจี ข้าวจีปั้นน้ำอ้อยจวนน้อยหลังน้ำตา" เกี่ยวกับเรื่องประเพณีบุญเดือนสามนี้ นัก
ปราชญ์อิสานโบราณ ได้แต่งผญาไว้ว่า...

ฮอดเดือนสามท้องฟ้าปลอดโปร่งสดใส

ไปทางใดเห็นแต่คนใจบุญข้าวแฉะเต็มคุ่ม

เหลียวเห็นชุมสาวนน้อยพากันปั้นข้าวจี

เสือนละห้าสี่ปั้นพอได้ออกใส่บุญ

พองกันบิบบข้าวปั้นตักแต่งอาหาร

มีเทิงหวานเทิงคาวหนุ่มสาวมาโหมด้อม

สำหรับมูลเหตุของเรื่องนี้ก็มีปรากฏในหนังสือธรรมบทว่าในสมัยหนึ่งนางปุลณทาสีได้ทำ
ขนมแป้งจี(ข้าวจี) ที่ทำจากร้าข้าวอย่างละเอียดถวายแด่พระพุทธเจ้าและพระอานนท์ นางคิดว่าเมื่อ
พระพุทธองค์กับพระอานนท์รับแล้วคงไม่ฉันเพราะอาหารที่เราถวายไม่ใช่อาหาร ที่ดีหรือประณีต
อะไรคงจะโยนให้หมูกา และสุนัขกินเสียกลางทางพระพุทธเจ้าทรงทราบวาระจิตของ นางและเข้า
ใจในเรื่องที่นางปุลณทาสีคิดจึง ได้สั่งให้ พระอานนท์ผู้เป็นพุทธอุปัฏฐากได้ปูลาดอาสนะลง แล้ว
ประทับนั่งฉันสุกกำลังและในตอนท้าย หลังการทำกตติงด้วยขนมแป้งจีเรียบร้อยแล้ว พระพุทธเจ้า
ได้แสดงธรรมให้ฟังจนกระทั่งนางปุลณทาสีได้บรรลุโสดาบัน เป็นอริยอุบาสิกาเพราะมีข้าวจีเป็น
มูลเหตุ ด้วยความเชื่อแบบนั้น คนอิสานโบราณจึง ได้จัดแต่งให้บุญข้าวจีทุกๆปี ไม่ได้ขาด ดังที่ปรากฏ
ในผญาซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยามเมื่อถึงเดือนสาม ได้พากันเอาบุญข้าวจี

ตั้งหากธรรมเนียมนี้มีมาแต่ก่อนกาล

ได้เฮ็ดกันทุกบ้านทุกถิ่นเอาบุญ

อย่าได้พากันไล่เสียดบุญคองเค้า

นอกจากนี้แล้วได้มีการเพิ่มการทำบุญอีกอย่างหนึ่งเข้ามาในเดือนนี้ นั่นก็คือบุญมาฆะบูชา เพราะว่าวันมาฆะบูชานี้เป็นวันที่มีความสำคัญทางพระพุทธศาสนาอีกวันหนึ่ง ถือได้ว่าเป็นวันที่พระพุทธเจ้าทรงวางรากฐานของพระพุทธศาสนา โดยพระองค์ได้ทรงแสดงโอวาทปาฏิโมกข์ ท่ามกลางพระอรหันต์สาวกจำนวน ๑,๒๕๐ รูป ณ พุทธวันมหาวิหาร ในเวลาตะวันบ่ายคล้อย ซึ่งเป็นวันเพ็ญเดือนสามหรือที่ภาษาบาลีเรียกว่า"มาฆมาส" สำหรับโอวาทปาฏิโมกข์หรือหลักการของพระพุทธศาสนาที่สำคัญที่พระพุทธองค์ได้ทรงแสดงไว้นั้นมี ๓ ข้อ คือ...

๑. การไม่ทำบาปทั้งปวง

๒. การทำความดีให้ถึงพร้อม

๓. การทำจิตใจให้บริสุทธิ์ผ่องแผ้ว

การทำบุญในวันมาฆะบูชานี้ เพื่อเป็นการบูชาให้ถูกต้องตามหลักการของคำว่า "มาฆะบูชา" ที่แปลว่า การบูชาพระรัตนตรัยในวันเพ็ญเดือนมาฆะหรือเดือนสามนอกเหนือจากการบูชาตาม ปกติของวันสำคัญทางพุทธศาสนาด้วยการสมทานศีล ฟังธรรม ถวายทาน และเวียนเทียนแล้ว ควรจะมีการปฏิบัติตามหลักของพระพุทธศาสนา หรือที่เรียกว่า โอวาทปาฏิโมกข์ดังที่ได้กล่าวแล้วด้วย ทั้งนี้เพื่อเป็นการปฏิบัติบูชา ซึ่งเป็นการบูชาที่พระพุทธเจ้าทรงสรรเสริญว่าเป็นยอดแห่งการบูชาทั้งปวง..

ฮีตที่ ๔ บุญเผาผลหรือบุญเดือนสี่

บุญเผาผล เป็นประเพณีที่ยิ่งใหญ่สำหรับชาวอีสาน โดยอาศัยความเชื่อว่าถ้าผู้ใดได้ตั้งใจฟังเทศน์เผาผลจบภายในวันเดียว ก็จะได้เกิดมาในยุคนศาสนาของพระศรีอริยเมตไตรย บุญที่มีการเทศน์เผาผลหรือเทศน์มหาชาติเป็นเรื่องสำคัญ เรียกว่า "บุญเผาผล" ซึ่งเรื่องหนังสือเผาผลหรือพระเวสสันดรชาดกนั้น เป็นหนังสือที่แสดงถึงพระจริยาวัตรของพระพุทธเจ้า ในคราวที่พระองค์ได้เสวยพระชาติเป็นพระเวสสันดร และได้บำเพ็ญทานบารมีในชาตินี้ด้วย ส่วนสาเหตุที่เรียกว่าบุญเดือนสี่ เพราะมีการกำหนดทำกันในช่วงเดือนสี่เป็นสำคัญ นักปราชญ์โบราณอีสานได้กล่าวเป็นผญาไว้ว่า...

ให้ค่อยชอมไปข้างหน้าเดือนสี่มาเป็นเดือนสี่

หลังจากบุญข้าวจีสี่มาบุญเผาผลเจ้าเฮาสีได้แต่งงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ค่อยขอมไปข้างหน้าเดือนสิมาเป็นเดือนสี่
 หลังจากบุญข้าวจีตีสมาบุญเขาสเจ้าเฮาสีได้แต่งงาน
 ทุกเขตบ้านย่านถิ่นดินอีสาน
 สุขสำราญเหลือหลายม่วนมิงกะเลยพ็อน
 ตกหว่างตอนคนตั้งใจฟังสิวอนหรี
 ตอนกัณหาชาติสิพราภพ่อแม่แก้วคนสิให้นั่งฟัง

สำหรับมูลเหตุหรือความเชื่อในเรื่องของการทำบุญเขาส มีเรื่องเล่าไว้ในหนังสือเทศน์มาลัยหมื่นมาลัยแสนว่า ในสมัยหนึ่ง พระมาลัยเถระได้ขึ้นไปไหว้พระธาตุกุดแก้วจุฬามณีบนสวรรค์ชั้นดาวดึงส์ ได้พบและสนทนาธรรมกับพระศรีอริเมตโดยโพธิสัตว์ ผู้ซึ่งจะมาเป็นพระพุทธเจ้าองค์ต่อไปในภัททกัปนี้ เมื่อพระศรีอริเมตโดยโพธิสัตว์ได้ทราบความประสงค์ของมนุษย์จากพระมาลัยเถระแล้ว จึงได้ตั้งความมากับพระมาลัยเถระว่า ถ้ามนุษย์ต้องการพบและเกิดร่วมกับท่านในอนาคต ให้เชื่อฟังพ่อแม่ สมณพราหมณ์ ครูบาอาจารย์ อย่าทำร้ายพระพุทธเจ้า และอย่ายุ่งให้สงฆ์แตกจากกัน และให้พากันตั้งใจฟังเทศน์มหาเวสสันดรให้จบภายในวันเดียว แล้วจะได้เกิดร่วมและพบเห็นพระองค์ ด้วยอาศัยเหตุนี้คนที่ถือนข้าวอีสานจึงได้เอาบุญเขาสหรือบุญเทศน์มหาชาติ โดยได้กำหนดเอาในช่วงเดือนสี่ แต่ในส่วนของภาคกลางโดยเฉพะะในกรุงเทพฯ นิยมทำกันในช่วงเข้าพรรษาและใช้เวลาในการเทศน์หลายวันกว่าทางอีสาน แต่ส่วนใหญ่ก็อยู่ในระยะ ๓ วัน

ฮีตที่ ๕ บุญสงน้ำหรือบุญเดือนห้า

การรดน้ำพระพุทธรูป พระสงฆ์และผู้หลักผู้ใหญ่ เรียกว่า "สงน้ำ" หรืออีกอย่างหนึ่งเรียกว่า ทรุษสงกรานต์ โดยทรุษสงกรานต์คือ วันที่พระอาทิตย์เคลื่อนย้ายจากฤดูหนาวเข้าสู่ฤดูร้อน ในระยะนี้เรียกว่าทรุษสงกรานต์ เพราะมีกำหนดรดน้ำในเดือนห้าจึงได้ชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า "บุญเดือนห้า" โดยถือว่าเป็นวันขึ้นปีใหม่ของไทยในสมัยโบราณ ดังที่ปรากฏในบทพญาเกี่ยวกับบุญเดือนห้าว่า...

ตกฤดูเดือนห้าสายลมบ่มาผ่าน
 เห็นดอกจานเฟิ่นแย้มบานเฮี้ยท้องนา
 เดือนหานี้บ่ได้ซ้ำปีใหม่มาเถิง
 ให้พากันทำบุญปล๋อยปลาตงน้ำ
 เค้าสิถามหาบุนคนใจบุญสิมาปล๋อย
 นก สิ งอยง่าไม้คอยทำตั้งแต่ฝน
 เดือนนี้มีม่วนจันๆ คนกะหลังมาหลาย
 หาเอาทรายมากองก่อเจดีย์ไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

✕ หาเอาทราชมามากก่อนเจดีย์ไว้

สำหรับมูลเหตุของการกระทำบุญในเดือนนี้มีเรื่องเล่ากันเป็นนิทานปรัมปราว่า มีเศรษฐิกคนหนึ่งไม่มีบุตร จึงได้ไปบวงสรวงพระอาทิตย์ และพระจันทร์ เพื่อขอบุตร เวลาล่วงได้สามปีก็ยังไม่ได้บุตรตั้งใจหวัง จึงได้ไปขอบุตรกับต้นไทรอีก เทวดาอารักษ์ที่สิงอยู่ที่ต้นไทรมีความกรุณาได้ไปขอบุตรแก่พระอินทร์ พระอินทร์ให้กรมบาลเทพบุตรซึ่งกำลังจะจุติจากสวรรค์ลงมาเกิดในเมืองมนุษย์ โดยให้ถือกำเนิดในท้องภรรยาของเศรษฐี เมื่อกรมบาลกุมารประสูติแล้วเจริญวัย ได้เรียนจบไตรเพทจนได้เป็นอาจารย์สอนทำการมงคลแก่คนทั้งหลาย

กบิลพรหมในเทวโลกต้องการที่จะทดสอบปัญญาของกรมบาลบัณฑิต จึงได้ลงมาถามปัญหาเกี่ยวกับศรีหรือศรีของคนเราแต่ละช่วงเวลานั้นอยู่ที่ไหน โดยให้สัญญาว่าถ้ากรมบาลบัณฑิตแก้ปัญหาได้ภายในวันสิ้นเจ็ด (ครบเจ็ดวัน) จะตัดคอเอาศรีชะของตนบูชาปัญญาของกรมบาลบัณฑิต แต่ถ้ากรมบาลบัณฑิตแก้ปัญหาของกบิลพรหมไม่ได้ก็ต้องตัดศรีชะของกรมบาลบัณฑิตบูชาปัญญาของกบิลพรหมเช่นเดียวกัน สำหรับปัญหาที่ถามกันนั้นมีอยู่ ๓ ข้อ คือ...

๑. ตอนเช้าศรีหรือศรีของคนเราอยู่ที่ไหน ?
๒. ตอนสายหรือตอนเที่ยงศรีหรือศรีของคนเราอยู่ที่ไหน ?
๓. ตอนเย็นหรือตอนค่ำศรีหรือศรีของคนเราอยู่ที่ไหน ?

ปรากฏว่าที่แรก ๆ กรมบาลบัณฑิตจนปัญญาที่จะแก้ปัญหานี้ได้ ยิ่งใกล้วันทีนัดหมายยิ่งเกิดความกั๊กกั๊ก ลุยต้องสั่งลาลูกเมียหนีเข้าป่า ไปตายเอาดาบหน้า จนกระทั่งเกิดความเหน็ดเหนื่อย จึงได้นอนพักทอดอาลัยที่ได้ต้นไทรในป่า ในขณะที่นกอินทรียี่สองตัวเมียที่สร้างรังบนได้ต้นไทรนั้นกำลังคุยกันถึงที่จะไปหากิน โดยฝ่ายนกตัวเมียถามนกตัวผู้ว่า พรุ่งนี้จะไปหากินหรือหาอาหารที่ไหน นกอินทรีตัวผู้ตอบว่าพรุ่งนี้จะไม่ไปหากินไกล พรุ่งนี้กบิลพรหมจะได้ตัดคอกรมบาลบัณฑิต เพราะไม่สามารถตอบปัญหาของกบิลพรหมได้ นกอินทรีตัวเมียได้ถามถึงปัญหาที่กบิลพรหมถามกรมบาลบัณฑิต แรก ๆ นกตัวผู้ก็ไม่อยากจะตอบเพราะกลัวข้อความหรือคำตอบของปัญหาจะรั่วไหลไปถึงหูของกรมบาลบัณฑิตก่อน แต่ก็ทนต่อการรบเร้าของนกอินทรีตัวเมียไม่ได้จึงได้ตอบปัญหา ๓ ข้อนั้นไป

ขณะนั้นกรมบาลบัณฑิตนอนฟังอยู่ใต้ไทรนั่นเองและได้ทราบและเข้าใจถึงคำตอบ เกิดความดีใจอย่างล้นเหลือที่ตนเองจะสามารถแก้ปัญหาของกบิลพรหมได้ พอวันรุ่งขึ้นเป็นวันนัดหมาย กบิลพรหมได้มาทวงคำตอบและกรมบาลบัณฑิตได้แก้ปัญหาทั้งสามข้อได้อย่างถูกต้องว่า...

๑. ตอนเช้าศรีหรือศรีอยู่ที่ใบหน้า คนเราตื่นมาตอนเช้าจึงต้องล้างหน้ารวมถึงการแปรงฟันด้วย
- ๒ .ตอนสายหรือเที่ยงศรีหรือศรีอยู่ที่หน้าอก ในช่วงเที่ยงเป็นช่วงที่มีอากาศร้อน จึงต้องเอา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้ำเย็นลูบ ออก

พรมน้ำอบน้ำหอม ให้บรรเทาความร้อน

๓. ตอนเย็นหรือตอนค่ำศรีหรือศิริอยู่ที่เท่า คนเราในตอนกลางวัน ไปทำงานกลับเข้าบ้าน อาบน้ำรับประทานอาหารเย็นก่อนจะเข้านอน ก็ต้องล้างเท้าก่อนจึงจะเข้านอน

กบิลพรหมถูกตัดศรีษะเพื่อเป็นการบูชาปัญญาของธรรมบาลบัณฑิตตามที่ได้ตกลงกันไว้ ถือกันว่าเศียรหรือศรีษะของกบิลพรหมนั้นศักดิ์สิทธิ์มาก ถ้าวางไว้บนแผ่นดินก็จะเกิดไฟไหม้ไปทั่วทั้งแผ่นดิน ถ้าโยนขึ้นไปในอากาศฝนจะแล้ง ถ้าทิ้งลงไปในมหาสมุทรน้ำในมหาสมุทรก็จะเหือดแห้ง ก่อนที่จะตัดศรีษะ กบิลพรหมก็ได้เรียกธิดาทั้ง ๗ คนเอาพานมารองรับเอาเศียรและสังเสียดลูกสาวทั้ง ๗ คน ว่าให้เอาเศียรของพ่อหลังจากที่ตัดแล้ว ไปแห่รอบเขาพระสุเมรุ ครั้นเสร็จแล้วให้นำไปตั้งไว้ที่ยอดเขาไกรลาส พอถึงกำหนดขวบปีนางเทพธิดาทั้ง ๗ ผลัดกันเชิญเอาศรีษะของพ่อ (ท้าว กบิลพรหม) มาแห่รอบเขาพระสุเมรุแล้วแห่กลับ ไปยังเทวโลก และลูกสาวทั้ง ๗ ของท้าว กบิลพรหมก็ได้ปฏิบัติตามที่พ่อสังเสียดทุกประการ

คนอิสานตลอดจนคนไทย ได้ถือเอามูลเหตุที่กล่าวมาแล้ว เป็นการเริ่มต้นของการทำบุญตรุษสงกรานต์หรือบุญเดือนห้า ซึ่งพิธีการทำบุญตรุษสงกรานต์ นอกจากจะมีการสงน้ำพระแล้ว ยังมีการสงน้ำหรือรดน้ำดำหัวผู้หลักผู้ใหญ่ ผู้เป็นเจ้าของบ้านเจ้าเมือง ผู้ที่เป็นผู้ที่สูงชาติกำเนิด ผู้ที่มีอุปการคุณ เช่น พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย เป็นต้น ซึ่งถือว่าเป็นการรดน้ำดำหัวเพื่อขอพรให้ลูกหลานได้อยู่ร่มกินเย็น นอกจากการสงน้ำพระและรดน้ำดำหัวผู้หลักผู้ใหญ่แล้ว ยังมีการสงน้ำเครื่องค้ำของคุณต่าง ๆ เช่น คุณ เขา นอ งา เขี้ยวหมูตัน จันทลาด เป็นต้น ซึ่งเป็นเครื่องค้ำของคุณเหล่านี้ถ้ามีอยู่บ้านใดเรือนใด จะทำให้เจ้าของนั้นเรือนอุดมสมบูรณ์ด้วยข้าวของเงินทอง ในเทศกาลเช่นนี้ให้นำเอาเครื่องค้ำของคุณเหล่านั้นออกมาสง จะทำให้ผู้ที่เป็นเจ้าของมีความสุขความเจริญสมบูรณ์บริบูรณ์ด้วยข้าวของเงินทอง

นอกจากนี้ยังมีการขนทรายเข้าวัดก่อเจดีย์ทราย หรือชาวอิสานเรียกกันว่า "พระทราย" คือทรายที่ก่อเป็นกองแล้วเอาธงผ้าธงกระดาษ ไปปักไว้บนยอดและรอบๆ โบราณอิสานเรียกว่า "กองประทราย" บ้าง เรียกว่า "กองพระทราย" บ้าง หรือจะเรียกให้ตรงกับคำบาลีว่า "วาฬุกเจดีย์" ซึ่งแปลว่าเจดีย์ทราย ซึ่งก็ได้แก่กองพระทรายนั่นเอง

มูลเหตุของการก่อเจดีย์ทรายนั้น มีเรื่องเล่าในหนังสือธรรมบทว่า ครั้งหนึ่ง พระเจ้าปเสนทิโกศลเสด็จไปถึงหาดทรายริมฝั่งแม่น้ำใกล้เมืองพระองคได้ทอดพระเนตรเห็นทรายขาวบริสุทธิ์ผุดผ่อง และมีจิตใจเลื่อมใสในพระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ จึงได้กวาดเอาทรายมากองบูชาพระรัตนตรัยนับได้ ๘๔,๐๐๐ กอง เท่ากับจำนวนที่เกี่ยวกับหมวดธรรมที่พระพุทธเจ้าทรงแสดงไว้ ตลอดช่วงที่บำเพ็ญพุทธกิจ ๔๕ พรรษา ครั้นแล้วจึงได้เสด็จไปทูลถาม พระพุทธเจ้าถึงอานิสงฆ์ของการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นที่สนุกสนาน เกี่ยวกับประเพณีความเชื่อในเรื่องนี้ ชาวอีสาน ได้ปฏิบัติเป็นประเพณีมาจนถึงปัจจุบันนี้

การทำบุญอีกอย่างหนึ่งในเดือนหกนี้คือบุญวิสาขะอันเป็นประเพณีการทำบุญที่พุทธศาสนิกชนทั่วไป นิยมกระทำกัน และชาวอีสาน ได้สืบสานประเพณีนี้มาเป็นเวลาช้านานแล้ว ซึ่งเกี่ยวกับเรื่องนี้มีปรากฏในบทพद्यที่ได้กล่าวเกริ่นนำในตอนนี้อ่า..

เห็นแต่สีไสนั้นวันเพ็ญสิบห้าค่ำ

วิสาขาลีสล่ำชาวบ้านบ่ อยู่เฉย

ไผ่กะยืมเปียๆ ลงวัดเวียนเทียน

เดือนได้เวียนมาเจนนพคุณดองเค้า

วันวิสาขะเป็นที่มีความสำคัญต่อพุทธศาสนา สาเหตุที่เรียกว่าวิสาขบูชา นั้น เดือนหกภาษาบาลีเรียกว่า เดือนวิสาขะหรือเดือนวิสาขมาส การทำบุญในเดือนวิสาขะหรือเดือนหก เพื่อเป็นการระลึกถึงคุณพระพุทธรเจ้าเรียกว่า "บุญวิสาขะ" โดยวิสาขบูชาเป็นวันคล้ายวันประสูติ ตรัสรู้ และเสด็จดับขันธปรินิพพานของพระพุทธรเจ้า ซึ่งเหตุการณ์สำคัญเหล่านี้เกิดขึ้นในวันเดียวกัน คือวันเพ็ญเดือนหก ทุกวันนี้พุทธศาสนิกชนยังคงพากันทำการบูชาพระพุทธรเจ้า ด้วยการเวียนเทียนและบูชาด้วยเครื่องสักการะมีดอกไม้ รูป เทียน เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้ทำการบูชาด้วยการปฏิบัติตามคำสอนพระพุทธรเจ้า โดยการสมาทานอุโบสถศีล เจริญเมตตาภาวนาอีกด้วย

ฮีตที่ ๗ บุญชำระหรือบุญเดือนเจ็ด

การชำระล้างมลทิน ผงฝุ่น หรือสิ่งที่สกปรก รุ่งรังให้สะอาดปราศจากมลทินหรือความหมอง เรียกว่า "ชำระ" หรือภาษาอีสานเรียกว่า "ชำระ" สิ่งควรเอาใจใส่ในการชำระให้สะอาดนั้นมีอยู่ ๒ อย่าง คือ ความสกปรกภายนอก ได้แก่ ร่างกาย เสื้อผ้า ที่อยู่อาศัยที่ และความสกปรกอีกอย่างหนึ่งคือ ความสกปรกภายใน ได้แก่ จิตที่มีความโลภ โกรธ หลง อันสิ่งที่เป็นอกุศลมูลหรือสิ่งเป็นมูลเหตุของความไม่ดีไม่งามที่จะทำให้จิตใจของคนเราเศร้าหมองได้

การชำระในประเพณีนี้ได้แก่ การที่บ้านเมืองเกิดความเดือดร้อน มีข้าศึกมาทำลาย มีโจรปล้น เกิดรบราฆ่าฟันแย่งชิงกันเป็นใหญ่ เกิดโรคระบาด ผู้คน ช้าง ม้า วัว ควาย สัมตายเพราะผีเข้าเจ้าสูญ (ผีโกรธ) คนอีสานถือกันว่าบ้านเมืองเกิดเดือดร้อน ชาตบ้านเมืองขาด จำต้องมีการชำระให้หายจากเสนียดจัญไรเหล่านั้น การทำบุญเกี่ยวกับการชำระบ้านเมืองนี้ เรียกว่า "บุญชำระ" และมีกำหนดทำกันในเดือน ๗ จึงได้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า "บุญเดือนเจ็ด" ซึ่งบุญเดือนเจ็ดนี้นักปราชญ์โบราณอีสานได้กล่าวไว้เป็นพยานว่า...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดือนเจ็ดเผาความฮ้ายอันตรายบ่มาผ่าน

นิมนต์พระขึ้นบ้านเล็งเป่าเข้าใส่ธรรม

บุญสิมาต่อยหู้ชูส่งราศรี

บารมีผลทานสิโล่มาทำให้เลยพื้น

ตั้งแต่คนเฮได้เคยยินมาตั้งแต่ก่อน

บุญชำระสะสางความเคียดฮ้อนเมืองบ้านสิฮ่มเย็น

มูลเหตุที่ทำให้บุญชำระนี้ มีเรื่องเล่าไว้ในหนังสือธรรมบทว่า สมัยหนึ่งในเมืองไพสาลี ได้เกิดข้าวยากหมากแพงและฝนแล้ง ผู้คน ช้าง ม้า วัว ควาย ล้มตายลงเป็นอันมาก เกิดมีโรคหิววาระบาดทั่วทั้งเมืองเต็ม ไปด้วยซากศพ เจ้าเมืองผู้ปกครองเมืองไพสาลีจึงได้ไป ทูลอาราธนานิมนต์พระพุทธเจ้า พร้อมด้วยพระภิกษุสงฆ์อีก ๕๐๐ รูป เสด็จจากกรุงราชคฤห์มายังเมืองไพสาลีโดยทางเรือ เพื่อมาขจัดปัดเป่าหรือว่ามาชำระเสนียดจัญไรที่เกิดขึ้น การเดินทางในสมัยนั้นใช้เวลาเดินทางถึง ๗ วัน จึงเสด็จมาถึงเมืองไพสาลีได้ พอเมื่อพระองค์เสด็จมาถึงแล้วเกิดฝนตกทำใหญ่ในเมืองเกิดน้ำท่วมมีระดับประมาณหัวเข่า น้ำที่ท่วมนั้นกลายเป็นผลดีแก่เมืองไพสาลี โดยได้พัดพาเอาซากศพของคนและสัตว์ลงสู่แม่น้ำ และไหลออกสู่ทะเลในที่สุด ในครั้งนั้นพระองค์ได้ทำนํ้ามนต์ใส่บาตร ให้พระอานนท์นำ นํ้ามนต์นั้นไปพรหมจรรย์พระนคร โรคภัยไข้เจ็บก็เกิดระงับดับหายไป ด้วยอนุภาพของพระพุทธเจ้าและนํ้าพุทธมนต์นั้น คนโบราณอีสานอาศัยความเชื่อนี้ จึงได้พากันทำเป็นประเพณีเมื่อถึงเดือน ๗ ของทุกๆปี ก็จะพากันทำบุญชำระบ้านเมืองอยู่เป็นประจำ

ฮีตที่ ๘ บุญเข้าพรรษาหรือบุญเดือนแปด

เดือน ๘ เป็นเดือนอยู่ในระยะหน้าฝน และเป็นเดือนที่พระอยู่จำพรรษาตลอดสามเดือน ไม่ไปค้างคืนที่อื่น ยกเว้นแต่มีกิจที่จำเป็น บางทีพอที่จะอนุโลม ให้ไปค้างคืนที่อื่นได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๗ วัน ถ้าเกินนั้นถือว่าพรรษาขาด โดยปกติแล้วกำหนดเอาวันแรม ๑ ค่ำ เดือน ๘ ของปีที่เป็นปกติมาส(๘ หนเดียว) เป็นวันอธิฐานเข้าพรรษา สำหรับปีที่เป็นอธิกมาสคือ ๘ สองหน กำหนดเอาวันแรม ๑ ค่ำเดือน ๘ หลัง เป็นวันอธิฐานเข้าพรรษา เพราะมีกำหนดทำกันในเดือน ๘ เป็นประจำ จึงมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า "บุญเดือนแปด"

ส่วนการทำบุญในวันเข้าพรรษานี้ ส่วนใหญ่แล้วจะมีการถวายเทียนเข้าพรรษา เพื่อให้ภิกษุสามเณร ได้จุดบูชาพระพุทธคุณ พระธรรมคุณ และพระสังฆคุณตลอดพรรษา และอีกอย่างหนึ่งคือการถวายผ้าอาบน้ำฝน เพื่อให้พระได้ใช้นุ่งอาบในหน้าฝน ตลอดทั้งการใช้ประโยชน์อย่างอื่นตามความเหมาะสม ซึ่งในเรื่องการถวายผ้าอาบน้ำฝนนี้ มีเรื่องเล่าไว้ในฎีกาสมนตปสาทิกา ในส่วนที่ว่าด้วยวัสสุปนยิกขันธกะว่า ในยุคต้นๆก่อนพุทธกาล พระภิกษุสมัยนั้นเปลือยตัวอาบน้ำ อันเนื่องมาจากจิรวหรือผ้าใช้นุ่งห่มนี้น้อย จึงต้องใช้ผ้าอย่างจำกัด วันหนึ่งนางวิสาขา มหาอุบาสิกาใช้ให้สาวใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปวัด ในขณะที่นั้นฝนกำลังตก พอสาวใช้เข้าไปในวัด นางเห็นพวกภิกษุเปลือยตัวอาบน้ำฝนกันอยู่ เกิดเข้าใจว่าเป็นเปรต จึงได้กลับไปบอกนางวิชาสาว่า ที่วัดไม่มีพระเลยซักองค์เดียว มีแต่พวกเปรต เดินเล่นพละ่านอยู่ทั่ววัด นางวิชาสาเกิดความสงสัยว่า ถ้าในวัดมีแต่เปรตเช่นนั้นแล้ว พระพุทธเจ้า และพระภิกษุสงฆ์ จะมีความเป็นอยู่อย่างไร ด้วยความเป็นห่วงนางจึงได้มายังวัดพระเชตุวันพร้อม ทั้งสาวใช้ แต่ก็ไม่เห็นอะไรเลย เพราะฝนได้หยุดตกแล้ว นางได้เข้าไปและทูลถามถึงเรื่องที่เกิดขึ้น พระพุทธเจ้าทรงเล่าเรื่องตามความเป็นจริงให้ฟังว่า ที่อุบาสิกาเห็นนั้นมิใช่เปรต นั้นเป็นภิกษุที่กำลัง อาบน้ำฝนอยู่ต่างหาก ในเมื่อนางวิชาสาเข้าใจความเป็นจริงเช่นนี้แล้ว นางจึงได้ขอลวดยผ้าอาบน้ำ ฝนแก่พระภิกษุสงฆ์เป็นคนแรก และพระพุทธเจ้าก็ทรงอนุญาต การถวายผ้าอาบน้ำฝนนี้ ถือได้ว่า ได้ บุญมาก และเป็นกาละทานชนิดหนึ่งที่ชาวพุทธทั่วไปนิยมทำกันเมื่อถึงฤดูเข้าพรรษา เดือนแปดนี้ มี บทพญาประจำเดือนที่นักปราชญ์โบราณกล่าวไว้ว่า...

จันทร์เพ็ญแจ่มใสสง่า

เดือนแปดมาชดแล้วแววลีขึ้นสิ้นหลัง

เดือนนี้สงฆ์เพ็ญยังเข้าอยู่จำพรรษา

ภวนาอบรมข่มใจทุกแลงเห่า

เสามาพากันเข้าอาบุญพร้อมพรว้า

ถวายผ้าอาบน้ำฟ้าให้ญาติท่านได้ใช้สอย

ในเดือนแปดนี้ ยังมีวันสำคัญอีกวันหนึ่งคือ วันอาสาฬหบูชา ซึ่งเป็นที่พระพุทธเจ้าทรง แสดงปฐมเทศนา หรือธรรมจักกัปปวัตตนสูตร โปรดปัญญาวัคคีย์ที่ป่าอิสิปตนมฤคทายวัน เมือง พาราณสีในครั้งนั้น ถือได้ว่าเป็นวันเกิดของพระสงฆ์ อันเป็นเหตุให้ไตรรัตน์ครบองค์สาม คือ พระ พุทธ พระธรรม และพระสงฆ์ เพราะหลังจากที่พระพุทธเจ้า แสดงธรรมจบลง อัญญา โภทัญญะพร รามณ์ ก็ได้ดวงตาเห็นธรรม คือการเข้าใจและรู้ความ เป็นจริงของสรรพสิ่งว่า "สิ่งใดสิ่งหนึ่งนี้เกิด ขึ้นเป็นธรรมดา สิ่งนั้นทั้งปวงมีการดับไปเป็นธรรมดา" (ยัง กิญจิ สมุตทนมมัง สัพพันตัง นิโรธะ ทัม มัง) จึงได้ทูลขอบรรพชาอุปสมบท และได้เป็นอริยสาวกสงฆ์องค์แรกในพระพุทธศาสนา

วันอาสาฬหบูชา เป็นวันที่มีความครบสมบูรณ์องค์สาม แห่งพระรัตนตรัย คือ พระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ อย่างสมบูรณ์แบบ ตามที่ได้กล่าวแล้ว และเมื่อถึงวันนี้พุทธศาสนิกชน ได้พากัน ทำการบูชาเหมือนกับวันสำคัญอื่นๆทางพระพุทธศาสนา.

ฮีตที่ ๘ บุญข้าวประดับดินหรือบุญเดือนเก้า

การห่อข้าวปลาอาหารและของขบเคี้ยวต่างๆ เป็นห่อๆ แล้วนำไปถวายทานบ้าง แขนงไว้ ตามต้นไม้อ่าง ตามบริเวณกำแพงวัดบ้าง (คนอีสานโบราณเรียกกำแพงวัดว่า ต้ายวัด) เรียกว่าข้าว ประดับดิน การทำบุญด้วยการให้ทาน รักษาชีวิต ด้วยอาศัยข้าวประดับดินเป็นมูลเหตุเรียกว่า "ข้าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับดิน" สาเหตุที่เรียกว่าบุญเดือนเก้า เพราะมีกำหนดทำกันจนเป็นประเพณีในเดือนเก้า นักปราชญ์อีสานโบราณ ได้กล่าวไว้เป็นบทพญา โดยได้พรรณนาถึงความอุดมสมบูรณ์และประเพณีการทำบุญในเดือนนี้ว่า...

เดือนแปดคล้อยเห็นลมทั้งใบเสียว

เหลียวเห็นหมู่ปลาขาวเล่นมาโฮมด้อน

กบเพิ่นนอนคอยทำฝนมาสิได้ม่วน

ชวนกันลงเล่นน้ำให้ส้องซัวแซว

เดือนเก้ามาซอดแล้วบ้านป่าขาดอน

เห็นแต่นกเขางอยคอนส่งเสียงหาซู้

เถิงระดูเดือนเก้าอีสานเฮาทุกท้องถิ่น

คงสืเคยได้ยินบุญระดับดินกินก่อนทานทอดน้อมถวาย

มูลเหตุของความเป็นมาของเรื่องการทำบุญข้าวระดับดินนี้ เกิดจากความเชื่อตามนิทานธรรมเนียม โดยปรารภถึงญาติของพระเจ้าพิมพิสาร ได้ยักยกเงินวัด ของสงฆ์ต่างๆ ไปเป็นของตนเอง ในสมัยพระกัสสปะพุทธเจ้า พวกอศิตญาติของพระเจ้าพิมพิสารเหล่านั้น ครั้นตายไปแล้วได้ไปเกิดเป็นเปรตในนรกตลอดพุทธันดร เมื่อพระเจ้าพิมพิสารถวายทานแด่พระสมณโคดมพุทธเจ้าในภัททกัปนี้ ก็ไม่ได้ตรวจนำอุทิศส่วนกุศลไปให้แก่พวกญาติเหล่านั้น

พอตกกลางคืนพวกเปรตญาติของพระเจ้าพิมพิสารเหล่านั้น ได้มาส่งเสียงร้องอันโหยหวน และแสดงรูปร่าง น่ากลัวให้แก่พระเจ้าพิมพิสาร ได้ยินและเห็น พอเช้าวันรุ่งขึ้นได้เสด็จไปถามพระพุทธเจ้า พระพุทธองค์ทรงเล่าเรื่องราวที่เป็นมูลเหตุให้พระเจ้าพิมพิสารได้ทรงทราบ พระเจ้าพิมพิสารได้ทำบุญถวายทานอีก แล้วทรงอุทิศส่วนกุศลไปให้ พวกญาติที่ตายไปแล้วได้รับส่วนกุศลแล้ว ได้มาแสดงตนให้พระเจ้าพิมพิสารเห็นและทราบว่า ทุกข์ที่พวกญาติได้รับนั้นทุเลาเบาบางลงแล้ว เพราะการอุทิศส่วนกุศลของพระองค์

การทำบุญข้าวระดับดินก็เพื่ออุทิศส่วนกุศลให้กับญาติที่ตายไปแล้ว ชาวอีสานถือเป็นประเพณีที่จะต้องทำกันทุกๆ ปีมิได้ขาด โดยได้กำหนดเอาวันแรม ๑๕ ค่ำ เดือนเก้า เป็นเกณฑ์ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า "บุญเดือนเก้าดับ" บางท้องถิ่นอาจจะเรียกว่า "บุญเดือนเก้าดับก็มี"...

อิตที่ ๑๐ บุญข้าวสาก(สลากภัต)หรือบุญเดือนสิบ

คำว่า "สาก" ในที่นี้มาจากคำว่า "ฉลาก" ในภาษาไทย ข้าวสากหรือฉลากภัตนี้แต่ละท้องถิ่นทำไม่เหมือนกัน เช่นในบางท้องถิ่นอาจจะจัดของ เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น สบู่ ยาสีฟัน ยาตำราหลวง มาทำเป็นห่อๆ นำไปถวายพระ ก่อนจะทำพิธีถวายก็จะมีการจับฉลากก่อน ที่นี้พอตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จับฉลากได้เป็นชื่อของพระเชษฐารูปใด ก็นำไปถวายตามนั้น ลักษณะเช่นนี้ถือว่าเป็นการเสี่ยงสมภาร (บารมี) ว่าในปีนี้ดวงชะตาหรือชีวิตของตนจะเป็นเช่นไร มีการทำนายไปตามลักษณะของพระหรือพระเชษฐา ที่ตนเองจับฉลากได้ เช่น บางคนอาจจะจับได้พระที่เป็นผู้ที่อายุพรรษามากถือว่าเป็นผู้มีชีวิตมั่นคง หรือจับฉลากถูกพระเปรียญหรือพระมหาถือถือว่าเป็นผู้ที่สติปัญญาดีมาก เป็นต้น

บางท้องถิ่นจะมีการทำข้าวสากหรือฉลากภัตตกรรมนี้เป็นลักษณะห่อด้วยใบตองกล้วย เอาไม้กลัดหัวกลัดท้ายมีรูปลักษณะคล้ายๆ กลีบข้าวต้ม แต่ไม่พับสันตองเหมือนการห่อข้าวต้ม แล้วเย็บติดกันเป็นชุดๆ ภายในห่อนั้น บางห่อบรรจุหมาก พลู บุหรี่ ข้าวต้ม ข้าวสาร ปลา เนื้อ เป็นต้น ซึ่งแต่ละห่อนั้นไม่ซ้ำกัน แล้วนำไปแขวนห้อยไว้ตามต้นไม้ หรือรั้วบริเวณวัด ในตอนเช้าดึกของวันขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๑๐ เสร็จแล้วจะมีการตีโปง กลอง ฉิ่ง ระฆัง เป็นสัญญาณป่าวร้องให้เปรตมารับเอา พิธีการเช่นนี้เรียกว่าแจกข้าวสาก หลังจากนั้นเป็นเรื่องของชาวบ้านที่จะเก็บคืนมา ในบางที่มีการแย่งกันเป็นที่สนุกสนาน ซึ่งตอนนี้เรียกว่า "ชิงเปรต" หรือ แย่งข้าวสาก โดยมีความเชื่อท้องถิ่นที่ผู้เฒ่าผู้แก่ได้เล่าให้ฟังว่า ผู้ใดแย่งข้าวสากจากเปรตมากิน จะเป็นคนที่อ้วนท้วนสมบูรณ์ ปราศจากโรคหรือพยาธิต่างๆ ใบตองที่ห่อข้าวสากก็นำเอามาเก็บไว้ตามไร่นาตากกล้า (สถานที่เพาะข้าวกล้าก่อนปักดำ) เชื่อว่าจะทำให้ข้าวกล้าในนาอุดมสมบูรณ์ดี

บุญข้าวสากเป็นช่วงที่กำลังอุดมสมบูรณ์ บริบูรณ์ไปด้วยพืชพันธุ์ธัญญาหาร สังเกตได้จากบทพญา ที่นักปราชญ์อีสานได้กล่าวไว้ว่า...

มีแต่สดใสชื่นคืนวันอันแสนม่วน

ต่างก็ชวนพี่น้องโฮมเต้าแต่งทาน

ขวงเขตย่านบ้านป่านาหวาย

กลายมาถึงเดือนสิบ ลีกันมันมาต้ม

พองกะมกอกข้าวเอาเทากำลังอ่อน

พองกะคอนต่าน้อยลงห้วยหอมมา

เดือนนี้บ่ได้ซ้ำพากันแต่งทานลง

ข้าวสากลงไปวัดถวายหมู่สังโฆเจ้า

มีลาบเทาพร้อมกั้มหมกคักคักของดีข้าวกุจจี

มีทั้งหมกหมากมีกะมาพร้อมพรำกัน

ในการทำบุญข้าวสากนี้ เป็นเรื่องที่คนอีสานใส่ใจมากกว่าบุญข้าวประดับดิน เพราะว่าเป็นเรื่องของความเชื่อที่ว่า ในวันขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๑๐ เป็นวันที่พระยายมภิบาล เปิดขุมนรกให้สัตว์นรกได้มารับส่วนบุญส่วนกุศลจากญาติพี่น้องที่อยู่ในมนุษยโลก ตั้งแต่เที่ยงคืนถึงวันขึ้น ๑๔ ค่ำ ไปจนถึงเที่ยงคืนวันขึ้น ๑๕ ค่ำ ที่นี้ในเมื่อพวกเปรต หรือสัตว์นรกเหล่านั้นมารับส่วนบุญจากญาติพี่น้องที่อยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในมนุษย์โลก พวกที่ได้รับบุญกุศล ที่เกิดจากการทำบุญข้าวสากนี้ ก็จะช่วยพรให้ลูกหลานอยู่เย็น เป็นสุข มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยสิ่ง ที่ต้องการและปรารถนา ในทางตรงข้าม ถ้าหากว่ามาแล้วเกิดไม่ ได้ส่วนบุญอะไรเลย ก็จะน้อยเนื้อต่ำใจว่า ลูกหลานไม่ใส่ใจ ถึงแม้ว่าผู้อื่นไม่ใช่ญาติสายโลหิตจะ อุทิศแผ่ส่วนบุญไปให้ ก็ได้แต่เสียใจของห่อข้าวสากเท่านั้น ซึ่งไม่ถึงกับอึดอัดอะไรเลย ก็ได้สาป ลูก แห้งหลานที่ไม่เอาใจใส่ มัวแต่แย่งทรัพย์สมบัติมรดก ที่เขาหามาในขณะที่ยังมีชีวิตอยู่ จนกระทั่ง ลืมผู้มีพระคุณ ในเรื่องนี้ก็จะทำให้น่ากลัวเกรงโทษ ในการทอดทิ้งผู้มีพระคุณ โดยเฉพาะพ่อแม่ ญาติสายโลหิต ควรได้รับการเอาใจใส่จากลูกหลาน ทั้งในขณะที่ยังมีชีวิตอยู่ และหลังจากที่ตายไป แล้ว

ในประเพณีบุญเดือนสิบนี้ บางท้องถิ่นจะจัดให้มีการถวายทาน รักษาศีล เพื่อเป็นอุทิศส่วน กุศล ไปให้ปวงญาติที่ตายไปแล้ว นอกจากนี้ยังจัดให้มีการฟังเทศน์ตลอดทั้งวันอีกด้วย โดยเรื่อง ที่ นำมาเทศน์ส่วนมากเป็นเรื่องวรรณกรรมท้องถิ่น และมีอิทธิพลต่อความเชื่อของท้องถิ่น ในลักษณะ ของการขัดเกลาคใจ และเร่งเร้าให้ทำคุณงามความดีในรูปแบบต่างๆ เช่น เรื่องมโหสถ เรื่องพระเจ้า สิบชาติ เรื่องท้าวภักดาเป็นต้น บุญเดือนสิบถือได้ว่าเป็นประเพณีอันดีงามของคนอีสาน ที่ควรเอา ใจใส่ประพฤติปฏิบัติกัน.

ฮีตที่ ๑๑ บุญออกพรรษาหรือบุญเดือนสิบเอ็ด

หลังจากที่หมู่พระภิกษุสงฆ์ได้อยู่จำพรรษา ๓ เดือน คือ ตั้งแต่แรม ๑ ค่ำ เดือน ๘ ถึงขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๑๑ การออกจากขอบเขตจำกัณฑ์ไปพักแรมที่อื่นได้เรียกว่า "ออกพรรษา" ประเพณีการทำบุญ ในเดือนนี้ที่นอกเหนือไปจากการทำบุญตักบาตร ให้ทานรักษาศีลแล้ว การทำบุญตามประเพณีท้องถิ่น อื่นๆ ในช่วงระยะนี้เรียกว่า "บุญออกพรรษา"

ในส่วนของผู้สงฆ์แล้ว มีการเปิดโอกาสให้ว่ากล่าวตักเตือนกันและกัน โดยไม่มีการถือ โทษโกรธเคืองกัน โดยพระเถระจะตักเตือนสงฆ์ให้เล็งเห็นความสำคัญในการปวารณา เปิดโอกาส ให้ว่ากล่าวตักเตือนกันด้วยความบริสุทธิ์ใจ เพื่อจะได้มีการแก้ไขปรับปรุงตัวเองให้ดีขึ้น โดยปกติ แล้ว คนเรามักจะไม่เห็นความผิดของตน มักจะมีความคิดว่าตนเองเป็นฝ่ายถูกต้องเสมอ ซึ่งก่อนจะมีการ ปวารณาก็ได้มีการสวดญัตติหรือการตั้งญัตติก่อน

ในวันออกพรรษามักจะมีกิจกรรมในการบูชาทางพุทธศาสนาหลายอย่าง โดยเฉพาะแถบ อีสานบางท้องถิ่น ได้จัดให้มีการไหลเรือไฟ ตามประทีปโคมไฟ บางท้องถิ่นทำปราสาทดอกผึ้งไป ถวายพระ นอกจากนี้ ยังมีการแข่งเรือหรือที่คนอีสานเรียกว่า "ช่วงเฮือ" อีกด้วย ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความ เชื้อและการสืบทอดประเพณีท้องถิ่นที่บรรพบุรุษปฏิบัติสืบๆ กันมา จนกระทั่งว่าประเพณีเหล่านั้น ไม่สามารถที่จะแยกออกไปจากวิถีชีวิตของคนอีสานในแต่ละท้องถิ่น ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับประเพณีการไหลเรือไฟนั้น ได้กลายมาเป็นประเพณีของชาวจังหวัดนครพนมและ เป็นกิจกรรมที่เชิดหน้าชูตาของจังหวัด ในวันเพ็ญเดือน ๑๕ ค่ำ เดือน ๑๑ ของทุกๆ ปี จะมีการไหล เรือไฟ ทั้งนี้เพื่อเป็นการบูชารอยพระพุทธบาทที่พระพุทธเจ้าได้ประทานไว้ให้กับพระยานาค โดย ได้มีเรื่องเล่าไว้ในปญ โณวาทสูตรว่า ในสมัยหนึ่ง พระพุทธเจ้าได้เสด็จไปยังฝั่งแม่น้ำ นัมมทานที อันเป็นสถานที่อยู่ของพระยานาค และพวกพระยานาคได้อาราธนาพระพุทธเจ้าเสด็จไปยังเมืองนาค แล้วกระทำการถวายสักการะบูชาพระพุทธเจ้า ก่อนเสด็จกลับพระพุทธเจ้าได้แสดงธรรมให้พระยา นาคฟัง พอจบธรรมเทศนาพระยานาคได้ทูลขอให้พระพุทธเจ้าประทับรอยพระบาทเอาไว้ ณ ริมฝั่ง แม่น้ำนัมมทานที เพื่อให้ นาค คนธรรม์ ครุฑ ตลอดจนเทวดาและมนุษย์ ได้พากันกราบไหว้สืบทา จนตราบเท่าทุกวันนี้

เรือไฟในสมัยก่อนทำด้วยท่อนกล้วยหรือ ไม้ไผ่ที่ต่อเป็นลำเรือหรือแพ ยาวประมาณ ๕ - ๖ วา ภายในบรรจุขนม ข้าวต้ม ช้างนอกเรือมีดอกไม้ รูป เทียน ตะเกียงหรือประทีปจุดบนเรือให้สว่าง ไสว แล้วปล่อยไหลไปตามลำแม่น้ำ แต่ในสมัยปัจจุบันได้ประยุกต์เอาวัสดุที่มีความคงทน สามารถ นำมาใช้ใหม่ได้ เช่น พวก โครงเหล็ก ขวดบรรจุน้ำมัน (ซึ่งก็มีทั้งข้อดีและข้อเสีย แต่ไม่ขอวิจารณ์ใน ที่นี้)

นอกจากจะมีการไหลเรือไฟทางน้ำแล้ว ในบางท้องถิ่นที่อยู่ไกลจากแหล่งน้ำ ก็ได้จัดให้มีการ ได้ประทีป โดยพระสงฆ์สามเณร ทายก ทายิกา ได้จัดทำเรือไฟขึ้นภายในวัดตรงหน้าโบสถ์ ใช้ เสาไม้และต้นกล้วย ๔ ต้น พันปูกด้วยกาบกล้วย มีหัวท้ายรูปสัตว์ลักษณะคล้ายๆ เรือ ตกกลางคืนหลังจาก ทำวัตรสวดมนต์เสร็จแล้วจะนำประทีป รูป เทียนมาจุดบูชาพระพุทธเจ้า โดยถือคติเดียวกันกับการ ไหลเรือไฟ

นอกจากนี้ บางท้องถิ่น ก็ได้ทำปราสาทผึ้ง ไปถวายพระ โดยถือว่า การถวายของที่มีความ บริสุทธิแก่พระนั้นได้อานิสงส์มาก ผึ้ง หรือภาษาอีสานเรียกว่า "ผึ้ง" เป็นของที่บริสุทธิ์ ไม่มีมลทิน เป็นสิ่งที่ทำให้เรามองเห็นถึงความอุทิศสละพยายาม และความสามัคคีในการอยู่ร่วมกันแบบแมลง ผึ้ง นักปราชญ์โบราณอีสาน ได้คิดกุศโลบายนี้ และเอามาสอนคน จึงได้ให้มีการทำปราสาทผึ้ง ไป ถวายพระ

ในอีกความเชื่อหนึ่งคือ ได้มีเรื่องเล่าไว้ในธรรมบทและเป็นเรื่องเกี่ยวกับความสามัคคีเช่น เดียวกันว่า ในสมัยหนึ่ง พวกภิกษุชาวเมืองโกสัมพี เกิดวิวาทกัน พระพุทธเจ้าเสด็จไปปักเตือนห้าม ปราม แต่ก็ยังไม่เชื่อฟัง พระองค์จึงเสด็จไปจำพรรษาอยู่ในป่า "รักขิตวัน" โดยมีช้างและลิงเป็นพุทธ อุปัฏฐาก ในขณะที่จำพรรษาในป่ารักขิตวันนั้น ช้างได้ตักน้ำ และต้มน้ำร้อนถวาย ฝ่ายลิงหารรวงผึ้ง และน้ำผึ้ง ตลอดทั้งผลไม้ในป่ามาถวาย จนกระทั่งออกพรรษา ภิกษุชาวเมืองโกสัมพีเกิดสำนึก ได้ถึง โทษของการวิวาท จึงไปกราบทูลอาราธนาให้พระพุทธเจ้าเสด็จกลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในหนังสือธรรมบทได้กล่าวอีกว่า ในระหว่างที่พระพุทธเจ้าจำพรรษาอยู่นั้น วันหนึ่ง ถึงเกิดความถึง โลดคลงใจที่พระพุทธเจ้ารับประเคนรังผึ้ง เกิดปีติดีใจอยู่ไม่เป็นสุขตามประสาถึง กระโดดโลดเต้นจากกิ่งไม้ไปทั่วราวป่า เกิดพลาดไปจับได้กิ่ง ไม้ผุ กิ่ง ไม้หักตกลงมาทับถึงตายในขณะที่กำลังดีใจ ที่ได้ทำบุญ จึง ได้ไปเกิดเป็นเทพบุตรในสวรรค์

สำหรับพิธีถวาย หลังจากที่บ้านได้ช่วยกันทำจนเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยภายในปราสาทนั้น จะมีขนม ข้าวต้ม ก๋วยจั๊บ อ้อย เสือ หมอน เป็นต้น แล้วตั้งขบวนแห่ลงวัด เวียนขวารอบศาลาธรรม ๓ รอบ แล้วนำไปถวายพระ ในเมื่อพระท่านรับแล้ว ก็จะอนุโมทนา เป็นอันเสร็จพิธี

นอกจากประเพณีต่างๆ ที่กล่าวมาแล้ว บางท้องถิ่นยังจัดให้มีการ "เส็งกลอง" (ตีกลองแข่งกัน) การสว่างเสื่อ (แข่งเรือ) และตักบาตรเทโว ด้วย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสนุกสนาน และได้บุญด้วย ขณะเดียวกัน.

ฮีตที่ ๑๒ บุญกฐินหรือบุญเดือนสิบสอง

คำว่า "กฐิน" เป็นชื่อของสังฆกรรมชนิดหนึ่งในพระพุทธศาสนาที่ต้อง ให้พระสงฆ์ร่วมเป็นพยานในการทำ ๕ รูปเป็นอย่างน้อย คือ ๔ รูป เป็นองค์สงฆ์หรือพยาน และอีก ๑ รูปเป็นองค์ครองผ้ากฐิน รวมเป็น ๕ รูป ภาษาสังฆกรรมของพระเรียกว่า "ปัญญาบรรค"

นอกจากนี้คำว่า "กฐิน" เป็นชื่อของไม้ชนิดหนึ่งซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้จึงในเวลาเข็บจีวร ภาษาไทยเรียกว่า "ไม้สตั้ง" ภาษาบาลีใช้คำว่า "กฐิน" ขณะเดียวกันภาษาไทยได้ยืมภาษา บาลีมาเป็นภาษาของตัวเองโดยการเรียกทับศัพท์ไปเลย ว่า ผ้ากฐินหรือบุญกฐิน

บุญกฐิน มีกำหนดทำกันในระหว่างแรม ๑ ค่ำ เดือน ๑๑ ถึง ขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๑๒ สำหรับจุดประสงค์หลักของการทำบุญกฐินนั้น เพื่อที่จะให้พระภิกษุสงฆ์ที่จำพรรษาแล้ว ได้ผลัดเปลี่ยนผ้าใหม่ โดยได้มีมูลเหตุของบุญกฐินปรากฏในกฐินขันธะแห่งพระวินัยปิฎก และฎีกาสมันตปาสาทิกา ไว้ว่า:-

สมัยหนึ่ง ได้มีพระภิกษุชาวเมืองปาฐาจำนวน ๓๐ รูป พากัน ไปเฝ้าพระพุทธเจ้า ณ พระเชตวันมหาวิหาร เมืองสาวัตถี ขณะนั้นวันจำพรรษาได้ใกล้เข้ามา พวกภิกษุเหล่านั้นจึง ได้พากันจำพรรษาที่เมืองพระเชตวันมหาวิหาร ตลอดระยะเวลาสามเดือนที่จำพรรษาภิกษุเหล่า นั้นมีความตั้งใจอยู่ตลอดเวลาว่าจะต้องไปเฝ้าพระพุทธเจ้าให้ได้ ครั้นพอ ออกพรรษาแล้ว พากันออกเดินทางกราฝนทนแด่ ร้อนไปเฝ้าพระพุทธเจ้า

ขณะฤดูฝนยังไม่ทันจะล่วงพ้นสนิท ทำให้พวกภิกษุชาวเมืองปาฐาเหล่านั้นมีจีวรเปียกชุ่ม และเปรื้อนด้วยโคลนตม พอไปถึงพระเชตวันมหาวิหาร ได้เข้าไปเฝ้าพระพุทธเจ้า พระองค์ทรงเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใจในความยากลำบากของภิกษุเหล่านั้น จึงอนุญาตให้หาผ้ากฐินหรือผ้าที่ขึงเย็บด้วยไม้เสด็จมา ให้เปลี่ยนถ่ายแทนผ้าเก่า ฝ่ายนางวิสาขามหาอุบาสิกาเมื่อได้ทราบถึงพุทธประสงค์แล้ว นางก็ได้นำผ้ากฐินไปถวายแด่พระสงฆ์มีพระพุทธเจ้าเป็นประธาน และนางได้เป็นคนแรกที่ได้ ถวายผ้ากฐินในพระพุทธศาสนา

การทำบุญกฐิน หรือการหาผ้ากฐินในสมัยก่อนๆ ของคนอีสานนั้นสันนิษฐานว่าเป็นเรื่อง หรือ เป็นกิจกรรมของพระที่จะต้องช่วยเหลือกัน และครั้นพอทำสำเร็จแล้วก็มอบ หมายให้พระภิกษุรูปใดรูปหนึ่ง ซึ่งเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติที่ปรากฏในกฐินชั้นชกะ แห่งพระวินัยปิฎกและฎีกาสมันตปาสาทิกาวา:

พระที่มีคุณสมบัติ สมควรที่จะได้รับกฐิน คือ เป็นผู้มีอายุมาก มีพรรษามาก เป็นผู้มีจีวรเก่า เป็นผู้ที่ฉลาด สามารถรู้านิสงค์ ๕ มาติกา ๘ รู้จักการกรานกฐิน พิณฑุ ปัจจุธรรม์และอธิษฐาน และเป็นผู้ที่สามารถกระทำกฐินัตถการกิจได้ คนอีสานรู้และเข้าใจดีฐานะที่ว่าครองกฐิน ในตอนว่าด้วยบุญกฐินนี้มีบทพญานักปราชญ์อีสาน ได้กล่าวพรรณนาถึงประเพณีข้อที่ ๑๒ ไว้ว่า...

พอแต่เหลียวขึ้นฟ้าเห็นแต่ว่าเดือนสิบสอง

ลมคะนองเซยพัดง่า ยม กะเลยม้วน

พอสมควรกะหาผ้ากฐินทานมาทอด

ตลอดเดือนหนึ่งหาได้ดังประสงค์

หลวงปู่พรหมไปหาผ้าหลวงตาสีหาน้ำครั้ง

หลวงปู่สอนนั่งสอดค้ำขวาช้ายเข้าช้อยกัน

พอแต่ตกบ่อนั้น โลกมันเปลี่ยนเวียนผัน

ปัจจุบันกะเลยโยมเป็นคนเฮ็ดแห่แหนแพนั้ง

ต่างกะหวังเต็มที่ทำความดีบ่หมีน

บุญกฐินช้อยค้ำทานทอดให้หมู่สงฆ์

ทุกวันนี้การทำกฐินเป็นเรื่องของผู้ที่มีจิตศรัทธาที่ต้องการจะทำบุญกฐิน เนื่องมาจากสมัยนี้เป็นเรื่อง ของความสะดวก ถ้ามัวแต่ให้หลวงปู่พรหมไปหาผ้าหลวงปู่สีหาน้ำครั้ง หลวงปู่สอนนั่งสอดค้ำขวาช้อยเหมือนสมัย ก่อนนั้น ผู้เขียนกลัวว่าวันหนึ่ง กับคืนหนึ่งผ้ากฐินคงจะเสร็จ ไม่ทันกำหนดแน่ เว้นแต่จะใช้กำลังคนมาก และอาศัยความพร้อมเพียงสามัคคีกันเท่านั้น

ผ้าที่พระบรมพุทธานุญาตให้ใช้เป็นผ้ากฐินได้นั้น มีดังนี้ คือ ผ้าใหม่ ๑ ผ้ากลางเก่ากลางใหม่ ๑ ผ้าเก่า ๑ ผ้าบังสุกุล ๑ ผ้าที่มีขายอยู่ตามร้านตลาด ๑ ซึ่งผ้าเหล่านี้เอามาทำเป็นผ้ากฐินได้ ส่วนผ้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำเป็นผ้ากฐิน ไม่ได้คือ ผ้าที่ขี้มเขามา ๑ ผ้าที่ทำนิมิตได้มา ๑ ผ้าที่พูดเลียบเคียงได้มา ๑ ผ้าเป็นนิตยัค
 คีย์ ๑ ผ้าที่ขโมยมา ๑ เมื่อกกล่าวโดยสรุปแล้วผ้าที่เป็นผ้ากฐิน ได้คือผ้าที่ได้มา โดย ชอบหรือโดยสุจริต
 ส่วนผ้าที่ทำเป็นผ้ากฐิน ไม่ได้คือ ผ้าที่ได้มาโดยมิชอบหรือโดยทุจริต

ที่นี้พูดกันถึงเรื่องของประเภทของกฐินบ้าง โดยทั่วไปจะเป็นที่เข้าใจว่ากฐินมี ๒ แบบ
 คือ "จุลกฐิน" และ "มหากฐิน" จุลกฐินเป็นกฐินเล็กหรือกฐินเล่น เป็นกฐินที่ต้องทำให้เสร็จในวัน
 เดียว เริ่มตั้งแต่การปั่นด้าย ทอผ้า เย็บ ย้อมและถวายเป็นเสร็จในวันนั้น กฐินชนิดนี้นานๆ จะมี
 คนทำ เพราะความยุ่งยากและต้องใช้คนมาก ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจกันจริงๆ ส่วนใหญ่จะ
 นิยมทำกัน ในวันขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๑๒ ซึ่งเป็นวันสุดท้ายของการทอดกฐิน ส่วนมหากฐินเป็นกฐิน
 ใหญ่ เป็นกฐินที่นอกจากจะมีผ้าไตรจีวรแล้ว ยังมีเครื่องบริวารกฐินอีกจำนวนมาก และใช้ระยะ
 เตรียมงาน มากกว่าจุลกฐิน แต่ก็เป็นที่นิยมทำกันเพราะมีความสะดวกพอสมควร

ประเภทของกฐินอีกอย่างหนึ่งคือ "กฐินหลวง" และ "กฐินราษฎร์" กฐินหลวงหมายถึงกฐิน
 ที่พระเจ้าแผ่นดินไปทอดเอง หรือพระราชทานแก่หน่วยงานต่างๆ บริษัท ห้างร้าน พ่อค้า ประชาชน
 ที่มีจิตศรัทธา นำไปถวายตามวัดที่เป็นพระอารามหลวงต่างๆ ทั่วประเทศ ส่วนกฐินราษฎร์หมายถึง
 กฐินที่ชาวบ้านผู้มีจิตศรัทธา ได้ชักชวนกันจัดทำขึ้น เพื่อนำ ไปถวายวัดต่างๆ ที่ได้จองไว้แล้ว ซึ่งกฐิน
 ราษฎร์นี้หมายถึง กฐินสามัคคีและกฐินที่ปัจเจกบุคคลด้วย

ในเรื่องของการทอดกฐินนี้ "ธงกฐิน" ซึ่งเป็นเครื่องหมายแสดงให้รู้ว่าวัดนี้ได้รับผ้ากฐิน
 แล้ว โดยเหตุที่ว่า วัดหนึ่งๆ นั้นรับกฐินได้เพียงครั้งเดียว อีกในหนึ่ง ธงกฐินจะมีรูปสัตว์ ๓ - ๔
 จำพวก เป็นสัญลักษณ์ คือ รูปจระเข้ รูปตะขาบ รูปแมลงป่อง รูปนางกนิรี และรูปเต่าคาบดอกบัว

เรื่องธงกฐินนี้โดยใจความแล้วไม่มีปรากฏในพระไตรปิฎกหรือในหนังสือคัมภีร์อื่นๆ ที่
 เกี่ยวกับเรื่องของกฐินอย่างชัดเจน สาเหตุอาจจะเป็นเพราะนักปราชญ์อีสานโบราณท่านสอน คน
 หรือแนะนำคน จะไม่ใช้วิธีการที่บอกหรือกล่าวสอนกันตรงๆ มักจะใช้ทำนองที่ว้าๆ เว่รๆ เคียงๆ
 เป็นลักษณะของปริศนาธรรม เช่น ลักษณะที่เด่นและเห็นชัดเจนคือ การใช้คำพูดในบทพญาหรือ
 อีสานภาษิต ซึ่งไม่ได้กล่าวถึงเรื่องกำลังพูดกันตรงๆ เช่นว่า "เจ้าผู้แพร่ผืนกว้างปฐมาให้มันล้อมแต่
 เป็นหยั่ง สังกมาอ้อมล้อมแพงไว้แต่ผู้เดียว แท้เนื้อ" ซึ่งสำนวนนี้ก็ไม่ได้พูดถึงความใจกว้างหรือความเอื้อ
 เพื่อผู้อื่น

สำหรับรูปสัตว์ต่างๆ ธงกฐินที่ท่านบอกสอนไว้ให้รู้ในลักษณะที่ว่า คนที่สามารถทอดกฐิน
 หรือ เจ้าภาพทอดกฐินได้ ต้องเป็นคนจิตใจกว้าง มีความเสียสละเป็นอันมาก รู้จักเอื้อเพื่อผู้อื่นแม้
 กระทั่งสัตว์ที่มีพิษร้ายก็สามารถมาร่วมทำบุญได้ หรืออีกความหมายหนึ่งนักปราชญ์อีสานโบราณ
 ท่านอธิบายเปรียบเทียบกับ โลกะ โทสะ โมหะ ได้ชัดเจนว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รงกฐินอันดับแรก เป็นรูปจระเข้คาบดอกบัว หมายถึงความโลภ โดยปกติแล้วจระเข้เป็นสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำในบางช่วงขึ้นมาอนอ้าปากอยู่บนบกให้แมลงวันเข้ามาตอมอยู่ในปาก พอแมลงวันเข้าไปรวมกันหลายๆ ตัวเข้าจึงได้จับปากเอาแมลงเป็นอาหาร ท่านได้เปรียบถึงคนเราที่มีความโลภไม่มีความรู้สึกสำนึกชั่วดี ความถูกต้องหรือไม่ มีแต่จะเอาได้เท่าเดียว โดยไม่คำนึงว่าที่ได้มานั้น มีความสกปรกเปิดเผยด้วยความไม่ดีไม่งามคือ อกุศลหรือไม่ ผู้อื่นจะได้รับผลอย่างไรจากการกระทำของตนไม่ได้ใส่ใจ ดังนั้น รงกฐินจระเข้ท่านจึงได้เปรียบเหมือนกับคนโลภ ที่มันทำให้คนรอบโอบทุกสิ่งทุกอย่างเท่าที่มีช่องทางหรือโอกาส

รงกฐินอันดับที่สอง เป็นรูปตะขาบหรือแมลงปองคาบดอกบัว หมายถึงความโกรธ โดยธรรมชาติแล้ว สัตว์ทั้งสองอย่างนี้เป็นสัตว์ที่มีพิษร้าย ถ้าใครโดนตะขาบและแมลงปองกัดหรือตอมเข้าแล้วจะรู้สึกเจ็บปวด แต่ความเจ็บปวดเหล่านั้นมียาหรือของที่แก้ให้หาย หรือบรรเทาปวดได้ ท่านได้เปรียบถึงโทสะ เพราะโทสะนี้เป็นอารมณ์ที่เกิดขึ้นง่ายเกิดขึ้นเร็วและรุนแรง แต่ก็หายเร็วหรือที่เรียกว่า โกรธง่ายหายเร็ว โทสะหรือความโกรธ มีความเจ็บปวดและมีความเสียหายเป็นผล ดังนั้นท่านจึงเปรียบทรงรูปตะขาบและทรงรูปแมลงปองว่า เหมือนกับความโกรธ เพราะมีลักษณะคล้ายกันคือเกิดขึ้นง่าย เร็ว รุนแรง มีความเจ็บปวดและหาย เร็วหรือมีทางที่จะรักษาให้หายได้

รงกฐินอันดับที่สาม มีรูปเป็นนางกนิริถือดอกบัว หมายถึงความหลงหรือโมหะ โดยที่รูปร่างและศัพท์ที่ใช้เรียกก็มีความชัดเจนอยู่แล้ว กนิริ แปลว่า คนอะไร หรือสัตว์อะไร ดูไม่ออกบอกไม่ถูกว่าเป็นรูปสัตว์หรือรูปคนกันแน่ เพราะว่าท่อนล่างมีรูปเป็นปลา ท่อนบนมีรูปร่างเป็นคน ศัพท์ว่า กนิริมาจากภาษาบาลีว่า " กนิริ" แต่ผ่านกระบวนการแปลงศัพท์ของ ภาษาบาลีเป็น "กนิริ" แปลว่า "คนอะไร" หรือว่า คนผู้สงสัย, ผู้ยังสงสัย หรือ ผู้ที่ค้นพบเห็นก็เกิดความสงสัย คือคนที่ไม่เป็นตัวของตัวเองนั่นเอง ทั้งทางด้านความคิด ทั้งทางด้านการกระทำหรือพฤติกรรม เพราะฉะนั้น กนิริหรือ กนิริ ท่านจึงเปรียบเสมือน โมหะ คือความหลงหรือผู้หลง ความลังเลสงสัยนั่นเอง

รงกฐินอันดับสุดท้าย เป็นรูปเต่าคาบดอกบัว มีความหมายถึง คีล หรืออินทรีสังวร (การสำรวจระวังอินทรี) โดยปกติสัตตยัญญาณการหลบลภัยของเต่าคือการหดส่วนต่างๆของร่างกายเข้าไปในกระดองอันตราย ที่จะเกิดจากสัตว์ไม่ว่าจะมีรูปร่างใหญ่โตสักปานใด ก็ไม่สามารถที่จะทำอันตรายอะไรแก่เต่าได้ หรือสังเกตง่ายๆเวลาหมาเห่าเต่าก็จะเก็บอวัยวะส่วนต่างๆไม่ว่าจะเป็นหางและขาไว้ภายในกระดอง หมาไม่สามารถทำอันตรายใดๆแก่เต่าได้ คนผู้ที่สามารถทำบุญกฐินให้ได้บุญจริงๆ ต้องเป็นผู้ที่มีศีล คือ มีความสำรวจระวังไม่ให้ อกุศลเกิดขึ้น จากการที่อินทรีทั้ง ๖ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ กระทบสิ่งที่เป็นสาเหตุแห่งอารมณ์ขัดเคือง หรือความไม่ได้ตั้งใจตนคิด อันทำให้เกิดความท้อ ถอย โดยการอาศัย ศีล คือความมั่นคงในตัวเอง นั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สืต ๑๒ ที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ยังไม่ได้กล่าวถึงรายละเอียดปลีกย่อยต่างๆ เกี่ยวกับแต่ละสืต เพราะว่าแต่ละท้องถิ่นก็มีความเชื่อในสืตเดียวกัน ไม่ค่อยจะตรงกัน มีความแตกต่างกันในรายละเอียดปลีกย่อยอยู่พอสมควรแต่เมื่อพูดโดยภาพรวมของสืต ๑๒ ก็เป็นไปในแนวทางอันเดียวกัน ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

เรื่องสืต ๑๒ นี้ เป็นเพียงส่วนหนึ่งของประเพณีที่คิงามของชาวอีสาน ที่ได้ปฏิบัติสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ ถึงแม้ว่าปัจจุบันนี้สืตหรือจารีตประเพณีบางอย่างในบางท้องถิ่นอาจจะไม่เหลือให้เห็น แต่ว่าบางท้องถิ่นก็ยังมีการรักษาปฏิบัติสืตต่อกันมาพอให้เห็นอยู่.๗

ครองสิบสี่

ครอง คือระบบการปกครอง ได้แก่ตัวบทกฎหมาย โบราณมี ๑๔ ข้อ เรียกว่าครองสิบสี่ คือ ครองสิบสี่ที่พระเจ้าแผ่นดินจะทำต่อไพร่ฟ้าข้าแผ่นดิน

๑. ทรงแต่งตั้งผู้ซื่อสัตย์สุจริต เคารพยำเกรงขยันหมั่นเพียร ให้เป็นอุปฮาดราชมนตรีเป็นต้น
๒. หมั่นประชุมอุปฮาด ราชมนตรี ช่วยกันบริหารบ้านเมืองให้เจริญรุ่งเรือง
๓. ทรงตั้งอยู่ในทศพิธราชธรรม ๑๐ ประการ คือ
 ๑. บริจาคสละทรัพย์สร้างวัดวาอาราม ขุดน้ำบ่อก่อสร้างเป็นต้น
 ๒. ศีล ดำรงมั่น ในปัญญาศีลและอุโบสถศีล เป็นเนืองนิตย์
 ๓. บริจาคสละทรัพย์สร้างวัดวาอาราม ขุดน้ำบ่อก่อสร้างเป็นต้น
 ๔. อาชวะ มีใจเที่ยงตรงดำรงมั่นในศีลธรรม
 ๕. มัททวะอ่อนโยนไม่แข็งกระด้าง
 ๖. ตะบะชำระความชั่วจากจิตใจ
 ๗. อักโกระ ไม่คู่ร้าย
 ๘. อวิหิงสา ไม่เบียดเบียน
 ๙. ชันติ อดทนต่อเหตุการณ์ต่างๆ
 ๑๐. อวิโรธนะ ไม่ยินดียินร้าย ในสิ่งที่ควรยินดียินร้าย
๔. ถึงวันขึ้นปีใหม่นิมนต์พระสงฆ์มาเจริญพระพุทธมนต์ และนำน้ำอบน้ำหอมมาสงกิกษุสงฆ์
๕. ถึงวันขึ้นปีใหม่ให้เสนาอำมาย์นำเครื่องบรรณาการ น้ำอบน้ำหอมมามุขากิเสกชาติของตน
๖. ถึงเดือนหก นิมนต์พระสงฆ์มาเจริญพระพุทธมนต์ ถือน้ำพระพิพัฒน์สัตยาต่อเจ้ามหาชีวิต
๗. ถึงเดือนเจ็ด ให้เลี้ยงมเหสักข์หลักเมือง บูชาเทวดาทั้ง ๔ คือ ท้าวจาดุโลกบาล อันได้แก่ท้าวธรรมรัฐ ท้าววิรุพหก ท้าววิรุปัก ท้าวภูเวร
๘. ถึงเดือนแปด นิมนต์พระสงฆ์มาชำระบาปิกหว่านแฮ่ทรายดอกหลักบ้านเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๘. ถึงเดือนเก้า ป่าวเดินให้ประชาชนทำบุญข้าวประดับดิน อุทิศส่วนกุศลแก่ญาติที่ล่วงลับไปแล้ว
 ๑๐. ถึงเดือนสิบ ป่าวเดินให้ประชาชนทำบุญข้าวสากอุทิศส่วนกุศลแก่ญาติที่ล่วงลับไปแล้ว
 ๑๑. ถึงเดือนสิบเอ็ด ให้ประชาชนไปทำบุญออกพรรษา และไปนมัสการและมุขากิเษกธาตุหลวง
 ๑๒. พอถึงเดือนสิบสอง ให้ไพร่ฟ้าข้าแผ่นดินมารวมที่หน้าพระลานหลวง แห่งเจ้าชีวิตไปสรงน้ำใน
 แม่น้ำ

๑๓. ให้วัดที่อยู่ใกล้แม่น้ำ มีเชื้อสวง วัดละหนึ่งลำขึ้นสิบสามลำเป็นวันสวงเชื้อ

๑๔. ให้มีสมบัติคุณเมือง หรือค่าควรเมือง ครบ ๑๔ อย่างคือ

๑. หูเมือง มีทูตานุทูตผู้ฉลาดมีปัญญาดี

๒. ตาเมือง มีนักปราชญ์สอนอรรตสอนธรรม

๓. แก่นเมือง มีพระสงฆ์ผู้แตกฉานในพระธรรมวินัย

๔. ประตูเมือง มีอาวุธยุทธโธปกรณ์ป้องกันอริราชศัตรู

๕. ฮากเมือง มีหูสหายเหตุร้ายและดี

๖. เหน้เมือง มีเสนาอามาย์ผู้เที่ยงธรรม

๗. ชื่อเมือง มีโยธาทหารผู้แก่กล้า

๘. ฝาเมือง มีตาควนตาแสงผู้ซื่อสัตย์

๙. ขาง (แป) เมือง มีเจ้านายตั้งอยู่ในศีลธรรม

๑๐. เขตเมือง มีผู้ฉลาดพื้นที่ที่ตั้งเมือง

๑๑. สติเมือง มีคหบดีเศรษฐีและทวยคำ

๑๒. ใจเมือง มีแพทย์ผู้ฉลาดเชี่ยวชาญ

๑๓. คามเมือง มีภูมิภาค มีราคา่างวด

๑๔. เมฆเมือง มีเทวดาอาฮักหลักเมือง

ครองสิบสี่นี้เป็นครองที่ราษฎรจะทำต่อราษฎรด้วยกัน คือ

๑. เมื่อได้ข่าวใหม่หรือผลหมากรากไม้ใหม่ ให้บริจาทานแก่ท่านผู้มีศีล แล้วตนเองจึงบริโภค
 และให้แจกแก่ญาติพี่น้องด้วย

๒. อย่าโลภล่าชตาชิงต่าย้อย อย่าจ่ายเงินแดงอย่าแปลงเงินกว้าง และอย่ากล่าวคำหยาบซ้ากล้าแข็งต่อ
 กัน

๓. ให้เฮ็ดด้ายหรือกำแพงเสือนของตน แล้วปลุกหอบูชาเทวดาไว้ในสี่แจบ้านหรือแจเฮือน

๔. ให้ล้างตีนก่อนขึ้นเฮือน

๕. เมื่อถึงวันศีล ๗-๘ คำ ๑๔-๑๕ คำ ให้สมมาก่อนเส้า สมมาแม่ตีไฟ สมมาแม่บันได

สมมาปักตูเฮือนที่ตนอยู่อาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๖. ให้ล้างตีน(ล้างเท้า)ก่อนจักนอนในเวลากลางคืน
๗. เถิงวันศีล เมียให้เอาดอกไม้ รูปเทียนสมมาผิวและให้เอาดอกไม้รูปเทียนไปถวายสังฆเจ้า
๘. เถิงวันศีลดับ ศีลเพ็งให้นิมนต์พระสงฆ์มาสวนมนต์เฮือน แล้วทำบุญใส่บาตร
๙. เมื่อภิกษุมาบิณฑบาต อย่าเอาผ้าปกหัว อย่าอุ้มลูกจูงหลาน อย่าถืออาวุธต่างๆ
๑๐. เมื่อภิกษุเข้าปริวาสกรรมให้มีขันข้าวตอกดอกไม้ รูปเทียนและเครื่องอัญฐะบริหารไปถวายทาน
๑๑. เมื่อเห็นพระภิกษุสงฆ์ผ่านมา ให้นั่งลงยกมือไหว้แล้วค่อยเจรจา
๑๒. อย่าเหยียบเงาเจ้าภิกษุ คนมีศีลบริสุทธิ์
๑๓. อย่าเอาอาหารเงื่อนทานให้แก่สังฆเจ้า และอย่าเอาอาหารเงื่อนให้ผัวตนกิน
๑๔. อย่าเสพกามคุณในวันศีล วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา วันมหาสงกรานต์และวันเกิดของตน
(หนังสือมูลมังอีสาน สีน้า จันท์เพ็ญและคณะ คัดลอกจากคู่มือบำเพ็ญกุศล คำบุญ พิลาวงค์ วัดองค์
คือ นครเวียงจันท์)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประวัติการผู้เขียน

ประวัติทั่วไป

ชื่อ นายต่อพงษ์ สุรรันนา

รหัสประจำตัวนักศึกษา 41025110

เกิดเมื่อ 10 ตุลาคม 2522

เกิดที่จังหวัดกาฬสินธุ์

ประวัติการศึกษา

ระดับมัธยมต้น โรงเรียนบัวขาว อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์

ระดับมัธยมปลาย โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน จ.ขอนแก่น

ระดับอุดมศึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้